

10月30日(土) ※は個別報告優秀賞対象報告

報告時間	第1会場				第2会場				第3会場					
	座長	報告者	報告者所属	報告題目	座長	報告者	報告者所属	報告題目	座長	報告者	報告者所属	報告題目		
9:00~9:30	1-1	胡柏 ※ (愛媛大学)	王宇軒	龍谷大学大学院	中国西部農村地域蚕糸業発展による貧困削減効果に関する考察 - 四川省宜賓市を事例に -	2-1	Yuji Nagaoka ※	United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology	Does migration push exit from agriculture in Mexico?	3-1	八木浩平 ※ (神戸大学)	大津有梨亜 ※	愛知大学地域政策学部	農産物ECサイトの信頼確保に向けた情報提供と消費者評価
9:30~10:00			1-2	土屋慎真 ※	京都大学大学院		自然栽培における脱生産力主義の意義	2-2	Sylvia Kpabitey ※			United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology	Provision of Loan and Credit by Buyers under Non-price Competition: Cocoa Beans Market in Ghana	3-2
10:00~10:30	1-3	長命洋佑 ※ (広島大学)	杉浦拓磨 ※	愛知大学地域政策学部	水稲における生産リスクへのスマート農業の導入効果	2-3	Adams Aziz Abdulai ※	United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology	The Impact of Elite Farmers on Cocoa Pests and Diseases in Ghana and Côte d'Ivoire	3-3	駄田井久 ※ (岡山大学)	衛藤彬史 ※	兵庫県立人と自然の博物館	農村地域における移住者の資源管理活動への関わりと担い手確保に向けた地域戦略 - 兵庫県丹波篠山市福住地区を事例に -
10:30~11:00	1-4	藤本高志 ※ (大阪経済大学)	岡庭なぎさ ※	東京農工大学大学院連合農学研究科	スリランカ山岳地域における農作物取引 - 農作物の貯蔵性と立地特性に着目して -	2-4	Rahman Md Shajidur ※	The United Graduate School of Agricultural Sciences, Tottori University	Factors That Influence Jute-Related Entrepreneurial Attitudes Among Educated Generation in Bangladesh	3-4		上田航平 ※	神戸大学大学院	若年リターン者の移住定住プロセスと地域活動の役割 - 島根県雲南市を事例として -
11:00~11:30	1-5		重思源 ※	北海道大学大学院	中国における施設野菜作と露地野菜作の生産性比較	2-5	三輪加奈 ※	釧路公立大学	Working in the Garment Industry and Child Education and Labor in Cambodia	3-5	小林悠歩 ※	神戸大学大学院	農山村における外部人材の継続的な協働を促す働きかけ - 福井県越前町熊谷区の事例から -	

10月31日(日)

報告時間	第1会場				第2会場				第3会場			
	座長	報告者	報告者所属	報告題目	座長	報告者	報告者所属	報告題目	座長	報告者	報告者所属	報告題目
9:30~10:00	1-6 北野慎一 (京都大学)	増田清敬	滋賀県立大学	多目的遺伝的アルゴリズムを用いた水田農業経営のバイオエコノミックモデル分析	2-6 中塚雅也 (神戸大学)	八尾祐香	京都大学大学院	ブータンにおける道の駅の役割と課題 - 地域振興機能を中心に -	3-6 徳田古屋博美 (名古屋大学)	堀江達哉	農研機構 西日本農業 研究センター	中山間地における夏作ホウレンソウ安定生産技術の導入効果
10:00~10:30		1-7	北島浩三	京都産業大学 大学院		兼業は離農を促進するのか、離農を抑制するのか - 間接効用アプローチを用いた離農の条件の分析 -	2-7	久保文乃		京都大学大学院	地域づくりの内発性の変遷プロセスと外部主体の役割 - 山口県旧亀山小学校の利活用を事例として -	3-7
13:30~14:00	1-8 北川太一 (摂南大学)	高田晋史	神戸大学	農協における育苗事業の現状と課題：兵庫県を対象として	2-8 ル ブ ハ （農 研 機 構 オ イ オ ケ バ ッ ト	GAO xiaoxi	The United Graduate School of Agricultural Science, Tottori University	Qualitative Characteristics of Realized Community-Based Master Plan in the Sanin Region in Japan - A Text-Mining Approach -	3-8 浦出俊和 (摂南大学)	澁谷美紀	農研機構	自給飼料給与乳製品の購買における情報処理プロセスと価値意識 - 諸要因の因果関係の解析による販売方策の提示 -
14:00~14:30	1-9 中村貴子 (京都府立大学)	中本英里	農研機構	農福連携の取組が農業経営にもたらす影響	2-9 藤井吉隆 (愛知大学)	木原奈穂子	鳥取大学	集落の運営に資する会計のあり方に関する考察 - 中山間地域にあたる鳥取県日南町の集落会計を事例として -	3-9 宮部和幸 (日本大学)	眞鍋邦大	神戸大学	生活様式の変容に伴う消費市場の変化と花卉産地の対応 - 南あわじ市灘地区の事例 -
14:30~15:00		1-10	飯場聡子	三重県農業研究所		農業分野における障がい者就労支援-研修参加者の支援活動に着目して	2-10	長命洋佑		広島大学	農業法人による地域農業への貢献意識と取り組み - 全国アンケート調査の分析 -	3-10

中国西部農村地域蚕糸業発展による貧困削減効果に関する考察

—四川省宜賓市を事例に—

龍谷大学大学院・王宇軒，龍谷大学・竹歳一紀

蚕糸業は、養蚕業・製糸業・絹織業・シルクアパレル製造業など、相互に関連するいくつかの産業を含む。近年中国では低所得農村地域に蚕糸業を導入することによって、特に1人あたり年収2300-3000元以下の「貧困農家」に対して、収益の持続性と所得向上による貧困削減の効果が見られている。低所得農村地域への導入産業として蚕糸業が選ばれる理由は、主に二つが考えられる。一つは桑自体の環境適応性である。桑は多様な気候、地理条件に適応し、他作物と比べて栽培しやすい。もう一つは稲作等伝統農業と比較すると、養蚕業では同じ程度の販売収入を得る場合の所要コストが少ないとされることである。

本研究は、四川省宜賓市における蚕糸業の「三つの重点地域」に着目し、農家へのアンケートと文献研究を通じて、これらの地域での蚕糸業の発展状況を明らかにし、それが農家の貧困削減にどのような効果があったかを分析することが目的である。宜賓市全体で100の郷鎮で養蚕が行われているが、主要な生産と発展は高県、珙県と興文県に集中し、特に高県と珙県を合わせた繭産量は宜賓市全体の75%以上を占める。これらの地域が前述の「三つの重点地域」である。「三つの重点地域」はいずれも元の四川省貧困県で、GDP順位は今でも宜賓市の中で下位にある。

この「三つの重点地域」で120戸の養蚕農家を選び、2020年6月7日から6月14日までの間にアンケート調査を行った。内訳は高県18戸、珙県31戸、興文県71戸である。アンケート結果により、以下のようなことが明らかになった。平均すると一戸当たり世帯構成員4.9人のうち2人はフルタイム養蚕従事者で、全収入のうち養蚕収入が半分以上を占める農家は全体の43%であった。桑園面積は、大多数の農家は0.06~0.60 ha程度の規模にとどまるが、8haの大規模農家も2戸ある。珙県の農家は比較的早い時期に養蚕を始め、養蚕年数10年以上の農家は全体の81%を占めるが、興文県では39%で、2017~2020年に養蚕を始めた農家が多い。また、高県の養蚕農家は主に小規模であるが、興文県では1ha以上の桑園面積を持つ農家が半数以上ある。

各県の平均繭産量と繭単価を既存のデータから用い、各県養蚕農家における桑園1haあたりの養蚕収入を推計した。推計結果は高県2万8118元、珙県2万8245元と興文県の3万1115元となった。さらに、アンケート結果から得た1人あたり桑園面積をもとに1人あたり養蚕収入を算出すると、経営規模が大きい興文県ではほとんどの調査農家で1人3000元以上の養蚕収入となったが、経営規模の小さい高県ではほとんどの調査農家で1人2000元以下となった。これらの地域では蚕糸業を通じての収入が貧困削減に一定の効果をもたらしたといえるが、近年進められている養蚕の大規模化はその効果をより高めていると考えられる。

自然栽培における脱生産力主義の意義

－農業思想から脱成長論を取り入れる－

京都大学大学院・土屋憧真

今後の持続可能な社会を考えるうえで、生産力主義から脱却する必要性は明白である。際限なき成長に捕らわれ続けている資本主義は構造的に矛盾しており、その矛盾が昨今では気候変動や社会格差に起因する焦眉の現代的課題として浮き彫りになっている。脱成長論の先駆者であるセルジュ・ラトゥーシュは、経済成長優先社会、つまり経済成長のために経済成長を行う以外の目的を持たない社会と決別すべきだと述べている。闇雲な利潤追求や開発主義を抑制するために、成長を前提とした資本主義から脱却しなければならない。

もちろん、農業分野においても脱成長論を無視するわけにはいかない。現代農業は、化学肥料、農薬、農業機械、農業資材といった投入物や技術に依存しており、その多くは化石燃料に由来している。農業が排出する環境負荷は増える一方であり、環境に調和した農業への転換が求められている。さらに、食料が過剰生産の状況下では、生産技術が進歩しても、市場における競争原理が働き、農家は豊かにならないという“agricultural treadmill”の現象が起きている。脱成長論の視座が農業研究では進んでおらず、依然として生産力主義のままである。

そこで、本研究では自然栽培に注目する。自然栽培とは、自然の力をいかに引き出す持続的かつ体系的な農業方式のことであり、一切の肥料・農薬を使用せず、植物と土の本来持つ力を引き出す農業のことである（自然栽培全国普及会 HP）。肥料を始め、農業資材や農業機械を使用しないため、慣行栽培はもとより、有機農業と比べても、収量（農業生産性）はかなり低い。この無肥料、無農薬、不耕起といった特徴をもつ自然栽培農家に対して、なぜ生産力を追い求めないのかという、農業者の合理性を明らかにした。京都府南丹市を調査地とし、2020年10月から十数回にわたり現地を訪問、4名の方から、肥料やビニールマルチ、田植え機やトラクターを使わない理由を、半構造化インタビューや参与観察といった手法を用いて明らかにした。

南丹市で得られたインタビュー結果から分かったことは、既存の脱成長論では説明できない自然栽培の思想や合理性である。「肥料を用いずに育てた野菜は、おいしさが違う」といった語りから、脱生産力の思想が、環境問題や社会問題からではなく、調理をして食べるという生活に根ざした行為から生まれたことが理解できる。また、「肥料を用いずとも農業ができる」という意識や思考が現実を生み出す」という語りから、肥料という発想がなく、精神世界から現実を捉えているという、観念的で宗教的な合理性が明らかになった。

本調査で明らかになった思想は、既存の脱成長論で表現される「低投入」、「循環型」、「持続可能型」といった言葉で捉えては、その本懐が矮小化されてしまう。彼／彼女らは、身体的、観念的な知や経験をもとに脱生産力的な農業を選択したわけであるが、これは従来の科学知をベースにする近代農学とぶつかり合うものである。だが、唯物的な観点だけではなく、その思想的な背景を包含して理解することが、既存の脱成長論に不足している要素であり、これからの農業研究にとっての役割であろう。

水稲における生産リスクへのスマート農業の導入効果

愛知大学地域政策学部・杉浦拓磨，愛知大学・山口治子

農業は生物の生命現象を利用し、気象現象に大きく左右されるため不確定な要素を多く含む産業である。近年、地球温暖化の急速な進行でますますその不確実性は増し、農業生産におけるリスクは大きくなると考えられる。また、農業は農業者本人の経験や勘に頼る部分が多く、そこで培われた農業技術は農業者数の減少や高齢化により喪失が懸念されている。このような不確定要素の拡大と農業技術の喪失の課題解決に期待されるものとして、ICTやロボットを活用した農業、いわゆるスマート農業の利用が注目されている。スマート農業を利用することにより、農作業の省力化および高品質生産に向けた情報共有が可能になる。

しかし、農業情報学会（2019）において、『農業は栽培様式など地域特異性が高いため低コストで臨機応変なカスタマイズが必要であり、これが工業などと比べ情報通信技術の変革に大きく取り残された理由』とあるように、すべての領域や作業にスマート農業を導入することは難しい。したがって、適切にスマート農業を普及していくことが今後の課題になる。

本研究では適切なスマート農業の導入に向けて、農業経営における特定のリスクを、ICTを活用したスマート農業を利用することで、どれだけ低減できるかを評価し、適切にスマート農業を導入するためには、どのような場所に、どのようなスマート農業が適切であるかを示すことを目的とした。手法として、まず、農業経営リスクとスマート農業を対応づけるため、農業経営リスクに関する既往研究、および、スマート農業技術カタログ（農林水産省，2021）をそれぞれ調査し、農業経営におけるリスクと、スマート農業を互いに網羅的に分類した。ここでは南石（2017）を参考にして、ICT活用効果の10項目に沿って、スマート農業技術カタログに記載されている191種類の技術・機械を分類した。その結果、経営管理面の効果よりも生産管理面のリスク管理と生産効率化に集中していることがわかった。リスク管理への適用では水田の水位や土壌を含む環境情報を自動測定し通知するシステムや生育予測技術などが、生産効率化への適用では自動運転農機や自動給水システムなどが含まれていた。また、我が国での農業産出額に占める割合を考慮にいれ、水稲を対象とした生産リスク管理に用いられる技術・機械に焦点をあて整理したところ、リスク管理に対応する技術・機械は情報取得方法（ドローンの使用やセンシング）と適用効果、生産効率化では使用機器（自動運転農機や環境モニタリングなど）と適用効果を軸にして分類できることがわかった。この分類結果を用いて、各システム・技術を導入している農業者にヒアリング調査を行い、リスク低減効果を把握し、規模別、年齢別に各スマート農業技術の効果を評価した。

参考文献

農業情報学会（2019）「新スマート農業—進化する農業情報利用」

南石晃明(2017)「農業経営革新の現状と次世代農業の展望」-稲作経営を対象として- 『農業経済研究』,第89巻,第2号,73-90

農林水産省（2021）スマート農業技術カタログ—耕種農業（全体版）,平成30年8月公表（令和3年7月更新）

スリランカ山岳地域における農作物取引

－農作物の貯蔵性と立地特性に着目して－

東京農工大学大学院連合農学研究科 岡庭なぎさ
東京農工大学 千年篤 東京農工大学 草処基

スリランカの農業政策は近年、高付加価値作物のバリューチェーンの形成や、流通の合理化など市場指向型への移行に重点が置かれている。従来の流通経路は仲介者が多く、その複雑さが、輸送中の廃棄率の高さや、農家の利益の低さに繋がっているからだ。市場の発展が十分ではない開発途上国の農村部における農産物の取引は、地域社会の慣習によってその秩序が保たれている。一方で、農村部においても社会インフラの整備状況は異なり、都市部へのアクセスといった条件が異なれば流通規模や取引形態は変わっていく。そのため、農村の立地特性を考慮することは、課題とされている非効率な流通の要因を見出すことに繋がる。スリランカの人口に占める農村部の割合は 75%を超えており、国内における貧困層の 82.2%は農村部にいると言われている。彼らにとって依然農業は重要な生活基盤である。高野（2000）は、公設取引所が開設したことで近隣の農村での取引が活性化したことを明らかにしたが、当該国における農村の重要性を考慮すると、より生産環境や交通の便に制約が多い地域での市場機能について議論する必要がある。また、これまでの先行研究では、特定の商品作物に特化してその流通実態が研究され、財の貯蔵性が農家の販路選択や流通業者のマージンに影響していることが指摘されたが、村環境が農家や流通業者の財の選定、取引に影響を与えている可能性は十分に議論されていない。そのため、本研究ではスリランカ山岳地域の農村部を対象に、1、乾燥品・生鮮品による取引の違い、2、主要部までの異なるアクセス条件の下、各村の取引環境の違い、をそれぞれ整理分析することで、当該地域の市場機能の現状と市場志向型農業への課題を考察する。

本研究は、スリランカ中央山脈の東側に位置するウバ州バドゥッラ県ミガキウラ (Meegahakula) を対象とする。調査地は山岳部に位置し、乾季のトウモロコシと雨季の稲作の二毛作が行われている。国内でも貧困世帯が多く、農業への依存度も高い。地域には卸売市場はなく、毎週金曜日に地域の中心部で定期市が開催されている。交通基盤を考慮して3村を選択し、かつ近隣の村も合わせ計 105 世帯に聞き取り調査を行った。これらのデータを元に、財を貯蔵性から乾燥品・生鮮品に分けて、取引市場や価格決定について記述統計分析を行う。また、立地特性に着目し、乾燥品・生鮮品各グループ内で村ごとの取引の差を分析し、その現状を明らかにする。

全 105 世帯中 98 世帯が作物を栽培して、88 世帯がその作物を販売していた。述べ 64 種類の作物の栽培が確認され、内 31 品目が取引されていた。乾燥品と生鮮品で交渉の回数には有意差はなかったが、取引市場や価格形成ではその差に有意性が見られた。また農村別では、世帯の属性や農場の状況、販売作物や取引市場に偏りがあった。貯蔵性と立地に着目することにより、乾燥品は地域の商店を経由して国内へ流通していくことに対して、生鮮品は地元の定期市で消費者や流通業者に販売されているが、村の立地特性や農村環境によって、販売作物やその販路は固定化されているということが明らかになった。

多目的遺伝的アルゴリズムを用いた

水田農業経営のバイオエコノミックモデル分析

滋賀県立大学・増田清敬

農業経営のバイオエコノミックモデルとは、ある程度の収量を得ながら環境改善を達成するために必要な資源投入量を探索するという観点から、農業経営の生産と意思決定を定式化したものである (Janssen and van Ittersum, 2007)。バイオエコノミックモデル分析を行った先行研究の多くは、農業所得を最大化する目的の下で農薬や窒素などの環境要因を制約条件として扱ってきた。近年では、農業所得に加えて環境要因も目的関数に含めることで、バイオエコノミックモデルを多目的最適化問題として捉える研究も増えつつある。

多目的最適化によるバイオエコノミックモデル分析は、農業経営の意思決定において直接的には無視されてきた環境負荷低減の目標を明示的に取り入れることを可能にする。従来、多目的最適化問題は、各目的関数を一つの合成関数にまとめるか、あるいは、一つの目的関数を除いて他の目的関数を制約条件として扱うかして分析されてきた (Konak et al., 2006)。その一方で、複数の目的関数を同時に最適化することで、ある目的関数を改善するためには別の目的関数を悪化させなければならない状態にあるパレート最適解を求める解法も発展してきている (Antunes et al., 2016)。後者の方法の一つである多目的遺伝的アルゴリズムは、目的関数に優先順位を付けたり、スケール化したり、重み付けしたりする必要はないことから、多目的最適化問題にとって特に適した高次の発見的問題解決法である (Konak et al., 2006)。

本報告では、多目的遺伝的アルゴリズムを用いたバイオエコノミックモデル分析から、水田農業経営における有機水稻栽培の導入可能性を検証する。分析において、環境保全型農業の先進地域である滋賀県の水田農業経営 (経営規模 30ha, 家族労働力 2名) を想定した (滋賀県, 2018)。栽培品目は、環境こだわり (減農薬減化学肥料) 水稻, 有機水稻, 慣行小麦, 慣行大豆である。バイオエコノミックモデルの定式化では、目的関数として比例利益最大化と環境影響最小化を設定し、制約条件として土地利用制約, 労働力投入制約, 畦畔管理の臨時雇用労働力投入制約, 非負条件を考慮した。

引用文献

- 滋賀県 (2018) 『農業経営ハンドブック—農業経営発展に向けた経営指標集—』 滋賀県。
- Antunes, C. H., M. J. Alves, and J. Clímaco (2016) *Multiobjective Linear and Integer Programming*, Cham: Springer International Publishing.
- Janssen, S. and M. K. van Ittersum (2007) Assessing Farm Innovations and Responses to Policies: A Review of Bio-Economic Farm Models. *Agricultural Systems* 94: 622-636. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2007.03.001>.
- Konak, A., D. W. Coit, and A. E. Smith (2006) Multi-Objective Optimization Using Genetic Algorithms: A Tutorial. *Reliability Engineering and System Safety* 91: 992-1007. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2005.11.018>.

農協における育苗事業の現状と課題

－兵庫県を対象として－

神戸大学・高田晋史，神戸大学・眞鍋邦大，JA 全農兵庫・延原賢郎

国内農業は長らく生産者の減少と高齢化が課題であり，農作業の省力化に向けて様々な手段が講じられてきた．農林水産省によると稲作では育苗，耕地整地，田植え作業の占める割合が労働時間全体の4割を占めている．こうした中で，耕地整地や田植え作業は，規模拡大に伴う労働時間の減少が見られるが，育苗についてはそれがあまり見られない．したがって，各農家の労働時間において育苗の占める割合が高まっている．

全農は1990年代から各農家（組合員）における農作業の労働負担を軽減し，生産効率を高めるために育苗請負に取り組んできた．農林水産省によると，2019年現在，農協の育苗施設は全国で1,310カ所あり，農協による育苗事業は各地域の農業を支えており，各農家が農業を維持する上で欠かせない事業となっている．しかしながら，近年では育苗施設をはじめ農協の施設の一部の稼働率が低下しており，有効活用の促進がはかられている．この背景には，農家の減少のほかに人材不足による育苗事業体制の脆弱化があると考えられる．しかしながら，これまで農協の育苗事業に焦点を当てた研究は管見の限り存在せず，今後の地域農業を展望する上でも農協における育苗事業の現状と課題の把握は重要である．

本研究では兵庫県下の農協における育苗事業の現状と課題を検証する．具体的には，育苗事業がどのような課題を抱えているのか，それらの課題に対して各農協はどのように対応してきたのかを明らかにする．そこから，農協による育苗事業の今後を展望する．そのために，本研究では，兵庫県下の農協における育苗担当者へのヒアリング調査を実施した．現在，兵庫県には農協の育苗施設が45カ所あり，そのうち41カ所が稲育苗施設である．

調査結果は次の通りである．まず，多くの地域で苗の配送に課題を抱えている．近年，農家の高齢化により苗の配送へのニーズが増加しているが，各農協は配送人員の高齢化や運送会社の撤退，配送費の値上げへの対応を迫られている．特に，配送会社の手配が困難になっており，農協職員の負担が増している．次に，育苗施設における人材確保の問題である．一部の地域では，シルバー人材センターや派遣会社などから人材を確保してきたが，それも年々難しくなっている．特に，フォークリフトの操作など特定の技能を持つ人材が不足しており，他地域の農協と人材をシェアすることで対応している地域もある．また，昨今のコロナ禍により急遽人材不足が発生する可能性があり，これらにどう対応するかも課題である．この他，育苗施設の播種枚数は増加しているものの，一部では設備が老朽化しており，繁忙期の対応に課題を抱えている．また，旧式の機械を扱うためには一定程度の経験が必要であるが，職員の人事異動などで人材を固定化できず人材育成に課題を抱えている．

このように，農協の育苗事業は主に人材確保の点で対応が迫られており，育苗コストも上昇している．こうした課題に対し，他業種との連携により対応しようという動きも出ているが，まだ試行段階である．また，一部の地域では地域の若手農業者の雇用や前述のように農協間における人材のシェアによる対応も見られる．本研究では，こうした課題解決に向けた各農協の対応についても考察し，育苗事業の今後を展望する．

農福連携の取組が農業経営にもたらす影響

農研機構・中本英里，兵庫県立大学・豊田正博，西日本短期大学・山本俊光

障害者の農業分野での就労を促進させる農福連携の取組が広がりつつある。農福連携は、農業分野、福祉分野それぞれの課題解決に資する取組であり、昨今では、認知症高齢者のための農園芸活動やケアファーム、ニート・ひきこもり者、生活困窮者、触法者等の社会参加や社会復帰を目的とした農業による支援の有効性が示唆されるなど、多様な農福連携の存在意義が認識され始めている。しかし、新たな取組の出現やモデルの構築がある一方で、農福連携の効果やその効果をもたらされる背景、経緯については十分解明されていない。先進事例を対象とした事例分析や全体状況の量的把握を目的としたアンケート調査により、農福連携の取組実態は多面的に把握されつつあるものの、蓄積された情報が個々の農福連携実践者にとって有益な取組手段として位置付くためには、より詳細な分析と、継続的な実態調査が必要になると考える。

本研究では、障害者の就労支援に焦点をあて、障害者を受け入れている農業者を対象にアンケート調査を行い、農福連携の取組実態と効果を明らかにする。筆者らはこれまで、障害者を雇用している農業経営体を対象に事例分析を行い、GAP（農業生産工程管理）が障害者のための作業環境整備に有効であることや、作業環境整備による障害者の業務分担の拡大が農業の生産性向上に寄与することを明らかにした。また、他の既往研究においては、障害者の施設外就労が農繁期の安定的な労働力確保となることや、その波及効果として農業経営規模の拡大、生産物の品質向上が期待されること、障害者雇用により職場の人間関係が改善されること等が示されている。しかし、これらは一部の先進事例でのみ見られるものであり、複数の事例から農福連携の効果を実証するまでには至っていない。先進事例以外を調査対象に含めたアンケート調査では、取組状況との関連は詳細には分析されていない。

以上を踏まえ、本研究では障害者の受入れによる農業経営への効果と、その効果をあげるために必要な取組課題を、営農実態や障害者の就労状況、作業内容、障害特性への理解の程度等から明らかにする。調査票作成にあたっては、まず、複数の既往調査を踏襲した上で試作した。その後、内容の妥当性を検討するためのヒアリング調査を、農福連携を実践する農業者やマッチング支援組織担当者を対象に行い、設問と選択項目を精選、修正した。調査は郵送法とし、各府県農林水産部局農福連携担当課を通じて該当する農業者へ配布した。17府県で合計240部を配布し、回収は151件、有効回答は137件（57.1%）であった。

回答者の特徴として、「直接雇用」が37件、「作業委託」が112件であった。農業経営への効果として、「直接雇用」では「商品の付加価値向上」に繋がる効果、「作業委託」では「生産管理の高度化」に繋がる効果への認識が高かった。また、全体の半数以上が障害者受入れにより「経営者の栽培管理作業の時間が減少した」と回答し、減った分の時間は、栽培計画等の「経営管理」面、高度な判断が必要な管理作業等の「生産」面への取組に充てられている。これらの効果は、受入れ人数、取組年数、作業環境整備の程度と関連があったことから、より多くの障害者を農業分野で受入れ、継続的に就労できる機会を確保し、作業環境を整備することは、結果として、農業経営にも好影響をもたらすことが考えられた。

農業分野における障がい者就労支援

－研修参加者の支援活動に着目して－

三重県農業研究所・飯場聡子，兵庫県立大学・山端直人

1. 背景と目的

近年、農業分野において障がい者就労を推進し、農業と福祉それぞれの課題を解決しようとする動きが活発になっている。しかし、例えば施設外就労を行う場合は障がい者に適する作業の切り出しや農作業環境の整備、委託金額の設定など、障がい者就労施設が農業に取り組む場合には農業技術の指導などが必要になる。こうした支援を行う人材を育成するため、三重県障がい者就農促進協議会では平成 27 年度から農業ジョブトレーナー養成講座を実施、令和 2 年度までに約 300 人が講座を修了している。本報告では、農業ジョブトレーナー養成講座修了者の支援状況を明らかにするとともに、支援活動の際の課題を考察する。

2. 方法

三重県障がい者就農促進協議会の農業ジョブトレーナー 5 名にそれぞれ 1～2 時間程度の半構造化インタビューを実施した。その逐語録から支援行動に関する質問 28 項目を作成し、講座修了者 295 名に質問紙調査を行った。

2. 結果

回答者 155 名のうち 28 項目すべてに回答のあった 127 名を用い、主因子法、プロマックス回転により分析を行った。因子負荷量 0.4 以下の項目を除外し因子分析を行い、26 項目からなる 4 因子構造とした。「直接指導」「就労環境整備」因子の得点については障害者就労施設職員及び農業者が高いが、「ネットワーク構築」「仲介活動」因子の得点に差はなかった（表 1）。さらに 4 因子でクラスター分析を行ったところ、4 因子すべての因子得点の高いグループでは、支援活動の際の課題として「報酬がないこと」が挙げられ、職務を超えて活発な支援を行う者への報酬が支援活動を拡大させる可能性が示唆された。

表 1 職種及び目的による支援の傾向

	n	直接指導因子	SD	ネットワーク構築因子	SD	就労環境整備因子	SD	仲介活動因子	SD	
職種	障がい者就労施設職員	65	0.457	± 0.75	0.089	± 0.87	0.293	± 0.89	0.017	± 0.89
	農業者	13	0.267	± 0.99	0.106	± 1.04	0.287	± 0.96	0.181	± 1.10
	公務員	20	-0.609	± 0.89	-0.026	± 1.04	-0.376	± 0.92	0.171	± 1.02
	その他関係団体	29	-0.724	± 0.90	-0.228	± 1.06	-0.525	± 0.96	-0.236	± 0.97
	F値	17.815	***	.784		6.912	***	.976		
目的	障がい者のため	87	0.204	± 0.91	0.002	± 0.92	0.136	± 0.92	0.018	± 0.94
	どちらでもない	24	-0.220	± 1.03	-0.021	± 1.04	-0.068	± 1.14	-0.023	± 1.07
	農業のため	13	-0.602	± 0.97	0.439	± 0.73	-0.440	± 0.79	0.172	± 0.81
	F値	5.309	**	1.328		2.237		.187		

注：1) 抽出された各因子の因子得点を回帰法により算出し、認定農業者の属性による因子得点の差を一元配置の分散分析を行い、多重比較をBonferroni法にて実施した。

2) *P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

Does migration push exit from agriculture in Mexico?

United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology •

Yuji NAGAOKA,

Tokyo University of Agriculture and Technology • Atsushi CHITOSE,

Tokyo University of Agriculture and Technology • Motoi KUSADOKORO

There has been a long discussion about whether migration develops rural economies (de Haas 2008). Specifically, in agricultural and development economics, one of the most important issues is whether migration contributes to rural development by promoting agriculture, given the high rate of employment in the primary industry (de Brauw 2019).

According to the New Economics of Labor Migration (NELM) theory, in the absence of insurance and credit markets, farmers can eliminate market failures and budget constraints by earning remittance income. It enables households to pay for productive investments. Indeed, de Brauw (2019), reviewing several empirical studies, concluded that migration was most likely to promote agricultural production via increased investments in agricultural machinery and other types of productive assets. On the other hand, the NELM theory also suggests that agricultural households with their family member(s) being migrant(s) may invest in activities other than agriculture, since agriculture is not the sole economic activity. If remittances are used for off-farm business or off-farm employment, migration may encourage farmers to quit farming, but the relationship between migration and exit from farming has not discussed sufficiently. Therefore, the purpose of this study is to examine whether migration helps small-scale family farmers exit from agriculture, and what types of investments, including off-farm business, contributed to such farmers' farming continuation.

We, at first, discussed the theoretical framework of the relationship between migration and agricultural household's decision-making behavior for farm management and investment in self-managed business. Then, we conducted a quantitative analysis using the data drawn from the Mexican Migration Project, which is a retrospective micro dataset of 28,331 households covering most of Mexican states. This dataset has life history information of households. We regressed the status of the household' exit from agriculture or self-managed business on the migration experience of household head restricting our sample to those who managed farms of less than 20 ha at the start of the recording. Next, we regressed a farm management-related variable in either a variable or a fixed input on the household head's migration experience, considering the selection issue of farming. We controlled for the community fixed effects and inherited land area to deal with the endogeneities. The results are as follows. First, migration decreased the probability of exit from farming. Second, migration encouraged the households to start their own business in the past, but it did not increase the current self-managed business. Third, migration increased various productive assets and daily employed labor input, but decreased family labor input. These findings suggest that agricultural households with migrants tend to continue farming. In addition, although such households are more likely to start self-managed business, the business do not last long. In general, the households with migrants have possessed more agricultural productive assets and other properties than the households with no migrants.

Provision of Loan and Credit by Buyers under Non-price Competition: Cocoa Beans Market in Ghana

United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology.

Sylvia Kpabitey, Tokyo University of Agriculture and Technology. Atsushi Chitose,

Tokyo University of Agriculture and Technology. Motoi Kusadokoro

Trade liberalization policy reforms introduced as part of the Structural Adjustment Programs (SAPs) in the 1990s brought about partial liberalization of the Ghana cocoa market. The reform encouraged the then cocoa marketing board (now cocobod) to grant license to private companies to take part in the domestic cocoa market alongside the state-owned company, PBC which was the only cocoa buying company. Since then, License Buying Companies, LBCs have been competing among themselves to purchase cocoa beans from cocoa farmers on set prices (non-price competition). This has resulted in an interesting marketing scenario with producer-buyer relationship playing a key role in gaining market share. Such scenarios include the provision of loans and credits to cocoa farmers as a tool for competition. But does the provision of loan and credit contribute to the improvement of market performance as suggested by recent research that competition has improved market performance and management especially in developing economies where markets are often portrayed as dysfunctional?

In this study, we analyzed the effects of non-price competition among cocoa LBCs on the relationship between farmers and cocoa LBCs. A secondary cross-sectional data collected by Royal Tropical Institute, KIT (Demystifying the cocoa sector in Ghana and Cote d'Ivoire) in Ghana and Cote d'Ivoire between November 2016 and March 2017 were used in the analysis. A mixed-methods approach was chosen to select 1560 households in Ghana and 1485 in Cote d'Ivoire. Because this research is about cocoa markets in Ghana, only the data collected from cocoa households in Ghana were used, reducing the sample size to 1318 households. We adopted the Herfindahl-Hirschman Index approach to compute for the competition variable at village level. With competition as the main explanatory variable together with other variables, four different regression models were developed with the following dependent variables which were used as proxy for the relationship that exist between cocoa farmers and cocoa LBCs: (1) Input obtained on credit from LBCs, (2) Loans obtained from LBCs, (3) Inputs or loans obtained from LBCs and (4) Difference in prices paid for cocoa.

The estimation results of simple linear regression models suggested that higher competition among LBCs at the village level increased the likelihood of cocoa farmers' access to loans from LBCs. However, the models that account for the household characteristics, agro-ecological zones, LBCs the farmers sold to, and heterogeneity provided statistically insignificant effects of competition. Therefore, when we use the Herfindahl-Hirschman Index as the measure of competition, the effects of competition on the provision of loan and credit were not conclusive.

Keywords: Cocoa, market, loan, credit, License Buying Companies, competition, farmer

The Impact of Elite Farmers on Cocoa Pests and Diseases in Ghana and Côte d'Ivoire

United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology •
Adams Aziz Abdulai, Tokyo University of Agriculture and Technology • Motoi Kusadokoro, Atsushi
Chitose, Masaaki Yamada

Recently, the debate on the effect of local elite in rural economy and development has caught the attention of development economists. For example, by having stronger land rights due to their power in political hierarchy, elites invested more in land fertility. While elites also had a positive effect on rural development projects without capturing project resources, there is strong evidence of elites diverting resources for development projects, hence negatively affecting economic activities.

With these mixed evidence, this study investigates the effects of elite for the case of cocoa production in Ghana and Côte d'Ivoire in which elites play key socioeconomic roles, hence understanding of elite effects are critical for policy formulation and targeting. Pests and diseases remained major challenges in cocoa production in these West African countries. Mitigating these challenges is critical for sustainable cocoa production. While the customary land tenure system in Ghana gives elites more secure land rights than non-elites, individual land ownership in Côte d'Ivoire do not guarantee such different land rights. Availability of many government cocoa support policies in Ghana than Côte d'Ivoire is also likely to benefit elites in Ghana. These divergent *de jure* land tenure systems and different cocoa support policies in the two countries are considered to provide the favorable settings to analyze the effects of elites on cocoa production through such pathways as land tenure and government support policy.

The study used cross-sectional secondary data of the Royal Tropical Institute (KIT) collected in late 2016 in Ghana and early 2017 in Côte d'Ivoire comprising 2,228 cocoa households: Ghana (1,318) and Côte d'Ivoire (910). It was found that cocoa pests such as capsids, mirids and mistletoes and diseases like cocoa swollen shoot virus disease and black pod diseases were common at the border between Ghana and Côte d'Ivoire. In order to capture the effects of elites, we adapted econometric models motivated by the difference-in-differences model framework.

The results showed that elites in Ghana were 9.9% less likely to suffer black pod disease infection than elites in Côte d'Ivoire when controlled for farmer and village characteristics. The differential effect of elites in Ghana to elites in Côte d'Ivoire on cocoa capsid pest infestation was insignificant. Investigating the possible pathways of these effects, elites in Ghana were found to be 6.9% more likely to receive cocoa seedlings support from government and 11.7% more likely to receive liquid fertilizer support than elites in Côte d'Ivoire. On land rights, there was little or insignificant differences between elites in Ghana and elites in Côte d'Ivoire.

In conclusion, this study underscores the importance of elites in pest and disease management. Elite farmers in Ghana suffered less infections of cocoa black pod disease than elite farmers in Côte d'Ivoire, possibly due to better access to government policy support (and not stronger land rights) in Ghana than Côte d'Ivoire, especially cocoa seedlings resistant to diseases.

Keywords: Elites, Cocoa, Ghana, Côte d'Ivoire, Rural Development, Difference-in-Differences

Factors That Influence Jute-Related Entrepreneurial Attitudes Among Educated Generation in Bangladesh

The United Graduate School of Agricultural Sciences, Tottori University • Rahman Md Shajidur,
Shimane University • Nobuyoshi YASUNAGA, Shimane University • Norikazu INOUE

This study aims at clarifying the factors that influence Jute-related entrepreneurial attitudes of educated generation in Bangladesh. This study focused on the people with a college degree or higher because the highly educated people could be economic drivers under higher unemployment rate in Bangladesh. It is meaningful to capture whether the educated people have entrepreneurial awareness for the economic revitalization.

Using the data obtained from online-questionnaire research conducted with Dhaka University and ordered logit analysis, we investigated which factors influence the attitude of the educated generation.

This study also used the three indicators on entrepreneurial attitude: Jute-entrepreneurship in Bangladesh, importance of branding of Jute product, and more broadly interest about Agri-entrepreneurship. The quantitative analysis examined the relationship between these indicators and the individual and social factors.

The results showed that the respondents have a positive awareness toward that Jute is a key product which can change the living standard in Bangladesh. They also have awareness about the lack of contemporary design, dyeing, and branding in the current jute-related production situation. The awareness positively affects their attitude toward the need for Jute branding. Furthermore, farming experience, Bangladesh society, and saving money for business could be crucial factors to influence on the Agri-entrepreneurship.

Working in the Garment Industry and Child Education and Labor in Cambodia

Kushiro Public University of Economics • MIWA Kana

Cambodia has maintained a high growth rate since 2000 and is witnessing an improvement in both national gross product and living standards. The manufacturing sector in Cambodia is the mainstay of its economy, and the garment and shoe industries (hereafter, garment industry) are particularly important as they continue to expand. However, Cambodia is still categorized in one of the least developing countries and continues to face the problem of poor children constituting human capital. The effect of the manufacturing sector's growth on child education and labor has important implications on improving child human capital and reducing poverty, and it is therefore worth investigating.

Working in the garment industry leads higher and more stable income for a household. Through income effect, it may be positively affected on child education. In addition, when the garment industry requires the certain level of education, a parent(s) is more likely to invest in the education of child in order to get job opportunity in that industry. On the other hand, a parent(s) and/or other adult household member work in the garment industry, which means work outside the home, children may need to help the family business and housework, and/or take care of younger sibling. In this case, it may decrease child's time to spend in school and increase time to work (child labor).

The objective of this study is to explore the effect of parental work and other household member's work in the garment industry on education and labor of school-age children in Cambodia, based on dataset from two Cambodia Socio-Economic Surveys (CSES): 2014 and 2016. The Coarsened Exact Matching (CEM) method is employed to examine this.

From the estimation results of CEM analysis, parental work in the garment industry has significant impact on child education and labor, especially female child is more likely in school and less likely to work. In contrast, when other household members (e.g., older siblings) work in that industry, an adverse effect can be found; children (aged 12 years and over) are less likely to continue to study in school and more likely to work longer hours.

ブータンにおける道の駅の役割と課題

—地域振興機能を中心に—

京都大学大学院・八尾祐香

日本の道の駅は「休憩機能」「情報提供機能」「地域連携機能」の3つの基本的機能をそなえ、この他にも「地域振興機能」「防災機能」といった様々な追加機能を有する。また道の駅は、日本で地域振興に役立った成功事例として位置付けられ、開発途上国において普及を促す取り組みが増えており、コミュニティ主導型開発（CDD：Community-Driven Development）の一つとしても注目されている。しかし、開発途上国の道の駅について扱った先行研究は少ない。このことから、海外の道の駅について地域振興機能に着目した研究を行うことに意義があると考えられる。

そこで本研究ではまず、日本の道の駅とその地域振興に関する先行文献から、日本の道の駅が果たしている地域振興機能について整理する。そして、ブータン王国の道の駅「Haa Visitor Information Centre」（JICA 草の根技術協力事業として、日本の NGO およびブータン王国ハ県のプロジェクトによって 2019 年に設立）を事例に、日本側・ブータン側双方の関係者へのオンラインでのインタビュー調査、同道の駅事業の内部資料の情報をもとに、日本の道の駅の地域振興機能のうち、どの部分がブータンで取り入れられたのかを分析する。そこから、道の駅がブータンの地域振興においてどのような役割を果たすのか、そのための課題は何かを明らかにしていく。

本研究の分析結果は以下のとおりである。

初めに、「日本側の期待」と「ブータン側の現状」を整理した結果、日本側では、ブータンの道の駅にも直売所や地域住民の交流を含む様々な地域振興機能をそなえようとし、日本での道の駅研修も設けたが、ブータンで実現したのは、観光に関する機能が中心であることが分かった。また、調査時点では実現していないものの、将来的には直売所としての機能もそなえるようブータン側で計画されていることが明らかになった。

さらに「ブータンの道の駅の地域振興機能の役割」には、外国産品の多いブータンにおいて地元産の農産物や加工品のための新規の販売経路を生み出すという役割や、観光客とローカルガイドや民泊先のホストファミリーとの会合の場、地域の観光に関する情報発信といった役割があることが分かった。またこの道の駅には、地域振興機能のうちの一つとして「地域の観光事業の運営」という機能があり、観光業が国の重要な産業であるブータンにおいて、地域の観光事業を統括する役割が果たされている。一方で、日本の道の駅に見られるような、生産者同士や生産者—消費者間、農村—都市間の交流の場となる役割はブータンの道の駅にはない。

最後に、「ブータンの道の駅の地域振興機能の課題」として、道の駅の地域振興機能を高めるために、地域住民の積極的な参加を促すこと、継続的に加工品を生産すること、道の駅管理を担う人の知識やスキルを高めること、などを挙げることができた。

地域づくりの内発性の変遷プロセスと外部主体の役割

—山口県旧亀山小学校の利活用を事例として—

京都大学大学院・久保文乃

1. 背景と目的

1990年代以降、内発的発展の重要性が指摘されてきた。その背景には、外来型開発が...など多くの問題を引き起こし、発展を持続可能なものとするためにはその内発性が重要であると、議論されてきたことがある。他方、近年では、内部主体の力のみで発展が困難な人口減少地域における、外部主体の役割に期待が集まっている。ただ、地域住民のニーズに対する考慮が不十分など、外部からの影響をうまく活用できずに地域づくりが前に進まない事例も多くある。外部主体と連携する地域づくりにおいても、そのプロセスにおける内発性や住民参加が重要であると考えられる。

そこで、本論文では、[地域外部との交流を重視しながら地域住民が主体となる地域発展]をめざす、「新しい内発的発展論」に基づいた事例分析を行う。事例としては、山口県山口市阿東地域にある旧亀山小学校の利活用を取り上げる。当初は地域住民により内発的に始まった廃校活用の実践が、行政やIターン者との相互作用を通していかに変遷していったのかを分析することで、地域住民と外部主体の関係性や役割について検討する。

2. 分析の方法

まず、内発的発展論に関する先行研究を整理し「内発的発展の要件」を導出した。その後、調査事例における内発性の変遷プロセスを明らかにすべく、前述の内発的発展の要件に基づいて、聞き取り調査の結果を分析した。最後に、分析結果をもとに内発性の変遷要因と外部主体の役割について考察した。聞き取り調査は、「阿東文庫」メンバーであるIターン者A氏、Y氏と、「跡地利用推進協議会」役員であり、阿東出身の住民であるO氏の3名を対象に行った。

3. 分析の結果

まず、協議会が自律性の獲得に失敗したことが明らかになった。続いて、阿東文庫の活動の目的と方策が、地域に根差したものと変化した。その要因として、活動を継続する中でその意義を意識するようになったこと、住み続ける中で自身も地域住民であるという認識が深まったことを挙げることができた。また、近年の阿東文庫の活動では、「他地域とともに発展する理念」が形成されていた。この要因は、地域との関係改善策として外部と連携した活動を導入したことをきっかけに、外部からの注目も集まり、協働が盛んになったことであった。さらにこの取り組みは、地域内部との関係をほぐす役割を担っている。

最後に、協議会と阿東文庫の違いやIターン者の役割について検討した。まず、取り組みのプロセスについて、協議会では、地域住民との関係維持が最優先され、自発性の維持や自律性の獲得が困難になる。阿東文庫では、多少の障壁があっても自発性や自律性を維持する力が高い。また、本事例においてはまだ不全であるが、Iターン者には、地域住民の活動に自律性や持続性を付与することや、地域が抱える課題をより俯瞰的に、他地域との比較をしながら見つめることなどの役割を担える可能性がある。

Qualitative Characteristics of Realized Community-Based Master Plan in the Sanin Region in Japan

— A Text-Mining Approach —

The United Graduate School of Agricultural Science, Tottori University • GAO Xiaoxi,
Shimane University • YASUNAGA Nobuyoshi, Shimane University • INOUE Norikazu

This study investigates qualitative characteristic of collective action and regional conditions under community-based master plan for farmland conservation and agricultural development (Hito-Nochi plan).

Land is the most important means of production and livelihood in human society. As the rural institutional system's foundation and core, optimizing the rural land management system is a prerequisite for solving rural problems and a key to implementing the rural revitalization strategy. In recent years, the depopulation, aging of agricultural cultivators, and shortage of successors in Japan have become more serious. As a result, there is a shortage of labor, which has led to an increasing area of farming-abandoned land. In order to maximize the use of limited farmland, it is essential to restore abandoned farmland. And effective use of arable land.

For a robust agricultural structure, Japan's government launched many policies to realize it. A clear goal could guide individuals involved in the conservation of the common resource. Therefore, create a vision for securing the farmland that will serve as the production base and the management bodies responsible for regional agriculture in the future. To achieve this purpose, the rural community must discuss the future of regional agriculture through thorough discussions in communities and regions. Under the Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries, the Community-based Master Plan was carried out in 2012 nationwide. This plan is regarding the "problems of individual and agricultural land" that the region faces. It is based on in-depth discussions with local farmers to identify the community's specific problems and clarify the core agriculture farmer in the region and the future vision of agriculture in the area.

Furthermore, Japan's government made a 10-year target in 2013 to accumulate farmland to core farmers from 48.7% to 80% of total farmland by the end of 2023. However, the rate of farmland accumulation to core farmers was 57.1% at the end of 2019. Although it has grown by 8% in six years, the reality is far from the government's expectations. Why the conservation of farmland and transfer it to core farmers is not working well? This is an urgent issue that needs to be addressed.

Few studies have analyzed the characteristics of the relationship between the community-based master plan and regional agriculture at the rural community level. This study examines the qualitative characteristics of the community-based master plan based on a text mining analysis on the master plans in the Sanin region. Therefore, to reach closer to rural residents' thoughts, we collected realized community-based master plan, which was released on each local government website in the Sanin region.

集落の運営に資する会計のあり方に関する考察

—中山間地域にあたる鳥取県日南町の集落会計を事例として—

鳥取大学・木原奈穂子

人口流出や高齢化で人手不足となっている農村集落では、集落の地域資源維持を目的とした共同作業や消防などの自衛活動、体育祭やお祭りなどの文化・交流活動の継続が困難になっている。それぞれの活動は、集落の運営に関わりながらも、農業者や女性などがコミュニティを形成することで維持されてきた。しかし人手不足が加速することにより、一人の住民が複数のコミュニティに属さなければならない状況や、コミュニティの役員などを兼任しなければならない状況に陥り、コミュニティ活動そのものが停滞し始めている。また、活動の停滞を防ぐために、複数集落にまたがったコミュニティ活動も見られるようになってきている。

これまで、集落の維持存続に関わる集落営農やコミュニティ組織の活動については多様な研究がなされてきているが、これらのコミュニティ活動によって支えられている集落そのものの運営実態は明らかにされてこなかった。「限界集落」や「消滅集落」など、人口の視点からの集落の実態は話題にされてきたが、組織としての集落の運営実態や将来性に踏み込んだ研究はない。そこで本研究では、集落運営に効果的な組織管理方法を検討することを目的に、集落の運営実態および集落とコミュニティとの関係性を会計的に明らかにし、集落の維持に貢献する会計のあり方を検討することを課題とした。

調査対象としたのは、鳥取県日野郡日南町の3集落である。鳥取県は全地域を中山間地域に指定されるなど、農業においては条件不利地が多く、日南町はさらに町の主たる産業を農業および林業としていること、そのような状況の下、集落における草刈りや水路清掃といった共同活動を集落で維持しつつも、まちづくり協議会や農業の法人化によって集落活動維持するなど、多様な背景を持つ集落が存在している。それらの中でも、人手不足が顕在化している集落を対象に、それぞれの集落総会で用いられた総会資料を会計情報として調査するとともに、それぞれの集落の会計担当者や役員に聞き取り調査を行った。

集落Aは日南町の中でも比較的交通の便がよい集落であり、多くの住民が居住する地域である。しかし、比較的若い世代は勤務の都合からコミュニティ活動に積極的ではない状況であった。集落Bは中山間の農山村で過疎化・高齢化が進展する地域である。かつて集落Bは2つの集落で成り立っていたが、過疎化・高齢化に伴い一つの集落に編成された。このため、広域の自治組織であるまちづくり協議会と自治会である集落が同一範囲で活動している。集落Cは中心部から離れた農山村で、移住者等が多い地域である。集落Cの会計担当者が、Uターン移住者である両親とともに移住した世代であり、集落C会長の任用により、集落Cの会計を担当していた。それぞれの集落への調査は、2020年7月から12月にかけて行った。

調査の結果、すべての集落で、自治会費と町からの運営委託助成金を主な財源に、集落維持に最低限必要な清掃活動や自衛活動を行っていた。また、会計担当者の負担が大きいことも確認された。また、集落内のコミュニティ活動との連携も一部を除いて見られなかった。これらのことから、集落運営の規程となる会計方法と、集落内のコミュニティ活動との効果的な会計の連携方法を確立することが、集落運営に求められる会計であることを示した。

農業法人による地域農業への貢献意識と取り組み

—全国アンケート調査の分析—

広島大学・長命洋佑
九州大学・南石晃明

わが国の農業は、農業従事者の高齢化、それに伴う生産人口の減少、耕作放棄地の拡大などの課題が顕在化し、地域農業の存続が危ぶまれる状況にある。そうした中、2013年12月に農林水産業・地域の活力創造本部は、「強い農林水産業」および「美しく活力ある農山漁村」を創り上げるために、「農林水産業・地域の活力創造プラン」を取りまとめた。本プランでは、農山漁村の有するポテンシャル（潜在力）を十分に引き出すことにより、農業・農村全体の所得を倍増させること、消費者の視点を大切に、経営マインド（経営感覚）を持って生産コストを削減し収益の向上に取り組む環境を創り上げることなどが掲げられている。こうした地域農業における地域貢献活動に関しては、井上ら（2016）が集落営農組織における先駆的研究を行っているが、全国的視点に立った、農業法人（以下、法人）の地域貢献活動の研究蓄積は多くない。そこで本報告では、全国アンケートに基づいて、法人の地域貢献活動に対する意識と取り組みとの潜在的関係を明らかにすることを目的とする。

上記の目的を遂行するために、本報告では、全国の農業法人 2,885 法人を対象とし、郵送方式により筆者らが郵送調査法により実施したアンケートを用いる（有効回答率 17.5%、調査概要は南石（2021）参考）。本報告で分析する法人の地域農業における取り組みの設問では 17 項目を設定し、現在の取り組みの有無、将来の取り組み予定の有無の回答を得ている。地域農業への影響（貢献度合い）の設問では、18 の項目を設定し 5 段階のリッカート尺度により回答を得ている。なお、地域とは概ね市町村程度の範囲を想定している。

両設問に回答した 398 法人を対象に探索的因子分析を行い、地域農業に対する貢献度に関する構造の把握を行った。分析の結果、「地域農業貢献」、「地域経済貢献」、「農地問題貢献」の因子を抽出した。これらの 3 因子の累積因子負荷量は 51.4%であった。「地域農業貢献」には「地産地消の推進」等 9 項目、「地域経済貢献」には「地域経済活性化（自社売上拡大による）」等 5 項目、「農地問題貢献」には地域の「農地集積」等 2 項目の関連が深い。次いで、各法人の各因子得点と取り組みの有無との関係を分析した。その結果、殆どの項目で取り組みの有無により因子得点の統計的有意差がみられた。特に、「地域農業貢献」に関しては「農業体験等のイベント開催」や「Web・SNS などで情報発信」等が、「地域経済貢献」に関しては「視察の受入」や「地域農家との生産契約」等が、「農地問題貢献」に関しては「後継者のいない経営の農地引き受け」等が寄与していることが明らかになった。なお、本報告は科研 JP19H00960 および JP18K05870 に基づいている。

引用文献

井上憲一・竹山孝治・山本善久・山岸主門（2016）「集落営農組織における地域貢献活動の特徴」『農業経営研究』54(2)：43-48.

南石晃明（2021）『ファクトデータでみる農業法人—経営者プロフィール、ビジネスの現状と戦略、イノベーション』農林統計出版，116pp.

農産物 EC サイトの信頼確保に向けた情報提供と消費者評価

愛知大学地域政策学部・大津有梨亜, 愛知大学・山口治子

近年、農産物のインターネット販売が増加し、生産者と消費者をつなぐプラットフォームや産地直送サイト（以下、EC サイト）が台頭している。また、新型コロナウイルスの影響で販路を失った生産者を支援する「応援消費」に EC サイトが活用され、オンラインでの農産物売買が社会に浸透しつつある。しかし、消費財としての農産物の品質は「鮮度」や「色」が重視され、農産物の生育や流通過程に関する情報が不足する消費者にとって、これらの情報は品質判断のために欠かせない指標となる。小売店で農産物を購入する消費者は目や手から伝わる情報を基に商品を選択できるのに対し、EC サイトを通じた通信販売では、商品状態を直接確認できない。消費者は購入する農産物をサイト上で選択可能だが、農産物の品質は生産者やサイト事業者に委ねることになる。また、農産物は直接口にし、劣化も速いため、直接確認できない食品を購入することに消費者は抵抗を感じやすい。したがって、農産物特有の商品説明や商品保証、情報提供者の姿勢や取り組み、または、第三者の評価などの情報をいかに EC サイトに補填し、消費者の信頼を得るかが事業の鍵となる。

本研究では、消費者が農産物 EC サイトを利用する際、信頼性を判断するのに必要となる情報を明らかにすることを目的とする。まず、現状把握にかかる事前調査として、すべての消費財を対象として EC サイトの信頼性評価を行った渡辺ら（2008）の評価項目に沿って既存の農産物 EC サイトを閲覧し、サイト事業者が信頼確保に向けて提供する情報を整理した。その結果、渡辺らの導出したサイトの信頼性評価に関与する 3 因子のうち、農産物を対象とした EC サイトでは「外部評価因子」に分類される情報の割合が高いことが分かった。「外部評価因子」は、サイト事業者以外の第三者がそのサイトを評価する情報であり、本事前調査ではテレビ番組やランキングサイトでの評価が該当した。その後、事前調査の結果を基に類似する情報を分類し、農産物 EC サイトの信頼性評価項目を作成した。

次に、サイト事業者による信頼確保に向けた情報提供にかかる取り組みをヒアリングにより調査した。対象サイトは、(1) 生産者と消費者をつなぐプラットフォーム、(2) 宅配、(3) 生産者自身がサイト運営に携わる形態に分けた。ヒアリング調査は、得られた評価項目に基づきメールないし電話で行い、評価項目に関する実施度に加えて、事業者独自の取り組みや注力する項目を確認した。その後、消費者が EC 販売の信頼に必要とする情報の重要度を評価するために、それぞれの対象サイトを通じて消費者に Web アンケートを行った。

参考文献

渡辺克也ら（2008）、ユーザ調査に基づく Web サイトの信頼性評価モデルの検討, ヒューマンインターフェース学会論文誌 Vol.10, No.4, p.403~416.

EC サイトのレビューデータを用いた牛肉の部位別消費者評価の分析

農研機構・服部明彦, 農研機構・加藤弘祐, 農研機構・山本淳子

1. 背景・課題

消費者ニーズが多様化する中、農畜産物の生産・販売においては、消費者ニーズを念頭に置いたマーケティング方策が重要になっている。このことは牛肉においても例外ではなく、牛肉の消費者ニーズの把握を目的としてこれまで多くの先行研究が行われてきたが、牛肉の特徴である多様な部位の違いを考慮した研究はほとんど蓄積されていない。しかし、現在はコロナ禍を背景に外食需要が低下し、多くの店舗において内臓系まで含めた牛肉の全ての部位を販売することがますます重要となってきたため、部位別の消費者ニーズを把握することの重要性も同様に高まっていると考えられる。また、外食需要の低下は内食需要の増加へと繋がり、食品の販売チャネルとしての EC サイトの重要性を一層高めていると考えられる。更に、EC サイトでは実店舗での販売が少ない内臓系の部位も多く販売されている。そこで、本研究では、牛肉の部位別消費者ニーズに接近することを目的とし、EC サイトのレビューデータを分析対象にテキストマイニングを行う。

2. 方法

分析対象は大手 EC サイトである楽天市場における 2016～2019 年間のレビューデータとした。レビューテキストの分析にあたっては、まず初めに形態素解析によって文書を分かち書きして単語へと分割した。そして、抽出された単語の中からレビュー内に登場する各部位を特徴づける語を明らかにするとともに、レビューの傾向が似通っている部位同士でのグルーピングを行うために、Jaccard 係数、対応分析を用いた分析を行った。なお、これらの分析の実装にはテキストマイニングのツールである”KH Coder”を利用した。

3. 結果・考察

Jaccard 係数による分析の結果からは、部位ごとに消費者の評価基準となる属性や調理方法、一緒に消費される食材などを表す特徴語に差異がみられることが確認された。また、対応分析の結果からは、高級部位、日常的に喫食される傾向のある部位、内臓系の部位の大きく 3 つのグループに分類できることなどが確認された。さらに、内臓系の部位は一般的に”牛肉”としてイメージされるような部位と比較して、消費のされ方や消費者評価の基準が独特であること、それらは内臓系の部位一つ一つにおいても大きく異なることなどが推察された。これらは、部位ごとの特徴を踏まえた上でマーケティング方策を策定することの重要性が示唆される結果と捉えることが出来る。

【引用文献】楽天グループ株式会社 (2020): 楽天市場データセット. 国立情報学研究所情報学研究データリポジトリ. (データセット). <https://doi.org/10.32130/idr.2.0>

【謝辞】本研究では、国立情報学研究所の IDR データセット提供サービスにより楽天グループ株式会社から提供を受けた「楽天データセット」(https://rit.rakuten.co.jp/data_release/)を利用した。

農村地域における移住者の資源管理活動への関わりと 担い手確保に向けた地域戦略 —兵庫県丹波篠山市福住地区を事例に—

兵庫県立人と自然の博物館・衛藤彬史，兵庫県立大学自然・環境科学研究所・大平和弘，
兵庫県立大学自然・環境科学研究所・赤澤宏樹，
(公財) 兵庫丹波の森協会丹波の森研究所・上甫木昭春，
(公財) 兵庫丹波の森協会丹波の森研究所・門上保雄，関西学院大学建築学部・角野幸博

地域活動や地域資源管理の新たな担い手として移住者への期待は高まっているが、移住者の意向と、地域住民の受け入れにあたっての思惑と期待には、ずれが生じることが指摘されている（高木，2000；本田他，2011）。そのため、特に移住者の流入がみられる地域においては、地域課題の解消に向けて移住者に期待される役割を有機的に結び付けるための一段の対応と工夫が求められている。そこで本稿では、兵庫県丹波篠山市福住地区を事例に、移住者の地域活動や資源管理活動への関わりの実態と意向を明らかにした上で、総人口減少下における移住者と連携した地域資源管理のあり方を考察した。

同地区に過去 20 年以内に移住した人（地域内で開業した人も含む）を対象に、アンケート調査（2020 年 8 月）および聞き取り（同年 9 月）を実施した。補足的に、校区単位の地域自治組織である「福住地区まちづくり協議会」の役員への聞き取りも実施した。

アンケート調査項目は、移住理由やきっかけ、地域資源や地域活動との関わり、仕事について尋ね、聞き取りは、さらに詳細な資源管理活動との関わりについて、一部の移住者を対象に半構造化インタビューにより把握した。

アンケート調査の結果から、地域への移住にあたり、移住者は物件の条件、自然環境、景観を重視していること、移住者の多くは山林、農地、空き家といった地域資源の管理に関わっていないこと、起業を伴う移住者で空き家活用への関わりが高いこと、農家で農地、農道・法面の維持管理への関わりが高いことが分かった。また、聞き取りの結果から、地域自治組織では、雇用を通じて移住者を資源管理活動に関与させていることが分かった。

結果をふまえ、自然環境や景観の良さ等を求めている移住者であっても、多くは資源管理の担い手として機能していないこと、また関与のみられる移住者は各資源管理活動と生計が関連していることから、管理活動により一定程度収入を得られるしくみが必要と考察される。

地域資源管理は、人手として移住者を補充するという考え方では限界があり、人口流入がみられる地域であるとしても、移住者の多くは管理活動の担い手とはなり得ない。担い手としての関わりを促すための方策として、管理活動により一定程度収入を得られるしくみが求められ、特定地域づくり事業協同組合制度等はその解決の 1 つになる可能性がある。

引用文献

- 高木学（2000），「離都向村」の社会学:I ターンに見る過疎地域と都市の相互作用，ソシオロジ，44（3）：3-20。
本田恭子，伊藤浩正，小田滋晃（2011），都市住民の農村への移住に対する中山間地住民の受け入れ条件，農林業問題研究，47（2）：185-193。

若年Uターン者の移住定住プロセスと地域活動の役割

－島根県雲南市を事例として－

神戸大学大学院・上田航平，神戸大学・高田晋史

近年，地方圏では若年層人口の流出と高齢化が進んだことで，町内会や自治会などの住民組織の担い手不足が懸念されている．中でも，Uターン者は地方居住者の中で最も割合が高く，地域づくりに積極的に参加していることが報告されている．

既往研究によると，Uターンは若年層の比率が高く，多くが30～40歳代までに行われているとされる．こうしたUターンは，親や財産などのイエ規範・意識という外的要因が大きな影響を与えているとされる．それに加え，仕事上のトラブルや配偶者との離死別というネガティブなライフイベントがUターンの直接的なきっかけになることも報告されている．また，移住後の課題として義務感によりUターンした者は地域内での居場所を見つけるのに苦労すること，他出期間によっては地域内の人間関係が希薄になり地域で孤立するといった課題も報告されている．こうした中で総務省は移住者が地域へ溶け込むための継続的な支援として，地域住民との交流の場や共同作業を行うプログラムの重要性を指摘している．しかしながら，Uターンに関する研究において，Uターン者がどのようにして地域に溶け込んでいくのかについて，それほど議論がされてこなかった．

以上を踏まえ，本研究ではUターン者の中でも比率が高い20～40代の若年Uターン者を対象に，移住定住プロセスと地域活動の役割を考察する．具体的には，各Uターン者の移住意識の顕在化から定住段階までのプロセスを整理し，その傾向や必要とされる支援について考察する．次に，定住段階において多様な地域活動への参加がUターン者の態度や取り巻く環境にどのような影響を与えたのかについて考察する．調査にあたっては，Uターン者の割合が全国でも多い島根県において近年Uターン者が増加している雲南市を対象に，若年Uターン者11名に対して複数回ヒアリング調査を実施した．なお，本研究ではUターン者を，雲南市内出身で市外への転出経験があり，その後再び市内に転入した者とする．調査対象者は島根県や雲南市からの紹介や知り合いを経由してスノーボールサンプリングに基づいて選定した．

調査結果は次の通りである．まず調査対象者は移住意思が顕在化しなくても，家の後継ぎやネガティブなライフイベントをきっかけにUターンしていることが確認できた．既往研究ではUターンにおける就職・転職支援や住居支援の必要性が指摘されているが，今回の調査でも移住時，移住後ともに就職・転職支援が機能していた．また，Uターン時の年齢が高いほど支援を必要としており，特に家族を伴った移住の場合に実家の改修や空き家の購入補助といった住居に関する支援が必要とされていた．また，定住段階において，やむをえない理由でUターンした者が，市民劇やNPOの起業塾といった活動への参加によって地域への関心が高まり，別の活動にも参加していくプロセスが見られた．また，当初は誘われて参加したが，現在は自ら活動を立ち上げるなど自発的な活動に結びついている者も見られる．これらの者は自治会活動についても前向きな展望を抱いていることが確認できた．

農山村における外部人材の継続的な協働を促す働きかけ

ー福井県越前町熊谷区の事例からー

神戸大学大学院・小林悠歩，神戸大学・中塚雅也

人口減少，高齢化に直面する農山村コミュニティでは，地域活動の担い手不足解消が喫緊の課題となっている。一方，内閣府による世論調査では，農村に行って農作業や環境保全活動，伝統文化の維持活動に協力してみたいと思っている若者は一定数いることが明らかになっている。また，近年では，地域外から地域や地域の人々と多様に関わる「関係人口」の重要性も言われている。このような背景から，移住・定住をとまわず，地域外から通い，継続的に住民と協働する「外部人材」の確保も今後，重要であると考えられる。実際，ボランティアやインターンシップなど，外部人材を取り込む様々な取り組みが展開されている。一方で，それをきっかけとし，地域と継続的に関わる人材の確保を望んでいても，実現していない地域も多々見受けられる。また，先行研究を見渡しても，他出子弟や離村者の関与実態やその要因に関する研究蓄積はあるものの，地縁・血縁のない外部人材についてはほとんど研究はなされていない。

そこで本研究では，住民と外部人材との協働が進む地域を取り上げ，訪問者が外部人材として継続的に活動するプロセスを明らかにするとともに，住民らのどのような働きかけが，地縁・血縁のない人々を外部人材として定着させたのかについて解明することを目的とした。

対象とするは，福井県越前町熊谷区の活動である。調査対象者の地域との関わりや気持ちの変化を詳細に捉えるため，本研究ではライフヒストリー法を用いた。調査対象者選定にあたっては，一定期間地域へ通っている人であること，対象者と調査者の信頼関係が構築されていることを重視した。そこで，2年以上自らの意思によって通いによる協働活動を継続しており，今後も地域へ関わり続ける意思のある，かつ調査協力を得られた3人を選定した。写真や記録資料などから対象者の地域での行為を特定することで，写真を入れた時系列の図を作成し，それをもとにした聞き取り調査をオンラインで行った（資料提示型半構造化インタビュー）。聞き取った内容をテキスト化し，住民や住民以外の主体から本人へ様々な働きかけがある中で，本人の行動や気持ちにプラスの影響を与えたと考えられる働きかけを抽出した。そして，対象者の継続的な協働が起こる構造を，動機づけ理論にもとづいて分析した上で，住民や住民以外の主体の働きかけと，通いによる継続的な協働促進の関係性を考察した。

調査の結果，3人はそれぞれ地域活動に参加したり，手伝いをしたりする中で，住民が顔や名前を覚えてくれること，住民らが地域での様々なイベントに誘ってくれること，地域でやりたいことに住民が協力してくれることなどにプラスの感情を抱いていることが明らかになった。その上で，「個としての認知」，「関わりしるの継続的な提供とその活動意義の提示」，「本人の能力を試行・発揮できる環境づくり」，「学びの場の提供」などが重要な働きかけであることが考察された。

中山間地における夏作ホウレンソウ安定生産技術の導入効果

農研機構・堀江達哉，農研機構・伊藤陽子，農研機構・村上健二

ホウレンソウは乾燥・冷涼な気候を好む作物であるため、周年栽培によるブランド化を目指す産地では、盛夏期でも安定的な生産が可能となる技術が求められており、特に夏作ホウレンソウにおいて最大の阻害要因となるホウレンソウ萎凋病対策は急務となっている。現在、萎凋病に対して太陽熱消毒等が多く利用されているが、夏作ホウレンソウの場合、播種前の処理は梅雨時期となり十分な温度上昇が得られないため、10aあたりの収量が他の作期と比較すると大幅に少なくなっている。一方で、上記の理由による夏季における市場への出荷量の減少から、ホウレンソウの市場価格は非常に高くなり出荷最盛期の価格の2～3倍になるため、生産農家のなかにはこの時期に少しでも多く出荷したいという意向も少なくない。

そこで、当センターでは比較的低温でも防除効果が望めて安定的な土壌還元消毒法として「カラシナ鋤込み生物的土壌消毒技術」を開発すると同時に、近年の夏季の高温に対する効果的な気温低下対策として新規遮熱資材の利用技術を併せて現地農家に導入し、実証試験で夏作ホウレンソウにおける萎凋病防除効果と増収効果を確認した。本報告では現地実証試験から得た結果をもとに、カラシナ鋤込み生物的土壌消毒技術と新規遮熱資材の導入による収量、経営費、所得、労働時間等の変化を明らかにするとともに、線形計画法によるシミュレーションを用いて作物選択、雇用労働選択の最適解の試算を行い、中山間におけるホウレンソウを核とした野菜複合経営モデルを提示する。

その結果、当該技術の導入によって、収量は1作目において161kg/10aから336kg/10aに、販売額は325,940円/10aから680,400円/10aに増加する。経営費は種子代や機械のリース料等による20,445円/10aの増加と肥料費、農薬費等の減少による約26,000円/10aの削減があり、合計で5,000円/10aほどの削減となった。労働時間は石灰窒素散布や農薬散布の減少による約5時間/10aの削減とカラシナの播種とカラシナすき込みによる4.5時間/10aの増加となり、ほぼ増減が相殺される結果となっている。

これらの結果等をもとに夏作ホウレンソウ安定生産技術の導入を前提とした中山間地の野菜作複合経営（ホウレンソウ、金時人参、黒大豆）のモデルの概要について試算したところ、①現地実証農家規模（施設面積10a、露地面積3a、家族労働力1名、雇用なし）で、カラシナ鋤込み生物的土壌消毒技術と遮熱資材を導入すると、最大で農業所得が170.4万円/10aに増加し、導入前と比較すると約8%の増加となる。②また、経営規模を周辺農家における大規模経営クラスに拡大した場合（施設30a、露地10a、家族労働力2名、雇用あり）、に開発技術を導入した場合、最大で農業所得は867.4万円/10aに増加し、導入前と比較すると約13.4%となることが明らかになった。

中国の果物産地における農家のネット販売の展開

— 陝西省眉県キウイ産地を対象として —

龍谷大学大学院・田新宇

1. 問題意識

近年、中国の農産物産地におけるネット販売が大きく発展している。産地農家がネット販売を展開することによる経済効果や、ネット販売に参入する要因を検証する先行研究は多く行われている。ただし、一概にネット販売と言っても、ECサイトに出店する方法や、SNSによる独自の宣伝・販売など、ネット販売の方法は多様である。また、そのように直接消費者にネット販売を行う農家がある一方、ネット販売専門業者の注文を受け、指定された消費者に農産物を発送するという農産物の代理ネット販売を行う農家もあり、参入形式も様々である。

2. 課題と方法

本稿では、中国の果物産地における農家のネット販売の展開に焦点をあて、経営規模によってネット販売の展開に相違があるとの仮説のもと、小中大規模の農家を対象とした聞き取り調査から、規模によるネット販売展開戦略の相違を明らかにする。具体的には経営面積1~10 ムーの小規模農家、11~20 ムーの中規模農家、21 ムー以上の大規模農家に聞き取り調査を行い、それぞれの規模の農家の家族労働者構成、世帯主の兼業状況を踏まえ、栽培品目選択、栽培方法という生産戦略と、買取人販売、ネット直売、代理ネット販売等の多様な販売方法をどう決めるかという販売戦略を解明する。

調査地域は中国の有名なキウイ産地であり、全県の30万ムーでキウイを栽培している。1戸あたりキウイ栽培面積は4.5ムーである。従来の販売先は全国各地からの買取人と現地の約150の農民專業合作社であった。

近年、農家は産地以外の知人、親戚を通じてSNSによるネット販売の展開をしている。また、家庭農場という大規模農家は自らネット販売を展開するだけでなく、ネット販売専門業者の代理ネット販売を行い、農産物流通のサプライチェーンの一環としてネット販売業に参入している。

3. 調査結果と考察

小規模農家は農業だけで所得が少ないため、兼業が多く、一部の農家がネット販売展開している。中規模農家は専業が多く、積極的にネット販売に対応する高品質キウイ栽培等を通じ、差別化した生産戦略を採用する農家もみられる。近年中国の農政において推奨されている家庭農場は自らネット販売を展開するだけでなく、生産量が多いため、需要の多いネット専門業者のサプライチェーンの一環となり、注文を受けて産地から消費者を発送する代理ネット販売を模索し、自ら消費地卸売市場でキウイを販売するという収益性・安定性を追求する販売戦略を取っている。

自給飼料給与乳製品の購買における情報処理プロセスと価値意識

—諸要因の因果関係の解析による販売方策の提示—

農研機構・澁谷美紀

酪農業の持続的発展には、安価な輸入飼料に過度に依存することなく、自給飼料で生産した牛乳、乳製品を差別化していく必要がある。しかし、消費者の「飼料」への関心は決して高くはない。差別化には、飼料情報への消費者理解を深め購買を促す方策が求められる。

消費者の購買行動は、個々人が「記憶」の領域で製品情報を参照し購買意思決定する内的な情報処理プロセスである。この情報処理の量と質を規定するのが、各人にとっての問題の相対的重要性であり、その判断には各々の価値体系が反映される。そこで本報告では、エアコーンサイレージ給与牛乳のソフトクリーム（「エアコーンソフト」）を対象に、消費者アンケートから、購買行動の動機づけとなる消費者の価値意識を解明し、自給飼料給与乳製品の販売方策を明らかにする。エアコーンサイレージ（「エアコーン」）は飼料用トウモロコシ雌穂の子実、芯、外皮による濃厚飼料で、飼料自給率向上に向けた新技術である。

分析枠組に消費者情報処理モデルを適用し、アンケートでは消費者の価値意識を探る設問として「食ライフスタイル」（18項目7段階評価）を設けた。情報取得プロセス、情報統合プロセスの変数として「牧場ソフト購買時の各種情報への関心度」（「情報への関心度」、12項目5段階評価）、「エアコーンソフトの評価」（「評価」、10項目7段階評価）、「エアコーンソフトの購買意欲」（「購買意欲」、7段階評価）の設問を設けた。対象は20～60代の男女600人、有効回答率は66%であった。共分散構造分析により潜在変数間の関係を探った。

価値意識と情報処理プロセスの因果構造モデルは図のように確定された。「食ライフスタイル」の因子として、多様な食材や料理を楽しむことに価値をおく「食満喫志向」と安全性の高い食材や健康な食生活に価値をおく「安全健康志向」が検出された。これらの価値意識は「原料乳」情報の取得や「飼料」への評価を介して「製品」に影響し、「購買意欲」に結びついている。そのうち「食満喫志向」は製品評価への直接効果がやや大きく、製品の話題性や高級感といった感性的評価を介して購買意欲に影響している。一方、「安全健康志向」は飼料という中核的な差別化要素への評価を通して自給飼料給与乳製品の評価に影響している。以上から、「安全健康志向」の強い消費者には、国産飼料を利用した原料乳を使用し低環境負荷の生産に貢献しているという情報を提供する必要がある。

「食満喫志向」の強い消費者には、店内で乳牛の飼養風景の映像を流すなど多様な媒体や方法で感性に訴え原料乳の認知や飼料の評価を高める必要がある。

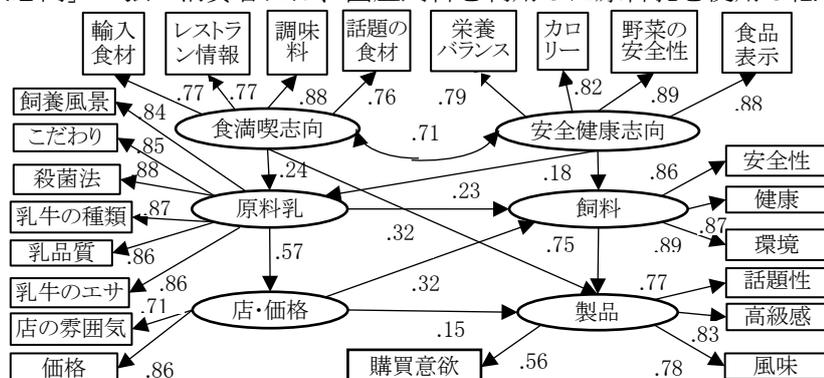


図. エアコーンソフトの購買意欲をめぐる因果関係

資料) アンケート調査結果より筆者作成。

1) GFI=.907, AGFI=.884 RMSEA=.048 2) 統計的有意水準は5%

生活様式の変容に伴う消費市場の変化と花卉産地の対応

－南あわじ市灘地区の事例－

神戸大学・眞鍋邦大, 神戸大学・高田晋史

新型コロナウイルス感染症拡大は、食農分野における生産・流通・消費の各段階に大小さまざまな影響を及ぼしているが、とりわけ嗜好品としての特性を持つ花卉は、消費需要の変化の影響を強く受けている。最大の市場である東京都中央卸売市場が公表した統計情報では、2020年度の観葉植物の取扱数量は前年度よりも7%増加する一方で、バラやキクといった切り花の取扱数量は8%の減少となっており、消費者の生活様式の変容の変化が販売実績に直結した結果となっている。農林水産省の生産所得統計によれば、平成30年の花卉の産出額は3,567億円と農業産出額全体の4%程度に過ぎないものの、生産段階においては品目ごとに明確な産地形成が見られ、地域を支える農業としての花卉生産の果たすべき役割は大きい。また、国民生活に潤いを与えるという観点からも、ポストコロナにおいて各産地が消費市場の変化に対応しながら、安定的な生産を継続することは極めて重要である。

そこで本研究では、兵庫県南あわじ市灘地区において赤菊生産に取り組むJAあわじ島花卉部会を事例として取り上げ、コロナ禍での消費市場の変化とそれに対応する産地の実態を明らかにすることを目的とした。花卉市場と産地に関する既往研究では、市場の変化に対応した産地の再編成や対応について分析した両角（2001）や深瀬（2008）の研究が見られるものの蓄積は十分と言えず、変化の早い花卉市場において直近の変化に焦点を当てた研究は見られない。灘地区は山間地域にあるため決して花卉産地として条件に恵まれているわけではないが、高い技術力と共販組織によって赤菊産地として一定の地位を確立してきた一方、部会員は現在6名まで減少しており、産地としての存続が危ぶまれている。調査は、産地での具体的な取り組みを明らかにするために、花卉部会に所属する6名の生産者とJAあわじ島灘センター、JA全農兵庫に対して2020年10月以降複数回の聞き取り調査を実施するとともに、市場の変化を需要サイドから明確にするために、全国有数の規模を誇る姫路生花卸売市場を運営する株式会社姫路生花卸売市場への聞き取り調査を2021年8月に実施した。

調査の結果、流通段階では、菊需要の中核をなしていた葬儀の規模縮小により菊全体の需要量が減少する一方で、生花専門店や量販店では、白菊や黄菊に比べて希少な赤菊の需要は大きく減退していないことが明らかとなった。また、家庭での観賞用切り花の需要拡大によって店舗での取扱いを強化する量販店は、産地に対して業務用のパック花としての出荷を求めており、灘地区ではこれに対応するために短茎に揃えた赤菊の出荷を試験的に開始するなど、新たな市場の開拓を模索している点が明らかとなった。

引用文献

- 両角政彦（2001）「花き市場変動下における産地の再編成-長野県坂城町のバラ生産を事例に-」『人文地理』53(5), 407-429.
- 深瀬浩三（2008）「花卉価格低迷下における東京近郊の鉢花・花壇苗産地の対応-埼玉県旧川里町屈巢・広田地区を事例として-」『新地理』55(3), 1-18.

卸売市場法の改正から見る卸売市場問題の現状と経営戦略

—京都市中央卸売市場を事例に—

京都大学大学院・佐野颯人

卸売市場は生鮮食料品を国民に円滑かつ安定的に供給するための基幹的なインフラとして、重要な機能を有している。しかし、近年では卸売市場を取り囲む環境の変化等により、卸売市場経由率の低下、取扱金額の不振といった問題が顕在化してきている。それらの問題を踏まえて、2018年に卸売市場法が改正され、2020年に施行された。

今回の法改正は卸売市場の現状を追認する形での法改正である。旧法時代にも例外規定としてある程度行われていた、第三者販売や直荷引きといった卸売市場における取引に関する規制が、かなり自由化された。これらは、卸と仲卸の二段階制を揺るがしかねない重要な改正点である。また、開設区域制や商物一致の原則の廃止など、現在の卸売市場にはそぐわない部分も改正された。取引ルールに関する卸売市場の自主性が大きく高まるなか、卸売市場を運営する当事者の法改正に対する認識・経営戦略を調査し、分析することには大きな意義がある。

そこで本研究では、京都市中央卸売市場の開設者・卸売業者・仲卸業者の三者を対象とした聞き取り調査を実施し、下記の分析課題にアプローチした。

第一の課題は調査の前提となる卸売市場問題と卸売市場法改正点の整理・明示である。聞き取り調査にあたってはこの内容を調査項目の基礎としている。第二の課題は京都市場の法改正に対する認識を調査・分析し、解明することである。立場の異なる三者それぞれの認識を調査し比較することで、京都市場全体としての認識を明らかにする。第三の課題は、新卸売市場法を踏まえた京都市場の経営戦略の解明である。第二課題を前提とした、新法に対応した経営戦略について調査・分析を行う。そして第四の課題は、京野菜というブランドを持つ京都市場の特異性について解明することである。卸売市場の効率化が推し進められる中でせり取引にこだわる京都市場の特徴について考察する。

分析の結果、京都市場の方針は、自由化の流れに乗っている他の卸売市場とは、かけ離れていることが明らかとなった。第三者販売の禁止や直荷引きの禁止など、法律では自由化された規制についても、業務規程で定めており、法改正前の体制からあまり変化はない。

これは京都市場が、卸と仲卸の二段階制について、自らにとって重要なシステムであり、強みであると位置づけているからである。卸売業者と仲卸業者が互いの果たしている機能を尊重しあい、はっきりとした線引きが行われている。こうした棲み分けの下、それぞれ生産者、消費者を代表する立場として、せり取引を重要視している。

このように京都市場が、法改正の方針から離れた姿勢をとる背景には、「京野菜」ブランドの野菜と共に事業を続けてきた歴史から成る特異性がある。即ち、卸売業者と仲卸業者の二段階制の固持や、せり取引の重要視、遠地野菜と近郷野菜とで仲卸組合も売り場も分離しているといった、他市場にはない特有の市場システムが関係している。今回の法改正により、それぞれの市場がその特性に合わせたルールを決めることができるようになったが、京野菜という特殊な商品を持つ京都市場にとっては、評価できる点である。