

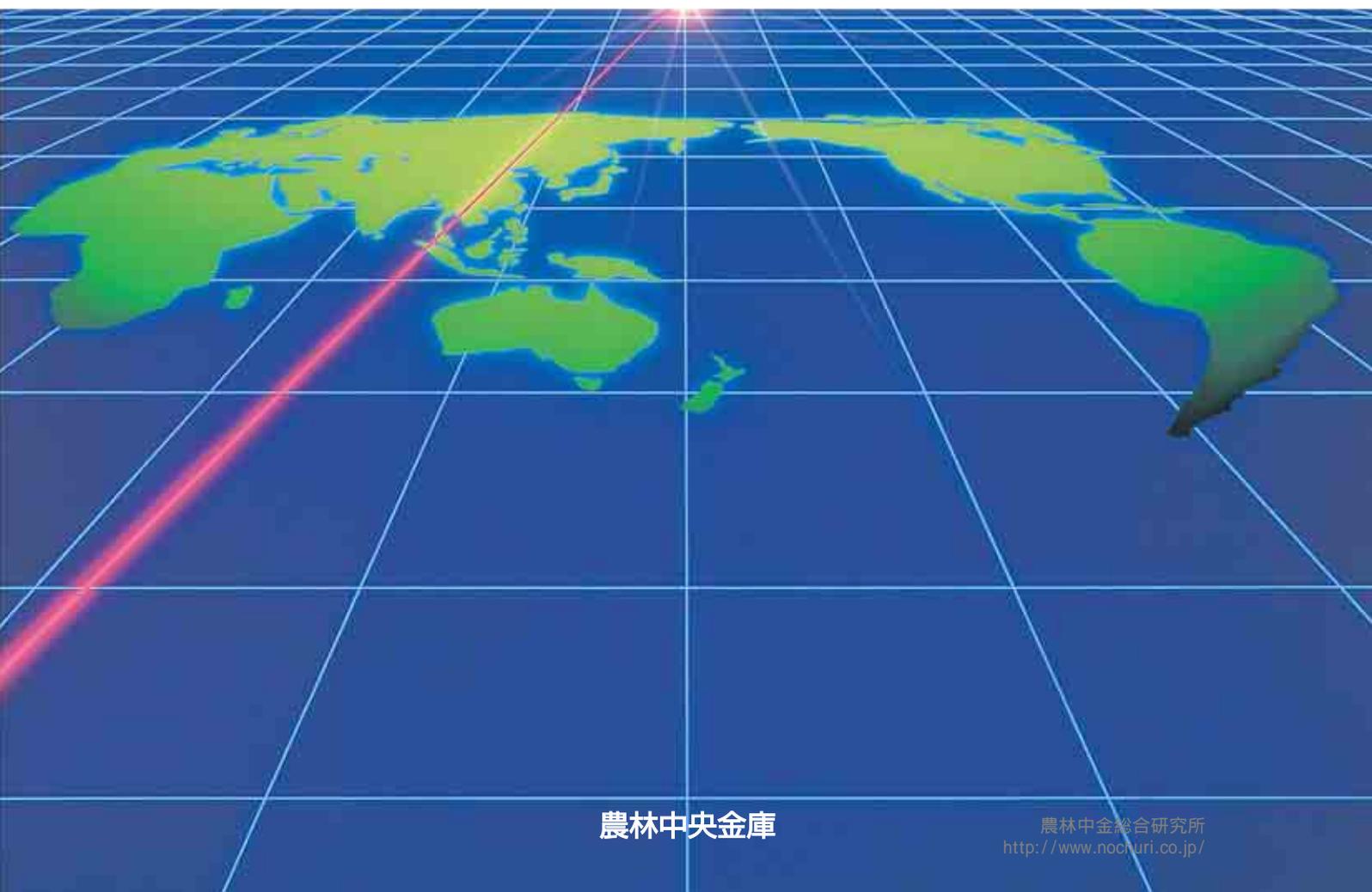
# 農林金融

THE NORIN KINYU  
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2017 **7** JULY

## 環境変化と農業経営

- GAPの普及・拡大に向けて
- オランダにおける耕種農業の概要と大規模露地野菜経営
- 中国における大規模肉用牛経営重視の生産振興と肉用牛経営体が直面する課題
- 〈シンポジウム〉 農業・農山村の価値と日本社会再生への展望



## 老舗は変化を恐れない

会社の寿命は30年と言われて久しいが、日本は創業から100年以上の老舗が約2万社もある老舗大国である。これらの企業は、関東大震災、昭和金融恐慌、第二次大戦の波を乗り越えてきている。

1912年（明治45年）までに創業した企業について、814社のアンケートから浮かぶ、震災・戦災を乗り越えてきた企業の特徴を著したのが『百年続く企業の条件』帝国データバンク史料館・産業調査部編（朝日新聞出版）である。

人が集い、雇用労働力を活用する組織形態において、継続していく力は何であろうか。アンケートでは「老舗の強みは何か」との問いに対し、回答率の高い上位3項目は、「信用」「伝統」「知名度」である。一方、「弱み」については、「保守性」「社員の高齢化（あるいは後継者難）」「設備の老朽化」となっており、老舗の歴史に安住することがリスクと認識されている。

また、「今後も生き残るために必要なもの」については、同じく「信頼の維持、向上」「進取の気性」「品質の向上」である。さらに個別回答の中には、「変化への対応力」「新しい時代のニーズへの適合」「伝統はいらぬ、今までにとらわれない」と述べる企業もある。伝統を重んじて変化を避けていくのではなく、信頼と品質を重視して、進取の気性を持ち、時代に合わせて変化を続けていくことが、企業存続の秘訣だと伝わってくる。

老舗の創業年表を見ると、創業200年以上の老舗は幕末維新、450年以上の老舗は戦国時代を乗り越えてきている。そのような戦乱から生き残ってきた菓子製造小売の経営者が「伝統は革新の連続である」「昔の味を頑なに守っていくのではなく、今感じる一番いい味を主張していきたい」と、かつて語られたことが思い浮かぶ。

江戸時代もしくはそれ以前から続く農家では、家業としての農の歴史をつなぐと200年以上続いている方も多いと思う。その一方で、家族経営から法人経営・企業的経営への脱皮は、平成に入ってから大きく増えている。足もとでは、農業法人の設立のほか、後継者への経営継承も大きな波を迎えつつある。現地調査でお会いする年若い後継者の皆さんは、組織運営や現場改革など悩みが尽きないが、これからの年月をどのように積み重ねて、経営の舵取りをしていくのであろうか。小職も微力ながら応援していきたいと思う。

本号では環境変化と農業経営をテーマとしている。食品衛生の根幹を成すHACCPは、95年に食品衛生法を改正し、認証制度として法制化したのが日本におけるスタートである。20年を経て、食品販売額100億円以上の食品製造業では、9割の企業がHACCPを導入している。また、畜産業界でも、農場HACCP導入が実績向上につながる事例が出ている。折しも耐性菌問題やサステイナブルな畜産のあり方について、欧米で議論が深まっており、ますます防疫を含む生産プロセス管理の重要性が高まろうとしている。現在、食品業界ではHACCP義務化が打ち出されている。この方向性は、川上の生産現場へGAPを含めた認証取得を安全性の担保とする動きとして、波及してくるのではないかと。

（株）農林中金総合研究所 食農リサーチ部長 北原克彦・きたはら かつひこ

今月のテーマ

環境変化と農業経営

今月の窓

老舗は変化を恐れない

(株) 農林中金総合研究所 食農リサーチ部長 北原克彦

GAPの導入事例と東京オリパラ大会を視野に入れた政策動向を中心に  
GAPの普及・拡大に向けて

堀内芳彦 — 2

オランダにおける耕種農業の概要と大規模露地野菜経営

一瀬裕一郎 — 21

外国事情

中国における大規模肉用牛経営重視の生産振興と  
肉用牛経営体が直面する課題

若林剛志・王 雷軒(Wang Leixuan) — 40

シンポジウムの  
記録

農業・農山村の価値と  
日本社会再生への展望

— 57

2017年1月28日(土) 会場：一橋大学

談話室

直売所ビジネスに新風

農業ジャーナリスト 青山浩子 — 36

本  
棚

生源寺眞一 著

『農業と農政の視野／完 —論理の力と歴史の重み—』

明治大学農学部 食料環境政策学科 教授 小田切徳美 — 38

統計資料 — 78

本誌において個人名による掲載文のうち意見に  
わたる部分は、筆者の個人見解である。

# GAPの普及・拡大に向けて

—GAPの導入事例と東京オリパラ大会を  
視野に入れた政策動向を中心に—

理事研究員 堀内芳彦

## 〔要 旨〕

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の農産物調達基準では、JGAP Advance、GLOBALG.A.P.等の国際水準のGAP認証取得が必要要件を満たすものとして挙げられている。政府与党は、東京オリパラ大会が日本の食のすばらしさを世界に発信していくまたとない機会と捉え、これまでなかなか普及が進んでこなかったGAPの普及・拡大と国際水準レベルの第三者認証GAPの認証取得を支援する政策を打ち出している。

国際水準レベルの第三者認証GAPの認証取得は、HACCP義務化の動きに加え、農産物の輸出目的だけでなく、輸入農産物との競争上も、その必要性が高まってくるとみられる。

GAPの導入事例調査からは、今後のGAP普及・拡大において、普及推進を担当する県の普及指導員と農協の営農指導員が、GAPの意義・意味およびその費用対効果を十分に理解したうえで、生産現場に応じた丁寧な普及推進活動を進めていくことが重要といえよう。

## 目 次

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| はじめに                                   | (2) JAやつしろ                        |
| 1 GAP導入・普及の経緯                          | —レタス生産部会で大手外食チェーンの<br>独自GAP認証取得—  |
| (1) EUでのGAP普及の経緯                       | (3) JAグリーン近江                      |
| (2) 日本でのGAP導入・普及の経緯                    | —老蘇集落営農連絡協議会でGGAP認証<br>取得の審査中—    |
| (3) 東京オリパラ大会農産物調達基準の捉え方                | 4 実需者の農産物調達でのGAP認証導入の動き           |
| 2 日本でのGAP普及状況                          | (1) 導入事例                          |
| (1) GAPの普及状況                           | (2) HACCP義務化の動きとGAPの必要性           |
| (2) GAPに関する意識・意向調査結果                   | 5 GAP普及・拡大に向けた政策内容の評価と<br>今後の対応方向 |
| (3) GAP導入による経営改善効果                     | (1) 自民党提言に基づく政策内容の評価              |
| (4) 協同農業普及事業およびJAグループに<br>おけるGAPへの取組方針 | (2) 今後の対応方向                       |
| 3 第三者認証GAPの導入事例                        | おわりに                              |
| (1) イオンアグリ創造(株)                        |                                   |
| —GGAP認証取得—                             |                                   |

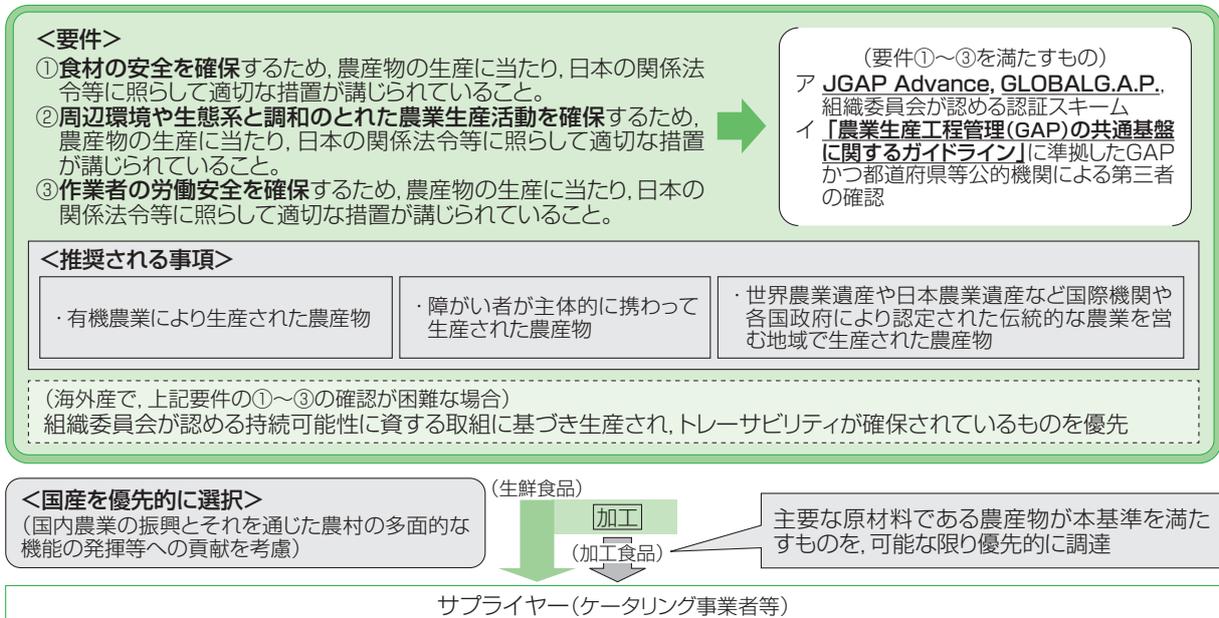
## はじめに

自民党・農林水産業骨太方針実行PTが、2017年5月19日に「規格・認証等戦略に関する提言」を公表した。この提言は、日本農業の競争力強化のための基盤として、GAP（農業生産工程管理）、HACCP（食品安全管理）、GI（地理的表示）、JAS（日本農林規格）等の規格・認証・知財の活用について戦略的に進めていく必要があるとの認識の下、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会（以下「東京オリパラ大会」という）が、日本の食のすばらしさを世界に発信していくまたとない機会と捉え、東京オリパラ大会までに規格・認証・知財の活用環境

の整備を集中的に行い、これらの成果を10年、20年先を見据えた遺産としていくことを基本的考え方に置いている。

この提言の中で、「特に、GAPを高い水準で実施していくことは、農業者の経営力の向上につながり、我が国農業の生産力強化に向けた生産現場の改革の有効な手段となる」としている。こうした考え方の下、GAPの取組みの目標について、東京オリパラ大会までを第1期、それ以降30年までを第2期として、第1期は「生産現場が変わる」、第2期は「我が国の生産現場で国際水準に達するGAPの取組が浸透する」を目標に掲げている。また、東京オリパラ大会の農産物調達基準（第1図）で「国際水準のGAP（JGAP Advance, GLOBALG.A.P.等）」が必要

第1図 持続可能性に配慮した農産物の調達基準(東京2020オリパラ大会)



出典 第13回持続可能な調達ワーキンググループ((公財)東京オリンピックパラリンピック競技大会組織委員会)資料(以下の補足は筆者追記)  
 <補足> GLOBALG.A.P.は、ドイツに本部を置く非営利組織Food PLUS GmbHが運営するGAP認証制度(第三者認証)で、青果物に関してGFSI承認を受け欧州を中心に世界124か国に普及している。

JGAPは(一社)日本GAP協会が運営するGAP認証制度(第三者認証)で、「JGAP Basic」は、近年持続可能性の観点から国際的に重視されている人権の尊重など新しい要素も加え、日本の標準的なGAPとして必要十分な内容を備える(組織委員会が認める認証スキームに該当予定)。「JGAP Advance」は、JGAP Basicに、「GFSIガイドナードキュメント」レベルのより広範囲にわたる食の安全に関するリスク管理や、労働者の雇用条件の確認等の追加要求に対応する項目を追加したもので、16年9月より運用が開始されている。

要件を満たすものとされたことを踏まえ、KPI（重要業績評価指標）として、国際水準のGAPの指導体制構築のため、「平成30年度（18年度）中に、各県内のGAP指導体制における指導員数が全国で1,000人以上育成確保」「平成31年度（19年度）末までに現状の3倍以上の認証取得」が掲げられている（第1表）。

この提言を受け、農林水産省は、5月29

日に都道府県職員、JAグループ職員を対象にした「全国GAP推進会議」を開催し、今後のGAPの推進の方向や具体的な取組事項について説明を行っている。

こうした情勢を踏まえ、本稿では、まず、東京オリパラ大会に関連して注目の集まるGAPについて、EUと日本でのこれまでのGAP普及の経緯を比較し、その本来の意味と意義について確認する。そのうえで、日

第1表 規格・認証等戦略のGAPに関する目標と具体的施策

	第1期 2017年～20年(東京オリパラ大会まで)	第2期 21年～30年
GAPをする	目標 <生産現場が変わる>	目標 <国際水準に達するGAPの取組みが浸透> ・ほぼ全ての国内産地で国際水準のGAPを実施。
	KPI ・18年度中に、各県内のGAP指導体制における指導員数が全国で1,000人以上育成確保。 (根拠:認定農業者数238千人÷普及指導員1人あたりの農家数約300人=約800人≦1,000人)	
GAP認証をとる	目標 ・東京オリパラ大会に必要な食材量を余裕をもって十分に供給できるGAP認証取得農産物の出荷量の確保。	目標 <フードチェーンが変わる> ・日本発GAP認証がアジアで主流の認証の仕組み(デファクトスタンダード)となる。
	KPI ・19年度末までに現状の3倍以上の認証取得。 (根拠:現状はGGAP+JGAPで約4,500農場で、過去6年間で3倍になった実績から目標はこのペースを倍にして今後3年間で3倍(約13,500農場))	
	・都道府県等のGAPは東京オリパラ大会調達基準を満たす農林水産省ガイドライン準拠に統一。	・農林水産省ガイドラインを国際水準レベルに改訂し推進。 都道府県等のGAPは発展的に解消。
	・日本発GAP認証の仕組みが国際承認を得る。(GGAPと同等の扱い)	

【第1期の施策】

GAPをする	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産現場への周知徹底 GAPは「農業者」の経営改善上、必要不可欠な取組みとの共通認識。 都道府県等のGAPは、オリパラ調達基準を満たす農林水産省ガイドライン準拠に統一。 ⇒将来的に、国際水準のGAPに向けて発展的解消。</li> <li>農林水産省関連事業等において優先採択等を検討。</li> <li>各県内で高い水準で指導できる人材の育成を図り、GAP指導体制を構築。</li> <li>全国農作業安全確認運動、農業危害防止運動等の関連運動と連携強化。</li> <li>農業教育機関におけるGAP教育を促進。実習を含むGAP教育の拡充に向け次期高等学校学習指導要領の改訂を検討。</li> <li>オリパラ調達で推奨される有機農業、農福連携、農業遺産も一体的に推進。</li> </ul>
GAP認証をとる	<ul style="list-style-type: none"> <li>価値を共有する流通業者等を結集し、オールジャパンでの協力体制を構築。</li> <li>地方における審査員の育成確保を促進、団体認証の推進により、審査コスト削減と認証体制強化を図る。</li> <li>優良事例表彰によるメリット周知とともに認証取得支援を検討。 (なお、認証取得は販売戦略、取引先要請等に基づき農業経営者が判断することが基本。)</li> <li>日本発GAP認証の仕組みの国際承認による国際規格化を官民連携して推進。18年3月の東京でのGFSI世界会議を成功させ、18年末～19年初めの承認を目指す。</li> <li>日本発GAP認証のアジアでの認知向上を図る。</li> </ul>

資料 自民党農林水産業骨太方針実行PT「規格・認証等戦略に関する提言」(17年5月19日公表)の資料よりGAPに関する部分を筆者が抜粋、KPIの根拠は全国GAP推進会議(5月29日開催)の農林水産省の説明内容から筆者が追記

本でのGAPの普及状況、GAP導入の効果と普及上の課題について、アンケート調査結果や事例調査から整理し、前述の提言に基づくGAP普及・拡大に向けた政策内容の評価と今後の対応方向について考察する。

## 1 GAP導入・普及の経緯

### (1) EUでのGAP普及の経緯

#### a 共通農業政策とGAP

EUでは、85年に理事会規則で農業環境政策が制定され、農産物過剰、窒素過多による地下水汚染など、農業の生産拡大に起因する問題を解決する手段の一つとして「環境支払い」が導入された。92年の共通農業政策（CAP）改革で、加盟国による農業環境政策の適用が義務化され、環境支払いの条件（クロスコンプライアンス）として、農業者には加盟各国の定めたGAPを超える営農行為が求められた。

さらに、03年のCAP改革で、所得補償のための直接支払いを生産と切り離し（デカップリング）、過去の支払実績に基づいて支払額を決めるという、品目によらない「単一直接支払い」が導入された。これにより、農業環境施策を含むEU共通の直接支払いを受けようとする者に対し、環境保全に加え、飼料および食品の安全、動物の健康、動物福祉に関する関係法令の順守が求められ、それを組み込んだGAPがクロスコンプライアンスとして義務化された。

このようにEUでは、環境支払い、直接支払いによる所得補償のクロスコンプライア

ンスとしてGAPは普及し、田上（2009）によれば、EUの農業では「GAPはやって当たり前」になっている。

#### b GLOBAL G.A.P.とは

90年代はCAPに基づくGAPが普及する一方で、BSE、農薬問題、遺伝子組換え作物の急速な導入等の問題が相次いだことから、消費者の食品安全に不安が高まり、小売業はこれに応えるため独自のGAP評価基準を作り農業者に求めるようになった。この基準が小売業者ごとに異なることや、各国のGAP規範が異なることは小売業者、農業者双方にとって、手間とコストがかかることから、欧州の主要な小売業者が97年にEUREP（欧州小売業団体）を組織し、商業的に利用できる統一した民間GAP認証制度（EUREPGAP）を策定した。

その後、農産物流通のグローバル化の進展から、欧州以外の小売業者、生産者も参加し、07年にGLOBAL G.A.P.（以下「GGAP」という）と改名した。GGAPは、<sup>(注1)</sup>GFSIが承認する国際標準規格となっており、16年末時点の認証農場数は124か国174千農場に拡大している。

**(注1)** Global Food Safety Initiativeの略。00年にグローバルに展開する小売業者・食品製造業者等が集まり、食品安全の向上と消費者の信頼強化に向け発足した組織。食品安全リスクの低減とコストの最適化を目指し、一定の基準に適合する食品安全認証スキームの承認や食品企業の能力向上等の取組みを行っている。GFSIの承認を受けた規格・認証スキームは、事実上国際的に通用するものとなっている。

## (2) 日本でのGAP導入・普及の経緯

### a 導入の経緯

日本の行政サイドのGAPの取組みとしては、「平成17年食料・農業・農村基本計画」で、食の安全および消費者の安全確保の施策として、GAP（適正農業規範<sup>(注2)</sup>）の策定と普及のマニュアル整備が打ち出された。これに基づき05年に「『食品安全のためのGAP』策定・普及マニュアル」が発表され、各都道府県へのGAP導入がスタートした。

次いで、07年の「21世紀新農政2007」で、食品安全の確保に向けた取組みとして、新たにGAPの積極的な導入・推進が打ち出され、ここではGAPは「農業生産工程管理手法」と定義された。そして、食品安全と同時に環境保全、労働安全面の適正な管理も必要として、食品安全GAPのチェックリストに、05年に策定された「環境と調和のとれた農業生産活動規範（農業環境規範）」のチェックリストの内容を加味した「基礎GAP」を策定し、本格的な普及推進がスタートした。

一方、民間ベースでは、02年にイオン（株）が、前年に発生した輸入冷凍野菜の残留農薬問題等から食の安全を担保する仕組みが必要だとして、当時のEUREPGAPを参考に「イオン農産物取引先様品質管理基準」を導入した。05年には日本生活協同組合連合会が「青果物品質保証システム（産直の生協版GAP）」を導入したほか、06年には、日本GAP協会（当時はNPO法人で15年に一般財団法人に改組）が設立され、日本初の民間GAP認証制度「JGAP」がスタートした。

（注2）GAPはGood Agricultural Practiceの略。

農林水産省は、当初「適正農業規範」と訳していたが、現在は以下に記述のとおり「農業生産工程管理」と訳している。

### b GAPの共通基盤に関するガイドライン

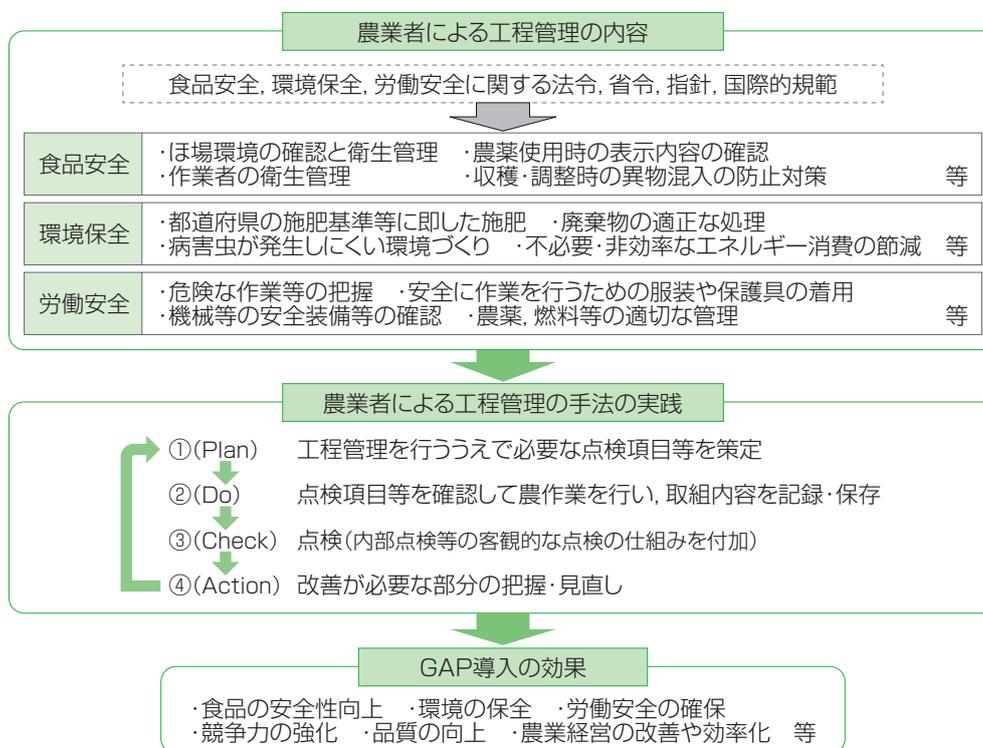
#### —GAPの意味と意義—

以上のような経緯で、様々な主体が実情に合わせ、各都道府県GAP、JAグループのGAP、生協版GAP等、独自に「適正農業規範（GAP）」や「農業生産工程管理（GAP）」などの呼称でその導入を推進したことから、農業者や産地の混乱と負担が懸念される状況になった。

このため、農林水産省は、10年に、9種類の作物に対する食品安全、環境保全、労働安全のリスク管理に関する法令整理を行い、「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」を策定し、遵法農業の全体像を示した。

このガイドラインで、農業生産工程管理（GAP）とは、「農業生産活動を行う上で必要な関係法令等の内容に則して定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び評価による持続的な改善活動」と定義された。さらに、「これを我が国の多くの農業者や産地が取り入れることにより、結果として食品の安全性向上、環境の保全、労働安全の確保、競争力の強化、品質の向上、農業経営の改善や効率化に資するとともに、消費者や実需者の信頼の確保が期待される」というGAPの目的・意義が明示された（農林水産省のガイドラインに即したGAPの枠組みは第2図のとおり）。

## 第2図 農林水産省ガイドラインに即したGAPの枠組み



資料 農林水産省「農業生産工程管理(GAP)の共通基盤に関するガイドライン」を基に作成

なお, 様々なGAPの現状(各GAPの構成・特徴)は, 第3図のとおりである。

### (3) 東京オリパラ大会農産物調達基準の捉え方

12年のロンドンオリパラ大会は, 「One Planet living (地球1個分の暮らし)」をテーマに, 大会ビジョンに持続可能性への取組みが明記された。さらに, 14年に国際オリンピック委員会が採択した「オリンピック・アジェンダ2020」では, オリンピックで持続可能性を重視する姿勢が打ち出された。これらを受け, 東京オリパラ大会でも持続可能性に配慮した大会運営の方針が示され, これに基づく「持続可能性に配慮した調達コード」として, 全般的な分野での法令遵

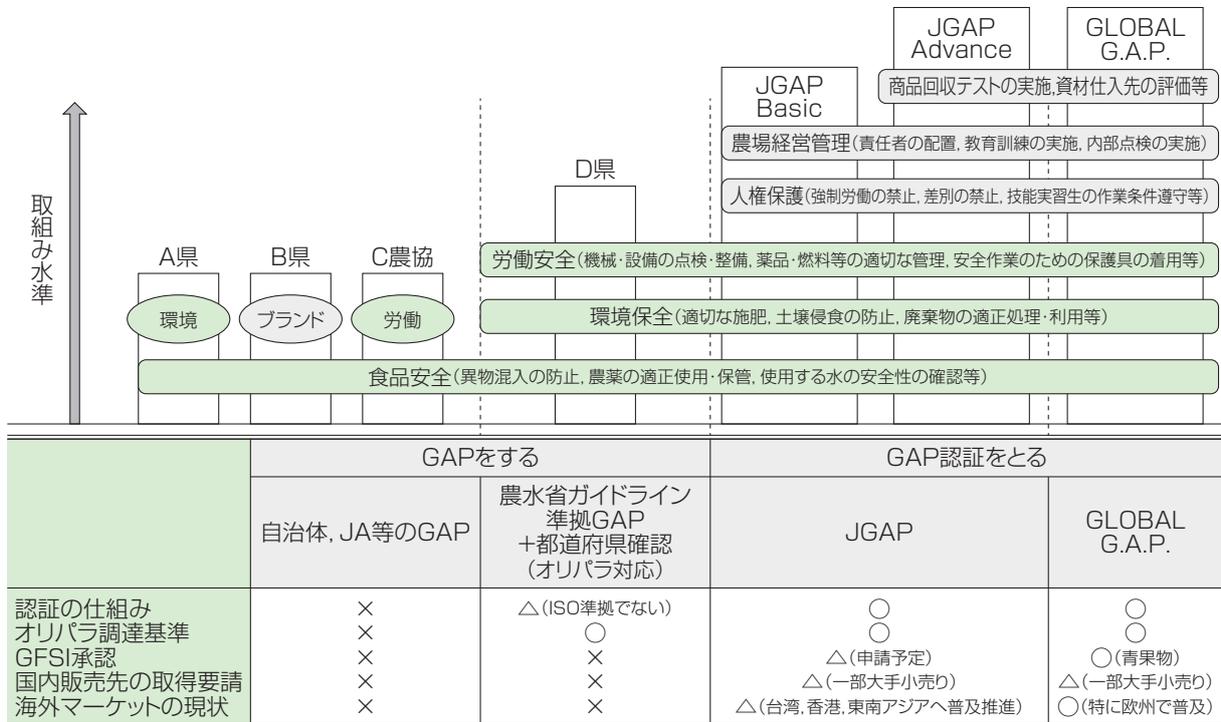
守と環境, 人権, 労働, 経済の各分野での持続可能性に関する基準が規定された。

この調達コードに規定された農産物調達基準への対応に関連して, GAPについてのマスコミ報道等が増えているが, 必要要件とされる国際水準のGAP認証取得や輸出拡大につながるなどの点ばかりに注目が集まっている感がある。

また, 農林水産省は, これまで食品の安全性確保を第一にGAPを推進し, 持続可能性につながる環境保全や労働安全という目的は, 前述のガイドラインには含まれているものの, あまり説明してこなかった。

行政サイドは, 東京オリパラ大会を日本の安全で高品質な農産物をアピールする絶好の機会としているが, 東京オリパラ大会

第3図 様々なGAPの現状(各GAPの構成・特徴)



<補足>

GAP認証取得費用(個別認証の場合)

GLOBAL G.A.P.	25~55万円程度(審査料+登録料)+審査員旅費
JGAP	10万円程度(審査料+登録料)+審査員旅費

(注) 団体認証(50名の場合の1名あたり)では,上記10万円~55万円程度の審査費用が2万円~11万円程度と,グループが大きくなるほど個々の生産者の経費負担は軽減される。

コンサルタント会社によるGAPのコンサルタント料(標準指導日数5日間程度)

GLOBAL G.A.P.	40~55万円程度
JGAP	25~30万円程度

出典 農林水産省「農業生産工程管理(GAP)の普及・拡大に向けて(平成29年6月)」, 補足は筆者作成

の農産物調達基準には, 食品安全だけでなく, 環境, 労働面に人権面も含めた持続可能性の意味・意義も盛り込まれている点について, 農業者をはじめ広く世の中に周知していく必要がある。

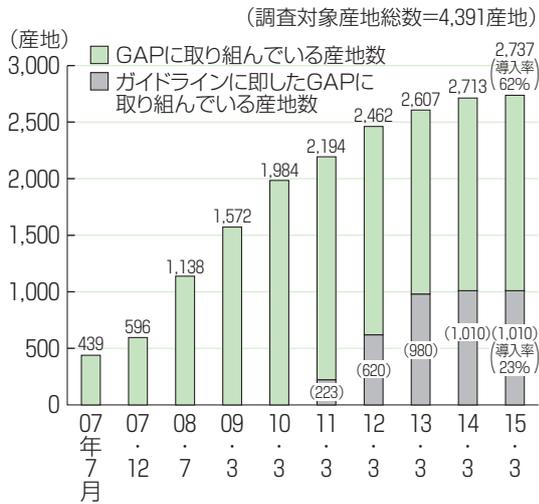
## 2 日本でのGAP普及状況

### (1) GAPの普及状況

農林水産省調べ(15年3月末時点)による

日本のGAP導入状況を見ると(第4図), 対象産地(野菜, 米, 麦, 果樹, 大豆の産地強化計画等を作成している4,391産地)の62%がGAPに取り組み, 農林水産省ガイドラインに即したGAPに取り組んでいる産地は23%となっているが, 導入産地数は14, 15年とほぼ横ばいの状況にある。また, 同調べによるGAPの種類別導入状況を見ると(第5図), 都道府県GAPが23%, JAグループGAPが21%で, GGAP, JGAPは合わせて2%に過

第4図 GAPの導入産地数の推移

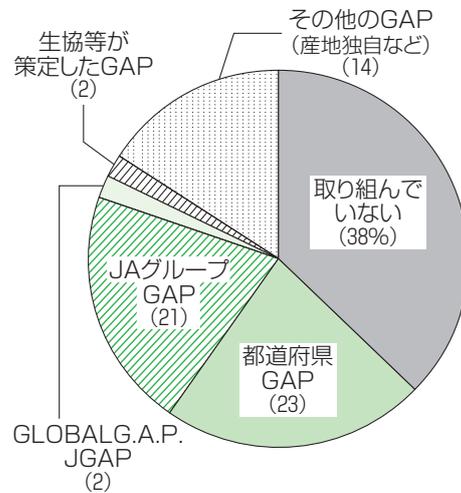


資料 農林水産省調べ(15年3月末現在)  
 (注) 1 調査対象は、野菜、米、麦、果樹、大豆の産地強化計画等を作成している産地。11年4月の結果は福島県を除く。  
 2 ガイドラインに即したGAPは、「農業生産工程管理(GAP)の共通基盤に関するガイドライン」(平成22年4月農林水産省生産局)における法令上の義務項目を全て満たし、かつ法令上の義務以外の項目の8割以上の項目を満たしているもの。

ぎない。

なお、GGAP、JGAP認証取得農場数は年々増加しており、GGAPは16年6月時点で399農場、JGAPは17年3月時点で4,113農場となっている(第2表)。ただし、JGAP

第5図 GAPの種類別導入状況



資料 第4図に同じ

認証農場数のうち、16年3月時点でキウイフルーツが353農場、茶が2,840農場とこの2品目で全体の8割を占めており、これは、キウイフルーツはゼスプリ社、茶は日本コカコーラ(株)が契約先にJGAP取得を要請したことが主な要因である。

(2) GAPに関する意識・意向調査結果

農林水産省が12年12月に公表した「農業

第2表 GLOBALG. A. P.とJGAPの認証取得農場数の推移

①GLOBALG. A. P.の認証取得農場数

	10年10月	11.12	12.6	13.12	14.6	16.3	16.6
農場数	88	30	122	142	196	340	399

②JGAPの認証取得農場数

	10年3月	11.3	12.3	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3
農場数	902	1,376	1,681	1,749	1,817	2,529	3,954	4,113

<JGAP認証農場数の内訳(16年3月時点)>

	認証件数		農場数
	個別	団体	
青果物	235	22	951
穀物	93	5	163
茶	116	97	2,840

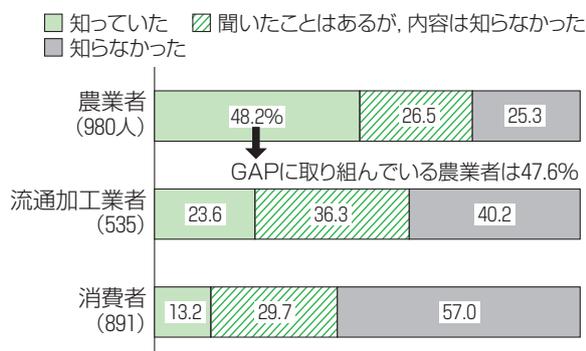
\*青果物のうちキウイフルーツが3団体353農場

資料 ①は首相官邸知的財産戦略本部検証・評価・企画委員会産業財産権分野(16年11月25日・第2回会合)農林水産省説明資料、②は(一財)日本GAP協会へのヒアリングを基に作成  
 (注) 農場数は農業経営体数と同じ。

生産工程管理（GAP）及び環境に配慮した農産物に関する意識・意向調査結果」によると、GAPについて「知っていた」と回答した割合は、農業者で48.2%、流通加工業者で23.6%、消費者で13.2%となっており、農業者でもGAPの内容を知っている割合は半分に満たない状況にある（第6図）。

同調査の回答者のうち、GAPに取り組んでいる農業者は47.6%で（同第6図）、取り組んでいる理由としては、「食品の安全性向上に役立つため」が78.8%で、次いで「環境保全に役立つため」（44.1%）、「農業者として取り組むことが当然と考えているため」（37.6%）、「消費者に対してアピールできるため」（35.4%）の順となっている（第7図）。また、GAPに取り組んでいない理由としては、「GAPについて知らなかったため」が48.4%で、次いで「GAPに取り組まなくても販売できるため」（39.2%）、「指導者がいないため」（32.7%）、「取り組むメリットがないため」（24.7%）の順となっている（第8図）。

第6図 GAPの認知度(農業者, 流通加工業者, 消費者)

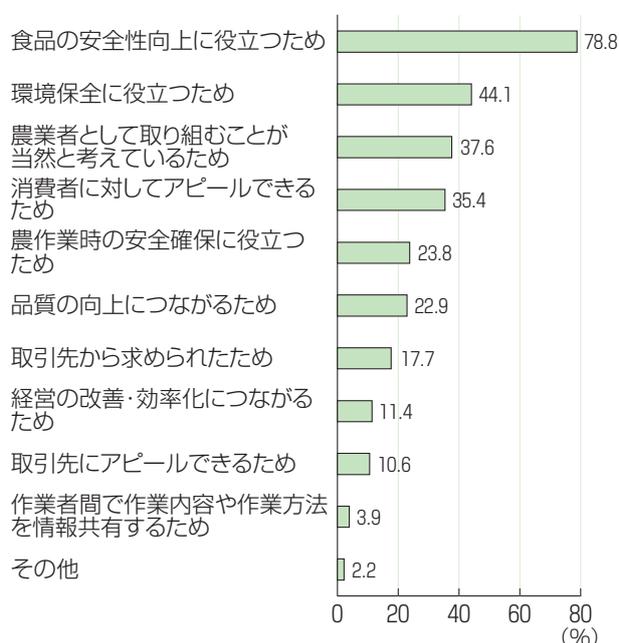


出典 農林水産省「農業生産工程管理(GAP)及び環境に配慮した農産物に関する意識・意向調査結果」(12年12月20日公表)  
 (注) 調査は12年8月中旬～下旬にかけて、農林水産情報交流ネットワーク事業のモニターに対し実施し、農業者モニター(畜産農家を除く)980名、流通加工業者モニター(木材関係者を除く)542名、消費者モニター892名の計2,414名から回答を得たもの。

ないため」(24.7%)の順となっている(第8図)。

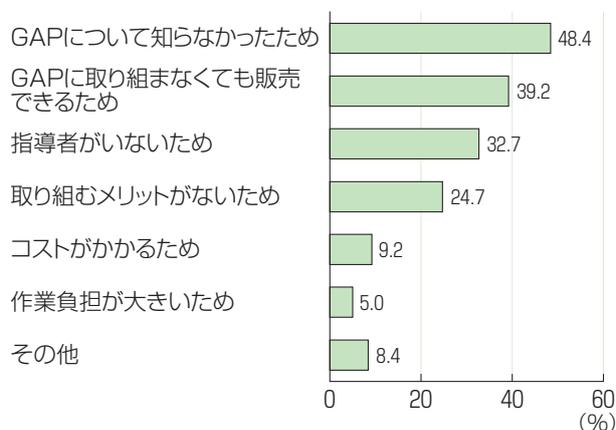
流通加工業者で「GAPの取組みを既に取り引の参考としている」は6.7%だが、「活用する意向がある」が55.0%あり(第9図)、食品安全性の一層の向上や取引先・消費者へ

第7図 GAPに取り組んでいる理由(農業者463人)  
(複数回答, 3つまで)



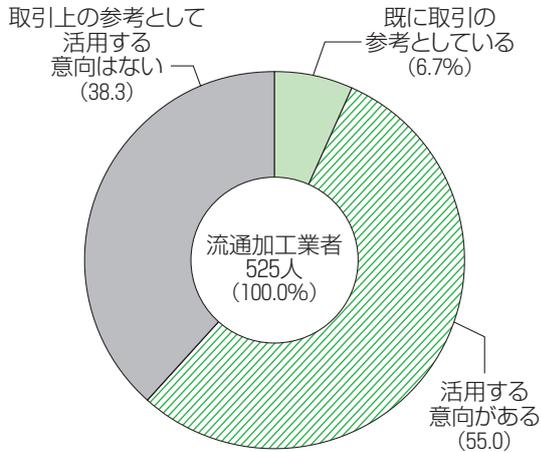
出典 第6図に同じ

第8図 GAPに取り組んでいない理由(農業者502人)  
(複数回答, 2つまで)



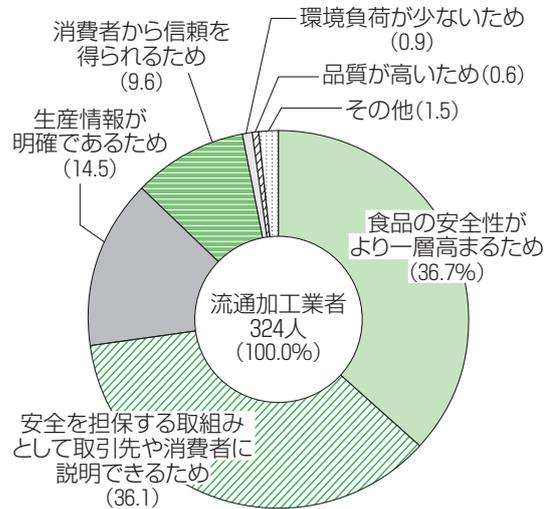
出典 第6図に同じ

第9図 GAPの取組みについて取引上の参考として活用意向(流通加工業者)



出典 第6図に同じ

第10図 GAPの取組みについて取引の参考としているまたは活用意向の理由(流通加工業者)



出典 第6図に同じ

の説明のため(第10図), GAPの取組みを取引の参考としようとする意向がうかがえる。

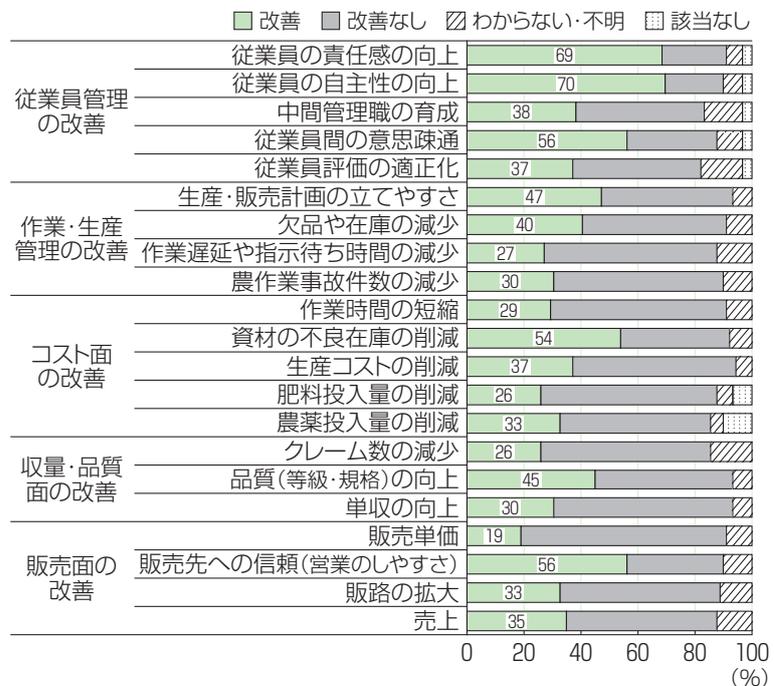
GGAP, JGAP認証取得農場数の推移からみると、直近の農業者や流通加工業者のGAPの認知度は12年より向上していると推察されるが、GAP普及・拡大のために、まずは、農業者および流通加工業者の認知度をより一層向上させる必要がある。

### (3) GAP導入による経営改善効果

次にGAP導入の効果について、(独法)農業・食品産業技術総合研究機構が13年1月に公表した「GAP導入による経営改善効果に関するアンケート調査」(対象はJGAP認証農場)をみてる(第11図)。

JGAP導入により、販売面

第11図 GAP導入による経営改善効果



出典 農業・食品産業技術総合研究機構 経営管理プロジェクト「GAP導入による経営改善効果について」

(注) 1 調査は、12年10~11月にかけて、JGAP個別認証農場(緑茶のみ、及び海外の農場を除く)164農場にアンケート用紙を配付し89農場から回答を得たもの。  
2 該当なしには、無肥料、無農薬栽培の農場や、従業員のいない農場を含む。

で「販売先への信頼（営業のしやすさ）」が改善されたが56%、収量・品質面で「品質（等級・規格）の向上」改善が45%、コスト面で「資材の不良在庫の削減」改善が54%、作業・生産管理面で「生産・販売計画の立てやすさ」改善が47%、従業員管理面で「従業員の自主性の向上」改善が70%を占めている。

販売面で「販売単価」改善は19%にとどまるが、GAPの導入は、生産管理の向上、コスト削減、従業員管理の改善につながるといった経営改善効果があることがうかがえる。

#### **(4) 協同農業普及事業およびJAグループにおけるGAPへの取組方針**

##### **a 協同農業普及事業におけるGAPへの取組方針**

「平成27年食料・農業・農村基本計画」の中で、GAPに関して、「農業者や産地において、GAPの導入が進んでいるものの、取組の水準にばらつきが見られることから、農林水産省のガイドラインに則した一定水準以上のGAPの普及、拡大を推進する」との方針が示された。この方針に基づき、農林水産省生産局は、15年5月に「協同農業普及事業の実施についての考え方（ガイドライン）」を策定し、普及指導活動で重点的に推進する取組みとして、「GAPの導入及びその実践による生産工程の改善の取組に対する支援」が掲げられた。さらに、17年5月に改訂された同ガイドラインでは、「国際的に通用するGAPの普及・拡大」に積極的に

取り組む方針が示されている。

##### **b JAグループにおけるGAPへの取組方針**

JAグループは、第24回JA全国大会（06年）においてGAPへの対応を提起し、第25回JA全国大会（09年）では、生産履歴記帳を基本に、段階的に生産者自らの取組みとしてGAPの取組みを加速することを提起した。その後、16年10月に開催されたJA都道府県中央会営農担当部課長会議で、第27回JA全国大会（15年）決議に基づき、GAPの食品安全部分については、16～18年度に全ての農協で導入・実践を行うことを確認し、各県域で、都道府県行政と協議し、環境保全、労働安全を加えたGAP全般の取組方向を策定していく方針が決定されている。

### **3 第三者認証GAPの導入事例**

次にGAP普及・拡大に向けた参考事例として、第三者認証GAPを導入した①農業法人、②農協の生産部会、③農協の集落営農法人協議会を対象に、GAPを導入した経緯、導入効果、今後の対応等についてヒアリング調査を実施した。

なお、第三者認証GAPとは、GAPの各管理点の適合基準について、生産者や取引業者等と利害関係のない第三者である認証審査機関が生産現場の審査を行い、GAP認証を付与する制度である。認証の種類として、個人農家や農業法人など一つの農業経営体を対象とした「個別認証」と、農協生産部会や生産者グループなど複数の農業経営体

の団体を対象にした「団体（グループ）認証」がある。

## (1) イオンアグリ創造（株）

### —GGAP認証取得—

#### a 導入経緯

同社はイオン（株）100%出資の農業法人で、09年の設立当初より、グローバル展開をするイオングループ企業として、GFSI承認を得たGAP規格の実質的な世界標準であるGGAP認証取得を視野に入れ、会社運営の制度設計を行った。

10年に牛久農場でGGAP認証を取得し、現在は21の全直営農場で、青果物でのGGAP認証を取得している。

#### b 導入効果

GAP導入の主な効果として、以下のよう  
な点が挙げられた。

①新規就農者にとって、GGAPの「管理点と適合基準」は現場でのチェックリストとして活用できる。

②平常業務にGGAPを連動させることで在庫管理やコスト分析等に援用できる。

③作業効率の向上や安全性の確保などに関して、現場の作業者が中心となって知恵を出し合いボトムアップで問題解決を図っていくことが、経営改善と組織力の向上につながる。

こうした点などから、規模拡大、広域流通、企業的経営、人材育成に重点を置く同社の経営方針に、GGAPは非常にマッチしているという。なお、毎年の認証審査費用

は自社の内部統制の整備・強化のための必要経費と認識している。

#### c 今後の対応方向

同社では、GAPは競争分野ではなく、食品安全、環境保全、労働安全は社会インフラというべき非競争分野であり、食の関係企業が協業してGAPを普及させる必要があると考えている。

こうした考えの下、同社では、直営農場だけでなく、委託契約農場に対してもGGAP認証取得要請を行い、認証取得の指導などの支援も行っている。また、社内の認証基準の内部検査のできる専門人材が直接支援する体制を強化し、今後さらに、GAPの取得を目指す一般の農業者の支援や、GAP実践方法を伝える講師派遣等に注力していく方針である。

## (2) JAやつしろ

### —レタス生産部会で大手外食チェーンの独自GAP認証取得—

#### a 導入経緯

JAやつしろ（熊本県）では、08年にレタスの納入先の大手外食チェーン（以下「A社」という）から、取引条件としてJGAP基準相当のA社独自GAP認証取得の要請があったため、10年にレタス生産部会（15年度実績で農家数30戸、栽培面積57ha）でその認証を取得した。その後、11年にA社よりJGAP基準相当からGGAP基準相当への移行要請があり、12年にGGAP基準のA社独自GAP認証を取得した。

08年に要請があった時点で、GAP導入の  
手順がわからなかったため、まず農協の営  
農指導員がGAPの講習を受講した。その後、  
コンサルタントに農場評価を依頼し、農場  
管理に何が不足しているかチェックをして  
もらい、その指摘事項を一つ一つ改善して  
いくということで、農舎の整備、農協の選  
果場の掃除・片づけなどルール作りを進め  
ていった。具体的には営農指導員と販売担  
当職員全員で農家を訪問し、農家に身近な  
農舎整備をするところから始め、農薬の置  
き場所の特定や農薬保管庫の設置などを  
行った。営農指導員と販売担当者も農舎整備  
に携わることで、GAPの意味を実感として  
理解していった。

農協では、これまでの経験から、特に部  
会など団体でGAPに取り組む場合は、最初  
からGAPのマニュアル自体を農家に提示し  
ても、何でこんな面倒なことをするのかと  
反発を招きかねず、営農指導員と販売担  
当者がGAPの管理点と適合基準の内容を理解  
し、生産現場に合った形で各農家に伝えて  
いくことが必要だと考えている。

なお、GAP認証の監査はGGAPの認証審  
査機関が行い、その費用の産地負担はない。

## b 導入効果

A社と取引することでGAPの取組みの  
ノウハウの提供を受けたことは、産地にと  
って大変メリットがあった。特に、八代地  
域の露地野菜は、い草からの転換による後  
発産地で作柄の安定が急務となっていたが、  
GAP導入で各農家が栽培実績データや各ほ

場のデータを把握でき、かつ、農協がその  
データを基に営農指導に取り組んだことで  
作柄の安定につながった。また、定植実績  
等のデータの蓄積により、作柄・気象条件  
等を考慮した精度の高い出荷計画が策定で  
きるようになった。

## c 今後の対応

農協では、GAP認証取得は、直接、販売  
価格には反映されていないが、取引の競合  
産地がこれからも出てくるなかで、取引の  
優先順位の引上げになると考えている。こ  
の考えの下、国内最大級のトマト産地とし  
て、トマト生産部会（農家数372戸）でも、  
16年度から3か年計画でGAPの取組みに着  
手した。レタス生産部会での経験も踏まえ、  
16年度は部会役員32人を対象に農舎整備か  
らスタートし、農閑期の17年7月には流通  
関係者を招いた研修会を計画している。目  
指すGAPの水準としては、17年9月までに  
策定予定のガイドライン準拠の熊本県版  
GAPを第1ステップとして、その後、整備  
と周知状況をみてJGAP認証取得を目指す  
方向としている。

## (3) JAグリーン近江

### —老蘇集落営農連絡協議会で

### GGAP認証取得の審査中—

#### a 導入経緯

JAグリーン近江（滋賀県）管内の老蘇地  
区にある4つの集落営農法人<sup>（注3）</sup>では、集落営  
農は個人農家の集まりであるが、組織経営  
体として次世代につないでいくことが大き

な課題と認識し、13～14年にかけて、雇用機能の統合や農作業の受委託等による経営効率化、組織体制強化を図るため、4法人の上部組織の設立を検討していた。これに対し、農協では、そのためには各法人の農場管理ルール等を統一する必要があるとしてGAP導入を提案し、14年にコンサルタントを招き、GAPの講習と農場評価を受けた。

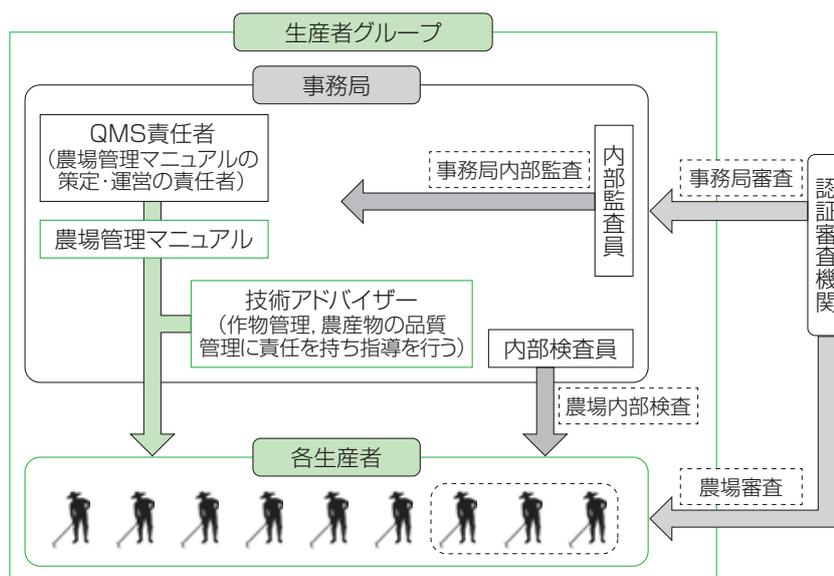
この過程で、各集落営農法人もGAPの取組みの必要性を理解し、主力の米について将来的にも選ばれる産地となるには、第三者認証のGAP認証取得が有効と認識し、その取得を目指すこととなった。GGAPの「グループ認証」(第12図)取得申請に際し、4法人で組織した老蘇地域集落営農連絡協議会は任意組織であったため、法人格のある農協内の組織(生産部会)として位置づけ、「JAグリーン近江老蘇集落営農連絡協議会」

で申請した。

当初15年冬に米、麦、大豆でグループ認証の取得申請をしようとしたが、収穫時期に内部検査を終了させておく必要があったことや、16年にGGAPのVer4からVer5への変更があったことから、17年4月に、米を対象(栽培面積は4法人で約200ha)に認証審査を受けた。農協によると、5月に審査での指摘事項について改善報告を提出し、6月中には認証が取得できる見込みである。

4法人は、滋賀県の「環境こだわり農産物」認証を米で取得し、老蘇地域集落営農連絡協議会が、12年度に農林水産省の環境保全型農業推進コンクールで最優秀賞を受賞するなど、集落営農では先進的モデル地域として知られている。そして、4法人は、GAP導入前から栽培記録管理や労務管理など経営管理面での意識・水準は高く、各法

第12図 GLOBALG.A.P.のグループ認証の枠組み



資料 GGAP認証審査機関とJAグリーン近江でのヒアリングを基に作成  
 (注) 1 QMS(Quality Management System)=品質マネジメントシステム  
 2 農場審査対象はグループ生産者数の平方根(9名ならルート9=3名の農場)、農場内部検査はグループ生産者全員が対象。

人の管理スタイルが確立されていた。

認証取得を目指すなかで、事務局を担当する農協は、各法人の既往の管理スタイルを尊重しながら、GGAPの管理点の適合基準について点検・修正する作業については苦心をしたが、農場整備等は、各法人が積極的に取り組み、農協の事務局負担はそれほど大きくはなかったという。

また、前回東京五輪大会の思い出のある60～70歳代の農家に、GGAP取得で東京オリパラ大会で食材供給が可能になると説明すると、とても意欲的に取り組んでもらえたそうである。

(注3) (農) エコファーム石寺、(農) ファームにしおいそ、(農) サン・燦ファーム、(農) 内野宮農組合の4法人。

#### b 導入効果と今後の対応

GGAP導入の効果の確認はこれからだが、農協の営業サイドでGGAP導入の取り組みをPRしたところ、現地視察を希望する食品メーカーも出てきている。

第三者認証のGAP導入に際し、しばしば、

その認証審査費用（前掲第3図の補足参照）負担が問題とされるが、本件でのこれまでのコンサルタント費用と認証審査費用は、国・県の助成金と農協のTACチャレンジ事業の資金を活用する予定である。今回の認証審査では内部監査・内部検査を外注したこともあり、その分認証審査費用はかさんだが、今後は、農協職員が内部監査員・内部検査員の資格を取り内製化することで、更新審査費用をその分抑えていきたいとしている。

## 4 実需者の農産物調達でのGAP認証導入の動き

### (1) 導入事例

実需者が農産物調達基準としてGAP認証取得を条件とする動きは、前述のイオン(株)や生協の二者認証の独自GAP認証取得をスタートに、近年、大手小売業者や外資系食品メーカー等を中心に徐々に増えつつある。

具体的事例(第3表)として、(株)イトー

第3表 実需者の農産物調達でのGAP認証導入の動き

	GAP認証導入の内容
(株)イトーヨーカドー	プライベートブランド「顔の見える野菜」「同果物」でJGAP認証取得の拡大に取り組み、16年2月末時点で17産地が認証を取得。
(株)ローソン	全国で展開する農業生産法人ローソンファームでJGAP認証取得を推進し、16年12月末時点で全国22か所のローソンファームで認証を取得。
日本コカコーラ(株)	コカコーラグループが20年グローバル環境目標で「持続可能な農業」を重点分野として、20年までに全ての農産原料で持続可能な農業の指針である取引産地基準「SAGP」の遵守を掲げたことを受け、国内では、13年に、15年までに茶・コーヒー原料でSGAP遵守を目標に掲げた。そして、要求項目の同等性が高いJGAP認証農場を基幹としてSGAP認証スキームを契約農場に展開したことで、茶でのJGAP認証取得拡大につながっている。今後は果汁を含む主要農産原料でSGAP遵守を目標に取り組み。
イオン(株)	17年4月に「イオン持続可能な調達方針」を策定し、20年までに、農産物のプライベートブランドはGFSIベースのGAP管理(実質GGAP認証取得)の100%実施を目指すと言。

資料 各社ホームページの情報

ヨーカドーがプライベートブランドでのJGAP認証取得の推進、(株)ローソンが全国に展開するローソnfarmでのJGAP認証取得の推進、日本コカコーラ(株)が茶・コーヒー原料でJGAPを活用した独自の認証スキームの推進をしている。また、イオン(株)は、17年4月に「イオン持続可能な調達方針」を策定し、20年までに、農産物のプライベートブランドはGFSIベースのGAP管理(実質GGAP認証取得)の100%実施を目指すと言っている。

今後は東京オリパラ大会への食材提供を視野に、実需者のGAP認証導入の動きが拡大すると予想される。

## (2) HACCP義務化の動きとGAPの必要性

EU、米国など世界の主要国で食品製造における衛生管理手法であるHACCP<sup>(注4)</sup>の義務化が進展している。一方、日本では、法的には食品衛生法でHACCP手法を基本とする「総合衛生管理製造過程承認制度」がある。しかし、任意の認証制度であるため、食品製造業における14年度時点のHACCP導入状況(農林水産省調べ)は、大手企業(食品販売額100億円以上)では88%で導入されているものの、全体では29%の導入にとどまっている。

こうした状況のなかで、厚生労働省は16年3月に「食品衛生管理の国際標準化に関する検討会」を設置し、16年12月に最終とりまとめを公表した。そこで、食品流通のさらなる国際化や訪日外国人観光客の増加

や東京オリパラ大会開催等を見据え、食品の製造・加工、調理、販売等を行う全ての食品等事業者を対象にHACCPを義務化する旨が提言され、今後、18年の通常国会で法制化する方向で制度設計が進められている。

HACCPによる衛生管理が義務化されれば、原料調達において安全性を担保された農畜産物のニーズが高まり、GAP認証取得の必要性がさらに高まることが想定される。

(注4) HACCPとは、Hazard Analysis and Critical Control Pointの略。原料受入れから最終製品までの各工程で、微生物による汚染、金属の混入等の危害の要因を予測(危害要因分析：Hazard Analysis)したうえで、危害の防止につながる特に重要な工程(重要管理点：Critical Control Point、例えば加熱・殺菌、金属探知機による異物の検出等の工程)を継続的に監視・記録する工程管理のシステム。

## 5 GAP普及・拡大に向けた政策内容の評価と今後の対応方向

最後に、今後のGAP普及・拡大に向けて、これまでに述べたアンケート調査でのGAP未取組みの理由やGAP導入効果および第三者認証GAPの導入事例を踏まえ、冒頭で紹介した自民党提言に基づく政策内容の評価と今後の対応方向について考察する。

### (1) 自民党提言に基づく政策内容の評価

#### a 第三者認証の必要性

冒頭で取り上げた自民党の提言では、「日本の農産物・食品は、『安全・安心』と言うのが国内外での競争が激しくなるなかで、それが取引先や消費者に根拠をもって信頼さ

れる状況ではなくなってきた。このため、食品安全や環境保全など「見えない価値」を「見える化」し、フードチェーン全体で食の安全・持続可能性等が確保され、消費者の信頼を得ていく仕組みに変えていかなくてはならない」との認識が示されている。

### <評価>

これは国際的に通用する水準での第三者認証によるGAPの必要性を意味している。国際的に通用する水準のGAPの認証取得は、輸出拡大のためとされることが多いが、<sup>(注5)</sup>水産物でMSC認証取得の海外産のサーモンやサバが量販店の店頭で増えている状況からすると、輸入農産物との競争上も必要性が高まってくるといえよう。

(注5) MSC (海洋管理協議会：本部英国) が策定した持続可能で適切に管理され、環境に配慮した漁業を認証する第三者認証制度。東京オリパラ大会の水産物調達基準の必要要件を満たすものの一つ。

### b GAP導入およびGAP認証取得の取組方針と時間軸

提言では、生産現場の取組みである「GAPをする」と「GAP認証をとる」を明確に区分している。「GAPをする」については、国が推進するのは「国際水準GAP」レベルの「する」であるとして、「18年度中に国際水準のGAPを指導できる指導員を1,000人以上確保すること」をKPIに掲げている。また、東京オリパラ大会の農産物調達基準に定められた「農林水産省のガイドラインに準拠した都道府県確認GAP」は、東京オリパラ大会後には推奨されるものではないとして、

ガイドラインは20年度以降、国際水準GAPレベルに改訂し、都道府県等のGAPは発展的に解消するものとしている。

「GAP認証をとる」については、自らの販売・経営戦略、取引先の要請等に基づき経営者が判断することを前提としたうえで、「19年度末までに現状の3倍以上の認証取得」をKPIに掲げ、国際水準GAPの認証取得を支援する施策を打ち出していく方針が示されている。

### <評価>

政府与党が、国際水準のGAP導入ための環境整備や必要に応じたGAP認証取得を支援していく方針を打ち出したことは、これまでにない意欲的な方針であり評価できる。

ただし、東京オリパラ大会を視野に入れたKPIとして、GAP指導員数とGAP認証取得数が掲げられているが、GAP指導員研修を実施している民間団体は少なく、<sup>(注6)</sup>GGAPの認証審査機関は国内で3社、審査員は合わせて10名程度の現状において、東京オリパラ大会までの限られた時間のなかでは、研修会の実施や認証審査申請を希望どおりに進めることができない懸念がある。

(注6) 主な民間団体は、(NPO法人) アジアGAP総合研究所と(一社) 日本生産者GAP協会。

### c GAP指導体制の整備

全国GAP推進会議で、国際水準GAPの指導体制強化のため、GAP指導員の数値目標を掲げ、その育成支援事業を実施することや国際水準GAP手引書を公表する方針が打ち出された。

## <評価>

前述のアンケート調査（前掲第8図）や2つの農協の事例からも、GAP指導員の人材育成のニーズは高く、指導員の育成支援事業は大いに期待される。

また、全国GAP推進会議の資料で先行事例と紹介されている「JAおおいたGAP研究会」のJGAP認証取得の事例では、GAP導入が円滑にできたポイントとして、生産者への説明の段階から県の普及指導員と連携して取り組んだことが挙げられている。こうした事例から、今後の指導員体制強化のなかで、農協営農指導員と県の普及指導員の連携強化も重要といえよう。

### (2) 今後の対応方向

GAPは、食品安全、環境保全、労働安全について各点検項目を定め、その実施、記録、点検、評価のPDCAサイクルを実践していく持続的な改善活動である。このPDCAサイクルを農家単体で回していくのは容易ではなく、組織運営の農業法人や農協の生産部会、生産者グループの方が、よりPDCAサイクルによる農業生産工程管理の改善効果が発揮されるものといえる。

これまでに述べたGAPを取り巻く情勢から、経営意識の高い農業法人や生産者グループは、GGAPやJGAPの認証取得に積極的に取り組むことが予想される。

また、JAグループは、17年5月に、新たに「JAグループにおけるGAPへの取り組み方針」を公表し、農協の生産部会におけるGAPの実践や第三者認証GAPの認証取得

等を支援するため、農協、都道府県、全国の各段階で支援体制整備を進めていく方針を打ち出した。農協の生産部会でのGAP導入に際しては、JAやつしろの事例で紹介したように、まず、農協の営農指導員が、GAPの意味・意義およびその費用対効果を十分に理解したうえで、各生産部会の現場に合ったGAPの種類を選択、導入手順、時間軸を明確にして、普及推進活動を進めていくことが重要であろう。

## おわりに

これまでなかなか普及の進まなかったGAPが、東京オリパラ大会の農産物調達基準に関連して、マスコミ等で広く取り上げられるようになり、今がまさにGAP普及・拡大のチャンスである。また、HACCPも東京オリパラ大会を視野に義務化の方向にあるが、既に大手食品製造業では食品安全でHACCPは当然のものとなっており、フードチェーンの川上に位置する農業生産現場においては、GAPが当然のものとなるべきである。

政府与党は、東京オリパラ大会を視野に国際水準レベルのGAP導入と第三者認証GAPの認証取得に向けた積極的な支援策を打ち出すとしており、その方針は評価できる。ただし、東京オリパラ大会までのKPI達成に向けては、現状のGAP指導員研修機関やGAP認証審査機関の体制からすると、普及推進が期待どおり進展しない懸念がある。

まずは、GAPの普及推進を担当する県の普及指導員と農協の営農指導員が、GAPの意義・意味およびその費用対効果を十分に理解したうえで、生産現場に応じた丁寧な普及推進活動を進めていくことが重要であろう。

#### <参考文献>

- ・伊與田竜 (2015・2016) 「普及指導員によるGAP導入のススメ (第1回～第14回〔最終回])」『技術と普及』2015年7月号～2016年8月号
- ・石井圭一 (2007) 「EUの直接支払制度の現状と課題—政策デザインの多様化と分権に向かって—」『農林金融』6月号
- ・栗原真 (2017) 「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた野菜生産について」『野菜情報』3月号
- ・厚生労働省 (2016) 「食品衛生管理の国際標準化に関する検討会 最終とりまとめ (平成28年12月)」
- ・田上隆一 (2008) 『新版GAP入門—食品安全と持続的農業生産のために—』GAP普及センター
- ・田上隆一 (2009) 「日本が取り組むGAPの意義 (連載第5回) GAPの正しい理解と日本のGAPのために」『GAP普及ニュース』第7号
- ・蔦谷栄一 (2005) 「EU農業環境政策からみたわが

国の課題」『農林金融』10月号

- ・日本生産者GAP協会 (2016) 『2015年度GAPシンポジウム「オリンピックのための食材調達をいかに実現するか」—オリンピック・パラリンピックで求められる持続可能な農畜水産食材の調達と国際規格—資料集 2016年2月9日 (火)・10日 (水)』AGIC
- ・日本生産者GAP協会 (2017) 『2016年度GAPシンポジウム「GAP実践と農産物バリューチェーン」資料集2017年2月16日 (木)・17日 (金)』AGIC

#### <参考WEBサイト>

- ・西尾道徳 (2007) 「農林水産省が基礎GAPを公表」『西尾道徳の環境保全型農業レポート』No. 81  
<http://lib.ruralnet.or.jp/nisio/?p=1363>
- ・西尾道徳 (2007) 「EUREPGAP(ユーレップギャップ)の概要」『西尾道徳の環境保全型農業レポート』No. 82  
<http://lib.ruralnet.or.jp/nisio/?p=1364>
- ・農林水産省「農業生産工程管理 (GAP) に関する情報」  
<http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/index.html>
- ・GAP普及推進機構/GLOBALG.A.P.協議会ホームページ  
<http://www.globalgap.jp/index.html>
- ・日本GAP協会ホームページ  
[http://jgap.jp/LB\\_01/index.html](http://jgap.jp/LB_01/index.html)

(ほりうち よしひこ)



# オランダにおける耕種農業の概要と 大規模露地野菜経営

主事研究員 一瀬裕一郎

## 〔要 旨〕

わが国では、オランダ農業は資本・技術集約型の施設園芸というイメージが強いが、それ以外の農業部門も広汎に存在する。

オランダの露地園芸では、バレイショ、ニンジン等の根菜類やキャベツ、アスパラガス等の葉茎菜類等が生産されている。それらの野菜の反収は、オランダがドイツよりもはるかに高い品目が多い。世界的な種苗メーカーが国内に立地し、新品種や多収技術を容易に実装できる環境が高反収の要因の1つとみられる。

現地で訪問した大規模露地園芸経営Green Specialties Holland B.V. (GSH) では、自社で生産したミズナ等を原料として、斬新なカット野菜商品へと加工し、国内外の実需者へ直接販売している。同社は、国外の生産者との連携や、差別化商品の開発等、様々なイノベーションを取り入れつつ、ビジネスモデルの研磨を不断に行い、安定的な成長を続けている。

確かにGSHのような経営はあるが、一般的にオランダ農業は外需に依存し、その変化に脆弱である。オランダをわが国への参考とするならば、外需の変化から同国農業がいかなる影響を受け、いかにして克服しているのか、注視すべきだろう。また、高い土地生産性等、オランダ農業を支えるイノベーションについて、産学官連携（ゴールドトライアングル）等の賜物といったシェーマティックな理解にとどまらず、産学官連携を構成する各主体の相互作用等、具体的な仕組みを把握することも重要だろう。

## 目 次

はじめに—本稿の課題—

### 1 オランダ農業の基本構造

- (1) 農業経営の構造変化
- (2) 農業部門別農地利用状況と生産額

### 2 オランダの露地野菜生産の概要

- (1) 露地野菜生産が盛んな地域
- (2) 露地野菜の主要品目
- (3) 輪作と露地野菜
- (4) 露地野菜でも高い土地生産性

### 3 大規模露地野菜経営の事例

- (1) 調査先の概要

- (2) 商品を周年供給する工夫

- (3) 量販店等の実需者との取引

- (4) 商品開発を通じた差別化

- (5) 規模拡大等の投資スタンス

### まとめ

- (1) 露地野菜の主要産地・品目と輪作

- (2) 露地野菜の高い土地生産性

- (3) GSHの卓越したビジネスモデル

- (4) 今後の課題

## はじめに —本稿の課題—

「攻めの農林水産業」を掲げ収益性の高い農業経営の実現を目指しているわが国にとって、施設園芸で大量のトマトやキュウリを効率的に生産し、輸出しているオランダは参考に値する事例として位置付けられている。<sup>(注1)</sup>

国は2013年度補正予算から次世代施設園芸に関する事業を盛り込み、事業に採択された全国10か所の拠点でオランダのように果菜類の高効率生産が試みられている。このような国の事業もあり、一部報道をみても、オランダ農業は資本・技術集約型の施設園芸というイメージが人口に膾炙<sup>かいしや</sup>している。<sup>(注2)</sup>

しかし、オランダでは施設園芸以外の農業部門も広汎に展開しており、それらの部門でも土地生産性が高い。酪農や畜産はもちろんだが、耕種部門に限っても、施設と比べて相対的に広い土地が必要とされる露地で、13年にオランダが輸出額世界第1位となったバレイショをはじめ、タマネギ、ニンジン、ブロッコリー等の野菜（根菜類、葉茎菜類）が生産され、輸出されている。

そこで本稿では、オランダ農業の概要を整理したうえで、筆者が17年4月に実施した現地ヒアリングに基づき、オランダの施設園芸以外の耕種農業（特に露地野菜）について、経営規模、生産品目、生産面積等の事業内容を詳しく紹介したい。

本稿の構成は以下のとおりである。まず、オランダ農業の基本構造について述べる。次に、耕種農業の概要、特に露地野菜について整理する。続いて、現地でヒアリングした大規模露地野菜経営での生産から販売に至る一連の事業活動について紹介する。最後に、本稿で明らかになった点を改めて確認する。

(注1) 安倍首相は14年10月16日のアジア欧州会合 AEBFクロージングセッションで「オランダの高度な栽培技術を取り入れ、日本では全く新しい農業のビジネスモデルに取り組んでいきます」と話した。また、山本農相は16年12月22日の記者会見で17年の抱負を問われ、(日本農業を)「オランダ型農業、輸出主導の農業に変えていくということ、まず、来年は再び念頭に置いてやっていきたい」と答えた。

(注2) 吉田(2016)は「日本の農業が目指すべきお手本として、よく取り上げられるのがオランダの施設園芸だ。ITを駆使したハウスの管理と、農業を輸出産業へと変貌させた企業努力と政策は、農地の狭い日本の農業が生き残りの活路を開くべきモデルとされている」という。また、読売新聞(2017)は「日本にとって『攻めの農業』の先駆者である欧州に学ぶ点が多い」として、オランダの施設園芸経営(パブリカ、トマト)を紹介している。一方で、土門(2017)は吉田(2016)を「ガセネタ」と批判しつつ、施設で生産されるオランダ産トマトの弱みについて述べている。これらの記事でオランダ農業に対する評価は異なるが、いずれの記事のテーマもオランダの施設園芸であり、そのほかの農業部門ではない。

## 1 オランダ農業の基本構造

オランダにはロッテルダム港等の枢要な物流インフラが集積し、古くから貿易の中心地として発展してきた。今日、世界最大規模の自由貿易圏の1つであるEU共通市場向けに、大量の農産物を輸出している。

このようなオランダ農業について、本節

では、農業経営と農地の観点からその基本構造を整理する。

### (1) 農業経営の構造変化

オランダの農業経営数の時系列推移をみると、年々減少してきた（第1表）。15年には63,913経営であり、00年の97,389経営から約3分の2に減少した。畑作・露地園芸の経営数も同期間に27,107経営（00年）から19,463経営（15年）へと減少した。なお、15年に畑作・露地園芸の経営数は全体の約3割を占める一方で、施設園芸の経営数は4%程度に過ぎない。

このような農業経営数の減少に伴って、規模拡大が進んだ。例えば、本稿が注目する露地野菜経営では、経営数が5,211経営（00年）から2,879経営（15年）へとおよそ45%減少する一方で、1経営あたり農地面積は00年の4.3haから10年には8.6haへと2倍超となった。（第1図）。以降も漸増し、15年は8.8haである。

なお、農業経営数の減少と1経営あたりの規模拡大は、露地野菜に限らず、施設野

第1表 農業部門別農業経営数

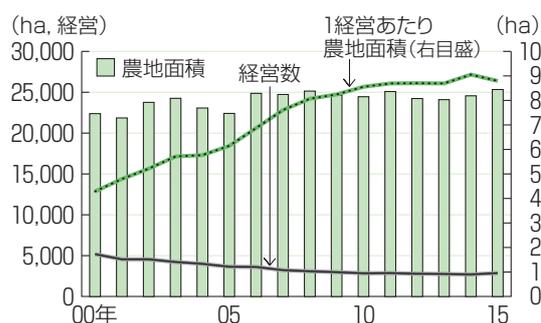
	(単位 経営)			
	00年	05	10	15
畑作・露地園芸	27,107	23,204	20,469	19,463
施設園芸	6,985	5,186	3,516	2,625
酪農	23,280	19,713	17,519	16,699
養豚	7,667	5,582	4,514	3,365
その他畜産	24,599	22,852	22,470	18,684
複合農業	7,751	5,213	3,836	3,077
合計	97,389	81,750	72,324	63,913

資料 Wageningen UR Agro & food portal  
 (注) 畑作・露地園芸は「Arable farms」「Other horticulture」の和。施設園芸は「Horticulture under glass」の値。酪農は「Dairy farms」の値。養豚は「Pig farms」の値。その他畜産は「Other cattle farms」「Other intensive livestock farms」の和。複合農業は「Combined farms」の値。

菜や酪農等、他の農業部門でも共通してみられる変化である（第2図、第3図）。

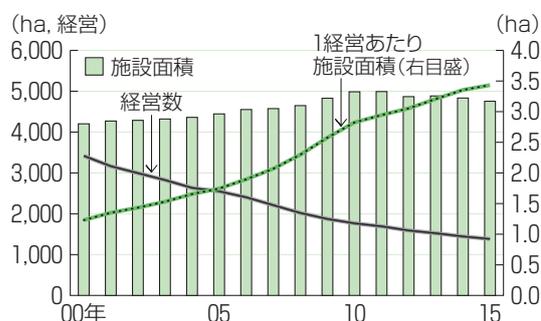
また、農業経営数が減少するにつれ、農業労働者数も減少した。全部門では、00年から15年までの間に、家族労働者は3割超、

第1図 露地野菜経営の構造変化



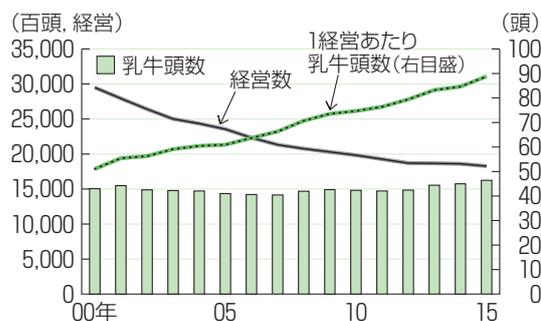
資料 第1表に同じ  
 (注) 露地野菜は「Vegetables open air」の値。

第2図 施設野菜経営の構造変化



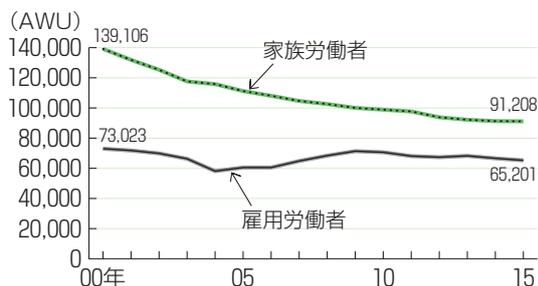
資料 第1表に同じ  
 (注) 施設園芸は「Vegetables under glass, total」の値。

第3図 酪農経営の構造変化



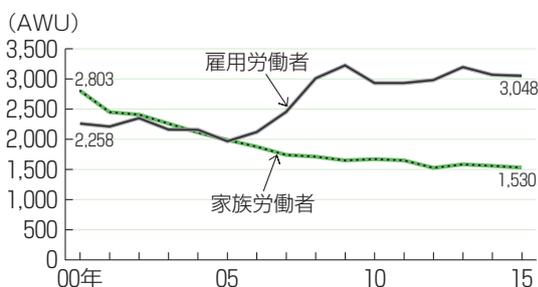
資料 第1表に同じ  
 (注) 酪農経営は「Dairy cows」の値。

第4図 農業労働者の推移(全部門)



資料 第1表に同じ  
 (注) 1AWU(Annual Work Unit)はフルタイムの労働者1人による1年間の労働投下量に相当。

第5図 農業労働力の推移(露地野菜)



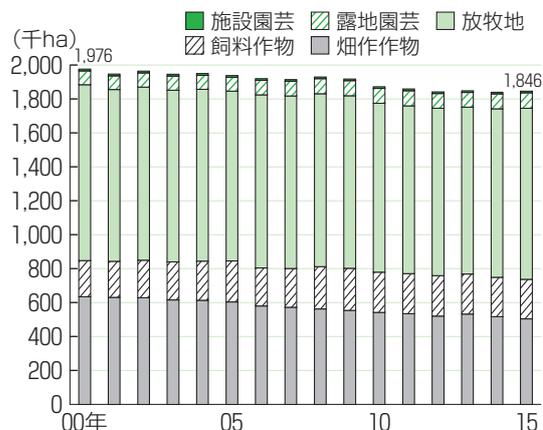
資料 第1表に同じ  
 (注) 第4図に同じ。  
 露地野菜は「Vegetables open air」の値。

雇用労働者は約1割減少した(第4図)。一方で、露地野菜では家族労働者は全部門よりも急速におよそ4割超減少しているが、雇用労働者は3割超増加した(第5図)。露地野菜経営を担う労働力は、家族から雇用へと急速にシフトしてきている。

## (2) 農業部門別農地利用状況と生産額

オランダの農地面積は184.6万ha(15年)である(第6図)。農業部門別の農地利用状況は、放牧地が100.7万ha(農地全体の54.6%)で最も広く、続いて畑作作物が50.5万ha(同27.4%)、飼料作物が23.2万ha(同12.6%)、露地園芸が9.1万ha(同4.9%)、施設園芸が0.9万ha(同0.5%)である。なお、00年から15年

第6図 農業部門別農地利用状況



資料 第1表に同じ  
 (注) 畑作作物は「Arable crops」の値。飼料作物は「Fodder crops」の値。放牧地は「Grassland」の値。露地園芸は「Horticulture open air」の値。施設園芸は「Horticulture under glass」の値。

までの15年間で農地面積は13万ha減少した。

また、生産額でも施設だけでなく露地での農業生産も盛んである。例えば、バレイショ(15年の生産額1,279百万ユーロ)のように、施設の主要品目であるトマトの生産額807百万ユーロ(15年)を上回る露地の品目もある。<sup>(注3)</sup>

(注3) EUROSTATデータベースEconomic accounts for agriculture - values at real prices [aact\_eaa04]の値。

## 2 オランダの露地野菜生産の概要

わが国で露地野菜と一般的に考えられている品目は、オランダの統計では、「畑作作物(Arable crops)」「露地園芸(Horticulture open air)」の双方にまたがっている(主に根菜類は畑作作物に含まれ、葉茎菜類は露地園芸に含まれる)<sup>(注4)</sup>。本節では、主にこれら2つの農業部門に関するデータを用いて、オラ

ンダの耕種農業，特に露地野菜の主要産地や主要品目等の特徴について整理する。

(注4) 畑作物には小麦，大麦等の穀物，てん菜等の加工原料作物以外に，「タマネギ (Onions)」 「パレイショ (Seed/Starch/Ware potatoes)」 「タマネギ以外の野菜 (Vegetable, excluding onions) (ワーヘニンゲン大学研究センターの研究者に照会したところ，具体的な品目はニンジン等との回答)」 というわが国で露地野菜とされる品目が含まれている。また，露地園芸には「屋外野菜生産 (Outdoor vegetable production /Vegetables open air)」が含まれ，その具体的な品目はブロッコリー，レタス，カリフラワー，アスパラガス，イチゴ，キャベツ，ネギ，メキャベツ，その他 (ホウレンソウ等) である。つまり，わが国で露地野菜とされる品目のうち，主に根菜類が畑作物に含まれ，葉茎菜類が露地園芸に含まれている。

### (1) 露地野菜生産が盛んな地域

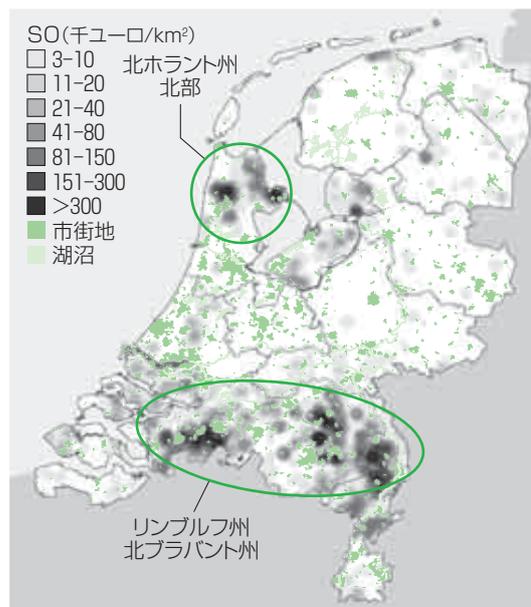
オランダは平坦かつ小さい国土ゆえ，国全体で施設園芸等，資本・技術集約型の部門に特化した農業が営まれているように考えられがちだが，実際は品目ごとに土壌条件や関連サービスの集積状況によって主産地に相違がある。

まず，露地野菜の地域分布を第7図に示した (色が濃い地域ほど1kmあたりの生産額が多く主産地であるといえる)。北ホラント州の北部と，南部の州 (リンブルフ州，北ブラバント州) の砂質土壌の地域に，露地野菜の生産が集中している (各州の位置関係については後掲の第10図を参照)。また，フレヴォラント州やゼーラント州，および南ホラント州南部の粘土質土壌の地域では，露地野菜が畑経営の輪作体系の中でてん菜等と並んで重要な作物となっている。

次に，畑作物の地域分布を第8図に示した。粘土質の土壌であるオランダ南西部

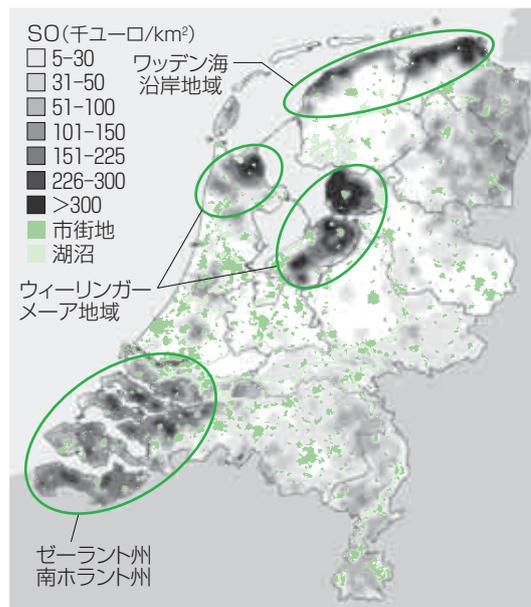
(ゼーラント州，南ホラント州)，フレヴォラント州，北ホラント州のウィーリンガーマーア地域 (アイセル湖を干拓して造成した大

第7図 露地野菜生産額の地域分布



出典 Wageningen UR Agro & food portalに筆者加筆  
(注) SOはStandard Outputの略で1km²あたりの標準的な生産額(千ユーロ)を示す。

第8図 畑作物生産額の地域分布

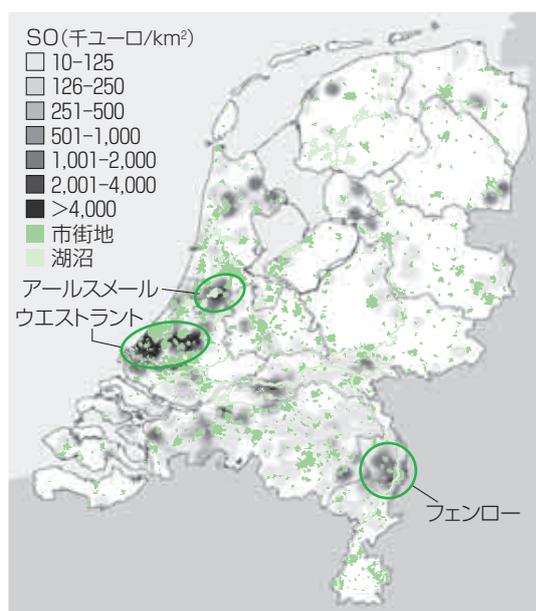


出典 第7図に同じ  
(注) 第7図に同じ。

干拓地), ワッデン海沿岸地域(フリースラント州およびフローニンゲン州の北岸)で, 畑作物の生産が盛んである。これらの地域の粘土質土壌は肥沃であり, 畑作物の生産に極めて適している。特にオランダ北部では昔からバレイショと穀物の生産が広範に行われてきた。

なお, わが国で注目されている施設園芸について第9図に示した。施設園芸は, ウェストラント, アールスメール, フェンローとその周辺地域に集中している。これら3地域には園芸作物関係の企業や研究組織が集まり, グリーンポートと呼ばれるクラスターを形成している。クラスターでは園芸に関する多様な事業者へアクセスできるため, 近隣の生産者にとって, 実需者のニーズを的確に把握したり, 生産上の課題を解決するための情報を容易に入手できたり

第9図 施設園芸生産額の地域分布



出典 第7図に同じ  
(注) 第7図に同じ。

するというメリットがある。

## (2) 露地野菜の主要品目

生産面積の多い主要な露地野菜の生産実績(15年)を第2表に示した。バレイショ(155.7千ha), タマネギ(32.2千ha), ニンジン(8.5千ha)等, 根菜類で生産面積が大きい。

また, 根菜類ほど生産面積は大きくないが, 多数の葉茎菜類(キャベツ, アスパラガス, ネギ)も露地で生産されている。一方で, 表に示していないがトマト(1.8千ha), ピーマン(1.2千ha), キュウリ(0.6千ha)等の果菜類は全量が施設で生産されている。

つまり, 施設と露地で生産される野菜の品目が異なっており, 前者では主に果菜類が, 後者では主に根菜類および葉茎菜類が生産されている。

## (3) 輪作と露地野菜

オランダの畑作・露地園芸では, 北海道でもみられる輪作が行われている。オランダでは, 土壌の物理的, 化学的, 生物学的環境を改善して連作障害防止と収量維持を

第2表 オランダの主要な露地野菜の生産実績(2015年)

(単位 千ha, 千トン)

	生産面積	生産量
バレイショ	155.7	6,651.7
タマネギ	32.2	1,504.1
ニンジン	8.5	563.4
チコリー	6.9	222.1
カリフラワー・ブロッコリー	4.4	65.5
レタス	3.5	119.5
アスパラガス	2.9	17.1
メキャベツ	2.7	60.0
キャベツ	2.6	209.8
ネギ	2.4	86.3

資料 EUROSTAT

(注) レタスは0.35千haの施設栽培面積を含む。バレイショは種バレイショを含む。

図ることに加えて、多様な品目を生産することによって天候リスクや価格リスクを分散することもまた、輪作の目的である。

それゆえ、オランダの輪作では、第3表に示した畑作部門の品目のみならず、露地野菜や花きを組み込んだ輪作パターンがみられる(第4表)。また、畑作部門の品目のみでの輪作でも、タマネギや大麦を組み込むなど、日本の輪作よりも多様な品目で構成されている。

このような多様な品目の中から、オランダの農業者は自らの収益を最大化できるような品目の組合せを判断し、輪作を行っている。なお、日本では、適地適作等の観点から、第3表の畑作部門に含まれる3~4品目(バレイショ、小麦、てん菜、豆〔十勝])で輪作体系が基本的に構成されている。

また、オランダ社会の環境に対する関心の高まりは、露地部門の一部の農業者に慣行農法から有機農法への転換を促した。慣行農法の輪作では、主に冬小麦、春大麦、バレイショ、てん菜、タマネギ、ニンジンが生産されている。一方、有機農法の輪作では、それらの品目に加えて、春小麦、冬大麦、アカインゲンマメ、エンドウマメ、アルファルファ、セロリ、クローバーが生産されている。品目数が増えた有機農法ではローテーションの周期が長くなり、相対的に少数の品目を集約的に生産する慣行農法よりも土壌への負荷が少なくなったという。

有機農法での輪作では殺虫剤や化学肥料の使用量が削減され、環境面でのメリットのみならず、農家にとって収益の面でもメリットがあるとの試算もある。試算結果の一例を第5表に示した。有機農法では慣行農法よりも反収が減少し、人件費が増大す

第3表 オランダの農業部門別の主要品目(露地)

部門	主要品目
酪農	飼料用牧草, 飼料用トウモロコシ
畑作	穀物(禾穀類・菽穀類), てん菜 バレイショ, タマネギ, 休閑地
露地野菜	未成熟豆類, 野菜, 園芸作物種子
果樹	フルーツ, ベリー類
花き	花き, 球根
植木育苗	植木, 多年生植物

資料 Diogo et. al.(2013)のTable 1を翻訳・加工

第4表 輪作における部門構成別面積割合(2007-12年)

(単位 %)	
部門構成	面積割合
畑作のみ	70.2
畑作+露地野菜	24.0
畑作+花き	2.6
畑作+露地野菜+花き	3.2
計	100.0

資料 Diogo et. al.(2013)のTable 3を翻訳・加工  
(注) 部門は第3表に準拠。

第5表 農法別の反収・費用・収入

	慣行農法			有機農法		
	反収	費用	収入	反収	費用	収入
バレイショ(食用)	56.8	1,681	5,680	27.5	2,255	7,150
バレイショ(種用)	38.7	3,245	7,740	26.0	2,226	9,620
てん菜	65.5	1,008	3,344	50.0	884	4,058
タマネギ	58.4	1,975	5,256	35.0	1,284	8,750
ニンジン	77.0	9,450	12,320	55.0	12,450	18,700
冬小麦	8.7	484	1,797	5.0	439	1,926
春大麦	6.3	312	1,526	4.5	393	1,691
冬大麦	-	-	-	3.8	339	1,759
春小麦	-	-	-	5.0	415	2,176
アカインゲンマメ	-	-	-	2.2	624	2,817
エンドウマメ	-	-	-	4.3	658	2,763
アルファルファ	-	-	-	12.0	169	960
セロリ	-	-	-	35.0	2,666	8,400
クローバー	-	-	-	10.0	141	700

資料 Acs et.al.(2004)のTable 2を翻訳・加工

る。しかし、殺虫剤等の農業資材費が減少するとともに、有機認証を取得した農産物はオーガニックのラベルを付けられ慣行農法の農産物を上回る価格で取引されるので、有機農法の収入は慣行農法を上回るという。

#### (4) 露地野菜でも高い土地生産性

本項では、オランダの土地生産性を、ほぼ同緯度にある隣国かつ最重要の貿易相手国であるドイツとの比較を通じて分析する。両国の主要野菜の反収を第6表に示した。施設で栽培されるトマト等の果菜類は無論、露地で栽培される多くの品目でも、オランダの反収がドイツを上回っている。確かにオランダの反収はアブラナ科作物、カリフラワー・ブロッコリー、ネギ、バレイショでドイツを0.11～0.94トン/10a下回るが、キャベツ、チコリー、ニンジンではオランダの反収がドイツを1.00トン/10a以上大きく上回る。

つまり、施設野菜のみならず露地野菜についても、オランダはドイツよりも土地生産性が高いといえる。その背景には、世界屈指の種苗や生産資材メーカーが複数、オランダ国内に拠点を構えており、そこで開発された新品種や多収技術<sup>(注5)</sup>を他国に先駆けて実装できることなどがあるとみられる。

参考として同表に日本の反収を付記した。日本の反収が両国を上回るのはタマネギのみである。施設の果菜類はいうまでもなく、露地のネギ、ニンジン、バレイショ等の品目でも、日本は両国と比べて、反収がかなり低い。日本では相対的に多収性よりも食

第6表 オランダおよびドイツの主要野菜の反収 (2015年)

(単位 トン/10a)

品目	オランダ	ドイツ	日本 (参考)
野菜	6.03	3.05	-
アブラナ科作物	3.47	4.41	-
うちカリフラワー・ブロッコリー	1.50	2.35	1.75 1.04
メキャベツ	2.24	1.67	-
キャベツ	8.04	6.44	4.23
葉茎菜類 (アブラナ科以外)	2.74	1.53	-
うちネギ	3.59	4.11	2.08
レタス	3.43	3.29	2.64
アスパラガス	0.58	0.55	0.53
チコリー	3.24	0.94	-
果菜類	36.56	4.71	-
うちトマト	50.57	24.52	6.01
キュウリ	73.64	14.22	5.00
ピーマン	28.75	10.71	4.29
根菜類	5.07	4.54	-
うちニンジン	6.65	5.46	3.50
タマネギ	4.68	4.38	4.92
バレイショ	4.27	4.38	3.11

資料 EUROSTAT, 農林水産省「野菜生産出荷統計」  
 (注) 1 品目の分類はEUROSTATに準拠(例えば、日本ではタマネギは葉茎菜類に含まれるが、本表では根菜類に分類)。  
 2 カリフラワー・ブロッコリーの日本の値は、上段がカリフラワー、下段がブロッコリー。  
 3 日本のトマト、キュウリ、ピーマンの値は露地での生産を含むが、施設に限った場合でもそれぞれ反収は10トン/10aほどであり、オランダよりはるかに小さい。  
 4 網掛けはオランダの反収がドイツを上回るセル。  
 5 斜体は日本の反収がオランダを上回るセル。

味の良さを重視した育種が行われてきたことが、反収の差の要因の1つといえるのかもしれない。また、レタスやキャベツ等のいわゆる高原野菜でオランダと日本の反収差が大きい背景には、高緯度ゆえ夏期でも冷涼なオランダの気候が日本よりもそれらの野菜の生育に適している可能性がある。

(注5) 例えば、オランダ国内には、モンサントやシンジェンダ等世界的なメーカーがメンバーであるSeed Valleyと呼ばれる種苗農業資材クラスターがある。詳しくはSeed ValleyのWEBサ

イトを参照。

### 3 大規模露地野菜経営の事例

前節では統計データや既往文献からオランダの露地野菜生産の概要を整理した。続く本節では、17年4月末に実施した現地でのヒアリングを基に、オランダの大規模露地野菜経営について紹介する。

#### (1) 調査先の概要

調査先はGreen Specialties Holland B. V. (以下「GSH」という)である(写真1)。GSHは露地野菜生産が盛んな州である北ブラバント州のリーロップ(Lierop)に位置する(第10図)。リーロップは農村だが、北ブラバント州とリンブルフ州を東西に貫くハイウェイA67が通っている。東はフェンローやデュイスブルク(ドイツ)、西はアイントホーフェンやアントウェルペン(ベルギー)へのアクセスがよいため、リーロップからそれらの地域へ農産物を容易に輸送できる。

GSHの経営面積は計170haで、葉茎菜類、鉢花類、ニンジンを生産している。170haの



写真1 GSH代表のAdrie氏(中央)と筆者(右)および同僚(左)

第10図 GSHのあるリーロップの位置



資料 筆者作成

うち、20か所150haのほ場で慣行栽培を行っている。残りの1か所20haのほ場は他のほ場から離れた場所にあり、農薬等のドリフト(飛散)がないので、18年から有機栽培を始める予定である。ほ場は1年間に平均で3回転しており、延べ生産面積は500haほどとなる。

GSHには代表であるAdrie van den Einden氏の家族(妻、子)を含め、90名の正社員が在籍している。ほ場での農作業を担当する社員のほかに、生産計画の立案と生産状況の管理、野菜の加工と袋詰め商品の製造、国内外の量販店やレストランチェーン等の実需者からの注文の受注、売掛金の管理・回収を担当する社員がいる。代表のAdrie氏は取引先の開拓等の渉外業務のみならず、新品種や新技術等に関する情報収集、農地や農機等への投資判断、新商品開発を担当している。

GSHは国内外の実需者へ自社で製造したカット野菜商品を販売しており、直近の年間売上はおよそ1,800万ユーロ(約21.6億円:本稿において1ユーロ=120円とした)である。

なお、年間売上は99年以降安定的に年10%成長を続けてきているという。

Adrie氏によれば、売上げの成長はほ場管理、野菜生産、カット野菜商品製造に精通したフルタイム雇用の熟練労働者あつてのことだという。オランダの農業経営では、殊に園芸部門で旧共産圏諸国等から出稼ぎの季節労働者を収穫や出荷調整等の単純作業で雇用する例が広くみられる<sup>(注6)</sup>。

ところが、GSHでは、熟練労働者による緻密な作業を通じて量、質ともレベルの高いカット野菜商品の供給を実現させている。熟練労働者の常時雇用に加えて、GSHが最適な農機の導入等を通じたオペレーションの効率化や、新品種の生産を通じたカット野菜商品の陳腐化防止に不断に取り組んできたことも、売上げの安定的な成長に結びついているという。なお、GSHは03年に最優秀農業企業賞を受賞した<sup>(注7)</sup>。

(注6) 詳しくは拙稿(一瀬(2016b))を参照。

(注7) 最優秀農業企業賞は95年に創設され20年以上続く由緒のある賞であり、毎年オランダ国内で最も優秀な農業経営を選考し表彰している。同賞の歴代受賞者は、施設園芸、酪農、養豚、チーズ製造等、多彩である。なお、17年の受賞者は、750haの農地でパレイショや野菜、てん菜を生産しているNovifarmである。受賞者の多彩な顔ぶれからも施設園芸だけがオランダ農業なのではないことを改めて確認できる。詳しくはAgrarisch OndernemerのWEBサイトを参照。

## (2) 商品を周年供給する工夫

春から秋にかけて、GSHではグリーンリーフ、ルッコラ、ハウレンソウ、ミズナ等の葉物野菜を露地生産している。収穫した様々な葉物野菜を自社加工場で洗浄・加工し、製造したカット野菜商品を実需者へ販

売している。

日照時間が短く、気温が低いオランダの冬には、露地で葉物野菜を栽培できない。とはいえ、正社員を通年で雇用しており、また取引先である量販店等の実需者も通年営業のため、年間を通じて商品を製造しなければならない。

そこで、オランダと作期が異なるスウェーデン、イギリス、ポーランド、スペインの生産者と連携して、自国では生産できない時期に葉物野菜を融通している。冬の間、スペインの連携先から調達した葉物野菜を原料にして、他の季節と同様にカット野菜商品を製造し、実需者へ供給している。

また、冬期に労働力とほ場を有効活用するために、冬ニンジン<sup>(注8)</sup>を露地で10ha栽培している。大型機械で収穫した冬ニンジンをコンテナごと自社加工場に運び込み、機械で洗浄、研磨した後に、大きさによって選別する(写真2)。生食用のものはプラスチックの通い容器に入れ、量販店向けに販売される。

このようにGSHは、国外の生産者とのコラボレーションや季節ごとに適した栽培品目の選択を通して、ほ場、機械設備、加工



写真2 ニンジン<sup>(注8)</sup>を洗浄・研磨後に選別

場の稼働率を上げるとともに、労働力を有効活用して、販売実績の増大へとつなげている。

### (3) 量販店等の実需者との取引

GSHは1日あたり国内外の約50の実需者と取引を行う。具体的な取引フローの例としてGSHとベルリンの小売業者との取引を以下に示す。

毎朝8時にベルリンの小売業者から注文を受け、それに従ってGSHは必要な種類の商品を必要な数量だけ製造する。受注した商品がそろい次第、冷蔵トラックでベルリンへ陸送され、翌朝午前2時には実需者の手元に届き、開店時間までに店頭で並べられる。実需者へ商品が到着した後2週間以内に代金精算が行われる。

このようにGSHと実需者との取引では、ブローカーやオークションを介在させず、商品を直接販売している点に特徴がある。

GSHが実需者と直接取引するのは、販売チャンネルと価格を完全に捕捉するためである。Adrie氏もかつては青果物オークションの協同組合ZONの組合員であり、98年から03年までは組合の理事も務めたが、それ以降に組合を脱退して現在に至る。<sup>(注8)</sup>ZONの組合員は基本的にオークションを介して青果物を販売しなければならないため、売り先や価格をコントロールすることはできない。

ところが、GSHのビジネスモデルは、ほ場での栽培から加工場での洗浄やパック詰めまで自社で手掛け、他者と差別化した商品を生産費をカバーできる安定した価格

で、実需者へ直接受注販売するというものである。それゆえ、日々価格が変動するオークションや買い手を特定できないブローカーを介在させる取引形態は、GSHになじまないという。

**(注8)**このような動きはオランダの青果物生産者で広くみられる。96年に9つの専門農協が合併して設立されたThe Greeneryが典型だが、90年代後半にオランダにおける青果物の流通販売は少数の巨大組織へと再編された。しかし、自由に販売先を選び価格を決めたい青果物の生産者は、それら集約された巨大組織から脱退し、新たに独自の生産者団体を立ち上げるなどの動きが続いた(巨大組織への統合によって、生産者の代理人である卸売業者と量販店の代理人である仲卸業者のような区別が曖昧化したために、カウンターヴェイリングパワーが十分に発揮されず、いわゆるプリンシパル・エージェント問題が生じ、量販店の利益が生産者の利益に優先するケースが生じたとみられる)。そのため、いったんは少数の巨大組織が青果物の流通販売で圧倒的なシェアを持ったが、年を経るにつれてそのシェアが大幅に低下する結果となっている。この経緯について詳しくは、Bijman (2002), Bijman and Gijselinkx (2012), National Agricultural Marketing Council (2002)等を参照。ところが、わが国では今後の青果物流通販売の仕組みを考えるうえで、このような90年代に行われたオランダにおけるThe Greenery等への再編統合を、参考にすべき成功事例として捉えていることが少なくない。例えば、21世紀政策研究所編(2017)。

### (4) 商品開発を通じた差別化

GSHは商品開発で消費者ニーズの動向を念頭に置いている。消費者が手間のかからない商品への選好を年々強めていると、Adrie氏は認識している。すなわち、ホールの野菜よりも、カット済みの野菜へのニーズが高まっているとみている。<sup>(注9)</sup>

このような消費者ニーズの動向に対して、一般的な農業経営ではカット野菜製造を手掛ける食品メーカーへ原料となる野菜を販

売するのにとどまるのが通例である。一方で、GSHではカット工程を内製化し、そのまま量販店の店頭へ並べられる形のカット野菜商品を製造販売している（写真3）。

しかもGSHは単なるカット野菜だけではなく、健康志向の消費者や目新しいものを好む消費者向けの商品も開発している。例えば、健康志向の消費者に対して、オート麦、ルピン、葉物野菜をミックスパックしたものを、ココナッツミルクと混ぜれば自宅で簡単にグリーンスムージーを作れる商品として販売している。また、目新しいアイテムを好む消費者向けに、エディブルフラワー入りのカット野菜を開発したり、オランダで初めてミズナを栽培・販売したりしてきた。なお、ミズナは日本で一般的な緑色の品種のみならず、オランダでも珍しい赤色の品種も現在では栽培している（写真4）。

このようにGSHは消費者ニーズを的確に把握し、それにマッチした既存のものとは異なる差別化商品を開発し、自社で原料野菜の生産からカット野菜商品の製造販売までを手掛け、自らに帰属する付加価値部分の最大化を図ることを通じて、売上げの増



写真3 カット野菜、エディブルフラワー入りの商品



写真4 ミズナのほ場が広がる、両脇が緑色のミズナ、中央が赤色のミズナ

大に努めている。

（注9）オランダの青果物流通の専門家も同様の認識を示す。例えば、Rijswick (2010)。

#### （5）規模拡大等の投資スタンス

かつてオランダでは売買による農地流動化が主流だったが、農地価格が上昇してきたため、現在では貸借による農地流動化が増えている。ところが、GSHは現在に至るまで一貫して、農地の賃借ではなく購入によって、規模拡大してきた。

Adrie氏が、農地を購入して自ら所有する方が賃借するよりも、灌水設備の整備等の農地への投資を行いやすいと考えているからである。また、賃借では、農地の所有者や以前の利用者による地力収奪的な営農の結果として、痩せてしまった農地を貸出されるリスクも無視できないという。

購入する農地の選択についてAdrie氏は、「高い肥沃度等、条件がよく、かつGSHの経営上必要な農地と判断すれば、相場を上回る75,000ユーロ/ha（約900万円）でも購入する一方で、条件が悪い農地ならば5ユーロ/haでも購入しないというスタンスだ」と話してくれ<sup>（注10）</sup>た。

なお、GSHは農地の購入費用を全額自己

資金で賄い、金融機関からの融資を利用することはないという。また、農業機械等の購入でも、農地と同様に、自己資金で賄い金融機関を利用していないという。

(注10) GSHのあるオランダ南部の平均農地価格(17年)はWageningen UR Agro & Food Portalによれば66,700ユーロ/ha(約800万円)である。

## まとめ

### (1) 露地野菜の主要産地・品目と輪作

わが国でオランダ農業というと、施設園芸が注目されがちだが、本稿で述べてきたように、屋外で営まれる農業部門も広汎に存在する。露地野菜では、ニンジンやタマネギ等の根菜類やネギやアスパラガス等の葉茎菜類が、北ホラント州、リンブルフ州、北ブラバント州等で盛んに生産されている。

これらの露地野菜の盛んな地域は、施設園芸が盛んな地域とは重ならない。平坦かつ小さい国土のオランダでは全国一様の農業が営まれていると考えられがちだが、地域ごとの土壌条件や関連サービスの集積状況がその土地の主要農業部門を規定しているとみられる。

また、オランダの輪作については、ニンジンやタマネギ等の野菜が、小麦やてん菜とともに輪作に組み込まれる場合もあり、日本よりも多様な品目のローテーションがみられる。近年、環境に対する社会的関心の高まりを受けて、慣行農法から有機農法の輪作へ転換する農業者もいる。有機農法の輪作は慣行農法よりも収益面でメリットが大きいとの試算もあり、オランダでは今

後一層の広がりをみせる可能性がある。

### (2) 露地野菜の高い土地生産性

オランダ農業のキーワードの1つが、イノベーションである。イノベーションは野菜等の青果物にもあてはまり、新しい品種や商品が日々開発され、市場に投入されている。

オランダの露地野菜の高い土地生産性もイノベーションの賜物である。本稿では、施設野菜のみならず露地野菜でも多くの品目で、オランダの反収が隣国ドイツを上回っていることを示した。世界的な種苗メーカーが国内に立地し、同国の農業者が新品種や多収技術を他国に先駆けて実装できること、すなわち革新的なR&Dの恩恵を容易に享受できることが、高反収の背景の1つといえよう。それと同時に、オランダの農業者が、国内外の実需者の周年的かつ膨大な需要に応えられるように、ビジネスモデルを鍛え上げた結果、他国と比較して革新的な反収の向上がもたらされた可能性もある。

### (3) GSHの卓越したビジネスモデル

大規模露地野菜経営の事例として取り上げたGSHも安定的な成長のために、イノベーションを取り入れ、ビジネスモデルを磨いている。GSHにおけるイノベーションとは、例えば、①野菜の生産からカット野菜商品の製造まで手掛けるフードシステムの下方統合という事業範囲の革新、②オークションの利用から実需者との直接取引への

転換, ③エディブルフラワー(食用花)入り差別化商品等のR&D, 等である。このような多様なイノベーションによって, GSHは継続的な売上げの増加を実現させているといえる。

#### (4) 今後の課題

確かにGSHのような卓越した経営はあるものの, 施設あるいは露地を問わず一般的にオランダ農業は外需に大きく依存しており, その変化に対して脆弱である。ロシアの禁輸等, 近年でも政治的出来事から大きな影響を受けた。オランダをわが国への参考とするならば, 今後も外需の変化によって, 同国の農業がいかなる影響を受け, それをいかにして克服しているのか, 予断を持たず注視していくことが肝心だろう。

同時に, わが国がオランダのような土地生産性の高い農業を目指すならば, それを実現しているイノベーションを, 「産官学連携(ゴールドトライアングル)」や「農業教育・普及・研究の一体化(EER triptych)」を通じて生み出されるものである, というような単なるシェーマティックな理解にとどめてはなるまい。オランダの産学官連携等の枠組みを構成する各組織がそれぞれいかなる役割を果たし, また相互作用を及ぼし合った結果イノベーションが生み出され, 施設のみならず露地でも高い生産性を実現できているのか, より具体的に把握することが今後の課題であろう。

#### <参考文献>

- Acs, Szvetlana et.al. (2004) *Bio-economic modelling of arable farming system, comparison of conventional and organic farming systems in the Netherlands.*
- Bijman, Jos (2002) *Essays on Agricultural Co-operatives Governance Structure in Fruit and Vegetable Chains.*
- Bijman, Jos and Caroline Gijselinckx (2012) *Support for Farmers' Cooperatives; Case Study Report; Fruit and Vegetables Cooperatives in The Netherlands and Belgium.* Wageningen; Wageningen UR.
- Diogo, Vasco et.al. (2013) *Understanding the spatial distribution of agricultural land use in view of climate-driven hydrological changes.*
- National Agricultural Marketing Council (2002) *Report on the investigation into fresh produce marketing; Report 2: Fresh Produce Marketing in South Africa.*
- Rijswijk, Cindy V. (2010) "EU Fresh-cut Fruits and Vegetables Market Update," Rabobank Industry Note 246.
- 一瀬裕一郎 (2013a) 「オランダ農業が有する競争力とその背景」農林水産省『平成24年度海外農業情報調査分析事業(欧州)報告書 第Ⅲ部』
- 一瀬裕一郎 (2013b) 「オランダ農業の競争力と農産物貿易」『農中総研 調査と情報』Web誌, 5月号
- 一瀬裕一郎 (2013c) 「オランダの農業と農産物貿易—強い輸出競争力の背景と日本への示唆—」『農林金融』7月号
- 一瀬裕一郎 (2016a) 「オランダ農業の特徴および農業所得構造と補助金」農林水産省『平成27年度海外農業・貿易事情調査分析事業(農業所得構造分析)報告書 第Ⅱ部 オランダ, ポーランド及びスペインの農業所得の構造』
- 一瀬裕一郎 (2016b) 「オランダの農業と就業構造」『日本労働研究雑誌』10月号
- 一瀬裕一郎 (2017) 「農産物輸出大国オランダの農業における外国人労働者」『週刊農林』第2303号
- 土門剛 (2017) 「[土門「辛」聞] 目の当たりにしたオランダ産トマトの弱み」『農業経営者』3月号
- 21世紀政策研究所編 (2017) 『2025年 日本の農業ビジネス』講談社
- 農林水産省 (2014) 『平成25年度 食料・農業・農村白書』
- 宮部和幸 (2009) 「オランダの青果物流通システムの変化—1990年代後半以降の青果物流通の激変を中心として」『野菜情報』

- 宮部和幸 (2011) 「1990年代以降のオランダ園芸農業構造の変化と特質」『食品経済研究』第39号
- 吉田忠則 (2016) 「ニッポン農業生き残りのヒント オランダで先端農業に挑む日本人がいた！」17年5月11日アクセス  
<http://business.nikkeibp.co.jp/atcl/report/15/252376/022400034/>
- 読売新聞 (2017) 「[経済の現場2017] 欧州農業」4回連載

<参考WEBサイト>

- Agrarisch Ondernemer  
<http://www.agrarischondernemer.nl/>
- EUROSTAT  
<http://ec.europa.eu/eurostat>
- Green Specialties Holland B. V.  
<http://www.greenspecialties.nl/>

- RaboResearch Food & Agribusiness  
<https://research.rabobank.com/far/en/home/index.html>
- Royal ZON  
<http://www.royalzon.com>
- Seed Valley  
<http://www.seedvalley.nl>
- Wageningen Economic Research  
<http://www.wur.nl/en/Expertise-Services/Research-Institutes/Economic-Research.htm>
- Wageningen UR Agro & Food Portal  
<http://www.agrofoodportal.com/>

(いちのせ ゆういちろう)



## 直売所ビジネスに新風

うわさには聞いていたが、実際に講演を聞いてみると、目からウロコだった。地域活性化の拠点となっている農産物直売所に、新たな仕組みを持ち込むことでこれほど注目されるビジネスが生まれるとは。及川智正社長(42)の話は刺激的だった。

及川社長が率いる会社は、(株)日本農業総合研究所(和歌山県)。社名から想像するようなシンクタンクではなく、歴とした実業をおこなう農業ベンチャーである。

会社設立した2007年からわずか9年で、東証マザーズへの上場を果たした。「直売所に出荷したい」という農家と、「直売所コーナーを作りたい」というスーパーをつなぐというシンプルなビジネスだが、約11億円の売上げ、農産物の取扱高で55億円という企業に成長した。

東京農業大学を卒業し、いったん農業以外の仕事に就いた及川社長は、夫人の実家である和歌山県でキュウリ生産を始めた。初年度の売上げはわずか40万円で、「つまらない」と感じ、3年で見切りをつけた後、青果業に就いた。買ってくれる人からの反応に手応えを感じ、作り手と食べ手をつなぐビジネスへの挑戦を決めた。

全国のスーパーに「直売所コーナーを設けませんか」と提案し、同時に「出荷したい」という生産者と集荷場を探す。集荷場は空き倉庫を活用する。生産者は自ら価格を決め、出したいスーパーも自分で決められる。集荷場までは生産者自身が持ち込み、そこからの配送は同社が担う。そうはいつでも、配送は集荷場からスーパーの物流センターまで。そこから各店舗への配送はスーパーに任せる。売れ残りはスーパーの判断で値下げするなど出荷者が回収しなくていいように工夫している。

同社に出荷する生産者の手取りは、値付けした価格に対して65%。残りの35%を同社とスーパーが折半する。一般的に直売所の手数料である15~20%に比べると確かに高い。この格差を知る直売所の運営者から「農家の所得向上にはつながらないのでは」との声を筆者も聞いたことがある。

そんな声をよそに、同社は飛躍的に事業規模を拡大してきた。直売所コーナーを設けているスーパーは970店舗。集荷場は東北から沖縄まで62か所。肝心の生

産者の数も年を追うごとに増え、6,500名に及ぶ。

なぜ、このビジネスがここまで広がったのか。マザーズへの上場で資金調達能力が高まったことはいうまでもない。それ以上に、都市生活者の直売所に対する潜在需要をうまくひき出した点が大きいのではないか。「直売所の農産物は新鮮で、同じ作物でも農家によって味が違うなど消費者はいいイメージを持っているが、都市に直売所は少ない。いったん集荷場に集めてからスーパーに届けるため、少し鮮度は落ちるが、それでも直売所としての魅力を打ち出せている」と及川社長は話す。

IT企業とのタイアップにも積極的で、すでに実験的に出荷者の一部にタブレット端末を月額1,900円でレンタルしている。生産者は端末を通じて生産履歴の入力、売上高の確認ができる。いずれは全農家への普及を計画している。

高齢・小規模農家を含め、誰でも出荷できる直売所。女性農家を作る加工品の販路としても重要な役割を担うなど、地域農業の牽引役となってきた。反面、出荷農家の高齢化や買い手となる人口の減少に直面し、「淘汰の時代」との声がささやかれるようになった。直売所の行く先は暗いのかと思っていた。だが、直売所に容易に行けない都市生活者の需要を満たすという「伸びしろ」があったのだと気づかされた。需要があり、所得があがれば生産者は作り続ける。それが日本の農業の維持にもつながる。及川社長は2020年までに売上高を200億円まで伸ばし、ゆくゆくは東証一部上場を視野に入れている。

及川社長を講師として招いたのは、全国で農産物直売所を運営する経営者らで設立した直売所研究会だ。直売所を率いてきた人たちにとって、業界に激震を起こした同社は間違いなく脅威だろう。だが伸び盛りの及川社長をあえて講師として招いた。講演後、会員たちに感想を聞いてみた。「私とは考え方が違う」という人もいたが、「自分も負けていけない」「農村だからできる直売所とは何か、あらためて考える機会になった」と肯定的に受け止める意見が多かった。

直売所の業界以外にも、こうしたベンチャーが今後さらに台頭してくるだろう。既存の業界としておもしろくない面もあろう。だが直売所研究会のように、刺激を正面から受け止め、奮起する。これは農業界全体にとってプラスになると思う。

**(農業ジャーナリスト 青山浩子・あおやま ひろこ)**



生源寺眞一 著

『農業と農政の視野／完  
—論理の力と  
歴史の重み—』

本書の著者・生源寺眞一教授は、研究者として学界をリードし、農業経済学関連の複数の学会の会長を歴任する。さらに、現在、会長を務める食料・農業・農村政策審議会をはじめとする政策形成の場への関わりなど、その八面六臂の活躍は、本誌の読者では知らぬ者がいないであろう。

その著者の最新作が本書である。同じタイトルで著書が2010年に出版され（以下、「初巻」）、『続・農業と農政の視野』という「続巻」が2015年、そして「完結巻」となる本書により3部作のシリーズが形成されている。

この3部作の基本的構成はほぼ共通しており、パートⅠが「食と農の見取り図」であり、食料、農業のトピックスが集められているが、特に「視点・視覚のあり方を意識して、書き綴った」（初巻—「初巻からの引用」の意味）ものである。また、パートⅡは「揺れる農政」であり、「リアルタイムの（農政）評価」（同）であり、その基調は「辛口の言説」（続巻）である点、一貫している。そして、「農村の四季」と名付けられたパートⅢが「農村との接点をテーマに論じた単文」（初巻）であり、「結果的にパートⅡで高まったテンションを和らげるパート」（同）となっているのは、この完結巻でも共通している。

そして、この完結巻だけには、パートⅣ

「次の世代へ」があり、まさに「完」としての内実を備えている（続巻には「復興へのエール」というパートもある）。

本書には「論理の力と歴史の重み」という副題がある。この種のシリーズ本を編むときには、副題で各巻の内容の差を表現することが多いが、生源寺教授は、そのようなことは行わず、一貫した副題を付している。おそらく、そこに著者の強いメッセージが表されているのではないだろうか。それでは、いかなるメッセージか。実は、初巻のはしがきで、次のように書かれている。「ますます近視眼化する農政と長期の時間視野に支えられた農村。このコントラストが本書のモチーフである」。つまり、「農政の近視眼化」に対して「論理の力」をつきつけている。そして、「長期の時間視野に支えられた農村」から、「歴史の重み」を意識しようとしている。

こうしたモチーフがこの完結巻ではどのように具体的に現れているのか。初巻、続巻を知る者にとっては、本書の最大の関心事である。そこで、この点を、以下では見ていきたい。

まず、「論理の力」により、パートⅡで明らかにされたのは、さらに深まる農政の混迷である。前2巻は、それぞれ、民主党への政権交代、現政権への再交替の時期と重なっている。今回も、政権交代期の政策変化を「（農業にとっての）リスク・ファクター」として批判すると同時に、政権交代をともなわない、本来は静かな時期にもかかわらず生じる混迷を鋭く指摘している。

そのひとつは、「農業・農村所得倍増」である。周知のように、2013年の「日本再興戦略」として閣議決定されたものである

が、「根拠が薄弱」だけではなく、「威勢はいいけれども、長期の視野を大切にしてきた日本の農村の持ち味にはどこかそぐわない」という視点からの評価も行われている。

また、最近の農政の目玉とも言える農地中間管理機構（農地バンク）についても、「機構はあくまでも手段であって、それ自体が目的ではないことを強調しておきたい」とそこに孕む問題点を早々に指摘する。いずれの指摘も「論理の力」が買かれており、農政当局に対しての遠慮はない。

なお、パートⅠの食と農のトピックスは、いつもながらの広角さを保っているが、本巻では、技術進歩がしばし登場している点は見逃せない。特に、ICTと農業についての考察は、「暫定的な結論」とされているが、新たな切り込みが行われており注目される。

もうひとつのモチーフである「歴史の重み」は、パートⅢで著者の農村に対する深いリスペクトへとつながっている。たとえば、中山間地域の多面的機能の奥深さに対して、その経済的評価にかかわり「長く農村に接してきた一個人としての思いを述べるならば、お金に換算しなければ価値がわからないようでは困る」と論じているのは、まさに「歴史の重み」への畏敬から生まれる発言であろう。また、イギリスのEU離脱にかかわり、その顛末には、著者が現地で触れた「短期的・刹那的な収益に一喜一憂する世界とは一線を画し、地道な努力を尊重する風土」があるのではないかという議論は、国を超えた農村へのリスペクトを含む考察に他ならない。

このように見ていくと、「論理の力と歴史の重み」は、本シリーズのモチーフであると同時に、生源寺教授の農業・農村に接す

る時の基本的態度であることがわかる。学界をリードする氏の議論の魅力の淵源はここにあるとしても良いのではないだろうか。

先にも述べたように本書が前2巻と異なるのは、「次の世代へ」というパートⅣが末尾に位置していることである。その前半は農村計画学会、後半では農業経済学会の場で、著者の研究者としての経験を具体的に語った文章が掲載されている。いずれも軽妙なタッチながら、研究することの神髄が深く語られており、全文が若い世代へのメッセージである。本書を「完結巻」として、そこにあえてこのパートを設定した著者の思いを受けとめたい。

本書は、このように、多様な内容を持っている。いつも思うことであるが、真に優れた書物は、読み手の問題意識に応じて大きくその姿を変える。本書では、農政担当者、特に国レベルのその者には叱咤激励と新たな農政の「羅針盤の書」として。また、農村に居住する人々には、畏敬に溢れる静かで熱い「応援の書」として。さらに研究者には、仮説が惜しげもなく披露された「宝の書」として。なかでも、若い研究者には、それに加えて「研究とは何か」を語る「伝承の書」として。そして、一般の人々には、食と農の奥深さを縦横無尽に語る「知的探求の書」となろう。

多くの方が、それぞれの立場で、この書の神髄に触れていただきたいと心から願いたい。

——農林統計出版 2017年3月

定価1,800円（税別）232頁——

**(明治大学農学部 食料環境政策学科 教授  
小田切徳美・おだぎり とくみ)**

# 中国における大規模肉用牛経営重視の生産振興と 肉用牛経営体が直面する課題

主任研究員 若林剛志  
主事研究員 王 雷軒 (Wang Leixuan)

## 〔要 旨〕

中国では牛肉消費が一層拡大し、肉用牛の生産が振興されている。本稿はそうしたなかにおける肉用牛経営の現状と課題を論じたものである。

大規模生産者に対する聞き取り調査の結果、肥育牛の有力な生産拠点となっている山東省や河南省等の中原地区では、生産者が広州や上海等の南部の業者に直接販売する販売経路が確認された。また、肉用牛の生産者が抱える課題として、販売価格の停滞、交渉力の差および資金調達の難しさに焦点を当てそれぞれ論じた。

それぞれの課題は全ての生産者に影響を及ぼすが、特に生産の大宗を担う小規模な経営体にとって販売先が限られることや資金調達の難しさによる影響が懸念される。加えて、政府の支援も飼養規模の大きい生産者に集中する傾向がある。政府の生産振興が大規模経営に偏重することは、財政制約等からやむを得ないことかもしれないが、生産者に等しい機会を提供することが生産基盤の底上げにつながる可能性があることも十分に考慮しなければならないと考える。

## 目 次

### はじめに

#### 1 牛肉の消費と生産の現状

- (1) 消費
- (2) 生産
- (3) 輸入
- (4) 課題

#### 2 流通の概要

#### 3 政府の肉用牛振興政策

#### 4 肉用牛経営体の事例

- (1) A農家

#### (2) B法人

#### 5 飼養規模100頭以上の調査事例に見る特徴と課題

- (1) 特徴的な動向  
—広州や上海等の南部業者に販売するビジネスモデル—
- (2) 南部業者が高値で牛を購入する理由
- (3) 経営規模の拡大を進めるなかでのいくつかの課題

#### おわりに

## はじめに

本稿の目的は、中国における肉用牛経営の現状と課題を、肉用牛経営体への聞き取り調査の結果に基づいて論じることである。中国が本格的に肉用として牛を飼養するようになったのは、1980年代である（Meng (2016)）。それまで多くの牛は役牛として飼養され、老廃牛が食肉処理されたうえで消費されていた。そのため、肉用牛経営の歴史は浅い。<sup>(注1)</sup>

中国における食肉消費の大宗は豚肉であるが、後述のとおり牛肉消費量は増加傾向にあり、今後も、所得の増加とともに一層の増加が見込まれている。<sup>(注2)</sup> 中国政府はそのことを想定して中長期的発展計画を立案し、国内の生産振興と貿易のバランスを取りながら牛肉の国内需要に応えようとしている。しかし、国内生産量を増加させていくうえでは、飼養技術や生産性の向上といった生産面の課題だけでなく、飼料の確保や流通インフラの整備、環境問題の解消等の幅広い課題に直面するであろう。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では牛肉の消費および肉用牛の生産に関する全体的な動向と政府機関の指摘する課題を整理する。第2節では流通経路の概要について、また第3節では肉用牛振興政策について説明する。第4節では聞き取り調査の結果から2つの肉用牛経営の事例を紹介し、第5節では6経営体の聞き取り調査の結果から肉用牛経営の特徴と課題を抽出し、

最後に若干の展望を示す。

**(注1)** 中国の肉用牛について日本語で紹介された文献として内田ほか(2008)、山口(2011)、木田・伊佐(2016)があり、内田ほか(2008)や山口(2011)では中国在来種の総称である黄牛の飼養方法や各黄牛品種の特性および改良の方向性について、木田・伊佐(2016)では牛肉需給と供給の背景となる国内生産の振興や輸入動向について論述している。

**(注2)** 上林(2011)では、97年から06年までの牛肉需要の所得弾力性の単純平均は1.7と計測されており、韓国1.1、日本0.8等他国と比べて高いことが示されている。

## 1 牛肉の消費と生産の現状

### (1) 消費

他の食肉と比べ単価の高い牛肉は、90年代初めから消費が増加し始め、経済成長に伴う国民所得の上昇とともに更に増加を続けた。最近の牛肉消費量は、公務員の接待費等を節約する「儉約令」の実施もあり、高級牛肉を中心に消費量が伸び悩んでいると言われている。それでもUSDA(2017)によれば、牛肉消費量は13年711万トン、14年728万トン、15年734万トン、16年776万トンと年々増加している。この消費量は第1表に示した牛肉生産量と輸出入量の合計と一致しないが、牛肉の消費量が増加傾向にあることに変わりはない。

国の全体的な発展計画を定める国家発展改革委員会によると、1人当たりの牛肉消費量は05年の4.4kgから10年には4.9kgに増加しており、20年には所得水準の上昇と食の西洋化や食の多様化に伴って1人当たり消費量は5.5kg、総消費量は796万トンになると予測している。農業、農村問題にかか

第1表 肉用牛飼養頭数, 牛肉生産量および輸出入量の推移

(単位 万頭, 万トン, %)

	09年	10	11	12	13	14	15	16
牛飼養頭数	10,727	10,626	10,360	10,343	10,385	10,578	10,817	-
うち肉用牛	5,919	6,739	6,646	6,698	6,839	7,041	7,373	-
肉用牛出荷頭数	4,602	4,717	4,671	4,761	4,828	4,929	5,003	-
牛肉生産量(a)	636	653	647	662	673	689	700	717
食肉生産総量(b)	7,650	7,926	7,965	8,387	8,535	8,707	8,625	8,364
牛肉生産比率(a/b)	8.3	8.2	8.1	7.9	7.9	7.9	8.1	8.6
輸入量	1.5	2.4	2.0	7.1	29.4	29.8	47.4	58.0
輸出量	1.3	2.2	2.2	1.6	0.6	0.6	0.3	0.4

資料 中国国家统计局, 中国海関総署  
 (注) 生産量および輸出入量は枝肉換算。

第2表 農業部による牛肉需給見通し(2015~2025年)

(単位 万トン)

	15年	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
生産量	700	715	732	748	766	785	802	814	827	838	850
輸入量	47	53	59	64	70	75	81	87	92	98	105
消費量	747	768	790	812	835	860	882	900	918	935	954
直接消費	628	646	665	684	704	725	744	760	776	790	808
加工消費	91	93	95	97	100	102	104	106	108	109	111
その他消費	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	36
輸出量	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0

資料 農業部「中国農業展望報告(2016~2025)」  
 (注) 生産量, 消費量および輸出入量は枝肉換算。

る国の政策実施機関である農業部でも今後10年を見通した『中国農業展望報告(2016~2025)』の中で、25年に国内生産量が850万トン、消費量は954万トンになると見通している(第2表)。国内生産と消費の差は輸入によって賅うことが見込まれている。

## (2) 生産

15年の牛飼養頭数は10,817万頭で、そのうち肉用牛は7,373万頭であった(第1表)。牛飼養頭数全体に占める肉用牛の割合は09年の55.2%から15年は68.2%へ上昇しており、牛の飼養頭数に大きな変動がないなか、肉用牛の飼養頭数は増加している。なお、

乳廃牛、水牛、ヤクは、肉専用として飼養されているわけではないため、肉用牛の飼養頭数には含まれないが、肉用牛出荷頭数には含まれる。その肉用牛出荷頭数は増加傾向にあるが、増加速度は肉用牛飼養頭数<sup>(注3)</sup>ほどではない。

16年の牛肉生産量は717万トンである。近年の生産量は、毎年15万トン前後の伸びとなっている。

国家発展改革委員会は、肉用牛の主要産地を東北3省(黒竜江, 吉林, 遼寧), 中原3省(河北, 山東, 河南), 西部8省(内モンゴル, 四川, 雲南, チベット, 甘肅, 青海, 寧夏, 新疆)の3地区に分類している。東

北3省は、トウモロコシ生産が多いなど飼料資源が豊富なことから、潜在的な生産能力が高い。<sup>(注4)</sup> 中原3省は、気候に恵まれ、中国における農業生産基地であり、飼料となる農産物が豊富なことに加え優良種も多いことから、主産地として知られている。西部8省は、伝統的な放牧飼養地域であるものの、体格に恵まれた牛が少なく飼料資源も比較的乏しいため、増体量や肉の等級および歩留まり、脂肉率の総称である産肉性は低いとされている。

肉用牛の給与飼料は、飼養地域で収穫される農産物や農場の副産物が基本となっている。東北3省ではトウモロコシが、中原3省では粗飼料としてトウモロコシの葉茎や乾草、濃厚飼料としてトウモロコシや小麦、大豆かすなど、西部では牧草や稲および麦のわらなどの給餌が一般的である。なお、大規模経営体では配合飼料も利用している。

第3表は肉用牛の出荷規模別経営体数の推移である。14年の経営体数は1,160万戸であり、減少傾向にある。出荷規模別では、50頭以上の経営体が増加傾向にあるものの、圧倒的多数は10頭未満層であり、それが

95%以上を占める。これらの数値から、肉用牛の多くは零細な経営体によって飼養されていることがうかがえる。

ただし、後述する国の振興政策を反映して、14年に1,000頭以上出荷した経営体数は、08年に比べ2倍以上の1,049に増加しており、経営規模の拡大は進んでいる。一方で、小規模経営体は、より高い収入を得るため都市部に出稼ぎへ向かう動きがあることから、牛の飼養からの撤退が進みつつあり、小規模経営体数は減少を続けている。

**(注3)** 乳雄の飼養頭数や乳廃牛の出荷頭数を区分した統計はない。乳廃牛や水牛等の出荷頭数に関して粗い計算であるが、肉用牛飼養頭数73.7百万頭のうち年間出荷割合を50%とすると、肉用牛の年間出荷頭数は36.9百万頭となる。牛の出荷頭数は50.0百万頭なので、13.2百万頭が肉専用種として飼養していない乳廃牛等の出荷頭数となる。

**(注4)** 中国統計年鑑によれば、15年におけるトウモロコシ生産量が2,000万トンを超える産地は、黒竜江省、吉林省、内モンゴル自治区と山東省である。

### (3) 輸入

13年から牛肉の輸入は急増し、16年には58万トンとなった(前掲第1表)。15年の主な輸入元は豪州、ウルグアイ、ニュージーランド、アルゼンチン、ブラジルである。

15年以降は南米各国からの輸入が増えている。特に、ブラジルからの輸入は、BSEの発生による禁輸が解除されたことから大きく増加した。同様に、中国はBSE問題でとっていた米国産牛肉の禁輸措置を16年9月に条件付きで解除し、

第3表 肉用牛の出荷規模別の経営体数

(単位 万戸, %)

	08年		09	10	11	12	13	14	割合
	数	割合							
1~9頭	1,374	96.3	1,328	1,301	1,253	1,210	1,177	1,106	95.3
10~49	44	3.1	47	44	45	44	44	43	3.7
50~99	7	0.5	7	8	9	8	9	9	0.8
100~499	1.5	0.1	1.8	2.1	2.4	2.6	2.7	2.7	0.2
500~999	0.2	0.0	0.3	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0
1,000頭以上	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
合計	1,427	100.0	1,384	1,355	1,309	1,265	1,234	1,160	100.0

資料 13年までは「中国畜産年鑑」、14年以降は『中国畜牧獣医年鑑』

17年7月にはそれを全面的に解除することから、今後米国からの輸入量は更に増加することが見込まれている。

また、中国では生体牛の輸入も増加しており、それは豪州、ニュージーランド等から輸入されている<sup>(注5)</sup>。

(注5) 生体牛の輸入については木田・伊佐(2016)を参照。

#### (4) 課題

肉用牛の飼養に関する主な課題を研究機関および中央省庁は以下のように論じている。国の研究機関である社会科学院(2016)は、牛肉の生産が停滞している背景に、①農業政策上の支援の重点が穀物の安定生産に置かれてきたこと、②国産牛肉よりも割安な輸入牛肉が急増したこと、③牛肉価格が横ばいで推移するなか、労働費の上昇などを受けて生産費が増大し収益性が低くなったこと、④ふん尿処理や騒音などの環境問題への対応の必要性が、肉用牛の生産振興への地方政府の対応を消極化させたこと、等があると指摘している。

農業部(2016)は、品質の高い牛肉の割合が低く多様な消費者ニーズに応えられていないこと、ふん尿処理が適切に行われておらず、一部の地域では環境汚染問題が深刻化していること、肉用牛の改良が急がれているなか、15年の1頭当たり産肉量が140kgと他国と比べ100kg少なく、かつ1頭当たりの生産費が国際平均より高いことを指摘している。

国家発展改革委員会(2013)は、生産抑制要因として資源および環境の制約を第一

に挙げている。放牧地域では、草原の縮減が深刻化しており、草原の生体環境を保全するため、放牧の禁止や休止、放牧輪番制度を導入している。農業生産地域では、牛舎等の飼養施設を整備するための土地の確保が難しいこと、繁殖雌牛飼養の収益性が低く、経営体はその飼養頭数を減少させていることを指摘した。また、一定程度の経営規模を持つ経営体でも、飼養施設が簡易で整備が不十分な場合が多く、国が薦める一定基準を満たした生産体制がいまだ不十分であることを指摘している。

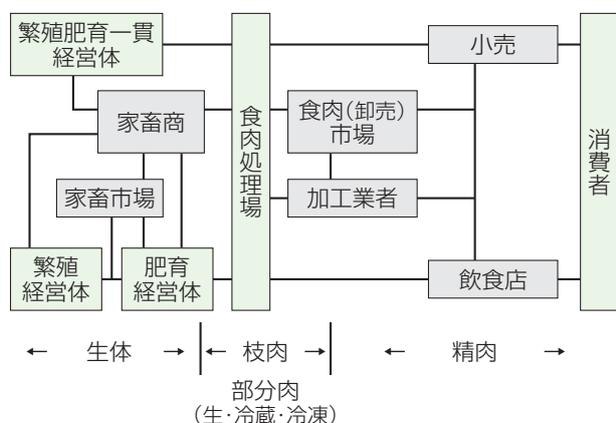
各機関が述べる課題の共通点は、肉用牛経営の収益性が低いこと、ふん尿処理を含む一定基準を満たした生産体制の構築が不十分なことであるが、これだけでなく品種改良、飼料の確保、環境問題など幅広い課題が列挙されており、課題が多いという認識も各機関の共通点であると言えよう。

## 2 流通の概要

第1図は、肉用牛の流通過程の概要である。肉用牛経営体は、主として繁殖を行う経営体、肥育を行う経営体および繁殖と肥育を一貫して行う経営体に分かれる。

肥育牛経営体は、肥育した牛を家畜商または食肉処理場を持つ業者に販売する。食肉処理された牛肉は、食肉市場を通じて消費者が利用する集贸市场(同市場周辺住民のための小売市場)や超市(スーパーマーケット)に卸されていく。食肉処理場は卸売業者<sup>(注6)</sup>でもある竜頭企業が持つ場合が多い。

第1図 中国における肉用牛(牛肉)の流通概要



資料 筆者作成

また、大規模に肉牛を飼養している企業が自ら食肉処理場を保有している場合もある。牛肉が食肉処理場から直接集贸市场内の小売店や飲食店に販売されることもある。

中国の食肉取引は、原則相対で行われる。それは家畜市場でも食肉市場でも同様である。

食肉処理された牛肉は、生のままあるいは冷凍され、販売先あるいは食肉市場に搬送される。木下・西村(2015)では「China's Beef Cattle Industry Development Report」を引用して、13年の流通形態別の構成比は、<sup>おんとたい</sup>温屠体(常温のまま冷却されていない屠体)が69%、冷凍が16%、冷蔵が4%であったことを紹介している。中国では店頭における常温での生肉の量り売りが主流であり、スーパー等で販売される冷凍牛肉に比べて、常温下にある生肉は新鮮であることから消費者の強い支持がある。

(注6) 竜頭企業とは、農村で農業や農業関連産業を行うことで、農村の経済発展に資する活動を行う企業であり、関連施設の整備等で優先的に補助金を受けられる。

### 3 政府の肉用牛振興政策

既述のような肉用牛生産の課題を解決するため、国家発展改革委員会や農業部は、品種改良、一定基準を満たした経営の育成、および経営規模の拡大を促すための政策を打ち出している。

「全国牛羊肉生産発展规划2013~2020年」(国家発展改革委員会)は、中央政府が牛肉の自給を目指す方針を引き続き堅持しているなか、今後の牛肉消費の伸長を見込んだ13年から20年までの生産計画を取りまとめている。生産計画に基づき、中央および地方政府は生産振興を図っており、経営体の飼養振興にかかる柱は、経営規模を大きくし継続的な経営が可能となるようにすること(以下「規模化」という)、一定水準以上の飼養、施設、環境対策を行うこと(以下「標準化」という)、専門的かつ企業的に経営を行う産業化、専門合作社等を設立し、経営規模を拡大しながら企業的に経営を行う組織化のレベルを大幅に引き上げることである。これらを進めることにより、牛肉生産量を11年の647万トンから20年には786万トンへ、肉用牛の出荷頭数が飼養頭数に占める割合を11年の45%から55%へ、飼養頭数50頭以上の経営体による出荷頭数が全体の出荷頭数に占める割合を11年の24.6%から40%以上へ引き上げることを目標としている。

具体的な施策には、①優良種の繁殖、育成と普及、②防疫の強化、③適正規模によ

る飼養の促進、④飼料資源の合理的利用、⑤企業的な経営の推進、等がある。

「優良種の繁殖、育成と普及」は、遺伝改良計画（農業部（2011））を実施するもので、具体的には肉牛育種牧場の構築、品種登録、生産性能試験や遺伝評価等の育種水準の向上を行う。「防疫の強化」は、伝染病モニタリング等を行う。「適正規模による飼養の促進」は、経営体が主体的に取り組むものであり、一定水準以上の飼養、施設、環境対策を行う大規模農家、家庭牧場（後出〔注7〕参照）、専業合作社を政府が支援する。また、一定飼養規模以上の繁殖雌牛経営体を優先的に支援する。「飼料資源の合理的利用」は、良質な牧草栽培に対する補助金交付や、牧草および穀物をサイレージする施設を推進し、飼料供給源を確保すること、および放牧地の草原回復プロジェクトや牧草面積の拡大を進めることで飼料供給能力を向上させる。「企業的な経営の推進」は、肉用牛生産のみならず生産の川下についても企業的な経営を推進する。川下では、竜頭企業を中心に屠殺加工業の規模化や標準化を進め、低温物流の推進と各流通段階のコスト削減等を目指す。また、生産から販売までの各段階での連携を強化し肉用牛および牛肉のブランド化も目指す。

「優良種の繁殖、育成と普及」に含まれる品種改良と「適正規模による飼養の促進」に含まれる規模化の推進は、各地方政府の責任において行い、地域の肉用牛生産計画を作成し、肉用牛経営体への支援を強めるべきであることが記されている。

こうした施策のために、中央政府は17億元の予算（羊生産への支援を含む）を計上し、主として優良種の導入や牛舎施設整備等を補助することとしている。17億元のうち4億元を繁殖雌牛300頭以上を飼養する経営体の施設改造に充てるほか、残りの多くを西部8省における牛舎整備（年間出荷頭数100頭以上の経営体が対象）や、中原3省および東北3省における牧場整備（年間出荷頭数200~1,000頭以上の経営体が対象）に充てている。これらはいずれもごく一部の大規模層が対象となっている点が特徴である。

一方、農業部（2016）も、16年から20年までの畜産業発展計画を公表した。20年までの牛肉生産目標を800万トン、飼養頭数50頭以上の経営体による出荷頭数を全体の出荷頭数に占める割合の45%とするなど、国家発展改革委員会（2013）と若干の差異はあるものの大きな方針は変わらず、品種改良や一定基準を満たした経営と経営規模の拡大を促進することが柱となっている。

同計画では、優良種や繁殖雌牛への補助、産地化を進める地方政府への奨励金等が一定の効果を上げてきたことを強調する一方で、今後は規模化を図ることで肉用牛の生産費を削減し、生産能力や肉質の向上を目指し、可能な限り需要に応じた国内生産を進めることとしている。その実現手段として、①育種改良、②適正飼養規模での生産と標準化の促進、③飼料の確保、④防疫と品質管理の強化を挙げている。これらは、国家発展改革委員会（2013）とほぼ同内容であるが、農業部の計画では振興策を実施

するために必要な助成について触れられていない。

## 4 肉用牛経営体の事例

筆者は16年8月に、山東省と陝西省において肉用牛を飼養する複数の経営体に聞き取り調査を行った。飼養頭数規模は160頭から1万頭までかなりの差があるが、いずれも全国的にみれば上位1%に属する大規模経営である。そのうち本節では家庭農場<sup>(注7)</sup>と、国家レベルで認定されている竜頭企業の事例を紹介する。まず、各事例について経営の概要を述べたうえで、次節で論じる肥育牛の販売先の特徴や販売価格、販売取引および資金調達上の課題と関係性の深い事項に限定して経営の特徴を述べる。

(注7) 家庭農場とは、家族労働が中心かつ所得の中心が農業所得であり、それにより家計が充足されている農家を指し、相対的に経営規模が大きい。13年の一号文件でその育成が示され、推進されている。家庭農場は、畜産物飼養の場合に家庭牧場とも呼ばれる。

### (1) A農家

#### a 経営概要

A農家は、山東省で肉用牛の肥育を中心に行う経営体である。開放牛舎で飼養されている牛の飼養頭数は90年代から増加を続け、現在は500頭である。主に飼養している牛は、シンメンタール等と中国在来種の総称である黄牛との交雑牛である。

A農家は飼料を自給することは難しく、近隣の作付農家と価格交渉のうえトウモロコシを買い付け、これを主体にした独自の

配合飼料を給餌している。

従業員は8名であり、そのうち経営者とその息子、経営者の親類の3名が主たる従事者となっている。主たる従事者である3名以外は、経営者の配偶者やその親類が必要な作業を手伝っている。

A農家では、肥育素牛を買い付け、肥育していくための運転資金として70万元を農商銀行から借りており、借入れに対し政府から利子補給を受けている。利子補給以外の政策支援として、500頭以上飼養している経営体に対し、子牛が誕生すると2,500元/頭の助成があり、その交付を受けている。

#### b 素牛導入と出荷の特徴

肥育素牛は、主に経営主が内モンゴル自治区へ出向き、直接買い付けられる。日本と同様、9か月程度の子牛を導入することが多い。

素牛導入後は24か月齢前後まで肥育する。ただし、肥育期間にかかわらず、広州や上海等南部で食肉処理場を持つ竜頭企業や家畜商を営む者（以下「南部業者」という）のニーズに合わせて牛を販売することもある。

A農家と南部業者との値段交渉は、庭先で直接行う。このときの値段は、地元の食肉処理場が牛を受け入れる際の値段に左右されるが、それでもA農家が自ら食肉処理場に牛を搬送し、処理場で販売するよりも、庭先で南部業者に販売する価格の方が高い。値段交渉が成立すれば、その場で南部業者のトラックに牛を積載していくとのことであった。

### c 経営収支と飼養規模に関する見解

A農家の認識では、農家が肉用牛経営で生計を立てようとするならば、500頭程度の飼養規模がないと経営の継続は難しいとのことであった。<sup>(注8)</sup>A農家の場合は、販売収入から素畜費や飼料費等の物財費を差し引くと1頭当たり約2,000元程度が手元に残るとのことである。A農家の15年の出荷頭数が、南部業者の求めに応じた短期肥育牛も含め約800頭だったとのことであり、短期肥育の収支が少なく、出荷全体として1頭当たり約1,500元程度であったとしても約120万元が手元に残った計算になる。従業員等への賃金はここから支払うことになる。

(注8) 肉用牛の生産費を提示した資料として国家発展改革委員会の『全国農産品コスト収益資料汇编2016』がある。同資料は、飼養頭数50頭以下であった標本農家が、205kgの素牛を導入して197日間肥育した場合の生産費を掲載しており、品種が明らかでない、あるいは肥育期間が短めに設定されているなどの制約がある。同資料によれば、物財費(7,538元/頭)と労働費(1,011元/頭)を合計した生産費は8,549元/頭となっている。収入から生産費を差し引いた純利益は2,113元/頭となっており、純利益は確保されている。

一方で、複数の関係者に対する聞き取りによれば、交雑牛(シンメンタールと黄牛との交雑種を想定)飼養の経営収支はおおむね次のようであった。250kg前後の子牛を6,000~7,000元/頭で導入し、約2歳になるまで肥育する。導入から出荷までの飼料代は約2,000元/頭であり、牛の重量は600~700kg/頭になる。生産者は、肥育された牛を11,000~12,000元/頭前後で販売することができる。その他諸物財費と労働費を含む利益は2,000~3,000元/頭前後となっている。

15年の同交雑牛の価格が11,000~12,000元/頭であったこと、高い価格での取引が相対的に飼養規模の大きい生産者との取引を好む南部業者によるものであったことを考慮すると、50頭以下の交雑種を飼養する農家では販売価格が11,000元/頭程度であったと推察される。また、平均肥育期間をA農家と同じ450日とし、それに合わせ素牛導入費を除く全ての生産費を比例的に増加さ

せたとすると、その額は12,201元となる。この例では経営収支はマイナスとなる。A農家は、最も一般的に飼養されている交雑牛を想定し、経営の継続の難しさに言及したと推察される。

### d 課題

A農家は技術面での課題をあまり抱えておらず、最大の課題は流通飼料への依存度を引き下げることであると考えている。A農家は、飼料のほとんどを外部に依存している。これまで飼料の配合方法等給餌方法の研究に多くの時間を割いてきたが、自給飼料の割合が低いままだと、最適と考える飼料配合比の達成や満たすべき品質水準の充足に懸念があるほか、飼料価格の変動による収支の変動も大きいという懸念を持っていた。

## (2) B法人

### a 経営概要

B法人は陝西省で肉用牛の肥育を中心に行う経営体であり、04年に創業した。同法人は、国家レベルの産業化竜頭企業に指定されている企業の生産部門子会社のひとつであり、飼養規模は約1万頭と大きい。飼養している種は、秦川牛、アングスが主で、この2種で約半数である。そのほか、交雑牛や和牛を飼養している。肥育素牛は、市場で買い付けるかまたは輸入するなどして導入しているが、交雑牛や和牛を中心に繁殖も行っている。

創業当時は富裕層が好む高級牛肉を生産することを主な目的としていたが、現在は高級牛肉を産出する銘柄牛の需要が多くな

いため、比較的需の要のある中級レベルの牛肉も産出できる体制を整えている。

飼料の大半は近隣農家や市場からの調達であるが、粗飼料の一部は自給している。

B法人の職員は60名である。牛舎は23棟あり、1棟を1名の職員が担当し、牛を管理している。経営資金は親会社が工面している。

B法人は、創業した時に中央政府から助成を受け施設整備を行い、現在では技術開発のための支援や繁殖雌牛が子牛を産出した場合の補助金を受けている。

#### b 素牛導入と出荷の特徴

B法人は生産を行う子会社であり、肥育した牛や関連企業が持つ食肉処理場で処理した牛肉は、親会社が販売している。販売先は大都市の卸売業者や外食を中心に全国に展開されているが、販売先を地域的に見ると南部向けが多いとのことであった。

ただし、肥育素牛の導入は、前述のA農家とは異なる。B法人が飼養する秦川牛は、陝西省が主産地であり、近隣から導入可能である。精液を利用してアンガスや和牛を繁殖することもあるが、アンガスを中心に生体輸入も行っている。交雑牛は、秦川牛およびアンガスの交雑牛と和牛の三元交配牛が多く、比較的所得の高い層向けに販売している。所得が高く、健康への意識も高い層には、緑色食品として牛肉を販売している。<sup>(注9)</sup>

**(注9)** 緑色食品認証制度は、90年に創設され、食品の国際規格であるCODEX（コーデックス）に対応している。牛肉の認証としては、添加物や

ホルモン剤の有無といった飼料の内容、牛舎環境等が考慮される。同制度は広く国民に普及しており、商標もある。

#### c 課題

B法人の課題は、ふん尿処理の一層の対策である。B法人によれば、90ha弱の土地を利用し、ふん尿の堆肥化等の政府が求める環境基準を満たしながら牛を飼養しているものの、近隣住民の環境への意識の高まりから悪臭等のクレームがつくこともあるという。

## 5 飼養規模100頭以上の調査事例に見る特徴と課題

### (1) 特徴的な動向

#### —広州や上海等の南部業者に販売するビジネスモデル—

前節の2事例を含め、飼養規模が100頭を超える6つの肉用牛経営体への聞き取り調査に基づき第4表を作成した。これを見ると、肥育牛の販売先や素牛導入先に特徴がある。6事例のうち5事例で主な販売先は南部業者であった。更に、この5事例のうち3事例は、内モンゴル自治区等の北部から素牛を導入し、飼料が豊富で南部への中継点にある中原地区の山東省等で肥育し、南部業者に牛を生体販売している。<sup>(注10)</sup>

山東省や河南省が中国における肉用牛の有力な生産拠点であることは00年以降変わっていない（国家発展改革委員会（2013））。南部へ肉用牛が流れる動きは、需要が伸びるなか、鮮度を重視する消費者の嗜好と、

第4表 聞き取り先経営体の経営の特徴(聞き取り時点)

	第4節の事例		その他の事例			
	A農家	B法人	C農家	D法人	E法人	F專業合作社
	山東省	陝西省	陝西省	山東省	陝西省	陝西省
経営の中心	肥育	主として肥育	肥育	肥育	一貫	肥育
飼養頭数	500	10,000	200	1,200	1,000	160
主な素牛導入先	北部	輸入(アンガス種) 地元(秦川牛)	北部	北部	地元	地元
主な販路	南部	南部	南部	南部	地元	南部
直近期における資金繰のための牛の一部売却(売却…✓)	-	-	✓	-	✓	✓

資料 筆者作成

業者が安定的な取引の可能な地域および経営体を探索していることが影響していると推察される。生産者、地方政府関係者および畜産研究者（いずれも複数）への聞き取り結果を総合すると次のようになる。

中原地区の山東省と河南省が肉牛の生産拠点となっているのは、北京や天津等の需要に対応しながらも、主として南部の量的な需要と鮮度を重視する質的な需要に応じられる立地にあるからである。それに対して、北部で肥育した牛を南部へ輸送するには大変な時間がかかる。したがって、北部で肥育された牛の主な出荷先は、華北や東北地域であり、特に北京や天津等の大都市である。

また、牛の価格も飼養地近隣の食肉処理場に出荷するより、南部業者に牛を売り渡す方が1,000元/頭程度高値で販売できるとのことであった。このことから南部の牛肉への需要が強いことが推察される。

(注10) 本節では、中国の行政上の地区（華北地区等）や農業部が使用している肉用牛生産地区は考慮しておらず、北部を内モンゴル自治区、遼寧、吉林および黒竜江省とする。中原地区は、

河北、山東、河南省であり、陝西省もここに含むこととする。南部は上海市や江蘇、浙江および広東省を想定している。

## (2) 南部業者が高値で牛を購入する理由

南部業者が高値で牛を引き取る理由、すなわち中原地区から南へ流れる仕組みが生じる理由の第1は、南部には需要に応える産地が地域内になく、多少高く値付けしても十分販売できるからである。第5表は全国および省別の生産量と、筆者が推計した消費量を示したものである。

第5表で各省の生産量と消費量を対比すると、南部の省で牛肉の生産量が不足していることは明らかである。特に、広東省は最も生産の不足量が多いし、上海市と同市に接する江蘇省と浙江省もそれに次ぐ水準となっている。

一方で、河南省と山東省は生産量が消費量よりも大きく、生産余剰は省間で第1位と第2位である。

第2に品質の問題もある。南部業者はある程度の飼養規模を持つ生産者と定期的か

第5表 省別の生産量と消費量(2015年, 枝肉換算)

(単位 百万人, 万トン, kg/人)

本稿区分	地域	省・自治区・市	公式統計				推計	差 (b-c)
			人口 (a)	生産量 (b)	1人当たり生産量 (b/a)	1人当たり家計消費量	消費量 (c)	
※	華北	北京	22	1.5	0.7	3.3	22.1	△20.6
		天津	15	3.4	2.2	2.6	12.4	△9.0
		河北	74	53.2	7.2	1.2	27.5	25.7
		山西	37	5.9	1.6	0.6	6.8	△0.9
		内蒙古	25	52.9	21.1	3.8	29.5	23.4
北部	東北	遼寧	44	40.3	9.2	2.1	28.4	11.9
		吉林	28	46.6	16.9	1.7	14.4	32.2
		黒竜江	38	41.6	10.9	1.5	17.7	23.9
※	華東	山東	98	67.9	6.9	1.0	30.4	37.5
		江西	46	13.6	3.0	1.6	22.6	△9.0
		安徽	61	16.2	2.6	1.5	28.5	△12.3
		福建	38	3.1	0.8	1.5	17.8	△14.7
		上海	24	0.1	0.0	2.6	19.4	△19.3
		浙江	55	1.2	0.2	1.7	29.1	△27.9
		江蘇	80	3.2	0.4	1.7	41.9	△38.7
※	中南	広東	108	7.0	0.6	1.8	60.3	△53.3
		湖南	68	19.9	2.9	1.5	31.4	△11.5
		湖北	59	23.0	3.9	1.6	28.9	△5.9
		広西	48	14.4	3.0	1.3	19.2	△4.8
		海南	9	2.6	2.9	1.5	4.2	△1.6
		河南	95	82.6	8.7	1.2	35.1	47.5
		※	西南	重慶	30	8.8	2.9	1.3
四川	82			35.4	4.3	1.2	30.4	5.0
貴州	35			16.8	4.8	1.2	13.1	3.7
雲南	47			34.3	7.2	1.6	23.4	10.9
西蔵	3			16.5	50.9	26.4	26.4	△9.9
※	西北			陝西	38	7.9	2.1	0.6
		甘粛	26	18.8	7.2	1.4	11.2	7.6
		青海	6	11.5	19.6	4.5	8.2	3.3
		寧夏	7	9.7	14.5	3.5	7.2	2.5
		新疆	24	40.4	17.1	4.6	33.5	6.9
		全国		1,375	700.1	5.1	1.6	700.1

資料 推計消費量以外は「中国統計年鑑(2016年)」

(注) 1 消費量の推計値は、各省の牛肉の1人当たり家計消費量にそれぞれの人口数を乗じた後、全国の消費量が生産量に等しくなる固定係数を全ての省に掛けて算出した。したがって、家計消費量に比例して牛肉の1人当たり生産量に見合う消費量が決まると仮定したことによる。もし、外食での牛肉消費が都市部でより盛んだと考えれば、差がマイナスとなっている省は都市部であることが多いので、それらの省のマイナス幅は一層大きくなる。

ちなみに、農業部の「中国農業展望報告(2016~2025)」では15年の牛肉消費量は747万トンであり、輸入量は47.4万トン、輸出量は0.5万トンである。輸入された47.4万トンが向かう先は不明であるが、日本畜産物輸出促進協議会(2016)では貿易統計を利用して、15年に輸入量が多かった港が天津(18.3万トン)、上海(15.4万トン)、大連(4.4万トン)であったことを紹介している。

2 ※は本稿における中原地区を指す。一般的には、主に河南省、陝西省東部、河北省および山西省南部、山東省西部、安徽省北部、江蘇省西北部を指すことが多い。

3 差(b-c)の網掛けは、色網掛けが上位5省、スミ網掛けが下位5省を示している。

ているが、それは定期的に一定量の牛を調達できるだけでなく、そうした生産者の牧場では飼養方法が均一化しており、牛肉の肉質を一定程度見込めることも要因となっているようである。

第3の理由は、鮮度を重視していることである。確かに、南部業者が肉牛繁殖拠点の北部から直接牛を調達することも可能であるが、遠距離輸送は牛を傷める。例えば生産量の多い内蒙古の呼和浩特(フフホト)から広東省広州までは約2,300km、上海までは約1,700kmある。山東省の省都済南からそれぞれ約1,850km、約850km、河南省の省都鄭州ならばそれぞれ約1,450km、約1,000kmである。また、既に処理された枝肉や部分肉といった食肉を購入する場合、牛肉の鮮度や肉質が判然としないことも消費者の需要を満たさないことから業者にとって懸念材料となる。<sup>(注11)</sup>

前節で事例として提示したA農家は、牛の主要産地である内モンゴル自治区で経営者が素牛を調達し、A農家のある山東省で肥育している。山東省は、飼料の主原料であるトウモロコシが豊富な地域であり、トウモロコシを近隣の生産者から購入し、飼養している。A農家は500頭を飼養しており、販売適期となった数十頭の牛を、定期的に牧場を訪れる南部業者に販売している。また、前節で肥育期間の短い牛も南部業者のニーズに応じて販売していると述べた。時々、北部から牛を調達し、短期間で南部業者に販売することがあるのは、肉質の改善のほか移動によって牛にかかるストレス

つ安定的な取引を希望している。南部業者は、特定生産者を対象に定期的に入出りし

を減じるという意味合いも持っている。

B法人はアンガス種を多く飼養するが、秦川牛の飼養頭数も多い。秦川牛は、中国でも肉質が良いと評判が高くかつ地元の陝西省に多い。秦川牛の調達先は、主にB法人のある陝西省内の牧場や市場である。繁殖については、同法人では人工授精を主としており、秦川牛とアンガス種および和牛を三元交配することで肉質の良い牛を作出するなどしている。飼養頭数が多く北京や西安等の主要都市に販売網があるが、それでも販売の中心は南部の主要都市に拠点を持つ需要先である。

両事例とも、一定の経営規模があり、そのことが南部業者によって仕入れ交渉の対象たる主体と認識される有力な条件となっている。南部の各省は肉牛の生産が少なく、南部業者は山東省や河南省等の近隣省から安定的に一定の肉質を持つ牛をまとめて調達できることがメリットとなっているようである。陝西省のB法人も飼養頭数が多いことや、広東省の広州までの道のりならば、山東省から広州までと大きな差がないことが、南部業者が出入りする主たる要因となっている。

(注11) これらのほかに、南部は飼料の主原料となるトウモロコシが少ないという飼料環境上の問題や、相対的に南部の人件費が高いという特徴もある。

### (3) 経営規模の拡大を進めるなかでのいくつかの課題

聞き取りによると、肉用牛経営体は経営を継続していくうえでいくつかの課題に直

面していた。本稿では販売価格、交渉力および資金調達の3つについて取り上げそれぞれ論じる。

#### a 販売価格の停滞

14年頃から16年末までの牛肉価格は、国内産も輸入牛肉も大きく変動していない。16年の年央まで価格動向を確認している木田・伊佐(2016)では、国内産牛肉の市場平均価格と輸入牛肉の平均価格(CIF価格)を提示し、輸入牛肉の国内流通コスト等を考慮しても国内産価格が高いと述べている。肉質についても、聞き取り調査では国内産の主力である交雑牛の肉よりも、冷凍されている輸入牛肉の肉質が優れているとのことであった。輸入牛肉は、肉質が高いことが認識されているうえ、安価なため選好されやすく、国内牛肉取引は輸入品を除いた残りの需要に対応するような構図になりがちである。上記の牛肉価格は名目価格であるが、実質価格の動向も大きな違いはない。14年から16年の中国のGDPデフレータの変化は0.98%と小幅であり(IMF World Economic Database)、また国家統計局による同期間の食品全体の消費者物価指数も1.42%の上昇にとどまっている。

その一方で、飼料の主原料であるトウモロコシの価格は、最近の中国におけるトウモロコシの在庫の増大とともに低下している。統計によれば14年から15年の飼料価格の低下は3.9%/年となっている。

費用面で大きく上昇しているのは賃金である。国家統計局によれば、同期間の都市

部非民間企業の従業員（城镇非私营）の賃金上昇率は8.5%/年となっている。これに伴い肉用牛飼養にかかる労賃も上昇しており、経営収支を圧迫していたと推察される。

既に前節で生産費と庭先の販売価格の関係を確認したように、飼養規模が小さいと経営が厳しく、利益は少ないことが想定される。現在の牛肉価格の水準で経営を続けるならば経営規模を拡大することが有力な選択肢のひとつとなっており、そのためには政府が勧める増頭とそれに対応した設備投資が求められる。

A農家はこの20年間、経営規模を拡大してきており、それによって政府が求める水準の経営規模となり、価格変動に対応している。B法人は、設立当初より多頭飼養の体制を組み、高級牛肉の生産を目的とするなど特殊性がある。しかし、高級牛肉の国内需要が想定ほど伸びておらず、中級牛肉の生産も行っていく戦術を取り、かつ自ら肥育する割合を高めることで自ら生産費を削減する努力をしている。

## b 交渉力の差

第2の問題は経営体の取引先が限られている点である。特に食肉処理が隘路あいろとなっている。公衆衛生上、屠畜は所定の施設（指定屠畜場）で行うよう定められており、牛は必ず食肉処理場を通過する。しかし、食肉処理の利益は薄いと言われており、食肉処理場は施設の稼働率を向上させる必要がある。そのため食肉処理場は減少し、寡占化が進んでいるようである。複数の聞き取

りによれば、食肉処理場が限られるようになってその交渉力が強まり、食肉処理場の提示価格以外に交渉余地がない地域があるとの指摘もある。行政側でも牛の取引価格における食肉処理場の交渉力が強いことは認識しており、ある地方政府は新たな処理場開設の必要性や公正な取引のあり方を検討している。

こう考えると、南部業者と中原地区の生産者との取引は双方にメリットがある。既に述べたように、南部業者は中原地区の生産者との取引によって、安定的に生体を調達することができ、中原地区で相対的に飼養規模の大きい生産者も、地域の食肉処理場に出荷するより、庭先で南部業者に売り渡す方が高く販売できている。

A農家にはこのことが当てはまり、近隣の食肉処理場と比べ、約1,000元/頭高く販売することができている。B法人は関係先に食肉会社があり、一部に自ら販路を確保していることから特殊な例であるが、それでも南部が有力販路のひとつとなっており、生体販売の場合は南部業者の価格が高いという構造は同じである。

しかし、全ての経営体が南部業者と取引可能なわけではない。零細な生産者を中心に、多くの生産者は家畜商と取引し、また食肉処理場にも販売する。食肉処理場は、かつては地方政府が運営していたが、現在は竜頭企業が運営している。それらは主として近隣での取引である。このほかの販売先としては、肉用牛を飼養し食肉処理施設も有する企業の例もある。

### c 資金調達の難しさ

第3は資金調達の難しさである。これは特に小規模層の発展にとって課題となる。第3表（前掲）によれば、肉用牛の出荷頭数が年間1～9頭の経営体数は95.3%となっている。統計上、あるいは肥育期間の特性上、おおむね出荷頭数は飼養頭数の半分位であるから、繁殖であれ肥育であれ、年間10頭未満の出荷頭数に対応する飼養頭数規模はおおむね20頭未満と想定され、零細な経営体であることがうかがえる。

経営規模を拡大するには多くの資金を必要とするが、その資金調達は農民にとって必ずしも容易ではない。王（2017）が指摘しているように、農業貸出の中心は農村信用社系統の金融機関（農村信用社、農村合作銀行、農村商業銀行）であり、畜産農家も例外ではない。ある研究者によれば、畜産金融は不良債権化しやすく、金融機関側は畜産金融に後ろ向きであるとのことであった。聞き取り先の生産者、金融機関、研究者のいずれも肉用牛経営体における資金調達（金融機関から見ると資金供給）の難しさに言及していた。第4表（前掲）で例示した6つの経営体のうち3つで、素牛を導入したが資金繰りが厳しく、一部を売却する（資産を減らす）ことでその場をしのいだことがあった。ちなみにA農家は利子補給を受けながら農村信用社系統の金融機関から資金を調達しており、B法人はグループ内の法人から調達している。

### おわりに

牛肉をめぐる現状を鑑みると、国内産の牛肉をしのぐ肉質を持つ輸入牛肉の価格が国産牛肉より安価であり、17年7月にはアメリカ産牛肉の輸入も解禁となるなど、今後輸入量が増加することは避けられそうにない。政府は規模拡大による生産費の削減や肉用牛の改良を進展させることで国内生産の振興を図っている。また、肉用牛の飼料の確保や、飼料添加物を抑制し飼料の安全性を図ること、ふん尿処理等の環境対策や耕畜連携を進展させることにも気を配っているところである。

政府は、西部8省では年間出荷頭数100頭以上（おおむね飼養頭数200頭以上）、中原3省および東北3省では年間出荷頭数200～1,000頭以上（おおむね飼養頭数400～2,000頭以上）の生産者を支援し、増強することを目指している（国家発展改革委員会（2013））。

今回筆者が聞き取り調査を行った生産者は、飼養規模100頭以上であり、そのうち少なくとも4つの経営体が政府の目指す飼養規模に達していた。そこで確認された特徴的な動きは、牛が北部から中原地区を肥育の中継点として南部へ販売されていくことであった。この流れが生じる理由として南部に産地が少ないこと、鮮度を重視する消費者し好があることを示した。今後、輸入牛肉の普及とともに冷凍された部分肉の消費が普及した場合には、食肉処理場と消費地が隣接することが必ずしも求められな

くなることなども十分に考えられるだろう。しかし、たとえそうした動きが生じるとしても、短期的には牛が中原地区から南部へと向かう構造に大きな変化はないであろう。そうであるならば、中原地区等の生産拠点における飼養規模拡大や増産が必要になる。そのとき、多くの問題が生じることとなるが、経営の継続という観点から本稿では全ての生産者に影響を及ぼす課題を3点挙げた。

第1は販売価格である。調査地の事例ではあるが、生産者の販売価格は、地域にある食肉処理場よりも南部業者との取引の方が高い。しかし、南部業者は一定程度の飼養規模を持つ経営体との取引に集中し、大多数を占める零細な経営体は取引の対象とはなりにくい。南部向けの販売プレミアムは、全ての生産者に等しい機会とはなっていないのである。

第2は食肉処理場の交渉力が強いという点である。大多数の零細な生産者の販売先の選択肢は地元の家畜商や食肉処理場であり、その選択肢を選択せざるを得ない。既に、ある地方政府で認識されているように食肉処理場が隘路となっているならば、その改善が必要かもしれない。

第3は生産者の資金調達についてである。金融機関は畜産向けの資金供給に消極的であると言われている。しかし、飼養規模の拡大や増産が必要であるならば、能力や可能性のある生産者を資金的に支援することも必要であろう。特に、経営能力や可能性があるものの、飼養規模増大の速度が政策

が求める水準に達しない生産者をいかに支援するかが問われているのではないか。

生産振興が大規模経営に偏重することは政府財源の効率的な利用の観点等からやむを得ないことかもしれない。しかし、その結果生産の多くを担う圧倒的多数の小規模経営は、そうした振興策や販路の機会を得難い状況にある。大規模経営に過度に偏重せず、生産者に等しい機会を提供することが生産基盤の底上げにつながる可能性があることも十分に考慮しなければならないと考える。

#### <参考文献>

- ・上林篤幸 (2011) 「グローバル資本主義下における農産物市場の需給予測および政策分析に関する実証研究」平成23年度東京大学学位請求論文
- ・内田宏ほか (2008) 「中国の黄牛と肉用牛生産」『畜産の研究』第62巻第4号 (449~460頁)
- ・王雷軒 (2017) 「中国の農村信用社の組織再編成と農業融資—農林畜産漁業貸出を対象として—」『農林金融』4月号 (21~36頁)
- ・木田秀一郎・伊佐雅裕 (2016) 「中国の牛肉需給動向—需給の現状と構造改革の取り組み—」『畜産の情報』11月号 (73~87頁)
- ・木下瞬・西村博昭 (2015) 「中国の最近の牛肉需給動向」『畜産の情報』7月号 (90~104頁)
- ・日本畜産物輸出促進協議会 (2016) 「平成27年度輸出に取り組む事業者向け対策事業 中国における高級牛肉事情—上海市の牛肉流通・消費動向を中心に—」
- ・山口高弘 (2011) 「東北アジア地域の次世代型肉用牛開発の展望—環境と調和した産肉システムの視点から—」『東北畜産学会報』第60巻第3号 (39~57頁)
- ・国家発展改革委員会 (2013) 「全国牛羊肉生産発展规划2013~2020年」
- ・国家統計局住戸調査弁公室編 (2016) 『2016中国住戸調査年鑑』中国統計出版社
- ・社会科学院 (2016) 『中国農村経済形勢分析与予測 (2015~2016)』社会科学文献出版社
- ・農業部市場預警專家委員会 (2016) 『中国農業展望報告 (2016~2025)』中国農業科学技術出版社
- ・農業部 (2011) 『全国肉牛遺伝改良計劃2011~2025年』

- ・農業部 (2016) 『全国草食畜牧業発展规划2016~2020年』
- ・Meng, Qingxiang (2016) " Chinese Beef Cattle Production: Current Situation, Challenge and Opportunity", Paper presented at the meeting of the China Academy of Social Science, Beijing, China.

- ・USDA (2017) " Livestock and Poultry : World Markets and Trade".

分担執筆  
 <はじめに, 2, 4, 5, おわりに>  
 若林剛志 (わかばやし たかし)  
 <1, 3>  
 王 雷軒 (オウ ライケン)

## 書籍案内

### 農林漁業金融統計2016

A4版 193頁  
 頒 価 2,000円(税込)

農林漁業系統金融に直接かかわる統計のほか、農林漁業に関する基礎統計も収録。全項目英訳付き。

編 集…株式会社農林中金総合研究所  
 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 TEL 03(6362)7752  
 FAX 03(3351)1153  
 発 行…農林中央金庫  
 〒100-8420 東京都千代田区有楽町1-13-2

〈発行〉 2016年12月

＜シンポジウムの記録＞  
農業・農山村の価値と日本社会再生への展望

2017年1月28日（土） 会場：一橋大学



【プログラム】

＜総合司会＞ 傅 喆（一橋大学大学院経済学研究科 特任講師）

＜第Ⅰ部：上映会&特別講演＞

豊田直巳（フォトジャーナリスト）

上映会：ドキュメンタリー

『奪われた村：避難5年目の飯舘村民』上映

特別講演：放射能汚染地帯の復興を考える

—原発震災取材の6年から—

＜第Ⅱ部：特別講演＞

栗田和則（暮らし考房代表、農林家）

山里の暮らし25年の取り組み

＜パネル討論＞

司会・進行：寺西俊一（一橋大学大学院経済学研究科 特任教授）

パネリスト：上記の特別講演者2名

安藤光義（東京大学大学院農学生命科学研究科 教授）

石田信隆（農林中金総合研究所 客員研究員）

寺林暁良（農林中金総合研究所 主事研究員）

森田 慧（一橋大学 農業サークルぼてと 前代表）



佐藤 宏  
一橋大学 理事・副学長



中島隆男  
農林中央金庫 常務理事

本記録は、農林中央金庫が一橋大学に開設している寄附講義「自然資源経済論」特別講義の一環として開催された市民公開シンポジウムの概要を農林中金総合研究所の責任においてとりまとめたものである。

## ＜第 I 部 上映会&特別講演＞

### 放射能汚染地帯の復興を考える ——原発震災取材の6年から——

豊田直巳  
(フォトジャーナリスト)

はじめに、豊田氏が監督・撮影のドキュメンタリー『奪われた村：避難5年目の飯館村民』が上映された。福島第一原発事故発生直後から飯館村の実像を追い続けてきた豊田氏によるドキュメンタリーの2作目であり、原発事故から4年経過した飯館村の今を映像と村民へのインタビューで伝えるものである。ドキュメンタリー上映の後、豊田氏による特別講演が行われた。

#### 原発事故取材に至るまで

もともとは写真を撮って、原稿を書く仕事をしていました。海外の取材がほとんどでしたので、年々新聞や雑誌が売れなくなるなか、取材したものをいち早く報告するために映像を撮って、テレビの報道番組で流してもらうようになりました。

その中で私が主に扱ったのは劣化ウランの問題です。劣化ウランは、原子力発電所で使用するウラン燃料をつくる際に生成される副産物で、放射性廃棄物です。しかし、アメリカ軍は従来タングステンを使う戦車や攻撃機の鉄砲の弾に劣化ウランを使いました。

1991年の湾岸戦争で初めて使われ、劣化

ウラン問題が初めて表に出てきました。そして、放射能汚染の取材を始めたのが1999年くらいです。イラクの子供たちが白血病になっ



ている様子や経済制裁でイラクの人々が死んでいる様子をテレビ番組で放映しました。

2011年は1986年のチェルノブイリ原発事故からちょうど25年目だったので、ある番組の企画で取材に行きました。そこでわかったのは、国家は何でもする、国家にとって都合のいいように自国を守るという国家の論理があるということでした。チェルノブイリの汚染地図を見ると、モスクワだけ放射能汚染がないのです。高濃度に汚染しなかったのは、雨を使って放射性物質を落とす作戦によるもののようで、この作戦に参加した兵士や汚染されたところの人たちを取材しました。

この内容を放送しようと準備していたところで、日本で原発事故が起こってしまったので、翌日から福島取材に入りました。イラク、チェルノブイリの取材を経て、自分で準備していた線量計や安定ヨウ素剤を

持っており、マスクなどの必要な対策も同行者に指示できたためです。

### 飯舘村で目の当たりにした現実

原発事故の翌々日から双葉町、原発から直線で3.5キロくらいのところまで6人で行きました。3人が測定限界の異なる線量計を持っていたのですが、この3台とも測定限界を超えてしまい、1ミリシーベルト(mSv/h)を超える放射線量がとびかっていることだけはわかりました。この事実をプレスリリースしましたが、枝野官房長官(当時)がただちに影響はないということだけ繰り返していた時期ですから、すごく話題になりました。

それから6年たって今何が起きているのかは、今見ていただいたとおりです。飯舘村は原発からは30~45キロ圏ですから、彼らは被ばくなんて全く関係ないと思っていました。だからこそ、若い人で機転がきく人、インターネットを使える人は早く逃げたのですけれども、大半は村に残ってしまったので、大量被ばくをしてしまいました。ドキュメンタリーの最後で、お母さんが子供たちを被ばくさせたと話していましたが、取り返しがつきません。

飯舘村も今年の3月31日に避難指示が解除されます。この指示解除と、東京電力の賠償打ち切りが連動しています。国の避難指示解除は、東京電力にとって避難指示区域の安全が確認されたことを意味します。安全なのに帰らないのは、避難する人の好き勝手だから、賠償、精神的慰謝料をスト

ップしますよという理屈です。

人は放射能だけを気にして生きていません。社会的動物です。働く場所、子供たちの学校、農地、どうするのでしょうか。ドキュメンタリーに登場した農家の方は、農地を荒らしておくのは見るに忍びないということで、今年度からそばの栽培の実験をしています。そばを売ろうと表向きは言うけれども、売れるとは思っていません。戻る人がほとんどいないなかで、65歳が一番若い世代になります。農地を保全するうえで大型機械に頼らざるを得ません。

### 帰ると戻るは違う

アンケート調査をすると、どの市町村でも2割から3割が帰ると回答します。ただし、アンケートは震災時の世帯に配っていますから、現実を見誤ると思うのです。震災前は、3~4世代で1軒の家に住んでいましたが、避難と同時に少なくとも2世帯以上に分かれています。仮設住宅にも入らず、家を建てているような若い世代は帰りません。震災後の世帯数は元の約2倍となるため、世帯の2割が帰るというアンケート調査の結果は、震災前の人口の1割に満たない人数しか帰らないことを意味します。しかも、70、80、90歳の高齢者が帰ったときに本当に生活ができるのかということを想像してみてください。

ドキュメンタリーに出たおばあさんは、震災前に畑で野菜をつくっていましたが買ったことがありません。震災後は、村内の畑の野菜を食べたくないし、畑仕事の楽

しさも何もないと言います。そして、村に戻ったら買おうとしても、売っているところがないのです。売店まで行くためには、軽トラックを運転できなければなりません。病院に行くのも状況は同じです。仮設住宅では、「ここはいいよ。病院近いから」とよく聞きます。

最近年寄りたちが「帰ると戻るは違う」と言います。家に風を通したり、片付けしたり、お盆や正月に草刈りをやるために時々帰っています。でも、生活するために戻ることは悩んでいるのです。震災前は、自転車や徒歩で回覧板を回していました。でも、1～2割の世帯しか戻らなければ、軽トラックで回覧板を持っていかなければなりません。

### 小中学校を「戻す」

飯舘村には白石小学校、草野小学校、飯舘小学校という3つの小学校があります。そして、今は3つの小学校が川俣町にある仮設校舎で、一緒に勉強しています。

飯舘中学校と飯舘村の小学校は、村内にある中学の校舎をリフォームして2018年に戻ることになっています。村が戻すと決めました。その結果、現在、小学校には3校で約100名の生徒がいますが、17年4月から50名になります。18年には20名いないと言われています。

親は、福島市などの避難先から遠く、放射能の心配もある村の学校になぜ行かせなければならないのかと思っています。それでも「戻す」ことを強行するのです。恐ら

くこの20名は、もしかしたら10名になるかもしれません。こうなることを村も読んでいて、小中一貫校にして、保育園と幼稚園を合わせてこども園にして、全部一緒にするのです。そして、福島市、伊達市、南相馬市など、ばらばらになった子供たちをスクールバスで通わせると言うのです。

学校を村に戻すために、除染やリフォームに使ってしまったお金が57億円です。生徒1人当たり2億円ぐらい使っています。57億円は、震災前の飯舘村の1年間の経常予算です。これを、3か月くらいで使うわけです。そういうことがまかり通っているので、若い人たちの間には自分の村だという意識が消えていきます。もうかかわりたくないという思いです。震災時6,300人の村民は今、約6,000人です。

### 除染の顛末

震災の年の冬くらいから、役場の近くの老人ホームで除染が始まりました。白い服は防護服と呼びますが、放射線を防護しません。防護服はあくまでも放射性物質を家の中や車の中に入れないためのもので、1着1,000円くらいしますが、数万人が毎日捨てます。膨大な量になります。除染費用は東電が支払うことになっていましたが、2.6～4.8兆円ほど使ったので、今度から皆さんの税金で賄おうという話が進められています。

東京では草刈りと言いますが、福島では除染と言います。屋根を水で洗う、これも除染ですが、放射性物質が川を伝わって海

を汚染するとの批判が出ましたので、屋根を雑巾がけするようになりました。放射性物質はとても細かいものですから、瓦屋根やさびたトタン屋根をワイヤーブラシでごしごしこするぐらいでは取り除けませんが、除染として作業します。極めつけは、石垣の石を雑巾で拭いています。作業員たちだって、自分が何をやっているのかわからなくなります。

除染すると、瞬間的に放射線量は半分ぐらいには下がります。でも、病院でよく見る放射線管理区域の線量を上回っているところもあります。環境省は除染目標を「なるべく低くする」とし、目標値を明らかにしません。作業員は一生懸命になりようがないのです。

住民も作業員も、線量が下がらないことに気がつき始めます。「明日に向かって除染中」「力を合わせて除染作業中 復興の思いを込めて」「がんばろう山木屋地区 がんばります除染作業」「作業員の心はひとつ」という旗が各地に立っています。ここに住んでいる人はゼロですから、作業員の士気向上のためかもしれません。本当に除染が役に立っていると思ったら、こんな旗は1つも要らないのです。

さらに、驚くことが次に起こっています。除染した家屋は、半年後更地になり、別の建物を新築するのです。除染は1軒当たり5,000万円くらいかけていると思います。除染したら、次に壊すのです。税金の無駄遣いと言われそうですが、村人に聞くと、「東

京にいれば税金の無駄遣いと思うだろうが、きれいにしてほしいと村に頼めば無料で解体してくれるので、解体をお願いしてしまう」と言います。

### 仮置き場と作業員の被ばく問題

除染で出た放射性廃棄物はフレコンバッグという黒い袋に入れ、仮置き場に置きます。なぜ仮なのかというと、将来双葉町と大熊町に中間貯蔵施設をつくって、そこに30年間保管する予定になっているからです。でも、中間貯蔵施設の用地買収は1割しかできていません。当然、中間の先に最終があるはずですが、最終がありません。現状は、仮置き場が全く足りないから、仮仮置き場、そこも足りないから、仮仮仮置き場までありました。テレビも新聞も仮置き場からと報道していますが、実態は、黒い袋を仮仮置き場から仮仮置き場に、仮仮置き場から仮置き場に、そして仮置き場から中間貯蔵施設に移動させるというものです。しかし、村人は「俺が活着ている間は仮仮置き場でもそのままだろうな」と言います。今、飯館村に黒い袋が230万個以上ありますが、どうするのでしょうか。

放射線は黒い袋を通します。原発の中でも除染でも被ばくしながらの作業です。自分が被ばくしたくないからといって、他人を被ばくさせてよいのでしょうか。被ばく労働という倫理上の問題が生じてくるだろうと思います。

## ＜第Ⅱ部：特別講演＞

### 山里の暮らし25年の取り組み

栗田和則  
(暮らし考房代表・農林家)

#### 「農林複合家族経営」「自創自給」「人とつながる、時代をつなぐ」

山形県金山町は、人口5,827人、1,800世帯を割っておりますが、町村合併しませんでした。古くから金山杉の産地として、また、日本で最初に情報公開制度や景観条例を取り入れた町として知られております。

杉沢集落は金山町の中で一番山奥に位置し、奥羽山脈から流れ出る1本の川沿いに5キロにわたって10戸が点在しております。私はここで築220年になる曲がり屋に4世代7人で暮らしております。私は中学校を出て、農家の長男として家の跡を継ぎ、農業と林業をして暮らしております。定時制高校に通いながら農業をし続けて、もう55年を超えました。

私はこだわりを持って自分らしく生きてきました。1つ目は、「農林複合家族経営」です。農業経済学者の守田志郎は、自分が農地を大きくするためには他人の土地を取らなければならないことを、地球の皮は1枚しかない、と表現されました。土地を取られれば、土地とのかかわりを持つ暮らしを捨てなければならず、そこに住む意味合いを失う、ということに気づかされました。そのため、私は農業を始めたときから経営

規模をほとんど変えず、農業の中身を変えることで暮らしてきました。

2つ目は「自創自給」の暮らしです。お金持ちになるよりも豊かに暮らせる農林業でありたいと考えてきました。この言葉は、豊かに暮らせる農林業とは何だろうと考えて行き着いたものです。自分たちが何かをつくること、創造していくことに価値があると考えてきました。

3つ目は、川を下って人とつながったり、その時代に生きた自分として何か時代をつないだりするような生き方です。

心するのは、片手はいつもフリーハンドという生き方です。つまり、自分や家族が生きていくために働くのは片手、自分らしい生き方をもう1本の手で探すことです。人の1.5倍くらいは忙しく生きてきたと思います。

#### 「育てる林業」から「切らない林業」へ

広葉樹を切って杉を植える「育てる林業」をやってきました。毎年木を切って収入を得るような山ではなく、私が20歳から40歳までの間に、大体15ha、45,000本くらいの



杉を植えて育ててきました。父から「日銭は残らない。山の働きは貯金だ」と教えられました。

育てる行為や育つということを感じることのなかに林業のおもしろさがあると思えました。実際、木を植えて10年経てば、山で働いた労働と木が育ったという時間の蓄積が形になってそこにあります。ただし、残念ながら、育てる林業は、お金の計算を捨てることで成り立ちます。

私は40歳のときに、木を育てるのが大事な一方で、木を切らないと生きられないという矛盾に気づきました。そして、「切らない林業」をどうつくっていくか、を意識するようになりました。また、林業人としての誇り、自信も大事な要素になりました。

### 愉しく誇りあるタラの芽とウルイの栽培

1986年、10人の仲間を集めてタラの芽の栽培を始めました。東北の雪の山村から「早春の香り」という名前でタラの芽を出荷します。タラの芽は夏の間、畑で木を栽培して、冬になったらビニールハウスの中で芽を出させて、それを出荷します。

バブル期の前でしたので、日本人みんなが、経済は右肩上がりが続く、農業も、毎年収入が伸びなければだめだと言われていました。でも、私は、農業所得が年々伸びるということはありませんでした。農業は天候に左右されるし、生産量によって値段の変動があります。極端に高くなれば買って食べないということもあります。そういうなかで、何をすれば継続でき

るかと思いました。

その1つが、働いたお金に応援していただいたお金をプラスして、自分を変えるために外へ出てみよう、という取り組みです。「タラの芽は女性が主役」というキャッチフレーズをつくり、当時は考えられなかった女性の名前で出荷をして、女性の口座をつくって、そこに女性の働きが見えるようにするやり方です。その翌年には、「タラの芽植えて海外へ行こう」というキャッチフレーズをつくって、タラの芽基金を始めました。実際、その4年後にヨーロッパに行き、その5年後には中国、さらに5年後にアメリカに女性を派遣いたしました。

私たちは、誰にでもタラの芽の栽培を見せます、苗木を提供しますという「共に生きたい」のスタンスをとっています。情報は発信したところに集まりますし、視察に来る人が質問することで、自分たちの経験に不足していることを気づかせてくれ、自分たちが考える機会をもらえると考えたからです。また、外部に秘密にするということは、実は内部でも秘密主義になってしまうのです。そうするとお互いの技術が上がっていかない、あるいは品質も統一されていかないという欠点を持ちます。

タラの芽は連作を嫌う作物で、その後何をするかという課題がありました。そこで栽培を始めたのが、雪ウルイという山菜です。山形県最上郡の冬は毎日雪か曇りの天気です。そのため、太陽の光が弱く、ウルイの緑が薄くなってしまいます。これだと、市場では2級品だと言われます。そこで、

完璧に遮光し、山菜特有のアクが薄い黄色いウルイを出荷しました。これだと、生で食べられます。包丁のない若い家庭もあると聞いたので、生で食べられる食材をつくるのが大きな成功の鍵になると考えました。今雪ウルイは、最上郡の冬の特産物になっています。タラの芽は、築地市場と、物量日本一と言われる大田市場、この2つから日本一の質の産地という評価、日本一の値段をもらっております。普通、連作障害があつて長くつくることができず、大体10年前後で産地が移動しますが、我々のところは30年続いてきました。

農業を持続させる力は、「楽」しくではなく「愉」しく働くことと、もう1つは、例えば値段が下がったとしても、日本一の評価、価格をもらっているという誇りを持つこと、この2つだと考えてきました。農業の愉しさは、登山で言うなら、一生懸命山を登って、頂上に立ったときの爽快さだと思ってきました。

人間も生き物だから、光が当たらないなかで元気を出せと言われても無理だと思っています。その光の1つがメディアで、大きな力を持っていると考えてきました。新聞などで私たちの取組みを紹介してもらうとき、代表ではなく、一人一人のコメントを載せてほしいとお願いしています。そうすることで、自分のコメントで自分の思いを反芻していくのです。

## つくれるものを売れるようにつくる：

### メープルの話

もう1つの切らない林業がメープル（イタヤカエデの樹液）をいただくことです。私がメープルに魅せられたのは、哲学者の内山節さんから、30年前に「木糖でコーヒーが飲めたらいいね」と言われたことと、ムラの年寄りから「2月泣きイタヤとって、カエデに傷をつけると泣く。その涙は甘いものだと言ってきた」と聞いたことで、杉沢集落にもイタヤカエデの物語があったのだと気づいたためでした。

樹液は2月末から3月中旬ごろまで採れて、ある気温に達すると急激に出ます。ドリルで穴を入れていくと、最初は1秒間に2滴落ちますがけれども、そのあとは1秒間に1滴くらいしか出ません。

私はいただいた樹液で、いろいろな商品開発をしております。1つはメープルサップというカエデの樹液100%の清涼飲料水で、平成10年から生産しております。メープルシロップも2種類つくっております。国産のカエデの樹液は、カルシウム、カリウムが非常に多く、カナダと同じ濃さにすると、カルシウム、カリウムが結晶になって、沈殿してしまうので、日本の特徴であるカルシウム、マグネシウムを残した糖度42~43度のものと、結晶を除いたカナダと同じ糖度66度以上のシロップもつくりました。

それから、樹液を3分の2以上入れたビールとして、「メープルビール」「メープルヘルビー」をつくっています。メープルビ

ールは、杉沢でいっぱい生えているカラハナソウという野生のホップを使って苦みと香りづけをしてあります。メイプルヘルビーは、エゾウコギという薬木のエキスを入れた健康によいビールで、酒税法により発泡酒となっています。

メイプルビールはカナダにもなく、世界で初めてだというお墨付きを元東京農大の小泉先生からいただいております。またメイプルサップは、今年初めてイギリスに輸出されております。

農業関係の指導者が、売れるものをつくりなさいという話をよくされます。でも、私は、時代とか、地域性とかを加味しながらつくれるものを売れるようにつくることだと思っています。無理して売れるものをつくるという発想ではありません。

### 木を使うこだわりと「暮らし考房」

私は木を使うことにこだわりがあります。今まで根元の曲がった木や大きくなって朽ちのある木は、みんな捨てられてきました。今、私の息子はそれを逆に探し出し、加工して、1つの仕事として成り立たせております。ところが、今日の社会では、使うより木材需要の拡大、木質バイオマス利用など、売りたいという発想が非常に強いです。

お金ではなく、暮らしという尺度で豊かさを考えたいという思いに至り、暮らしを考える房と書く「暮らし考房」というものを始めました。例えば自分たちが伐採した杉の間伐材の丸太組みと白壁のログハウスを2棟建てました。そして藍染め、普段の

暮らしなどを知ってもらう研修も受け入れてきました。もう25年になりますが、決して農山村は貧しい社会じゃないと伝えたいのです。

25年前、ヨーロッパでグリーンツーリズムを見てきて、農林水産省の方に「どうやって泊めたらいいだろう」と相談しました。そのときに、旅館業法に触れない方法として、特定少数が会費を払って利用する宿泊施設という民泊を始めました。母屋で朝食をとってもらおうと、「気持ち落ち着くね」と言います。このような、古くて時間の蓄積のあるものが与えてくれる安らぎが山里にはたくさんあると思います。

### 時間が蓄積される里：生きる形はおのずとできてくる

ムラの人たちと一緒に「共生のむら」という名前で都市の人たちを受け入れ、内山節さんを招いて哲学の講座を20年もやってきました。またムラの中に空き家が出たときには、都市の人たちとの共同出資によって買い取り、「山形、金山スロー村」という交流の場として使い始めました。

また、東京・丸の内に「場所文化厨房につぼんの…」という食事処がありまして、地方と都市を結ぶ活動をしようという人たちの仲間に入れてもらって、私たちの産物も提供しております。

私は、20年前に建てた「共生のむら すぎさわ」という看板に回帰しています。山村は自然とのかかわりを大事にし、都市とのかかわりも持つこと、山村は山村だけで

生きていく時代ではないこと、ムラの未来は歴史の延長にあること、と考えました。この思いから、最近10年は「木を植え、石を積む」を実践しています。木は植えれば100年後には森になりますし、石は積めば100年経っても腐らないという発想です。

実践の1つは、カエデにこだわった里をつくっています。木はカエデを植え、苗木も提供し、商品開発、情報発信をしています。それから、日本メープル協会という組織をつくって、その拠点を育てています。国産のメープルに関する資料が200点ほど

集まりましたので、それを公開する「ジャパンメープルワールド」をつくりました。

もう1つは、ムラとは何か、あるいはムラに暮らす哲学とは何だったのかを石碑に刻む「石碑の里」をつくっています。内山節さんは「時間が蓄積される里」という言葉を刻んでくれました。去年私は、本来山里というのは、その人の生きる形はおのずとできてくるのではないかという思いになり、「生きる形のなる里」と掘りました。山里は多様な労働、多様な生き方を可能にする世界ではないかと思っております。

## <パネル討論>

司会・進行：寺西俊一

パネリスト：特別講演者2名、安藤光義、石田信隆、寺林暁良、森田 慧

冒頭、パネラーから農業・農山村の価値をめぐる視点・論点が報告された。続いて、参加者から、「日本の中山間地の農村の魅力とは何か」「再生可能エネルギーへ取り組む動きもあるが、経済的部分も含めて農山村の可能性を伺いたい」という質問があり、パネラーがコメントした。なお、紙幅の制約上、パネル討論の一部を収録した。

## 趣旨説明

### 寺西俊一（一橋大学大学院 特任教授）

第Ⅰ部では、飯舘村で蓄積されつつあった農業・農山村の価値が原発事故で一気に失われ、今でも村人が寄せる飯舘村への価値を引き裂き続けていることが報告されました。第Ⅱ部では、農業・農山村の価値を最大限生かした栗田さんの取組みや生き方が報告されたと思います。第Ⅰ・Ⅱ部を通じて、農業・農山村の価値をめぐる両極端の

実態が描き出されましたが、これを踏まえて、農業・農山村の価値、意義などについて議論したいと思います。なお、今回のパネラーは、20代から70代まで、10年おきのオール世代という大変意義深いものとなっています。



## 「農業サークルぼてと」の紹介

森田慧（一橋大学商学部3年・農業サークルぼてと 前代表）

私の出身は東京・門前仲町で、家の周りにほとんど緑がないところで生活してきました。私が最初に畑に出会ったのは、中学・高校6年間のときの農芸部です。学内にある3m×3mくらいの小さい畑で野菜づくりをしていました。最初は5人ぐらいだったのですが、6年間のうちに40名ぐらいになり、案外反応がいいなと思いました。このことから、農業に潜在的興味を抱いている同年代が多いと感じ、大学に入って、2014年6月15日、「農業サークルぼてと」を設立するに至りました。今では7つの大学から56名ほどが参加しています。

ぼてとの活動の間口は、畑、ピザパーティー、バーベキューなどさまざまです。もともと農業に興味を持っていない人が入ってきます。彼らはぼてとの活動に参加するなかで、畑の楽しさであるとか、野菜のおいしさ、農業の大変さを肌で感じていきます。そして、実際に現場はどうなっているのか、自分たちの力で何かできないだろうか、などと考え、新しい企画が徐々に立ち上がる仕組みをとっています。もともと農業への潜在的興味しか持っていなかった人たちが実際に農業の現場にかかわるというメカニズムを大切にしています。

私たちの活動は主に3つあります。1つ目は野菜づくりです。一橋大学から歩いて約30分のところにある市民農園を借りて野

菜を栽培しています。10坪ほどの本当に小さな畑なのですが、収穫した野菜は各自自由に持ち帰るなどして楽しく活動しています。



2つ目は、ぼてと主催のイベントと大学祭への出店の2つを主とする収穫イベントです。どちらも、私たちが育てた野菜を料理して、それを食べるという形です。一橋祭では、さつまいもであんドーナツをつくりました。このほか、じゃがバター、スープカレーなど、過去5回にわたってのべ3,000食以上提供しました。

3つ目は、会員有志が好きな企画を立ち上げて行う「ぼてと企画室」です。例えばロージナ茶房という喫茶店にじゃがいもを出荷したり、自主ゼミナールを行ったり、地方のフィールドワークを行ったりしてきました。フィールドワークは現場に行ってお話を聞いてくるという企画で、これまでに4回実施し、報告書を作成しました。

これまでのぼてとの活動は、日本農業新聞やNHKなど、たくさんのメディアにも取り上げていただきました。

私たちが活動を通じて得られたことは大きく2つあります。1つ目は、農業に熱い学生はたくさんいるという発見です。潜在的な農業への興味を持っている学生は、ぼ

てとに来る学生だけでなく、全国にもいると考えています。ぼてとは、「食と農林漁業大学生アワード」に参加しましたが、全国から38団体200名以上の学生が参加していました。このほかにも全国で約200の団体が活動されているということで、この動きが全国的なものであるということ、たくさんの方が農業に興味を持っていることがおわかりいただけると思います。

2つ目は、農業の地域性です。フィールドワークでは、青森、北海道、千葉、福井とさまざまな場所を訪問しました。福井県

の農業を例に挙げると、平野部では大規模化した「強い農業」の現場を目にしたのに対して、山間に行くと、地域文化やコミュニティを支える農業があるということを肌で感じました。

このような気づきを踏まえて、自分たちに何ができるのか考えていきたいと思っています。私たちはこれから、農業に興味を持つ学生と、地域のコミュニティを支えるような小規模な農家さんをつなぐ事業を行いたいと考えています。しかし、具体的な事業計画は今後の課題です。

## 農業・農山村の価値をどう捉えるか？ —環境社会学の立場から—

寺林暁良（農林中金総合研究所 主事研究員）

私は環境社会学の立場から、農業・農山村の価値を論じたいと思います。環境社会学は、公害研究や村落研究をルーツとしており、ご講演者のお2人が話されたような現場のリアリティを重視する学問です。

農業・農山村の価値を考えるため、まずは農村とは何かを整理したいと思います。農村にはいろいろな呼び名があります。「行政村」は、地方自治体としての範囲を指します。明治時代の「行政村」は、今の小学校区くらいの範囲で、コミュニティとしての実態がありましたが、市町村合併を経た現在は、非常に大きな範囲となっています。一方、「自然村」は、住民たちが農業や日常生活を営むために、さまざまな共同作業を

行う範囲で、社会学で「ムラ」と呼ぶものです。

「ムラ」には「集落」と「村落」という2つの捉え方があります。

「集落」は、「ムラ」の景観としての側面を指しますが、人々が暮らす家々の集合だけではなく、田畑や里山などが必ず含まれます。また、「村落」は「集落」の社会組織としての側面を指しますが、社会組織の共同性が必要なのは、田畑や里山などを管理するという目的があるからです。日本の農村は、農業も含めた自然との関係を抜きにしては語れません。哲学者の内山節先生は「村



とか集落というとき、日本の村や集落は伝統的には自然と人間の里を意味している。自然もまた社会の構成者なのである」と述べています。

農村は、自然の恵みをいただく場です。もちろん、産業としての農業が重要であることは言うまでもありませんが、農村生活では兼業や自家消費用として営まれる農業も大きな意味を持ちます。また、キノコ採りのような「マイナーサブシステム」と呼ばれる経済的な観点からは重視されない生業も、愉しさやおすそ分けによる良好な人間関係などにつながる、農村での豊かな生活に欠かせないものです。

一方で、自然は災いももたらします。災害や鳥獣被害などに備えるため、農村では住民がさまざまな社会組織をつくって自然を管理してきました。農地も個人所有地でありながら、「ムラ」で共同管理すべき場所としての意識が根付いています。農地を集めて少人数のオペレーターが経営する集落営農組織でも、農道や水路の管理は、従来どおり「ムラ」の共同管理で行われている場合は少なくありません。そのほうが集落

営農組織の経営としても効率的な場合もあるし、「ムラ」の人たちが自分たちの「ムラ」の管理にかかわり続けることもできるからです。

以上のように、農村は、自然から恵みを受け、自然の災いに備えて管理をするといった社会と自然との相互作用によって成立してきました。そして、この相互作用の蓄積のなかに農村の文化があり、住民にとってその場所に住み続けることの固有の意味も見いだされます。このような視点に立つと、農村の価値を捉えるためには、農村で生活する住民や農村にかかわる人々が、何にどのような価値を見いだしているのかを理解することが重要だと言えるのではないのでしょうか。「農業の多面的機能」のような客観的な指標も、住民にとっての価値を一般的な価値に翻訳し、政策に反映させるためのツールになるからこそ意義があります。農村の住民自身と農村の外部の人が、人と自然の多様な関係性や歴史的な蓄積を踏まえながら、ともに農村の価値を考えることが重要だと思います。

## 農村の将来像をどう描くか？ —イギリスの経験は参考になるか？—

安藤光義（東京大学大学院 教授）

私はイギリスの経験から、農村をどう描くかお伝えします。イギリス農村の実態は、日本とはかなり違います。そして、日本でも農村生まれでない人が増えることによって、イギリスと同じような状況が生まれると思います。

イギリスには原則として小農はいません。農林業複合経営は囲い込みによって追い払われ、農業は徹底的に産業化されました。農業＝環境破壊産業と認識されています。また、イギリスでは都会の豊かな中産階級が都会の家を処分して農村に移り住む田園回帰（Counter-urbanisation）が起きています。農村には豪華な1億円もするような住宅が売りに出て、それを買える金持ちが住みます。イギリスの田園回帰は日本の田園回帰とは別物で、俗物的なように思います。これは、土地利用規制が厳しいため農地転用ができないこと、農村こそ人が住むところという憧れがあるからです。一方、小農は大陸ヨーロッパに残っています。例えば新規参入者、農家の若返りということを支援しています。

イギリスでは、客観的な所与のものが社会を規定するのではなくて、概念が社会をつくると考えています。議論し、新しい発想のもとで農村社会をつくり上げ、つくり変えていくことができます。実際、論点を

明らかにするために自由—保守、経済重視—環境保護重視の対立軸をつくり、4つの象限から農村とは何かを議論し、農村政策を考えてきました。

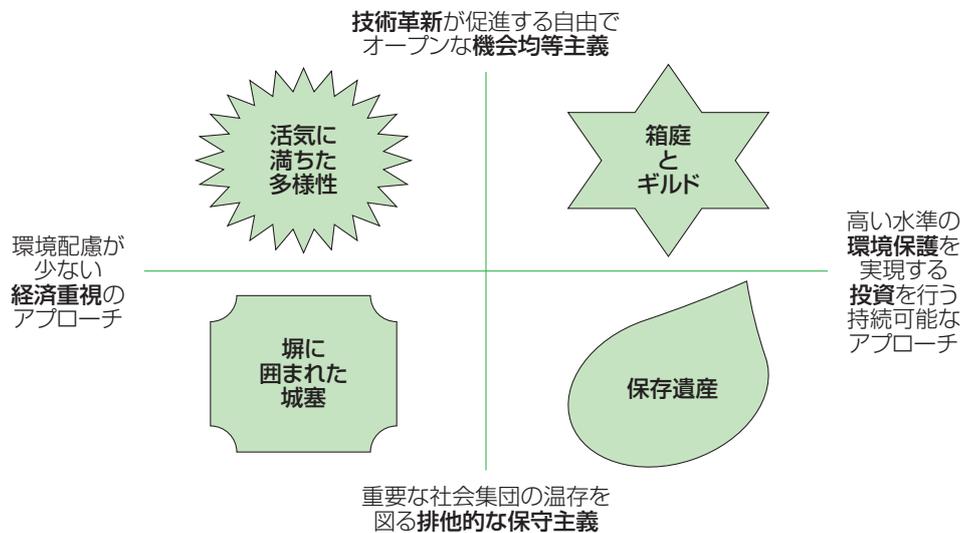


1つ目は「箱庭とギルド」です。景観は昔のままですが、家の中ではコミュニケーション技術に支えられて、プログラム開発、エディター、あるいは研究者といった人たちが住んで近代的な暮らしをしているイメージです。景観を損なわず、建物を壊さない限り、地下を掘ってもかまいません。徳島の神山町がこのイメージに近いと思います。農業はもうからないため、農業以外で農村経済を支える必要があり、このような農村経済をつくるとするスタイルです。

2つ目は「活気に満ちた多様性」です。都会を脱出して、楽しい空間、レジャーランドといったツーリズム、定年退職者を対象としたサービス業が展開する場としての農村をイメージしています。

3つ目は「保存された遺産」です。農村は歴史的遺産の保全、あるいは自然環境遺産の保護のための場で、その伝統的な価値を残すために国民の総意として公的支出が重要な役割を果たすという考え方です。在

将来の農村像を展望するうえでイングランドが描く4つのイメージ



資料 Future foundation (2005) "Rural Futures Project: Scenario Creation and Backcasting" の Chart 1を基に安藤作成

来種を守り、外来種は排除するなど生物相も保存の対象となりますし、入れる人の数も当然制限して、国立公園のように管理するイメージです。

4つ目は「塀に囲まれた城塞」です。農村は経済的自由主義に基づき、金持ちが住む場所となるイメージです。

以上は極端なケースですが、これらを示して議論することが重要です。農村のあるべき姿を議論できるための素材の提供という点で意味があると思います。日本も農業とは全く関係がない、「農業サークルぽてと」のような人たちがどういうイメージを持って農村をつくるかが、今後の農村政策を考えるうえで一番大切ではないでしょうか。

価値というのは、どこか別のところにあるいいものを持ってくるのではなく、自分たちのうち裡にあるものの表出です。日本の農村像をどう描くかは、私たちみずからが決めるべきもので、模範解答はありません。発想、意思、希望が社会をつくり変えていきます。

我々は経済原則に従属しています。そこから脱却し、新しい意思を持たないと、社会をつくり変えることはできません。「あなたの幸せ、私にしわ寄せ」の言葉のとおり、ほかの人にしわ寄せをしないような行動、倫理、あるいはお金の使い方が求められます。そして、お金とは何かを考えることを通じて農山村の価値を考え直すことが日本社会の再生につながっていくと思います。

## 小さな村が輝くオーストリア —「生きる価値のある田舎」の国—

石田信隆（農林中金総合研究所 客員研究員）

私からはオーストリアでの小規模農村の調査をご紹介しますながら、日本の農村のことを考えていきたいと思います。オーストリアを選んだ理由は、オーストリアの基礎自治体（Gemeinde＝市町村）の規模が非常に小さいにもかかわらず、みんな元気だからです。2,000人以下の市町村が全体の55%で、人口の過半数が10,000人以下の市町村に住んでいます。

オーストリアは日本に似て山国ですので、手厚い農業・農村振興政策が行われています。まず、EUの共通農業政策（CAP）で市場施策と直接支払い、そして農村振興政策があり、オーストリアとしても条件不利地域対策や農業環境政策などの政策をさらに拡充して体系化し、農村支援に力を入れています。

オーストリアには農業を守ることに国民的な合意があり、一般的な畑作農家の農業所得に占める補助金の割合は87%です。こうした合意は、食糧の安全保障だけでなく、多面的機能を保全するためでもあります。また、オーストリアの観光のために美しい景観を守る必要があり、農業を保護しています。小規模農業も支持し、環境に優しい有機農業も強く求めています。

さらに、兼業農家が非常に多いことも特徴です。ウィーンの農林省でヒアリングし

たとき、私が「日本政府は、企業に農業をやらせるべきだ、兼業農家ではなく大規模な法人経営を推し進める、という考えだ」と話すと、不思議な顔をされました。日本とオーストリアの政府が抱く農業観はかなり違います。

オーストリアの人々は、豊かな自然の中で自然とともに楽しみ、その中で子供を育てたい、そういう暮らしができるところに自分で家を建てることが一番の夢と言います。だから、純農村では大卒の就職機会はあまり多くないのですが、家族ができると農村に戻って、近隣都市へ通勤する就業形態をとる人が多いと聞きます。

村に人が住むために必要なものを村長さんたちに聞くと、豊かで美しい自然、仕事、消防団、そして、みんなで楽しむための組織をたくさんつくることと言います。小さい村でも、ブラスバンドや歌の会だとか、いろいろなものが10以上もあります。栗田さんが言う「愉しみ」に通じると思います。ある村長さんは、「この村の目標は、生きる価値のある田舎になることだ」と言いました。

村が小さいですから、インフラの整備は



複数の村で組合をつくり共同で整備しますし、議会がありますが、議員はみんなボランティアで議会のときだけ日当をもらいます。役場の職員も少ないです。非常にうまく運営されていると思います。レストラン、幼稚園、小学校、図書館といろいろ回ってきたのですが、楽しい村ということが大事です。

こうした村を活発にし、良くすることを支援する政策が、村のリニューアル(Dorferneuerung)という農村振興政策です。住民の取組みを自治体や州がサポートするやり方で、住民、子供たちがやりたいこと、変えたいことを出し合って、テーマを決め、

州はそれに対して専門家を派遣してバックアップする仕組みです。この取組みがオーストリアではとても盛んです。

今、日本は地方創生と言っていますが、これは上から旗を振っているだけでおかしいと思います。農業が大事にされていないし、農村政策も貧弱です。自然とのふれあいを大事にするという発想が弱く、移住を推し進める以前の問題として、そこに住んでいる人たちが楽しくて幸せでなければいけません。本来、住民主体の取組みをやるべきだし、それを行政が合理的にサポートすることが必要ですが、現状の取組みはおろそかです。

## パネラーのコメント

**栗田** 農村の魅力はその人が感じるものだと思います。ただ、残念なことは、本来の農山村の良さがどんどん失われてきています。経済偏重のなかで、働き方も、暮らし方も、そして、文化を守る形もどんどん失われているということです。こうしたなかで農村の再生、未来像を描けるか、魅力があるのか、を考えることが重要だと考えます。

**豊田** 飯舘村は震災前6,300人いましたが、その1割がIターンです。1割の人にとって、飯舘村は魅力的な場所です。でも、人口は増えず過疎でもあります。

飯舘村は、「までい」な(手間暇かけた)村づくりをしてきました。飯舘村の行政区

が、それぞれ企画を出して中山間地の補助金を使い、共同作業での村づくりに価値を見いだしていました。ただし、外から来た人がそのことに価値を持ったかどうかは別です。震災でいち早く避難した人は、Iターンで来た人です。つまり、土に先祖伝来という思いはないということだと思います。

私も先祖伝来の土地という言い方をそのままには肯定できません。なぜならば、日本の敗戦で旧満州から戻った人たちが阿武隈山地に入植しているからです。他方で、入植を受け入れた経験がおそらくIターン者の受入れにもつながったのだと思います。

一方で国は、村人が村をどうしていこうという話は抜きに、除染し、露骨に戻そうとします。村に戻ろうという人たちは、「ま

でい」を無視せざるを得ません。ですから、村をつくってきたという自負心があればあるほど、「もう、お私たちの村ではなくなった」という思いを、私のようなよそ者に話すのです。原発事故は、「までい」な村づくりを志す人々の気持ちまで破壊し、村民を分断に追い込んでいます。

**森田** ぼてと企画室で中山間地域に行きますと、地域の方の温かな受入れ、農家での宿泊など、とても新鮮で、しかも、落ち着きが得られました。

地方出身の学生は恐らく農業の現場や集落の文化を知っていると思うのですが、東京出身の学生は、集落が何かを知りません。そのため、村に入ったら田んぼがあったり、畑があったり、そこで大切にされている伝統があったり、文化があったりということを感じますので、それは新鮮な経験が得られると思います。

ただし、例えば実際に移住するとなると、ぼてと企画室で行った周りの人たちでもすぐには決断できないですし、ハードルが高いと思います。

**寺林** 近年、大学生が地域の魅力発見のお手伝いをするパターンが多く見られます。外部の視点で地域の魅力を指摘することによって、地域の方が魅力に気づいて取組みが広がることは多いです。「農業サークルぼてと」のような団体が地域に行って活動するだけでも、その地域のさまざまな価値が見いだされる動きにつながると思います。

太陽光発電は目的ではなく手段ですから、何のために導入するのかが一番大事です。例えば、耕作放棄問題を解決するという目的のために、村のみんなで出資して、耕作放棄地に太陽光パネルを設置するという取組みがあります。太陽光発電も、農村全体の利益に引きつけて考えれば、農村再生の新しい道具として活用することが可能になると思います。逆に農村に資するための手段とならなければ、村人には受け入れられないでしょう。

**安藤** 農山村が豊かになるということは、自分たちの力をつけることが一番大切だと私は思います。その場合、外から新しいものを積極的に取り入れつつ、しかし、お金も含めそれに支配されないで、自分たちの主体性を維持しながら変わっていくことが重要です。

再生可能エネルギーも重要な手段で、自分たちのために役に立つように使うことができれば、すごく重要な施策になるはずです。

もう1つ、農村と都市とでどっちの高齢者のほうがミゼラブルか、という問いです。下町の寅さんのような密接な集団があれば別ですが、私は、都市のほうが惨めだと思います。農山村に限定する必要はないのですが、自然、里山といった生活を大きく支えてくれるものがあつたほうが互いに支え合うような人間関係は生まれやすい気がします。しかし、それには40歳代後半から50歳代くらいまでに農山村に移住して人間関

係を築かなければならないでしょう。単にお金だけでは農山漁村の人たちとつながりをつくることはできません。

**石田** 日本では、農村に東京か大阪の資本が立派な観光施設やスキー場をつくり、そこで出た利益はみんな東京に行ってしまいます。一方で、オーストリアの農村にスキー場がありますが、お金が地元に着るようになっていきます。再生可能エネルギーも同様のことが日本とオーストリアでは言えます。農村に利益が還元されるような制度設計や政策立案をしなければなりません。

オーストリアは農業の補助金が潤沢だと言いましたが、補助金依存体質ではありません。地元の人たちが頑張った結果、お金が地元の中で回り、活気が生まれる政策の仕組みを日本は取り組む必要があります。

今、若者たちが、新しい自分の人生を描く舞台になるのではないかという思いで農村に向かい出しています。それを支える仕組みを、地域の人たちも国も考えなければいけないと思います。

**栗田** 私たちの活動は、日本の時代の流れに多少なりとも逆らってきました。経済優先、都市化という時代のなかで、昔からの村の生き方を続けてきたところに人が来てくれて、私たちがかかわった人が元気を出し、喜んで、先輩は死んでいきました。

私は、農業、農山村に関心を持って自分の生き方を探そうとしている若い人たちに期待しています。この若い人たちの小さな

動きが、日本の大きな流れに逆らうきっかけになると思います。

**森田** ぼてとの活動は、農業の現場を変えたいとか、日本の農業の未来を変えたいからどうしようとか、必ずしもそういうことを考えているわけではなく、むしろ、農山村に行って、いろいろな話を聞いて、いろいろなものを食べて、そういうことがおもしろい、楽しいと感じているからやっています。ぜひ、現場に足を運んで、目で見てほしいと思います。

**安藤** 飯舘村と金山町など町村合併をしていないところで新しい動きが起きている点が重要だと思います。これはオーストリアも同じです。日本は「中央分権、地方集権」です。中央は担当する事業・予算しか関心がない部分最適化行動です。そうではなく、全体にとって必要なモノ・コトは何かを明らかにし、そこに知恵を出せるかどうか重要です。イノベーションはどこからどのようなプロセスで起きるのかも考える必要があります。



**寺西** 1977年、ジョン・ケネス・ガルブレイスが『The Age of Uncertainty：不確実性の時代』という本を書いてベストセラーになりました。これになぞらえれば、今は「The Age of Unseen：先が見えない時代」に入っていると思います。しかし他方で、私たちには、はっきりと見えていることがあります。それは、農業・農山村なくして人間社会の持続可能な発展はあり得ない、ということです。農村は都市なしでも生きられますが、都市は農村なくして生きられません。持続可能な人間社会を支えるうえで基本となる農業・農山村の価値をきちっと守っていくことが、これからの時代におい

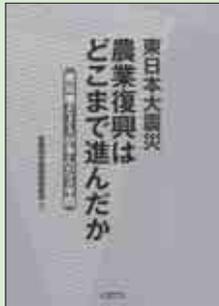
てますます重要な課題となってきました。

栗田さんが書かれた『十三戸のムラ輝く』の冒頭に、「山里は水清くして人貧し。そういわれるようになったのはいつ頃からだろうか」とあります。これを「山里は水清くして人愉し」「人豊か」にどう転換していけるかが、今日議論したポイントだったと思います。私たちは、この転換に向け、政策のあるべき姿を引き続きこのプロジェクトで追求していきたいと思っています。

(とりまとめ 研究員 多田忠義  
〈ただ ただよし〉)



## 書籍案内



# 東日本大震災 農業復興はどこまで進んだか

## 被災地とJAが歩んだ5年間

(株) 農林中金総合研究所 編著

2016年10月1日発行 B6判223頁 定価1,800円(税別) (一社)家の光協会

本書は、東日本大震災からの被災地の農業復興の歩みについて、5年間にわたって(株)農林中金総合研究所が現地調査を行ってきた記録をとりまとめたものである。

東日本大震災では、国内観測史上空前の大地震と大津波により、多数の尊い生命が失われるとともに、地域の基幹産業である農業も未曾有の大被害を受けた。さらに、深刻な原発事故も発生し、その被害はいまなお続いている。

被災地の人々は、このような極めて困難な状況のなかから、生活の再建と生業(なりわい)としての農業の再開・復活に向け、大変な努力を一步ずつ積み重ねてこられた。

そして、その農業の再開・復興の過程においては、農業者自身の努力はもとより、行政や関係する諸機関の多大な尽力があった。とりわけJAは、協同組合の理念と組織の力をもって、地域の農業とコミュニティの再建に、まさに中核的役割を發揮してきた。

本書は、東日本大震災発生から5年が経過した節目の時期にあたり、被災地の農業復興について、農業者やJA等のこれまでの取組みと現時点の状況を整理し、今後の課題を明らかにすることを目的に編集した。内容は基本的に、当研究所による被災地の農業者や行政等関係機関への聞き取り調査を基にしている。

被災地の農業復興は、地域ごとに異なる様々な課題に直面している道半ばの状況にあり、これからもきめ細かな政策や支援が必要となっている。私たちには被災地の現在の実情を冷静に見つめ直し、これからの復興の道筋を改めて考え、実行していくことが求められている。

本書が、今後の被災地の真の農業復興の一助となることを心から期待している。

## 目 次

はじめに

第1章 農業復旧・復興施策とJAの役割

第2章 未曾有の津波被害からの復興－宮城県の実践

第3章 復興過程で發揮される協同の力－岩手県の実践

第4章 風評被害克服と営農再開－福島県の実践

むすびにかえて－被災地の農業復興とJA

購入申込先……………(一社)家の光協会

TEL 03-3266-9029 (販売)

問い合わせ先……………(株)農林中金総合研究所

TEL 03-6362-7700 (代表)

# 統計資料

## 目次

1. 農林中央金庫 資金概況 (海外勘定を除く) .....	(79)
2. 農林中央金庫 団体別・科目別・預金残高 (海外勘定を除く) .....	(79)
3. 農林中央金庫 団体別・科目別・貸出金残高 (海外勘定を除く) .....	(79)
4. 農林中央金庫 主要勘定 (海外勘定を除く) .....	(80)
5. 信用農業協同組合連合会 主要勘定 .....	(80)
6. 農業協同組合 主要勘定 .....	(80)
7. 信用漁業協同組合連合会 主要勘定 .....	(82)
8. 漁業協同組合 主要勘定 .....	(82)
9. 金融機関別預貯金残高 .....	(83)
10. 金融機関別貸出金残高 .....	(84)

統計資料照会先 農林中金総合研究所調査第一部  
TEL 03 (6362) 7755  
FAX 03 (3351) 1153

### 利用上の注意 (本誌全般にわたる統計数値)

- 1 数字は単位未満四捨五入しているので合計と内訳が不突合の場合がある。
- 2 表中の記号の用法は次のとおりである。  
「0」 単位未満の数字 「-」 皆無または該当数字なし  
「…」 数字未詳 「△」 負数または減少  
「\*」 訂正数字 「P」 速報値

# 1. 農林中央金庫資金概況

(単位 百万円)

年月日	預金	発行債券	その他	現金 預け金	有価証券	貸出金	その他	貸借共通 合計
2012. 4	42,959,002	5,079,690	22,106,683	1,603,847	45,976,841	14,770,506	7,794,181	70,145,375
2013. 4	47,994,678	4,565,376	26,557,250	4,682,782	49,503,561	16,310,383	8,620,578	79,117,304
2014. 4	49,644,538	4,002,760	24,698,652	5,972,253	50,652,185	16,482,784	5,238,728	78,345,950
2015. 4	53,674,432	3,532,619	31,908,375	7,786,064	56,551,511	19,194,912	5,582,939	89,115,426
2016. 4	58,948,002	3,073,234	30,559,780	15,217,822	56,335,570	16,280,344	4,747,280	92,581,016
2016. 11	62,156,444	2,660,005	34,258,363	23,239,736	59,147,171	11,493,785	5,194,120	99,074,812
12	63,158,916	2,601,504	43,463,382	24,734,173	62,111,397	11,188,920	11,189,312	109,223,802
2017. 1	61,512,023	2,542,440	43,818,796	23,439,749	62,102,940	11,049,629	11,280,941	107,873,259
2	60,786,698	2,483,301	41,620,596	23,008,085	61,060,660	10,775,017	10,046,833	104,890,595
3	61,592,384	2,423,827	39,887,691	22,307,657	62,067,325	10,947,791	8,581,129	103,903,902
4	62,099,076	2,369,043	37,732,627	25,392,842	56,287,463	10,408,484	10,111,957	102,200,746

(注) 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。

# 2. 農林中央金庫・団体別・科目別・預金残高

2017年4月末現在

(単位 百万円)

団体別	定期預金	通知預金	普通預金	当座預金	別段預金	公金預金	計
農業団体	52,400,272	-	2,896,609	207	3,716	-	55,300,804
水産団体	1,784,240	150	130,663	1	155	-	1,915,209
森林団体	1,659	-	3,452	23	205	-	5,339
その他会員	2,323	-	13,756	23	-	-	16,102
会員計	54,188,494	150	3,044,480	254	4,075	-	57,237,453
会員以外の者計	414,831	36,783	395,920	83,366	3,910,056	20,668	4,861,623
合計	54,603,325	36,933	3,440,400	83,620	3,914,132	20,668	62,099,077

(注) 1 金額は単位未満を四捨五入しているため、内訳と一致しないことがある。 2 上記表は、国内店分。  
3 海外支店分預金計 271,026百万円。

# 3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2017年4月末現在

(単位 百万円)

団体別	証書貸付	手形貸付	当座貸越	割引手形	計	
系統団体等	農業団体	690,948	106,852	59,630	-	857,430
	開拓団体	20	10	-	-	30
	水産団体	18,421	3,356	5,488	20	27,284
	森林団体	2,480	3,678	2,025	22	8,205
	その他会員	1,012	600	20	-	1,632
	会員小計	712,881	114,495	67,163	42	894,581
	その他系統団体等小計	90,480	10,631	40,450	20	141,581
計	803,361	125,126	107,613	62	1,036,162	
関連産業	3,139,996	32,179	734,980	2,676	3,909,831	
その他	5,315,895	2,467	144,129	-	5,462,491	
合計	9,259,252	159,772	986,722	2,738	10,408,484	

(貸 方)

## 4. 農 林 中 央 金

年月末	預 金			譲渡性預金	発行債券
	当 座 性	定 期 性	計		
2016. 11	7,762,485	54,393,959	62,156,444	-	2,660,005
12	8,889,717	54,269,199	63,158,916	10,000	2,601,504
2017. 1	7,181,012	54,331,011	61,512,023	-	2,542,440
2	6,347,525	54,439,173	60,786,698	14,220	2,483,301
3	7,147,856	54,444,528	61,592,384	14,220	2,423,827
4	7,478,086	54,620,990	62,099,076	-	2,369,043
2016. 4	6,687,350	52,260,652	58,948,002	10,000	3,073,234

(借 方)

年月末	現 金	預 け 金	有 価 証 券		商品有価証券	買入手形	手形貸付
			計	うち国債			
2016. 11	101,515	23,138,221	59,147,171	13,278,738	1,105	-	167,458
12	61,066	24,673,107	62,111,397	13,023,521	2,508	-	161,426
2017. 1	90,853	23,348,895	62,102,940	13,023,521	2,488	-	170,784
2	65,398	22,942,686	61,060,660	13,023,521	1,490	-	170,639
3	95,371	22,212,286	62,067,325	13,166,759	3,913	-	161,215
4	63,141	25,329,701	56,287,463	13,217,670	1,003	-	159,771
2016. 4	39,605	15,178,217	56,335,570	14,837,438	15	-	156,701

(注) 1 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。 2 預金のうち当座性は当座・普通・通知・別段預金。  
3 預金のうち定期性は定期預金。

## 5. 信 用 農 業 協 同 組

年月末	貯 金		譲渡性貯金	借 入 金	出 資 金
	計	うち定期性			
2016. 11	61,844,135	60,681,494	1,443,611	1,030,011	1,933,991
12	62,659,795	61,279,741	1,334,948	1,159,311	1,933,991
2017. 1	62,366,706	61,191,019	1,336,787	1,159,311	1,933,991
2	62,450,146	61,167,259	1,303,490	1,159,311	1,933,991
3	62,228,814	61,020,425	1,221,510	1,248,981	1,949,099
4	62,769,299	61,581,022	1,261,214	1,245,142	1,951,019
2016. 3	59,736,127	58,425,263	1,220,077	1,023,019	1,795,925
4	60,349,099	59,071,842	1,199,673	876,779	1,869,045

(注) 1 貯金のうち「定期性」は定期貯金・定期積金の計。 2 出資金には回轉出資金を含む。

## 6. 農 業 協 同 組

年月末	貯 金			借 入 金	
	当 座 性	定 期 性	計	計	うち信用借入金
2016. 10	32,146,884	66,048,626	98,195,510	511,688	344,879
11	31,867,962	66,376,763	98,244,725	501,067	335,377
12	32,489,958	66,943,574	99,433,532	501,969	340,801
2017. 1	32,005,251	66,911,107	98,916,358	516,329	356,835
2	32,589,066	66,476,832	99,065,898	511,302	351,991
3	32,661,531	65,727,481	98,389,012	532,928	365,295
2016. 3	31,129,234	64,789,499	95,918,733	471,279	299,523

(注) 1 貯金のうち当座性は当座・普通・貯蓄・通知・出資予約・別段。 2 貯金のうち定期性は定期貯金・譲渡性貯金・定期積金。  
3 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。

## 庫 主 要 勘 定

(単位 百万円)

コールマネー	受 託 金	資 本 金	そ の 他	貸 方 合 計
-	1,816,650	3,480,488	28,961,225	99,074,812
-	2,487,886	3,480,488	37,485,008	109,223,802
-	1,956,588	3,480,488	38,381,720	107,873,259
-	1,645,752	3,480,488	36,480,136	104,890,595
-	1,257,432	3,480,488	35,135,551	103,903,902
-	2,088,913	3,480,488	32,163,226	102,200,746
4,243	2,247,802	3,480,488	24,817,247	92,581,016

貸 出 金				コ ー ル ロ ー ン	そ の 他	借 方 合 計
証 書 貸 付	当 座 貸 越	割 引 手 形	計			
10,229,254	1,094,639	2,432	11,493,785	490,672	4,702,343	99,074,812
9,932,452	1,092,166	2,875	11,188,920	343,308	10,843,496	109,223,802
9,795,840	1,080,502	2,503	11,049,629	670,602	10,607,852	107,873,259
9,528,697	1,073,199	2,481	10,775,017	302,771	9,742,573	104,890,595
9,684,868	1,099,295	2,411	10,947,791	50,000	8,527,216	103,903,902
9,259,252	986,721	2,738	10,408,484	400,000	9,710,954	102,200,746
15,029,127	1,091,536	2,979	16,280,344	8,736	4,738,529	92,581,016

## 合 連 合 会 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借 方						
	預 け 金		コールローン	金銭の信託	有 価 証 券	貸 出 金	
	計	うち系統				計	うち金融 機関貸付金
61,854	41,435,327	41,379,469	10,000	710,529	17,311,725	6,795,120	1,639,196
85,318	41,793,488	41,743,399	20,000	721,318	17,505,345	6,880,275	1,692,887
66,839	41,376,531	41,326,697	20,000	731,262	17,668,544	6,902,034	1,685,332
56,787	41,481,672	41,428,578	20,000	737,310	17,618,834	6,911,477	1,694,366
64,516	41,259,631	41,203,261	30,000	721,980	18,629,914	7,001,246	1,736,636
66,324	42,460,238	42,403,566	20,000	732,935	16,938,075	6,908,043	1,729,022
69,881	39,285,056	39,222,167	5,000	555,410	18,487,363	6,771,945	1,624,740
65,527	40,524,145	40,478,641	0	584,776	16,220,175	6,630,281	1,605,968

## 合 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借 方							報 告 組 合 数
	預 け 金		有 価 証 券 ・ 金 銭 の 信 託		貸 出 金			
	計	うち系統	計	うち国債	計	うち公庫 (農)貸付金		
408,538	73,027,271	72,816,073	4,003,565	1,630,901	21,810,539	178,423	657	
430,103	73,039,309	72,829,766	4,035,743	1,664,095	21,774,449	168,612	657	
479,519	74,162,677	73,945,383	4,051,305	1,686,206	21,684,303	168,546	657	
431,369	73,636,366	73,420,972	4,093,087	1,728,617	21,657,227	165,141	656	
402,694	73,920,018	73,705,420	4,090,110	1,733,442	21,670,284	164,596	656	
414,710	73,582,050	73,363,364	4,086,335	1,733,387	21,694,140	167,877	655	
423,921	70,446,532	70,206,052	4,163,045	1,698,844	22,252,885	176,045	667	

## 7. 信用漁業協同組合連合会主要勘定

(単位 百万円)

年月末	貸 方				借 方					
	貯 金		借 用 金	出 資 金	現 金	預 け 金		有 証 価 券	貸 出 金	
	計	うち定期性				計	うち系統			
2017. 1	2,406,540	1,717,990	19,371	54,943	17,647	1,891,558	1,871,478	81,888	469,287	
2	2,420,723	1,711,061	19,371	54,945	15,874	1,910,087	1,890,062	81,803	466,690	
3	2,391,158	1,649,403	20,570	55,065	16,434	1,883,734	1,860,891	82,740	461,864	
4	2,377,702	1,669,033	21,070	55,099	16,043	1,868,573	1,848,483	80,179	465,583	
2016. 4	2,297,090	1,596,382	15,622	54,039	15,393	1,772,107	1,752,712	85,805	480,713	

(注) 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。

## 8. 漁業協同組合主要勘定

(単位 百万円)

年月末	貸 方					借 方						報 告 組 合 数
	貯 金		借 入 金		払込済 出資金	現 金	預 け 金		有 証 価 券	貸 出 金		
	計	うち定期性	計	うち信用 借入金			計	うち系統		計	うち公庫 (農)資金	
2016. 11	814,626	439,365	87,352	63,546	107,352	6,786	823,829	814,949	400	153,321	8,008	80
12	801,882	434,073	82,531	60,675	107,403	5,574	802,872	791,107	400	147,927	7,838	80
2017. 1	793,536	431,545	81,693	59,865	107,390	6,248	796,583	787,852	400	146,751	7,792	80
2	787,189	428,599	81,390	59,881	107,365	6,243	788,392	778,335	400	147,052	7,743	80
2016. 2	779,191	421,114	85,274	61,995	108,831	5,266	780,057	772,355	400	153,297	8,791	85

(注) 1 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。  
 2 借入金計は信用借入金・経済借入金。  
 3 貸出金計は信用貸出金。



## 10. 金融機関別貸出金残高

(単位 億円, %)

		農 協	信 農 連	都市銀行	地方銀行	第二地方銀行	信用金庫	信用組合	
残	2014. 3	213,500	52,736	1,812,210	1,716,277	457,693	644,792	97,684	
	2015. 3	209,971	52,083	1,829,432	1,783,053	470,511	658,016	100,052	
	2016. 3	206,362	51,472	1,853,179	1,846,204	487,054	673,202	102,887	
	高	2016. 4	205,802	50,243	1,816,778	1,841,310	482,331	670,225	102,446
		5	205,953	49,778	1,816,351	1,844,351	481,966	669,311	102,382
		6	205,924	49,611	1,829,770	1,848,121	485,370	671,924	102,534
		7	206,116	49,756	1,816,742	1,859,532	486,625	675,311	103,079
		8	205,865	50,188	1,816,087	1,862,743	486,135	674,517	103,278
		9	204,781	50,318	1,830,384	1,875,964	492,818	681,666	104,341
		10	204,530	51,447	1,822,662	1,874,640	490,452	679,045	104,240
		11	204,226	51,559	1,832,629	1,882,593	492,162	680,296	104,554
12		203,263	51,874	1,839,588	1,903,627	499,129	689,067	105,481	
2017. 1		202,997	52,167	1,832,542	1,899,466	496,139	684,445	105,076	
2		203,132	52,171	1,829,841	1,901,947	496,311	685,179	105,290	
3		203,824	52,646	1,846,555	1,918,890	502,652	691,675	106,382	
4 P	203,739	51,790	1,824,254	1,916,073	499,473	689,626	...		
前	2014. 3	△0.9	△2.5	2.5	3.0	2.0	1.2	2.0	
	2015. 3	△1.7	△1.2	1.0	3.9	2.8	2.1	2.4	
	2016. 3	△1.7	△1.2	1.3	3.5	3.5	2.3	2.8	
同									
	2016. 4	△1.6	△1.7	0.7	3.9	3.7	2.6	3.0	
	5	△2.0	△2.9	0.4	3.6	3.1	2.1	2.7	
	6	△1.9	△2.8	0.3	3.6	3.1	2.4	2.8	
	7	△1.8	△2.4	△0.7	3.9	3.4	2.7	3.0	
	8	△1.9	△2.0	△0.7	3.9	3.4	2.5	3.0	
	9	△2.0	△0.8	△0.5	4.0	3.4	2.5	3.1	
	10	△2.0	△0.6	△0.4	3.9	3.4	2.2	3.1	
	11	△1.9	△0.4	△0.6	4.1	3.7	2.5	3.4	
	12	△1.8	△0.6	△0.6	3.9	3.5	2.5	3.2	
	2017. 1	△1.8	0.7	△0.9	3.8	3.4	2.3	3.2	
	2	△1.7	1.1	△0.4	4.2	3.8	2.8	3.3	
3	△1.2	2.3	△0.4	3.9	3.2	2.7	3.4		
4 P	△1.0	3.1	0.4	4.1	3.6	2.9	...		

(注) 1 表9 (注) に同じ。  
 2 貸出金には金融機関貸付金を含まない。また農協は共済貸付金・公庫貸付金を含まない。  
 3 ゆうちょ銀行の貸出金残高は、月次数値の公表が行われなくなったため、掲載をとりやめた。

## ホームページ「東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）」のお知らせ

農中総研では、全中・全漁連・全森連と連携し、東日本大震災からの復旧・復興に農林漁業協同組合（農協・漁協・森林組合）が各地域においてどのように取り組んでいるかの情報を、過去・現在・未来にわたって記録し集積し続けるために、ホームページ「農林漁業協同組合の復興への取り組み記録～東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）～」を2012年3月に開設しました。

東日本大震災は、過去の大災害と比べ、①東北から関東にかけて約600kmにおよぶ太平洋沿岸の各市町村が地震被害に加え大津波の来襲による壊滅的な被害を受けたこと、②さらに福島原発事故による原子力災害が原発近隣地区への深刻な影響をはじめ、広範囲に被害をもたらしていること、に際立った特徴があります。それゆえ、阪神・淡路大震災で復興に10年以上を費やしたことを鑑みても、さらにそれ以上の長期にわたる復興の取り組みが必要になることが予想されます。

被災地ごとに被害の実態は異なり、それぞれの地域の実態に合わせた地域ごとの取り組みがあります。また、福島原発事故による被害の複雑性は、復興の形態をより多様なものにしています。

こうした状況を踏まえ、本ホームページにおいて、地域ごとの復興への農林漁業協同組合の取り組みと全国からの支援活動を記録し集積することにより、その記録を将来に残すと同時に、情報の共有化を図ることで、復興の取り組みに少しでも貢献できれば幸いです。

(2017年6月20日現在、掲載情報タイトル4,251件)

- 農中総研では、農林漁業協同組合（農協・漁協・森林組合）の広報誌やホームページ等に公開されている、東日本大震災に関する情報を受け付けております。  
冊子の保存期限の到来、ホームページの更改や公開データ保存容量等、何らかの理由で処分を検討されている情報がありましたら、ご相談ください。

農林漁業協同組合の復興への取り組み記録  
東日本大震災アーカイブズ

HOME 内容から探す 都道府県から探す 情報提供組織から探す 詳細検索

農林漁業協同組合の復興への取り組み記録  
～東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）～

2011.3.11東日本大震災・福島第一原子力発電所事故は、広域にわたり農林漁業に甚大な被害をもたらしました。このサイトは、農林漁業協同組合（農協・漁協・森林組合など）が震災・原発事故からの復旧・復興にどのように取り組んでいるかの情報を、過去・現在・未来にわたって記録し集積し続けるために開設した、いまだ現在進行形のアーカイブズです。

このサイトから

被災状況 支援活動 復旧・復興への取り組み 原発関連

更新情報 すべて 被災状況 支援活動 復旧・復興への取り組み 原発関連

URL : <http://www.quake-coop-japan.org/>

本誌に対するご意見・ご感想をお寄せください。

送り先 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 農林中金総合研究所  
FAX 03-3351-1159  
Eメール [norinkinyu@nochuri.co.jp](mailto:norinkinyu@nochuri.co.jp)

本誌に掲載の論文、資料、データ等の無断転載を禁止いたします。



# 農林金融

THE NORIN KINYU  
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2017年7月号第70巻第7号〈通巻857号〉7月1日発行

## 編集

株式会社 農林中金総合研究所 / 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 代表TEL 03-6362-7700

編集TEL 03-6362-7779 FAX 03-3351-1159

URL : <http://www.nochuri.co.jp/>

## 発行

農林中央金庫 / 〒100-8420 東京都千代田区有楽町1-13-2

## 印刷所

永井印刷工業株式会社