

日本農業市場学会

2020年度大会

個別報告要旨集

養殖ブリ産地のグローバル化への対応 -EUHACCP の仕組みと公的認証の役割に注目して-

天野通子*・山尾政博**

(*農林水産政策研究所・**中村学園大学短期大学部)

1. 問題意識

養殖ブリは我が国の養殖産業において重要な魚種の一つであり、生産量のおよそ1割が輸出されている。これまで輸出が拡大した背景には、主産地である西日本の産地流通加工企業が輸出先の求めるフードチェーン・アプローチに対応し、積極的に EUHACCP やアメリカ HACCP を取得して輸出のための条件整備に努めてきたためである(天野・山尾 2016)。一方で、水産食品の安全性、資源の持続的利用、環境保全、動物福祉、人権・社会貢献などに配慮することや、こうした食品に認証を求める動きが加速化している。なかでも、アメリカ、EU を主要な輸出先とするアジアの水産食品輸出国は、認証取得を支援し生産・流通・加工過程が一つのフードチェーンとしてつながるように生産システムの構築を進めている(山尾・天野 2020)。日本の養殖ブリ産地においても養殖場・水産加工場がフードチェーンを形成し、新たな食品の概念に対応できる仕組みの構築が求められている。

2. 課題と方法

本報告の目的は、養殖ブリ産地が輸出対応に求められる養殖適正規範やフードチェーン・アプローチを導入する過程とそこに EUHACCP による公的認証をどのように位置づけることができるのかを検討することである。輸出拡大に向けた生産条件の整備が進むのは、養殖場と水産加工場が統合されている漁協や企業である。核となる漁協や企業が養殖業者の生産工程を事務局として管理する能力を持ち、高度な衛生管理をマネジメントできる水産加工場を運営している。また、近年は養殖場の水産エコラベルを取得する動きが広がりつつある。九州・四国の養殖産地において実施した調査を踏まえて、輸出に取り組む産地が養殖場・水産加工場のフードチェーンを構築する過程について、公的認証による行政支援の実態を踏まえながら、異なる産地の発展段階を考察する。

天野通子・山尾政博(2016)「養殖ブリ産地における水産加工業の発展と輸出戦略—九州の J 漁協と K 社を事例に—」『農業市場研究』、第 25 巻第 2 号:57-64
山尾政博・天野通子(2020)「タイの GAP 普及支援システムに関する研究—南部のエビ養殖産地を事例に—」『地域漁業研究』第 60 巻第 2 号:(印刷中)

Improving Pineapple Value Chains for Small farmers Livelihood in Tangkit Baru Hamlet, Muaro Jambi
Regency, Jambi Province, Indonesia.

Boris Kaido
Graduate School of Agricultural Sciences
Laboratory of International Development Studies, Human Security Program
Tohoku University

One fruit that become superior commodities in Indonesia is pineapple, the percentage of pineapple production in Indonesia in 2015-2017 it was 8.46% or ranked fourth in the production of fruits and Indonesia is one of the biggest pineapple producers in the world, but only a few companies from pineapple canning can penetrate the export market. However, for small farmers it is very difficult to meet world standards, even for domestic premium market. Coupled, slightly small farmers who cultivate large size farming, one of them in Muaro Jambi Regency area, but in the presence of time can only be sold around the district and few outside area. These causes the small farmer's livelihood income of farmers not improve and tending to decrease, this research aimed to identify and making improvement from the constraints of the value chain and sustainable livelihood improvement for pineapple farmers in Tangkit Baru village, Muaro Jambi Regency. Specifically, that adding value to the value chain process which to improve the farmer's livelihood. This study uses a qualitative approach with a case study of Tangkit Baru Hamlet, Muaro Jambi District, Indonesia. The process of field study in this research conducted in two stage, the first stage was undertaken in September-December, 2018 and the second stage from June-July 2019. Semi-structured interview conducted in carried out of 50 interviewees which consist pineapple farmers (42 respondent), Local trader (4 respondents), wholesaler from outside research area (2 respondents) and Pineapple processing local home industry players in research area. Determination of the respondents conducted by using purposive sampling. Beside interview, this study also used secondary data which collecting from various stakeholders (government bureau, hamlet's office), previous studies (such as an article, journal and report).

A holistic model for Improving and upgrading strategy the pineapple value chain with the concept modification from Fernandez-Stark, is used for identification and to map improvements from the pineapple as agricultural commodity value chain in Tangkit Baru Hamlet, Muaro Jambi Regency. Based on primary data taken directly, the average farmer harvests pineapple in 3 times in 1 week, almost all the villagers work as pineapple farmers. Farming size can impact the number of crops that are harvested, based on the interview conducted in September 2018, this farming already become second generation, as a legacy from farmer's parent and the size not large. Welfare facilities in this study area can describe that this hamlet already has several facilities for education, health, and electricity this is sufficient. For education, most of the farmer's children attend school from the elementary to the middle level while still attending the school that has been built in this village. However, for advanced schools such as a high school, the children of farmers must go to the Jambi city as the capital of Jambi province. Pineapple farming Challenges is many farmers have converted the function of their land into fish ponds and commercial housing, so that the arable land for pineapple has diminished considerably, from the results of interviews, over 2000 fish ponds have been built. To support their daily income, the farmers conduct inter-cropping such as areca nuts, oil palm and developed other source of income like fish pond easy to sell at the nearest market. Constraints of value chain pineapple farming, identified based on research on October 2018 and June 2019 are product and market, technology, production, human resources, finance, access to capital and environmental issues. To relieved of these constraints, here proposed a develop a strategy holistic model for upgrading of pineapple value chain in this research study and in outline can be written among them are link to buyer, training, collaborative network, finance, certification product, certification of agricultural cultivation, advance research for pineapple and geographical indications certification (GI).

**Vegetable consumption behaviors of households with industrial worker
in peri-urban. Case study of Hanoi, Vietnam**

BUI Thi Huyen*, SATO Takahiro**, TAKANASHI Fumie**
(Graduate School of Agriculture and Life Science, Hirosaki University*
Hirosaki University**

It is well-known that many of Vietnamese people concern about food safety because farmers use too much agricultural chemicals in their commercial production. Government has been disseminating low-input agriculture and safe production however, majority of the farmers don't apply these technologies because they want to avoid crop failure.

Due to structural transformation after *Doi Moi*, industrial labors, those who were born in farming households, have been rapidly increased in large cities. To investigate the way to secure safety foods by those people, this study aims to analyze vegetables consumption behavior of households with full-time industrial worker (Group 1) in peri-urban Hanoi, comparing with those without full-time industrial worker (Group 2). One hundred households were randomly selected from each group, and interviewed individually using same questionnaires.

Result showed that Group 1 spent about 414,300 VND per month for vegetable purchasing, which was 31% higher than group 2. They purchased 81.4% of their vegetable consumption from local markets, although they want to produce vegetables by themselves if they can. Group 1 purchased more vegetables from safe stores or supermarkets, where indicated food safety explicitly. Their concern on vegetables safety was not only for residual chemicals on vegetable, but also for industrial pollution and unclear origin. They doubted for safeness of vegetable produced locally, or those with certification. Therefore, group 1 is less satisfied in vegetable consumption than Group 2.

These findings suggest that households with industrial labors may pay more to secure the safety vegetables, but they do not have clear idea on food safety. Safety vegetable production has been promoted by the government. Involvement of private sector for safety vegetable production may strengthen its supply-chain, through the proper competition or price-incentives for farmers.

日系食品メーカーの適応化戦略に関する一考察 -台湾市場を事例として-

張本英里*・大島一二**

(*桃山学院大学大学院経済学研究科、**桃山学院大学経済学部)

本報告の目的は、現代的な台湾の食文化の変化が日系食品メーカーのマーケティング戦略に与える影響について、台湾ハウス食品のマーケティング戦略を事例に検討する事である。

これまでの、国際的なメーカーのマーケティング戦略における中心的な課題は、マーケティング戦略における世界的標準化/現地適応化(以下、標準化/適応化)についてである。とくに、商品特性が各国の文化と密接に関わり合う食品や飲料は文化的拘束商品と言われ、一般的に(多くの場合)マーケティング戦略の標準化が困難となる。

他方で台湾市場は、日系食品メーカーにとって、マーケティング戦略の標準化を比較的展開させやすい内的要因が存在してきた。①1895年～1945年までの日本の統治時代及び国民の親日感情の影響によって、日本製品への信頼が厚いこと、②外食文化が急激に普及しており、日系のレストランが数多く存在すること、等である。こうした要因によって、台湾に進出する日系食品メーカーは、自社商品の標準化の実現可能性が高かった。

本報告で事例とする台湾ハウス食品は、1980年に主力商品である家庭用カレールウの「バーモントカレー」を、日本から直接輸出することによって、台湾での事業を開始した。この成果により、2018年時点の台湾家庭用カレー市場シェアでは、ハウス食品が76.3%を占めるに至っている。つまり、台湾ハウス食品は製品戦略に当たって、製品を適応化させるのではなく、「日本の味」をそのまま輸入する製品の標準化によって、台湾市場においてシェアを獲得してきたのである。

しかしながら台湾では、近年ベジタリアン人口が増加傾向にあり、台湾ハウス食品の製品戦略もそうした食文化を考慮する適応化へと変化してきている。台湾は、日常的なベジタリアンは、実に人口の14%に達するとされており、世界でもインド、メキシコなどに続いてかなり高い水準にある。こうした背景から台湾では、素食専門のレストランも増加傾向にあり、素食カレーを提供するレストランも多い。そこで台湾ハウス食品は、業務用の素食カレールウやパウダーが流通していないことに着目し、業務用の「ハウス素食カレー」を発売した。台湾ハウス食品は、一般消費者向けに素食カレーの試食会である「素食展」を開催し、高い評価を獲得したことから、今後は家庭用素食カレーの開発、発売を目指している。

このように、製品戦略の標準化が容易であった台湾市場においても、食品という文化的拘束商品で市場シェアを維持するには、製品戦略の適応化が必要となっている。本報告では、こうして点を中心に論じていく。

伝統的柑橘産地における地域の食品加工業者の主導による産地再生の意義と展開方向 —広島県大長地域を事例に—

橋本貴一郎*・細野賢治**・小林元***

(*広島大学大学院(院)・**広島大学・***日本協同組合連携機構)

温州ミカンをはじめとする柑橘農業は、日本の果樹農業のなかでも主要な地位を占めているが、果実需要の変化や輸入の拡大により、1970年代以降生産量が減少するなど衰退傾向にある。また広島県においては瀬戸内沿岸部、島しょ部において明治時代より柑橘生産が盛んであるが、全国的な環境変化に加え離島や傾斜地であるという農業経営上の条件不利性とも相まって生産減少が著しく、厳しい状況にある。広島県島しょ部は、カンキツ農業が地域の主要産業である場合も多く、このような地域では農業の衰退が地域の衰退に直結することも少なくない。ところで、広島県では明治時代よりレモンの生産が盛んに行われていた。輸入自由化により一度は生産がほぼ壊滅状態にまで陥ったが、県や農協主導のレモン振興に加え、昨今のレモン加工品ブームや6次産業化の進展などの新たな動きもみられ、いまやレモンは広島県柑橘農業において重要な品目となった。

広島県の柑橘農業は生果での農協共販を主とした生産出荷が行われており、伝統的な柑橘産地といえる。その一方でレモンに関しては、温州ミカンと比較して加工需要が大きいという特徴の下、産地は加工仕向出荷が中心であり取引価格が加工原料ベースとなるほか、加工企業や工場は生産地の地域外に立地している場合が多いため、レモン消費の拡大が産地振興に完全に結びついていると言えないのが実情である。このようななか、地場の食品加工メーカーが生産者と一体となって取り組む農業振興の動きもあり、注目すべき点である。

本報告では、家族経営を主とする柑橘産地において農業生産の持続性を維持し地域を発展させていくために、農協共販とは異なる新たな存在として地域の食品加工業が果たすべき役割を明らかにすることを目的とする。このために、柑橘農業、地域の現状、食品産業と農業との関わりについて整理したうえで、生産振興や地域振興に向けた地域の食品加工業の取組と望ましい姿について考察する。本研究では、明治期から柑橘生産が盛んである広島県呉市豊町大長地区を取り上げ、現地の生産者、農協、6次産業化に取り組む食品加工業者などへの聞き取り調査を行った。特に当地域においてレモンを用いた6次産業化と農業振興に取り組む(一社)とびしま柑橘倶楽部に着目した。当組織は、洋菓子の製造販売を行うとびしま柑橘工房を中心に生産者などを組織化している。ここでは農協共販による生果の出荷や地域外の加工メーカーへの原料出荷、農協系統組織による加工品開発といった従来の手法と異なり、地域の食品加工事業者が生産から加工、販売までの多様な主体との連携体制を構築し、農業・地域振興を目指している。この取組を分析することにより、地域の食品加工メーカー主導による農業振興の可能性や今後の望ましいあり方について明らかにする。

全国農業協同組合連合会(JA全農)の油糧種子・穀物調達に係る輸入戦略 —ブラジルにおける事業展開を事例に—

林瑞穂・八木浩平
(農林水産省農林水産政策研究所)

1. 問題意識

先進国や新興国にとって油糧種子・穀物（以下、穀物）の安定的確保は、世界人口や新興国経済の拡大に伴う需要の増加や異常気象などに起因する供給の制約から、非常に重要な課題となっている。特に、我が国は、飼料用も含めた穀物の生産量ベースにおける自給率は30%未満と輸入に依存せざるを得ない状況である上に、上記のシナリオに加えて、日本の購買力低下による買い負けのリスクも指摘されている。

こうした環境のもとで、日本は、配合飼料生産に必要な原料の多くを米国からの穀物で賄っていたが、2011年、2012年の米国における農作物不作を契機に、ブラジルからの調達を強化するようになった。その一例として、日本国内の配合飼料流通量の約3割を担う全国農業協同組合連合会(以下、JA全農)による、2017年のブラジルにおける穀物集荷・輸出事業に従事する合弁企業への出資が挙げられる。それでは、このJA全農の投資はどのような意思決定のもとで行われたのであろうか。我が国の安定した穀物調達を検討する上で、調達戦略に代表される実際の企業行動を把握する意義は非常に大きい。特に、畜産農家を抱える全農の海外展開は、第三国輸出を志向する日系総合商社と異なり、日本の安定した穀物調達を念頭に置かれたものであることから、調査事例として有用である。

2. 課題と方法

本報告では、JA全農のブラジルにおける穀物調達に係る企業行動を明らかにするために、第1にJA全農がブラジルにて確立した穀物サプライチェーンにおける経済主体間の調整様式を整理する。第2に、JA全農のブラジルにおける事業投資決定要因について分析することで、JA全農のブラジルにおける事業実態や課題を取りまとめ、安定した穀物調達体制を構築するための含意を得る。なお、本研究は、JA全農のウェブサイトで公開されている資料や電子版の農業協同組合新聞のほか、特に言及がなければ2020年4月に実施したJA全農による確認を踏まえたZen-Noh Grain Brasil Holdings Ltda.からの聞き取り調査の内容に依拠する。

国産子実用とうもろこしの供給力と生産者の販売戦略

日向 貴久
(酪農学園大学)

我が国の畜産部門において、飼料供給は海外からの輸入農産物に長く依存している。特にとうもろこしを中心とした濃厚飼料の自給率は12%（2018年度、農林水産省「飼料自給表」）と低い。これらを背景に、我が国では食料安全保障の観点から飼料の自給が政策として掲げられており、特に濃厚飼料の自給率向上は喫緊の課題となっている。近年では、飼料米や稲 WCS などの他にデントコーンを収穫時に脱穀し、子実のみを利用し輸入とうもろこしと代替する子実用とうもろこしの取組みが生産の端緒につき注目されている。本研究ではまず、子実用とうもろこしの生産にかかる費用及び収益を明らかに現時点での収益性を確認する。その上で、現に子実用とうもろこしを生産する生産者の導入目的と販路選択の要因を明らかにする。これらより、子実用とうもろこしの国内生産による供給力の増加可能性について考察をすることを目的とする。

調査対象は、北海道における子実用とうもろこしの生産・販売組織である A 生産組合の中から、とうもろこしを 5ha 以上作付ける組合員 3 戸とした。調査方法として、子実用とうもろこしの労働時間、生産費調査と、上記組合員に関する聞き取り調査を実施した。

調査の結果は以下の 3 点に集約される。第一に、労働時間は 10 アール当たり 1.9 時間であり、他の作物と比較して労働時間の少なさがうかがえる。また、労働時間のうち、圃場内での作業は半分程度であり、圃場外の生産管理労働や間接労働の割合が高いことがわかった。生産費では、3 戸平均の物財費は、10 アール当たり 5.4 万円であった。第二に、大規模水田作経営では子実用とうもろこしで利用する機械を複数作物で汎用化させており、範囲の経済により費用の低減を可能としていた。第三に販売戦略について、生産者は販路の拡大を目指し、子実用とうもろこしを飼料用だけでなく食用へ利用しようとの試みがあり、既に一部販売されているものもあった。ただし、食用への利用は食品として順守すべき安全基準が高くなり、乾燥・貯蔵体系の高度化が求められることから、組合内の生産者間で導入意欲には大きな差が生じていた。

以上より、子実用とうもろこしは、現行の費用水準では水田作地帯での交付金収入に依拠せざるを得ず、結果として水田作地帯での展開が主となるだろうことが示唆される。また、生産者は子実用とうもろこしをすぐに生食用として増産することは困難であることがうかがえ、飼料用から急激に生食用へ転換する可能性は少ないものと考えられた。

今後の普及に向けては、費用低減のみならず、国産飼料によって生産された畜産物のマーケティングを含め、付加価値を正しく把握し、生産者と消費者の両者に対して伝えていくことが重要である。

植物工場における野菜生産・販売の特徴と課題に関する一考察

石塚 哉史*・手塚 大貴**・田代 琴見**

(*弘前大学農学生命科学部・**弘前大学大学院地域共創科学研究科)

周知の通り、2009年以降の経済産業省および農林水産省による積極的な研究開発や技術普及の支援に関連とした各種補助事業の成立を契機にわが国において植物工場は「第3次ブーム」が到来したといわれている。

現在の「第3次ブーム」以前における植物工場のトピックについてみていくと以下の様に整理できる。第1次ブーム(1980年代中盤～後半)は、ダイエーららぼーと店へのバイオファームの導入および筑波科学万博(の日立製作所のパビリオン)での回転式レタス生産工場の展示があげられる。次いで「第2次ブーム」(1990年代前半から後半)は、キューピーが完全人口光型植物工場による栽培システム(TSファーム)を展開し、10数カ所の施設において野菜生産・販売を開始したことがあげられる。

しかしながら、前述の2度に渡る植物工場のブームは、一定期間を経た後に下火となるという事象を繰り返す顛末となった。ブーム低下の起因として、露地栽培と比較すると(光熱費・人件費等生産コストの存在から)高価格帯での販売が避けられない点があげられ、持続的な発展を目指す上での隘路となっている。

こうした中で、植物工場に関する既存研究を大別すると、①植物工場のコスト面等経営に関する分析、②植物工場で生産された野菜に対する消費者の認識や評価に関する分析の2つに分類でき、経営および消費に関する成果は蓄積されつつある。しかしながら、前述の様な価格設定を回避することが困難な中で重要な流通・販売に焦点をあてた研究成果は、卸売市場向けの取引実態に関する言及のみであり、それ以外の流通・販売に関しては未だ不明瞭な点が残されたままである。

そこで、本報告の目的は、植物工場における野菜生産・販売の特徴と課題について明らかにすることにおかれる。具体的には、植物工場の管理者および事業担当者を対象として実施した訪問面接調査の結果に基づき、取扱品目の特性と販路開拓・確保の実態の2点に焦点をあてて検討していく。

なお、本報告の対象事例は、平成30年度次世代施設園芸地域展開促進事業事業報告書「大規模施設園芸・植物工場実態調査・事例調査」(一般社団法人施設園芸協会)に掲載されている中から、第3次ブームの期間に新設した施設であり、なおかつ(植物工場)主力品目に位置づけられるレタス類、トマト類の栽培実績を有する実施事業者として、Jファーム(北海道)、きらきらフーズ(青森県)、レタスの学校(岩手県)、野菜工房(茨城県)を選定し、分析を行うこととする。

静脈流通の理論的諸課題に関する考察

泉谷眞実*・今野聖士**・柳 京熙***

(*弘前大学・**名寄市立大学・***酪農学園大学)

食料・農業部門における廃棄物や未利用資源の適切な処分と減量化、リサイクル・リユースの推進が重要な課題となっている。その分析に際しては、処理・リサイクル事業の経済性の分析とともに、これら資源の「静脈流通」に関する研究の重要性が指摘されてきた(高橋:1994)。静脈流通は、農業の「技術変革(自然的物質代謝過程の変革)」(磯辺:1985)や「人間と自然の物質代謝の制御」(岩佐・佐々木:2016)に際してもキーになる過程であると考えられる。

このような食料・農業分野の「静脈流通」に関する研究は実態分析を中心として蓄積されてきている(古林:2011、矢野:2016、杉村:2018)。しかし、静脈流通に関する理論的な整理は不十分であり、動脈流通との違いを踏まえた静脈流通の理論的な検討、食料・農業部門の静脈流通の特殊性等の検討が必要であると考えられる。その場合、流通経済論と環境経済論の二つの分野に学ぶ必要があるだろう。

本報告では、静脈流通研究の動向をレビューし、農業における静脈流通を考えたときの理論的な諸課題を検討する。

「静脈」概念は環境経済論の分野で用いられていた(「静脈系統」植田:1992、「静脈市場」吉野:1996、「静脈連鎖」細田:1999)。近年では動脈連鎖と静脈連鎖の統合による「生産物連鎖制御」が重要であるとされている(細田:2015)。その中で「静脈流通」という用語が用いられる場合は、回収システムや物流過程に関しての説明の際であり、独自の概念として「静脈流通」を用いる場合はみられない。自動車を対象とした静脈分析も(外川:1998、佐藤・村松:2000)、リサイクル過程を構成する個々のリサイクル産業の事業分析である。

独自の領域としての「静脈流通」を分析対象としたのは流通経済論である。阿部:1998が「静脈流通(リサイクル・チャンネル)」の分析が必要であることを示し、「逆流通」概念(北島・小林:1998、芳賀:2000、脇田:2012)や「循環型チャンネル・ネットワーク」(武市:2013)等の概念での分析が行われている。分析対象は逆有償で取引される「廃棄物」や「家庭系一般廃棄物」など、各論者の「静脈」の理解に対応して限定されている。

農業経済論では、「循環型フードシステム」の構築が課題とされる中で(高橋:1994)、特に近年のフードバンク研究では静脈流通からの理論的な接近が行われている。フードバンクによる食材の調達と配分は動脈流通である食品流通とは異なっており、静脈流通におけるリユース市場の形成・拡大と位置づけられる。その実態分析の中で、品ぞろえ機能や物流機能などの流通機能分析を応用した分析がみられる(小林:2015、小林・野見山:2019)。静脈流通に関わる流通業者(例えば飼料商社)以外の非流通業者(廃棄物の収集運搬業者、処理業者、NPO等)が現実にどのような流通機能を果たしているか、果たせるのかの分析は静脈流通分析のために有効であると考えられる。

これらを踏まえて、農業における静脈流通分析の理論的な諸課題を検討する。

リンゴ産地戦略の展開とその規定要因 —1951年から2015年における青森県と長野県の生産費比較を通じて—

鎌田 修全
(中央大学大学院)

1 問題意識

リンゴ産地戦略は、小売主導の流通再編が進む中で、2000年代以降、新たな展開をみせている。青森県リンゴ産地は、小売業との連携を強め、従来よりも出荷時期を早めた前進出荷と契約的取引の拡大を進めた。これに伴い、他産地、特に長野県リンゴ産地は、従来早・中生種の早出しによる優位性が大きく低下することとなった(長谷川 2011, 2012)。産地戦略の転換を迫られる中で、長野県リンゴ産地は、基本品種から県のオリジナル品種への更新と、従来おい化栽培より早期多収性、栽培管理の容易性を追求した「新しい化栽培」の導入とを推進している。

戦後リンゴ生産は、特に1960年代以降、品種更新と新技術導入を通じて高品質化の追求による生産対応を図ってきた。2000年代以降の長野県リンゴ産地の戦略は、従来方向性の延長にある。一方で、青森県リンゴ産地の戦略は、流通対応に重点が置かれており、従来方向性とは異なる。こうした産地戦略の相違を捉える際、両リンゴ産地が、戦後段階においてどのようにリンゴ生産を展開してきたのかという問題を踏まえて考える必要がある。特に、両リンゴ産地間では、リンゴ生産費に大きな差があり、その相違が、今日のリンゴ生産に至る過程で、産地戦略をどのように規定してきたのか検討したい。

2 課題と方法

本研究の課題は、生産費分析を通じて、戦後のリンゴ産地戦略の展開とその規定要因について明らかにすることにある。また、この研究課題に対して、本研究では、豊田(1984)、徳田(1997)の分析方法を踏まえ、その部分的修正を試みた。両氏は、生産費分析を媒介として資本集約性と労働集約性を検討し、リンゴ生産において高品質化を追求する傾向を明らかにした。特に、徳田(1997)は、リンゴを含む東山型果樹農業を対象に「品質指向型産地戦略」の傾向を析出している。一方、両研究は、生産費に関する統計間の定義変更等による接続の問題から時系列的な分析には限定性を有すると指摘できる。

以上の課題と方法を踏まえ、本研究は第1に、先行研究を通じて1951年以降の産地戦略の展開過程を整理した。第2に、1951年以降の生産費に関する統計を用い、青森県と長野県のデータを時系列的に物財費、労働費、資本利子を整理し、産地戦略との関係性の検討を行なった。特に長野県について「品質指向型産地戦略」の動向をどのように位置付けるべきか、資本集約性と労働集約性の分析を改めて行った。最後に、今日に至る青森、長野両県リンゴ産地の産地戦略の展開とその規定要因を明らかにする。

台湾の外食企業 K 社における和牛肉の輸入販売戦略

金子あき子
(龍谷大学農学部)

1. 問題意識

日本は国内市場の縮小を背景に、農畜水産物の輸出推進を図っている。和牛肉（以下、和牛と記す）は、日本の代表的な輸出農畜水産物の一つとして、アジア諸国を中心とする国々へ輸出されている。

しかしながら、日本産和牛の普及にはいくつかの課題がある。山本（2016）は、香港における消費者は日本産牛肉を「品質は良いものの価格が高い」と評価していることをふまえ、現地でのニーズや目指すべき価格水準の把握と市場開拓のためのパートナーとの提携の重要性を指摘している。金子ら（2017）は、香港において日本産和牛を提供する外食店を経営する企業の事例を取り上げ、中級・低級部位の販売拡大、食べ方の普及、肉切り職人の不足などの課題を指摘している。堀田（2019）は、東南アジア諸国の日本産和牛を取り扱う外食レストランを対象とした調査を行い、価格の高さを克服するために交雑種や乳用肥育牛など日本産牛肉の統一ブランド名の確立を指摘している。

2017年に台湾において日本産和牛の輸入が16年ぶりに解禁され、2018年には日本産冷蔵牛肉輸出先として台湾が1位（約531t, 27.4%）となった。台湾は日本料理店が1万店あるといわれるほど日本食が定着している市場であり、台湾の外食市場における日本産和牛の消費拡大の期待は大きい。しかしながら、日本産和牛をはじめ輸入牛肉の販売が海外市場でどのようになされているのかは十分に明らかにされていない。

2. 課題と方法

本報告では、2017年解禁時より日本産和牛を台湾で提供しているK社に注目する。K社は、日本人経営の焼肉・鍋料理を提供する外食企業であり、台湾および中国において約50店舗を経営している。

1999年の設立以降K社は米国産牛肉を提供していたが、2003年に米国での牛海綿状脳症（BSE）の発生を契機に、2004年に台湾で豪州産和牛の提供を開始し、2017年以降は日本産和牛を提供している。

K社の台湾外食市場における店舗展開と販売戦略、日系商社との提携による豪州産和牛および日本産和牛の供給、コスト削減の取り組みについて述べる。K社の台湾における和牛の輸入販売戦略の分析を通じて、日本産和牛が台湾をはじめとする海外市場で販路を拡大する際の重要な点について論じる。

香川県オリーブ生産における企業経営体の垂直的多角化

河下誉*・細野賢治**・小林元***

(*広島大学大学院(院)・**広島大学・***日本協同組合連携機構)

1 問題背景と問題意識

我が国における青果物サプライチェーンの形態は様々であるが、最も一般的な形態としては、複数の家族経営体が農協による共販体制を構築し、出荷数量を調整して卸売市場などの流通ルートを紹介して小売店などへの販売を行うものである。しかしながら、近年では家族経営体を中心とする共販出荷者の高齢化・担い手不足などに伴う生産量の減少や、農協集荷場における人手不足の問題などから農協共販の縮小傾向が顕著である。一方で、農業者の収益改善のために行政や農協が6次産業化を推進しているが、小規模な家族経営体では自家労働力の構造的な不足、設備投資にかかる多額の費用などが障壁となり、自己完結による6次産業化は困難な状況にある。このため、多角化する農業経営を持続的に行うにあたって、企業経営体を中心として組織的に農業経営を行うことを推進する事例が増加している。

本報告における事例地である香川県においては、戦後間もない時期より企業経営体によるオリーブ農業への参入が活発に行われ、現在に至るまで農業経営を継続している企業経営体も数多く存在する。また、2003年にはオリーブ生産が最も盛んな地域である内海町(現：小豆島町)が国の構造改革特区制度の対象地域に指定された。本事例においては、企業経営体による農業経営がオリーブの品目特性に合致していることのみならず、何らかの経済的優位性を有するものと考えられる。

2 目的と課題

本報告の目的は、オリーブを生産する企業経営体において積極的に行われている垂直的多角化の経済的優位性を明らかにすることにある。本報告の目的を達成するため、香川県内におけるオリーブを生産する企業経営体において、垂直的多角化の現状について聞き取り調査を行った。また、比較対象として農協共販を行う家族経営体についてもアンケート調査を行った。

なお、報告者がこれまで行った既存研究では、我が国オリーブ生産において産地形成主体が他の果樹農業とは異なり企業経営体であったことを明らかにしている。そしてその最大の要因について、オリーブが家族経営体による農業経営では採算性を確保することが困難な品目特性を持つことにあると指摘した。そのため本報告では、それらの要因について農業経営の視点から再整理するとともに、家族経営体と企業経営体、双方における垂直的多角化の実現可能性について詳細に分析する。また、同品目における今後の農業経営の在り方について検討するとともに、品目特性の類似した他品目への応用可能性についても考察する。

園芸生産県の出荷団体における出荷対応の変容動向に関する研究 —長野県内の広域合併農協を事例として—

木村彰利

(日本獣医生命科学大学応用生命科学部)

青果物の産地段階における集出荷は、生産者による個人出荷や任意出荷組合、産地集荷市場など多様な方法によって行われているが、わが国において高い位置付けを占めているのは総合農協による共販とすることができる。このような農協共販は、歴史的には基本法農政のもとで農協主導による園芸産地の成長と共販活動の展開のなかで形成されてきたものであり、わが国の青果物流通の特徴となっている。

そして、近年の農協共販の動向に大きな影響を与えたものとして、1991年の第19回JA全国大会で議決された総合農協の合併推進があげられる。同議決を踏まえて、その後は広域合併農協が広範に設立されており、現在においては合併農協が一般的な形態となっている。青果物の集出荷に関しても、かつては旧農協単位で共販が行われていたものが、広域合併農協の設立によって集出荷体制の再編がもたらされただけでなく、出荷地域や販売先の業態にも多大な影響を及ぼしている。このため、過去にも広域合併が青果物流通に与えた影響に関する研究は行われてきたが、青果物流通の現状をより詳細に把握するとともに今後の施策展開に向けた一助とするため、広域合併がより定着し、その影響がより顕在化した現段階の検証を行うことの意義は大きいと考えられる。これらを踏まえて、本研究においては長野県内の広域合併農協を事例として、変化する流通環境の下における農協共販の出荷対応の変容動向と、このような展開が持つ青果物流通上の意義について検討することを目的としたい。

ここで、長野県を事例地とする理由について確認すると、同県は日本を代表する園芸生産地域であるだけでなく、品目的にも野菜・果実ともに多品目の生産が行われていることから品目間の比較も可能である。また、販売面に関しても首都圏に限らず中京や関西など多方面にわたる出荷が可能となっているだけでなく、大消費地に近いという立地条件により量販店等への直接販売も可能となるなど、農協の出荷戦略に係る選択肢が多いという特徴がある。上記の理由から、長野県は農協共販の変容動向を可視化しやすいと考えられ、同県は本研究の事例地として適性が高いといえよう。

最後に、本報告の課題を確認すると以下の通りである。長野県における青果物の生産・流通を取り巻く環境変化や農協再編の現状について確認したうえで、第1に広域合併に伴う農協の集出荷体制の再編実態について明らかにする。第2に合併等に伴う出荷対応、具体的には出荷地域や販売先業態の変化を検証し、その意義について検討したい。

学生援農ボランティア組織における運営方式の規定要因 —農業労働市場における市場と非市場の関係性—

今野聖士*・泉谷眞実**・柳 京熙***

(*名寄市立大学・**弘前大学・***酪農学園大学)

昨今、農業における雇用労働力不足が顕在化し、その対応として通年化・常雇化の動きが見られるようになった。しかし、常雇化するためには通年かつ一定の作業を確保する必要があることから一部の大規模野菜作経営や通年型野菜産地以外は難しいのが現状である。また、果樹や露地野菜産地では必要な労働力のピークが先鋭的であるため、臨時雇に依存せざるを得なく、仮に通年化した場合であっても臨時雇を完全に排除することは難しい。一方で農村人口の減少、農家家族員数の減少等により臨時雇の確保は困難となり、これまで以上に多様な「労働力」の給源、例えば障害者雇用や援農ボランティア等に注目が集まっている。

中でも大学生による援農ボランティア（以下学生援農ボランティア）の取り組みは、これまでも一定の役割を果たしており、今後ますます重要になると考えられる。しかし、援農ボランティアに関する既存研究では主に農家側からの視点による経営への影響を見たものや、非農家の一般市民を対象としたボランティアに関する研究（参加動機等）が中心である。また学生に限ると、大学の地域貢献との関係性からみた（援農を含む）ボランティア活動に関する研究等があるが、援農ボランティア組織を主体的に見た研究は見受けられない。援農ボランティアは非市場領域に属しており、これと市場領域に属する農業雇用との関係は理論的にも検討の価値があると考えられる。

よって本報告では学生援農ボランティアについて、組織的に行われる取り組みについて注目し、その運営方式について明らかにすることを目的とする。これは、学生援農ボランティアによる農家支援はその特性上、毎日参加することが難しいため組織的な調整が求められることや、卒業等による構成員の入れ替えが生じるため、特にその組織運営について注目する必要があるためである。

そこで本報告では東北地方にあるA大学の農家農村サポートサークル（以後援農ボランティアサークル）を事例として、組織的に実施される学生援農ボランティアの組織運営が、従事者である大学生の特性に規定され、ある意味で特異的な運営方式を規定していることを明らかにする。最後に、非市場領域である“援農ボランティア”が、市場領域に属する“臨時雇の雇用”と、どのような関係にあるのかについて考察を試みる。

なお事例とした学生援農ボランティアサークルは150人のサークル員が所属しており、のべ約300人日程度の支援を11戸の農家を対象に実施している(2019年度)。

企業的農業経営における出荷過程の理論的位置づけ

—施設野菜経営を事例として—

羅書坤*・矢野泉**

(*広島修道大学大学院、**広島修道大学)

1 問題意識

従来、日本における農業生産の多くは主に家族労働を利用し、生産活動を展開する家族経営を中心に行ってきた。しかし、近年、販売農家における家族経営体の減少傾向が著しい。一方、2000年代に入って、度重なる農地法制度の改正に伴い、法人経営体（一戸一法人を除く）の数および販売金額は増加しており、その存在感を増している。

しかし、農業経営統計調査をみると、2018年における組織法人経営体の1経営体あたり農業所得は1,605万円であり、2016年と比べ510万円減少した。また、企業の農業参入も、生産過程や販売過程の課題を克服できず、負債を抱え農業から撤退する例がみられる。以上のように企業的経営も全て順調とは限らない。

これまで一般的に生産効率が高まるとされる企業的経営あるいは法人経営体による大規模経営の議論は、主に生産過程の効率性が議論されてきた。しかし、農産物は、一般育苗、耕うん・施肥、播種・定植、除草・防除、かん排水・保温換気・管理などの生産作業過程に加え、収穫・調製、包装・荷造・搬出・出荷及び管理・間接労働など販売のための作業過程が占める割合も大きい。作業別部門労働時間をみると、特に野菜における販売のための作業時間が生産者の総労働時間の半分以上を占めており、その割合は米や果実生産よりはるかに多い。本研究は、こうした生産過程と流通過程のはざまにある出荷調整に関わる費用の農業経営の中での位置づけを理論と実態から試み、企業的農業経営への影響を検討するものである。

2 目的と課題

以上をふまえ、本報告では、農林水産省『農林業センサス』に定義されている法人経営体（一戸一法人を除く、企業的農業経営の性格が強い法人経営）を対象に、出荷調整のための費用が農業経営に与える影響を考察することを目的とする。

この目的を達成するための具体的な課題としては、第1に、農産物の流通過程、特に「流通過程に延長された生産過程」に関する理論を先行研究に基づき整理する。第2に、特に生鮮さが重視され、出荷調整作業が多い青果物の出荷過程の実態を、事例調査を基に明らかにする。第3に、企業的農業経営にとっての出荷過程とそれらの経営への影響（青果物生産、流通の資本構成の現状と特徴）を事例調査から明らかにする。第4に、課題3と課題1を照らし合わせて、企業的農業経営における出荷調整過程とその費用の理論的位置づけを明らかにする。

中国果物加工企業の原料調達の変化とその影響 — 河北省満城県におけるいちごの契約取引の事例から —

馬 麗坤*・坂井 教郎**

(*鹿児島大学大学院連合農学研究科・**鹿児島大学農学部)

1. 研究の目的と方法

中国政府は小農を減少させ、農業の大規模化を追求するとし、契約取引を全国的に展開させるとしている。契約取引により、加工企業は均質かつ安定した原料を確保でき、農家は販路を確立できるが、他方で企業の市場リスクの負担や農家の利益確保が課題となっている(楊ら(2005))。

しかし、先行研究では契約取引における加工企業と農家との契約形態の分析が中心であり、原料調達の実態や販売先の変化については検討されていない。

そこで、本稿は加工量の増加率が高いいちごを事例として、果物加工企業における原料調達、商品構成及び販売先の契約による変化を解明することを目的とする。

そのために、中国北部の河北省満城県を対象とし、2018年9月に加工企業と農業局の担当者へ聞き取り調査を行った。

2. 結果及び結論

分析の結果、以下の点が明らかとなった。①原料調達に関しては、調達日数が短縮することで生鮮性を確保でき、また原料単価は低下している。②商品は付加価値が高い構成になり、販売量と売上は増加している。また、自社ブランドを持つ企業は安定した原料確保が可能になり、商品の単価・販売量が大幅に高まった。一方、加工企業は余剰原料を冷凍保存するため、冷凍品は調整弁的役割を持つが、冷凍品の生産が増え、その販売価格は低下傾向にある。③販売先は全国に拡大し、一部企業は中国北部地域に加えて、南部へ販売する。

このように、加工企業は契約取引により、原料調達の効率化による原料単価の低下だけではなく、高付加価値商品に転換し、販売先を拡大していることも明らかになった。ただし、企業によって加工品の種類や販売単価、販売地域に特徴がある。

引用文献

楊丹妮・方志権・藤田武弘(2005)「現代中国における龍頭企業と農家の契約に関する一考察」『農業市場研究』14(2):115-120.

果樹の品種育成における個人育種家の経営課題と対応に向けての一試案

眞鍋邦大

(神戸大学大学院農学研究科)

1. 研究背景

植物新品種は、農業におけるイノベーションの源泉であり、個々の農家経営にとって生産性向上や高付加価値化をもたらす重要な戦略的資源である。また、気候変動や近年多発する大規模自然災害に対するリスク低減の観点からも、品種の多様性を極大化しておくことは、国家としての食料安全保障を担保するとともにわが国農業の国際競争力の維持のために極めて重要である。それゆえ国も、2015年に策定した「農林水産省知的財産戦略2020」において、植物新品種の権利保護を強化するとともに権利者の正当な利益を守ることで、新品種の開発を促進し、国内農業の発展へとつなげる方向性を明確にしている。しかしながら、近年、わが国の品種開発は停滞傾向にあるだけでなく、日本の優良な種苗が海外に流出するという事案が複数判明しており、多大な逸失利益を発生させている。こういった事態に対処するため、新品種の開発者が有する育成者権をより活用しやすい権利とすべく品種登録制度を見直し、持続的な品種開発を可能とする環境整備を目的に、現在、種苗法の改正が検討されている。ここにおいて、権利者の正当な利益や適正な対価とはいかなるものかといった議論が求められるが、既往の研究においては、バイオテクノロジーの発達に伴って強化される植物の知的財産権に対して、農民の権利の保護や在来種の保全などの議論が中心で、育成者権の有効な活用に関する実証的な研究はほとんど行われていない。それゆえ、育成者権の保護と表裏一体の関係にある品種開発に掛かるコストの算出やその回収の方法、また、そもそも育種家がどのような経営状態にあるのかも不透明なままである。

2. 研究課題と方法

品種開発においては、作物の性質により主たる担い手が異なるが、永年性の栄養繁殖植物である果樹に関しては、民間の種苗会社や公的機関のみならず、個人の育種家の果たす役割が大きい。品種の多様性維持といった観点からは、まさにこういった個人の育種家が存続することが非常に重要と考えられることから、本報告においては、「マスカットジパング」という登録品種を持つ岡山県の個人育種家を事例に、聞き取り調査を通じてその経営実態の解明を試みた。具体的には、まず品種の開発から登録に至るまでのプロセスとそれに掛かる費用を明らかにし、次に登録品種の販路と現在の許諾料の回収状況を明らかにした。その上で、どのような回収方法やステークホルダーとの役割分担を行えば個人の育種家が品種開発を継続するために十分な対価を得られるのかを検討し、一つの試案を提示した。

資源循環型農業の組織と収支の分析

—河北省保定市徐水県漕河鎮を事例として—

馬 麗娜*・豊 智行**

(*鹿児島大学大学院連合農学研究科・**鹿児島大学農学部)

農業廃棄物の資源化、循環利用は中国の農業研究において関心が高いテーマである。2005年10月に資源節約を基本とする国家政策として、「国民経済と社会発展の第十一次五ヵ年計画建議」で、循環経済の発展、生態環境の保護、資源節約型社会の構築が提唱された。2008年中央第1号文書では、中国における資源循環型農業の持続的な発展を促進することが明確化された。

本研究は2009年に完成した漕河鎮の資源循環型農業システムを事例としている。聞き取り調査によって以下の実態を明らかにした。構成主体は、トウモロコシ栽培農家、堆肥センター、乳牛専業合作社(会社)、ツクリタケ栽培専業合作社、メタンガスセンター、無公害野菜栽培専業合作社、花用肥料会社である。その間で循環する副産物はトウモロコシの茎、牛糞、ツクリタケの菌床、メタンガスの残渣残液である。牛糞のみが有償であり、それ以外は無償である。

資源循環型農業の各構成主体への副産物の取引による影響を把握するために、各構成主体の収支の動向を分析した。

乳牛専業合作社(会社)の総収入の中で牛糞の構成割合は2009年から2018年の間に0.1%~0.3%と合作社(会社)への影響は皆無に等しい。2013年に公布された「中華人民共和国環境保護法」による環境保護を目的とした農業生産への材料、特に接地材料への監視・監督が厳しくなった。そのため、サイレージ生産費の総費用構成割合は2009年から2012年まで2.9%~3.5%であるが、2013年から2018年の間に26.9%~44.5%に増えた。この増加により純収益はマイナスとなったが、合作社から会社に組織を再編することで、生乳購入が不要となり、生乳購入費が発生しなくなったため、純収益はプラスに転じた。

ツクリタケ栽培専業合作社において総費用の中で牛糞購入費の構成割合は2010年から2018年までの間に3.8%~4.7%であるため、総費用への影響は小さい。また、農業廃棄物を肥料として利用する無公害野菜栽培における肥料費用はゼロであるため、合作社の総費用への影響はない。

花用肥料会社における牛糞購入費の総費用構成割合は会社が成立した2007年から2012年の間は平均33%を占めた。2013年から国家政策に応じるため、花用肥料を生産するための環境保護材料費が増大したため、会社全体の収益性を考慮し、花用肥料の生産量が縮小され、牛糞の購入量も削減された。そのため、2013年から2018年までの牛糞購入費の総費用構成割合が平均18%になった。同時に、2013年に花用肥料の総収入は2012年の34%まで減少した。このようなことから、花用肥料の主要原料は牛糞であるため、牛糞の購入は会社の総費用と純収入へ大きな影響を及ぼした。

社員食堂における地産地消事業の課題について

眞次一満*・城田知子**

(*中村学園大学栄養科学部フード・マネジメント学科・**中村学園大学名誉教授)

1 問題意識

第3次食育推進基本計画(5年計画)が2015年に策定され、学校給食における国産食材の使用比率を80%以上にするという目標が掲げられた。中間年度にあたる2018年度の地産地消比率は76%に留まるものの、学校給食では地産地消の取り組みが徐々に成果を上げつつある。一方、同じ(特定)給食施設である社員食堂では、地産地消の取り組みは少ないのが現状である。

こうした中、2018年より、九州地域で社員食堂を保有する企業が、短期間ではあるが、一斉に地産地消を始めた事例が見受けられるようになった。そもそも社員食堂においては、なぜ地産地消がこれまで進まなかったのか、また、社員食堂で地産地消が根付くには何が課題となっているのだろうか。このような整理をすることは、これからの社員食堂における地産地消事業の普及に少なからず寄与するものと考えられる。

2 課題と方法

本稿の目的は、社員食堂において地産地消を実施するための課題を明らかにすることにある。具体的には、(1) 献立の食材費や提供価格を変更することに対する障害とは何なのか、(2) 地産地消のために新たな商流や物流を構築する必要があるのか、(3) 社員食堂と食材供給者、加えて社員食堂の利用者の3者すべてが地産地消にメリットを見出すことは可能かどうか、以上の3つの課題に取り組む。

手法として、一般社団法人九州経済連合会が実施する地産地消事業「九州食堂」について、計画から実施までの過程を調査することとした。「九州食堂」事業は2018年11月に始まり、参加企業数40社、参加事業所数89の九州地域の企業の社員食堂において一斉に実施された事業である。2019年10月には、参加企業数63社、参加事業所数115と規模も拡大して実施されている。事業を実施する企業と社員食堂を受託する受託先給食事業者および食材の納入業者がどのような役割を担っているのかを明らかにする。

大規模自然災害の被災地における農業関連補助事業と農畜産業の長期的変容 —長崎県雲仙普賢岳噴火災害を事例として—

観山恵理子
(東京農工大学)

1. 研究の背景と目的

日本では農地に甚大な被害を与える大規模な自然災害発生後、公的機関により農業関連補助事業が実施される。本研究では、これらの補助事業が誰によってどのように利用されたか、そして、長期的に産地形成にどのような影響を与えたか、に注目する。具体的には、長崎県雲仙普賢岳噴火災害を事例として、災害後の農業関連補助事業の個別農家ごとの利用状況と農業経営の変化を追い、その傾向を明らかにする。

2. 雲仙普賢岳噴火災害と農業関連補助事業

長崎県の南東に位置する島原半島では、1990年から1996年にかけて、断続的に雲仙普賢岳の噴火に伴う降灰や火砕流・土石流があった。最も被害の大きかった島原市と深江市での被災農家数は667戸、農畜産物の被害額は1991年から1994年で合計184億円以上である。これに伴って、大規模な農業基盤整備、ならびに降灰対策事業として施設園芸への転換支援が行われた。その結果、それまで当該地域の主要作物であった葉タバコは施設で栽培される花き、野菜、果樹へと転換されていった。また、多くの被災農家が離農し、一部の農業経営体へ農地の集積が進んだ。

3. 調査の概要と調査結果

報告者は、2015年3月から同年11月までの間に3回に分けて、被災経験のある52の農業経営体に対して、対面の聞き取り調査を行った。結果の概要は以下のとおりである。

調査対象者のうち、被災直後に降灰対策事業を活用して推奨される施設園芸品目を作付けした農家は、被災後3年余りの間に災害前からの農地が使えたり、後継者が確保できていたり、営農再開の目途が立っていた。また、災害発生前後に地域や農協との強いつながりがあった。これらの農家は、農協を通じた資材調達や販売をする傾向にあった。

一方で、被災直後に降灰対策事業を活用できなかった農家は、被災に伴う引っ越しや長期の避難生活によって、比較的長期間、他地域での営農や農外就業をしていた。自費での設備投資や農地の確保には、復興関連の土木事業に従事した際の収入が充てられることが多かった。また、民間企業を通じた資材調達や販路開拓が見られた。

さらに、被災後に家族的経営から企業的経営に転換し、経営規模を大きく拡大したケースでは、降灰対策事業の内容に合わせて栽培品目が選択されたというよりは、経営者が市場動向などを加味して品目を選定し、それに合った設備投資などへの補助金が利用されていた。

家族経営における搾乳ロボット導入による規模拡大と過重労働解消

[森久綱*・近藤和輝**]

([*三重大学人文学部、**一般社団法人中央酪農会議])

1 問題意識

わが国の酪農経営が直面する課題は多様であるが、その一つに労働力不足問題がある。担い手の高齢化や減少に加えて、新規就農者の減少により、労働力不足問題から酪農生産基盤の持続的発展が困難となるばかりでなく、存続そのものが危惧される状況にある。同時に、昨今の「働き方改革」に象徴されるように、過酷な労働条件の改善が社会的にも要請されている。わが国の酪農経営は、労働力不足に直面するなかで、労働条件の改善が求められるという極めて厳しい環境に置かれている。

これまでもソフト面では酪農ヘルパー制度の導入、ハード面ではミルクングパーラーを併設したフリーストール式牛舎への転換、放牧酪農の推進、TMRセンターの設立などによって労働力不足解消と労働条件の改善が図られてきた。昨今では、これを加速させるために搾乳ロボットの導入も試みられている。搾乳ロボットは、酪農経営の長時間労働と搾乳時間の固定性を改善するシステムとして期待されている。

搾乳ロボット導入については、収益性に注目した研究が蓄積されている。ここでは、設備投資負担（減価償却費を含む）の大きさと規模の経済性が得られにくい点が導入における大きな制約要因となることから、省力化と収益がトレードオフの関係にあることが明らかにされている。同時に、搾乳ロボット導入により得られたログデータの活用に加えて、削減された労働時間をほかの作業に割り振ることへの期待も示されている。

2 課題と方法

本報告では、兵庫県姫路市の中山間地域に立地する酪農経営 T へのヒアリング調査結果と、「平成 30 年度事例実態調査分析事業」（一般社団法人中央酪農会議）の統計資料から、搾乳ロボット導入の意義について、既存研究で示された「ほかの作業に割り振ることへの期待」に注目しながら明らかにすることを目的とする。そのため、まず酪農経営 T における搾乳ロボット導入経緯と、導入後における作業時間・内容の変化について主にヒアリング調査結果に基づきながら整理する。ついで、中央酪農会議による全国の酪農経営を対象としたアンケート調査結果と比較することで酪農経営 T の位置を確認し、搾乳ロボット導入の意義を明らかにする。

本報告において酪農経営 T を事例としたのは、立地制約から酪農ヘルパーや TMR センターの利用が極めて困難であるほか、2011 年 3 月に搾乳ロボットを導入していること、家族経営で経産牛が 70 頭程度と中規模であることから、本研究課題において適切であると判断されたためである。

中小規模採卵養鶏業における鶏糞処理方策の現状と課題 —沖縄本島を事例として—

村元幸*・杉村泰彦**・内藤重之**

(*琉球大学大学院農業研究科・**琉球大学農学部)

我が国の採卵養鶏業（以下、養鶏業）は、少数の大規模経営が飼養羽数の大半を占める構造となっている。大規模経営は、中山間地域などに先進的な施設を整備し、鶏卵生産や鶏糞処理を効率的に行っている。一方、経営体数で多くを占める中小規模経営では、鶏糞処理などの畜産環境問題への対応が重要な課題となっており、それが規模拡大の制約要因になっている場合も少なくない。

そこで本報告は、沖縄本島を事例として、中小規模の養鶏業が鶏糞処理にいかに対応し、どのような課題があるのかを明らかにすることを目的とする。沖縄本島を事例とする理由は、沖縄本島の養鶏業は中小規模経営が中心であることに加え、沖縄本島では混住化が進み、全国に比べて養鶏業が抱える畜産環境問題がより深刻であることによる。

本報告に関わる調査は2019年8月から2020年1月の期間に、沖縄本島内において鶏糞を取り扱う共同堆肥センター2ヶ所および1万羽以上飼養している採卵養鶏経営7経営を対象にヒアリング調査を行った。

本研究から、鶏糞処理は経営内で自ら処理する自家処理型と共同堆肥センターに委託する委託型の2類型に大別できることがわかった。

まず、養鶏経営における鶏糞処理に先立って共同堆肥センターについてみると、両施設とも他畜種の家畜糞を混合して堆肥化し、JA おきなわなどに販売している。しかし、その需要は季節によって変動し、特に夏季は堆肥センター内で堆肥が滞留することが問題となっている。そのため、堆肥センターでは受託を断らざるを得ない状況も少なからず発生している。このことが養鶏経営者の鶏糞処理（自家処理型か委託型か）の選択に影響を及ぼしている。

自家処理型の養鶏経営では、堆肥化施設を導入して鶏糞処理を行い、鶏糞堆肥を地域の耕種農家やJA おきなわなどに販売している。特に小規模経営では地域内の農家との耕畜連携が活発に行われている。これに対して中規模経営では、大量の鶏糞を処理できる大型鶏糞処理施設を導入して対処している。しかし、これらの経営では、臭気や粉塵拡散の防止など近隣住民への配慮が強く求められること、鶏糞堆肥の販売先を確保するのが困難であることなどが課題となっている。

委託型の養鶏経営では、共同堆肥センターに鶏糞処理を委託することにより、費用と労働力の両面で鶏糞処理の負担が大きく軽減されている。しかし、先述のとおり委託先で堆肥が滞留した場合、鶏糞を受け入れてもらえない状況となっている。このように、委託型の経営は鶏糞処理が不安定になりやすいという課題を抱えており、規模拡大が厳しい状況である。

沖縄の食文化に対応した豚肉の製造と供給形態

長岡杏実*・内藤重之**・杉村泰彦**・玉城政信**
(*琉球大学大学院農学研究科、**琉球大学農学部)

1. 背景と目的

伝統的に豚肉を食してきた沖縄では、独自の豚枝肉分割・部分肉整形処理方法（「沖縄式カット」）を用いた豚肉（「沖縄式豚肉」）が流通している。この沖縄式豚肉を用いた豚肉料理は数多くあり、今日に至るまで沖縄式豚肉は不可欠な存在となっている。本土復帰前までは、県産豚のほとんどが沖縄式豚肉に整形されていた。しかし、その後は、日本食肉格付協会が定めた「豚枝肉取引規格」（1975年）、「豚部分肉取引規格」（1976年）、日本食肉流通センターが定めた「コマーシャル規格」（2002年）に準じたカット方法（「本土式カット」）で処理された豚肉（「本土式豚肉」）が県内の市場において主流となっている。それでは、本土式豚肉の分割・整形処理方法からは得られない、沖縄独特の豚肉料理に用いられる部分肉はどのように製造・供給されているのであろうか。

そこで本研究では、と畜・解体、卸売、小売の各段階における流通業者の豚枝肉分割方法と部分肉整形処理方法に焦点を当てて、沖縄の食文化に対応した豚肉の供給形態を明らかにする。

なお、本研究に関わる調査は、2019年5月から12月に、沖縄県食肉センター、沖縄本島内の食肉卸売業者3社、精肉店5店舗を対象としてヒアリングで実施した。

2. 結果

豚枝肉の製造では、皮と足先を除去する皮はぎ方式が一般的であるが、沖縄においては豚皮と豚足を食する習慣があるため、沖縄県食肉センターでは、皮と足先を残した湯はぎ方式により解体処理される。その豚枝肉は主に卸売業者によって部分肉、精肉に整形され、小売店や飲食店などに卸される。

食肉卸売業者では、県内の量販店・飲食店、県外の卸売業者を顧客とするため、かたやロースなど主要な部位に分割する本土式カットをベースとしているが、そこへ沖縄式カットを組み込むことにより、皮を付けたばら肉である三枚肉や肋骨を付けたばら肉であるソーキ（スペアリブ）などの沖縄式豚肉も製造し、供給している。

一方、精肉店では、取扱量は少ないものの、本土式カットをベースとしない昔ながらの方法で沖縄式豚肉を製造し、高齢者やこだわりが強い顧客の要望へ対応している。精肉店での豚部分肉の分割は、卸売業者での分割と比較して、沖縄の豚肉料理で頻繁に用いられるばらやかたロースの範囲がやや大きい。また、沖縄では伝統的に豚肉の脂身を取り除く習慣もみられ、これら精肉店は脂身を除去したロースやもも、うでなども供給している。

このように、沖縄県内では本土式豚肉の製造を中心としつつも、沖縄の伝統的な豚肉料理に適した沖縄式豚肉も製造し、食文化に対応している。

登録再生利用事業者における食品廃棄物の調達対応

—岩手県の登録再生利用事業者を事例に—

小田嶋和希*・高畑裕樹*

(*富士大学大学院経済・経営システム研究科)

1 問題の所在と課題の設定

現在、世界では年間で生産された食品のうち 1/3 が廃棄されているという食品廃棄物の発生量が問題視されており、各国で様々な対策が講じられている。

我が国の対策として、2001年に施行された食品リサイクル法が挙げられる。これは、食品製造業・食品卸売業・食品小売業・外食産業といった食品関連事業者に食品廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用推進の義務付けたものである。しかし、この法律で挙げられている発生抑制と再使用の2点については食品ロスには対応可能だが、食品廃棄物の性質である不可食部分や食品の消費期限切れなどへの対応は難しく、食品廃棄物発生量の対策としては限界がある。しかし、再生利用という取組に関しては、取り扱える食品廃棄物の種類が多く、食品廃棄物発生に対する問題の対策として最も有効であると考えられる。

食品リサイクル法では、食品廃棄物の再生利用事業を促進するために登録再生利用事業者を設定している。これは、一定の基準を満たすことで、国から認証を受けた再生利用事業者のことを指し、認証による特例から食品廃棄物における再生利用の促進を図ることを目的としている。しかし、再生利用を行う際に必要である食品廃棄物は、各食品関連事業者によって発生理由に相違が生まれる。それに伴い食品廃棄物の発生量にバラつきが発生し、安定したロット確保が困難という食品廃棄物における調達量の問題が生じる。特に食品小売業・外食産業から発生する食品廃棄物は種類や量のバラつきが激しく、店舗も点在しているため調達が困難であることから、これらの再生利用率に伸び悩みがみられるのである。

上記の問題を踏まえ、本報告では、岩手県における登録再生利用事業者を事例に登録再生利用事業者における食品廃棄物の調達対応を明らかにすることを課題とする。

2 総括

明らかになったことは以下の通りである。まず、登録再生利用事業者の多くが食品廃棄物の調達対応として、食品製造業中心の調達を行っていることである。これは、食品製造業から発生する食品廃棄物は一製造業者あたりの発生量が多く、調達の際にかかる負担が少ないためである。問題となるのは、食品小売業や外食産業といった1ヶ所からの発生量が少なく、店舗が点在しており、食品廃棄物の調達が困難となる主体からの調達である。これを可能にした登録再生利用事業者の対応をみると、収集運搬業者との密接な関わりを形成していたことが分かった。それにより収集運搬業者に食品廃棄物調達を行うために必要となる営業的役割を依頼することで対応していることが明らかとなった。

米生産調整に対する財政負担の地域間比較分析 —産地交付金の地域別交付額に着目して—

小川真如*

(*一般財団法人農政調査委員会調査研究部)

1 問題意識

我が国の米の需給調整に対する国の関与は、2018年産より国による生産数量目標の配分が廃止されたことに伴い、財政負担を伴う転作の奨励が主となっている。政策変更の初年度である2018年度において、転作の奨励は、①国が全国共通で対象作物単価を決定している戦略作物助成、②地域が交付対象作物・単価を決定している産地交付金、の2種類の補助金によって行われ、これらの財政負担によって米生産調整の実効性の確保が図られた。

国による米生産調整への関与をめぐっては、従来、生産調整の配分をめぐって、国会の関与のないままに決定される官僚の裁量的行為であることが指摘されてきた。2018年度以降においても、戦略作物助成および産地交付金の配分額については、その合計額は公表されているものの、個別には非公表となっている。とくに、産地交付金については、必ずしも作目・面積の実績に応じて交付されるわけではないため、国による配分方法や地域の配分の実態を推計することは困難である。我が国の水田農業に多大な影響を及ぼす政策でありながら、その財政負担の詳細な実態は明らかにされていないといえる。このため、米の需給調整システムの全体像およびこれに伴う国民負担の実態は不明瞭であり、現行政策の評価や今後の米政策を検討する上で課題となっている。

2 課題と方法

本報告では、米生産調整に対する財政負担について、米政策の変更の初年度の2018年度を対象に実態分析を行う。作目・面積の実績に応じて交付される戦略作物助成については、作目の推進キャンペーン等に影響を受けるが、本報告では簡易な推計によって分析し、国や都道府県段階による操作が比較的容易と考えられる産地交付金については全国悉皆調査によってデータを収集して分析する。調査によって得られた11都道府県465地域の産地交付金の金額、財務省作成資料をもとに、戦略作物助成および産地交付金の交付実態を明らかにする。産地交付金と同様の政策枠組みであった産地づくり交付金との比較や、主食用米生産面積、作目構成、都道府県段階と地域段階との配分率に着目しながら地域間比較を行い、財政負担の程度の差異を明らかにする。同時に、この差異に対して国や都道府県段階が関与している実態を指摘するとともに、金額の程度について推計を行う。

インターンシップの活用による農業生産法人の外需獲得の課題

佐藤敦信

(追手門学院大学)

将来予想されるさらなる少子高齢化と国内市場の縮小により農業分野においても外需の獲得は重要になっており、その取り組みも拡大かつ多様化しつつある。日本国内で生産された産品の場合、輸出や訪日外国人旅行者などへの販売といった手段が考えられ、どのように需要を創出していくのかも課題とされてきた。特に近年増加傾向にあった訪日外国人旅行者に対する取り組みでは、自社または自社商品の購入への誘導が重要になることから、各旅行者の需要に対する細やかな対応は不可欠になろう。これまで各受入主体では、多言語対応がすすめられており、近畿農政局が発表した2015年度における「近畿の食と農インバウンドに係るアンケート」でも、近畿の食と農インバウンド推進協議会構成員の受け入れに対する対応事項をみると、「施設内の案内や料理の紹介等多言語対応」や「通訳等による意思疎通」という言語面での取り組みが多いことが判明している。しかし、2018年度の観光庁「訪日外国人旅行者の受入環境整備に関するアンケート」の結果では、2016年度や2017年度と比較すると低下しているものの、依然として旅行中に困ったこととして、「施設等のスタッフとのコミュニケーションがとれない」が最も大きな課題として示されている。このような状況下で、受入主体では、インバウンド需要を獲得するために、いかにして言語面から受入体制をさらに整備していくのが課題となる。モノからコトへと訪日外国人旅行者の目的がシフトし、商品の販売だけではなく、体験のための指導なども要求されてきたことから、語学力が要求される場面は増えていると考えられる。

こうした背景に対して、本報告では、京都府の農業生産法人における外国人インターンシップに注目し、その受入実態と研修内容から、外需の獲得への影響と課題について考察する。事例主体は宇治茶を栽培し、ECでの販売や、茶業ツアーなどを主な事業としている。そして、創業以降、外需への対応に特に注力してきた。外国人インターンの研修内容は、宇治茶の栽培から、茶業ツアーへの参画など多岐にわたっており、本報告では、とりわけこれらを通して、インターン生の茶業への認識の向上のみならず、受入側にどのような利点が生まれているのかについて明らかにする。

韓国卸売市場における定価・随意売買の展開と課題

- 天安(チョンアン)卸売市場の事例中心 -

申 惠珍* ・ 細野 賢治** ・ 權 承九***

(* 広島大学大学院(院) ・ ** 広島大学 ・ *** 東国大学校)

韓国においても、農産物流通は産地から消費地までに様々な機能の介在を要するなかで、卸売市場は、主に中継機能の役割を担うことで、流通機構の中核的役割を果たしている。しかし、大規模な資本が農産物流通に入るとともに卸売市場の機能が縮小されつつある。中継機能を通じて集荷から分散まで流通の中核的な役割を果たしてきた従来の流通構造下の卸売市場とは異なり、大型資本は多元化体系の流通構造により消費市場に近づいている。これらの流通市場のパラダイム転換で資本に支えられた大型マート（スーパー）が卸売市場の強力なライバルとして台頭し、既存の卸売市場の影響力は徐々に減少傾向を見せているのが実情である。その結果、農産物流通における卸売市場の掌握力は徐々に下降傾向を見せている。

また、卸売市場内の流通改善の実績は非常に担保的な状態にあり、中央卸売市場と地方卸売市場間の二極化も深まっている。これは卸売市場流通において中央卸売市場に物量が集中していることが最大の原因である。また、物量の中央卸売市場への集中により、地方卸売市場の輸送料と物流費の増加、時間の損失といった悪循環が続いており、その結果、地方卸売市場の競争力弱化が起きている。

卸売市場を取り巻くこのような問題点を解決するためには、取引制度の変化、流通主体の役割と機能の変化、流通組成機能の変化など多方面の努力が必要なのが実情である。これに対し韓国政府は、取引制度の変化を通じて取引の効率性を高める目的で2012年8月に農水産物流通および価格安定に関する法(農安法)を改正して定価・随意売買を導入した。定価・随意売買は、競売制度の短所である安定的な価格と物量を供給できない点を補い、産地や消費地間の安定的な取引を誘導することができる。そして、取引システムを競売中心から定価・随意売買も含めて多様化させることで価格変動性を緩和し、消費者と生産者の利益関係増進を誘導する目標としている。しかし、定価・随意売買は、現在まで定着に多くの困難を経験しているのが実情である。

そこで、本研究では、韓国地方卸売市場の運営現況、および現在発生している定価・随意売買にかかる様々な問題について実態調査により把握する。さらに、天安卸売市場（地方卸売市場）を標本市場に設定し、流通主体らを対象にアンケート調査と深層面接を行い、定価・随意売買に関する認知度や現況などを基に地方卸売市場に導入された定価・随意売買の全体的な方向を再設定する。また、天安卸売市場内の天安青果(株)が運営している“All Fresh”モデルを調査・分析し、定価・随意売買の活性化および地方卸売市場の活性化策を提示する。

チョコレート産業の新たな潮流 —Bean to Bar 業態がチョコレート・サプライチェーンに与える影響—

高宮千恵美*・細野賢治**・山尾正博**

(*広島大学大学院(院)・**広島大学)

カカオは、南北緯 20 度より高緯度では栽培が困難であるといったように栽培適地が限定されているうえに、植民地時代から続く旧宗主国の多国籍企業によるサプライチェーン支配といった歴史的経緯による流通の複雑さから、生産者にとっては困難な状況が続き、今もその構図はほとんど変わっていない。このような流通環境問題の解決のために、これまで関連企業、各国政府、国際機関、非営利団体などの様々な組織や機関が改善策を提唱してきたが、その実効性は限定的である。

このようななか、小規模ではあるが世界のカカオ・サプライチェーンにおける多国籍企業の支配的状況に風穴を開ける存在として、Bean to Bar メーカーという業態が注目されている。Bean to Bar メーカーとは、カカオ豆からチョコレートバーに至るまでの全工程を自社工場で一貫して行う、小規模チョコレートメーカーのことを指す。2000 年代初頭の本格的なネット時代の到来とクラフトフードブームを背景に、アメリカで短期間に急成長を遂げた。日本では 2016 年、アメリカの有名店出店をきっかけにブームとなり、2018 年にかけて店舗数が急増した。

彼らのビジネス手法は非常にユニークである。排他的な巨大市場を形成している大企業とはほぼ正反対のことに取り組み、カカオ産地の持続可能性を追求している。手法の一例として、①カカオ農家との直接取引(市場を経由しない)、②カカオ豆の質に応じた価格設定、③高品質カカオを得るための防除対策から産地での一次発酵に至るまでの協働、④消費者と生産者をパートナーとして位置づけ、消費者に対する生産者情報や豆の栽培履歴を開示し、透明性を高める、などがある。彼らのターゲットは主に、アグロフォレストリー農法を採用している中南米の小規模農家である。中南米諸国には伝統的に高品質なカカオを産出する地域があるが、ブレンドが前提である従来の取引では、質は評価されてこなかった。

報告者は、2016 年にインドネシア、2018 年にはメキシコのカカオ農園へのヒアリングの機会を得た。インドネシアでは、巨大企業の傘下にあるカカオ農家が自分たちの裁量権を確立しようと、組織作りに取り組んでいた。その支援をしていたのが日本の Bean to Bar メーカーであった。またメキシコでは、地元の組合組織が農家の自立に向けた取り組みを行い、農家自身が販路の開拓に乗り出しているところであった。そこにも、直接取引を望む日本の Bean to Bar メーカーの姿があった。そこで本報告では、Bean to Bar メーカーに着目し、彼らの動向がカカオ豆の流通やカカオ農家の貧困緩和にどのように関わっているのか、それがカカオ産業に一石を投じることになるのかを考察する。

農産物直売所の販売対応に関する一考察 —青森県を事例に—

高梨子文恵*・林芙俊**
(弘前大学*・秋田県立大学**)

農産物直売所は、地産地消のインフラとして地域に浸透している。特に少量多品目生産と親和性が高いため、初期には都市近郊や中山間地域の直売所が注目されたが、現在は市場遠隔地の比較的大規模な産地でも展開している。また、食と農の乖離が進む中で、食農教育や生産者と消費者の関係性構築を担う機能も注目されており、活動が多角化していることも指摘されている。

しかしながら、農業生産と食料品小売業の変化によって様々な課題に直面している。特に直売所の数が増加し、スーパーマーケットなどでも地元野菜を取り扱う店舗が増加していることから、一般的に直売所間、或いは地域の小売店との競争が激化している。加えて、地域需要が低下している地域（災害等の理由も含む）も存在しており、販売力の強化が求められている。また、生産者の高齢化と地域の担い手不足によって集荷量が減少している直売所も多い。こうした課題に対して、特に中山間地域や市場遠隔地の直売所では、これまでの地域の生産者の農産物を集荷して、地域の消費者へ直接販売するという形態にとらわれず、直売所間の連携や広域的な販売など、様々な形が模索されている。

農産物直売所に関しては、運営や経営、消費者の購買行動、出荷者対等、様々な角度から調査研究が行われてきた。しかし、その本質的性格から、域外との関係を捉えたものは少ない。地域外（都市部）向け販売に関しては、広島県の直売所を事例に複数の研究が行われており、「出張販売」や都市のアンテナショップ等への出荷の評価が行われている（室岡（2013）、黒木・堀田（2008）など）。また、直売所間連携に関しては、実際に行っている直売所は多いと考えられるが、その詳細は明らかにされていない。

そこで本研究では、こうした動きを直売所が新たな業態を模索する動きとして捉え、このような変化が仕入と販売の両面で進んでいることを明かにする。

本研究で事例として取り扱う青森県は、市場遠隔地で比較的大規模な農業がおこなわれており、既存研究で取り上げられている広島県とは異なった形で、仕入・販売両面において新しい動きが見られる。青森県物産振興協会が中心となり、県内の直売所間の連携を行い、物流機能を整えることで、県内産野菜の品揃えを強化している。また、県東京事務所等が積極的に営業を行うことで、首都圏の直売所や外食店などへの出荷を行うなど、県外・業務用出荷も徐々に拡大していることが明らかになった。これにより、産地の主要品目以外の商品作物の出荷販売先として、直売所の域外販売が一定の役割を果たしていることも明らかになった。

東南アジアへの小玉りんご輸出のマーケティング戦略

八木浩平

(農林水産政策研究所)

1. 問題意識

財務省「貿易統計」によると、りんごの輸出額は2018年に約139.7億円であり、10年前の約2.18倍まで拡大した。一方、国・地域別の輸出額の内訳は台湾が70.1%、香港が23.6%と大半を占め、そのため青森県では、台湾や香港への過度な依存からの脱却のために東アジアや東南アジアの更なる市場開拓に照準を当てている(黄2015)。そのうち東南アジア市場について黄(2015)は、台湾等と比べて贈答文化が盛んでないためハイエンド市場への参入は難しく、中間所得層の自家消費りんごの輸出が求められ得ることを指摘する。

こうした背景の下、近年、輸出業者2社が東南アジアへ、日本国内用と輸出用の供給がこれまで少なかった小玉りんごを輸出しており、新しい市場の開拓と小玉りんごの収益性向上が期待される。それでは、こうした新規市場への新しいコンセプトの商品の販売は、どのような現状にあるのだろうか。本研究では、東南アジアへの小玉りんご輸出事業について、両社のマーケティング戦略に焦点を当てて実態把握を行うことを目的とする。なお、マーケティングについて和田ら(2016)は、「市場と企業や組織とのかかわりを考察する考え方や接近法」と述べており、新規市場である東南アジアへの小玉りんご輸出の企業単位の取組の把握に当たり、マーケティング戦略の整理は有用である。なお、本研究の執筆にあたり、2019年11月から2020年2月に小玉りんご輸出業者2社、小玉りんごを供給するJA津軽みらい、青森県で聞き取り調査を行った。

2. まとめ

両社は、東南アジアの中間所得層をターゲットに、製品政策としてアジア諸国での定番サイズである50-60玉の小玉りんごを調達し、価格政策として米国・ニュージーランド産より少し高い130-200円/個で販売していた。また、広告・販促政策を現地の輸入業者に任せず、ブランド化や販売員の指導、陳列の工夫など、自社で積極的に行ってブランド化に取り組み、チャネル政策は主に一般的な食品スーパーを選択した。このように、品質の良い日本産の小玉りんごを、市場規模の大きな層へ販売する差別化戦略を取っていた。実際に、両社は東南アジア向け輸出の大きなシェアを獲得し、本事業の取り組みによって東南アジア向け輸出は大きく伸びていた。

黄孝春(2015)「青森県におけるリンゴ輸出の取り組みと課題」『果実日本』No.70:69-73.

和田充夫・恩藏直人・三浦俊彦(2016)『マーケティング戦略 第5版』有斐閣.

タイにおける農水産物 GAP の成立と発展 — 公的認証のグローバル化への対応 —

山尾政博*・天野通子**

(*中村学園大学短期大学部・**農林水産政策研究所)

1 問題背景

アジアの農水産物輸出国では、フードチェーン・アプローチに沿って生産・流通・加工過程の構築に努めている。なかでもタイは、「世界のキッチン」化戦略を早くに掲げて生産現場に工程管理 (process conformity) の手法を取り入れてきた。政府は農産物では Good Agricultural Practices (GAP)、養殖水産物では Good Aquaculture Practices (GAqP) の認証の普及を進めた。食品加工場では Good Manufacturing Practices (GMP)、Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) にもとづく生産管理が整った。原料生産から加工・輸出にいたる全過程を俯瞰した食品の安全管理の徹底をはかった。さらに、資源の持続的利用、環境保全、動物福祉、人権・社会貢献などに配慮した管理点や適合基準を設け、食品概念を大きく変えるほど認証内容の充実を図っている。

タイの農水産業の生産現場において普及・定着している GAP、GAqP は、2002 年に設立された National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards (ACFS、国家農産物食品基準事務所) がスキーム・オーナーである。法律及び制度に従って運営される“公的 GAP”である。数多くの農畜林水産物を対象にしている。公的 GAP の運営体制や普及状況は、輸出振興型の農業・食品関連産業を長年にわたって国の経済基盤に位置付けてきた、タイならではのものがある。類似する海外認証や民間認証とは明らかに異なる。公的 GAP は、タイのフードチェーン・アプローチを出発点において支えている。

2 課題、方法

本報告の課題は、タイの公的 GAP の運営支援体制の特徴とフードチェーン・アプローチにおける位置づけを、果樹と養殖を対象に検討することである。タイの GAP では、実質的なスキーム・オーナーは農業・協同組合省であり、地方分権的な普及行政と監査・認証体制を備えている。食品加工流通企業に対し、食品の安全性と質を保証し、必要情報を提供している。東部果樹産地、東部・南部の養殖産地において実施した調査を踏まえ、GAP を機能させる地方行政機関、普及組織、各種生産者組織等の役割や相互の連携関係についても分析する。

山尾政博・天野通子「タイの養殖 GAP の発展過程に関する研究」『地域漁業研究』第 58 巻第 2 号、2018 年、pp. 89-98

山尾政博・天野通子「タイの GAP 普及支援システムに関する研究—南部のエビ養殖産地を事例に—」『地域漁業研究』第 60 巻第 2 号、2020 年、pp. 1-10

山尾政博・天野通子「タイの GAP 普及と支援システムに関する研究—東部輸出果樹産地を事例に—」『農業市場研究』、pp. 1-12

酪農経営における地域を挙げた哺乳・育成管理向上の試み
- 第2報：慣習的哺乳方法の改善と品質向上による効果の考察 -

安田 元
(オリオン機械株式会社)

1. 研究の背景と目的

本報告は、昨年報告の地域を挙げて、子牛の損耗防止に取り組む北海道標茶町を事例に、哺乳・育成管理向上の取組みについて、慣習的哺乳方法の改善と哺乳に関する品質向上の取組について、発酵乳に焦点を当て、整理、考察することを目的とする。

2. 研究方法

標茶町家畜自衛防疫連絡協議会の活動より、発酵乳を通じた哺乳方法の現状と課題について整理する。

3. 結果の概要

(1) 慣習的哺乳方法の現状と課題

町内においては、5割の生産者が発酵乳給与の経験があり、継続使用の生産者は2割、給与を中止した生産者は3割あった。給与を中止した生産者の理由として、「発酵の品質が安定しない」等が挙げられた。

家畜自衛防疫連絡協議会の取組みにて、農業共済組合獣医師がリトマス紙を用いて、pHの確認による客観的評価を生産者に普及を行っていたが、材料の質が一定でなく、評価の管理には経験が必要となり、課題となっている。

(2) 発酵乳の品質向上について

牧場由来の初乳、移行乳等を発酵乳に生成する過程での感染症及び品質リスクをコントロールすること、厳冬期、余剰の生乳がない時期においても、安定した発酵乳を生成することを目的に代用乳を用いた発酵乳の生成を試み、一部において腸炎の減少等の効果を得た。

4. 考察

(1) 慣習的哺乳方法の現状と課題

発酵乳に供する生乳の持つ性質が発酵乳の最終的な品質につながるため、理解の醸成と普及が必要となるが、規模拡大という外部環境の変化との両立は困難である。

(2) 発酵乳の品質向上について

代用乳を用いた発酵乳生成については、従来の液状乳が持つ課題を克服し、生成、給与も町内で進んでいる。飼養管理の改善には、管理の工程とその意味を正しく理解する事を生産者へ普及することが重要である。

そのため、家畜防疫行政の更なる充実、発展が期待される。

内モンゴルにおける農業の相対所得と農家の所得構成

暁剛（しゃおがん）
（明治大学農学部）

1. 問題意識

内モンゴル自治区（以下、内モンゴル）は2000年代半ば以降、中華人民共和国（以下、中国）における新興食糧主産地、とくにトウモロコシ主産地として位置づけられるようになった。2019年の内モンゴルの食糧生産量は3,653万tで、中国の6億6,384万tの5.5%を占めるにすぎないが、トウモロコシ生産量の2,722万tは、黒龍江省（3,940万t）、吉林省（3,045万t）に次ぎ、中国（2億6,077万t）の10.4%を占める。

内モンゴルの食糧生産量の約8割が東部地域（大興安嶺山脈の東側に広がる平原地帯と西遼河兩岸に限定される）に集中している。内モンゴル東部地域では食糧生産（うちトウモロコシが74.5%）を中心に耕種農業が盛んであるが、牧畜業を放棄したわけではない。とくに2000年代以降、耕種農業と牧畜業から得られる農業所得は絶対額では増加し続けている。

しかし、農家所得に占める農業所得の割合が一貫して低下し、非農業所得の割合が上昇し、2016年に農業所得の割合が、非農業所得の割合（2018年現在54.8%）を下まわるといふ大きな変化がみられた。農家の所得構成における非農業所得をとりまく賃金所得（兼業機会）や移転所得（農業補助金）などの環境が現在も刻々と変化している。

2. 課題と方法

本報告の課題は、統計データを用いて、内モンゴルにおける農業の相対所得と農家の所得構成について検討することである。加えて、農家の相対所得についても分析を行う。なお、農業の相対所得は「農業の所得比率／農業の就業者比率」として定義され、農家の相対所得は「農家所得／非農家所得」として定義される。

3. 結論

「改革・開放」以降、内モンゴルの経済は順調に発展した。それに伴い農業の全経済に占める比率（所得比率と就業者比率）は着実に低下し、「ペティ＝クラークの法則」の貫徹が確認される。マクロ統計数字でみた農業の相対所得は、2018年現在、23.6%であることから、農業就業者の所得は全産業就業者の平均所得の4分の1弱しかないということになる。ミクロ統計数字でみた農家の相対所得は、2018年現在、36.0%であることから、非農家と農家との所得格差は約2.8倍（1人当たり）ということになる。すなわち、内モンゴルにおいて農家所得は絶対額では増加しているが、非農家所得と比べて相対的に低下しているので、農家の相対的貧困化が進んでいるという結論が得られる。