

令和 7 年度学部・研究科等の自己評価報告書

令和 8 年 6 月
国立大学法人宮崎大学

目 次

教育学部・教育学研究科	1
医学部・看護学研究科	24
工学部・工学研究科	59
農学部・農学研究科	80
地域資源創成学部・地域資源創成学研究科	101
医学獣医学総合研究科	118
農学工学総合研究科	135
フロンティア科学総合研究センター	149
産業動物防疫リサーチセンター	157
G X 研究センター	164
学び・学生支援機構	169
研究・産学地域連携推進機構	192
テニユアトラック推進室	195
次世代研究者支援室	199
国際連携センター	203
多言語多文化教育研究センター	211
附属図書館	220
I R センター	224
総合技術センター	228
安全衛生保健センター	232
情報基盤センター	236
清花アテナ D E I 推進室	241

目次中のページ番号には、該当ページへのリンクを設定しています。

教育学部（教育）

(1) 教育学部の教育目的と特徴

1. 教育の理念・目的及び養成する人材と教育的特徴

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。

本学部では、学校教育の基礎的理論に基づき、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、教育実習は段階的に4回課され、講義・演習と緊密な連携により教育目的を達成する大きな柱となっている点が特徴である。また、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点も特徴としてあげられる。

2. 教員養成の特色と社会的責任

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実践型の教員を養成している。宮崎県教員希望枠の入試には県が目指す教師像の視点で受験生を選考するため宮崎県教育庁指導主事が面接試験に関わっている。さらに、令和4年度からスタートした県希望枠での入学生に対する育成プログラムであった「地域課題教育研究」を県教育委員会との連携のもと、令和7年度から学部のカリキュラムとして単位化し、継続実施している。

附属学校園の活用

附属学校園において、年3回の教育実習を行っている。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指導する体制が取られている。また、学部教員と附属学校園教員の共同研究を月に1回定期的に実施しており、授業研究を通して教育課題を解決する方策を協働で開発している。さらに、県教育研修センターと連携した附属学校園での教科等研修は、令和6年度中は19講座、7年度中は21講座を開講した。

3. 地域との連携

宮崎県における小中一貫教育への必要性に鑑み、「小中一貫教育コース」を設定し、小中一貫の実践力を身に付けることのできる講義や実習を設定している。また、幼少連携への対応として「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の求めに応えている。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

○宮崎県内で活躍する教員の養成拡充を目指した入学定員の増員

令和6年度入学生より、宮崎県教員希望枠を17名、一般選抜を3名増員し、教育学部定員を従来の120名から140名とした。

- 小中一貫教育コース（小学校主免専攻）
 - ・学校推薦型選抜「宮崎県教員希望枠」15名→25名へ増員
 - ・総合型選抜「宮崎県教員希望枠」5名【新設】
- 教職実践基礎コース（教職実践基礎専攻）
 - ・学校推薦型選抜「宮崎県教員希望枠」5名→7名へ増員
 - ・一般選抜 5名→8名へ増員

上記の20名の定員拡充は、地域と強く連携しつつ教員養成を強化することを目指して実施された。令和4年度より小中一貫教育コース小学校主免専攻学校推薦型選抜入学生を対象とした宮崎県教育委員会と本学部が協働で開催している「ひなた教師セミナー」に、増員された15名（学校推薦型選抜及び総合型選抜）が加わったことから、小学校主免専攻1学年70名中30名が必ず同セミナーを受講することとなり、入学早期に多くの学生が地域教育の現状や宮崎県が求める人材を意識する機会が整備された。

新設の総合型選抜では、多様な教育課題に対応できる教員養成を念頭に、面接や小論文に加えて高等学校で注力している課題探究型学習を評価する選抜方法を採用しており、志願倍率は令和6年度選抜より順に3.0倍、3.2倍、3.6倍と開始3年目の現在まで微増しており、本選抜に対する需要が高まっていることがうかがえる。

教職実践基礎コースの学校推薦型選抜では、開設の平成28年より入学者選抜に際して県教育委員会の協力を得るなど密接な関係を築いており、入学早期より様々な県内各地の教育現場を訪問する機会を設けているのが特徴である。

また、本学が採択されている「新しい価値を創造し持続可能な地域づくりを牽引する『多様な未来共創人材』の育成プログラム」（文部科学省「地域活性化人材育成事業（SPARC）」）には教職実践基礎コースが主として参加しており、連携大学の特色ある科目を本学学生が受講できるという新たな学びの場の提供により、今後、多様な視点での学修成果が期待されている。

宮崎大学教育学部

- 令和6年度文部科学省「地域教員希望枠を活用した教員養成大学・学部の機能強化事業」
“宮崎県教員希望枠を基軸とした質の高い教員を輩出する「みやざき教員育成システム」の構築”の採択
- ・令和6年度文部科学省「地域教員希望枠を活用した教員養成大学・学部の機能強化事業」に採択された“宮崎県教員希望枠を基軸とした質の高い教員を輩出する「みやざき教員育成システム」の構築”では、大学入学前のセミナーから教員就職後の支援までを一貫して行っている。宮崎県教育委員会と連携して専任の教員育成コーディネーターを配置するとともに、本事業の特徴的な取組として「ひなた教師セミナー」を開催し、宮崎県で求められる質の高い教員養成の基盤を構築している。宮崎県公立学校教員採用試験では、本セミナーを受講した「宮崎県教員希望枠」の学生を対象として特別選考が導入されており、第1期修了生全15名が教育学部長の推薦を受け、令和7年度に実施された宮崎県教員採用試験の特別選考試験及び2次試験を経て全員が合格した。このうち1名は採用猶予制度を活用して大学院へ進学し、残る14名は令和8年4月より宮崎県の小学校教諭として着任予定である。
- ・令和4年度より小中一貫教育コース小学校主免専攻「宮崎県教員希望枠」で入学した学生を対象に、大学入学後の育成プログラムとして、「ひなた教師セミナー」を年間通して実施している。セミナーでは、県教育委員会派遣の講師による指導を受けると共に、1年次からグループワークや小学校訪問などを通して教員として必要な幅広い社会性、倫理観、人間性と地域の教育課題に取り組む姿勢を育んでいる。セミナーの運営は、定期的に開催される実務担当者会（大学教員4名と県教育委員会4名）が担当し、通常の大学支援教員の支援に加えて、実務担当者会による年2回の個人面談を実施する等、細やかな対応を行っている。
- ・今後は、採用後のフォローアップ事業を計画しており、県教育委員会と協働して教職への定着の促進を図る教員育成システムとして発展させる予定である。
- ・令和7年度より「ひなた教師セミナー」の一部を、学部の全学生が履修可能な科目として「地域課題教育研究」を開講し、入試区分に関わらず地域に根ざした教員養成を強化している。
- ・これまで、県内高校生を対象とした「教師みらいセミナー」は県央部の宮崎市内高等学校を会場としてきた。オンライン参加も可能であったが、特に教師を目指す高校生にとって、対面で大学教員や大学生と話せる機会は進路選択において重要であると認識し、

宮崎県立都城西高等学校と本学部間で連携協定を結び、令和５年度より県西部での「教師みらいセミナー」を開始した。令和６年度からは本格実施となり、大学から出向く本セミナーに加えて、高校側の本学訪問につながる取組となっている。また、セミナーは、中学生の希望者も保護者と共に参加できるため、大学と高等学校の連携が、中学生の進学先選択にも好影響があることを期待した高等学校との協働企画となっている。

- ・令和７年度は更に県北部での「みやざき教員育成システム」の広がりを目指して、「宮崎大学工学部・教育学部県北地区オープンキャンパス」を、宮崎県立延岡星雲高等学校を会場として新たに開催した。令和８年度以降もこれを機に県北部地区の高校生・中学生にも積極的にシステムの広報活動を行い、全県域において地域で教員養成を行う。

○教員就職率及び宮崎県教員採用試験合格率

令和５年度卒業生の教員就職率は 81.1%、令和６年度は 85.0%、そして令和７年度においても 80.7%と高い水準を維持しており、全国の国立教員養成系大学中でも極めて上位である（平均 70%程度）。加えて、宮崎県教員採用選考試験での最終合格率は、令和６年度の 79.31%から令和７年度には 86.1%へと上昇しており、地域の教員養成を支える役割を学部として十分に果たしている。今後もより多くの教員を宮崎県に輩出できるよう、宮崎県教員希望枠を中心として教育の充実を図る。

教育学研究科（教育）

(1) 教育学研究科の教育目的と特徴

1. 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、令和 2 年度から教職大学院に一本化している。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、義務教育学校、中等教育学校ならびに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。

2. 教職大学院のコース編成

本研究科の編成は、「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 コースである。教職実践高度化コースは、「教育行政・学校経営分野」、「生徒指導・教育相談分野」、「教育課程・授業研究分野」という 3 分野から学生自身がどの分野を中核として学ぶかを選択し、学生それぞれの学習歴・実務歴に合った学びのプロセス構築が可能になっている。教科領域指導力高度化コースは、コース必修・選択科目と「教育実習科目」との連動によって、児童生徒の実態を踏まえた授業実践・分析・評価・改善といったより実地的な学修が可能な設定になっている。特別支援教育コースは、「特別支援学校教員の専門的指導力の向上」を目指して、医療、福祉等の外部専門家と連携しながら、医学や科学技術の進歩に対応した指導法や指導技術の習得、研究を推進することが可能となるような授業科目、実習科目でカリキュラムが設計されている。

3. 入学者の状況

本研究科の入学定員は 20 人である。これまで、教職実践高度化コースと教科領域指導力高度化コースの 2 コースにおいては、在学期間の短縮を希望する現職院生は実習の一部免除によって 1 年間で修了を可能としており、ほとんどの現職院生が 1 年間で修了していた。そのため、本研究科の第 4 期中期目標期間中の収容定員の平均充足率は 84.3% であるが、現職院生の全てが 2 年間在籍した場合には、同期間中の収容定員の平均充足率は 103.7% に相当する。現職院生の派遣元である宮崎県教育委員会と本学との間で現職院生の修学 2 年化の条件調整を継続的行った結果、令和 7 年度入学生から現職院生は 2 年間の在籍を基本とし、以前の短期履修に起因する定員未充足は解消される見込みである。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期中期目標・中期計画期間の平成30年度から、宮崎県公立学校教員採用選考試験において本研究科の修了予定者を対象とした特別選考試験が実施された結果、受験者及び合格者は令和4年度は0名、令和5年度は1名、令和6年度は1名、令和7年度は2名であった。

本制度は、宮崎大学教職大学院修了生のみを対象としたものであり、特別選考で認められれば、第1次選考のための試験が免除される。教職大学院が育成を目指す教員としての資質・能力や育成のための教育課程等について、また宮崎県が教員として望む資質・能力（宮崎県教員育成指標）等について、研究科と宮崎県教育庁との間で定期的に行っている教育課程連携協議会等での意見交換を通じて共通理解を深めていることが基盤となっている。修了生全体の採用試験合格率は、第3期中期目標・中期計画期間の平均が62.3%であったのに対し、令和4年度は83%、令和5年度は92%、令和6年度は100%となっており、本研究科の学修や指導の成果が現れている。また、正規採用者における県内就職率は、令和4年度は100%、令和5年度は80%、令和6年度は85%であった。大学院生の中には県外出身者で出身県の教職に就くことを希望している者もいるので、県内就職率の年度毎の単純比較は困難ではあるが、特別選考試験制度は、本県の倍率が高い中学校種希望者が本県への志望を維持し、低めの倍率の他都府県に流出することを防ぐ一定の効果があると考えられる。なお、修了生の教職就職率は、第3期の平成28年度から第4期の令和6年度に至るまで100%を維持している。

- 本研究科を修了した現職教員は、学校管理職や教育行政職等の高度専門職へ数多く登用されており、地域の教育を多面的に支えている。令和7年4月の時点では、修了者151名のうち、校長7名、教頭19名、主幹教諭8名、指導教諭15名、市町村教育長1名、主幹2名、副主幹4名、主査1名、指導主事11名、社会教育主事1名となっており、多くの修了生が県内教育機関の重要な役職を務めている。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」に令和7年度委嘱された教諭20名のうち本専攻の修了生が5名選出された。なお、県教育委員会との交流人事枠による配属の実務家教員3名のうち2名は過去に現職派遣院生として本学教職大学院を修了した者であり、教職大学院における学修並びに修了後の学校現場や教育行政での

キャリアを活かした教職大学院での教育指導に当たるなど、本研究科と県教育委員会との間で人材の有機的循環が生まれている。

- 本研究科での学修を総合的に評価する科目である「目標達成確認科目」においては、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。「達成度評価指標」は大学院修了時という教員養成の完成期における教師の資質・能力を評価するための指標である。一方、各都道府県等教育委員会では、養成期を含め採用後のキャリアを5段階に区分して教員としての資質・能力の育成を図る指標として「教員育成指標」が定められている。より体系のある教員養成に資するため、教育委員会と学部、本研究科の連携による養成と採用・研修の接続を意識し、本県「教員育成指標」を精査・検討した上で、「達成度評価指標」を達成度評価専門委員会とFD委員会を中心に見直した。令和7年度中に成案を得て、その達成度評価指標を基に目標達成確認科目のみならず教職大学院の授業科目全体の目的や内容等の検討を行う予定である。
- 第2期～第3期中期目標・中期計画期間を通じて、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」に取り組んできており、平成30年度には「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～」(文部科学省、2018)に選定されている。当事業は、基本的に修了生の勤務校を本研究科教員が訪問し、授業観察に基づく指導助言や授業づくりへの支援など、授業力の向上を主眼として展開してきた。ただ、修了生、特に現職修了生の勤務校でのキャリアが多様であり、教務主任や生徒指導主任など、授業以外での高度な専門性が求められる役割をミドルリーダーとして担う修了生が増え、授業力以外に関する多様なニーズがあることが明らかになってきた。そこで、ストレートマスター修了生は授業力向上支援とし、現職修了生は授業力向上支援に加え、様々な学校での役割に応じた学校マネジメント支援を新たに設けて内容を拡充し、令和4年度から事業の名称を「フォローアップ事業」と改めた。新たなフォローアップ事業は、修了生の学校現場における教育活動を支援する取組を通して、教員としての幅広いより高度な資質・能力の向上及び学校や地域が抱える教育課題の解決につながる教育実践を推進することを目的とする。また、本事業で得られた成果や課題を捉えな

がら、カリキュラムへの反映や指導方法の改善を図ることで、本研究科の教育の質保証に資することも合わせて目的としている。令和4年度には15校・計16名、令和5年度には11校・計11名、令和6年度には14校・計15名の修了生を支援した。なお、一連のフォローアップ事業の成果については、令和6年度日本教職大学院協会研究大会「実践研究成果発表」にて報告し、その概要は日本教職大学院協会年報別冊『実践研究成果集』に掲載されている。

- 平成29年度から県教育委員会と連携して継続して開催してきた、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）は、令和3年度からその発展事業であるNITS・教職大学院等コラボ研修プログラム支援事業にも継続して応募・選択され、毎年オープンな形で参加型研修を開催している（別添参照）。NITS カフェの取組内容は、独立行政法人教職員支援機構の本事業のウェブサイトに「報告書」の形式で掲載され、多くの教育関係者に参照されている。令和6年度は、チーム学校として学校を支える学校事務に焦点を当て、県公立小中学校事務研究会と協働で研修を企画し、県教育委員会、県教育研修センターとも連携する形で開催した。前半は県教育委員会、大学院教員、事務研究会会長による講義、後半は学校事務に関する重要項目と教員が学校事務に求める事例をまとめた研修ノートを活用したケースメソッドにより討論した。教育行政、学校事務研究会、大学院生、学部生等が参加し、グループ内におけるディスカッションを行う中で、事務研究会メンバーがアドバイザー的な役割を担って議論を推進した。県公立小中学校事務研究会の会長及び副会長からは、将来の教諭と学校事務職員との交流の場になったとの評価を受けるとともに、県教育研修センターの主幹からは、本企画を今後の行政研修の新しいコンテンツとして位置付けたとの評価も受けた。
- 本研究科の学生や修了生は、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、その業績が認められ、学会等から表彰を受けている。令和6年度は2年生が日本理科教育学会九州支部大会で発表論文賞を受賞し、その他の研究業績も含め、令和6年度宮崎大学女性研究者奨励賞を受賞している。また、令和7年度には、修了生が日本理科教育学会オンライン全国大会発表賞を受賞している。

表 令和3年度以降のNITSカフェの実績

実施年度	テーマ	参加者
令和3年度	アフター・コロナを見据えた「教員の働き方改革」のあり方～スイッチャーを活用した対面とネット配信のハイブリッド型研修形式のススメ～	50名
令和4年度	アフターコロナを見据えた職場環境の構築 ～ジェネレーション・ギャップの把握によるハラスメント防止～	48名
令和5年度	アフター・コロナでのコンプライアンス対応 ～教員による非違行為の防止意識を高める～	46名
令和6年度	学校事務への理解を深めて「チーム学校」に繋げる研修 ―知っていますか？学校事務職員の役割―	54名
令和7年度	チーム学校に向けた教員と学校事務職員との共同研修	53名

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つつ、発達段階を見通す広い視野から地域の自然環境・文化・産業の特徴を生かした教育活動を展開できる教員を養成し、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する。附属学校園・教育委員会・地域機関との共創を通じ、ICT 活用や協働的学び、探究の深化など先導的教育モデルを実装し、その成果を地域へ還元できる実践的指導力の育成を重視する。さらに、教育学研究科（教職大学院）は、学部での専門教育又は教職経験を基盤に、確かな教育観と高度専門性を涵養し、小学校・中学校・中等教育学校・特別支援学校等で求められる深い学識と卓越した能力を備えた教員の養成を目的とする。加えて、カリキュラム・マネジメントや学校経営、ICT を活用した協働・遠隔学習の設計等の実践を重視し、附属学校園での公開研究や現職研修との往還を通じて教育モデルを検証・普及し、地域と国際社会の課題解決に資する実践的指導者を育成する。

2. 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「4 その他社会との共創、教育、研究に関する重要事項」に対する中期計画「4 その他社会との共創、教育、研究に関する重要事項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、附属学校園との共同実証、公開研究会、地域・産学官連携等を通じて成果の普及と教育の質向上を図る。

学習評価の改善、探究の体系化、ICT の効果的活用、カリキュラム・マネジメントの高度化に取り組み、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。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について、各教科の専門性に立脚した内容知の体系・方法論を生かしながら推進する。

児童生徒のウェルビーイングや合理的配慮、学習データに基づく支援の高度化を図り、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。

附属学校園・教育委員会等との連携による現職研修や公開研究会を通じて成果を普及し、地域と学校現場の教育力向上に資する確かな教育理論・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。

(2) 「研究の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 学部・研究科内の研究推進体制の下、令和4年度から令和6年度の年間研究成果（論文・著書・学会発表等の合計）は330件→302件→320件と推移しており、令和5年度に一時減少したものの、令和6年度には前年度比+6.0%で持ち直し、安定した研究業績の維持と研究創出力を示した。その内訳では学会発表が129件→107件→175件と伸長し、とりわけ令和5年度から6年度で63.6%の大幅増となって对外発信とネットワーク形成の強化を客観的に示す一方で、論文は129件→115件→111件と緩やかに減少したが総件数の回復により研究活動量は堅調に推移した。論文の質的向上策として、令和5年度に学部紀要投稿論文の高度化を目的として投稿者が任意で外部査読を希望できる大分大学との相互査読連携制度を導入し、本学部・研究科から4件の査読投稿が実施された。引き続き令和6年度も当制度を運用し、本学部・研究科から4件の査読投稿を実施しており、査読プロセスの外部化を恒常運用する仕組みの定着とともに、紀要論文の質的向上を図る制度基盤として、今後の継続的な展開が期待できる。第3期中期目標期間では学内中心の確認体制であったが、第4期では相互査読という外部評価を恒常化し、研究の透明性・信頼性の観点で制度的に一段高い水準へ移行した。
- 科学研究費助成事業（科研費）の獲得状況については、第3期最終年度（令和3年度）の26件（直接経費3,120万円）に対し、第4期は23件（3,470万円）→23件（2,250万円）→26件（3,740万円）と推移した。令和5年度に直接経費の一時的な減少が見られたものの、令和6年度には件数が前年度比13.0%増、直接経費が前年度比66.2%増と大幅に回復した。特に令和4年度と令和6年度において、採択件数を維持しつつ直接経費が約1.1倍に伸長しており、第3期最終年度と比較しても金額ベースで19.9%（約620万円）の増額を達成している。
- 令和4～6年度にかけて、学外評価・受賞実績は量・領域ともに拡大した。まず令和4年度は、日本武道学会（優秀論文賞）や教育システム情報学会など、複数の専門領域において質の高い研究成果が認められ、多角的な評価を得た。令和5年度は、産業技術教育・理科・特別支援教育の各領域において、若手教員や学生による受賞が相次いだ。加えて、国際会議でのASCC 2023 Gold Award受賞など、世界水準の評価を獲得した。令和6年度は、国際会議（ISTEM-ED 2024 Best Paper Awards）のほか、スポーツ栄養、LD（学習障害）、エネルギー環境教育など幅広い領域で受賞した。このように、令和4年

度の複数学会・コンクール受賞から、令和5年度の基幹教育領域（理科・産技教・特別支援）における学生・若手の表彰集中、令和6年度の学会本部・学協会支部・国際会議を横断する受賞の拡大へと研究の質が多領域で段階的に向上し、国際会議を含む对外発信の拡充、共同発表や若手の登壇機会の創出など、研究コミュニティとの結節点が強化された。

- 第4期中期目標期間において研究推進体制の強化を図り、現代的な教育課題や地域が抱える教育課題に対する6つの研究ユニット（「子どもの貧困と教育」「学力調査分析・データ解析」「キャリア教育」「小規模校の学校づくり・授業づくり」「読解力」「学校全体を対象とした積極的行動支援（School-Wide Positive Behavior Support、以下「SW-PBS」という）」を構成して地域と連携しながら活動を推進してきた。令和4年度は、「子どもの貧困と教育」プロジェクト研究が、出版した『奨学生への指導手引』を活用した研修を開催し、教員の負担軽減と迅速な児童支援の両立を図るため、就学援助事務を担う学校事務職員を中核とした支援チームの構成を提案した。令和5年度は、「読解力研究」「学力調査分析・データ解析」両プロジェクトの代表者がハイブリッド形式の研究報告会を実施して、学術成果と実践知の共有を促進した。令和6年度は、6ユニットの3年間の集大成として成果報告会（ハイブリッド形式、学内外から34名参加）を開催し、さらに研究プロジェクト成果報告書を作成・公開して成果の可視化と継承を担保した。
- 6つの研究ユニットの中でも「SW-PBS」プロジェクト研究については、研究の成果を受けて「宮崎県教育振興基本計画（令和5年度策定）」にSW-PBSの推進が明記された。令和4年度には、附属学校園でSW-PBSの予備調査を開始し、全学戦略重点経費を確保して導入の体制を整えた。令和5年度は、県・市教育委員会と連携してSW-PBSの指標設定に寄与し、附属幼稚園の公開研究や共同研究会での研修により、学校現場での実装と県内普及に向けた知見共有を進めた。令和6年度には、附属幼稚園・小学校で安定運用を達成し、学術論文3件の掲載のほか、外部資金の獲得、公開研究会による地域発信を実現した。これらにより、令和4年度から6年度にかけて「導入→実装→学術化」の3段階で成果を可視化した。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	1	研究組織名	教育学部、教育学研究科	教員数	70〔人〕	提出できる研究業績数の上限	14〔件〕
------	----	-----	------	--------	---	-------	-------------	-----	-------	---------------	-------

1. 研究組織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育成という目的を有し、「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、地域の学校教育における課題解決に貢献し、特質を活かすことを研究戦略としている点を考慮している。初等・中等教育の学習指導に関連した、人文・数理・工学・物理・化学・生物・スポーツ科学・芸術等の分野の研究、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特に重点的に選定した。これらの分野を初等・中等教育の学習指導・教育課程に関連させ、指導理論と実践力・応用力を備えた教員の養成・研修と融合する研究として社会への寄与が重要と考えている。それらを踏まえ宮崎県教育・地域課題の解決に関連する研究や、県内市町村教育委員会や本学部附属学校園と連携し、初等・中等教育、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において選定した。

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	04020	人文地理学関連	日本における伝統的飲食文化の地域的展開とそれらを活用した地域振興に関する研究 本研究では、日本の伝統的魚料理・酒と、それに絡む世界農業遺産 (GIAHS) 地域である高千穂郷・椎葉山地域における農と食の関係を総合的に解明する。地域別データベースと比較分析を通じて、文化資源化や観光振興の方策を提示し、食文化の保存・継承と地域活性化に資することを目的とする。	SS	SS	【学術的意義】 (1) は、アサヒグループ学術振興財団研究補助金による研究成果の著書である。同財団では、過去5年間の補助金授与者を対象に、その後の研究進展を評価する審査を行っており、同著者の消滅危機にある伝統的飲食文化を地理学の視点から研究し、その地理的展開の持つ意味を解明した点が高く評価され、食文化部門最優秀として2022年に同財団から研究賞を受賞した。朝日新聞、佐賀新聞などに紹介記事が掲載された。本業績に関連して、2021年には人文地理学会において招待講演の形で、初期の研究から現在の食文化研究に至るまでの研究内容と成果について講演を行った。(2) は、宮崎大学GIAHS研究会において椎葉村で行ったシンポジウムの成果などを収めた地域提言などを含む著作である。15地域ある日本のGIAHS地域であるが、地元に着目して研究者が集ってまとめた成果は殆どなく、そういった意味でも大きな研究成果といえる。 【社会・経済・文化的意義】 和食はユネスコ無形文化遺産に登録され、訪日外国人の関心も高まっている。彼らは食を通じて日本文化に触れることを求めているが、和食と関連させながら地理・歴史・文化を伝えることも可能で、それが日本文化の深い理解とリピーター獲得につながる。本研究は、日本全域の郷土食に文化的意味を与え、消失の危機にある伝統食を記録する点で社会的意義が大きい。また、宮崎大学GIAHS研究会における現地の行政関係者や関心を持つ住民との懇談やシンポジウムを行うことでの社会的な貢献も大きい。こういった地方からの大きな発信を継続的に行うことによって、当地域への関心が高まり、誘客効果を高めるなど経済的な意義もみとめられる。地域文化の掘り起こし、外への発信という点でも意義が大きい。何よりも、地元住民の精神的な活性化に繋がっていることが体感できる点も意義深い。			(1) 【著書】 中村周作,『佐賀・酒と魚の文化地理 文化を核とする地域おこしへの提言』,海青社,197頁,2018.	
									(2) 【著書(共著)】 中村周作,「高千穂・椎葉における伝統食の現在」,竹下伸一・藤木哲朗編,『世界農業遺産高千穂郷・椎葉山 その魅力と可能性』,鉱脈社,252-266頁,2025.	
									(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 、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
2	09040	教科教育および初等中等教育学関連	学習者の理系進路選択と興味の多様性に関する研究 本研究では、中学校から高等学校までの4年間の縦断データを機械学習の手法で分析することで、理系の自己認識が高校入学前の時点で既に強固に形成されていることなどを明らかにした。さらに、大規模な国際共同調査を実施し、学習者のSTEM分野への興味が複数の因子で構成されることを突き止め、それらの多様な興味を測定する新尺度を開発した。	SS	SS	【学術的意義】 本研究は、4年間の大規模縦断データを分析し、理系の自己認識が高校入学前の時点で既に強固に形成されていることを明らかにした。文系・理系の自己認識形成に関する研究成果は、日本科学教育学会第46回年会において「年会発表賞」を受賞した。なお、この成果は査読を経て学術雑誌『科学教育研究』にも掲載されている。 また、学習者のSTEM分野への興味に関する研究成果は、国際共同調査プロジェクトROSESのデータに基づき、これまで抽象的に捉えられていたSTEMへの興味が10の具体的な因子に分類できることを示したもので、国際学会 ISTEM-ED Conference 2024 において、70件の発表の中から最優秀論文に贈られる「Best Paper Awards」を受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 本研究で得られた知見と開発された尺度は、教育現場や社会における人材育成に大きく貢献するものである。「理系の自己認識が中学3年までに固定化する」という知見は、高等学校段階以前のより早期からのキャリア教育の重要性に明確な科学的根拠を与える。 また、開発したSTEM分野への興味尺度は、教育現場において、学習者の興味の特性を多角的に捉えるツールとしての活用が期待される。従来の画一的な理科教育から脱却し、個々の興味の多様性に応じた個別最適な学びを推進することで、理系分野への進路選択におけるミスマッチを防ぎ、将来の科学技術を担う多様な人材の育成に貢献するという社会的意義を有する。			(1) 中村大輝, 松浦拓也. 文系・理系の自己認識の形成時期に関する一考察. 日本科学教育学会 第46回年会, 口頭発表, 2022年9月18日, 愛知教育大学(オンライン開催) .	10.14935/jssej.47.542
									(2) 中村大輝, 松浦拓也, 文系・理系の自己認識はいつ形成されるのか—4年間の縦断データを用いた検討—. 科学教育研究, 47(4), 542-548, (2024) .	
									(3) Daiki Nakamura, Kodai Miura, Soichiro Kudo, Mikiharu Ishitobi, Shotaro Naganuma. Developing a Diverse Interests Scale for STEM Learners: Based on the ROSES Survey in Japan. International STEM Education Conference 2024, 2024.06.27, Nanyang Technological University, NIE, Singapore.	
3	09040	教科教育および初等中等教育学関連	芸術実践と一体化させた音楽の学びのイノベーション研究 本研究の独創的な点は、(1) 従来別の分野とされてきた教科専門と教科教育を架橋し理論と実践を一体化させる手法によって両学問の進展に貢献する点、(2) 国内音楽科教育分野で未着手の先端技術、特に同期型遠隔アンサンブルの教育的活用を実現する点にある。一連の研究は、学校と地域の連携強化等、現代日本の諸問題解決に高い波及効果を及ぼすものとして期待される。	S	S	【学術的意義】 (1) は、吹奏楽部の管打楽器奏者を対象に、時差によって困難であった同期型遠隔アンサンブル(遠隔地間の同時演奏)での演奏会開催を実現し、その教育的活用に向けた特徴や課題を示した。海外でも萌芽段階で国内では未開拓の研究として、学問進展に対する意義が高く認められる。(2) では、AI技術によりリアルな歌声生成を可能にするSynthesizerVを活用した音楽創作教育実践の有用性を論じた。一連のICTを活用した研究は高い学術的意義を有しており、日本音楽教育学会主催日韓音楽教育実践交流会等に招待され実践報告等も行った。(3) は、演奏の専門家を対象としたコンクールでの受賞で、現代音楽のサクソフォン独奏の実践研究が学術的に高い水準であることを示している。審査を経て第19回サクソフォン国際会議(スペイン)でもICTを活用した自作曲を含む研究発表リサイタル等開催し音楽芸術学の進展に貢献した。 【社会、経済、文化的意義】 現行の学習指導要領では「社会に開かれた教育課程の実現」が理念として掲げられ、学校と地域社会の連携・協働の強化が重要課題である。同期型遠隔アンサンブルは、院内学級やへき地教育、吹奏楽部の地域移行、大学間連携など、様々な社会問題の解決への寄与が期待される。本研究の知見はすべての人に質の高い教育機会の提供を可能にする点で高い社会的意義を有する。 また、研究に基づく教員研修を実施しており、GIGAスクール構想で学校に導入されたタブレット端末の活用促進、ICT活用指導力向上にも意義が認められる。 芸術実践と教育実践を一体化させた研究が注目され、2024年と2025年には(公財)宮崎文化振興協会からの依頼で、中学校や障害者支援施設を対象としたアウトリーチ公演も実施している。学会での依頼公演や演奏会、演奏動画の公開等も多数おこなっており、音楽文化の普及・振興にも寄与している。			(1) 酒井勇也, 「同期型の遠隔アンサンブルを活用した演奏会の実現 - 大学吹奏楽部の管打楽器奏者を対象とした独奏演奏会を事例に - 」『音楽学習研究』第20巻, pp.23-34 (2025) .	
									(2) 酒井勇也, 「ボーカルシンセサイザーを活用した創作活動の可能性 - 2022年度前期までのボーカルシンセサイザーを活用した授業実践からの考察 - 」, 『教育学研究紀要(CD-ROM版)』第68巻, pp.626-631, (2023) .	
									(3) 酒井勇也, 第2回印西国際音楽コンクールプロフェッショナル部門審査員特別賞, 印西音楽協会主催 .	

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
4	09060	特別支援教育 関連	学校規模ボジティブ行動支援 (SWPBS)の研究 本研究は、学校全体の行動支援体制構築を目的としたSWPBSの導入過程を、教職員の同意形成、市区町村推進チームの機能、校内支援体制の再構築の視点から考察したものである。特に専門家支援と現場実践の連携が学校適応や支援実行度に及ぼす効果に着目し、従来個別支援に偏りがちであった学校支援の在り方を組織的・予防的枠組みとして機能しうることを実証したものである。	S	SS	【学術的意義】 (1)は、市区町村レベルでSWPBSを導入した取組を対象に、推進チームの活動実態と学校の実行度指標の推移を2年間にわたり分析し、専門家支援と自治体体制の関係を明らかにした論文である。(2)は、定時制高校という特有の文化的文脈において、SWPBS導入に向けた教職員の同意形成と介入整合性の関連を検討し、支援実施過程における組織変容のプロセスを実証的に示した論文である。(3)は、附属小学校におけるSWPBS導入を通して校内支援体制を再構築し、問題行動の予防・早期対応の効果報告したものであり、全国的にも希少な第1層・第2層支援の連続的展開を検証した研究である。これらの研究は、学校を単位とした行動支援体制研究の基盤を形成した点に意義がある。また、本業績に関しては、2024年のアジア太平洋ボジティブ行動支援学会国際シンポジウムにおいて発表を行い、国際的にも注目を集めた。 【社会、経済、文化的意義】 本研究の成果を受けて「宮崎県教育振興基本計画(令和5年度策定)」にSWPBSの推進が明記され、施策としての継続的な支援体制構築につながった。また、「学校規模ボジティブ行動支援の研究」を取りまとめた報告書は、宮崎県教育委員会が策定する事業「特別支援教育の視点を生かした学校全体で行う組織的支援」において参照され、研究成果が事業設計に活用されている。これにより、市内小中学校におけるSWPBSの段階的導入が推進され、令和8年度には全73校での実装が予定されており、これにより多くの児童生徒が研究成果に基づく支援を受けられるものと考えている。			(1) 若林上総・半田健・高橋高人,小中学校への学校規模ボジティブ行動支援の導入を図る市の推進チームの取組—実施初年度から2年間の実行度の推移に焦点を当てて—,九州地区国立大学教育系・文系研究論文集,10(1),No-14,(2024).	
									(2) 若林上総・神山努・半田健,定時制高校での学校規模ボジティブ行動支援試行までの教職員の同意促進と介入整合性の関連・発達障害研究,46(2),180-191,(2024).	
									門分伸浩・若林上総・瀬川大輔・富山光浩・松田健吾・戸ヶ崎泰子,学校適応リスクの早期発見と早期対応及び問題の未然防止を図る校内支援体制の検討:国立小学校での学校規模ボジティブ行動支援の導入,日本教育大学協会研究年報43,175-187,(2025).	
5	09060	特別支援教育 関連	肢体不自由児の主体的な学びと生活の質向上に関する教育的実践研究 本研究は肢体不自由児を対象に、医療分野で用いられるCO-OPや揺動刺激など科学的根拠に基づく手法を導入した授業実践を行い、その効果を心理生理学的指標で検証したものである。さらに、タイの重症心身障害児と家族に対しダンボール製座位保持装置が日常生活や教育活動に与える影響を分析し、主体的な学びと生活参加を支える支援の在り方を明らかにした。	SS	SS	【学術的意義】 本研究は、特別支援教育における「科学的根拠に基づく実践(EBP)」を推進し、教育・医療・福祉の学際的連携研究に新たな知見をもたらした。(1)は2023年度に一般社団法人日本特殊教育学会の第20回日本特殊教育学会実践研究賞を受賞した論文であり、海外の作業療法分野で開発されたCO-OPアプローチを特別支援学校の自立活動に導入し、脳性まひ児の自尊心や依存傾向等の心理的課題を運動面から改善した点が評価された。さらに、子どもの主体的な学びを目標設定・実行・振り返りの学習過程として構造的に捉え、成長を実証的に示した。(2)では、揺動刺激の生理学的効果を明らかにし、感覚刺激が重症心身障害児の情動や筋緊張に及ぼす影響を検証した。(3)では、発展途上地域の重症心身障害児を対象に、座位保持装置が学習・生活活動に与える影響を示し、国際的視野から特別支援教育の在り方を探る研究として意義を有する。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、障害児の主体的な学びと生活参加を科学的根拠に基づき支援する教育実践モデルを提示し、一人ひとりの多様な学びを保障する教育の実現に寄与する。特に(1)は日本特殊教育学会実践研究賞を受賞し、CO-OPアプローチを教育現場に应用することで脳性まひ児の支援者への依存を軽減し、自発的な行動選択を促す教育方法の確立に貢献した点が高く評価された。(2)では、揺動刺激の客観的効果を明らかにし、重症心身障害児への合理的配慮の在り方を再考する契機を提供し、教育と医療の連携推進にも寄与した。(3)では、タイとの国際共同研究を通じて低コストの座位保持装置の有効性を示し、資源の乏しい地域でも実践可能な包摂的教育支援モデルを提示した。これにより教育・福祉・国際協力の各分野をつなぐ実践知を創出し、SDGsが掲げる「誰一人取り残さない」社会の実現に資する文化的・人道的意義を有している。			(1) 屋崎充希,塩津裕康,田中悟郎,岩永竜一郎 特別支援学校における脳性まひ者の主体的な学びを促すCO-OPを基盤とした授業づくり 特殊教育学研究 60(2) pp.87-97,2022年8月	
									(2) Mitsuki Ozaki, Jun Murata, Katsuya Sato, Goro Tanaka, Akira Imamura and Ryoichiro Iwanaga Effect of the Sway Bed on Autonomic Response, Emotional Responses and Muscle Hardness in Children with Severe Motor and Intellectual Disabilities: A Pilot Study Healthcare 10 pp. 2337, 2022年	10.3390/healthcare10112337
									(3) 屋崎充希, Saipin Prasertsukdee, 山崎雅之, 岩永竜一郎 タイの重症心身障害児とその家族の日常生活にダンボール製座位保持装置が与える影響 日本特殊教育学会第62回大会(会場:福岡国際会議場),口頭発表(一般),2024年.	

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
6	09070	教育工 学関連	プログラミング教育とICT活用研修に 関する研究 本研究は、豊かなWell-beingを育む ためのプログラミング教育を実践・ 評価し、参加した大学生ボランティア 自身が修得した学びを明らかにす ることを目的とした。児童は、自己 効力感を高め、大学生ボランティア は、児童・教員との相互作用を通じ た実践経験とともに、学びを多面的 に深化させた。これらの成果は、教 員のICT活用研修の在り方にも新たな 示唆を与えた。	S	SS	【学術的意義】 研究(1)と(2)は、プログラミング教育を基盤とした児童 のWell-beingを高める研究として、教育の質的転換を示す学術 的意義を有する。これらの研究は、児童が身近な課題の解決を 通じて学びの意味を実感し、他者との協働や達成感を通じて心 理的充実を得るという、学びの主観的価値を焦点化している点 に特徴がある。児童は、学習を通して自己効力感や自己成長を 実感できるようになり、大学生ボランティアは、児童や教員と の相互作用を通して教育観を深めることができるようになった。 このように、本研究は、学校と地域・大学が連携した実践 的教育研究のモデルを提示した点において意義がある。さら に、研究(3)のGIGAスクール構想の実現に向けたICT活用研修 を発展させるための新たな知見として、学び手と教え手双方の Well-beingを高める教育DXの方向性を示すものであり、学術的 に高い意義を有する。 【社会、経済、文化的意義】 小学校プログラミング教育は、教員の専門性の確立や教科横断 的なカリキュラム設計の体系化が十分とはいえず、制度的・実 践的課題を抱えている。また、教育内容が技能習得に偏重する あまり、論理的思考や創造的問題解決といった本来期待される 資質・能力の育成との乖離が懸念されている。本研究では、児 童が身近な社会の課題解決に向けて、他者と協働しながら成長 を実感できる教材を開発し、関わった大学生自身が児童の変化 を省察し、指導観や授業観を更新していく過程を明らかにし た。本研究は、児童が自らの生活に根ざした課題に主体的に向 き合い、学校と地域が共に学び合う共同体を形成し、学生自身 の成長に着眼した点に社会的・文化的意義を有している。これ らの知見は、教育DXの推進、ICT活用研修の改善、自治体と連携 した人材育成、地域の持続的発展に資するものと考えられる。			(1) 豊かなWell-beingを育むための小学校プログラミング教育の実践と評価 <u>小林博典</u> ,久木元成行,臨床教科教育学会誌,第24巻(第1号),pp.1-10,2024.	10.60392/rinkyokyo.24.1_1
									(2) 大学生ボランティアの介入による小学校プログラミング教育の実践と評価 <u>小林博典</u> ,新垣敬子,コンピュータ利用教育学会学会誌(CIEC2024)コンピュータ &エデュケーション(56号),pp.50-55,2024.	10.14949/konpyutariyoukyo uiku.56.50
									(3) マイクロラーニングと遠隔教育システムを融合した教員研修の開発と評価 - GIGA スクール構想におけるICT活用研修を事例として - <u>小林博典</u> , <u>野邊孝大</u> ,北澤武,教育情報研究 38(2) pp.19-28,2023.	10.20694/jjsei.38.2_19

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
7	10030	臨床心 理学関 連	ひきこもり支援に関する理論構築と 実践的研究 国際的な公衆衛生上の課題であるひ きこもりに関して臨床心理学の観点 から研究を行っている。国際的な研 究に用いられているひきこもりの定 義を示したうえで、家族の認知的行 動的要因を標的とした介入の有効性 を示している。また、インターネット 認知療法をひきこもり事例に適用 させた世界初の事例を報告してい る。さらに、ひきこもり支援者のス キル評価尺度の開発を進めている。	SS	SS	【学術的意義】 国際的な関心が高まるひきこもりについて、病態、定義、介入 メカニズムを解明し、重要な知見をもたらしている。 1. システマティックレビューとメタ分析により、ひきこもり 状態にある人の困難を定量的に示している。特に、ひきこもり が精神的機能の障害と対人関係機能の低下を伴う状態であるこ とを明確にしたことは、ひきこもりの多角的な理解を深め、 今後の多軸的な診断・評価の基盤を提供する点で独創的な知見 である。 2. ひきこもりの定義において、単なる外出頻度ではなく、「対 人交流の質」がひきこもり状態を予測する上で一貫して重要で あることを実証している。これは、国際的に定義のばらつきが 課題とされる中で、研究の整合性を高めるための基盤を提供 し、ひきこもり研究の発展に貢献している。 なお、(1)はScivalでトップ7%被引用論文、かつ当該分野 トップ20%雑誌(SNIP: Scopus)に該当する。 【社会、経済、文化的意義】 ひきこもりという国際的な公衆衛生上の課題に対して重要な影 響をもたらしている。 1. 支援システムの確立と介入手法の革新: 家族への間接的介入として、CRAFTやMHFAの要素を取り入れたプ ログラムを開発し、その効果を実証した。また、社交不安症を 併存する本人にICT-SADを適用させた事例を報告し、新しい手法 の有効性を示した。 2. 専門職の質の向上と政策への貢献: 支援スキルを自己評価するHSSCの開発は、研修成果の評価や支 援の標準化・質の改善に直結し、専門職の高度化に大きく寄与 している。 3. 国際的な福祉政策への貢献: ひきこもりが注目されている韓国と共同で、家族に焦点を当て た国際共同研究を推進している。この研究は、環境要因が家族 に及ぼす影響を比較検証し、東アジア文化圏に特有の家族シス テムに焦点を当てており、国際的な福祉・医療政策の形成に貢 献するものである。			(1) Nonaka, S., Kubo, H., Takeda, T., <u>Sakai, M.</u> Functioning, disability, and health of individuals with hikikomori (prolonged social withdrawal) and their families: a systematic review and meta-analysis of case-control studies International Journal of Social Psychiatry, Vol. 71(4), pp. 622–641,2025.	10.1177/00207640241310189
									(2) Nonaka, S., Kim, J. Y., Kang, R. N., Kim, E. S., Kubo, H., Takeda, T., Kwak, M. S., Kang, M. G., <u>Sakai, M.</u> Letter to the editor: Bridging cultures in Hikikomori research: A Japan– Korea international collaborative approach to family perspectives Asian Journal of Psychiatry, 110:104570,2025.	10.1016/j.ajp.2025.104570
									(3) <u>Sakai, M.</u> , Yoshinaga, N., Thew, G. R., Clark, D. M. Successful remote treatment of a client with Hikikomori using internet- delivered cognitive therapy for social anxiety disorder: a case report Frontiers in Psychiatry, 15:1368722, 2025.	10.3389/fpsyt.2024.1368722
8	10030	臨床心 理学関 連	子どものメンタルヘルスにおける認 知行動療法に関する研究 本研究は、幼児や小中学生を対象 に、教育領域での認知行動療法の観 点から臨床心理学的な調査・実践研 究を行っている。調査研究では、長 期間の縦断調査により子どものメン タルヘルスと認知行動的特徴の関連 を検討し、実践研究では、調査研究 結果や文化的適合性を踏まえて学 校・学級規模の抑うつ予防プログラ ム等を実践し、抑うつやストレス反 応の軽減効果を実証している。	SS	SS	【学術的意義】 (1) は、2年間にわたる縦断調査から子どもの抑うつと認知 行動的特徴について検証した。RI-CLPMを用いた解析の結果、自 動思考(ネガティブ/ポジティブ自動思考)が抑うつに有意に影響 を及ぼしていることが示唆された。 (2) は、不安症のリスクを持つ子どもと保護者に対する早期 予防的な認知行動療法の効果を検証した。子どもと保護者を対 象として介入を行い、介入後と5年後のフォローアップ測定から 有効性が示された。 (3) は、当該分野のトップ2%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus) に該当し、日本における子どもに対する認知行動療法の文化的 適応と発展についてまとめた。文化的適応性とプログラム変更 のためのユーザーセンタード・デザインの適用が議論された。 結果から、構造化されながらも柔軟なセッション、質の高いト レーニングとコンサルティングが適切な実装を確実にするため に重要であることが示された 【社会、経済、文化的意義】 子どもや若者のメンタルヘルスの問題は深刻さを増し、解決す べき喫緊の課題になっている。一連の研究は、メンタルヘルス の問題を早期発見・早期対応、自殺防止のあり方を考える上で の重要な知見を提供するものである。これらの知見に基づいて 当該教員は宮崎県教育委員会と連携し、複数の学校教育におけ るメンタルヘルス教育に取り組んでいる。また、当該研究者 は、その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、2020-22年度・2024-25年度は、同委員 会の委員長を務めている。			(1) <u>Takahashi, T.</u> Takebayashi, Y. Matsubara, K. Inaba, Y. Kawasaki, Y., & Sato, S.Two-Year Longitudinal Study of Children 's Cognitive Behavioral Characteristics Associated with Depressive Symptoms,Cognitive Therapy and Research,vol.46,pp.1049-1061,2022.	10.1007/s10608-022-10326-9
									(2) <u>Takahashi, T.</u> Ishikawa, S. Aiboshi, T. & Miyauchi, Evaluating the long- term effects of cognitive behavioural therapy as an early intervention for at-risk anxiety disorders among preschool children in Asia,M. Clinical Child Psychology and Psychiatry,29 2023.	10.1177/13591045231194104
									(3) Ishikawa, S. Kishida, K. <u>Takahashi, T.</u> Fujisato, H. Urao, Y. Matsubara, K. & Sasagawa, S,Cultural Adaptation and Implementation of Cognitive- Behavioral Psychosocial Interventions for Anxiety and Depression in Japanese Youth,Clinical Child and Family Psychology Review,vol.26,pp.727- 750, 2023.	10.1007/s10567-023-00446-3

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・文化的意義 社会、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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
9	11010	代数学 関連	群行列式の研究 本研究は、群行列式に関する整数論の問題「Taussky-Toddの群行列式問題」の解決を図るものであり、他の研究と合わせて位数16の群の整数群行列式の取り得る値を完全に分類し、それらの構造的関係を明らかにしている。	SS		群行列式は群論・表現論・整数論を結びつける重要な対象である。整数群行列式の取り得る値を決定することは困難な課題であるが、(1)～(3)は位数16の群に対してその全貌を明らかにし、Taussky-Toddの群行列式問題の進展を具体的に示した。また、群ごとの整数群行列式値集合の包含関係を整理することで、その構造を明確にし、より大きな群への拡張研究を可能にする基盤を提供した。これらの成果は、Lind-Lehmer定数など関連分野の研究発展にも寄与する。(1)、(2)の掲載された専門誌は、国際的に分野内で安定した評価を有し、質の高い研究成果が集まる場として広く認知されている。(3)の掲載誌は、創刊は比較的新しいものの国際的評価を急速に高めている数論専門誌である。3件ともに当該分野のトップ25%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)に該当し、かつ(1)はトップ25%被引用論文(Scival)である。			(1) Yuka Yamaguchi and Naoya Yamaguchi, Integer circulant determinants of order 16, Ramanujan Journal. 61 (2023), no. 4, 1283–1294.	10.1007/s11139-022-00599-9
									(2) Yuka Yamaguchi and Naoya Yamaguchi, Integer group determinants for $C_2^{[4]}$, Ramanujan Journal. 62 (2023), no. 4, 983–995.	10.1007/s11139-023-00727-z
									(3) Yuka Yamaguchi and Naoya Yamaguchi, Integer group determinants for three of the non-abelian groups of order 16, Research in Number Theory, 10 (2024), no. 2, Paper No. 23.	10.1007/s40993-024-00508-7
10	12020	数理解析学 関連	非線形分散型偏微分方程式の解挙動に関する研究 本研究では、流体やプラズマ等の現象を記述する際に現れる非線形偏微分方程式を対象とする。特に、波が波数の異なる成分に分かれて伝搬する「分散」という性質に着目する。分散を伴うモデルでは、非線形効果と分散効果の関係により異なる解挙動が見られる。そこで、与えられた初期値に対して解が一意に存在するか否か、解が時間経過とともにどう振る舞うかを明らかにした。	SS		(1) では3波相互作用を記述する微分型非線形シュレディンガー方程式系について、ソリトン解の一種である進行波解の存在と安定性を示した。これは、先行研究においてモデルの複雑さに起因して未解決とされていた問題への部分的な解答となる。(2) では2次元で2次の非線形項を持つ非線形シュレディンガー方程式について、角度方向の正則性を課した初期値に対する可解性を示した。特に、動径方向の正則性だけでは可解性が得られない場合も扱っており、先行結果を大きく改善した。(3) では2次元の異方的な非線形分散・散逸モデルの一つであるKP・パーガース方程式について、解の漸近挙動を与えた。異方的な分散・散逸モデルに対して初めて具体的な漸近形についての情報を与えた結果となっており、先行研究で得られていた解の減衰評価の最良性も示している。3件ともに当該分野のトップ20%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)に該当する。			(1) H. Hirayama and M. Ikeda, Variational problems for the system of nonlinear Schrödinger equations with derivative nonlinearities, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 63 (2024), Paper No. 170, 31pp.	10.1007/s00526-024-02782-w
									(2) H. Hirayama, S. Kinoshita, and M. Okamoto, Sharp well-posedness for the Cauchy problem of the two dimensional quadratic nonlinear Schrödinger equation with angular regularity, Journal of Differential Equations, 395 (2024), 181–222.	10.1016/j.jde.2024.02.037
									(3) I. Fukuda and H. Hirayama, Large time behavior and optimal decay estimate for solutions to the generalized Kadomtsev-Petviashvili-Burgers equation in 2D, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, 234 (2023), Paper No. 113322, 24pp.	10.1016/j.na.2023.113322

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 ・ 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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
11	18020	加工学 および 生産工 学関連	金属のハイブリッド溶接における新 たな知見の基礎的研究 金属の分野での異材溶接技術は、こ れまでは難しいとされてきたが、機 器のコントロールなどこれまでの知 見を活かすことで現実味を帯びてき た。研究グループは、大阪大学接合 科学研究所の共同研究員と大阪大学 のスタッフと連携してアルミニウム と銅を中心とした異材溶接技術の新 たな知見を見出してきた。	SS		本研究は、溶接分野における異材の溶接技術の確立であり、世 界中で注目されている。アルミニウムと銅の異材溶接は、画期 的な技術革新のため、溶接分野における新たな分野開拓への挑 戦的な研究でもある。そのため、世界中が注目している論文と なり、溶接分野ではインパクトファクターが高く、引用率も高 い論文となっている。現在、得られたデータを元に研究を継続 しており、2024年度（R.6）のパロマ研究財団の研究助成を採択 され、2025年度～2027年度（R.7～R.9）の「PAW-based WAAMに おける酸化膜除去促進等を通じたポロシティ低減化技術の開 発」のJSPS 研究助成事業 KAKEN 基盤研究(C)の採択にもつな がっている。 （１）は、当該分野のトップ15%雑誌掲載論文（SNIP： Scopus）であり、（１）（２）はトップ15%、（３）はトップ 10%被引用論文（Scival）である。	○	(1)	Yuji T. , Tashiro S. , Kinoshita H. , Yasui K. , Bouno T. , Ziang W. , Dongsheng W. , Poonthong W. , Rahman S. A. A. , Mamat S. B. , Tanaka M. ; An investigation on plasma-MIG hybrid welding process of thick plate aluminum, Journal of Advanced Joining Processes, Vol. 9, June 2024, 100188	10.1016/j.jajp.2024.100188
								(2)	Le K.D., Tashiro S., Xu B., Murphy B. A.,Trinh Q. N., Yuji T., Mamat B. S., Yamanaka K., Tanaka M. and Xiao L. ;Effects of Longitudinal External Magnetic Field on Metal Transfer Behavior and Spatter Formation in CO2 Arc Welding, Materials, Vol.18(3), January 2025	10.3390/ma18030537
								(3)	Rahman S. A. A. , Mamat S. , Ahmad M. I. , Mungkung N. , Yuji T. , Tashiro S. , Tanaka M. ; Study on Intermetallic Compound (IMC) in dissimilar joining of steel and aluminum (Fe-Al) – a review paper, Welding in the World, Volume 68, pages 2351–2376 (2024)	10.1007/s40194-024-01784- 8
12	45030	多様性 生物学 および 分類学 関連	海洋生物-カブトガニおよび鯨類の集 団史/保全遺伝学的研究と環境教育 絶滅が危惧されるアジアのカブトガ ニ類3種について、包括的なゲノム サンプリングと環境・気候データを 統合する手法により、集団の遺伝構 造、人口動態、将来の気候変動に対 する脆弱性を評価した。また座礁鯨 類の調査に基づき、遺伝学的試料の 採取と合わせて骨格標本を作製し、 ハンスオン（触ることのできる）標 本を用いた海洋教育を展開したもの である。	S	S	【学術的意義】 （１）は国際的に評価の高い国際保全生物学学会による学術誌 「Conservation letters」（当該分野のトップ5%雑誌（SNIP： Scopus））に掲載されたものである。カブトガニ類は絶滅が危 惧されており、生物学的に限らず文化的にも重要な種群であ り、干潟やマングロープといった浅海域の生物保全におけるシ ンボルの種でもある。本研究は、カブトガニ類が生息するアジ アの各国を中心に、10カ国に渡る研究者による国際共同研究で あり、浅海域の保全生物学的研究においても国際的にも特筆に 値するものである。またこれは、2カ年に一度開催されている 国際カブトガニシンポジウム/ワークショップにおいて、呼びか けられた国際保全ネットワークの成果との一つでもあり、本種 を中心とした生物保全への取組に大きく貢献している。 【社会・経済・文化的意義】 カブトガニは「生きた化石」として知られ、その保全生物学的 研究は、地域の沿岸生態系の環境保全を考える上で、社会教育 学的にも、地域の生物学的文化基盤の形成にも意義を持つ。ま た座礁鯨類の調査は地域の海洋環境を知る手がかりとなる。調 査によって得られた骨格標本を用いて、直接的に触れることの できる（ハンスオン）標本を活用した海洋・環境教育を地元教育 団体や、放送局と連携して主に小学生を対象に展開した。これ により、地域生態系とその重要性を身近に感じることができ、 またハンスオンにより体感的に生物の進化とその背景となる多 様性を学ぶことができた。一連のプログラムは、年2回～3回程 度実施しており、新聞報道もされた。（「クジラの骨格標本 興 味津々 田野小児童ら 海の生き物触れ身近に」宮崎日日新聞 2024年10月1日）（２）は放送局との連携で実施したプログラ ムのレポートである。	(3)	(1)	Tang, Q., John, A., Wardiatno, Y., Nishida, S., Susanto, H.A., Hajisamae, S., Nelson, B.R., Min, W.W., Hasan, M.E., Salles, T., Chen, Y., Qu, Y., Lei, F., Venkatesh, B., Rheindt, F.E., n.d. Evolution and Viability of Asian Horseshoe Crabs Appear Tightly Linked to Geo - Climatic Dynamics in the Sunda Shelf, Conservation Letters, vol.18,no.1,2024.	10.1111/conl.13074
								(2)	『学校と連携した海洋教育プログラム「海と緑ヶ丘小プロジェクト～海の学校 2025～」第4回目のプログラムを実施しました！』 日本財団海と日本プロジェク ト レポート 2025年8月26日	

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
13	59020	スポーツ科学 関連	生体電気インピーダンス法を用いた 身体組成評価に関する研究 生体電気インピーダンス (BIA) 法では簡便に筋肉量や体脂肪率の身体組成を推定でき、アスリートや有疾患者などの健康・コンディション管理に有益である。本研究では、日本人に最適な身体組成の分析アルゴリズムを開発するとともに、パフォーマンスや健康指標として有益な新規BIA指標を探索することを目指す。	SS	S	【学術的意義】 本研究により、日本人競技者におけるBIA法を用いた身体組成推定の妥当性を示すとともに(論文1、トップ15%被引用論文(Scival)及び当該分野のトップ25%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)に該当)、アスリートのパフォーマンスと関連する新規BIA指標について報告した(論文3)。論文1において当該教員はBIAデータの分析、論文執筆を分担した。さらに、本研究を含めたBIA法に関する国際的な研究成果を統合・再分析する目的でBIA国際データベースが作成された(論文2、トップ4%被引用論文(Scival)及び当該分野のトップ15%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)に該当、国際共同研究)。当該教員はデータベースへ日本人データを提供し、論文執筆を分担した。本論文は公表後2年間で50回以上被引用され、今後の国際的な研究発展に大きく貢献する。 【社会、経済、文化的意義】 スポーツ、医療、栄養など様々な分野で、選手や患者のコンディション管理のため身体組成の評価が重要となる。本研究の成果として、日本体力医学会、西日本肥満研究会、公認スポーツ栄養士資格更新講習会など様々な学会・講演会を通して、スポーツトレーナー、医師、管理栄養士などに対しBIA法の適切な利用に関して講演した。さらに、令和4年度から開始した大学の学部横断プロジェクト「宮崎健康キャラバン隊」を通し、県内の小中学生や一般市民を対象に、身体組成(筋肉量や体脂肪率)の適切な管理や考え方に関する啓発活動を行っている。			(1) Sagayama, H., Kondo, E., Tanabe, Y., Uchizawa, A., Evans, W.J., Shankaran, M., Nyangau, E., Hellerstein, M., <u>Shiose, K.</u> , Yoshida, T., Yasukata, J., Higaki, Y., Ohnishi, T., Takahashi, H., Yamada, Y. Comparison of Bioelectrical Impedance Indices for Skeletal Muscle Mass and Intracellular Water Measurements of Physically Active Young Men and Athletes, The Journal of nutrition, vol.153, no.9, pp.2543-2551, 2023.	10.1016/j.tjnut.2023.07.010
									(2) Silva, A.M., Campa, F., Stagi, S., Gobbo, L.A., Buffa, R., Toselli, S., Silva, D.A.S., Gonçalves, E.M., Langer, R.D., Guerra-Júnior, G., Machado, D.R.L., Kondo, E., Sagayama, H., Omi, N., Yamada, Y., Yoshida, T., Fukuda, W., Gonzalez, M.C., Orlandi, S.P., Koury, J.C., Moro, T., Paoli, A., Kruger, S., Schutte, A.E., Andreolli, A., Earthman, C.P., Fuchs-Tarlovsky, V., Irurtia, A., Castizo-Olier, J., Mascherini, G., Petri, C., Busert, L.K., Cortina-Borja, M., Bailey, J., Tausanovitch, Z., Lelijveld, N., Ghazzawi, H.A., Amawi, A.T., Tinsley, G., Kangas, S.T., Salpéteur, C., Vázquez-Vázquez, A., Fewtrell, M., Ceolin, C., Sergi, G., Ward, L.C., Heitmann, B.L., da Costa, R.F., Vicente-Rodriguez, G., Cremasco, M.M., Moroni, A., Shepherd, J., Moon, J., Knaan, T., Müller, M.J., Braun, W., García-Almeida, J.M., Palmeira, A.L., Santos, I., Larsen, S.C., Zhang, X., Speakman, J.R., Plank, L.D., Swinburn, B.A., Ssensamba, J.T., <u>Shiose, K.</u> , Cyrino, E.S., Bosy-Westphal, A., Heymsfield, S.B., Lukaski, H., Sardinha, L.B., Wells, J.C., Marini, E. The bioelectrical impedance analysis (BIA) international database: aims, scope, and call for data. European Journal of Clinical Nutrition, vol.77, no.12, pp.1143-1150, 2023.	10.1038/s41430-023-01310-x
									(3) <u>Shiose K.</u> , Yamamoto T, Hide T, Tanoue Y, Takae R, Yamashita A, Michishita R, Higaki Y, Uehara Y. Association of phase angle with exercise performance in adolescent female basketball players, International Journal of Sports Medicine, 46(11):850-857, 2025.	10.1055/a-2588-0682
14	59020	スポーツ科学 関連	柔道の競技力向上および発展・普及 に関する研究 自身の専門分野である柔道の競技力向上を目的として、筋疲労に対する効果的なリカバリー法および柔道選手として大成するために必要な体力要素について研究を行なっている。また、柔道をより良いものにするために、現場で起こる重大事故の予防・対策に関する研究も行っており、国際的な視野を持って柔道の発展と普及を目指した活動も取り組んでいる。	SS	SS	【学術的意義】 (1)は武道において学術的に優れた論文に与えられる日本武道学会優秀論文賞を2022年度に受賞した。柔道競技での前腕筋群の筋疲労に対するアイシングが、柔道衣を把持する筋持久力の低下抑制を可能とすることを明らかにした論文として高い評価を受けた。(2)も日本武道学会優秀論文賞を2024年度に受賞した。小学生柔道選手の体力測定値とその後を追跡した競技成績を照らし合わせ、柔道選手として大成する可能性のある体力要素を明らかにした論文であり、長期に渡るデータの積み重ねが高く評価されている。(3)は柔道事故の大きな要因である「初心者の受身技能の不熟さ」に着目し、最も難しい前回り受け身の効果的な指導用具を開発したものである。これはバランスボールと正しい動きを可視化させた「受け身シート」の併用によって受け身動作の習得・改善に寄与するものであり、新規性や画期性が認められ、特許取得に至った。 【社会・経済・文化的意義】 近年、海外における柔道競技レベルは向上し、日本人選手が外国人選手から勝利を得ることが困難となってきた。アイシングを用いて柔道衣の把持筋持久力の低下を抑制する(1)の研究成果と、数多くの身体能力の中から柔道選手として重要な体力要素を明らかにした(2)の研究成果は、今後の日本柔道界のさらなる発展と競技力向上が期待できる有益な知見として提供されている。世界的にも日本の柔道が普及される一方で、事故リスクの高さが他国と比較して高いことを重大な社会問題として取り上げ、「受け身」の重要性を改めて追究して考案された(3)は、安全が最優先される我が国の学校体育での有用な教材・教具となる可能性を持っている。また、国内だけでなく諸外国の柔道指導現場における安全性の確保または質の向上に貢献できるものであり、命を守る事に加えて実用性にも優れている点において社会的意義は高いといえる。			(1) 志々目由理江・藤田英二, 柔道選手における運動間に行う短時間の前腕筋群へのアイシングが把持筋持久力に及ぼす影響, 武道学研究, 第54巻, 第1号, 45-54頁, 2021.	10.11214/budo.2103
									(2) 藤田英二・野口博之・松崎守利・小澤雄二・中村勇・小崎亮輔・志々目由理江・安河内春彦, 小学5年生および6年生男女柔道選手の階級別体力測定値と追跡した競技成績, 武道学研究, 第55巻, 第1号, 1-11頁, 2022.	10.11214/budo.2202
									(3) 特許情報 発明者: 志々目由理江, 特許名称: 「前回り受身習得用具」 登録日: 2024年3月25日, 特許番号: 第7460162号	

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）

【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、医の倫理に徹し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。

【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。さらに、教育・実践・研究の連携を推進し、人々の健康と福祉の向上並びに看護学の発展と看護の質の向上に寄与する。

2. 教育目的を具体化するための特徴

【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。さらに、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。

【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、実習を受講するための条件である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 100 名に対し、令和 4 年度の入学者は 103 名、令和 5 年度から令和 7 年度の入学者は 100 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、令和 4 年度の入学者は 62 名、令和 5 年度は 60 名、令和 6 年度は 61 名、令和 7 年度は 62 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

【第４期中期目標期間に係る特記事項】

○医学部医学科入学定員及び推薦入試（地域枠学校推薦型選抜）の定員について、医師供給過剰の到来を踏まえ、令和４年度入試から入学定員の暫定増を中止し、恒久定員 100 名とすると同時に、地域枠学校推薦型選抜の定員を 40 名（従来の 25 名から恒久定員内に 15 名増員）に拡充し、地域枠 C（15 名：宮崎県を含めた全国の高等学校を卒業後 2 年以内、又は当該年度卒業見込みの者を対象）を新設した。この入試制度改革は、医師少数県にあたる宮崎県内の医師不足や第二次医療圏間の医師偏在の改善、解消も視野に社会的インパクトの創出を目指すもので、令和 20 年に宮崎県キャリア形成プログラム適用者延べ人数「360 名」、同プログラム修了者の延べ人数「200 名」到達を達成目標として掲げている。一連の取組は、厚生労働省「医師養成過程を通じた医師の偏在対策等に関する検討会（令和 6 年 9 月 20 日）」で取り上げられ、一般社団法人医療経済研究・社会保険福祉協会、医療経済研究機構の月刊誌（令和 6 年 12 / 1 月号）でも紹介された。

○文部科学省「ポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業」（令和 4 年度～10 年度）として、本学の「地方と都市の地域特性を補完して地域枠と連動しながら広がる医師養成モデル事業～KANEHIRO プログラム：病気を診ずして病人を診よ～」が採択された。宮崎県出身の高木兼寛を学祖とする東京慈恵会医科大学との大学間包括的連携協定を基盤とする「地方と都市の異なる地域特性を補完する単位互換制の診療参加型臨床実習」では、令和 5～7 年度に 102 名の学生が東京慈恵会医科大学で 4 週間にわたり診療参加型臨床実習による教育、指導を受けた。一例として、欧米の都市でみられる ER 型を採用する東京慈恵会医科大学の都市型救急診療コースは、ドクターヘリを活用して山間部をカバーする宮崎大学の地域連携型救急診療とは異なる診療体系であることから、地域連携型を補完する教育効果をもたらしている。宮崎県キャリア形成プログラムの対象となる地域枠学校推薦型選抜で入学後、『KANEHIRO プログラム』で提供される「宮崎県キャリア形成卒前支援プラン」を受けた卒業生は、令和 7 年度末に「69 名」を数える。令和 4 年度以降に 40 名に拡充した地域枠入学生が卒後臨床研修を開始する令和 10 年 4 月には「118 名」を数え、重点課題として掲げた 若手医師の減少、 医師の地域的な偏在、 特定診療科の医師不足、 女性医師の就労環境及び医師の勤務負担、 の解決も期待されている。

○文部科学省高度医療人材養成拠点形成事業（高度な臨床・研究能力を有する医師養成促進支援）として、本学の「世界を視野に宮崎で拍動する循環器臨床研究プラットフォーム

宮崎大学医学部

構築と連動した高度臨床研究医養成事業」(令和6年～11年度)が採択され、本事業に関連する17分野に所属する研究者育成コースの学生をスチューデント・アシスタント(SA)として雇用する制度を新設し、運用を開始している。

○文部科学省高度医療人材養成事業(医師養成課程充実のための教育環境整備)に選定(令和6年3月)され、本事業により導入されたMRI装置が令和7年3月から稼働し、一般的な定性画像から先端的な定量MRIまで幅広く利用されている。教育面では、症例に合わせた最適なMRI撮像方法を臨床実習生が選択し、その根拠をもとに指導医から教育、指導を受けるなど、次代を見据えた診療参加型臨床実習を展開している。

○「人口減少社会の中で中山間地域における持続可能な医療体制の構築」及び「医療資源の乏しい地域の拠点である公立病院等を中心とした効率的な体制構築の推進」を目的とした宮崎県の補助金事業：キャリア形成支援体制整備事業(令和2年度～令和4年度)の一環として整備された演習室やシミュレータを医学教育に活用することで、実践的な手技を習得した学生が診療参加型臨床実習から卒後臨床研修へとシームレスに成長を遂げる実践的シミュレーション教育を展開している。

○診療参加型臨床実習における地域包括ケア実習の指導体制を、指導医に限らない多職種連携型のチームとして強化するため、学外実習施設において、医師を除いたメディカルスタッフ・病院職員を対象に「地域医療教育マイスター」の称号を令和7年度末までに179名に付与し、実習内容の充実が図られている。

○学生が関わる諸事項を教務委員会代表と学生会執行部役員が協議する教務学生連絡協議会を組織し、月例で協議を重ねている。この過程で、学生会は各学年の定期試験終了後にアンケートを実施し、試験の難易度や評価方法の信頼性と妥当性、カリキュラムや科目の開講時期等に関する意見を集約して協議会に諮り、教務委員会、教育プログラム評価委員会などの委員会で対応が検討される体制が機能し、カリキュラム改編等にも実働している。

○指定管理者制度に基づき管理・運営している宮崎市立田野病院をコミュニティ・メディカルセンターとして活用し、卒前・卒後の一貫したプライマリケア教育、地域医療及び在宅医療に重点をおいた診療参加型臨床実習を展開している。

○クリニカル・クラークシップ 「都農町長期滞在型地域医療実習」では、学生が都農町国民健康保険病院に長期(3ヶ月間)滞在しながら、外来診療、病棟診療、在宅医療をはじめ多職種連携を基盤とする診療参加型臨床実習を展開している。

○医学研究者育成コース(医学研究演習 ～)の学生は、希望する研究室に所属し、最

先端の研究に触れながら生命科学研究に必要な基本的手技、研究に対する考え方や心構え、文献検索方法やデータ処理の仕方、英文論文の読解、さらには生涯にわたって研究マインドを持続する重要性を体得する。研究活動を通じ、先進医療の発展・成立には医学研究で獲得された科学的根拠が存在する「EBM」の概念を実践的に学ぶ貴重な機会となっている。

○「世界を視野に、地域から始めよう」のスローガンのもと、海外の教育機関と締結した大学間国際交流協定及び部局間学术交流協定に基づく国際交流を展開している。医学科ではカリキュラムに医学英語教育に特化した科目（EMP は必修、EMP 、 は選択）を配置し、3年次「研究室配属」や5・6年次「クリニカル・クラークシップ」の実習先として海外の国際交流協定校を選択した学生は、渡航費補助として本学の学習支援制度や医学部国際交流助成金を受けながら、医学英語の学修成果を実践の場で発揮している。

○看護学科では、「保健師助産師看護師学校養成所指定規則」及び「看護師等養成所の運営に関する指導ガイドライン」の第5次改正により、看護の対象となる人々の暮らしや地域の理解を深める科目を強化することが求められていることを受け、宮崎県で暮らす人々の暮らしや地域について学ぶ「ひむか看護論」（1年次）、「ひむか看護実習」（1年次）、「ひむか看護実習」（3年次）を新設し、令和4年度から実施している。

○宮崎大学医学部看護キャリアアッププログラム実施要項に基づき、附属病院看護部の看護師による教育及び実習指導をねらいとする「実践研修・看護研究」の機会として、医学部看護学科が附属病院看護部にプログラムを提供している。このプログラムは、国立大学保健医療学系代表者会議看護分科会 組織検討委員会による「国立大学と大学病院とのより良い連携・協働を考える座談会」（令和7年1月）において、大学病院と大学の新しい制度・交流のモデルケースとして紹介された。

○卒業・就職を間近に控えた看護学科4年生を対象に、医療人育成推進センター看護実践教育部門による看護技術スキルアップ研修（令和6年3月は採血、膀胱留置カテーテル、浣腸）を実施しており、研修した看護技術に自信がつくのみならず、臨床現場に出て経験するリアリティショックに対する不安軽減に繋がっている。

○高木兼寛にゆかりの深い3大学（東京慈恵会医科大学、宮崎大学医学部、鹿児島大学医学部）による看護学教育プロジェクトに参画し、単位互換協定を締結した。東京都の都市近郊、宮崎県の中山間地域、鹿児島県の離島で交換実習を行う「3大学連携看護学交換実習」では、参加学生が在籍する大学のカリキュラムにない実習を経験することによって、多角的かつ包括的な視点で看護学を学ぶことが可能となっている。

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. 教育の特徴

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、本県は、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。以上の本県のニーズを基に、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10名（社会人学生を含む）に対し、入学者は令和4年度8（2）名、令和5年度7（2）名、令和6年度11（5）名、令和7年度9（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。

- 1) 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
- 2) 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
- 3) 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とはできない。）

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科では、社会に貢献できる研究者・教育者及び高度で複雑な課題を解決できる看護専門職や助産師育成を行っている。なお、実践看護者育成コース実践助産学領域では、令和4年度から令和6年度修了者の助産師国家試験合格率は100%であった。

本研究科には、現役の看護師が多く在籍するため、社会人学生に対する就学上の配慮を以下のとおりとしている。

- 1) 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）を超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。
 - 2) 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。
- 専門的知識を習得させるため、医学獣医学総合研究科修士課程の授業も一部選択可能であり、医学系、獣医学系、英語等を履修できる。なお、平成26年度から令和6年度まで8名が16科目を履修しており、異分野融合の意識醸成につながっている。
 - 先鋭的な研究を推進するために、「看護研究方法論」「看護管理実践論」「生体システム看護学特論」「基盤システム看護学演習」において、最先端の看護研究に取り組んでいる看護学研究者及び最前線の看護政策に携わっている厚生労働省の看護系技官を招聘し、特別講義を毎年行っている。これらの特別講演は、学部学生にも聴講可能とすることで早期より研究マインドを涵養し、また、看護学研究科のFD研修会にも位置づけ、教員の教育・研究力向上も目的としている。
 - 国際的な取組として、学部間の交流協定校である大学との学術交流・大学院生間交流を継続的・発展的に進めており、令和4年度に研究者育成コース2名がタイのプリンス・オブ・ソンクラ大学の看護学部が主催した国際会議で研究成果を発表した。実践看護者育成コースの実践助産学領域では、プリンス・オブ・ソンクラ大学での実習を必修とし、令和5年度から7年度まで各年5名が参加している。また、令和7年度は中国の成都錦城学院から1名、吉利学院から1名の研究生を迎え入れた。

- 「看護情報論」では、本県で開催されている1型糖尿病児を対象とした糖尿病キャンプに参加し、対象児の生活実態や治療状況を理解するとともに、血糖値の推移に関する観察・考察を行うなど、実地的な教育を取り入れている。これにより、理論的学修と実践的体験を結びつけ、糖尿病をはじめとする慢性疾患児への看護に関する専門的理解を深める教育機会につながっている。
- 附属病院看護部との人事交流に基づき、病院看護師をN-CAP（ナースキャリアアッププログラム）講師として令和4年度、令和6年度、令和7年度に各1名受け入れ、医学部看護学科及び本研究科の教育・研究活動への参画を促進した。その結果、1名が大学院へ進学し、1名が国際誌への論文投稿・掲載という実績を収めた。これらの取組により本学科・本研究科の教育・研究活動、看護の質の向上に大きく貢献している。
- 大学院生の学術的成果の全国的評価について、研究者育成コース修了翌年に修士論文の研究を日本看護研究学会第51回学術集会（令和7年8月）で発表し、「食道がん患者のフレイルとQuality of Lifeの関連」が優秀演題賞候補に選出された。実践看護者育成コース修了翌年の第63回日本母性衛生学会総会・学術集会（令和4年9月）において、修士論文研究「妊娠初期における出生前検査に関する夫婦間のコミュニケーションに対する夫の認識と行動」を発表し、コメディカル愛育賞（最優秀演題賞）候補に選出された。
- 看護学研究科実践看護者育成コース在学生在が、第64回日本母性衛生学会総会・学術集会（令和5年10月）において「職場の環境が子供をもつ既婚女性労働者の次子希望と健康とに与える影響に関する質問紙調査」を発表し、コメディカル愛育賞（最優秀演題賞）を受賞した。
- 公益財団法人安田記念医学財団「2025年度がん看護研究助成」に実践看護者育成コース（がん看護）の院生が採択され、若年成人を対象としたがん教育介入の効果と持続性の検証「がんの知識・リテラシー・がんスティグマの変化を明らかにするランダム化比較試験」を実施している。
- 公益財団法人木村看護教育振興財団「専門看護師（CNS）奨学金助成」に実践看護者育成コース（がん看護）の院生が採択された。これにより、経済的支援を通じて研究意欲につながるとともに、専門性の向上が期待される。
- 文部科学省の「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン事業」に令和5年か

ら令和 10 年までの 6 年間採択されており、九州の 11 医療系大学大学院が、過去 16 年にわたる密接な連携を基盤とする拠点を形成し、第 4 期がん対策推進基本計画において求められる人材の育成強化を実現することを目的としている。その内、大学院コースとして、がん患者及び家族の QOL 向上を目指すがん看護専門看護師養成コースに学生 2 名を受け入れ、がん診療に関わる人材を育成している。

- 令和 6 年度「次世代の九州がんプロ養成プラン」の外部評価において、「看護師を対象とする「がん患者及び家族の QOL 向上を目指すがん看護専門看護師養成コース」についても高く評価する。」と評価された。

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

医学部は、その使命として「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、看護職者及び看護学研究者を育成し、国内外の医学及び看護学の水準向上と社会福祉に貢献すること」を掲げており、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・医学研究者を育成し、宮崎における先端医学研究機関として、地域特性を活かした先鋭的研究及び異分野融合研究を軸に研究を推進している。

2. 研究の特徴

宮崎大学が設定する重点研究分野の一つ、「健康寿命日本一に向けた異分野融合研究」の推進に向けて、本学医学部の強み・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すと同時に、学部・分野横断型融合研究を基盤に宮崎県の地域特性に即した特色ある世界レベルの先端的研究プロジェクトを推進している。

分野横断体制でとりくむ循環器・運動器疾患の克服による健康寿命の延伸

健康寿命日本一の県を目標に、行政・医療機関・市民団体などと連携して介護原因となる循環器・運動器疾患の早期発見・予防に挑んでいる。

HTLV-1 感染症等ウイルス疾患のメカニズムと治療法開発

宮崎県に患者が集積している成人 T 細胞白血病(ATL)の発症、増悪機構の解明、新技術の創成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。

人獣共通感染症・新興再興感染症制御に向けた基盤研究

農学部との連携で人獣共通感染症制御に向けた研究や、寄生虫症診断支援システムの構築、全国の医療機関の求めに応じた寄生虫症の検査・診断を展開している。

機械知能を利用した QOL の向上と社会への応用

工学部との連携で、本学独自の DX 技術を活かした新しい医療計測技術・システムの創出、画像解析・AI による新生児非接触体重予測、AI を用いた人体内シミュレーション手法の開発、社会改革に資するイノベーションの創出を目指している。

(2) 「研究の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 文部科学省：高度医療人材養成拠点形成事業「世界を視野に宮崎で拍動する循環器臨床研究プラットフォーム構築と連動した高度臨床研究医養成事業」（令和6年度～11年度）が採択され、超高齢化社会における健康寿命の延伸に向けた循環器臨床研究と臨床研究医養成に向けた取組が開始された。
- 「分野横断体制でとりくむ循環・運動器疾患の克服による健康寿命の延伸」プロジェクトでは、県内広報活動にあわせて作成した宮崎市の「循環器専門医・心臓検診医による診察が可能な一次医療機関」リストが宮崎市健診事業に採用された。また、宮崎市後期高齢者健診の12誘導心電図検査導入に加え、県レベルの心不全対策推進委員会を発足し、心不全療養指導士、心臓リハビリテーション指導士育成を支援している。
- 令和7年度AMED「医学系研究支援プログラム」に提案した＜セキュアな広域地域横断的データ連携によるデータ駆動型医学系研究創生プログラム＞（代表：信州大学、宮崎大学は連携大学）が採択され、令和7年度から10年度までの4年間をかけて、研究環境の改善に係る取組を通じ、抜本的な研究力強化に取り組んでいる。
- 九州に多い難治性血液がんである成人T細胞白血病リンパ腫(ATL)のゲノム異常を解明し、新規薬剤のターゲットとして粘膜関連リンパ組織リンパ腫転座1(MALT1)を選定した。MALT1の選択的阻害剤として創出されたCTX-177は、リンパ球系血液腫瘍に抗腫瘍効果を示す画期的新薬として期待されている。この成果に対し、下田和哉教授が第6回日本オープンイノベーション大賞「科学技術政策担当大臣賞」を受賞した。
- スポーツ庁委託事業「地域におけるスポーツ医・科学サポート体制構築事業」（令和5年度～令和7年度）に採択され、「宮崎県におけるスポーツ医・科学サポート体制構築事業」を開始した。スポーツキャンプ地としての地域特性を活かし、スポーツ外傷・障害の病態を解明する研究とメディカルサポートシステム構築を進めている。
- 次世代遠隔型認知療法プログラムの社会実装を目指した研究計画「社交不安症への認知療法の社会実装を加速する革新的ステップアプローチの基盤創成」が科研費・基盤研究(A)(令和7年～11年)に採択され、社交不安症を抱える患者の疾患克服に向けた『認知療法の革新的ステップアプローチ』の基盤創成に取り組んでいる。
- 医工連携研究の成果として、遊びながら楽しくロコモを予防・改善する新感覚のロボットシステム「LOCOTOT®」（特願2019-130033、特願2020-175909）を開発し、様々なリハ

ビリテーションへの応用や発展が期待されている。また、人工知能（AI）を用いたラジオミクス解析により、冠動脈 CT 画像からカテーテル治療後の重大な心血管イベントのリスクを従来よりも高精度で予測できることを明らかにし、患者ごとに最適化されたオーダーメイド治療や予防戦略の実現に貢献することが期待される。

- 整形外科領域の術後疼痛管理に関する看護研究として、関節鏡視下肩手術後の冷却療法の有効性と最適条件を評価し、術後疼痛緩和とリハビリ移行期支援の実践的根拠を提示した成果の一部は SNIP 分野上位 25% の国際誌に掲載された。
- 高齢がん患者の QOL 評価の標準化に向け、EORTC QLQ-ELD14 日本語版を作成し、がんサバイバー 1,803 名を対象に信頼性・妥当性・反応性を検証し、国際的に比較可能な QOL 研究の基盤整備に寄与した。
- サイトメガロウイルス（CMV）母子感染診断に向け、低侵襲・高感度な妊婦スクリーニング法として、抗体スクリーニングの限界を補う CMV ELISPOT アッセイによる母体血 interferon-gamma 測定を組み込んだ新規スクリーニング法の開発を進めている。
- RGB-D センサー（デプスカメラ）を用いた非接触型の新生児・乳児身体測定システムの開発に取り組み、取得画像から点群データを抽出・解析する高精度な身体計測を実現し、令和 7 年 9 月 30 日に特許査定を受け、米国出願及び製品名「スカブターネオ」の商標登録を行い、将来の製品化に向けた準備を進めている。
- 医学部科研費申請サポート制度（過去に大型外部資金を獲得した研究者 3 名による査読制度）を積極的に展開し、科研費採択件数（継続＋新規）と採択額を増加させることに成功した。（R4 年度：119 件、168,180 千円 R7 年度：124 件、185,900 千円）
- 任期制導入と並行した若手研究者の積極的採用の結果、若手研究者比率（＝常勤教員数に占める 40 歳未満の割合）が他大学の保健系学部・研究科に比べて高く、将来の研究力向上を支える組織基盤が着実に構築されている。R1 年度～R3 年度平均：29.1%（偏差値 54.2）、R2 年度～R4 年度：29.5%（偏差値 55.0）、R3 年度～R5 年度平均：30.3%（偏差値 57.9）、R4 年度～R6 年度平均：30.4%（偏差値 60.4） 「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の評価指標分析より

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	2	研究組織名	医学部、看護学研究科	教員数	233〔人〕	提出できる研究業績数の上限	47〔件〕
------	----	-----	------	--------	---	-------	------------	-----	--------	---------------	-------

1. 研究組織の目的に沿った研究業績の選定の判断基準 [400字以内]

研究業績の選定は「独創性」と「新規性」を重視し、【学術的意義】の観点から、インパクトファクターの高い学術誌に掲載された業績、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業績、研究成果の被引用度が高い業績、【社会、経済、文化的意義】の観点から、学会等から表彰を受けた業績、報道等を通じた社会的インパクトの高い業績、以上のに着眼点をおいた総合的な評価から、独創的で新規性が高いと認められる業績を選定した。とくに、本学医学部の特色である感染症研究、成人T細胞白血病（ATL）研究、運動器疾患研究に代表される地域の特性を活かした研究業績や、他の研究機関では行われていない本学独自の研究業績を重視した。さらに、1.競争的資金に関連した研究、2.特許申請等で将来の実用化を見据えた知的財産権が適切に管理されている研究、3.異分野融合や国際共同研究により発展性が高い研究を選定した。

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	51030	病態神経科学 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様々なストレスに曝されている。細胞内オルガネラはそれらのストレスを感知して、それに対処するために適切なストレス応答を発信する。本研究では、脳神経細胞の機能に必須なオルガネラ小胞体の品質管理システムの破綻による病態メカニズムを解明した。	SS	SS	【学術的意義】 本研究は、脳神経細胞の機能に必須な細胞内オルガネラである小胞体の品質管理システムに着目し、その破綻メカニズムが病態を引き起こす分子レベルの機構を解明した成果である。細胞が受ける様々なストレス応答を介した難治性神経変性疾患の病態形成に新たな知見をもたらし、基礎医学の深化に大きく貢献する。本研究の成果により、神経変性疾患の根本的な理解を深め、新規の治療戦略を創出した。代表的な研究成果としてあげた論文(2)及び(3)は、当該分野におけるTop20%論文誌(SNIP: Scopus)に掲載された。本研究は、科研費(基盤B、萌芽、若手)、AMED研究費、徳島大学先端酵素学研究所(共同利用・共同研究拠点)との共同研究により実施された。 【社会、経済、文化的意義】 代表的な研究成果としてあげた論文(3)は、認知症や、難病である脊髄小脳変性症などの脳神経疾患は根本的な治療が難しいとされているが、今回の研究により進行を遅らせる新たな治療法開発が期待されるとして宮崎日日新聞2023年1月16日一面に掲載された。	79-6-1	○	(1) Kadowaki, H., Hatta, T., Sugiyama, K., Fukaya, T., Fujisawa, T., Hamano, T., Murao, N., Takami, Y., Mitoma, S., Natsume, T., Sato, K., Hirata, H., Uechi, T., Nishitoh, H. Sec61β maintains cytoplasmic proteostasis via ARIH1-mediated translational repression upon ER stress. EMBO Reports, 27: 1057–1091, 2026	10.1038/s44319-026-00690-y
									(2) Murao, N., Matsuda, T., Kadowaki, H., Matsushita, Y., Tanimoto, K., Katagiri, T., Nakashima, K., Nishitoh, H. The Derlin-1-Stat5b axis maintains homeostasis of adult hippocampal neurogenesis. EMBO Reports, 25: 3678–3706, 2024.	10.1038/s44319-024-00205-7
									(3) Sugiyama, T., Murao, N., Kadowaki, H., Nishitoh, H. Chemical chaperones ameliorate neurodegenerative disorders in Derlin-1-deficient mice via improvement of cholesterol biosynthesis. Scientific Reports, 12: 21840, 2022.	10.1038/s41598-022-26370-0
2	90110	生体医工学 関連	血管形成のしくみの理解と応用に関する研究 血管網は組織機能の発現に重要であり、血管新生やその後のリモデリングで機能的に形成される。血管網異常は組織機能の破綻に直結し、病態形成に関与する。本研究では、特に血管新生の生体力学的なしくみや、組織依存的に血管網が成熟するしくみを明らかにし、その理解を応用した新たな医療創生のための基盤を提供する。	SS	SS	【学術的意義】 血管は、血管新生因子により新生し、一方で内部に管構造がつくられ、常に血流という力学刺激を受けながら進む。しかし、これまでその力学的影響は謎であった。 論文(1): 血圧が血管新生を制御するしくみの存在とその分子機構を世界に先駆けて発見した。論文(2): 血圧による血管の拡張が、血管基底膜形成により血管周囲が硬くなることで抑えられ、血管新生は滞りなく進む事実を発見した。 以上の成果は、血管をつくる生体力学的しくみの一端を解明し、血管新生の新たな治療標的を提示したことで高く評価され、当分野のTop 2 %論文(SNIP)であるNat. Commun.誌(IF: 15.7)に掲載された。論文(3): 肺組織における組織特異的な血管形成メカニズムの一端を示すとともに、急性呼吸促迫症候群等の新たな治療標的候補を提示した。これらが高く評価され、FASEB J誌(IF: 4.4)に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)は朝日新聞宮崎版(2022年6月17日)、その後、全国版にて「新発見：血管修復の謎—がん治療などへの応用期待」として大々的に報道されたほか、同様の記事が多数のネットニュースを通じて報じられた。	79-6-3		(1) Yuge, S., Nishiyama, K., Arima, Y., Hanada, Y., Oguri-Nakamura, E., Hanada, S., Ishii, T., Wakayama, Y., Hasegawa, U., Tsujita, K., Yokokawa, R., Miura, T., Itoh, T., Tsujita, K., Mochizuki, N., Fukuhara, S. Mechanical loading of intraluminal pressure mediates wound angiogenesis by regulating the TOCA family of F-BAR proteins. Nature Communications, 13(1): 2594, 2022.	10.1038/s41467-022-30197-8
									(2) Hanada, Y., Halder, S., Arima, Y., Haruta, M., Ogoh, H., Ogura, S., Shiraki, Y., Nakano, S., Ozeki, Y., Fukuhara, S., Uemura, A., Murohara, T., Nishiyama, K. Biomechanical control of vascular morphogenesis by the surrounding stiffness. Nature Communications, 16(1): 6788, 2025.	10.1038/s41467-025-61804-z
									(3) Yamamoto, K., Watanabe-Takano, H., Oguri-Nakamura, E., Matsuno, H., Horikami, D., Ishii, T., Ohashi, R., Kubota, Y., Nishiyama, K., Murata, T., Mochizuki, N., Fukuhara, S. Rap1 small GTPase is essential for maintaining pulmonary endothelial barrier function in mice. The FASEB Journal, 37(12): e23310, 2023.	10.1096/fj.202300830RR

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
3	49070	免疫学 関連	非感染性慢性炎症性疾患及びがんの 発症・増悪機構の解明ならびに革新的 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とがんは根 治的治療法が未確立であり、高齢化 社会の加速により、罹患率の上昇にと もなう医療費の増加等、経済的・ 社会的損失が大きな社会問題となっ ている。本研究では、これらの疾患 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	SS	【学術的意義】 (1)は、未知であった抗生剤投与による経口免疫寛容成立の破綻機序において、樹状細胞の免疫寛容誘導機能の喪失の重要性を解明し、Cell誌の姉妹誌Cell Rep. (IF: 9.995)に掲載されTop10%被引用 (Scival) と高評価を得た。(2)は、樹状細胞に発現する免疫チェックポイント分子を世界で初めて同定し、同分子に対する機能阻害抗体のがん治療効果を解明し、Top25%雑誌 (SNIP) の米国がん学会誌Cancer Immunol. Res.誌 (IF: 12.020)に掲載された。(3)は、樹状細胞が担う、がん特異的T細胞応答増強と免疫原性が微小環境構築における重要な役割を解明し、Top15%雑誌 (SNIP) Front. Immunol.誌 (IF: 8.786)に掲載された。本研究により、AMED次世代がん医療加速化研究事業2件、科研費基盤(B)3件、同基盤(C)2件の採択に至った。 【社会、経済、文化的意義】 [新聞報道] 論文(1)について、幼少期の抗生剤服用でアレルギーの発症リスクが高まる仕組みの解明により、応用することでアレルギーの新たな治療法の開発が期待されるとして、宮崎日日新聞(2023年5月22日)で報じられ、MRT宮崎放送報道情報番組「Check!」で放送された。 [各種団体からの受賞] 論文(2)の成果により、第一回新日本先進医療研究財団優秀研究者賞が授与された。	79-6-2		(1) Fukaya, T., Uto, T., Mitoma, S., Takagi, H., Nishikawa, Y., Tominaga, M., Choiookhuu, N., Hishikawa, Y., Sato, K. Gut dysbiosis promotes the breakdown of oral tolerance mediated through dysfunction of mucosal dendritic cells. Cell Reports, 42(5), 112431, 2023.	10.1016/j.celrep.2023.112431
									(2) Uto, T., Fukaya, T., Mitoma, S., Nishikawa, Y., Tominaga, M., Choiookhuu, N., Hishikawa, Y., Sato, K. Clec4A4 Acts as a Negative Immune Checkpoint Regulator to Suppress Antitumor Immunity. Cancer Immunology Research, 11(9), 1266-1279, 2023.	10.1158/2326-6066.CIR-22-0536
									(3) Tominaga, M., Uto, T., Fukaya, T., Mitoma, S., Riethmacher, D., Umekita, K., Yamashita, Y., Sato, K. Crucial role of dendritic cells in the generation of anti-tumor T-cell responses and immunogenic tumor microenvironment to suppress tumor development. Frontiers in Immunology, 15: 1200461, 2024.	10.3389/fimmu.2024.1200461
4	37010	生体関 連化学	DNA/RNAの高次構造の解明に関する研究 本研究では、クリック・トゥ・リリース反応を用いて核酸の高次構造を精密に制御する技術を確認して核酸構造を可視化し、Z型DNA-RNAハイブリッドがDNA複製を阻害することを示した。さらに、ZBP1調節機構を発見し、CF3修飾 GuaninによりZ型DNAを安定化させ、リガンド結合構造も決定した。	SS	SS	【学術的意義】 本研究は、クリック・トゥ・リリース反応という独自の精密制御技術を開発し、Z型DNA/RNA高次構造の動態解析を可能にした。この技術的確立により、これまで機能未知であったZ型DNA-RNAハイブリッドがDNA複製を阻害するという重要な生理機能をNatureなど的高インパクトジャーナルで発見・報告した。NMR構造解析によって核酸の立体構造と分子機構を原子レベルで解明したことは、核酸研究における長年の課題であった非定型構造の役割に関する基礎的な理解を革新的に進展させた。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)~(3)は、当該分野におけるTop1%論文誌 (SNIP: Scopus) に掲載されており、論文(2)は雑誌のカバーになった。論文(3)は国際共同研究の研究成果であり、被引用Top1%論文 (Scival) である。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)、(2)に関して、宮崎大学からプレスリリースされた。また、論文(2)に関連して、「クリック・トゥ・リリース反応」を用いた新しい核酸操作技術により、DNAおよびRNAの高次構造を高精度かつ制御可能に操作することが可能となり、優れた直交性と生体適合性を併せ持つ点が高く評価され、WANG SHIYUが第52回国際核酸化学シンポジウムで若手優秀講演賞(大塚賞)を受賞した。これらの成果は、核酸の構造と機能の理解をさらに深めるとともに、新たな応用展開に寄与することが期待されている。	79-6-4		(1) Wang, S., Xu, Y. Z-form DNA-RNA hybrid blocks DNA replication. Nucleic Acids Research, 53(5), gkaf135, 2025.	10.1093/nar/gkaf135
									(2) Wang, S., Saneyoshi, H., Xu, P., Oguri, N., Yamashita, S., Xu, Y. Manipulating DNA and RNA structures via click-to-release caged nucleic acids for biological and biomedical applications. Nucleic Acids Research, 53, 12, gkaf571, 2025.	10.1093/nar/gkaf571
									Zhang, T., Yin, C., Fedorov, A., Qiao, L., Bao, H., Beknazarov, N., Wang, S., Gautam, A., Williams, RM., Crawford, JC., Peri, S. Studitsky, V., Beg, AA., Thomas, PG., Walkley, C. Xu, Y., Poptsova, M., Herbert, A. Balachandran, S. ADAR1 masks the cancer immunotherapeutic promise of ZBP1-driven necroptosis. Nature, 606, 594-602, 2022.	10.1038/s41586-022-04753-7

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
5	54010	血液および腫瘍内科学関連	成人T細胞白血病・リンパ腫(ATL)の分子病態解明、および臨床遺伝学的な予後モデル研究 HTLV-1キャリアで発症するATL患者を対象としたゲノム解析を行い、50種以上の体細胞遺伝子変異を明らかにした。代表的な変異遺伝子を導入したマウスモデルを作製し、ATLの分子病態を生体レベルで再現し発症機序の一端を解明した。さらに、臨床情報と遺伝子変異情報を統合した予後モデルを構築し、精密医療の基盤を整備した。	SS	SS	【学術的意義】 (1)は、難治性血液がん成人T細胞白血病・リンパ腫(ATL)に対する大規模全ゲノム解析により50種超のゲノム異常を網羅的に同定。当該分野Top2%論文誌(SNIP)に報告し、ATLの分子病態研究における重要知見として多数引用されている。第6回オープンイノベーション大賞で科学技術政策担当大臣賞を受賞した。(2)は、代表的な体細胞変異(CARD11変異)とウイルス遺伝子(HBZ)を導入したマウスでATLの基礎的な分子病態を生体レベルで再現し、当該分野Top16%論文誌に報告した。ATLの分子病態モデルとして引用され、分野の基盤研究に資している。(3)は、遺伝子変異情報と臨床情報を統合した新予後モデルm7-ATLPIを開発し、当該分野Top7%誌に報告した。従来の臨床情報のみの予後モデルATL-PIを精緻化し、薬物療法が造血幹細胞移植療法かの治療選択に資する点で革新的である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、希少かつ予後不良のATLに対して、分子病態の網羅的な解明と治療最適化を可能にする基盤を提供しており、米国血液学会、日本血液学会国際シンポジウム、HTLV-1学会シンポジウムに採択されるなど、国内外の学術コミュニティから高い評価を受けている。特にm7-ATLPIにより標準化学療法で長期生存が期待できる群の精密同定が可能となり、侵襲性の高い同種造血幹細胞移植の適応を適正化することで、患者のQOL向上と医療資源の有効活用に貢献する。これらの成果は科研費・AMED事業の支援により導出されており、希少がん研究を先導する日本発のエビデンスとして、今後のゲノム診療や臨床指針に反映されることが期待される。		(1)	Kogure, Y., <u>Kameda, T.</u> , Koya, J., Yoshimitsu, M., Nosaka, K., Yasunaga, J., Imaizumi, Y., Watanabe, M., Saito, Y., Ito, Y., McClure, MB., Tabata, M., Shingaki, S., Yoshifuji, K., Chiba, K., Okada, A., Kakiuchi, N., Nannya, Y., <u>Kamiunten, A.</u> , <u>Tahira, Y.</u> , <u>Akizuki, K.</u> , <u>Sekine, M.</u> , <u>Shide, K.</u> , <u>Hidaka, T.</u> , <u>Kubuki, Y.</u> , Kitanaka, A., Hidaka, M., Nakano, N., Utsunomiya, A., Sica, RA., Acuna-Villaorduna, A., Janakiram, M., Shah, U., Ramos, JC., Shibata, T., Takeuchi, K., Takaori-Kondo, A., Miyazaki, Y., Matsuoka, M., Ishitsuka, K., Shiraishii, Y., Miyano, S., Ogawa, S., Ye, BH., <u>Shimoda, K.</u> , Kataoka, K. Whole-genome landscape of adult T-cell leukemia/lymphoma. Blood, 139, 967-982, 2022.	10.1182/blood.2021013568
								(2)	<u>Kameda, T.</u> , <u>Shide, K.</u> , <u>Kamiunten, A.</u> , Kogure, Y., Morishita, D., Koya, J., <u>Tahira, Y.</u> , <u>Akizuki, K.</u> , Yokomizo-Nakano, T., Kubota, S., Marutsuka, K., <u>Sekine, M.</u> , <u>Hidaka, T.</u> , <u>Kubuki, Y.</u> , Kitai, Y., Matsuda, T., Yoda, A., Ohshima, T., Sugiyama, M., Sashida, G., Kataoka, K., Ogawa, S., <u>Shimoda, K.</u> CARD11 mutation and HBZ expression induce lymphoproliferative disease and adult T-cell leukemia/lymphoma. Communications Biology, 5: 1309, 2022.	10.1038/s42003-022-04284-x
								(3)	<u>Kameda, T.</u> , Kataoka, K., <u>Kamiunten, A.</u> , Hidaka, M., Miyoshi, H., Nakano, N., Nosaka, K., Yoshimitsu, M., Yasunaga, J., Kogure, Y., <u>Shide, K.</u> , Miyahara, M., Sakamoto, T., <u>Akizuki, K.</u> , <u>Hidaka, T.</u> , <u>Kubuki, Y.</u> , Koya, J., Kawano, N., Yamashita, K., Kawano, H., Toyama, T., Maeda, K., Marutsuka, K., Imaizumi, Y., Kato, K., Sugio, T., Tokunaga, M., Tashiro, Y., Takaori-Kondo, A., Miyazaki, Y., Akashi, K., Ishitsuka, K., Matsuoka, M., Ohshima, K., Watanabe, T., Kitanaka, A., Utsunomiya, A., Ogawa, S., <u>Shimoda, K.</u> Integrated genetic and clinical prognostic factors for aggressive adult T-cell leukemia/lymphoma. Haematologica, 108(8): 2178–2191, 2023.	10.3324/haematol.2022.281510
6	56040	産婦人科学関連	妊娠高血圧腎症既往患者に対する低用量アスピリン投与の臨床的・病理学的な再発予防効果の検証に関する研究 妊娠高血圧腎症既往の患者に低用量のアスピリンを投与した群では投与しなかった群に比べて、次回妊娠において、妊娠高血圧腎症の発症期間が遅れ、妊娠が延長でき、新生児体重も有意に増加した。胎盤変化では脱落膜血管炎が有意に減少し臨床面、病理学的の両側面にてアスピリンの予防効果が示された。	SS	SS	【学術的意義】 (1)は、妊娠高血圧腎症の既往患者に低用量アスピリンを投与した群では非投与群に比べて、次回妊娠において妊娠高血圧腎症の発症期間が遅れ、妊娠が延長でき、新生児体重も有意に増加した。胎盤変化でも脱落膜血管炎が有意に減少し、アスピリンの予防効果を示した。 (2)は、一過性異常骨髄増殖症(TAM)を伴うトリソミー21の胎盤病理を解析した結果、TAM症例では骨髄系細胞血栓(MCT)が全例で見られ、胎児血管灌流異常の頻度が高いことから、MCTはTAM胎盤の診断的特徴であり、予後不良に関連すると提唱した。 (3)は、国内の妊産婦死亡におけるA群レンサ球菌毒素性ショック症候群の感染経路を調査した結果、分娩前の症例(78%)は上気道からの感染が多かったが、産褥期の症例(22%)は性器からの感染が主であり、予防策の重要性を強調した。いずれも当該分野Top25%(SNIP)雑誌に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 論文(3)の研究成果は、2023年及び2024年に問題視されているグループA溶連菌による死亡率の急増を受け、妊産婦のリスクマネジメントの重要性を社会的に提起する契機となった。妊産婦を対象とした適切な予防と管理の実現に向けた意識向上に寄与している。また、本研究については宮崎日日新聞やFM宮崎で紹介され、さらに、全国放送でも取り上げられるなど、広く一般社会への情報発信を通じて大きなインパクトを与えた。研究成果は、日本産婦人科学会ガイドライン2026に引用されており、妊娠高血圧学会ガイドライン2026への引用も予定されるなど、学術界で広く認められている。本研究により得られた知見は、母子の安全な健康管理と出産環境の整備に寄与し、妊産婦支援の推進及び社会全体における周産期への理解促進に大きな役割を果たしている。		(1)	<u>Tomimori-Gi, K.</u> , <u>Katsuragi, S.</u> , <u>Kodama, Y.</u> , <u>Yamada, N.</u> , <u>Sameshima, H.</u> , <u>Maekawa, K.</u> , <u>Yamashita, A.</u> , <u>Gi, T.</u> , <u>Sato, Y.</u> Low-dose aspirin therapy improves decidual arteriopathy in pregnant women with a history of preeclampsia. Virchows Archiv, 481(5): 713-720, 2022.	10.1007/s00428-022-03388-3
								(2)	<u>Tomimori, K.</u> , <u>Kodama, Y.</u> , <u>Tanaka, H.</u> , <u>Yamashita, A.</u> , <u>Gi, T.</u> , <u>Asada, Y.</u> , <u>Doi, K.</u> , <u>Katsuragi, S.</u> , <u>Sato, Y.</u> Myeloid cell thrombus and fetal vascular malperfusion in placentas with transient abnormal myelopoiesis. Virchows Archiv, 480(6): 1181-1187, 2022.	10.1007/s00428-022-03289-5
								(3)	Hasegawa, J., Sekizawa, A., Tanaka, H., <u>Katsuragi, S.</u> , Tanaka, K., Nakata, M., Hayata, E., Murakoshi, T., Ishiwata, I., Ikeda, T. Infection route associated with invasive group A streptococcal toxic shock syndrome in maternal deaths: Nationwide analysis of maternal mortalities in Japan. International Journal of Infectious Diseases, 146: 107154, 2024.	10.1016/j.ijid.2024.107154

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
7	53010	消化器 内科学 関連	肝胆膵疾患に対する基礎研究・臨床 研究とその応用に関する研究 実臨床で技術的困難かつ診断困難で あるとされる肝臓・胆道・膵臓疾患 に対し現在問題となっている基礎研 究の中でも内視鏡的な採取検体によ る遺伝子解析と胆膵疾患に対する検 体採取法の処置具ならびに技術的困 難性を克服する処置具を開発した。	SS	SS	【学術的意義】 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Top 5 % (SNIP : Scopus) 、(3)は当該分野におけるTop15% 論文誌に掲載されている。(1)の研究は、肝胆膵疾患に対する 生検法として確立した手技となった超音波内視鏡ガイド下生検 法による比較的少量の採取検体を用いた悪性疾患に対する遺伝 子解析の現状を明らかにしたものである。本研究によりこれま で報告されてきた採取検体やその取り扱い及び遺伝子異常の頻 度や臨床成績とその問題点について明らかにするといった研究 成果をあげた。 【社会、経済、文化的意義】 論文(2)及び(3)は胆膵疾患に対する内視鏡的処置具の開発で ある。(2)の開発により、対象とする胆膵管以外への誤挿管の 可能性や生検鉗子の頻回挿入を避けることによるERCP関連偶発 症を低減させることを実現できることを証明した。本処置具は 世界的な内視鏡分野でのトップメーカーであるオリンパス社か ら販売され、国内の数多くの病院に採用されており、きわめて 汎用性が高い。(3)により、既に安全性が認められている処置 具を用いた簡便な応用法により、数多くの内視鏡医が挿入困難 例に対して本手技を用いている。			(1) Ozono, Y., Kawakami, H., Uchiyama, N., Hatada, H., Ogawa, S. Current status and issues in genomic analysis using EUS-FNA/FNB specimens in hepatobiliary-pancreatic cancers. Journal of Gastroenterology, 58(11): 1081-1093, 2023.	10.1007/s00535-023-02037-z
									(2) Kawakami, H., Uchiyama, N., Hatada, H. Newly developed dedicated guide sheath system for selective pancreatobiliary biopsy. Digestive Endoscopy, 35(5): e100-e102, 2023.	10.1111/den.14593
									(3) Kawakami, H., Uchiyama, N., Ogawa, S. Duodenoscope insertion difficulty due to perigastric adhesions overcome using an overtube. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 30(12): e84-e85, 2023.	10.1002/jhbp.1362
8	54030	感染症 内科学 関連	難治性感染症の病態解明と革新的診 断法及び治療法の研究開発 種々の難治性感染症に対して、病態 や難治化要因、薬剤耐性機序を解明 し、その克服を目指す。現行診断法 の課題を明確にして、新規の検査法 や治療戦略を開発する。基礎研究お よび臨床研究の両面からアプローチ し、トランスレーショナルリサーチ の拡充を図る。	SS	SS	【学術的意義】 ・論文(1)：病原真菌カンジダにおいて、わずか一つの遺伝子 変異によって多系統の抗真菌薬に耐性化するメカニズムを世界 で初めて解明した。世界的に薬剤耐性が問題視されているため 本研究成果は高く評価され、当該分野におけるTop 2 %論文誌 (SNIP)であるイギリスの科学誌Nat. Commun.誌に掲載され た。被引用Top15%論文(Scival)。 ・論文(2)：世界的に最も対策が必要とされている病原真菌の 一つである多剤耐性カンジダ・アウリスについて新規の耐性機 序を解明した。Top20%論文誌に掲載、被引用Top15%論文。 ・論文(3)：結核感染の有無を識別するインターフェロンγ遊 離試験にHTLV-1感染が及ぼす影響を検討し、HTLV-1陽性患者で はT-SPOTの診断精度が低下することを発見、免疫学的機序を解 明した。Top20%論文誌のFront. Immunol.誌に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 論文(3)は、第95回日本呼吸器学会・日本結核/非結核性抗酸菌 症学会・日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会九州支部の学 術奨励賞を受賞した。受賞者5名の中でも、特に学術性や臨床的 意義を高く評価され、第1位での受賞であった。また、本研究 成果を活用した臨床研究計画が、第8回(2025年度)日本感染 症学会臨床研究促進助成(1件/年)に採択された。	79-6-5		(1) Miyazaki, T., Shimamura, S., Nagayoshi, Y., Nakayama, H., Morita, A., Tanaka, Y., Matsumoto, Y., Inamine, T., Nishikawa, H., Nakada, N., Sumiyoshi, M., Hirayama, T., Kohno, S., Mukae, H. Mechanisms of multidrug resistance caused by an Ipi1 mutation in the fungal pathogen Candida glabrata. Nature Communications, 16(1): 1023, 2025.	10.1038/s41467-025-56269-z
									(2) Kiyohara, M., Miyazaki, T., Okamoto, M., Hirayama, T., Makimura, K., Chibana, H., Nakada, N., Ito, Y., Sumiyoshi, M., Ashizawa, N., Takeda, K., Iwanaga, N., Takazono, T., Izumikawa, K., Yanagihara, K., Kohno, S., Mukae, H. Evaluation of a Novel FKS1 R1354H Mutation Associated with Caspofungin Resistance in Candida auris Using the CRISPR-Cas9 System. Journal of Fungi(Basel), 9(5): 529, 2023.	10.3390/jof9050529
									(3) Kimura, M., Umekita, K., Iwao, C., Kawano, K., Hashikura, Y., Hashiba, Y., Hidaka, T., Sugata, K., Satou, Y., Miyazaki, T. Antiviral immune response against HTLV-1 invalidates T-SPOT.TB® results in patients with HTLV-1-positive rheumatic diseases. Frontiers in Immunology, 15: 1480506, 2024.	10.3389/fimmu.2024.1480506

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
9	56010	脳神経 外科学 関連	分子・画像・疫学情報を統合した脳腫瘍診断学の再構築に関する研究	SS	SS	【学術的意義】 ・論文(1)(2)は被引用Top25%論文(Scival)であり、論文(1)(3)は、当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に掲出されている。 ・本研究は、脳腫瘍の分子病理・画像診断・疫学を統合的に解析し、精密医療の基盤構築に寄与する点で学術的意義を有する。T2-FLAIRミスマッチサインの機序解明により、画像所見と分子異常(mTOR経路活性化や細胞間隙拡大)との関連を明確化し、低悪性度神経膠腫の生物学的理解を深化させた。PPTID研究では、KBTBD4変異の導入により診断精度を高め、希少腫瘍の臨床像と予後因子を体系的に整理した。さらに、地域がん登録データをを用いた転移性脳腫瘍の解析は、都道府県レベルでの疫学的実態を明示し、地域医療資源の最適化に資する知見を提供した。これらは、分子・画像・地域医療情報を統合した新たな脳腫瘍診断学の発展に寄与する。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、脳腫瘍診療の均てん化と個別化医療の推進という社会的意義を有する。T2-FLAIRミスマッチサインの機序解明により、非侵襲的MRI所見から分子型を推定できる診断精度の向上が期待され、施設の医療資源に関わらず普遍的に高水準の分子診断を補充できる可能性が示された。希少腫瘍であるPPTIDの多施設共同解析は、全国的にも限られた症例情報を集約し、診断基準や治療方針の標準化に寄与するものであり、患者への適切な治療選択を支援する。さらに、宮崎県における転移性脳腫瘍の疫学的実態を明らかにしたことは、地域の実情に即した高齢化対策やがん診療体制の整備に直結することが期待される。これらの成果を統合することで、科学的根拠に基づく脳腫瘍医療の質向上と、地域に即した脳腫瘍診療を実現することが期待される。			(1) Yamashita, S., Takeshima, H., Hata, N., Uchida, H., Shinojima, N., Yokogami, K., Nakano, Y., Sakata, K., Fudaba, H., Enomoto, T., Nakahara, Y., Ujifuku, K., Sugawara, K., Iwaki, T., Sangatsuda, Y., Yoshimoto, K., Hanaya, R., Mukasa, A., Suzuki, K., Yamamoto, J., Negoto, T., Nakamura, H., Momii, Y., Fujiki, M., Abe, H., Masuoka, J., Abe, T., Matsuo, T., Ishiuchi, S. Clinicopathologic analysis of pineal parenchymal tumors of intermediate differentiation: a multi-institutional cohort study by the Kyushu Neuro-Oncology Study Group. Journal of Neuro-Oncology, 162: 425-433, 2023.	10.1007/s11060-023-04310-w
			九州多施設共同研究により、中間型松果体実質腫瘍(PPTID)の診断にKBTBD4変異を導入して予後因子を明らかにした。また、低悪性度神経膠腫に特徴的なMRI画像上のT2-FLAIRミスマッチサインの機序を検討し、分子異常との関連を明確化した。さらに、宮崎県での転移性脳腫瘍の疫学解析により、高齢発症と治療選択傾向を地域特性として示した。						(2) Yamashita, S., Takeshima, H., Kadota, Y., Azuma, M., Fukushima, T., Ogasawara, N., Kawano, T., Tamura, M., Muta, J., Saito, K., Takeishi, G., Mizuguchi, A., Watanabe, T., Ohta, H., Yokogami, K. T2-fluid-attenuated inversion recovery mismatch sign in lower grade gliomas: correlation with pathological and molecular findings. Brain Tumor Pathology, 39: 88-98, 2022.	10.1007/s10014-022-00433-6
									(3) Takeishi, G., Yamashita, S., Matsumoto, F., Saito, K., Watanabe, T., Yoneyama, T., Hinoura, T., Ohta, H., Yokogami, K., Kuroda, Y., Takeshima, H. Epidemiological Study of Metastatic Brain Tumors in Miyazaki Prefecture: A Regional 10-year Survey in Southern Japan. Neurologia Medico-Chirurgica, 64(2): 87-92, 2024.	10.2176/jns-nmc.2023-0085
10	52030	精神神経科学 関連	統合失調症の病態可視化に挑む研究	SS	S	【学術的意義】 ・論文(1):多施設脳波コンソーシアム(ACEP)のデータを用いた初の論文で、日本精神神経学会学術総会(2025年7月)で優秀賞を受賞し、当該分野Top15%論文誌(SNIP)に掲載された。ACEPは科研費基盤B、国際共同研究強化B、AMED脳神経科学統合プログラム、JST経済安全保障重要技術育成プログラムなどに採択されている。 ・論文(2):統合失調症の視覚情報と聴覚情報の情報統合に関する処理障害を、世界で初めて神経活動ベースで検出し、幻覚妄想を有する統合失調症の病態生理の本質に迫る業績として論文誌に掲載された。 ・論文(3):脳内の音声処理機構を周波数特性により脳波で詳細に評価する新たな手法を開発したもので、当該分野Top25%の伝統誌に掲載された。この手法を統合失調症患者に用いた研究は、2023年日本生物学的精神医学会で研究奨励賞を受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 近年、統合失調症の有病率は2～3%程度といわれ、特にAYA世代に発症し、長期間にわたり重篤な機能障害をきたすことから、個人的そして社会的な損失が甚大である。いずれの研究も、精神疾患の中でも最も診断が困難で病態メカニズムが不明とされてきた、統合失調症の病態の基盤となる神経活動異常を明らかにし、精神症状を視覚化することに成功したといえる。つまり、その病態基盤を明らかにしたことで、早期介入や正確な診断が可能となり、その結果、個人的のみならず社会全体としての損失を減らすことに資すると考える。			(1) Mitoma, R., Tamura, S., Hirano, S., Sung, Y., Takai, Y., Mitsudo, T., Nakao, T., Onitsuka, T., Hirano, Y. Abnormal spontaneous activity and rest-task shift in schizophrenia. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 79(10): 697-706, 2025.	10.1111/pcn.13880
			本学精神科が主宰する大規模多施設脳波研究で得た統合失調症の脳波データを多角的に分析し、安静時から外部刺激が入力した際のダイナミックな神経活動異常の変化を明らかにした。さらに、統合失調症の視覚と聴覚の統合処理障害を、神経活動ベースで検出することに世界で初めて成功した。また、脳内の正常な音声処理機構やその異常を、周波数特性により脳波で詳細に評価する新たな手法を開発した。						(2) Hirano, Y., Nakamura, I., Tamura, S. Abnormal connectivity and activation during audiovisual speech perception in schizophrenia. European Journal of Neuroscience, 59, 1918-1932, 2024.	10.1111/ejn.16183
									(3) Tamura, S., Hirano, Y. Cortical representation of speech temporal information through high gamma-band activity and its temporal modulation. Cerebral Cortex, 33, 8773-8782, 2023.	10.1093/cercor/bhad158

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
11	54010	血液および腫瘍内科学関連	骨髄増殖性腫瘍(MPN)の臨床病態と予後の解明、および治療最適化を目指した臨床的・基礎的研究 低リスク真性多血症(PV)に対するロベグインターフェロン(IFN)α-2b療法の有効性・安全性を日本人で初めて検証した。全国前向き観察研究により、二次性骨髄線維症(SMF)における各種予後モデルの妥当性を比較・評価した。さらに、基礎的研究によりロベグIFN-α療法における抗腫瘍効果の分子機序を明らかにした。	SS	S	【学術的意義】 (1)は、日本人PV患者を対象とした第II相試験の事後解析において、ロベグIFNα-2bが重篤な有害事象を伴わずに血液学的完全奏効を達成することを示し、日本人低リスクPV患者に対する臨床的有用性を初めて実証した。(2)は、全国前向き観察研究で、染色体異常を組み込んだDIPSS-plusモデルが、遺伝子変異を組み込んだMYSEC-PMモデルより高い予後予測精度を示し、sMFの予後層別化に有用であることを解明した。(3)は、基礎研究により、ロベグIFN-αの抗腫瘍効果発現にはJAK2変異クローンにおけるTYK2シグナルが必須であることが示され、IFN抵抗性の分子機序を解明した。三報は国際的に高く評価され、特に(2)は当該分野Top5%(SNIP)に掲出され、被引用Top20%論文(Scival)である。また、新日本先進医療研究財団の第1回(2025年度)最優秀研究者賞を受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、臨床・分子・免疫の各レベルで整合的にMPNの治療最適化を支えるエビデンスを提供し、MPN患者の長期QOL維持と医療資源の効率的活用に寄与する社会的意義を有する。ロベグIFN-α療法は、持続的な造血抑制効果と分子寛解をもたらし、瀉血依存からの脱却や治療中断リスクの低減を通じて、患者の身体的・心理的負担を軽減する。また、全国前向き研究による予後モデルの検証は、造血幹細胞移植の適応判断や治療強度の選択を科学的根拠に基づいて最適化することを可能とした。さらに、TYK2シグナルに関する知見は、再発・難治例に対する新規分子標的薬開発の道を拓き、医療経済的にも高価な分子標的薬の適正使用を推進する社会的意義を有する。これらの成果は、日本血液学会学術集会および国際誌で高く評価されており、今後の国内外の診療指針やガイドライン策定への反映が期待される。			(1) Shimoda, K., Qin, A., Komatsu, N., Kirito, K. Efficacy and safety outcomes in Japanese patients with low-risk polycythemia vera treated with ropeginterferon alfa-2b. International Journal of Hematology, 120(2): 151-156, 2024.	10.1007/s12185-024-03804-1
									(2) Shide, K., Takenaka, K., Kitanaka, A., Numata, A., Kameda, T., Yamauchi, T., Inagaki, A., Mizuno, S., Takami, A., Ito, S., Hagihara, M., Usuki, K., Maekawa, T., Sunami, K., Ueda, Y., Tsutsui, M., Ando, M., Komatsu, N., Ozawa, K., Kurokawa, M., Arai, S., Mitani, K., Akashi, K., Shimoda, K. Nationwide prospective survey of secondary myelofibrosis in Japan: superiority of DIPSS-plus to MYSEC-PM as a survival risk model. Blood Cancer Journal, 13(1): 110, 2023.	10.1038/s41408-023-00869-9
									(3) Tahira, Y., Shide, K., Kameda, T., Uchida, T., Kamiuntan, A., Akizuki, K., Kubuki, Y., Karasawa, M., Ikeda, R., Matsumoto, K., Bai, J., Terashima, M., Kato, K., Uto, T., Fukaya, T., Mitoma, S., Sato, K., Uehira, Y., Ueno, H., Sashida, G., Yamaguchi, H., Shimoda, K. TYK2 is essential for the therapeutic effect of IFN-α in Jak2 V617F-induced murine myeloproliferative neoplasms. Blood Neoplasia, 2(3): 100087, 2025.	10.1016/j.bneo.2025.100087
12	54040	代謝および内分泌学関連	ペプチドによる生体機能制御機構に関する研究 新規ペプチドNERP-4を発見し、その結合蛋白質としてアミノ酸トランスポーターSNAT2を同定した。NERP-4はSNAT2を活性化して膵β細胞のアミノ酸取込みを増やし、インスリン分泌を亢進した。また膵β細胞に保護的に働き、糖尿病の発症や進展に防御的に作用した。グレリン受容体を抑制するペプチドLEAP2の、糖尿病や肥満における生理的役割も明らかにした。	SS	S	【学術的意義】 ・論文(1)は当該分野におけるTop2%、(2)(3)はTop20%論文誌(SNIP)に掲出されている。(3)はTop10%被引用論文(Scival)である。 ・学会賞：論文(1)の筆頭著者の張維東、(2)(3)の筆頭著者の鍋倉弘樹が本研究内容を発表した以下の学会で学会賞を受賞した。 張維東「第34回分子糖尿病学シンポジウム Research Grant」2023年、仙台 張維東「若手研究大正奨励賞(YITA), Science Pioneers Consortium」2023年、東京 鍋倉弘樹 日本内分泌学会九州支部学術集会 優秀演題賞 2020年、福岡 鍋倉弘樹 第32回西日本肥満研究会 若手臨床研究奨励賞 2025年、宮崎 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)は宮崎大学からプレスリリースし、2023年12月8日の宮崎日日新聞にインスリン分泌に関する新たなメカニズムを解明したことで糖尿病の新しい治療薬開発につながる可能性があるとして一面トップ記事として報道された。筆頭著者の三浦綾子が本研究により「2024年度 宮崎大学、松尾壽之賞」を受賞した。			(1) Zhang, W., Miura, A., Abu, Saleh, M., Shimizu, K., Mita, Y., Tanida, R., Hirako, S., Shioda, S., Gmyr, V., Kerr-Conte, J., Pattou, F., Jin, C., Kanai, Y., Sasaki, K., Minamino, N., Sakoda, H., Nakazato, M. The NERP-4-SNAT2 axis regulates pancreatic β-cell maintenance and function. Nature Communications, 14(1): 8158, 2023.	10.1038/s41467-023-43976-8
									(2) Nabekura, H., Islam, M., Sakoda, H., Yamaguchi, T., Saiki, A., Nabekura, T., Oshiro, T., Tanaka, Y., Murayama, S., Zhang, W., Tatsuno, I., Nakazato, M. Liver-Expressed Antimicrobial Peptide 2 Is a Hepatokine That Predicts Weight Loss and Complete Remission of Type 2 Diabetes Mellitus after Vertical Sleeve Gastrectomy in Japanese Individuals. Obesity Facts, 16, 392-400, 2023.	10.1159/000530733
									(3) Islam, M., Nabekura, H., Ueno, H., Nishida, T., Nanashima, A., Sakoda, H., Zhang, W., Nakazato, M. Liver-expressed antimicrobial peptide 2 is a hepatokine regulated by ghrelin, nutrients, and body weight. Scientific Reports, 14, 24782, 2024.	10.1038/s41598-024-74048-6

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
13	54040	代謝および内分泌学 関連	内分泌・代謝性疾患における生体機能分子の解析と創薬応用に関する研究 動物種ごとのグレリンの新たなアシル修飾を特定し、血液透析患者における推定総体鉄量と死亡率の関連を疫学的に明らかにした。摂食調節ペプチドの機能解析を通じて創薬基盤を構築した。	SS	S	【学術的意義】 本研究は、内分泌・代謝性疾患における生体機能分子の新たな知見と創薬応用への道筋を提供するものである。論文(1)は、食欲調節ホルモングレリンについて、ウシ・ブタ・ウマで新規アシル修飾を発見し、グレリンの生理活性に関する比較生化学的理解を深めた(2)は血液透析患者における推定総体鉄量と死亡率の関連という重要な疫学的知見を提示し、透析医療のガイドライン策定に資するものである。これらの成果は、代謝制御学の発展に貢献する。(3)は、摂食調節ペプチドの機能と代謝性疾患(肥満・糖尿病)治療への応用に関する知見を総括し、この分野の新たな研究方向性を示した。なお、論文(3)は当該分野におけるTop5%、(1)(2)はTop20%論文誌(SNIP)に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 ・論文(2)の成果は、血液透析患者の予後改善に直結する知見であり、日本を含む透析患者が多い社会において、治療戦略の見直しに役立つものである。(1)と(3)で得られた摂食調節ペプチドに関する基礎的・応用的知見は、肥満・糖尿病といった現代社会の主要な代謝性疾患に対する新規創薬(体重減少薬など)の強力な基盤を提供する。これらの疾患の克服は、医療費の抑制と国民の生産性の向上という点で、大きな経済的・社会的意義を有する。			<u>Ida, T.</u>, Tominaga, H., Iwamoto, E., <u>Kurogi, A.</u>, <u>Okura, A.</u>, <u>Shimada, K.</u>, <u>Kato, J.</u>, Kuwano, A., Ode, H., Nagata, S., <u>Kitamura, K.</u>, Yazawa, T., (1) <u>Sato-Hashimoto, M.</u>, <u>Yasuda, M.</u>, <u>Miyazato, M.</u>, Shimura, Y., Sato, T., Kojima, M. Acyl modifications in bovine, porcine, and equine ghrelin. <i>Frontiers in Endocrinology</i>, Vol.15, Article 1411483, 2024.	10.3389/fendo.2024.1411483
									(2) <u>Toida, T.</u>, Sato, Y., <u>Komatsu, H.</u>, <u>Fujimoto, S.</u> Association of Estimated Total Body Iron with All-Cause Mortality in Japanese Hemodialysis Patients: The Miyazaki Dialysis Cohort Study. <i>Nutrients</i>, Vol.15, No.21, Article 4658, 2023.	10.3390/nu15214658
									(3) <u>Ueno, H.</u>, <u>Zhang, W.</u>, <u>Nakazato, M.</u> Regulation of feeding and therapeutic application of bioactive peptides. <i>Pharmacology and Therapeutics</i>, Vol.239, Article 108187, 2022.	10.1016/j.pharmthera.2022.108187
14	10020	教育心理学 関連	社会的課題解決に向けた心理支援モデルと外国語教育の応用研究 外国語教育(ESP)における教授法の応用を検証した。社会的課題であるひきこもり支援に携わる支援者のスキル評価のための質問紙を開発し、実用的な心理支援モデルを構築した。	SS	S	【学術的意義】 本テーマは、心理学および教育学の応用研究を通じて、社会的課題解決に資する知見を提供するものである。論文(1)は、外国語教育(ESP)の分野で、トップダウン/ボトムアップ教授法の効果的な適用に関する応用研究を行い、特に東アジアのEAP/ESP教室における教育実践に重要な知見を提供した。(2)は、社会的課題であるひきこもり支援において、支援者のスキルを客観的に評価するための質問紙を開発した。これは、ひきこもり支援の質の標準化とエビデンスに基づく実践に不可欠な研究ツールを提供する。なお、論文(1)は当該分野におけるTop5%論文誌(SNIP)に、(2)はTop20%論文誌に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 論文(2)の成果は、深刻な社会問題であるひきこもりに対する効果的な支援体制の構築に直接的に貢献するものである。支援スキルを可視化・評価することで、支援者の専門性向上と支援の質保証が可能となり、社会的孤立を防ぐ重大な社会的意義を持つ。論文(1)の外国語教育に関する知見は、大学や専門機関におけるグローバル人材育成のための教育手法の改善に役立ち、国際競争力を高めるといった経済的な意義と、異文化理解を促進するという文化的な意義を持つ。			(1) <u>Guest, M.</u>, Le, D.T.H. Top-down versus bottom-up pedagogy: Applications in the East Asian ESP classroom. <i>Journal of English for Academic Purposes</i>, Vol.68, Article 101362, 2024.	10.1016/j.jeap.2024.101362
									(2) <u>Kubo, H.</u>, Naono-Nagatomo, K., Sakai, M., Nonaka, S., <u>Funahashi H.</u>, <u>Ishida, Y.</u>, <u>Hirano, Y.</u> Development of a questionnaire for evaluating supporters' skills in Hikikomori support. <i>Current Psychology</i>, 44: 13203-13221, 2025.	10.1007/s12144-025-08063-9
									(3)	

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、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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
15	10030	臨床心理学関連	社交不安症に対する認知療法の効果検証と普及に関する研究 社交不安症の認知行動療法の効果検証と診療ガイドラインでの推奨、普及・社会実装を目指した一連の研究を実施した。	S	SS	【学術的意義】 ・論文(1): 社交不安症に対する各種治療法のエビデンスを精査し、臨床現場での推奨治療をまとめたガイドライン論文である(掲載誌IF:1.5)。本論文はWileyによるTop Viewed Article(2025)に選出され、Yoshinagaは共同責任著者である。 ・論文(2): 論文(1)について推奨されている認知行動療法を効率的に提供できるWEBプログラムの有用性を実証した(掲載誌IF:2.1)。 ・論文(3): 論文(1)で検討したWEB認知行動療法を世界で初めてひきこもり当事者に適用し、治療が奏功した事例を報告し、その奏功機序を検討した事例研究である(掲載誌IF:3.2)。Top25%被引用論文(Scival)であり、Yoshinagaは共同筆頭著者である。 ・論文(2)と(3)は科研費基盤研究(B)採択課題の一部であり、英オックスフォード大学との国際共同研究である。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)は診療ガイドラインとしてMindsで公開され、また、日本不安症学会・日本神経精神薬理学会のHPにも掲載されており、国内の社交不安症治療の標準化・質向上に寄与する成果として期待される。		(1)	Asakura, S., <u>Yoshinaga, N.</u> , Yamada, H., Fujii, Y., Mitsui, N., Kanai, Y., Inoue, T., Shimizu, E. Japanese Society of Anxiety and Related Disorders/Japanese Society of Neuropsychopharmacology: Clinical Practice Guideline for Social Anxiety Disorder (2021). Neuropsychopharmacology Reports, 43(3), 288-309, 2023.	10.1002/npr2.12365
								(2)	<u>Yoshinaga, N.</u> , Thew, GR., Hayashi, Y., Matsuoka, J., <u>Tanoue, H.</u> , Takanashi, R., Araki, M., Kanai, Y., Smith, A., Grant, SHL., Clark, DM. Preliminary Evaluation of Translated and Culturally Adapted Internet-Delivered Cognitive Therapy for Social Anxiety Disorder: Multicenter, Single-Arm Trial in Japan. JMIR Formative Research, 7: e45136, 2023.	10.2196/45136
									Sakai, M., <u>Yoshinaga, N.</u> , Thew, GR., Clark, DM. Successful remote treatment of a client with Hikikomori using internet-delivered cognitive therapy for social anxiety disorder: a case report. Frontiers in Psychiatry, 15: 1368722, 2024.	10.3389/fpsyt.2024.1368722
16	53020	循環器内科学関連	抗血栓療法施行冠動脈疾患における予後予測因子に関する網羅的研究 本テーマにおいては、抗血栓療法施行冠動脈疾患患者の総合的血栓形成能と、冠動脈CTでのラジオミクス解析を用い、予後予測能としての有用性を検討し、さらに心房細動を合併した冠動脈疾患患者における抗血栓療法と予後との関連性を検討している。	S	SS	【学術的意義】 ・論文(1): 人工知能を用いたラジオミクス解析により、冠動脈CT画像から特徴を数値化し、冠動脈石灰化スコアと組み合わせることで、カテーテル治療後の予後リスクを高精度で予測できることを報告した研究で、当該分野Top15%論文誌(SNIP)に掲載され、Editorial Commentaryも掲載された。 ・論文(2): 心房細動を有する冠動脈疾患、脳卒中、末梢動脈疾患患者に対し、直接的経口抗凝固薬の単剤療法の有用性を検討した医師主導多機関共同研究であり、専門誌に掲載され、2023年の日本循環器学会総会で発表した。 ・論文(3): 冠動脈治療施行例における高出血リスクスコア、総合的血栓形成能評価システムによる定量評価およびPCI後の出血イベントとの関連性を示した観察研究であり、当該分野Top25%論文誌に掲載され、第34回CVIT九州・沖縄地方会でYIAを受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 (1)は、宮崎大学での医工連携共同研究による成果であり、人工知能が診断だけでなく治療後のリスク予測にも有効であることを示している。今後は多施設での検証を進め、実臨床に応用することで、患者一人ひとりに合わせた「オーダーメイドの心臓治療」や「的確な予防医療」の実現に大きく貢献することが期待され、現在特許申請中である。ラジオミクスによる新しい解析は、心疾患再発リスクを“可視化”する革新的アプローチで、誰にでも起こり得る心臓病に対し、個々のリスクに応じた最適な治療・予防策を選択できる未来を拓き、医療の質と安全性を大きく向上させる可能性がある。		(1)	<u>Komaki, S.</u> , <u>Matsuura, Y.</u> , Uchiyama, Y., Izumoto, S., <u>Tanaka, S.</u> , <u>Yamaguchi, M.</u> , <u>Moribayashi, K.</u> , Kurogi, K., Yamamoto, N., <u>Nakai, M.</u> , <u>Kaikita, K.</u> Coronary computed tomography angiography radiomics for predicting major adverse cardiovascular events after percutaneous coronary interventions. J Cardiovasc Comput Tomogr, 19(6), 725-726, 2025.	10.1016/j.jcct.2025.06.008
								(2)	<u>Kaikita, K.</u> , Uchiyama, S., Atarashi, H., Inoue, H., Kitazono, T., Yamashita, T., Shimizu, W., Ikeda, T., Kamouchi, M., Fukuda, K., Origasa, H., Shimokawa, H. Antiplatelets for Cardiovascular Disease in Non-valvular AF with Rivaroxaban: A Subanalysis of the EXPAND Study. Journal of Atherosclerosis and Thrombosis, 32(2):176-187, 2025.	10.5551/jat.64681
								(3)	Nakanishi, N., <u>Kaikita, K.</u> , Ishii, M., Kuyama, N., Tabata, N., Ito, M., Yamanaga, K., Fujisue, K., Hoshiyama, T., Kanazawa, H., Hanatani, S., Sueta, D., Takashio, S., Arima, Y., Araki, S., Usuku, H., Nakamura, T., Yamamoto, E., Soejima, H., Matsushita, K., Tsujita, K. Japanese high bleeding risk criteria status predicts low thrombogenicity and bleeding events in patients undergoing percutaneous coronary intervention. Cardiovascular Intervention and Therapeutics, 38(3): 299-308, 2023.	10.1007/s12928-023-00920-3

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 、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
17	37010	生体関 連化学	RNAの生物機能及び疾患への関与に関 する研究 本研究では、短いRNAが特殊な四重鎖 構造を介して固体状に凝集し、RNA フォーカスを形成することを示し た。これらの凝集体は薬剤で溶解せ ず、RNA結合タンパク質と共局在して 細胞増殖を抑制、細胞死を誘導し た。ゲル化RNAが神経疾患発症に寄与 する可能性を示唆し、特殊なRNA構造 が染色体保護やリガンド依存的複合 体形成により細胞機能に関与するこ とを明らかにした。	SS		本研究は、短いRNAが特殊な四重鎖構造を介して固体状の凝集体 (RNAフォーカス)を形成し、細胞増殖抑制や細胞死誘導に関わ るという革新的なメカニズムを解明し、細胞機能制御における RNAの「液-液相分離」を超えた「ゲル化・固体化」という新た なパラダイムを提示する成果を上げた。Sam68などのRNA結合タ ンパク質との共局在や、凝集体が薬剤で溶解しない特性は、RNA 凝集が神経疾患の発症に寄与するという重要な知見を裏付け、 RNAの高次構造と細胞機能制御に関する基礎的な理解を深め、 RNAを標的とした難治性神経疾患の新たな治療戦略を創出した。 本研究は科研費・基盤研究(B)「19F NMR分子技術の開発による ヒト細胞内DNA及びRNA高次構造の解明」を受けて実施された。 (1)~(3)は、当該分野Top25%論文誌(SNIP)に掲載されてお り、(1)と(3)は、被引用Top 5 %論文(Scival)である。	79-6- 10		(1) Xu, Y., Komiyama, M. G-Quadruplexes in Human Telomere: Structures, Properties, and Applications. Molecules, 29(1): 174, 2023.	10.3390/molecules29010174
									(2) Song, Y., Wang, S., Xu, Y. Mirror-Image RNA: A Right-Handed Z-Form RNA and Its Ligand Complex. Molecules, 29(20): 4900, 2024.	10.3390/molecules29204900
									(3) Wang, S., Xu, Y. RNA structure promotes liquid-to-solid phase transition of short RNAs in neuronal dysfunction. Communications Biology, 7(1): 137, 2024.	10.1038/s42003-024-05828-z
18	43030	機能生 物化学 関連	βバレル型膜タンパク質が司る生命 現象に関する研究 βバレル型膜タンパク質はグラム陰 性菌やミトコンドリア等の外膜に存 在し、生育に重要な役割を担ってい る。本研究では本タンパク質の生合 成に焦点を当てて研究を展開した結 果、グラム陰性菌では、本タンパク 質の輸送機構の解明と阻害剤探索が 進んだ一方で、ミトコンドリアで は、本タンパク質の生合成に関わる 因子の探索のために相互作用因子捕 捉法の開発を大きく前進させた。	SS		・論文(1): グラム陰性菌のβバレル型膜タンパク質の輸送に 必要な新規の要素を明らかにし、この要素に影響が生じると、 グラム陰性菌の薬剤耐性能力が低下することを実証した成果 は、I.F=6.4の学術誌に掲載され、数多く引用されている。 ・論文(2): グラム陰性菌のβバレル型膜タンパク質輸送装置 サブユニットの必要性に関するルールを明らかにした。専門学 術誌の特集記事に掲載されるなど、波及効果の大きい成果であ る。 ・論文(3): BPA光架橋法を用いて、酵母ミトコンドリア外膜の タンパク質輸送装置TOM複合体のタンパク質間相互作用を、生細 胞内およびオルガネラ内で解析する具体的手順を解説した。 論文(1)~(3)はオーストラリアMonash大学との国際共同研究 で、科研費(若手・基盤C、国際共同研究強化(B)、海外連携 研究など)、JST創発的研究支援事業に採択されている。			(1) Germany, EM., Thewasano, N., Imai, K., Maruno, Y., Bamert, RS., Stubenrauch, CJ., Dunstan, RA., Ding, Y., Nakajima, Y., Lai, X., Webb, CT., Hidaka, K., Tan, KS., Shen, H., Lithgow, T., Shiota, T. Dual recognition of multiple signals in bacterial outer membrane proteins enhances assembly and maintains membrane integrity. eLife, 12: RP90274, 2024.	10.7554/eLife.90274
									(2) Thewasano, N., Germany, EM., Maruno, Y., Nakajima, Y., Shiota, T. Categorization of Escherichia coli Outer Membrane Proteins by Dependence on Accessory Proteins of the β-barrel Assembly Machinery Complex. Journal of Biological Chemistry, 299(7), 104821, 2023.	10.1016/j.jbc.2023.104821
									(3) Germany, E., Shiota, T. Analysis of protein-protein interaction of the mitochondrial translocase at work by using technically effective BPA photo-crosslinking method. Methods in enzymology, 707, 237-256, 2024.	10.1016/bs.mie.2024.07.062

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
19	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 析に関する研究 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	S	【学術的意義】 論文(1)：組織における遺伝子発現を検出するin situ hybridization (ISH) 法に関して、蛍光共鳴エネルギー移動に 基づくプローブを応用した新しいISH法を開発し、従来法の感度 や再現性等の課題を克服した。 論文(2)：転写調節や染色体の構造維持に關与するタンパク質 HMGB2に着目し、HMGB2の生物学的機能を肝切除マウスモデルを 用いた肝再生過程により明らかにした。本論文は当該分野にお けるTop20%論文誌 (SNIP) に提出されており、また、被引用 Top20%論文 (Scival) である。 論文(3)：腸管虚血再灌流障害マウスモデルを用いて、腸管幹 細胞の恒常性維持に重要とされるSETDB1の上皮損傷における役 割を明らかにした。本研究は、組織学のトップジャーナルであ る掲載誌のハイライト研究に選出され、高く評価された。ま た、被引用Top15%論文である。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)の研究は、新たな診断技術開発につながる可能性が高 く評価され、2023年度日本組織細胞化学会論文賞を受賞した。			(1) Choiiookhuu, N., Shibata, Y., Ishizuka, T., Xu, Y., Koji, T., Hishikawa, Y. An Advanced Detection System for In Situ Hybridization Using a Fluorescence Resonance Energy Transfer-based Molecular Beacon Probe. <i>Acta Histochemica et Cytochemica</i> , 55, 119-128, 2022.	10.1267/ahc.22-00075
									(2) Yano, K., Choiiookhuu, N., Ikenoue, M., Fidya, Fukaya, T., Sato, K., Lee, D., Taniguchi, N., Chosa, E., Nanashima, A., Hishikawa, Y. Spatiotemporal expression of HMGB2 regulates cell proliferation and hepatocyte size during liver regeneration. <i>Scientific Reports</i> , 12, 11962, 2022.	10.1038/s41598-022-16258-4
									(3) Ikenoue, M., Choiiookhuu, N., Yano, K., Fidya, Takahashi, N., Ishizuka, T., Shirouzu, S., Yamaguma, Y., Kai, K., Higuchi, K., Sawaguchi, A., Nanashima, A., Hishikawa, Y. The crucial role of SETDB1 in structural and functional transformation of epithelial cells during regeneration after intestinal ischemia reperfusion injury. <i>Histochemistry and Cell Biology</i> , 161, 325-336, 2024.	10.1007/s00418-023-02263-9
20	52020	神経内 科学関 連	プリオン病の病態解明に関する研究 プリオン病(クロイツフェルト・ヤ コブ病など)は、感染性の異常型プ リオンタンパク質の蓄積によって急 速に進行し、死に至る神経難病であ る。有効な予防治療法がないことが 最大の課題である。本研究は、この 難病の病態機構を分子レベルで解明 し、その成果に基づいて、切実に求 められている予防・治療法の開発基 盤を確立する。	S	S	【学術的意義】 ・論文(1)：L型BSEをカニクイザルに投与した研究で長期間、 従来法ではプリオン検出が見られなかった一方、PMCA法により 神経組織やリンパ組織に微量のプリオンが検出され、高感度検 査の必要性が示された。感染研、動衛研、岡山理科大との共同 研究。 ・論文(2)：PPS等の抗プリオン薬評価系でプロテアーゼ耐性 PrPによる評価のみでは不十分で、低レベルの感染能が維持され ることや薬剤効果、株依存性の違いを明らかにし、治療薬スク リーニング手法の高度化に貢献。 ・論文(3)：昆虫細胞発現系リコンビナントPrPを用いた多様な PrPScバリエーションの生成・淘汰過程と伝播性の可変性を実証し、 プリオン疾患の多様性や自然発生型プリオン発症機構解明に新 知見を与えた。動衛研との共同研究。 科研費基盤研究B：1件、C：3件が採択され、(1)、(2) は当該分野Top20%論文誌 (SNIP) に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 ・論文(1)：公衆衛生・社会貢献 (L型BSE研究)：カニクイザ ルを用いた研究により、L型BSEの長期的な人獣共通感染症リス クと、微量プリオンが体内に潜伏する実態を示唆したことで、 動物およびヒトのスクリーニングにおける高感度検査導入の必 要性を裏付け、社会の安全確保に寄与した。 ・論文(2)：治療薬開発の高度化 (抗プリオン薬評価系研 究)：既存の抗プリオン薬評価法が低レベルの感染能を見逃す 危険性を指摘し、RT-QuIC法を用いた高度な治療薬スクリー ング手法確立に貢献した成果で、プリオン病や関連神経変性疾患 の創薬研究を加速させる。 ・論文(3)：学術的基盤構築 (昆虫細胞研究)：プリオン病の 多様性や自然発生機構の解明に新たな視点を提供し、基礎研究 発展に大きく貢献した。 これらの成果はプリオン病という難病の克服に向けた国際的取 組を強化し、人々の健康と安全に大きく貢献する。	79-6- 13		(1) Imamura, M., Hagiwara, K., Tobiume, M., Ohno, M., Iguchi, H., Takatsuki, H., Mori, T., Atarashi, N., Shibata, H., Ono, F. Administration of L-Type Bovine Spongiform Encephalopathy to Macaques to Evaluate Zoonotic Potential. <i>Emerging Infectious Diseases</i> , 31(5): 986-990, 2025.	10.3201/eid3105.241257
									(2) Takatsuki, H., Imamura, M., Mori, T., Atarashi, R. Pentosan polysulfate induces low-level persistent prion infection keeping measurable seeding activity without PrP-res detection in Fukuoka-1 infected cell cultures. <i>Scientific Reports</i> , 12(1): 7923, 2022.	10.1038/s41598-022-12049-z
									(3) Imamura, M., Tabeta, N., Iwamaru, Y., Takatsuki, H., Mori, T., Atarashi, R. Spontaneous generation of distinct prion variants with recombinant prion protein from a baculovirus-insect cell expression system. <i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i> , 12: 613: 67-72, 2022.	10.1016/j.bbrc.2022.04.137

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]	
									書誌情報等	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	ストレス超音波を用いた足関節不安定性の客観的評価体系の構築と集団スクリーニングへの応用に関する研究	S	S	【学術的意義】 論文(1)～(3)は当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP: Scopus)に掲載されている。本研究の学術的意義は、ストレス超音波に基づくATFL比という客観指標を用いて外側足関節弛緩を非侵襲・再現性を高く評価する測定体系を整備し、全身性関節弛緩(Beighton)との関係を性差で再定義した点にある。さらに、症状のない若年者で未診断足関節不安定性が約3分の1に潜在するという集団スクリーニング疫学を提示し、足関節捻挫後の慢性足関節不安定性・変形性足関節症リスクの早期層別化と、固有感覚・動的バランス訓練など予防介入研究の土台を与えた。これらはCLAI診断におけるストレスUSの有用性を裏づけ、術式選択や介入閾値(修復が再建か)の合理化にも資する。総じて、足関節不安定性の病態-計測-予防-治療を結ぶトランスレーショナルな診療研究基盤を形成した点が最大の貢献である。 【社会、経済、文化的意義】 ストレス超音波による足関節不安定性の客観評価を学校健診などの集団スクリーニングに応用し、リスクの高い若年者を早期に抽出して予防介入につなげることで、スポーツ障害や将来的な変形性関節症の抑制、医療費・社会的コストの軽減に寄与する点に社会的意義がある。			(1) Yokoe, T., Tajima, T., Yamaguchi, N., Morita, Y., Chosa, E. Association between the Beighton Score and Stress Ultrasonographic Findings of the Anterior Talofibular Ligament in Healthy Young Women: A Cross-Sectional Study. <i>Journal of Clinical Medicine</i>, 11(7): 1759, 2022.	10.3390/jcm11071759
			ストレス超音波によるATFL比を用いた外側足関節弛緩の客観評価体系を構築し、Beightonスコアによる全身性関節弛緩との関連、性差・年代差を解明。さらに学校健診等での集団スクリーニングとしての妥当性と臨床介入閾値を提示し、早期予防介入につなげる研究。						(2) Yokoe, T., Tajima, T., Yamaguchi, N., Morita, Y., Chosa, E. The anterior talofibular ligament ratio was greater in young men with generalized joint laxity than in those without generalized joint laxity. <i>Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy</i>, 31(5): 1994-2000, 2023.	10.1007/s00167-022-07109-w
									(3) Yokoe, T., Tajima, T., Chosa, E., Yamaguchi, N., Morita, Y. Screening of Undiagnosed Increased Lateral Ankle Laxity Using Stress Ultrasonography. <i>Orthopaedic Journal of Sports Medicine</i>, 12(4): 23259671241235162, 2024.	10.1177/23259671241235162
22	54030	感染症 内科学関連	日本における市中肺炎を対象とした多施設共同前向き臨床試験に関する研究	S	S	【学術的意義】 それぞれ、市中肺炎を対象とした多施設共同前向き臨床試験である。論文(1)は、α1アンチトリプシンとIL-10の比が細菌性肺炎とウイルス性肺炎の識別に有用であることを示した。呼吸器検体に頼らず抗菌薬適正使用に寄与するものであり、Pneumonia (IF:6.2)に掲載された。論文(2)は、18歳以上の成人を対象として市中肺炎の疫学を明らかにした。論文(3)は肺炎球菌の血清型分布や薬剤感受性などを明らかにした。なお、論文(2)(3)は被引用Top25%論文(Scival)であり、(3)は当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP: Scopus)に提出されている。 【社会、経済、文化的意義】 これらの研究成果は、関連学会が提唱する「肺炎球菌ワクチン接種の考え方」にも引用され、指針を示す科学的根拠の一つとなった。			(1) Miyazaki, T., Fukushima, K., Hashiguchi, K., Ide, S., Kobayashi, T., Sawai, T., Yatera, K., Kohno, Y., Fukuda, Y., Futsuki, Y., Matsubara, Y., Koga, H., Mihara, T., Sasaki, E., Ashizawa, N., Hirayama, T., Takazono, T., Yamamoto, K., Imamura, Y., Kaku, N., Kosai, K., Morinaga, Y., Yanagihara, K., Mukae, H. A high α1-antitrypsin/interleukin-10 ratio predicts bacterial pneumonia in adults with community-acquired pneumonia: a prospective cohort study. <i>Pneumonia (Nathan)</i>, 15(1): 16, 2023.	10.1186/s41479-023-00118-4
			国内の市中肺炎について、原因微生物に関する最新疫学情報を把握し、新規診断法や予防戦略の開発に寄与する。						(2) Miyazaki, T., Hirano, K., Ichihara, K., Gonzalez, E., Gessner, B.D., Isturiz, R.E., Zhang, P., Gray, S., Pride, M., van der Linden, M., Jodar, L., Maeda, T., Kohno, S., Arguedas, A. Community-Acquired Pneumonia Incidence in Adults Aged 18 Years and Older in Goto City, Japan: A Prospective Population-Based Study. <i>CHEST Pulmonary</i>, 1(11): 100007, 2023.	10.1016/j.chpuim.2023.100007
									(3) Miyazaki, T., van der Linden, M., Hirano, K., Maeda, T., Kohno, S., Gonzalez, E.N., Zhang, P., Isturiz, R.E., Gray, S.L., Grant, L.R., Pride, M.W., Gessner, B.D., Jodar, L., Arguedas, A.G. Serotype distribution and antimicrobial susceptibility of <i>Streptococcus pneumoniae</i> isolates cultured from Japanese adult patients with community-acquired pneumonia in Goto City, Japan. <i>Frontiers in Microbiology</i>, 15: 1458307, 2024.	10.3389/fmicb.2024.1458307

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
23	54030	感染症 内科学 関連	ウイルス感染症の病態解明に関する研究 さまざまなウイルス感染症の臨床像と病態機構を多面的に検討し、重症化要因と感染経路の理解を深める。特にウイルス感染と宿主の免疫応答がどのような病態を形成し臨床経過に影響を与えるかについて、発展的に検証を行いウイルス感染症の病態解明と公衆衛生対策に資するエビデンスの創出を目指す。	S	S	【学術的意義】 ・論文(1): 肺線維症と気腫症を有するCOVID-19患者のびまん性肺障害の重症化を提示し、病理学的な重症化要因の考察が行われ、Heliyon (IF:3.6)に掲載された。 ・論文(2): 関節リウマチ患者において、HTLV-1感染症の併存は重篤な感染症による入院のリスクとなる可能性を示唆し、Modern Rheumatology (IF:2.2)へ掲載された。 ・論文(3): 死後に埋葬されたSFTSウイルス感染猫からヒトへの感染事例を報告し、SFTSの感染経路に関する公衆衛生上の課題を明らかにした。Japanese Journal of Infectious Diseases (IF:1.3)へ掲載された。なお、(1)(2)は当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP: Scopus)に掲載されており、(3)は被引用Top20%論文(Scival)である。 【社会、経済、文化的意義】 これらの研究成果は、感染症予防や治療指針の策定に貢献し、公衆衛生の向上に寄与する可能性がある。			(1) <u>Kudo, R., Kawaguchi, T., Kimura, M., Rikitake, Y., Iwao, C., Rikitake, M., Iwao, K., Aizawa, A., Kariya, Y., Matsuda, M., Miyauchi, S., Takajo, I., Sato, Y., Asada, Y., Miyazaki, T., Umekita, K.</u> Coronavirus disease 2019 in a patient with pulmonary fibrosis and emphysema: An autopsy report. Heliyon, 9(11): e22221, 2023.	10.1016/j.heliyon.2023.e22221
									(2) <u>Hashiba, Y., Umekita, K., Kimura, M., Iwao, C., Iwao, K., Kariya, Y., Kubo, K., Miyauchi, S., Kudou, R., Rikitake, Y., Kawaguchi, T., Matsuda, M., Takajo, I., Inoue, E., Hidaka, T., Okayama, A.</u> High incidence of serious infections requiring hospitalisation in human T-cell leukaemia virus type 1-positive rheumatoid arthritis: A case-controlled observational study. Mod Rheumatol, 32(5): 866-874, 2022.	10.1093/mr/roab077
									(3) <u>Mekata, H., Kawaguchi, T., Iwao, K., Umeki, K., Yamada, K., Umekita, K., Okabayashi, T.</u> Possible Transmission of Severe Fever with the Thrombocytopenia Syndrome Virus to an Individual Who Buried an Infected Cat. Japanese Journal of Infectious Diseases, 76(3): 211-214, 2023.	10.7883/yoken.JJID.2022.425
24	59020	スポーツ科学 関連	ライフステージを考慮した運動器障害に対する複合介入とリスク因子の統合的評価に関する研究 高齢者への複合介入による機能改善(代表論文)を基軸とし、若年者スポーツ障害のリスク因子解明と重度靱帯損傷再建術の失敗リスクを検証した。これにより、ライフステージに応じた運動器障害の予防、治療、予後改善のための多角的なアプローチを確立した。	S	S	【学術的意義】 この研究は、高齢者への栄養・運動複合介入から若年者のスポーツ障害リスク因子解明、重度靱帯損傷の治療成績検証まで、ライフステージ全体にわたる運動器障害の多角的アプローチを統合する点に意義がある。異なる世代の課題を横断的に扱うことで、予防・治療戦略の連続性と深化を図り、QOL向上への寄与が期待される。論文(1)は日本スポーツ栄養協会で紹介され、(1)(3)は当該分野におけるTop20%論文(SNIP: Scopus)、(2)はTop10%論文に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 ライフステージを通じた運動器障害のリスク因子と介入効果を統合的に評価し、若年期のスポーツ障害予防から高齢期の機能維持・要介護予防まで一貫した多角的アプローチを提示することで、健康寿命の延伸と医療・介護コストの軽減に寄与する点に社会的意義がある。			(1) <u>Nakamura, Y., Yokoe, T., Ouchi, K., Funamoto, T., Kimura, H., Hamada, K., Arakawa, H., Chosa, E., Kamei, N.</u> Effects of branched-chain amino acid- and vitamin D-containing high-protein food supplementation plus exercise on elderly people with decreased physical functions. BMC Geriatrics, 25(1): 500, 2025.	10.1186/s12877-025-06177-0
									(2) <u>Nagasawa, M., Tajima, T., Kawagoe, S., Yamaguchi, N., Morita, Y., Yokoe, T., Ota, T., Izumi, T., Ishida, Y., Chosa, E.</u> Risk factors associated with throwing injuries in young baseball players. Journal of Shoulder and Elbow Surgery, 32 (8), 1673-1680, 2023.	10.1016/j.jse.2023.01.034
									(3) <u>Morita, Y., Tajima, T., Yamaguchi, N., Yokoe, T., Nagasawa, M., Ota, T., Ouchi, K., Chosa, E.</u> Risk factors of failure results after double-bundle reconstruction with autogenous hamstring grafts for isolated posterior cruciate ligament rupture cases. Scientific Reports, 14(1), 7894, 2024.	10.1038/s41598-024-56953-y
25	56020	整形外科 科学 関連	運動器損傷のバイオメカニクス解析と関節機能の超音波による客観的評価法の確立に関する研究 膝関節修復術のバイオメカニクスをFEA(代表論文)で検証し、その知見を応用して、足関節の超音波評価方法の比較、および不安定性の評価法を確立した。工学的解析と最新の画像診断技術を連携させ、診断精度向上と治療戦略を高度化することができた。	S	S	【学術的意義】 この研究は、膝関節修復のバイオメカニクス検証を軸に、足関節の超音波評価法の客観性確立を統合する。工学的解析と非侵襲的な画像診断技術の連携は、運動器疾患の病態解明と診断・治療戦略の高度化に貢献する、学術的に新規性の高いアプローチである。(1)~(3)はすべてSNIP Top25%論文に掲載されており、また、(1)、(2)は被引用Top20%論文(Scival)でもある。 【社会、経済、文化的意義】 膝関節修復術のFEAによるバイオメカニクス解析と足関節機能の超音波評価法の確立を通じて、運動器損傷の診断精度と治療戦略を高度化し、再受傷・再手術の抑制やQOL向上を介して医療資源の効率活用に寄与する点に社会的意義がある。			(1) <u>Yang, F., Yokoe, T., Ouchi, K., Tajima, T., Kamei, N., Chosa, E.</u> Biomechanical effects of LCWHTO vs. MOWHTO on medial meniscus posterior root repair: a finite element analysis. Scientific Reports, 15(1): 10008, 2025.	10.1038/s41598-025-94965-4
									(2) <u>Yokoe, T., Yang, F., Tajima, T., Yamaguchi, N., Morita, Y., Chosa, E.</u> Comparison of ultrasonographic evaluation methods for ankle syndesmosis in non-weight bearing and weight bearing conditions. Foot and Ankle Surgery, 31 (1), 20-24, 2025	10.1016/j.fas.2024.06.002
									(3) <u>Yokoe, T., Yang, F., Tajima, T., Chosa, E.</u> The evaluation of rotational lateral ankle laxity in gravity stress position by ultrasonography: normative value in uninjured ankles. BMC Musculoskeletal Disorders, 25(1), 724, 2024.	10.1186/s12891-024-07881-5

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
26	54040	代謝および内分泌学 関連	糖尿病治療の多面的アプローチに関する研究 糖尿病治療は食事・運動・薬物療法が主な柱であるが、実臨床において実行が容易な食事療法や薬物治療選択を明らかにし、また、薬物療法における副次的効果を明らかにした。	S	S	【学術的意義】 ・論文(1): こんにゃくやこんにゃくを原材料とした食品を1日1品摂取するという、現実的に実行しやすい食事療法を行うことで2型糖尿病症例の血糖コントロールが改善したことを米国栄養学会刊行誌に報告した。 ・論文(2): 2型糖尿病に対する新規治療薬が次々と使用可能になっているが、その処方実態について宮崎県内の一般内科医と糖尿病専門医で検討した。現在では副次的効果のエビデンスも出てきた新規薬剤や30年以上前から使われている薬剤の使用頻度や症例ごとへの選択の相違が明らかになり、日本糖尿病学会の公式英文誌に報告した。 ・論文(3): 新規経口血糖降下薬であるイメグリミンが血糖低下効果以外に抗動脈硬化作用を併せ持つことを示唆するデータを世界で初めて明らかにし、糖尿病専門誌に報告した。(2)は、当該分野におけるTop25%論文誌に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 これらの研究は、糖尿病治療について非専門医であっても実行可能な事や、適切な薬剤選択を行う上で重要な結果となり、より多くの症例で適切な治療が行われることが期待される。また、薬剤の持つ副次的効果を明らかにして、疾患の予後改善に繋げる第一歩となる研究内容である。			(1) Ueno, H., Haraguchi, N., Azuma, M., Shiya, T., Noda, T., Ebihara, E., Uehira, Y., Uchida, T., Sasaba, K., Nakamura, M., Uchimura, N., Kita, E., Umemura, A., Nobe, T., Sumoto, E., Yano, Y., Nakazato, M. Active consumption of Konjac and konjac products improves blood glucose control in patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of the American Nutrition Association, 42(2): 123-129, 2023.	10.1080/07315724.2021.2002739
									(2) Uehira, Y., Ueno, H., Ebihara, E., Uchida, T., Nabekura, H., Sakoda, H., Yonekawa, T., Yamaguchi, H., Nakazato, M. Current status of diabetes treatment in Miyazaki Prefecture, Japan: Results of a questionnaire survey conducted in 2016 and 2020. Journal of Diabetes Investigation, 13(6): 1011-1020, 2022.	10.1111/jdi.13750
									(3) Uchida, T., Ueno, H., Konagata, A., Taniguchi, N., Kogo, F., Nagatomo, Y., Shimizu, K., Yamaguchi, H., Shimoda, K. Improving the Effects of Iloglimin on Endothelial Function: A Prospective, Single-Center, Observational Study. Diabetes Therapy, 14(3): 569-579, 2023.	10.1007/s13300-023-01370-z
27	53020	循環器内科学 関連	循環器疾患の発症・進展および転帰を規定する生体内外要因の統合的探究 本研究群は、循環器疾患の発症から転帰に至る過程を、生体分子レベルおよび社会行動レベルの両面から総合的に検討したものである。血管障害の分子機構、骨代謝・栄養状態との関連、さらに市民による心肺蘇生の効果を明らかにし、疾病制御の新たな視座を提示した。	S	S	【学術的意義】 循環器疾患の理解を単なる心血管系の病変にとどめず、骨代謝・ビタミンDなどの全身的代謝要因、さらには行動・社会的因子までを包含して統合的に捉えた点に大きな意義がある。 ・論文(1): OPG欠損マウスによる大動脈解離モデルの確立は、血管脆弱化と骨代謝シグナルの関連を解明し、病態研究の新展開を促す。 ・論文(2): 骨粗鬆症患者における大動脈弁狭窄進展とビタミンD不足との関連は、骨・血管・栄養の連関を臨床的に裏付ける。 ・論文(3): 一方、院外心停止における非家族による心肺蘇生の効果検証は、地域社会の救命体制と市民教育の重要性を実証した。 ・これらの論文は、当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に掲載されている。科研費基盤研究(C)(一般)課題番号: 19K08521「大動脈瘤化の分子機序の解明」について採択実績を有する。 【社会、経済、文化的意義】 これらの成果は高齢化社会における循環器疾患の包括的予防・管理、健康教育政策、地域連携医療の発展に寄与するものである。院外心肺停止に対する市民による蘇生の予後に寄与する因子の研究に対して、第38回宮崎県医師会医学賞(2025)が授与された。			(1) Tsuruda, T., Yamashita, A., Otsu, M., Koide, M., Nakamichi, Y., Sekita-Hatakeyama, Y., Hatakeyama, K., Funamoto, T., Chosa, E., Asada, Y., Udagawa, N., Kato, J., Kitamura, K. Angiotensin II induces aortic rupture and dissection in osteoprotegerin-deficient mice. Journal of the American Heart Association, 11(8): e025336, 2022.	10.1161/JAHA.122.025336
									(2) Tsuruda, T., Funamoto, T., Suzuki, C., Yamamura, Y., Nakai, M., Chosa, E., Kaikita, K. Increasing baseline aortic valve peak flow velocity is associated with progression of aortic valve stenosis in osteoporosis patients- a possible link to low vitamin D status. Archives of Osteoporosis, 18: 129, 2023.	10.1007/s11657-023-01339-2
									(3) Tsuruda, T., Hamahata, T., Endo, G.J., Tsuruda, Y., Kaikita, K. Bystander-witnessed cardiopulmonary resuscitation by nonfamily is associated with neurologically favorable survival after out-of-hospital cardiac arrest in Miyazaki City District. PLoS One, 17(10): e0276574, 2022	10.1371/journal.pone.0276574

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
28	48010	解剖学 関連	低真空走査型電子顕微鏡の特性を活かした医学生物学研究及び臨床病理診断への応用研究 近年の目覚ましい再生臓器の開発研究においては、器官特有の精緻な立体構造の再現が喫緊の課題とされる。今回開発した、低真空走査電顕の特性を活かした電顕解析技術は、光顕と電顕の隔たりを埋めることが可能であり、医学・生物学研究に幅広く応用されることで、生体組織や細胞を構成する構造と機能の相関を解き明かす研究の進展が期待される。	S	S	【学術的意義】 本研究は、低真空走査型電子顕微鏡の能力を最大限に引き出し、光顕用パラフィン切片を無処理で高精細に観察可能にするという、画期的な基盤技術の革新を達成した。 ・論文(1)：国内の科学新聞(2024年10月18日発行)および科学技術振興機構JSTのWEBサイト「Science Japan」に研究成果が掲載されただけでなく、JSTのWEBサイト「客観日本」に研究成果が中国語で掲載され、中国の解析・計測装置最大手WEBサイト「CHINA INSTRUMENTS」においてインタビュー記事が掲載された。さらに2025年4月に開催された中国細胞生物学会のシンポジウムおよび中国科学技術大学で開催された「Frontier in Cellular Dynamics」に招待され、講演を行った。 ・論文(2)：当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果の技術は、従来の観察限界を打破し、光学顕微鏡と電子顕微鏡の知見をシームレスに連携させることを可能にした。その応用は、再生臓器の開発における精緻な立体構造の再現や、臨床病理診断における病変の構造と機能の相関の解明に直結する。生体組織・細胞を構成する構造医学および病理学の研究領域に対し、客観的かつ新規性の高い解析手法を提供し、学術的な進展に大きく貢献すると期待される。			(1) Sawaguchi, A., Kamimura, T., Kitagawa, K., Nagashima, Y., Takahashi, N. K/MnO4/Pb staining allows uranium free imaging of tissue architectures in low vacuum scanning electron microscopy. npj Imaging, 2: 40, 2024.	10.1038/s44303-024-00045-z
									(2) Imazato, H., Takahashi, N., Hirakawa, Y., Yamaguchi, Y., Hiyoshi, M., Tajima, T., Chosa, E., Sawaguchi, A. Three-dimensional fine structures in deep fascia revealed by combined use of cryo-fixed histochemistry and low-vacuum scanning microscopy. Scientific Reports, 13(1): 6352, 2023.	10.1038/s41598-023-33479-3
									(3) Nishimura, M., Yano, M., Nishihira, K., Yokota, A., Asada, Y., Sawaguchi, A. Three-dimensional fine structure of calcified nodules in the common femoral artery based on low-vacuum scanning electron microscopy. European Heart Journal - Case Reports, 15; 8(5): ytae196, 2024.	10.1093/ehjcr/ytae196
29	58030	衛生学 および 公衆衛生学 分野 関連：実 験系を 含まない	禁煙政策や加熱式たばこの普及が急性冠症候群の入院件数に与える影響を検証する研究 日本全国の循環器診療データを解析し、禁煙法制導入や加熱式たばこの普及による急性冠症候群入院数の変化を調べた。全国レベルや東京では入院数に有意な変化はみられなかったが、兵庫県神戸市では部分的禁煙法制後に入院数が年ごとに減少した。限定的な禁煙規制では効果は限定的であり、より強力な禁煙対策の必要性が示唆された。	S	S	【学術的意義】 本研究は、全国規模の医療データベースと循環器疾患の疫学データを統合的に解析することで、禁煙政策および加熱式たばこの普及が急性冠症候群の入院件数に与える影響を、実証的かつ社会医学的な観点から評価した成果である。代表的な研究成果としてあげた論文(2)及び(3)は、当該分野におけるTop25%論文誌に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 これらの研究は、国内における限定的な禁煙規制の効果の限界をデータに基づいて初めて示唆し、たばこ規制政策の有効性に関する重要な基礎的知見を提供した。特に、地域差(神戸市での減少傾向)を浮き彫りにしたことは、今後の公衆衛生対策を策定する上で具体的かつエビデンスに基づいた政策提言を可能にした。			(1) Nakai, M., Iwanaga, Y., Fujiwara, H. Association between partial smoking ban legislation and acute coronary syndrome: A nationwide analysis. Journal of Cardiology, 86(3): 316-317, 2025.	10.1016/j.jjcc.2025.06.023
									(2) Fujiwara, H., Nakai, M., Iwanaga, Y. No Significant Change in Trend of Hospitalizations for Acute Coronary Syndrome in Japan Before and After Introduction of Heated Tobacco Products. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, 16(12): e010112, 2023.	10.1161/CIRCOUTCOMES.123.010112
									(3) Nakai, M., Iwanaga, Y., Sumita, Y., Amano, T., Fukuda, I., Hirano, T., Iida, M., Katanoda, K., Miyamoto, Y., Nakamura, M., Saku, K., Tabuchi, T., Yamato, H., Zhang, B., Fujiwara, H. Long-Term Follow-up Study of Hospitalizations for Acute Coronary Syndrome in Kobe-City and Other Districts Under the Hyogo Smoking Ban Legislation - A Nationwide Database Study. Circulation Journal, 87(11): 1680-1685. 2023.	10.1253/circj.CJ-23-0191

業績 番号	小区分 番号	小区区分	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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
30	52050	胎児医学および小児成育学関連	小児疾患のQOL向上に寄与する研究 小児がんの生存率は向上してきたが、晩期合併症防止が課題となっている。非定型奇形腫様ラブドイド腫瘍に対して、放射線照射を回避した集学的療法による良好な生存率を報告した。急性骨髄性白血病においては化学療法軽減に繋がるミトコンドリアを標的とした基礎研究を行った。出生後しばらくクベース内で成長する早産児へ、両親のボイスレコードを聴かせることが精神安定に及ぼす効果を示した。	S	S	【学術的意義】 ・論文(1): 3歳未満に好発する典型奇形腫様/ラブドイド腫瘍に関し、生殖細胞系列SMARCB1異常およびMGMT腫瘍細胞メチル化状態を解析した結果、生殖細胞系列異常のない局所腫瘍を有する患者は、通常化学療法に続く集学的治療で救済できることを示し、第75回九州小児科学会優秀演題賞を受賞した。 ・論文(2): 急性骨髄性白血病において、ミトコンドリア動態が病態に重要な役割を果たしていることを示し、ミトコンドリア動態の阻害が潜在的な治療標的として探索される可能性を提示した。科研費(若手研究)に採択され日本白血病基金一般賞を受賞した。 ・論文(3): はCOVID-19流行により面会が禁止された状況下で、録音された両親の歌を早産児に聴かせることが新生児の呼吸状態を安定させ、親子愛着形成の促進に役立つ可能性を示したRCTである。第66回日本母性衛生学会学術集会優秀演題賞候補となった。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は、小児腫瘍を始めとする小児科領域疾患に対する従来の治療戦略を大きく転換させる可能性を秘めており、今後の小児科医療の発展に大きな意義を有している。			(1) Yamada, A., Kinoshita, M., Kamimura, S., Jinnouchi, T., Azuma, M., Yamashita, S., Yokogami, K., Takeshima, H., Moritake, H. Novel Strategy Involving High-Dose Chemotherapy with Stem Cell Rescue Followed by Intrathecal Topotecan Maintenance Therapy without Whole-Brain Irradiation for Atypical Teratoid/Rhabdoid Tumors. Pediatric Hematology and Oncology, 40(7): 629-642, 2023.	10.1080/08880018.2023.2220734
									(2) Kinoshita, M., Saito, Y., Otani, K., Uehara, Y., Nagasawa, S., Nakagawa, M., Yamada, A., Kamimura, S., Moritake, H. Mitochondrial dynamics as a potential therapeutic target in acute myeloid leukemia. International Journal of Hematology, 120(5): 601-612, 2024.	10.1007/s12185-024-03843-8
									(3) Aoki, Y., Kota, Y., Shimada, M., Taniguchi, T., Yamauchi, S., Matsusaka, M., Hamasuna, K., Watanabe, Y., Kodama, Y., Moritake, H. Effects of Songs Recorded by Parents on the Vital Signs of Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. Children (Basel), 12(2): 146, 2025.	10.3390/children12020146
31	51030	病態神経科学関連	神経機能調節と疼痛制御の分子メカニズムに関する研究 水俣病患者の脳構造変化を画像解析により明らかにした。また、光遺伝学を応用し、特定のナトリウムチャネルサブタイプ(NaV1.7/1.8/1.9)が侵害受容(痛み)に果たす役割を分子レベルで解明した。	S	S	【学術的意義】 本研究は、中枢神経系における環境要因による変化と、末梢神経系における痛みの伝達メカニズムを分子レベルで解明するものである。論文(1)は、水俣病患者の脳構造をMRIで解析し、慢性メチル水銀中毒が引き起こす脳構造変化を客観的に示した。本論文は、被引用Top15%論文(SciVal)でもある。また、論文(2)と(3)は、光遺伝学という最先端技術を応用し、NaV1.7、NaV1.8、NaV1.9という特定のナトリウムチャネルサブタイプを狙い撃ちにして活性化し、それぞれのチャネルが侵害受容(痛み)に果たす役割を世界で初めて比較・実証した。この成果は、難治性疼痛治療の新規標的探索に不可欠な基礎的知見を提供する。論文(3)は、当該分野におけるTop25%論文誌に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 ・論文(1)の成果は、水俣病という公害病の病態に関する重要な医学的知見を提供し、環境問題と健康被害の関連性を深く理解する上で文化的・社会的な意義がある。(2)と(3)の研究は、慢性疼痛に対する新たな治療法開発に直結する可能性があり、オピオイド依存のリスクがない革新的な非麻薬性鎮痛薬の開発基盤を提供する。これにより、慢性疼痛患者のQOL改善と医療経済的負担の軽減に貢献することが期待される。			(1) Hirai, T., Abe, O., Nakamura, M., Inui, S., Uetani, H., Ueda, M., Azuma, M. Brain structural changes in patients with chronic methylmercury poisoning in Minamata. Brain Research, Vol. 1805, Article 148278, 2023.	10.1016/j.brainres.2023.148278
									(2) Maruta, T., Kouroki, S., Kurogi, M., Hidaka, K., Koshida, T., Miura, A., Nakagawa, H., Yanagita, T., Takeya, R., Tsuneyoshi, I. Comparison of Nocifensive Behavior in NaV1.7, NaV1.8, and NaV1.9 Channelrhodopsin-2 Mice by Selective Optogenetic Activation of Targeted Sodium Channel Subtype-Expressing Afferents. Journal of Neuroscience Research, Vol.102, No.10, Article e25386, 2024.	10.1002/jnr.25386
									(3) Maruta, T., Hidaka, K., Kouroki, S., Koshida, T., Kurogi, M., Kage, Y., Mizuno, S., Shirasaka, T., Yanagita, T., Takahashi, S., Takeya, R., Tsuneyoshi, I. Selective optogenetic activation of NaV1.7-expressing afferents in NaV1.7-ChR2 mice induces nocifensive behavior without affecting responses to mechanical and thermal stimuli. PLoS ONE, Vol.17, No.10, Article e0275751, 2022.	10.1371/journal.pone.0275751

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
32	53050	皮膚科学関連	皮膚T細胞リンパ腫の解析 皮膚T細胞リンパ腫の病態、診断を中心に解析を行っている。特に、宮崎県はHTLV-1の高浸淫地域であり、ATLLの皮膚病変の解析は地域性も考慮すると責務である。	S	S	【学術的意義】 皮膚T細胞リンパ腫は、循環血中に存在するT細胞が、なぜ皮膚という特定臓器に選択的かつ同時多発的に集積・増殖するのかという根源的課題が未だ解明されていない疾患群である。ATLLにおいても、末梢血中腫瘍細胞が少数であるにもかかわらず皮膚を主座として進展する皮膚型が存在し、その病態の本質は十分に明らかにされていないが、これらの研究により、分子異常解析、機能画像評価、ならびに臨床病理学的解析を統合することで、皮膚を主座とする成熟T細胞腫瘍の病態解明と予後層別化に新たな基盤を提示した点が示された。なお、代表的な研究成果としてあげた論文(2)及び(3)は、当該分野におけるTop25%論文誌に掲出(SNIP)された。 【社会、経済、文化的意義】 宮崎県はHTLV-1高浸淫地域であり、ATLL患者を多数抱える医療圏である。皮膚病変は患者のQOLに直結するのみならず、疾患進展の重要な徴候である。 (1)及び(2)は、皮膚病変を有するインドレントATLL患者において予後リスクを客観的に評価できる分子学的及び画像学的指標を提示した点で、地域医療における診療の質向上に直接的に寄与する成果である。これにより、進展リスクの高い患者への早期介入や、低リスク患者に対する過剰治療の回避が可能となり、医療資源の適正配分および患者負担軽減に貢献する。さらに、(3)は、稀少成熟T細胞腫瘍の皮膚病変を明らかにし、鑑別診断の精度向上に資する知見を提供した。これは地域医療における高度専門診療の水準維持に寄与するのみならず、若手医師教育や症例集積の面でも意義を有する。			(1) <u>Mochida, K., Nakahata, S., Suzuki, Y., Inoue, K., Moriguchi, S., Yamashita, A., Amano, M., Morishita, K.</u> Prognostic analysis of smoldering ATLL with skin eruptions based on genomic aberrations. Journal of Dermatological Science, 109(2): 80-88, 2023.	10.1016/j.jdermsci.2023.02.001
									(2) <u>Nogami, K., Nishikawa, Y., Mochida, K., Terada, T., Azuma, M., Nakai, M., Amano, M.</u> Maximum Standard Uptake Value of Pre-Therapeutic 18F-Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography Predicts Outcomes in Indolent Adult T-Cell Leukemia/Lymphoma Patients With Cutaneous Involvement. Journal of Dermatology, 52(10): 1519-1526, 2025.	10.1111/1346-8138.17867
									(3) <u>Nemoto, R., Nishikawa, Y., Mochida, K., Amano, M.</u> T-cell prolymphocytic leukemia with follicular mucinosis. International Journal of Dermatology, 62(3): e151-e153, 2023.	10.1111/ijd.16347
33	56020	整形外科科学関連	運動器疾患の病態理解と治療戦略：骨・関節・筋肉の構造と機能に関する統合的研究 症候性円板状外側半月板の病態と断裂パターンを解析した。Tmem161aによるp38 MAPK経路を介した骨形成・骨強度制御メカニズムを解明し、骨代謝疾患の新規標的を提供した。	S	S	【学術的意義】 本研究は、運動器疾患の病態理解と治療戦略の進展に貢献するものである。 ・論文(1)：円板状外側半月板の症候性病態を断裂パターンと発症原因の観点から包括的に解析し、臨床的治療戦略の基礎を提供した。 ・論文(2)：遺伝子Tmem161aがp38 MAPK経路を介して骨形成と骨強度を制御する新規メカニズムを解明し、骨粗鬆症などの骨代謝疾患研究に新たな分子標的を提供した。 ・論文(3)：鎖骨の筋付着部を詳細に解剖学的に検討し、運動器外科学やリハビリテーションの基礎情報を提供した。この統合的なアプローチは、運動器科学の発展に寄与するものである。 なお、これらの論文は、当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に掲載され、特に(1)はTop10%論文誌掲載論文である。また、論文(1)(2)は被引用Top25%論文(Scival)でもある。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、高齢化社会において深刻な問題となっている運動器疾患(ロコモティブシンドローム)の予防と治療に貢献するものである。特に、(2)の成果は、骨折リスクの軽減や骨粗鬆症の新規治療薬開発への道を開くもので、健康寿命の延伸という社会的な目標達成に重要である。(1)と(3)は、スポーツ外傷や変性疾患に対する正確な診断と手術手技、リハビリテーション戦略の基盤となり、運動器医療の質の向上を通じて、人々の活動的な生活を支援する。			(1) <u>Yamaguchi, N., Chosa, E., Tajima, T., Morita, Y., Yokoe, T.</u> Symptomatic discoid lateral meniscus shows a relationship between types and tear patterns, and between causes of clinical symptom onset and the age distribution. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, Vol.30, pp.1436-1442, 2022.	10.1007/s00167-021-06635-3
									(2) <u>Nagai, T., Sekimoto, T., Kurogi, S., Ohta, T., Miyazaki, S., Yamaguchi, Y., Tajima, T., Chosa, E., Imasaka, M., Yoshinobu, K., Araki, K., Araki, M., Choijookhuu, N., Sato, K., Hishikawa, Y., Funamoto, T.</u> Tmem161a regulates bone formation and bone strength through the P38 MAPK pathway. Scientific Reports, Vol.13, Article 14881, 2023.	10.1038/s41598-023-41837-4
									(3) <u>Imazato, H., Takahashi, N., Sawaguchi, A., Hirakawa, Y., Yamaguchi, Y., Hiyoshi, M., Tajima, T., Chosa, E.</u> Insertion sites of the muscles attached to the clavicle: a cadaveric study of the clavicle. BMC Musculoskeletal Disorders, Vol.24, Article 160, 2023.	10.1186/s12891-023-06266-4

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
34	47060	医療薬 学関連	難治性疾患や薬物の副作用に対する 新規治療戦略に関する研究 本研究では、難治性疾患や薬物の副 作用に対する新規治療戦略と分子機 序を解明した。具体的には、コレス テロール輸送異常により神経障害な どを引き起こす進行性疾患NPCの治 療の新たな選択肢の提示、EGFによる抗 腫瘍薬5-FUの新規増強作用、さら には、免疫抑制剤タクロリムスの最 適活用への方向性を提示した。	S	S	【学術的意義】 (1)は、コレステロール輸送異常により神経障害を引き起こす 進行性疾患NPCにおいて、G2- γ -cyclodextrin (CD)が、従来薬 HP- β -CDの課題であった聴覚毒性を低く抑えつつ、症状を改善 することを示した。(2)は、HGFで前処理したHepG2細胞では、 抗腫瘍薬5-FUによる細胞増殖抑制が5-FU単独より強まるこ と、UPP1発現の上昇を見出し、HGFが5-FU感受性の増強を報告 した。タクロリムスは造血幹細胞移植後の急性GVHD予防に汎用 されるが、血中濃度の変動性がその予後に影響する。(3)は、 造血幹細胞移植後の患者において「時間の治療域維持 (Time in Therapeutic Range, TTR)」がGVHD予防効果と相関する可能性 を示した。いずれも当該分野Top20%論文誌 (SNIP) に掲出さ れ、(3)は被引用Top20%論文 (Scival) である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究の社会的意義は、難治性疾患や副作用の課題に対し、安 全かつ効果的な治療法の開発や治療最適化に貢献した点であ る。NPC治療においてG2- γ -CDが新たな選択肢となることで、患 者のQOL向上や長期生存の可能性が広がる可能性がある。また、 HGF/EGFによる5-FU感受性の増強は、抗がん治療の個別化を推進 し、より高効率かつ副作用の少ない治療設計に寄与する可能性 に繋がる。さらに、タクロリムスのTTR管理は、造血幹細胞移植 後のGVHD予防の精度を高め、医療資源の最適活用や予後改善に つながる可能性がある。これらの成果は、患者の生活の質の向 上と医療現場での治療の質の向上に資する重要な知見である。			(1) Yamada, Y., Miwa, T., Nakashima, M., Shirakawa, A., Ishii, A., Namba, N., Kondo, Y., Takeo, T., Nakagata, N., Motoyama, K., Higashi, T., Arima, H., Kurauchi, Y., Seki, T., Katsuki, H., Okada, Y., Ichikawa, A., Higaki, K., Hayashi, K., Minami, K., Yoshikawa, N., Ikeda, R., Ishikawa, Y., Kajii, T., Tachii, K., Takeda, H., Orita, Y., Matsuo, M., Irie, T., Ishitsuka, Y. Fine-tuned cholesterol solubilizer, mono-6-O- α -D-maltosyl- γ -cyclodextrin, ameliorates experimental Niemann-Pick disease type C without hearing loss. Biomedicine & Pharmacotherapy, 155: 113698, 2022.	10.1016/j.biopha.2022.113698
									(2) Okumura, M., Iwakiri, T., Yoshikawa, N., Nagatomo, T., Ayabe, T., Tsuneyoshi, I., Ikeda, R. Hepatocyte Growth Factor Enhances Antineoplastic Effect of 5-Fluorouracil by Increasing UPP1 Expression in HepG2 Cells. International Journal of Molecular Sciences, 23(16): 9108, 2022.	10.3390/ijms23169108
									(3) Yoshikawa, N., Ehara, Y., Yamada, Y., Matsusaki, Y., Shimoda, K., Ikeda, R. Time in therapeutic range of tacrolimus in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients is associated with acute graft-versus-host disease prophylaxis. Scientific Reports, 15(1): 3364, 2025.	10.1038/s41598-025-87801-2
35	49030	実験病 理学関 連	HGFシグナル制御因子HAI-1による癌 の進展メカニズム解明と上皮組織恒 常性維持機構の統合的研究 培養細胞および遺伝子改変モデルを 用いて、HGFを調整するHAI-1の検討 を行い、舌癌においてHAI-1の減少が 癌の進展に関連すること、HAI-1が上 皮の維持に関連するシャベロン機能 をもつことを明らかにし、大腸がん におけるオルガノイドモデルの応用 可能性を提示した。	S		本研究は、HGF (肝細胞増殖因子) の活性を制御するHAI-1とい うタンパク質に着目し、その分子機能と癌の進展における役割 を、培養細胞や遺伝子改変モデルを用いて包括的に解明した成 果である。舌癌におけるHAI-1の減少が癌の進展に関連するこ と、上皮維持におけるシャベロン機能の可能性を示したこと、 そして大腸がんオルガノイドモデルの応用可能性を提示したこ とは、基礎から臨床応用までを繋ぐ多角的な知見である。HAI-1 とHGFシグナルという重要な生命現象の異常が癌や上皮機能の破 綻に繋がるメカニズムを解明し、癌治療の新たな標的の探索に 大きく貢献した成果である。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)及び(2)は、当該分野 におけるTop20%論文誌 (SNIP : Scopus) に掲出されており、 (3)は被引用Top20%論文 (Scival) である。			(1) Izumi, A., Yamamoto, K., Kawaguchi, M., Yamashita, F., Fukushima, T., Kiwaki, T., Tanaka, H., Yamashita, Y., Kataoka, H. Insufficiency of hepatocyte growth factor activator inhibitor-1 confers lymphatic invasion of tongue carcinoma cells. Cancer Science, 113(6): 2179-2193, 2022.	10.1111/cas.15346
									(2) Yamashita, F., Kaieda, T., Shimomura, T., Kawaguchi, M., Lin, C.-Y., Johnson, M.D., Tanaka, H., Kiwaki, T., Fukushima, T., Kataoka, H. Role of the polycystic kidney disease domain in matriptase chaperone activity and localization of hepatocyte growth factor activator inhibitor-1. The FEBS Journal, 289(12): 3422-3439, 2022.	10.1111/febs.16348
									(3) Kiwaki, T., Kataoka, H. Patient-Derived Organoids of Colorectal Cancer: A Useful Tool for Personalized Medicine. Journal of Personalized Medicine, 26: 12(5): 695, 2022.	10.3390/jpm12050695
36	56030	泌尿器 科学関 連	日本における前立腺疾患の現状と未 来への展望に関する研究 高齢男性に多い前立腺肥大症、前立 腺癌に対する研究をまとめた。具 体的には、前立腺肥大症に対する薬物 治療に関する前向き研究、限局性前 立腺癌に対するロボット支援下手 術での拡大リンパ節郭清術の治療成績 に関する後向き研究、並びに難治性 疾患である肝転移を伴う去勢抵抗性 前立腺癌に対する新たな治療標的を 見出す研究である。	S		・論文(1)：前立腺肥大症の第一選択治療である薬物治療の日本 におけるリアルワールドデータを前向きに調査したものであり、学術的に 意義深い。限局性前立腺癌に対してはロボット支援前立腺全摘術がGold standardであり、ハイリスク症例などではリンパ節郭清術が広く行われて きたが、その腫瘍学的な利益については議論の余地があった。 ・論文(2)：8000例を超えるデータベースにてpropensity matchingを用いて、リンパ節郭清に関する日本のリアルワールド な結果を提示し、非常に大きな学術的意義を有する。転移性 去勢抵抗性前立腺癌の肝転移は非常に予後が悪い疾患である。 ・論文(3)：この予後不良疾患に対する新たな治療標的を見出 す研究であり、社会からの期待も大きい。 3つの論文は当該分野のTop25%論文誌 (SNIP) に掲出されてお り、(2)は被引用Top20%論文 (Scival) でもある。			(1) Kamoto, T., Tsukino, H. Real-world adherence and persistence with medication among men with lower urinary tract symptoms owing to benign prostatic hyperplasia in Japan: a clinical prospective study. World Journal of Urology, 43: 377, 2025.	10.1007/s00345-025-05752-9
									(2) Sawada, A., Nishimoto, K., Akamatsu, S., Kubota, M., Sumiyoshi, T., Saito, R., Kurahashi, R., Sekine, Y., Negoro, H., Shiraishi, Y., Iguchi, R., Nakashima, M., Kokura, K., Iwamura, H., Kohei, N., Shimatani, K., Kamoto, T., Kobayashi, T., Goto, T. Reevaluating the therapeutic role of extended lymph node dissection in the era of robot-assisted radical prostatectomy. Scientific Reports, volume 15, Article number: 17680, 2025.	10.1038/s41598-025-00926-2
									(3) Kimura, S., Iwano, S., Akioka, T., Kuchimaru, T., Kawaguchi, M., Fukushima, T., Sato, Y., Kataoka, H., Kamoto, T., Mukai, S., Sawada, A. Combined Therapy Targeting MET and Pro-HGF Activation Shows Significant Therapeutic Effect Against Liver Metastasis of CRPC. International Journal of Molecular Sciences, 26(5), 2308, 2025.	10.3390/ijms26052308

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
37	49020	人体病 理学関 連	深部静脈血栓症の病理・病態研究 本研究は、未だ解明されていない深部静脈血栓症の病理・病態、止血機構と静脈血栓形成機序の相違に注目した研究である。深部静脈血栓症や癌関連血栓症において新たな病理所見を見出した。さらに止血と血栓症の血液凝固反応の違いに関してモデル動物を用いて明らかにした。	S		・論文(1): 2024年度の日本血栓止血学会学術奨励賞を受賞した。この論文は、担がん症例でなげ血栓症が発症するのかわかりにした点で評価が高く、当該分野におけるTop10%論文誌(SNIP: Scopus)に掲載され、また、被引用Top10%論文(Scival)でもある。 ・論文(2): 深部静脈血栓の新たな形成機序を示唆する所見を明らかにし、新規血栓指標を見出した点で評価が高く、被引用Top20%論文となっている。 ・論文(3): 2025年度のThe 5th Japan-China Joint Rabbit Bioscience ForumでYoung investigator awardを受賞した論文である。静脈血栓形成における活性化血液凝固因子XとXI因子の違いや止血機序における関与の相違を明らかにした点で評価が高い。	79-6-15		(1) Gi, T., Kuwahara, A., Yamashita, A., Matsuda, S., Maekawa, K., Moriguchi-Goto, S., Sato, Y., Asada, Y. Histopathological Features of Cancer-Associated Venous Thromboembolism: Presence of Intrathrombus Cancer Cells and Prothrombotic Factors. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 43: 146-159, 2023.	10.1161/ATVBAHA.122.318463
									(2) Oguri, N., Gi, T., Nakamura, E., Furukoji, E., Goto, H., Maekawa, K., Tsuji, A.B., Nishii, R., Aman, M., Moriguchi-Goto, S., Sakae, T., Azuma, M., Yamashita, A. Expression of fibroblast activation protein-α in human deep vein thrombosis. Thrombosis Research, 241: 109075, 2024.	10.1016/j.thromres.2024.109075
									(3) Oguri, N., Gi, T., Nakamura, E., Maekawa, K., Furukoji, E., Okawa, H., Kouyama, S., Horiuchi, S., Sawaguchi, A., Sakae, T., Azuma, M., Asada, Y., Yamashita, A. Factor XI localization in human deep venous thrombus and function of activated factor XI on venous thrombus formation and hemostasis. Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis, 9: 102720, 2025.	10.1016/j.rpth.2025.102720
38	49020	人体病 理学関 連	血栓症の発症機序に関する研究 本研究は、いまだ解明されていない血栓症の発症機序に注目した研究である。冠動脈不安定プラークの新たな指標、羊水塞栓症が新規の血栓症であることを明らかにした。さらに、動脈血栓症の発症機序の違いをモデル動物を用いて明らかにした。	S		・論文(1): 心筋梗塞の発症に関わる冠動脈不安定プラークの指標とその機能を明らかにした点で評価が高く、当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に提出されている。 ・論文(2): 2023年度の日本産婦人科学会学術講演会で優秀日本語論文賞を受賞した論文である。この論文は、羊水塞栓症で急性呼吸循環不全になるのか、なぜ消費性凝固障害をきたすのかわかりにした点で評価が高く、当該分野におけるTop10%論文誌に提出されている。 ・論文(3): 日本病理学会学術研究賞受賞講演の内容に関する論文である。動脈硬化性血栓症や静脈血栓症の発症機序に焦点を当てた点で評価が高く、被引用Top 7% (Scival) 論文である。また当該学術誌で、2025年の高被引用論文賞を受賞した。			(1) Nakamura, E., Maekawa, K., Saito, Y., Matsumoto, T., Ogawa, M., Komohara, Y., Asada, Y., Yamashita, A. Altered choline level in atherosclerotic lesions: Upregulation of choline transporter-like protein 1 in human coronary unstable plaque. PLoS One, 18(2): e0281730, 2023.	10.1371/journal.pone.0281730
									(2) Yamashita, A., Oda, T., Aman, M., Wakasa, T., Gi, T., Ide, R., Todo, Y., Tamura, N., Sato, Y., Itoh, H., Asada, Y. Massive platelet-rich thrombus formation in small pulmonary vessels in amniotic fluid embolism: An autopsy study. BJOG, 130: 1685-1696, 2023.	10.1111/1471-0528.17532
									(3) Yamashita, A., Asada, Y., Underlying mechanisms of thrombus formation/growth in atherothrombosis and deep vein thrombosis. Pathology International, 73(2): 65-80, 2023.	10.1111/pin.13305
39	43010	分子生 物学関 連	新規ナノ粒子の開発とその応用に関する研究 本研究は、医学・工学の融合技術によりナノ粒子と天然化合物との新規融合体を作成し、その効果を細胞生物学、分子生物学的手法を用いて明らかにしたものである。これは生体内において、細胞間の情報伝達を担っている細胞外小胞であるエクソソームを模倣している。エクソソームのようにその内部に有益な物質を搭載した輸送システムとして、医療分野への幅広い応用が期待される。	S		医学と工学の融合技術により、細胞間の情報伝達を担うエクソソームを模倣した新規ナノ粒子・天然化合物融合体を創製した。この新規融合体は生体内での輸送システムとしての機能が最適化されており、ドラッグデリバリーシステム研究の新パラダイムを提示する。 本研究の中核をなす(1)と(2)は被引用Top25%(Scival)、(3)は被引用Top 2%論文である。いずれも当該分野Top25%論文誌(SNIP)に掲載された。 (1)はAmity大学(インド)、(2)はペーロール工科大学(インド)、(3)は慶北大学(韓国)との共同研究で、(2)の成果はNational symposium on Nanomaterials and nanomedical sciencesの国際シンポジウム、2nd Brawijaya international conference on Pharmacyの招待講演にて発表された。	79-6-14		(1) Kumawat, M., Madhyastha, H., Singh, M., Revaprasadu, N., Srinivas, S.P., Daima, H. K., Double functionalized haemocompatible silver nanoparticles control cell inflammatory homeostasis. PLoS ONE, 17(10): e0276296, 2022.	10.1371/journal.pone.0276296
									(2) Madhyastha, H., Madhyastha, R., Chakraborty, E., Banerjee, K., Shah, K., Nakajima, Y., Chauhan, NS., Sudhakaran, SL., Ohe, K., Muthukaliannan, GK., Gopalakrishnan, AV., Maruyama, M., Watanabe, N., Fluro-Protein C-Phycocyanin Docked Silver Nanocomposite Accelerates Cell Migration through NFκB Signaling Pathway. International Journal of Molecular Sciences, 24(4): 3184, 2023.	10.3390/ijms24043184
									(3) Gangadaran, P., Madhyastha, H., Madhyastha, R., Rajendran, R.L., Nakajima, Y., Watanabe, N., Velikkakath, A.K.G., Hong, C.M., Gopi, R.V., Muthukalianan, G.K., Gopalakrishnan, AV., Jeyaraman, M., Ahn, B.C. The emerging role of exosomes in innate immunity, diagnosis and therapy. Frontiers in Immunology, 13: 1085057, 2023.	10.3389/fimmu.2022.1085057

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
40	58040	法医学 関連	法医解剖の知見・技術の底上げを目的とした基礎的研究 人員が限られた法医学分野においては、多忙のあまり、一旦定着した知見(解剖所見の解釈)は無批判に受け継がれ、また検査はその原理を知らないまま、ただマニュアルや各機関の口承どおりに行われている傾向がある。そこで我々は、そのような知見・技術について、もともとの文献に立ち返って検討し、より合理的な解釈の示唆、原理の説明、効率的な方法の開発を行っている。	S		棒状の鈍器で皮膚を打撲すると、二重条痕と呼ばれる、中央に蒼白帯を挟んで平行する2条の変色(出血)が形成される。 ・論文(1): その発生機序について解剖症例を基に検討し、定説である打撲の中心部位から辺縁部へ血液が押しやれることに加えて、辺縁部で皮膚がずれることの関与を示唆した。 ・論文(2): 皮膚変色の経過日数の推定に頻用されているベルリン青染色の原理に関して、大学教養課程レベルで基礎から丁寧に説明した。 ・論文(3): 死後経過時間の推定に世界的に使われているHennsgeの式によるノモグラムに関して、ノモグラムはまだパソコンがなかった時代の方法であり、現在ではマイクロソフトエクセルで式が簡単に解けることを示した。 (1)、(2)は法医学分野のTop25%論文誌(SNIP)に掲載、特に(2)は被引用Top25%論文(Scival)であることから示されるようにレビューアーから高く評価された。			(1) Shinkawa, N., Kakizaki, E., Sonoda, A., Yukawa, N. An autopsy case report of tramline bruises with various shapes –histological and mechanistic considerations. Journal of Forensic and Legal Medicine, 92, 102452, 2022.	10.1016/j.jflm.2022.102452
									(2) Sonoda, A., Nihei, M., Shinkawa, N., Kakizaki, E., Yukawa, N., Perls' Prussian blue staining and chemistry of Prussian blue and Turnbull blue. Forensic Science International Synergy, 11, 100627, 2025.	10.1016/j.fsissyn.2025.100627
									(3) Otatsume, M., Shinkawa, N., Tachibana, M., Kuroki, H., Ro, A., Sonoda, A., Kakizaki, E., Yukawa, N., Technical note: Excel spreadsheet calculation of the Hennsge equation as an aid to estimating postmortem interval. Journal of Forensic and Legal Medicine, 101, 102634, 2024.	10.1016/j.jflm.2023.102634
41	53020	循環器 内科学 関連	各種循環器疾患における血栓形成能の評価、ならびに抗血栓療法の有効性の予測に関する研究 末梢動脈疾患に対し血管内治療を施行した患者の血栓形成の評価と治療後の再閉塞率との関係性を検討した。また、心房細動合併安定冠動脈疾患に対する抗血栓療法の有効性をBMIにより層別解析し、同療法の有効性に関して機械学習による予測能を報告した。	S		・論文(1): 血管内カテーテル治療を施行した末梢動脈疾患患者で、治療後再閉塞を来した重症下肢虚血患者はT-TASシステムでの凝固能が亢進していることを示した研究である。 ・論文(2): 2019年にNew England Journal of Medicineに公表したAFIRE研究のサブ解析研究で、心房細動合併冠動脈疾患におけるBMIと抗血栓療法の関連性を検証したものである。 ・論文(3): 心房細動合併安定冠動脈疾患に対する抗血栓療法の有効性に関し、機械学習による予測能を報告している。 (1)、(2)ともに当該分野におけるTop20%論文(SNIP:Scopus)に提出されている。			(1) Kuyama, N., Kaikita, K., Ishii, M., Mitsuse, T., Nakanishi, N., Fujisue, K., Otsuka, Y., Hanatani, S., Sueta, D., Takashio, S., Araki, S., Yamamoto, E., Matsushita, K., Tsujita, K. Increased thrombogenicity is associated with revascularization outcomes in patients with chronic limb-threatening ischemia. Journal of Vascular Surgery, 76(2): 513-522. e3, 2022.	10.1016/j.jvs.2022.03.874
									(2) Ishii, M., Kaikita, K., Yasuda, S., Akao, M., Ako, J., Matoba, T., Nakamura, M., Miyauchi, K., Hagiwara, N., Kimura, K., Hirayama, A., Matsui, K., Ogawa, H., Tsujita, K. Rivaroxaban Monotherapy in Atrial Fibrillation and Stable Coronary Artery Disease Across Body Mass Index Categories. JACC Asia, 2(7): 882-893, 2022.	10.1016/j.jacasi.2022.08.004
									(3) Ishii, M., Kaikita, K., Yasuda, S., Akao, M., Ako, J., Matoba, T., Nakamura, M., Miyauchi, K., Hagiwara, N., Kimura, K., Hirayama, A., Nishihara, E., Nakamura, S., Matsui, K., Ogawa, H., Tsujita, K. AFIRE Investigators. Risk prediction score for clinical outcome in atrial fibrillation and stable coronary artery disease. Open Heart, 10(1): e002292, 2023.	10.1136/openhrt-2023-002292
42	56020	整形外科 科学 関連	足部・足関節の病変発症における形態学的および機能的な内因性リスク因子の多角的評価に関する研究 足部・足関節病変の発症において、これまで未解明であった形態学的・弛緩性といった内因性リスク因子の定量的評価手法を確立した。これにより、病変発症の高精度な予測と個別化された予防戦略の基盤を構築した。	S		本研究は、足部および足関節の病変発症に関わる内因性因子を、形態学的および弛緩性(不安定性)因子という二つの側面から定量的に評価しようとする点で、高い学術的意義を持つ成果である。これは、従来不明瞭であった「どのような足部内因子が病変発症に影響するか」という根本的な臨床疑問に、超音波などの客観的な評価手法を用いて迫るものである。病変を外因性・内因性の複合的な要因として捉え、特に内因性リスクの包括的なモデルを構築する基礎となる。本成果は、足部・足関節病変の早期診断と個別化された予防戦略の確立に不可欠な知見を提供し、運動器疾患の予防医学の深化に大きく貢献した成果である。 代表的研究成果としてあげた論文(1)~(3)は当該分野におけるTop20%論文誌(SNIP)に掲載されている。			(1) Yokoe, T., Tajima, T., Ouchi, K., Yamaguchi, N., Morita, Y., Chosa, E. Differences in Retromalleolar Fibular Groove Morphology According to Level of Axial Computed Tomography Scans. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, 12(3): 23259671241237255, 2024.	10.1177/23259671241237255
									(2) Yokoe, T., Yang, F., Tajima, T., Yamaguchi, N., Morita, Y., Chosa, E. Retromalleolar groove morphology of the tibialis posterior tendon (TPT) in patients without TPT pathology evaluated by axial computed tomography scans. Foot and Ankle Surgery, 30(7): 608-611, 2024.	10.1016/j.fas.2024.05.006
									(3) Yokoe, T., Tajima, T., Kawagoe, S., Yamaguchi, N., Morita, Y., Chosa, E. Does the contralateral healthy ankle of patient with ipsilateral mechanical lateral ankle laxity show greater lateral ankle laxity? Evaluation of the anterior talofibular ligament by stress ultrasonography. BMC Musculoskeletal Disorders, 23(1): 887, 2022.	10.1186/s12891-022-05838-0

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
43	56050	耳鼻咽喉科学 関連	人工内耳患者の聴力評価に関する研究 高度難聴患者で人工内耳手術を行う際に、術後に聴力を得られるかを、術前に評価する方法、また術後に適切に聴力評価する方法について研究している。本研究により、適切な手術適応、術後評価の方法に寄与できる。	S		・論文(1): 語音聴力評価に用いる3種の評価法リストについて、人工内耳患者での成績を比較した。語音聴力を適切な評価をする上で学術的意義がある。 ・論文(2): 人工内耳手術の術前に行う鼓室岬角電気刺激検査に代わる新しい方法の提案とその有効性を示した。これまでより侵襲の少ない方法が可能であることを示し、学術的意義が高い。 ・論文(3): 一側の人工内耳手術を乳幼児期におこなった小児難聴患者に対し、6歳以上でもう一側を入れた場合の成績を調査し、語音明瞭度改善には有効ではないことを示した。二側目の人工内耳を入れる時期を検討する上で学術的意義がある。 なお、(1)(2)については当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に掲載されている。			(1) Matsuda, Y., Okuda, T., Kanie, A., Miyanaga, N., Nakamura, T., Shirane, M., Shimoara, S., Ganaha, A., Tono, T. Comparison of speech perception lists used to evaluate Japanese single syllable hearing. Auris Nasus Larynx, 49(3): 383-388, 2022.	10.1016/j.anl.2021.09.007
									(2) Kurasawa, M., Nakamura, T., Ganaha, A., Nakashima, T., Tono, T. Electrical promontory stimulation test using a portable peripheral nerve stimulator with an ear canal electrode. Auris Nasus Larynx, 51(1): 76-81, 2024.	10.1016/j.anl.2023.05.001
									(3) Okuda, T., Matsuda, Y., Tsumagari, S., Tono, T. Speech Perception of Second Cochlear Implant after 6 Years of Age in Prelingually Deaf Children. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 75(Suppl 1): 32-37, 2023.	10.1007/s12070-022-03183-1
44	57060	外科系 歯学関 連	口腔癌切除再建後の術後機能における臨床的研究 口腔癌切除後の再建の主な目的は、良好な嚥下機能や構音機能などを含めた口腔機能の獲得であり、いずれの機能も術後の患者QOLに大きく評価を与える。しかし、これらの機能を単一の検査で評価することは困難である。本研究は、口腔癌切除後における再建方法の違いを、術後の口腔機能により評価することで最適な治療法を確立することが目的である。	S		・論文(1): 口腔癌患者の遊離皮弁再建術において、2本の短い伴行静脈を1本のレシピエント静脈に吻合する必要がある場合に、血管閉塞を避けて確実な吻合が可能となる新しい手技「ツインタワー型吻合」を考案して報告した。2022年度Journal of Plastic and Reconstructive Surgery誌優秀論文賞を受賞した。 ・論文(2): 高齢者口腔癌患者における再建方法に関する報告で、高齢者は非高齢者と比較して、術後合併症のリスクから遊離皮弁による再建が困難であると考えられているが、高齢者口腔癌患者に対して遊離皮弁を用いた再建方法が有用であることを報告し、高く評価されている。 ・論文(3): 舌癌の切除方法の違いによる口腔機能評価に関する報告であり、切除に伴う口腔機能障害とQOL低下の関連性を報告し、被引用Top20%(Scival)と高く評価されている。			(1) Ito, H., Hori, K., Niimi, Y., Watanabe, T. Twin Tower-shaped Anastomosis: Two Comitant Veins Anastomosed to a Single Recipient Vein in an End-to-end Fashion. Journal of Plastic and Reconstructive Surgery, 1: 20-25, 2022.	10.53045/jprs.2021-0016
									(2) Kouketsu, A., Kaneuji, T., Yamaguma, Y., Yamauchi, K., Sugiura, T., Takahashi, T., Ito, H., Yamashita, Y. Microvascular reconstruction for oral cancer in older adult patients: the impact of age on surgical outcomes. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, 137, 6-11, 2024.	10.1016/j.oooo.2023.06.010
									(3) Shirakawa, J., Kaneuji, T., Matsuno, D., Nagata, J., Hirayama, B., Tanaka, F., Nakamura, Y., Yamashita, Y. Correlation during the extent of surgical resection, oral function and quality of life after tongue cancer surgery: Single-institution study. Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery, 125, 101907, 2024.	10.1016/j.jormas.2024.101907
45	58060	臨床看護学 関連	患者QOL向上へに向けた看護学的アプローチに関する研究 看護師主導の臨床研究として、術後疼痛緩和のためのエビデンスとなる冷却療法に有効な至適冷却方法を検証し、術後疼痛緩和とリハビリ移行期支援に関する有効な実践モデルを示した。また、高齢がん患者のQOLにおける国際的標準化を目指し、EORTC QLQ-ELD14日本語版を作成した。さらに、サバイバー1803名を評価し、信頼性・妥当性・反応性を検証した。	S		・(1): 整形外科術後疼痛管理に関して、術後疼痛は術中に行う斜角筋アプローチによる腕神経叢ブロックの有無に関係することや、術後疼痛軽減及びリハビリ移行期支援における冷却療法の至適温度と時間を解明した。看護師主導の臨床研究でエビデンスに基づく実践モデルを提示した学術的意義を有し、当該分野Top20%論文誌(SNIP)に掲載された。科研費: 挑戦的萌芽研究を受けて実施。 ・(2): 高齢がん患者の健康関連QOL尺度であるEORTC QLQ-ELD14日本語版を作成し、60歳以上1,803名を対象に信頼性・妥当性・反応性を検証し、COVID-19前後の比較で「人生の目的の維持」の低下を明らかにした。高齢がん患者特有のQOL変化を評価する基盤を確立し、臨床研究及び看護実践における多面的評価の発展に寄与する。がん研究振興財団がんサバイバーシップ研究、SGH財団がん看護研究、科研費基盤研究Cを受けて実施。			(1) Uchida, R., Hombu, A., Ishida, Y., Nagasawa, M., Chosa, E. Investigation of cryotherapy for pain relief after arthroscopic shoulder surgery. Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 17(1): 553, 2022.	10.1186/s13018-022-03404-x
									(2) Kinoshita, Y., Izukura, R., Kishimoto, J., Kanaoka, M., Fujita, H., Ando, K., Nagai, S., Akiyoshi, S., Tagawa, T., Kubo, M., Inokuchi, J., Ohuchida, K., Oki, E., Tanaka, K., Eto, M., Yoshizumi, T., Nakamura, M., Chishaki, A. Reliability, validity, and responsiveness of the Japanese version of the EORTC QLQ-ELD14 in evaluating the health-related quality of life of elderly patients with cancer. Journal of cancer research and clinical oncology, 149(8): 4899-4914, 2023.	10.1007/s00432-022-04414-2
									(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 、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
46	08030	家政学 および 生活科学 関連	食習慣が及ぼす健康への影響に関する研究 運動習慣や食事の好みなど様々な生活習慣が健康に影響を与えることが知られている。食物の性状(硬い、軟らかいなど)に着目し、糖尿病をはじめとする生活習慣病との関連を研究した。	S		本研究は、従来の栄養素や食事量の評価を超えて、食物の硬さや咀嚼習慣という物理的性状が糖尿病をはじめとする生活習慣病の発症リスクに与える影響を、疫学的および生理学的な観点から包括的に検証した点で高い学術的意義を持つ。これは、食行動における食物の加工度や咀嚼の重要性という、これまで見過ごされてきた因子に光を当て、生活習慣病の新たな発症メカニズムを提示する。Scientific Reportsなどの国際誌で発表された成果は、予防医学において食事の質(性状)という観点から食事指導の最適化を図るための科学的根拠を提供した。 また、本研究に関しては、2025年度日本神経内分泌学会賞を受賞した。共著者の山口史剛が第32回西日本肥満研究会最優秀演題賞を受賞した。なお、代表的な研究成果としてあげた論文(2)は、当該分野におけるTop25%論文誌(SNIP)に提出されている。			(1) Yamaguchi, F., Akieda-Asai, S., Nakamura, E., Uchida, H., Yamashita, A., Date, Y. Continuous Exposure of Nonobese Adult Male Rats to a Soft-Textured, Readily Absorbable Diet Induces Insulin Resistance and Derangements in Hepatic Glucose and Lipid Metabolism. The Journal of Nutrition, 155 (5): 1387-1397, 2025.	10.1016/j.tjnut.2025.03.009
									(2) Akieda-Asai, S., Ma, H., Han, W., Nagata, J., Yamaguchi, F., Date, Y. Mechanism of muscle atrophy in a normal-weight rat model of type 2 diabetes established by using a soft-pellet diet. Scientific Reports, 14, 7670, 2024.	10.1038/s41598-024-57727-2
									(3)	
47	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、様々な生体機能の制御に関わっている。このアクチン細胞骨格の調節機構の破綻は、さまざまな疾患に直結するにもかかわらず、その分子メカニズム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Fhod1およびFhod3を介したアクチン重合機構が生体機能の維持に果たす役割を明らかにした。	S		・論文(1): フォルミン蛋白質Fhod3が舌筋の発達と機能維持に関与することを示した論文であり、ヒト心筋症の原因遺伝子であるFhod3が、骨格筋においてもサルコミア形成に関与する可能性を世界ではじめて示唆した。 ・論文(2): Takeyaらが作出したFhod3遺伝子改変マウスの解析を通じて、Fhod3が内耳クチュラ板におけるアクチン重合の制御を通じて加齢性難聴の進行に関与することを示した論文である。 ・論文(3): AIを用いたタンパク質立体構造モデルを生化学的実験で検証することにより、フォルミン蛋白質Fhod1に特異的な自己抑制様式と活性化過程の構造的基盤を明らかにした。			(1) Nakagawa, H., Kage, Y., Miura, A., Sulistomo, H.W., Matsuyama, S., Yamashita, Y., Takeya, R. The expression of the formin Fhod3 in mouse tongue striated muscle. Cell Structure and Function, 49: 111-122, 2024.	10.1247/csf.24044
									(2) Boussaty, E.C., Ninoyu, Y., Andrade, L., Li, Q., Takeya, R., Sumimoto, H., Ohyama, T., Wahlin, K.J., Manor, U., Friedman, R.A. Altered Fhod3 expression involved in progressive high-frequency hearing loss via dysregulation of actin polymerization stoichiometry in the cuticular plate. PLoS Genetics, 20: e1011211, 2024.	10.1371/journal.pgen.1011211
									(3) Syaban, M.F.R., Shalihah, S.M., Kage, Y., Sulistomo, H.W., Takeya, R. Structural basis underlying the autoinhibition of the formin FHOD1 and its phosphorylation-dependent activation. J Biol Chem, 302: 111109, 2026.	10.1016/j.jbc.2025.111109

工学部（教育）

宮崎大学工学部

(1) 工学部の教育目的と特徴

1. 工学部の教育理念

本学部は、宮崎県唯一の工学系学部として、宮崎に根ざし世界に目を向けた工学部を目標としている。社会からの多様な要請に応え、今後ますます進展する高度な科学技術に挑戦し創造することができる人材の育成に努め、国際的にも評価される質の高い学術研究活動を進めている。さらに、地域社会に知的な貢献をすることで、地域産業の発展に寄与することに努めている。

2. 工学部の特色

本学部では、専門性と分野横断性を両立させた体系的な教育により、幅広い視野と実践力を備えた工学人材の育成を目指している。1年次には全学生を対象に、「数理情報」「数理情報」を通じて数理・データサイエンスの基礎を学び、概論科目や分野融合科目を通じて工学の基礎を幅広く学び、進路選択を理解させ、ジェネラリストを育成する。3年次には異分野の学生が協働するPBL科目「プロジェクト演習」を通じて課題解決能力とコミュニケーション能力を育成する。4年次には研究室配属と卒業研究を通じて実践的なデザイン能力を養う。この他、「海外体験学習」やインターンシップを通じて将来像を意識する機会を提供している。さらに、成績優秀者には大学院科目の先行履修を認め、大学院進学後に単位として認定する制度を導入し、大学院教育への円滑な接続を図っている。

3. 入学者選抜方法の工夫と改善及び入学者の状況

本学部では、一般選抜、総合型選抜、学校推薦型選抜、私費外国人留学生選抜という多様な入学者選抜方法を実施している。令和7年度入学者選抜では、大学入学共通テストを課さない学校推薦型選抜を全プログラムに新たに導入し、宮崎県就職希望枠、女子枠、一般枠を設けている。宮崎県就職希望枠は、県内就職と地域貢献を志す工学人材の育成を目的としている。令和7年度の本学部入学者372名のうち、学校推薦型選抜・宮崎県就職希望枠が25名、女子枠が10名、一般枠が11名、それぞれ入学している。令和8年度入学者選抜では、一般選抜の教科・科目や配点を改訂し、総合型選抜の出願時期や学校推薦型選抜の合否判定方法についても見直しを行っている。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部は、令和4年度に文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（応用基礎レベル）」の認定を受けた。本学部は令和3年度の改組において、数理・データサイエンス教育に重点を置いたカリキュラムを設計し、全学で認定されているリテラシーレベルよりも一段階高いレベルで認定された。認定に必要な3科目は本学部全学生の必修科目として設定しており、令和3年度改組後に入学した学生全員が認定対象となっている。
- 本学部は、農学部と共同で「農工連携による農林畜産業を中心とした地域産業DXを牽引するデジタル活用高度専門人材育成」を申請し、令和3年度に文部科学省「産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」に採択された。令和4年度から授業・演習を開始し、本学部14科目・農学部15科目のDX関連科目を整備した。導入した産業DX機器を活用し、両学部の全学生がいずれかの科目で機器を扱った。学部間連携により事業を運営し、アンケートではDX技術への関心や知識・技術の習得に関する肯定的な回答が多く得られた。事業成果は自己点検・報告書としてまとめ、宮崎県、宮崎県工業会、宮崎県農協技術センターの評価委員による外部評価により適切な実施と効果が認められた。
- 令和3年度の学部改組に伴い、教育プログラムに共通融合科目（概論科目・分野融合科目・PBL科目）を導入した。令和5年度に、6プログラムの学生と教員による授業に関する座談会を行い、これらの科目を受講した学部3年次学生から感想や意見を聴取し、教育効果の検証と改善に活用した。その結果、概論科目「工学概論」では、グループ討論におけるメンバー交代による対話の困難さを踏まえ、同一メンバーによる継続的な討論形式へ変更した。また、PBL科目「プロジェクト演習」では、グループ内の作業負担の偏りと一律評価への不満を受け、学生間の相互評価制度を新たに導入した。これらの改善により、学生による授業評価アンケートでは達成度、満足度ともに向上し、各科目の教育効果が高まっていることが確認された。

宮崎大学工学部

- 令和4年度より、本学部の工学基礎教育センター英語部門教員が「英語T4」を担当し、継続的なTOEIC演習を実施している。外国人非常勤講師とのチームティーチングの導入や全クラス統一の評価基準により教育の質を向上させている。学部長裁量経費を活用した「英語補習活動」では、大学院生を学習相談員として雇用し、英語部門教員と連携して学部学生の個別支援を行った。さらに、英語部門教員は、SNSで英語学習や海外渡航情報を発信し、「ランチタイム英語」「VR英会話」「英語補習活動」などの課外プログラムを実施している。
- 令和5年度、本学部は宮崎県教育委員会から客員教授1名を受け入れ、県内高校と本学部の高大連携を進めている。令和7年度からの入学選抜方法の変更や教育体制について、客員教授を介して高校側に説明を行い、スムーズな実施に向けて準備を進めた。令和6年度、本学部は県立高校12校と「工学部高大連携重点校協議会」を組織、開催し、受験生の獲得を目的に県内高校と本学部との実質的な連携を進めている。連携の成果として、本学部は宮崎県立都城西高等学校との間で、包括的な協力体制を構築する連携協定を締結した。さらに、学部入学者に対し、「物理」の学び直しを行うために設けた講義科目「工学のための物理学演習」についても、宮崎県教育委員会から非常勤講師を紹介していただくなど、連携を進めている。
- 本学部は、機械系デザイン教育や海外体験学習によるグローバル人材育成が評価され、令和4年度と令和6年度に工学教育協会賞を受賞した。また、初等中等教育の理科教育支援を目的に、日焼け止めの紫外線遮断効果を利用して光の性質を学ぶ実験教材を開発して、女子中高生の理系進路支援プログラムや本学の公開講座で活用し、その成果を令和6年度工学教育研究講演会で社会・地域貢献活動として発表した。さらに、令和5・6年度にJST女子中高生の理系進路選択支援プログラムに採択された本学の取組である「集まれ！宮崎アマテラスガールズ～サイエンスの岩戸を開けてみよう～」の実施主体として、本学部は女性研究者や女子学生による出前授業、講演会、実験体験、企業見学、女性社員との交流会を実施し、県内自治体の教育委員会や企業との連携強化により広域的な周知と参加者の増加を実現している。以上の取組は、本学の魅力発信や本学部の受験生獲得に寄与している。

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、科学技術創造立国日本の基幹産業を支える高度専門技術者の育成を社会的使命とし、産業界で活躍できる実践的な応用力を備えた人材の育成を目指している。研究科全体としての多様性を確保し、学士教育の延長ではなく、隣接する研究分野を融合したコース制と専攻の一体化により、専門分野の垣根を越えた多様性ある教育体制を構築している。本研究科は、専門性の深化とともに、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備している。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、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し、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の育成を目的としている。

2. 工学研究科修士課程の教育目標

本研究科は、学部教育と連携し、先端的な専門技術を修得できる教育を通じて、産業界で活躍する高度専門技術者や博士後期課程進学者の育成を目指している。工学分野及び関連領域の知識を応用する能力、自ら課題を探求・解決し成果を発信する能力、高い倫理観と責任感、そして地域・国際社会の課題解決に貢献する能力の育成に重点を置いている。

3. 組織の特徴

令和5年度の文部科学省「大学・高専機能強化支援事業」（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化）に選定された結果、令和6年度から本研究科を改編し、入学定員を144名とし、高度情報専門人材として毎年42名の修了生の輩出を目標としている。1つの専攻の中に「先端情報コース」「環境コース」「電気・半導体コース」「機械コース」の4つの融合コースを設置した。「先端情報コース」は、AIやビッグデータ、IoT等、第4次産業革命に対応し、付加価値の創出や革新的な効率化等に寄与する高度情報専門人材を育成する。令和6年度及び令和7年度の当研究科の入学者数（10月入学の留学生を含む）は、それぞれ180名、155名である。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和6年度、本研究科修士課程工学専攻に「先端情報コース」を新設し、情報通信分野及び融合情報分野の高度専門技術者を育成している。専門性の深化と異分野融合による多様なカリキュラムを維持しつつ、社会実装を重視した教育を展開している。「先端情報コース」の目安定員は60名であり、令和6年度は63名の入学生を確保して定員を上回り、令和7年度は59名の入学生を確保して定員に近い水準となっている。教員組織も強化し、社会実装をテーマとしたコース必修科目の新設やインターンシップの高度化など、情報・デジタル技術を用いた様々な分野の社会実装につながるカリキュラムを編成した。
- 文部科学省の令和5年度「大学・高専機能強化支援事業」（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化）に選定され、今後10年間にわたりDX・GX分野の教育・研究強化のための助成を受けることになった。令和6年度には、特別教授1名、特別准教授2名、特別助教5名を新たに採用し、実務家教員による「DX社会実装論」（受講者20名）と「DX社会実装PBL」（受講者17名）の2科目を開講した。両科目とも、学生による授業改善アンケートで全受講者が満足と回答しており、実践的な教育の効果を確認した。
- 令和6年度の工学部FD研修会では、本研究科の科目「DX社会実装論」と「DX社会実装PBL」の講義内容について、それぞれ担当した実務家教員より報告があった。「DX社会実装論」では、機械学習やモデル構築の実務的スキルと、受講者の修士論文テーマに基づくデータ活用提案力の習得を重視している。情報系以外のコースから本科目の受講を歓迎しているが、プログラミングや機械学習の経験の有無により、成績に二極化の傾向が見られ、未経験者の学習意欲向上が課題とされた。「DX社会実装PBL」では、ゲストティーチャーとの対話を通じて宮崎の一次産業を題材とし、グループ毎に多様なトランスフォーメーション案を作成している。成績評価は対話量、プレゼン、レポートで行い、対話やプレゼンの積極性が高評価につながっている。DX・GXの現実を知り、課題に真剣に向き合う貴重な機会となり、授業効果が向上している。

- 「データサイエンス・AI 教育プログラム（応用基礎）」は、本学全学部を対象に実施しているが、工学部では全学生が卒業時に修了する。本研究科修士課程工学専攻の進学者向けには、令和6年度より「先端情報コース」の大学院生を対象に、社会実装を重視した「データサイエンス・AI 教育（エキスパート）」プログラム（新規に3科目開講）を設け、オープンバッジによる修了認証を導入している。
- 本研究科修士課程工学専攻環境系コースに所属する日本人大学院生1名が、修士課程在籍中に1年間の留学ができる Master's Double Degree Program (DDP) 制度を利用して、令和5年10月から令和6年8月までインドネシアのブラウィジャヤ大学に留学した。留学中、研究では学会発表を通じて多くの交流を得ることができ、就職活動でもオンライン面接や現地見学を通じて希望の職に就くことができている。また、困難な状況でも自ら解決策を見出す姿勢を大切に、異文化への適応と自己主張の重要性を学び、多様な人々と出会い、大きく成長ができたと報告している。
- 令和7年度前期、本研究科修士課程工学専攻先端情報コースの大学院生らが、キャリア形成支援活動（タイプ4）に該当する高度専門型インターンシップに取り組んだ。このインターンシップは、単位認定される授業科目の一環として実施される教育活動であり、一般的な会社説明型とは異なり、学業や研究で培った知識・スキルを活かして専門的業務に従事するものである。大学院生らは、実務経験を通じて業務の社会的意義、時間・コスト意識や責任感を学び、業界への理解を深めることができたと報告している。
- 本研究科では、令和3年度より研究科学生表彰制度を設け、研究又は教育指導の結果として、顕著な活躍をした個人又は団体を「研究科長賞」として、年2回表彰している。表彰者は令和5年度（前期）8名、（後期）13名、令和6年度（前期）5名、（後期）25名、令和7年度（前期）12名、合わせて計63名にのぼっている。本表彰制度は、研究及び教育指導による諸活動の奨励に寄与している。

工学教育研究部（研究）

(1) 工学教育研究部の研究目的と特徴

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、環境・食・エネルギーを重点分野とし、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。

1. 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。

2. 特徴

- ・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並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ている。特に宇宙物理分野の人的強化を図っている。

- ・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、「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」や「医工連携による医療工学の開発と安心・安全な生活の創出に関わる研究」を推進している。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

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

○ 基礎研究の充実 ～宮崎から宇宙を見据える～

X線分光撮像衛星 XRISM を用いた高分解能スペクトル観測により、ケンタウルス座銀河団の中心部の高温ガスの流れと乱流の大きさを初めて観測することに成功した。X線天文学は50年程度の歴史しかない若い学問分野であるが、日本はその創始の時代から国際舞台で結果を出し続けており、日本の御家芸とも呼ばれている。XRISM 衛星は令和5年に打ち上げられた日本の7番目のX線天文衛星である。観測されたガスの流れは、小さな銀河団がケンタウルス座銀河団に衝突・合体した際にできる高温ガスの揺れるような動きに対応しており、銀河団が銀河団同士の衝突・合体により成長するというシナリオの観測的な証拠となり、Nature 誌に掲載された。(Nature, Vol.638, pp. 365-369, 2025)

また、XRISM 衛星を用いて、超大質量ブラックホール周辺の降着円盤から噴出するガスの物理構造を、これまでとは桁違いに高い精度で調べることに成功し、Nature 誌に掲載された。(Nature, Vol.641, pp.1132-1136, 2025)

さらに、XRISM 衛星により中性子星 GX13+1 を観測し、そこから吹き出すガスが予想外に遅く滑らかな構造を持っていることを明らかにし、Nature 誌に掲載された。(研究業績説明書 79-3-08(3))

○ 地域の地の利を活かした再生可能エネルギー研究

宮崎県における日射量は我が国トップクラスであり、太陽光を活用した再生可能エネルギー研究に注力している。宮崎大学キャンパスには、国内最大の屋外太陽光発電システム評価設備を整備しており、多くの企業との共同研究も進んでいる。これらの実績が評価され、令和7年7月には、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の「太陽光発電導入拡大等技術開発事業」に3件「多用途・多形状に対応する新用途太陽電池モジュールの評価・測定技術の研究開発」、「高効率・高耐久ペロブスカイト太陽電池の開発とタンデムへの展開」、「商用車用太陽光発電システムの研究開発」が採択された。さらに、令和7年に JAXA 宇宙戦略基金の SX 研究開発拠点にも採択された。

また、熱を電気に変換する材料を宮崎大学独自の手法で作成し、その熱電変換指数において世界最高を達成した。それらの成果は高く評価され、令和6年9月に日本熱電学会において2024年進歩賞を授賞した。(研究業績説明書 79-3-01)

さらに、研究成果の社会実装研究として、災害時に強いレジリエンスシステムのモデルとすべく、キャンパス内に多くの太陽光発電システムが既設であり、特に 3.8MW の大出力を誇る国内大学最大（オンサイト設置として）のソーラーカーポートを令和 5 年 2 月に導入稼働しており、学内の約 20% の電力を供給し、全キャンパスの約 12% の二酸化炭素排出を削減している。太陽光発電は日中のみ発電するため、夜間にもエネルギーを供給するためにはバッテリー等の蓄エネルギーが必須となる。昼間の太陽光発電の電力を蓄電する大型リチウムイオンバッテリー（100kWh）を令和 6 年 3 月に導入し、災害時におけるエネルギーレジリエンス確立に向けた研究を進めている。

○ 医工連携により安心・安全を創造する医療工学プロジェクト

工学部を主体とし、医学部との連携による医工連携プロジェクト「DXで拓く宮崎の安心・安全未来づくり - 日本のひなた『宮崎』で安心・安全で豊かな地域まちづくりを実現 - 」を、第 4 期中期目標期間の開始と同時である令和 4 年に、ミッション実現戦略費により始動した。安心かつ心豊かに暮らすことのできる安全で持続可能な地域まちづくりを DX 応用技術により創成するためのプロジェクトであり、宮崎大学の有する工学及び医学資源を有機的に向上させ、安心・安全を実現するものである。関連する論文数では、令和 4 年度 27 報、令和 5 年度 78 報、令和 6 年度 76 報、令和 7 年度 82 報であり、新しく創設したプロジェクトによる成果が急増している。また、関連する共同研究及び受託研究数も、令和 5 年度 46 件、令和 6 年度 54 件、令和 7 年度 71 件と増加している。関連する受賞数は、令和 4 年度 13 件、令和 5 年度 26 件、令和 6 年度 31 件、令和 7 年度 36 件と増加しており、客観的に学外から評価を得ている。プレスリリース・新聞・テレビ報道の実績は、令和 4 年度 30 件、令和 5 年度 39 件、令和 6 年度 42 件、令和 7 年度 29 件と多く、本プロジェクトに対する社会的な注目度の高さがうかがえる。

例えば、3D 解析と人工知能（AI）の技術を用い、新生児の体に触れずに体重や身長を測定できる装置を開発し、新生児の中でも特にデリケートな超低出生体重児に活用することにより、医療現場の負担軽減が期待される。そのほかにも、人体内シミュレーション手法の開発が進展し、JST A-STEP 産学共同・ステージ I（育成フェーズ）に採択された。また、「大動脈弁を考慮した大動脈・左心室系の血流解析」、「数値シミュレーションを用いた手術室内 EMC 検討」、「数値シミュレーションを用いた妊孕性温存手術の確立」の共同研究が実施されており、確実に医工連携研究が進展している。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	3	研究組織名	工学教育研究部	教員数	99〔人〕	提出できる研究業績数の上限	20〔件〕
------	----	-----	------	--------	---	-------	---------	-----	-------	---------------	-------

1. 研究組織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。工学教育研究部では、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、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を大前提とし、中・大規模の競争的プロジェクトに採択されていること、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も勘案し選定基準を設定した。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]	
									書誌情報等	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	多元系化合物を利用した高効率熱電発電の研究 本研究では、独自の結晶成長技術により多元系化合物単結晶を作製し、その基礎特性を解明することで高効率熱電変換材料の開発とデバイス応用を実現した。信頼性の高い基礎研究の蓄積を通じて、多元系材料の固有特性を活用した新たな材料設計指針を提示し、高性能熱電材料の創製と今後の応用展開が期待される。	SS	S	【学術的意義】 (1) はトップ20%被引用論文 (Scival) 及び当該分野のトップ20%雑誌掲載論文 (SNIP : Scopus) に該当し、(2) はトップ25%被引用論文に該当する。(1) では、高い熱電性能指数を示す材料の多くがp型材料に偏る中で、高性能なn型(Cu _{1-x} Ag _x) ₂ ZnSnS ₄ を新たに創製し、p型材料に匹敵する性能を達成した。(2) では、室温付近で高い熱電性能を示す新規材料ZnSnAs ₂ を開発し、高効率な熱電変換特性を実現した。これらの成果は国内外で高く評価され、2023年野口賞奨励賞、2024年日本熱電学会進歩賞及び国際熱電学会ICT2025におけるOutstanding Awardの受賞へとつながっている。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は、未利用熱の有効活用に資する先進的な技術として高く評価され、読売新聞 (2025年1月15日)、宮崎日日新聞 (2023年12月5日) などの新聞で報道された。さらに、本成果を応用した熱電発電教材を活用し、地元自治体と連携した小中学生向け体験型教室 (2022年～) の開催や、出前授業・公開講座など多様なアウトリーチ活動にも力を入れている。	79-7-9		(1) A. Nagaoka, S. Miura, K. Nakashima, Y. Hirai, T. Higashi, K. Yoshino, K. Nishioka, n-type kesterite thermoelectric (Cu _{1-x} Ag _x) ₂ ZnSnS ₄ single crystals exceeding dimensionless figure of merit value of 1.0, Applied Physics Letters, vol.125, 072101 pp. 1-7, 2024.	10.1063/5.0220909
									(2) K. Nakashima, S. Miura, H. Ienaga, K. Nomoto, K. Yoshino, K. Nishioka, A. Nagaoka, Thermoelectric chalcopyrite-type ZnSnAs ₂ compound with high power factor for low-grade waste-heat recovery, Journal of Alloys and Compounds, vol.1033, 181275 pp. 1-7, 2025.	10.1016/j.jallcom.2025.181275
									(3)	
2	31020	地球資源工学およびエネルギー学関連	II-VI族化合物半導体中のgroup-V元素ドーピング技術の開発に関する研究 本研究では、これまでII-VI族化合物半導体の代表格であり、高効率太陽電池材料であるCdTeに注目した。国際的な共同研究から新たな技術として、group-V元素ドーピングを開発した。これにより、CdTe太陽電池特性向上の障壁となっていた低い正孔濃度を解決することに成功した。	SS	SS	【学術的意義】 (1) はトップ10%被引用論文 (Scival) 及び当該分野トップ5%雑誌論文 (SNIP : Scopus) であり、(2) はトップ20%被引用論文である。 (1) では、group-V元素であるAsをドーピングした高品質なCdTe単結晶作製に成功し、最先端測定技術である蛍光X線ホログラフィーによる詳細な欠陥構造の直接観察を実現した。これにより、30年間支持されてきた理論とは異なる新たな実験的な知見を提示し、化合物半導体の物性制御に貢献した。(2) では、CdTe太陽電池分野の若手研究者を取りまとめ、group-Vドーピングの現状と課題、(1) の最新成果を総括したレビュー論文を執筆し、国際的な研究基盤の強化にも寄与した。これらは高く評価され、2023年コニカミノルタ画像科学奨励賞を受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は、化合物太陽電池の性能向上へ貢献する技術として高く評価され、宮崎日日新聞 (2023年4月8日) で報道された。さらに本成果を応用した太陽電池教材を活用し、地元自治体と連携した小中学生向け体験型教室 (2022年～) の開催や、出前授業・公開講座など多様なアウトリーチ活動にも力を入れている。これらの活動は、地域に密着した科学技術教育の推進として高く評価され、UMK・MRTなど地元テレビ局や宮崎日日新聞など複数のメディアで紹介された。さらに、こうした社会貢献の実績が認められ、2023年11月には自治体 (宮崎県木城町) より一般功労者として表彰されるなど、研究成果の波及効果が地域社会にも広がっている。			(1) A. Nagaoka, K. Kimura, A. K. R. Ang, Y. Takabayashi, K. Yoshino, Q. Sun, B. Dou, Su-Huai Wei, K. Hayashi, K. Nishioka, Direct Observation of Group-V Dopant Substitutional Defects in CdTe Single Crystals, Journal of the American Chemical Society, vol. 145, pp. 9191-9197, 2023.	10.1021/jacs.3c01248
									(2) A. Nagaoka, S. K. Swain, A. H. Munshi, Review on Group-V Doping in CdTe for Photovoltaic Application, IEEE Journal of Photovoltaics, vol.14, pp. 397-413, 2024.	10.1109/JPHOTOV.2024.3374083
									(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、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]	
									書誌情報等	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	高効率グリーン水素生成用タンデム型セルの開発に関する研究 本研究では、可視光吸収型の半導体光電極と水素生成用電極触媒を直列連結したタンデム型セルにより、太陽光のみでの高効率水分解を実現した。酸素生成側光電極に窒化タングステンをを用い、光触媒材料系として世界トップ水準の太陽光・水素変換効率(STH)10%を達成した。	SS		(1)～(3)とともにトップ5%被引用論文(Scival)及び当該分野トップ5%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。(1)タンデム型セルのプロトタイプを構築し、外部バイアスなしで水素生成を実証した。(2)水分解効率の向上を指向した材料設計により片電極の高性能化を達成した。(3)これらを統合したセルで光触媒材料系における世界最高水準のSTH 10%を実現した。光触媒を用いた水分解は日本発の独自技術であり、STH 10%の達成は当時の到達限界を更新する成果である。高インパクトファクター誌への掲載と掲載後2年以内に30件超の引用は、国内外からの高い注目と社会実装への期待を客観的に示す。			(1) T. Higashi, H. Nishiyama, V. Nandal, Y. Pihosh, Y. Kawase, R. Shoji, M. Nakabayashi, N. Shibata, H. Matsuzaki, K. Seki, K. Takanabe, K. Domen, Design of semitransparent tantalum nitride photoanode for efficient and durable solar water splitting, Energy and Environmental Science, vol. 15, pp. 4761-4775, 2022.	10.1039/d2ee02090d
									(2) Y. Pihosh, V. Nandal, R. Shoji, R. Bekarevich, T. Higashi, V. Nicolosi, H. Matsuzaki, K. Seki, K. Domen, Nanostructured Tantalum Nitride for Enhanced Solar Water Splitting, ACS Energy Letters, vol. 8, pp. 2106-2112, 2023.	10.1021/acsenenergylett.3c00539
									(3) Y. Pihosh, V. Nandal, T. Higashi, R. Shoji, R. Bekarevich, H. Nishiyama, T. Yamada, V. Nicolosi, T. Hisatomi, H. Matsuzaki, K. Seki, K. Domen, Tantalum Nitride-Enabled Solar Water Splitting with Efficiency Above 10%, Advanced Energy Materials, vol. 13, 2301327 (12 pages), 2023.	10.1002/aenm.202301327
4	36020	エネルギー関連化学	グリーン水素生成用の粉末光触媒の高度設計に関する研究 本研究では、粉末状半導体光触媒の高活性化と高効率化を目指し、材料合成・表面改質・助触媒設計を統合した体系的な研究を行った。電子・正孔の分離促進と反応選択性の制御により、外部バイアスなしでの高効率水素生成を実現した。特に、粒子表面の欠陥制御と助触媒のナノスケール分散が活性向上に寄与することを明らかにした。	S		(1)～(3)とともにトップ25%被引用論文(Scival)もしくは当該分野トップ25%雑誌論文(SNIP:Scopus)のいずれかに該当する。(1)粉末光触媒の界面設計戦略を体系化し、材料・反応・構造の相関を実験的に整理した。(2)アモルファスTa2O5を利用することで高活性粉末を調整し可視光水分解を実証した。(3)フラックス法合成に伴うカチオンドーピングによる電子移動特性の最適化を行い、水素生成活性の顕著な向上を達成した。粉末光触媒は、大規模な装置を必要としない分散型グリーン水素製造技術として、低コスト化とエネルギーの地域分散利用を可能にする。			(1) T. Higashi, K. Domen, Interfacial Design of Particulate Photocatalyst Materials for Green Hydrogen Production, ChemSusChem, vol. 17, e202400663 (23 pages), 2024.	10.1002/cssc.202400663
									(2) S. Nishimae, J. Jhon, M. Vequizo, Y. Inoue, A. Yamakata, M. Nakabayashi, T. Higashi, K. Domen, Active BaTaO2N Photocatalyst Prepared from Amorphous Ta2O5 Precursor for Overall Water Splitting under Visible Light, Journal of Materials Chemistry A, vol. 11, pp. 6299-6310, 2023.	10.1039/d2ta10010j
									K. Obata, T. Higashi, Feifan Ye, M. Katayama, K. Takanabe, Cation-Doped SrTaO2N Prepared through a Flux Method for Visible-Light-Driven Water Splitting, ChemPhotoChem, vol. 7, e202200293 (8 pages), 2023.	10.1002/cptc.202200293
5	36020	エネルギー関連化学	半導体光電極の劣化機構の解明と長寿命化に向けた検討に関する研究 本研究では、可視光応答型半導体光電極を用いた水分解反応における性能劣化の起点と進行機構を明らかにし、長期安定稼働を可能にする設計指針の確立を目指した。長時間光照射下での構造変化、光電極/水溶液界面での反応過程、触媒層と保護層の耐久性を多角的に解析し、劣化の律速要因を特定した上で対策技術を検討した。	SS		(1)(2)とともにトップ25%被引用論文(Scival)もしくは当該分野トップ25%雑誌論文(SNIP:Scopus)のいずれかに該当し、(3)はトップ5%被引用論文及び当該分野トップ5%雑誌論文である。(Nature Communicationsへの掲載を含む)(1)電極の物理化学特性の長期安定性と性能劣化の発現機構を詳細に解析し、材料構造・光吸収・電気的特性の相関を明確化した。(2)劣化初期に生じる電子構造の変化および表面状態の変化を表面分光と電気化学測定との両面から定量化し、劣化のトリガーとなる欠陥形成過程を特定した。(3)レドックスプローブを活用した表面フェルミ準位の直接測定により、劣化進行時の電荷分離状態の変化を追跡し、失活メカニズムを解明した。			(1) T. Higashi, H. Nishiyama, Y. Pihosh, K. Wakishima, Y. Kawase, Y. Sasaki, A. Nagaoka, K. Yoshino, K. Takanabe, K. Domen, Physicochemical Insights into Semiconductor Properties of a Semitransparent Tantalum Nitride Photoanode for Solar Water Splitting, Physical Chemistry Chemical Physics, vol. 25, pp. 20737-20748, 2023.	10.1039/d3cp02563b
									(2) Y. Kawase, T. Higashi, K. Obata, F. Kishimoto, Yuriy Pihosh, K. Domen, K. Takanabe, Simple Immersing Method of Nanocoating on Uneven Surfaces Applicable to Highly Durable Ta3N5 Nanorod Photoelectrode for Water Splitting, Chemistry of Materials, vol. 35, pp. 2390-2401, 2024.	10.1021/acs.chemmater.3c03041
									(3) Y. Shioiri, K. Obata, Y. Kawase, T. Higashi, M. Katayama, M. Schleuning, Roel van de Krol, D. Friedrich, F. F. Abdi, K. Takanabe, Estimating the quasi-Fermi level of holes at the surface of semiconductor photoanodes using outer-sphere redox couples, Nature Communications, vol. 16, 3688 (10 pages), 2025.	10.1038/s41467-025-58837-9

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
6	38050	食品科学関連	ブルーベリー葉と茎の機能性の解明と商品化への応用に関する研究 宮崎県では健康機能性の高い食品素材として今までほとんど食経験のないブルーベリー葉と茎に着目し、産学官が連携して研究に取り組んできた。新型コロナウイルスの不活化効果。成人T細胞白血病細胞の増殖抑制効果などの新しい機能性を見出した。これらの成果を応用して様々な企業がお茶、飴、サプリメントなどの商品を開発している。	SS	S	【学術的意義】 3件ともにトップ25%被引用論文(Scival)もしくは当該分野トップ25%雑誌論文(SNIP:Scopus)のいずれかに該当する。 (1)は、当該研究の中核をなす論文で、ブルーベリー葉と茎の分画物が、新型コロナウイルスの不活化効果があることを見出した論文である。(2)は、ブルーベリー葉の分画物が、成人T細胞白血病細胞の増殖抑制効果があることを見出した論文である。(3)は、ブルーベリー葉茎含有プロアントシアニジンの季節変動と平均重合度をまとめた。特許の出願については、(1)の内容で「抗ウイルス剤」の特許を取得(特許第7777329号)、(2)の内容で「ヤヌスキナーゼ阻害剤」の特許を出願(特願2021-074237)、さらに、3件を発展させ、ブルーベリー葉と茎抽出物のsenolytic効果を明らかにし、「老化細胞除去剤」の特許も出願(特願2023-105059)している。 【社会、経済、文化的意義】 (1)～(3)などの成果を活用するため、宮崎県ではブルーベリーの葉ではなく、葉を収穫対象として栽培する農家が複数ある。葉の副産物である茎にも機能性成分であるプロアントシアニジンがあることが明らかになったので、葉と茎を利用した商品開発も進んでおり、お茶、飴、サプリメントなどが開発され、販売されている。	79-7-6		(1) K. Sugamoto, Y. L. Tanaka, A. Saito, Y. Goto, T. Nakayama, T. Okabayashi, H. Kunitake, K. Morishita, Highly polymerized proanthocyanidins (PAC) components from blueberry leaf and stem significantly inhibit SARS-CoV-2 infection via inhibition of ACE2 and viral 3CLpro enzymes, Biochemical and Biophysical Research Communications, 615, 56-62, 2022.	10.1016/j.bbrc.2022.04.072
									(2) T. Ichikawa, K. Sugamoto, Y. Matsuura, H. Kunitake, K. Shimoda, K. Morishita, Inhibition of adult Tcell leukemia cell proliferation by polymerized proanthocyanidin from blueberry leaves through JAK proteolysis, Cancer Science, 113, 1406-1416, 2022.	10.1111/cas.15277
									(3) Y. Koga, Y. Setoguchi, K. Sugamoto, Y. Goto, T. Hirano, H. Kunitake, Seasonal variation and mean degree of polymerization of proanthocyanidin in leaves and branches of rabbiteye blueberry (Vaccinium virgatum Aiton), Plants, 13, 1864-1875, 2024.	10.3390/plants13131864
7	90110	生体医工学関連	センシング技術とAIを用いた医療用装具・ロボット開発に関する研究 本研究は、生体医工学に基づき、センシング技術とAIを融合した高性能な装具および医療用ロボットの開発を目的とした研究である。実際の設計、シミュレーションだけにとどまらず、試作機を完成させることに成功した。	S	SS	【学術的意義】 (1)はトップ20%被引用論文(Scival)及び当該分野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)であり、(2)は当該分野トップ20%雑誌論文、(3)は当該分野トップ15%雑誌論文である。 (1)と(2)は、歩行支援のための高性能な装具の開発のための調査及び、試作機作成、制御方法論の検証をまとめている。特に最新の関連研究を整理したレビュー論文(2)は、制御方法、センシング方法、装具の構造に関して、今後の歩行支援装具を開発する多くの研究者の研究の土台となりえる。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果の(3)は、スリランカ民主社会主義共和国のMoratuwa大学と宮崎大学との国際交流協定からスタートした共同研究であり、医療用ロボットの設計・開発を2019年から開始している。その設計段階のアイデアは大変優れており、Sri Lankan Medical Association Innovation Award: Health Innovation for tomorrow -2020を共同で受賞している。その設計をベースに試作機を開発した研究成果が(3)であり、宮崎大学は、このシステム開発を主導し、学術だけでなく国際交流の面から大変意義がある。			(1) P. N. Gunaratne and H. Tamura ,An EMG-Based GRU Model for Estimating Foot Pressure to Support Active Ankle Orthosis Development Sensors, 25(11), 3558(pp.1-22), 2025.	10.3390/s25113558
									(2) P. N. Gunaratne and H. Tamura, A Review: Developments in Hardware Systems of Active Ankle Orthoses Sensors, 24(24), 8153(pp.1-14), 2024.	10.3390/s24248153
									(3) Dunuwila, D.M.A.P.,Gunawardhana, W.M.L.N.,Basnayake, M.D.W.H., Amarasinghe, Y.W.R., Jayasekara, A.G.B.P., Premachandra, H.A.G.C., H. Tamura, Tan, U.X. RIS 1.0: An Autonomous Multitasking Medical Service Robot for Hospital Environments, 2024 IEEE International Conference on Robotics and Automation , pp.17424-17430, 2024.	10.1109/ICRA57147.2024.10610423
8	16010	天文学関連	X線分光撮像衛星XRISMの開発とXRISMによる中性子星の研究 本研究では、過去最高の分光性能を誇るX線マイクロカロリメーターと広視野X線CCDカメラを搭載したX線分光撮像衛星XRISMを開発した。それを用いて中性子星GX13+1を観測し、そこから吹き出すガスが予想外に遅く滑らかな構造を持っていることを明らかにした。	SS	SS	【学術的意義】 (1)はトップ10%被引用論文(Scival)、(2)はトップ25%被引用論文であり、(3)は当該分野トップ1%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。 (1)では、X線分光撮像衛星XRISMの地上試験、衛星打上げ運用、軌道上運用、そして、初期観測の現状と、今後の観測計画についてまとめた。(2)では、XRISMに搭載した広視野X線CCDカメラの地上試験、および、軌道上での性能についてまとめた。(3)では、そのXRISMを用いて中性子星GX13+1を観測した結果についてまとめた。特にこの結果は、それまでの予想とはかけ離れた驚くべきものであり、Nature誌に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 X線天文学は50年程度の歴史しかない若い学問分野であるが、日本はその創始の時代から国際舞台で結果を出し続けており、日本の御家芸とも呼ばれている。XRISM衛星は2023年に打ち上げられた日本の7番目のX線天文衛星であり、打ち上げからその期待に違わぬ結果を出し続けている。IFの高いNature誌にも既に複数の論文が掲載されている。今後も、日本の space science を牽引する存在として、日本国民に誇りをもたらす結果を出し続ける。			(1) M. Tashiro, K. Mori, et al., Development and Operation Status of XRay Imaging and Spectroscopy Mission (XRISM), Proceedings of SPIE The International Society for Optical Engineering, 13093, 130931G, 2024.	10.1117/12.3019325
									(2) K. Mori et al., Status of Xtend telescope onboard XRay Imaging and Spectroscopy Mission (XRISM), Proceedings of SPIE The International Society for Optical Engineering, 13093, 130931I, 2024.	10.1117/12.3019804
									(3) XRISM collaboration including C.Done, M.Mizumoto, J. Neilsen, R. Tomaru, K. Mori et al., Stratified wind from a super-Eddington X-ray binary is slower than expected, Nature, 646, 57, 2025.	10.1038/s41586-025-09495-w

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
9	27020	反応工学およびプロセスシステム工学関連	金・ガリウム回収に資する抽出溶媒の機械学習予測と応用に関する研究 金およびガリウムの抽出に関し、抽出溶媒であるケトン・エーテル類と溶解度パラメータの関係を体系的に解析し、有効溶媒の予測手法を提案した。太陽電池リサイクル応用、およびAu(III)抽出に関する機械学習モデルの構築と実証を行い、溶媒選定の高精度化と資源循環への応用可能性を示した。	SS	SS	【学術的意義】 (1)(2)は当該分野トップ15%雑誌論文(SCNP: Scopus)、(3)は当該分野トップ20%雑誌論文であり、(2)はトップ15%被引用論文(Scival)である。本研究成果は、金およびガリウムの抽出における有機溶媒設計に関して、Hansen溶解度パラメータおよび分子記述子に基づく定量的指針を提示し、抽出プロセスの高度化に貢献するものである。Hydrometallurgy (IF=5.4)、Separation and Purification Technology (IF=9.1)、ACS Sustainable Chemistry & Engineering (IF=8.4)といった、各分野でQ1に位置付けられる国際的な高インパクト誌に相次いで掲載されており、従来にない新規性の高いアプローチを含む。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、金やガリウムといった希少金属の高効率かつ選択的な回収技術を確立するものであり、使用済み電子機器や太陽電池からのリサイクルを促進し、資源循環型社会の構築に資する。これにより、輸入依存の高いレアメタル供給の安定化と環境負荷の低減が期待される。(既に実装に向けた共同研究を実施中である。)また、HSPや機械学習を用いた溶媒選定の手法は、分離プロセスの設計合理化を通じて産業の省エネルギー化・コスト削減にも貢献する。さらに、AI技術と化学工学の融合は、次世代の高度技能人材の育成や学際的研究教育の推進にもつながる重要な先進事例となる。			(1) T. Oshima, Y. Iwakiri, A. Inada, Development of solvents for Au(III) extraction in hydrochloric acid media based on ion solvation with reference to the Hansen solubility parameters: Success of dicyclohexylketone, Hydrometallurgy, vol.220, 106106 (2023).	10.1016/j.hydromet.2023.106106
									(2) M. Hashizume, T. Oshima, A. Inada, Separation of gallium(III) using 2-nonanone based on ion solvation in acidic chloride media, Separation and Purification Technology, vol.335, 126156 (2024).	10.1016/j.seppur.2023.126156
									(3) T. Oshima, Y. Iwakiri, H. Yokota, A. Inada, Machine learning prediction of the Au(III) extractability of various organic solvents based on ion solvation in the hydrochloric acid media, ACS Sustainable Chemistry and Engineering, vol.13, 9110-9118 (2025).	10.1021/acssuschemeng.5c01941
10	41040	農業環境工学および農業情報工学関連	AI・3Dセンシング・畜産工学を融合した豚体重非接触計測システムの開発に関する研究 暗色豚は地面と体色が近いため、カメラ画像からの抽出が困難である。本研究では、RGB-Dセンサを用い、地面基準の深度画像(GBD画像)に変換して豚と地面を分離する新手法を提案した。構築した小型計測システムを実際の農場に設置し、推定誤差4~6kg(±7.5kg以内85%)を達成した。 暗色豚は地面と体色が近いため、カメラ画像からの抽出が困難である。本研究では、RGB-Dセンサを用い、地面基準の深度画像(GBD画像)に変換して豚と地面を分離する新手法を提案した。構築した小型計測システムを実際の農場に設置し、推定誤差4~6kg(±7.5kg以内85%)を達成した。	SS	SS	【学術的意義】 (1)はトップ20%被引用論文(Scival)である。従来のRGB画像処理では識別が困難であった暗色豚に対し、カメラ座標を地面基準座標へ変換して得られる地面基準深度画像(GBD画像)を用いた新しい抽出理論を確立し、色情報に依存しない幾何学的識別を可能にした点は、画像計測工学における顕著な革新である。また、IMUによる姿勢補正、YOLOv5とGrabCutによる自動抽出、Random Forestによる体重推定を統合し、AI・3Dセンシング・畜産工学を融合した学際的体系を構築している。さらに、関連した特許出願(2)、(3)も行われており、理論的独創性と実用的応用性の双方が認められる。現場実証により高精度(±7.5kg以内85%)を確認している。JST-PARKS2025事業採択 【社会、経済、文化的意義】 宮崎県は全国有数の豚肉産地であり、特に「パークシャー種」などの高品質な黒豚ブランドが地域経済を支えている。一方で、担い手不足や高齢化により、生産効率の維持と品質保証が大きな課題となっている。本研究で開発された非接触型体重推定システムは、これらの地域的課題を科学的に解決し、現場の省力化・衛生管理・動物福祉の改善を同時に実現する。さらに、AIと3Dセンシングを活用した「見える化」技術は、宮崎県のスマート畜産モデルとして全国・海外への展開可能性を持ち、地域発イノベーションの象徴となり得る。また、国内だけでなく、海外7ヶ国における特許を取得済みである。農業分野における革新的技術として高く評価されており、農林水産省の農林水産技術会議によって令和3年度「農業技術10大ニュース」に選出された。また、第8回内閣府主催日本オープンイノベーション大賞(農林水産大臣賞)を受賞した。			(1) K. D. Win, K. Kawasue, T. Tokunaga, Robust pig extraction using ground base depth images for automatic weight estimation, Artificial Life and Robotics, 30(1), 42-50, 2025.	10.1007/s10015-025-01004-6
									(2) 発明者名 川末 紀功仁 特許名称及び特許番号 重量推定装置及びプログラム 特許第7210862号 特許権者名 国立大学法人宮崎大学、登録日令和5年1月16日 国際 英語名称 Weight Estimation Device and Program 欧州特許(5カ国) E4109057 登録日2025年7月23日 中国特許 特許第6931871号 登録日2024年4月23日 米国特許 US-012380580 登録日2025年8月5日	
									(3) 発明者名 川末 紀功仁、キン ダゴン ウィン、徳永 忠昭 特許名称 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム 特願 2024-195088、出願日：2024年11月7日 出願人 国立大学法人宮崎大学	

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
11	90110	生体医 工学関 連	新生児集中治療室における低出生体重児頭囲の非接触・安全計測手法の開発に関する研究 本研究は、新生児集中治療室における低出生体重児の頭囲を、非接触で安全に計測するための3Dイメージングセンサー技術を開発したものである。頭部の3次元データを取得し、見えない頭部領域を補完、機械学習(ランダムフォレスト)により頭囲を推定した。平均誤差は0.91 cmで、多くの症例で1 cm以内の精度を達成した。	SS	SS	【学術的意義】 (1)は当該分野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。新生児集中治療室(NICU)における頭囲測定という極めて繊細な課題に対し、非接触で安全に実施可能な3Dセンシング技術を確立した点に理論的・技術的独創性がある。従来の手作業計測では接触による感染リスクや誤差が避けられなかったが、本研究ではIntel RealSense D435iを用いて頭部3Dデータを取得し、マット面情報で欠損領域を補完、さらにランダムフォレストを用いた推定により平均誤差0.91 cmを達成した。医療現場での定量的画像計測を実現したことは、生体計測学・医用画像処理・機械学習の融合研究として新しい学術的潮流を形成するものである。また、本技術に関連した特許(2)も取得済みである。科学研究費基盤B採択。 【社会、経済、文化的意義】 近年、日本では低出生体重児の増加が報告され、NICUでは新生児の体成長指標(特に頭囲)の継続的測定が医療的に重要である一方、接触計測による感染リスクや看護師の負担が大きいことが課題であった。本研究は、非接触3Dセンシングによる安全かつ迅速な頭囲推定技術を確立し、臨床現場の省力化と医療安全の両立を実現した。また、データ駆動型医療の推進やNICU業務の標準化に資することから、医療DXの一環として波及効果が期待される。さらに、本学発の医工連携研究として地域医療の高度化を牽引し、文化的にも「優しく触れない医療」の実践モデルを提示する点で、国際的にも先導的である。			(1) K. D. Win, K. Kawasue, M. Kaneko, Three-Dimensional Imaging Sensor-Based Non-Contact Measurement of Neonatal Head Circumference in Incubators, Sensors, 2025, 25(6).	10.3390/s25061869
									(2) 発明者名 川末 紀功仁、金子 政時、キン ダゴン ウィン 特許名称及び特許番号 情報処理装置及び新生児の体重の推定方法 特許第7756972号 特許権者名 国立大学法人宮崎大学、登録日 令和7年10月10日	
									(3)	
12	64010	環境負 荷およ びリス ク評価 管理関 連	牧場内における畜産動物の排泄物を起点とした薬剤耐性菌の周辺環境への伝播・拡散に関する研究 畜産動物における抗菌剤使用によって薬剤耐性菌が出現しており、排泄物とその堆肥から作物、土壌、排水への拡散は、最終的にヒトへ伝播するため公衆衛生上の懸念事項である。そこで本研究では、牧場内における畜産動物の排泄物を起点とし、周辺環境のサンプルの薬剤耐性菌の実態調査から伝播・拡散ルートを解明した。	SS	SS	【学術的意義】 論文(1)は、管理されている牧場内において、畜産動物(乳牛)の糞便、完熟度の異なる堆肥、堆肥散布土壌、土壌で栽培された作物の薬剤耐性菌の薬剤耐性プロフィールを調査・解析し、薬剤耐性菌の一連の想定拡散ルートの実態を解明している。完全に完熟した堆肥由来の薬剤耐性菌は土壌や作物からは検出されず、適切な完熟堆肥を施肥すれば作物への拡散は制御できることを明らかにした。一方の論文(2)では、抗菌薬の慎重な使用を目的として抗菌薬投与とその履歴が管理されていた畜産農場で、1年間にわたり毎月、牛の糞便および周辺環境(すなわち、ネズミやカラスなどの糞便、排水ビットおよび廃水処理タンクからの水サンプル)から分離された薬剤耐性大腸菌を調査し、耐性菌の発生・拡散を最小化するためは、農場における抗菌薬の適正使用と管理が極めて重要であることを実証した。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)は、内閣府食品安全委員会「食品健康影響評価技術研究」において実施しており、得られた成果は直接的に社会の人々の食品安全に寄与しうる。また、論文(2)は、グローバルGAPを取得した農場における畜舎の動物と周辺環境の大腸菌は、日本国内や海外と比較して、薬剤耐性率が極めて低く維持されていることが確認され、抗菌薬の適切な使用と管理の徹底が重要であることの証左となっている。	79-7-4		(1) Y. Suzuki, T. Horita, E. Nishimura, H. Xie, S. Tamai, I. Kobayashi, A. Fukuda, and M. Usui, Crop contamination evaluation by antimicrobial-resistant bacteria via livestock waste compost-fertilized field soil, Journal of Hazardous Materials, 480, 135987, 2024.	10.1016/j.jhazmat.2024.135987
									(2) Y. Suzuki, H. Hiroki, H. Xie, M. Nishiyama, S. H. Sakamoto, R. Uemura, K. Nukazawa, Y. Ogura, T. Watanabe, and I. Kobayashi. Antibiotic-resistant Escherichia coli isolated from dairy cows and their surrounding environment on a livestock farm practicing prudent antimicrobial use. International Journal of Hygiene and Environmental Health, 240, 113930, 2022.	10.1016/j.ijheh.2022.113930
									(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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI （付与されている場合）
13	64010	環境負 荷およ びリス ク評価 管理関 連	鉄コロイド吸着・泡沫濃縮法による 下水中の溶存遊離DNAの超高感度検出 とDNA網羅解析に関する研究 鉄コロイドに溶存遊離DNAを吸着する 現象を発見し、応用して高効率な濃 縮回収法を開発した。さらに、下水 から濃縮回収した溶存遊離DNAについ て、病原・薬剤耐性遺伝子や多様な ウイルス等を網羅解析し、存在実態 と病原体発現の可能性を明らかにし た。	SS	SS	【学術的意義】 （１）は当該分野トップ10%雑誌論文（SNIP：Scopus）である。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）に掲載されている。下水には、ヒト起源の病原体に関連するDNAが溶存遊離の状態でも存在すると考えられてきたが、溶存遊離DNAの検出方法がなく、情報が欠落していた。論文（１）は、これまで回収できないことからまったく未知な分画であった溶存遊離DNAを対象とし、鉄コロイド吸着・泡沫濃縮法で回収する方法を開発し、下水に適用して膨大な遺伝子情報を網羅的に解析することを可能とした。未知であった下水の溶存遊離DNAの網羅的な情報を世界で初めて報告した成果に位置づけられる。 【社会、経済、文化的意義】 水環境における病原体関連遺伝子や薬剤耐性遺伝子は、その存在実態が不明であり、本研究成果が報告される以前は、公衆衛生の保全・改善の対策を講じることができなかった。病原微生物の拡散・消長のホットスポットである下水、下水処理放流水に含まれる遺伝子情報を得ることが可能となり、病原性や薬剤耐性の伝播・拡散の実態の解明に寄与する。本研究の成果の一部を初めて口頭発表したWater and Environment Technology Conference（WET）_2022において、Excellent Presentation Awardを受賞した。		(1)	S. Tamai, M. Okuno, Y. Ogura, and Y. Suzuki, Genetic diversity of dissolved free extracellular DNA compared to intracellular DNA in wastewater treatment plants, Science of the Total Environment, 970, 178989, 2025.	10.1016/j.scitotenv.2025.178989
								(2)		
								(3)		
14	64010	環境負 荷およ びリス ク評価 管理関 連	ヒトの生活圏のニッチフィールドにおける病原細菌のモニタリングによる分布と消長の実態解明に関する研究 ヒトの生活圏から負荷される病原細菌が水系を経由して水環境へと拡散される実態について、まだ情報の少ないニッチフィールドを対象として詳細なモニタリングを実施し、病原細菌の分布と消長の一端を解明した。	SS	SS	【学術的意義】 （１）はトップ20%被引用論文（Scival）及び当該分野トップ25%雑誌論文（SNIP：Scopus）であり、（２）（３）は当該分野トップ25%雑誌論文（SNIP：Scopus）である。論文（１）は、ホストの異なる糞便の腸球菌の菌種を解析し、糞便汚染追跡に適した菌種を提案した。論文（２）は下水処理場の各処理プロセスにおける菌叢変化と薬剤耐性プロファイルの関係を検討し、下水処理水から病原薬剤耐性菌が低濃度で拡散されている実態を明らかにした。論文（３）は、ニッチフィールドであるビーチの極表層の砂の菌叢を詳細にモニタリングし、病原性菌が降雨によって急増すること、リスクが高まることを明らかにした。 【社会、経済、文化的意義】 一連の研究が評価され、「水環境における病原微生物の拡散と衛生環境の保全に関する研究」として2024年度日本水環境学会学術賞が授与された。これまで、ヒトの生活圏から沿岸域に至る水環境における病原微生物の拡散と分布の存在実態を明らかにしたことによって、公衆衛生の保全・改善に寄与すると評価されている。		(1)	S. Tamai, Y. Suzuki, Diversity of Fecal Indicator Enterococci among Different Hosts: Importance to Water Contamination Source Tracking, Microorganisms, 11, 2981, 2023.	10.3390/microorganisms11122981
								(2)	H. Xie, K. Yamada, S. Tamai, H. Shimamoto, K. Nukazawa, and Y. Suzuki, Disappearance and prevalence of extended-spectrum beta-lactamase-producing Escherichia coli and other coliforms in the wastewater treatment process, Environmental Science and Pollution Research, 30, 83950–3960, 2023.	10.1007/s11356-023-28382-3
								(3)	S. Tamai, H. Shimamoto, K. Nukazawa, and Y. Suzuki, Growth and Decay of Fecal Indicator Bacteria and Changes in the Coliform Composition on the Top Surface Sand of Coastal Beaches during the Rainy Season, Microorganisms, 11, 1074, 2023.	10.3390/microorganisms11041074

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]	
									書誌情報等	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	バラスト凝集沈殿による濁質の超高 速処理技術の開発と除去機構の解明 に関する研究 既存の凝集沈殿プロセスに、比重の 高い珪砂を利用して、凝集フロック を超高速度で沈殿する技術を確立 し、その除去機構を解明した。	SS	S	【学術的意義】 (2)はトップ15%被引用論文(Scival)であり、(3)は当該 分野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。論文(1) は、カオリン粘土粒子で作成した模擬濁水を原水として、バラ スト凝集沈殿は比重の高い大型フロックが形成され、既存の凝 集沈殿よりも30・40倍の沈降速度で高速処理できることを明らか にし、最適条件の設定からバラスト凝集沈殿の除去機構を解明 した。論文(2)は、実際の河川濁水についてもバラスト凝集 沈殿が適用できることを実証した。論文(3)は、バラスト凝 集沈殿の前段に、さらに粉末活性炭を導入することによって、 水道水の臭気問題の原因となるジオスミンと2-MIBを高速処理で きる技術を開発した。 【社会、経済、文化的意義】 浄水場の老朽化による浄水場の改修において、バラスト凝集沈 殿による濁質の処理時間の高速化は、最も敷地面積を占有して いる凝集沈殿施設の縮小化が可能となる。また、温暖化が進行 するにともなって、藻類や細菌が発生する臭気物質による水道 水の臭気問題が多発しており、既存の浄水場に臭気物質除去の ための活性炭吸着プロセスを導入することが可能となる。本研 究成果は、社会のインフラの重要施設である水道の改修と水道 水の品質向上に大きく寄与できる。社会実装に向けて、複数の 企業との共同研究(研究費約900万円)を進めている。			(1) Y. Suzuki, R. Kaku, K. Takahashi, M. Kanai, S. Tamai, Y. Annaka, and N. Chuganji, Optimum conditions for high-speed solid-liquid separation by ballasted flocculation, Water Science & Technology, vol. 88, pp. 35-46, 2023.	10.2166/wst.2023.204
									(2) Y. Suzuki, K. Takahashi, M. Kanai, S. Tamai, Y. Annaka, and N. Chuganji, Optimizing the processing conditions of ballasted flocculation of actual turbid river water, Urban Water Journal, 22, 236-243, 2025.	10.1080/1573062x.2024.2446504
									(3) Y. Suzuki, K. Takahashi, R. Kondo, S. Tamai, Y. Annaka, N. Chuganji, and H. Tanaka, Ballasted flocculation with powdered activated carbon adsorption for the simultaneous removal of odorous substances and suspended solids, Journal of Water Process Engineering, 77, 108380, 2025.	10.1016/j.jwpe.2025.108380
16	61010	知覚情 報処理 関連	人生100年時代を支えるDX福祉ケア： プライバシーを保護した高齢者見守 りと健康支援システムに関する研究 日本では少子高齢化が進み、2023年 10月1日時点で高齢化率は29.1%に達 しており、要介護認定者も増加傾向 にある。本研究では、深度カメラを 用いて高齢者施設等での行動解析と リアルタイムモニタリングを行うシ ステムを開発し、プライバシーを保 護しつつ、高齢者の安全・健康管理 を支援する。	SS	SS	【学術的意義】 (1)(2)ともにトップ15%被引用論文(Scival)及び当該分 野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。(1)では、 AIによる活動認識とGUI(グラフィカル・ユーザー・インター フェイス)を統合し、実用的な高齢者モニタリングを可能にする 「基盤システム」全体を開発した。(2)では、プライバ シーを保護する深度マップを独自の手法(色彩化)で処理し、 HMM(隠れマルコフモデル)を用いて高齢者の行動を高精度に認 識する「中核アルゴリズム」を確立した。 これらの成果は国内外で高く評価され、2024年9月に韓国で開 催された6th IEEE MASS Workshop on Smart Living with IoT, Cloud, and Edge computing(SLICE2024)におけるBest Paper Awardを受賞した。2022年9月に特許申請済。 【社会、経済、文化的意義】 深刻化する超高齢社会の介護課題に対し、DXによる具体的解決 策を示す。特に(2)の深度マップ技術は、高齢者のプライバ シーと尊厳を厳格に保護しつつ、施設や在宅での行動認識とリ アルタイムモニタリングを可能にする。これにより、介護ス タッフの業務負担を大幅に軽減し、家族の安心感を醸成する (社会的意義)。また、事故予防による重篤化防止は、将来的 な医療・介護費の抑制に直結する。さらに「エイジテック」市 場における新サービス創出など、高い経済的波及効果も見込ま れる(経済的意義)。人生100年時代において、高齢者が技術の 支援でQOL(生活の質)を維持し、自立した生活を継続できる社 会モデルを提示する点でも意義深い(文化的意義)。			(1) Y. Htet, T. T. Zin, P. Tin, H. Tamura, K. Kondo, S. Watanabe, E. Chosa, Smarter Aging: Developing a Foundational Elderly Activity Monitoring System with AI and GUI Interface, IEEE Access, vol.12, 2024.	10.1109/ACCESS.2024.3405954
									(2) Y. Htet, T. T. Zin, P. Tin, H. Tamura, K. Kondo, E. Chosa, HMM-based Action Recognition System for Elderly Healthcare by Colorizing Depth Map, International Journal of Environmental Research and Public Health, vol. 19, no. 19, article no. 12055, 2022.	10.3390/ijerph191912055
									(3) 発明者名 ティティズイン、バイティン、イエテ 特許名称 推定装置、推定方法及びプログラム 特願 2022-149569、出願日：2022年9月20日 出願人 国立大学法人宮崎大学	

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
17	61010	知覚情報処理 関連	AIによる分娩・難産予測システムの開発に関する研究：子牛死亡率の削減と獣医師の移動課題解決を目指して 難産が原因と推定される子牛の死産率は21%である。これは不適切なタイミングでの助産が大きな原因となっている。獣医師の適切な診断による防止が可能だが、獣医師の移動が勤務時間の3割を占めるほど、移動に時間を要する。これら重要課題の解決のために、難産・分娩予測を行う。	SS	SS	【学術的意義】 (1)～(3)ともにトップ20%被引用論文(Scival)及び当該分野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。 (1)では、牛の軌跡データと移動特徴量を抽出・時系列解析し、個体ごとの行動変化から分娩時期を予測するとともに、要介助/正常の個体分類を行う自動化システムを構築した。 (2)では、360度映像を含む広視野データから、遮蔽環境下でも安定して個体を追跡しつつ、分娩を約4時間前に予測する実装志向の自動化システムを提案した。(3)では、牛が重なったり隠れたりする「遮蔽環境」においても、個体を高精度に検出し追跡する「頑健な追跡アルゴリズム」を確立した。これらの成果は国内外で高く評価され、ICGEC2024国際会議(2024年8月)で発表しBest Paper Awardを受賞。また、2025年1月に特許申請済。 【社会、経済、文化的意義】 子牛の周産期死亡という深刻な課題の解決に直結する。分娩・難産の4時間前予測は、獣医師による「適切なタイミングでの助産」を可能にし、子牛の救命率を劇的に改善。農家の精神的負担軽減と、動物福祉(アニマルウェルフェア)の向上に大きく寄与する(社会的意義)。また、獣医師の勤務時間の3割を占める「移動」の非効率性を解消。的確な予測に基づく訪問は、獣医師の労働生産性を高め、同時に子牛の死産による甚大な経済的損失を未然に防ぐ。畜産経営の安定化と収益性向上に貢献する(経済的意義)。さらに、経験と勘に依存した従来の農場管理から、データに基づく「予兆管理・スマート畜産」への移行を促す。技術が命を救う持続可能な畜産モデルとして、産業文化の革新を後押しする(文化的意義)。			⁽¹⁾ W. H. E. Mg, <u>T. T. Zin</u> , <u>P. Tin</u> , M. Aikawa, Y. Horii, and K. Honkawa, Automated System for Calving Time Prediction and Cattle Classification Utilizing Trajectory Data and Movement Features, Scientific Reports, vol. 15, article no. 2378, 2025.	10.1038/s41598-025-85932-0
									⁽²⁾ W. H. E. Mg, <u>T. T. Zin</u> , <u>P. Tin</u> , M. Aikawa, Y. Horii, and K. Honkawa, Automated Cattle Monitoring System for Calving Time Prediction Using Trajectory Data Embedded Time Series, IEEE Open Journal of the Industrial Electronics Society, vol. 6, pp. 216-234, 2025.	10.1109/OJIES.2025.3533663
									⁽³⁾ W. H. E. Mg, <u>P. Tin</u> , M. Aikawa, I. Kobayashi, Y. Horii, K. Honkawa, and <u>T. T. Zin</u> , Customized Tracking Algorithm for Robust Cattle Detection and Tracking in Occlusion Environments, Sensors (Basel, Switzerland), vol. 24, issue 4, article no. 1181, 2024.	10.3390/s24041181
18	61010	知覚情報処理 関連	AIによる乳牛健康管理システム開発事業に関する研究 畜産業において、病気や健康問題の早期発見が極めて重要であるが、現状では24時間365日の監視が難しく、従来の手法では農家の負担が大きくなっている。開発したシステムは、畜産動物の健康状態をリアルタイムでモニタリングし、早期に問題を検知することが可能である。	SS	SS	【学術的意義】 (1)(2)ともにトップ15%被引用論文(Scival)及び当該分野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)であり、(3)は当該分野トップ10%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。 (1)ではAIによる乳牛の健康・生産性(wealth)の「包括的Eモニタリングシステム」を開発。(2)では多様な飼育環境下で高精度な「個体識別とリアルタイム追跡」アルゴリズムを確立。(3)では3Dカラー点群データとハイブリッド型DeepLearning(PointNet++/Siamese)により「高精度な自動個体識別」を実現した。 これらの成果は国内外で高く評価され、ICGEC2024国際会議でのBest Paper Award受賞(2024年8月)、および第26回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会での優秀講演賞受賞(2024年12月)につながっている。 【社会、経済、文化的意義】 本研究は、畜産農家の高齢化と人手不足という社会課題に対し、DXによる解決策を示す。AIによる24時間監視は、(2)(3)の高精度な個体識別技術に基づき、疾病の早期発見と農家の労働負担軽減を両立する(社会的意義)。病気の早期治療による廃用リスク低減や、乳量・繁殖効率の最大化は、畜産経営の安定化と生産性向上に直結し、経済的損失を最小化する(経済的意義)。経験と勘に頼る従来型畜産から、データに基づく「スマート畜産」への移行を促し、動物福祉(アニマルウェルフェア)の向上にも寄与する点で、持続可能な産業モデルを提示する(文化的意義)。			⁽¹⁾ A. S. T. Moe, <u>P. Tin</u> , M. Aikawa, I. Kobayashi, <u>T. T. Zin</u> , AI-powered visual E-monitoring system for cattle health and wealth, Smart Agricultural Technology, vol.12, 2025.	10.1016/j.atech.2025.101300
									⁽²⁾ S. L. Mon, T. Onizuka, <u>Pyke Tin</u> , M. Aikawa, I. Kobayashi, <u>T. T. Zin</u> , AI-enhanced real-time cattle identification system through tracking across various environments, Scientific Reports, 14, 17779, 2024.	10.1038/s41598-024-68418-3
									⁽³⁾ P. P. Kyaw, <u>P. Tin</u> , M. Aikawa, I. Kobayashi, <u>T. T. Zin</u> , Automatic cattle identification system based on color point cloud using hybrid PointNet++ Siamese network, Scientific reports, 15, 21938, 2025.	10.1038/s41598-025-08277-8

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	社会的、 経済的、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
19	31020	地球資源工学およびエネルギー学 関連	車載用太陽電池に関する研究 車載用太陽電池は、一般的な太陽電池と比較し、曲面形状や走行中の影の影響、車載使用時の動作環境など様々な課題がある。本研究では、それら課題を解決するために包括的に研究に取り組み、特に、車両形状に沿った三次元形状や実際の走行時における建物影の発電特性へ与える影響を明らかにした。さらに、国際標準化に向けた評価方法の提案や車両から排出される二酸化炭素の削減効果など数多くの成果を報告した。	SS	SS	【学術的意義】 右記3編を含む計16編がトップ25%被引用論文(Scival)又は当該分野トップ20%雑誌論文(SNIP:Scopus)に該当する。 (1)は、国際標準化を目的として、車載用太陽電池の性能評価手法を体系的に論じた。(2)は、実際の走行環境における発電量に対し、ビルや電線など周辺構造物による影響を定量的に明らかにした。(3)は、国際共同研究を通じて、気候区が異なる世界各都市における車載用太陽電池の有効性を比較・分析し、今後の研究開発・標準化・政策整備の方向性を提言した。 研究成果の一部は、太陽光発電に関するアジア最大の国際会議PVSEC-35にて「Oral Presentation Awards」と「Poster Awards」を受賞した。(2024年11月) 本成果は、NEDO「太陽光発電主力電源化推進技術開発」および「太陽光発電導入拡大等技術開発事業」により実施された。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は、国際標準化活動の基礎資料として活用され、車載用太陽電池を含む関連分野の標準化の進展に顕著な貢献を果たした。その功績が認められ、2023年度経済産業省産業標準化事業表彰において「経済産業大臣賞」を受賞した。また、本研究の知見を応用し、実際に走行する商用車に車載用太陽電池を搭載し、車載用太陽電池による二酸化炭素排出量削減効果を明らかにし、カーボンニュートラル社会の実現に寄与している。さらに、国際エネルギー機関太陽光発電システム研究実施協定(IEA PVPS)への参画を通じて、車載用太陽電池の国際的な普及と技術標準化を推進している。			(1) K. Araki, Y. Ota, K. Nishioka, Testing and rating of vehicle-integrated photovoltaics: Scientific background, Solar Energy Materials and Solar Cells, 280, 113241, 2025.	10.1016/j.solmat.2024.113241
									(2) Y. Ota, K. Tamada, K. Nakamura, M. Yamaguchi, Y. Ohshita, K. Araki, K. Nishioka, Outdoor evaluation of total cross-tied Si module under driving conditions, Solar Energy Materials and Solar Cells, 274, 112989, 2024.	10.1016/j.solmat.2024.112989
									(3) C. Thiel, A. G. Amillo, A. Tansini, A. Tsakalidis, G. Fontaras, E. Dunlop, N. Taylor, A. Jäger-Waldau, K. Araki, K. Nishioka, Y. Ota, M. Yamaguchi, Impact of climatic conditions on prospects for integrated photovoltaics in electric vehicles, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 158, 112109, 2022.	10.1016/j.rser.2022.112109
20	31020	地球資源工学およびエネルギー学 関連	高効率・低コスト太陽光・水素製造に関する研究 本研究では、太陽電池による発電、水の電気分解に適した電力変換、水電解装置による水素生成を一貫通貫したシステムで実施した。ランニングコスト低減の観点から、水電解に適した精製水を安価に製造するため、精製水中の不純物が電解性能におよぼす影響を明らかにし、その劣化影響を回復(リカバリー)する手法を見出した。 【社会、経済、文化的意義】 P2Gシステムによる合成燃料の製造は、将来的に化石燃料の代替技術と期待され、関連企業との共同研究による実用化が進められており、カーボンニュートラル社会の実現に向けた再生可能エネルギーの有効利用拡大に寄与することが期待される。	SS	S	【学術的意義】 (1)は当該分野トップ15%雑誌論文(SNIP:Scopus)であり、(2)はトップ20%被引用論文(Scival)である。(3)はトップ5%被引用論文(Scival)及び当該分野トップ10%雑誌論文(SNIP:Scopus)である。(1)は、日本全域での太陽光から水素およびメタンへの変換ポテンシャルを、NEDOが提供する日射量データベースを用いて評価した。(2)は、水電解セルに供給される精製水に含まれる不純物の影響を定量的に明らかにし、(3)では、その影響を回復(リカバリー)する手法を提案した。(2)および(3)の成果は、P2Gシステムの主要課題の一つとして挙げられる水電解セルの長寿命化に寄与する成果として期待される。 【社会、経済、文化的意義】 P2Gシステムによる合成燃料の製造は、将来的に化石燃料の代替技術と期待され、関連企業との共同研究による実用化が進められており、カーボンニュートラル社会の実現に向けた再生可能エネルギーの有効利用拡大に寄与することが期待される。			(1) S. Wai, Y. Ota, K. Nishioka, Forecasting solar-to-hydrogen and solar-to-methane energy conversion efficiency using Si and IMM PV-modules: A case-study in Japan, Journal of Power Sources, 546, 231991, 2022.	10.1016/j.jpowsour.2022.231991
									(2) R. Yoshimura, S. Wai, Y. Ota, K. Nishioka, Y. Suzuki, Effects of Artificial River Water on PEM Water Electrolysis Performance, Catalysts, 12(9), 934, 2022.	10.3390/catal12090934
									(3) P. S. Sin, S. Wai, Y. Ota, K. Nishioka, Y. Suzuki, Performance recovery of proton exchange membrane electrolyzer degraded by metal cations contamination, International Journal of Hydrogen Energy, 53, 86-92, 2024.	10.1016/j.ijhydene.2023.12.049

農学部（教育）

(1) 農学部教育の目的と特徴

1. 教育目的

農学部は、本学の教育理念に基づき、健全な倫理観、多様な価値観を受容できる寛容性、社会貢献意欲、農学や生命科学に関する幅広い知識等、基盤的な能力を備えた上で、農業、食物生産、自然環境の保護、獣医療などの農学基本分野における高度な専門性を持ち、自然との共生社会の実現に貢献できる人材を育成することを教育理念とする。この教育理念に沿って、本学部では「基盤的な能力（農学ジェネラリティ）を備えた人材の育成」、「農学基本分野における高度な専門性（実践型スペシャリティ）」を教育目標の核とし、教育課程を通して、本学の中期目標、教育研究の質の向上に関する目標に掲げる『宮崎地域の主軸高等機関として高等教育の質を保証し、変動する社会の多様な要請に応え得る人材を育成』や『特定の専攻分野を通じて課題を設定して探究するという基本的な思考の枠組みを身に付けさせるとともに、視野を広げるために他分野の知見にも触れることで、幅広い教養も身に付けた人材を養成する』に取り組み、自然との共生社会の実現に貢献できる人材を育成・輩出することが、本学部の教育目的である。

2. 教育の特徴 / フィールドにおける実践的な教育の充実

本学部では令和7年度に、従来の6学科から農学科、獣医学科の2学科体制へ学科等改組を実施した。改組後の特徴として、農学・獣医学分野の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、学部教員が学科を越えて授業を実施し、農学・獣医学の幅広い知識といった基盤的な能力を養成し、その後各学科において高度な専門性を養成し、専門性を身に付けつつある段階で改めて共通的に履修すべき科目（数理データサイエンス能力 / 農学・獣医学人材に必要とされる倫理）を設定している点が挙げられる。

教育のもう1つの特徴として、森林、耕地、草地、海洋等の多様なフィールドでの実践型教育が挙げられる。附属次世代農学教育研究センターでは、令和7年度に再編を行い、農学基本分野を横断した実践型農学DX教育、他学部との組織的な融合教育を行っている。附属動物病院では、獣医学科と連携し産業動物（牛、豚）や伴侶動物（犬、猫）についての実践的な獣医臨床教育を行っている。附属農業博物館では、農林水畜産及び文化に関わる標本・資料の収集・保管・展示を行い、地域をはじめ多様な教育の場となっている。

3. 入学者の状況

令和4年度から令和7年度の本学部入学者数は273人から298人であり、入学定員の103.0%～104.9%を推移している。学科等改組に併せて入試区分をより多様化した。

（２）「教育の水準」の分析

【第４期中期目標期間に係る特記事項】

○ 農学部農学科における学科等改組の実施

令和７年度に農学部を６学科（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・獣医科学科）から２学科（農科学科・獣医科学科）に改組し、特に改組対象となった農科学科において、教育カリキュラムの大幅な改革を行った。入試制度改革によって多様かつ優秀な学生を受け入れ、１学科として１年次に農学の基礎を幅広く学び、２年次以降に専門性を高める方針のもと、DXに対応したカリキュラム編成によって全学生が「数理・データサイエンス・AI教育プログラム応用基礎レベル」を取得することとしている。また、農学・獣医学分野の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、学部教員が学科を越えて授業を実施し、農学・獣医学の幅広い知識といった基盤的な能力を養成する過程において、２年進級時に、当初仮配属されていたコースから異なるコースに移動できる「コース移動」を制度として設けている。

令和７年度改組後入学の農科学科１年前期専門科目（１１科目）についての「学習の振り返り（授業ポートフォリオ）集計結果」では、【授業内容への満足度】が肯定的な回答が９５％を超えており、さらに【学習目標について学生の到達度自己把握】（令和７年度から本学全体で開始）についても、「良好なレベル」以上の到達度の学生が９０％を超える結果となっている。なお、令和８年４月の２年進級時に向けて、「コース移動」が９名実施された。このことは、農学部の教育目的に合致した教育（視野を広げるために他分野の知見にも触れることで、幅広い教養も身に付けた人材を養成する）が改組初年度から実施できている結果であると考えている。

農学部における入試制度改革の実施

入試制度について、第３期中期目標計画期間では森林緑地環境科学科のみで実施していた総合型選抜を令和７年度入試から農科学科の全コースで実施した。また、学校推薦型選抜については、動植物資源生命科学コース及び海洋生命科学コースにおける学校推薦型選抜（専門学科等）の実施や、獣医科学科における学校推薦型選抜（地域枠）の新設といった農畜産県である宮崎地域の要望に沿った多様な入試を実施している。獣医科学科の地域枠入試は、全国的にも数少ない取組となっており、入学時から将来宮崎県職員として勤務する意思を有した学生を確保できることで安定的に公務員獣医師を供給し、慢性的な公務員

宮崎大学農学部

獣医師不足の解消に寄与するものになっている。令和7年度入試では若干名募集のところ7名が受験し、令和8年度入試では9名が受験した。

○ 附属次世代農学教育研究センターへの再編

令和7年度に農学部附属フィールドセンターを、附属次世代農学教育研究センターに再編し、「先端フィールド実践部門」と「地域共創・異分野融合推進部門」を設立した。これにより、かねてから文部科学省教育関係共同利用拠点に認定されている田野フィールド（演習林）と住吉フィールド（牧場）、教育研究機関としては国内初の、JGAP 指導員資格の取得や更新が可能な研修機関である木花フィールド（農場）などの優れた実習施設を利用した学生の実地教育や、公募型卒論等を通じた地域課題解決力の強化（地域共創）及び他学部所属教員の利用による異分野融合機能を強化する仕組みを整えた。

○ 附属次世代農学教育研究センターを中心とした実践型 DX 教育の実施

農学部では、農林水産業が盛んな地域性を活かして、附属次世代農学教育研究センター、附属動物病院、附属農業博物館などの附属施設と連携して、フィールドに重点を置いた教育を第3期中期目標期間以前から継続して行っている。

その中で、学生の実験・実習設備についてデジタル化の対応が遅れ、最新のDX教育設備を活用した実験・実習、カリキュラムの高度化が課題であった。また、宮崎県では産業全般のDX化が遅れており、DXの基盤と実践を実現できる人材の供給が求められている。

令和4年3月に、「農工連携による農林畜産業を中心とした地域産業DXを牽引するデジタル活用高度専門人材育成」が文部科学省の「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」に採択され、農学部では、農薬散布ドローン、森林3次元計測システム、畜舎状態検知システム等の15種類の設備を、農場実習、森林計測学実習、牧場実習等の15科目の授業で組み合わせ、【現場DXのデザインスキル】【DX機器の活用スキル】【DXスキルの農林畜産業への実装】といった教育目的に対応するDX教育設備を活用して高度化された実践型DX教育を第4期中期目標期間に実施した。具体的な科目例として、農場実習では、水田への「無人田植え機」の使用方法や操作について説明し、通常の有人田植え機と本機種を比較することで、最新の無人田植え機の利点を理解でき、高い教育効果が認められた。

授業科目実施後には、DXスキルに関連したアンケートを受講生に対して実施し、科目実

施後の受講生へのアンケート調査結果では、ほとんどの質問項目で肯定的な回答が8割を超えていた。特に興味や実感が持てるかという視点からの教材・機器の評価や、知識や技術を修得する上での有効性について評価が高かった。

実践型 DX 教育実施後（令和4年度）に入学した学生が、令和7年度末に卒業を迎えるが、補助事業達成目標（KPI）のうち、DX 関連卒業研究を実施した学生数は21人、DX 関連企業や職種に就職した卒業生数は54人であった。

農学部として、第4期中期計画期間中に、高度な実践型 DX 教育を実施し、地域の農林畜産業課題の解決ができ DX をけん引できる人材の輩出において一定の求められる成果を達成していると考えており、変動する地域社会の多様な要請に応え得る人材を育成し、自然との共生社会の実現に貢献できる人材を育成・輩出するという観点から今後も継続して実践型 DX 教育に積極的に取り組んでいきたいと考えている。

学生参加による FD 研修会 / 教職協働による FD 研修会の実施

令和5年度から、学部のカリキュラムやシラバス、資格取得、授業評価アンケート、キャリア支援、学部の設備等といった、教育内容や方法を改善することを目的に「学生参加による FD 研修会」を実施している。令和5年度から令和7年度までに3回実施し、それぞれ、17名、22名、24名の代表学生が参加しているが、実施後のアンケートでは、どの年度も肯定的な回答が9割を超えている。また、令和6年度以降の研修会においては、「前年度の学生参加の FD 研修会」で出された意見への農学部としての改善状況を報告している。改善事項の例として、低学年生の学習スペース確保のため学修評価期間に農学部講義室を自習室として令和7年度から設定した。また、農学科の旧カリキュラムから新カリキュラムへの読替措置の周知強化についても、学生からの意見を取り入れ実施した。

また、令和7年度に開催した「教職協働による FD 研修会」では、令和7年度の農学部農学科における学科改組を受け、入試の対象や内容の変更についての理解を教職協働で深めるため、入試状況を教務担当副学部長と教務担当職員から学部の教員に説明し、翌年度以降の入試広報、入試制度設計に役立てている。

これらの取組は、『宮崎地域の主軸高等機関として高等教育の質を保証』といった本学の中期目標、教育研究の質の向上に関する目標に関わってくる部分であるため、今後も継続して取り組む予定である。

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

農学研究科は、「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、人間性及び社会性を磨き、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、特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。農学部改組前の旧5学科の専門教育を深化させる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）及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。農学研究の高度化及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、特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

令和4年度以降、本研究科の入学定員充足率は104%～131%で推移している。また、外国人留学生の入学者数は令和4年度以降4名～12名で推移している。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 国際的に活躍できる人材育成を見据え、令和7年度入学者選抜から、外国語科目の試験を外部試験の導入（TOEIC，TOEFL）に切り替えた。初年度の令和7年度入学者選抜と比較し、2年目となる令和8年度入学者選抜（一次募集）での合格者のTOEICスコアの平均点が32点向上しており、制度の周知に伴って質の高い人材確保が達成できている。
- 令和8年度入学者選抜（一次募集）の進学希望者数が84名であり、過去10年間で最高となった。令和7年に実施した大学院進学説明会において、これまでの教員による説明から、大学院在学生による体験紹介に変更したことも影響していると考えられるが、教育プログラムの充実が大きな要因と考えている。
- 令和4年度に宮崎大学学生農学特別賞（研究部門）表彰制度を設け、国際的に評価の高い学術誌に論文を掲載した学生を表彰することで、研究意欲向上を促し、学生の論理的思考力や問題解決力向上を図るための取組を行ってきた。

このような取組の成果として、令和5年には世界的に高く評価されている Plant Physiology 等の雑誌に掲載された学生、日本水産学会九州支部大会にて学生優秀発表賞を受賞した学生を輩出する等の実績をあげており、研究を通じた高度な大学院教育を行っている。また、令和6年度から農学部創立100周年を記念して、学生の自主的な研究活動や社会貢献活動、海外活動を支援するために学生活動助成事業を開始している。申請者の中から選考を行い、採択者には授与式にて表彰をしている。令和6年度は研究活動支援事業1件、社会貢献支援事業1件、令和7年度は研究活動支援事業1件、海外活動支援事業1件が採択されており、助成金をもとに学会でのポスター発表や口頭発表が行われる等、本研究科の学生の応用力や実践力、コミュニケーションスキルの向上に寄与している。

学術関連の受賞については、令和4年度が5名（うち女性3名）、令和5年度が11名（うち女性4名）、令和6年度が1名（うち女性1名）、令和7年度が1名（うち女性0名）であり、その受賞分野も多岐にわたることから、農学の幅広い分野で貢献していることが認められる。

- 令和7年度に農学部組織検討委員会を設置し、教育研究体制の改善について検討を行った。その結果として、国際化と教育体制の強化を目的に、カリキュラムの再構築や農学国際コースの改編、先取り履修制度、ダブルディグリープログラムの導入等を実施する方向で検討することが提案された。また、早期に優秀な学生を確保し、学生も研究に専念できる時間を確保しやすくなるよう推薦入試制度の導入も実施する方向で検討することが提案された。今後、実現に向けて具体的な検討をしていく予定である。

農学部、農学研究科（研究）

(1) 農学部、農学研究科の研究目的と特徴

- 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 . 全国有数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。
- 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学科体制として令和6年度まで実施してきたが、改組により令和7年度から4つの専門コース（動植物生命科学コース、森林環境持続性科学コース、海洋生命科学コース、応用生命科学コース）を含む農学科及び獣医学科の2学科体制として、一貫して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、改組後の新体制では、多様な農学知識の他、情報技術や国際情勢などの幅広い知識を有する「農学ジェネラリティを持った実践型スペシャリスト人材の養成」を目指しており、これらに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。
- 4 . 宮崎大学は地域貢献を基盤として、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。農学部の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、動植物の生理活性機構に関する研究や産業動物に関連した病原ウイルス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。

(2) 「研究の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

○ 研究活動・推進に関する外部資金獲得及び成果

【外部資金】令和4年度から令和7年度にかけて、農学部では科研費、共同・受託研究、各種補助金事業を通じて安定的に外部資金を確保している。科研費は、令和4年度61件(132,200千円)、令和5年度65件(139,800千円)、令和6年度58件(114,900千円)、令和7年度53件(95,070千円)と推移し、継続的な採択実績を維持した。共同研究は、令和4年度68件(72,848千円)から令和6年度73件(87,924千円)へと増加し、企業・自治体との連携強化が進展している。受託研究は、令和4年度44件(222,640千円)、令和5年度51件(123,756千円)、令和6年度51件(97,607千円)、令和7年度40件(95,088千円)と総額は下がったが採択件数は一定の水準を維持した。特に令和7年度にはNEDO「バイオものづくり革命推進事業(期間7年間予定)」に採択され、この大型プロジェクト獲得は、本学部の研究力強化と社会実装推進への大きな成果である。また、各種補助事業は令和4年度9件(56,550千円)、令和5年度9件(84,855千円)、令和6年度2件(25,732千円)で推移している。第4期中期目標期間における寄附金の受入件数は、高度獣医療・研究環境の整備に向けたクラウドファンディングの積極的な活用や学部100周年記念事業などにより、寄附受入の実績を大幅に拡大させた。寄附金受入件数及び受入金額は、第3期終了時(令和3年度)71件(41,765千円)から令和4年度の298件(62,148千円)へ増加し、令和5年度以降も200件以上の高い水準を維持している。

【発表論文】Scopus収録論文数は令和4年度153報、令和5年度137報、令和6年度148報、令和7年度89報で、トップ10%論文誌掲載数は順に30報(19.6%)、25報(18.2%)、20報(13.5%)、22報(24.7%)であった。4年間の総計では学術論文527報中、トップ10%論文誌掲載論文は97報を占め、国際的にも高い研究水準を示した。令和8年度以降に向けて、高いレベルの研究成果と外部資金獲得の両面で、着実に研究基盤の充実と発信力強化の進展を目指す。

【受賞】令和4～7年度に農学部・農学研究科では教員・学生が計120件の受賞を果たした。内訳は令和4年度21件、5年度27件、6年度34件、7年度は38件である。主なものに、日本魚病学会賞(吉田)、日本育種学会賞(平野)、文部科学省文部科学大臣表彰(関口)、農林水産省若手研究者表彰及び農林水産技術会議表彰(篠原)、日本獣

宮崎大学農学部、農学研究科

医学会賞（関口）、日本オープンイノベーション大賞農林水産大臣賞（徳永）などの成果がある。学生も国内外の学会賞やビジネスコンテストで活躍しており、本学の教育研究力と人材育成力の高さを示している。

○ 地域連携による研究活動

令和4～7年度、農学部は地域連携と社会貢献を積極的に推進した。教員の地域・社会貢献活動は各年度多数に上り、顕著な取組への表彰を毎年度実施し（学生・職員表彰制度を新設）、令和6年度は学生32名を含む団体・個人を表彰した。附属次世代農学教育研究センターでは公開講座や森林イベント等を継続し、延岡高校SSH実習（45名）など高大連携を強化、毎年延べ100名超の高校生を指導し全国フォーラム受賞にも寄与した。産学官では最大15件の協定を維持し、森林研究・整備機構や宮崎県、企業等と協働。「みやだい農学部の日」や地域発プロジェクトを通じ研究成果を還元し、創立100周年にふさわしい貢献を果たした。令和8年度以降も発展を図る。

○ 国際的な連携による研究活動

令和4年度は、COVID-19による渡航制限緩和を受け国際交流を本格再開し、交換留学生やJICA・PEACE研修員の受入を通じてエジプト、インドネシア等との研究交流を推進、米国への学生派遣も再開した。令和5年度は受入・派遣を拡大し、英国、米国、豪州、スロベニア、韓国等へ派遣、協定校からの特別聴講・研究学生も増加、インドネシア、マレーシア等とMOU締結を進め交流を実質化した。令和6年度は留学生・外国人研究員受入をさらに拡充し、JASSO事業により台湾、韓国、米国へ派遣、JICA・SATREPSによる研究員受入やインドネシアとの新協定締結を推進し、教育・研究両面の国際連携を強化した。令和8年度以降も一層の発展を図る。

○ その他特筆すべき研究活動

令和7年4月に改組した附属次世代農学教育研究センターは、農学・獣医学と最先端技術を融合した「次世代型農業・畜産の社会実装フィールド」として成果を上げている。住吉フィールド牧場を拠点に、工学部や企業と連携したAI・ICT活用によるスマート畜産を推進し、牛の顔をAIで識別する顔認証システムを開発、スマホ等による非接触の個体識別・健康管理体制を構築した。さらにローカル5Gを活用した遠隔監視により、分娩・発情兆候の自動検知と夜間見回り負担の軽減を実現している。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	4	研究組織名	農学部、農学研究科	教員数	111〔人〕	提出できる研究業績数の上限	22〔件〕
------	----	-----	------	--------	---	-------	-----------	-----	--------	---------------	-------

1. 研究組織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、本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および防疫、そして地域の農林水産業や防災・環境保全に寄与する農学諸分野の研究、さらには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、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と治療、地域産業の発展と環境保全に結びつく研究成果の中から、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視点から、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】	
									書誌情報等	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	植物による花の発熱および匂い成分合成に関する研究 花の発熱は呼吸代謝に支えられ、生殖機能に絡む役割があるとされるが、発熱誘導の仕組みや生理意義には不明点が多い。本研究ではサトイモ科ザゼンソウを対象に、発熱期に高発現する遺伝子を解析し、当該遺伝子が花粉発達や匂い成分合成に関与を示した。さらに発熱性の異なる2種の生息分布と気象データから、発熱が寒冷適応に寄与した可能性を示唆した。	SS		日本を含むアジア北東部に自生するザゼンソウ (<i>Symplocarpus renifolius</i>) は、花序において、高い発熱能力を持つ植物として知られている。論文(1)および(3)は、稲葉靖子准教授が責任著者の論文である。代表的な研究成果としてあげた論文(1)はトップ10%論文誌、論文(2)は「Multidisciplinary Sciences」分野のトップ17%論文誌 (SNIP) 及びトップ3%被引用論文 (Scival) である。特に、論文(2)は1%論文誌 (SNIP) で、学術誌 Nature の NEWS、Science の PERSPECTIVES に紹介され、宮崎日日新聞を含む国内20社以上のメディアでも報道された。本論文において、ザゼンソウ発熱期花序 mRNA の提供および本植物に関する部分的な論文執筆を担当した。			(1) Koyamatsu, D., Otsubo, M., Ohira, T., Sato, M.P., Suzuki-Masuko, H., Shiota, T., Takenaka Takano, K., Ozeki, M., Otsuka, K., Ogura, Y., Hayashi, T., Watanabe, M., <u>Inaba, T.</u> , <u>Ito-Inaba, Y.</u> Molecular characterization of SrSTP14, a sugar transporter from thermogenic skunk cabbage, and its possible role in developing pollen. <i>Physiologia Plantarum</i> , 175: e13957, 2023	10.1111/pp1.13957
									(2) Okuyama, Y., Fukushima, K., Kakishima, S., Valchanova, A. K., Takenaka Takano, K., <u>Ito-Inaba, Y.</u> , Nakazato, T., Nagano, A. J. Convergent acquisition of disulfide-forming enzymes in malodorous flowers. <i>Science</i> , 368: 656-661, 2025	10.1126/science.adu8988
									(3) Sato M. P., Matsuo, A., Otsuka, K., Takenaka Takano, K., Maki, M., Okano, K., Suyama, Y., <u>Ito-Inaba, Y.</u> Potential contribution of floral thermogenesis to cold adaptation, distribution pattern, and population structure of thermogenic and non-slightly thermogenic <i>Symplocarpus</i> species. <i>Ecology and Evolution</i> , 13: e10319, 2023	10.1002/ece3.10319
2	41040	農業環境工学 および 農業情報工学 関連	野菜の食味・食感・機能性成分の変動要因の解明に関する研究 野菜の食味・食感や機能性成分は品質や差別化に重要だが、それらが環境要因や栽培法でどう変動するかは不明で、高品質生産の制限要因となっている。本研究では主にトマトとイチゴを対象に、食味・食感・機能性成分の変動要因と予測技術を明らかにした。	S	S	【学術的意義】 本研究テーマは、イチゴの環境データに基づく硬さ、機能性成分含量の予測技術を開発するとともに、これまで明らかにされていなかった塩ストレスがトマト貯蔵中の食感とペクチン代謝に及ぼす影響を明らかにし、栽培期間中の塩ストレスが貯蔵後の食感とペクチン代謝に影響を及ぼすこと、貯蔵性が高まることを初めて明らかにしたものである。(1)はトップ15%被引用論文 (Scival)、(2)(3)はそれぞれトップ20%及び13%論文誌 (SNIP : Scopus) である。また、これらの研究をもとに科学研究費基盤研究 (B) 「トマトの食感をデザインする：食感とペクチンの変動要因の解明と予測モデルの開発」に採択された。また、本研究に関連したイチゴの機能性成分向上に関する論文は、2024年日本生物環境工学会で論文賞を受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 イチゴとトマトは世界中で食される重要な野菜のひとつであり、品質の向上や貯蔵性の向上は、社会・経済的に求められる課題である。本研究は、イチゴの硬さ・機能性成分予測技術の開発ならびに塩ストレスをトマトに与えることによる食物繊維の一種であるペクチン含量の増加と貯蔵性の向上を達成できたことから、生産物のさらなる高品質化が可能となり、社会的・経済的にも意義のあるものである。	79-7-3		(1) <u>Zushi, K.</u> , Yamamoto, M., Matsuura, M., Tsutsuki, K., Yonehana, A., Imamura, R., Takahashi, H., <u>Kirimura, M.</u> , Machine learning and multiple linear regression models can predict ascorbic acid and polyphenol contents, and antioxidant activity in strawberries. <i>Journal of the Science of Food and Agriculture</i> , 105: 1159-1169, 2025.	10.1002/jsfa.13906
									(2) <u>Zushi, K.</u> , Hojima, M., Higashijima, M., Postharvest changes in texture profiles and pectin metabolism in salt-stressed tomato. <i>Scientia Horticulturae</i> , 336: 113381, 2024.	10.1016/j.scienta.2024.113381
									(3) <u>Zushi, K.</u> , Yamamoto, M., Matsuura, M., Tsutsuki, K., Yonehana, A., Imamura, R., Takahashi, H., <u>Kirimura, M.</u> , Tissue-dependent seasonal variation and predictive models of strawberry firmness. <i>Scientia Horticulturae</i> , 307: 111535, 2023.	10.1016/j.scienta.2022.111535

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
3	39030	園芸科学関連	カンキツ属植物の自家不和合性と無核果生産に関する研究 カンキツ属植物の中には自家不和合性を示す種が存在する。この性質は、自家受粉による受精を妨げ、結実性を低下させる要因となるが、一方で無受精でも果実肥大をさせる単為結果性を併せ持つ場合、種子形成の回避は無核果生産に繋がることから有用な形質として捉えられる。本研究では、カンキツ属植物の自家不和合性の分子基盤がT2型RNaseIによることを示した。	S		本研究はカンキツ属植物の自家不和合性の分子メカニズムを明らかにし、その性質と無核果生産のメカニズムについてまとめたものである。カンキツの無核果は産業的に重要な形質であり、それに関わる分子メカニズムの一端を明らかにした点は評価される。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)は、当該分野における被引用Top25%論文(Scival)に掲載されている。また論文(1)は掲載雑誌の招待総説である。本研究に関して科学研究費補助金基盤研究(B)に二件採択されており、研究実績を伴った質の高い研究であるとの評価を受けている。			(1) Honsho, C. Self-incompatibility related to seedless fruit production in Citrus plants. The Horticulture Journal 92: 1–12, 2023.	10.2503/hortj.QH-R001
									(2)	
									(3)	
4	39030	園芸科学関連	園芸植物における機能性成分の改良を目的とした遺伝育種学的研究 新たな健康機能性を有する園芸品種を開発するために、倍数性育種や交配育種法を改良することにより、アントシアニンやプロアントシアニンを含むポリフェノールなどの二次代謝成分の改良を行った。また、育成した品種の二次代謝成分の発現や特徴に及ぼす季節変化を詳細に調査することにより、収穫物の品質向上について検討した。	S	S	【学術的意義】 園芸植物における高次倍数体は収量だけでなく、ポリフェノールなどの機能性成分の増加が期待される。しかしながら、コルヒチン等による倍数体の作出効率性は極めて低い。本研究では組織培養を併用した染色体倍加技術を確認することで、複二倍体の育成に成功した。また、高次倍数体であるサツマイモ(六倍体)、ラビットアイブルーベリー(六倍体)を材料として、サツマイモの雑種後代のアントシアニンの遺伝について評価するとともに、ブルーベリー葉や茎に含まれるプロアントシアニン含量やその重合度を分析することにより(異分野連携の成果)、高品質な収穫物の生産に大きな可能性を広げた。これらの成果は、高次倍数体の利用の可能性を広げただけでなく、機能性成分の改良に新たな育種法を提案するものである。なお、研究論文3件ともに当該分野のトップ20%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)である。 【社会、経済、文化的意義】 超高齢化社会の到来が予測される中、社会保障費増加等への対応として健康寿命の延伸が食品に期待され、育種による機能性の付与が重要となっている。本研究では、ラビットアイブルーベリーに含まれるプロアントシアニン(PAC)に、脂肪肝や高血圧の抑制等の機能性がある可能性があること、このPACは機能性に影響する含量や重合度が季節や器官により違いがあることを明らかにした。お茶(shuto 発酵ハーブティー)やのだし(ブルーベリー教授のくにさと35号のだし)等を商品化しており、本成果はその原料としての品質向上に経済的な意義が高く、宮崎ブランドの向上につながっている。ブルーベリーの新品種を開発し、健康機能性研究から産学官連携による普及、商品化に至る一連の取組等を通して、学術文化の向上発展及び産業振興に寄与した功績が認められ、責任著者の國武教授は令和7年度宮崎県文化賞を受賞した。	79-7-1		(1) Nakagawa, S., Setoguchi, Y., Ohmura, R., Toshima, S., Park, H.J., Narasako, Y., Hirano, T., Otani, M., Kunitake, H. Effects of cross combination on the total content and its composition of anthocyanins in sweetpotato (Ipomoea batatas L.). Scientia Horticulturae, Elsevier, 299,110999, 2022.	10.1016/j.scienta.2022.110999
									(2) Toshima, S., Katsumi, I., Kai, A., Yahata, M., Hirano, T., Kunitake, H. Amphidiploid production of hybrid between black raspberry and Rubus parvifolius L., a wild Asian species, using colchicine treatment. Scientia Horticulturae, Elsevier, 312, 111863, 2023.	10.1016/j.scienta.2023.111863
									Koga, Y., Setoguchi, Y., Sugamoto, K., Goto, Y., Hirano, H., Kunitake, H. Seasonal Variation and Mean Degree of Polymerization of Proanthocyanidin in Leaves and Branches of Rabbiteye Blueberry (Vaccinium virgatum Aiton) . Plants, MDPI,(Basel), 13, 1864, 2024.	10.3390/plants13131864
5	39010	遺伝育種科学関連	重イオンビーム照射が植物ゲノムへ与える影響の解明に関する研究 重イオンビームが有用な変異原として認識されて以来、多くの植物種で重イオンビーム照射が推進されてきた。本研究では、重イオンビームの物理的要因と植物ゲノムに生じる突然変異、特に染色体の構造変化との関係性を明らかにした。	SS	S	【学術的意義】 論文(1)は「Plant Sciences」分野上位20%(SNIP)の雑誌掲載論文である。本研究群により平野智也准教授らは2023年日本育種学会賞を受賞し、重イオンビーム育種技術が品種改良・遺伝子機能解析法として国内外(FAO/IAEA、東南アジア)で高く評価された。さらに重イオンビームによるDNA損傷と重複受精の関係を示した研究(2)により、2025年CYTOLOGIA奨励賞を受賞した。重複受精から胚・胚乳形成とDNA損傷の関連を初めて議論可能にし、成果は国内外で多数引用されている。 【社会・経済・文化的意義】 日本で発展した重イオンビーム育種は海外にも広がり重要性を増している。変異誘発特性を活用しサツマイモ変異体の効率的選抜法(3)を確認し、育種を推進した。(2)は新たな育種法確立も期待される。これらの技術は宮崎県内産業活性化への貢献が期待され、2024年度宮崎銀行ふるさと振興助成(学術部門)を受けている。			(1) Ishii, K., Kazama, Y., Hirano, T., Fawcett, J.A., Sato, M., Hirai, M.Y., Sakai, F., Shirakawa, Y., Ohbu, S., Abe, T. Genomic view of heavy-ion-induced deletions associated with distribution of essential genes in Arabidopsis thaliana. Frontiers in Plant Science 15: 1352564, 2024	10.3389/fpls.2024.1352564
									(2) Hirano, T., Murata, M., Watarikawa, Y., Hoshino, Y., Abe, T., Kunitake, H. Distinctive development of embryo and endosperm caused by male gametes irradiated with carbon-ion beam. Plant Reproduction 37: 355-363, 2024	10.1007/s00497-024-00496-9
									(3) Park, H., Abe, T., Kunitake, H., Hirano, T. Characterization of a novel mutant with inhibition of storage root formation in sweet potato. Breeding Science 73: 212-218, 2023.	10.1270/jsbbs.22090

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
6	42020	獣医学 関連	牛呼吸器感染症の低減に資する研究 牛呼吸器病症候群の主要原因菌マンヘミア・ヘモリチカには12種類の荚膜血清型がある。血清型判定は流行調査やワクチン株選定に必須であるが、広域かつ迅速な方法は存在しなかった。本研究では全血清型株のゲノム情報を解析し、荚膜合成遺伝子群の多様性を明らかにするとともに、各血清型を特異的に判定可能な2種類のマルチプレックスPCRキットを開発した。	S	S	【学術的意義】 代表的な研究成果としてあげた論文(1)はトップ20%論文誌に掲載されており、かつトップ20%被引用論文(Scival)である。本研究では牛呼吸器病症候群の主要病原体であるマンヘミア・ヘモリチカの全血清型抗原コード遺伝子群の構造を明らかにし、その多様性から個々を識別できる有用なマーカー遺伝子を見出した。本研究で開発した血清型判定PCR法は、(2)の通り特許出願済みである。 【社会、経済、文化的意義】 本研究で開発したキットを用いれば、これまで一般的な検査機関では判定できなかった分離株の細分類を迅速かつ簡便に実施することができ、本症の予防策や治療法の選択や提案に大きく貢献できる。			(1) Iguchi, A., Ueno, Y., Hoshino, K., Okuno, M., Uemura, R., You, G., Ogura, Y., Takamatsu, D. Comprehensive serotyping of Mannheimia haemolytica by a PCR system using the diversity of capsule biosynthesis genes. Scientific Reports, 15: 11970, 2025.	10.1038/s41598-025-97176-z
									(2) 発明者名: 井口純、上野勇一、星野尾歌織、高松大輔 マンヘミア・ヘモリチカの血清型判定法、血清型判定PCRキットおよびブライマー対(特願2024-198739) 出願人: 宮崎大学、農研機構(共同出願) 出願日: 2024年11月14日	
									(3)	
7	49050	細菌学 関連	発展途上国における乳幼児下痢症の低減に資する研究 ベトナムにおいて乳幼児下痢症患者から分離された病原大腸菌様分離株(61株)のゲノム解析を実施したところ、新興感染症原因細菌であるEscherichia albertiiが含まれる(6.5%)ことを見出し、その多剤耐性化が進んでいることも明らかにした。さらに、ベトナムで流行しているいくつかの病原大腸菌クローンの存在も明らかとなった。	S		代表的な研究成果としてあげた論文(1)はトップ15%論文誌(SNIP: Scopus)に掲載されており、かつトップ20%被引用論文(Scival)である。また、論文(2)も当該分野のトップ25%雑誌掲載論文である。本研究では、ベトナムにおいて小児下痢症の原因となる病原大腸菌の詳細な特徴が明らかとなり、特にセフェム系抗菌薬などに耐性化していることが明らかとなった。これらの成果は、当国における治療効果を改善する上での有用な情報となった。本成果は、AMED・海外拠点活用研究事業(2024-2025)の採択につながった。			(1) Iguchi, A., Takemura, T., Ogura, Y., Nguyen, T.T.H., Kikuchi, T., Okuno, M., Tokizawa, A., Iwashita, H., Pham, H.Q.A., Doan, T.H., Tran, N.L., Tran, T.L., Nguyen, T.H., Tran, T.H., Pham, T.N.L., Dao, T.D., Vu, T.M.H., Nguyen, T.N., Vu, H., Nguyen, V.T., Vu, T.T.H., Le, T.H., Lai, T.A., Ngo, T.C., Hasebe, F., Nguyen, D.T., Yamashiro, T. Genomic characterization of endemic diarrheagenic Escherichia coli and Escherichia albertii from infants with diarrhea in Vietnam. PLoS Neglected Tropical Diseases, 17(4): e0011259, 2023.	10.1371/journal.pntd.0011259
									(2) Elbastawesy, A.M., Awasthi, S.P., Hatanaka, N., Hinenoya, A., Iguchi, A., Ombark, R.A., Deeb, A.M.M., Yamasaki, S. Prevalence of potentially pathogenic and antimicrobial-resistant Escherichia coli in raw milk and dairy products in Egypt. International Dairy Journal, 162: 106145, 2025.	10.1016/j.idairyj.2024.106145
									(3)	
8	10040	実験心理学 関連	生後早期の社会的隔離がデグーの行動傾向に与える長期的影響に関する研究 生後早期の社会的隔離は短期的に強いストレス応答を引き起こすことが明らかになっている。本研究では、社会的愛着を強く呈するデグーを用いた長期追跡調査により、生後早期の社会的隔離が個体の行動傾向を長期的に変容させることを明らかにした。	S	S	【学術的意義】 本研究は新しい社会性モデルとして急激に利用が増えているデグーを用いて、比較的程度の軽い社会的隔離でも長期的影響が観察されることを初めて示した。長期的影響を示したことに加え、その影響の一部がヒトのADHD様の症状と似ていることが学術的にユニークな成果であり、これによって、後続の論文が続々と発表されている。当該論文の発表後、Frontiers in Aging Neuroscience誌など6編に引用され、日本語での総説論文にも引用されている。責任著者の坂本信介教授の元にはNature関連誌を始めハイインパクトジャーナルからの査読依頼が急増し、筆頭著者の右京里那助教は本論文の成果をもとに、科学研究費の若手研究に採択されるなど、高い学術的成果を得られた。 【社会・経済・文化的意義】 ヒトの研究により、生後早期の社会的隔離は子の行動発達や人格形成に大きな影響を与えることが示唆されてきた。しかし、隔離の程度とその影響の大きさの関係や隔離の長期的影響などを詳細に研究する上で適切な動物モデルが存在しないことが当該分野の研究の進捗を妨げていた。本研究を契機に、ペットや家畜などの飼育動物からヒトに至るまで、環境依存的な行動傾向の可塑性や後天的なADHD様症状の発症プロセスとその治療などの研究が進むことが期待される。ヒトや飼育動物に広く外挿できる研究成果を発信したという点で社会的意義が大きいと考えられる。			(1) Ukyo, R., Shinohara, A., Koshimoto, C., Nagura-Kato, G.A., Ieiri, S., Tsuzuki, Y., Sakamoto, S.H. Long-term behavioral effects of social separation during early life in a social mammal, Octodon degus. Scientific Reports, 13: 9518, 2023.	10.1038/s41598-023-36745-6
									(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 、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
9	40010	森林科 学関連	山地における土砂崩れ発生要因に関 する研究 日本において土砂崩れは深刻な被害 をもたらす災害であり、その発生に 関わる要因を明らかにして被害を軽 減することが求められている。本研 究では降雨によって引き起こされる 土砂崩れを対象として土砂崩れの発 生およびその被害について要因解析 を行ったところ、土地利用が大きな 影響を与えていた。また、時系列解 析により森林資源の充実が土砂崩れ の発生を抑制していることが示唆さ れた。	S	S	【学術的意義】 代表的な研究成果としてあげた論文(1)は、2024年水文・水資 源学会において論文賞を受賞するなど高く評価されており、 トップ10%被引用論文(Scival)である。また、論文(1)は 「Environmental Sciences」分野のトップ10%論文誌(SNIP: Scopus)、論文(2)(3)は「Geosciences, Multidisciplinary」分野のトップ25%論文誌に掲載されてい る。 【社会、経済、文化的意義】 研究成果は、宮崎日日新聞(2024年5月6日、2025年9月15 日)の1面において紹介された。豪雨の増加など、将来の不安 定な気候が予想される中、土砂災害を増加させないために、森 林を成熟した状態に保つことは極めて重要であることを示し た。また、土砂災害が身近な場所の住民数を分析することで、 都市部のリスクの高さを定量的に明らかにしたほか、安全な場 所がほとんどない市町村の存在も明らかにした。それにより、 都市部と中山間地域では異なる考え方で土砂災害対策を行う必 要性を示した。なお、一連の研究業績により、地域に即した森 林管理が可能となり、森林の恩恵への国民的理解の向上が期待 されるとして、2023年若手農林水産研究者表彰(農林水産技術	79-7-2		(1) Shinohara, Y. , Kume, T. Changes in the factors contributing to the reduction of landslide fatalities between 1945 and 2019 in Japan. Science of the Total Environment, 827: 154392, 2022	10.1016/j.scitotenv.2022.154392
									(2) Shinohara, Y. , Watanabe, Y. Differences in factors determining landslide hazards among three types of landslides in Japan. Natural Hazards, 118: 1689-1705, 2023	10.1007/s11069-023-06075-x
									(3) Shinohara, Y. , Shimomura, C. Controlling factors resulting in decreases in landslide fatalities: a case study in Kure City, Japan. Natural Hazards, 121: 1165-1182, 2024	10.1007/s11069-024-06816-6
10	38050	食品科 学関連	水産物における化学成分の季節的変 化とキノコ類の添加による機能性成 分の増強に関する研究 水産物は栄養価が高いものの単独で の消費は伸び悩んでいる。そこで本 研究では、宮崎県産メヒカリの化学 成分の季節的变化を明らかにすると ともに、宮崎県産キノコ類を添加す ることで呈味性や機能性の向上を詳 細に検証し、新たな食材開発や付加 価値創出の可能性を探った。	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、論文(1)～ (3)すべてトップ20%被引用論文(Scival)である。特に論文 (3)はトップ6%雑誌(SNIP)に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 本研究では、宮崎県の主要水産資源であるメヒカリの季節的化 学成分変動を解析し、同種が夏期に旬を迎えることを明らかに した。これにより、5～6月の禁漁措置が資源保護だけでなく、 食材としての品質向上にも寄与することが示唆された。ま た、水産物に県産キノコ類を添加することで、品質保持やビタ ミンD等の機能性成分、旨味成分の増加が確認された。これら の一連の成果は、水産資源と地域農産物の組み合わせによる新た な付加価値創出を示し、地域資源を活用した持続的な食文化の 発展に貢献するものである。	79-7-8		(1) Horie, R. , Imagawa, T. , Uchida, K. , Taoka, Y. , Tanaka, R. Effect of seasons and fishing ban period on umami-related and functional components of greeneye (Chlorophthalmus albatrossis) from Japanese coast. Journal of Food Composition and Analysis, 139: 107163, 2025.	10.1016/j.jfca.2024.107163
									(2) Kido, S. , Tanaka, R. Umami-enhancing effect of mushroom stocks on Japanese fish stock based on the equivalent umami concentration (EUC) value. International Journal of Gastronomy and Food Science, 34: 100832, 2023.	10.1016/j.ijgfs.2023.100832
									(3) Kido, S. , Chosa, E. , Tanaka, R. The effect of six dried and UV-C-irradiated mushrooms powder on lipid oxidation and vitamin D contents of fish meat. Food Chemistry, 398: 133917, 2023.	10.1016/j.foodchem.2022.133917
11	40040	水圏生 命科学 関連	魚病細菌由来Ivyによる宿主免疫回避 に関する研究 本研究では、養殖魚に深刻な被害を もたらしている類結節症およびエド ワジエラ症原因菌から発見したIvy が、魚類宿主のC型リゾチームを阻害 する因子として機能することを示 し、共に病原性や免疫回避に重要な 役割を担うことを示唆した。	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Top10%雑誌(SNIP)、論文(2)はTop20%雑誌(SNIP)に 掲載されている。本研究では、魚類病原菌由来Ivyが魚類宿主の C型リゾチームを直接阻害し、血清や皮膚粘液の溶菌活性を低下 させる。Ivy欠損により病原性が減弱することから、Ivyは魚類 自然免疫を回避する重要な病原因子であることが示された。 【社会、経済、文化的意義】 細胞内寄生性の魚病細菌である類結節症やエドワジエラ症へ の対策は全くなく、世界中で問題になっている。これらの病原 因子の発見や機能解析に関する知見は、今後の有効なワクチン 等の新規開発に寄与することが大きく期待できる。今後、ヒラ メ、マダイ、ブリといった養殖業における重要養殖魚の生産率 の向上に貢献するものである。	79-7-7		(1) Nishihara, A. , Sumiyoshi, T. , Washim, M.R. , Yasumoto, S. , Kondo, M. , Kono, T. , Hikima, J. Direct inhibition of C-type lysozyme in Japanese flounder by lysozyme inhibitor Ivy derived from Edwardsiella piscicida. Aquaculture, 608: 742707, 2025.	10.1016/j.aquaculture.2025.742707
									(2) Nishihara, A. , Morimoto, N. , Sumiyoshi, T. , Yasumoto, S. , Kondo, M. , Kono, T. , Sakai, M. , Hikima, J. Inhibition of lysozyme lytic activity by Ivy derived from Photobacterium damsela subsp. piscicida. Fish and Shellfish Immunology, 124: 280-288, 2022.	10.1016/j.fsi.2022.04.012
									(3)	

業績番号	小区区番号	小区区分名	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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
12	40030	水圏生 産科学 関連	魚類免疫系の概日リズムに関する研究 魚類養殖の現場において、疾病被害は深刻な問題である。これを根本的に解決するためには、水産用医薬品の使用に先立ち、魚類の免疫機構を十分に理解する必要がある。本研究では、魚類における炎症制御分子の発現制御機構を調査した。その結果、炎症性サイトカインIL-1bの発現が時計遺伝子によって制御され、概日リズムを発振することを明らかにした。	S		本研究により、魚類の炎症制御機構の一端が明らかとなり、その知見を応用したワクチン開発が進んでいる。研究成果は複数の原著論文として出版されており、論文(1)は「Fisheries」分野のTop20%雑誌(SNIP)に掲載されている。また、本研究の遂行にあたっては、科学研究費補助金・基盤研究(B)(代表：河野智哉准教授)の支援を受けている。			(1) Takeuchi, T., Hata, T., <u>Miyanishi, H.</u> , Yuasa, T., Setoguchi, S., Takeda, A., Morimoto, N., <u>Hikima, J.</u> , <u>Sakai, M.</u> , <u>Kono, T.</u> Diel rhythm of the inflammatory cytokine il1b in the Japanese medaka (Oryzias latipes) regulated by core components of the circadian clock. Fish and Shellfish Immunology,127: 238-246, 2022.	10.1016/j.fsi.2022.06.020
									(2) Hata, T., Setoguchi, S., Morimoto, N., Shimawaki, H., <u>Hikima, J.</u> , <u>Sakai, M.</u> , <u>Kono, T.</u> Comprehensive analysis of diel rhythmic expression of the medaka toll-like receptor gene family. Developmental and Comparative Immunology, 154: 105143, 2024.	10.1016/j.dci.2024.105143
									(3)	
13	38030	応用生 物化学 関連	スルホン化の生物種を超えた機能多様性に関する研究 スルホン化はヒドロキシ基やアミノ基にスルホン基を転移する反応であり、内分泌ホルモンや薬物の活性制御を担っている。本研究では、HIV薬のネビラピンに対するヒトのスルホン化酵素を同定し、ヒトとマウスにおけるα,β-不飽和カルボニル基の炭素原子にスルホン基を転移する酵素反応を発見した。代表基質としてのプロスタグランジン作用を真に制御することを明らかにした。	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(Scival)もしくはトップ25%雑誌(SNIP: Scopus)に挙げられている。特に、論文(1)はTop20%雑誌(SNIP)に掲載されている。本研究成果は、生体機能のホメオスタシスを担うスルホン化代謝反応の新たな酵素反応を見出し、α,β-不飽和カルボニル基のスルホン化反応の発見研究では、国際誌Essays in Biochemistryに掲載された総説論文「Sulfation pathways in times of change」中に、最近の注目すべき論文として紹介され、当該分野における学術的意義の高さが認められている。	79-7-5		(1) <u>Kurogi, K.</u> , <u>Sakakibara, Y.</u> , Hashiguchi, T., Kakuta, Y., Kanekiyo, M., Teramoto, T., Fukushima, T., Bamba, T., Matsumoto, J., Fukusaki, E., Kataoka, H., Suiko, M. A new type of sulfation reaction: C-sulfonation for α,β-unsaturated carbonyl groups by a novel sulfotransferase SULT7A1. PNAS Nexus, 3(3): pgae097, 2024.	10.1093/pnasnexus/pgae097
									(2) <u>Kurogi, K.</u> , Suiko, M., <u>Sakakibara, Y.</u> Evolution and multiple functions of Sulfonation and cytosolic Sulfotransferases across species. Bioscience, Biotechnology & Biochemistry, 88(4): 368-380, 2024.	10.1093/bbb/zbae008
									(3) <u>Kurogi, K.</u> , Cao, Y., Segawa, K., <u>Sakakibara, Y.</u> , Suiko, M., Uetrecht, J., Liu, M.C. Sulfation of 12-hydroxy-nevirapine by human SULTs and the effects of genetic polymorphisms of SULT1A1 and SULT2A1. Biochemical Pharmacology. 204: 115243, 2022.	10.1016/j.bcp.2022.115243
14	38030	応用生 物化学 関連	シロイヌナズナにおける低温応答機構および化学的制御因子に関する研究 シロイヌナズナを用いた研究で、オートファジーは低温でほとんど誘導されず、寒冷馴化や耐凍性に必須ではないことが示された。また、成熟葉を用いた新しい化合物スクリーニング法により、低温応答遺伝子の発現を阻害する1,4-ナフトキノン誘導体が特定され、低温応答の上流シグナルに影響することが示唆された。	SS		原著論文として出版されており、論文(1)はTop9%雑誌(SNIP)に掲載されており、論文(2)はトップ25%被引用論文(Scival)に挙げられている。本研究は、成熟したシロイヌナズナ葉を用いた新規抗ウイルス戦略を前臨床モデルで実証した点が高く評価され(掲載号カバー写真に採択)、その独創性と学術的重要性が認められた。本論文に関連した獲得研究費は、AMED新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業(2022年度、分担者、14,000千円; 2021年度、分担者、30,000千円)である。			(1) Kitawaki, K., Mihara, R., Kamimura, S., Sato, A., Ushiyama, M., <u>Ito-Inaba, Y.</u> , <u>Inaba, T.</u> Chemical screening approach using single leaves identifies compounds that affect cold signaling in Arabidopsis. Plant Physiology,193(1): 234-245, 2023.	10.1093/plphys/kiad280
									(2) Sato, A., Inayoshi, S., Kitawaki, K., Mihara, R., Yoneda, K., <u>Ito-Inaba, Y.</u> , <u>Inaba, T.</u> Autophagy is suppressed by low temperatures and is dispensable for cold acclimation in Arabidopsis. Physiologia Plantarum, 176(4): e14409, 2024.	10.1111/pp1.14409
									(3)	
15	49060	ウイル ス学関 連	高親和性ACE2デコイを用いた新型コロナウイルス治療薬に関する研究開発 本研究では「高親和性ACE2デコイ」気道吸入型製剤がオミクロン亜系統を含む抗体耐性株に対しても中和活性を持つことを実証した。マウス・ハムスターモデルでは静脈投与の20分の1量で治療効果が得られ、カニクイザルモデルでも肺病変改善とウイルス量低下を示した。これらの結果は、高親和性ACE2デコイが強力な治療戦略になることを示す。	SS	SS	【学術的意義】 本論文は、米国科学振興協会が刊行するTop3%国際的学術誌(Scopus)に掲載され、被引用Top10%(Scival)である。吸入型ACE2デコイによる新規抗ウイルス戦略を前臨床モデルで実証した点が高く評価され(掲載号カバー写真に採択)、その独創性と学術的重要性が認められた。本論文に関連した獲得研究費は、AMED新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業(2022年度、分担者、14,000千円; 2021年度、分担者、30,000千円)である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は広く社会的関心を集め、EurekAlert!(News Release 30-Aug-2023, Inhaled receptor decoy therapy for COVID-19 in preclinical models)をはじめとする国際的オンラインニュースで報道された。第三者報道では、吸入型ACE2デコイが将来の新興感染症対策の有力な選択肢となり得る点が強調された。低用量吸入で高い効果が期待され、コスト削減や副作用軽減にも寄与し得る。変異耐性治療の可能性も示し、中長期的意義を有する。国際誌掲載と一般報道は社会還元と科学文化・次世代育成の面でも重要である。	79-6-6		(1) Urano, E., Itoh, Y., Suzuki, T., Sakaki, T., Kishikawa, J.I., Akamatsu, K., Higuchi, Y., Sakai, Y., Okamura, T., Mitoma, S., Sugihara, F., Takada, A., Kimura, M., Nakao, S., Hirose, M., Sakaki, T., Koketsu, R., Tsuji, S., Yanagida, S., Shioda, T., Hara, E., Matoba, S., Matsuura, Y., Kanda, Y., Arase, H., Okada, M., Takagi, J., Kato, T., Hoshino, A., Yasutomi, Y., <u>Saito, A.</u> , Okamoto, T. An inhaled ACE2 decoy confers protection against SARS-CoV-2 infection in preclinical models. Science Translational Medicine, 15(711): eadi2623, 2023.	10.1126/scitranslmed.adi2623
									(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 、 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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
16	42020	獣医学 関連	猫HBVのNTCP依存的侵入機構の解析に 関する研究 日本国内の猫139例の血液を解析し、 1例からDCHを検出した。国内株は海 外株と異なり肝疾患との関連が示唆 され、猫HBVとヒトHBVはいずれも同 一受容体を利用して感染しMyrcludex Bが結合を阻害したことから、猫HBV はヒトHBV研究モデルとなることを示 した。	S	S	【学術的意義】 日本国内の猫で初めてDCHを検出した論文(1)は、猫ヘパドナ ウイルスの感染実態と肝疾患との関連解明に向けた基盤データ を提示した。論文(2)は、DCHがヒトHBVと共通受容体NTCPを 利用し、Myrcludex Bがその結合を阻害することを示し、侵入機 構解明と抗ウイルス戦略に新知見を与え、肝炎ウイルス研究に 重要な貢献を果たしている。代表3論文はいずれもTop20%被引 用論文で、(2)(3)はTop25%誌掲載である。 【社会・経済・文化的意義】 論文(1)は2022年3月29日付オンラインジャーナルで報道さ れ、獣医学研究の成果が一般社会の注目を集め、ペット医療や 動物福祉への関心を高めた。論文(2)はネコ由来ヘパドナウ イルスをヒトHBV研究の比較モデルとし得る可能性を示し、抗ウ イルス薬開発やウイルス―宿主相互作用の理解に資する基盤的知 見として評価された。本成果は2023年8月4日付マイナビニュ ースでも紹介され、獣医学研究が人医療へ波及し得る点が示さ れた。さらに論文(3)は、インターフェロン応答を抑制するXタン パク質の機能が哺乳類ヘパドナウイルス間で保存されている ことを実証し、免疫回避の進化的共通基盤を提示した。これら の成果は、比較医学の発展と広域抗ウイルス戦略の基盤形成に 寄与する学術的・社会的意義を有する。	79-6- 12		(1) Takahashi,K., Kaneko,Y., Shibanaï,A., Yamamoto,S., Katagiri,A., Osuga,T., Inoue,Y., Kuroda,K., Tanabe,M., Okabayashi,T., Naganobu,K., Minobe,I., Saito,A. Identification of domestic cat hepadnavirus from a cat blood sample in Japan. Journal of Veterinary Medical Science, 84(5): 648-652, 2022.	10.1292/jvms.22-0010
									(2) Shofa,M., Ohkawa,A., Kaneko,Y., Saito,A. Conserved use of the sodium/bile acid cotransporter (NTCP) as an entry receptor by hepatitis B virus and domestic cat hepadnavirus. Antiviral Research, 217: 105695, 2023.	10.1016/j.antiviral.2023. 105695
									(3) Choonnasard,A., Shofa,M., Okabayashi,T., Saito,A., Conserved Functions of Orthohepadnavirus X Proteins to Inhibit Type-I Interferon Signaling. International Journal of Molecular Sciences, 25(7): 3753, 2024.	10.3390/ijms25073753
17	49060	ウイル ス学関 連	新型コロナウイルス変異株のウイル ス学的性状の解明に関する研究 本研究では、SARS-CoV-2オミクロン 亜系統BA.1、BA.2およびBA.4/5のスパ イク変異を解析した。BA.1はS375F変異 により侵入様式や融合活性が低下し 抗体耐性に寄与する。BA.2は異なる 侵入様式を示し、BA.4/5は複製効率 と抗体回避能がさらに増強してい た。これらはスパイク進化が宿主受 容体結合や免疫回避に与える影響を 示す。	SS	SS	【学術的意義】 本研究で発表した3本の論文では、SARS-CoV-2オミクロン亜系 統BA.1、BA.2およびBA.4/5のスパイク変異が、ウイルス侵入様 式、融合活性、受容体結合能、抗体中和回避性に与える影響を 詳細に明らかにした。特に、BA1やBA.2が従来株とは異なる侵入 様式を持つこと、BA.4/5がさらに高い複製効率や免疫回避能を 示すことを解明し、変異株進化の分子基盤を提示した点が高く 評価された。これらの成果がCell誌(2023年インバクトファク ター約64を有する生命科学分野の権威ある国際誌)やiScience 誌に掲載されたことは、研究の独創性と国際的学術的影響力を 裏付けけるものである。論文(1)(2)は、トップ1%被引用論文 (Scival)かつ当該分野のトップ1%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)であり、(3)はトップ10%被引用論文かつ当該分野の トップ25%雑誌掲載論文である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究の成果は、オミクロン株の進化的特性を分子レベルで明 らかにし、変異株出現に迅速かつ的確に対応するための基盤知 識を提供した。これにより、公衆衛生政策や治療薬・ワクチン 開発に資する応用的価値が高く、感染症対策の強化に直結す る。また、国際的に権威あるCell誌に成果が掲載されたこと で、研究が広く報道され社会的関心を集め、科学研究の社会還 元や国際的学術文化の発展にも貢献した。	79-6-7		(1) Yamasoba D, Kimura I, Nasser H, Morioka Y, Nao N, Ito J, Uriu K, Tsuda M, Zahradnik J, Shirakawa K, Suzuki R, Kishimoto M, Kosugi Y, Kobiyama K, Hara T, Toyoda M, Tanaka YL, Butlertanaka EP, Shimizu R, Ito H, Wang L, Oda Y, Orba Y, Sasaki M, Nagata K, Yoshimatsu K, Asakura H, Nagashima M, Sadamasu K, Yoshimura K, Kuramochi J, Seki M, Fujiki R, Kaneda A, Shimada T, Nakada TA, Sakao S, Suzuki T, Ueno T, Takaori-Kondo A, Ishii KJ, Schreiber G; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; Sawa H, Saito A, Irie T, Tanaka S, Matsuno K, Fukuhara T, Ikeda T, Sato K. Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2 spike. Cell. 185(12): 2103-2115.e19, 2022.	10.1016/j.cell.2022.04.03 5
									(2) Kimura I, Yamasoba D, Tamura T, Nao N, Suzuki T, Oda Y, Mitoma S, Ito J, Nasser H, Zahradnik J, Uriu K, Fujita S, Kosugi Y, Wang L, Tsuda M, Kishimoto M, Ito H, Suzuki R, Shimizu R, Begum MM, Yoshimatsu K, Kimura KT, Sasaki J, Sasaki-Tabata K, Yamamoto Y, Nagamoto T, Kanamune J, Kobiyama K, Asakura H, Nagashima M, Sadamasu K, Yoshimura K, Shirakawa K, Takaori-Kondo A, Kuramochi J, Schreiber G, Ishii KJ; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; Hashiguchi T, Ikeda T, Saito A, Fukuhara T, Tanaka S, Matsuno K, Sato K. Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2 subvariants, including BA.4 and BA.5. Cell. 185(21): 3992-4007.e16, 2022.	10.1016/j.cell.2022.09.01 8
									(3) Kimura I, Yamasoba D, Nasser H, Zahradnik J, Kosugi Y, Wu J, Nagata K, Uriu K, Tanaka YL, Ito J, Shimizu R, Tan TS, Butlertanaka EP, Asakura H, Sadamasu K, Yoshimura K, Ueno T, Takaori-Kondo A, Schreiber G; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; Toyoda M, Shirakawa K, Irie T, Saito A, Nakagawa S, Ikeda T, Sato K. The SARS-CoV-2 spike S375F mutation characterizes the Omicron BA.1 variant. iScience. 25(12): 105720, 2022.	10.1016/j.isci.2022.10572 0

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
18	42020	獣医学 関連	ウイルス分離に適したブタ由来細胞 の樹立に関する研究 本研究では、ブタ由来PK-15細胞を改 変しウイルス分離効率を高めた。 Ifnar1またはStat2を欠損させた細胞 はIFN存在下でも感染が阻害されず、 さらに豚TMPRSS2を発現させることで インフルエンザH1N1の複製効率が 1,000倍以上向上した。このことから 改変細胞は臨床検体からの分離やワ クチン開発に有用である可能性が示 された。	SS	SS	【学術的意義】 (1)では、インターフェロン応答遺伝子(Stat2)を欠損させ たブタ細胞を樹立。ウイルスの排除機構を無効化し、増殖効率 を飛躍的に向上させた。 (2)は、受容体TMPRSS2を安定発現する細胞を構築。豚インフ ルエンザウイルス等の分離効率を最適化し、臨床現場での迅速 な検出を可能にした。 (3)では、ニバウイルス受容体Ephrin-B2を導入。従来のVero 細胞を大きく上回る高い感受性を実現し、高度な安全性を要す るウイルスの安全かつ効率的な解析基盤を確立した。 これらにより、新興感染症の迅速な同定、ワクチン製造、診断 技術の向上が期待され、3件(特願2023-051037、特願2023- 177047、特願2025-165089)の特許出願に繋がった。論文(1) (2)はトップ25%論文誌掲載論文(SNIP:Scopus)である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究で樹立した改変ブタ由来細胞株は、臨床検体からのウイ ルス分離効率を大幅に改善し、新興・再興感染症の診断・制御 に資する基盤を提供し、ワクチン・診断薬開発の効率化と農畜 産業の安定への貢献が期待される。論文(1)は、ウイルス感 染症の制御や家畜の健康増進への貢献が期待されるとして宮崎 日日新聞(2023年11月14日)や文教速報デジタル版で紹介され たほか、論文(3)は宮崎日日新聞(2025年12月2日)の1面に 掲載されるなど、社会的注目を集めている。			(1) Shofa, M., <u>Saito, A.</u> Generation of porcine PK-15 cells lacking the Ifnar1 or Stat2 gene to optimize the efficiency of viral isolation. PLoS One, 18(11): e0289863, 2023.	10.1371/journal.pone.0289 863
									(2) Tanaka, Y.L., Shofa, M., Butlertanaka, E.P., Niazi, A.M., <u>Hirai, T.</u> , <u>Mekata, H.</u> , <u>Saito, A.</u> Generation of a Porcine Cell Line Stably Expressing Pig TMPRSS2 for Efficient Isolation of Swine Influenza Virus. Pathogens, 13(1): 18, 2023.	10.3390/pathogens13010018
									(3) Zhang H., <u>Saito, A.</u> Development of a Porcine Cell Line Stably Expressing Ephrin-B2 for Nipah Virus Research and Diagnostic Testing. Microbiology and Immunology, 70(1): 36-46, 2025	10.1111/1348-0421.70022
19	49060	ウイル ス学関 連	新規抗HIV-1宿主因子ZCCHC3の同定と 作用メカニズムの解明に関する研究 本研究は、宿主因子ZCCHC3がHIV-1複 製を抑制することを示した。抑制メ カニズムとして、ZCCHC3はGagNCに結 合しゲノム取り込みを阻害して不完 全粒子を生成するとともに、LTRへ結 合してゲノムをPボディへ隔離し、複 製抑制に寄与することを示した。	S	S	【学術的意義】 本研究は、宿主因子ZCCHC3がHIV-1感染と産生を二重機序で阻害 することを示し、ウイルス-宿主相互作用の理解を深化させ、新 規抗ウイルス戦略の可能性を提示した。成果はCell Press刊行 の国際誌iScienceに掲載され、分野横断的かつ革新的研究とし て評価された。論文(1)はトップ30%誌掲載・Top25%被引用 (Scival)で、京都大学および米国研究機関との共同研究であり、 ECC山口メモリアルエイズ研究奨励賞受賞理由の一つとなっ た。 【社会、経済、文化的意義】 本研究はScience Japanの2024年4月18日記事でも取り上げら れ、基礎研究で得られた知見が学界を超えて広く社会的に注 目を集めた。HIV感染症対策や新規治療法開発への期待を喚起す るとともに、基礎から応用への展開を社会に示す好例となっ た。また、オープンアクセス誌に掲載されたことで国際的な情 報共有が促進され、科学文化の発展や次世代研究者への教育的 価値も高めている。			(1) Yi, B., Tanaka, Y.L., Cornish, D., Kosako, H., Butlertanaka, E.P., Sengupta, P., Lippincott-Schwartz, J., Hultquist, J.F., <u>Saito, A.</u> , Yoshimura, S.H. Host ZCCHC3 blocks HIV-1 infection and production through a dual mechanism. iScience, 27(3): 109107, 2024.	10.1016/j.isci.2024.10910 7
									(2)	
									(3)	
20	42020	獣医学 関連	ウシの子宮頸管熟化過程における生 理的炎症反応と動態に関する研究 正常分娩時の頸管粘液分析で、分娩 6週前にマクロファージが出現し、 3週前からIL-1α・IL-1β・IL-8・ TNFαが上昇、1週前に多形核好中球 がピークとなった。これらから頸管 熟化は6週前に開始すると考えられ た。正常分娩牛との比較で難産牛は IL-1α・IL-8・TNFαが低値を示し、 難産個体摘発に有用と示したことも 明らかとなった。	SS	S	【学術的意義】 妊娠期間延長は難産リスクを高める要因であり、近年特に子宮 頸管開大不全が増加している。本研究は分娩時の子宮頸管熟化 機構を解明し、分娩接近に伴うI型コラーゲン減少、頸管粘液中 IL-1α・IL-1β・IL-8・TNFα上昇、難産牛での炎症性サイトカ イン低値を初めて示した。論文(1)(3)はトップ25%および 10%雑誌(SNIP)にそれぞれ掲載され、13回の招待講演やJRA畜 産振興事業(総額98,741千円)などの外部資金獲得につながっ た。また、本研究成果は特許出願済みである。(特願2026- 37788「ウシの難産リスク予測方法」) 【社会、経済、文化的意義】 本研究は臨床現場での実践応用が期待できる。子宮頸管粘液中 の炎症性サイトカイン濃度に基づいて難産リスク個体をスク リーニングし、それらのハイリスク牛に対して集中的なケアを 強化することでウシの分娩事故率低下と子牛生産率向上が図ら れ、その結果として農家経営の安定化にもつながる。			(1) Yamanokuchi, E., <u>Kitahara, G.</u> , Kanemaru, K., Hemmi, K., <u>Kobayashi, I.</u> , <u>Yamauchi, R.</u> , <u>Osawa, T.</u> Inflammatory Changes and Composition of Collagen during Cervical Ripening in Cows. Animals (Basel), 12(19): 2646, 2022.	10.3390/ani12192646
									(2) Kanemaru, K., <u>Kitahara, G.</u> , Hashiguchi, T., Hemmi, K., <u>Kobayashi, I.</u> , <u>Osawa, T.</u> Dynamics of macrophages and inflammatory cytokine concentrations in the cervix of late pregnant cows. Theriogenology. 238: 117357, 2025.	10.1016/j.theriogenology. 2025.02.023
									(3) Hashiguchi, T., <u>Kitahara, G.</u> , Kanemaru, K., Uematsu, M., <u>Osawa, T.</u> Association of inflammatory cytokine profiles in the cervical mucus with the mode of calving ease after induction of parturition in overdue cows. Animal. 20(1): 101731, 2026.	10.1016/j.animal.2025.101 731

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
21	43050	ゲノム生物学 関連	ヤマアラシ亜目における嗅覚・フェロモン・味覚受容体遺伝子の同調的進化に関する研究 異なる感覚モダリティ間ではトレードオフが成立すると考えられるが、本研究では化学感覚(嗅覚・味覚・フェロモン)においても同様かを検討するため、17種のヤマアラシ亜目のゲノムから化学感覚受容体遺伝子を同定して解析した。その結果、これらの遺伝子間にトレードオフは認められず、進化の過程で同調的に増減することが明らかになった。	SS	SS	【学術的意義】 論文(1)が掲載されたMolecular Biology and Evolutionは分子進化学の分野ではトップジャーナルであり、Top 1 %雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)である。本研究は、齧歯目ヤマアラシ亜目において嗅覚・フェロモン・味覚受容体遺伝子ファミリーの進化的動態を比較し、これらが同調的に拡大・縮小することを示した。化学感覚間の共進化を初めて体系的に明らかにした点で学術的意義が大きい。 【社会・経済・文化的意義】 論文(1)は2024年4月28日付日本経済新聞に掲載され、本研究への社会的関心の高さを示した。著者はセンサ&IoTコンソーシアムセミナー、トヨタコンポン研究所公開シンポジウム、American Chemical Societyシンポジウム、日本獣医学会特別教育講演、Asian Chemosensory Meetingなど国内外で多数の招待講演を行い、嗅覚研究の理解と普及に貢献した。これらの活動が評価され、2025年5月に「おい・かおり環境協会」において「おい文化賞」を受賞した。			(1) Niimura, Y., Biswa, B.B., Kishida, T., Toyoda, A., Fujiwara, K., Ito, M., Touhara, K., Inoue-Murayama, M., Jenkins, S.H., Adenyo, C., Kayang, B.B., Koide, T. Synchronized Expansion and Contraction of Olfactory, Vomeronasal, and Taste Receptor Gene Families in Hystricomorph Rodents. Molecular Biology and Evolution, 41: msae071, 2024.	10.1093/molbev/msae071
									(2)	
									(3)	
22	49060	ウイルス学 関連	ウイルス感染の生体イメージング法に関する研究 蛍光蛋白質や発光蛋白質を発現する組換えウイルスを作成し、それを実験小動物に感染させて、生体イメージングを行うことで、ウイルスの病原性解析や抗ウイルス開発を行っている。さらにはこの技術を活用して、術中蛍光ガイド手術や光線力学療法に資する腫瘍溶解性ウイルスの開発も進めている。	S		(1) 狂犬病ウイルスの生体イメージング法とそれによる抗ウイルス薬の評価法のプロトコルについて、「Methods in Molecular Biology」への寄稿を依頼された。(2)は近赤外蛍光蛋白質を発現させることにより術中蛍光ガイド手術に資する、(3)は活性酸素を産生する蛍光蛋白質を発現させることにより光線力学療法に資する腫瘍溶解性レオウイルスの開発に関する成果で、特に後者は当該分野のTop25%(SNIP: Scopus)の雑誌に掲載された。			(1) Yamada, K., Nishizono, A. In Vivo Bioluminescent Imaging of Rabies Virus Infection and Evaluation of Antiviral Drug. Methods in Molecular Biology, 2524: 347-352, 2022	10.1007/978-1-0716-2453-1_28
									(2) Ogawa, K., Yamada, K., Etoh, T., Kitagawa, M., Shirasaka, Y., Noguchi, K., Kobayashi, T., Nishizono, A., Inomata, M. Development of an oncolytic mammalian orthoreovirus expressing the near-infrared fluorescent protein iRFP720. Journal of Virological Methods, 308: 114574, 2022	10.1016/j.jviromet.2022.114574
									(3) Shirasaka, Y., Yamada, K., Etoh, T., Noguchi, K., Hasegawa, T., Ogawa, K., Kobayashi, T., Nishizono, A., Inomata, M. Cytocidal Effect of Irradiation on Gastric Cancer Cells Infected with a Recombinant Mammalian Orthoreovirus Expressing a Membrane-Targeted KillerRed. Pharmaceuticals (Basel), 17(1): 79, 2024.	10.3390/ph17010079

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 . 理念・目的

本学部は、マネジメントの専門分野を中心に、社会・人文科学、及び農学・工学の利活用技術の基礎知識を学ぶ異分野融合教育、さらには自治体や企業等及び地域住民と協働した実践的な教育を行い、地域振興を企画・実践できる素養を身に付けた人材の育成を目的としている。

2 . 達成しようとする基本的成果

本学部では、地域資源（人・自然・文化・産業）を活用し新たな価値を創出する能力を養成する。また、文理融合型教育による幅広い教養と専門知識を獲得し課題発見・解決力、マネジメント力、コミュニケーション力を兼ね備えた人材を育てる。さらに、地域産業の活性化や地方創生に貢献する企画力と実践力の涵養を目指す。

3 . 学部の個性・特色

本学部では、社会科学・自然科学・マネジメントを横断的に学ぶ文理融合型カリキュラムを採用し、宮崎県全域をフィールドとした実習や地域協働プロジェクトを重視し、1年次から農家民泊等の学外実習を行っている。2年次後学期からゼミ配属を行い、少人数教育と3コース制により専門性を深める。さらに、国内インターンシップや海外短期研修を必修選択科目として開講し、実践的な地域・国際連携教育を推進する。また、令和7年度より海外短期研修の準備段階として、1年次に海外スタディツアーを選択科目として開講している。

4 . SPARC 教育プログラムとの連携

本学部は、令和6年度から開始された「SPARC 教育プログラム」の学位プログラムに位置付けられており、入学者は全員修了を必須とする。

5 . 入学者の状況

令和4年度から令和7年度の本学部の入学者数は91名から99名であり、入学定員の101%～110%を推移している。令和9年度（令和8年度実施）より、一般選抜前期日程の人数を5名減し、学校推薦型選抜の人数を5名増する。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- SPARC 事業の活用による教育
- ・ 本学は、文科省採択事業「SPARC (地域活性化人材育成事業)」を通じて、県内4大学との連携のもと地域課題解決型教育を展開している。
- ・ 本学部が育成する人材像は、「地域活性化や地方創生に貢献できる人材」である。
- ・ カリキュラムは社会科学・自然科学・マネジメントを横断的に学ぶ文理融合型カリキュラムであることから、SPARC 事業を体系的に実施できる体制となっており、令和6年度入学生から学部生全員がSPARC 修了要件を満たすことになる。
- ・ 学生は、SPARC を通じて課題設定能力・情報収集能力・プレゼンテーションスキルを向上させており、たとえば、文部科学省が実施した「全国学生調査(第4回試行実施)」ポジティブリスト(その他分野)において「グループワークやディスカッションの機会がある」(3.702/4.000, 全国4位)、「論理的に文章を書く力」(3.213/4.000, 全国5位)、「問題を見つけて解決方法を考える力」(3.220/4.000, 全国6位)、「大学の学びによって成長を実感している」(3.262/4.000, 全国9位)と高い評価を得ている。
- ・ 令和8年2月に、1年生を対象に実施したGPS-Academic(ベネッセi-キャリア)において、主観評価である姿勢・態度のスコアが、レジリエンス:49.5、リーダーシップ:47.7、コラボレーション:51.3と、他の総合科学系学部平均(それぞれ47.3、46.6、49.2)を上回り、主体性、対人関係力、困難に向き合う姿勢など、地域課題解決型学修の基盤となる資質が着実に育成されていることが確認された。
- 地域との連携にもとづく実習
- ・ 本学部においては、地域資源や地域課題の発見・探索、課題解決のための手法などを現場から学ぶことを目的に、1年次から地域と連携した実践型実習を必修科目として開講している。
- ・ 1年次前学期「地域理解実習」は、大学周辺地域を対象に地域を調べる方法について学び、フィールドワークやインタビューの技法の基礎を情報収集能力、協働力、コミュニケーション能力の涵養を目指す実習科目である。
- ・ 1年次後学期「地域探索実習Ⅰ」は、県内の市街地とへき地を対象に地域課題への具体的なアプローチ方法を学ぶ実習科目である。地域の特性や担当教員の専門分野を生かし

た構成となっており、「地域理解実習」で学んだ技能を高度化させることを目的としている。

- ・ 2 年次前学期「地域探索実習 II」は、県内企業等を対象に産業別の経営・マーケティング手法や地域資源との関わりを学び、課題発見・解決力、マネジメント力の涵養を目指す実習科目である。
- ・ 2 年次後学期以降「コース別マネジメント実践 I ・ ・ 」は、配属されたコース及びゼミにおいて、地域協働プロジェクトや専門特化型の実習といった少人数教育を行い、専門性を深める科目である。
- ・ 一般財団法人つの未来まちづくり推進機構（宮崎県都農町）から寄附を受け、令和 2 年 4 月に開設した寄附講座「地域経営学講座」では、実習関連の科目の他、PBL（Project Based Learning）等が実施されている。PBL では、町民と学生が参加・協力するイベントを相互に実施するなど「学生と町民が共に学び実践するまちづくり」とするミッション実現に向けて着実に活動を続けている。毎年印刷している年次活動報告書に加え、令和 7 年度には書籍が刊行された。これらの活動を通じて地域との連携が深化し、今後、都農町の長期計画に主体的に関わっていくこととなっている。
- ・ これらの実習を通じて学んだ知識・技能は、卒業生アンケートにおいて「修得できた能力知識」の質問項目に対して「地域課題発見力」「問題解決力・理解力」「複眼的観察力」とする回答がそれぞれ約 70%を占めるなど、学生自身の自己評価としてもポジティブに表れている。

○ 長期インターンシップ

- ・ 令和 4 ～ 6 年度は「国内インターンシップ」、令和 7 年度から「SPARC プロジェクト実践（国内インターンシップ）」の名称で、海外短期研修との選択必修科目として長期インターンシップ科目を開講している（受講者数 令和 4 年度：87 名、令和 5 年度：94 名、令和 6 年度：78 名、令和 7 年度：120 名（2 学年分））。
- ・ 本科目は主に県内の企業や自治体で実施されている。140 時間以上の長期インターンシップの実践を通じて、学生は実務上の地域課題に触れ、講義や実習で学んだ知識・技能を現場で活用する機会を得ている。

○ 国際教育

- ・ 令和4～6年度は「海外短期研修」、令和7年度から「SPARC プロジェクト実践Ⅰ（海外短期研修）」の名称で、長期インターンシップの選択必修科目として海外における実習科目を開講している（受講者数 令和6年度：16名、令和7年度：8名）。令和7年度からは、国際教育のスタートアップ的な位置づけとして「海外スタディツアー」を選択科目で開講（受講者数 令和7年度：6名）し、さらなる充実を図っている。
- ・ 英語教育においては、1年次の教養教育科目以外にビジネス英語（2年次）、（3年次）を開講し、英語でビジネス交渉ができるコミュニケーション力を育成している。講義は習熟度別にクラス編成を行い、学修成果を把握、確認するために全受講生に半期毎にTOEIC受験を義務付けている。1年前学期と3年後学期のスコア平均点を比較すると、令和3年度入学生は27点、令和4年度入学生は60点、令和5年度入学生は22点上昇した。また、下位層の底上げを目的として毎学期補講を実施しており、例えば令和4年度入学者の3年次補講受講者においては、補講後のスコアが平均で118点向上した。

○ F D / S D 研修会の実施

- ・ 全学F D / S D 研修会において、令和6年度に本学部に入学者の視覚障がい学生への合理的配慮をテーマに取り上げ、本学での入試対応、施設整備、講義資料作成や講義方法、生活指導、履修指導など多岐にわたる支援について研修を実施した（令和6年10月、令和7年9月）。本学部の取組が先行事例として、筑波技術大学（視覚障がい者と聴覚障がい者専門の大学）を通じて他大学に紹介され、オンライン・メールでの相談を受けた。その際、授業の対応についてまとめた紀要を相談の参考資料とした。
- ・ 令和7年度学部F D 研修会において、一貫して卒業研究の質保証をテーマとして、学部における卒業研究の履修要件、指導体制、評価方法などについて議論し、より論文の質を高められるよう実施方法の変更も加えた要項を作成した。

地域資源創成学研究科（教育）

(1) 地域資源創成学研究科の教育目的と特徴

1 . 目的

本研究科は、地域学、地域資源論、地域資源利活用論の3つの領域で構成される高度な教育研究を推進し、地域に賦存する多様な地域資源の高度な利活用から新しい創造的価値の創出を目指す。こうした価値創出を通じて、人口減少社会、人生 100 年時代、地方分権社会等の今後の社会経済環境の変化に対応可能な強靱で持続可能な地域社会の形成を推進・実現することが可能な高度人材の育成を図り、さらに実践研究を経ることにより研究を通じた成果を創出するのみならず、実際に社会に適用する「社会実装」を目指すことを目的とする。(別添図表1)

2 . 特徴(教育内容・方法・指導体制について)

主体的に考える力を育成するため、授業ではアクティブ・ラーニングを重視し、双方向型の授業やグループワーク、発表などを取り入れるとともに、演習や実践を積極的に行う。研究指導においては、学生の学修歴・現在の職を踏まえながら支援を行い、異分野融合の視点から履修が可能となるよう、複数の研究領域の主指導教員と副指導教員で構成する履修指導グループを通じて教育研究モジュールを形成し、指導を行う。さらに、社会人学生に対しては、企業や地方自治体等の勤務時間や業務・公務の繁忙期に配慮し、昼間だけでなく夜間や土曜日の時間帯も含めて研究指導を実施する長期履修制度も活用し、柔軟な学修環境を整備している。

3 . 入学者の状況について

令和4年度から令和7年度の本研究科の入学者数は5名から7名であり、入学定員の100%~140%を推移している(平均115%)。

(2) 「教育の水準」の分析

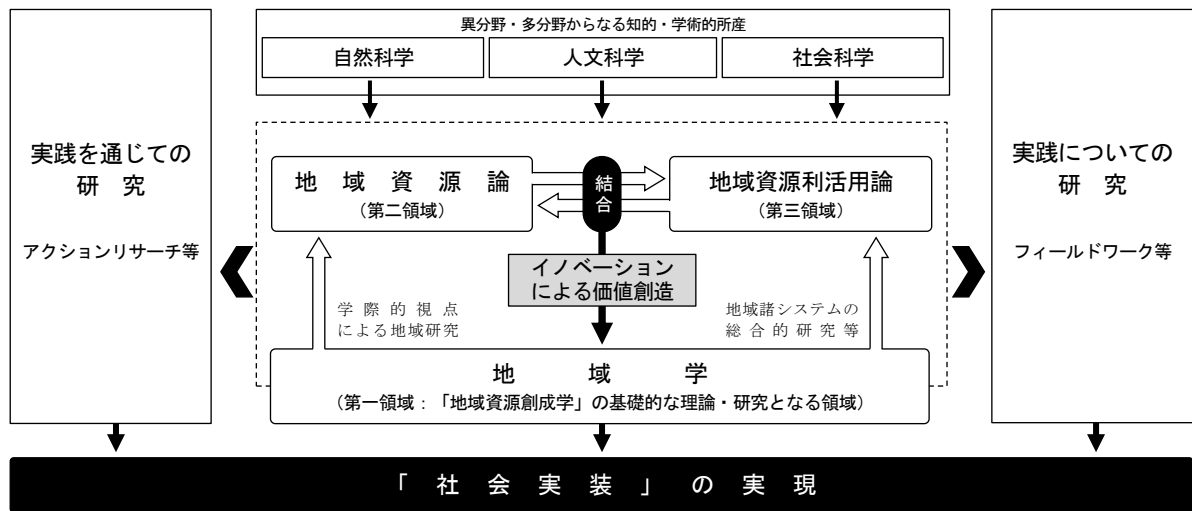
【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 多様な背景をもつ学生を対象とした教育
- ・ 本研究科は、令和2年度に創設した新しい研究科である。定員5名で少人数を教育する体制としている。入学試験については、一般、社会人、留学生の3つの区分を設けており、多様な背景をもつ受験生を受け入れる体制をとっている。
- ・ これまでの入学者は、一般学生10名、社会人学生24名、留学生3名（修了者数：一般学生6名、社会人学生17名、留学生2名）となっている。これまでに、12名が長期履修制度を活用した実績があり、特に社会人学生の受講促進に好影響を与えていると考えられる。
- ・ 社会人学生については、長期履修の制度を活用でき、夜間や土日祝日における講義・実習を設定できる。修士論文（又はリサーチペーパー）テーマについては履修指導グループが連携して指導しながら決定する。また、テーマに関連する講義・実習を履修させる教育モジュールを学生本人と協議のうえ設定し、研究計画書を作成する。当該研究計画書は適時見直し、年度ごとに本研究科委員会で確認することとしている。また、時間割については、一般学生と社会人等が混在するため、授業開始前までに時間割を調整し、履修に支障がないように調整がなされ、円滑な講義・実習の受講を可能としている。
- ・ 院生の学修歴から、他研究科科目の受講が必要な場合は、受講に必要な学力があるか、主指導教員と講義を担当する教員と協議し、支障がない場合に講義担当教員の同意のもと、受講を認め、修了に必要な単位としている。
- ・ 院生専用の自習室を完備しており、自主学習は勿論、学生間のディスカッションの場として利用されている。
- ・ 修士論文につながる実践研究 ・ を1年次後学期、2年次前学期に設定し、本研究科の全学生・指導教員が参加する発表会を開催している。発表会においては、履修指導グループと研究活動の進捗や方向性の確認をするとともに、修士論文の作成に向けてきめ細やかに指導している。
- ・ 実践研究 ・ 及び修士論文の成績評価については、ルーブリック評価を導入し、客観的な学修成果の可視化を図っている。これまでの修士論文審査で不可となった学生はいないことから、少人数教育や教育モジュールが機能し、適切な指導・成績評価がなされていることにつながっていると考えられる。

○ 社会における学生及び修了生の活躍

- ・ 令和4年度に、学生が行った日本地域政策学会第21回全国研究大会報告（「中山間地域の釜炒り茶経営の現状と課題」）が学生ポスターセッション個人部門において審査員特別賞を受賞した。当該学生は、本研究科修了後に本学農学工学総合研究科に進学し、茶業に関する研究を継続している。また、地域との連携を深め、中山間地域における茶業モデルの構想を提案するなど「社会実装」を目指す取組を継続している。
- ・ 修了後の進路として、修了生のうち4名は本学の寄附講座をはじめとした産学連携関係で勤務しているほか、宮崎市役所や県内企業等においても、大学院での学びやネットワークを生かした活躍が見られる。これには、市役所に勤務しながら修了した者や学部から進学して就職した者が含まれる。さらに、修士論文のテーマである農業への企業参入を自社で実践している修了生もいるなど、学修成果を具体的に生かす形での貢献も確認できる。
- ・ 修了生のうち3名が学内他研究科、もしくは他大学大学院において博士課程へと進学した。このうち、1名は令和6年度末に博士の学位を取得している。高度な研究能力を備えた人材を輩出する教育基盤として機能していることを示しており、地域社会を牽引する高度専門人材の養成において着実に実効を上げている。

図表1 「地域資源創成学」を構成する3つの領域と2つの実践研究



地域資源創成学部、 地域資源創成学研究科（研究）

(1) 地域資源創成学部、地域資源創成学研究科の研究目的と特徴

- 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いる。
- 2 . 宮崎大学は、「世界を視野に、地域から始めよう」をスローガンに、地域に必要とされ、地域と協働して地方創生に寄与する高等教育研究機関としての役割を果たすべく、「学術・文化に関する知的遺産の継承と発展」、「深奥なる学理の探求」、「地球環境の保全と学際的な生命科学の創造」を目指すとともに、宮崎地域の先端研究機関として、「地域特性を活かした先鋭的研究及び異分野融合研究」を推進している。
- 3 . 本学部では、「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」を踏まえ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・工学等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実習プログラムを構築した。これらの教育プログラムは、本学部の教員の多岐にわたる実務経験やバックグラウンド、研究活動によって支えられている。
- 4 . 令和 2 年度には、地域資源創成学研究科 (以下「本研究科」という。) が設置された。本研究科は、地域学、地域資源論、地域資源利活用論の 3 つの領域で構成される教育研究を通じ、地域に賦存する多様な地域資源の利活用から新しい創造的価値の創出を行い、今後の社会経済環境の変化に対応可能な強靱で持続可能な地域社会の形成を推進・実現することが可能な高度な専門性を確保した人材養成を目的としている。
- 5 . 中期目標の研究に関する項目として掲げられた「地域から地球規模に至る社会課題を解決し、社会変革につながるイノベーションの創出」の実現に向けて、地域の現場をフィールドとした「実践研究」と、研究成果を社会に還元させるための「社会実装」を志向した研究が求められている。本学部・研究科がこれまで取り組んできた「地域資源創成学研究会」での議論を発展させる形で、それぞれの教員の専門性をベースとした研究活動、並びに教員グループによる異分野融合型の研究活動が行われている。

(2) 「研究の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 宮崎大学全体として、異分野融合型研究を進めているなか、本学部・研究科では、それぞれの教員の専門分野の研究に加えて、分野横断的な研究を推進している。人口減少及び少子高齢化の進行に伴い、地域社会の維持・存続が問われる中で、地域に存在する顕在的・潜在的な地域資源を活かした産業・雇用の創出やコミュニティの再生が期待されている。本学部・研究科では、大学が重点領域研究プロジェクトとして掲げている「地域資源の創出・活用に関する総合的研究」に対して、多様な専門性を有する教員が連携し、新しい地域資源の創出及び活用に向けた総合的研究を展開している。
- 大学が重点研究分野として設定したミッション実現戦略経費として、令和4年度に、「科学コミュニケーションを基軸としたレジリエントな地域社会システムの構築」が採択された。メインテーマとする「地域資源の価値に関する情報収集・蓄積と科学コミュニケーションにもとづく地域社会との対話プログラムの開発・実施」について、本学部の教員が中心に関わった。研究成果の一部は、研究業績説明書6「世界農業遺産（GIAHS）に関する研究」に反映されている。
- 令和2年度に設置された地域資源創成学研究科内に、附属研究機関として、地域資源情報活用センターを設置した。本センターは、地域史・民俗誌資料部門（令和7年度から学術コミュニケーション部門へと再編）と地域統計・データ活用部門（令和6年度新設）の2部門から成り、地域課題の解決に向けた実践的な高度人材養成のため、地域資源の見える化・デジタル化を通じた情報システムの活用によるAI時代の人材育成の新たな拠点として、県内地方自治体及び他部局との連携を図り、宮崎大学による地方創生支援に寄与することを目的としている。具体的な活動として、地方自治体や観光団体、民間企業と連携した受託研究・共同研究等の実施（令和7年度：8件、15,121,704円）、研究成果に基づく公開講座や講演の実施を挙げることができる。令和7年度は、学内外からデータ利活用に関する相談が110件あり、地域の「データ相談窓口」としての期待が高まっている。
- 一般財団法人つの未来まちづくり推進機構（宮崎県都農町）から寄附を受け、本学部に寄付講座「地域経営学講座」を開設した。本講座は、「産業振興・地域振興施策による地域経営に関する研究・取組実施」、「地域経営学に関する学生教育実施」、「都農町地域活性化に関する取組実施」を設置目的としている。教員2名が配置され、学生教

宮崎大学地域資源創成学部、地域資源創成学研究科

育を通じて、都農町の地域活性化を後押しするようなプロジェクトや研究に取り組んでいる。

- 本学部・研究科の独自予算として、「学部重点経費」を設置し、新任教員や若手教員の創意工夫に基づく教育研究や、異分野融合を志向する教員グループの研究活動を推進している。具体的なテーマとして、廃校活用研究会では、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方策に関する調査研究を進めている。令和4年度には、宮崎市において廃校活用フォーラムを開催、続く令和5年度、7年度(12月6日開催)には、えびの市において廃校活用フォーラム及び学会報告を開催した。「茶研究会」では、全国有数の茶の産地でありながら、必ずしも認知度が高いとは言えない宮崎県の茶を題材とした教育研究活動を行っている。令和7年11月18日に開催された第93回宮崎大学イブニングセミナーでは、「地域資源としての“茶”から広がる学際教育・研究―地域資源創成学部の挑戦の歩み―」として、これまでの取組と成果について発表した。
- 学部独自の研究活動支援の取組として、上記の「学部重点経費」に加えて、研究推進委員会の予算による「論文投稿料の支援」や、査読論文等の研究業績に対する「インセンティブ配分」を設置し、本学部の教員の研究活動を制度として支援している。
- 外部資金の採択件数は、令和4年度から令和6年度にかけて55件採択されており、一定の件数が継続的に維持されている。中でも受託研究の受入金額は、第3期(令和2年度:3,773千円、令和3年度:7,159千円)から大幅に増加しており、令和4年度:13,221千円、令和5年度:16,722千円、令和6年度:17,518千円と推移している(現況分析基本データ指標 R09)。令和4年度から令和6年度にかけて、文部科学省や自治体から継続的に大規模な外部資金(受託研究費・補助金等)を獲得しており、特に、橋口准教授による文部科学省事業(年間約2,400万円規模)の継続採択や、杉山教授による宮崎市・西都市からの地域経済分析受託(年間約640~950万円規模)など、安定的かつ高額な資金獲得実績がある。
- 令和4年度から令和6年度にかけて、土木・計画学分野及びデザイン分野において、学会賞やコンクール賞を継続して受賞しており、高い学外評価を得ている。特に、中野准教授らによる土木学会での連続受賞や、井上准教授の農村計画学会ベストペーパー賞といった学術的な評価に加え、池田准教授によるデザイン・広告分野でのグランプリ(最優秀賞・大賞)獲得など、多岐にわたる分野で顕著な実績を上げている。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	5	研究組織名	地域資源創成学部、地域資源創成学研究科	教員数	32〔人〕	提出できる研究業績数の上限	6〔件〕
------	----	-----	------	--------	---	-------	---------------------	-----	-------	---------------	------

1. 研究組織の目的に沿った研究業績の選定の判断基準 [400字以内]

地域資源創成学部・地域資源創成学研究科では、地域資源を活用し、イノベーション（新結合）の創発による新たな価値創造と、その実社会への適用である「社会実装」を目指すことで、自律的で持続可能な地域社会づくりを探索・推進することを重視している。研究業績説明書の作成にあたっては、上記を踏まえ、デザイン学、経営学、食品科学、遺伝育種科学、経済政策、食料農業経済の各関連分野から計6件の研究業績を選出した。選定にあたっては、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、新たな価値創出および地域課題の解決に深く寄与していることを判断基準とした。

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	90010	デザイン学関連	地域及び、周辺組織のブランディング形成とコミュニケーション手法の研究。-宮崎大学医学部農学部記念広告例- 広義・狭義のデザイン領域を念頭に、地域ストーリー性を踏まえつつ、各種思考法を活用しながら、コンセプト策定からアウトプットまで一連の広報に関する実践活動。	S	S	【学術的意義】 近年「デザイン」概念は造形的・美学的領域に留まらず、社会や組織の仕組みを構想し、より良い社会を形成するための思考や政策的実践を含む広義の概念へも拡張しつつある。経済産業省が推進する「デザイン思考」をはじめ、クリティカルシンキング、ラテラルシンキング、メタ思考など多様な思考法を融合した取組が本件である。その成果は第34回宮日広告賞や2025 APA Awardの受賞として高評価を得た。 【社会、経済、文化的意義】 本件では、大学組織としての「ブランド＝大学の個性と理念」を再定義し、広報を単なる情報発信ではなく「大学と社会を結ぶ関係構築活動」と再定位し、広報そのものや大学の価値、社会的役割を再考、地域との信頼形成や人の交流促進を目指すものである。また、田野地区の地域的「槽」をモチーフに用いたデザインは、地域の誇りを再認識させるとともに、県外への発信を通じ地域の魅力を広げる契機創出の狙いがある。			(1) CD (クリエイティブディレクター):池田中也, Photo (フォトグラファー):ワタナベカズヒコ, Pro (プロデューサー):後田剛史郎, 「円卓会議」, 2024.	
									(2) CD (クリエイティブディレクター):池田中也, Photo (フォトグラファー):ワタナベカズヒコ, Pro (プロデューサー):後田剛史郎, 「農学。」, 掲載年鑑 日本広告写真2025, 公益社団法人日本広告写真家協会 著, ISBN 9784768320198, 2025.	
									(3)	
2	07080	経営学関連	エンタテインメントを通じた地域経済活性化に関する研究 2024年宮崎市で開催された「ひなたフェス2024」の経済波及効果を来場者アンケートと産業連関分析で算出した研究である。総合効果は約29億円に及んだ。来場者の67%が2泊以上宿泊し、約63%が宮崎県を初訪問しており、エンタテインメントイベントを契機とした長期滞在・広域観光による地域活性化の可能性を示した。	S	SS	【学術的意義】 本研究は、エンタテインメントイベントの経済波及効果を、経営学の実証分析手法を応用して検証した全国的にも先駆的な研究である。来場者アンケートと産業連関分析を組み合わせ、消費行動・宿泊行動・地域内支出の構造を統計的に可視化した点に学術的独自性がある。従来、地域振興と企業活動を分離して捉えてきた分析枠を超え、地域イベントを経済主体の協働による価値創出モデルとして位置づけた点は、地域経営論・公共経営論の新たな展開に資する。また、地方大学が主体となって大規模データを収集し、自治体政策の意思決定に反映させた点は、実証研究と社会実装を統合した経営学的アプローチとして高く評価できる。理論・実践の両面で意義は極めて高い。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は行政・経済界・メディアなど多方面から高い評価を受けた。調査結果の提供により、宮崎県および宮崎市がエンタテインメントを地域振興政策の柱として位置づける契機となり、サンマリノスタジアム宮崎での大型イベント継続活用に向けた後続調査に予算措置が講じられるなど、政策形成に直接寄与した。また、内閣府「今週の指標」(令和6年11月12日)で経済効果29億円の試算値が引用され、地方大学の成果が国の政策分析に取り上げられるという公的インパクトを示した。さらに、読売新聞、NHKニュース、日経エンタテインメント!、日刊スポーツ、TBS系列MRTニュース、宮崎日日新聞など全国メディアで報道され、学術研究が社会的議論に波及した。九州経済調査協会の追跡調査でも波及効果43.3億円が確認され、その社会的影響は顕著である。			(1) 土屋有, 「『ひなたフェス2024』の経済波及効果に関する事例研究 —エンタテインメントを通じた宮崎県の地域活性化の可能性—」, 『宮崎大学地域資源創成学部紀要』第9号 35-43頁, 2025.	10.34481/0002001741
									(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 、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
3	38050	食品科学関連	地域食材を基軸とした機能性解析と商品開発に関する研究	SS	SS	【学術的意義】 (1)は、EVsの研究成果を総説、書籍「フードケミカルバイオロジー」としてまとめたものであり、新たな学術論文も投稿中である。当該研究は、日本農芸化学会2020年度大会で優秀発表を受賞する他、国際会議ICPH/ICoFF2026のシンポジウムにてプログラム委員・座長を務める等、学術的・国際的にも注目されている研究である。(2)は宮崎県が生産量の7割を誇るきんかんに含まれるβ-クリプトキサンチンに、(3)は宮崎県の特産品であるブルーベリー葉由来ポリフェノールに着目し生体調整機能向上を明らかにした研究であり、日本食品創造展や第80回日本栄養・食糧学会大会のシンポジウムにて「地域資源の利活用～地方大学による地域貢献～」として招待講演を行う等、地域に根差した研究として高く評価されている。本研究は、2件の科研費及び6件の共同研究等を基軸として実現したものである。 【社会、経済、文化的意義】 (1)は食品素材そのものを摂取することの意義を証明する研究であり、一次産業が強みである宮崎県において経済波及効果が期待できる研究である。また、地域と連携して食育活動も推進しており、本活動は、テレビ等のメディア(計71件)で取り上げられ、第2回みどり戦略学生チャレンジ九州農政局特別賞の受賞に繋がるなど、社会的にも高く評価されている。また、(2)に関する研究成果より「優乳甘酒～きんかん～」という新たな商品が生まれた他、(3)では宮崎の地域資源であるブルーベリー葉を基軸とした産学官による共同研究を通じて「発酵ハーブティー-shutto」を創出し、当該食品がダイエット&ビューティーフェア2022にて審査員特別賞を受賞する等、地域産品を基軸とした研究成果は、社会的インパクトを生み出した。これらの一連の研究は、地域の食文化創造の基礎となり得るとともに、地域社会に貢献している。			(1) Yamasaki, M., <u>Yamasaki, Y.</u> , Oshima, T., Nanovesicles derived from edible plants: a new player that contributes to the function of foods, Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, Volume 89, p. 179-186, 2025.	10.1093/bbb/zbae198
			本研究は、食品素材にのみ含まれる細胞外小胞(EVs)の形態や機能性を解析し、食品科学分野における新しい学術的知見を蓄積すると共に、食品素材の価値の再評価を通じて、地域社会の健康意識向上と地域振興、食育活動に貢献している。また、宮崎県の農作物や伝統野菜等を活用した応用研究と商品開発を進め、生活習慣病予防効果が期待できる新たな食品の開発も実現した。						(2) 山崎有美, 河野愛未, 松本朋子, 大島達也, 山崎正夫. ヒト腸管上皮細胞モデル(Caco-2)におけるキンカン由来β-クリプトキサンチンの膜透過性に及ぼす麹菌発酵乳飲料の影響, 日本食品科学工学会誌, 71 巻, 3号, p. 83-91, 2024.	10.3136/nskkk.NSKKK-D-23-00084
									(3) Moghtaderi H, Darweesh M, Mohammadi S, Rahman MM, <u>Yamasaki Y</u> , Yamasaki M, Al Harrasi A, Rahman SM. Dual anticancer and immunoregulatory actions of blueberry stem extract in breast cancer cells and peripheral blood mononuclear cells. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, Volume 90, p.243-251, 2026.	10.1093/bbb/zba182
4	39010	遺伝育種科学関連	サイズ遺伝資源に関する研究	S	SS	【学術的意義】 (1)は、当該分野のトップ25%雑誌掲載論文(SNIP:Scopus)である。大豆の品種は生育適地が狭く、気候変動の影響を受けやすいため複数年・複数播種期の多品種栽培による遺伝子型、生育および気象(環境)データを解析した。この解析により、大豆の遺伝的效果(G)、環境効果(E)、およびそれらの相互作用(G×E)を考慮した生育モデルを構築した。 (2)は、トップ25%被引用論文(Scival)に該当し、78のゲノムワイドなSSRマーカーを用いて、大豆の野生種であるツルマメ系統2,050種と、大豆選抜系統における遺伝的多様性と地理的分化を解析したものである。その結果、ツルマメは大豆と比較して遺伝的多様性を高く維持しており、大豆が失った様々な遺伝子を保有していることが判明した。また、本データより全系統の遺伝的変異を包括する192のコアコレクションを選抜した。 【社会、経済、文化的意義】 大豆品種は生育適地が狭いため栽培環境の影響を受けやすく、近年の異常気象や気候変動等による収量の低下が問題となっている。本研究で構築したモデルにより、系統の環境ごとの生育予測が可能となり、気候変動下での持続的な大豆栽培への利用が可能となる。また、ツルマメは大豆の野生種であり多様な環境に適応していることから、病害抵抗性や種子成分などの遺伝的変異が豊富である。このため、耐病性・耐環境性・品質改良など、次世代大豆育種のための重要な遺伝資源として注目されている。近年、大豆タンパク質を利用した代替肉やバイオディーゼルの燃料などへの利用が高まっているが、これらのニーズに応えるため大豆育種におけるツルマメ遺伝資源の効率的な活用が可能となる。			(1) Manggabarani, A.M., <u>Hashiguchi, T.</u> , <u>Hashiguchi, M.</u> , Hayashi, A., Kikuchi, M., Mustamin, Y., Bamba, M., Kodama, K., Tanabata, T., Isobe, S., Tanaka, H., Akashi, R., Nakaya, A., Sato, S.* Construction of prediction models for growth traits of soybean cultivars based on phenotyping in diverse genotype and environment combinations DNA Research, Volume 29, Issue 4, August 2022, dsac024.	10.1093/dnares/dsac024
			本研究は、文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)ミヤコグサ・タイズにおけるタイズ遺伝資源解析に関する研究である。タイズの種子成分、生育特性、遺伝子型等のデータ解析、タイズの生育予測モデルの構築や野生サイズの代表系統の選抜によるタイズ遺伝資源の付加価値向上により、地域に適したタイズ系統の選抜や新品種の育成による産業の創出と発展への貢献が可能となる。						(2) Li, F., Sayama, T., Yokota, Y., Hiraga, S., <u>Hashiguchi, M.</u> , Tanaka, H., Akashi, R., Ishimoto, M. Assessing genetic diversity and geographical differentiation in a global collection of wild soybean (Glycine soja Sieb. et Zucc.) and assigning a mini-core collection. DNA Research, Volume 31, Issue 3, June 2024, dsae015.	10.1093/dnares/dsae009

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
5	07040	経済政策関連	中心市街地経済に関する研究 本研究は、中心市街地活性化に関し、商業活性化や土木的空間配置等は論じられているが、中心市街地に特化した特小地域産業連関表を作成し、中心市街地の経済的特性を明らかにすることで、同地域の活性化を計量的に示すことができた。	S	S	【学術的意義】 (1)については、宮崎駅周辺を対象に心理的・空間的・経済的要素を統合分析し、ウォーカビリティ理論と「饒舌の経済」概念を結合させた点に独自性がある。歩行者中心の都市構造が地域経済と住民意識に与える影響を定量的に示し、情緒価値を重視する都市経済研究の新たな理論的枠組みを提示した点に学術的意義がある。 (2)については、全国初の中心市街地単位による特小地域産業連関表を継続作成し、都市核の経済構造を可視化した先駆的成果である。その独創性は産業連関学会および地域活性化学会で高く評価され、地域経済学と都市経済分析を橋渡しする新たな研究手法として確立した。中心市街地経済研究に理論的貢献を果たしたことに学術的意義がある。 【社会、経済、文化的意義】 (1)については、本研究はコロナ禍後の人流変化を踏まえ、宮崎駅から中心部への回遊促進と地域循環の方向性を提言した。公共空間や心理的価値を含めた評価を通じ、「関係重視型経済」への転換を実証的に提示した。地方都市が自ら稼ぐ力を回復させるための実践的な都市再生モデルを示した点に社会的意義がある。 (2)については、中心市街地を独立した経済圏と捉え、域内循環や波及効果を定量化する分析基盤を構築した。まちづくりを感覚論から経済成果評価へと転換し、自治体がエビデンスに基づき政策を立案できる実践的モデルを提示した。地方創生や都市再生政策に応用可能な普遍的枠組みを示したことに社会的意義がある。			(1) 杉山智行,「宮崎駅周辺エリアの活性化に向けた研究」,宮崎市 令和4年度地域貢献学術研究助成金研究成果,2023年	
									(2) 杉山智行,中心市街地活性化における産業連関分析の応用可能性と課題,地域活性化学会「地域活性化研究Vol.23」,10頁(総頁数),2025年12月.	
									(3)	
6	41010	食料農業経済関連	世界農業遺産(GIAHS)に関する研究 本研究は、世界農業遺産地域を対象に「GIAHS研究会」が取り組む学際的・異分野連携研究である。本学部からは、農業経済学、国際地域学、農村社会学、植物遺伝資源学、民俗学の各分野による研究を進めている。農山村の特性、農林複合経営の実態解明、釜炒り茶の分布、伝統的作物の遺伝的特性、狩猟儀礼の変遷などの研究を通じ、地域の姿を多様な側面から描き出す点に特長がある。	S	S	【学術的意義】 (2)は、宮崎県のGIAHS地域を含む研究であり、農山村小地域のうち、持続的とみられるものがどのような論理によってそれをなしているのかを定量・定性の両面からアプローチしながら明らかにしたものである。本論文は、2024年度農村計画学会ベストペーパー賞を受賞している。 2022年度コミュニティ政策学会において、分科会「地域遺産の継承と地域コミュニティ」(西和盛、井上果子)を行い、宮崎県GIAHS地域における遺産の要素としての地域コミュニティ、山腹用水路の管理や神楽の継承における地域コミュニティの役割などをテーマに研究成果を報告した。 2024年度食農資源経済学会において、シンポジウム「中山間地域における食や農を支えるシステム」(西和盛、坂本貴子(院修了)、梅田裕樹(同))を行い、農林複合経営、茶業経営、棚田活用などをテーマに研究成果を報告した。 【社会、経済、文化的意義】 2016年度の研究会発足以来、毎年、地域において成果報告会(シンポジウム)を実施している。(1)は、2022・2023・2024年度に実施したトークセッション形式のシンポジウム「高千穂郷・椎葉山地域と私」およびこれまでの研究成果を一般向け書籍としてまとめたものである。 (3)は、これまでのGIAHS研究会の研究及び社会還元活動を報告するものである。多様な分野のメンバーからなる本研究会が10年継続できたのは、地域との良好な協力関係を構築してきたからこそであり、このことは2025年10月の「世界農業遺産認定10周年記念シンポジウム」での招待講演を依頼されたことから窺える。同シンポジウムでの報告は、地域の未来を支える示唆に富む内容として評価を得た。			(1) 宮崎大学GIAHS研究会(西和盛、井上果子、松岡崇暢、橋口正嗣、鈴木良幸、他)企画、竹下伸一、藤木哲朗編集、『世界農業遺産 高千穂郷・椎葉山 その可能性と魅力』、鈺版社、288頁、2025年.	
									(2) 井上果子,「人口安定型農山村小地域の特性にみる持続的地域の論理」,農村計画学会論文集4(4)pp.67-77,2024.	10.2750/jrps.4.1_67
									(3) 西和盛,「持続可能な農林業のあり方を探る」世界農業遺産認定10周年記念シンポジウム研究報告,ホテル高千穂,2025年10月31日.	

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、変動する社会の多様な要請に応え得る人材の育成を目指している。国際的に活躍できる生命科学領域の研究者・教育者の育成、合理的・科学的な思考能力を持つ専門的医療支援技能者及びその教育者の養成、生命科学や医療に関する十分な基礎知識を有する倫理コンサルタントの育成、さらに家畜防疫対策や人獣共通感染症に関する専門知識を持つ畜産関連人材の育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深く探求し、変動する社会の多様な要請に応え得る人材の育成を目指している。学術文化の継承と発展に貢献するとともに、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と高度な研究能力を備え、技術・知識基盤社会の形成に寄与する国際的に通用する医学・獣医学研究者の育成を図る。

また、高度な研究マインドに支えられた質の高い指導的臨床医及び獣医師の養成も重要な目的としている。

2. 教育の特徴

本研究科は、全国で唯一、医学と獣医学が融合した特徴的な研究科であり、単なる共同研究にとどまらず、教育・地域貢献・国際貢献・管理運営に至るまで、両分野が一体となって取り組んでいる点が大きな特徴である。このような体制のもと、医学と獣医学の両視点を取り入れた実質的かつ双方向的な教育を実施している。例えば、人獣共通感染症に関する教育では、人（医学対象）及び動物（獣医学対象）の感染症について、各分野の専門教員がオムニバス形式で講義を行う融合科目を設置し、分野横断的な学びを提供している。これにより、複眼的な視野と高い指導力を備えた人材の育成を目指している。

本研究科は、こうした取組を通じて融合的かつ国際的視野を備えた専門人材の育成を推進し、社会への貢献を目指している。

3. 入学者の状況

本研究科の修士課程（定員 10 名）に対し、入学者は令和 4 年度 12 名、令和 5 年度 8 名、令和 6 年度 10 名、令和 7 年度 8 名となっている。また、博士課程（定員 23 名）に対し、入学者は令和 4 年度 28 名（7 名）、令和 5 年度 22 名（7 名）、令和 6 年度 25 名（7 名）、令和 7 年度 24 名（0 名）となっている。なお、（ ）は内数で国費外国人留学生特別枠である。

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科における研究・教育の指導体制として、主指導教員1人及び副指導教員2人で構成される「グループ制」を採用している。また、副指導教員は医学系から1名、獣医学系から1名が担当し、異分野融合を意識した指導体制を整備している。医学・獣医学の現場で活躍する社会人学生の受入実績も豊富で、授業は基本的に博士課程が土曜・日曜の昼間、修士課程は平日の夜間に開講され、研究指導や面談の時間も、指導教員との協議により柔軟に設定が可能である。勤務などの事情により標準修業年限内での修了が難しい学生には、長期履修学生制度を設け、無理のないスケジュールで計画的に学修を進めることができる。なお、第4期中期目標期間中における社会人学生の割合は、学系別(総合理系:62研究科)の比較において68.6%と3番目に高い数字となっている(現況分析基本データ:指標番号E02)。

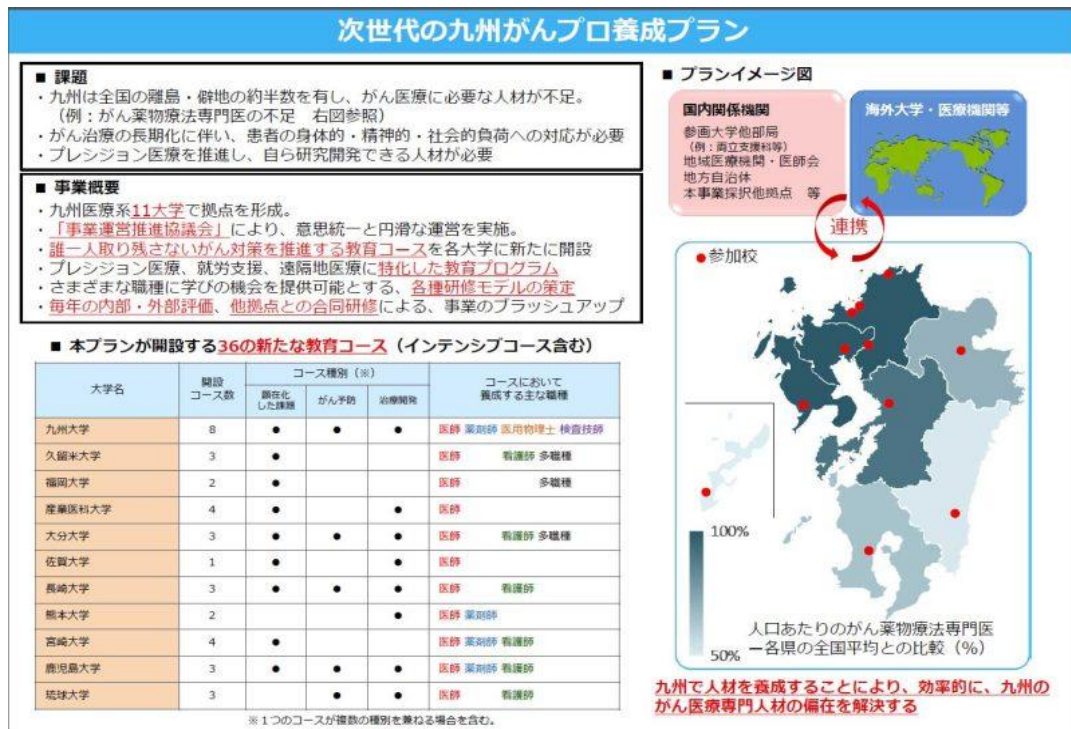
加えて、これまでの留学生受入実績を活かし、英語による教材や日英併記資料の提供、講義中の英語対応など、言語面での配慮を行っていることや医学部内に国際交流室を設置して本研究科の留学生が直面する悩みや生活上の課題に応じて、きめ細やかな支援体制を整備している。

これらの取組により、国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」における<博士号授与の状況>に関する指標において、全国28大学中第2位の高い評価を得ることができた。

- 本研究科では、生命科学全般にわたる基盤的研究に加え、医学と獣医学の連携による「研究ユニット」を設置し、共同で人材育成と研究を推進している。現在、「感染症研究」「心血管・腎臓病研究」「レジリエント・オンコロジー研究」の3ユニットが活動中で、「感染症研究ユニット」は設立当初からの強みを生かし、人獣共通感染症などの研究を展開している。「心血管・腎臓病研究ユニット」は自治体や医療機関と連携し、健康寿命延伸を目指した地域連携活動を進めている。令和7年度新設の「レジリエント・オンコロジー研究ユニット」は、がん研究と人材育成の実績を基に、限られた資源下でも持続的にがん治療研究を行う体制を構築しており、文部科学省が公募する「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」(2022～2024年度実施)により博士課程留学生を受け入れ、今後も国際的視野を持つ医師・獣医師・研究者の育成を推進していく。

- 文部科学省「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン事業」として、令和5年から令和10年まで6年間採択され、現在、4つのプログラムを設置して、九州の11医療系大学大学院が、過去16年にわたる密接な連携を基盤とする拠点を形成し、第4期がん対策推進基本計画において求められる人材の育成強化を実現するための取組を行っている。がん薬物療法・病理・放射線・小児がん医療の各分野で大学院教育やカンファレンスを通じ、多職種が学べる高度専門教育体制を整備し、将来の専門医・専門職育成を推進している。包括的がん専門医療人養成コース（大学院コース）では、薬剤師2名（令和6年度及び7年度に各1名）が本研究科博士課程に進学し、がん分子標的薬の耐性化機構の解明を目指して研究に取り組んでいる（図1）。
- 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）「次世代研究者挑戦的研究プログラム」に採択され、令和5年度1名、令和7年度3名の博士課程学生の経済的支援（生活費相当額18万円/月、研究費40～70万円/年）、学内外（企業を含む）の専門家との共同研究、トランスファラブルスキル（職種・地域・業界を超えて活用できる汎用性の高いスキル）と強い精神力を身に付けるための支援を行っている。（図2）
- 博士課程学生は必修の研究基盤科目「先端的医学獣医学特論」では、毎回、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、専門分野の知識を深め、研究分野の広がりを実感し、分野ごとの研究の現状と今後の方向性を知ることができる。また、最新情報に触れることで、より高度な専門知識を豊かにすることができると同時に研究者としての態度や素養を涵養できる。
- 博士課程学生は必修の研究基盤科目「サイエンスコミュニケーション特論」では、博士課程の学生が司会・進行、発表を行うことから、国際学会のような雰囲気の中、研究発表スキルやコミュニケーションスキルを実践的に身に付けることが可能となっている。また、修士課程の学生も受講が可能となっている。
- 学生生活支援として、TA、RAの業務を通じ、経済的支援のみならず、TAにより教育経験を、RAにより幅広い実験等の経験を積ませ、実践力の育成に努めている。

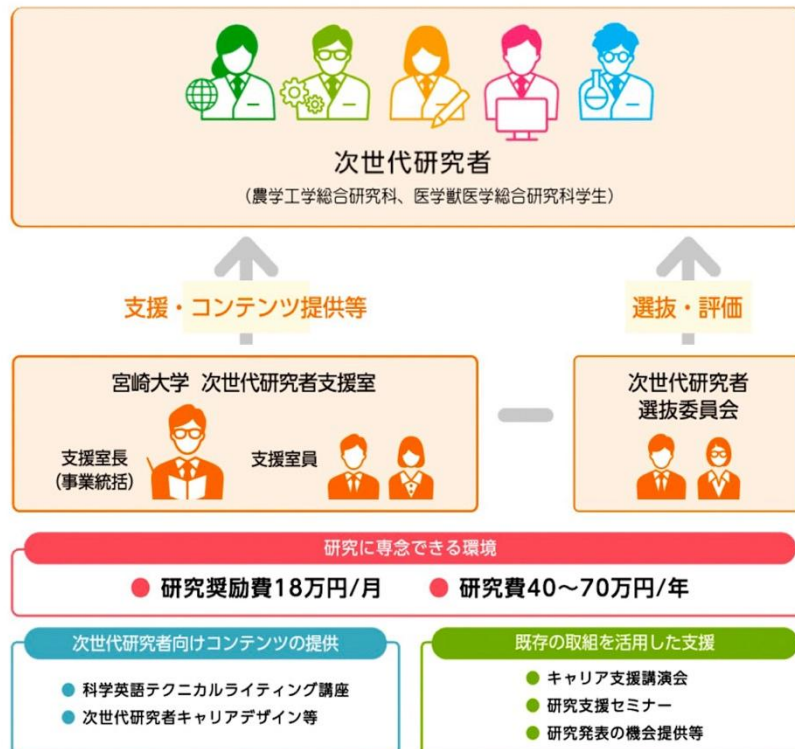
(図1) 「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン事業」



(図2) 「次世代研究者挑戦的研究プログラム」

〔 宮崎大学の異分野融合性の高さを活用した次世代研究者支援プロジェクト 〕

トランスファブルスキルと厳しい環境下でも負けない強さを
身につけた次世代研究者を育成



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

研究の目的

本研究科は、医学と獣医学をハードとソフトの両面から有機的に統合し、高い独創性と独自性を持った生命科学研究を効率的に推進することを目的としている。医学と獣医学の医療現場のニーズや疑問をくみ上げて、最先端のサイエンスが現場に活かされること、そして現場で生じた疑問からサイエンスの革新へとつなげることの両方向を目指している。日本で有数の畜産県に立地しているという本学の特徴から、「生命・環境・食」を重視し、人間と動物の健康増進に資する研究を行う。

研究科の特徴

医学獣医学総合研究科の特徴は医学と獣医学の融合にある。旧宮崎大学農学部獣医学科と旧宮崎医科大学医学部は平成 15 年の統合以前から研究連携・協力の実績があり、これをもとに、本研究科は平成 22 年 4 月に設置された。

研究科では、生命科学一般に通じる基盤的研究、各研究室の独自研究に加え、研究科として重点的に取り組むべき領域に医学と獣医学をつないだ「研究ユニット」を設置して、共同で人材育成と研究に当たっている。現在、「感染症研究」「心血管・腎臓病研究」「レジリエント・オンコロジー研究」の 3 つのユニットが活動している。

○感染症研究ユニット：研究科設置 4 年後の平成 26 年度に設置されたことが示すように感染症研究は研究科設立当初からの本研究科の強みのひとつである。人獣共通感染症をはじめとして、ウイルス、プリオン、寄生虫、真菌などの研究でユニークな成果をあげている。第 4 期ではミッション戦略実現経費「宮崎県における感染症研究プラットフォームの構築」が配分された。

○心血管・腎臓病研究ユニット：第 3 期の終了年度である令和 3 年度に設置された。ミッション戦略実現経費「分野横断体制でとりくむ循環・運動器疾患の克服による健康寿命の延伸」により「宮崎大学みやざき健康街づくり構想」を立ち上げ、宮崎県や市、医療機関、市民団体などと連携した活動を展開している。

○レジリエント・オンコロジー研究ユニット：もっとも新しく令和 7 年度に設置された。これまでの本研究科における成人 T 細胞白血病リンパ腫の発症メカニズム解明や治療法の開発を進めてきた実績、及び「九州がんプロフェッショナル養成プラン」への参画により培ってきた人材育成システムの経験を活かし、限られた人的・設備環境的資源の元でも遂行可能な「レジリエント・オンコロジー」を提唱・推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

1) 研究環境整備

○研究マネジメント：研究に関する法令遵守や研究者倫理等に関する施策として「臨床研究等に関する講習会」の受講を推進した。受講者数は、令和4年度728人、令和5年度691人、令和6年度729人、令和7年度678人。臨床研究に携わる全ての教職員・看護師・メディカルスタッフ・大学院生等を対象に実施し、研究の健全性を担保している。

○組織整備：全学的研究ミッション「地域共生社会の実現に向けた研究の推進と社会実装」の下で、第4期中期目標期間中に特に推進すべきテーマとして掲げられた「健康寿命日本一に向けた異分野融合研究」により、本研究科には、ミッション実現戦略経費「宮崎県における感染症研究プラットフォームの構築」及び「分野横断体制でとりくむ循環・運動器疾患の克服による健康寿命の延伸」が配分された。

これらによる研究体制の強化、感染症レジストリの構築等を受けて、宮崎大学が参加した地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）「プラネタリーヘルスの実現を目指し、世界を牽引する大学へ（主幹：長崎大学）」が採択された。本研究科は「パンデミック予測研究強化」の実施主体として同事業を牽引している。

2) 研究活動

○基盤的研究：生命科学全般に通ずる生化学的・細胞生物学的・実験動物学的研究において、特に新規実験動物の開発、細胞のストレス応答の研究、核酸の高次構造の研究等を展開し、Nature等のトップジャーナルに論文を発表した。

○感染症研究：人獣共通感染症研究で特記すべきは、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスがマダニを介さずにネコからヒトに感染することを明らかにしたこと、SARS-CoV-2 オミクロン亜系統のスパイクたんぱく質進化が宿主受容体結合や免疫回避に与える影響を示したことがあげられる。また、ウイルス・細菌感染症に加えて難治性真菌感染症、プリオン病の病原機構、寄生線虫の性分化など、他学にみられないユニークな研究を推進した。論文は、Cell 誌、Nature Communications 誌など一流誌に多く掲載された。

宮崎大学医学獣医学総合研究科

○心血管・腎臓病研究：第3期中期目標期間の終了近い時期に、循環動態生理学（応用生理学から名称変更）、血管動態生化学（腫瘍生化学から名称変更）、循環器内科、心臓血管外科に相次いで若手教授が着任し、心血管・循環器を基礎から臨床に包括的に研究する体制が整った。さらに「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」の採択によって措置された外国人留学生等を受け入れるなどして研究力の向上に努め、Nature Communications 誌などのトップジャーナルに論文を発表した。

○がん研究：従来から、本研究科においては成人T細胞白血病（ATL）研究、その他の固形癌の研究を推進してきたが、本研究科独自の研究スタイルを模索し、新たに限られた人的・設備環境的資源の下でも遂行可能な「レジリエント・オンコロジー」を提唱・推進すべく研究ユニットを設置した。第4期はCell Reports 誌などのトップジャーナルに論文を発表した。

3) 外部資金

○国立研究開発法人等による事業：令和4年度9件（総額132,521,600円）、令和5年度13件（総額87,406,600円）令和6年度18件（総額172,719,664円）、令和7年度35件（総額471,486,404円）と、順調に獲得している。

○クラウドファンディング：第4期中期目標期間には本研究科に関連するクラウドファンディングを5件実施している。研究プロセスの公開や活動の周知を通じてステークホルダーの関心と支持を集め、研究成果の社会実装や教育・診療環境の整備を加速させた。終了分の寄附総額は24,887,000円にのぼり、本研究科が関与する多様な活動に対し、社会から高い関心と支援が寄せられている。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	6	研究組織名	医学獣医学総合研究科	教員数	76 [人]	提出できる研究業績数の上限	15 [件]
------	----	-----	------	--------	---	-------	------------	-----	--------	---------------	--------

1. 研究組織の目的に沿った研究業績の選定の判断基準 [400字以内]

研究業績の選定は「独創性」と「新規性」を重視し、研究科内に設置した「研究ユニット」を軸に、【学術的意義】の観点から、インパクトファクターの高い学術誌に掲載された業績、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業績、研究成果の被引用度が高い業績、【社会、経済、文化的意義】の観点から、学会等から表彰を受けた業績、報道等を通じた社会的インパクトの高い業績、以上の～に着眼点をおいた総合的な評価から、独創的で新規性が高いと認められる業績を選定した。本研究科の特色である国費外国人優先配置を獲得した「感染症研究ユニット」による各種病原体研究と、「心血管・腎臓病研究ユニット」による循環器病態研究を中心に、1.競争的資金に関連した研究、2.特許申請等で将来の実用化を見据えた知的財産権が適切に管理されている研究、3.異分野融合や国際共同研究により発展性が高い研究を選定した。

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・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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	51030	病態神経科学 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様々なストレスに曝されている。細胞内オルガネラはそれらのストレスを感知して、それに対処するために適切なストレス応答を発信する。脳神経細胞の機能に必須なオルガネラ小胞体の品質管理システムの破綻による病態メカニズムを解明した。	SS	SS	【学術的意義】 本研究は、脳神経細胞の機能に必須な細胞内オルガネラである小胞体の品質管理システムに着目し、その破綻メカニズムが病態を引き起こす分子レベルの機構を解明した成果である。細胞が受ける様々なストレス応答を介した難治性神経変性疾患の病態形成に新たな知見をもたらし、基礎医学の深化に大きく貢献する。本研究の成果により、神経変性疾患の根本的な理解を深め、新規の治療戦略を創出した。代表的な研究成果としてあげた論文(2)及び(3)は、当該分野におけるTop20%論文誌 (SNIP : Scopus) に掲載された。本研究は、科研費 (基盤B、萌芽、若手)、AMED研究費、徳島大学先端酵素学研究所 (共同利用・共同研究拠点) との共同研究により実施された。 【社会、経済、文化的意義】 代表的な研究成果としてあげた論文(3)は、認知症や、難病である脊髄小脳変性症などの脳神経疾患は根本的な治療が難しいとされているが、今回の研究により進行を遅らせる新たな治療法開発が期待されるとして宮崎日日新聞2023年1月16日一面に掲載された。	79-2-1	○	(1) Kadowaki, H., Hatta, T., Sugiyama, K., Fukaya, T., Fujisawa, T., Hamano, T., Murao, N., Takami, Y., Mitoma, S., Natsume, T., Sato, K., Hirata, H., Uechi, T., Nishitoh, H. Sec61β maintains cytoplasmic proteostasis via ARIH1-mediated translational repression upon ER stress. EMBO Reports, 27: 1057-1091, 2026	10.1038/s44319-026-00690-y
									(2) Murao, N., Matsuda, T., Kadowaki, H., Matsushita, Y., Tanimoto, K., Katagiri, T., Nakashima, K., Nishitoh, H. The Derlin-1-Stat5b axis maintains homeostasis of adult hippocampal neurogenesis. EMBO Reports, 25: 3678-3706, 2024.	10.1038/s44319-024-00205-7
									(3) Sugiyama, T., Murao, N., Kadowaki, H., Nishitoh, H. Chemical chaperones ameliorate neurodegenerative disorders in Derlin-1-deficient mice via improvement of cholesterol biosynthesis. Scientific Reports, 12: 21840, 2022.	10.1038/s41598-022-26370-0
2	49070	免疫学 関連	非感染性慢性炎症性疾患及びがんの発症・増悪機構の解明ならびに革新的診断・治療法の開発に関する研究 非感染性慢性炎症性疾患とがんは根治的治療法が未確立であり、高齢化社会の加速により、罹患率の上昇にともなう医療費の増加等、経済的・社会的損失が大きな社会問題となっている。本研究では、これらの疾患の発症・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	SS	【学術的意義】 (1)は、未知であった抗生剤投与による経口免疫寛容成立の破綻機序において、樹状細胞の免疫寛容誘導機能の喪失の重要性を解明し、Cell誌の姉妹誌Cell Rep. (IF: 9.995) に掲載されTop10%被引用 (Scival) と高評価を得た。(2)は、樹状細胞に発現する免疫チェックポイント分子を世界で初めて同定し、同分子に対する機能阻害抗体のがん治療効果を解明し、Top25%雑誌 (SNIP) の米国がん学会誌Cancer Immunol. Res.誌 (IF: 12.020) に掲載された。(3)は、樹状細胞が担う、がん特異的T細胞応答増強と免疫原性がん微小環境構築における重要な役割を解明し、Top15%雑誌 (SNIP) Front. Immunol.誌 (IF: 8.786) に掲載された。本研究により、AMED次世代がん医療加速化研究事業2件、科研費基盤(B)3件、同基盤(C)2件の採択に至った。 【社会、経済、文化的意義】 [新聞報道] 論文(1)について、幼少期の抗生剤服用でアレルギーの発症リスクが高まる仕組みの解明により、応用することでアレルギーの新たな治療法の開発が期待されるとして、宮崎日日新聞 (2023年5月22日) で報じられ、MRT宮崎放送報道情報番組「Check!」で放送された。 [各種団体からの受賞] 論文(2)の成果により、第一回新日本先進医療研究財団優秀研究者賞が授与された。	79-2-3		(1) Fukaya, T., Uto, T., Mitoma, S., Takagi, H., Nishikawa, Y., Tominaga, M., Choijookhuu, N., Hishikawa, Y., Sato, K. Gut dysbiosis promotes the breakdown of oral tolerance mediated through dysfunction of mucosal dendritic cells. Cell Reports, 42(5), 112431, 2023.	10.1016/j.celrep.2023.112431
									(2) Uto, T., Fukaya, T., Mitoma, S., Nishikawa, Y., Tominaga, M., Choijookhuu, N., Hishikawa, Y., Sato, K. Clec4A4 Acts as a Negative Immune Checkpoint Regulator to Suppress Antitumor Immunity. Cancer Immunology Research, 11(9), 1266-1279, 2023.	10.1158/2326-6066.CIR-22-0536
									(3) Tominaga, M., Uto, T., Fukaya, T., Mitoma, S., Riethmacher, D., Umekita, K., Yamashita, Y., Sato, K. Crucial role of dendritic cells in the generation of anti-tumor T-cell responses and immunogenic tumor microenvironment to suppress tumor development. Frontiers in Immunology, 15: 1200461, 2024.	10.3389/fimmu.2024.1200461

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
3	90110	生体医 工学関 連	血管形成のしくみの理解と応用に関 する研究 血管網は組織機能の発現に重要であり、血管新生やその後のリモデリングで機能的に形成される。血管網異常は組織機能の破綻に直結し、病態形成に関与する。本研究では、特に血管新生の生体力学的なしくみや、組織依存的に血管網が成熟するしくみを明らかにし、その理解を応用した新たな医療創生のための基盤を提供する。	SS	SS	【学術的意義】 血管は、血管新生因子により新生し、一方で内部に管構造がつくられ、常に血流という力学刺激を受けながら進む。しかし、これまでその力学的影響は謎であった。 論文(1)：血流圧が血管新生を制御するしくみの存在とその分子機構を世界に先駆けて発見した。論文(2)：血流圧による血管の拡張が、血管基底膜形成により血管周囲が硬くなることで抑えられ、血管新生は滞りなく進む事実を発見した。 以上の成果は、血管をつくる生体力学的なしくみの一端を解明し、血管新生の新たな治療標的を提示したことで高く評価され、当分野のTop 2 %論文 (SNIP) であるNat Commun. 誌 (IF: 15.7) に掲載された。論文(3)：肺組織における組織特異的な血管形成メカニズムの一端を示すとともに、急性呼吸促進症候群等の新たな治療標的候補を提示した。これらが高く評価され、FASEB J誌 (IF: 4.4) に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)は朝日新聞宮崎版(2022年6月17日)、その後、全国版にて「新発見：血管修復の謎—がん治療などへの応用期待」として大々的に報道されたほか、同様の記事が多数のネットニュースを通じて報じられた。	79-2-2	(1)	Yuge, S., Nishiyama, K., Arima, Y., Hanada, Y., Oguri-Nakamura, E., Hanada, S., Ishii, T., Wakayama, Y., Hasegawa, U., Tsujita, K., Yokokawa, R., Miura, T., Itoh, T., Tsujita, K., Mochizuki, N., Fukuhara, S. Mechanical loading of intraluminal pressure mediates wound angiogenesis by regulating the TOCA family of F-BAR proteins. Nature Communications, 13(1): 2594, 2022.	10.1038/s41467-022-30197-8
									(2) Hanada, Y., Halder, S., Arima, Y., Haruta, M., Ogoh, H., Ogura, S., Shiraki, Y., Nakano, S., Ozeki, Y., Fukuhara, S., Uemura, A., Murohara, T., Nishiyama, K. Biomechanical control of vascular morphogenesis by the surrounding stiffness. Nature Communications, 16(1): 6788, 2025.	10.1038/s41467-025-61804-z
									(3) Yamamoto, K., Watanabe-Takano, H., Oguri-Nakamura, E., Matsuno, H., Horikami, D., Ishii, T., Ohashi, R., Kubota, Y., Nishiyama, K., Murata, T., Mochizuki, N., Fukuhara, S. Rap1 small GTPase is essential for maintaining pulmonary endothelial barrier function in mice. The FASEB Journal, 37(12): e23310, 2023.	10.1096/fj.202300830RR
4	37010	生体関 連化学	DNA/RNAの高次構造の解明に関する研究 本研究では、クリック・トゥ・リリース反応を用いて核酸の高次構造を精密に制御する技術を確立して核酸構造を可視化し、Z型DNA-RNAハイブリッドがDNA複製を阻害することを示した。さらに、ZBP1調節機構を発見し、CF3修飾 GuaninによりZ型DNAを安定化させ、リガンド結合構造も決定した。	SS	SS	【学術的意義】 本研究は、クリック・トゥ・リリース反応という独自の精密制御技術を開発し、Z型DNA/RNA高次構造の動態解析を可能にした。この技術的確立により、これまで機能未知であったZ型DNA-RNAハイブリッドがDNA複製を阻害するという重要な生理機能をNatureなど的高インパクトジャーナルで発見・報告した。NMR構造解析によって核酸の立体構造と分子機構を原子レベルで解明したことは、核酸研究における長年の課題であった非定型構造の役割に関する基礎的な理解を革新的に進展させた。 代表的な研究成果としてあげた論文(1)~(3)は、当該分野におけるTop 1 %論文誌 (SNIP : Scopus) に掲載されており、論文(2)は雑誌のカバーになった。論文(3)は国際共同研究の研究成果であり、被引用Top 1 %論文 (Scival) である。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)、(2)に関して、宮崎大学からプレスリリースされた。また、論文(2)に関連して、「クリック・トゥ・リリース反応」を用いた新しい核酸操作技術により、DNAおよびRNAの高次構造を高精度かつ制御可能に操作することが可能となり、優れた直交性と生体適合性を併せ持つ点が高く評価され、WANG SHIYUが第52回国際核酸化学シンポジウムで若手優秀講演賞(大塚賞)を受賞した。これらの成果は、核酸の構造と機能の理解をさらに深めるとともに、新たな応用展開に寄与することが期待されている。	79-2-4	(1)	Wang, S., Xu, Y. Z-form DNA-RNA hybrid blocks DNA replication. Nucleic Acids Research, 53(5), gkaf135, 2025.	10.1093/nar/gkaf135
									(2) Wang, S., Saneyoshi, H., Xu, P., Oguri, N., Yamashita, S., Xu, Y. Manipulating DNA and RNA structures via click-to-release caged nucleic acids for biological and biomedical applications. Nucleic Acids Research, 53, 12, gkaf571, 2025.	10.1093/nar/gkaf571
									Zhang, T., Yin, C., Fedorov, A., Qiao, L., Bao, H., Beknazarov, N., Wang, S., Gautam, A., Williams, R.M., Crawford, J.C., Peri, S. Studitsky, V., Beg, A.A., Thomas, P.G., Walkley, C. Xu, Y., Poptsova, M., Herbert, A. Balachandran, S. ADAR1 masks the cancer immunotherapeutic promise of ZBP1-driven necroptosis. Nature, 606, 594-602, 2022.	10.1038/s41586-022-04753-7

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
5	54030	感染症 内科学 関連	難治性感染症の病態解明と革新的診断法及び治療法の研究開発 種々の難治性感染症に対して、病態や難治化要因、薬剤耐性機序を解明し、その克服を目指す。現行診断法の課題を明確にして、新規の検査法や治療戦略を開発する。基礎研究および臨床研究の両面からアプローチし、トランスレーショナルリサーチの拡充を図る。	SS	SS	【学術的意義】 ・論文(1): 病原真菌カンジダにおいて、わずか一つの遺伝子変異によって多系統の抗真菌薬に耐性化するメカニズムを世界で初めて解明した。世界的に薬剤耐性が問題視されているため本研究成果は高く評価され、当該分野におけるTop2%論文誌(SNIP)であるイギリスの科学誌 Nat Commun. 誌に掲載された。被引用Top15%論文(SciVal)。 ・論文(2): 世界的に最も対策が必要とされている病原真菌の一つである多剤耐性カンジダ・アウリスについて新規の耐性機序を解明した。Top20%論文誌に掲載、被引用Top15%論文。 ・論文(3): 結核感染の有無を識別するインターフェロンγ遊離試験にHTLV-1感染が及ぼす影響を検討し、HTLV-1陽性患者ではT-SPOTの診断精度が低下することを発見、免疫学的機序を解明した。Top20%論文誌のFront Immunol. 誌に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 論文(3)は、第95回日本呼吸器学会・日本結核/非結核性抗酸菌症学会・日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会九州支部の学術奨励賞を受賞した。受賞者5名の中でも、特に学術性や臨床的意義を高く評価され、第1位での受賞であった。また、本研究成果を活用した臨床研究計画が、第8回(2025年度)日本感染症学会臨床研究促進助成(1件/年)に採択された。	79-2-8		(1) Miyazaki, T., Shimamura, S., Nagayoshi, Y., Nakayama, H., Morita, A., Tanaka, Y., Matsumoto, Y., Inamine, T., Nishikawa, H., Nakada, N., Sumiyoshi, M., Hirayama, T., Kohno, S., Mukae, H. Mechanisms of multidrug resistance caused by an Ipi1 mutation in the fungal pathogen Candida glabrata. Nature Communications, 16(1): 1023, 2025.	10.1038/s41467-025-56269-z
									(2) Kiyohara, M., Miyazaki, T., Okamoto, M., Hirayama, T., Makimura, K., Chibana, H., Nakada, N., Ito, Y., Sumiyoshi, M., Ashizawa, N., Takeda, K., Iwanaga, N., Takazono, T., Izumikawa, K., Yanagihara, K., Kohno, S., Mukae, H. Evaluation of a Novel FKS1 R1354H Mutation Associated with Caspofungin Resistance in Candida auris Using the CRISPR-Cas9 System. Journal of Fungi(Basel), 9(5): 529, 2023.	10.3390/jof9050529
									(3) Kimura, M., Umekita, K., Iwao, C., Kawano, K., Hashikura, Y., Hashiba, Y., Hidaka, T., Sugata, K., Satou, Y., Miyazaki, T. Antiviral immune response against HTLV-1 invalidates T-SPOT.TB® results in patients with HTLV-1-positive rheumatic diseases. Frontiers in Immunology, 15: 1480506, 2024.	10.3389/fimmu.2024.1480506
6	49060	ウイルス学 関連	高親和性ACE2デコイを用いた新型コロナウイルス治療薬に関する研究開発 本研究では「高親和性ACE2デコイ」気道吸入型製剤がオミクロン亜系統を含む抗体耐性株に対しても中和活性を持つことを実証した。マウス・ハムスターモデルでは静脈投与の20分の1量で治療効果が得られ、カンクイザルモデルでも肺病変改善とウイルス量低下を示した。これらの結果は、高親和性ACE2デコイが強力な治療戦略になることを示す。	SS	SS	【学術的意義】 本論文は、米国科学振興協会が刊行するTop3%国際的学術誌(Scopus)に掲載され、被引用Top10%(SciVal)である。吸入型ACE2デコイによる新規抗ウイルス戦略を前臨床モデルで実証した点が高く評価され(掲載号カバー写真に採択)、その独創性と学術的重要性が認められた。本論文に関連した獲得研究費は、AMED新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業(2022年度、分担者、14,000千円; 2021年度、分担者、30,000千円)である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は広く社会的関心を集め、EurekAlert!(News Release 30-Aug-2023, Inhaled receptor decoy therapy for COVID-19 in preclinical models)をはじめとする国際的オンラインニュースで報道された。第三者報道では、吸入型ACE2デコイが将来の新興感染症対策の有力な選択肢となり得る点が強調された。低用量吸入で高い効果が期待され、コスト削減や副作用軽減にも寄与し得る。変異耐性治療の可能性も示し、中長期的意義を有する。国際誌掲載と一般報道は社会還元と科学文化・次世代育成の面でも重要である。	79-4-15		(1) Urano, E., Itoh, Y., Suzuki, T., Sasaki, T., Kishikawa, J. I., Akamatsu, K., Higuchi, Y., Sakai, Y., Okamura, T., Mitoma, S., Sugihara, F., Takada, A., Kimura, M., Nakao, S., Hirose, M., Sasaki, T., Koketsu, R., Tsuji, S., Yanagida, S., Shioda, T., Hara, E., Matoba, S., Matsuura, Y., Kanda, Y., Arase, H., Okada, M., Takagi, J., Kato, T., Hoshino, A., Yasutomi, Y., Saito, A., Okamoto, T., An inhaled ACE2 decoy confers protection against SARS-CoV-2 infection in preclinical models. Science Translational Medicine, 15(711): eadi2623, 2023.	10.1126/scitranslmed.adi2623
									(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 、 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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
7	49060	ウイル ス学関 連	新型コロナウイルス変異株のウイル ス学的性状の解明に関する研究 本研究では、SARS-CoV-2オミクロン 亜系統BA.1、BA.2、BA.4/5のスパイ ク変異を解析した。BA.1はS375F変異 により侵入様式や融合活性が低下し 抗体耐性に寄与する。BA.2は異なる 侵入様式を示し、BA.4/5は複製効率 と抗体回避能がさらに増強してい た。これらはスパイク進化が宿主受 容体結合や免疫回避に与える影響を 示す。	SS	SS	【学術的意義】 本研究で発表した3本の論文では、SARS-CoV-2オミクロン亜系 統BA.1、BA.2およびBA.4/5のスパイク変異が、ウイルス侵入様 式、融合活性、受容体結合能、抗体中和回避性に与える影響を 詳細に明らかにした。特に、BA1やBA.2が従来株とは異なる侵入 様式を持つこと、BA.4/5がさらに高い複製効率や免疫回避能を 示すことを解明し、変異株進化の分子基盤を提示した点が高く 評価された。これらの成果がCell誌(2023年インパクトファク ター約64を有する生命科学分野の権威ある国際誌)やiScience 誌に掲載されたことは、研究の独創性と国際的学術的影響力を 裏付けるものである。論文(1)(2)は、トップ1%被引用論文 (Scival)かつ当該分野のトップ1%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)であり、(3)はトップ10%被引用論文かつ当該分野の トップ25%雑誌掲載論文である。 【社会、経済、文化的意義】 本研究の成果は、オミクロン株の進化的特性を分子レベルで明 らかにし、変異株出現に迅速かつ的確に対応するための基盤知 識を提供した。これにより、公衆衛生政策や治療薬・ワクチン 開発に資する応用的価値が高く、感染症対策の強化に直結す る。また、国際的に権威あるCell誌に成果が掲載されたこと で、研究が広く報道され社会的関心を集め、科学研究の社会還 元や国際的学術文化の発展にも貢献した。	79-4- 17		Yamasoba,D., Kimura,I., Nasser,H., Morioka,Y., Nao,N., Ito,J., Uriu,K., Tsuda,M., Zahradnik,J., Shirakawa,K., Suzuki,R., Kishimoto,M., Kosugi,Y., Kobiyama,K., Hara,T., Toyoda,M., <u>Tanaka,Y.L.</u> , Butlertanaka,E.P., Shimizu,R., Ito,H., Wang,L., Oda,Y., <u>Orba,Y.</u> , Sasaki,M., Nagata,K., Yoshimatsu,K., Asakura,H., Nagashima,M., Sadamasu,K., Yoshimura,K., (1) Kuramochi,J., Seki,M., Fujiki,R., Kaneda,A., Shimada,T., Nakada,T.A., Sakao,S., Suzuki,T., Ueno,T., Takaori-Kondo,A., Ishii,K.J., Schreiber,G.; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; Sawa,H., <u>Saito,A.</u> , Irie,T., Tanaka,S., Matsuno,K., Fukuhara, T., Ikeda,T., Sato,K. Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2 spike. Cell. 185(12): 2103-2115.e19, 2022.	10.1016/j.cell.2022.04.035
									Kimura,I., Yamasoba,D., Tamura,T., Nao,N., Suzuki,T., Oda,Y., <u>Mitoma,S.</u> , Ito,J., Nasser,H., Zahradnik,J., Uriu,K., Fujita,S., Kosugi,Y., Wang,L., Tsuda,M., Kishimoto,M., Ito,H., Suzuki,R., Shimizu,R., Begum,M.M., Yoshimatsu,K., Kimura,K.T., Sasaki,J., Sasaki-Tabata,K., Yamamoto,Y., Nagamoto,T., Kanamune,J., Kobiyama,K., Asakura,H., Nagashima,M., (2) Sadamasu,K., Yoshimura,K., Shirakawa,K., Takaori-Kondo,A., Kuramochi,J., Schreiber,G., Ishii,K.J.; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; Hashiguchi, T., Ikeda, T., <u>Saito,A.</u> , Fukuhara,T., Tanaka, S., Matsuno, K., Sato, K. Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2 subvariants, including BA.4 and BA.5. Cell. 185(21):3992-4007.e16, 2022.	10.1016/j.cell.2022.09.018
									Kimura,I., Yamasoba,D., Nasser,H., Zahradnik,J., Kosugi,Y., Wu,J., Nagata,K., Uriu,K., Tanaka,Y.L., Ito,J., Shimizu,R., Tan,T.S., <u>Butlertanaka,E.P.</u> , Asakura,H., Sadamasu,K., Yoshimura,K., Ueno,T., (3) Takaori-Kondo,A., Schreiber,G.; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; Toyoda,M., Shirakawa,K., Irie,T., <u>Saito,A.</u> , Nakagawa,S., Ikeda,T., Sato,K. The SARS-CoV-2 spike S375F mutation characterizes the Omicron BA.1 variant. iScience. 25(12): 105720, 2022.	10.1016/j.isci.2022.105720
8	49040	寄生虫 学関連	寄生線虫の性決定機構の解明に関する研究 寄生線虫は地球環境に遍在し、農作物の害虫や動物およびヒト寄生虫症の原因として、人間社会に大きな影響を与え、「プラネタリーヘルス」からも重点研究対象である。本研究により、両性ができるときは性が確率論的に決定され、雌のみが生じるときには一定の染色体修飾機構が働くと考えられることがわかってきた。これは、寄生線虫の性決定機構研究の今後のモデルとなるものである。	SS		【学術的意義】 掲載誌のNat Commun、Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci、およびSci Repはそれぞれが特定分野の専門誌ではなく、幅広い読者に読まれる総合学術誌である。論文(1)は当該分野におけるTop2%、(2)(3)はTop20%論文誌(SNIP:Scopus)に提出されており、また、(1)(2)ともに被引用トップ20%論文(Scival)である。研究対象の植物病害線虫Bursaphelenchus(1)は通常の雌雄交配で有性生殖をし、動物寄生性腸管線虫のStrongyloides(2、3)は、雌雄交配により生殖する世代と雌が単為生殖する世代を持つ。いずれも概要ゲノムの構築から本研究グループが手掛けており、染色体レベルでの解析にまで進んでいる。世界的に学術的独自性・独創性が高い。			(1) Shinya,R., <u>Sun,S.</u> , <u>Dayi,M.</u> , Tsai,I.J., Miyama,A., Chen,A.F., Hasegawa,K., Antoshechkin,I., <u>Kikuchi,T.</u> , Sternberg,PW.. Possible stochastic sex determination in Bursaphelenchus nematodes. Nature Communications, 13(1):2574, 2022	10.1038/s41467-022-30173-2
									(2) Kounosu,A., Sun,S., <u>Maeda,Y.</u> , Dayi,M., <u>Yoshida,A.</u> , <u>Maruyama,H.</u> , Hunt,V., Sugimoto,A., Kikuchi,T. Syntenic relationship of chromosomes in Strongyloides species and Rhabditophanes diutinus based on the chromosome-level genome assemblies. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 379(1894):20220446, 2024	10.1098/rstb.2022.0446
									(3) Lastik,D., Kounosu,A., Dayi,M., <u>Yoshida,A.</u> , Fujihira,A., Reynolds,K., Hunt,V.L., Kikuchi,T. Small non-coding RNAs have predicted roles in reproductive biology and transposable element regulation in the parasitic worm Strongyloides venezuelensis. Scientific Reports, 15, 20608, 2025.	10.1038/s41598-025-01968-2

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
9	49060	ウイルス学関連	重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスの感染実態と感染経路に関する研究 本研究では、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスの感染経路に関し、マダニを介さない伴侶動物からヒトへの感染を実証した。さらに、SFTSの患者報告数が全国最多である宮崎県における抗SFTSウイルス抗体保有率を測定し、一般人の不顕性感染状況および宮崎県内における感染の地域分布を明らかにした。	S	SS	【学術的意義】 論文(1)でペット動物におけるSFTS（重症熱性血小板減少症候群）の院内感染事例を世界的に重要な知見として報告し、論文(2)においてSFTSの新たな感染経路としての動物尿を実証的に示した。論文(3)ではSFTS高度流行地である宮崎県において、住民での曝露状況を大規模に調査した。医学獣医学総合研究科ならではの研究成果である。 （1）及び（2）は当該分野トップ25%雑誌掲載論文（SNIP：Scopus）、（3）はトップ25%被引用論文（Scival）に該当する。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)と(2)の成果により、感染源動物の診療や飼育管理における感染防御指針の見直し、ならびに人獣共通感染症対策の強化に直結する成果として、行政・臨床現場から高い関心を集めている。また、本研究成果は国内外の学会で紹介され、地方自治体や獣医師会により注意喚起資料に引用されるなど、社会的波及効果が具体的に認められている。論文（3）は宮崎県全域となる26自治体すべてで実施し、その参加者は6,000名を超え、このような大規模調査は国内初であった。また我が国で最多患者報告数にある宮崎県でのSFTSウイルス曝露の実態を明らかにしたことが高く評価された。実際に県内の感染エリア周辺の住民に対する注意喚起や啓発活動といった予防および制御対策に広く参考にされている。			(1) Mekata,H., Umeki,K., Yamada,K., Umekita,K., Okabayashi,T., Nosocomial Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome in Companion Animals, Japan, 2022 , Emerging Infectious Diseases, Vol.29, No.3, pp.627-630, 2023	10.3201/eid2903.220720
									(2) Mekata,H., Yamamoto,M., Kaneko,Y., Yamada,K., Okabayashi,T., Saito,A., Urine of Cats with Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome: A Potential Source of Infection Transmission. Pathogens・MDPI, vol.14 no.3, pp.254, 2025	10.3390/pathogens14030254
									(3) Hidaka,K., Mitoma,S., Norimine,J., Shimojima,M., Kuroda,Y., Hinoura,T., Seroprevalence for severe fever with thrombocytopenia syndrome virus among the residents of Miyazaki, Japan: An epidemiological study, Journal of Infection and Chemotherapy, 30(6), 481-487, 2024	10.1016/j.jiac.2023.11.026
10	37010	生体関連化学	RNAの生物機能及び疾患への関与に関する研究 本研究では、短いRNAが特殊な四重鎖構造を介して固体状に凝集し、RNAフォーカスを形成することを示した。これらの凝集体は薬剤で溶解せず、RNA結合タンパク質と共局在して細胞増殖を抑制、細胞死を誘導した。ゲル化RNAが神経疾患発症に寄与する可能性を示唆し、特殊なRNA構造が染色体保護やリガンド依存的複合体形成により細胞機能に関与することを明らかにした。	SS		本研究は、短いRNAが特殊な四重鎖構造を介して固体状の凝集体（RNAフォーカス）を形成し、細胞増殖抑制や細胞死誘導に関わるという革新的なメカニズムを解明し、細胞機能制御におけるRNAの「液-液相分離」を超えた「ゲル化・固体化」という新たなパラダイムを提示する成果を上げた。Sam68などのRNA結合タンパク質との共局在や、凝集体が薬剤で溶解しない特性は、RNA凝集が神経疾患の発症に寄与するという重要な知見を裏付け、RNAの高次構造と細胞機能制御に関する基礎的な理解を深め、RNAを標的とした難治性神経疾患の新たな治療戦略を創出した。本研究は科研費・基盤研究(B)「19F-NMR分子技術の開発によるヒト細胞内DNA及びRNA高次構造の解明」を受けて実施された。(1)～(3)は、当該分野Top25%論文誌（SNIP）に掲載されており、(1)と(3)は、被引用Top5%論文（Scival）である。	79-2-17		(1) Xu, Y., Komiyama, M. G-Quadruplexes in Human Telomere: Structures, Properties, and Applications. Molecules, 29(1): 174, 2023.	10.3390/molecules29010174
									(2) Song, Y., Wang, S., Xu, Y. Mirror-Image RNA: A Right-Handed Z-Form RNA and Its Ligand Complex. Molecules, 29(20): 4900, 2024.	10.3390/molecules29204900
									(3) Wang, S., Xu, Y. RNA structure promotes liquid-to-solid phase transition of short RNAs in neuronal dysfunction. Communications Biology, 7(1): 137, 2024.	10.1038/s42003-024-05828-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 、 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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
11	42040	実験動物学 関連	新規実験動物の開発と活用に関する研究 我々は学内の動物実験施設を管理し、野生齧歯類を含む多様な哺乳類の特性評価と技術開発を行ってきた。その成果として、従来のマウス(論文1)に加えて、研究室独自の実験動物としてデグー(論文2)とアカネズミ(論文3)を新規実験動物リソースとして開発した。更にこれら動物で蓄積した特性情報や技術を学内外に提供することで、多角的な学術研究の展開に貢献した。	S	S	【学術的意義】 代表的成果として挙げた3報の論文はいずれも当該分野におけるトップ25%の学術誌(SNIP: Scopus)に掲載されている。 ・論文1: HMGB2タンパク質が卵巣発育と卵胞形成に必須であり、その欠損が妊孕性低下を招くことをマウスで明らかにし、不妊症の分子機序解明と治療法開発への展開が期待される成果である(科研費 若手研究) ・論文2: 高次脳機能を有する齧歯類を用い、幼少期の社会隔離が当該個体のみならず周囲の個体にも行動異常を誘発することを示し、発達期ストレスと精神疾患の関連性を裏付けた農学部との共同発表である(科研費 基盤C) ・論文3: 福島原子力発電所事故後の高線量地域に生息する野生マウスの雄性生殖器官を、実験動物化した野生由来種を対照として解析し、放射線量率に応じたDNA損傷蓄積を客観的に評価した(福島大学環境放射能研究所との共同研究 科研費 若手研究)。 【社会、経済、文化的意義】 論文3: 原子力発電所事故に伴い環境放出された放射性物質の長期的影響を実測評価した本研究は、国際的にも稀有であり、社会的・行政的に標準指標となり得る成果である。その評価の客観性を担保する対照データは我々の動物コロニーに依拠しており、本論文の社会的意義はきわめて大きい(福島大学環境放射能研究所との共同研究 科研費 若手研究)。	○	(1)	Shirouzu,S., Sugita,N., Choijookhuu,N., Yamaguma,Y., Takeguchi,K., Ishizuka,T., Tanaka,M., Fitya., Kai,K., Chosa,E., Yamashita,Y., Koshimoto,C., Hishikawa,Y., Pivotal role of High-Mobility Group Box 2 in ovarian folliculogenesis and fertility. Journal of Ovarian Research, 15 : 133, 2022	10.1186/s13048-022-01071-4
								(2)	Ukyo,R., Shinohara,A., Koshimoto,C., Goro A. Nagura-Kato., Ieiri,S., Tsuzuki,Y., Shinsuke H. Sakamoto., Long-term behavioral effects of social separation during early life in a social mammal, Octodon degus. Scientific Reports, 13(1): 9518, 2023	10.1038/s41598-023-36745-6
								(3)	Ishiniwa,H., Okano,T., Endoh,D., Hirayama,H., Yoshioka,A., Yokohata,Y., Shindo,J., Koshimoto,C., Shinohara,A., Shinsuke H. Sakamoto., Tamaoki,M., and Onuma,M., Oxidative stress on the male reproductive organs of wild mice collected from an area contaminated by radioactive materials in Fukushima. Scientific Reports, 14(1): 29706, 2024	10.1038/s41598-024-80869-2
12	42020	獣医学 関連	猫HBVのNTCP依存的侵入機構の解析に関する研究 日本国内の猫139例の血液を解析し、1例からDCHを検出した。国内株は海外株と異なり肝疾患との関連が示唆され、猫HBVとヒトHBVはいずれも同一受容体を利用して感染しMyrcludex Bが結合を阻害したことから、猫HBVはヒトHBV研究モデルとなることを示した。	S	S	【学術的意義】 日本国内の猫で初めてDCHを検出した論文(1)は、猫へパドナウイルスの感染実態と肝疾患との関連解明に向けた基盤データを提示した。論文(2)は、DCHがヒトHBVと共通受容体NTCPを利用し、Myrcludex Bがその結合を阻害することを示し、侵入機構解明と抗ウイルス戦略に新知見を与え、肝炎ウイルス研究に重要な貢献を果たしている。代表3論文はいずれもTop20%被引用論文で、(2)(3)はTop25%誌掲載である。 【社会・経済・文化的意義】 論文(1)は2022年3月29日付オンラインジャーナルで報道され、獣医学研究の成果が一般社会の注目を集め、ペット医療や動物福祉への関心を高めた。論文(2)はネコ由来へパドナウイルスをヒトHBV研究の比較モデルとし得る可能性を示し、抗ウイルス薬開発やウイルス―宿主相互作用の理解に資する基盤的知見として評価された。本成果は2023年8月4日付マイナビニュースでも紹介され、獣医学研究が人医療へ波及し得る点が示された。さらに論文(3)は、インターフェロン応答を抑制するXタンパク質の機能が哺乳類へパドナウイルス間で保存されていることを実証し、免疫回避の進化的共通基盤を提示した。これらの成果は、比較医学の発展と広域抗ウイルス戦略の基盤形成に寄与する学術的・社会的意義を有する。	79-4-16	(1)	Takahashi,K., Kaneko,Y., Shibana,A., Yamamoto,S., Katagiri,A., Osuga,T., Inoue,Y., Kuroda,K., Tanabe,M., Okabayashi,T., Naganobu,K., Minobe,I., Saito,A. Identification of domestic cat hepadnavirus from a cat blood sample in Japan. Journal of Veterinary Medical Science, 84(5): 648-652, 2022.	10.1292/jvms.22-0010
								(2)	Shofa,M., Ohkawa,A., Kaneko,Y., Saito,A. Conserved use of the sodium/bile acid cotransporter (NTCP) as an entry receptor by hepatitis B virus and domestic cat hepadnavirus. Antiviral Research, 217: 105695, 2023.	10.1016/j.antiviral.2023.105695
								(3)	Choonnasard,A., Shofa,M., Okabayashi,T., Saito,A., Conserved Functions of Orthohepadnavirus X Proteins to Inhibit Type-I Interferon Signaling. International Journal of Molecular Sciences, 25(7): 3753, 2024.	10.3390/ijms25073753

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
13	52020	神経内 科学関 連	プリオン病の病態解明に関する研究 プリオン病(クロイツフェルト・ヤコブ病など)は、感染性の異常型プリオンタンパク質の蓄積によって急速に進行し、死に至る神経難病である。有効な予防治療法がないことが最大の課題である。本研究は、この難病の病態機構を分子レベルで解明し、その成果に基づいて、切実に求められている予防・治療法の開発基盤を確立する。	S	S	【学術的意義】 ・論文(1): L型BSEをカニクイザルに投与した研究で長期間、従来法ではプリオン検出が見られなかった一方、PMCA法により神経組織やリンパ組織に微量のプリオンが検出され、高感度検査の必要性が示された。感染研、動衛研、岡山理科大との共同研究。 ・論文(2): PPS等の抗プリオン薬評価系でプロテアーゼ耐性PrPによる評価のみでは不十分で、低レベルの感染能が維持されることや薬剤効果、株依存性の違いを明らかにし、治療薬スクリーニング手法の高度化に貢献。 ・論文(3): 昆虫細胞発現系リコンビナントPrPを用いた多様なPrPScバリエーションの生成・淘汰過程と伝播性の可変性を検証し、プリオン疾患の多様性や自然発生型プリオン発症機構解明に新知見を与えた。動衛研との共同研究。 科研費基盤研究B: 1件、C: 3件が採択され、(1)、(2)は当該分野Top20%論文誌(SNIP)に掲載された。 【社会、経済、文化的意義】 ・論文(1): 公衆衛生・社会貢献(L型BSE研究): カニクイザルを用いた研究により、L型BSEの長期的な人獣共通感染症リスクと、微量プリオンが体内に潜伏する実態を示唆したことで、動物およびヒトのスクリーニングにおける高感度検査導入の必要性を裏付け、社会の安全確保に寄与した。 ・論文(2): 治療薬開発の高度化(抗プリオン薬評価系研究): 既存の抗プリオン薬評価法が低レベルの感染能を見逃す危険性を指摘し、RT-QuIC法を用いた高度な治療薬スクリーニング手法確立に貢献した成果で、プリオン病や関連神経変性疾患の創薬研究を加速させる。 ・論文(3): 学術的基盤構築(昆虫細胞研究): プリオン病の多様性や自然発生機構の解明に新たな視点を提供し、基礎研究発展に大きく貢献した。 これらの成果はプリオン病という難病の克服に向けた国際的取組を強化し、人々の健康と安全に大きく貢献する。	79-2-20		(1) <u>Imamura, M., Hagiwara, K., Tobiume, M., Ohno, M., Iguchi, H., Takatsuki, H., Mori, T., Atarashi, N., Shibata, H., Ono, F.</u> Administration of L-Type Bovine Spongiform Encephalopathy to Macaques to Evaluate Zoonotic Potential. <i>Emerging Infectious Diseases</i> , 31(5): 986-990, 2025.	10.3201/eid3105.241257
									(2) <u>Takatsuki, H., Imamura, M., Mori, T., Atarashi, R.</u> Pentosan polysulfate induces low-level persistent prion infection keeping measurable seeding activity without PrP-res detection in Fukuoka-1 infected cell cultures. <i>Scientific Reports</i> , 12(1): 7923, 2022.	10.1038/s41598-022-12049-z
									(3) <u>Imamura, M., Tabeta, N., Iwamaru, Y., Takatsuki, H., Mori, T., Atarashi, R.</u> Spontaneous generation of distinct prion variants with recombinant prion protein from a baculovirus-insect cell expression system. <i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i> , 12: 613: 67-72, 2022.	10.1016/j.bbrc.2022.04.137
14	43010	分子生 物学関 連	新規ナノ粒子の開発とその応用に関する研究 本研究は、医学・工学の融合技術によりナノ粒子と天然化合物との新規融合体を作成し、その効果を細胞生物学、分子生物学的手法を用いて明らかにしたものである。これは生体内において、細胞間の情報伝達を担っている細胞外小胞であるエクソソームを模倣している。エクソソームのようにその内部に有益な物質を搭載した輸送システムとして、医療分野への幅広い応用が期待される。	S		医学と工学の融合技術により、細胞間の情報伝達を担うエクソソームを模倣した新規ナノ粒子・天然化合物融合体を創製した。この新規融合体は生体内での輸送システムとしての機能が最適化されており、ドラッグデリバリーシステム研究の新パラダイムを提示する。 本研究の中核をなす(1)と(2)は被引用Top25%(Scival)、(3)は被引用Top2%論文である。いずれも当該分野Top25%論文誌(SNIP)に掲載された。 (1)はAmity大学(インド)、(2)はペロール工科大学(インド)、(3)は慶北大学(韓国)との共同研究で、(2)の成果はNational symposium on Nanomaterials and nanomedical sciencesの国際シンポジウム、2nd Brawijaya international conference on Pharmacyの招待講演にて発表した。	79-2-39		(1) <u>Kumawat, M., Madhyastha, H., Singh, M., Revaprasadu, N., Srinivas S.P., Daima H.K.,</u> Double functionalized haemocompatible silver nanoparticles control cell inflammatory homeostasis. <i>PLoS ONE</i> , 17(10):e0276296., 2022	10.1371/journal.pone.0276296
									(2) <u>Madhyastha, H., Madhyastha, R., Chakraborty, E., Banerjee, K., Shah, K., Nakajima, Y., Chauhan, N.S., Sudhakaran, S.L., Ohe, K., Muthukaliannan, G.K., Gopalakrishnan, A.V., Maruyama, M., Watanabe, N.,</u> Fluro-Protein C-Phycocyanin Docked Silver Nanocomposite Accelerates Cell Migration through NFkB Signaling Pathway, <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 24(4):3184., 2023	10.3390/ijms24043184
									(3) <u>Gangadaran, P., Madhyastha, H., Madhyastha, R., Rajendran R.L., Nakajima, Y., Watanabe, N., Velikkakath A.K.G., Hong C.M., Gopi R.V., Muthukalianan G.K., Valsala Gopalakrishnan A, Jeyaraman M, Ahn B.C.,</u> The emerging role of exosomes in innate immunity, diagnosis and therapy, <i>Frontiers in Immunology</i> , 13:1085057., 2023	10.3389/fimmu.2022.1085057

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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
15	49020	人体病理学関連	深部静脈血栓症の病理・病態研究 本研究は、未だ解明されていない深部静脈血栓症の病理・病態、止血機構と静脈血栓形成機序の相違に注目した研究である。深部静脈血栓症や癌関連血栓症において新たな病理所見を見出した。さらに止血と血栓症の血液凝固反応の違いに関してモデル動物を用いて明らかにした。	S		・論文(1): 2024年度の日本血栓止血学会学術奨励賞を受賞した。この論文は、担当症例でなぜ血栓症が発症するのかを明らかにした点で評価が高く、当該分野におけるTop10%論文誌(SNIP: Scopus)に掲載され、また、被引用Top10%論文(Scival)でもある。 ・論文(2): 深部静脈血栓の新たな形成機序を示唆する所見を明らかにし、新規血栓指標を見出した点で評価が高く、被引用Top20%論文となっている。 ・論文(3): 2025年度のThe 5th Japan-China Joint Rabbit Bioscience ForumでYoung investigator awardを受賞した論文である。静脈血栓形成における活性化血液凝固X因子とXI因子の違いや止血機序における関与の相違を明らかにした点で評価が高い。	79-2-37		<u>Gi, T., Kuwahara, A., Yamashita, A., Matsuda, S., Maekawa, K., Moriguchi-Goto, S., Sato, Y., Asada, Y.</u> Histopathological Features of Cancer-Associated Venous Thromboembolism: Presence of Intrathrombus Cancer Cells and Prothrombotic Factors. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 43: 146-159, 2023.	10.1161/ATVBAHA.122.318463
									<u>Oguri, N., Gi, T., Nakamura, E., Furukoji, E., Goto, H., Maekawa, K., Tsuji, A.B., Nishii, R., Aman, M., Moriguchi-Goto, S., Sakae, T., Azuma, M., Yamashita, A.</u> Expression of fibroblast activation protein-α in human deep vein thrombosis. Thrombosis Research, 241: 109075, 2024.	10.1016/j.thromres.2024.109075
									<u>Oguri, N., Gi, T., Nakamura, E., Maekawa, K., Furukoji, E., Okawa, H., Kouyama, S., Horiuchi, S., Sawaguchi, A., Sakae, T., Azuma, M., Asada, Y., Yamashita, A.</u> Factor XI localization in human deep venous thrombus and function of activated factor XI on venous thrombus formation and hemostasis. Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis, 9: 102720, 2025.	10.1016/j.rpth.2025.102720

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

本研究科は、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実績と宮崎大学の第1期中期目標・中期計画（生命科学や環境科学に関連する特色ある博士課程構築のため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、本研究科では、持続型生産システム、社会基盤保全、新規機能性食品開発、バイオマス資源活用、ナノテクノロジー応用、自然共生型エネルギーなど21世紀の重要課題に対応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強化及び国際的教育を行う。

2. 組織の特徴と特色

本研究科は、農学と工学の連携・融合を基盤に教育研究を深化させ、広範な知識と高度な研究能力を持つ高度専門技術者の養成を目指している。3専攻7教育コースで構成され、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域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、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

本研究科ではアドミッションポリシーに基づき、一般選抜、社会人選抜、外国人留学生入試の3種類の選抜で入学者を募集している。令和5年度から10月入学は秋季入学者特別選抜と外国人留学生特別選抜の2種類に変更した。1年次定員は16名で、令和4～7年度の入学者総数は69名であり、その内訳は以下のとおりである。

4月入学：一般30名（44%）、社会人12名（17%）、外国人留学生17名（25%）

10月入学：秋季入学者5名（7%）、外国人留学生5名（7%）

(2) 「教育の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和3年度に、「宮崎大学の高度異分野融合性を活用した次世代研究者支援プロジェクト」が科学技術振興機構（JST）の「次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）」に採択され、令和7年度末までに延べ65名の博士後期課程学生の研究及び生活支援を行った。本プロジェクトは、令和6年度から理事補佐を実施責任者とし、本学の特徴である融合研究を推進するとともに、課題解決力を有する高度専門技術者を育成している。本プロジェクトの支援の下で、令和5年度には、日本人学生2名が海外の大学（ワシントン州立大学、ケンブリッジ大学）に1年間留学し、留学先で研究テーマとしたラズベリーに関する知見を帰国後の学位論文に反映するとともに、留学中に取り組んだ研究内容や習得した手法を用いてデータを取得し、学会発表を行うなどの実績を挙げている。本プロジェクトの修了者は、大学教員や国立研究開発法人に採用されるなど、日本の科学技術の発展に資する人材として活躍している。

令和6年度からは海外短期研修などのキャリア開発・育成コンテンツを一層充実させた第2フェーズへ移行し、令和8年度までの3年間で延べ45名の博士後期課程学生の支援を予定している。

- 博士後期課程学生の国際競争力を向上させるため、英語による学生の研究発表会を毎年開催している。本研究科では、修了要件として「英語での発表を2回」を課しており、特に、研究成果がまとまるタイミングや研究発表の機会のタイミング等の事情により、国際会議等での英語による発表の機会に恵まれない学生については国際感覚を養うために重要なイベントとなっている。異分野融合の特徴を活かし、自分の専門分野とは異なる領域からの指摘や質問に対して柔軟に対応できる能力を育成している。ポスター及び3分の口頭発表に対して、本研究科の複数の専任教員が厳正に評価し、学長賞1名、理事（研究・企画担当）賞1名、研究科長賞2名を授与している。
- 「短期履修制度」及び「長期履修制度」を設けており、集中講義や遠隔授業の実施など、社会の多様なニーズに応える教育体制を整備している。また、優れた業績

を上げた者には、修士課程の在学期間を含め3年以上在学すれば修了できる「早期履修制度」を導入しており、令和4年度から6年度には各年度1名がこの制度を利用して修了した。社会人学生の割合は年度によって変動は見られるが、現況分析基本データ指標 E02（学系別）によると全体の約3～4割程度を占めており、総合系の中で高い水準となっている。

- 令和5年度より、適正な入学定員管理の観点から入試制度を見直し、4月入学の入試は一般選抜、社会人選抜、外国人留学生入試を実施する一方、10月入学の入試では外国人留学生と同年4月から9月までに修士の学位又は専門職学位を取得（見込み含む）の者を対象とした特別選抜のみを実施することとした。本改正の直後は、入学志願者が一時的に減少したが、令和6年度は23名、令和7年度は21名と入学定員を上回る状況となり、制度の定着とともに志願者が増加したことから、令和9年度より定員を16名から20名に増員する予定である。
- 企業や研究所など、様々な分野で活躍する先輩博士を招き、学位取得後のキャリア形成支援を目的としたキャリア支援講演会を医学獣医学総合研究科と共同で開催している。本講演会では、博士課程在籍時から現在までのキャリアパス、ライフイベントに伴う課題への対処法、ターニングポイントにおける選択など、具体的な経験や考え方を共有することで、学生が自身のキャリアを考える上で有益な情報を提供している。修了生の就職状況は、教育機関や研究機関に採用される割合が全体の約6割を占めている。
- 授業評価アンケート及び授業点検レポートの集計結果を、FD研修会を通じて全教員へ丁寧に分析・共有し、個々へのフィードバックを行っている。これにより、教員自身の授業を客観的に検証し、翌年度の授業改善へとつなげることで、PDCAサイクルを効果的に機能させている。結果として、教員個人の教育実践の質の向上に寄与するだけでなく、研究科全体の教育における強みと課題を明確にし、継続的な教育の質保証・向上を実現する重要な仕組みとなっている。
- 異分野融合型教育研究の特色を最大限に活かし、学生の特別研究指導及び学位審

査においては、農学系と工学系の双方から教員が必ず加わる体制を整えている。この体制により、学生は自身の専門性を深化させつつも、異なる視点や学問的アプローチを取り入れることで、多角的な視野と独創性に富んだ研究を推進することが可能となっている。結果として、より質の高い学際的な研究成果の創出を目指している。

農学工学総合研究科（研究）

(1) 農学工学総合研究の研究目的と特徴

1. 宮崎大学大学院農学工学総合研究科博士後期課程（以下「本研究科」）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進化を図り、地域が抱えるさまざまな課題の解決、生物生産と新規生物資源の開発、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. 本研究科は、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特徴ある研究科である。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・推進するため、下記の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/ICT技術で農畜産業の見える化を実現し、次世代農学人向け評価システムを構築。（農畜産環境、作業負荷、農作物・家畜の質を対象）
 - 資源循環ユニット：農林畜水産資源を活用した再生可能エネルギー・資源回収法を開発し、宮崎県に特徴的な資源循環型システムの構築を目指す。
 - 食の科学ユニット：宮崎県固有の動植物資源から健康機能を見出し、DDS 開発で機能性物質の経口吸収性を高め、健康社会と地域産業を推進。
 - 防災・減災ユニット：空間情報の活用により南海トラフ地震・津波等の自然災害への対策を分析・可視化し、地域防災力向上に貢献。
 - 数理情報研究ユニット：数学・数理科学と情報科学を融合し、ビッグデータ解析等を通じて産業界における新たな価値創出を目指す。

本研究科では、これらの研究ユニットに加え、宮崎大学の重点領域研究プロジェクトや研究科長裁量経費における農学工学の共同研究を推進するとともに、(2)で示す取組により、中期目標に掲げる地域特性を活かした先鋭的研究及び異分野融合研究の推進を図っている。

(2) 「研究の水準」の分析

【第4期中期目標期間に係る特記事項】

本研究科では、植物科学・分子育種分野、食品科学・微生物機能分野、情報科学・工学応用分野、エネルギー・環境科学分野、畜産・AI 応用分野、農業 DX・国際連携研究、防災・構造工学分野、ナノ科学・生命工学分野において、それぞれの研究者や研究ユニットで成果を上げ、国際誌掲載や外部資金獲得につなげている。以下にそれらの概要を示す。

【資源循環ユニット】

- 「常緑シバの開発に関わる研究」では、シバにおいて世界で初めてゲノム編集技術を確認して変異体作出に成功した。本成果は国際専門誌「Plant Cell Reports」に掲載された。さらに、令和4～5年度伊藤記念財団研究助成及び令和5～8年度科学研究費（基盤研究C）など、外部資金の獲得につながった。
- 「牧草の分子育種に関わる研究」では、種々の暖地型イネ科牧草における組織培養や遺伝子組換え技術を確認している。最近では我が国で初めてゲノム編集により消化性の高い牧草を開発した。
- 「低コストペロブスカイト太陽電池の高効率化」では、次世代の太陽電池として期待されているペロブスカイト太陽電池を低コストかつ鉛フリー太陽電池を作製するために、透明電極の低コスト作製及びバッファ層の最適化を提案した。
- 「環境傾度に基づく根粒菌ゲノム多様性と生産性向上及び温室効果ガス抑制機能」では気候変動に鑑みて環境傾度に着目した根粒菌生態を明らかにし、温室効果ガス抑制技術等の気候変動に対応した根粒菌を利用したマメ科作物生産の研究を進めている。

【スマートアグリユニット】

- 「牛の行動追跡、分娩管理、疾病検知の精度向上のための画像認識 AI アルゴリズムの開発」では自然分娩と難産の区別が可能になる成果が得られた。これにより常時モニタリングの負担が軽減され、今後の畜産農家の経営に大きく貢献することが期待される。
- 「牛の姿勢遷移検知アルゴリズムの開発」では、カウシグナルの一種である起立・横臥の検知が可能になり、このアルゴリズムを用いることで、牛の健康管理が可能となり、畜産農家の労力負担低減や生産性向上へつながる。
- 「マンゴー生産予測のための長短期記憶ネットワークの活用」では、マンゴー収穫量の時系列的変化が予測可能であることを示した。これは農家にとって作業スケジュールの効率化を、農業関係者にとって出荷調整や販売戦略の立案を、それぞれ容易にする。

- 「機械学習を用いた高品質乾燥しいたけの自動選別」では、深層学習と画像処理を用いて、しいたけの品質の判定を可能とした。この研究成果により、しいたけの選別作業に従事する作業員の負担軽減に有用である。
- 「タンザニアにおける地区レベルのトウモロコシ収穫量予測のための深層学習を用いたシステムの開発と評価」では、長期短期記憶モデルを用いてリモートセンシングデータ及び気候データから高精度な収穫量予測を可能にし、収穫・市場計画に有用である。

【食の科学ユニット】

- 「ナノベシクルの種を超えた相互作用の発見」では、植物や発酵食品由来のナノ粒子(エクソソーム)が人に対して、機能性や毒性を示す可能性を明らかとした。新規素材(機能性食品等)としての有用性ナノベシクルの活用を目指す。
- 「食品中における細胞外小胞の研究」では、農学部、工学部、地域資源創成学部との共同研究により、食品化学分野における新たな学問分野として、食品中のナノ粒子を食品機能性物質の1つとして確立した。この成果は学部横断的成果として日本農芸学会での総説出版と、日本で初の専門的な書籍として出版されるに至った。
- 「プロバイオティクスを用いた養殖業における防疫技術開発」では、養殖魚への有用微生物の経口投与による腸内細菌フローラの改変や免疫賦活効果を確認し、飼育魚の抗病性の亢進を確認した。複数の企業との共同研究により本技術の社会実装化に貢献した。

【数理情報研究ユニット】

- 「並列有限要素法に基づく大規模音響解析手法の開発」では、音環境の有限要素法による大規模並列計算アルゴリズム開発を行った。これまで不可能であった3D音響解析に成功するなどの実績をあげ、国際共同ネットワークも活用することでオールドバイオリンの解析技術を開発した。
- 「映像と音響の融合VR・ARによるバーチャル観光システムの開発」では、映像VR・ARに3DCGのリアリティ評価方法とVRサウンドを追加することで、超高臨場感なバーチャル観光システムの完成を目指す。本研究は、高リアリティVRに高揚感あるバーチャル観光を通じて、リアル観光を誘発し、観光事業の強化に貢献する。
- 「AIと画像処理技術を活用した乳牛健康管理システムの開発」では、多様な環境下における総合健康モニタリング精度と安定性を実証した。これにより農家の労働負担を軽減するとともに、リアルタイムでの健康管理を可能にし、畜産業の持続可能性向上に大きく寄与している。

研究業績説明書

法人番号	79	法人名	宮崎大学	研究組織番号	7	研究組織名	農学工学総合研究科	教員数	155〔人〕	提出できる研究業績数の上限	31〔件〕
------	----	-----	------	--------	---	-------	-----------	-----	--------	---------------	-------

1. 研究組織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、各分野においてインパクトが高いこと（引用回数を含む）、農学と工学が連携・融合していること、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・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】	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
1	39030	園芸科学関連	園芸植物における機能性成分の改良を目的とした遺伝育種学的研究 新たな健康機能性を有する園芸品種を開発するために、倍数性育種や交配育種法を改良することにより、アントシアニンやプロアントシアニンを含むポリフェノールなどの二次代謝成分の改良を行った。また、育成した品種の二次代謝成分の発現や特徴に及ぼす季節変化を詳細に調査することにより、収穫物の品質向上について検討した。	S	S	【学術的意義】 園芸植物における高次倍数体は収量だけでなく、ポリフェノールなどの機能性成分の増加が期待される。しかしながら、コルヒチン等による倍数体の作出効率は極めて低い。本研究では組織培養を併用した染色体倍加技術を確立することで、複二倍体の育成に成功した。また、高次倍数体であるサツマイモ（六倍体）、ラビットアイブルーベリー（六倍体）を材料として、サツマイモの雑種後代のアントシアニンの遺伝について評価するとともに、ブルーベリー葉や茎に含まれるプロアントシアニン含量やその重合度を分析することにより（異分野連携の成果）、高品質な収穫物の生産に大きな可能性を広げた。これらの成果は、高次倍数体の利用の可能性を広げただけでなく、機能性成分の改良に新たな育種法を提案するものである。なお、研究論文3件ともに当該分野のトップ20%雑誌掲載論文（SNIP：Scopus）である。 【社会、経済、文化的意義】 超高齢化社会の到来が予測される中、社会保障費増加等への対応として健康寿命の延伸が食品に期待され、育種による機能性の付与が重要となっている。本研究では、ラビットアイブルーベリーに含まれるプロアントシアニン（PAC）に、脂肪肝や高血圧の抑制等の機能性がある可能性があること、このPACは機能性に影響する含量や重合度が季節や器官により違いがあることを明らかにした。お茶（shutto 発酵ハーブティー）やのだし（ブルーベリー教授のくにさと35号のだし）等を商品化しており、本成果はその原料としての品質向上に経済的な意義が高く、宮崎ブランドの向上につながっている。ブルーベリーの新品種を開発し、健康機能性研究から産学官連携による普及、商品化に至る一連の取組等を通して、学術文化の向上発展及び産業振興に寄与した功績が認められ、責任著者の國武教授は令和	79-4-4		(1) Nakagawa, S., Setoguchi, Y., Ohmura, R., Toshima, S., Park, H.J., Narasako, Y., <u>Hirano, T.</u> , Otani, M., <u>Kunitake, H.</u> Effects of cross combination on the total content and its composition of anthocyanins in sweetpotato (<i>Ipomoea batatas</i> L.). <i>Scientia Horticulturae</i> , Elsevier, 299,110999, 2022.	10.1016/j.scienta.2022.110999
									(2) Toshima, S., Katsumi, I., Kai, A., Yahata, M., <u>Hirano, T.</u> , <u>Kunitake, H.</u> Amphidiploid production of hybrid between black raspberry and <i>Rubus parvifolius</i> L., a wild Asian species, using colchicine treatment. <i>Scientia Horticulturae</i> , Elsevier, 312, 111863, 2023.	10.1016/j.scienta.2023.111863
									(3) Koga, Y., Setoguchi, Y., <u>Sugamoto, K.</u> , Goto, Y., <u>Hirano, H.</u> , <u>Kunitake, H.</u> Seasonal Variation and Mean Degree of Polymerization of Proanthocyanidin in Leaves and Branches of Rabbiteye Blueberry (<i>Vaccinium virgatum</i> Aiton). <i>Plants</i> , MDPI,(Basel), 13, 1864, 2024.	10.3390/plants13131864

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
2	40010	森林科学関連	山地における土砂崩れ発生要因に関する研究	S	S	【学術的意義】 代表的な研究成果としてあげた論文(1)は、2024年水文・水資源学会において論文賞を受賞するなど高く評価されており、トップ10%被引用論文(Scival)である。また、論文(1)は「Environmental Sciences」分野のトップ10%論文誌(SNIP: Scopus)、論文(2)(3)は「Geosciences, Multidisciplinary」分野のトップ25%論文誌に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 研究成果は、宮崎日日新聞(2024年5月6日、2025年9月15日)の1面において紹介された。豪雨の増加など、将来の不安定な気候が予想される中、土砂災害を増加させないために、森林を成熟した状態に保つことは極めて重要であることを示した。また、土砂災害が身近な場所の住民数を分析することで、都市部のリスクの高さを定量的に明らかにしたほか、安全な場所がほとんどない市町村の存在も明らかにした。それにより、都市部と中山間地域では異なる考え方で土砂災害対策を行う必要性を示した。なお、一連の研究業績により、地域に即した森林管理が可能となり、森林の恩恵への国民的理解の向上が期待されるとして、2023年若手農林水産研究者表彰(農林水産技術	79-4-9		(1) <u>Shinohara, Y.</u> , Kume, T. Changes in the factors contributing to the reduction of landslide fatalities between 1945 and 2019 in Japan. Science of the Total Environment, 827: 154392, 2022	10.1016/j.scitotenv.2022.154392
			日本において土砂崩れは深刻な被害をもたらす災害であり、その発生に関わる要因を明らかにして被害を軽減することが求められている。本研究では降雨によって引き起こされる土砂崩れを対象として土砂崩れの発生およびその被害について要因解析を行ったところ、土地利用が大きな影響を与えていた。また、時系列解析により森林資源の充実が土砂崩れの発生を抑制していることが示唆された。						(2) <u>Shinohara, Y.</u> , Watanabe, Y. Differences in factors determining landslide hazards among three types of landslides in Japan. Natural Hazards, 118: 1689-1705, 2023	10.1007/s11069-023-06075-x
									(3) <u>Shinohara, Y.</u> , Shimomura, C. Controlling factors resulting in decreases in landslide fatalities: a case study in Kure City, Japan. Natural Hazards, 121: 1165-1182, 2024	10.1007/s11069-024-06816-6
3	41040	農業環境工学および農業情報工学関連	野菜の食味・食感・機能性成分の変動要因の解明に関する研究	S	S	【学術的意義】 本研究テーマは、イチゴの環境データに基づく硬さ、機能性成分含量の予測技術を開発するとともに、これまで明らかにされていなかった塩ストレスがトマト貯蔵中の食感とペクチン代謝に及ぼす影響を明らかにし、栽培期間中の塩ストレスが貯蔵後の食感とペクチン代謝に影響を及ぼすこと、貯蔵性が高まることを初めて明らかにしたものである。(1)はトップ15%被引用論文(Scival)、(2)(3)はそれぞれトップ20%及び13%論文誌(SNIP: Scopus)である。また、これらの研究をもとに科学研究費基盤研究(B)「トマトの食感をデザインする: 食感とペクチンの変動要因の解明と予測モデルの開発」に採択された。また、本研究に関連したイチゴの機能性成分向上に関する論文は、2024年日本生物環境工学会で論文賞を受賞した。 【社会、経済、文化的意義】 イチゴとトマトは世界中で食される重要な野菜のひとつであり、品質の向上や貯蔵性の向上は、社会・経済的に求められる課題である。本研究は、イチゴの硬さ・機能性成分予測技術の開発ならびに塩ストレスをトマトに与えることによる食物繊維の一種であるペクチン含量の増加と貯蔵性の向上を達成できたことから、生産物のさらなる高品質化が可能となり、社会的・	79-4-2		(1) <u>Zushi, K.</u> , Yamamoto, M., Matsuura, M., Tsutsuki, K., Yonehana, A., Imamura, R., Takahashi, H., <u>Kirimura, M.</u> , Machine learning and multiple linear regression models can predict ascorbic acid and polyphenol contents, and antioxidant activity in strawberries. Journal of the Science of Food and Agriculture, 105: 1159-1169, 2025.	10.1002/jsfa.13906
			野菜の食味・食感や機能性成分は品質や差別化に重要だが、それらが環境要因や栽培法でどう変動するかは不明で、高品質生産の制限要因となっている。本研究では主にトマトとイチゴを対象に、食味・食感・機能性成分の変動要因と予測技術を明らかにした。						(2) <u>Zushi, K.</u> , Hojima, M., Higashijima, M., Postharvest changes in texture profiles and pectin metabolism in salt-stressed tomato. Scientia Horticulturae, 336: 113381, 2024.	10.1016/j.scienta.2024.113381
									(3) <u>Zushi, K.</u> , Yamamoto, M., Matsuura, M., Tsutsuki, K., Yonehana, A., Imamura, R., Takahashi, H., <u>Kirimura, M.</u> , Tissue-dependent seasonal variation and predictive models of strawberry firmness. Scientia Horticulturae, 307: 111535, 2023.	10.1016/j.scienta.2022.111535
4	64010	環境負荷およびリスク評価管理関連	牧場内における畜産動物の排泄物を起点とした薬剤耐性菌の周辺環境への伝播・拡散に関する研究	SS	SS	【学術的意義】 論文(1)は、管理されている牧場内において、畜産動物(乳牛)の糞便、完熟度の異なる堆肥、堆肥散布土壌、土壌で栽培された作物の薬剤耐性菌の薬剤耐性プロフィールを調査・解析し、薬剤耐性菌の一連の想定拡散ルートの実態を解明している。完全に完熟した堆肥由来の薬剤耐性菌は土壌や作物からは検出されず、適切な完熟堆肥を施肥すれば作物への拡散は制御できることを明らかにした。一方の論文(2)では、抗菌薬の慎重な使用を目的として抗菌薬投与とその履歴が管理されていた畜産農場で、1年間にわたり毎月、牛の糞便および周辺環境(すなわち、ネズミやカラスなどの糞便、排水ビッドおよび廃水処理タンクからの水サンプル)から分離された薬剤耐性大腸菌を調査し、耐性菌の発生・拡散を最小化するためには、農場における抗菌薬の適正使用と管理が極めて重要であることを実証した。 【社会、経済、文化的意義】 論文(1)は、内閣府食品安全委員会「食品健康影響評価技術研究」において実施しており、得られた成果は直接的に社会の人々の食品安全に寄与しうる。また、論文(2)は、グローバルGAPを取得した農場における畜舎の動物と周辺環境の大腸菌は、日本国内や海外と比較して、薬剤耐性率が極めて低く維持されていることが確認され、抗菌薬の適切な使用と管理の徹底	79-3-12		(1) <u>Y. Suzuki</u> , T. Horita, E. Nishimura, H. Xie, S. Tamai, I. Kobayashi, A. Fukuda, and M. Usui, Crop contamination evaluation by antimicrobial-resistant bacteria via livestock waste compost-fertilized field soil, Journal of Hazardous Materials, 480, 135987, 2024.	10.1016/j.jhazmat.2024.135987
			畜産動物における抗菌剤使用によって薬剤耐性菌が出現しており、排泄物とその堆肥から作物、土壌、排水への拡散は、最終的にヒトへ伝播するため公衆衛生上の懸念事項である。そこで本研究では、牧場内における畜産動物の排泄物を起点とし、周辺環境のサンプルの薬剤耐性菌の実態調査から伝播・拡散ルートを解明した。						(2) <u>Y. Suzuki</u> , H. Hiroki, H. Xie, M. Nishiyama, S. H. Sakamoto, R. Uemura, K. <u>Nukazawa</u> , Y. Ogura, T. Watanabe, and I. Kobayashi. Antibiotic-resistant Escherichia coli isolated from dairy cows and their surrounding environment on a livestock farm practicing prudent antimicrobial use. International Journal of Hygiene and Environmental Health, 240, 113930, 2022.	10.1016/j.ijheh.2022.113930

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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
5	38030	応用生物化学 関連	スルホン化の生物種を超えた機能多様性に関する研究 スルホン化はヒドロキシ基やアミノ基にスルホン基を転移する反応であり、内分泌ホルモンや薬物の活性制御を担っている。本研究では、HIV薬のネビラビンに対するヒトのスルホン化酵素を同定し、ヒトとマウスにおける α 、 β -不飽和カルボニル基の炭素原子にスルホン基を転移する酵素反応を発見した。代表基質としてのプロスタグランジン作用を負に制御することを明らかにした。	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(Scival)もしくはトップ25%雑誌(SNIP:Scopus)に挙げられている。特に、論文(1)はTop20%雑誌(SNIP)に掲載されている。本研究成果は、生体機能のホメオスタシスを担うスルホン化代謝反応の新たな酵素反応を見出し、 α 、 β -不飽和カルボニル基のスルホン化反応の発見研究では、国際誌Essays in Biochemistryに掲載された総説論文「Sulfation pathways in times of change」中に、最近の注目すべき論文として紹介され、当該分野における学術的意義の高さが認められている。	79-4-13		(1) Kurogi, K., Sakakibara, Y., Hashiguchi, T., Kakuta, Y., Kanekiyo, M., Teramoto, T., Fukushima, T., Bamba, T., Matsumoto, J., Fukusaki, E., Kataoka, H., Suiko, M. A new type of sulfation reaction: C-sulfonation for α , β -unsaturated carbonyl groups by a novel sulfotransferase SULT7A1. PNAS Nexus, 3(3): pgae097, 2024.	10.1093/pnasnexus/pgae097
									(2) Kurogi, K., Suiko, M., Sakakibara, Y. Evolution and multiple functions of sulfonation and cytosolic sulfotransferases across species. Bioscience, Biotechnology & Biochemistry, 88(4): 368-380, 2024.	10.1093/bbb/zbae008
									(3) Kurogi, K., Cao, Y., Segawa, K., Sakakibara, Y., Suiko, M., Uetrecht, J., Liu, M.C. Sulfation of 12-hydroxy-nevirapine by human SULTs and the effects of genetic polymorphisms of SULT1A1 and SULT2A1. Biochemical Pharmacology. 204: 115243, 2022.	10.1016/j.bcp.2022.115243
6	38050	食品科学 関連	ブルーベリー葉と茎の機能性の解明と商品化への応用に関する研究 宮崎県では健康機能性の高い食品素材として今までほとんど食経験のないブルーベリー葉と茎に着目し、産学官が連携して研究に取り組んできた。新型コロナウイルスの不活化効果、成人T細胞白血病細胞の増殖抑制効果などの新しい機能性を見出した。これらの成果を応用して様々な企業がお茶、飴、サプリメントなどの商品を開発している。	SS	S	【学術的意義】 (1)～(3)ともにトップ25%被引用論文(Scival)もしくは当該分野トップ25%雑誌論文(SNIP:Scopus)のいずれかに該当する。(1)は、当該研究の中核をなす論文で、ブルーベリー葉と茎の分画物が、新型コロナウイルスの不活化効果があることを見出した論文である。(2)は、ブルーベリー葉の分画物が、成人T細胞白血病細胞の増殖抑制効果があることを見出した論文である。(3)は、ブルーベリー葉茎含有プロアントシアニジンの季節変動と平均重合度をまとめた。特許の出願については、(1)の内容で「抗ウイルス」の特許を出願(特願2021-175926)、(2)の内容で「ヤヌスキナーゼ阻害剤」の特許を出願(特願2021-074237)、さらに、(1)～(3)を発展させ、ブルーベリー葉と茎抽出物のsenolytic効果を明らかにし、「老化細胞除去剤」の特許も出願(特願2023-105059)している。 【社会、経済、文化的意義】 (1)～(3)などの成果を活用するため、宮崎県ではブルーベリーの実ではなく、葉を収穫対象として栽培する農家が複数ある。葉の副産物である茎にも機能性成分であるプロアントシアニンがあることが明らかになったので、葉と茎を利用した商品開発も進んでおり、お茶、飴、サプリメントなどが開発され、	79-3-6		(1) K. Sugamoto, Y. L. Tanaka, A. Saito, Y. Goto, T. Nakayama, T. Okabayashi, H. Kunitake, K. Morishita, Highly polymerized proanthocyanidins (PAC) components from blueberry leaf and stem significantly inhibit SARS-CoV-2 infection via inhibition of ACE2 and viral 3CLpro enzymes, Biochemical and Biophysical Research Communications, 615, 56-62, 2022.	10.1016/j.bbrc.2022.04.072
									(2) T. Ichikawa, K. Sugamoto, Y. Matsuura, H. Kunitake, K. Shimoda, K. Morishita, Inhibition of adult Tcell leukemia cell proliferation by polymerized proanthocyanidin from blueberry leaves through JAK proteolysis, Cancer Science, 113, 1406-1416, 2022.	10.1111/cas.15277
									(3) Y. Koga, Y. Setoguchi, K. Sugamoto, Y. Goto, T. Hirano, H. Kunitake, Seasonal variation and mean degree of polymerization of proanthocyanidin in leaves and branches of rabbiteye blueberry (Vaccinium virgatum Aiton), Plants, 13, 1864-1875, 2024.	10.3390/plants13131864
7	40040	水圏生命科学 関連	魚病細菌由来Ivyによる宿主免疫回避に関する研究 本研究では、養殖魚に深刻な被害をもたらしている類結節症およびエドワジエラ症原因菌から発見したIvyが、魚類宿主のC型リゾチームを阻害する因子として機能することを示し、共に病原性や免疫回避に重要な役割を担うことを示唆した。	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Top10%雑誌(SNIP)、論文(2)はTop20%雑誌(SNIP)に掲載されている。本研究では、魚類病原菌由来Ivyが魚類宿主のC型リゾチームを直接阻害し、血清や皮膚粘液の溶菌活性を低下させる。Ivy欠損により病原性が減弱することから、Ivyは魚類自然免疫を回避する重要な病原因子であることが示された。 【社会、経済、文化的意義】 細胞内寄生性の魚病細菌である類結節症やエドワジエラ症への対策は全くなく、世界中で問題になっている。これらの病原因子の発見や機能解析に関する知見は、今後の有効なワクチン等の新規開発に寄与することが大きく期待できる。今後、ヒラメ、マダイ、ブリといった養殖業における重要養殖魚の生産率の向上に貢献するものである。	79-4-11		(1) Nishihara, A., Sumiyoshi, T., Washim, M.R., Yasumoto, S., Kondo, M., Kono, T., Hikima, J. Direct inhibition of C-type lysozyme in Japanese flounder by lysozyme inhibitor Ivy derived from Edwardsiella piscicida. Aquaculture, 608: 742707, 2025.	10.1016/j.aquaculture.2025.742707
									(2) Nishihara, A., Morimoto, N., Sumiyoshi, T., Yasumoto, S., Kondo, M., Kono, T., Sakai, M., Hikima, J. Inhibition of lysozyme lytic activity by Ivy derived from Photobacterium damsela subsp. piscicida. Fish and Shellfish Immunology, 124: 280-288, 2022.	10.1016/j.fsi.2022.04.012
									(3)	

業績番号	小区区番号	小区区分	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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
8	38050	食品科学関連	水産物における化学成分の季節的变化とキノコ類の添加による機能性成分の増強に関する研究	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、論文(1)～(3)すべてトップ20%被引用論文(Scival)である。特に論文(3)はトップ6%雑誌(SNIP)に掲載されている。 【社会、経済、文化的意義】 本研究では、宮崎県の主要水産資源であるメヒカリの季節的化学成分変動を解析し、同種が夏期に旬を迎えることを明らかにした。これにより、5～6月の禁漁措置が資源保護だけでなく、食材としての品質向上にも寄与することが示唆された。また、水産物に県産キノコ類を添加することで、品質保持やビタミンD等の機能性成分、旨味成分の増加が確認された。これらの一連の成果は、水産資源と地域農産物の組み合わせによる新たな付加価値創出を示し、地域資源を活用した持続的な食文化の発展に貢献するものである。	79-4-10	(1)	Horie, R., Imagawa, T., Uchida, K., Taoka, Y., Tanaka, R. Effect of seasons and fishing ban period on umami-related and functional components of greeneye (Chlorophthalmus albatrossis) from Japanese coast. Journal of Food Composition and Analysis, 139: 107163, 2025.	10.1016/j.jfca.2024.107163
			水産物は栄養価が高いものの単独での消費は伸び悩んでいる。そこで本研究では、宮崎県産メヒカリの化学成分の季節的变化を明らかにするとともに、宮崎県産キノコ類を添加することで呈味性や機能性の向上を詳細に検証し、新たな食材開発や付加価値創出の可能性を探った。						Kido, S., Tanaka, R. Umami-enhancing effect of mushroom stocks on Japanese fish stock based on the equivalent umami concentration (EUC) value. International Journal of Gastronomy and Food Science, 34: 100832, 2023.	10.1016/j.ijgfs.2023.100832
									Kido, S., Chosa, E., Tanaka, R. The effect of six dried and UV-C-irradiated mushrooms powder on lipid oxidation and vitamin D contents of fish meat. Food Chemistry, 398: 133917, 2023.	10.1016/j.foodchem.2022.133917
9	31020	地球資源工学およびエネルギー学関連	多元系化合物を利用した高効率熱電発電の研究	SS	S	【学術的意義】 (1)はトップ20%被引用論文(Scival)及び当該分野のトップ20%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)に該当し、(2)はトップ25%被引用論文に該当する。(1)では、高い熱電性能指数を示す材料の多くがp型材料に偏る中で、高性能なn型(Cu1-xAgx)2ZnSnS4を新たに創製し、p型材料に匹敵する性能を達成した。(2)では、室温付近で高い熱電性能を示す新規材料ZnSnAs2を開発し、高効率な熱電変換特性を実現した。これらの成果は国内外で高く評価され、2023年野口賞奨励賞、2024年日本熱電学会進歩賞及び国際熱電学会ICT2025におけるOutstanding Awardの受賞へとつながっている。 【社会、経済、文化的意義】 本研究成果は、未利用熱の有効活用に資する先進的な技術として高く評価され、読売新聞(2025年1月15日)、宮崎日日新聞(2023年12月5日)などの新聞で報道された。さらに、本成果を応用した熱電発電教材を活用し、地元自治体と連携した小中学生向け体験型教室(2022年～)の開催や、出前授業・公開講座など多様なアウトリーチ活動にも力を入れている。	79-3-1	(1)	A. Nagaoka, S. Miura, K. Nakashima, Y. Hirai, T. Higashi, K. Yoshino, K. Nishioka, n-type kesterite thermoelectric (Cu1-xAgx)2ZnSnS4 single crystals exceeding dimensionless figure of merit value of 1.0, Applied Physics Letters, vol.125, 072101 pp. 1-7, 2024.	10.1063/5.0220909
			本研究では、独自の結晶成長技術により多元系化合物単結晶を作製し、その基礎特性を解明することで高効率熱電変換材料の開発とデバイス応用を実現した。信頼性の高い基礎研究の蓄積を通じて、多元系材料の固有特性を活用した新たな材料設計指針を提示し、高性能熱電材料の創製と今後の応用展開が期待される。					(2)	K. Nakashima, S. Miura, H. Ienaga, K. Nomoto, K. Yoshino, K. Nishioka, A. Nagaoka, Thermoelectric chalcopyrite-type ZnSnAs2 compound with high power factor for low-grade waste-heat recovery, Journal of Alloys and Compounds, vol.1033, 181275 pp. 1-7, 2025.	10.1016/j.jallcom.2025.181275
								(3)		
10	31020	地球資源工学および知能機械システム関連	光合成光量子束密度(PPFD)を用いた営農型太陽光発電システム設計手法に関する研究	S		(1)は、該当研究の中核をなす研究成果であり、当該分野のトップ15%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)である。(2)は(1)の手法を用いて作物の成長に必要なPPFDを推定した。2件ともにトップ25%被引用論文(Scival)に該当する。PPFDは天候により変動する。また、営農型太陽光発電システム下の農地では、太陽光パネルやそれらの支持構造物によって遮蔽されるためPPFDが通常の農地より減少する。作物の育成に必要なPPFDを、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が提供する日射量データベースをもとに推定した。該当研究では、農地面のPPFDおよび太陽電池パネルの発電量を工学的手法で、作物の成長に必要なPPFDを農学的手法で解析し、農学・工学融合により実施された。		(1)	Yajima, D., Toyoda, T., Kirimura, M., Araki, K., Ota, Y., Nishioka, K. Agrivoltaic system: Estimation of photosynthetic photon flux density under solar panels based on solar irradiation data using all-climate solar spectrum model, Cleaner Engineering and Technology, 12, 100594, 2023.	10.1016/j.clet.2022.100594
			本研究では、太陽電池パネルや支持構造物による日射遮蔽を考慮したPPFDの計算手法を提案した。全天候型太陽スペクトルモデルより直達光と散乱光を分離して算出した結果、PPFDの計算値は実測値とよく一致し、植物の成長に必要なPPFDの推計を実現した。日射量に基づく発電量モデルと組み合わせることで、パネル下での作物の最適な作付開始日推定と太陽電池発電量を最大化する手法を提案した。					(2)	Yajima, D., Toyoda, T., Kirimura, M., Araki, K., Ota, Y., Nishioka, K. Estimation Model of Agrivoltaic Systems Maximizing for Both Photovoltaic Electricity Generation and Agricultural Production, Energies, 16, 3261, 2023.	10.3390/en16073261
								(3)		
11	20020	ロボティクスおよび知能機械システム関連	装着型ロボットののための時間非依存型制御器に関する研究	S		研究成果(1)は原著論文として出版されており、当該分野のトップ10%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)である。また、(2)は2025年度日本機械学会論文賞の部門推薦を受けた論文である。 装着型ロボットのような人とインタラクションを行うロボットにおいて、リミットサイクルに基づく制御器など、目標値を時間の関数として与えない時間非依存型制御器が世界的に研究開発されている。(1)では、その時間非依存型制御器について、目標軌道に応じた制御入力計算破綻を回避する体系的な制御入力設計方法を提案した。また、(1)とは別に、(2)では、装着箇所の方法に基づいて、目標軌道を調整することで人の動作に合わせられる時間非依存型制御器の設計方法を提案した。		(1)	Masuya, K. Systematic design of the time-independent and computable controller based on zero-division-avoidable smoother for a desired orbit in phase space, IEEE Robotics and Automation Letters, Vol.10, No.9, pp.9272- 9279, 2025.	10.1109/LRA.2025.3592132
			本研究は、装着型ロボットのような人とインタラクションを行うロボットにおいて重要な、目標値を時間の関数として与えない時間非依存型の制御器の設計方法を示したものである。成果として、装着箇所の力に応じた制御方法、ならびに制御入力の計算が常に破綻しない制御方法を提案した。					(2)	舩屋賢, 井手祐太, 岡田昌史. 人と機械の運動ずれを考慮した膝パワーアシストのための領域アトラクタに基づくAssist-as-Needed 制御, 日本機械学会論文集, Vol.91, No.941, 24-00194, 2025.	10.1299/transjsme.24-00194
								(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、経済的、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]	
									書誌情報等	掲載論文のDOI (付与されている場合)
12	42010	動物生産科学 関連	スマート畜産に関する研究 IoT技術の発展により、養豚モニタリングへの応用が進む中、大規模群飼育ではICタグのみでの精密管理が困難である。本研究では、BLEタグとWBLCXアンテナを用い、豚の個体識別に加えて餌場・休息場間の移動や滞留時間を数値的に解析する手法を提案した。熊本県の養豚場での実証実験により、提案手法は目視観察と良好に一致し、大規模群でも高精度な行動計測が可能であることを確認した。	SS		近年、畜産分野の経験・工学技術を用いて畜産動物(豚・牛)における行動検知システムの開発と解析手法について研究が進められている。本論文の内容も、豚の群れにおけるIoTの技術を用いた豚舎での新たなモニタリング手法を提案した。畜産動物における、特に、群れのモニタリングというIoT技術の知見を取り入れ、学問境界を乗り越えたさらなる融合を推し進めている。採択されたJournal(Computers and Electronics in Agriculture)は、情報通信の技術を用いて農業分野の応用とした研究論文集であり、客観的な指標は16%の採択率と非常に高いインパクトファクタ(IF:8.9)が特徴である。			(1) Lee, G., Ogata, K., Kawasue, K., Sakamoto, S., Ieiri, S. Identifying-and-counting based monitoring scheme for pigs by integrating BLE tags and WBLCX antennas, Computers and Electronics in Agriculture, 198, 107070, 2022	10.1016/j.compag.2022.107070
									(2)	
									(3)	
13	31020	地球資源工学 および エネルギー学 関連	車載用太陽電池に関する研究 本研究は、次世代太陽電池のひとつである車載用太陽電池の設計解析に関するものである。現在最も普及している結晶Si系太陽電池は脆性材料であるため球面などの3次元曲面への追従は困難である。本研究では、太陽電池セル・モジュールの実験解析、数値構造解析を用いた独自のモジュール設計手法を提案し、実際に太陽電池モジュールを製作し発電特性と機械強度特性を評価することで提案手法の妥当性を実証した。	SS		(1)では太陽電池セルの機械強度解析に基づく3次元曲面太陽電池モジュールの設計手法を提案・実証した。(2)・(3)では、軽量性や曲面追従性などを考慮して車載用に設計した太陽電池モジュールの主要な動作環境負荷(ねじれ、振動、衝撃)に対する耐性を明らかにした。(1)・(2)は、当該分野のトップ15%雑誌掲載論文(SNIP: Scopus)、かつ(2)はトップ5%被引用論文(Scival)であり、世界的にインパクトの高い研究として評価されている。これらの成果が基盤となり、2025年度公募のNEDO太陽光発電導入拡大等技術開発事業の「共通基盤技術開発」に採択された(テーマ名: 多用途・多形状に対応する新用途太陽電池モジュールの評価・測定技術の研究開発)。さらに、2025年11月開催の太陽光発電システムの信頼性に関する国際ワークショップ「SAYURI-PV2025」で研究成果について招待講演を行った。			(1) Sato, D., Kobayashi, H., Masuda, T., Araki, K., Miyashita, Y., Yamada, N. Structural design and demonstration of three-dimensional curved photovoltaic modules using crystalline silicon solar cells, Solar Energy Materials and Solar Cells, vol. 279, p. 113258, 2025.	10.1016/j.solmat.2025.113796
									(2) Sato, D., Honda, S., Tanimoto, T., Lee, B., Geißler, S., Miyashita, Y., Yamada, N. Analysis of the bending and torsion strength of TOPCon solar cells cut by thermal laser separation technology: Advantages for vehicle-integrated photovoltaics, Solar Energy Materials and Solar Cells, vol. 292, p. 113796, 2025.	10.1016/j.solmat.2024.113258
									(3) Sato, D., Tanimoto, T., Watanabe, H., Honda, S., Yamada, N. Vibration and mechanical shock tests of polymer- and glass-based PV modules based on test standards for automobile components, PVinMotion 2025 (Miyazaki, Japan), March 2025.	

令和7年度 フロンティア科学総合研究センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・研究者育成コースの学生を受け入れた。
- ・第51回日本神経内分泌学会学術集会にて、同学生（2年生）が研究発表を行った。
- ・医学部、農学部、農学国際修士、にて講義を担当した。
- ・農学部畜産草地科学科の卒業論文指導、医学部3年生の研究室配属、医学獣医学修士課程と、学部横断的に学生の受け入れを行った。
- ・農学部獣医学科の獣医実験動物学実習において、オンラインによる施設見学会を実施した。
- ・農学部畜産草地科学科の学生2名が、実験動物1級技術者に合格した。
- ・学部基礎教育および大学院（修士・博士課程）の講義を担当し、講義を通じて、ミッション実現戦略プロジェクトである「健康長寿社会の実現」に向けた生活習慣病の発症機構の解明および診断・治療応用に資する基礎研究への理解を深める教育に取り組んだ。
- ・特に大学院教育においては、英語を併用した講義を実施し、専門知識の習得に加えて国際的な研究遂行能力の向上を図った。
- ・実験動物技術者養成に向けた実技講習会を実施した。（宮崎大学農学部・農学研究科・医学獣医学総合研究科 学生対象）（2025.10.21～10.22、受講者：7名）
- ・動物実験施設の感染動物区域における利用方法や利用の際の注意点について講習を行った。
- ・学外施設から動物が導入される際に実施する「検疫」について、ビニールアイソレーターの使用方法及び検体のサンプリング方法の指導を利用者に行った。
- ・学生が実験を行う際に使用する器具の作成等を積極的に補助している。
- ・パラフィンブロック作製、HE染色を通じた大学院生（医学獣医学総合研究科）支援を行った。
- ・新規ユーザー拡大を目的とした機器使用説明会を実施した。
- ・清花祭医学展で学生が作成／掲示する発表用大型ポスターの印刷を支援した。（139枚）
- ・VRゴーグル（Meta Quest）を用いたマウス保定・解剖アプリの教育活用を進め、授業・体験会・今後の運用計画の整理を行った。
- ・3Dプリンタを活用した動物模型教材・治具の検討を進め、教育および技術支援の両面で活用可能な基盤を整備した。
- ・実験動物技術者資格に関する学習・受験を通じて、施設内教育や技術指導に還元できる知識・技能の向上を図った。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・研究者育成コースの学生とは、発表する研究の背景を踏まえ、自身の行った研究結果が何を意味しているかといった点を十分に理解してもらえよう、議論を重ねた。その結果、ストーリー性のあるスライドやポスターを作成することができ、全国から参加した学会員の前で、しっかりとプレゼンテーションを行うことができた。
- ・講義内容については、最新の研究データや図表を積極的に取り入れ、学生の理解を促進するために視覚的かつ体系的に整理するなど、教育効果の向上に努めた。
- ・研究室に配属された医学部学生に対し、実験手技、データ解析およびプレゼンテーションの指導を一貫して行い、研究遂行能力および発表力の向上を図るとともに、将来の臨床・研究活動に活かせる基盤的能力の育成に努めた。
- ・実験動物学実習及び実験動物学演習では、実験動物一級技術者資格取得を目指す学生に実技指導を行い、本年度に試験を受験した2名中2名が資格取得に至った。
- ・ビニールアイソレーターは使用経験のない利用者も多く、実際に使用する際の立会いと使用方法の説明は好評を得ている。
- ・パラフィンブロック作製、HE染色支援により、論文発表支援に繋がった。
- ・共焦点・二光子顕微鏡が導入された（設置場所：動物センター2F）
- ・VR解剖アプリの導入検討では、従来の紙資料や対面説明だけでは伝えにくい臓器の位置関係、

操作手順、空間把握を、没入型コンテンツにより補完できる体制づくりを進めた。農学部や医学部学生向け体験会やオープンキャンパス等での活用を見据え、関係部署との調整、機材準備、利用希望書案の作成等を進めた点は、本センターの教育支援機能の強化につながる取組であった。

また、3D プリンタを用いた教材・試作物の作成を進め、実験動物分野における 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement) に資する教育資材として展開可能な基盤を整えた。単なる造形にとどまらず、教育効果や現場実装を見据えて検討を進めた点に特色がある。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

- ・2025 年度より、新規に医学部の「生命科学研究の倫理基礎論」を 1 回分担当した。より倫理に特化した内容を構築することが出来た。
- ・ビニールアイソレーター内で操作を行うときに使用するグローブは非常に分厚く、普段から動物を扱っている実験者でも難しいため、動物の取扱いに慣れていない場合はかなり苦慮することがある。操作をより簡便に行うために、何らかの補助具を入れるなど工夫が必要であると考え。(総合技術センターとして検討して具体的提案を頂きたい)
- ・パラフィンブロック作製、HE 染色等利用者のニーズに応じ、全面的なバックアップ体制の構築(総合技術センターとしても検討して頂きたい)
- ・令和 8 年度は、使用頻度の高い光学顕微鏡(VS200、SpinSR10、FV4000)についても定期的に使用説明会を実施する。(年 4 回 5 月、8 月、11 月、2 月に実施予定)
- ・令和 8 年度中に機器の予約を HP で行えるように整備する。(総合技術センターで対応する事となっている案件である。)
- ・VR 教材および 3D 教材はいずれも教育効果の定量評価が今後の課題である。今年度は導入準備や活用計画の整理を中心に進めたため、次年度はアンケートや実習前後比較等を通じて、理解度向上や心理的負担軽減に関する客観的データの収集を進める必要がある。
また、継続的に運用するためには、機材管理、貸出方法、教材更新体制の明確化が必要であり、施設内での標準的な運用フローの整備を進める。(総合技術センターとしても検討して頂きたい)

3. 活動状況の自己評価

- 良好である □おおむね良好である(標準) □不十分である

判断理由

- ・研究者育成コースの学生受け入れに当たり、学術集会への演題登録というマイルストーンを示した上で、学業に無理のない研究計画を学生と共に立て、研究成果を学会発表という場に落とし込めたことは、良好な活動と判断できる。
- ・2025 年度も学部横断的に講義を担当した。また、実験動物 1 級技術者の合格者も輩出することが出来た。今後も学部生・大学院生の指導に力を入れていきたい。
- ・講義後に実施した学生アンケートにおいて、講義内容の理解度や満足度に関して概ね良好な評価が得られた。これらの結果から、教育内容および実施方法は一定の教育効果を上げていると判断される。以上を踏まえ、自己評価は「良好である」とした。
- ・利用者は時間がかかることはあるものの、検体のサンプリング等滞りなく行えており、また実際にサンプリング時の立会いは好評を得ている。
- ・2025 年 11 月よりパラフィンブロック作製受託を開始し、まもない期間ではあるが論文発表などの研究成果にも繋がりを見せている。
- ・VR 教材、3D プリンタ教材、資格取得に向けた自己研鑽を通じて、教育支援に必要な知識と手法の拡充を図ることができた。特に、VR 解剖アプリの導入準備や活用計画の具体化は、本センターの教育機能の高度化に資する取組であり、従来よりも視覚的・体験的な学習支援の幅を広げた。
加えて、3D プリンタを活用した教材検討は、教育と技術支援を接続する実践的な取組であり、今後の展開可能性が高い。これらの点から、教育分野の活動状況は「良好である」と自己評価した。

研究

1. 主な活動

- ・共同研究を進めていた研究が国際誌に2報掲載された。
- ・新潟県に生息するエチゴモグラについて2021年に発表した論文の内容についてIUCN Red List Small Mammalグループより連絡があり、エチゴモグラの保全状況に関する国際評価に参加し、成果が公表された。
- ・科学研究費補助金の基盤Bを獲得した。
- ・アドレノメデュリン(AM)誘導体と類縁体の研究を推進し、開発品のAM誘導体についての薬効薬理の論文を公表した。
- ・アドレノメデュリン(AM)誘導体のPEG化AMの実用化のための基礎研究とひむかAMファーマが実施している企業主導治験を支援した。
- ・D-Global「ペプチドを基盤とした新規モダリティ『分子集合体治療』の創出」(研究代表者 東京科学大学 味岡逸樹)の研究分担者としてAM-JigSAPの研究を推進した。
- ・国立循環器病センターの医師主導治験を研究分担者として実施したCADASILの試験についてはひむかAMファーマからの導出のために協力した。
- ・東ソー株式会社との共同研究でAM測定の診断薬としての研究開発を行った。
- ・新型コロナの医師主導治験の結果を論文として公表した。
- ・国内外の学会において積極的に研究発表を行い、研究成果の発信および学術的交流の促進に努めた。
- ・ミッション実現戦略プロジェクトである「健康長寿社会の実現」に向け、生活習慣病の発症機構の解明に関する研究を推進し、科研費の獲得、学会発表および論文発表を通じて、当該プロジェクトの進展に貢献した。
- ・教育研究活動を支える事を目的にパラフィブロック作製、HE染色、実験補助支援業務を行った。
- ・研究支援とユーザー拡大を主な目的とした電顕リサーチ支援システムの企画・実施した。
- ・常時、電子顕微鏡解析を可能とする機器起動ならびにメンテナンスを行った。
- ・学会ポスター発表における大型プリンターの利用支援を行った。(利用部署:57部署)
- ・AIを活用したマウスの個体識別・性別判定・性周期判定に関する研究を継続し、飼育支援ツールとしての展開を見据えた検討を進めた。
- ・マウス横顔画像の大規模自動収集や解析に関する研究成果をもとに、論文作成・投稿および関連研究の発展を進めた。
- ・3DプリンタおよびCTデータ活用による実験動物分野の3Rs推進に関する共同研究・技術検討を進めた。

令和7年度実績

原著論文等: 8報

受託研究: 5件 19,860千円

共同研究: 7件 1,300千円

科学研究費: 10件(うち新規2件) 11,900千円(直接経費)

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・アドレノメデュリン(AM)誘導体のPEG化AMの実用化のための基礎研究を実施し、開発品の薬効薬理の論文を公表した。また、次相を国内で実施する方向に変更し、福岡大学とAMEDに予算確保のため医師主導治験の申請を行っている。
- ・国立循環器病センターの医師主導治験を研究分担者として実施し、CADASILの治験に関しては、ひむかAMファーマの導出業務に協力した。
- ・学外研究機関ならびに学内の医学科・看護学科等との共同研究を積極的に推進し、研究体制の強化を図るとともに、その成果として外部資金の獲得につなげた。
- ・国内学会のシンポジウムおよび国際学会において招待講演を行い、研究成果の発信とともに当該分野における学術的プレゼンスの向上に寄与した。

- ・本年度は学会発表の件数が多く、共同研究先の研究者も連名で発表してくださった。また昨年度に引き続き科研費の継続課題に取り組んでおり、活動は良好といえる。
 - ・パラフィンブロック作製、HE 染色支援、実験補助支援業務により、論文発表支援に繋がった。
 - ・電子顕微鏡試料作製を支援する「電顕リサーチ支援システム (EM-PAS)」ならびに観察方法を指導する「電顕フリートライアル」を企画・提供し、電顕解析をスムーズに行える研究支援を提供している。(試料作製依頼講座・件数：12 講座・36 件)
 - ・本年度は、AI 技術を活用したマウスの個体識別・性別判定・性周期判定に関する研究を継続的に推進した。これらは、動物への侵襲や作業者負担を低減しつつ、客観的かつ効率的な飼育支援を実現することを目指すものであり、実験動物分野における DX の具体例として特色がある。
- また、既存研究で構築してきた画像取得・解析基盤を発展させ、論文化や外部発表につなげたことにより、研究成果の対外的発信も進めた。加えて、3D プリンタと CT データの活用により、教育資材や研究支援機器への応用可能性を検討し、複数大学との連携のもとで研究の幅を広げた。

(2) 改善された点 (または今後改善を要する点)

- ・引き続き、責任著者および第一著者として積もったデータの論文化を目標とする。
 - ・アドレノメデュリン (AM) 誘導体の PEG 化 AM は優れたシーズであるが、いまだに連携企業が決まっていないので、今後は連携企業を見つけて、研究開発を進める必要がある。一方で、AM に関してはひむか AM ファーマにより導出業務が推進できた。
 - ・附属動物病院の教員と共同研究の話を進めており、次年度は犬の脳脊髄液を用いたバイオマーカー探索プロジェクトを立ち上げる予定である。
 - ・引き続き、学会発表および論文発表を積極的に行い、研究成果の発信を強化するとともに、外部資金の獲得に努める。
 - ・AI 研究については、データ数の拡充、外部データによる検証、論文化の継続が今後の課題である。特に、性周期判定など新規テーマでは、学習データの蓄積と精度評価をさらに進める必要がある。
- また、3D プリンタや CT を活用した研究支援は、試作から実装への移行に向けて、評価指標の明確化、他機関との役割分担、成果物共有の方法を整理する必要がある。

3. 活動状況の自己評価

- 良好である □ おおむね良好である (標準) □ 不十分である

判断理由

- ・社会人大学院生の学位論文が米国栄養学会学会誌 (J. Nutrition) に accept された。
 - ・同大学院生が、第 32 回西日本肥満学会の最優秀演題賞を受賞した。
 - ・引き続き論文投稿を続け第一著者としての論文もアクセプトまでもっていくことを重視する。
 - ・アドレノメデュリン (AM) および AM 誘導体 (PEG 化 AM) に関して、基礎研究と開発研究を推進することができた。
 - ・継続的に外部資金を獲得するとともに、国内外の学会における発表および論文発表を積極的に行い、研究成果の発信に努めた。これらの取組により、研究活動は安定的かつ継続的に推進されていると判断される。以上を踏まえ、活動状況の自己評価は「良好である」とした。
 - ・令和 8 年度に取り組む課題が明確で、論文執筆に必要なデータ等の準備物が揃っているため。
 - ・本年度は、AI・画像解析・3D プリンタ・CT 活用を軸として、実験動物分野における研究活動を継続的に展開した。特に、マウス画像を用いた識別・判定研究は、本センターの特色を示す研究テーマとして発展しており、論文化や共同研究へとつながっている。
- さらに、3Rs 推進に資する応用研究を複数並行して進めたことから、研究面の活動状況は「良好である」と自己評価した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・宮崎大学発のベンチャー企業であるひむか AM ファーマ株式会社と連携して、アドレノメデュリン (AM) 誘導体の PEG 化 AM (PEG-AM) および AM の研究開発を推進している。
- ・ひむか AM ファーマの PEG 化 AM (PEG-AM) および AM の導出活動に協力した。
- ・民間企業と共同で動物病院の教員向けカテーテルトレーニングを実施した。
- ・学会の開催運営に関わり、運営サポートを行った。
- ・学会シンポジウムの企画・運営を担当し、研究者の交流促進に貢献した。
- ・ミッション実現戦略プロジェクトに関連して、研究成果や活動内容の社会発信および国際交流の機会創出に努めた。
- ・オープンキャンパス『ミクロの世界を解き明かす電子顕微鏡の魅力と威力』を実施した。
(8月8日 高校生男女6名)
- ・久留米大学、長崎大学等との連携により、3D プリンタ・CT・AI 活用に関する情報交換および共同検討を進めた。
- ・学会、会議、体験会等を通じて、VR、AI、3D プリンタを活用した実験動物分野の取組を対外的に発信した。
- ・教育・研究支援に関する相談対応や資料作成を通じて、学内外との連携強化に取り組んだ。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・宮崎大学発のベンチャーであるひむか AM ファーマ株式会社に協力して開発品の PEG-AM の研究開発を進めている。
- ・附属動物病院においてカテーテルを用いた治療を導入したいためトレーニングの需要があった。カテーテルメーカーの協力を得て、トレーニングを実施した。
- ・当該年度において、特に顕著な社会連携や国際交流に関する成果はないが、引き続き学会やシンポジウムの企画・運営を通じて、国内外の研究者との交流促進に努める。
- ・本年度は、実験動物分野における 3Rs 推進を共通テーマとして、他大学との連携を進めた。特に、久留米大学および長崎大学との間で、3D プリンタ活用、CT データ取得、教育応用等に関する具体的な打合せや役割分担の整理を行い、今後の共同展開の基盤を強化した。
また、VR 解剖アプリや AI 研究、3D プリンタ活用に関する取組は、学会や教育イベント、オープンキャンパス等でも紹介可能な内容であり、本センターの活動を学内外へ発信する材料として有効であった。

(2) 改善された点 (または今後改善を要する点)

- ・IUCN の Red List の再評価に関わることが出来たことから、環境省の希少野生動植物種保存推進委員としての役割を担うことが出来た。
- ・海外での PhaseI 治験を実施できたことは大きな成果であるが、今後次の相に進むためには資金的な課題もあり、国内での次相を実施することとして、AMED に申請をした。今後はひむか AM ファーマ株式会社の資金獲得や企業への導出についても協力したい。
- ・今後の課題として、留学生の積極的な受け入れや海外との共同研究の推進が挙げられる。これらを積極的に進め、国際交流を強化していく。
- ・共同研究・連携活動については、成果の見える化と継続的な情報発信が今後の課題である。次年度は、会議記録、試作物、発表資料等を体系的に整理し、連携の成果をより分かりやすく示せる形にする必要がある。(総合技術センターとしても検討して頂きたい)
また、国際交流の観点では、現時点では国内連携が中心であるため、今後は海外研究者との情報交換や共同研究の可能性についても検討を進める。

3. 活動状況の自己評価

- ☐ 良好である ☒ おおむね良好である (標準) ☐ 不十分である

判断理由

- ・学会活動を通して社会連携を行うことが出来た。
 - ・大学発のベンチャーが大学のシーズで PhaseI 治験を海外で実施し、次の PhaseIIa に進む準備までできている例はほとんどなく、高く評価されている。
 - ・学会シンポジウムの企画・運営を担当し、国内外の研究者間の交流促進や情報共有に貢献した。これにより、研究コミュニティ内での連携強化が図られたことから、社会連携・国際交流活動の自己評価は「おおむね良好である」と判断した。
 - ・学外での活動も概ね良好に取り組めているほか、教材の共同編集など社会貢献に値する活動に積極的に携わっている。
 - ・本年度は、学内外の関係者との連携を通じて、VR、AI、3D プリンタといった新しい技術を実験動物分野へ実装するための関係構築を進めることができた。単発の情報交換にとどまらず、共同研究や会議開催、資料整備まで発展した点は評価できる。
- 以上より、社会連携・国際交流等の活動状況は「おおむね良好である」と自己評価した。

業務運営

1. 主な活動

- ・微生物モニタリング業務を行うことで、動物実験施設内の微生物清浄度の維持に努めた。さらに学内の飼養保管施設に積極的にモニタリングの利用を呼びかけて、検査している飼養保管施設を拡充した。
- ・入試業務に従事した。
- ・動物実験に関する教育訓練を担当した。
- ・生物資源分野に導入された IVIS および動物用 μ CT の搬入に関して、X 線作業主任者として、労基署への届出等を行った。
- ・生物資源分野において、給湯配管の漏洩が相次いでおり、その対応に従事した。
- ・施設の非常勤職員 1 名の雇用について、各所と調整を行った。
- ・2025 年 6 月に遺伝子改変動物飼育区域のユーザー会議を開き、施設内飼育室のうち、空き飼育室を短期利用飼育室として利用する説明を行った。
- ・学内ユーザーの利便性向上のため、ピペットマンのメンテナンスおよび修理サービスを提供し、日常実験の円滑な運営に寄与した。
- ・新たに学内利用者向けに、パラフィン包埋、スライド標本作製、ヘマトキシリン・エオジン染色の受託解析サービスを立ち上げ、研究支援体制の拡充を実現した。
- ・ミッション実現戦略プロジェクトに関連して、研究活動の効率化・支援体制の強化に貢献した。
- ・動物実験従事者向け実技講習会（学内）マウスを 11 回（23 名）実施した。
- ・動物実験施設利用者講習会（学内）を計 17 回開催した。
- ・2025 年 11 月頃より、動物実験施設において温水管からの漏水事故が多発した際に、その対応の中心的な役割を果たした。
- ・パラフィンブロック作製支援、HE 染色支援、実験補助支援業務を行った。
- ・常時、電子顕微鏡解析を可能とする機器起動ならびにメンテナンスを行った。
- ・研究支援とユーザー拡大を主な目的とした電顕リサーチ支援システムを企画・実施した。
- ・センター業務に関連する機器・教育・研究支援の資料作成、会議調整、運用検討を進めた。
- ・3D プリンタ、VR 機器、画像解析等を活用した技術支援体制の整備を進めた。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・遺伝子改変動物飼育区域のユーザー会議を開き、カルタヘナ法を遵守してもらうために、ヒヤリハット事例を紹介しながら改めて注意喚起を行った。また飼育室の空き室を短期実験利用してもらう制度を構築したことで、実際に短期実験利用が始まっている。空きスペースの有効活用が出来るよう、運営改善した。
- ・新たに学内利用者向けに、パラフィン包埋、スライド標本作製、ヘマトキシリン・エオジン染色の受託解析サービスを立ち上げ、研究室のニーズに応じた迅速かつ高品質な解析を提供する体制を整備した。
- ・令和 6 年度外サイン要求の新設機器に関して、学内外の手続き及び運用に関する取り決めなどを担った。すでに利用されており、今後も高需要を見込んでいる。
- ・漏水が発生した際は、業者が修繕を行うまでの応急処置等を迅速に行い、被害を最小限に食い止めるよう尽力した。
- ・パラフィンブロック作製、HE 染色受託業務実施により、論文投稿、研究資金の獲得に繋がった。
- ・本年度は、教育支援・研究支援・施設運営の各業務を横断しながら、必要資料の作成、関係者との調整、機器導入後の活用検討などを進めた。特に、3D プリンタや VR 機器を単発利用で終わらせず、継続的な支援体制へつなげる視点で業務を進めた点に特色がある。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・生物資源分野の遺伝子改変動物飼育区域の飼育頭数の減少に伴い、空き飼育室の有効利用方法を進めたことで、飼育室の利用率がやや改善傾向にある。
- ・生物資源分野において給湯配管の老朽化に基づく漏洩が相次いでおり、未だ完全な解決には至

っており、技術職員 1 名の業務負担が大きくなっている。大学執行部と問題を共有して 2025 年度内に問題の一部を改善したうえ、2026 年度前半に完全解決とする事業計画を立案して執行している。

- ・エックス線 CT は更新されたものの、エックス線照射装置およびエックス線透視装置も老朽化しており更新が必要であるため、予算獲得を試みる必要がある。
- ・今後は、個々の取組を属人的に進めるのではなく、手順書、記録様式、予約・貸出ルール等の整備をさらに進め、誰が対応しても一定水準の支援ができる体制づくりが必要である。また、新規技術の導入に伴い、利用者への周知、保守管理、費用対効果の整理など、運用面での標準化を継続して進める必要がある。(総合技術センターとしても検討して頂きたい)

3. 活動状況の自己評価

- 良好である □ おおむね良好である (標準) □ 不十分である

判断理由

- ・遺伝子改変動物飼育区域の空き飼育室を有効に利用するように利用法の改善および利用者への説明会を開催した。一方で施設内設備の老朽化に関しては給湯配管の破断問題以外にも未解決部分が多く残っており、全学的な問題として継続的な検討を求めて行きたい。
- ・新たに学内利用者向けの受託解析サービス(パラフィン包埋、スライド標本作製、ヘマトキシリン・エオジン染色)を立ち上げ、研究者の利便性向上や研究支援体制の充実に貢献した。これらの取組により、業務運営活動の自己評価は「良好である」と判断した。
- ・本年度は、日常の施設運営支援に加え、VR・3D プリンタ・画像解析といった新規技術の実装に向けた準備や調整を着実に進めた。また、資格取得によって専門性を高め、支援業務の信頼性向上にもつなげた。
業務の幅が広い中でも、教育・研究・連携を支える基盤業務を継続的に遂行できたことから、業務運営の活動状況は「良好である」と自己評価した。

令和7年度 産業動物防疫リサーチセンター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

教育の質の向上に関する取組

- ・『「持続可能な畜産」を目指す異分野融合次世代型産業動物防疫教育・研究拠点形成に向けた取り組み』（ミッション実現戦略経費）による産業動物防疫高度教育プログラムの推進
- ・産業動物防疫コンソーシアム（CADICが事務局）参加大学による教育連携の推進
- ・6大学食の安全フォーラム参加大学との教育連携を推進

学生の研究力向上に関する取組

- ・産業動物防疫または人獣共通感染症に関する学生の執筆論文を表彰（ミッション実現戦略経費）

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

教育の質の向上に関する取組

- ・産業動物防疫研修プログラムによる専門人材育成に関する取り組み

英語ビデオ教材「CADIC Video Lectures」利用した国際防疫コースワーク（オンライン講習）を、国際・国内産業動物防疫コンソ-シアム参加機関に加え、今年度はアジア獣医師会連合（FAVA）のSNSを通じて受講案内を行ったことで、東南アジア諸国を中心に8か国から64名が受講した。終了後のアンケートでは回答者すべてが「有意義であった」と回答し、高い評価が得られている。

SATREPS 事業を通じて収集した海外悪性伝染病の症例画像や、宮崎県獣医師との共同研究として収集したと畜場や食鳥処理場で病畜の3D画像をもとに、VRゴーグルを使用した3D教材のプロトタイプ版デジタル教材を作成し、第168回日本獣医学会学術集会の「獣医学教育改革に関するワークショップ～生体を用いない獣医学実習と産業動物の参加型臨床実習～」においてデモンストレーションを行った。

- ・産業動物防疫コンソーシアム参加大学・6大学食の安全フォーラム参加大学との教育連携

国内の産業動物防疫コンソーシアム参加大学の学部学生・大学院生を対象に、R7年9月5-6日の2日間、産業動物防疫に関する「感染症サイエンスキャンプ2025」を開催し、8大学から計45名が参加した。

また、神戸大学・食の安全・安心科学センターとともに、6大学食の安全フォーラム参加大学での教育連携について、「食の安全」に関する教育プログラムの開発を目標に協議を進めることとなった。

学生の研究力向上に関する取組

- ・産業動物防疫または人獣共通感染症に関する学生の執筆論文を表彰

【最優秀学生論文賞】

Direct TaqMan assay for the detection and genotyping of bovine viral diarrhea virus types 1 and 2. S. Ullah, K. Notsu, A. Saito, T. Okabayashi, H. Mekata, N. Isoda, S. Sekiguchi. Archives of Virology, 170:15 (2025)

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

「CADIC Video Lectures」で実施している国際防疫オンライン・コースワークについては、R5・R6年度参加者からのフィードバックをもとに、講義内容や構成の改善を行った。特に、受講者の理解度や関心分野を踏まえ、教育内容の充実と体系化を進めることで、より高い教育効果が得られるプログラムとなるよう見直しを実施した。また、FAVAを通じて東南アジアを中心とした海外の獣医師および獣医学生を対象に展開し、受講後アンケートを活用して国際的なニーズの把握

握を継続している。今後もアンケート結果等を踏まえながら、講義内容や運営方法の改善を進め、教育プログラムの質向上を図る予定である。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

教育の質の向上、 学生支援の充実について意欲的な取組を行っている。特に、教育の質の向上に関する取組として、国内外の教育機関と連携して産業動物防疫に関するユニークな教育プログラムを実施し、成果を上げている。学生支援の充実に関する取組では、学部学生および大学院生の研究意欲の向上とグローバル教育に資する支援を実施した。以上のことから、活動状況は良好であると判断した。

研究

1. 主な活動

- 研究活動の推進に関する取組
- ・ 産業動物防疫コンソーシアムを活用した共同研究推進の取組
 - ・ 専任教員のクロスアポイントメント制度を活用した研究推進の取組
 - ・ 専任教員の外部資金獲得に向けた取組
 - ・ 公募型共同研究の採択：全国 3 件、宮崎県内限定 2 件（うち継続 1 件）
- 特筆すべき研究成果、論文、学会賞等
- ・ 専任教員による学術成果：学術論文 12 報、受賞 1 件、科研費 7 件（うち研究代表 4 件）、共同研究 11 件、受託研究 1 件

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・ 産業動物防疫コンソーシアムを活用した共同研究推進の取組
R7 年 7 月 3 日に、アメリカ、韓国、日本から専門家が出席し、国際産業動物防疫コンソーシアム会議を開催し、産業動物防疫に関する最新知見の共有と防疫活動に関する意見交換を行った。
本コンソーシアムを活用し、R2 年からタイにおいて実施している SATREPS「世界の台所を目指す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プロジェクト」(代表:三澤)を 10 月に終了した。JST・JICA からの最終評価は「A:所期の計画と同等の取組みが行われた」との評価であった。
8 大学国内産業動物防疫コンソーシアムの取り組みとして申請した、2024 年度 JRA 畜産振興事業「大学連携による家畜伝染病早期警戒網構築事業」が採択され、国内コンソーシアム参加 8 大学協働での高病原性鳥インフルエンザ対策を推進した。国内産業動物防疫コンソーシアム会議については R7 年 9 月 5 日に対面で開催し、R7 年度の各大学での活動報告と R8 年度の活動計画、研究事業の発足、教育プログラムの実施について協議を行った。さらに、コンソーシアム幹事会を R8 年 3 月 27 日に開催し、8 大学協働での産業動物防疫ネットワークの構築について協議した。
- ・ 専任教員のクロスアポイントメント制度を活用した研究推進の取組
専任教員においてクロスアポイントメント制度を活用し、岡林環樹教授は大阪大学、吉田彩子教授は長崎大学との連携のもと、共同研究の推進や研究ネットワークの強化を通じた研究活動の活性化に努めた。
- ・ 専任教員の外部資金獲得に向けた取組
国際共同研究課題については、SATREPS が終了(10 月)したものの、新規事業として JICA の草の根技術協力事業(草の根パートナー型)「ルワンダ島北部の牛乳バリューチェーン“Farm to Cup”の強化に向けた酪農家向け技術サービス強化事業」が採択された。科研費の新規採択課題 3 件、継続課題 4 件、共同研究 11 件、受託研究 1 件を実施した。R7 年度の専任教員の外部獲得資金は 40,067 千円であった。
「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」により設置した動物感染症研究・検査施設を、共同利用施設として運用開始した。また、長崎大学・鹿児島大学とともに採択された「R6 年度地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」の推進に取り組んだ。
- ・ 構成員による特筆すべき学術成果
Development of a Porcine Cell Line Stably Expressing Ephrin-B2 for Nipah Virus Research and Diagnostic Testing. Zhang H, Saito A. Microbiology and immunology, 70(1): 36-46.
(プレスリリース: <https://www.miyazaki-u.ac.jp/newsrelease/edu-info/post-1430.html>)

Development of a non-invasive diagnostic method for pathogenic RNA viruses using sebum wiped from the cat's body surface. Fukushima YV, Saito N, Mekata H, Saito A. Scientific reports, 16(1):4101.

(プレスリリース: https://www.miyazaki-u.ac.jp/public-relations/20260219_01_press.pdf)

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

長崎大学、鹿児島大学とともに応募した「R6 年度地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)」が採択となり、3 大学協働でのプラネタリーヘルスの実現に向けて、「グローバルヘルス領域」の研究を推進した。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

研究活動の推進により、センターの特色である産業動物防疫分野における研究により、SATREPS や JRA 事業、JICA 草の根事業といった大型の外部研究費を獲得している。また、地域課題となっている SFTS ウイルスを含む高危険度病原体を対象とした研究を推進し、センターに特徴的な質の高い研究を実施したと評価できる。長崎大学・鹿児島大学と共に「R6 年度地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」に採択され、本事業の柱の一つである「グローバルヘルス領域」の研究推進において宮崎大学における中心的な役割を果たしている。以上より、活動状況は良好であると判断した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- 教育・研究成果等の社会への還元
 - ・第15回 CADIC 国際シンポジウムの開催
 - ・シンポジウム（1回） セミナー（11回）の主催開催
 - ・ミッション実現戦略プロジェクトによる卒後研修プログラムの実施
 - ・産業動物感染症検査の受託と地域の畜産振興につながる研究の推進
- 産学官連携の推進状況
 - ・宮崎県および厚生労働省健康局結核感染症課との九州・沖縄地区狂犬病診断研修会の共同開催
 - ・野生動物における病原体保有状況調査体制の強化
 - ・日南市油津港ファーストポート事業によるおける検疫業務への協力
- 国際貢献の活動状況
 - ・SATREPS による研修生の受入
 - ・JICA研修事業との連携による専門人材育成の実施
 - ・日本獣医師会「アジア地域臨床獣医師等総合研修事業」による研修生の受入
 - ・産業動物感染症や人獣共通感染症に関するシンポジウム・セミナー等への講師派遣
 - ・海外大学等との積極的な MOU の締結

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・国際シンポジウム開催

第15回 CADIC 国際シンポジウム「豚熱（CSF）の現状とこれまでの発生からの教訓」を、対面およびオンラインによるハイブリッド形式で開催し、全国から計120名が参加した。R7年4月に宮崎県内の野生イノシシにおいて豚熱感染が確認されたことを受け、地域ニーズを踏まえてテーマを「豚熱」と設定した。シンポジウムでは、国際的に著名な専門家による講演や意見交換を通じて、豚熱対策や産業動物防疫に関する最新知見の共有を行い、地域における防疫意識の向上及び関係者間の連携強化に寄与した。
- ・ミッション実現戦略プロジェクトによる卒後研修プログラムの実施

社会人獣医師を対象とした5つの研修プログラム（防疫研修コースワーク・感染症検疫診断コースワーク・国際防疫コースワーク・防疫対策コースワーク・共同研究コースワーク）を実施し、県外からの参加者を含む延べ300名が参加した。参加者を対象としたアンケートにおいて、回答者全員が「有意義であった」と回答しており、非常に高い評価を得ることができた。また、宮崎県および厚生労働省健康局結核感染症課と共同事業として CADIC が開催している「九州・沖縄地区狂犬病診断研修会」を、R7年1月15～1月17日に開催した（参加者17名）。研修では、動画と3D画像を組み合わせで作成したデジタル教材を試用し、受講生へのアンケートにおいて高い評価を得た。

また、第4期中期目標・中期計画に「【1-7】国際的かつ先導的な感染症研究の成果を含めた体系的獣医師卒後教育プログラム」を追加し、農学部と連携して教育プログラムを推進した。
- ・産業動物感染症検査の受託と地域の畜産振興につながる研究の推進

H28年度より、学外から牛伝染性リンパ腫診断、牛ピロプラズマ症、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・薬剤感受性検査を受託している。R7年度の受託件数は34,505件、検査収入は52,047千円となった。また、家畜監視伝染病であるランピースキンについてはR6年11月に福岡県で国内初症例が確認されたことにより、SATREPSにおいてタイで開発した診断法を CADIC にセットアップした。このように、CADIC が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た。

・野生動物における病原体保有状況調査

宮崎県自然環境課と共同で野鳥の高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)ウイルス保有状況調査を12月から2月にかけて実施した。加えて、AdvanSentinel社との共同研究により、川南町において環境水を用いたHPAIウイルス・モニタリングの実証研究(10月から3月)を実施した。両調査によりH5型ウイルスが検出された場合は、宮崎県を通じて、養鶏関係者に注意喚起を促した(計5回)。

また、宮崎県から野生イノシシにおける豚熱・アフリカ豚熱ウイルス核酸および抗体検査を1,436検体について受託した。

加えて、今年度4月に都城市において野生イノシシの豚熱感染が確認されて以降は、宮崎県と連携して環境水および土壌からの豚熱ウイルス核酸検出に取り組んだ。しかしながら、4月から11月までに12回にわたり採取した計157検体全例が陰性と、環境水および土壌を用いたモニタリング法は豚熱の感染状況評価には適さないことが示された。そのため、高原町役場の協力を得て、新たに口腔液採取法によるウイルス核酸検出に取り組んだ。豚熱ウイルス核酸については検出されなかったものの、豚サーコウイルス核酸の検出には成功しており、同法がモニタリング調査に有用である可能性が示唆された。

・海外研修生の受け入れ

日本獣医師会「アジア地域臨床獣医師等総合研修事業」で1名(タイ)さらに、JICA課題別研修の研修生2名(コロンビア、スリランカより各1名)を受け入れた。

・産業動物感染症や人獣共通感染症に関するシンポジウム・セミナー等への講師派遣

国際産業動物防疫コンソーシアム参加機関が主催するシンポジウム・セミナー等への講師派遣を実施した。加えて、インドネシア・ヌサセンダナ大学において狂犬病診断研修を実施した。同大学の所在する東ヌサ・トゥンガラ州は、インドネシア国内でも狂犬病流行が深刻な地域であり、2023年には35名の死亡例が報告されている。感染動物の診断及び監視に必要な技術を有する専門人材の育成を目的として、講師3名を派遣し、実習形式による研修を実施した。これにより、現地における狂犬病対策及び流行制御体制の強化に貢献した。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

第13、14回に続き、第15回CADIC国際シンポジウムにおいても、一般参加者の理解向上をはかるために同時通訳を採用した。事後アンケートにおいても参加者から高い評価を得ており、専門的内容への理解促進に寄与した。

また、高病原性鳥インフルエンザの早期把握及び地域防疫体制強化を目的として、R6年度より導入した環境水を利用した鳥インフルエンザウイルスのモニタリング調査について、R7年度はAdvanSentinel社との共同研究として、川南町において隔週で継続実施した。H5型検出結果に基づき、宮崎県を通じて養鶏関係者へ注意喚起を行う体制を構築し、地域における防疫対策及び養鶏産業の安定化に貢献した。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である(標準) ☐不十分である

判断理由

教育・研究成果等の社会への還元、産学官連携の推進状況、国際貢献の活動状況の全てについて意欲的な取組を実施している。以上より、活動状況は良好であると判断した。

業務運営

1. 主な活動

- 管理運営
- ・ 長崎大学・鹿児島大学とのスピルオーバー感染症研究に関する連携強化
 - ・ 大分大学グローバル感染症研究センターとの連携強化
- 施設設備の整備・活用等に関する取組
- ・ 文部科学省地域中核・特色ある研究大学の振興事業での施設整備
 - ・ 共同利用設備の維持と研究環境の整備
 - ・ 利用者講習会と設備利用予約等システムの多言語対応による外国人利用者支援と利用促進

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・ 文部科学省「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」、「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」
長崎大学、鹿児島大学とともに採択された「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」および「J-PEAKS」により、動物感染症研究・検査施設を設置し、11月より共同利用施設として運用を開始した。また、ホログラフィック顕微鏡、*in vivo* イメージングシステム、バーチャルスライドシステムなどの最新機器を導入し、次年度から共同利用機器としての運用を予定している。
- ・ 大分大学グローバル感染症研究センターとの連携強化
大分大学グローバル感染症研究センターとの共同セミナーをR8年1月14日に開催し、それぞれのセンターでの研究テーマの紹介と今後の連携について協議を行った。加えて、グローバル感染症研究センターが主催するセミナーに講師として教員を派遣したほか、グローバル感染症研究センターの公募型共同研究にCADICから応募した課題が採択され、共同研究を実施した。
- ・ 共同利用設備の維持と研究環境の整備
R7年度も引き続き、共用設備の維持管理、稼働状況の集計、利用者のサポート業務等を実施し、保有共用機器情報データベースの管理と全学設備共用システムへの統合を進め、R7年度に新規に導入した機器についても新たに登録・運用した。R6年度の感染症ユニット利用者数は延べ12,894名であった。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

動物感染症研究・検査施設（プロジェクト研究室を除く）について、共同利用・共同研究スペースとして整備を進め、11月から運用を開始した。
農学部獣医棟・南棟の感染症ユニットについても機器等の更新を行い、教員・学生等の研究活動を支援した。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

全学の研究センター・共同利用施設として、研究活動の活性化及び機能強化に積極的に取り組んだ。R7年度においても、センターが管理・運営する感染症ユニットの利用者数は延べ10,000名を超え、高い利用実績を維持している。また、J-PEAKS事業の一環として施設整備及び機器更新を実施し、研究基盤の高度化を進めることで、学内外における研究・教育活動の推進に貢献した。これらの取組及び利用実績から、センターの活動状況は良好であると判断した。

令和 7 年度 GX 研究センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- 工学研究科において、『GX 先端開発特論』および『GX 社会実装特論』の 2 科目を開講し、KPI 目標を達成した。
- 全学および工学部と連携し、「JST 女子中高生の理系進路選択支援プログラム（事後継続）」での体験学習（宮崎大学、都城泉ヶ丘中学）や「宮崎大学公開講座」を実施した。
- 宮崎市と連携し、「夢パーク」を 3 校（加納中学、木花中学、櫛中学）に対して実施した。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

夢パークは宮崎市学校教育課主催のもと、昨年度に引き続き今年度は 3 校に訪問し、講義と体験学習を実施した。各中学校の 2 年生それぞれ約 60 名の生徒に対して、大学の全容やエネルギー問題についての講義を行い、日焼け止めによる紫外線の遮蔽効果を確認する実験を行った。実施後のアンケート結果によると、講義および実験に対する満足度は非常に高く、全体の 95%を超える生徒が「満足」「とても満足」と回答した。さらに、自由記述欄では「もっといろいろな実験をやってみたい」「理科がさらに好きになった」といった前向きな意見も多く寄せられた。中には、今回の講義や実験をきっかけに、大学で開催されている公開講座や、JST（科学技術振興機構）が実施している女子中高生の理系進路選択支援プログラム（事後継続）へ実際に参加する生徒も見られた。

こうした取り組みを通して、エネルギー問題や科学技術に対する関心を高めるきっかけを提供することができた。この取り組みは、工学教育の雑誌に掲載された。

宮崎大学公開講座では、「親子で学ぶ半導体」「親子でソーラーカーを作ろう」「親子で学ぶ人工知能」を実施した。今年度から高校生がボランティアとして参加し、新たな高大連携の取り組みとなった。この取り組みを日本工学教育学会で講演した。

また、脱炭素先行地域に選出された宮崎市が主体となる宮崎市脱炭素先行地域コンソーシアムに参画し、GX 研究センターは産学官連携 WG において地域における GX 教育の検討を開始した。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

今年度は本取り組みの 2 年目ということもあり、大学や工学部との連携を軸に据えた教育イベントを数多く実施した。次年度以降の展開も見据え、独自の視点や創意工夫を盛り込んだプログラムも企画した。特に、高校生ボランティアを活用し、新たな高大連携の取り組みとなった。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

今年度は昨年度と同等数の教育イベントを実施することができ、昨年と同等数の参加者を集めることに成功した。夢パークでは、60 名×3 校、公開講座では、160 名である。

特に中学生や高校生といった若年層に対して、GX（グリーントランスフォーメーション）教育の普及という大きな成果を上げたといえる。加えて、これらの活動を通じて大学の取り組みや魅力を直接発信することができたことから、結果的に大学の広報・宣伝活動としても一定の貢献を果たせたと考える。

以上のような取り組みと成果を総合的にふまえ、本年度の活動は全体として「良好である」と判断する。

研究

1. 主な活動

- 9 件の科研費（うち 8 件が研究代表者、17,030 千円 / 年度） 6 件の一般受託研究（7,871 千円 / 年度） 25 件の共同研究（49,327 千円 / 年度）を実施した。また、その成果を 35 編の学術論文として公表した。
- 国際熱電学会 The 41st International Conference on Thermoelectrics 2025 (ICT2025) での Outstanding Award や太陽光発電分野の国際会議 36th International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-36) での Best Oral Presentation および Best Poster Presentation（学生が受賞） The 22nd International Conference on Solid-State Protonic Conductors (SSPC-22) での Best Poster Award、日本生物環境工学会九州支部でのベストポスター賞（学生が受賞）を受賞するなど、国内外で研究成果が高く評価された。さらに、これまでの取組みと成果が関連する学術分野で高く評価され、「日本熱物性学会 奨励賞」および「日本機械学会 熱工学部門 部門一般表彰 若手講演表彰」を受賞し、いずれも本学から初の受賞である。
- 競争的資金として、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の太陽光発電導入拡大等技術開発事業において、「共通基盤技術開発 / 多用途・多形状に対応する新用途太陽電池モジュールの評価・測定技術の研究開発」および「設置場所に応じた太陽光発電システム技術開発 / 商用車用太陽光発電システムの研究開発（再委託）」に新たに採択（87,427 千円 / 年度）された。
- 独自の材料開発技術による世界最高性能値を有する熱電材料を開発した。
- 宇宙戦略基金事業における SX 研究開発拠点（技術開発テーマ）（39,000 千円 / 年度）として、新規宇宙用太陽電池パネルの開発に着手した。
- 持続可能な営農モデルの確立を目指し、脱炭素型施設園芸の検証試験を実施した。
- ふく射解析に基づく光・熱エネルギーの解析制御技術を開発した。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

SX 研究開発拠点による宇宙用太陽電池パネル開発

宇宙用低倍集光パネルの開発において、内面反射を利用した 4 倍集光コーンの開発に着手し、内面反射材として宇宙環境で使用実績のある Optical Solar Reflector (OSR) フィルムが有効であることを見出した。その結果、宇宙での使用を想定した太陽の入射角度において高い光学効率（52%～84%以上）を確認した。

独自の材料開発技術による世界最高性能値を有する熱電材料開発

宮崎大学独自の技術により、p 型 $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S}_{1-x}\text{Se}_x)_4$ (CZTSSe)を開発し、多元系硫化物ベースの新規材料において、熱を電気に変える性能を示す指標 ZT で世界最高値 1.9 を達成した。さらに、この材料をベースとした熱電デバイスを開発し、温度差 500°C で変換効率 10.4%と 1000 時間以上の安定性を実現した。本成果は、希少元素を使用しない低コスト・高信頼性の熱電発電デバイスとして、日本国内だけでも原子力発電所数十基分に相当する排熱エネルギーの回収およびそのエネルギーを用いた発電への貢献が期待される。さらに、材料工学分野の主要国際学術誌「Journal of Materials Chemistry A」に掲載され、同誌 Inside front cover 論文に選出された。

これまで報告した様々な高効率熱電材料の開発が熱電科学、工学と技術並びに関連分野において卓越した業績を上げたと認められ、国際熱電学会 ICT2025 において Outstanding Award を受賞した。

ふく射解析に基づく新たな光電変換デバイスの開発

これまで太陽光発電の導入が困難とされていた用途向けの新しい太陽電池構造を提案し、光線追跡法による光学解析、有限要素法による伝熱解析、太陽電池セル物性値の実験解析を行い、太陽電池モジュール内外のふく射エネルギー伝播を解析し制御する手法を確立した。

持続可能な営農モデルの確立を目指した脱炭素型施設園芸の検証試験の実施

昨年度に引き続き、宮崎市、宮崎県、宮崎中央農業協同組合、および生産者らと連携し、「宮崎市 SDGs 対応型施設園芸推進協議会」(予算額：9,500 千円) を運営した。本協議会においては、GX 研究センター教員が会長および事務局長を務め、組織の牽引を図った。

本事業では、国内有数のキュウリ産地である宮崎市において、燃油使用量の削減と環境負荷の低減、および生産性の向上を両立する持続可能な営農モデルの確立を目的とし、高保温性カーテンおよび電熱線による培地加温技術体系の検証試験を実施した。

本取り組みの内容は、農林水産省の「みどりの食料システム戦略推進交付金 2025 年度取組事例集」に採択・掲載されたほか、前年度の成果については日本生物環境工学会九州支部宮崎大会にて発表を行った。また、実証圃場においては計 42 名の視察を受け入れ、技術の普及啓発に努めた。

(参考) 国事業名：みどりの食料システム戦略緊急対策交付金 (SDGs 対応型施設園芸確立)

県事業名：脱炭素をめざす省エネ型施設園芸設備導入推進事業

市事業名：省エネ型施設園芸設備実証事業

NEDO 多用途・多形状に対応する新用途太陽電池モジュールの評価・測定技術の研究開発

2025 年度に採択された本研究開発では、今後太陽電池モジュールの導入が期待される「建物壁面設置」「農業との組み合わせ」「車載応用」など様々な用途に応じた太陽電池の評価・測定方法を実施する。様々な用途に対応するべく新たに太陽電池評価サイトを構築し、様々な設置方法、さらには次世代太陽電池を見据えた研究開発に着手した。

(2) 改善された点 (または今後改善を要する点)

講演会の開催 (社会連携、国際交流等に記載) により研究者間の交流を進めた。また、農工連携のための取組 (GX を活用した次世代農業ハウス) が始まり、次年度以降にさらなる成果が期待される。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である (標準) ☐ 不十分である

判断理由

科研費や競争的資金の獲得、35 編の学術論文の公開など、高い研究アクティビティを維持している。さらに、多くの受賞により研究の質が高く評価されている。また、学生が受賞することにより研究の質のみならず高い教育効果を挙げている。

以上のことより活動状況は「良好である」と判断する。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- 太陽電池の国際標準化を目的とした太陽光発電システム標準化総合委員会に参画し、国内の標準化活動をけん引するとともに、国際活動においても規格策定に向けて活動した。
- G X 研究センター主催により第 1 回講演会を開催した。
- （一社）高等教育コンソーシアム宮崎「公募型卒業研究テーマ」として、宮崎県総合農業試験場の 3 課題および九州電力宮崎支店の 1 課題、計 4 課題を実施した。
- 令和 7 年度宮崎県立宮崎大宮高等学校ワールドワイドコンソーシアム（WWC）構築支援事業の探究課題に対し、指導助言を行った。指導したグループは成果発表会において優秀賞の成績を収めるなど、高大連携による教育活動に貢献した。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

太陽電池の国際標準化活動

太陽電池の国際規格策定について、太陽光発電システム標準化総合委員会等に GX 研究センターから 4 名の研究者が参画し、標準化活動に取り組んだ。各国の専門家と協議を行うことで規格策定に向けて活動した。

第 1 回 GX 研究センター講演会

豊田工大の山口真史名誉教授から「太陽電池の現状と未来への期待」についてご講演（紫綬褒章受章記念講演会）をいただいた。工学部・農学部を中心に 100 名を超える参加者があり、活発な議論により研究者間の交流につながった。

「公募型卒業研究テーマ」がベストポスター賞を受賞

（一社）高等教育コンソーシアム宮崎「公募型卒業研究テーマ」として、宮崎県総合農業試験場の 3 課題および九州電力宮崎支店の 1 課題、計 4 課題に取り組んだ。そのうち、宮崎県総合農業試験場が提案した「ズッキーニ花粉の保存条件の違いが稔性に及ぼす影響」の研究成果については、日本生物環境工学会九州支部大会にて発表を行い、担当した学生がベストポスター賞を受賞した。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

講演会の企画により、研究者間の交流や研究成果の発信により地域貢献ができた。海外研究者の受け入れなどによりさらなる国際交流を進める。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

太陽電池の国際標準化に対して大きな貢献をしている。さらに、講演会開催により研究成果の発信、公募型卒業研究に取り組むなど、社会貢献および連携が進められている。

以上のことより活動状況は「良好である」と判断する。

業務運営

1. 主な活動

- 研究実績・成果に基づく先端研究の機能拡張による研究組織の拡充を計画した。
- 西日本工業大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学による九州太平洋防災大学ネットワークの設立について、G X 研究センターが参画した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

研究組織の拡充計画

従来の 3 部門から 5 部門に研究組織を拡充することにより、ミッション達成のための加速化を目指す。特に、国際情勢に左右されないエネルギー・農資源循環システムの構築、国土・地域防災の強靱化、GX・DX 融合など喫緊の課題に取り組む。

九州太平洋防災大学ネットワークの設立

西日本工業大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学による大学間ネットワークを設立した。各大学が有する専門的知見やこれまでの実績・経験を共有し、「学術と地域をつなぐ実践的防災ネットワーク」の構築を目指す。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

研究組織の拡充や大学間ネットワークの設立と組織強化を実施した。今後は、それらの組織を活用した大学学内の連携による研究組織強化や研究センターの強みを活用した脱炭素化への取組の提言等をしていく必要がある。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

研究組織の拡充により組織の強靱化が期待できる。また、他大学との連携を進めることができた。以上のことより活動状況は「良好である」と判断する。

令和7年度 学び・学生支援機構自己評価報告書

教育企画部門

1. 主な活動

<教育>

1. 主体的な学修の流れ（シラバス確認～事前事後学修）の点検

システム改修により、シラバスとLMSの相互参照を効率的に行えるようになり、シラバスと授業を密接に関連させた主体的な学びの支援環境を整えた。

学習カルテ：履修システムに実装した参照ログでシラバス閲覧を月別集計（2025/3/1-2026/2/28で513,270回）、4月・10月にピーク、7月・1月に再増（試験前確認）、9月は教養科目で顕著に増加。結果はFD専門委員会で報告。

2. 令和6年度プログラム・レビュー指摘事項の改善状況点検

プログラム・レビュー指摘事項について、教育企画部門でモニタリング項目を設定し、教育質保証・向上委員会でモニタリングの実施を承認、点検結果を確認した。入学者数、シラバス公開・記述状況、就職・進学率について適切であることを確認。修業年限×1.5年内卒業率については、は医学獣医学総合研究科で改善が見られ、農学工学総合研究科は要因確認と改善策を策定し改善に着手していることを確認した。

3. 課題発見・解決力を育成する授業科目へのアクティブ・ラーニング導入

課題発見・解決力を育成する授業科目（講義以外）を対象にシラバスで導入状況を集計。令和7年度導入率は93.7%（令和6年度70.62%から大幅増）で全部局80%超。授業ポートフォリオを全学運用し、学修成果等を可視化・報告。分析の結果、知識・理解、思考力・判断力、課題発見・解決力等に正の効果を確認し、FD研修会で共有した。

4. ICTを活用した教育方法の導入

令和7年度シラバスにICT活用項目を新設し全科目で状況を把握、導入率100%を達成。ICT活用はeポートフォリオ84.3%、教材提示64.4%、課題・小テスト49.1%、通知48.4%。全学FD研修会で活用事例を共有し、授業ポートフォリオを用いた学生の自己評価と教員のルーブリック評価の比較・分析による授業改善、教育質保証の向上に資する取組を促進した。

5. アセスメントプランに基づいた点検・評価による学修成果や教育効果の可視化

令和7年度から授業ポートフォリオを本格運用し、学生による学修目標に対する自己評価と学修成果として身に付けた能力等の評価による学修成果の可視化を実装した。なお、教員は学生の自己評価内容をレーダーで即時確認でき、教育効果の確認が可能となっている。また、授業ポートフォリオの集計レポートを部局へ提供し、結果の授業改善への活用を促進した。また、学習カルテ：履修システムの可視化方法を改善し、ディプロマ・サプリメントの電子署名発行に対応した。

6. 各学部におけるルーブリック評価の導入

令和7年度シラバスに採点ルーブリックの導入状況を確認する項目を新設し全科目で導入状況を把握。学部導入率は43.2%で水準35%を上回った。また、令和7年度はシラバスで試行的に科目ルーブリック導入を進め、さらに全学研修会でルーブリックの意義と作成手順、卒業研究での活用事例を共有した。令和8年度から学習目標の到達度の指標となる科目ルーブリックをシラバスに正式導入する。

7. 各学部における卒業研究の評価方法に係る方針の決定

全学部で卒業研究の指導体制・評価方針を明文化し、指導頻度や担当教員数、評価基準（ルーブリック）の明示により質保証を強化した。令和8年度は卒業研究に関する授業ポートフォリオを実施し、ルーブリック評価の効果の検証を行う。

また、全学研修会を開催し、卒業研究におけるルーブリックとポートフォリオの意義・作成手順・活用事例を共有した。参加者から有用性と即時活用意欲が多数示された。

8. ラーニング・ポートフォリオの導入

従来の授業評価アンケートを改め、自身の学修を記録・振り返る「授業ポートフォリオ」を令和7年度より本格導入した。導入率 84.4%であり目標値の 70%を達成している。授業ポートフォリオの導入により、学生の自己評価と成績評価双方での学修成果(DP 達成度等)の可視化が可能となった。また、学生の授業ポートフォリオの理解と活用方法の周知を図るため、授業ポートフォリオに関するウェブサイトを整備し活用促進した。

9. 履修管理システムの利用促進

学習カルテ：履修システムの利便性向上の改修(学外からの学生機能アクセス、時間割機能から LMS へ直接遷移、LMS とシラバスのシームレス連携等)により、利用拡大を促進した。学習カルテ：履修システムの利用率は学部全体 92.6%(教育 96.2%、医 77.8%、工 97.1%、農 96.3%、地域資源創成 91.7%)と目標 70%を超過。

ディプロマ・サプリメントを電子発行開始した。また、成績に基づく達成度に加え、授業ポートフォリオの自己評価から自動算出した達成度も可視化し、電子署名で真正性と利便性を確保した。

10. FD 研修会の教員参加率向上及びファカルティ・ディベロッパーの育成

令和7年度は全学及び各部局において FD 研修会を計 50 回以上開催し、さらには、研修会をオンデマンド配信し、教職員の FD 活動を促進した。FD 研修会の教員参加率は 90%であり、昨年度から向上している。また、FD・SD の企画・立案・実施に必要な能力を身に付けた教職員(ファカルティ・ディベロッパー)を新たに 4 名認定した。

11. 県内の高等教育機関と連携した FD・SD 研修会の開催

高等教育コンソーシアムの共同 FD・SD を推進した。合理的配慮やデジタル教科書をテーマに合同研修会を開催し、9 校参加・満足度約 95%など高評価を獲得した。また、今後各大学が輪番制で講師を担当することとし、継続体制も構築した。SPARC 事業では連携開設科目運営や学修成果可視化をテーマに共同 FD 研修会を実施し、課題等を共有した。さらに、県内高等教育機関が相互乗り入れで学内研修を開放し人的交流を拡大している。産学連携の公募型卒業研究では関係者向け FD を通年で 4 回実施し、95%が有用と回答があった。

12. 県内の高等教育機関と連携した産学連携による PBL の実施

公募型卒業研究テーマ事業の運営に協力し、宮崎の課題解決に貢献した。本事業では宮崎大学、南九州大学、宮崎国際大学、都城工業高等専門学校が 31 件の研究テーマを採択した。研究成果発表会では 15 プロジェクトが口演発表、16 のプロジェクトがポスター発表をおこない(令和8年2月19日、宮崎大学創立 330 記念交流会館コンベンションホールにて開催)、学内外合わせて 184 名が参加した。研究成果発表会の参加者アンケートにおいて学生、教員の 90%以上が「学習経験は充実していた」という質問に「そう思う」あるいは「ある程度そう思う」と回答するなど、本事業の高い満足度がうかがわれる。

< 研究 >

主な論文学会発表は以下のとおり。

吉田和子, 2026, 「宮崎大学における授業ポートフォリオの導入と回答結果の考察」『宮崎大学 教学マネジメント研究』3: 59-67.

藤埴智一, 2026, 「教養教育科目『産業と教育』における学習経験と学習成果の記録」『宮崎大学 教学マネジメント研究』3: 25-44.

藤埴智一, 2026, 「エンジニアに求められるリーダーシップとその育成」『教育学研究紀要』中国四国教育学会, 71: 490-495.

相川勝, 2026, 「初年次アンケートに基づく学業継続に影響を及ぼす設問の分析」継続的改善の

ための IR/IE セミナー2026（九州大学基幹教育院次世代型大学教育開発センター），IR/内部質保証実務担当者セッション，2026年2月26日，JR 博多シティ。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

<教育>

- シラバス×LMS のシームレス連携で、授業設計と学習活動を一体化し主体的学びを促進（シラバス参照ログで運用を定量点検、全科目シラバス項目 100%記載）
- アクティブ・ラーニング導入率を 70.62%→93.7%へ大幅向上（全部局 80%超）。また、授業ポートフォリオで効果を検証可能であり、改善につなげる環境が整備された。
- ICT 活用状況を全科目で把握し 100%達成。授業ポートフォリオにより「ICT の学習効果」を科目単位で測定し、経年・学部別検証を実現した。
- 卒業研究の指導体制を学部単位で明文化し、質保証を大きく前進。全学でルーブリック評価の効果検証へ道筋を整備。
- 学修成果可視化を「成績」と「自己評価（科目の学習目標達成度）」の二軸で実装し、DP 達成度を根拠ある形で自動算出。ディプロマ・サブリメントの電子署名で真正性も担保。
- 全学 FD の活性化（年間 10 回超、FDer の充実）により、教学マネジメントの取組の浸透と参加率向上を実現。
- 地域連携の強化（コンソーシアム宮崎、SPARC）と宮崎大学 FD アドバイザリーボードの中核的貢献で、共同 FD の質と運営を高度化。
- 公募型卒業研究テーマ事業では産学官連携 PBL、学際・STEAM、発表会の質量充実、表彰と FD による継続改善など、全国的にも先進的なモデルを確立。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

- ・教育の活動と研究の活動との連携は長期の課題であるが本年度大きく前進した。以下の 2 つの事例がそれを端的に示している。
- (1) 教学 IR 発展の観点から学生調査および授業ポートフォリオから得たデータの分析と結果の活用について全学の FD/SD 研修会における発表。「授業改善から教学マネジメントへ：ルーブリックとラーニング・ポートフォリオによる学修成果の可視化」（担当：藤埴）では、ルーブリックおよびポートフォリオの導入による授業科目の教育効果向上について解説した。また、FD/SD 研修会における発表「初年次アンケートに基づく学業継続に影響を及ぼす設問の分析」（担当：相川）では初年次生アンケートをエンロールマネジメントに活用する方法に関する探究の結果を報告した。いずれも、教育企画部門がこれまで強く意識してきた教育と研究の融合というものを示す、すぐれた事例である。
- (2) 教養教育における学習の実態を FD アドバイザリーボードミーティングで報告。6 月 30 日の FD アドバイザリーボードミーティングにおいて、授業ポートフォリオから得た教養教育科目に関するデータの分析結果を報告した（「教養教育課題発見科目に関する授業ポートフォリオの分析結果」担当：吉田、藤埴）。委員会では分析結果の基づき、アクティブ・ラーニングが学習効果を向上させていること、教員による適切な課題の設定など指導方法を工夫することによって知識、思考力、課題解決力が伸びること、を確認した。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

実施状況に記載した多岐な活動は全学の教育の質の向上を図るものであり、本学における教学マネジメントが機能していると言える。以上のことから、活動状況はおおむね良好であると判断する。

令和7年度 学び・学生支援機構 自己評価報告書

教養教育部門

1. 主な活動

- ・教養教育モニタリングの実施
- ・学生授業ポートフォリオの実施
- ・SPARC 教育プログラムにおける連携開設科目の新設
- ・特別欠席申請届の電子化

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・令和6年度に策定した教養教育モニタリング実施要領に基づき、教養教育質保証委員会の統括の下、系列部会長及び教養教育学部責任者が点検・評価を行った。
教養教育・基礎教育（計363科目）を対象に、教育の質保証を目的とした「モニタリング」を実施した結果、系列部会等から学生の授業ポートフォリオ、教員のFD活動レポート、成績分布やシラバスの適切性に関する検証結果の報告を受けた。
その検証結果を踏まえ、令和7年9月17日のFD研修会を開催し、課題発見科目に加え、導入科目や未来共創科目の検証結果が報告され、参加者間で意見交換を行った。
最終検証結果については、概ね基準を満たし教育が適切に実施されていることが確認された。
- ・SPARC 教育プログラムにおける連携開設科目の拡充を目的とし、教養（基礎）教育科目重点配分経費を財源とする予算措置を講じた。本措置に基づく科目新設の募集に対し、教員から7件の申請があり、教育効果やプログラムへの適合性を考慮し4件を採択した。これにより、次年度以降の連携開設科目の開講数が増加したことから、連携開設科目の充実化が進んだ。
- ・特別欠席の申請は紙媒体で行われていたため、学生にとっては窓口へ足を運ぶ手間があり、担当職員にとっては書類の管理やデータ入力といった業務負担が課題となっていた。この状況を改善すべく申請手続きを電子化した結果、学生の利便性が向上しただけでなく、事務作業の効率化とスピードアップが図られ、双方のサービス・業務環境が大きく改善された。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・新たに作成したモニタリング実施要領に基づき、多角的な検証（ポートフォリオや成績分布等）を実施した。一方で、検証に必要な学生による授業ポートフォリオの回答率向上のための施策が今後の課題となった。
- ・連携開設科目数の増加措置として、重点配分経費を活用した予算措置により、新た4件の連携開設科目を新設した。この結果、連携開設科目の充実化が促進された。
- ・特別欠席の申請を紙から電子申請へ移行した。手続きのための学生の負担を軽減すると共に、職員の事務処理を迅速化し、双方の利便性と業務効率を向上させることができた。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

- (1) モニタリング実施要領に基づき、教養教育質保証委員会の統括の下、教養教育・旧基礎教育の全科目を検証できたこと、並びに担当者間で検証結果を共有した上で、検証報告書を作成できた。このように教養教育に関して教育の質保証が客観的に確認できる手順が構築できたことは大きな成果であると考えている。
- (2) 教養（基礎）教育科目重点配分経費を活用して、SPARC 教育プログラムにおける連携開設科目の拡充を図ることができた。
- (3) 特別欠席の申請手続きの電子化により、学生の利便性向上と事務効率化を同時に実現できた。以上のことから、自己評価としては「良好である」と判断する。

令和7年度 学び・学生支援機構 自己評価報告書

アドミッション部門

1. 主な活動

1) 入学者選抜に係る点検及び改善について

各学部において入学者選抜方法の検討及び改善が次のとおり行われていることを確認した。

- ・教育学部では令和9年度入学者選抜から帰国生徒が「総合型選抜」に出願可能とし、この変更に伴い「帰国生徒選抜」を廃止。また、令和9年度入学者選抜から学校推薦型選抜の選抜方法を変更。
- ・医学部では令和10年度入学者選抜から医学科学校推薦型選抜（地域枠）において募集人員を変更。
- ・工学部では令和10年度入学者選抜から総合型選抜、私費外国人留学生選抜の選抜方法を変更。また、令和10年度入学者選抜から総合型選抜の出願要件を変更。
- ・農学部では令和11年度入学者選抜からの選抜方法の変更を検討。
- ・地域資源創成学部では令和9年度入学者選抜から学校推薦型選抜と一般選抜（前期日程）において募集人員を変更。

2) 志願者確保に関する取り組み

志願者数の増加と正確な入試情報の提供を目指し、例年開催しているオープンキャンパスの開催等を行った。

オープンキャンパス(8月8日～8月9日)を対面で開催し3,204人の参加があった。イベント管理システムOCANSを導入し事前予約や当日の受付状況の把握、アンケート回収等参加者情報の一元管理による運営効率化を図った。また、オープンキャンパス終了後には同システムのメッセージ配信機能を活用し、受験生向け各種イベントに関する情報提供を行った。

年 度	参加者数
R7 年度	3,204 人
R6 年度	3,560 人
R5 年度	2,722 人

○宮崎大学と高等学校との連絡協議会を開催し、宮崎県内及び県外の高等学校教員158人の参加があった。

年 度	参加者数
R7 年度	158 人
R6 年度	144 人
R5 年度	153 人

企業主催の進学説明会に参加した。令和7年度は参加会場を精選し、県内25会場・県外23会場の合計48会場で実施し、1,514名の参加を得た。参加者数は前年度から減少したが、オンラインでの説明会参加の機会を増やし、対面説明会と併せ情報提供体制の充実を図った。

単位(人)

年 度	県内会場	県外会場	会場数	参加者数	前年度からの増減
R7 年度	25	23	48	1,514	-305
R6 年度	31	25	56	1,819	400
R5 年度	26	26	52	1,419	466
R4 年度	18	32	32	953	-

○高等学校や高等専門学校等の生徒・学生を対象に、本学教員が学問の最先端の話題や魅力について講義を行う出前講義を実施した。

派遣実績（人）

年 度	県 内	県 外	計
R7 年度	67	23	90
R6 年度	67	18	85
R5 年度	78	24	102

○大学案内については、錦本町ひなたキャンパスに関する特集ページを中心にページの並びを入れ替えることで、全体としてストーリー性のある誌面構成とした。受験生が新キャンパスの特徴、本学の理念、学部・学科の学び、学生生活へと自然な流れで理解を深められるよう再配置を行い、本学の魅力が一貫性をもって伝わる媒体となるよう改善を図った。

3) 志願状況の確認

昨年度に比べて一般選抜（前期、後期）の志願者数は 655 名減少したものの、これは昨年度の志願者数の多さを背景とした反動的な動きと考えられる。一方で、一般選抜以外の選抜方法による志願者数は約 18%増加しており、年内入試を含めた多様な選抜区分において志願者の伸びが見られた。これらの結果から、志願者数の減少は必ずしも全体的な志願意欲の低下によるものではなく、志願先選択における入試方式の多様化・早期化を反映した構造的変化である可能性がある。

単位（人）

入試年度	R8	R7	R6	R5	R4
前期日程	1,420	1,638	1,477	1,782	1,712
後期日程	2,423	2,860	2,755	3,720	2,618
一般選抜計	3,843	4,498	4,232	5,502	4,330
前年度から増減	-655	266	-1,270	1,172	-293
その他志願者数	618	522	554	530	524
総志願者数	4,461	5,020	4,786	6,032	4,854
前年度から増減	-559	234	-1,286	1,178	-251

4) 個別学力検査（後期日程）での業務効率化

個別学力検査（後期日程）の高い欠席率による非効率を解消するため座席配置管理ツール等を導入しており、令和 8 年度は農学部でも導入した結果、監督者数を大幅に削減するなど業務の効率化を実現した。

5) 畜産別科の Web 出願システム導入

学部、研究科、附属学校園に加えて、令和 8 年度入試より畜産別科でも Web 出願システムを導入した。これまで紙で届いた出願書類からデータを手入力していたが、その業務が減り、効率化につながった。

6) 入試ミス再発防止に向けた取り組み

令和 7 年度宮崎大学一般選抜（前期日程）理科の化学及び生物における出題ミスを受け、学外の委員を含めた宮崎大学入学者選抜に係る検証及び入試ミス再発防止検討委員会を設置し、原因の検証と今後の改善策について協議し報告書を取りまとめ学長に答申した。

7) WBC 日本代表宮崎キャンプ時の対応

個別学力検査（前期日程）と WBC 日本代表宮崎キャンプ（以下「宮崎キャンプ」という。）の開催時期が重複したことを受け、受験生の宿泊施設確保を目的として、宮崎県および宮崎県ホテル旅館衛生組合（以下「組合」という。）と連携して対応を行った。

宮崎県とは早期から情報交換を行い、試験前日までに宮崎キャンプが終了予定であることを

確認した。また、組合との意見交換を踏まえ、組合が大学に宿泊施設に関する情報を提供し、大学が受験生に当該情報を周知する体制を構築した。

その結果、大きな混乱は生じることなく、前期日程の個別学力検査を円滑に実施することができた。

なお、宿泊施設に関する情報については、本学から宮崎公立大学および宮崎県立看護大学にも共有し、両大学においても受験生への情報提供が行われた。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

・個別学力検査（後期日程）での業務効率化

個別学力検査（後期日程）における高い欠席率に伴う業務の無駄を解消するため「座席配置管理ツール」を構築し、医学部では令和6年度入試（令和5年度実施）から運用している。令和7年度入試（令和6年度実施）からはシステムを用いず先着順に配置させる方法を教育学部と工学部で実施している。令和8年度入試（令和7年度実施）には農学部でも導入し、従前の方法では農学部で約42名の監督者を要していたところ、24名での配置で実施が可能となり、18名を削減することができた。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

これまで学部の募集要項は選抜区分ごとの作成としていたため、受験生が志望学部の情報を探す際に手間が生じていた。この課題に対応するため、受験生の視点に立ち、選抜区分ごと・学部ごとに募集要項を整理・作成する運用へ見直し、情報の分かりやすさと利便性の向上を図った。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

上記のとおり、令和7年度入試実施状況からの改善、入学者選抜に係る点検及び改善、入学者選抜に係る広報及び業務効率化などについて積極的に取り組んだ。これらのことからアドミッション部門の活動を「おおむね良好である（標準）」であると判断した。

令和7年度 学び・学生支援機構 自己評価報告書

学生支援部門

1. 主な活動

- ・ 学生連絡協議会を2回開催し、教育やキャンパス内の環境整備等について、学生からの意見や要望を聞きとった。
- ・ 随時、学生なんでも相談室として学生の大小様々な悩みの相談窓口として日々対応している。
- ・ 各サークルの代表者を集め、安全衛生保健センターの医師と協力して「課外活動における研修会」を実施した。
- ・ 物価高騰の影響により困窮している学生に対して、修学支援事業基金を活用した事業を企画した。
- ・ 前年度に引き続き、入学式および卒業式において、要約筆記による文字情報の提供を行った。
- ・ アクセシビリティリーダー養成の取り組みにより、本年度は15名（学生8名、職員7名）がアクセシビリティリーダー2級を取得した。
- ・ 全学FD/SD研修会を2回実施し、その録画を学内限定で公開している。
- ・ 視覚障がい（全盲）の学生の教科書や資料等について、学外複数機関への点訳依頼のコーディネートをした。
- ・ 学業不振・長期間欠席の学生に関する調査を、前学期、後学期に各学部と協力して実施した。
- ・ 新入生オリエンテーション時期に、新入生に対して消費生活センターや警察からの派遣講師による生活面の注意喚起・指導を依頼し、全学的に実施している。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・ 令和6年度の学生連絡協議会において、学生から各学部の講義室にPCを充電できるコンセントが十分になく、受講の際に支障がある旨の相談があり、学長のリーダーシップの下、学長裁量経費により電源タップを購入し、各学部へ配布した。
- ・ 令和7年度の学生連絡協議会における種々相談のうち、出席管理の方法、成績に関する問合せ方法については、各学部教務委員会へ対応が可能か協議することとしている。
- ・ 大学教育委員会において、学生なんでも相談室に寄せられた相談内容を共有し、研究指導における指導の在り方等の注意喚起を行っている。
- ・ 5月の連休前から課外活動が活発になるため、「課外活動に関する研修会」を事故防止の観点から実施した。各サークルの代表者を集め、学生支援部門からは飲酒や交通安全に対する注意喚起を行い、安全衛生保健センターの医師からは熱中症や頭を打ったときの処置についての講話を行った。来年度以降も継続して同時期に研修会を実施する事としている。
- ・ 物価高騰の影響により生活が困窮している学生に対して、令和7年度は修学支援事業基金および日本学生支援機構助成金「物価高に対する食の支援事業」として、農学部で生産された新米（2キロ/1,500円相当）限定2,940袋を学生に無料配付した。昨今の米価高騰や前回アンケートにおいて食料品や格安定食の提供といった食の支援に対するニーズが高まり実現した。さらに錦本町ひなたキャンパスへの交通費等の負担を配慮し、一部はひなたキャンパスにて配付した。学生からは、「今回の企画により、同じ大学の学生が作ったお米を食べるという貴重な機会を得たとともに、日々の食生活の負担を軽減できました。」等の感想があり、好評であった。
- ・ 前学期、後学期に実施する学業不振・長期間欠席の学生に関する調査に基づき、学生対応を各学部と協力して行っている。令和7年度は従来の調査に加え、様式を修正し学習カルテ・履修システムを利用した指導を促したことやGPA向上が顕著だった取組みを各学部へ共有し、学部における指導のサポートを行った。分析の結果、GPAの改善率が向上傾向にあることが分かり、大学教育委員会において情報共有を行った。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

- ・学生による事件や事故への対策として、令和6年度に引き続き、消費生活センターや警察からの派遣講師による「契約」「交通安全」「防犯」等に関する講話を、全学部の新入生に対して前期の授業開始前に実施した。入学式の配布物やWebClassに資料を掲載するなどして「なんでも相談室」の存在をアピールし、学生が困ったときに相談できる場所が学内にあることを周知した。
また、学生向けに関連省庁等から提供されている薬物犯罪やサイバー犯罪、契約トラブル、カルト等のリスク管理に関する情報をWebClassへ掲載した他、各学部へポスターを掲示した等の注意喚起に取り組んでいる。
- ・令和7年度も学生連絡協議会においてグループワークを取り入れ、学生から意見を聴取し対応した。引き続き、意見や要望を聴取しながら学生へのサポートを充実させていきたいと考えている。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

学生との対話による教育・学生支援上の課題抽出と改善に向けた具体的なアクション、経済的に困窮した学生に対する経済支援の実施、リスク管理に関する教育の充実、障がい学生に対する支援体制や取り組みに一定の成果を得た。これらのことから、学生支援部門の活動を「おおむね良好である（標準）」と判断した。

令和7年度 学び・学生支援機構 自己評価報告書

共創人材育成部門

1. 主な活動

1 SPARC 事業

(1) 未来共創科目群のカリキュラム構築、各科目の開講準備

○連携開設科目として3大学4キャンパスのオンライン授業専用教室をつないだ遠隔授業である未来共創科目「地域キャリアデザイン (キャリア)」を実施した。さらに、次年度以降も円滑に実施するために、以下の活動を行った。

- ・3大学4キャンパスで合計1,083名(宮崎大学946名、南九州大学98名、宮崎学園短期大学39名)がオンライン授業専用教室をつないだ遠隔授業等で受講し、大きなトラブルなく実施することができた。
- ・3大学が同じシステム(SPARC-Moodle)を活用することで、オンデマンド授業や課題の提出に関する負担を軽減するとともに、授業設計に関する理解が浸透しやすい環境となり、円滑な授業の進行に寄与させることができた。
- ・授業終了後に、3大学での授業運営に関する振り返りを行い、各大学の課題等を共有し、次年度以降、さらに円滑な授業実施に向けて協議した(3月実施)。

○令和7年度から連携開設科目として開講した未来共創科目「地域キャリアデザイン (プロジェクト設計)」について、正課の授業として、学生が参加したいと思える企業説明ブースの企画及び実施を行った。さらに、次年度以降も円滑に実施するために、以下の活動を行った。

- ・主に宮崎県内に拠点を持つ企業9社に協力いただき、キャリアデザインの理論の学修とイベントの企画や企業の方との対話などの実践を繰り返すことで、充実した授業内容となった。学生のレポートでは、「今回の学びは、今後のゼミ活動やアルバイト、将来の職場での協働にも生かせる学びであると感じた」など、主体性や協働性の向上が示唆された。
- ・企業説明ブースの企画については、学生が直接、企業担当者にメール等で連絡を取ることとし、教職員の負担を減らすとともに、学生の主体性の向上及び企業と学生の連携・協働を強化することができた。
- ・授業直前に協力企業9社とのランチミーティングを行い、良かった点や改善点について、協議するとともに、授業終了後にもアンケートを取得し、次年度以降に向けた改善点の洗い出しを行った。

○令和8年度から連携開設科目における社会人向けリカレント教育プログラムとして開講する未来共創科目「SPARC プロジェクト実践演習 (提案型)」については、プレ講義を開講し正式実施に向けての準備を行った。

- ・SPARC リカレント教育プログラムのプレ実施として、以下の2件のプログラムを実施した。
SPARC プロジェクト実践演習 (提案型) - 1泊2日型PBLプログラム
「100回聴く・話す・表現する、を通して体感する未来共創」1社4名、学生3名参加
「社会と自分をローカライズする」2社4名、学生7名参加
- ・SPARC リカレント教育プログラム参加企業へのアンケート及び県内外企業・自治体へのヒアリング、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会委員と意見交換し、連携開設科目の社会人向け開講(SPARC リカレント教育プログラム)の受講料を55,000円/社に設定することとし、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会において承認された。
- ・令和8年度からの正式実施に向けて、リカレント教育プログラムを受講する企業も3社決定している。

○令和8年度から連携開設科目として開講する未来共創科目「地域キャリアデザイン」については、実施に向けてオンデマンド講義の準備を行った。

- ・自身のこれからのキャリアデザインを検討し、その目標達成のために、個人で計画立案し、

成し遂げる力に加え、他者と共創していく力を身に着けるために、教員からの講義だけでなく、ゲスト講師 5 名にオンデマンド授業の協力依頼をし、撮影した。

- ・令和 9 年度から連携開設科目として、他大学も受講することを想定し、SPARC-Moodle を活用する授業とした。

(2) SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会の運営

昨年度に引き続き、地域と協働した学位プログラムの構築に向けて「SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会」を運営(年 3 回)し、事業の進捗報告、社会人リカレント教育の実施方法・費用やインセンティブについての協議等を行った。また、同委員会の中の産金労官の 13 名が外部評価員として SPARC 事業運営会議から提出された令和 6 年度事業実績に関する自己点検評価書及び関係資料を基に点検・評価を行った。

(3) 高大連携

- ・令和 7 年度第 1 回宮崎版 SPARC 事業に係る高大連携会議を実施し、本事業の進捗状況共有を行った。また、宮崎県教育委員会と令和 7 年度以降の本事業における高大連携の取組みについて協議を行い、協議の結果、広報の充実、探究学習における高校教員向け研修の実施、高校生の集合学習等(MSEC)における指導のサポート及び大学・本事業紹介等の取り組みの実施に向けて検討を進めることとなった。
- ・令和 7 年 8 月に開催した宮崎大学オープンキャンパスにおいて、高校生を対象として、SPARC 科目「地域キャリアデザイン (キャリア)」の模擬授業を実施し、事業の認知度向上を行った。

(4) リカレント・リスキリング教育プログラムの拡充及び新規科目の開講に向けた調査・分析 連携開設科目の社会人向け開講科目 (SPARC リカレント教育プログラム) として、以下の科目及びプログラムを実施した。

- ・SPARC リカレント教育プログラムの実施 (正課)

(1) SPARC プロジェクト実践演習 (提案型) - 1 泊 2 日型 PBL プログラム (プレ実施)

「100 回聴く・話す・表現する、を通して体感する未来共創」1 社 4 名、学生 3 名参加

「社会と自分をローカライズする」2 社 4 名、学生 7 名参加

(2) 地域キャリアデザイン (プロジェクト設計) - 学生が考えるキャリアイベント

9 社参加、学生 56 名 (受講学生 31 名、イベント申込学生 25 名)

上記のプログラム参加企業へのアンケート及び県内外企業・自治体へのヒアリング、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会委員と意見交換し、連携開設科目の社会人向け開講 (SPARC リカレント教育プログラム) の受講料を 55,000 円 / 社に設定することとし、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会において承認された。

上記のプログラムに参加した社会人受講生からは、擬似的ではない、実践的な学びが得られると評価を得られており、次年度以降も継続して参加したいとの声を得られている。

2 一般社団法人高等教育コンソーシアム宮崎

当課は、高等教育コンソーシアム宮崎の事務局として各事業運営及び法人運営を行った。

(1) 学生インターゼミナール事業

高校生の探究活動の成果発表に、大学生が参加し探究の延長である研究を行っている立場から各グループの発表へアドバイスを行った。また、大学生は自身の研究に対する振り返りや交流の場とした。参加大学生は、各高校から OB・OG の参加を募り、コンソ事務局からも案内を行った。

日 時：令和 8 年 3 月 7 日(土) 10 時～12 時

場 所：南九州大学

参加者：大学生 7 名、高校生約 200 名 (小林高校、高鍋高校、日南高校)

(2) 公募型卒業研究テーマ事業

地域から提案された研究テーマに県内大学生が卒業研究として取り組む「公募型卒業研究テーマ事業」を運営した。また、学生がそれぞれの研究成果を発表する成果発表会を開催した。

また、事業成果を高めるため、事業に取り組むテーマ提案者と担当教員、担当学生を集め、プロジェクトの進め方等を協議する「採択テーマ関係者ミーティング」や、進捗状況に関するアンケート、事業終了後の事後アンケートを実施し、更なる事業の充実を図った。

○スケジュール

令和 6 年 10 月～令和 7 年 11 月	テーマ募集
令和 6 年 12 月～令和 6 年 3 月	マッチング
令和 7 年 4 月～	卒業研究の取組開始
令和 7 年 4 月	第 1 回採択テーマ関係者ミーティング
令和 8 年 2 月	研究成果発表会
令和 8 年 2 月	第 2 回関係者ミーティング

○採択件数等

応募件数：43 件（新規 29 件・継続 14 件／企業 20 件・自治体団体 23 件）
 採択件数：31 件（新規 17 件・継続 14 件／企業 12 件・自治体団体 19 件）
 不採択件数：12 件
 取組み大学：宮崎大学、南九州大学、宮崎国際大学、都城工業高等専門学校

○研究成果発表会

学生が研究成果を口演またはポスター形式で発表した。
 日 時：令和 8 年 2 月 19 日（木）12 時～17 時 15 分
 会 場：宮崎大学 創立 330 記念交流会館コンベンションホール（オンライン併用）
 発表数：口演発表 15 件（プレゼン 10 分・質疑 5 分）、ポスター発表 16 件
 参加者：184 名【内訳】対面 148 名、オンライン 36 名
 提案者 40 名、教職員 60 名、学生 58 名、一般 26 名

最優秀賞 1 件（口演発表）

【発表者】宮崎大学 工学部工学科土木環境工学プログラム 4 年
 【提案者】九州電力株式会社 宮崎支店 技術部
 【テーマ】CFRP を用いたダム洪水吐ゲートの補強効果に関する研究

ベストポスター賞 1 件（ポスター発表）

【発表者】宮崎大学 工学部工学科電気電子工学プログラム 4 年
 【提案者】九州電力送配電株式会社
 【テーマ】コイル間の距離変化による電力低下を回復するワイヤレス給電装置の実現

（3）FD・SD 事業

- ・各機関の実践報告や全国の先進的な取り組みの紹介などをコンソーシアムの各機関へ情報提供・情報共有を行った。また、各高等教育機関が単独で多様なプログラムを企画・実施することは負担が大きいため、宮崎大学が実施する FD・SD 研修に、他機関の教職員が参加した。
- ・県内高等教育機関の教職員の質向上に資するため、高等教育コンソーシアム宮崎 FD・SD 専門委員会を開催し（2 回）合同研修会の企画等を行った。
- ・FD・SD 合同研修会を以下のとおり 3 回実施した。

第 1 回 FD・SD 合同研修会

日 時：令和 7 年 10 月 21 日（火）15 時半～16 時半
 場 所：錦本町ひなたキャンパス レクチャールーム 3・4（オンライン併用）
 テーマ：発達障がい学生への対応（講師：宮崎県立看護大学 小河一敏氏）
 合理的配慮を考える～発達障がい学生との 3 年間にわたる体験談を通して～
 （講師：宮崎大学 白上 努 氏）
 参加者：各構成機関の教職員 23 名（対面）

【内訳】宮崎大学 9 名

宮崎県立看護大学 2 名

宮崎公立大学 1 名

南九州大学・南九州大学短期大学部 2 名

宮崎産業経営大学 2名
宮崎国際大学 2名
九州医療科学大学 2名
宮崎学園短期大学 1名
都城工業高等専門学校 2名

第2回 FD・SD 合同研修会

日 時：令和7年12月10日（水）15時～16時

場 所：宮崎大学錦本町ひなたキャンパス講堂

テーマ：大学におけるデジタル教科書導入のリアル～現場で起きた成果と課題～

講 師：札幌大学 地域共創教育センター開設準備室 専門員・特命准教授 荒木 俊博 氏

参加者：72人（対面）

所属	教員	職員	計
宮崎大学	8	10	18
宮崎県立看護大学	3	2	5
宮崎公立大学	1	3	4
南九州大学	7	1	8
宮崎産業経営大学	4		4
宮崎国際大学	3	4	7
九州医療科学大学	3	5	8
南九州大学短期大学部	2	1	3
宮崎学園短期大学	9	1	10
都城工業高等専門学校	2	1	3
放送大学宮崎学習センター	1	1	2
計	43	29	72

第3回 FD・SD 合同研修会

地域連携による PBL の活性化を目的とし、公募型卒業研究テーマ事業における課題解決のふり返しを実施した。

日 時：令和8年2月20日（金）15時～16時

テーマ：公募型卒業研究テーマ事業における課題解決をふり返る

参加者：47人（オンライン）

【内訳】教 員 16名（宮大12名、南九大1名、国際大2名、都城工専1名）

学 生 13名（宮大9名、南九大2名、国際大1名、都城工専1名）

提案者 18名

（4）単位互換事業

大学間の相互の協力・交流・連携、並びに教育課程の充実や学生の幅広い視野の育成、学習意欲の向上を目的として、各高等教育機関で開放される特色ある授業科目を受講し、所属機関の修得単位とすることができる単位互換事業を実施した。以下、実施例として紹介する。

・コーディネート科目「宮崎の郷土と文化」

宮崎県に関する特色ある講義を県内大学にて共同で開講し、学生の視野拡大、知識深化、学習意欲、郷土愛の向上に資するため、コーディネート科目「宮崎の郷土と文化」を宮崎県商工観光労働部長、宮崎市長、綾町ユネスコエコパーク推進室、各高等教育機関の教員を講師として企画・実施した。（計15講義）オンライン配信により、207名の県内大学生が受講した。（宮崎大学199名、宮崎公立大学2名、宮崎産業経営大学3名、南九州短期大学3名）

（5）連携開設科目

・当初27科目を連携開設科目として開講予定だったが、休講等の影響で最終的に23科目の開講となったものの、SPARC4大学（宮崎大学、南九州大学、宮崎国際大学、宮崎学園短期大学）から延べ2,348人が受講しており、大学の枠を超えた教育が実現している。特に、SPARCで設

定する未来共創人材を育成するための未来共創科目である「地域キャリアデザイン（キャリア）」は、SPARC 4 大学のほぼすべての学生（令和 7 年度は 1,083 人）が受講している。講義では、卒業後になりたい姿になるためにどのような学生生活を過ごすか、計画を立てることのできる力を身に付けること等を目的とし、オンデマンド型とオンラインと対面の同時双方向型を組み合わせた授業を展開している。アンケートでは、本授業の「授業内容に満足できた」という質問に対して、343 名が「そう思う」、297 名が「ある程度そう思う」と答えており、9 割以上の受講生が授業内容を肯定的にとらえている。

その他、連携開設科目は令和 8 年度も科目数を拡大する予定で、引き続き教養教育科目の第 2 外国語（ドイツ語、中国語等）、世界展開力強化事業の科目等を継続開講する。以下、実施例として紹介する。

・金融リテラシー講座

本科目は、宮崎県金融広報委員会、日本銀行宮崎事務所と宮崎大学との連携によって行われる寄附講義である。本科目では、金融・経済に関するリテラシーを受講生が確保し、大学生生活はもとより卒業後の将来設計を主体的に構想し、その実現に向けて積極的・具体的な行動を図ることができるためのプログラムを、宮崎県金融広報委員会、日本銀行宮崎事務所のご協力をいただき提供する。金融・経済・行政の第一線で活躍されている実務家の方を毎回講師としてお招きし、実践的な金融・経済のリテラシーの修得を目指す。計 262 名の学生が受講した。（宮崎大学 248 名、宮崎学園短期大学 14 名）

（ 6 ）初等中等教育、産業界との連携

- ・県内の中高生、保護者に宮崎県内の高等教育機関の魅力を伝える、及び高校の探究学習の教育効果を高める等の観点から、シンポジウム（次項目参照）やインターゼミナールを実施した。また、初等中等教育機関との連携強化に向けたWGを設置し、令和 8 年度以降の初等中等教育機関との連携強化に向けた取り組みについて、以下のとおり検討を行った。

8 月 27 日 令和 7 年度第 1 回初等中等教育機関との連携強化に向けたWG

9 月 4 日～10 月 2 日 県内市町村教育委員会等への連携強化に向けたヒアリング

（小林商工会議所、五ヶ瀬町・西都市・新富町・延岡市教育委員会）

11 月 4 日 令和 7 年度第 2 回初等中等教育機関との連携強化に向けたWG

12 月 5 日 西都市教育委員会、西都市校長会との意見交換

1 月 15 日 初等中等教育機関との連携強化に係る有識者会議

（西都市教育委員会教育長、宮崎学園中学校・高等学校校長、宮崎東中学校校長、宮崎県 PTA 連合会会長、宮崎県教育庁義務教育課課長）

2 月 20 日～26 日 令和 7 年度第 3 回初等中等教育機関との連携強化に向けたWG

- ・高等教育機関で育成する人材像、そのための協力関係の強化等について、SPARC 学位プログラム等企画・運営委員会や産業人財育成プラットフォーム幹事会や、全体会等において、産業界との意見交換を行ったほか、シンポジウムを宮崎県内の教育関係者及び産業界等も対象に開き、県内高等教育に関する理解促進を図った。

（ 7 ）情報発信

- ・コンソーシアム宮崎 HP で県内高等教育機関の取組に関する情報を発信した。また、ロゴマークを作成し、ウェブサイトや各種印刷物に掲載し、広く周知を図った。なお、ロゴマークについては、商標登録も行っている。

・シンポジウムの開催

宮崎県内の中高生・保護者・教育関係者・産業界等を対象に、高等教育機関、高校、そして社会が連携し、宮崎の発展を担う人材をともに育成していくための重要性について発信するため、シンポジウムを開催した。また、本法人の加盟高等教育機関の紹介ブースを出展し、中高生や保護者へ広報を行った。

日 時：9 月 20 日（土）13 時～16 時 10 分

場 所：宮崎観光ホテル

テーマ：「高校・大学・社会で育てる宮崎の地域活性化人材」

参加人数：131 名

（対面参加者 99 名：中学生 7 名、高校生 30 名、大学生 6 名、保護者 19 名、高校教員 4 名、大学教職員 29 名、自治体 3 名、その他 1 名）

（オンライン参加者 32 名：高校生 15 名以上）

- ・宮崎県内の産学金労官を対象とした連携強化に資するイベントや、中高生・保護者・教員等を対象に高等教育機関の魅力発信に資するイベント等に対して、名義の使用を許可するため、「後援名義の使用許可に関する取扱要領」を制定した。
- ・第 22 回全国大学コンソーシアム研究交流フォーラム（8 月 30 日～31 日）にて、「共創で描くリカレント教育の未来～共に学び・共に地域を創る場をどのようにして構築するか～」をテーマに分科会を出展し、大学コンソーシアムだから取り組めるこれからのリカレント教育について意見交換を行った。また、ポスターセッションに参加し、本法人の紹介及び他コンソーシアムの情報収集を行った。

（8）その他

宮崎・学生ビジネスプランコンテスト及び宮崎県産業人財育成プラットフォームの後援機関として、各機関の学生への広報・周知活動等を行った。

3 宮崎県産業人財育成プラットフォーム事業

宮崎県産業人財育成プラットフォームの事務局として、以下の事業を実施した。

（1）産業人財育成・確保コーディネート事業

県内における産業人材の育成・確保を図るため、プラットフォームを構成する産学金労官の各機関・団体のほか県内民間企業と連携し、県内の人材育成・確保の取組等の意見交換や各種事業の推進・調整を行った。

（2）インターンシップ参加企業支援事業

県内企業の将来的な人材確保につながるよう、県内学生のインターンシップ受入れを拡大するため、企業向けセミナーによる啓発を行ったほか、インターンシッププログラムの作成などを伴走支援する事業を実施した。

（3）企業×高等教育機関×大学生×高校生等との交流機会創出事業(カジュアルトーク)

県内学生等の将来的な県内企業への就職への意欲・関心等を高めるため、県内各大学の協力を得ながら、県内企業等と学生が就職や仕事などについてフランクに意見交換し、相互理解を深める座談会「カジュアルトーク」を実施した。今年度は新たに九州医療科学大学の授業の一環として開催し、参加学生層の拡大を図った。

4 地域教育プログラムの提供

昨年度に引き続き、地域教育プログラムの維持・管理・提供を行った。また、SPARC 事業における連携開設科目の KPI である 40 科目の目途がついたこと及び地域教育プログラムが令和 8 年度でプログラム終了の一区切りとなるため、開講調整を行い 8 科目から 3 科目に開講数を減少させた。

5 起業家精神を有する学生の育成（ビジネスプランコンテスト）

宮崎銀行、テレビ宮崎と協働し、起業家精神を有する学生を育成するため、ビジネスプランコンテストを実施した。教育プログラムを含め、宮崎大学・宮崎公立大学・宮崎産業経営大学・宮崎国際大学・都城工業高等専門学校からのべ 289 名の参加があった。一連のプログラムに参加した学生のうち 51 名 27 組がコンテストにエントリーがあり、うち 1 組が九州大会に進出し、優秀賞および日本弁理士会九州会長賞を受賞した。

6 キャリア支援

学生のキャリア自立を図るため、就職活動の時期だけでなく、在学中から自分の将来を見据えて、大学生生活を有意義に過ごすことができるよう、全学生へのキャリア形成支援に取り組んでい

る。具体的には就職相談、就職ガイダンス、ビジネスプランコンテスト、民間企業・公務員バスツアー、大学独自の会社説明会などを実施した。業務効率化と負担軽減のため、各種取り組みの見直しを行った。具体的には、業務訪問の受付を大学ホームページからの申し込みへ変更し、チャレンジプロジェクトや学内単独企業説明会は今後の方向性を検討のうえ中止とした。

7 高大連携

- ・宮崎県が実施する「翔け！未来の科学者育成事業」において、各学部等の協力のもと、サイエンスキャンプでは医・工・農学分野で12講座の講義を実施し、サイエンスコンクール・プレゼンテーションでは審査員として協力した。県内の小中高校の児童生徒に科学への興味関心と新たな科学技術の創造への夢や意欲をもたせるとともに、県内の小・中・高等学校教員と連携して、将来の日本と宮崎の科学・技術・医療を担う人材育成に貢献した。
- ・県内高校で実施する探究活動におけるアドバイザー教員として各学部の教員を派遣し、実験や考察の進め方などに関する助言を行った。令和7年度は連携協定校である宮崎大宮高校へ12名、南高校へ12名を派遣した。

8 公開講座

リカレント教育・リスキリングについて、当部門では公開講座を中心に開催（ひなたキャンパスで一部開催）した。大学全体で令和7年度は以下のとおり開催し、年間6,000人の参加者（ミッション実現加速化経費「教育研究組織改革分」のKPI）を昨年度に引き続き達成している。

- ・学び直し講座：38講座 参加者延べ1,634名
- ・公開講座等：57講座 参加者延べ3,248名
- ・社会人向け（リカレント）講座（ひなた学び塾等）：14講座 参加者延べ1,142名

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

1 SPARC 事業

SPARC リカレント教育プログラム参加企業へのアンケート及び県内外企業・自治体へのヒアリング、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会委員と意見交換し、連携開設科目の社会人向け開講（SPARC リカレント教育プログラム）の受講料を55,000円/社に設定することとし、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会において承認された。

2 高等教育コンソーシアム宮崎

（1）FD・SD 活動

令和5年度に設置した高等教育コンソーシアム宮崎FD・SD専門委員会が主導し、委員会を2回、FD・SD合同研修会を3回実施するなど、当初計画を上回って実施している。特に、「大学におけるデジタル教科書導入のリアル～現場で起きた成果と課題～」をテーマとした第2回合同FD・SD研修会では、県内すべての高等教育機関から複数名、合計72名が参加しており、アンケートによると95%が満足・非常に満足と回想する等、満足度も高いものとなった。それら理由としては、FD・SD専門委員会において、各大学等の意見を踏まえて研修会を計画した点や、県内の多数を占める私立大学の取り組み事例を研修会の題材にした点が考えられる。今後も地域の高等教育機関をけん引する県内唯一の国立大学として、高等教育コンソーシアム宮崎事務局の機能を活かしながら、県内高等教育機関が求める研修会を行い、全体の質向上を図る。

（2）シンポジウムの開催

県内の中高生・保護者を主なターゲットとして「高校・大学・社会で育てる宮崎の地域活性化人材」をテーマとしたシンポジウムを開催した。中高生・保護者等が、興味のある大学等の話が聞けるよう、全大学等の紹介ブースも出展するなど、大学進学を目指すステークホルダーに重点を絞った形で実施した。

シンポジウムでは、高校の探究活動から継続して大学でも研究・活動を行っている事例についての紹介や、高校生、大学生同士での、高校・大学・社会とで連携した教育の成果についてのパネルディスカッションが行われた。

オンラインを含め 130 名以上が参加し、うち中高生、保護者が 56 名と半数程度を占めた。アンケートでは「大変良かった」「良かった」が約 99%を占めるなど、満足度は高かった。

(3) 連携開設科目(大学等連携推進法人関係)

当初 27 科目を連携開設科目として開講予定だったが、休講等の影響で最終的に 23 科目の開講となったものの、SPARC 4 大学(宮崎大学、南九州大学、宮崎国際大学、宮崎学園短期大学)から延べ 2,348 人が受講しており、大学の枠を超えた教育が実現している。

特に、SPARC で設定する未来共創人材を育成するための未来共創科目である「地域キャリアデザイン(キャリア)」は、SPARC 4 大学のほぼすべての学生(令和 7 年度は 1,083 人)が受講している。講義では、卒業後になりたい姿になるためにどのような学生生活を過ごすか、計画を立てることのできる力を身に付けること等を目的とし、オンデマンド型とオンラインと対面の同時双方向型を組み合わせた授業を展開している。アンケートでは、本授業の「授業内容に満足できた」という質問に対して、343 名が「そう思う」、297 名が「ある程度そう思う」と答えており、9 割以上の受講生が授業内容を肯定的にとらえている。

2. 宮崎県産業人財育成プラットフォーム事業

(1) 県内企業のインターンシップ推進

県内に質の高いインターンシップを実施する企業を増やすことで、学生の県内企業に対する理解促進と県内就職に繋げることを目的に企業を支援した。具体的には、県内企業向けのセミナーを開催するとともに、インターンシップ・コーディネーターを伴走・支援させながら、実際にインターンシッププログラムを開発・実施し、好事例として横展開することで県内企業への普及を図った。

(2) 高等教育機関や関係団体・企業との連携強化

プラットフォーム構成機関等との連携を強化するため、各構成機関と訪問等による意見交換・調整を計 41 回、民間企業や関係団体等を含めると総計 114 回、意見交換や各事業の周知、協力要請などを行った。

また、カジュアルトークについては、今年度は新たに九州医療科学大学の授業での開催など、県内高等教育機関と連携して実施し、参加学生層の拡大を図った。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

1 SPARC 事業

SPARC リカレント教育プログラム参加企業へのアンケート及び県内外企業・自治体へのヒアリング、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会委員と意見交換し、連携開設科目の社会人向け開講(SPARC リカレント教育プログラム)の受講料を 55,000 円/社に設定することとし、SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会において承認されたことで、持続的な実施体制を構築することができた。

2 高等教育コンソーシアム宮崎

初等中等教育機関との連携について、WG や市町村教育委員会へのヒアリング、また、PTA や中学校校長、義務教育課を交えた有識者会議を経て、令和 8 年度の事業の方向性について、まとめることができた。

3 宮崎県産業人財育成プラットフォーム事業

インターンシップについては、学生の参加拡大、県内企業における受入の機運を高める必要がある。そこで、インターンシップ参加企業支援事業では、セミナーの実施会場を増加し

普及強化に取り組んだほか、低学年向けの啓発セミナーを実施することで県内企業へのインターンシップ参加誘導を図った。

また、企業×高等教育機関×大学生×高校生等との交流機会創出事業では、県内高等教育機関へ送迎バスを発着させるなど、他大学生、高校生の参加を促した。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

SPARC 事業の円滑な実施、高等教育コンソーシアム宮崎の事務局及び宮崎県産業人財育成プラットフォームの事務局として各事業の円滑な運営に資することができたと考えている。特に、SPARC 事業における未来共創科目の円滑な事業実施、高等教育コンソーシアム宮崎におけるシンポジウムや、初等中等教育との連携強化、宮崎県産業人財育成プラットフォームにおける県内企業のインターンシップの推進など、当部門が所管するそれぞれの事業が、県内の高等教育機関をはじめ、地域との協働充実につながるよう円滑に進められたと考えており、良好であると判断した。

令和7年度 学び・学生支援機構 自己評価報告書

総合知教育企画部門

1. 主な活動

< 授業・研究関連 >

- ・ 地域キャリアデザイン（地域）の実施及び評価。
- ・ 地域キャリアデザイン（総合知）のシラバス作成。
- ・ 地域キャリアデザイン（キャリア）の実施及び、学生対応、成績評価。
- ・ SPARC プロジェクト実践演習（実践型）の授業実施準備として以下を行った。
 - 実習受入先企業・団体等の新規開拓（工学部・農学部・地域資源創成学部、南九州大学との調整の上、企業訪問、イベントや説明会の実施、案内書類発送等）を行った結果、候補企業は約 100 社に上る。
 - うち、受入先企業として 23 社を選定。企業訪問の上、協働で実習プログラムの構築。
 - 構想段階にあった授業設計案を実現可能な内容に再構築、シラバスに反映。
 - 実習プログラム説明会（対面開催）は南九州大学にて開催。
 - 授業の流れを想定したプレ講義の実施（協力企業 2 社、令和 7 年 12 月～令和 8 年 4 月に 11 コマ）
 - 授業関係者（各大学の学生・教職員、受入先企業担当者）間のコミュニケーションを行うための ICT システムの構築。
 - 履修候補者を対象とした受講説明会の実施。
- ・ 日本事情概論 B における外国人留学生向け講義（1 コマ）実施。
- ・ 主著論文公表 7 報、うち 2 報は査読付き論文。

< SPARC 関連 >

- ・ SPARC インセンティブ協力意向表明企業数 142 社、覚書締結済企業数 69 社、宮崎 SPARC WEB サイトでの協力企業名公表完了。
- ・ SPARC 全国シンポジウム（岐阜）にて、クロストーク（教育の質保証・評価）登壇。
- ・ SPARC サマースクール企画・運営、ワークショップの実施。

< ひなた学び塾（リカレント）関連 >

- ・ 公開講座（のべ 173 名参加）及びリカレント教育講座「ひなた学び塾」の実施（のべ 202 名参加）及びサポート（のべ 225 名参加）。

< 地域貢献関連 >

- ・ 高等教育コンソーシアム宮崎シンポジウムにて、パネルディスカッション企画・運営。
- ・ 宮崎大宮高等学校文科情報科探究学習発表会にて、助言・指導の実施。
- ・ 宮崎大宮高等学校文科情報科グローバル共創オリエンテーションにて、登壇。
- ・ 清花アテナ DEI 推進室主催イベントにて、ワークショップの企画・運営。

< その他 >

- ・ デジタルリカレント教育企画・実施委員会委員として、本学リカレント教育としての活動の総合知的サポート。
- ・ 本学研究者、企業、団体代表との意見交換を通じて総合知部門の認知向上。
- ・ 総合知教育企画部門として、第 4 回内閣府総合知活用事例への採択。
- ・ SPARC 事業学位プログラム等企画・運営委員会委員として、関係企業・行政・団体等に SPARC 事業（主にインセンティブとプロジェクト実践演習（実践型）の進捗）についての周知。
- ・ ひなた学び塾「理論と実践で捉えなおすファシリテーション（全 8 回）」、後期公開講座「『つくる』って学べるんだ。（全 3 回）」、講座受講生の修了生コミュニティの構築。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・ 総合知教育企画部門として、第4回内閣府総合知活用事例への採択。
各企業、団体、研究者との精力的な意見交換により、大学を超えた研究提携、論文執筆、SPARCにおける企業協力、地域キャリアデザインⅠ(総合知)科目設計、リカレント教育「ひなた学び塾」の実施、参加者確保、ICT活用など質の高いサポートによる成功が採択に至った。現在内閣府のページにおける掲載準備中。
<https://www8.cao.go.jp/cstp/sogochi/jirei.html>
- ・ SPARC プロジェクト実践演習（実践型）実現可能な授業プランの確立
構想段階であった本授業について再設計し、関係機関との調整等の末、実施可能な教育プログラムを構築した。本授業は、宮崎大学の学生に限らず、南九州大学の2つのキャンパスの学生が受講する科目である。また科目内で企業実習を行う実践型科目となっており、各大学の学生・教職員、企業担当者など関係者が多岐にわたる。実習先企業の新規開拓の結果、受入先候補企業・団体は約100社に上り、うち選抜された23社を受入先企業とした。また、実習プログラムの作成も企業任せではなく、担当教員と協働して設計することにより教育的側面および企業へのメリットのあるプログラムを構築した。これら関係者間の調整(コーディネート)を行い、スムーズな授業運営が可能な関係性を構築、ICTシステムおよび授業カリキュラムを具体化し、授業実施可能な状態に昇華した。
- ・ 主著論文公表7報、うち2報は査読付き論文。
総合知的観点での研究テーマの設定、執筆により査読付き論文の採択につなげた。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

昨年度時点で、担当者不在のため準備の滞っていた SPARC プロジェクト実践 1(実践型) について、現担当者赴任後、本格的な準備を再開した。本授業は南九州大学の学生も受講する企業実習を交えた科目である。学内の関係学部・担当者、学外の関係機関等との調整(コーディネート)、関係性の構築を行い、連携体制を確立した。結果、授業実施に差し支えない、実施可能な授業カリキュラムを構築した。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

SPARC における各プロジェクトにおける進捗、授業実施、リカレント教育の成功等の実績により、おおむね良好と判断した。

令和7年度 学び・学生支援機構 自己評価報告書

数理・データサイエンス部門

1. 主な活動

- ・数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（MDASH）の変更申請届を提出
- ・教養教育FD研修会において、データサイエンス系の科目のFD報告を実施
- ・数理・データサイエンスコンペティションの実施

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・令和8年度に認定期間が終わる場合、令和8年度に再申請をするスケジュールであることが分かった。そのため、「情報・データリテラシー」「データサイエンス入門」を中心とした数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシー）への再申請のための準備のため、令和7年度に確認作業を行った。まず、文部科学省説明会に参加して情報収集を行った。また、数理データサイエンス部門会議にて各部局委員に対して、令和8年度の前半で申請準備を行うことの予告を通知した。情報収集の結果、新たに「生成AIの活用」等の内容の追加が必要であることが分かったが、すでに全学生が必須化されている「データサイエンス入門」でそれらの教材コンテンツが導入されていることより、「情報・データリテラシー」「データサイエンス入門」の2科目必修に変更しての申請で認定される見込みである。
- ・農学部改組のカリキュラムを含んだ数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎）への変更申請を行った。これにより、工学部と農学部の全学生が応用基礎レベルの教育プログラムを受講することになり、宮崎大学の学生の50%以上が受講する体制となった。
- ・令和7年度より参加者の枠を高校生まで広げた数理・データサイエンスコンペティションを実施した。五ヶ瀬中等教育学校、日南振徳高等学校、都城商業高等学校の3校10チーム（39名）、大学生チーム7チーム（14名）が参加し、宮交ホールディング株式会社から提供していただいた6か月間の宮崎県内のすべての路線のバス乗車データを提供いただき、データ分析を行った。その成果を令和8年2月7日に開催された「第5回数理・データサイエンスコンペティション」にて、学生や企業関係者など約60名、オンラインで約40名、合計約100名が参加された前で発表を行った。終了後の社会人、学生の区別なく行ったアンケート結果より、本イベントへの興味は4.4（5点満点で5点が興味が高い）と高い結果であった。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

- ・農学部の改組のカリキュラムを含んだ数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎）への変更申請を行った。これにより、工学部と農学部の全学生が応用基礎レベルの教育プログラムを受講することになり、宮崎大学の学生の50%以上が受講する体制となった。
- ・数理・データサイエンスコンペティションの対象者の枠組みを広げ、大学生だけでなく高校生（3校10チーム）が新たに参加したことで、より幅広い世代が交流するコンペティションへと進化した。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

MDASHの応用基礎レベルについて、農学部の認定科目を学部共通の必修科目として新設したことにより、認定者の大幅な増加が見込めること、数理・データサイエンスコンペティションの対象者の枠組みを広げ、大学生だけでなく高校生も含めたことから、「おおむね良好である（標準）」と判断した。

令和7年度 学び・学生支援機構自己評価報告書

(学び・学生支援機構)(総務係)

1. 主な活動

1) SPARC 事業における主な取組について

・令和7年9月26日に地域活性化人材育成事業～SPARC～委員による中間評価現地調査が実施され、中間評価調書や事前質問事項への回答等により、種々意見交換をした結果、中間評価結果は「A」であった。

学位プログラム等企画・運営委員会の構成員13名(産金労官所属)が、外部評価員としてSPARC事業運営会議から提出された令和6年度事業実績に関する自己点検評価書及び関係資料をもとにそれぞれの視点で点検・評価を行った。結果、概ね「計画を上回って実施している」の評価であった。

本学経営協議会の構成員(外部委員のみ)により、本事業について外部評価を実施した。結果、4段階評価で平均評定3.4と高い評価を得た。(4が最高点)

・SPARC連携大学と協力して令和7年度は連携開設科目23科目を開講し、令和8年度は科目の改廃の結果、35科目を開設予定としている。

・SPARC事業運営会議(南九州大学、宮崎国際大学、宮崎学園短期大学参加)を年4回開催し、連携開設科目の開講、教育プログラムの可視化、リカレント教育、高大連携及びSPARC事業の計画・進捗状況、予算管理等、事業運営に関する重要事項について審議した。

また、学内委員で構成する「SPARC推進委員会」を年2回開催し、各学部で行うSPARC教育プログラムの可視化・予算について審議した。

・令和7年9月19、20日に「SPARCサマースクール2025 in 宮崎」を主催した。他SPARC採択大学と「学生の学びと地域連携の両立」「自走化・持続化」等について意見交換を行った。

・令和8年3月17、18日に岐阜県で開催されたSPARC全国シンポジウムに白上副学長、中山特別講師、佐藤特別講師が参加し、採択地域事業説明やクロストークを担当し、他大学と活発な意見交換を行った。

2) 学び機構における会議について

・これまで月2回の学び機構学屋会、月1回の学び機構教育企画戦略室会議、運営会議の構成で毎月各部門や機構における課題を検討し、解決に繋げてきた。令和7年度は会議の省力化・効率化の観点から、毎月初旬の学屋会を教育企画戦略室会議へ集約し、機能的かつ迅速な対応、問題解決に繋げることにした。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

・SPARC事業は、各種外部評価を受審した結果、順調である評価を受けたこと。
・連携開設科目数は、既に中期目標・中期計画の水準を達成しており、令和9年度のSPARC事業最終年度に向け順調に科目数が増加していること。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

・連携開設科目数が順調に増加していること
・学び・学生支援機構における会議体の見直しがなされたこと

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

・令和7年9月26日に地域活性化人材育成事業～SPARC～委員による中間評価現地調査が実施され、中間評価調書や事前質問事項への回答等により、種々意見交換をした結果、中間評価結果は「A」であった。

学位プログラム等企画・運営委員会の構成員13名(産金労官所属)が、外部評価員としてSPARC事業運営会議から提出された令和6年度事業実績に関する自己点検評価書及び関係資料をもとにそれぞれの視点で点検・評価を行った。結果、概ね「計画を上回って実施している」の評価であった。

本学経営協議会の構成員(外部委員のみ)により、本事業について外部評価を実施した。結果、4段階評価で平均評定3.4と高い評価を得た。(4が最高点)

- ・ SPARC連携大学と協力して令和7年度は連携開設科目23科目を開講し、令和8年度は科目の改廃の結果、35科目を開設予定としている。

令和7年度 研究・産学地域連携推進機構自己評価報告書

II 研究

1. 主な活動

・令和6年度に引き続き、第4期中期目標・計画期間中に特に推進する3つの柱の下におく研究プロジェクトに関連した研究課題から、インパクト評価が見込める研究課題を4件及び研究組織整備課題1件を選定し、ミッション実現戦略経費を利用して重点的に支援した。

・本学における異分野融合型教育研究の組織的支援体制を強化するため、各学部等に配置されていた技術職員を一元化した組織として令和7年4月に総合技術センターを設置した。

・研究者が専門性を最大限に発揮できるようにするため、研究企画、外部資金獲得、産学官連携、知的財産の活用、研究成果の社会実装等の支援を行う組織として令和7年5月にリサーチ・アドミニストレーション室（URA室）を設置した。

・異分野融合の研究成果の実用化、商品化を目的とした共同研究を推進した。

・全学の共同利用機器設備の学内利用を促進した。

・「大学見本市2025」や「BioJapan2025」など、国内外の主要な展示会・イベントへの参加を通じた企業ニーズの把握と研究シーズの発信に努めた。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

・令和7年5月、研究・企画担当理事を室長とした学長直轄のURA室が設置された。研究・産学地域連携推進機構の教員・コーディネーターのほとんどがURAを兼任し、学内組織の横断的な連携を図りながら、研究開発マネジメントや外部資金獲得支援を実施している。

・外部資金獲得の向上と大学全体の研究力の底上げを目的として、共同研究や受託研究における技術職員の役割を見直した。これまで技術職員が研究代表者となることは認められていなかったが、技術職員自身の資質向上を図り、研究活動における主体性を高めるべく、技術職員が研究代表者となれるよう制度を改正行った。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

特になし

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

令和7年度の異分野融合分野における学術論文数については、93件（昨年度比△7件）となった。また基準値（40件）・目標値（50件）ともクリアしており、異分野融合研究が順調に推進されている。また、トップ5%論文は、54件（昨年度比+1件）であり、基準値（20件）・目標値（20件）とも達成している。さらに令和7年度中の外部資金の獲得状況及び件数については、科学研究費補助金が286件（前年度比△1件）で総額451,570千円（前年度比△3,530千円）、共同研究が229件（前年度比+10件）で総額354,791千円（前年度比△71,802千円）、受託研究が202件（前年度比+19件）で総額915,690千円（前年度比+185,798千円）、受託事業が3件（前年度比±0件）で総額11,096千円（前年度比△1,275千円）、寄附金が751件（前年度比+32件）で総額772,681千円（前年度比+81,207千円）、補助金が27件（前年度比+11件）総額226,944千円（前年度比+101,487千円）となった。外部資金全体では、1,498件（前年度比+71件）で総額2,732,772千円（前年度比+291,885千円）となった。

総合すると、昨年度と比べ寄附金は件数・金額ともに減少したものの全体として増加傾向であり、おおむね良好と判断した。

Ⅲ 社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・研究シーズと企業ニーズをマッチングさせる取組の企画及び積極的参加。
- ・「ミヤダイミライ塾」の開催を通じて、地域や企業、学生、大学関係者による交流の場を提供し、情報発信を行った。
- ・「ひなたイノベーションハブ」を宮崎市錦本町に設置し、宮崎県および宮崎県産業振興機構と協力して、県内企業や地域の課題解決、産学官連携の促進、新技術・事業創出への貢献を目指して活動を開始した。
- ・企業等とのコーディネートを行い、共同研究・受託研究の促進に努めた。
- ・複数の自治体・企業・団体との包括連携協定を締結し、地域課題解決に向けた連携を強化した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・令和7年4月、宮崎市錦本町に「ひなたイノベーションハブ」が設置された。ここでは、県内全大学・高等専門学校の研究シーズと企業ニーズを効率的かつ効果的に結びつけるため、生成AIの活用を検討・推進しており、地域全体のイノベーション創出を加速させるユニークな体制となっている。また、令和7年度はひなたイノベーションハブを通じて、8件の具体的な課題解決プロジェクトが実施され、渡り鳥飛来湖沼水を用いた鳥インフルエンザウイルス検出手法の確立と社会実装に関する研究といった宮崎県の地域特性や基幹産業である畜産業における重要な課題解決に直結するプロジェクトが進行している。
- ・令和7年度は自治体のみならず企業・団体とも複数の連携協定を締結し、地域課題解決に向けた連携を強化している。令和7年度に締結した連携協定先は以下のとおり。
 - i) 日之影町、イー・アンド・エム(株)、(株)共立ソリューションズ (4者協定)
 - ii) (株)宮崎放送 (MRT)
 - iii) KDDI(株)
 - iv) (株)テレビ宮崎 (UMK)
 - v) 宮崎県医師会、宮崎県獣医師会 (3者協定)
 - vi) 国立陽明交通大学国際半導体産業学院 (台湾)、宮崎市 (3者協定)
- ・令和6年度に引き続き、令和7年度も本機構主催の連続講座「みやざき未来研究所」を全7回開催した。延べ学生106名、教職員70名、公共団体等職員48名、企業等職員27名、その他52名の計303名が参加、宮崎の活性化に向け、多様化する地域課題について議論を行う場を提供した。地域課題やキャリア形成、持続可能な社会づくりなど多岐にわたるテーマで議論が深められた。また、毎回グラフィックレコーダーの小川綾氏が講演内容をリアルタイムで視覚化し、参加者から好評を得た。

(2) 改善された点 (または今後改善を要する点)

- ・錦本町ひなたキャンパスにひなたイノベーションハブが設置された初年度は、体制づくりに重点を置いたため、ラウンドテーブルの実施は1回にとどまった。令和8年度以降は、県内大学・高専等の研究シーズも対象に、年間4回程度のラウンドテーブルを実施していく予定である。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である (標準) ☐ 不十分である

判断理由

令和7年度は、ひなたイノベーションハブの開設と生成AIを活用したマッチングシステムの構築、多様な連携協定の締結など、地域社会との連携を強化し、地域の課題解決に積極的に取り組んだ。
よって、活動状況は「概ね良好である」と判断できる。

IV 業務運営

1. 主な活動

・ リサーチ・アドミニストレーション室（URA 室）を設置し、研究開発マネジメントや外部資金獲得支援などの業務を推進

- ・ クロスアポイントメント制度を活用した研究推進部門 URA によるプレアワード業務
- ・ 研究インテグリティの確保のための啓発活動
- ・ 生物多様性条約に準じた成果有体物の輸入に関する対応
- ・ 「みなし輸出」管理体制の運用サポート
- ・ 本学が関与する知的財産の効率的な社会実装化への働きかけ
- ・ 顧問弁理士の客員教授を迎え「特許なんでも相談会」を開催
- ・ 研究成果の実用化、商品化に向けた伴走支援
- ・ 教員向けスタートアップに関する講演会の実施
- ・ 技術・研究発表交流会をはじめとしたマッチングイベントの実施
- ・ 「ひなたイノベーションハブ」を宮崎市錦本町に設置し、宮崎県および宮崎県産業振興機構と協力して、県内企業や地域の課題解決、産学官連携の促進、新技術・事業創出への貢献を目指して活動を開始した。（再掲）

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

・ 学長直轄のリサーチ・アドミニストレーション室（URA 室）の設置は、研究・産学地域連携推進機構の教員・コーディネーター等が URA を兼任することで、学内組織横断的な連携を強化し、研究活動を強力に推進する基盤を築いた。

・ 医学部における宮崎県特産品の日向夏を用いた骨代謝改善研究に端を発して商品化された飲料「日向夏のチカラ 毎日おいしく日向夏」が、中高年女性の骨代謝の働きを助け、骨の健康維持に役立つ機能性表示食品として令和 8 年 3 月に消費者庁に受理された。また、工学教育研究部の川末教授により発明されたスカブターを、日本ハム(株)との共同研究によりケーブル移動式 3D カメラと AI を組み合わせたブタの体重測定技術に応用され、令和 6 年度に実用化され、さらに医療分野における新生児の身体測定にも応用し特許出願中であるが、分野横断的な知の融合による新しい価値創出の好例として第 8 回日本オープンイノベーション大賞の農林畜産大臣賞を受賞した。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

特になし

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

令和 7 年度は「ひなたイノベーションハブ」の設置と運用開始、URA 室による研究支援体制の強化など、組織運営において新たな取組みを積極的に推進し、着実に実績を重ねた。多様なステークホルダーとの連携を深め、地域に開かれた活動を展開することで、本学の機能強化と地域貢献を両立させている。

よって、活動状況は「おおむね良好である」と判断できる。

令和7年度 テニュアトラック推進室自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・ テニュアトラック教員（TT 教員）による、教養教育卒の学生を対象とした「TT Week 公開セミナー」の実施（添付資料1「TT Week2025 公開セミナー」参照）
- ・ TT 教員による部局でのオムニバス形式の講義
- ・ 次世代研究者支援室主催のキャリア座談会へのパネラーとしての参加
- ・ TT 教員による学部学生の卒論や大学院生の研究へのアドバイス

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

2016 年度から学部基礎教育科目の1コマを TT 教員が担当し、「TT Week 公開セミナー」を実施している。2025 年度は「身近な科学のはたらき」（担当：白上努教授）の1コマをお借りして実施し、46 名が参加した。また、図書館のロビーを借りて、TT 教員の研究や TT 推進室の紹介パネルの展示も行った。「TT Week」と題したこれらの取組みは、テニュアトラック制度やテニュアトラック教員の研究内容を本学の教職員に知ってもらうとともに、教養課程の学生に、若手研究者の最先端の研究を紹介することにより、思わぬ研究と出会う機会を与え、研究者としてのキャリアパスを示すよい機会となっている。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

前年度まで、教育科目の講義のコマをテニュアトラック推進オフィス（TT オフィス）で探して個別に依頼していたが、今年度から学び・学生支援機構へ相談、依頼することにより、関連のある講義のコマを確実に確保できるようになった。
また、TT 教員に、あらためてセミナーを開催する目的を説明し、より学生に伝わりやすい発表となった。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

TT 教員（若手研究者）の講義を通じて、学部学生が研究の魅力や研究者としてのキャリアパスを知る機会を提供することができ、聴講した学生からもアンケート調査（46 名回答）の結果、5 段階評価で 89%が「5」もしくは「4」（平均評価 4.37）と回答し、高い評価が得られた。また、発表した 3 名の TT 教員に対し計 120 件もの感想等が寄せられ、TT 教員へフィードバックができた。
講義のコマについては、毎年開催している 6 月の開催に至らず一旦中止の判断をしたが、その後、学び・学生支援機構へ相談、依頼することにより、後期のコマを確保することができた。

研究

1. 主な活動

- ・競争的資金を中心とした外部資金を獲得しての研究
- ・TT 教員主催のセミナーの企画
- ・学会等の運営、発表 等

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・TT 教員 4 名、研究員 1 名の計 5 名で 26 件、7,878 万円(直接経費 6,360 万円、間接経費 1,518 万円)の外部資金を獲得した(添付資料 2「R7 外部資金受入状況一覧(TT)」参照)。一人当たりの獲得額は平均 1,575 万円だった。
また、競争的資金にあたる科研費が 12 件、AMED が 3 件(代表 1 件、再委託 2 件)と、全体の半数以上を占め、TT 教員の研究が、公的資金を投入する意義のある研究であることを裏付けている。
- ・プレスリリース・報道 等
「人工進化が生んだ超高親和性 RNA-タンパク質ペアの構造基盤解明～RNP ツール開発への応用が期待～」(福永)
<https://www.miyazaki-u.ac.jp/newsrelease/edu-info/499rna-rnp.html>
「スダジイの高精度なドラフトゲノムの構築：温暖帯林の生態系や木材科学、品種改良への貢献に期待」(徳本)
<https://www.miyazaki-u.ac.jp/newsrelease/edu-info/post-1410.html>
「細胞を使うことなく受容体膜タンパク質の人工進化に成功」(福永)
https://www.miyazaki-u.ac.jp/public-relations/20260331_01_press.pdf
客観日本,「宮崎大学等阐明两种人工RNA-蛋白质复合体的基础结构」(福永)
https://www.keguanjp.com/kgjp_keji/kgjp_kj_smkx/pt20250530000011.html
Science Japan,「University of Miyazaki uses x-ray crystallographic analysis to elucidate binding mechanism of two artificial RNA-protein complexes」(福永)
<https://sj.jst.go.jp/news/202506/n0613-02k.html>
- ・TT 教員主催セミナー
「tRNA を切る酵素と mRNA を編集する酵素の構造解析」(福永)
・九州大学 寺本岳大助教を講師に、主に関連する研究室の教職員及び学生対象に開催
- ・学会等の活動
「第 51 回日本神経内分泌学会学術集会でシンポジウム」企画(岩野)
「第 78 回日本薬理学会西南部会」事務局長(東島)
「次世代薬理学セミナー 2025 in 宮崎」オーガナイザー(東島)
「令和 7 年度 日本生化学会九州支部例会」実行委員(福永)

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

--

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

獲得件数 26 件（継続も含む）は、前年度より 2 件ではあるが、科研費は + 3 件、獲得金額は + 1,078 万円であり、競争的資金を中心に前年度に引き続き大学の収入増に大きく寄与している。研究活動についても、学会の運営等、主体的に活動し成果を挙げている。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・海外研究者との共同研究
- ・企業との共同研究

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・海外研究者との共同研究
 - ・ Forest Department, Sarawak, Malaysia. 熱帯樹木の研究に関する調査（徳本）
 - ・ University of Zurich, Swiss. 熱帯樹木の生態ゲノム研究（徳本）
 - ・ デンマークコペンハーゲン大学・Novo Nordisk Center for Protein Research の Choudhary 博士、島根大学学術研究院農生命科学系山口陽子博士、宮崎大学・東島の 3 グループでの国際共同研究を新たに 2025 年より展開し、遺伝子転写制御機構やクロマチン構造の分子進化に関する研究を行っている。（東島）
- ・企業との共同研究
 - ・株式会社 IDDK、Micro Imaging Device を利用した発光イメージング手法の構築（岩野）

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

3. 活動状況の自己評価

☐良好である ☒おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

各 TT 教員の研究に必要なことを積極的に行っている。

業務運営

1. 主な活動

- ・着任 5 年目 TT 教員のテニユア審査の実施（R2 年度採用者 1 名）
- ・着任 3 年目 TT 教員の中間評価の実施（R4 年度採用者 1 名）
- ・「TT Week」の実施
- ・「TT 教員合同セミナー口頭発表会」の実施（資料 3）
- ・テニユア審査、中間評価対象外の TT 教員の年次評価の実施（R4 年度採用者 1 名、R6 年度採用者 1 名）
- ・令和 8 年度採用 TT 教員公募の計画・検討

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・R2 年度採用農学系 TT 教員のテニユア審査を実施し、「テニユア資格あり」と判定を受け、R7 年 12 月から農学部へ採用された。
- ・R8 年度採用 TT 教員公募について、部局へポスト提示依頼をした際、希望する部局へ TT 推進室長が直接説明を行ったことにより、部局の疑問点の解決につながり、教育学部から 2 件のポスト提示があった。
- ・今年度、TT Week と合同セミナーを一つの行事として実施したいとの TT 教員からの意見があったが、TT 推進室運営委員会で各行事の目的等をあらためて整理し、それぞれの目的を TT 教員へ説明したことにより、TT 教員の発表が更に有意義なものとなった。
- ・合同セミナーの参加対象に大学院生を加え呼びかけた結果、参加者 29 名のうち 6 名が大学院生であった。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

- ・R7 年度の TT 教員公募については、部局からのポスト提示がなく、公募選考の実施に至らなかった。R7 年 12 月に開始した R8 年度の TT 教員公募については、(1)で記述したとおり、より積極的に部局へ働きかけを行い、2 件のポスト提示につながった他、各学部長と TT 推進室長の直接の意見交換の機会となった。今年度もぜひ実施し、テニユアトラック制の部局への理解や現状把握の機会としたいと考えている。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

テニユア審査、中間評価とも良好な評価であり、TT 教員の研究が順調であることは評価できる。ただし、今年度は公募選考の実施に至らなかったことや、R3 年度採用医学系 TT 教員が任期途中（R8 年 3 月末日付）で東京理科大へ転籍となったことは残念である。

令和7年度 次世代研究者支援室自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・新規支援学生の選考を実施。
- ・博士人材の新たな活躍の場を学生自らが切り拓く力を身につけることを目指すキャリア開発・育成コンテンツを実施。
- ・中間報告・成果報告会の実施。
- ・本学支援学生による情報交換会の実施。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・令和7年度は新規支援学生の選考を1回実施し、志願者倍率は3倍であった。
- ・トランスファラブルスキル取得を目的とした科目(キャリアデザイン、次世代研究者インターンシップ、科学英語テクニカルライティング講座、英語プレゼン演習)を開講した。特にキャリアデザインでは、永山宮崎副市長にインタビューになってもらい、学内外の研究者にインタビューした内容にリニューアルした。
- ・キャリアパス育成を目的としたキャリア座談会では、工学部准教授・テニュアトラック教員・熊本大学教員を講師として、今後のキャリアパスについて参考になるよう、意見交換を行った。学生からも「今後のキャリア選択を考える上で非常に参考になる話を聞くことができた。」「自分の将来に関して具体性を持たせることができた。」等、良好な意見があった。
- ・農学工学総合研究科、医学獣医学総合研究科に所属している支援学生のうち、中間報告会に12名、成果報告会に4名が研究発表を行った。
- ・農学工学総合研究科主催の「英語による農工大学院生研究発表会」に支援学生3名が参加し、研究科長賞(2名)を受賞した。
- ・支援学生同士が交流する目的で、情報交換会を2回実施した。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

- ・キャリアデザインは、令和6年度まで「みやざき産業人材育成教育プログラム」を土台として開講したプログラムであったため、令和7年度に、博士後期課程学生が多様なキャリアパスを描けるよう内容を工夫し、リニューアルした。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である(標準) ☐不十分である

判断理由

キャリアデザインのオンデマンド教材のリニューアル等、支援学生への支援体制を向上させる取り組みを積極的に行った。キャリア座談会では、学内外から講師を招き、今後のキャリアパスに参考になるよう、講師と学生で意見交換を行い、学生からも良好な意見があった。

研究

1. 主な活動

- ・研究に専念するための環境を提供し、研究力向上を推進する。
- ・研究支援セミナーの実施。
- ・支援室長による研究室訪問の実施。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・研究に専念できるよう、生活費相当額の研究奨励費（月額 18 万円）を支給した。
- ・研究を推進するため、研究費（年額 40 万円～70 万円）を配分した。
- ・研究支援セミナーを 3 回（知財・研究費応募について・論文作成時の注意点）実施した。
- ・支援室長が支援学生の研究室を訪問し、主指導教員および支援学生と意見交換を行った。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・特になし

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

・研究支援をすると同時に、「厳しい競争的環境においても負けない強さを身につけること」を目指し、特別研究員や競争的資金への申請等を促している。結果、これまで 3 名の支援学生が日本学術振興会特別研究員(DC2)に採用された。研究に専念し、次のステージを目指す環境作りに成功した事例と言える。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・「次世代研究者インターンシップ」を必修科目とし、国内外の大学や企業、研究機関等との共同研究を義務付けている。学生は自ら共同研究先を探し、共同研究を開始する。
- ・海外での研究活動を行う学生には研究費の追加配分を行っており、海外での経験を積むための支援をしている。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・共同研究を通して、トランスファブルスキル(職種・地域・業界を超えて活用できる汎用性の高いスキル)と厳しい環境下でも負けない強さを身につけた次世代研究者を育成することを目指している。
- ・次世代研究者インターンシップに5名の学生が参加し、共同研究を実施した。
- ・今年度は、4名の学生が海外での学会に参加した。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

- ・特になし

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である(標準) ☐不十分である

判断理由

海外にて研究に関連する活動を行った学生から、「研究費のおかげで、海外で行われた様々な学会やセミナーに参加することができた」との声があり、学生の国際活動に貢献できたと言える。

業務運営

1. 主な活動

- ・次世代研究者支援室員には教職員 13 名、外部機関有識者 1 名が就任。
- ・次世代研究者選抜委員には教員 7 名、外部機関有識者 1 名が就任。
- ・工学部教務・学生支援係に担当事務を置き、学生支援全般を行っている。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・研究発表会には、指導教員だけでなく選抜委員や支援室員も参加し、学生のモチベーション向上を促している。
- ・四半期ごとに報告書を提出してもらい、進捗等を確認するとともに、学生に対するフォローを行っている。
- ・Web サイト（日本語・英語）にて、広報活動を行っている。
- ・支援終了となった学生が学位を取得し、国立の研究機関や民間企業の研究員、海外の大学教員として就職した。本事業の目的である、日本の科学技術への貢献への第一歩となった。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・年々、支援学生数の上限が増加し、また早期に Web サイトで募集案内をすることで応募者数も増加している。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

選抜委員や支援室員による研究発表会への参加、四半期報告による進捗管理と個別フォロー、Web サイトを活用した広報活動など、支援体制の質向上に向けた取組を継続的に実施した。その結果、支援学生の研究意欲向上や応募者数の増加につながった。また、学位取得後には専門性を活かした職へ就く学生も見られ、事業目的に沿った成果が確認できる。

令和7年度 国際連携センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

【大学の世界展開力強化事業】

1. 「大学の世界展開力強化事業～米国等との大学間交流形成支援～」のSTEP1 (COIL) において、大学院1科目、学部9科目、国内連携大学の学生も参加の集中講義1科目の計11科目を実施し、日本側学生計262名（うち単位修得254名、国内連携大学学生含む）、海外学生251名（うち単位修得206名）の学生交流を実現した。

2. 同事業のSTEP2（課題発見集中オンラインコース）において、日本人学生向けの科目「英語で学ぶ21世紀における国際的なGXの取り組み」を新設した。科目ではペンシルベニア州立インディアナ大学主催のオンラインコースを提供し、43名修了した（うち単位修得41名、5名は国内連携大学）。海外学生向けに「文化の多様性と持続可能な社会」を提供し、計15名修了した（うち単位修得7名）。

3. 同事業のSTEP3（Team Based Learningを含む実留学）において、令和7年8月国立順天大学校（韓国）に計7名（本学学生6名）、令和8年2月にペンシルベニア州立インディアナ大学に計10名（本学学生7名）の計17名（本学学生13名）を派遣した。また、令和7年7月に米国・韓国・台湾の海外相手大学5校から計22名の学生を宮崎大学に実留学で受け入れた。

4. 同じく海外留学を視野に国際的なテーマへの関心を高めるため、国際連携センターでは、教養教育科目において前期に「国際化入門」、後期に「国際協力入門」、通年集中として「大学の世界展開力強化事業」でのCOIL科目となる「ICTを用いた言語・文化コミュニケーション基礎」の3科目を開講し、延べ135名が受講した。またこれらの科目全てにおいて「大学の世界展開力強化事業」STEP1 COILを実施した。

【日本人学生の海外派遣】

5. 日本人学生の派遣留学の促進に向けて、年度を通して5回の留学フェアを開催した。多文化共生キャリア研修で海外渡航をした学生の発表や座談会や、教員の登壇による留学情報の提供や留学相談会、また講師を（株）マイナビから招聘し、留学が就職活動に生かす視点のセミナーを実施するなど、年間で計82名の学生が参加した。

6. 文部科学省の大学機能強化の一環で令和6年度より設置の地域国際化人材育成室では、「日本語教員養成プログラム」で30人を育成し、「多文化共生コーディネーター育成プログラム」では30名の育成を目標としている。「日本語教員養成プログラム」は最終年度である令和8年度に13名の修了生が達成できるよう令和7年度中に公開講座の準備を進めた。「多文化共生コーディネーター育成プログラム」は、令和7年度のプログラム登録学生は42名であり、プログラムとして初めて2名の修了生を輩出することができた。また、同室の特別教員が窓口となって学生の海外留学相談を受け付け、各学生に合った留学支援を行っており、本学学生の多様な海外短期留学の支援に貢献している。また、海外留学相談のニーズが増えてきたことから、新たに留学相談予約システムを立ち上げ、令和8年度から稼働する。

7. 学生支援機構（JASSO）の助成金を活用し、留学プログラム「多文化共生プログラム in 台湾大葉大学」の3年目を実施した。本プログラムは、本学の協定校である台湾の大葉大学において、日本語教育および異文化理解の重要性を理解し、将来的には職業人や地域社会の一員として在住外国人と共に共生社会を築くことができる人材の育成を目的とするものである。国際連携センターにおいて志望動機の書類審査と面接による参加学生の選考を行い、令和8年2月後半から1ヶ月間の研修に4名を派遣した。本プログラムは事前研修と現地研修、事後研修で構成されており、渡航前に、生活の為に日常中国語会話、本学の職員によるやさしい日本語の基礎、台湾の文化を含む異文化体験の考え方、ZOOMを用いた大葉大学の教員との事前交流を

行った。現地での研修期間中は、大葉大学での日本語授業のアシスタント、大葉大学の学生との交流活動やボランティア活動、現地企業訪問など。事後研修では、それぞれの活動内容をプレゼンテーションし、今回の経験を将来に活かすためのディスカッションを行った。これらの活動を通じて、異文化理解を深めることができた。

8. 学生の海外派遣拡充の一環として、海外協定校である韓国・国立順天大学と協議し、本学学生向け短期派遣プログラム「SCNU インターンシッププログラム」を構築し、令和7年9月に3名の学生が同大学への短期留学を行った。また、併せて同大学へ地域資源創成学部1名が交換留学を行った。留学フェアなどでこれらの体験を聞いた学生からは次年度の交換留学およびプログラムへの参加希望が挙がっており、次年度もプログラムの継続を進めている。このように海外協定校との協力関係とプログラムの構築が継続的な学生派遣に効果的であり、今後、派遣に有望な他の海外協定校との関係強化とプログラム構築を進めていく。

9. 昨年度に引き続き、「宮崎大学学生の海外留学・研修等に対する海外学修支援制度」により海外渡航学生の支援を行った。今年度は、実留学者数193名中69名を支援した。

10. 「危機管理マニュアル」の見直しを行い、非常時のみならず平時における学生派遣の安全性の向上に努めた。海外渡航を行う学生には国際連携センターの担当教員が危機管理意識醸成を目的とした「渡航前オリエンテーション」を実施し、海外渡航中の学生に対しては適宜、海外安全情報を提供している。

【外国人留学生の支援】

11. 留学生の就職促進に向けた、留学生の企業等での日本語・社会体験の実践を行う科目「日本語地域体験学習-I」「日本語地域体験学習-II」を通年で開講し、留学生が5名（台湾1、韓国1、エジプト1、スロベニア1、インドネシア1）が履修した。うちスロベニア人留学生1名が、将来の国際交流員や地域の国際分野を視野に、令和8年3月に宮崎県国際交流協会において自国の文化を伝える講座を企画・実施した。また、韓国人留学生1名は、令和8年2月に帰国後、日本への将来の就職に向けた就労体験のためワーキングホリデーを申請している。留学生の日本や地域への就職に向けた企業・団体との連携による学外体験学習の取組は、留学生の日本就業への関心と理解の醸成、機会創出に一定の役割を果たしている。

12. 宮崎市-ジェトロ（日本貿易振興機構）宮崎との連携により、企業と留学生の接点を増やして「宮崎の企業で活躍する人材（留学生）を増やす」ことを共通の目標として、令和7年7月に、企業の留学生・高度外国人材の受け入れ機運醸成に向けた意見交換会を実施し、企業等19名、留学生7名が参加した。留学生の就職促進に向けて、今後も地域との連携による留学生の日本社会や日本企業を知る機会を設けていく。

13. 宮崎青年会議所と連携し、子供の国際化に向けて小学生家庭での外国人ホームステイ受入と小学生の海外派遣を行う「グローバル人材育成プログラム」に留学生8名、日本人学生2名が参加した。留学生にとって日本語学習に留まらず、地域・企業人との交流機会、地域社会や日本の家庭生活への理解を深め、強い友情と異文化理解を構築する効果的な機会となった。また、日本人学生にとっては「多文化共生コーディネーター育成プログラム」のキャリア研修の一環として、地域と海外をつなぎ、地域国際化を担う体験を得る機会となった。

14. 宮崎県香港事務所との連携により、令和元年より毎年、コロナ中はオンラインで、香港中文大学專業進修学院の宮崎での研修に合わせて、香港学生と本学学生との授業における学生交流を行っており、令和7年6月も、科目「国際化入門」での交流の他、国際連携センター教員が顧問として学生活動を支援する礼法・きものサークル、および地域資源創成学部のゼミとの合同で、日本文化の交流として着付け体験の提供を行った。こうした活動は国際交流の活性化だけでなく、本学学生の海外への関心喚起や留学促進の一助となっている。また、地域資源創成学部での海外短期研修において香港中文大学は新たな派遣先となっており、こうした海外大学学生の本学

訪問は、本学学生の海外派遣を広げる機会となっている。

15. 令和7年度は留学生向け就職フェア(28件)の案内をWebClassに掲載し、周知を行った。また、外国人留学生対象就職ガイダンスを、株式会社マイナビから講師を招いて開催し、日本の就職活動についての指導を行った。

【その他】

16. 国際連携センター教員の幅広い専門性の学内教育への活用として、工学部から依頼の、宮崎県内の地盤災害における調査・対応で求められる土壌等の鉱物分析について対応・貢献ができる技術職員の育成を目的として、工学部教育研究支援技術センターの技術職員研修「XRF 分析とXRD 分析を活用した地球化学的手法による土壌・岩石等の詳細分析」の研修を実施した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

1. 中期目標【9-6】に掲げる日本人学生の海外派遣者数(オンライン留学含む)において、令和7年度は実渡航155名、オンライン留学38名で合計193名となり目標値(110名)を超過達成した。

2. 「大学の世界展開力強化事業～米国等との大学間交流形成支援～」の交流学生数は、令和5年度は日本側学生の参加(派遣)及び海外学生の参加(受入)の双方で、令和6年度については海外学生の参加(受入)において、対KPIで未達成だった。特に、受入については、対KPIで大幅に未達成であることが日本学術振興会により指摘されたところである。令和7年度は、より幅広い科目でSTEP1(COIL)を展開したことやSTEP2(集中オンラインコース)の修了者の増加等により、派遣・受入とも前年度から大幅に増加し、派遣で305名(目標261名)、受入282名(目標251名)と、KPIを上回る実績を達成した。

3. 学生支援機構(JASSO)助成金と「宮崎大学学生の海外留学・研修等に対する海外学修支援制度」により、日本人学生の海外留学の支援の強化が進められ、計34名が支援され、留学者数の増加に貢献した。

4. 「多文化共生コーディネーター育成プログラム」が日本人学生の海外留学の相談窓口となって、専任教員を起点に本学学生が海外短期留学や交換留学に繋がっている。また、これまでのメールや国際連携センター・メーリングリストでの案内に加えて留学フェアやSNSを通じた留学・国際交流の直接的な情報発信が飛躍的に学生への伝達と行動を高めており、今後の学生派遣の流れを作っている。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

1. 「大学の世界展開力強化事業～米国等との大学間交流形成支援～」の交流学生数は、令和7年度においては順調に達成されたが、令和8年度にはKPIが大きく上昇する。引き続き、幅広い科目でCOILを実施し、国内連携大学や海外相手大学からの参加を募り、KPIを達成していく必要がある。特に、国内連携大学での募集強化に取り組む必要がある。

2. 中期目標【9-3】に掲げる留学生の就職が未達であり、留学生全体への日本就業への理解増進や日本就職の喚起、卒業・修了を控えた留学生への個別支援による就職促進などの具体的方策が必要である。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

世界展開力強化事業の実施改善による目標(一部)の達成、および派遣留学者数の増加。

研究

1. 主な活動

1. 論文（査読有）：1 報

1) 自然由来重金属等が溶出する掘削ずりに対するリスク評価に基づく合理的対策方法の検討（2025）第 16 回環境地盤工学シンポジウム発表論文集

2. 科学研究費：2 件

1) 基盤研究(A)「高度外国人材の地方選択メカニズムの解明と流入・定着促進整備に関する学際的研究」(2025～2030)(分担)

2) 国際共同研究加速基金(海外連携研究)「ミャンマーヒ素汚染地域での発達・発育に関する出生コホート調査」(2023～2029)(分担)

3. 共同研究：2 件

1) 火山性酸性白濁水対策における CO2 排出量の抑制に関する研究(2024～継続)

2) 吸着層工法による硫黄山噴出物の汚染拡散抑制に関する検討(2025～継続)

4. 受託研究：1 件

1) 黄鉄鉱含有岩石の加速変質による酸化促進試料の作成(2026～継続)

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

1. 科研費 1) は、本学の留学生就職促進に資する知見とノウハウの整備にかかるものであり、研究の進展による本学事業への貢献が期待される。

2. 共同研究 2 件は、宮崎県内の災害である硫黄山噴火に伴う酸性白濁水流出にかかる環境対策であり、地域に貢献する取組となっている。また、受託研究についても宮崎県の建設工事において生じる土壤汚染を契機とした研究やこれまでの科研費を基盤としており、進展による環境負荷低減への貢献と社会実装が期待される。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

特になし。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

センター専任教員は、「大学の世界展開力強化事業」の実施主体として、アメリカ・韓国・台湾などの海外大学および国内連携大学との調整に多くの時間を費やしながら、事業を円滑に進めている。一方で、指導学生や専用実験室を持たないという状況下にあっても、外部資金の獲得や共同研究の推進により、研究面においても継続的に成果を創出している。その結果、大学・部局には間接経費という形で安定した収入がもたらされ、学内の教育・研究活動の充実はもちろん、地域社会への貢献にもつながっていて評価することができることから、「おおむね良好である」と判断した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

1. 海外協定校との連携強化による事業目標達成、プログラム構築

大学の世界展開力強化事業および多文化共生コーディネーター育成プログラムにおいて、日本人学生の派遣、海外学生の受入、教育・留学プログラム開発、COIL 促進のために、国際連携センター教職員らが、米国（ペンシルベニア州立インディア大学、エバークグリーン州立大学）、韓国（国立順天大学）、台湾（大葉大学、国立嘉義大学、台南応用科技大学）を訪問し、海外協定校との連携強化に努めた。これにより、大学の世界展開力強化事業における派遣、受入の交流学生数の KPI 達成、新規の派遣留学プログラムの構築（国立順天大学、国立嘉義大学）の成果を上げている。

2. 宮崎県香港事務所との連携により、令和 7 年 6 月に香港中文大学專業進修学院 21 名、令和 7 年 7 月に香港恒生大学の学生 17 名・教員 2 名を受け入れ、日本人学生の国際交流の機会を設けた。これらの取組等を通じて宮崎県香港事務所との協力関係および各大学との関係が深まり、令和 6 年度から地域資源創成学部が海外短期研修で香港を訪問する継続的な相互交流につながっている。

3. 留学生就職に関する地域連携

留学生の日本・地域での就職の関心喚起として、宮崎市、ジェトロ宮崎と連携して企業と留学生の交流会を実施し、企業等 19 名、留学生 7 名の参加を得た。また、宮崎青年会議所と連携して地域の子供の国際化事業を実施し、留学生 8 名が参加して日本理解を深めた。就職支援として、(株)マイナビの協力を得て科目「日本事情概論-A(前期)/B(後期)」において就活セミナーを 2 回開催し、計 17 名の留学生が参加した。体験学習としては、科目「日本語地域体験学習」において留学生 4 名が地域の空港やホテルで就労体験を行った。留学生の就職促進には自治体や企業等の地域との連携が必要であり、今後も継続していく。

4. 宮崎大学国際連携センター、宮崎市、宮崎県国際交流協会、JICA 九州センターの共催による「つながる防災セミナー」が令和 7 年度は 2 回開催され、令和 7 年 6 月 14 日に 38 名、令和 7 年 11 月 14 日に 9 名の計 9 か国・47 名の留学生が参加した。本セミナーは、留学生を含む在留外国人が安心して地域で暮らすために、日本人とともに災害時の対応を学び、日頃の防災意識を高め、災害シミュレーションを通して、外国人、日本人の双方が相手の立場に立ち、災害時に相互支援の理解を深めることを目的に令和 4 年度より実施されている。

5. 地域の国際化の進展、外国人受入れの社会基盤の充実が、本学留学生の生活向上並びに地域就業の促進において重要な役割を担う公益財団法人宮崎県国際交流協会について、国際連携センター専任教員が理事 1 名、評議員 1 名を務めている。

6. (株)新興出版社啓林館の寄附講座「外国人 ICT 技術者人材育成学講座」による履修証明プログラム「外国人 ICT 技術者人材育成プログラム(B-JET)」が令和 6 年度で終了し、第 4 期中期目標【9-2】に掲げる 150 名を超える累計 180 名の修了生を輩出しつつも、日本企業への就職は目標値 130 名に対して累計 45 名に留まり、一部未達で終了した。しかし、その社会的インパクトは大きく、事業終了後も自治体など地域だけでなく外務省や政府機関などから広く問い合わせ、ヒアリング、相談がある。大学機関としてこれらの問いに対して情報提供することで、事業成果を社会に広く還元している。

7. B-JET は令和 7 年度からは(株)新興出版社啓林館へ民間移行し、事業化して社会実装されている。令和 7 年 6 月には B-JET のトライアルクラスをバングラデシュで約 60 名に対して実施し、令和 7 年 10 月 6 日～令和 8 年 3 月 12 日には B-JET 第 15 期(2017 年の JICA 事業からの通算期数)を開講して 21 名が修了している。また、事業では本学 B-JET で未達の課題であった就職者数を目標にせず、日本企業へのインターンシップ機会を加えたキャリア教育によるスキルアップを目標としており、B-JET は改善を重ねてより発展している。また、第 15 期修了生から 2 名

は令和 8 年度に宮崎市内企業への就職が内定しており、地域への高度 ICT 人材供給は継続している。

8. B-JET で高度 ICT 人材導入事業「宮崎-バングラデシュ・モデル」として、宮崎市が連携してきた。啓林館（所在地：大阪）が主導しながら、宮崎との連携を進めており、令和 8 年 4 月には B-JET を契機に啓林館と宮崎市が連携協定を締結する予定となっており、本学事業が地域の産官連携の呼び水となっている。

9. 「宮崎大学 420 単位時間日本語教員養成プログラム」は第 4 期中期計画の目標値を 50 名に対して 55 名を達成して令和 6 年度で終了し、そのノウハウを承継した学校法人宮崎総合学院宮崎情報ビジネス専門学校が、令和 6 年度より施行の文部科学省「登録日本語教員養成機関」の認定を受けて「MSG 日本語教員養成講座」を開講し、13 名が令和 7 年 12 月に修了している。この教育に本学の語学教員らが専門分野に関する講義について指導・協力している。また、同校は文部科学省「登録実践研修機関」にも認定されて「MSG 日本語教員実践研修」を令和 7 年 12 月から開取組講して 13 名が修了している。地域の国際化、多文化共生を支える日本語教育人材育成の本学の取組は、地域社会に還元されて根付きつつある。

10. 2025 年度に 3 件の JST さくらサイエンスプログラムが採択となった。「最先端 AI 機械分野の研究と発明教育の体験」にて中国から 8 名、「宮崎大学における「生命・環境・エネルギー・食」分野を軸とした地域共生社会の実現に向けた工学研究教育の体験」にて韓国から 8 名、「実体験型ワークショップを通じた AI および IoT による DX を牽引するための次世代人材育成と研究・文化交流プログラム」にてタイ・インドから 8 名、合計 24 名の教員及び学生が本学において科学技術研修を受け、交流を深めた。（「最先端 AI 機械分野の研究と発明教育の体験」については実渡航が中止となったため、オンラインによる交流を実施した。）

11. ウクライナ戦争の実態を知る機会として、令和 7 年 7 月 2 日（水）「ウクライナ情勢特別講演」を実施し、学内外から 70 名以上が参加した。現地の大学生から戦時下の学生生活について、来日中の国際法学者から戦争責任追及について講演いただき、参加者からは、同戦争を含む世界での出来事を自らの生活に関連付けて考えるきっかけになったなどのコメントが寄せられ、「世界を視野に」行動する一助として機能した。

12. JICA 等の関連機関との更なる連携強化の取組として、国際連携課が産業動物防疫リサーチセンターの JICA 草の根技術協力事業への申請を支援し、事業規模は 3 年間で約 1 億円のプロジェクトが採択された。（プロジェクト名称：「ルワンダ北東部の牛乳バリューチェーン“Farm to Cup”の強化に向けた酪農家向け技術サービス強化事業」、業実施期間：2026 年 10 月から 3 年間）

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

「大学の世界展開力強化事業」等を契機とした海外協定校との連携強化による、日本人学生の派遣留学プログラムの構築、派遣留学の促進が進んでいる。また、外国人留学生の就業やその基盤となる地域の国際化に向けて、大学と地域の自治体、企業、機関との連携による事業活動が盛んにおこなわれており、今後の留学生の就職に対する貢献が期待される。その他、令和 6 年度で終了した本学事業の B-JET と日本語教員養成のいずれもが民間移行、承継による社会実装がなされており、教育プログラムの修了生輩出といった成果が社会に還元されている。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

1. 中期【9-2】に掲げる B-JET の就職者数は未達で事業が終了したが、B-JET 事業を継承した（株）新興出版社啓林館が本学事業での成果と課題を踏まえて社会実装を進めている。B-JET と日本語教員養成は、いずれも大学事業として教育・研究の中で試行錯誤の中で実施され

たが、これらから得られた成果と課題が社会にインパクトを与えて還元、社会実装される、結果的に類似したスキームとなっている。この状況を踏まえて、今後の取組においては地域などの学外組織との連携を適切に測りながら、大学事業としての中での成果獲得を模索していく。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

令和6年度までの事業の未達はあるが、令和7年度としては、海外大学との連携強化による派遣留学の充実や地域との連携による留学生就職支援への取組の状況があることから、上記のように判断する。

業務運営

1. 主な活動

1. 海外渡航する学生へ提出を義務づけている「渡航届」「帰国届」について、令和7年3月からオンライン運用を開始した。
2. 本学の国際化に向けて、「宮崎大学 国際化に向けた留学モビリティ促進宣言」を令和7年10月に発信し、「日本人学生の国際性涵養」、「外国人留学生の受入れ促進」、「キャンパスのグローバル化」に取り組むことを宣言した。
3. 「宮崎大学学生の海外留学・研修等に対する海外学修支援制度」について全面見直しを行い、「宮崎大学海外留学支援経費実施要領」を制定し、令和8年度から新制度として運用を開始することとした。
4. 大学の世界展開力強化事業を始めとした各種プログラムによる学生の海外派遣数が増加していることから、JCSOS（海外留学生安全対策協議会）と連携して、学内教職員向けにオンライン形式の危機管理セミナーを実施し、危機事象が発生した際の対応能力を高めるとともに、学生を海外に派遣するうえで必ず知っておくべき基礎知識の周知・徹底を図った。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

「渡航届」「帰国届」のオンライン化により、学生動向のリアルタイム確認が可能となり、リスク管理強化に繋がるとともに、申請データをシステム上で一元管理することが可能となったため、管理業務の効率化が図られた。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

1. 「宮崎大学学生の海外留学・研修等に対する海外学修支援制度」については、これまでの課題（申請手順や支給対象者の不平等性、給付額単価の設定など）を見直した制度改革を行い、予算管理の適正化やより多くの学生への支援が可能となる制度として、令和8年度から運用することとなった。
2. 本学の大学等間国際交流協定書 92 件の総点検を行った結果、72 件(22%減)に整理することができた。今後の協定書の事務手続きや管理手続きについても整理及び確認ができ、業務効率化に繋がった。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

「渡航届」「帰国届」のオンライン化による業務効率化やリスク管理強化が図られたこと、本学の大学等間国際交流協定書を整理することで適切な事務管理を行い、今後の国際交流協定に基づく教育研究活動の推進にも寄与できること、海外学修支援制度の見直しにより、より多くの学生への支援を行えることとなり、「宮崎大学国際化に向けた留学モビリティ宣言」の取組の一環である「日本人学生の国際性涵養」に資する制度改革を行ったこと等の取組から、おおむね良好であると判断した。

令和7年度 多言語多文化教育研究センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

【英語部門】

- ・英語・中国語・韓国語による歌フェスを企画・実施した。
- ・アクティブラーニングの一環として、グループプレゼンテーションを推進・実施した。
- ・留学生との交流を通じて、キャンパスの国際化を推進した。
- ・English Café（英語課外プログラム）を実施した。
- ・海外協定校との COIL(オンライン英語交流)を通じて、異文化理解力およびコミュニケーション能力の向上を図った。
- ・地域資源創成学部2年生向けビジネス英語担当教員によるワークショップを開催した。
- ・各学部のニーズに基づく英語教育を推進した。
- ・WebClass を活用した共通教材および共通テストを実施した。
- ・共通教科書および評価基準を導入・運用した。
- ・台湾の大学との訪問交流を実施した。
- ・障がいのある学生に対する英語教育支援を実施した。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・錦本町ひなたキャンパスでの新規授業実施（部門全体）
- ・課題発見科目「変貌する21世紀の世界」の継続開講（センター全体）
- ・「中国語・韓国語 留学生との交流会」実施（中国語・韓国語）
- ・韓国語能力試験（TOPIK）・ハングル能力検定試験対策講座の実施（韓国語）
- ・授業補助・異文化交流のメッセンジャーとして留学生の活用（韓国語）
- ・オンデマンド教材及びWebClassの活用、様々なICTの導入（韓国語）
- ・教養ドイツ語Ⅰ、教養ドイツ語Ⅱ、教養ドイツ語Ⅲ、教養ドイツ語Ⅳ（ドイツ語）
- ・課題発見科目「現代ドイツへの招待」（ドイツ語）
- ・新規の課題発見科目「古今東西を生きた偉人／異人たち」の開講（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・日本語科目「上級日本語」「ビジネス日本語」と地域資源創成学部「異文化コミュニケーション」との合同授業および日本語科目「中級日本語」と「言語文化概論」との合同授業を実施して、日本人学生と留学生の国際共修の機会を創出した。
 - ・日本語科目「上級日本語」において、学内外と連携し、体験を伴う学外学習を実施した。
- 1)宮崎県水産試験場見学 2025年5月19日実施（留学生7名参加）
<https://133.54.5.44/language/japanese/2025/05/post-5.html>
 - 2)忍者修行 2025年6月6日実施（留学生27名参加）
<https://133.54.5.44/language/japanese/2025/06/post-6.html>
 - 3)熊本県人吉バスツアー 2025年12月13日実施（留学生・日本人学生・教員合わせて31名参加）
<https://133.54.5.44/language/japanese/2025/12/post-8.html>
 - 4)西米良村学外学習 2026年1月15日実施（留学生・日本人学生・教員合わせて21名参加）
<https://133.54.5.44/language/japanese/2026/01/post-10.html>
- ・日本語・日本文化研修留学生（国費留学生）の修了論文指導。
 - ・地域日本語クラス「にほんごではなそう」（2025年7月2日より毎週水曜日）開講。
 - ・AIを活用した日本語授業実践を実施。（非常勤講師に教材の作り方、自立学習の指導方法など共有）

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

【英語部門】

- ・戦略重点経費を活用し、英語・中国語・韓国語による歌フェス（コンテスト）を企画・開催した。参加学生からは「英語を使う自信がついた」「楽しく学べた」といった肯定的な評価が得られた。
- ・English Café では、週 3 回の TOEIC 対策講座に加え、週 1 回の英会話を中心とした実践的なトレーニングを実施した。受講生の満足度は高く、次年度も継続を予定している。
- ・農学部 2 年次の必修英語において、コミュニケーション重視の授業を実施するとともに、AI を活用したスピーキング力向上の取組を行った。
- ・嘉義大学とのオンライン英語交流を実施し、実践的な英語使用の機会を提供したことで、異文化理解および英語学習への意欲向上に寄与した。
- ・宜蘭大学の学生が来学し授業に参加したほか、COIL では SDGs をテーマに、日本と台湾の課題および対策について意見交換を行い、異文化理解の深化を図った。
- ・地域資源創成学部の担当教員と連携し、特に全盲学生への対応を強化した。
- ・障がいのある学生に対し、対面とオンラインを併用した柔軟な学習環境を提供し、多様性と包摂性に配慮した教育を実践した。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・「中国語・韓国語 留学生との交流会」を実施した。中華圏と韓国の留学生が自国の文化や生活などを発表し、留学生と中国語・韓国語の受講生との交流会も行った。（中国語・韓国語）
- ・対面授業とオンデマンド授業の併行授業が定着し、韓国人留学生による TA 制度も安定してきており、効果的な授業運用が可能となっている。（韓国語）
- ・ハングル能力検定試験の宮崎大学開催にともない、例年通りの韓国語能力試験受験の対策講座に加え、ハングル能力検定試験の対策講座も実施した。（韓国語）
- ・対面形式の授業でのメディア資料とオンデマンド形式の活用（ドイツ語）
- ・語学・異文化理解科目の受講者数および受講希望者数の大幅な増加（ドイツ語）
- ・留学に関する情報提供と指南、検定受験指導（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・学外学習には、日本語授業を履修していない留学生も多数参加し、本学の中期目標・中期計画 9-4「日本語学習機会」の拡充に寄与した。また、本活動は、留学生と日本人学生が学部を越えて交流する貴重な機会となり、参加者間の相互理解の深化にもつながった。さらに、その様子は各種メディアで放送された。

NHK : <https://www3.nhk.or.jp/lnews/miyazaki/20250606/5060021154.html>

MRT : <https://newsdig.tbs.co.jp/articles/mrt/1962702>

- ・地域日本語クラス「にほんごではなそう」には、のべ 200 人余りが参加した。
- ・AI を活用した日本語授業は学生から高い評価を得ており、学習への動機づけの向上に寄与した。また、その実践は県内外の日本語教育現場にも波及効果をもたらした。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

【英語部門】

- ・AI およびオンラインアプリの活用頻度を高め、デジタルラーニングのさらなる強化を図る必要がある。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・新カリキュラム上で受講学生のレベルにばらつきがあることと連動して「中国語・韓国語 留学生との交流会」の参加状況にも課題が生じていることから大学に改善の提案を行った。（中国語・韓国語）
- ・韓国人留学生の TA 募集の際に情報伝達がうまくされない課題があったが、GSO から留学生

に直接伝達する形にシステム化することで改善した。留学生の人数と可能な科目にバラつきがある点は変わらないが、錦本町ひなたキャンパス授業の TA の移動についてはまだ課題がある。(韓国語)

- ・コーディネーターを担当しているオムニバス科目の授業担当者の欠員補充(ドイツ語)
- ・医学部ドイツ語の開講準備(ドイツ語)

【日本語教育部門】

・中期目標・中期計画 9-4 における日本語学習機会の向上に向け、本学に在籍する大学院生や英語話者、日本語未習者を含む多様な留学生の実態をふまえ、英語で履修可能な科目「日本の社会と文化」を新設した。また、国内就職に向けた準備として「ビジネス日本語」の科目も設置した。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

【英語部門】

・English Café における週 1 回の英会話中心の実践的トレーニングは学生から高い評価を得た。また、参加学生の TOEIC スコアは前期平均 260.2 点から後期平均 307 点へ向上し、400 点以上の学生も 3 名見られるなど、学習成果が顕著に表れた。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

・中国語専任教員の不在の中でも「中国語・韓国語 留学生との交流会」を実施し、13 人の参加があった。例年に比べ少人数ではあったが、参加した学生から高い評価を得ており、異文化理解および国際交流の促進という観点から、今後につながる意義ある取組であったと評価できる。(中国語・韓国語)

- ・2 種類の韓国語検定対策講座を実施し、22 名の参加者があった。(韓国語)
- ・ドイツ語検定受験者 2 名への指導・支援(ドイツ語)
- ・ドイツ語科目受講者 3 名の学会設営補助としての参加支援と指導(ドイツ語)

【日本語教育部門】

・学内外との連携により、日本人学生と留学生の国際共修および留学生の就職促進の機会を創出しており、これらの取組は外部からも評価を得ている。

・本学の留学生の実態に応じた日本語コースの編成に取り組んでいる。

研究

1. 主な活動

【英語部門】

- ・海外協定校とのオンライン英語交流を活用し、英語学習および異文化理解の動機付けに関する研究成果をポスター発表した。
- ・医学分野との連携により、研究論文の発表を行った。
- ・スポーツナースに特化した英語教育教材および異文化看護ケア教材を作成した。
- ・パラオで開催された国際スポーツ大会においてスポーツナースとして活動し、作成した教材を実践するとともに、現場における英語コミュニケーションおよび医療対応を行った。これにより、英語運用および多文化対応に関する実践的知見を得た。
- ・昨年度の博士号取得後も継続して行われている久留間鮫造研究

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・科研費研究・各種共同研究の推進（韓国語）
- ・各種学会や研究会、研究打合せへの参加・発表及び論文の執筆（韓国語）
- ・論文・書評の執筆、学会活動全般、学会賞審査員としての活動（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・宮崎大学日本語教育シンポジウム（2025年10月18日）開催。
- ・査読付き論文、査読付き書評、書籍（共著）など執筆。
- ・国際研究集会、学会における発表。
- ・科研費研究の推進。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

【英語部門】

- ・医学分野との共同研究により、学術雑誌への論文2編の掲載に至った。
 - ・日本スポーツナース協会との連携により、スポーツナースを対象とした英語研修を実施した。
- さらに、パラオでの国際スポーツ大会における活動を通じて教材の実践的検証を行い、現場における英語コミュニケーションおよび医療対応を行った。これにより、看護と語学を融合させたかつ先進的な取組として発展させることができた。
- ・研究成果の一部を教育実践へ還元し、英語教育の改善に活用した。
 - ・経済思想家久留間鮫造の著作集『久留間鮫造コレクション1』の編集全般を担当し、2026年3月に堀之内出版から公刊された。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・『Japanese/Korean Linguistics』31(1)（共著、科研費の共同研究）『國語學』115（韓国、単著）に論文を掲載した。（韓国語）
- ・第284回朝鮮語研究会、対照言語学研究会第9・10回例会で研究発表を行った。（韓国語）
- ・協定校の国立慶国大学で招聘講演を行った。（韓国語）
- ・科研費研究成果公開促進費での出版に分担執筆者として申請書・論文を執筆し、日韓対照研究関連出版の企画・編集・論文執筆を行った。（韓国語）
- ・『現代思想』（青土社）への論文掲載、学会誌『モルフォロギア』への書評掲載（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・宮崎大学日本語教育シンポジウムには日本語教育関係者のみならず、日本人学生や留学生等を含め70名以上が参加し、AIと日本語教育をめぐる課題や可能性について幅広い関心が寄せられた。講演およびワークショップを通して、AIの具体的な活用方法や教育的意義に対する理解が深まり、本学および地域における日本語教育の発展に向けた知見を共有することができた。
- ・科研費研究についても、調査を進めている。
- ・地域および海外との連携により、領域横断的な研究のネットワークを構築している。

(2) 改善された点 (または今後改善を要する点)

【英語部門】

- ・研究成果の国際的発信 (英語論文や国際学会発表) については、さらに強化する必要がある。
- ・教育実践と研究との連動を一層高め、継続的な検証を行う必要がある。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・論文執筆、学会発表などの研究活動における業績の増加

【日本語教育部門】

- ・特になし

3 . 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である (標準) ☐ 不十分である

判断理由

【英語部門】

- ・医学分野との共同研究およびスポーツナース英語研修の実施に加え、パラオでの国際スポーツ大会における実践活動を通じて、教育と研究の連携が進展した。
- ・本活動により、在パラオ日本国大使館より感謝状を受領した。さらに、在日パラオ大使館より 2026 年首脳会議における看護師派遣の要請を受けるなど、社会的評価も得られている。
- ・『久留間鮫造コレクション 1 』の公刊による経済思想・日本思想関連研究へのインパクト
- ・以上より、研究活動は良好であると判断される。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・研究発表 3 件、招待講演 1 件、国際学会の学会誌への論文掲載 2 本、未公開論文 2 本執筆、科研費研究の打合せの実施、など一定の成果を挙げている。(韓国語)
- ・依頼された論文 1 本・書評 1 本の執筆 (ドイツ語)

【日本語教育部門】

- ・地域および海外との連携による研究活動を推進し、査読付き論文 2 件、査読付き書評 1 件、国際研究集会を含む発表 6 件、シンポジウム開催など顕著な成果を挙げている。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

【英語部門】

- ・ 貧困家庭およびひとり親家庭の子どもを対象とした学習支援活動を継続的に実施した。
- ・ 海外協定校とのオンライン交流を企画・実施した。
- ・ 台湾の大学との連携により、教育交流の機会を設けた。
- ・ 台湾の大学を訪問し、学生の受入（inbound）および派遣（outbound）の拡大に向けた意見交換を行った。
- ・ パラオで開催された国際スポーツ大会において、スポーツナースとして国際医療支援活動に参加した。多文化環境下における実践的支援を通じて、本学の国際貢献を担った。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・ 世界展開力強化事業に協力（ドイツ語・韓国語）
- ・ 「中国語・韓国語 留学生との交流会」実施（中国語・韓国語）
- ・ 日本や韓国の学会の理事、研究会運営、査読業務（韓国語）
- ・ 宮崎大学試験場でハングル能力検定試験を実施（韓国語）
- ・ 学会の企画、運営委員の業務（ドイツ語）
- ・ 学会誌の編集・査読業務（ドイツ語）
- ・ 学会賞の審査委員（ドイツ語）
- ・ 放送大学宮崎学習センターにおける客員教授としての業務（ドイツ語）
- ・ 所属学会の宮崎支部研究発表会実施における取りまとめ業務（ドイツ語）

【日本語教育部門】

（社会連携）

- ・ 宮崎県総合調整会議（文化庁事業）に構成員として参加。
- ・ 宮崎県帰国・外国人児童生徒への支援等に係る連絡協議会・運営協議会に参加。
- ・ 宮崎市国際交流協会 日本語教師・日本語ボランティア研修（2026年1月31日）実施。
- ・ 宮崎県義務教育課 日本語初期指導研修（2025年11月14日）実施。
- ・ 地域日本語クラス「にほんごではなそう」により、地域外国人住民の日本語学習に貢献。

（国際交流活動）

- ・ 宮崎大学日本語教育シンポジウムにおいて、マカオ大学教員を招聘。
- ・ 海外研究者との共同研究を推進。

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

【英語部門】

- ・ 学習支援サークル「リトル・ティーチャーズ」の顧問として、地域の教育支援活動を継続した。中学3年生の高校進学や高校3年生の大学進学など、一定の成果が見られた。
- ・ 台湾からの留学生との交流授業において、本学学生が英語で日本文化を紹介する機会を設け、異文化理解の促進につながった。
- ・ 宜蘭大学とのSDGsの交流を通じて、継続的な国際連携の基盤形成に寄与した。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・ 「中国語・韓国語 留学生との交流会」を実施し、宮崎大学の学生と留学生の国際交流を促進した。（中国語・韓国語）
- ・ 朝鮮語研究会の理事、対照言語学研究会の運営、言語科学会（韓国）の国際理事、韓国日本語学会の国際理事などを務め、関連活動を行った。（韓国語）
- ・ 宮崎大学錦本町ひなたキャンパスで第63・64回ハングル能力検定試験を実施した。（韓国語）

- ・学会開催校の運営委員として開催準備の業務全般を担当した（ドイツ語）
- ・上記に関して宮崎県観光協会からの補助金獲得（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・宮崎県および宮崎市の日本語教育事業に貢献している。
- ・宮崎県内 3 大学と連携した「宮崎子ども日本語教育研究会」により、日本語ボランティア・日本語指導支援員の指導力向上を推進している。
- ・地域日本語クラス「にほんごではなそう」により、地域外国人住民の日本語学習に貢献している。
- ・地域および海外と連携した教育研究を推進している。

（２）改善された点（または今後改善を要する点）

【英語部門】

- ・国際交流活動の成果をより明確に示すため、学生の学習成果や意識変容の把握方法について検討が必要である。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・ハングル検定の錦本町ひなたキャンパス実施に際し、高額の使用料、騒音（電車）の問題、施設管理の不備などが課題となり、第 65 回からは木花キャンパスで実施することとなった。

【日本語教育部門】

- ・特になし

３．活動状況の自己評価

- ☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

【英語部門】

- ・地域連携および国際交流の双方において継続的な活動が実施されており、一定の成果が認められる。
- ・これらの活動は本学の国際化および地域貢献に寄与していると考えられ、良好であると判断される。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・中国語専任教員の不在の中でも「中国語・韓国語 留学生との交流会」を実施し、13 人の参加があった。例年に比べ少人数ではあったが、参加した学生から高い評価を得ており、異文化理解および国際交流の促進という観点から、今後につながる意義ある取組であったと評価できる。（中国語・韓国語）
- ・2024 年度にハングル能力検定試験の試験場を宮崎に初めて設置し、2025 年度も 2 回実施した。宮崎県民が他県まで移動することなく受験できる環境が整備されたことにより受験機会の拡充が図られた。受験者数も回を追うごとに増加しており、地域に根ざした社会貢献として評価できる。（韓国語）
- ・宮崎大学開催学会での宮崎県観光協会との連携と補助金獲得（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・宮崎大学日本語教育シンポジウムでは、県内外の研究者および教育関係者をはじめ、留学生、日本人学生などの幅広い層が参加した。これにより、本学における日本語教育の体制強化を図るとともに、宮崎県内の日本語教育関係者にとっても実践的かつ有益な学びの場となった。
- ・教育研究等を通じ、社会連携や国際交流活動を積極的に推進している。

業務運営

1. 主な活動

【英語部門】

- ・令和 7 年度教養教育英語カリキュラムの運営に向け、担当教員の調整および授業設計を行った。
- ・非常勤講師の配置および連携に関する業務を実施した。
- ・入試における英語の作問および採点業務を担当した。
- ・パラオでの国際スポーツ大会に関連する学生派遣および安全管理に関する業務を支援した。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・センターの専任教員会議、全体会合の実施（センター全体）
- ・各教員が大学やセンターの運営に参加（部門全体）
- ・留学生の取りまとめ、指導教員（韓国語）
- ・大学の世界展開力強化事業 / サマープログラムの運営・コーディネート（韓国語）
- ・副センター長業務、教養教育教務委員会、教養教育質保証委員会での業務（ドイツ語）
- ・新規・既存の複数のオムニバス科目担当教員との連携などにおける科目全般の運営と準備（ドイツ語）
- ・大学の世界展開力強化事業 / 地域国際化人材育成室における業務（ドイツ語）
- ・入試における採点業務（ドイツ語）
- ・フランス語講師との授業運営に関する頻繁な打ち合わせ（ドイツ語）

【日本語教育部門】

- ・中期目標・中期計画 9-4 において、本学における日本語リソースを活用した「日本語学習機会」の新たな定義を設定した。これにより、日本語授業につながる機会の創出を推進した。
- ・総合日本語科目に加え、特色ある科目（「技能別日本語」「ビジネス日本語」「日本の社会と文化」）を設置し、時代に即した日本語授業の編成に取り組んだ。
- ・日本語教育部門会議を各学期末に実施し、授業の改善点などを見直した。
- ・日本語・日本文化研修留学生（国費留学生）の推薦案の作成から、修了論文の指導まで、一貫した教育・指導を実施した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

【英語部門】

- ・SPARC 新カリキュラムに対応した教材の導入および授業運営体制の整備を行った。
- ・非常勤講師との連携を図り、授業運営の安定化に寄与した。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・部門の各教員が業務運営に関わる各業務に尽力した。
- ・新規のオムニバス科目を設置した。

【日本語教育部門】

- ・中期目標・中期計画 9-4 にもとづき、本学の日本語教育環境やコースの充実化を推進した。
- ・日本語学習者の多角的な言語能力の育成を目指した本取組は、文部科学省による『日本語教育の参照枠』が依拠する CEFR（ヨーロッパ言語共通参照枠）の考えにもとづいた枠組みであることが特徴的である。
- ・日本語教育部門会議を実施し、科目担当の教員間で情報や課題を共有し、日本語授業の向上に取り組んでいる。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

【英語部門】

- ・非常勤講師の人材確保について検討が必要である。
- ・ICT 活用のさらなる促進が求められる。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・大学の世界展開力強化事業 / サマープログラムの役割分担や責任体制が不明確で混乱が生じたため、今後は責任者間の権限整理と事前の役割分担の明確化を図る必要がある。(韓国語)

【日本語教育部門】

- ・特になし

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

【英語部門】

- ・英語教育カリキュラムの運営および授業体制の整備を適切に行った。
- ・入試および採点業務は円滑に運営した。
- ・以上より、業務運営は良好であると判断される。

【アジア・ヨーロッパ系部門】

- ・部門の各メンバーが組織の運営に様々な分野の業務において積極的に関わっているという点で評価できる。

【日本語教育部門】

- ・全学的な日本語教育の充実化を推進した。

令和7年度 附属図書館自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・学修の場の提供・利用支援
- ・学生用図書・雑誌の整備
- ・展示、パスファインダー等による資料利用促進
- ・ガイダンス（図書館利用・蔵書検索・情報検索・論文作成）・オリエンテーション

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

令和7年度の本館の入館者数（カフェを除く）は157,017人、3階コモンズエリアの利用件数3,088件および利用人数37,219人であり、学生活動の場として活用されている。

令和7年度の医学分館の入館者数は68,647人である。閉館時利用を実施しており、利用学生は30,971人（令和7年度末）である。

本館ライブラリーカフェの早朝開館を実施し、試験期間中、学生および教職員がライブラリーカフェを朝7時から利用できるようにした。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

本館・医学分館ともに、学生による図書の貸出数は減少傾向が続いている。現在、1月から利用者アンケートを実施しており、今後その結果を分析したうえで、利用者のニーズに沿ったサービス改善や資料収集を進めていく。

予算削減のなか、教員による推薦およびシラバス掲載図書等の最低限必要な学生用図書を整備した。今後も利用者のニーズを把握し、予算を確保した上で、学生用図書を整備する必要がある。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

附属図書館が学生活動の場として多様な利用がされていること及び、学生の図書貸出数減少に対する対策が行われていることにより「おおむね良好である」と判断した。

研究

1. 主な活動

- ・ 研究用資料（電子ジャーナル・雑誌・研究用図書）の整備
- ・ 各種データベースの整備・利用支援
- ・ 宮崎大学学術情報リポジトリの運用
- ・ 研究成果の即時オープンアクセス支援

2. 特筆すべき取組や成果

（１）優れた点、特色ある点

電子ジャーナルの利用実績等を踏まえてパッケージ契約の見直しを行い、限られた予算の中で必要な学術情報を提供している。また、電子ジャーナルパッケージの Read & Publish 契約により、オープンアクセス論文の APC を支援している。

リポジトリ登録支援システムを活用することで、研究者および担当者の負担を抑えつつ、研究成果の網羅的なリポジトリ登録を実現している。令和 7 年度は、学術雑誌掲載論文 1,004 件（令和 6 年度 122 件）をリポジトリに登録した。

（２）改善された点（または今後改善を要する点）

電子ジャーナルパッケージのうち、ダウンロード単価が高い Wiley Online Library の購読を中止した。代替策として Taylor & Francis Online パッケージを導入した。また、令和 8 年度からは文献複写サービス「Rapid ILL」を導入し、教育・研究に必要な文献を迅速に入手できる体制を整える。

研究データのリポジトリ登録件数が少ないため、研究データの管理・公開に関して、他部局と連携しながら学内研究者への周知を強化する必要がある。

研究データの管理・公開を推進するためには、メタデータ作成支援など専門的な知識やスキルを備えた職員の育成が求められる。今後、こうした専門性を有する人材を育成し、利用支援を充実させる必要がある。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

パッケージ契約の見直し等により電子ジャーナル等の安定的供給を維持できた点や、リポジトリによる研究成果のオープンアクセス化を支援することができたため「良好である」と判断した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・ 一般利用者への開放
- ・ 宮崎県大学図書館協議会
- ・ 宮崎県立図書館との連携

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

本館は一般利用者にも開放しており、令和7年度の入館者数は10,850人であった。10月には「宮崎市安井息軒記念館出張展示」および「県立図書館巡回展」、12月には宮崎県立図書館巡回展「中村地平の足跡」を開催するなど、県内各機関と連携して展示事業を実施した。

6月には県内の大学図書館と連携し「OA関連フォローアップセミナー」を開催した。さらに、JAIRO Cloud の新規導入機関に対して、設定作業や登録データ作成の支援を行った。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

宮崎県立図書館とは平成30年度に連携協力に関する協定を締結しており、今後も県内の大学図書館を含めて連携・協力を深めるとともに、地域との連携を通じて相互の情報提供やイベント実施などを行い、本学と宮崎県全体、さらには海外との相互理解・友好促進を継続していきたい。また、教育・研究成果の社会への還元について、さらなる促進を図っていく必要がある。

令和6年度からは、宮崎県が構想する「みやざきの図書館ネットワーク」について、県内関係機関を交えて協議を進めている。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

本館を一般利用者にも開放して多数利用されていることおよび、宮崎県立図書館等と連携しながらイベントを実施したため「良好である」と判断した。

業務運営

1. 主な活動

- ・資料受入・整理・保存・管理
- ・窓口業務（貸出・返却・レファレンス・利用案内）
- ・文献複写
- ・図書館相互利用（ILL・参考調査・他大学図書館利用）
- ・施設・設備管理
- ・図書館システム・ネットワーク・図書館 web サイト管理
- ・図書館サポーター活動支援
- ・NACSIS-CAT/ILL を通じた図書館間の協力
- ・国立大学図書館協会、JUSTICE、JPCOAR 等のコンソーシアムへの参加

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

利用者が多い試験期に本館ライブラリーカフェの早朝開館を実施した。また、夏季および春季休業中の利用者が極端に少ない時期に、本館3階のオープンスペースを閉鎖して節電を図った。利用者への悪影響がない範囲内で、館内エリアを効率的に運用している。

医学分館の閉館時利用の申請方法を、オンライン申請へ変更した。オンライン申請時に遵守事項を確認することで、利用者および図書館の負担を減らしつつ、利用ルールの徹底を図っている。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

図書館の開館時間や設備について、利用者のニーズを把握したうえで必要な予算を確保して学修環境の整備を図る必要がある。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

効率的に図書館施設の運用を図っていることから、「おおむね良好である」と判断した。

令和7年度 IR センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・教養教育科目「環境と生命」の講義実施
- ・学内の各種研修会への参加
 - FD/SD研修会
 - 教養教育部門FD研修会
 - 研究遂行上の遵守事項に関する説明会

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・教養教育科目「環境と生命」の講義実施
 教養教育科目「環境と生命」において、環境分野6回分のうち3回分を担当した。「環境問題とデータリテラシー」という講義テーマで、近年の環境問題と関連するデータについての講義を行い、併せてグループワークを取り入れ、主体的に学ぶ力の基礎を養うとともに、他者の考えを理解し、自らの考えを表現できる能力（「他者理解・自己理解」）の修得を図った。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

学内の事務職員に対するデータ可視化に関する研修等の実施について、学長戦略企画室、DX推進室等と今後検討していく予定である。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

教養教育科目の講義を担当したほか、IR センター教学部門を担う学び・学生支援機構教育企画部門と情報共有を行い協力体制も継続できていることから、おおむね良好であると判断した。

研究

1. 主な活動

- ・ 研究に関する分析の実施
- ・ 専任教員によるIRに関する研究活動
- ・ 研究代表者・研究分担者として獲得した科研費研究の推進
 - 基盤研究(B)：1件（継続、研究分担者）
 - 基盤研究(C)：2件（新規1件、継続1件、研究分担者）
 - 若手研究：1件（継続、研究代表者）
 - 国際共同研究加速基金 国際共同研究強化(B)：1件（継続、研究分担者）
- ・ 論文・研究発表
 - 論文：5本（査読あり4本）（筆頭著者2本、筆頭著者かつ責任著者2本）
 - 研究発表：8件（うち学会2件、国際会議5件）

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・ 研究に関する分析の実施（医学部）

医学部からの依頼で、医学部独自の講座・診療科・部局の分類に基づいた分類表を作成するとともに、その分類を基に、大学情報データベースへの登録状況（筆頭著者又は責任著者の論文数）並びに、科研費の獲得状況をまとめた報告書を作成した（令和3年度～令和6年度の研究業績に関する分析）。本報告書は医学部の教授会で利用され、医学部での研究業績を議論する上での資料となった。
- ・ 研究に関する分析の実施（工学部）

工学部研究担当副学部長の依頼を受けて、書誌情報を利用した工学部教員の研究業績を分析した。本分析では、本学工学部と比較対象となる他大学の工学部における教員の研究業績を特定・利用することで、本学工学部の教員の研究業績を相対的な分野別比較が可能となる。工学部各教員の過去5年間の相対的な研究業績情報を提供することで、工学部における昇任人事などの参考資料として利用された。
- ・ 研究代表者・研究分担者として獲得した科研費研究の推進

研究代表者を務める研究課題においては、岡山大学及び信州大学の研究IR部門やURA部署を訪問し、組織体制、業務内容、研究IRのデータ収集・分析・活用の実態について詳細にヒアリングを行い、研究データの可視化・分析・活用に関する国際比較について研究を進めることができた。また、研究分担者を務める国際共同研究強化(B)においては、英国のマンチェスター大学、ストラスクライド大学、セントアンドリュース大学へ教育の質保証の実践に関する訪問調査を実施した。質保証の具体的な運用方法や内部・外部評価の仕組み、学生参加の実態、データ活用の方法等についてデータを収集することができ、国際研究に貢献することができた。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

特になし。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

2.(1)に記載のとおり、部局からの研究に関する依頼に対し細やかに対応し、それぞれの事情に応じた分析を実施している。さらに、専任教員による研究活動も順調に進められている。以上のことから、活動状況は良好であると判断した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・他大学のIR活動への貢献
- ・学会活動（一般社団法人大学教育学会国際委員会委員として、大学教育学会主催の国際会議であるアジアリベラル教育会議（ALEC2025））の運営に従事）

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・他大学のIR活動への貢献
金沢大学教学マネジメントセンターアドバイザー（教学 IR、学修成果可視化に関する専門的支援）を務めるほか、愛知教育大学と宮城大学からの IR 視察に対応した。愛知教育大学の視察では、IR 業務全般に関すること、教学 IR に関することを中心に本学の取組について説明を行った。宮城大学についてはオンラインで対応し、IR 活動の体制やお互いの業務内容（使用しているソフトや作成したファイル等）について意見交換を行った。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

特になし。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

他大学の IR 活動への貢献、学会主催の国際会議への参加・運営など、十分な社会連携活動、国際交流活動を行ったことから、おおむね良好であると判断した。

業務運営

1. 主な活動

- ・大学運営・経営戦略立案支援体制の検討・整備
- ・大学情報データベースの改修対応
- ・全学の各種委員会（室）・ワーキンググループに委員またはオブザーバーとして参加
委員：学長戦略企画室、教育質保証・向上委員会、先端研究推進本部会議、重点研究プロジェクト評価会議
オブザーバー：大学研究委員会
- ・大学情報データベース利用者向けの説明資料の作成・更新
- ・IRに関する各種セミナー・フォーラムへの参加

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

・大学運営・経営戦略立案支援体制の検討・整備（成果を中心とする実績状況に基づく予算配分への対応とIR分析を活用した経営判断支援）
令和元年度予算から運営費交付金の一部において、共通指標に基づく相対評価による予算配分が開始されたことに伴い、本学における対応方針を策定し、担当理事を中心に指標ごとの課題への改善に向けた取組を継続的に実施しているが、IRセンターを含めた学内連携体制により比較分析等を実施し経営判断に活用している。令和7年度の文部科学省が設定した評価の共通指標に基づく評価結果（「成果を中心とする実績状況に基づく配分」：令和8年度予算）については、共通指標の評価結果に応じたインセンティブ、若手教員の教育研究環境整備を支援する経費、若手教員の研究を推進加速化する経費へ予算配分するなどの取組や、学長、研究担当理事、目標評価担当副学長がIRセンターの分析をもとに各学部・学部長・副学部長と意見交換し、各部局において研究力向上に向けた目標計画を策定したこともあり、23,194千円となり、8年連続で黒字配分となった。また、文部科学省から配分された予算は、IRセンターの科研費や研究業績数の分析等に基づき、若手教員の教育研究環境設備支援経費や研究推進加速化経費として戦略的に配分しているが、その結果、令和7年度の科学研究費助成事業（科研費）の研究種目「若手研究（新規＋継続）」において、応募数、採択数、採択率、経費額の全てが令和6年度より上昇した。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

特になし。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

2.(1)に記載のとおり、IRセンターを含めた学内連携体制により比較分析等が実施されており、IRセンターの分析結果が、各部局の研究力向上に向けた目標計画の策定や、予算の戦略的配分等の経営判断に活用されている。以上のことから、活動状況は良好であると判断した。

令和7年度 総合技術センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

・総合技術センターでは、技術職員による実習支援等を通じて、教育活動の支援を行っている。
各学部・研究科における教育の円滑な実施に貢献した。

・また、学生の卒業論文・修士論文に関する支援を行い、教育成果への技術職員の関与が確認されている。

・さらに、他部局への教育支援や教育基盤（演習室・実験室・各フィールド）の整備、実習教材の開発等を通じて、教育環境の充実を図った。

・加えて、資格取得や研修受講等によるスキルアップを通じて、教育支援の質向上に向けた人材育成を進めた。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

・教育支援 108 件を実施し、教育現場における安定的な技術支援体制を確保している。

・他学部や他大学を含む教育支援を実施しており、部局横断的な教育支援体制が構築されている点が特徴である。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

・総合技術センターの設置により、従来、各部局で行われていた教育支援の情報共有が進み、全学的な支援体制の基盤が整備された。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

実習支援件数など、教育支援に関する実績は十分に確保されている。

一方で、全学的な支援体制としての運用は構築途上であり、今後さらなる充実が必要であるため「おおむね良好」と判断した。

研究

1. 主な活動

【研究支援】

- ・研究支援を実施し、大学全体の研究活動の推進に寄与した。
- ・また、外部資金に関与する支援や異分野融合に関する支援を行い、研究の高度化および分野横断的な連携の促進に貢献した。
- ・さらに、研究業績への関与を通じて、技術支援が研究成果として可視化されている。
- ・卒業研究及び修士論文研究への技術支援を実施した。

【研究に関する制度整備】

- ・チャレンジ支援制度を導入し、人材育成や研究力強化、異分野融合等の取組を支援した。
- ・自主研究、共同研究および受託研究等に関する制度整備を進めた。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

【研究支援】

- ・研究支援 148 件と多くの実績を有し、大学の研究活動を幅広く支えている。
- ・外部資金支援や異分野融合に関する取組を実施しており、分野横断的な研究支援を行っている点が特徴である。
- ・論文貢献 14 件を含む研究業績への関与により、技術支援の成果が研究成果として明確に示されている。

【研究に関する制度整備】

- ・チャレンジ支援制度により、人材育成・研究力強化・異分野融合・地域連携等の多様な取組を推進している。
- ・技術職員の自主的な研究活動に関する方針の明示や、共同研究・受託研究に関する制度整備を進め、技術職員が研究代表者として活動できる環境の整備を推進した。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・技術職員の自主的な研究活動に関する方針の明示や、共同研究・受託研究に関する制度整備が進み、技術職員が研究活動を実施できる環境の整備が図られた。
- ・総合技術センターの設置により、研究支援の情報共有や連携が進み、全学的な研究支援体制の基盤が整備された。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

研究支援件数、外部資金支援、論文貢献など、量・質ともに十分な実績が確保されている。また、新たな制度導入により研究支援体制の強化が図られていることから「良好」と判断した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・地域貢献として、公開講座、科学イベント出展および地域活動等を通じて、地域との連携強化に取り組んだ。
- ・農学系において収穫体験等の地域連携活動を実施するなど、教育・研究フィールドの社会への開放を通じた取組を進めた。
- ・工学系では、県内外での科学イベントへの出展を実施し、ミッションの再定義（工学分野）をもとに理科大好き青少年の育成に関する取組を進めた。
- ・さらに、チャレンジ支援制度により、地域・学内連携型の取組を推進した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・公開講座等 36 件を実施し、地域との継続的な連携を確保している。
- ・農学系では、教育・研究フィールドを活用した地域連携活動により、実践的な社会貢献が行われている。また農学系職員が中心となって実施した「住吉フィールド開放」では、田野フィールドの木材へのレーザー加工を工学系職員が行うなど、協働してイベントを実施した。
- ・工学系では、工学分野の科学イベント出展や工学部「集まれ！アマテラスガールズプロジェクト」を通じて県内の中学生を対象にマイコン体験講座など ICT を活用した出展を実施した。
- ・チャレンジ支援制度により、地域貢献に資する新たな取組が創出されている。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・総合技術センターの設置およびウェブサイトを通じて、地域貢献活動の把握と整理が進み、全学的な活動としての見える化が図られた。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

一定数の地域貢献活動を継続的に実施しており、大学の社会的役割を果たしている。一方で、全学的な戦略としての展開は今後の課題であるため「おおむね良好」と判断した。

業務運営

1. 主な活動

- ・令和7年度は、総合技術センター設置初年度として、組織体制の整備および運営基盤の構築を進めた。
- ・総合技術企画室の設置、運営委員会の開催、各系マネージャーによる連携体制の構築を行った。
- ・技術支援の可視化を目的とした技術支援一覧の整備や相談窓口体制の構築を進めた。
- ・チャレンジ支援制度を導入し、人材育成や研究力強化等に資する制度整備を進めた。
- ・センター職員の相互理解および交流を促進する活動を実施した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・総合技術センターの設置により、全学的な技術支援体制の基盤を構築した。
- ・技術支援の可視化および相談窓口の整備により、支援体制の明確化が図られた。
- ・チャレンジ支援制度の導入により、技術職員の主体的な取組を支援する仕組みを構築した。
- ・総合技術センターウェブサイトを9月に立ち上げ、組織のプレゼンスを高めると共に、技術業務および技術リストの発信を開始した。
- ・総合技術センター職員を対象に、キックオフミーティング(2025.6.10)や技術職員研修会(2026.2.9)を開催し、異分野間の技術職員の相互理解や繋がりを強化し、分野横断的な交流の促進にも寄与した。また、外部講師(江端新吾先生・東京科学大教授/研究基盤協議会代表理事)を招聘し、国の動向に関する特別講演を実施した。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

- ・本学の技術支援情報が一元化され、全学的な連携体制の基盤が整備された。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

組織体制および制度の整備は着実に進んでおり、総合技術センターとしての基盤が構築された。一方で、KPIの設定や評価制度の本格運用は今後の課題であることから「おおむね良好」と判断した。

令和7年度 安全衛生保健センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

・教養教育及び専門教育における講義の提供

教養教育科目：

「ヘルスサイエンス」「障がい者支援入門」「日本事情概論 A」「日本事情概論 B」

専門科目：

教育学部「知的障害者の心理・生理・病理」、医学部医学科「行動医学」「神経科学」「早期体験実習早期地域医療実習（重症心身障害児との者への接し方）」、医学部看護学科「統合看護論 I」「ストレス科学」「臨床心理学」、農学部植物生産環境科学科及び応用生物科学科「入門セミナー」、農学部獣医学科「獣医公衆衛生学」

大学院専門科目：

看護学研究科修士課程看護学専攻「ウィメンズヘルスケア概論（女性の性感染症と予防）」

・心理系大学院設置 WG（仮称；健康科学研究科）

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・全学の教育内容の充実に貢献するため、生命科学領域を中心に多様なニーズに応え、医学部だけでなく、農学部や教育学部、教養科目等の他学部講義まで幅広く受け持った。当センターの教員全員が、実務経験を有する教員である点が強みである。
- ・心理系大学院設置の WG に参画して、開講準備に尽力した。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

今後も引き続き教養教育科目や専門科目を担当し、また講義依頼に可能な限り協力することで、学部・大学院教育の質的向上に貢献していく。
心理系大学院設置に貢献することが重要なミッションであると位置づけている。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

学内の多様な部署から生命科学を主題とする講義について依頼を受け、可能な限り引き受けて積極的に教育活動を行った。また新規プロジェクトである心理系大学院設置準備に際して、当センター教員が尽力し開講準備を進めている。活動状況は良好であると判断した。

研究

1. 主な活動

- ・研究活動を精力的に行い、当該期間に外部研究費 1 件、論文 2 編、学会発表 2 件の成果を得ている。
- 【科研費】基盤研究(C) (課題番号: 26K06627)
- 【論文】
 - ・ Yasuda K, Hirano Y, Takeda R, Ikeda R, Ishida Y: Characteristics of psychiatric patients with nightmares after suvorexant administration: A retrospective study. Neuropsychopharmacol Rep 45:e12506 (2025)
 - ・ 保田和哉, 平野羊嗣, 武田龍一郎, 池田龍二, 石田康: Characteristics of psychiatric patients with nightmares after suvorexant administration: A retrospective study. (私の論文から). 九州神経精神医学 70-2: (2025/4)
- 【学会発表(筆頭のみ)】
 - ・全盲学生の修学支援体制について AHEAD JAPAN CONFERENCE 2026 全国高等教育障害学生支援協議会 令和 7 年 9 月 5 日
 - ・先天性風疹症候群を予防するために～出生コホート別の妊婦の風疹ウイルス抗体価の違い～ 第 41 回日本産婦人科感染症学会学術集会 令和 7 年 6 月 1 日

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

各教員がその専門性を活かして、センター教員として積極的に研究活動を行っている。学内の医学・看護系や教育学部等との連携研究を行い、地域保健・障がい者支援団体との協働による女性医療や障がい者支援についての社会実践を積極的に学会等で発信している。また神経科学領域の基礎研究に参画して着実に成果を上げており、さらに心理支援領域におけるデジタルゲーム活用や、カルト対策の専門家という極めてユニークな専門性を有する立場から、精力的に研究活動を行っている。それらの成果として、センター教員が科研費を獲得内定した。

(2) 改善された点(または今後改善を要する点)

研究へのエフォートについて、研究活動の更なる活性化のため、健康相談業務の負担について見直しを図る。具体的には、次年度は非常勤の心理師の受け持ち数の増加を見込んでおり、それによって常勤の医師・公認心理師の相談業務の負担を軽減し、かつ研究へのエフォートを増やすよう工夫していく。

3. 活動状況の自己評価

☒ 良好である ☐ おおむね良好である(標準) ☐ 不十分である

判断理由

本務である本学の健康管理業務や安全衛生管理業務を遂行しつつも、各教員がエフォートを確認して、研究活動を継続している。その結果、論文、学会発表等の成果に加え、外部資金獲得を果たしており、活動状況は良好であると判断した。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・子宮頸がんワクチン接種について、宮崎市からの依頼により本学に臨時接種会場を設置。
- ・子宮頸がん検診について、宮崎市からの依頼により「キャンパス出張子宮頸がん検診事業」として、木花キャンパス（令和7年7月8日）及び清武キャンパス（令和7年11月20日）に検診会場を設置。
- ・その他、学校教員や医療者、産業保健担当者等を対象に、下記の地域保健・健康教育に資する研修等を行った。
 - 令和7年度宮崎県産業保健研修会 延岡市 令和7年12月22日
 - 令和7年度宮崎県産業保健研修会 都城市 令和8年2月9日
 - 放送大学宮崎学習センター令和7年度第2学期面接授業「臨床心理学」

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・子宮頸がんワクチン接種、子宮頸がん検診について、宮崎市の女性の健康支援施策に協力し、本学に臨時接種・検診会場を設置した。
- ・上記の活動は、当センター医師や看護師らが本務と並行して担ったもので、本学の地域の保健課題に多大な貢献を果たすことができる活動として高い評価に値すると思われる。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

宮崎市の施策であった子宮頸がんワクチン接種率、子宮頸がん検診受診率の向上に多大な貢献を果たした。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

当センター教職員が工夫を重ねてエフォートを確保し、センター業務と並行して地域の子宮頸がんワクチン接種や子宮頸がん検診のキャンペーン（宮崎市の施策）に参画し、地域の受診率・接種率の向上に多大な貢献を果たすことができた。活動状況は良好であると判断した。

業務運営

1. 主な活動

- ・「化学物質取扱マニュアル」を更新するとともに、安全衛生保健センターホームページ「化学物質管理」内に、新規に「化学物質関連サイト」を作成し、ユーザーが化学物質関連情報にアクセスしやすくすることで、化学物質の自律的管理の強化・推進を図った。
- ・令和7年7月29日に、「障がい学生支援における紛争の防止や解決について～実際の対応における紛争防止と解決のための関わりのポイント～」をリモート開催し、その録画を学内限定で公開した。
- ・令和7年9月30日に、「視覚障がい学生の修学支援に関わる取り組みと今後の課題（事務担当部署編）」を開催し、その録画を学内限定で公開した。

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・令和7年7月29日に開催した「障がい学生支援における紛争の防止や解決について～実際の対応における紛争防止と解決のための関わりのポイント～」では、紛争防止は、早期対話、記録、合意形成が鍵であること、個人で考えずに組織で連携・支援を行い、迷った際には相談＆記録を徹底するよう、講師からアドバイスがあった。
参加者アンケートでは、「合理的配慮の難しさを改めて感じました。」「公平と公正、合理的配慮の判断の難しさが印象に残りました。」「公平と公正の違いについて整理できた点が良かったです。また、紛争に発展しないための早期対話、合意形成、記録がカギになるという点も納得した点です。ありがとうございました。」等の感想が寄せられた。
- ・令和7年9月30日に開催した「視覚障がい学生の修学支援に関わる取り組みと今後の課題（事務担当部署編）」では、昨年度に開催した「授業準備・実践編」に続き、「事務担当部署編」として、施設環境部、附属図書館、地域資源創成学部の方々に講師として、さまざまな支援を実施されてきたこととお話しいただき、視覚障がい学生への支援を学んだ。
参加者アンケートでは、「教員の対応とはまた違った内容の対応で、いずれも勉強になりました。」「事務方の膨大な仕事量に驚きました。」「支援が入学試験のずいぶん前から始まっていたこと。支援に関わっている人数の多さと、かかった時間の膨大さ。支援に関わる人達の前向きな姿勢、等々が印象に残りました。」等の感想が寄せられた。
- ・令和7年度ミッション実現加速化経費・障害学生支援分の予算獲得（7,900千円）を獲得した。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

「ミッション実現加速化経費」を活用し、障がい学生支援に係る支援体制の拡充のため、専門的な支援人材の増員を図った。

3. 活動状況の自己評価

☒良好である ☐おおむね良好である（標準） ☐不十分である

判断理由

令和6年度入学の全盲学生への全学のサポート体制の更なる整備・充実を推進し「ミッション実現加速化経費」の獲得という成果を得た。同経費を活用し専門的な支援人材の増員を図り、障がい学生支援に係る支援体制の拡充を行った。
また法改正に伴う化学物質管理体制の見直し・強化策等、次年度へも繋がる事項への準備や対応を行った。
これらのことから、活動状況は良好であると判断した。

令和7年度 情報基盤センター自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・「情報・デタリテラシー」における情報セキュリティ、情報倫理教育の実施
- ・情報基盤センター教員の学内非常勤授業担当
- ・一般利用者向け情報セキュリティ対策講習の実施
- ・役員層向け情報セキュリティ対策講習の実施
- ・管理職向け情報セキュリティ対策講習の実施
- ・サーバ管理者向け情報セキュリティ対策講習の実施
- ・遠隔授業の支援
- ・数理・データサイエンス教育の支援
- ・パソコン講習会の開催

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・全一年生必須の教養教育科目である「情報・デタリテラシー」において、情報セキュリティ及び情報倫理に関する動画コンテンツを情報基盤センターの教員が作成・提供し、情報セキュリティ教育の徹底を図った。
- ・情報基盤センター教員が学内非常勤として4科目を担当した。
- ・宮崎大学の全ての構成員を対象にeラーニング形式による情報セキュリティ対策講習を実施した。受講率は、教職員100%、学部生99.5%、大学院生96.9%と非常に高かった。
- ・一般利用者向けの情報セキュリティ講習とは別に、役員層向け、管理職向け、サーバ管理者向けそれぞれに情報セキュリティ対策講習を実施し、情報セキュリティ対策におけるそれぞれの役割に応じた情報セキュリティ対策について理解を深めた。受講率は、役員層97.8%、管理職100%であった。
- ・コロナ禍における大学全体の遠隔授業を支援するための遠隔授業支援専門委員会のメンバーとして、遠隔授業の実施を支援した。
- ・数理・データサイエンス部門会議のメンバーとして数理・データサイエンス教育を実施するための支援を行った。
- ・パソコン講習会を前学期および後学期に1回ずつ計2回実施した。その結果、17名（教育：3名、医学：3名、工学部：3名、農学部：5名、地域：3名）の参加があった。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・一般利用者向け、役員層向け、管理職向け、サーバ管理者向け情報セキュリティ対策講習の高い受講率を維持する。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

全ての構成員に対して、情報セキュリティについての教育を行っており、ほぼ100%の受講率となっていることから、おおむね良好であると判断できる。

研究

1. 主な活動

論文

- ・「Influence of CNN Layer Depth on the Perception of Spiral Illusions」 Journal of Robotics Networking and Artificial Life, vol.11, 2, pp.98-101 (2025) 筆頭著者
- ・「A novel high-throughput digital morphological phenotyping method for evaluating growth traits in rice」 Plant Phenome Journal, vol.8, 1, 13p. (2025) 共著者

国際会議での発表

- ・「Development of a Crisis-Avoidance Simulator Based on the Boids Model」 ICAROB, (2025 年 1 月) 責任著者
- ・「Proposal of a Muscle Training Method using EMG Visualization via Machine Learning」 ICAROB, (2025 年 1 月) 共著者
- ・「Broadening Access-to Creative Experience with MR 3D Painting」 ICAROB, (2025 年 1 月) 共著者

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・所属教員の専門分野における研究を行い、その成果を論文（2 件）および国際会議（3 件）で発表することができた。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

- ・情報基盤センターの業務関連分野及び教員の専門分野での研究を引き続き行い、その成果を学会等で発表する。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

専門分野での研究を行い、論文および国際会議で、その成果を発表することにより広く社会に還元していることから、おおむね良好であると判断できる。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・宮崎地域インターネット協議会（MAIS）の運営協力（会長、監事、運営委員会、幹事会）
- ・MAIS における情報の共有
- ・熊本大学及び大分大学との情報セキュリティ相互監査の実施
- ・IS 研九州ブロック研究会における九州内国立大学（琉球大学を除く）との情報システムについての情報共有
- ・九州地区国立大学法人等情報化連絡協議会の情報化連絡協議会、事務情報化担当者連絡会議における情報共有

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

- ・宮崎地域インターネット協議会（MAIS）の会長及び幹事、運営委員、幹事会へメンバーとして参加し、MAIS の運営に貢献した。また SINET への接続支援を行った。さらに、MAIS にて、各組織での情報セキュリティに関する情報を相互に提供し共有した。
- ・熊本大学、大分大学と事務システムの相互監査を行った。
- ・IS 研九州ブロック研究会において、九州内国立大学（琉球大学を除く）の情報系センターと情報システムについての情報共有を行った。
- ・九州地区国立大学法人等情報化連絡協議会が開催する情報化連絡協議会及び事務情報化担当者会議へ参加し、事務システムや DX、情報セキュリティなどについて情報共有を行った。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

- ・継続的に県内外の他大学との情報共有を行い、地域の情報化及び情報セキュリティの向上を図る。

3. 活動状況の自己評価 3つの□のうち、いずれかにチェックを入れて下さい

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

MAIS の活動や自治体への助言を通し、地域社会に対して情報セキュリティに関する情報提供及び情報共有を行い、地域の情報セキュリティ意識の向上及び地域の情報化に貢献していることから、おおむね良好であると判断できる。

業務運営

1. 主な活動

- ・情報セキュリティ監査
- ・情報セキュリティ対策自己診断システムによる自己点検の実施
- ・情報化推進計画の実施
- ・情報セキュリティ対策基本計画の実施
- ・標的型攻撃メール訓練の実施
- ・CSIRT 活動
- ・「情報システム基盤」の更新
- ・チャットボットの運用支援
- ・グループウェアの導入
- ・新入生に対する MID 発行通知書のオンライン配布
- ・安否確認システム登録・更新のための職員情報の作成
- ・卒業生及び修了生の証明書コンビニ発行システムの導入
- ・旅費システムの更新
- ・Web 入学手続きシステムの導入

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

- ・監査室が実施する内部監査において、情報セキュリティ分野の監査を情報基盤センターが担当することにより、確実な情報セキュリティ対策の実施と監査結果の全学へのフィードバックが行われた。
- ・研究室を対象とした情報セキュリティ内部監査に加え、外部公開サーバ及び Web サイト、情報基盤センターサーバの脆弱性検査を実施し、情報セキュリティ対策の確実な実施を図った。
- ・「宮崎大学情報化推進計画（令和 4 年度～令和 9 年度）」に従って情報化を推進した。
- ・「宮崎大学情報セキュリティ対策基本計画（令和 7 年度～令和 9 年度）」に従って情報セキュリティ対策を実施した。
- ・標的型攻撃メール訓練を本学の全教職員を対象に 95 名抽出して実施し、標的型攻撃メールに対する知識と正しい対応についての理解を広めた。
- ・CSIRT 活動として、標的型攻撃メール訓練における部局横断的な連絡訓練、文部科学省主催の CSIRT 講習への参加等を行った。なお、令和 7 年度の情報セキュリティインシデント発生件数は 6 件であった。
- ・「情報システム基盤」を更新し、セキュリティを最大限に担保したうえで、仮想化技術を用い、省スペースで省エネルギーかつ可用性、安定性を備え、基礎教育や専門教育、研究など多様なニーズに対応した柔軟で利便性の高いサービスを提供できる「情報システム基盤」を構築した。
- ・問い合わせ対応チャットボット（もうくんチャットボット）を Web 入学手続き画面に表示するとともに、入学手続きに関する質問内容を見直し、新たに 113 項目を追加した。その結果、チャットボットの利用者数は昨年度比で 12.6 倍、返答数は 30.2 倍に増加した。また、チャットボット全体の年間会話件数は 26,542 件から 27,585 件に増加し、年間約 87 時間（5 分間 / 件）の業務削減効果が見込まれる。
- ・グループウェアシステムを構築し、事務業務 DX 推進室の協力のもと各種マニュアルおよび利用案内サイトの整備を行い、令和 7 年 12 月より試行運用を開始した。なお、令和 8 年 4 月より本運用を開始した。
- ・Web 入学手続きシステムから通知書を学生自身がダウンロードできる仕組みを構築した。これにより、印刷・仕分け・配付などの事務作業を大幅に削減するとともに、配付ミスの防止や閲覧履歴の管理も可能となった。
- ・安否確認システムに登録・更新するための組織情報の整理やコード変換のルールを策定し、職員情報を Excel で自動作成する仕組みを構築した。これにより、作業効率化と精度向上を実現した。人的負担を大幅に軽減（3 時間→1 時間 30 分）し、安定した運用体制を構築した。

・卒業生・修了生が Web 上から証明書発行申請できるフォームを作成した。併せて、セブンイレブン店舗で証明書を受け取れるシステムを導入し、利便性の向上とセキュリティの強化、事務効率化を実現した。導入後、証明書発行の約 7 割がコンビニ発行となっており、利用者の利便性向上に大きく寄与した。

・旅費システムを更新し、実費精算への対応、領収書の電子ファイルでの提出、出張申請から精算手続までオンラインでの完結、申請、承認、経理処理までのプロセスの一元化することができるようになった。

・入学手続きが Web 上で完結するシステムを構築した。電子決済サービスの導入により、入学料等の納付が任意の時間・方法で可能となり、利便性が向上した。加えて、手数料も低額に抑えるよう調整を行った。

(2) 改善された点 (または今後改善を要する点)

・事務業務のデジタル化及びこれに伴う業務の見直しが進み、大幅な業務効率の改善が図れた。

3 . 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である (標準) ☐ 不十分である

判断理由

情報化推進計画及び情報セキュリティ対策基本計画に従って学内の情報化と情報セキュリティ対策を確実に進めている。また、事務業務のデジタル化及びこれに伴う業務の見直しが進んでいることから、おおむね良好であると判断できる。

令和7年度 清花アテナ DEI 推進室自己評価報告書

教育

1. 主な活動

- ・親子で参加！春の宮大体験 DAY「Girls, Be ambitious！未来を考えるフェスタ」の開催
- ・教養教育 未来共創科目「地域キャリアデザインⅠ（国際）」のコーディネート
- ・「医師を目指す学生のためのキャリアセミナー」の開催

2. 特筆すべき取組や成果

（1）優れた点、特色ある点

3月28日（土）に「親子で参加！春の宮大体験 DAY～Girls, Be ambitious！未来を考えるフェスタ」を開催し、女子中高生及びその保護者約90名が参加した。本イベントは平成22年度から県内の高校に在学する1・2年生の女子生徒を対象に実施してきた「女子高校生のためのサイエンス体験講座 in 宮崎大学」について、そのプログラムや対象を見直し、リニューアルしたものである。

教員・学生によるトークセッションや保護者向けのミニレクチャー、各学部教員の協力による体験プログラムなどを実施し、保護者・女子中高生ともに好評を得た。

地域社会との連携による人材育成を目指す「SPARC 未来共創教育プログラム」において、未来共創科目「地域キャリアデザインⅠ（国際）」をコーディネートした。同講義は、演劇的手法を用いてダイバーシティやインクルージョンについて考えることを目的に、主に学外講師による集中講義として開催した。前年度を大幅に上回る受講者数となったが、適宜プログラムの見直しを行うことで、趣旨を踏まえた講義を実施することができた。

11月26日（水）に宮崎県医師会との共催により、医学科学生を対象とした「医師を目指す学生のためのキャリアセミナー」を開催した。学生・医師など約30名が参加し、子育て中の夫妻など多様な立場の医師によるトークセッションや少人数でのグループトークを実施した。

（2）改善された点（または今後改善を要する点）

「親子で参加！春の宮大体験 DAY～Girls, Be ambitious！未来を考えるフェスタ」では、同日にイベントを開催する工学部とタイアップし、効率的に広報等を行うことができた。また、複数のイベントを用意したため、学部での体験プログラムやワークショップなどについて、協力教員から「時間が短かった」という意見が寄せられたため、次年度以降はスケジュールについて調整を行う必要がある。

3. 活動状況の自己評価

- 良好である □おおむね良好である（標準） □不十分である

判断理由

親子で参加できる進路選択支援のイベント開催は当室として初の試みであったが、進学におけるアンコンシャス・バイアスやジェンダーギャップについて理解する機会を提供できたこと、今後の継続開催を期待する声が多く寄せられたことなどから、本項目に関する活動は良好であると判断できる。

研究

1. 主な活動

- ・宮崎大学女性研究者奨励賞の選考
- ・Athena リサーチアシスタント制度の運用
- ・宮大病院キャリア支援枠の運用

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

出産・育児・介護等を理由に研究時間が十分確保できない教員・研究者を対象に研究補助者雇用を措置する「Athena リサーチアシスタント制度」では前年度を上回る 12 名の教員に支援を行った。

附属病院に勤務する医師について、様々な理由により柔軟な働き方に対応するための制度として「宮大病院キャリア支援枠」を運用しているが、令和 7 年度から利用年限を設けるとともに、利用人数の制限を撤廃した。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

「Athena リサーチアシスタント制度」の利用報告書を通じて、本制度による支援が論文執筆や学会発表につながるなどライフイベントと研究力向上の両立に貢献したことが明らかとなった。これらの理由から本項目に関する活動状況はおおむね良好であると判断できる。

社会連携、国際交流等

1. 主な活動

- ・ 都農町オリジナル教材「つの・あんこん気付きたいむ」ワークシートの作成
- ・ みやざき女性の活躍推進会議への参加・協力

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

つの未来まちづくり推進機構による受託研究として、都農町内の小・中学校での使用を目的とした独自教材「つの・あんこん気付きたいむ」のワークシート並びに指導用マニュアル等を作成した。これらは令和 4 年度から都農町内の小・中学校で実施してきたアンコンシャスバイアス（無意識の思い込み）に気付くための授業をさらに充実することを目指している。

宮崎県が事務局となり設置する「みやざき女性の活躍推進会議」では、長年に渡り企画委員会として協力している。令和 7 年度も同会議が主催するイベント等の企画に関わるなど会議の活動に大きく貢献した。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

都農町での取り組みについて、令和 7 年度に作成したワークシート等は町内小・中学校の教員からのニーズを踏まえて作成したものである。また、作成の過程においても、専門家による監修や、教員からのフィードバックを踏まえながら修正を重ね作成した。

教育委員会との協議により、令和 8 年度の秋以降に授業での使用を開始する見通しとなっているが、より授業で活用しやすくするための詳細な指導要領の作成や、運用において生じた課題を踏まえたワークシート改訂を行うことを想定している。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

「つの・あんこん気付きたいむ」ワークシートの作成において、つの未来まちづくり推進機構や町教育委員会と密接に連携を取りながら授業を実施できたこと、みやざき女性の活躍推進会議の活動において各機関と連携しながら貢献したことなどから、本項目に関する活動状況はおおむね良好であると判断できる。

業務運営

1. 主な活動

- ・宮崎大学 DEI 推進宣言の作成
- ・部局を対象とした「DEI に関する現状・課題の把握するための調査」の実施
- ・女性教員交流会および教職員交流会の実施
- ・管理職向けダイバーシティ推進セミナーの実施

2. 特筆すべき取組や成果

(1) 優れた点、特色ある点

令和 7 年 11 月に「宮崎大学 DEI 推進宣言」を公表した。DEI に関しては、ジェンダー、障がいの有無、LGBTQ、言語・国籍など、さまざまな観点での対応が必要となるため、本宣言を基盤に学内連携体制が構築することにより、部局による対応の平準化や、組織として効率化を実現することを目指す。

「宮崎大学 DEI 推進宣言」の公表を踏まえ、令和 7 年 12 月～8 年 1 月に学内各部局を対象とした「DEI に関する現状・課題の把握するための調査」を実施した。調査は主に自由記述で各部局の現状・課題を報告してもらったものとした。

本学において 20%程度と少数にとどまっている女性研究者について、部局を越えて交流できる機会を提供することを目的に、9 月 12 日（金）に女性教員交流会を開催した。

3 月 3 日（火）に管理職向けダイバーシティ推進セミナーを開催し、75 名が参加した。セミナーでは「大学経営の視点から考えるダイバーシティ推進」という演題で喜納育江琉球大学長にご講演いただき、ダイバーシティ推進やジェンダーギャップによる更なる大学活性化の重要性を理解する機会となった。また、より多くの教職員が視聴できるよう、同セミナーの録画映像をオンデマンドで配信した。

3 月 3 日（火）に部局を超えた交流の場として教職員交流会を開催した。同日の管理者向けダイバーシティ推進セミナーで来学していた琉球大学の喜納育江学長、小西照子副学長をゲストに迎え、大学活性化や教職員の働き方等について意見を交わす機会となった。

(2) 改善された点（または今後改善を要する点）

「DEI に関する現状・課題の把握するための調査」の実施により、本学各部局における課題が整理されたことを踏まえ、今後は本学構成員のニーズ把握も行いながら、課題解決に向けた部局連携や取組について検討する。

3. 活動状況の自己評価

☐ 良好である ☒ おおむね良好である（標準） ☐ 不十分である

判断理由

「宮崎大学 DEI 推進宣言」や部局調査の実施等を通じ、学内の課題を整理することができた。また、管理者向けダイバーシティ推進セミナーによって学内環境整備や意識醸成の重要性周知につながったことなどから、本項目に関する活動状況はおおむね良好であると判断できる。