

令和元年度学部・研究科等の自己評価報告書

令和2年9月
国立大学法人宮崎大学評価室

目 次

令和元年度	教育学部・教育学研究科	自己評価報告書	1
令和元年度	医学部・看護学研究科	自己評価報告書	64
令和元年度	工学部・工学研究科	自己評価報告書	116
令和元年度	農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター		170
令和元年度	地域資源創成学部	自己評価報告書	212
令和元年度	医学獣医学総合研究科	自己評価報告書	244
令和元年度	農学工学総合研究科	自己評価報告書	283
令和元年度	基礎教育部	自己評価報告書	311
令和元年度	附属図書館	自己評価報告書	313
令和元年度	産学・地域連携センター	自己評価報告書	314
令和元年度	教育・学生支援センター	自己評価報告書	324
令和元年度	フロンティア科学実験総合センター	自己評価報告書	325
令和元年度	国際連携センター	自己評価報告書	326
令和元年度	多言語多文化教育研究センター	自己評価報告書	329
令和元年度	I R推進センター	自己評価報告書	330
令和元年度	安全衛生保健センター	自己評価報告書	331
令和元年度	障がい学生支援室	自己評価報告書	332
令和元年度	情報基盤センター	自己評価報告書	333

教育学部（教育）

(1) 教育学部の教育目的と特徴

2016 年 4 月に教育文化学部を教育学部に名称変更し、学校教育課程の 1 課程に再編した。

継続性が高い学部・研究科等の旧組織		継続性が高い学部・研究科等の新組織		改組等の年月
教育文化学部	学校教育課程 人間社会課程	教育学部	学校教育課程	2016年4月

1. 教育の目的及び養成する人材

1-1 教育学部の理念・目的

宮崎の豊かな自然環境の中で、教育に対する強い使命感と教員としての基礎的資質・能力を確実に備え、発達段階を見通した広い視野から、初等教育・中学校教育・特別支援教育・幼稚園教育を実践できる人材を養成することで、宮崎県における学校教育の充実・発展に貢献することを基本理念とする。

1-2 教育的特徴

本学部では、教員として学校教育の基礎的理論に基づき、現場の教育課題を把握し多様な児童・生徒に適切な対応ができるよう、講義・演習・実習などの多様な授業形態での指導を行っている。特に、教育実習は 4 年間で 4 回が段階を追って課され、講義・演習と緊密な連携が取られており教育目的を具現化する大きな柱である。また、各教科等の内容に関する知識及び技能を教育実践に活用できるよう、教科内容と指導法の融合を目指した教育を実践している。本学部専任教員のうち、学校現場で指導経験のある教員（非常勤経験 1 年以上を含む）の割合は、2019 年度は 43% である。

2. 教員養成の特色と社会的責任

2-1 教育委員会との関係

本学部は、宮崎県教育委員会等との連携により地域密接型を目指す大学として義務教育諸学校に関する地域の教員養成機能の中心的役割を担い、県内の教育研究や社会貢献活動等を通して実践型教員養成機能を中心に運営している。また、教員採用人数の増加に伴い、現場で即戦力となる人材の養成は喫緊の課題であり、養成から初任者研修等へ県との連携強化に努めている。

2-2 附属学校園の活用

学生の実習の場として附属学校園と連携を緊密に取り、課程段階に応じた年間 3 回の実習が行われている。特に、教科教育分野において大学講義との連携を深め、大学教員と附属学校園教員が協働で学習指導案や授業方法の指導をする体制が取られるようになった。また、月 1 回の頻度で、学部教員と附属学校園教員の共同研究も行われ、各校種の教員が附属学校園の児童・生徒を対象に研究授業を展開し、課題を解決する方策を協働で開発している。

3. 地域との連携

宮崎県では、中学校入学時から円滑に学校生活を送ることができるよう小中一貫教育への期待が高く、実践校も設置されている。本学部では「小中一貫教育コース」を設定し、両校種の免許が取得できる人材の養成はもとより、学校制度や生徒指導及び教科教育において小中一貫の実践力を身に付けることのできる講義科目や実習を設定している。また、小学校入学時においても就学前教育との連携は大きな教育課題である。この分野への対応として「発達支援教育コース子ども理解専攻」を設置し、課題に対応できる小学校・幼稚園教員を養成している。同コースには「特別支援教育専攻」も設置し、特別支援教員の増員が求められるなか、宮崎県教員採用試験における特別支援学校や小学校特別支援枠に応える人材を養成する。

4. 入学者の受入状況

教育学部の入学定員は 120 人である。第 3 期中期目標期間中の定員充足率は毎年度 105% 以上と入学定員を満たしていることから、順調に入学者を受け入れている。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本学部は、2016年度に学部名を「教育文化学部」から「教育学部」へ改称したことに伴い、学校教育課程1課程に「小中一貫教育（小学校主免専攻、中学校主免専攻）」、「教職実践基礎」、「発達支援教育（子ども理解専攻、特別支援教育専攻）」の3コースを設置した。各コース・各専攻において、卒業時までそれぞれの専門分野を学修し、教員としての教養と専門的能力及び実践的指導力を身に付けるためのカリキュラムを編成した。

また、第2期中期目標期間では4年間の学生の学びを3つのステージに分けていたが、2016年度からは、「基礎期→展開期→応用期→統合期」の4ステージに分けた(図1)。第1ステージの基礎期（1年次前学期から2年次前学期）においては、教育フィールド体験、介護体験及び2年次前学期の附属学校での観察実習（教育実習Ⅰ）を実施し、子ども理解や教職の基礎的事項について学修する。

第2ステージである展開期（2年次後学期から3年次前学期）においては、教職専門科目及び教科専門科目の学修とともに、小中一貫教育コース及び教職実践基礎コースは、3年次前学期に附属学校での教育実習Ⅱを実施し、学校教育全般にわたる基礎的な理解と基本的な実践・指導について理解し、ここでの体験を通して自らの課題を見つけ、次のステージでの学修につなげる。子ども理解専攻は、2年次で附属幼稚園での観察実習、発達支援教育専攻は、県立特別支援学校の観察実習を経て、3年次前学期に附属学校での教育実習Ⅱを実施する。

第3ステージである応用期（3年次後学期から4年次前学期）においては、教育実践や教職に関する総合的理解を目指して、小中一貫教育コース及び教職実践基礎コースは、3年次後学期には、附属学校で異学校種の観察実習（教育実習Ⅲ）を実施し、小中一貫教育に関する理解を深める。さらに4年次前学期に、実習Ⅱ

宮崎大学教育学部 教育活動の状況

での習得を踏まえ、公立学校での応用実習（教育実習Ⅳ）を実施する。子ども理解専攻は4年次前学期に附属幼稚園または公立小学校で、発達支援教育専攻は県立特別支援学校で、教育実習Ⅳを実施する。

第4ステージである統合期（4年次後学期）においては、第3ステージまでの学修の総仕上げとして、教育実践演習を通して自らの課題解決に取り組み、資質・能力を発展させる。このことにより、学びの最終段階では、（1）理論と実践の融合、（2）指導力使命感と責任感、（3）社会性と対人間関係能力、（4）子ども理解と学級経営の諸力を身につけることができるものとした。

このステージ論に基づく教育実習の新たなカリキュラム構成は、初めての卒業生を対象とした本学部学校教育課程の教育の成果や効果に関するアンケートで、「(6)卒業後の進路を選択する上で、大学のどのような経験が役に立ちましたか(複数回答可)」に対して、77%(93名中72名)が教育実習を選択していることから、十分に機能していると言える。[3.1]

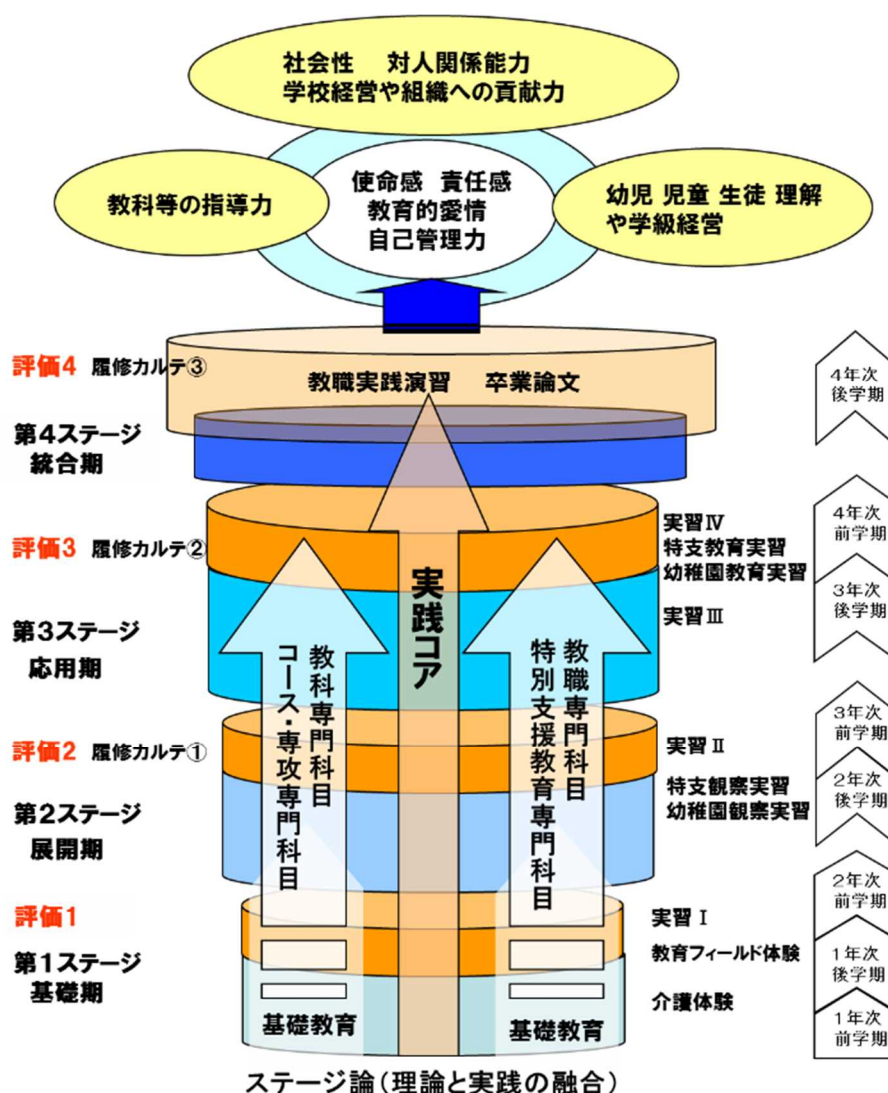


図1：ステージ論

- へき地教育や小規模校における教育の実際に触れさせるため、2018 年度にフレンドシップ事業の一環として、椎葉村立不土野小学校と日南市立鵜戸小中学校への参観を行い、教育文化学部生 4 名、教職大学院生 3 名、派遣研究生 1 名、教員 9 名が参加した。また、教職実践基礎コースでは 1 年次の専門教育入門セミナーの一環として、五ヶ瀬町立学校オープンスクールへ参加する形で「へき地・小規模校教育体験事業」を実施した。この事業は他コース等にも開放されており、教育学部生計 20 名（教職実践基礎コース 1 年生 10 名を含む）、教職大学院生 1 名、教員 4 名が参加した（図 2）。

五ヶ瀬を知りつくせ!! オープンスクール 2018
10月13日(土)

教職員のための
オープンスクール 2018

へき地教育
聞いて下さい! 見て下さい!

校 岡 小学校 当日は町立全5校
三ヶ所 小学校 随時参観OK!
坂 本 小学校 ご都合の良い時間
上 組 小学校 に来校下さい!
五ヶ瀬 中学校 お待ちします!

当日の豊かな体験活動 (総合)

小学校G授業 (8:55 ~ 10:35)
6年生 五ヶ瀬PR活動 (三ヶ所小)
五ヶ瀬中学校
1年生 しいたけ料理レシピ検討 (4校時)
2年生 医療現場体験活動 (1~4校時) ※町立病院にて
3年生 GDP 町づくりへの提言活動 (2~4校時)

壁いて訪得 見て訪得 のプログラム

① 住宅見学会 (13:35 ~ 13:55 各校から御案内します)
② 五ヶ瀬町の教育について (14:20 ~ 14:40 五ヶ瀬中学校)
③ 聴いて訪得タイム (14:40 ~ 15:30 五ヶ瀬中学校)
・へき地の生活や子育て等に答えます!
④ 小学校 作業部会 (15:40 ~ 16:30 五ヶ瀬中学校)
・G授業の動向過程をご覧ください! 参加もOK!
⑤ 交流会 (夜) (18:00 ~ 20:00 木地屋)

G授業とは?
各学年、各教科や総合的な学習の時間の学習内容に適した人数や学習形態で授業を行うことができるよう、町内の4つの小学校と1つの中学校の学校間の垣根を取り払って行う授業です。当日は、小学校6年生が五ヶ瀬町のPR活動のG授業を行います。

豊かな体験活動 (総合)

小学校6年生 (G授業)
2~4校時と三ヶ所小
地域のひと・もの・ことから学んできた五ヶ瀬のよさを児童がみなさんに紹介いたします。

中学校1年生
4校時と五ヶ瀬中
椎葉料理を地域の伝統料理と一緒につくります。当日は、これらのレシピの中から授業でベスト6を決定します。

中学校2年生
2~4校時と五ヶ瀬中
GDP (まちづくりデザインプロジェクト) 五ヶ瀬町の未来に、自らの思いを込めた提言をします。9年間の集大成です。

各小学校で4校時に実施する特色ある教育活動

三ヶ所小学校
「えりもの」は地域で舞われる神楽の舞台の四方に開かれます。地域の力の発揮を助け、保護者とともにえりものを創ります。一緒にいかがですか。

上郷小学校
全校で体づくりや伝統芸能学習に取り組みます。体づくり「マッスルタイム」、「全校運動会」と地域の力から受け継がれている「国七祭り」をどうぞご覧下さい。

五ヶ瀬町立学校オープンスクール 2018

お問い合わせ 五ヶ瀬町教育委員会
〒882-1295 宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所1670番地
TEL0982-82-1710 FAX0982-82-1725
五ヶ瀬町 HP : <http://www.town.gokase.miyazaki.jp>

図2：教職員のためのオープンスクール 2018 (ちらし)

2019 年度の同オープンスクールには、前年度同様、専門教育入門セミナーの一環として参加した教職実践基礎コース 1 年生 10 名を含む教育学部生計 30 名、教職大学院生 4 名、教員 4 名が参加した。

宮崎大学教育学部 教育活動の状況

加えて、「とっても元気！宮大チャレンジ・プログラム」を活用した五ヶ瀬町の地域活性化貢献プロジェクトとして、教職実践基礎コース学生が企画・立案した「Go! Go! GO・KA・SE 発信隊 ～ごかせっ子とPR大作戦！～」では、五ヶ瀬町の地域活性化に貢献するとともに、教育学部生・教職大学院生の教員としての資質向上を図る事を目的として、五ヶ瀬町の小中学校の教育活動への支援や研究授業の参観をした他、本学大学祭で学生が小学生と一緒に五ヶ瀬町のPR等を行った。この活動を通じて学生らは、地域学習のカリキュラム開発やへき地ならではの「地域とともにある学校」の実際、小規模校における教育方法の工夫や教職員の協働の在り方などを学ぶとともに、教育実習とは異なった立場や視点から子どもたちとのコミュニケーションの取り方をより実践的に学ぶことができた。とりわけ、学部4年生は授業の一部を任されることがあり、これまでの学習の成果をいかして授業を構想・実践することができた。なお、この取組は「2019年度 とっても元気！宮大チャレンジ・プログラム」の成果発表会において、優秀賞を受賞した。

これらの取組による教育効果を踏まえ、教職大学院では科目として「小規模校のカリキュラムマネジメントと授業づくり」を新設するなど、へき地・小規模校における教育・体験活動を学部・大学院のカリキュラムに位置づけることとし、次年度から五ヶ瀬町との連携協定を締結して実施を進める予定である。[3.2]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2015年度時点では、アクティブ・ラーニング等を取り入れた授業は、基礎教育科目や専門科目の一部で実験的に実践していた程度であった。2018年度に開講した教育学部科目454科目の中で、1.少人数・2.双方向・3.グループワーク・4.フィールド型の4つの「教育方法」を採用している授業が429科目、94.5%、2019年度については460科目中454科目、98.6%であり、ほとんどの授業にアクティブ・ラーニング等を導入している。[4.1]
- アクティブ・ラーニングによる教育方法の見直しを行い、2016年度から「初等国語科教育研究IA」を附属図書館（セミナールーム）にて実施し、受講者60名を5名ずつ12班に分けて、具体的な学習活動を考案していく授業を実施し、教育実習での実際の授業を想定した学習指導案を作成できるようにした。なお、班別の学習指導案は受講生全員の前で発表し、他班の学生の意見や担当教員からの助言を受け、それを踏まえた振り返りを行い、授業の最終回に班別の模擬授業を実践した。また、授業前に必ず、テキストの該当時間の内容を理解しておくように

指導することにより、この科目を積極的に取り組む時間が増加するよう促した。
その結果、本授業に要した1週間当たりの平均学習時間が1時間を超える学生の比率が2016年度約78%に対し2017年度は85%に増加した。[4.1]

<項目5 履修指導、支援>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教員が学生の履修指導をする場合、紙媒体の成績通知書を活用していたが、個々の科目の履修状況のみの確認に限定され体系的に把握することができなかった。2018年度から成績通知書の配付を行わず、「学修カルテ：履修管理システム」を使って、学生の成績を確認することとした。本システムを活用した結果、ディプロマ・ポリシーで定めた教育到達目標の資質・能力毎に修得度・履修状況を確認できるようになり、個々の学生に適した履修指導を行えるようになった。具体例として成績の得点分布を確認することにより、学生の理解力の程度を把握し、授業における説明の追加あるいは演習問題を課すことで理解力を高めることに利用している。また、1年次後学期にGPAが低下するとその後の学習において影響が大きいので、その時点で学生に対し指導を行うことに役立てている。[5.2]
- 4年生の「教職実践演習」の授業の一環として、宮崎県教育委員会の義務教育課・特別支援教育課・人権同和教育課から講師を招き、社会人としての基本や、教員の職務・役割などを学ばせている。社会人としての基本については、挨拶や言葉遣い、服装などを学ばせている。教員の職務・役割については、教職の意義や教員の役割、業務内容、子供に対する責務などを学ばせた上、保護者等への対応、家庭・地域との連携など、教員が直面する実践的な事項についても学ばせている。したがって本授業は、教育実習で培ってきた教員としての基礎的な素養と、学校現場で求められる能力との橋渡しをする役割を担っている。本授業の成果の一端は、面接が実施される教員採用試験の最終合格率が向上していることにみることができる（図3）。[5.3]

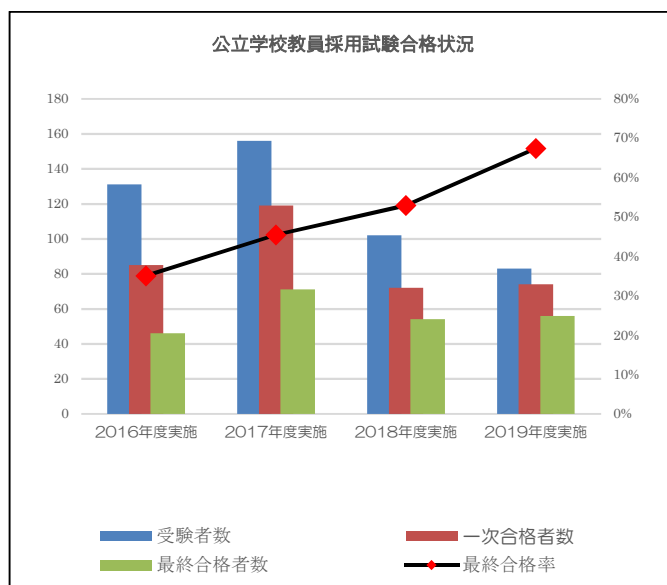


図3：公立学校教員採用試験合格状況

- 2017年度から「教職キャリア教育」を新たに開講した。この授業では一人一人の社会的・職業的自立に向け、学生の教職に関するキャリア発達を支援し、それぞれにふさわしいキャリアを形成していくために必要な基盤となる態度や能力を育てることを目標とする。具体的には、教職に対する理解と自覚を深め、自己実現に向けて自己の教職観や適性を把握するとともに、キャリア形成の目標や見通しを持ち、具体的な行動計画を作成する。このことにより、人間関係形成・社会形成能力や自己理解・自己管理能力、課題適応能力、キャリアプランニング能力などの基礎的・汎用的能力の育成を目指している。

履修指導に際しては、現代の教育課題や教員採用試験の動向等も踏まえ、講義だけでなく演習や模擬授業、事例研究、グループワーク、模擬エントリーシートの作成等により主体的・協働的な学修の充実を図っている。その結果、観察実習や公開授業等へ積極的・意欲的に参加するなど、教職に対する認識や自覚が深まり、教員を目指すモチベーションが一段と高まってきている。 [5.3]

<項目6 成績評価>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

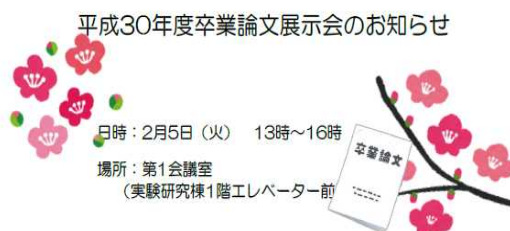
- 2018年度から、卒業論文の評価体制についてコース・専攻に所属する複数の教員が指導と評価に関わるよう明示し、公正公平な指導と評価が可視化される体制を整備した。 [6.1]
- 「学修カルテ：履修管理システム」を活用することにより、教員及び学生双方が授業科目毎の成績分布表を確認できるようになった。成績素点評価の分布表が

グラフ化されたことにより、教員は、科目毎の学生の達成度を的確に把握できるようになった。当該科目の年度ごとの成績分布を比較することで、指導方法や評価基準を改善するための示唆を得ることができる。また、全学のFD研修会などを通じて、他学部の成績素点評価の分布表と比較できるようになり、自身の成績評価を相対的にとらえることができる。したがって教員は、本システムを利用することにより、今後の授業改善を円滑に進めることができる。また、学生は科目毎の成績の相対評価を把握することにより、今後の学修の指針を得ることができる。〔6.2〕

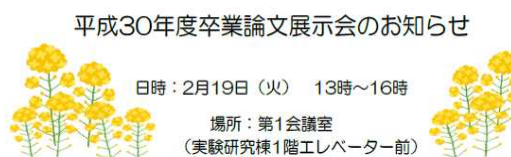
<項目7 卒業（修了）判定>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2018年度から、卒業論文の指導体制のさらなる充実を図った。すなわち、学生が計画的に卒業論文の課題に取り組めるようにシラバスを提示し、目標・指導過程・評価方法について教員と相互に理解し確認できるよう施している。特に教員の評価体制においては、コース・専攻において複数の教員が指導と評価に関わるよう明示し、公正公平な指導と評価が可視化される体制を整備した。学部全体で閲覧会を実施し（図4）、コース・専攻のみならず、学部全体で提出や題目などを公開し相互に確認して公平性を担保するよう対応した。〔7.2〕



No.	コース・講座・研究室等	担当教員	備考
1	哲学講座	柏葉武秀	卒業論文展示のみ。
2	保健体育講座	日高正博	
3	国語教育講座塚本研究室	塚本泰造	製本された卒論を展示します。（2～4年のゼミ生が閲覧、常駐の予定です）
4	財政学ゼミ	入谷貴夫	学生が常駐します。
5	社会システムコース・民法ゼミ	足立文美恵	教員又は学生が常駐いたします
6	数学教育講座平山研究室	平山 浩之	
7	数学教育講座木根研究室	木根 主税	



No.	コース・講座・研究室等	担当教員
1	特別支援教育	戸ヶ崎 泰子
2	社会科教育研究室	藤本 将人 吉村 功太郎
3	音楽教育講座・管研究室	菅 裕
4	数学教育講座	添田 佳伸
5	心理学講座・尾之上研究室	尾之上 高哉
6	英語教育講座	東條 弘子
7	国語教育講座・山元研究室	山元 宣宏
8	歴史講座（日本史）	関 周一

図4：平成30年度卒業論文展示会のお知らせ

＜項目 8 学生の受入＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 2016 年度に新設した教職実践基礎コースでは、宮崎県の小学校の教員となることを希望している者を受け入れることを目的とした推薦入学試験（「宮崎県教員希望枠」、定員 5 名）を実施し、センター入試を課さない代わりに、小論文および面接試験（個人・集団）により選抜している。宮崎県の小学校教員として相応しいかどうかを見極めるため、面接試験の選考委員には宮崎県教育委員会から数名の職員に加わっていただき、学部専任教員・大学院専任教員・県教育委員会による総合的・多面的評価を行っている。その結果、2016 年度入試で合格・入学した 5 名の学生は全員、2020 年度宮崎県教員採用試験（小学校）に合格し、当初の目的を達成した。

なお、「宮崎県教員希望枠」への出願は、宮崎県内の高等学校出身者に限定してはいない（県外からの受験生もあった）が、結果的にこれまで（4 回の入試の結果）の合格者全員が宮崎県内の高等学校の出身者であった。このことにより、本コースの宮崎県出身者の割合は 63. 4%（2016～2019 年度入学の現 1～4 年生 41 名）となり、県内出身者の一定割合の確保に寄与している。[8. 2]

○ 2016 年度から教科に関する得意とする技能を有し、入学後もその教科を専修することを希望する者を対象とした A0 入試を新たに実施した。2016 年度に保健体育の教科で入学した学生（2015 年度全国高等学校総合体育大会カヌースプリントシングル 200 メートル優勝）が、在学中も継続して日本代表に選出されており、3 年次には、21 歳以下の日本代表としてアジアパシフィックスプリント大会、4 年次には、2019 カヌースプリント U23 海外派遣選手最終記録会で優勝（200m）し、日本代表として 23 歳以下世界選手権大会に、それぞれ出場した。他の大会記録としては以下のとおりである。[8. 1]

- ・第 54 回全日本学生カヌースプリント選手権大会 2 位（200m）
- ・第 55 回全日本学生カヌースプリント選手権大会 2 位（200m）・2 位（500m）
- ・第 73 回国民体育大会 5 位（200m）・5 位（500m）

＜項目 B 地域・教育委員会・附属学校との連携による教育活動＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 2016 年度には、宮崎県教育研修センターが実施する研修の一環として、本学部附属教育協働開発センターが連携の窓口となり、「その他の教育機関が実施する研修」を本学部教員が 10 講座実施した。2017 年度からは、宮崎県教育委員会・宮崎市教育委員会による教員研修プログラムを附属学校で実施している。2017 年

度は附属小学校で8講座、附属中学校で1講座、その他大学施設で4講座、計13講座実施した。2018年度は、附属小学校を会場として8講座、附属中学校を会場として3講座、その他大学施設等を会場として4講座、計15講座を開講した。2019年度には、「宮崎大学等が実施する教科等研修」として新たにスタートし、附属小学校で6講座、附属中学校で6講座、その他大学施設で9講座、計21講座が開設された。この研修は、各教科の「授業づくり」を中心とする実践的分野の研修を実施している附属教員が実践的課題や授業実践での展開などを臨床的に提示することにより、本学部教員の理論的内容と融合した実践的で即座に有効な研修内容の特徴としている。また、宮崎県教育庁からの要請により「教員免許状更新講習」や「学校図書館司書講習」を大学構内で実施し、主に県内の現職教員の研鑽の場を提供している。[B.1]

<項目C 教育の質の保証・向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- FD研修会のプログラムを見直し、教員が参加しやすい日時とするために、学部教授会の終了後に開催することにした。また、教員が積極的に議論に参加できるように、10～20人程度のグループをつくって、発言しやすい状況を整えた。その結果、教員のFD研修会への参加率が2017年度の82%から、2018年度は86%、2019年度は94%に向上した。

また2019年度から発足したFDアドバイザリーボードに、本学部の2名の教員が選ばれた。FDアドバイザリーボードは、中期計画の「全学および教育課程ごとのPDCAサイクルによる教育改善体制を強化する」という項目の実現のために設けられ、全学の教員教育活動表彰を受けた教員によって構成される。メンバーは、授業内容や教育方法の発表を行ったり、教育内容や教授法についての教員からの問い合わせに対応したりするなど、全学のFD活動の一端を担う。これにより本学部におけるFD活動の一層の推進が期待される。[C.1]

- 本学部の教育の質保証・向上を目指す分野として、教員として現場で実働する実践力こそが最重要であると考えられる。総合的な教員としての資質・能力を身につける上で、学部カリキュラムの中でも「教育実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は、その成果が実践的に可視化できる有効な機会である(図5)。参観を主旨とする実習Ⅰ(2年次)を振り返り、基礎的な授業実践をする基礎実習としての実習Ⅱ(3年次)への学修は、教員養成の基礎的な資質・能力を自他ともに評価できる重要な学修と位置づけられる。その指導に当たっては、3年次生は前学期から基礎実習で担当する可能性のある单元について、3年次前学期各教科の「初等教育研究」「中等教育研究」の講義において、指導観や教材観を中心に学習指導案作成など、基本的な理論と実践への橋渡しとなる講義を行っている。講義内で作成した学習

宮崎大学教育学部 教育活動の状況

指導案に基づき、前学期末には模擬授業が実施され、9月に開始される教育実習の1か月前に実践的な学びが展開できるように配慮している。附属学校園との連携も十分にとり、「自立して授業ができる」学生を学部から送り込むことで、相互の立場を明確にした質の保証と向上が図られている。[C.1]

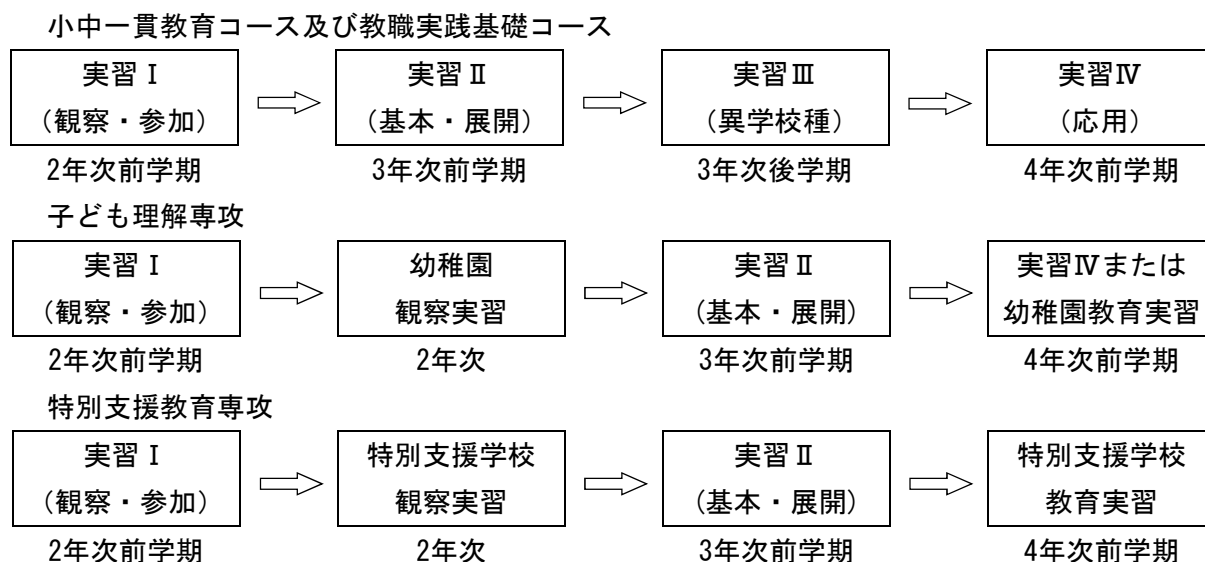


図5：教育実習の段階と実施年次

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

＜項目１ 卒業（修了）率、資格取得等＞

【第３期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016～2019 年度教育文化学部及び教育学部学校教育課程の卒業生の免許取得状況については、卒業所要単位を満たすことにより自動的に取得できる免許種に加え、卒業所要単位以外の科目を修得することにより新たな免許種を追加取得した卒業生の割合が、下記図 6 のとおり、卒業所要単位のための免許取得者数と比較して、各年度 80%を超えていることから、高い数値を保っている。[1.2]

卒業年度	卒業生	卒業所要単位のみ免許申請者数	追加免許申請者数	追加免許申請者比率
2016年度	144	12	132	92%
2017年度	161	16	145	90%
2018年度	145	13	132	91%
2019年度 (教育文化学部)	10	0	10	100%
2019年度 (教育学部)	112	20	92	82%

図 6：教育文化学部及び教育学部学校教育課程の卒業生の免許取得状況

○ 学生の受賞状況

2016 年度

- ・ 68 回宮日総合美術展 彫刻部門 奨励賞 1 名 入選 3 名
- ・ 43 回宮崎県美術展 彫刻部門 奨励賞 1 名 入選 2 名
- ・ ピティナ・ピアノコンペティション全国決勝大会（連弾上級）ベスト 8 賞
- ・ 22 回フッペル鳥栖ピアノコンクール（（ジュニア部門 A コース 大学・一般の部）第 3 位

2017 年度

- ・ 14 回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会
文部科学大臣賞（テクノロジー部門大賞） 1 名
- ・ 69 回宮日総合美術展 彫刻部門 奨励賞 2 名 入選 4 名
- ・ 44 回宮崎県美術展 彫刻部門 入選 4 名

2018 年度

- ・ 70 回宮日総合美術展 彫刻部門 大賞 1 名 奨励賞 2 名
- ・ 70 回記念新人賞 1 名 入選 4 名
- ・ 45 回宮崎県美術展 彫刻部門 入選 3 名
- ・ 24 回フッペル鳥栖ピアノコンクール（ジュニア部門 A コース 大学・一般の部）

宮崎大学教育学部 教育成果の状況

第2位

2019 年度

- ・71 回宮日総合美術展 彫刻部門 奨励賞 2 名 入選 4 名
- ・25 回フッペル鳥栖ピアノコンクール（ジュニア部門 A コース 大学・一般の部）

第1位

- ・第 46 回宮崎県美術展 彫刻部門 大賞 1 名 特選 1 名 入選 2 名
- ・宮崎大学「2019 年度 とっても元気！宮大チャレンジ・プログラム」優秀賞

美術関連の受賞については、2016 年度教育学部改称以降、小中一貫教育に対応するため、従来の塑像や木彫と言ったアカデミックな指導に加えて、図工や造形遊びなどの要素も授業に取り入れてきた結果と言える。また、学生一人一人と向き合い丁寧な指導を心掛けた。なお、立体作品においては、制作環境も非常に重要であり、作業スペースの確保や安全指導などを行ってきた効果も大きい。

また、音楽関連の受賞については、学生からの授業外での指導希望に応じ、学外のピアノ指導者（東京藝術大学名誉教授）より演奏に対して直接助言を受けた。県内ピアノ指導者を含む研究会で演奏することによって、演奏内容について客観的な視座を求め、学外との連携の中で学生の学修充実を図った結果である。[1.2]

- 「とても元気！宮大チャレンジ・プログラム」を活用した五ヶ瀬町の地域活性化貢献プロジェクトとして、教職実践基礎コース学生が企画・立案した「Go! Go! GO・KA・SE 発信隊 ～ごかせっ子と PR 大作戦！～」では、五ヶ瀬町の地域活性化に貢献するとともに、教育学部生・教職大学院生の教員としての資質向上を図る事を目的として、五ヶ瀬町の小中学校の教育活動への支援や研究授業の参観をした他、本学大学祭で学生が小学生と一緒に五ヶ瀬町の PR 等を行った。この活動を通じて学生らは、地域学習のカリキュラム開発やへき地ならではの「地域とともにある学校」の実際、小規模校における教育方法の工夫や教職員の協働の在り方などを学ぶとともに、教育実習とは異なった立場や視点から子どもたちとのコミュニケーションの取り方をより実践的に学ぶことができた。とりわけ、学部4年生は授業の一部を任されることがあり、これまでの学習の成果を活かして授業を構想・実践することができた。[1.2]

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017 年度から「教職キャリア教育」という授業を開講した。この授業は、教職を目指す学生に対して、教職の意義等について考えてもらうための授業であり、

早期に社会的・職業的自立への意識付けを目的とした2年次の必修科目である。この授業を受講した学生が本年度4年生を迎え、公立学校教員採用試験の受験率が約62%（2019年度採用試験）から約69%（2020年度採用試験）へ向上が認められた。また、宮崎県教員採用枠の拡大もあり、1次試験合格率は約71%から約87%に大幅に向上した。

就職希望者のうち小中高等学校に就職した割合は、65.1%（2018年）から65.9%（2019年）、幼稚園・保育所に就職した学生も含めると、69.0%（2018年）から73.6%（2019年）へと向上が認められ、教育学部での学びを生かした職に就くという学生が増えてきていることが確認された。正規任用のみの教員（幼保を含む。）就職率は、63.2%（2018年）から85.1%（2019年）に大きく向上しており、採用枠の拡大を背景にしながらも「教職キャリア教育」の成果が表れたと考えられる。[2.1]

<項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○学校教育課程1課程への再編後、初の卒業生を対象とした本学部学校教育課程の教育の成果や効果に関するアンケートでは、専門科目に関する質問項目をディプロマ・ポリシーに対応させた他、実務家教員の協力を得て「宮崎県教員育成指標」にもとづく質問項目を新設するなどの大幅な改善を行った。これらにより、県教委による初任者研修時の教員評価と連携した分析が可能になるなど、卒業時アンケートと今後の追跡調査との関連付けを図ることができた。

2019年度の調査結果については、まず「(6)卒業後の進路を選択する上で、大学のどのような経験が役に立ちましたか(複数回答可)」に対して、実に77%(93名中72名)が教育実習を選択している。2018年度においても74%と高い数値を示したが、さらに増加傾向がみられる。

また、2019年度に内容を改善した質問項目「(4)あなたは、宮崎大学教育学部学校教育課程の専門科目を履修することで、教員として必要と考えられる資質や能力がどの程度身についたと思いますか。」では、「学校現場で生じているさまざまな教育課題について論じ、適切な対応を考える力」及び「教員としての使命感や責任感」、「児童生徒に教育的愛情をもって関わる力」に対する肯定的評価(5段階評価で平均4.2～4.4)が高い。新設した質問項目「(5)九州・沖縄地区の教員採用試験に合格した人、及び今後九州・沖縄地区の教員を目指している人にお聞きします。あなたは、教育学部学校教育課程の専門科目を履修することで、宮崎県教員育成指標に関わる資質や能力がどの程度身についたと思いますか」で

宮崎大学教育学部 教育成果の状況

は、「先輩や同輩からの助言を受け入れられる」及び「困難に積極的にチャレンジできる」が特に高い肯定的評価(5段階評価で平均4.4～4.5)を示した。[A.1]

教育学研究科（教育）

（１）教育学研究科の教育目的と特徴

１．教育学研究科の目的と特徴

本研究科は、専門職学位課程教職実践開発専攻（教職大学院）と修士課程学校教育支援専攻を置き、各専攻の教育目的に即して高度の専門知識、実践力及び研究力を備えた人材を養成している。

なお、本研究科は文部科学省「教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議報告書（平成 25 年 10 月 15 日）」の意見を踏まえて、検討した結果、2020 年度から教職大学院に一本化する。具体的には、教職実践開発専攻（教職大学院）を「教職実践高度化コース」「教科領域指導力高度化コース」「特別支援教育コース」の 3 コースに再編する（定員 20 人）。修士課程は廃止し、「教育臨床心理専修」の特別支援教育領域は教職大学院の「特別支援教育コース」として再編し、教育臨床心理領域は教職大学院に機能移行する。「日本語支援教育専修」の人材養成機能は全学に移行する。

２．教育学研究科専門職学位課程教職実践開発専攻（教職大学院）の目的と特徴

本研究科専門職学位課程教職実践開発専攻（教職大学院）は、学部における専門教育又は教職経験の基礎の上に、確かな教育観と幅広い視野を持ち、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、小学校、中学校、中等教育学校等の高度の専門的な能力及び優れた資質を有する教員養成のための教育を行うことを目的としている。本専攻には 4 つのコースが設置されており、中でも「教科領域教育実践開発コース」は、教職大学院制度開始時に先駆けて設置された各教科の学力向上を図るために必要な能力やスキルを持つ教員を養成するコースである。

３．教育学研究科修士課程学校教育支援専攻の目的と特徴

本研究科修士課程学校教育支援専攻には、「教育臨床心理専修」と「日本語支援教育専修」の 2 専攻があり、「教育臨床心理専修」は、学校や家庭で問題行動を示す幼児・児童・生徒や障害のある幼児・児童・生徒に対して専門的知見に裏付けされた支援ができるメンタルヘルスや特別支援教育の専門家の育成を目的としている。「日本語支援教育専修」は、外国人児童・生徒や海外からの帰国児童・生徒に対する日本語支援、及び地域社会の外国人支援や国際理解教育・国際交流を推進する能力を有する日本語支援教育の専門家の育成を目的としている。

４．教育学研究科の入学者の状況

本教育学研究科の入学定員は、教職大学院が 28 人、修士課程が 8 人である。教職大学院の第 3 期中期目標期間中の平均定員充足率は 82.1%であるが、2018 年度から教職大学院修了生対象の「宮崎大学教職大学院修了予定者を対象とした特別選考試験」が開始されたこと等により 2019 年度の定員充足率は 100%に回復した。修士課程の第 3 期中期目標期間中の平均定員充足率は 109.4%であり、第 2 期中期目標期間と同様に適正規模による教育・研究指導が実行できている。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2020年度からの教育学研究科の改組に向けて、現行の教職大学院のディプロマ・ポリシーを見直し、改訂した(表1)。具体的には、教職に必要とされる資質・能力を「使命感・倫理観」、「学校・学級経営」、「子ども理解」、「授業力」の4領域から評価して、修了認定を行うことが明確になるようにした。また、このディプロマ・ポリシーを踏まえて改組後の教育課程を再編成した。具体的には「共通領域科目」及び「コース科目」によって専門的な方法論と知識を養い、「教育実習科目」をとおして教育理論と実践力・応用力の融合を図る。加えて、「目標達成確認科目」において、ディプロマ・ポリシーに示す各領域の資質・能力に関する各自の課題を「達成度評価指標(チェックリスト)」を用いて確認・形成・評価するという系統的・体系的な教育課程にした。[3.1]

表1：2020年度改組後の教職実践開発専攻のディプロマ・ポリシー
ディプロマ・ポリシー

宮崎大学大学院教育学研究科教職実践開発専攻(専門職学位課程)では、所定の期間在籍し、本専攻の教育目標に沿って設定された授業科目(共通領域科目、コース科目、教育実習科目、目標達成確認科目)を履修して修了要件の基準となる単位を修得し、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力として、以下のような資質・能力を獲得した者について修了認定し、教職修士(専門職)の学位を授与する。	
【学部新卒既卒学生】 教職としての高度の実践力・応用力を備え、地域に根ざす学校づくりの有力な一員となり得る新任教員としての資質・能力	
1. 使命感・倫理観	現代の学校のおかれた状況の中で、教員の在り方を全体的に理解できる。
2. 学校・学級経営	学校や学級という組織の在り方について、地域や保護者・他機関等の対外的な関係も含めて総合的に理解できる。

3. 子ども理解	生徒指導上の問題をカウンセリングの視点から理解し、問題解決に向けた適切な指導計画を作成できる。
4. 授業力	自己や他者が行った授業の実践記録に基づいて、授業内容や指導方法を検討し、改善案を作成し授業を再構築できる。
【現職教員等学生・現職管理職学生】 教職としての高度の実践力・応用力を備え、地域や学校における指導的役割を果たし得る教員に必要な不可欠な確かな教育理論を備えたスクールリーダーとしての資質・能力	
1. 使命感・倫理観	現代の学校教育がかかえる諸課題を理解し、教育実践者としての自己を反省的にとらえるとともに、他の教員をリードする形で教員資質の改善ができる。
2. 学校・学級経営	学校や学級の実情や特性を把握し、適切な学校や学級の経営プランを立て、その実施に当たって指導的な役割を果たすことができる。
3. 子ども理解	生徒指導上の問題の発生予防や、児童生徒の問題行動をカウンセリングの視点から理解し、関係職員や関係諸機関との連携等も含めて指導できる。
4. 授業力	自己だけでなく、同僚職員も含めた組織的な授業改善を積極的に推進し、学校の教育目標の達成に貢献できる。

○ 近年の学校現場からのニーズに応えるため、2016 年度に授業内容を部分的に改善した。例えば、「生徒指導・教育相談コース」のコース科目「子どもの個別課題への対応と関係機関との連携」に、宮崎市適応指導教室や宮崎少年鑑別所、県警少年課への視察を取り入れた。また「家庭教育支援・連携プログラムの理論とスキル開発」には、従来のペアレント・トレーニングに関する講義に加えて、宮崎県子ども政策課及び宮崎市子ども課が実施するトレーナー養成やペアレント・トレーニングに参加し、実践的な学習ができるようにした。現職教員院生からのアンケートによると「自身の教員としての見聞を広めることができている。宮崎市適応指導教室の視察では、今まで認識してなかった適応指導教室側から見た学校復帰に向けた不登校対応の在り方を学び、同僚職員への効果的なアドバイスの視点が広がるとともに、不登校対応における本施設の意義についてもより深く伝えることができるようになった」、「宮崎少年鑑別所や県警少年課への視察を通して、学校のみドルリーダーとしての連携の在り方を模索し、校内研修を想定した資料を作成することができた」、「ペアレント・トレーニングの理論を活用した学級懇談会の在り方について現在模索中であり、学校の教員として子育てに悩む保護者を一層支援していきたいと考えるようになった」などの意見があり、授業改善の効果が確認できた。また、宮崎県子ども政策課のトレーナー養成を契機に、2018～2019 年度には宮崎市内の小学校での小学生版ペアレント・トレーニングを行うなど、院生の実践力を高める機会を増やすことができた。[3.2]

○ 2016 年度からの教育臨床心理専修の教育課程を見直し、「障害児心理学特論Ⅱ」と「発達障害指導法特論」については、一般社団法人特別支援教育士資格認定協

会から「特別支援教育士養成カリキュラム」として認定を受けた。このことにより、特別支援教育の知識と実践力を備えた人材を必要としている社会の要請に対してこれまで以上に応えることのできる教育課程になった。[3.2]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第2期中期目標期間まで修士課程における教育・研究指導は、研究者教員が中心的な役割を担ってきた。2018年度からは、教職大学院の実務家教員の協力を得ることで教育現場での実際から学ぶ機会を設定した。具体的には、教育臨床心理専修の「障害児教育課程特論」を特別支援学校での教育経験や教育行政経験を有する実務家教員と研究者教員との複数で授業を行うようにした。このことにより、教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議報告書（平成25年10月15日）で課題とされていた「理論と実践の往還を図る教育」がこれまで以上に展開できるようになった。[4.4]
- 第2期中期目標期間のFD研修会においても、授業評価アンケートの分析結果に基づきながら授業毎に課題や改善策を教員間で共有・協議してきたが、院生の学修のプロセスを分析して、教員の授業改善と院生の学修改善に取り組むことまではできていなかった。第3期中期目標期間においては、共通必修科目「教科学習の構成と展開・評価と課題」において、院生自身が「教育目標・内容」、「児童・生徒」、「教材・教具・学習形態」、「振り返りと改善」の4つの観点に関わるルーブリック自己評価を複数回（第1回：小・中学校の授業ビデオ観察後、第2回：学習指導案作成後、第3回：模擬授業実施後、第4回：附属学校での教育実習後）実施し（別添資料 7902-i4-8）、その結果を教員間で共有するようにした。このことにより、学習成果の可視化が可能になり、教員は授業期間中に教育改善に取り組むことができるようになった。院生自身も、定期的に自己の学修状況を確認することで、自己の課題の明確化とそれに基づく主体的学びを促進することが可能になった。毎回の授業後の振り返りを自己の課題として取り組み、その結果として、次の授業の改善につながるということを実感できている。[4.7]

<項目5 履修指導、支援>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 大学院設置基準第14条の適用を必要とする現職教員等院生や職業を有している社会人院生は、標準年限の2年間での学修が困難になる。このような特別な事情を有している院生に対しては、入学手続の際に「大学院設置基準第14条を適用した教育方法」や「長期履修制度」について丁寧な情報提供を行い、修学と職業との両立が図れるようにしている。このような特例措置を講ずることで、職業を有する学習意欲の高い院生を受け入れることができる。2016年度～2019年度の4年間の「長期履修制度」を利用する院生は、10人であり、第2期中期目標期

間中の8人よりも増加している。[5.1]

- 2015 年度に派遣学生の実習期間中に変形労働時間制措置を適用するなど
の服務に関する措置を講じたことで、保証された時間を派遣学生自身の学修成果
の整理や研究のまとめを行うための自己学習の時間として有効活用することが
できるようになり、学生の修学状況と学修意識の改善が図られた。[5.1]

- 教職大学院修了後の継続的な学びを支援するための「授業力向上フォローアップ事業」に取り組んでいる。修了生の勤務校を本学部教員が訪問し、修了生の教
職歴・学習歴に合わせてそれぞれの課題に対する支援をすることで、修了生の教
員としての資質・能力の向上が図られている。修了生の勤務校をフィールドとす
る本事業には、在籍院生も同行して授業研究に参加していることから、院生が修
了後の教員としての自己の在り方を考える機会にもなっている。また、本事業の
成果を本教職大学院のカリキュラム等に反映することで教育の質保証を図ること
もできている。2016 年度には 26 校・計 30 人、2017 年度には 29 校・計 32 人、
2018 年度には 28 校・計 33 人、2019 年度には 24 校・計 26 人の修了生を支援し
た。なお、本事業は図 1「国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に
関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～」
(文部科学省、2017) に選定された。[5.3]

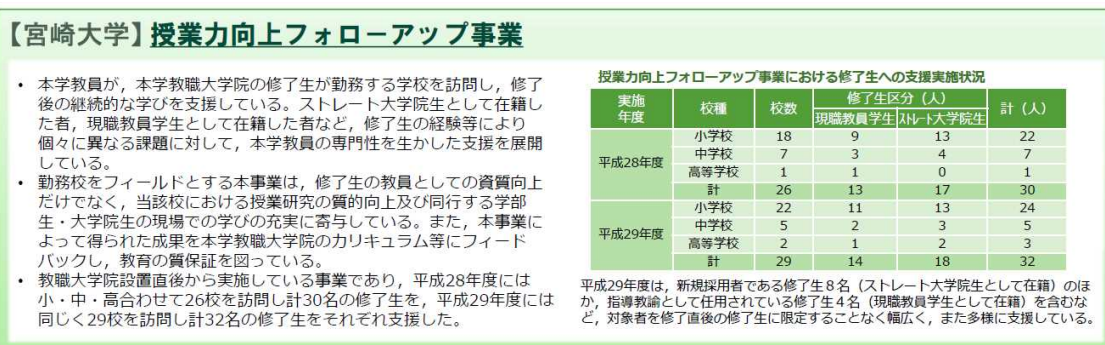


図 1 : 国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～

<項目 6 成績評価>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院の連携協力校等教育実習に関する成績評価の厳格化を図るために、2018 年度に「連携協力校等教育実習の実施と評価の手順」を作成することで教育実習における研究授業の指導・評価を行う教員(研究授業指導教員)の役割を明確にした。また、各院生の研究授業指導教員を決定・周知した。これにより、院生の教育実習における一連の指導(事前指導、授業参観、事後指導)と評価の責任者が明確になり、院生の教育実習に関する成績評価の厳格化を図ることができた。[6.1]
- 「シラバス作成のためのガイドライン」(2017 年 12 月大学教育委員会決定)

を踏まえて 2018 年度から本研究科のシラバス充実に向けて準備し、2019 年度からはガイドラインに則ったシラバスを作成するようにした。その結果、2019 年度のシラバス公開率は、教職実践開発専攻 100%、学校教育支援専攻 100%となり、シラバスを通じて成績評価に関する具体的な内容や方法の情報を院生に提供できるようになったことから成績の厳格化を推進する体制が整った。[6.1]

<項目 7 卒業（修了）判定>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 2008 年度の教職大学院設置当初から、修了認定のための学習達成度の評価については、外部評価者として宮崎県教育委員会、宮崎市教育委員会及び連携協力校の代表が加わった「教育研究科教職実践開発専攻学習達成度評価委員会」（以下、「学習達成度評価委員会」という）において、教職大学院教員による評価の妥当性を検証するなどの連携体制を構築している。修了認定は 3 段階で行われ、第 1 段階では、院生から提出されたポートフォリオを「使命感・倫理観」、「学校・学級経営」、「子ども理解」、「授業力」の 4 領域で構成された学習達成度評価チェックリストに基づき、複数の担当教員が評価する。なお、このチェックリストの評価指標は、現職教員学生の到達目標と、新卒学生の到達目標に合わせて別に定めており、院生には入学後のガイダンスで詳細を説明し、院生が自身の達成度を常時自己点検できるようにしている。第 2 段階では、一般公開で実施される課題研究発表会に、学習達成度評価委員も出席し、課題研究に関する評価を行っている。発表会終了後に院生から提出されたポートフォリオと課題研究レポート、担当教員から提出された成績報告書が学習達成度評価委員会に諮られ、学校教育における教育・研究の中核となり得る資質・能力が形成されているかの評価が行われている。最終段階では、各授業及び教育実習の評価と、学習達成度評価委員会による評価を総合的に判断して、研究科委員会が修了認定を行うこととしている。[7.2]

<項目 8 学生の受入>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院進学インセンティブを高めるための方策としては、第 2 期中期目標期間から学部卒業時や在学期間中に教員採用試験に合格した場合の「名簿登載による 2 年間の採用延期」を実施している。これに加え、2018 年度からは宮崎県公立学校教員採用選考試験において「宮崎大学教職大学院修了予定者を対象とした特別選考試験」が実施されることとなった。特別選考試験の受験者は、2018 年度は 3 名、2019 年度は 2 名で、全員が教員採用試験に合格した。この特別選考試験区分については、「国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～Vol. 2」（文部科学省、2018）図 2 にも選定された。

宮崎大学教育学研究科 教育活動の状況

本研究科教職実践開発専攻の 2019 年度入学定員充足率が 100%に回復した要因には、教職大学院進学へのインセンティブ拡充の効果が挙げられる。[8.1]

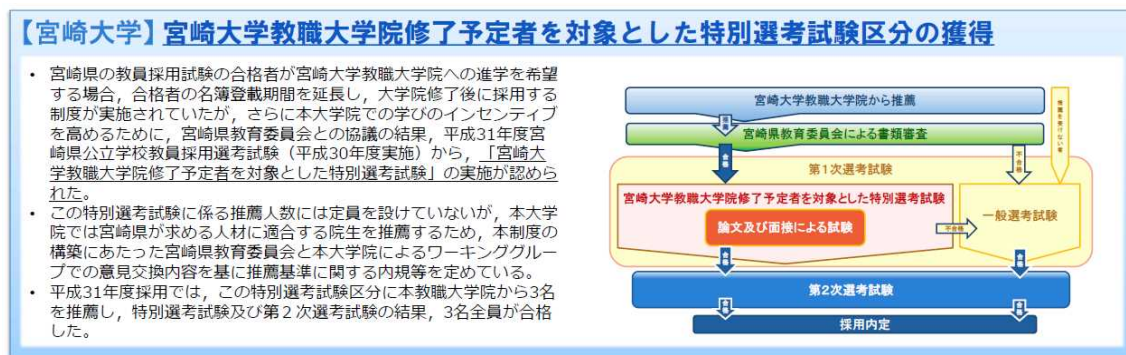


図2：国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～Vol. 2

- 修士課程学校教育支援専攻の入学定員8人に対して、第2期中期目標期間中の平均受験倍率は1.5倍、平均定員充足率は102.9%であった。第3期中期目標期間中の平均受験倍率は1.3倍、平均定員充足率は109.4%と、受験倍率、定員充足率ともに第2期中期目標期間から継続して適正な入学者確保ができています。このような結果は、修士課程が設置されて以来、社会の関心やニーズに対応した大学院教育を積み重ねてきたことや、「大学院設置基準第14条を適用した教育方法」や「長期履修制度」を積極的に活用しながら、現職教員等学生や社会人学生の学修歴や学修ニーズに合わせて夜間や土日・休日の教育・研究指導を行ってきた成果と言える。[8.2]

<項目A 教育の国際性>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 日本語支援教育専修では、第3期中期目標期間中も研究者交流と学生交流の両面で国際性を高めてきた。学生交流に関しては、海外（台湾・韓国・インドネシア）にある協定校と連携して、日本語教育の教壇実習を行い、学部学生もTAとして参加することで、国外の日本語学習者の状況についての理解を深めることができた。なお、派遣学生数（院生、研究生、学部生）は、表2のとおりである。[A.1]

宮崎大学教育学研究科 教育活動の状況

表 2：海外の大学で日本語教育実習等の派遣学生数

実施状況	韓国			台湾			インドネシア		
	院 生・ 研 究 生	学 部 生	計	院 生・ 研 究 生	学 部 生	計	院 生・ 研 究 生	学 部 生	計
2016 年度	4	1	5	4	3	7	実施無		
2017 年度	2	1	3	2	2	4	2	2	4
2018 年度	3	0	3	2	1	3	実施無		
2019 年度	4 (1)	0	5	3	0	3	実施無		

※括弧内の数字は研究生で外数。

- 日本語支援教育専修では、第3期中期目標期間も台湾の協定校（東呉大学）と修士論文の中間発表会を年1回開催し、両校の教員は相互に発表者への講評や審査を行っている。双方の院生の修士論文発表を通して、教員と学生の交流も深めるとともに、共同研究の方向性についても継続的に模索してきた。発表者数、開催校などは表3のとおりである。[A.1]

表 3：日本語支援教育専修と東呉大学との修論中間発表会の発表者数、開催校

実施状況	発表者数	開催校	開催校以外の審査教員数
2016 年度	宮 4、東 3	宮崎大学	3 名（東呉大学）
2017 年度	宮 1、東 5	東呉大学	1 名（宮崎大学）
2018 年度	宮 4、東 2	宮崎大学	3 名（東呉大学）
2019 年度	宮 1、東 9	東呉大学	1 名（宮崎大学）

- 日本語支援教育専修では、日本語教育分野での研究者交流を進めており、表4のように2017年～2019年に、韓国（順天大学校）で本学教員による講演を行った。また、2016年、2018年に台湾（東呉大学）の教員が本学において公開講演会を行い、双方の研究者の研究交流に取り組むとともに、院生・学部生等への学修機会の提供を行ってきた。[A.1]

宮崎大学教育学研究科 教育活動の状況

表4：日本語支援教育専修と東呉大学の研究者交流

実施状況	講演者数	参加者数	講演会開催校
2016 年度	1 名（東呉大学）	15 名程度	宮崎大学
2017 年度	1 名（宮崎大学）	20 名程度	順天大学校
2018 年度	1 名（宮崎大学）	30 名程度	順天大学校
2018 年度	1 名（東呉大学）	15 名程度	宮崎大学
2019 年度	1 名（宮崎大学）	30 名程度	順天大学校

- 日本語支援教育専修では、修了生を海外協定校の客員教員として派遣し、教育・研究面での交流に貢献している。第3期中期目標期間中は、韓国・中国・インドネシアへ合計6名を派遣している（表5）。[A. 1]

表5：修了生の海外協定校への客員教員派遣の実績

修了生	期 間	派遣国
A	2016 年 3 月～2019 年 3 月 2020 年 2 月～継続中	韓国
B	2019 年 3 月～継続中	韓国
C	2014 年 9 月～2018 年 1 月	中華人民共和国
D	2018 年 3 月～継続中	中華人民共和国
E	2015 年 11 月～2017 年 4 月	インドネシア
F	2017 年 9 月～継続中	インドネシア

<項目B 地域・教育委員会・附属学校との連携による教育活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017 年度から宮崎県教育委員会と連携して、教育行政関係者、一般の現職教員や管理職、学校、地域、民間企業等が教員の資質向上に関するテーマで語り合う参加型ワークショップ「NITS カフェ」（独立行政法人教職員支援機構事業）を継続開催している（表6）。本ワークショップ開催を契機に、本教育学研究科との連携を継続発展させて、「マネジメントリーダー養成塾」（宮崎県教育委員会主催）の研修内容の一つである「教員の働き方改革」について、その内容充実に資する取り組みを展開していくことが決まった。なお、独立行政法人教職員支援機構のパンフレットには、「NITS カフェ」事業の初年次から宮崎大学が連続開催していることが示されており、同機構のウェブサイトでも本学の取り組みを閲覧することができる。[B. 1]

表6 NITS カフェの実績

実施年度	テーマ	参加者
2017 年度	宮崎県の教職員キャリアデザインを考える	70 人
2018 年度	教員の働き方改革を考える～学校・地域の連携を通して～	51 人
2019 年度	上手な時間管理の進め方～職場での「働き方」を改善しよう～	61 人

- 日本語支援教育専修では、国語科と協力して、2016～2017 年度に、地域の公立小学校に通う外国人児童生徒の日本語支援を行った。2016 年度は、放課後教室を設置して、児童 5 人に対して、学部生 5 人、院生 2 人が宿題等の支援にあたった。2017 年度は児童 4 人に対して、学部生 4 人が宿題等の支援に取り組んだ。2019 年度は、外国人児童支援ボランティアの派遣を行う 1 月に合わせて学生ボランティア名簿（11 人の登録）とスケジュールを提供した。[B. 1]

<項目 C 教育の質の保証・向上>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院 2008 年度開設時から年 2 回実施してきた FD 研修会に加えて、2016 年度からは、ワールドカフェの手法を用いた院生と教員の対話形式の FD ワークショップ「教職大学院における学び方」を年 2 回実施するようにした。さらに、この FD ワークショップと通常の FD 研修会を連動させて、ワークショップで把握した院生の興味・関心の内容や不安内容を参考にしながら、研修会で教職大学院のカリキュラムや教育方法の改善について協議した。協議の中で、学生から講義とロールプレイの時間を延ばして欲しいといった、時間的に両立が難しい事柄が要望として出ていることが報告され、両方のバランスについて一層調整を図る必要があることが共有され、今後の授業計画に活かすこととなった。また、FD ワークショップでは、教職大学院の授業や教員実習において現職教員院生がストレート院生の「メンター」役を務めることの意味を知り、その後の現職教員院生とストレート院生の関係づくりが円滑になった。[C. 1]
- 2017 年度に受審した一般財団法人教員養成評価機構による認証評価において改善を要する点の指摘があり、ワーキンググループを設置して指摘事項への対応を行い、2018 年 12 月に改善状況報告書を同機構へ提出した。機構からは、その改善状況に対して、「認証評価において、改善の必要があるとの指摘を行った事項に対して、真摯的な取り組みにより改善され、あるいは改善が見込まれることが確認できた」という評価を得た。その後も指摘された事項に対する更なる改善を継続している。[C. 1]
- 教育の質の保証・向上については、地域が求める高度な実践力・応用力を持つ教員を養成する教職大学院としての方針を踏まえたカリキュラム改善を進めるため、2018 年度に教職実践開発専攻教育質保証・向上委員会を設置した。本委員会では、図 3 のように教育質保証・向上方針に則って、カリキュラム委員会をはじめとする各種委員会と連携して、教育成果を検証しながら教育の質保証に関わる課題を整理し、教育課程等の改善に取り組んでいる。その検討の中で①学校・学級経営に関する教育内容の充実に向けてルーブリック自己評価を導入する、②前期科目と教育実習との接続の円滑化と、授業課題への取組の活発化を実現するためにクォーター制を導入する、③2020 年度改組時に設置する「特別支援教育コース」の授業内容を決定し、達成度評価基準や実習の手引きを改訂するといったことが決定した。これを受けて 2019 年度には共通必修科目「教科学習の構成と展

宮崎大学教育学研究科 教育活動の状況

開・評価と課題」に加え、共通必修科目「学校経営の実践と課題」にもルーブリック自己評価を導入した。また、コース必修科目「教科領域授業開発研究」など3科目にクォーター制を導入した。[C.1]

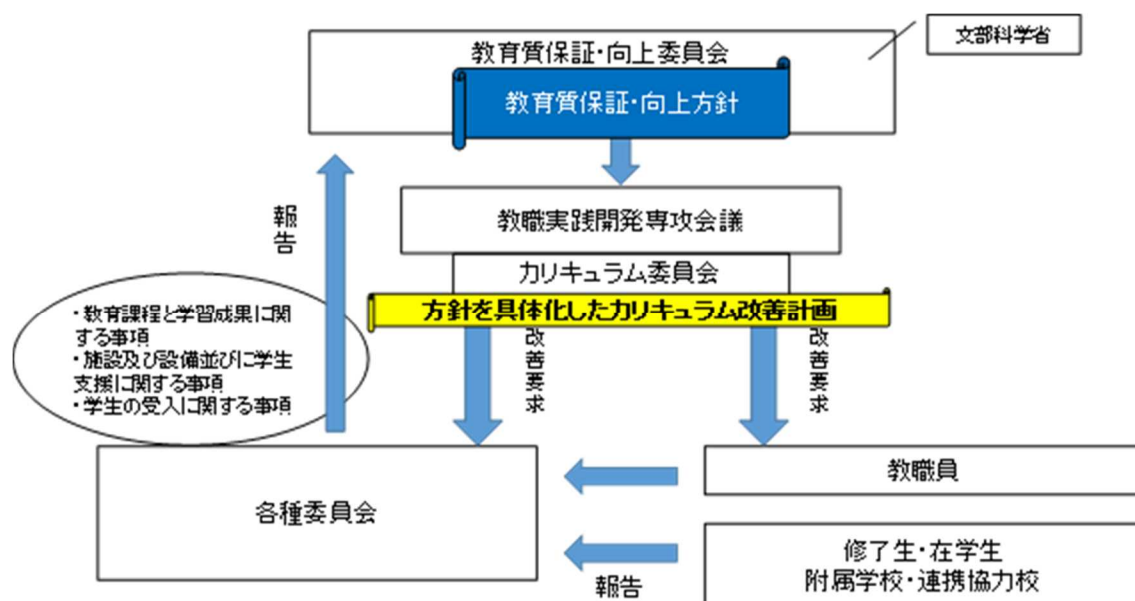


図3：教育質保証・向上システムに則ったカリキュラム改善の流れ

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職実践開発専攻の修了生は、大学院における学修に基づいた教育論文の投稿や学会発表を積極的に行っており、市町村の教育論文等の審査において最優秀賞に選ばれるなど高く評価されている。2015年度は4人であった教育論文等の受賞者が、2016年度には11人、2017年度は11人、2018年度は6人、2019年度は4名と、多数の受賞者を輩出している（別添資料7902-ii1-3）。

学校教育支援専攻教育臨床心理専修でも、学生の研究能力を高めるために、国内外の学会での研究発表、学術雑誌及び紀要等への論文投稿を奨励し、研究指導や論文添削支援を行っている。修了後も大学院での研究指導の成果を発揮し、第3期中期目標期間中も教育心理学研究（日本教育心理学会）に論文掲載、日本LD学会での研究発表、学部紀要への論文投稿などの研究活動を行った。特に、2019年度は修了生が筆頭著者である認知行動療法研究（日本認知・行動療法学会）に掲載された原著論文「幼児期の社会的スキルと問題行動が児童期の社会的スキルと抑うつに及ぼす影響」が学会賞（内山記念賞）を受賞した。[1.2]

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院を修了した現職教員院生101人のうち、教頭や指導主事等の高度専門職への登用状況は2019年4月の時点で、校長1人、教頭5人、主幹教諭2人、指導教諭10人、主幹1人、副主幹1人、主査3人、指導主事11人、社会教育主事1人である。また、優れた指導力をもつ教師として宮崎県教育委員会が任命する「スーパーティーチャー」に2019年度委嘱された教諭17人のうち本専攻の修了生が1名選出された。[2.2]

<項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修了時の学生に対するアンケート調査では、「次の能力がどの程度に身についたと思いますか」という質問に対し「他人と議論する力」の平均点が、2016年度にはストレート院生4.09／現職院生3.22であったのに対し2019年にはストレート院生4.83／現職院生4.10と上昇していることが確認された。

また、「教員として必要と考えられる資質や能力を身につけるのに、各専門科目は有効でしたか」の問いに対し「新しいまたは独自性のある教材を開発する開発する力」の平均点が、2016年にはストレート院生4.39／現職院

宮崎大学教育学研究科 教育成果の状況

生 4.13 であったのが、2017 年にそれぞれ 4.17/4.10 に落ち込んだものの、その後 2 年間で 4.50/4.40 まで改善している。[A.1]

<項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 修了後 3 年を経過した修了生への本教育学研究科の教育の成果や効果に関する 2019 年度アンケート調査では、「教育の本質について理解する力」「教育の諸問題について理解する力」を含む 11 項目の資質・能力について、表 7 のような結果が得られ、教職大学院での学びの成果を実感していることが確認された。

また、2016～2018 年度の調査結果と比較すると、肯定的評価の割合（十分に身についた・ある程度身についた）が、「教科等に関する専門的知識」「教科に関する実践的指導力」では、2017 年度は 40% だったものが、2018～2019 年度は 80% 超と増加を示している。「児童生徒の発達段階にふさわしい教材を開発し、活用する力」についても、2017 年度は 20% だったが、2018 年度は 40%、2019 年度は 83% と年々増加しており、特に、「教科等に関する授業力」に関わる学びの成果に対する評価が高くなった。[B.1]

表 7：修了後 3 年を経過した修了生への宮崎大学大学院教育学研究科の教育の成果や効果に関するアンケート調査の結果

NO	項 目	肯定的評価の割合（％）			
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
1	教育の本質について理解する力	88	80	60	100
2	教育の諸問題について理解する力	100	80	60	100
3	教員としての使命感や責任感	88	60	80	100
4	児童生徒に教育的愛情をもって関わる力	88	60	80	100
5	児童集団や保護者等と円滑な人間関係を築く力	63	60	60	50
6	児童生徒を観察し、一人一人の児童生徒の発達段階や個性、障害特性を理解する力	88	100	60	67
7	一人一人の児童生徒の発達段階や個性、障害特性に応じて適切に対応する力	75	80	60	67
8	学級経営・生徒指導に関する知識や実践的指導力	86	40	100	83

9	教科等に関する専門的知識	63	40	80	83
10	教科等に関する実践的指導力	75	40	80	80
11	児童生徒の発達段階にふさわしい教材を開発し、活用する力	50	20	40	83
(注) 本調査は5段階評価で行っており、「十分に身についた」「ある程度身についた」の回答割合の合計を「肯定的評価」と見なした。					

<項目C 就職先等からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ストレート院生修了生の赴任校の管理職への聞き取りでは、「新採1年目であるが、新規採用教員研修では、図画工作の研究授業で新採とは思えない優れた指導力を示し、他の教諭の参考になる授業を公開した。」「新採2年目から、1年生・2年生・3年生と持ち上がりで担任をしているが、生徒の指導も的確で、確実に力を付けてきている。（持ち上がりで担任を任せられるほど信頼されている）」などの意見が挙がるように、赴任校から高く評価され、指導力に信頼が置かれている。 [C.1]

教職実践開発専攻（教育）

(1) 教育学研究科教職実践開発専攻の教育目的と特徴

1. 専攻の目的

理念・目的を、「専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓抜した能力を培うこととし、そのうち教育学研究科の教職大学院にあっては、専ら幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び中等教育学校の高度の専門的な能力及び優れた資質を有する教員養成のための教育を行うこと」と規定している。さらに、教職大学院の目的について「高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、実践的な指導力・展開力を備えた新人教員の養成、現職教員を対象に地域や学校において指導的役割を果たし得る人材の養成」と規定している。

2. 教職大学院の特徴

- 1) 得意分野を形成するために、「学校・学級経営」、「生徒指導・教育相談」、「教育課程・学習開発」、「教科領域教育実践開発」の4コースを開設している。特に「教科領域教育実践開発コース」は、各教科の学力向上を図るために必要な能力やスキルを持つスペシャリストを養成するコースである。
- 2) 宮崎県及び宮崎県教育委員会と連携し、交流人事による実務家教員3人と、宮崎県教育委員会推薦による実務家教員（みなし専任）3人を採用している。さらに、「学校における実習」先として小学校6校、中学校6校、高等学校4校の連携協力校及び教育研修施設2機関を指定している。
- 3) 修了年限は2年を原則とするが、入学者の学修歴に応じた制度を設けている。免許等取得のために、修了に必要な所定の単位取得が困難な者に対して、2年を超える長期在学制度であり、もう1つは現職教員を対象として、在学期間を1年に短縮できる制度である。
- 4) さらに目標達成確認科目（スクールリーダーレベルの「教職総合研究Ⅰ」、新人教員及びミドルリーダーレベルの「教職総合研究Ⅱ」）2単位を必修科目として設定し、修了生の質保証を図っている。

3. 入学者の状況

教職大学院の入学定員は28人である。2016～2018年度の平均定員充足率は、82.1%であるが、2018年度から宮崎県教育委員会と連携し、「宮崎県公立学校教員採用選考試験における宮崎大学大学院教育学研究科教職実践開発専攻修了予定者を対象とした特別選考試験」を開始したこと等により、2019年度の定員充足率は100%に回復した。

なお、2020年度に、これらの学校教育・教員養成を取り巻く課題を踏まえて、「それぞれの得意分野を活かし、連携して問題解決にあたる教員の養成機能を有する大学院」としてコース再編を行う。これからの時代の教員には、知識や能力を有機的に結び付け構造化する力やチーム学校の一員としての力が求められており、現行の入学定員28人から20人に変更し、4コースを3コースに再編する。「教職実践高度化コース」を標準コースとして中核に据え、「教科領域指導力高度化コース」と「特別支援教育コース」を本学の強みとする教職大学院に改組する。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2020年度からの教育学研究科の改組に向けて、現行の教職大学院のディプロマ・ポリシーを見直し、改訂した(表1)。具体的には、教職に必要とされる資質・能力を「使命感・倫理観」、「学校・学級経営」、「子ども理解」、「授業力」の4領域から評価して、修了認定を行うことが明確になるようにした。また、このディプロマ・ポリシーを踏まえて改組後の教育課程を再編成した。具体的には「共通領域科目」及び「コース科目」によって専門的な方法論と知識を養い、「教育実習科目」をとおして、教育理論と実践力・応用力の融合を図る。加えて、「目標達成確認科目」において、ディプロマ・ポリシーに示す各領域の資質・能力に関する各自の課題を「達成度評価指標(チェックリスト)」を用いて確認・形成・評価するという系統的・体系的な教育課程にした。[3.1]

表1: 2020年度改組後の教職実践開発専攻のディプロマ・ポリシー

ディプロマ・ポリシー	
宮崎大学大学院教育学研究科教職実践開発専攻(専門職学位課程)では、所定の期間在籍し、本専攻の教育目標に沿って設定された授業科目(共通領域科目、コース科目、教育実習科目、目標達成確認科目)を履修して修了要件の基準となる単位を修得し、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力として、以下のような資質・能力を獲得した者について修了認定し、教職修士(専門職)の学位を授与する。	
【学部新卒既卒学生】 教職としての高度の実践力・応用力を備え、地域に根ざす学校づくりの有力な一員となり得る新人教員としての資質・能力	
1. 使命感・倫理観	現代の学校のおかれた状況の中で、教員の在り方を全体的に理解できる。

2. 学校・学級経営	学校や学級という組織の在り方について、地域や保護者・他機関等の対外的な関係も含めて総合的に理解できる。
3. 子ども理解	生徒指導上の問題をカウンセリングの視点から理解し、問題解決に向けた適切な指導計画を作成できる。
4. 授業力	自己や他者が行った授業の実践記録に基づいて、授業内容や指導方法を検討し、改善案を作成し授業を再構築できる。
【現職教員等学生・現職管理職学生】 教職としての高度の実践力・応用力を備え、地域や学校における指導的役割を果たし得る教員に必要な不可欠な確かな教育理論を備えたスクールリーダーとしての資質・能力	
1. 使命感・倫理観	現代の学校教育がかかえる諸課題を理解し、教育実践者としての自己を反省的にとらえたとともに、他の教員をリードする形で教員資質の改善ができる。
2. 学校・学級経営	学校や学級の実情や特性を把握し、適切な学校や学級の経営プランを立て、その実施に当たって指導的な役割を果たすことができる。
3. 子ども理解	生徒指導上の問題の発生予防や、児童生徒の問題行動をカウンセリングの視点から理解し、関係職員や関係諸機関との連携等も含めて指導できる。
4. 授業力	自己だけでなく、同僚職員も含めた組織的な授業改善を積極的に推進し、学校の教育目標の達成に貢献できる。

- 近年の学校現場からのニーズに応えるため、2016 年度に授業内容を部分的に改善した。例えば、「生徒指導・教育相談コース」のコース科目「子どもの個別課題への対応と関係機関との連携」に、宮崎市適応指導教室や宮崎少年鑑別所、県警少年課への視察を取り入れた。また「家庭教育支援・連携プログラムの理論とスキル開発」には、従来のペアレント・トレーニングに関する講義に加えて、宮崎県子ども政策課及び宮崎市子ども課が実施するトレーナー養成や、ペアレント・トレーニングに参加し実践的な学習ができるようにした。現職教員院生からのアンケートによると、「自身の教員としての見聞を広めることができている。宮崎市適応指導教室の視察では、今まで認識してなかった適応指導教室側から見た学校復帰に向けた不登校対応の在り方を学び、同僚職員への効果的なアドバイスの視点が広がるとともに、不登校対応における本施設の意義についてもより深く伝えることができるようになった」、「宮崎少年鑑別所や県警少年課への視察を通して、学校のみドルリーダーとしての連携の在り方を模索し、校内研修を想定した資料を作成することができた」、「ペアレント・トレーニングの理論を活用した学級懇談会の在り方について現在模索中であり、学校の教員として子育てに悩む保護者を一層支援していきたいと考えるようになった」など意見があり、

授業改善の効果が確認できた。また、宮崎県子ども政策課のトレーナー養成を契機に、2018～2019 年度には宮崎市内の小学校での小学生版ペアレント・トレーニングを行うなど、院生の実践力を高める機会を増やすことができた。[3.2]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第2期中期目標期間のFD研修会においても、授業評価アンケートの分析結果に基づきながら授業毎に課題や改善策を教員間で共有・協議してきたが、院生の学修のプロセスを分析して、教員の授業改善と院生の学修改善に取り組むことまではできていなかった。第3期中期目標期間においては、共通必修科目「教科学習の構成と展開・評価と課題」において、院生自身が「教育目標・内容」、「児童・生徒」、「教材・教具・学習形態」、「振り返りと改善」の4つの観点に関わるルーブリック自己評価を複数回（第1回：小・中学校の授業ビデオ観察後；第2回：学習指導案作成後；第3回：模擬授業実施後；第4回：附属学校での教育実習後）実施し（別添資料 7903-i4-7）、その結果を教員間で共有するようにした。このことにより、学習成果の可視化が可能になり、教員は授業期間中に教育改善に取り組むことができるようになった。院生自身も、定期的に自己の学修状況を確認することで、自己の課題の明確化とそれに基づく主体的学びを促進することが可能になった。毎回の授業後の振り返りを自己の課題として取り組み、その結果として、次の授業の改善につながるということを実感できている。[4.7]

<項目5 履修指導、支援>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2015 年度に派遣学生の教育実習期間中に変形労働時間制措置を適用するなどの服務に関する措置を講じたことで、保証された時間を派遣学生自身の学修成果の整理や研究のまとめを行うための自己学習の時間として有効活用することができるようになり、学生の修学状況と学修意識の改善が図られた。[5.1]
- 教職大学院修了後の継続的な学びを支援するための「授業力向上フォローアップ事業」に取り組んでいる。修了生の勤務校を本学教員が訪問し、修了生の教職歴・学習歴に合わせてそれぞれの課題に対する支援をすることで、修了生の教員としての資質・能力の向上が図られている。修了生の勤務校をフィールドとする

宮崎大学教育学研究科教職実践開発専攻 教育活動の状況

本事業には、在籍院生も同行して授業研究に参加していることから、院生が修了後の教員としての自己の在り方を考える機会にもなっている。また、本事業の成果を本教職大学院のカリキュラム等に反映することで教育の質保証を図ることもできている。2016年度には26校・計30人、2017年度には29校・計32人、2018年度には28校・計33人、2019年度には24校・計26人の修了生を支援した。なお、本事業は図1「国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～」(文部科学省、2017)に選定された。[5.3]

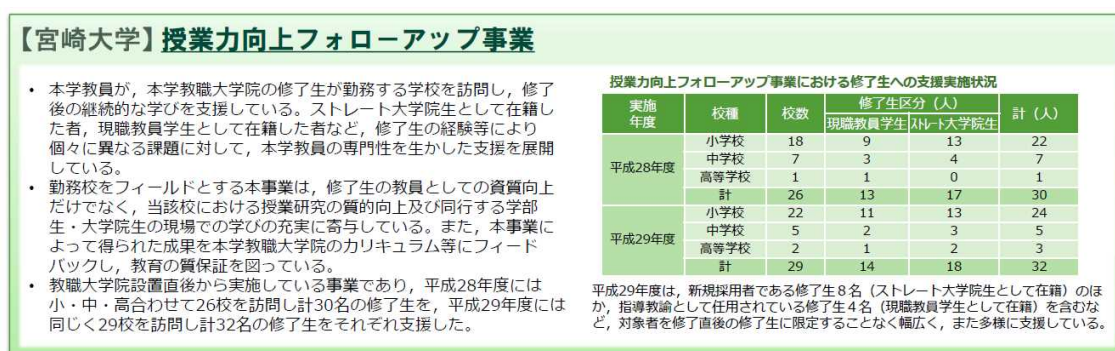


図1：国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～

<項目6 成績評価>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院の連携協力校等教育実習に関する成績評価の厳格化を図るために、2018年度に「連携協力校等教育実習の実施と評価の手順」を作成することで教育実習における研究授業の指導・評価を行う教員(研究授業指導教員)の役割を明確にした。また、各院生の研究授業指導教員を決定・周知した。これにより、院生の教育実習における一連の指導(事前指導、授業参観、事後指導)と評価の責任者が明確になり、院生の教育実習に関する成績評価の厳格化を図ることができた。[6.1]

<項目7 卒業(修了)判定>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2008年度の教職大学院設置当初から、修了認定のための学習達成度の評価については、外部評価者として宮崎県教育委員会、宮崎市教育委員会及び連携協力校の代表が加わった「教育研究科教職実践開発専攻学習達成度評価委員会」(以下、「学習達成度評価委員会」という)において、教職大学院教員による評価の妥当性を検証するなどの連携体制を構築している。修了認定は3段階で行われ、第1

段階では、院生から提出されたポートフォリオを「使命感・倫理観」、「学校・学級経営」、「子ども理解」、「授業力」の4領域で構成された学習達成度評価チェックリストに基づき、複数の担当教員が評価する。なお、このチェックリストの評価指標は、現職教員学生の到達目標と、新卒学生の到達目標に合わせて別に定めており、院生には入学後のガイダンスで詳細を説明し、院生が自身の達成度を常時自己点検できるようにしている。第2段階では、一般公開で実施される課題研究発表会に、学習達成度評価委員も出席し、課題研究に関する評価を行っている。発表会終了後には、院生から提出されたポートフォリオと課題研究リポート、担当教員から提出された成績報告書が学習達成度評価委員会に諮られ、学校教育における教育・研究の中核となり得る資質・能力が形成されているかの評価が行われている。最終段階では、各授業及び教育実習の評価と、学習達成度評価委員会による評価を総合的に判断して、研究科委員会が修了認定を行うこととしている。[7.2]

<項目8 学生の受入>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院進学へのインセンティブを高めるための方策としては、第2期中期目標期間から学部卒業時や在学期間中に教員採用試験に合格した場合の「名簿登載による2年間の採用延期」を実施している。これに加え、2018年度からは宮崎県公立学校教員採用選考試験において「宮崎大学教職大学院修了予定者を対象とした特別選考試験」が実施されることとなった。特別選考試験の受験者は、2018年度は3名、2019年度は2名で、全員が教員採用試験に合格した。この特別選考試験区分については、「国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～Vol.2」（文部科学省、2018）図2にも選定された。

教職大学院の2019年度入学定員充足率が100%に回復した要因には、教職大学院進学へのインセンティブ拡充の効果が挙げられる。[8.1]

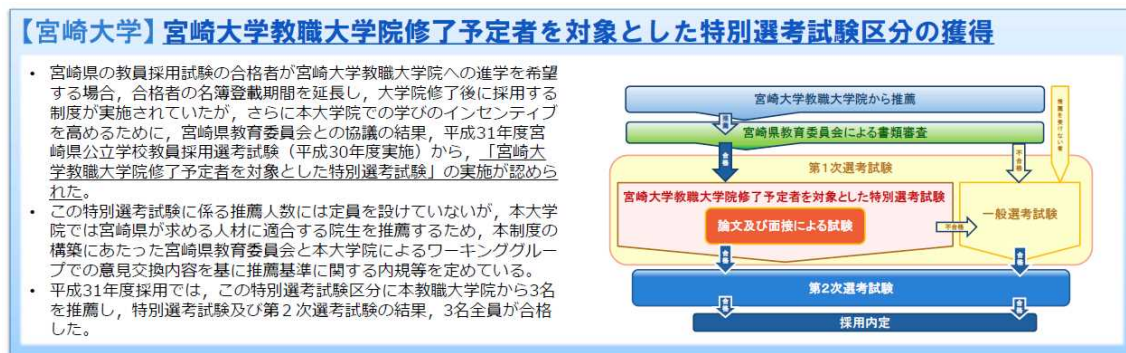


図2：国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する取組状況について～グッドプラクティスの共有と発信に向けた事例集～Vol. 2

＜項目B 地域・教育委員会・附属学校との連携による教育活動＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年度から宮崎県教育委員会と連携して、教育行政関係者、一般の現職教員や管理職、学校、地域、民間企業等が教員の資質向上に関するテーマで語り合う参加型ワークショップ「NITS カフェ」（独立行政法人教職員支援機構事業）を継続開催している（表2）。本ワークショップ開催を契機に、宮崎県教育委員会と本研究科との連携を継続発展させて、「マネージメントリーダー養成塾」（宮崎県教育委員会主催）の研修内容の一つである「教員の働き方改革」について、その内容充実に資する取り組みを展開していくことが決まった。なお、独立行政法人教職員支援機構のパンフレットには、「NITS カフェ」事業の初年次から宮崎大学が継続開催していることが示されており、同機構のウェブサイトでも本学の取り組みを閲覧することができる。[B. 1]

表2 NITS カフェの実績

実施年度	テーマ	参加者
2017年度	宮崎県の教職員キャリアデザインを考える	70人
2018年度	教員の働き方改革を考える～学校・地域の連携を通して～	51人
2019年度	上手な時間管理の進め方～職場での「働き方」を改善しよう～	61人

＜項目C 教育の質の保証・向上＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院2008年度開設時から年2回実施してきたFD研修会に加えて、2016年度からは、ワールドカフェの手法を用いた院生と教員の対話形式のFDワークショップ「教職大学院における学び方」を年2回実施するようにした。さらに、

このFD ワークショップと通常のFD 研修会を連動させて、ワークショップで把握した院生の興味・関心の内容や不安内容を参考にしながら、研修会で教職大学院のカリキュラムや教育方法の改善について協議した。協議の中で、学生から講義とロールプレイの時間を延ばして欲しいといった、時間的に両立が難しい事柄が要望として出ていることが報告され、両方のバランスについて一層調整を図る必要があることが共有され、今後の授業計画に活かすこととなった。また、FD ワークショップでは、教職大学院の授業や教員実習において現職教員院生がストレート院生の「メンター」役を務めることの意味を知り、その後の現職教員院生とストレート院生の関係づくりが円滑になった。[C.1]

- 2017 年度に受審した一般財団法人教員養成評価機構による認証評価において改善を要する点の指摘があり、ワーキンググループを設置して指摘事項への対応を行い、2018 年 12 月に改善状況報告書を同機構へ提出した。機構からは、その改善状況に対して、「認証評価において、改善の必要があるとの指摘を行った事項に対して、真摯的な取り組みにより改善され、あるいは改善が見込まれることが確認できた」という評価を得た。その後も指摘された事項に対する更なる改善を継続している。[C.1]
- 教育の質の保証・向上については、地域が求める高度な実践力・応用力を持つ教員を養成する教職大学院としての方針を踏まえたカリキュラム改善を進めるため、2018 年度に教職実践開発専攻教育質保証・向上委員会を設置した。本委員会では、図3のように教育質保証・向上方針に則って、カリキュラム委員会をはじめとする各種委員会と連携して、教育成果を検証しながら教育の質保証に関わる課題を整理し、教育課程等の改善に取り組んでいる。その検討の中で①学校・学級経営に関する教育内容の充実に向けてルーブリック自己評価を導入する、②前期科目と教育実習との接続の円滑化と、授業課題への取組の活発化を実現するためにクォーター制を導入する、③2020 年度改組時に設置する「特別支援教育コース」の授業内容を決定し、達成度評価基準や実習の手引きを改訂するといったことが決定した。これを受けて 2019 年度には共通必修科目「教科学習の構成と展開・評価と課題」に加え、共通必修科目「学校経営の実践と課題」にもルーブリック自己評価を導入した。また、コース必修科目「教科領域授業開発研究」など3科目にクォーター制を導入した。[C.1]

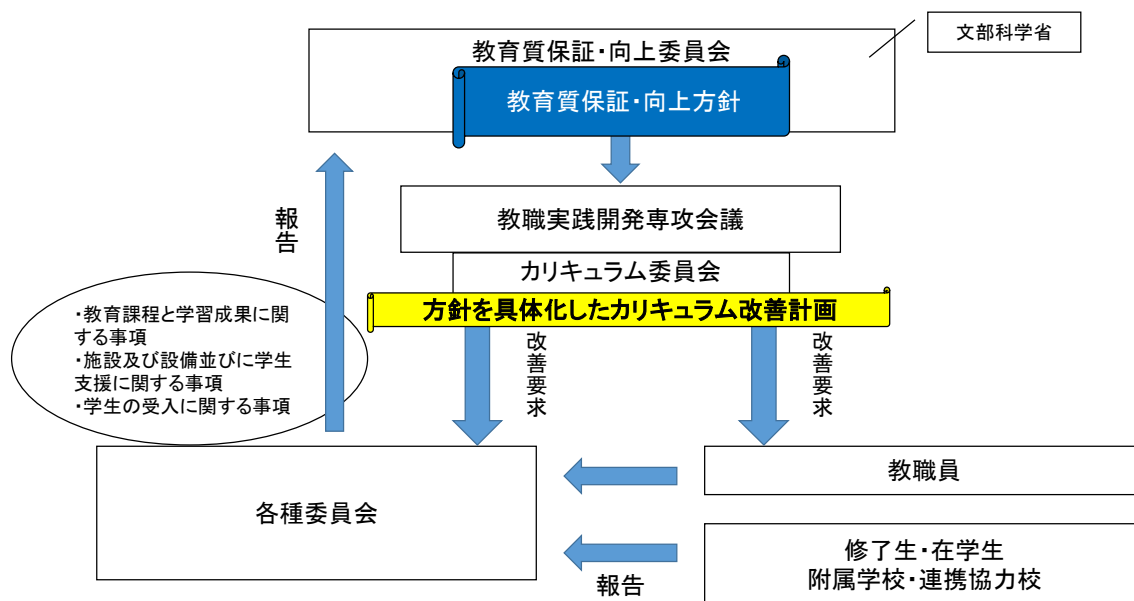


図3：教育質保証・向上システムに則ったカリキュラム改善の流れ

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院の修了生は、大学院における学修に基づいた教育論文の投稿や学会発表を積極的に行っており、市町村の教育論文等の審査において最優秀賞に選ばれるなど高く評価されている。2015年度は4人であった教育論文等の受賞者が、2016年度には11人、2017年度は11人、2018年度は6人、2019年度は4人と、多数の受賞者を輩出している（別添資料 7903-ii1-3）。[1.2]

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院を修了した現職教員院生 101 人のうち、教頭や指導主事等の高度専門職への登用状況は 2019 年 4 月の時点で、校長 1 人、教頭 5 人、主幹教諭 2 人、指導教諭 10 人、主幹 1 人、副主幹 1 人、主査 3 人、指導主事 11 人、社会教育主事 1 人である。また、優れた指導力をもつ教師として宮崎県教育委員会が任命する「スーパーティーチャー」に 2019 年度委嘱された教諭 17 人のうち本専攻の修了生が 1 名選出された。[2.2]

<項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修了時の学生に対するアンケート調査では、「次の能力がどの程度に身についたと思いますか」という質問に対し「他人と議論する力」の平均点が、2016 年度にはストレート院生 4.09／現職院生 3.22 であったのに対し 2019 年にはストレート院生 4.83／現職院生 4.10 と上昇していることが確認された。
また、「教員として必要と考えられる資質や能力を身につけるのに、各専門科目は有効でしたか」の問いに対し「新しいまたは独自性のある教材を開発する開発する力」の平均点が、2016 年にはストレート院生 4.39／現職院生 4.13 であったのが、2017 年にそれぞれ 4.17／4.10 に落ち込んだものの、その後 2 年間で 4.50／4.40 まで改善している。[A.1]

<項目B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

宮崎大学教育学研究科教職実践開発専攻 教育成果の状況

○ 修了後3年を経過した修了生への本研究科の教育の成果や効果に関する 2019年度アンケート調査では、「教育の本質について理解する力」「教育の諸問題について理解する力」を含む11項目の資質・能力について、表3のような結果が得られ、教職大学院での学びの成果を実感していることが確認された。

また、2016～2018年度の調査結果と比較すると、肯定的評価の割合（十分に身についた・ある程度身についた）が、「教科等に関する専門的知識」「教科に関する実践的指導力」では、2017年度は40%だったものが、2018～2019年度は80%超と増加を示している。「児童生徒の発達段階にふさわしい教材を開発し、活用する力」についても、2017年度は20%だったが、2018年度は40%、2019年度は83%と年々増加しており、特に、「教科等に関する授業力」に関わる学びの成果に対する評価が高くなった。[B.1]

表3：修了後3年を経過した修了生への宮崎大学大学院教育学研究科の教育の成果や効果に関するアンケート調査の結果

NO	項 目	肯定的評価の割合（％）			
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
1	教育の本質について理解する力	88	80	60	100
2	教育の諸問題について理解する力	100	80	60	100
3	教員としての使命感や責任感	88	60	80	100
4	児童生徒に教育的愛情をもって関わる力	88	60	80	100
5	児童集団や保護者等と円滑な人間関係を築く力	63	60	60	50
6	児童生徒を観察し、一人一人の児童生徒の発達段階や個性、障害特性を理解する力	88	100	60	67
7	一人一人の児童生徒の発達段階や個性、障害特性に応じて適切に対応する力	75	80	60	67
8	学級経営・生徒指導に関する知識や実践的指導力	86	40	100	83
9	教科等に関する専門的知識	63	40	80	83
10	教科等に関する実践的指導力	75	40	80	80

11	児童生徒の発達段階にふさわしい教材を開発し、活用する力	50	20	40	83
(注) 本調査は5段階評価で行っており、「十分に身についた」「ある程度身についた」の回答割合の合計を「肯定的評価」と見なした。					

＜項目C 就職先等からの意見聴取＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ストレート院生修了生の赴任校の管理職への聞き取りでは、「新採1年目であるが、新規採用教員研修では、図画工作の研究授業で新採とは思えない優れた指導力を示し、他の教諭の参考になる授業を公開した」、「新採2年目から、1年生・2年生・3年生と持ち上がりで担任をしているが、生徒の指導も的確で、確実に力を付けてきている。（持ち上がりで担任を任せられるほど信頼されている）」などの意見が挙がるように、赴任校から高く評価され、指導力に信頼が置かれている。[C.1]

教育学部・教育学研究科 (研究)

(1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴

1. 教育学部は、教育に対する強い使命感と教員としての基礎的資質・能力を確実に備え、現在の学校教育の課題を踏まえて、発達段階を見通した広い視野から、地域の自然環境や文化・産業等の特徴を生かした教育活動を展開することのできる教員を養成し、これからの初等教育、中学校教育、特別支援教育の充実と発展に貢献することを目的としている。
2. 教育学研究科専門職学位課程教職実践開発専攻（教職大学院）は、学部における専門教育又は教職経験の基礎の上に、確かな教育観と幅広い視野を持ち、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、小学校、中学校、中等教育学校、特別支援学校等の高度の専門的な能力及び優れた資質を有する教員養成のための教育を行うことを目的としている。
3. 教育学研究科修士課程学校教育支援専攻は、学校や家庭で問題行動を示す幼児・児童・生徒や障害のある幼児・児童・生徒について、教育心理学、臨床心理学、特別支援教育の観点から分析・理解し、専門的知見に裏づいた支援を提供することのできるメンタルヘルスや特別支援教育の専門家の育成や、外国人児童・生徒や海外からの帰国児童・生徒に対する日本語支援、及び地域社会の外国人支援や国際理解教育・国際交流を推進する能力を有する日本語支援教育の専門家の育成を目的としている。
4. 以上のように教育学部・教育学研究科の基本理念は、いずれも学校教育の発展に貢献する人材の育成であることから、その基本理念及び本学の中期目標「2 研究に関する目標」に対する中期計画「2 研究に関する目標を達成するための措置」を踏まえて、以下のような特徴的な研究を推進し、研究成果を広く社会に還元する。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">①初等・中等教育の学習指導や教育課程にかかわる研究を推進する。②初等・中等教育の学習指導と関連した環境、生命、文化・社会等の分野の研究を推進する。③教育心理学、臨床心理学、特別支援教育などの初等・中等教育から要請の強い分野の研究を推進する。④確かな教育理論・指導理論と優れた実践力・応用力を備えた教員の養成・研修にかかわる分野の研究を推進する。⑤日本語支援を必要とする児童・生徒に対する日本語支援教育にかかわる研究を推進する。 |
|---|

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017 年 9 月に独立行政法人教職員支援機構と連携協定を結び、確かな教育理論・指導理論と優れた実践力・応用力を備えた教員の養成・研修にかかわる分野の研究を推進する体制を整えた（図1）。このような体制充実により、2017 年度、2018 年度、2019 年度に教職員支援機構の「教員の資質向上のための研修プログラム開発支援事業」、「教員の資質向上のための研修プログラム開発・実施支援事業」や 2018 年度、2019 年度に文部科学省の「教員の養成・採用・研修の一体的改革推進事業」に採択された。これらの一連の研究で開発・改良した複数の研修プログラムは、2016 年度から宮崎県教育研修センターの教職員研修プログラムとして順次採用・運用され、2019 年度には 19 講座の実施となるなど、宮崎県の教員の資質向上に関する施策立案に大きく貢献している。[1.1]

宮崎大学教育学部・教育学研究科共同研究体制図

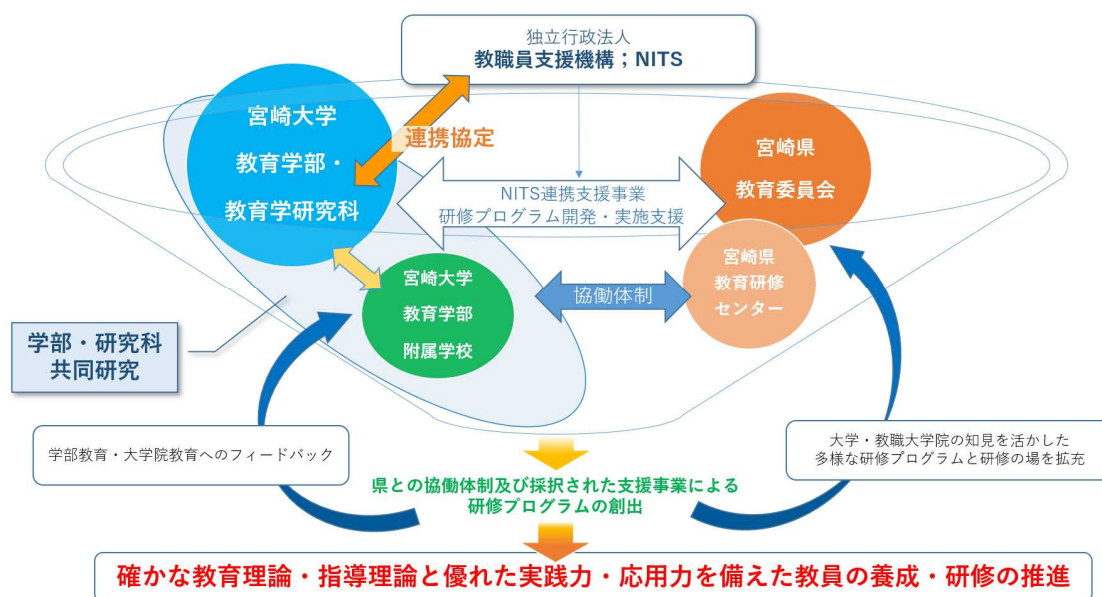


図1 「教員の養成・研修にかかわる研究」を推進するための体制

<項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院の実務家教員が研究者教員との共同研究を推進するとともに、学部・全学の研究支援体制を活用することで、教職大学院の実務家教員の研究力が向上した。その結果、安影亜紀准教授に 2017 年度学部重点経費（若手・女性研究

宮崎大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

者の研究、萌芽的研究)が配分され、研究成果を宮崎大学教育学部附属教育協働開発センター研究紀要26号にまとめた(論文タイトル:宮崎県内の中学校における地方創生を意識した職場体験学習プログラムの可能性)。なお、第2期中期目標期間の年間平均学術論文等は1.7報であったが、第3期中期目標期間(2016年～2019年度)の年間平均学術論文等は3.0報と大きく増加した。 [2.1]

- 2019年度から「宮崎県における小規模校教育実践の課題と解決方略」、「キャリア教育実践」に関する研究プロジェクトを立ち上げ、学部長裁量経費を配分し、学部・研究科の教員による共同研究を開始した。 [2.1]

<項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の研究目的に合致する特徴的な研究のうち卓越した研究成果を挙げた業績として、「理科における「問い」に関する研究」がある。この研究テーマは、「初等・中等教育の学習指導や教育課程にかかわる研究」に分類することができ、一連の研究が高く評価され、2016年8月に日本理科教育学会の学会賞を受賞している。 [3.0]
- 「教育心理学、臨床心理学、特別支援教育などの初等・中等教育から要請の強い分野の研究」に分類される「子どもの社会的スキルと抑うつに関する研究」も継続的に研究成果が発信されており、中でも2019年に「認知行動療法研究」(日本認知・行動療学会)に掲載された論文は、学会賞(内山記念賞)を受賞している。審査では、わが国では数少ない長期縦断研究によって幼児期から児童期における社会的スキルと抑うつとの関連を検討している点が高く評価された。 [3.0]

<項目4 研究資金>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第2期中期目標期間最終年度の2015年度科研費新規採択は8件(新規+継続24件)であったが、2016年度に教育文化学部から教育学部への改組により研究者教員数は85人から74人に減少したにもかかわらず、2017年度新規採択は10件(新規+継続27件)、2018年度新規採択は10件(新規+継続29件)、2019年度新規採択は8件(新規+継続30件)と、科研費の獲得状況が向上し、各研究者教員の個人研究の充実が図られている。 [4.0]

表1 科研費の採択件数

宮崎大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
	教育文化学部時の申請		教育学部に改組後の申請		
新規	8	9	11	10	8
新規＋継続	24	25	28	29	30

- 2017 年度、2018 年度、2019 年度に教職員支援機構の「教員の資質向上のための研修プログラム開発支援事業」、「教員の資質向上のための研修プログラム開発・実施支援事業」や 2018 年度、2019 年度に文部科学省の「教員の養成・採用・研修の一体的改革推進事業」の事業費を獲得し、学部の特徴を生かした「教員の資質向上のための養成・研修にかかわる研究」の活性化を図った。[4. 0]

表 2 「教員の養成・研修にかかわる研究」に関連する研究資金獲得状況

年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
教職員支援機構	2, 990, 000	2, 400, 000	990, 000
文部科学省		904, 995	926, 122

<項目 A 地域・附属学校との連携による研究活動>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 共同研究のための学内予算を第 2 期中期目標期間中よりも増額するなど（2015 年度：400 千円→2019 年度：502 千円）、附属学校と学部・研究科の共同研究体制を整えた（図 2）。研究活動としては、学部・研究科と附属学校、宮崎市教育委員会、公立小学校が連携して、小学校のプログラミング教育についての研究に取り組み、その成果を「日本教育工学会論文誌」に発表した（論文タイトル：小学校理科授業におけるプログラミング体験の有効性-小学校第 4 学年「電流の働き」単元の事例-）。[A. 1]

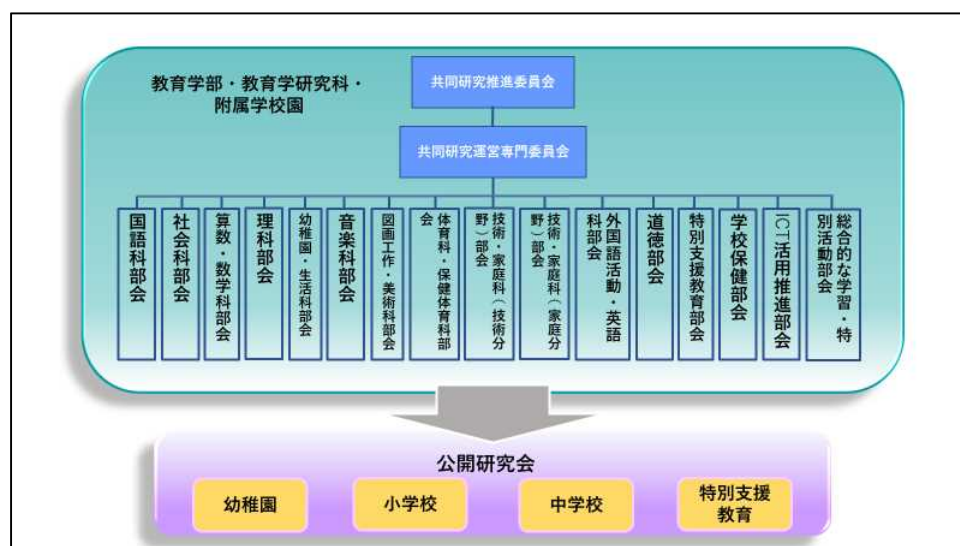


図2 宮崎大学教育学部・研究科・附属学校園の共同研究体制

- 独立行政法人教職員支援機構の受託事業に採択された「学部・研究科と附属学校との協働による教員研修に関する研究」については、成果の一部を「数学教育学研究」に発表した（論文タイトル：数学教師の気づきを促す要因と教員研修が備えるべき機能の考察－小学校教員を対象とした授業研究に基づく教員研修を事例として－）。なお、この一連の研究において開発した教科・領域ごとの複数の「附属学校を活用した教員研修プログラム」は、試行的に先行開発したプログラムも含め、公立学校教員も参加できるように 2016 年度から順次宮崎県教育研修センターの研修プログラムとして正式採用された。 [A. 1]
- 2019 年度に宮崎県延岡市教育委員会と連携協定を結び（資料 7901-iA-1）、「学力向上調査研究・データ解析」等に関する共同研究体制を構築した。今後、全国学力テストに関する詳細な分析結果等に基づいて児童生徒の学力向上に向けた学校教育のあり方について議論し、実践研究等を行っていく予定である。 [A. 1]

<項目D 学術コミュニティへの貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「平成 30 年度宮崎市地域貢献学術研究助成金」に採択された「メンタルモデルの構築を促す小学校プログラミング教育」の研究成果を地域に還元するために、2020 年度から始まる小学校プログラミング教育に関する研究や実践の推進をねらいとした「シンポジウム：資質・能力としての情報活用能力を育成するプログラミング教育とは？」を 2019 年 1 月に開催した。このシンポジウムをとおして、学校現場の教職員や教職を志望する学生の「教育活動への ICT 活用」や「プログラミング教育の導入」に関する理解を促し、教育の実践に向けた意識の醸成を図った。 [D. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜項目1 研究業績＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の教育「①初等・中等教育の学習指導や教育課程にかかわる研究」の中でも学術的意義及び教育界への貢献度の高い研究業績として「理科における「問い」に関する研究」（業績番号3）が挙げられ、この研究成果は高く評価され、2016年8月に日本理科教育学会の学会賞を受賞している。また、これらの研究成果は、平成29年告示の小学校及び中学校の学習指導要領やその解説、平成30年告示の高等学校学習指導要領やその解説の改訂に深く関わっており、わが国の理科教育の発展に寄与している点でも社会的貢献度が高い。
- 「②初等・中等教育の学習指導と関連した環境、生命、文化・社会等の分野の研究」、「③教育心理学、臨床心理学、特別支援教育などの初等・中等教育から要請の強い分野の研究」、「④確かな教育理論・指導理論と実践力・応用力を備えた教員の養成・研修にかかわる研究」の各領域に関する研究についても、業績番号11、業績番号7、業績番号1などを代表とする学術的意義及び社会・文化・経済的意義のある研究が広く社会に発信されている。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	学部・研究科等番号	1	学部・研究科等名	教育学部・教育学研究科	専任教員数	53〔人〕	提出できる研究業績数の上限	11〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

本学部・研究科は、学校教育の発展に貢献する人材の育成という目的を有していることから、①初等・中等教育の学習指導や教育課程にかかわる研究、②初等・中等教育の学習指導と関連した環境、生命、文化・社会等の分野の研究、③教育心理学、臨床心理学、特別支援教育などの初等・中等教育から要請の強い分野の研究、④確かな教育理論・指導理論と実践力・応用力を備えた教員の養成・研修にかかわる研究の推進が重要と考えている。また、本学は「地域のニーズに応える人材育成・研究を推進する大学」であることから、異分野融合研究を軸としながら、地域の特質を生かした研究の推進を研究戦略としている点も考慮している。それらを踏まえ、「宮崎県教育課題や地域課題の解決に関連する研究や、宮崎県市町教育委員会や本学部附属学校園と連携しながら、初等教育、中学校教育、特別支援教育の充実と発展に貢献する研究」という判断基準で研究業績を選定した。

2. 選定した研究業績

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ及び要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等）【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI（付与されている場合）
1	09040	教科教育学および初等中等教育学関連	附属学校園を活用した教員研修プログラムの開発研究 本研究は、宮崎大学教育学部附属教育協働開発センターが実施する「附属学校園を活用した教員研修プログラムの開発事業」の一環として取り組んでいる研究である。教職大学院のカリキュラムデザインを活かした教員研修の実施経験をもとに、附属学校の児童・生徒がいる環境を活用して、教員の授業力向上のための教員研修プログラムの開発研究に取り組んでいる。		S	(1) は、数学教師の授業実践からの学びを促す「気づき」に焦点をあてた研究である。小学校教員を対象とした附属小学校での授業研究に基づく教員研修を事例として、そこでの教師の気づきの実態を明らかにし、数学教師の気づきを促す要因、教員研修が備えるべき機能について考察している。本研究から得られた知見は、教員研修のあり方に一石を投じるものであることから、今後の学校教育や教員の質向上を考える上での貴重な報告として位置づけることができる。 また、これらの一連の研究で開発した研修プログラムは、宮崎県教育研修センターの教職員研修プログラムとして採用されるなど、宮崎県の教員の資質向上に関する施策立案に深く関わっている。			(1) 木根主税, 河野和寿, 松浦悟史, 中別府靖, 添田佳伸	数学教師の気づきを促す要因と教員研修が備えるべき機能の考察ー小学校教員を対象とした授業研究に基づく教員研修を事例としてー	数学教育学研究（全国数学教育学会）	25(1)	pp. 15-32	2019	
									(2)						
									(3)						
2	09040	教科教育学および初等中等教育学関連	中学校の理科教員の授業観に影響を及ぼす要因に関する研究 日本（広島）とイギリス（リーズ）の理科教師に行った比較調査および関連する文献・論文・資料を基に精緻な検討・分析を行い、理論と実証の双方のアプローチから日本の中学校理科教師が保有する授業観へ影響を及ぼしている社会文化的状況（社会文化的文脈）を明らかにした。	SS	S	学術的意義： (1)は、2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education（2018年東アジア科学教育国際学会／EASE2018）において、特に優秀と認められた発表論文に与えられるThe Outstanding Paper Award of EASE2018（優秀論文賞）を受賞した。この賞は、厳正なる事前審査の上、5件（日本1、シンガポール1、台湾1、タイ1、香港1）の発表論文が選ばれており、わが国からは本賞の1件のみが受賞した。本発表論文では、日英の理科教師に行った比較調査分析を基に、理論と実証の双方のアプローチから、日本の中学校理科教師が保有する授業観へ影響を及ぼす要因を明らかにしており、理科教師の授業観に関する影響要因を理論と実証の双方のアプローチから実証した点が高く評価されて、優秀論文賞の受賞に至った。 社会、文化、経済的意義： 近年の世界的潮流として教育改革が推し進められ、様々な教育政策が展開されている。とりわけ、教科理科はその国の経済発展にも直結するため、政治や国家に対して厳密に自律的であることが難しく、例えば、科学技術政策のようなものと理科教育は分離不可能な関係にあるといえる。そのため、政策の媒介者である理科教師集団の特性について実証的に明らかにした本研究は、教育政策を立案する際の一つの新しいアプローチとして、その政策の成否の鍵に繋がる有益な示唆と意義を包摂している。			(1) <u>Susumu NOZOE</u> , Tetsuo ISOZAKI	What affects Japanese science teachers' pedagogical perspectives in lower secondary schools?	2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education, EASE2018, 台湾：国立東華大學（National Dong Hwa University）			2018	
									(2) <u>Susumu NOZOE</u> , Tetsuo ISOZAKI	A comparative study of science teachers' beliefs on lessons between Japan and England	The fifth International Conference of East-Asian Association for Science Education, EASE2016TOKYO, 東京：東京理科大学			2016	
									(3) <u>Susumu NOZOE</u> , Tetsuo ISOZAKI	Analysis of implemented science curricula: An approach from teachers' perspectives	2019 European Science Education Research Association 13th Conference, ESERA2019, イタリア/ボローニャ：Bologna Congressi			2019	

業績番号	小区番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化的意義、 経済、	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】							
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されてい る場合)	
3	09040	教科教育学 および 初等中等 教育学関 連	理科学習における「問い」に関する研究 本研究の独創的な点は、(1) 問題解決や科学的探究に関して重要と認識されつつ、学術的検討が不十分であった「問い」に着眼したこと、(2) 教科書記述の量的・質的分析を統合した研究アプローチを採用したことである。一連の研究は、科学リテラシーの育成と日本の教育課程・授業の関係を明らかにしており、方法論は、理科授業の特徴を実証的にとらえる一つの方法論として有効とされた。	SS	SS	学術的意義： 理科における「問い」に着目した一連の研究が評価されて、2016年8月に日本理科教育学会の学会賞を受賞している。一般社団法人日本理科教育学会は、2016年8月の時点で1580名(会費納入済会員数)の会員を擁する、理科教育学に関する国内随一の学会である。この学会の「学会賞」の受賞者は、1977年の学会賞設立以来12人目であり、学会内でとりわけ高く評価される研究を行った者にもみ授与されている。 日本の教科としての「理科」は、小学校では「問題解決」、中学校・高等学校では「探究」の学習過程を通して科学的な知識・理解を育成すると同時に、それらの過程を遂行する能力と態度もあわせて養うことが目的とされている。そこで、理科学習における望ましい「問い」の立て方を明らかにするため、小学校および中学校理科の教科書に書かれたすべての問いを抽出・分析して検討したのがこれらの研究である。 社会、文化、経済的意義： 本研究では、新学習指導要領の告示前から理科における「問い」の重要性に着目して研究知見を蓄積してきた。平成29年告示の小学校学習指導要領の理科では、「問題を見いだす力を養う」が掲げられ、中学校学習指導要領解説・理科では、自然の事物・現象から問題や課題を見出すことが新たに重視された。平成30年告示の高等学校学習指導要領解説・理科編 理数編でも、課題の発見や把握を伴う学習活動が重視されている。このように新学習指導要領では、日常生活・社会事象・環境・科学技術などの中から、自ら「問題」や「課題」を見出し把握して、それを解決する資質・能力の育成が目指されるようになった。これらの成果により2017年10月から日本学術会議連携会員として「教育学分野の参照基準」の策定に参画している。また、2019年5月には「教科「理科」関連学会協議会シンポジウム」の招待講演を務めるなど、「理科教育」の発展に貢献している。			(1)	中山迅, 猿田祐嗣	小学校理科教科書における「問い」の現状と理科授業への示唆	理科教育学研究 (日本理科教育学会)	第56巻・第1号	pp. 47-58.	2015	10.11639/sist.sp14007
									(2)	中山迅, 猿田祐嗣, 森智裕, 渡邊俊和	科学的探究の教育における望ましい「問い」のあり方：日本の中学校理科教科書における「問い」の出現場面と種類	理科教育学研究 (日本理科教育学会)	第55巻・第1号	pp. 47-58	2014	10.11639/sist.sp13014
									(3)							
4	09040	教科教育学 および 初等中等 教育学関 連	家庭科における学びの過程に関する研究 本研究は、ヴィゴツキーの精神発達の理論に依拠しながら、家庭科における学びの過程を明らかにした。それにより、小・中・高校の教育現場において、教授・学習過程に関する理論的根拠のある家庭科授業の構成、および授業分析そして授業改善を可能にした。	SS	S	学術的意義： (1) は、日本家庭科教育学会から授与された2018年度学会賞受賞の特別論文である。学会賞受賞理由として、「日本家庭科教育学会誌第34巻第3号に掲載された学会誌掲載論文「家庭科学習に関する認知過程の検討：授業内容に対する学習者の記憶を中心として」をきっかけに、一貫して「家庭科における学習者の学び」を研究テーマとして探求し続けてきた。それは、日本家庭科教育学会誌第38巻第1号に掲載された学会誌掲載論文「家庭科教育における学び」(第1報)から同第42巻第2号に掲載された家庭科教育における学び」(第5報)(いずれも単著)に結実している。 また、地域生活文化・生活課題と家庭科の学びに関する研究でも顕著な研究成果をあげている。これらの研究は、「アクティブラーニングなど授業において学習者間の主体的な参画による深い学びの重要性が問われている中で重要な示唆を与えるものと考えられる。」等の評価を受けている。 社会、文化、経済的意義： その研究成果に基づいた小・中・高校での授業構想・授業改善を進めるとともに、教員養成や現職教育においても研究成果を反映した指導が行われている。具体的には、宮崎県での小・中・高校の家庭科担当教員を対象とした免許状更新講習、佐賀県教育センターでの中学校家庭科担当教員を対象とした研修講座、「家庭科の授業を語る会」での小・中・高校教員との毎月1回開催の研究会開催、日本家庭科教育学会九州地区会での発表(2019)などにおいて、本研究の知見に基づく授業構想や授業改善の進め方が提案され、その提案に即して宮崎県内外の公立小・中・高等学校での実践が展開されている。			(1)	伊波富久美	家庭科の授業における学びの過程 ― “自分にとっての意味”の確定― (2018年度学会賞受賞論文)	日本家庭科教育学会誌 (日本家庭科教育学会)	61(4)	pp. 203-214	2019	
									(2)	伊波富久美, 福良維素子他	“ポートフォリオ型ワークシート”を活用した小・中・高校の連携に向けた試みー中学校・住居学習を中心にー	宮崎大学教育学部紀要	91号	pp. 1-10	2018	
									(3)	伊波富久美, 山村季代	小・中・高校の学びをつなぐ「指導記録用紙」と「ポートフォリオ型ワークシート」の開発、ー住生活の内容を例としてー	宮崎大学教育学部紀要	91号	pp. 11-25	2018	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、経済、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
5	59020	スポーツ科学関連	柔道大会における実績および成果 本テーマは、自身の専門分野である柔道において、これまで出場した大会での実績および成果を通じて、教育と研究の質を高めるとともに、社会貢献を果たすことを目的とする。		S	(1)は2017年に開催される世界柔道選手権大会の日本代表選手を決定する最終選考会とされ、出場枠が各階級8名のみとされる国内トップの大会である。日本の競技レベルから考えれば、この大会で第3位に入賞したことは競技力が世界トップクラスに匹敵することが示されている。このことは、日本代表として出場した(2)の国際柔道連盟主催のワールド柔道ツアーにおいて第3位に入賞したことでも証明されている。(3)は上記のようなハイレベルな大会に出場する選手の高度な技術・技能を活かした研究論文である。柔道においては頭頸部の外傷が重大な怪我や事故(死)につながるものとして最も危険視されており、初心者・熟練者を問わず「受身」の重要性は非常に高い。本研究は世界のトップアスリートとしての経験を踏まえた論文としての学術的意義だけでなく、大学で教育を行う専門職の高度化への寄与が著しい研究であるといえる。さらに、体育科教員および柔道指導者を対象とした教員免許更新講習では、(3)の研究知見に基づいた実技講習を行い、受講生の受身指導における技能習得・向上にも貢献している。			(1) 森崎由理江	全日本選抜柔道体重別選手権大会 ー48kg級 第3位	全日本柔道連盟主催、福岡国際センター会場			2017	
									(2) 森崎由理江	アジアオープン・台北 ー48kg級 第3位	IJF主催、台湾・台北会場			2018	
									(3) 森崎由理江	柔道初心者の前回り受身習得に向けた効果的な指導法ーバランスボールの有効性ー	スポーツパフォーマンス研究 (日本スポーツパフォーマンス学会)	11	pp. 435～445	2019	
6	18020	加工学および生産工学関連	アーク溶接における陰極点挙動制御のための基礎的研究 アルミニウム合金を交流アーク溶接する際に発生する陰極点には、母材表面の酸化被膜を除去する性質があるが、その除去プロセスは十分に解明されていない。研究グループは、陰極点を高速度ビデオカメラで捉えることに成功し、酸化被膜除去プロセスにおける陰極点の発生位置、発生量、速度及び酸素混入時の影響などを明らかにした。この研究成果は、交流アーク溶接における陰極点の制御や酸化被膜除去の効率化に繋がると期待される。		S	(1)は宮崎大学、佐世保工業高等専門学校及び大阪大学の共同研究グループの研究成果が評価され、国立大学法人における唯一の接合科学に関する研究拠点大阪大学接合科学研究所(接合研)で実施されている多くの共同利用研究の中から『接合科学共同利用・共同研究賞』を受賞した。平成30年5月22日(火)には、大阪大学接合研第15回産学連携シンポジウムにおいて授賞式及び受賞講演が執り行われた。			(1) Toshifumi YUJI, Shinichi TASHIRO, Titinan METHONG, Hiroyuki KINOSHITA, Kentaro YASUI, Toshio BOUNO, Noritsugu KAMATA, Le Huy PHAN, Manabu TANAKA	Influence of Admixture of Oxygen into Shielding Gas on Cathode Spot Behavior	溶接学会論文集 (一般社団法人溶接学会)	35	pp. 47s-50s	2017	10.2207/qjiws.35.47s
									(2) K. Yasui, H. Kinoshita, T. Yuji 他5名	Proposal of a Method of Observing Cathode Spots in AC Tungsten Inert Gas Welding	Advanced Experimental Mechanics (the Japanese Society for Experimental Mechanics (JSEM))	1	pp. 231-236	2016	
									(3) Toshifumi YUJI, Shinichi TASHIRO, Atsushi FUJIMARU, Hiroyuki KINOSHITA, Kentaro YASUI, Toshio BOUNO, Titinan METHONG, Manabu TANAKA	Observation of the Behavior of Cathode Spots in AC Tungsten Inert Gas Welding on Aluminum Plate	溶接学会論文集 (一般社団法人溶接学会)	33	pp. 135s-138s	2015	10.2207/qjiws.33.135s

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化、 経済、 的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】							
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)	
7	10030	臨床心理学関連	子どもの社会的スキルと抑うつに関する研究 本研究は、子どもの対人関係と抑うつとの関連性の視点から対人関係の問題改善の重要性を明らかにするものである。これまでの研究蓄積によって、①幼児への集団社会的スキル訓練は、社会的スキルや問題行動を改善すること、②幼児期の社会的スキルは、児童期の抑うつ症状に深く関与していること、③中学生に対する抑うつ予防プログラムは、社会的スキルやポジティブな自動思考、抑うつの改善に効果があることを明らかにしている。	SS	S	学術的意義： （1）では、幼児を対象とした集団社会的スキル訓練プログラムの効果を検証しており、本プログラムに参加した幼児は、標準群より社会的スキルが向上し、外在化・内在化問題行動が改善したことを明らかにしている。 （2）は、日本認知・行動療法学会による当該年度内に掲載された論文の中から最も優秀と評価された論文に贈られる内山記念賞を受賞した。審査では、わが国では数少ない長期縦断研究によって幼児期から児童期における社会的スキルと抑うつとの関連を検討している点が高く評価された。 （3）では、中学生を対象とした抑うつ予防プログラムの効果を検証しており、標準群との比較検討により、社会的スキル、ポジティブな自動思考、抑うつの改善に効果があることを明らかにしている。一連の研究は子どものメンタルヘルスの問題に関する基礎的知見の蓄積し、予防・支援策を検討する上での示唆を与える研究であることから学術的意義が大きい。 社会、文化、経済的意義： 近年、子どもの抑うつや自殺が大きな社会問題となっている。子どもの抑うつや自殺には、学校等での友人関係構築の難しさ等が起因するメンタルヘルス不調などが関係している。また、子どもの抑うつの問題は、成人のうつ病にも関連していることから早期発見・早期支援が重要であるとの指摘もある。一連の研究は、自殺防止やうつ病リスクの早期発見・早期対応のあり方を考える上での重要な基礎的知見を提供するものである。これらの知見に基づいて、2020年度から新たに宮崎県教育委員会の事業として、小中高等学校でメンタルヘルスの問題に取り組む「ひなたセーフティプロモーション推進事業」が県議会の承認を得て予算化され、取り組みが開始されている。当該教員は本事業のスーパーヴァイザーを担当している。また、高い専門性が評価され、2015年から「宮崎県いじめ問題対策委員会」の委員、2020年度から同委員会の委員長を務めている。			(1)	高橋 高人, 松原 耕平, 佐藤 正二	幼児に対する集団社会的スキル訓練の効果—標準群との比較—	認知行動療法研究（一般社団法人日本認知・行動療法学会）	44	pp. 41-51	2018	10.24468/ijbct.15-151
									(2)	松原 耕平, 新屋 桃子, 佐藤 寛, 高橋 高人, 佐藤 正二	幼児期の社会的スキルと問題行動が児童期の社会的スキルと抑うつに及ぼす影響	認知行動療法研究（一般社団法人日本認知・行動療法学会）	45	pp. 39-50	2019	10.24468/ijbct.18-197
									(3)	高橋 高人, 松原 耕平, 中野 聡之, 佐藤 正二	中学生に対する認知行動的抑うつ予防プログラムの効果—2年間のフォローアップ測定による標準群との比較—	教育心理学研究（一般社団法人日本教育心理学会）	66	pp. 81-94	2018	10.5926/ijep.66.81
8	10030	臨床心理学関連	ニコチン依存度に影響を及ぼす喫煙動機因子に関する健康心理学研究 本研究は、ニコチン依存度に影響する喫煙動機因子を明らかにし、喫煙動機における習慣因子とストレス状況下における喫煙欲求の関連を検討している。その結果、喫煙動機の「習慣」がニコチン依存度に特に強い影響を及ぼしているおり、「習慣」の程度にかかわらず、喫煙者はストレス状況下で喫煙欲求が高まることが明らかにされた。このことから、喫煙者は、ストレスなどの刺激に対する反応として喫煙をしている可能性が示唆された。	SS		（1）は、一般社団法人日本健康心理学会の2018年度本明記念賞を受賞している。本研究は、習慣が欲求に及ぼす影響という視点の斬新さ、調査研究（研究1）と実験研究（研究2）を組み合わせ、とりわけ実験研究（研究2）において緻密な実験の手続きが取られていること、今後喫煙タイプの動機に合わせた喫煙プログラムへの発展が期待されることなどの面で高い評価が与えられた。			(1)	Shunsuke Nonaka, Hironori Shimada, Motohiro Sakai	Effects of habitual use as a reason for smoking on the desire to smoke under stressful conditions	Journal of Health Psychology Research（Japan Society of Health Psychology）	30	pp. 9-17	2017	10.11560/ihpr.160707066
									(2)							
									(3)							

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化、 経済、 的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】							
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されてい る場合)	
9	09060	特別支援 教育関連	障害児・者のキャリア教育及び就労支援の研究 障がい児・者が自立した生活を営むことができるようになるために、学校教育段階からのキャリア教育に関する理論研究や実践研究を行っている。また、障害者の就労に関わる制度・政策、職場での障害特性の理解に基づく指導・支援方法に関する理論研究にも取り組んでいる。		S	(1)は、社会政策学会誌に採択された研究であり、当事者のQOLの観点から障害者雇用促進制度・政策を評価・分析することによって、制度・政策モデルの再構築について提案した。(2)は、ASD児・者自身の特性を強みとして生かしながら社会的・職業的に自立するための課題について概観し、今後の就労支援やキャリア教育の在り方について考察している。(3)は、知的障害特別支援学級の小・中学生合同授業をキャリア教育の視点から分析した実践研究であり、異学年が主体的にかかわり合うことによって向上する能力があることを明らかにした。この一連の研究の成果は「みやざき特別支援教育推進プラン」改訂にも深く関わっていることから、宮崎県の特別支援教育や障害者雇用に関わる施策への貢献度の高い研究であると言える。			(1)	權偕珍	QOLの観点に基づいた韓国の障害者雇用促進制度	社会政策 (社会政策学会)	8	pp. 106-119	2017	10.24533/spls.8.3.106
									(2)	外山千佳, 村社弘之, 児玉かおり, 矢動丸博子, 的野美穂子, 日野文貴, 山田慧美, 酒井陽菜, 戸ヶ崎泰子	特別支援学級における中学校への移行期の小学生と中学生の合同授業の成果：キャリア教育の視点からの検討	日本教育大学協会 年報 (日本教育大学協会)	36 巻・1 号	pp. 143-156	2018	
									(3)	矢野夏樹, 下條満代, 權偕珍(責任著者)	キャリア教育の観点に基づく発達障害者教育	Journal of Inclusive Education (一般社団法人 アジアヒューマンサービス学会)	6	pp. 86-92	2019	10.20744/incl edu.6.0.86
10	09060	特別支援 教育関連	自閉スペクトラム症児の発話におけるプロソディの音声解析に関する研究 本研究は、自閉スペクトラム症児にしばしば認められる発話におけるプロソディ異常について、独自に音声解析プログラムを開発し、そのプロソディ異常を数量的に評価するものである。これにより、非侵襲的で安全性の高い自閉スペクトラム症児の早期発見ツールの開発を可能とする。	S		(1)は、本研究成果の一部をまとめた原著論文である。本論文のFWCIは2019年10月31日時点で1.21であることから、自閉スペクトラム症研究への貢献度の高い研究であると言える。			(1)	Yasushi Nakai, Tetsuya Takiguchi, Gakuyo Matsui, Noriko Yamaoka, Satoshi Takada	Detecting Abnormal Word Utterances in Children With Autism Spectrum Disorders: Machine-Learning-Based Voice Analysis Versus Speech Therapists.	Perceptual and Motor Skills (SAGE Publishing)	124(5)	pp. 961-973	2017	10.1177/0031512517716855
									(2)							
									(3)							
11	02040	ヨーロッ パ文学関 連	フリードリヒ・シュレーゲルの機知に関する研究 本研究は、ドイツ初期ロマン主義の思想家フリードリヒ・シュレーゲルの機知の概念が、これまで論じられてきた修辭的・道化的な観点のみならず、彼の歴史哲学の方法の原理としてきわめて重要である点を明らかにしたものである。これはロマン主義詩学思想の全容の解明に大きく寄与する研究である。	SS	S	学術的意義 (1)は、一般社団法人日本独文学会が学術的立場から、学会員の優れた研究業績を公に顕彰するために設置した賞である日本独文学会賞(日本語論文部門)を受賞した。(1)では、ドイツ初期ロマン派の思想家であるフリードリヒ・シュレーゲルの歴史哲学の中で機知Witzの概念が、イギリスのwitやフランスのesprit以上に広い内包を持ち、社交上のユーモアや修辭的な機能ばかりでなく、詩的創出や哲学的認識においてきわめて大きな役割を果たしていることがアレゴリーや批評、命名の観点から明らかにされている。これにより(1)は、シュレーゲルのロマン主義思想の未知の領域を開拓していると評価され、受賞に至った。2019年6月8日、学習院大学の百周年記念館正堂にて授賞式が開催された。 社会、文化、経済的意義： ドイツロマン主義研究は長い歴史と大きな蓄積を持つが、膨大なテキストを遺したシュレーゲルの思想はいまだその全貌が解明されたとはいえない。彼の難解な歴史哲学を機知やユーモアの観点から解きほぐした(1)は、その考察を通じて彼の思想の普遍性を今まで以上に浮かびあがらせているが、混迷に満ちた現代社会を機知の観点から分析した研究ともなっている。なぜなら、彼が機知の概念とともに直面した個と共同体にかかわる問題は、現代社会が抱える同じ問題と直接に繋がっているからである。同時に(1)は、知的生産の営みにおける発明や創出の能力として機知を分析した研究であり、現代の知的所有権や著作権の領域にも一石を投じる内容を持っている。本論文については、第16回日本独文学会賞審査報告でも「「機知」に着目して、シュレーゲルにおける様々な独特の概念を有機的に結び付け、シュレーゲルの思想世界における一つの筋道の在り処を明らかにしたところに独自性と意義がある」と高く評価されている。また、同賞受賞を理由に同学社からの執筆依頼を受け、ドイツロマン派について寄稿している。			(1)	胡屋武志	機知の思想家としてのフリードリヒ・シュレーゲルーロマン主義詩学における歴史哲学、そしてコスモゴニーとしての批評	モルフォロギア (ナカニシヤ出版)	39号	pp. 97～116	2017	
						(2)										
						(3)										

56

【教育学部・教育学研究科・附属学校】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
1	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 地域をフィールドとして培った確かな課題解決力と実践的な語学力を備え、グローバルな視野で主体的に活躍できる人材を育成するため、基礎教育(教養教育)と専門教育が有機的に連携する教育課程を、平成29年度までに完成させる。	地域を題材とした課題解決科目と実践的な語学力を身につけるための外国語科目に関する基礎教育および専門教育科目について、到達目標と達成度を確認・評価できるよう履修管理システムを整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【「地域を題材とした課題解決科目」について】 教職実践基礎コースでは地域の課題を題材とした、以下のような教育活動に取り組んできた(平成28年度～令和元年度)。 1年次のコース必修科目「専門教育入門セミナー」の一環として、人口減少が進む宮崎県において増加が見込まれる、小規模の小学校での体験学習を行った。また、「現代の教育課題と学校」では「不登校」や「学力問題」など宮崎県の抱える現代的な教育課題に関する講義を行った。2年次コース必修科目「教育方法学」の講義では、へき地・小規模校における教育方法として宮崎県内の学校における複式指導の実際や小中一貫教育の取り組みを取り上げた。3年次コース選択必修科目「教育方法学発展演習」では、全国および宮崎県のへき地・小規模校の実態や学校統廃合を示すデータなどから、今後の教育の在り方を検討したり、小中一貫教育小規模校全国サミットに参加して、小規模であることを活かした「地域とともにある学校づくり」について学習したりした。4年次コース選択必修科目「学校・学級経営論」「教育課程・学習開発論」「教職実践演習」では、学校現場に赴き、実践的な授業を行った。 このような活動により、へき地・小規模校や地域における学校の在り方に関心を高める学生が増え、これらをテーマとした以下のような卒業論文の作成につながった(令和元年度:卒業生11名中)。 ・へき地・小規模校教育の可能性 ―宮崎県延岡市北川地区を題材とする「総合的な学習の時間」の授業構想に焦点化して― ・総合的な学習の時間における「地域」の学習に学校統廃合が与える影響 ―美郷町南郷地区の4小学校の事例から― ・学校運営協議会の設置過程の研究 ～事例としての宮崎県小林市～ ・「コミュニティ・スクール」の展開とその特質 ―戦後の「地域社会学校」論の構想から見た― なお、コースを超えた学部必修科目においても、宮崎県の課題に焦点を当てた内容を取り上げている。1年次「教職入門」では、宮崎県内で増加する小中一貫教育の必要性について講義した。3年次「小中一貫教育の理論と実践」では県内の実地指導講師による、「総合的な学習の時間を通じて実現する小中一貫教育」、「小規模小中一貫教育校における連携教育の実践」についての講義を行った。	Ⅲ
3	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ 主体的に学習し、かつ実践的な経験に裏付けられた確かな課題解決能力を持つ学生の育成に向け、平成30年度までにカリキュラムの70%程度の科目にアクティブ・ラーニングの教育方法を導入する。	アクティブ・ラーニングに適した科目の調査結果を踏まえアクティブ・ラーニング科目数の割合を70%程度で定着させるとともに、学修成果等の分析によって、教育効果の高い質の良いアクティブ・ラーニングを実施している教員や職員からアクティブ・ラーニングアドバイザー候補を選定し、その養成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【アクティブ・ラーニング以外の主体的な学習事例(自主学习等)について】 教職実践基礎コースでは、コース必修科目「現代の教育課題と学校」やコース選択科目「情報メディア活用と情報教育」において、教職大学院現職院生とともに学校現場でのICT活用を目指した実践力の育成に取り組んでいる。 正規の授業以外の活動では、令和元年度は本コースの学生が中心となり、「とっても元気！みやだいチャレンジ・プログラム」の支援を受け、五ヶ瀬町の地域活性化ならびに小中学生に対する教育支援を通じて、学生の教員としての資質向上を目指した活動を行った。計11回の授業への支援や授業参観、教員の研修等に、延べ約100名の学生(教職大学院生含む)が自主的に参加し、へき地・小規模校の教育の工夫や学力向上の取り組み、教育委員会の支援の在り方などを実際に学ぶことにより、教師を目指す学生の学習意欲や地域への関心を高めるとともに、課題解決力や児童理解、コミュニケーション能力の向上につながった。 2. 新たな取り組み 【アクティブ・ラーニングアドバイザーを5名(各学部)選定するについて】 教育学部からFDアドバイザーボードが2名選ばれた。1名は、第2回宮崎大学FD/SD研修会(11月18日)において講演し、他の1名は宮崎大学FDアドバイザーボードシンポジウム(12月23日)においてパネリストを務めた。その実践に基づき、アクティブ・ラーニングアドバイザー5名の中に、教育学部から選出されたアドバイザー1名が選ばれた。	Ⅲ
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【今年度における学習スペースの利用状況(附属図書館は閉館時まで)の調査について】 ・本年度は附属図書館が改修工事に入り仮設図書館のみとなり、学習スペースの利用をすることは不可能となった。前年度に附属図書館セミナールームで実施した講義は、できうる範囲で教育学部講義棟の教室で班活動を取り入れての講義を行った。その上で、教室環境の整備についての問題意識を高めるとともに、図書館改修への要望を附属図書館運営委員を通じて意見が反映されるようにした。 ・8月に就職情報資料室の改修を行い、新たにキャリアサポートアクティブラーニングルームを設置した。改修前は教科書等の書籍閲覧を中心とした利用方法であったが、学習机及びホワイトボードを備えたことにより、自習スペース及び模擬授業の場所の確保を図った。また改修の際に空調設備を整えたことにより、良好な学習環境に改善された。 2. 新たな取組 【各関連組織における学習スペースの利用状況(平成30年度まで)を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素(設備・スペース・稼働時間など)を抽出し効果について】 教員養成において実習は重要な教育機会であるが、事前準備としての「模擬授業」を実施するスペースが十分でないという意見が、学生と教員の双方から提出された。これを受けて、ICT機器を備えた演習室の整備及び就職情報資料室の改修に着手し、学生が効率よく使用できるよう改修を進めた。8月に就職情報資料室の改修を行い、新たにキャリアサポートアクティブラーニングルームを設置した。改修前は教科書等の書籍閲覧を中心とした利用方法であったが、学習机及びホワイトボードを備えたことにより、自習スペース及び模擬授業の場所の確保を図った。また、実験研究棟の641教室には、今年度中に電子黒板やIpad等をいれ、ICT教育に対応できる部屋を整備する予定である。 改修中の附属図書館内においては、「教職」関係の学生活動を創発する場を作るべく教育学部からWGに委員を選任し、さらなる教育効果が期待できるよう計画を進めている。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○学部 1. 継続的な取組 【シラバスの点検(成績評価基準の記載)の実施について】 カリキュラム委員会において作成したシラバスマニュアル資料に基づき点検を行い、授業概要・学習目標・授業計画・成績評価方法等の項目について確認した結果、185科目、不備が見つかった。不備科目については担当教員に修正依頼を行い、不備箇所を修正し、改善された(資料10-1～3)。 【令和2年度のカリキュラムマトリックスの調査の実施について】 カリキュラム委員会において令和2年度カリキュラムマトリックスの点検を行い、平成31年度と同一のカリキュラムであることから修正がないことを確認した(資料10-4)。 【「学習カルテ:履修システム」を活用した履修指導等の事例について】 教務委員会において、教務長・副教務長を中心に成績評価の状況を確認し、GPAの低迷する学生への指導を各コース・専攻・専修単位で依頼体制の検討を行っている。そして、その体制を実施するために、各コース・専攻・専修の代表教員が「学修カルテ:履修管理システム」から所属する学生の成績を確認できるよう、システムの機能改善の要望を行うこととした。またWebclassでの履修・出欠管理などにおいて、学部での指導体制の組織化について検討し、個々の学生の履修指導の可視化にむけて計画を策定中である。それに関連して、成績入力担当教員以外の教員が「学修カルテ:履修管理システム」から成績を確認できるよう、システムの機能改善の要望を行うこととした。 ○研究科 1. 継続的な取組 【シラバスの点検(成績評価基準の記載)を実施について】 教育学研究科の12/16時点の未公開状況のシラバスについて点検し、教職実践開発専攻及び学校教育支援専攻の開講授業のシラバスは100%公開されていることを確認した。なお、教職実践開発専攻の教育実習科目については、Webで公開しているシラバスの内容よりも詳細な「実習の手引き」を作成しており、履修院生に配布している。 【各学部・各研究科は、「学習カルテ:履修システム」を活用した履修指導等の事例について】 教育学研究科においては、教職実践開発専攻・学校教育支援専攻ともに、「学習カルテ:履修システム」を利用することができる状態になっていない。今後の活用が可能になるように履修システムの変更を依頼しているところである。特に、教職実践開発専攻は、令和2年度から改組した新カリキュラムがスタートするので、この機会に合わせてシステムの効果的な活用による履修指導の改善の準備を進めている。学校教育支援専攻においては、「学習カルテ:履修システム」を活用したよりよい指導法について検討し、履修指導に活かせるよう準備している。	Ⅲ
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○学部 1. 継続的な取組 【卒業生、修了生、その就職先アンケートの実施し、各学部のFD委員会等で分析を行い、改善等の取組について】 教育学部へ名称変更後、最初の卒業生となるので、学部評価委員会において卒業時に実施するアンケート内容の見直しを行い、ディプロマポリシーに関連した設問及び宮崎県(九州・沖縄地区も共通)の教員育成指標に合わせた設問をそれぞれ追加した(資料11-1)。 ○研究科 1. 継続的な取組 【卒業生、修了生、その就職先アンケートの実施し、各学部のFD委員会等で分析を行い、改善等の取組があれば、その取組も含めて、最終報告で回答する。】 教職実践開発専攻では、学修到達度を調べる一つの方法として修了時アンケートを修了式の日に継続的に実施している。今年度、アンケートの質問項目を見直し、宮崎県の定めた教員育成指標を取り入れた。来年度は、このアンケート結果を分析し、県が求める教員の資質や能力を身に付けるのに適合したカリキュラムになっているかどうか点検する。日本語支援教育専修においては、協定校などの主要就職先から回収したアンケートに基づき、改善・強化が求められた点について、授業などでの指導を進めて改善した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○学部 1. 継続的な取組 【FD研修会への参加を関係会議等を活用して周知することについて】 所属の教員に対して、全学で開催されるFD研修会又は教育学部・教育学研究科で開催されるFD研修会への参加を、教授会等を活用して周知した。また、これまで開催されたFD研修会に、1度も参加されていない教員に対して学部のFD委員会から参加の依頼を行った。 【「授業改善報告会等」の実施について】 教育学部・研究科教員全員を対象として、経験ある教員の暗黙知や経験値を若い世代に伝える研修会を実施した。この研修会を通じて、授業改善の方法を教員が共有した。また、講座ごとに授業改善に関する懇談会を実施し、授業改善の実践を報告した(資料12-1) ○研究科 1. 継続的な取組 【所属の教員に対して、全学で開催されるFD研修会又は各学部・各研究科で開催されるFD研修会への参加を関係会議等を活用して周知する】 教職実践開発専攻の共通必修科目についての学生による授業評価を実施し、その結果をFD研修会に報告して、改善方法について協議した。また、研究科委員会においてFD研修会の開催を報告し、一度も参加していない教員への積極的な呼びかけを行った。 【「授業改善報告会等」を実施するについて】 学校教育支援専攻において、学期終了後、FD懇談会を開催し、専攻共通科目「コミュニケーション支援特論」に関して、学生アンケートの報告や担当教員による授業内容の振り返りを行い、担当教員全員で改善方法を検討した。	Ⅲ
15	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ③ 教員養成分野では、宮崎県教育委員会との連携協議会や外部評価等を継続的に行うことによる小学校英語、理数教育、特別支援教育の強化等の宮崎県のニーズに合った授業科目の新設・充実及び教職に対する意識の涵養を図るための授業科目の新設などのカリキュラム改革を行うとともに、宮崎県の教員を志望する学生を受け入れるための入試改革、小学校教員の養成を強化したコースの再編等を行うことにより、宮崎県における小学校教員養成の占有率を第3期中期目標期間中に50%を確保する。さらに、教職大学院において、研究者教員と実務家教員との協働により実践的指導力を高めることによって、修了者(現職教員を除く)の教員就職率を第3期中期目標期間中に90%を確保する。	「学習カルテ:アンケート(新入生)」や「進路意識調査」、新設・充実した授業に関してアンケート、入試成績と入学後の成績の相関分析等の結果から明らかになった課題についての改善案・対応策を宮崎県におけるニーズとの関係で検討する。 また、教員採用試験に向けたガイダンスや対策講座等を実施し、その内容や成果について確認する。 さらに、全学実施の「学習カルテ:アンケート(卒業生)」や学部実施の「卒業時アンケート」の結果や教員就職状況等について調査し、学部再編による成果や課題について検証し、今後の課題について検討する。 その他、入試データの分析を進め、入試について必要な改善を行う。また、教職実践基礎コースの4年生が教職大学院の授業を受講することによる成果を検討する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(A) 宮崎県のニーズに合った授業科目の新設・充実及び教職に対する意識の涵養を図るための授業科目の新設などのカリキュラム改革 小中一貫教育コース4年目(完成年度)に伴い、教育の基礎的理解に関する科目として「小中一貫教育の理論と実践」の履修を通じて、小中双方の校種での教育実践に対応する意識の涵養を図った。「教育実習Ⅲ・Ⅳ」においては、主免とする校種ではない学校における観察に取り組み、小中一貫教育としての理論を確認することや、公立学校での実習で県内の教育の実情を体験的に学び、多様な学習者への対応する意識を持った。これらの内容に関する振り返りとして、「教職実践演習」では、個々の学生が自己課題レポートを作成している。こうした学生の学びは、本年度、宮崎県が発表した「小中併願」の教員採用方式の導入を先取りした取り組みといえる。 (B) 宮崎県の教員を志望する学生を受け入れるための入試改革、小学校教員の養成を強化したコースの再編等 宮崎県との連携を進める中から、宮崎県における小学校教員の需要への対応として、現在、教職実践基礎コースで実施している「宮崎県教員希望枠」(定員5名)推薦入試を更に充実した形で、小中一貫教育コース小学校主免専攻に「宮崎県教員志望推薦枠」の設置検討を進め、具体案として年度末に発表することができた。コースの再編や教育体制の整備については、H28年度の改組(名称変更)において、教職実践基礎コースや小中一貫教育コース小学校主免専攻を再編するなど、第3期中期計画中に小学校教員の養成を強化したコースの再編を実施している。さらに、より小学校教員の養成を強化するため、H30年度設置した将来構想WGにおいて、コースの再編や教育体制の整備、特に小学校教員養成の指導体制の構築等、本学部の課題について、学部長の諮問に応える内容を令和元年度末の教授会で発表した。 (C) 宮崎県における小学校教員養成の占有率を第3期中期目標期間中に50%を確保する 本学部の教員採用試験の受験者数に対する最終合格率は、向上している(図1)。しかしながら、ミッションの再定義で示された宮崎県小学校教諭の占有率について、宮崎県全体の教員採用定員が大幅に増加して200名を超えたことが大きく影響し占有率の確保ができなかった。教員採用定員が従来の数値であれば目標の達成は可能であったはずである。学部として「小中一貫コース」の設置の特長を活かし、中学校を主免とする学生も含めて小学校での採用を視野に入れた教育機会を増やすとともに、宮崎県との連携を深めることで高等学校段階での教師志望者の発掘から育成・採用までの体系的な養成課程の整備を進めている。 (D) 教職大学院において、研究者教員と実務家教員との協働により実践的指導力を高めることによって、修了者(現職教員を除く)の教員就職率を第3期中期目標期間中に90%を確保する 学生支援委員会では、月1回の情報交換会を開催し、教員採用対策として模擬授業や面接等の指導を行なった。この際、例えば面接では研究者教員と実務家教員がペアとなって指導を行うなど、協働して院生の就職支援を行なった。今年度からこの情報交換会の運営をストレート院生に実施させることにより、企画力、事業運営力、協働力などが育成された。実際、本年度の情報交換会の運営に携わった院生3名は教員採用試験に合格している。また、今年度も引き続き宮崎大学教職大学院修了者を対象とする宮崎県教員採用特別選考試験への推薦を実施し、推薦者2名が教員採用試験に合格した。採用試験後は試験結果を取りまとめ、分析を行うとともに、採用試験の取り組みについてアンケートを実施し、その結果を院生にフィードバックすることで、次の教員採用試験に向けての積極的な取り組みを促した。院生自習室とその使用ルールを整備し、院生が自主的に模擬授業や打ち合わせを行ったり、自主学習をしたりするための環境を整備した。 令和元年度の教員就職率は、修了者数7名のうち6名が教員になり、85.7%であった。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
17	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (4)入学者選抜の改善に関する目標を達成するための措置 ① 志願者・入学者の追跡調査及びIR (Institutional Research)分析の結果を活用しつつ、外部試験の活用や「確かな学力」を総合的に評価可能な選抜方法を平成30年度までに検討し、第3期中期目標期間中に導入する。	平成33年度入試に係る入学者選抜方法を変更した入試について、多面的・総合的評価の観点から検討を行う。 また、平成31年度入試から導入したウェブサイト出願について点検を行い、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	平成33年度入試制度変更に伴い、一般選抜については全ての入試区分に面接試験を導入することが決定しており、試験の実施・評価方法について検討を行っている。またアドミッションポリシーについても新たな入試制度との整合性を含め見直しを進めている(資料17-1)。	Ⅲ
23.2	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインを踏まえ、30年度までの取組についてその成果・効果を検証し、本学の教育研究のレベル向上と活性化という観点も含めて、「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクションプラン」(アテナプラン)の再構成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 教育学部の場合、女性教員の比率も高く、採用人事でもある程度女性の応募者が見込まれる。そのため、採用人事においては、公募の際に「選考過程で同等の能力とみなされた場合は、女性を優先的に採用します。」と明記する以外には特別な措置は実施していない。 2. 新たな取組 積極的に、女性教員の登用を進めている。副学部長3名のうち、2名が女性であり、学部内の主要な委員会のうち、カリキュラム委員会、教育実習運営委員会など、4つの委員会の委員長を女性が勤めている。また、企画室についても室長を女性が勤めている。	Ⅲ
24	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① コーディネーターの育成による産学官共同・連携研究の企画・調整及び研究資金調達支援の機能強化とともに、県内自治体、企業、教育機関等と連携した、共同研究・受託研究等を推進し、平成31年度までに3件以上の研究成果を宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等において実用化し、農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出に繋げる。	県内自治体、企業、教育機関等との連携による成果・効果を検証し、特に宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等に係る大学での研究成果の地域社会への還元事例や農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出といった波及効果について広く学内外に発信する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 ・「附属学校園を活用した教育研修プログラム開発」 宮崎県教育委員会。宮崎市教育委員会、宮崎県教育研修センターとの協働で、学部や教職大学院における教育研究や教員養成の知見を取り入れた教員向け研修プログラムを開発し、宮崎県・宮崎市の公的教員研修プログラムとして実施した。具体的には、12の研修プログラムを附属小・中学校において実施し、宮崎県内から多数の教員の参加があった。次年度の研修プログラムに実施について、宮崎県教育研修センターと協議を行った。 ・「授業力向上フォローアップ事業」 宮崎県教育委員会や学校と連携し、教職大学院修了生(現職教員及びストレート)等の勤務校で、授業研究等の支援や協働体制づくり等を行っている。具体的には、24のケースを実施した。初任者研修との連動、教科研究会九州大会における研究授業に向けた授業研究との連動などもあり、フォローアップが単に当該教員だけにとどまらない効果的な運用となっているケースもある。 ・「へき地教育体験事業」 五ヶ瀬町教育委員会と連携し、小規模校における教育の在り方を実地的に考える学生向けプログラムを実施し、五ヶ瀬町立学校オープンスクールに4名の教員の引率のもと、34名の学部生・大学院生が参加した。また、今年度は、「とっても元気！みやだいチャレンジ・プログラム」とも連携し、昨年度実施した成果報告会における外部評価の意見も活かす形でプログラムを充実化し、学生の主体性を高めつつ、将来の教員としての資質・能力の向上に寄与する活動を延べ9日間実施した。	Ⅲ
25	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通利便性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの機会を提供する。	社会人まなび直し(公開講座、技術者研修等)の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 ・「みやざき子どもの未来応援コーディネータースキルアップ研修」 「宮崎県子どもの貧困対策推進計画」の推進にあたって、教育や福祉などの関係機関やNPO等の民間団体が連携するために、必要なネットワークを構築し、地域の実情に応じた取組を進めることができるような資質・能力を育成する研修の企画・運営を教育学部附属教育協働開発センターが行うとともに、学部教員も講師として参画した。コロナウイルス対応の関係で計画通りの開講ができなかったが(4回中2回の開講)、県内外から延べ63名の受講生があった。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
26	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 県内の高等教育機関や初等中等教育機関、教育委員会、生涯学習施設等との連携を推進し、次代を担う青少年を育成するために、スーパーグローバルハイスクール事業、県の青少年育成事業及び本学独自事業等を通じた教育活動に寄与する。	前年度に引き続きスーパーグローバルハイスクール事業等の獲得のため、県教育委員会や高等学校と連携し、その推進支援を行うとともに、前年度に終了したスーパーグローバルハイスクール事業の分析評価について県の教育委員会に協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【本学独自の事業を継続＋新規で実施について】 本年度から県教育委員会、商工会議所、宮崎大学の共催となり、名称も「ひむか人財育成セミナー」と改称された。その中に、「ふるさと宮崎創成コース」と「教師みらいコース」の2つのコースを設け、教育学部は「教師みらいコース」の企画・運営に携わってきた。実質的には「教師みらいセミナー」から4年目の実施である。本セミナーは、将来教師を志望している高校生に、教育に関する様々な知識や情報を提供することを通して、自身の進路を再確認してもらうためのもので、大学卒業後は宮崎県で教師となって活躍してもらうことを期待して実施されている。 本年度は、県内の22の高校から教師志望の194名が登録し、7月112名、9月118名、10月103名、11月70名の参加があった(6月は2つのコース合同で実施し310名の参加)。セミナー修了後のアンケートでは「大変満足であった」との回答は90.8%であった。大学進学前に自身の適正について振り返り再確認できる機会は、進学先と自身の適正とのミスマッチを防ぐことに機能している。また、本学教育学部の教員や学生達による講義を受講することで、宮崎大学を進学先の選択肢の一つとして考えるようになったという感想も届いている(資料26-1)。 「宮崎大学教育学部ガイダンス」連携協定を結んでいる南高校1年生を対象にしたガイダンスを実施した。65名の参加があり、南高校OB・OGの講話や、教育学部についての説明、キャンパス探訪、大学の授業への参加などの体験を企画し、実施した。参加した高校生からは、高校との違いに驚いたという感想や将来の進路選択の参考になったとの感想を得ている。 【県の教育研修センターが企画する教員研修へ本学教員を継続的に派遣】 ・宮崎県教育研修センターが企画する教員研修への講師派遣 ・今年度教育学部の教員延べ17名を研修講師として派遣した(教育協働開発センター把握分のみ)。 ・小林市教育委員会との連携による教員研修講師派遣 教育学部の教員8名を各中学校区が開催する教員研修講師として派遣した。	Ⅲ
31	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するため、第3期中期目標期間中にクォーター制を導入する。	留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策を取りまとめ、可能なものから取り組むとともに、日本語教育の充実など地域の中核的国際拠点に必要な要素を抽出整理する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○学部 1. 継続的な取組 【各学部、各研究科で、取り組まれている事例と教育効果について】 留学生の受入及び海外派遣学生を促進する方策として ・教育学部学生国際交流後援会総会および留学生との懇談会(2019年6月12日) ・留学相談会(2019年7月10日) ・派遣留学生への渡航一時金の支給(2件)(財源は学生国際交流後援会) ・留学希望学生に対する個別留学相談 ・大学教育入門セミナーにて、受け入れ留学生の母校紹介と派遣留学生の留学体験報告 ・新入生オリエンテーション時の国際交流委員会からの「留学の勧め」について ・保護者懇談会への案内に、「留学のすすめ」文書を同封を、実施した。 上記の取り組みにより、留学体験者からの情報を、未体験の学生に伝えて、宮大生の海外交流への関心を高める重要な教育効果があり、さらには、保護者への情報提供ともなっている。その結果、教育学部から毎年海外へ留学生を派遣することができている。 それに加え、 ・受入留学生のスピーチコンテスト参加者の交通費支給 ・受入留学生の授業の学外活動時の交通費支給を、実施予定である。 また、語学教育センター(新「多言語多文化教育研究センター」)との連携強化による留学生受け入れ体制の充実を図ったことにより、協定校からの受け入れ留学生への対応が充実し、よりきめ細やかな教育が行われるようになっている。 ○研究科 1. 継続的な取組 【各学部、各研究科で、取り組まれている事例と教育効果を最終報告で回答する。】 日本語支援教育専修の修了生が、本学で学んだ知識と教育体験を背景に、海外にある協定校で日本語ネイティブ教員として継続的に雇用され、現地で教育に当たっている。現在、韓国・順天大学校に1名(2019年2月～)、中華人民共和国・南京農業大学に1名(2018年3月～)、インドネシア・ブラウジャヤ大学に1名(2017年9月～)である。 上記のように、日本語支援教育専修の修了生が協定校で教員として活躍することで、在籍する学生に修了後のモデル像を示したり、就職に必要な知識を与えており、在学中の学びの向上につながっている。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
34	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○学部 1. 継続的な取組 【シラバスの日英併記について】該当事例なし 【「英語を取り入れた授業を増やすための具体的な方策」の周知及び英語を取り入れた授業の実態調査について】 授業改善シート(前期)調査を実施している(資料34-1)。質問内容に「英語を取り入れた授業」に関する項目を含めており、53の科目について英語を取り入れた授業を行っているとの回答があった。上記の科目は、英語による教育が必要な専門科目である。引き続き、授業改善シート(後期)調査も実施する予定である。 【教育学部は、昨年度実施した日本人学生の外国語教育の充実を図るための取り組みについて、授業改善シートから調査を実施した結果の整理、成果・効果、改善点などを最終報告で回答するについて】 授業改善シートの回答結果から、英語による教育が必要な専門科目は、すべて英語を導入している。 【「英語を取り入れた授業」を増やす取組について】 授業改善シートの回答結果から、英語による教育が必要な専門科目は、すべて英語を導入している。 2. 新たな取組 【英語を取り入れたことによる成果について】該当事例なし ○研究科 2. 新たな取組 【各学部、研究科における授業にて、英語を取り入れたことによる成果があれば記載してください。】 国内外をネットでつなぎ、授業内で英語を用いたディスカッション等を行うなど、英語を取り入れた授業実施によって、学生の英語力が向上することはもちろん、英語で書かれた文献から得られる幅広い知見を、課題研究に活用している。	Ⅲ
47	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (3)附属学校に関する目標を達成するための措置 ① 学部・研究科と附属学校園の共同研究(学部・研究科における研究への協力を含む)の推進や公開研究会開催、並びに、公立小中学校教員等を対象にした従来の研修機会(公開研究会における教科等授業研究会、県教育委員会や市町村教育委員会が主催する研修会の講師や発表者としての研究機会)等の活用に加えて、附属教育協働開発センター・宮崎県教育委員会・附属学校教員との協働による参加型の研修機会の導入により、学校種間の接続や一貫教育、アクティブ・ラーニング及びICT教育等に関わる先導的で実験的な教育課程、学習指導法の在り方等を研究し、優れた教育実践の研究成果を学部・研究科の教育に反映させるとともに、地域へ普及・啓発する。	学校種間の接続や一貫教育の教育課程やアクティブ・ラーニング、ICTの活用などの学習指導法に関する共同研究、公開研究会、教員研修等における成果を学部・研究科の教育(教育実習等)により充実させて反映させるとともに、地域社会にむけて種々の形(教員研修、公開研究会を含む)で公開する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 学校種間の接続や一貫教育、アクティブ・ラーニング及びICT教育等に関わる先導的で実験的な教育課程、学習指導法の在り方等の研究と地域への普及・啓発 (1)学部と附属学校の共同研究の推進 平成31年度も、学校種間の接続や一貫教育、アクティブ・ラーニング及びICT教育等に関わる研究を行い、学部附属教育協働センター紀要等に、9編の論文を掲載した。 (2)附属学校園での公開研究会の開催による共同研究の推進と成果の地域への普及・啓発 共同研究の成果を生かし、令和元年度も公開研究会を実施した(表1)。 ・附属中学校の公開研究会は2日間開催の予定であったが、天候の関係で1日のみの開催となった。また、総合的な学習の時間の公開研究会を別途開催した。 ・特別支援教育に関する公開研究会は、本年度は実施せず、授業研究会として開催した。 ・附属中学校の通常の公開研究会に対する事後アンケートでは、公開研究会を参考にした授業実践をしたという回答が37%、実践予定であるとの回答が45%あり、8割以上の有効活用が確認された。 2. 従来の研修機会や参加型(アクティブ・ラーニング型)研修機会の導入による教育実践の地域への普及・啓発 (1)公立小中学校教員等を対象にした従来の研修機会を通じた教育実践の地域への普及・啓発 令和元年度は、10月に宮崎市において実施された道徳教育指導者養成研修(九州・沖縄ブロック)において、県教育委員会からの依頼を受けて、附属小学校の道徳研究部職員が事例発表を行った。また県教育研修センターと宮崎大学の連携した研修では、7月に図画工作と算数、10月に社会科と道徳、11月に体育の研修において、附属小学校の教諭が研究授業を行った。また、11月には、本校教頭が県教育研修センターからの依頼を受けて、音楽の伝統芸能実技研修会の講師を行った。このような教員研修を通して優れた教育実践の普及・啓発を行うことによって、現職教員の資質の向上に寄与している。 (2)アクティブ・ラーニング型研修を通じた教育実践の成果の普及・啓発 ・平成31年度は、附属小学校6講座、附属中学校6講座、その他大学施設を利用した9講座の計21講座を実施した。ワークショップ形式の検討会を取り入れるなど研修会自体アクティブ・ラーニングを取り入れるとともに、「授業づくりの基礎理論」において、ワールドカフェ、KJ法、ジグソー法などのアクティブ・ラーニングの基礎理論についての研修も行っている。この研修には、二列ワークやワールドカフェなどワークショップの方法を体験的理解しながら、授業における学習形態の交互展開の原則と課題を学ぶワークショップを行っている。 3. 共同研究成果に基づく教育実践の学部・研究科教育への反映 ・附属小学校および附属中学校との共同研究において「日常的文脈と科学をつなぐアーギュメントを利用した理科授業」に研究に取り組み、学部の授業における学生による模擬授業に役立てている。その結果、日常的な文脈と関係づけた教材開発や授業構成が可能となった(教育協働開発センター紀要論文:日常的文脈と科学をつなぐアーギュメントを利用した理科授業(2)佐野 誠・河内埜雄也・柚木和浩・中嶋康尋・瀬戸口和昭・隈元修一・安影亜紀・野添 生・中山 迅)。 ・附属小・中での道徳授業研究の成果を学部・大学院の授業や研修等で教材として活用した。附属中のキャリア教育について大学院の授業で紹介した。 ・宮崎大学附属学校園との協働による魅力的なプログラミング教育推進に向けた授業デザインを行っている。コンピュータ上やタブレット上でプログラミングを行い、シミュレーションでキャラクターを動かしたり、ロボットに転送して実際に走らせたりするなど、子どもたちが夢中になり、楽しさを実感できるプログラミング教材を用いて実践を行った。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
48	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (3)附属学校に関する目標を達成するための措置 ① 附属学校園での学生・院生の教育実習内容を充実させることにより、その実践的指導力を育成する。また、学部・研究科教員のうち、学校現場での指導経験を有していない教員や新任教員を中心に、10講座以上の授業や10名以上の現場参観を毎年実施する。さらに、学校現場で指導経験のある教員の割合を現在の約20%から第3期中期目標期間中に30%に増やし、実践型教員養成機能への質的転換を図る。	改組後の教育学部における教育実習全ての実施状況を分析し、改善について検討する。新課程教育実習Ⅳの実施状況を検証し、改善に向け県校長会と連携し検討を行う。附属学校園における教育実習の充実に向け、連携体制の強化を図る。 また研究科では、附属学校と連携して教育実習の指導を行うとともに、実習内容を充実させるためのカリキュラム等の改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 学生・院生の教育実習内容の充実、実践的指導力育成の取り組み ・改組後、完成年度を迎えた今年度は、特にH30年度から新たに開始された異校種における観察実習(教育実習Ⅲ)について、教育実習Ⅱまでの経験を踏まえ、校内での活動に加えて、学外行事での児童生徒の活動も観察し、より学校の実際に迫る観察実習が行われた。教育実習Ⅳにおいては、公立学校への学生配当について県校長会と協議し、個々の学生の状況、特に中学校においては教科に考慮した適切な配当が為された。附属学校園には年間を通して担当委員長・副委員長が訪問し、不測の事態への対応、及び教育実習視察の在り方などについて附属学校園と協議し、改善策を申し合わせた。 ・研究科では、教育実習の前に履修する「教科領域授業研究」及び「教科領域授業開発研究」の2科目にクォーター制を導入し、「教科領域授業研究」の後に「教科領域授業開発研究」を位置付けた。それにより、授業分析の位置づけが明確化され、その分析結果をふまえた授業開発が行いやすくなり、教育実習への円滑な接続が可能になった。 ・基礎能力発展実習では、他教科のメンターの指導授業や当該教科の附属教員の授業(メンターのいない教科)を参観できるようにした。 2. 教員による学校現場での指導経験を増加させる取組 ・今年度も学部教員の学校現場での指導経験の場として、学校現場での指導経験を有していない教員や新任教員を中心に、附属中学校を活用した「大学で学ぼう」及び附属小学校を活用した「土曜講座」を実施した。また、附属学校園での現場参観を行った(表1)。 「大学で学ぼう」実施状況 講座数:10 参加者数:247名 「土曜講座」実施状況 講座数:4 参加者数:330名 ・附属小学校等の授業研究会等における現場参観は30名が行った。 ・【学校現場で指導経験のある教員の割合】(常勤(附属校長含む)) 令和元年度:28.3% 【学校現場で指導経験のある教員の割合】(常勤・非常勤経験及び土曜講座等の経験) 令和元年度:77.4%	Ⅲ

4. 医学部（教育）

(1) 医学部の教育目的と特徴

1. 宮崎大学医学部の教育理念（教育理念・目標、育成する人材像）

(1) 医学科

教育・研究・診療を通して、地域社会や人類全体の健康と福祉の増進に寄与し、医の倫理に高潔かつ温かな人間性を有し、最新の幅広い知識と確かな技術を持ち常に向上のための努力を惜しまず、地域の問題を理解すると共に豊かな国際性を有する医師、研究者、教育者を育成する。

(2) 看護学科

人間理解と生命への尊厳を基盤として、自己の成長と人への配慮・支援を可能とする主体的で情操豊かな人間性と看護実践に関する総合的な能力を養うとともに、発展する高度医療とその専門化の中で生じる多様な保健医療福祉ニーズに対して、広い視野をもって実践できる看護職者を育成する。

2. 教育目的を具体化するための特徴

(1) 医学科

宮崎大学のスローガン等に基づき、宮崎の地域医療に貢献でき、国際的にも活躍できる優れた医師及び医学研究者の育成のため、医学科は基礎医学・臨床医学における授業科目のほとんどが医師の養成に必須の科目で構成されており、進級判定も厳しく行っている。しかも、選択科目として医学研究者育成に関わる授業科目や英語教育充実のための授業科目を配置している。

(2) 看護学科

看護による健康への支援を通して社会と地域の保健医療に貢献できる人材の育成のため、看護学科は3年次後期から始まる臨地実習を重視して、臨地実習履修基準を設けている。基礎看護実習や、各専門領域看護学実習の履修方針を定めるとともに、専門領域の臨地実習をすべて修得しなければ、4年次からの総合実習は受けられないと明確に定めている。また、実習を通して、学生の主体性を重視し、実践力の養成に努めている。

3. 入学者の状況

医学部医学科は定員 110 名（緊急医師確保対策による臨時定員増 10 名を含む）に対し、2016 年度から 2019 年度の入学者は 110 名であり、定員を十分に満たしている。また、医学部看護学科は定員 60 名に対し、2016 年度から 2018 年度は入学者 60 名、2019 年度は 63 名であり、いずれも定員を十分に満たしている。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○生命科学研究へのモチベーションが高い学生の潜在的能力を活かす機会を提供するため2013年度に「医学研究者育成コース」を設置し、医学研究者および研究マインドをもって診療にあたる臨床医の育成に注力している。2019年度は38名（1年生5名、2年生3名、4年生2名、5年生15名、6年生13名）が所属し、毎年開催される研究発表会では口頭発表またはポスター展示によって研究成果を発表し、最優秀発表者を選考し、表彰している。また、研究成果を学会で発表する所属学生もいる。コースの設置当初から運営を担っていたWGに代えて、2019年3月に「医学部医学研究者育成専門委員会」を新たに設置し、同専門委員長を教務委員会副委員長が務めることで、カリキュラムと整合した医学研究者の育成・研究指導に注力している。[3.2]

○卒前卒後のシームレスな医学教育を念頭に、2014年度にカリキュラムを改編し、従来の見学型にかわる参加型の臨床実習（＝クリニカル・クラークシップ）を展開している。特に5年生後期から6年生前期にかけて、学外施設も含めて実習を行うクリニカル・クラークシップⅡでは、2018年10月から実習期間を16週間から32週間に倍増し、必修ローテイトとして「地域包括ケア実習」を4週間設定した他、海外の交流協定校で単位互換を含む臨床実習の経験を得る機会を増やした。[3.2]

○フィジカル・アセスメント能力を強化するため、2019年度に看護学モデル・コア・カリキュラムを基に教育課程の検証・変更を行った。これにより、4年間を通したフィジカル・アセスメントを体系的に学ぶことができ、卒業時まで実践的なフィジカル・アセスメント能力の習得が可能となる。[3.2]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○多職種連携も視野に入れた医学科、看護学科の合同授業「医学・医療概論」を2004年から開講し、医学・医療について考える機会を供与しながら、将来の医師、看護師としての自覚を育む取り組みに注力している。[4.1]

○医学科では、多職種連携の概念を医学科生に供与するため、1年生の「早期大学病院実習」、2年生の「早期地域医療実習」をはじめ、医師以外の医療専門職を体験する機会を用意した実習を実施し、病院等の医療・福祉の現場で直接的体験（介護体験実習等）を通じて、医師等を目指す動機付け、使命感を体験させている。1年生の実習後アンケートでは、95%の学生が有意義（内訳：非常に有意義＝67%、ある程度有意義＝28%）と回答し、多職種連携の現場を体験することで、医学生としての自覚が明確になり、学習意欲向上に繋がったという好評が多く得られている。（別添資料 7904-i4-6～8）

看護学科では、看護学セミナー、看護研究Ⅱ、総合実習において、学生が各自関心を持っている看護の専門領域を選択し、文献検討やフィールドワークを通して深く学べるようにしている。また、看護ケアに特化した高機能シミュレーターを購入し、演習に活用してフィジカル・アセスメント能力の向上を目指して取り組んでいる。これにより、学生は身体（呼吸音や心音）の観察と既存の学習との関連に関心を示し、学習意欲が高まっている。[4.1]

<項目5 履修指導、支援>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○2019年度にWebシステム（Google Classroom）を活用した出席確認・授業評価アンケートを導入したほか、オムニバス形式で実施される科目では、担当教員ごとに質問項目を追加できる機能を追加した。また、学生が気軽に悩みごとを相談できるよう、2019年2月からWeb投稿形式に基づく「学生相談窓口」を開設し、1年間で30件の相談が寄せられ、教務担当教員が迅速に対応した。[5.1]

○患者安全に配慮した臨床実習を構築する一環として、2019年度に臨床実習学生を対象に大学内でインフルエンザワクチンを接種（学生は実費1,000円を自己負担）できる体制を整備した。[5.1]

○2019年度に実施した附属図書館医学分館改修に合わせて「グループ学習室」を整備し、グループ学習について取り組む学生に随時開放している。なお、グループ

学習室は図書館と連絡通路で接続されており、資料閲覧と連動した学習効率の向上に繋がっている。〔5.1〕

○2013 年 12 月に設置した医学部キャリアデザインサポート委員会を主軸に、卒後臨床研修から専攻医登録、大学院進学にも通じるキャリア支援体制を強化している。同委員会では、宮崎県との連携協議のもと、2019 年度に宮崎県地域医療支援機構大学分室の専属医師 3 名を構成員に加え、医療法改正に伴う「キャリア形成プログラム」の主な対象となる地域枠／地域特別枠で入学した学生全員を集めて説明会を開催するなど、対応を強化している。〔5.3〕

○卒前・卒後の一貫した教育体制とその強化・支援を主な目的とした「医療人育成支援センター」を 2015 年 10 月に新設し、「臨床医学教育部門」、「看護実践教育部門」、「医療シミュレーション教育統括部門」、「医療人キャリア支援部門」の 4 部門を軸に機能強化を進めている。また、同センターが管理する臨床技術トレーニングセンターでは、シミュレーターを活用した医療・看護技能の向上や出産・育児休暇から復職する職員の技能回復支援のほか、臨床実習前のオリエンテーションでは「静脈採血実習」、「滅菌手袋の装着訓練」等を実施しており、スムーズな実習開始に寄与している。〔5.3〕

<項目 6 成績評価>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○診療参加型臨床実習では、実習の進行とあわせて教育目標の到達度を評価する「形成的評価」が相応しいとされ、2018 年 10 月からクリニカル・クラークシップⅡ実習に「ルーブリック評価」を導入し、学外実習施設も含め、共通した「ルーブリック評価表」に基づく評価を開始した。ルーブリック評価の導入と学生への評価フィードバックによって、教員と学生が現在のレベルや改善点を共有できるため、実習の充実と教育の質向上に寄与している。〔6.1〕

<項目 7 卒業（修了）判定>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○卒業試験の実施体制を見直し、2019 年度は医師国家試験同様の総合型卒業試験を実施した。その結果、新卒者の 2020 年医師国家試験結果は、前年より 9.2%増の 94.4%であった。また、新カリキュラムでは 2020 年度から正式実施となる Post-CC OSCE（臨床実習後 OSCE）を卒業要件とした。〔7.1〕

宮崎大学医学部 教育活動の状況

<項目8 学生の受入>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目A 教育の国際性>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○2014年に清武キャンパス内の国際交流の推進のために設置した清武国際交流室では、2名の高い英語実務能力を有した非常勤職員にて運用されてきたが、更なる国際交流を推進するため、2019年6月に常勤職員1名と非常勤職員1名を配置した。交流室においては、宮崎大学清武キャンパス（附属病院含む）における国際交流事業の円滑な運営及び国際交流の推進とともに、学生の海外派遣及び留学生受け入れの手続き、生活支援等を行っている。その結果、海外教育機関と大学間（及び学部間）国際交流協定に基づく協力体制が構築され、臨床実習及び研究室配属において単位互換に基づく学生相互交流が行われており、交流実績は以下のとおりである。[A.1]

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
受入	29名	30名	25名	20名
派遣	37名	28名	37名	31名

○医学科社会医学講座英語分野と協力し、低学年から EMP (English for Medical Professionals: 医学科生対象)、ENP (English for Nursing Professionals: 看護学科生対象) を開講し、英語力を向上させた医学科生は6年次、看護学科生は4年次に海外の交流協定校で4週間実習し、研鑽を積んでいる。また、クリニカル・クラークシップⅠ、Ⅱの期間が拡大したことを受け、英語力が低下しないよう集中講義やクリニカル・クラークシップⅠ期間中に隔週で定期的に講義を行う等の工夫を講じた。[A.1]

<項目B 地域・附属病院との連携による教育活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○多職種連携教育や地域医療教育を充実させるため、宮崎市立田野病院の指定管理者を担うほか、平成25年4月に宮崎県立日南病院に「宮崎大学地域総合医育成サテライトセンター」を設立した。

医学科では、地域医療に主眼を置いたカリキュラムを実践し、宮崎市立田野病院をはじめ県内の実習施設と連携した実習を展開している。クリニカル・クラーク

シップⅡでは、2018 年 10 月から 4 週間の地域包括ケア実習を必修とし、地域医療の現場における保健・医療・福祉・介護等を通じて、地域包括ケアシステムを構築する必要性や重要性を学んでいる。また、クリニカル・クラークシップⅡの学外実習施設では「臨床教授」又は「臨床准教授」の称号を有する指導者の配置を必須とし、宮崎県医師会、宮崎県地域医療支援機構と情報共有及び相互交流に努めながら、医師のキャリア形成支援や医師の適正配置をはじめとする多角的な支援活動を展開している。[B.1]

○宮崎市からの寄附講座「宮崎小児地域医療学・次世代育成支援講座」を 2018 年 10 月に設置した。小児医療を取り巻く地域医療体制のなかで小児科医師の高齢化が進んでいることから、小児疾患医療に関する学生教育を実施し、地域の小児医療機関への貢献を図っている。[B.1]

○都農町からの寄附講座「地域包括ケア・総合診療講座」を 2020 年 4 月に設置し、都農町全体をフィールドとした医学教育を行い、2020 年 10 月に卒前医学教育では日本初の本格的な長期滞在型統合実習プログラムの導入を予定している。[B.1]

○看護学科では、看護部及び医療人育成支援センターと連携し、関連した課題や共同企画の立案、教育、研究及び看護実践における連携協力、看護職育成のための卒前・卒後教育の充実を図ることを目的に平成 28 年 6 月に看護教育連携推進委員会を設置し、取り組みの一例として学年進行に合わせた採血実習を実施している。また、看護部実習指導者と看護学科実習委員と協働し、実習環境の課題の共有、実習環境や指導体制の調整・充実に取り組んでいる。[B.1]

○2019 年度から基礎看護学実習における実習施設に大学附属病院中央診療部及び複数に及ぶ地域の施設を追加し、低学年から様々な保健医療福祉の場と看護活動の実際に触れる機会を設けている。[B.1]

<項目 C 教育の質の保証・向上>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○2018 年 11 月に医学教育評価機構（JACME）による医学教育分野別評価を受審し、国際基準に適合していることが認定された。現在、更なる教育改善に向けて教務委員会を中心に取り組んでいる。[C.2]

○医学部医学科臨床実習教育協力病院連絡協議会（医学科）、実習連絡協議会（看護学科）を年 1 回開催し、関係施設関係者との意見交換、情報収集を行い、臨床実習教育の円滑な実施及び質の高い臨床教育の充実に取り組んでいる。また、地域枠／地域特別枠を含む入試制度の充実と円滑な運用に向け、宮崎県の行政関係者や高等学校関係者と適宜、意見交換の機会を設けている。[C.2]

宮崎大学医学部 教育活動の状況

○医学部学生の入学から卒業後のキャリアまでの各種データを統括的に収集して解析する「宮崎大学 IR 推進センター認証評価部会（医学教育分野）」を平成 30 年 4 月に設置した。また、平成 29 年 12 月に宮崎大学医学部「教育プログラム評価委員会」を新たに設置し、教育プログラム改善に資する検討と提案を行う体制を整備した。構成員には、医学科と看護学科の学生代表や外部委員を加え、客観的な評価を取得する体制を整備した。 [C. 1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

＜項目1 卒業（修了）率、資格取得等＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○看護師・保健師国家試験の取り組みとして、模擬試験を年間5回実施し、学生の負担を軽減するために受験費用を同窓会から援助いただいている。2016年度から、教員・学生が過去の国家試験や模擬試験の問題・解説等を利用できるように看護師・保健師国家試験WEBシステムを附属図書館医学分館に導入し、国家試験の準備・対策とモチベーションの向上をはかっている。看護師国家試験の合格率は、例年全国平均を上回っており、2017、2018年度は合格率100%であった。[1.2]

＜項目2 就職、進学＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○看護学科の就職については、2017年度九州地域で73%、2018年度85%となっており、宮崎県内や九州内出身県の地域に就職する等、地域に貢献している。医学科でも医師国家試験合格者は100%就職し、臨床研修医として勤務している。九州管内への就職は5割後半から7割であるが、宮崎県出身者の県内への就職率は2018年度31名中26名で83%、2019年度29名中22名で76%となっている。
[2.1]

看護学研究科（教育）

（１）看護学研究科の教育目的と特徴

１．教育目的

人々の健康と保健医療福祉の向上に貢献できる研究・教育・実践能力の育成を目的とする。

そのために、生命の尊厳と幅広い人間理解を基盤に、高い倫理観と批判的思考並びに実践に即した問題解決能力を涵養する。また、地域特性に対応し、学際的思考と国際的視野から、研究成果を世界に向けて発信することにより看護学の発展に寄与する。

２．特徴

本学が立地する宮崎県において、県面積の76%を森林が占める立地条件から、5大疾病（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患）及び5大事業（へき地、救急、小児、周産期、災害医療）において、「いつでもどこでも必要な医療サービスが受けられる医療体制の確立」が課題となっており、質の高い医療従事者の育成・確保が求められている。また、宮崎県は、全国でも高い自殺率となっており、自殺予防対策が急務とされている中、人々のメンタルヘルスに介入でき得るスキルをもつ看護師や保健師の養成も求められている。

以上の宮崎県のニーズを基に、特に本研究科では、がん、周産期、自殺の問題に焦点を当て、課題に対応できる高度専門職業人及び研究者の育成に取り組んでいる。

３．入学者の状況

本研究科は、「研究者育成コース（4領域）」と「実践看護者育成コース（3領域）」の2つのコースがあり、入学定員は10名（若干名の外国人留学生特別選抜を含む）となっている。入学者は2016年度に12（4）名、2017年度に10（4）名、2018年度に10（3）名、2019年度に8（5）名となっている。

（ ）は内数で社会人学生の入学者数である。

実践看護者育成コースに係る選抜については、一般選抜に係る出願資格に加えて、以下の出願資格を満たす者としている。

- ・がん看護：3年以上の実務経験を有する者（がん看護の実務経験2年以上が望ましい。）、学業に専念できる者
- ・実践助産学開発：助産師免許を有し、3年以上の助産の実務経験を有する者
- ・実践助産学：看護師免許を有し、又は看護師免許取得見込みの者で学業に専念できる者（ただし、看護師国家試験不合格の者は、入学試験合格者であっても入学することはできない。）

なお、社会人学生に対する就学上の配慮は、以下のとおりである。

- ・長期履修制度；学生が職業を有している等の事情により、標準修業年限（修士課程2年）を越えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修できる制度を導入している。
- ・夜間履修；有職者が離職することなく修学することが可能となるよう昼夜開講している。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本研究科は、「研究者育成コース」に加え、教育・臨床で研究的思考を持って実践する看護専門職の育成を目的とした「実践看護者育成コース」の中に3つの領域を設置している。実践力を有する助産師を育成する「実践助産学領域」及び実務経験のある助産師のキャリアアップを図る「実践助産学開発領域」においては、2名の周産期医療に携わる医師を配置し、看護系教員とともに教育を行っている。その成果として、「実践助産学領域」においては、助産師国家試験合格率100%を維持しており、新生児蘇生法講習会も全員受講し、新生児蘇生プロバイダーの資格を有している。[3.1]

○ 2018年度に研究機能を有する大学等（医歯薬学部）の教室・診療科の年間研究活動のサポートを目的とした「Pfizer Academic Contributions（ファイザー株式会社）」の外部資金を獲得した。研究活動「抹消血液と皮下間質液中のグルコース濃度測定 推移パターンの検討」において、グルコース測定器を購入し、本研究科の科目である「生体システム看護学特論」の中で活用し、本研究科生の体内グルコース濃度推移をモニタリングし、その推移の要因をディスカッションすることで、看護研究への意欲、研究の質の向上に良い効果をもたらしている。

また、本研究科学生の研究活動テーマである「整形外科周術期患者の歩行自立アセスメントの確立」においてもこの外部資金を活用しており、より緻密な臨床研究を行うことが可能となり、修士論文の質の向上にも役立っている。[3.0]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 現職の看護師を積極的に受け入れているため、離職することなく修学すること

宮崎大学看護学研究科 教育活動の状況

が可能となるよう夜間開講も行っている。2019年度の在学生（休学者を除く）23名中 15 名が夜間履修生、残りの 8 名は学部卒業後本研究科に進学している学生であるため、ほぼ 100%の割合で社会人が活用しており、仕事と学業を両立させるための一助となっている。[4.1]

- 本研究科では、看護のスキルアップのために、共通科目の中に臨床経験を活かした科目を配置し、実践的学修プログラムを展開し、理論と実践をつなぐ工夫を行っており、実践助産学領域では、Problem base learning のためのシナリオを作成して授業を行い、修士学生の実践力向上に役立っている。[4.2]

- 地域看護学領域が中心となり、統計勉強会を月に 1 度開催している。この勉強会には本学教育学部の数学教育の教授も加わり、統計の専門家からの意見と示唆を受けることにより、修士学生の研究における統計解析力が向上し、本研究科学生が筆頭著者である論文が、「Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology(30:1-6, 2019)」に掲載されるなど、質の高い論文作成につながっている。[4.5]

- 2018 年度に研究機能を有する大学等（医歯薬学部）の教室・診療科の年間研究活動のサポートを目的とした「Pfizer Academic Contributions（ファイザー株式会社）」の外部資金を獲得し、本研究科学生の研究活動テーマである「整形外科周術期患者の歩行自立アセスメントの確立」においてもこの外部資金を活用しており、より緻密な臨床研究を行うことが可能となり、修士論文の質の向上にも役立っている。[4.0]

- 修士論文の指導体制として、主指導教員と副指導教員からなる指導教員グループを設置している。また、講座単位においても、予演会の実施（複数回）、論文作成・発表の指導、定期的な抄読会の実施等、支援を行っている。

修士論文の質を高めて、学術集会での発表や学術専門誌の掲載ができるように 2 段階の審査体制をとっている。予備審査では、主査および副査の教員からの詳細な意見をもとに論文の質を高めることを目的とし、本審査では、公開審査で参加した者（教員・修士学生・学部学生）からの質問により、さらに論文の質の向上を図っている。その成果として、学術集会での発表 26 件、論文発表 14 件となっており、2017 年 5 月に日本看護倫理学会による「日本看護倫理学会第 10 回年次大会賞」、2019 年 10 月に日本母性衛生学会による「日本母性衛生学会学術奨励賞」、2020 年 2 月に日本生殖心理学会による「第 17 回日本生殖心理学会学術集会優秀演題」を本研究科生 3 名がそれぞれ受賞している。[4.5]

＜項目5 履修指導、支援＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 柔軟かつ効率的な施設利用を実現することを目的として、2015年度から医学部内に共用スペースを設置している。2015年度までに本研究科の大学院生が使用する大学院生室が所属している建物には配置されていなかったため、2016年4月に、ロッカー、給湯室等の機能を備えた部屋を整備した。指導教員室、研究室以外に大学院生のための部屋があることで、気分を一新することや、学修を効率的に行うことができ、学修意欲の向上につながっている。[5.1]

＜項目6 成績評価＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- なし

＜項目7 卒業（修了）判定＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修士論文の指導体制として、主指導教員と副指導教員からなる指導教員グループを設置している。

また、修士論文の質を高めて、学術集会での発表や学術専門誌の掲載ができるように2段階の審査体制をとっている。予備審査では、主査および副査の教員からの詳細な意見をもとに論文の質を高めることを目的とし、本審査では、公開審査で参加した者（教員・修士学生・学部学生）からの質問により、さらに論文の質の向上を図っている。

その成果として、学術集会での発表26件、論文発表14件となっており、2017年5月に日本看護倫理学会による「日本看護倫理学会第10回年次大会賞」、2019年10月に日本母性衛生学会による「日本母性衛生学会学術奨励賞」、2020年2月に日本生殖心理学会による「第17回日本生殖心理学会学術集会優秀演題」を本研究科生3名がそれぞれ受賞している。[7.2]

＜項目8 学生の受入＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学医学部附属病院看護部が看護研究活動を行う際に、本研究科（本学医学部看護学科）が研究活動のサポートを行う体制を整えている。具体的には、臨床現場で活躍する看護スタッフの研究テーマに相応しい教員が、マンツーマンで研究計画書の作成から倫理申請までをサポートしており、さらに、リクエストに応じ

宮崎大学看護学研究科 教育活動の状況

て成果の公表までのプロセスを支援する仕組みを整えている。その支援を行うことにより、研究に興味を持つ看護職の大学院就学を促進することにつながっており、毎年一定数入学している。[8.1]

入試区分	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
一般入試 (うち、本学附属病院所属)	8 名 (0 名)	6 名 (1 名)	7 名 (1 名)	3 名 (0 名)
社会人入試 (うち、本学附属病院所属)	4 名 (2 名)	4 名 (3 名)	3 名 (2 名)	5 名 (1 名)
合 計	12 (2) 名	10 (4) 名	10 (3) 名	8 (1) 名

<項目 A 教育の国際性>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 2014 年に国際交流を推進するために設置した清武国際交流室では、2 名の高い英語実務能力を有した非常勤職員にて運用されてきたが、更なる国際交流を推進するため、2019 年 6 月に常勤職員 1 名と非常勤職員 1 名を配置した。交流室においては、宮崎大学清武キャンパス（附属病院含む）における国際交流事業の円滑な運営及び国際交流の推進を担っている。本研究科においても、外国人留学生に対して、出願・入学手続、学習・生活支援をサポートし、教職員に対しては書類の作成補助等を行い、所属を越えた横断的な役割を担いながら、本研究科の円滑な運営に貢献している。[A.1]

○ 異文化理解及び助産学に関する学術交流を目的とした「実践助産学実習 I」を開講しており、協定校であるプリンスオブソンクラ大学（タイ）での実習を実施している。2016 年度は 6 名、2017 年度は 5 名、2018 年度は 4 名、2019 年度は 4 名が参加した。また、プリンスオブソンクラ大学（タイ）の修士学生についても、2016 年度は 2 名、2018 年度は 1 名、2019 年度は 1 名を受け入れている。

また、実習に参加した修士学生が本学医学部看護学科の授業である「看護学セミナー」で、留学での学びについて紹介と質疑応答を行い、学部学生に対するグローバル人材育成の身近な事例として役立っている。

2019 年度は、実習で培った医療英語及びコミュニケーション能力の実践の場として、JICA 課題別研修に参加し、「日本の文化及び宮崎の周産期医療の実情」について英語による紹介を行った。[A.1]

○ 2017 年度から本学研究科で展開されている 3 週間の JICA 課題別研修「周産期医療における医療の推進と技術の向上」において、主に開発途上国から研修生を受け入れているが、2019 年度からは本研究科の学生も参加し、講義・演習の際は学生とのコミュニケーションが研修生への理解に役立ち、国際的な学術交流の場となっている。[A.1]

＜項目B 地域・附属病院との連携による教育活動＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科、医学部看護学科、医学部附属病院看護部、医学部医療人育成支援センター看護実践教育部門から構成される看護教育連携推進委員会を2016年6月に設置し、大学と臨床とが連携して看護職育成のための卒前・卒後教育の充実を図っており、看護師と教員がそれぞれの部署の会議に参加し、意見交換や課題解決に取り組んでいる。卒前・卒後の一貫教育体制の特筆する取り組みとして、採血演習を学部2年次、4年次及び卒後に実施しており、学部実習に本学附属病院看護師が、附属病院の看護師新人オリエンテーションに本研究科・看護学科教員が指導者として参加している。学部実習について、学生にとっては、現職の看護師の声を聞きながら、現場に沿った実技を学ぶことができ、また、指導者として参加する看護師にとっては、学部段階のレベルを把握することで新人教育に役立てることができており、看護職育成のための良い連携事例となっている。さらに、附属病院の看護師を看護学科の授業に非常勤講師として派遣し授業を行う取り組みや、看護師が研究を行う際に看護学科教員へ研究支援を依頼できる体制を構築しており、附属病院の看護師が大学院へのキャリアパスに繋がるようにも努めている。今後は、看護学科・看護学研究科のキャリアデザインサポート体制の構築を推進し、リカレント教育や卒前卒後の交流会の開催などを予定している。

[B.1]

- 2016年から2019年にかけて、産学・地域連携事業「西都・妻湯プロジェクト」に参加し、株式会社日南、西都市、地域づくり協議会、西都市市民等の様々な分野の人々の協力を得て「温泉を活用した健康づくりに関する研究」を行っており、その取り組みの中で、本研究科の学生が「温泉入浴併用運動プログラム」を作成し、地域の方へ予防・改善のための指導を行うことで看護専門職としての指導力・技術力を育み、また研究に携わることで、研究者としての課題発見力、創造力、論理的思考力の向上にも役立っている。その成果として、「日本健康医学会雑誌（28（4）：402-406, 2019）」に論文が掲載された。 [B.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修士論文の指導体制として、主指導教員と副指導教員からなる指導教員グループを設置している。

また、修士論文の質を高めて、学術集会での発表や学術専門誌の掲載ができるように2段階の審査体制をとっている。予備審査では、主査および副査の教員からの詳細な意見をもとに論文の質を高めることを目的とし、本審査では、公開審査で参加した者（教員・修士学生・学部学生）からの質問により、さらに論文の質の向上を図っている。その成果として、学術集会での発表26件、論文発表14件となっており、2017年5月に日本看護倫理学会による「日本看護倫理学会第10回年次大会賞」、2019年10月に日本母性衛生学会による「日本母性衛生学会学術奨励賞」、2020年2月に日本生殖心理学会による「第17回日本生殖心理学会学術集会優秀演題」を本研究科生3名がそれぞれ受賞している。[1.2]

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、現職の看護師の積極的な受け入れを行っていることから、修了生の約30%は現職の看護師を含む有職者となっている。また、新規就職は、約60%となっており、そのうちの25%は本学附属病院の採用となっている。以上のことから、本学研究科（大学）と本学附属病院（臨床）とが連携して、附属病院の看護師が大学院へ、看護学研究科の学生が本学附属病院へのキャリアパスに繋がっていることが伺える。[2.1]

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
社会人	4名	2名	1名	3名
うち、本学附属病院所属	3名	2名	1名	1名
就職	5名	7名	5名	3名
うち、本学附属病院採用	1名	0名	3名	1名
その他	0名	1名	0名	2名
修了者数	9名	10名	6名	8名

医学部・看護学研究科 (研究)

(1) 医学部・看護学研究科の研究目的と特徴

1. 研究目的

本学の目標の中に掲げている『異分野融合を軸に「地の利、人の利」を活かした教育研究等の推進』や『地域と友に興す「新たに光る宮崎ブランド」の確立と発信』に基づき、宮崎大学医学部の使命として、「地域における医学・医療の中心的な役割を果たすと同時に、進歩した医学・看護学を修得せしめ、人命尊重を第一義とし、医の倫理に徹した人格高潔な医師、医学研究者、看護職者および看護学研究者を育成し、国内外の医学および看護学の水準向上と社会福祉に貢献すること」としており、卒前・卒後の一貫教育と宮崎の地域医療に貢献できる優秀な医療人の輩出に全力を尽くし、広く世界に通用する医療人、医学研究者の育成を目指している。

2. 研究の特徴

宮崎大学医学部としての強み・特色に基づいた新たな医療技術の開発や医療水準の向上を目指し、宮崎県の特性に即した実績を活かした特色のある世界レベルの先端的な研究を推進している。

①1993年に発見されたアドレノメデュリン(AM)を軸に、新規生理活性ペプチドについて探索から臨床応用まで幅広い研究を実施している。AMでは、その抗炎症作用に注目し、AM治療薬を用いた炎症性腸疾患を対象とした医師主導治験を実施している。Phase I試験で経静脈持続投与の安全性を確立し、2017年度からは、慶應義塾大学病院を含む全国15施設の協力を得て、Phase IIa試験を実施している。また、投与方法が点滴静注に限定されるAMの欠点を改良したAM誘導体を開発した。他の生理活性ペプチドであるグレリンでは、グレリンが持つ大きな生体恒常性維持力が肥満や糖尿病をはじめとする多くの代謝性疾患の新規治療法に大きく貢献すると評価されている。

②感染症研究では、宮崎県に患者が集積している成人T細胞白血病(ATL)とその原因であるHTLV-1ウイルスの研究を実施しており、感染予防、付随疾患を含むHTLV-1キャリアのフォローアップ対策からATL発症、皮膚浸潤を含む増悪機構を解明するとともに新技術創世に基づく革新的な発症前診断法及び治療法の確立を目指している。2016年には、南米の熱帯感染症の拠点であるカジェタノエレディア大学と国際交流協定を締結し、HTLV-1感染症をはじめとする熱帯病の共同研究を開始した。

農学部獣医学科の融合的連携により人獣共通感染症の制御に向けた研究を推進している。特に、寄生虫関連研究では、人獣共通感染症研究の成果を活かして寄生虫症診断支援システムを構築し、代表的な人獣感染症である寄生虫症の検査・診断を全国の医療機関の求めに応じて実施している。この診断結果をベースに、医学・獣医学が共同で研究を進め、国内寄生虫症の発生動向、疫学的特徴、病態などの最新情報を感染症専門医や一般市民に向けて情報を発信している。寄生虫症治療では、国内未承認薬を用いた特定臨床研究6件を推進し、多数の人命を救済している。

また、病原体のゲノム情報に基づいて、ウイルス、細菌、寄生虫、宿主の相互作用の解析を進めている。

③地域の特性を活かした特色ある研究として、宮崎県全域をカバーする周産期医療ネットワークを活用した発達期脳障害の研究、スポーツキャンプのメッカである地域特性を活かした全県的スポーツメディカルサポートシステムの確立とスポーツ医学の啓発を推進している。また、地元産業界と連携し、大分県から宮崎県に広がる東九州地区において、血液や血管に関する医療を中心とした革新的医療機器開発を進めている。これは、産業集積を活かした地域活性化と医療分野でアジアに貢献する「東九州メディカルバレー構想」の核になるものである。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学では、独創的、萌芽的、学際的あるいは融合的研究については、重点領域研究プロジェクトとしてテーマを選定し、異分野融合研究を軸に、地域の特質を活かした研究を戦略的に推進している。特に、医学系教員と農学部獣医学系教員からなる医学獣医学総合研究科を設置していることから、医学獣医学分野での融合型研究に力を入れている。[1.1]

融合区分	研究テーマ
医獣	人獣共通感染症制御に向けた基盤研究
医獣	宿主微生物複合系の恒常性に関する研究
医	宮崎発ペプチド発見
医獣	生理活性ペプチドのトランスレーショナルリサーチ: Bench to Bedside and Molecules to Market
医獣	生活習慣病の発症機構の解明と診断・治療応用に向けた基礎的研究
医獣	循環器疾患の克服を目指した病態生理の解明とその制御に関する研究
医獣	HTLV-1感染からHTLV-1感染付随疾患、成人T細胞白血病(ATL)発症に至る発症機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究
医	非感染性慢性炎症性疾患の発症・増悪機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究
医	宮崎県の population-based 研究における周産期脳障害の原因の解明と治療法、予防戦略に関する研究
医工	ロコモ予防およびスポーツ推進による産官学地域連携健康増進プロジェクト
医	健診データとレセプトデータを利用し、地域疫学調査を加味した地域コホートの構築
医	新規蛍光・光感受性物質を用いた生体構造・機能「光」イメージング解析
医獣	疾患病態解析と画像イメージングへの展開に関する研究
医	がん細胞特性とがん細胞周囲微小環境に着目した固形がんの新たな診断・治療戦略に関する研究
医獣	ストレスと生殖に関する研究
医	魚類を用いた疾患モデルの開発および創薬に関する研究
医	自殺率減少のための、うつ病に関する生物学的研究
医	臨床研究に活用可能な電子カルテ情報の質向上に関する研究

○2016年12月に、宮崎県からの寄附部門として、医学部附属病院臨床研究支援センターに食品臨床試験・臨床研究開発部門を設置した。同部門では、地元食品の機能性評価のための臨床試験を実施するとともに、臨床研究支援と人材育成を行っている。2016年度以降、学際的研究に対応可能な全学的拠点として、10件の新規食品臨床試験を実施し（うち6件が終了）、3編の論文及び3件の学会発表を行った。[1.1]

○医学部内には、柔軟かつ効率的な施設利用のため共用スペースが設置され、医学部長を長とする医学部教育研究共用スペース管理運営委員会が使用者を選定している。共用スペース内に重点領域研究プロジェクトのための「プロジェクト研究室」を設けているが、やや運用が硬直的で新規に参入できないという問題が生じていた。そこで、2019年2月に利用状況を精査、見直しを行い、2件の新規プロ

宮崎大学医学部・看護学研究科 研究活動の状況

ジェクトの受け入れを確保した。更に 2020 年 3 月に利用の決定していない空室の 3 部屋を医学部長裁量の「プロジェクト研究室」として確保し、新規プロジェクトを含めた研究支援の一環として機能的な運用を行うこととした。[1. 1]

<項目 2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 宮崎県に患者が集積している成人 T 細胞白血病(ATL)とその原因である HTLV-1 ウイルスについて、HTLV-1/ATL 総合診療研究ファシリティーにおいて、診療科の枠を超えた研究診療体制をとっている。[2. 1]
- 人獣共通感染症の制御に向けた病原体研究と病態機構の解明、診断・予防・治療法の開発まで含めた基盤的研究と臨床研究を、医学部・農学部獣医学科・フロンティア科学総合研究センター(2020. 1. 1 改称、旧名称はフロンティア科学実験総合センター)の融合的連携により実施している。特に、人獣共通寄生虫症の診断、生理活性ペプチド研究、病原微生物ゲノム研究を強力に推進している。[2. 1]
- 宮崎県全域をカバーする周産期医療ネットワークを活用した発達期脳障害の研究及びスポーツキャンプのメッカである地域特性を活かした全県的スポーツメディカルサポートシステムの確立とスポーツ医学の啓発を推進している。[2. 1]
- 地元産業界と連携し、大分県から宮崎県に広がる東九州地区において、血液や血管に関する医療を中心とした革新的医療機器開発を進めている。これは、産業集積を活かした地域活性化と医療分野でアジアに貢献する「東九州メディカルバレー構想」の核になるものである。[2. 1]
- 宮崎大学の教員(自然科学系)を目指す優秀な女性を採用し、中長期的な若手女性教員の育成と研究の推進を目的とした『特別教員選考におけるポジティブ・アクション「step by step 方式」』による選考を行い、医学獣医学総合研究科修士課程在学中の女性大学院生を 2019 年 1 月 1 日付で、医学科感染症学講座寄生虫学分野特別助手として採用した。[2. 2]
- 博士の学位を有し、研究上の優れた業績を有する女性教員の上位職への登用のためのポジティブ・アクションにより、医学科発達泌尿生殖医学講座産婦人科学分野の女性准教授が 2017 年 3 月 1 日付で同講座の教授へ昇任した。[2. 2]
- 清花アテナ男女共同参画推進室と連携し、育児や介護、スキルアップの目的等で休職中の者が離職せずに働き続けられるよう「宮大病院キャリア支援枠制度」を設けている。申請者と所属講座間の調整を担うことで、双方にとって円滑で柔軟な雇用を可能にしており、2016～2019 年で 9 名採用されている。また、全学の制

度として、出産・育児・介護に直面する研究補助者に対し、「Athena リサーチアシスタント制度」を設けており、研究活動との両立を支援している。[2.2]

- テニユアトラック推進機構の教員2名が、在籍中に極めて優れた研究成果をあげた。具体的には、1名（医学科）は、50年以上も謎とされてきたビリルビン生成の酵素反応機構を分子レベルで明らかにし、世界で初めての発見となった。もう1名（看護学科）は、世界で初めて、抗うつ薬で改善しない社交不安症に対する認知行動療法の有効性を臨床試験で実証し、2016年度の診療報酬改定で社交不安症への認知行動療法が保険点数化された。以上の業績により、それぞれ医学科准教授（2017.4.1）、看護学科准教授（2020.1.1）として採用され、本学医学部に貢献できる優れた研究能力を有した若手研究者の確保につながった。 [2.2]

<項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 生理活性ペプチドの一つである「アドレノメデュリン（AM）」の研究成果として、抗炎症作用に注目し、炎症性腸疾患治療薬として AM 治験薬を用いた医師主導治験 Phase I 試験を実施して、経静脈持続投与の安全性を確立し、2017 年度から慶應義塾大学病院を含む全国 15 施設の協力を得て、潰瘍性大腸炎患者を対象とした Phase IIa 試験を実施している。また、投与方法が点滴静注に限定される AM の欠点を改良した AM 誘導体を開発し、特許申請後に論文を公表し、TOPDOWNLOADARTICLE2017-2018 にも選ばれている。2017 年 2 月には宮崎大学発ベンチャー「ひむか AM ファーマ株式会社」を設立し、新たな創薬シーズの研究開発を進めている。これらの功績により平成 29 年度宮崎県文化賞（学術部門）、2019 年度井村臨床研究賞が医学部北村和雄教授へ授与された。 [3.0]
- 樹状細胞の機能抑制分子を世界で初めて同定し、Clec4A4 が樹状細胞の活性化を制御することにより過剰な炎症反応の進展や自己免疫疾患の発症を阻止することを明らかにし、この研究成果は、Nature Communications 誌に掲載された。医学部佐藤克明教授は、第 45 回日本臨床免疫学会総会にて招待講演を行い、また、地元新聞社から、平成 28 年度（第 52 回）宮崎日日新聞賞「科学賞」が授与された。 [3.0]
- 50 年以上も謎とされてきたビリルビン生成の酵素反応機構を分子レベルで明らかにした。前例のない生体内反応機構は、酵素学の教科書を塗り替えるような世界で初めての発見となった。この研究成果は、Nature Communications 誌に掲載され、Current Opinion in Cell Biolog 誌などに、招待総説が掲載された。また、国内外の多数メディアにも取り上げられ、Science 誌の出版社であるアメリカ科

宮崎大学医学部・看護学研究科 研究活動の状況

学振興協会（AAAS）、イギリスの国際科学関連サイト Phys.org などにも掲載された。[3.0]

- 世界で初めて、抗うつ薬で改善しない社交不安症に対する認知行動療法の有効性を臨床試験で実証し、その研究成果は Psychotherapy and Psychosomatics 誌に掲載され、出版社である Karger の Altmetric High Scores 2016 トップ 100 にも選出された。また、本成果を受けて 2016 年度の診療報酬改定で社交不安症への認知行動療法が保険点数化された。その他、欧州のエキスパートレビューや英国国立医療技術評価機構（NICE）の Surveillance report 2017 においても成果が紹介され、難治例に認知行動療法が推奨されている。[3.0]

<項目 4 研究資金>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○重点領域研究プロジェクトを中心に、下記の外部資金を獲得した。[4.0]

対象機関	研究課題名	研究期間	金額（千円）
日本医療研究開発機構	全例登録を基盤とした臨床情報と遺伝子情報の融合による ATLL 予後予測モデル、発症前診断の開発と、ATLL クローン進化機序の解明	2014-2016	89,431
日本医療研究開発機構	HTLV-1 陽性難治性疾患の診療の質を高めるためのエビデンス構築	2014-2016	71,564
日本医療研究開発機構	自律神経・ペプチド連関を基軸とするエネルギー代謝と免疫制御機構の解明 AMED-CREST	2014-2019	321,294
日本医療研究開発機構	超高感度尿中微量蛋白質解析技術を用いた肺癌と膵臓癌の新規早期診断マーカー開発研究 P-CREATE	2016-2018	82,520
日本医療研究開発機構	免疫抑制性樹状細胞に発現する新規免疫チェックポイント分子の機能的同定とこれを標的としたがん免疫治療法の開発 P-CREATE	2016-2018	73,363
科学技術振興機構	高機能性ヒト抗体開発シーズ	2017-2019	97,006
日本医療研究開発機構	インフリキシマブ治療抵抗性クローン病患者を対象としたアドレノメデュリン製剤による医師主導治験の実施	2017-2019	441,000
日本医療研究開発機構	独創的な尿中蛋白質断片解析法により同定した高感度の早期肺癌・膵臓癌診断マーカーの検診への導入を目指した施設検証と企業化の実現	2017-2019	79,516
日本医療研究開発機構	蛍光分子イメージングにより実現する革新的がん可視化画像診断技術の開発	2017-2019	56,646
日本医療研究開発機構	成人 T 細胞白血病・リンパ種（ATL）最適化医療の確立とハイリスクキャリアの同定	2017-2019	69,759
科学技術振興機構	生殖システム進化を駆動するゲノム変化の原理解明と操作 CREST	2018-	39,650
日本医療研究開発機構	難治性潰瘍性大腸炎を対象としたアドレノメデュリン製剤による医師主導治験の実施	2018-2020	91,000
日本医療研究開発機構	わが国における熱帯病・寄生虫症の最適な診断治療体制の構築	2016-2018	57,000
日本医療研究開発機構	わが国における熱帯病・寄生虫症の最適な診断治療予防体制の構築	2019-2021	20,410

<項目 A 地域連携による研究活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 生理活性ペプチドの一つである「アドレノメデュリン(AM)」の研究成果に基づいた宮崎大学発ベンチャー「ひむか AM ファーマ株式会社」が 2017 年 2 月に設立され、宮崎・九州地域の投資ファンドから資金を調達し、新たな創薬シーズの研究開発が進められている。これらの功績により平成 29 年度宮崎県文化賞（学術部門）、2019 年度井村臨床研究賞が医学部北村和雄教授へ授与された。[A. 1]
- 宮崎県に患者が集積している成人 T 細胞白血病(ATL)とその原因である HTLV-1 ウイルスについて、HTLV-1/ATL 総合診療研究ファシリティにおいて、診療科の枠を超えた研究診療体制をとっている。具体的には、ATL 発症リスク診断法の確立、付随疾患を含む HTLV-1 キャリアのフォローアップ対策から ATL 発症、皮膚浸潤を含む増悪機構の解明、新規治療法の確立を目指している。[A. 1]
- 東九州地域医療産業拠点構想（東九州メディカルバレー構想）の取組の一環として、地元企業との共同研究を促進し、現地のニーズを調査してタイ国に地元企業が開発している医療機器を紹介した。さらに、本構想の核心技術に関わる人工透析において、宮崎とタイの腎臓内科医が相互交流研修を行い、透析技術ネットワークを構築した。（2016～2019）[A. 1]
- 日機装株式会社と、医療を取り巻く環境、医療に必要な機器に関連する問題などに関する総合的な研究開発を行うことを目的として、共同研究講座「医療環境イノベーション講座 Collaboration Labo. M&N」を 2019 年 11 月 1 日に設置した。今後、宮崎発の医療・環境機器実用化、病院内環境・衛生面課題解決、日常診療における感染防止対策などに取り組む。[A. 1]
- 宮崎県がスポーツキャンプのメッカであるという地域特性を活かし、国内外からのスポーツ選手や地域住民のメディカルチェックを行い、スポーツ外傷・障害の病態解明の研究推進とメディカルサポートシステムの構築を進めている。これらスポーツ医学領域での貢献は、競技者等から高く評価されている。[A. 1]
- 周産期医療では、これまでに宮崎県全域をカバーする医療支援システムを構築してきている。このシステムを基盤に周産期脳障害の臨床研究を推進し、その成果は 2020 年度改訂の日本産婦人科診療ガイドラインに利用され、また厚労省の遠隔医療や医師の働き方改革の提言に活用されている。[A. 1]
- 本学は、宮崎県都農町と「まちづくり団体」との連携に関する協定を 2018 年 8 月に締結し、積極的に連携を進めている。医学部では、2020 年 4 月に寄附講座「地域包括ケア・総合診療医学講座」を設置した。「動ける喜びを都農プロジェクト」

宮崎大学医学部・看護学研究科 研究活動の状況

において、地域住民のロコモティブシンドロームの実態を調査し、高齢者のみならず 20 代の若者にもロコモが見られることや、日常生活で覚知可能な運動器機能低下の兆候を明らかにした。この成果により、2つの特許「ロコモティブシンドローム評価値算出方法、および評価装置（特許第 6216984 号 2017 年 10 月 6 日登録）」「転倒リスクチェックシステム、並びに転倒リスクチェックプログラム（特許第 6439153 号 2018 年 11 月 30 日登録）」を取得した。[A. 1]

<項目B 国際的な連携による研究活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○宮崎県高千穂町の土呂久地区で慢性砒素中毒について長年研究を進めてきた実績・経験・人脈を活用し、アジア各地の砒素汚染解決に取り組んでいる。その一つとして、JICA プロジェクトと連携して、ミャンマーで安全な飲用水の確保のためのプロジェクトを推進している。また、地元産業界と連携し、産業集積を活かした地域活性化と医療分野でアジアに貢献する「東九州メディカルバレー構想」の中核を担っている。[B. 1]

実施年度	プロジェクト名・概要
2015-2018	JICA 草の根技術協力事業（草の根パートナー型） 『ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト』 安全な飲料水供給を通じた住民の衛生保健の実施体制向上を目的としている。
2019 採択内定	JICA 草の根技術協力事業（草の根パートナー型） 『ミャンマー国高濃度ヒ素汚染地域における健康リスク防止のための飲料水対策事業』 これまでの研究成果を基にさらに有効なヒ素対策を目指すとともに、事業を進行する中で出てきた新たな課題の解決を目的としている。
2016-	東九州メディカルバレー構想 大分県から宮崎県に広がる東九州地区において、血液や血管に関する医療を中心とした革新的医療機器開発を産学官が連携を深め、さらにはこの産業集積を活かした地域活性化と医療の分野でアジアに貢献する地域を目指す。

○国際交流連携協定校との交流を推進し、学生や教員の派遣や受け入れを積極的にを行い、国際的研究のネットワーク構築及び研究者の国際交流を推進している。[B. 2]

実施年度	プロジェクト名・概要
2018-	カジェタノエレディア大学（ペルー）との交流 『HTLV-1 感染症、顧みられない熱帯病を中心とした感染症の共同研究』を目的とした交流。
2019-	宮崎大学-国立サン・マルコス大学（ペルー）との交流 2018 年 8 月に本学と国立サン・マルコス大学で大学間連携協定を締結したことに伴い、さらなる交流と連携を深めることを目的とした交流。
2016-2019	JST さくらサイエンス 日本の最新生体機能イメージング技術を学ぶ（2016.11）：ミャンマー10名 インドの周産期医療の向上のための日本の医療・科学技術の習得（2017.1）：インド11名 最新の生体機能イメージング技術の習得（2017.1）：モンゴル11名 インドの若手女性研究者が日本の保健・福祉・衛生への取り組みを学ぶ（2017.7）：インド11名 今日学んで明日をリードしよう～インドの社会的発展のための生物医学および環境技術トレーニング～（2017.12）：インド10名

宮崎大学医学部・看護学研究科 研究活動の状況

	タイの若手研究者が宮崎で産業動物防疫対策について学ぶ（2017.12）：タイ 10 名 宮崎大学医学部での最新の分子組織細胞化学技術の習得（2018.2）：モンゴル 11 名 インド国民の健康・QOL 改善を目指して－日本の医療科学分野における若手女性研究者活躍促進に対する支援制度から学ぶ（2018.10）：インド 9 名 インドの次世代医療の担い手となる若手研究者のための先端医療教育プログラム（2019.2）：インド 11 名 日本の最新科学技術体験による女性研究者育成プログラム（2019.9）：インド 16 名 ペルーにおける感染症対策リーダー養成のためのグローバル人材育成（2020.1）：ペルー 11 名※ ※南米ペルーからの受け入れは日本初
2017- 2019	JICA 課題別研修「周産期医療におけるチーム医療の推進と技術向上」 宮崎県で展開されている周産期医療に関する地域連携、多職種連携に関する取組の紹介や周産期医療技術、医療安全、感染対策、血液供給体制およびチーム医療の実践に関する講義・演習・視察実施。 2017 年 7 名（カンボジア、ケニア、シエラレオネ、スーダン） 2018 年 7 名（インドネシア、メキシコ、モザンビーク、パキスタン、バングラデシュ） 2019 年 8 名（メキシコ、ブルンジ、コートジボワール、セネガル）
2016- 2019	東九州メディカルバレー構想 地元企業との共同研究を促進し、開発した医療機器の紹介及び現地のニーズ調査実施し、透析技術ネットワークの形成と腎臓内科医師による交流。

<項目D 学術コミュニティへの貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○地域貢献及び国際貢献活動を通して、地域社会が抱える課題解決及び地域社会発展への貢献に向けた人材派遣・人材育成のため、シンポジウムやセミナーに本学部・研究科の教員が参画し講演等を行った。 [D.1]

実施年度	シンポジウム名
2018.1 ミャンマー	JICA 草の根技術協力事業（草の根パートナー型） 『ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト』 第46回 Myanmar Health Research Congress 『Symposium on Arsenic Contamination of Groundwater and Chronic Symptoms of Arsenicosis in Myanmar』 ※ミャンマー国保健・スポーツ省が主催する開催期間中に関連して、共同で開催
2020. 1.13-17 ミャンマー	第48回 Myanmar Health Research Congress 『Symposium on Health Hazards of Environmental Arsenic Poisoning』 ※ミャンマー国保健・スポーツ省が主催する開催期間中に関連して、共同で開催
2018.9	日秘学術交流 UOM-UPCH 共同研究シンポジウム 『ペルー共和国における人獣共通感染症』 カジエタノエレディア大学 Gotuzzo 教授講演
2019.1	日秘共同シンポジウム 2019 ～日本とペルーにおける学術交流の発展を目指して～ 国立サン・マルコス大学 Orestes Cachay Boza 学長講演
2018.11.12	One Health Symposium ～学問分野の壁を越えた“One Health”アプローチによる感染症制御について考える～
2016.7.22	日本学術会議九州・沖縄地区会議学術講演会 「いのちを守る見事な仕組み」
2020.2.11	日本学術会議九州・沖縄地区会議学術講演会 「世界を視野に宮崎大学から始める新薬開発の挑戦」

宮崎大学医学部・看護学研究科 研究活動の状況

実施年度	事業名	セミナー名・概要等
2017. 5. 23 -6. 1	JICA 草の根 技術協力事業	ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト ※ミャンマーの保健スポーツ省医学研究局から4名を招聘、健診データ 解析と化学分析に関する研修の実施
2018. 4	HTLV-1 関連疾患 特別講演会	The human leukaemia virus HTLV-1:regulation of latency in vivo 英国インペリアル大学教授 Charles RM Bangham 博士
2018. 5. 25	宮崎 OneHealth 研究会	第1回宮崎県で考える人獣共通感染症としての重症熱生血小板減少症 候群 (SFTS)
2018. 11. 6, 8, 22	宮崎 OneHealth 研究会	第2回宮崎県で考える“ペット由来感染症”としての SFTS ※公開セミナーとして県内3会場で実施
2020. 2. 14	宮崎 OneHealth 研究会	第3回「ワンヘルスとして考える薬剤耐性 (AMR) と抗菌薬」
2017. 12. 5	人獣共通感染症 教育・研究PJ 特別セミナー	ダニ媒介性フラビウイルスの疫学及び病態発現機序の最新知見
2018. 3. 16	人獣共通感染症 セミナー	人獣共通感染症の克服に向けて -鳥と人のパンデミックインフルエンザ対策を基に-
2018. 10. 25	人獣共通感染症公開セミナー	結核-終わりのない脅威
2020. 1. 24	感染症公開セミナー	抗体を用いた感染症コントロールの可能性

実施年度	研究会・ワークショップ名
3回/年	宮崎 OneHealth 研究会定例勉強会
1回/年	宮崎 IL-6 研究会
5回/年	宮崎大学最新医学セミナー
2回/年	医学研究者育成コースセミナー (兼FD研修会)
1回/年	薬理学セミナー
1回/年	微生物化学研究室セミナー
1回/年	機能生化学セミナー

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜項目1 研究業績＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○1993年に発見されたアドレノメデュリン（AM）を軸に、新規生理活性ペプチドについて探索から臨床応用まで幅広い研究を実施している。AMでは、その抗炎症作用に注目し、AM治療薬を用いた炎症性腸疾患を対象とした医師主導治験を実施している。PhaseⅠ試験で経静脈持続投与の安全性を確立し、2017年度からは、慶應義塾大学病院を含む全国15施設の協力を得て、PhaseⅡa試験を実施している。また、投与方法が点滴静注に限定されるAMの欠点を改良したAM誘導体を開発した。他の生理活性ペプチドであるグレリンでは、グレリンが持つ大きな生体恒常性維持力が肥満や糖尿病をはじめとする多くの代謝性疾患の新規治療法に大きく貢献すると評価されている。

2017年2月には宮崎大学発ベンチャー「ひむかAMファーマ株式会社」を設立し、新たな創薬シーズの研究開発が進めている。これらの功績により平成29年度宮崎県文化賞（学術部門）、2019年度井村臨床研究賞が医学部北村和雄教授へ授与された。[1.0]

○感染症研究では、宮崎県に患者が集積している成人T細胞白血病(ATL)とその原因であるHTLV-1ウイルスの研究を実施しており、感染予防、付随疾患を含むHTLV-1キャリアのフォローアップ対策からATL発症、皮膚浸潤を含む憎悪機構を解明するとともに新技術創世に基づく革新的な発症前診断法及び治療法の確立を目指している。2016年には、南米の熱帯感染症の拠点であるカジェタノエレディア大学と国際交流協定を締結し、HTLV-1感染症をはじめとする熱帯病の共同研究を開始した。

農学部獣医学科との融合的連携により人獣共通感染症の制御に向けた研究を推進している。特に、寄生虫関連研究では、人獣共通感染症研究の成果を活かして寄生虫症診断支援システムを構築し、代表的な人獣感染症である寄生虫症の検査・診断を全国の医療機関の求めに応じて実施している。この診断結果をベースに、医学・獣医学が共同で研究を進め、国内寄生虫症の発生動向、疫学的特徴、病態などの最新情報を感染症専門医や一般市民に向けて情報を発信している。寄生虫症治療では、国内未承認薬を用いた特定臨床研究6件を推進し、多数の人命を救済している。

また、病原体のゲノム情報に基づいて、ウイルス、細菌、寄生虫、宿主の相互作用の解析を進めている。[1.0]

宮崎大学医学部・看護学研究科 研究活動の状況

○樹状細胞の機能抑制分子を世界で初めて同定し、Clec4A4 が樹状細胞の活性化を制御することにより過剰な炎症反応の進展や自己免疫疾患の発症を阻止することを明らかにした研究成果は、Nature Communications 誌に掲載された。

医学部佐藤克明教授は、第 45 回日本臨床免疫学会総会にて招待講演を行い、また、地元新聞社から、平成 28 年度（第 52 回）宮崎日日新聞賞「科学賞」が授与された。[1.0]

○プロスポーツキャンプのメッカであるという宮崎県の地域特性を活かし、国内外からのスポーツ選手や地域住民のメディカルチェックを行い、スポーツ外傷・障害の病態解明の研究を推進し、メディカルサポートシステムの構築を進めており、ラグビーワールドカップや侍ジャパン、世界トライアスロン大会等のメディカルサポート及びドクターの派遣を行っている。これらスポーツ医学領域での貢献は、競技者等から高く評価されている。[1.0]

○周産期医療では、これまでに宮崎県全域をカバーする医療支援システムを構築してきている。このシステムを基盤に周産期脳障害の臨床研究を推進し、その成果は 2020 年度の日本産婦人科診療ガイドラインに利用され、また厚労省の遠隔医療や医師の働き方改革の提言に活用されている。[1.0]

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	学部・研究科 等番号	2	学部・研究科等名	医学部、看護学研究科	専任教員数	177	〔人〕	提出できる研究業績数 の上限	35	〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

研究業績の選定に当たっては独創性を重視した。論文は、インパクトファクターの高い学術誌に掲載されたもの、インパクトファクターは必ずしも高くなくても、当該分野において一定の権威を有する学術誌に掲載されたもの、引用度が高いもの、独創的で新規性が高いと認められる論文を優先した。特に本学医学部の特色である生理活性物質研究、感染症研究、及び成人T細胞白血病（ATL）研究等、地域の特徴を活かした研究開発の成果を優先的に選定した。また、本学でしか行われていない研究は独自性があるため選定した。さらに、将来の実用化を見据えた特許申請により知的財産権が適切に管理されているもの、論文業績を基盤として競争的資金獲得につながったもの、あるいは今後につながる可能性が高い論文も選定している。

2. 選定した研究業績

業績 番号	小区分 番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学 術 的 意 義	社会、 文化 的 意 義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複し て 選定し た 研究業 績 番号	共同 利用 等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】							
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI （付与されている場合）	
1	49070	免疫学 関連	非感染性慢性炎症性疾患の発症・増悪 機構の解明ならびに革新的な診断・治 療法の開発に関する研究 非感染性慢性炎症性疾患は根治的治 療法がまだ確立されておらず、また、 高齢化社会の加速により将来的 に罹患率が上昇し、医療費の増加や QOLの低下等、その経済的・社会的損 失が大きな社会問題として危惧され ている。本研究では、これら慢性疾 患の発症・増悪機構を解明するととも に新技術創成に基づく革新的な病勢 診断法および治療法の確立を目指 す。	SS		1 樹状細胞の機能抑制分子を世界で初めて同定し、Clec4A4が樹状細胞の活性化を 制御することにより過剰な炎症反応の進展や自己免疫疾患の発症を阻止することを 明らかにした。 当該分野トップ5%のNature Communications誌（IF:12.353 FWCi:1.49）掲載 2 樹状細胞が消化管炎症開始に必要なであることを初めて明らかにし、これまで未知 であった炎症性腸疾患の進展機構における樹状細胞の重要性を明確に示した。 Mucosal Immunol誌（IF：7.360）掲載 3 これまで未知であったアレルギーを阻止する経口免疫寛容の成立機構における樹 状細胞の重要性を提示し、この成果を応用した新治療法の開発につながる可能性を 示唆した。 当該分野最高学術誌J Allergy Clin Immunol誌（IF:13.258）掲載 招待講演 1 佐藤克明，ヒト樹状細胞サブセット， 第45回日本臨床免疫学会総会，東京都， 2017年9月28日 2 佐藤克明，Regulatory CLR for fine-tuning of DC function， 第47回日本免疫学 会学術集会，福岡市，2018年12月12日 3 佐藤克明，樹状細胞と免疫疾患，47回日本臨床免疫学会総会，札幌市，2019年10 月18日			(1) <u>Uto Tomofumi, Fukaya Tomohiro, Takagi Hideaki, Arimura Keiichi, Nakamura Takeshi, Kojima Naoya, Malissen Bernard, Sato Katsuaki</u>	Clec4A4 is a regulatory receptor for dendritic cells that impairs inflammation and T-cell immunity.	Nature Communication s	7	Article No.11273	2016	10.1038/ncomms11273	
									(2) <u>Arimura Keiichi, Takagi Hideaki, Uto Tomofumi, Fukaya Tomohiro, Nakamura Takeshi, Chojookhuu Narantsog, Hishikawa Yoshitaka, Yamashita Yoshihiro, Sato Katsuaki</u>	Crucial role of plasmacytoid dendritic cells in the development of acute colitis through the regulation of intestinal inflammation.	Mucosal Immunology	10	pp.957-970	2017	10.1038/mi.2016.96	
									(3) <u>Uto Tomofumi, Takagi Hideaki, Fukaya Tomohiro, Nasu Junta, Fukui Takehito, Miyanaga Noriaki, Arimura Keiichi, Nakamura Takeshi, Chojookhuu Narantsog, Hishikawa Yoshitaka, Sato Katsuaki</u>	Critical role of plasmacytoid dendritic cells in induction of oral tolerance.	Journal of Allergy and Clinical Immunology	141(6)	pp.2156-2167.e9	2018	10.1016/j.jaci.2017.11.048	
2	43020	構造生 物化学 関連	細胞レドックスバランス維持システ ムの分子機構の解明 本研究は、新生児黄疸に関わる発 見・研究であり、国内外からの注 目を集めた。 血液中で酸素を運ぶ主成分として知 られるヘムは、その代謝過程でビリ ベルジン→ビリルビンとよばれる色 素に順次変換されて体外に排出され る。ビリルビンは黄色を呈する色素 であり、新生児黄疸の原因物質とな る。本研究では、ビリベルジン還元 酵素の反応メカニズムを、X線結晶 構造解析によって分子・原子レベル で解明した。	SS		50年間以上の謎であったビリルビン生成の酵素反応機構を分子レベルを明らかにした 研究である。本研究で明らかにした生体内反応機構は前例がなく、世界で初めて の発見となった。この研究成果が高く評価され、当該分野におけるトップ5%論文誌 であるイギリスの著名な科学誌 Nature Communications 誌に掲載された。 また、招待総説論文が Current Opinion in Cell Biology(IF 7.052)など、複数掲 載された。			(1) <u>Haruna Takao, Kei Hirabayashi, Yuki Nishigaya, Haruna Kouriki, Tetsuko Nakaniwa, Yoshinori Hagiwara, Jiro Harada, Hideaki Sato, Toshimasa Yamazaki, Yoichi Sakakibara, Masahito Suiko, Yujiro Asada, Yasuhiro Takahashi, Ken Yamamoto, Keiichi Fukuyama, Masakazu Sugishima, Kei Wada</u>	A substrate-bound structure of cyanobacterial biliverdin reductase identifies stacked substrates as critical for activity.	Nature Communication s	8	Article No.14397	2017	10.1038/ncomms14397	
									(2)							
									(3)							
3	37010	生体関 連化学	細胞内核酸など生命分子の高次構造 の解明 生命分子における革新的分子技術の 創出と、それを用いた生命分子の活 動機構の解明は診断・治療の医学に 新たな道が開けると期待される。現 在、最も有力な構造生物学的手法で あるX線結晶構造解析法などは、細胞 に適用できないために、現状では細胞 内でのDNA及びRNA等分子構造を直 接解析する有効な手段は無い。本研 究は“フッ素科学”を応用すること で、生命分子の高次構造の解明と可 視化を目標としている。	SS		論文（1）（3）は、国際誌Nucleic Acids Research誌（Impact factor 11.1）に掲 載された。 論文（2）は、国際誌Nature Protocols誌（Impact factor 11.3）に掲載された。 本研究は、PCT/JP/2019/033875として特許出願中である。 上記の全ての論文誌は当該分野におけるトップ5%論文誌である。 また論文(1)はFWCI 2.81、論文(2)はFWCI 2.35、論文(3)はFWCI 3.32 と、当該 分野における平均的な被引用数を大きく上回っている。	79-6- 3		(1) <u>Hong-Liang Bao, Hong-shan Liu, Yan Xu</u>	Hybrid-type and two-tetrad antiparallel telomere DNA G-quadruplex structures in living human cells.	Nucleic Acids Research	47(10)	pp.4940-4947	2019	10.1093/nar/gkz276	
									(2) <u>Hong-Liang Bao, Yan Xu</u>	Investigation of higher-order RNA G-quadruplex structures in vitro and in living cells by 19F NMR spectroscopy.	Nature Protocols	13	pp.652-665	2018	10.1038/nprot.2017.156	
									(3) <u>Hong-Liang Bao, Takumi Ishizuka, Takashi Sakamoto, Kenzo Fujimoto, Tamayo Uechi, Naoya Kenmochi, Yan Xu</u>	Characterization of human telomere RNA G-quadruplex structures in vitro and in living cells using 19F NMR spectroscopy.	Nucleic Acids Research	45(9)	pp.5501-5511	2017	10.1093/nar/gkx109	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 経済、 文化的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】							
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)	
4	53010	消化器 内科学 関連	生理活性ペプチドのトランスレーショナルリサーチ：Bench to Bedside and Molecules to Market アドレノメデュリンや関連ペプチドおよび本学で発見された生理活性ペプチドに関して、機能解析や作用機序を明らかにする基礎研究や診断薬や治療薬としての有用性を検討する臨床研究そして医師主導治験を推進することで新たな診断薬や治療薬としての開発をめざす。また、新規ペプチドの探索や本学で発見された生理活性ペプチドの改良体や製剤を工夫をすることで治療薬となる新たなシーズを確立する。	S	SS	学術的意義： アドレノメデュリン（AM）はヒト褐色細胞腫より発見された強力な降圧作用を有した循環調節活性ペプチドである。現在までにAM関連の論文は3000以上発表されており、全世界で研究が推進されている。我々はAMの抗炎症作用に注目し、炎症性腸疾患治療薬としてAM治験薬を用いた医師主導治験PhaseⅠを実施し、経静脈持続投与の安全性を確立した。次いで慶應義塾大学病院を含む全国15施設の協力を得て治験実施体制を整備し、潰瘍性大腸炎患者を対象としたPhaseⅡa試験を平成29年より実施中である。さらに、投与方法が点滴静注に限定されるAMの欠点を改良したAM誘導体（PEG化AM、Fc化AM）を開発し、特許申請後に論文を公表した。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)はFWCIが1.67と当該分野における平均的な被引用数を上回っていることに加え、TOP DOWNLOADED ARTICLE 2017-2018 に選ばれた。 社会、文化、経済的意義： 炎症性腸疾患はQOLの低下をもたらす難治性疾患で、患者数は本邦で20万人以上、世界では先進国を中心に推定500万人である。依然として治療法が確立しておらず、有効で安全性の高い新規治療薬の開発が求められている。AMは本学医学部で発見された内在性の生理活性ペプチドで、多くの生理作用を有するが、寛解導入が得られていなかった難治性潰瘍性大腸炎患者にAMの持続静脈投与を行ったところ、顕著な粘膜再生がみられ、潰瘍は治癒、寛解に導入することができた。さらに我々は、改良型AM誘導体が炎症性疾患及び高血圧のモデル動物において単回皮下投与で著効を示し、治療薬として極めて有望であることを示した。炎症性疾患や循環器疾患の患者数は膨大であり、日本発の新規医薬品であるAM誘導体は、我が国の医薬品産業に貢献しうる可能性があり、経済的意義が大きい。 AM療法の実用化のために、2017年宮崎市に「ひむかAMファーマ株式会社」を設立した。 本研究事業の社会貢献が高く評価され、2017年度宮崎県文化賞と2019年度井村臨床研究賞を受賞した。	79-6-2		(1)	Nagata Sayaka , Yamasaki Motoo , Kitamura Kazuo	Anti-Inflammatory Effects of PEGylated Human Adrenomedullin in a Mouse DSS-Induced Colitis Model.	Drug development research	78(3-4)	pp. 129-134	2017	10.1002/dr.21383
									(2)	Nagata Sayaka , Yamasaki Motoo , Kawano Aya , Kitamura Kazuo	Developments of human adrenomedullin-IgG1 Fc fusion proteins.	Journal of biochemistry	166(2)	pp. 157-162	2019	10.1093/jb/mvz023
									(3)							
5	54040	代謝および内 分泌学 関連	宮崎発ペプチド発見 我々は、これまでにアドレノメジュリンやNERPsなど多くの新規生理活性ペプチドを同定している。我々は、さらに新たなペプチドを同定し、その生理的役割を解析する。さらにヒトの病態における役割を明らかにし、臨床応用の可能性を探る。	SS		論文(1)は、分子細胞生物学からトランスレーショナル研究まで代謝生物学領域における最高峰の雑誌であるCell Metabolism誌(impact factor: 20.6)に掲載された。本研究内容を含めた成果が高く評価され、corresponding authorは日本内分泌学会学会賞「生理活性ペプチドの同定と機能解析、臨床応用に関する研究」、2018年に日本肥満学会学会賞、日本神経内分泌学会学会賞を受賞している。被引用回数に關しても、2018年の公開から22件引用されている。また本業績に関連して、2018年の第91回日本内分泌学会学術総会で「生体恒常性を統べる脳胃連関ホルモンの俯瞰図」の演題で教育セミナーを行った。本業績は、グレリンが持つ生体恒常性維持力の大きな可能性を明らかにしたもので、グレリンのさらなる研究は、肥満や糖尿病をはじめとする多くの代謝性疾患の新規治療法の創出に大きく貢献すると考えられると高く評価されている。			(1)	Yanagi Shigehisa , Sato Takahiro, Kangawa Kenji, Nakazato Masamitsu	The Homeostatic Force of Ghrelin.	Cell Metabolism	27(4)	pp. 786-804	2018	10.1016/j.cmet.2018.02.008
									(2)	Naznin Farhana , Toshinai Koji , Waïse TM Zaved , Okada Tadashi , Sakoda Hideyuki , Nakazato Masamitsu	Restoration of metabolic inflammation-related ghrelin resistance by weight loss.	Journal of Molecular Endocrinology	60(2)	pp. 109-118	2018	10.1530/JME-17-0192
									(3)	Islam Md Nurul , Mita Yuichiro , Maruyama Keisuke , Tanida Ryota , Zhang Weidong , Sakoda Hideyuki , Nakazato Masamitsu	Liver-expressed antimicrobial peptide 2 antagonizes the effect of ghrelin in rodents.	Journal of Endocrinology	244(1)	pp. 13-23	2020	10.1530/JOE-19-0102
6	10030	臨床心 理学関 連	抗うつ薬で改善しない社交不安症に対する認知行動療法の効果 社交不安症に対する標準治療として、抗うつ薬は世界的に最も普及しているが、多くの患者が十分な改善を示さないことが指摘されていた。本研究では、抗うつ薬で改善しない社交不安症患者が4ヶ月の認知行動療法を受けると、治療期間中に顕著な社交不安症状の改善を認めるだけでなく、その効果が1年後まで維持されることを臨床試験で実証した。	S	SS	学術的意義： 抗うつ薬は、社交不安症に対する標準的治療法として世界的に最も普及しているが、抗うつ薬治療では十分な改善を示さない患者が多いことが課題として指摘されており、次の有効な治療法を確立していく必要があった。本成果は世界で初めて、抗うつ薬で改善しない社交不安症に対し、認知行動療法を行うことの有効性を臨床試験で実証した。この研究成果が高く評価され、主要論文二編【(1)(2)】は精神医学分野の一流誌（最新インパクトファクター：13.7）に掲載され、当該分野におけるトップ5%論文誌に掲載されたものである。論文(2)は、出版社であるKargerのAltmetric High Scores 2016 [社会的影響度の大きかった論文] トップ100に選出され、また、FWCIが2.09と当該分野における平均的な被引用数を上回っている。その他、関連する成果・発表は「第六回日本不安症学会学術大会 若手優秀演題賞」と「第九回千葉医学会奨励賞」を受賞した。 社会、経済、文化的意義： 本成果を受けて2016年度の診療報酬改定で社交不安症への認知行動療法が保険点数化し、また、本研究で開発した面接マニュアルに準拠することが算定要件となっている。成果の概要について日本語・英語でのプレスリリースや厚生労働省での記者会見を行い、国内外の新聞・インターネット媒体で広く報道された。その他、欧州のエキスパートレビューや英国国立医療技術評価機構（NICE）のSurveillance report 2017（社交不安症の診療ガイドラインのエビデンスアップデート）においても、本成果が紹介され、難治例に認知行動療法が推奨されている。			(1)	Naoki Yoshinaga , Kazumi Kubota, Kensuke Yoshimura, Rieko Takanashi, Yasushi Ishida , Masaomi Iyo, Takashi Fukuda, Eiji Shimizu	Long-Term Effectiveness of Cognitive Therapy for Refractory Social Anxiety Disorder: One-Year Follow-Up of a Randomized Controlled Trial.	Psychotherapy and Psychosomatics	88(4)	pp. 244-246	2019	10.1159/000500108
									(2)	Naoki Yoshinaga , Satoshi Matsuki, Tomihisa Niitsu, Yasunori Sato, Mari Tanaka, Hanae Ibuki, Rieko Takanashi, Keiko Ohshiro, Fumiyo Ohshima, Kenichi Asano, Osamu Kobori, Kensuke Yoshimura, Yoshiyuki Hirano, Kyoko Sawaguchi, Masaya Koshizaka, Hideki Hanaoka, Akiko Nakagawa, Michiko Nakazato, Masaomi Iyo, Eiji Shimizu	Cognitive Behavioral Therapy for Patients with Social Anxiety Disorder Who Remain Symptomatic following Antidepressant Treatment: A Randomized, Assessor-Blinded, Controlled Trial.	Psychotherapy and Psychosomatics	85(4)	pp. 208-217	2016	10.1159/000444221
									(3)	Kandel Munal Babu , Yamamoto Saki, Midorikawa Ryosuke , Morise Jyoji, Wakazono Yoshihiko , Oka Shogo, Takamiya Kogo	N-glycosylation of the AMPA-type glutamate receptor regulates cell surface expression and tetramer formation affecting channel function.	Journal of Neurochemistry	147(6)	pp. 730-747	2018	10.1111/jnc.14565

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 経済、 文化 的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】							
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)	
7	49040	寄生虫学関連	ゲノム情報を基盤とした寄生虫の寄生適応機構と進化の解明 どのような寄生虫も自由生活種が祖先である。われわれは、自由生活から寄生生活への適応がどのようになされたのかをゲノム情報を基に研究している。材料として用いているのは、ほぼや寄生生活に入ってからすぐと考えられる寄生線虫、および自由生活世代を持ち寄生生活のごく初期にあると考えられる腸管寄生虫の糞線虫であり、寄生段階で獲得した遺伝子を多く同定した。これらはほとんどが機能不明であり、生物学的にきわめて興味深い。	SS		(1)は新種記載した線虫が寄生生活のごく初期段階にあり、真核生物でもっとも研究が進んでいるC. elegansの姉妹種であることを明らかにした論文で、概要ゲノムを決定して遺伝子操作法を確立し、モデル線虫として確立した。ジャーナルIFは11.878（2年）、13.811（5年）。この業績により責任著者の菊地はCREST獲得。 (2)は英国のサンガー研究所等と共同で発表した糞線虫類の概要ゲノムの成果を利用した、RNAseqとプロテオミクスを用いた寄生虫特異的遺伝子の同定。 (3)はヒト糞線虫の集団ゲノミクス研究で、沖縄の糞線虫患者の虫体が長期間交雑なしに体内感染で維持されてきたことを実証した。ジャーナルIFは4.487。（3）に関連し、丸山は平成29年度小泉賞（日本寄生虫学会）を受賞。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)はFWCIが1.63と当該分野における平均的な被引用数を上回っている。また論文(1)と(3)は当該分野におけるトップ5%論文誌に掲載されたものである。			(1) Natsumi Kanzaki, Isheng J. Tsai, Ryusei Tanaka, Vicky L. Hunt, Dang Liu, Kenji Tsuyama, Yasunobu Maeda, Satoshi Namai, Ryohei Kumagai, Alan Tracey, Nancy Holroyd, Stephen R. Doyle, Gavin C. Woodruff, Kazunori Murase, Hiromi Kitazume, Cynthia Chai, Allison Akagi, Oishika Panda, Huei-Mien Ke, Frank C. Schroeder, John Wang, Matthew Berriman, Paul W. Sternberg, Asako Sugimoto, Taisei Kikuchi	Biology and genome of a newly discovered sibling species of Caenorhabditis elegans.	Nature Communications	9	Article No. 3216	2018	10.1038/s41467-018-05712-5	
									(2) Yasunobu Maeda, Juan Emilio Palomares-Rius, Akina Hino, Tanzila Afrin, Shakhinur Islam Mondal, Ayako Nakatake, Haruhiko Maruyama, Taisei Kikuchi	Secretome analysis of Strongyloides venezuelensis parasitic stages reveals that soluble and insoluble proteins are involved in its parasitism.	Parasit Vectors	12	p. 21	2019	10.1186/s13071-018-3266-x	
									(3) Taisei Kikuchi, Akina Hino, Teruhisa Tanaka, Myo Pa Pa Thet Hnin Htwe Aung, Tanzila Afrin, Eiji Nagayasu, Ryusei Tanaka, Miwa Higashiarakawa, Kyu Kyu Win, Tetsuo Hirata, Wah Win Htike, Jiro Fujita, Haruhiko Maruyama	Genome-wide analyses of individual Strongyloides stercoralis (Nematoda: Rhabditoidea) provide insights into population structure and reproductive life cycles	PLOS Neglected Tropical Diseases	10(12)	p. e0005253	2016	10.1371/journal.pntd.0005253	
8	53020	循環器内科学関連	循環調節ペプチドの研究 循環調節ペプチドの新たな作用機序および病態生理学的役割の探索をと おして、循環器疾患の病態解明と新たな治療手段の可能性を探る。	S		(1)は、循環調節ペプチドの未知の機能の同定を目指して、地域住民健診受診者を対象に、健診より得られた臨床データと複数の循環調節ペプチド濃度の関連を網羅的に解析したところナトリウム利尿ペプチド濃度と血圧変動性増大の関連が明らかになった。本論文の発表内容について、第55回日本循環器病予防学会のパネルディスカッションの演者に指名され講演を行った。 (2)は、血圧変動性増大における循環調節ペプチドの役割解明を目的とした変動性増大の動物モデルの作成開発と病態薬理学的研究に関する論文であり、動物モデル開発に関する特許（特許第6583608号）を基盤に行われた研究である。(3)は、循環調節ペプチドの作用の増強または減弱に関与する蛋白の同定に関する論文であり、循環調節ペプチドの作用調節機序を明確にして、治療応用の可能性を探索する研究である。			(1) Johji Kato, Yukiko Kawagoe, Danfeng Jiang, Kenji Kuwasako, Satoshi Shimamoto, Koji Igarashi, Mariko Tokashiki, Kazuo Kitamura	Plasma levels of natriuretic peptides and year-by-year blood pressure variability: a population-based study.	Journal of Human Hypertension	31	pp. 525-529	2017	10.1038/jhh.2017.14	
									(2) Danfeng Jiang, Yukiko Kawagoe, Kenji Kuwasako, Kazuo Kitamura, Johji Kato	Inhibitory effects of losartan and azelnidipine on augmentation of blood pressure variability induced by angiotensin II in rats.	European Journal of Pharmacology	806	pp. 91-95	2017	10.1016/j.ejphar.2017.04.018	
									(3) Kenji Kuwasako, Kazuo Kitamura, Sayaka Nagata, Toshio Sekiguchi, Jiang Danfeng, Manabu Murakami, Yuich Hattori, Johji Kato	β-arrestins negatively control human adrenomedullin type 1-receptor internalization.	Biochemical and Biophysical Research Communications	487(12)	pp. 438-443	2017	10.1016/j.bbrc.2017.04.083	
9	42030	動物生命科学関連	新規生理活性ペプチドの探索に関する研究 新しい生理活性ペプチドを発見することは新しい生理機能の解明のみならず、創薬へと展開していくことができる。このため、世界中の研究機関において、探索がなされているが、最近、哺乳類でのオーファン受容体に対する新規生理活性ペプチドの発見は滞っている。本研究では、モデル生物において新規生理活性ペプチドを発見し、さらに産業的に重要な他の種においても発見することができた。	SS		(1)はモデル生物である線虫(C. elegans)においてオーファン受容体NPR-22に対する新規生理活性ペプチドLURY-1を発見し、その生理機能を解明した論文である。摂食行動、産卵、寿命を調節することができ、大変インパクトが高く、日本経済新聞（2017年8月29日）で「今回の発見は線虫に限らず、ヒトも含めたすべての動物に共通な摂食制御のしくみの理解に役立つことが期待される。」と報じられ、各種新聞でも取り上げられた。 2017年8月29日 日本経済新聞 2017年8月30日 宮崎日日新聞 2017年9月3日 大学ジャーナル 2018年12月3日 日刊工業新聞 (2)は申請者らが発見した生理活性ペプチドを様々な動物種から生理活性ペプチドを単離、同定し、機能解明を行い、産業応用への可能性を示唆できた。 また、代表的な研究成果としてあげた論文(1)および(2)は、当該分野におけるトップ10%論文誌に掲載されたものである。			(1) Hayao Ohno, Morikatsu Yoshida, Takahiro Sato, Johji Kato, Mikiya Miyazato, Masayasu Kojima, Takanori Ida, Yuichi Iino	Luqin-like RYamide peptides regulate food-evoked responses in C. elegans.	eLife	6	p. e28877	2017	10.7554/eLife.28877	
									(2) Tohru Mekata, Tomoya Kono, Jun Satoh, Morikatsu Yoshida, Kenji Mori, Takahiro Sato, Mikiya Miyazato, Takanori Ida	Purification and characterization of bioactive peptides RYamide and CCHamide in the kuruma shrimp Marsupenaeus japonicus.	General and Comparative Endocrinology	246	pp. 321-330	2017	10.1016/j.ygcen.2017.01.008	
									(3)							

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
10	50010	腫瘍生物学関連	ATLを含む難治性白血病がんの発症・病態解析から分子標的開発	S	S	学術的意義： (1)は、ATLで同定したNDRG2がん抑制遺伝子が口腔がんにおいてもがん抑制遺伝子として転移と関係しており、新規治療法の開発の糸口がつかめたことが評価され、日本癌学会奨励賞を受賞し、日本癌学会での記念講演を行った。当該分野におけるトップ5%論文誌でFWCIが1.97と当該分野における平均的な被引用数を上回っている。 (2)は、同様にATLで新規マーカーとして発見したCADM1の発現様式を検討したことが評価され、国際HTLV学会において招待講演として選ばれた。 社会、文化、経済的意義： (3)は難治性急性骨髄性白血病（AML）における新規マーカー-GPR56は難治性AMLの治療標的として世界各地でクローズアップされ、現在その治療薬の開発として当論文での少分子物質(PIP)の開発（特許出願 H28年3月23日 特願2016-059197 化合物またはその塩および医薬組成物）ならびに抗体医薬の開発につながった。			(1) <u>Tomohiro Tamura, Tomonaga Ichikawa, Shingo Nakahata, Yudai Kondo, Yuri Tagawa, Kouji Yamamoto, Kentarou Nagai, Takashi Baba, Ryoji Yamaguchi, Mitsuru Futakuchi, Yoshihiro Yamashita, Kazuhiro Morishita</u>	Loss of NDRG2 expression confers oral squamous cell carcinoma With enhanced metastatic potential.	Cancer Research	77 (9)	pp. 2363-2374	2017	10.1158/0008-5472.CAN-16-2114
									(2) <u>Bidhan Sarkar, Ichiro Nishikata, Shingo Nakahata, Tomonaga Ichikawa, Toshiyuki Shiraga, Hashi Rani Saha, Masahiro Fujii, Yuetsu Tanaka, Kazuya Shimoda, Kazuhiro Morishita</u>	Degradation of p47 by autophagy contributes to CADM1 overexpression in ATLL cells through the activation of NF-κB.	Scientific Reports	9	Article No. 3491	2019	10.1038/s41598-019-39424-7
									(3) <u>Hasi Rani Saha, Kazuko Kaneda-Nakashima, Shunsuke Shimosaki, Akira Suekane, Bidhan Sarkar, Yusuke Saito, Honami Ogoh, Shingo Nakahata, Kentaro Inoue, Takayoshi Watanabe, Hiroki Nagase, Kazuhiro Morishita</u>	Suppression of GPR56 expression by pyrrole-imidazole polyamide represents a novel therapeutic drug for AML with high EVI1 expression.	Scientific Reports	8	Article No. 13741	2018	10.1038/s41598-018-32205-8
11	54010	血液および腫瘍内科学関連	骨髄増殖性腫瘍の分子病態解明、及び同疾患臨床像の観察研究 骨髄増殖性腫瘍は病因遺伝子の同定が進み、診断マーカーとして用いられるようになったが、病因遺伝子が腫瘍を発症させる仕組みについては未知の部分が多い。本テーマでは、病因遺伝子を導入したマウスモデルを用いて同疾患を生体レベルで再現し、腫瘍細胞のクローン拡大機序や特性を解明する。また、実臨床における同疾患の臨床像と治療の実態と課題を明らかにする。	S	S	学術的意義： 本マウスモデルは、同疾患のモデル動物として高度な成果を複数生み出している。本テーマに関し、2016年と2018年の米国血液学会総会では口演に採択され、責任著者の下田は骨髄増殖性腫瘍セッション座長を担当した。また、筆頭著者の幣は、本テーマの成果により第80回日本血液学会学術集会(2018年10月, 大阪)にて教育講演。代表的な研究成果としてあげた論文(1)はFWCIが3.86と当該分野における平均的な被引用数を大きく上回っている。またこの論文が掲載された雑誌は、当該分野におけるトップ5%論文誌である。 社会、文化、経済的意義： 本邦における骨髄増殖性腫瘍の診療実態と課題を明らかにする臨床研究にも取り組み、本邦の診療レベル向上に大きく貢献している。2017年には宮崎県内のデータを解析し論文を発表した。また「厚生労働科学研究費補助金・難治性疾患等政策研究事業・特発性造血障害に関する調査研究」班の研究協力者として、2012年から骨髄増殖性腫瘍の進展病型である二次性骨髄線維症について実態と課題を明らかにする全国調査を推進している(調査事務局を担当)。この成果は同事業研究班の策定する診療ガイドライン(骨髄線維症診療の参照ガイド第 4 版改訂版 2018年6月1日改訂)にも反映されている。			(1) <u>Kotaro Shide, Takuro Kameda, Takumi Yamaji, Masaaki Sekine, Naoki Inada, Ayako Kamiunten, Keiichi Akizuki, Kenichi Nakamura, Tomonori Hidaka, Yoko Kubuki, Haruko Shimoda, Akira Kitanaka, Arata Honda, Akira Sawaguchi, Hiroo Abe, Tadashi Miike, Hisayoshi Iwakiri, Yoshihiro Tahara, Mitsue Sueta, Satoru Hasuike, Shojiro Yamamoto, Kenji Nagata, Kazuya Shimoda</u>	Calreticulin mutant mice develop essential thrombocythemia that is ameliorated by the JAK inhibitor ruxolitinib.	Leukemia	31	pp. 1136-1144	2017	10.1038/leu.2016.308
									(2) <u>Ayako Kamiunten, Kotaro Shide, Takuro Kameda, Masaaki Sekine, Yoko Kubuki, Masafumi Ito, Takanori Toyama, Noriaki Kawano, Kousuke Marutsuka, Kouichi Maeda, Masanori Takeuchi, Hiroshi Kawano, Seiichi Sato, Junzo Ishizaki, Keiichi Akizuki, Yuki Tahira, Haruko Shimoda, Tomonori Hidaka, Kiyoshi Yamashita, Hitoshi Matsuoka, Kazuya Shimoda</u>	Thrombohemorrhagic events, disease progression, and survival in polycythemia vera and essential thrombocythemia: a retrospective survey in Miyazaki prefecture, Japan.	International Journal of Hematology	107	pp. 681-688	2018	10.1007/s12185-018-2428-0
									(3) <u>Kotaro Shide, Takuro Kameda, Ayako Kamiunten, Asami Oji, Yoshinori Ozono, Masaaki Sekine, Arata Honda, Akira Kitanaka, Keiichi Akizuki, Yuki Tahira, Kenichi Nakamura, Tomonori Hidaka, Yoko Kubuki, Hiroo Abe, Tadashi Miike, Hisayoshi Iwakiri, Yoshihiro Tahara, Mitsue Sueta, Satoru Hasuike, Shojiro Yamamoto, Kenji Nagata, Masahito Ikawa, Kazuya Shimoda</u>	Mice with Calr mutations homologous to human CALR mutations only exhibit mild thrombocytosis.	Blood Cancer Journal	9	p. 42	2019	10.1038/s41408-019-0202-z

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
12	54020	膠原病およびアレルギー内科学関連	HTLV-1感染症の診断と病態との関連 HTLV-1感染症の診断と病態との関連について研究した。HTLV-1感染症の診断においてWB法で判定保留が多いことが問題となっていたため、ラインプロット法について検討を行い、その性能がWB法を上回ることを証明した。またHTLV-1陽性リウマチ患者の治療中にATLの発症がみられ、HTLV-1ウイルス量がリウマチにおいてもATL発症の危険因子となりうることを示し、注意が必要であることを報告した。	S		先進国の中で日本のみがHTLV-1感染症の高浸淫地域であり、その研究は世界的にも重要である。HTLV-1検査法については偽陽性が多くみられるため、特に母子感染予防の観点から正確性が重要であるが、本研究ではラインプロット法の有用性を明らかにした。この研究成果は国内における買う人検査法の確立に貢献した。また治療法の進歩の著しいリウマチ治療においてHTLV-1感染が治療薬の選択に影響するか否かは重要な問題である。本研究ではリウマチ治療中に実際にATL発症がみられ、コホート研究においてもウイルス量がATL発症危険因子となりうる可能性を示した。これらの研究成果は厚労ガイドライン作成の根拠資料となるなど重要な報告と評価されている。代表的な研究成果としてあげた論文(2)及び(3)は、FWCIがそれぞれ1.69、2.94と、当該分野における平均的な被引用数を大きく上回る論文である。			(1) <u>Umeki Kazumi, Umekita Kunihiro, Hashikura Yuuki, Yamamoto Ikuo, Kubo Kazuyoshi, Nagatomo Yasuhiro, Okayama Akihiko</u>	Evaluation of Line Immunoassay to Detect HTLV-1 Infection in an Endemic Area, Southwestern Japan; Comparison with Polymerase Chain Reaction and Western Blot.	Clinical Laboratory	63	pp. 227-233	2017	10.7754/Clin.Lab.2016.160501
									(2) <u>Takajo Ichiro, Umekita Kunihiro, Ikei Yoshihiko, Oshima Koichi, Okayama Akihiko</u>	Adult T-cell Leukemia/Lymphoma as a Methotrexate-associated Lymphoproliferative Disorder in a Patient with Rheumatoid Arthritis.	Internal Medicine	57(14)	pp. 2071-2075	2018	10.2169/internalmedicine.0308-17
									(3) <u>Umekita Kunihiro, Hashiba Yayoi, Kariya Yumi, Kubo Kazuyoshi, Miyauchi Shunichi, Aizawa Ayako, Umeki Kazumi, Nomura Hajime, Kawaguchi Takeshi, Matsuda Motohiro, Takajo Ichiro, Hidaka Toshihiko, Okayama Akihiko</u>	The time-sequential changes of risk factors for adult T-cell leukemia development in human T-cell leukemia virus-positive patients with rheumatoid arthritis: a retrospective cohort study.	Modern Rheumatology	29(5)	pp. 795-801	2018	10.1080/14397595.2018.1519890
13	48030	薬理学関連	アクチン細胞骨格による生体機能の制御機構 アクチン細胞骨格は、細胞の動きの制御を通じて様々な生体機能に関わっており、その異常は多様な疾患に直結するにもかかわらず、その分子機構には依然不明な点が多い。本研究では、アクチン重合制御因子であるフォルミン蛋白質Fhod3の遺伝子改変動物の解析を通じて、アクチン重合機構の制御が神経発生から循環機能の維持にまで必須の役割を果たすことを明らかにした。	SS		(1)は、Fhod3が心臓の発達と心機能維持に必須であることを示した論文で、Fhod3を肥大型心筋症の原因遺伝子として同定した論文(Ochoa et al, JACC 2018;72:2457)において、Fhod3が心筋でのサルコメア形成と維持に必須である実験的根拠として紹介されている。 (2)は、Fhod3を肥大型心筋症の主要な原因遺伝子であるcMyBP-Cと結びつけた点で意義が高く、トップ5%論文誌に掲載された。国際学術誌Biophysical Review誌等の複数の国際学術誌の総説で紹介。 (3)は、当該号のRecommended Readsとしてエディター推薦を受けた。			(1) <u>Tomoki Ushijima, Noriko Fujimoto, Sho Matsuyama, Meikun Kan-o, Hihoshi Kiyonari, Go Shioi, Yohko Kage, Sho Yamasaki, Ryu Takeya, Hideki Sumimoto</u>	The actin-organizing formin protein Fhod3 is required for postnatal development and functional maintenance of the adult heart in mice.	Journal of Biological Chemistry	293	pp. 148-162	2018	10.1074/jbc.M117.813931
									(2) <u>Sho Matsuyama, Yohko Kage, Noriko Fujimoto, Tomoki Ushijima, Toshihiro Tsuruda, Kazuo Kitamura, Akira Shiose, Yujiro Asada, Hideki Sumimoto, Ryu Takeya</u>	Interaction between cardiac myosin-binding protein C and formin Fhod3.	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	115(19)	pp. E4386-E4395	2018	10.1073/pnas.1716498115
									(3) <u>Hikmawan Wahyu Sulistomo, Takayuki Nemoto, Toshihiko Yanagita, Ryu Takeya</u>	Formin homology 2 domain-containing 3 (Fhod3) controls neural plate morphogenesis in mouse cranial neurulation by regulating multidirectional apical constriction.	Journal of Biological Chemistry	294	pp. 2924-2934	2019	10.1074/jbc.RA118.005471
14	44010	細胞生物学関連	細胞ストレス応答に関する研究 体を構成する細胞は常に様々なストレスに曝されています。細胞内の小器官(オルガネラ)はそれらのストレスを感知して、その危機に対処するために適切なストレス応答を発信します。本研究では、生体機能に必須なオルガネラの一つ小胞体の品質管理システムのメカニズムを明らかにした。	S		(1)の論文は、FWCIが5.83と当該分野における平均的な被引用数を大きく上回っており、当該分野において学術的に意義が高いものである。 (2)の論文は、当該分野におけるトップ10%論文誌に掲載されたものであり、Scientific Reports誌Cell and Molecular Biology分野の2018年 Top 100に選ばれた。 (3)の論文は、恒温動物の熱産生およびエネルギー代謝のメカニズムを明らかにした内容である。ヒトの肥満の克服にも繋がる研究成果で医学的に意義がある。同論文は、掲載号の注目論文として表紙にも採用された。なお同誌は、2018年に発刊されたため、まだIFは公表されていない。			(1) <u>Kadowaki Hisae, Nishitoh Hideki</u>	Endoplasmic reticulum quality control by garbage disposal.	The FEBS Journal	286(2)	pp. 232-240	2019	10.1111/febs.14589
									(2) <u>Kadowaki Hisae, Satrimafitrah Pasjan, Takami Yasunari, Nishitoh Hideki</u>	Molecular mechanism of ER stress-induced pre-emptive quality control involving association of the translocon, Derlin-1, and HRD1.	Scientific Reports	8	Article No. 7317	2018	10.1038/s41598-018-25724-x
									(3) <u>Hironori Kato, Kohki Okabe, Masato Miyake, Kazuki Hattori, Tomohiro Fukaya, Kousuke Tanimoto, Shi Beini, Mariko Mizuguchi, Satoru Torii, Satoko Arakawa, Masaya Ono, Yusuke Saito, Takashi Sugiyama, Takashi Funatsu, Katsuaki Sato, Shigeomi Shimizu, Seiichi Oyadomari, Hidenori Ichijo, Hisae Kadowaki, Hideki Nishitoh</u>	ER-resident sensor PERK is essential for mitochondrial thermogenesis in brown adipose tissue	Life Science Alliance	3(3)	p. e201900576	2020	10.26508/lisa.201900576

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
15	48010	解剖学関連	新規蛍光・光感受性物質を用いた生体構造・機能「光」イメージング解析 新規蛍光・光感受性物質を用いて、細胞から個体レベルでの構造・機能に関する「光」イメージング解析を行う。具体的には各種蛍光標識抗体やプローブ等を用いた組織標本の形態イメージング解析により「光」技術を基盤とした統合的な生体の構造・機能解析を進めている。	S		論文(1)は、絶滅危惧種であるアマミトゲネズミの生殖細胞の可逆的分化の可能性を、特異的蛍光抗体を用いて組織学的に明らかにしたもので、希少動物種の種の保存等への貢献が期待される。Science Advans誌 (IF: 12.8) に掲載された。外部資金獲得：新学術領域研究 1件、挑戦的萌芽研究 1件、基盤研究 (B) 1件 論文(2)は、腱板裂傷後の修復機構を蛍光プローブを用いて示した論文で、新たな治療戦略への展開が期待される。外部資金獲得：基盤研究 (C) 2件 論文(3)は、消化管アレルギー疾患における形質細胞様樹状細胞の寄与を明らかにした論文で、新たな治療法への展開が期待される。外部資金獲得：挑戦的萌芽研究 1件、基盤研究 (B) 1件			(1) <u>Arata Honda</u> , <u>Narantsog Choiiookhuu</u> , <u>Haruna Izu</u> , <u>Yoshihiro Kawano</u> , <u>Mizuho Inokuchi</u> , <u>Kimiko Honsho</u> , <u>Ah-Reum Lee</u> , <u>Hiroki Nabekura</u> , <u>Hiroshi Ohinata</u> , <u>Asato Kuroiwa</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , <u>Mitunori Saitou</u> , <u>Takamichi Jogahara</u> , <u>Chihiro Koshimoto</u>	Flexible adaptation of male germ cells from female iPSCs of endangered Tokudaia osimensis	Science Advances	3(5)	p. e1602179	2017	10.1126/sciadv.1602179
									(2) <u>Deokcheol Lee</u> , <u>Noboru Taniguchi</u> , <u>Katsuaki Sato</u> , <u>Narantsog Choiiookhuu</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , <u>Hiroaki Kataoka</u> , <u>Hidetaka Morinaga</u> , <u>Martin Lotz</u> , <u>Etsuo Chosa</u>	HMGB2 is a novel adipogenic factor that regulates ectopic fat infiltration in skeletal muscles.	Scientific Reports	8	Article No. 9601	2018	10.1038/s41598-018-28023-7
									(3) <u>Hideaki Takagi</u> , <u>Keiichi Arimura</u> , <u>Tomofumi Uto</u> , <u>Tomohiro Fukaya</u> , <u>Takeshi Nakamura</u> , <u>Narantsog Choiiookhuu</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , <u>Katsuaki Sato</u>	Plasmacytoid dendritic cells orchestrate TLR7-mediated innate and adaptive immunity for the initiation of autoimmune inflammation.	Scientific Reports	6	Article No. 24477	2016	10.1038/srep24477
16	50010	腫瘍生物学関連	癌細胞特性と癌細胞周囲微小環境に着目した固形癌の新たな診断・治療戦略に関する研究 固形癌の悪性形質には、癌細胞固有の遺伝子異常のみならず、宿主細胞の相互作用、癌細胞周囲での細胞外基質再構成や生理活性物質活性化、更には代謝環境等、癌組織内微小環境も重要な役割を有する。浸潤・転移、癌幹細胞様形質の獲得と維持、治療抵抗性獲得等のメカニズム解明を進めて難治性固形がんの治療戦略を創出するには、癌細胞特性と微小環境双方の理解が必須であり、新規の治療標的や診断法の開発に向けた基礎・前臨床研究を進める。	S		細胞膜結合セリンプロテアーゼインヒビターであるHAI-1とHAI-2の研究において、本研究室はこれまで世界をリードしてきており、研究に必要ないずれの遺伝子改変マウスも世界に先駆け作成してきた。HAI-2の条件付きKOマウス解析論文(文献3)はNature Researchが新たに創刊した生物科学系オープンアクセスジャーナルに掲載されたが、エディター推薦による創刊1周年アニバーサリーコレクションとして選ばれた https://www.nature.com/collections/ejbjdddf 。また、この研究成果が高く評価され、米国生化学分子生物学会(ASBMB)主催のシンポジウムでの講演依頼があり、2019年9月に講演を行った(片岡)(Serine Proteases in Pericellular Proteolysis and Signaling. September 12-15, 2019, Potomac, Md.)。本研究成果を含む一連の研究が高く評価され、2017年に日本病理学賞が日本病理学会から授与された(片岡)。論文(1)は当該分野におけるトップ10%論文誌に掲載されたものである。			(1) <u>Kanemaru Ai</u> , <u>Yamamoto Koji</u> , <u>Kawaguchi Makiko</u> , <u>Fukushima Tsuyoshi</u> , <u>Lin Chen - Yong</u> , <u>Johnson Michael D.</u> , <u>Camerer Eric</u> , <u>Kataoka Hiroaki</u>	Deregulated matriptase activity in oral squamous cell carcinoma promotes the infiltration of cancer - associated fibroblasts by paracrine activation of protease - activated receptor 2.	International Journal of Cancer	140(1)	pp. 130-141	2017	10.1002/ijc.30426
									(2) <u>Fukushima Tsuyoshi</u> , <u>Kawaguchi Makiko</u> , <u>Yamamoto Koji</u> , <u>Yamashita Fumiki</u> , <u>Izumi Aya</u> , <u>Kaieda Takashi</u> , <u>Takezaki Yuka</u> , <u>Itoh Hiroshi</u> , <u>Takeshima Hideo</u> , <u>Kataoka Hiroaki</u>	Aberrant methylation and silencing of the SPINT2 gene in high-grade gliomas.	Cancer Science	109(9)	pp. 2970-2979	2018	10.1111/cas.13732
									(3) <u>Kawaguchi Makiko</u> , <u>Yamamoto Koji</u> , <u>Takeda Naoki</u> , <u>Fukushima Tsuyoshi</u> , <u>Yamashita Fumiki</u> , <u>Sato Katsuaki</u> , <u>Kitamura Kenichiro</u> , <u>Hippo Yoshitaka</u> , <u>Janetka James W.</u> , <u>Kataoka Hiroaki</u>	Hepatocyte growth factor activator inhibitor-2 stabilizes Epcam and maintains epithelial organization in the mouse intestine.	Communications Biology	2	p. 11	2019	10.1038/s42003-018-0255-8
17	49020	人体病理学関連	動脈硬化/血栓症の発生機序の解明 動脈硬化症およびこれに合併した血栓症は我国の死因の1/4を占める重要な疾患である。近年増加している下肢動脈硬化はその性状に依存して心筋梗塞や脳梗塞の発症と関連すること(文献1)、糖尿病性動脈硬化症における特異的な代謝系変動と代謝産物群を見出した(文献2)。動脈硬化巣での血栓の形成機序について、病理形態学および分子病理学的解析を行い、血液凝固系の寄与の重要性を明らかにした(文献3)。	S		(1)では、下肢動脈硬化巣はその病理組織像に依存して心筋梗塞や脳梗塞の発症と関連することを示した。 2016年度 日本動脈硬化学会教育フォーラムで招待講演 2017年度 Journal of Atherosclerosis and Thrombosisの優秀論文賞(JAT Award)を受賞した。 (2)では、糖尿病性動脈硬化症の網羅的代謝解析を行い、特異的な代謝産物を見出し、病態解析および新規の画像診断マーカーとなることを示した。 2018年度 日本心血管画像動態学会、2019年度 日本動脈硬化学会で招待講演 国際特許 PCT/JP2013/060103 特願2012-084684 (3)は、動脈硬化での血栓の形成機序について、教室の一連の研究をまとめた総説論文(invited review)である。本業績が高く評価され、 2016年度 日本血栓止血学会で招待講演 2019年度 日本病理学会で招待講演(宿題報告)を行い、日本病理学賞を授与された(浅田)。			(1) <u>Nakamura Eriko</u> , <u>Sato Yuichiro</u> , <u>Iwakiri Takashi</u> , <u>Yamashita Atsushi</u> , <u>Moriguchi-Goto Sayaka</u> , <u>Maekawa Kazunari</u> , <u>Gi Toshihiro</u> , <u>Asada Yujiro</u>	Asymptomatic Plaques of Lower Peripheral Arteries and Their Association with Cardiovascular Disease: An Autopsy Study.	Journal of Atherosclerosis and Thrombosis	24(9)	pp. 921-927	2017	10.5551/jat.39669
									(2) <u>Matsuura Yunosuke</u> , <u>Yamashita Aatsushi</u> , <u>Zhao Yan</u> , <u>Iwakiri Takashi</u> , <u>Yamasaki Kazuaki</u> , <u>Sugita Chihiro</u> , <u>Koshimoto Chihiro</u> , <u>Kitamura Kazuo</u> , <u>Kawai Keiichi</u> , <u>Tamaki Nagara</u> , <u>Zhao Songji</u> , <u>Kuge Yuji</u> , <u>Asada Yujiro</u>	Altered glucose metabolism and hypoxic response in alloxan-induced diabetic atherosclerosis in rabbits.	Plos One	12	p. e0175976	2017	10.1371/journal.pone.0175976
									(3) <u>Asada Yujiro</u> , <u>Yamashita Atsushi</u> , <u>Sato Yuichiro</u> , <u>Hatakeyama Kinta</u>	Thrombus Formation and Propagation in the Onset of Cardiovascular Events.	Journal of Atherosclerosis and Thrombosis	25(8)	pp. 653-664	2018	10.5551/jat.RV17022

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
18	49020	人体病理学関連	病理診断・細胞診の診断向上にむけた組織細胞像と免疫染色法の確立 日常の病理診断・細胞診において診断に苦慮する疾患を中心に、診断に有用な新たな組織細胞所見および免疫染色マーカー探求し、病理診断業務の向上と効率化を図る。	S		(1) 通常の病理診断で見逃されやすい特殊な子宮頸部癌（Stratified mucin-producing intraepithelial lesion with invasive carcinoma）の組織所見をまとめ、その電子顕微鏡像と免疫染色の特徴を示した論文。病理診断領域での被引用度は高い（FWCI 1.75）。 2017年度日本婦人科腫瘍学会で招待講演 (2) 脳腫瘍の細胞診において、原発性腫瘍と転移性腫瘍の鑑別に苦慮する症例が少なくない。微血管の形状がその鑑別診断の指標となることを示した論文。 掲載誌のカバーに採用された。 2017年度日本臨床細胞学会で招待講演 (3) 慢性絨毛間腔炎は習慣性流産と関連した稀な疾患で、病理診断が極めて難しい疾患である。本論文はその病理像をまとめ、ADP分解酵素であるCD39の染色低下が診断の一助となることを示した。 2017年度日本妊娠高血圧学会で招待講演			(1) <u>Onishi Junji, Sato Yuichiro, Sawaguchi Akira, Yamashita Atsushi, Maekawa Kazunari, Sameshima Hiroshi, Asada Yujiro</u>	Stratified mucin-producing intraepithelial lesion with invasive carcinoma: 12 cases with immunohistochemical and ultrastructural findings.	Human Pathology	55	pp. 174-181	2016	10.1016/j.humpath.2016.05.007
									(2) <u>Gi Toshihiro, Sato Yuichiro, Tokumitsu Takako, Yamashita Atsushi, Moriguchi-Goto Sayaka, Takeshima Hideki, Sato Shinya, Asada Yujiro</u>	Microvascular proliferation of brain metastases mimics glioblastomas in squash cytology.	Cytopathology	28(3)	pp. 228-234	2017	10.1111/cyt.12405
									(3) <u>Sato Yuichiro, Maekawa Kazunari, Aman Murasaki, Yamashita Atsushi, Kodama Yuki, Maki Yohei, Sameshima Hiroshi, Asada Yujiro</u>	CD39 downregulation in chronic intervillitis of unknown etiology.	Virchows Archiv	475	pp. 357-364	2019	10.1007/s00428-019-02598-6
19	51030	病態神経科学関連	プリオン病の病態機構の解明に関する研究 プリオン病は進行性かつ致死性の伝達性神経変性疾患で、その病原体プリオンは、病原体特異的な遺伝子を持たず、主に単一のタンパク質“プリオンタンパク（PrP）”により構成されていると推測されている。我々は、試験管内PrP異常化反応系であるPMCA法（Protein misfolding cyclic amplification）やRT-QUIC法（Real-time quaking-induced conversion）の開発・発展に携わり、プリオン病の病態分子機構の理解を前進させることに貢献してきた。	S		ドラッグリポジショニングとして抗プリオン薬のアロプレノロールを見出したもので、第37回日本認知症学会学術集会において発表。当該分野におけるトップ10%論文誌に掲載されたものである。2020年度国際共同研究強化Bに採択。			(1) Miyazaki Yukiko, Ishikawa Takeshi, Kamatari Yuji O, Nakagaki Takehiro, <u>Takatsuki Hanae</u> , Ishibashi Daisuke, Kuwata Kazuo, Nishida Noriyuki, <u>Atarashi Ryuichiro</u>	Identification of alprenolol hydrochloride as an anti-prion compound using surface plasmon resonance imaging.	Molecular Neurobiology	56	pp. 367-377	2018	10.1007/s12035-018-1088-7
									(2)						
									(3)						
20	49040	寄生虫学関連	わが国における寄生虫症の診断支援 日本国内で発生している寄生虫症には、海外で感染した輸入例と国内感染例の両方が存在する。本研究室は、全国の医療機関からの寄生虫症検査依頼へ対応し、熱帯病治療薬研究班を統括することにより、国内の寄生虫症の動向を幅広くかつリアルタイムに把握している。医学獣医学が共同して発生動向や診断治療に関する最新の知見をまとめ、日常診療で往々にして忘れられがちな寄生虫症について、機会を捉えて情報発信をしている。	SS		これらの論文を生み出す基盤になったのは、全国の医療機関から寄せられる寄生虫症検査依頼への対応と、未承認薬を用いた寄生虫症の治療研究である。寄生虫症検査は2016～2018年に1,189件実施し、そのうち257件を寄生虫症と診断した。ほとんどが抗体検査で、（株）エスアールエルによるスクリーニングを経て、精査として依頼されたものが多い。このような大規模検査を実施している機関は国内に他になく、本研究室は寄生虫症検査のナショナルセンター的存在である。治療研究（特定臨床研究）は、いわゆる熱帯病治療薬研究班の活動であり、全国30以上の医療機関が参加している。2016～2018年にはマラリア39例、トキソプラズマ症23例、肝蛭症7例を国内未承認薬（海外では標準治療薬）で治療し、とくに重症マラリアは26例中24例の救命に成功した。本研究班の活動がなければ、これら26例は全員死亡していたと考えられる。			(1) Fukumi Nakamura-Uchiyama, Yuichi Katanami, Tadashi Kikuchi, Saho Takaya, Satoshi Kutsuna, Taiichiro Kobayashi, Yasutaka Mizuno, Tetsuo Hasegawa, Michiko Koga, Yukihiko Yoshimura, Chihiro Hasegawa, Yasuyuki Kato, Mikio Kimura, <u>Haruhiko Maruyama</u>	Retrospective observational study of the use of artemether-lumefantrine in the treatment of malaria in Japan.	Travel Medicine and Infectious Disease	22	pp. 40-45	2018	10.1016/j.tmaid.2018.02.003
									(2) <u>Ayako Yoshida, Amy Hombu, Zhenzhen Wang, Haruhiko Maruyama</u>	Larva migrans syndrome caused by <i>Toxocara</i> and <i>Ascaris</i> roundworm infections in Japanese patients.	European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases	35	pp. 1521-1529	2016	10.1007/s10096-016-2693-x
									(3) <u>Ayako Yoshida, Kayoko Matsuo, Junji Moribe, Ryusei Tanaka, Taisei Kikuchi, Eiji Nagayasu, Naoaki Misawa, Haruhiko Maruyama</u>	Venison, another source of <i>Paragonimus westermani</i> infection.	Parasitology International	65(6)	pp. 607-612	2016	10.1016/j.parint.2016.09.009

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、経済、 文化的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
21	56020	整形外科 科学関連	膝関節靱帯損傷に関する研究 本研究は近年スポーツ活動を契機に幅広い年齢層に増加する膝関節靱帯損傷に関し、最適な術式・術後リハビリテーション、さらには外傷や手術によって生じた関節血症について基礎的研究および画像評価を含む臨床研究の手法を用いて分析・解明したものである。これにより膝関節靱帯損傷の術前術後の最適なマネジメントが明らかとなり、さらには続発する危険性があるとされる早期関節症、二次性変形性関節症の発生予防にも期待できる。	S		論文(1)は平成28年度の財団法人内視鏡医学研究振興財団の研究助成Bを受賞した論文である。従来、膝前十字靱帯再建術後のリハビリテーションプロトコルは術者・施設間で異なり、明確な方針がなかった。この論文は特に膝前十字靱帯再建術後の臨床成績と合併するリスクである骨孔拡大について術後リハビリテーションにおける術後完全免荷期間の相違との関係性を解明したものである。 論文(2)は平成24年度の財団法人整形災害外科学研究助成財団の財団奨励賞を受賞した論文である。膝関節靱帯損傷時には関節血症を呈するが、この論文では正常な関節内に血液成分が流入することで関節軟骨破壊を惹起するプロテアーゼの活性が発現する濃度及び暴露時間を解明したものであり、採択率が極めて低い国際学会のThe American Orthopaedic Society for Sports Medicineにて2017年に採択され発表を行った。 論文(3)は新しい術式の開発であり、2016年の国際学会であるEuropean Society of Sports traumatology, Knee surgery and Arthroscopyに採択され発表した。			(1) <u>Tajima Takuya, Yamaguchi Nami, Nagasawa Makoto, Morita Yuudai, Nakamura Yoshihiro, Chosa Etsuo</u>	Early weight-bearing after anterior cruciate ligament reconstruction with hamstring grafts induce femoral bone tunnel enlargement: a prospective clinical and radiographic study.	BMC Musculoskeletal Disorders	20	Article No. 274	2019	10.1186/s12891-019-2653-6
									(2) <u>Tajima Takuya, Sekimoto Tomohisa, Yamaguchi Nami, Taniguchi Noboru, Kurogi Syuji, Maruyama Masugi, Chosa Etsuo</u>	Hemoglobin stimulates the expression of ADAMTS-5 and ADAMTS-9 by synovial cells: a possible cause of articular cartilage damage after intra-articular hemorrhage.	BMC Musculoskeletal Disorders	18	Article No. 449	2017	10.1186/s12891-017-1815-7
									(3) <u>Tajima Takuya, Chosa Etsuo, Yamaguchi Nami, Taniguchi Noboru, Ishida Yasuyuki</u>	Remnant-preserving, selective single-bundle augmentation of the anterior cruciate ligament using a bone-patellar tendon-bone autograft: A technical note.	The Knee	23 (3)	pp. 554-558	2016	10.1016/j.knee.2015.11.024
22	55050	麻酔科学 学関連	麻酔・集中治療領域で使用される薬物の臨床効果に関する研究 麻酔・集中治療領域で用いられる薬物の臨床効果を検討することで、より効果的な使用方法や効果が期待できる病態をエビデンスを持って示すことを目標とした。本研究により、小児皮膚レーザー照射術におけるアセトアミノフェン静注薬の鎮痛効果、重症急性膵炎に合併したDICにおけるリコンビナントトロンボモジュリンのDIC離脱効果、レミフェンタニルの異なる投与方法での血行動態の変動の違いを明らかにすることができた。	S		(1)アセトアミノフェン静注薬は添付文書で小児に使用できる記載があり、小児から成人まで使用が増えている。本研究では痛みの訴えができない年齢を含むが、疼痛スケールを工夫することで、小児の術後鎮痛におけるアセトアミノフェン静注薬の有効性を証明した点が高く評価される。 (2)重症急性膵炎に合併したDICにおいてリコンビナントトロンボモジュリンはDICからの回復率や60日後生存率を上昇させた。本研究は重症急性膵炎に合併したDICに的を絞り、リコンビナントトロンボモジュリンの効果や安全性を証明した点が高く評価される。 (3)本研究ではレミフェンタニルを持続投与した時とボラス投与した時での気管挿管時の血行動態の変動を比較し、ボラス投与により短時間で血中濃度を上昇させても徐脈や血圧低下の発生率は持続投与と同じであることを証明した。日常診療で何気なく行っている行為の安全性を証明した点が評価される。			(1) <u>Syunsuke Kuroki, Yoshihiro Nagamine, Yoshihumi Kodama, Yoko Kadota, Satoshi Kouroki, Toyoaki Maruta, Shiho Kanemaru, Masahiro Amano, Isao Tsuneyoshi</u>	Intraoperative Single-Dose Intravenous Acetaminophen for Postoperative Analgesia After Skin Laser Irradiation Surgery in Paediatric Patients: A Small Prospective Study	Turkish Journal of Anaesthesiology & Reanimation	47 (3)	pp. 192-198	2019	10.5152/TJAR.2019.10476
									(2) <u>Takeshi Yano, Masahiko Taniguchi, Tetsuro Shirasaka, Isao Tsuneyoshi</u>	Effectiveness of Soluble Recombinant Human Thrombomodulin in Patients with Severe Acute Pancreatitis Complicated by Disseminated Intravascular Coagulation.	Turkish Journal of Anaesthesiology & Reanimation	47 (4)	pp. 320-326	2019	10.5152/TJAR.2019.42709
									(3) <u>Toyoaki Maruta, Yoshihumi Kodama, Ishie Tanaka, Tetsuro Shirasaka, Isao Tsuneyoshi</u>	Comparison of the effect of continuous intravenous infusion and two bolus injections of remifentanyl on haemodynamic responses during anaesthesia induction: a prospective randomised single-centre study.	BMC Anesthesiology	16	Article No. 110	2016	10.1186/s12871-016-0275-1

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 経済、 文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
23	58070	生涯発達看護学関連	動ける喜びを都農プロジェクト 「健康寿命」の基盤には移動機能の自立があり、波及効果として幸福感をもたらすと考える。そこで、学校・事業所等、様々な組織団体におけるロコモの実態を明らかにすると共に、ロコモと個々の生活との関連を見出した。このなかで、生活動作に伴う身体負荷を視覚化し、不定愁訴との関連を明らかにした。また、幸福度に関する調査では、都農町民は高い幸福感を抱きながら生活していることを明らかにした。	S	S	学術的意義： (1)Nursing and Health Sciencesは、わが国初の看護・健康科学領域の国際誌で、最近では国内外で高い評価を受けるとともに、看護・健康科学領域の研究発展に寄与している。トップ10%論文誌には及んでいないが、看護領域では注目度が高く、その英文誌に、我々が注目している「ソーシャルキャピタルと幸福度」に関する研究が掲載された。(3)は「肩こり」に伴う筋活動情報を視覚化することで、生活動作との関連を明らかにした論文であり、新たな身体評価法を探索する研究である。関連する成果・発表として「the2017 International Nursing Conference on Ethics, Esthetics, and Empirics in Nursing the best poster presentation」を受賞した。 社会、文化、経済的意義： (1)は、近年国内外において、ソーシャルキャピタルの向上による健康づくり・介護予防の促進が注目されており、そのモデルとして都農町のソーシャルキャピタルが豊かであることが人々の健康に影響するだけでなく、幸福感をもたらしていることを明らかにした論文である。 (2)は、地域住民のロコモティブシンドロームの実態について、ロコモは高齢者のみならず20代の若者にも該当することや、運動器の痛みや運動量、食事といった日々の生活に運動器機能の低下の兆候が見いだせることを明らかにした。ロコモ度測定に関し、2つの特許「ロコモティブシンドローム評価値算出方法、および評価装置（特許第6216984号 2017年10月6日登録）」「転倒リスクチェックシステム、並びに転倒リスクチェックプログラム(特許第6439153号 2018年11月30日登録)」取得となった。前者は商品化され、日刊工業新聞(2017年1月24日)34面に掲載「ロコモ度」歩行で算出 計測機器、宮崎大と共同」			(1) Kurumi Tsuruta , Tomoko Shiomitsu , Amy Hombu , Yoshinori Fujii	Relationship between social capital and happiness in a Japanese community: A cross-sectional study.	Nursing & Health Sciences	21(2)	pp. 245-252	2019	10.1111/nhs.12589
									(2) Saori Yoshinaga , Tomoko Shiomitsu , Masumi Kamohara , Yoshinori Fujii , Etsuo Chosa , Kurumi Tsuruta	Lifestyle-related signs of locomotive syndrome in the general Japanese population: A cross-sectional study.	Journal of Orthopaedic Science	24(6)	pp. 1105-109	2019	10.1016/j.jos.2019.08.005
									(3) Saori Yoshinaga , Takuma Kiyokawa , Eriko Kuramoto , Hiroe Kinoshita , Seiji Nemoto	Physiological evaluation of childcare-associated muscle load on the neck and shoulder region in Japanese women.	Nursing Research and Practice	2016	Article ID. 1757094 (pp. 1-9)	2016	10.1155/2016/1757094
24	52040	放射線科学関連	機能画像の臨床への有用性の検討 現在様々な機能画像に対する臨床的な有用性が期待されている。当教室では他教室と連携して、(1)アジアロ糖タンパク質レセプターSPECTとCTの融合画像の肝腫瘍術前への応用、(2)Neuriteorientation dispersion and density imaging(NODDI)拡散画像の膠芽腫と脳転移性腫瘍の鑑別への応用、(3)造影3DFLAIRによる脳室周囲器官の描出などを研究してきた。	S		(1)アジアロ糖タンク質レセプターSPECTとCTの融合画像の肝腫瘍術前への応用に関する研究は、肝腫瘍切除を安全に行えるかどうかの新たな指標になることが明らかとなり、Clin Nucl Med (Impact Factor:6.498)に掲載された。 (2)Neuriteorientation dispersion and density imaging(NODDI)拡散画像の膠芽腫と脳転移性腫瘍の鑑別への応用に関する研究は、腫瘍浸潤か浮腫を画像で区別できる可能性が示唆された。J Neuroradiol (Impact Factor:2.467)に掲載され、世界的に注目されている。また2018年3月20日に台湾で開催された12th Asian Oceanian Congress of Neuroradiology (AOCNR2018) ではポスター部門にて最優秀賞を受賞した。(Summa Cum Laude,AOCNR Standing Poster Award) (3)造影3D FLAIRによる脳室周囲器官の描出に関する研究では、多くの脳室周囲器官を世界で初めて画像化した。本研究はNeuroradiology (Impact Factor:2.504)に掲載され注目を集めている。			(1) Yoichi Mizutani , Toshinori Hirai , Shigeki Nagamachi , Atsushi Nanashima , Koichi Yano , Kazuhiro Kondo , Masahide Hiyoshi , Naoya Imamura , Tamasa Terada	Prediction of Posthepatectomy Liver Failure Proposed by the International Study Group of Liver Surgery: Residual Liver Function Estimation With 99mTc-Galactosyl Human Serum Albumin Scintigraphy.	Clinical Nuclear Medicine	43(2)	pp. 77-81	2018	10.1097/RLU.0000000000001913
									(2) Yoshihito Kadota , Toshinori Hirai , Minako Azuma , Yohei Hattori , Zaw Aung Khant , Masaaki Hori , Kiyotaka Saito , Kiyotaka Yokogami , Hideo Takeshima	Differentiation between glioblastoma and solitary brain metastasis using neurite orientation dispersion and density imaging.	Journal of Neuroradiology	-	pii: S0150-9861(18)30218-9 (In Press)	2018	10.1016/j.neurad.2018.10.005
									(3) Minako Azuma , Toshinori Hirai , Yoshihito Kadota , Zaw Aung Khant , Yohei Hattori , Mika Kitajima , Hiroyuki Uetani , Yasuyuki Yamashita	Circumventricular organs of human brain visualized on post-contrast 3D fluid-attenuated inversion recovery imaging.	Neuroradiology	60	pp. 583-590	2018	10.1007/s00234-018-2023-3
25	55030	心臓血管外科学関連	虚血・非虚血性心筋症と合併する機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する外科治療 本研究は虚血・非虚血性心筋症と合併する機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する外科治療で、従来まで考証されていなかった術前左室拡張能、右心機能の手術成績におよぼす影響や僧帽弁手術法の選択（僧帽弁下手技の追加）が手術成績に改善に寄与できるかを考察したものである。左室拡張と右心機能の悪化は虚血性心筋症への左室形成術の心事故予測因子であり、僧帽弁下手技の追加は僧帽弁逆流コントロールに有効であったことが示された。	S		(1)は第30回日本冠疾患学会学術総会（東京、2016）においてシンポジウムで発表し、また第70回日本胸部外科学会定期学術集会（札幌、2017）とThe 24th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery (Taipei, 2016)で発表し、日本胸部外科学会より推薦論文に推挙された。 (2)は第70回日本胸部外科学会定期学術集会（東京、2016）で発表し、(3)は第23回日本冠動脈外科学会（和歌山、2018）と第22回日本冠動脈外科学会学術大会（大阪、2017）においてシンポジウムで発表し、The 25th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery (Seoul, 2017)で発表した。			(1) Furukawa Koji , Yano Mitsuhiro , Nakamura Eisaku , Matsuyama Masakazu , Nishimura Masanori , Kawagoe Katsuya , Nakamura Kunihide	Effect of preoperative left ventricular diastolic dysfunction on mid-term outcomes after surgical ventricular restoration for ischemic cardiomyopathy	General Thoracic and Cardiovascular Surgery	65	pp. 381-387	2017	10.1007/s11748-017-0773-1
									(2) Furukawa Koji , Yano Mitsuhiro , Nishimura Masanori , Nakamura Eisaku , Watanabe Nozomi , Nishino Shun , Nakamura Kunihide	Significance of preoperative right ventricular function on mid-term outcomes after surgical ventricular restoration for ischemic cardiomyopathy.	General Thoracic and Cardiovascular Surgery	67	pp. 925-933	2019	10.1007/s11748-019-01123-5
									(3) Furukawa Koji , Yano Mitsuhiro , Nakamura Eisaku , Matsuyama Masakazu , Nishimura Masanori , Kawagoe Katsuya , Nakamura Kunihide	Comparison of mitral competence after mitral repair with papillary muscle approximation versus papillary muscle relocation for functional mitral regurgitation	Heart Vessels	33(1)	pp. 72-79	2018	10.1007/s00380-017-1038-8

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
26	52050	胎児医学および小児成育学関連	原因不明の難治性小児疾患の責任遺伝子の同定と機能解析 近年の遺伝学的解析手法の進歩に伴い従来原因不明であった多くの遺伝性疾患の責任遺伝子が同定されている。我々はTBCDおよびLMX1B遺伝子の生殖細胞系列変異を全エクソーム解析により同定し、新たな疾患概念を提唱した。また胎盤形成や粗面小胞体ストレスに重要な役割を有するMfsd2a遺伝子のコンディショナルノックアウトマウスを作製し機能解析を行い報告した。	S		(1)は平成30年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究B「新規神経変性疾患TBCD異常症の解明」の基盤となる論文である。この論文を動物モデルの実験に発展させ、上記の科研費を獲得した。(1)の被引用数は、ResearchGateによれば合計23回引用されている。(1)は同遺伝子について説明した米国NCBIのTBCD Gene ID: 6904 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/gene/6904 にもRelated articles in PubMedの1つに挙げられている。			(1) Toshio Ikeda , Akihiko Nakahara , Rie Nagano , Maiko Utoyama , Megumi Obara , Hiroshi Moritake , Tamayo Uechi , Jun Mitsui, Hiroyuki Ishiura, Jun Yoshimura, Koichiro Doi, Naoya Kenmochi , Shinichi Morishita, Ichizo Nishino, Shoji Tsuji, Hiroyuki Nunoi	TBCD may be a causal gene in progressive neurodegenerative encephalopathy with atypical infantile spinal muscular atrophy.	Journal of Human Genetics	62(4)	pp. 473–480	2017	10.1038/jhg.2016.149
									(2) Takao Konomoto , Hideaki Imamura , Mayuko Orita , Etsuko Tanaka , Hiroshi Moritake , Yuji Sato , Shouichi Fujimoto , Yutaka Harita, Satoshi Hisano, Kohichiro Yoshiura, Hirovuki Nunoi	Clinical and histological findings of autosomal dominant renal-limited disease with LMX1B mutation.	Nephrology	21(9)	pp. 765–773	2016	10.1111/nep.12666
									(3) Hiroshi Moritake , Megumi Obara , Yusuke Saito , Ayako Kashimada, Masatoshi Takagi, Megumi Funakoshi-Tago, Tomofusa Fukuyama, Mikio Yoshioka, Akira Inoue, Hirovuki Komatsu , Hideki Nishitoh , Hiroaki Kataoka , Hirovuki Nunoi	A mouse model reveals that Mfsd2a is critical for unfolded protein response upon exposure to tunicamycin.	Human Cell	30	pp. 88–97	2017	10.1007/s13577-016-0153-7
27	56040	産婦人科学関連	周産期脳障害予防に関する臨床的、基礎的研究 妊娠中に母体投与されたマグネシウムが児の長期予後を改善するかを後方視的に研究した。24～32週の早産児で、生後18ヶ月以上観察された1800症例の検討から、非投与群に比し、短期間投与群では有意に脳障害が低下し、死亡率は不変であった。28～32週で脳保護効果は最も著明であった(OR 0.40, 95%CI 0.17–0.98)。日本の臨床データでも早産治療薬としてMgの優位性が示された。	S		論文(1)は、切迫早産や妊娠高血圧に用いるマグネシウムが脳保護作用を持つことを明らかにした。 日本人の大規模データを扱った論文で、我が国の「産婦人科診療ガイドライン(2020年版)」の根拠資料として引用された。 論文(2)は、胎児心拍数モニタリングを中央共同監視することの有用性をpopulation-basedで初めて明示した。 医師の働き方改革、医師不足、遠隔医療の有用性の観点からも高い評価を受け、厚労省の医師の働き方改革の提言資料として活用されている。 https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496522.pdf https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000543085.pdf	79–6–15		(1) Ohhashi Masanao , Yoshitomi Tomoyuki, Sumiyoshi Kaeko, Kawagoe Yasuyuki , Satoh Shoji, Sameshima Hiroshi , Ikenoue Tsuyomu	Magnesium sulphate and perinatal mortality and morbidity in very-low-birthweight infants born between 24 and 32 weeks of gestation in Japan.	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	201	pp. 140–145	2016	10.1016/j.ejogrb.2016.03.048
									(2) Michikata Kaori , Sameshima Hiroshi , Urabe Hirotoshi, Tokunaga Syuichi, Kodama Yuki , Ikenoue Tsuyomu	The Regional Centralization of Electronic Fetal Heart Rate Monitoring and Its Impact on Neonatal Acidemia and the Cesarean Birth Rate	Journal of Pregnancy	2016	Article ID. 3658527 (pp. 1–7)	2016	10.1155/2016/3658527
									(3)						
28	50020	腫瘍診断および治療学関連	進行性泌尿器癌における膜結合型タンパクの機能解析と新規治療法の開発に関する研究 難治性である転移性腎細胞癌および浸潤性膀胱癌について、その病態解明と新規治療法の確立を目標とした研究である。主な解析対象は、細胞膜結合型セリンプロテアーゼの一つであるマトリプテースとその基質である肝細胞増殖因子(HGF)と受容体(MET)、さらにマトリプテースの制御因子である(HAI)であり、HGFの活性化阻害による治療の有用性について検証している。	S		論文(1)のマウスモデルを用いた研究では、骨転移巣ではリガンド依存性のMETリン酸化が亢進しており、その制御が腎細胞癌骨転移を克服する鍵となり得ることが示された。本研究は2017年米国泌尿器科学会総会で発表し、座長から骨髄という増殖因子がより豊富に存在する環境であるからこそ、受容体の阻害だけでは不十分であり、増殖因子自体やその活性化阻害による治療の併用がより有効ではないかという仮説は論理的根拠があり、着目点としても独創性があると評価された。 論文(2)(3)は、免疫組織学的に膀胱癌におけるリガンド依存性のMETシグナル系の亢進が予後不良因子であり、逆にHAIによりシグナル系が制御された症例では良好であった。本研究は2019年日本泌尿器科学会総会で発表され、進行性膀胱癌治療におけるHGF活性化阻害の有用性について評価を得た。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)(2)は当該分野におけるトップ10%論文誌に掲載されたものである。			(1) Yamasaki Koji , Mukai Shoichiro , Sugie Satoru , Nagai Takahiro , Nakahara Kozue , Kamibeppu Toyoharu , Sakamoto Hiromasa, Shibasaki Noboru, Terada Naoki , Toda Yoshinobu, Kataoka Hiroaki , Kamoto Toshiyuki	Dysregulated HAI-2 Plays an Important Role in Renal Cell Carcinoma Bone Metastasis through Ligand-Dependent MET Phosphorylation.	Cancers (Basel)	10(6)	p. 190	2018	10.3390/cancers10060190
									(2) Yamasaki Koji , Mukai Shoichiro , Nagai Takahiro , Nakahara Kozue , Fujii Masato , Terada Naoki , Ohno Akinobu , Sato Yuichiro , Toda Yoshinobu, Kataoka Hiroaki , Kamoto Toshiyuki	Matriptase-induced phosphorylation of MET is significantly associated with poor prognosis in invasive bladder cancer; an immunohistochemical analysis	International Journal of Molecular Science	19(12)	p. 3708	2018	10.3390/ijms19123708
									(3) Nakahara Kozue , Yamasaki Koji , Nagai Takahiro , Fujii Masato , Akioka Takahiro , Takamori Hiroki , Terada Naoki , Mukai Svoichiro , Sato Yuichiro , Kamoto Toshiyuki	Expression of protease activating receptor-2 (PAR-2) is positively correlated with the recurrence of non-muscle invasive bladder cancer: an immunohistochemical analysis.	Research and Reports in Urology	11	pp. 97–104	2019	10.2147/RRU.S199512

業績番号	小区番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化、経済、的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
29	57060	外科系歯学関連	口腔扁平上皮癌の病態、転移、予後にかかわる因子の解明 口腔扁平上皮癌の予後改善を目的として、予後不良因子である転移遺伝子の探索とその機能解析、治療標的遺伝子の探索と機能解析を行っている。採取した口腔扁平上皮癌の組織、前がん病変組織から、DNAもしくはRNAを抽出しDNAアレイやRNAアレイ解析を行い、臨床データから口腔扁平上皮癌発症に関連する遺伝子、転移に関連する遺伝子を単離しその機能解析を行い口腔扁平上皮癌の解明、新規診断法や新規治療法の開発を目指している。	S		代表的な研究成果としてあげた論文(3)はFWCIが1.97と当該分野における平均的な被引用数を上回っている。またこの論文は当該分野におけるトップ5%論文誌に掲載されたものである。			(1) <u>Nakamura Yuri, Nakahata Shingo, Kondo Yuudai, Izumi Aya, Yamamoto Koji, Ichikawa Tomonaga, Tamura Tomohiro, Noumi Kenta, Yamashita Yoshihiro, Morishita Kazuhiro</u>	Overexpression of absent in melanoma 2 in oral squamous cell carcinoma contributes to tumor progression.	Biochemical Biophysical Research Communications	509(1)	pp. 82-88	2019	10.1016/j.bbrc.2018.12.066
									(2) <u>Yuudai Kondo, Kentaro Nagai, Tomohiro Tamura, Yuri Tagawa, Koji Yamamoto, Yohei Uemura, Kaori Igawa, Yoshihiro Yamashita</u>	Surgical resection or additional radiotherapy after superselective intra-arterial chemotherapy (docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil) using the Seldinger technique and concurrent chemoradiotherapy for T3 or T4 oral squamous cell carcinoma.	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology	28(5)	pp. 385-391	2016	10.1016/j.ajoms.2016.05.002
									(3) <u>Tamura Tomohiro, Ichikawa Tomonaga, Nakahata Shingo, Kondo Yudai, Tagawa Yuri, Yamamoto Koji, Nagai Kentaro, Baba Takashi, Yamaguchi Ryoji, Futakuchi Mitsuru, Yamashita Yoshihiro, Morishita Kazuhiro</u>	Loss of NDRG2 expression confers oral squamous cell carcinoma with enhanced metastatic potential.	Cancer Research	77(9)	pp. 2363-2374	2017	10.1158/0008-5472.CAN-16-2114
30	52030	精神神経科学関連	難治の疼痛および掻痒治療薬の開発に関する基礎および臨床的研究 難治の疼痛で、かつ治療薬が殆ど無い視床痛に対し、抗血小板剤であるシロスタゾールが効を奏した臨床例を論文として報告した。また、掻痒の機構に関係していることを我々が最初に報告したヘモキニン-1の脳内分布を明らかにした。更には、抗うつ薬の中から急性の掻痒に対して抗掻痒効果を発揮する薬剤をスクリーニングし、幾つかの抗うつ薬が抗掻痒効果を発揮することを明らかにした。	S	S	学術的意義： 論文(1)と(3)は痒みの情報伝達に関する報告である。 論文(1)はヘモキニン-1の三叉神経節と三叉神経感覚における分布を提示したものである。ヘモキニン-1は痒みの伝達に関与するペプチドであるので、本研究テーマは口腔顔面領域における痒みの研究に先鞭をつけた研究である。 論文(3)は急性の痒みに対する抗うつ薬の効果を調べたもので、幾つかの抗うつ薬には抗掻痒効果があることを明らかにした。この研究成果が高く評価され、日本生物学的精神医学会から奨励賞を受賞している。 社会、文化、経済的意義： 慢性の痛みや痒みは難治で睡眠障害やうつ症状を伴うことが多く、生活の質を低下させるため、新たな鎮痛薬や抗掻痒薬を見つけ出すことは社会的に意義のあることである。また、痒みの情報伝達機構はほぼ未解明で、現在ヒスタミンに起因する痒みを抑制する抗ヒスタミン薬だけは利用可能である。ヒスタミン由来の掻痒以外にも血液透析、アトピー性皮膚炎、胆汁酸や癌性由来の掻痒等多くの掻痒を伴う疾患が知られているが、利用可能な薬剤はほんの僅かである。そこで本研究テーマでは、論文(2)において抗血小板剤として広く利用されているシロスタゾールが難治の視床痛の治療に有効な薬剤であり、将来的には視床痛の改善に利用できる可能性を示唆する結果を提示した。論文(1)及び(3)の成果により、今後新たな鎮痒薬の開発あるいは既存の医薬品の適応拡大に繋がる可能性がある。			(1) <u>Igawa Kaori, Funahashi Hideki, Miyahara Yu, Naono-Nakayama Rumi, Matsuo Hisae, Yamashita Yoshihiro, Sakoda Sumio, Nishimori Toshikazu, Ishida Yasushi</u>	Distribution of hemokinin-1 in the rat trigeminal ganglion and trigeminal sensory nuclear complex.	Archives of Oral Biology	79	pp. 62-69	2017	10.1016/j.archor.2017.03.004
									(2) <u>Haruta-Tsukamoto Ayaka, Funahashi Hideki, Miyahara Yu, Matsuo Tomoko, Nishimori Toshikazu, Ishida Yasushi</u>	Alleviation of thalamic pain by cilostazol administration: a case report.	Clinical Case Reports	6(2)	pp. 380-384	2018	10.1002/ccr3.1363
									(3) <u>Miyahara Yu, Funahashi Hideki, Naono-Nakayama Rumi, Haruta-Tsukamoto Ayaka, Nishimori Toshikazu, Ishida Yasushi</u>	Role of serotonin and noradrenaline in the acute itch processing in mice.	European Journal of Pharmacology	850	pp. 118-125	2019	10.1016/j.ejphar.2019.02.013
31	55060	救急医学関連	スポーツ関連脳震盪の早期認知に関する研究 本研究は、スポーツ関連脳震盪において不幸な転帰をとらないためには、脳震盪症状の早期認知が重要であることはもちろんであるが、それに加えて受傷機転なども勘案するとさらに早期認知に有用であることを明らかにした。	S		(1)は、日本救急医学会の英文雑誌に掲載されている。スポーツ関連脳震盪については社会的な関心も高く、競技中における脳震盪の早期認知について従来の症状からの判断のみでなく受傷機転からの判断も有用であることを提唱したこと、そして注意すべき受傷機転を具体提唱したことが高く評価されている。			(1) <u>Hiddenobu Ochiai, Tomohiro Abe</u>	Clinical features and early detection of sport-related concussion.	Acute Medicine & Surgery	6(1)	pp. 49-53	2018	10.1002/ams2.376
									(2)						
									(3)						
32	55060	救急医学関連	病院前救急診療を基にした重症外傷診療連携体制構築にかかわる研究 本研究は、宮崎県の懸案事項である重症外傷診療において、2012年に導入されたドクターヘリによる病院前救急診療を基に病院選定を行うことで、どれだけ地域の医療機関が積極的に連携していただけるかを検討した。その結果、病院前で医師が診療しトリアージを行うことにより外傷受け入れ医療機関は増加し、診療連携体制構築が強化できることを明らかにした。	S		(1)は、地域における診療連携体制構築を考えるのに有用な論文である。実際に宮崎県の外傷診療連携体制を構築する上において広く参考にされている。			(1) <u>Tomohiro Abe, Takehiko Nagano, Hiddenobu Ochiai</u>	Potential benefit of physician-staffed helicopter emergency medical service for regional trauma care system activation: An observational study in rural Japan.	Journal of Rural Medicine	12(1)	pp. 12-19	2017	10.2185/jrm.2919
									(2)						
									(3)						

【医学部・看護学研究科・附属病院】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
1	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 地域をフィールドとして培った確かな課題解決力と実践的な語学力を備え、グローバルな視野で主体的に活躍できる人材を育成するため、基礎教育(教養教育)と専門教育が有機的に連携する教育課程を、平成29年度までに完成させる。	地域を題材とした課題解決科目と実践的な語学力を身につけるための外国語科目に関する基礎教育および専門教育科目について、到達目標と達成度を確認・評価できるよう履修管理システムを整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	カリキュラムマトリックスについて、ディプロマポリシーに掲げている内容が適切に配置されているか点検・見直しを実施し、令和2年度版を作成した。学生に対しては、ポータルサイトを通じて周知を行った。 学習カルテ:履修管理システムを用いた調査(アクティブ・ラーニングの導入状況、履修管理システムの利用状況、英語を取り入れた授業の実施状況、ルーブリック評価の導入状況)を実施し、ディプロマ・ポリシー以外の到達度を可視化し、その結果について今後検証する予定である。	Ⅲ
3	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ 主体的に学習し、かつ実践的な経験に裏付けられた確かな課題解決能力を持つ学生の育成に向け、平成30年度までにカリキュラムの70%程度の科目にアクティブ・ラーニングの教育方法を導入する。	アクティブ・ラーニングに適した科目の調査結果を踏まえアクティブ・ラーニング科目数の割合を70%程度で定着させるとともに、学修成果等の分析によって、教育効果の高い質の良いアクティブ・ラーニングを実施している教員や職員からアクティブ・ラーニングアドバイザー候補を選定し、その養成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	学生に対して「学習カルテ:アンケート」を実施した。 クリニカル・クラークシップⅠにおいて、24の診療科をグループでローテートし、グループディスカッションを行う等、学生の主体的な学修能力を高めることを目的としたアクティブ・ラーニングを実施した。 クリニカルクラークシップⅡにおいてルーブリック評価を導入したことにより、学生の現在のレベルや改善点が明確となり、学生指導に活かすことができた。また、教務委員会及び臨床実習専門委員会において学生へのフィードバック方法を検討し、実施した。	Ⅲ
5	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ② グローバル化社会で活躍できる人材「グローバルデザイナー」としての資質を深化させるために、国内外の地域をフィールドとした高度な課題解決能力育成と、専門の研究分野で十分通用する語学力育成のための大学院教育プログラムを発展させる。また、ダブルディグリープログラム等の各種制度などの活用により、日本人学生が海外経験できる機会を増やす。さらに、外国人留学生との交流を推進するためのプログラムを増加させる。	平成30年度に実施したシラバスの検証、日本人学生の海外渡航事例、及び外国人学生との交流状況の検証を踏まえ、大学院修士課程の教育プログラムに必要な学内横断的要素を抽出し、高度な専門性と国際性を兼ね備える教育プログラムになるよう継続改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	看護学研究科 ・シラバスは点検中である。 ・「実践助産学実習Ⅰ」の中で実践助産学領域1年生が協定校であるタイのプリンスオブソンクラ大学(PSU)での実習を実地しており、令和元年度は4名が実習を行った。 ・JICA研修に参加し、日本医療の紹介等、研修生と交流を行った。	Ⅲ
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	図書館医学分館改修に合わせて「グループ学習室」を整備し、グループ学習に取り組み学生に随時、開放した。グループ学習室は図書館と連絡通路で接続されており、資料閲覧と連動した学習効率の向上に繋がった。なお、図書館医学分館改修中は代替りの自習室を準備し、24時間利用ができるようにした。 ※医学分館に関することは医学分館から回答	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
9	① 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 実践的かつ社会への視野も深める学修経験を可能とする教育環境を実現するため、教育関係共同利用拠点やGAP認証施設(食の安全や環境保全への取り組みであるGood Agricultural Practiceを導入し、一定基準を満たした農場等)などの教育環境を整備するとともに、高等教育コンソーシアム宮崎、国内外の教育研究機関及び企業等が学生の教育に参画する体制を構築する。	各施設を利用した教育プログラムの教育効果をPDCAサイクルに基づいて検証する。 また、高等教育コンソーシアム宮崎、国内外の教育研究機関及び企業等との連携を継続推進するとともに、同コンソーシアム宮崎の一員として、公募型卒論研究テーマ事業に継続して参画する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	図書館(医学部分館)改修により、学生の学習スペースが整備された。 改修までの期間、学生の学習スペースとして講義室を開放した。	Ⅲ
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【学部】 「学習カルテ:履修システム」の導入及び来年度、学生の履修指導に活用するための計画・活用方法について、教務委員会において協議・検討した。 【看護学研究科】学生は少人数のため個別指導しており、教員も少人数のため教員間で直接意見交換を行っているので、履修管理システムの利用予定なし。	Ⅲ
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・卒業後の就職先へのアンケートを実施し、就職先からの意見については、今後教務委員会にて検討する。 ・看護学研究科においては学生・教員とも少人数のため個別指導しているのでルーブリック導入予定なし。 修了者アンケートは回答依頼中である。	Ⅲ
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【学部】 FD研修会の参加率向上に向けて、学部教員に周知を行った。 昨年度実施した機関別認証評価に必要なモニタリング調査結果及び現況調査で明らかとなった改善事例について、以下のとおり改善を図った。 ・授業の全科目において、原則、正解(記述式問題については模範解答)を開示した。 ・卒業試験及びクリニカル・クラークシップⅠ到達度試験について、正解の開示を行っており、異議等ある場合は試験の翌日までに申請する仕組みを整えた。 ・卒業試験及びクリニカル・クラークシップⅠ到達度試験について、教務委員会及び教務委員会で成績評価分布等を組織的に確認した。 ・クリニカル・クラークシップⅠ、Ⅱの成績評価について、成績評価手順及び評価のフローチャートに則り、教務委員会で四半期毎に成績評価の審議を行った。 ・学業や生活面、交友関係など悩み事の相談に対応することを目的に学生相談受付webシステムを開設し、教務委員会委員長、教務委員会副委員長、学生支援課が連携し、対応している。今年度は学業に関する内容を含んだ28件の相談に対応した。	Ⅲ
14	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ② 地域での就職を促進するため、地域を志向した教育カリキュラムの整備に加え、宮崎県や中小企業連合会、自治体などとの連携を強化し、地域インターンシップ事業の拡充を図り、キャリア形成支援を充実させる。また、第3期中期目標期間に就職ガイダンス、会社説明会、就職相談、職場見学等の取組に対応できる体制を整備し、九州地域への就職率75%以上を達成する。	キャリア形成を支援するために、地域志向教育カリキュラムを継続実施するとともに、地域でのキャリア形成を図るプログラムや地域企業の会社見学や会社説明会などの就職支援状況を検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・チャレンジプログラムは本年度医学部より応募なし ・就職を希望する学生の就職状況は毎月調査を全学に提出している。 ・宮崎県医師キャリア形成プログラムを宮崎県と策定した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
16	大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ① 警察等からの派遣講師による交通安全、薬物及びサイバー犯罪等に関する講習を実施するなど、学生の生活安全教育を充実・強化する。また、経済的支援が必要な学生に対する大学独自の奨学金制度の拡充、専任教員を配置した障がい学生支援室による障がい学生への入学から卒業まで一貫した組織的な修学支援の実施など、学生生活に関する支援体制を充実する。	警察等からの講師派遣による生活安全教育講習や平成30年度から新たに開始した学生生活支援セミナーを継続的に実施し、実施後のアンケート調査等に基づき改善する。 また、「夢と希望の道標奨学金」について平成30年度実績を検証し、必要に応じて改善を行う。 さらに、障がい学生の修学支援に関する平成30年度の取組を踏まえ、必要に応じた改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・夢と希望の道標奨学金 候補者を推薦後、全学にて決定している。 ・障がい学生の就職状況 該当学生なし ・医学部では、学生会と協力して警察からの講師派遣により全学年向けの交通講習を実施している。	Ⅲ
17	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (4)入学者選抜の改善に関する目標を達成するための措置 ① 志願者・入学者の追跡調査及びIR (Institutional Research) 分析の結果を活用しつつ、外部試験の活用や「確かな学力」を総合的に評価可能な選抜方法を平成30年度までに検討し、第3期中期目標期間中に導入する。	平成33年度入試に係る入学者選抜方法を変更した入試について、多面的・総合的評価の観点から検討を行う。 また、平成31年度入試から導入したウェブサイト出願について点検を行い、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	大学入学共通テストの導入に伴い、記述式、外部試験の活用について検討を行った。国語については、記述式の点数、評価方法等を検討し、決定した。また、英語における外部試験の活用については、医学科は出願資格、看護学科は加点とし、点数の検討を行った。その後、国の方針により、実施には至っていない。ウェブサイト出願は、各学部ではなく、入試課が総括して実施しているため詳細は不明。 看護学研究科は外部試験の活用、及びウェブ出願は導入していない。	Ⅲ
18	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 研究戦略に掲げる生命科学分野では、医学獣医学総合研究科、フロンティア科学実験総合センターを中心に、生理活性物質、人獣共通感染症・地域特有感染症等の先端研究を異分野融合体制で推進し、研究成果として第3期中期目標期間にそれぞれの分野及びその関連分野で評価される学術研究成果(トップ5%論文、学会表彰等)を新たに20件創出する。	大学として重点的に推進する生命科学分野20プロジェクト及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(トップ5%論文、学会表彰等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・統括の方針に基づき、生命科学分野の重点領域研究プロジェクト(医学部9、医工融合1プロジェクト)を推進した。 ・統括(大学研究委員会)にて評価・検証が行われる。	Ⅲ
19	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ② 研究戦略に掲げる環境保全・再生可能エネルギー・食の分野では、農学工学総合研究科を中心に、低炭素型社会の実現に向けた新エネルギー技術開発、地域資源循環型社会の構築に向けた環境保全技術開発、気候変動へ対応できる次世代農林水産業に関わる生産基盤研究、6次産業とアグリビジネス研究、食品機能性開発等、宮崎の地域特性を活かし、地域資源創成に寄与する異分野融合研究を推進し、研究成果を第3期中期目標期間に実用化して、宮崎発のイノベーションを創出する。	大学として重点的に推進する環境保全・再生可能エネルギー・食の分野20プロジェク及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(地域の特質を活かした研究成果及び地域資源創成に寄与した研究成果、イノベーション創出技術等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・統括(大学研究委員会)にて評価・検証が行われる。 ・食品機能性開発等に関し、医学部附属病院臨床研究支援センター食品臨床試験・臨床研究開発部門において、令和元年度に6件の食品臨床試験を実施した。(令和元年度試験開始2試験)	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
21	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の研究戦略に沿った重点領域の基礎・応用研究及び異分野融合研究等を推進するため、研究環境(共同研究スペース・設備、共有機器等)を充実するとともに、平成30年度を目標に、研究経費、研究スペース等を効果的に配分するシステムを構築し、特色ある研究の展開力を強化する。	平成29年度から開始した設備サポートセンター整備事業及び平成30年度から開始した先端研究基盤共用促進事業(新たな共用システム導入支援プログラム)の成果・効果を取りまとめ、特色ある研究における展開力の強化の観点から検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	プロジェクト研究室及び大学院生室の利用状況調査を行い、研究スペースが効果的に利用されている状況を確認した。また利用者公募を行いプロジェクト研究室においては41室(稼働率100%)、大学院生室については37名の利用があった。	Ⅲ
22	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 戦略的な研究チームの柔軟な編成が可能となる制度を構築し、強化すべき研究領域を学部横断型の研究ユニットとして整備の上、国際共同ラボの設置も視野に、他機関(大学・自治体・企業等)の研究者・技術者等との共同プロジェクトチームを編成し、イノベーション創出を推進する。 また、平成29年度までに研究支援組織等の見直しを行い、イノベーション創成プロジェクトチームを推進・支援する体制を整える。	学部横断型の研究ユニット、イノベーション創成プロジェクトチーム及び研究を推進・支援する体制の成果を評価・検証した結果を踏まえ、研究成果の“見える化”の推進方法を改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・統括の方針に基づき、重点領域研究プロジェクト及び学外との共同研究を推進した。	Ⅲ
23_1	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員を確保するという観点及び本学の教育研究のレベル向上や活性化という観点からテニュアトラック制度の課題や問題点を抽出して制度の改善策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・令和2年1月1日付けで准教授1名が看護学科に配属となった。テニュアトラック制度の課題や問題点の抽出については、今後も統括に基づき検討していく。	Ⅲ
23_2	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインを踏まえ、30年度までの取組についてその成果・効果を検証し、本学の教育研究のレベル向上と活性化という観点も含めて、「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクションプラン」(アテナプラン)の再構成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・平成28年度に「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクション」による教授職への昇任を実施したが、それ以降は登用が進んでいない状況である。該当者がいる場合は、引き続き検討を行っていく。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
24	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① コーディネーターの育成による産学官共同・連携研究の企画・調整及び研究資金調達支援の機能強化とともに、県内自治体、企業、教育機関等と連携した、共同研究・受託研究等を推進し、平成31年度までに3件以上の研究成果を宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等において実用化し、農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出に繋げる。	県内自治体、企業、教育機関等との連携による成果・効果を検証し、特に宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等に係る大学での研究成果の地域社会への還元事例や農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出といった波及効果について広く学内外に発信する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・感覚運動医学講座顎顔面口腔外科学分野と地場企業（株式会社昭和）が共同で、口腔外科の手術時に使用する「オペアシスト ハンド」を開発した。	Ⅲ
25	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通利便性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの	社会人まなび直し（公開講座、技術者研修等）の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	医学部は2018年度10件公開講座を実施しているが、自治体・企業との連携に該当するものはない。	Ⅲ
26	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 県内の高等教育機関や初等中等教育機関、教育委員会、生涯学習施設等との連携を推進し、次代を担う青少年を育成するために、スーパーグローバルハイスクール事業、県の青少年育成事業及び本学独自事業等を通じた	前年度に引き続きスーパーグローバルハイスクール事業等の獲得のため、県教育委員会や高等学校と連携し、その推進支援を行うとともに、前年度に終了したスーパーグローバルハイスクール事業の分析評価について県の教育委員会に協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・宮崎県教育委員会と連携した宮崎県サイエンスキャンプにおいて、4講座を開設し、中高生を受け入れ、県の青少年育成事業に寄与した。 ・宮崎県内の未来の医療を担う人材を発掘する」ことを目的に高校生を対象に「ブラック・ジャックセミナー」を実施した。 ・医療技術者を養成する機関等からの養成の応じ、実習生を受け入れている。	Ⅲ
28	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 宮崎県や地域経済団体等と協力して、県内高等教育機関と連携しながら異分野連携・融合による地域産業振興及び地域活性化に関する調査分析及び研究を行い、新たな雇用を創出するための施策を提案する。	宮崎県や地域経済団体等と協力して、県内高等教育機関と連携しながら、地域産業振興及び地域活性化に関する事業の点検・見直しを行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	令和元年11月1日に日機装株式会社と共同研究講座「医療環境イノベーション講座 Collaboration Labo. M&N」を設置した。 令和2年4月1日に、都農町からの寄付講座となる「地域包括ケア・総合診療医学講座」を設置する。	Ⅲ
29	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ③ 教職員及び学生が地域活性化に向けた地域貢献活動をより積極的に行うために、意見収集等による課題の抽出と解決を行う体制を強化し、また教職員及び学生が参加する地域活性化のための地域ミーティング、地域産品の製品化企画プロジェクト、地域の特色ある催しの企画・運営などのコーディネートを行う。	地域活性化に向けた意見収集等による課題の抽出と解決を行う事業の点検・見直しを行う。また、地域の特色を活かした学生の活動をコーディネートする。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・地場企業の新たな医療機器開発等を推進するため、附属病院に医工連携コーディネーターを配置している。 ・医学部附属病院に医工連携・県内ものづくり企業の技術シーズと医療現場のニーズのマッチングを図るため、医学部附属病院及び他の病院において、医療現場ニーズ発表会及び施設見学を実施した。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
30	大学における教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能充実を図り、第3期中期目標期間中に学部における留学生数を25名程度、研究科全体の留学生数を60名程度増加させる。また、グローバルキャンパスに対応した事務体制の強化及び学内文書の英語化を進めるため、事務系職員の英語研修を充実し、平成32年度までにTOEIC730点以上のスコアをもつ職員を20名まで増加させる。	留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能を充実した結果得られた成果・効果を取りまとめる。 また、事務系職員の英語研修を充実した成果・効果を取りまとめる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・海外の大学から、クリニカルクラークシップ、研究室配属及び実習等により、〇〇名の学生を受け入れた。 ・職員宿舎2室を留学生の滞在用に提供している。 ・事務系職員の英語研修を実施し、研修生2名については、海外研修を行い、事務職員の英語力向上を図った。	Ⅲ
31	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するため、第3期中期目標期間中にクォーター制を導入する。	留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策を取りまとめ、可能なものから取り組むとともに、日本語教育の充実など地域の中核的国際拠点に必要な要素を抽出整理する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【学部】 協定校から30名(臨床実習26名、サマープログラム4名)を受け入れ、本学部から27名(研究室配属7名、クリニカル・クラークシップⅡ15名、総合実習5名)を派遣した。海外留学終了後には学生、教職員を対象とした報告会を行っており、下級生が積極的に参加している。特に総合実習では、次年度の留学希望者の増加に繋がっており、留学希望者の増加に伴い、新たな協定校の追加を検討している。 【看護学研究科】 ・PSUとの助産学研究及び文化交流を継続しており、今年度も授業科目「実践助産学実習Ⅰ」の一環として実践助産学領域の1年生4名を派遣して、異文化理解及び学術交流を深めた。また、JICA研修に参加し、日本医療の紹介等、研修生と交流を行った。 ・クォーター制は導入していない。	Ⅲ
32	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ JICA(国際協力機構)等の国際機関との連携による途上国への専門人材育成や技術協力での貢献活動として、ミャンマー国政府機関との協働による現地における技術者教育や地下水高濃度ヒ素汚染対策等を実施する。また、海外の研究機関等との国際防疫コンソーシアムを構築し、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などの産業動物由来の人獣共通感染症及び動物感染症防疫に取り組む。さらに、地域の産業等の国際化に寄与するため、各国からの研究者・技術者を受け入れて地域での技術研修を実施するとともに、宮崎県等と連携して宮崎の企業等と各国とを結ぶコーディネート役を果たす。	ミャンマー政府機関との協働による活動を継続実施する。 また、国際防疫コンソーシアムの活動状況及び実績を検証し、その成果・効果を学内外に発信する。 さらに、地域のニーズである、バングラデシュなどからの高度外国人材導入に関する民間企業や地方自治体等との連携を継続して推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・2020.1.13 ミャンマーにてシンポジウム「Health Hazards of Environmental Arsenic Poisoning」が行われた。(医学部:丸山真杉教授、黒田教授、望月先生、片岡医学部長出席)	Ⅲ
33	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムを整備状況について点検し、必要に応じて改善する。また、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムの実施及び必要に応じて改善を行う。	「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムの整備状況について点検し、必要に応じて改善する。また、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムの実施及び必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	EMP及びEMPの受講者にTOEFLの受験を課しており、これまで1～2回の受験としていたところを今年度から2回以上受験させることとした。また、EMP及びEMPの受講者に週1回、昼休みを利用してスピーキング練習を開始した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
34	① 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【学部】 英語科と解剖学講座が連携し、医学専門用語を中心に重要な解剖用語の英語表記について、医学科1年のEMP I で重点的に教育を行った。その結果、2年次解剖実習試験「人体構造」の成績向上に繋がった。なお、学生からも好評を得ており、2年次以上の解剖実習に役立っている。EMP及びEMPの受講者にTOEFLの受験を課しており、これまで1～2回の受験としていたところを今年度から2回以上受験させることとした。また、EMP及びEMPの受講者に週1回、昼休みを利用してスピーキング練習を開始した。 【看護学研究科】 現在、英語を取り入れた授業は行っていないが、実践助産学領域の学生はPSUへの派遣があるため英語教育が必要であり、検討中である。	Ⅲ
35	① 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ 海外派遣制度等を充実させ、第3期中期目標期間中に、日本人学生の海外派遣数を平成26年度実績(129名)の2倍程度まで増加させる。	海外派遣制度等の充実について、評価指標(KPI)の設定とその妥当性について検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・EMP教育および海外への研究室配属、クリニカル・クラークシップへの学生派遣を継続的に行った。	Ⅲ
37	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ① 診療の高度化、効率化のため、平成29年度までに8つの県内医療機関において医療情報を共有するためのICT基盤整備を行うとともに、平成31年度までに平均在院日数15日未満を達成し、医療・看護必要度25%以上を維持する。	検査センター及び健診センターの検査・健診システムより抽出された医療情報共有を開始し、診療の高度化・効率化を図るとともに、平均在院日数15日未満及び医療・看護必要度25%以上を継続維持する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	①令和元年度実施状況 ・ICT基盤の整備状況 県内8病院(宮崎大学医学部附属病院、3県立病院、宮崎市郡医師会病院、千代田病院、善仁会病院、古賀総合病院)の医療情報抽出インターフェースは導入済みである。(資料37-1 千年カルテ出力ユニーク患者数_20200319) 附属病院健診情報の医療情報抽出インターフェースは導入済みである。 令和元年12月18日に一般社団法人LDIが、国から認定匿名加工医療情報作成事業者に認定されたことから、全国の千年カルテ参加医療機関(含む宮崎県下8病院)と地域連携に関する契約を行う予定としている。附属病院においても令和2年3月の病院運営審議会で地域連携の契約に関して検討を予定している。 ・院内委員会等 令和元年5月8日にEHR利用推進センター委員会を開催し、具体的な医療情報の施設間連系方式について議論を行った。(資料37-2 EHR利用推進センター委員会議事録(5月)) 令和元年5月8日に附属病院職員向けのはにわネット院内説明会(千年カルテ地域連携説明会)を開催した。(資料37-3 新はにわネット説明会資料) 令和2年3月にEHR利用推進センター委員会を開催予定である。(資料37-4 EHR利用推進センター委員会議事録(3月))(会議が27日実施予定のため議事は作成次第提出します。) ・附属病院の平均在院日数と医療・看護必要度 令和2年3月の附属病院の平均在院日数は●日、医療・看護必要度は●%である。平均在院日数や看護必要度は、毎月の病院運営審議会で最新のデータと共に報告されいる。今後も平均在院日数15日未満、医療・看護必要度25%以上を維持する。(数値は、年度終了後に集計し、5月末までに更新します。)	Ⅲ
38	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ② 平成29年度までにICT基盤を活用した医療情報の研究等への活用のための運用方針や体制の整備を行い、平成31年までに活用状況を検証し、改善する。	平成30年度までに策定した医療ICT基盤の活用方法・方針を踏まえて活用状況を検証するとともに、医療ICT基盤を活用した萌芽的及び特徴的研究実績を取りまとめ検証し、必要に応じ改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・医療ICT基盤の整備状況 令和元年12月18日に一般社団法人LDIが、国から認定匿名加工医療情報作成事業者に認定されたことから、全国の千年カルテ参加医療機関(含む宮崎県下8病院)と医療情報2次利用に関する契約を行う予定としている。附属病院においても令和2年3月の病院運営審議会で地域連携の契約に関して検討を予定している。 ・医療情報の研究 附属病院血液内科から千年カルテを用いた真性多血症ガイドライン遵守状況について分析の依頼があり、予備調査として附属病院のデータを用いて分析を行った。(資料38-1 真性多血症の症例分析結果) 「診療リアルワールドデータの2次利用研究」(研究番号 O-0383)(資料38-2 実施計画書_診療リアルワールドデータの2次利用研究)を実施し以下の研究を発表した。これらの臨床研究は、千年カルテの匿名加工医療情報を用いた分析の予備調査となっている。 ベイズ統計学を用いた死亡率の推定手法に関する考察—大規模医療データベースの分析結果に基づく事前分布の設定 大規模データ解析による全身麻酔術後の抗生剤投与の誘因と効果の解析 ランダムフォレストを用いた潜在的臨床判断値の探索 持参薬の在院日数に及ぼす影響—リアルワールドデータを用いた解析— 分析シナリオにおける役割に着目した収支分析用指標の系統化フレームワークの設計 ロジックモデルに基づいた診療支援部門効率性評価モデルの開発と病院施設間比較の実施 ・委員会等 令和2年3月にEHR利用推進センター委員会を開催予定である。(資料38-3 EHR利用推進センター委員会議事録(3月))(会議が27日実施予定のため議事は作成次第提出します。) ・シンポジウム 千年カルテが認定されたことを受けて、令和2年1月24日に千年カルテシンポジウムが開催され、匿名加工医療情報の2次利用について詳細な説明があった。(資料38-4 千年カルテ_シンポジウム2020(大阪))	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
39	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ① 平成29年度までに田野病院の管理体制を整備し、附属病院と田野病院の連携を推進する。さらに、附属病院の前方(入院前)連携、後方(退院後)連携を強化し、地域医療連携を推進する。	田野病院の管理体制整備と地域連携について、診療情報管理士や医療ソーシャルワーカーの体制及び宮崎大学病院から田野病院への紹介患者数を踏まえた実施状況と効果を検証するとともに、大学と他医療施設との連携を推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【田野病院との連携体制】 ・大学病院では患者支援センター内に地域連携担当看護師を置き、より円滑な連携を図る体制を取った。 ・田野病院以外にも病院情報をアンケートおよび訪問調査を行い、なるべく患者病態と病院体制がマッチした転院を推進している。 【患者支援センター入退院調整】 ①入院時の支援数:5869件(4-12月) ②入院中退院支援数:1243件(4-12月) ③介護連携等延べ件数:8713件(4-1月) 介護支援連件指導料数:79件(4-12月) ④訪問看護連携延べ件数:472件(4-1月) 退院時協働指導料2数:78件(4-12月)	Ⅲ
40	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ② 医学部ならびに附属病院の地域における教育の拠点として設置したコミュニティ・メディカルセンターを中心に、平成28年度に総合医育成のための卒前・卒後研修・専門医の一貫教育プログラムの開発を行い、平成29年度から実施し、平成31年度に見直しを行う。これらの総合医教育には、本学が指定管理者として管理運営を行う「宮崎市立田野病院」及び「介護老人保健施設さざんか苑」を活用する。また、病院と地域生活とをつなぎ、健康維持・増進に貢献する看護職育成のための卒前・卒後教育	総合医育成のための卒前・卒後研修・専門医の一貫教育プログラムの実施状況と効果を検証し、必要に応じ見直しを行う。 また、後期研修医の3年間の研修終了初年度になるため、終了認定を行う。そのための支援を実施する。前年度に改善を行った看護職育成のための卒前・卒後教育プログラムを継続的に実施する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	卒前・卒後研修・専門医の一貫教育プログラムの実施状況については学年毎に述べる。医学科1年次の地域枠対象の地域医療ガイダンスとして2名(100名中)3日間受け入れた。2年次の早期体験実習では5日間さざんか苑で6名(110名中)受け入れた。3年次の研究室配属実習4週間(96名中5名選択)、4・5年次クリクラIでは必修2週間実習(106名中106名全員)、初期研修地域医療研修1ヶ月(対象研修医29名中7名選択)、専攻医(総合診療医2名中1名が田野病院選択1年間)となった。総合診療専攻医プログラムとしては1名修了予定となり、終了後は都農町立国保病院勤務予定である。 看護職卒前教育では、医学部看護科生を98名4日間受け入れた。また、専門学校生より42名8日間受け入れた。卒後教育プログラムとしては在宅医療訪問看護研修として3名10日間受け入れた。今年度の医学部看護科卒業生60名のうち27名が本学附属病院に就職した。 地域医療・総合診療医学講座と連携して実施した多職種連携教育では、田野病院にて医学部医学科3年生5名と看護科学生3年生5名をペアにして2日間実施した。また講座主催の多職種連携教育コーディネーター(ごちゃまぜ師)養成講座では4回シリーズでのべ206名の受講者があり、最終的な修了者は54名であった。うち田野病院勤務職員は3名であった。 県内医療機関への医師派遣については、今年度は実績なかった。	Ⅲ
41	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ③ 宮崎県や医師会と連携し、平成29年度までに宮崎県の医療圏別患者動態や医療供給体制の分析を実施し、平成30年度より地域医療計画策定と実施の支援を行う。	宮崎県を地域包括支援センター領域毎に分割し、領域毎の人口データから患者発生予測数と発生予測医療行為数を算出するとともに、医療行為を行う施設までの移動を含むマップデータを作成する。各区域における医療資源の過不足の判断材料となるマップデータに関する研修会を開催するとともに、領域毎に検証できる体制を構築する。また、引き続き医療計画策定への貢献度について検証を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・研修会を行ってもデータサーバーからのデータ利用数は増加しないことから、よりわかりやすいデータ提示ファイル開発に力を入れることとした。地図上の包括支援センター地域を区分として需要と供給のバランスを示す地図表示ファイルを開発した。(資料41-1) ・参加会議(各調整会議に提示した資料41-2～6) 5月29日 医療資源調査打ち合わせ(県医療薬務課) 5月31日 医療介護推進協議会 7月30日 西都児湯地区地域医療構想調整会議 8月26日 宮崎東諸県地域医療構想調整会議 8月29日 宮崎県医療計画策定委員会 8月30日 地域医療構想アドバイザー会議 10月8日 延岡地区地域医療構想調整会議 10月17日 地域医療構想に関する地方ブロック別説明会 10月18日 宮崎県医療計画策定委員会 10月28日 宮崎県医師会地域医療委員会 11月1日 宮崎県医療計画策定委員会 1月8日 宮崎県医療計画策定委員会 1月27日 日向入郷地区地域医療構想調整会議 1月31日 西都児湯地区地域医療構想調整会議 ・公立病院再整備用の資料を作成し県に提出した。(資料41-7) ※報告書は4月作成予定	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
42	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ① 臨床研究支援体制を強化することにより、臨床研究の倫理指針違反の予防と早期発見を行い、臨床研究実施計画書プロトコルの作成など臨床研究に関わる業務を支援するとともに、臨床研究に関する英語論文を増加させる。	臨床研究支援センターの業務実績等を検証するとともに、臨床研究に関する講習会及び臨床研究の年度点検を継続実施する。また、英語臨床論文作成支援のため、臨床研究支援経費及び英語論文支援経費の予算措置を継続して実施する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・臨床研究の年度点検として、以下の取組を実施中である。 ①現在実施中の臨床研究について、年1回の「進捗状況報告書」の確認 ②中止・終了した臨床研究について、「中止・終了報告書」の確認 ③臨床研究に係る同意書等保管状況の点検 ④「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」に基づく実地調査 (令和2年3月4日現在、年度点検実施中のため、年度終了後に点検結果を取りまとめ、5月末までに更新します。) 研究機関の長が自ら行う点検の一環として、臨床研究支援センターが臨床研究の年度点検を継続して行った。これにより、倫理審査申請手続の不備やインシデント等を早期発見し、改善指導を行ったことで、臨床研究の倫理指針違反の予防に寄与した。(資料42-1 インシデント発生数と未然防止状況) ・症例データ管理(EDC)システムを13件の研究に適用し、研究データの信頼性向上を図った。 臨床研究支援センターでは、平成28年度以降、EDCシステムの適用を徐々に拡大しており、研究データの信頼性向上に大きく貢献している。(資料42-2 令和元年度EDC稼働実績) ・臨床研究の品質向上のための新たな取組として、臨床研究支援センター監査・モニタリング部門において、15診療科に対し、訪問形式の品質管理講習会を22回実施し、延べ201名が参加した。実施後のアンケートにおいて概ね9割以上の理解度を得た。 ・臨床研究に関する倫理指針違反を予防するため、臨床研究に関する講習会を今年度14回開催した結果、延べ661名が受講し、受講者アンケートにおいて概ね9割の理解度を得た。(資料42-3 臨床研究に関する講習会開催実績) (数値は令和2年2月19日現在。今年度、残り2回開催予定のため、年度終了後に集計し、5月末までに更新します。) 臨床研究実施者に臨床研究に関する講習会の年1回の受講を義務化し、臨床研究支援センターが毎年複数回継続して実施したことで、倫理指針等の理解を促進及び知識を定着させ、指針違反予防に寄与した。 ・令和元年度の臨床研究支援経費として、申請のあった116研究のうち106研究に64,000千円を予算措置し、臨床研究の推進を図った。また、特定臨床研究の新規研究計画立案を中長期的に支援するため、特定臨床研究支援経費を創設し、申請のあった4研究のうち3研究に1,500千円を予算措置した。(資料42-4 令和元年度臨床研究支援経費配分額) ・英語論文作成支援経費については、95件の申請に対し、約7,054千円の支援を行い、英語臨床論文の作成を支援した。令和元年度の英語臨床論文数の実績は、71編であった。(資料42-5 英語論文実績資料) (数値は令和2年2月14日現在。年度終了後に集計し、5月末までに更新します。) 臨床研究支援センターでは、年々厳しさを増す財務状況の中、附属病院予算から、毎年相当額の臨床研究支援経費及び英語論文作成支援経費を確保し、研究費の支援を行うことで、臨床研究の活性化及び英語論文数の増加に大きく貢献した。	Ⅲ
43	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ① 平成28年度に内部及び外部の調査を実施し、平成29年度に医師ブラッシュアップアクションプログラムを策定し、平成31年度に効果を検証し、改善する。これらの取組により、附属病院の研修医マッチングにおけるマッチ者数を毎年40名以上とする。	本院をはじめ宮崎県全体の研修医マッチ者数の向上のため、引き続き宮崎大学、各臨床研修病院及び県医師会等と連携し、宮崎における医療の魅力の発信と県全体の研修医育成体制の充実を図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 医師の労働環境改善やブラッシュアップに関する取組 1) 医師ブラッシュアップアクションプログラムの取組状況は、別添「医師ブラッシュアップアクションプログラム及び取組状況」のとおり(資料43-1) 2) 大学医療人育成支援センターと県・本学・県医師会・基幹型臨床研修病院等からなる県臨床研修・専門研修運営協議会との主催で、研修医育成や若手医師の指導力向上のための取組を行った。 ① 宮崎研修向上セミナー(第1回ひむかレジデント道場)(R1年度～、参加者:46名(うち、研修医24名)) 熱意ある若手医師が「科」や「診療科」を越え、県内の研修医に自分の知識・技術・経験を伝える研修会を行った。 ② 病院内メディカルラリー(H29年度～) 病院内で起こる様々な問題を想定したシナリオシミュレーションに県内の研修医や看護師等がチームで挑み、日頃の診療の成果を発揮する大会を企画した(新型コロナウイルス感染防止のため中止)。 2. 研修医マッチングに関する取組 1) 大学はもとより県全体の研修医マッチング数の増加を目標とし、宮崎県臨床研修・専門研修運営協議会とともに、県全体で研修医を確保するための以下の取組を行った。 ① 県内の新臨床研修医に対し、以下の取組を行った。 ・県内基幹型病院合同手技実習(H29年度～、H31/R1年度参加者:研修医62名、スタッフ30名) 臨床研修開始時に必要な実技実習を、医学部医療人育成支援センターのシミュレーターを用い実施し、病院を越えた研修医間の交流や指導医同士の連携を図った。 ・臨床研修医説明会・講演会/新研修医祝賀会(H28年度～、H31/R1年度参加者:189名(うち、1年次研修医62名、2年次研修医34名)) 臨床研修後の地域定着を目的に県内全ての研修医を対象に講演会等を行うAll Miyazaki研修医スタートアップセミナー・ウェルカムパーティを開催した。 ② 医学部附属病院マッチング&基幹型臨床研修病院説明会(H23年度～、H31/R1年度参加者:学生83名(既卒、5年生以下も含む)) 本学において、医学部附属病院と基幹型臨床研修病院が合同で説明会を開催し、本学学生が宮崎県内の臨床研修プログラムに数多くエントリーできるように情報提供を行った。 ③ 宮崎から医師を目指すそう!フォーラム(H29年度～、H31/R1年度参加者:高校生等:93名、保護者39名) 医学部進学を目指す高校生等を対象に、本県の地域医療を支える具体的なキャリアを示し、進学へのモチベーションを高めるとともに、本県のキャリアデザイン形成支援の取組等について説明を行った。 2) 医学部においても県全体の研修医マッチ者数を増やすため、以下の取組について実施又は着手した。 ① 医学部6年生を対象とした「臨床実習終了後の全診療科合同説明会」(H31/R1年度参加者:122名(うち、6年生54名))、医学部5年生を対象とした「未来の医療を語る全員交流会」(H27年度～、H31/R1年度参加者:164名(うち、5年生85名))を開催し、医師としてのキャリア形成支援や地域医療の情報提供を行った。 また、地域定着のための取組として地域枠・地域特別枠の学生(6年生)と医学部長、病院長との交流会を実施した。 ② 卒後臨床研修センター教員や本学研修医が、以下のレジナビフェア等に参加し、県外の医学部生等へ宮崎大学医学部附属病院の臨床研修の魅力・地域性・働き方の特徴について情報発信を行った。 レジナビフェア東京(H23年度～、H31/R1年度来場者37名)、レジナビフェア大阪(H22年度～、H31/R1年度来場者30名)、eレジ福岡(H25年度～、H31/R1年度来場者35名)	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
44	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ① 毎年経営目標を策定、検証するとともに、平成29年度までに病院管理会計システム(HOMAS2)と宮大病院データウェアハウスを活用し臨床指標等のデータに基づくPDCAサイクルを回す経営分析体制を構築し、病院経営の基盤を改善、強化する。	2019年度経営目標を年度初めに策定して、目標を実行に移す。 HOMAS2を用いた、診断群分類(DPC14桁)別の材料費、入院期間、包括出来高差額等の項目について、他大学間比較分析(ベンチマーク分析)を行い、診療科に増収や経費削減を促すことによって、病院経営基盤の改善と強化に繋げる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・平成30年度の経営改善プロジェクト行動計画の平成31年3月までの取組について検証・評価を行い、令和元年度の「経営改善プロジェクト行動計画」を策定し、令和元年5月病院運営審議会で周知した。(資料44-1 経営改善プロジェクト行動計画(2018年度評価、2019年度計画)、資料44-2 病院運営審議会次第(2019年5月)) ・引き続き、病院長をリーダーとして、経営改善の項目ごとに責任者と事務担当者を委嘱し、責任者を中心に改善策を検討し、毎月、執行部会議で進捗状況を確認していく体制とした。 ・在院日数の適正化の取組として、クリニカルパスにおける在院日数短縮、入院期間Ⅲ以上の理由聞き取りによる検証を実施した。(入院期間Ⅱ以内割合:平成30年度51.5%⇒令和元年度55.0%(1月までの実績)) ・入院前患者支援の充実として、周術期口腔機能管理に係るスクリーニングについて運用方法等を検討し、平成31年4月の病院運営審議会及び病院連絡会議にて周知を行った。(周術期等口腔機能管理計画策定料算定件数:平成30年度675件、令和元年度1,102件(1月までの実績)) 〈収入増の取組〉 ・査定減縮の取組として、引き続き診療科等との情報交換を行い、また、新たな取組として、出来高レセプトの複数点検の実施、レセプトの日々点検業務の見直しを行った。(平成30年度査定率0.63%⇒令和元年度査定率0.53%(11月までの実績)) ・手術部主導のもと、週一回、外科系病棟医長を一同に集めて手術調整会議を開催し、手術が効率よく実施できるよう調整を行っている。(手術件数:平成30年度7,106件、令和元年度6,145件(1月までの実績)) ・施設基準上位加算等取得の取組として、後発医薬品使用体制加算1の届出を行った。 ・HOMAS2を活用して、包括項目の外来実施率等の国立大学病院比較を行い、遺伝子検査(感染症を除く)について、外来実施率向上について平成31年3月開催の病院連絡会議で院内に周知、令和元年11月開催の病院連絡会議で経過報告及び再周知を行い、コスト意識及び収益化を図った。(外来実施率:平成30年度13.5%、令和元年度67.2%(2月までの実績)) ・これらの収入増の取組により、診療報酬請求額103,270千円増(年度見込み)となった。 〈費用削減の取組〉 ・医薬品の規格の違い導入による経費削減を行った。(アバステン点滴静注用)(平成31年4月から令和2年1月実績削減額3,882千円) ・消耗品材料等の切替・見直しを行った。 ・全国国立大学病院共同調達・共同交渉及び手術キット見直しを行った。 ・県病院3病院との共同調達を実施し、価格交渉による費用削減を行った。(実績削減額6,440千円(9月までの実績)) ・これらの経費節減の取組により、22,488千円の経費節減となった。 ・廃棄在庫の削減対策として、昨年度に引き続き医療材料の定数見直し及び定数削減を実施した。(削減定数571 相当額3,518千円) ・次年度も引き続き、「経営改善プロジェクト行動計画」によるPDCAサイクルを実行し、増益を目的とした収入増及び費用削減を実施する。	Ⅲ
45	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ① 特定機能病院としての医療安全の質の向上のために、医療安全管理部に専従の医師を配置し、専任事務を含めた組織を確立する。	特定機能病院としての医療安全の質の向上に関する平成30年度までの取組及び体制を検証し、平成32年度以降の医療安全管理部の強化策など必要な方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	医療安全管理部所属の専従医師が以下の医療安全に関する2つのタスクフォースと専門部会の中心メンバーになり取り組みを行った。 ①VTE[静脈血栓塞栓症のモニタリング]では、静脈血栓塞栓症の予防としてスクリーニング方法の策定、VTE診断フローチャートの作成、VTE・肺塞栓の治療チャートを作成し診療科別リスク評価、肺血栓塞栓症予防管理料算定推移、病名でのVTE発症率の現状を把握している。また肺血栓塞栓症予防管理料算定の際はリスク評価、指示出し指示受け、記録のセット展開での電子カルテシステムによる運用管理を図り、9288件の入院患者に対して算定率は4月52.9%から12月58.3%に上昇した。 ②NoERR[診療情報共有伝達確認室]では、確認の遅れが重大な影響を及ぼす可能性がある放射線画像診断、病理診断、検査パニック値について、見落とし防止のための検査値のリマインド方法を検討し、放射線画像診断においては、平成31年4月より全診療科へリマインド通知を開始した。これにより、H31.4～R1.6とH31.4～R1.11をのレポート確認率を比較した結果、病理診断レポートは88.6%が99.9%に、放射線診断レポートは57.6%が98.4%に向上した。さらに、内視鏡レポートの見落とし防止のシステムについて検討を開始した。 ③インフォームド Consent 専門部会、医療情報監査専門部会では、「インフォームド・ Consent マニュアル」を制定し、インフォームド Consent 実施の際の留意事項を周知し、説明同意にあつては委員会 で承認された説明文書を使用し記録に残し監査できる運用管理を行った。また電子カルテに登録されている説明同意書様式の92%の後ろ向き審査を実施した。合わせて「診療記録記載マニュアル」を見直し、質的監査の監査基準を新たに定め、専門部会による多職種(医師・看護師・コメディカル)での監査を毎月実施し、適正な記録の記載率向上に繋がった。 また、医療安全管理体制の見直しとして、医療法施行規則の改正に伴い、医療安全管理体制に医療放射線安全管理責任者を加え配置し、対応する専門部会を設置した。また、高難度新規医療技術及び未承認新規医薬品等の部門及び評価委員会について検証を行い、4月に向けて見直しを行った。 医療安全アドバンスドセミナー(11回開催)や、職員研修等を実施し、特定機能病院としての医療安全の質の向上に関する取組を行った。特に医療安全に関する職員研修では、3部署の担当者を講師としたe-ラーニング教材を作成し、病院職員1,443名が受講した。 医療安全に関する取組み及び周知事項については、リスクマネージャー会議(毎月1回)において説明し、それを病院全職員へ周知することで、特定機能病院としての医療安全の質の向上を図った。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
46	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (2)附属病院に関する目標を達成するための措置 ② 電子カルテ上で医療安全管理の観点からデータの抽出やスクリーニングが行えるシステムを構築する。	電子カルテにおいてアラート等システムの種別や数を拡大するとともに有効に検証し、必要に応じて改善する。 評価のためのアンケート、ヒアリングを実施する。 病院連絡会議タスクフォースによる評価と見直しを実施する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・NoERR(診療情報伝達共有確認室)の定例会を隔月開催し、医療安全管理のためのデータスクリーニングの評価と見直しを継続的に実施している。NoERR定例会には、医師、放射線部、病理部、検査部、ドクターズクラーク、事務部門が参加している。 ・平成31年4月より、単にアラートを上げるだけでなく、重要度の高いレポートについては、ドクターズクラークが電子カルテを確認し、実際に診療上の対応が取られているかを確認する運用を開始した。レポートの重要度に応じた適切な対応が取られている事が確認できない場合は、医師に声掛けする事により、医療過誤を未然に防ぐ事に貢献している。※月平均20～30件を医師に声掛けしている。 ・平成31年4月より、NoERRによるチェック結果を、毎月の医療安全管理委員会に報告している。 ・特別なアンケートは実施していないが、NoERRとの窓口として各診療科の担当医師を決め(通常は病棟医長と外来医長)日々ドクターズクラークが意見を吸い上げ、NoERRの定例会にフィードバックしている。 ・診療科のNoERR担当医師からの要望を受け、過去の全レポートの未確認リストを毎月収集し、ドクターズクラークが診療科に配布する運用を令和元年9月より開始した。これによりレポート確認率が上昇し、令和2年2月時点の平成31年4月～令和元年12月のレポート確認率は99%を達成した。調査を開始した令和元年7月の確認率は62%であった。 ・令和2年1月より消化器内科の医師がNoERRメンバーに加わり、内視鏡レポートの取り扱いについて検討を開始した。	Ⅳ
51	Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ① 教職員の資質向上及び教育研究の活性化を図るため、年俸制及びクロスアポイントメント制度の導入などの人事給与システム改革や業績評価を充実し、年俸制については、第3期中期目標期間中に教職員の12%以上に導入する。 また、40歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、若手教員の雇用に関する計画に基づき、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員における若手教員の比率が、平成33年度末までに13.4%以上となるよう促進する。 さらに、大学経営等に関する能力向上のためのSD(Staff Development:教職員の能力向上)	本学が既に実施している、任期制、年俸制、クロスアポイントメント制度、テニュアトラック制度等を包括した新たな人事給与マネジメントシステムの再構築へ向けた取組を行う。 また、平成30年度に体系化した宮崎大学型教職員育成プログラムを検証し、効果・成果について取りまとめるとともに課題を抽出する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・現行制度の任期制については、引き続き問題点を抽出し、統括に問題提起を行う。 ・新年俸制については、現在、検討中となっているため、制度が確立され次第推奨していく。 ・クロスアポイントメント制度のような給与形態をとっている医師が在籍している。地方公共団体との協定ではあるが、引き続き推奨していく。	Ⅲ
52	Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ② 男女共同参画を一層推進するため、組織運営の改善に資するよう役員等管理的立場にある女性教員を3名以上にするとともに、事務系管理職の女性比率12%以上を確保する。	宮崎大学型女性教員育成プログラム(暫定版)に基づき各種セミナーやワークショップを開催するとともに、女性教員ネットワークや事務系管理職の職務横断的なネットワークを構築し、上位職及び役員等管理的立場を担うことができる女性教員数の増加及び事務系管理職の女性比率のさらなる増加に取り組む。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・教員については「宮崎大学での男女共同参画推進事業の実施を踏まえ、選考過程で同等の能力とみなされた場合は、女性を優先して採用します。」の文言を記載して公募している。引き続き女性教員数の増加に取り組んでいく。	Ⅲ
57	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ① 外部研究資金等の安定的確保に向けた取り組みを推進するため、学内予算や学長裁量経費等により、獲得組織・研究者双方に対し、予算面・処遇面の両面から獲得状況に応じた支援を行う。また、基金等の新たな資金調達について検討し実践する。	外部研究資金等の獲得に向けた取組を継続実施し、必要に応じて改善する。 また、本学の強みと特色、及び機能を最大化するために、各部局との連携を基盤としつつ地方自治体の協力のもと、国の競争的資金等の獲得を目指す。 さらに、基金の受入状況を検証し、必要に応じて獲得戦略の見直しを図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	科研費獲得のための奨励金として①過去3年間に科研費(直接経費)を60万円以上獲得している教員、②今年度の科研費に不採択ながら評価がA判定であった申請者にそれぞれ配分しているが、直近で申請書を提出しているという実績を評価し、採択までの一助としてもらうため、前年度比で①を-8,000円、②を+13,000円(1人あたり)とした。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
60	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置 ① 宮崎大学未来ビジョンやミッション再定義等を踏まえた諸活動の達成状況を評価するための指標を設定するとともに、指標に関する客観的データを恒常的かつ効率的に収集・蓄積し、全学的な観点による取組成果の検証が可能な新たな点検評価体制・システムを平成33	平成32年度に実施される国立大学法人評価4年目終了時評価に向け、平成28年度からこれまでの中期目標・計画達成状況を自己点検・評価して報告書の作成を開始する。 また、経営協議会学外委員を構成メンバーとする外部評価委員会を設置し、作成した報告書をもとに外部評価を実施する準備を整える。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	全学の方針の下、第3期中期目標・中期計画に基づき、それぞれの分野において作成を開始した。 また、取りまとめた内容は全学の各統括へ報告した。	Ⅲ
61	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポータル等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ちあげる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	メディア企画室において作成した動画(救命救急センターの「充実段階評価」、医学部附属病院大規模災害訓練、ブラックジャックセミナーの開催、東九州メディカルバレー構想)をyoutubeにおいて公開し、積極的な情報発信を行った。	Ⅲ
65	Ⅴ その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置 ① 適正な法人運営を行うため、本学の「法令遵守の推進のための方策」に基づき、毎年度「法令遵守の推進の取組計画」を策定し、教職員の法令遵守の徹底を行う。	「国立大学法人宮崎大学内部統制に関する規程」に基づき策定した平成31年度における法令遵守の取組(職員の倫理行動基準の遵守、ハラスメント等の防止、個人情報の適正管理、情報セキュリティの確保等)を推進するとともに、取組結果等に基づき、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・新規採用者オリエンテーション時に臨床倫理・個人情報保護に関する講演を継続的に行った。 ・医学部講座事務系職員を対象とした業務説明会を実施した。 ・臨床研究等に関する講習会を継続的に実施した。 ・飲酒運転防止講習会 3/2実施	Ⅲ
66	Ⅴ その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置 ② 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」及び「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づき、研究者並びにその補助者等に対する研究倫理教育プログラム等の受講を義務づけるとともに、全学の研究活動不正・研究費不正使用防止推進部署と各部局に置く研究倫理教育及びコンプライアンス推進責任者等が連携し、不正行為を事前に防止する取り組みを推進する。	研究倫理教育プログラムや公的研究費に関するコンプライアンス教育プログラムの受講状況を確認の上、受講を徹底させるとともに、各種法令遵守に関する説明会を定期的に開催し、教職員の理解を向上させる。 また、他大学等と連携したリスクマネジメント体制を整備する。 さらに、これまでの取組を評価・検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・臨床研究に関する講習会を14回開催し、延べ661名が受講した。うち7回は、子育て中の職員等にも配慮し、日中に開催した。 ・同講習会の理解度は、概ね9割以上であった。 (令和2年2月17日現在)	Ⅲ

工学部（教育）

(1) 工学部の教育目的と特徴

1. 工学部の教育理念

21 世紀の工学技術者は、専門知識を身につけるだけでなく、技術者としての倫理観を持つ必要があることなど、幅広い能力が必要とされている。また、その能力も国際的に通用するものでなければならない。さらに、我々を取り巻く環境の様々な問題や高度情報化社会への対応など、従来の技術だけでは対処できない課題が次々に発生してきている。

このような背景のもとで、本学部では十分な基礎学力と幅広い応用力を身につけ、課題探求能力と創造性を持ち、優れたコミュニケーション能力をそなえ、自主的・総合的に的確な判断ができる人間性豊かな専門技術者・研究者の養成を目指す。このため学部教育では、日本技術者教育認定機構（JABEE）による教育プログラムに責任をもって対応できる体制を構築する。また、宮崎地域における唯一の工学系学部として、社会へ高度な教育の場を提供することで地域への貢献を果たす。

2. 専門教育の目標

本学の教育目標及び本学部の教育理念に基づき、専門教育の目標を定め、広く公表するとともに、学生、教員に周知している。また、各学科では、より具体化した学習教育到達目標を定め、学生に周知している。

3. 組織の特徴

教員組織は、工学教育研究部に一元所属しており、学科の垣根を越えた教育研究が可能な体制を整備している。学生が所属する学科には、それぞれ担当の教員が配置され、基礎及び専門教育にあたっている。また、3つのセンター（工学基礎教育センター、工学国際教育センター、環境・エネルギー工学研究センター）が設置され、工学基礎教育センターは、数学、物理、化学の基礎教育科目を主に担当している。工学国際教育センターと環境・エネルギー工学研究センターは、主要業務の他、担当教員の専門に近い分野において教学も担当している。

4. 教育の特徴

本学部では、1学科を除く6学科が日本技術者教育認定機構（JABEE）の定めた基準に基づき、教育プログラムを実施しており、授業改善に関する報告書を基に「授業評価会」等を開催し、教育の質の保証につなげている。

5. 入学者選抜方法の工夫

推薦入試、個別入試（前期、後期）、私費外国人入学試験などの多様な選抜方法を実施しており、個別入試においては第二志望による合否判定も行なっている。平成30年度から、推薦入試を廃止して、アドミッション・オフィス（AO）入試を導入している。それに伴い、アドミッション・ポリシーも再整備し、入学者選抜の指針を明確にしている。

6. 入学者の状況

本学部では、平成28年から令和元年の入学定員充足率は105%と確保できている。また、本学部は担任マニュアル、副担任制で学生指導を行う体制を整えており、標準修業年限×1.5年以内での卒業率は平均95.5%、就職率99%（県内出身者の県内就職率51%）と高い水準である。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○工学分野の人材養成のために、技術士による「技術者倫理と経営工学」の講義を行っている。学生の海外への渡航を促す科目として海外体験学習（1単位）を導入している。また、国際的な工学系人材育成の観点から、平成30年度より学部としてTOEIC受験を義務化し、平成30年度の段階で56%の本学部開講科目で英語教育（一部も含む）を導入している。その結果、2年次におけるTOEICのスコア平均点は平成28年度と比較して、令和元年度では8%ほど点数が向上している。いずれの学科も分野の特性に応じて授業形態を工夫しており、課題探究型のデザイン教育やプロジェクト基盤学習（PBL）教育も実施している。このほか、学外企業等での就業体験の機会を提供するために、インターンシップ、もしくは長期インターンシップを全ての学科が開講し、学生に将来の自己の人材像を意識させている。[3.0]

○学科毎にディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーを定め、これらをもとに、学生が卒業時に備えるべき能力を到達目標として設定し、本学部HPやキャンパスガイド（学生便覧）にて公表している。また、これらの目標が確実に達成されるように、カリキュラムフローチャートを作成し、科目間の連携を図るなど、体系的な教育課程を編成している。教育課程の編成とその成果について卒業生の就職先や卒業生へのアンケート等を実施し、その改善につなげている。さらに、このような社会のニーズの把握を組織的に行うように定めている。学科は編成したカリキュラムに基づいて学習教育到達目標と授業科目との対応をカリキュラムマトリックス（本学部HPにて学生が閲覧できるようにしている）に示すとともに、科目間の関係や科目の配当年次をカリキュラムフローチャートとしてキャンパスガイド（学生便覧）に記載している。[3.1]

○改組前の6学科全てが日本技術者教育認定機構（JABEE）により認定され、平成24年度の学部改組後も1学科を除く6学科（環境応用化学科、社会環境システム工学科、機械設計システム工学科、電子物理工学科、電気システム工学科、情報システム工学科）がプログラム変更等で継続認定されている。残り1学科（環境ロボティクス学科）においても、学科構成教員の多くが改組前の旧学科でJABEE基準での教育を経験しており、JABEE基準に準じる形で教育改善のシステムを構築している。具体的には、授業改善に関する報告書を科目ごとに作成し、これを基に「授業評価会」等を開催し、教育の質の保証や向上につなげるなど、学科内でPDCAサイクルを整え、継続的な自己点検評価及び教育改善を行っている。ここでは、学生、教職員、学外者（同窓会、高校との連絡協議会及び高校教員との教育ネットワーク等）、卒業・修了生、就職先関係者から聴取した意見も活用している。一方、学部全体の教育の質保証については、学部長を中心に、教育質保証委員会、学部教務委員会等がPDCAサイクルに取り組む体制となっている。毎年行う卒業時アンケート（学習調査：学習カルテ（卒業期））のほか、教員は科目ごとに学生による授業改善アンケートを実施している。また、各学科が行っていた就職先や卒業生へのアンケートは、卒業後3年目の卒業生及び前年度卒業生の就職先を対象としたアンケートを毎年実施することとし、社会のニーズの把握に努めている。[3.2]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○学生の主体的な学習を促すための特色ある取組の例として、複数の科目でアクティブ・ラーニングが導入されている点と、平成30年度から実施したA0入試合格者への事前学習の実施が挙げられる。アクティブ・ラーニングの導入に関しては、FD研修会等を開催して教員の理解を深めた結果、本学部では、開講科目数に対するアクティブ・ラーニング導入科目数の割合が平成28年度は46%であったが、平成29年度は83%、平成30年度も同様に83%、令和元年度は91%と、導入可能な科目にはアクティブ・ラーニングが導入済みである。また、宮崎大学FD/SD研修会でのアクティブ・ラーニング導入科目の事例紹介から、導入により単位認定の平均点が改善しているとの報告がなされており、学生の講義内容の理解に効果が期待できる。[4.1]

○A0入試を平成30年度に導入した。A0入試合格者に対しては合格通知と同時に数学・物理の添削課題問題を同封し、2回の添削指導を行った。また、希望者に対しては本学において「物理学基礎実験体験教室」を実施し、宮崎県26名（うち宮崎県外7名）が参加した。さらに、各学科の合格者に対して研究室見学や講義・演習体験等の入学前教育も実施した。参加者から「実験などを学校ですることがなかったので、今日体験できて良かった」などの意見があり、入学前教育の効果が認められた。また、各高校

へアンケート調査を行ったところ、27 校中 25 校は講義・演習体験等の入学前教育を実施すべきと回答しており、必要とされていることがわかった。[4. 1]

○本学においては、平成 30 年度から学生が本学独自の履修管理システムの Web 上のシステム「WebClass」にて、全ての学部のシラバスを検索し、確認できるように仕組みを整備した。また、WebClass では、学生自身の出席状況、課題の提出状況、講義の受講状況を確認できる機能と、教員用に各講義の達成度の管理ができる機能も有しており、講義に対して、学生、教員とも振り返りができるシステムとなっている。[4. 7]

＜項目 5 履修指導、支援＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○キャリア支援のために以下に示す講演会や講座等を各学科が実施し、1 年次から学生の所属学科の専門技術の重要性や、それが社会でどのように活かされているのかを実感してもらえるような指導を行っている。[5. 3]

1 年次：学科と関係ある施設、企業等の見学会

2 年次：教員学生懇談会を開催し、学生にキャリア設計を考えさせ、指導・相談を行う

3 年次：特別講演を開催し、学外者による学科と関係ある内容の講演会を開催

全学年：「先輩から後輩へ伝える技術者のこころざし」という内容で本学部卒業の技術者による講演会を開催

女子学生：「働き方を知るカフェ」を開催し、本学部女子学生と県内の女性技術者との意見交換会を開催

○数学や物理学の基礎学力が十分でない学生に対して補習を実施している。特に 1 年生対象である数学解析Ⅰ、Ⅱについては初回の授業で実力試験を実施し、6 割以下と点数の低かった学生に対して補習への出席を指示した（それ以外の学生も参加可能）。数学解析Ⅲ（2 年生科目）においては、試験前に希望者に対し、数回補習を実施した。平成 30 年度は、数学解析Ⅰの出席指示学生は 64 名、数学解析Ⅱは 86 名、出席学生の各科目単位取得率はそれぞれ 81%、73%であり、実力試験で 6 割の点数を取れなかった学生の多くが、最終的には 6 割以上の点数を取って単位取得していることにより、補習の効果が認められた。物理については、「物理科学」において 5 月上旬に実力試験を実施し、点数の低かった学生（15 点満点中 7 点以下、全体平均点 12 点）に対して補習への出席を指示した。補習は定期試験までに 8 日（1 日 2 コマ）実施した。出席

宮崎大学工学部

を指示された学生は 25 名、単位取得率 88%であり、実力試験で 5 割以下であった学生の多くが単位を取得している。また、補習出席者に行ったアンケートから、補習は「ためになった」と回答した学生が 69%であった。これらのことより、補習の効果が認められている。さらに、これらの補習の内容は、各学科の担任と連絡を取り、学生の学習姿勢を共有し、指導できる体制を取っている。[5. 1]

<項目 6 成績評価>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ループリックでの評価を導入した科目について、教育効果や課題等を検証するため、ループリック科目の導入・評価のアンケート調査を実施した。その結果をもとに平成 30 年度に FD 研修会及び学部内検討会を実施し、ループリックを用いた成績評価方法を各教員に把握してもらい、活用できるようにした。[6. 1]

○Web システムの「学習カルテ：履修システム」では、担当授業科目の GPC、平均点、得点分布等が確認できることより、担当科目の GPC と、各種科目平均での GPC の分布が分かることで、各教員による自己点検（授業報告書に記載するなど）に活用できる体制を整えている。[6. 2]

<項目 7 卒業（修了）判定>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部では、実践的工学系技術者の育成を目指している。そのため、実践的な卒業研究を実施するために、必要となる実験及びデータ解析を行う能力を身につけたうえで卒業研究着手を行う必要があるため、学科で主となる実験の単位を全て修得していることが、卒業研究着手条件に入っている。キャンパスガイドに卒業研究着手条件及び卒業に必要な単位数を明記して、学生に周知させるとともに、クラス担任又は教務委員が学生の単位取得状況を確認し、取得状況によっては、学生の時間割に関するところから学生指導を実施している。卒業論文において、一部の学科でループリック評価を実施して、卒業論文の評価の見える化をしている。また、卒業直前に「学部の教育目標に関するアンケート」を実施して教育目標の達成度を確認し、その集計結果を教員にフィードバックして継続的に達成度の状況を確認している。[7. 1]

＜項目 8 学生の受入＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○多様な学生の入学を目的として、平成 30 年度に全ての学科で A0 入試を導入した。また、合格者に対して入学前教育を実施し、入学前から工学分野に興味をもってもらう取り組みを実施した。平成 30 年度は募集人員 47 名に対して応募者 96 名、志願倍率 2.0、令和元年度は応募者 109 名、志願倍率 2.3 となり、平成 29 年度に実施した推薦入試における志願倍率 1.5 を超えている。[8.1]

＜項目 A 教育の国際性＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○グローバル人材として等しく求められる「人間性・社会性・国際性」の涵養に主眼を置くと共に、国際社会で活躍するために必要となる「コミュニケーション能力」の向上をめざすため、本学部では海外の大学間交流協定校を訪問して、工学系授業・演習および英語授業の聴講、現地学生との交流、校外学習に取り組む「海外体験学習」を通年集中の科目として開講している。平成 28 年度は学部 1 年生から 3 年生までの計 7 名がマレーシアのインフラストラクチャー大学クアラルンプール校（IUKL）（平成 28 年 3 月宮崎大学と大学間交流協定締結）に参加した。平成 29 年度は 4 名、平成 30 年度には 8 名、令和元年度は 10 名が約 2 週間参加した。平成 30 年度の事後のアンケート結果に、「現地で学生や先生、地元の方々と交流（主に会話）できましたか？」という問いに関しては「十分にできた」と回答した学生が 6 名であり、残り 2 名は「どちらかといえばできた」と回答し、積極的にコミュニケーションをとることの重要性を学ぶ良い研修となっている。[A.1]

＜項目 B 地域連携による教育活動＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○中学生、高校生を対象に地域の教育活動として、毎年中学生以下を対象とした「アドベンチャー工学部」や高校生を対象とした「工学部テクノフェスタ（体験入学）」を実施しており、地元の中学、高校と本学部との交流を深める活動に学生が実験補助者として参加している。令和元年度で「アドベンチャー工学部」は 10 回目、「工学部テクノフェスタ（体験入学）」は 21 回目であり、「アドベンチャー工学部」は平成 28 年度からの 4 年間で平均 178 名、「工学部テクノフェスタ（体験入学）」は平均 219 名の参加者があり、長年にわたり交流ができています。[B.1]

＜項目C 教育の質の保証・向上＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○学部において個人指導が中心となる科目の成績評価の客観性を担保するため、該当する科目については複数教員で評価することとし、令和元年度のシラバスに明記した。また、講義内容、成績評価の客観的な評価、検討を行うため、授業改善のためのFD会議を各学科で年2回以上、工学基礎科目に関して年7回以上実施するなど、教育の質保証・向上に努めている。本学部教員のFD研修会参加率は、平成31年度、令和元年度ともに100%である。

また、令和元年度から発足したFDアドバイザリーボードに、本学部の4名の教員が選ばれた。FDアドバイザリーボードは、中期目標・中期計画の「全学および教育課程ごとのPDCAサイクルによる教育改善体制を強化する」という目的のために設けられ、全学の教員教育活動表彰を受けた教員によって構成される。メンバーは、授業内容や教育方法の発表を行ったり、教育内容や教授法についての教員からの問い合わせに対応したりするなど、全学のFD活動の一端を担う。これにより、本学部におけるFD活動の一層の推進が期待される。[C.1]

○工学部FD部門会議で学部・大学院のルーブリックを実施した科目の導入効果・問題点についての調査を実施した。また、ルーブリック評価方法・活用方法についての工学部FD研修会（宮崎大学FD専門委員会共催）を開催した。さらに本学部のルーブリック導入科目担当者間での意見交換を行い、ルーブリックの有効性、問題点を以下の1)から3)のように抽出し、その改善内容を各学科に報告し、ルーブリックの導入を促した。

- 1) 評価水準への点数への割り付けは、固定点を割り振る例（例えば10点）や段階を付ける例（1～10点）が有る。
- 2) 複数教員で評価する場合は、事前のすりあわせを行う事が好ましい。
- 3) 採点結果の学生への説明責任を果たす上でもルーブリックは有効である。[C.2]

＜項目D エンジニアリング教育の推進＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部としてエンジニアリング・デザイン教育を行うため、「課題解決能力」、「問題解決能力」または「工学部デザイン能力」に該当する科目を定め、その科目の実施には、アクティブ・ラーニング、グループワークの要素をできるだけ取り入れて実施し、工学系技術者に求められている問題探索、問題解決能力を身につけることができる内容で教育を実施している。7学科中6学科においてはJABEE認定を受けており、JABEE基準に基づいてエンジニアリング・デザイン教育を実施するカリキュラムを構築している。[D.1]

○本学部の全ての学科で、「技術者倫理と経営工学」を必修とし、技術士の資格を持つ学外の非常勤講師等により講義を行い、工学分野の倫理、経営を身につけるよう教育を行っている。また、積極的にインターンシップを実施しており、特に社会環境システム工学科では科目「特別実習」にて3年生全員が企業、国・地方自治体等でインターンシップを行う講義を実施し、実際の現場でより実践的なエンジニアリング・デザイン教育を行っている。[D. 1]

エンジニアリング・デザインとは、数学、基礎科学、エンジニアリング・サイエンス（数学と基礎科学の上に築かれた応用のための科学とテクノロジーの知識体系）および人文社会科学等の学習成果を集約し、経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性などの現実的な条件の範囲内で、ニーズに合ったシステム、エレメント（コンポーネント）、方法を開発する、創造的、反復的で、オープンエンドなプロセスである。

「JABEE におけるエンジニアリング・デザイン教育への対応基本方針」

<項目E リカレント教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○社会人の学び直し講座として、宮崎県内の建設業、コンサルタント業、自治体職員等を対象に平成30年度は22名、令和元年度は16名の受講者に対して「橋梁点検技術者」養成システムを実施した。受講者のアンケート結果は「養成講座を受講して、今後の業務に役立つ内容を勉強することができ、とても満足しています。」、「インフラを守るといって、とても役に立つ講座だと感じる事が出来ました。」などの意見・感想を頂いた。[E. 1]

○「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」(enPiT-Pro)の連携校として、地域産業の競争力強化を図る人工知能とロボット技術を駆使したIoT技術の社会実装を推進する実践的人材育成コースの開発・実施の取組を行っている。平成30年度後期から、パイロット運用（授業料0円）を実施し、令和元年度から本開講している。令和元年度の宮崎地区での受講者数は6名であった。現在もコンテンツを開発中であり、初回はパイロット開講で実施している。[E. 1]

○平成28年度～平成29年度に「機械分野の社会人学び直し塾」を開催し、平成28年度は11名、平成29年度は2回実施し、延べ40名の参加があった。技術者にとって必要な実用的知識と能力を身に付けることを目的に「デジタルエンジニアリング」、「材料力学基礎2」の2科目を開講し、社会人の再教育と企業の人材育成に貢献している。[E. 1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部の平成24年度から平成27年度の4年間で学生の各種学会等からの表彰は平均7.25件であったが、第3期中期目標期間は平均7.5件の表彰を受けている（表1）。特筆事例として、平成29年度に4年生が第14回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会で文部科学大臣賞（テクノロジー部門大賞）を受賞した。このように本学部全体として、学会からの表彰実績があり、学習成果が上がっていると判断される。

[1.2]

表1 学生の学会からの表彰の状況

年度	H24-27 平均	H28	H29	H30	R1
学会等からの表彰件数	7.25	6	7	11	6

○本学では、学生が将来社会でリーダーとして活躍するための企画力や実施力を高めることを目的とした「とっても元気！宮大チャレンジ・プログラム」を企画しており、平成29年度は本学部学生が代表を務める企画が学長賞、平成30年度は優秀賞を受賞しており、研究のみならず、学生自身で問題を探索し解決する能力が培われている。

[1.2]

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○宮崎大学合同会社説明会、宮崎大学就職情報などを活用して、各学科の就職担当教員が就職活動支援を行っている。就職担当教員は、状況を随時教室会議等で報告しており、進路未決定者については、就職担当教員と指導教員が連携するなどして就職指導を行っている。また、本学部同窓会と連携して、学生の個別指導も行っている。

卒業生の進路状況の概要を表2に示す。また、主な就職先を表3に示す。就職率は第2期中期目標期間（以下、第2期という）である平成22年度から平成27年度の期間で平均98%と高い就職率であったが、第3期中期目標期間（以下、第3期という）もそれと同等、またはそれ以上の就職率である。他大学も含めた修士課程への進学率は第2期で平均37%であったが、第3期は平均40%と向上している。就職先に関しては、情報通信業、技術サービス業（主に社会環境システム工学科の学生がコンサルタント業務の企業に就職）、公務員が第2期から増加傾向にある。製造業に関しては、第2期同様、第3期中も60名を超える学生が就職している。[2.1]

表2 卒業生の進路状況の推移

卒業年度		H22-27 (平均)	H28	H29	H30	R1
卒業予定者数		370	359	378	348	367
大学院進学予定者		138	154	144	149	129
大学院進学率		37%	43%	38%	43%	35%
就職希望者数		202	192	218	188	224
就職率		98%	98%	99%	100%	98%
	うち九州内(県内を除く)就職率		30%	23%	26%	32%
	うち県内就職率		32%	27%	21%	24%

H28-R1：出典 学校基本調査データ、H22-27：出典 第2期現況調査表平均

表3 卒業生の主な就職先（人数）

年度		H22-27 (平均)	H28	H29	H30	R1
農業、林業		2.17	0	0	0	5
漁業		0.17	0	0	0	0
鉱業、採石業、砂利採取業		0.17	0	0	0	0
建設業		32.33	27	12	15	25
製造業		65.83	64	72	63	75
電気・ガス・熱供給・水道業		6.67	6	11	7	4
情報通信業		24.83	29	36	29	42
運輸業、郵便業		2.17	0	6	3	1
卸売業・小売業		9.33	2	7	3	2
金融業・保険業		3.83	7	4	3	4
不動産業・物品賃貸		0.33	0	1	0	1
学術研究専門・技術サービス業		6.00	5	31	23	15
うち技術サービス業			5	31	22	15
宿泊業、飲食サービス業		1.00	3	0	0	1
生活関連サービス業・娯楽業		1.50	4	2	0	1
教育、学習支援業		4.17	3	1	3	3
医療、福祉		1.67	1	1	1	0
複合サービス事業		2.00	0	1	0	1
サービス業		6.17	3	3	1	2
公務	国家公務	27.17	5	6	7	8
	地方公務		24	21	30	28
その他		0.17	6	0	0	2

H28-R1：出典 学校基本調査データ、H22-27：出典 第2期現況調査表平均

<項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>**【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】**

○卒業時の学生アンケートの結果から、「全体的な学習環境（授業・学習支援・生活支援を含む）についての満足度」（表 4）に関しては、「満足している」、「まあまあ満足している」の割合が、学部改組前の学生が卒業した平成 26 年度の最終学年で 78%、改組後の第 1 期生が卒業した平成 27 年度の最終学年では 83%に向上し、第 4 期生が卒業した平成 30 年度は 83.6%、第 5 期生が卒業した令和元年度は 85.3%と向上傾向であることより、改組による学習環境の改善および、改組後の FD 活動等による教育の質改善がアンケート結果から現れている。[A. 1]

表 4 全体的な学習環境の満足度

実施年度	満足している	まあまあ満足している	あまり満足していない	満足していない
令和元年度	20.6%	64.7%	8.8%	5.9%
平成 30 年度	26.6%	57.0%	14.1%	2.3%
平成 29 年度	14.5%	70%	12.5%	3%
平成 28 年度	19%	63%	15%	3%
平成 27 年度	19%	64%	11%	6%
平成 26 年度	14%	64%	16%	6%

<項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取>**【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】**

○令和元年度には卒業生・修了生へのアンケート実施要項を工学部教育質保証委員会で作成し、継続的な実施体制を整えた。令和元年度のアンケートでは 73 名の回答を得ている。その結果から、7 学科中 3 学科は「英語によるコミュニケーション能力」に課題があることがわかった。英語によるコミュニケーション能力を強化するため、TOEIC 受験を必須化しており、TOEIC への関心を高める工夫をするとともに、基礎教育科目から専門科目における英語教育の内容を検討している。[B. 1]

<項目 C 就職先等からの意見聴取>**【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】**

○令和元年度には就職先へのアンケート実施要項を工学部教育質保証委員会で作成し、継続的な実施体制を整えた。令和元年度のアンケートでは就職先から 54 件の回答を得ている。その結果、各学科のディプロマ・ポリシーの修得度は、ほとんどが「身につけている」、「やや身につけている」との高評価であったが、全学科（7 学科）

中2学科は「英語能力」に課題があると指摘されており、卒業生のアンケート結果とも傾向が一致している。英語能力強化のため、TOEIC 受験を必須化し、就職先でツールとして英語が使えるようにする教育指導を行っていく。[C. 1]

＜項目D 学生による社会貢献＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○特定サイバー防犯ボランティアとして、宮崎県警から本学部学生（平成 29 年度 8 名、平成 30 年度 9 名、令和元年度 4 名）に対して委嘱され、活動している。活動内容としてはサイバーパトロールとして Twitter 上の不適切なものを見つけることや、サイバーセキュリティカレッジの講師として県内中学生を対象にネットトラブルに関する講演を行っている。[D. 1]

○ロコモティブシンドロームの啓蒙活動の一環として、平成 29 年度から令和元年度まで、「みやざき健康ふくしまつり」（年 1 回開催）とイオンモール宮崎で年 2 回開催している「イオンモールウォーキング健康度測定会」にて、本学部学生が医学部と共にボランティアとしてロコモ計測会に参加し、各計測会で約 150 名から 200 名（令和元年 6 月のイオンモール宮崎では 200 名）の一般市民の方に対してロコモ計測および紹介をする活動を行っている。[D. 1]

工学研究科（教育）

(1) 工学研究科の教育目的と特徴

1. 大学院工学研究科修士課程の教育目的

本研究科は、技術立国日本の基幹産業を支えるために、産業界等で活躍できる実践的な応用力を有する高度専門技術者の育成の役割を果たすことを社会的な役割としている。研究科全体としての多様性を確保し、学士教育の単なる延長ではない融合型専攻とするには、隣接する研究分野を融合させてコース化するとともに1専攻化して専門分野の垣根を取り払うことが重要である。本研究科は、大学院教育として欠くことができない専門性の深化はコースにおける教育・研究で担保しつつ、幅広い視野やコミュニケーション能力を育成する横断的な教育プログラムを整えている。さらに、工学分野の高度専門知識を修得して応用でき、自ら課題を探求し、その解決に向けて高度専門知識を活用し主体的に考えることができる人材の育成を行う。そのうえで、研究開発を通じて必要となる日本語、英語によるコミュニケーション能力を有する、産業界等で国際的に活躍できる実践的な応用力を有する高度専門技術者を育成することを目的としている。

2. 工学研究科修士課程の教育目標

本研究科では、学部教育と連携した専門的かつ先端的な専門技術を修得できる教育を行い、将来、産業界などで活躍できる実践的な応用力を有する高度専門技術者の育成や、博士後期課程進学をめざす人の教育を行っている。

○工学分野の高度専門知識を修得して応用できる能力を育成する。

○自ら課題を探求し、その解決に向けて高度専門知識を活用し主体的に考える能力を育成する。

○研究開発を通じて必要となる日本語や英語によるコミュニケーション能力を育成する。

3. 組織の特徴

融合専攻の特徴を活かして、幅広い視野、専門応用能力、コミュニケーション能力、国際性を育成する分野間の垣根を越えた特徴ある教育プログラムを実施するために、平成28年度に改組を行った。改組後の研究科の構成は、1専攻の中に3つの融合コースを置いている。3つのコースは、宮崎大学が重要な研究領域として掲げている「環境」、「エネルギー」、「生命」を基本的な考え方とし、宮崎大学未来Visionに掲げられている異分野融合を軸とした研究・技術開発の推進を踏まえ、「ミッションの再定義（宮崎大学：工学分野）」に基づく地域に唯一の大学院工学系専攻として、「環境系」、「エネルギー系」、及び「機械・情報系」とした。また、融合3コースに横断的な国際プログラムを設置し、国際性豊かな人材の育成に努め、留学生の受け入れの円滑化・促進を図るとともに、博士後期課程への進学を促進している。

4. 入学者の状況

平成28年度に6専攻から1専攻として、3つのコース（環境系、エネルギー系、機械・情報系）を設置するとともに、また、横断的な国際プログラムを設置し、留学生の受け入れの円滑化・促進を図っている。それにより、国際プログラムを含めた、4年平均の入学定員充足率は115%と確保できており、留学生の人数も大幅に増えている。本研究科では、1年次、2年次の最初の時期に研究計画書を、主指導教員、副指導教員、学生を含めて検討し、その内容を踏まえて学生指導に活用する体制を整えて実施し、標準修業年限内の修了率は平均97.5%、就職率99%と高い水準である。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○宮崎大学の重点研究領域、宮崎大学未来 Vision に掲げられている異分野融合を軸とした研究・技術開発の推進を踏まえ、「ミッションの再定義(宮崎大学:工学分野)」に基づき、1専攻の中に3つの融合コース(「環境系」、「エネルギー系」、及び「機械・情報系」)を2016年に設置した。「理工系人材育成戦略」も踏まえつつ、エンジニアとしての汎用的能力の獲得を支援する国際水準の教育の推進など、工学教育の質的改善を推進し、グローバル化に対応した人材を育成するには、コミュニケーション能力の育成と幅広い視野の涵養が必要であり、このため、専攻共通科目のエンジニアリングコミュニケーション(1単位)及び、工学マネジメントワーク(1単位)を必修科目のアクティブラーニングとして設定している。「全体的な学習環境(授業・学習支援・生活支援を含む)についての満足度」に関しては、「満足している」、「まあまあ満足している」の割合が、これらの科目導入前は84.9%であったが、導入後には91.4%に向上した。[3.1]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科の必須科目である「工学マネジメントワーク」では、学生がティーチング・アシスタント(TA)となり、学部学生の演習や実験の指導を行う実践的な専門分野の教育ができる人材の育成を行っている。また、「エンジニアリングコミュニケーション」では、学生が学部時代に研究した研究成果を学部1年生にわかりやすく伝える発表を行うことを実施しており、専門分野を素人にもわかりやすく伝えるコミュニケーション能力を育成している。このように学生が主体となつて行う実践的な科目を準備

宮崎大学工学研究科 教育活動の状況

しており、本研究科でのアクティブラーニングの科目導入率は、令和元年度は 94%と高い水準であった。[4. 1]

○1 年次、2 年次の最初の時期に研究計画書を、主指導教員、副指導教員、学生を含めて検討し、その内容を踏まえて学生指導に活用する体制を整え、実施している。また、大学院において指導教員用の「修士学生指導マニュアル」を作成し、修士学生の適切な履修指導を実施している。その結果、2017～2019 年度の標準修業年限内での修了率は平均 97.5%と 39 の工学系大学院の中央値 95.7%より良い結果となった。[4. 5]

○全てのコース共通必修 3 科目（「エンジニアリングコミュニケーション」、「工学マネジメントワーク」、「工学専攻特別セミナー」）の成績評価にルーブリックを導入し、学生の学習活動や自己の課題発見を促した。ルーブリック導入に関し、導入後 3 年目にルーブリックに関するアンケートを研究科内で行い、問題の洗い出しや、その回答を求めるため FD 研修会を実施し、より効率的なルーブリック導入とそれによる成績評価に向けた対応を行っている。実施した FD 研修会では教員 87 名が参加し、具体的なルーブリック作成のワークを行い、実際にルーブリック表を作成するなど、実践的なルーブリック作成の情報を教員間で共有した。[4. 7]

<項目 5 履修指導、支援>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○キャリア支援のために以下に示す講演会を実施し、専門技術の重要性や、それが社会でどのように活かされているのかを実感してもらえるような指導を行っている。令和元年度に実施した特別講演会、特別セミナーにおいては、参加者が計 16 名（学部学生 10 名、修士課程学生 6 名）と少なかったが、参加した学生全員が自身のキャリアに関して参考になったと回答している。第 2 期期間中の工学系分野（建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業）の就職の割合が 82%であったが、第 3 期においては 87%に増加し、特に平成 30 年度は 94%、令和元年度は 90%となっている。[5. 3]

平成 30 年度

- ・特別講演会 九州経済産業局「～我が国のエネルギー政策について～」

令和元年度

- ・特別講演会 九州経済産業局「～我が国のエネルギー政策について～」
- ・特別セミナー 宮崎県工業技術センター「宮崎県工業技術センター 及び関わり

のある県内企業 紹介」

・工学部就職対策セミナー「電機産業について～電機業界の現状・将来展望と就職活動にあたって～」

＜項目6 成績評価＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、融合コースに共通の必修3科目（「エンジニアリングコミュニケーション」、「工学マネジメントワーク」、「工学専攻特別セミナー」）の成績評価にルーブリックを必須化している。また、工学専攻特別研究Ⅰ、Ⅱに関しては複数人の教員による指導及び評価方法を作成し、それに従って評価を行った。学生からの授業改善アンケートから、評価に用いているルーブリックが分かりにくいとのコメントを踏まえ、平成30年度にルーブリックの利点、問題点のアンケート調査を行い、ルーブリックの内容の見直しをルーブリック導入科目の課題検討会にて実施し、各分野で情報共有を行った。今後ルーブリックの改善を行い、より分かりやすく、明確な評価指標になるよう検討していく。[6.1]

＜項目7 卒業（修了）判定＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、国際プログラムを設置し、留学生の受け入れの円滑化・促進を図っている。その中で、リンケージ・プログラム（LP）、ダブル・ディグリー・プログラム（DDP）の学生は、工学研究科規程第15条第2項の「成績優秀であり、優れた研究業績を上げた者については、1年次後半の学期以降に学位論文を提出することができる。」の制度を利用し、成績優秀と認定されて、平成28年度はLPで3名、DDPで4名、平成29年度はLPで4名、DDPで7名、平成30年度はLPで2名、DDPで13名、令和元年度はLPで4名、DDPで8名が1年間で学位論文を提出している。[7.0]

＜項目8 学生の受入＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、学部教育を基盤として、高度化、深化した専門知識・技術を身に付け、さらに隣接する関連領域まで俯瞰できる総合的視野を持った想像力豊かな高度専門技術者を養成することを目的として、平成28年度に6専攻から1専攻として、3つのコース（環境系、エネルギー系、機械・情報系）を設け、コミュニケーション能力

宮崎大学工学研究科 教育活動の状況

やマネジメント能力の向上を目的とした専攻共通科目やコース必修科目を提供するとともに、専攻内の専攻選択科目を自由に受講できるように改組を行った。その結果、改組前は6専攻のうち入学定員充足率が100%に満たなかった専攻は平成26年度4専攻、平成27年度3専攻であった。しかし、国際プログラムが含まれた改組後の入学定員充足率は、平成28年度120%、平成29年度122%、平成30年度110%、令和元年度110%となり1専攻に改組した効果が認められている。[8.1]

○本研究科では、融合3コースに横断的な国際プログラムを設置し、留学生の受け入れの円滑化・促進を図っている。その結果、改組前2年間での留学生入学者数合計17名に対して、改組後は平成28年度17名、平成29年度19名、平成30年度16名、令和元年度16名となり国際プログラムによる留学生入学者数合計は4年間で68名となり、国際プログラム設置による留学生の大幅な増加が認められた。[8.1]

<項目A 教育の国際性>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○シラバスは英語と日本語の併記を必須とし、教材も原則として英語で記載したことにより、英語教育を取り入れた科目が平成28、29年度は63%、平成30年度は100%と増加した。国際的に活躍するために最も必要とされる言語は英語であり、工学系は特に英語をツールとして使う機会が多くなるため、教材の英語化により国際的なエンジニアとしての素養を育んでいる。また、宮崎大学の方針（ミッションの再定義）を踏まえ、国際学術・学生交流に組織的に取り組み、アジア諸国の行政官・教員等を受け入れる社会人留学・技術者研修・海外技術協力の実績を活かし、国際的な工学系人材の育成に貢献している。リンケージ・プログラム（LP）、ダブル・ディグリー・プログラム（DDP）、国際協力機構（JICA）の各種プログラム（ABE, PEACE, JDS, P-Leads）の留学生受け入れは、平成22年から27年の6年間の平均は年8.2名であったが、平成28年度から令和元年度までの4年間の平均は年15.1名と約2倍に増加している。また、国際教育センターを工学部内に設置し、留学生支援の体制を整えている。[A.1]

<項目B 地域連携による教育活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○令和元年度、宮崎県地元企業であるラピスセミコンダクタ宮崎株式会社と協力して、大学院講義の中で、「半導体市場動向と優目される技術」について特別講演会を4回実施し、地元企業が有している技術、産業の紹介等を行った。また、大学院生向けの講演会ではあるが、学部学生も受講可能として実施した。この教育活動は令和元年度

から開始され、令和2年度も継続して実施する計画である。この講義中の講演会を通じて、学生が地元企業に興味を持ち、長期インターンシップ等に繋がることを期待している。[B.1]

＜項目C 教育の質の保証・向上＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、講義内容、成績の客観的な評価、検討を行うため、学生による授業改善アンケートを実施し、その結果を教員、学生とも工学部HP上で確認できるようにすることで、授業改善に活かせる仕組みを作っている。また、学内で開催されるFD研修会に教員が積極的に参加し、授業の改善を図っている。平成30年度はFD研修会の参加率は本研究科においては100%（年に1回以上研修会に参加している教員の割合）であった。[C.1]

＜項目D エンジニアリング教育の推進＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、農学工学総合研究科博士後期課程への進学を推進するために、農学研究科から、（表1）にある4科目（生体分子機能化学特論、微生物機能開発学特論、食品栄養機能学特論、応用生態学）の提供を受けて、工学専攻共通科目として設置している。これにより、農学研究への興味を引き出し、農学分野を取り入れることにより工学分野のより一層の展開を俯瞰できる能力を養い、より高度な技術習得・研究を目指す博士後期課程への進学が期待できる。また、工学研究科から農学研究科へは、基礎授業科目2科目（技術経営とベンチャービジネス論、知的財産管理と技術者倫理）及び専門授業科目5科目（生体高分子機能構造学、環境生物工学、生物環境化学、海岸環境工学特論、及び水環境工学）を提供し、相互交流や理解を深めることができる科目を提供している。[D.1]

表1 農工連携科目の履修者数

【農工連携科目】 農学研究科開講科目 履修者人数

科目名	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	合計
生体分子機能化学特論	2	1	0	0	3
微生物機能開発学特論	0	0	0	0	0
食品栄養機能学特論	0	1	0	0	1
応用生態学	4	2	1	0	7
合計	6	4	1	0	11

【農工連携科目】工学研究科開講科目 履修者人数

科目名	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	合計
技術経営とベンチャービジネス論	9	13	16	13	51
知的財産管理と技術者倫理	7	7	14	3	31
生体高分子機能構造学（旧：生物工学特論～H27）	1	8	8	8	25
環境生物工学	4	0	2	1	7
生物環境化学	3	1	3	0	7
海岸環境工学特論	2	1	0	0	3
水環境工学（旧：環境システム工学特論～H27）	0	0	0	2	2
合計	26	30	43	27	126

<項目E リカレント教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○社会人の学び直し講座として「橋梁点検技術者」養成システムを平成30年度から実施している。受講者は宮崎県内の建設業、コンサルタント業、自治体職員等22名、令和元年度は16名の受講者であった。アンケートの結果は「養成講座を受講して、今後の業務に役立つ内容を勉強することができ、とても満足しています。」「インフラを守るということで、とても役に立つ講座だと感じる事が出来ました。」などの意見・感想を頂いた。社会人に役に立つ学び直し講座を順調に実施している。[E.1]

○「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」(enPiT-Pro)の連携校として、地域産業の競争力強化を図る人工知能とロボット技術を駆使したIoT技術の社会実装を推進する実践的人材育成コースの開発・実施の取組を行っている。平成30年度後期から、パイロット運用（授業料0円）を実施し、令和元年度から本開講している。令和元年度の宮崎地区での受講者数は6名であった。現在もコンテンツを開発中であり、初回はパイロット開講で実施している。[E.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

＜項目１ 卒業（修了）率、資格取得等＞

【第３期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科学生の平成 28 年度から令和元年度までの３年間の学会等からの表彰の件数は、平均 15 件である（表 2）。特筆事例として、国際会議での表彰が平均 3.25 件であり、英語での発表および論文作成が評価されている。このように研究科全体として、学会からの表彰実績があり、教育成果が上がっている。[1.2]

表 2 学生の学会からの表彰の状況

年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R 元年度
学会等からの表彰件数	12（３）	14（４）	18（２）	16（４）

（）内は国際会議での表彰

○宮崎大学では、学生が将来社会でリーダーとして活躍するための企画力や実施力を高めることを目的とした「とっても元気！宮大チャレンジ・プログラム」を企画しており、平成 28 年度は本研究科学生が代表を務める企画が、学長賞、優秀賞を受賞しており、研究のみならず、学生自身で問題を探索し解決する能力が上がっている。[1.2]

＜項目２ 就職、進学＞

【第３期中期目標期間に係る特記事項】

○宮崎大学合同会社説明会、宮崎大学就職情報などを活用して、本研究科の各分野の就職担当教員が就職活動支援を行っている。就職担当教員は、状況を随時教室会議等で報告しており、進路未決定者については、就職担当教員と指導教員が連携するなどして就職指導を行っている。また、工学部同窓会と連携して、学生の個別指導も行っている。

修了後の進路状況の概要を表 3 に示す。また、主な就職先を表 4 に示す。就職率は第 2 期中期目標期間である平成 22 年度から 27 年度の期間で平均 98.5% と高い就職率であったが、第 3 期中期目標期間もそれと同等、またはそれ以上の就職率である。就職先に関しては、製造業、情報通信業が第 2 期中期目標期間より増加傾向にある。[2.1]

表 3 修了後の進路状況

修了年度	H22-27	H28	H29	H30	R1
修了者数	132.3	139	154	137	126
博士後期課程進学者	4.5	5	4	2	6
その他		12	11	4	1

宮崎大学工学研究科

就職希望者数	120.7	122	139	131	119
就職内定率	98.5%	100%	99%	100%	99%

H28-30：出典 学校基本調査データ、H22-27：出典 第2期中期目標期間現況調査表平均

表4 修了生の主な就職先（人数）

区分	H22-27	H28	H29	H30	R1
漁業	0.3	0	0	0	0
鉱業、採石業、砂利採取業	0.2	1	0	1	0
建設業	13.3	12	3	9	6
製造業	65.5	66	80	84	83
電気・ガス・熱供給・水道業	4.2	9	6	10	4
情報通信業	14.7	17	22	20	13
運輸業、郵便業	0.7	0	1	1	0
卸売業、小売業	0.5	2	0	1	0
金融業、保険業	0.8	0	1	0	0
不動産業、物品賃貸業	0.0	0	0	0	0
学術研究、専門・技術サービス業	5.0	8	2	4	8
宿泊業、飲食サービス業	0.2	0	14	0	0
生活関連サービス業、娯楽業	0.0	0	0	1	0
教育、学習支援業	1.8	2	2	0	0
医療・福祉	0.7	1	0	0	0
複合サービス事業	0	1	0	0	0
サービス業	2.3	0	0	0	0
公務	8.2	2	5	0	3
その他	0.5	1（※）	2	0	1
合 計	118.8	122	138	131	118

H28-30：出典 学校基本調査データ、H22-27：出典 第2期中期目標期間現況調査表平均

※パプア政府1名含む

<項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○修了時の学生アンケートの結果から、「全体的な学習環境（授業・学習支援・生活支援を含む）についての満足度」（表5）に関しては、「満足している」、「まあまあ満足している」の割合が、改組前の学生が修了した平成28年度の最終学年で84.9%、改組後の第1期生が修了した平成29年度の最終学年では91.4%に向上し、第2期生が修了した平成30年度では92.5%、第3期生が修了した令和元年度では88.4%と、上昇傾向となっている。「満足している」割合は、平成28年度20.3%、平成29年度

37.9%、平成 30 年度 47%、令和元年度 32.6%と、これも令和元年度が少し落ち込んでいるが平成 28 年度と比べて向上していることより、改組による新たな専攻共通科目の設置や融合 3 コースによる教育効果がアンケート結果から現れている。[A. 1]

表 5 全体的な学習環境の満足度

実施年	満足している	まあまあ満足している	あまり満足していない	満足していない
令和元年度	32.6%	55.8%	9.3%	2.3%
平成 30 年度	47.0%	45.5%	4.5%	3.0%
平成 29 年度	37.9%	53.4%	6.9%	1.7%
平成 28 年度	20.3%	64.6%	11.4%	3.8%

<項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○令和元年度には卒業生・修了生へのアンケート実施要項を工学部教育質保証委員会で作成し、継続的な実施体制を整えた。令和元年度のアンケートでは 46 名の回答を得ている。その結果により、本研究科のディプロマ・ポリシーである高度な専門知識の修得と課題解決能力に関する達成度は、80%以上と高い評価であったが、「研究開発を通じて必要となる日本語や英語によるコミュニケーション能力」が 59%と不十分であり、課題があることがわかった。今後は、積極的に研究成果等を学会などで発表することを今まで以上に促し、研究開発に役立つコミュニケーション能力の改善に繋げる。[B. 1]

<項目 C 就職先等からの意見聴取>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○令和元年度には就職先へのアンケート実施要項を工学部教育質保証委員会で作成し、継続的な実施体制を整えた。令和元年度のアンケートでは就職先から 40 件の回答を得ている。その結果、本研究科のディプロマ・ポリシーの修得度は、「身についている」、「やや身についている」が 88%と高い評価であった。その中で、コミュニケーション能力が 85%と高い水準ではあるが、3つのディプロマ・ポリシーの中では一番低く、修了生のアンケート結果とも傾向が一致している。現在、ディプロマ・ポリシーの達成度を可視化するシステムを準備しており、学生自身が自分の達成度を自覚するとともに、教員の学生指導に活用することを計画している。[C. 1]

<項目D 学生による社会貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○特定サイバー防犯ボランティアとして、宮崎県警から本研究科学生（平成29年度3名、平成30年度5名、令和元年度7名）に対して委嘱され、活動している。活動内容としてはサイバーパトロールとしてTwitter上の不適切なものを見つけることや、サイバーセキュリティカレッジの講師として県内中学生を対象にネットトラブルに関する講演を行っている。[D.1]

○ロコモティブシンドロームの啓蒙活動の一環として、平成29年度から令和元年度まで、「みやざき健康ふくしまつり」（年1回開催）とイオンモール宮崎で年2回開催している「イオンモールウォーキング健康度測定会」にて、ロコモ計測会を宮崎大学医学部とともに工学部学生、本研究科学生がボランティアとして参加し、各計測会で約150名から200名（令和元年6月のイオンモール宮崎では200名）の一般市民の方に対してロコモ計測および紹介をする活動を行っている。[D.1]

工学部・工学研究科 (研究)

（１）工学部・工学研究科の研究目的と特徴

1. 宮崎大学は、「世界を視野に地域から始めよう」のスローガンのもと、学際的な生命科学の創造及び地球環境の保全のための科学を志向した教育研究に取り組んできた。研究分野では、生命科学を基盤に、環境・食・エネルギーを加えた4分野を重点分野とし、全学的な連携・融合による研究を推進し、地域発のイノベーションを創出するとともに、人類・社会の持続的発展に寄与することを目指している。7学科・1専攻からなる工学部・工学研究科では、本学の中期目標「2. 研究に関する目標」に基づき、研究目的および目標を以下のように定めている。

【研究目的】

・技術と世界及び地域の発展に貢献

工学及び工学基礎分野において科学技術の発展に貢献し、高レベルの技術者を養成できる研究を国際的視野に立って行い、地域社会にとっても魅力と存在感のある研究を行う。

・研究体制及び研究支援体制のあり方

異なる分野間の積極的な協力による共同研究を推進し、工学の新しい領域を開拓する中で、地域の期待にも応える。

・研究の推進及び支援するための諸施策・諸機能のあり方

学部及び宮崎大学全体を見渡した研究体制の見直し及び改善を含む諸施策を策定し、研究環境を整備する。総合化・複合化による新規課題の発掘や独創的な個人研究の支援にも努め、研究の高度化・学際化・国際化に対応した研究を推進する。

【研究を推進する分野と目標】

・工学の基礎・基盤に関わる長期的視点の研究

理論や解析の原点である理学分野の研究ならびに応用数学や応用数理の研究は工学の新しい知の創造に不可欠な研究であり、工学部の基礎・基盤研究として発展させる。

・未来を切り開く科学技術の開発に関わる研究

基礎・基盤研究から展開される応用分野の研究を発展させる。

・環境、安全、生命などの社会的な課題に関する研究

地域の特色を活かして、恵み豊かな自然の保全・再生による自然共生型の社会の構築、健全な物質循環が確保された循環型社会の形成に資するために、「循環型・環境調和型物質及び物質の製造に関わる研究」、「環境負荷低減型技術及びエネルギーの有効利用に関わる研究」及び「水環境改善技術の開発と豊かな生活環境の創出に関わる研究」を相互に関連させながら総合的に推進する。これらは重点研究分野である環境・食・エネルギーに関する研究を促進するものである。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学の基礎・基盤に関わる長期的視点の研究、未来を切り開く科学技術の開発に関わる研究、環境、安全、生命などの社会的な課題に関する研究を重点領域として行っており、文科省の機能強化経費だけでなく、学長裁量および学部長裁量経費の競争的配分により重点的に支援・推進している。各研究分野において多くの外部資金を獲得し、さらに学術表彰（毎年30件以上）を受けている。外部資金については、これらの重点的な支援の結果うまれた大学のシーズが企業に認められ共同研究に結び付いており、工学部における共同研究費獲得の総額は、2016年に35,698千円であったが、2017年に51,282千円、2018年に72,803千円と増加してきている。表彰については、第2期終了時の2015年には7件であったが、2019年には31件に増加した。[1.1]
- 厳しい財政環境の中、より良い教育研究環境の整備を図るために、限られた資源の有効活用が求められる。そのため、所有する研究設備の学内外における共同利用の推進を目的に平成29年4月から開始した文部科学省「設備サポートセンター整備事業」に工学部・工学研究科から多くの設備を拠出している。[1.2]
- 工学部には教育研究支援技術センターが配置されており、工学部の学科・研究室および関連する施設で行われる教育研究を技術的な面から支援し、その技術を教育研究活動や地域社会への貢献に有効に活かすことを基本目標に活動している。研究のための設計・製作、分析・解析、情報等について、専門スタッフによるサポート体制が整備されている。短期的なサポートだけでなく、研究を長期的にサポートする長期支援制度もあり、2016年に16件、2017年に18件、2018年に20件、2019年に16件の実績がある。[1.3]

<項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 文科省の機能強化経費（重点支援）により、「社会の変革を支える宮崎大学型太陽熱・太陽光高度活用技術の開発ー日本のひなた『宮崎』で低炭素社会・水素社会の新システムを創出するー」を実施しており、太陽光をフル活用する研究開発を行っている。太陽エネルギーを水素に変換する効率では世界最高効率の24.4%を達成しており、豊富な日射量を誇る宮崎における特色ある研究として推進している。[2.1]

宮崎大学工学部・工学研究科 研究活動の状況

○若手教員の採用を積極的に実施しており、中期目標期間において工学系若手フェロー・助教教員を4名採用した（うち1名は日本学術振興会卓越研究員からの採用）。さらに、2016年度の国立大学改革強化推進補助金制度による特定支援型「優れた若手研究者の採用拡大支援」により若手の助教を3名採用した。また、2018年には重点研究分野である再生可能エネルギー分野（熱電変換）の助教を1名採用した。[2.2]

<項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○高効率太陽電池から得られた電力で水電解をおこなった水素を製造し、屋外における太陽光から水素への変換効率で18%以上の屋外世界最高効率（屋外一日平均効率）を達成した。宮崎大学が重点分野として推進するエネルギー分野の成果である。[3.0]

○宮崎大学は食についても重点分野として推進している。工学的技術の食への応用として、牛の健康状態の重要な指標となるボディコンディションスコアの省力的な評価方法を開発し、家畜生産性の向上につなげた。本研究は、総務省の戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）の採択を受けたプロジェクトであり、そのインパクトの大きさより多くのテレビ取材を受けている。[3.0]

○近年注目されている情報分野の研究開発では、顔表情筋および眼球運動を計測できるデバイスを開発し、それを用いて重篤な障がい者でもパソコン制御や電動車いす制御ができるシステムを構築した。情報技術と工学技術を融合させた学術的・社会的意義のある研究となっており、2017年には文部科学省エントランスにて、応用の1例である「障がい者用電動車椅子制御システム」を企画展示した。[3.0]

<項目4 研究資金>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○第3期期間中において、工学部における共同研究費獲得の総額は、2016年の35,698千円に対して、2017年に51,282千円、2018年に72,803千円と増加した。また、競争的資金の受け入れ総額についても、2016年の2,599千円に対して、2017年に6,183千円、2018年に11,918千円と増加した。[4.0]

<項目A 地域連携による研究活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○世界的に水素社会にむけた取り組みがなされており、日本においても重要課題となっている。宮崎県においても、産官学の協業により水素社会を推進することを目指している。そのような中、宮崎県から、宮崎県水素エネルギー利活用促進モデル

宮崎大学工学部・工学研究科 研究活動の状況

事業補助金（H30.11.26～H31.3.31）を受託し、宮崎県における水素利用活性化に関する研究を推進した。[A.1]

○太陽光発電が盛んな宮崎において、発電状況を把握し故障に早急に対応することが経済性向上に向けて重要である。工学部では、宮崎県工業技術センターと共同で長期運用中の太陽電池モジュールの状態解析手法の開発に取り組んだ。工業技術センターの研究者が宮崎大学の博士課程学生として本研究に取り組んでおり、地域と連携した研究体制となっている。[A.2]

○宮崎県において、南海トラフ地震等の災害に備えることが非常に重要視されており、地域連携における防災への取り組みが必須となっている。そのような中、宮崎大学の教員が宮崎県と協働し宮崎県防災会議地震専門部会を推進している。[A.3]

<項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○工学部・工学研究科における研究成果は、テレビ・ラジオや新聞・雑誌で数多く取り上げられ（別添資料 7903-iC-1）、注目されている。優れた研究成果は宮崎大学からプレスリリースされており、例えば、工学的技術の農業への応用について、「牛舎内で 5G を活用し、従業員の作業効率化を支援する実証試験を実施（2019 年 12 月 24 日）」や「太陽光から生成した水素と地域の資源を活用したクリーンエネルギー活用循環型農業の実証実験について（2020 年 1 月 16 日）」をリリースしている。これらの内容は、広く注目され、2020 年 2 月 25 日の宮崎日日新聞「太陽光と畜ふん循環型農業へ」や、2020 年 2 月 8 日の南日本新聞「豚糞尿で薬物水耕栽培」等に掲載された。[C.1]

○研究内容・成果を発信するために、工学部のウェブサイトを充実させており、特に社会的にも重要な若手の研究内容についてトップページに掲載し発信している。[C.2]

<項目E 学術コミュニティへの貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○工学部・工学研究科は学会活動や学外における各種委員においても貢献しており、学会・委員会活動の中期目標期間における毎年の件数は述べ 400 件を超える。例えば、宮崎大学工学部教員が中心となり 2018/10/7～2018/10/10 に宮崎市において開催した 2018 年 IEEE システム・マン・サイバネティクス国際会議（参加人数：814 名）においては、その貢献が認められ、日本政府観光局より、2019 年度「日本政府観光局（JNTO）国際会議誘致・開催貢献賞」を受賞した。宮崎県主催の委員会への貢

宮崎大学工学部・工学研究科 研究活動の状況

献も大きく、宮崎大学工学部教員が、2018 年から宮崎県太陽電池・半導体関連産業振興協議会の会長や、2019 年からみやざき水素スマートコミュニティ推進協議会の委員を務めている。宮崎県の水素社会実現への貢献は、2018 年度宮崎県水素エネルギー利活用促進モデル事業補助金の受託にもつながった。また、毎年の学外における社会活動も年平均約 300 件である。（別添資料 7903-iE-1） [E. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

<項目1 研究業績>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

工学部・工学研究科のアクティビティは、第2期と比較して第3期では向上している。査読付き学術論文の中期目標期間における年平均（2019年度は2019年11月15日現在）は、日本語論文では第2期の30.5報に対し第3期は41.2報であり35%向上し、英語論文では、第2期の96.3報に対し第3期は105.5報であり10%向上した。

研究目標ごとに、優れた研究成果の状況を記す。下記成果はすべてトップ25%論文の業績を有する。[1.0]

○工学の基礎・基盤に関わる長期的視点の研究

- ・ X線天文衛星 ASTRO-H に搭載されたマイクロカロリメータ検出器で、ペルセウス座銀河団を観測したところ、乱流速度が予想外に低いこと、および、金属アバundanceが通説と異なり太陽組成をかわりないことを捉えた。ASTRO-H は、打上げから一ヶ月程度の運用であったにも関わらず、その観測結果から2本のNature論文が出版された。また、それに続く次世代X線天文衛星 XARM は JAXA/NASA の agency mission であり、期待の高さがうかがえる。
- ・ 国内外の加速器施設において不安定核ビームを用いた原子核実験を行い、この世界に存在する元素の起源解明に迫る ^{56}Ni 近傍核の詳細を明らかにし、中性子4つが集まり共鳴状態を作る超エキゾチックな状態を発見した。宇宙における元素合成の定量的解明は、原子核研究分野に限らず天文分野まで跨がる基本的な問いの一つである。また4中性子共鳴状態探索の歴史は古く、日本の不安定核ビーム施設の優位性を活かして遂に近年その候補を発見した研究は、研究業界に大きな衝撃を与えた。核変換技術開発に向けた核反応データ測定に関しては、社会的な注目度も大きく、プレスリリースが新聞に3件とりあげられた(2017/2/13付け日経新聞・毎日新聞、2017/9/12付け日経新聞)。

○未来を切り開く科学技術の開発に関わる研究

- ・ 超高効率多接合型太陽電池を開発し、その屋外評価試験を実施したところ、屋外太陽電池モジュールのエネルギー変換効率において世界最高効率を達成した。また、高効率太陽電池から得られた電力で水電解をおこない水素を製造し、屋外における太陽光から水素への変換効率で18%以上の屋外世界最高効率（屋外一日平均効率）を達成した。高効率太陽光発電の研究開発について、その効率の高さのインパクトにより、2016年度以降、新聞やテレビに22件取り上げられた。(2018年7月19日付け日本経済新聞web版、2018年7月10日付け宮崎日日新聞、2018年7月24日付け鉄鋼新聞、等)。
- ・ ペロブスカイト太陽電池の開発で、世界で初めて鉛を使わずに10%以上の変換効率を達成し、その可能性を示唆した。またペロブスカイト太陽電池の新規構造も提案し、高い開放端電圧および長いキャリア寿命が得られ、高効率化への指針を示した。新規ペロブスカイト太陽電池の研究開発において、新規材料および新規構造のインパクトにより、研究グループが日経新聞に取りあげられた(2019年9月2日)。
- ・ プロトン伝導性酸化物を用いた超高変換効率を有した燃料電池、水蒸気電解セルの検

討および開発を行った。その結果、燃料電池では理論上 80%以上の効率で変換することが明らかになった。水素製造ではファラデー効率で 82%もの水素製造に成功した。プロトン伝導体に関する研究開発については、2016 年度以降、招待講演 11 件（国際発表 3 件）を行うと共に 2017 年にはプロトン伝導体の基礎研究から応用研究の系統的な研究業績が認められて電気化学会より田川記念固体化学奨励賞を受賞した。

○環境、安全、生命などの社会的な課題に関する研究

- ・顔表情筋および眼球運動を計測できるデバイスを開発し、それを用いて重篤な障がい者でもパソコン制御や電動車いす制御ができるシステムを構築した。また、生体信号計測用の電子回路の設計を行い、既存の回路より高性能な回路設計を提案した。障がい者のための、生体信号を計測・解析して活用するヒューマンインターフェイス機器の開発では、2017 年に文部科学省エントランスにて、応用の 1 例である「障がい者用電動車椅子制御システム」を企画展示している。また、2016 年以降本研究は、テレビや新聞に 4 件取り上げられた。2014 年度～2018 年度までの期間、開発した装置を用いてモニタリングテストを実施し、延べ 12 名の重篤な障がい者に装置体験をしてもらい、パソコン上で文字入力ができることを確認している。
- ・ヒトの健康に深刻な影響を及ぼす薬剤耐性菌と病原細菌について、水環境における分布・拡散実態を調査し、同一クローンで薬剤耐性が消失・伝播すること、海岸砂浜における病原細菌の汚染原因が台風であり、1 ヶ月以内に汚染が回復することを実証した。一方において、生態系の生物種検索の最新指標である環境 DNA の流下過程における減衰モデルを世界で初めて提案した。薬剤耐性菌の研究では、日本水環境学会の博士研究奨励賞（オルガノ賞）の最優秀賞を受賞した（2016 年 9 月）。また、環境 DNA の減衰モデルを提案し、応用生態工学会第 22 回研究発表会で優秀ポスター研究発表賞を受賞した（2018 年 9 月）。
- ・貯水池集水域を対象に、土砂生産抑制の Best Management Practices (BMP) 選択の検討を SWAT モデルにより行った。まず 1991～2012 年の流量実測値を再現するようモデルを調整した。次に抑制策を施工した場合の土砂生産量を計算し、各施策の費用便益分析を行った。土壌侵食量はいくつかのシナリオで大幅削減できるが、費用便益分析では施策を組み合わせただけの場合のみ費用に見合う便益が得られた。貯水池(ダム)における堆砂問題は特に水資源の乏しい乾燥地において著しく、利用可能な水資源量を減少させている。堆砂対策として発生源である集水域の土壌侵食の抑制が提案され、技術的実証はされてきているものの、施工コストが大きく、経済的要素が大きな要因となって普及が進んでいない。これに対し本研究は費用便益分析手法によって各対策手法の経済性を可視化した。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	学部・研究科等番号	3	学部・研究科等名	工学部・工学研究科	専任教員数	90 〔人〕	提出できる研究業績数の上限	18 〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

宮崎大学の理念・目標は、 人類の福祉と繁栄に資する学際的な生命科学を創造するとともに、生命を育んできた地球環境の保全のための科学を志向し、地域社会の学術・文化の発展と住民の福利に貢献することである。工学部・工学研究科では、環境分野、エネルギー分野、生命福祉工学分野、社会的課題（防災、安全）とそれを支える工学基礎・基盤分野に重点を置き、研究を推進している。これらの重点分野において、①各分野において権威のあるハイレベルなジャーナルに掲載されていること（引用回数も含む）、②中・大規模の競争的プロジェクトに採択されていること、③地域への貢献度が高く新聞等のマスメディアに取り上げられていることを選定基準に設定した。なお、インパクトファクターの水準は各分野によって大幅に異なるため、分野ごとにランキングがトップ25%以内のジャーナルをハイレベルな業績として評価した。

2. 選定した研究業績

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義 、 経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	31020	地球資源工学およびエネルギー学関連	高効率太陽光発電システムの開発および得られた電力による水電解水素生成における世界最高効率の達成 超高効率多接合型太陽電池を開発し、その屋外評価試験を実施したところ、屋外太陽電池モジュールのエネルギー変換効率において世界最高効率を達成した。また、高効率太陽電池から得られた電力で水電解をおこない水素を製造し、屋外における太陽光から水素への変換効率で18%以上の屋外世界最高効率（屋外一日平均）を達成した。	SS		研研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 高効率太陽光発電の研究開発については、その効率の高さのインパクトにより、2016年度以降、新聞やテレビに22件取り上げられた（2018年7月19日付け日本経済新聞web版、2018年7月10日付け宮崎日日新聞、2018年7月24日付け鉄鋼新聞、等）。屋外に設置した高効率太陽光発電から得られた電力により水を電気分解し水素を発生させ、水素生成効率18.8%の世界最高（屋外一日平均効率）を達成した。本実証試験は、「宮崎県の太陽エネルギーから水素エネルギーを効率的に生産することで、再生可能エネルギーの地産地消への展開が期待される」（国立環境研究所環境展望台2018年7月19日）、「実証に用いた水素製造装置は、大規模太陽光発電システムへの展開が容易であり、水素製造の大規模化において重要な技術」（OPTRONICS online 2018年7月19日）等高い評価を受けている。	79-7-4		(1) <u>Ota, Y.</u> , Ueda, K., Takamoto, T., <u>Nishioka, K.</u>	Output evaluation of a world's highest efficiency flat sub module with InGaP/GaAs/InGaAs inverted triple-junction solar cell under outdoor operation	Japanese Journal of Applied Physics	57	08RD08	2018	10.7567/JJAP.57.08RD08
									(2) <u>Ota, Y.</u> , Yamashita, D., Nakao, H., Yonezawa, Y., Nakashima, Y., Ebe, H., Inagaki, M., Mikami, R., Abiko, Y., Iwasaki, T., Sugiyama, M., <u>Nishioka, K.</u>	Highly efficient 470 W solar-to-hydrogen conversion system based on concentrator photovoltaic modules with dynamic control of operating point	Applied Physics Express	11	77101	2018	10.7567/APEX.11.077101
									(3) <u>Yasuyuki Ota</u> , <u>Nawwar Ahmad</u> , <u>Kensuke Nishioka</u>	A 3.2% output increase in an existing photovoltaic system using an anti-reflection and anti-soiling silica-based coat	Solar Energy	136	547-552	2016	10.1016/j.solener.2016.07.038
2	22060	土木環境システム関連	費用便益分析に基づいた堆砂の著しい乾燥地貯水池の集水域における土壌流出対策選定 貯水池集水域を対象に、土砂生産抑制のBest Management Practices(BMP)選択の検討をSWATモデルを用いて行った。まず1991～2012年の流量実測値を再現するようモデルを調整した。次に抑制策を施工した場合の土砂生産量を計算し、各施策の費用便益分析を行った。土壌侵食量はいくつかのシナリオで大幅削減できるが、費用便益分析では施策を組み合わせた場合のみ費用に見合う便益が得られた。	S	S	【学術的意義】 研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 貯水池集水域を対象に、土砂生産抑制のBest Management Practices(BMP)選択の検討をSWATモデルを用いて行った。1991～2012年の流量実測値を再現するようモデルを調整することにより、各対策手法のコストを推測することを可能とした。 【社会的意義】 研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 貯水池(ダム)における堆砂問題は特に水資源の乏しい乾燥地において著しく、利用可能な水資源量を減少させている。堆砂対策として発生源である集水域の土壌浸食の抑制が提案され、技術的実証はされてきているものの、施工コストが大きく、経済的要素が大きな要因となって普及が進んでいない。これに対し本研究は費用便益分析手法によって各対策手法の経済性を可視化するものであり、社会実装した場合の意義は大きい。			(1) <u>Mtibaa, S.</u> , Hotta, N., <u>Irie, M.</u>	Analysis of the efficacy and cost-effectiveness of best management practices for controlling sediment yield: A case study of the Joumine watershed, Tunisia	Science of the Total Environment	616-617	1-16	2018	10.1016/j.scitotenv.2017.10.290
									(2)						
									(3)						

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、 経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
3	36020	エネルギー関連化学	新規低コスト太陽電池の開発で新規材料および新規構造を提案し高効率化を達成 ペロブスカイト太陽電池の開発で、世界で初めて鉛を使わずに最初に10%以上の変換効率を達成し、その可能性を示唆した。またペロブスカイト太陽電池の新規構造も提案し、高い開放電圧および長いキャリア寿命が得られ、高効率化への指針を示した。	SS		研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。(1)および(2)は、鉛を使用しない新規太陽電池の先駆的な論文の位置づけとなっており、(3)は、(1)および(2)の論文の高効率化の理由を提示した論文である。本学教員のYosino, K. は、これらの太陽電池の透明電極およびその保護膜の作製の最適化を行い、高効率化の役割を果たした。 新規ペロブスカイト太陽電池の研究開発において、新規材料および新規構造のインパクトにより、研究グループが日経新聞（2019年9月2日）に取りあげられ、「鉛を使用しないため、農地での活用（例えば、農業用のモニタリング機器や送風機の電源など）期待できる」等の高い評価を受けている。			(1) Nozomi Ito, Muhammad Akmal Kamarudin, Daisuke Hirotsani, Yaohong Zhang, Qing Shen, Yuhei Ogomi, Satoshi Iikubo, Takashi Minemoto, <u>Kenji Yoshino</u> , Shuzi Hayase	Mixed Sn-Ge Perovskite for Enhanced Perovskite Solar Cell Performance in Air	Journal of Physical Chemistry Letters	9	1682-1688	2018	10. 1021/acs.jpcllett. 8b00275
									(2) Feng Liu, Chao Ding, Yaohong Zhang, Teresa S. Ripolles, Taichi Kamisaka, Taro Toyoda, Shuzi Hayase, Takashi Minemoto, <u>Kenji Yoshino</u> , Songyuan Dai, Masatoshi Yanagida, Hidenori Noguchi, Qing Shen	Colloidal Synthesis of Air-Stable Alloyed CsSn1-xPbxI3 Perovskite Nanocrystals for Use in Solar Cells	Journal of the American Chemical Society	139	16708-16719	2017	10. 1021/jacs.7b08628
									(3) Kapil, G., Ohta, T., Koyanagi, T., Vigneshwaran, M., Zhang, Y., Ogomi, Y., Pandey, S.S., <u>Yoshino, K.</u> , Shen, Q., Toyoda, T., Rahman, M.M., Minemoto, T., Murakami, T.N., Segawa, H., Hayase, S.	Investigation of Interfacial Charge Transfer in Solution Processed Cs2SnI6 Thin Films	Journal of Physical Chemistry C	121	13092-13100	2017	10. 1021/acs.jpcc. 7b04019
4	26060	金属生産および資源生産関連	超高水素エネルギー変換効率を有したプロトン伝導性電気化学デバイスの開発 プロトン伝導性酸化物を用いた超高変換効率を有した燃料電池、水蒸気電解セルの検討および開発を行った。燃料電池では理論上80%以上の変換効率することが明らかになった。水素製造ではファラデー効率で82%もの水素製造に成功した。	SS		研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 2016年度以降、招待講演11件（国際発表3件）を行うと共に2017年にはプロトン伝導体の基礎研究と燃料電池や水素センサなどのプロトン伝導体を用いたデバイス実用化に向けた取り組みが評価され、電気化学会より田川記念固体化学奨励賞を授与されている。本学教員のOkuyama, Y. は論文(1)において発電効率を計算するために必要な材料物性取得の全てを担った。論文(2)では測定対象である燃料電池材料の合成とインピーダンス測定に加えTHz分光によって得られたデータが意味する物理的な現象解明の役割を果たした。本論文はNature communications のEnergy分野のEditorハイライトとして紹介されている。論文(3) においては燃料電池における発電効率の理論的な解析を行い、チューブ型セルによる発電試験の実測値と理論的な解析値との整合性と燃料電池劣化の要因解明の役割を果たした。			(1) Takashi Nakamura, Shusuke Mizunuma, Yuta Kimura, Yuichi Mikami, Kousuke Yamauchi, Tomohiro Kuroha, Noboru Taniguchi, Yoichiro Tsuji, <u>Yuji Okuyama</u> , Koji Amezawa	Energy efficiency of ionic transport through proton conducting ceramic electrolytes for energy conversion applications	Journal of Materials Chemistry A	6	15771-15780	2018	10. 1039/c8ta05373a
									(2) Tomohide Morimoto, Masaya Nagai, Yosuke Minowa, Masaaki Ashida, Yoichiro Yokotani, <u>Yuji Okuyama</u> , Yukimune Kani	Microscopic ion migration in solid electrolytes revealed by terahertz time-domain spectroscopy	Nature Communications	10	2662	2019	10. 1038/s41467-019-10501-9
									(3) Tomohiro Kuroha, Kosuke Yamauchi, Yuichi Mikami, Yoichiro Tsuji, Yoshiki Niina, Mizuki Shudo, Go Sakai, Naoki Matsunaga, <u>Yuji Okuyama</u>	Effect of added Ni on defect structure and proton transport properties of indium-doped barium zirconate	International Journal of Hydrogen Energy	45	3123-3131	2020	10. 1016/j.ijhydene. 2019. 11. 128

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、 経済、	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
5	15020	素粒子、 原子核、 宇宙線および宇宙 物理に関連する実 験	X線天文衛星 ASTRO-H を用いた超精密X線 分光による銀河団の乱流速度と金属アバ ند ンスの測定と次世代X線天文衛星 XARM の開 発 X線天文衛星 ASTRO-H に搭載されたマイク ロカロリメータ検出器で、ペルセウス座銀河 団を観測したところ、乱流速度が予想外に低 いこと、および、金属アバ ندンスが通説と 異なり太陽組成をかわらないことを捉えた。 この画期的な結果を踏まえて、次世代衛星 XARM を開発する。	SS		研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくは トップ25%雑誌 (SNIP) に挙げられている。 X線天文衛星 ASTRO-H については、打上げから一ヶ月程度の運用であった にも関わらず、その観測結果から2本の Nature 論文が出版された。本学教 員のMori, K., Hatsukade, I., Yamauchi, M. は論文(1)および論文(2)で使 用された衛星開発において主要な役割を果たし、論文内の議論に貢献した。 また、それに続く次世代X線天文衛星 XARM は JAXA/NASA の agency mission であり、期待の高さがうかがえる。本学教員のMori, K., Hatsukade, I., Yamauchi, M. は論文(3)で提案されている衛星開発において 主要な役割を担っており、論文内の議論に貢献した。			(1) Hatsukade, I. , Mori, K. , Yamauchi, M. その他212名	The quiescent intracluster medium in the core of the Perseus cluster	Nature	535	117-121	2016	10.1038/natu re18627
									(2) Hatsukade, I. , Mori, K. , Yamauchi, M. その他179名	Solar abundance ratios of the iron-peak elements in the Perseus cluster	Nature	551	478-480	2017	10.1038/natu re24301
									(3) Hatsukade, I. , Mori, K. , Yamauchi, M. その他178名	Concept of the X-ray Astronomy Recovery Mission	Proceedings of SPIE – The Internation al Society for Optical Engineering	10699	1069922	2018	10.1117/12. 2 309455
6	31020	地球資源 工学およ びエネル ギー学関 連	機能性多元系化合物の単結晶成長とデバイス 応用 独創性のある高品質単結晶成長技術を用い て、高品質な機能性単結晶材料に関する基礎 研究による材料理解からデバイス応用を行っ た。ワールドレコードセルより高い開放電圧 900 mVを示すCdTe単結晶太陽電池デバイスの 作製、報告されている関連材料より最大45倍 大きな熱電性能指数を示す環境調和型 Cu2ZnSnS4熱電材料を発見した。	S		機能性多元系化合物単結晶成長とデバイス応用に関する研究については、学 術的な独創性を評価され学術賞を受賞している。センチオーダーと大型で点 欠陥の少ない高品質な多元系化合物単結晶成長の確立は、「単結晶の多元系 材料を作成できるオリジナルな手法である」と、第32回安藤博記念学術奨励 賞 (5月16日付日刊工業新聞)を受賞し高い評価を受けている。新規環境調 和型熱電材料の開発については、第46回応用物理学会講演奨励賞と第16回日 本熱電学会学術講演会優秀講演賞を受賞し、「これまでにない高い熱電変換 特性が期待できる」と、評価された。			(1) Nagaoka, A. , Nishioka, K. , Yoshino, K., Kuciauskas, D., Scarpulla, M. A.	Arsenic doped Cd-rich CdTe: equilibrium doping limit and long lifetime for high open- circuit voltage solar cells greater than 900 mV	Applied Physics Express	12	81002	2019	10.7567/1882 -0786/ab27fb
									(2) Akira Nagaoka , Manato Takeuchi, Kenji Yoshino , Shigeru Ikeda, Shintaro Yasui, Tomoyasu Taniyama, Kensuke Nishioka	Growth of CuSbS 2 Single Crystal as an Environmentally Friendly Thermoelectric Material	Physica Status Solidi (a)	216	1800861	2019	10.1002/pssa .201800861
									(3) Nagaoka, A. , Masuda, T., Yasui, S., Taniyama, T., Nose, Y.	The single-crystal multinary compound Cu2ZnSnS4 as an environmentally friendly high- performance thermoelectric material	Applied Physics Express	11	51203	2018	10.7567/APEX .11.051203
7	61020	ヒューマ ンインタ フェース およびイ ンタラク ション関 連	障がい者のための、生体信号を計測・解析し て活用するヒューマンインターフェイス機器 の開発 顔表情筋および眼球運動を計測できるデバイ スを開発し、それを用いて重篤な障がい者で もパソコン制御や電動車いす制御ができるシ ステムを構築した。実際の障がい者でも制御 可能であることを確認した。また、生体信号 計測用の電子回路の設計を行い、既存の回路 より高性能な回路設計を提案した。	S	SS	【学術的意義】 研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくは トップ25%雑誌 (SNIP) に挙げられている。 電子制御システムを用い、生体信号を高精度に計測・解析してデバイスに入 力可能なシステムの構築に成功した。生体信号を計測することに特化した電 子回路の設計技術の開発により生体信号による信号入力の高精度化に成功。 2016年以降本研究は、テレビや新聞に4件取りあげられ、2017年4月5日付の 読売新聞では、「電動車いす表情で操作」と、その可能性が評価され掲載さ れた。 【社会的意義】 本研究は、重篤な障がい者でもパソコン制御や電動車いす制御ができるシス テムでありその社会的意義は大きい。2017年に文部科学省エントランスに て、応用の1例である「障がい者用電動車椅子制御システム」を企画展示を 行っている。また、2014年度～2018年度までの期間、開発した装置を用いて モニタリングテストを実施し、延べ12名の重篤な障がい者に装置体験をして もらい、パソコン上で文字入力ができることを確認している。			(1) Hiroki Tamura , Mingmin Yan, Keiko Sakurai, Koichi Tanno	EOG-sEMG Human Interface for Communication	Computational Intelligence and Neuroscience	2016	1-10	2016	10.1155/2016 /7354082
									(2) Abidin, Z., Tanno, K. , Mago, S., Tamura, H.	Low Common-Mode Gain Instrumentation Amplifier Architecture Insensitive to Resistor Mismatches	International Journal of Electrical and Computer Engineering	6	3247- 3254	2016	10.11591/ije ce.v6i6.1167 3
									(3)						

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、 経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
8	15020	素粒子、 原子核、 宇宙線および宇宙 物理に関連する実験	不安定核ビームを用いた元素起源および核反応の詳細研究そして核変換による高レベル放射性廃棄物の低減化 国内外の加速器施設において不安定核ビームを用いた原子核実験を行った。この世界に存在する元素の起源解明に迫る56Ni近傍核の詳細を明らかにし、中性子4つが集まり共鳴状態を作る超エキゾチックな状態を発見した。また応用研究として、核変換による放射性廃棄物の減容・再資源化技術開発に必要な核反応データを取得した。	SS		研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 宇宙における元素合成の定量的解明は、原子核研究分野に限らず天文分野まで跨がる基本的な問いの一つである。また4中性子共鳴状態探索の歴史は古く、日本の不安定核ビーム施設の優位性を活かして遂に近年その候補を発見したのは、研究業界に大きな衝撃を与えた。これらは共に学術的意義が大きい研究である。また核変換技術開発に向けた核反応データ測定に関しては、社会的な注目度も大きく、プレスリリースが新聞に3件とりあげられた（2017/2/13付け日経新聞・毎日新聞、2017/9/11付け日経新聞）。2017年2月13日付の日本経済新聞では、「パラジウム-107 を不安定核ビームとして取り出し核破 砕反応のデータ取得に成功」と、また、2017年9月11日付の日本経済新聞では、「長寿命放射性核種のジルコニウム-93の核変換データ取得に成功」と、その学術的意義が高く評価され掲載された。			(1) <u>Maeda, Y.</u> その他50名	Candidate Resonant Tetraneutron State Populated by theHe4(He8, Be8) Reaction	Physical Review Letters	116	52501	2016	10.1103/PhysRevLett.116.052501
									(2) <u>Maeda, Y.</u> その他27名	Spallation reaction study for fission products in nuclear waste: Cross section measurements for 137 Cs and 90 Sr on proton and deuteron	Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	754	104-108	2016	10.1016/j.physletb.2015.12.078
									(3) <u>Maeda, Y.</u> その他41名	Low-lying level structure of Cu56 and its implications for the rp process	Physical Review C	95	55806	2017	10.1103/PhysRevC.95.055806
9	64010	環境負荷 およびリスク評価 管理関連	水環境における公衆衛生の向上と生態系保全の両立 ヒトの健康に深刻な影響を及ぼす薬剤耐性菌と病原細菌について、水環境における分布・拡散実態を調査し、同一クローンで薬剤耐性が消失・伝播すること、海岸砂浜における病原細菌の汚染原因が台風であり、1ヶ月以内に汚染が回復することを実証した。一方において、生態系の生物種検索の最新指標である環境DNAの流下過程における減衰モデルを世界で初めて提案した。	SS	S	【学術的意義】 (1)と(2)は、当該研究の公衆衛生の研究において、新規の情報・知見となる論文である。(1)では、同一の遺伝子型の薬剤耐性菌が河川の流下過程において、薬剤耐性遺伝子の獲得と消失が生じていることを初めて確認しており、自然界における薬剤遺伝子の伝播・拡散の解明の一助になる論文であり、短期間にも関わらず引用回数が多い。(2)は、砂浜が台風によって細菌に汚染され、時系列的に菌叢が変化する実態を追跡した点に学術的な意義がある。公衆衛生の視点から、台風による砂浜へのインパクト・レスポンスを初めて明らかにした成果である。(3)は、生態系保全のための新指標である環境DNAについて河川の流下に伴う減衰モデルを世界で初めて提案した論文であり、学術的意義が高く、現在も引用回数が増加している。(1)の研究成果では、ファーストオーサーのNishiyama（博士課程在学中、主指導 Suzuki）が、水環境分野の若手研究者を対象として最も優れた研究成果を挙げた者に贈られる日本水環境学会の博士研究奨励賞（オルガノ賞）の最優秀賞を受賞した（2016年9月）。また、環境DNAの減衰モデルを提案した(2)では、Nukazawaが応用生態工学会第22回研究発表会で優秀ポスター研究発表賞を受賞した（2018年9月）。 【社会的意義】 薬剤耐性菌の対策が世界的に喫緊の課題となっている今日において、(1)は、薬剤耐性菌が身近な都市河川を流下している事実を根拠とする下水施設等の改善対策に資するができ、さらに薬剤耐性菌の発現リスクの低減に寄与できる。この研究成果の社会的貢献として、九州エリアの水道事業実務者セミナー（2018年2月）で講演し、地域の水道事業実務者に対して最新知見と対策技術を提供した。(2)は、リクリエーションエリアである砂浜の利用者の健康リスクを改善する施策の策定に寄与できることに意義がある。(3)の提案モデルは、河川管理における生態系保全の評価において有効であり、汎用性も高く、対象河川以外への適用も可能であり、現在、国土交通省宮崎河川国事務所と共同して宮崎県小丸川（一級河川）をフィールドとしてモデルの実装化を推進している。	79-7-5		(1) <u>Masateru Nishiyama</u> , Yoshitoshi Ogura, Tetsuya Hayashi, <u>Yoshihiro Suzuki</u>	Antibiotic Resistance Profiling and Genotyping of Vancomycin-Resistant Enterococci Collected from an Urban River Basin in the Provincial City of Miyazaki, Japan	Water	9	79	2017	10.3390/w9020079
									(2) <u>Yoshihiro Suzuki</u> , Kotaro Teranishi, Tomonori Matsuwaki, <u>Kei Nukazawa</u> , Yoshitoshi Ogura	Effects of bacterial pollution caused by a strong typhoon event and the restoration of a recreational beach: Transitions of fecal bacterial counts and bacterial flora in beach sand	Science of the Total Environment	640-641	52-61	2018	10.1016/j.scitotenv.2018.05.265
									(3) <u>Kei Nukazawa</u> , Yuki Hamasuna, <u>Yoshihiro Suzuki</u>	Simulating the Advection and Degradation of the Environmental DNA of Common Carp along a River	Environmental Science and Technology	52	10562-10570	2018	10.1021/acs.est.8b02293

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 経済的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI （付与されている 場合）
10	15020	素粒子、 原子核、 宇宙線お よび宇宙 物理に関 連する実 験	次世代宇宙X線観測のためのイベント駆動型イメージセンサの検出部デバイス構造の開発による分光性能の向上 次世代宇宙X線観測のためのイメージセンサ「イベント駆動型SOIPIX」における検出部の新型デバイス構造の研究開発を行なった。実機による評価試験を行なったところ、読み出しノイズが10電子以下、6.4 keVのエネルギー輝線が236 eV（FWHM）で検出することができ、次世代の宇宙X線観測ミッションの要求性能に初めて到達することができた。	S		研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 次世代宇宙X線観測ミッションの主力イメージセンサとして研究開発をしている「イベント駆動型SOIPIX」は、分光性能と時間分解能を併せ持つこれまでにないイメージセンサである。観測の質的向上が期待されている。研究開発した新型デバイス構造により、読み出しノイズが10電子以下、6.4 keVのエネルギー輝線が236 eV（FWHM）で検出することができ、次世代宇宙X線観測ミッションの要求性能に初めて到達することができた。			(1) Hiroki Kamehama, Shoji Kawahito, Sumeet Shrestha, Syunta Nakanishi, Keita Yasutomi, <u>Avaki Takeda</u> , Takeshi Tsuru, Yasuo Arai	A Low-Noise X-ray Astronomical Silicon-On-Insulator Pixel Detector Using a Pinned Depleted Diode Structure	Sensors	18	27	2017	10.3390/s18010027
									(2) Sumeet Shrestha, Shoji Kawahito, Hiroki Kamehama, Syunta Nakanishi, Keita Yasutomi, Keiichiro Kagawa, Nobukazu Teranishi, <u>Avaki Takeda</u> , Takeshi Tsuru, Ikuo Kurachi, Yasuo Arai	A Silicon-on-Insulator-Based Dual-Gain Charge-Sensitive Pixel Detector for Low-Noise X-ray Imaging for Future Astronomical Satellite Missions	Sensors	18	1789	2018	10.3390/s18061789
									(3) <u>Avaki Takeda</u> その他25名	Performance of the Silicon-On-Insulator pixel sensor for X-ray astronomy, XRPIX6E, equipped with pinned depleted diode structure	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	924	468-472	2019	10.1016/j.nima.2018.09.127
11	15020	素粒子、 原子核、 宇宙線お よび宇宙 物理に関 連する実 験	高エネルギービームと世界最大スピ偏極核子標的による核子スピン構造の解明 陽子および中性子である核子内部の構造の理解を、高エネルギースピ偏極ミューオンビームおよびハドロンビームと世界最大スピ偏極核子標的の散乱によって飛躍的に前進させ、核子の3d構造を議論できる段階に進めた。すなわち核子のトモグラフィー（断層撮影）を行い、核子内部のクォークとグルーオンからなる精密な構造を明らかにし人類の核子に関する知見を広げた。	SS		研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。本学教員のMatsuda, T. は論文(1)、(2)および(3)の研究において実験提案段階から関わり、本実験の核心的な装置となる世界最大のスピ偏極核子標的の建設に貢献し、中核的な役割を果たした。一般科学雑誌や新聞でも取り上げられ、日経サイエンス2015年8月号において「核子に封じ込められたクォークの海の謎を解く新たな手がかりが得られそうだ」と期待が述べられ、また2017年8月5日付日本経済新聞web版でも「陽子の自転解明へ国際研究 クォーク公転の可能性」として最新の研究成果が紹介された。さらに本研究成果に関連して本学教員Matsuda, T. が主催者の一人となって2019年8月に宮崎市で第11回環太平洋高エネルギーシンポジウムが開催され、シンポジウム概要がアジア太平洋物理学会連合(AAPPS)速報（第29巻6号2019年12月出版）に記事として取り上げられた。			(1) <u>Matsuda, T.</u> その他222名	First Measurement of Transverse-Spin-Dependent Azimuthal Asymmetries in the Drell-Yan Process	Physical Review Letters	119	112002	2017	10.1103/PhysRevLett.119.112002
									(2) <u>Matsuda, T.</u> その他228名	First measurement of the Sivers asymmetry for gluons using SIDIS data	Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	772	854-864	2017	10.1016/j.physletb.2017.07.018
									(3) <u>Matsuda, T.</u> その他227名	Longitudinal double-spin asymmetry Alp and spin-dependent structure function g1p of the proton at small values of x and Q2	Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	781	464-472	2018	10.1016/j.physletb.2018.03.044

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 経済的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版 社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI （付与されている 場合）
12	61010	知覚情報 処理関連	ICTを活用した牛のモニタリングシステムの開発 牛の健康状態の重要な指標となるBCSボディコンディションスコアの省力的な評価方法を開発するとともに、母牛の発情行動や分娩時異常行動を非接触センサを用いて自動検知して牧場管理者に知らせることにより、健康管理、分娩介助や診療、人工授精をタイミングよく行い、効率的な家畜生産性の向上につなげる。また、ベースとなる個体識別や追跡技術も開発した。本研究開発課題は、カメラ画像情報という非接触型の情報獲得手法による牛のモニタリングシステムの開発に特徴がある。	S	SS	【学術的意義】 研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 ICTを活用した牛のモニタリングシステムの開発について、2016年から宮崎大学住吉フィールドおよび大分県にある大規模牧場で実験を行い、ボディコンディションスコア自動測定および発情前兆行動の検知ともに成果が出ており、実用化に近づいている。本研究は、総務省の戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）の採択を受けたプロジェクトであり、「畜産農家の経営課題である生産性の向上と後継者不足の問題は本研究開発の実用化により解決できる可能性が高く、地元宮崎県への貢献は多大である。」と評価を受けた。 【社会的意義】 その効率の高さのインパクトにより、2017年5月16日にMRT宮崎放送に取り上げられた。また、NHKの取材を受け、タイトル「AIで牛をとらえよ！カメラを止めるな！」で ①2018年12月20日NHK宮崎放送局「イブニングみやざき」の特集コーナーで放送(宮崎県内)、②2018年12月20日NHK宮崎放送局「ニュース845」にて放送（宮崎県内）、③2019年1月8日九州各局NHKの18:10～のニュース番組内で放送（宮崎県以外）、④2019年1月9日NHK福岡放送局「おはよう九州沖縄」の特集コーナー（九州沖縄全域）でテレビ放映された。さらに、2019年1月25日からWebページ(NHK NEWS WEB)、で「AIで牛をとらえよ！」というテーマで掲載された。いずれにおいても、「地域の畜産に貢献する研究開発である。」とその社会的意義が評価された。			(1) Thi Thi Zin. , Cho Nilar Phyo, Pyke Tin, Hama, H., Kobayashi, I.	Image Technology based cow identification system using deep learning	Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists		320-323	2018	
									(2) Thi Thi Zin , Kobayashi, I., Pyke Tin, Hama, H.	A general video surveillance framework for animal behavior analysis	Proceedings - 2016 3rd International Conference on Computing Measurement Control and Sensor Network, CMCSN 2016		130-133	2016	10.1109/CMCSN.2016.55
									(3) Thi Thi Zin , Pyke Tin, Hama, H.	Deep learning model for integration of clustering with ranking in social networks	Advances in Intelligent Systems and Computing		247-254	2017	10.1007/978-3-319-48490-7_29

【工学部・工学研究科】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
1	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 地域をフィールドとして培った確かな課題解決力と実践的な語学力を備え、グローバルな視野で主体的に活躍できる人材を育成するため、基礎教育(教養教育)と専門教育が有機的に連携する教育課程を、平成29年度までに完成させる。	地域を題材とした課題解決科目と実践的な語学力を身につけるための外国語科目に関する基礎教育および専門教育科目について、到達目標と達成度を確認・評価できるよう履修管理システムを整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	学部科目である「工学英語」の達成度および、大学院科目である「工学専攻特別セミナー」において、授業改善アンケートに達成度を確認する質問を追加し、その集計した結果を、教員のみが閲覧する形でHPIにアップロードする仕組みを構築した。今後は複数年集計を行い、達成度の変化から外国語科目の評価を行う。 ※根拠資料 2019年前期分HP(工学部教職員のみ閲覧可能) https://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/staff/fd/R1_zenki_resultReport.html	Ⅲ
3	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ 主体的に学習し、かつ実践的な経験に裏付けられた確かな課題解決能力を持つ学生の育成に向け、平成30年度までにカリキュラムの70%程度の科目にアクティブ・ラーニングの教育方法を導入する。	アクティブ・ラーニングに適した科目の調査結果を踏まえアクティブ・ラーニング科目数の割合を70%程度で定着させるとともに、学修成果等の分析によって、教育効果の高い質の良いアクティブ・ラーニングを実施している教員や職員からアクティブ・ラーニングアドバイザー候補を選定し、その養成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・工学部教員がFD/SD研修会で講演したFDIに関するスライドなど、FDIに関係するHPを、工学部教職員のみが閲覧できる形で構築し、教職員が必要に応じて良い教育方法の事例やWebclassを用いたアクティブラーニングの方法を確認できる仕組みを構築した。 ※根拠資料 FD関係HP https://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/staff/fd.html ・全学FD専門委員会からの依頼に基づきWebclassにて以下の4項目の調査を実施している。 a. アクティブ・ラーニングの導入状況 b. 履修管理システムの利用状況 c. 英語を取り入れた授業の実施状況 d. ルーブリック評価の導入状況	Ⅲ
5	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ② グローバル化社会で活躍できる人材「グローバルデザイナー」としての資質を深化させるために、国内外の地域をフィールドとした高度な課題解決能力育成と、専門の研究分野で十分通用する語学力育成のための大学院教育プログラムを発展させる。また、ダブルディグリープログラム等の各種制度などの活用により、日本人学生が海外経験できる機会を増やす。さらに、外国人留学生との交流を推進するためのプログラムを増加させる。	平成30年度に実施したシラバスの検証、日本人学生の海外渡航事例、及び外国人学生との交流状況の検証を踏まえ、大学院修士課程の教育プログラムに必要な学内横断的要素を抽出し、高度な専門性と国際性を兼ね備える教育プログラムになるよう継続改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・工学研究科では、すべてのシラバスに日本語、英語を併記している。 ※根拠資料 シラバスの記入例(工学部教職員のみ閲覧可能) https://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/staff/pdf/syllabus_12.pdf ・2019年度工学研究科では、DDPで海外渡航した修士学生が1名であった。また、学部生10名が海外体験で渡航している。受け入れに関しては、さくらサイエンスプログラムの事業で、インドネシア、モンゴル、ミャンマーから学部生19名、大学院生11名、研究者5名、教員5名を受け入れ、宮崎大学と交流を行った。さくらサイエンスプログラムで交流を持った海外の大学から、研究員受け入れ(スリランカ、ミャンマー)、博士課程学生入学(インドネシア、ミャンマー)、DDP学生受け入れ(インドネシア、ミャンマー)など、高度な専門性の高い国際交流に繋がっている。	Ⅲ
6	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ ディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を備えた人材を養成・輩出するため、大学院教育における教育課程の体系化、厳格な成績評価、学習成果の可視化等の教学マネジメントシステムを充実するとともに、フィールド教育、プロジェクト型学修(PBL)、ICT活用等を大幅に取り入れる。	大学院教育においてフィールド教育、PBL及びICT活用等を導入した教育方法を取り入れた科目の成果・効果を検証し、大学院教育特有の問題点や改善点等を明らかにする。 さらに、履修管理システムによる学習成果の可視化について、学部との違いや成果・効果の分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	2019年3月に「工学部「WebClass」」「学習カルテ：履修システム」活用のための研修会」を実施し、その研修にて、教員に活用方法を周知出来た結果、2019年度に大学院指導教員マニュアルに「学習カルテ：履修システム」利用を加えた。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	工学部では、毎年学部が抱える主にFDに関する問題を議論したり、学科単位で行っている良い事例等の紹介を行う「草の根FD研修会」を行っており、2019年度(3/5実施予定)で4回目となる。	Ⅲ
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・学部ではクラス担任がシステム上で学生個々のGPAや達成度を確認できるようになっており、それを活用した指導等を行っている。 ・2019年3月に「工学部「WebClass」「学習カルテ:履修システム」活用のための研修会」を実施し、その研修にて、教員に活用方法を周知出来た結果、2019年度に大学院指導教員マニュアルに「学習カルテ:履修システム」利用を加えた。	Ⅲ
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・工学部では、2018年度にルーブリックに関するアンケート調査及び、その内容についての工学部FD部門会議を行った。その内容を踏まえて、2019年度にはルーブリックに関する導入状況及び効果について検証を工学部FD部門で行った。(根拠資料あり) ・また、卒業生や就職先からの意見を聞くためのアンケートを実施する仕組みを構築し、2019年度から実施した。そのアンケート結果の評価を解析し、学習教育目標の改善などにフィードバックすることが、今後の課題である。	Ⅲ
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザリーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・学部独自に「草の根FD研修会」を実施し、工学部教職員が抱える問題を議論し、情報を共有する活動を継続的にを行っている。その内容をFD報告書で教職員が閲覧できるようにしている。 ・継続して学科・センターが主催するFD研修会および授業改善報告会を実施した。	Ⅲ
14	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ② 地域での就職を促進するため、地域を志向した教育カリキュラムの整備に加え、宮崎県や中小企業連合会、自治体などとの連携を強化し、地域インターンシップ事業の拡充を図り、キャリア形成支援を充実させる。また、第3期中期目標期間に就職ガイダンス、会社説明会、就職相談、職場見学等の取組に対応できる体制を整備し、九州地域への就職率75%以上を達成する。	キャリア形成を支援するために、地域志向教育カリキュラムを継続実施するとともに、地域でのキャリア形成を図るプログラムや地域企業の会社見学や会社説明会などの就職支援状況を検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・各学科において、キャリア形成を目的としたインターンシップの科目を選択科目あるいは必修科目として継続的に開講している。 ・工学部同窓会の主催で、地域企業の合同説明会を実施した。今年度(2019年度)は金曜日の開催としたため、参加者数が昨年度(2018年度)の134名から353名に大幅に増加した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
17	Ⅰ 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (4)入学者選抜の改善に関する目標を達成するための措置 ① 志願者・入学者の追跡調査及びIR (Institutional Research)分析の結果を活用しつつ、外部試験の活用や「確かな学力」を総合的に評価可能な選抜方法を平成30年度までに検討し、第3期中期目標期間中に導入する。	平成33年度入試に係る入学者選抜方法を変更した入試について、多面的・総合的評価の観点から検討を行う。 また、平成31年度入試から導入したウェブサイト出願について点検を行い、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・AO入試、入学前教育に関して、福井大学の久保先生をお招きして、工学部FD研修会「入学前教育とAO入試」を令和元年12月13日に開催し、情報交換を行った。また、令和3年度入以降の総合型選抜入試(AO入試)の定員、試験内容について拡大アドミッション委員会を開催し、継続的に審議している。 ・また、主体的評価を入試で行うべく、調査書をどのように評価すべきか、アドミッション委員会で審議し、導入方法を決定した。	Ⅲ
19	Ⅰ 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ② 研究戦略に掲げる環境保全・再生可能エネルギー・食の分野では、農学工学総合研究科を中心に、低炭素型社会の実現に向けた新エネルギー技術開発、地域資源循環型社会の構築に向けた環境保全技術開発、気候変動へ対応できる次世代農林水産業に関わる生産基盤研究、6次産業とアグリビジネス研究、食品機能性開発等、宮崎の地域特性を活かし、地域資源創成に寄与する異分野融合研究を推進し、研究成果を第3期中期目標期間に実用化して、宮崎発のイノベーションを創出する。	大学として重点的に推進する環境保全・再生可能エネルギー・食の分野20プロジェクト及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(地域の特質を活かした研究成果及び地域資源創成に寄与した研究成果、イノベーション創出技術等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・総務省の「周波数ひっ迫対策のための技術試験事務」の一環として、食の効率生産のため、牛舎内で5Gを活用し、従業員の作業効率化を支援する実証試験を実施し、2019年12月24日にプレスリリースした。 ※根拠資料 ・2019年12月24日プレスリリース記事 ・太陽光から生成した水素と地域の資源を活用したクリーンエネルギー活用循環型農業の実証実験を開始し、2020年1月21日にプレスリリースした。 ※根拠資料 ・2020年1月21日プレスリリース記事 ・2020年2月25日宮崎日日新聞	Ⅲ
21	Ⅰ 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の研究戦略に沿った重点領域の基礎・応用研究及び異分野融合研究等を推進するため、研究環境(共同研究スペース・設備、共有機器等)を充実するとともに、平成30年度を目標に、研究経費、研究スペース等を効果的に配分するシステムを構築し、特色ある研究の展開力を強化する。	平成29年度から開始した設備サポートセンター整備事業及び平成30年度から開始した先端研究基盤共用促進事業(新たな共用システム導入支援プログラム)の成果・効果を取りまとめ、特色ある研究における展開力の強化の観点から検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・設備サポートセンター整備に工学部から装置を27件登録した。	Ⅲ
22	Ⅰ 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 戦略的な研究チームの柔軟な編成が可能となる制度を構築し、強化すべき研究領域を学部横断型の研究ユニットとして整備の上、国際共同ラボの設置も視野に、他機関(大学・自治体・企業等)の研究者・技術者等との共同プロジェクトチームを編成し、イノベーション創出を推進する。 また、平成29年度までに研究支援組織等の見直しを行い、イノベーション創成プロジェクトチームを推進・支援する体制を整える。	学部横断型の研究ユニット、イノベーション創成プロジェクトチーム及び研究を推進・支援する体制の成果を評価・検証した結果を踏まえ、研究成果の“見える化”の推進方法を改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・工学部研究ユニットを随時更新し、研究領域を横断するユニットを発展させている。また、再生可能エネルギー研究ユニットでは、他機関との共同プロジェクトとして、公益財団法人高輝度光科学研究センター SPring-8利用研究課題に採択され、研究開発を進めている。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
23_1	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員を確保するという観点及び本学の教育研究のレベル向上や活性化という観点からテニュアトラック制度の課題や問題点を抽出して制度の改善策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・宮崎大学テニュアトラック推進機構から「知覚情報処理関連研究領域」で公募を行い、助教(卓越研究員)として1名着任した。	Ⅲ
25	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通利便性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの推進を図る。	社会人まなび直し(公開講座、技術者研修等)の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・工学部における公開講座、技術者研修会を企画・実施した。 ・第14回宮崎大学工学部・宮崎県連携協議会を開催した。 ・工学部と宮崎県工業技術センターの交流勉強会を実施した。	Ⅲ
26	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 県内の高等教育機関や初等中等教育機関、教育委員会、生涯学習施設等との連携を推進し、次代を担う青少年を育成するために、スーパーグローバルハイスクール事業、県の青少年育成事業及び本学独自事業等を通じた教育活動に寄与する。	前年度に引き続きスーパーグローバルハイスクール事業等の獲得のため、県教育委員会や高等学校と連携し、その推進支援を行うとともに、前年度に終了したスーパーグローバルハイスクール事業の分析評価について県の教育委員会に協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○県の科学教育推進事業と連携した取り組み ・宮崎県主催「宮崎サイエンスキャンプ」と連携して、県内の中・高校生を対象とした合宿による先端科学技術体験学習を開催した。 ・宮崎科学技術館等が主催する「青少年のための科学の祭典」と連携して科学実験啓発のための実験ブースを開設した。 ○工学部独自の取り組み ・高校生を対象として、工学部オープンキャンパスを開催した。 ・工学部テクノフェスタを実施した。 ・機械系工業高校生のための宮崎大学での体験授業として「工業高校生のインターンシップ」を実施した。 ・高校生を対象に太陽電池に関する入門講座や講演会などを開催し、次世代を担う光エネルギー関連人材育成事業を行った。 ・工学部で行われている高大連携会議等の既存の連携・ネットワーク体制を継続的に維持した。	Ⅲ
30	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能充実を図り、第3期中期目標期間中に学部における留学生数を25名程度、研究科全体の留学生数を60名程度増加させる。また、グローバルキャンパスに対応した事務体制の強化及び学内文書の英語化を進めるため、事務系職員の英語研修を充実し、平成32年度までにTOEIC730点以上のスコアをもつ職員を20名まで増加させる。	留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能を充実した結果得られた成果・効果を取りまとめる。 また、事務系職員の英語研修を充実した成果・効果を取りまとめる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	※事業番号30:最終報告(担当:鈴木先生) ・工学部国際教育センターを中心として、海外渡航を控えた学生のための英会話講座としてEnglishキャンプを開講した。 ・工学部でのTOEIC対策や留学生支援等の工学部国際教育センターの業務を継続的に実施した。(センター運営会議 2020.2.10活動報告)	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
32	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ JICA(国際協力機構)等の国際機関との連携による途上国への専門人材育成や技術協力での貢献活動として、ミャンマー国政府機関との協働による現地における技術者教育や地下水高濃度ヒ素汚染対策等を実施する。 また、海外の研究機関等との国際防疫コンソーシアムを構築し、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などの産業動物由来の人獣共通感染症及び動物感染症防疫に取り組む。 さらに、地域の産業等の国際化に寄与するため、各国からの研究者・技術者を受け入れて地域での技術研修を実施するとともに、宮崎県等と連携して宮崎の企業等と各国とを結ぶコーディネート役を果たす。	ミャンマー政府機関との協働による活動を継続実施する。 また、国際防疫コンソーシアムの活動状況及び実績を検証し、その成果・効果を学内外に発信する。 さらに、地域のニーズであるバングラデシュなどからの高度外国人材導入に関する民間企業や地方自治体等との連携を継続して推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	さくらサイエンスプログラムの事業で、インドネシア、モンゴル、ミャンマーから学部生19名、大学院生11名(工学研究科)、研究者5名、教員5名を受け入れ、宮崎大学と交流を行った。	Ⅲ
34	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・工学研究科では英語でのシラバスを必須化している。また、科目への新たなナンバリング付与を現在検討しており、2020年4月以降に実施できるように準備を進めている。 ・全学FD専門委員会からの依頼に基づきWebclassにて以下の4項目の調査を実施している。 a. アクティブ・ラーニングの導入状況 b. 履修管理システムの利用状況 c. 英語を取り入れた授業の実施状況 d. ルーブリック評価の導入状況	Ⅲ
35	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ 海外派遣制度等を充実させ、第3期中期目標期間中に、日本人学生の海外派遣数を平成26年度実績(129名)の2倍程度まで増加させる。	海外派遣制度等の充実について、評価指標(KPI)の設定とその妥当性について検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・R1年度JASSO海外留学支援制度(協定派遣)「グローバルエンジニア育成のための工学系海外体験学習」700,000円に採択され、本支援制度を利用して海外体験学習を実施した。 留学先: インフラストラクチャー大学クアラランプール(IUKL) ・日本人学生の海外渡航機会を増やすため、新規の海外研修を協定大学(ニライ大学)との協働で春季超短期海外研修(令和2年2月予定)プログラムを開発した。	Ⅲ
51	II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ① 教職員の資質向上及び教育研究の活性化を図るため、年俸制及びクロスアポイントメント制度の導入などの人事給与システム改革や業績評価を充実し、年俸制については、第3期中期目標期間中に教職員の12%以上に導入する。 また、40歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、若手教員の雇用に関する計画に基づき、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員における若手教員の比率が、平成33年度末までに13.4%以上となるよう促進する。 さらに、大学経営等に関する能力向上のためのSD(Staff Development:教職員の能力向上のための組織的な取組)活動に取り組む。		①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・宮崎大学テニュアトラック推進機構から「知覚情報処理関連研究領域」で公募を行い、助教(卓越研究員)として1名着任した。 ・准教授1名がクロスアポイントメント制度を活用して国立開発研究法人に出向した。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
52	Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ② 男女共同参画を一層推進するため、組織運営の改善に資するよう役員等管理的立場にある女性教員を3名以上にするとともに、事務系管理職の女性比率12%以上を確保する。	宮崎大学型女性教員育成プログラム(暫定版)に基づき各種セミナーやワークショップを開催するとともに、女性教員ネットワークや事務系管理職の職務横断的なネットワークを構築し、上位職及び役員等管理的立場を担うことができる女性教員数の増加及び事務系管理職の女性比率のさらなる増加に取り組む。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	教員公募において、「選考過程で同等の能力とみなされた場合は女性を優先して採用します」旨を記載し、引き続き女性教員採用に取り組んでいる。 令和元年2月現在の女性教員は4名。(工学教育研究部教員91名)	Ⅲ
57	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ① 外部研究資金等の安定的確保に向けた取り組みを推進するため、学内予算や学長裁量経費等により、獲得組織・研究者双方に対し、予算面・処遇面の両面から獲得状況に応じた支援を行う。また、基金等の新たな資金調達について検討し実践する。	外部研究資金等の獲得に向けた取組を継続実施し、必要に応じて改善する。 また、本学の強みと特色、及び機能を最大化するために、各部局との連携を基盤としつつ地方自治体の協力のもと、国の競争的資金等の獲得を目指す。 さらに、基金の受入状況を検証し、必要に応じて獲得戦略の見直しを図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・科研費に採択実績のある学内査読者により、科研申請書事前審査を強力に進めている。 ・重点領域研究、若手等の研究支援のため、工学部より戦略重点経費に申請し、教育戦略経費1件、研究戦略経費2件、研究戦略経費(若手研究者)3件、研究戦略経費(女性研究者)2件、研究戦略経費(大学院生)3件、国際連携戦略経費2件の計462万円が採択された。	Ⅲ
61	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポータル等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ちあげる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	工学部ホームページの充実を図り、工学部のニュースやイベント情報をリアルタイムでアップデートし、継続的に発信した。	Ⅲ

農学部（教育）

1) 農学部 of 教育目的と特徴

1. 本学部の教育目的

宮崎大学の教育理念の下に、農学分野における種々の課題解決に寄与できる高度な専門知識と技術を備えた人材を育成することを、本学部の教育目的とする。この教育理念に沿って、本学部では「農学に関する広範囲かつ高度な知識と技術の修得」、「農学に関する課題探求と問題解決を通して地域と国際社会に貢献できる人材の育成」、および「専門技術者としての倫理観や各種能力の増進」の3項目を教育目標の核とし、学部あるいは各学科においてより具体的な教育目標とカリキュラムを設定している。これらの教育課程を通して、本学 of 中期目標に掲げる『地の利、人の利を生かした教育研究活動の推進』や『新たに光る宮崎ブランドの確立と発信』に取り組み、グローバル社会 of 中において地域活性化の核となり、かつ、日本・世界を牽引できる人材を育成・輩出することが、本学部の教育目的である。

2. 本学部の教育の特徴

本学部では植物生産環境科学科、森林緑地環境科学科、応用生物科学科、海洋生物環境学科、畜産草地科学科、および獣医学科 of 6 学科を設置し、農学 of 諸分野に関する教育・研究を幅広く提供している。上述 of のとおり、大学および学部 of 教育目的を踏まえつつ、各々の学科においてディプロマ・ポリシー／カリキュラム・ポリシーを設定し、独自の教育カリキュラムにより教育研究を実施している。一方で、産業上 of 必要性や教育内容 of 共通性などの理由から、複数学科による授業・実習 of 乗り入れなど、実施上 of 工夫も行なっている。また、農学分野 of 専門教育において共通的に履修すべき科目を学部共通科目と定め、全学部教員が出勤する形で授業を実施し、教育水準 of 底上げを図っている。さらに、異分野融合、とくに情報や機械などの工学分野との連携を推進する目的で、学部共通科目 of 中に「スマートアグリ入門」を設置し、生物学 of 勉学を主体とする多くの学部学生が、種々の農学分野における機械化や情報活用 of 現状や将来性を学ぶ機会としている。

3. フィールド教育 of 充実

本学部 of 教育 of もう 1 つ of 特徴として、森林、耕地、草地、海洋といった多様なフィールドを活用した実践型教育が挙げられる。International GAP (GAP: 適正農業規範) of 認証施設でもある農学部附属フィールド科学教育研究センターでは、学科と連携して、「自然との共生」、「食糧生産と環境 of 調和」を追求する教育研究を行っている。また、附属動物病院では、獣医学科と連携して、産業動物 (牛、豚) や伴侶動物 (犬、猫) に関する実践的な獣医臨床教育を行っている。農学部附属農業博物館は、地域 of 農林水畜産及び文化に関わる貴重な標本・資料 of 収集・保管・展示を行い、地域をはじめ多様な教育 of 場となっている。

4. 入学者 of 状況

2016 年度から 2019 年度 of 本学部入学者数は 287 人から 295 人であり、入学定員 of 100.7%~103.5%を推移している。入学者 of のうち、一般入試による者は 82.8%~84.2%であり、次いで 14.7%~15.8%が推薦入試による入学者である。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○2016年度にディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーの見直しを行った。ディプロマ・ポリシーでは具体的な学修到達目標を明示し、それを踏まえた教育課程を編成している。この教育課程編成に基づき設置される各科目とディプロマ・ポリシーに掲げる学生が修得すべき能力との関連性をカリキュラム・マトリックスに整理し、科目配置の順次性を再検討するとともに、各科目の履修時期等について継続的な点検と改善を図っている。各学科の授業科目群は、専門課程における各々の科目の位置付け、科目間の関係性及び連携を考慮して、学部共通、入門、基礎、発展など3～5水準の学修段階に区分して体系化を図った。学科カリキュラムにおける各科目の学修段階は科目ナンバリングによりシラバスに表示し、学生が順次的かつ体系的に学修できるよう配慮した。併せて、カリキュラムにおける各科目間の順次性およびディプロマ・ポリシーとの関連性をカリキュラム・フローチャートに図示しホームページ等で明示するとともに、キャンパスガイドの科目表に各授業科目とディプロマ・ポリシーとの対応関係を示し、学生の履修計画作成や履修指導等に活用している。[3.1]

○畜産を主要な産業とする宮崎県において、家畜や飼料の生産から生産物の加工流通までを専門的な目線で俯瞰して産業育成をリードできる人材を育成するため、『産業動物コンサルタント育成プログラム』を畜産草地科学科内において実施しており、2019年度に最初のプログラム修了生7名を輩出した。(別添資料 7908-i3-13)

[3.2]

○東南アジアから日本への留学を希望する高校生に対する需要に応えるため、2016年度から『グローバル人材育成学部教育プログラム』(別添資料 7908-i3-14)を実施している。本プログラムは、日本語教育を除く全ての科目が英語で開講されてお

宮崎大学農学部 教育活動の状況

り、遺伝子資源とバイオテクノロジーに関する専門知識を備えたグローバル人材の輩出を目標としている。[3.3]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部では、高等学校で修めた学習から専門教育へ円滑に進めるよう、基礎教育課程と連携した教育課程を構成している。語学教育については1年次から4年次まで切れ目なく英語科目を配置し（4年次は卒業論文に包含される学科もある）、基礎教育ではコミュニケーションにより重点を置いた語学教育、専門教育では論文の読解に比重を置いた教育を実践している。また、専門科目の履修にさきがけて生物系4科目、化学、数学1科目（現在は基礎教育の専門基礎科目として開講）、農業経済1科目から成る学部共通科目を設け、農学の全ての専門分野において基礎知識である理科・数学、経済学について1年次に学修する。さらに、2018年度からは、「スマートアグリ入門」を学部共通科目として開講し、農林畜水産業と情報工学の融合分野に関する教育も開始した。[4.1]

○アクティブ・ラーニングの導入を進めており、基礎教育から専門科目を通じて、グループワーク、フィールド型、メディア活用など多様な授業方法を取り入れた授業科目は、2016年度当初41%だったが、2019年度には51%に増加した。また、課題探求型の授業内容が多い学生実験・実習科目ではほぼ全ての科目においてTAを活用することで、学修支援体制の充実が図られている。各々の授業科目で取り入れている授業方法の内容や課題については、学部あるいは各学科で実施している授業点検会議（授業反省会、検証部会等）で情報を共有している。[4.1]

○本学部は附属フィールド科学教育センター、附属動物病院、附属農業博物館を設置しており、これら施設が学部と有機的に連動してフィールド教育の機会と場を提供し、実践型教育を充実させていることは本学部の教育の大きな特徴であるといえる。附属フィールド科学教育センターは木花（農場：JGAP 認証農場）、田野（演習林：教育関係共同利用拠点）、住吉（牧場：教育関係共同利用拠点、Global GAP 認証牧場）、延岡（水産実験所）にあり、キャンパスから短時間で移動できる。この利便性を活かし、様々な農林畜水産物の生産現場において土壌や動植物に直接触れ、観察することをおとした実学的かつ実践的なフィールド教育を、多くの実験・実習科目や授業科目に提供している。2019年度に教育関係共同利用拠点として再認定された田野フィールドでは「森林緑地フィールド特別実習」などの年間に7～9講座の授業を他大学に向けて開講し、2016～2019年度の間に1,093名の学生が受講した。2018年度に教育関係共同利用拠点として再認定された住吉フィールドで

は、非農学系学生を対象とした「牧場フィールド体験実習」や農学系学生を対象とした「産業動物適正管理入門実習」などの講座を開講し、2016～2019 年度の間に 1,657 名の学生がこれらの実習科目を受講した。木花フィールドでは、同施設が JGAP 認証を取得した過程で得たノウハウを基にした農業指導者育成教育（GAP 教育）を実践している。また、延岡フィールドは、宮崎県でも代表的な漁場、かつ養殖産業も発展する地域にある臨海施設で、沿海実習や、実習船を活用した海洋実習を行なっている。附属動物病院は、二次診療施設として地域動物の診療を担い、獣医学科学生の臨床教育の場としての役割を果たすとともに、2012 年度から実施している研修医制度、あるいは 2018 年度 10 月から開始した研修登録獣医師制度により研修医を受け入れ、獣医師のリカレント教育の場としての役割も担っている。研修医制度では 2016 年度から 2019 年度まで 13 名を受け入れ、獣医師それぞれの技量に応じた研修を提供している。一方、研修登録獣医師制度では 2018 年度からの 2 カ年で宮崎県ほか 7 県の獣医師 18 名が登録し、1 回／月程度の頻度で診療や手術の見学や補助などの実習を行い、精度の高い診療や手術について研修している。附属農業博物館は、農林畜水産業に関連する資料や本学の研究成果を展示している。農業に特化した博物館は国内でも非常に少なく、貴重な資料や標本が収蔵されている。農業博物館ではこれらの資料・標本を活用した観察実習や、標本収集と保存に関する講義・実習を提供するほか、学芸員養成のための博物館学に関する講義や実習、児童生徒や市民を対象とする各種講座を実施している。（別添資料 7908-i4-5～8） [4.8]

＜項目 5 履修指導、支援＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○履修上、特別な支援を要する学生については、安全衛生保健センターや障がい学生支援室などの全学組織の協力を得て、学部および学科で支援を行っている。また、休学も含め長期欠席している学生については、クラス担任あるいは指導教員が定期的に学生と連絡を取り、就学意欲を取り戻せるよう支援を行っている。

2016 年度には、本学部では初めて重度の身体障害をもつ学生が入学したことを受け、学生および保護者との意見交換を行いながら、本学部キャンパス内の段差解消、講義室・実験室の引き戸化、多目的トイレ設置、緊急避難用の階段昇降機の設置など、全学の支援の下に、大幅なバリアフリー化を行い、対象学生の在学中には常時、介助者を配置した。また、所属学科では、実技を伴う実験・実習科目等の評価基準の見直しを行うなどで、多様な学生に対する合理的な配慮に関する考え方について学

宮崎大学農学部 教育活動の状況

部教職員の理解が深まった。[5.1]

○学士課程における学生の支援体制として、本学部ではクラス担任を置き、25～30人の学生に対して1名の教員が、学生を研究室に配属するまでの期間、履修指導や厚生補導に当たっている。研究室配属後の履修指導については、主に指導教員がクラス担任の任を引き継ぐが、就職支援についてはクラス担任がその任を継続する。

[5.1]

○履修指導等に当たっては、「学習カルテ：履修システム」および「WebClass システム」を活用している。「学習カルテ：履修システム」では、学生自身が単位取得状況やディプロマ・ポリシーの達成度を常時確認できるようになっている。一方、「WebClass システム」では、教材や資料の配付、課題の提示などに利用するとともに、学生の学習状況の把握にも活用している。[5.2]

<項目6 成績評価>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○成績評価基準は本学部の内規として定め、キャンパスガイドならびに各科目のシラバスに明記している。成績評価は各科目の授業内容や学習目標に応じて適切な評価方法を採用し、学習目標と評価方法の対応関係をシラバスに明示することとしている。教育・学生支援センターの協力を仰ぎ、毎年、シラバスの記載内容について点検し、不備の修正に努めている。また、成績に関する申立ておよびその手続きについては、本学部の内規第14条に定め、キャンパスガイドに掲載して学生に周知している。

[6.1]

○学士課程の完成段階に当たる卒業論文については、複数教員による指導体制を全ての学科で行い、学生への指導を充実させている。また、卒業論文の評価をより厳格にするため、2019年度にはルーブリック評価の試行と事後点検を行い、2020年度から本格的にルーブリックによる成績評価を導入する。なお、ルーブリックにおける評価項目はシラバス等により学生に周知する。（別添資料 7908-i6-4）[6.1]

○GPA制度を導入し、学生一人ひとりがディプロマ・ポリシーに対応した学修達成度を「学習カルテ：履修システム」上で確認できる。[6.2]

<項目7 卒業（修了）判定>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○学士課程の完成段階に当たる卒業論文について、ディプロマ・ポリシーに掲げる

複数の教育目標との対応関係を明確にし、それらの達成度を偏りなく測定できるようルーブリック評価を導入した。ルーブリックは、指導教員による評価項目と指導教員以外の教員によるプレゼンテーション評価を骨子とし、複眼的な評価体制を目指すものとなっている。（別添資料 7908-i7-8） [7.2]

＜項目 8 学生の受入＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○グローバル人材育成学部教育プログラムを実施し、総合型選抜により東アジア地域からの留学生の確保に取り組んでいる。同プログラムは英語による専門教育を旨とするものであるが、一部の授業・実習や卒業論文は日本人学生と合同で行われており、日本人学生の学士課程教育に多様性をもたらしている。2016 年度から 2019 年度までは、受験生がタイのみに限られていたが、2020 年度入試ではバングラディッシュおよびフィリピンからの志願者があり、本プログラムが国際的に認知されつつあるとことが分かる。[8.1]

○近年、一般入試の志願者倍率は、前年度の入試結果に基づく偏差値に影響される傾向が認められたことから、偏差値の影響を受けにくい、本学部を第一志望とする受験生を増加できるよう、オープンキャンパスや出前講義、高大連携授業、学科ホームページの充実など、高校生に向けた活動を充実させている。また、農学部では 2018 年度に農学部教員の研究を高校生にわかりやすく紹介し、農学分野の研究の魅力を伝えるため、「のうがく図鑑」を 1,500 部作成し、県内普通科高校に配布している。（別添資料 7908-i8-3） [8.1]

○2021 年度入試から、森林緑地環境科学科において総合型選抜による入試を開始し、入学試験の多様化に向けた取り組みを開始した。総合型選抜では、学力のみならず、学力 3 要素における「思考力、判断力、表現力等」の評価に重点を置き（別添資料 7908-i8-4）、大学で得た知識や技術を実社会で活用できる素養をもった学生の確保を目指している。また、学力 3 要素に基づく適正な入学者確保に向けて、2018 年度から一般選抜における「主体性等」の評価手法について鋭意検討を行っており、本学部の全ての学科で 2021 年度入試から実施する。 [8.2]

＜項目 A 教育の国際性＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○東南アジアから日本への進学ニーズに応えるため、2016 年度からグローバル人材育成学部教育プログラムを実施している。本プログラムでは学部教育において、農

宮崎大学農学部 教育活動の状況

学教育の基盤となる遺伝資源とバイオテクノロジーを核とし、英語を主体とした専門教育プログラムの開発に取り組んでいる。一方、海外の大学との単位互換制度を活用することで、基礎教育科目についても英語による授業提供と単位取得を可能としている。2019 年度には、本プログラムの完成年度を迎え、7 名の学生が卒業期を迎えている。そのうち 2 名は本国での就職が決定し、5 名は農学研究科へ進学し、さらに本学で勉学に勤しむことが決まっている。本学で履修する一部の基礎教育科目および専門科目については、すべて英語での授業が実施されており、この 4 年間で英語により提供される授業科目が 34 科目（68 単位）増加したことは、学部教育の充実に大きく貢献しているといえる。[A. 1]

<項目 B 地域連携による教育活動>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部では、本学のスローガンである「世界を視野に 地域から始めよう」に基づき、地域志向の教育研究活動に力を入れている。全ての学科においてディプロマ・ポリシーに「地域理解」を掲げ、基礎教育科目から専門科目までの複数の授業科目において地域に関する知識や現状を知る機会を作っている。具体的には、地域で活躍する人材を講師に招いた授業や講演、施設等の見学や実習、学外研修などを多く設け、地域課題、地域におけるキャリア形成などについて学ぶ機会としている。地域活性化マイスターは、地域の課題解決や政策の企画立案に資する基礎的能力を習得した学生に付与する宮崎大学の独自資格である。2017 年度以降、本学部におけるマイスター取得者数は、地域活性化マイスター初級 43 名、同上級 16 名（ともに 2019 年度卒業生を含む）であった。（別添資料 7908-iB-1～2）[B. 0]

○地域産業界からのニーズを受ける形で、2016 年度から畜産草地科学科では、産業動物コンサルタント育成プログラム（別添資料 7908-iB-3）を実施している。これは、家畜・飼料生産から畜産物の加工・販売までの幅広い知識を有し、産業全体をコーディネートできる人材を地域畜産業界に輩出することを目標とするプログラムである。本プログラムは、畜産学の専門科目のみならず、簿記など経営管理・分析に必要な知識の修得もカリキュラムに組み込まれ、畜産業の現場で直に学び、課題を探究する長期インターンシップも必修となっており、実学的なプログラムとなっている。プログラムのカリキュラム構築に当たっては、地域の産業界、行政などからの委員で構成されるコンソーシアムを組織し（別添資料 7908-iB-4）、プログラム実施後も定期的にコンソーシアムからの意見聴取を行なっている。同プログラムは、宮崎県の基幹産業である畜産業への優良な人材供給という点で非常に意義が

ある。[B.1]

<項目C 教育の質の保証・向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部におけるFD活動を活性化するため、2018年度まで年2回開催されていた農学部FD委員会を隔月開催に変更し、FD関連活動に関する企画や情報交換と共有、教育の質保証に関する立案をより高い密度で行えるよう改善した。2019年度には卒業論文・修士論文研究におけるルーブリック評価の導入、授業評価結果を短期間で授業改善に反映させるためのWeb化、2018年度に実施したモニタリングの検証と改善すべき課題の抽出などを行った。また、他学部の事例を参考にした試みとして、農学部FD研修会の実施を学部教授会の終了後に実施した。その結果、2017年度から75%程度で頭打ちとなっていた学部教員のFD研修会への参加率が90%に向上した。

2019年度に設けられた、FDアドバイザリーボードに、本学部教員3名が選ばれた。さらに、同様に2019年度に設けられたファカルティ・ディベロッパーに本学部教員1名が選ばれた。これらにより本学部におけるFD活動の一層の推進が期待される。[C.1]

○本学部では2017年度から、卒後1年が経過した学部学生および当該学生を採用した企業等にアンケートを実施し、教育効果の自己点検を行っている。2019年度には3回の調査結果を総括し、農学部FD研修会において報告し、学部教職員で情報共有と意見交換を行った。（別添資料7908-iC-1）[C.2]

<項目E リカレント教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○畜産草地科学科および獣医学科では2013年度から「産業動物分野における中核的専門人材養成プログラム開発事業」としてリカレント教育プログラム開発事業を実施している。同事業では、畜産技術者、臨床獣医師、家畜・公衆衛生獣医師として社会で働く人材の技能向上を目的とした、座学と実習で構成する総合的な卒後教育プログラムを開発した。2016年度には同事業の外部評価を実施し、学外有識者からの助言によるプログラムの改善を進めながら、「産業動物分野における学び直し事業」として継続的に実施している。2016年度から2018年度までの本事業の受講者は延べ3,029人であり、大家畜および中小家畜の生産から疾病・防疫まで幅広く情報を提供している。（別添資料7908-iE-1～2）[E.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

＜項目1 卒業（修了）率、資格取得等＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○毎年度、90%の学生が標準修業年限内に卒業しており、残りの学生の93%程度がその1.5倍の期間内での卒業を果たしている。なお、修業年限内に卒業できなかった者の中には、「トビタテ！留学Japan」制度を利用した留学経験者も含まれる。

第3期中期目標期間における免許・資格取得者数は、高等学校教諭一種免許（理科および農業）は平均9.5人、学芸員は12.3人、食品衛生監視員・管理者任用資格は49.5人、修習技術者は55.3人、GAP指導員は22人、家畜人工授精師は15.5人、獣医師は27人となっている。（別添資料7908-ii-2）[1.2]

＜項目2 就職、進学＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○2016年度から2018年度における本学部の就職率は97.8～98.9%である。就職社全体の54～59%が九州内に、また25～26%が宮崎県内に就職している。主な就職先は農林水産業関連の企業や団体（17.2%）、食品関連の製造業（15.5%）あるいは卸売業を含む小売業（8.3%）であり、その他は学術研究・専門技術サービス業（10.6%）となっており、農学関連産業へ広く人材を供給している。また、27.9%が地方公務員あるいは国家公務員となっており、地方あるいは国家行政を担う人材の育成も果たしている。修士課程への進学率は19～22%である。[2.1]

＜項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○卒業時学生に対する意見聴取は、「学習カルテ：アンケート」により実施している。同アンケートの集計結果によると、82%の卒業生がオリエンテーション、キャンパスガイド、大学のホームページなどから「ディプロマ・ポリシーを知っている」と回答した。また、95%以上の学生が「大学で受けた教育はディプロマ・ポリシーに沿ったものであった」と回答している。地域への関心についての質問では、87%の学生が「地域に関心がある」と回答し、85%以上の学生が「自然や社会とかわりながら現場から学ぶ態度が身についた」と回答している。[A.1]

＜項目B 卒業（修了）生からの意見聴取＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部では、平成28年度から学部独自で学生の卒後アンケートおよび就職先へのアンケートを実施し、学士課程教育の点検に着手している。本学部卒業生（卒後

1年)に行った最新のアンケートによると、約80%の卒業生が「本学部の教育は満足できる」と回答している。また、在学中に習得した知識・スキルで、卒後に役立っていると認識しているものとして、コミュニケーション能力、基礎学力、専門領域の基礎知識、技術者としての倫理観などが挙げられている。卒後学生の社会経験に基づく意見や採用企業からの評価を参考にして、本学部のディプロマ・ポリシーやカリキュラムの妥当性を検証し、とくに「国際的視点から多目的にものごとを考える能力や語学力」について課題があることが見出された。この点に対する対策について、農学部FD委員会を中心に検討を進めている。[B.1]

＜項目C 就職先等からの意見聴取＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学部卒業生を雇用した就職先に行ったアンケートによると、卒業生を通して判断する本学部の教育の満足度について、約94%から肯定的な回答を得た。本学部卒業生について、就職先での実務において役立っている能力として挙げられたものは、農学部全学科で掲げているディプロマ・ポリシーでもある課題発見力・解決力、基礎学力、コミュニケーション能力などであった。この結果は、本学部における専門教育が一定の成果を上げており、かつ、その内容は社会から求められるものと大きく変わらないことの証左であると考えられる。一方で、社会で必要とされる専門知識については、各方面から要望も挙げられていることから、この調査結果を教育課程編成に反映させるべく、農学部FD研修会において情報共有を図った。[C.1]

農学研究科（教育）

1) 農学研究科の教育目的と特徴

1. 農学研究科の教育目的

本研究科は「農学（食料、環境、資源および生命）に関する高度な専門知識と応用能力を有し、課題解決能力に優れ、国際性豊かで、人間社会に貢献できる高度専門技術者および研究者の育成」を教育目的としている。学士教育を基盤として、人間性および社会性を磨き、より専門性を高めるための教育を実施することで、「社会・地域ニーズにも応え得るグローバルデザイナー」の育成を目指している。また、本学の目標である異分野融合を視野に、とくに工学分野との教育研究の連携を推進している。

2. 農学研究科の教育の特徴

本研究科修士課程は1専攻6コースから成る。農学部5学科に接続する5コース（植物生産環境科学コース、森林緑地環境科学コース、応用生物科学コース、海洋生物環境科学コース、畜産草地科学コース）および分野横断型の実践プログラムを提供する農学国際コースを設置している。農学研究の高度化および学際化を背景として、本研究科の研究内容を網羅的に講義する農学共通セミナーを全学生に必修化するとともに、各コースで開講される様々な講義・演習科目を、学生の興味に合わせて選択できるカリキュラムを設定している。また、とくに工学分野との異分野融合を推進するため、工学研究科と本研究科が連携して農工連携科目を設定し、本研究科の学生が工学分野の専門科目を履修することが可能である。

農学国際コースは留学生の教育を充実する目的で設置され、全ての講義科目が英語で提供されている。本研究科に所属する留学生の多くが本コースに所属するが、日本人学生の入学者も比較的多く、国際色豊かなコースとなっている。

3. 入学者の状況

2016年度以降、本研究科の定員充足率は84%～118%を推移している。また、外国人留学生の入学者数は2016年度以降13人～26人で推移している。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、幅広い農学分野を横断的に学ぶ「農学共通セミナー」を1年次に、個別の専門領域において探求する広範な諸課題と学術との関連性に関する知識を深化する目的で1～2年次に「特別講義」を専攻共通科目（必修科目）として設置している。2019年度からは、1専攻の特徴を活かして、所属するコース以外の専門科目群の中から「選択科目」として単位を取得できるようにし、分野横断的に柔軟な教育課程を構成している。また、工学研究科との間で農工連携科目を設定し、本学の第3期中期目標である異分野融合を視野においた教育を積極的に行っている。さらに、ディプロマ・ポリシーに基づいたカリキュラム・ポリシーを定め、教育課程の体系化を図っており、両ポリシーの点検を行うとともにカリキュラム・マトリックスを整備した。[3.1]

○本研究科では、グローバル化が求められる農学分野において、国際的にリーダーシップを発揮できる専門家を育成する目的で農学国際コースを設置している。同コースでは、農学分野横断的な内容の3つのプログラムを設定し、それぞれのプログラム独自の分野横断的なカリキュラムとしている。各プログラムでは、演習科目を授業内容に加えることにより、より実践的かつ専門性の高い知識と技術を教授している。さらに、同コースでは、すべての授業を英語で実施することにより、学生の英語能力の向上を図るとともに、英語での研究発表を最終目標とした英語による発表要旨の作成、プレゼンテーション演習、学会等での研究発表を想定した演習科目であるサイエンス・コミュニケーションⅠ・Ⅱを設置している。この科目では、外国人講師（非常勤）および多言語多文化教育研究センターの専任教員の協力を得ることで、授業の充実を図っている。[3.2]

＜項目4 授業形態、学習指導法＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 各コースで開講される授業では、アクティブ・ラーニングの導入を進めている。
フィールド教育、課題解決型学習（PBL）、ICT等のメディア活用を取り入れたアクティブ・ラーニングの導入率は、2016年度に実施した調査で52%であったが、2019年度カリキュラムでは78%に増加している。各々の授業科目で取り入れている授業方法の内容や課題については、研究科あるいは各コースで実施している授業点検会議（授業反省会、検証部会等）で情報を共有している。[4.1]
- 修士課程で最も重要と考えられる特別研究については、複数教員による研究指導体制を整え、指導の充実を図っている。学生は、主指導教員および副指導教員と相談しながら、年度ごとに作成する研究指導計画書（別添資料7909-i4-5）に基づき、研究を実施する。また、年度途中には主指導教員および副指導教員による中間指導を行い、適宜、研究の進め方等に関するアドバイスを行なっている。[4.5]

＜項目5 履修指導、支援＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 履修方法等については農学研究科規程に定め、キャンパスガイドにより学生に周知している。本研究科では、学生の指導教員として主指導教員1名と1～2名の副指導教員を置き、多様な観点に基づく指導体制をとっている。必修科目を除く授業・演習科目等の履修指導は主指導教員が主に担当し、学生と相談の上、履修科目を決定する。特別研究に関しては、学生および指導教員で年度当初に研究指導計画書を作成し、その基本計画に基づき学生は研究を実施している。[5.1]
- 学生の情報源、日本人学生と外国人留学生との交流機会となるよう、農学部ラウンジには英文雑誌や英字新聞を置き、自由に閲覧できる環境を整えた。[5.1]
- 本研究科では、シラバスやキャンパスガイド、事務手続様式などの日英併記化を順次進めており、研究科で学ぶ留学生の支援を図っている。[5.1]

＜項目6 成績評価＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 成績評価基準は、農学研究科規程に定め、キャンパスガイドならびに各科目のシラバスに明記している。また、成績に関する申立ておよびその手続きについては、

農学研究科規程第 16 条に定め、キャンパスガイドに掲載して学生に周知している。[6.1]

- 成績評価は各科目の授業内容や学習目標に応じて適切な評価方法を採用し、学習目標と評価方法の対応関係をシラバスに明示している。また、学生一人ひとりが自らの学修達成度を本学独自の履修管理システム上の「学習カルテ：履修システム」で確認でき、このシステムを活用し、指導を行っている。[6.2]

＜項目 7 卒業（修了）判定＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 修了要件として必修科目と選択科目を合わせて、30 単位以上取得する必要がある。学生は指導教員と相談し、履修計画を策定し、学生一人一人の専門性に合った授業科目の単位を選択・取得することで、単位取得が完了すると、ディプロマ・ポリシーが達成されたと判定する。課程の修了判定は、各学生の単位取得状況に基づき、研究科委員会の議をもって修了が認められる。[7.1]
- 学位（修士）認定については、学務規則第 77 条および農学研究科規程第 13 条に規定された学位論文審査および最終試験により、宮崎大学農学研究科学位論文審査基準において審査を行う。論文審査および最終試験の実施については、「学位論文審査及び最終試験に関する取扱要項」に基づいて実施している。審査結果に基づき研究科委員会で学位認定の可否を決定している。[7.2]

＜項目 8 学生の受入＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016 年度以降、本研究科の定員充足率は 85%～116%を推移している。とくにこの数年は入学定員の確保に苦慮している現状にある。この数年は、男性、女性を問わず、学部卒業生の民間企業への就職状況が良好であり、かつ官公庁等への合格率も向上していることが、「大学院離れ」の一因であると分析している。

この現状に対しては、学部 1 年生から 4 年生まで、授業あるいは説明会などの方法で大学院における教育研究を紹介し、就職講演会等において大学院修了生によるキャリア講演会を行うなど、学士課程から大学院進学を念頭に置いたキャリア教育の機会を設けることで、学部学生の進学意識向上、高度専門技術者・研究者に対する啓発を行っている。「未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（PEACE プロジェクト）」や「アフリカの若者のための産業人材イニシアティブ

宮崎大学農学研究科 教育活動の状況

(ABE イニシアティブ)」などの JICA 事業からの受け入れを積極的に行ったことも影響し、外国人留学生の入学者数は比較的堅調に推移している。[8.1]

<項目 A 教育の国際性>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○農学国際コースは、分野横断型の環境保全的生物生産、動植物の統合的防除、生物遺伝資源の保存と利活用に関する高度な課題探求・問題解決型のプログラムとして設置された。ディプロマ・ポリシーには「農学に関する多様で高度な専門知識・技能を国際的に活用し展開できる高度専門技術者・研究者を育成する」ことを教育目標と定め、授業科目・演習科目の充実、英語による全ての授業の提供に向けた改善を行ってきた。本コースは、外国人留学生／日本人学生の比が平均 1.7 (2016～2019 年度) であり、国際的に多様な教育環境を実現できている。(別添資料 7909-ia-2) [A.1]

<項目 D 技術者教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○生物遺伝資源の研究や応用に必要とされる専門的技術と、社会に対し安全と安心を提供する上で必要な生物多様性に関わる法規等の実務を理解した専門性の高い職業技術者を養成することを目的として、遺伝資源専門技術者（遺伝資源キュレーター）養成プログラムを実施している。第3期中期目標期間における遺伝資源キュレーター資格の取得者数は合計で 22 名である。(別添資料 7909-id-1)
[D.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

＜項目 1 卒業（修了）率、資格取得等＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○毎年度、平均 86%の学生が標準修業年限内に修了しており、残りの学生の平均 2%程度がその 1.5 倍の期間内での修了を果たしている。なお、修業年限内に修了できなかった者の中には、留学経験者も含まれる。

第 3 期中期目標期間における免許・資格取得者数は、高等学校教諭専修免許（農業）は 1 人、遺伝資源キュレーターは 22 人であった。[1.2]

＜項目 2 就職、進学＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○2018 年度における本研究科修了生の就職率は 98.1%である。宮崎県内に職を得た学生は全体の 11.3%、九州内に就職した学生は全体の 41.5%であった。就職先の内訳は農業関連が 10%、食品関連を含む製造業が 25%、医療を含む技術サービス業が 15%であり、農林水産業へ広く人材を供給している。また、約 15%が公務員になっており、その 2/3 が地方公務員、残りが国家公務員になっている。博士課程への進学率は 5%である。[2.1]

＜項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○修了時学生に対する意見聴取は、本学独自の履修管理システム上の「学習カルテ：アンケート」により実施している（別添資料 7909-iiA-2）。同アンケートの集計結果によると、約 93%の卒業生がオリエンテーション、キャンパスガイド、大学のホームページなどから「ディプロマ・ポリシーを知っている」と回答した。また、全ての学生が「大学院で受けた教育はディプロマ・ポリシーに沿ったものであった」と回答している。[A.1]

＜項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○農学研究科では、平成 28 年度から研究科独自で学生の修了後アンケートおよび就職先へのアンケートを実施し、修士課程教育の点検に着手している。修了後学

宮崎大学農学研究科

生の社会経験に基づく意見や採用企業からの評価を参考にして、本研究科のディプロマ・ポリシーやカリキュラムの妥当性を検証すべく、農学部FD委員会を中心に検討を進めている。

研究科修了生（修了後1年）に行ったアンケートによると、約90%の修了生が「本研究科の教育は満足できる」と回答している（アンケート内質問8）。また、在学中に習得した知識・スキルで、修了後に役立っていると認識しているものとして、コミュニケーション能力、課題探求能力、技術者としての知識や倫理観などが挙げられている。[B.1]

<項目C 就職先等からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科修了生の就職先に行ったアンケートによると、修了生を通して判断する本研究科の教育の満足度（アンケート：質問8および10）について、約90%から肯定的な回答を得た。また、実務において役立っている能力としては、専門能力、コミュニケーション能力、課題発見力・解決力、技術者としての倫理観などが高く評価された。[C.1]

**農学部・農学研究科・産業動物防疫
リサーチセンター
(研究)**

（１）農学部・農学研究科・産業動物リサーチセンターの研究目的と特徴

1. 宮崎大学が掲げる「世界を視野に地域から始めよう」というスローガンをのもと、世界の人口増加に伴い深刻化する食料の安定供給という課題について、南九州の農業環境下で農林水産業の持続可能な発展のための研究開発を実施している。
2. 全国一の家畜生産額を誇る南九州畜産地帯に位置し、豊かな自然と風土のもとで、食料生産、森林や海洋の生態系環境保全、生物資源の利活用及び生命を支える農学を考究し、地域や社会の発展に寄与することを目指し、教育、研究、社会・国際貢献に取り組んでいる（ミッションの再定義（平成 25 年））。
3. 宮崎大学農学部は、植物生産環境科学科、森林緑地環境科学科、応用生物科学科、海洋生物環境学科、畜産草地科学科、獣医学科の 6 学科体制とし、農学分野の人材育成や諸課題の解決に取り組んでいる。また連動して研究を支える組織として、大学院修士課程の農学研究科を設置している。また、全学組織である、産業動物防疫リサーチセンターとも連携している。
4. 平成 28 年に設定された、国立大学法人運営交付金における 3 つの重点支援枠のうち、宮崎大学は地域貢献型とされている。宮崎県をはじめとする、南九州の複数の地方自治体、団体、民間企業と連携し、地域貢献に資する共同研究を多数実施し、地域創生に貢献している。具体的なテーマとしては、1) 植物分野における生産性の向上に関する研究、2) 自然循環と人間社会システムの健全な調和に関する研究、3) 動物（水産動物を含む）分野における経済的価値の向上や健康の増進に関する研究、4) 家畜の伝染病・防疫に関する研究などがある。
5. 海外の大学や研究機関と多くの連携協定を締結し、国際的な共同研究を実施している。また、動植物の生理活性分子に関する研究については、世界的にも高く評価されている。
6. 産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）は、口蹄疫等の海外悪性伝染病が国内で発生した場合に備え、防疫措置の立案、感染ルートの解明や拡大予想を行う疫学研究、再発防止等の適切な対策を講じることのできる危機管理能力と産業動物の取り扱いに熟練した実践力を併せ持つ獣医・畜産従事者を養成すること、さらには感染症制御から生み出される食の安全性確保に貢献する研究開発を主な目的としている。また、宮崎県が日本でも有数の畜産県に立地しているという特色を踏まえ、CADIC が有する畜産業の活性化につながる研究シーズを産官学連携の下に共同研究を行い、地域経済の活性化につなげることに注力し、地域における中核拠点形成に向けた活動を行っている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】農学部・農学研究科

- 1) 「研究推進室」を設置し、所属教員の共同研究等の推進や外部資金の獲得を支援する体制を整えている。また、異分野融合を推進するために学部内に設置された「研究ユニット」について、平成30年度からは従来の固定的な構成から、期限を設けず柔軟に変更できる構成に変更し、各種プロジェクト等に臨機応変に対応できる体制を整えた。[1.1]
- 2) 「国際連携推進室」を設置し、大学間学術交流協定等の締結や外国人研究者受入等の国際連携活動を支援する体制を整えている。[1.1]
- 3) 「安全管理・施設環境整備等委員会」を設置し、圃場の運用、研究室機器などの安全管理並びに省エネ対策の実施を支援する体制を整えている。[1.1]
- 4) 「研究倫理委員会」および「動物倫理委員会」を設置し、研究者倫理を周知・徹底するとともに、研究倫理に沿った研究活動を担保するための体制を整えている。[1.1]

産業動物防疫リサーチセンター (CADIC)

- 5) CADIC での共同利用・共同研究の実施にあたり、重要事項を審議する「共同利用・共同研究拠点運営委員会」及び共同利用・共同研究に係る課題等の募集・審査を行う「共同利用・共同研究委員会」の規程を整備し、学外委員を含む委員を任命した。[1.1]
- 6) CADIC が全国獣医系7大学の家畜感染症に関する教育・研究を行うセンターや研究室等を結ぶ防疫コンソーシアムの拠点となり、各組織の強みを共有することで、有事に備えた国内の共同研究体制と連携出動体制を整備した。これにより CADIC の当該分野における先導的立場が確立され、防疫拠点としての機能強化が図られた。さらに、CADIC が産業動物防疫の日本側拠点となり、東南アジア地域のリーダー国であるタイとインドネシアの獣医系主要大学と連携し、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザを含む重要家畜伝染病の発生・伝播疫学や防疫対策、さらには食肉の安全性確保をテーマに、情報ネットワーク、共同調査研究および研修教育事業を柱とした産業動物防疫コンソーシアムを構築した。これにより、タイとインドネシアに ASEAN の産業動物防疫をリードする教育研究ハブ拠点が形成され、感染症制圧体制の教育啓発が行える日本初の産業動物防疫分野における国際コンソーシアムが創成された。[1.1]
- 7) CADIC で実施する事業の継続性を図るため、農研機構・動物衛生研究部門（元農水省・動物衛生研究所）の部門長経験者で口蹄疫を含む越境性感染症防疫に精通している研究者を特別教授として雇用した。さらに、CADIC の60歳を超えた専任教員2名と農学部獣医学科の40～50歳代の専任教員2名を配置換えして組織の若返りを図り、組織改革に取り組んだ。[1.1]

<項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

農学部・農学研究科

- 1) 研究推進室において、科学研究費獲得のための説明会や事前レビューを実施し、獲得率向上に努めた。[2.1]
- 2) 研究推進室において、交流セミナーを実施して（平成28年度2回・平成29年度5回・平成30年度1回・令和元年度1回）、構成員の研究の質の向上に努めた。[2.1]
- 3) 学部内に論文表彰制度を設け、研究推進室で審査を経て優秀論文（各年度につき最優秀論文、優秀論文各3件）を表彰することで、研究の活性化を図った。[2.1]
- 4) 平成29年度に学部内の若手教員によって自主的に設置された「農学部カフェ」の活動を学部全体で支援し、若手教員の研究活性化や異分野交流を促進した。[2.2]

産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）

- 5) CADIC 教員を本学側研究者とした共同利用・共同研究を全国公募し、審査結果に基づき、平成28年度は8件、平成29年度は11件、平成30年度は8件、令和元年度は8件の課題を採択した。[2.1]
- 6) 共同利用・共同研究の公募に伴い必要となる研究スペースの確保や器機操作方法・管理等に関する講習会を学外研究者に向けて実施した。また、本学の設備サポートセンター整備事業が実施する、本学の大型研究設備をデータベース化による一元管理と共用化の取り組みにCADICが参画し、学内に加えて、みやざきファシリティネットワークの参画機関との連携により、県全体での設備共用の推進に取り組んだ。本事業により、CADICの設備予約管理機能を追加し、システムの改良と試行、多言語化、確認の作業を順次行い、平成31年4月より、運用を開始した。[2.1]
- 7) CADIC 内検査部門において、牛白血病診断、乳牛の乳房炎検査等の動物に係る感染症検査及び細菌培養・薬剤感受性検査の受託検査を開始するため、CADIC 動物細菌等検査及び料金規程を定め、平成28年6月より学外からの委託検査を開始した。平成28年度の受託件数は2,416件、検査収入は2,963千円だったが、平成30年度には受託件数は8,838件、検査収入は13,535千円となり、増収が図られている。実施する外部受託検査を通じ、中九州及び南九州における経済のリーディング産業である畜産業の持続的かつ安定経営を支援することで、地域の活性化に大きく貢献している。さらに、受託検査及び疫学調査等で収集した微生物等の生物試料は、共同研究の試料や教育教材として利活用できるようバイオリソースとして登録・バーコード管理し、共同研究の試料として公表し提供を行った。なお、令和2年3月時点で6,102件の検体をバイオリソースとして登録している。このように、家畜医療研究の中核として地域に貢献した。[2.1]
- 8) アジア地域における産業動物防疫国際研究・人材育成拠点の形成のための取組

宮崎大学農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター研究活動の状況

みとして、東南アジア地域のリーダー国であるタイとインドネシアの獣医系主要教育研究機関と連携して、情報ネットワーク、共同調査研究および研修教育事業を柱とした産業動物防疫拠点ネットワークを構築する取組みを継続して実施した。平成 29 年度は CADIC のコラボレーションラボをタイ・チュラロンコン大学に開設し、インドネシア・ボゴール農科大学 IPB にも CADIC のコラボレーションラボを平成 30 年度に開設した。さらに、平成 28 年度以降、タイ（37 名）およびインドネシア（19 名）の若手研究者を CADIC に招聘し、最新の家畜感染症の診断技術の習得を目的とした研修事業を実施した。[2.1]

- 9) 複雑化する家畜感染症の防疫に資する、異分野が融合した防疫研究体制を構築するために、CADIC が事務局となり、全国の国立 7 大学の感染症研究を行う関連センター等との連携を企画・調整し、産業動物防疫コンソーシアムを立ち上げ、キックオフシンポジウムの開催、感染症モデルカリキュラムの共同実施、共同研究に向けた競争的資金獲得（科研基盤 A、SATREPS）等、産業動物防疫の国内拠点としての機能強化に繋げた。[2.1]

- 10) 全学のテニュアトラック推進機構の教員（学長管理定員）を積極的に受け入れ、柔軟な発想力を持つ優秀な若手教員の確保に努めた（平成 28 年度：1 名、平成 29 年度：1 名）。さらに、全学のテニュアトラック推進機構の教員を学部正規定員の教員として積極的に採用し、経験豊かな教員と融合して高度な研究を持続的に実施できる体制づくりを進めた（平成 29 年度：2 名、平成 31 年度：1 名）。[2.2]

<項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○農学部酒井正博教授らによる魚類の自然免疫機構を解明した研究に対して、アメリカ水産学会から水産学で世界的に最も権威のある「The Sneyszko Distinguished Survive Awards」が授与された。これを含め、国内外の学会賞等の学術表彰を受けた件数は、平成 28 年度は 10 件、平成 29 年度は 2 件、平成 30 年度は 8 件、令和元年度は 15 件であった。その他、学会発表関連の表彰などが 33 件あった。[3.0]

<項目 4 研究資金>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○農学部・産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）

1) 研究資金の獲得状況

平成 28 年度は、科学研究費補助金 127,570 千円（67 件）、共同研究経費 60,749 千円（51 件）、受託研究経費 175,944 千円（73 件）、寄附金 41,946 千円（71 件）を獲得している。平成 29 年度は、科学研究費補助金 130,030 千円（69 件）、共同研究経費 61,549 千円（55 件）、受託研究経費 179,637 千円（67 件）、寄附金 43,372 千円（79 件）、その他補助金 36,945 千円（6 件）を獲

宮崎大学農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター研究活動の状況

得している。平成 30 年度は科学研究費補助金 137,600 千円（49 件）、共同研究経費 70,446 千円（49 件）、受託研究経費 205,940 千円（63 件）、寄附金 35,259 千円（72 件）、補助金 53,761 千円（4 件）を獲得している。令和元年度は、科学研究費補助金 128,490 千円（74 件）、共同研究経費 66,959 千円（53 件）、受託研究経費 179,434 千円（66 件）、寄附金 29,697 千円（43 件）、その他補助金 57,652 千円（3 件）を獲得しており、研究資金の獲得状況は同規模の大学に比して高い水準にある。[4.0]

2) 大型科研費資金獲得（総額 1,000 万円以上）の新規獲得状況：

大型科研費（総額 1,000 万円以上）の新規採択件数：平成 28 年度は基盤 B が 5 件であった。平成 29 年度は基盤 A が 1 件、基盤 B が 13 件、若手 A が 2 件、挑戦的研究（開拓）が 1 件であった。平成 30 年度は基盤(B)が 5 件であった。令和元年度は基盤 A が 1 件、基盤 B が 2 件であった。この他、国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）が平成 28 年度に採択された。[4.0]

3) 科研費以外の大型な外部資金（総額 1,000 万円以上）の新規獲得状況：

科研費以外の 1 千万円以上の大型外部資金の新規獲得件数は、平成 28 年度は受託研究 2 件、平成 29 年度は、受託研究 5 件、補助金 1 件、平成 30 年度は共同研究 1 件、受託研究 6 件、補助金 2 件、令和元年度は共同研究 1 件、受託研究 6 件、補助金 3 件であった。[4.0]

○CADIC については、日本学術振興会（JSPS）・研究拠点形成事業（B. アジア・アフリカ学術基盤形成型）「ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化」（平成 29～31 年度）、文部科学省・先端研究基盤共用促進事業「新たな共用システム導入支援プログラム」（平成 30～令和 2 年度）、国立研究開発法人（JST）科学技術振興機構・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）「世界の台所 ASEAN における家畜生産と食品安全に関する新技術導入による畜産革命の推進」（平成 31～令和 6 年度）が採択された。[4.0]

<項目 A 地域連携による研究活動>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

農学部

- 1) 株式会社くしまアオイファームと農学部は、平成 30 年 10 月にサツマイモの育種・ウイルス対策・貯蔵性・機能性に関する研究開発の展開を目的として、共同研究講座「MIYAZAKI TAIYO Aoifarm Lab」を設置した。本講座では特別助手を採用するとともに、共同研究を開始し、保存性、機能性、耐病性等、共同研究の成果による、カンショの生産・販売拡大を通じて、地域創生の深化が期待される。本講座は「組織対組織」の本格的な共同研究推進のための、本学における、共同研究講座第 1 号である。[A.1]
- 2) 牛白血病診断をもとに、戦略的な更新を実施した結果、病気をコントロールできた地域や、それによって子牛の価格が高値で取引された事例も新聞

宮崎大学農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター研究活動の状況

で取り上げられている。

- 3) 小林市と五ヶ瀬町と連携協定を結んでおり、連携の取り組みとして、地域が抱える課題についてマッチングを図り、その結果、小林市から平成 28 年度 2 件、平成 29 年度 4 件、五ヶ瀬町から平成 29 年度 2 件の研究を受託し実施した。これらの研究では、農学部の教員だけでなく、工学部、地域資源創成学部の教員も参加する体制を作り、地域課題に取り組んだ。[A. 1]
- 4) 農研機構九州沖縄農業研究センター（平成 26 年度連携協定締結）と共同セミナーを毎年実施して九州地域の農業技術開発に関する共同研究および情報交換を緊密に行った。また、九州森林管理局（平成 29 年度）、九州農政局（平成 30 年度）、熊本大学薬学部（平成 30 年度）など、大学のミッションと学部の目的に合致した地域との連携協定を締結し、地域に根差した共同研究体制を開始した。[A. 1]

産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）

- 5) 牛白血病ウイルス（BLV）感染牛の清浄化に向けて、宮崎県内の農場で新たな感染対策の有効性を証明し「宮崎メソッド」として BLV 清浄化のモデルとなって、県内外に普及している。[A. 1]
- 6) 人獣共通感染症である重症熱性血小板減少症候群（SFTS）やツツガムシ病をはじめとするダニ媒介性感染症の問題に対処するため、本学の医学部、獣医学科、CADIC の研究者、行政、医師、獣医師が緊密に連携し、疫学調査、情報交換、共同研究、公開セミナー等の市民への啓発活動を行った。[A. 1]

<項目 B 国際的な連携による研究活動>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

農学部

- 1) 農学部教員が窓口教員となって、3 か国 3 大学との学術交流協定を新規に締結し（安東大学校（韓国）：2018 年 1 月 18 日から 5 年間、江陵原州大学校（韓国）：2018 年 11 月 28 日から 5 年間、ブラジル連邦半乾燥地農業大学（ブラジル）：2018 年 8 月 2 日から 5 年間）、大学間の国際連携による研究活動推進の中核的な役割を担った。[B. 1]
- 2) 学部間学術交流協定を平成 28 年度は 3 カ国 3 大学（マヒドン大学獣医学部及び亜熱帯医学部、コンケン大学獣医学部、メンデル大学林業・木材学部）・1 カ国 1 研究所（国立水産科学院養殖戦略部）と、平成 29 年度は 1 カ国 1 大学（釜慶大学校水産科学大学）と、平成 30 年度は 1 カ国 1 大学（ソウル市立大学校自然科学大学）と、令和 1 年度 2 カ国 2 大学（ハルオレオ大学、台湾大学生物資源農学院森林環境・資源学科）と新規に締結し、学部独自の国際連携による研究活動の推進基盤を整備した。[B. 1]
- 3) 外国人研究者を平成 28 年度は 6 名、平成 29 年度は 7 名、平成 30 年度は 2 名、令和元年度は 11 名受け入れ、共同研究を実施し、国際連携の実質化を推進した。[B. 1]

宮崎大学農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター研究活動の状況

産業動物防疫リサーチセンター (CADIC)

- 4) 国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) および国際開発機構 (JICA) が公募した令和元年度の国際科学技術共同研究推進事業地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) に CADIC が提案した「世界の台所 ASEAN における家畜生産と食品安全に関する新技術導入による畜産革命の推進」が採択された。タイを ASEAN の拠点として位置づけ、ASEAN の畜産資源供給基盤の強化に不可欠な病原体制御新技術を ASEAN 拠点において社会実装することによって ASEAN が目指している畜産革命の推進に繋げると共に、日本国内の産業動物防疫にも貢献する (5 年間のプロジェクトで、研究費総額が約 5 億円) 。 [B. 1]
- 5) 6 か国 9 機関との学術交流協定を締結した。(カナダ・アルバータ大学公衆衛生学部、カナダ・食品検査局・国立動物疾病センター・レスブリッジ研究所、タイ・コンケン大学獣医学部、タイ・マヒドン大学獣医学部および熱帯医学部、タイ・チェンマイ大学獣医学部、ネパール・獣医師会、英国・パーブライト研究所、韓国・全北大学家禽疾病コントロールセンター、インドネシア・ヌサセンダナ大学獣医学部) [B. 1]
- 6) 7 か国 9 機関との国際共同研究を実施している。(タイ・チュラロンコン大学、タイ・マヒドン大学、インドネシア・ボゴール農科大学 IPB、英国・パーブライト研究所、英国・クイーンズ大学・ベルファスト、カナダ・アルバータ大学、ブラジル・リオデジャネイロ連邦大学、イタリア・テラモ大学、ベトナム国家農業大学) [B. 1]

<項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

農学部

- 1) 学部の研究内容を一般向けにわかりやすく解説する『のうがく図鑑』シリーズ (67 巻) を学部ホームページ上で連載して、学部教員の研究の成果や発展性を広く社会に発信した。また、平成 30 年度と令和元年度には附属農業博物館で同内容を展示公開した (平成 30 年度来場者数 6,847 名・令和元年度来場者計 5,559 名)。さらに、平成 30 年度には『のうがく図鑑』冊子体を刊行して高校や一般に広く配布することにより、積極的に情報を発信した。 [C. 1]
- 2) 附属農業博物館で毎年一般向け企画展示を実施している (平成 28 年度「農学部の研究最前線」 (来場者 7,045 名)、平成 29 年度「根粒菌で開かう、農業と環境の未来」 (来場者 6,975 名)、平成 30 年度「宮崎大学農学部『のうがく図鑑』展」 (来場者 6,847 名)、令和元年度「宮崎大学農学部『のうがく図鑑』展」 (来場者 5,559 名)) [C. 1]
- 3) 本学の産学・地域連携センターと連携して、学部の研究シーズを公開し、共同研究推進のための情報を発信した。 [C. 1]

産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）

- 4) 国際シンポジウムの定期開催（9年間）アジアの関係機関との連携の下、国際獣疫事務局や先進諸国の高度外国人材を招へいし、重要な家畜感染症の制圧に資することを目的とした国際シンポジウムを平成23年度以降毎年開催（9年間）し、国際的な防疫の取組と課題について情報の共有を図った。さらに、平成27年から国内外の研究機関による国際防疫コンソーシアムを設立して定例会議を開催し、アカデミアの立場から越境性感染症の制圧に資する取組について協議した。[C.1]
- 5) JSPS 研究拠点形成事業ジョイントセミナー（平成29年度～令和元年度：インドネシア、タイ、日本）を定期開催した。CADIC を産業動物防疫の日本側拠点として位置づけ、東南アジア地域のリーダー国であるタイとインドネシアの獣医系主要教育研究機関と連携し、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザを含む重要家畜伝染病の発生・伝播疫学や防疫対策、さらには食肉の安全性確保をテーマに、情報ネットワーク、共同調査研究および研修教育事業を柱とした産業動物防疫拠点ネットワークが構築された。[C.1]
- 6) 口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザを含む越境性感染症の日本国内への侵入を防ぐには、隣国である韓国の産業動物防疫関連研究機関との共同研究や情報の共有が重要であることから、日韓ジョイントセミナー（平成28年度～：ソウル大学校獣医校附属産業動物臨床研究・教育センター）の開催地を交互に変えながら定期開催し、教員、大学院生との学術交流並びに情報交換を通じて、両国の防疫強化に繋げている。[C.1]
- 7) JST さくらサイエンスプランで、タイ、インドネシア、中国から手研究者及び学生を受け入れ、先端的な感染症診断技術や防疫に関するノウハウを習得した。参加者の中には、研修後に宮崎大学医学獣医学総合研究科博士課程に入学した者が含まれている。[C.1]

<項目D 国際的な連携による社会貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

農学部

平成28年度から令和元年度中に、JICA 事業である PEACE（アフガニスタン国未来への架け橋・中核人材育成）プロジェクトで2名、ABE（アフリカの若者のための産業人材育成）イニシアティブ1名、Pacific-LEADS（太平洋島嶼国リーダー教育支援プログラム）1名、JISR（シリア平和への架け橋・人材育成プログラム）1名を受け入れている。また、平成28年度から令和元年度中に、さくらサイエンスによる海外からの受入について平成28年度に2件、平成29年度に3件、平成30年度3件、令和元年度に2件を受け入れている。[D.1]

産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）

宮崎大学農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター研究活動の状況

- 1) 招聘した高度外国人材（高度な専門的知識や技術を有する外国人研究者）の講義を、英語によるビジュアル教材（eラーニング）に編集して、レポトリの構築と授業等での試験運用を行った。[D. 1]
- 2) 科学技術振興機構（JST）さくらサイエンスプランを利用して、タイ、中国、インドネシアの研究機関から 74 名の若手研究者及び学生を受け入れ、優秀な研究者の発掘に努めた。本事業で培った学術ネットワークを利用して申請した、JSPS・研究拠点形成事業（B.アジア・アフリカ学術基盤形成型）「ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化」が採択され、タイとインドネシアの獣医系主要教育研究機関と連携し、重要家畜伝染病の発生・伝播疫学や防疫対策、さらには食肉の安全性確保をテーマとする国際共同研究につながった。[D. 1]
- 3) 本人学生の海外協定校への派遣支援を実施し、大学院生および学部学生を協定校に短期留学（1 ヶ月間）させた。また、協定校等（ベルギー、カナダ、北アイルランドに各 1 名）にトビタテ留学ジャパン制度を活用して CADIC 感染症関連研究室に所属する学部学生を派遣し、北アイルランドのクウィーンズ大学ベルファスト校と実施している共同研究の研究論文が国際誌に 6 報掲載された。[D. 1]
- 4) 本学の医学獣医学総合研究科が実施している国費外国人留学生の優先配置プログラム（平成 27～29 年度）「アジアの感染症研究・対策を先導する人材育成医学獣医学融合プログラム」において、タイ及びインドネシアの連携機関から 6 名の大学院生を CADIC 所属教員の研究室で受け入れ、グローバルに活躍できる人材育成に貢献した。[D. 1]

<項目 E 附属施設の活用>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

農学部

○農学部附属動物病院および農学部附属フィールド科学教育研究センターでは、予算が収入連動制となったことを機に、事業の活性化を図り、大幅な収入増加を達成した。[E. 1]

- 1) 農学部附属動物病院は、平成 28 年度に自己収入を財源として助教 1 名を採用した。これにより、既存の教員の負担が軽減され、新たな患者の受け入れが可能になるとともに診療の効率化等が図れた。また、平成 29 年度には特別教員を 2 名、テニユアトラック教員（附属動物病院専任）を 1 名採用したこと及び診療料金の改定などにより、前年度より、44,566 千円の増収となった。さらに、平成 30 年度には CT・MRI 検査を診察当日に実施できるようスタッフを配置するなど診療の拡充及び効率化を図った結果、対前年度比 19,182 千円増となり、3 年連続で増収を達成している。

H28 : 86,805 千円（対前年比 112.8%） H29 : 131,371 千円（対前年比 151.3%） H30 : 150,553 千円（対前年比 114.6%） 令和元年度 153,485 千円

宮崎大学農学部・農学研究科・産業動物防疫リサーチセンター研究活動の状況

(対前年比 101.9%) [E. 1]

- 2) フィールド科学教育研究センターでは、各フィールド及び技術部生産管理委員会が中心となり、生産性向上や業務の効率化及び経費削減に積極的に取り組んでいる。平成 28 年度に生産管理の見直しによるボイラー燃料費の節減や生乳生産量の前年度比 50%増産、外部への農業機械の貸出しや文書情報の提供について有料化する等の改善に取り組み、平成 29 年度には新たに焼酎用サツマイモの生産、薪生産及び販売、「宮崎大学 Milk」の販売価格の改定、牛乳の委託販売契約を新規に開拓する等収入増へ注力した。併せて平成 28 年度から収入連動性を導入した結果、第二期最終と比べ、毎年度増収が図られている。

平成 28 年度：69,196 千円（平成 27 年度比 118.2%） 平成 29 年度：75,385 千円（平成 27 年度比 128.7%） 平成 30 年度：75,442 千円（平成 27 年度比 128.8%） 令和元年度 71,622 千円（平成 27 年度比 122.3%）

[E. 1]

<項目 F 学術コミュニティへの貢献>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

農学部

- 1) 各種学術団体の会長・理事等として、学会の運営を担った。
会員 1000 人以上の規模の学会の会長・理事等：4 名
会員 500 人～1000 人規模の学会の会長・理事等：11 名
- 2) 農学部教員が主体となって、各種学術団体の大会を運営し、学会活動に貢献した。
国際研究集会の開催・運営件数：4 件
全国レベルの研究集会の開催・運営件数：12 件
地域レベルの研究集会の開催・運営件数：10 件
- 3) 2 名の教員（池田正浩教授、安田仁奈准教授）が日本学術会議の連携委員を努めている。
- 4) 本学部教員（酒井正博教授）による論文査読が学術誌運営に大きく貢献したことに対して、国際的なトップジャーナル 2 誌から、Outstanding Contribution in Reviewing 表彰を 2 年連続で受賞した。[F. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

<項目1 研究業績>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 1) 学術的意義の高い研究成果：①植物の発熱分子機構の一端を解明し、寒冷環境下における農作物の成長促進等、広範な植物育成技術開発に繋がる成果が得られた。この論文は植物生理学の国際的トップジャーナルの表紙に採用されている。②主要な国産材であるスギ・ヒノキの材質変動の仕組みを、樹木の成長、植物ホルモン量および細胞壁形成と関連づけて初めて解明し、木材学会（会員数2000人以上）の学会賞受賞につながった。③魚類の自然免疫機構の一端を解明した。これら一連の成果は、水産学で世界的に最も権威のある「The Sneiszko Distinguished Survive Awards」をはじめ、日本水産学会賞など計4件の学会賞を受賞するとともに、大型科学研究費（基盤研究A、挑戦的研究（開拓）各1件）の採択に繋がった。また、本研究の成果を利用した免疫賦活剤が開発され、広く水産養殖の現場で使用されている。
- 2) 国際的に社会・経済・文化的意義の高い研究成果：①FAO（国際連合食糧農業機関）およびIUCN（国際自然保護連合）が実施する全海洋域における魚類資源の多様性評価等の共同研究に参画し、優れた研究実績を上げている。②地球温暖化に伴う土壌有機炭素放出の増加速度を、本学部附属演習林で実施した長期野外操作実験によって明らかにした。この研究成果は、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告書「Special Report on Climate Change and Land」に引用されるなど、国際的にも社会・経済・文化的意義の高い研究成果が得られている。
- 3) 社会・経済・文化的意義が高く、地域に貢献できる優れた研究成果：①カキわい性台木樹の成長および台木の繁殖方法の開発等の地域産業に密接に関連した研究が実施され、その成果は大学発ベンチャー企業の設立につながっており、地域産業への貢献が期待される。②牛白血病の早期発見に関する基礎的・応用的研究を実施し、治療法やワクチンがない牛白血病にとって非常に有効な防疫対策の手段を提示した。その成果は地域の新たな防疫システム「宮崎メソッド」の開発と、宮崎大学農学部が主体となる社会実装に発展し、地域レベルのウイルスの感染拡大防止につながっている。③地域沿岸魚類の生物地理学的研究を実施し、その成果を『門川の魚図鑑』として出版することで地域の生物多様性の魅力を情報発信した。なお、本研究についてはマスコミ報道以外の第三者評価や客観的指標がなかったため、別紙「研究業績説明書」の「社会、経済、文化的意義」を「S」としたが、門川町のふるさと納税返礼品としても採用されるなど、地域の活性化に大きく貢献していることから、特記に値すると判断しここに記載したものである。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	学部・研究科等番号	4	学部・研究科等名	農学部、農学研究科 産業動物防疫リサーチセンター	専任教員数	110 〔人〕	提出できる研究業績数の上限	22 〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

農学部は、宮崎大学の特徴である農学工学総合研究科、医学獣医学総合研究科の一翼を担う学部として、異分野融合研究や海外の大学との共同研究等に積極的に取組むとともに、大学の重要なミッションである地域の課題解決を目指して、イノベーションの創出を推進している。具体的には、これまでの特色ある研究である、動植物の生理活性分子の探索と機能解析における世界トップクラスの研究、地の利を生かした産業動物生産と防疫や、地域の農林水産業や防災・環境保全に寄与できる農学諸分野の研究や、地球環境保全に資する研究に取り組んでいる。以上を踏まえて、本研究業績説明書では、生理活性分子に関連するものや産業動物の診断や治療、地域産業の発展と環境保全に結びつく研究成果の中で、融合型研究、国際共同研究であることや、イノベーション創出による地域貢献および地球規模の環境保全への寄与度の観点から、特に優れたものを選定している。

2. 選定した研究業績

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、 経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	38030	応用生物化学 関連	植物の発熱分子機構に関する研究 九州南部や沖縄諸島に自生する裸子植物ソテツの球果では、特に雄花において、高い発熱能力を有することを見出した。また、ソテツ雄花の発熱には、CrAOX1を介したシアン耐性呼吸経路が主要な役割を担うことを示した。当該経路は、被子植物に含まれる別の発熱植物ザゼンソウでも発熱に主要な役割を担っており、本研究から、被子植物と裸子植物で共通に存在する発熱経路の一端を明らかにすることに成功した。	SS		【学術的意義】 本研究成果は国外でも高い評価を受け、Plant Physiology（6月号）誌の表紙に採用されるとともに、同誌のNews & Viewsでも取り上げられた。一連の研究成果により、稲葉靖子准教授は、2019年10月に、宮崎日日新聞賞の「科学賞」を受賞した。 本研究成果は、新聞9社（朝日新聞、日経新聞、科学新聞、宮崎日日新聞、沖縄タイムス、河北新報、佐賀新聞、中国新聞、東奥日報）、テレビ2社（MRT、UMK）で報道された。 今後、本研究が寒冷環境下における農作物の成長を促進したり、花における匂い成分の合成や飛散を助けたりする技術の開発等、広範な活用に繋がることが期待されている。 上記の報道を受けて、化学同人発行「化学8月号（Vol. 74, p. 74, 2019）」、岩波書店発行「科学8月号（Vol. 89, p. 0706, 2019）」、および国立科学博物館発行「ミルシル（Vol. 12, No. 5, p. 33, 2019）」でも紹介された。			(1) <u>Ito-Inaba, Y.</u> , Sato, M., Sato, M.P., Kurayama, Y., Yamamoto, H., Ohata, M., Ogura, Y., Hayashi, T., Toyooka, K., <u>Inaba, T.</u>	Alternative oxidase capacity of mitochondria inmicrosporophylls may function incycad thermogenesis.	Plant Physiology	180	743-756	2019	10.1104/pp.19.00150
									(2) <u>Ito-Inaba, Y.</u> , Masuko-Suzuki, H., Maekawa, H., Watanabe, M., <u>Inaba, T.</u>	Characterization of two PEBP genes, SrFT and SrMFT, in thermogenic skunk cabbage (<i>Symplocarpus renifolius</i>).	Scientific Reports		article number: 29440	2016	10.1038/srep29440 (2016)
									(3) <u>稲葉靖子</u>	植物の花による熱産生ーザゼンソウの体温調節性と研究の新展開ー	バイオサイエンスとインダストリー	75	223-226	2017	
2	38060	応用分子細胞生物学 関連	植物細胞における葉緑体から核へのシグナル伝達に関する研究 本研究では、転写因子GLK1を介した葉緑体から核へのシグナル伝達機構の解明を行った。まず、GLK1タンパク質が葉緑体からのストレスシグナルに応答して分解されることを見出した。さらに、この現象にはユビキチンプロテアソーム経路が関与していることを示した。これらの成果により、転写後制御が葉緑体から核へのシグナル伝達に関与することを明らかにした。	S		【学術的意義】 一連の成果は、植物科学分野においてジャーナルインパクトファクターが世界Top5%に入るPlant Physiology誌に掲載され（業績1）、関連するレビューも執筆した（業績2）。 また、2017年に中国で行われたXIX International Botanical Congressにおいて、関連する研究成果の招待講演を行った。業績1は、2019年度においては9か月間で7回引用されており、一流論文の証ともいえる年間被引用数10回にも到達しつつあると言える。			(1) Tokumaru, M., Adachi, F., Toda, M., <u>Ito-Inaba, Y.</u> , Yazu, F., Hirosawa, Y., Sakakibara, Y., Suiko, M., Kakizaki, T., <u>Inaba, T.</u>	Ubiquitin-proteasome dependent regulation of the GOLDEN2-LIKE 1 transcription factor in response to plastid signals	Plant Physiology	173(1)	524-535	2017	10.1104/pp.16.01546
									(2) Hirosawa, Y., <u>Ito-Inaba, Y.</u> , <u>Inaba, T.</u>	Ubiquitin-proteasome-dependent regulation of bidirectionalcommunication between plastids and the nucleus	Frontiers in Plant Science	8	article 310	2017	10.3389/fpls.2017.00310
									(3)						
3	39030	園芸科学 関連	カキわい性台木樹の成長および台木の繁殖方法に関する研究 カキわい性台木‘MKR1’およびFDR-1は‘太秋’の低木化、早期多着花、高収量効率、2次伸長抑制など、栽培に有利な特性を与える台木であることが明らかにした。また、‘MKR1’の挿し木は6月が適期であり、構造の簡単なTPTシステムでもミスト室と同様に繁殖できることを明らかにした。一方、FDR-1の挿し木も6月が適期であるものの、ミスト室ではなく Fog 室で挿し木する必要がある、発根促進剤の最適濃度は通常より高いことを明らかにした。	S	SS	【学術的意義】 本研究は農林水産省競争的研究資金である「平成21年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」により開始したが、2つの科学研究費基盤（B）（平成23～25年度、平成27～30年度）に継続して採択されており、その内容が研究実績を伴った質の高いものであると評価を受けていることがわかる。 【社会、経済、文化的意義】 本研究により開発された‘MKR1’は平成25年度に品種登録が完了し、平成26年度より開始されたカキわい性台木連絡試験（カキ主産地18県の公設試が参加、（独）果樹茶業研究所主催）に供試され、連絡試験参画者より高い評価を得ている。また‘MKR1’台木苗は宮崎大学発ベンチャー企業（株）RIFNUMにより市販される予定であり、近い将来の普及が確実視されている。一方、FDR-1台木苗は福岡県にて繁殖および普及が開始されている。 論文（2）は2018年度の農学部論文表彰において、優秀論文賞を受賞した。また、論文（2）および（3）で示した挿し木技術は、イスラエルの研究グループが別種のカキ台木に適用し、その成功事例が2018年出版の国際学術誌 Scientia Horticulturaeに掲載されており、世界的にも注目されている技術であることがうかがわれる。			(1) <u>Tetsumura, T.</u> , Ishimura, S., Takita, T., Funaki, S., Uchida, H., Hidaka, T., Haranoushiro, S., <u>Udatsu, Y.</u> , <u>Matsuo, M.</u> , <u>Honsho, C.</u> , Asakuma, H.	Tree growth, flowering, and fruiting of ‘Taishuu’ Japanese persimmon grafted onto dwarfing rootstocks	Horticulture Journal	88	57-66	2019	10.2503/hortj.UTD-020
									(2) Hejazi, Z., Ishimura, S., <u>Honsho, C.</u> , <u>Tetsumura, T.</u>	Effects of planting time, irrigation system, rooting medium, and IBA concentration on cutting propagation of the persimmon dwarfing rootstock ‘MKR1’	Horticulture Journal	87	184-192	2018	10.17660/ActaHortic.2018.1195.16
									(3) <u>Tetsumura, T.</u> , Ishimura, S., <u>Honsho, C.</u> , Chijiwa, H.	Improved rooting of softwood cuttings of dwarfing rootstock for persimmon under fog irrigation	Scientia Horticulturae	224	150-155	2017	10.1016/j.scienta.2017.06.007

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 経済的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI （付与されている場合）
4	40010	森林科学関連	生態系サービスを活用した森林配置の最適化 本研究では生態系サービスを定量的に評価する手法を開発し、生態系サービスを活用することで生態系保全と社会・経済の持続的発展を両立するための森林配置手法を開発した。その結果、ミツバチによる送粉サービスを日向夏生産に活用するための森林配置および土砂流出の調整サービスを活用するための保護樹帯配置が明らかとなった。	S	S	【学術的意義】 (1)は、宮崎県綾町において日向夏に対するミツバチの送粉サービスと森林配置との関係を明らかにした論文であり、国内で研究事例がほとんど無かった生態系サービスと森林配置の関係を明らかにした点で重要である。また、この研究成果は、科研B「ミツバチによる送粉サービスの評価にもとづく森林配置計画手法の開発」（18H02242：光田）の獲得につながった。さらに、科研B「大規模モノカルチャーを抑制するためのREDD+セーフガード手法の開発」（19H02997：伊藤）の獲得につながり、熱帯地域を対象とした森林の最適配置研究に発展している。 (2)は、広葉樹林保護樹帯から供給される落ち葉が土砂流出を減少させるという調整サービスを明らかにした論文である。(3)は、伐採地における土砂流出と植生回復との相互作用から調整サービスを明らかにした論文である。いずれも、土砂流出に対する森林の調整サービスを取り扱ったものであり、これを定量的に評価した点で新規性が高い。 また(2)および(3)は、科研A「溪畔林ネットワーク整備を基軸とした集水域森林管理手法の開発」（25252029：伊藤）の成果である。 【社会、経済、文化的意義】 (1)の対象地である宮崎県綾町は、ユネスコの生物圏保存地域（通称、エコパーク）に指定されており、2021年にはユネスコに10年間の活動報告書を提出して、継続審査を受けなければならない。エコパークの機能として学術的研究支援があるが、(1)はその主な成果として報告書に記載される予定である。			(1) Yumura, T., <u>Mitsuda, Y.</u> , Iwamoto, M., <u>Hirata, R.</u> , <u>Ito, S.</u>	Evaluation of The Relationship between Abundance of Pollinators and Landscape Structure in Hyuganatsu (<i>Citrus tamurana</i>) Orchards in Aya Town, Miyazaki Prefecture.	Journal of Forest Planning	21	23-28	2016	
									(2) Yamagishi, K., Kizaki, K., <u>Ito, S.</u> , <u>Hirata, R.</u> , <u>Mitsuda, Y.</u>	Effect of surface soil conservation by litter from shelterbelts on Chamaecyparis obtusa plantation	Journal of Forest Research	22	69-73	2016	10.1080/13416979.2016.1262727
									(3) 溝口拓朗, <u>伊藤 哲</u> , <u>光田 靖</u> , 山岸 極, <u>平田 令子</u>	スギ人工林主伐後の植生発達と土砂移動の相互作用	森林立地	60	63-70	2018	
5	40010	森林科学関連	アジアの森林土壌有機炭素放出の温暖化影響とフィードバック効果に関する包括的研究 地球温暖化による土壌中炭素の分解に伴う二酸化炭素排出への影響を実験的に検証することを目的として、東アジアを中心に世界最大規模の観測ネットワークを運用している。宮崎大学で行った6年間の人工温暖化操作実験の結果、土壌からの二酸化炭素の排出速度が1℃当たり約1割増加し、夏期の降水が増加割合を上昇させることが明らかになった。	SS		【社会、経済、文化的意義】 本研究は地球環境保全試験研究費（平成22年～26年）を活用して開始され、その後、科学研究費補助金（基盤B）（平成22年～25年）や環境省環境研究総合推進費（平成29年～31年）を獲得し、現在も継続されている。本学部教員のTakagiは本学部附属フィールドセンター（田野フィールド）で行われた6年間に及ぶ一連の計測をほぼ全て一人で担当し、当該研究の中核を担ってきた。 研究成果は、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「Special Report on Climate Change and Land」（2019: pp.204）に引用されるなど、科学分野のみならず国際社会へのインパクトが極めて大きい。湿潤なアジアモンスーン地域における長期的な土壌の温暖化操作実験は世界的に例が無いことから、今後の全地球規模の観測研究への貢献が期待される。また国内においては、読売新聞のほか、「子どもの科学」といった児童向け雑誌やテレビ局のニュース番組でも取り上げられ、社会から広く関心を持たれている。			(1) Teramoto, M., Liang, N., <u>Takagi, M.</u> , Zeng, J., Grace, J.	Sustained acceleration of soil carbon decomposition observed in a 6-year warming experiment in a warm-temperate forest in southern Japan.	Scientific Reports	6	35563	2016	10.1038/srep35563
									(2) Liang, N., Teramoto, M., <u>Takagi, M.</u> , Zeng, J.	High-resolution data on the impact of warming on soil CO2 efflux from an Asian monsoon forest	Scientific Data	4	170026	2016	10.1038/sdata.2017.26
									(3) 国立環境研究所（梁乃申）・ <u>宮崎大学（高木正博）</u>	温暖化 微生物で加速	読売新聞			2016年11月21日	
6	40010	森林科学関連	針葉樹の低コスト再造林に関する研究 通年植栽が期待されているスギコンテナ苗が乾燥土壌への植栽に適用可能であることを初めて実証するとともに、夏季植栽時の活着に必要な最小根量や培地の性能を明らかにした。また、生分解性ペーパーポットによる育苗・植栽試験を実施し、その実用性を実証した。さらに、植栽後の下刈を省略した場合の成長低下と被圧解放時の成長回復のメカニズムを解明し、解放時に植栽木が力学的に自立するための樹形の条件を明らかにした。	S		【社会、経済、文化的意義】 本研究は、農林水産省「H21年度実用技術開発事業」（代表機関：森林総合研究所）で開始し、複数の実用化研究課題で継続実施してきた。本学では新苗種の開発・評価および下刈省略を担当し、H28年度科研費挑戦的萌芽研究（伊藤）の採択につながった。本研究で、乾燥条件下でのコンテナ苗の優位性や生分解性ペーパーポット苗の有効性が初めて実証され、下刈省略による倒伏の臨界条件も特定された。平田は関連業績で2016年日本森林学会奨励賞を受賞している。これらの成果はスギ素材生産量日本一である宮崎県の主伐再造林の推進に貢献するとともに、基調講演2件や書籍出版を通して、全国の再造林技術開発に大きなインパクトを与えた。さらに、農林水産省「H30年度戦略的プロジェクト研究推進事業」、（代表機関：森林総合研究所）等2件の実用化課題の採択に繋がるとともに、林野庁からは関連成果について次期森林・林業基本計画策定に係る資料提供依頼を受けている。			(1) <u>伊藤 哲</u> , 新保優美, <u>平田令子</u> , 溝口拓朗	異なる灌水条件下で夏季植栽したスギ挿し木コンテナ苗および裸苗の活着とその要因	日本森林学会誌	101	122-127	2019	
									(2) <u>平田令子</u> , <u>伊藤 哲</u> , 古里和輝, 長倉良守	生分解性ペーパーポットを用いたスギ挿し木苗の植栽2年間の成長と根系発達	日本森林学会誌	101	印刷中	2019	
									(3) 中村松三, <u>伊藤 哲</u> , 山川博美, <u>平田令子</u> (編著)	低コスト再造林への挑戦：一貫作業システム・コンテナ苗と下刈り省力化	日本林業調査会	書籍	168pp.	2019	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
7	40020	木質科学関連	木材の高度利用を目指した樹木の細胞壁形成メカニズムの解明 木材の力学性能は、細胞壁の性質によって決定される。樹木の成長の仕方で作成されるオーキシシン量変動し、その結果、形成される細胞壁の微細構造が変化し、最終的に木材の力学性能が変動することを明らかにした。また、細胞壁の主要成分であるリグニンはバイオマス利用性も決定づける。リグニン生合成が活発な分化中木部において、針葉樹・広葉樹どちらにも保存されたリグニン前駆物質の輸送メカニズムの存在を明らかにした。	SS		【学術的意義】 (1)および(2)を含む17編の論文により、雫子谷佳男教授に2018年に第58回日本木材学会賞が贈られている(当該学会は会員約1800名規模の学会である)。受賞後は、関連学協会からの招待講演依頼4件や原稿依頼3件があり、一連の研究成果は高い注目を浴びている。本研究は、主要な国産材であるスギ・ヒノキの材質変動の仕組みを、樹木の成長、植物ホルモン量および細胞壁形成と関連づけて解明した初めての研究であり、新規性の高さが評価されて木材学会賞受賞となった。この成果はスギ・ヒノキの材質向上に大きく貢献した。また本研究により、細胞壁形成においてほぼ未解明であるリグニン前駆物質の輸送メカニズムについて重要な知見が得られたことが評価され、津山濯助教の2017年第28回日本木材学会奨励賞受賞となった。この成果である(3)はトップ25%雑誌に掲載され、本研究の学術的意義が高いことが判断される。			(1) Kiiidani Y. , Nagai T., Suwashita T., Tsuyama T.	Seasonal variations of tracheid formation and amount of auxin (IAA) and gibberellin A4 (GA4) in cambial-region tissues of mature sugi (<i>Cryptomeria japonica</i>) cultivar grown in a Nelder plot with different tree densities	Journal of Wood Science	63	315-321	2017	10.1007/s10086-017-1626-3
									(2) Kiiidani Y. , Kawasaki Y. , Matsuda D. , Nakazono F. , Hayakawa M. , Mutaguchi H. , Sakagami H.	Tree heights in the ring-formed years affect microfibril angles in the rings from juvenile to mature wood at breast height in hinoki trees (<i>Chamaecyparis obtusa</i>)	Journal of Wood Science	60	381-388	2014	10.1007/s10086-014-1426-y
									(3) Tsuyama T. , Matsushita Y. , Fukushima K. , Takabe K. , Yazaki K. , Kamei I.	Proton gradient-dependent transport of <i>p</i> -glucocoumaryl alcohol in differentiating xylem of woody plants.	Scientific Reports	9	8900	2019	10.1038/s41598-019-45394-7
8	40010	森林科学関連	火山地域における土砂災害発生メカニズムの解明 近年土砂災害が頻発する阿蘇を対象とし、降雨と地震で発生した崩壊の特徴を明らかにすると共に、インドネシアのアンボンでは、土砂災害の脆弱性を示す地図を作成した。今後、地球温暖化などの影響を受け、豪雨災害が深刻化すると懸念される中、火山地域において、土砂災害対策を考える上で極めて有効な知見が得られた。	S	S	【学術的意義】 (1) (2) (3) 共に当該分野のTop10%ジャーナルに掲載されたものである。る。 【社会、経済、文化的意義】 宮崎県内はもちろんのこと、九州は、火山の影響を強く受けており、土砂災害の抑制のためには、そのメカニズム解明が急務であった。これらの成果は、国土交通省(本省)の河川砂防技術研究開発公募(砂防技術分野)「火山地域における樹木を伴う山腹崩壊の発生と流動」(北海道大学、岩手大学、信州大学、三重大学、宮崎大学の共同研究)の採択、ならびに国土交通省雲仙復興事務所との共同研究である河川砂防技術研究開発公募・地域課題(砂防)「土石流発生域の地形的特徴を考慮した土砂生産モデルの構築」(代表者：篠原慶規)の採択にも繋がっており、社会的意義は極めて高いと言える。	79-7-2		(1) Shimizu, O. , Ono, M.,	Relationship of tephra stratigraphy and hydraulic conductivity with slide depth in rainfall-induced shallow landslides in Aso Volcano, Japan.	Landslides	13	577-582	2016	
									(2) Aditian A. , Kubota T. , Shinohara Y.	Comparison of GIS-based landslide susceptibility models using frequency ratio, logistic regression, and artificial neural network in a tertiary region of Ambon, Indonesia.	Geomorphology	318	101-111	2018	
									(3) Yano A. , Shinohara Y. , Tsunetaka H. , Mizuno H. , Kubota T.	Distribution of landslides caused by heavy rainfall events and an earthquake in northern Aso Volcano, Japan from 1955 to 2016.	Geomorphology	327	533-541	2019	
9	38030	応用生物化学関連	ステロイドの硫酸化に関する基礎研究 本研究では、ステロイドの硫酸化経路の中でも未解明な反応経路を酵素学的に解析した。魚類特有のステロイド代謝物である5α-cyprinolの生合成経路を酵素学的な解析から明らかにした。また、これまでには知られていないケトステロイドの硫酸化反応を発見し、酵素学的にその反応機構の解明を行った。	S		【学術的意義】 一連の研究成果は、ステロイドの代謝経路が生物進化の過程でどのように変遷したかを知る大きな学術の手掛かりとなった。魚類と哺乳動物では硫酸転移酵素遺伝子ファミリーの果たす役割が大きく異なり、それぞれの種の代謝経路に特化した酵素学的特徴をもつことが分かり、この成果は多重遺伝子族と呼ばれる適応進化に重要な遺伝子進化の一例として重要であることから、ステロイド関連の国際専門誌に掲載されるに至った。また、ケトステロイドの硫酸化は、これまでの硫酸化反応の概念では起きない反応であったことから、新たな硫酸化反応の発見という意味でも非常に学術的意義が大きいため、主要な生化学系雑誌の一つであるBBAに掲載された。これらの研究成果は、科学研究費若手研究 (A) の取得につながっている。	79-7-3		(1) Kurogi, K. , Yoshihama, M. , Horton, A. , Schiefer, I.T. , Krasowski, M.D. , Hagey, L.R. , Williams, F.E. , Sakakibara, Y. , Kenmochi, N. , Suiko, M. , Liu, M.-C.	Identification and characterization of 5 α-cyprinol-sulfating cytosolic sulfotransferases (Sults) in the zebrafish (<i>Danio rerio</i>)	Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology	174	120-127	2017	10.1016/j.jsbmb.2017.08.005
									(2) Hashiguchi, T. , Kurogi, K. , Shimohira, T. , Teramoto, T. , Liu, M.-C. , Suiko, M. , Sakakibara, Y.	Δ4-3-ketosteroids as a new class of substrates for the cytosolic sulfotransferases	Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects	1861	2883-2890	2017	10.1016/j.bbagen.2017.08.005
									(3)						

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化、 経済、 的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
10	40040	水圏生命科学 関連	魚類の免疫系に関する応用研究 魚類の養殖を行うためには、それに伴って発生する疾病をいかに予防できるかが重要な課題である。本研究において、魚類の自然免疫機構について、サイトカインの役割を中心研究を行った。その結果、魚類のサイトカインは、ほ乳類と同様な機能を持つことが明らかになった	SS		【学術的意義】 本研究により、魚類の自然免疫機構の一端が解明され、それを利用した免疫賦活剤が開発されて広く水産養殖の現場で使用されている。これらの一連の研究により平成30年度に日本水産学会から「日本水産学会賞」（酒井正博）、平成31年度に「日本水産学会進歩賞」（引間順一）、平成29年度に日本魚病学会から「日本魚病学会研究奨励賞」（引間順一）、平成30年度にアメリカ水産学会から「The Sneishko Distinguished Survive Awards」（酒井正博）を受賞している。さらに、本研究を行うにあたり、科学研究費基盤研究A（酒井正博）、B（引間順一）および挑戦研究（開拓）（酒井正博）に採択されている。 業績（1）と（3）は、Fisheries Sciencesの分野において上位5％にランクされている学術雑誌であり、特に（3）は現在までに49回の高い引用数がある。			(1) Biswas, G., Nagamine, R., Hikima, J-I., Sakai, M., Kono, T.	Molecular characterization and expression of the teleost cytosolic DNA sensor genes cGAS, LSm14A, DHX9, and DHX36 in Japanese medaka, <i>Oryzias latipes</i>	Developmental and comparative Immunology	99	103402	2019	
									(2) Morimoto, N., Kondo, M., Kono, T., Sakai, M. Hikima, J-I	Nonconservation of TLR5 activation site in <i>Edwardsiella tarda</i> flagellin decreases expression of interleukin-1β and NF-κB genes in Japanese flounder, <i>Paralichthys olivaceus</i>	Fish and Shellfish Immunology	87	769-771	2019	
									(3) Adel, M., Yeganch, Dadar, M., Sakai, M., Dawood, MAO.	Effects of dietary <i>Spirulina platensis</i> on growth performance, humoral and mucosal immune responses and disease resistance in juvenile great sturgeon (<i>Huso huso</i> Linnaeus, 1754)	Fish and Shellfish Immunology	56	436-444	2017	
11	40040	水圏生命科学 関連	門川町沿岸の海洋生物地理学的特性の解明と魅力の情報発信に関する研究 門川町周辺海域が地理的・気候的に亜熱帯と暖温帯の中間的な位置にあることに注目し、沿岸魚類相の調査を行い、その生物地理学的特異性を明らかにした。さらにこの成果を集約した地域の図鑑を出版して、門川町周辺海域の学術的価値を見出すだけでなく、生物多様性情報を活用した地域の生産・観光活動の発展モデルの基盤を構築した。	S		【社会、経済、文化的意義】 本プロジェクトによる一連の研究成果により、門川町周辺海域の魚類相の特異性が示されただけでなく、沿岸地形や海流の特性がその要因となっていることが示唆された。 本研究の成果は、『門川の魚図鑑』として出版され、門川町のふるさと納税の返礼品として採用された。このことはマスメディアからも注目され、UMKスーパーニュース、MRTの「つづくさんのどうようだよ」、毎日新聞、宮崎日日新聞等で報道・紹介され、対象海域における生物多様性や沿岸環境の興味深さについて反響を得た。以上のことから、本研究の成果は東九州海域の生物多様性の特異性とその魅力を県内外に発信する情報媒体になったと言えるだろう。これと同時に、生物多様性研究とそれに基づいて作成された地域の図鑑が地域振興に貢献するというモデルを形成した。			(1) Murase A, Miki R, Motomura H	Southern limits of distribution of the intertidal gobies <i>Chaenogobius annularis</i> and <i>C. gulosus</i> support the existence of a biogeographic boundary in southern Japan (Teleostei, Perciformes, Gobiidae)	Zookeys	725	79-95	2017	10.3897/zookeys.725.19952
									(2) Murase A, Miki R, Wada M, Itou M, Motomura H, Senou H	Review of the Japanese records of an endangered grouper, <i>Epinephelus tukula</i> , with comments on its population status (Teleostei, Serranidae)	Zookeys	772	153-163	2018	10.3897/zookeys.772.24374
									(3) 村瀬敦宣・三木涼平・和田正昭・瀬能 宏（編）	宮崎県のさかなのまち 門川の魚図鑑	宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド	書籍	207ページ	2019	
12	40040	水圏生命科学 関連	魚類の浸透圧調節機構の理解から新規養殖技術への応用 本研究では、淡水および海水に適応可能な魚種（メダカおよびスズキ）における浸透圧調節機構の基礎的知見を基に、水産有用魚種であるサケ・マスに応用し、淡水飼育時に短期的な海水経験を行うことで、その後の成長促進および海面養殖時の斃死の減少を可能したことで、サケ・マス養殖の生産効率を大きく向上させ、低コストかつ簡易的である画期的な飼育技術を開発した。	S		【学術的意義】 一連の研究成果は、水産有用魚として需要が増大しているサケ科魚類の成長促進および海面養殖時の斃死を減少させる飼育技術を可能とする研究である。論文は、トップ25%雑誌に掲載され、関連研究は2017年度ノバルティス研究奨励金および2019年度稲盛研究助成の採択につながった。			(1) Miyanishi H, Inokuchi M, Nobata S, Kaneko T	Past seawater experience enhances seawater adaptability in medaka, <i>Oryzias latipes</i>	Zoological Letters	2巻1号	12	2016	10.1186/s40851-016-0047-2
									(2) Inokuchi, M., Nakamura, M., Miyanishi, H., Hiroi, J., Kaneko, T.	Functional classification of gill ionocytes and spatiotemporal changes in their distribution after transfer from seawater to freshwater in Japanese seabass	Journal of Experimental Biology	220巻24号	4720-4732	2017	10.1242/jeb.167320
									(3) Kaneko T, Suzuki R, Watanabe S, Miyanishi H, Matsuzawa S, Furihata M, Ishida N	Past seawater experience enhances subsequent growth and seawater acclimability in a later life stage in rainbow trout <i>Oncorhynchus mykiss</i>	Fisheries Science	85巻	925-930	2019	10.1007/s12562-019-01351-x

業績番号	小区番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化 的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI （付与されている場合）
13	40040	水圏生命科学 関連	食用および未利用海藻の機能性成分の評価 日本沿岸に生息する海藻は多く存在するが、食用として利用されている海藻はその一部で、ほとんどが未利用海藻である。海藻には陸上植物同様に機能性成分が含まれていると考えられるが、詳細に調査された報告は少ない。本研究ではヒトにおけるコレステロール吸収抑制効果を示す植物性ステロール等の各種機能性成分に着目し、様々な海藻における機能性成分の分布について調査を行った。	S		【学術的意義】 一連の研究成果は、機能性成分の分析方法の開発、食用海藻（海苔）の機能性成分の評価および未利用海藻の機能性成分の評価を行ったものである。機能性成分の分析方法の開発については植物性ステロールの高感度分析方法の開発を行い、海藻だけではなく陸上植物の評価にも利用されることが明らかとなった。食用海藻（海苔）についてはヒトの官能検査によるランク付けと機能性成分の含有量に高い相関性が見られることが明らかになった。未利用海藻については褐藻類に特に有効な機能性成分が高い含量で含まれていることが明らかとなった。これらの研究成果は食品分野ではハイレベルの雑誌（Food Chemistry: IF 5.339）に2報掲載され、学術的にも評価されている。また、本研究は、未利用海藻の新たな有効利用法の情報を提供できるものであり、産業的にも注目されるものである。			(1) Tanaka R. , Ishimaru M., Hatate H., Sugiura Y., Matsushita T.	Relationship between 4-hydroxy-2-hexenal contents and commercial grade by organoleptic judgement in Japanese dried laver Porphyra spp.	Food chemistry	212	104-109	2016	10.1016/j.foodchem.2016.05.166
									(2) Ito M., Ishimaru M., Shibata T., Hatate H., Tanaka R.	High-performance liquid chromatography with fluorescence detection for simultaneous analysis of phytosterols (stigmasterol, β -sitosterol, campesterol, ergosterol, and fucosterol) and cholesterol in plant foods 一環境適応および体成長に関連した生理学的要因の解析－	Food Analytical Methods	10	2692-2699	2017	10.1007%2Fs12161-017-0841-2
									(3) Ito M., Koba K., Hikihara R., Ishimaru M., Shibata T., Hatate H., Tanaka R.	Analysis of functional components and radical scavenging activity of 21 algae species collected from the Japanese coast	Food chemistry	255	147-156	2018	10.1016/j.foodchem.2018.02.070
14	45030	多様性生物学 および分類学 関連	造礁性イシサンゴ類の分類および交雑と種多様性に関する研究 造礁性イシサンゴ類全般について、形態および分子系統解析の両方面からそれらの分類体系の再構築を行った。また、ミドリイシ属に注目し、種間交雑が本属の種多様性にどのように影響しているのかについても調べた。	S		【学術的意義】 (1)は、近年の造礁性イシサンゴ類の分類体系の大改変の中心となる論文であり、Animal Science and Zoology分野では上位5%にいる雑誌である。 (2)と(3)はサンゴの雑種に関する革新的な研究である。そのうち、(2)は野外でも雑種が起こりえることを明らかにした論文であり、General Agricultural and Biological Sciences分野で上位10%に入る雑誌である。 (3)は、世界初のサンゴの種間雑種の詳細な形態研究を行った論文であり、この分野に大きなインパクトを与えた。雑誌はGeneral Agricultural and Biological Sciences分野で上位15%に入る。			(1) Huang, D., Arrigoni, R., Benzoni, F., Fukami, H. , Knowlton, N., Smith, N.D., Stolarski, J., Chou, L.M., Budd, A.F.	Taxonomic classification of the reef coral family Lobophylliidae (Cnidaria: Anthozoa: Scleractinia)	Zoological Journal of the Linnean Society	178	436-481	2016	
									(2) Kitanobo, S., Isomura, N., Fukami, H. , Iwao, K., Morita, M.	The reef-building coral Acropora conditionally hybridize under sperm limitation	Biology letters	12	20160511	2016	
									(3) Fukami, H. , Iwao, K., Kumagai, N.H., Morita, M., Isomura, N.	Maternal inheritance of F1 hybrid morphology and colony shape in the coral genus Acropora	PeerJ	7	e6429	2019	
15	45030	多様性生物学 および分類学 関連	全海洋域における魚類資源の多様性、資源評価と管理、絶滅危惧判定と保全 国際間の紛争の種になっている重要魚類の早急な分類学的解決と資源評価および絶滅リスク評価を目的として、各科全世界の全種の魚類から重要魚種の認定を行うとともに、各魚類資源の資源生態や集団遺伝の結果に基づき、資源の再評価ならびに絶滅危惧種の日程評価を実施し、世界の各海域や各魚類の分類群毎の資源評価結果と保全対策を報告した。	S		【社会、経済、文化的意義】 一連の研究は、FAO（国際連合食糧農業機関）およびIUCN（国際自然保護連合）の二つの国際機関の共同研究として、魚類の各分野の第一人者である約30人の専門家（分類、多様性、生態、資源、遺伝、管理・保全）によって実施されたものである。当該分野で卓越した研究成果を有するメンバーの一人として、本学部の岩槻が選ばれ参加している。研究の成果は、地球規模の魚類資源と人類との共存の問題の解決に必要な不可欠のものである。本研究成果により、まずは東部大西洋の国際的な同定手引き書および正しい学名にもとづく魚類検索図鑑がFAOから全世界の関係機関に配布された。また、次世代を考慮した新たな魚類検索図鑑シリーズが企画・出版されつつある。さらに、魚類資源管理と保全対策に関する国際的な知見整理に基づいて、将来の魚類資源管理の国際的な方向性が検討されており、社会・経済・文化的な意義が極めて高い研究と判断される。			(1) Iwatsuki Y & Heemstra PC and Carpenter KC in Carpenter KC and De Angelis N	FAO SPECIES IDENTIFICATION GUIDE FOR FISHERY PURPOSES THE LIVING MA RINE RESOURCES OF THE EASTERN CENTRAL ATLANTIC	FAO, Rome	Sparidae, Gerreidae, Dinopercidae	4 Volumes	2014-2017	
									(2) Mia T. Comeros-Raynal, BA Polidoroa, J Broatchc, BQ Mann C Gorman ,CD. Buxton, A M Goodpaster, Y Iwatsuki , TC MacDonald, D Pollard, B Russell, & KE Carpenter	Key predictors of extinction risk in seabreams and porgies	Biological Conservation	202	88-98	2016	
									(3) Buchanan JR, Ralph GM, Muhammad A, Choat JH, Iwatsuki Y , Russelk B and Carpenter KC	Regional extinction risks for marine bony fishes occurring in the Persian_Arabian Gulf	Biological Conservation	230	10-19	2019	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化 的意義、 経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI （付与されている場合）
16	49050	細菌学 関連	腸管出血性大腸菌の疫学的調査および新規細分類法の開発に関する研究 本研究は、国内の有症患者または無症状保菌者から分離された腸管出血性大腸菌の大規模かつ詳細な解析を行い、高病原性グループの発見、新規タイプの発見とその検出法の開発、さらに我が国における腸管出血性大腸菌無症状保菌者の割合とそのリスク評価、などを示すことができた。	S	S	【学術的意義】 腸管出血性大腸菌の血清型判定にかかる時間やコストの諸問題を解決するため、国立感染症研究所やデンマーク国立血清学研究所と共同し、広域なゲノム情報を用いた詳細な解析結果を基に、180種類以上ある血清型を短時間かつ低コストで判定できるPCR試験法（検査キット）を開発し、2015年に論文で発表した。本成果は、基礎的な細菌ゲノム研究を基に新たな細菌検査法の開発に至った学際的かつ国際的な成果であり、その理論は他の病原細菌への応用も可能であることから、学術的なインパクトは非常に大きかった。以上の成果が評価され、日本細菌学会において「新しい着想や未開発の分野の研究を展開しつつあり、独自性の高い研究の創成が期待される新進気鋭の研究者」に与えられる学会賞（黒屋奨学賞）を2016年に受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 これまでに確立した検査法の国内における普及を計るため、検査法のマニュアル作成とHPでの公開、陽性コントロールの整備、大学知財を介した検査キットの有償分与、招待講演（国内計6回、アメリカ1回）などを積極的に実施した。その結果、2020年1月現在、国内の50を超える国・都道府県検査機関および市区保健所で大腸菌の血清型を判定するPCR検査法が整備されており、短期間での社会実装を実現させた。それに伴い、国立感染症研究所および民間検査会社と共同したの大規模な無症状保菌者の調査や、ハイリスク群の発見に繋がっている。一連の研究成果および社会貢献が高く評価され、日本食品微生物学会において「食品微生物学の領域で優れた研究業績をあげた研究者」に与えられる研究奨励賞を2018年に受賞した。			(1) Iguchi, A., Iyoda, S., Seto, K., Nishii, H., Ohnishi, M., Mekata, H., Ogura, Y., Hayashi, T.	Six novel O genotypes from Shiga toxin-producing Escherichia coli	Frontiers in Microbiology	7:765		2016	10.3389/fmicb.2016.00765
									(2) Morita-Ishihara, T., Iyoda, S., Iguchi, A., Ohnishi, M.	Secondary Shiga toxin-producing Escherichia coli infection, Japan, 2010-2012	Emerging Infectious Diseases	22	2181-2184	2016	10.3201/eid2212.160783
									(3) Ishijima, N., Lee, K.-I., Kuwahara, T., Nakayama-Imaohji, H., Yoneda, S., Iguchi, A., Ogura, Y., Hayashi, T., Ohnishi, M., Iyoda, S.	Identification of a new virulent clade in enterohemorrhagic escherichia coli O26:H11/H- Sequence Type 29	Scientific Reports	7:43136		2017	10.1038/srep43136
17	42020	獣医学 関連	豚流行性下痢ウイルスの分子疫学的研究および迅速簡易診断法の開発に関する研究 (1)では、ウイルス遺伝子比較による分子疫学的解析を行い、米国、日本、ベトナムなどの豚流行性下痢(PED)感染拡大に至った流れを研究した。(2)では、RT-LAMP法により、迅速で特異性が高く高価な機械を必要としないPEDの診断法を開発した。当該診断法は検査精度の向上とコストダウンの両方を満たすことを可能とした革新的な方法である。	S	S	【学術的意義】 豚流行性下痢(PED)は、現在も世界中養豚生産国においては常在・流行している。日本においても2013-2014年のアウトブレイク後の沈静化した現在でも各地で続発・流行し、今もPEDウイルスは潜在していると考えられる。国内の養豚業界では、甚大な被害(約50万頭死亡)を経験し、感染拡大の要因、ワクチンの効果、ウイルス変異の動態などの究明が課題となっている。本研究(1)と(2)では、PEDの感染伝播経路、早期発見・沈静化するための迅速診断法の確立、病原性の高いウイルス株の解明に貢献した。(1)の成果は、科学研究費基盤研究(B)「東南アジアにおける日本に脅威となる豚の越境感染症の病理学的調査・解析」(山口)の獲得につながった。また、(2)の成果では、「2019年若手外国人農林水産研究者表彰(Japan Award)」を受賞し、検出技術の少ないPEDの分野において、簡便かつ精度の高いウイルス検出が可能な検出キットを開発し、ベトナム国内での実用化、高性能機器を使用しないため、開発途上地域でも導入可能、導入コストの低い検出キットの開発により、国内に広く普及している点、PEDウイルスに加え、社会的関心も高い豚熱やアフリカ豚熱など他の家畜伝染病にも応用できる可能性のある汎用性の高いシステムを開発した点が評価された。(2019年若手外国人農林水産研究者表彰選考委員会からのコメント) 【社会、経済、文化的意義】 PEDウイルスの分子疫学的研究は、中国などアジアからアメリカや日本を含めた世界中に拡散しパンデミックとなった拡散ルートを探索する上で、有用な情報となった。 また、開発したRT-LAMP法は高価な機械を必要としない診断法であり、高価な診断機器が未整備でウイルスが常在しているアジア諸国のPEDの迅速診断及びコントロールに寄与し、さらには世界中へのウイルス拡散防疫に繋がることで食の安全安定供給に貢献した。			(1) Van Diep, N., Norimine, J., Sueyoshi, M., Lan, N.T., Yamaguchi, R.	Novel porcine epidemic diarrhea virus (PEDV) variants with large deletions in the spike (S) ene Coexist with PEDV strains	PLoS One	12:1	e0170126	2017	10.1371/journal.pone.0170126
									(2) Mai T.N., Nguyen V.D., Yamazaki W., Okabayashi T., Mitoma S., Notsu K., Sakai Y., Yamaguchi R., Norimine J, Sekiguchi S.	Development of pooled testing system for porcine epidemic diarrhea using real-time fluorescent reverse-transcription loop-mediated isothermal amplification assay.	BMC Vet. Res.	14	172	2018	10.1186/s12917-018-1498-9
									(3)						
18	42020	獣医学 関連	ヘリコバクター・シネジ菌の疫学および病原性解析に関する研究 ヒトのヘリコバクター・シネジ感染症は、菌血症や軟部組織の炎症を引き起こす他、院内感染も報告され、医療現場で問題視されている。治療後に再発する事例も多く、有効な治療法が確立していない。本菌は、犬やハムスター等にも分布しており、人獣共通感染症の可能性も考えられている。本研究では、医学及び獣医学領域の研究者が協働し、菌の分離同定法、マウス感染モデルの作出、薬剤感受性試験、分離株の全ゲノム解析を実施した。	S		【学術的意義】 研究チームが持つ高い培養技術により世界で初めて犬からヘリコバクター・シネジ菌を分離し、質量分析装置を用いた簡易迅速診断法を確立した。さらに、ヒト由来株と同様、動物由来株もヒト由来上皮細胞に対する付着・侵入能を保持していることを突き止め、人獣共通感染症の可能性を示唆した。本研究の学術的な特色は、本学に設置された全国唯一の医学・獣医学総合研究科を研究母体として、医学と獣医学の両面からのアプローチによって明らかにしようとする点にある。シネジ菌を人獣共通感染症の観点から研究を行った報告はこれまで見当たらず、本研究が初めてである。さらに、本研究チームが作出したシネジ菌の動物感染モデルを用いることにより、有効な診断法や治療法を開発できる研究基盤を構築したことは意義深い。			(1) Taniguchi, T., Yamazaki, W., Saeki, Y., Takajo, I., Okayama, A., Hayashi, T., Misawa, N.	The pathogenic potential of <i>Helicobacter cinaedi</i> isolated from non-human sources: adherence, invasion and translocation ability in polarized intestinal epithelial Caco-2 cells in vitro.	Journal of Veterinary Medical Science	78 (4)	627-632	2016	10.1292/jvms.15-0595
									(2) Taniguchi, T., Saeki, Y., Okayama, A., Hayashi, T., Misawa, N.	Extraintestinal infection of <i>Helicobacter cinaedi</i> induced in Balb/c mice by experimental oral administration.	Microbiology and Immunology	61 (2)	57-63	2017	10.1111/1348-0421.12472
									(3) Gotoh, Y., Taniguchi, T., Yoshimura D., Katsura K., Saeki Y., Hirabara Y., Fukuda M., Takajo, I., Tomida, J., Kawamura Y., Ogura, Y., Itoh, T., Misawa, N., Okayama, A., Hayashi, T.	Multi-step genomic dissection of a suspected intra-hospital <i>Helicobacter cinaedi</i> outbreak.	Microbial Genomics	4 (12)		2018	10.1099/mgen.0.000236

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化 的意義、 経済、	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI （付与されている場合）
19	42020	獣医学 関連	「学部横断的細胞ベジクル研究拠点形成」 本業績は、いずれも細胞のベジクル構造体の生物学的意義を新規に究明したものである。論文（1）は、葉緑体研究から植物の光合成能力を改善する基盤技術を、論文（2）は、細胞から放出されるベジクル中の蛋白質に腎疾患を診断できる可能性を、論文（3）は、植物の形態形成において重要なリグニンの前駆物質がベジクル輸送系で運ばれることをそれぞれ世界で初めて示した業績である。	S		【学術的意義】 宮崎大学では、第3期中期目標期間において重点領域研究プロジェクトを選定して、全学的に研究を推進している。本一連の研究業績は、このプロジェクトとして採択された「学部横断的細胞ベジクル研究拠点形成」の一部として実施されたものである。3篇の論文を示しているが、各論文の責任著者は、第3期中期目標期間に採択された科研費（B）の代表者である。また、論文（1）に関しては、発表直後に世界トップの総説雑誌、Current Opinion in Plant Biology誌の中でも紹介され、さらに、各論文の著者は、招待講演（日本植物生理学会年会など）の演者や、総説（生体の科学など）の執筆を複数回依頼されている。以上を勘案して、本研究の学術的意義は非常に高いものと判断した。なお、プロジェクト研究代表者が獣医学科に属しているために、獣医学関連の小区分とした。			(1) Uehara, S., Adachi, F., Ito-Inaba, Y., Inaba, T.	Specific and efficient targeting of cyanobacterial bicarbonate transporters to the inner envelope membrane of chloroplasts in arabidopsis.	Frontiers in Plant Science	7	article 16	2016	
									(2) Asvapromptada, S., Sonoda, H., Kinouchi, M., Oshikawa, S., Takahashi, S., Hoshino, Y., Sinlapadeelerdkul, T., Yokota-Ikeda, N., Matsuzaki, T., Ikeda, M.	Characterization of urinary exosomal release of aquaporin-1 and -2 after renal ischemia-reperfusion in rats	American Journal of Physiology Renal Physiology	314	F584-F601	2018	
									(3) Tsuyama, T., Matsushita, Y., Fukushima, K., Takabe, K., Yazaki, K., Kamei, I.	Proton gradient-dependent transport of p-glucocoumaryl alcohol in differentiating xylem of woody plants	Scientific Reports		Article number: 8900	2019	
20	42020	獣医学 関連	牛の周産期疾患の診断治療プロトコールおよび予防ストラテジーの確立 (1)抗ミューラー管ホルモンなどの生理活性物質をバイオマーカーとして活用し、牛の繁殖性に関する新たな評価法を開発した。 (2)牛の分娩と種々の気象条件との関連性を分析した結果、不快指数が高く気温の日較差や大気圧が低いほど、早産率が高くなることを見出した。 これらの新知見により、科学的根拠に基づいた繁殖管理や繁殖性の高い個体の選抜・増産が可能となり、牛の分娩に伴う事故件数を減少させることで生産性向上が期待できる。	S		【学術的意義】 ここに示した業績の一部は、平成31年1月24日の宮崎日日新聞紙面上において、畜産業を基幹産業とする宮崎県を含めた南九州地域の経済浮揚効果に寄与することが大いに期待されるものと報じられた。また、論文1の責任著者には、平成29年度宮崎大学農学部最優秀論文賞および平成30年度宮崎銀行ふるさと振興助成事業学術研究部門が、論文2の責任著者には、2020年度日本繁殖生物学会学術賞がそれぞれ授与されている。さらに、論文2の責任著者は、ポーランド科学アカデミー主催国際会議、ベトナム国立農業大学主催国際カンファレンスなど、これまでに合計4回の招待講演をすでに行っていて、また、2020年9月にはWorld Congress of Reproductive Biology（北京）での基調講演にも招待されている。			(1) El-Sheikh Ali H., Kitahara, G., Takahashi, T., Mido, S., Sadawy, M., Kobayashi, I., Hemmi, K., Osawa, T.	Plasma anti-Müllerian hormone profile in heifers from birth through puberty and relationship with puberty onset.	Biology of Reproduction	97	153-161	2017	10.1093/biolre/iox069
									(2) Sasaki, Y., Kitai, N., Uematsu, M., Kitahara, G., Osawa, T.	Daily calving frequency and preterm calving is not associated with lunar cycle but preterm calving is associated with weather conditions in Japanese Black cows	PLOS ONE	14(7)	e0220255	2019	10.1371/journal.pone.0220255
									(3)						
21	42020	獣医学 関連	牛白血病ウイルスの感染ウイルス量と感染力の関係に関する研究 本研究は、牛のMHCクラスII DRB3対立遺伝子型が末梢血中の牛白血病ウイルス量に関与することを明らかにするために、牛白血病ウイルスに感染した牛（和牛及び乳用牛）を用いて、DRB3*0902の有無と末梢血プロウイルス量との関連性を解析した。その結果、DRB3*0902保有牛は、和牛および乳用牛のどちらにおいても保有していない牛と比較して牛白血病ウイルスの増殖が抑制されていることが明らかとなった。	SS		【社会、経済、文化的意義】 本学は2016年度に849件、2017年度に1,297件、2018年度に3,500件以上、2019年度に8,500件以上の牛白血病ウイルス（BLV）検査を実施し、県内のBLV感染対策に貢献した。さらに、宮崎県西臼杵郡日之影町、宮崎県延岡家畜保健衛生所、高千穂地区農業協同組合（JA高千穂）と共同で地域レベルのBLV清浄化対策を実施した。西臼杵地域内に飼養されている母牛全頭を検査し、感染牛のウイルス遺伝子を分析して感染伝播経路の推定を行った。摘発された感染牛は淘汰または隔離飼育により、ウイルスの感染拡大を防いだ。その後も感染牛が摘発されたリスク農場をフォローアップし、感染の可能性のある牛を全て摘発した。これにより、全国で初めて地域レベルにおけるBLVの清浄化に成功した。宮崎県延岡家畜保健衛生所が関連成果を第56回全国家畜保健衛生業績発表会（東京都）で報告し、優秀賞を受賞した。また令和2年度から、JA宮崎経済連と連携し、JA宮崎経済連「宮崎大学オフィス」において受託検査を実施予定である。			(1) Mekata H, Yamamoto M, Hayashi T, Kirino Y, Sekiguchi S, Konnai S, Horii Y, Norimine J.	Cattle with a low bovine leukemia virus proviral load are rarely an infectious source	Japanese Journal of Veterinary Research	66	157-163	2018	
									(2) Hayashi T, Mekata H, Sekiguchi S, Kirino Y, Mitoma S, Honkawa K, Horii Y, Norimine J.	Cattle with the BoLA class II DRB3*0902 allele have significantly lower bovine leukemia proviral loads	The Journal of veterinary medical science	79	1552-1555	2017	
									(3)						
22	40040	水圏生 命科学 関連	みやざきサクラマス生産に関する研究 本研究では、宮崎県山間部（五ヶ瀬町）の内水面養殖ヤマメを冬季に限定的に海で養殖し、巨大化させる生産技術を開発し、地域ブランド魚“みやざきサクラマス”の生産を可能とた。また、このサクラマスを、水温が上昇する春以降は内水面で再養殖し、秋に大粒の黄金色のイクラを大量に生産する循環型サクラマス養殖生産体制を構築し、臨海部と山間部における新たな水産ブランド品による地域活性化の基盤を整えた。	S		【社会、経済、文化的意義】 本研究においてシーズとして育成してきた循環型サクラマス養殖を基盤とし、宮崎大学で初認定となる学生ベンチャー企業、㈱Smoltを2019年4月に設立した。㈱Smoltは生食用の魚肉や魚卵の生産・販売のみならず、魚肉の一部を缶詰や燻製として加工し販売する体制や、未利用残渣を活用した機能性魚醬やサプリメントの試作を進めている。このような取組は、宮崎県の沿岸域や中山間地域に新たなブランド商材をもたらし、それにより地域水産業の活性化、食材や機能性を活かした町おこし、地域経済の振興の起爆剤となりうる。また、昨今、サケマスの国内生食消費量は増加し、食の安全性の面から鮮度の高い安心安全な国産の魚肉や魚卵が求められ、サケ食文化のない九州エリアにおいても国産サーモンのニーズが高まっている。本研究は、地域水産業の活性化だけでなく、食の安全性や、新たな食文化の構築にも寄与でき、地域社会への貢献度は極めて高い。			(1) Yousuke Taoka, Miho Nakamura, Setsuko Nagai, Noriko Nagasaka, Ryusuke Tanaka, Katsuhisa Uchida	Production of Anserine-Rich Fish Sauce from Giant Masu Salmon, Oncorhynchus masou masou and γ -Aminobutyric Acid (GABA)-Enrichment by Lactobacillus plantarum Strain N10	Fermentation	5	45	2019	10.3390/fermentation5020045
									(2) 内田勝久	日本最南限でのサクラマス海面養殖の取り組み～宮崎県・五ヶ瀬産の銀化ヤマメを海で育む。	アクアネット	21	30-37	2018	
									(3) Yu Inatani, Toshinao Ineno, Shiori Sone, Naoto Matsumoto, Katsuhisa Uchida, Munetaka Shimizu	Assessment of the timing and degree of smolt development in southern populations of masu salmon Oncorhynchus masou.	Journal of fish biology	93	490-500	2018	10.1111/jfb.13647

【農学部・農学研究科】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
1	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 地域をフィールドとして培った確かな課題解決力と実践的な語学力を備え、グローバルな視野で主体的に活躍できる人材を育成するため、基礎教育(教養教育)と専門教育が有機的に連携する教育課程を、平成29年度までに完成させる。	地域を題材とした課題解決科目と実践的な語学力を身につけるための外国語科目に関する基礎教育および専門教育科目について、到達目標と達成度を確認・評価できるよう履修管理システムを整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 ディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーはキャンパスガイド(学生便覧)に掲載、入学時に配布し、新入生オリエンテーションにおいて説明している。 2 ディプロマポリシーに基づく到達経路はカリキュラム・フローチャートとして表し、全ての学部生を対象として毎年4月に実施する、学年別オリエンテーションで配布、周知し、各学年での到達状況を理解させている。 3 キャンパスガイドの科目表に、アクティブラーニングを実施している科目を明示し、学生が課題解決力を育成する目的で実施している科目を把握できるようにしている。 4 学部開講科目におけるアクティブラーニング導入率は##%である(令和2年3月現在)。 5 卒業生および就職先を対象にしたアンケートを引き続き実施する。 (新規の取り組み) 1 TOEIC等の外国語検定試験の受験率を向上させる取り組みの一つとして、大学院修士課程の入学試験への外国語検定試験導入について検討している。 2 学習カルテ:履修システムの機能強化に引き続き、卒業期学生の成績について、課題解決能力および語学に関する科目のGPA平均データ収取および分析を学科単位で実施する。	Ⅲ
4	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 農学工学総合研究科及び医学獣医学総合研究科を軸に、専門分野の枠を越えた統合的かつ体系的な教育プログラムである異分野融合教育を推進し、第3期中期目標期間の後半には、教育の質の保証及び向上を担う全学委員会において、その学習成果を検証し、教育プログラムのさらなる改善を行う。	農学工学総合研究科及び医学獣医学総合研究科で実施した異分野融合科目の教育プログラムの改善点を洗い出し、異分野融合科目の授業の継続及び授業内容を検証する。また、博士課程の教育プログラムを軸に、教育の質保証と向上ために、学習成果を検証・改善できる全学的な組織体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 平成30年度に充実化を図った農工連携科目について、農学研究科からは令和2年度も引き続き8科目を連携科目として提供することが決定した。 (新規の取り組み) 1 複数コースによる融合科目「農学共通セミナー」の講義内容を見直し、異分野融合あるいは研究活動のグローバル化、研究科に所属する学生の多国籍化に対応するため、研究者倫理に関する講義・演習を加えることが決まった。本年度は具体的な実施方法の検討まで検討し、次年度からの講義で実施する予定である。 2 単位修得状況、学位の取得状況、資格の取得状況、論文・発表数、表彰件数、就職率などについての調査を実施し、研究科における学習成果の把握を行なった。	Ⅲ
5	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ② グローバル化社会で活躍できる人材「グローバルデザイナー」としての資質を深化させるために、国内外の地域をフィールドとした高度な課題解決能力育成と、専門の研究分野で十分通用する語学力育成のための大学院教育プログラムを発展させる。また、ダブルディグリープログラム等の各種制度などの活用により、日本人学生が海外経験できる機会を増やす。さらに、外国人留学生との交流を推進するためのプログラムを増加させる。	平成30年度に実施したシラバスの検証、日本人学生の海外渡航事例、及び外国人学生との交流状況の検証を踏まえ、大学院修士課程の教育プログラムに必要な学内横断的要素を抽出し、高度な専門性と国際性を兼ね備える教育プログラムになるよう継続改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 各専門分野に対応した企業・官公庁等の学外機関での研修・実習の国内外の実績について調査した。その結果、研究科全体の派遣者数が平成28年度(国内5名、国外1名)、平成29年度(国内11名、国外4名)、平成30年度(国内5名、国外7名)そして平成31年度(国内5名、国外5名)と学外での研修・実習の受講者数が推移している状況を確認した。 2 日本人大学院生の海外体験者数(学会発表、フィールド調査、施設見学、語学学習、インターンシップ、その他)の実績を調査し、平成28年度から平成31年度にかけて継続的に実施している状況(12名→16名→9名→10名)を把握した。 3 農学研究科で開講しているサイエンスコミュニケーションⅠ・Ⅱについて、平成28年度から平成31年度の日本人学生の受講者数はH28は30人、H29は27人、H30は13人、H31年度は17人であり、外国人留学生の受講者数はH28は17人、H29は13人、H30は6人、H31年度は7人であった。 (新規の取り組み) 1 日本語版および英語版シラバスの整備状況を確認し、農学国際コースを除き、農学研究科で開講されている全ての科目が両言語で記述されていることを確認した。なお、農学国際コースで開講されている科目は、使用言語が英語であるため、英語版のシラバスのみを整備している。 2 学習カルテ:履修システムの機能強化に引き続き、修了期学生の成績について、課題解決能力に関する科目のGPA平均データ収集および分析をコース単位で実施する。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
6	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ ディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を備えた人材を養成・輩出するため、大学院教育における教育課程の体系化、厳格な成績評価、学習成果の可視化等の教学マネジメントシステムを充実するとともに、フィールド教育、プロジェクト型学修(PBL)、ICT活用等を大幅に取り入れる。	大学院教育においてフィールド教育、PBL及びICT活用等を導入した教育方法を取り入れた科目の成果・効果を検証し、大学院教育特有の問題点や改善点等を明らかにする。 さらに、履修管理システムによる学習成果の可視化について、学部との違いや成果・効果の分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 大学院教育におけるフィールド教育、PBL、ICT活用等の教育方法の現状調査を引き続き実施した。その結果、これら教育方法の導入率は##%となり、平成28年度の52%から##ポイント、平成30年度からは##ポイント増加した。 (新規の取り組み) 1 農学研究科のディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーの見直しを実施した。 2 新たに策定したディプロマ・ポリシーに基づき、カリキュラム・マトリックスを作成し、ディプロマ・ポリシーの到達目標と研究科各科目との関連性について整理した。これにより、履修管理システムを用いた到達目標の達成度の確認と可視化が可能となった。 3 科目ナンバリングの設定に備えて、各コースにおいて各科目の順次性を検討した。 4 学習カルテ:履修システムの機能強化に引き続き、修了期学生の成績について、課題解決能力に関する科目のGPA平均データ収集および分析をコース単位で実施する。	Ⅲ
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 学生の自習室は継続して2室を開放している。 2 農学部棟ラウンジは引き続き、学習スペースとして学生に活用されている。 3 英語学習の環境および欧文雑誌等の図書の整備を継続して実施している。 (新規の取り組み) 1 学務情報システムと履修管理システムの活用状況を調査するとともに、活用事例を調査・収集した。	Ⅲ
9	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 実践的かつ社会への視野も深める学修経験を可能とする教育環境を実現するため、教育関係共同利用拠点やGAP認証施設(食の安全や環境保全への取り組みであるGood Agricultural Practiceを導入し、一定基準を満たした農場等)などの教育環境を整備するとともに、高等教育コンソーシアム宮崎、国内外の教育研究機関及び企業等が学生の教育に参画する体制を構築する。	各施設を利用した教育プログラムの教育効果をPDCAサイクルに基づいて検証する。 また、高等教育コンソーシアム宮崎、国内外の教育研究機関及び企業等との連携を継続推進するとともに、同コンソーシアム宮崎の一員として、公募型卒論研究テーマ事業に継続して参画する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前から実施している取り組み) 1. GAPを中心とした実践型教育プログラムを体系的に学習するため、植物生産環境科学科の教育カリキュラムとして位置づけGAP指導者育成を実施し、今元年度「GAP指導員講座」の修了生数は46名であった。また、平成24年度～平成30年度の間、267名がJGAP指導員資格を取得した(根拠資料:木花-1)。 2. 木花フィールドでは、平成23年12月に青果物・平成24年12月に穀物のJGAP認証を取得し、以降認証を継続している。(根拠資料:木花-2)(根拠資料:木花-3)。 3. 木花フィールドでは、GAP認証農場として学内利用の他、県GAPの基礎研修・現地研修の場として、またJICA等海外研修における研修生、県立農業大学校等の見学を受け入れて、地域・社会は貢献している(14件、463名来場)(根拠資料:木花-4)。 4. 住吉フィールドでは、教育共同利用拠点等で、他大学学生等の実習を受け入れており、環境を整備整備している。また、イスラム圏の学生のために短期宿泊施設内に礼拝室も準備し、留学生や海外の大学からの実習生などが利用している。 5. 住吉フィールドでは、平成26年7月に全国の畜産界初のGLOBALG.A.P.認証を取得し、以降認証を継続している。(根拠資料:住吉-1)。また、GAPの取り組みに関する視察や研修を多数受け入れており(根拠資料:住吉-3)、今年度においては、10回135人の研修を実施した(平成30年度においては、10回174人の研修を実施)。さらに平成29年度より宮崎県からの要望で実施しているJGAP家畜・畜産物指導者養成研修会を令和元年度も継続して実施し、7回の研修(根拠資料:住吉-4)により29名の指導者を養成し(平成30年度においては、7回の研修により26人の指導者を養成)、地域・社会へ貢献している。 6. 住吉フィールドでは、畜産別科の講義の一部にGAPの取り組みであるリスク評価(根拠資料:住吉-2)を組み込み、搾乳作業についてリスクの観点を学んだ。 7. 住吉フィールドでは、GAPの取り組みに関する視察や研修を多く受け入れており(根拠資料:住吉-3)、令和元年度においては、10回135人の研修を実施した(平成30年度においては、10回174人の研修を実施)。さらに平成29年度より宮崎県からの要望で実施しているJGAP家畜・畜産物指導者養成研修会を令和元年度も継続して実施し、7回の研修(根拠資料:住吉-4)により29名の指導者を養成した(平成30年度においては、7回の研修により26人の指導者を養成)。 8. 住吉フィールドでは、教育共同利用拠点等で、多くの社会人向け研修会を継続して実施(根拠資料:住吉-5)しており、令和元年度は、26回延べ364人が来場した。 9. フィールドセンターでは、平成29年度より、フィールド職員が宮崎県のGAPである「ひなたGAP」の指導者養成研修を講師として14回実施(根拠資料:住吉-6)し、89人のひなたGAP指導者を養成した。本研修のうち2回を木花フィールドで開催した(平成30年度は20回の研修により144人の指導者を学んだ)。 (新規の取り組み) 1. 住吉フィールドでは、今年度、新たに養豚分野におけるGAP認証を取得した。(根拠資料:住吉-1) 2. 住吉フィールドにおいて、北海道のGAP認証牧場担当者と学生との意見交換会を開催し、学生はGAPの取り組みだけでなく、畜産現場の現状などを学ぶこともでき、進路について考える良い機会となった。 (平成28年度以降の取り組みのまとめ) ・住吉フィールドでは、年度計画に沿って、施設の改修や学生のアンケート結果や感想を受けた実習プログラムの見直しや実習施設の改善を行ってきた。また、GAP認証も継続し、学生のみならず、地域の社会人、農業高校および農業大学校などのGAP研修を精力的に受け入れてきた。さらに、これらの活動は、年度ごとの報告書作成時に見直され、さらなる改善が期待される項目については、翌年度に施行するなどの取り組みを行ってきた。 ・木花フィールドおよび関連学科、住吉フィールドのこれらの取り組みが評価され、宮崎大学農学部として「農林水産省 令和元年度未来につながる持続可能な農業推進コンクール」において「農林水産大臣賞」を受賞した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 学部教員が担当する授業科目のシラバスに、学習目標と対応した成績評価基準が明示されているか点検し、不備の修正を行った。 2 学習カルテ:履修システムを利用して、履修指導等を行った。 3 「学習カルテ:履修システムを用いてディプロマ・ポリシーに係わる自己の学修達成度を確認できること」を学生に周知・理解させるために、キャンパスガイドに学習カルテ・履修システムの利用やディプロマポリシーに係る説明文を引き続き収載した。 (新規の取り組み) 1 教育・学生支援センターが設けた「履修管理システムサポートデスク」を紹介し、学部教員への一層のシステム活用を促した。 2 授業評価アンケートの結果から、学生によるシラバスの活用状況について分析を行なうとともに、アンケート項目について見直しを行なった。	Ⅲ
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 農学部FD委員会で、学部および研究科の教育に関する卒業生・修了生および就職先へのアンケート調査を実施した。 2 学部内で、ルーブリック評価を導入している科目の調査を引き続き行い、具体的なルーブリックの活用事例を収集した。 (新規の取り組み) 1 学部・研究科の授業科目の中で、もっとも多くの学習教育目標が当てられてる「卒業論文」および「修士論文研究」の2科目について、全ての学科・コースで総合評価のためのルーブリックを作成した。本年度はルーブリックを用いた達成度評価を試行し、ルーブリックの改善を行う。次年度より、学生へのルーブリックの周知を行い、成績評価にルーブリックを活用する。 2 卒業生・就職先アンケートの集計結果を学部内で共有し、教育改善に資することを目的に、農学FD /SD研修会を開催した。	Ⅲ
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前からの取り組み) 1 各学科・コースにおいて「授業改善のための教員会議(授業改善報告会)」を学期ごと、年2回開催し、終了した授業科目に関する反省点や課題、次学期に実施する授業科目について改善点、授業の工夫などについて情報共有を図った。 2 昨年度に引き続き、PDCAサイクルに基づく教育活動の自己点検(モニタリング)を実施した。 3 農学部主催のFD研修会を2回開催した。 (新規の取り組み) 1 不定期開催だった農学部FD委員会を定期開催に変更し、学部FDに関する企画、環境改善や情報共有をより密に行うとともに、各学科・コースでのFD活動の促進を図った。 2 1の取り組みの結果、平成28年度は38%だったFD研修会への参加率は平成31年度に51%(2月12日現在)になった。 3 農学部より3名の教員がFDアドバイザーボードに選出された。	Ⅲ
14	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ② 地域での就職を促進するため、地域を志向した教育カリキュラムの整備に加え、宮崎県や中小企業連合会、自治体などとの連携を強化し、地域インターンシップ事業の拡充を図り、キャリア形成支援を充実させる。また、第3期中期目標期間に就職ガイダンス、会社説明会、就職相談、職場見学等の取組に対応できる体制を整備し、九州地域への就職率75%以上を達成する。	キャリア形成を支援するために、地域志向教育カリキュラムを継続実施するとともに、地域でのキャリア形成を図るプログラムや地域企業の会社見学や会社説明会などの就職支援状況を検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	①ー1(従前の取り組み) 1 宮大・鹿大・山大-獣医学科連携による合同就職説明会-を開催した。参加団体数は127、学生数は98名であった。 2 森林緑地環境科学科による林業・木材産業系就職説明会を鹿児島大学と合同で開催した。参加企業数は47、学生数は約80名(宮崎大学19名)であった。また、林業職・農業土木職公務員就職説明会を開催した。参加団体数は17機関26区分、学生数は56名であった。 3 インターンシップ参加人数は200名で内九州地域が150名、宮崎県内は85名であった(2月10日現在)。 4 国家公務員試験の農学・畜産・獣医系過去問題を人事院及び農林水産省から取り寄せ、希望する学生に配布した。 5 本学の卒業生等を講師に迎え「就職のための講演会ー社会人からのメッセージー」を開催した。参加者数は全6回で 154名であった。 6 畜産草地科学科の授業においてキャリア形成の一環として県内畜産関係の企業および施設への視察・職場見学を実施した。参加学生は59名であった。 7 就職ガイダンスとして「就職試験シミュレーション講座」を開催した。参加学生数は25名であった。 ①ー2(新規の取り組み) 1 新規の就職ガイダンスとして農林水産省主催による就職説明会を分野別(獣医・畜産技術系、農学・科学技術職系、一般職系)に分けて開催し、参加学生は全3回で60名であった。 2 新規の就職ガイダンスとして就職活動全般にわたる対策講座を開講した。参加学生数は36名であった。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
16	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ① 警察等からの派遣講師による交通安全、薬物及びサイバー犯罪等に関する講習を実施するなど、学生の生活安全教育を充実・強化する。また、経済的支援が必要な学生に対する大学独自の奨学金制度の拡充、専任教員を配置した障がい学生支援室による障がい学生への入学から卒業まで一貫した組織的な修学支援の実施など、学生生活に関する支援体制を充実する。	警察等からの講師派遣による生活安全教育講習や平成30年度から新たに開始した学生生活支援セミナーを継続的に実施し、実施後のアンケート調査等に基づき改善する。 また、「夢と希望の道標奨学金」について平成30年度実績を検証し、必要に応じて改善を行う。 さらに、障がい学生の修学支援に関する平成30年度の取組を踏まえ、必要に応じた改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 農学部および農学研究科の新入生を対象に警察等からの講師派遣による講習を開催し、アンケート調査を実施した。 2 障がい学生への支援について、学生本人および関係教員からの聞き取りをもとに検討した。 3 障がい学生などについて、安全衛生保健センターと定期的に情報共有を行った。 (新規の取り組み) 1 宮崎南警察署の協力を得て、学部および研究科の在 student と指導教員を対象にした講習会を実施し、交通安全ならびに薬物犯罪に関して啓蒙した。	Ⅲ
18	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 研究戦略に掲げる生命科学分野では、医学獣医学総合研究科、フロンティア科学実験総合センターを中心に、生理活性物質、人獣共通感染症・地域特有感染症等の先端研究を異分野融合体制で推進し、研究成果として第3期中期目標期間にそれぞれの分野及びその関連分野で評価される学術研究成果(トップ5%論文、学会表彰等)を新たに20件創出する。	大学として重点的に推進する生命科学分野20プロジェクト及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(トップ5%論文、学会表彰等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1. 科学研究費補助金128,480千円(74件)、共同研究経費83,548千円(50件)、受託研究経費225,423千円(54件)、寄附金38,797千円(68件)、補助金68,049千円(5件)を獲得した(H31.2.25現在)。なお、1千万円以上の大型な外部資金は、共同研究1件、受託研究6件、補助金3件であった。 2. 農学部交流セミナーを開催し、日本水産学会賞およびアメリカ水産学会賞を受賞された酒井農学部長が講演し、魚類免疫学の最新研究内容や世界的な評価指標などについて教員・学生へ講演し、研究への意識や意欲向上を促した。	Ⅲ
19	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ② 研究戦略に掲げる環境保全・再生可能エネルギー・食の分野では、農学工学総合研究科を中心に、低炭素型社会の実現に向けた新エネルギー技術開発、地域資源循環型社会の構築に向けた環境保全技術開発、気候変動へ対応できる次世代農林水産業に関わる生産基盤研究、6次産業とアグリビジネス研究、食品機能性開発等、宮崎の地域特性を活かし、地域資源創成に寄与する異分野融合研究を推進し、研究成果を第3期中期目標期間に実用化して、宮崎発のイノベーションを創出する。	大学として重点的に推進する環境保全・再生可能エネルギー・食の分野20プロジェク及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(地域の特質を活かした研究成果及び地域資源創成に寄与した研究成果、イノベーション創出技術等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1. 科学研究費補助金128,480千円(74件)、共同研究経費83,548千円(50件)、受託研究経費225,423千円(54件)、寄附金38,797千円(68件)、補助金68,049千円(5件)を獲得した(H31.2.25現在)。なお、1千万円以上の大型な外部資金は、共同研究1件、受託研究6件、補助金3件であった。 2. 農学部交流セミナーを開催し、日本水産学会賞およびアメリカ水産学会賞を受賞された酒井農学部長が講演し、魚類免疫学の最新研究内容や世界的な評価指標などについて教員・学生へ講演し、研究への意識や意欲向上を促した。	Ⅲ
21	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の研究戦略に沿った重点領域の基礎・応用研究及び異分野融合研究等を推進するため、研究環境(共同研究スペース・設備、共有機器等)を充実するとともに、平成30年度を目標に、研究経費、研究スペース等を効果的に配分するシステムを構築し、特色ある研究の展開力を強化する。	平成29年度から開始した設備サポートセンター整備事業及び平成30年度から開始した先端研究基盤共用促進事業(新たな共用システム導入支援プログラム)の成果・効果を取りまとめ、特色ある研究における展開力の強化の観点から検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1. 平成26年度から要求していた農学部改修に係る概算要求が平成31年度に業化され、全学共有(戦略・競争的資金)スペース10%及び農学部共有スペース10%合計20%のスペースを確保しつつ各教員の専有面積を88㎡と定めた、研究環境の再配分を考慮した改修計画を策定した。また、改修工事は令和2年3月末に第一期工事が竣工予定である。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
22	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 戦略的な研究チームの柔軟な編成が可能となる制度を構築し、強化すべき研究領域を学部横断型の研究ユニットとして整備の上、国際共同ラボの設置も視野に、他機関(大学・自治体・企業等)の研究者・技術者等との共同プロジェクトチームを編成し、イノベーション創出を推進する。 また、平成29年度までに研究支援組織等の見直しを行い、イノベーション創成プロジェクトチームを推進・支援する体制を整える。	学部横断型の研究ユニット、イノベーション創成プロジェクトチーム及び研究を推進・支援する体制の成果を評価・検証した結果を踏まえ、研究成果の“見える化”の推進方法を改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(新規の取り組み) 1.熊本大学薬学部と宮崎大学農学部との連携に関する協定締結を令和元年5月10日に行い、今後、共同研究等の連携へ向けての体制を整えた。 また、まちなかキャンパスにおいて、共同研究等へ繋げるため、連携推進会議を実施した。	Ⅲ
23_1	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員を確保するという観点及び本学の教育研究のレベル向上や活性化という観点からテニュアトラック制度の課題や問題点を抽出して制度の改善策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 23-① 新たなTT教員受入について、検討を行った。また、第3期中期目標計画期間中(令和元年度まで)は、平成29年度に2名、平成30年度に1名を受け入れており、さらにTT教員から平成29年度から平成31年度まで毎年度1名ずつ合計3名を農学部へ配属した。	Ⅲ
23_2	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインを踏まえ、30年度までの取組についてその成果・効果を検証し、本学の教育研究のレベル向上と活性化という観点も含めて、「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクションプラン」(アテナプラン)の再構成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 23-② 1 今年度2名の女性教員を採用し、また、教授職に1名を登用した。今年度の実績も含め、今期中期目標期間中に、2名の女性教授が誕生した。 2 平成28年度から積極的に女性教員の採用を行ってきた結果、平成28年度は農学部全体に占める女性教員の割合は4.76%(5名)であったが、令和元年度は、10.0% (11名)となり、大幅な女性教員の比率向上に繋がった。	Ⅳ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
24	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① コーディネーターの育成による産学官共同・連携研究の企画・調整及び研究資金調達支援の機能強化とともに、県内自治体、企業、教育機関等と連携した、共同研究・受託研究等を推進し、平成31年度までに3件以上の研究成果を宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等において実用化し、農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出に繋げる。	県内自治体、企業、教育機関等との連携による成果・効果を検証し、特に宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等に係る大学での研究成果の地域社会への還元事例や農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出といった波及効果について広く学内外に発信する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前からの取り組み) 昨年度に引き続き、6次産業化のノウハウを広く国際的な人材育成に役立てるため、JICA課題別研修「グローバル・フードバリューチェーン戦略を担う人材育成プログラム」を実施し、6カ国計8名の研修生から高い評価を得た。	Ⅲ
25	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通利便性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの機会を提供する。	社会人まなび直し(公開講座、技術者研修等)の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前から取り組み) 1. 産業動物分野における卒後教育プログラムとして機能強化経費で実施している「中核人材育成事業」において、今年度は20講座を実施し、645名が受講した。さらに受講者へのアンケートの結果、継続を望む声が多数寄せられている。平成28年度からの4年度間では、累計3,598名が受講し、受講生が習得した技術や知識を活かし活躍しており、当事業を通じ、地域・社会へ貢献している。 2. 「獣医臨床分野への参加・復帰」を支援する実践的学び直しプログラム」において、1名が受講した。プログラムは前期の4月中旬から9月末にかけて計15回開講した。また、当該プログラム終了後に、受講生へアンケート調査を行ったところ、今後もプログラムを継続して欲しい(受講したい)との回答も得ている。	Ⅲ
26	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 県内の高等教育機関や初等中等教育機関、教育委員会、生涯学習施設等との連携を推進し、次代を担う青少年を育成するために、スーパーグローバルハイスクール事業、県の青少年育成事業及び本学独自事業等を通じた教育活動に寄与する。	前年度に引き続きスーパーグローバルハイスクール事業等の獲得のため、県教育委員会や高等学校と連携し、その推進支援を行うとともに、前年度に終了したスーパーグローバルハイスクール事業の分析評価について県の教育委員会に協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	各フィールドにおいて、地方公共団体と共催した公開講座や、各種体験教室を通して、幼稚園児から小学校、中学校・高等学校・支援学校などの多くの学童に対する教育活動や、近隣の小学校への総合的学習支援を実施した。 (平成30年度以前から実施している取り組み) ・木花フィールドでは、さつまいもの収穫体験を通じて、地域の方に木花フィールドの取組のアピールや小学生以下の食育の一環として学びの場を提供出来た。(根拠資料:木花-5) ・住吉フィールドでは、公開講座、小中学校及び支援学校の生徒を対象とした職場体験、高等学校及び支援学校の学外研修の受け入れをするなど、多数の教育活動を行い、住吉フィールドの取組のアピールや小中高校生の畜産管理の学びの場を提供出来た。 ・住吉フィールドでは、平成29年度より宮崎県立農業大学校との連携による養豚教育を実施している。 ・田野フィールドでは、平成28年度から令和元年度の4年間にわたり公開講座および宮崎県環境森林部との共催で高校生対象の体験教室などを実施し、森林管理の学びの場を提供出来た。(根拠資料:田野-1) ・延岡フィールドでは、延岡市社会教育センターと共催で公開講座「海を知る2019」(中高学生のべ20名参加)(根拠資料:延岡-1)を、また、延岡市、日向市、門川町の共催により延岡フィールド水族館2019の展示(根拠資料:延岡-2)や海の学習教室(親子25組参加)を実施し、海の生き物の多様性や水産学に関する学びの場を提供し、小中高生の教育支援ができた。また、延岡市生活環境課と連携し、クサフグの産卵観察会を実施し、親子や市民参加型の環境教育を実施した(30名が参加)。(根拠資料:延岡-3) 新規のイベントや公開講座、高等教育との連携活動の実績を着実に増やし、海洋教育を通じた地域教育連携の構築と更なる発展を生み出している。 (新規の取り組み) ・住吉フィールドでは、宮崎市内のホール(JA AZMホール)にて、乳牛におけるGAP認証取得普及セミナーを実施した。 ・延岡フィールドでは、朝日新聞ならびに日本水産学会と連携し、地元の小学生120名を対象とした海の教室を開講した。また、県の高校教育部会研究会と連携し、理科部会生物部会北部地区会に属する教員に対し、海洋生物に関する講義と実習プログラムを実施した(6名の教員が参加)。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
30	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能充実を図り、第3期中期目標期間中に学部における留学生数を25名程度、研究科全体の留学生数を60名程度増加させる。また、グローバルキャンパスに対応した事務体制の強化及び学内文書の英語化を進めるため、事務系職員の英語研修を充実し、平成32年度までにTOEIC730点以上のスコアをもつ職員を20名まで増加させる。	留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能を充実した結果得られた成果・効果を取りまとめる。 また、事務系職員の英語研修を充実した成果・効果を取りまとめる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前からの取り組み) 1.グローバル人材育成学部教育プログラムに関する入試を実施し、令和2年度入学候補者7名を合格者とし、6名が入学予定である。また、今年度3月で7名が当該プログラムで初めて卒業し、そのうち5名が本学農学研究科へ進学予定であり、平成28年度から令和元年度までの4年度間受入人数は合計30名となった 2. ハルオレオ大学(インドネシア)及び国立台湾大学生物資源農学院森林環境・資源学科と学部間交流協定を締結した。 3. 農学研究科・農学部から応募分の大学院生1名・学部生2名が、第11期のトビタテ！留学JAPANの留学候補者として採択された。 4. JASSOの学生派遣プログラムに、2件が採択された。 5.タイ国カセサート大学内の本学部サテライトオフィスにおいて、進学説明会を実施し、広報や受験生獲得の活動を行った。 6.さくらサイエンス事業(宮崎北高校)によるタイ国留学生の短期研修を受け入れ、本学部の研究紹介や留学生との交流機会を設けた。 (新規の取り組み) 1 グローバル人材育成学部教育プログラムの留学生(1年～4年次生)に対しアンケート調査を行い、教育や環境の改善について意見聴取した。 2 1の結果に基づき、グローバルプログラム実施委員会において、どうプログラムに所属する留学生に必要な教育サービスやプログラムのカリキュラム、入試方法等の制度について改善点を分析し、見直しに着手した。	Ⅲ
31	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するため、第3期中期目標期間中にクォーター制を導入する。	留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策を取りまとめ、可能なものから取り組むとともに、日本語教育の充実など地域の中核的国際拠点に必要な要素を抽出整理する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 従前どおり、農学部で開講する一部の授業科目と実験科目をクォーター制で実施している。 2 留学生の受入実績は、2016年度(平成28年度)39人、2017年度(平成29年度)49人、2018年度(平成30年度)48人、2019年度(平成31年度)37人であった。 3 日本人学生の海外留学や短期在外経験の実績について、引き続き調査を実施した。海外へ派遣した学生数は2016年度(平成28年度)30人、2017年度(平成29年度)21人、2018年度(平成30年度)26人、2019年度(平成31年度)23人であった。 (新規の取り組み) 1 グローバル人材育成学部教育プログラムの学生に対する日本語教育を充実させるため、語学教育センターで開発中のe-learning 教材「さるく」を活用した補習の実施について、同プログラム実施委員会で検討した。 2 グローバル人材育成学部教育プログラムの入学試験(面接試験)においてICTを活用した遠隔地面接を、試験的に実施した。この試験でバングラデシュ国籍の学生が1名、同プログラムの令和2年度入学試験に合格した。 3 海外の大学からの編入学生受入の可能性について、部局内で検討している。 4 2019年度にグローバル人材学部教育プログラムの完成年度を迎え、同プログラム修了生の大学院への接続を考慮した農学研究科修士課程の教育プログラムを検討し、修了生をコアとした2国間共同研究の推進を図る教育システムを考案した(2020年度概算要求事項)。	Ⅲ
32	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ JICA(国際協力機構)等の国際機関との連携による途上国への専門人材育成や技術協力での貢献活動として、ミャンマー国政府機関との協働による現地における技術者教育や地下水高濃度ヒ素汚染対策等を実施する。 また、海外の研究機関等との国際防疫コンソーシアムを構築し、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などの産業動物由来の人獣共通感染症及び動物感染症防疫に取り組む。 さらに、地域の産業等の国際化に寄与するため、各国からの研究者・技術者を受け入れて地域での技術研修を実施するとともに、宮崎県等と連携して宮崎の企業等と各国とを結ぶコーディネート役を果たす。	ミャンマー政府機関との協働による活動を継続実施する。 また、国際防疫コンソーシアムの活動状況及び実績を検証し、その成果・効果を学内外に発信する。 さらに、地域のニーズであるバングラデシュなどからの高度外国人材導入に関する民間企業や地方自治体等との連携を継続して推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(新規の取り組み) 1.JICA事業である、JISR(シリア難民受入の事業)研修員1名を、宮崎大学として初めて受け入れた。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
33	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ①「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムを平成31年度までに整備し、外部試験等の利用も含めた、その達成度評価の方法について学部のニーズに応じた検討を行う。また、プレゼンテーション能力向上や留学生と英語で会話する機会の提供など、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムを充実する。	「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムの整備状況について点検し、必要に応じて改善する。また、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムの実施及び必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 基礎教育の英語科目(英語A2)に、農学研究科の学生をティーチング・アシスタントとして派遣し、学部学生との英語によるコミュニケーション醸成に寄与した。 2 学部で整備した英字新聞、欧文雑誌(Scientific American,National Geographicなど)等のバックナンバーを語学教育センターへ継続的に移管し、教材の充実に協力している。 (新規の取り組み) 1 基礎教育開講の英語科目について、学生の授業評価アンケート結果を部局で分析した。その結果に基づき、英語科目の授業内容や方法等について語学教育センターの農学部担当教員と複数回に亘り、意見交換を行った。	Ⅲ
34	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1 講義言語を英語とする科目は、平成31年度現在、農学部で29科目、大学院で19科目である。 2 農学研究科では英語シラバスの作成を必須とし、英語シラバスの導入率は100%である。(要確認！) 3 農学部では、主として留学生が受講する科目について、英語シラバスを導入している。また、主として日本人が受講する科目においても、留学生が聴講できる科目については、英語シラバスを導入・公開している。 4 農学研究科(農学国際コース)における英語を取り入れた授業について、平成28年度に始めた学生へのアンケート調査を継続して実施し、学生の理解度、感想、要望などを把握した。	Ⅲ
35	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ 海外派遣制度等を充実させ、第3期中期目標期間中に、日本人学生の海外派遣数を平成26年度実績(129名)の2倍程度まで増加させる。	海外派遣制度等の充実について、評価指標(KPI)の設定とその妥当性について検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1. 農学研究科・農学部から応募分の大学院生1名・学部生2名が、第11期のトビタテ！留学JAPANの留学候補者として採択された。 2. JASSOの学生派遣プログラムに、2件が採択された。	Ⅲ
51	II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ① 教職員の資質向上及び教育研究の活性化を図るため、年俸制及びクロスアポイントメント制度の導入などの人事給与システム改革や業績評価を充実し、年俸制については、第3期中期目標期間中に教職員の12%以上に導入する。 また、40歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、若手教員の雇用に関する計画に基づき、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員における若手教員の比率が、平成33年度末までに13.4%以上となるよう促進する。 さらに、大学経営等に関する能力向上のためのSD(Staff Development:教職員の能力向上のための組織的な取組)活動に取り組む。	本学が既に実施している、任期制、年俸制、クロスアポイントメント制度、テニュアトラック制度等を包括した新たな人事給与マネジメントシステムの再構築へ向けた取組みを行う。 また、平成30年度に体系化した宮崎大学型教職員育成プログラムを検証し、効果・成果について取りまとめるとともに課題を抽出する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1. 事務職員(有期契約職員)2名について、年俸制を導入し採用した。 2. 全学で実施されるSD研修会への参加を促した。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
52	Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ② 男女共同参画を一層推進するため、組織運営の改善に資するよう役員等管理的立場にある女性教員を3名以上にするとともに、事務系管理職の女性比率12%以上を確保する。	宮崎大学型女性教員育成プログラム(暫定版)に基づき各種セミナーやワークショップを開催するとともに、女性教員ネットワークや事務系管理職の職務横断的なネットワークを構築し、上位職及び役員等管理的立場を担うことができる女性教員数の増加及び事務系管理職の女性比率のさらなる増加に取り組む。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1.今年度2名の女性教員を採用し、また、教授職に1名を登用した。今年度の実績も含め、今期中期目標期間中に、2名の女性教授が誕生した。このうち1名は、令和2年度に学科長へ就任予定である。	Ⅲ
55	Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 教育研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置 ① 平成28年度の地域資源創成学部を設置を中心とした組織改革の成果を踏まえ、大学院の再編について検討を進め、平成32年度に実施する。 また、本学の強み・特色である生命科学分野を強化し、ヒト・動物の健康と疾病に関する国内外の研究及び人材養成の拠点となる新たな組織の設置など、学内共同教育研究施設の再編について検討を進め、平成31年度末までに実施する。	地域資源創成学部を基礎とした新たな研究科の設置及び教育学研究科の改組に向けた準備を行うとともに、本学の強み・特色を踏まえた学内共同教育研究施設の再編を実施する	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(新規の取り組み) 1. 将来構想のWGを学部内に立ち上げ、大学院構想も含め、農学部内で協議を行った。	Ⅲ
57	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ① 外部研究資金等の安定的確保に向けた取り組みを推進するため、学内予算や学長裁量経費等により、獲得組織・研究者双方に対し、予算面・処遇面の両面から獲得状況に応じた支援を行う。また、基金等の新たな資金調達について検討し実践する。	外部研究資金等の獲得に向けた取組を継続実施し、必要に応じて改善する。 また、本学の強みと特色、及び機能を最大化するために、各部局との連携を基盤としつつ地方自治体の協力のもと、国の競争的資金等の獲得を目指す。 さらに、基金の受入状況を検証し、必要に応じて獲得戦略の見直しを図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1.昨年度に引き続き、ユニットリーダーによる科研費申請における事前査読を行い、科研費採択の向上に努めた。 2. 科学研究費補助金128,480千円(74件)、共同研究経費83,548千円(50件)、受託研究経費225,423千円(54件)、寄附金38,797千円(68件)、補助金68,049千円(5件)を獲得した(令和2年2月21日現在)。なお、1千万円以上の大型な外部資金は、共同研究1件、受託研究6件、補助金3件であった。 3.昨年度に引き続き、くしまアオイファームとの共同研究講座を継続し、25,000千円(直接経費・間接経費合計)の研究費を受け入れた。 4.附属動物病院においては、診療の効率化など経営努力により、昨年度同時期と比較し、約3,900千円の増収となった。また、この4年度間で見ると毎年増収となっており、平成28年度の年間売上げ額と今年度(令和2年1月31日現在)売上額を比較しても、収入が1.5倍となっており、大きな成果をあげた。	Ⅳ
58	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 経費の有効活用に関する目標を達成するための措置 ① 大学の戦略に基づき、メリハリのある予算配分方法を構築し、毎年度検証及び改定するシステムにより、大学の機能強化に繋がる経費の有効活用を図る。	大学戦略と機能強化の推進に資する外部資金獲得の観点から、IR推進センターの協力のもと、コストパフォーマンスを意識した分析を行い、経費の有効活用を図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1.厳しい財政状況の中、改修工事に財源を確保しつつ、学部長裁量経費を運用して、教育・研究・国際交流等に関する11プロジェクトを選定して、総額1,260千円の効果的な予算措置を行った。 (新規の取り組み) 1.科研費の獲得を目指すための新たな方策として、基盤(B)へ初めて挑戦する教員について、採択されない場合でも審査結果を考慮し、学部長裁量経費で支援する方針を策定した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
60	IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置 ① 宮崎大学未来ビジョンやミッション再定義等を踏まえた諸活動の達成状況を評価するための指標を設定するとともに、指標に関する客観的データを恒常的かつ効率的に収集・蓄積し、全学的な観点による取組成果の検証が可能な新たな点検評価体制・システムを平成33年度までに構築する。	平成32年度に実施される国立大学法人評価4年目終了時評価に向け、平成28年度からこれまでの中期目標・計画達成状況を自己点検・評価して報告書の作成を開始する。 また、経営協議会学外委員を構成メンバーとする外部評価委員会を設置し、作成した報告書をもとに外部評価を実施する準備を整える。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前からの取り組み) 1. 総括の指示のもと、暫定評価に対応する第3期中期目標・計画の業務実績報告書や研究業績調書の作成に協力した。	Ⅲ
61	IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポータル等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ちあげる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前からの取り組み) 1 農学部ウェブサイト、Facebookを活用し、農学部の情報発信・受信に取り組み、双方向型の広報活動の充実に努めている。 2 農学部ウェブサイト、農学部案内の配布、農学部紹介ビデオのリンクを設置し、配布増・アクセス増を図っている。 3 主に中高生を対象として、教員の経験や知識をもとに教育や研究のおもしろさや喜び等について語る「のうがく図鑑」を農学部ウェブサイトに公開している。 4 イカロス出版社の「農系学校進学ガイド」に広告を掲載した。 5 出張形式の出前講義・出前実習を計画し、農学部の広報活動に努めている。 6 農学部の魅力を発信するため「農学部案内」を、オープンキャンパス等で受験生・保護者等に配付している。 7 「農学研究科案内」を英語で作成し、海外からの留学生の獲得に活用している。 8 獣医系大学フェアにおいて、福岡と東京会場に参加し、広報活動および志願者獲得に取り組んだ。 9 高校訪問(宮崎県19校、鹿児島県5校、熊本県4校、大分県6校の合計34校)を行い、進路指導の教員から受験の動向や、生徒が進路を選ぶ際のポイント等、情報収集を行った。 10 各学科において、パンフレットのリニューアル及び広報グッズ(しおり、付箋、クリアケース)の作成を行った。 (新規の取り組み) 1 中学生や高校生あるいは一般の方に「のうがく」のおもしろさや楽しさを伝え、農学部の志願者獲得につなげることを目的として、HPIに掲載している「のうがく図鑑」を冊子にし、オープンキャンパス等において配付するとともに、県内及び九州地区の高校(約150校)に送付し、広く広報活動を行った。 2 宮崎県農業共済組合の広報誌に、継続的に農学部学生の活動の記事を掲載し、本学の魅力をアピールした。 3 学部のHPIにおいては、教員の活動だけでなく、学生の学会表彰等を積極的に掲載し、本学の魅力をアピールした。 4 UMKテレビ宮崎の番組「Oh! 宮崎 大地のチカラ」において、農学部の女子学生の活動を放送し、女子の志願者獲得に取り組んだ。	Ⅲ
62	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の基本理念、将来構想、戦略等を踏まえた秩序あるキャンパス整備を進めるために作成したキャンパスマスタープランに基づき、教育研究環境の質の向上や既存施設の有効活用等を図るとともに、省資源・省エネルギー等の対策として、老朽化した照明器具や空調機器等を高効率機器へ更新するなど環境負荷の低減に取り組むため適切な整備を行う。	策定した「インフラ長寿化計画」に基づき、個別施設計画を継続して作成するとともに、優先度の高い施設整備を行う。 併せて共同利用スペースの拡充を図り、既存施設の有効活用を行う。 また、消費電力の削減、環境対策及び老朽化解消の観点から費用対効果、老朽化を考慮した上で優先順位をつけて施設整備を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1. 平成26年度から要求していた農学部改修に係る概算要求が平成31年度に業化され、全学共有(戦略・競争的資金)スペース10%及び農学部共有スペース10%合計20%のスペースを確保しつつ各教員の専有面積を88㎡と定めた、研究環境の再配分を考慮した改修計画を策定した。また、改修工事は令和2年3月末に第一期工事が竣工予定である。	Ⅲ
64	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 2 安全管理に関する目標を達成するための措置 ② 「教職員のための障がい学生修学支援ガイドライン」に沿って、バリアフリー化や障がい学生支援に関するFD/SD研修会の開催を行うとともに、支援体制のPDCAサイクルを回し、障がい学生支援のためのキャンパス環境を整備・充実する。	障がい学生支援のためのキャンパス環境をさらに整備・充実するため、障がい学生等のアンケート結果やキャンパスのバリアフリーの整備状況等を踏まえ、バリアフリー年次計画を点検・確認し、さらに継続的に整備を進める。 また、教職員の障がい学生支援への理解を深めるため、障がい学生支援のFD/SD研修会を継続して実施するとともに、教職員アンケートを行う。「教職員のための障がい学生修学支援ガイドライン」について、必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	従前の取り組み 1 障がい学生への支援について、学生とその保護者および関係教員からの聞き取りをもとに検討し、可能なものを順次整備した。農学部においては、2016年度以降2019年度までに、障害者用駐車スペース周辺の段差解消、講義室への車椅子用学習机整備、実験室出入口の引き戸化、学生休憩室(オアシスルーム)設置、多目的トイレ設置(学部内に計4カ所を整備)、非常用階段昇降機の設置などの環境整備を行った。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
66	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置 ②「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」及び「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づき、研究者並びにその補助者等に対する研究倫理教育プログラム等の受講を義務づけるとともに、全学の研究活動不正・研究費不正使用防止推進部署と各部局に置く研究倫理教育及びコンプライアンス推進責任者等が連携し、不正行為を事前に防止する取り組みを推進する。	研究倫理教育プログラムや公的研究費に関するコンプライアンス教育プログラムの受講状況を確認の上、受講を徹底させるとともに、各種法令遵守に関する説明会を定期的開催し、教職員の理解を向上させる。 また、他大学等と連携したリスクマネジメント体制を整備する。 さらに、これまでの取組を評価・検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(従前の取り組み) 1.統括が実施する「公的研究費コンプライアンスに係るオンライン教育プログラム」への受講を促し、今年度は常勤教職員については100%の受講率を達成した。 2. 令和元年6月27日に行われた、「研究者の立場から研究不正を考える(研究遂行上の遵守事項に関する説明会)」への農学部教職員の参加を促した。	Ⅲ

【産業動物防疫リサーチセンター】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
20	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ 産業動物防疫リサーチセンターは、宮崎県が日本でも有数の畜産県に立地しているという特色を踏まえ、産学官と連携してセンターを次世代・近未来型の防疫戦略を創出するシンクタンクとして機能させ、アジアを中心とする海外の大学や研究機関との連携を強化し、研究者コミュニティとともに、畜産フィールドと直結した実践的かつグローバル化時代に対応した防疫戦略構想の構築や産業動物防疫に関する世界水準の共同利用・共同研究体制を構築し、平成30年度までに、国際研究・人材育成拠点を形成する。	大学として重点的に推進する生命科学分野20プロジェクト及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(トップ5%論文、学会表彰等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 全国共同利用・共同研究拠点形成を推進する取組 (1)産業動物防疫リサーチセンター(以下「CADIC」という。)では、全国の関係機関との共同利用・共同研究を公募により実施しており、平成31年度(令和元年度)はCADICに設置する共同利用・共同研究拠点共同研究委員会において審議の上、国立感染症研究所含む7機関と8件(継続を含む)の共同研究を実施した。 (2)平成30年度に設立した「産業動物防疫コンソーシアム」を3大学から6大学(下記参照)との連携に拡大し、複雑化する家畜感染症の防疫のため、異分野融合による防疫研究体制の構築を図った。 【参加機関】 ・宮崎大学 産業動物防疫リサーチセンター(事務局) ・東京農工大学 農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター* ・鳥取大学 農学部附属鳥由来人獣共通感染症疫学研究センター ・鹿児島大学 共同獣医学部附属越境性動物疾病制御研究センター ・岐阜大学家畜衛生地域連携教育研究センター*(R1～) ・麻布大学附属動物病院産業動物診療部門(R1～) ・北海道大学大学院獣医学研究院獣医学部門病原制御学分野寄生虫学教室(R1～) * CADICと連携協定を締結している機関 本コンソーシアムでは、産業動物防疫のオールジャパン体制構築の下、情報共有と共同教育・研究の推進及び有事の際の感染症制御と防疫に対応する学術的・人的貢献を目指し、次の連携を図った。 ①共同教育プロジェクトとして、コンソーシアム構成大学から教員と学生が参加したサイエンスキャンプを主宰し、学生や講師との交流を通して、広域動物感染症ネットワークによる相互教育・研究体制の構築を推進した。教育プログラムの中に、遺伝子解析ツールを習熟するための演習を取り入れ、遺伝子解析装置やその関連機器類の利用者拡大に努めた。 ②コンソーシアム参加ユニットによる共同研究体制を強化するため、次世代シーケンサーを用いた牛腸管内に生息する未知ウイルスの探索を実施した。 ③共同研究を含むコンソーシアム活動を一層推進するため、科研費等の競争的資金を獲得するための共同申請を行った(令和2～3年度大学連携による家畜防疫に関する知の集積事業採択)。 (3)文部科学省先端研究基盤共用促進事業において、平成30年度に全学の設備情報データベースシステムにCADICの設備予約管理機能を追加し、平成31年4月より運用を開始した。このことにより、学内に加え、みやざきファシリティネットワーク(MFNet)参画機関との連携による設備共用の機能強化が図られた。さらに、「宮崎大学研究設備の共同利用ガイドライン」に基づき整備された利用料金規定に従い、利用料金の整理・設定に向けた取組みを開始した。 (4)CADICが保有する共同利用設備や施設のメンテナンスを先端研究基盤共用促進事業経費で行うとともに、自己資金により、デジタルPCR等の大型機器を購入し、研究環境の整備に努めた。 (5)設備利用技術セミナー・講習会等を開催し、技術スタッフの専門性の向上並びに利用者の拡大につなげた。また、令和元年9月5日に文科省主催で開催された「先端研究基盤共用促進事業シンポジウム2019」では、「持続的な研究基盤の構築」に係る本学の取組を紹介し、意見交換を実施した。さらに、令和元年10月31～11月1日に金沢大学で開催された文部科学省先端研究基盤共用促進事業「新たな共用システム導入支援プログラム」の全国協議会にCADICの業務担当職員を派遣し、「大学等における研究基盤の整備・共用に関するガイドライン」作成に向けた意見交換を行った。 (6)平成31年度(令和元年度)の定期的な外国人利用者は27人で、外国人向け利用者講習会(安全講習会)を英語で3回実施すると共に、設備利用技術セミナー・講習会等を英語でも実施し、外国人利用者の研究支援を推進した。さらに、設備利用予約等システムの利用方法を多言語化し、外国人留学生や海外からの若手研究者の利用を支援することで、共用設備の利用促進を図った。 2. アジア地域における産業動物防疫国際研究・人材育成拠点の形成のための取組 (1)東南アジア地域のハブ拠点であるタイとインドネシアの獣医系主要機関との連携体制の強化及び産業動物防疫拠点ネットワークの構築に向けた取組を継続して実施しており、令和元年12月の第9回国際シンポジウムには、産業動物防疫に取り組む行政関係者、研究者、インドネシアからの研修生14名などを含む120名あまりの参加者があった。第1部は「日本が抱える問題:重要家畜感染症コントロール及び防疫対策」と題して国内外の研究者4名が、第2部は「日本の豚コレラ(現在は豚熱)、そして世界のアフリカ豚コレラ(現在はアフリカ豚熱)の現状」と題して国内外の研究者(4名)から発表があった。同日、国際防疫コンソーシアム会議を開催し、産業動物感染症に関する情報交換および今後の共同研究テーマに関する意見交換を行った。 (2)第3回JSPS 研究拠点形成事業ジョイントセミナーを本学において開催(令和元年12月)し、日本、タイ、インドネシアの研究者ら約80名の参加があった。CADIC とのコラボレーションラボを利用した研究状況についてタイチュロンコン大学及びインドネシアボゴール農科大学(IPB)からそれぞれ報告があり、今後の展開について議論をした。	IV

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)												
				3. 産業動物防疫分野におけるグローバル人材育成の取組 (1) 文部科学省機能強化経費「教育基盤強化による産業動物防疫の地域・国際教育拠点の創成とグローバル人材育成事業」の中で、グローバル動物感染症防疫専門家育成教育プログラムを企画し、危機管理コースワーク、国際防疫コースワーク、防疫対策コースワーク、検疫・診断学コースワーク、海外実地研修コースワークなどを学部学生、留学生を含む大学院生、社会人に開講した。平成31年度(令和元年度)は、延べ434名が受講し、受講者23名に修了証を授与した。前年度に引き続き、学内外の受講者に対し、受講料を徴収して実施した。コースワークは、社会人獣医師への卒後教育の場になるとともに、宮崎県の家畜防疫・公衆衛生の向上にも寄与している。 ○危機管理コースワークとして、北海道大学から講師を招聘し、「アンケート調査分析の初学者向け入門講座」を行った。 ○国際防疫コースワークの一環として、高度外国人材(タイ、米国)を招聘し、家畜の重要な感染症やそれらの防御に関する英語による講義を実施した。また「感染症のモデリング」としてパソコンソフト「R」を用いたワークショップを開催し、学生、留学生及び社会人が受講した。 ○海外実地研修コースワークは、学生の海外協定校への実地研修プログラムとして学内公募した。応募した中から5 件(5名)を採択し、インドネシアボゴール農科大学(IPB)(2名)、インドネシアハサヌディーン大学(1名)、ベトナム国家農業大学(1名)に短期派遣した(ミャンマー獣医大学へ派遣予定の1名は、新型コロナウイルスの影響により延期)。参加した学生は、グローバルな視点で家畜や家禽の安定生産に資する防疫活動の重要性を体験することができた。 ○国際防疫コースワークで招聘した高度外国人材による講義動画を基に作成した内容のビジュアル教材(E-ラーニング)の教育効果の向上を図るため、利用者の理解度をチェックするためのクイズ形式問題を作成した。具体的には、新たに作成したビジュアル教材のコンテンツに合わせて34 個のクイズ形式問題を追加し、自主学習環境を充実化させた。基礎教育の学士力発展科目「学術英語基礎」の上級クラスの教材の一つに位置づけ、語彙学習とプレゼンの構成に関する自己学習の教材としても使用した。74 名が利用し、事後アンケートにおいて、獣医学的な内容に関して「理解できた」「よく理解できた」「とてもよく理解できた」とした獣医学生は79%おり、システムの操作性については77%が「簡単だった」と答え、また英語学習の側面では、78%の利用者がリスニングに関して勉強になったと回答するなど、教材として一定の効果が確認された。これらのビジュアル教材は、コロナ禍における国内外の学習教材としての利活用が見込まれる。 (2) アジア地域臨床獣医師等総合研修事業において、タイ及びバングラディッシュの行政獣医師を各1名研修生として受け入れ、感染症関連4研究室にて1年間にわたり産業動物防疫に関する研修プログラムを実施した。 (3) 科学技術振興機構(JST)さくらサイエンスプランにより、インドネシア国内のボゴール農科大学(IPB)、ガジャマダ大学、アイルランガ大学、ウダヤナ大学、ヌサチェンダナ大学(いずれも獣医学部)から計14名の研究者を受け入れ、本学の大学院生との交流セミナーや文化交流等を通じ、国際共同研究のためのネットワーク作りと共に、優秀な研究者の発掘に努めた。 (4) 生命科学系のデータベースやツールの使い方を、参加者全員がハンズオンでコンピュータを使いながら行う「統合データベース講習会:AJACS」を開催し、学内外から学生、教員約90名が参加した。また感染症公開セミナーとして、学外の講師による「狂犬病の体制整備強化における社会実装を目的とした研究ー動物由来感染症対策の好機ー」、「抗体を用いた感染症コントロールの可能性」を開催し、参加した自治体獣医師職員、医薬品企業関係者、大学関係者及び学生と感染症制御に関する最新の研究内容について議論が交わされた。 (5) 宮崎県福祉保健部、国立感染症研究所及び大分大学医学部と協働し、本学獣医学科学部学生及び九州・沖縄地区の行政組織の狂犬病予防担当獣医師に対して実践的な狂犬病診断実習を実施し、海外からの侵入リスクが高まっている狂犬病に対する制御対策等のリスクマネジメントについて議論した。このような道州単位での卒後研修の取組みは前例が無く、CADIC の当該分野における先導的立場を確立し、防疫戦略を創出するシンクタンクとしての機能強化に繋げた。 (6) 防疫コンソーシアムの共同教育プロジェクトの開拓事業として、通常のカリキュラム内では実施が難しい各種参加型ワークショップやセミナーを産業動物防疫コンソーシアムに参加する6大学と協働し、合宿形式の感染症サイエンスキャンプを主宰した。参加者は55名(教員及び研究員が18名、大学院生及び学部学生が27名)で、参加者から概ね高い評価を得られたことから、今後も継続して感染症学を主軸に獣医学の幅広い分野における知識、状況判断力、考察力を養うモデルカリキュラムの構築を目指す。 4. 研究推進 CADIC の各構成員の独自の研究や国際共同研究テーマについて、競争的資金等を獲得しながら着実に研究成果をあげ、その研究成果を学会や査読付き学術雑誌に発表した。 ○平成31年度(令和元年度) CADIC 学術論文 学術論文35件、講演24件、研究発表31件、著書(編集、分担執筆含む)12件であり、平成30年度に引き続き100件を超える業績が上げられた。 (平成28年度:48件 → 平成29年度:75件 → 平成30年度:119件) ○平成31年度(令和元年度) CADIC 専任教員外部資金一覧 <table><tr><td>区分</td><td>件数金額(千円)</td></tr><tr><td>受託研究</td><td>515,300</td></tr><tr><td>共同研究</td><td>59,366</td></tr><tr><td>受託事業</td><td>845,877</td></tr><tr><td>寄附金</td><td>74,471</td></tr><tr><td>合計</td><td>2575,014</td></tr></table> 国際科学技術共同研究推進事業・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)の採択やアジア獣医師研修受託事業等により外部資金の増収が認められた。(平成28年度:24件、28,152千円 → 平成29年度:24件、36,961千円 → 平成30年度:28件、59,737千円)	区分	件数金額(千円)	受託研究	515,300	共同研究	59,366	受託事業	845,877	寄附金	74,471	合計	2575,014	
区分	件数金額(千円)																
受託研究	515,300																
共同研究	59,366																
受託事業	845,877																
寄附金	74,471																
合計	2575,014																

地域資源創成学部（教育）

（１）地域資源創成学部の教育目的と特徴

1. 地域資源創成学部の目的と特徴

地域資源創成学部（以下、「本学部」という。）は、地域の持続的発展に資するべく2016年に開設された。本学部には、宮崎大学の強みや今まで積み上げてきた実績を踏まえ、地域及び産業づくりを担っていくことができる人材養成について強い期待が寄せられている。

本学部では、マネジメントの専門知識と社会・人文科学、及び農学・工学分野の活用技術の基礎知識を教授する異分野融合のカリキュラムを構築するとともに、研究者教員と実務家教員とが協働した実践的教育、宮崎県全域をフィールドとした実習や国内インターンシップ・海外短期研修による地域の方々と一体となった協働教育を導入する。

このような教育により、地域の農業、製造業、観光、サービス業等の事業承継者や起業家、国・自治体、経済団体等の幹部候補などの育成を目指す。人材像としては、持続可能な地域づくりを包括的にマネジメントでき、地域資源を理解し利活用しつつ、ビジネス・地域産業、行政などの現場で、革新的な価値を創出できる人材の輩出を目指す。その上で、本学部の卒業生を核として地域の産学官の人的ネットワークを形成し、地域の持続的発展に末永く貢献していくことを究極の目標とする。

2. 地域資源創成学部のカリキュラム特色

（１）マネジメントに加え、進路に合った専門知識修得

本学部の学生は、基礎教育科目に加え、マネジメントコア、マネジメントアドバンスト科目を履修することで、マネジメントの基礎及び専門知識（経営手法、経営戦略、会計学、取引関係論等）を修得する。また、企業マネジメント、地域産業創出、地域創造という3つのコースを提供しており、学生は、将来の進路にあった専門コースを選択する。

（２）現場での実践教育

国内外の企業や行政機関等でのインターンシップや、企業、自治体等における継続的実習機会など、実務者や現場に触れる実践的な学修機会を設けている。これによって1年生から4年生まで、次第に将来の進路に近い分野の理解を専門的に深めていくなどレベルアップしながら学べるカリキュラムを構築している。

（３）実践的英語（Professional English）

英語で論理的にコミュニケーションを行い、交渉で成功するための能力を養成するために、カリキュラムに「社会人、すなわち仕事のプロとして使える実践的英語（Professional English）」を含めている。

3. 地域資源創成学部の入学者の状況

本学部の入学定員は、90人である。2016～2019年度の平均定員充足率は107%で、志願者、入学者の宮崎県内出身者の割合を見ると、毎年少しずつ県外出身者の割合が増えてきている。今後、地域活性化に貢献する人材育成を担うためにも、県内出身者はもちろん、県外出身者にも宮崎県をフィールドとして、そのための素養を身につけられる教育を確実に実施していくことが必要であると考えている。また、私費外国人（2名）や社会人入学者（1名）もあり、彼らのこれまでの経験が入学生への刺激になることを期待している。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

＜項目1 学位授与方針＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

＜項目2 教育課程方針＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

＜項目3 教育課程の編成、授業科目の内容＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部が定めるディプロマ・ポリシーの実現のために、1年次から系統的・段階的に指導できるように、基礎教育と専門教育のスムーズな繋ぎに配慮して、基礎教育科目を3つ、専門科目を6つの区分に分け、科目を設置している。具体的には、基礎教育カリキュラムは、「導入科目」、「課題発見科目」、「学士力発展科目」からなり、専門科目は、「マネジメントコア科目群」、「コースコア科目群」、「マネジメントアドバンスト科目群」、「コースアドバンスト科目群」、「ビジネス英語」及び「卒業研究」を体系的・段階的に設置し、地域資源の価値を理解し、地域活性化に活用できる人材を養成している（別添資料 7910-i3-9）。系統的・段階的なカリキュラム編成の成果として、卒業研究が行われた。[3.1]
- 2016年度から、高大接続改革実行プランや本学3ポリシー検討委員会での協議を基に、3ポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）の点検及びカリキュラムマトリックスを利用して、カリキュラムの見直しを行っている。2017年度には、1期生の教育課程の検証を行い、1年生の通年科目としてキャリア形成科目の新規開講をスタートさせた。当該科目では、宮崎で活躍するリーダーの職業講話やキャリアガイダンス等を行い、学生の職業観を醸成させるとともに、大学生活の過ごし方など将来を見据えた学生個々のキャリア教育に取り組んでいる。

さらに、2019年度には、学部の将来構想WGからの答申に基づき、教育課程の在り方について検討するカリキュラムマップWGを立ち上げ、検討を行った。特に、学部のビジョンに対する共通認識、カリキュラムの科目配置年次や順序、科目間の関係性等について、現状の把握と今後の改善の方向性について議論を行い、2019年10月には、答申を発表した（別添資料 7910-i3-10）。答申を踏まえて教務委員会および教育質保証・向上委員会が中心となり、カリキュラムマップの緊急対応について学部教員に照会し、5科目について、配当年次、学期が変更された。また、履修モデルについても学部教員に現在照会を行っているところである。その回答を踏まえつつ、継続してカリキュラムについて質保証・向上の観点から

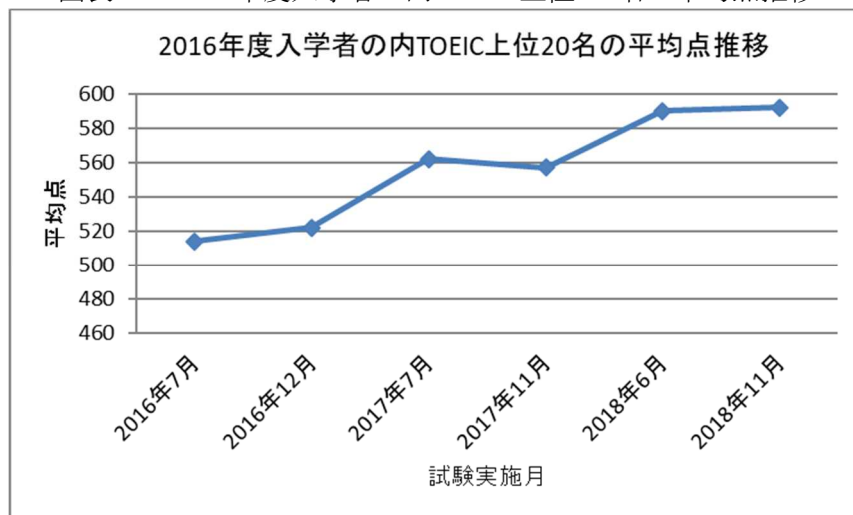
宮崎大学地域資源創成学部 教育活動の状況

検討していくことにしている（別添資料 7910-i3-11～12）。[3.2]

- 英語での論理展開、ビジネス交渉ができるコミュニケーション能力を習得するため、2年から3年次の間にビジネス英語Ⅰ-1、Ⅰ-2（必修：4単位）、ビジネス英語Ⅱ-1、Ⅱ-2（必修：4単位）、特別英語Ⅰ、Ⅱ（選択：4単位）、海外でのインターンシッププログラムとして海外短期研修（選択必修：2単位）を開講している。また、それらの教育を展開する一方で、学生の自主的学習も促すためグローバルルームを整備するとともに、大学（生協）で実施される TOEIC-IP テストの毎年度2回の受験を必須としている。

ビジネス英語では、TOEIC の成績により3クラスにレベル分けし、英語4技能（読む、書く、聞く、話す）について能力にあった授業展開をしている。これにより上位層の学力は明らかに向上している（図表1）。3年次におけるこの中の約半数（9名）は、トビタテ留学 JAPAN などを活用した長期留学や海外短期研修を行っており、グローバル人材育成にも繋がっている。

図表1：2016年度入学者の内 TOEIC 上位20名の平均点推移



また、2016年度から、ベトナムでの異文化農村振興体験学習（基礎教育科目（学士力発展科目））を本学部教員が開講し、2016年度に参加した学生は、トビタテ留学 JAPAN に応募するなど、在学期間中に次々に海外での活動を継続している。2017年度の参加学生は、帰国後にビジネスプランコンテストに参加するなど、さらに活躍を広げる学生も見られた。なお、本科目は、JASSO 海外留学支援制度プログラムにも採択された。[3.2]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 宮崎大学地域資源創成学部「国内インターンシップ」が令和元年度、文部科学省「大学等におけるインターンシップ表彰」優秀賞を受賞した。学部の専任の

コーディネーターが、受け入れ先となる企業・団体の担当者へヒアリングを行ったうえで、インターシップのミッションや活動内容をまとめたプログラムシートを作成し、受講生のみが閲覧できる web サイトへ掲載をする。受講生は web サイトの掲載情報のほか、受け入れ先の担当者と直接交流できるインターシップ・フェアの参加を通じて、自らの意思で希望先を選定する。希望先が確定したら、志望動機や貢献意欲など記載するエントリーシートを作成し、希望先の担当者との選考面接に臨む。受講生をインターシップ生として受け入れるか否かは、希望先の判断を頂くプロセスを設けている。

国内インターンシップの学生・受入れ先双方にとってインターンシップの実施目的を明確にするために、受入れ先の企業・団体（これまでの県内受入総数 66 企業・団体）に具体的な成果を生み出すプログラム設計を行っている点、また学生の主体的な意欲や行動を引き出すために選考プロセスを設けている点が評価され受賞に至った。[4.2]

また、受講生に対して、主体性を持ってプログラムに臨むように、選考やモチベーションを引き出すための研修に時間をかける仕組みを講じてきた。この効果は、インターンシップの前後で実施している「社会人基礎力自己点検シート」の記入状態に現れており、経済産業省が提唱している「社会人基礎力」である 12 の能力は、総体的にインターンシップ前より後の方が自己評価が高くなっている（資料 7910-i4-5）。実際の行動面においても、インターンシップ後の学習意欲に変化が見られ、受入企業・団体の地域における行事・取組への積極的な参加やインターンシップにおけるテーマを利用した卒業研究への取組み等、自ら新たな活動に取り組む学生も見受けられた。

さらに、本カリキュラムの経験を契機として、正課以外のインターンシップにも積極的に参加しており、学外での貴重な経験の重要性を認識していると思われる。これらの経験を就職活動につなげている様子もうかがえたことは、インターンシップの成果といえる。[4.2]

- 海外短期研修について、学生は海外渡航中、事前に設定した達成目標（例えば、ツーリズムについて理解を深めるとともに、タイから学んだ、日本に取り入れるべきツーリズムの取り組みを発見する）を意識した現地での活動を行い、日報や活動報告書を作成し、渡航後は、他学年や教員の参加を得た場での成果発表を行った（資料 7910-i4-6）。参加した学生全員が、病気・怪我なく帰国し、異文化における実践力を身に着けることができていたこと、さらには、今後の大学生活や将来に向けたキャリア志向が高まっていることを成果発表会において確認できた（例えば、卒業研究において、宮崎県の観光や地域の魅力のプロモーションについて取り組む予定であり、海外短期研修参加以前は、国内の文献等を利活用しようと考えていたものが、本研修を契機として、海外の文献等も利活用する方向に変化した。）。[4.2]
- 本学部では、主体的に考える力を育成するために、アクティブ・ラーニング（双方向型授業、グループワーク、発表など）、演習・実践を積極的に取り入れた授業形態、指導方法を行っている。例えば、循環型社会形成論の授業では、グルー

ブ毎に異なる2つの立場になり、グループ毎に議論を行い、その結論をさらにクラス全体で議論することにより、教員からの講義を中心とした受動的な学修ではなく、異なる主張・意見について理解した上で自分の考えを持つといった主体的な学修を実現している（別添資料 7910-i4-7）。成果としては、1期生のディプロマ・ポリシーの修得度のうち、関係の深い「主体的に学ぶ力」「問題解決力」について、それぞれ95.6%、98.9%が修得度B以上を示している（別添資料 7910-i4-8）。[4.1]

- 実習科目については、地域をフィールドとする6つの実習を1年次から3年次にかけて、必修科目として体系的に配置し、ディプロマ・ポリシーに謳っている育成すべき資質・能力を系統的・段階的に身に付けることができるように構成している。実習の組み立てとして、実習の基本講義及び事前の下調べを行った上で地域を訪問し、企業や行政機関等から説明を受け、事前学習との違いなどから課題や解決策を考えることとしている。また、2017年度からこれに加え、地域での農業・企業で作業等の体験や教育現場へ訪問、宿泊をすることで、より地域での産業・教育・生活が理解できている（図表2）。成果としては、1期生のディプロマ・ポリシーの修得度のうち、関係の深い「実践力」「マネジメント力」について、全員が修得度B以上を示している（別添資料 7910-i4-9）。[4.1]

図表2：かぐらの里（西都市）でのトウガラシの芽かきの実習



- 農学関係の実習では、「栽培・家畜生産・食品製造実習」を開講し、実際の作業を通して農業の専門技術がどのように食品・食卓にまでつながっているかを学ぶことができる。この一連の流れを実習として学ぶことから、農業県である宮崎の地域での実像がイメージでき、地域での6次化政策の考え方につながる。[4.1]
- 実習の実施にあたっては、学部内に実践教育運営委員会を設置し（別添資料 7910-i4-10）、実習の質の保証を図っている。さらに、地域毎に実習担当教員を配置し、実習先との連絡調整や運営計画の策定、実習中の学生のサポート、トラブル対応等を行うなど支援体制が整っている。

また、2年次後期、3年次前期、3年次後期に実施している実習科目「コース別マネジメント実践Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」は、PDCAサイクルを実践する構成になっており、そのサイクルで培った能力を、卒業研究に活かしている。実習の評価については、

2 年次後期「コース別マネジメント実践Ⅰ」、3 年次後期「コース別マネジメント実践Ⅲ」、4 年次の「卒業研究」での成果について、発表会を実施している（別添資料 7910-i4-11）。[4.1]

＜項目 5 履修指導、支援＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本学部では、学年制を適用する。すなわち、単位制とは異なり不合格となった科目だけを履修するのではなく、当該学年の科目を履修し直す。このため、原級留年となった場合は、別途再履修指定科目の履修指導を行う。ただし、原級留年の再履修指定科目のうち、前年度の評価が「秀」の評価の場合、また実習科目（単位認定済）は、再履修を免除するとともに、半期 GPA2.0 未満の学生に対しては、クラス担任もしくはゼミ担当教員と科目担当教員が連携し、当該学生との面談等を通じ、きめ細かな履修指導を行うことにしている。

【2 年次進級時】→30 単位以上取得、GPA1.8 以上

【3 年次進級時】→2 年次に 30 単位以上取得、累計 70 単位以上取得、GPA1.8 以上

【4 年次進級時】→累計 100 単位以上取得、GPA1.8 以上

【卒業時（卒業要件）】→累計 129 単位以上取得、GPA1.8 以上（2016 年度入学生）
→累計 130 単位以上取得、GPA1.8 以上（2017 年度以降入学生）

半期 GPA2.0 未満の学生に対するクラス担任及び指導教員による履修指導については、2016 年前期から 2019 年前期にかけて、半期に 1 回ずつ計 7 回実施した。対象学生は約 50 人で、半期 GPA の数値を基に、学生の生活状況、学業への意欲、次期以降の履修指導を行ってきた。その結果、原級留年をした学生は、2017 年度の 1 名に留まっている。[5.1]

＜項目 6 成績評価＞

【基本的な記載事項】

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 地域実習やインターンシップの成績評価については、客観性を重視してルーブリック評価での成績評価を行っており、学部の実践教育委員会においてルーブリック評価を導入したことにより、「客観性・公正性が一定程度確保された」「学生からの問い合わせ等に対する説明責任等の体制が確保された。」「採点結果の共有を通じて、各教育の採点基準・姿勢等が検証可能になった。」等の分析が行われている。（別添資料 7910-i6-4）。[6.1]

＜項目 7 卒業（修了）判定＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 令和元年度の 1 期生の卒業判定において、単なる単位修得総数や卒業研究成果

宮崎大学地域資源創成学部 教育活動の状況

に基づいた卒業判定だけでなく、3ポリシーに基づく教育の実施とその効果の把握・可視化の方法として、教育学生支援センター及びIR推進センターの連携の下ディプロマ・ポリシーとそれに対応する授業科目群の修得状況を集計し、教授会においてディプロマ・ポリシーの到達度の確認も行った。(別添資料 7910-i7-6)。
[7.1]

<項目8 学生の受入>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の入学定員は90人で、アドミッション・ポリシーに基づき、一般入試(前期・後期)の他、センター試験を課さない推薦入試、帰国子女入試、社会人入試、私費外国人入試を設け、入試区分毎に課す試験及び評価の基準を変えることで、求める人材像に沿った多様な入学者選抜方法を実施している。2016～2019年度の平均定員充足率は107%で入試実績の特徴として、次の3つが挙げられる。
①一般入試において、前期日程の志願倍率が高い水準を維持していること。②後期日程の志願倍率についても年々増加し、2019年度には、13.5倍と2018年度よりも大幅に増加したこと。③全体の志願者数が毎年増加していること。(別添資料 7910-i8-3)

このことは、これまでの入試広報活動(進学説明会等)や新聞・テレビなどへの掲載・出演のほか、ホームページの充実、高校・予備校へのパンフレットの送付等により、本学部の認知度がより高まってきたことが要因と考えられる。新入生に対するアンケート調査の結果では、受験に係る情報源として「ホームページ」を挙げた学生が2016年度は33.3%だったのに対し、2019年度は43.2%と年々増加している。(別添資料 7910-i8-4) [8.1]

<項目A 教育の国際性>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の授業科目における国際化については、専門基礎科目「統計学基礎」の中で、主要な専門用語・キーワードについて英語表記に取り組んでいる。また、「ベトナム異文化農村振興体験学習」では、ほとんどの時間を英語で授業している。専門英語科目「特別英語 I」では、2017年度から、大学間学生交流協定校の台湾・東呉大学英语学科の学生・教員(5名)と米国からの留学生と合同で綾町にて1泊する“All English Camp”を実施するなど国際化教育に取り組み、18名(2017年度12名、2018年度6名)が参加している。また、「特別英語 II」では、2018年度から、同様の合宿を米国の留学生と共に西米良村小川地区で行い、2018年度には、農学工学総合研究科との連携で、米国やミャンマーの留学生と“Noko Chiiki International Forum”を開催した。このフォーラムは、これまでの学修で培った英語力、プレゼンテーション力を基に、異なる社会背景・教育を受けてきたメンバーで議論することで、世界にまたがる様々な社会問題について前向きかつ創造的な解決を模索するものであり、本学部からは3名が参加した。[A.1]

- 授業以外では、イングリッシュ・カフェを開催して学生を留学生と交流させることや、海外大学（インドネシア国ブラウィジャヤ大学）の来学時に学生交流の機会をつくることにより国際化への興味を湧かせる取り組みを実施している。また、宮崎大学とベトナム国立農業大学間で行う「第4回さくら・ロータス国際セミナー」をベトナムで2018年8月に開催し、両大学の学生及び研究者による英語による発表の機会を実現した。結果として、参加した学生は、現在の自分の英語力、コミュニケーション力について認識を深め、今後の学習意欲が高まった。
[A. 1]
- 2016年度タイ国泰日工業大学経営学部との間で学部間学生交流協定を締結し、学生の相互派遣が可能となった。これにより2017年度2名、2018年度3名が海外短期研修として泰日工業大学によるクロスカルチャープログラム及びサマープログラムに参加した。また、2019年度に今後の学生派遣や研究上の交流に向け、新たにベトナム・フエ経済大学経済開発学部との協議を行い、学部間協定を締結した。
[A. 1]
- 本学部学生は、“トビタテ！留学 JAPAN” に2018年度4名、2019年度2名が採択されている。採択に至った学生の取り組みとしては、あらかじめ国内や海外のインターンシップ先に連絡をとり、受け入れに前向きな回答をもらっており、実現可能性が高いことを文部科学省に示すことができている。
[A. 1]

<項目B 地域連携による教育活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部企業マネジメントコースでは、2017年度後期のゼミ活動（企業マネジメント実践Ⅰ）において、株式会社イト（宮崎市清武町）と連携して、大学生向けのマーケティング調査を実施した。この調査結果をもとに、イト社では、現行の袋入り（プレーン 90g）の商品に加えて、プレーン、マンゴーそれぞれを小袋に入れた2種類のお土産を開発した（図表3）。2018年12月20日から宮崎大学生協にて販売を開始し、現在、宮崎空港やJR宮崎駅などのお土産物販売店にも販路が拡大している。本商品は、地域資源創成学部の実践活動から生まれた商品化事例の第1号である。宮崎日日新聞や産学官連携ジャーナルといったマスコミ等にも取り上げられ、実践活動の地域への波及を示している。（別添資料 7910-iB-1～2）
[B. 1]

図表3：「宮崎のおやつ」写真



「このお土産は、宮崎大学
地域資源創成学部との連
携により誕生した商品で
す」の表記あり

宮崎大学地域資源創成学部 教育活動の状況

- 本学部企業マネジメントコース（マーケティング論）は、ゼミ活動の一環として株式会社宮崎銀行に関するマーケティング調査、コミュニケーション戦略企画、CM 企画提案、CM 撮影を同行と連携して実施した。

本プロジェクトは、2016 年 11 月に同行と締結した連携協力に関する覚書に基づき、連携分野の一つである「学生の社会学習の一環として映像コンテンツ・CM 等を制作する共同プロジェクトの検討」を実施したものである。CM 撮影は宮崎大学木花キャンパスにて行い、100 名を超える学生が出演した。

CM は「学生篇（15 秒）」「学生＋キャラクター篇（15 秒）」「バルーンリリース篇（15 秒）」の 3 パターンが制作され、2019 年 2 月 18 日から UMK テレビ宮崎、MRT 宮崎放送で放送されている（図表 4）。[B. 1]

図表 4：CM 撮影の様子



- 本学部地域創造コース（地域・都市計画論）では、ゼミ活動の地域創造実践の授業として地元自治体と連携した自治体の調査と課題解決に向けた政策提案を考察した。その成果を自治体と連携して公開発表で行ってきた（図表 5）。例えば 2017 年、2018 年と小林市の地方創生課から受託を受けて中心市街地の活性化や観光やマルシェの活性化、郊外の須木町の振興など多岐にわたる課題を学生が現地で調査して課題解決に向けた提案を公開発表会で行い、提案の一部は「第 2 期てなんど小林総合戦略」にも政策として記載された。[B. 1]

図表 5：小林市研究公開発表会



- 地域創造コースでは、国土交通省や道の駅等と連携して全国道の駅リレー防災セミナーを展開しており、2019 年 7 月 14 日には延岡市において第 2 回目を行

った（宮崎大学後援事業）（図表6）。国土交通省における新「道の駅」のあり方検討会委員を務める地域経営分野（企業マネジメントコース）の教授とも連携して基調講演やパネルのコーディネーターを務めるとともに地域創造コースゼミ学生もセミナー全般の運営に協力した。宮崎大学学生消防隊によるプレゼンテーションも行い、約1,600人が会場を訪れた。MRT 宮崎放送局、UMK テレビ宮崎でも放映され、宮崎日日新聞でも取り上げられた。[B.1]

図表6：道の駅リレー防災セミナー

～道の駅を“学びの場”に！～ 学ぼう防災への備え

道の駅リレー防災セミナー

入場無料 in 延岡

ホテルの館 12:30
ワンパル広域圏 オールグリーン 岩崎 明彦氏

リレー防災セミナー開会 13:00～16:00

- 1 地元自治体首長あいさつ
延岡市長 藤谷山 洋司氏
- 2 来賓あいさつ
国土交通省九州地方整備局 延岡河川・道路事務所長 田浦 康雄氏
- 3 基調講演
「道の駅防災の意義と課題
Beautiful harmonyの時代へ」
宮崎大学学生消防隊 熊野 聡氏
- 4 パネルディスカッション
《はじめに》新築（仮）道の駅建設 根岸 裕幸氏
コーディネーター 宮崎大学地域経営分野 教授 松本 隆志氏
パネラー 延岡市 延岡河川・道路事務所長 田浦 康雄氏
延岡市 延岡河川・道路事務所 副所長 佐藤 隆志氏
延岡市 延岡河川・道路事務所 企画課長 佐藤 隆志氏
延岡市 延岡河川・道路事務所 企画課長 佐藤 隆志氏
延岡市 延岡河川・道路事務所 企画課長 佐藤 隆志氏
- 5 国土地理院の紹介
国土地理院九州地方整備局 後藤 勝広氏
- 6 講話報告
宮崎大学学生消防隊
- 7 次回開催地の駅長による挨拶
延岡市 延岡河川・道路事務所 延岡河川・道路事務所長 田浦 康雄氏
- 8 お礼のこたば
道の駅「北川」は移ま 代表 高木 亨輔

屋外施設 10:00～15:00
●はたらくクルマ大集合！
消防車、パトロールカー、自衛隊車両、JAFシートベルト係留機、消防ポンプ車、緑まごころ車
●ちびっこ制覇遊園会
●おつかい道の駅
うまいもの市

ステージイベント 10:00～13:00
（順次予定）
10:00 オープニング
10:05～10:35 すみれ保育園 園児パフォーマンス
10:35～11:00 スタジオコスモキッズダンス
11:00～11:30 みやざき パフォーマンス
11:30～11:50 のぼるくんのもちまき
12:00～12:30 オスマン・サン・コン・ドーム・トークショー
12:30～13:00 スタジオコスモキッズダンス

屋内施設 10:00～16:00
●余色立体地図
延岡市街地の立体地図
●防災シェラター
防災シェラターを体験しよう
●避難ブース
防災訓練グッズを体験しよう
●アンケートコーナー
（先着300名に限定プレゼント）

ホテルの館（北川総合運動公園）
（住所）延岡市北川町18番地7330
会場アクセス
●道の駅「北川はゆま」から車で約4分
●延岡河川・道路事務所から車で約25分
●延岡市役所から車で約25分
（問い合わせ先）道の駅「北川はゆま」 TEL 0982-24-6006
（雨天決行）雨天決行の場合は、会場を延岡市役所に変更いたします。



<項目C 教育の質の保証・向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケートを実施しており、2018年度に開講された科目の受講学生の満足度は97科目中90科目（92.8%）で満足度が80%を超えており、概ね満足しているとの結果を得た。また、満足度が80%を下回った科目が7科目（7.2%）あったが、2017年度の12.0%より低下している。これらのことは、FD研修会において授業改善報告等による意見交換・情報共有を行う等、各教員の不断の努力の成果や、ルーブリック評価の報告により評価手法の一つとして積極的に導入（2017年度2科目から2018年度13科目に増加）されたことにより学生サービスの向上が図られた成果といえる。[C.1]
- 2016年度から、教職員のファカルティ・ディベロプメント（以下「FD」活動）を推進する目的から、FD委員会を定期的を開催するとともに、教育の質の向上ならびに教育の改善等を図るため、FD研修会（2016年度4回、2017年度7回、2018年度7回）を開催している。なお、2017年度から継続して実施している授業改善報告会においては、学生による授業評価アンケート及び担当教員による授業改善

宮崎大学地域資源創成学部 教育活動の状況

報告書に基づき、授業科目の実施報告や次年度・関連科目等への改善報告を行うとともに、実践教育にかかるインターンシップや海外短期研修の実施状況、課題共有や改善報告等、教育活動の質保証関連の主として改善に向けた活動を行った。さらに、大学全体のFD研修会（テーマ【地域実習の現状と改善提案】）では、高知大学から外部講師を招き【地域実習の現状と改善提案】をテーマとした講演いただいた他、本学部は国内インターンシップの実践教育にかかる計画・実施・点検・改善（PDCA）について発表し、全学に向けて広く情報発信を行った。

2019年度においては、FD研修会を6回行った。2020年3月18日に開催したFD研修会では全学の教育質保証・向上委員会等にて開催を周知し、数名の他部局教員を招き、異分野融合教育及び実践実習の達成状況を発表した。異分野融合教育に関しては、学部独自に実施した100人論文による教員・学生等不特定多数の意見交換システムにより日常の教育研究や学生の卒業研究に広がりが見えたこと、実践実習に関しては、ルーブリック評価による成績評価の現状を踏まえ、継続的な評価表の見直しの必要性や科目単位にこだわらない実習3科目を通じた評価方法・指標の検討等、今後の発展的課題について発表があり、学部内外の教員から質保証システムの参考となった旨のコメントがあった。[C.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 2017年度に、第14回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会において、本学部1年の3名が、学部、学年の異なる5名でチームを結成し、障がい者の長距離移動にかかる手続きの簡略化に向けた新たなサービス事業として「障がい者情報プラットフォーム『TOBE』」を提案した。その新規性、社会性、事業性、利益計画などが高く評価され、宮崎県勢初となる文部科学大臣賞、テクノロジー部門大賞、TOMODACHI 賞を受賞した。また、宮崎銀行と共催している「宮崎大学ビジネスプランコンテスト」でグランプリを受賞した。

【主な受賞歴】

・2017年10月30日（土）

『第1回宮崎大学ビジネスプランコンテスト』グランプリを受賞

・2017年12月22日（金）

『第17回大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト』グランプリ獲得

・2018年3月6日（火）

『第14回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会』文部科学大臣賞、テクノロジー部門大賞、TOMODACHI 賞を受賞

日刊工業新聞といったマスコミにも取り上げられ、実践活動の地域への波及を示している。（別添資料 7910-ii 1-3）[1.2]

○ 2018年度の宮崎大学ビジネスプランコンテストでは、学長賞（『空き家トータルサポート MUH』）、宮崎銀行頭取賞（『シェアプレ -Share Playing-』）を受賞した。また、2019年度にはLGBTのライフプランを応援するプラットフォーム型ビジネスが宮崎銀行頭取賞と審査員特別賞を受賞した（図表7、8）。[1.2]

図表7：第2回ビジネスプランコンテスト

（平成30年9月22日）



図表8：第3回ビジネスプランコンテスト

（令和元年9月28日）



○ 2019年度、内閣府の「地方創生政策アイデアコンテスト2019」に、本学部企業マネジメントコースの3年生のチームが「大学生以上一般の部」で、地方審査を通過し、九州経済産業局長賞を受賞した（テーマ：都農の道の駅の活性化）。[1.2]

○ 2017年12月16日に開催された「宮崎大学COC+西都シンポジウム」において、

宮崎大学地域資源創成学部

ポスターセッションの部で優秀賞を受賞し（株式会社日南と宮崎大学妻湯プロジェクト「妻湯を起点とした健康ウォーキング・サイクルコース」）、学長表彰された。このシンポジウムは、宮崎大学と宮崎県が連携し、地域活性化の拠点形成について大学が取り組んだ成果を発表したものである。[1.2]

- 宮崎大学生協で年2回実施されている TOEIC-IP テストにおいては、2017 年度 3 名、2018 年度 10 名、2019 年度 10 名の学生が 650 点以上のスコアを取得した。また、2019 年度については本学の TOEIC 試験成績優秀者奨学金を 5 名の学生が受給し、海外留学資金等の一部として英語学習に活用された。 [1.2]
- 「令和元年度公募型卒業研究テーマ成果発表会」において、4 年生が最優秀賞を受賞した。受賞の学生は、地域産業創出コース（食品科学）に所属しており、「ブルーベリー葉を基軸とした機能性フードペアリング」をテーマに卒業研究活動を行ってきた。この研究は、高等教育コンソーシアム宮崎が、卒業研究で学生が取り組む「研究テーマ」を広く社会から募集した中から公募型卒業研究のテーマの 1 つとして実施されたものであり、研究内容の充実性、研究成果の地域への波及効果、研究遂行時における地域企業との密な連携等が評価され、今回の受賞となった。[1.2]
- 朝日新聞主催、文部科学省・外務省共催の「大学 SDGs ACTION! AWARDS 2020」でファイナリスト賞を獲得した（図表 9）。このコンテストは大学生が SDGs（持続可能な開発目標）の達成を目指して、オリジナルのアイデアを発表するものである。企業マネジメントコースの学生は 119 組の応募の中から最終選考会へ出場する 12 組の中に選ばれ、コンテストではファイナリスト賞を獲得した。発表したアイデアは、「アフリカへの人道支援を通じたグローバル教育の実践（トーゴ共和国の井戸修復プロジェクト）」で、ゼミで実施したトーゴ共和国への支援活動を体験型の授業として実施し、学生にアフリカへの支援活動を実践的に学んでもらうアイデアであった。[1.2]

図表 9：「大学 SDGs ACTION! AWARDS 2020」



<項目 2 就職、進学>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019 年度卒業（第 1 期生）の就職希望者の内定率は 100%であった。このうち、

九州管内に勤務地のある割合は 91.6%であり、宮崎県内に勤務地のある割合は 65.1%であった（図表 10）。なお、就職者 83 名のうち、宮崎県内の就職者は 40 名（48.2%）であった。

また、大学院進学も希望者 3 名に対し 3 名が合格し、内 1 名は新設される宮崎大学地域資源創成学研究科である（図表 11）。[2.1]

図表 10：2019 年度卒業生のうち就職者の勤務地
就職者の勤務地

勤務地		人数(人)	割合(%)
九州に勤務地	有り	76	91.6
	無し	7	8.4
宮崎勤務地	有り	54	65.1
	無し	29	34.9

図表 11：2019 年度卒業生の進路状況表

進路状況

進路	人数(人)	割合(%)
就職者	83	91.2
大学院	3	3.3
その他	5	5.5
合計	91	100

<項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 卒業式に合わせて卒業生アンケート調査を実施し、その結果をもとに PDCA サイクルにより、より良い教育の実現に取り組むシステムを構築している。

令和元年度卒業生からの回答は、全卒業生 91 名のうち 82 件（回収率 90.1%）であった。教育、カリキュラムに関して特筆すべき事項は以下のとおり。

- ・全体的に学業に注力しており、学部教育は高評価
- ・ディプロマポリシーにおける項目である地域課題発見、コミュニケーション能力に高評価
- ・異分野の知識に評価も、広く浅くとの批判
- ・語学力は「身につかなかった」との回答

今後は、学部教務委員会、教育質保証・向上委員会においてアンケート結果を活用し、学部教育やカリキュラム等の改善に資することになっている。[A. 1]

地域資源創成学部 (研究)

(1) 地域資源創成学部の研究目的と特徴

1. 地域資源創成学部（以下「本学部」という。）では、地域資源を活用し新たな価値を創成する企画力・実践力の育成を図り、地域の活性化に不可欠なイノベーション創出に向けたマネジメントの知識と、地域資源の価値を複眼的に捉える視野を持った人材を養成し、実社会で即戦力として活躍できる人材の輩出を目標として平成28年度に設立された。
2. 宮崎大学は、中期目標において「世界を視野に地域から始めよう」のスローガンのもと、学際的な生命科学の創造及び地球環境の保全のための科学を志向した教育研究に取り組んできた。これらの実績を踏まえ、『異分野融合を軸に「地の利、人の利」を活かした教育研究等の推進』や『地域と共に興す「新たに光る宮崎ブランド」の確立と発信』に取り組み、地域活性化の拠点として、また、特色ある学術研究を宮崎から世界へ発信する拠点としての機能を一層強化する、としてきた。
3. 「地域資源創成学」という新しい教育研究分野を確立するため、宮崎大学の中期目標に記載されている異分野融合や地域課題を活かした教育の実現に向けて、地域経済の発展に向けて必要なマネジメント（経営学、マーケティング、会計学等）の知識に加え、「地域資源」の価値を複眼的な視点から捉えるために必要な社会・人文科学、及び農学・工学の利活用技術の基礎知識を教授する異分野融合のカリキュラムを設計した。さらに、「地域資源」を活用し、新たな価値を創成する企画力・実践力を修得するため、宮崎県を中心としたフィールドを重視する実践的な教育プログラムを構築した。
4. 中期目標の研究に関する目標に掲げた「宮崎発のイノベーションを創出する」に向けて、本学部では、地域資源創成学研究会を設置して議論を深め、地域資源創成学とは、「人間が地域の諸資源を専門知識や技術を通じて活用することにより、地域に新たな価値を創成（＝イノベーション）し、自律的で持続可能な地域社会づくりを探求する実践的な学問」として位置付けた。そして①「地域学」に係る領域、②「地域資源論に関する領域、③地域資源利活用論に関する領域の3領域からなるものとした。
5. 「地域資源創成学」の第二と第三の領域は、相互に結合することによりイノベーション＝新結合が創発され、新たな創造的価値の創出に貢献するものである。こうした結合は研究を通じた成果の創出のみならず、それを実際に社会に適用する「社会実装」を目指す取組でもある。この「社会実装」を実現するため、「地域資源創成学」においては「実践研究」の取組が極めて重要である。

(2) 「研究の水準」の分析**分析項目Ⅰ 研究活動の状況****<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>****【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 本学部では、教員個人の専門分野の研究に加えて、分野横断的な研究を推進することとしており、宮崎大学全体としても異分野融合型研究を進めている。人口減少のもと地域社会の持続性が問われるなかで、地域資源を活用した地域活性化策が求められ、本学部では、「地域資源の創出・活用に関する総合的研究」を大学の重点領域研究プロジェクトとして位置づけて、本学部の特色による多様な分野の研究者が連携し、地域における産業・雇用の創出や地域コミュニティの再生に貢献することとしている。また、本学が掲げる研究戦略「生命・環境・エネルギー・食」中の「食」分野においても後出のとおり地域企業と連携してマーケティングやブランドづくりに向けた研究を推進し、学内予算（戦略重点経費および学部長裁量経費）を措置し、本学部研究推進委員会が中心となり鳥取大学地域学部の教員2名を招いて「地域資源創成学研究会」および岐阜大学地域科学部・宇都宮大学地域デザイン科学部の教員2名を招いて「地域資源創成学ワークショップ」を開催し、他の国立大学における地域系学部の研究面における取組についての意見交換等を実施した。[1.1]

<項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

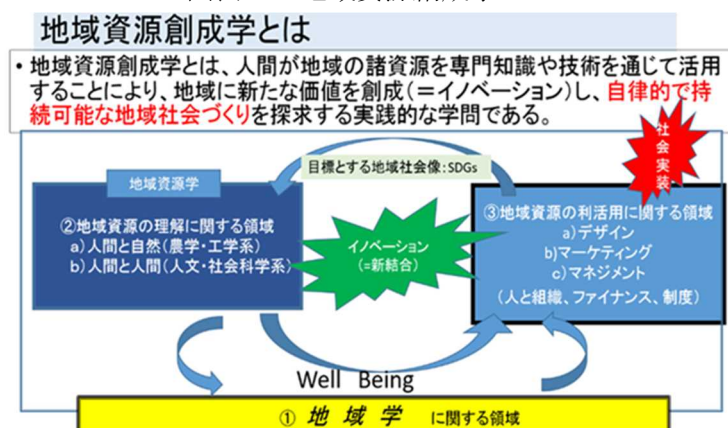
- 平成28年4月に発足した本学部では、宮崎県内を中心に企業、産業、地域社会、行政等の第一線社会との連携を深化させ、人口減少の進展や地域資源の劣化等の課題に対応可能な高度な専門実務の体系化・理論化を図る取組を模索し続けてきた。例えば、全国共通の課題となっている休廃校問題については、2017年に本学部教員による「廃校等活用研究会」を発足させ、統廃合によりコミュニティの中核となる学校を失った地域の廃校施設活用を通じた再生ソリューション・スキームの体系化・理論化についての調査研究を進めている。廃校等活用研究会の取組の成果として、本学部主導により廃校活用の体系化・理論化を目的とする官民地域連携型の「九州廃校学会」の設立が2018年に実現した。2019年9月28日（土）には第1回研究会を宮崎大学で開催し、約60名の九州内の研究者・市町村職員・住民等が集まり議論を深めた（別添資料7905-i2-16）。また、10月には「廃校等活用研究会」による九州内の全市町村233を対象とした「九州地域における廃校活用に関するアンケート調査」を実施し、その結果を2020年3月発行の学部研究紀要に掲載した。アンケート結果を踏まえて九州内における廃校活用が①行政と住民との協議を十分に行い、廃校後の施設の活用を通じた地域づくりのビジョンを形成、②廃校活用に向けた運営主体の育成ないし確保、③廃校活用に必要な資金の確保を提言した。

宮崎大学地域資源創成学部 研究活動の状況

また、本学部は、「道の駅つの」（宮崎県都農町）と連携して地域活性化の提言や実践活動に取り組んできた（別添資料 7905-i2-17）。これらの活動が基礎となり、都農町と宮崎大学が協定を結ぶとともにふるさと納税を活用した財団を設立し、2020年4月から学部寄附講座（教員2名）が配置され、地域に根差した教育・研究の実施を行う予定である。[2.1]

- 新設学部として、本学の教育研究組織改革の牽引と年俸制の促進を図るため、原則として、本学部において新規に採用する専任教員には年俸制を適用した。これにより専任教員24人のうち年俸制教員は18人に及んだ。[2.2]
- 本学部では、学部の名称でもある地域資源創成学とは何かについて研究推進委員会が中心となり2017年度中に3回の研究会を開催し、2018年6月にとりまとめを行った。地域資源創成学とは、「人間が地域の諸資源を専門知識や技術を通じて活用することにより、地域に新たな価値を創成（＝イノベーション）し、自律的で持続可能な地域社会づくりを探究する実践的な学問である。」と定義した。そして、地域資源創成学は、目標とする地域社会をSDGs（Sustainable Development Goals）とした（図表1）。

図表1：地域資源創成学



地域資源創成学は、3つの領域（①地域学、②地域資源学、③地域資源の利活用に関する領域）から構成される。この第二と第三の領域は相互に結合しあうことにより、新結合すなわちイノベーションが実現され新たな価値を創成するものである。まさに、こうした結合は、「社会実装」（研究開発の成果の創出のみならず、それを実際に社会に適用すること）を目指す取り組みでもあり、社会実装は地域資源創成学を特徴づけるキーワードでもある。これらを基礎として大学院地域資源創成学研究科修士課程の設立を構想することができた。このことは大学院設置の基礎となった。[2.1]

＜項目3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

＜項目4 研究資金＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

＜項目A 地域連携による研究活動＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 高千穂・椎葉山地域世界農業遺産に関する研究

農村社会分野、農業経済分野、農村計画分野、作物栽培分野、畜産分野の教員及び農学部教員とともに宮崎大学 GIAHS 研究会を立ち上げ、学問分野横断的に多方面から高千穂・椎葉山地域世界農業遺産の魅力ある価値に関する研究に取り組んでいる。これまでの活動により当該地域の学校等で活用できるリーフレットの作成など、得られた成果は当該地域の振興や教育にフィードバックしている（別添資料 7905-iA-1）。[A. 1]

○ 綾生物圏保存地域の生態系の保全と持続可能な利活用の調和に関する研究

環境分野、農業経済分野、作物栽培分野の教員により各専門知識を連携し、資源循環等の面から綾町の生態系保全と持続可能な農業経営に関する研究に取り組んでいる。得られた成果は、他学部の研究とともに「綾町・宮崎大学受託研究報告書」としてまとめられるとともに、当該地域の農業経営にフィードバックしている（別添資料 7905-iA-2）。[A. 1]

○ コミュニティビジネスによる地域課題解決に関する研究

地域の課題をビジネスで解決する取り組みとしてコミュニティビジネスが全国的に注目されている。宮崎市地域貢献学術研究助成金を活用して地域経営・自治体経営・マーケティングの担当教員が協働して、先進事例（鳥取県雲南市）の取り組みなど現地を訪問し調査するとともに、コミュニティビジネスをどのようにすれば地域に根付くことが可能かについて、行政・市民が参画した講演会・ワークショップを開催し、検討を行った。さらに市長出席の報告会にて成果を報告した。[A. 1]

○ 防災まちづくり（津波避難の際の自助・共助）に関する研究

南海トラフ巨大地震による津波に対して都市計画担当教員が宮崎市檣地区と協働して自転車による避難を研究しており、2019年10月には住民約70人が参加して社会実験を行い、所用時間や安全性などを検証した。渋滞緩和につながり迅速な避難が見込まれており、結果の分析をもとにその有効性の説明など今後の展開が期待

宮崎大学地域資源創成学部 研究活動の状況

されている。（別添資料 7905-iA-3）。[A. 1]

○ 地元産かんしょのブランド認証推進に関する研究

宮崎県は全国有数のサツマイモ産地である。特に宮崎県串間市は、県内有数の食用かんしょ生産地であり、現地で生産されるブランドサツマイモである「やまだいかんしょ」が有名である。近年、甘さや食感に着目する消費者の嗜好をふまえた新品種の開発が多数進むなかでその差別化にむけた取り組みが求められていた。このため地域の農産物・食品のブランドを守るための地理的表示（G I）保護制度を活用することとなり、「やまだいかんしょ」のG I 保護制度申請にむけた科学的根拠とするための分析を食品学担当教員が行った。この分析結果を踏まえて平成 30 年 8 月に名称「ヤマダイかんしょ」としてG I 登録された（別添資料 7905-iA-4～5）。[A. 1]

<項目 E 学術コミュニティへの貢献>

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ 人口減少と少子高齢化の進展、市町村合併を背景に全国的に廃校が増加している。廃校の利活用に向けた研究を推進するため、学部長裁量経費を活用して地域経営・都市計画・自治体経営・ベンチャービジネス・マーケティングの 5 分野の教員が集まり、資料等の収集や先進事例のヒアリング等を実施し、この活動をふまえて九州廃校学会を設立した。これらの研究成果について「第 77 回宮崎大学イブニングセミナー」（2019 年 6 月）にて報告を行った。[E. 1]

○ 平成 28 年 12 月に第 28 回日本地域経済学会大会を宮崎大学で開催するとともに、平成 29 年 9 月には、第 60 回実践経営学会全国大会を同じく宮崎大学で開催する等、地域経済学および経営学に関する全国大会を複数開催している。また、九州地域の範囲では、令和元年 6 月に日本計画行政学会九州支部 第 40 回（宮崎）大会、令和元年 9 月に九州廃校学会を開催した。[E. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

<項目1 研究業績>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「地域企業と連携した新商品開発と実践教育に関わる研究（業績番号1）」は、本学部の実践活動が生まれた商品化事例の第1号である。地域企業と連携し、大学生を対象としたマーケティング調査を基に新商品開発（商品名「宮崎のおやつ」）が行われるとともに、企業と大学との間で「学章等使用契約」が締結され、商標のライセンスが行われることにより大学の知的財産権収入ももたらし、このこれまでに全国で約2,800個の販売実績をあげており、地域資源を活用した商品化成功事例として注目される。
- 「宮崎大学 GIAHS 研究会による異分野連携研究（業績番号2）」は、宮崎県 GIAHS(世界農業遺産) 認定サイトを対象に、その遺産的価値の科学的根拠を明らかにすることを目的として本学部の農業経済学、畜産学、農村計画学、作物栽培学、農村社会学など多様な分野の研究者によって 2016 年度から継続して行われている。この調査・研究の取組では、地域の関係者と密に連携・協力し、毎年研究報告会、地域活性化協議会総会での報告、地域への出前講座、中学生向け教材開発等が行われた。
- 「ベトナムにおける農村開発に関する研究（業績番号3）」は、ベトナム紅河デルタ地域及びベトナム中部山岳地域における農業・農村開発に関連する一連の研究である。論文(1)「Diffusion of Innovation in Fighting Disparities among Localities and Ethnicities: A Case Study of the Project on Food Security Improvement for Small Scale Farmers in Central Vietnam」については、地域間・民族間の経済格差が著しいベトナムの実態を踏まえ、その解消に資するイノベーションの普及に関して議論したものである。
- 「オリジナル映画作品の開発（業績番号4）」は、オリジナル脚本を開発し新しい映画表現を研究開発するとともに国内外の多数の映画祭で受賞、ノミネートした。世界的な映画祭において評価されるとともに芸術作品としての価値を認められ、一般の娯楽映画として世の中に発表した。作品開発だけに終わらず、地域とコンテンツの関係性をテーマに地域の課題を分析・開発し、地域に関連したイベントを同時開催するなど地域とコンテンツの関係性を考察できる内容になっている。
- 「道の駅の来客数に対する決定要因に関する研究（業績番号5）」について、道の駅は、我国の地域経済の活性化のための典型的なモデルであるが、販売額や来客数を予測しうる道の駅に関する学術的研究はなく、英文での報告もほとんどなかった。筆者らは九州地方の27年度の道の駅データを収集し、道の駅の現状、

関係数値等を調査し Determinants Analysis を行った。2つの目的変数に対し、11の決定要因：駐車台数（大型車含む）、駐車面積、売り場面積、建物面積、敷地面積、トイレ総数、休憩空間面積、平日・休日の交通量、市の人口との要因や関係を明らかにした。回帰モデルを用いて維持費を含む総費用を分析し、概算的な予測式を明らかにした。目的変数に最も寄与するものは売り場面積であることが判明したほか、本研究により一の駅の来客数や販売額を予測するモデルの実現を果たした。

NPO 法人「人と道研究会」が平成 17 年に創刊した道の駅のフリーペーパー「ルートプレス」は、人と道の関わり合いを核に、国土のあり方、防災問題などを主なテーマとし、道の駅利用者をはじめとする国民に、次世代へ引き継ぐべき国土の保全や整備の重要性、環境保全の大切さなどを訴えて季刊発行されているが、同誌の 50 号に熊野教授が記事を寄稿して以降、51 号には同教授による高校生への模擬授業の取組、55 号に道の駅リレー防災セミナーがスタートし熊野教授が基調講演を行った記事、56 号に第二回のリレー防災セミナーが宮崎・延岡で開催され、熊野教授の基調講演や、根岸教授のパネルディスカッション、宮崎大学生消防隊の取組等が取り上げられている。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	学部・研究科等番号	5	学部・研究科等名	地域資源創成学部	専任教員数	24 〔人〕	提出できる研究業績数の上限	5 〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

本学部の名称でもある地域資源創成学とは、「人間が地域の諸資源を専門知識や技術を通じて活用することにより、地域に新たな価値を創成（＝イノベーション）し、自律的で持続可能な地域社会づくりを探求する実践的な学問」であり、地域学を基盤として地域資源に関する人文科学・社会科学・自然科学によるアプローチ（地域資源論）と地域資源の利活用（地域資源利活用論）によって構成され、実践的な研究を重視している。今回の選定にあたっては、①地域資源創成学に関わる研究であること、②学会等によって優れていると評価を受けた研究であること、③地域社会からニーズが高く、その成果が優れていると認められた研究であること、以上3点のなかで①を必須とし②ないし③に該当するものを選定した。

2. 選定した研究業績

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ及び要旨【200字以内】	学術的意義	社会・文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等)【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI(付与されている場合)
1	07080	経営学関連	地域企業と連携した新商品開発と実践教育に関わる研究 本研究は、地域企業と連携し、大学生を対象にマーケティング調査を行い、調査データを基に新商品を開発したものである。ゼミ活動として行うことで、学生に対する実践教育にも繋がった。具体的には、株式会社イート（宮崎市）が製造販売する「キャラいも」について、小袋入りの新商品「宮崎のおやつ（税込み777円）」が開発され、2018年12月に販売を開始した。販売先は宮崎県内に限らず、イート社の販路を通じて全国に展開されている。		S	本研究に関わる新商品開発によって生まれた「宮崎のおやつ」は、地域資源創成学部の実践活動から生まれた商品化事例の第1号である。販売開始にあたって、イート社と大学の連名でプレス発表を行い、2018年12月31日の宮崎日日新聞でも紹介された。商品パッケージには、大学の学章（商標登録第4763748号）も貼られ、「宮崎大学地域資源創成学部との連携により誕生した商品です」と記載されている。販売開始に先立って、株式会社イートと大学との間で「学章等使用契約」が締結され、大学に知的財産権収入をもたらしている。イート社の代表取締役・木原奈津子氏へのヒアリング（2020年3月3日実施）によると、2020年2月末の時点で、2,813個（プレーン1,529個、マンゴー1,284個）の販売実績があり、継続的に売上を計上している商品となっている。 地域の企業との連携事例は多々あると考えられるが、連携の成果を基に商品開発が行われ、実際に全国で販売が行われている点は特筆に値する。			(1) 丹生晃隆	地域資源を活用した新商品開発・マーケティング調査の取り組みー株式会社イートの「キャラいも」を題材にした実践教育ー	実践経営学会 「実践経営学研究」	10	pp. 91-98	2018	
									(2) 丹生晃隆、塩満千聖、鈴木美奈、甲斐彩花、黒木菜月、高山翔希、松尾采音、木原奈津子	宮崎発「キャラいも」を題材としたSNSマーケティング実践の取り組み	一般社団法人 経営情報学会 2019年春季全国研究発表大会(千葉工業大学 新習志野キャンパス)	201906	pp. 165-168	2019	10.11497/ias.min.201906.0165
									(3) 丹生晃隆、木原奈津子	大学生へのマーケティング調査から生まれた「宮崎のおやつ」	科学技術振興機構「産学官連携ジャーナル」	15(3)	pp. 18-20	2019	
2	41050	環境農学関連	宮崎大学GIAHS研究会による異分野連携研究 本研究は宮崎県GIAHS(世界農業遺産) 認定サイトを対象に、その遺産的価値の科学的根拠を明らかにすることを目的として本学部の農業経済学、畜産学、農村計画学、作物栽培学、農村社会学など多様な分野の研究者によって2016年度から継続して行われている。この調査・研究の取組では、地域の関係者と密に連携・協力し、毎年研究報告会、地域活性化協議会総会での報告、地域への出前講座、中学生むけ教材開発等が行われた。		S	世界農業遺産等専門家会議による研究対象地域モニタリングが2019年8月5日に行われた際、宮崎大学GIAHS研究会取り組み等が注目され、高く評価された。具体的には、異分野連携研究には、地域資源創成学部及び農学部の合計12名（12分野）が関わっており、様々な地域のニーズに研究成果のフィードバックや出前講義という形で貢献しているのみならず、世界規模で評価されている地域の遺産的価値について科学的根拠を多角的に提供できている点等について、前例のない取り組みであると地域及び国際機関（FAO）関係者から評価された。			(1) 西和盛、近藤友大、芦田祐介、井上果子、撫年造	宮崎大学GIAHS研究会の取組と異分野連携研究への示唆	宮崎大学地域資源創成学部紀要	2	pp. 7-17	2019	
									(2) 宮崎大学ジラス研究会(芦田裕介、井上果子、大地俊介、近藤友大、櫻井倫、竹下伸一、西和盛、西脇亜也、藤掛一郎)	生まれ故郷を学ぼう、知ろう、考えよう 世界農業遺産高千穂郷・椎葉山地域山間地農林業複合システム	世界農業遺産高千穂郷・椎葉山地域活性化協議会	初版	全88頁	2019	
									(3) 井上果子	山間地の伝統文化継承に見る新たな農村文化担い手の形ー高千穂郷・椎葉山地域における神楽継承の事例研究	農村計画学会誌	36	pp. 375-382	2017	10.2750/arp.36.375

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、 経済、	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
3	41010	食料農業 経済関連	ベトナムにおける農村開発に関する研究 本研究は、ベトナム紅河デルタ地域及びベトナム中部山岳地域における農業・農村開発に関連する一連の研究である。 (1) 論文については、地域間・民族間の経済格差が著しいベトナムの実態を踏まえ、その解消に資するイノベーションの普及に関して議論したものである。	S	S	【学術的意義】 経済発展を遂げているベトナムでは、経済成長の影で食の安全問題や民族間・地域間の経済格差が生じるなど社会経済上の歪が生じている。そのような状況下において、(1)では、少数民族の自律的發展に資する実践事業より、その取り組みについて他地域にいかに関与できるかを論じ、(2)では、アジアの小農の文脈における食の自立的供給(self-provisioning)概念を提示し、(3)では、ベトナム紅河デルタ農村部で有機農業によるコメ作りやベトナムで初めての零細農家集団による6次産業化を研究者自らが現地研究者や地域住民と共同で実践した取り組みについて、いかにそれが可能となったのか論じたものがある。それら研究は、これから日本を含むアジア全体において食料保障を達成しつつ歪を生じさせない地域発展に資する実践方法を提示したものでもある。 そのような研究成果について、特に(1)については学術的に評価の高い論文に与えられるInternational Society of Environmental and Rural DevelopmentのAward of Excellent Paperを2019年に受賞した。本賞は、アジアを中心とする世界の国々から投稿された95本の学術論文が評価対象とされ、うち、学術的に最も評価の高かった6本の論文に与えられたものである。 【社会、経済、文化的意義】 (3)の実践活動から得られた成果については広くメディア等でも注目され、全国紙の「ひと」として特集記事にて紹介された。さらに、2016年度より4年連続で海外実習科目「さくらロータス国際プログラム」を開講し、ベトナム国家農業大学のアドバンス・プログラムの学生と共同でその実践事業について学ぶ場をもった。さらには、同プログラムに参加したベトナムの優秀な大学生を宮崎大学にさくらサイエンス事業を通じて招聘するなど、双方向型のアジアの持続的農業・農村振興を担う人材のプラットフォームづくりを行った。その取り組みについては、JSTさくらサイエンス事業の中でも優良事例として5周年記念誌に取り上げられ、最も注目される取り組みの一つと評価されている。			(1) <u>Kako INOUE</u>	Diffusion of Innovation in Fighting Disparities among Localities and Ethnicities: A Case Study of the Project on Food Security Improvement for Small Scale Farmers in Central Vietnam	International Journal of Environmental and Rural Development	10(1)	pp. 114 - 121	2019	Doi発行予定
									(2) <u>井上果子</u>	農の主体の二極化現象に見るオルタナティブな農村進化の可能性―ベトナム紅河デルタ農村における「多様就業」と食と農に関する事例研究―	農村計画学会誌	37	pp. 209 - 216	2018	10.2750/arp.37.209
									(3) <u>Kako INOUE</u> , NGUYEN Thi Nga, PHAM Tien Dung, Eiji YAMAJI	The Reality of Rural Communities Revealed in a Rural Development Project: A Comparative Study on Three Rural Communities in the Red River Delta, Vietnam	Journal of Rural Planning	35	pp. 266 - 273	2016	10.2750/arp.35.266
4	01070	芸術実践 論関連	オリジナル映画作品の開発 オリジナル脚本を開発し、新しい映画表現を研究開発し、国内外の多数の映画祭で受賞、ノミネートした。世界的な映画祭での評価もいただき、芸術作品としての価値を認めていただきつつ、一般の娯楽映画として世の中に発表できた。作品開発だけに終わらず、地域とコンテンツの関係性をテーマに、地域の課題を分析・開発し、地域に関連したイベントを同時開催するなど、地域とコンテンツの関係性を考察できる内容になっている。		SS	(1) はプロデューサーとして参加し、アジア初のサンダンス映画祭短編部門グランプリをはじめ、国内外の多数の映画祭で受賞、ノミネート、上映された。 (2) は監督として地方創生をテーマにオリジナル脚本を開発し制作。アカデミー賞公認映画祭Short Short Film Festival&Asia2018においてavex degital awardを受賞のほか、国内外の映画祭に受賞&ノミネートされている。 (3) はコンテンツ（映画）の地方誘致をテーマにしたオリジナル作品。脚本、プロデュースを担当。全国で劇場公開。宮崎ではセントラルシネマで公開され、全国版だけでなく、宮崎のメディアでも取り上げられた。			(1) <u>長久允</u> 、 <u>田中雄之</u>	そうして私たちはプールに金魚を、	サンダンス映画祭他、国内外の多数の映画祭			2017	
									(2) <u>田中雄之</u>	The Band's New Stage	Short Short Film Festival&Asia2018他、国内外の多数の映画祭			2018	
									(3) <u>坂下雄一郎</u> 、 <u>田中雄之</u>	エキストラランド	日本全国の映画館			2017～2018	
5	23030	建築計画 および都市計画 関連	道の駅の来客数に対する決定要因に関する研究 道の駅の九州地方の販売額や来客数を予測する決定要因11項目についてDeterminants Analysisにより回帰モデルを提示した。また我国を9地域に分割して道の駅の決定要因を調査した。売上高やレジ通過者に対し小売施設面積とは相関性が最も高い事が判明した。本研究により道の駅の来客数や販売額を大まかに予測するモデルが実現できた。	SS	S	【学術的意義】 道の駅は、我国の地域経済の活性化のための典型的なモデルであるが、販売額や来客数を予測しうる道の駅に関する学術的研究はなく、英文での報告もほとんどなかった。筆者らは九州地方の27年度の道の駅データを収集し、道の駅の現状、関係数値等を調査しDeterminants Analysisを行った。2つの目的変数に対し、11の決定要因：駐車台数（大型車含む）、駐車面積、売り場面積、建物面積、敷地面積、トイレ総数、休憩空間面積、平日・休日の交通量、市の人口との要因と関係を明らかにした。回帰モデルを用いて維持費を含む総費用を分析し、概算的な予測式を明らかにした。目的変数に最も寄与するものは売り場面積であることが判明した。 【社会、経済、文化的意義】 NPO法人「人と道研究会」が平成17年に創刊した道の駅のフリーペーパー「ルートプレス」は、人と道の関わり合いを核に、国土のあり方、防災問題などを主なテーマとし、道の駅利用者をはじめとする国民に、次世代へ引き継ぐべき国土の保全や整備の重要性、環境保全の大切さなどを訴えて季刊発行されているが、同誌の50号に熊野教授が記事を寄稿して以降、51号には同教授による高校生への模擬授業の取組、55号に道の駅リレー防災セミナーがスタートし熊野教授が基調講演を行った記事、56号に第二回のリレー防災セミナーが宮崎・延岡で開催され、熊野教授の基調講演や、根岸教授のパネルディスカッション、宮崎大学生消防隊の取組等が取り上げられている。			(1) <u>Minoru Kumano</u> , Tsutomu Ito, Takao Ito	A Determinants Analysis of the Michinoeki in Japan（査読付）	International Journal of Economics and Management Systems	Volume 2, 2017	pp. 287-291	2017	
									(2) <u>熊野稔</u> 、伊藤勉、伊藤孝夫、平岡透、野中尋史	Discovering Michinoeki Characteristics in Japan（査読付）	PROCEEDING of The 2019 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS (ICAROB2019)	Proceedings of ICAROB2019 vol. 24	PP140～143	2019	
									(3)						

【地域資源創成学部】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
1	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 地域をフィールドとして培った確かな課題解決力と実践的な語学力を備え、グローバルな視野で主体的に活躍できる人材を育成するため、基礎教育(教養教育)と専門教育が有機的に連携する教育課程を、平成29年度までに完成させる。	地域を題材とした課題解決科目と実践的な語学力を身につけるための外国語科目に関する基礎教育および専門教育科目について、到達目標と達成度を確認・評価できるよう履修管理システムを整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【「地域を題材とした課題解決科目」、「実践的な語学力」の具体の取り組み事例について】 実践的な語学力の取り組み事例についての具体例としては (1)「小川作小屋村での英語キャンプ」3年生向けの選択科目で、実践英語に焦点を当てた「特別英語」の授業で実施しており、科目の一環として、小川作小屋村において、1泊2日の英語キャンプを行っている。英語キャンプでは、実際に小川作小屋村でフィールドワークを行い、学生には外国人観光客にアピールする地域資源を実体験から再発見する機会が与えられている。 (2)「東吾大学スタディーツアー」地域活性化をテーマに、様々なフィールドワークを行いながら、英語を共通言語とし、台湾人学生と日本人学生の間での異文化交流を体験する、地域とグローバルを意識した取り組み。 【カリキュラムマトリックスの調査について】 1. カリキュラムマトリックスについて、ディプロマ・ポリシーとの整合性や順次性の観点から点検・見直しを実施し、令和2年度版を作成した。あわせて、カリキュラムフローチャートについても、カリキュラムマトリックスとの整合性の観点から点検・見直しを実施し、令和2年度版を作成した。 2. ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーについて、学生へ周知・理解をさせるため、年度当初に新入生・在学生に対しオリエンテーションで説明を行った。 【成果・効果・課題】 本学部は、1期生が今年度初めて卒業を迎えるが、卒業時の判定時において課題解決力と語学力の育成に関連する対象授業科目群のGPA平均値が2.0以上の学生の割合について、学部の教育質保証・向上委員会で検証をおこなった結果、課題解決力と語学力の育成に関連する科目は、約50科目(※学士力発展科目について、各学生履修状況で異なる) ※コミュニケーション能力、課題発見・解決力に◎がついている科目を対象科目と定義 上記の科目について、GPA平均値が2.0以上の学生の割合 97%であったことが確認された。	Ⅲ
2	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ② 地方創生という社会的要請に応えるために設置する「地域資源創成学部」での異分野融合教育、実践教育カリキュラム、及びそれを保証するための教育の質保証システムを平成31年度までに完成させ、その成果を全学に波及させる。	地域資源創成学部における異分野融合教育と実践教育のカリキュラムの実施状況及び取組結果の他学部への情報発信を発展させて、異分野融合教育に関する全学的なFD活動推進のため積極的に連携協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. ディプロマ・ポリシーに基づいた卒業判定の試行導入について 平成31年度(令和元年度)に初めての卒業生を輩出する地域資源創成学部において、入学から卒業まで組織的な学習管理体制の下、履修指導を行うとともに、教務委員会において学習達成度評価を検証し、半期GPA2.0未満の学生に対しては、クラス担任による面談等の履修指導を行うことによって、小さな躓きで脱落する学生が出ないように組織的に取り組み体制を整えた。 また、卒業判定時には、IR推進センター及び教育・学生支援センターからの各種データを踏まえてディプロマ・ポリシーの到達度の確認を行い、公正で透明性の高い成績評価を行っている。具体的には、全学による履修管理システム(学習カルテ:履修システム)から、ディプロマ・ポリシー(DP)に掲げる資質・能力毎の授業科目の修得単位、評価一覧表(ディプロマ・サブリメント:学生が在籍期間に身につけた資質・能力をDPIに基づいて客観的に教育の実施とその効果を把握し可視化したもの)を作成し、同学部の卒業判定作業及び教授会において、ディプロマ・ポリシーの達成度を確認した。 このような試みを他学部へも波及させるため、同学部の実施において検証を行い、その結果、次の課題があることが分かった。 ・カリキュラムを履修することによって、ディプロマ・ポリシーで求めている能力を身に付けることができるが、本資料をみると要素ごとに学部で提供している科目数がかなり異なる。 ・修得できる能力のバランスにも留意して毎年カリキュラムを検討が必要である。 ・ディプロマ・ポリシー上のほとんどの要素が習得度B以上であるが、習得度C以下(69点～60点)が散見される要素について、2期生以降も同様の傾向になるのか注意して次年度以降、見据えていく必要がある。 以上の検証結果を基に、さらに改善を行い、ディプロマ・ポリシーに基づいた卒業判定を確立することとしている。 2. 地域資源創成学部FD研修会(「異分野融合研究～異分野融合教育へ向けて～」)について 令和元年10月21日に広島大学から伊藤特任教授を講師として迎え、異分野融合研究の現状と方向性と題して講演を行っていただき、具体的な国内外の様々な分野が融合・連携した事業等の事例紹介があった。また、本学部においての取組紹介が行われ、異分野融合教育と実践教育への取り組みの成果として、令和2年度開設の大学院地域資源創成学研究科の設置概要について発表があった。本研究科は、学部設置以来、学部教育を通じて、新たな教育研究領域として確立を進めている「地域資源創成学」を基礎としていること、学生の指導体制については、異分野教育を目的として主指導教員に加え、副指導教員を2名とし、内1名を主指導教員とは異なる分野の研究領域から選出する履修指導体制を整備していることについて説明があった。その他、学部の設置審査の学年進行が終了することから、現在、学部カリキュラムの見直しを進めていることや今後、大学院教育を学部教育へ内容を繋げることにより、6年間を通した異分野融合教育へ繋げる仕組みを検討することなど今後の展望について報告があり、他学部へ情報発信を行った。なお、参加者は46名(内、本学部以外の参加者28名)であった。	

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
				3. 平成31年度(令和元年度)の地域資源創成学部 completion に向けた「異分野融合教育、実践教育カリキュラム及びそれを保証するための教育の質保証システム」並びにシラバスの充実、成績評価基準について 地域資源創成学部の異分野融合教育、実践教育カリキュラムについては、平成31年度(令和元年度)までは、学部の設置審査の学年進行中のため、設置審査に提出したカリキュラムで実施し、一期生は1名を除き、留年することなく、卒業研究も滞りなく実施できた。 また、異分野融合教育、実践教育カリキュラムを保証するための教育の質保証システムの概要図(PDCAサイクル)」のとおり実施し、毎年度教育の点検・評価を行い、教育内容・方法の改善及び質向上に努めている。 令和2年3月18日に開催した地域資源創成学部FD研修会「異分野融合教育・実践教育について～地域学部の完成年度における取組～」において、「100人論文」プロジェクトによる異分野融合教育研究の推進とその成果発表を行った。同プロジェクトでは、3年後期から4年前期での卒業研究のテーマ選択や資料・データをどのように収集すべきか、異分野の教員からのコメントなどにより、調査研究や卒業研究に広がりが見られたことが効果として挙げられた。また、同学部での地域実習の全体概要、課題、評価方法の報告があり、全体の授業、実習の振り返り、追加発表を基礎として成績評価を実施していること、実習においてはルーブリック評価を科目開始年次に準じて導入していることが、成績評価の客観性、教員の採点評価に係わる時間の短縮、学生からの問合せに対する説明責任の体制の確保、採点結果の情報共有を通じ各教員の採点基準が検証できるなどの効果が挙げられた。なお、参加者は17名(内、本学部以外の参加者2名)であったが、教育質保証・向上委員会(全学委員会)において報告を行い、他学部にも情報共有した。研修全体を通じ参加者から、質保証の観点からは成績評価の方法が出来上がってきていること、負担軽減の観点からは他学部で実施している学習カルテの記録、スケジュール調整機能を活用してほしいこと、また、実習の苦勞を共有できたことやルーブリックの到達点等が示されていて参考になった旨のコメントがあった。 平成31年度(令和元年度)初の卒業生を輩出する本学部における「卒業研究」について、当該研究の科目内におけるPDCAとして、P:課題設定・題目提出、D:実践・研究活動、C:各コースにおける中間報告会、A:卒業研究の成果発表会を公開した。特筆すべき点として、Cでは専門分野及び異分野教員からコメントをし、卒業研究の進捗状況や成果について、コース内で教員と学生が相互に確認し合う体制を整えた。Aでは、コースを越えた審査員制を導入し、専門分野だけでなく異分野からも評価される様に体制を整え実施した。本学部の特徴として、研究に関する学部生の外部発表(学会や研究会など)、研究・実践活動に関するメディア掲載、研究・実践活動の一環としての商品化が多いこと等、具体的な研究・実践活動の成果が社会に還元される事例が多く見られた。 また、一年次前学期における「地域理解実習」における実習レポートを、一年次後学期「専門教育入門セミナー」において実習担当とは異なる教員が質の高いレポートになるようにチェックしてリライトさせる流れを構築した。 以上の取組等から、平成31年度(令和元年度)における成績評価に関する検証を行った結果、次のとおり成果・効果及び課題等が挙げられた。 ・卒業時の判定において異分野融合および実践教育科目に関連する対象授業科目群のGPA平均値2.0以上の学生の割合は100%であった。 ・シラバスの充実については、シラバスを点検のうえ内容を精査し、記入内容の充実化を各教員へ促した結果、成績評価方法についての記述が平成30年度:103科目中94科目(91.3%)⇒平成31年度(令和元年度):104科目中97科目(93.3%)となり、記入率が向上した。 ・成績評価方法におけるルーブリック評価の導入について、設置時から実習科目への導入を図っており、平成30年度:学部専門科目13科目(うち実習・実習系科目7科目)⇒平成31年度(令和元年度):学部専門科目24科目(うち実習・実習系科目9科目)となり、導入率の向上が図られた。また、ルーブリック評価導入における効果として、①成績評価の客観性、公正性が確保されたこと、②教員の採点・評価に係る時間等が短縮されたこと、③学生からの問合せ等に対する説明責任体制が確保されたこと、④採点結果の共有を通じて各教員の採点基準・姿勢等の検証ができることが挙げられた。今後の課題としては、科目自体の改善とともに、学生の成績評価を適正評価できる一手法としてのルーブリック評価について、教員間格差の妥当性等を検証し、学生間・グループ間の評価格差に制度的・実務的問題点が見られる場合は、解消にむけた取り組みが必要となることを確認した。 4. その他 同学部の特徴である地域をフィールドにした実践教育の取組である「国内インターンシップ」(具体的な目標をもって実務に関わり、地域における課題や資源の可能性を体感し、自ら考え行動する力を身につけることを目的に企業や地域団体等において、業務に係る課題分析や新規事業の施行等をプロジェクト化する社会人基礎力を養成する必修化した1ヵ月間のプログラム)は、令和2年3月9日、グッドプラクティスな取組として文科省「大学等におけるインターンシップ表彰」において優秀賞を受賞した。	Ⅲ
3	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ③ 主体的に学習し、かつ実践的な経験に裏付けられた確かな課題解決能力を持つ学生の育成に向け、平成30年度までにカリキュラムの70%程度の科目にアクティブ・ラーニングの教育方法を導入する。	アクティブ・ラーニングに適した科目の調査結果を踏まえアクティブ・ラーニング科目数の割合を70%程度で定着させるとともに、学修成果等の分析によって、教育効果の高い質の良いアクティブ・ラーニングを実施している教員や職員からアクティブ・ラーニングアドバイザー候補を選定し、その養成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【「学習カルテ:アンケート」(初年次、2年次(3年次当初)、最終年次)の実施について】 学習カルテ:アンケートについては、初年次は98.9%、2年次は34.7%、最終年次は32.3% 特に、最終年次のアンケートは中途(12月)で学生からの回答がなかったため、重ねて周知を行った。 【成果・効果・課題】 本学部は、1期生が今年度初めて卒業を迎えるが、卒業時の判定において課題解決力に関連する対象授業科目群のGPA平均値が2.0以上の学生の割合について、学部の教育質保証・向上委員会で検証を行った結果 課題解決力に関連する科目 36科目 ※課題発見・解決力に◎がついている科目を対象科目と定義上記の科目について、GPA平均値が2.0以上の学生の割合 96%)であったことが確認された。 本学部のアクティブラーニングの導入率は、平成29年度は92%、平成30年度は96%、令和元年度は100%となっており、高い導入率で推移している。 ※但し、令和元年度は中途(56科目中56科目何らかの形でアクティブラーニングを導入している)	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【今年度における学習スペースの利用状況(附属図書館は閉館時まで)の調査について】 地域資源創成学部では、平成28年度から、3階(324室)、4階(426室)を学生の自習室として終日開放している。また、平成30年度以降、3階(313室)を就職情報資料室として整備し、インターンシップや就職について情報提供を行っている。 課題:学生の負担感、利便性を損なわない形での利用状況調査 2. 新たな取組 【各関連組織における学習スペースの利用状況(平成30年度まで)を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素(設備・スペース・稼働時間など)を抽出し効果について】 令和2年度から、地域資源創成学研究科が開設されることに伴い、令和元年度、3階(324室)を院生のゼミ室として利用できるように整備を行った。	Ⅲ
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【シラバスの点検(成績評価基準の記載)について】 教育・学生支援センターから提供されたシラバス記述状況資料に基づき、シラバス点検を行った結果、「授業計画」に27科目、「成績評価方法」に5科目不十分なものがあったため、担当教員に連絡して改善を行った。その結果、授業計画、成績評価方法の不備が94.7%改善された。 【令和2年度のカリキュラムマトリックスの調査について】 統括の指示の元、令和2年度のカリキュラムマトリックスの調査を実施した。 【各学部・各研究科は、「学習カルテ:履修システム」を活用した履修指導等の事例について】 先生方に履修指導を実施いただく際に、学習カルテ:履修システムを活用する形での依頼を実施する※2月末に各教員に依頼予定 【成果・効果・課題】 本学部は、進級要件を設けた学年制を実施しているが、平成30年度までの実績だと98.9%の学生が留年せずに進級している。	Ⅲ
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【学生に対して「学習カルテ:アンケート」(初年次、2年次(3年次当初)、最終年次)の実施し、回答率の向上に努めるについて】 学習カルテ:アンケートについては、初年次は98.9%、2年次は34.7%、最終年次は32.3% 特に、最終年次のアンケートは中途(12月)で学生からの回答がなかったため、重ねて周知を行った。 【卒業生、修了生、その就職先アンケートの実施し、各学部のFD委員会等で分析を行い、改善等の取組があれば、その取組も含めて、最終報告で回答するについて】 本学部は1期生が3月に卒業を迎える。卒業時アンケートの実施を学部の教育質保証・向上委員会で決定しており令和2年度の本委員会において分析を行う予定。 2. 新たな取組 【ルーブリック評価を導入した授業科目の教育効果、課題について】 ルーブリック評価についての調査を実施した結果、24科目について導入されている。利点や教育効果としては、評価の客観性、統一感、学生への説明責任が容易といった意見があり、逆に課題としては、ルーブリック評価で評価するのが困難な試験形式や学生の実際の答案があるといった意見があった。2月27日の教育質保証・向上委員会でのことについて確認を行う。 【成果・効果・課題】 授業評価アンケートによる学生の授業に対する満足度は平成29年度約90%、平成30年度92.8%、平成31年度93.37%であり、約9割程度の満足度で毎年度推移している。	Ⅲ
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザリーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【「授業改善報告会等」について】 授業改善報告会については、前期・後期の年2回令和元年度についても実施している。(資料12-1、12-2) コ:FD研修会は令和元年度は現在(1月末)5回開催している。少なくとも3月にあと1回は実施予定 学部教員の研修会への参加率は91%(22/24) 【成果・効果・課題】 授業改善報告会は、前期・後期の年2回のペースで開催が定着している。(資料12-3、12-4)なお、平成30年度までに教員教育活動表彰を受けた教員が、令和元年度の授業改善報告を行ったり、全学のFD/SD研修会や、FDアドバイザリーボードのシンポジウムで講師を務めている。本学部は、平成28年度に新設された学部ということもあり、数多くのFD研修会をこれまで開催してきた。(資料12-5、12-6)そういった活動が、1期生の輩出という結果において、1定の役割を果たしたのではないかと考えている。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
14	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ② 地域での就職を促進するため、地域を志向した教育カリキュラムの整備に加え、宮崎県や中小企業連合会、自治体などとの連携を強化し、地域インターンシップ事業の拡充を図り、キャリア形成支援を充実させる。また、第3期中期目標期間に就職ガイダンス、会社説明会、就職相談、職場見学等の取組に対応できる体制を整備し、九州地域への就職率75%以上を達成する。	キャリア形成を支援するために、地域志向教育カリキュラムを継続実施するとともに、地域でのキャリア形成を図るプログラムや地域企業の会社見学や会社説明会などの就職支援状況を検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	①地域を志向した教育カリキュラムについて、平成30年度の実績を踏まえて、必要に応じて改善しながら実施する地域資源創成学部の実践実習として、(1)地域理解実習(1年前学期)、(2)地域探索実習Ⅰ(1年後学期)、(3)地域探索実習Ⅱ(2年前学期)の3実習を実施した。 (1)については、大学周辺地域の地域資源の賦存の現状及び利活用に係るに問題点・課題等の修得を目的に、木花、清武、青島の3地域を実習対象地域とし、宮崎市及び3地域の企業・地域団体等からの支援のもと実施した。 (2)については、県内の市街地と農村・山間部との比較から地域資源を活用したまちづくりや人口減少問題の対策に関する地域経営の現状及び課題等の修得を目的に、市街地として宮崎市、都城市、日向市、日南市の4市、農村・山間部として高千穂町、日之影町、西米良村、五ヶ瀬町の4町村を実習対象地域とし、8市町村の行政及び企業・地域団体等からの支援のもと実施した。 (3)については、県内産業・企業における経営・マーケティング手法や地域資源との関係性の理解、地域や企業における課題分析等を修得することを目的に、有限会社奥松農園、宮崎空港ビル株式会社、霧島酒造株式会社、道の駅つの、農業生産法人株式会社かぐらの里、株式会社共立電機製作所等を実習対象法人とし、各法人及び立地自治体等からの支援のもと実施した。 1年から2年前学期の1年半の段階的な3実習を通じて、地域資源を理解するための本県の社会・歴史・文化等に係る基礎的知識を涵養するとともに、県内地域及び企業・団体等の現状及び課題に係る情報を分析し、今後の地方創生、地域活性化、産業・企業の経営改善等を論理的に思考できる能力の修得を図った。 ②宮崎県や中小企業連合会、自治体などとの連携による支援の継続的な実施。 就職コーディネーター主導により就職促進企画として以下のガイダンス等を実施した。 ・6月19日に就職対策イベントとして「インターン、企業研究・業界研究座談会」をテーマとして地域デザイン棟にて5社中、宮崎県内企業4社(宮崎県庁、宮崎銀行、宮崎日日新聞社など)の担当者を引き、インターンの案内、業界説明、企業説明等を行い、35名の参加があった。 ・6月～9月にかけて、4年次の学生を対象に9社中、8社が宮崎県内企業(宮崎太陽銀行、宮崎キャノン、MJCなど)の採用担当者による「企業合同面接会」を5回実施した(うち2回は応募者がおらず中止)。延べ13名の参加があり、その結果5名の採用に結びついた。 ・11月20日に「社会を知る講座企画の仕事、営業の仕事、経営企画の仕事」をテーマとして実験研究棟にて霧島酒造、デンソー宮崎の担当者を引き、キャリア・就職支援ガイダンスを実施し、8名の参加があった。 ・11月27日、12月11日に19社中、宮崎県内企業7社の担当者を引き、「企業合同座談会」を330記念交流会館にて実施し、延べ135名の参加があった。 ・12月4日に「無料バスツアー」を実施し、6社中、宮崎県内企業4社の担当者により起業家や社会人との交流会などを通じて意見交換を行い、15名の参加があった。 ③九州地域への就職率向上のための取り組みを実施し、検証する。 ・公務員試験対策として、就職コーディネーター及び撫教授による就職対策ガイダンスとして「公務員試験対策」を4月16日、7月18日(面接対策)に実施し、延べ7名の参加があった。今年度公務員として宮崎県内に就職が決定した学生は3名であった。 ・国内インターンシップは、学部創立当時から海外短期研修と選択必修の科目であり、2年次後学期または3年次前学期の休業期間に主に県内の企業・団体・地域団体において1か月程度の実践的な活動(インターンシップ)に取り組むこととしている。当該科目は、具体的な目標をもって実務または実務に関わる実践活動に臨むことで、さまざまな課題や問題を実体感するとともに、社会人として求められる能力を的確に理解し、自ら考え行動する力を身に付けることを目的としている。平成31年度においては、82名(夏季9名、春季73名)の学生が参加し、うち72名が宮崎県内の協定先にてインターンシップに参加した。	Ⅲ
17	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (4)入学者選抜の改善に関する目標を達成するための措置 ① 志願者・入学者の追跡調査及びIR(Institutional Research)分析の結果を活用しつつ、外部試験の活用や「確かな学力」を総合的に評価可能な選抜方法を平成30年度までに検討し、第3期中期目標期間中に導入する。	平成33年度入試に係る入学者選抜方法を変更した入試について、多面的・総合的評価の観点から検討を行う。 また、平成31年度入試から導入したウェブサイト出願について点検を行い、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 大学入学共通テストについては、平成33年度入試以降の変更に向けて、英語の外部試験利用方法、国語・数学の記述式問題の利用方法、個別試験においては、調査書の利用方法、推薦書の様式、志願者本人が記載する資料といった様々な論点について議論してきた。 今後は、導入を決定している総合問題の具体的な内容や、入試形態の変更に伴う志願者減の可能性に対する対応を行う。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
23_2	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインを踏まえ、30年度までの取組についてその成果・効果を検証し、本学の教育研究のレベル向上と活性化という観点も含めて、「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクションプラン」(アテナプラン)の再構成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 教職員公募(2019年度)を行った地域経済学、会計学、農村社会学または地域社会学、交流マネジメント、憲法・行政法の選考方法において、「本学の男女共同参画推進事業の実施を踏まえ、選考過程で同等の能力とみなされた場合は、女性を優先的に採用します。」と明記した。その結果、2名の女性教員を新規採用した。 これにより、女性教員の比率は25.9%から33.3%へ上昇した。	Ⅲ
24	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① コーディネーターの育成による産学官共同・連携研究の企画・調整及び研究資金調達支援の機能強化とともに、県内自治体、企業、教育機関等と連携した、共同研究・受託研究等を推進し、平成31年度までに3件以上の研究成果を宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等において実用化し、農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出に繋げる。	県内自治体、企業、教育機関等との連携による成果・効果を検証し、特に宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等に係る大学での研究成果の地域社会への還元事例や農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出といった波及効果について広く学内外に発信する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	地域資源創成学部 地域産業創出コースの山崎有美研究室(食品科学)の第1期生、坂元亜美さんの卒業研究テーマ「宮崎完熟きんかん「たまたま」の機能性及び加工特性解析」の成果物であり、『きんかん』の機能性を生かした食品として、株式会社シエナ・シノ「野菜果実Lab」の、篠原有紀子代表取締役と共同で、“ギルト・フリー※”をテーマに開発した。	Ⅳ
26	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 県内の高等教育機関や初等中等教育機関、教育委員会、生涯学習施設等との連携を推進し、次代を担う青少年を育成するために、スーパーグローバルハイスクール事業、県の青少年育成事業及び本学独自事業等を通じた教育活動に寄与する。	前年度に引き続きスーパーグローバルハイスクール事業等の獲得のため、県教育委員会や高等学校と連携し、その推進支援を行うとともに、前年度に終了したスーパーグローバルハイスクール事業の分析評価について県の教育委員会に協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【県内の教育機関等との連携事業を通じた事業を行っている実績(県内の教育機関等との連携した青少年教育事業数がかかる資料)について】 ひむか人財育成セミナー(旧:教師みらいセミナー)に令和元年度から、「ふるさと宮崎創成コース」が設置され本学部教員が講師、指導助言者といった形で参画し、県内での将来を考える高校生に対する支援を行った。 2. 新たな取組 また、西米良中学校の総合的な学習として、本学部との連携授業を実施した。 http://www.miyazaki-u.ac.jp/atrium/news/topics/post-23.html 【成果・効果・課題】 参加した高校生のアンケートでも、宮崎の良さや魅力の再発見、宮崎に対する価値観の変化についての言及があった。	Ⅲ
28	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 宮崎県や地域経済団体等と協力して、県内高等教育機関と連携しながら異分野連携・融合による地域産業振興及び地域活性化に関する調査分析及び研究を行い、新たな雇用を創出するための施策を提案する。	宮崎県や地域経済団体等と協力して、県内高等教育機関と連携しながら、地域産業振興及び地域活性化に関する事業の点検・見直しを行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	新たな取組 大学院地域資源創成学研究科が令和2年4月の設置が認められた。社会人の入学も想定し地域資源を活用した地方創生に資する高度人材の育成に大きく貢献できると考えられる。4月の入学者予定(7名)のうち6名が社会人である。	Ⅳ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
29	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ③ 教職員及び学生が地域活性化に向けた地域貢献活動をより積極的に行うために、意見収集等による課題の抽出と解決を行う体制を強化し、また教職員及び学生が参加する地域活性化のための地域ミーティング、地域産品の製品化企画プロジェクト、地域の特色ある催しの企画・運営などのコーディネートを行う。	地域活性化に向けた意見収集等による課題の抽出と解決を行う事業の点検・見直しを行う。また、地域の特色を活かした学生の活動をコーディネートする。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1.継続的な取り組み1.継続的な取り組み 近年、宮崎県の農業の未来を担う次世代ブランド作物として、地域特有の伝統野菜が注目されている。しかしながら、宮崎県内でも知られていない伝統作物に関する食品機能に関する基礎的知見は得られていない、一般的な作物との差別化が図れていない等の課題も生じていることから、平成28年度より、地域資源創成学部の教員及び学生と地域自治体、企業とが共同で、宮崎伝統野菜の認知度向上と次世代への継承をテーマに勉強会を実施、継続している。 平成31年度は、未就学児を対象とした食育に着目し、宮崎伝統野菜の認知度向上と次世代への継承に関する活動を実施した。 具体的には、大学に近接する社会福祉法人と連携し、宮崎の食を学ぶ「もぐもぐカルタ」を開発し(資料29-1)、カルタ大会を開催するなど当該園児の学びに活用した(資料29-2)。また、「まるごと宮崎伝統野菜」を企画。宮崎伝統野菜である佐土原ナスと糸巻き大根を植え付け、栽培、収穫、加工調理、実食までを園児と共に行う活動を企画・実施した(資料29-3)。当該活動の前後の園児の食材に対する認知度を調査したところ、実施前の認知度は45%だったのに対し、実施後の認知度は70%に向上した。 当該取り組みは、地域連携機関からの要望を受けて、次年度以降も継続することとしている。 2.新たな取り組み ①宮崎完熟きんかん「たまたま」を活用した加工品開発と販売 宮崎県には、宮崎牛や完熟マンゴー太陽のタマゴ等、多数のブランド作物が存在する。その1つとして、宮崎完熟きんかん「たまたま」が挙げられ、その食味から、食べやすく美味しい加工品の開発が期待されている。 きんかんには、ビタミンCやビタミンE等の栄養素が豊富に含まれ、栄養機能食品として販売されている。その他にも、きんかんには、骨粗鬆症に有効とされるβ-クリプトキサンチンが含まれている。今回、「きんかん」のβ-クリプトキサンチンの加工特性解析の結果を基に、地域企業と共同で、①『きんかんタブレットチョコレート~Milk~』、②『きんかんタブレットチョコレート~White~』、③『きんかんボーンクッキー~Milk~』、④『きんかんボーンクッキー~White~』の4種類の加工品を、ギルトフリーをテーマに開発・販売した(資料2-4~6)。 ②ブルーベリー葉茶の開発 宮崎県にはブルーベリー葉という宮崎県特有の高機能性地域素材があり、高血圧抑制作用や緑茶葉にも勝る高い抗酸化活性、HCV複製抑制活性などが報告されている。一方でブルーベリー葉は酸味、苦味という特性を有しており、宮崎県を代表するブランド作物となるには至っていない。 上述の課題解決のため、地域ブランド食品宮崎県産のブルーベリー葉茶(以下、MBT)の機能性フードベアリングに着目し、MBTの機能を維持若しくは向上させ、且つ食味を向上させる食材を探索、選抜し、当該食材とMBTとを組み合わせた新たな製品を開発することを目的とした研究を実施した。 ブルーベリー葉と組み合わせる食材として、ショウガ、緑茶、ローズマリー、ブルーベリー果実、レモンを選抜、官能評価を行い、その結果を基に、地域企業であるスローライフフロー株式会社と共同で、①『BLUEBERRY Herb tea ~Leaf & Ginger~』、②『BLUEBERRY Herb tea ~Leaf & Fruit~』2種類の加工品を、フードベアリングをテーマに開発、3月より販売を開始する予定である(資料29-7)。	Ⅲ
31	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するため、第3期中期目標期間中にクォーター制を導入する。	留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策を取りまとめ、可能なものから取り組むとともに、日本語教育の充実など地域の中核的国際拠点に必要な要素を抽出整理する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【両制度(セメスター、クォーター)について】 今年度も引き続き、両制度を併用した時間割を実施している。(資料31-1) 【留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策 取り組まれている事例と教育効果について】 今年度も引き続き、海外短期研修を実施しており、今期は2名を派遣する。 海外短期研修の教育効果として異文化での実践活動を通じ、多様な価値観への対応力を養う。グローバルな視点を持ち、自ら考え、課題解決に向けて行動する能力の向上。帰国後における学習意欲(語学を含む)および国際的視野を養うことに関する意欲の向上といった点があげられる。 【成果・効果・課題】 (成果) クォーター制を導入した事で、担当教員にとって、セメスター制とクォーター制の両方が選択肢に加わることにより、当該講義の性格、教育効果について改めて考える機会となった。 (課題) クォーター制が実質的に短期留学の増加に寄与していない。(セメスターの科目が主のため) クォーター制の科目を大幅に増やすだけの学部内の合意形成が現状得られていない。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
33	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ①「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムを平成31年度までに整備し、外部試験等の利用も含めた、その達成度評価の方法について学部のニーズに応じた検討を行う。また、プレゼンテーション能力向上や留学生と英語で会話する機会の提供など、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムを充実する。	「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムの整備状況について点検し、必要に応じて改善する。また、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムの実施及び必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムの実施状況及び改善事例】 令和元年度も継続して、中山間地域における1泊2日の英語合宿や報告会を、海外協定校(台湾:東呉大学等)や宮崎国際大学と連携し行っている。 【成果・効果・課題】 ビジネス英語の単位修得率は、ビジネス英語Ⅱ-1(3年前期開講科目)においては、令和元年度98%、平成30年度100%となっている。	Ⅲ
34	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取組 【「英語を取り入れた授業を増やすための具体的な方策」の周知及び英語を取り入れた授業の実態調査について】 英語を活用した授業の実態調査を教授会でも周知し、実施した。 【成果・効果・課題】 英語を取り入れた授業科目の導入率が、地域資源創成学部において平成29年度は47%、平成30年度は75% 平成31年度(令和元年度)は 88 % (63科目中57科目)になっており、平成30年度からは中期計画の目標値を達成しており、着実な進展が見られる。	Ⅲ
57	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ① 外部研究資金等の安定的確保に向けた取り組みを推進するため、学内予算や学長裁量経費等により、獲得組織・研究者双方に対し、予算面・処遇面の両面から獲得状況に応じた支援を行う。また、基金等の新たな資金調達について検討し実践する。	外部研究資金等の獲得に向けた取組を継続実施し、必要に応じて改善する。 また、本学の強みと特色、及び機能を最大化するために、各部局との連携を基盤としつつ地方自治体の協力のもと、国の競争的資金等の獲得を目指す。 さらに、基金の受入状況を検証し、必要に応じて獲得戦略の見直しを図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	都農町がふるさと納税を活用して基金10億円の一般財団法人つのまちづくり未来推進機構を設立し、その基金から本学部にと令和2年度より2000万円／年を5年間(最長延長4年間)を受けて寄附講座を設置することとなり、地域産業振興や地域活性化のための教育・研究のための2名の専任教員が配置されるとともに、都農町をフィールドとした実践的な教育が開始されることとなった。	Ⅳ
66	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置 ②「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」及び「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づき、研究者並びにその補助者等に対する研究倫理教育プログラム等の受講を義務づけるとともに、全学の研究活動不正・研究費不正使用防止推進部署と各部局に置く研究倫理教育及びコンプライアンス推進責任者等が連携し、不正行為を事前に防止する取り組みを推進する。	研究倫理教育プログラムや公的研究費に関するコンプライアンス教育プログラムの受講状況を確認の上、受講を徹底させるとともに、各種法令遵守に関する説明会を定期的開催し、教職員の理解を向上させる。 また、他大学等と連携したリスクマネジメント体制を整備する。 さらに、これまでの取組を評価・検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	新たな取組 令和元年11月20日(水)に、講師に本学財務部長の飯嶋浩恭氏を招き、学部教員に対し「公的研究費の適正管理に関する講習会」を実施した。研究を職務としては行わないコーディネーター教員を除く教員のうち23名(95.8%)と事務職員3名が参加し、本学の規則や規程等を確認しながら、適切な研究活動について、講習を受けた。	Ⅲ

医学獣医学総合研究科（教育）

(1) 医学獣医学総合研究科の教育目的と特徴

1. 教育目的

修士課程では、専門分野に偏らない幅広い基礎知識の修得を図り、国際的に活躍できる生命科学領域の研究者・教育者を志す人材の養成、合理的・科学的な思考能力を持った専門的医療支援技能者及びその教育者の養成、生命科学、医療に関する十分な基礎的知識を有した倫理コンサルタントの養成、そして家畜防疫対策や人獣共通感染症に関する専門知識を有する畜産関連の人材の養成を目的としている。

博士課程では、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、学術文化の継承発展に貢献することを目標とし、医学・獣医学に関する広範な知識に基づいた総合的判断力及び高度な研究能力を備え、技術・知識基盤社会の形成に資する国際的に通用する医学・獣医学研究者並びに高度な研究マインドに裏打ちされた質の高い指導的臨床医及び獣医師を養成することを目的としている。

2. 教育の特徴

本研究科は全国唯一の医学と獣医学が融合した研究科である。単に医学と獣医学の協働研究を意図するものではなく、教育、地域・国際貢献あるいは管理運営すべてを共同で行うものである。そのため、双方向からの融合した実質的教育を実施している。例えば人獣共通感染症においては、人（医学が対象）及び家畜などの動物（獣医学が対象）の感染症を医学と獣医学の立場から教授できるようになっている。このため、医学系及び獣医学系の教員がオムニバス形式で講義を行う融合科目を設定している。

このように医学と獣医学が融合した教育を通して、複眼的視野を有した指導能力のある人材を養成する。また、国外からの留学生の受け入れ実績を活かし、グローバルに活躍できる人材を育成する。

医学・獣医学の分野で活躍している社会人を多く受け入れている実績を活かし、学び直しを推進する。有識者が離職することなく修学することが可能となるように昼夜開講しており、授業は基本的に土曜日、日曜、平日の夜間に実施し、研究指導等を受ける時間帯等は指導教員との協議の上、設定している。学生が職業を有している等の事情により、標準修業年限で修了することが難しい者に対して、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、修了することができる長期履修学生制度を設けていることも「教育の特徴」としている。

国費外国人留学生・政府派遣留学生を対象に秋期入学（10月入学）を実施していることも「教育の特徴」である。また、留学生が多数在籍することから、教材には英語表記又は日英を併記しており、講義についても英語での説明を積極的に取り入れている。

3. 入学者の状況

修士課程の定員は8名であり、入学者は、2016年度10名、2017年度10名、2018年度11名、2019年度9名であり、いずれも定員を十分に満たしている。また、人材育成の社会からのニーズに応えるため、令和2年度から修士課程の入学定員8名を10名に増員した。

博士課程においては、定員は23名であり、入学者は、2016年度38名（うち7名は国費外国人留学生の特別枠）、2017年度36名（うち7名は国費外国人留学生の特別枠）、2018年度31名、2019年度31名であり、いずれも定員を十分に満たしている。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科の特色として、医学系と獣医学系からなる融合型を活かした教育課程を実施し、多面的な指導を行なっていることから、視野を広げた教育・研究活動につなげている。[3.1]

1) 教育課程は、医学・獣医学の連携・融合した研究の基礎となる科目として、修士課程では、「研究基盤共通科目(6科目)」、「研究基盤選択共通科目(13科目中11科目)」、博士課程では、「研究基盤科目(6科目中4科目)」を、医学系及び獣医学系の教員がオムニバス形式で講義を行う融合科目を設定している。以下、代表的な2科目を紹介する。

①修士課程の「研究基盤選択共通科目」及び博士課程の「研究基盤科目」に該当する「サイエンスコミュニケーション特論」では、医学系及び獣医学系の大学院生が発表会を企画し、自ら行っている研究課題の口演発表を行い、医学系及び獣医学系の受講生及びスーパーバイザーである教員と議論を行い、異なる専門分野の視点から、問題点の整理やその解決方法、今後の研究の展望を考察する。留学生が多いため、本科目では、発表スライドは英文あるいは和文・英文併記で行っているが、2017年度から口演も英語で行うことを推奨している。

②修士課程(選択)及び博士課程(必修)の「先端的医学獣医学研究特論」は、医学及び獣医学の分野における著名な講師による最先端のセミナーを通して、それぞれ異なる専門分野の知識を修得し、研究者としての態度や素養の涵養を図っている。毎年12回/年で開催していたが、学生からの要望も高く、2018年度から15回、2019年度は14回と開催を増やしている。

2) 指導体制は、指導教員及び副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で実施し

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

ており、学位論文においても、主査及び副査2名を医学系と獣医学系の教員で審査している。

- 本研究科の特色の一つとして、留学生が多数在籍することから、2010年度の設置当初から、授業でのスライド等の教材に英語又は日英を併記しており、講義についても英語での説明を積極的に取り入れている。[3.1]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修士課程の「研究基盤共通科目（6科目）」、「研究基盤選択共通科目（13科目中11科目）」、及び博士課程での「研究基盤科目（6科目中4科目）」は、医学系及び獣医学系の教員がオムニバス形式で講義を行う融合科目として設定しており、「授業評価アンケート」からは、「講義であなたの知識が増えたか」等、7項目について、回答した修士学生及び博士学生の80%が、「非常に優れている」又は「よい」と回答している。[4.1]
- 修士課程の「研究基盤選択共通科目」及び博士課程の「研究基盤科目」に該当する「サイエンスコミュニケーション特論」では、医学系及び獣医学系の大学院生が発表会を企画し、自ら行っている研究課題の口演発表を行い、医学系及び獣医学系の受講生及びスーパーバイザーである教員と議論を行い、異なる専門分野の視点から、問題点の整理やその解決方法、今後の研究の展望を考察している。博士課程の学生からは、「新鮮で有意義であった」、「興味深かった」との意見があった。[4.1]
- 指導体制は、指導教員及び副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で実施しており、学位論文においても、主査及び副査2名を医学系と獣医学系の教員で審査しており、融合型の特色を活かした多面的な指導を行なっていることから、視野を広げた教育・研究活動につながっている。なお、本研究科博士課程学生が筆頭著者の発表論文数は以下のとおり。[4.5]

本研究科博士課程学生が筆頭著者となる学術誌への発表論文数

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
英語論文数	23	54	42	38
日本語論文数	11	3	9	5

<項目5 履修指導、支援>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- シラバス・履修方法・成績評価基準等を掲載した「履修案内（冊子）」を配布し、

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

新入生オリエンテーションの中で説明している。また、授業担当者からも、最初の授業で、成績評価基準や到達目標を学生へ周知している。留学生も多数在籍していることから、英語表記のシラバスも作成し、同様に周知している。[5.1]

○本研究科では、既に職業を有している社会人学生が多いことから、長期履修、夜間履修制度を設け、仕事と学業を両立できる工夫や支援が行われている。社会人学生のほとんどが夜間履修生であることに配慮し、夜間履修生用の時間割を組み、講義は基本的に土曜日と日曜日に開講している。また、講義は全て撮影しDVDに保存することで、勤務等で講義に出席できなかった学生に対してDVDによる補講ができるよう準備している。2012年度からは、臨床医として勤める学生が勤務後、講義に出席できるよう、臨床医を対象とする高度臨床医育成コースの研究科目「研究特論（高度臨床医育成コース）」を、土日開講から平日夕方の開講とした。現在、令和2年度からの導入を予定しているe-learningに関する検討を進めている [5.1]

○2014年に国際交流を推進するために設置した清武国際交流室では、2名の高い英語実務能力を有した非常勤職員にて運用されてきたが、更なる国際交流を推進するため、2019年6月に常勤職員1名と非常勤職員1名を配置した。交流室においては、宮崎大学清武キャンパス（附属病院含む）における国際交流事業の円滑な運営及び国際交流の推進を担うとともに、本研究科においても、外国人留学生に対して、出願・入学手続、学習・生活支援をサポートし、教職員に対しては書類の作成補助等を行い、所属を越えた横断的な役割を担いながら、円滑な運営に貢献している。 [5.1]

○指導体制においては、指導教員及び副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で実施している。毎年、研究計画を作成し、それに基づき両学系の教員が協働で、学生一人一人の進捗状況を考慮し、研究指導を行っている。なお、本研究科博士課程学生が筆頭著者となる学術誌への発表論文数と国際学会発表数は以下のとおり。 [5.1]

本研究科博士課程学生が筆頭著者となる学術誌への発表論文数

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
英語論文数	23	54	42	38
日本語論文数	11	3	9	5

本研究科博士課程学生の国際学会発表数

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
国際学会発表数	35	25	25	35

＜項目 6 成績評価＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○2019 年度から研究基盤共通科目の一部（医療サービス統計論、医療サービス知識創造論）にルーブリックを導入したことで、学生の学習活動や自己の課題発見を促すことができ、研究における達成度の評価や振り返りにも役立っている [6.2]

＜項目 7 卒業（修了）判定＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○博士課程の学位論文の審査については、研究指導者・共同執筆者を審査委員から外し、新たに主査及び副査 2 名を医学系と獣医学系の教員から選出し、論文審査に加えて、口頭発表と質疑応答からなる一般公開の審査会が行われている。審査委員は研究指導者・共同執筆者以外のため、質疑内容は専門領域のみならず周辺領域にも及び、活発な質疑応答が行われることで有意義な審査会となっている。審査委員の意見が示された後に、最終的な合否判定を研究科委員会で行っている。どちらか一方の系での審査や判定とならないよう、投票により医学系及び獣医学系のそれぞれの出席者の 3 分の 2 以上の賛成を得て、学位授与者を決定している。 [7.2]

＜項目 8 学生の受入＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○修士課程では、入学定員 8 名に対し、設置当初からの過去 6 年間（2014 年度～2019 年度）の志願者平均数は、13.8 名と高く、入学者平均は、11.8 名となっている。地域の人材育成のニーズに応えるため、入学定員の増員が必要と考えられた。これまで毎年 10 名以上の修了生を出していること、大学院設置基準上の必要な専任教員数について、改訂後の入学定員においても十分満たしており質の保証は保たれるものと考え 2020 年度に修士課程定員を 8 名から 10 名へ 2 名増員した。 [8.2]

○博士課程では、2014 年度に「国費外国人留学生優先配置を行う特別プログラム」に採択され、2015～2017 年まで合計 21 名の国費留学生を受け入れている。2019 年度に 13 名修了、1 名は満期退学している。 [8.1]

＜項目 A 教育の国際性＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○国費外国人留学生・政府派遣留学生を対象に秋期入学（10 月入学）を実施し、留学生が多数在籍している。博士課程では、2014 年度に国費外国人留学生の優先配置プログラム「アジアの感染症研究・対策を先導する人材育成医学獣医学融合プログラム」に採択され、2015 年度から 2017 年度まで、21 名を受け入れ、東南アジア諸国の優秀な人材の育成に貢献している。（下表参照） [A. 1]

留学生数及び学位授与数

修士（定員 8 名）	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
留学生 入学者数	1	3	1	2
留学生 修了者数	4	3	2	2

博士（定員 23 名）	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
留学生 入学者数	13	12	4	5
留学生 修了者数	7	14	11	13
留学生 満期取得退学者	1	2	2	1

○留学生が多数在籍していることから、講義資料では英語表記のシラバスを作成し、授業でのスライド等の教材には英語又は日英併記で表記している。講義についても英語での説明を積極的に取り入れており、知識や研究手法の更なる理解に役立っている。 [A. 1]

○国際社会への貢献を視野に入れた人材育成のため、「サイエンスコミュニケーション特論」では、医学系及び獣医学系の大学院生が自ら行っている研究の進捗状況を英語で発表し、医学系及び獣医学系の受講生及びスーパーバイザーである教員と議論を行っている。同時に、留学生を積極的に受け入れる体制を整備することで国際的な観点からも異なる学修歴をもつ学生の中で互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨く場となっている。なお、本研究科生の国際学会発表数は以下のとおり。 [A. 1]

本研究科学生の国際学会発表数

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
修士	4	2	3	5
博士	35	25	25	35

○2014 年度に清武キャンパス内の国際交流の推進のために設置した清武国際交流室では、2 名の高い英語実務能力を有した非常勤職員にて運用されてきたが、更なる国際交流を推進するため、2019 年 6 月に常勤職員 1 名と非常勤職員 1 名を配置した。交流室においては、宮崎大学清武キャンパス（附属病院含む）における

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

国際交流事業の円滑な運営及び国際交流の推進を担うとともに、本研究科においても、外国人留学生に対して、出願・入学手続、学習・生活支援をサポートし、教職員に対しては書類の作成補助等を行い、所属を越えた横断的な役割を担いながら円滑な運営に貢献している。 [A. 1]

<項目B 地域連携による教育活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター（CADIC：Center for Animal Diseases Control）と連携して、県内の獣医師・医師・畜産領域技術者、大学院生を対象に人獣共通感染症を中心とした教育セミナー等を定期的に行い、地域防疫に関連する教育活動を実施している。参加者にとって、自身の経験の振り返りや知識の復習、最新の知見を得るきっかけ、日頃の疑問の解消の場となっている。中には、遠方からの参加者もあり、畜産関係者との人脈作りの場としても活用されている。また、学生にとっては、現場の現状や声を身近で感じる良い機会となっている。 [B. 1]

プロジェクト名・概要				
中核人材養成事業「産業動物分野における学び直し事業」 畜産技術指導者・産業動物獣医師等を主な対象とし、社会人研修を実施				
	2016 文科省事業	2017 文科省事業	2018 自主的取組	2019 自主的取組
開催頻度	32 回	31 回	19 回	20 回
受講者総数	1,200 人	1,513 人	406 人	556 人

実施年度	シンポジウム名
2018. 11. 12	One Health Symposium ～学問分野の壁を越えた“One Health”アプローチによる感染症制御について考える～

実施年度	事業名	セミナー名・概要等
2018. 4	HTLV-1 関連疾患 特別講演会	The human leukaemia virus HTLV-1: regulation of latency in vivo 英国インペリアル大学教授 Charles RM Bangham 博士
2018. 5. 25	宮崎 OneHealth 研究会	第 1 回宮崎県で考える人獣共通感染症としての重症熱性 血小板減少症候群（SFTS）
2018. 11. 6, 8, 22	宮崎 OneHealth 研究会	第 2 回宮崎県で考える“ペット由来感染症”としての SFTS ※公開セミナーとして県内 3 会場で実施
2020. 2. 14	宮崎 OneHealth 研究会	第 3 回「ワンヘルスとして考える薬剤耐性（AMR）と抗菌薬」
2019. 4. 16	感染症ユニットセミナー	第 2 回 DNA シーケンサー/アニマル教育セミナー
2019. 9. 27	感染症ユニットセミナー	第 3 回前臨床イメージングの最前線 ～超高分解能マイクロ CT が切り拓く新たな世界～

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

2019. 12. 10	感染症ユニットセミナー	第4回島津新型 UHPLC_食品の機能性成分の分析 ※フロンティア科学実験総合センター遺伝資源分野と合同開催
2017. 2. 17	CADIC 特別セミナー	人獣共通感染症としての E 型肝炎
2017. 3. 17	CADIC 特別セミナー	蚊媒介性ウイルス感染症 タイ国マヒドン大学熱帯医学部衛生昆虫学研究室 Dr. Ronald Enrique Morales Vargas
2017. 12. 5	人獣共通感染症 教育・研究PJ 特別セミナー	ダニ媒介性フラビウイルスの疫学及び病態発現機序の最新知見
2018. 3. 16	人獣共通感染症 セミナー	人獣共通感染症の克服に向けて -鳥と人のパンデミックインフルエンザ対策を基に-
2018. 10. 25	人獣共通感染症公開セミナー	結核ー終わりのない脅威
2018. 12. 10	宮崎大学 医獣感染症勉強会	C型肝炎ウイルス研究の現状と将来 数理モデルを利用した感染症の理論疫学研究： ～口蹄疫、ヒトと動物の接点におけるエボラ出血熱、風疹の研究事例～
2019. 2. 12	CADIC 公開セミナー	いま知っておきたいダニ媒介性感染症
2019. 11. 15	宮崎県獣医師会公開セミナー	あれから一年、SFTS の現状と対策
2019. 12. 19	人獣共通感染症セミナー	狂犬病の体制整備強化における社会実装を目的とした研究 「動物由来感染症対策の好機」
2020. 1. 24	感染症公開セミナー	抗体を用いた感染症コントロールの可能性

実施年度	研究会・ワークショップ名
3回/年	宮崎 OneHealth 研究会定例勉強会
6回/年	宮崎大学医獣感染症勉強会
1回/年	バイオセーフティ講習会
6回/年	農学部附属動物病院 症例検討会(小動物臨床分野)
2回/年	農学部附属動物病院 症例検討会(産業動物臨床分野)

<項目C 教育の質の保証・向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修士課程及び博士課程の授業において、毎年、医学系及び獣医学系の授業をそれぞれ1科目選び、教員の相互授業評価（医学系の授業は獣医学系の教員が、獣医学系の授業は医学系の教員が評価）を行っている。他分野の教員が授業を視察することで、異分野の学生の理解度を勘案した授業内容の評価が行えるとともに、評価者自身の視野が広がっていることが伺える。概ね好評価の内容であるが、指摘事項としては、授業内容や配布資料の難易度、質疑応答や学生との対話等アクティブ・ラーニングのより積極的な導入、留学生が多いため日本語で説明をする際は授業スライドや配布資料が目視しやすいようにしてはどうか、などが挙げられており、授業担当者にフィードバックされ、教育内容・方法の改善等に繋がっている。[C.1]
- 修士課程及び博士課程の学生へ、毎年「授業評価アンケート」を実施しており、回答した修士学生及び博士学生の80%が、「非常に優れている」又は「よい」と

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

回答している。また、科目ごとの結果については、授業担当者へフィードバックを行い、授業改善に活用している。[C.1]

○毎年、全学及び関係部局と連携して、FD研修を実施し、教育の質の向上に努めている。参加者にとっては、教育内容・方法等の新しい情報や実例などを得る機会となる一方で、今までの教育内容・方法等に疑義を持ち、現状の課題に対する策を模索するきっかけにもなっている。[C.1]

開催日	テーマ	参加者数
2016.8.1	第2回農学部交流セミナー	5名
2016.8.18-19	平成29年度科研費獲得に向けた学内説明会	19名
2017.6.16	話題のルーブリック評価	17名
2018.3.16	COI講演会	22名
2018.11.14	臨床医学英語論文セミナー	27名
2019.6.27	研究者の立場から研究不正を考える	23名
2019.8.26	科研費獲得に向けた学内説明会	25名

<項目D 学際的教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○融合型の特色を活かした教育課程を実施し、多面的な指導を行なっていることから、視野を広げた教育・研究活動につなげている。指導体制については、指導教員及び副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で実施しており、異なる分野の教員が共同して複数で、学生一人一人の進捗状況を考慮し、研究指導を行っている。また、博士の学位論文においても、毎年、医学系と獣医系からなる共著論文が一定数提出されている。[D.1]

学位授与年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
学位論文（修士）	12	11	11	8
学位論文（博士）	14	27	19	28
学位論文（博士）のうち医獣共著論文数	3	2	1	1

<項目E リカレント教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○経営改善アカデミー「教育用電子カルテ活用による人材育成事業」

文部科学省平成29年度大学改革推進等補助金（大学改革推進事業）選定取組 課題解決型高度医療人材養成プログラム（2017-2021年度）

本事業は、医師、看護師等の医療専門職と経営担当の事務系職員を対象として、学校教育法第105条の履修証明書交付制度として、本学が電子カルテの個人情報データを匿名化した教育用電子カルテを開発し、それを基にケーススタディ教材とした「経営

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

改善アカデミー」（履修証明プログラム）を実施している。

2017 年度は科目開発期間、受講生受入は 2018 年度から。

2018 年度：受講生 17 名、修了生 17 名、2019 年度：受講生 33 名、修了生 30 名。

（別添資料 7911-iE-2） [E. 1]

○中核人材養成事業「産業動物分野における学び直し事業」

文部科学省平成 25 年度「成長分野等における中核的人材養成の戦略的推進事業」

（採択期間：2013-2017 年度）

2013 年度から毎年、畜産技術指導者・産業動物獣医師等を主な対象とし、社会人研修を年間 20 回程度、実施しており、本研究科の担当教員が、数多く参画している。文部科学省からの受託事業終了後も、機能強化経費にて事業を継続しており、これらを通じて、基本の復習や専門的な技術の学び直しの場を提供している。（別添資料 7911-iE-3） [E. 1]

	2016 年度 文科省事業	2017 年度 文科省事業	2018 年度 自主的取組	2019 年度 自主的取組
開催頻度	32 回	31 回	19 回	20 回
受講者総数	1,200 人	1,513 人	406 人	556 人

○医学・獣医学の教員がそれぞれの分野・個人レベルで、シンポジウム・セミナー・研究会等において、地域貢献も含めたりカレント教育を多数実施しているが、融合型の特色を活かした主なりカレント教育は以下のとおりである。 [E. 1]

実施年度	シンポジウム名
2018. 11. 12	One Health Symposium ～学問分野の壁を越えた“One Health”アプローチによる感染症制御について考える～

実施年度	事業名	セミナー名・概要等
2018. 4	HTLV-1 関連疾患 特別講演会	The human leukaemia virus HTLV-1: regulation of latency in vivo 英国インペリアル大学教授 Charles RM Bangham 博士
2018. 5. 25	宮崎 OneHealth 研究会	第 1 回宮崎県で考える人獣共通感染症としての重症熱性 血小板減少症候群（SFTS）
2018. 11. 6, 8, 22	宮崎 OneHealth 研究会	第 2 回宮崎県で考える“ペット由来感染症”としての SFTS ※公開セミナーとして県内 3 会場で実施
2020. 2. 14	宮崎 OneHealth 研究会	第 3 回「ワンヘルスとして考える薬剤耐性（AMR）と抗菌薬」
2019. 4. 1	感染症ユニットセミナー	第 2 回 DNA シーケンサー/アニマル教育セミナー
2019. 9. 27	感染症ユニットセミナー	第 3 回前臨床イメージングの最前線 ～超高分解能マイクロ CT が切り拓く新たな世界～
2019. 12. 10	感染症ユニットセミナー	第 4 回島津新型 UHPLC_食品の機能性成分の分析 ※フロンティア科学実験総合センター遺伝資源分野と合同開催
2017. 2. 17	CADIC 特別セミナー	人獣共通感染症としての E 型肝炎
2017. 3. 17	CADIC 特別セミナー	蚊媒介性ウイルス感染症 タイ国マヒドン大学熱帯医学部衛生昆虫学研究室

宮崎大学医学獣医学総合研究科 教育活動の状況

		Dr. Ronald Enrique Morales Vargas
2017. 12. 5	人獣共通感染症 教育・研究PJ 特別セミナー	ダニ媒介性フラビウイルスの疫学及び病態発現機序の最新知見
2018. 3. 16	人獣共通感染症 セミナー	人獣共通感染症の克服に向けて -鳥と人のパンデミックインフルエンザ対策を基に-
2018. 10. 25	人獣共通感染症公開セミナー	結核－終わりのない脅威
2018. 12. 10	宮崎大学 医獣感染症勉強会	C型肝炎ウイルス研究の現状と将来 数理モデルを利用した感染症の理論疫学研究： ～口蹄疫、ヒトと動物の接点におけるエボラ出血熱、風疹の研究事例～
2019. 2. 12	CADIC 公開セミナー	いま知っておきたいダニ媒介性感染症
2019. 11. 15	宮崎県獣医師会公開セミナー	あれから一年、SFTS の現状と対策
2019. 12. 19	人獣共通感染症セミナー	狂犬病の体制整備強化における社会実装を目的とした研究 「動物由来感染症対策の好機」
2020. 1. 24	感染症公開セミナー	抗体を用いた感染症コントロールの可能性

実施年度	研究会・ワークショップ名
3回/年	宮崎 OneHealth 研究会定例勉強会
6回/年	宮崎大学医獣感染症勉強会
1回/年	バイオセーフティ講習会
6回/年	農学部附属動物病院 症例検討会(小動物臨床分野)
2回/年	農学部附属動物病院 症例検討会(産業動物臨床分野)

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国費外国人留学生・政府派遣留学生を対象に秋期入学（10月入学）を実施しているとともに、2015年度から2017年度までに国費外国人留学生の優先配置プログラム「アジアの感染症研究・対策を先導する人材育成医学獣医学融合プログラム」の21名を受け入れていることから留学生が多数在籍しているが、退学者は少なく、学位を取得後、本学や母国の研究機関等で研究者として活躍している。[1.1]
- 指導体制は、指導教員及び副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で実施しており、融合型の特色を活かした多面的な指導を行なっていることから、視野を広げた教育・研究活動につながっている。なお、本研究科博士課程学生が筆頭著者の発表論文数は以下のとおり。[1.1]

本研究科博士課程学生が筆頭著者となる学術誌への発表論文数

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
英語論文数	23	54	42	38
日本語論文数	11	3	9	5

- 国際社会への貢献を視野に入れた人材育成のため、「サイエンスコミュニケーション特論」では、研究の進捗状況を英語で発表している。同時に、留学生を積極的に受入れる体制を整備することで国際的な観点からも異なる学修歴をもつ学生の中で互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨く場となっており、国際会議での発表の推進に役立っている。本研究科生の国際学会発表数は以下のとおり。[1.3]

本研究科学生の国際学会発表数

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
修士	4	2	3	5
博士	35	25	25	35

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学は、自然科学系教員を目指す優秀な女性を採用し、中長期的な若手女性教員の育成と研究の推進を目的に特別教員選考におけるポジティブ・アクション「step by step方式」による選考を行い、本研究科修士課程の女性大学院生を2019年1月1日付けで、医学部感染症学講座寄生虫学分野特別助手として採用し

た。[2.0]

<項目B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○修了生に対するアンケートについては、修士課程は2018年度から調査を行っており、アンケートの結果では、「指導教員及びその他の教員から有益な助言や十分な指導」について、約77%が「十分に受けた」、約33%が「受けた」と回答している。また、「教育体制や内容などに満足していましたか」については、回答した学生の約94%「はい」と回答している。

博士課程は、2014年度以降の修了生を対象に調査を行い、アンケートの結果では、「指導教員及びその他の教員から有益な助言や十分な指導」について、約65%が「十分に受けた」、約30%が「受けた」と回答している。「高度臨床医コース」及び「高度獣医師育成コース」においては、「（臨床医/獣医師として）専門性の高い診断・治療技術が身についたかどうか」については、約29%が「十分身についた」、約71%が「身についた」と回答、「研究者育成コース」においては、「医学・獣医学の両分野にまたがる幅広い専門知識が身についたかどうか」について、約37%が「十分身についた」、約47%が「身についた」と回答している。

以上のことから、融合型の特色を活かした教育課程及び多面的な指導について満足度が高いことが伺えるが、一方で、「授業内容の適当な水準」については、修士課程では約84%、博士課程では約88%が「適当な水準であった」と回答したが、修士課程では、約11%、博士課程では約8%の学生は「難しすぎた」と回答しており、異なる分野を幅広く学ぶ難しさも伺える。[B.1]

医学獣医学総合研究科 (研究)

(1) 医学獣医学総合研究科の研究目的と特徴

1. 研究の目的

医学と獣医学は、生命科学研究において極めて密接な学問的背景を有している。これまでに本学医学部医学科と農学部獣医学科は多くの研究連携・協力の実績がある。加えて本学が日本でも有数の畜産県に立地しているという特色を踏まえ、全国で唯一の医学と獣医学が融合した大学院として、平成 22 年 4 月に医学獣医学総合研究科博士課程を、平成 26 年 4 月に同研究科修士課程を設置した。

本研究科は、医学・獣医学の分野において、自立して研究活動を行うのに必要な高度の研究・医療能力とその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。また、医学科と獣医学科のこれまでの独自の研究分野の推進に加えて、医学系と獣医学系の研究者が組織的に連携することで研究の活性化を図り、成果をヒトおよび動物の各種疾病に対する新規予防・診断・治療法として社会へ還元することを目的とする。

2. 研究の特徴

医学科と獣医学科のこれまでの独自の研究に加えて、生理活性物質研究、人獣共通感染症、成人 T 細胞白血病 (ATL) などの感染・免疫研究及び寄生虫診断など、本研究科の特色を活かした医学系と獣医系の融合領域の研究を推進している。

- 1) 実験動物を用いた研究では、医学の先進的な医療や技術を獣医学へ提供し、獣医学の高度な動物実験技術を医学に提供するなど、双方向での技術提供を行っている。動物実験施設では、医学系と獣医学系の動物施設を利用し、小動物から大中実験動物まですべての動物を扱える実験環境を提供し、基礎から臨床へのトランスレーショナルリサーチの展開を推進している。
- 2) 生理活性物質に関する研究では、医学系、獣医学系ともに実績があり、ペプチドを中心とした生理活性物質の機能解析や作用機序の解明と医学・獣医学医療への応用展開を進めている。
- 3) 感染症について医学・獣医学の両面からの研究・対策を推進している。宮崎県は成人 T 細胞白血病 (ATL) 患者が集積しており、その発症母体となる HTLV-1 感染者が多い。また畜産県として、高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚コレラなどの越境感染症の防疫も重要なテーマである。さらに東南アジア地域との連携も進めており、人獣共通感染症や寄生虫感染などの研究・医療対策を進めることにより、地域貢献と融合した新たな研究領域の開拓を推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学生定員（修士課程8名/学年、博士課程23名/学年）に対して、指導教員は医学科・獣医学科を併せて修士課程75名、博士課程87名で、多くの教員で教育・研究指導を担当している。 [1.1]
- 本学では、独創的、萌芽的、学際的あるいは融合的研究については、重点領域研究プロジェクトとしてテーマを選定し、異分野融合研究を軸に、地域の特質を活かした研究を戦略的に推進している。本研究科において、8件のプロジェクトテーマを設定し、医学科と獣医学科のプロジェクトと併せて、教員が共同で研究の実施体制を整えている。 [1.1]

融合区分	研究テーマ
医獣	生活習慣病の発症機構の解明と診断・治療応用に向けた基礎的研究
医獣	宿主微生物複合系の恒常性に関する研究
医獣	HTLV-1感染からHTLV-1感染付随疾患、成人T細胞白血病(ATL)発症に至る発症機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究
医獣	疾患病態解析と画像イメージングへの展開に関する研究
医獣	生理活性ペプチドのトランスレーショナルリサーチ：Bench to Bedside and Molecules to Market
医獣	人獣共通感染症制御に向けた基盤研究
医獣	ストレスと生殖に関する研究
医獣	循環器疾患の克服を目指した病態生理の解明とその制御に関する研究
医	魚類を用いた疾患モデルの開発および創薬に関する研究
医	非感染性慢性炎症性疾患の発症・増悪機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究
医	自殺率減少のための、うつ病に関する生物学的研究
医	がん細胞特性とがん細胞周囲微小環境に着目した固形がんの新たな診断・治療戦略に関する研究
医	臨床研究に活用可能な電子カルテ情報の質向上に関する研究
医	新規蛍光・光感受性物質を用いた生体構造・機能「光」イメージング解析
医	健診データとレセプトデータを利用し、地域疫学調査を加味した地域コホートの構築
医	宮崎県のpopulation-based研究における周産期脳障害の原因の解明と治療法、予防戦略に関する研究
医	宮崎発ペプチド発見
獣医	学部横断的細胞ベジクル研究拠点形成
獣医	牛の周産期疾患の診断治療プロトコルおよび予防ストラテジーの確立
医工	ロコモ予防およびスポーツ推進による産官学地域連携健康増進プロジェクト

- 本学における生命科学研究の支援施設として、フロンティア科学総合研究センター（2020.1.1改称、旧名称はフロンティア科学実験総合センター）が設置されており、動物実験、分子形態・機能解析、遺伝子解析、アイソトープ研究等の活動支援を行っている。本センターの教員・技術職員も研究科の教育研究をサポートする体制を取っている。 [1.1]
- 本学はテニュアトラック制度を推進しており、医学系及び獣医系テニュアトラックの教員も院生の教育研究をサポートしている。 [1.1]
- 産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）では、獣医学系教員を中心に、人獣共通

宮崎大学医学獣医学総合研究科 研究活動の状況

感染症を主とした全国共同研究を推進している。 [1. 1]

- 学長裁量経費を活用した学際研究の推進と若手研究者育成のため、大学院生へ研究戦略経費の支援を行っており、本研究科は毎年3件採択されている。 [1. 1]

<項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学では、独創的、萌芽的、学際的あるいは融合的研究については、重点領域研究プロジェクトとしてテーマを選定し、異分野融合研究を軸に、地域の特質を活かした研究を戦略的に推進している。本研究科において、8件のプロジェクトテーマを設定し、医学科と獣医学科の教員が共同で研究の実施体制を整えている。その成果として、医学系と獣医系の教員からなる共著論文が28編（2016-2019年）となり、第2期（2010-2015年）の12編から増加した。 [2. 1]

融合区分	研究テーマ	共著論文数
医獣	生活習慣病の発症機構の解明と診断・治療応用に向けた基礎的研究	1
医獣	宿主微生物複合系の恒常性に関する研究	11
医獣	HTLV-1感染からHTLV-1感染付随疾患、成人T細胞白血病(ATL)発症に至る発症機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究	1
医獣	疾患病態解析と画像イメージングへの展開に関する研究	2
医獣	生理活性ペプチドのトランスレーショナルリサーチ:Bench to Bedside and Molecules to Market	1
医獣	人獣共通感染症制御に向けた基盤研究	7
医獣	ストレスと生殖に関する研究	1
医獣	循環器疾患の克服を目指した病態生理の解明とその制御に関する研究	1
	その他研究テーマ等	3

- 学術的研究では、生理活性物質研究、人獣共通感染症、成人T細胞白血病(ATL)など感染・免疫研究及び寄生虫診断など、本研究科の特色を活かした医学系と獣医系の融合的研究について、研究を推進している。 [2. 1]
- 学内の方策として、学長裁量経費を活用した学際研究の推進と若手研究者育成のため、大学院生へ研究戦略経費の支援を行っており、本研究科は毎年3件採択されている。 [2. 2]
- 宮崎大学の教員（自然科学系）を目指す優秀な女性を採用し、中長期的な若手女性教員の育成と研究の推進を目的に特別教員選考におけるポジティブ・アクション「step by step方式」による選考を行い、医学獣医学総合研究科修士課程の女性大学院生を2019年1月1日付で、医学部感染症学講座寄生虫学分野特別助手として採用されている。 [2. 2]
- 医学部所属の研究員1名・教員1名が、農学部獣医学科の公募を経て、准教授に採用されており、医学系及び獣医学系相互の若手教員研究者の育成及び融合型研究の推進に繋がっている。両教員が含まれる医学獣医学の共著論文は14編（2016-2019年）となっている。 [2. 2]

<項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目4 研究資金>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○重点領域研究プロジェクトを中心に、下記の外部資金を獲得した。[4.0]

対象機関	研究課題名	研究機関	金額(千円)
日本医療研究開発機構	全例登録を基盤とした臨床情報と遺伝子情報の融合による ATLL 予後予測モデル、発症前診断の開発と、ATLL クローン進化機序の解明	2014-2016	89,431
日本医療研究開発機構	HTLV-1 陽性難治性疾患の診療の質を高めるためのエビデンス構築	2014-2016	71,564
日本医療研究開発機構	自律神経・ペプチド連関を基軸とするエネルギー代謝と免疫制御機構の解明 AMED-CREST	2014-2019	321,294
日本医療研究開発機構	超高感度尿中微量蛋白質解析技術を用いた肺癌と膵臓癌の新規早期診断マーカー開発研究 P-CREATE	2016-2018	82,520
日本医療研究開発機構	免疫抑制性樹状細胞に発現する新規免疫チェックポイント分子の機能的同定とこれを標的としたがん免疫治療法の開発 P-CREATE	2016-2018	73,363
科学技術振興機構	高機能性ヒト抗体開発シーズ	2017-2019	97,006
日本医療研究開発機構	インフリキシマブ治療抵抗性クローン病患者を対象としたアドレノメデュリン製剤による医師主導治験の実施	2017-2019	441,000
日本医療研究開発機構	独創的な尿中蛋白質断片解析法により同定した高感度の早期肺癌・膵臓癌診断マーカーの検診への導入を目指した他施設検証と企業化の実現	2017-2019	79,516
日本医療研究開発機構	蛍光分子イメージングにより実現する革新的がん可視化画像診断技術の開発	2017-2019	56,646
日本医療研究開発機構	成人T細胞白血病・リンパ種(ATL)最適化医療の確立とハイリスクキャリアの同定	2017-2019	69,759
科学技術振興機構	生殖システム進化を駆動するゲノム変化の原理解明と操作 CREST	2018-2020	65,650
日本医療研究開発機構	難治性潰瘍性大腸炎を対象としたアドレノメデュリン製剤による医師主導治験の実施	2018-2020	91,000
日本医療研究開発機構	わが国における熱帯病・寄生虫症の最適な診断治療体制の構築	2016-2018	57,000
日本医療研究開発機構	わが国における熱帯病・寄生虫症の最適な診断治療予防体制の構築	2019-2021	20,410
科学技術振興機構	世界の台所タイにおける家畜生産と食品安全に関する新技術導入による畜産革命の推進 SATREPS	2019-2024	500,000
日本学術振興会	ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化	2017-2020	20,240

＜項目 A 地域連携による研究活動＞

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 生理活性ペプチドの一つである「アドレノメデュリン」の研究成果に基づいた宮崎大学発ベンチャー「ひむか AM ファーマ株式会社」が設立（2017 年 2 月）され、宮崎・九州地域の投資ファンドから資金を調達し、新たな創薬シーズの研究開発が進められている。これらの功績により 2017 年度宮崎県文化賞（学術部門）、2019 年度井村臨床研究賞が医学部北村和雄教授へ授与された。[A. 1]
- 東九州地域医療産業拠点構想「東九州メディカルバレー構想」の取組の一環として、地元企業との共同研究を促進し、現地のニーズを調査してタイ国に地元企業が開発している医療機器を紹介した。さらに、本構想の核心技術に関わる人工透析において、宮崎とタイの腎臓内科医が相互交流研修を行い、透析技術ネットワークを構築した。（2016～2019 年）[A. 1]
- JA 宮崎経済連等と共同で、牛白血病清浄化へ向けた持続的活動と牛ウイルス性下痢症の清浄化を目的として、「牛白血病清浄化へ向けた持続的活動」（西臼杵郡における牛白血病の清浄性維持 とモニタリングの確立、抵抗性遺伝子を持つ牛の効果的利用）及び「牛ウイルス性下痢症 (bovine viral diarrhea:BVD) の調査」（導入牛の BVD スクリーニング）を実施し、迅速化・低コスト化・高度化・システム化した新たな診断技術の開発に取り組んでいる。[A. 1]
- 人工知能技術を用いた放射線画像診断において、(株) NTT データと連携し、放射線科医の負担軽減を目的とした「AI 画像診断支援ソリューション」の共同開発に取り組んでいる。腎臓を対象に CT 画像を用いた病変の検出精度の検証及び癌に特化した検出精度の検証を行い、その成果は欧州放射線学会（European Congress of Radiology）において「Certificate of Merit 賞」を受賞した（2020 年 3 月）。また、富士フイルム(株)との共同研究で開発した CT 診断における人工知能技術を検証し、肋骨骨折の読影診断での有用性を明らかにしている。現在、富士フイルムと本学が共同で特許出願を進めている。（2019 年 1 月～2020 年 3 月）[A. 1]

＜項目B 国際的な連携による研究活動＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○SATREPS、JSPS の採択、JICA プロジェクトなどとの連携による研究活動を通して、国際的課題の解決に尽力している。[B. 1]

実施年度	プロジェクト名・概要
2015-2018	JICA 草の根技術協力事業（草の根パートナー型） 『ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト』 安全な飲料水供給を通じた住民の衛生保健の実施体制向上を目的としている。
2019 採択内定	JICA 草の根技術協力事業（草の根パートナー型） 『ミャンマー国高濃度ヒ素汚染地域における健康リスク防止のための飲料水対策事業』 これまでの研究成果を基にさらに有効なヒ素対策を目指すとともに、事業を進行する中で出てきた新たな課題の解決を目的としている。
2017-2020	JSPS 研究拠点形成事業 『ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化』 各国の拠点機関に加え、日本の東京農工大学、タイのチュラロンコン大学やチェンマイ大学他、多くの協力機関と連携し、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザを含む重要家畜伝染病の発生・伝播疫学や防疫対策、さらには食肉の安全性確保をテーマに拠点を構築している。
2019-2024	『世界の台所タイにおける家畜生産と食品安全に関する新技術導入による畜産革命の推進』（SATREPS） すでに日本側拠点と学術ネットワークを構築しているタイをASEANの拠点として位置づけ、畜産資源供給基盤強化に不可欠な新技術を社会実装することにより、ASEANが目指す畜産革命を推進することを目的としている。

○国際交流連携協定校との交流を推進し、学生や教員の派遣や受け入れを積極的に行い、国際的研究のネットワーク構築及び研究者の国際交流を推進している。
[B. 2]

実施年度	プロジェクト名・概要
2018-	カジェタノエレディア大学（ペルー）との交流 『HTLV-1 感染症、顧みられない熱帯病を中心とした感染症の共同研究』を目的とした交流。
2019-	宮崎大学-国立サン・マルコス大学（ペルー）との交流 2018 年 8 月に本学と国立サン・マルコス大学で大学間連携協定を締結したことに伴い、さらなる交流と連携を深めることを目的とした交流。
2018-2019	日本獣医師会アジア地域獣医師等総合研修事業による研修生の受け入れ（CADIC） アジア諸国で家畜の診療・防疫業務に従事する獣医師を日本に招聘し、大学や研究機関で知識、技術を含めた臨床業務等を学んでもらい、また、日本への越境性感染症の侵入防止を図ることもねらいの1つ。 受入実績：2018 年タイ 1 名、2019 年タイ 1 名、バングラディッシュ 1 名
2016-2019	JST さくらサイエンス 日本の最新生体機能イメージング技術を学ぶ（2016. 11）：ミャンマー 10 名 国際防疫を担う次世代の人材を発掘し育成する（2016. 11）：中国 10 名 アジア諸国の防疫対策に携わる人材を育成する（2016. 11）：タイ 9 名 インドの周産期医療の向上のための日本の医療・科学技術の習得（2017. 1）：インド 11 名 最新の生体機能イメージング技術の習得（2017. 1）：モンゴル 11 名 インドの若手女性研究者が日本の保健・福祉・衛生への取り組みを学ぶ（2017. 7）：インド 11 名 今日学んで明日をリードしよう～インドの社会的発展のための生物医学および環境技術トレーニング～（2017. 12）：インド 10 名 タイの若手研究者が宮崎で産業動物防疫対策について学ぶ（2017. 12）：タイ 10 名 宮崎大学医学部での最新の分子組織細胞化学技術の習得（2018. 2）：モンゴル 11 名

宮崎大学医学獣医学総合研究科 研究活動の状況

	インド国民の健康・QOL改善を目指してー日本の医療科学分野における若手女性研究者活躍促進に対する支援制度から学ぶ(2018.10)：インド9名 アジア地域の産業動物防疫に関する中核人材育成による国際防疫ネットワークの強化(2018.12)：タイ10名 インドの次世代医療の担い手となる若手研究者のための先端医療教育プログラム(2019.2)：インド11名 日本の最新科学技術体験による女性研究者育成プログラム(2019.9)：インド16名 ペルーにおける感染症対策リーダー養成のためのグローバル人材育成(2020.1)：ペルー11名* ※南米ペルーからの受け入れは日本初

<項目D 総合的領域の振興>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本学では、独創的、萌芽的、学際的あるいは融合的研究については、重点領域研究プロジェクトとして異分野融合研究を軸に、地域の特質を活かした研究を戦略的に推進している。本研究科では、8件のプロジェクトテーマを設定し、医学科と獣医学科の教員が共同で研究の実施体制を整えている。なお、医学系と獣医系の教員からなる共著論文が28編(2016-2019年)となり、第2期(2010-2015年)の12編から増加した。[D.1]

融合区分	研究テーマ	共著論文数
医獣①	生活習慣病の発症機構の解明と診断・治療応用に向けた基礎的研究	1
医獣②	宿主微生物複合系の恒常性に関する研究	11
医獣③	HTLV-1感染からHTLV-1感染付随疾患、成人T細胞白血病(ATL)発症に至る発症機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究	1
医獣④	疾患病態解析と画像イメージングへの展開に関する研究	2
医獣⑤	生理活性ペプチドのトランスレーショナルリサーチ:Bench to Bedside and Molecules to Market	1
医獣⑥	人獣共通感染症制御に向けた基盤研究	7
医獣⑦	ストレスと生殖に関する研究	1
医獣⑧	循環器疾患の克服を目指した病態生理の解明とその制御に関する研究	1
	その他研究テーマ等	3

論文タイトル	著者	発表雑誌等
[医獣⑥] The pathogenic potential of <i>Helicobacter cinaedi</i> isolated from non-human sources: adherence invasion and translocation ability in polarized intestinal epithelial Caco-2 cells in vitro	Taniguchi T, Yamazaki W, Saeki Y, Takajo I, Okayama A, Hayashi T, Misawa N	Journal of Veterinary Medical Science 2016 Apr;78(4):627-632
[医獣②] Larva migrans syndrome caused by <i>Toxocara</i> and <i>Ascaris</i> roundworm infections in Japanese patients.	Yoshida A, Hombu A, Wang Z, Maruyama H.	European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases 2016 Sep;35(9):1521-9
[医獣②] Optimal ELISA antigen for the diagnosis of <i>Ascaris suum</i> infection in humans.	Yoshida A, Kikuchi T, Nakagaki S, Maruyama H	Parasitology Research 2016 Dec;115(12):4701-4705
[医獣②] Venison, another source of <i>Paragonimus westermani</i> infection.	Yoshida A, Matsuo K, Moribe J, Tanaka R, Kikuchi T, Nagayasu E, Misawa N, Maruyama H	Parasitology International 2016 Dec;65(6 Pt A):607-612
[医獣②] IgG antibody development in chickens infected with <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i> , <i>Ascaris suum</i> , and <i>Ascaridia galli</i> by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).	Nguyen YTH, Maruyama H, Yoshida A, Nonaka N	J Malar Parasitic Dis Ctl 2(102)9-17
[医⑥] Estrogen Accelerates Cell Proliferation through Estrogen Receptor α during Rat Liver Regeneration after Partial Hepatectomy.	Batmunkh B, Chojiookhuu N, Srisowanna N, Byambatsogt U, Synn Oo P, Noor Ali M, Yamaguchi Y, Hishikawa Y.	ACTA HISTOCHEMICA ET CYTOCHEMICA 2017 Feb;50(1):39-48
[医獣⑥] Extraintestinal infection of <i>Helicobacter cinaedi</i> induced by oral administration to Balb/c mice.	Taniguchi T, Saeki Y, Okayama A, Hayashi T, Misawa N	Microbiology and Immunology

宮崎大学医学獣医学総合研究科 研究活動の状況

		2017 Feb;61(2):57-63
〔医獣④〕 Application of fiber tractography and diffusion tensor imaging to evaluate spinal cord diseases in dogs	Konishi Y, Satoh H, Kuroiwa Y, Kusaka M, Yamashita A, Asada Y, Asanuma T	Journal of Veterinary Medical Science 2017;79(2) :418-424
〔医獣②〕 Treatment-resistant neuro myelitis optica spectrum disorders associated with <i>Toxocara canis</i> infection: A case report.	Kambe D, Takeoka K, Ogawa K, Doi K, Maruyama H, Yoshida A, Suenaga T, Kageyama T	Multiple sclerosis and related disorders 2017 Apr;13:116-118
〔医獣②〕 Evaluation of real-time PCR assay for the detection of <i>Ascaris suum</i> contamination in meat and organ meats	Nguyen Y., Wang Z., Maruyama H., Horii Y., Nonaka N., Yoshida A.	Food Safety 2017 May;37(2)
〔医獣③〕 Loss of NDRG2 expression confers oral squamous cell carcinoma with enhanced metastatic potential.	Tamura T, Ichikawa T, Nakahata S, Kondo Y, Tagawa Y, Yamamoto K. Nagai K, Baba T, Yamaguchi R, Futakuchi M, Yamashita Y, Morishita K	Cancer Research 2017 May;77(9):2363-2374
〔医獣⑥〕 A possible origin population of pathogenic intestinal nematodes, <i>Strongyloides stercoralis</i> , unveiled by molecular phylogeny.	Nagayasu E, Aung MPPTH, Hortiawakul T, Hino A, Tanaka T, Higashiarakawa M, Oia A, Taniguchi T, Win SMT, Ohashi I, Odongo-Aginya EI, Aye KM, Mon M, Win KK, Ota K, Torisu Y, Panthuwong S, Kimura E, Palacpac NMQ, Kikuchi T, Hirata T, Torisu S, Hiseada H, Horii T, Fujita J, Htike WW, Maruyama H	Scientific reports 2017 Jul;7(1):4844
〔医獣①〕 Guanylyl cyclase C and guanylin reduce fat droplet accumulation in cattle mesenteric adipose tissue.	Yasuda M, Kawabata J, Akieda-Asai S, Nasu T, Date Y	Journal of Veterinary Science 2017 Sep;18(3): 341-348
〔医獣⑤〕 Identification of neuromedin U precursor-related peptide and its possible role in the regulation of prolactin release.	Mori K, Ida T, Fudetani M, Mori M, Kaiya H, Hino J, Nakahara K, Murakami N, Miyazato M, Kangawa K	Scientific Reports 2017 Sep;7(1):10468
〔医獣⑥〕 Development of a simple and practical method of discrimination between <i>Vibrio furnissii</i> and <i>V. fluvialis</i> based on single-nucleotide polymorphisms of 16S rRNA genes observed in <i>V. furnissii</i> but not in <i>V. fluvialis</i> .	Takajo I, Yamada A, Umeki K, Saeki Y, Hashikura Y, Yamamoto I, Umekita K, Urayama-Kawano M, Yamasaki S, Taniguchi T, Misawa N, Okayama A.	Microbiol Methods. 2018 Jan;144:22-28
〔医獣④〕 The HDAC inhibitor, SAHA, prevents colonic inflammation by suppressing pro-inflammatory cytokines and chemokines in DSS-induced colitis.	Ali M, Chojookhuu N, Takagi H, Srisowanna N, Huynh M, Yamaguchi Y, Oo P, Kyaw M, Sato K, Yamaguchi R, Hishikawa Y.	Acta Histochemica et Cytochemica 2018 Feb;51(1):33-40
〔医獣⑥〕 Development of nested multiplex polymerase chain reaction (PCR) assay for the detection of <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i> and <i>Ascaris suum</i> contamination in meat and organ meats.	Wang Z, Shibata M, Nguyen Y.T.H, Hayata Y, Nonaka N, Maruyama H, Yoshida A	Parasitology International 2018 Oct;67(5):622-626
〔医獣②〕 Evaluation of LIPS (luciferase immunoprecipitation system) for serodiagnosis of Toxoplasmosis.	Aye KM, Nagayasu E, Baba M, Yoshida A, Takashima Y, Maruyama H	Journal of Immunological Methods 2018 Nov;462:91-100
〔医獣⑥〕 Multi-step genomic dissection of a suspected intra-hospital <i>Helicobacter cinaedi</i> outbreak.	Gotoh Y, Taniguchi T, Yoshimura D, Katsura K, Saeki Y, Hirabara Y, Fukuda M, Takajo I, Tomida J, Kawamura Y, Ogura Y, Itoh T, Misawa N, Okayama A, Hayashi T	Microbial Genomics 2019 Jan;5(1)
〔医獣②〕 Treatment of larva migrans syndrome with long-term administration of albendazole	Hombu A, Yoshida A, Kikuchi T, Nagayasu E, Kuroki M, Maruyama H	Microbiology, Immunology and Infection 2019 Feb;52(1):100-105
〔その他〕 Hydroxyl radical formation in lactated Ringer's solution and BSS Plus® intraocular irrigating solution	Naganobu K, Nakajima A, Kaneko Y, Torisu S, Sekiguchi S, Chuman H	Japanese Journal of Veterinary Research 2019 Aug;67(3):209-214
〔医獣②〕 First molecular identification of <i>Strongyloides vituli</i> in cattle in Japan and insights into the evolutionary history of <i>Strongyloides</i> parasites of ruminants.	Ko PP, Sakaguchi K, Yoshida A, Maruyama H, Nonaka N, Nagayasu E.	Parasitology International. 2019 Oct;72:101937
〔医獣②〕 Paragonimus and paragonimiasis in Asia: An update.	Yoshida A, NgocDoanh P, Maruyama H	Acta Tropica 2019 Nov;199:105074
〔医獣②〕 Establishment of a serodiagnosis system for the detection of <i>Toxocara</i> spp. and <i>Ascaris suum</i> infection in chickens.	Nguyen YTH, Hayata Y, Sonoda S, Nonaka N, Maruyama H, Yoshida A	Parasitology International. 2019 Nov 8;75:102022
〔医獣⑧〕 Podoplanin expression on endothelial cells promotes superficial erosive injury and thrombus formation in	Furukoji E, Yamashita A, Nakamura K, Hirai T, Asada Y.	Thrombosis Research 2019 Nov;183:76-79

宮崎大学医学獣医学総合研究科 研究活動の状況

rat carotid artery: Implications for plaque erosion.		
〔その他〕 Significance of preoperative right ventricular function on mid-term outcomes after surgical ventricular restoration for ischemic cardiomyopathy.	Furukawa K, Yano M, Nishimura M, Nakamura E, Watanabe N, Nishino S, Nakamura K.	General Thoracic Cardiovascular Surgery 2019 Nov;67(11):925-933
〔その他〕 Liver-expressed antimicrobial peptide 2 antagonizes the effect of ghrelin in rodents.	Islam MN, Mita Y, Maruyama K, Tanida R, Zhang W, Sakoda, Nakazato M	Endocrinol. 2020 Jan;244(1):13-23
〔医獣⑦〕 Neuromedin U suppresses prolactin secretion via dopamine neurons of the arcuate nucleus.	Nakahara K, Maruyama K, Ensho T, Mori K, Miyazato M, Kangawa K, Uemura R, Sakoda H, Nakazato M, Murakami N	Biochemical and Biophysical Research Communications 2020 Jan 521(2):521-526

<項目 E 学術コミュニティへの貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○地域貢献及び国際貢献活動を通して、地域社会が抱える課題解決及び地域社会発展への貢献に向けた人材派遣・人材育成のため、シンポジウムやセミナーに本研究科の教員が参画し、講演等を行った。 [E. 1]

実施年度	シンポジウム名
2018. 1 ミャンマー	JICA 草の根技術協力事業（草の根パートナー型） 『ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト』 第46回 Myanmar Health Research Congress 『Symposium on Arsenic Contamination of Groundwater and Chronic Symptoms of Arsenicosis in Myanmar』 ※ミャンマー国保健・スポーツ省が主催する開催期間中に関連して、共同で開催
2020. 1.13-17 ミャンマー	第48回 Myanmar Health Research Congress 『Symposium on Health Hazards of Environmental Arsenic Poisoning』※ミャンマー国保健・スポーツ省が主催する開催期間中に関連して、共同で開催
2018. 9	日秘学術交流 UOM-UPCH 共同研究シンポジウム 『ペルー共和国における人獣共通感染症』 カジェタレディア大学 Gotuzzo 教授講演
2019. 1	日秘共同シンポジウム 2019 ～日本とペルーにおける学術交流の発展を目指して～ 国立サン・マルコス大学 Orestes Cachay Boza 学長講演
2016. 8. 23	第6回 CADIC 国際シンポジウム アジアの畜産革命 ―そのビジネスチャンスとリスク―
2017. 10. 10 タイ	第7回 CADIC 国際シンポジウム The 1st Joint Seminar ※JSPS と合同開催
2019. 2. 15	第8回 CADIC 国際シンポジウム 国境なき家畜伝染病防疫対策の取り組み ―宮崎大学産業動物防疫リサーチセンターが取り組む先端研究―
2019. 12. 3	第9回 CADIC 国際シンポジウム 国境なき家畜伝染病防疫対策の取り組み 国内での豚コレラ発生、そして高まる口蹄疫、アフリカ豚コレラ侵入リスク
2018. 11. 12	One Health Symposium ～学問分野の壁を越えた“One Health”アプローチによる感染症制御について考える～
2016. 7. 22	日本学術会議九州・沖縄地区会議学術講演会

宮崎大学医学獣医学総合研究科 研究活動の状況

	「いのちを守る見事な仕組み」
2020. 2. 11	日本学術会議九州・沖縄地区会議学術講演会 「世界を視野に宮崎大学から始める新薬開発の挑戦」

実施年度	事業名	セミナー名・概要等
2017. 5. 23 -6. 1	JICA 草の根 技術協力事業	ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト ※ミャンマーの保健スポーツ省医学研究局から4名を招聘、健診 データ解析と化学分析に関する研修の実施
2018. 4	HTLV-1 関連疾患 特別講演会	The human leukaemia virus HTLV-1: Regulation of latency in vivo 英国インペリアル大学教授 Charles RM Bangham 博士
2017. 10. 10 タイ	JSPS 拠点形成 事業	ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化 The 1st Joint Seminar 「Livestock Revolution in ASEAN for the Kitchen of the World」
2018. 11. 2 インドネシア	JSPS 拠点形成 事業	ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化 The 2nd Joint Seminar 「Livestock Revolution in ASEAN for the Kitchen of the World」
2019. 12. 2 宮崎大学	JSPS 拠点形成 事業	ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化 日本-タイ-インドネシア合同セミナー JSPS 拠点形成事業最終年度報告会 2019 「世界の台所 ASEAN を目指した畜産革命にむけて」
2018. 5. 25	宮崎 OneHealth 研究会	第1回宮崎県で考える人獣共通感染症としての重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)
2018. 11. 6, 8, 22	宮崎 OneHealth 研究会	第2回宮崎県で考える“ペット由来感染症”としての SFTS ※公開セミナーとして県内3会場で実施
2020. 2. 14	宮崎 OneHealth 研究会	第3回「ワンヘルスとして考える薬剤耐性 (AMR) と抗菌薬」
2019. 4. 16	感染症ユニットセミナー	第2回 DNA シーケンサー/アニマル教育セミナー
2019. 9. 27	感染症ユニットセミナー	第3回前臨床イメージングの最前線 ～超高分解能マイクロ CT が切り拓く新たな世界～
2019. 12. 10	感染症ユニットセミナー	第4回島津新型 UHPLC_食品の機能性成分の分析 ※フロンティア科学実験総合センター遺伝資源分野と合同開催
2017. 2. 17	CADIC 特別セミナー	人獣共通感染症としての E 型肝炎
2017. 3. 17	CADIC 特別セミナー	蚊媒介性ウイルス感染症 タイ国マヒドン大学熱帯医学部衛生昆虫学研究室 Dr. Ronald Enrique Morales Vargas
2017. 12. 5	人獣共通感染症 教育・研究PJ 特別セミナー	ダニ媒介性フラビウイルスの疫学及び病態発現機序の最新知見
2018. 3. 16	人獣共通感染症 セミナー	人獣共通感染症の克服に向けて -鳥と人のパンデミックインフルエンザ対策を基に-
2018. 10. 25	人獣共通感染症公開セミナー	結核ー終わりのない脅威
2018. 12. 10	宮崎大学 医獣感染症勉強会	C型肝炎ウイルス研究の現状と将来 数理モデルを利用した感染症の理論疫学研究： ～口蹄疫、ヒトと動物の接点におけるエボラ出血熱、風疹の研究事例～
2019. 2. 12	CADIC 公開セミナー	いま知っておきたいダニ媒介性感染症
2019. 11. 15	宮崎県獣医師会公開セミナー	あれから一年、SFTS の現状と対策
2019. 12. 19	人獣共通感染症セミナー	狂犬病の体制整備強化における社会実装を目的とした研究 「動物由来感染症対策の好機」

宮崎大学医学獣医学総合研究科 研究活動の状況

2020. 1. 24	感染症公開セミナー	抗体を用いた感染症コントロールの可能性

実施年度	研究会・ワークショップ名
20 回/年	中核人材養成事業「産業動物分野における学び直し事業」研修
15 回/年	大学院特別セミナー（本研究科科目「先端医学獣医学特論」）
3 回/年	宮崎 One Health 研究会定例勉強会
6 回/年	宮崎大学医獣感染症勉強会
1 回/年	蠕虫研究会
1 回/年	バイオセーフティ講習会
6 回/年	農学部附属動物病院 症例検討会（小動物臨床分野）
2 回/年	農学部附属動物病院 症例検討会（産業動物臨床分野）
5 回/年	宮崎大学最新医学セミナー
2 回/年	医学研究者育成コースセミナー（兼FD研修会）
1 回/年	薬理学セミナー
1 回/年	微生物化学研究室セミナー
1 回/年	機能生化学セミナー

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜項目1 研究業績＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○本研究科では、重点領域研究プロジェクトとして独創的、萌芽的、学際的あるいは融合的研究について8テーマを選定し研究を推進した。また医学科、獣医学科がそれぞれに進めている独自性を持って研究及び地域の特質を活かした研究も推進してきた。その中で特記すべきものとしては、以下のとおり。[1.0]

- 1) ペプチドを中心とした生理活性物質に関する研究は、これまでにナトリウム利尿ペプチド、アドレノメデュリン、グレリンをはじめ多くの生理活性ペプチドの発見とその機能解析において医学系、獣医学系ともに実績を上げており、主要学会での学会賞受賞、並びに科研費、日本医療研究開発機構(AMED)、戦略的創造研究推進事業(CREST)などの多くの外部資金も獲得している。特筆すべきは、「アドレノメデュリン」の研究成果に基づいた宮崎大学発ベンチャー「ひむかAMファーマ株式会社」が設立(2017年2月)され、宮崎・九州地域の投資ファンドから資金を調達し、新たな創薬シーズの研究開発が進められている。これらの功績により2017年度宮崎県文化賞(学術部門)、2019年度井村臨床研究賞が医学部北村和雄教授へ授与された。(業績番号2、4、10)
- 2) 感染症・免疫研究では、医学科と獣医学科の両面からの研究・対策を推進しており、免疫領域の研究はNature Communications誌をはじめとした当該分野のトップ論文誌に掲載され、国内外での報道も多数となっている。また宮崎県は成人T細胞白血病(ATL)患者が集積しており、その発症母体となるHTLV-1感染者が多い。これに対する新規の診断治療開発への研究も進められており、日本医療研究開発機構(AMED)より5件の研究支援を得ている。(業績番号1、9)
- 3) 寄生虫関連研究では、医学科と獣医学科の融合的連携による人獣共通感染症研究の成果を活かして寄生虫症診断支援システムを構築し、代表的な人獣感染症である寄生虫症の検査・診断を全国の医療機関の求めに応じて実施している。この診断結果をベースに、医学・獣医学が共同で研究を進め、国内寄生虫症の発生動向、疫学的特徴、病態などの最新情報を感染症専門医や一般市民に向けて情報を発信している。また、寄生虫の概要ゲノムを決定して寄生虫の病原機構を明らかにし、メタゲノムによる病原体・宿主・共生細菌の相互作用の解析を進めている。(業績番号6、7)

宮崎大学医学獣医学総合研究科

- 4) 人獣共通感染症については、高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚コレラなどの越境感染症の防疫拠点ネットワークの構築を進め、東南アジアにおける研究拠点を形成した。さらに感染症防疫及び食品安全に向けた除菌法の新技術開発を進めており、国際科学技術共同研究推進事業・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS；研究総額 約5億円）に採択され、事業発展を進めている。（業績番号8、17）
- 5) 宮崎県がスポーツキャンプのメッカである地域特性を活かし、国内外からのスポーツ選手や地域住民のメディカルチェックを行い、スポーツ外傷・障害の病態解明の研究を推進し、メディカルサポートシステムの構築を進めている。これらスポーツ医学領域での貢献は、競技者・団体等から高く評価されている。（業績番号5）

○医学系と獣医学系の教員からなる共著論文の実績として、第2期（2010-2015年）には12編であったのが、第3期（2016-2020年）には28編と増加しており、融合研究が軌道に乗り、本研究科設立の目的が達成されていることを示している。

[1.0]

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	国立大学法人宮崎大学	学部・研究科 学系名	6	学部・研究科等名	医学獣医学総合研究科		専任教員数	87	〔人〕	提出できる研究業績 数の上限	17	〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

研究業績の選定に当たっては、重点領域研究プロジェクトを中心に、独創性が高い論文を第一に選定している。インパクトファクターの高い学術誌に発表されたものばかりでなく、インパクトファクターは必ずしも高くはない学術誌の論文であっても、当該分野の中で著名な学術誌に掲載されたもの、引用度が高いものや独創的で新規性が高いと認められる論文は優先して選定した。特に本研究科の特色である生理活性物質研究、人獣共通感染症や成人T細胞白血病（ATL）など感染・免疫研究、及び融合的研究に関わる業績と、スポーツ・メディカルサポート、産業動物防疫、東南アジアの健康支援などの地域の特性を活かした地元・国際貢献度の高い業績を選定した。さらに、将来の実用化を見据えた特許申請により知的財産権が適切に管理されているもの、論文業績を基盤として競争的資金獲得につながったもの、あるいは今後つながる可能性が高い論文も選定している。

2. 選定した研究業績

業績 番号	小区分 番号	小区分 名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学 術 的 意 義	社 会 ・ 経 済 、 文 化 的 意 義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業 績 番号	共同 利用 等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場 合)
1	49070	免疫学 関連	【非感染性慢性炎症性疾患の発症・増悪機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究】 非感染性慢性炎症性疾患は根治的治療法がまだ確立されておらず、また、高齢化社会の加速により将来的に罹患率が上昇し、医療費の増加やQOLの低下等、その経済的・社会的損失が大きな社会問題として危惧されている。本研究では、これら慢性疾患の発症・増悪機構を解明するとともに新技術創成に基づく革新的な病勢診断法および治療法の確立を目指す。	SS		論文(1) は、当該分野におけるトップ5%論文誌である Nature Communications誌（IF:12.4）に掲載された。 ・第47回日本免疫学会学術集会でで招聘講演を行なった。 ・平成28年度（第52回）宮崎日日新聞賞「科学賞」（平成28年10月21日）が授与された。 論文(2) は、当該分野におけるトップ5%論文誌であるNature Communications誌（IF:12.4）に掲載された。 ・国内報道では読売新聞（2017年2月8日）、産経新聞（2017年2月15日）他8社に、海外報道ではAAAS EurekAlert!（2017年3月29日）他5社で紹介された。 論文(3) は、当該分野におけるトップ1%論文誌である Journal of the American Chemical Society 誌（IF:14.7）に掲載された。			(1) <u>Tomofumi Uto, Tomohiro Fukaya, Hideaki Takagil, Keiichi Arimura, Takeshi Nakamura, Naoya Kojima, Bernard Malissen, Katsuaki Sato*</u>	Clec4A4 is a regulatory receptor for dendritic cells that impairs inflammation and T-cell immunity.	Nature Communications	7	11273	2016	10.1038/ncomms11273
									(2) <u>Haruna Takao, Kei Hirabayashi, Yuki Nishigaya, Haruna Kouriki, Tetsuko Nakaniwa, Yoshinori Hagiwara, Jiro Harada, Hideaki Sato, Yamazaki Toshimasa, Yoichi Sakakibara, Masahito Suiko, Yujiro Asada, Yasuhiro Takahashi, Ken Yamamoto, Keiichi Fukuyama, Masakazu Sugishima, Kei Wada*</u>	A substrate-bound structure of cyanobacterial biliverdin reductase identifies stacked substrates as critical for activity.	Nature Communications	8	14397	2017	10.1038/ncomms14397
									(3) <u>Chao-Da Xiao, Takumi Ishizuka, Xiao-Qing Zhu, Yue Li, Hiroshi Sugiyama, Yan Xu*</u>	Unusual Topological RNA Architecture with an Eight-Stranded Helical Fragment Containing A-, G-, and U-Tetrads	Journal of the American Chemical Society	139	2565-2568	2017	doi: 10.1021/jacs.6b12274
2	53010	消化器 内科学 関連	【生理活性ペプチドのトランスレーションリサーチ：Bench to Bedside and Molecules to Market】 アドレノメデュリンや関連ペプチドおよび本学で発見された生理活性ペプチドに関して、機能解析や作用機序を明らかにする基礎研究や診断薬や治療薬としての有用性を検討する臨床研究そして医師主導治験を推進することで、新たな診断薬や治療薬としての開発をめざす。また、新規ペプチドの探索や本学で発見された生理活性ペプチドの改良体や製剤を工夫をすることで治療薬となる新たなシーズを確立する。	S	SS	【学術的意義】 アドレノメデュリン（AM）はヒト褐色細胞腫より発見された強力な降圧作用を有した循環調節活性ペプチドである。現在までにAM関連の論文は3000以上発表されており、全世界で研究が推進されている。我々はAMの抗炎症作用に注目し、炎症性腸疾患治療薬としてAM治験薬を用いた医師主導治験Phase 1を実施し、経静脈持続投与の安全性を確立した。次いで慶應義塾大学病院を含む全国15施設の協力を得て治験実施体制を整備し、潰瘍性大腸炎患者を対象としたPhase IIa試験を平成29年より実施中である。さらに、投与方法が点滴静注に限定されるAMの欠点を改良したAM誘導体（PEG化AM、Fc化AM）を開発し、特許申請後に論文を公表した。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)はFWCIが1.67と当該分野における平均的な被引用数を上回っていることに加え、TOP DOWNLOADED ARTICLE 2017-2018 に選ばれた。 【社会、文化、経済的意義】 炎症性腸疾患はQOLの低下をもたらす難治性疾患で、患者数は本邦で20万人以上、世界では先進国を中心に推定500万人である。依然として治療法が確立しておらず、有効で安全性の高い新規治療薬の開発が求められている。AMは本学医学部で発見された内在性の生理活性ペプチドで、多くの生理作用を有するが、寛解導入が得られていなかった難治性潰瘍性大腸炎患者にAMの持続静脈投与を行ったところ、顕著な粘膜再生がみられ、潰瘍は治癒、寛解に導入することができた。さらに我々は、改良型AM誘導体が炎症性疾患及び高血圧のモデル動物において単回皮下投与で著効を示し、治療薬として極めて有望であることを示した。炎症性疾患や循環器疾患の患者数は膨大であり、日本発の新規医薬品であるAM誘導体は、我が国の医薬品産業に貢献しうる可能性があり、経済的意義が大きい。 AM療法の実用化のために、2017年宮崎市に「ひむかAMファーマ株式会社」を設立した。 本研究事業の社会貢献が高く評価され、2017年度宮崎県文化賞と2019年度井村臨床研究賞を受賞した。	79-2-4		(1) <u>Sayaka Nagata , Motoo Yamasaki , Kazuo Kitamura*</u>	Anti - Inflammatory Effects of PEGylated Human Adrenomedullin in a Mouse DSS - Induced Colitis Model	Drug Development Research	78(3-4)	129-134	2017	10.1002/ddr.21383
									(2) <u>Sayaka Nagata , Motoo Yamasaki , Aya Kawano , kazuo Kitamura*</u>	Developments of human adrenomedullin-IgG1 Fc fusion proteins	Journal of Biochemistry	166(2)	157-162	2019	10.1093/jb/mvz023
									(3)						

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 経済的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
3	37010	生体関連化学	【細胞内核酸など生命分子の高次構造の解明】 生命分子における革新的分子技術の創出と、それを用いた生命分子の活動機構の解明は診断・治療の医学に新たな道が開けると期待される。現在、最も有力な構造生物学的手法であるX線結晶構造解析法などは、細胞に適用できないために、現状では細胞内でのDNA及びRNA等分子構造を直接解析する有効な手段は無い。本研究は“フッ素科学”を応用することで、生命分子の高次構造の解明と可視化を目標としている。	SS		論文(1)(3)は、国際誌Nucleic Acids Research誌(Impact factor 11.1)に掲載された。 論文(2)は、国際誌Nature Protocols誌(Impact factor 11.3)に掲載された。 本研究は特願2018-172013として特許出願中である。 上記の全ての論文誌は当該分野におけるトップ5%論文誌である。 また論文(1)はFWCI 2.81、論文(2)はFWCI 2.35、論文(3)はFWCI 3.32と、当該分野における平均的な被引用数を大きく上回っている。	79-2-3		(1) <u>Hong-Liang Bao, Hong-shan Liu and Yan Xu*</u>	Hybrid-type and two-tetrad antiparallel telomere DNA G-quadruplex structures in living human cells	Nucleic Acids Research	47(10)	4940-4947	2019	10.1093/nar/gkz276
									(2) <u>Hong-Liang Bao and Yan Xu*</u>	Investigation of higher-order RNA G-quadruplex structures in vitro and in living cells by 19F NMR spectroscopy	Nature Protocols	13	652-665	2018	10.1038/nprot.2017.156
									(3) <u>Hong-Liang Bao, Takumi Ishizuka, Takashi Sakamoto, Kenzo Fujimoto, Tamayo Uechi, Naoya Kenmochi and Yan Xu*</u>	Characterization of human telomere RNA G-quadruplex structures in vitro and in living cells using 19F NMR spectroscopy	Nucleic Acids Research	45(9)	5501-5511	2017	10.1093/nar/gkx109
4	54040	代謝および内分泌学関連	【宮崎発ペプチド発見】 我々は、これまでにアドレノメジュリンやNERPsなど多くの新規生理活性ペプチドを同定している。われわれは、さらに新たなペプチドを同定し、その生理的役割を解析する。さらにヒトの病態における役割を明らかにし、臨床応用の可能性を探る。	SS		論文(1)は、分子細胞生物学からトランスレーショナル研究まで代謝生物学領域における最高峰の雑誌であるCell Metabolism誌(IF: 20.6)に掲載され、肥満や糖尿病をはじめとする多くの代謝性疾患の新規治療法の創出に大きく貢献するものと高く評価されている。被引用回数に関しても、2018年の公開から22件引用されている。 本研究内容を含めた成果で、中里は2017年に日本内分泌学会学会賞、2018年に日本肥満学会学会賞、日本神経内分泌学会学会賞を受賞。また本業績に関連して、2018年の第91回日本内分泌学会学術総会で「生体恒常性を統べる脳胃関連ホルモンの俯瞰図」の演題で教育セミナーを行った。			(1) <u>Shigehisa Yanagi, Takahiro Sato, Kenji Kangawa, Masamitsu Nakazato*</u>	The Homeostatic Force of Ghrelin	Cell Metabolism	27(4)	786-804	2018	10.1016/j.cmet.2018.02.008
									(2) <u>Md Nurul Islam, Yuichiro Mita, Keisuke Maruyama, Ryota Tanida, Weidong Zhang, Hideyuki Sakoda, Masamitsu Nakazato*</u>	Liver-expressed antimicrobial peptide 2 antagonizes the effect of ghrelin in rodents	Journal of Endocrinology	244(1)	13-23	2020	10.1530/JOE-19-0102
									(3) <u>Cherl Namkoong, Koji Toshinai, TM Zaved Waise, Hideyuki Sakoda, Kazuki Sasaki, Yoichi Ueta, Min-Seon Kim, Naoto Minamino, Masamitsu Nakazato*</u>	NERP-2 regulates gastric acid secretion and gastric emptying via the orexin pathway	Biochemical and Biophysical Research Communications	485(2)	409-413	2017	10.1016/j.bbrc.2017.02.064
5	59020	スポーツ科学関連	【スポーツメディカルランド宮崎の構築】 宮崎大学では、宮崎県がスポーツキャンプ地のメッカである地域特性を活かし、宮崎県と連携してスポーツメディカルサポートシステムを構築し、アスリートのメディカルチェック、メディカルサポートを行っている。またスポーツ種目の特性等に注目し、外傷・障害の病態解明を行い、その予防と早期発見に役立てるとともに地域住民の健康維持・向上に貢献する体制を整備する。	SS		論文(1)は膝関節靱帯再建術後のリハビリテーションについて、論文(2)はスポーツバイオメカニクス分野における新たな解析手法を提唱したもの、論文(3)は成長期の児童・学生に対する運動器直接検診をまとめた内容である。 以上を含めたスポーツ医学研究に加えて、国内外からのスポーツキャンプ・合宿のメディカルチェックとメディカルサポート(ラグビーワールドカップの日本・イングランド代表や侍ジャパン、世界トライアスロン大会、青島太平洋マラソン大会など)及び日本代表チームや国際大会にもドクターを派遣しており、スポーツ医学領域の貢献は高く評価されている。 ・平成28年度 科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター(CRDS)ワークショップ「健康長寿社会日本のためのバイオメカニクス研究」で有識者講演。 ・平成28年度 公益財団法人内視鏡医学研究振興財団の研究助成に採択。 全国知事会 http://www.nga.gr.jp/pref_info/info/miyazaki/1481606521239.html スポーツ庁 http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/020_index/shiryo/_icsFiles/fieldfile/2018/07/17/1407165_01.pdf 宮崎県広報 http://www.pref.miyazaki.lg.jp/kanko/miryoku/sportsland/index.html https://www.miyazaki-spokyo.jp/outline/about.php			(1) <u>Takuya Tajima*, Nami Yamaguchi, Makoto Nagasawa, Yudai Morita, Yoshihiro Nakamura, Etsuo Chosa.</u>	Early weight-bearing after anterior cruciate ligament reconstruction with hamstring grafts induce femoral bone tunnel enlargement: a prospective clinical and radiographic study	BMC Musculoskeletal Disorders	20	274	2019	10.1186/s12891-019-2653-6
									(2) <u>Niroshan G Punchihewa, Go Yamako*, Yuu Fukao, Etsuo Chosa.</u>	Identification of key events in baseball hitting using inertial measurement units	Journal of Biomechanics	87	157-160	2019	10.1016/j.jbiomech.2019.02.001
									(3) <u>Nami Yamaguchi*, Etsuo Chosa, Keitaro Yamamoto, Katsuhiko Kawahara, Hiroaki Hamada, Noboru Taniguchi, Takuya Tajima, Taro Funamoto, Syuji Kurogi, Tomomi Ota, Shihoko Nakamura.</u>	Screening for musculoskeletal problems in Japanese schoolchildren: a cross-sectional study nested in a cohort.	Public Health	139	189-197	2016	10.1016/j.puhe.2016.08.010

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、経済、文化的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
6	49040	寄生虫学関連	【わが国における寄生虫症の診断支援】 日本国内で発生している寄生虫症には、海外で感染した輸入例と国内感染例の両方が存在する。本研究室は、全国の医療機関からの寄生虫症検査依頼へ対応し、熱帯病治療薬研究班を統括することにより、国内の寄生虫症の動向を幅広くかつリアルタイムに把握している。医学獣医学が共同して発生動向や診断治療に関する最新の知見をまとめ、日常診療で往々にして忘れられがちな寄生虫症について、機会を捉えて情報発信をしている。	SS		これらの論文を生み出す基盤になったのは、全国の医療機関から寄せられる寄生虫症検査依頼への対応と、未承認薬を用いた寄生虫症の治療研究である。寄生虫症検査は2016～2018年に1,189件実施し、そのうち257件を寄生虫症と診断した。ほとんどが抗体検査で、（株）エスアールエルによるスクリーニングを経て、精査として依頼されたものが多い。このような大規模検査を実施している機関は国内に他になく、本研究室は寄生虫症検査のナショナルセンター的存在である。治療研究（特定臨床研究）は、いわゆる熱帯病治療薬研究班の活動であり、全国30以上の医療機関が参加している。2016～2018年にはマラリア39例、トキソプラズマ症23例、肝蛭症7例を国内未承認薬（海外では標準治療薬）で治療し、とくに重症マラリアは26例中24例の救命に成功した。本研究班の活動がなければ、これら26例は全員死亡していたと考えられる。			(1) Fukumi Nakamura-Uchiyama, Yuichi Katanami, Tadashi Kikuchi, Saho Takaya, Satoshi Kutsuna, Taiichiro Kobayashi, Yasutaka Mizuno, Tetsuo Hasegawa, Michiko Koga, Yukihiro Yoshimura, Chihiro Hasegawa, Yasuyuki Kato, Mikio Kimura, <u>Haruhiko Maruyama*</u>	Retrospective observational study of the use of artemether-lumefantrine in the treatment of malaria in Japan	Travel Medicine and Infectious Disease	22	40-45	2018	10.1016/j.tmaid.2018.02.003
									(2) <u>Ayako Yoshida</u> , <u>Amy Hombu</u> , <u>Zhenzhen Wang</u> , <u>Haruhiko Maruyama*</u>	Larva migrans syndrome caused by Toxocara and Ascaris roundworm infections in Japanese patients	European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases	35	1521-1529	2016	10.1007/s10096-016-2693-x
									(3) <u>Ayako Yoshida*</u> , Pham Ngoc Doanh, <u>Haruhiko Maruyama</u>	Paragonimus and paragonimiasis in Asia: An update	Acta Tropica	199	105074	2019	10.1016/j.actatropica.2019.105074
7	49040	寄生虫学関連	【宿主微生物複合系の恒常性に関する研究】 人体を含めた大型真核生命体は単独存在ではなく、表面や内部の微生物相と一体になった複合系として生命活動をしている。したがって、感染症とは環境中の微生物による複合系の乱れないし変容と解釈することができる。本研究では、宿主と寄生体のゲノム情報に基づき、医学獣医学が共同で宿主・常在菌・病原微生物等の相互作用を解析し、感染症の病理を明らかにし、分子系統解析による宿主寄生体相互作用の進化の再構築を試みる。	SS		論文(1) は、新種記載した線虫が寄生生活のごく初期段階にあり、真核生物でもっとも研究が進んでいるC. elegansの姉妹種であることを明らかにした。さらに概要ゲノムを決定して遺伝子操作法を確立し、モデル線虫としての可能性を確立した。 Nature Communications誌（IF: 12.4）に掲載された。CREST獲得(総額3,65千万円以上) 論文(2) は、宿主・寄生虫・腸内細菌の相互作用として、腸管寄生虫感染が腸管微生物叢と宿主免疫細胞の遺伝子発現にどのような影響を与えるかを明らかにした。 論文(3) は、ヒト糞線虫の起源がイヌ寄生性の糞線虫であったことを明らかにした。Scientific Reports誌（IF: 4.5）に掲載され、米疾病管理予防センター（CDC）の糞線虫症の説明に反映された。 これを含む一連の業績により、丸山が2017年度小泉賞（日本寄生虫学会）を受賞した。 URL : https://www.cdc.gov/parasites/strongyloides/biology.html			(1) Natsumi Kanzaki, Isheng J. Tsai, <u>Ryusei Tanaka</u> , <u>Vicky L. Hunt</u> , Dang Liu, Kenji Tsuyama, <u>Yasunobu Maeda</u> , Satoshi Namai, Ryohei Kumagai, Alan Tracey, Nancy Holroyd, Stephen R. Doyle, Gavin C. Woodruff, <u>Kazunori Murase</u> , <u>Hiromi Kitazume</u> , Cynthia Chai, Allison Akagi, Oishika Panda, Huei-Mien Ke, Frank C. Schroeder, John Wang, Matthew Berriman, Paul W. Sternberg, Asako Sugimoto*, <u>Taisei Kikuchi*</u>	Biology and genome of a newly discovered sibling species of Caenorhabditis elegans	Nature Communications	9	3216	2018	10.1038/s41467-018-05712-5
									(2) <u>Tanzila Afrin</u> , <u>Kazunori Murase</u> , <u>Asuka Kounosu</u> , <u>Vicky L. Hunt</u> , <u>Mark Bligh</u> , <u>Yasunobu Maeda</u> , <u>Akina Hino</u> , <u>Haruhiko Maruyama</u> , Isheng J. Tsai, <u>Taisei Kikuchi*</u>	Sequential Changes in the Host Gut Microbiota During Infection With the Intestinal Parasitic Nematode Strongyloides venezuelensis	Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	9	217	2019	10.3389/fcimb.2019.00217
									(3) <u>Eiji Nagayasu</u> , Myo Pa Pa Thet Hnin Htwe Aung, Thanaporn Hortiwakul, Akina Hino, Teruhisa Tanaka, Miwa Higashiarakawa, Alex Olia, Tomoyo Taniguchi, Soe Moe Thu Win, Isao Ohashi, Emmanuel Igwaro Odongo-Aginya, <u>Khin Myo Aye</u> , Mon Mon, Kyu Kyu Win, Kei Ota, <u>Yukari Torisu</u> , Siripen Panthuwong, Eisaku Kimura, Nirianne M. Q. Palacpac, <u>Taisei Kikuchi</u> , Tetsuo Hirata, <u>Sidow Torisu</u> , Hajime Hisaeda, Toshihiro Horii, Jiro Fujita, Wah Win Htike, <u>Haruhiko Maruyama*</u>	A possible origin population of pathogenic intestinal nematodes, Strongyloides stercoralis, unveiled by molecular phylogeny	Scientific Reports	7	4844	2017	10.1038/s41598-017-05049-x

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、経済、 文化的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
8	42010	動物生産科学 関連	【本学独自技術を用いた高付加価値食品の安全と安心に関する研究】 生産から流通段階における低コストかつ環境負荷の少ない除菌法の開発は、安心で安全なブランド食料品の供給に欠かせない。われわれ研究チームは、県産業支援財団などと新技術の共同研究に着手し、輸出も視野に鶏肉やマンゴーなど県産品に応用可能の新規除菌法を開発している。	SS		南九州地域に堆積している火山灰土壤中に、家畜糞便由来細菌、病原大腸菌及び鳥インフルエンザウイルスなどの微生物や核酸を吸着する成分を見出し、3件の特許出願と1件のPCT出願を行った。この新素材は、畜産分野における従来技術の課題を解決しうる特性を有していることから、県内の土壌採取企業とライセンス契約締結に向けた協議を行うと共に、県内外の企業との異分野融合研究により、土壌の化学分析、セラミック加工技術、環境負荷の少ない畜舎環境及び排水の浄化システム及び新規飼料添加物の開発等、畜産基盤の安定化、ひいては地域創成につながる応用技術開発を進めている。さらに、本技術の途上国への技術移転を提案し、科学技術振興機構（JST）と国際協力機構（JICA）による国際科学技術共同研究推進事業・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS；令和2年度から5年間、研究費総額 約5億円）に採択され、事業発展を進めている。		○	(1) <u>Naoki Misawa, Hiroyuki Kinoshita, Kentaro Yasui, Hideki Nagahama, Taichi Kobayashi.</u>	微生物吸着剤 特願2018-160790	国立大学法人 宮崎大学			2018年8月29日出願	
									(2) <u>Wataru Yamazaki, Ryoko Uemura, Satoshi Sekiguchi, Jianbao Dong, Shinji Watanabe, Yumi Kirino, Hirohisa Mekata, Nariaki Nonaka, Junzo Norimine, Masuo Sueyoshi, Yoshitaka Goto, Yoichiro Horii, Mariko Kurogi, Shuji Yoshino, Naoaki Misawa*.</u>	Campylobacter and Salmonella are prevalent in broiler farms in Kyushu, Japan: results of a 2-year distribution and circulation dynamics audit.	Applied Microbiology	120(6)	1711-1722	2016	10.1111/jam.13141
									(3) <u>Savek Kiatsompob, Takako Taniguchi, Elpita Tarigan, Khin Maung Latt, Byeonghwa Jeon, Naoaki Misawa*.</u>	Aerotolerance and multilocus sequence typing among Campylobacter jejuni strains isolated from humans, broiler chickens, and cattle in Miyazaki Prefecture, Japan.	Journal of Veterinary Medical Science	81(8)	1144-1151	2019	10.1292/jvms.19-0228
9	54030	感染症内科学 関連	【HTLV-1感染からHTLV-1感染付随疾患、成人T細胞白血病(ATL)発症に至る発症機構の解明ならびに革新的な診断・治療法の開発に関する研究】 宮崎県はATL患者及びその発症母体となるHTLV-1キャリアが集積している。HTLV-1感染からATL発症までの機構、発症前診断法、根治的治療法はいまだ未解決部分が多い。HTLV-1感染予防対策からATL発症機構の解明と、新技術創成に基づく革新的な発症前診断法および治療法の確立を目指す。	S		論文(1)は、HTLV-1感染キャリア検査法の確立に大きく貢献した。掲載論文はFWCIが1.69で当該分野における平均的な被引用数を上回っている。 論文(2)は、地域をベースとしたATL治療成績を明らかにし、難治性リンパ腫に対する治療薬（MALT1阻害剤）の開発につなげた。 論文(3)は、ATL診断での新規のマーカーとその分子機構を明らかにした。 これらの研究は、我国のHTLV-1感染・ATL診断治療の重要な研究と評価されており、日本医療研究開発機構（AMED）5件、基盤研究費(B)2件に採択されている。（研究費総額 約29.6千万） 国際HTLV学会において招待講演に選ばれた。 また平成31年度 厚労省「HAMならびにHTLV-1陽性難治性疾患に関する国際的な総意形成を踏まえた診療ガイドライン」の作成に反映されている。			(1) <u>Kunihiko Umekita*, Yayoi Hashiba, Yumi Kariya, Kazuyoshi Kubo, Shunichi Miyauchi, Ayako Aizawa, Kazumi Umeki, Hajime Nomura, Takeshi Kawaguch, Motohiro Matsuda, Ichiro Takajo, Toshihiko Hidaka, Akihiko Okayama.</u>	The time-sequential changes of risk factors for adult T-cell leukemia development in human T-cell leukemia virus-positive patients with rheumatoid arthritis: a retrospective cohort study.	Modern Rheumatology	29(5)	795-801	2018	10.1080/14397595.2018.1519890
									(2) <u>Masaaki Sekine, Yoko Kubuki, Takuro Kameda, Masanori Takeuchi, Takanori Toyama, Noriaki Kawano, Kouichi Maeda, Seiichi Sato, Junzo Ishizaki, Hiroshi Kawano, Ayako Kamiunten, Keiichi Akizuki, Yuki Tahira, Haruko Shimoda, Kotaro Shide, Tomonori Hidaka, Akira Kitanaka, Kiyoshi Yamashita, Hitoshi Matsuoka, *Kazuuya Shimoda</u>	Effects of mogamulizumab in adult T-cell leukemia/lymphoma in clinical practice.	European Journal of Haematology	98(5)	501-507	2017	10.1111/ejh.12863
									(3) <u>Bidhan Sarkar, Ichiro Nishikata, Shingo Nakahata, Tomonaga Ichikawa, Toshiyuki Shiraga, Hasi Rani Saha, Masahiro Fujii, Yuetsu Tanaka, Kazuuya Shimoda, *Kazuhiro Morishita</u>	Degradation of p47 by autophagy contributes to CADM1 overexpression in ATLL cells through the activation of NF-κB	Scientific Reports	9(1)	3491	2019	10.1038/s41598-019-39424-7
10	54040	代謝および内分泌学 関連	【生活習慣病に関する研究】 肥満や糖尿病などの生活習慣病は、超高齢化社会における医療費の増加やQOLの低下に大きく関連していることから、その予防や治療法の開発が喫緊の課題である。本研究では、摂食や肥満及びエネルギー代謝に寄与する生理活性物質の探索と機能解析を目的として、生活習慣病の予防や治療への応用を目指す。	S		これらの論文はAMED-CREST（宮崎大学医学部 中里雅光、宮崎大学農学部 村上昇、国立循環器病センター 宮里幹也）における研究成果の一部である。生活習慣病に関連する生理活性物質とその新たな生理作用を明らかにした内容である。 外部資金：基盤研究費(B)2件、挑戦的研究(萌芽)1件（研究費総額約4千万円）			(1) <u>Fahana Naznin, Koji Toshinai, T.M Zavet Waise, Tadashi Okada, Hideyuki Sakoda, Masamitsu Nakazato*.</u>	Restoration of metabolic inflammation-related ghrelin resistance by weight loss	Journal of Molecular Endocrinology	60(2)	109-118	2018	10.1530/JME-17-0192
									(2) <u>Ensho Takuya, Keisuke Maruyama, Kenji Mori, Mikiya Miyazato, Kenji Kangawa, Keiko Nakahara, Noboru Murakami*.</u>	Neuromedin U precursor-related peptide (NURP) exerts neuromedin U-like sympathetic nerve action in the rat	Biochemical and Biophysical Research Communications	492(3)	412-418	2017	10.1016/j.bbr.c.2017.08.084
									(3) <u>Sayaka Akieda-Asai*, Hao Ma, Yukari Date</u>	Palmitic acid induces guanylin gene expression through the Toll-like receptor 4/nuclear factor-κB pathway in rat macrophages	American Journal of Physiology-Cell Physiology	317(6)	C1239-C1246	2019	10.1152/ajpce.11.00081.2019

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 経済、 文化	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
11	50010	腫瘍生物学関連	【癌細胞特性と癌細胞周囲微小環境に着目した固形癌の新たな診断・治療戦略に関する研究】 固形癌の悪性形質には、癌細胞固有の遺伝子異常のみならず、宿主細胞の相互作用、癌細胞周囲での細胞外基質再構成や生理活性物質活性化、更には代謝環境等、癌組織内微小環境も重要な役割を有する。浸潤・転移、癌幹細胞様形質の獲得と維持、治療抵抗性獲得等のメカニズム解明を進めて難治性固形がんの治療戦略を創出するには、癌細胞特性と微小環境双方の理解が必須であり、新規の治療標的や診断法の開発に向けた基礎・前臨床研究を進める。	S		論文(1) は、日本癌学会奨励賞を受賞し、日本癌学会で記念講演を行った。 論文(2)(3) は、FWCIが1.47、1.38と当該分野における平均的な被引用数を上回っている。また論文(2)は、当該分野におけるトップ10%論文誌、(3)は25%論文誌に掲載されたものである。 論文(2)(3) の研究成果を含む一連の研究で、2017年に片岡は日本病理学賞を受賞した。			(1) <u>Tomohiro Tamura, Tomonaga Ichikawa, Shingo Nakahata, Yudai Kondo, Yuri Tagawa, Koji Yamamoto, Kentaro Nagai, Takashi Baba, Ryoji Yamaguchi, Mitsuru Futakuchi, Yoshihiro Yamashita, Kazuhiro Morishita*</u> .	Loss of NDRG2 Expression Confers Oral Squamous Cell Carcinoma with Enhanced Metastatic Potential.	Cancer Research	77(9)	2363-2374	2017	10.1158/0008-5472.CAN-16-2114
									(2) <u>Ai Kanemaru, Koji Yamamoto, Makiko Kawaguchi, Tsuyshi Fukushima,</u> Chen-Yong Lin, Michael D Johnson, Eric Camerer E, <u>Hiroaki Kataoka*</u> .	Deregulated matriptase activity in oral squamous cell carcinoma promotes the infiltration of cancer - associated fibroblasts by paracrine activation of protease - activated receptor 2	International Journal of Cancer	140(1)	130-141	2017	10.1002/ijc.30426
									(3) <u>Tsuyoshi Fukushima, Makiko Kawaguchi, Koji Yamamoto, Fumiki Yamashita, Aya Izumi, Takashi Kaieda, Yuka Takezaki, Hiroshi Itoh, Hideki Takeshima, Hiroaki Kataoka*</u> .	Aberrant methylation and silencing of the SPINT2 gene in high - grade gliomas	Cancer Science	109(9)	2970-2979	2018	10.1111/cas.13732
12	53020	循環器内科学関連	【循環器疾患の克服を目指した病態生理の解明とその制御に関する研究】 ヒトや動物の生命活動の中枢を担う心血管系の異常は、直接生命を脅かすのみならず、他臓器の障害にも密接に関連し、急性期・慢性期治療の負担も増大しているため、全世界的に重要な克服課題である。本研究では、基礎と臨床の両面からのアプローチにより、心臓病・高血圧症・脳血管障害などに代表される心血管病の成因の解明、予防・診断・治療法の開発を目指す。	S		論文(1) は、骨代謝調節因子osteoprotegerinが骨の新陳代謝のみならず、加齢に伴う心筋構造と機能に関わることを示した論文であり、欧州心臓病学会誌 Cardiovascular Research (IF:7.014) に掲載された。 論文(2) は、osteoprotegerinが、アンジオテンシンIIによって誘導される心肥大に関わることを示した論文であり、米国心臓協会誌 Hypertention (IF:7.017) に掲載された。 論文(3) は、Fhod3が肥大型心筋症の主要原因遺伝子cMyBP-Cと結合して機能することを見出した論文であり、米国科学アカデミー紀要 (IF:9.580) に掲載された。 Biophysical Review誌等の複数の国際学術誌の総説で紹介された。			(1) <u>Yilin Hao, Toshihiro Tsuruda*, Yoko Sekita-Hatakevama, Syuji Kurogi, Keishi Kubo, Sumiharu Sakamoto, Midori Nakamura, Nobuyuki Udagawa, Tomohisa Sekimoto, Kinta Hatakeyama, Etsuo Chosa, Yujiro Asada, Kazuo Kitamura</u>	Cardiac hypertrophy is exacerbated in aged mice lacking the osteoprotegerin gene	Cardiovascular Research	110(1)	62-72	2016	10.1093/cvr/cvw025
									(2) <u>Toshihiro Tsuruda*, Yoko Sekita-Hatakevama, Yilin Hao, Sumiharu Sakamoto, Syuji Kurogi, Midori Nakamura, Nobuyuki Udagawa, Taro Funamoto, Tomohisa Sekimoto, Kinta Hatakeyama, Etsuo Chosa, Johji Kato, Yujiro Asada, Kazuo Kitamura</u>	Angiotensin II Stimulation of Cardiac Hypertrophy and Functional Decompensation in Osteoprotegerin-Deficient Mice.	Hypertension	67(5)	848-856	2016	10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.06689
									(3) <u>Sho Matsuyama, Yohko Kage, Noriko Fujimoto, Tomoki Ushijima, Toshihiro Tsuruda, Kazuo Kitamura, Akira Shiose, Yujiro Asada, Hideki Sumimoto, Ryu Takeya*</u>	Interaction between cardiac myosin-binding protein C and formin Fhod3	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	115(19)	E4386-E4395	2018	10.1073/pnas.1716498115
13	49020	人体病理学関連	【疾患病態解析と画像イメージングへの展開に関する研究】 臨床現場および動物実験において画像診断技術の進歩は著しい。本テーマでは、ヒトおよび動物モデルにおける種々の疾患について、形態学・病理生理学的な解析を進め、疾患病態においてキーとなる物質を抽出し、その局在・機能を明らかにするとともに、これらをマーカーとした新たな画像イメージング技術への展開を目指す。	S		論文(1) は、動脈硬化血栓症の病態解析とバイオマーカーについて、教室の研究成果をまとめた総説論文 (invited review) である。本業績に対して、2019年に浅田は日本病理学賞を受賞した。 招待講演：2016年度 日本血栓止血学会、2019年度 日本病理学会 外部資金獲得：基盤研究費(B) 2件、循環器病研究開発費 1件 論文(2) は、網羅的代謝解析により糖尿病性動脈硬化症に特異的な代謝産物を見出し、新たな画像診断マーカーへの展開を示した。 招待講演：2018年度 日本心血管画像動態学会、2019年度 日本動脈硬化学会 論文(3) は、電子顕微鏡における新たなイメージング技術となるパラフィン標本からの低真空走査電顕解析法を示した。 「Cell and molecular biology」領域における Top100-Read articles 2018 に選出 招待講演：2018年度 日本顕微鏡学会			(1) <u>Yujiro Asada*, Atsushi Yamashita, Yuichiro Sato,</u> Kinta Hatakeyama.	Thrombus Formation and Propagation in the Onset of Cardiovascular Events.	Journal of Atherosclerosis and Thrombosis	25(8)	653-664	2018	doi.org/10.5551/jat.RV17022
									(2) <u>Yunosuke Matsuura, Atsushi Yamashita*, Yan Zhao, Takashi Iwakiri, Kazuaki Yamasaki, Chihiro Sugita, Chihiro Koshimoto, Kazuo Kitamura, Keiichi Kawai, Nagara Tamaki, Songji Zhao, Yuji Kuge, Yujiro Asada.</u>	Altered glucose metabolism and hypoxic response in alloxan-induced diabetic atherosclerosis in rabbits.	PLoS ONE	12(4)	e0175976	2017	10.1371/journal.pone.0175976
									(3) <u>Akira Sawaguchi*, Takeshi Kamimura, Atsushi Yamashita, Nobuyasu Takahashi, Kaori Ichikawa, Fumiyo Aoyama, Yujiro Asada.</u>	Informative three-dimensional survey of cell/tissue architectures in thick paraffin sections by simple low-vacuum scanning electron microscopy	Scientific Reports	8	7479	2018	doi.org/10.1038/s41598-018-25840-8

業績番号	小区番号	小区名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、経済、 文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・号	頁	発行・発表 年等	掲載論文のDOI (付与されている場 合)
14	48010	解剖学 関連	【新規蛍光・光感受性物質を用いた生体構造・機能「光」イメージング解析】 新規蛍光・光感受性物質を用いて、細胞から個体レベルでの構造・機能に関する「光」イメージング解析を行う。具体的には各種蛍光標識抗体やプローブ等を用いた組織標本の形態イメージング解析により「光」技術を基盤とした統合的な生体の構造・機能解析を進めている。	S		論文(1) は、絶滅危惧種であるアマミトゲネズミの生殖細胞の可逆的分化の可能性を、特異的蛍光抗体を用いて組織学的に明らかにしたもので、希少動物種の種の保存等への貢献が期待される。 Science Advans誌 (IF: 12.8) に掲載された。 外部資金獲得：新学術領域研究 1 件、挑戦的萌芽研究 1 件、基盤研究 (B) 1 件 論文(2) は、腱板裂傷後の修復機構を蛍光プローブを用いて示した論文で、新たな治療戦略への展開が期待される。 外部資金獲得：基盤研究 (C) 2 件 論文(3) は、消化管アレルギー疾患における形質細胞様樹状細胞の寄与を明らかにした論文で、新たな治療法への展開が期待される。 J Allergy Clin Immunol誌 (IF: 13.3) に掲載された。 外部資金獲得：挑戦的萌芽研究 1 件、基盤研究 (B) 1 件			(1) <u>Arata Honda*</u> , <u>Narantsog Choijookhuu</u> , <u>Haruna Izu</u> , <u>Yoshihiro Kawano</u> , <u>Mizuho Inokuchi</u> , <u>Kimiko Honsho</u> , <u>Ah-Reum Lee</u> , <u>Hiroki Nabekura</u> , <u>Hiroshi Ohta</u> , <u>Tomoyuki Tsukiyama</u> , <u>Yasuhide Ohinata</u> , <u>Asato Kuroiwa</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , <u>Mitunori Saitou</u> , <u>Takamichi Jogahara</u> and <u>Chihiro Koshimoto</u>	Flexible adaptation of male germ cells from female iPSCs of endangered Tokudaia osimensis	Science Advances	3(5)	e1602179	2017	10.1126/sciad v.1602179
									(2) <u>Deokcheol Lee</u> , <u>Noboru Taniguchi*</u> , <u>Katsuaki Sato*</u> , <u>Narantsog Choijookhuu</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , <u>Hiroaki Kataoka</u> , <u>Hidetaka Morinaga</u> , <u>Martin Lotz</u> & <u>Etsuo Chosa*</u>	HMGB2 is a novel adipogenic factor that regulates ectopic fat infiltration in skeletal muscles	Scientific Reports	8	9601	2018	10.1038/s4159 8-018-28023-7
									(3) <u>Tomofumi Uto</u> , <u>Hideaki Takagi</u> , <u>Tomohiro Fukaya</u> , <u>Junta Nasu</u> , <u>Takehito Fukui</u> , <u>Noriaki Miyanaga</u> , <u>Keiichi Arimura</u> , <u>Takeshi Nakamura</u> , <u>Narantsog Choijookhuu</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , and <u>Katsuaki Satou*</u>	Critical role of plasmacytoid dendritic cells in induction of oral tolerance	Journal of Allergy and Clinical Immunology	141(6)	2156-2167. e9	2018	10.1016/j. jac i.2017.11.048
15	56040	産婦人科学 関連	周産期脳障害予防に関する臨床的、基礎的研究 妊娠中に母体投与されたマグネシウムが児の長期予後を改善するかを後方視的に研究した。24～32週の早産児で、生後18ヶ月以上観察された1800症例の検討から、非投与群に比し、短期間投与群では有意に脳障害が低下し、死亡率は不変であった。28～32週で脳保護効果は最も著明であった(OR 0.40、95%CI 0.17-0.98)。日本の臨床データでも早産治療薬としてMgの優位性が示された。	S		論文(1) は、切迫早産や妊娠高血圧に用いるマグネシウムが脳保護作用を持つことを明らかにした。 日本人の大規模データを扱った論文で、我国の「産婦人科診療ガイドライン(2020年版)」の根拠資料として引用された。 論文(2) は、胎児心拍数モニタリングを中央共同監視することの有用性をpopulation-basedで初めて明示した。 医師の働き方改革、医師不足、遠隔医療の有用性の観点からも高い評価を受け、厚労省の医師の働き方改革の提言資料として活用されている。 https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496522.pdf https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000543085.pdf	79-2- 27		(1) <u>Masanao Ohhashi</u> , <u>Tomoyuki Yoshitomi</u> , <u>Kaeko Sumiyoshi</u> , <u>Yasuyuki Kawagoe</u> , <u>Shoji Satoh</u> , <u>Hiroshi Sameshima*</u> , <u>Tsuyomu Ikenoue</u>	Magnesium sulphate and perinatal mortality and morbidity in very-low-birthweight infants born between 24 and 32 weeks of gestation in Japan.	European Journal of Obstetrics& Gynecology and Reproductive Biology	201	140-145	2016	10.1016/j. ejo grb.2016.03.048
									(2) <u>Kaori Michikata*</u> , <u>Hiroshi Sameshima</u> , <u>Hirotooshi Urabe</u> , <u>Syuichi Tokunaga</u> , <u>Yuki Kodama</u> , <u>Tsuyomu Ikenoue</u>	The Regional Centralization of Electronic Fetal Heart Rate Monitoring and Its Impact on Neonatal Acidemia and the Cesarean Birth Rate	Journal of Pregnancy	2016	3658527	2016	10.1155/2016/ 3658527
									(3)						
16	58030	衛生学 および 公衆衛生学 分野 関連：実 験系を 含まい	【東南アジアにおける健康問題に関する研究】 当該教室では海外留学生が多いことから、東南アジア諸国の健康問題対策に注力している。その一環として、感染症予防およびヒ素汚染における健康問題対策について調査研究を実施している。	S		論文(1) ミャンマー国のデルタ地域でヒ素汚染が問題になっている。宮崎大学は平成27年8月から JICA 草の根技術協力事業 『ミャンマー国ヒ素汚染地域における衛生保健の実施体制強化プロジェクト』 を実施してきている。この論文は地域での健康調査の結果を報告したものである。 2018年にミャンマーで共同シンポジウム (https://www.miyazaki-u.ac.jp/newsrelease/topics-info/post-90.html) 、宮崎大学で「第5回国際ヒ素シンポジウム」を開催した。 国際貢献として高い評価を受け、追加の調査計画が「国際共同研究加速基金(B)」 に採択されている。 宮崎日日新聞：http://www.the-miyanichi.co.jp/kennai/_32968.html			(1) <u>Hitoshi Mochizuki*</u> , <u>Khin Phyu Phyu</u> , <u>Myo Nanda Aung</u> , <u>Phyo Wai Zin</u> , <u>Yasunori Yano</u> , <u>Moe Zaw Myint</u> , <u>Win Min Thit</u> , <u>Yuka Yamamoto</u> , <u>Yoshitaka Hishikawa</u> , <u>Kyaw Zin Thant</u> , <u>Masugi Maruyama</u> , <u>Yoshiki Kuroda</u> .	Peripheral neuropathy induced by drinking water contaminated with low-dose arsenic in Myanmar	Environmental Health and Preventive Medicine	24	23	2019	10.1186/s1219 9-019-0781-0
									(2)						
									(3)						
17	42020	獣医学 関連	【産業動物防疫拠点ネットワーク構築事業】 高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚コレラなど、越境感染症は畜産経営と地域経済に壊滅的被害を与える。本学「産業動物防疫リサーチセンター」が産業動物防疫の日本側拠点となり、東南アジア地域のリーダー国であるタイとインドネシアの獣医系主要教育研究機関と連携し、重要家畜伝染病の発生・伝播疫学や防疫対策の情報と共有し、共同調査研究および研修教育事業を柱とした産業動物防疫拠点ネットワークを構築している。	S		独立行政法人日本学術振興会 (JSPS) が公募した平成29年度研究拠点形成事業 (アジア・アフリカ学術基盤形成型) に申請した研究交流課題 「ハブ拠点との連携による東南アジア地域の畜産の生産性向上と産業動物防疫体制の強化」 が採択され (3年間、研究費総額 約2千万円)、東南アジアにおける研究拠点を形成した。	○		(1) <u>Put Eka Sudaryatma</u> , <u>Kimika Nakamura</u> , <u>Hirohisa Mekata</u> , <u>Satoshi Sekiguchi</u> , <u>Meiko Kubo</u> , <u>Ikuo Kobayashi</u> , <u>Mawar Subangkit</u> , <u>Yoshitaka Goto</u> , <u>Tamaki Okabayashi*</u> .	Bovine respiratory syncytial virus infection enhances Pasteurella multocida adherence on respiratory epithelial cells.	Veterinary Microbiology	220	33-38	2018	10.1016/j. vet mic.2018.04.031
									(2) <u>Put Eka Sudaryatma</u> , <u>Hirohisa Mekata</u> , <u>Meiko Kubo</u> , <u>Mawar Subangkit</u> , <u>Yoshitaka Goto</u> , <u>Tamaki Okabayashi*</u> .	Co-infection of epithelial cells established from the upper and lower bovine respiratory tract with bovine respiratory syncytial virus and bacteria.	Veterinary Microbiology	235	80-85	2019	10.1016/j. vet mic.2019.06.010
									(3) <u>Khin Maung Latt</u> , <u>Ayaka Urata</u> , <u>Taisuke Shinki</u> , <u>Satomi Sasaki</u> , <u>Takako Taniguchi</u> , <u>Naoaki Misawa*</u>	Effect of morphological changes in feather follicles of chicken carcasses after defeathering and chilling on the degree of skin contamination by Campylobacter species.	Journal of Veterinary Medical Science	80(1)	49-54	2018	10.1292/jvms. 17-0534

【医学獣医学総合研究科】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
4	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 農学工学総合研究科及び医学獣医学総合研究科を軸に、専門分野の枠を越えた統合的かつ体系的な教育プログラムである異分野融合教育を推進し、第3期中期目標期間の後半には、教育の質の保証及び向上を担う全学委員会において、その学習成果を検証し、教育プログラムのさらなる改善を行う。	農学工学総合研究科及び医学獣医学総合研究科で実施した異分野融合科目の教育プログラムの改善点を洗い出し、異分野融合科目の授業の継続及び授業内容を検証する。また、博士課程の教育プログラムを軸に、教育の質保証と向上ために、学習成果を検証・改善できる全学的な組織体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 修士課程では、「研究基盤共通科目(6科目)」「研究基盤選択共通科目(13科目中11科目)」、博士課程では、「研究基盤科目(6科目中4科目)」を、医学系及び獣医学系の教員がオムニバス形式で講義を行う融合科目と設定している。 指導体制においては、指導教員及び副指導教員2名を医学系と獣医学系の教員で実施しており、学位論文においても、主査及び副査2名を医学系と獣医学系の教員で審査している。	Ⅲ
5	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置 ② グローバル化社会で活躍できる人材「グローバルデザイナー」としての資質を深化させるために、国内外の地域をフィールドとした高度な課題解決能力育成と、専門の研究分野で十分通用する語学力育成のための大学院教育プログラムを発展させる。また、ダブルディグリープログラム等の各種制度などの活用により、日本人学生が海外経験できる機会を増やす。さらに、外国人留学生との交流を推進するためのプログラムを増加させる。	平成30年度に実施したシラバスの検証、日本人学生の海外渡航事例、及び外国人学生との交流状況の検証を踏まえ、大学院修士課程の教育プログラムに必要な学内横断的要素を抽出し、高度な専門性と国際性を兼ね備える教育プログラムになるよう継続改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・シラバスは点検中である。 ・日本人学生の海外渡航事例なし。 ・授業科目「サイエンスコミュニケーション特論」は、大学院生が口演・発表を行うものであり、日本人学生と外国人留学生が意見交換等行っている。 ・博士課程の自由選択科目として、専門分野や国際交流、海外での研究活動などに従事できる英語力を身につけることを目的とする「論文作成演習(語学)」を開講している。	Ⅲ
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・シラバスは点検中である。 ・履修管理システムを利用していない。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 修士課程「社会環境疫学・医療統計学」でルーブリック評価を試行中である。	Ⅲ
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザリーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・各教員にFD/SD研修会等の取り組みについて照会し、申請のあったものを医学獣医学総合研究科運営委員会にて審議している。平成31年度は2件が承認されている。	Ⅲ
18	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ① 研究戦略に掲げる生命科学分野では、医学獣医学総合研究科、フロンティア科学実験総合センターを中心に、生理活性物質、人獣共通感染症・地域特有感染症等の先端研究を異分野融合体制で推進し、研究成果として第3期中期目標期間にそれぞれの分野及びその関連分野で評価される学術研究成果(トップ5%論文、学会表彰等)を新たに20件創出する。	大学として重点的に推進する生命科学分野20プロジェクト及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(トップ5%論文、学会表彰等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・統括の方針に基づき、生命科学分野重点領域研究プロジェクト(医学獣医学分野8プロジェクト)を推進した。 ・統括(大学研究委員会)にて評価・検証が行われる。	Ⅲ
19	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ② 研究戦略に掲げる環境保全・再生可能エネルギー・食の分野では、農学工学総合研究科を中心に、低炭素型社会の実現に向けた新エネルギー技術開発、地域資源循環型社会の構築に向けた環境保全技術開発、気候変動へ対応できる次世代農林水産業に関わる生産基盤研究、6次産業とアグリビジネス研究、食品機能性開発等、宮崎の地域特性を活かし、地域資源創成に寄与する異分野融合研究を推進し、研究成果を第3期中期目標期間に実用化して、宮崎発のイノベーションを創出する。	大学として重点的に推進する環境保全・再生可能エネルギー・食の分野20プロジェク及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(地域の特質を活かした研究成果及び地域資源創成に寄与した研究成果、イノベーション創出技術等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・統括(大学研究委員会)にて評価・検証が行われる。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
22	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 戦略的な研究チームの柔軟な編成が可能となる制度を構築し、強化すべき研究領域を学部横断型の研究ユニットとして整備の上、国際共同ラボの設置も視野に、他機関(大学・自治体・企業等)の研究者・技術者等との共同プロジェクトチームを編成し、イノベーション創出を推進する。 また、平成29年度までに研究支援組織等の見直しを行い、イノベーション創成プロジェクトチームを推進・支援する体制を整える。	学部横断型の研究ユニット、イノベーション創成プロジェクトチーム及び研究を推進・支援する体制の成果を評価・検証した結果を踏まえ、研究成果の“見える化”の推進方法を改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 統括の方針に基づき、重点領域研究プロジェクト及び学外との共同研究を推進した。	Ⅲ
23_1	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員を確保するという観点及び本学の教育研究のレベル向上や活性化という観点からテニュアトラック制度の課題や問題点を抽出して制度の改善策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・令和2年1月1日付けで准教授1名が看護学科に配属となった。テニュアトラック制度の課題や問題点の抽出については、今後も統括に基づき検討していく。	Ⅲ
23_2	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインを踏まえ、30年度までの取組についてその成果・効果を検証し、本学の教育研究のレベル向上と活性化という観点も含めて、「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクションプラン」(アテナプラン)の再構成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・平成28年度に「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクション」による教授職への昇任を実施したが、それ以降は登用が進んでいない状況である。該当者がいる場合は、引き続き検討を行っていく。	Ⅲ
25	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通利便性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの機会を提供する。	社会人まなび直し(公開講座、技術者研修等)の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・各教員の特色を活かした公開講座 ・セミナー・シンポジウムを実施した。 ・履修証明プログラム「経営改善アカデミー」において、医療専門職と経営担当の事務職員を対象とした教育プログラムを年2回実施し、職業人の学び直しの機会を提供した。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
30	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能充実を図り、第3期中期目標期間中に学部における留学生数を25名程度、研究科全体の留学生数を60名程度増加させる。また、グローバルキャンパスに対応した事務体制の強化及び学内文書の英語化を進めるため、事務系職員の英語研修を充実し、平成32年度までにTOEIC730点以上のスコアをもつ職員を20名まで増加させる。	留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能を充実した結果得られた成果・効果を取りまとめる。 また、事務系職員の英語研修を充実した成果・効果を取りまとめる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・留学生については、修士2名(うち国費0名)、博士5名(うち国費0名)を受け入れている。 ・学内文書については、必要に応じて、随時、英語化をしている。 ・平成26年度に設置した清武国際交流室を、令和元年6月に医学部の組織として明確化し、定員1名を配置した。 ・留学生向けの入学時オリエンテーションにおいては、英語の資料に基づき、英語で行っている。	Ⅲ
31	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するため、第3期中期目標期間中にクォーター制を導入する。	留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策を取りまとめ、可能なものから取り組むとともに、日本語教育の充実など地域の中核的国際拠点に必要な要素を抽出整理する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・日本人学生の海外渡航事例なし ・クォーター制の導入なし	Ⅲ
32	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ JICA(国際協力機構)等の国際機関との連携による途上国への専門人材育成や技術協力での貢献活動として、ミャンマー国政府機関との協働による現地における技術者教育や地下水高濃度ヒ素汚染対策等を実施する。 また、海外の研究機関等との国際防疫コンソーシアムを構築し、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などの産業動物由来の人獣共通感染症及び動物感染症防疫に取り組む。 さらに、地域の産業等の国際化に寄与するため、各国からの研究者・技術者を受け入れて地域での技術研修を実施するとともに、宮崎県等と連携して宮崎の企業等と各国とを結ぶコーディネート役割を果たす。	ミャンマー政府機関との協働による活動を継続実施する。 また、国際防疫コンソーシアムの活動状況及び実績を検証し、その成果・効果を学内外に発信する。 さらに、地域のニーズであるバングラデシュなどからの高度外国人材導入に関する民間企業や地方自治体等との連携を継続して推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ミャンマー: 博士4月1次、1名(KHINE ZIN AUNGさん)ミャンマー2次該当者なし、修士4月該当者なし 博士10月入学 該当者なし ・2020.1.13 ミャンマーにてシンポジウム「Health Hazards of Environmental Arsenic Poisoning」が行われた。(医学部: 丸山真杉教授、黒田教授、望月先生、片岡医学部長出席)	Ⅲ
34	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 学生支援部教育支援課(木花)が各教員へのアンケート実施中である。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
60	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置 ① 宮崎大学未来ビジョンやミッション再定義等を踏まえた諸活動の達成状況を評価するための指標を設定するとともに、指標に関する客観的データを恒常的かつ効率的に収集・蓄積し、全学的な観点による取組成果の検証が可能な新たな点検評価体制・システムを平成33年度までに構築する。	平成32年度に実施される国立大学法人評価4年目終了時評価に向け、平成28年度からこれまでの中期目標・計画達成状況を自己点検・評価して報告書の作成を開始する。 また、経営協議会学外委員を構成メンバーとする外部評価委員会を設置し、作成した報告書をもとに外部評価を実施する準備を整える。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 全学の方針の下、第3期中期目標・中期計画に基づき、それぞれの分野において作成を開始した。また、取りまとめた内容は全学の各統括へ報告した。	Ⅲ
61	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポータル等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ち上げる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	【医獣医】 ・英語のホームページを開設しており、必要に応じて随時更新を行っている。 ・ホームページ及びポータルサイトにおいて、先端的医学獣医学特論、サイエンスコミュニケーション特論の開催情報を積極的に流している。	Ⅲ

農学工学総合研究科（教育）

（１）農学工学総合研究科の教育目的と特徴

宮崎大学大学院農学工学総合研究科博士後期課程は、鹿児島大学大学院連合農学研究科（博士課程）並びに宮崎大学大学院工学研究科博士後期課程におけるこれまでの実績を踏まえ、さらに宮崎大学の第１期中期目標・中期計画に定めた「生命科学や環境科学に関連する特色ある博士課程を構築するため、大学院研究科の再編を図る」を達成するため、平成 19 年に設置したものである。

１．農学工学総合研究科博士後期課程の教育目標

宮崎大学の教育目標「人間性の教育」「社会性・国際性の教育」「専門性の教育」に基づき、農学工学総合研究科博士後期課程（以下、「本研究科」という。）では、21 世紀の喫緊の課題である低環境負荷・持続型生産システムの構築、持続型地域社会が必要とする社会基盤の保全、生物及び微生物の機能を活かした新規機能性食品の開発、地域バイオマス資源の有用物質への変換、ナノテクノロジーを応用した機能性材料の創生、自然共生型エネルギーの活用とその変換技術、省エネルギー化・高度情報化された生産技術の開発、高度なソフトウェアを活用した情報処理システムの構築等の課題解決に貢献できる人材を育成する。また、社会人や留学生を積極的に受け入れ、地域産業界との連携及び国際的教育を行う。

２．組織の特徴と特色

本研究科は、農学と工学の学問的背景と連携協力の実績を踏まえて、農学と工学が連携・融合した教育研究領域の深化を図り、広範な知識に基づいた総合的判断力と高度な研究能力を備え、技術・知識基盤社会の形成に資する高度専門技術者の養成を目指しており、資源環境科学専攻（環境共生科学教育コース、持続生産科学教育コース）、生物機能応用科学専攻（生命機能科学教育コース、水域生物科学教育コース）及び物質・情報工学専攻（新材料エネルギー工学教育コース、生産工学教育コース、数理情報工学教育コース）の 3 専攻・7 教育コースから構成される。資源環境科学専攻では、農学と工学が連携・融合して総合的な教育研究を行い、地域の要請に応えとともに、地球規模での課題解決に貢献できる人材を、生命機能応用科学専攻では、農学と工学が連携・融合して総合的な教育研究を行い、地域社会のニーズや国際的諸課題に対応できる人材を、物質・情報工学専攻では、工学系の多くの分野が連携して、教育研究を展開し、豊かな創造性と独創性をもって地域及び国際的な課題解決に貢献できる人材養成を目指している。

３．入学者の状況

本研究科はアドミッションポリシーに基づいて、一般入試、社会人入試、外国人留学生入試の 3 種類の入試を行っており、1 年次定員は 16 名である。2016～2019 年度の入学者は 79 名で、その内訳は一般 31 名（39%）、社会人 19 名（24%）、外国人留学生 29 名（37%）となっている。このように、本研究科では社会人や外国人留学生を積極的に受け入れ、地域産業界との連携及び国際的教育を行っている。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<項目1 学位授与方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目2 教育課程方針>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019年度から、本研究科では、宮崎大学に導入されている大学授業支援システムであるWebClassを利用した授業の点検を開始した。学生はWebClass上に全ての開講科目について用意された授業評価アンケートに入力し、この学生による授業評価アンケート結果を授業担当教員は即時に確認可能となった。さらに、授業担当教員は学生による授業評価アンケート結果を反映させた授業点検レポートをWebClassに入力する方式を開始した(別添資料7912-i3-8)。授業評価アンケートと授業点検レポートの研究科全体の結果は、研究科委員会の際にファカルティ・ディベロップメント(FD)研修会を開催し、全教員へフィードバックしている。[3.0]

<項目4 授業形態、学習指導法>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 特別研究の第2段階での達成要件(英語での発表を2回行うこと)の一つとして英語による学生の研究発表会を開催しているが、2016年度から発表方式を変更し、2.5分間の口頭発表とポスター発表の両方を行うこととした。また、発表内容については研究科の複数の専任教員が厳正に評価し、優秀な発表者には賞(学長賞1名、研究科長賞2名)を授与している。この研究発表会は、学生の研究成果の重要なポイントを短く的確に伝えるトレーニングになるとともに、農学と工学の様々な分野の教職員による有効な指導の場となっており、博士課程大学院生の教育の質の向上に貢献している。(別添資料7912-i4-6~9) [4.1]
- 研究者倫理の授業は、外部講師による講義と指導教員による講義に分けており、外部講師による講義については、日本人学生と留学生のいずれにも十分理解してもらうように日本語と英語による講義を隔年で実施している。また、指導教員による講義では、2019年度から一部の講義において、日本学術振興会の研究倫理eラーニングコースを導入しており、2020年度からは全ての講義で利用できるようにした。[4.1]

<項目5 履修指導、支援>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 日本人学生やアジア圏の留学生の中には、学術的英語を用いて論文を書いたり発表したりすることに不慣れな者が少なからず存在する。そこで、本研究科では、語学教育センター（現：多言語多文化教育研究センター）の協力を得ることによって、2018年度から、WebClass上で受講可能なe-learning教材と独自テキスト及びネイティブスピーカーによる個別指導をセットにした「【農工】英文テクニカルライティング講座」をスタートした。WebClassでの動画授業を、2018年度は11名、2019年度は21名の学生が受講し、受講学生の英語能力の向上に貢献した。2019年度は「科学英語プレゼンテーション講座」を実施し、4名の学生が受講した。（別添資料 7912-i5-5、6） [5.1]
- 研究指導計画書は、農学・工学の両分野の教員で組織された指導教員全てと学生自身が確認のうえ作成している。 [5.1]
- 特別研究の実施状況の迅速な把握のため、WebClassを活用した確認体制を整備している。 [5.2]
- 企業や研究所など様々な業種・業界で活躍する先輩博士を招き、博士課程在籍時から現在までのキャリアの歩み、ライフイベントも含めた様々な困難の乗り越え方、ターニングポイントでの選択内容など、学位取得後のキャリア形成を考える上で参考になる経験や考え方の共有による支援として、キャリア支援講演会を本学大学院医学獣医学総合研究科と共同開催している。 [5.3]

<項目6 成績評価>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学修成果の可視化のため、学習カルテ：履修システムを導入し、学生の履修状況の点検と学修成果の把握ができるようにした。なお、「学習カルテ：履修システム」とは、本学に導入されている履修管理システム上の学習点検システムであり、下記のとおり教員、学生双方で学修成果の可視化が可能となる機能を有する。

[6.2]

<教員：指導教員、一般教員>

指導教員は所属単位で学生を確認。一般教員は担当する学生を確認

- 教育目標の到達度の点検
 - ・教育目標から見た授業科目の学習到達度（修得割合）を確認
- 履修状況の点検
 - ・履修した授業科目（登録・取得・成績評価・GPA）を確認
- 成績順位の推移
 - ・入学から在籍期間中の成績の順位の推移を確認
- 入試の点検
 - ・入試区分毎のGPAの分布を確認
- GPCの点検
 - ・授業科目の成績分布を確認

<学生>

- 教育目標の到達度の点検
 - ・教育目標から見た授業科目の学習到達度（修得割合）を確認
- 履修状況の点検
 - ・履修した授業科目（登録・取得・成績評価・GPA）を確認

<項目7 卒業（修了）判定>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 異分野融合の特徴を活かし、農学・工学の両分野の教員が、必ず学位論文の審査委員に含まれるようしている。（別添資料 7912-i7-12） [7.2]

<項目8 学生の受入>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年度までの定例の研究科委員会は、8月下旬～9月の1回と2月に1回の年に2回開催していたが、2018年度から留学生のビザ等の手続き期間を考慮し、10月の入学に来日が間に合うように定例の研究科委員会を8月上旬にも1回開催して年に3回開催している。新たに追加した8月上旬に開催する研究科委員会では10月入学試験の合否判定を主たる審議事項としている。[8.0]
- 入学前5年間に公表した論文数のうち、学位審査要件に加える論文数を1編のみに制限していたが、優秀な学生を確保するという観点から、2019年度以降は加える論文数に制限を与えないこととした。[8.0]

<項目A 教育の国際性>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年に国際的に通用する学位記として、英文の学位記について本研究科から全学へ要望書を提出し、全学での検討の結果、和英併記の学位記となり、2018年から和英併記の学位記を授与している。[A.1]

<項目C 教育の質の保証・向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019年度から、本研究科では、宮崎大学に導入されている大学授業支援システムであるWebClassを利用した授業の点検を開始した。学生はWebClass上に全ての開講科目について用意された授業評価アンケートに入力し、この結果を授業担当教員は即時に確認可能となった。さらに、授業担当教員は学生による授業評価アンケート結果を反映させた授業点検レポートをWebClassに入力する方式を開始した。授業評価アンケートと授業点検レポートの研究科全体でとりまとめた結果は、研究科委員会の際にファカルティ・ディベロップメント（FD）研修会を開

宮崎大学農学工学総合研究科 教育活動の状況

催し、全教員へフィードバックしている。[C.1]

<項目D 学際的教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 指導教員として、農学・工学の両分野の教員が必ず入ることにより、特別研究において深い専門性だけでなく、異なった観点からのアプローチの実現を目指している。[D.1]

<項目E リカレント教育の推進>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 社会人の入学前の業績及び勤務状況を鑑みて、一般学生同様の履修以外に「短期履修制度」及び「長期履修制度」があり、社会からの様々な要望に応える教育体制を整備している。社会人学生の割合は全体の3～4割であり、2019年度は4割強を占めている。[E.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 標準修業年限内修了率は5割前後を維持しており、「標準修業年限×1.5」年内修了率は6割を超えている。[1.0]

<項目2 就職、進学>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 博士後期課程修了者の学位取得後のキャリア形成を支援するため、キャリア支援講演会を開催している。修了者の主な就職先としては、「学術研究、専門・技術サービス業」「教育、学習支援業」「製造業」となっており、本研究科のディプロマポリシーに合致した研究や教育に関する職種への就職率は6～7.5割を維持している。[2.1]

<項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学位申請者の多くが、本研究科で学び、身につけ、今後役立つと考えられることに、「研究開発能力」「問題解決能力」を挙げている。[A.1]

<項目B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科で学んだこと、身につけ、今後役立つと考えられることとして、多くの修了生が「専門的知識」「問題解決能力」「研究開発能力」「問題発掘能力」を挙げているが、ディプロマポリシーに掲げている他の能力である「広い視野」等についても修了生の自己評価が高まるように、異分野融合科目の充実などの改善を進めている。

<項目C 就職先等からの意見聴取>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 就職先から要求される能力としては、「専門能力」「問題解決能力」「即戦力」が同点で第1位であり、次いで「研究開発能力」「創造力」「基礎力」となっている。一方、「広い視野」「統率力」「順応性」「協調性」といった項目の要求度は低い。就職先としては、職場における即戦力として高い能力を持つ人材への期待度が高く、博士後期課程修了者として高度な専門能力を有していることを重視していることが窺える。

また、本研究科出身学生が求められる多くの能力を修得していることも窺える。一方で、前の設問における就職先で要求されている能力との相違もあり、今後これらを分析し、指導・教育内容に反映させていく。[C.1]

農学工学総合研究科 (研究)

(1) 農学工学総合研究科の研究目的と特徴

1. 農学工学総合研究科は、宮崎大学の「世界を視野に地域から始めよう」のスローガンのもと、特色ある学術研究を宮崎から世界へ発信する拠点としての機能を高めるために、農学と工学が連携・融合した教育研究領域の深化を図り、地域が抱えるさまざまな課題解決、生物生産と新規生物資源の開発、生物生産物を利用した加工食品・醸造製品などの生産・開発及びそのための設備開発と維持管理技術、第一次産業と第二次産業から発生する環境汚染物質の処理・除去対策などの環境保全技術の確立などを研究目的としている。
2. 農学工学総合研究科は、日本初の農学と工学が融合した研究科であり、農学系教員と工学系教員から構成された極めてユニークな研究科である。個々の教員は、本来の専門である農学や工学の研究に従事するだけでなく、上記の研究目的の実現に向けて、農学と工学が連携・融合した特色ある研究も展開している。農学工学総合研究科の特色ある研究を推進するため、5つの研究ユニットを設けている。
 - スマートアグリユニット：IoT 技術、ICT 技術を用いて宮崎県の農畜産業（農業および畜産業）の見える化をする技術確立し、次世代農業人のための農畜産業評価システムを構築する。見える化の主な対象としては、1) 農畜産環境、2) 作業負荷、3) 農作物・家畜の質、形状の3つを対象とする。
 - 資源循環ユニット：宮崎は農業県で、特に畜産と野菜栽培が盛んであり、それらの廃棄物が資源として豊富にある。また、森林、海洋、太陽光も資源として豊富にあり、それらの調和的利活用が期待されている。本ユニットは宮崎県全体の農林畜水産業に利活用可能な再生可能エネルギーや資源回収法の開発と、獲得したエネルギーを農畜林水産業に活用する技術開発を行い、再生可能資源・エネルギーを活用した宮崎県に特徴的な資源循環型アグリシステムの構築を目指す。
 - 食の科学ユニット：食を基盤とした健康社会と地域産業の推進を目的として、農林水産業の盛んな宮崎県に固有の動植物資源から得られる物質の新たな健康機能を見出すとともに、その機能性物質の経口吸収性を高めて効果を最大化させるドラッグデリバリーシステム（DDS）の開発を行う。研究実施にあたっては、農学部、工学部、地域資源創成学部の教員が連携して共同研究を行い、異分野融合を推進する。
 - 防災・減災ユニット：地域社会にとって重要な防災問題を取り上げ、宮崎大学が自然災害に係わる研究拠点としての役割を果たし、スーパーコンピュータ「京」を用いたシミュレーション法（一体解析）により南海トラフ地震・津波等の対策案と対策効果の定量化を実現し、本方法の社会実装、地域防災力向上に貢献する研究を推進する。
 - 数理情報研究ユニット：産業界で生み出されている膨大なデータを活用し新たな価値を創出していく上で、数学・数理科学と情報科学とが連携・融合した新たな概念やアプローチの創出が必要であり、数理モデルの基礎と応用、AI 技術、コンピューター科学と情報処理、ビッグデータ、データ科学に関する研究を推進する。これらの研究ユニットに加え、「画像技術やゲノム解析技術を活用した地域産業の活性化」、「廃棄物の再生利用と土壌・地下水等に含まれる重金属等の分離・除去による環境保全に関する研究」、「健全な水循環系の構築と安全な水資源の確保」などの、宮崎大学の重点領域研究プロジェクトにおける研究を推進する。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科内の研究ユニットにおいては、他部局の教員も含めて、連携して研究を推進している。同ユニットの研究を活性化し農工融合研究を推進するために、外部講師を招いてセミナーを毎年度、企画し実施している。2019年度のセミナーのテーマは次のとおりで、年間4回実施し、延べ117人の教員、学生が参加した。
「Extracellular Electron Uptake for Chemical Production」「流れの可視化と数値シミュレーションー渦の運動から見る多様な流れ」「ホルミシスを介した機能性食品成分の新しい作用メカニズム」「農耕地におけるN₂Oの生成経路と発生削減策」[1.1]

<項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期は1年当たり平均11.7人に博士学位を授与した。内訳は一般37%、留学生43%、社会人20%であり、国際連携及び、地域連携による博士学位取得という当研究科の特徴が現れている。[2.2]
- 研究科長経費として、本研究科の学生への研究支援（令和元年度は11名に合計で37万4千円配分）、研究ユニットへの研究支援（令和元年度はユニット講演会を開催した4講演に係る旅費及び謝金の補助）を行い、研究活性化を図っている。[2.0]

<項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 専任教員あたりの特許出願の状況については、毎年度10件前後申請をしている。本研究科の「スマートアグリ研究ユニット」では、農作業における腰部負担を、スマートフォンを用いて簡単に計測できるソフトウェアの開発を行い、その成果を特許出願（特願2016-145046）し、その特許をもとに、スマートフォンの基本アプリを宮崎大学で開発した。（別添資料7907-i3-2(再掲)）

宮崎大学農学工学総合研究科 研究活動の状況

<項目4 研究資金>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 専任教員あたりの科学研究費における新規の内定率は、毎年度25%を維持している。また、受託研究及び共同研究受入状況は右肩上がりで件数及び受入金額ともに伸びている（別添資料7907-i4-3～4（再掲））。

＜受託研究受入＞ H28：123,320千円（54件）→R1：166,757千円（56件）

＜共同研究受入＞ H28：89,592千円（86件）→R1：170,301千円（108件）

<項目A 地域連携による研究活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、宮崎県と食の安全性や健康増進等に関する分野において、それぞれの有する知識と経験、研究環境を有効活用し、研究員や大学院生の教育、研究活動等に係る有益な交流を行うとともに、協調して研究を推進することにより、研究成果を社会に実装、還元していくことで豊かな地域社会を創造することを目的としており、これに関連し、第2期に引き続き2016年度以降も年間1,000万円を超える外部資金（受託研究）を宮崎県より獲得している。（別添資料7907-iA-1）[A.1]
- 本研究科の「スマートアグリ研究ユニット」では、農作業における腰部負担を、スマートフォンを用いて簡単に計測できるソフトウェアの開発を行っており、その成果を特許出願（特願2016-145046）し、その特許をもとに、スマートフォンの基本アプリを宮崎大学で開発した。平成30年度から、宮崎県総合農業試験場、宮崎県工業技術センター、宮崎大学工学部と秘密保持契約を結んで、農作業現場でのアシストスーツの評価実験を実施して、一定の評価を得ている。また、令和元年のJST主催のイノベーションジャパン2019に出展して実用化のための市場調査を実施し、多くの企業から関心を得ている。[A.1]
- 傾斜がある林業現場用に、宮崎大学が特許出願（特願2017-179206）している技術を用いて、宮崎県の企業と共同で「植栽現場位置情報検知システム（傾斜部用歩幅計測アプリ）」の開発を行い、2019年度に実用化された[A.1]

<項目B 国際的な連携による研究活動>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- イタリア共和国大使館、宮崎大学、宮崎日伊協会の主催で毎年開催された日伊科学技術会議2019年度宮崎国際会議において、本研究科の防災環境研究センタ

ーが「防災・減災の最前線」をテーマに、防災分野の研究者を招聘し、シンポジウムおよび市民フォーラムを2日間にわたって開催した。2日間で100名を超える参加があった。[B.2]

<項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 宮崎大学では、2017年から研究分析ツール ScivalR の利用を開始しており、2018年11月5日には、宮崎大学 IR 推進センターの専任教員による、当研究科を対象とした「Scopus と SciVal の使い方」の講習会を行った。[C.1]
- 博士学位論文はインターネット（宮崎大学学術情報リポジトリ）を通じて、全文を公表している。また、専任教員や大学院生が公表した査読付き論文は、Scopus、Web of Science、J-stage などのデータベースや CrossRef などを通じて公表・引用されている。[C.1]

<項目D 総合的領域の振興>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科では、科学研究の総合的領域の振興のために、農業経済・経営学、林業経済・経営学などの人文・社会科学を含んだ教育研究を展開してきたが、地域資源創成学研究科（修士課程）の令和2年度設置にともない、地域資源創成学研究科に所属予定の教員の中から当研究科博士課程の専任教員として加えることで、人文・社会科学分野の教員数が増加した。[D.0]

<項目E 学術コミュニティへの貢献>

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科では、科学研究の総合的領域の振興のために、現在は農業経済・経営学、林業経済・経営学などの人文・社会科学を含んだ教育研究を展開している。[E.0]
- 本研究科の教員は、それぞれ専門の学会に所属して学術コミュニティに学会・委員会活動、学外における社会活動等を通じて貢献しており、これらの貢献に対して数多くの学会賞等が授与されている。
一例として、国際的なトップジャーナル2誌から、本研究科の酒井正博教授が Outstanding Contribution in Reviewing 表彰を2年連続で受賞した。[E.1]
- 2018年度に「九州地区防災・減災シンポジウム in 宮崎 2018」が防災環境研究センターを中心に開催された。講演とパネルディスカッションから構成されたシンポジウムには一般、産業界、自治体、学生など218名の参加があった。[E.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜項目1 研究業績＞

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「スマートフォンを用いた農作業の見える化に関する研究」では、スマートフォンの基本アプリを開発し、宮崎県とともに農作業現場でのアシストスーツの評価実験を実施して、一定の評価を得ている。
- 「火山地域における土砂災害発生メカニズムの解明」研究の成果は、国土交通省の複数の公募研究採択に繋がった。
- 「ステロイドの硫酸化に関する基礎研究」では、魚類と哺乳動物では硫酸転移酵素遺伝子ファミリーの果たす役割が大きく異なることが分かり、この成果は多重遺伝子族と呼ばれる適応進化に重要な遺伝子進化の一例として重要であると評価され、ステロイド関連の国際専門誌に掲載された。
- 「高効率太陽光発電システムの開発および得られた電力による水電解水素生成における世界最高効率の達成」では、屋外における太陽光から水素への変換効率で18%以上の屋外世界最高効率（屋外一日平均）を達成し、2016年度以降、新聞やテレビに22件取り上げられた。
- 「水環境における公衆衛生の向上と生態系保全の両立」では、薬剤耐性菌と病原細菌について、水環境における分布・拡散実態を調査し、海岸砂浜における病原細菌の汚染原因が台風であり、1ヶ月以内に汚染が回復することを実証した。また、環境DNAの流下過程における減衰モデルを世界で初めて提案した。
- 「イオンビーム照射によって出現した突然変異体を利用した育種技術の開発」では、本技術を品種改良などに活用する180団体と共同研究を行っている。その成果として、超早生の1粒系コムギ、オイルを高生産するクロレラ、高成長ワカメの作出に成功している。
- 「GCOM 陸圏プロダクトとしての蒸発散指数の開発」では、海外の複数の研究機関や日本の宇宙航空開発研究機構（JAXA）と連携しながら人工衛星を使って宇宙から継続的にモニタリングする方法の開発に取り組み、JAXAとの共同研究経費獲得に貢献し、複数の学術賞を受賞した。
- 「持続的森林管理による地球温暖化対策と生物多様性保全機能の増進に関する研究」では、科研費基盤研究(B)「ミツバチによる送粉サービスの評価にもとづく森林配置計画手法の開発」などの外部資金の獲得に貢献した。
- 「微細藻類の分子育種とバイオプラスチック開発」では、特定遺伝子の過剰発現や遺伝子破壊、発現抑制などの技術を駆使して分子育種を行うとともに、微細藻の1種であるミドリムシの「ユーグレナ」から抽出される成分を主原料とした、

植物成分率約 70%という高さの「微細藻バイオプラスチック」を開発し、複数の外部資金獲得に大きく貢献した。

- 「非接触画像による家畜の体重や体温計測システムの開発」は、工学の画像解析技術を農学・畜産分野に応用した研究であり、農林水産省 革新的技術開発・緊急展開事業などの外部資金獲得に繋がった。
- 「養豚における IC タグを用いたモニタリングシステムの開発」は、工学の ICT 技術を農学・畜産分野に応用した研究であり、複数の学術賞受賞に貢献した。
- 「画像解析技術による牛の識別と異常検知システムに関する研究」は、非接触・非侵襲センサ情報のアルゴリズム解析技術に着目し、距離画像とビデオ画像を用いて牛の個体識別や発情を検知できる独自アルゴリズムの開発に取り組み、牛の発情や分娩監視時の異常を自動検知できる省力的な 24 時間家畜管理システムを開発したものであり、外部資金の獲得や学術賞の受賞に貢献した。
- 「バイオ燃料作物ススキに関する研究」では、米国イリノイ大学との国際共同研究を継続し、ススキ草地の地球温暖化防止効果や有望なススキ品種の高緯度地域における越冬耐性に関する研究を行い、外部資金獲得に繋がった。
- 「河川工事に伴う河川環境の人為的改変が河川生態系に与える影響評価に関する研究」では、発電用ダムによる流況改変が河川生態系へ与える影響を評価するとともに、底生動物の個体数変動における餌資源因子の影響評価研究を行い、外部資金獲得に繋がった。
- 「口蹄疫対策における農工連携研究」では、消毒ポイント設置を考慮した口蹄疫の防疫計画を交通工学的に検討するとともに、口蹄疫感染地域において潜伏期にある感染農場検出のための数理的手法を開発した。さらに 2010 年に宮崎で発生した口蹄疫の防疫措置終了後に農場内に留置された家畜排泄物ウイルス残存性評価を行い、宮崎県だけでなく多くの地域の口蹄疫対策に貢献した。さらに平成 29 年度日本家畜臨床学会長賞に繋がった。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	学部・研究科等番号	7	学部・研究科等名	農学工学総合研究科	専任教員数	160 〔人〕	提出できる研究業績数の上限	32 〔件〕

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

農学工学総合研究科は、農学と工学が連携・融合した教育研究領域の深化を図り、地域が抱えるさまざまな課題解決、生物生産と新規生物資源の開発、生物生産物を利用した加工食品・醸造製品などの生産・開発及びそのための設備開発と維持管理技術、第一次産業と第二次産業から発生する環境汚染物質の処理・除去対策などの環境保全技術の確立などを研究目的としている。そこで、これらの研究業績において、①各分野においてインパクトが高いこと（引用回数を含む）、②農学と工学が連携・融合していること、③地域への貢献度が高いことを選定基準に設定した。

2. 選定した研究業績

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、経済、文化的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	61020	ヒューマンインタフェースおよびインタラクション関連	スマートフォンを用いた農作業の見える化に関する研究 スマート農業のために必要な技術の1つとして、作業負担の見える化をする研究を行っている。本システムは、スマートフォンを身に付けるだけで、腰部負担をリアルタイムで数値化でき、農作業中の腰部負担、アシストスーツや農業機械を導入したときに腰部負担がどう変化するのかを数値化し、ユーザに示すことができる。本システムにより、新技術を導入した農作業の負担を数値で示し、新規就農者確保に繋がりたいと期待している。	S	S	【学術的意義】 宮崎大学では、農作業における腰部負担を、スマートフォンを用いて簡単に計測できるソフトウェアの開発を行っている。宮崎大学で研究を行い、その成果を特許出願（特願2016-145046）しており、その特許をもとに、スマートフォンの基本アプリを宮崎大学で開発した(1)。 【社会、経済、文化的意義】 平成30年度から、宮崎県総合農業試験場、宮崎県工業技術センター、宮崎大学工学部と秘密保持契約を結んで、農作業現場でのアシストスーツの評価実験を実施して、一定の評価を得ている。また、令和元年のJST主催のイノベーションジャパン2019に出展して実用化のための市場調査を実施し、多くの企業から関心を得ている。 また、傾斜がある林業現場用に、宮崎大学が特許出願（特願2017-179206）している技術を用いて、傾斜部用歩幅計測アプリの開発を行い(2)、2019年度中に実用化予定（林政ニュースでアナウンス済）である。		○	(1) <u>Hiroki Tamura</u> , Keiko Sakurai, <u>Koichi Tanno</u> , Yasufumi Fuse	A Study on the Lumbar Burden Evaluation of Work using One Smartphone	Journal of Robotics, Networking and Artificial Life	5(3)	173－179	2018	10.2991/jrnal.2018.5.3.7
									(2) <u>Hiroki Tamura</u> , Keiki Sakurai, <u>Koichi Tanno</u>	A Study on High Accuracy Stride Estimation on Smartphone Combining Acceleration Sensor and Gyro Sensor	Journal of Robotics, Networking and Artificial Life	5(2)	83－88	2018	10.2991/jrnal.2018.5.2.2
									(3)						
2	40010	森林科学関連	火山地域における土砂災害発生メカニズムの解明 近年土砂災害が頻発する阿蘇を対象とし、降雨と地震で発生した崩壊の特徴を明らかにすると共に、インドネシアのアンボンでは、土砂災害の脆弱性を示す地図を作成した。今後、地球温暖化などの影響を受け、豪雨災害が深刻化すると懸念される中、火山地域において、土砂災害対策を考える上で極めて有効な知見が得られた。	S	S	【学術的意義】 （1）（2）（3）共に当該分野のTop10%ジャーナルに掲載されたものである。 【社会、経済、文化的意義】 宮崎県内はもちろんのこと、九州は、火山の影響を強く受けており、土砂災害の抑制のためには、そのメカニズム解明が急務であった。これらの成果は、国土交通省（本省）の河川砂防技術研究開発公募（砂防技術分野）「火山地域における樹木を伴う山腹崩壊の発生と流動」（北海道大学、岩手大学、信州大学、三重大学、宮崎大学の共同研究）の採択、ならびに国土交通省雲仙復興事務所との共同研究である河川砂防技術研究開発公募・地域課題（砂防）「土石流発生域の地形的特徴を考慮した土砂生産モデルの構築」（代表者：篠原慶規）の採択にも繋がっており、社会的意義は極めて高いと言える。	79-4-8		(1) <u>Shimizu, O.</u> , Ono, M.,	Relationship of tephra stratigraphy and hydraulic conductivity with slide depth in rainfall-induced shallow landslides in Aso Volcano, Japan.	Landslides	13	577-582	2016	
									(2) Aditian A., Kubota T., <u>Shinohara Y.</u>	Comparison of GIS-based landslide susceptibility models using frequency ratio, logistic regression, and artificial neural network in a tertiary region of Ambon, Indonesia.	Geomorphology	318	101-111	2018	
									(3) Yano A., <u>Shinohara Y.</u> , Tsunetaka H., Mizuno H., Kubota T.	Distribution of landslides caused by heavy rainfall events and an earthquake in northern Aso Volcano, Japan from 1955 to 2016.	Geomorphology	327	533-541	2019	

業績 番号	小区分 番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学 術 的 意 義	社 会 、 経 済 、 文 化 的 意 義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複 して 選定 した 研究業 績 番号	共 同 利 用 等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・ 号	頁	発行・ 発表年 等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
3	38030	応用生物 化学関連	ステロイドの硫酸化に関する基礎研究 本研究では、ステロイドの硫酸化経路 の中でも未解明な反応経路を酵素学的 に解析した。魚類特有のステロイド代 謝物である5α-cyprinolの生成成経 路を酵素学的な解析から明らかにし た。また、これまでには知られていな いケトステロイドの硫酸化反応を発見 し、酵素学的にその反応機構の解明を 行った。	S		【学術的意義】 一連の研究成果は、ステロイドの代謝経路が生物進化の過程でど のように変遷したかを知る大きな学術的手掛かりとなった。魚類 と哺乳動物では硫酸転移酵素遺伝子ファミリーの果たす役割が大 きく異なり、それぞれの種の代謝経路に特化した酵素学的特徴を もつことが分かり、この成果は多重遺伝子族と呼ばれる適応進化に 重要な遺伝子進化の一例として重要であることから、ステロイド 関連の国際専門誌に掲載されるに至った。また、ケトステロイド の硫酸化は、これまでの硫酸化反応の概念では起きない反応で あったことから、新たな硫酸化反応の発見という意味でも非常に 学術的意義が大きいため、主要な生化学系雑誌の一つであるBBAに 掲載された。 これらの研究成果は、科学研究費若手研究 (A)の取得につながっ ている。	79-4- 9		(1) <u>Kurogi, K.</u> , Yoshihama, M., Horton, A., Schiefer, I.T., Krasowski, M.D., Hagey, L.R., Williams, F.E., <u>Sakakibara, Y.</u> , Kenmochi, N., <u>Suiko, M.</u> , Liu, M.- C.	Identification and characterization of 5α-cyprinol- sulfating cytosolic sulfotransferases (Sults) in the zebrafish (Danio rerio)	Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology	174	120- 127	2017	10.1016/j.j sbmb.2017.0 8.005
									(2) Hashiguchi, T., <u>Kurogi, K.</u> , Shimohira, T., Teramoto, T., Liu, M.-C., <u>Suiko, M.</u> , <u>Sakakibara, Y.</u>	Δ4-3-ketosteroids as a new class of substrates for the cytosolic sulfotransferases	Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects	1861	2883 - 2890	2017	10.1016/j.b bagen.2017. 08.005
									(3)						
4	31020	地球資源 工学およ びエネル ギー学関 連	高効率太陽光発電システムの開発およ び得られた電力による水電解水素生成 における世界最高効率の達成 超高効率多接合型太陽電池を開発し、 その屋外評価試験を実施したところ、 屋外太陽電池モジュールのエネルギー 変換効率において世界最高効率を達成 した。また、高効率太陽電池から得ら れた電力で水電解をおこない水素を製 造し、屋外における太陽光から水素へ の変換効率で18%以上の屋外世界最高 効率（屋外一日平均）を達成した。	SS	S	【学術的意義】 研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文 もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 高効率太陽光発電の研究開発については、その効率の高さのイン パクトにより、2016年度以降、新聞やテレビに22件取り上げられ た（2018年7月19日付け日本経済新聞web版、2018年7月10日付け宮 崎日日新聞、2018年7月24日付け鉄鋼新聞、等）。屋外に設置した 高効率太陽光発電から得られた電力により水を電気分解し水素を 発生させ、水素生成効率18.8%の世界最高（屋外一日平均効率） を達成した。 【社会、経済、文化的意義】 本実証試験は、「宮崎県の太陽エネルギーから水素エネルギーを 効率的に生産することで、再生可能エネルギーの地産地消への展 開が期待される」（国立環境研究所環境展望台2018年7月19日）、 「実証に用いた水素製造装置は、大規模太陽光発電システムへの 展開が容易であり、水素製造の大規模化において重要な技術」 （OPTRONICS online 2018年7月19日）等高い評価を受けている。	79-3- 1		(1) <u>Ota, Y.</u> , Ueda, K., Takamoto, T., <u>Nishioka, K.</u> 「	Output evaluation of a world' s highest efficiency flat sub module with InGaP/GaAs/InGaAs inverted triple-junction solar cell under outdoor operation	Japanese Journal of Applied Physics	57	08RD 08-1 - 08RD 08-4	2018	10.7567/JJA P.57.08RD08
									(2) <u>Ota, Y.</u> , Yamashita, D., Nakao, H., Yonezawa, Y., Nakashima, Y., Ebe, H., Inagaki, M., Mikami, R., Abiko, Y., Iwasaki, T., Sugiyama, M., <u>Nishioka, K.</u>	Highly efficient 470W solar-to- hydrogen conversion system based on concentrator photovoltaic modules with dynamic control of operating point	Applied Physics Express	11	0771 01-1 - 0771 01-4	2018	10.7567/APE X.11.077101
									(3) <u>Ota, Y.</u> , <u>Ahmad, N.</u> , <u>Nishioka, K.</u>	A 3.2% output increase in an existing photovoltaic system using an anti-reflection and anti- soiling silica-based coat	Solar Energy	136	547- 552	2016	10.1016/j.s olener.2016 .07.038

業績番号	小区番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会的意義、 経済的意義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・ 号	頁	発行・ 発表年 等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
5	64010	環境負荷 およびリ スク評価 管理関連	水環境における公衆衛生の向上と生態系保全の両立 ヒトの健康に深刻な影響を及ぼす薬剤耐性菌と病原細菌について、水環境における分布・拡散実態を調査し、同一クローンで薬剤耐性が消失・伝播すること、海岸砂浜における病原細菌の汚染原因が台風であり、1ヶ月以内に汚染が回復することを実証した。一方において、生態系の生物種検索の最新指標である環境DNAの流下過程における減衰モデルを世界で初めて提案した。	SS	S	【学術的意義】 (1)と(2)は、当該研究の公衆衛生の研究において、新規の情報・知見となる論文である。(1)では、同一の遺伝子型の薬剤耐性菌が河川の流下過程において、薬剤耐性遺伝子の獲得と消失が生じていることを初めて確認しており、自然界における薬剤遺伝子の伝播・拡散の解明の一助になる論文であり、短期間にも関わらず引用回数が多い。(2)は、砂浜が台風によって細菌に汚染され、時系列的に菌叢が変化する実態を追跡した点に学術的な意義がる。公衆衛生の視点から、台風による砂浜へのインパクト・レスポンスを初めて明らかにした成果である。(3)は、生態系保全のための新指標である環境DNAについて河川の流下に伴う減衰モデルを世界で初めて提案した論文であり、学術的意義の高く、現在も引用回数が増加している。(1)の研究成果では、ファーストオーサーのNishiyama（博士課程在学中、指導者 Suzuki）が、水環境分野の若手研究者を対象として最も優れた研究成果を挙げた者に贈られる日本水環境学会の博士研究奨励賞（オルガノ賞）の最優秀賞を受賞した（2016年9月）。また、環境DNAの減衰モデルを提案した(2)では、Nukazawaが応用生態工学会第22回研究発表会で優秀ポスター研究発表賞を受賞した（2018年9月）。 【社会的意義】 薬剤耐性菌の対策が世界的に喫緊の課題となっている今日において、(1)は、薬剤耐性菌が身近な都市河川を流下している事実を根拠とする下水施設等の改善対策に資するができ、さらに薬剤耐性菌の発現リスクの低減に寄与できる。この研究成果の社会的貢献として、九州エリアの水道事業実務者セミナー（2018年2月）で講演し、地域の水道事業実務者に対して最新知見と対策技術を提供した。(2)は、リクリエーションエリアである砂浜の利用者の健康リスクを改善する施策の策定に寄与できることに意義がある。(3)の提案モデルは、河川管理における生態系保全の評価において有効であり、汎用性も高く、対象河川以外への適用も可能であり、現在、国土交通省宮崎河川国事務所と共同して宮崎県小丸川（一級河川）をフィールドとしてモデルの実装化を推進している。	79-3-9		(1) Nishiyama, M., Ogura, Y., Hayashi, T., Suzuki, Y.	Antibiotic resistance profiling and genotyping of vancomycin-resistant enterococci collected from an urban river basin in the Provincial City of Miyazaki, Japan	Water	9	79	2017	10.3390/w9020079
									(2) Suzuki, Y., Teranishi, K., Matsuwaki, T., Nukazawa, K., Ogura, Y.	Effects of bacterial pollution caused by a strong typhoon event and the restoration of a recreational beach: Transitions of fecal bacterial counts and bacterial flora in beach sand	Science of the Total Environment	640-641	52-61	2018	10.1016/j.scitotenv.2018.05.265
									(3) Nukazawa, K., Hamasuna, Y., Suzuki, Y.	Simulating the Advection and Degradation of the Environmental DNA of Common Carp along a River	Environmental Science and Technology	52	10562-10570	2018	10.1021/acs.est.8b02293
6	39010	遺伝育種 科学関連	イオンビーム照射によって出現した突然変異体を利用した育種技術の開発 重イオンビームは、その飛程にそって高密度に電離作用を及ぼし、細胞に照射すると効率的にDNA二重鎖切断を引き起こす、イオンビームではイオンの種類や速度を選択することでLETを制御することができる。本技術は品種改良などに活用されており、数多くの花卉園芸品種が作出され、さらに近年では超早生の1粒系コムギ、オイルを高生産するクロレラ、高成長ワカメの作出に成功している。	S	S	【学術的意義】 (1)では重イオンビーム照射がワカメの配偶体に及ぼす影響を明らかにし、特徴的な突然変異体の選抜にも初めて成功している。(2)と(3)はそれぞれサクラとレタスにおけるイオンビーム照射由来の突然変異体誘導を試みた研究で、品種改良を効率化する優れた方法が確立された。これらイオンビーム育種技術に関する成果は、RIKEN Accelerator Progress Report 2015 Vol. 49 HIGHLIGHTS OF THE YEARに選出されており、また(3)は平成28年度園芸学会年間優秀論文賞を受賞している。 【社会、経済、文化的意義】 (1)は、ワカメにおける突然変異育種を推進するうえで基盤となる知見であり、新たな育種法として特許出願されている。特開2017-79703 重イオンビーム照射によるコンブ目褐藻類の変異体作出方法 公開日：2017年5月18日 阿部知子, 福西暢尚, 平野智也, 市田裕之, 佐藤陽一, 小野克徳。また(3)の成果は、褐変しないレタスの育種に有用な遺伝資源となり、その技術は特許出願されている。特開2016-96808 発明の名称：レタスの褐変性を抑制するためのDNA 公開日：2016年5月30日 発明者：澤田倫平, 阿部知子, 平野智也。 (2)で作出されたサクラは品種登録されており、市販されている。品種登録出願 農林水産植物の種類：Prunus L. 出願品種の名称：仁科知花, 登録年月日：2016年6月1日, 第31199号育成者：石井重久, 阿部知子, 林依子, 平野智也。			(1) Hirano T., Sato Y., Ichinose K., Yamada M., Hayashi Y., Fukunishi N., Abe T.	Mutant induction in gametophytes of Undaria pinnatifida (Phaeophyceae) by heavy ion beam irradiation	Phycological Research	68	63-69	2019	10.1111/pre.12397
									(2) Hayashi Y., Ishii S., Hirano T., Ichinose K., Kazama Y., Abe T.	New ornamental cherry cultivars induced by heavy-ion beam irradiation	Acta Horticulturae	1235	99-104	2019	
									(3) 澤田 倫平, 平野 智也, 飯牟禮 和彦, 阿部 知子, 尾崎 行生	レタス (Lactuca sativa#IR L.) プロトプラストへのイオンビーム照射によって出現した低ポリフェノールオキシダーゼ活性を示す突然変異体	園芸学研究	15	347-353	2016	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化、 経済、 的意義	判断根拠（第三者による評価結果や客観的指標等） 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・ 号	頁	発行・ 発表年 等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
7	41040	農業環境 工学および農業情 報工学関 連	人工衛星モニタリングによる蒸発散 推定と農業水資源管理技術の開発	SS	S	【学術的意義】 研究成果は複数の原著論文として出版されている。論文（1）は宮崎大学農学部最優秀論文賞を受賞し、論文（2）と（3）はそれぞれ該当分野で上位のジャーナルに掲載されている。GCOM研究公募共同研究（JAXA, 2009年度-2018年度）、地球観測研究公募共同研究（JAXA, 2019年度-現在）等の共同研究経費獲得に貢献した。本研究を通して開発した蒸発散推定モデルはGCOM-C衛星（JAXA）の研究プロダクトに採用されており、人工衛星観測による全球水循環把握や農業水資源管理学上、学術的意義は高い。			(1) <u>Tasumi, M.</u> , Kimura, R., Allen, R. G., Moriyama, M., Trezza, R.	Development of the GCOM-C global ETindex estimation algorithm	Journal of Agricultural Meteorology	72	85-94	2016	
									(2) <u>Tasumi, M.</u>	Estimating evapotranspiration using METRIC model and Landsat data for better understandings of regional hydrology in the western Urmia Lake Basin.	Agricultural Water Management	226	1058-05	2019	
									(3) <u>Wali, E., Tasumi, M., and Moriyama, M.</u>	Combination of Linear Regression Lines to Understand the Response of Sentinel-1 Dual Polarization SAR Data with Crop Phenology – Case Study in Miyazaki, Japan.	Remote Sensing	12	189	2020	
8	40010	森林科学 関連	持続的森林管理による地球温暖化対策と生物多様性保全機能の増進に関する研究 効率のよい森林の利用とは、木材生産を行って収益をあげることと、森林保全を行ってその他の多面的機能(生物多様性保全機能や国土保全機能など)を維持、増進することをバランスよく両立することである。将来にわたって持続的に効率よく森林を利用するためには、現状で森林かどのような状態にあるのかを知り、将来的にどのように変わっていくのかを予測する必要がある。これらの基礎技術を研究すると共に、その応用によって森林を管理するための技術体系構築に取り組んだ。	S	SS	【学術的意義】 （1）および（2）は気候変動に対する森林管理における緩和策および適応策に関する研究である。日本の人工林がどのように気候変動緩和に貢献できるのかを様々な社会条件シナリオから明らかにし、今後の気候変動条件下において九州のスギ人工林を取り扱う指針を示した点で重要な研究である。（3）は日向夏を訪れるミツバチの数と周囲の景観構造との関係を明らかにしたものであり、生態系サービスを定量的に評価した点で重要な研究である。これらの研究は、科研費基盤研究(B)「ミツバチによる送粉サービスの評価にもとづく森林配置計画手法の開発」、研究期間：2018年04月- 2024年03月、科研費基盤研究(C)「人工林における温暖化適技術としての植栽樹種選択手法の開発」研究期間：2015年04月-2018年03月 などの獲得に貢献した。			(1) <u>Matsumoto, M., Oka, H., Mitsuda, Y., Hashimoto, S., Kayo, C., Tsunetsugu, Y., and Tonosaki, M.</u>	Potential contributions of forestry and wood use to climate change mitigation in Japan	Journal of Forest Research	21	211-222	2016	
									(2) <u>Mitsuda Yasushi</u>	Evaluating the Effects of Climate Change on the Potential Site Productivity of Sugi (Cryptomeria japonica) Planted Forests in Kyushu Island, Japan	Journal of Forest Planning	22	47-53	2018	
									(3) <u>Takahiro Yumura, Yasushi Mitsuda, Mari Iwamoto, Ryoko Hirata, Satoshi Ito</u>	Evaluation of the relationship between abundance of pollinators and landscape structure in hyuganatsu (Citrus tamurana) orchards in Aya Town, Miyazaki Prefecture	Journal of Forest Planning	21	23-38	2016	

業 績 番 号	小 区 分 番 号	小 区 分 名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学 術 的 意 義	社 会 ・ 文 化 的 意 義 、 経 済 ・	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重 複 し て 選 定 し た 研 究 業 績 番 号	共 同 利 用 等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・ 号	頁	発行・ 発表年 等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
9	40030	水圏生産 科学関連	微細藻類の分子育種とバイオプラス チック開発 ラビリンチュラやユーグレナといった 有用微生物・微細藻類の機能を改変・ 増強するため、特定遺伝子の過剰発現 や遺伝子破壊、発現抑制などの技術を 駆使して分子育種を行うとともに、微 細藻の1種であるミドリムシの「ユー グレナ」から抽出される成分を主原料 とした、植物成分率約70%という高さ の「微細藻バイオプラスチック」を開 発した。	S	SS	【学術的意義】 研究成果は複数の原著論文として出版されている。これらの研究 は、これまでほとんど成功例のなかった微細藻類や原生生物の遺伝 子操作を可能にする基盤的技術として、バイオテクノロジーによる 機能性脂質や化成品、バイオ燃料生産に幅広く活用されるに至っ ている。 さらに生物素材餌料の開発 農林水産省：ウナギ種苗の商業化に向 けた大量生産システムの実証事業 研究期間：2018年4月 - 2019年3 月、油糧微生物ラビリンチュラによるバイオ燃料製造への地域バイ オマス資源の有用性検証、国立研究開発法人新エネルギー・産業技 術総合開発機構：ベンチャー企業等による新エネルギー技術革新支 援事業 研究期間：2018年4月 - 2019年3月などの外部資金獲得に大 きく貢献した。また2017年度日本農芸化学会トピックス賞やユー グレナ研究会優秀発表賞3件を受賞するなどの高い評価を受けている。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は新たな二酸化炭素削減技術として大きな社会的評価も 得ている。ユーグレナの光合成産物から、従来のバイオプラスチッ クよりはるかに植物性成分率の高いバイオプラスチックの生産を可 能にし、2030年にはPETに代わるプラスチック素材として年間1700万 トンの生産量を目指す実用化ロードマップが経済産業省から高く評 価されている。汎用性のバイオプラスチックとしてのみならず、現 在広く光学フィルムとして使用されているTAC（トリアセチルセル ロース）をしのぐ低複屈折率を達成し、液晶パネルの高性能保護 フィルムとして実用化に向けた評価が進んでいる。さらにセルロ ースナノファイバーをしのぐ高性能ナノファイバー化にも成功して特 許も取得しており、今後大きな経済的インパクトを示すことが期待 される。			(1) Nutahara E., Abe E., Uno S., Ishibashi Y., Watanabe T., <u>Havashi M.</u> , Okino N., Ito M.	The glycerol-3-phosphate acyltransferase PLAT2 functions in the generation of DHA-rich glycerolipids in Aurantiochytrium limacinum F26-b	PLoS ONE	14	e021 1164	2018	10.1371/jou rnal.pone.0 211164
									(2) 長岡 綾、 <u>林 雅弘</u>	食糧資源としてのユーグレナの可能性 を広げるために	応用細胞生物学研究	30	7-12	2018	
									(3) <u>林 雅弘</u> 、芝上 基成	微細藻類プラスチックの開発	化学工学	80	2-4	2016	
10	42010	動物生産 科学関連	非接触画像による家畜の体重や体温計 測システムの開発 画像計測技術を用いた家畜の計測シス テムを開発した。コンピュータ上で家 畜の方向を考慮することでデジタルモ デルが生成される。このモデルから家 畜の姿勢などの評価がなされる。これ らのデータは家畜の体重の推定や体温 計測の重要な指標となる。	S	S	「学術的意義」 工学の画像解析技術を農学・畜産分野に応用した研究である。研究 成果は複数の原著論文として出版されている。これらの研究は、肥 育豚省力出荷システムの構築提供機関：農林水産省 革新的技術開 発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト） 研究期間：2017年04月 - 2020年03月 代表者：川島知之などの 獲得に繋がった。例えば画像解析によるシステムにおいては外乱光 などにより計測精度が不安定になる課題があるため計測部全体に覆 いを設けるなどの必要がある。このことから、従来のシステムは計 量部が閉塞的になり、恐怖心からシステムを通過せずに痩せてしま う豚も多い。開発したシステムでは、マルチスリットを投光する独 自の方法により、画像処理で問題となる外光の影響が少なく、安定 かつ短時間で動物の体重の測定を実現できる。 「社会、経済、文化的意義」 この研究は養豚場における豚の自動出荷システムの開発につなが った。肥育豚の出荷体重は枝肉価格に大きく影響し、適正な体重から 外れた場合、枝肉重量の減少や格落ちの増加につながり、枝肉販売 価格が大幅に低下することになる。そこで適正な体重で出荷するた めに画像により体重を推定し、出荷体重に達していれば、出荷用の 豚房に移すシステムを開発した。これにより肥育豚を適正な体重で 出荷し、枝肉販売価格の向上につながる自動化システムが実現され た。本システムは養豚業界から注目を集めており、2020年1月15日に 日本農業新聞で紹介された。			(1) <u>Kawasue K.</u> , Win K., <u>Yoshida K.</u> , <u>Tokunaga T.</u>	Black cattle body shape and temperature measurement using thermography and KINECT sensor	Artificial Life and Robotics	22	464- 470	2017	
									(2) Hsu Lai Wai, Khin Dagon Win, <u>Kumiko Yoshida</u> , <u>Kikuhito Kawasue</u>	Extraction of Body Parameters for Pig Weight Estimation Using RGB-D Sensor	Proc. of 24 nd AROB (Artificial Life an Rototics)			2019	
									(3) Khin Dagon Win, Hsu Lai Wai, <u>Kumiko Yoshida</u> , <u>Kikuhito Kawasue</u>	Pig Separation System and Extraction of a Pig Image Using Periodic Pattern Projection	Proc. of 24 nd AROB (Artificial Life an Rototics)			2019	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、文化的意義、 経済、	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して選定した研究業績番号	共同利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
11	20020	ロボティクスおよび 智能機械システム 関連	養豚におけるICタグを用いたモニタリングシステムの開発 ICT技術を用いた家畜のモニタリングシステムを開発した。	S	S	【学術的意義】 研究成果は複数の原著論文として出版されている。これらの研究は、工学のICT技術を農学・畜産分野に応用した研究であり、極めて有用性が高いため、以下の受賞に貢献した。Best Paper Award 2019年03月28日 The 7th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering. 受賞者：Geunho Lee, Yuki Fujio, Go Yamako, Hiroki Tamura, Etsuo Chos. ハイステップ研究者表彰 2018年01月10日 宮崎大学 受賞者：李根浩。			(1) Lee G, Kim M, Koroki K, Ishimoto A, <u>Sakamoto SH</u> and Ieiri S	Wireless IC tag based monitoring system for individual pigs in pig farm	Proc. IEEE 1st Global Conference on Life Sciences and Technologies		168-170	2019	
									(2) <u>Lee G</u> , Koroki K, Yoshiura T, Ishimoto A, <u>Sakamoto SH</u> , and Ieiri S	Monitoring system based on active RFID tags for acquiring ecological data of individual pigs	Proc. 24th International Symposium on Artificial Life and Robotics		901-904	2019	
									(3)						
12	39060	生物資源 保全学 関連	バイオ燃料作物ススキに関する研究 米国イリノイ大学との国際共同研究を継続し、ススキ草地の地球温暖化防止効果や有望なススキ品種の高緯度地域における越冬耐性に関する研究を行った。	S	S	【学術的意義】 農学（植物学、土壌学）の研究と工学（エネルギー、温暖化ガス）の研究との国際共同型の連携研究である。研究成果は複数の原著論文として出版されている。これらの研究は、未利用の野生草本植物であるススキの様々な価値を明らかにしたものであり、科学研究費基盤研究(C)研究期間： 2018年04月 - 2021年03月などの獲得に貢献した。			(1) Yo Toma, Toshihiko Yamada, Fabián G Fernández, <u>Aya Nishiwaki</u> , Ryusuke Hatano, J Ryan Stewart	Evaluation of greenhouse gas emissions in a Miscanthus sinensis Andersson-dominated semi-natural grassland in Kumamoto, Japan	Soil Science and Plant Nutrition	62	80-89	2016	
									(2) Dong, H., Green, S. V., <u>Nishiwaki, A.</u> , Yamada, T., Stewart, J. R., Deuter, M., & Sacks, E. J.	Winter hardiness of Miscanthus (I): Overwintering ability and yield of new Miscanthus × giganteus in Illinois and Arkansa	GCB Bioenergy	11	691-705	2019	10.1111/gcb.b.12588
									(3) H Hayakawa, <u>A Nishiwaki</u> , T Nishida, A Konuma	New localities and awn morphology variation in Miscanthus×ogiformis	Weed Biology and Management	17	136-143	2017	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化的意義、 経済、	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・学会等	巻・ 号	頁	発行・ 発表年 等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
13	34030	グリーン サステイ ナブルケ ミスト リーおよ び環境化 学関連	画像処理技術と非接触センサを用いた牛の監視・見守りシステムに関する研究 非接触・非侵襲センサ情報のアルゴリズム解析技術に着目し、生産者の負担を大幅に軽減しながら家畜の状態を24時間監視できるシステムを開発した。具体的には、畜産農家からの強い要望がある、ボディコンディションスコア（BCS：Body Condition Score）の評価、発情検知、分娩過程の管理、個体識別、異常検知等を可能とするシステムを開発した。	S	SS	【学術的意義】 研究成果は原著論文として出版されており、トップ25%被引用論文もしくはトップ25%雑誌（SNIP）に挙げられている。 最新の画像処理技術を用いた牛のモニタリングシステムの開発を行い、家畜が健康に一生を過ごすためのシステム構築に必要な要素技術の精度向上を図り、省力的畜産技術を発展させる。最新の画像処理技術を牛に応用することで、畜産農家の負担を大幅に軽減することができ、後継者不足を解消し、家畜生産性を改善しようとする研究目標である。 本研究は、総務省の戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）に採択され、評価によって次年度予算が決まる制度の下、複数の審査委員から高い評価を受け、フェーズⅠからフェーズⅡにステージを上げて継続することになった。本研究の実用化により、畜産農家の経営課題である生産性が大きく向上する可能性が高く、地元宮崎県への貢献は多大であるとの評価を受けた。 【社会、経済、文化的意義】 画像解析技術による牛の識別と異常検知システムの開発により、牛の発情や分娩時の異常を自動検知できる省力的な24時間家畜管理が可能になり、養牛産業に大きく貢献することが期待されている。本研究は、地元のマスコミにも取り上げられ、AIで牛をとらえよ！カメラを止めるな！と題して、NHK宮崎放送局「イブニングみやざき」および「ニュース845」（2018/12/20）で放送された他、九州各局のNHKニュースで報道（2019/1/8）され、NHK福岡放送局では、「おはよう九州沖縄」の特集コーナーで紹介された。Webサイト（https://www2.nhk.or.jp/news/cameramanseye/2019_0125.html）でも、AIで牛をとらえよ！が閲覧可能となっている。さらに、本研究を推進しているティティ教授の養牛システムの研究風景が、2020年2月17日発行の日経グローバルの表紙を飾った。			(1) Thi Thi Zin, S. Sakurai, K. Sumi, I. Kobavashi, H. Hama	The Identification of Dairy Cows Using Image Processing Techniques	ICIC Express Letters, Part B: Application	7	1857-	2016	
									(2) Thi Thi Zin, Pyke Tin, Yoichiro Horii, Ikuo Kobayashi	Image Technology and Matrix-Geometric Method for Automatic Dairy Cow Body Condition Scoring	International Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences	24		2019	
									(3) Thi Thi Zin, Cho Nilar Phyo, Pyke Tin, Hiromitsu Hama, Ikuo Kobavashi	Image Technology based Cow Identification System Using Deep Learning	Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2018		320-323	2018	
14	34030	グリーン サステイ ナブルケ ミスト リーおよ び環境化 学関連	豚ふんの資源化に関する研究 ふん焼却灰からのリン回収などの有用物活用の技術開発を行った。さらに、豚ふん堆肥の炭化による低コストなリン・カリウム回収技術と環境保全型農業資材の開発を行うとともに、養豚廃水からの窒素・リン・カリウム同時回収技術を開発した。	S		【学術的意義】 研究成果は複数の原著論文として出版されている。これらの研究は、養豚廃水からの窒素・リン・カリウム同時回収技術の開発提供機関：公益財団法人高橋産業経済研究財団 公益財団法人高橋産業経済研究財団 研究助成 研究期間：2016年04月-2019年03月 の獲得に貢献した。			(1) 土手裕, 関戸知雄, 元山健司郎, 上田浩三, 阪本亮一, 鈴木敏征, 佐野修司	豚ふん堆肥炭化物による養豚廃水からのアンモニア除去に関する研究	廃棄物資源循環学会論文誌	27	23-29	2016	
									(2) 土手 裕, 関戸 知雄	窒素・リン・カリウムの同時回収における養豚廃水水質の影響と回収物組成	廃棄物資源循環学会論文誌	29	250-253	2018	
									(3) 土手 裕, 関戸 知雄	豚ふん堆肥炭化物の養豚廃水生物処理阻害の評価	廃棄物資源循環学会論文誌	29	184-187	2018	

業績番号	小区分番号	小区分名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	学術的意義	社会、 文化的意義、 経済、	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」及び「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等	代表的な研究成果・成果物 【最大3つまで】						
									著者・発表者等	タイトル・表題等	発表雑誌・出版社 ・会合等	巻・ 号	頁	発行・ 発表年 等	掲載論文のDOI (付与されている 場合)
15	64010	環境負荷 およびリ スク評価 管理関連	河川工事に伴う河川環境の人為的変化が河川生態系に与える影響評価に関する研究 発電用ダムによる流況変化が河川生態系へ与える影響を評価するとともに、底生動物の個体数変動における餌資源因子の影響評価研究を行った。	S	S	【学術的意義】 河川をフィールドに流出モデルや観測データを用いて水環境と生態系の関係を調査し、モデル化する研究である。時空間的に変動する流れの諸指標（流速・水深など）や水温を代表とする水理水文（すいもん）要素が生態系にどのような影響を与えているかについて、流出モデルと観測データの両面から検討した事例は極めて少なく、生態工学分野において学術的に高く評価できる。特に、河川が人為的に改変されたフィールドに注目し、河川改修前後の河川環境が明瞭に異なる諸指標に基づく解析結果は、河川生態系の保全において重要な情報である。流況変動による河川生態系の応答を可能とする流出モデルとなっており、将来の気候変動予測も期待できる。 【社会的意義】 河川改修は、洪水の防除や土砂流砂系の確保等の河川管理において、必須の土木事業である。しかしながら、河川改修の河川環境に与えるインパクトについて、生物学の有識者や流域住民が危惧する場合も少なくない。本研究において、河川の流れの諸指標や環境条件等の具体的かつ基本情報から河川改修による生態影響を評価できる工学的な手法が開発されており、健全な河川管理の在り方を客観的に検討し、適切な対策を講じることが可能となる。本研究の成果によって、防災と環境保全の両立を目指していくうえにおいて、河川改修事業における流域住民、有識者、行政、企業等による合意形成のための科学的根拠となる情報・資料の提供が可能となる。 科研費（若手研究）研究期間： 2019年04月 - 2022年03月 代表者： 糠澤桂の獲得に貢献した。			(1) 白坂 厚大, 糠澤 桂, 鈴木 祥広	宮崎県耳川における発電用ダムによる流況変化が河川生態系へ与える影響	土木学会論文集G（環境）	74	139-146	2018	
									(2) 糠澤桂, 有働祐也, 鈴木祥広	宮崎県小丸川水系の底生動物の個体数変動における餌資源因子の影響評価	土木学会論文集B1（水工学）	64	511-516	2019	
									(3)						
16	41050	環境農学 関連	口蹄疫対策における農工連携研究 消毒ポイント設置を考慮した口蹄疫の防疫計画を交通工学的に検討するとともに、口蹄疫感染地域において潜伏期にある感染農場検出のための数理的手法を開発した。さらに2010年に宮崎で発生した口蹄疫の防疫措置終了後に農場内に留置された家畜排泄物ウイルス残存性評価を行った。	S	SS	【学術的意義】 研究成果は複数の原著論文として出版されている。これらの研究は、宮崎県だけでなく多くの地域の口蹄疫対策に貢献する基礎的・応用的な農工連携研究である。(3)の研究は、平成29年度日本家畜臨床学会長賞に繋がった。 【社会、経済、文化的意義】 口蹄疫発生時には、家畜伝染予防法に基づき家畜の殺処分や道路沿道に消毒ポイントを設置するが、消毒ポイントの設置を考慮した口蹄疫の空間伝染モデルを構築し、家畜に対する十分な効果を発揮できる消毒ポイントの設置計画を提案した。また、口蹄疫感染地域において潜伏期にある感染農場検出のための数理的手法を開発し、推定精度を向上させる普遍的な要因を見出した。また、口蹄疫の防疫措置終了後に農場内に留置された家畜排泄物ウイルス残存性評価を行い、堆肥化などの適切な処置によって再感染防止が可能であることを初めて示した。これらの研究は、宮崎県だけでなく多くの地域の口蹄疫対策に大きく貢献している。			(1) 嶋本寛, 米良昂大	消毒ポイント設置を考慮した口蹄疫の防疫計画	交通工学論文集	3	A208-	2017	
									(2) 高塚佳代子, 関口敏, 山場久昭, 久保田真一郎, 岡崎直宣	口蹄疫感染地域において潜伏期にある感染農場検出のための数理的手法の開発	化学工学論文集	43	117-12	2017	
									(3) 國保健浩, 真瀬昌司, 亀山健一郎, 池口厚男, 田中康男, 古田和生, 山田俊治, 大橋誠一, 深井克彦, 盛岡一樹, 小野里洋行, 堀井洋一郎, 西脇亜也, 飛佐学, 佐伯雄一, 井戸田幸子, 石井康之, 山本直之, 上村涼子, 末吉益雄, 川駕健司	2010年に宮崎で発生した口蹄疫の防疫措置終了後に農場内に留置された家畜排泄物ウイルス残存性評価	産業動物臨床医学誌	7	1-8	2016	

【農学工学総合研究科】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
10	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	学習カルテ:履修システム導入について農工でも検討を開始した。 導入に向けて必要なディプロマポリシーとカリキュラムマトリクスを整備した。	Ⅲ
11	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	現在は学位論文の審査に合格しないと必修講義である特別研究の単位は認定されず、また、特別研究の評価は「合」か「否」の2つしかないため学修達成度の評価が困難である。そこで、学位論文の審査と特別研究の評価を分離するとともに、特別研究の学修達成度評価を可能とするルーブリックを検討した。 数年に一度、修了生及び就職先へアンケートを実施しており、令和2年1月には平成31年3月および令和元年9月修了生を対象に、学位申請者には毎年アンケートを実施している。 また、博士学位を取得した学生を対象とした、学修成果を知るためのWebベースの学習カルテ:アンケートを令和2年度から実施することを決定し、博士課程特有の設問項目を検討した。 今後の課題として、現在メールで実施している修了時および修了後アンケート内容があげられ、見直しを開始した。	Ⅲ
12	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ③ 全学及び教育課程ごとのPDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による教育改善体制を強化するとともに、教員の教育力を高めるため、教員の教育活動表彰制度を充実する等で、一層FD(Faculty Development:教員の授業内容・方法を改善する組織的な取組)活動を活発化する。	平成30年度に実施したFD/SD研修会等の成果・効果を踏まえ、FDアドバイザリーボードを形成し、その活動体制を整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	本研究科の教員は全てそれぞれの学部に所属してFDアドバイザリーボードによる支援を受けるが、これに加えて、授業アンケートに基づいた研究科授業改善報告会等(FD研修会)を8月と2月に2回実施した。2月のFD研修会は、履修管理システムWebClassを活用した授業評価アンケートのデータを活用したものであり、以前よりも回答率が高く信頼性の高い学生意見を反映できるようになったため、今後はこれらのデータと教員による授業点検レポートのデータを活用したFD活動の深化を図る。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
14	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ② 地域での就職を促進するため、地域を志向した教育カリキュラムの整備に加え、宮崎県や中小企業連合会、自治体などとの連携を強化し、地域インターンシップ事業の拡充を図り、キャリア形成支援を充実させる。また、第3期中期目標期間に就職ガイダンス、会社説明会、就職相談、職場見学等の取組に対応できる体制を整備し、九州地域への就職率75%以上を達成する。	キャリア形成を支援するために、地域志向教育カリキュラムを継続実施するとともに、地域でのキャリア形成を図るプログラムや地域企業の会社見学や会社説明会などの就職支援状況を検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	例年実施しているキャリア支援講演会を開催し、学位取得後のキャリアについて学生へ情報を提供した。また、参加者へのアンケートを実施し、改善点を確認した。	Ⅲ
16	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (3)学生への支援に関する目標を達成するための措置 ① 警察等からの派遣講師による交通安全、薬物及びサイバー犯罪等に関する講習を実施するなど、学生の生活安全教育を充実・強化する。また、経済的支援が必要な学生に対する大学独自の奨学金制度の拡充、専任教員を配置した障がい学生支援室による障がい学生への入学から卒業まで一貫した組織的な修学支援の実施など、学生生活に関する支援体制を充実する。	警察等からの講師派遣による生活安全教育講習や平成30年度から新たに開始した学生生活支援セミナーを継続的に実施し、実施後のアンケート調査等に基づき改善する。 また、「夢と希望の道標奨学金」について平成30年度実績を検証し、必要に応じて改善を行う。 さらに、障がい学生の修学支援に関する平成30年度の取組を踏まえ、必要に応じた改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	国際連携課で実施している生活安全教育講習への参加を外国人留学生に呼びかけた。	Ⅲ
17	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (4)入学者選抜の改善に関する目標を達成するための措置 ① 志願者・入学者の追跡調査及びIR (Institutional Research)分析の結果を活用しつつ、外部試験の活用や「確かな学力」を総合的に評価可能な選抜方法を平成30年度までに検討し、第3期中期目標期間中に導入する。	平成33年度入試に係る入学者選抜方法を変更した入試について、多面的・総合的評価の観点から検討を行う。 また、平成31年度入試から導入したウェブサイト出願について点検を行い、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・平成29年度までの入試(8月)と研究科委員会の開催時期(9月)では10月入学までにビザ発行が間に合わないケースが多かったので、平成30年度からは入試を7月、研究科委員会(入試)の開催時期を8月初旬に早めることで改善を試みた結果、以前より10月入学学生の渡日時期が早まり、今年度も同様に実施した。 ・協定校の留学生については継続して渡日前入試を実施している。	Ⅲ
19	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (1)研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ② 研究戦略に掲げる環境保全・再生可能エネルギー・食の分野では、農学工学総合研究科を中心に、低炭素型社会の実現に向けた新エネルギー技術開発、地域資源循環型社会の構築に向けた環境保全技術開発、気候変動へ対応できる次世代農林水産業に関わる生産基盤研究、6次産業とアグリビジネス研究、食品機能性開発等、宮崎の地域特性を活かし、地域資源創成に寄与する異分野融合研究を推進し、研究成果を第3期中期目標期間に実用化して、宮崎発のイノベーションを創出する。	大学として重点的に推進する環境保全・再生可能エネルギー・食の分野20プロジェクト及びその関連分野から発信された学術研究成果を評価・検証し、KPI(地域の特質を活かした研究成果及び地域資源創成に寄与した研究成果、イノベーション創出技術等)に基づく分析を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・農工定期セミナーとして各研究ユニットが主催した外部講師を招いた講習会/勉強会の開催を支援した。 セミナーのテーマは以下のとおりである。 「Extracellular Electron Uptake for Chemical Production」「流れの可視化と数値シミュレーションー渦の運動から見る多様な流れ」「ホルミシスを介した機能性食品成分の新しい作用メカニズム」「農耕地におけるN2Oの生成経路と発生削減策」 ・防災環境研究センターを中心として、防災啓発ドキュメンタリー映画の上映会を実施し35名が参加した。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
21	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の研究戦略に沿った重点領域の基礎・応用研究及び異分野融合研究等を推進するため、研究環境(共同研究スペース・設備、共有機器等)を充実するとともに、平成30年度を目標に、研究経費、研究スペース等を効果的に配分するシステムを構築し、特色ある研究の展開力を強化する。	平成29年度から開始した設備サポートセンター整備事業及び平成30年度から開始した先端研究基盤共用促進事業(新たな共用システム導入支援プログラム)の成果・効果を取りまとめ、特色ある研究における展開力の強化の観点から検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	農学工学総合研究科は独自の施設・設備を保有しておらず、研究拠点としての防災環境研究センターの新営を、概算要求事項として提出しなかったが、設備サポートセンターは本研究科としても利用した。	Ⅲ
22	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 戦略的な研究チームの柔軟な編成が可能となる制度を構築し、強化すべき研究領域を学部横断型の研究ユニットとして整備の上、国際共同ラボの設置も視野に、他機関(大学・自治体・企業等)の研究者・技術者等との共同プロジェクトチームを編成し、イノベーション創出を推進する。 また、平成29年度までに研究支援組織等の見直しを行い、イノベーション創成プロジェクトチームを推進・支援する体制を整える。	学部横断型の研究ユニット、イノベーション創成プロジェクトチーム及び研究を推進・支援する体制の成果を評価・検証した結果を踏まえ、研究成果の“見える化”の推進方法を改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	農学研究科及び工学研究科と共同して、学外との共同研究(イノベーション創成プロジェクト)チーム編成について検討し、1件の受託研究を受け入れた。	Ⅲ
23_1	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員を確保するという観点及び本学の教育研究のレベル向上や活性化という観点からテニュアトラック制度の課題や問題点を抽出して制度の改善策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・若手研究者および女性研究者支援について、戦略重点経費の周知を行った。 ・若手研究者の育成及び支援として、大学院生への研究支援経費の配分を行っている。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
23.2	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の重点的教育研究分野を担う優秀な若手教員確保のため、第2期中期目標期間の成果を踏まえ、自立した研究環境とインセンティブを与えるテニュアトラック制度の全学への定着などにより、次世代のリーダーとなる若手研究者を毎年複数名採用し、本学の教育研究のレベル向上と活性化を図る。 また、男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインに基づき、必要に応じた女性限定公募の実施やセミナー開催等を通じて女性研究者の確保・育成支援を推進し、女性教員比率20%以上の達成に向けて全学的に取り組む。	男女共同参画基本計画及び女性教員比率向上のためのガイドラインを踏まえ、30年度までの取組についてその成果・効果を検証し、本学の教育研究のレベル向上と活性化という観点も含めて、「女性教員の上位職への登用のためのポジティブアクションプラン」(アテナプラン)の再構成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	若手研究者の育成及び支援として、大学院生への研究支援経費の配分を行っている。また、その際、女性研究者支援のため、女性研究者には、戦略重点経費が採択されても配分した。 今後の課題として、研究科の予算が削減される中で、予算の確保の方策がないということがあげられる。	Ⅲ
24	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① コーディネーターの育成による産学官共同・連携研究の企画・調整及び研究資金調達支援の機能強化とともに、県内自治体、企業、教育機関等と連携した、共同研究・受託研究等を推進し、平成31年度までに3件以上の研究成果を宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等において実用化し、農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出に繋げる。	県内自治体、企業、教育機関等との連携による成果・効果を検証し、特に宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等に係る大学での研究成果の地域社会への還元事例や農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出といった波及効果について広く学内外に発信する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・研究ユニットが企画する、外部機関から講師を招いた農工定期セミナーを実施した。 セミナーのテーマは次のとおりである。「Extracellular Electron Uptake for Chemical Priduction」「流れの可視化と数値シミュレーションー渦の運動から見る多様な流れ」「ホルミスを介した機能性食品成分の新しい作用メカニズム」「農耕地におけるN2Oの生成経路と発生削減策」 ・受託研究を1件を実施した。 「機能性表示食品制度に対応した機能性研究、臨床研究システム構築推進及びハイスルーブット食品機能性評価法の高度化業務」	Ⅲ
25	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通便利性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの機会を提供する。	社会人まなび直し(公開講座、技術者研修等)の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	令和元年5月1日時点で本研究科在籍学生83名中、約3割が社会人である。その内、約半数が長期履修制度を利用している。 社会人への制度として、その他短期履修制度がある。 長期履修制度: 標準修業年限を超えて一定期間にわたり計画的に教育課程を履修する。認められる期間は、1年次から認められた者は6年以内。2、3年次から認められた者は、未修学年数の2倍である。 短期履修制度: 標準修業年限以内で学位を取得することが可能である。社会人入試の内、すでに相当程度研究業績があり、1年もしくは2年以内に博士論文を仕上げるのが可能と事前審査で判断された志願者を対象とする制度である。	Ⅲ
30	1 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能充実を図り、第3期中期目標期間中に学部における留学生数を25名程度、研究科全体の留学生数を60名程度増加させる。また、グローバルキャンパスに対応した事務体制の強化及び学内文書の英語化を進めるため、事務系職員の英語研修を充実し、平成32年度までにTOEIC730点以上のスコアをもつ職員を20名まで増加させる。	留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能を充実した結果得られた成果・効果を取りまとめる。 また、事務系職員の英語研修を充実した成果・効果を取りまとめる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	履修管理システムWebClassの英語化により、留学生による授業改善提案が多く行われるようになった。さらに、履修案内(英語版)の修正・添削、オリエンテーションでの説明を英語でも行うことにより、日々の窓口対応が以前よりスムーズに行えるようになった。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
31	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するため、第3期中期目標期間中にクォーター制を導入する。	留学生の受け入れや本学学生の海外派遣を推進するための有効な方策を取りまとめ、可能なものから取り組むとともに、日本語教育の充実など地域の中核的国際拠点に必要な要素を抽出整理する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・集中講義を行っており、授業計画を立てる上で、受講生と日程調整し計画している。 入学時期が4月、10月の年2回ある。 また、以下のいずれかに該当し、入試日に渡日することが困難な場合、渡日前入試が可能である。 ・本学の国際交流協定校(以下「協定校」)に教員及び学生として在籍している者 ・協定校を卒業又は修了した者 昨年度からWebClassのe-ラーニングを利用した農工英文テクニカルライティング講座を語学教育センターの支援を得て開講している。	Ⅲ
32	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ JICA(国際協力機構)等の国際機関との連携による途上国への専門人材育成や技術協力での貢献活動として、ミャンマー国政府機関との協働による現地における技術者教育や地下水高濃度ヒ素汚染対策等を実施する。 また、海外の研究機関等との国際防疫コンソーシアムを構築し、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などの産業動物由来の人獣共通感染症及び動物感染症防疫に取り組む。 さらに、地域の産業等の国際化に寄与するため、各国からの研究者・技術者を受け入れて地域での技術研修を実施するとともに、宮崎県等と連携して宮崎の企業等と各国とを結ぶコーディネート役を果たす。	ミャンマー政府機関との協働による活動を継続実施する。 また、国際防疫コンソーシアムの活動状況及び実績を検証し、その成果・効果を学内外に発信する。 さらに、地域のニーズであるバングラデシュなどからの高度外国人材導入に関する民間企業や地方自治体等との連携を継続して推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	PEACEプロジェクトによる学生1名が3月に修了する。	Ⅲ
34	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ② 第3期中期目標期間中に、学士課程(免許取得を目的とする学科課程は除く)の専門科目の50%、大学院修士課程(教育学研究科は除く)の授業科目の70%、大学院博士課程では100%の授業科目に英語を取り入れた授業を導入する。	学士課程の専門科目、大学院修士課程及び博士課程の授業科目について、英語を取り入れた授業導入率の平成30年度までの実績を取りまとめ、英語が必要な科目への導入を推進する。 また、英語による教育が特に必要な専門科目とそうでないものとを踏まえて、効果的な教育のための新たな目標の設定を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・英語版シラバスの整備について対応済みである。 ・博士課程は100%授業科目に英語を導入(何らかの形で)することとしており、実施状況は授業点検レポートで調査している。	Ⅲ
57	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ① 外部研究資金等の安定的確保に向けた取り組みを推進するため、学内予算や学長裁量経費等により、獲得組織・研究者双方に対し、予算面・処遇面の両面から獲得状況に応じた支援を行う。また、基金等の新たな資金調達について検討し実践する。	外部研究資金等の獲得に向けた取組を継続実施し、必要に応じて改善する。 また、本学の強みと特色、及び機能を最大化するために、各部局との連携を基盤としつつ地方自治体の協力のもと、国の競争的資金等の獲得を目指す。 さらに、基金の受入状況を検証し、必要に応じて獲得戦略の見直しを図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・外部資金獲得を視野に研究ユニットが企画する外部機関の講師を招いた農工定期セミナーへの支援を行った。 ・宮崎県等からの外部資金獲得に努め、受託研究1件を獲得した。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
60	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置 ① 宮崎大学未来ビジョンやミッション再定義等を踏まえた諸活動の達成状況を評価するための指標を設定するとともに、指標に関する客観的データを恒常的かつ効率的に収集・蓄積し、全学的な観点による取組成果の検証が可能な新たな点検評価体制・システムを平成33年度までに構築する。	平成32年度に実施される国立大学法人評価4年目終了時評価に向け、平成28年度からこれまでの中期目標・計画達成状況を自己点検・評価して報告書の作成を開始する。 また、経営協議会学外委員を構成メンバーとする外部評価委員会を設置し、作成した報告書をもとに外部評価を実施する準備を整える。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	平成28度から令和元年度までの現況調査表作成のためにデータ収集を行い、作成を行っている。	Ⅲ
61	Ⅳ 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポर्टレート等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ちあげる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	研究科のウェブサイトを活用し、積極的な広報及び情報公開を行った。	Ⅲ

【基礎教育部】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
1	地域をフィールドとして培った確かな課題解決力と実践的な語学力を備え、グローバルな視野で主体的に活躍できる人材を育成するため、基礎教育(教養教育)と専門教育が有機的に連携する教育課程を、平成29年度までに完成させる。	地域を題材とした課題解決科目と実践的な語学力を身につけるための外国語科目に関する基礎教育および専門教育科目について、到達目標と達成度を確認・評価できるよう履修管理システムを整備する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 主体的に学習し、課題解決能力を身につけた学生を育成するため、能動的学習(アクティブ・ラーニング)の導入を推進した結果、令和元年度末現在、学部全体での導入率は73%であり、平成30年度(68%)に比べて5%増加していることを確認した。(資料1-1)。 【アクティブ・ラーニング導入比率】 H28→60% H29→63% H30→68% H31→73% 【H30～H31年度の学部別調査結果】 基礎教育:83% (新たな取り組み) 1. 平成28年度入学生のカリキュラムを対象に、基礎教育と専門教育について、地域を課題とした課題解決科目及び外国語科目のカリキュラム・マトリックス(資料1-2)を作成し、履修管理システム上の学習点検システム「学習カルテ:履修システム」に登録を行い、地域を課題とした課題解決科目にCOC科目をもって充てることで、地域を課題とした課題解決科目及び外国語科目の到達度の確認・評価ができるようになった。 2. 基礎教育部では、以下の取組により、地域をフィールドとして確かな課題解決力と実践的な語学力を備えた人材育成が行われた。 ①基礎教育部では、専門教育入門セミナーの授業において、感染症学導入教育としてフェニックス自然動物園での研修や宮崎県で発生した口蹄疫の事例を取り上げたり、地域環境への問題意識を喚起するために地域内の廃棄物処理施設見学を実施したり、宮崎の病院や医療サービスを他の地域と比較したりと、学部の専門教育の題材にも通じる地域課題を取り上げている。情報・数量スキルの授業では、宮崎県庁の統計情報から県(と他都道府県)の「保育所数と出産数」、「男女別人口」、「農業就業者数」に関するデータをダウンロードさせて、「待機児童の問題」や「農業就業者の高齢化問題」に関する事柄について調査・考察させた事例が見られた。	Ⅲ
3	主体的に学習し、かつ実践的な経験に裏付けられた確かな課題解決能力を持つ学生の育成に向け、平成30年度までにカリキュラムの70%程度の科目にアクティブ・ラーニングの教育方法を導入する。	アクティブ・ラーニングに適した科目の調査結果を踏まえアクティブ・ラーニング科目数の割合を70%程度で定着させるとともに、学修成果等の分析によって、教育効果の高い質の良いアクティブ・ラーニングを実施している教員や職員からアクティブ・ラーニングアドバイザー候補を選定し、その養成を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. FD専門委員会は、全学部のアクティブ・ラーニングの手法別導入状況調査を実施した。その結果、3月31日現在、学部全体での導入率は73%であり、昨年度(68%)に比べて5%増加していることを確認した。 【アクティブ・ラーニング導入比率】 H28→60% H29→63% H30→68% H31→73% 【H30～H31年度の学部別調査結果】 基礎教育:83% 2. 課題解決能力を育成する科目に自己達成度を測れるようにルーブリック(達成度評価指標)を導入している。全学共通の基礎教育科目について、基礎教育質保証専門委員会において検討を行い、基礎教育科目群のうち「環境と生命」に対応したルーブリック表の目安を作成し、授業担当教員向けの説明会において導入事例案として紹介した。令和2年度の授業担当教員にルーブリックを試行的に導入してもらい、授業終了後に、導入状況や意見を聞き取り、課題を抽出し改善していく予定である。 3. 基礎教育部では中国語現地実習や異文化農村振興体験学習での事前・事後学習を義務付けている	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
7	1)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 【7】 基礎教育と専門教育の有機かつ一体的な接続及び迅速な教育改善をより一層推進するための教育関連組織について検討し、平成31年度までに再編する。	平成29年度に再編・整備した教育関連組織を軸に、教育課程の実施状況に関するモニタリングやレビューの実施方法や体制を整備するとともに、教育質保証・向上委員会等の機能強化のために設けた拡大委員会の情報収集機能を向上させ、共有する仕組みを作る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 基礎教育部では、H26年度からスタートした新学士課程教育プログラム(基礎教育)の検証作業を実施し、検証の目的・体制・工程・検証内容・改善点に至るまでを「自己評価兼検証報告書」としてまとめた(資料7-2)。検証項目としては、「大学機関別認証評価に則った自己点検・評価」の基準2及び基準6、併せて、H25年度までの共通教育を基礎教育へと移行したことによる教育効果に着目した「基礎教育の教育効果に係わる点検・評価(重点評価)」を設定し作業を行った。 検証の結果、基準2は教育の質保証に関わる項目であり完全に満たすことはできておらず、基準6は教育課程と学習成果に関する基準でありおおむね満たしている、と報告した。重点評価については、教育成果を向上するための取り組みはなされているものの改善点が挙げられ、R2年度に、改善向上に繋がるためのWGを設置し改善に取り組むことを、第17回教育質保証・向上委員会において決定した(資料7-3～4)。 以上の検証の取り組みについては、「基礎教育の現状と課題-宮崎大学内部質保証システムにおける基礎教育の点検・評価-」をテーマとして実施した、基礎教育部FD研修会(3/23)において報告した(資料7-5)。そこでは、西村勇教授からCOC+事業における授業配信の取り組みと基礎教育の関わりについて、酒井剛副学長から認証評価受審に向けた全体的な評価の現状について報告いただいた。当初、琉球大学グローバル教育支援機構の西本裕輝教授に外部評価の視点での報告も予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から取り止め、本学の参加者も本委員会の委員、基礎教育部関係委員会委員、FD専門委員会等の委員に限定し、規模を縮少し32名参加の下で実施した。研修後、参加者にアンケートを配布し8名から回答を得た(資料7-6)。参加者が議論できるような題材ではない、という意見がある一方、認証評価までにクリアすべき事項が明確になったこと自体に意味がある、今後の認証評価受審の厳しさが理解できた、という感想があった。また、内部質保証の評価に客観性をもたらすには第三者評価(外部評価)を導入するべき、COC+事業における授業配信の手法は今後重要性を増してくると思われ、他の講義へも展開できればよい、等の意見をいただいた。	Ⅲ
11	学修到達度の測定方法を整備するため、ルーブリック評価に適した科目には、その評価を導入し、学生による「学習カルテ:アンケート」や卒業後の学生及び就職先からの意見を取り入れた、新たな自己点検評価の仕組みを平成30年度までに整備する。	ルーブリック評価を含めた履修管理システムでの学修達成度評価方法および学生による「学習カルテ:アンケート」と卒業後の学生及び就職先からの意見を反映させた自己点検評価の仕組みを継続実施し、さらなる充実のための問題点の抽出を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. FD専門委委員会は、全学部 of ルーブリック評価の導入状況調査を実施した。その結果、学部全体での導入率は24%である。 【R1年度の学部別調査結果】 ・基礎教育部:26% ・基礎教育部は、基礎教育質保証専門委員会においてルーブリックの検討を行い、基礎教育科目群のうち「環境と生命」に対応したルーブリック表のめやすを作成し、授業担当教員向けの説明会において導入事例案として紹介した。	Ⅲ

【附属図書館】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・平成31年度概算要求の施設整備費補助金により本館の改修工事が開始された。『「共創の場」としての図書館 ～共に学び、考え、創る～』をコンセプトに改修により設置する各部屋を多様な学習スタイル、学生活動スタイルに対応できるように機能強化の方策を検討すると共にコンセプトに沿った運用方法、什器配置なども検討した。さらに展示スペースを充実させ、本学出身者の功績や地域課題についての展示も行うこととした。 ・改修後の図書館が、多様な学生活動の拠点となるよう「学生活動・創発・支援WG」を立ち上げた。このWGには教員だけではなく学生にも議論に参加して貰い、学生からの提案・企画等を汲みながら、リニューアルオープン直後から館内を拠点に活発に活動する核となる学生集団が生まれてくることを期待している。現段階ではWGに参加している学生からの企画を取りまとめリニューアルオープン後の活動内容をオープンイベント等で発表して貰うことを進めている。 ・平成30年度から平成31年度にかけて実施された医学分館の改修工事が終了した。「よき医療人材の育成と学生の視点に立った学習サポートの実現に向けて ～図書館(医学分館)と福利施設を融合した学修環境の強化・拡充～」をコンセプトに【動】の空間であるラーニングコモンズ106席(うち、グループ学修室14席)と、【静】の空間である個別学修室153席、書庫の空間を明確に区別することで学修環境を充実させた。また、今回の改修で医学分館と福利棟の2階部分でも渡り廊下を設置し相互に行き来できるようになった。これにより両建物を一体化した利用が可能となり、利用者の利便性が向上した。利用者数はオープン後間もないため、単純な比較はできないが、令和2年1月の利用者数は平成29年度、平成30年度の1ヶ月平均利用者数よりもそれぞれ33%、23%増加した。 ・日米両国協調の交流プログラム等を通じて日米間の文化交流を促進することを目的とした米国国務省福岡領事館の助成金の本学への助成が決定した。これは、図書館改修に伴う機能強化の一環として、本学の国際化を更に進めるために図書館と国際連携センターが連携し「アメリカ国務省×宮崎大学 図書館プロジェクト」として申請していたものである。プロジェクトの期間は2019年10月～2021年9月までの2年間で改修後の図書館に設置する「アメリカン・インフォメーション・デスク」を拠点とし、今後、宮崎大学のみならず宮崎県全体の国際化、日米の相互理解、ひいては日米友好の深化の促進を目的として、米国留学や文化に関する情報提供や各種イベントを実施する。そのスタートとして2019年11月にアメリカ国務省×宮崎大学 図書館プロジェクト・キックオフシンポジウム「Teaching Naked: How Moving Technology out of your College Classroom will Improve Student Learning」を開催した。シンポジウムには学内外から150名を超える参加者があった。	Ⅲ

【産学・地域連携センター】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
21	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 研究に関する目標を達成するための措置 (2)研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ① 本学の研究戦略に沿った重点領域の基礎・応用研究及び異分野融合研究等を推進するため、研究環境(共同研究スペース・設備、共有機器等)を充実するとともに、平成30年度を目標に、研究経費、研究スペース等を効果的に配分するシステムを構築し、特色ある研究の展開力を強化する。	平成29年度から開始した設備サポートセンター整備事業及び平成30年度から開始した先端研究基盤共用促進事業(新たな共用システム導入支援プログラム)の成果・効果を取りまとめ、特色ある研究における展開力の強化の観点から検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 元年度の新たな取組 (1) 設備サポートセンター整備事業が最終年度となり、令和元年度は、平成30年度に整備した設備情報データベースシステムに学内共同教育研究施設及び学部等の共用設備の登録を行い、設備情報検索・閲覧や予約・決済システムの本格運用を開始した。また先端研究基盤共用促進事業により産業動物防疫リサーチセンター(CADIC)の共用設備も登録され、設備情報データベース登録台数は425件、学内共同利用設備数は274件、設置実験室数は175室となっている。 このシステムは本学既存の財務会計システム及び研究者データベースとオンライン連携しており、設備利用に対する決済処理や出版論文との紐付けが容易に行える特色あるシステムとなっている。 また、システムの利用拡大のためにリーフレットを作成し、学内外に広く周知した。 (2) 設備サポートセンター整備事業の事業期間終了後においても、研究設備の学内外における共同利用を推進するために、「宮崎大学研究設備の共同利用ガイドライン」を制定した。 また、ガイドライン制定に併せて、共同利用設備の利用料金の設定のための計算シートを提示し、関係部局における利用料金を整理・設定し、利用料金規程を整備した。 (3) 設備サポートセンター整備事業では、技術研修経費補助事業及び設備リユース支援事業を展開し、令和元年度は、5件(技術研修経費補助事業1件、設備リユース支援事業4件)の計画に対して支援を行った。 (4) 令和2年1月に設備サポートセンター整備事業シンポジウムを開催した。シンポジウムでは、文部科学省研究振興局学術機関課の基調講演や依頼講演、パネルディスカッション、ポスターセッションが開催され、全国から198名の参加者があった。 2. 継続的な取組 (1) 設備サポートセンター整備事業では、共同利用設備管理委員会を1回、連携研究設備ステーション運営会議を4回開催し、事業の推進を図った。 (2) 設備マスタープランについては財務部と連携して、設備マスタープランの本文を改正するとともに、設備の一覧について見直しを行った。 (3) 機器分析支援部門に設置されている共通利用機器17台について利用講習会を行った。 合計で293名の参加があった。 (4) 分析機器の整備状況として、令和2年3月末現在62(機器分析支援施設48+COCラボ14)台となり、機器の共同利用を促進している。共同利用機器が平成30年度比で1台増となった。 (5) 全学的な設備共通管理システムの運用により、オンライン予約可能項目数が88件となり、運用前比で51件増となった。さらに、これまで工学部に偏りがちだった共同利用実績が農学部等に広がり、かつ利用件数も増えている。 (6) 産学・地域連携センターが事務局を担うみやざきファシリティネットワークでは、計2回の運営委員会を開催し、宮崎県独自の設備利用環境の構築に向けた取り組みを実施している。	Ⅲ
24	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① コーディネーターの育成による産学官共同・連携研究の企画・調整及び研究資金調達支援の機能強化とともに、県内自治体、企業、教育機関等と連携した、共同研究・受託研究等を推進し、平成31年度までに3件以上の研究成果を宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等において実用化し、農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出に繋げる。	県内自治体、企業、教育機関等との連携による成果・効果を検証し、特に宮崎県の基幹産業であるフードビジネス等に係る大学での研究成果の地域社会への還元事例や農林水畜産業の6次産業化や地域の雇用創出といった波及効果について広く学内外に発信する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1.【フードビジネス等の実用化】 (1)元年度の新たな取組 (フードビジネス等の実用化) 地域の特性(資源)を活かした企業等との実用化を見据えた共同研究の推進を目的に、コーディネーター等が県内企業のニーズと研究シーズのマッチング活動を精力的に実施したことにより、共同研究が推進され、7件の実用化を達成した。 1) 農学部と(株)フジキンの共同研究により、「ドライエイジングセラー」が商品化された。本セラーは、低価格帯牛肉の高付加価値化を実現するための装置である。 2) 工学部と(株)長倉樹苗園との共同研究により、「植栽現場位置情報検知システム」が実用化された。本システムは、iPhoneで、GPSを利用せず、に作業者の歩幅・歩数等により目的作業地までの距離情報を検知させるシステムである。 3) 工学部と(株)キョモテックイチとの共同研究により、「釣り具」が商品化された。本商品は、漁業従事者の高齢化に伴い、高齢従事者の収漁増加を支える漁具となっている。 4) 医学部と(株)昭和との共同研究により、「口腔外科用開創器」が商品化された。本器具は、口腔外科手術における開創器であり、東九州メディカルバレー構想の取り組みにより、商品化された器具となっている。 5) 地域資源創成学部では、卒業研究テーマ「宮崎完熟きんかんたままたまの機能性及び加工特性解析」の成果物として、(株)シエナ・シノ「野菜果実Lab」と共同で「きんかんタブレットチョコレート」と「きんかんボーンクッキー」を開発した。 6) 農学部と大学発ベンチャー企業(学生発ベンチャー第1号)の(株)Smolt及び(株)器との共同研究により、「サクラマス水煮(缶詰)」が商品化された。 7) 地域資源創成学部では、「高等教育コンソーシアム宮崎」事業の「平成31年度公募型卒業研究テーマ」募集において企業から提案された研究テーマに対し、学生とともに取り組み、栄養・嗜好・生体調節、商品の持つ3つの機能を基軸としたレシピを開発し、「BLUEBERRY(Leaf&Fruit)」 「BLUEBERRY(Leaf&Ginger)」が販売された。 (大学発ベンチャー企業の創出) 本学の研究成果や知的財産に基づく大学発ベンチャー企業の積極的な創出を目指し、コーディネート活動を推進した結果、大学発ベンチャー企業2社、大学発学生ベンチャー企業1社の設立を実現した。 1) 株式会社REFNUMは、農学部の研究成果(カキ矮性台木の育種と接ぎ木技術)に基づく起業で、九州・大学発ベンチャー振興会議によるGAP資金提供を受けて研究を実施するなどし、起業に至った。 2) Mab Genesis 株式会社は、医学部の研究成果(高機能性「完全ヒト抗体」の取得技術)に基づく起業で、JSTのSTARTやAMEDの研究資金提供を受けて抗体の開発研究を実施し、起業に至った。 3) 株式会社Smoltは、農学部の研究成果(ヤマメ海面養殖技術)に基づく大学院生の起業で、大学発学生ベンチャーの第1号となっている。本大学院生は、本学と宮崎銀行が主催している「第1回 宮崎大学ビジネスプランコンテスト」(平成29年度)のファイナリストとして出場し、学長賞を受賞している。 また、起業に際しては、宮崎銀行のファンドからの投資を受けている。本学も、記者会見に協力する等、大学発学生ベンチャーを支援した。	Ⅳ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
				(大学発ベンチャー企業のトピック) 宮崎大学発ベンチャー企業のひむかAMファーマ株式会社(宮崎市)が、経済産業省が推進するスタートアップ企業の育成支援プログラム”J-Startup”に認定された。 2.【県内自治体・企業等と連携した共同研究・受託研究等】 (1)元年度の新たな取組 1)令和元年11月には、日機装株式会社(東京都)との共同研究講座「医療環境イノベーション講座 Collaboration Labo.M&N」を医学部に設置した。本共同研究講座では、5年間で192,500千円の資金を受け入れ、医療を取り巻く環境、医療に必要な機器に関連する問題などに関する総合的な研究開発を展開している。 2)都農町との連携に関する協定に基づき、令和2年4月に都農町に設置予定の寄附講座の設置準備として、受託研究を締結した。受託研究には、医学部及び地域資源創成学部の設置準備費用と合わせて、都農町民の健康増進に寄与する、清花アテナ男女共同参画推進室が企画した都農町内での健康セミナーの実施費用も含まれている。 3)令和元年度に、宮崎大学と包括連携協定を締結している企業等が、協定の目的達成及び協働で行う教育研究活動の推進のために、産学・地域連携センターのスペースを、企業等の教育研究オフィスとして貸し付ける制度を構築した。それにより令和元年9月に、JA宮崎経済連が、高性能の分析機器を整備した「共同研究スペース」と「事務所兼会議スペース」を有した「宮崎大学オフィス」を開設した。本オフィスは、包括連携協定に基づく共同研究をこれまで以上に加速度的に展開するために、産学・地域連携センター施設2階の63㎡に設置している(貸付額 37,800円/月)。本オフィスは、農業現場の課題解決へ直結する共同研究の推進拠点、及び人材育成拠点・学生との交流拠点として活用されている。 (2)継続的な取組 1)平成30年度に引き続き、全学及び学部の包括連携協定を締結している自治体(都城市・川南町・門川町・綾町・えびの市・西都市・小林市・五ヶ瀬町)において、自治体の課題解決等に関する受託研究等を実施した。なお、複数の受託研究が行われている、川南町・門川町・西都市については、年次報告会も開催した。なお、綾町については新型コロナウイルスの感染拡大対策のため年次報告会を中止とした。 また、西都市と五ヶ瀬町は、宮大チャレンジプログラムの特定地域枠にも予算措置をいただき、地域の課題解決等をテーマとした、学生の5つのプロジェクト(西都市4つ・五ヶ瀬町1つ)が実施された。 2)(株)日南と宮崎大学及び西都市との産学・地域連携事業「西都・妻湯プロジェクト」が、令和元年6月で研究期間の3年間が終了となり、研究成果報告書を作成し(株)日南及び西都市に報告を行った。なお、西都市及び株式会社日南(神奈川県)と連携して取り組んできた、西都市における温泉を活用した地域活性化のための「西都・妻湯プロジェクト」では、社会科学系、医療系、農学系の3つの領域で受託研究を展開し、その成果も一部活用されて、新たな温泉施設を平成31年4月に度に建設した。本施設では、従業員(約20人)の雇用が創出されている。 3)宮崎県からの支援により、機能性食品開発等に向けたヒト試験・機能性研究等の研究を実施した。本研究では、医学部附属病院臨床研究支援センター食品臨床試験・臨床研究開発部門において、「完熟きんかんたままたま」、「低糖質ケーキ」のヒト試験を実施した。 4)(株)宮崎銀行から医学部附属病院のドクターヘリ運航支援に係る寄附が5年間継続して行われた。本寄附金を活用することにより、医学部附属病院の救命救急センターの果たすべき役割を担い、更なる県民への医療貢献に繋げている。 3.【学外機関とのネットワークを強める企画等】 (1)元年度の新たな取組 1)令和元年11月に、宮崎県、農研機構及び宮崎大学との連携協力に関する協定を締結した。本協定の3機関と、その他JA等の関係企業とも連携し、宮崎県の農業・農村の活性化及び地域産業の振興に寄与を目的に、宮崎県における、スマート農業技術を中心とした最先端の研究の推進・普及に加え、人材育成等の取組を加速化させるために、事業計画・実行計画を策定し、外部資金の獲得を目指す予定としている。 2)JA宮崎経済連グループとの包括連携協定に基づく連携で、令和元年9月のJA宮崎経済連宮崎大学オフィス内において、連絡会議を定例化(毎月)して開催し、シーズ・ニーズのマッチングや各種セミナーイベントの打合せ、共同研究の進捗確認等を実施している。 また、令和2年2月には、毎年度開催している「共同研究等成果報告会」に合わせ、令和元年度からの取組「Agri café」も同時開催した。また、学生対象のランチミーティングを宮崎大学オフィスで開催している。これらの定期連絡会議や報告会等の開催により、ネットワークが強化され宮崎の農業振興や地域の活性化に資する共同研究や連携事業等を推進することができる。 3)宮崎県工業技術センター・宮崎県食品開発センターの「新産業創出研究会」の活動の一環で、宮崎大学まちなかキャンパスにおいて、「太陽光パネルのガラスリサイクルに関する勉強会」が開催された。本研究会は、本学工学部の教授が会長を務めており、勉強会には、本学教員及び宮崎県工業技術センターの職員のほか、県内企業からの参加者もあり、リサイクルに必要な技術や新しいリサイクルの方法構築に向けて、活発な議論が行われた。 4.【共同研究・受託研究等を増加させる取組】 (1)元年度の新たな取組 1) 日機装(株)と共同研究包括連携協定のもと、令和元年12月25日に、日機装(株)の各事業部担当者と工学部の教員とのシーズ・ニーズマッチングミーティングを開催した。ミーティングでは、日機装13名、工学部16名、産学・地域連携センター3名が参加し積極的な意見交換が行われ、一部、次年度以降の共同研究に繋がっていく予定である。 (2)継続的な取組 1) 研究シーズと企業ニーズをマッチングさせる「出会いの場」として、『マッチングのためのラウンドテーブル』を令和元年度は6回開催した。そのうち、1回のラウンドテーブルについては、宮崎市外での開催を試み、宮崎県機械技術センターと共催で、延岡市開催とした。この取組から共同研究への展開による外部資金の増加を目指している。 2)「イノベーション・ジャパン」「バイオジャパン」「DSANJ」への参画・出展や、「技術・研究発表交流会」の開催等において、本学のシーズ情報を積極的に発信し、共同研究・受託研究への展開に努めている。 3)「宮崎大学認定連携協力コーディネーター制度」により、宮崎銀行・宮崎太陽銀行において本年新たに21名のコーディネーターを認定した。併せて、マッチング検討会(各行2回)を実施するとともに、随時の技術相談にも対応し、共同研究・受託研究への展開に努めている。	

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
				5.【コーディネート能力のスキルアップ】 (1)継続的な取組 1) 産学・地域連携センターのコーディネーター等は、各種研修・人材育成事業等に積極的に参加し、個々のスキルアップを図った。 6.【外部資金の獲得状況】 外部資金の獲得状況(R2年3月末) 共同研究 164件・250,450千円(うち県内企業等39件・65,583千円) 上記のうち、産学・地域連携センターコーディネート関連件数40件(うち県内企業等22件) 受託研究 179件・897,0961千円(うち県内企業等37件・58,253千円) 上記のうち、産学・地域連携センターコーディネート関連件数22件(うち県内企業等16件) なお、知的財産を基軸とした共同研究及び受託研究は、件数ベースで、共同研究が約28.4%(46件)、受託研究が約18.5%(32件)総獲得金額ベースで、共同研究が約67.6%、受託研究が約60.5%となっている。	
25	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 公開講座及び技術者研修会等の企画・運営を一元的に行う組織を設置するとともに、それらを市民等に提供する場を交通便利性のよい場所に整備し、自治体、企業等との連携による体系的な生涯学習及び職業人の学び直しの機会を提供する。	社会人まなび直し(公開講座、技術者研修等)の企画運営を一元的に行う組織を設置する。また、自治体・企業等と連携強化も視野に入れた、社会人まなび直し戦略を策定し、自治体・企業等と連携した講座数を増加させる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1.【公開講座及び技術者研修会等の開催】 (1)元年度の新たな取組 1) 地域デザイン講座における講座・セミナー等(25-1) ①産学・地域連携センター客員教授の永山英也氏がセミナーコーディネートを務める「クローズアップ宮崎」を3回開催し、のべ155名の参加者があった。本セミナーは、宮崎を地域を元気にしようとアグレッシブに活動しているプロフェッショナル人材を招いて、その志やこれからの展望、歩んできた足跡、成功の裏にある失敗等を対談形式で実施するセミナーとなっている。 ②産学・地域連携センター客員教授の飛田洋氏が講師を務める「幸せへのひとつくりー実践論ー」を3回で開催し、のべ117名が受講した。 2) 令和2年度から宮崎県をはじめとする市町村、産業界とのネットワークや成果を基に産学・地域連携センターにおける産学官が協働して「地域人材育成」に取り組む新部門(「地域人材育成を主とした新たな部門」)の設置を決定した。同部門において、より包括的に社会人学び直しを推進できる体制を整備した。 3)社会人まなび直しを含めた公開講座について、アンケートの回答を元にした分析や独自の指標を用いた評価・分析を行ったほか、自治体・企業等と連携した講座を7件(平成30年度5件)実施するなど、ニーズに合う講座の提供に努めるとともに、受講者の満足度を高めた。 (2)継続的な取組 1) 公開講座 公開講座開講数・受講者数は、令和元年度で45講座を開講し、1,022名の受講があった。 2) 地域デザイン講座における講座・セミナー等 ①県内市町村の首長が講師を務める「宮崎TOPセミナー」を9回実施し、のべ936名が受講した。 ②宮崎大学の学生が県内市町村の関係者との共創により観光商品開発に取り組む「宮大ふるさと探検隊」事業を実施した。今年度は、事前研修を2回実施した上で、椎葉村とえびの市への探検を行った。探検後はアイデアに対する個別指導を経て、成果報告発表会(6チーム)を行った。探検では、43名の学生等が参加し、156件のアイデアが出た。 ③産学・地域連携センター客員教授の永山英也氏が講師を務める講座「きらきら政治考」は平成29年度より継続して実施しており、今年度は「きらきら政治考 特別編」(1回)にのべ20名、「きらきら政治考Ⅲ」(3回)にのべ50名が受講した。 ④慶應義塾大学の社会人教育機関である慶応丸の内シティーキャンパスと宮崎大学をインターネットで結び30回シリーズで著名人が講師を務める「宮大タ学講座」をのべ879名が受講した。 ⑤企業の開発研究秘話等を現場社員が熱く語る「企業フォーラム」を4回(旭化成(株)・安井(株)・JA宮崎経済連・フェニックスリゾート(株))開催し、248名が受講した。 ⑥地域デザイン棟では、大学開放事業のWAKUWAKU体験デーにおいて、「LEDスタンド製作教室」と「木製スプーン製作教室」を宮崎県商工会議所連合会と連携して開催し、63名の小学生等が参加した。また、当日は、模型牛「ミル子」での乳搾り体験や宮崎県の産業ポスター及びパナソニックの新商品も展示し、多くの来場者があった。 ⑦地域デザイン棟では、学生の勉学や交流等利用の他、地域デザイン棟を活用したセミナー等が数多く開催され、3月現在で、累計約51,000名の利用があった。	Ⅲ

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
				3) 職業人学び直し 教育学部・教育学研究科 ①宮崎県教員研修センターや宮崎市教育情報研究センターと連携し、小・中・高・特殊学校の教諭を対象とした、「初任者研修におけるメンターチーム支援講座」を21回実施した。 医学部 ①医療人育成支援センターにおいて「女性医師・看護師のための復職支援プロジェクト」を2回開催し、現場復帰を目指している女性医師や看護師の復職支援を展開している。 医学獣医学総合研究科 ①医療専門職と経営担当の事務系職員を対象とした履修証明プログラム「経営改善アカデミー」を実施した。本プログラムは、ビデオ・オン・デマンドによる自宅学習と集合研修で構成されている。 工学部 ①平成29年度より、北九州市立大学、九州工業大学、熊本大学、広島市立大学と連携し開発・実施してきた「IoT技術の社会実装を推進する実践的人材育成コース」が本開講し、前後期合わせて76名(うち宮崎地区6名)の社会人が受講した。 農学部 ①「産業動物分野における卒後教育モデルカリキュラム」による講座を20講座開講し、のべ382人が受講した。 ②「『獣医臨床分野への参加・復帰』を支援する実践的学び直しプログラム」を4月～9月に15回開講し、1名が受講した。 2. 【公開講座実績の整理・分析】 (1)継続的な取組 1) 平成30度の公開講座実績を整理・分析し、その結果を受けて、令和元年度の公開講座企画に生かして講座を実施した。具体的には、優良講座(高収益率・高充足率・高評価)の開講と、まちなかキャンパスや日南デスクの活用した講座の開講数増加を視野に講座を実施している。また、令和元年度の講座実績の整理も行った。 3. 【企画運営体制や実施場所等の見直し】 (1)継続的な取組 1) 受講生の利便性向上に應えるため、まちなかキャンパスにおいて、公開講座を23講座開催した。また、日南デスク(日南市創客創人センター)においても、3講座を実施した。 4. 【自治体等との連携した講座企画・運営等】 (1)元年度の新たな取組 1) 西都市では、「宮崎大学健康づくりイベント」として「かけっこアタック」及び「至福のラジオ体操」を実施し、約150名の参加者があった。また、宮大チャレンジ・プログラムで「障がい者スポーツ交流イベント」も実施し、約80名の参加者があった。 2) 串間市では、串間市が主催する「くしま市民講座」において、本学教員1名が講師を務め、約20名の参加者があった。 3) 宮崎市の協力を得て、宮崎大学まちなかキャンパスにおいて、夏休み特別企画「まちなか平和資料展」を実施した。展示期間の5日間で77名の来客があった。 4) 宮崎大学生が企画・運営をする「門川の魚かるた大会」が門川町立中央公民館において開催され、門川町(宮崎県)内外から保護者を含めて約120名が参加した。 5) 農学研究科、工学研究科および農学部の学生15名を含む約20名が「都農盛り上げ隊」を結成し、都農町(宮崎県)における一大イベントである「都農神社夏祭」に参加し、イベントの盛り上げに貢献した。 (2)継続的な取組 1) 日南市デスク(日南市創客創人センター)において、日南市が主催するシニア向け講座「創客創人大学」において本学教員2名が講師を務めたほか、プログラミングイベント「日南ハッカソン×int」を開催し、20名の参加があった。また、「TOEIC特別セミナーin日南市」も開催し9名の受講者があった。 2) 西都市では、「とっても元気! 宮大チャレンジ・プログラム」特定地域枠(西都市枠)において「銀鏡地区におけるゆず感謝祭」「宮大出張コンサートin西都」「スポーツ交流を通じた障害理解啓発と障害者の社会参加促進」「西都の恵みを科学の力で発信!」を実施した。ゆず感謝祭には、西都銀上学園の児童・生徒を中心に、その保護者や宮崎大学生、地域住民の方々など、40名が参加。出張コンサートにも30名、スポーツ交流イベントにも80名の参加者があり、学生の自主的なチャレンジが地域の活性化に繋がった。 3) 小林市で「World Camp in Kobayashi 2019」を実施し、小林市内の中学生24名のほか、宮崎大学に在籍する外国人留学生5名・日本人学生1名・本学教員1名・小林市国際交流推進員などを含め35名が参加した。 4) 門川町からの受託研究により、中学生を対象とした「グローバルキャンプinかどがわ」を開催した。キャンプには、約25名(中学生10名、本学外国人留学生5名を含む)の参加者があった。また、宮崎大学の公開講座「魚のさばき方講座」も門川町と連携して実施し、28名の参加があった。 5) 綾町との連携の下、宮崎大学まなびなおしセミナー「地域の森づくりを考える」を開催し、38名の参加者があった。	

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
26	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 県内の高等教育機関や初等中等教育機関、教育委員会、生涯学習施設等との連携を推進し、次代を担う青少年を育成するために、スーパーグローバルハイスクール事業、県の青少年育成事業及び本学独自事業等を通じた教育活動に寄与する。	前年度に引き続きスーパーグローバルハイスクール事業等の獲得のため、県教育委員会や高等学校と連携し、その推進支援を行うとともに、前年度に終了したスーパーグローバルハイスクール事業の分析評価について県の教育委員会に協力する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 継続的な取り組み (1)教育委員会や教育機関等との取組 ・宮崎大宮高等学校が文部科学省から指定を受けているスーパーグローバルハイスクール(SGH)において、同校文科情報科2年生(約80名)が13グループに分かれて日本語で研究成果を報告する「SGH生徒探究発表会」には、本学から理事を含めたアドバイザー教員が毎年10名以上参加した。また、7月に開催された同校文科情報科3年生(約80名)が13グループにわかれて英語で研究成果を報告する「グローバル・イシュー・ポスターセッション」には、本学から、学長・理事・副学長を含む教職員20名程度と外国人留学生10名程度が出席し、グループ報告に対して英語で質疑を行った。 ・平成28年度から宮崎県の教育を担う人材を育成する目的で、教員志望の県内高校3年生が対象として実施していた「教師みらいセミナー」について、本年度から県教育委員会、商工会議所、宮崎大学の共催となり、名称を「ひむか人財育成セミナー」と改称され、2つコース(「ふるさと宮崎創成コース」と「教師みらいコース」)として新たにスタートした。 「教師みらいコース」は、将来教師を志望している高校生に、教育に関する様々な知識や情報を提供することを通して、自身の進路を再確認してもらうためのもので、大学卒業後は宮崎県で教師となって活躍してもらうことを期待して実施されており、「ふるさと宮崎創成コース」は、職種を限定しないコースとなっている。 本年度は、県内の22の高校から560名が登録し、計5回のセミナーで、年間1,119人の参加があった ・宮崎県教育委員会等との連携により推進している県内の中学・高校生を対象とした「宮崎サイエンスキャンプ」を令和元年8月7日～8日に開催し、中高生40名が参加した。本合宿では、農学部・工学部・医学部が合計12の研修テーマで体験学習講座を提供し、中学・高校生の理科への関心を高めるとともに、新たな科学技術の創造への意欲向上に貢献した。なお、本プログラムには、実行委員会が組織されており、本学の教員が委員として4名入って、運営の支援をおこなっている。 (2)本学独自の青少年教育事業 ・農学部附属フィールド科学教育研究センターでは、それぞれの施設の特徴を活かし、地域の小中高生を主な対象とした教育活動を実践している。延岡フィールドでは、公開講座(海を知る)や延岡フィールド水族館を毎年開催している。2019年度(令和元年度)については、公開講座は100人が参加し、水族館は1,400人を超える児童・生徒や一般市民が来場し、毎回好評を得ている。また、木花フィールドでは、周辺地域の29校、約950人の幼稚園生などと引率教員・保護者を対象とした「いも掘り体験」を実施し、子供の食育に貢献している。田野フィールドでは、小学生を含む38人を対象に公開講座「ミツバチとはちみつについて知ろう」を実施した。 (3)高等教育コンソーシアム宮崎の構成機関として実施している事業 ・高等教育コンソーシアム宮崎の構成機関として実施している事業のひとつにコンソーシアムの加盟機関大学等に単位互換科目の提供がある。今年度実施した科目は、複数の大学のコーディネートによる科目「宮崎の郷土と文化」と本学の基礎科目の「金融リテラシー講座」の2科目であり、「宮崎の郷土と文化」に106名、「金融リテラシー講座」に175名の受講があった。 ・インターシップを単なる職業体験で終わらせるのではなく、インターンシップを通じて得た経験や気付きをその後に続く学生生活や社会人生活に繋げていくことを目的に短期インターンシップ事業(事前研修)を宮崎県と連携し令和元年8月3日に実施し、多方面から88名の多くの参加があった。 ・県内:60名(宮崎大学33名、宮崎公立大学5名、宮崎産業経営大学1名、南九州大学3名、南九州短期大学18名) ・県外:28名(九州大学、山口大学、広島大学、高知大学など) 2. 新たな取組 (1)自治体や高等教育機関等と連携した青少年教育について 1)2019年度(令和元年度)には、新たに宮崎南高校と包括連携協定を締結し、宮崎県教育委員会の助力の下、同校教諭陣と協働して「地域との協働による高等学校教育改革事業(地域魅力化型)」を実施している。初年度は5学部で20課題(生徒76人)について探究活動の指導・助言を行った。また、宮崎南高校と本学で連携協議会を設立し、8月の初回会合において、探究活動を軸とした高大連携活動に関する問題点や課題などについて意見交換した(資料26-5)。 2)本学産学・地域連携センター、コンテンポラリーダンスカンパニー「んまつーポス」ときらきらアート保育園、特定非営利法人MIYAZAKI C-DANCE CENTER、の4者によるデザインが、「第13回キッズデザイン賞経済産業大臣賞」を受賞した。このデザインの中心を担った「んまつーポス」は、高橋るみ子氏(宮崎大学産学・地域連携センター客員教授・元教育学部教授)、豊福彬文氏(宮崎大学国際連携センター客員研究員)、野邊壮平氏(透明体育館きらきら/国際こども・せいねん劇場みやざきエグゼクティブディレクター)および児玉孝文氏(MIYAZAKI C-DANCE CENTER 代表理事)が2006年に設立した団体で、アートとスポーツの境界域で教育・アート活動を展開している。昼間は保育のための空間を夜と週末は地域の子どもと大人のための鑑賞空間として利用することで、子どものみならず、その保護者や地域住民に芸術を届けることを目的とした取組が非常に特徴的である評価されている。また、「んまつーポス」は、KIDS DESIGN AWARD 2019において経済産業大臣賞を受賞しているほか、若草通商店街振興組合等と連携して、子どもの豊かな感性や創造性を育むことを目的とした公開講座「若草ダンス通り〜こどもホンキバ! シリーズ②「ダンス採集」」を9回シリーズで実施(小学生13人が参加)し、地域住民に芸術に触れる機会を提供するとともに中心市街地の交流人口の増加に貢献した(資料26-6)。 以上のことから、年度計画を十分に実施している。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
57	Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ① 外部研究資金等の安定的確保に向けた取り組みを推進するため、学内予算や学長裁量経費等により、獲得組織・研究者双方に対し、予算面・処遇面の両面から獲得状況に応じた支援を行う。また、基金等の新たな資金調達について検討し実践する。	外部研究資金等の獲得に向けた取組を継続実施し、必要に応じて改善する。 また、本学の強みと特色、及び機能を最大化するために、各部局との連携を基盤としつつ地方自治体の協力のもと、国の競争的資金等の獲得を目指す。 さらに、基金の受入状況を検証し、必要に応じて獲得戦略の見直しを図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 元年度の新たな取組 (1) 令和元年11月に、日機装株式会社(東京都)との共同研究講座「医療環境イノベーション講座 Collaboration Labo.M&N」を医学部に設置した。本共同研究講座では、5年間で192,500千円の資金を受け入れ、医療を取り巻く環境、医療に必要な機器に関連する問題などに関する総合的な研究開発を展開している。 (2) 令和元年9月に、JA宮崎経済連が、高性能の分析機器を整備した「共同研究スペース」と「事務所兼会議スペース」を有した「宮崎大学オフィス」を開設した。本オフィスは、包括連携協定に基づく共同研究をこれまで以上に加速度的に展開するために、産学・地域連携センター施設2階の63㎡を貸し付けている。本オフィスでは、農業現場の課題解決へ直結する共同研究の推進拠点、及び人材育成拠点・学生との交流拠点として活用されている。 (3) 令和元年11月に、宮崎県、農研機構及び宮崎大学との連携協力に関する協定を締結した。本協定の3機関と、その他JA等の関係企業とも連携し、宮崎県の農業・農村の活性化及び地域産業の振興に寄与を目的に、宮崎県における、スマート農業技術を中心とした最先端の研究の推進・普及に加え、人材育成等の取組を加速化させるために、事業計画・実行計画を策定し、外部資金の獲得を目指す予定としている。 (4) 平成30年度に、都農町との連携協定の下、都農町との強固な連携体制を構築し、令和2年4月に都農町からの寄附により、医学部及び地域資源創成学部寄附講座を設置することとなった。この2つの寄附講座は、都農町内に設置し、各講座2名ずつの(計4名)専任教員を都農町に常駐させて、都農町を「地域の教育フィールド(都農キャンパス)」として位置付け、地域資源・地域課題を材料とした、学生教育を展開することとしている。 2. 継続的な取組 (1) 地域デザイン棟では、MIYADAI DISPLAYで学内外の情報を学生等に広く発信し、学外者利用の場合は、使用料を徴収し、大学収入の確保に貢献している。 (2) 九州・大学発ベンチャー振興会議が行っている「シーズ育成資金(GAP資金)事業」について、本学から1件の提案を行い、GAP資提供の採択を得た。今後も九州・大学発ベンチャー振興会議の取組に対して、本学も積極的に連携・協力し、外部資金の獲得とイノベーション創出、実用化の推進及び大学発ベンチャーの創出に取り組む。 (3) 自治体の産業振興や地域活性化等の課題解決のためのコーディネート活動を積極的に実施し、自治体からの受託研究の増加に繋げた。 (4) 公開講座の受講料及び受講予定者数の設定や、講座の企画内容や必要経費等について、講座責任者に対してヒアリングを実施し、調整・精査を行い、講座の収益率の向上を実現した。 (5) 研究シーズと企業ニーズをマッチングさせる「出会いの場」として、『マッチングのためのラウンドテーブル』を令和元年度は6回開催した。そのうち、1回のラウンドテーブルについては、宮崎市外での開催を試み、宮崎県機械技術センターと共催で、延岡市開催とした。この取組みから共同研究への展開による外部資金の増加を目指している。 (6) 「イノベーション・ジャパン」「バイオジャパン」「DSANJ」への参画・出展や、「技術・研究発表交流会」の開催等において、本学のシーズ情報を積極的に発信し、共同研究・受託研究への展開に努めている。 (7) 「宮崎大学認定連携協力コーディネーター制度」により21名のコーディネーターを認定した。併せて、マッチング検討会(各行2回)を実施するとともに、随時の技術相談にも対応し、共同研究・受託研究への展開に努めている。 (8) 外部資金の獲得状況(R2年1月末) 共同研究 162件・244,224千円(うち県内企業等39件・59,573千円) 上記のうち、産学・地域連携センターコーディネート関連件数 38件(うち県内企業等22件) 受託研究 173件・858,581千円(うち県内企業等37件・62,621千円) 上記のうち、産学・地域連携センターコーディネート関連件数 22件(うち県内企業等16件)	Ⅲ
27	Ⅰ 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ① 全学的な「宮崎地域志向型一貫教育カリキュラム」を構築し、中山間地域の活性化などの地域課題の解決策の企画・提案までを行える学生「地域活性化・学生マイスター」を、平成31年度以降は年間150名以上養成する。また、地域ニーズを捉えた産業人材の育成に向け、県内高等教育機関、自治体、経済団体等と協働して、インターネットでの授業配信システムを活用した大学間共同教育カリキュラムを平成31年度までに構築する。	「大学間共同教育カリキュラム」を完成させ、修了証書を授与する。また、授業配信システムを利用した授業の見直し・点検をする。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 令和元年度の新たな取組 (1) COC+事業において、H27年度事業開始当初は県内4大学・1高専(宮崎大学、宮崎県立看護大学、宮崎公立大学、九州保健福祉大学、都城高専)だったが、今年度より新たに宮崎国際大学及び宮崎学園短期大学が加わり、参加校は8大学1高専となった。 (2) COC+地元定着推進室の主催にて、2019年12月10日にFD/SD研修会を兼ねたシンポジウム「COC+シンポジウム2019『地(知)の拠点』の新たなステージへ」を開催し、企業、行政、教育機関等から120名の参加があった。シンポジウムでは本事業の紹介、福岡地域戦略推進協議会事務局長の石丸修平氏より「産学官一体で切り拓く地域の未来」と題した基調講演、各界のキーマンを招き、令和の時代における産学官による協働のカタチや人づくり、まちづくり、地域間の連携の在り方、仕事、働き方など宮崎の未来について意見交換するパネルディスカッション「これからの宮崎のマチ・ヒト・シゴトを考える」を開催し、宮崎教職員及び参加者の若者の地元定着に対する意識を高めた。 (3) COC+事業が、令和2年3月末で終了することに伴い、学内に平成30年10月に「COC+機能継続体制検討のためのタスクフォース」を立ち上げ、継続に向けた新体制案を学長に提案した。以降、学長が参加する県や産業界との協議会等で意見交換を続けた結果、令和2年4月より宮崎大学産学・地域連携センター及び産学・地域連携課を再編し、地域人材育成を主とした新たな部門である「地域人材部門」を立ち上げ、これまでCOC+事業で構築した県内高等教育機関・行政・産業界とのネットワークや産業人材育成教育プログラム及び授業配信システム等の成果継続・運営する「COC+みやざき地元定着推進室」に代わる体制を整備することとした。本部門では目的や構成機関等に親和性の高い「高等教育コソーシウム宮崎」及び宮崎県が主宰する「産業人材育成プラットフォーム」の事務局機能も担うこととし、COC+の機能をはじめ、産業人材の育成・確保のためのプロジェクトを大学連携、産学官連携の両面から推進することとしている。 (4) 授業配信システムを利用した授業について、プログラムの開講前に内容の見直しを行い、平成30年度より新たに1科目を追加し、科目19科目を開講した。また、宮崎授業配信システム全体の確認をし、サーバーの定期的な稼働確認及びバグ等の改善を行い、授業コンテンツのより円滑な配信状況が可能となった。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
				2. 継続的な取組 (1) 地域活性化・学生マイスタープログラムの必修科目である「地域学入門Ⅱ」において、学生からのニーズに対応し、これまでの宿泊型の実習を行う科目(通年集中)に加え、日帰り型の実習で構成する「地域学入門Ⅱ(B)～聞き書き版～」(前期開講)を開講した。 (2) COC+事業の採択時から令和2年2月までの取組・実績をまとめた最終報告書を令和2年3月に作成し、県内外の関係機関へ配付した。 (3) これまでCOC及びCOC+で構築した「地域活性化・学生マイスター」及び「みやざきCOC+産業人材育成教育プログラム」の両資格を「宮崎大学地域教育プログラム」として位置づけ、両資格の取得難易度をわかりやすく説明するため、両資格の違いや内容及び取得フロー等を紹介するウェブページをリニューアルし、在学生及び次年度入学生に向けたプログラムを見やすくなるよう改修した。 (4) 高大連携・高大接続の観点から「みやざき COC+産業人材育成教育プログラム」を広め、高校生への県内大学進学及び地元定着への意識を高めるため、複数校においてコンテンツが利用されている。 (5) 令和元年度地域志向教育カリキュラム「地域活性化・学生マイスター」の取得者は上級10名、初級116名となった。令和2年度は上級10名、初級120名(うち地域学部95名)の予定である。また、「大学間共同教育カリキュラム」として構築した「みやざき産業人材育成教育プログラム」は、平成31年度(令和元年度)をもって完成し、初のプログラム修了の学生(237名)に「みやざきCOC+産業人材認定証」を授与した。なお、本プログラムはCOC+事業終了後も産学・地域連携センターに新たに立ち上げる「地域人材部門」において、高等教育コンソーシアム宮崎と連携しつつ発展的に継承していくことにしている。 (6) 昨年に引き続き、本学独自の「地域志向型一貫教育」として、主に自治体との連携による「地域活性化・学生マイスター」及び県内産学官との連携による「みやざき産業人材育成教育プログラム」により、同プログラム取得者に対するインセンティブを設けた。同インセンティブには県内企業等の採用におけるエントリーシートや一次面接免除等の優遇(R2.3:57社←H31.3:43社)と公務員専門学校が開校する公務員講座の受講料減免制度を設定するなど、大学の取組に留まらない地域を巻き込んだ「地域志向型一貫教育」機能を構築したている。 (7) 令和元年度地域活性化・学生マイスター上級取得学生の卒業後の追跡調査を実施するために、修了生10名の連絡先を取得、修了生(上級)への通知体制を充実した。 (8) COC+地元定着推進室と県内企業が連携して開発し、地域のニーズを捉えた産業人材を育成するための「みやざき COC+産業人材育成教育プログラム」を引き続き開講し、受講者数は平成29年度754名(4大学・1高専)、平成30年度953名(6大学・1高専)から平成31年度(令和元年度)は1,033名(8大学・1高専)と増加した。 (9) 平成27年度～令和元年度(2015-2019年度)COC+事業の成果について、外部有識者評価委員会を令和2年2月25日に開催し、「事業が計画通りに進んでいる」(A評価)と評価された。 (10) 本年度もすべての学部の新入生オリエンテーションにおいてみやだいCOC事業及びCOC+事業の紹介を行い、地域志向教育の学内浸透へ向け、継続的な周知活動を行っている。 以上のことから、年度計画を十分に実施している。	

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
28	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ② 宮崎県や地域経済団体等と協力して、県内高等教育機関と連携しながら異分野連携・融合による地域産業振興及び地域活性化に関する調査分析及び研究を行い、新たな雇用を創出するための施策を提案する。	宮崎県や地域経済団体等と協力して、県内高等教育機関と連携しながら、地域産業振興及び地域活性化に関する事業の点検・見直しを行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 令和元年度の新たな取組 【異分野連携・融合による地域産業振興に関する調査・研究】 (1)COC+事業が、令和2年3月で終了することに伴い、学内に平成30年10月に「COC+機能継続体制検討のためのタスクフォース」を立ち上げ、継続に向けた新体制案を学長に提案した。以降、学長が参加する県や産業界との協議会等で意見交換を続けた結果、令和2年4月より宮崎大学産学・地域連携センター及び産学・地域連携課を再編し、地域人材育成を主とした新たな部門である「地域人材部門」を立ち上げ、これまでCOC+事業で構築した県内高等教育機関・行政・産業界とのネットワークや産業人材育成教育プログラム及び授業配信システム等の成果継続・運営する「COC+みやざき地元定着推進室」に代わる体制を整備することとした。本部門では目的や構成機関等に親和性の高い「高等教育コソーシアム宮崎」及び宮崎県が主宰する「産業人材育成プラットフォーム」の事務局機能も担うこととし、COC+の機能をはじめ、産業人材の育成・確保のためのプロジェクトを大学連携、産学官連携の両面から推進することとしている。(28-1)【事業番号27-3再掲】 (2)農学部の研究成果(ヤマメ海面養殖技術)に基づく大学発学生ベンチャーの第1号として、本学大学院生が株式会社 Smolt(スモルト)を設立した。本大学院生が、本学と宮崎銀行が主催している「第1回 宮崎大学ビジネスプランコンテスト」のファイナリストとして出場し、学長賞を受賞したことが設立の契機となっている。また、起業に際しては、宮崎銀行のファンドからの投資を受けている。本学も、資金調達に関する記者会見に協力する等、大学発学生ベンチャーを支援した。(28-2)【事業番号24-1再掲】 【地域活性化に関する調査・研究】 (4)今年度、学生及び教員が主体となって、下記のとおり8件の地域商品・デザインを創出した。 ①「きんかんタブレットチョコレート」「きんかんボーンクッキー」(28-3) (卒業論文テーマ:地域資源創成学部) ②摘果マンゴースパークリングティー(西都市受託研究:農学部)(28-4) ③カラーピーマンの風味と色を楽しめる「虹色恐竜のたまご」 (とっても元気! 宮大チャレンジプログラム(特定地域枠))(28-5) ④都農のトマトソース(宮★シュラン・地域貢献活動補助事業)(28-6) ⑤都農ワイン・シャーレ(地域貢献活動補助事業)(28-7) ⑥焼き芋チョコ(宮★シュラン大試食会)(28-8) ⑦スイートポテトジェラート(宮★シュラン大試食会))(28-8) ⑧カリカリ大学芋(宮★シュラン大試食会))(28-8) (5)令和2年4月より都農町が設立した「一般財団法人つの未来まちづくり推進機構」より、地域資源創成学部(地域経営学講座)と医学部(地域包括ケア・総合診療医学講座)に2つの寄附講座を設置することを決定した。学生の教育フィールドとしての活用と併せ、都農町の地域課題の解決に向けた様々な研究・地域貢献を展開することとしている。(28-9)	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値(判断)
				2. 継続的な取組 【異分野連携・融合による地域産業振興に関する調査・研究】 (1)COC+地元定着推進室では、県内における雇用創出と若者定着を図るため、平成29年度よりみやざきCOC+キャリアサポート体制を推進している。令和元年度は前年度決定した県内雇用創出と若者定着に向けた取組の方向性に基づき、若者の地元定着に対する就職支援事業「Weekly Work Cafe」と県内企業の採用力向上を目的とした「異業種交流会」を実施した。「Weekly Work Cafe」は年間を通して18回開催し、企業123社、学生537名の参加があった。(28-10)また、「異業種交流会」は令和元年11月22日に開催し、県内産学官関係者40名の参加があり、外部講師を招き講演を実施するとともに、参加者で現在の新卒採用について課題等を共有するワークショップを実施した。 (2)地方創生及びイノベーション創出に向けた人材育成の取組として、昨年度に引き続き宮崎銀行と連携して「第3回宮崎大学ビジネスプランコンテスト(宮崎市:令和元年9月28日)」を開催した。応募した19組のうち8組が決勝プレゼンテーションに進み、優秀者にはグランプリ、宮崎大学学長賞、宮崎銀行頭取賞、審査員特別賞を授与した。(28-12)また、第19回九州・大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト(福岡市:令和元年12月24日)に九州最多の13組がエントリーし、2組が決勝進出を果たし、優秀賞とNICT(国立研究開発法人情報通信研究機構)賞を受賞した。このNICT賞を受賞した農学部畜産草地学科4年の有方草太郎(代表)「Pioneer Pork」は、全国大会である第9回企業家甲子園(東京都:令和2年3月4日)に進出し、審査員特別賞(2位)を受賞した。 (3)宮崎県企業成長促進プラットフォームと連携しながら、将来的に宮崎県の中核企業となる可能性がある「宮崎県未来成長企業」の認定やその支援に協力し、宮崎県未来成長企業として31社を選定した。 【地域活性化に関する調査・研究】 (4)地域デザイン講座において、宮崎大学の学生が県内市町村の関係者との共創により観光商品開発に取り組む「宮大ふるさと探検隊」事業を実施した。今年度は、事前研修を2回実施した上で、椎葉村とえびの市への探検を行った。探検後はアイデアに対する個別指導を経て、成果報告発表会(6チーム)を行った。探検では、43名の学生等が参加し、156件のアイデアが出た。 (5)地域志向教育(地域デザイン概論Ⅰ、地域デザイン概論Ⅱ、地域学入門Ⅱ等)を介して、学生から地域活性化に向けた「まちづくり」、「観光振興」、「食と健康」に関する提案が西都市に関して1件、高千穂町に関して7件あった。 (6)平成30年度に引き続き、全学及び学部 の包括連携協定を締結している自治体(都城市・川南町・門川町・綾町・えびの市・西都市・小林市・五ヶ瀬町)において、自治体の課題解決等に関する受託研究等を実施した。なお、複数の受託研究が行われている、川南町・門川町・西都市については、年次報告会も開催した。なお、綾町については新型コロナウイルスの感染拡大対策のため年次報告会を中止とした。 また、西都市と五ヶ瀬町は、宮大チャレンジプログラムの特定地域枠にも予算措置をいただき、地域の課題解決等をテーマとした、学生の5つのプロジェクト(西都市4つ・五ヶ瀬町1つ)が実施された。 以上のことから、年度計画を十分に実施している。	
29	Ⅰ 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 Ⅲ 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ③ 教職員及び学生が地域活性化に向けた地域貢献活動をより積極的に行うために、意見収集等による課題の抽出と解決を行う体制を強化し、また教職員及び学生が参加する地域活性化のための地域ミーティング、地域産品の製品化企画プロジェクト、地域の特色ある催しの企画・運営などのコーディネートを行う。	地域活性化に向けた意見収集等による課題の抽出と解決を行う事業の点検・見直しを行う。また、地域の特色を活かした学生の活動をコーディネートする。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 令和元年度の新たな取組 (1)土呂久公害は、日本の4大公害でありながら未だ県内に資料館などがなく、関係資料や証拠品などは各地に点在しており、今後の保管も難しくなっている。宮崎大学では、基礎教育科目である地域活性化・学生マイスタープログラムの必修科目「地域学入門Ⅱ」で、平成29年度より高千穂町土呂久地区で地域実習を実施しており、実習では公害の歴史を含む、土呂久住民の暮らし・文化・産業などを学んでいることから、環境教育の観点から宮崎大学教育学部実験研究棟2階(228室)に資料保存室を設置した。なお、資料は、令和元年度に改修中である附属図書館が完成した際、土呂久展示コーナーで展示される予定となっている。 (2)自治体等との連携した講座企画・運営等として、西都市では、「宮崎大学健康づくりイベント」として「かけっこアタック」及び「至福のラジオ体操」を実施し、約150名の参加者があった。また、宮大チャレンジ・プログラムで「障がい者スポーツ交流イベント」も実施し、約80名の参加者があった。 (3)自治体等との連携した講座企画・運営等として、宮崎大学生が企画・運営をする「門川の魚かるた大会」が門川町立中央公民館において開催され、門川町(宮崎県)内外から保護者を含めて約120名が参加した。 (4)地域資源創成学部 地域産業創出コースの4年生の卒業研究テーマの「宮崎完熟きんかん『たまたま』の機能性及び加工特性解析」の成果物である「きんかん」の機能性を生かした食品として、株式会社シエナ・シノ「野菜果実Lab」の、篠原有紀子代表取締役と共同で、「きんかんタブレットチョコレート」「きんかんボーンクッキー」を開発した。 2. 継続的な取組 (1)昨年に引き続き、霧島連山・硫黄山の噴火後にえびの市(宮崎県)の長江川が白濁、酸性化し、環境基準値を超える有害物質が検出されたことを受けて設置された「硫黄山・河川白濁対策専門家委員会」に本学教員2名が参画するとともに、学内の戦略重点経費250万円を活用(事業名:「硫黄山噴出物の長期的対策に向けた地球化学的手法による自然浄化機構の解明」)し、今後の硫黄山噴出物の長期的に安全な対策に向けて、(1)過去の硫黄山噴出物を調査・分析し、(2)含まれる砒素等の有害元素の長期挙動の把握による自然浄化機構を解明し、(3)現在の噴出物および水処理生成物との比較検証を行うことで、長期安全性に向けたリスク評価および対策方法の提言を行うことを目的として事業を行った。 (2)平成29年度から実施している「学生地域貢献活動補助事業」において、今年度は学生自らが企画・実施する地域貢献を目的とした企画5件に対し補助をおこなった。 (3)「チャレンジプログラム」の地域特別枠5件に対し補助をおこなった。西都市枠では「銀鏡地区におけるゆず感謝祭」「宮大 出張コンサート in 西都」「スポーツ交流を通じた障害理解啓発と障害者の社会参加促進」「西都の恵みを科学の力で発信!」を実施した。ゆず感謝祭には、西都銀上学園の児童・生徒を中心に、その保護者や宮崎大学生、地域住民の方々など、40名が参加。出張コンサートにも30名、スポーツ交流イベントにも80名の参加者があり、学生の自主的なチャレンジが地域の活性化に繋がった。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
				(4)平成29年度から、宮崎大学まちなかキャンパスにおいて実施している「まちなかカレッジ」を令和元年度も6回シリーズで開催し、のべ257人が受講した。 (5)地域デザイン講座において、宮崎大学の学生が県内市町村の関係者との共創により観光商品開発に取り組む「宮大ふるさと探検隊」事業を実施した。今年度は、事前研修を2回実施した上で、椎葉村とえびの市への探検を行った。探検後はアイデアに対する個別指導を経て、成果報告発表会(6チーム)を行った。探検では、43名の学生等が参加し、156件のアイデアが出た。 (6)門川町からの受託研究により、中学生を対象とした「グローバルキャンプ in かどがわ」を開催した。キャンプには、約25名(中学生10名、本学外国人留学生5名を含む)の参加者があった。また、宮崎大学の公開講座「魚のさばき方講座」も門川町と連携して実施し、28名の参加があった。 以上の事業の見直し・点検を行い、COC事業における地域に出向いて実施する「地域学入門」などの地域実習の成果を生かして学内に土呂久展示コーナーを設置したほか、「宮大ふるさと探検隊」や「学生チャレンジプログラム」においては、市町村の担当者も含めた各事業の成果報告会を実施するとともに、今後の課題などを抽出した。また、学生チャレンジプログラムの申請(締切5月上旬)に間に合わなかった学生の地域貢献活動を支援するために、平成29年度から「学生地域貢献活動補助事業」を開始したほか、平成30年度からは「学生チャレンジプログラム」の特定地域枠を開始し、当該市町村の地域課題解決に資する取組を強力に支援するなど、学生がチャレンジしやすい枠組みを整えた。 さらに、平成29年度で終了したCOC事業を産学・地域連携センターで継承し、令和元年度に終了するCOC+事業を継承する「地域人財育成を主とした新たな部門」の立ち上げを決定するなど、意見収集等による課題の抽出と解決を行う体制強化を図った。また、学生の社会活動を促すための「学生ボランティア支援室」の設置や、「学生地域貢献活動補助事業」の立ち上げなど、地域貢献活動のコーディネートに努めた。 以上のことから、年度計画を十分に実施している。	
61	IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポータル等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ちあげる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 元年度の新たな取組 (1) 地域デザイン棟では、本学の教育・研究・産学地域連携活動などの取組・成果を学生・市民等に情報発信するMIYADAI PREMIUM NEWS(展示ユニット)において、5件の展示を実施し、広く情報発信に努めた。(61-1) 2. 継続的な取組 (1) まちなかキャンパスの利用者増を目指し、積極的に公開講座やイベントを実施した結果、年間利用者数を5,692人と大きく増加させることができた。(61-2) (2) 「宮崎大学日南デスク」では、大学パンフレットや募集案内等を配備し、併せてモニターによる本学の各種情報発信を行うとともに、日南市と連携し、地域ニーズに沿った各種講座やセミナー等を積極的に実施している。(61-3) (3) 地域デザイン棟では、MIYADAI DISPLAY の運用を開始し、学内外へ利用を広く周知した結果、2月6日現在で、71件(学外8件+学内63件)の利用があり、学内外の情報を学生等に広く発信することができた。(61-4) (4)ウェブサイトやface bookを活用し、イベント情報や活動情報を速やかに発信し、内容も充実させる等、ステークホルダーへ分かりやすい形での情報発信を行っている。(61-5) (5) 産学官金連携による地域活性化等に関心を持つ方を対象として、イノベーションピックス、募集案内、イベント・シンポジウム情報、県内の研究・技術シーズなどを、月1回程度「産学官金連携メールマガジン みやみやねっと」を配信している。産学・地域連携センターのコーディネーターの業務活動や人的交流等により、配信者数も令和2年1月末で448名となっている。(61-6) (6) 産学・地域連携センター「年報」を毎年度発行し、広くステークホルダーへ情報発信している。(61-7) (7) 「イノベーション・ジャパン」「バイオジャパン」「DSANJ」への参画・出展や、「技術・研究発表交流会」の開催等において、本学のシーズ情報を積極的に発信している。(61-8)	Ⅲ

【教育・学生支援センター】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	1. 学生の能動的学修等の推進を図るため、以下の取組を行った。 (継続的な取組) ・教育・学生支援センターでは、学習カルテ:アンケート(最終年次)をH30年度実施し、今年度整理した結果、「大学には自習やグループ討論のための十分なスペース(附属図書館のラーニングコモンズ、学部 of 自習室等)が用意されていた。」との問いに、84%の学生がそう思う、ある程度そう思うとの回答があった。また、「大学には学習に必要なコンピュータネットワークの環境が整っていた」との問いに、81%の学生がそう思う、ある程度そう思うとの回答があった。これらのことから学生は、学習環境について概ね満足していることが確認できた。	Ⅲ
10	厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、第2期中期目標期間に整備した履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等の充実に活かす。	厳格で透明性の高い成績評価の実施を促進するために、履修管理システムを用いた学修達成度評価を継続的に実施する。 また、本システムを活用した成績評価の点検及び履修指導が実施できる組織的な体制を整備し、各学科・課程(コース)内に履修指導体制を構築するための方策を策定する。 さらに、履修管理システムの大学院教育への拡張のための方策を策定する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(継続の取組) 1. 「学習カルテ:履修システム」を活用した履修指導等の事例・準備について Webclassでの履修・出欠管理などにおいて、学部での指導体制の組織化について検討し、個々の学生の履修指導の可視化にむけて計画を策定中である。それに関連して、成績入力担当教員以外の教員が「学修カルテ:履修管理システム」から成績を確認できるよう、システムの機能改善を行うこととした。 (新規の取り組み) (1)学生の指導体制について、厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等に活かすこととした。また、学修相談、助言、支援を適切に実施するため、学生が大学に入学し、卒業するまでの履修状況、キャリア意識、就職状況等のデータを一貫して調査・分析できる体制を構築するため教育・学生支援センターIR推進センターが連携し、「情報収集・分析部会」を設置した。さらに、データ収集、データ分析、学業不振の状況にある学生の判定、履修指導の流れの確認、フォローアップ体制の確認、履修指導を円滑に実施するために活用できるシステムなどの整備を行った。 (2)全ての研究科において作成されたディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・マトリックスを「学修カルテ:履修システム」に登録し、ディプロマ・ポリシーに係わる授業科目の到達度(成績の平均点など)を確認できるような環境を整備した。これを利用して教育質保証・向上委員会の拡大委員(各研究科の委員)を中心に、ディプロマ・ポリシーの達成度の点検、学習成果の可視化について、各研究科の学生の履修状況及びGPAを参照し、学部と研究科の違い、今後の取り組みに関する改善点の洗い出しを依頼し、検討をおこなった。なお、令和2年度は各研究科全教員も「学習カルテ:履修システム」に登録して利用できるよう進めることにしている。	Ⅲ
13	1)学生への支援に関する目標を達成するための措置 【13】 学修相談、助言、支援を適切に実施するため、学生が大学に入学し、在学し、卒業するまでの履修状況、キャリア意識、就職状況等のデータを一貫して調査・分析できる体制を、平成30年度までに確立する。	履修管理システムの分析結果を基に、学生の学修相談、助言、支援を実施し、教学マネジメントの重要な要素としてシステムの更なる充実に図る。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	(1)学生の指導体制について、厳格で透明性の高い成績評価を一層推進するために、履修管理システムを活用した学修達成度評価方法を開発し、履修指導等に活かすこととした。また、学修相談、助言、支援を適切に実施するため、学生が大学に入学し、卒業するまでの履修状況、キャリア意識、就職状況等のデータを一貫して調査・分析できる体制を構築するため教育・学生支援センターIR推進センターが連携し、「情報収集・分析部会」を設置した。さらに、データ収集、データ分析、学業不振の状況にある学生の判定、履修指導の流れの確認、フォローアップ体制の確認、履修指導を円滑に実施するために活用できるシステムなどの整備を行った。 (2)履修指導体制における「学習カルテ:履修システム」の活用について、「学習カルテ:履修システム」を活用して、入学から卒業するまでの履修状況(登録授業科目、登録単位、取得単位、GPA、成績分布、学科・課程(コース)内での成績順位の推移を追跡)を把握でき、また、履修指導の結果を記録、学部、学科・課程(コース)単位でグループを作成、学生のコメント、教員のコメント双方を記録することができることとなった。 課題として、現在、教育学部、工学部、農学部、地域資源創成学部、工学研究科、農学研究科が「学習カルテ:履修システム」を利用しているが、それ以外の医学部、看護学研究科、医学獣医学総合研究科、農学工学総合研究科は、履修指導を行うための手段としての検討が必要であることが分かった。そのため、全ての研究科において「学修カルテ:履修システム」を利用できるような環境(全研究科の教員をシステムに登録する)を整えることとなった。	Ⅲ

【フロンティア科学総合研究センター】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
55	1) 教育研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置 【55】 平成28年度の地域資源創成学部を設置を中心とした組織改革の成果を踏まえ、大学院の再編について検討を進め、平成32年度に実施する。 また、本学の強み・特色である生命科学分野を強化し、ヒト・動物の健康と疾病に関する国内外の研究及び人材養成の拠点となる新たな組織の設置など、学内共同教育研究施設の再編について検討を進め、平成31年度末までに実施する。(戦略性が高く意欲的な計画)	地域資源創成学部を基礎とした新たな研究科の設置及び教育学研究科の改組に向けた準備を行うとともに、本学の強み・特色を踏まえた学内共同教育研究施設の再編を実施する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	・教育研究組織改革委員会で検討を進めてきた学内共同教育研究施設等(以下、「センター等」とする。)再編案を基に、学内へ意見照会を行うとともに学長、理事及び学長特別補佐との意見交換を行った。その結果、これまで生命科学系の研究を主体とした様々な実績を残してきた「フロンティア科学実験総合センター」を、本学において地域に根ざした新たな異分野融合研究を推進するために、「フロンティア科学総合研究センター」へ名称を変更するとともに、同センター内に新たに「プロジェクト研究部門」を設け、本学の重点研究分野を主体とした外部資金獲得のための研究チームや大型プロジェクト等を部門のもとに設置できる体制とするなどのセンター等再編案を取りまとめ、令和2年1月から新体制での運用を開始した。	Ⅲ

【国際連携センター】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
30	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ① 留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能充実を図り、第3期中期目標期間中に学部における留学生数を25名程度、研究科全体の留学生数を60名程度増加させる。また、グローバルキャンパスに対応した事務体制の強化及び学内文書の英語化を進めるため、事務系職員の英語研修を充実し、平成32年度までにTOEIC730点以上のスコアをもつ職員を20名まで増加させる。	留学生担当窓口、海外拠点オフィスや留学生同窓会の機能を充実した結果得られた成果・効果を取りまとめる。 また、事務系職員の英語研修を充実した成果・効果を取りまとめる。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	令和元年4月に留学生担当窓口の機能強化を目的に業務の見直しを行い、留学交流系の宿舍関係業務および奨学金関係業務(国費は除く)を学生支援部に移行したことにより、留学生対応の利便性を上げ、効率的かつ有機的なサービスの提供に繋がった。6月には清武キャンパスに「清武国際交流室」を設置し、定員1名を配置することにより、医学部の学術交流及び学生交流を積極的に推進することとした。 また、関東に本社のあるICT企業では、ミャンマーの若者を対象とした採用面接や日本の奨学財団による本邦への留学生の選考等を本学のヤンゴンオフィスを利用して実施しているなど、利便性の供与による企業活動(産学連携)に貢献できており、将来的には本学学生への奨学金支給や就職先としての可能性への拡充が期待できる。その他、ミャンマーにおける日本留学フェアの開催では、同ヤンゴンオフィス職員および本学の卒業生が出席し、本学の留学紹介を積極的に行う傍ら、同国の教育省大臣、日本国大使が本学ブースを訪問するなど、本学との交流関係の継続が国内外への関心の高さに繋がっている。 留学生同窓会に係る取組では、2ヶ国(マレーシア・ミャンマー)において同窓会を発足させ、機能の充実を図った。特に、ミャンマー同窓会の発足では、令和2年1月にヤンゴン市において、本学の元留学生、さくらサイエンスプラン参加者、研修等で本学を訪問したミャンマー人学生・教職員のほか、農業・畜産・灌漑省大臣、教育省大臣、ヤンゴン市長、副市長を含む政府・行政期間関係者、協定校の学長など180名が一同に会し、盛大な同窓会を実施した。本開催はミャンマーのニュース番組にも取り上げられ、これを見たミャンマーの大学生から本学への留学についての問い合わせもあるなど本学のこれまでの人材育成や交流実績が結実した形となっており、今後の留学生派遣等へ繋がることが期待される。 英語のみで学位取得が可能な「グローバル人材育成学部教育プログラム(農学部)」の実施により、平成28年度から令和元年度までの4年度間受入人数は合計30名となり、学部における留学生数は32名(平成27年度27名→令和元年度59名)の増加となっている。また、令和2年3月に当該プログラムから初めて卒業生7名を輩出し、そのうち5名が本学農学研究科へ進学するなど、留学生数の増加が図られている。 一方、研究科の留学生数の増については、現在17名(平成27年度101名→令和元年度118名)の増加に過ぎないことから、計画の達成が厳しい状況にあり、現状分析と今後の方策について検討が必要である。 なお、TOEIC730点以上のスコアをもつ事務系職員の数は、平成29年度17名、平成30年度18名、令和元年度18名となっており、職員英語研修の実施、同研修の実践を目的にした海外研修への派遣、あるいは技能試験の費用補助を行うなど事務職員の英語力向上を推進している。引き続きこれらの研修等に取り組むことにより、令和2年度までに数値目標の20名達成が可能と見込める。 【以下、取組状況】 ・宮崎大学マレーシア同窓会が発足し、令和元年8月にクアラルンプール市において、本学の元留学生約20名が参加して同窓会が実施された。 ・宮崎大学ミャンマー同窓会が発足し、令和2年1月にミャンマー連邦共和国ヤンゴン市において、本学の元留学生、さくらサイエンスプラン参加者、研修等で本学を訪問したミャンマー人学生・教職員のほか、農業・畜産・灌漑省大臣、教育省大臣、ヤンゴン市長、副市長を含む政府・行政期間関係者、協定校の学長など180名が参加して同窓会が実施された。この模様はミャンマーのニュース番組にも取り上げられた。 ・関東に本社のあるICT企業のミャンマーの若者を対象とした採用面接や、日本の奨学財団による本邦への留学生の選考等が宮崎大学ヤンゴンオフィスを利用して実施された。 ・業務の見直しを行い、留学生の利便性を上げ、効率的かつ有機的なサービスを提供するため、留学交流系の宿舍関係業務および奨学金関係業務(国費は除く)を学生支援部に移行した。 ・学長、鄧教授(工)、国際連携課職員が「日中大学フェア & フォーラム in CHINA 2019」に参加し、大学紹介ブースを出展した。 ・ミャンマーで日本留学フェアが行われ、本学ヤンゴンオフィス職員および卒業生が出席し、宮崎大学の留学紹介を行った。 ・国際連携センター共催の外国人留学生のための就職フェアを開催した。 ・伊藤准教授が、宮崎県、宮崎県国際交流協会および宮崎大学の共催で「地域活性化のための多文化共生・日本語支援シンポジウム」を開催した。 ・平成29年度は17名、平成30年度18名、平成31年度〇名に増えた。今後も引き続き英語研修等を実施し、平成32年度までに数値目標の20名を目指す。 <各部局での取組> 【医学部】 ・海外の大学から、クリニカルクラークシップ、研究室配属及び実習等により、20名の学生を受け入れた。 ・職員宿舍2室を留学生の滞在用に提供している。 ・事務系職員の英語研修を実施し、研修生2名については、海外研修を行い、事務職員の英語力向上を図った。 【工学部】 ・工学部国際教育センターを中心として、海外渡航を控えた学生のための英会話講座としてEnglishキャンプを開講した。 ・工学部でのTOEIC対策や留学生支援等の工学部国際教育センターの業務を継続的に実施した。(センター運営会議 2020.2.10活動報告)	III

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
				【農学部】 ①ー1(従前の取り組み) ・グローバル人材育成学部教育プログラムに関する入試を実施し、令和2年度入学候補者7名を合格者とし、6名が入学予定である。また、今年度3月で7名が当該プログラムで初めて卒業し、そのうち5名が本学農学研究科へ進学予定であり、平成28年度から令和元年度までの4年度間受入人数は合計30名となった ・ハルオレオ大学(インドネシア)及び国立台湾大学生物資源農学院森林環境・資源学科と学部間交流協定を締結した。 ・農学研究科・農学部から応募分の大学院生1名・学部生2名が、第11期のトビタテ！留学JAPANの留学候補者として採択された。 ・JASSOの学生派遣プログラムに、2件が採択された。 【医学獣医学総合研究科】 ・留学生については、修士2名(うち国費0名)、博士5名(うち国費0名)を受け入れている。 ・学内文書については、必要に応じて、随時、英語化をしている。 ・平成26年度に設置した清武国際交流室を、令和元年6月に医学部の組織として明確化し、定員1名を配置した。 ・留学生向けの入学時オリエンテーションにおいては、英語の資料に基づき、英語で行っている。 【農工学総合研究科】 ・履修管理システムWebClassの英語化により、留学生による授業改善提案が多く行われるようになった。 ・履修案内(英語版)の修正・添削、オリエンテーションでの説明を英語でも行うことにより、日々の窓口対応が以前よりスムーズに行えるようになった。	
32	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ JICA(国際協力機構)等の国際機関との連携による途上国への専門人材育成や技術協力での貢献活動として、ミャンマー国政府機関との協働による現地における技術者教育や地下水高濃度ヒ素汚染対策等を実施する。 また、海外の研究機関等との国際防疫コンソーシアムを構築し、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫などの産業動物由来の人獣共通感染症及び動物感染症防疫に取り組む。 さらに、地域の産業等の国際化に寄与するため、各国からの研究者・技術者を受け入れて地域での技術研修を実施するとともに、宮崎県等と連携して宮崎の企業等と各国とを結ぶコーディネート役を果たす。	ミャンマー政府機関との協働による活動を継続実施する。 また、国際防疫コンソーシアムの活動状況及び実績を検証し、その成果・効果を学内外に発信する。 さらに、地域のニーズであるバングラデシュなどからの高度外国人材導入に関する民間企業や地方自治体等との連携を継続して推進する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	◆ミャンマー政府機関との協働による活動 留学生・研究者の受入れ 本学のミャンマー人教員2名を中心に留学生及び研究者の受入れを積極的に行っている。特に、科学技術振興機構(JST)事業である「さくらサイエンスプラン」に積極的に取り組んでおり、令和元年度は、工学部(10月)、医学部(11月)、農学部(11月)に実施し、計38名の学生・研究者を受け入れた。また、ダブルディグリープログラムによる同国からの留学生は平成26年度2名、平成27年度8名、平成28年度15名、平成29年度29名、平成30年度23名、令和元年度15名で推移しており、各プログラムの成果が顕著となっている。 ②ミャンマー国との学術交流協定の締結 本学では、これまでに医・工・農の3分野で大学を所管するミャンマー国各省庁と交流協定を締結しており、令和元年度はミャンマー保健・スポーツ省公衆衛生局、保健人材局、医学研究局、伝統医学局との大学等間学術交流協定の更新を締結した。これらの協定更新により、ミャンマー国内のほぼ全ての大学と交流が可能となっており、引き続きミャンマー国との関係強化を図った。 ③国際協力機構(JICA)草の根協力事業 国際連携センター教員がプロジェクトマネージャーとなり、医学部・工学部が連携して JICA 草の根協力事業を推進(平成27 年8月～平成30 年8月)している。なお、国際貢献度の高い本プロジェクトを継続・発展させるため、令和2年度からのJICA の草の根技術協力事業(草の根パートナー型)が採択されたことに伴い、「Symposium on Health Hazards of Environmental Arsenic Poisoning」をヤンゴン市で開催し、参加した保健省大臣を含め、関係者への広い周知と協力を得る機会を設けたことにより、同国のヒ素汚染対策への貢献活動が円滑に進むこととなった。 ◆産業動物防疫リサーチセンターの取組 1. 国際防疫シンポジウム・コンソーシアムに係る取組 令和元年12月に第9回国際シンポジウムを開催し、産業動物防疫に取り組む行政関係者、研究者、インドネシアからの研修生14名などを含む約120名の参加者があり、日本・世界が抱える問題である家畜感染症の現状について、国内外の研究者が情報交換や意見交換を行った。また、第3回JSPS研究拠点形成事業ジョイントセミナーを本学において開催し、日本、タイ(チュラロンコン大学)、インドネシア(IPB大学)の研究者ら約80名が参加している。このような継続的な取組により、感染症制御、防疫に対応する学術・人材育成の共有を図り、より強固な防疫体制の構築を目指している。 2. 産業動物防疫に関係する人材育成への取組 特に本センターが注力している点として、高度外国人材の有する知識・学術情報を国内外に発信するとともに、ネットワークを構築し、現地人材の育成を目指しており、そのために様々な事業を展開している。(別紙のとおり) 3. 地域防疫活動への取組み 本センター検査部門では、中九州及び南九州における経済のリーディング産業である畜産業の持続的かつ安定経営を支援し、地域の活性化に大きく貢献すること目的に学外からの受託検査を実施し、約8,900件の受注により約10,368千円の収入を上げている。 また、地域貢献のための研究課題1～4を掲げ、それぞれが有する課題の現場に足を運び課題解決の活動に取り組んでいる。 ◆バングラデシュなどからの高度外国人材導入に関すること JICAによる「日本市場をターゲットとしたICT人材育成プロジェクト」の一環として実施している訓練プログラム(B-JET)に、本学特別教員2名を派遣しており、2020年1月までに228名が日本語教育を修了した。そのうち38名が来日しており、本学での日本語授業と宮崎市内の企業でのインターンシップを組み合わせた「日本語×インターンシップ」に参加した。なお、38名のうち32名は宮崎県内企業(うち宮崎市は25名)、6名が宮崎県外の企業へ就職している。 さらに本センター教員の協力により、JICAの課題別研修「グローバル・フードバリューチェーン戦略を担う人材育成プログラム」を農学部で実施し、バングラデシュ他5カ国から8名を受け入れた。 また、医学部看護学科で国際協力機構(JICA)の課題別研修「周産期医療におけるチーム医療の推進と技術向上」を実施し、セネガル他3カ国から計8名の医師、行政官、研究者等を受け入れた。	Ⅲ

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
35	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ③ 海外派遣制度等を充実させ、第3期中期目標期間中に、日本人学生の海外派遣数を平成26年度実績(129名)の2倍程度まで増加させる。	海外派遣制度等の充実について、評価指標(KPI)の設定とその妥当性について検証する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	海外派遣制度等の充実について、設定した評価指標(KPI)とその妥当性について検証した結果、制度設計にあたっては、各部署の専門性に合わせた長・短期のプログラム、あるいは短期的な語学研修プログラム等の環境は整備されていることを確認し、新たに学生アンケートの結果より、英語に関する修学意欲や短期留学希望のニーズが高いことを把握することができた。 これらの結果を踏まえ、今年度は海外留学を希望する学生の支援を行うため、海外学修支援制度を設置し、29名の学生に支援金(40,000円～60,000円50,000円)を支給した。 さらに、同アンケート結果に基づき、短期英語研修プログラムの構築を目指し、英語研修に注力している釜山外国語大学校(連携協定校)の協力の下、本学専用プログラムの実施に向け、修学費(50,000円)の支援を基に本学学生42名の参加を募ったが、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、やむなく実施を延期するに至った。 その他、4件のプログラムにおいて計67名の参加を中止することとなり、予定していた計画が全くできなかった。なお、実施できた場合の派遣者数は総計195名となっていたことが推定される。 このように、中期計画については、学生支援機構の支援制度や本学の学長戦略経費を充当し、計画の達成に向けて鋭意取り組んでいるところであるが、同機構の制度変更(31日以上短期留学に限って支援)等により令和3年度の派遣数が伸びないことが明確となっていることから、令和2年度に計画達成に向け注力したいところであったが、現在の海外情勢から非常に厳しいことが垣間見れる。 【以下、取組状況】 ・海外留学を希望する学生の支援を行うため、海外学修支援制度を設置し、29名の学生に支援金を支給した。 ・本学独自の英語研修プログラムを釜山外国語大学校の協力のもとに釜山市で実施し、学生42名が参加予定であったが、新型コロナウイルス感染症の流行を受け、実施を延期した。 ・みやざきグローバル人材育成協議会が主催の「ミヤザキグローバルフェアvol.3」を330記念交流会館で開催した。 ・池ノ上学長が会長を務めるみやざきグローバル人材育成協議会の総会、派遣留学生の壮行会等を創立330記念交流会館で開催した。 ・河野国際コーディネーターが、福岡で行われる第243周年アメリカ合衆国独立記念日レセプションに参加するとともに、本学への米国政府の助成金、留学支援等の打ち合わせを行った。 ・附属図書館及び国際連携センターが共同で申請した米国国務省助成金において、「アメリカ国務省×宮崎大学 図書館プロジェクト」への助成が決定した。 ・附属図書館及び国際連携センターがアメリカ国務省と共同で、アメリカ・ガウチャー大学Dr. Jose Antonio Bowen学長を招き、「アメリカ国務省×宮崎大学 図書館プロジェクト」のキックオフシンポジウムを330ホールで開催した。 ・宮崎県香港事務所の依頼により、香港大学9名(学生8、職員1)、香港恒生大学32名(学生26、教職員6)の教育旅行を受入れし、学生交流、日本文化体験を実施した。 ・平成30年度宮崎大宮高校SGH事業研究概要発表会に伊丹センター長、高橋准教授、後田地域連携係長が参加して研究内容を指導した。 ・宮崎県総合博物館で行われた大宮高校、宮崎北高校、五ヶ瀬中等教育学校生による英語ポスターセッション大会に、本学の外国人留学生26名が審査員として参加した。 ・SGH採択校である大宮高校の生徒海外(台湾)派遣研修に先だって行われる事前研修会に、本学の台湾留学生2名が台湾語の指導及び台湾文化のレクチャーに係る協力要員として参加予定。 ・SGH採択校である大宮高校の生徒海外(ベトナム)派遣研修に先だって行われる事前研修会及び懇談会に、本学のベトナム人留学生5名がベトナム語の指導及びベトナム文化のレクチャー要員(2名)及びボランティア協力要員(3名)として参加した。 ・五ヶ瀬中等教育学校の英語教育プログラム「English day」に、本学の外国人留学生8名を派遣した。 <各学部の取組> 【医学部】 ・EMP教育および海外への研究室配属、クリニカル・クラークシップへの学生派遣を継続的に行った。 ・ペルーリマ市で開催された医学学生の留学推進のための会議に附属病院卒後臨床研修センターの市原助教が参加し、国際的な医学教育と国際連携・共同研究の推進について発表と協議を行った。 ・医学科3年生の研究室配属海外派遣報告会が実施され、7名の学生がイタリア、中国、タイの協定校での研究室配属と留学体験について報告を行った。 【工学部・工学研究科】 ・R1年度JASSO海外留学支援制度(協定派遣)「グローバルエンジニア育成のための工学系海外体験学習」700,000円に採択され、本支援制度を利用して海外体験学習を実施した。 - 留学先: インフラストラクチャー大学クアラルンプール(IUKL) ・日本人学生の海外渡航機会を増やすため、新規の海外研修を協定大学(ニライ大学)との協働で春季超短期海外研修(令和2年2月予定)プログラムを開発した。 【農学部・農学研究科】 (従前の取り組み) ・農学研究科・農学部から応募分の大学院生1名・学部生2名が、第11期のトビタテ！留学JAPANの留学候補者として採択された。 ・JASSOの学生派遣プログラムに、2件が採択された。	Ⅲ

【多言語多文化教育研究センター】

事業番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
33	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ①「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムを平成31年度までに整備し、外部試験等の利用も含めた、その達成度評価の方法について学部の一層にに応じた検討を行う。また、プレゼンテーション能力向上や留学生と英語で会話する機会の提供など、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムを充実する。	「グローバルデザイナー」の育成を視野に入れた、基礎教育から専門教育を繋ぐ、専門分野毎の英語(ESP)教育カリキュラムの整備状況について点検し、必要に応じて改善する。また、学生の語学力を高める多様な課外語学教育プログラムの実施及び必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	学生の語学力を高めるための課外語学教育プログラムの実施および改善 (1)「第2回 中国語・韓国語暗唱コンテスト」の参加者が26名、参観者は31名となり、昨年度より更なる積極的な参加が見られた(コンテストに加え事前練習会3回実施)。参加者だけでなく、参観者にも良い刺激になった。 (2)中国語検定試験受験を促進するため、受験者向け対策講座を開講するなどの取り組みを行った。 (3)英語母語話者と身近な感覚で英語を話す“English Café”について、年間23回実施し、約100人の学生が参加した。また、すべて英語で実施する留学生とのAll-English Campも実施し、15名の学生が参加した。 (4)「英語でしゃべろう会」を計24回実施し、延べ243名が参加。参加者の話す自信や異文化理解につながった。 (5)英語自律学習支援促進のため、学生の声も参考に語学資料室の多読書籍を322冊新たに購入し、450名に計2,216冊の貸出を行った(昨年比13%増)。Moodleのクイズモジュールにより、多読活動評価の可視化も行った。	Ⅲ
36	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 4 その他の目標を達成するための措置 (1)グローバル化に関する目標を達成するための措置 ④ アジアを中心とした海外交流協定校及び地域企業等との協働により、各国で活用できる遠隔日本語教育教材を開発し、海外オフィスや協定校における日本語教育を実施するなど、日本語教育支援を充実する。	遠隔日本語教育教材等を活用し、海外協定校等のみならず、地域の就業外国人等の日本語学習支援を広く展開する。 海外オフィスや協定校における日本語教育の実施などによる日本語教育支援について点検し、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	履修証明プログラムについて 1)地域の中核的国際拠点として、国際連携センターと語学教育センター日本語教育部門が連携し、地域の日本語空白地帯解消、本学留学生を含む地域移住外国人の就業・定着を支援する、地域日本語教員育成のため、2019年8月から、文化庁届出のもと、国立大学唯一であり、宮崎県内唯一の日本語教員養成機関である「履修証明プログラム『宮崎大学420単位時間日本語教員養成プログラム』」を国際連携センターに設置、開講した。 2)受講者： 第1期16名が受講し、2020年5月に修了予定。第2期は2020年6月からの開講予定であり、受講申込者は約30名。ただし、コロナの影響により各修了・開講は1～2か月程度の遅延を者の見込み。 3)オンライン化： 社会人の受講支援、履修の利便性向上、宮崎県内全体への受講可能エリア拡大講義の記録・配信システムの構築を行い、ICTによる講義の配信、定期試験実施などを試行している。	Ⅲ

【IR推進センター】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
53	Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ① ガバナンス機能強化を支援するために必要なデータ(学内外の教育・研究・社会貢献・大学経営等に関するデータ)を蓄積・提供するための環境(データウェアハウス)及び分析方法を平成30年度までに確立し、本学の強み・特色ある分野の強化や組織改革など、大学運営の支援に活用できるようにする。	平成30年度までに整備したデータウェアハウスと実施した各種分析に係る効果・成果を検証し、機能強化に向けた継続的改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	IR推進センターでは、年度計画の達成に向け、以下の取組を行った。 1.正確な教員業績データの収集・蓄積・活用 宮崎大学情報データベースへの正確な教員業績データの収集・蓄積を目指し、センターによる一括登録項目を増やした。 (1)平成29年度より実施しているデータの一括登録について、各担当係との連携を強化し更新頻度を増やすとともに、一部の項目については教員による新規登録を制限し修正のみとするシステム改修を行った(資料53-1)。これらの取組により、教員の入力負担の軽減と蓄積されているデータの正確性の向上を図った。また、令和2年度は、教員への登録内容の確認を定期的に行うとともに、論文や研究発表の共著関係の把握方法について検討を行い、蓄積データのさらなる正確性向上を目指す。 2.各種分析の実施(資料53-2) (1)SciVal等の研究力分析ツールやPowerBI等のBIツールを活用することで、大学の現状の可視化に取り組んだ。 (2)各部局からの分析依頼体制を整備し、部局のニーズにあった分析に取り組んだ。特に、財務分析においては総勘定元帳よりデータを抽出し、BIツールにて大学の運営費等の可視化を行った(資料53-3)。実施した各種分析については、経年変化を把握するために今後も継続して分析していくことで、大学運営の改善に役立つことが期待される。 (3)平成30年12月より行った職員満足度調査について、調査結果を九州工業大学、鹿屋体育大学と共同で分析し、得られた知見を令和元年9月19日開催の九州地区大学IR機構実務担当者連絡会等で報告した。今後、同知見について学内施策の検討への活用が期待される(資料53-4)。 (4)令和元年9月17日より教員職場環境調査を実施し、本学教員の職務活動時間割合等について分析を行い、結果を執行部に報告した。分析結果については、今後、教員の職場環境改善の基礎データとして活用する(資料53-5)。 (5)教育質保証向上委員会における分析部会の活動の一環として、教育・学生支援センターからのデータ提供を受け、学生の成績(GPA)と生活に関するアンケート結果のクロス分析を行い、紀要として報告した(資料53-6)。 3.大学機能強化のための取組 (1)IR推進センター専任教員が積極的にセミナーや実務担当者連絡会等に参加し、他大学との情報交換・収集を行った。そこで得た情報は、定期的に開催されるIR推進センター運営委員会等を通して関係者へ報告することで情報共有している。 (2)令和元年11月14日に教育の内部質保証に精通した講師を招聘し、教育・学生支援センターと共催で学内FD/SDセミナーを開催した。本セミナーは、教学IRの観点から教育の内部質保証システムを強化することを目的に実施し、学内からは46名の参加があった(資料53-7)。 (3)令和元年11月14日に本学の主催でIR機構実務担当者連絡会等を開催し、各大学のIR担当者を招いて、IRや評価など高等教育機関における現状把握・現状分析に関する情報交換や意見交換を行った。同連絡会には、学外76名(県内11大学)、学内10名の計86名の教職員が参加した(資料53-8)。 (4)教育質保証・向上委員会からの依頼を受け、機関別認証評価にかかるモニタリングにおける分析項目について、一部の根拠資料・データを当センターが提供した。 (5)ガバナンス機能強化を支援するために必要なデータを蓄積・提供するための環境(データウェアハウス)を整備し、プロトタイプの運用を行っている。来年度以降、BIツールとの連携を含め機能強化を行いながらさらなる充実をはかる(資料53-9)。 (6)平成30年度より開始した宮崎大学データカタログについて、本年度は学校基本調査に対応できるようデータの収集・蓄積を行った。令和2年度は、同調査に加え、教育研究評価用データの作成にも対応できるようさらなる改修を図る。 (7)平成30年度までに整備したデータウェアハウスと実施した各種分析に基づき、ファクトブックを完成させ、令和2年2月にリニューアルした本センターのウェブサイトに掲載することで学内外への情報発信を行った。 以上の実施項目より、教職員の作業負担軽減を図りつつ正確なデータの収集・蓄積・活用に努め、大学機能強化やガバナンス機能強化を支援するための分析等の取組を実施していることから、年度計画を十分に実施していると判断した。	Ⅲ

【安全衛生保健センター】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
63	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 2 安全管理に関する目標を達成するための措置 ① リスクへの対応を強化するため、危機管理に関する組織・体制を見直すとともに、各種の規程やマニュアルが体系的かつ実情の変化に対応した内容となっているかを恒常的に確認して必要な変更を行う。また、マニュアルに沿った事象別の訓練を平成31年度までに実施し、訓練等で明らかになった課題についてもマニュアルに反映させることにより、PDCAサイクルを実現する。	危機管理における各種の規程やマニュアルが実情の変化に対応した内容となっているかを確認して必要な変更を行う。 また、平成29年度に策定した実施計画によるマニュアルに沿った事象別訓練を実施するとともに、訓練等で明らかになった課題を整理し、必要に応じてマニュアルに反映させる。 学生及び教職員の健康の保持増進及び安全の確保など安全衛生管理を組織的に実施し、必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	○新たな取組 1. 性に関する講演会 令和元年12月17日(火)に「大学生の「性」について考えよう」と題し講演会とシンポジウムを実施した。近年就職活動中のセクハラ、大学内外での性犯罪、性暴力等が社会問題となっている。これらのことについて本学でも学生が性について考え学ぶ機会を増やしたいと計画され実施した。 講師に教育学部：中村佳文教授、障がい学生支援室：楠元和美准教授、安全衛生保健センター：武田龍一郎教授を迎え、講演会後は中村教授のコーディネートで講演者全員による討論会を実施した。その後のアンケート結果では概ね好評であり、次回開催を望む声も多く聞かれた。 参加者数は39名だった。 ○継続的な取組 1. ストレスチェック実施 令和元年9月に全教職員に対し、ストレスチェックを実施した。実施率は81.2%で昨年度より1.2%増となった。昨年同様ストレスチェック最終日10日前に、各所属長を通して受検勧奨を行った。これらのことが実施率増加に繋がったのではないかと考えられる。 そして令和2年1月末日に各管理者へ「ストレスチェック結果一覧表」、「仕事ストレス判定図」(ストレス要因の程度と職場におけるストレスが労働者の健康に与える影響の大きさを示したもの)を送付した。このことにより今後の職場環境改善に役立ててもらうことを期待している。ストレスチェック結果一覧表は同年2月7日開催部長会議で報告され、また3月25日開催予定の安全衛生保健管理委員会に提出し報告することとしている。(資料63-1) 2. 薬品管理システムによる化学物質のリスクアセスメント 令和元年5月30日(木)に木花、清武キャンパスそれぞれで「初心者のための薬品管理システム利用説明会及びリスクアセスメントの説明会」を実施した。 これは化学物質を利用する新任の教員等、薬品管理システム未登録者及び薬品管理システムの基本的な利用方法について再度説明を聞きたい方を対象としているもので、出席者は22名だった。 また、リスクアセスメントについては、月1回実施している産業医職場巡視の際も、その都度注意喚起を行っており、今後もリスクアセスメントの周知徹底を図っていく。 令和2年3月9日現在リスクアセスメント実施率は90.51%(資料63-2) 3. メンタルヘルス・リスクアセスメント講演会 令和元年7月29日(月)に「倫理学から見たタバコの問題－喫煙は「愚行権 the right of stupidity?」-」と題し講演会を実施した。講師に本学医学部医学科社会医学講座生命・医療倫理学分野 板井 孝一郎教授を迎え、倫理学から喫煙を見るという斬新な切り口での講演会で大変面白いものであった。 また、この講演会は令和元年7月1日からの敷地内全面禁煙化のためのキックオフ講演会でもあり、参加者数は34名だった。 4. 安全衛生講演会 令和元年10月18日(金)に「労働安全衛生法 化学物質管理(有害性)いくつか話題」と題し講演会を実施した。講師にCOH労働安全衛生コンサルタント 矢崎 武氏を迎え、化学物質の基本的な取扱等について講演が行われた。 参加者は73名だった。 以上のことから年度計画を十分に実施している。	Ⅲ

【障がい学生支援室】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
64	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 2 安全管理に関する目標を達成するための措置 ②「教職員のための障がい学生修学支援ガイドライン」に沿って、バリアフリー化や障がい学生支援に関するFD/SD研修会の開催を行うとともに、支援体制のPDCAサイクルを回し、障がい学生支援のためのキャンパス環境を整備・充実する。	障がい学生支援のためのキャンパス環境をさらに整備・充実するため、障がい学生等のアンケート結果やキャンパスのバリアフリーの整備状況等を踏まえ、バリアフリー年次計画を点検・確認し、さらに継続的に整備を進める。 また、教職員の障がい学生支援への理解を深めるため、障がい学生支援のFD/SD研修会を継続して実施するとともに、教職員アンケートを行う。「教職員のための障がい学生修学支援ガイドライン」について、必要に応じて改善を行う。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	継続的な取組 ①FD/SD研修会 ・令和元年度のFD/SD研修会は、安全衛生保健センターと教育学部と合同で「障がい学生支援スキルアップ研修会」と題し、合理的配慮相談のロールプレイを実施した。15名の教職員が参加し、アンケート回答者14名全員からテーマについて「興味を持てた」との回答を得た。今後聞いてみたいテーマについても、やはり具体的事例の要望が多く、来年度以降も継続して研修会を開催していくことにした。 ②バリアフリー ・バリアフリー年次計画表に基づき、学内のバリアフリーを推進するために、工学部A棟5階のトイレを多目的トイレに改修した。各部局からの聞き取り結果にもとづき、工学部A棟と情報基盤センターのドアそれぞれ1箇所を引き戸に改修し、附属図書館には電動昇降機を設置した。また、学生からの要望により、大学生協食堂(木花)間仕切り部のスロープ設置工事を行った。附属図書館の改修工事に伴い、障がい者に配慮した設備を提案するために視覚支援学校や聴覚障がい者センターを訪問し、得た情報を施設整備部に報告した。このことにより、障がい学生の修学環境や利便性が向上した。 ③修学支援 ・半期毎に障がい学生、担任教員、学部学生支援係、障がい学生支援室とで面談を実施し、作成した配慮願いと個別支援計画を授業担当教員および学生窓口などの関係者に配布した。学期末には再度、面談を実施し、支援内容の振り返りそれに基づいたと内容の追加・変更を行うことで、次学期への修学環境を整えた。このような支援体制のPDCAサイクルを回した結果、令和元年度の支援内容毎の満足度調査(4点満点)結果では、3以上という高い結果が得られた。 ・学生支援カンファレンス3回開催し、各学部、教育・学生支援センター、安全衛生保健センター、障がい学生支援室、学生支援部間で障がい学生を含んだ学生支援にかかる情報共有及び連携を行うことで、全学的に学生支援に関する取組を行う体制を整えた。また、毎週、安全衛生保健センターとミーティングを実施し、日常的な支援体制を整えた。この他、障がい学生支援室運営委員会および障がい学生支援室員会議を開催し、障がい学生に絞った全学的な学生支援について問題の協議・解決を図った。 ・障がい学生支援室のウェブサイトからランチ会、ノートイク講習会の案内などを行った。 ・支援学生育成のために、外部講師によるノートイク講習会(全4回)を実施した。 ・平成31年3月～4月にかけて障がい学生の授業を担当した教員を対象に「教員アンケート」を実施し、40通の回答を得た。アンケートで「教職員のための「障がい学生支援ガイドラインを読んだことがあるか」と設問した結果、約半数の教員が「知らなかった」と回答した。この結果を踏まえ、7月に行われた新任教員研修会において、ガイドラインのURLを記した資料を配付した。今後も機会を捉えて、ガイドラインの周知を行う。 ④キャリア支援 ・障がい学生に対して、地域の若者を対象とした就労移行支援事業所と連携し、学生の就職活動を支えた。また就職情報を障がい学生支援室に掲示し、学生個人へメールで案内を出した。その結果、卒業生6名のうち、3名が内定を得られた。残り3名のうち1名は在学中より就労移行支援所の通所を開始しており、引き続き就職活動が続ける。2名についても就労への意欲があり、就職活動の継続や起業等の検討を行っている。本年度は在学中に就職が決定した例も1例あり、退学扱いとなる本件を含めれば4名の学生が内定を得た。 ⑤新しい試み ・8月のオープンキャンパスで、志願者を対象とした個別相談をウェブサイトから告知したところ4名の参加者があった。 ・きつずサマースクールにおいて、小学生20名に大学のバリアフリー施設を紹介し、障がい者への理解促進を図った。 ・当室ウェブサイトに掲載している「バリアフリーマップ」を最新のものに更新した。 また、施設計画部と連携して、大学内の多目的トイレの設備一覧表を作成した。その結果、トイレによって設置されている設備が異なることから、設備ごとのマップを作成した。掲載した設備は下記のとおりである。 ○オストメイト○ベッド○ベビーチェア・ベビーシート○屋根付き障がい者用駐車場 これらは障がい者と健常者双方に利便性があるマップなので「ユニバーサルデザインマップ」と名称を改め、ウェブサイトに掲載した。本年度は木花キャンパス分を作成したので、来年度は清武キャンパスを作成する予定である。 また、車いす利用者から車止めが通行の妨げになっているという意見から、基礎教育科目で「障がい者支援入門」を受講した学生の一部がボランティアで、木花キャンパスの車止め配置箇所を調査した。来年度は清武キャンパスを調査し、結果をユニバーサルデザインマップ掲載する予定である。 以上のことから、年度計画を十分実施している。	Ⅲ

【情報基盤センター】

事業 番号	中期計画	計画	評価観点	自己点検・評価	評価数値 (判断)
8	I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 教育に関する目標を達成するための措置 (2)教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ② 学習支援機能を強化し学生の能動的学修を推進するために、ラーニングコモンズ(アクティブラーニングサポートルーム、グループ学習室)、ICT環境等を整備・充実し、学習環境の改善を計画的に実施する。	学務情報システムと履修管理システムの稼働状況を検証し、必要に応じて学修支援機能を改善する。 また、学内外の学習スペース(附属図書館(セミナールーム、グループ学修室、視聴覚室)、地域デザイン棟、まちなかキャンパス等)の利用状況を検証した結果を分析し、学生の能動的学修に必要な要素を抽出し効果を確認する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	附属図書館の改修に伴い、無線LANを利用できる範囲を館内全体に拡張した。	Ⅲ
54	II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ① 効果的かつ安全に情報の共有と利活用ができる情報基盤を整備するために、平成31年度までにキャンパス情報システムを更新し、かつ国際基準に準拠した情報セキュリティ管理体制を構築する。	新キャンパス情報システムの運用を開始し、必要に応じ改善補修を行う。また、構築したISMSの維持・改善を行い、認証維持審査を受審する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	平成30度末に構築したキャンパス情報システムの運用を開始した。また、情報セキュリティのさらなる補強のために「情報基盤システム」の仕様策定、調達、構築を行った。「情報基盤システム」では多要素認証システムを導入した。 平成30年度に構築したISMSをPDCAサイクルにより維持・改善を図り、認証維持審査を受審し合格した。	Ⅲ
61	IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置 ① 教育研究及び大学運営に関する情報を大学ポータル等を活用しながら発信するとともに、平成30年度までに新たな宮崎大学英文ホームページを立ちあげる等、様々なステークホルダーに対しての情報発信力を充実する。	大学ホームページの高頻度更新及び各種ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の最新情報発信を継続する。 また、ホームページの閲覧回数等の情報をIR推進センターと協力して分析することにより、様々なステークホルダーのニーズを把握する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	大学ホームページの遠隔地への設置を「情報基盤システム」の一部として調達し、災害時のBCP対策としてデータセンタでの運用を開始した。	Ⅲ
65	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置 3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置 ① 適正な法人運営を行うため、本学の「法令遵守の推進のための方策」に基づき、毎年度「法令遵守の推進の取組計画」を策定し、教職員の法令遵守の徹底を行う。	「国立大学法人宮崎大学内部統制に関する規程」に基づき策定した平成31年度における法令遵守の取組(職員の倫理行動基準の遵守、ハラスメント等の防止、個人情報の適正管理、情報セキュリティの確保等)を推進するとともに、取組結果等に基づき、必要に応じて改善する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	情報セキュリティ意識の向上と確実な情報セキュリティ対策の実施を図るため、本学の全構成員に対して「情報セキュリティ対策講習」をeラーニングにより実施した。受講率は、教職員100%、学部学生97.1%、大学院生87.8%であった(2020年2月20日現在)。また、組織としての対応や危機管理の意識向上を目的に、学長、理事等に対して「役員層向け情報セキュリティ対策講習」を実施した。さらに、サーバーの確実な管理を行い、情報漏えい等を防ぐため、サーバーの監査及び脆弱性検査、並びにサーバーの管理者に対する「システム管理者向け情報セキュリティ対策講習」を行った。 標的型攻撃メールに対する注意喚起と事後対応手順の周知のために、機密情報を取り扱う立場にある役職員に対して「標的型攻撃メール訓練」を行った。	Ⅲ
54	II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ① 効果的かつ安全に情報の共有と利活用ができる情報基盤を整備するために、平成31年度までにキャンパス情報システムを更新し、かつ国際基準に準拠した情報セキュリティ管理体制を構築する。	新キャンパス情報システムの運用を開始し、必要に応じ改善補修を行う。また、構築したISMSの維持・改善を行い、認証維持審査を受審する。	①計画の実施状況及び評価数値の判断理由 ②中期計画に対する今後の課題、問題点、改善点	平成30度末に構築したキャンパス情報システムの運用を開始した。また、情報セキュリティのさらなる補強のために「情報基盤システム」の仕様策定、調達、構築を行った。「情報基盤システム」では多要素認証システムを導入した。 平成30年度に構築したISMSをPDCAサイクルにより維持・改善を図り、認証維持審査を受審し合格した。	Ⅲ