

日本国際地域開発学会

2022 年度秋季大会

プログラム・講演要旨

日時：2022年11月12日（土）10:35～16:25

オンライン開催

日本国際地域開発学会

日本国際地域開発学会 2022 年度秋季大会開催概要

1. 開催日程

2022 年 11 月 12 日（土）10:35～16:25

2. 開催方法

zoom による同時双方向オンライン開催（個別報告，特別講演）

※終日、zoom ホストは1つ（1会場）で運営します。

秋季大会（同時双方向）の参加には事前申込が必要です（要学会員資格）。申し込みアドレスは、学会メーリングリストおよび開発学通信でお知らせしています。申込完了後、参加用アドレスが送信されます。個別報告にエントリーされる方も、zoom 参加の申込が必要です。参加費は徴収しません。

3. タイムスケジュール

10:20～10:35

午前中報告者の試写時間（任意参加）

10:35～10:40

開会挨拶（会長 板垣啓四郎）

10:40～12:20

個別報告 5 本（1 報告につき発表 15 分、質疑応答 5 分）

12:45～13:00

午後報告者の試写時間（任意参加）

13:00～13:10

若手優秀論文賞表彰式

13:10～14:40

特別講演 “Food Security in Asian Village and Agriculture beyond COVID- 19 Era”

座長 Prof. Hiroichi Kono (Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, Japan)

報告 Prof. Jeevika Weerahewa (University of Peradeniya, Sri Lanka)

コメント Prof. Nguyen Thi Minh Hoa (Hue University, Vietnam)

Dr. Lary Nel B. Abao (USDA Foreign Agricultural Service, Philippines)

ディスカッション

14:45～16:25

個別報告 5 本（1 報告につき発表 15 分、質疑応答 5 分）

個別報告一覧

開始時刻	報告者	報告題名	座長
10:20	午前報告者の試写時間（任意参加）		
10:35	開会挨拶（会長 板垣啓四郎）		
10:40	川戸秀昭（日本大学）	北イタリアにおけるミクロ的地域主義の進行とCOVID-19の影響ー2022年総選挙の結果を受けてー	石田正美（日本大学）
11:00	佐藤敦信（追手門学院大学地域創造学部），濱島敦博（吉備国際大学農学部）	林産物輸出における高付加価値化戦略とその課題ー木材加工企業による和室関連製品の輸出を事例にー	石塚哉史（弘前大学）
11:20	王寧（北海道大学大学院地球環境科学研究院），山中康裕（北海道大学大学院地球環境科学研究院）	教育支援が女子高校生の将来進路への長期的な影響に関する事例研究ー日本雲南聯誼協会プロジェクトを例としてー	小宮山博（日本大学）
11:40	勝田梨紗子（北大農学院），中村亮太（北大農学院），近藤巧（北大農学院）	ネパールにおける家畜飼養および育児への労働配分と子供の栄養状態に関する分析	
12:00	Sanqiang Du（The United Graduate School of Agricultural Sciences, Tottori University）	Analysis of Productivity and Its Determinants in Single and Multi-Household Grassland Management Patterns in the Qinghai-Tibet Plateau	耕野拓一（帯広畜産大学）
12:20	休憩		
12:45	午後報告者の試写時間（任意参加）		
13:00	若手優秀論文賞表彰式		
13:10	特別講演「ポストコロナ時代の食料安全保障とアジアの農業・農村」		
14:45	遠藤友香（千葉大学大学院），倉内伸幸（日本大学），加藤太（日本大学），佐々木大（日本大学），高垣美智子（千葉大学大学院）	ムギ類の茎を原料とするストローの開発(第2報)ーストローのユーザビリティ評価についてー	西村美彦（名古屋大学名誉教授）
15:05	山下哲平（日本大学），新井佐和（日本大学大学院），薮大輝（JICA），小林健一郎（JICA）	農業開発を阻害する社会組織の構造問題と看過されてきた社会的アクターについてーウガンダ東部地域 Atari 灌漑地域を事例にー	山田隆一（東京農業大学）
15:25	加藤圭介（帯広畜産大学大学院），耕野拓一（帯広畜産大学），棧敷孝浩（国立研究開発法人水産研究・教育機構），M. Nirukshika Dilani Fonseka Abeykoon（帯広畜産大学大学院），呂昱姮（國立臺灣海洋大學），冉繁華（國立臺灣海洋大學）	スリランカにおけるエビ養殖の新技术普及と衛生管理行動	伊藤香純（名古屋大学）
15:45	田代琴見（岩手大学大学院連合農学研究科），石塚哉史（弘前大学農学生命科学部）	群馬県におけるこんにゃく輸出の展開と課題に関する一考察	
16:05	飛田八千代（筑波大学理工情報生命学院），Mandiaye DIAGNE（Africa Rice Center），Mor GUEYE（University of Gaston Berger），氏家清和（筑波大学）	セネガル都市部における食料消費動向ーCOVID-19・ロシア・ウクライナ危機下における調査報告ー	高根務（東京農業大学）

特別講演要旨

[Explanatory Notes]

Food Security in Asian village and Agriculture beyond COVID - 19 Era
Prof. Hiroichi KONO (Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine)

The worldwide coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic not only poses a direct threat to life and health, but also has an impact on the social activities and lives of individuals globally because of the need to restrict human movement and contact as a preventive measure against its spread.

In Japan, the spread of COVID-19 has resulted in our daily lives, such as voluntary restraint from going out, increase in teleworking, and adoption of new lifestyles. For example, in terms of eating habits, eating out to restaurants has been restricted, opportunities to cook at home have increased, together with a rise in use of take-out and delivery services.

These changes in consumer behavior have had no small impact on food supply or agricultural production. For example, the simultaneous closure of elementary and junior high schools nationwide as a preventive measure against the spread of COVID-19 has resulted in a loss of demand for foods for school lunches and a sharp decrease in demand for high-end foods and flowers for restaurant meals and events. In addition, the entry of foreign workers were restricted by immigration and other measures, resulting in a serious labor shortage in agricultural production sites.

Although it is possible to obtain information on the impact of the COVID-19 pandemic on the food and agricultural sectors in Japan through television, newspapers, and news reports, information on other Asian countries is limited.

In this context, a shocking story was broadcast in Japan from Sri Lanka, where protesting citizens, whose dissatisfaction with the government had reached its peak as a result of the shortage of daily necessities caused by the country's default on its external debt in April 2022, turned into a mob and occupied the presidential palace. In Sri Lanka, a bold policy of "banning imports of chemical fertilizers and pesticides and converting all domestic agriculture to organic farming" was implemented, which reportedly failed to deal with heavy damage to Sri Lankan agriculture and rural villages.

It is reported that the tourism industry, an important source of foreign currency in Sri Lanka, was heavily impacted by the pandemic, and that the government, suffering from a shortage of foreign currency, as a measure to mitigate by restricting imports of fertilizer and other products. Further details are difficult to gather in Japan.

In this special lecture, we invited Prof. Jeevika Weerahewa from University of Peradeniya, Sri Lanka, to report on the background, current state, and future challenges regarding the developments in agricultural and rural areas of Sri Lanka during the new coronavirus outbreak.

Factors such as the spread of the new coronavirus have led to restrictions on food export and increased concerns about food supplies. The case of Sri Lanka may provide important insights into

food security in post-Corona Asia.

In this special lecture, two commentators have been invited to speak: one from Vietnam, Prof. Nguyen Thi Minh Hoa of HUE University, and the other from the Philippines, Dr. Lary Nel B. Abao of the USDA Foreign Agricultural Service. These two guests will briefly explain the situation regarding the spread of COVID-19 in their respective countries and the impact of this on food, agriculture, and rural areas, as well as commenting on reports of the Sri Lankan case.

Although this special lecture will be held via ZOOM rather than face-to-face, I expect that by overcoming the challenges of geographical distance, we will achieve a useful discussion around the title of the special lecture, “Food Security in Asian Villages and Agriculture Beyond the COVID - 19 Era”. Thank you for your cooperation.

[Special Seminar]

Agriculture and Food Security in Rural Sri Lanka beyond COVID- 19 Era

Jeevika Weerahewa

(Professor of Agricultural Economics, University of Peradeniya, Sri Lanka)

Before March 2020 when the covid pandemic struck, Sri Lanka was facing deficits in both current accounts and budgets. The government took several stringent measures to respond to the pandemic which put further strain on government expenditure and on its major foreign exchange earnings from merchandize exports, remittances, and tourism. To address these macroeconomic issues, strict import restrictions were imposed, price ceilings were removed, and the currency was floated. Along with increasing world food and fuel prices, the above policy response heavily strained the agri-food economy of the country. In light of above changes, the first objective of this study is to present the extent to which agriculture production was affected due to stringent import controls on chemical fertilizer taking paddy production as an example. The results of the analysis showed that paddy yields have decreased by approximately 1500 kg/ha during the major cultivation season and the drop is significant in irrigated areas in high-productive areas. The reductions in domestic production of food crops, paddy and maize in particular, along with removal of price controls on essential food items, imposition of import controls on food, floating of the exchange rate and increased world market food prices led to rapid escalation of food prices in Sri Lanka. The year-on-year food inflation reached 95% in September 2022. Price of rice, which provides a significant share of the energy requirement and the prices of all protein sources, milk, egg, and fish meat have more than doubled affecting both quantity and quality of food plate of the majority. An analysis performed to evaluate costs of various food plates, which is the second objective of this study, showed that costs of the energy-adequate diets and the nutrition diets have more than doubled while the cost of the staple-adjusted diet increased by 165%. The analysis also showed that even though an energy-adequate diet is affordable to all, of the households, 70% could not afford a nutritious diet. It is revealed that ad hoc trade restrictions have worsened the covid outcomes and made recovery difficult and delayed. In order to address the issues of low agriculture production and food insecurity in the short to medium run, it is recommended to (i) source deficit rice and the wheat requirement through imports to meet immediate food needs and distribute them to the needy, (ii) scale up the existing support provided to the lowest income groups through cash grants, food assistance and nutritional interventions, (iii) facilitate importation of agricultural inputs (fertilizers, pesticides, seeds and planting materials, and fuel) and allocate them to high productive farms, (iv) adopt a market friendly approach for the develop export oriented agri-food sector, and (v) instill scientific evidence based policy making mechanism in government institutions.

個別報告要旨

北イタリアにおけるミクロ的地域主義の進行と COVID-19 の影響

—2022年総選挙の結果を受けて—

川戸秀昭(日本大学)

1. はじめに

2019年に始まった COVID-19 によるパンデミックは欧州のみならず、世界中にさまざまな面で深刻な被害をもたらした。イタリアにおいても 17 万人以上の犠牲者を出し、健康被害はもちろん、ロックダウンにより経済的に大きな損失を被ることとなった。本研究ではこれまで世界各地のミクロ的地域主義（国家からの独立を目指すイデオロギー）について事例研究を行い、現在はその影響力が強まっている EU 地域におけるミクロ的地域主義に絞り研究を継続している。本報告ではそのうちのイタリアにおけるミクロ的地域主義が COVID-19 前と後でいかに変化したかについて、2022 年 9 月に行われた総選挙の結果を踏まえて検証を行ったものである。

2. イタリアにおけるミクロ的地域主義

イタリアは歴史的に小国が集まり統一された国であり（図-1）、現在でも非常に地域性が強い国家であるといえる。また、第二次世界大戦末期には北部をドイツ、ナポリ以南を連合国の支配下に置かれ、南北の分断も経験している。幸いナチスドイツの敗北で、短い期間での全土解放となったが、イタリアの経済格差による南北問題は現在でも大きな課題となっている。

図-1：1843年のイタリア地域



イタリア北部地域を中心とする上位 20%の地域の一人当たり年収(2018 年)が 25,567 ドル (OECD) *に対し、南部中心の下位 20%の地域では 14,837 ドルとなっており、その地域間格差の大きさが顕著であるといえる。また、失業率についても同様に 5.6%と 20.7%という非常に大きな差が生まれている。こうした地域間格差は古くから存在しており、農作物の収穫量や貿易における政策の違いからも影響を受けているといえる。北部地域はアルプスからの豊富な水資源を利用した農業が可能であったが、南部地域は灌漑設備がなければ二年に一度だけ収穫される小麦以外では、オリーブや果樹といったものが中心であった。貿易政策については北部が自由貿易政策を推

出典：<https://scenarieconomici.it/la-city-di-londra-e-lunita-ditalia-la-terra-dei-rothschild/>

進して民間資本による工業化を進めたのに対し、南部は関税を中心とした保護主義的政策であり、貿易による国力増強が不十分であったことが経済格差の原因として挙げられる。その後、北部地域が主体となって統一が行われたために、北部地域優位の体制が築き上げられたのである。こうした北部の経済的優位性が現在にも続いており、イタリアの財政を支えていることから、納税に見合わない行政サービスに対する不満が北部地域に溜まっていった。また、EU による緊縮財政のプレッシャーはそうした不安をますます強める結果となり、北部地域独立を掲げる勢力を拡大させる結果となった。このような歴史的、経済的背景からイタリア北部地域のミクロ的地域主義はポピュリズム政党を中心として政治の世界にも進出していくこととなる。

3. 北部地域独立を主張する「北部同盟」の変遷

北部地域独立の主張を掲げていた政党である「北部同盟」は1989年に結成された。そして順調に党勢を拡大し、第一次ベルルスコーニ政権では連立の一翼を担った。しかし、95年に政府の分権政策に不満を表明して連立を離脱すると、翌96年には新国家「パダーニャ」独立宣言を行うという強硬手段にでる。当時の党首であったウンベルト・ボッシはその過激な発言から、暴力を煽動したとして禁錮1年の刑を言い渡された。この失敗に加え、2012年に発覚した北部同盟内部の大規模な党資金横領によりボッシは失脚し、支持率を大幅に減らすこととなる。翌年、党首がマッテオ・サルヴィーニに交代し、党名を「同盟」に変え、右派左派どちらにも支持されなかった北部地域独立の政策を全面に打ち出すことをやめた。その代わりに反EU、反移民を全面に掲げ、2018年には下院で125、上院で57議席を獲得し、連立政権に参加することとなった。

4. COVID-19がイタリアのミクロ的地域主義へ与えた影響

上述の「同盟」は連立政権に参加したものの、2019年5月に実施された欧州議会選挙において34.3%を得たこと、連立を組む左派政党の「五つ星運動」が得票率を32.7%から17.1%に減らしたことから、連立を解消して右派政党と組むことにより与党第一党になれるとの思惑から、閣内にいるにもかかわらず内閣不信任案を提出した。その間にイタリアは2019年2月からCOVID-19の拡大が北部地域で始まり、同年3月にはロックダウンを開始するなど、深刻な被害に見舞われた。COVID-19によるイタリアの死者数は17万人（2022年10月現在）を超えているが、ロックダウンなどの政策を強いた当時のコンテ首相の政策を96%の国民は支持をした。その首相に対する不信任案は国民からの支持を取り付けることはできず、総選挙をする代わりに元ECB（欧州中央銀行）総裁のマリオ・ドラギ氏が首相に就任した。そして今回、2022年9月25日に行われた、ドラギ氏の辞任に伴う総選挙では、サルヴィーニ氏率いる「同盟」は得票率で前回の17%から9%へと急激に支持を下げる結果となった。COVID-19のパンデミックに対するコンテ、ドラギ両首相の政策が概ね国民に受け入れられていたこと、そして、深刻なパンデミックから国民の命を守ろうとする真摯な首相の姿と私欲をもとに行動をする「同盟」党首の姿が対照的に見えたこともこの選挙結果に影響を与えたと考えられる。もちろん「同盟」は連立する政党である「イタリアの同胞」が上院、下院ともに26%の得票率で与党第一党となったため、政権内である程度の存在感を発揮することは可能であるが、閣内から内閣不信任案を出すような党首であり、先行きは不透明であると言わざるを得ない。このようにイタリア北部のミクロ的地域主義は、それを推進する政党の活動が失敗したことによる方針転換とCOVID-19対応への国民からの不信感が高まったが故に、その勢いは下火になりつつあるのが現状である。

5. 終わりに

イタリア北部の分離独立を主張する勢力はその政治活動の過激さや情勢の変化により、現在はその勢いに翳りが見えている。しかしこれは経済的に余裕のある北部地域が独立問題を喫緊の課題であると捉えていないという側面もある。また、イタリアの政治体制は不安定であり、政権が変わりやすいことから、今後、中央政府の指導体制に不満を持つ北部地域の住民が増えることも十分に考えられる。そのような場合の不満を解消するためには、スコットランドのように自治権の拡大を北部地域に認めていくことが必要になると予想される。今回の総選挙で第一党となった「イタリアの同胞」はEUに対しても批判的な立場であるため、EU離脱を現実のものとして捉えることがあれば、EUに留まりたいと望む北部の分離独立勢力を勢いづかせることになりかねない。COVID-19後のイタリアがどのような進路を選択するかについては今後も注視していく必要がある。

* <https://www.oecd.org/cfe/Italy-Regions-and-Cities-2020.pdf>

林産物輸出における高付加価値化戦略とその課題

－木材加工企業による和室関連製品の輸出を事例に－

佐藤敦信(追手門学院大学地域創造学部), 濱島敦博(吉備国際大学農学部)

1. はじめに

日本では戦後の拡大造林政策のもと造成された人工林が利用期を迎える中、国産材の需要をいかにして拡大させていくかが重要な課題となっている。そして、2022年の森林・林業基本計画でも国産材製品の供給体制の整備と、国際競争力の向上といった点が重要な政策として盛り込まれている。しかし、農林水産省「木材需給表」で示されている通り、国内消費は2010年の0.7億 m^3 以降、徐々に増加しており2021年には0.8億 m^3 になっているが、1990年代に1.1億 m^3 前後で推移していたことを鑑みれば、住宅着工数の減少といった状況の中で十分に回復しているとは言い難い。そのため、国産材の供給先を確保し林業の成長産業化を目指す上では、これまで主なターゲットとされてきた国内需要のみならず海外需要も視野に入れる必要がある。こうした背景の中、2006年の林野庁による木材等輸出戦略検討会では木材の輸出戦略の基本方針として、丸太輸出から製品輸出へシフトさせること、さらにはスギやヒノキ等を用いた製品輸出を推進していくことが示されている。同検討会のとりまとめでは、付加価値の高い製品の需要開拓と新たな製品開発などに取り組む必要性が指摘されている。このことから、木材のさらなる輸出拡大を図るうえでは丸太だけでなく、その製品をいかに輸出していくのかを検討することは重要であると考えられる。林産物輸出に関する成果のほとんどは対象品目が丸太に集中しており、木材加工品の輸出については、安藤(2018)にて日本産合板輸出の拡大要因が、岩松(2008)にて中国の木材業者の意識からみた中国向け内装材のための日本産スギ材の輸出の可能性が、それぞれ触れられているのみで、木材加工企業の輸出戦略とその効果あるいは課題については十分に論じられていない。そこで、本報告では、和室関連製品を輸出している木材加工企業を事例として、木材製品の輸出における高付加価値化に対する取り組みの現段階と課題について考察する。

2. 事例企業の概要

本報告で事例とするのは秋田県で和室関連製品を製造する菊地合板木工株式会社(以下、菊地合板木工と表記)である。菊地合板木工は設立以降、大壁や真壁の化粧ばりや和室造作材といった集成材を製造してきた。ところが、近年の日本国内での和室需要の減少により、菊地合板木工の事業は縮小傾向にある。市場での需要が維持される場合は同業他社の撤退により、残存企業の市場シェア拡大の可能性があるが、和室の場合は市場縮小速度が撤退速度を上回っていると推測され、菊地合板木工は残存者利益を得られていない。こうした状況下で、菊地合板木工は木材サプライチェーンの中で、より高い価格競争力の実現とそれによる顧客の獲得を目的に、秋田杉をはじめとする国産材のみならず、チリからも丸太を調達し、2001年に中国で設立した合弁会社を通じて来料加工をすすめてきた。

3. 和室関連製品の輸出に関する課題と対応

菊地合板木工では、自社の主力製品が和室関連製品であることと、日本国内市場が縮小傾向にあることから輸出による外需獲得に取り組んできた。主要輸出商材として位置づけてきたのは、菊地合板木工がこれまで蓄積してきた和室に関するノウハウを活かすことができる組み立て式和室と障子スクリーンであり、いずれも輸出用商材として新たに開発されたものである。そして、輸出先と

しては EU とロシアを想定してきた。両地域での市場調査と国際見本市への出展は 2008 年から本格化し、主にロシアでは **MEBEL** などに、EU では **Maison & Objet** などにそれぞれ出展してきた。こうした PR 活動の中で、ロシアとオーストリアの家具販売店との関係を構築し、現地での販売事業が始まっている。

しかし、菊地合板木工の最終製品の輸出は着手後に顕在化した課題により、輸出額を十分に伸ばしているとは言えない。その課題とは、組み立て式和室の場合は、購入者自身で組み立てるのが困難であり、組み立てのために従業員の派遣が不可欠になったこと、障子スクリーンの場合は、コンテナ輸送であることから一定程度まとまった注文が必要で輸出が不定期になることなどが挙げられる。ただし、2019 年からの COVID-19 の世界的流行により、生産を担う中国でのロックダウンと物流の停滞、輸出先での購買意欲の減退などが見られたため輸出は中断している。

そうした中、菊地合板木工は、合弁会社への単板供給を通じて中国需要の獲得をすすめている。菊地合板木工は最終製品を輸出するにあたり、中国向けも検討したが、中国ではすでに和室を取り扱う内装材メーカーが複数存在し競争が激化していることや、技術の流出の可能性を考慮し、輸出先を EU とロシアに設定した。その一方で、菊地合板木工は来料加工方式で合弁会社に一次加工品である単板を輸出し、二次加工品を輸入してきたが、2018 年からは合弁会社が中国国内や韓国などで販売するための中間製品として輸出する一次加工品の比率を上昇させている。そして、増大する中国市場の需要を取り込んだ合弁会社は、垂直的海外直接投資から水平的海外直接投資へとその位置づけを変化させてきた。結果として、2022 年の合弁会社の販売額のうち、日本向け輸出が占める割合は 50%にまで下がっている。2017 年以前は全量を菊地合板木工に向けて輸出していたことをみれば、急速に中国国内販売などを拡大させてきたことが窺える。菊地合板木工からみれば、日本の和室需要が減少している一方で、合弁会社の加工量は維持されているため、日本向け以外の販路を拡大せざるを得なかったのである。

4. おわりに

菊地合板木工がこれまで輸出してきた組み立て式和室や障子スクリーンは日本の伝統様式を反映したものであり、林野庁が示した基本方針である輸出製品の高付加価値化に沿うものである。ところが、こうした製品の輸出は COVID-19 の流行前でも、同社の売上増を牽引してきたとは言えなかった。例えば、組み立て式和室は、現時点で、実需者が現地日本人や菊地合板木工と関係のある企業に限られている。そうした中で、中国需要に基づく加工は合弁会社が担い、菊地合板木工は中国が求めるヒノキ材をはじめとする一次加工品を供給することで中国市場に向けた輸出量を伸ばしている。この形態は、菊地合板木工には、激化する中国市場に直接参入するリスクを回避できるという利点があり、さらには自社グループの合弁企業であることから、組み立て式和室や障子スクリーンのように見本市での PR や販売代理店との関係構築といったプロセスも少なくなる。外需獲得においては、和室関連製品のメーカーである菊地合板木工もスギ単板やヒノキ単板の供給というように、和室という要素を小さくしながら中国需要を取り込み、日本国内需要の減少を補おうとしているのである。菊地合板木工が外需獲得において最終製品の供給から中間製品の供給へと自社の位置づけをシフトさせてきたことは、外需獲得における木材製品の付加価値のあり方を検討するうえで重要な示唆を与えている。

引用文献

- 安藤範親 (2018) : 木材輸出額が増加 38 年ぶりの水準に、農中総研 調査と情報, 65, pp.14-15
岩松文代 (2008) : 大連における木材業者のニーズと日本産スギ材に対する反応 ― 一日中の木材文化の比較考察を加えて ―, 林業経済研究, 54 (1), pp.87-95

教育支援が女子高校生の将来進路への長期的な影響に関する事例研究 —日本雲南聯誼協会プロジェクトを例として—

王 寧， 山中 康裕（北海道大学大学院地球環境科学研究院）

1. 研究背景や目的

2030年までの持続可能な開発目標(SDGs)の一つとして、教育が位置づけられている(Goal 4)。女子教育レベルの向上はポジティブな社会経済的成果をもたらしている。特に、教育は貧困問題に解決するための重要なツールで、本研究は貧困な女子学生への教育支援の長期的な影響を明らかにするために義務教育から大学進学につなぐ高校に注目し、中国雲南省における少数民族の女子高校生を研究対象にする。

Wang and Yamanaka(2021)はチャイルド・スポンサーシッププログラムの手紙のやりとりや支援者の卒業式への参加など非経済的支援の影響に注目した。非経済的支援を受けた人、受けていない人、卒業生へのインタビューや現地での観察による質的データをもとに、非経済的支援による学生たちが支援者を自分たちのロールモデルとして認識したなどポジティブな成果を生むことを明らかにした。本研究は、Wang and Yamanaka(2021)に基づき、少数民族女子高校生の進学先やキャリア選択など将来進路に焦点をあて、追跡調査としての新たなインタビュー調査を追加して、縦断的な視点から教育支援プロジェクトの長期的な効果を議論する。

2. 研究対象や方法

本研究は、日本雲南聯誼協会の貧困女子へ就学支援「25の小さな夢基金」プロジェクトの卒業生を対象に、2017年の96人の修了生にオンラインアンケート(有効回答35件)を2017年に実施し、彼女らの進学先や結婚年齢など分析するとともに、協会から紹介された学生、現場で知り合った学生、および上記の学生から紹介された学生、合計13人の卒業生を対象にグラウンデッド・セオリー・アプローチに基づいたインタビュー調査を2017～2018年に実施した(詳細はWang and Yamanaka(2021)を参照)。本研究では、彼女らの「大学専攻・キャリアパスの選択」「将来の居住地を地元・都市選択」など将来に対する具体的なプランに焦点を当てた。「25の小さな夢基金」プロジェクトの2017年まで卒業生全員の進学率や進学先など数値データを分析するとともに、インタビューの進路選択についての考えが実現するかどうかを確認するため、上記の13人のうち、回答があった8人に対して、2022年にインタビューやチャットでの質問による追加調査を行い、彼女らの現状を把握した。

3. 調査結果および考察

アンケートでは、回答者全員が大学進学を希望し、修了生96人の大学等進学率も93%であった。また、日本雲南聯誼協会が把握している2020年までに支援された学生全員446人の進学データでも、大学等進学率が93%であった。女子高校生への教育支援により、彼女らは中等教育を得られるだけでなく、大学進学も実現していることが分かる。将来の結婚年齢に関して、約88%の人が26～30歳で結婚したいと回答し、多数が「安定な仕事ができるから、結婚したい」という理由が挙げられている。両親の結婚年齢に関して、約91%の人が10代で結婚したと回答している。インタビューにも、結婚している、あるいは、子どもを育てている小学校同級生が多数いるというような発言も得られている。すなわち、彼女らが教育支援による10代で結婚した両親や多数の小学校同級生と異なり、早婚や早期出産を避けられている。

大学専攻について、アンケートやインタビューとも、約半数の学生が教育関係や医学専攻を選択したと回答している。その理由として「就職しやすい」、「安定した職業」、「社会還元に貢献する職業」など理由を挙げている。Wang and Yamanaka(2021)は、インタビューに基づいて、支援された学生が、自分の支援者をロールモデルにして、将来、地元社会への貢献したい気持ちを持つことを示した。中国では、教師や医療従事者は、高収入・高地位の職業というよりも、安定した職業、かつ人々の役に立つ仕事と見なされることを踏まえると、大学進学時でも、彼女らは、社会還元に貢献するような専攻の選択をしていると見なせる。

大学に進学したインタビューイ 10 人(インタビューイ 13 人のうち、3 人が高校を卒業したばかりで、まだ進学先が決めていなかった)のうち、8 人が雲南省内の大学に進学し、2 人だけ省外の大学に進学した。日本雲南聯誼協会から提供した 2010 年～2017 年卒業の学年まで教育支援した学生は 472 人である。そのうち、進路を記録された 436 人の情報を分析して、大学進学した 401 人のうち、76%(306 人)が雲南省内の大学に進学し、そのうち 221 人は省都の昆明に進学した。これらは、8 割以上の学生が雲南省内の大学に進学し、卒業後雲南省内に就職するという雲南省の特徴と調和的である。つまり、彼女らは、彼女らが沿岸部大都市(北京や上海)ではなく、大学所在地(昆明や成都)を選択した。その選択理由について、「田舎から脱却したい」や「次世代教育重視」など理由で都市生活を選択し、将来は「故郷の人を助きたい」や「都市生活対応できない」など理由で地元に戻ることも希望している。彼女らは将来都市選択・地元選択に関して、自発的に自分の進路や自分の人生の道を考えられるようになっていく。

2017～2018 年に実施したインタビューでは、大学に進学したインタビューイ 10 人に卒業後の就職先のプラン(大学生 8 人、社会人 2 人)を尋ねたところ、将来的には、2 人が都市で生活したい、8 人が地元に戻りたい・地元に戻っていると回答していた。2022 年に実施した追跡調査では、インタビューイ 8 人のうち、1 人が雲南省外に、3 人が昆明に、4 人が地元に戻っていることが分かった。当時に地元に戻りたいと回答していた 2 人は、奨学金の返済など個人の事情でしばらくの間都市(昆明)で働いているものの、自分たちのロールモデルのように、他の貧困学生への経済的支援をする形で、社会への貢献を行っているという回答した。

4. 結論

女子高校生への中等教育への教育支援は、彼女らの大学進学への促進にも繋がっている。彼女らの 10 代で結婚した両親や数多く小学校での同級生と異なり、早婚や早期出産を選ばなくなっている。すなわち、SDG 5「ジェンダー平等を実現しよう」の達成にも直接的に貢献している。本研究は、追加調査に基づき、彼女らの何人かは、当時の気持ちを実現し始めていることを明らかにした。すなわち、彼女らが支援された経験に基づき、被支援側から支援側になっていることを示している。また、都市や地元選択に関する考えが非常に揺れて、心の中で葛藤や悩みを持ちながら、様々な要因を検討しながら最終的な選択をしていることを明らかにした。彼女らは教育を受けたことで、自分の人生に関する考えや検討をすることができる能力を持つようになった。

参考文献

Wang, N. and Yamanaka, Y. (2021): The impact of non-financial support in child sponsorship programs: a study on perspectives of high school girls in a Chinese ethnic minority region. *Journal of agricultural development studies*.33(1). 30-40.

ネパールにおける家畜飼養および育児への労働配分と子供の栄養状態に関する分析

勝田梨紗子(北大農学院), 中村亮太(北大農学院), 近藤巧(北大農学研究院)

1. はじめに

後発開発途上国であるネパールでは、5歳未満の子供の36%が発育阻害 (UNICEF, 2018) に陥っており、子供の慢性的な栄養不良が問題となっている。発育阻害をはじめとする栄養不良は、身体や脳の発達の遅れや免疫システムの低下などを引き起こし、しかも、幼少期の栄養不良の後遺症は生涯にわたって続き、人的資本の形成に負の影響を及ぼすため国家の経済成長や社会の発展の妨げにもなる。

乳幼児期に生じる発育阻害は動物性食品の低摂取とも関係すると指摘されており (Headey, 2018)、健康的な発育を実現するには多様な栄養価が高い離乳食を効果的に与えることが望ましい。動物性食品には必須栄養素や様々な必須微量栄養素が含まれており、その中でも牛乳は咀嚼が必要ないため幼少期の子供に適した動物性食品の一つである。

しかし、インフラが未発達で市場が不完全である開発途上国では、牛乳を安定的に市場から購入することは難しい。開発途上国では、農家家計において生産と消費が分離していないため家畜は家計の所得だけでなく栄養面にも影響を与える農業資産の一つである。Hoddinott, Headey and Dereje (2015) はエチオピア農村において牛乳の消費促進や発育阻害率の減少における乳牛飼養の重要性を指摘している。

一方で、Debela, Gehrke and Qaim (2021) は、タンザニア農村において母親の就業による育児時間の減少が子供の栄養状態へ負の影響を及ぼしていること、母親の育児労働と他の世帯員との労働の代替は困難であることを指摘している。また、Randolph *et al.* (2007) は家畜の飼養は、女性の労働需要を増加させ、育児時間の減少を通じて子供の栄養状態に負の影響を及ぼすことを指摘している。このように、農家家計における家畜の飼養が子供の栄養状態に及ぼす影響はプラスとマイナスの両面がある。

すなわち、家畜飼養は牛乳消費量の変化と母親の育児への労働配分の変化を通じて、子供の栄養状態に影響を及ぼしていると考えられる。したがって、家計での家畜飼養が子供の栄養状態に及ぼす影響を明らかにするためには、母親の家畜飼養と育児の労働配分との関係を明らかにしつつ分析する必要がある。

そこで本研究では、牛乳流通のインフラが未発達なネパールを対象に家計の家畜飼養が子供の栄養状態に及ぼす影響を家計の育児と家畜飼養の労働配分に着目し、実証的に明らかにすることを目的とする。

2. 方法

分析にあたって、Nepal Living Standards Survey 2010/11 NLSS 3rd (以下 NLSS) を用いた。NLSS は 5,988 家計を対象にしたネパールの家計生活水準調査であり、農村部の 5 歳未満の子供がいる家計を対象とした。対象となる農村部の 5 歳未満の子供のサンプルサイズは 1,893 人、母親のサンプルサイズは 1,646 人、複合家族世帯のサンプルサイズは 1,511 家計である。

本稿では、第 1 に家計の 1 人当たり牛乳消費量と子供の栄養状態、母親の育児時間と子供の栄養状態との関係を概観する。第 2 に、乳牛の有無と家計の 1 人当たり牛乳消費量、家畜の有無と母親の育児時間との関係を概観する。そして、第 3 に家畜を飼養する家計において母親の家畜飼養や育児への労働配分について分析する。その際、家計特性に注目しながら、家畜飼養や育児への労働配

分と子供の栄養状態との関係を明らかにする。

1人当たり牛乳消費量は、NLSS 3rd から得られる過去7日間の家計での牛乳消費量と栄養換算人口を用いて算出した。子どもの栄養状態については、年齢に対する身長のZスコア(HAZ)を用いる。労働時間の配分については、調査票における育児や家畜飼養等の各労働に対し「過去7日間に何時間費やしたか」という項目を、1週間当たりの育児時間、家畜飼養時間として用いる。家畜の有無については、乳牛、水牛、ヤギ、羊のいずれかを飼養している家計を「家畜あり」と定義し、いずれも飼養していない家計を「家畜なし」と定義する。

3. 結果

1人当たり牛乳消費量と子供の栄養状態、母親の育児時間と子供の栄養状態との関係を見ると、牛乳消費量が多いほど、また、母親の育児時間が長いほど、子供の栄養状態は良好な傾向にある。これらの結果は、健康な発育に重要とされる動物性食品の一つである牛乳の摂取や、育児時間が確保され子供が十分なケアを受けていることが良好な栄養状態につながっていると解釈できる。

家計における乳牛の有無と1人当たり牛乳消費量の関係は、乳牛を飼養している家計では飼養していない家計と比較して一人当たり牛乳消費量が多い傾向にあり、それぞれ平均 0.66kg、0.60kgであった。また、家畜の有無と母親の1週間当たりの育児時間との関係は、「家畜あり」の家計は平均 12.1時間、「家畜なし」の家計は平均 17.2時間であり、「家畜あり」の家計の方が母親の育児時間は少ない傾向にある。

家畜を飼養している家計のうち、母親が農業(家業)に従事しているか否かで比較すると、HAZの平均値はそれぞれ-1.76、-1.45、母親の1週間当たり育児時間は平均 10.9時間、17.5時間、1週間当たり家畜飼養時間は平均 6.6時間、2.9時間であった。母親が農業(家業)に従事する場合の方が子供の栄養状態は悪く、母親の育児時間も少なく家畜飼養にかかる時間は多い傾向にある。以上より、家畜飼養による牛乳消費量の変化と母親の労働配分の変化を通じて子供の栄養状態に影響を与えていると考えられる。

また、家畜を飼養している家計のうち、5歳未満の子供の数が多い、家計における働き手(15歳以上の人数)が多い、母親の年齢が若いほど、母親が育児時間を確保している傾向にあることがわかる。子供の数が多いほど、育児に時間や手間を要すると考えられる。母親の年齢が若いほど、母親の家長との関係性は義理の娘である傾向にあることから、子供の祖父母世代と同居していると考えられるため世帯人数も多くなる。そのため、家計で家畜を飼養していても母親は育児に時間を割くことができると考えられる。

4. おわりに

本研究では、ネパール家計の家畜飼養が子供の栄養状態に及ぼす影響を家計の育児と家畜飼養の労働配分に着目し、実証的に明らかにすることを目的とした。

ネパール農村家計では乳牛を飼養している家計の牛乳消費量が高い一方で、家畜を飼養する家計は母親の育児時間が少ない傾向にあることがわかった。家畜を飼養する家計において、家畜飼養による牛乳消費量の変化と母親の労働配分の変化を通じて子供の栄養状態へ影響を与えると考えられる。特に家計内の15歳以上の人数が多いほど、母親は育児に時間をかけることができる傾向にある。したがって、家畜を飼養する家計において、母親の育児時間への制約が子供の栄養状態へ与える負の影響を軽減するには、他の世帯員が家畜飼養を担うなど、家計内労働力の分業を意識し母親の育児時間を確保することが望まれる。また、Hoddinott, Headey and Dereje (2015) は、市場が未発達な環境において、子供の栄養状態の改善には家計の乳牛飼養が短期的に最も効果があることを示唆しているが、家畜飼養に加え家計内の働き手の数などの家計特性を考慮に入れたうえで、家畜飼養が子供の栄養状態に及ぼす影響を評価する必要がある。

Analysis of Productivity and Its Determinants in Single and Multi-Household Grassland Management Patterns in the Qinghai-Tibet Plateau

Sanqiang Du

The United Graduate School of Agricultural Sciences, Tottori University

1. Introduction

Animal-based agriculture occupies 45% of the worldwide terrestrial area. However, food animal-dependent societies will face finite land area. Although the Qinghai-Tibet Plateau (QTP) has sustained socio-economic development over the past 60 years, it has been at the expense of unlimited consumption by livestock of what have become limited resources. The option of increasing livestock will be undesirable, the increased demand for livestock products will have to be largely met by increasing productivity. In order to resolve the problems associated with livestock mobility reduction, grassland degradation, and cost increases caused by the contract responsibility system, the Chinese government launched the policy of diversifying grassland land use rights in 2015. As of 2017, the grassland management practice is dominated by single-household (continuous grazing system or rotational grazing system) (75%), followed by the contracting to multi-household (rotational grazing system) (23%). As large-scale rotational grazing, sharing labor and machinery under a multi-household pattern is believed to increase grazing mobility and reduce cost, reduce grassland degradation, and policymakers have encouraged the transformation of the single-household into the multi-household, advocating that the members of multi-household purchase, share production materials and sell livestock products jointly. However, the multi-household pattern has not been as popular as expected. Previous studies on grassland management practices focused on comparisons of ecological (e.g., vegetation community biomass) or economic benefits (e.g., income and expenditure) (Cao et al., 2018). Although limited research has explored land productivity, considering that production management practices under different grazing systems may have an effect on productivity, and single factor is only part of the productivity measure and fail to reflect the comprehensive impact of all factors. In addition, importance levels may also exist among the factors that have an effect on productivity. Therefore, the objective of this study is to estimate the total factor productivity (TFP) and the importance level of its determinants for different grazing systems under single-household management pattern (SHMP) and multi-household management pattern (MHMP), to provide new insights to stakeholders in the animal husbandry field in the QTP regarding improvements in productivity.

2. Method and data

This study used a simple random sampling between November 2021 and March of the following year in Magu County. A total of 156 valid questionnaires were obtained by telephone and face-to-face interviews. TFP was estimated by assuming the Cobb-Douglas function relationship between inputs and outputs and using the antilogarithm of the efficiency parameter to estimate TFP (Acharya et al., 2020). The cost of production was determined based on items related to livestock rearing, and outputs included livestock and livestock by-product. Then structural equation modeling (SEM) was used to analyze the determinants and importance levels of determinants that directly effect TFP. SEM used age (AGE) and time spent on education (TSE) of labor force, total labor input (TLI), supplementary feeding (SFI) and vaccine input (VCI), livestock type (LST), grassland area (GLA), adjusting grazing route (AGR), pasture transfer distance (PTD), total sheep unit (TSU) as independent variables, and TFP as the dependent variable. Variables were entered into Amos 23 and tested to find the best fit model with P

above 0.05, chi-square and degree of freedom ratio below 2, CFI above 0.9, RMSEA below 0.08.

3. Result and discussion

The CGS and RGS are two important grazing practices under the SHMP. The average TFP for the herder households in the SHMP-CGS and SHMP-RGS was 0.31 and 0.27, respectively. The only grazing practice in the MHMP is RGS. The average TFP for the herder households in the MHMP-CGS was 0.33. In the results of the standardized regression coefficients, the factors selected under different production management practices show different importance for TFP. Under the SHMP-CGS, SFI had a direct effect on TFP with -0.424 . It implies that with the increase in SFI, TFP will decrease, in other words, TFP and SFI is inversely proportional. A possible reason is that because sowing and harvesting of forage correspond to the period of milking, ghee making, and sheep shearing, sowing of forage is not prioritized under the SHMP-CGS, resulting in reliance on commercial fodder from January to April, and the incremental benefits of animal is lower than the incremental costs of supplementary feeding forage. Under the SHMP-RGS, TSE was the first important factor with 0.749 direct effects on TFP, with the increase in TSE, TFP increases by the factor of 0.749 . This may be because herders who spend more time in education can more effectively adapt the currently limited means of production to achieve a minimum of inputs for a given level of output. SFI was the second important factor with -0.216 direct effects on TFP, with the increase in SFI, TFP decreases by the factor of 0.216 . A possible reason is that although herders under RGS sow and harvest their own forage as a source of hay during the winter months, and it is possible for livestock to forage for native grass during the winter, this is dependent on the size of the pasture, the stocking rates, and a lack of snow cover. Thus, they still need to purchase portions of commercial fodder, and ultimately the incremental benefit of animal is lower than the incremental costs of supplementary feeding forage. Under MHMP-RGS, AGR was the first important factor with 0.577 direct effects on TFP, with the increase in AGR, TFP also increases by the factor of 0.577 . This is explained by the fact that herders adjust grazing routes based on the observation of the growth of native grass in different locations of the pasture, which both the native grass that has been foraged and ensures feed intake for livestock. In this case, the incremental benefit of animal is higher than the incremental cost of forage. livestock by observing the grazing conditions in different parts of pasture, which can not only restore the pasture and ensure the feed intake of livestock. And ultimately the incremental benefit of animal is higher than the incremental costs of fodder; LST was the second important factor with -0.670 direct effects on TFP, with the increase in LST, TFP decreases by the factor of 0.670 . A possible reason is that the input items vary between livestock types. Besides the basic activities, labor is required to shear the Tibetan sheep. In addition, during the supplementary feeding period, despite the low price of corn, Tibetan sheep can die if eating too much corn, so they can only be fed with hay and forage. In this case the incremental benefit of animal is lower than the incremental costs of input.

4. Conclusion

The main findings showed that productivity was affected by different determinants due to different labor force characteristics and production management practices in SHMP and MHMP, the approach of productivity improvement through the implementation of MHMP with large-scale rotational grazing and shared labor force characteristics may not bring significant effect. In actual production, there could be other more important factors that have a direct impact on TFP.

ムギ類の茎を原料とするストローの開発(第2報)

—ストローのユーザビリティ評価について—

遠藤友香(千葉大学大学院), 倉内伸幸(日本大学), 加藤太(日本大学),
佐々木大(日本大学), 高垣美智子(千葉大学大学院)

1. はじめに

ごみとして海洋に流出したプラスチックは難分解性のため魚介類の生存や食料安全性に与える影響が指摘されていることから世界規模の問題になっている。この問題を解決する1つの手法としてプラスチックストローに替わり, 微生物によって容易に分解される作物残渣を原料とするストローの開発を検討した。前報では, 6種7品種のムギ類を供試し, 子実収穫後の残渣である茎を原料としてストローの外径4mm以上長さ20cmの規格を満たすムギ種(しゅ)を検討した結果, エンバクが選抜され, エンバクストローの殺菌方法の検証までクリアできた。そこで本研究では次なる課題としてエンバクストローを使用した飲食店でのユーザビリティ(利用者)評価を実施した。

2. エンバクストローのユーザビリティ評価

1) 調査方法

供試材料は前報の実験結果で高い評価が得られたエンバクストローを用いた。本調査は神奈川県藤沢市H飲食店を利用する顧客100名にエンバクストローを使用してもらい, 紙ストローとプラスチックストローとを比較した使用感や意見・感想についてアンケートを依頼した。また購入する場合の妥当な価格の評価も併せて行った。調査期間は約一か月であった。回答者の属性は男女比約3:7, 年齢構成は10代4%, 20代21%, 30代30%, 40代21%, 50代以上24%で, 平均年齢は34歳であった。

2) 結果及び考察

表1にプラスチックストローと紙ストローの使用感をそれぞれ基準値3とした場合のエンバクストローの使用感の相対値を示した。匂いについては, プラスチックストローと比べて同等あるいは良いとの回答が99%, 紙ストローと比べて100%であった。紙ストローと比べて相対値が高かった理由として, 紙ストローは紙特有のパルプの匂いが好まれないのに対し, エンバクストローは植物の匂いが好まれると考えられる。吸いやすさについては, プラスチックストローと比べて同等あるいは良いとの回答が93%, 紙ストローと比べて100%であった。ストローの機能として最も重要な吸いやすさで高い評価を得ることができた理由として, エンバクストローの表面はロウ質で光沢がありプラスチックのように滑らかであるため, ストロー内部を通る液体が流れやすいためであると考えられる。口あたりについては, プラスチックストローと比べて同等あるいは良いとの回答が97%, 紙ストローと比べて99%であった。エンバクストローの表面は滑らかなので口あたりはプラスチックストローとほぼ変わらないが, 紙ストローは水分を含むと紙が溶け出し唇に付く場合があるため紙ストローと比べて良いとの回答が高かった理由と考えられる。以上の結果からエンバクストローの使用感については, プラスチックストローや紙ストローと比べて高い評価が得られたことからプラスチックストローや紙ストローの代替製品となり得ることが明らかとなった。表2はエン

バクストローを使用した意見・感想について複数回答をまとめて示した。使用感の調査でも多くの回答があった口あたりが良い、飲みやすい、天然の香りが良いなどストローとしての機能性が高く評価された。また環境負荷を軽減する意見も得られた。一方、価格や生産コストを心配する意見も複数得られた。表3に利用者が答えた妥当な価格を示した。参考までにプラスチックストローの原価は1本あたり約2円、紙ストローの原価は1本あたり約10円であることをあらかじめ呈示した上で妥当な金額を回答してもらった。この結果、96%の回答者がエンバクストローはプラスチックストローよりコストが高くて妥当であると回答した。紙ストローよりも高くてよいと答えた人は4%であった。以上の結果から、エンバクストローの商品価値は高く、従来製品より価格が10円程度高くて購入する意思があると考えられる。

3. 総合考察

本研究の結果、エンバクストローは飲食店を利用する顧客から機能性面の高評価を得ることができた。また、価格が高くて購入する意思を確認できた。このためエンバクを原料としたストローは紙やプラスチックの代替製品として利用できる可能性が示唆された。エンバクは飼料作物や緑肥作物としての栽培がほとんどだが、最近では食用オートミールとして需要が急拡大している。穀粒は食用に、茎はストローに利用し、ストローの利用後は回収して畑に有機物として還元すれば循環型農業が成立する。地球環境を持続的に守りつつ人間社会を成立させるための貢献が期待される。

表1 エンバクストローの使用感比較調査結果(n=100)

評価値	匂い(%)		吸いやすさ(%)		口あたり(%)	
	プラ	紙	プラ	紙	プラ	紙
5 良い	57	63	48	78	66	87
4 やや良い	20	23	10	13	17	8
3 同等	22	14	35	9	14	4
2 やや悪い	1	0	7	0	3	1
1 悪い	0	0	0	0	0	0
評価値平均	4.3	4.5	4.0	4.7	4.5	4.8

注) プラスチックストローと紙ストローの使用感をそれぞれ3とした場合の相対値

表2 エンバクストローを使用した意見・感想 (複数回答あり)

意見・感想	回答数	割合(%)
時間が経っても柔らかくならず口あたりが良い	17	14.8
飲みやすい	10	8.7
紙の代わりに普及して欲しい	7	6.1
力を入れたら割れてしまう	7	6.1
天然の素材の香りが良い	5	4.3
コストへの心配	4	3.5
環境に優しい	3	2.6
紙よりも安ければプラスチックの代替として有効	3	2.6
耐久性はどのくらいあるのか	3	2.6
軽すぎて浮いてしまう	2	1.7
製造過程を知りたい	2	1.7
ナチュラル商品として流通の際に工夫が必要	2	1.7
その他	24	20.9
未回答	26	22.6
	115	100

表3 利用者が答えたエンバクストローの妥当価格

価格	割合(%)
2円	2
3円以上9円以内	26
10円	26
11円以上20円以内	34
21円以上	10
未回答	2
	100

農業開発を阻害する社会組織の構造問題と看過されてきた社会的アクターについて —ウガンダ東部地域 Atari 灌漑地域を事例に—

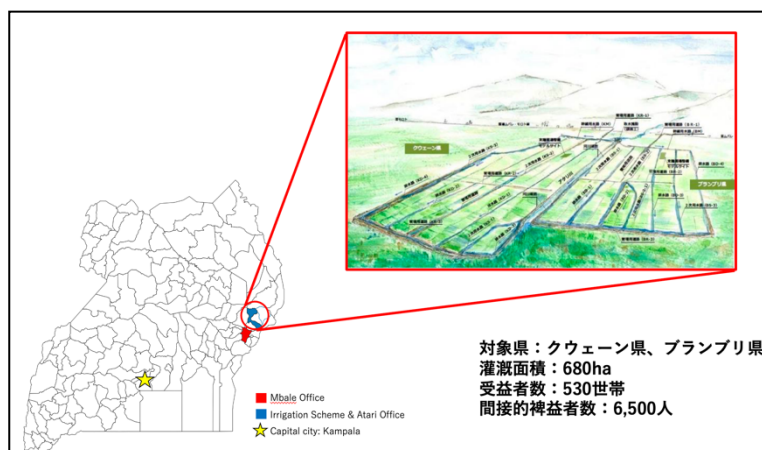
山下哲平(日本大学), 新井佐和(日本大学大学院), 蔀大輝(JICA), 小林健一郎(JICA)

1. 研究の背景

昨今の世界的な食糧危機もあり、現在アフリカのコメの需要量は著しく増加している。坪井(2010)によるとサブサハラアフリカでのコメ生産量は、1960年の200万トンから2007年には910万トンへと4倍以上増加している。しかしコメの需要は高まっているものの、いまだアフリカ諸国のコメの生産性は低水準のままである。JICA(国際協力機構)は、コメ増産のアフリカ拠点のひとつとしてウガンダに着目してきた。ウガンダのコメ生産量は2014年からの3年間で約3倍に増大している。他方で、社会開発の側面において課題が残されており、ウガンダ全国における貧困ライン以下の人口は2012/13年において6.70万人(全人口の19.7%)と推定され、農村部の貧困層は都市部の約2.5倍である。さらに東部県の貧困率は24.5%と農村部全国平均の22.8%を上回る状況である。このような中、「アフリカ稲作振興のための共同体」として、「国家コメ開発戦略」に取り組んでいる。

2. 研究の目的

本研究の調査対象地域である Atari 灌漑地区(右図)は、ウガンダ国内でも比較的水稻栽培が盛んであり、①水稻栽培技術普及については西部地域(陸稲栽培)に比べ技術移転条件は整っている。JICAは、当該地域において、無償資金協力「Atari 流域地域灌漑施設整備計画」(2018年~2023年)を通じた灌漑施設整備を実施している。しかしながら、当該プロジェ



クトは完成予定を来年度に控えつつも事業着工にすら至っておらず、問題の見直しを迫られている。問題点は大きく2つあり、1つは新型コロナの感染拡大(現地では解消しつつある)、2つ目が土地問題(補償金支払い遅延、所有権の未解決等)である。この土地問題について、既往調査では(1)政策的な手続き上の問題(2つの県を跨ぐため)、(2)裨益農民の能力や意識、(3)外部要因(スキーム内で積極的に農地を買収している外資企業の存在)とし、それぞれの問題への対処が検討されてきた。他方で、その根本的な原因とされる裨益農民の有する事業への不信や不安、また早瀬(1996)が指摘するような一夫多妻婚(ポリガミー)を含む、部族間ライフスタイル上の違いからくる価値観の相違などが看過されていたため、本調査でこれらに関する聞き取り調査と課題の整理をおこなった。

3. 調査結果

当該地域は行政区分であるクウェーン県とブランブリ県の県境に位置し、それぞれサビニニス(イスラム教)とギシュー(キリスト教)という部族で構成されている。部族や宗

教性によって、双方のライフスタイルには相違があり、この部族間の衝突が Atari 灌漑開発プロジェクト遂行の阻害要因と考えられていた。以上を踏まえた本調査によって、以下の点が明らかとなった。①両部族間にはライフスタイルの相違による意識差はあるものの定常的な敵対関係ではないこと、②ライフスタイルの相違は価値観の差へとつながり、ルールや社会的規範といった点で誤解や不和に発展するケースが少なからずあること、特に今回の灌漑施設整備計画による外部要因によって、この潜在的な意識差を顕在化させた可能性があること、他方で、③女性間には自主的な相互扶助システム (Saving Group) があることがわかった。

①について、本研究の発端となる当該プロジェクトの抱える問題は、対象となった 530 世帯のうち 1~2%の農民が契約を拒否しており、彼らが全てクウェーン県 (サビンニス：一夫多妻) の住民であったことにある。これが部族間の対立問題として注目された。しかし両部族は部族や宗教の違いを前提に、当該地域で水稻栽培を取り入れてきており、一定の協調・協力関係が成立している。また隣国のケニアにルーツを持つ遊牧民のカラモジョン (マサイ) への対応においては、両部族は歴史的に積極的に協力してきている。むしろ問題として明らかになったことは、②に関わる生計上の相違である。ギシューは一夫一妻制であり、調査対象となった家庭では、夫婦共同で家計を管理していた。他方で、サビンニスは一夫多妻制 (通い婚) であるため、夫と妻の財布は厳密に分かれていることが明らかとなった。妻は夫の経済事情を知ることはなく、また妻間の交流や情報交換の機会も乏しく、関係も良好でないケースが多かった。その原因として、夫から渡される生活費の少なさと妻間の不平等が指摘された。背景には、十分な経済力を担保せずに第二、第三夫人を持つことがあり、夫側の経済的負担が常に逼迫していることがある。さらに病気や親族への援助など、緊急時の支出によって生活費の支払いの減額があるため、妻側の経済状況は常に不安定であった。これに対応する形で、妻たちはヤム栽培などの副業による少額の収入を得ることが多く、土地を所有する場合はオーナーとして、ない場合は労働力として働いている。③に関わって、生活費の不安定さを補うために、多くの妻たちは Saving group を結成し、お金を着実にかつ安全に貯蓄していることが分かった。

4. おわりに

本研究では、JICA の無償資金協力「Atari 流域地域灌漑施設整備計画」(2018 年~2023 年)における実施上の問題について、その諸原因を構造的に把握することを目的に現地調査を行った。これまでの調査では、行政区と部族間の対立構造に焦点があてられ、家計内における「生活費」の配分方法にまで議論が及んでいないことが明らかとなった。今回の調査により、部族間結婚も進む中で、当該地域における家族構成と役割、特に夫と妻、そして子どもの養育に対する金銭的負担と責任主体のあり方が、一夫一婦制・一夫多妻制双方の男性間の意識差となり、農地の所有権や土地補償における混乱の原因になりうることが予見された。今後は、女性間の相互扶助が部族や宗教を超えて機能しているのか、また両婚姻制度間の子どもたちの養育や教育環境の差異について、夫はどのように捉えているのかについて調査を継続していく。

参考文献

- 坪井達史(2012)：アフリカにおけるネリカ米栽培技術の確立と技術普及，熱帯農業研究，5(2),pp183-190.
- 早瀬保子(1996)：アフリカの一夫多妻婚，アフリカレポートアジア経済研究所

スリランカにおけるエビ養殖の新技术普及と衛生管理行動

加藤 圭介（帯広畜産大学大学院），耕野 拓一（帯広畜産大学），棧敷 孝浩（国立研究開発法人水産研究・教育機構），M. Nirukshika Dilani Fonseka Abeykoon（帯広畜産大学大学院），呂 昱姮（國立臺灣海洋大學），冉 繁華（國立臺灣海洋大學）

1. はじめに

独立後最大の経済危機を迎えているスリランカでは、外貨獲得の手段を多様化するためにエビ養殖業が注目されている。

エビ養殖では病気の蔓延による生産量の低下が最大の障害であり、スリランカでも生産量が数年に一度大きく変動している。そのような背景からスリランカでは現在、疾病に強く過密養殖が可能なバナメイ種の普及が進んでいる。新技术であるバナメイ種の養殖には適切な衛生管理行動が重要であり、台湾では過密養殖によるエビ養殖の崩壊などが報告されている[1]。こうした状況でエビ養殖ではFAO等が推奨する衛生管理行動(BMP:Best Management Practice)の採用が求められている。一方で人間への健康被害の影響から水産養殖では抗生物質の使用が制限されており、スリランカでもBMPのもとで抗生物質の利用は禁止されている。バナメイ種の普及・定着にはBMPの正しい理解も進められなければならないが、生産現場では隠れた抗生物質の利用等が疑われている。

本研究の目的は新技术の普及が進むスリランカのエビ養殖における、養殖業者の衛生管理行動の特徴と課題を明らかにすることである。

2. スリランカのエビ養殖の概要

養殖エビの輸出は、スリランカの水産業からの総輸出収益の約50%を占めている。2007年には2億4800万ルピー（約2500万米ドル）の収益を生んでおり、養殖エビの90%以上が日本、次いでアメリカ合衆国、EU諸国に輸出されている。

スリランカでは2019年に新品種であるバナメイ種を導入しており、2021年にはブラックタイガー種の生産量を上回っている(図1)。

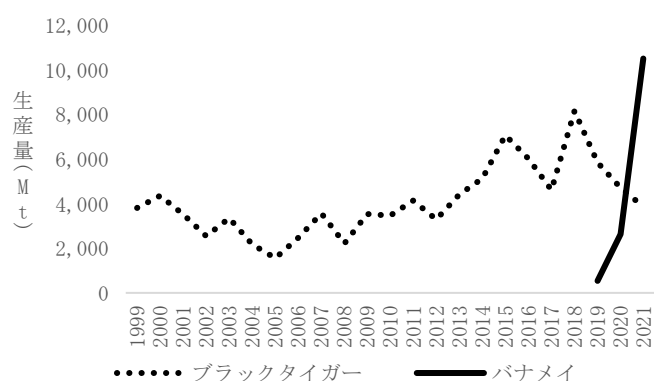


図1 スリランカにおける養殖エビの生産量

出所:National Aquaculture Development Authority of Sri Lanka

3. 調査・分析方法

エビ養殖が盛んなプッタラム地区で131戸のエビ養殖業者にアンケート調査を2021年9月に実施した。また2022年8月にはプッタラム地区等のエビ養殖業者数戸に聞き取り調査を行った。アンケート内容はエビ養殖業者の農家特性、エビの衛生管理方法、エビの廃棄量などを含めた販売実績等が含まれている。トービットモデルにより単位面積当たりのエビ廃棄量に与える要因をBMPの理解度などから明らかにした。また抗生物質の隠れた利用(隠匿行動)をItem Count Technique (ICT)の手法から推測した。

4. 分析結果

単位面積当たりのエビ廃棄量 (kg/m²) を被説明変数とするトービット回帰モデルの記述統計量とその結果を表1、表2に示した。調査時点では(2021年)バナメイ種を採用している養殖業者は約 22%であった。エビ養殖の情報源ダミー、BMP の理解度、エビの品種ダミーの3つが有意であった。

BMP の知識が疾病などによる廃棄量の減少に対して効果がある可能性が示唆されたため、BMP について「よく知っている」と回答した養殖業者を1、それ以外を0として、衛生管理行動について平均の差の検定を行った。その結果、BMP を「よく知っている」エビ養殖業者はそうでない者より「エビ養殖を開始する前に、毎回養殖場の清掃をする」、「養殖場の環境を維持するため水質や底質の改良剤を使用する」、「エビが疾病した際関係機関に報告する」の3点が統計的に有意であった。

ICT の分析では「政府指導機関の獣医師等の許可を得ず、抗菌薬を使用する」養殖業者が18%と多いことが明らかになり、抗生物質の隠れた利用が示唆された。

5. 考察と結論

BMP は単位面積当たりのエビ廃棄量を減少させることが示された。現地では BMP の遵守がエビ養殖のライセンスを獲得するための条件であり、指導機関が年に一度、生産現場における BMP の遵守を監視している。しかし実態としては、リーフレットの配布や簡易的な見回りだけを行うケースもあることが聞き取り調査から明らかになっている。ICT の分析からは抗生物質の隠れた利用が疑われる結果も示唆された。これはスリランカのエビ養殖場から薬剤耐性菌が検出されたとする Heenatigala 他[2]と整合的な結果となった。エビ養殖の新技术の普及・定着には BMP の理解・促進は重要であるが、同時に監視体制の強化も必要だと考える。

参考文献

- [1] Lin, C. K. (1989). Prawn culture in Taiwan-what went wrong?. *World Aquaculture*, 20, 19-20.
- [2] Heenatigala, P. P. M., & Fernando, M. U. L. (2016). Occurrence of bacteria species responsible for vibriosis in shrimp pond culture systems in Sri Lanka and assessment of the suitable control measures. *Sri Lanka Journal of Aquatic Sciences*, 21(1).

表1 分析に用いた変数の定義・記述統計

変数名	定義	平均	標準偏差
性別ダミー	女性=0, 男性=1	0.98	0.12
年齢	10代から70代を1~7とする7段階	3.82	0.95
学歴	無し=1, 高卒=4とする4段階	3.01	0.76
エビ養殖の経験年数	年	14.02	8.08
エビの養殖面積	m ²	18,013	11,845
エビ養殖の情報源ダミー	政府指導機関=0, その他=1	0.58	0.49
BMPの理解度	知らない=1, よく知っている=4とする4段階	3.11	0.79
エビの品種ダミー	ブラックタイガー=0, バナメイ=1	0.23	0.42

表2 単位面積当たりのエビ廃棄量(kg/m²)に与える要因分析

説明変数	係数	t値
性別ダミー	-0.172	-1.38
年齢	-0.027	-1.32
学歴	-0.035	-1.50
エビ養殖の経験年数	0.002	0.90
エビの養殖面積	0.000	0.84
エビ養殖の情報源ダミー	0.087	2.67 ***
BMPの理解度	-0.040	-1.83 *
エビの品種ダミー	-0.135	-3.65 ***

注: log pseudolikelihood=47.105

*, ***はそれぞれ10%, 1%統計的有意であることを表す

群馬県におけるこんにやく輸出の展開と課題に関する一考察

田代 琴見(岩手大学大学院連合農学研究科), 石塚 哉史(弘前大学農学生命科学部)

1. 研究の背景と目的

政府は「食料・農業・農村基本計画」(2020)において農林水産物・食品輸出の年間目標輸出金額を2030年までに5兆円と設定した。さらに2007年に設定した目標金額の1兆円を2021年に達成した状況であるにもかかわらず2025年には2兆円という中間目標も設定されている。こうした動向をみると、政府は引き続き農林水産物・食品輸出を促進していく方針であることがうかがえる。

ここで、わが国における農林水産物・食品輸出についてみていくと、輸出金額は2013年から9年連続で増加し、2021年には輸出統計を取り纏めて以降最高となる1兆2,385億円に達した。輸出金額の内訳をみると、加工食品が4,595億円と全体の37%を占めており、最大の品目となっている。

「食料・農業・農村基本計画」(2020)で設定された2030年における加工食品の目標輸出金額は全体の40%に値する2兆円であることから、今後も中心的な品目である可能性は高い。

このように輸出拡大を図るうえで主力品目に位置づけられる加工食品であるが、日本酒以外の品目については国産原料使用率の低さから輸出による産地や農家への波及効果については不明瞭であると指摘されて久しい(清水(2014), 三島(2016))。そのため、国産原料を使用した加工食品の輸出に着目しその実態と産地との関係性について検討することは、農林水産物・食品輸出の意義を問う上で重要である。また、加工食品輸出は、アルコール類、清涼飲料水、調味料、菓子(米菓を除く)の4品目で過半数近くを占めているものの、残りの半数は「その他」と一括りにされており、ブラックボックス化している状態にある。そのため、輸出金額の大きさに関わらず上記の条件に当てはまる品目を対象として分析することはそれらの解明にも貢献するものと考えられる。

以上を踏まえて国産原料使用率が高い加工食品の輸出に関する先行研究の特徴を整理すると、①日本酒に関する分析が中心である一方で、こんにやくを対象として輸出マーケティング戦略に焦点をあてた研究も行われており、一定程度の蓄積がある点(石塚(2013), 石塚・数納ほか(2008), 神代(2015, 2016, 2020)), ②上記の品目を取り上げる理由として付加価値の国内帰属率の高さについて述べた研究は存在するものの、食品企業の輸出による産地への波及効果の実態に言及した研究は未だ少なく緒に就いた段階にある点、が指摘できる。

そこで本報告では、群馬県におけるこんにやく輸出の展開と課題を明らかにすることを目的とする。具体的には、①群馬県の農畜産物・食品輸出におけるこんにやく輸出の位置づけおよび輸出拡大に向けた取り組みの整理、②群馬県内でこんにやく輸出に取り組む企業の製品戦略に焦点をあてた分析、を通じて上述の目的に接近する。

なお、本報告で群馬県のこんにやくを調査対象とした理由は、①こんにやくの国産原料使用率が約90%と非常に高い点、②わが国におけるこんにやく芋生産量の約90%を群馬県が占めている点、③群馬県が独自にこんにやく輸出拡大に向けた取り組みを行っている点、の3点より付加価値の地域内帰属率が高い品目と判断できるためである。調査事例は、①群馬県産のこんにやく芋(または精粉)を使用している点、②群馬県内でこんにやくの製造・販売を行っており、積極的な輸出事業を展開している中小企業である点、の2点から小金澤下仁田蒟蒻株式会社(以下、「小金澤蒟蒻」と茂木食品工業株式会社(以下、「茂木食品」)を選定した。大企業の輸出事業は海外生産移転につながりやすいと先行研究でも指摘されていることに加え、2020年の工業統計をみると、こんにやく製造業を含む「他に分類されない食料品製造業」において従業員数が300人以下の事務所の比率

は98.5%であり、さらに従業員数が20人未満の事務所の比率は52.1%と過半数以上を占めることから、ボリュームゾーンである中小企業の輸出事業に着目する。

2. 調査事例の概要

本報告の作成にあたり、筆者グループは2022年の8月から10月に渡って担当職員または役員への訪問面接調査を実施した。各事例の概要は以下の通りである。

群馬県農政部ぐんまブランド推進課は、国内外に向けた群馬県産農畜産物・食品の販売促進を担当している。群馬県における農畜産物・食品の輸出金額は2012年以降順調に増加しており、2021年には過去最高の14億907万円に達した。内訳をみると、畜産品8億7,923万円(62.4%)、農産加工品4億6,832万円(33.2%)であり、これら2品目で全体の90%以上を占めている。

小金澤蒟蒻は、1989年創業の群馬県甘楽郡下仁田町に立地するこんにゃく製造企業である。資本金4,300万円、従業員数は15名であった。創業直後より輸出事業に取り組んでおり、2020年以降は売上高に占める輸出金額の比率が10%まで拡大した。輸出相手国・地域は50か国・地域(イギリス、ドイツ、フランス、オーストラリア等)である。

茂木食品は、1972年創業の群馬県甘楽郡下仁田町に立地するこんにゃく製造企業である。資本金1,200万円、従業員数は17名であった。2021年より本格的な輸出に取り組んでいる。2021年までの年間輸出金額は50万円であったものの、2022年は200万円まで拡大する見込みであり400%の伸長が見られる。輸出相手国・地域は5か国・地域(香港、オーストラリア、ドイツ、フランス、アメリカ)である。

3. 考察

群馬県はこんにゃくを農産加工品の主力品目に位置づけ、フランス、UAEを中心にヨーロッパおよび中東において展示会での試食や他品目(主に牛肉)と組み合わせたセット販売の提案等を通じて和食食材としてだけでなく健康食品としての市場開拓に取り組んでいた。

こうした取組の中で小金澤蒟蒻と茂木食品はこんにゃくの低カロリーさを訴求し、健康問題に関心の高い消費者をターゲットとしていた。そのため、世界的な新型コロナウイルス感染症の流行による在宅時間の増加に伴った健康志向の高まりが近年の輸出金額の増加につながっていた。

参考文献

- 石塚哉史(2013)：食品企業による加工食品輸出の現状と課題に関する一考察—味噌、こんにゃくの事例を中心に—, 農林業問題研究, 190, pp.160-165.
- 石塚哉史・数納朗・杉田直樹(2008)：こんにゃく製品における米国輸出の現状と課題, 農業市場研究, 17(1), pp.61-66.
- 神代英昭(2015)：日本産加工食品の輸出の現状と課題—国際的知名度と取り組み主体の規模に着目して—, 開発学研究, 25(3), pp.12-19.
- 神代英昭(2016)：日本産加工食品の輸出の意義と現段階, 農業市場研究, 25(3), pp.28-36.
- 神代英昭(2020)：日本産加工食品の輸出継続の課題と効果—こんにゃくの分析を中心に—, 開発学研究, 31(2), pp.15-23.
- 三島徳三(2016)：「攻めの農林水産業」と輸出戦略, よくわかるTPP協定 農業への影響を品別に精査する, 農文協, pp.81-90.
- 清水徹朗(2014)：農産物輸出の実態と課題, 農林金融, 65(12), pp.34-43.

本研究成果の一部はJSPS 科研費21K19162の助成を受けたものである。

セネガル都市部における食料消費動向 —COVID-19・ロシア・ウクライナ危機下における調査報告—

*飛田八千代(筑波大学 理工情報生命学術院), Mandiaye DIAGNE (Africa Rice Center),
Mor GUEYE (University of Gaston Berger), 氏家清和(筑波大学)

1. 研究背景と目的

アフリカ西部に位置するセネガルでは、1970年代後半から伝統的な雑穀からコメや小麦へと消費が大きく変化している。1960年の独立以降、西アフリカ諸国は都市部住民に対する食料供給のため、コメや小麦など非伝統的主食を海外から輸入する政策を長年にわたり実施し、国内農村部における農業生産性は政策的に軽視されてきた (Demont, 2013)。2000年代以降、急激な人口増加にともなう農村部から都市部に人口が集中し、急速な都市化が進んでいる。都市化は人々の食生活に大きな変化をもたらすと同時に、輸入に依存した食料調達のリスクが増大している (Ruel et al, 2010)。2020年から始まる新型コロナウイルス感染症(以下 COVID-19)や、2022年2月に勃発したロシア・ウクライナ危機により、食料価格が高騰し、多くの低中所得国においてフードセキュリティへの懸念がいつそう高まっている (FAO, 2021)。そこで本報告では、セネガル都市部住民を対象に食料価格の変動と食料上昇に対する直近の意識調査結果を分析し、COVID-19ならびにロシア・ウクライナ危機によるセネガル都市生活者の食料消費への影響について考察する。

2. 調査地の概要および調査方法

サン・ルイ市はセネガルの首都ダカールから278km離れた北部に位置したサン・ルイ州 (19,241 km²) の首府である。サン・ルイ州を流れるセネガル川流域は西アフリカ有数のコメ産地である。最新の国勢調査(2013年)を基に多段抽出法を用いて、サン・ルイ市10地区から各20世帯をランダムに選択した。調査は各世帯で食事の調理を担当する世帯員を対象とし、2022年5月末から7月に200世帯を対象にウォロフ語とフランス語を用いた聞き取りを実施した。質問項目として①コメとパンの購入価格②購入したコメの種類③食料価格の上昇が始まった時期④食料価格上昇の理由(自由回答)⑤生活における食料価格上昇の影響(自由回答)について聞き取りを行い、有効回答が得られた186世帯を使用した。本報告では2018年から2022年までのパンとコメの購入価格(平均値)変動をセネガル政府の統計データ(ANSD)と2018年調査(飛田ら, 2022)と本調査結果を用いて検討を行った。

3. 調査結果

3.1 サン・ルイにおけるコメならびにパンの消費実態と価格推移

サン・ルイの市場では、破碎米と非破碎米、輸入米と国産米が流通している。消費者は、これらの組み合わせからコメを選択している。本調査によれば、コメの形態については、破碎米のみを購入(49%)、破碎米と非破碎米を両方購入(41%)、非破碎米のみ購入(10%)であった。セネガルでは破碎米への嗜好が大きい。購入しているコメの産地に関しては、国産米(63%)、輸入米(19%)、両方(国産米・輸入米)18%であり、国産米が選好されている。ANSDの統計データを基に2018年から国産米と輸入米の価格変動を見た場合(図1)、COVID-19の広がった2020年に輸入米の価格が大きく上昇したものの、2021年には国産米も上昇しほぼ同水準となっている。2022年の1月～5月からは国産米、輸入米とも価格の上昇幅が大きい。

回答者のコメ購入価格の平均値は国産米(破碎米)369 FCFA/kg、国産米(非破碎米)400 FCFA/kg、輸入米(破碎米)377 FCFA/kg、輸入米(非破碎米)454 FCFA/kgであった。2022年5月末から7月に実施した調査時点において、さらに価格が大きく上がったと考えられる。価格上昇以前より回

答者の一部(22%)は安くコメを購入するため25kg、50kgの大袋でコメを購入していた。しかし、残り78%の世帯は必要な分だけ、コメを毎日購入していると推測される。

バグゲット購入価格は公定価格であり現時点では、190g製品は175FCFA、240g製品は200FCFAであった。2022年5月の統計データを基にした、バグゲット190gの価格変動(図2)では、小麦価格がロシア・ウクライナ危機以降より急上昇したため、150FCFAより175FCFAへ上昇していることが分かる。

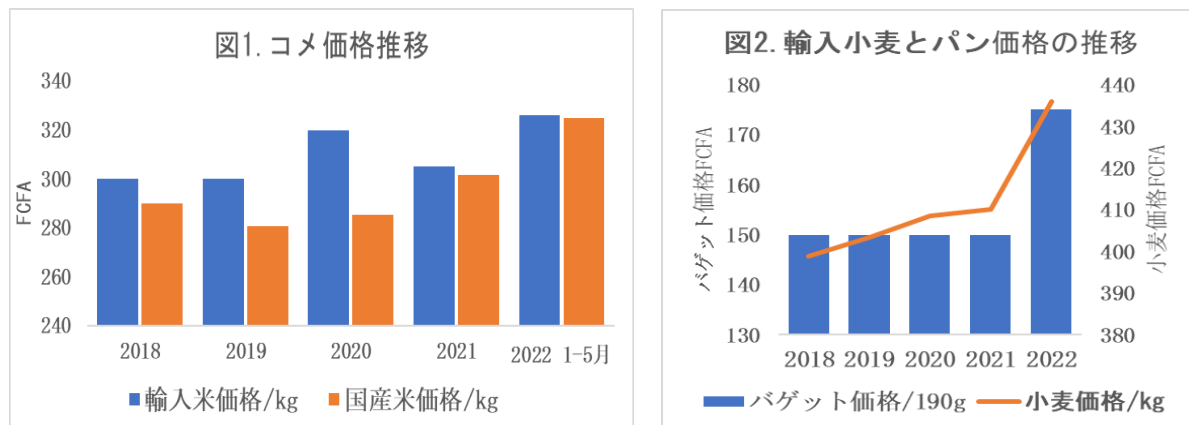
3.2 価格上昇時期と理由ならびにその影響について

食料品価格が上昇し始めた時期への回答者の認識については、COVID-19以降に価格が上昇(10%)、イスラム教における断食時期であるラマダン前後(2022年4月3日~5月2日)から上昇(51%)、上昇時期について不明もしくは未回答(39%)であった。回答者認識においては、ロシア・ウクライナ危機後に食料価格が上昇しているとの認識が強い。国内の流通が不安定なため海外製品に頼らざるを得ない状況が価格に反映していると、自国における課題を述べる回答者もいた。

価格上昇の理由についても、ロシア・ウクライナ戦争による小麦や燃料費の高騰に起因する価格上昇(42%)が占めている。ほかに、政府の政策に問題がある(21%)、COVID-19の影響(6%)、世界経済の流れやロシア・ウクライナ戦争、政府の政策などの複合的要因による影響(16%)、店側による便乗値上げが原因(2%)、未回答(12%)であった。また、コメやパンだけでなく油や乳製品、砂糖などの食品価格の急激な上昇が家計を直撃しており苦しいとの回答のほか、国産米は自国生産のため、国際的な景気の変動に影響を受けにくく、将来的には価格も下がるのではないかという期待の声があった。セネガル政府機関であるCSAの報告書によると、ロシア・ウクライナ戦争が輸入コストを押し上げており、特に燃料費の高騰が流通にかかるコストを上げている。さらに、在庫の少ない国産農産物の消費が増えたことが全体の価格上昇につながっていると指摘している。

4. まとめ

セネガル都市住民はCOVID-19に比べロシア・ウクライナ危機の方がより価格上昇に直結していると感じていることが明らかになった。毎日コメを購入している層は価格上昇の影響をより受けやすいといえる。



(図1.2はセネガル政府統計局(ANSD)2018年から2022年5月までのデータを基に発表者作成:価格はFCFA)

参考文献:1. Demont Matty et al., (2013) Reversing Urban Bias in African Rice Markets. World Development, Vol 45, pp63-74. 2. Marie T Ruel et al., (2010) The Food, Fuel, and Financial Crises Affect the Urban and Rural Poor Disproportionately. The Journal of Nutrition, Volume 140, Issue 1, January 2010, Pages 170S-176S 3. FAO(2021) The State of Food & Agriculture. 4. ANSD (2022) <https://www.ansd.sn/> 5. 飛田八千代・氏家清和(2020)「セネガル都市部における食料消費実態—2018年サン・ルイ市での世帯調査より—」『アフリカ研究』No.97 p.13-19 6. CSA(Commissariat à la Sécurité Alimentaire) MAY 2022 謝辞:本調査は日本学術振興会 若手海外挑戦プログラム及び JST 次世代研究者挑戦的プログラム(JPMJSP2124)により実施された。