

□ Contents □

- Studies on nitrogen dynamics in sweet potato field at Aya town
----- Tomohiro KONDO／Kosuke TOSHIKI

- Discussion on Interdisciplinary Research Collaboration through a Case of Miyazaki
GIAHS Study Group's Initiatives
----- Kazumori NISHI／Tomohiro KONDO／Yusuke ASHIDA／Kako INOUE／Toshihiro NADE

- International Cooperation for Togo in Africa
— The activity report of Japan-Togo Friendship Association —
----- Yasuyuki KANOKA

- A Practice of New Product Development and Problem-based Learning on
Regional Resource Utilization
-Collaboration with E-to Corporation for New Product Release of “Miyazaki no Oyatsu” -
----- Terutaka Tansho

- A Study on Case Studies and Methods of Use of Abandoned Schools as Regional Resources
—Nationwide advanced cases and cases in Miyazaki prefecture—
----- Minoru KUMANO, Hiroataka NEGISHI, Hitoshi KUWANO, Terutaka TANSHO, Yu TSUCHIYA, Hitomi NAGATOMO

- Faculty of Regional Innovation, 2018 Research Achievements



□ 目 次 □

【原著論文】

- 綾町サツマイモ畑における窒素動態に関する研究
----- 近藤友大・戸敷浩介

- 宮崎大学GIAHS研究会の取組と異分野連携研究への示唆
----- 西和盛・近藤友大・芦田裕介・井上果子・撫年浩

- アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について
—日本トーゴ友好協会の活動報告—
----- 金岡保之

- 地域資源を活用した新商品開発と実践教育の取り組み
—株式会社イトとの連携による「宮崎のおやつ」の商品化—
----- 丹生晃隆

- 地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
—全国先進事例と宮崎県の事例を通して—
----- 熊野稔・根岸裕孝・桑野齊・丹生晃隆・土屋有・長友瞳

- 2018年度 地域資源創成学部 教員研究業績

綾町サツマイモ畑における窒素動態に関する研究

近藤友大 戸敷浩介

Studies on nitrogen dynamics in sweet potato field at Aya town
Tomohiro KONDO and Kosuke TOSHIKI

背景および目的

宮崎県綾町では、1988年に「自然生態系農業の推進に関する条例」を制定し、環境保全型農業を推進してきた。環境保全型農業とは、具体的には、化学肥料や農薬をできるだけ使わない有機農業を指している。有機農業を推し進めるのは、近代農業が化学肥料と農薬の多様によって、水質汚濁や地下水・土壌汚染を引き起こした、という反省に立ったものとされている。この条例のねらいの1つには、綾町農業の安定的かつ長期的な振興がある。自然生態系農業の農法のポイントの1つとして、有機物施用による土づくりと施肥があげられている。そこで、町内でし尿、家畜糞尿、家庭生ごみなどを堆肥化する施設が設置され、町内で発生した有機物を農地に還元するシステムを構築してきた。

しかし、有機肥料であっても、植物が利用できる量を大きく超えて施用すれば、土壌中に過剰に蓄積する。蓄積した有機物はやがて微生物によって無機化され、降雨などにより耕地から溶脱する。つまり、有機肥料であっても、土壌への蓄積や、環境水への $\text{NO}_3\text{-N}$ をはじめとする無機物の溶脱は、化学肥料と同様に発生する。したがって、環境保全型農業を標榜するのであれば、適切な有機肥料の利用方法を確立する必要がある。

適切な有機肥料の利用方法を確立するためには、現在の有機肥料の利用方法や、それが耕地および環境におよぼす影響を把握する必要がある。そのために、我々は、栽培学、環境科学、農業経済学という異なる専門分野からのアプローチを試みている。

栽培学の立場からは、耕地におけるNなどの無機養分の動態を明らかにすることを目的としている。環境科学の立場からは、周辺水環境の無機養分を定期的に調査し、耕地から溶脱した無機養分による影響を明らかにすることを目的としている。綾の有機農業は主に錦原台地の上でおこなわれており、耕地から浸透した水は、台地の崖面から湧出するので、調査は比較的容易である。これらの調査によって、適切な有機肥料の量や施用時期が明らかになることが期待できる。しかし、町内で得られる有機肥料の量や生産時期との間に不均衡が生じていたならば、安定的かつ長期的に農業を振興することは出来ない。そこで、農業経済学の立場から、綾町内の有機肥料の生産量や、供給される場所や時期などを、有機肥料の動きに伴う経済的な流れとともに明らかにしようと試みている。

本稿では、この取り組みのうち、栽培学の立場から、耕地における N の動態を明らかにすることを目的とした、2017 年の調査について記述する。

材料および方法

綾町の錦原台地上にある競馬場内の耕地で N 動態に関する調査をおこなった。耕地の大きさは、23 × 60 m 程度であったが、目視で確認したところ、東側と西側で、土壌中の有機物の量が大きく異なったので、西側半分を調査に用いた。土壌は、錦原台地上に典型的にみられる、黒いふかふかとした軽い土であり、黒ボク土であると考えられる。サツマイモは N の要求量が少なく、N 施肥をおこなうことで地上部が過剰に繁茂し、イモの生育が阻害される、通称つるぼけが発生するので、基肥、追肥ともに施用していない。また生育期間中に、農薬や除草剤も散布していない。

サツマイモの苗の定植を、5/15 におこなった（写真 1）。畝幅は 50 cm、畝高は 30 cm で、畝間は 50 cm、株間は 25 cm であった。また、畝には黒色マルチを被覆し、苗の定植部分に穴が開いている他は、水が浸透しない状態である。根の活着の悪い個体に関しては、随時、補植をおこなっている。



写真1 定植直後の様子

サツマイモは根の活着後、地上部が旺盛に繁茂し、畝間にまでつるが伸長する。畝間に伸びたつるは、そこで不定根を出し、畝間の土壌に根を張る。畝間に根が張ることで、イモの生育が阻害されるので、畝間に伸びたつるの不定根を切り、畝の上につるをのせる作業（つる返し）を、7月以降に適宜おこなった。10/11に、耕地内からランダムに4か所、0.75 m²のプロットを選定し、そのプロット内の植物体3個体ずつを、地上部と地下部に分けて収穫した。収穫した植物体の、新鮮重を測定した。地上部と地下部それぞれから、一部を取り出し、その新鮮重を測定した後に、70℃の通風乾燥機で72時間乾燥させ乾物重を測定し、水分含有率を算出した。この水分含有率を用いて、収穫した植物体の地上部と地下部の乾物重を算出し、10 aあたりに換算した。乾燥した地上部と地下部は、乳鉢と乳棒を用いて粉碎し粉末にしたのちに、NC アナライザー（Sumigraph NC-220F、住化分析センター、大阪）を用いて N 含量を求めた。

これらの値を用いて、10 aあたりの植物のN吸収量を算出した。

土壌の採取を、5/16、7/24、10/11の3回おこなった。畝と畝間の土壌をそれぞれ、耕地内からランダムに選んだ5箇所から採取した。畝の土壌に関しては、畝全体から均一に、畝間に関しては表層から10 cmの深さで採取した。採取した土は、風乾し2 mmの篩にかけたのちに、NCアナライザー（Sumigraph NC-220F、住化分析センター、大阪）を用いて全N含量を求めた。畝の作土層を40 cm、畝間の作土層を10 cmと仮定し、土壌の仮比重を0.65として、10 aあたりの土壌中の全N含量を算出した。

畝間の直下に、耕地から下方に浸透する水分を採取する目的で、自作のキャピラリーライシメーターを埋設した（写真1、図1）。キャピラリーライシメーターの構造は以下の通りである。24 × 24 × 34.5 cmの一斗缶の下方から14.5 cmの位置にパンチングメタルを固定した。キャピラリー（ダイキ理化工業、埼玉）の一方の端をよくほぐし、パンチングメタルの上面に広げ、他方の端を、パンチングメタルの穴から、下方に垂らした。さらに、キャピラリーシート（ダイキ理化工業、埼玉）を上面にかぶせ、土壌の侵入を防ぐために、キャピラリーシートの縁を一斗缶の内側に絶縁テープおよびガムテープで固定した。浸透水の採取を定期的におこなえるように、シリコン製のゴムチューブを一斗缶の底から、地表1 m程度の高さに到達するように設置した。採集面は表層から40 cmとした。畝の直下に関しては、黒色マルチシートがあるので、浸透水はほとんど採取できないと判断し、設置しなかった。本来は、定植時に設置すべきであったが、キャピラリーライシメーターの自作に想定以上に時間がかかったため、栽培の中期からの測定となっている。



写真1 畝間に設置したキャピラリーライシメーター
A: 土壌の構造を乱さないように畝間を55 cm掘る
B: 土を埋め戻した状態。目印に赤い手袋を用いた。

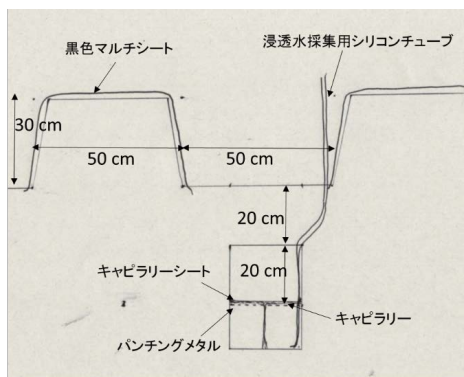


図1 キャピラリーライシメーターの埋設状況の模式図

ライシメーターからの浸透水の採集は、9/1および10/2におこなった。10/11にも採集を試みたが、浸透水はたまっていなかった。したがって、採集した浸透水は、それぞれ7/31-9/1、9/2-10/2に、耕地の下方に浸透したものである。浸透水に含まれるNはほぼ $\text{NO}_3\text{-N}$ であると考えられるので、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 含量をCataldo et al. (1975)の方法により測定し、10 aあたりの $\text{NO}_3\text{-N}$ 溶脱量として算出した。

気温、降水量、光合成有効放射量（PPFD）の測定を、5/18から10/11までおこなった。気

温は放射シールド付き温度センサー (VP-4, Decagon Devices Inc., WA, USA)、降水量は転倒ます型雨量計 (ECRN-100, Decagon Devices Inc., WA, USA)、PPFD は光子フラックス計 (QSO-S, Decagon Devices Inc., WA, USA) を用いて連続的に測定し、30 分ごとの平均値をデータロガー (Em50, Decagon Devices Inc., WA, USA) に記録した。

結果及び考察

調査中の最高気温、最低気温、平均気温、日最大 PPFD、降水量を図 2 に示す。6、7、8、9 月の降水量はそれぞれ、431、144、211、398 mm であった。

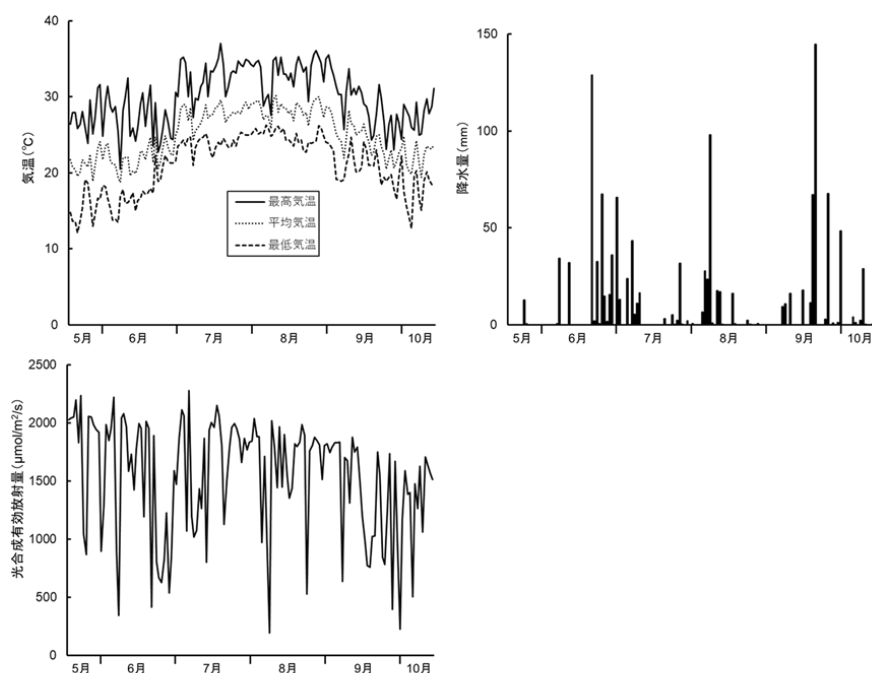


図2 サツマイモ生育中の気温、降水量、および日最高光合成放射量

サツマイモの地下部、地上部の新鮮重はそれぞれ、1789、7667 kg / 10 a であった (表 1)。地下部の新鮮重は、サツマイモの収量とほぼ同じとみなせるが、全国のサツマイモ収量の平均は 2270 kg / 10 a (農林水産省、2018) なので、やや少ないといえる。乾物重はそれぞれ、662、778 kg / 10 a であり、N 吸収量は、それぞれ、9、25 kg / 10 a であり、植物体全体では 34 kg / 10 a の N を吸収したことになる。

表1 サツマイモの地下部および地上部の新鮮重、乾物重およびN吸収量

新鮮重 (kg/10a)			乾物重 (kg/10a)			N吸収量 (kg/10a)		
地下部	地上部	総和	地下部	地上部	総和	地下部	地上部	総和
1789	7667	9456	662	778	1440	9	25	34

一方で、圃場全体の土壌中の N 量は、5/16 - 10/11 の 148 日間で、800 kg / 10 a から 38

kg / 10 a 減少した (表2)。したがって、4 kg / 10 a の N が、溶脱などにより耕地外に失われたことになる。降水量、気温、施肥量、作目などの影響によって、N 溶脱量は変化するが、1 年目にスイートコーン、2 年目にダイコンとキャベツを作付けし、N を 50 - 90 kg / 10 a 施用した試験では、8.3 - 27.6 kg / 10 a の N が溶脱した (岩手県農業試験場環境部、1995) という報告と比較すると、N 溶脱量が小さいことがわかる。これは、本調査でのサツマイモは、無施肥で栽培されたことによると考えられる。

表2 綾町サツマイモ畑の土壌の全N量の推移およびN減少量

	土壌中全N量 (kg/10a) *			土壌N減少量 (kg/10a)
	5/16	7/24	10/11	
畝 **	650	640	614	36
畝間 **	150	146	149	1
耕地全体	800	785	762	38

*: 畝および畝間の作土層をそれぞれ40、10cm、土壌の仮比重を0.65として計算した。

** : 畝および畝間の数値は、耕地面積10aあたりに換算している。

土壌から減少した 38 kg / 10 a の N のうち、36 kg は畝の土壌から減少している。畝にはマルチシートが敷かれているので、溶脱する N はほとんどないと想定できるので、畝の土壌から N が減少したのは、植物が吸収したためと考えられる。植物体が吸収した N 量は 34 kg / 10 a で、畝の土壌の N 減少量と、ほぼ釣り合っている。畝の土壌から失われた N 量は、5/16 - 7/24 の 69 日間で 10 kg、7/24 - 10/11 の 79 日間で 26 kg であり、生育後期に N 吸収量が増加した可能性が高い。

また、畝間の土壌の N 含量は大きな変化はないものの、5/16 - 7/24 の 69 日間で 4 kg 失われ、7/24 - 10/11 の 79 日間で 3 kg 増加した。このことは、つるが畝間に繁茂する以前には、畝間の土壌が直接降雨にさらされ N が溶脱し、生育中期以降は、つる返しによって不定根や枯死葉が土壌に供給され、見かけ上 N 量が増加したことを示唆しているのかもしれない。しかし、本研究では、5 点ずつ採集した土壌の N 含量に、採集日ごとの有意差はなかったもので、はっきりとしたことはいえない。これらの議論をおこなうためには、調査日や採集地点を増加した、より詳細な調査が必要である。さらに、本調査では、7/31 からしかライシメーターによる浸透水の調査がおこなえていないが、生育初期からライシメーターを設置することで、時期別の N 溶脱量を実測することも有効な手段である。

本調査において、キャピラリーライシメーターによって採集できた浸透水の量は、7/31 - 9/1 で 31.3 mm、9/2 - 10/2 で 64.2 mm であった (表3)。それぞれの NO₃-N 濃度は、15.1、1.8 ppm であり、そこから算出される NO₃-N 溶脱量は 0.47、0.11 kg / 10 a であった。この NO₃-N 溶脱量は、土壌の N 減少量から作物の吸収 N 量を引いた 4 kg / 10 a と比べて、非常に小さいので、N 溶脱の大部分は 6、7 月に起こったと示唆される。畝間の土壌 N は 7/24 まで減少し、それ以降増加したことも、N 溶脱の大部分は 6、7 月に起こったことを支持しているといえるのかもしれない。

表3 綾町サツマイモ畑に設置したキャピラリーライシメーターによって採集した浸透水量、NO₃-N濃度、およびサツマイモ畑からのNO₃-N溶脱量

期間	採集浸透水量 (mm)	NO ₃ -N濃度 (ppm)	NO ₃ -N溶脱量 (kg/10a)
7/31-9/1	31.3	15.1	0.47
9/2-10/2	64.2	1.8	0.11

7/31 - 10/2の降水量 609 mm に対し、採集できた浸透水量は 95.5 mm であった。したがって、生育初期からライシメーターを設置し、6、7月も同じ割合で浸透水を採集できたと仮定すると、この間の降水量は 588 mm だったので、採集浸透水量は 92 mm となる。この浸透水の $\text{NO}_3\text{-N}$ が 35 ppm であれば、生育期間を通じた $\text{NO}_3\text{-N}$ 溶脱量は 4 kg 程度になり、土壌からの N 減少量から作物の吸収 N 量を引いた値に近くなる。Maeda et al. (2003) は、豚ふん堆肥 80 kg N / 10 a を 7 年間施用した耕地の深度 1m の土壌溶液中の $\text{NO}_3\text{-N}$ 濃度が 30 - 40 ppm 程度であったと報告しているので、35 ppm という推定はあり得る数字ではある。これらの考察はあくまで推定であるので、来年以降、生育初期からライシメーターを設置し、詳細に調査する必要がある。

今回の調査は、採集日や採集地点が少なく、またキャピラリーライシメーターの設置が遅れたので、耕地からの N 溶脱量を正確に推定することはできない。しかし、綾町の無施肥でサツマイモを栽培している耕地での、N 溶脱量は極めて少ないことは分かった。さらに、溶脱量は少ないものの、時期によって溶脱量が異なることも示唆された。したがって、採集日および地点を増やし、定植時からキャピラリーライシメーターを埋設すれば、耕地からの N 溶脱量を、時期別に推定することが可能な調査方法であることが確認できた。今後、この方法を用いて、綾町錦原台地上の、施肥量、作目、栽培時期などの異なる数か所の耕地の時期ごとの N 溶脱量を推定したい。これらの結果と、錦原台地の崖面からの湧水の $\text{NO}_3\text{-N}$ 含量の季節変動と合わせて考察することで、耕地から溶脱する N の環境負荷の影響を評価することができる。これらの結果は、より環境負荷の少ない施肥方法、量、時期などを確立するうえで必要不可欠な知見となるだろう。

参考文献

- (1) Cataldo, D. A., M. Haroon, L. E. Schrader and V. L. Youngs 1975. Rapid colorimetric determination of nitrate in plant tissue by nitration of salicylic acid. Commun. Soil Science and Plant Analysis. 6: 71-80.
- (2) Maeda, M., B. Zhao, Y. Ozaki and T. Yoneyama 2003. Nitrate leaching in an Andisol treated with different types of fertilizer. Environmental Pollution, 121: 477-487.
- (3) 農林水産省 2018. 平成 29 年産かんしょの収穫量 . <http://www.maff.go.jp/index.html> (2019.2.1 閲覧)
- (4) 岩手県農業試験場環境部 1995. 畑地における硝酸態窒素溶脱の実態と溶脱抑制対策 . 岩手県試験研究成果 50-51.

宮崎大学 GIAHS 研究会の取組と異分野連携研究への示唆

西和盛・近藤友大・芦田裕介・井上果子・撫年浩

Discussion on Interdisciplinary Research Collaboration
through a Case of Miyazaki GIAHS Study Group's Initiatives
Kazumori NISHI, Tomohiro KONDO, Yusuke ASHIDA, Kako INOUE, Toshihiro NADE

はじめに

2016年4月に宮崎大学に開設された地域資源創成学部（以下、地域学部）は、異分野融合を軸とした教育・研究を目指している⁽¹⁾。しかしながら、それを担う教員が必ずしも適切な方法で異分野融合型の教育・研究を実行できるわけではない。それどころか、異分野融合型の教育・研究とは何かということすら明らかではなく、試行錯誤の末に現在に至っている。はじめに、学部開設に先立って立ち上げられた地域資源創成研究センター（以下、センター）時代（2015年4月～2016年3月）からの取組を、筆者が把握している限りにおいて、簡単に振り返ってみよう。

教育面では、たとえば、以下のような手法が試みられてきた。学生に異分野融合・異分野連携・学際⁽²⁾といった概念を意識づけるコマを設ける（2017～2018年度：専門教育入門セミナーR（1年後期））、オムニバス形式の講義に多様な視点をもたせるようなしなかけを盛り込んだ授業計画をたてる（2017～2018年度：地域産業創出概論（1年後期）、地域創造概論（1年後期））、同一の対象を異なる視点から切り取るような連携講義を実施する（2017～2018年度：地域産業創出概論（1年後期））、講義間の連携を考慮しながら各講義を計画する（2017年度：情報・数量スキルR（1年前期）、大学教育入門セミナーR（1年前期）、地域理解実習（1年前期）、専門教育入門セミナーR（1年後期）、地域探索実習I（1年後期））、などの工夫である⁽³⁾。本稿では、これらの教育の効果について詳細な評価することはしないが、ひとつだけ課題を指摘しておくならば、教育の質を継続的に保証していけるかという問題がある。上記の科目の中には、毎年、担当教員が変わるものが多くあることから、誰が担当しても同質の教育が提供できるよう、学部教員全体で異分野連携教育の意義を確認しあい、効果的なカリキュラム編成を体系的に構築していく必要があるだろう。また、大学における教育が、教員の専門分野における研究をベースに行われることも見逃してはならない。すなわち、異分野融合型の教育を実施していくにあたっては、教員自身が異分野連携研究に携わっていくことが必須といっても過言ではない。

次に、研究面でのこれまでの取組をみてみよう。まず、センター・学部内の自主的な取組として、研究マッチング会が定期的で開催された（2015～2016年度）。この取組においては、各教員の研究分野や具体的な研究実績に関する情報が共有され、相互理解が深まったという意味において、大きな前進であった。その一方で、新しい研究計画案が具体的に議論されたわけ

ではなく、異分野連携研究の立ち上げ方に課題を残した。振り返ってみると、この時点では、異分野との具体的な連携の姿が思い描けなかったり、着任間もない教員が多く、共同で研究すべき対象が見いだせなかったりしたのであろう。その後、学内経費である戦略重点経費（学長裁量経費）の公募をきっかけに、いくつかの共同研究が立ち上がった（2016 年度～）。ただし、これらの多くは、大きな共同研究計画を描きつつも、実行レベルでは、研究者各自が独立した研究を行い、それらを寄せ集めているに過ぎなかったようである。そのほかに、科研費をはじめとした外部資金への応募や地域からの受託研究などを契機として、いくつかの共同研究が立ち上がっている。ただし、これらの研究で一定の成果が上がるケースというのは、多くの場合、隣接分野による連携であり、従来の学際研究を超えるようなものではない。以上のように、異分野連携研究の取組自体はいくつもみられるが、その実行にあたっては、研究組織が大きくなるほど、また、全体テーマの抽象度が高まる（連携分野同士の専門性が遠い）ほど、多くの困難を伴う傾向にあるようである。つまり、まったく異なる分野の教員が集まる地域学部において、異分野融合型の教育・研究を目指すのに困難が伴うのは、なかば宿命的なことである。

本稿では、異分野連携研究の事例として宮崎大学 GIAHS 研究会の取組を整理するとともに、地域学部において求められる異分野連携研究のあり方について考察を加える。GIAHS 研究会は、分野の重複がほとんどない、比較的メンバーの多い研究組織であるが、2015 年 11 月の活動開始以降、現在にいたるまで活発に調査・研究を継続している。このことから、当該事例は、地域学部における異分野連携研究に多くの示唆を与えてくれる可能性がある。

1. 宮崎大学 GIAHS 研究会の取組の概要

1.1 宮崎大学 GIAHS 研究会発足の経緯

宮崎大学 GIAHS 研究会（以下、GIAHS 研）は、宮崎県の GIAHS（Globally Important Agricultural Heritage System, 世界農業遺産）認定サイトを対象として、その遺産的価値の科学的根拠を明らかにすることを主な目的とした研究グループである。GIAHS は、FAO（国際連合食糧農業機関）が 2002 年に創設した認定制度で、①食料及び生計の保障、②農業生物多様性、③伝統的な知識システム、④文化、価値観及び社会組織、⑤ランドスケープ及びシースケープの特徴の 5 つの認定基準が設けられている。2015 年 12 月、宮崎県北部に位置する高千穂郷・椎葉山地域（高千穂町、五ヶ瀬町、日之影町、諸塚村、椎葉村）が、GIAHS サイトに認定された。具体的な名称は、「高千穂郷・椎葉山地域の山間地農林業複合システム」である。詳細は省略するが、GIAHS は上記の認定基準を満たした「システム」である必要があるため、その理解や評価が一面的であってはならない。そこで、GIAHS 研は、異なる専門分野をもつ研究者によって構成される研究組織となっている（表 1）。

GIAHS 研は、ゆるやかに組織されていったが、その経緯について振り返ってみると、2015 年 11 月までさかのぼることができる。農学部の藤掛が、センターの西、芦田、産学・地域連携センターの早川（当時）、農学部の山本（農業経済学、2 回目まで）、狩野、大地に声をかけ、「農山村に興味を持つ若手研究者の交流のための会」と称して情報交換したのが最初であり、何か新しい研究や議論を共同で行っていくことを確認した。翌 1 月に、第 2 回目が開催されることとなったが、このときに初めて GIAHS の話題がでることとなる。産学・地域連携センターで GIAHS 対象地域の調査を受託していたことから、早川が情報提供を行うかたちで紹介された。このとき、地域学部から近藤、井上が加わり、会の名称が「農山村を愛する会（仮）」となっ

た。第3回は、2月に諸塚村に現地視察に行くというかたちで開催され、GIAHS 地域の一部について理解を深めた。第4回(4月)は、GIAHS 地域を中心に各自の関心について報告を行った。あわせて、2016年度の戦略重点経費に応募してみてもどうかということが議論され、藤掛を研究代表者として計画案を作成することとなった。また、この申請をきっかけに、農学部から竹下、地域学部から撫が新たに加わった。第5回は、8月に企画され、研究や実践の報告が行われた。その後すぐに第6回(8月)が行われることとなったが、このときから「宮崎大学 GIAHS 研究会」「宮崎大学 GIAHS 研究グループ」と記載する場合もある)に改称し、これ以降、月例研究会が開催されることとなった。研究会が実質的な研究組織として動き出したのはこの時期からで、調査・研究の方向性も具体的になってくる。2017年度から、農学部の西脇、櫻井が加わり、年度途中からオブザーバー的ではあるが南九州短期大学から金が新たに加わり、ほぼ現体制となった。

表1 GIAHS 研究会の研究組織

氏名	専門分野	主な研究テーマ	関連する認定基準 ^{注1}
藤掛一郎	林業経済学	農林複合経営の特徴の整理 林業経営の意思決定の変遷	1,4
西和盛	農業経済学	農業経営の意思決定の変遷 釜炒り茶の残存要因の解明	1,3
撫年浩	畜産学	畜産経営の特徴の整理	1
井上果子	農村計画学	神楽継承の現代的意義の整理	1,4
狩野秀之	農業経済学	農林複合経営の実態の把握	1,3
西脇亜也	生態学	生物相の特徴の把握	2,5
竹下伸一	農業土木学	山腹用水路の特徴の解明	3,5
櫻井倫	林業工学	モザイク林相の実態の把握	3,5
近藤友大	作物栽培学	土壌化学性からみた焼畑の評価	3
芦田裕介	農村社会学	集落社会基盤・地域資源の概況の把握	3,4
早川公	文化人類学	集落社会基盤・地域資源の概況の把握	3,4
大地俊介	森林社会学	集落社会基盤・地域資源の概況の把握 フォレストピア経験の掘り起こし	4
金湛	経済学	(オブザーバー)	1
小岩崎規寿	県庁職員 ^{注2}		
津隈祐喜	県庁職員		

注：1)「関連する認定基準」の数字は、それぞれ1：食料及び生計の保障、2：農業生物多様性、3：伝統的な知識システム、4：文化、価値観及び社会組織、5：ランドスケープ及びシースケープの特徴を示す

2) 県庁職員は、異動により変更の可能性がある

1.2 GIAHS 研究会の主な活動と成果

GIAHS 研では、原則として、各研究者が割り当てられた役割に応じて、調査・研究を進めていく。年度ごとの研究課題を表2に示す。2016年度の大きな進展としては、センサスデータを用いて、全国における高千穂郷・椎葉山地域の特徴を描き出したこと、5町村全体に共通

の集落アンケートを行ったことである。2017 年度は、集落アンケートを分析し、地域の社会組織や伝統芸能などの変化の様子を描き出した。他にも、GIAHS 申請時に遺産的要素とされていた焼畑や山腹用水路などの客観的なデータを分析することで、遺産的価値についての評価を行ってきた。このように、2016～2017 年度は、地域の姿を大まかに描き出すことが主な課題となっており、2018 年度には、研究課題が詳細なものになっているものもある。さらに、研究の蓄積が進んでいったことで、地域へのフィードバックとして出前講座や中学生向けのリーフレットづくりなどにも着手している。

表2 GIAHS 研究会における研究課題と担当研究者（2016-2018 年度）

年度	研究テーマ	研究担当者
2016	全国における農林複合経営卓越地域の抽出と GIAHS 地域の特徴	藤掛, 撫
	GIAHS 地域における集落社会基盤・地域資源の概況把握	芦田, 近藤, 早川
	土壌分析による焼畑農法の評価	佐伯雄一 ^注
	GIAHS 地域における棚田および山腹水路の歴史と地形的特徴に関する研究	竹下
	GIAHS 地域における茶業経営に関する調査	西, 狩野
	GIAHS 地域内の学校教育における伝統継承等に関する調査	井上
	地域資源としてのフォレストピア経験の記録	大地
	集落カードを用いた農林複合経営の実態把握	藤掛, 西, 狩野
	GIAHS 地域における集落社会基盤・地域資源の実態把握	芦田, 藤掛, 大地, 近藤
	椎葉村日添地区における焼畑の土壌分析による評価	佐伯, 近藤
2017	山腹用水路の地形的特徴の解析と他地域との比較	竹下
	GIAHS 地域における林内路網の特徴と他地域との比較	櫻井
	動植物のモニタリング調査による対象地域の生物相の特徴把握	西脇
	GIAHS 地域における茶業経営に関する調査研究	西, 狩野
	GIAHS 地域の肉用牛生産の特徴	撫
	神楽継承に関する調査研究	井上
	農林業複合経営の実態に関する研究	西, 藤掛, 井上, 撫, 狩野
	GIAHS 地域における集落社会基盤・地域資源の実態把握	芦田, 藤掛, 大地
2018	椎葉村日添地区における焼畑の土壌分析による評価	近藤
	他地域用水路と比較した GIAHS 地域山腹用水路の特性に関する研究	竹下
	GIAHS 地域における「モザイク林相」の実態と観測箇所の把握	櫻井
	動植物のモニタリング調査による対象地域の生物相の特徴把握	西脇
	神楽継承及び食と農のつながりに関する調査研究	井上
	出前講座プログラムの構築	全員
	中学生向けの GIAHS に関するリーフレット教材の開発	全員

資料：協議会からの受託研究計画資料（各年度）をもとに作成

注：農学部所属で専門分野は土壌肥料学。実質、研究会への参加はないことから、メンバーに含めていない

次に, GIAHS 研の活動として定例化しているもの（月例研究会, 年度末の研究報告会の開催, 研究報告書の作成, その他各種講演会での講演, 年1回の比較的大掛かりな現地視察）についてみてみよう。

月例研究会は, 主にメンバーの研究進捗報告とその時点での懸案事項の検討が行われている。参加者は, 概ね10名前後である。特に担当は決めていないが, 2～3の研究進捗の報告がある。テーマは, 表2に示したように, 多様である。対象への接近方法から大きく分ければ, GIAHS 全体をどのように捉えるかを整理したり, 社会組織の姿を描き出したりする人文科学からのアプローチ, 農林複合経営の意思決定などを中心に分析する社会科学からのアプローチ, 生産基盤に関する定量データや地域資源の客観的評価を中心とした自然科学からのアプローチとなる。

研究報告会の報告タイトルなどは, 表3にまとめているとおりである。2016年度は, ゆめゆめプラザ・TAC（高千穂町）で開催された（2017年3月）。協議会, 高千穂高校, 宮崎大学の三者協定を同時に行ったこともあり, 一般市民にも開いたかたちで実施した。2017年度は, 西臼杵支庁（高千穂町）で開催し（2018年3月）, 協議会や5町村, 西臼杵支庁, JAといった関係者を対象とした。2018年度も, 前年度とほぼ同様の関係者を対象に, 報告者を絞って, 五ヶ瀬町において開催する予定である（2019年3月）。

表3 研究報告会の報告タイトルと報告者

年度	報告タイトル	報告者
2016 ^{注1}	研究会の趣旨とテーマについて	早川
	農林複合経営は高千穂郷・椎葉山地域の特徴と言えるか？	藤掛
	見えてきた！高千穂郷の山腹水路のすごさ	竹下
	釜炒り茶の潜在的需要を探る	西
	フォレストピアの経験を共有する	大地
2017	GIAHS 地域における集落社会基盤・地域資源の実態把握（I） 社会組織の位置づけ	芦田・早川
	GIAHS 地域における集落社会基盤・地域資源の実態把握（II） 量的把握	藤掛・早川・芦田
	GIAHS 地域における集落社会基盤・地域資源の実態把握（III） 質的把握	大地・芦田・藤掛
	神楽の継承と現代的意義：高千穂郷椎葉山地域における 神楽奉仕者・奉納実態調査結果より	井上
	土壌化学性からみた椎葉村日添地区における火入れの効果	近藤・佐伯
	世界農業遺産地域の肉用牛生産及び家畜市場の特徴について	撫
	消費者行動の特性が釜炒り茶の購買行動に与える影響分析	西
	用水路の地理空間特性指標を用いた GIAHS 地域山腹用水路 の特徴について	竹下
	GIAHS 地域における林内路網の特徴と他地域の比較	櫻井
	GIAHS 地域における戦後の山間地農林複合システムの展開	藤掛・鳥越まゆ ^{注2} 大地
	ニホンジカの個体数密度と林床植生の分布から見た宮崎 GIAHS の特徴：「伝統文化継承による森林と農地の賢明な 利用システム」の理解に向けて	西脇
	生物多様性に関する取組について	楠本良延 ^{注3}

注：1) 前後に, フォトコンテスト表彰式, 三者連携協定調印式が行われた

2) 農学部学生

3) 農業・食品産業技術総合研究機構農業環境変動研究センター上級研究員

表4に、各年度の研究報告書のリストを示す。報告書のタイトルは、いずれも「世界農業遺産高千穂郷・椎葉山地域に関する研究報告書」であり、2017年3月と2018年3月に印刷し、関係者に配布している。2018年度も同様に、研究報告書を印刷する予定となっている。2016年度と2017年度を比較してみると、新たな研究者を加えて不足していた研究領域を充実させていったことが分かる。また、内容も充実し、2部構成とするほど多様なテーマが扱われており、研究が大きく進展してきている。表2にも示したとおり、2018年度は個別の研究を深化させていくとともに、研究成果を社会に還元していくことも視野に入れており、新たなステージに入りつつある。

表4 宮崎大学 GIAHS 研究会報告書の構成

年度	章	章タイトル	執筆者
2016	1	全国における農林複合経営卓越地域の抽出と GIAHS 地域の特徴	藤掛
	2	GIHAS 地域における棚田および山腹水路の歴史と地形的特徴に関する研究	竹下
	3	土壌分析による焼畑農法の評価	近藤・佐伯
	4	GIAHS 地域における茶業経営に関する調査	西・狩野
	5	社会組織：GIAHS 地域における集落社会基盤地域資源の概況把握	早川・芦田
	6	フォレストビアの経験を共有する	大地
	7	高千穂郷・椎葉山 GIAHS 地域における神楽等伝統文化の継承	井上
第Ⅰ部 GIAHS 地域における遺産的価値の把握			
2017	1	集落社会基盤・地域資源の実態把握（Ⅰ）社会組織の位置づけ	芦田・早川
	2	集落社会基盤・地域資源の実態把握（Ⅱ）量的把握	藤掛・早川・芦田
	3	集落社会基盤・地域資源の実態把握（Ⅲ）質的把握	大地
	4	土壌化学性からみた椎葉村日添地区の焼畑における火入れの効果	近藤
	5	ニホンジカの個体数密度と林床植生の分布から見た GIAHS 地域の特徴：「伝統文化継承による森林と農地の賢明な利用システム」の理解に向けて	西脇・岡部友哉 ^注
	6	山腹用水路の地形的特徴の解析と他地域との比較	西，狩野
	7	林内路網の特徴と他地域との比較	櫻井
	第Ⅱ部 GIAHS 地域の持続的発展に向けた検討		
	8	戦後の山間地農林複合システムの展開	藤掛・鳥越・大地
	9	消費者の嗜好が釜炒り茶の購買行動に与える影響	西
	10	肉用牛生産及び家畜市場の特徴	撫
	11	神楽の継承と現代的意義：奉納実績・神楽奉仕者属性調査結果報告	井上

注：農学部学生

現地視察としては、先述の諸塚村（2016年2月）のほか、岐阜サイト～静岡サイト（2017年2月）、大分サイト（2018年2月）を訪問し、他地域のGIAHSの取組について視察や調査を行った。2019年2月にも、徳島サイトへの現地視察を計画している。

GIAHS研の運営にあたっての連絡・調整役は、2016年度までは早川が担ったが、転出に伴い、西が引き継いだ。また、協議会との連絡・調整やGIAHSをとりまく情報整理を県職員（新農業戦略室）が行っている。

なお、予算については、2016年度は先述の戦略重点経費「高千穂郷・椎葉山世界農業遺産地域が持つ地域資源の再評価・体系化と地域活性化戦略の構築」（研究代表者：藤掛、997千円）と世界農業遺産高千穂郷・椎葉山地域活性化協議会（以下、協議会）からの受託研究「世界農業遺産高千穂郷・椎葉山地域に関する研究」（研究代表者：藤掛、2,868千円）を獲得した。2017年度（研究代表者：藤掛、2,334千円）、2018年度（研究代表者：西、2,768千円）も協議会からの受託が継続している。

2. GIAHS研究会の取組をきっかけとした波及的な動きや新たな着想

2.1 地域へのフィードバック

GIAHS研の調査・研究にあたっては、地域の方々（5町村職員や県職員、森林組合やJAの職員、農林業者をはじめとした地域住民など）の協力が欠かせない。ここでは、地域の方々へのフィードバックについて、紹介しよう。

GIAHS研主催のものとしては、先述の研究報告会を実施してきた。2018年度の協議会総会においても、2017年度の研究要約を報告した。また、すでに何度かふれているが、2018年度は、出前講座プログラムの構築、中学生向けのGIAHSに関するリーフレット教材の開発に着手した。出前講座プログラムは、図1に示すとおり、関係組織や集落から依頼があることを想定して10のメニューを用意している。リーフレット教材は、見開き2ページで1テーマを紹介する形式で、中学生の副読本として活用されることを想定している。2019年3月までに印刷される予定である。

表のリストから、希望する講座の枠を囲んで下さい。

講座	テーマ
1	世界農業遺産とは？
2	高千穂郷・椎葉山地域の歴史と文化
3	高千穂郷・椎葉山地域の自然環境
4	高千穂郷・椎葉山地域の伝統文化
5	高千穂郷・椎葉山地域の食文化
6	高千穂郷・椎葉山地域の産業
7	高千穂郷・椎葉山地域の観光
8	高千穂郷・椎葉山地域の教育
9	高千穂郷・椎葉山地域の研究
10	高千穂郷・椎葉山地域の未来

表のフォームに記入し、希望する講座の枠を囲んで下さい。

講座	名前	学年	性別	希望する講座
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

その他：希望する講座の枠を囲んで下さい。

図1 世界農業遺産出前講座チラシ兼申込用紙（左：表面、右：裏面）

そのほかに、協議会主催で GIAHS シンポジウムや各種 PR イベントが不定期開催されているが、これまでに、複数のメンバーが講師やパネリストとして登壇し、研究成果を報告する機会を得ている。また、地域内の高千穂高等学校の生徒を対象に、地域内の NPO 法人グローバルアカデミーが行っている「GIAHS アカデミー」の取組にも、複数のメンバーが講師として協力している。

これらの動きは、GIAHS 研がなければ実現するのが困難だった地域とのつながりであり、調査・研究の進展を加速させることをも期待される。また、研究が進展すれば、教育への活用可能性も拡大していくことであろうと考えられる。

2.2 新たな着想－筆者の経験－

ここでは、およそ 3 年の GIAHS 研の取組を通じて、研究者自身にどのような変化が起こったのか、筆者の経験をもとに記述していきたい。筆者の内面的変化と他のメンバーの変化が一樣ではなく、一般化するには無理があるだろう。さらに、記憶に頼りながら記述しているため、やや正確性に欠ける面もある。その意味で、推測の域を出ていない点もあるかとは考えるが、試論として捉えていただけるとありがたい。

筆者は、GIAHS 研での活動を始める以前から、茶業経営研究に関心を持っており、茶工場再編を通じたブランド再生や緑茶のマーケティングについての調査・研究を行った経験があった。高千穂郷・椎葉山地域に調査に入っていくと、釜炒り茶が多く存在している（ほとんど煎茶が存在しない）要因について、大きな関心をもった。国内の緑茶市場は、ほとんどが煎茶であり、全国的にみてもまとまった地域に釜炒り茶が残っているのは珍しいためである。一方で、全国的に希少であるにもかかわらず、主な流通先である地域内で価格を確認すると、安すぎるという印象ももった⁽⁴⁾。

当初、釜炒り茶の残存の理由については、以下のような仮説をもっていた。ひとつは、全国的に釜炒り茶から煎茶に切り替わってきたタイミングに投資をすることができなかったのではないかと、もうひとつは、同様の時期に情報がうまく入ってこなかったのではないかと、というものであった。その後、調査を重ねていくと、五ヶ瀬町では一度煎茶に切り替えたことがあったが、地域の需要に合わなかったので釜炒り茶に戻したという資料があったり、農家によっては煎茶への切り替えを検討したり、という話もいくつかみられた。つまり、地域内流通が主であったことと、その需要に適合してきた結果として釜炒り茶が残ってきたことが想像される。ここまでは、単独で調査・研究を続けていたとしても、ほぼ同じスピードでたどり着ける仮説の修正である。問題はその後、では、なぜ全国で煎茶が受け入れられてきたのに、この地域の消費者は好まなかったのか、という点についてはよくわかっていない。

GIAHS 研における月例研究会では、多様な専門分野から、この地域の特徴が描き出されていくが、上記の疑問を考える際にヒントになった点はいくつかある。

当初、筆者は、大規模な茶業経営にばかり関心が向いており、茶業生産は西臼杵地域（五ヶ瀬町、高千穂町、日之影町）が中心と考えていたが、東臼杵地域（諸塚村、椎葉村）にこそ、GIAHS 地域の釜炒り茶らしさが残っている、という気づきである。それは、農林複合経営という GIAHS 研の中心的な研究対象をみていくなかでは必然的な気づきではあったが、自身の当初の関心からは直接たどりつきづらかった。また、これと関連して、小規模な茶業経営や自家用の栽培しか行わない農家にも関心が向くようになった。この地域における農業あるいは生

業の歴史を振り返ってみると、比較的近年まで焼畑が行われていたり、ヤマチャを利用していたりする。筆者が、単独でこの事実を知ったとしても、「そういう歴史があった事実」を認識するだけで、産業化していない茶業経営にそれほど関心をもたなかったであろう。しかし、専門分野の異なる研究者の存在によって、「焼畑の後にチャが旺盛に萌芽する」といった事実にも関心が向くようになったし、その事実が「なぜ全国で煎茶が受け入れられてきたのに、この地域の消費者は好まなかったのか」という新たな問いに答えるヒントになっているかもしれない、ということにも気づいた。さらに、地理的特性やそこから予想されるあるいは記録に残っている行商人等との交易の歴史も、この地域の茶生産や流通に影響を与えていたことが推測されてきた。

さきほどからの問いに答えるためには、この地域の歴史についての状況証拠を集めながら、推論を重ねていく必要がある。そこで、ヤマチャへの関心についてもふれておこう。5町村の各地を回っていると、場所によってはかなりまとまった範囲で栽培されていないチャが生えている。かつてヤマチャとして利用されたものなのか、茶園が放棄されたものなのかはともかく、地域の人々の生活の近くにチャがあったことはいくつか知ることができる。チャの起源地に關しての筆者の当時の知識は、「日本にも在来種があるかもしれない」で止まっていたが、近年の研究（遺伝子の解析）によって、ほぼ外来のものであることは確定しているという事実、これと併せてタネが重いのでそれほど移動しないという事実にもふれられたことで、GIAHS地域の茶業生産あるいはヤマチャ利用の変遷を考えるうえでは大きな気づきとなった。今後どのように進めていけば、この地域における釜炒り茶の歴史や消費者の嗜好の形成に関して明らかにしていけるのか、現時点では定かではない。しかしながら、これが従来までの個人的な研究であれば、関心をもたなかったか、あるいは明らかにすることを早々にあきらめていたと考えられる。

以上のように、自身の専門分野と他の専門分野の交流によって、筆者の内面では、これまでにも考えもしなかったようなアイデアが生まれてきた。なかば定型化している自身の専門分野における研究活動の際に受けるものとは異なる刺激によって、知的好奇心がわき起こり、たとえば、調査において質問する内容も徐々に変化してきている。ヤマチャをいつまで利用していたのか、自宅での釜炒りをいつまで行ってきたのか、なぜ茶摘みをやめたのか、こういった質問は以前ならば、決してすることはなかっただろうと想像できる。

GIAHS研での研究活動が、筆者にとって、どのような効果をもたらしてきたか、ということを考えてみると、最も大きな変化は、複眼的な視角の重要性を再認識できたあるいは体感できたということである。複眼的な視角が重要であることは、地域学部の教員であれば、誰もが認識はしているはずであるが、ただ認識しているということと、それを実体験としてもつということとは大きく意味が違う。我々のほとんどは、専門分野に特化した教育を受けてきたうえに、同質性の高い研究者で構成される学会で研究業績を積んできている。それは、専門性を高めるといって一面においては、有効であるし、正しいキャリアの積み方であるといえる。上記の茶の例でいえば、市場に流通しているもの以外を捨象して経済活動をみていくことが、産業としての茶業を研究対象としてあつかううえでは重要なことである。むしろ、自家用の茶を気にしては研究の進展の妨げでさえあるかもしれない。しかしながら、一方で、この地域の農林複合経営を考えていこうとしたときに、あるいはGIAHS全体をシステムとしてとらえようとしたときに、一面的な対象の観察のみでは「茶業」が非常に狭く映ることになり、これが

研究者の目を曇らせる要因ともなる。

3. GIAHS 研究会の取組が異分野連携研究に与える示唆

ここまで、GIAHS 研のこれまでの経緯やその後の波及効果、筆者の経験などをみてきたが、異分野連携研究にいくつかの示唆を与えていると考えられるので、それを振り返ってみたい。

第1に、リーダーシップをとることのできる研究者の存在である。GIAHS 研においては、藤掛が新たに着任した地域学部教員に対して、研究の交流をしないか、ともちかけたのがきっかけで、当初はインフォーマルな組織が立ち上がっている。具体的な共通の研究対象がないときから、定期的に積極的な情報交換を行おうとしてきたし、GIAHS 研の始動後も、異なる専門分野の報告に真摯に耳を傾ける姿勢がメンバーの協力も引き出ししてくれている、と考えている。

第2に、リーダーやグループのやりたいことを具体化し、提案していく事務局の存在が挙げられる。特に、初代事務局の早川は、GIAHS の話題をもってきた張本人でもあり、積極的な研究会の開催、現地視察の企画、研究報告会のとりまとめのほか、連絡・調整役を自主的に行ってきた。現事務局の筆者は、早川が構築した年中行事をなぞっているだけにすぎず、その尽力にただ感謝するのみである。また、地域との連絡・調整役を担っていただいている県職員の対応も迅速で正確であり、こういった協力がなければ、ここまで継続した活動になりえなかったかもしれない。

第3に、研究会の定例化である。すなわち、「予算を獲得して、あとは各自が個別に研究をし、年度末に研究成果を持ち寄って、終わる」という、いわば形式だけの共同研究ではなく、異なる専門分野の研究者同士で分からないことがありつつも、研究のプロセスから共有する場をもつということである。正直なところ、初期のころは理解できない内容も多く、いまでも完全に理解できるわけではない。ただし、コミュニケーションを重ねるにつれて、どんな小さなことでも質問したり、行き詰っている報告者には自分の分野からのアプローチを紹介したり、と徐々に建設的な意見交換、議論の場へと変化したように記憶している。これは、報告者にとっても、その場にいる他の専門分野の研究者にとっても非常に有益なことであり、異分野連携の状態が異分野融合の状態に近づいていくために必要なプロセスのようにも感じる。

第4に、共通の研究対象をもつことである。GIAHS 研の場合には、高千穂郷・椎葉山地域という共通の調査地域ということになる。異分野の研究内容を聞いても徐々に理解できるようになるのは、共通の調査地域に入っており、現場の感覚が共有されているということに依るところが大きいと考えられる。また、知っている地域のことであれば、異分野の話聞いてみようという姿勢もつくられやすい。これもまた、異分野連携がスムーズに進んでいくことにとって、非常に有効な要素ではないだろうか。

第5に、報告の義務化である。GIAHS 研では、年に一度、研究報告会を開催し、研究報告書を印刷している。メンバー全員にとっての義務というわけではないが、一年間の成果を報告する場があるということが、ひとつのモチベーションとなっているとはいえよう。

おわりに

以上、宮崎大学 GIAHS 研究会のこれまでの取組を整理し、異分野連携研究のあり方について考察してきた。地域学部においては、異分野連携研究が志向されてきながら、GIAHS 研ほどの規模で継続的に調査・研究活動を行っている例は、(あったとしたら申し訳ないが) いまだないであろう。異分野連携研究が継続的に実施されていくためには、中心的な役割を担う人材(リーダーの存在とリーダーシップの発揮)が必要なことはもちろんであるが、定期的なコミュニケーションを意識的に作り出す(研究会の定例化と事務局機能)、同じ研究対象をもち、かつ対象への理解を共有する(異分野理解の姿勢づくり)、報告する場をもつ(報告の義務化)などの工夫が有効そうであることが、GIAHS 研の例を通じて得られた示唆であろう。

地域学部の異分野連携研究について、本稿で得られた教訓を現実的に適用しようとする、先立つものとしての予算の有無も重要であるが、ひとまずできることから取り組んでいくべきである。まず、予算がなくとも大学の周辺地域(木花、清武、青島)での調査・研究であれば、すぐにでも取り組んでいくことができそうである。地域理解実習(1年前期)の実習地でもあるこれらの地域を研究対象とすることは、今後の教育を考えていく点からも最適ではないだろうか。本稿の結論として、「木花、清武、青島などの大学周辺地域において、地域学部全体をあげて、異分野連携研究に取り組み始めること」を提案しておきたい。

最後に、異分野連携研究やそれに基づいて構築される異分野連携教育を効果的に実施していくためには、何よりも相互の分野に対する正しい理解や尊重が不可欠であることにも、あえてふれておきたい。

注

- (1) 発足当時、教員数は24名(うち、実務家教員8名)であったが、これに対して専門分野も24という、専門分野にひとつの重複もない教員組織によって構成された。
- (2) 異分野融合や異分野連携、学際という用語は、区別して使用していかなければならない。しかしながら、地域学部においてこれらの用語の使い分けについて、議論が尽くされているとはいえない。そこで、本稿では、便宜的に以下のような使い分けをしている。「異分野連携」は、共通の目的に向かって複数の研究者が各々の専門分野の知見を活かして協力しあう状態、「異分野融合」は、異分野連携の状態から個々の研究者が他の専門分野の知見を自身の専門分野にフィードバックしながら取り込んでいく状態、「学際」は、いくつかの異なる学問分野がかかわること(広辞苑)としている。以上から、異分野連携と学際にはそれほど違いがないと考え、また、異分野融合である状態というのは、めったにないと考え、学部の理念として用いられている異分野融合教育という意味に用いる以外には、原則として「異分野連携」の用語を使用している。
- (3) 2018年度も、一部では講義間の連携が意識されているものの、具体的な共有には至っていない。情報・数量スキルR、大学教育入門セミナーR、専門教育入門セミナーRは、担任・副担任の担当科目であり、担当教員が毎年入れ替わる。科目に固定されている教員がかなり意識的にコミュニケーションをとっていかなければ、継続的な体制とはなりえない。
- (4) この点に関する共同研究も開始しているが、本稿では詳しくはふれない。また、別の機会に紹介したい。



アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について ～日本トーゴ友好協会の活動報告～

宮崎大学地域資源創成学部准教授
日本トーゴ友好協会設立者兼会長
金岡 保之

International Cooperation for Togo in Africa
- The activity report of Japan-Togo Friendship Association -
Yasuyuki KANOKA

2019 年 1 月 9 日



アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について
～日本トーゴ友好協会の活動報告～

目次

- 1、 はじめに
- 2、 協会の沿革
- 2-1、 協会設立の経緯
 - (1) 設立の目的
 - (2) 協会の理念
 - (3) 設立の動機
 - (4) 組織
- 2-2、 これまでの協会の取り組み
- 3、 人道的支援プロジェクト
- 3-1、 安全な水支援「井戸修理プロジェクト」
 - (1) 井戸修理プロジェクトの概要
 - (2) 井戸修理プロジェクトの成果
- 3-2、 教育機関への図書寄贈プロジェクト
 - (1) 図書寄贈プロジェクトの概要
 - (2) 図書寄贈プロジェクトの成果
 - (3) 応えることができた現地のニーズ
- 4、 研究室のテーマ「地域の国際化」「地域へのグローバル・インパクト」
と地方創生・地域活性化
- 4-1、 トーゴ共和国やアフリカの国内向け情報発信
 - (1) ホームページ
 - (2) Facebook ページ
- 4-2、 トーゴ共和国の有名ミュージシャンを招聘
- 4-3、 駐日トーゴ共和国臨時代理大使を宮崎県へ招聘
- 4-4、 2020 東京オリンピック関連事業（オリンピック・ホストタウン、
女性アスリートモデル事業等）
 - (1) オリンピック・ホストタウン事業
 - (2) 女性アスリートモデル事業
 - (3) 2020 東京オリンピック関連事業の進捗
- 5、 おわりに
- 6、 巻末資料
- 6-1、 アフリカとトーゴ共和国について
- 6-1-1、 アフリカについて
 - (1) アフリカの概要
 - (2) アフリカにおける諸問題
 - (3) アフリカの保険・医療・教育
 - (4) 日本とアフリカの経済関係
- 6-1-2、 トーゴ共和国について
 - (1) トーゴ共和国の概要
 - (2) トーゴ共和国の政治体制・内政

- (3) トーゴ共和国の歴史
- (4) トーゴ共和国の地理と気候
- (5) トーゴ共和国の経済
- (6) トーゴ共和国のインフラストラクチャー
- (7) トーゴ共和国の電気通信
- (8) トーゴ共和国の有資格労働可能者
- (9) トーゴ共和国の金融業界

6-2、協会のこれまでの取り組み

- (1) 国内での取り組み
- (2) 国外での取り組み
- (3) 協会への感謝状と表彰

1、はじめに

宮崎大学地域資源創成学部、紀要第2巻号の寄稿にあたり、日本トーゴ友好協会（以下、協会と呼ぶ）の7年余りの活動を纏めた。協会は駐日トーゴ共和国大使館のステイーブ・ボジョナ臨時代理大使（当時）の提案で2011年11月に発足して以来、細々と活動を続けてきた。日本の皆さんに、アフリカ・トーゴ共和国の魅力を知ってもらう目的で、トーゴ共和国¹でのインターンシップを経験した学生たちと教育機関や公共機関での講演会などのイベントなどの活動を中心に行っている。

現在、協会会長である筆者が宮崎大学地域資源創成学部で教鞭を執っているため、宮崎県での協会の活動も増えてきた。宮崎とトーゴは南国として知られ、マンゴーなどの特産物をはじめ、ライフスタイル、県民性・国民性などの共通点も多くあり親近感を覚える。現在進行中の宮崎県日向市に於ける2020東京オリンピック・ホストタウン関連事業²において市民や学生・教職員の交流を促進することを金岡研究室³のメインテーマ「地域の国際化⁴」の一環として位置付け、教育・研究にも活かしていきたいと願っている。

2、協会の沿革

2-1、協会設立の経緯

(1) 設立の目的

日本に馴染みのない西アフリカのトーゴ共和国の魅力を日本国民に広報すると同時に、トーゴ共和国で人道的支援活動を行う。

(2) 協会の理念

協会は、トーゴ共和国の自然、人々の暮らし、歴史、文化、民族などの魅力を通じ、より多くの日本国民に発信し親しみをもってもらえることを目的として、広報活動を行っている。

トーゴ共和国は西アフリカに位置し、日本人にとっては遠いイメージがある。しかし、国民性は明るく、平和な国で、コーヒーやカカオ、綿花などの農産物や、リン鉱石などの天然資源にも恵まれているなど、限らない可能性と魅力を備えた国である。「アフリカの笑顔」と呼ばれるトーゴ共和国の魅力を多くの日本人に発信していくことが、協会の使命である。

また、トーゴ共和国は後発開発途上国（Least developed country、略語:LDC）であるため、社会基盤としてのインフラ整備が急務である。そこで、協会としても、ドナーを募り安全な水の供給や図書の寄贈などの人道的支援を行っている。

(3) 設立の動機

協会は、駐日トーゴ共和国大使館ステイーブ・ボジョナ臨時代理大使の提案により2011年に設立された。協会設立者兼会長の金岡保之とトーゴ共和国との出会いは、かねてより親交のあった津田祐可子氏が駐日トーゴ共和国大使館の秘書として採用されたことがきっかけである。

¹トーゴ共和国（トーゴきょうわこく、フランス語：République Togolaise）、通称トーゴは、西アフリカに位置する共和制国家。東にベナン、北にブルキナファソ、西にガーナと国境を接し、南は大西洋のギニア湾に面する。首都はロメ。南部は高温多湿の熱帯性気候。北部はサバナ気候で南部より雨量が少なく、湿度も低い。

²日本の自治体と、2020年東京大会に参加する国・地域の住民等が、スポーツ、文化、経済などを通じて交流し、地域の活性化等に活かしていくもの。

³国立大学法人宮崎大学金岡研究室（英語：Kanaoka Lab.）。

⁴「地域にグローバルなインパクトを与えることで、地域の国際化を促進させる」という考え。

金岡会長は国際ボランティア団体のロータリークラブ⁵に14年間にわたって所属しており、津田氏は同クラブの奨学金制度を利用してフランスソルボンヌ大学大学院で学んだ、ロータリー財団奨学生であった。津田氏の紹介により金岡会長とボジョナ臨時代理大使との間に交流が生まれ、日本トーゴ友好協会を設立する運びとなった。

(4) 組織

当協会は、会長の金岡保之と副会長の石野紗也子氏（駐トーゴ日本大使館元職員）、デザイン担当の舎川春佳氏、名古屋支部長の服部保志氏、大阪在住トーゴ人である広報担当のバナ・リシャーラ氏をはじめとする他6名の会員、その他サポーターとしてトーゴ共和国に関心のある若い人々の10名で構成されている。また、協会顧問には、2013年に横浜で開催されたTICAD Vにおいて、日本の政治家としてトーゴ共和国との関係強化に尽力した元自由民主党衆議院議員の東郷哲也氏が就任している。

2-2、これまでの当協会の取り組み

協会の国内外での取り組みは多岐に渡る。国内の取り組みとしては、全国各地の高等教育機関、公的機関、NPO法人などへの大使表敬訪問や講演を企画及び運営を行った。また、トーゴの人気歌手キング・メンサー氏らを大使館が招聘し、協会が後援して全国ツアーを開催した。また、トーゴ料理や写真、美術品の展示などのイベントを開催した。国外では、トーゴ共和国での井戸修理や図書寄贈の人道的支援プロジェクトなどを実施した。（詳細は6-2、協会のこれまでの取り組みを参照）

3、人道的支援プロジェクト

3-1、安全な水支援「井戸修繕プロジェクト」〔図1：井戸修理の様子（写真）〕

トーゴ共和国首都ロメ周辺地域において、3基の井戸を現地のNPOと協力して修理を行った。トーゴ共和国に於いて、改善された水源利用者は61%⁶で、水道設備が整備されていない村が多い。そのような村では、村人たちは水を雨水や池から確保している。しかし、その水は衛生上、悪く、水を汲みに行く労力も大変⁷なものである。そこで、協会は、現地住民が生活しやすいよう、井戸修繕プロジェクトを行った。プロジェクトを行った場所は、首都ロメから55キロメートル離れた人口700人のAtti- Noufoinという農村である。現地NPO団体のAJVAD-TOGOと共同でプロジェクトを行った。

(1) 井戸修理プロジェクトの概要

- ① 独自プロジェクトの企画、実践、検証
- ② 現地ニーズの把握（安全な飲み水の供給、雇用創出）
 - ・トーゴ共和国では、改善された水源利用者は61%で、水道設備が整備されていない村が多い。
 - ・トーゴ共和国では、失業率が高いため、井戸を修繕する仕事によって、雇用を創出している。



図1：井戸修理の様子（写真）

⁵ 宝塚武庫川ロータリークラブに2000年6月1日に入会。

⁶ 61%の割合は、都市89%、農村40%（世界子ども白書2013より）。

⁷ 貧しい家庭では、子どもが家事や仕事を手伝わなければならない。その一つが、水汲みである。時間をかけて水汲みを子どもがしているため、学校に行けない子どもも多く、教育にも支障が出ている。

アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について
～日本トーゴ友好協会の活動報告～

- ③ サステナビリティ（持続可能性）の重視
 - ・以前、JICA（独立行政法人国際協力機構）が井戸を作ったが、技術を現地住民にはほとんど教えていなかった。そのため、その井戸が壊れてしまった場合、現地住民は使用することができないでいた。そこで、現地の住民が自ら修理できることを目指した。
 - ・井戸を管理するコミッティを組織するために5～6人を村人から選考し、また、井戸の管理と小額な使用料を徴収する仕組みを構築した。その積立金から、井戸の修理費を賄うようにしている。
 - ④ 送金の流れ
 - ・宝塚武庫川ロータリークラブ→駐日トーゴ大使館→トーゴ共和国の金融機関を複数経由→AJVAD-TOGOの順に、駐日トーゴ大使館経由で送金することによって、資金の安全性を確保した。
 - ⑤ 現地NPO「AJVAD-TOGO」との連携
 - ・井戸を修繕する際に、作業員の手配や修繕するための道具を調達した。
- (2) 井戸修繕プログラムの成果
- ・トーゴ共和国の国家プロジェクトに登録された。
 - ・現地視察により「地域ニーズ」を発見した。
 - ・井戸修理プロジェクトを完了して、現地住民が井戸の仕組みや修理、発掘のプロセスを学んだ。
 - ・村民にとっての安全な飲み水の確保の重要性を再認識した。
 - ・演奏・歌・ダンスによる伝統的なセレモニーに感激した。
 - ・様々な分野の現地の人的ネットワークを構築した。
 - ・コミッティによる管理、少額使用料の徴収（自覚と修理費）、セレモニーによる現地住民の感謝と自覚により、持続可能性を確保した。

3-2、教育機関への図書寄贈プロジェクト

国際ロータリー RID2680 の2014-15年度地区補助金プロジェクトに申請し、下記の通り図書寄贈プロジェクトを行った。

- (1) 図書寄贈プロジェクトの概要
 - ① 実施日時：2014年12月20-23日
 - ② 実施場所：トーゴ共和国首都ロメ近郊及び第2の都市カラ近郊
- (2) 図書寄贈プロジェクトの成果
 - ・バサール高校、ゼベヴィ高校、ヴォガン高校、タンジョアレ高校の高校生合計600名が各高校の付属図書館で自由に書籍を閲覧できる。
 - ・ロメ大学などのトーゴ共和国の国際法学生協会の大学生の合計100名が専門書を受け取った。
 - ・孤児17名が筆記用具等を受領した。
- (3) 応えることができた現地ニーズ後発開発途上国のトーゴ共和国では、普段の学習や各種試験のための書籍、文具等が常に不足しており、合計700名の学習の機会や教育環境改善等のニーズに応えることができた。

4、研究室のテーマ「地域の国際化」「地域へのグローバル・インパクト」と地方創生・地域活性化

4-1、トーゴ共和国やアフリカの国内向け情報発信

(1) ホームページ

設立と同時に開設された協会公式ホームページ⁸⁾は、2011年11月～2018年12月の期間で、のべ訪問者数29,667名、総ページ表示回数80,078回を記録している。

(2) Facebook ページ

Facebook を通じての宣伝活動にも力を入れており、2011年12月に開設された協会公式ページ⁹⁾は、2018年12月時点で797名のメンバー（いいねの数）を有している。

4-2、トーゴ共和国の有名ミュージシャンを招聘

駐日トーゴ共和国大使館と共同して、King Mensah氏とそのバンドメンバーを日本に招聘し、日本縦断コンサートの企画及び運営を行った。

協会では、トーゴ共和国やその文化を日本人に知ってもらうために、「トーゴ音楽の王様」と呼ばれるキングメイサーのトーゴ大使館主催、当協会後援のコンサートを開いた。これまでに、コンサートは2013年、2014年に開かれた。このコンサートでは、キングメイサーの音楽によって、初めてアフリカ音楽に触れる地域住民をも魅了し、日本人のアフリカへの飢餓や貧困などから作られる悪いイメージを払拭した。

4-3、駐日トーゴ共和国臨時代理大使を宮崎県へ招聘

2017年7月13日から7月17日の間、宮崎大学地域資源創成学部の金岡保之准教授（協会会長）が担当する基礎教育科目「グローバル・コミュニケーション」の授業に、駐日トーゴ共和国大使館の臨時代理大使を招聘し、アフリカやトーゴ共和国の魅力などについて理解のための講話をしてもらった。また、JICA 本部アフリカ支援担当の職員に、アフリカ開発会議（TICAD）の取り組み・課題などについて紹介してもらい、これらを広く知る貴重な機会を学生たちに提供した。更には、宮崎大学と地域包括連携協定があり関係の深い地域を、大使に訪問してもらい、地域の国際化にも貢献してもらった。イベント参加者および多くの学生への国際協力への興味・関心、理解が深まる機会となった。

4-4、2020 東京オリンピック・ホストタウン関連事業（オリンピック・ホストタウン、女性アスリートモデル事業等）

日向市と共同してオリンピック・ホストタウン関連事業に着手した。

(1) オリンピック・ホストタウン事業

2020 東京オリンピックに於けるホストタウン事業は、スポーツの振興、教育文化の向上及び共生社会の実現など様々な分野でレガシー創出に繋げることを目的にしている。日向・トーゴ共和国間で行われるホストタウン事業は、ホストタウンの相手国が少ないアフリカ大陸（54カ国中、38カ国が未登録）、中南米（39カ国中27カ国が未登録）に於けるホストタウンの取り組みの質の向上及び交流の活性化を目指すものである。また、この取り組みによって、地域に共通する課題やノウハウが抽出され、後続団体のモデルとなる事例を創出する効果が期待されている。

(2) 女性アスリートモデル事業

国際オリンピック委員会総会が、オリンピック競技大会への女性の参加率50%の実現、及びオリンピック競技大会への参加機会の拡大を通じて、スポーツへの女性の参加と関与を奨励していることを背景に、この事業が内閣で企画及び提案された。この事業は、東京大会への女

⁸⁾日本トーゴ友好協会（大使館オフィシャル）公式ホームページ <https://www.togo-friends.com/>

⁹⁾日本トーゴ友好協会公式 Facebook ページ <https://www.facebook.com/togo.friends/>

性アスリートの参加や当該国の女性の社会進出を促すことを目指し、ホストタウン事業に於ける多くの女性選手と市民との積極的であつ多様な交流を図るものである。

日向市は、トーゴ共和国から女性アスリートを招待し、市民とのスポーツをはじめとする、多様な交流を促進するために、女性アスリートモデル事業を行う「プロジェクト実施自治体」に申請した。

(3) 2020 東京オリンピック・ホストタウン関連事業の進捗

- ① 2018.12.28 宮崎県日向市に於ける 2020 東京オリンピック・ホストタウン事業が登録された。
- ② 2019.1.11 金岡会長、十屋市長・市職員（日向市）、内閣官房東京オリンピック・パラリンピック推進本部事務局職員らが大使館を表敬訪問

5、おわりに

これまで本協会は、約7年の間、外交や国際協力について右も左も分からぬ状態から、多くの方々からの協力を得て、試行錯誤しながら走り続けてきた。今後も、微力ながら日本とトーゴ共和国の友好関係向上の為に、この活動を地道に継続すべく努力していきたい。

また、宮崎県日向市に於ける 2020 東京オリンピック・ホストタウン事業を当研究室のメインテーマの「地域の国際化」の一環として位置付け、PBL 教育¹⁰や実践型教育を通して、日本人学生や留学生と共に異文化理解・多文化共生等の教育・研究に資する活動にしたいと考える。

6、巻末資料

6-1、アフリカとトーゴ共和国（図2）について

6-1-1、アフリカについて¹¹

(1) アフリカの概要

- ・ 面積：3026 万km²（世界の 22.2%）
- ・ 国数：53 カ国（国連加盟国の 27.6%）
- ・ 人口：9 億 2,500 万人（世界の 14.2%）（2006 年）
- ・ 人口増加率：2.1%（2005-2010 年）

(2) アフリカにおける諸問題

① 貧困・飢餓

アフリカは、2004 年～2006 年の GDP 経済成長率の平均が 5%を超える国が 20 を数え、またインフレ率も 10 年前の 5 分の 1 へと低下するなど、全体として良好な経済実績を示している一方で、以下の様に深刻な貧困問題を抱える大陸である。

- ・ 後発開発途上国（LDC）：34 カ国



（図2：アフリカとトーゴ）

¹⁰課題解決型学習 PBL、Project-Based Learning。

¹¹外務省「アフリカの現状と日本の対アフリカ政策」（2007.7 更新）を参照。

https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/africa/monitor_shiryo.html（2018.12.30 入手）

- 1人あたり国内総生産 (GDP): 745 ドル (2005 年時点、サブサハラ・アフリカ¹²のデータ)
- 1日1ドル未満で生活する人: 全人口の 41.1% (2004 年時点、サブサハラ・アフリカのデータ)
- 飢餓率が 35%を超える国: 18 カ国

② 紛争

多くの国や地域において、長期にわたった内戦や紛争が終息傾向にあり、民主的選挙や憲法の国民投票の実施、国連平和維持活動 (PKO) の任務完了等、開発の土台である平和と安定への第一歩が踏み出され、和平・民主化プロセスが一層進展している。他方で、未だ紛争が継続している地域があるほか、多くのアフリカ諸国では、その平和は依然として脆弱。

- 国連安保理: 安保理決議の 5 割超えがアフリカ情勢 (2006 年)
- 国連平和維持活動 (PKO): 予算、人員の約 7 割がアフリカ
- 国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR) の援助対象者数: 517 万人 (全体の 24.9%)

(3) 保険・医療・教育

- 平均寿命: 男性: 48.8 歳 女性: 50.2 歳 (2005 年)
- エイズ (HIV): 感染率上位 10 カ国全てがサブサハラ・アフリカ (2005 年)

15 - 49 歳人口の 5.9% が感染 (2006 年)

- 初等教育学齢期で学校に通っていない児童: 4550 万人 (2002 年)
- 15 歳以上の識字率: 63.3% (2004 年)

(4) 日本とアフリカの経済関係

① アフリカからの輸入品

アフリカは、先端産業に不可欠な希少金属 (レアメタル) や石油等、天然資源の宝庫であり、日本の産業・生活にとって重要な輸入相手である。また、コーヒー・カカオ・バナラ豆などの農産物やたこ・いかななどの海産物をアフリカから大量に輸入している。

- アフリカからの輸入額: 1 兆 5,411 億円 (総輸入額の 2.3%) (2006 年)
- アフリカへの輸出額: 1 兆 994 億円 (総輸出額の 1.5%)

② 市場としてのアフリカ

現在、アフリカの人口は約 9 億人 (世界の 14%) であるが、人口増加率は世界一で、2025 年には世界の 17%、2050 年には 20% を占めると推定されており、潜在的な巨大市場であると言える。

③ アフリカへの投資

2004 年時点で、在アフリカの日本企業は 299 件。2004 年の直接投資は 13 件、124 億円である。

6-1-2、トーゴ共和国 (図3) について¹³

(1) トーゴ共和国の概要

- 面積: 54,390km²



図3: トーゴ共和国の国旗

¹²サブサハラ・アフリカはミレニアム目標 (MDGs) 達成に向けての進捗が最も遅れている地域。

¹³トーゴ共和国大使館「トーゴ: アフリカに笑顔をもたらすワンダーランド」(2012.1 更新) を参照。
外務省「トーゴ共和国 (Republic of Togo) 基礎データ」(2018.9.3 更新) を参照。

アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について
～日本トーゴ友好協会の活動報告～

- 人口：761 万人
- 首都：ロメ
- 言語：フランス語（公用語）、エヴェ語、カビエ語他
- 民族グループ：エヴェ（約 35%）をはじめ約 40 のグループからなる。
- 宗教：伝統的宗教 67%、カトリック 18%、イスラム教 10%、プロテスタント 5%

（2）トーゴ共和国の政治体制・内政

- 政体：共和制
- 議会：国民議会
- 元首：フォール・エソジンナ・ニヤシンベ（Faure Essozinma GNASSINGBE）大統領
- 政府：首相 コミ・セロム・クラス（Komi Sélom KLASSOU）、
外務・協力・アフリカ統合大臣 ロベール・ドゥセ（Robert DUSSEY）

（3）トーゴ共和国の歴史

1960 年 4 月 27 日に、トーゴ共和国はフランスから独立し、その時、オリオンピオ大統領が就任。その 5 か月後にトーゴ共和国は国連に加盟した。

1963 年にクーデターが起こり、その後の約 4 年間はグルニツキーが国を束ね、そして 1967 年 1 月 13 日にエヤデマ大統領が就任した。エヤデマが大統領をした時代が一番長く、1967 年から 2005 年までに続いた。その時代に、国民は一党支配と民主主義の 2 つの統治体制を体験する。一党支配は、1967 年から 1990 年までに行われ、国の繁栄のために、エヤデマが数多くのプロジェクトを策定した。これにより、1980 年代には、トーゴ共和国はアフリカのスイスと言われるほどに静穏な国になっていった。しかし、1990 年から民主化運動が始まり、政治問題は深刻になった。そして、政治家の間でいろいろな意見の違いが発生し、1991 年に国民会議が開かれた。更には、政治家の思い違いが積み重なり、国と欧州連合の関係を途絶えさせ、国際社会の殆どの国との関係も途切れたのであった。

15 年間、トーゴ共和国は経済的援助を全く受けられる状況では無く、更にこの状況下で 2005 年 2 月 5 日にエヤデマが亡くなった。

そして 2005 年 4 月の選挙後に、フォール・ニヤシンベが大統領になり、2010 年の選挙でも再選された。彼は 2007 年に模範的な議会の選挙を実施し、それによって国際社会の全ての国がトーゴ共和国を認めるようになった。そして、欧州連合からの経済援助も始まった。また、大統領選挙方法の確立により、国際社会との関係も更に強まった。

（4）トーゴ共和国の地理と気候

トーゴ共和国は西アフリカに位置し、西にはガーナ、東にはベナン共和国、北にはブルキナファソが隣接している。南北に 660km、に広がった通路のような形をしており、南は 50km に渡って大西洋に面している。

平原によって特徴づけられているが、トーゴの領土を横切るようにしてアタコラ山脈が南西から北東に横たわっている。山脈をまたぐようにして北西と南東には多くの大きな川が流れて給水路の役割を果たしている。

熱帯性気候で、南東に吹くモンスーンと呼ばれる海洋風により雨が降り、また、ハーマタンという乾燥した風によって夜は寒く日中は暑くなる。

（5）トーゴ共和国の経済

- 主要産業：農牧業（綿花、カカオ、コーヒー）、鉱業（リン鉱石）

- GDP：44 億米ドル
- 一人当たり GNI：540 米ドル
- 経済成長率：4.95%

農業がGDPの約40%、労働人口の約70%を占める。主食となる食用作物（トウモロコシ、キャッサバイモなど）の栽培が盛んであるが、食品加工業は殆ど行われていない。現在、トーゴ共和国では食用作物の栽培から換金作物の栽培へとシフトするよう推進されている。

リン鉱石、セメント、金といった鉱物資源及び綿、コーヒー、カカオが主要な外貨獲得源となっている。

ニヤシンベ大統領は2010年の再選後、国際社会からの支援を得つつ、ロメ自治港を中心としたインフラ整備に取り組み、経済成長による雇用の創出や貧困削減を進めている。また、徴税能力の向上、公共投資、民間投資の活性化のための制度改革も実施中で、近隣諸国の経済成長も受けて、2012年以降5%前後の成長率も記録している。

（6）トーゴ共和国のインフラストラクチャー

ロメの商港は900ヘクタール以上ある大きなインフラストラクチャーで、トーゴ共和国の商人にとって効率的な道具であり、後背地（ブルキナファソ、マリ、ニジェール）に向かって企業活動を展開するための重要な交通の要所となっている。

ニヤシンベ・エヤデマ国際空港のエアターミナルのサービスは、西アフリカで最新のもので、年間11,000トンの貨物を扱っている。ニヤントゥグ国際空港はトーゴ共和国の後背地と、世界の大都市を繋ぐ役割を担っている。国内便としては、「FlyTogo」という会社があり、トーゴ共和国の複数の都市間を繋ぐ役割を担っている。

（7）トーゴ共和国の電気通信

通信機器の市場は、主に3つの電話会社が占めており、固定電話の会社であるトーゴテレコムは、完全にデジタル化された通信・伝達網を持っており、136の村と公園で、主に70,000回線ほど開通している。また、17のプロバイダーが、300あるインターネットカフェに商品を売り出しており、自宅で接続できない利用者のためにサービスを提供している。

（8）トーゴ共和国の有資格労働可能者

就学率は73%に達しており、アフリカで高い水準を誇っている。職業訓練に関しては、有資格労働者を育てるための学校が設置されており、また、「ル・フォン・ナショナル・ダプロンティサージュ・ド・フォーメーション・エ・ド・パーフェクシヨヌマン・プロフェッショナル」（職業訓練と技術再教育の国立基金）による経済的支援により、企業の従業員の能力の向上を推進している。これらにより、訓練され資格をもった労働者が増え、労働者の雇用の自由は保証されている。

（9）トーゴ共和国の金融業界

トーゴ共和国は、CFフランを通貨とする西アフリカの8カ国によって構成される「西アフリカ経済通貨同盟」（UEMOA）に加盟している。そのため、UEMOAの銀行委員会による経済的支援によって保証される経済的安定の恩恵を受けており、自由主義的な為替規制を享受している。

ECOWAS 開発投資銀行、西アフリカ開発銀行、エコバンクグループなどの地域銀行の本部がトーゴに設立されることで金融制度は発展し、また、欧州や北米の銀行の殆どはトーゴ銀行と業務提携契約を結んでいる。

アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について
～日本トーゴ友好協会の活動報告～

トーゴ政府は自由主義的な投資コードや、投資家の法的保護措置を設けて、外資を引き込もうと積極的に努めている。

6-2、協会のこれまでの取り組み

(1) 国内での取り組み

- ① 2011.11.5「第1回トーゴ共和国大使館公開講演会を開催」於、大阪（大使館主催）
- ② 2012.2.1「大使館にて交流会を開催」於、東京インターンシップや仕事などで現地に訪れた人々を中心とした交流会を大使館にて開催した。
- ③ 2012.2.23-24「ボジョナ臨時代理大使による中川市長（宝塚市）への表敬訪問及び視察」於、兵庫ボジョナ臨時代理大使を招聘し、第1回ロータリークラブ講演会、宝塚第一病院視察、宝塚商工会議所訪問、中川市長（宝塚市）表敬訪問、日本トーゴ友好協会親睦パーティなどのプログラムの企画及び運営を行った。
- ④ 2012.2.26「ボジョナ臨時代理大使による講演」於、宝塚武庫川ロータリークラブ
- ⑤ 2012.3.11-18「第1回トーゴ写真展を開催」於、神戸アートビレージセンター大使館後援の下、協会主催のトーゴ写真展を開催。
- ⑥ 2012.3.17「JICA 関連イベントにて会員がスピーカーとして発表」於、JICA 地球ひろば JICA 地球ひろばの月間国別特集関連イベント「日本の学生が見たトーゴ体験談&ドキュメンタリーフィルム上映」にて協会の会員がスピーカーとして発表。
- ⑦ 2012.4.15「『JICA 地球ひろば』 イベントにて、会員がトーゴ体験談を披露」於、東京 JICA 大使館及び JICA が主催の下、トーゴ共和国でインターンシップを経験した学生が現地体験談を東京 JICA 発表。
- ⑧ 2012.5.17「the farewell party of DLGL2011 (The Japanese Language Program for Diplomats and Public Officers) でのボジョナ臨時代理大使による講演」於、交流基金国際センター国際交流基金による「外交官のための日本語プログラム」の送別会にて、ボジョナ臨時代理大使が日本語で講演を行った。
- ⑨ 2012.5.18「ボジョナ臨時代理大使による表敬訪問及び講演」於、神戸大学ボジョナ臨時代理大使が神戸大学中村副学長、駿河研究科長、高橋教授を訪問し、大学院国際協力研究科でボジョナ臨時代理大使によるスピーチと質疑応答を行った。
- ⑩ 2012.7/11-12「ボジョナ臨時代理大使、協会メンバーによる名古屋訪問」於、名古屋ボジョナ臨時代理大使、協会メンバーで名古屋を訪問。第1日目はトヨタ本社訪問と工場視察、愛知県立大学学長表敬訪問、大使講演、親睦会。第2日目は、名古屋大学総長表敬訪問、大使講演、名古屋市副市長表敬訪問を行った。
- ⑪ 2012.7.14「協会がインターンシップ生を募集」協会が夏季休暇期間中を中心に、トーゴ共和国でのインターンシップ生の募集を行った。
- ⑫ 2012.7.17-27「トーゴ共和国写真展を開催」於、愛知県国際交流協会 1F
- ⑬ 2012.7.21「大使館主催のイベント『アフリカの笑顔、トーゴを知る』を開催」於、高輪区民センター高輪区民センターにてトーゴ共和国の魅力を発信するためのイベントを開催。展示会、フィルム上映、大使館広報担当による講演をプログラムとして行った。

- ⑭ 2012.10.26「協会会員バナ・リシャーラ氏によるテレビ出演」於、テレビ東京テレビ東京系新番組「世界ナゼそこに？日本人～知られざる波乱万丈伝～」の収録に協会会員であるトーゴ人のバナ・リシャーラ氏が出演した。
- ⑮ 2013.1.29「『国際交流講演会～アフリカ・トーゴ共和国を知ろう～』を開催」於、虎ノ門いきいきプラザ
- ⑯ 2013.2.27「トーゴのイベントを開催」於、幕張ベイタウンエリアトーゴ大使館ジュルス・アデュアヨム職員(広報担当)¹⁴の講演に続いて、刊行誌「モザイク」編集者の岩崎有一氏、金岡会長によるトーゴ体験談の講演などのイベントを開催した。
- ⑰ 2013.4.14「金岡会長によるトーゴ調査プログラムの結果についてスピーチを実施」於、宝塚武庫川ロータリークラブ
- ⑱ 2013.4.15-26「大使館主催のイベントを開催」於、大使館ボジョナ臨時代理大使が「トーゴ文化をよりよく知ろう」というテーマで、展示会、フィルム上映、ディスカッションをするイベントを開催した。
- ⑲ 2013.4.27「大使館主催のキング・メンサー¹⁵のコンサートを開催」於、東京赤坂区民センター区民ホールキング・メンサー氏が来日し、東京で大使館主催のコンサートを開催。
- ⑳ 2013.4.29「大使館主催のキング・メンサーのコンサートを開催」於、宮城県仙台市仙台市にて大使館主催、協会後援のキング・メンサー氏のコンサートを開催した。
- ㉑ 2013.7.11「大使館主催イベント『トーゴについて話しましょう』を開催」於、高輪区民センター大使館主催の下、トーゴ共和国の文化、観光、生活スタイルなどを知るためのイベントを開催した。
- ㉒ 2013.9.20「協会顧問主催、ボジョナ臨時代理大使による名古屋視察」於、名古屋市東郷町
- ㉓ 2014.2.6「宝塚武庫川ロータリークラブにて協会会員がトーゴプロジェクト調査委員会プレゼンを実施」於、宝塚武庫川ロータリークラブ宝塚武庫川ロータリークラブのトーゴプロジェクト調査委員会プログラムにて協会会員の石野氏が「アフリカ及びトーゴ共和国の現状と、トーゴ調査委員会の活動」についての報告を行った。
- ㉔ 2014.5.17「キング・メンサーのコンサートを開催」於、大阪歴史博物館トーゴ共和国の54回目の独立記念日にあたり、大使館主催のキング・メンサー氏のコンサートを開催。Shalestone Music、COLUTURE 共催。協会、Japan National Tourism Organization、NPO 法人国際芸術家センター、ローランド後援。
- ㉕ 2014.5.20「宝塚武庫川ロータリークラブにてボジョナ臨時代理大使とキング・メンサーが出席、また、金岡会長によるスピーチを実施」於、宝塚武庫川ロータリークラブ宝塚武庫川ロータリークラブ35周年例会にて金岡会長が「私が、トーゴ友好協会を設立し、駐日トーゴ大使館と協働しているわけ」を発表、また、ボジョナ臨時代理大使とキング・メンサー氏がゲストとして出席。
- ㉖ 2014.5.25「キング・メンサーツアーファイナル及び東京公演を開催」於、東京協会後援、大使館主催のキング・メンサー氏のツアーファイナルと東京公演を開催。各国大使・政府関係者などが多く参加した。

¹⁴ 駐日トーゴ共和国大使館広報担当。

¹⁵ King Mensah (キング・メンサー) 氏 トーゴ共和国の有名歌手で、「トーゴ音楽の王様」と呼ばれている。

アフリカ・トーゴ共和国における国際協力・支援について
～日本トーゴ友好協会の活動報告～

- ②⑦ 2014.6.13「トーゴ投資セミナー Investment Seminar for Togo を開催」於、大阪商工会議所大阪商工会議所及び関西経済連合会の協力の下、大使館主催のトーゴ投資セミナーを開催した。
- ②⑧ 2014.7.11～31「トーゴ月間として、トーゴ料理や写真、美術品を展示」於、JICA 関西 JICA 関西の1階ロビーにおいて巡回写真展「日本人が見たトーゴ」を開催。これに合わせ、JICA 関西食堂の7月のエスニック料理もトーゴ料理を提供。また、JICA プラザ関西にてトーゴの楽器や民芸品などの展示を行った。
- ②⑨ 2014.7.14「ボジョナ臨時代理大使による村田学長（同志社大学）への表敬訪問及び大学の授業でゲストスピーチを実施」於、同志社大学同志社大学に於いて、村田学長表敬訪問および金岡会長の担当の授業でボジョナ臨時代理大使によるゲストスピーチが行った。また、同日に京都大学、大阪大学へ表敬訪問を行った。
- ③⑩ 2014.7.16「協会顧問の東郷衆議院議員がニヤシンベ大統領と会談」於、トーゴ共和国大統領府迎賓館東郷衆議院議員（協会顧問）が、ニヤシンベ大統領と会談。経済連携の他、PKO 訓練センターへの支援やギニア湾海賊対策支援について意見交換を行った。
- ③⑪ 2014.7.18「ボジョナ臨時代理大使による JICA 関西訪問」於、JICA 関西関西初のトーゴ月間（2014 年 7 月）にトーゴ料理と写真、美術品展示の見学のため、ボジョナ臨時代理大使が JICA 関西及び築野所長へ訪問した。
- ③⑫ 2014.7.18「ボジョナ臨時代理大使による神余副学長（関西学院大学）への表敬訪問」於、関西学院大学ボジョナ臨時代理大使が関西学院大学副学長及び国際教育・協力センター（CIEC）を表敬訪問した。
- ③⑬ 2014.8.15「トーゴ共和国の初等・中等教育機関の図書館にフランス語の教科書を寄贈」協会は、フランス語の教科書・専門書等を、大使館を通じて、トーゴの初等、中等教育機関の図書館に寄贈するために送金手続きを行った。ドナーは宝塚武庫川ロータリークラブで金額は約 60 万円である。
- ③⑭ 2014.8.16「金岡会長による講演」於、RI2680 地区、HYOGO ロータリー E クラブ 2014 年から新たに宝塚武庫川ロータリークラブにより創設された、RI2680 地区、HYOGO ロータリー E クラブで、金岡会長がトーゴ共和国への支援についての講演を行った。
- ③⑮ 2016.9.1「辻旺一郎会員が新聞社 2 社に掲載」辻会員が新聞社 2 社に取り上げられた。写真集の出版とトーゴで日本の文化を TV で放映するイベントを企画していることについて話した。
- ③⑯ 2016.10「金岡会長がセダミヌ臨時代理大使¹⁶の就任パーティに参加」於、大使館
- ③⑰ 2017.3「金岡会長による大使館への表敬訪問」於、大使館
- ③⑱ 2017.7.12「セダミヌ臨時代理大使による崎田市長（日南市）への表敬訪問」於、宮崎県日南市東郷地区セダミヌ臨時代理大使、JICA アフリカ担当職員、JICA 宮崎デスクの職員らと日南市東郷地区での市民交流、崎田市長（日南市）を表敬訪問、油津宮崎大学デスクで地元中学生と交流を行った。

¹⁶ Mr. SEDAMINOU Afognon Kouakou (セダミヌ・アフォニオン・クアク) 氏 2016 年 10 月より駐日トーゴ共和国大使館現臨時代理大使。

- ③⑨ 2017.7.13「金岡准教授（協会会長）による基礎教育科目グローバル・コミュニケーション公開授業『JICA アフリカンセミナー・宮大グローバルデザイナーフォーラム』を実施」於、宮崎大学地域資源創成学部教育棟 L102 金岡准教授（協会会長）が基礎教育科目グローバル・コミュニケーション公開授業「JICA アフリカンセミナー・宮大グローバルデザイナーフォーラム」を行い、その際にセダミヌ臨時代理大使がゲストスピーチを行った。
 - ④⑩ 2017.7.13「セダミヌ臨時代理大使による池ノ上学長（宮崎大学）への表敬訪問」於、宮崎大学
 - ④⑪ 2017.7.13「セダミヌ臨時代理大使による安田町長（門川町）への表敬訪問及び視察」於、宮崎県門川町
 - ④⑫ 2017.7.14「セダミヌ臨時代理大使、アベイニシアチブ奨学金留学生、日本人学生・教員との英語での交流会『ENGLISH CAFÉ 特別企画』を実施」於、宮崎大学地域資源創成学部研究棟 L224
 - ④⑬ 2017.7.14「セダミヌ臨時代理大使による十屋市長（日向市）への表敬訪問を実施」於、宮崎県日向市セダミヌ臨時代理大使は十屋市長（日向市）を表敬訪問し、地域伝統舞踊で踊るなどの文化交流及び坪谷小学校など日向市を視察した。
- （2）国外での取り組み
- ① 2013.2.11~21「トーゴ共和国で井戸修理のプロジェクトを実施」宝塚武庫川ロータリークラブがドナーとなり、協会主催の、トーゴ共和国での井戸修理のプロジェクトを実施。村民 700 名とその周辺の村落に、久しぶりに安全な水が供給された。
 - ② 2013.10.11「東郷協会顧問によるトーゴ共和国への公式訪問」東郷顧問がトーゴ共和国に日本の国会議員として、初めて公式訪問を行った。ニヤシンベ大統領と大統領府にて会談、安倍総理からの親書を手渡した。2014.12.20~23「教育機関への図書寄贈プロジェクトを実施」
国際ロータリー RID2680 の 2014-15 年度地区補助金プロジェクトに申請し、図書寄贈プロジェクトを行った。
- （3）協会への感謝状と表彰
- ① 2014.5.30「大使館及び協会より東郷哲也氏（協会顧問）に感謝状を授与」大使館及び協会は、東郷哲也衆議院議員（協会顧問）の「トーゴの教育支援ボランティアプロジェクト 2014」に感謝し、感謝状を授与した。
 - ② 2014.6.2「大使館より協会に感謝状を授与」大使館は日本における協会のこれまでのトーゴ共和国のプロモーション活動に対し、感謝状を授与した。
 - ③ 2017.2.4「関西テレビのソーシャル映像祭で会員による制作ビデオ『トーゴから見た、日本の今。』がグランプリを獲得」於、関西テレビなんでもアリーナ協会の作品「トーゴから見た、日本の今。」が「一映像の力でいい社会を一ソーシャル映像祭@カンテレ」でグランプリを獲得した。

地域資源を活用した新商品開発と実践教育の取り組み

－株式会社イトとの連携による「宮崎のおやつ」の商品化－

丹生晃隆

A Practice of New Product Development and Problem-based Learning on Regional Resource Utilization

-Collaboration with E-to Corporation for New Product Release of “Miyazaki no Oyatsu” -

Terutaka Tansho

要 旨

丹生研究室では、2017年度後期のゼミ活動（企業マネジメント実践Ⅰ）において、「キャラいも」の製造販売を行っている株式会社イト（宮崎市清武町）と連携して、大学生を対象としたマーケティング調査を実施した。調査では、キャラいもの試食の感想を聞いた他、お土産に関わる大学生の購買行動や意識、ならびに、今後の新商品開発に関わるデータの収集を行った。調査で得られたデータをもとに、イト社では、商品開発を進め、2018年12月に「宮崎のおやつ」として販売が開始された。本報では、地域資源を活用した新商品開発と実践教育の取り組みとして、「宮崎のおやつ」の商品化に至った経緯とプロセスについて、連携のきっかけ、マーケティング調査の実施と集計、商品への反映、商品化による効果や意義などの点から整理するものである。

1. はじめに

地域資源創成学部（以下、「地域学部」とする）では、2年次の後期からコース分けが行われ、学生は、所属研究室において、実践や研究を含めたゼミ活動を行うことになる。ゼミ活動の内容については、担当教員に任されているが、教員は、学生のこれまでの学習や地域での実習活動を踏まえて、より学習効果の高いゼミ活動を行うことが求められている。筆者の研究室では、学生がこれまでに学んだ経営学やマーケティング、経営戦略の知識を活かす実践活動のテーマとして、宮崎市清武町に本社を置く株式会社イトと連携して、大学生を対象としたマーケティング調査の実践プロジェクトを行うことになった。

株式会社イト（宮崎市清武町）は、2014年9月に代表の木原奈津子氏が個人事業主として起業、2015年1月に法人化し、食品の製造及び販売を主たる事業としている¹⁾。2015年4月に、宮崎県食品開発センター「フード・オープン



図1 「キャラいも」プレーン味
（出所：イト社 Web ページ）

ラボ」の第1号商品として、「キャラいも（図1）²⁾」の試験販売を開始した。「キャラいも」は、南九州産の揚げたさつまいもに、手作りのキャラメルをコーティングした自社開発のお菓子である。2016年1月には、ANA（全日本空輸）の機内物販紙「ANA MY CHOICE」にて、客室乗務員が選ぶこだわり商品「CA セレクト」第1位を獲得するなど人気商品となっている。イト社は、2019年2月末時点で、資本金9,997,000円、従業員20名の企業規模である。2018年7月には事業拡大のため、清武地域内で会社を移転し、工場を新設した。

筆者の研究室とイト社は、2017年度後期のゼミ活動（2年次後期：企業マネジメント実践Ⅰ）の一環として、宮崎大学の学生を対象としたマーケティング調査を実施した。この調査で得られたデータをもとに、イト社では、商品開発を進め、2018年12月に「宮崎のおやつ」として、販売が開始された。本報では、大学研究室と、大学の周辺地域に立地する企業との連携、地域資源を活用し新商品開発の事例、実際の新商品開発を題材とした実践教育の取り組みとして、商品化に至った経緯とプロセスについて整理を行う。また、最後に、大学と地域の企業との連携や、実践教育における本事例の意義と位置付けについて議論を行う。

2. マーケティング調査実践プロジェクトの概要

（1）連携のきっかけ

筆者は、地域学部の1年前期の実習（地域理解実習）で宮崎市清武地域を担当している。清武地域の企業を調査する中で、「キャラいも」に出会い、研究会などを通じて、イト社を複数回訪問していた。また、担当するインターネット配信型の講義「ベンチャー・プランニング論（COC+開講科目）³⁾」の中で、起業事例として、イト社の事例を取り上げ、代表取締役の木原氏と対談を行っていた。この講義の最後に、木原氏は、「あなたが考える地域資源とは何か」、「その地域資源を使ったビジネスを考えてみて下さい」という課題を出した。学生が提出したレポートの内容から、木原氏は、学生が捉える地域資源の考え方にも関心を持った。研究室でも、ゼミでの実践教育プロジェクトの題材と連携先を探していた時であり、これらの背景から、「地域資源」や「新商品開発」、「大学生の視点」といった切り口で協働プロジェクトに取り組むことになった。

（2）マーケティング調査の概要

プロジェクトを開始した2017年10月の時点で、イト社では、当初より展開しているプレーンに加えて、カカオ味の販売を始めたところであった。具体的な調査内容として、2つの味を小袋に分けて試食をしてもらい、それぞれの感想を聞く他、今後の新商品開発に関わるデータ収集を行うことになった。

木原氏は、別会社としてマーケティング調査を専門に取り扱う会社も経営しており、アンケート調査票の作成にも長けている。質問項目を検討するなかで、木原氏から、「3C（Company, Customer, Competitor）」と「4P（Product, Price, Promotion, Place）」を踏まえた質問をつくるようアドバイス

- | |
|---|
| <p>1. 回答者について
性別、年齢、所属学部・院、出身、通学形態
嗜好（サツマイモは好きか、カカオ風味は好きか）</p> <p>2. お土産の購入について
旅行に行った際などにお土産を買うか、誰に買うか
1つのお土産にどれくらいの金額を使うか
お土産を買う際に何を重視するか
－地域らしさ、自分が美味しいと思うもの、有名なもの、金額、賞味期限、中に入っている個数、パッケージなど－</p> <p>3. 宮崎県でのお土産の購入について
県外の友人などを訪ねる際にお土産を買っていくか
宮崎県のお土産を買う際に、決まったものはあるか
お土産をどこで買うか
－空港、JRの駅、道の駅、PA/SA、スーパー、生協など</p> <p>4. キャラいもについて
知っていたか、食べたことはあるか
味の感想－プレーン味、カカオ味
キャラいもは誰のお土産として買っていきたいと思うか
他にどのようなフレーバーがあった方がいいと思うか
SNSで広めるためには、どのような方法が考えられるか
「宮崎らしさ」を感じるものは何か</p> <p>5. その他自由記述</p> |
|---|

図2 アンケート調査票の質問項目

があり、研究室では、学生とともに、これらを意識して調査票を作成した（A4 裏表で1枚）。アンケート票の質問項目は図2の通りである。

2018年1月に、地域学部の1年生と2年生の講義で配布した。続けて、大学生協食堂において、研究室の学生が、他の学部生（農、工、教育）に個別に回答を依頼した。約2週間の調査期間で宮崎大学の大学生305名から回答を収集することができた。

なお、参考資料として、アンケート調査票を本稿の最後に添付した（備考：参考資料では、各質問項目に該当する「3C」と「4P」についても言及しているが、アンケート票の原票には記載はない）。

3. 調査結果

本節では、アンケート調査の集計結果について、いくつかのデータを紹介する。まず回答者について、男性が53.8%、女性が42.3%という回答となった。所属学部・院は、講義内で配布したことから、地域学部が57.0%と最も多く、続いて、教育学部（17.0%）、工学部（14.1%）、農学部（10.8%）という回答割合となった。

図3は、お土産を買う際に何を重視するか、最も重視するものを2つ回答した結果である。回収数305のうち、「その地域らしさを感じるもの」が70.5%と最も回答割合が高く。次に、「自分が美味しいと感じるもの（37.0%）」、「中に入っている個数（26.2%）」と続く。この項目は、4PのProductやPriceに関わるものである。

次に、図4は、「宮崎県でお土産はどこで買うか」の結果を示したものである。空港が54.8%と最も回答割合が高かった。続いて、高速道路のPA/SA（24.6%）、JRの駅（24.3%）という結果となった。この項目は、4Pのうち、特にPlace（流通）に関わるものである。

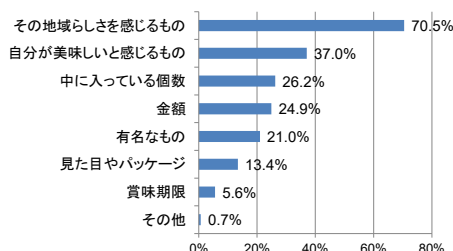


図3 お土産を買う際に何を重視するか、最も重視するものを2つ回答（n=305）

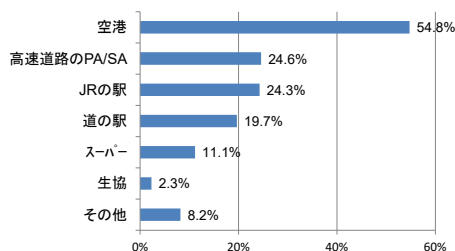


図4 宮崎県でお土産はどこで買うか（複数回答）（n=305）

続いて、図5は、「宮崎県のお土産を買う場合に、決まったものはあるか」という、キャラいもの潜在的な競合商品（Competitor）を問うものである。「特に決まったものはない」が、77%と大多数を占める一方で、大学生のお土産の購買行動として、「よく買うものがある」も19.7%と一割合存在することが分かった。具体的な商品として、宮崎県の特産品であるチーズ饅頭や地鶏炭火焼、焼酎、マンゴー系のお菓子などが挙げられた。

図6は、キャラいものに合う「宮崎らしさ」を感じるものの回答を整理したものである。自由回答であるが、頻出単語をまとめた。宮崎県シンボルキャラクター「みやざき犬」に加えて、太陽、フェニックス、海、モアイ、自然などが上位を占めた。この項目は、4Pのうち、ProductやPromotionに関わるものと考えられる。

地域資源を活用した新商品開発と実践教育の取り組み
－株式会社イトとの連携による「宮崎のおやつ」の商品化－

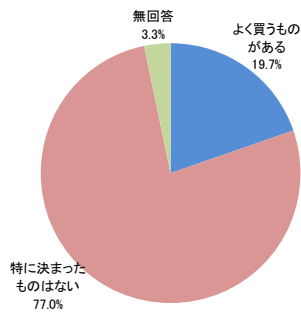


図5 宮崎県のお土産を買う場合に、決まったものはありますか？ (n=305)

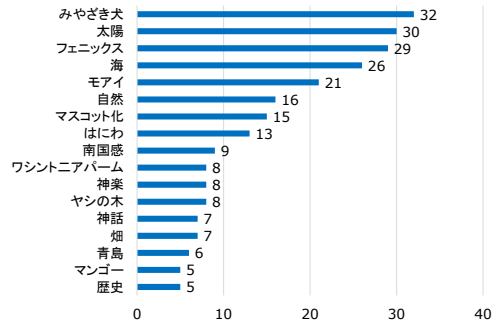


図6 キャラいもに合う「宮崎らしさ」を感じるもの

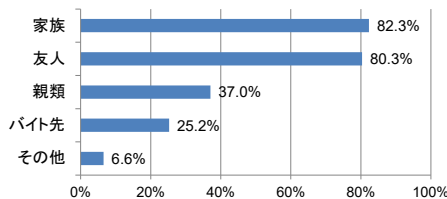


図7 お土産は誰に買っていきますか？ (複数回答) (n=305)

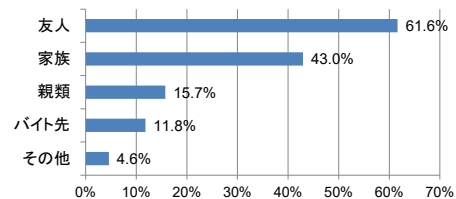


図8 キャラいもは誰へのお土産として 買っていききたいと思いますか？ (複数回答) (n=305)

図7は、旅行などに行った際に「お土産を誰に買って帰るのか」の回答をまとめたものである。家族（82.3%）や友人（80.3%）が大多数を占めた。次に、図8は、「キャラいもは誰へのお土産として買っていききたいと思いますか」の回答をまとめたものである。友人（61.6%）が最も回答割合が高く、次に、家族（43%）という結果となった。図8は、全体の解答をまとめたものだが、男女別に分けると、友人と回答した割合は、女性が73.6%、男性が53%と大きな違いがみられた。これらはキャラいもの試食をした上での回答であり、特に、女性にとって、友達に買って帰るようなイメージが想起されたことが推測される。

4. 「宮崎のおやつ」の商品化

アンケート調査の結果は、2018年1月末に、イト社に対して速報ベースでの報告を行った⁴⁾。その後、性別や出身、通学形態、嗜好の違いなどを切り口に回答を分類し、詳細な報告を4月末に実施した。また、回答者である学生にも結果をフィードバックすべく、5月24日には、学内で報告会も開催した。

イト社では、マーケティング調査のデータをもとに、社内で検討を進め、2018年12月に「キャラいも 宮崎のおやつ」の販売を開始した。イト社では、販売に先行して商標も出願している⁵⁾。「宮崎のおやつ」は、プレーン、マンゴー味それぞれを小袋に入れた箱入りのお土産であり、調査項目のうち、「キャラいもに合う宮崎を感じさせるものは何か（歴史、自然、人物等）」、「他にあったらいいと思うフレーバーは何か」、「小袋入りの量」、「お土産品の購入場所」、「価格帯」、「キャラいもは誰へのお土産として買っていききたいか」等の集計結果が、商

品開発に反映されている。特に、図8で示した「キャラいもに合う宮崎を感じさせるものは何か」について、太陽、フェニックス、海、モアイ、自然、はにわ、南国感、ワシントンアパームなどのイラストが反映されており、大学生が手にとってくれやすいような、かわいらしいデザインになっている（図9）。



図9 「宮崎のおやつ」の商品パッケージ

プレーン、マンゴー味ともに、「九州限定」での販売で、小売価格は777円(税込み)。マンゴー味の原材料は、宮崎県産のものが100%使用され、こちらは「期間限定」での販売となっている。2018年12月20日に、宮崎大学生協にて販売が開始され、宮崎空港やJR宮崎駅などのお土産物販売店でも販売が拡大しているところである。商品パッケージには、商標登録されている宮崎大学の学章のシールも貼られ、「このお土産は、宮崎大学地域資源創成学部との連携により誕生した商品です」と記載されている。今回の販売開始にあたって、イト社と大学との間で「学章等使用契約」が締結され、商標⁶⁾のライセンスも行われていることについても言及しておきたい。なお、「宮崎のおやつ」は、地域学部の実践活動から生まれた商品化事例の第1号になった。

5. ディスカッション

本節では、大学と地域の企業との連携や実践教育における本事例の位置付けについて、試論を展開する。連携の意義については、既発表論文⁷⁾でも言及したが、今回の商品化が実現したことで改めて整理を試みる。

産学連携と学生教育の関わりについて、佐藤（2016）は、学生は、企業見学やトップとの懇談等によって企業の仕組みなどを総合的に学ぶことができる。一方、企業からすれば、商品開発などに学生の意見を吸い上げることができ、新しい販路にも繋がる、さらに、教員にとっては、産学連携構築のチャンスと捉えることができ、「三者にメリットのある試み」としている⁸⁾。佐藤は、特に学生のインターンシップについて言及したもののだが、本取り組みについても「三者」の「メリット」は重なる。学生は、経営学やマーケティングの講義で学んだ3Cや4Pなどの基礎理論を、実際のマーケティング調査という形で、実践に活かすことができ、大学研究室も、地元企業との連携により、学部が目指す「地域との協働教育」を実践することができた。企業側にとっても、「大学生」という限られた市場セグメントではあるが、生のデータを得られたメリットは大きいと考えられる。今回、調査データを基に商品化が実現したことで、まさ

しく三者のメリットが重なったと考えられる。

次に、川口ら（2015）は、北見工業大学におけるオホーツク総合演習を例に挙げて、地域との連携において PDCA サイクルを回すことの重要性について言及している⁹⁾。PDCA サイクルを回すことで、学生の能力が向上するだけでなく、最終的には、学生の提案が地域の発展にも繋がるようにスパイラルアップさせることの重要性を説いている。本事例については、アンケート調査で得られたデータを企業にフィードバックし、商品化に繋げるという、「P (Plan)」と「D (Do)」の段階だが、今後、商品化による成果や効果の検証を行い、これらの考察を販売促進や次の商品開発に繋げることで、一つのサイクルを回すことができると考えられる。加えて、今回の実践活動での学びを、他の課題解決にも活かすことで、地域への発展にも繋がるのが期待できるだろう。

地域をフィールドとした「課題解決型学習法」(PBL) について、吉本（2018）は、地域全体をキャンパスと考え、大学生活の早い段階でフィールドワークを実施することの重要性や、地域の現状・理論・分析手法を総合的に学ぶ教育プログラムを充実させることの必要性を説いている¹⁰⁾。本事例は、イト社という一企業との連携ではあるが、協働プロジェクトにあたって、イト社と関わりのある金融機関や産業支援機関、公設試験研究機関なども訪問しており、地域全体との関わりを意識した実践活動を行ってきた。また、学んだ理論を現場での実践に活かすこと、調査手法を学習することも意識してきた。今後は、今回の商品化実現から得られた知見やノウハウなどを、総合的な実践教育のプログラムとして落とし込んでいくことが求められるだろう。

最後に、本事例は、大学における知財教育という点でも重要な論点を提示している。工学分野や農学分野等の産学連携と異なり、本事例が位置するような人文社会科学分野の連携において、知的財産権を意識する場面は必ずしも多いとは言えないが、本事例では、マーケティング調査の集計データが、新商品開発に資する重要な知的財産となることを示している。また、大学の学章を商品にシールとして貼ることで、商標の位置付けや活用方法について、これらの重要性を実例から示すことができた意義は大きいと考えられる。

6. まとめ

本報では、地域資源を活用した新商品開発と実践教育の取り組みとして、株式会社イトと大学との連携による「宮崎のおやつ」の事例について、商品化に至った経緯やプロセスの観点から整理を行った。実践教育から新たな商品が生まれたことは、学生への教育効果だけでなく、成果の情報発信を通じた、地域への波及効果という点でも意義が大きい。今後は、今回の取り組みから得られた知見やノウハウを、一事例として留めるだけでなく、地域資源活用や、企業との連携による商品化に関する理論やフレームワークの構築に繋げていくことが求められるだろう。

丹生研究室では、2018 年度後期のゼミ活動でもイト社と連携し、Twitter や Instagram を活用して「キャラいも」を広める SNS マーケティング活動に取り組んだ。今後も「キャラいも」を題材とした協働プロジェクトを継続することで、PDCA サイクルを回し、地域へのスパイラルアップを目指していきたい。

(2019 年 2 月 12 日受理)

謝 辞

今回の「宮崎のおやつ」の商品化は、大学とイト社との協働プロジェクトではあるが、事業化や商品化にあたっての担い手の所在は常に企業側にある。商標のライセンスを含めて、商品化にご理解とご協力をいただいたこと、また、学生に貴重な実践教育の機会をいただいたことについて、代表取締役の木原奈津子様、ならびにイト社のスタッフの方々に、改めて御礼申し上げたい。また、商標のライセンスにあたっては、本学の産学・地域連携センター知的財産部門の荒武 尚 准教授、長濱秀樹 助教をはじめ、産学・地域連携課の方々に大変ご尽力をいただいた。この場を借りて御礼申し上げたい。

参考文献

備考：Web ページへのアクセス日は2019年1月25日

- 1) 株式会社イト <http://www.e-to.info/>
- 2) 「キャラいも」ブランドサイト <http://キャラいも.com/>
- 3) 地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）「大学間連携による地域ニーズを捉えたみやざき産業人材の育成」<http://www.miyazaki-u.ac.jp/cocplus/training-program/3680/>
- 4) 丹生晃隆・宇野駿佑・木山慎也・上村駿介・鎌田大成・菊地航大・竹田卓生・東 駿汰・木原奈津子（2018）「宮崎発「キャラいも」を題材としたマーケティング調査実践の取り組み」、『産学連携学会第16回大会 講演予稿集』、pp.59-60。
- 5) 商願 2018-142142（2018年11月2日出願）
- 6) 商標登録第 4763748 号
- 7) 丹生晃隆（2018）「地域資源を活用した新商品開発・マーケティング調査の取り組み—株式会社イトの「キャラいも」を題材にした実践教育—」、『実践経営学研究』、No.10、pp.91-98。
- 8) 佐藤三郎（2016）「第十五章 産学連携と学生の教育（事例ベース）」、特定非営利活動法人産学連携学会「テキスト産学連携学入門〔下巻〕」、pp.124-131。
- 9) 川口貴之・館山一孝・高橋清・宮森保紀・渡邊康玄（2015）「地域と連携して学生を教育する試み—オホーツク総合演習—」、『産学連携学会第13回大会 講演予稿集』、pp.273-274。
- 10) 吉本諭（2018）「第8章『課題解決型学習法』（PBL）—長崎県立大学 COC 事業の取り組み—」、吉岡祥孝・宮路晃輔（編著）「増補版『それでも大学が必要』と言われるために—実践教育と地方創生への戦略—」、創成社。

【参考資料】 アンケート調査票

企業マネジメント実践Ⅰ（丹生ゼミ）

「キャラいも」新商品開発に関わるアンケート調査 回答のお願い

丹生ゼミ：上村駿介、宇野駿佑*、鎌田大成、菊地航大、木山慎也*
 竹田卓生、東 駿汰 *今回のプロジェクトリーダー

丹生ゼミでは、株式会社イト（宮崎市清武町）が製造販売する「キャラいも」のマーケティング調査を実施しています。イト社では、今後の展開として、フレーバーの異なる小袋を箱に入れたアソートタイプのお土産の販売を計画しています。「キャラいも」のプレーンとカカオをご試食いただき、以下のアンケートの回答にご協力下さいますようお願い申し上げます。
 * 試食後の小袋は廃棄して下さい。

【ご回答者について】 当てはまる項目に○、もしくは数字をお答えください。

性別	男性	女性			
年齢	____歳				
所属学部・院	医	工	農	教育	地域資源創成
ご出身	宮崎県	宮崎県外			
通学形態	実家から通学	一人暮らし			
嗜好	サツマイモは好きですか？		はい	いいえ	
	カカオ風味は好きですか？		はい	いいえ	

【お土産の購入について】

2-1 旅行に行った際などに、お土産を買ってきますか？ **Customer**

・毎回買う ・時々買う ・ほとんど買わない

2-2 その際にお土産は誰に買っていきますか？（複数回答可） **Customer**

・家族 ・親類 ・友人 ・バイト先 ・その他（ ）

2-3 1つのお土産にどれくらいの金額を使いますか？ **Price**

・500円未満 ・500円以上～1,000円未満 ・1,000円以上～2,000円未満 ・2,000円以上

2-4 お土産を買う場合、何を重視しますか？最も重視するものを2つお答え下さい。 **Product**

・その地域らしさを感じるもの	・自分が美味しいと感じるもの	・有名なもの
・金額	・賞味期限	・中に入っている個数
・見た目やパッケージ	・その他（ ）	

【宮崎県でのお土産の購入について】

3-1 宮崎県から宮崎県外の友人や親類（実家含む）などを訪ねる際に、お土産を買っていきますか？

・毎回買う ・時々買う ・ほとんど買わない ・買わない **Customer**

3-2 宮崎県のお土産を買う場合に、決まったものはありますか？ **Competitor**

・よく買うものがある ・特に決まったものはない

 それは何ですか？（ ）

3-3 宮崎県でお土産はどこで買いますか？（複数回答可） **Place**

・空港 ・JRの駅 ・道の駅 ・高速道路のPA/SA ・スーパー ・大学生協 ・その他（ ）

裏面に続きます

【キャライモについて】

4-1 キャライモを知っていましたか？ ・はい ・いいえ **Product/Customer**

4-2 キャライモを食べたことはありましたか？ ・はい ・いいえ

4-3 ご試食をされたキャライモの味の感想を聞かせて下さい。 **Product**

・プレーン

・カカオ

4-4 カカオについて、甘さ、カカオ感、サツマイモ感について感想を聞かせて下さい。 **Product**

	足りない	ちょうどいい	多い
甘さ	1	2	3
カカオ感	1	2	3
サツマイモ感	1	2	3

4-5 試食用のバックには 10g 程度入っています。小分け袋に入っている量として適量ですか？

・もっと多い方がいい ・適量である ・もっと少ない方がいい **Product**

4-6 キャライモは、誰へのお土産として買っていきたいと思いますか？（複数回答可） **Customer**

・家族 ・親類 ・友人 ・バイト先 ・その他（ ）

4-7 今回、プレーンとカカオをご試食いただきましたが、ほかにどのようなフレーバーがあった方がいいと思いますか？ **Product**

4-8 キャライモを SNS で広めるためには、どのような方法が考えられますか？ **Promotion**

4-9 キャライモの新パッケージを検討しています。キャライモに合う「宮崎らしさ」を感じさせるものは何が考えられますか？（歴史、文化、自然、人物など） **Product**

5 その他、どのようなことでも構いませんので気づいたこと、気になったことなどをご記入下さい。

ご協力ありがとうございました！

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察

－全国先進事例と宮崎県の事例を通して－

熊野稔、根岸裕孝、桑野斉、丹生晃隆、土屋有、長友瞳

A Study on Case Studies and Methods of Use of Abandoned Schools as Regional Resources
- Nationwide advanced cases and cases in Miyazaki prefecture -
Minoru KUMANO, Hirotaka NEGISHI, Hitoshi KUWANO, Terutaka TANSO, Yu
TSUCHIYA, Hitomi NAGATOMO

1、はじめに

増え続ける廃校は現在の我が国が抱える地域問題である。本稿では、廃校を負の遺産ではなく地域資源として捉え、放置を避け活用することに意義があり、廃校が増えている現状や地域における廃校活用の課題等を指摘し、全国的な廃校の先進的活用事例を体系的に紹介して、宮崎県の廃校活用事例を調査して表示した。さらに廃校活用が地域にもたらす活性化効果、有効活用に向けて自治体が行うべき取り組みや手法等について考察することを目的とした。国立情報学研究所の論文検索システムを用いた筆者たちの先行研究の調査によると、「廃校活用」のキーワードで、2019年1月までにヒットした論文や論考が64件に上るが、全国事例や宮崎県の事例を体系化して有効活用に向けて考察したものは見当たらない。廃校活用のために事例を体系化して、今後取り組んでいく自治体や関係各位への基礎的資料を目指した。

2、廃校に関する現在の状況や課題

近年、我が国の小中学校の廃校の数は累積的に増え続け7000校以上にのぼる。廃校が増加したのは、人口減少、少子高齢化による児童・生徒数の減少が主な原因である。また平成の市町村の合併により、児童数の少ない小学校等の統廃合が進み、児童数の少ない学校が廃校となったことも原因の一つである。これは自治体の財政上の教育コストの縮減と同時に、複式学級など一桁の少人数の学校の体育やグループ学習などに支障があるので、学校を統合することにより児童生徒数が増えて教育上の配慮にも貢献するとされている。図1の、公立学校の都道府県別廃校発生数（文部科学省資料）からわかるように、毎年約500校近くが廃校となり、平成24年度や平成16年度は600近くと多い。

公立学校の都道府県別廃校発生数（平成14年度～平成27年度に計5,801）（文部科学省資料）によれば、全国的に平成14～27年度の都道府県別の廃校数トップ5は、1位の北海道（688）と群を抜き、2位の東京都（285）、3位の岩手県（251）、4位の熊本県（249）、5位の広島県（237）の順となっている。逆に最も少ない県からは1位の滋賀県（24）、2位の福井県（41）、3位の沖縄県（50）、4位の佐賀県（56）、5位の愛知県（61）となっている。宮崎県は平成14年度

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

～平成 25 年度にかけて廃校数は 74 校（小学校 47、中学校 15、高校 12）であり、少ない方から 47 都道府県中 12 位であり、全国的には多い県とは言えない。

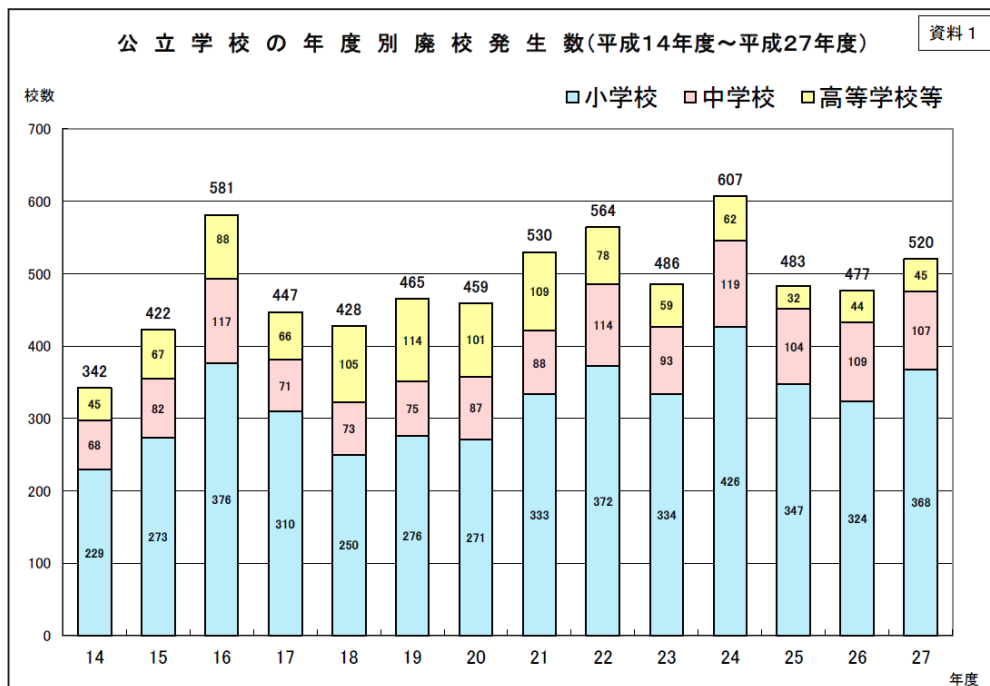


図1 公立学校の都道府県別廃校発生数（平成14年度～平成27年度）
 （引用；廃校施設活用状況実態調査の結果について（文部科学省／平成28年5月1日調査））

廃校というと、過疎の地域だけでなく、都道府県別に廃校の数をみると、意外にも、2番目は東京である。これは、郊外のニュータウンや都心部などで、人口急増の時代にかつて多くの学校が作られたが、高齢化によって人口構成上、子供を産む世帯が少なくなり、子供達の人数が少なくなり廃校となってしまったことが原因として考えられる。ただし東京都の場合は子どもの数が増加しているところと減少しているところ、それぞれに地域によって偏りがあり、すべて廃校活用されている。

問題は廃校になった後、放置されたままになっていることである。地域や集落の中心として立地の良い所に広い敷地を構えて建築面積も大きい建物の存在は、子供たちが通い、子供を通しての地域のコミュニティの中心となり、地域のシンボルであった。これが休廃校となり放置されることは、地域の中心に最大規模クラスの空地と空家問題が発生することになる。廃校になると周囲の建物も空家や空店舗になりやすく地域の衰退化を余儀なくさせる。地域のイメージダウンとなり景観上も好ましくない。

放置すると負の遺産となるが、廃校を地域資源として捉え、活用することに地域振興としての新たな価値を見いだすことができる。

現時点において明らかに活用の用途が決まっていない学校が全国に1200以上ある。今後も地元ニーズに基づきスムーズな廃校活用が期待されるが、地方で廃校活用をする時の課題には、以下のようにまとめることができる。

①**廃校にすることや用途変更、活用や運用、活用主体や資金等についての手続きの問題がある。**廃校にすることのかしないのか、廃校にした後どうするのか、誰がどのように活用してそのための資金はどうするのか。そうした手続きや適切な活用計画の策定、策定委員会、運営委員会の設置等が求められている課題である。

学校は、国庫補助金等の補助を受けて整備した施設であり、その建物等を学校以外に転用し、売却する場合は、補助金相当額の国庫納付等により文部科学大臣の承認を得るための財産処分手続が必要である。文部科学省では、国庫補助事業完了後10年を超える期間を経過した校舎などを無償により転用する場合、納付金不要で、大臣への「報告」をもって済ませることができ、転用先施設の範囲を順次拡大してきた。また10年以内でも自治体合併による統廃合や大規模改修・耐震工事等の無償譲渡には国庫返納義務は無い。

②**活用に際し、用途変更するための改修費用の負担がかかる。**現在の建築基準法に合わせて耐震改修をし、保健衛生基準や防火基準なども用途に合わせて改修せねば使用できない。もともと財政負担を軽くするためが目的の一つであった自治体にとっては新たな財政負担が生じる。これは、自治体によっては財政的に厳しくなる。

③**地域住民の合意形成の問題がある。**学校の現役時代は地域の子供の教育やコミュニティの中核をなしていた場であり、合意形成がなく、廃校や地元の意思に反しての活用は地域に対して将来にわたって禍根を残すことになる。

④**活用の運営母体が見つからない課題がある。**廃校活用の運営母体を公募しても活用の申し込みがない。過疎・高齢化などで地域の人の協力が得られない等の理由でそのまま放置状態とされるケースが多い。

⑤**企業を誘致したいが、立地が悪く、容易ではない課題である。**これは過疎地等で見受けられる。企業が廃校活用で立地しやすいよう行政の体制作りが求められる。無償貸与も含めて検討すべきであろう。

⑥**最後は、廃校活用中物件の諸問題解決型で、「廃校活用している所の目的遂行、諸課題の解決及び運営改善、採算収支改善」という課題であり、収支の悪化、老朽化や運営の後継者問題など今後増加してくると考えられる。**上記の課題を十分に配慮検討して、廃校活用事業化のフローを考慮しておく必要がある。

3、廃校の活用が地域にもたらす活性化効果

校舎は、もともと大規模な敷地と集落の好立地な場所であり地域のシンボルであった。その校舎が放置されているより、地元住民の合意のもとに活用されること自体が地域にとっては有益であり価値がある。

活性化効果は用途別に異なってくるが、まずは空間未利用地の再生であり人がいて地元とコミュニティがあることの元気効果が基本的にある。「放置することによる集落や景観及び環境の荒廃・衰退を避けたい。」「廃校や学校跡地を活用してもらいたい」という地元のニーズや思い入れに応えることに大きな価値がある。

次に用途転用などの施設活用は、スクラップアンドビルドの新規建設よりも整備期間が短く、初期費用が軽減できて経済的になるケースが多く、建設廃棄物が少なくなり環境にやさしい点がある。

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

また廃校活用が新たな地域づくり・地元振興のきっかけや起爆剤になる。企業立地により雇用や地域貢献が生まれる。都市部に多い創業支援型は起業を後押しする。商業や宿泊・体験交流施設により交流や生活の利便性が確保できる。美術館、博物館、水族館、道の駅等、観光拠点化して誘客の装置となる。その役割、影響力が高いと廃校活用が地域文化のブランドともなる。文化財や文化的価値のある学校建造物の保存・活用の視点も重要であろう。また旧学校時代に機能していた体育館等の一時避難場所がなくなるのは周辺住民にとって災害時のリスクが生じる。廃校活用においても代替機能がない場合は災害時の防災上の避難場所としての役割も重視すべきである。

廃校活用を表1に示すように用途別の活用状況を見る。廃校活用は行政財産として教育施設や体育施設にする方法と普通財産にして民間に貸し付けや譲渡する方法に大きく分かれる。表1の廃校活用状況に示すように、平成28年調査で廃校活用の用途別実態は、学校が最も多く、社会体育施設がそれに続き、共に1000を越し、55%と過半数になる。3番目に社会教育施設・文化施設で675と多く、これも入れた割合は7割近くになる。これは行政財産として教育施設や体育施設として利用する割合が7割と多く、増加傾向にあることを示す。4番目に424と福祉施設・医療施設と続き、民間参入も入ってくる。5番目に企業等の施設・創業支援施設370となり増加傾向にあるが割合は7.8%と1割まで行っていない。そのあとは、庁舎等、体験交流施設等、備蓄倉庫、大学、住宅の順となり住宅利用が12件と最も少ない。前回25年調査と比べ庁舎等と住宅が減少して、他の用途は増加傾向にある。未だ行政財産として教育・体育・文化系施設として使用される割合が高く、民間利活用は3割を割っている状況である。地元のニーズや合意のもとに、事業所や企業誘致の伸びしろはまださらに考えられる。

表1 廃校の活用状況（文部科学省資料に割合を加算）
 廃校施設活用状況実態調査の結果について（文部科学省／平成28年5月1日調査）

主な活用用途	件数			
	H25	割合(%)	H27(今回)	割合(%)
学校(大学を除く)	1,379	33.4	1,609	33.9
社会体育施設	856	20.8	1,015	21.4
社会教育施設・文化施設	623	15.1	675	14.2
社会教育施設	516	12.5	604	12.7
文化施設	107	2.6	71	1.5
福祉施設・医療施設等	375	9.1	424	8.9
老人福祉施設	137	3.3	146	3.1
障害者福祉施設	84	2.0	92	1.9
保育施設	44	1.1	37	0.8
認定こども園	-	-	11	0.2
児童福祉施設(保育所を除く)	26	0.6	41	0.9
放課後児童クラブ	46	1.1	54	1.1
放課後子供教室	21	0.5	21	0.4
医療施設	17	0.4	22	0.5
企業等の施設・創業視線施設	304	7.4	370	7.8
企業や法人等の施設	296	7.2	339	7.1
創業支援施設	8	0.2	31	0.7
庁舎等	279	6.8	268	5.6
体験交流施設等	191	4.6	239	5.0
備蓄倉庫	72	1.7	102	2.1
大学	30	0.7	35	0.7
住宅	15	0.4	12	0.3
廃校活用されている数	4,124	100.0	4,749	100.0
			(複数回答)	

4、全国の廃校活用事例

表2に全国の先進的と考えられる近年の廃校活用事例集を選考して表示した。

教育、公的サービス系と産業・コミュニティビジネス系に分けて用途分類した。教育・公的サービス系には、学校、体育館、社会教育施設・大学等活用施設・文化施設・福祉施設・医療介護施設・図書館・博物館・美術館・公民館・観光拠点・道の駅・公営住宅などがあり、20の事例を示した。産業・コミュニティビジネス系には、企業・研究所・工場・創業支援施設・宿泊・民宿・加工場養殖・畜産・倉庫・NPO・コミュニティビジネス・レンタルオフィス・直売所・売店・展示販売・飲食・レストラン・カフェ・パブ・体験交流施設（日帰り）など23事例を示した。農山漁村地域には農村体験交流施設、東京や京都など政令指定都市の都市部の廃校活用にはベンチャーを支援する起業支援施設があり、それぞれの地域の特色を表現して地域活性化に寄与している。

表2 廃校活用事例表

	用途分類	市区町村	旧学校名	施設名称	活用用途	
教育、 公的サービス系	学校 (大学を除く)	沖縄県／ うるま市	伊計小中	N高等学校 沖縄伊計本校	高等学校	インターネットを利用した通信制高校。地方ならではの体験型学習の拠点としても活用。
		山形県／ 高島町	時沢小	高島熱中小学校	学習支援・ 人材育成	起業家精神や里山文化・最新技術を学び、創造する大人の学び舎。
	大学等 活用施設	山口県／ 山口市	引谷小	山口県立大学 サテライト キャンパス（徳 地地域づくり研 修センター）	サテライト キャンパス	山口県立大学が協定を結び、廃校を教育、研究及び地域活動の拠点としている。
	社会体育施設	秋田県／ 平鹿町	浅舞中	平鹿町屋内ス ポーツセンター	全天候型ス ポーツ施設	多雪地域において、通年型の屋内体育施設として住民に高い評価を得ている。
	社会教育施設	兵庫県／ 明石市	松が丘 南小	高齢者大学校 あかねが丘学園	社会教育 施設	高齢者の社会参加を支援するための社会教育施設として活用。
	文化施設	東京都／ 千代田区	練成中	アーツ 千代田 3331	文化芸術活 動・多目的	インキュベーションオフィスやギャラリー等の拠点としたアートセンター
	福祉施設（高 齢者・障害者・ 児童福祉施設・ 保育所等）	北海道／ 夕張市	のぞみ小	養護老人ホーム 夕張紅葉園	養 護 老 人 ホーム	北海道内で初となった、校舎を利用した老人ホーム。
		奈良県／ 山添村	北野小	山添村立すみれ 保育園	保育所	校舎の一部を利用し、児童用から園児用への改修・改装を行った。
	医療・介護 施設	宮城県／ 石巻市	網長小	網小医院	医療・介護	高齢の島を支える医療施設。

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

医療・介護施設	島根県／ 浜田市	宇野小	うのピアノ クリニック	医療	複数の診療科目があるクリ ニク。市の中心部か ら離れた宇野地区の高齢 者を中心に喜ばれている。
官庁等施設	富山県／ 氷見市	有磯高	氷見市役所	市役所	廃校の県立高校の体育館 を改修して、半額の事業 費で市庁舎整備を実現。
公民館	山形県／ 白鷹町	滝野小	滝野交流館	集会施設	きれいに保存された木造 の校舎を活用し、芸術を はじめ様々な活動を推進。
博物館資料館	長崎県／ 西海市	雪浦小、久 良木開拓分 校	音浴博物館	博物館	レコードや蓄音機などの 音に関する他に類のない 博物館。
	京都府／ 京都市	龍池小	京都国際マンガ ミュージアム	博物館	日本最大の漫画の博物館
美術館	秋田県／ 由利本荘市	鮎川小	鳥海山 木の おもちゃ美術館	美術館	木の玩具を多く揃え木育 体験ができる、多世代交 流美術館。
	栃木県／ 那珂川町	小口小	もうひとつの 美術館	美術館	日本初のアウトサイダー アート美術館。ハンディ キャップをもつ方たちの 作品を多数展示する。
図書館	山口県／ 山口市	亀山小	阿東文庫	図書館・工房	明治・大正・昭和の多種 多様な書籍を収蔵する書 庫。
公営住宅	徳島県／ 上勝町	福原小	上勝町営 複合住宅	U・Iターン 者のための賃 貸事務所及び 町営住宅	地場の木材を活用し、廃 校施設を町営の賃貸住宅 に転用。
観光拠点	高知県／ 室戸市	椎名小	むろと廃校 水族館	水族館	漁師たちの定置網に掛か った近海の魚介類を展示 した、ローカル色あふれ る水族館。
道の駅	千葉県／ 鋸南町	保田小	道の駅 保田小学校	道の駅 (飲食料品 小売・宿泊)	教室を宿泊施設として利用。 都市と農村の交流拠点の 道の駅。

	用途分類	市区町村	旧学校名	施設名称	活用用途	
産業、 コミュニ ティビ ジネス系	企業、 研究所、 工場、 研修所	岡山県／ 西栗倉村	影石小	西栗倉・ 森の学校	産直住宅 販売、内 装材販売 のオフィス	ローカルベンチャー企業のオ フィス、ショップ・カフェと して、村の活性化に向けたシン ボリックな施設となっている。
		福島県／ 須賀川市	東山小	S U S 株式会社	企業の 研修施設	廃校となった校舎を市から借 り受け、研修施設として活用。
		東京都／ 新宿区	四谷第五小	よしもとクリエ イティブカレッ ジ東京	企業オフ イス	廃校の建物を耐震工事し、そ のまま利用した遊び心溢れる オフィス。
		宮崎県／ 宮崎市	穆佐小	MUKA-SA-HUB	企業と地域 が集まる地 域ビジネス コミュニテ ィ施設	1 Fは人々が自由に集い繋がる コワーキングラウンジ。2 Fはベンチャーシェアオフィ スとして利用。

企業、研究所、工場、研修所	山梨県／身延町	中富中	サイトテック株式会社	ドローンの開発・製造	無人航空機ドローンの製造工場。テストフライトには無風の大型空間が必要で、体育館を活用。
	青森県／西目屋村	西目屋小	ブナコ株式会社 西目屋工場	木材・木製品製造	ブナの木を材料にした木工品の製造を行う。
加工場	秋田県／大館市	山田小	白神フーズ 生ハム工場	生ハム工場	校舎を活用し、工房として再生。
	新潟県／佐渡市	西三川小	尾畑酒造株式会社 学校蔵	酒類製造	仕込み蔵として活用。夏場には酒造りをしており、仕込み体験希望者などを受け入れている。
直売所、売店、展示販売	茨城県／大子町	槇野地小	大子おやき学校	地域名産のおやきの販売や体験コーナーなど	おやきの実演販売や体験コーナー、奥久慈特産品の紹介・販売コーナー、食堂などがある。
養殖、畜産	岡山県／西栗倉村	影石小	エーゼロ株式会社	農林水産・移住・企業支援	自然司法を活用した養鰻業、行政と連携した起業家支援安堵を行う。
創業支援	鳥取県／八頭町	隼小	隼 Lab.	シェアオフィス・企業支援	カフェ、コワーキングスペース、シェアオフィスの機能を持つ公民複合型施設。
	東京都／世田谷区	池尻中	IID 世田谷 ものづくり学校	企業・創業支援	新しい産業の活性化、創業支援の拠点。ギャラリーやカフェも併設。ワークショップも開催し地域の活性化を目指す。
	福岡県／福岡市中央区	大名小	FUKUOKA growth next	官民共働型スタートアップ支援施設	福岡市と民間企業3社が主体となり開設。施設では、入居企業に対して、教育、人材供給、官民連携、コミュニティ形成、資本の呼び込み、情報発信といった一連の活動を総合的に支援。
NPO、コミュニティビジネス、レンタルオフィス	兵庫県／淡路市	生穂第二小	ノマド村	事務所・アトリエ・飲食サービスなど	アーティストによるコーポラティブハウス及び国際文化交流の拠点。ノマド・カフェとして運営。
	東京都／港区	三河台中	みなとNPO ハウス	NPOの事務所及び登録NPOの活動拠点	建物全体を様々なNPOの活動拠点施設として活用し、運営までも入居NPOが行っている珍しい事例
飲食レストラン、カフェ、パブ	徳島県／三好市	出合小	ハレとケ珈琲 (ハレとケデザイン舎)	飲食サービス (デザイン業・宿泊)	デザイン事務所&カフェとして運営。校舎にホステルも併設。
倉庫	北海道／函館市	恵山小	市立函館博物館 恵山収蔵庫	収蔵庫	寄贈、購入、寄託等による市立函館博物館資料の保管等を行っている。
	大分県／臼杵市	臼杵小	臼杵市文化財管理センター	収蔵庫・展示室	旧教室を改修した収蔵庫は、調湿性能を有した内装仕上げ。展示室も備えている。

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

倉庫	長崎県／ 南島原市	口之津 第二小	南島原市アーカ イブズ事業文書 センター	文書 センター	南島原市では、合併前の8つ の町がそれぞれに管理してい た文書を一括集約している。
体験交流施 設（宿泊・ 日帰り）	鹿児島県／ 鹿屋市	菅原小	ユクサおおすみ 海の学校	体験型 宿泊施設	大隅半島の素朴で魅力あふれ る日常生活を泊まって体験す る、体験滞在型宿泊施設。
	青森県／ 八戸市	増田小中	山の楽校	体験交流 施設	地元住民が各部会を立ち上げ、 自分たちでアイデアを出しな がら、田舎暮らしの体験メニ ューの充実を図る交流施設と なっている。
	宮城県／ 東松島市	野蒜小	KIBOTCHA	防災体験型 宿泊施設	子どもが遊んで学べる防災施 設。非常時は300人規模の一 時避難所の機能も担う。
宿泊施設	北海道／ ニセコ町	藤山小	カリンパニ・ ニセコ藤山	宿泊施設	木造校舎を改装したユースホ ステル。日替わりの温泉ツアー が人気。

5、宮崎県の廃校活用事例

宮崎県内で学校改革の1947年以降に廃校（分校も含む）となった小学校は147（2018年12月23日まで）、中学校は69（2018年9月22日まで）、高校は20（2018年12月29日まで）の数に及ぶ（表3より）。小学校の廃校数は中学校の倍以上になる。そのうち廃校活用されているものはネット調査だけではあるが16程度である。（現実にはもっと多いと考えられる）

表3の宮崎県の廃校活用事例集は2019年1月時点でのインターネット上に表示されてある宮崎県内の廃校活用の調査結果を表し、図2にその位置を表示した。沿岸部にもあるが中山間地域に広く分布している。1から14までは旧校舎を修理、リフォームして使用したもので旧小学校利活用が12あり、高校と中学校が1つずつ存在する。閉校年月の古いものから整理した。15と16は建物が撤去された跡地を活用したものである。全体的に体験交流施設が多く宿泊できるものが9と多い。

特に特筆すべきは廃校活用しながら九州地域の廃校活用を推奨する事業を行っている事例である。「MUKASA-HUB」（宮崎県／宮崎市）旧穆佐小学校は、宮崎市郊外の高岡町穆佐（むかさ）地区で移転廃校となった小学校をリノベーションした新しいコンセプトの未来創造空間である。ベンチャー企業向けのオフィス、最大100名が収容可能なコワーキングラウンジ、レンタル会議室、スカイブルーム、ネットワーキングラウンジ等、スモールビジネスを支援する様々な設備を備えた宮崎県最大規模のビジネス支援施設である。定期的開催するセミナー・商談会・プレゼンテーション等のイベントを通じて、金融機関やベンチャーキャピタルをはじめとしたサポート企業や経験の豊富なメンター陣が地域のスタートアップやベンチャー起業家を支える仕組みを創造し、MUKASA-HUBのビジネスコミュニティ（ネットワーク）を通じて、九州（宮崎）の地域創生に貢献しようとしている。オーナーは廃校利活用を通して九州の課題解決を考える「九州廃校サミット」を設立し、平成30年4月に第1回廃校サミットを実施し九州廃校利活用事例プレゼンテーションなどが行われた。平成30年10月に2回目を福岡県で実施してこの時は宮崎大学等と連携しての九州廃校学会を立ち上げた。

表3 宮崎県の廃校活用事例集

地域	1 日之影町	2 門川町	3 五ヶ瀬町	4 日之影町
名称	仲組公民館	子どもの森森の学舎	共生型福祉施設「ぬくもり」	鹿川地区交流センターつりがね
旧学校名称	仲組小学校	西門川小学校松瀬分校	桑野内小学校	鹿川中学校
閉校年月	1980年	2006年	2004年	2006年3月
新活用年月	2006年	2007年	2009年10月	2010年4月
活用団体	日之影ボルダー	NPO法人子どもの森	五ヶ瀬町社会福祉協議会	日之影町
施設内容	■公民館 ・宿泊施設 ・大広間、シャワー室 ・体育館（ボルダリング、卓球台） ・グラウンド	■自然体験活動施設 ・環境文庫を常設 ・五右衛門風呂 ・かまど	■共生型福祉施設 ・校舎を改築 ・1階には小学校時代から使われてきた暖炉がある	■宿泊のできる社会教育施設 ・地元さん木材を用いた木造2階建。外観デザインや教室にあった黒板や本棚は当時のまま
イベント・活動内容	・基本は公民館 ・日之影町を訪れるクライマー等が宿泊施設として利用	・各種自然体験交流事業 ・環境について考える「環境プログラム」 ・自然体験や農業体験から自然の大切さを学ぶ「ecoスクール」	・生活支援ハウス ・デイサービス ・障害者向けの作業所	・企業や学校などの研修活動、サークルや団体のスポーツ活動の宿泊施設として利用
備考	・日之影川中流から上流にかけて巨石が多く、ボルダリングに適しており、クライマーが多く訪れる ・日之影小へ統合		五ヶ瀬町立上組小学校へ統合	

地域	5 宮崎市 高岡町	6 高千穂町	7 美郷町	8 木城町
名称	去川こども村	山の学校 レストラン 采膳	国際うなぎ LABO	中之又笑楽校
旧学校名称	去川小学校	向山北小学校	渡川小学校	中之又小学校
閉校年月	2009年	2010年	2011年3月	2009年
新活用年月	2011年8月	2013年3月	2013年10月	2014年
活用団体	有限会社サン・グロウ	山の学校 レストラン 采膳	・NPO法人セ・フイー・ライフ&パ-	木城町
施設内容	■体験型プレイキャンパス ・鉄筋コンクリート造2階建 ・運動場	■レストラン ・倉庫を改装(定員16名) ・旧校舎の教室、体育館も利用(団体利用の場合)	■鰻の研究施設 ・うなぎ展示室 ・火星展	■コミュニティ施設
イベント・活動内容	・「遊びと学び、環境と防災」をテーマに、村内だけでなく集落全体を使ったコミュニティづくり・校舎の教室を使い、陶芸教室やコンサート、読み聞かせ、パルーンアート教室など多彩なイベント・防災講座、地域内に農地を借り受け、田植え体験	・完全予約制でのランチタイムのみ営業 ・高千穂の山菜や、野菜を中心としたヘルシーなメニュー	・東京大学モバイルミュージアム in みやざき ・これまで東京大学総合研究博物館でしか見ることのできなかった、ウナギに関する資料や世界でここでしか見れないといった貴重な展示物を一挙公開 ・ウナギ教室	・「中之又笑楽校だより」地区の様子や情報を発信する機関誌 ・校舎を活用した地域おこし活動 ・中之又大運動会
備考	・近隣には国指定天然記念物の「去川のイヨウ」がある。 ・宮崎市立高岡小学校へ統合		美里町立美郷南学園南郷小学校創立に伴い、廃校	

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

地域	9 日南市	10 木城町	11 小林市	12 宮崎市 高岡町
名称	潮の杜	いしかわうち	八幡原市民総合センター	MUKASA-HUB (ムカサハブ)
旧学校名称	潮小学校	石河内小学校	小林商業高等学校	穆佐小学校
閉校年月	2011 年	2012 年 3 月	2010 年 3 月	2011 年 (移転)
新活用年月	2014 年	2014 年 7 月	2014 年	2017 年 5 月
活用団体	潮の杜	いしかわうち	小林市	MUKASA-HUB (ムカサハブ)
施設内容	- 交流・自然体験の場所 - キャンプ場、タイ料理屋、フレグランスショップ、フラ教室、シーカヤック工房、ネイチャーガイド受付	- スラック合宿&団体宿泊施設 - 宿泊施設 - 田舎レストラン - バーベキュー棟 - プール	- 市民活動支援施設 - 災害時対応の拠点施設 - 文化財展示室 - 会議室 - 武道場 - 多目的グラウンド	- 鉄骨2階建て 1F: スカイ・ルーム、ミーティングスペース、コワーキングスペース、ソファラウンジ、クッキング・ルーム & フード・ラボ 2F: 貸貸オフィス
イベント・活動内容	- 潮笑楽幸計画 - 事業(自然教育事業、飲食・食品・店舗関連事業) - 人材育成(研修・視察・教育社員旅行、起業支援プロジェクト) - 地域への取り組み(コミュニティ交流施設、団体文化・芸能活動の支援) - 自然環境(資源)保護(鵜戸街道: 復活プロジェクト、ギョボクの森ツマハニヤの保護)	- 宿泊施設 - 近くにスポーツ施設があり、スポーツ合宿などの大人数団体向けの宿泊施設として利用できる	「宮崎こばやし熱中小学校」(2017年4月から活用)人材育成: 全国から受講生を募り、その土地の特性を生かした授業と経験豊富な講師陣による最先端の内容の授業を受けられる 「小林市市民活動支援センター」(2015年移転): 様々な分野の市民活動グループやボランティアなど、自主的な公益活動をしている人たちが、これから活動しようと考えている人たちのための拠点	- 起業家交流拠点 - セミナー・商談会・プレゼンテーション・ピッチ等のビジネスイベント - スタートアップ/起業を目指す方々の支援
備考	日南市立潮風の杜鵜戸小中学校設立に伴い廃校	2017年度より旧教員住宅が別棟として宿泊可能に - 近くに人工芝テニスコートや天然芝のグラウンドの施設がある		2005年9月の台風14号に伴う大雨によって浸水被害を受け、移転改築。跡地となった旧校舎をリノベーションし、活用。

地域	13 日向市	14 美郷町	15 日南市南郷町	16 日之影町
名称	日向コンタクトセンター	黒木滞在宿泊施設	大島アドベンチャー・キャビン&コテージ	さくら館
旧学校名称	幸脇小学校	黒木小学校	大島小学校	大管小学校
閉校年月	2016 年	2015 年 2 月	1980 年	2004 年
新活用年月	2018 年 5 月	2018 年 9 月	1991 年	2004 年
活用団体	・ テレネット	美郷町	- 市営 - 業務委託 (NPO 法人なんごうオーシャンネットワーク)	教育委員会
施設内容	- コールセンター - 通信販売のコールセンター - 企業内託児所を併設	- 複合型の移住・定住用拠点施設 - 公営住宅 - レンタルオフィス	- 宿泊用施設 - 跡地活用 - 宿泊用キャビン・コテージ - 共用の炊事場、風呂、洗面所・バーベキュー場	- 女性・若者等活動促進施設 - 跡地活用 - 体育館、集会施設 - 調理室、事務室、和室、ホール、多目的トイレ
イベント・活動内容	- 業務は業務は化粧品や健康食品の通販の受注やカスタマーサービスが中心 - 託児所は乳幼児の英語教育に力を入れ、地元住民も利用できるようにする	- 美里町へのお試し滞在施設 - 美郷町へ移住を希望する方 - 美郷町内での研修を目的とする方	- 一年を通じて営業。冬場の宿泊も可能。夏期はプール(子供用)を開設。 - バーベキュー施設をはじめ、冷蔵庫、炊飯器具、食器を完備し、快適な宿泊が可能。	- 地域づくりの拠点: 女性や若者の活動機会の増大・教育・スポーツの振興 - 若年層の定住促進 - 各種講座、イベント利用
備考	日向市立美々津小学校へ統合	- 事前に移住を体験できる施設として、美郷町内に2カ所オープンした滞在宿泊施設の一つ - 美郷町立美郷北学園北郷小学校創立に伴い廃校	日南市立南郷小学校(当時: 南郷町立)へ統合	



図2 宮崎県廃校活用 位置図

6、有効活用に向けて自治体に求められる事柄

まずは廃校をそのまま放置しないことであり、廃校を決める前に地元と連携して委員会等を立ち上げ、廃校のあとどのような活用が望ましいのかニーズを探ることや廃校活用のフローを重視して放置を可能な限りなくすことが大事ではなかろうか。

そのための基本的な廃校活用のフローチャートを以下に示す。

- ①廃校が発生する前後の廃校活用検討委員会の組織化
- ②最初の検討課題（活用するのか、暫定利用か、グラウンドのみ開放か、体育館等部分活用か、放置か、取り壊しか）マイナス志向にならないように留意が必要。（先進事例・成功事例の視察・検討なども重要）
- ③活用内容の検討・・・活用内容、資産価値の評価、活用の意義と目的その効果の検討
- ④運営主体をどうするか・運営組織のあり方を決める；「教育委員会・企画・社会福祉協議会等 地方自治体管理」「民間委託は指定管理者制度；世帯、地元自治会（運営委員会）、NPO 団体、各種法人、企業など」
- ⑤管理・運営方法を決める・・・管理規約の検討
- ⑥業務・活動内容を決める（スタッフの業務体制等）
- ⑦地域のサポート体制の検討（スタッフの公募・ファンクラブや支援組織の公募・体制確保の検討など）
- ⑧資金・収支計画
- ⑨議会の議決・行政の支援決定・・・地方自治体の廃校活用の手続き・業務・予算化
- ⑩廃校活用への改築・リニューアル計画・設計・耐震診断（地元ニーズ・運営者ニーズ）⑪工事施工；耐震基準・安全・衛生管理など各種法律の基準を満たした施工。
- ⑫竣工；竣工イベントの実施・・・地元のメモリアルな行事として
- ⑬運営主体の活動開始（基本業務の遂行と廃校活用年間イベントの実施）
- ⑭定期的評価・反省会の会合→適切な運営活動に反映→地元地域の活性化に寄与

また、実施運営に当たり、廃校活用事業者の配慮すべき点や方向性は、

- ①計画・目的の実現、成果の検証⇒PDCA サイクルを構築して効果的に実施する。
- ②地方自治体、地元との連携を図り、雇用や周辺地域の振興に貢献していくことで、地元にも喜ばれる事業となりえる。
- ③採算性の確保は必須条件である。特に、ビジネス系は利益率の向上に力を入れなくては持続できない。
- ④グラウンドの有効利用、イベントへの開放、近隣のイベント時の臨時駐車場、貸し駐車場等オープンスペースの活用。
- ⑤用途変更した場合の建築基準法等法令との適合性や構造・設備の安全性の検討。
- ⑥非常時の防災拠点としての位置づけにも配慮する

ハザードマップの位置づけ、地元自治体の防災計画との関連、体育館の避難拠点機能
宿泊施設の避難拠点機能、昭和 57 年以降の設計は新耐震設計対応で耐震性能がある。耐震改修建築は有効。防災拠点としての位置づけが可能なら、非常用自家発電装置・燃料備蓄・防災備蓄、非常時情報通信拠点基地の検討などを行う。

⑦改修時に省エネ・環境配慮を重点的にして光熱費を下げる工夫を
省エネ性の追求、電灯のLED化、LowE ガラスの採用、グラウンド、校庭の芝生化、樹木
緑化の植樹、ソーラーパネル、太陽熱温水器の他、使い勝手の良いユニバーサルデザインへの
対応を図る。将来的には、リチウムイオン蓄電池システム付のEV充電スタンド等の設置の検
討も可能となろう。

⑧廃校活用が新たな地域政策・地域おこしを考える仕掛けづくりに
地域の廃校危機を新たな自治のチャンスにして、地元住民の知恵を結集して団結を図り、新た
な地域活性化に向けてスタートを切れる機会ともなりえる。

また、廃校活用の現在ある機能の延長線上の高度化を検討（ネット通販・弁当宅配・週末食堂・
コミュニティカフェ、コミュニティビジネス他）することも重要であろう。

⑨全国廃校活用ネットワーク組織の立ち上げと地元連携の強化を全国の廃校活用施設のネット
ワーク化を図り、お互いの情報やノウハウを共有化するために廃校活用運営情報の受発信を実
施し、交流することで、お互いの事業の活性化、共同事業、共同イベント、組織的な力の確保
を得ることができる。Social Networking Service 等の活用で、廃校活用の「連携」が新たな活
性化策にも繋がってこよう。地元地域との連携（農家民泊等のスローツーリズム、道の駅、直
売所、農家レストラン他）や、廃校活用同士の連携・ネットワーク（情報交流、産品交流、イ
ベント交流、視察交流、人事交流 他）を通じて、廃校活用ファンの掘り起こしと連携（クラ
ブ会員、スタンプカード、イベントオーナー制）などにも寄与できると考えられる。

フローチャート

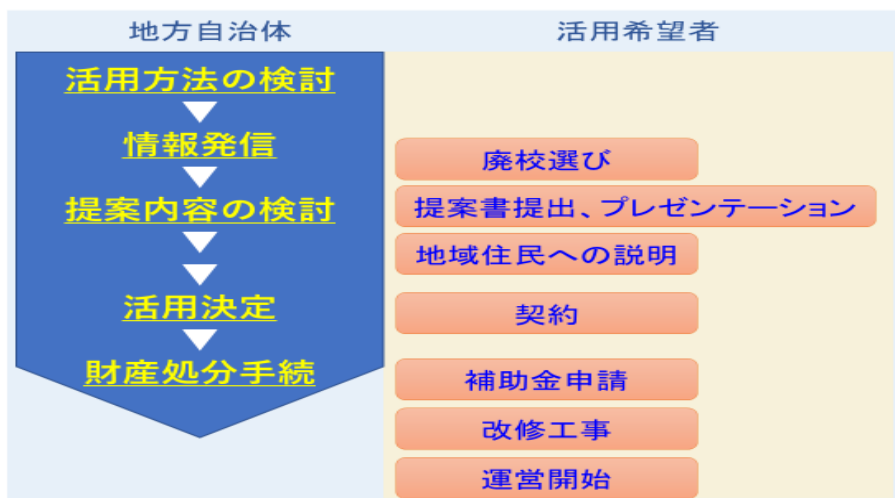


図3 廃校活用の流れ

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

表4 廃校活用に関する補助事業表（平成30年4月時点）文部科学省資料より

対象となる転用施設等	事業名	所管官庁
■地域スポーツ施設	スポーツ振興くじ(toto)助成 (地域スポーツ施設整備助成)	文部科学省
■埋蔵文化財の公開及び整理・所蔵等を行うための設備整備事業	地域の特色ある埋蔵文化財活用事業 (国庫重要文化財等保存整備費補助金)	文化庁
■児童福祉施設等(保育所を除く)	次世代育成支援対策施設整備交付金	厚生労働省
■保育所・小規模保育事業所等	子育て支援対策臨時特例交付金 (安心こども基金)	
	保育所等整備交付金	
	保育対策総合支援事業費補助金	
	放課後子ども環境整備事業	
■放課後児童クラブ	放課後子ども環境整備事業	文部科学省
■障害者施設等	社会福祉施設等施設整備費補助金	
■私立認定こども園	認定こども園施設整備交付金	文部科学省
	保育所等整備交付金	厚生労働省
	子育て支援対策臨時特例交付金	文部科学省
	(安心こども基金)	厚生労働省
■地域間交流・地域振興を図るための生産加工施設、資料展示施設、教育文化施設、地域芸能・文化体験施設等 (過疎地域の廃校舎等の遊休施設を改修する費用が対象)	過疎地域等自立活性化推進交付金 (過疎地域遊休施設再整備事業)	総務省
■農業者等を含む地域住民の就業の場の確保、農山漁村における所得の向上や雇用の増大に結びつける取組に必要な施設	①農山漁村振興交付金(農泊推進対策) ②農山漁村推進交付金(農山漁村活性化整備対策)	農林水産省
■交流施設等の公共施設	林業成長産業化総合対策のうち 林業・木材産業成長産業化促進対策 (木造公共建築物等の整備)	林野庁
■都市再生整備計画に位置付けられたまちづくりに必要な施設	社会資本整備総合交付金 (都市再生整備計画事業)	国土交通省
■空家等対策計画策定済み、または空家住宅等の集積が居住環境を阻害し、又は地域活性化を阻害している区域において、居住環境の整備改善に必要な宿泊施設、交流施設、体験学習施設、創作活動施設、文化施設等	社会資本整備総合交付金 (空き家再生等推進事業)	
■基幹集落に暮らしの安心を支える複数の生活サービスや地域活動の場を集めた「小さな拠点」の形成推進に必要な施設	「小さな拠点」を核とした「ふるさと集落生活圏」 形成推進事業	
■「地方版まち・ひと・しごと創成総合戦略」に位置付けられ、地域再生法に基づく地域再生計画に認定される地方公共団体の自主的・主体的な取組で、先導的なもの(施設改修費等のハード事業の割合は、原則として全体事業費の1/2未満)	地方創生推進交付金	内閣府

宮崎大学地域資源創成学部紀要 第2号

表5 宮崎県廃校一覧

小 学 校 (147)														
宮崎市	宮崎市立内海小学校 山崎ヶ平分校	1964年	日南市	日南市立宮浦小学校	1970年	日向市	日向市立早稲小学校 基平分校	2006年	えびの市	えびの市立大河平小学校 吉永田分校	1979年	門川町	門川町立西門川小学校 松浦分校	1999年休校
	宮崎市立鏡洲小学校 家一郷分校	1964年7月		日南市立上湧谷小学校	1978年		日向市立越美小学校	2009年		えびの市立真幸小学校 西内整分校	1959年 西内整小として独立するも、1998年真幸小西内整分校に統合 2001年度廃校		諸塚村立山瀬小学校	2003年 諸塚村立諸塚小学校へ統合
	宮崎市立鹿村野小学校	2005年休校 (当時：田野町立)、2008年度廃校		日南市立鶴戸小学校 (旧)	2011年		日向市立美々津小学校 校田の原分校	2010年休校		えびの市立上江小学校 鎌島分校	2002年		諸塚村立立岩小学校	2006年 諸塚小へ統合
	宮崎市立去川小学校	2009年		日南市立瀬川小学校 (同上)	2011年		日向市立東郷小学校 (旧)	2011年		えびの市立新野小学校 高野分校	2005年休校、 2009年度廃校		椎葉村立椎葉小学校 間柏原分校	1977年
宮崎県	清武町立黒坂小学校	1957年	日南市立吉野小学校	2014年	日向市立福瀬小学校	2011年	えびの市	えびの市立大河平小学校	2006年休校、 2015年度廃校	椎葉村立尾八重小学校	1987年休校、 児童は椎葉村立椎葉小学校へ編入 1988年度廃校			
	清武町立清武小学校 石坂分校	1970年	北郷町立板谷小学校 堀之内河内分校	1968年	日向市立幸嶺小学校	2016年		えびの市立久藤小学校 尾八重野分校	2012年休校	椎葉村立大河内小学校 大新分校	1990年			
	高岡町立山内小学校	1969年	北郷町立板谷小学校	1969年	高島町立不動寺小学校 (当時：高島町立)へ統合	1948年		飯野町立飯野小学校 飯山分校	1963年	椎葉村立相模小学校	1983年休校、 2002年椎葉村立大河内小学校へ統合			
	高岡町立花見小学校	1985年	北郷町立北郷小学校 (初代)	1974年9月1日 坂元小と統合し北郷小(2代目)へ	串間町立赤池小学校 新谷分校	1966年		飯野町立飯野小学校 大平分校	1965年	椎葉村立仲塔小学校	2005年休校、 2012年度椎葉小へ統合			
都城市	都城市立四家小学校	2009年	北郷町立坂元小学校	1974年9月1日 北郷小(初代)と統合し北郷小(2代目)へ	串間市	串間市立崎田小学校	1974年	西臼杵郡	高岡町立常盤台小学校	1959年高原小常盤台分校から独立、 2013年度高原町立高原小学校へ統合	東臼杵郡	椎葉村立鹿野迫小学校	2010年4月休校、 児童は椎葉小へ 2010年7月1日高野小へ統合	
	都城市立御池小学校	2017年休校	北郷町立北郷小学校 (2代目)	2009年		串間市立赤池小学校	1992年休校、 1994年串間市立大東小学校へ統合		国富町立深年小学校 赤日岳分校	1965年		美郷町立堀尾小学校	1993年 堀野小へ統合	
	中郷村立梅北小学校 大浦分校	1964年	北郷町立黒崎田小学校	2009年		串間市立大納小学校	2000年休校、 児童は串間市立都井小学校へ編入、2016年度廃校		国富町立深年小学校	2009年 国富町立八代小学校へ統合		美郷町立山瀬小学校	2005年休校 (当時：西郷村立) 2010年度廃校	
	高城町立田辺小学校	1972年	南郷町立須上小学校 大牟礼分校	1972年		串間市立市木小学校 築島分校	2010年度休校、 2016年度廃校		国富町立北俣小学校	2009年 国富町立八代小学校へ統合		美郷町立小八重小学校	2008年 美郷町立田代小学校へ統合	
延岡市	延岡市立宇田和子小学校 校子分校	1948年	南郷町立大島小学校	1954年	西都市	西都市立種北小学校 平八重分校	1972年	米良村	西米良村立殿尾小学校	1978年	美郷町	美郷町立神門小学校	2011年	
	延岡市立東海小学校 校子分校	1965年	小林市立小林小学校 (初代)	1948年		西都市立種北小学校 平八重分校	1972年		西米良村立経野小学校	2005年		美郷町立鬼神野小学校	2011年	
	延岡市立安井小学校	1993年	小林市立第一小学校	1950年		西都市立片内小学校	1966年		木城町立立中之又小学校	2009年		美郷町立渡川小学校	2011年	
	延岡市立須美江小学校	2003年	小林市立第四小学校	1950年		西都市立種北小学校 久野分校	1966年		木城町立石河内小学校	2012年		美郷町立水清谷小学校	2011年	
	延岡市立松葉小学校	2000年	小林市立第三小学校	1952年		西都市立三納小学校 吹山分校	1967年		大城村立木城小学校 川原分校	1966年		美郷町立北郷小学校 (旧)	2015年	
	延岡市立瀬川小学校	2006年	小林市立西小南小学校 校東之浦分校	1960年		西都市立都都郡小学校 長岡分校	1967年		木城村立石河内小学校 戸崎分校	1972年		美郷町立黒木小学校	美郷町立美郷南 学園南郷小学校 創立に伴い廃校	
	延岡市立下赤小学校	2008年	小林市立西小南小学校 校生駒分校	1960年		西都市立都都郡小学校 鹿野田分校	1969年		新富町立富田小学校 通分分校	2012年		南郷町立神門小学校 又江分校	1972年	
	延岡市立北浦小学校 宮野浦分校	2013年	小林市立小林小学校 赤松分校	1967年		西都市立寒川中学校	1978年		新富町立富田小学校 ルビナス学園分校	1973年		西郷村立坂本小学校	1970年	
	延岡市立北方小学校 (旧)	2014年	小林市立木浦小学校	1976年		西都市立小南小学校	1980年		都農町立都農南小学校 校尾崎分校	1959年		西郷村立山瀬小学校 長崎分校	2003年	
	延岡市立城小学校	2014年	小林市立東室小学校 山代分校	1978年		西都市立一ツ瀬小学校	1982年		都農町立都農南小学校 校轟分校	1985年		高千穂町立山南小学校	2008年	
	延岡市立三穂小学校	2014年	小林市立島田町小学校	2010年休校、 児童は小林市立須木小学校へ編入、2013年度廃校		西都市立尾八重中学校	1982年		高千穂市			高千穂町立五ヶ所小学校	2010年	
	延岡市立美々地小学校	2014年	小林市立山内小学校	2010年休校、 児童は小林市立野尻小学校へ編入、2013年度廃校		西都市立岩井谷小学校	1987年					高千穂町立山北小学校	2010年	
	延岡市立上南方小学校 (旧)	2015年	須木村立須木小学校 赤松分校	1968年		西都市立三納小学校 (旧)	2013年					高千穂町立上戸小学校	2010年	
	北浦村立三川内小学校 下塚分校	1979年	須木村立島田町小学校 校豊敷分校	1970年		西都市立三財小学校 (旧)	2013年					日之影町立星山小学校	1957年	
	北方町	北浦町立北浦小学校 鎌島分校	1977年	須木村立奈佐木小学校		1974年	東米良村立八重小学校		1962年	西臼杵郡		日之影町立新町小学校	1957年	
		北方村立若狭ヶ平小学校	1970年	須木村立田代八重小学校		1974年	東米良村立中尾小学校		1962年			日之影町立廣川小学校	1962年	
北方町立八戸小学校 中川分校		1980年	下厩小へ統合	1980年	東米良村立中尾小学校 校橋之原分校	1962年	日之影町立上地川小学校へ統合	1966年						
北方町立下厩川小学校		2002年				日之影町立高松小学校	1972年							
北方町立上厩川小学校		2005年				日之影町立仲祖小学校	1980年							
北方町立祝手小学校		2003年				日之影町立見立小学校	2000年							
						日之影町立小倉小学校	2005年							
						日之影町立大吾小学校	2004年							
						五ヶ瀬町立頼岡小学校 校田上分校	1982年							
						五ヶ瀬町立桑野内小学校	2004年							

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

中 学 校 (69)														
宮崎市	宮崎県立鏡洲中学校	1955年 宮崎市立木花中学校から独立 1991年再統合	延岡市	延岡市立熊野江中学校	2014年 延岡市と統合し 延岡市立南浦中学校へ	日南市	日南市立大窪中学校	日南市立権原中学校大窪分校として廃止し 1955年独立 1982年日南市立経道中学校へ統合	車間市	車間市立福島中学校	2017年 統合により車間市立車間中学校へ	東臼杵郡	椎葉村立松尾中学校	2013年
	佐土原町立佐土原中学校(旧)	1959年10月1日 郡現中と統合し 宮崎県立佐土原中学校(当時・佐土原町立)へ		延岡市立浦城中学校	1967年 熊野江中浦城分校から独立 2014年熊野江中と統合し南浦中へ		日南市立通谷中学校	2016年日南市立経道中学校へ統合		車間市立北方中学校	2017年 統合により車間市立車間中学校へ		美郷町立南郷中学校(旧)	2011年 美郷町立南郷幼稚園・美郷町立南郷小学校と共に幼稚園・小学校・中学校の名称として美郷町立美郷南学園を命名
	佐土原町立那珂中学校	1959年10月1日 佐土原中(旧)と統合し 佐土原中(新)へ		延岡市立星岩中学校(旧)	2014年 延岡市立星岩小学校(旧)と統合し 延岡市立星岩小学校へ		小林市立内山中学校	2010年休校 2013年小林市立野尻中学校へ統合		車間市立大東中学校	2017年 統合により車間市立車間中学校へ		南郷町立渡川中学校	1954年 南郷中から独立 2005年再統合
	高岡町立高岡中学校(旧)	1974年 統合により宮崎県立高岡中学校(当時・高岡町立)へ		延岡市立北方中学校(2代目)	2014年 延岡市立城小学校・延岡市立三浦小学校・延岡市立妻々地小学校・延岡市立北方小学校(旧)と統合し 延岡市立北方学園へ		須木村立須木中学校城北分校	1966年		車間市立本城中学校	2017年 統合により車間市立車間中学校へ		高千穂町立押方中学校	1948年11月10日 高千穂中押方分校となり、1972年廃校
	高岡町立穂佐中学校	1974年 統合により宮崎県立高岡中学校(当時・高岡町立)へ		延岡市立南方中学校(旧)	2015年 延岡市立上南方小学校(旧)と統合し 延岡市立上南方小中学校(中学校校舎は南郷中学校を継承)		須木村立須木中学校堂座敷分校	1966年		車間市立市木中学校	2017年 統合により車間市立車間中学校へ		高千穂町立向山中学校	2008年 高千穂町立高千穂中学校へ統合
	高岡町立西高岡中学校	1974年 統合により宮崎県立高岡中学校(当時・高岡町立)へ		北川町立瀬口中学校	1956年延岡市立北川中学校(当時・北川村立)から独立するも、 2003年再統合		須木村立須木中学校城南分校	1966年		車間市立都井中学校	2017年統合により 車間市立車間中学校へ		高千穂町立岩戸中学校	2015年高千穂中へ統合
	◇私立中学校			北川町立下赤中学校	1956年延岡市立北川中学校(当時・北川村立)から独立するも、 2003年再統合		日向市立岩脇中学校	2006年 日向市立平岩小学校と統合し 日向市立平岩小中学校へ		西郷市立経道中学校中尾分校	1967年東郷中へ統合		岩戸村立岩戸中学校山麓分校	1948年11月20日
	宮崎女子中学校	1967年		北川町立松葉中学校	1967年 北川中から独立 2003年再統合		日向市立東郷中学校(旧)	2011年 坪谷中・日向市立東郷小学校(旧)・日向市立福瀬小学校と統合し 日向市立東郷学園へ		西郷市立寒川小中学校	1978年		日之影町立仲瀬中学校	1972年 日之影町立日之影中学校へ統合
	都城立西家中学校	2009年		北川町立祝子川中学校	1967年 北川中から独立 2003年再統合		日向市立坪谷中学校	2011年 東郷中(旧)・東郷小(旧)・福瀬小と統合し 東郷学園へ		西郷市立尾八重小中学校	1982年 西郷市立穂北中学校へ統合		日之影町立見立中学校	1991年休校 2000年廃校
	都城市	宮崎県立本庄高等学校 高岡分校		1993年 閉校	延岡市		北川町立美々地中学校 鹿川分校	1949年6月		富島町立富島東中学校	1947年 富島西中と統合し 日向市立富島中学校(当時・富島町立)へ		西郷市立東郷中学校	1987年 城北中へ統合
北川町立北方中学校(初代)			1972年 統合により北方中(2代目)へ			富島町立富島西中学校	1947年 富島東中と統合し 富島中へ	飯野町立飯野中学校鉄山分校	1964年	日之影町立鹿川中学校	2006年 日之影中へ統合			
北川町立城中中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			飯野町立飯野中学校大平分校	1965年	飯野町立飯野中学校大平分校	1965年	日之影町立八戸中学校	2007年 日之影中へ統合			
北川町立三雄中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			えびの町立大河平中学校	1989年 えびの市立飯野中学校(当時・えびの町立)へ統合	えびの町立大河平中学校	1989年	岩井川村七折総合立 日之影中学校大平分校	1948年10月31日			
北川町立美々地中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			えびの町立飯野中学校 高野分校	1989年11月30日	えびの町立飯野中学校 高野分校	1989年11月30日	岩井川村七折総合立 日之影中学校宮水分校	1948年10月31日			
北川町立立美々地中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			西米良村立西米良中学校 上米良分校	1962年	西米良村立西米良中学校 上米良分校	1962年	五ヶ瀬町立三ヶ所中学校	2016年 鞍岡中と統合し 五ヶ瀬町立五ヶ瀬中学校へ			
北川町立立美々地中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	五ヶ瀬町立鞍岡中学校	2016年 三ヶ所中と統合し 五ヶ瀬中へ			
北川町立立美々地中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	五ヶ瀬町立鞍岡中学校	2016年 三ヶ所中と統合し 五ヶ瀬中へ			
北川町立立美々地中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	五ヶ瀬町立鞍岡中学校	2016年 三ヶ所中と統合し 五ヶ瀬中へ			
北川町立立美々地中学校			1972年 統合により北方中(2代目)へ			西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	西米良村立西米良中学校 飯野分校	1965年	五ヶ瀬町立鞍岡中学校	2016年 三ヶ所中と統合し 五ヶ瀬中へ			
都城町	宮崎県立本庄高等学校 高岡分校	1993年 閉校	延岡市	宮崎県立延岡西高等学校	1949年 延岡市と統合し 延岡市立延岡西高等学校へ	宮崎県立吉田高等学校	1949年 肥後高へ統合	宮崎県立小林高等学校 野尻分校	1993年閉校 跡地は道の駅ゆびのぼるのじりへ	児湯郡 西臼杵郡	宮崎県立川南高等学校	1969年 宮崎県立高鍋農業高等学校へ統合		
				◇私立高等学校		宮崎県立延岡西高等学校	2007年 延岡東高と統合し 宮崎県立延岡西高等学校へ	宮崎県立板肥高等学校	1950年 宮崎県立日南高等学校と宮崎県立日南農林高等学校に分離		宮崎県立小林工業高等学校	2010年 小林工業高と統合し 宮崎県立小林秀峰高等学校へ	宮崎県立高千穂高等学校 五ヶ瀬分校	1993年閉校 跡地は宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校へ
				南九州大学附属宮崎高等学校	1979年休校 1992年廃校	宮崎県立延岡東高等学校	2007年 延岡西高と統合し 延岡東高へ	宮崎県立南郷園芸高等学校	1967年 宮崎県立日南農林高等学校へ統合		宮崎県立小林商業高等学校	2010年 小林工業高と統合し 小林秀峰高等学校へ	宮崎県立高千穂高等学校 日之影分校	1976年閉校
				都城町立高城高等学校	1948年 宮崎県立高城高等学校へ変更	日南市	宮崎県立日南工業高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ	宮崎県立高源高等学校		2013年 統合により宮崎県立小林秀峰高等学校へ	宮崎県立高千穂高等学校 日之影分校	1980年閉校	
							宮崎県立日南振徳商業高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ	西諸黒郡		宮崎県立高源高等学校		宮崎県立高千穂高等学校 日之影分校	1980年閉校
							宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ						
							宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ						
							宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ						
							宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ						
							宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ						
宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ													
宮崎県立日南農林高等学校	2011年 統合により宮崎県立日南振徳高等学校へ													

7、おわりに

本稿では、廃校を地域資源として捉え、活用することへの意義、廃校が増えている現状や地域における廃校活用の課題等を指摘し、全国的な旧校舎の先進的活用事例や宮崎県の廃校活用事例を紹介した。全国的には未だ行政財産として教育・体育・文化施設として使用される割合が高く、民間利活用は3割を割っている状況であり、民間企業の事業所等の立地で雇用を生み地域経済を活性化させる伸びしろの可能性はあるのではなかろうか。宮崎県は平成14年度～平成25年度にかけて廃校数は74校（小学校47、中学校15、高校12）であり、少ない方から47都道府県中12位であり、全国的には多い県とは言えないが、穆佐ハブのように民間主導で廃校活用のシンポジウムや九州廃校学会を立ち上げるなど廃校活用の文化が少しずつ台頭してきている。

さらに廃校活用が地域にもたらす活性化効果、有効活用に向けて自治体が行うべき取り組みや手法等について考察する目的を果たした。少子化や学校統廃合に伴い増え続ける廃校を地域資源として捉え、地元の意向を重視しながら適切な活用を推進し、空き地廃校のまま放置しない対応が今後はさらに求められる。また本稿での基礎的資料を基にさらに活用して、今後はさらに適切な廃校活用に向けての詳細なアンケートや聞き取り調査を実施して、そのデータを蓄積し分析して、有効な廃校活用のノウハウや知見を得ていく事が課題であろう。

本調査にご協力いただいた関係各位、各所に厚く御礼申し上げます。

引用参考文献

- ①廃校施設活用状況実態調査の結果について 文部科学省 平成29年1月
- ②熊野稔 全国における多様な廃校活用の取り組みと方向性 第1回全国廃校活用フォーラム基調講演資料報告 まちむら交流機構主催・文部科学省協賛 2012年2月
- ③熊野稔 地域振興における多様な廃校活用と課題及び方向性 月刊「地方議会人」7月号 社会インフラの再生特集 PP.31～36 全国市議会議長会・全国町村議会議長会地方議会人 2014年7月
- ④波出石誠、熊野稔 過疎地域における地域活性化に資する民間公募方式による廃校活用システムに関する研究 - 三好市休廃校等活用事業を事例として - 日本建築学会技術報告集 第23巻 第53号, 253-258, 2017年2月
- ⑤波出石誠、熊野稔 過疎地域での地域再生に資する企業誘致による廃校活用に関する研究：養父市を事例として日本建築学会中国支部研究報告集 日本建築学会中国支部 編 40号, 771-774, 2017-03-04
- ⑥熊野稔 旧校舎活用による地域活性化への効果と自治体の役割 市政 2019年2月号 36～38頁 全国市長会
- ⑦熊野稔 全国における多様な廃校活用の取り組みと方向性：廃校活用は、今や日本全国の文化であり、地域おこしの起爆剤である 自治研やまぐち (79), 37-54, 2013-03 山口県地方自治研究センター
- ⑧伊藤総研他 編集 廃校再生ストーリーズ 美術出版社 2018年8月
- 子どもの森 森の学舎！宮崎県の廃校活用！里の物語 <https://satomono.jp/school/45421/3725/>

地域資源としての廃校の活用事例と手法に関する一考察
 - 全国先進事例と宮崎県の事例を通して -

- ①廃校施設活用状況実態調査の結果について 文部科学省 平成 29 年 1 月
- ②熊野稔 全国における多様な廃校活用の取り組みと方向性 第 1 回全国廃校活用フォーラム基調講演
資料報告 まちむら交流機構主催・文部科学省協賛 2012 年 2 月
- ③熊野稔 地域振興における多様な廃校活用と課題及び方向性 月刊「地方議会人」7 月号 社会イン
フラの再生特集 PP.31 ～ 36 全国市議会議長会・全国町村議会議長会地方議会人 2014 年 7 月
- ④波出石誠、熊野稔 過疎地域における地域活性化に資する民間公募方式による廃校活用システムに関
する研究 - 三好市休廃校等活用事業を事例として -
日本建築学会技術報告集 第 23 巻 第 53 号, 253-258, 2017 年 2 月
- ⑤波出石誠、熊野稔 過疎地域での地域再生に資する企業誘致による廃校活用に関する研究：養父市を
事例として日本建築学会中国支部研究報告集 日本建築学会中国支部 編 40 号, 771-774, 2017-03-04
- ⑥熊野稔 旧校舎活用による地域活性化への効果と自治体の役割
市政 2019 年 2 月号 36 ～ 38 頁 全国市長会
- ⑦熊野稔 全国における多様な廃校活用の取り組みと方向性：廃校活用は、今や日本全国の文化であり、
地域おこしの起爆剤である 自治研やまぐち (79), 37-54, 2013-03
山口県地方自治研究センター
- ⑧伊藤総研他 編集 廃校再生ストーリーズ 美術出版社 2018 年 8 月
- 子どもの森 森の学舎 | 宮崎県の廃校活用 | 里の物語
<https://satomono.jp/school/45421/3725/>
- 潮の杜（うしおのもり）日南海岸にある地域の自立活性化をめざしたコミュニティー交 流
の場所
<https://www.ushio.co/>
- 廃校活用のソーシャルビジネス サン・グロウ（宮崎市）- 紙面県内経済 - みやびズ
https://miyabiz.com/economics/_4487.html
- sarukawakodomomura
<http://www.sungrow.co.jp/sarukawa/index.html>
- MUKASA-HUB[ムカサハブ] | 宮崎県の地域ビジネスコミュニティ
<https://mukasahub.com/#nanogallery/nanogallery2/72157682002656623>
- スポーツ合宿&団体宿泊施設『いしかわうち』- いしかわうち
<https://ishikawauchi.jimdo.com/>
- 黒木滞在宿泊施設 / 宮崎県 / 美郷町ホームページ
<http://www.town.miyazaki-misato.lg.jp/3397.htm>
- 日南市 - 大島アドベンチャー・キャビン&コテージ
<https://www.city.nichinan.lg.jp/main/tourism/location-list/nango/page000399.html>
- コミュニティ施設「中之又笑楽校」の設置及び管理に関する条例
http://www.kijo.jp/reiki/reiki_honbun/q630RG00000591.html
- 国際うなぎLABO と東京大学モバイルミュージアム i n みやざき：特定非営利活動法人
(NPO 法人) セーフティー・ライフ&リバー
<http://www.npo-slr.jp/labo/>
- 日向市コンタクトセンター開所式
<http://www.tele-net.co.jp/20180507/>

- 「高千穂郷」通信平成22年1月号
https://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/chiiki/shityoson/nishiusuki_shityo/data/no_85.pdf
- 「つりがね」概要 | 日之影町
<http://www.town.hinokage.lg.jp/docs/2016030200042/>
- 宮崎県日之影町、高千穂町、五ヶ瀬町の廃校休校巡り
<https://ameblo.jp/hiho-haiko/entry-12394669429.html>
- 宮崎こばやし熱中小学校
<http://www.necchu-kobayashi.com/#header>
- 小林市民活動支援センター
<http://k-shien.gr.jp/>
- 山の学校レストラン菜膳 | 宮崎県の農家レストラン | 里の物語
<https://satomono.jp/restaurant/45441/21462/>
- 宮崎県小学校の廃校一覧 - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%AE%AE%E5%B4%8E%E7%9C%8C%E5%B0%8F%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E3%81%AE%E5%BB%83%E6%A0%A1%E4%B8%80%E8%A6%A7>
- 宮崎県中学校の廃校一覧 - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%AE%AE%E5%B4%8E%E7%9C%8C%E4%B8%AD%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E3%81%AE%E5%BB%83%E6%A0%A1%E4%B8%80%E8%A6%A7>
- 宮崎県高等学校の廃校一覧 - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%AE%AE%E5%B4%8E%E7%9C%8C%E9%AB%98%E7%AD%89%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E3%81%AE%E5%BB%83%E6%A0%A1%E4%B8%80%E8%A6%A7>

H30 年度中 (H 30 年 4 月～H 31 年 3 月) における研究等活動状況

著 書			
著 者 名	書 名	出 版 社	発行年月(西暦) 共著の場合は担当頁
吉田雅彦 岡田雄志	仏事コーディネーター資格更新 資料 vol.4 漆の魅力をを知る ために	株式会社 宗教工芸社	2018 年 11 月
吉田雅彦	日本における中堅・中小企業の オープンイノベーションとその 支援組織の考察	専修大学出版局	2019 年 2 月 28 日
吉田雅彦	「漆仕上げ等の表面仕上げ表記に ついて」『仏壇コーディネーター 資格更新資料』	仏事コーディネーター 資格審査協会	2018 年 10 月
日本風景街道有識者懇 談会(石田東生 他、 熊野稔)	日本風景街道の発展に向けて	国土交通省	2018 年 8 月
熊野稔, 加藤健三 他	建築法規用教材 2019	日本建築学会	2019 年 2 月 pp15～149 建築基準 法集団規定、都市計画法、 その他関連法規、 例題演習と解説など
根岸裕孝(単著)	戦後日本の産業立地政策－開発 思想の変遷と政策決定の メカニズム－	九州大学出版会(平成 30 年度科学研究費補 助金研究成果公開 促進費(学術図書) 採択 課題番号 JP18HP5162)	2018 年 9 月
伊東維年・鹿嶋洋・ 根岸裕孝(編著)	熊本地震と熊本県工業－熊本県 工業連合会の復旧・ 復興支援活動の記録	成文堂	2019 年 1 月 担当: pp.72-90
経済地理学会編 (分担執筆: 根岸裕孝)	キーワードで読む経済地理学	原書房	2018 年 6 月 担当: pp.608-610
山崎朗編著 (共著 根岸裕孝 他 8 名)	地域産業のイノベーション システム－集積と連携が 生む都市の経済－	学芸出版社	2019 年 2 月 15 日 担当: pp.180-200
経済地理学会編 (分担執筆: 根岸裕孝)	経済地理学の成果と課題 第Ⅶ集	日本経済評論社	2018 年 12 月 担当: pp.229-235
金津謙、足立文美恵、 佐々木彩、今出和利、 齋藤美喜編著	法律学への案内	八千代出版	2018 年 4 月 担当: pp.49-86

H30 年度中（H 30 年 4 月～H 31 年 3 月）における研究等活動状況

著 者 名	論文題名	学術誌名・論文集名	巻・号・頁 年月日（西暦）
能美善久、加藤新太郎 編集 (分担執筆： 足立文美恵)	論点体系 判例民法 10 親族（第 3 版）	第一法規	2019 年 1 月 担当：pp.599-649
安高尚毅 平岡透 熊野稔	山陰木造駅舎に関する研究 その 4 JR 荒島駅について	産業考古学会論文集	3 月号 2017 年 3 月

論文（査読有り）			
著 者 名	論文題名	学術誌名・論文集名	巻・号・頁 年月日（西暦）
吉田雅彦	日本におけるリゾートホテル経営の課題と対策に関する考察 ―青島リゾート株式会社（ANA ホリデイ・インリゾート宮崎）の事例から―	日本国際観光学会 論文集 26 号	2019 年 3 月
Claire, E., Carreón, A., Ito, T., Nonaka, H., Kumano, M., Hiraoka, T., & Hirota, M.	Causal relationship between eWOM topics and profit of rural tourism at Japanese roadside stations MICHINOEKI 日本の道の駅における eWOM トピックと農村観光の利益の因果関係	Proceedings of the 10th International Conference on Management of Digital EcoSystems	pp.212-218 ACM. pp.212-218 2018.9
平岡透、片山徹也、 熊野稔	九州地方の道の駅の売上高に関する相関分析と重回帰分析	産業応用工学会論文誌 2018 年	6 巻 2 号 pp.68-72 2018 年 09 月
平岡透、伊藤孝夫、 野中尋史、熊野稔	A Correlation Analysis between Information Related to the Number of Customers and the Agriculture, Forestry, and Fisheries of Michi-no-eki in Japan 全国の道の駅における利用者数と農林水産関連情報の相関分析	Journal of Institute of Industrial Applications Engineers	JIAE Vol.6 No.4 on 25th, pp.173-178 2018.10
熊野稔、伊藤勉、 伊藤孝夫、平岡透、 野中尋史	Determining the Key Factors of Michinoeki in Yamaguchi Area	PROCEEDING of The 2019 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS (ICAROB2019)	pp136 ~ 139 2019.1
熊野稔、伊藤勉、 伊藤孝夫、平岡透、 野中尋史	Discovering Michinoeki Characteristics in Japan	PROCEEDING of The 2019 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS (ICAROB2019)	PP140 ~ 143 2019.1

荒木慧、廣田雅春、 野中尋史、平岡透、 熊野稔	ツイートに対する感情分析に 基づく九州地方の道の駅の分析	DEIM2019 2018年度日本データ ベース学会全国大会論 文集 http://db-event.jp.n.org/deim2019/index.html	2019年3月
園 弘子、坂本泰祥	上水道事業の原価管理支援 システム開発 ～香美市を事例として～	実践経営学会年次 報告書 No.55	
Maisam Rafiee, Chikashi Deguchi, Akio Odake, Minoru Matsui, Takanori Sata	Effects of the In-Situ Upgrading Project in Afghanistan: A Case Study on the Formally and Informally Developed Areas in Kabul	World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Civil and Environmental Engineering	12(5)pp.533-543 2018.5
撫年浩、後藤杏実、 齋藤邦彦、金田修一、 鈴木英敏	黒毛和種および日本短角種の哺 育育成方法の違いが肥育期間の 体重と超音波診断装置を用いた 産肉形質の経時的変化に及ぼす 影響	肉用牛研究会報	106, 24-31, 2019年2月
Kako Inoue	Inequality in relation with solidarity and local governance: A case study of rural communities in the Red River Delta, Vietnam	Proceedings of the International Symposium on Economics and Social Science	4(2)pp.305-326 2018.7
井上果子	農の主体の二極化現象に見るオル タナティブな農村進化の可能 性—ベトナム紅河デルタ農村に おける「多様就業」と食と農に 関する事例研究—	農村計画学会誌	37(論文特集) pp.209 - 216 2018年11月
Kondo, T. and Honsho, C.	Effect of shade on low temperature damage in 'Bacon' avocado (<i>Persea americana</i>).	Trop. Agr. Develop.	62 2018.9
Yamasaki M., Hamada K., Fujii K., Nishiyama K., Yamasaki Y., Tari H., Araki K., Arakawa T.	Vaccinium ashei leaves extract alleviates insulin resistance via AMPK independent pathway in C2C12 myotube model.	Biochemistry and Biophysics Reports	14 pp.182-187 2018.7
Fujii K., Ota Y., Nishiyama K., Kunitake H., Yamasaki Y., Arakawa T., Yamasaki M.	Blueberry leaf polyphenols prevent body fat accumulation in mice fed high-fat, high- sucrose diet	Journal of Oleo Science	In press.
福島三穂子	台湾遊脚のための地域魅力 再見フィールドワークの実 施—宮崎観光体験メニュー の商品化に向けて—	観光学術学会 プロシーディングス	第7回：68-69 2018年7月

H30 年度中（H 30 年 4 月～H 31 年 3 月）における研究等活動状況

論文（査読なし）			
著 者 名	論文題名	学術誌名・論文集名	巻・号・頁 年月日（西暦）
熊野稔	山口県内の近現代都市計画 における市街地開発事業史 に関する一考察	自治研やまぐち	NO.89 pp.3-21 2018 年 10 月
熊野稔, 伊藤孝夫, 平岡透, 野中尋史, 廣田雅春	道の駅による災害支援と減災 ネットワークの構築に関する提言	第 37 回地方自治研究 全国集会自治研 報告書集	37(第 62-14)pp.60-67 2018 年 10 月
熊野稔, 藤井水晶	道路拡幅事業における道路 残地を活用したポケット パークの有用性について 山口県周南市の夢風車通り について	道路建設	No.771 11 月号 クローズアップ 招待論文 pp.78-86 2018 年 11 月
村上ひとみ, 野崎紘平, 熊野稔, 阿部郁男, 高田和幸, 小山真紀	高校生の自転車通学と登下校 時の津波避難備えに関するアン ケート調査—宮崎市の事例—	2018 年度地域安全 学会研究発表会（秋季） 一般論文集	2018 年 11 月
熊野稔	県都の幹線道路拡幅事業に伴う 5つのポケットパーク設置による 景観向上 松江市の城山北公園線（県道大 手前道路）の完成について	道路建設	No.773 1 月号 クローズアップ 招待論文 pp.78～86 2019 年 1 月
熊野稔	旧校舎活用による地域活性 化への効果と自治体の役割	市政	2019 年 2 月号 2019 年 2 月 「地域のシンボル 旧校舎 の有効活用」特集
出口近土, 鈴木彰一, 行田明生, 片地洋平, 田牧良, 佐多孝徳	山間部狭あい道路における 時間帯別一方通行規制社会 実験－宮崎県小林市・綾町 の周遊観光ルート開発に 向けて－	第 38 回交通工学研究 発表会論文集 （実務論文）	pp.577－584 2018 年 8 月
撫年浩、齋藤邦彦	和牛の哺育・育成時期の飼 養管理の違いがその後の肥 育成績に及ぼす影響	畜産システム研究会	印刷中
根岸裕孝	地方創生におけるチェンジ エージェント機能－宮崎県 日南市油津商店街を事例に した考察－	実践経営学会 「実践経営学研究」	NO.10 pp.71-78 2018 年 8 月
丹生晃隆	地域資源を活用した新商品 開発・マーケティング調査 の取り組み－株式会社イート の「キャラいも」を題材 にした実践教育－	実践経営学会 「実践経営学研究」	9 pp.75-84 2017 年 8 月
丸山亜子	「労働 4.0」の世界における 集团的労使関係の限界と 新たな可能性	宮崎大学教育学部紀要	第 92 号 51-58 頁 2019 年 3 月

総説・論説			
著 者 名	論文・報告題名	学術誌名・論文集名	巻・号・頁 年月日 (西暦)
熊野稔	「日本風景街道」有識者懇談会 提言(案)と道の駅	道21世紀新聞 ルートプレス (NPO 人と道研究会)	2018年8月
熊野稔	日本風景街道・提言と道の駅	日本都市計画学会九州 支部 支部ニュース	NO.84 (日本都市計画学会) 2019年1月
根岸裕孝	日南市油津商店街における起業 支援型テナントミックスと IT企業誘致	市政(全国市長会)	67巻9号 2018年9月 pp.34-36
根岸裕孝	進化する道の駅 ー地方創生の拠点としてー	九州マーケ ティング・アイズ	86巻 2018年8月 pp.2-7
井上果子	ベトナム紅河デルタ農村部に おけるフィールド研究と実践	農村計画学会誌	37(2)pp.118-121 2018年09月
Kako Inoue	Project on Food Security Improvement for Small Scale Farmers in Central Vietnam (Phase 2)	Final Evaluation (Foundation for International Development / Relief)	pp.1-24 2018.10
丹生晃隆	地域理解実習(清武地区) ー地域をフィールドとした 実践教育の取り組みー	宮崎大学教育・学生 支援センター紀要	No.2 2019年3月

学会・研究会発表			
発表者名	講演題目名	研究会等名	年月日 (西暦)
吉田雅彦	中堅・中小企業のオープン イノベーションとその支援組織 ー人的ネットワークの重要性ー	平成30年度 岩手 ネットワークシステム 総会&講演会(岩手大 学) - 2018年06 月 岩手ネットワー クシステム, 岩手大学	2018年6月
根岸裕孝, 熊野稔	軽トラ市の地域経済効果と 今後の課題 ー宮崎県川南町を事例としてー	30年度日本建築 学会大会研究発表 梗概集(東北)	2018年9月
熊野稔, 根岸裕孝, 平岡透	PFI事業による道の駅設置の効 果と方向性ー「道の駅いびすき」 を事例として	30年度日本建築 学会大会研究発表 梗概集(東北)	2018年9月
熊野稔	農山漁村を動かす人々、「〇〇 ターン」と地域組織・地域再生 のこれから 総括・まとめ	日本建築学会大会 農村計画部門ーパネル ディスカッション(東北 大学川内キャンパス)	2018年9月

H30 年度中（H 30 年 4 月～H 31 年 3 月）における研究等活動状況

村上ひとみ, 野崎紘平, 熊野稔, 阿部郁男, 高田和幸, 小山真紀	高校生の自転車通学と登下校時の津波避難備えに関するアンケート調査 ―宮崎市の事例―	2018 地域安全学会研究発表会（静岡県地震防災センター）地域安全学会	2018 年 11 月
野中尋史（平岡透, 熊野稔, 伊藤孝夫）	GIS・Web マイニングを併用した道の駅データの整備と深層学習を利用した道の駅の経営分析	2018 年度 JACIC 日本建設情報総合センター研究発表会	2018 年 11 月
熊野稔, 伊藤勉, 伊藤孝夫, 平岡透, 野中尋史	Determining the Key Factors of Michinoeki in Yamaguchi Area	The 2019 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS（別府ビーコンプラザ）ICALOB Office	2019 年 1 月
熊野稔, 伊藤勉, 伊藤孝夫, 平岡透, 野中尋史	Discovering Michinoeki Characteristics in Japan	The 2019 International Conference on ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS（別府ビーコンプラザ）ICAROB2019 Office	2019 年 1 月
荒木慧, 廣田雅春, 野中尋史, 平岡透, 熊野稔	ツイートに対する感情分析に基づく九州地方の道の駅の分析	DEIM2019 2018 年度日本データベース学会全国大会論文集 http://db-event.jp.n.org/deim2019/index.html	2019 年 3 月
園弘子	日本統治時代の台湾における産業教育～商業科教員に求められたもの～	アジア政経学会 2018 年春季大会	2018 年 6 月
國本康寿, 園 弘子	ThaiNichi Institute of Technology（在タイ・バンコク）の経営戦略～大学と日系企業との関わりを視点として	実践経営学会 第 61 回大会	2018 年 9 月
出口近士, 鈴木彰一, 行田明生, 片地洋平, 田牧良, 佐多孝徳	山間部狭あい道路における時間帯別一方通行規制社会実験 - 宮崎県小林市・綾町の周遊観光ルート開発に向けて -	第 38 回交通工学研究発表会（日本大学理工学部（東京都）一般社団法人交通工学研究会）	2018 年 8 月
撫 年浩, 齋藤邦彦, 金田修一	黒毛和種去勢牛の枝肉切開面画像情報と肥育期間中の血中ビタミン A 濃度との関係	第 125 回 日本畜産学会大会	2019 年 3 月
根岸裕孝	地方創生におけるチェンジエージェント機能―宮崎県日南市油津商店街を事例にした考察―	実践経営学会 第 61 回全国大会	2018 年 9 月
Kako Inoue	Inequality in relation with solidarity and local governance: A case study of rural communities in the Red River Delta, Vietnam	2018 International Symposium on Economics and Social Science - Summer Session (Waseda University, Tokyo)	2018 年 7 月 - 2018 年 8 月

宮崎大学地域資源創成学部紀要 第2号

井上果子	農の主体の二極化現象に見る オルタナティブな 農村進化の可能性	農村計画学会 2018 年度秋期大会 (長崎大学)	2018 年 12 月
金岡保之	ICT を利用した宮崎の魅力 発信の研究～宮崎県門川町委託 事業の事例～	宮崎県門川高校 第 1 回総合進学系列 異文化交流会	2018 年 7 月
金岡保之	ICT を利用した宮崎の魅力 発信の研究～宮崎県門川町委託 事業の事例～	同志社大学ビジネス スクール・九州大学ビ ジネススクール「国際マ ーケティング合同勉強会」	2018 年 8 月
Yasuyuki KANAOKA	Local Revitalization ～ How to Promote Local Attractions to the World by ICT ～	2018 Taipei Long Sun RC-Miyazaki Chou RC Short Term Youth Exchange Program	2018 年 8 月
Yasuyuki KANAOKA	Local Revitalization ～ How to Promote Local Attractions to the World by ICT ～	Human Resource Development Program for the Leaders on Global Food Value Chain Strategy of JICA program at University Miyazaki	2018 年 8 月
Yasuyuki KANAOKA	Local Revitalization ～ How to Promote Local Attractions to the World by ICT ～	Second Study Session for the DBS -GMB Tokyo Alumni Associatio	2018 年 9 月
金岡保之	0を1にする取り組み・「ICT を活 用した宮崎の魅力発信の研究～ 宮崎県門川町の事例～	グローバル・マーケティ ング研究会関西： 第 19 回研究会	2018 年 9 月
古賀翔琉, 佐藤大輝, 近藤友大	液肥の窒素濃度が パッションフルーツの生長、開 花数、および葉分ミネラル含 量におよぼす影響	第 124 回 熱帯農業学会講演会	2018 年 9 月
近藤友大, 樋口浩和	塩水による灌水がパッション フルーツの生育および果実品質 におよぼす影響	第 124 回 熱帯農業学会講演会	2018 年 9 月
近藤友大	椎葉村日添地区の焼畑に おける火入れの有無がソバの 生育におよぼす影響	日本土壌肥科学会 2018 年度神奈川大会	2018 年 8 月
丹生晃隆, 宇野駿佑, 木山慎也, 上村駿介, 鎌田大成, 菊地航大, 竹田卓生, 東駿汰, 木原奈津子	宮崎発「キャラいも」を題材 としたマーケティング調査実践 の取り組み	産学連携学会第 16 回 大会(山口県教育会館・ 山口県社会福祉会館) 産学連携学会	2018 年 6 月
戸敷浩介	異分野連携で取り組む途上国 の環境問題	第 27 回 環境化学討論会	2018 年 5 月
戸敷浩介, 内藤博敬, 劉庭秀, E. Thuuguu, J. Tserendorj ほか	モンゴル国ウランバートル市 周辺の土壌及び遊牧家畜に おける鉛汚染調査	第 27 回環境化学討論 会(沖縄県市町村自治 会館 環境化学会)	2018 年 5 月

H30 年度中（H 30 年 4 月～H 31 年 3 月）における研究等活動状況

西和盛	釜炒り茶に対する消費者の嗜好と購買行動との関係	食農資源経済学会	2018 年 9 月
高橋幸毅, 大島達也, 山崎正夫, 江藤望, 山崎有美	カゼインとの複合化によるキンカン中の油溶成分の高分散化	平成 30 年度 日本栄養・食糧学会 九州・沖縄支部大会	2018 年 10 月
山崎有美, 坂元亜美, 山下義信, 山口憲一, 長友るみ, 島田友樹	くしまオリジナルブランド認証推進に関する研究 ～地理的表示 (GI) 保護制度における産品の登録～	第 25 回 技術・研究発表交流会	2018 年 10 月
大島達也, 山崎正夫, 江藤望, 山崎有美	ミルクキンカンプロジェクト (高吸収性ナノβクリプトキサンチン製剤の開発と加工食品への展開)	第 25 回 技術・研究発表交流会	2018 年 10 月
福島三穂子	台湾遊脚のための地域魅力再見フィールドワークの実施ー宮崎観光体験メニューの商品化に向けてー	第 7 回観光学術学会	2018 年 7 月

専門講演			
発表者名	講演題目名	講演会等名	年月日（西暦）
熊野稔	JSTATMAP を考える	宮崎大学医学部 看護学科 ESTAT セミナー研究会	2018 年 5 月
熊野稔	中心市街地まちづくり講座	宮崎大学公開講座 2018 前期 まちなかキャンパス	2018 年 6 月
熊野稔	道の駅の高度化を考える	平成30年度九州沖縄道の駅連絡会総会基調講演（日南市南郷ハートフルセンター）九州沖縄道の駅連絡会	2018 年 7 月
熊野稔	宮崎における観光の新展開と ITS への期待	東京大学 ITS セミナー in 宮崎（宮日会館） 東京大学	2018 年 9 月
熊野稔	廃校活用型企業立地について	九州廃校学会設立式 第 2 回九州廃校サミット	2018 年 10 月
熊野稔	道の駅の地域協働と災害対応について	平成 30 年度東北道の駅連絡会駅長会議（花巻市ホテル千秋閣）東北道の駅連絡会	2018 年 11 月
熊野稔	まちづくりの先進参考事例を考える（氷川町を起点として）	氷川町地域リーダー育成塾（平成 3 御年度）（氷川町）	2018 年 11 月
熊野稔	交通環境と交通安全・安全運転管理	宮崎県安全運転管理講習会特別講演（JA AZM ホール）宮崎県安全運転協会	2018 年 12 月

熊野稔	西都市におけるサイクルシェアシステムと健康ウォーキングコースプロジェクト	妻湯プロジェクト 2018年度成果報告会 (株式会社日南宮崎総合研究所)	2019年2月
熊野稔	道の駅防災の意義と課題	道の駅防災シンポジウム(道の駅クロステン十日町)北陸道の駅連絡会、NPO人と道研究会	2019年3月
熊野稔	津波避難の際の自助、共助 (宮崎市・檍地域)	南海トラフ地震に備えて「檍地域、避難の備えと作戦を考えるセミナー」(宮崎地区交流センター)津波避難における自転車活用に関する研究グループ	2019年3月
熊野稔	防災とまちづくり	串間市 地域防災計画講演	2019年3月
根岸裕孝	これからの地方創生に必要なもの～シニア世代に担っていただきたいこと	日南市創客創人大学	2018年7月
根岸裕孝	主体的・対話的で深い学びと地域づくり	宮崎県教育委員会	2018年12月
根岸裕孝	学校跡地利用と地域活性化について	門川町教育委員会	2019年3月

報告書(学術調査報告書・専門報告書等)			
著者名	報告題名	報告先	年月(西暦)
熊野稔	小林市における地方創生に関する研究 平成30年度	小林市	2018年度
熊野稔	西都市・妻湯プロジェクト 平成30年度	(株)日南	2018年度
撫年浩	交雑種一産取り肥育の飼養管理	一般社団法人全国肉用牛振興基金協会	2019年3月

科学研究費			
研究者 (代表者にアンダーライン)	研究課題名	研究種目	実施年度
<u>根岸裕孝</u>	戦後日本の産業立地政策	科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術図書)	2018年度

H30 年度中（H 30 年 4 月～H 31 年 3 月）における研究等活動状況

宮町良広・山本健児・ 中澤高志・大呂興平・ 藤川昇悟・根岸裕孝	『地域経済発展におけるネット ワーク型とロカリティ型の統合 に関する研究』	科学研究費助成事業 (基盤研究(B)一般)	2017～2020 年度
山崎敬一 他・福島三穂子	「多文化社会状況における多 数相互行為の解明に基づく多 文化社会対応システムの構築」	科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化 (B)(分担))	2018 年 12 月～ 2021 年 3 月
福島三穂子	「相互行為から見る中山間地域 への移住の実態：移住者と地元 者の語りにおける境界と融合」	科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助 成金)(基盤研究C)	2017 年 4 月～ 2020 年 3 月

助成・受託研究			
研究者 (代表者にアンダーライン)	調査・研究課題名	受託先・団体名	実施年度
熊野稔	小林市における地方創生に 関する研究 平成 30 年度	小林市	2018 年度
熊野稔	西都市・妻湯プロジェクト 平成 30 年度	(株)日南	2018 年度
撫年浩	コブラミール給与が黒毛和種 肥育牛の産肉形質の経時的変化 と肉質に及ぼす影響	渡邊ファーム	2017 年度、2018 年度
根岸裕孝・桑野齊・ 土屋有	宮崎市における地域自治体を基 盤とした協働の地域づくりのあ り方～公共施設の地域への運営 移管、コミュニティビジネスの 可能性やモデルの提案に 関する研究～	宮崎市企画政策課	2018 年度
近藤友大、早川公	高千穂郷・椎葉山世界農業遺産 地域におけるアズキの伝統的利 用方法および栽培方法の調査	公益財団法人 日本豆類協会	2018 年度
福島三穂子	綾町の魅力を世界にアピール： 地域と連携した実践的英語教育	平成 30 年度綾町・ 宮崎大学連携事業	2018 年度

資金を得た研究プロジェクト			
研究者 (代表者にアンダーライン)	研究プロジェクト名	学外・学内・学部内 の別と名称	実施年度
根岸裕孝・熊野稔・ 桑野齊・丹生晃隆・ 土屋有	廃校活用研究会	学部内	2018 年度

作品			
作成者 (代表者にアンダーライン)	作品名	作品の内容等	作成年月など
山崎有美	地理的表示保護制度（登録番号第64号 ヤマダイかんしょ）	農林水産省登録制度、「地理的表示保護制度」にて、協同で研究を推進してきたヤマダイかんしょが（登録番号第64号）地理的表示として登録された	2018年8月

受賞・表彰			
受賞者 (代表者にアンダーライン)	受賞名・授与者・団体など	授与・受賞の内容等	授与年月日等
園 弘子、坂本泰祥	上水道事業の原価管理支援システム開発 ～香美市を事例として～	実践経営学会 年次報告書 No.55	2018年9月実践経営学会学術奨励賞
Maisam Rafiee, Chikashi Deguchi, Akio Odake, Minoru Matsui, Takanori Sata	Best Paper Award	World Academy of Science, Engineering and Technology Effects of the In- situ Upgrading Project in Afghanistan A Case Study on the Formally and Informally Developed Areas in Kabul	2018年5月29日
丸山亜子	厚生労働省労働基準局長	厚生労働行政への 功労を表彰する	2018年11月

編 集 委 員

出 口 近 士

熊 野 稔

根 岸 裕 孝

芦 田 裕 介

**宮崎大学地域資源創成学部紀要
第 2 号**

平成 31 年 3 月 25 日 印刷
平成 31 年 3 月 31 日 発行

編集・発行者 **宮崎大学地域資源創成学部**
宮崎市学園木花台西 1 丁目 1 番地
電話 (0985) 58-2811 (代表)

印 刷 所 有限会社いろは企画
宮崎市清武町正手 3 丁目 19-2
電話 (0985) 85-5889
