

2018年度

摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」

成果報告書

2019年3月8日

研究支援・社会連携センター



## 2018年度 摂南大学研究助成「Smart and Human研究助成金」成果発表会

日時：2019年3月8日（金）13：00～17：00

場所：寝屋川 10号館3階 プチテアトル

枚方 3号館1階 メディックスホール（テレビ会議システムにて中継）

挨拶・・・八木学長

### 《地域総合研究》

各課題17分（質疑応答含む）

	研究課題	学部等	代表者	頁
1	近畿自動車道紀勢線を経済的回廊とした「すさみ町・白浜町・串本町」を一带とした人口ビジョンと創生総合戦略	外国語学部	浅野 英一 教授	2
2	由良町における地域産品のブランディングに関する実践研究—グラウンデッド・セオリー・アプローチによるストーリー化—	経営学部	鶴坂 貴恵 教授	6
3	淀川水系に関する総合的研究—多様性に基づく発展ダイナミクスの探求（継続2年目）	経済学部	後藤 和子 教授	10

休憩

### 《一般研究》

各課題17分（質疑応答含む）

	研究課題	学部等	代表者	頁
1	地域で暮らす重症心身障害児とのふれあい体験を組み込んだ小児看護教育プログラムの構築	看護学部	亀田 直子 助教	16
2	地域と結びついた「異文化間相互理解と不寛容除去」の研究（継続2年目）	法学部	糟谷 英之 特任教授	18
3	大学発のオリジナル農薬創製を企図した新たな農薬分子骨格の構築と活性評価	薬学部	佐藤 和之 講師	20
4	新「地球共生学」及びその追求手法「地球共生デザイン」の開発に向けた実践型基礎研究	経営学部	山本 圭三 准教授	22
5	アクティブ・ラーニング（能動的学習）のためのティーチングスキルの実証的研究（継続2年目）	理工学部	柳沢 学 教授	24
6	新「地球共生学」及びその追求手法「地球共生デザイン」の開発に向けた実践型基礎研究（継続2年目）	理工学部	白鳥 武 准教授	26
7	都市構造のモニタリングを目的とした空き家分布の広域推定法の開発（継続3年目）	理工学部	熊谷 樹一郎 教授	28

総評・・・前田センター長

2019年2月17日

## 2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 近畿自動車道紀勢線を経済的回廊とした「すさみ町・白浜町・串本町」を一带とした人口ビジョンと創生総合戦略（5年間計画の初年度）

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
浅野英一	外国語学部	教授	小出修嗣	研究・社会連センター	課長
共同研究者	所属	職名	石田裕貴	経済経営研究科	院生
橋本正治	理工学部	教授			
一色美博	理工学部	教授			
平尾智隆	経済学部	準教授			
手代木功基	外国学部	特講師			

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

交付額	888,000 円	実使用額	888,000 円
-----	-----------	------	-----------

## 研究実績・成果

下欄には、その具体的内容（目的、結果、考察）を、申請書に記載した「研究の目的」、「研究の方法」、「研究計画」、「研究新規性・独創性、期待される効果」等に照らし、4～5ページ程度で、図・表等を挿入して分かりやすく記述してください。なお、記載内容はホームページ等にて公表しますのでご了承ください。また、地域総合研究所報に活動報告として掲載しますのでご了承ください。

**（1）研究の目的**

摂南大学とすさみ町は2010年3月3日に包括連携協定を結んだ。申請者と共同研究者は、2011～2014年度にPBL型学生プロジェクトと、2012年4月からS&H研究として「地域資源にもとづく持続的社会の形成～すさみ町総合研究～フェーズⅠ・Ⅱ・Ⅲ」「すさみ町総合開発研究から得た課題分析結果による地域社会の持続可能性に関する研究・フェーズⅠ・Ⅱ・Ⅲ」を実施した。すさみ町単体の主要産業（農業・林業・漁業・観光）だけでは、人口衰退の急激な減少に歯止めが効かなくなることが判明した。地域創生エネルギーに関しては、間伐材の有効利用に課題がある。本研究では、白浜町・すさみ町・串本町の「農業・観光・自然エネルギー」に関して調査を進めている。広域的な経済視点では、無料高速道路が白浜町からすさみ町を経由し、串本町に開通することで、3つの自治体（3町：白浜町・すさみ町・串本町）が経済的に1つにつながることを意味する。高速道路の整備による利点は、離れた場所を短い時間でつなぐことにより人・モノ・情報の交流が促進されることにある。現状は、3町が観光客の奪い合いをしている状態である。3町の観光資源が似通った魅力を別々にアピールすることで訪問先への魅力度が弱くなっており、全体的に訪問客数が伸び悩んでいる。白浜町・すさみ町・串本町は、少子高齢化・人口減少が急速に進んでおり、地域のコミュニティを維持するためには、豊かな自然環境など地域の特性を十分に生かした居住空間の創出など、地域の魅力を高めるような施策を検討する必要がある。本研究において、これらの課題に取り組むことで、学生・院生の教育・研究指導だけでなく、地（知）の拠点大学による地方創生推進事業「紀の国大学」の役割を果たすことを目的としている。

**（2）自然エネルギー開発の調査結果**

S&H研究として2012年4月から自然エネルギーに関する研究を進めてきたが、大きな発展があった。2019年度からすさみ町によって「木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画策定事業」が決定した。共同研究者の橋本教授は、これまで「すさみ木質バイオマス利用勉強会」に対して様々なアドバイスを行ってきた。発想の原点は、良質の杉によって林業で栄えた南紀地域（白

浜町・すさみ町・串本町)であったが、全国的な林業不況で木材価格の低迷による林業離れと後継者難などが加速し生産活動は停滞したままである。間伐材の処理についても、ペレットを作る工程までに、林道の整備や運搬に多額の費用がかかることから、大きな展開はなかった。木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画では、木質チップを原料としたコージェネ設備(熱電併給)およびボイラーを4か所設置するものである。森林等木質バイオマス資源の賦存量調査として森林簿や林分材積表等の情報分析、需要目的別の素材生産量や流通動向、生産者・消費者へのヒヤリングによる原料木の供給可能料と供給コストを試算。再生可能エネルギー施設導入等に向けた実現可能性調査として、油炊きボイラーを利用している地域の温泉施設において熱需要調査を行い、施設導入による燃料油の削減効果、設備導入費用等を試算して事業性を検討するなどがある。すさみ町における自然エネルギー開発は、木質バイオマスにとどまらず、大規模な太陽光発電所が建設されている。しかし、太陽光発電は、エネルギー密度が低いため、広大な土地を必要とすることから、自然破壊や景観破壊に大きな関係がある。また固定価格買取制度(FIT)の終了や、制度の廃止が大きな問題になっている。



**参加費  
無料**

**木質バイオマス講演会**  
**『森林資源を活用した地域活性化』**  
バイオマス発電と熱利用の  
すさみへの導入の可能性

すさみ町の面積の93%を占める森林を活用した地域の活性化について、町内の有志で勉強会を行っています。今回は、和歌山大学の中島教授をお招きし、木質バイオマスの基礎と、地域活性化の取組み事例などを紹介して頂きます。併せて、有意で検討中のすさみでの木質バイオマス利用構想についても紹介します。

**日時** 2016年12月10日 | 土 |  
午後2時00分～午後4時00分

**講師** 中島 敦司 (和歌山大学教授)

**場所** すさみ町コミュニティセンター

【問い合わせ・申込み先】 すさみ木質バイオマス利用勉強会事務局 電話：090-8982-0093(山本)  
**主催：すさみ木質バイオマス利用勉強会**  
**後援：(一社)南紀自然エネルギー、(株)新宮エネルギー**

出典：すさみ町木質バイオマス利用研究会

### すさみ町での大規模太陽光発電所開発



出典：筆者が撮影

### (3) 観光開発の調査結果

2015年9月に紀勢線「白浜IC-すさみ南IC」が開通し国道42号の交通量は大幅に減少し、紀勢線の利用頻度が高まった。紀勢線は自動車専用道路という構造から、利便性が高く、遠方からの利用者が増加するなど、国道42号とは異なった「新しい人の流れ」が構築された。今後、経済や観光、交流といった視点において中心的な役割を果たす。この「新しいヒトの流れ」に対し、積極的にアピール

できる環境や、新しいヒトの流れを経済価値として取り込むことが可能となる。紀勢線が、すさみ町から串本町に延伸した時に、「新しいヒトの流れ」がどのように変化するのは未知数である。白浜町・すさみ町・串本町の観光地が異なる魅力を競合させず総合的にアピールすることで付加価値が生まれ、相対的に流入する観光客数を増加させることにつながる。そこで1つの方法として、各観光地を広域的観光として「地域テーマパーク化」することで付加価値を付け、無料高速道路と国道42号を活用した観光回廊を構築するための基礎的な調査研究を行っている。これらは、新規観光客・リピーター客の再訪問意欲を高める付加価値作りとして、広域的観光ブランドにつなげる基礎とする。地域に根付いたテーマ性や特性を活かした観光回廊は、食文化、生活文化・伝統文化など、地域の「人・物・事」をブランドに結び付ける方策である。近年では、着地型商品（旅行者を受け入れる地域で作られる旅行商品）が定着し始め、地域の観光協会が第3種旅行業を取得する例が出てきている。観光客による地域の交流人口が増加すれば、宿泊や食事、土産品の購入などが行われ、地域経済に貢献できる。交流人口の1人1日あたりの消費額は一般的に定住人口のそれより大きいことがわかっており人口減少の中での消費の喚起のためには、交流人口の拡大すなわち観光集客人口の増加に活路が見いだされる。

観光地の誘致促進のため、ターゲットとする国の現地の有力エージェントへ旅行事業者やブロッガー、メディアなどに現地を視察してもらうツアーの実施、白浜空港へのチャーター便誘致がある。白浜町・すさみ町・串本町をゴールデンルートとして、売り込むためには、3つの自治体が協力し合い南紀ブランドの創出が今後の「鍵」となる。インバウンドの誘致は、季節変動にとらわれないことから、新規観光客だけでなく、リピーター客の訪問意欲を高める付加価値作りとして、広域的観光ブランドにつなげる基礎となる。

近畿自動車道紀勢線と国道42号



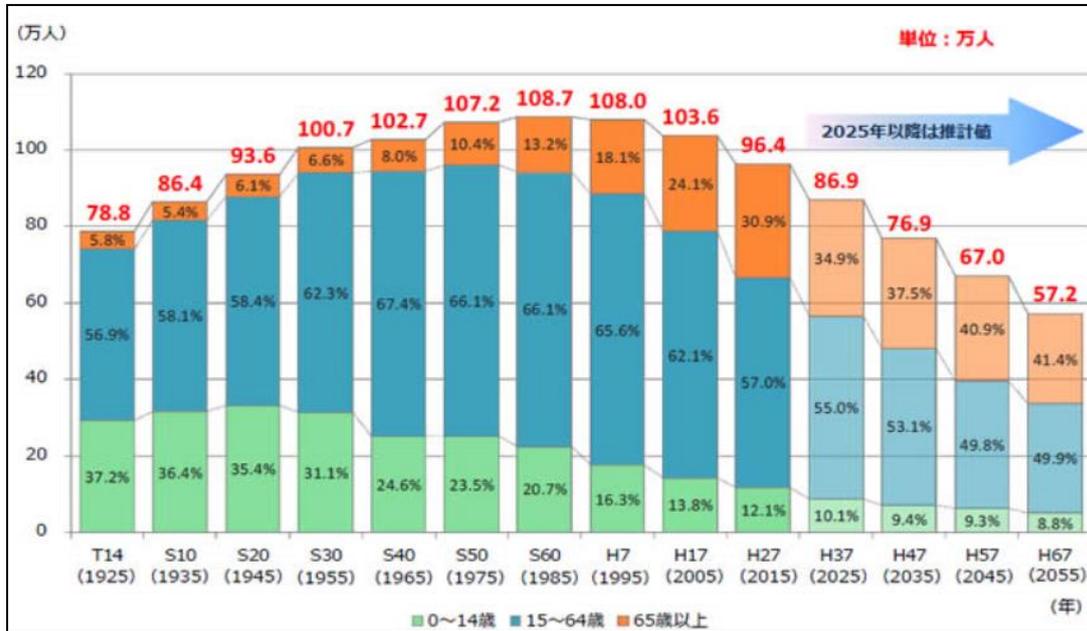
出典：国土交通省近畿地方整備局

#### (4) 考察

日本の人口減少は2008年から始まり、今後、加速度的に進むと予想され、人口減少による消費や経済力の低下は、経済にも大きな影響を与える。人口減少の要因としては、地方から都市への人口流出と大都市圏における超低出生率が国全体の人口減少につながっているものと考えられている。和歌山県推計人口は22年連続減少し、1年間の減少幅は年々拡大し、2018年4月において4年連続で過去最多を更新。調査開始の1967年以降、初めて1万人を上回った。自然減の拡大影響が大きく、出

生数は過去最少である。県として少子化対策やUターン就職の推進などさまざまな施策を展開しているが、人口減には歯止めがかかっていない。

和歌山県の人口推移



出典：和歌山県庁

交流人口の拡大を図るためには、観光による地域振興として観光開発計画を策定し、事業展開することが多い。過疎地域では、観光に大きく期待する傾向が強く、短絡的に地域開発そのものが観光開発であるという意識が存在する。現実問題として過疎地域での観光による地域振興には大きな課題が山積している。観光に関するPR不足や観光資源そのものが貧弱で社会的認知度が低いことや、道路や鉄道などの交通ネットワークが貧弱による観光資源までのアクセスの悪さなどがある。しかしながら、人口増加が望めない過疎地域においては、観光などにより交流人口の増加を図ること以外に、地域の活性化を促す整備方策が見つからないのが日本の地方の現状である。地域産業・経済の衰退による地域社会の機能低下は、雇用機会を減少させ、さらに人口流出を引き起こす要因になる。これらが相互に作用することで負の循環を作り出し、生活水準、生産機能が著しく低い状態である過疎問題の課題を内包する限界集落へと変化する。白浜町・すさみ町・串本町においても人口減少が著しい。そして過疎地域は農林水産業の停滞、観光不振などに加え、若者の地域外流出、高齢化、少子化など、地域社会を維持する上で多くの問題を抱えている。また、過疎地域自立促進特別措置法のもとで整備されてきたインフラは補助率が高いこともあり公共事業への依存度が増し、行財政への負担が増している。中央政府や地方政府が中心となったインフラ整備（本研究においては木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画策定事業や高速道路の延伸）、による外発的發展だけでは地域の問題は解決されず、地域社会の維持が難しくなっている。本研究の考察として、総合大学が持つ知的貢献として地域の魅力創出・発信・PRするための地域資源の活用や観光モデルプラン作り、交流人口・定住人口の増加対策に関して、実現可能な事業立案資料になる。本研究は過疎地域が持つ様々な課題について先端的な文理融合型基礎研究として取り組み、その成果を社会に還元することによって、地域社会のニーズに応じた活性化と大学を中心としたモデル事業への発展を図ることが重要であることが確認できた。

2019年2月25日

## 2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 由良町における地域産品のブランディングに関する実践研究

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
鶴坂 貴恵	経営学部経営情報学科	教授			
共同研究者	所属	職名			
栢木 紀哉	経営学部経営情報学科	教授			

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

交付額	480,000 円	実使用額	368,496 円
-----	-----------	------	-----------

## 研究実績・成果

下欄には、その具体的内容（目的、結果、考察）を、申請書に記載した「研究の目的」、「研究の方法」、「研究計画」、「研究新規性・独創性、期待される効果」等に照らし、4～5ページ程度で、図・表等を挿入して分かりやすく記述してください。なお、記載内容はホームページ等にて公表しますのでご了承ください。また、地域総合研究所報に活動報告として掲載しますのでご了承ください。

**我が国の水産業の現状**

平成 29 年度「水産白書」によると、我が国の漁業・養殖業生産量は昭和 59（1984）年の 1282 トンをピークに減少しており、平成 28（2016）年では 436 万トンとなっている。

食用魚介類の 1 人 1 年当たり消費量をみると、平成 28(2016)年度は前年より 1.1kg 減少して概算で 24.6kg となっている。我が国の消費量を国際的にみると高い水準にあるものの、50 年前の水準にまで落ち込んでおり、とりわけ 40 代以下の魚介類摂取量は 50 代以上と比べると少ない。生鮮魚介類の 1 世帯当たり年間支出額は、横ばい傾向にあることから、購買意欲が後退しているわけではないと判断できる。消費者を対象とした摂取量に関する調査では、魚介類を増やしたいとの回答が肉類を上回っている。他方、調理に関する調査では、できるだけ簡単にしたいとの回答が多く、短時間で簡単にできる食事が好まれており、魚を摂取することの必要性は認識しているものの、それが現実の食生活には至っていないと言える。

**由良町の水産業**

下表に示されているように、由良町での漁業者数、経営体数は減少傾向にあり、それに伴い漁獲高や漁獲量も減少している。この表での「漁業者数」は漁業協同組合の正組合員と正組合員の家族等の准組合員の合計である。また経営体数は法人成している組織は 1 つで残りはすべて個人事業主である。

年(和暦)	漁業者数	経営体数	漁獲高(百万円)	漁獲量(t)
H25	-	-	324	490.7
H26	567	167	304	392
H27	544	166	300	475
H28	507	150	326	575
H29	501	153	306	386

(出所：由良町役場)

由良町は紀伊水道に面しているため、その立地を生かした漁業が行われてきた。季節によってとれる魚も異なり漁法も多様であることが特徴である。一本釣り漁業（アジ・サバ・イサキ等）・延縄漁業

(カツオ類等)・刺網漁業(イセエビ・ヒラメ等)・曳網漁業(しらす等)・などの漁船漁業をはじめ、採貝藻漁業(トコブシ・ヒジキ等)・小型定置網漁業(タチウオ・ハマチ・いわし等)などの沿岸漁業、藻類などの養殖漁業(ワカメ)が営まれている。由良町の漁業は船1隻につき1名ないし2名が乗り込み1隻単位で行われるものが大半で個人経営体が由良町の漁業の中心となっている。

### これまでの経緯

由良町にある興国寺住職が岐阜県美濃加茂市の正眼寺の住職を兼務していることが縁で、平成10(1998)年から相互交流が始まり、「山の町」の美濃加茂市と「海の町」の由良町が、平成30(2018)年11月には、正式に相互連携協定を締結し、特産品のPRや観光、文化、教育、災害時の援助など幅広い交流を進めていくことになった。このような動きのなかで、美濃加茂市の造り酒屋の「酒粕」と由良町で獲れる魚を使って特産品をつくることはできないかと由良町長が考えたのが、今回の魚の酒粕漬けの商品開発の始まりである。

上記で述べたように、由良町の漁業の中心は個人経営体であるが、その漁労所得は減少かつ低い水準にある。この点は平成29年度の水産白書に、「平成28(2016)年の沿岸漁船漁業を営む個人経営体の平均漁労所得は、前年から26万円減少し、235万円。漁労外事業所得を加えた事業所得は253万円」と記されている。このような状況のなか、由良町長は漁業従事者の所得向上につながらないかという気持ちから、魚の酒粕漬けの商品化を由良の漁業関係者に薦めたようだ。

当初は美濃加茂市の酒粕を使用していたが、由良町の近隣の造り酒屋の酒粕を用い、由良や和歌山産の材料を使用して商品化を試みようとして、「由良町水産加工研究協議会」が中心となって2016年度から取り組んだ。これまで材料の選定、加工・料理方法、味の調整などを行い、消費者が手軽に食べることができるようにと、一定期間酒粕でつけた魚を焼き、それを真空パックにして販売するといったところまでカタチになった。

今年度はそれをブランド化し上市することが目的となり、調査研究が始まった。

### ヒアリングの実施

地域ブランドには、地域空間ブランドと地域産品ブランドの2つの意味があるが、今回は、地域産品ブランドを開発していくことになる。「グラウンデッド・セオリー」を活用し、ブランドストーリーを考えようとヒアリングを実施した。

まず酒粕を提供している高垣酒造は、和歌山県有田郡有田川町にある天保11(1880)年に創業した酒蔵である。高垣酒造が立地する高野街道筋早月溪谷には弘法大師が発見したと言われる岩清水が湧き、不老長寿の「空海水」とまで称されるようになる。その名水を活用して酒を造ったのが同社のルーツである。大戦時にも酒を造りつづけ、また8代目杜氏が急逝したときも、その妻である高垣任世氏が杜氏を継承し、伝統の技術と手造りの味を守りつづけている。このように高垣酒造の酒造りには、歴史と酒やお客様に対する想いが詰まったものであり、こだわりを感じることができた。

他方、「由良町水産加工研究協議会」であるが、この組織は由良町漁業協同組合員(漁業従事者)、紀州日高漁業協同組合員(漁業従事者)、由良町商工会メンバー、ゆらつくらん会メンバーで構成される12名の任意組織である。「ゆらつくらん会」は漁業従事者のおかみさんが集まり、魚を使った料理の開発や、総菜販売、一夜干し体験の実施など漁業の普及に尽力している女性の任意組織である。

同会のメンバーにヒアリングを行い、漁業への想い、由良の漁業の特徴、魚の粕漬へのこだわりなどを質問したが、断片的な情報しか収集することができずストーリーを組み立てることが困難であることが分かった。そのため「グラウンデッド・セオリー」の活用を取りやめることにした。

### 試食会の実施と結果

昨年までの取組結果としてある程度、カタチになっていた酒粕漬けであったが、ターゲットやどのようなシーンで魚の酒粕漬けを食するかという想定はされていなかった。小売価格を500円として試

験的に直売を行ったが、販売数は少なく、また卸売業や小売業からの引き合いもなかった。500 円という単価は便宜的に設定したものである。

今年度は昨年設定した価格が 500 円という高値であること、紀伊水道で捕獲した魚しか使っていないこと、ミカン果汁を隠し味に使ひ、高垣酒造の高級な酒粕で漬けていることから、ターゲットを 50 歳以上の生活に余裕のある男女にした。ターゲットとした消費者が、酒粕漬けをどのように評価するか試食会を実施した。

試食してもらったのは、交野市のおりひめ大学のそば学科の皆さんである。おりひめ大学とは生涯教育機関であるが、交野市のまちづくりに資する活動も行っている。年齢はさまざまだが、中核を担っているのは、定年を迎えたがまだまだバイタリティー溢れる人々である。彼らは市民としての意識が高く、また大企業出身者が多いことから経済的にも比較的恵まれていると言える。

試食会では酒粕漬けを試食してもらった後、アンケートに回答してもらった。回収できたアンケートは 27 枚とサンプル数は少ないが、何らかの示唆を得ることはできると考える。

年齢は 50 代以上が全体の 85% を占めた。酒粕漬けを食べた人は全員、「口に合った」と回答しており、味付けに問題はなく、「美味しい」という感想を得ている。またこの酒粕漬けは 67% の回答者が「酒のあてに合う」、また 48% の回答者が「夕飯のおかずには合う」と回答している。さらに日高沖で獲れた魚だけを使っていることを評価している。ただ、「1 切れの価格はいくらぐらいが妥当だと考えるか」という設問の回答では、平均が 297.8 円となった。

試食に活用した酒粕漬けの製造原価は 500 円らしく、消費者の値ごろ感と製造側である由良町水産加工研究協議会の原価には大きなギャップがあることが分かった。

製造原価を下げることは難しいという認識を製造側は持っている。ただ、これを一般的な流通経路を使いスーパーマーケットや百貨店で販売しようと思うと店頭価格は大変高価なものになる。製造原価が 500 円で、製造、卸、小売がそれぞれ 15% ずつ粗利益を確保したとすると、店頭では 1 切れ 760 円となる。

平成 30 (2018) 年「家計調査年報」の大都市圏の 2 人以上の勤労者世帯の 1 か月の食費は 80,533 円である。1 日換算すると 2,684 円、平均世帯人数が 3.31 人なので一人当たり換算すると 1 日 811 円となり、魚の酒粕漬けを 1 切れ購入するとほぼ一人当たりの 1 日の食費が無くなってしまふことが分かる。

この点で協議会とは折り合いがつかず、ブランド化は立ち止まっている。

### なぜこのようなことが起きるのか？

地方創生や地域活性化の有効な手段として、地域産品を使った商品を開発しブランディングを行うということがよくなされている。

成功事例は地域ブランド関係の論文で紹介はされているが、失敗事例は枚挙にいとまがないのか、あまり大きく取り上げられることはない。

ここではなぜ上手くいかないのかという点について筆者なりに整理をしてみたいと思う。

#### 1. シーズ発想

今回の製品開発の漁業従事者の所得向上を図るためであった。そのために、少しでも高い値段をつけることに注力していた。誰がいつ、どのようにしてその製品を使うのか？その製品のベネフィット（便益）は何か？競合商品との差別的優位性は何かといった視点が抜けていた。

どれだけ沢山の所得がある人でも「値ごろ感」というものを持っている。また市場には、魚の酒粕漬けに代わるものはいくらでもあることに彼らは気づいていなかった。

#### 2. 組織特性

筆者は今回の件以外でも由良でフィールドワークを行う機会が多かったが、どこか筆者が研究対象

としていた商店街の活性化に共通する点があると感じていた。石原（1986）は、商店街組織は「所縁型」の組織であると指摘している。所縁型組織とは「対象となりうる小売商全員をメンバーとすることを原則として、最大限の拡がりを期待する組織化」（石原 1986, p.5）としている。これを漁業や農業に当てはめると、漁業協同組合や農業協同組合が「所縁型組織」に該当するだろう。

加えて石原・石井（1992）によると、商店街組織には、各種の日常業務の拘束やねたみ、といった要因が、組織化や集団の対応を阻害する要因として認識されている。

今回、商品開発を行っている「由良町水産加工研究協議会」の構成員は多様であり、水産加工に関係のあるメンバーしかいないので、協同組合組織とは少し状況が異なる。しかし構成員全員に本業があり、日々、業務をする必要があるため、協議会への関与は低くなる傾向がある。また業種、経営規模、意欲、などの多様性から、目的達成への重要性が個々で異なり、組織運営にマイナスの影響がでることは推察される。また任意組織であることから成果が出て出なくても、組織運営に大きな影響はない。

さらに、協議会のベースは漁業協同組合などの組織であることから、商店街組織で起こっていることが漁業協同組合内でも起きており、それが協議会運営に影響を与えることも推察される。

### 3. リーダーの不在

「長」という人は存在するが、リスクテイクはしない。横並び主義で異質な動きはしないのが由良町における「長」の共通点だ。これまで商店街の活性化に成功した事例、地域ブランディングに成功した事例には、必ず強力なリーダーシップを発揮する人物が登場する。そのような人物が不在であることは、沈滞化を長引かせる要因ともなる。

### おわりに

簡単に「商品開発をしてブランディングをすればよい」という人が存在するが、誰でもできるのであれば、地方創生は既に完了しているだろう。まず商品自体にターゲットとなる顧客にとって価値や便益があることが基本である。その上で価値や便益を顧客に伝え、手に取ってもらえるよう販売の手だてを構築していく。企業では専従者が取り組んでいても失敗することも少なくない。地域ではどうすればよいのか、まずは組織のあり方から考えた方がよいのではないかと思う。

### 【参考文献】

- ・石原武政（1986）「中小小売商の組織化 —その意義と形態—」『中小企業季報』No.4, p.1-8
- ・石原武政, 石井淳蔵（1992）『街づくりのマーケティング』日本経済新聞社。
- ・小宮一高（2010）「商業集積の組織特性の再検討- 商業集積マーケティング論の構築に向けて-」『流通研究』第12巻第4号

2019年 2月 20日

## 2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 淀川水系に関する総合的研究—多様性に基づく発展ダイナミクスの探求

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
後藤和子	経済学部	教授	加嶋章博	理工学部	教授
共同研究者	所属	職名	小堀栄子	看護学部	教授
河原匡見	法学部	教授	松本葉子	看護学部	准教授
朝田康禎	経済学部	准教授	高田雅弘	薬学部	教授
郭 進	経済学部	准教授	柴田陽一	外国語学部	講師
石田裕子	理工学部	准教授	手代木功基	外国語学部	講師

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

他6名

交付額	888,000 円	実使用額	879,429 円
-----	-----------	------	-----------

## 研究実績・成果

下欄には、その具体的内容（目的、結果、考察）を、申請書に記載した「研究の目的」、「研究の方法」、「研究計画」、「研究新規性・独創性、期待される効果」等に照らし、4～5ページ程度で、図・表等を挿入して分かりやすく記述してください。なお、記載内容はホームページ等にて公表しますのでご了承ください。また、地域総合研究所報に活動報告として掲載しますのでご了承ください。

本研究プロジェクトは、2017年度より、淀川水系流域を様々な視点から捉える試みを行ってきた。2018年度は、主に、淀川水系流域の生態系が生み出す生態系サービス（資源供給サービス、調整サービス、文化的サービス等）という概念に着目し、それらを定量的・定性的に把握し、見える化することを目指して研究を行った。研究成果を見える化することで、地域の政策立案や教材として、広く市民の活用に供することができる考えたからである。研究成果は以下の通りである。

## I 研究成果の概要

(1) 生態系サービスに関する研究会 2018年12月13日

講師：中村正久氏（滋賀大学・環境総合研究センター特別招聘教授）

中村氏は、琵琶湖淀川水系の生態系サービスについて、研究と実践を積み重ねてこられた。中村氏からは、以下の示唆を受けた。

2014年に、水循環基本法が制定され、流域全体の健全な水循環を実現する総合的な取り組みが始まった。この中に、生態系サービスの回復や流域管理システムの構築が位置付けられる。SDGs（持続可能な開発目標）でも、水循環を意識しているが、たまり水には触れていない。しかし、世界を見渡すと、流水より、たまり水の方が圧倒的に多いことが分かる。琵琶湖は、政府が関与する唯一のたまり水である。水循環を考える上で、たまり水と流水の関係を考えることが、大変重要である。

現在、琵琶湖・淀川水系を見ると、治水・利水はほぼ成功したが、森林の変化や気候変動の影響で、雪解け水が琵琶湖に入らなくなり、湖底の酸素が不足するなど湖底環境が悪化している。こうした問題を、行政と市民、NPOと一緒に解決していかななくてはならない。

生態系サービスは、生態学と経済学が融合したもので、世界の1400人の研究者の英知を集め、5年かけて作った概念である。中村氏は、基盤的サービス（水循環、光合成と栄養循環など）の上に、水資源・漁業資源・森林資源・水力発電等の資源供給サービス、洪水の軽減・水の浄化・観光・舟運等の調整的サービス、景色や文化等の文化的サービスがあると捉えている。現状では、調整的サービ

スより、資源供給サービスが過大となっており、様々な問題を引き起こしている。生態系サービスを回復するためには、3つのサービスのバランスを変える必要がある。

### (2) 淀川流域の舟運に関する研究会 2018年7月27日

講師：飯塚隆藤氏（愛知大学地域政策学部准教授）

「淀川流域における近代河川舟運の地域的変化—歴史 GIS の手法を用いて—」

研究会の報告には、大きく分けて二つの内容が含まれていた。1つは、明治中期から昭和初期にかけての河川舟運の地域的変化の検討を通して、淀川流域における近代河川舟運の盛衰過程を明らかにした研究である。そのために氏が採用したのが、歴史 GIS データベースの構築（『徴発物件一覧表』、『共武政表』、府県統計書などを資料とする）と、それを利用した河川舟運の時空間分析という手法であった。

淀川流域における河川舟運の盛衰過程は、舟運発展期（1889年まで）、舟運再編期（1890年から1906年まで）、舟運停滞期（1907年から1921年まで）、舟運存続期（1922年から1941年まで）の四期に分けられ、他の交通機関（鉄道などの陸上交通）の整備に伴って河川舟運の形態は徐々に変化していった。しかし、上流・中流・下流に河川舟運の核となる拠点が存在し、陸上交通も含めて互いに緊密に連携していたために、舟運は昭和初期まで存続した。むしろ輸送量から見ると、昭和初期が舟運の最盛期と言える。したがって、陸上交通の整備により河川舟運が一気に衰退したという通説は妥当ではない。

それに加えて、明治期における他の流域（木曾三川流域および利根川流域）の河川舟運との比較検討も行っている。舟運の変化は流域によって異なるが、流域面積の広狭とは関係なく、支流や湖沼、都市域、主要港の有無がその要因となっていたようである。

もう1つは、空中写真を用いた船舶 GIS データベースの紹介である。この研究会では、①流域全体という空間スケールで捉えると同時に、その中の地域差に注目すること、②他の流域と比較すること、③ある程度長いスパンで捉えること、④データや研究結果を視覚化することの重要性に気づくことができた。

### (3) 生態系サービスの再構築に関するシンポジウム 2018年12月22日

このシンポジウムは、摂南大学が淀川水系の研究を核として、私立大学研究ブランディング事業に応募したことを踏まえ、ブランディング事業の外部アドバイザーのお二人を招聘して開催された。講演のテーマ及び内容は以下の通りであった。

「淀川水系がもつ経済的役割の歴史の変遷—ヨーロッパとの比較の視点から—」

奥西孝至氏（神戸大学経済学研究科・経済学専攻教授）

「川から見たヴェネツィアと本土との結びつき—舟運、筏流し、水車活用事業、飲料水の視点から—」

陣内秀信氏（法政大学 江戸東京研究センター 特任教授）

奥西氏は、この日のために詳細なデータを収集し、①水系を歴史的に捉えること、②水系と人間の多重的な関係を捉えることの重要性を問題提起された。川は、南北や東西を隔てる障壁であると同時に、水系は陸路とともに交通網としても機能し経済発展を支えてきた。現在では、デルフト工科大学が、IPDD（Integrative Planning and Design in the Delta）研究プロジェクトを行う等、環境と経済合理性が対立しない都市デザインの探求も始まっている。

陣内氏は、ヴェネツィア本島と本土との結びつきと、川の多面的機能について興味深い知見を提供

された。川は、飲料水の確保、舟運、水車活用産業、木材を運ぶ筏流しなど、多面的な機能を持っていた。また、水系の中の各地域は、それぞれに重要な役割を持ち、流域としてつながりを持っていた。現在では、こうした研究を踏まえ、水の側から都市を見直し、運河等を再生する動きも始まっている。

このシンポジウムには、琵琶湖・淀川の源流域にあたる朽木から、都や寺院の造営のために、用材を切り出し筏に組んで川（高島市・安曇川）で運んだ歴史を掘り起こす活動をしている市民グループも参加された。この市民グループは、「山の恵みを、水の恵みで運ぶ。それを神様に見まもってもらおう（しこぶち信仰）。自然と人の暮らしが身近に繋がっていた様子がうかがえる貴重な歴史」を文化遺産と位置づけ、文化庁の支援の下、文化遺産活用事業も行っている。

#### （４）淀川水系の伏見を歩く 2018年11月17日

ガイド：小林大祐氏（京都文教大学 総合社会学部 総合社会学科 講師）

研究グループは、伏見在住の小林氏の説明を受けながら、伏見の町を歩いた。伏見城築城とともに整備された濠川、宇治川派流が巡る町に遺る近世都市遺産、そして、琵琶湖疎水と伏見の濠川が連結されたことによる明治中期以降の近代化遺産を見学した。町を前近代と近代の町の履歴が混ざりあった都市組織の集積として見る視点を実際に歩きながら体験した。

#### 伏見の町

伏見の町は、碁盤目状に計画されている。伏見城から東西にのびる「大手筋」を東西の中心軸とし、秀吉は伏見城築城（1594）とともに町全体を直交座標系の整然とした町割りを行い、城の西南に大名屋敷を置いた。東西軸の大手筋に対し、「京町通」「両替町通」「新町通」などが直交して南北に走っており、大名に呼び寄せられた町人らが住む商業地区が形成された。

#### 伏見城と中書島／伏見城の堀

中書島は、もともと、巨椋池・宇治川の北の入り江のあたりに位置していた。秀吉が伏見城築城時、堤防を建設して巨椋池と宇治川を分離し、外堀（濠川）や宇治川派流、そして、伏見港の整備を行った。その際、宇治川と派流に囲われた「島」となった。

#### 水運と伏見の町

伏見の港は、大坂と伏見の舟運を発達させ、江戸時代以降、酒や米を運ぶ「十石舟」「三十石船」が発達し、観光客が乗るようにもなった。「伏水」とも言われたこの地は、水が豊かで、酒造会社も多い。水運は現在、十石舟や三十石船も復刻され、水運、水に関わる城下町に残る地域資源を中心とした観光名所として再生されている。また1614年、角倉了以により京都二条～伏見に高瀬川が開削され、高瀬川～宇治川～淀川が結ばれ、水運が大きく発展する。

#### 伏見の近世と近代のつながり

1890年、琵琶湖疎水が開通、翌年、蹴上インクラインが開業。大津～京都が舟運で結ばれたことから、さらに、大阪へと繋げる構想。そこで、鴨川東岸に新たな運河を開削し、伏見の濠川を経由するルートが整備された。伏見インクラインは、琵琶湖疎水と濠川をつなぐものとして完成（1895年。後、陸運の発達に伴い、1943に運行中止）。あわせて、15mの落差を利用し発電する「墨染発電所」を設置し、日本初の「チンチン電車」（伏見～京都）に電力供給した（現在も活用）。伏見の水文化は、近世と近代を繋ぐ歴史をもつ。

#### (5) 淀川水系の地域産業連関分析

淀川水系流域、特に、摂南大学がある寝屋川市や隣接する枚方市、門真市、守口市等の地域経済の現状を把握するために、昨年より産業連関表を作成している。地域産業連関表は経済循環構造の分析、基盤産業の把握、様々な経済波及効果の推計などに頻繁に利用されている。しかし、市町村レベルの産業連関表は都道府県レベルの産業連関表に比べると整備が遅れているのが現状である。そこで、経済学部の郭准教授は、2017年度には寝屋川市、2018年度には枚方市の産業連関表(2011年)を作成した。研究成果の一部を紹介すると以下の通りである(詳細は、『摂南大学地域総合研究所報』2019年を参照)。

2011年大阪府の府内生産額の64兆6,766億円に対し、同年の枚方市の市内生産額は1兆7,324億円であり、およそ大阪府の2.68%を占めていることがわかった。枚方市の産業で最も大きな比率を占める第三次産業の構成比率は53.79%、次に大きな比率を占める第二次産業の構成比率は46.08%、第一次産業の比率は0.13%である。枚方市の生産額構成比が上位10位の産業は、生産用機械(22.54%)、医療・福祉(12.03%)をはじめ、対個人サービス(6.41%)、不動産(5.64%)、対事業所サービス(5.58%)、商業(5.40%)、鉄鋼(4.47%)、運輸・郵便(4.31%)、飲食料品(3.88%)、教育・研究(3.60%)である。大阪府の上位10位までの部門と比較すると、枚方市における生産用機械の割合が非常に高いという特徴が確認できる。これは、枚方市が製造業を中心に積極的な企業誘致政策を行い、枚方企業団地や枚方家具団地、津田サイエンスヒルズなど7つの企業団地を設立したためであると考えられる。さらに、枚方市の部門別の特化係数をみると、生産用機械(12.61)は特化係数が12を超え、とりわけ集積の度合いが高い産業であることが分かる。

こうした製造業の強みは、寝屋川市にはみられない特徴であり、多様な産業が集積する淀川右岸(北摂)とも異なるはずである。今後、更に近隣地域の産業連関表ができれば、市ごとの地域経済の違いや地域同士の繋がりが明らかになり、政策立案に役立てることができる。

#### (6) 淀川水系流域の健康増進の取り組み

看護学部と薬学部は、淀川水系流域のA市B地区に入り、健康増進の取り組みを継続的に行ってきた。2018年度は、昨年度のコミュニティ・ミーティングで明らかになった住民が望むまちづくり(「マチ全体が若返り、ご近所同士の助け合いができるマチ」)の実現に向け、活動を行った。まず、世代間交流の場づくりを進めるため、地区の各種行事への訪問や参加を行い、今後の摂南大学のかかわり方について検討した。その結果、地区の夏祭りでの健康チェックへの継続参加や、地区の防災訓練への新たな参加について、摂南大学の関わりが地区住民からも期待されていること、また看護学部・薬学部の合同プロジェクトとしてそれら行事への参加の意義も高く、かつ実現可能性も高いことがわかった。

2018年8月4日に開催された区民祭り(A市B地区)では、「アクティブエイジング健康チェック～身体の中の健康指標は？自分の身体を知りましょう～」をテーマに、健康チェックと薬の相談を含めた健康相談を実施した。健康チェックの内容は、骨密度測定・体組成測定・口腔機能測定・握力測定・血圧測定・酸素飽和濃度測定であった。

#### (7) 淀川水系の生態系再生に関する研究

理工学部の石田准教授は、他の研究者と協力して、①淀川・点野(しめの)水辺づくりプロジェクト

トの記録と河床変動解析等を行っている。淀川では戦後、国や自治体が進めた治水・利水中心の河川整備が進められた。また、高水敷の公園化が検討され、淀川沿川に河川公園が整備され国民に利用されている。しかし、一方で水辺に近づく場所が少なく、低水敷では外来植物の繁茂や樹木等による樹林化が進んでいる。在来魚類の生息場であったワンドも減少した。点野地区には、点野ワンドと呼ばれるワンドが1つ残っており、国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所により創設された河川レンジャーを中心に、市民や大学生が主体となり、市民が気軽に近づく水辺空間を目指して、2006年より拠点整備活動に取り組んでいる。この継続的な活動が評価され、点野地区は、淀川河川公園の再整備事業のモデル地区に選出された。

また、石田准教授は、他の研究者とともに、②巨椋池（おぐらいけ）を活用した淀川三川合流域における治水効果と魚類の生息場創出の検討も行っている。その研究に基づき、研究グループは、「巨椋池遊水地の貯水効果により淀川流域の洪水危険度を下げることができる。また、巨椋池遊水地は魚類の生息域を創出するだけでなく、様々な生物が集まり新たな生態系を創出できると考える。今後の課題は整備計画規模を超える洪水時の治水効果を確認する必要がある。また、より多様性の高い生態系を創出するために、常時湛水できる区域を設けるなど、魚類以外の生物の生息場創出に効果的な巨椋池遊水地を考えることが必要である。」と指摘する。

更に、石田准教授は、京阪ホールディングス株式会社、中之島高速鉄道株式会社が主催する「キテ・ミテ中之島 2018」にも協力し、淀川に生息する魚類を中心に、川と生きものの講演を行い、淀川で採集した魚類の水槽展示をおこなった。

#### (8) 淀川流域の地域資源の研究と、その見える化

理工学部の加嶋教授は、淀川水系流域の地域資源に着目した研究を継続的に行い、その見える化の試みを行った。加嶋教授の見える化の試みは、次年度、淀川水系の総合的研究全体を対象にして発展させる予定である。以下は2018年度の成果である。

①（編集・制作）地域資源の保存活用：香里園・八木邸、実測図面の改訂版（私家版）編集、詳細模型の製作

##### 【概要】

日本の近代建築家・藤井厚二の設計による香里園・八木市造邸（1930年）の実測プロジェクト（継続）を更に進めた。2018年度は、建具を実測し、図面化を行った（八木邸実測プロジェクト）。

（編集）「香里園・八木邸実測図集（改訂版）」の編集

（制作）香里園・八木邸の詳細模型（縮尺 1/25）の制作

②（展覧会出展）竹中大工道具館での展覧会「聴竹居展」への出品、

##### 【概要】

竹中大工道具館で開催された藤井厚二の展覧会「聴竹居ー藤井厚二の木造モダニズム建築ー」（期間：2018年5月12日～7月16日）に、八木邸実測プロジェクトによる図面集、詳細模型、映像などを出展した。

③（講演）「技と心」セミナー [87]「藤井厚二の想いを未来へつなぐ」（2018年5月13日・神戸芸術センター会議室）

##### 【竹中大工道具館主催：講演会趣旨】

「日本の近代住宅を代表する傑作「聴竹居」「八木邸」の魅力と、その保存活用に尽力した聴竹居俱

楽部および八木邸倶楽部、そして摂南大学加嶋研究室による八木邸実測プロジェクトの活動を紹介します。優れた建築を未来に残す意義を考えます。」

#### ④ (映像編集)

＜寝屋川市地域資源見える化プロジェクト その1「水路の恵み」＞

町歩きにより調査した寝屋川市の地域資源を映像化した。

##### 【作品の解説】

寝屋川にはたくさんの水路が隠れている。見過ごされがちな水路は町にとってネガティブなイメージを伴うことも多い。しかし、どうだろう、脈々と受け継がれてきた水の流れは、かつて、田んぼが広がる豊かな水郷であった寝屋川が育んできた大切な資源ではないだろうか。埋め立てられて無くなってからでは遅い。意識して大切にしていきたい、寝屋川地域資源である。

＜寝屋川市地域資源見える化プロジェクト その2「水路と生きる」＞

寝屋川の密集市街地に残る水路に着目し、多様な日常的活用方法を映像化したもの。

【作品の解説】「水路と生きる」寝屋川は水系に恵まれた町である。当たり前の風景となった水路は、かつて田んぼが広がる豊かな水郷であった寝屋川の町に古くから築かれてきたものだ。春秋夏冬、季節によって水位は変わる。視点を変えれば、寝屋川の過去・現在・未来が想像できる。ずっとそこにある風景は寝屋川のかげがえのない地域資源である。摂南大学理工学部建築学科 都市文化共生デザイン研究室メンバーで取り組んでいる「地域資源見える化プロジェクト」において、寝屋川の見過ごされがちな地域資源を映像化したものである。

## II 研究成果のまとめと今後の展望

上記のように、2018年度は、生態系サービスという概念を導入し、淀川水系とその流域を様々な視点から捉え、水資源を経済活動の資源として消費し回復不可能にするのではなく、水系の恵みを持続可能なものとするために、生態系（生物多様性）を含めて調整サービスや文化的サービスを再構築する必要性が明らかになってきた。地域資源を見直し、舟運を復活させ観光に生かす等の取り組みも、生態系サービスの再構築として捉えることができる。このような基盤があってはじめて、地域の発展に資する政策立案も可能になる。

本研究グループは、EUの大型研究プロジェクト（2018年～5年間、約18億2000万円の予算規模）であるURBiNAT（自然を基盤として社会問題の解決を目指す）の外部協力メンバーとなった。今後は、こうした国際的繋がりも生かして、淀川水系に関する総合的な研究の基盤を構築すべく、次年度には、更に個々の研究を発展させるとともに、それらを統一的な概念で総合化し、見える化を図っていききたい。

2019年 2月 19日

2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 地域で暮らす重症心身障害児とのふれあい体験を組み込んだ小児看護学教育プログラムにおける看護学生の学びの特徴～教育プログラム構築を目指して～

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
亀田 直子	看護学部	助教	中山 祐一	看護学部	助教
共同研究者	所属	職名	鎌田 佳奈美	看護学部	教授
池田 友美	看護学部	准教授	鎌倉 義雄	オールケアライフ	代表取締役

交付額	400,000 円	実使用額	399,583 円
-----	-----------	------	-----------

研究実績・成果の概要

1. 研究目的：重症心身障害児者施設での体験学習を組み込んだ小児看護学教育プログラムにおける学生の学びの特徴を明らかにし、教育プログラム向上に繋げること。

2. 地域で暮らす重症心身障害児とのふれあい体験を組み込んだ小児看護学教育プログラムの概要

重症心身障害児への看護を学ぶための教育プログラムを本学教員と福祉施設職員で検討し、本学看護学部3年生105名に実施した。在宅で過ごす障がい児とその家族の現状と彼らを支える看護に関する講義の後、放課後等デイサービスでの重症心身障害児者とのふれあい体験と施設見学、放課後等児童デイサービスの現状等の説明とベテラン看護師と1年目看護師の体験談を聴講し、意見交換等を行った。

3. 調査方法：本プログラム実施前後の無記名自記式

質問紙（学生対象）とプログラム実施後のグループインタビュー（施設職員/学生対象）によりデータを収集した。質問紙では本プログラムにより学生たちが学ぶと考えられた14項目について5段階のリッカートスケールで回答を求め、体験学習前と後で Mann-Whitney U 検定（SPSSver.24）を用いて比較検討した。質問紙への自由記載とグループインタビュー逐語録を質的に分析した。小児看護学教員以外の職員から参加を依頼し、インタビューとデータ分析は成績確定後に行うことで学生の自由意思による参加となるよう配慮した。グループインタビュー中の対話は付与した個人番号で行い匿名性を確保した。人を対象とする研究倫理審査委員会承認を得て実施した。



4. 結果

1) 研究参加者数

質問紙は105部配布し、プログラム実施前41部（39.0%）、実施後19部（18.0%）回収できた。グループインタビュー参加者は学生15名、施設職員11名で、インタビュー時間は学生合計120分/3回、施設職員合計153分/4回であった。

2) アンケートから見る学生の変化

本プログラム実施前に比べ、後の方が合計得点および5項目で有意に得点が高かった（表1）。自由記載欄に「プレパレーションなど実際に行なえる機会があれば」との記載があった。

表1 教育プログラム実施前後の学生の変化

質問項目	取り得る範囲	前 n = 41 (平均点±標準偏差)	後 n = 19 (平均点±標準偏差)	p 値 <sup>1)</sup>
合計得点	14-70	41.37	44.67±5.01	0.015*
障がいのある子どもが必要とする支援について知っている	1-5	2.93±0.10	3.32±0.17	0.049*
障がいのある子どもの家族が必要とする支援について知っている	1-5	2.88±0.10	3.37±0.11	0.006**
障がいのある子どもの在宅生活の様子を知っている	1-5	2.37±0.11	2.79±0.16	0.042*
地域の看護師が実際に行なっている支援を知っている	1-5	2.39±0.12	2.89±0.20	0.043*
障がいのある子どもの家族の最善の利益について自分の考えがある	1-5	2.54±0.10	3.16±0.16	0.002**

3) 施設職員が語った学生に伝えたかったこと

施設職員は“障がい児”は「特別な存

1) マンホイットニーのU検定による検定結果 \* p < 0.05 \*\* p < 0.01

在」ではなく「全く同じ人間同士であっ

て、同じ心を持っている」という〈[人] 対 [人] としてかかわる〉という障がい観を語り、日々の介護の中で「今日の動き、何か、この手の動きが一個違う」と対象の〈ありのままを見る〉が重要であり、「そのまんまを見てもらったらいい」「重度障害の施設の現場をしっかりと見ていただく機会自体が、非常にありがたい」と語っていた。さらに〈その人の人生（生活）を支援する〉福祉現場に看護の力が必要であり〈学生の話聞く〉ことから「看護師さん目指してるんやったら、そこに、こんなん（福祉）あるよっていうことを付け加えたかった」と看護師のキャリア選択に福祉があることを伝えていた。

#### 4) 学生が語った印象的な場面と学生の学び

学生たちは施設職員の経験が語られた場面や、利用者と職員との交流場面が印象的だったと語った。それらの場面から「どうやって育ててるんか…すごく気になるようになった。」と〈障がい児への関心〉が生まれ、「小学校の支援の先生は、疲れてるイメージが私の中ではあって、結構大変なイメージだったけど、『僕たちも子どもといて楽しい』みたいな感じがすごくいいなと思って…1人の子どもとしてほんとは見ているっていう感じで、イメージが覆ったなどの〈イメージの変化〉を経験していた。「利用者が飛び跳ねて看護師さんに抱き着いて、見ているだけで嬉しくなって…そんな看護師さんになりたいって思った。」などの〈理想の看護師像〉や「何か助けてあげたいっていう気持ちが芽生え…勇気に変わって、それで『どこにいきたいですか？』って（視覚障害の方を）案内したんです。」という〈障害者サポート行動を起こす勇気〉、「こういうケアに携わることを考えるきっかけになった。」などの〈視野の広がり〉を実感しており、「なんでこんなに笑顔で接することができるんだろうってそれで終わってしまったけど、（その後）重症心身障害児を実習で担当し、すごくかわいいしいっぱい話しかけてあげたいって気持ちになって、どんな風に接しているのかを施設で学んでいたから…イメージづけができていたんだと思う」と見学した場面での〈職員の障がい児への接し方〉を学んでいた。プログラム前後での「変化は全く無かった。」と語った学生が1名いたが、この学生は複数の障がい児との年単位の関わり経験を有していた。さらに視覚障害者を案内した話などで学生たちは「すごいいい話だなあと思って」と話し、大きく頷き、グループインタビュー中にも他学生の語りから学んでいる様子が見られた。

#### 5) 学生からの要望と本教育プログラム改善案への学生の応答

「実際の関わり場面をもっと見たかった」「一緒に遊びたかった」との意見が多く、「行ってわかることがあるので行くべきだと思う」「（病院実習では）見られないことを見られて将来の道が広がった」等の理由から、「全員参加にすべき」とグループインタビュー参加学生全員が答えた。ビデオでの学習は「自分の身体でその雰囲気とか味わえないし、あくまで他人目線だから何気なしに見てしまう」ので「実体験の方がいい」との意見であった。「課題で切羽詰まっていた時期で、心の片隅に絶対課題のことがあって…もっと集中してちゃんと見たかった。」「『質問は？』と聞かれて何も質問が無かったら、やっぱり学びは深められない。感想だったら言えたのに。」等のコメントがあった。

#### 5. 考察

質問紙の結果から、本プログラムは地域で暮らす障がい児の生活の様子と、彼らに対する支援について理解を深めるきっかけとなっていたと言える。グループインタビューの結果から、学生たちは職員の実際の関わりを見ることや経験談を通して「すごいいいなと思った」「見ているだけで嬉しくなった」等の感情変化を伴う学びを得て、職員の実際の重症心身障害児への関わり方をモデルとし、ふれあい体験から実際に援助する勇気を得て視覚障害者を誘導できるようになったことが明らかとなった。学生たちは「ふれあい体験時間が短かった」「全員参加で継続すべき」と、施設職員は「現場を見てもらう機会が非常にありがたい」と語っていた。今回の結果を施設職員と共有し①ふれあい体験時間の確保②施設職員/教員の障害児へのケア経験の開示③経験や学びを共有できる機会を設けるなどにより、教育プログラム向上に繋げたい。

2019年2月20日

## 2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 地域と結びついた「異文化間相互理解と不寛容除去」の研究

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
糟谷 英之	法学部	特任教授	鳥居 祐介	外国語学部	教授
共同研究者	所属	職名	白鳥 武	理工学部	准教授
八木 紀一郎	摂南大学	学長	中尾 晃幸	薬学部	准教授
浅野 英一	外国語学部	教授	牧野 幸志	経営学部	准教授
内田 勝己	経済学部	教授	田中 鉄二	経済学部	講師
石井 信輝	法学部	教授			

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

	費 目				
	計	物品費	旅 費	人件費・謝金	その他
実支出額の使用内訳	793,378 円	23,886 円	579,000 円	170,902 円	19,590 円
交付明細書の使用内訳	800,000 円	24,000 円	579,000 円	174,000 円	23,000 円

## 研究実績・成果の概要

(1) **研究目的**：本プロジェクトは、摂南大学が加盟する国連アカデミックインパクト原則 10「異文化間相互理解と不寛容除去」を共通テーマとして、学部横断的な研究を進め、総合大学としての特長を生かした総合的な研究成果を目指す。国連機関（UNHCR など）、政府機関（法務省など）、NGO（シャンティ・UNHCR 協会など）のみならず地域の国際交流団体（寝屋川市国際交流協会）と協力し、地域の課題にも答える研究を行う。初年度は、共通テーマに関する共同研究者間の認識共有をめざしたが、本年度は、移民・難民・少数民族問題などの現地調査に基づく具体的問題点を検討した。

(2) **研究経過**：以下①プロジェクト独自の研究会、②プロジェクト連携企画、③各共同研究者の研究成果として要約。

## ① プロジェクト独自の研究会

イ. 第1回研究会（2018年5月8日）：（1）今年度プロジェクトの方向性と提案、（2）各共同研究者のこれまでの取り組み、（3）プロジェクト実施の具体的日程の検討、が行われここ1、2年で研究プロジェクトとしての研究成果の集大成を行うことが確認された。

ロ. 第2回研究会（2018年7月24日）：各共同研究者の研究の進捗状況（③のイ）及びプロジェクトの今後の予定（②のイ、ロ、ハ）が報告された。

ハ. 第3回研究会（2018年12月19日）：これまでのプロジェクトの取り組み（②のイ、ロ）及び研究成果（③のロ、ハ）が報告され、成果報告書作成に向けての分担と今後の方向性を議論した。

ニ. 市民公開フォーラム（第4回研究会）（2019年3月2日）：寝屋川市国際交流協会と連携して市民に開かれた市民公開フォーラムの形態をとった。これまでの研究成果を公表したあと、兵庫県立大学乾美紀准教授による「共生社会を創造するための教育の重要性」のテーマでの講演会を開催した。



ラオス・モン族の子どもたちと講演者

## ② プロジェクト連携企画

イ. 第2回特別セミナー（法学部・法学研究科との共催）

2018年8月8日、「異文化間相互理解と不寛容除去」第2回特別セミナーに各学部教職員・学生など24人が出席した。法務省大臣官房国際課補佐官の川尻美希氏が、「我が国における外国人の在留状況について」というテーマで講演。出入国管理行政の基本的な枠組み（在留資格制度）の話の起点に、

(i) これまでの外国人労働者の受入れ状況や高度外国人材の受入れ促進状況、技能実習制度、現在検討されている新たな外国人材の受入れ制度等について、(ii) ブラジル日系四世の更なる受入れ、(iii) 難民認定制度をめぐる状況や諸問題、(iv) アジアで最初の第三国定住による難民受入れの仕組みなど、豊富な統計資料をもとに多岐にわたる報告がなされた。



特別セミナー風景

全体討議では、昨今日本における入管法改正問題もあることから外国人受入れをめぐる諸問題についての関心が非常に高いことが示され、外国人受入れの実態や諸問題について認識を深めた。

ロ. UNHCR 難民映画祭・学校パートナーズ企画（教養特別講義との共催）

教養特別講義「グローバルな視点から多文化共生を考える」および「グローバル共生研究」プロジェクトとの共催で、2018年10月8日、学生の自主運営による第2回「国連 UNHCR 難民映画祭・パートナーズ参加イベント」を開催した。延べ120人を超える学生、教職員及び一般市民が参加した。第1部ではシリア難民とりわけ子供たちの多難な境遇を描いた「シリアに生まれて」（2016年デンマーク・スペイン）が上映された。とりわけ学生たちは、映像を通じて初めてこうした現実について知ることによって大きなショックを受けていた様子であった。



難民映画祭風景

第2部では、国連UNHCR協会の芳島 昭一氏により「難民問題の現状と私たちに出来ること」をテーマに講演が行われた。まず自身がなぜ難民問題に関心を持ち現在の仕事に就くことになったかを話されたうえで、難民問題の現状とUNHCRの活動について報告された。「まず知ることが出発点であること」、「難民は我々と同じ普通の人間であること」、「自分が難民であったらどうかと想像力を働かせてほしい」、「自分にできることを見つけて行動を起こしてほしい」などのメッセージが贈られた。映画鑑賞・講演を通じて難民問題について考える良い機会が持てた。

ハ. 教養特別講義「グローバルな視点から異文化共生を考える」のタイ研修

2019年2月7日～17日の11日間、履修学生がタイのチェンライ及びバンコクを訪問し、現地調査研究を実施。チェンライでは、少数山岳民族村を訪問。さまざまな少数民族の文化を学んだ。バンコクでは主として国連機関（UNHCR・IOM）を訪問し難民・移民問題の認識を深めた。また子供たちの教育問題に焦点を当てた NGO であるシーカ財団を訪問。当財団インターンの現地学生とも交流する機会が持てた。こうした体験を通じて異文化間の相互理解を深めることができた。



カレン族の少女

③ 各共同研究者の研究成果

イ. 研究報告「異文化間能力の育成に関する研究（経過報告）」（2018年7月24日 鳥居 祐介）

要旨：異文化間能力(Intercultural Competence=IC)の育成について、(1)近年の研究動向、(2)IC教育および研究が米国の多文化主義の今後と日本における多文化共生社会の構築へ向けて示唆するもの、(3)IC教育のカリキュラムレベルでの評価指標の一つである Global Perspective Inventory とその日本語版の試作報告の三点からなる報告を行った。異文化に対する若年層の「内向き化」あるいは「二極化」に対して、教育的介入は可能かつ必要であるという研究者間のコンセンサスに従い今後も進めていく。

ロ. 研究報告「新『地球共生学』及びその追究手法『地球共生デザイン』の開発に向けた 実践型基礎研究」

(2018年12月19日 白鳥 武) 詳細については、白鳥 武 研究代表「新『地球共生学』及びその追究手法『地球共生デザイン』の開発に向けた 実践型基礎研究」の2018年度研究成果報告書を参照。

ハ. 研究報告「タイのミャンマー移民・難民に関する中間調査報告—国境の町に住むミャンマー人の現状—」

(2018年12月19日 内田 勝巳)

要旨：ミャンマーのカイン州ミャワディと国境を接するタイ北部のターク県メーソットを中心  
に国境地域に居住するミャンマーの人々の生活実態の調査を行った。ミャンマー移民の子供たちのためのラーニングセンターやミャンマー人のシンシア・マウン医師が運営するメーソットクリニックが、この地で生活するミャンマー人の生活を支援している。また、ミャンマー国内政治の安定に伴い避難民キャンプの難民も減少傾向にあることが明らかとなった。



メーソットの市場

**(3) 結果と考察：**本年度は当初の計画以上の成果が達成されたように思われる。「専門家的サイクル」を超えたより市民的な視点を取り込む手法によって研究成果がより社会的に有用なものとなりうるし、地域の課題にも答えうるものが、先の企画（①のニ及び②イ、ロ、ハ）の実現及び研究成果（③イ、ロ、ハ）によって再確認された。

今年度展開された研究を基礎に、来年度はさらに各分野での研究を継続し、当初の目的である総合的な研究へとより発展させ、研究成果をまとめる価値は十分にあると考えられる。

2019年 2月 20日

## 2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 大学発のオリジナル農薬創製を企図した新たな農薬分子骨格の構築と活性評価

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
佐藤 和之	薬学部	講師	森田 清楓	薬学部	学生
共同研究者	所属	職名	川崎 亨	薬学部	学生
表 雅章	薬学部	教授			
戸田 千紗子	薬学部	学生			
亀多 健太	薬学部	学生			
三木 雄介	薬学部	学生			

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

交付額	744,000 円	実使用額	742,242 円
-----	-----------	------	-----------

## 研究実績・成果の概要

下欄には、その具体的内容（目的、結果、考察）を、申請書に記載した「研究の目的」、「研究の方法」、「研究計画」、「研究新規性・独創性、期待される効果」等に照らし、図・表等を挿入して分かりやすく記述してください。なお、記載内容はホームページ等にて公表しますのでご了承ください。

## 【背景および目的】

現在の農業，林業，または漁業は多収穫農業技術（化学肥料や農薬，化石燃料の大量使用）によって支えられている。また，地球人口の増加による食糧需要増大が確実視されている現状では，化学肥料や農薬の大幅減少は困難である。しかし，環境負荷や資源・エネルギーの両面から，現状の多収穫農業技術の改善は今後の農学が目指すべき命題でもある。そこで，化学肥料の投与量を減少させても収穫量が減少しない作物の育成や，生物農薬への転換など，生態系と調和した環境保全型の農業技術開発が現在進められている。そのような背景のもと，近年開発された農薬に着目してみると，実に半数近くがフッ素原子を含む化学構造を有している。これは，「薬効の増強」や「省資源化」といったフッ素が持つ特異な効果に期待したものであり，企業においても，農薬開発はそれに立脚した戦略が立てられている。

本研究は，摂南大学発のオリジナル農薬の創製を目指し，環境調和型農薬の分子骨格を構築することを目的とする。また，合成した化合物の物理的・化学的特性を解明するとともに，動植物に対する生物学的な機能や環境負荷を評価する。

## 【研究方法と結果】

上記目的を達成するには，農薬の新たな分子骨格を構築することが最も重要となる。さらに，生物活性試験，および環境負荷試験なども考慮すると，有機合成による化合物の供給体制が肝要となる。そこで申請者は，①「分子内にフッ素を含む新たな分子骨格を構築する」こと，②「本学と契約を締結した農薬企業と連携し，生物活性や環境負荷を評価する」こと，および③「各種活性試験のためのスケールアップ合成を達成する」ことを目標とし，研究を進めた。

これまで申請者は，農薬の基本骨格の一つであるイソキサゾールやイソキサゾリンにフッ素原子を導入した化合物 **2** や **3** の合成に成功している。<sup>1)</sup> 本年度は，イソキサゾリン骨格にフッ素原子とアルコキシ基を有する化合物 **4** を合成することに成功した（図 1）。

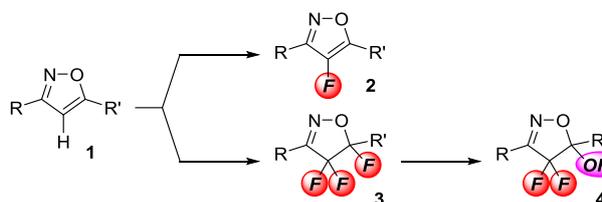
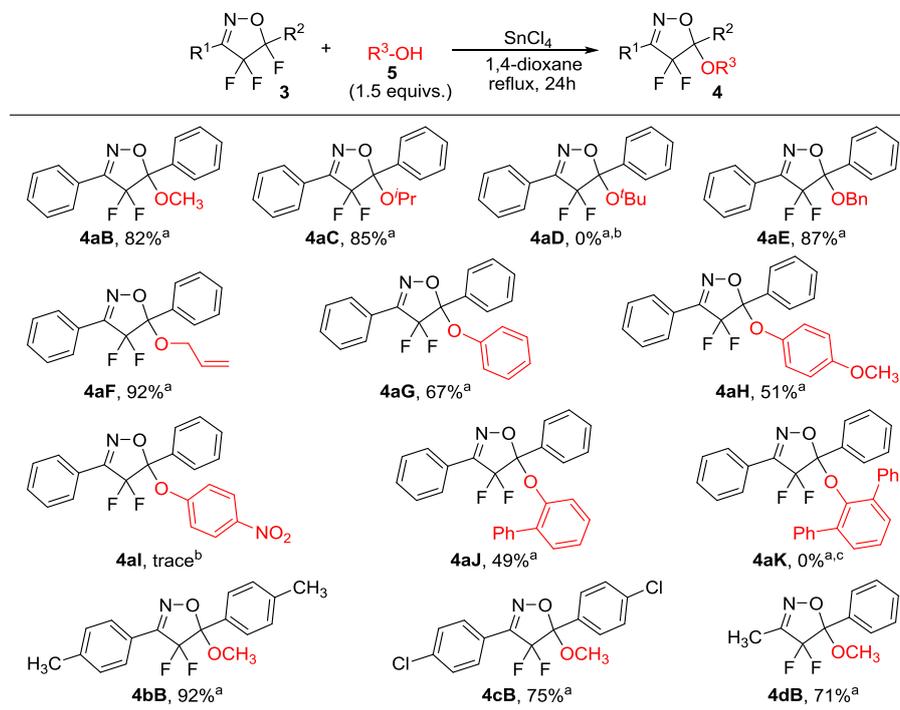


図1. 選択的フッ素化反応を利用した含フッ素イソキサゾールの合成

すなわち申請者らは、化合物 **3** に Lewis 酸と各種アルコールを作用させることで、化合物 **3** のフッ素原子の 1 つをアルコキシ (-OR) 基に変換することに成功した。<sup>2)</sup> 本反応により合成した化合物 **4** は実に様々であり、その一覧を以下に示す (表 1)。現在、本学と契約を締結した農薬企業に対し、これら得られた化合物の殺虫活性や抗菌活性、または除草活性試験を依頼している。



<sup>a</sup>Isolated yield. <sup>b</sup>The main product was 5-hydroxylated product (**4aA**).

<sup>c</sup>The main product was 5-(*p*-arylated) product (**6aK**).

表1. フッ素-アルコキシ基変換反応を利用した含フッ素イソキサゾリンの合成

### 【考察と今後の展開】

本研究は、申請者らが開発した複素環への選択的フッ素化反応を基盤とし、分子内にフッ素原子を有する新たな分子骨格を合成すること、および、それらの生物学的な機能や環境負荷を評価し、摂南大学発の農薬創製を目指すことを特色とした研究の初年度である。

通常、新たな農薬が市販されるまでには約 7~8 年の期間を要するとされており、開発初期段階をスムーズに行う上で、サンプル化合物の種類や量は重要なファクターとなる。本申請課題は農薬開発の初期段階に焦点を当てた課題であり、特に、申請者が開発したフッ素化反応を農薬開発へと発展させる手法には独創性が認められる。また、今回合成した新たな含フッ素化合物 **2~4** は、フッ素原子の「特異な効果」による新たな生物活性が期待でき、その分子骨格には新規性が認められる。さらに、農薬企業との連携により、合成した化合物の活性評価も行えるようになったことで、新たな骨格構造を有する摂南大学発のオリジナル化学農薬の創製が望める。

このように、本研究は高い新規性やオリジナル性を有しているだけでなく、「農学」と「農業」を直接結び付ける研究の創出にもなり得る申請課題であり、本学農学部の新設を見据えると大きなアピール材料にもなる。今後は、本研究をさらに発展させられるよう多くの研究者と協働していきたいと考えている。それにより、本学が地域社会に貢献できる連携事業に取り組んでいきたい。

### 【参考文献】

- 1) K. Sato, *et al.*, *Tetrahedron*, **2016**, 72 (13), 1690-1698.
- 2) K. Sato, *et al.*, *Org. Biomol. Chem.*, **2019**, in press.

2019年 2月 20日

2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 高度専門職業教育への適応と卒業後の離転職に関する総合的研究

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
山本 圭三	経営学部経営学科	准教授			
共同研究者	所属	職名			
吉田 佐治子	教職支援センター	教授			
栢木 紀哉	経営学部	教授			

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

交付額	800 千円	実使用額	433 千円
-----	--------	------	--------

研究実績・成果の概要

下欄には、その具体的内容（目的、結果、考察）を、申請書に記載した「研究の目的」、「研究の方法」、「研究計画」、「研究新規性・独創性、期待される効果」等に照らし、図・表等を挿入して分かりやすく記述してください。なお、記載内容はホームページ等にて公表しますのでご了承ください。

1. 研究の目的

本研究の目的は、高度専門職業教育を受けた学生たちの、個人特性と卒業後の職業定着の関係を把握することである。学部の選択と職業選択が対応するような高度専門職業教育において、卒業後の定着の問題は特に重要になる。大学で受ける教育が専門的であればあるほど卒業後に応用できる範囲が狭くなるため、キャリアの形成に不利をこうむりやすい。培ってきた知識・経験を鑑みて退職をためらう、あるいは退職をした後も他の職に就くことができない、といった事態に直面しやすくなるからである。

卒業後の就職先に定着せず離転職を行うことには様々な要因が関係するが、その1つに学生個人々の職業に関する「特性」も関わっていることは間違いない。職業によって求められる資質・特性は様々だが、少なくとも求められる資質・特性を備えていない状態で就職したとしても、その世界に適応することは難しいからである。このことから、大学ではより専門性の高い教育を行うと同時に「学生の特性に合わせた指導」「ミスマッチを起こした学生へのサポート」が、学生側には「ミスマッチに気づく契機と能力」「気づいた際に対処できる能力」が求められているといえる。

これらの問題は高度専門職業教育をおこなう分野に共通するものであるが、本研究では特に看護職に注目して上記の問題を検討する。看護学の分野では、先のような問題に関連するものとしていわゆる「潜在看護師（資格を持ちつつ、看護師として勤務していない者）」についてこれまで多く議論がなされている。その中では結婚・出産といったライフステージに関わる変数や、労働条件・人間関係などの職場環境に関わる変数について指摘されることが多い。これに対し本研究では、諸個人の持つ職業的な特性と早期離転職の関係に焦点を当てる。同じ職場環境におかれた場合でも、それを理由に職を離れる者もいれば、そうでない者もいる。こうした違いの基層には、個人々の職業的特性の違いがあるのではないかとこの想定の下、筆者らがこれまで作成してきた「知的専門職業人アセスメント」を利用した計量調査データによる検討をおこなうのが、本研究のねらいである（表1、詳細は吉田他 [2019] を参照のこと）。

表1 「知的専門職業人アセスメント」の概念構成

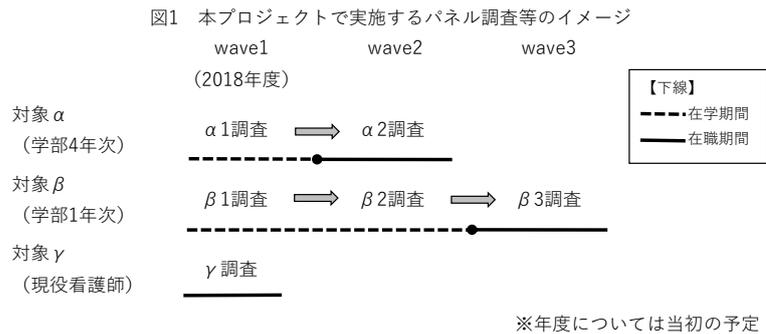
大分類	基本的 性向	感情資源			知性	
中分類		対自己： 認知	対自己： 働きかけ	対他者： 認知	対他者： 働きかけ	
小分類	根気	内省性	自己決定	共感性	協力	寛容性
	楽観性	自己効力	自制	愛他心	自発的 援助	批判的 精神
	好奇心	自尊感情	目標追求	他者への 関心	人付き 合い	適応力
	正直さ	自己覚知				発想力 思考力

## 2. 研究方針

本プロジェクトでは「看護学部卒業生のうち早期に離転職をするものにはどのような特徴があるのか」を大きな問いとして研究を進める。このとき、個人の特性と職業のミスマッチや、在学中の学びによる個人特性の変化がどう関わっているのかに注目した検討をおこなう。

このことを前提としつつ、本研究では

(A) 学生を対象としたパネル調査（同一個人、在学時・卒業後という複数時点）、(B) 現役看護師を対象とした（1時点の）調査、という複数の調査を実施するという方針をとることにしている（図1）。このうち (A) については学部4年次生（対象α）と1年次生（対象β）を対象とし、前者は在学時と卒業後の2時点、後者は在学時に2回と卒業後の3時点で調査を実施する。在学時と卒業後のデータ（α1とα2、β2とβ3）を検討することで、卒業後の離転職が在学時のどのような特性・資質と関係しているのかが明らかになる。また、在学時の複数時点のデータを含めて検討する（β1、β2、β3）ことで個人内の特性・資質の「変化」がどのように起こり、それが離転職とどう関係するのかを明らかにすることができる。さらに、現役看護師データ（γ調査）のデータと比較することで一般的な看護師の離転職に関わる要因と、「早期」離転職に関わる要因の相違についても明らかにされる。



## 3. 2018年度の研究成果

本プロジェクトは3か年の計画で実施されており、1年目である2018年度には、上記のうち現役看護師を対象とした調査が主として進められた。現役看護師に調査を実施するため既存のアセスメントの見直しを進めるとともに、離転職に関する調査項目の作成・精緻化をおこない、アセスメント項目を含む調査票が9月に完成した。調査研究に協力してくれる組織を探し作業が調査票作成と並行して進められ、2019年2月までに3団体4組織（対象者数：380名程度）の協力が得られ調査が実施された。得られたデータの集計作業が順次進められ、現役看護師における傾向がある程度把握された〔注1〕。ここで把握された傾向は、当初の課題（卒業生における離転職、職業的ミスマッチ）を考えていくための手掛かりとされるものである〔注2〕。

また、現役看護師調査では上記以外にも離転職に関わる出来事についての自由記述データが得られている。詳細な検討はまだなされていないが、2019年度以降にこうした文字データの解析を進め、当初の課題を検討するための材料とする予定である。さらに、当該調査を利用して「既存アセスメントの、一般社会人を対象とした場合の妥当性」も検討された。これらもまた、今後の調査研究を進めるための重要な土台をなすものである。

一方学生を対象としたパネル調査については、2018年度中にも実施が試みられたが結果的には有効なデータを収集するまでには至らず、2018年度は本格的な実施の準備作業が中心になった。ウェブを利用した調査の困難性をはじめパネル調査を実施するにあたって種々の困難な点が明らかになったため、問題点に対する対応策を検討し、種々の部署と連携をとりつつ2019年度中にパネル調査（WAVE1）を実施できるよう計画を進めている。

### 〔注〕

- 1) 分析結果の詳細については、成果報告会当日に報告する予定である。
- 2) 同データは種々の分野の研究に関連する貴重なものだと判断される。これをふまえ、2019年度内に調査データの分析結果をまとめた成果を学会で報告する予定である（経済社会学会2019年度全国大会：於・熊本大学）。

### 〔文献〕

吉田佐治子・山本圭三・栢木紀哉・富岡直美・西岡暁廣, 2019「知的専門職業人アセスメントの作成とWebシステム化に関する研究」『摂南大学教育学研究』15（掲載決定済）。



### 3. 研究の実施状況と成果

サブテーマに設定した(a)～(e)の実施状況は以下の通りである。

#### 3-1 (a)全教職員対象アンケート (2018年5月)

本年度も、水野他(2018)と同様にアクティブ・ラーニングの実施に関する4因子について、学部ごとに差がみられるか分析を行った。全体としては文系と理系においてアクティブ・ラーニングの実施状況に差がみられた。文系学部においての実施状況が高かった。特に、教職支援センターやスポーツ振興センターを含む学部以外と語学科目を含む外国語学部において主体的活動と話し合い活動というアクティブ・ラーニングの実施状況が高い傾向がみられた。他方、薬学部、理工学部などの理系学部において主体的活動や話し合い活動の実施状況が低い傾向がみられた。これは、理系の基礎科目においては知識獲得型の授業が多いため、「自己評価」や「話し合い」といった活動があまり必要とされていないのかもしれない。これらは、昨年度の結果(水野他, 2018)とほぼ同様の結果であった。

#### 3-2 (b)ALスキルマップの検証 (2018年11月)

研究計画ではALスキルマップの妥当性を検証する教員向けワークショップを開催予定であった。実際には、ALスキルマップの提案を含んだ報告書の発表を前年度中に行い、11月に教育イノベーションセンター主催による教育イノベーション研究会で発表を行った。具体的な検証についてはPBLプロジェクトの分析と合わせて後述する。

#### 3-3 (c)重要スキルマップの洗い出しと研修の実施

昨年度に引き続き、ALの実施に貢献するスキル向上を狙った研修を実施した。①SDGs (Sustainable Development Goals) 17の目標とその達成方法の理解を目的としたワークショップを行った(参加者は学内外より40名)。②ABD(アクティブ・ブック・ダイアログ)を体験し、アクティブ・ラーニングのためのさまざまな手法とファシリテーションを学び合う研修会(参加者は学内外より50名)、③「アクティブ・ラーニングその先へ」をテーマとした研究会を共催、11組の大学教職員、学生による報告があった(参加者は学内外より42名)。これらの研修の特徴として学外者の参加が多いことが挙げられ、このことは本学教員、職員への刺激につながっている。

#### 3-4 (d)PBLプロジェクトを対象とした調査、分析

受講者によるルーブリック評価と自己効力感に関するアンケート調査を用いてPBLプロジェクトにおける教育効果の構造の分析を試みた。その結果、受講者の全体的な傾向として自己評価と自己効力感の数値は向上しているが、有意な差がみられるのは傾聴力のみであり、ルーブリック評価で向上した項目があるにもかかわらず受講生が成長を実感していないと思われる結果が出た。

#### 3-5 (e)スキルマップと教育構造によるALを実現する授業方法の分類

PBLにおいて学生のアセスメント結果とアンケートを用いて分析を行った。全体的に授業への満足度が高く、ルーブリック上でも成長が見られたが、学生の満足度と成長したスキルとの関係性は見られなかった。一方、PBLに対して学生がどのような認識と姿勢で受講しているかについては差異が見られたことから教育構造の分類においては学生視点での検討が必要と思われる結果となった。

### 4 考察

2年間の調査の結果、教員のALスキルは担当科目の特性や学部の教育内容によってある程度固定化されていることが示された。ALスキルと科目内容との整合性が学習効果を生むことは期待できるが、今年度対象とした、PBLのような学部横断科目では学生が明確な学習効果を感じていると認められなかった。しかし、授業内のプロジェクトの設計(教員側の意図)と学生が想定していた修学内容(学生側の期待)が一致した際の効果の違いは、今後の改善に向けた示唆に富む結果である。今後は科目単位、カリキュラムマップのエリア単位での教育構造や編成についての検討を継続したい。

2019年2月18日

## 2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名: 新「地球共生学」及びその追求手法「地球共生デザイン」の開発に向けた実践型基礎研究(2)

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
白鳥 武	T部R科	准教授	T部 M科	諏方 晴彦	教授
共同研究者	所属	職名	研究協力者	所属	学年
川野 常夫	T部M科	教授	T部R科	岩本 恵理	3回生
岩田 三千子	T部R科	教授	T部R科	木村 瑞希	3回生
川上 比奈子	T部R科	教授	理工学研究科 社会開発工学	杉浦 悠平	M2
坂本 淳二	T部R科	教授	外部 研究協力者	他8名	

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

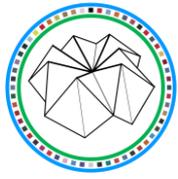
交付額	80万円	実使用額	79.9万円
-----	------	------	--------

## 研究実績・成果の概要

■研究の目的: 「地球上のあらゆる生命体が平和で調和した共生を実現する」ビジョンの再構築とその追求・具現化のための学問及び探究手法の確立に向けた多様な成果物の蓄積、そしてそれから導かれる評価軸の構築に向けた「プロジェクトの実践実証」。「多様な知の体系」や「複眼的な追求手法とその多様な成果」の存在意義や重要性を認め、既成概念や学術領域を超え、地球共生を阻害する多様な問題をイノベーション・持続可能な開発・人道主義を3軸として、世界の人々が平等に協同(研究・交流・教育を含める)する機会(以下「地球共生ワークショップ(Geosymbiotic Workshop, GW)」)を前提とする研究。協同から導く共生への解決手法(以下「地球共生デザイン\*」)を含めた「学問」の確立を研究の最終目的とする。※本研究では地球共生を阻害する問題群の解決・改善案を有形・無形・媒体を問わず具現化する行為や計画をデザインと定義している。

■研究の方法: 毎回研究対象地や協同先を変える事で、異なる地球共生阻害問題群の存在を洗い出し、新しい協同機会を重ねてその問題解決・改善を、地球共生デザインを試み重ねて、異なる協同者らとの共生を考察している。国内外の大地と生きる先住民族や構造的暴力から生まれる社会的弱者を研究対象にして来たが、今年度はそれに加え「共生」と対峙する「戦争」により国を南北に分断され、その社会的影響が未だに重く在ると措定する国、ベトナムを研究候補地として採択。日本と異なる「社会主義共和国」であることも採択した理由だが、社会的な弱者(枯葉剤として撒かれた猛毒ダイオキシンの被害児童)や知の体系が現行や我々のそれとは異なる文化を育み、また地球共生の先駆者としての叡智を多く持つベトナム(山岳)少数民族の「それぞれの今」を様々な制約の中で探り、地球共生阻害問題の有無や、有ればその把握と解決・改善に向けた協同機会をデザインし遂行した。一方で、54もの民族が共生する多民族国家として「統一国家」を意図する政府の枠組みと少数民族としての文化を含めた「アイデンティティ」との狭間で形成される「新 ethnicity の今」について、更には「多民族共生の今」についても協同を通して見受けた事実を整理し、我々が学ぶべき共生に有効な有形・無形のデザイン要素を見出した。本研究の一部は理工学研究科社会開発工学専攻 修士論文「ベトナム北部山岳少数民族の共生から見た住居とコミュニティの在り方-共生に向けたデザイン要素の考察-」地球共生デザイン研究室 杉浦悠平(指導教員 白鳥 武)として作成。以下②の山岳少数民族コミュニティ二つや中学校とのプロジェクトを経て得る事ができた知見、「新 ethnicity」や「共生に有効なデザイン要素」の詳細はそちらを参照願ひ、本報告書においては、研究手法の構築としてのGWで遂行したもう一つのプロジェクト①TUDU病院を含め、端的に①②の意図、その実践実証結果を視覚的に

**Project Theme: White Sen Flowers and The Colors of Symbiosis / Hoa sen trắng và màu sắc của Symbiosis**



54の民族が共生する多民族国家と山岳地帯の風景、折紙でのベトナム人が愛する白蓮をモチーフに、55の色を円形に配し、ベトナム民族とその他(+1)の調和をプロジェクトロゴにした。

**■2018研究計画：提案書提出/現地調査/地球共生ワークショップ（GW）活動**

- ・4月15日GW 提案書初期案作成提出（コーディネーター小倉氏現地協議委託）
- ・5月1～8日：5/1～3ホーチミン市、3～8ハザン省第一回調査・協同者模索
- ・8月10日：GW 提案書II最終案（ベトナム語/英語）作成提出（現地協議II）
- ・8月20日～9月3日：GSW 本番8/20～23ホーチミン市、23～9/2ハザン省

**①TU DU Hospital Toy Project : Ho Chi Minh City  
Window to the timeless world - For Our Blue Sky Walkers -**



過去戦争によるエコサイド、枯葉剤被害児童・青年らが大半の時間を過ごす廊下や病室に、彼らが人として本来過ごすべき時間がどうあるべきかを、障害重度に応じて遊び方を変えられる知育玩具をデザイン・制作・提供・遊びを通して提示した。  
(玩具デザインと病院廊下 遊び風景)

**②Ha Giang, Ma Le & Thien Huong Collaboration Project :  
"Culturally responsive livelihood project and Festival"**



複数の山岳少数民族が共生するコミュニティ二つで、新しい生業提案（伝統手芸を取り入れた腕飾りやHOA SEN 手芸本）と寄宿生少数民族中学校Ma Le Ethnic Semi-Bordering Junior High Schoolの生徒100人余りとの祭りを開催。水牛をモチーフにした創作ダンスは楽器も音楽も一緒に作成。外国人である我々とベトナム多民族との共生を視覚化し体験する機会となった。

左欄に示し要点を報告する。（※外国人の活動は制限され共に事前に許可を要し、②は管轄行政や軍隊とも協議をする必要が生じた。外国人がハザン省の中国国境沿いの少数民族集落でこの規模・内容の活動をするのは稀有との事。）

◆プロジェクト①：戦争中、枯葉剤を撒く「エコサイド」を受け三世代後の今尚様々な体の異変や奇形を架されその大半の生涯を病院内で過ごさざるを得ない児童達の施設は「可哀そうな存在」として日本や世界からツアーで慰問される。また市内の戦争証跡博物館では奇形児の遺体が展示され、施設の実在児童の写真が外壁に大きく写し出されていた中、「戦争被害者」に対してどの様に共生を考えるべきか一案を提示し遊びを通じた協同を図った。第一訪問時に我々の鞆の中身をしきりに気にする児童の様子から彼らのリアルニーズを察知した事が的を射た。遂行時、会話が制限されている様子の中、長年従事する看護師から本活動に対する好評価を児童達の歓声の中受けた。

◆プロジェクト②：54の民族が共生する多民族国家の憲法で保障する「少数民族のうわしき文化等の登場の権利」が中学校や各コミュニティでも確認できた。モン族伝統楽器奏者と新創作ダンスのコラボ、狂喜の中100名の生徒による胡桃投入競争、生徒・教員・村長・行政幹部・青年団らと共に越国が受けて来た侵略とは異なる外国人我々との協同は「地球共生」を共に視覚体験化できた。色鮮やかな民族衣装と統一国家党员としての赤いネッカチーフを新エスニシティと捉えた。市場では様々な民族衣装の人々が集い交流コミュニティを形成していた。日本では初めてアイヌ民族を先住民族と明記した新法案を2019年国会に提出する中、我々が越国に学ぶべき点が多く存在する事が明らかになった。ご支援

支援頂いた共同研究者・関係者各位、小倉靖氏/Hagiang Support Planningに深謝致します

2019年 2月 20日

2018年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

研究課題名 都市構造のモニタリングを目的とした空き家分布の広域推定法の開発

研究代表者	所属	職名	共同研究者	所属	職名
熊谷樹一郎	理工学部都市環境工学科	教授	北野貴大	理工学研究科博士前期課程	2年
共同研究者	所属	職名	山本純平	理工学研究科博士前期課程	2年
大谷由紀子	理工学部建築学科	教授			
平田陽子	理工学部住環境工学学科	教授			
中津了勇	理工学部基礎理工学機構	教授			
植杉 大	経済学部経済学科	教授			

共同研究者欄が足りない時は「他〇名」とご記入ください。

交付額	400,000 円	実使用額	391,440 円
-----	-----------	------	-----------

研究実績・成果の概要

下欄には、その具体的内容（目的、結果、考察）を、申請書に記載した「研究の目的」、「研究の方法」、「研究計画」、「研究新規性・独創性、期待される効果」等に照らし、図・表等を挿入して分かりやすく記述してください。なお、記載内容はホームページ等にて公表しますのでご了承ください。

【研究の目的】

本研究では、都市構造の一端を示す空き家の分布状態を取り上げ、日々の生活の実態が住戸単位で計測されているユーティリティのデータに着目した上で、高い空間分解能での広域的な推定法を確立する。特に、行政が管理している水道栓のデータをユーティリティデータとして採用し、人口密度の変動、建物タイプ、築年数、建物構造、建物用途といった地理空間データに加えた上で、全域での空き家分布を推定する手法を開発し、その適用結果を検証する。

【結果と考察】

(1) 現地調査の方法の改善

これまで、空き家分布の推定の基準となるデータを取得するために、小地域での現地調査を実施してきた。調査結果は推定精度そのものにも関わるため、表1のような調査項目を整備し、調査手順の標準化を進めてきた。一方で、これまでは空き家に関連する項目に該当するか否かといった観点での調査であったが、より詳細な分析を実施する上で、空き家/非空き家の境界となる情報の取得が必要となっていた。加えて、現地での状況によっては必ずしもすべての調査項目を目視などで確認できないケースもあったが、統計的な傾向を把握するまでには至っていなかった。さらに、現地調査では紙面に調査項目を印刷したシートを携帯し、調査後に建物位置の特定、調査結果の入力といった作業を実施しており、小地域に限定しながらもデータ入力精度の問題や、労力と時間の問題が生じていた。そこで、本研究では次のような対策を講じ、その結果を検証した。

- a) 空き家に該当しない場合の項目を新たに作成し、建物調査の冒頭で非空き家と判断できる場合に確認・入力する流れとした。
- b) 空き家の可能性がある場合に、空き家に関連する調査項目の確認とともに、目視などで確認・収集できない項目についても「わからない」の選択肢を準備し、入力することとした。
- c) 上記 a) および b) のように確認・入力の量が増えた

表1 空き家現地調査における調査項目

調査項目	チェック欄
A1 泥り・賃貸物件（不動産の看板・旗など）となっている	
A2 表札が取り外されている（戸建のみ限る）	
A3 カーテンがない	
A4 電気メータが動いていない・存在しない	
A5 ガスメータが止まっている	
A6 水道栓が閉栓している札が掛けられている	
A7 周辺住民が空き家と認識している	
B1 郵便物が溜まっている・郵便受けの口にテープが張ってある	
B2 庭の荒れ具合（雑草で道が隠れている・通り道にクモの巣があるなど）	
B3 窓・雨戸が完全に閉まっている	

ため、現地においてスマートフォン上で建物の位置を特定し、調査結果を入力できるシステムを導入した上で、調査結果を直接 GIS 上に展開できる体制を構築した。

### (2) 現地調査結果

図1は、非空き家と判定されなかった建物に対する調査項目別の「該当する」「該当しない」「わからない」の割合である。目視などで60%程度を確認できた項目はA1（売り・賃貸物件）、A2（表札）、B1（郵便物）、B2（庭）およびB3（窓・雨戸）であった。一方で、A4（電気メータ）、A5（ガスメータ）については、当初から空き家特定の有効な情報とされていたが、現地において目視などで確認できない割合が高くなっている。現地調査結果のばらつきが生じやすい原因の一部が現れた結果と解釈できる。2016年度および2017年度の調査結果と比較すると、A2（表札）およびA3（カーテン）に該当する件数が増加し、A4（電気メータ）およびA5（ガスメータ）に該当する件数が減少した。「わからない」の項目を追加したことで選択肢が明確になり、調査者の判断に幅がもたらされた可能性がある。なお、現地調査からデータの取りまとめまでに費やした時間はおおむね2/3程度となった。

### (3) 推定結果と実態調査結果との比較

対象領域とした寝屋川市では、2017年度に「空き家等・老朽危険建築物等対策計画」を策定した。これは「空き家等対策の推進に関する特別措置法」に規定された計画であり、市において空き家等に関する対策を総合的、かつ、計画的に実施するものである。本計画を策定するなかで、実態調査も実施されており、市内全域を対象に、外観調査として水道栓情報を基本とした調査対象建物の抽出が試みられている。また、自治会にも別途調査依頼がなされており、アンケートによって住民の認識に基づいた空き家情報も収集されている。ただし、外観調査の結果との重複は15%程度にとどまっており、水道栓の開閉情報に基づいた調査では把握できない内容が含まれている可能性もある。

図2は、昨年度までに開発した手法での推定結果と寝屋川市の実態調査の結果とを示したものである。なお、実態調査の結果には外観調査の結果とアンケート調査の結果とを併せた内容が反映されている。推定結果で判定された空き家数は9,145軒、実態調査では1,601軒であった。両調査で空き家と判定された軒数は546軒であり、実態調査の空き家総数の34.1%といった結果であった。調査の目的、手段、判定・判別の基準が異なっており、二つの結果を単純に比較することは難しい。その一方で、実態調査の結果を空き家率に換算すると1.2%、本研究での推定手法の結果は12.4%であった。総務省の実施した住宅・土地統計調査では、対象領域の寝屋川市での空き家率は13.8%であった。この値は層別抽出法に基づく結果であり、あくまでも参考値としての扱いとなるが、提案する推定手法から得られた空き家率はそれに近い値を示していることは興味深い。

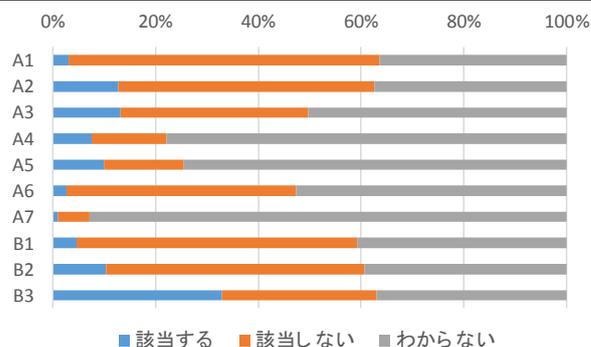


図1 現地調査結果(空き家での項目数の割合)

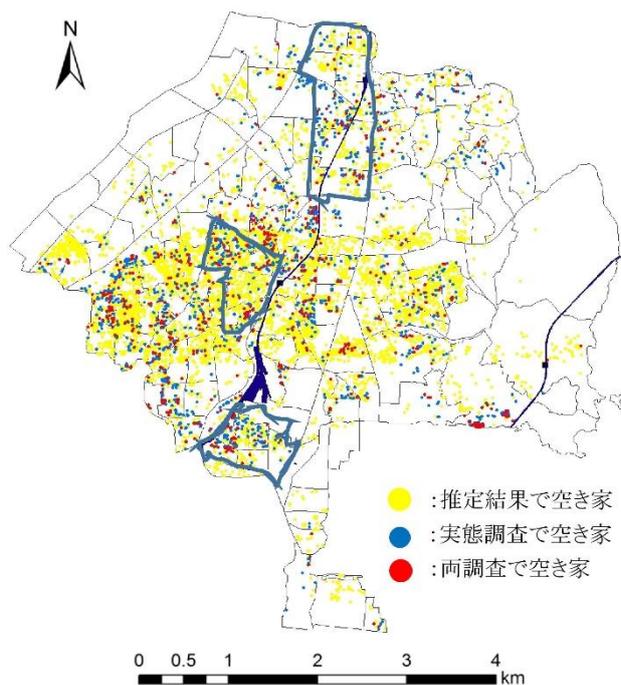


図2 推定結果と実態調査結果の分布

2018 年度 摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」成果報告書

2019 年 3 月 8 日 発行

発行者 摂南大学 研究支援・社会連携センター

発行所 〒572-8508

大阪府寝屋川市池田中町 17 番 8 号

電話 : 072-800-1160