

農中総研 調査と情報

2020.9 (第80号)

■ レポート ■

● 食品ロス特集—食農リサーチ— ●

- 産地フードロスの削減に、消費者は何かができるのか
 —消費者と産地をつなぐ、多古町旬の味産直センターの取組み事例— 小掠吉晃 2
- 食品スーパーの物流機能を活用した食品寄付
 —合同会社西友の取組み— 小針美和 4
- 協同組合等の非営利組織が設立したフードバンクかながわ
 —生協の物流網の活用・独り暮らし学生への食料支援— 一瀬裕一郎 6
- エコフィード利用の現状と豚熱の影響 堀内芳彦 8

● 農林水産業 ●

- “誰一人取り残さない” SDGs 未来都市への歩み
 —滋賀県・湖南市にみる福祉とエネルギーの自治と実践— 河原林孝由基 10
- 米国の沖合漁場の資源管理 その4 田口さつき 12
- 中国におけるマイクロファイナンス機関の新たな取組み
 —FinTechで大きく成長した中和農信を事例として— 王 雷軒 14
- 農業用ため池を巡る今般の情勢
 —管理不全の背景と対策から見てくるもの— 亀岡鉦平 16
- コロナ禍で見直しが検討される国内生産による食料の安定供給 植田展大 18
- 果実の消費と生産の状況
 —生産の省力化が課題— 宮田夏希 20

● 農漁協・森組 ●

- 正准組合員一体となった組合運営を目指して
 —神奈川県JAはだの— 内田多喜生 22
- 准組合員の意思反映を段階的に進める仕組み
 —愛媛県JA新居浜の取組み— 尾高恵美 24
- 正組合員あたりで見る専門農協の現状 若林剛志 26
- 徳島魚市場（株）と北灘漁協の連携による
 「すだちぶり」の開発・販売 尾中謙治 28
- 直売所を起点とした北灘漁協の多様な取組み 尾中謙治 30

■ 寄 稿 ■

- 農林水産物・食品輸出が直面する課題とその展望
 弘前大学 農学生命科学部 教授 石塚哉史 32

■ 現地ルポルタージュ ■

- 地域の連携と若い力で未来に虹の架け橋を
 —岐阜県北方町における水稻新品種
 「にじのきらめき」連携プロジェクト— 小針美和 34

■ 最近の調査研究から ■

- 当社の定期刊行物に掲載された論文を紹介するコーナー 36

■ あぜみち ■

- 新型コロナウイルス感染症と岡山県産シャインマスカット「晴王®」
 全国農業協同組合連合会 岡山県本部 園芸部次長 伊藤弘士 38

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。

産地フードロスの削減に、消費者は何ができるのか ——消費者と産地をつなぐ、多古町旬の味産直センターの取組み事例——

理事研究員 小掠吉晃

1 規格外の野菜は量販店では買えない

量販店では鮮度が低下した野菜は処分品コーナーで買えるが、形の悪い野菜は買えない。

野菜の小売価格に占める流通経費の割合は5割を超える。規格外品でも流通のコストと手間は同じだけかかるので、安価でしか売れない規格外品は最初から流通ルートに乗らない。採れすぎて価格が下がった野菜も同様だ。

産地で廃棄される野菜(産地フードロス)の削減のために消費者は何ができるのか。そんな疑問を持って農事組合法人多古町旬の味産直センター取材した。

2 採れた野菜はできるだけ買い取り、売り切る

千葉県北部にある多古町は、東京から車で1時間強、首都圏への農産物出荷には有利な立地だ。当組合は、農産物を安定した価格で販売することを主目的に1987年に設立された。設立以来、生協や消費者団体等との産直取引を主体に事業を発展させ、消費者と生産者の交流にも積極的に取り組んできた。現在、多古町を中心に北総地区の生産者約120人が組合員として加入、サツマイモ、ニンジンを主体に、コメ、トマト、葉物など幅広い農産物を出荷している。

当組合はフードロス削減に関し、「特別なことは何もしていない」という。生産者の所得向上を目的とする組合は、採れた野菜をできる限り多く買い取り、それを売り切る。基本的にそれだけだ。経営そのものが自然とフードロス削減に役立っているのだが、組合にと

って特別なことではないのだ。

だが、規格外品や採れすぎた野菜(余剰品)を売り切ることが簡単なことではない。主産品のニンジン为例にすると、一般に規格品として消費者向けに販売できるのは収穫量の7～8割だそう。残りの2～3割が規格外品となり、豊作時はそこに余剰品が加わる。これらを大きさや形、傷の具合などに応じ、できるだけ有利に売り切ることが求められる。

3 消費者の協力が需給調整の大きな力

当組合では、生協等の消費者団体、学校給食、量販店、加工業者など多様な販路を持ち、収穫量の変動や規格外品の発生に対し、柔軟に販売できる体制を作り上げてきた。特に消費者との連携に支えられた以下のような販路は、組合の販売調整力の大きな強みになっている。

写真1は、生協向けの野菜セットで、余剰品、規格外品を4～5種類、箱に詰めて週1回届けるものだ。野菜の種類は当組合に一任されるので、その時々々の需給状況に応じ、余裕のある野菜を多めに入れる等の調整が可能になる。



写真1 生協向け野菜セットの例(6月下旬)。余剰品、規格外品だが、色合い、栄養もバランスよくセット(筆者撮影)

野菜のセット販売は、当組合の設立以来30年以上継続してきた販売方式だ。組合の保有するセットセンター（写真2）で箱詰めされた野菜は、多くの生協、消費者団体を通じて家庭に届けられる。

買い手が中身を選べないのは不便なようにも思えるが、見た目より味を重視した品種を栽培し、鮮度のよい状態で届ける、献立や栄養バランスを意識して、葉もの、実もの、根菜を組み合わせる等の工夫と努力を重ねているため消費者からの評価は高い。

写真3は消費者団体と連携した商品で、予想外の豊作などで余剰品が大量に出た際に、単一品目を無選別で詰め込んで配送するものだ。購入者は、いつ何が届くのか決まっていない段階で、購入したい箱数を事前に登録し、余剰が発生した時にのみ商品を受け取る。消費者が天候等による収穫量の変動リスクをより積極的に引き受ける産地応援商品だ。

当組合がこうした余剰品・規格外品を流通させることができるのは、既存の生協等との産直ルートが利用でき、加えて選別・包装の簡略化等によってコストを抑えているからだ。ただし、余剰品や規格外品を売ることが組合の主目的ではないので、これら商品の販売については、総合的、安定的な取引を勧奨し、購入できる顧客や販売数量に一定の条件を設けている。

なお、野菜セットは、配送時の破損リスク等を考慮し、生協等の配送センターへ受注量より多めに出荷されるので、問題が起きない時は余剰が出る。ある生協では、こうした余剰分をこども食堂に寄贈する等、有効に利用しているという。産地から流通の末端まで、食べ物を大切にする気持ちはつながっている。



写真2 高い処理能力を持つセットセンター。野菜セットの箱詰めの様子(多古町旬の味産直センター提供)



写真3 産地応援商品の例。トマト3kg(無選別)。グループで購入し分けることを想定した商品(筆者撮影)

4 消費スタイルを変えられるか

取材を踏まえて考えると、消費者が産地フードロス削減に貢献するには、次の2点が重要だ。

- ① 収量の変動や形のバラツキ等の不確定リスクを少しでも消費者側で引き受ける
- ② 不確定リスクを引き受けるルートとして普段から産地との結びつきを持つ

生鮮野菜のように長期保存が難しい場合、川上の産地で生じた変化は、川下の消費の変化によって吸収する以外ない。消費者はそれを我慢だと捉えるのではなく、消費の一部を産地と自然に任せ、変化を楽しむ。持続可能な社会にはそんな発想が必要なのかもしれない。

当組合の鎌形代表理事はいう。「新型コロナウイルスの関係で在宅時間が長くなり、消費のパターンも変わってきている。食の消費スタイルについて改めて考える一つの機会かもしれない。当組合も家庭での野菜の利用方法、余った時の保存方法等について、もっと提案していきたい」

産地フードロス削減について消費者個人で取り組めることは少ない。当組合が作ってきたような産地の変化を消費者につなぐ仕組みに参加してみるのも一つの選択肢だと思う。

(おぐら よしあき)

食品スーパーの物流機能を活用した食品寄付

— 合同会社西友の取組み —

主任研究員 小針美和

フードバンク等による食料支援を継続するには、食料の確保とともに安定した輸送の仕組みが不可欠である。ウォルマートグループの食品スーパー合同会社西友(以下「西友」)では、フードバンク「セカンドハーベストジャパン」(以下「2HJ」)と協働し、自社の物流機能を生かした食品寄付の仕組みを構築している。

1 自社の物流機能を生かした仕組みの構築

西友では、食品の安全管理の観点から、食品に店頭での販売期間を定めた「販売期限」を設定している。しかし、「販売期限を過ぎても、賞味期限内でまだおいしく食べられるにもかかわらず廃棄されるのはもったいない」という従業員の声をうけて、社内で食品を扱う企業としてできることを検討し、2009年に2HJを通じた食品寄付を開始した。

寄付する食品はチルド食品と加工食品がメインで、寄付先は児童養護施設や生活困窮者個人支援のためのフードパントリーなどとなっている。取組み当初は、2HJが施設への配送の際に西友店舗に立ち寄り寄付食品を回収す

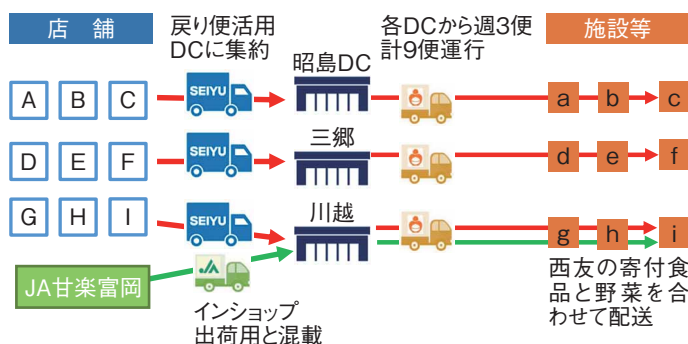
ることも試行したが、店舗での受け取りのタイミングの調整が難しい、ドライバーの負担が大きいなどの課題があった。その後、試行錯誤を重ねるなかで、西友の物流部門から寄付食品回収における戻り便活用の提案があり、現在の「バックホール方式」が確立された。

西友では毎朝、トラックで物流センター(以下「DC」)から各店舗に日配食品等を配送し、DCに戻る。この戻り便(バックホール)の空きスペースを活用して寄付食品を回収する仕組みである(第1図)。

各店舗では、回収前日に寄付食品を専用ケースに詰めて所定の冷蔵庫に保管し、寄付食品のリストを作成する。リストは、西友の店舗、本部および物流センターと2HJで共有しており、この情報をもとに、西友のドライバーが各店舗から寄付食品を回収してDCに搬送、2HJは食品の配送先を決める。寄付食品は西友の寄付管理システムでデータ管理されており、トレーサビリティも確保できる。

これらの仕組みの構築により店舗でのオペレーションも円滑となり、関東地区では140を超える店舗が取組みに参画している。

第1図 西友の食品寄付における物流の仕組み



資料 西友HP等をもとに作成

2 配送費用助成やレジ募金による支援

現在、2HJによる西友の寄付食品の配送は、昭島、三郷、川越の3DCからそれぞれ週3便、トータル9便が運行されている。寄付食品がDCに一括集約されることは、2HJの作業効率化にもつながる。すべての戻り便がDCに到着した後、2HJは午前11時頃までに各DCで寄付食品を箱ごと受け取り、そ

のまま寄付先の配送に向かうので、最短でお昼には食品を届けることも可能になった。

ただし、西友店舗からDCまでは戻り便活用により輸送負荷を軽減できるが、2HJによる施設等への輸送にはコストがかかる。そこで西友では、2HJによる西友の寄付食品配送にかかる全ての費用を助成金として補償し、取組みの継続性を担保している。また、12年からは、同社の社会貢献活動助成プログラムとして実施している「レジ募金」のメニューに「フードバンク募金」を設定、西友による食品寄付以外の2HJの活動にも支援を行っている。

これら西友から2HJへの食品や助成金による寄付総額は、17年末で3億円(12年からの累計額)にのぼる。

3 物流インフラ活用による生鮮野菜寄付のサポート

15年からは、物流インフラの活用によりJA甘楽富岡(群馬県)の生鮮野菜の寄付もサポートしている。JA甘楽富岡は、1997年から一部の店舗に専用の売場(インショップ)をもち朝採れ野菜を販売するなど(現在は22店舗)、西友とのつながりが深い産地である。食品寄付の取組みを知って「市場出荷のシーズンから外れたり、出荷規格に合わずに産地廃棄される生鮮野菜を活用できないか」とJAから西友に相談があったことが取組みの契機となった。

インショップで販売する野菜は、農家が収穫・調整して専用オリコンに詰めて集荷場に持ち込み、川越DCに直送される。この物流を活用して、野菜を寄付したい農家がJAに事前に品目・数量を連絡し、出荷品とは別に寄付野菜をオリコンに入れて集荷場の所定場所に置いておくことで、出荷品と合わせて川越DCに輸送できる仕組みとした。寄付する野菜の種類や数量はJAが前日に取りまとめ西友およ

び2HJにメールで情報共有しており、その情報をもとに2HJが配送先を決め、西友の寄付食品とともに施設に配送する。

野菜を寄付できるのはインショップに販売する農家(約120世帯)で、年間おおむね25品目、3.5トンの野菜が寄付されている。

4 コロナ禍で再認識した食品スーパーの役割

西友では、2HJ等の支援先とのやり取りを通じて、コロナ禍での経済活動の縮小による所得の減少に加えて、ソーシャルディスタンスの確保など生活様式の変化により対面接触が難しくなるなかで、社会からの支援を必要とする人や世帯ほど大きな影響を受けており、休校に伴う給食の停止により日常の食事すらままならないケースが増えていることなどを知ったという。

そこで、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けた子育て家庭を支援するため、2HJを通じて、緊急事態宣言が発動下での4月から6週間にわたり、白米14トン、卵6千ケース、牛乳6千本、インスタント味噌汁1万袋など、延べ3千世帯に対して寄付を実施した。これらは店舗からの寄付食品ではなく、西友が別途緊急支援のために食料を仕入れたものだが、これまでの活動によりDCから施設への配送の仕組みが構築されていることで、特に支援が必要な時期にいち早く食料を届けることが可能となった。

西友は、「コロナ禍のもとで、食料の重要性、また、社会におけるスーパーのライフライン、セーフティネットとしての役割の大きさを改めて実感している。消費者に食料を供給する使命を果たすなかで、その方法のひとつとして今後も食品寄付を継続し、社会に貢献していきたい」としている。

(こばり みわ)

協同組合等の非営利組織が設立したフードバンクかながわ —— 生協の物流網の活用・独り暮らし学生への食料支援 ——

主事研究員 一瀬裕一郎

2019年に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行された。食品ロス削減は、国連が掲げたSDGs目標(「2 飢餓をゼロに」「12 つくる責任つかう責任」等)にも合致する。国は食品ロス削減の政策対象の1つにフードバンク(以下「FB」)を位置づける。

FBとは「包装の印字ミスや賞味期限が近いなど、食品の品質には問題ないが、通常の販売が困難な食品・食材を、NPO等が食品メーカーから引き取って、福祉施設等へ無償提供するボランティア活動^(注1)」である。

相対的貧困率が1985年の12.0%から15年の15.7%へと長期的に上昇し生活困窮者が増加するなかで、近年FBが各地に設立され、全国で100を超える団体が活動している。

FBに対する人々の関心は年々高まりつつあ

り、「フードバンク」を含む新聞記事事件数をみると、コロナ禍が襲った本年には年半ばながらすでに100件を超える(第1図)。

ここでは、生協や農協等の非営利組織によって設立され、食品メーカー等と連携しながら、食料支援を続けるフードバンクかながわ(以下「FBK」)の取組みを紹介する。

1 FBKの沿革

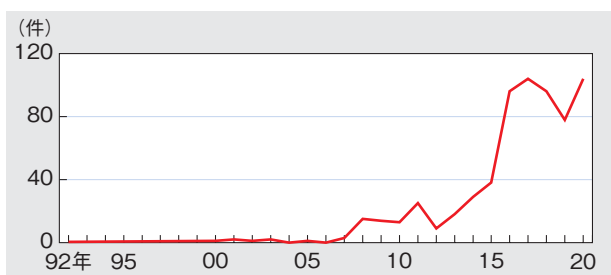
生協、農協、労働者福祉協議会等、非営利組織12団体が神奈川の暮らしを良くするためにできることはないかという問題意識の下に15年から協議を重ね、18年3月に一般社団法人FBKを設立した。安価に賃借した横浜市金沢区の旧生協店舗を拠点に同年4月事業を開始し、10月に公益社団法人へ転換した。公益法人は収益や寄附に関する税制上の優遇措置を受けられるだけでなく、農協等多様な組織がその活動に参加しやすい組織形態だという。なお、全国130組織ほどのFBのなかで、FBKが唯一の公益法人である。

2 FBKの食品調達と配布の仕組み

FBKは生活困窮者等の個人への食品配布は行わず、食品メーカー等の事業者や家庭から寄せられた食品を、県内FBやこども食堂、社会福祉協議会、市町村等の需要者へ提供する中間支援組織としての活動に徹している。

取扱品目は、常温保存可能で賞味期限まで2か月以上ある食品である。FBKは需要者のニーズを把握したうえで、事業者へ数量・品目等を打診する。ニーズが最も高い品目は米

第1図 「フードバンク」を含む記事件数



資料 日経テレコン記事検索より筆者作成

(注) 検索媒体は朝日新聞、検索期間は全期間とし、20年7月9日に検索を実施した。



写真1 フードバンクかながわ全景(筆者撮影)



写真2 左：二次元バーコードでの管理、右：生協物流インフラを利用するカゴ車(筆者撮影)

であり、上限なく寄附を受け付けている。

FBKが事業者から届いた食品を受け取る際、二次元バーコードを発行・貼付して、入出庫管理を行っている^(注3)。このようなトレーサビリティを確立しているFBは珍しい。

入庫した食品は、常勤職員3人と登録ボランティアが、品目別に仕分け・計量し、需要者ごとに必要な品目・数量を段ボールや折り畳み式プラスチックコンテナへ箱詰めする。なお、登録ボランティア以外にも、学生からシニアまでの幅広い年齢層の多数の市民が仕分けや箱詰め作業等を体験する学習会へ参加し、食品ロスや貧困問題への理解を深めている。

提供先ごとに箱詰めされた食品は、それぞれの需要者が定期的に引き取りにくるのが基本である。とはいえ、需要者は県内全域に散在しており、例えば小田原のような離れた地域から引き取りにくるには片道2時間ほどを要するため、費用や時間の面で負担が大きい。そこでFBKでは生協の物流インフラを活用して、需要者にとって最寄りの生協配送センターまで食品を輸送する取組みを行っている。具体的には生協店舗へ納品したトラックの帰り便を活用する仕組みであり、輸送料金はカ

ゴ車1台800円と相場よりかなり安価に抑えられている。この仕組みは、コープ東北が12年に設立し、東北6県で事業を行っているコープフードバンクに倣ったという。

3 コロナ禍でのFBKの活動

コロナ禍での緊急事態宣言により余剰となった学校給食用のロングライフ牛乳、催事用の飲料や菓子、機内食等の業務用食品が大量に寄せられた。それと同時に、休校期間に家にいる子どもの世話のため働きに出られないシングルマザーやアルバイト先を失った学生等、新たに支援を必要とする生活困窮者も大幅に増加した。

FBKでは20年4月という全国的にも早い時期から、市町村、社協、大学、食品メーカー、農協等の多様な組織と連携し、親元を離れて県内で自活する独り暮らしの学生に対して米、缶詰、カップ麺等を提供している。

依然コロナ禍が収束しないなかで、20年度のFBKの食品提供量は著増しており、その活動は地域社会にとって今後ますます重要となろう。

一般的にFBの大きな課題は資金と物流だが、FBKは、公益法人という組織形態、中間支援への特化、多様な組織の連携、生協の物流網の活用、等により、これらの課題を巧みにマネージしている。課題に悩む各地のFBにとって、FBKは示唆に富む1事例となろう。

<主要参考資料・WEBサイト>

- ・阿部彩(2020)「相対的貧困率の長期的動向」
<http://www.gender.go.jp/kaigi/senmon/5th/sidai/pdf/anzen/01/04.pdf>
- ・小林富雄・野見山敏雄編著(2019)『フードバンクの多様性とサプライチェーンの進化 食品寄付の海外動向と日本における課題』筑波書房
- ・コープ東北 コープフードバンク
<https://www.tohoku.coop/foodbank/>
- ・消費者庁 <https://www.caa.go.jp/>
- ・フードバンクかながわ <https://www.fb-kanagawa.com/>

(いちのせ ゆういちろう)

(注1)消費者庁WEBサイト参照。

(注2)阿部(2020)参照。

(注3)フードドライブ等で家庭が寄附した食品は二次元バーコードではなく、賞味期限と種類(調味料、菓子、等)別に仕分けられ管理される。

エコフィード利用の現状と豚熱の影響

理事研究員 堀内芳彦

1 エコフィードの意義

(1) 食品リサイクルの促進

エコフィード(食品循環資源利用飼料)とは、食品製造副産物や余剰食品、調理残さ等を利用して製造された家畜用飼料である。

エコフィードの原料となる食品循環資源に関して、2007年の食品リサイクル法(食品循環資源の再利用等の促進に関する法律：制定は01年)改正で、食品廃棄物等の年間発生量が100トン以上の食品事業者に対し、定期報告の義務化と業種に応じたりサイクル率の目標が設定された。併せて、食品循環資源を再利用する際には飼料化を最優先とする方針が明示された。

農林水産省の推計では、食品産業の食品廃棄物等の発生量は08年度2,316万トンから17年度は1,767万トンに減少し、そのうち70%の1,230万トンが再利用され、その74%の913万トンが飼料化されている。

(2) 飼料自給率の向上

日本の畜産業の農業経営費に占める飼料費の割合は、粗飼料の給与の多い牛で3～5割、濃厚飼料中心の豚・鶏で6割と高く、飼料費の削減が畜産経営の重要課題となっている。一方で、飼料自給率は25%(18年度概算)で7割以上を輸入に依存している。

こうした状況のなかで、20年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」において、国産飼料基盤に立脚した畜産業を確立する観点から、飼料自給率の目標(30年度目標

34%、そのうち穀類等の濃厚飼料自給率の目標は15%(18年度概算は12%))が設定された。このなかで、エコフィードはとうもろこし等の輸入される濃厚飼料原料の代替として、生産・利用拡大を推進するとしている。

2 エコフィード製造・利用の現状

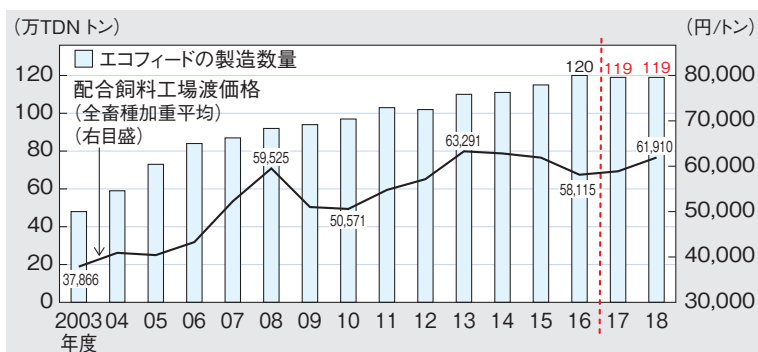
(1) 近年の製造数量は横ばい

エコフィードの製造数量は、穀物相場が高騰した2000年代後半に大きく伸長し、近年は穀物相場が比較的落ち着いていることから横ばいで推移し、18年度の製造数量は119万TDNトンとなった(第1図)。この量はとうもろこし149万トン(実数)に相当し、その年間輸入数量の13%に当たる。

19年5月時点(農林水産省調査)のエコフィードの製造業者数は382事業所で、食品リサイクル法改正前の07年171事業所から倍増した。製造対象家畜(複数回答あり)は豚217事業所、牛174事業所、鶏74事業所で豚が最も多い。

エコフィードの販売価格(19年5月調査時点)

第1図 エコフィードの製造数量と配合飼料価格の推移



資料 農林水産省「エコフィードをめぐる情勢(令和2年4月版)」[飼料月報]
(注) 1 エコフィードの製造数量は17年度の集計から調査対象品目が減少したため16年度以前と連続しない。
2 TDN(Total Digestible Nutrients)=家畜が消化できる養分の総量でカロリーに近い概念。

は、ドライ(乾燥)27.3円/kg、サイレージ(発酵)26.9円/kg、リキッド(液状)6.0円/kgで、配合飼料価格(19年5月：全畜種平均工場渡価格)67.0円/kgに比べ安価である。

(2) 養豚でのエコフィード利用

① 養豚業者の2割が利用

日本養豚協会の「19年度養豚農業実態調査報告書」によると、養豚業者(回答数527経営体)の20.9%がエコフィードを利用しており、その種類はエコフィード利用配合飼料9.5%、リキッド5.5%、ドライ4.6%の順となっている。

② 飼料費削減と品質、生産性の向上

養豚業では、飼料費削減を目的にエコフィードを導入するケースが多いといわれている。

しかし、原料となる食品残さは多様であり、その成分により肉質や増体等への影響も様々である。

このため、目標とする肉質、飼料要求率等の飼養成績と飼料調達コストの基準を設定し、それに適合するエコフィードの選定とその栄養成分分析、安全性分析を踏まえた飼料設計および給餌を行う必要がある。

これまでのエコフィードの普及と技術開発により、パンくずを多給することで脂肪交雑に富む霜降り豚肉の生産が可能となり、リキッドフィードを給与することで嗜好性^{しこうせい}と可消化率が高まり飼料要求率が向上するなど、肉質や生産性の向上が図られる事例が増えている。

全日本畜産経営者協会の「18年度養豚農業実態調査報告書」によると、エコフィードを利用しない理由は、「数量が安定・一定でない」「肉質・品質関連」が上位を占めており、さらなるエコフィード利用拡大には食品残さの調達面、および製造・利用技術開発面での政策サポートが重要といえる。

3 豚熱の影響

(1) エコフィード加熱処理基準の厳格化

国内での豚熱発生やアフリカ豚コレラの侵入リスク増加への対応として、20年3月に飼養衛生管理基準の省令が改正された。

このなかで食品循環資源を介した感染リスク回避のため、エコフィードの加熱処理基準が厳格化(国際基準と同等の水準まで引上げ)された。従来は、生肉等が混入されている可能性があるものは、70℃30分以上または80℃3分以上加熱処理した後に使用することが条件とされていたが、改正により、肉を扱う事業所等から排出された食品循環資源は、攪拌^{かくはん}しながら90℃60分以上またはこれと同等以上の加熱処理を行い、加熱後の飼料が加熱前の原材料等により交差汚染しない措置を講じることが条件となった。

同趣旨で飼料安全法の成分規格等に関する省令も20年8月に改正された。

両省令とも食品循環資源に関する改正事項は猶予期間を設け、施行は21年4月とされ、具体的な運用については別途ガイドライン等で提示される予定である。

(2) エコフィード利用縮小の懸念

20年1月に沖縄県で発生した豚熱の事例では、拡大CSF疫学調査チームの調査で、加熱が不十分な肉製品を含んだ食品残さの給餌により感染した可能性が否定できないことが指摘された。このため、養豚業者のなかには、既に、肉類が含まれている可能性のあるエコフィードの利用を中止する動きも出てきており、飼料費のコストアップ等の経営へ影響も出ているようである。

新基準に適合するためのエコフィード製造機械等の導入に対する補助金は準備されているが、機械投資や光熱費上昇等によりエコフィード製造コストの上昇は避けられず、今後エコフィードの利用は縮小する懸念がある。

(ほりうち よしひこ)

“誰一人取り残さない” SDGs未来都市への歩み

——滋賀県・湖南市にみる福祉とエネルギーの自治と実践——

主席研究員 河原林孝由基

1 多様性を認め自立を応援する土壌

「この子らを世の光に」障がい者福祉の先駆者として日本の“社会福祉の父”とも呼ばれる糸賀一雄氏の言葉だ。障がいを持つ子供たちに教育の機会を与え社会の一員として自立できる道をひらいた。本稿で紹介する自然エネルギー^(注1)を活用し地域おこしに取り組む滋賀県湖南市には同氏が創設した児童福祉施設「近江学園」がある。県立の施設となって1971年に湖南市(旧石部町)に移転以来、当地にはその関連施設や同氏の考えに共鳴する福祉の実践者が集まり、「福祉のまち」としての活動が盛んだ。障害者自立支援法のモデルにもなった「発達段階に応じた障がい者への切れ目のない支援」(発達支援システム)を提供していることでも注目される。

湖南市は琵琶湖の南東部に位置し、人口5万4千人、古くは宿場町として栄え、近年は名神高速道路のインターチェンジが近接する立地を生かし県内最大規模の工業団地が整備されるなど「ものづくりのまち」でもある。そのため外国人労働者も数多く在住しており、「異なる文化でも共生できるあたたかい社会」を標ぼうし、人権教育にも熱心である。

2 福祉と自然エネルギーの融合

こうした福祉の取組みのなかから97年に全国初となる事業性をもった市民共同発電所^(注2)が誕生した。「てんとうむし1号」と名付けられた発電所(発電出力4.35kW)は、福祉事業者が事業所の屋根を提供し、そこに市民から募った出資で太陽光パネルを設置した。発電した電気は事業所で使用し料金を支払い、余剰電力は電力会社に売電し、その収益を市民に還元するという事業性のある仕組みである。そ

の後、同様の手法で2002年に「てんとうむし2号」(同5.4kW)が設置された。いずれもコンセプトは「安心安全・地域分散・小規模、多機能・双方向」だ。ハンディキャップをもつ人と協働し支え合い、地域のなかでともに暮らす。福祉に長年取り組むなかで培われてきた考えを体现するためのキーワードが、このコンセプトに凝縮されている。そのコンセプトが地域発の自然エネルギーの取組みとオーバーラップし融合したのである。

こうした市民共同発電所の取組みは注目を集め、その後、全国へと広がった。また、ドイツなどで先行していた固定価格買取制度の導入を求める運動にもつながり、その実現をみた。17年1月時点の調査では全国で1,028基の市民共同発電所が設置されるに至っている(気候ネットワーク調べ)。

3 自然エネルギーは地域のもの

福祉から発した自然エネルギーの取組みは、以降も当地で脈々と受け継がれていくことになるが、その後の大きな進展をもたらしたのが12年の日本での固定価格買取制度の実現^(注3)だ。それに前後して湖南市では11年に総務省「緑の分権改革」事業の採択を受け、「福祉を軸とした地域自立・循環システムの構築」に取り組む始める。その推進母体として市民団体・まちづくり協議会(地区組織)・商工会・観光協会・農業団体・福祉事業者・市行政等からなる「こにゃん支え合いプロジェクト推進協議会」(以下「推進協議会」)を立ち上げた。福祉、自然エネルギー、観光・食・特産品といった地域のなかで“あるもの探し”をして、これまでの優れた取組みに地域の担い手自身が気づき活かしていくための仕組みを作りつ

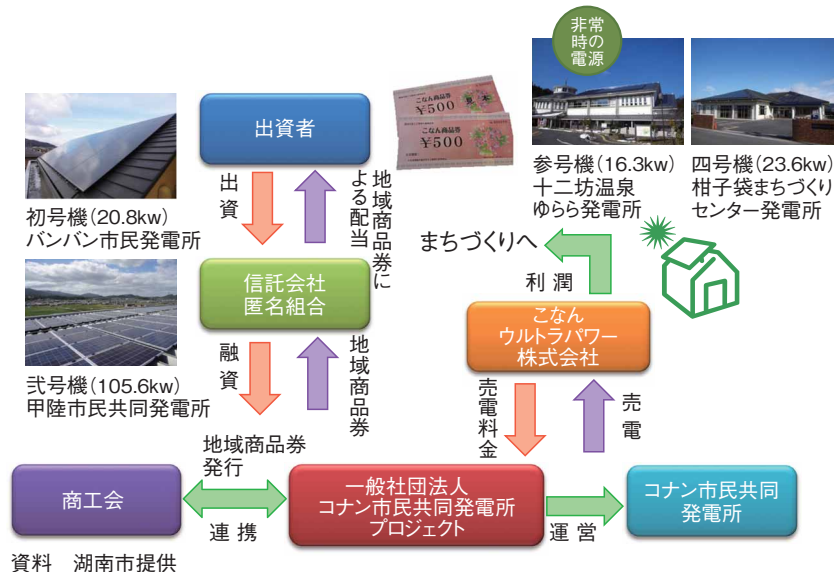
ないでいく。

これら取組みと並行して、湖南省では12年にこれも全国初となる自然エネルギー活用の考え方・ルールを示した条例「湖南省地域自然エネルギー基本条例」を制定した。地域に存在する自然エネルギーは地域固有の資源であり、地域に根ざした主体が地域の発展に資するよう活用することが必要だとし、市行政・事業者・市民の役割を明らかにするとともに、学習啓発(「市民連続講座」をこれまで66回開催)

に取り組んでいる。固定価格買取制度によって大企業(域外資本)によるメガソーラー(大規模太陽光発電)が全国各地で計画され、売電収入の域外流出が懸念されたことも背景にある。

条例の後押しもあり、推進協議会のもと自然エネルギー活用では「市民共同発電所プロジェクト」を進めている。事業主体として「一般社団法人コナン市民共同発電所プロジェクト」を設立し、市民から出資(1口10万円)や寄付を募り、地域内の福祉施設や民間施設、公共施設の屋根を借りて太陽光発電パネルを設置していく。13年の稼働を皮切りに現在まで計4基(同166.3kW)の太陽光発電所が設置されている。出資者への配当等は地域通貨「こなん商品券」で行い域内経済循環を生み出している。「こなん商品券」は本プロジェクトを契機に13年から

第1図 「小規模分散型市民共同発電プロジェクト」スキーム図



取扱いを開始し、利用可能店舗は173店舗・累計発行額は47百万円(20年3月末)となっている。

4 地域新電力を核にSDGs未来都市へ

今般、湖南省は国の「SDGs未来都市」に選定された(7月17日)。その構想の中核となるのは、16年に市と商工会・民間事業者で設立した地域新電力会社「こなんウルトラパワー」である。詳細は稿を改めるが、小売電気事業等により生み出される価値を域内循環させ、SDGsの基盤となる経済・環境・社会の3つの側面から地域課題の解決につなげていく。

ここではその代表的な取組みのひとつである「小規模分散型市民共同発電プロジェクト」を紹介しておく。市民共同発電所と地域新電力事業をつなげた相乗効果による新たな普及促進の取組みである(第1図)。ほかにも農福連携の具体的な取組みも動き出している。

湖南省に息づく糸賀一雄氏の言葉「この子ら“を”世の光に」に込められた思いは、恩恵を施し光を当てることではない。「この子ら」は自ら光り輝く存在であり、それを支え合うという精神だ。これは地球上の“誰一人取り残さない”(No one will be left behind)ことを目指すSDGsの考え方にも通じる。

(かわらばやし たかゆき)

(注1)本稿での「自然エネルギー」の用語は再生可能エネルギーとほぼ同義。

(注2)「市民・地域共同発電所」ともいい、市民や地域の主体が共同で再生可能エネルギーの発電設備の建設・運営を行う取組みを総称。

(注3)制度の概要等は河原林孝由基(2020)「固定価格買取制度は抜本的見直しへー再生可能エネルギーに『地域活用要件』を導入ー」『農中総研 調査と情報』web誌、7月号で解説。
<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/nri2007re8.pdf>

米国の沖合漁場の資源管理 その4

主任研究員 田口さつき

1 水産資源管理委員会が計画策定

米国では、排他的経済水域(EEZ)を連邦政府が管轄する^(注1)ため、商務省が沖合の水産資源管理をMagnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act(以下「MSA法」)を根拠法として主管する。

ただ、具体的な水産資源管理の方法を議論する場合は、水産資源管理委員会(以下「資源委員会」)である。同委員会はEEZ内の海面を分割した8水域ごとに設置され、水産資源管理計画(Fishery Management Plan、以下「資源計画」)や採捕に関する規制を策定する役割を果たしている。

2 水産資源管理計画の義務規定

資源計画に関し、資源委員会には以下の義務規定の15項目がMSA法に定められている。^(注2)

①水産資源の保全管理措置を含むこと、②水産資源の採捕に関することの詳細を含むこと、③水産資源の現状と将来の状況、及び、最大持続生産量、最適生産量の評価と明確化をすること、④③で定められた最適生産量のうち、米国船が漁獲できる潜在能力と程度などの評価と明確化をすること、⑤漁業、遊漁、水産加工業などに関するデータを明確化すること、⑥一時的調整策を考慮し、認めること、⑦水産動植物の基本的生息環境^(注3)を記述、識別していること、⑧資源計画の効果的実施のために必要とされる科学的データの性質と範囲を明確化し、評価すること、⑨資源計画またはその改正について水産資源への影響に関す

る報告書を含むこと、⑩資源計画が適用される水産資源が過剰漁獲されていると判断するための客観的かつ測定可能な基準を明確化すること、⑪混獲についての報告のための方法論を確立すること、⑫再放流資源管理策のもとで遊漁者に採捕・再放流される水産動植物の種類、量、死亡率を評価すること、⑬水産資源を採捕する漁業、遊漁部門の詳細を含むこと、⑭漁獲制限あるいは資源回復の恩恵は、漁業、遊漁部門で公正公平に割り当てること、⑮資源計画のなかで年次漁獲量制限を明確化する仕組みを確立すること

3 義務規定の詳細

義務規定の具体的な内容は、以下のとおりである。

①の保全管理措置については、米国船及び外国船の採捕に適用され、過剰漁獲を防止し、過剰漁獲された魚種・魚群を回復するため、長期にわたる水産資源の健全性と安定性を守り、回復し、促進するために、必要で適切なものであることや、MSA法の根幹を成す国家基準やその他の法と整合がとれたものであることが求められている。

②の水産資源の採捕に関することの詳細とは、対象となる船の数、漁具の種類と量、関連する魚種とその生息域、想定される管理のための費用、水産資源から得られる実際の利益と潜在的な利益などである。

③の生産量の予測などについては、水産資源の状況の評価だけでなく、生産量の予測な

どの評価を行った際に利用された情報の要約を含む。

④の最適生産量については、最適生産量のうち、米国船が漁獲せず外国船が利用可能な部分と、米国の水産加工業者の潜在能力、米国船が漁獲したもののうち米国の水産加工業者が加工する程度も含まれる。

⑤のデータは、漁具の種類と量、魚種ごとの尾数又は量による漁獲状況、採捕が行われた場所、時、投網回数、経済情報、米国の水産加工業者の加工能力などである。

⑥の一時的調整は、安全操業に悪影響を及ぼす天候や海洋状況が起きて結果的に禁漁のような状態になった場合に、採捕を禁止されている船が出漁できるといった調整である。

⑦の基本的生息環境は、実行可能な程度で、採捕により生息環境がこうむる悪影響を最小化し、これらの生息環境の維持、改善にむけた他の行動を認定することを含む。

⑨の水産資源への影響に関する報告書は、具体的には、(a)資源計画やその改定で影響を受ける関係者及び水産資源に依存する共同体(fishing communities)、(b)他の資源委員会の管轄下にある、近隣水域で水産資源を採捕する関係者、(c)海上での人命の安全性に対して、保全管理措置がもたらす影響と可能な緩和策を評価、明確化、分析するものである。この影響には、保全、経済、社会への累積的な影

響を含む。

⑩の過剰漁獲については、資源委員会もしくは商務長官が過剰漁獲状態に近づいている、あるいは、過剰漁獲されていると判断した水産資源について、同資源の過剰漁獲を防止または終了させ、回復させる保全管理措置も含む。

⑪の混獲では、実行可能な程度で、優先順位に従った保全管理措置を含むことも求められている。優先順位とは、まず(a)混獲される水産動植物を最小とすることであり、次に、(b)混獲が不可避の場合、混獲される水産動植物の死亡率を最小とすることである。

⑫の遊漁者の採捕に関しては、採捕した水産動植物の死亡率を最小にする、再放流した場合の生存率を伸ばすことを確保する保全管理措置を含む。

⑬の水産資源を採捕する漁業、遊漁部門の詳細には、経済効果や管理対象となる水産資源の漁業、遊漁部門別の水揚量の推移が含まれる。

⑮は、説明責任を確保するための措置を含み、過剰漁獲が起らないような水準で、規則または採捕に関する明細事項を実行する計画であることも求めている。

4 公聴会はあるが

資源委員会は、利害関係者に資源計画について意見を述べる機会を設けるため、公聴会を開催することとなっている。しかし、資源計画は細かな義務規定に従って作られるものであり、利害関係者の意見が採用される余地はそれほど多くはない。また、商務長官が資源計画を審査し、認可しない場合はその理由を付し、資源委員会に修正などの提案を行う。資源委員会が修正できない場合は、商務長官が資源計画を策定することになっている。

(たぐち さつき)

(注1)MSA法は、基線から3海里から200海里の水域(後に排他的経済水域(EEZ))を連邦政府の管轄と定め、この水域の水産資源を商務省が統制することとしている。基線から3海里までは、沿岸の州政府が管轄する。

(注2)13項目の任意規定もある。

(注3)基本的生息環境とは、水産動植物が産卵、繁殖、摂取、成長のために必要な水域と底質を意味する。

中国におけるマイクロファイナンス機関の新たな取組み —— FinTechで大きく成長した中和農信を事例として ——

主事研究員 王 雷軒

途上国の農村部においてマイクロクレジット（少額融資）の供給が必ずしも十分に行われていないことはよく知られている。中国でも、農村部での金融包摂を進めるべく、特に融資面での金融排除を解消するため、当局は様々な政策や対策を行ってきた。

その一環として、マイクロクレジットを行う会社である「小額貸款公司」が数多く設立されたほか、銀行なども金融包摂に積極的に取り組んでいるが、農村部での金融排除は依然として重要な課題となっている。こうしたなか、今回は、フィンテック（FinTech）の導入で大きな成長を遂げたマイクロファイナンス機関である中和農信項目管理有限公司（以下「中和農信」）の事例を取り上げる。

1 中和農信の概況

まず、中和農信が設立された経緯を紹介する。1996年、中国政府は世界銀行からの貧困

対策プロジェクトを受け入れ、中山間地域にバングラデシュのマイクロファイナンス機関であるグラミン銀行が展開するグループ融資モデルを導入した。2000年、貧困対策に取り組む非営利組織である中国扶貧基金会がそのプロジェクトの受け皿となり、当該業務を管理するための部署である「小貸項目部」を創設した。

08年、持続可能な貧困対策を試行するため、この「小貸項目部」を法人化し、誕生したのが中和農信である。20年6月末時点で、国内20省に362の支店をもち、公益目的をもつ中国最大のマイクロファイナンス機関となっている。

現在の主な業務はオンラインとオフラインを併用した信用貸出であり、その対象は農家やスモールビジネスを行う個人経営者である。20年6月末時点の貸出残高は112.5億元（約1,750億円）であった（第1表）。設立からの累計で382.6万件の融資実績があり、貸出金額は648.3億元（約1兆円）に達している。信用貸出には個人向け融資とグループ融資があるが、前者が信用貸出の9割を占める。貸出平均期間は7.5か月となっている。

2 FinTechの導入背景

中和農信の前身である中国扶貧基金会時代は、貸出原資を寄付や財政資金に依存していたが、08年以降、中国農業銀行、国家開発銀行などから資金を借り入れることもできるようになった。しかし、中和農信の顧客の資金需要額が資金調達額を大きく上回るようになって

第1表 中和農信の概要

	2018年末	2019年末	2020年6月末
支店数(店)	313	345	362
役員員数(人)	4,970	5,425	-
年間貸出金額(億元)	129.0	164.4	76.5
年間貸出件数(万件)	43.1	91.5	40.9
1件当たりの貸出額(万元)	3.0	1.8	1.9
貸出残高(億元)	90.0	112.2	112.5
30日以上延滞債権比率(%)	1.0	1.6	2.4
設立以来累計貸出額(億元)	407.4	571.8	648.3
設立以来累計貸出件数(万件)	250.1	341.6	382.6
年間利用顧客数(万戸)	35.7	42.4	39.8
うち農家のシェア(%)	88.6	79.7	-

資料 中和農信が公表した年度報告と活動報告をもとに作成
(注) 「-」は未発表。

たので、10年から世界銀行グループの国際金融公社(IFC)、ベンチャーキャピタルであるセコイア・キャピタル(SEQUOIA CAPITAL CHINA)から出資を受けるようになり、資金調達の多様性が図られた。

そして、16年6月、資金決済・資産運用・マイクロクレジットなどの業務を行う大手フィンテック企業であるアントフィナンシャル(蚂蚁金服、以下「アント社」とパートナー契約を結んだ。同年12月には、アント社からの出資を受け入れた。その後も18年11月に追加出資を受け入れ、アント社は中和農信の最大株主となっている。

筆者が19年に実施した聞き取りによると、中和農信の総裁である劉冬文氏は、「大株主となっているこれらの企業や国際機関は、資金提供だけでなく、当社のITシステム構築、金融商品の開発、人材の育成などにおいても大きな役割を果たしており、オンラインでの事業展開につながった」と述べた。

3 「オンライン+オフライン」の融合で大きく成長

中和農信への投資について、アント社の副総裁である韓歆毅氏は、「わが社は、都市部においてオンラインでの金融サービスに精通するものの、農業・農村金融を伸長させるために必要な現場の確認などのための人員や体制をもっていないこと、つまりオフラインが決定的に不十分である。これに対して、中和農信は企業理念や経営実績に優れたものがあり、特に農業・農村金融の現場に精通する人員や体制を構築してきている。今後、わが社は中和農信を通じてオンラインとオフラインを補完的に融合しながら農村部の中低所得者層への少額融資を一層拡充していくつもりである」と述べた。

実際、中和農信はアント社からIT技術者を受け入れた後、オンライン上の融資プラットフォームとなる「中和金服APP(アプリ)」を開発した。このアプリは18年に利用が開始され、農家などの顧客は自分のスマートフォンにアプリをインストールしたうえで、オンラインでの融資審査や借入れ資金の受け取りができるようになっている。

具体的には、農家などは資金借入れの審査に必要な身分証明書や戸籍簿などの書類をアプリ上にアップロードし、アプリの顔認証システムなどで本人確認のうえ融資審査を受ける。その後、10分ぐらいで0.3万元～2万元(約5万～31万円)を限度額とする資金を借り入れることができる。19年末時点で、このアプリのユーザー数はすでに200万を超えている。このように利便性を高めたことで中和農信へのアクセスがしやすくなり、その結果、18年末の貸出金額は129億元、19年には164億元と、それぞれ前年からの伸びが50%、27%となり、飛躍的な成長を遂げている。

以上のように、フィンテックを利用したオンラインでの業務展開は、中和農信の貸出金額の増加をもたらした模様である。それでも劉総裁は「3万元(約47万円)以上の貸出案件については、顧客の情報収集や現況確認、貸出後のモニタリングや資金回収などのオフラインでの業務が依然として必要不可欠である」と述べ、金融包摂を推進する前線では、オンラインとオフラインの補完的融合こそが効果的であることを改めて強調した。

<参考文献>

- ・ 廉薇ほか(2019)『アントフィナンシャル1匹のアリがつくる新金融エコシステム』、永井麻生子(訳)みすず書房
- ・ 若林剛志・王雷軒(2019)「小規模農家向け融資に見る中国の金融包摂」『農林金融』12月号

(オウ ライケン)

農業用ため池を巡る今般の情勢 ——管理不全の背景と対策から見てくるもの——

主事研究員 亀岡 鉦平

近年ため池に対する社会的関心が高まっている。その現れ方は、外来生物問題への関心や自然災害への防災意識等多様だが、管理不全という問題が基底にある。今回は、まず管理不全の背景を整理し、次に対策状況を概観することで、農業用ため池を巡る情勢把握を試みる。

1 管理不全の背景

—老朽化・管理主体の弱体化・利用の空洞化—

農業用ため池の管理不全の背景は、大きく3つに整理できる。第一に、現有するため池の多くは、江戸時代以前に耕地拡大に伴って築造されており、全体的に老朽化が進行している。

第二に、管理主体の弱体化が進んでいる。農業用ため池の管理は、「集落・個人等」、「水利組合」といった農家の団体が担っている場合が多い(第1図右)。こうした実態ゆえ、農家数の減少、高齢化、農家の世代交代に伴う離農とともに管理者の不在が生じやすい。ま

た、管理者と形式上の所有者は必ずしも一致しておらず、所有者不明の割合が大きいことも特徴である(第1図左)。

第三に、利用の空洞化が進行している。農業生産の縮小、稲作からの転換、農地転用の進行等から、農業用水源としてのため池が本来の用途を失う場合がしばしば見られる。

以上のように、ため池は不断の管理が必要な地域資源であるものの、農業情勢の悪化の中これら三点が同時進行し、管理不全という形で問題が表出している。

2 対策の諸相

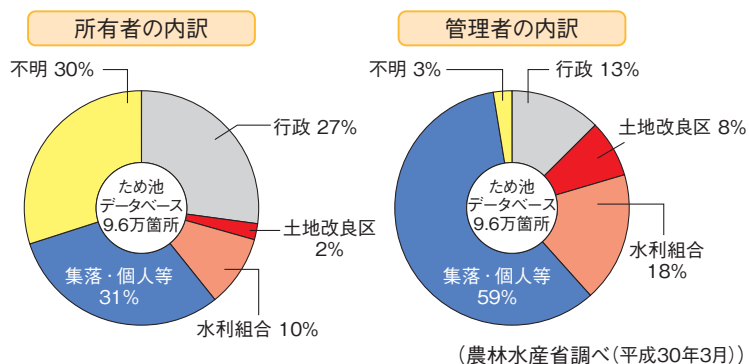
—ため池法・サポートセンター・太陽光発電—

管理不全に対してどのような対策が用意されているか。国レベル、都道府県レベル、新しい使途の開発の3つの側面から見ていく。

農業用ため池には、洪水時の貯水の役割が期待されるが、管理不全が生じていると、決壊し、生命身体にかかわる事故を引き起こす。実際、平成30年7月豪雨(西日本豪雨)では多

数のため池が棄損し、死亡事故も起きた。そこで、国レベルの対応として、ため池法(農業用ため池の管理及び保全に関する法律)が2019年4月に制定、同年7月に施行された。その特徴的な内容として、①民有の農業用ため池情報(名称、所在地、所有者・管理者情報、構造等)の届出、②所有者等による「適正な管理」責務の明文化と不十分な場合の勧告、③「特定農業用ため池」(災害により周辺の

第1図 農業用ため池の所有者と管理者の内訳



出典 農林水産省農村振興局(2019)「農業用ため池の管理及び保全に関する法律の概要」

(注) ため池データベースの所有者・管理者は、任意の聞き取りによるものであり、データベース未記入のものも含め「不明」として計上している。

区域に被害を及ぼすおそれがある農業用ため池)の指定、④所有者不明、管理不全の場合における市町村に対する特定農業用ため池に関する「施設管理権」の設定等が挙げられる。施行間もないため法運用を評価するのは早計だが、①の届出率は全国で78.7%にとどまっております(7月末時点)、所有者不明ため池での届出の不調が原因と考えられる。また、届出があっても情報が不明のため空欄がある場合も多いとされる。なお、「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」が直近の第201回国会で成立しており、防災の観点からため池を巡る法整備が進んでいる。

都道府県レベルでの対応として、ため池管理専門の支援組織を設立する動きが見られる。「ため池保全サポートセンター」といった名称で都道府県と関係市町村が共同で設立し、各県の土地改良事業団体連合会に業務委託する体制がとられている。16年に兵庫県淡路島で設立されたのを嚆矢として、兵庫県本土、岡山、福島、福岡、岐阜、滋賀、三重と設立が進んでいる。業務の中心は、管理者からの相談の受付と日常の管理に係る技術的な支援・助言である。この支援組織は、基本的には旧来の農家による自主的な管理の存続を目指していると考えられるが、全国に設立の動きが波及するかどうかを見通す意味でも、今後運営状況を明らかにする必要がある。

ため池の利用方法を拡大し、活用を図る動きも目立ってきた。ため池の水面を活用した太陽光発電が代表的であろう。水面に太陽光パネルを浮かべる発電方式であり、池水の冷却効果が得られるため合理的であると言われている。これまでも水上スポーツや養殖とい

った他用途利用の事例が見られたが、太陽光発電は新しい技術に基づき収益を積極的に狙うものであり、従来の多面的機能の範疇^{はんちゅう}を超える部分があるように思われる。

3 多様な議論の起点としての農業用ため池

以上から見てくる論点は何であろうか。まず、農地の農業的利用は農業用ため池の維持に直結するため、農地の総量維持と農業生産の維持が国土保全の観点から引き続き必要とされていることが改めて確認されるべきである。

また、管理不全かつ所有者不明となると、施設管理権のように所有権を飛び越えた措置を法実務上用意せざるを得なくなる。この方向性は、森林経営管理法や所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法^{ふかん}等も共有しており、領域をまたいだ動向の俯瞰が必要である。

さらに、従来の市民参加型管理との関連も論点となる。これまで、協議会を設立し非農家を管理活動に取り込む動きが見られた。しかし、専門性が高い管理作業(堤体の補修や水位調整等)まで非農家が請け負うのは難しく、その限りで市民参加には限界があると指摘されている。^(注)支援組織の活動や新たな形態の利用は、非農家を含む主体間の関係をどのように変化させるであろうか。このように農業用ため池は現在動きが見られるテーマであり、様々な観点からの接近が求められている。

<参考文献>

- ・内田和子(2008)『ため池—その多面的機能と活用—』農林統計協会
- ・農村計画学会編(2019)「特集 ため池」『農村計画学会誌』38巻3号、314～351頁
- ・農林水産省「ため池」
https://www.maff.go.jp/j/nousin/bousai/bousai_saigai/b_tameike/(2020年8月31日最終アクセス)

(かめおか こうへい)

(注)柴崎浩平(2019)「ため池管理における市民参加の限界と展望—東播磨フィールドステーションの取り組みを事例として—」『農村計画学会誌』38巻3号343頁。

コロナ禍で見直しが検討される国内生産による 食料の安定供給

研究員 植田展大

新型コロナウイルスの感染拡大は、危機時の食料の安定供給という側面から、国が国内農業の生産基盤の位置づけを見直す契機となっている。7月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2020～危機の克服、そして新しい未来へ～」(骨太方針2020)には、新たに食料の安定供給のための生産基盤の維持・強化が盛り込まれ、コロナ禍を契機に食料の安定供給に向けた政策の見直しが進む。

1 コロナ禍で見直される国内生産による 食料の安定供給

コロナ禍で食料の安定供給という視点から、政策のなかでの国内農業の生産基盤の位置づけが見直されている。

新型コロナウイルス感染拡大の国内への影響は、短期的には買い増し、買いだめからパスタやコメ、一部の冷凍食品で食料供給の乱れを生んだものの、長期化はせず、現在のところ大きな問題は発生していない。

しかし、世界に目を向けると小麦の主要輸出国の一部で小麦の輸出制限措置が発生し、サプライチェーンに混乱が生じたケースがあり、国内でも政府が食料の安定供給のあり方を見直すことになった。

20年6月末の農林水産業・地域の活力創造本部の会合では、新型コロナウイルスによる食料供給上のリスクの高まりから、食料安全保障の検討が必要になったとして、その対応として国内の生産基盤の強化、加工食品や外食・中食向けの原料の国産への切替えや国産麦・大豆の増産等が挙げられた。

その後、閣議決定した骨太方針2020は、国際的な輸出制限措置を契機に、国内生産基盤の維持・強化、食料自給率・食料自給力の向上、食料備蓄や輸入の安定化による総合的な食料安全保障体制を確立していく方針を掲げた。同方針は「中山間地域等も含め国内生産基盤の強化を図る」として、条件不利地とされる中山間地域も生産基盤の強化の対象として位置づけた。

2 基本計画における食料の安定供給

食料・農業・農村基本法(以下「基本法」)に基づいて作成される食料・農業・農村基本計画(以下「基本計画」)は、国内の食料の安定供給を、主として国内の農業生産の増大で行うことを基本方針としてきた。

基本法で食料の安定供給は、多面的機能の発揮、農業の持続的発展、農村の振興とともに基本理念の1つに位置づけられ、2000年から5年ごとに作成されるすべての基本計画に、基本法に基づき食料の安定供給の確保を国内の農業生産の増大を基本に輸入と備蓄を組み合わせで行うという基本方針が記載されてきた。

しかし、基本計画で示される10年後の食料自給率目標が引き下げられたことが示唆するように、食料の安定供給を国内生産の増大を基本に行うという方針は必ずしも一貫したものではなかった。15年の基本計画から食料自給率目標は50%から45%に引き下げられた。また、同基本計画で新たに導入された食料自給力は、食料の潜在生産力の指標とされたよ

うに、食料の自給よりも必要に応じて国内の食料の安定供給を行うことのできる生産体制の構築が重視されていた。

そして、20年3月に閣議決定された基本計画は、国内の需要にも輸出にも対応した農業の生産基盤の強化を図り、国内生産の維持・増大と農業者の所得向上を進めるというように、輸出推進の方針が明確に示されたものであった。

小括すると、基本計画は、基本法に基づいて食料の安定供給を国内の農業生産の増大を基本に行うとしてきたものの、実際には食料自給率目標の引下げや潜在生産力の指標である食料自給力の導入、輸出の推進による農業・農村の維持などの内容が加わり、国内の需要を国内の農業生産の増大で供給するという基本姿勢が貫かれてきたわけではなかった。

3 国内の農業生産による食料の安定供給とその課題

骨太方針2020にみられるコロナ禍で進む輸出制限措置にも対応した食料の安定供給に向けた体制づくりは、平時は輸出を積極的に推進しつつ生産基盤を維持し、突発的な危機に対応できる潜在的な農業の生産体制を保ちながら、輸入や備蓄を活用して国内の食料供給を行うという考え方への転換という点でより基本法の理念に近いものであると考えられる。

食料の安定供給のベースにある考え方は、危機時にイモ類の国内生産で自給できる程度の農地を維持することができれば、平時の作目は問わないというものであったが、実際の作目転換にはタイムラグが生じるため、コロナ禍の輸出制限措置のような緊急事態には対応できない。もちろん、備蓄や輸入も活用しながら影響の緩和が図られるものの、危機に直面しかけたことで、そのような対応だけで

は限界があるという判断があった可能性も考えられる。

しかし、国内農業による食料の安定供給の想定には、食品加工業界や飲食業界が用いてきた輸入品並の価格と質の食品を、国産で代替するという非常にハードルの高い課題が含まれている。

例えば、農林水産業・地域の活力創造本部の会合で増産が必要な作物として具体名が挙げられている麦・大豆はいずれも土地利用型の作物であり、国内外の新たな需要を取り込み、農業や農業経営の持続的な発展を目指すなかで日本の狭い農地を前提に選択されてきた付加価値の高い農作物の生産とは異なる取組みが新たに必要になる。

また、農地の4割を占める中山間地域のような条件不利地も含めて、輸入品と競合する加工原料や土地利用型の作物を、安定的に供給していくことが想定される。その実現のためには、スマート農業のような技術的な支援にとどまらない、相応の財政的な支援が必要になるだろう。そして、農業部門が主体性を失い、食品加工業界・飲食業界向けの原料調達部門とならないような配慮も必要になるだろう。

現在、検討されている食料の安定供給のための生産体制の構築とは、国内外の新たな需要を掘り起こすことで成長市場を捉え、農業の生産基盤を強化し農業・農村の発展につなげるとしてきたこれまでの農業政策の考え方とは異なり、輸入に頼りすぎず食品加工業界や飲食業界向けの食品需要を国内生産でまかなうことのできる体制づくりを目指すというものである。

具体的な政策の中身は、現在のところ明らかではないため、今後の動向を注視したい。

(うえだ のぶひろ)

果実の消費と生産の状況

——生産の省力化が課題——

研究員 宮田夏希

1 日本は果実の消費量が少ない

日本の1人当たりの果実消費量は、1970年代半ばをピークとして減少が続いている。統計によると、2018年の1人1日当たりの果実摂取量は96.7gで、最も多かった75年の193.5gから半減している(厚生労働省「国民健康・栄養調査」)。05年に厚生労働省と農林水産省が策定した「食事バランスガイド」では、健康的な食事の目安として1日200g程度の果実を食べるのがよいと示されているものの、指針と現実の差は大きい。世界的にみても、日本の果実消費量は少ない水準にある。FAO(国際連合食糧農業機関)の統計によると、17年における日本の1人当たり果実消費量は、167か国^(注)のなかで141番目となっている。

果実消費量の少なさは、特に若い世代で顕著である。18年の年齢別の1人当たり果実摂取量をみると、59歳以下の層は60～69歳・70歳以上の層と比べて少なくなっている(第1図)。また、98年・08年の結果と比較すると、60歳未満の各年齢層で摂取量の減少が続いて

いることが確認できる。このように若い世代で果実の消費量減少が進行していることを踏まえると、今後も日本の果実消費量は減少が続くことが予想される。

2 品目別では、バナナ以外の消費が減少

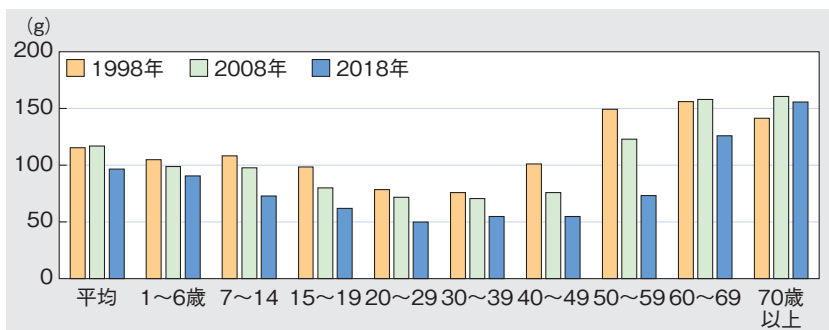
次に、果実の品目別に購入量の動向をみると、多くの品目で1人当たり購入量が減少傾向にある(第2図)。特に、みかんの落ち込みが大きく、19年の購入量は80年頃の5分の1にまで減少している。一方で、購入量が大きく伸びたのがバナナである。他の果実の購入量が減少するなか、バナナは00年代の間におよそ1.5倍に伸びている。

なぜ、このような差が生じているのだろうか。消費者へのアンケート調査によると、「果物を毎日摂らない理由」の回答として、「他の食品に比べて値段が高いから」「日持ちがせず買い置きができないから」「食べるまでに皮をむくなど手間がかかるから」が上位にきており、これらが果実を購入する際のポイントになっている

と考えられる(中央果実協会(2020)

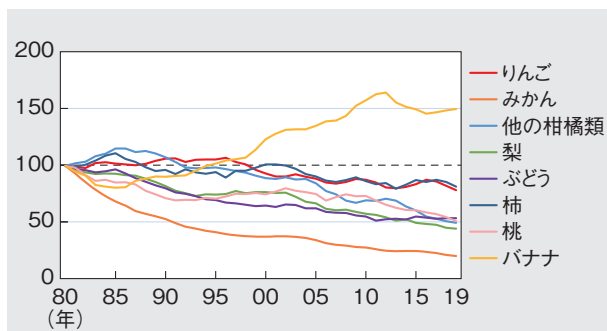
「令和元年度 果物の消費に関するアンケート調査報告書」)。価格に注目すると、生鮮果物の価格は80年から19年の間におよそ1.8倍になっているが、同期間にみかんの価格は3倍にまで上昇している(第3図)。一方、バナナの価格は1.3倍の上昇にとどまっており、

第1図 1人1日当たりの果実類の摂取量



資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」
(注) 生果、ジャム、果汁・果汁飲料の合計。ただし、98年のみジャムは含まない。

第2図 果実の1人当たり購入量の推移



資料 総務省統計局「家計調査(家計収支編)」2人以上の世帯
 (注) 1 77~80年の平均を100とし、4年後方移動平均の値を表示。
 2 99年までは農林漁業世帯を含まず、00年以降は含む。

果実のなかで割安感が強まっていると言える。

そのほかに注目される点として、バナナは輸入がほとんどであるが、第2図に示したその他の品目は国産が中心だということが挙げられる。すなわち、国産果実の消費が減っていると捉えられる。

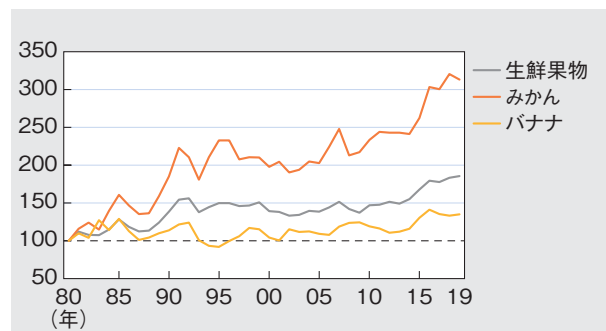
3 国内の果樹栽培面積は大きく減少

国内では、果樹栽培面積の減少が続いており、近年は果実の供給不足とそれに伴う価格上昇が生じていることが指摘されている。これは、高齢化により農業者が減少していることの影響が大きい。

農業者と農地面積の減少は、稲作や野菜作でも問題となっているが、特に果樹作では農地の減少が深刻である。各作目の作付経営体数をみると、05年から15年の間で野菜(露地)と果樹(露地)が△20%以上、稲作が△30%以上といずれも大幅に減少している(農林水産省「農林業センサス」)。一方で作付面積については、稲作が△5%程度、畑作(露地)が△1%未満であるのに対し、果樹(露地)では△16%と減少率が高くなっている。

(注)FAO「FAOSTAT」(2020年8月3日取得)をもとに算出。

第3図 果実価格の推移



資料 総務省統計局「消費者物価指数」2015年基準
 (注) 80年の値を100とした。

これは、稲作や野菜作では経営体数が減少し、でも残りの経営体が規模拡大をすることで農地面積の減少が抑えられているのに対し、果樹作では経営体数の減少が農地面積の減少に直結しやすいことを意味している。この背景には、果樹作では機械化があまり進んでおらず、経営体の規模拡大が難しいことがある。今後も高齢化の進行による農業者の減少が避けがたいなかで、経営体の規模拡大が進まなければ、果実の生産量が一層減少していくことが懸念される。

4 生産の省力化が課題

以上のような状況のもとで果実の消費と生産の拡大を図るためには、生産の省力化を進めることが重要である。消費の面では、省力化によって生産コストが削減できれば、消費者が果実を食べない理由の一つとなっている果実価格の高さの解消につながることを期待できる。そして生産の面では、省力化により農業者1人当たりの耕作可能面積が拡大できれば、農業者が減少するなかでも生産量をできるだけ維持していくことが可能になる。近年、ドローンを活用した薬剤散布や自動収穫などの技術開発が進んできており、今後の省力化の進展が期待される。

(みやた なつき)

正准組合員一体となった組合運営を目指して

—— 神奈川県JAはだの ——

常務取締役 内田多喜生

神奈川県JAはだの(以下「JA」)は、2020年2月末現在、正組合員2,837人に対し准組合員11,653人と、准組合員が大きく上回る。JAは、都市化・混住化が進行するなか組織基盤の変化を予見し、長年運営参画や意思反映の面で正准組合員一体となった組合運営を目指してきた。本稿では主要な3つの取組みについて取り上げる。

一つ目は組合員の意思をJAに反映するための多様なチャネル構築、二つ目は教育事業を通じた協同組合運動に理解ある組合員育成、三つ目は地域住民が農業への関心を高めるための事業活動である。

1 組合員の意思反映

組合員の意思反映のための取組みでまず挙げられるのは、正准組合員を問わず、JAの基礎組織である生産組合へ加入することである。JAには、基礎組織として管内に120の生産組合があり、そこに准組合員も加入する。正組合員のいない地区でも准組合員による生産組合に准じる組織を作り活動を行っている。また、支所を拠点とした共同活動の強化のため

に支所運営委員会を設けているが、その委員には准組合員が必ず1人入っている。

組合員への訪問活動や座談会、通常総会も全組合員が対象である。JAは組合員訪問日を毎月26日、27日に設定し、職員が全組合員を訪問する。この組合員全戸訪問は50年以上続けている。また、春・秋の年2回、全組合員を対象にした組合員座談会を管内各地区の会館等で開催している。この座談会では平日参加できない准組合員のため休日にも会場を設営している。各回の参加者は1,000人を超え、その約2割が准組合員である。座談会では多くの意見が出され(第1図)、主な意見はJAからの回答を含め全組合員に配られる広報誌に掲載される。さらに、通常総会も全組合員に案内を出しており、第56回(19年)通常総会では正組合員(本人、代理人、書面議決)1,654人、准組合員628人が出席している。

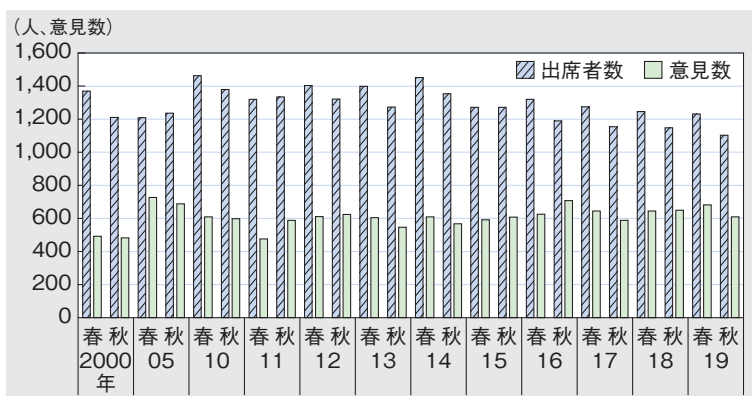
2 組合員教育事業

正准区別ない組合員対応を行うためには、協同組合の理念や意義についての組合員の理解が必要としJAは1982年度から組合員教育事業に取り組んでいる。

組合員教育事業の中心は協同組合講座の開催である。既存の正組合員の理解を進めるため、当初中核組合員講座、後継者組合員講座、婦人講座が開設され、受講者は正組合員およびその配偶者、後継者中心であった。

現在は組合員基礎講座、組合員講座、専修講座と3つのコースがある。講義はおおむね月に1回開催され、講師はJAおよび系統機関・地元学識経験者があたる。組合員基礎講座(1

第1図 春・秋の座談会出席者数と意見数



資料 JAはだの提供資料より

年)は准組合員およびその家族向けとなっており、基礎講座を受講した人はほとんどが次の組合員講座(1年)に進む。さらに、専修講座(2年)もあり、全てを修了するのに4年間かかる。これまでに約2,500人が講座を修了し、正組合員の多くは既に受講済みであり、現在開講中の3コースは准組合員がほとんどを占める。時間はかかるものの、協同組合運動に理解のある組合員を増やすには、組合員教育事業が最も効果的であるとJAは評価している。

3 地域住民が農業への関心を高めるための取組み

JAは地域住民の農業への関心を高めるため多様な取組みを行っており、ここでは特徴的な3つの取組みを取り上げる。

まず、2000年に始まった「さわやか農園」は特定農地貸付法を利用しJAが未耕作地等を借り受け利用者に貸し出す事業である。JAの各支所が運営を担当し、利用者はJA組合員になることで農産物をJA直売所「はだのじばさんず」へ出荷販売ができ、地産地消にもつながっている。現在利用者のうちの、約100人が准組合員に加入している。

06年に始まった「はだの市民農業塾」は市と農業委員会との共同で行う事業である。農業参入希望者向け「新規就農コース」、市民農園等利用者向け「基礎セミナーコース」、農産加工品の製造販売希望者向け「農産加工セミナーコース」がある。新規就農コースを修了した受講生には秦野市内の農地があっせんされ、農業従事者の高齢化や後継者不足が深刻化するなか即戦力となっている。

09年には、JAは会員組織「はだの農業満喫CLUB」を設立した。現在会員は約650人である。同CLUBに入会すると農業に関するイベントの情報をいち早く入手できる。農園オーナーや収穫体験等への参加を通じ、地域住民に幅広く農業体験をしてもらい農業理解と地域農業振興へつなげることを目指している。

JAはこれら取組みにより、地域住民の多様

な農への関わり合いを実現している。

4 新たな展開

―パルシステム神奈川ゆめコープとの連携―

新たな取組みとして、JAは19年3月に神奈川県パルシステム神奈川ゆめコープ(以下「生協」)と包括協定を結んだ。これは神奈川県内の協同組合83組織による神奈川県協同組合連絡協議会(17年3月設立)で関係を深めた両組合が、18年3月から継続協議して進めてきたもので、8つの連携事項を掲げ、5つのプロジェクトを立ち上げた。最初の取組みとして、19年4月からJA女性部の生活購買品の共同購入事業を生協の宅配事業と連携し実施することを開始した。これは女性部の共同購入事業が縮小する一方で、買い物が困難な高齢組合員が増加しており、生協との協業が有効な対策になると期待しての取組みである。

今後、生協とは相互の組合員加入を進めるとともに、「食と農」を中心として幅広い連携が検討されている。例えば食と農に関する学習活動(生協組合員用ほ場の設置、地場産農産物を使った料理教室、生協組合員の「はだの農業満喫CLUB」の加入促進等)、SDGsの目標達成に向けた取組み、秦野市産の農畜産物および農畜産加工品の流通促進(生協組合員への「はだのじばさんず」利用促進、秦野市産農畜産物の生協取扱いなど)、相互の施設利用、災害時の連携、などである。

JAはだのは全国的にみて非常に早い時期から正准組合員全体を対象とした意思反映や教育事業、地域住民による幅広い農業参画を実践してきた。長年の取組みは、JAの事業や組織活動に積極的に協力してくれる中核的な組合員の増加につながっており、生協との連携もその促進が期待できる。

地域農業振興やJAの事業組織活動の活性化には協同組合への理解や共感を持った地域住民の協力・参画は欠かせないといえ、本事例は、その実現のうえで多くの示唆を与えてくれる。

(うちだ たきお)

准組合員の意思反映を段階的に進める仕組み

—— 愛媛県JA新居浜の取り組み ——

主席研究員 尾高恵美

JA新居浜(以下「JA」)の管内である愛媛県新居浜市(別子山地区を除く)は、瀬戸内工業地域にあり、兼業機会に恵まれている。このため、1990年代後半以降、准組合員数が正組合員数を上回るようになった。JAでは、2016年度からの中期経営計画で、准組合員を「農業や地域経済の発展を共に支えるパートナー」に位置づけて、本格的に取り組みを開始した(第1表)。

1 准組合員の農業への理解促進

JAでは、以前より地域住民向けに農業塾「市民アグリスクール」を開講しており、17年度からは准組合員を対象に市民農園「あかがねファーム」を開設して、農業への理解促進を図っている。

あかがねファームは、耕作放棄地の有効活用と、農業者以外の市民に農作業の楽しさを味わってもらうことを目的に開設した。将来

的に、そこで栽培した野菜が直売所に出荷されることをJAは期待している。あかがねファームでは、営農指導員から栽培指導を受けることができる。利用者は、勤め人、主婦、小さな子どものいる家族などで、比較的若い人が多く、市民アグリスクールを受講している人もいる。

2 JA活動への参加促進

19年度からは、JAのイベントに参加するとポイントがたまる「イベント参加ポイント制度」を始めた。さまざまなイベントへの参加を通じて、JAとの接点を増やすことが目的である。組合員に限らず、員外利用者も対象である。

19年度は、前述した市民アグリスクール、女性大学や直売所のイベントなど13のイベントを対象とした。対象イベントはJAの広報誌やウェブサイトに掲載して周知を図っている。イベント参加1回につき、カードに押印する形で1ポイント付与する。10ポイントたまると500円分のJA商品券として使用できる。

以前は1つのイベントにしか参加しない人が多かったが、ポイント制度実施により、複数のイベントに参加する人が増え、JAとの接点が拡充する効果があった。

3 運営参画の意思確認と訪問活動

18年度には、すべての准組合員を対象に、①地域農業振興、地域農業の発展や地域づくり活動を応援するかどうか、②JAの経営や活動を理解し、運営参画を希望するかどうかについて、郵送ないし窓口で確認を行った。

第1表 准組合員の活動参画と意思反映の強化に向けた取り組み

	准組合員の意思反映に関する取り組み	農業・JAへの理解や活動参画を促進する取り組み
16年度	・中期経営計画(16～18年度) ・准組合員モニター制度開始	
17年度	・総代会に准組合員モニター席の設置開始	・市民農園(あかがねファーム)開設
18年度	・「准組合員にかかる意思反映・運営参画促進要領」制定 ・意思確認運動を実施し、コア准組合員に位置付け	
19年度	・中期経営計画(19～21年度) ・コア准組合員への訪問活動開始 ・准組合員モニター向けに事業説明会開始	・イベント参加ポイント制度開始 ・コミュニティ誌創刊

資料 聞き取り調査により筆者作成

①について応援する、②について希望するという意思のある准組合員(1,854人)を、JAでは「コア准組合員」と名づけ、19年度上期に訪問活動を実施した。ほぼ全ての職員が、1人当たり10～30戸を担当した。訪問活動では、事業推進は行わず、意見と要望の聞き取りに徹した。

期間中に面談できたのは1,166人で、面談率は62.9%と、別途実施した正組合員への訪問活動と同程度だった。

4 准組合員モニター制度

(1) モニターの選定方法

16年度には、准組合員の声をJA運営に生かすためにモニター制度を開始した。JA利用が多い人は出資金額も多いと考えて、一定額以上の出資者のなかから各支所長がモニターへの就任を依頼した。

モニターの任期は2年で、年2回無記名式のアンケートに回答する。質問内容は、JA加入のきっかけ、イベントに参加した感想、JA事業のイメージや広報誌への意見などである。JAからは、広報誌、直売所のイベントや農業まつりの案内を送付している。

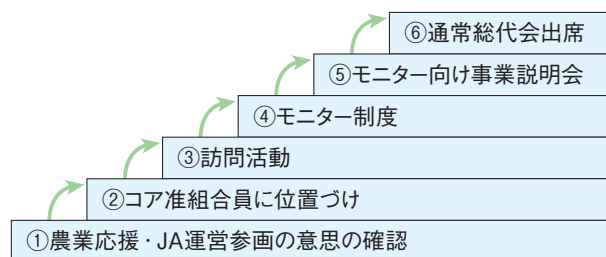
報酬として、アンケート回答者に農業まつりのバザーで使える商品券、任期終了時にはJA商品券を支給している。

モニター118人のうち60歳以上が9割を占めており、アンケートの回収率は5割程度となっている。年齢層の偏りをなくすことと、アンケートの回収率を高めることが課題となっている。

(2) モニター向け事業説明会

19年度からは、役職員が准組合員と直接対話するために、モニターを対象にした事業説明会を実施している。開催時期は総代会の前の6月上旬である。常勤役員と各部長が出席し、職員から前年度の事業実績と自己改革の

第1図 准組合員による意思反映のステップアップの仕組み



資料 聞き取り調査により筆者作成

進捗状況、当年度の事業方針を説明し、意見交換を行う。

19年度は、参加したモニターから、直売所についての意見、JAカードの手続き、女性部や女性大学などに関する質問があった。事業説明会での意見交換の内容は、正組合員に配付する広報誌に「准組合員の声を事業へ反映」と題して掲載して、開示している。

(3) モニターの総代会への出席

17年度からは、通常総代会に准組合員モニターの席を設け、希望者は出席できるようにした。17年度の出席者は5人、18年度は6人、19年度は12人と、徐々に増えている。

JAでは、農業やイベントを通じて接点を増やしつつ、すべての准組合員に農業応援と運営参画について確認を行った。意思のある人をコア准組合員に位置づけて、職員が訪問して意見や要望の聞き取りを行っている。さらに、モニターはアンケートや事業説明会を通じて意見を述べたり、通常総代会に出席できる。希望に応じて意思反映をステップアップする仕組みとなっている(第1図)。

通常総代会に出席するモニターは年々増加している。JAが仕組みを整え、働きかけたことも、意思反映についての准組合員の関心を高めることにつながったと考えられる。

(おだか めぐみ)

正組合員あたりで見る専門農協の現状

主任研究員 若林剛志

1 専門農協とその統計

信用事業を行う農協を総合農協とした場合にそれ以外とされる専門農協は、とても多様である。その専門農協の数値を概括的に知るには、「農業協同組合等現在数統計」と「専門農協統計表」くらいしかない。前者は組合数とその増減、後者は回答した組合の組合員数と経営数値に関する統計である。また、前者は毎年発表されるが、後者は2007事業年度以降、隔年での公表となったため、統計数値の最新年度は2019年6月に公表された2017事業年度版である。

ここでは主として後者の統計を用いて、同統計でのみ得られる組合員数と出資組合の事業損益に焦点を当てて特徴を論じたい。

2 組合数と組合あたり組合員数

「農業協同組合等現在数統計」によれば、18年3月末現在の専門農協数は1,537組合である。これらの組合の中には既に活動実態のない組合もあり、現在数のうち567組合の集計値が、2017事業年度の「専門農協統計表」に掲載されている(第1表)。

第1表を見てわかるように、組合あたりの組合員数は少ない。9つある区分のうち最多区分は農事放送であるが、それでも参考として掲げた総合農協の数値とは大きな乖離が

ある。表には掲載していないが、正組合員数が50人以下の組合は290、51人から500人以下の組合が231あり、それぞれ回答組合数の51.1%、40.7%を占める。したがって、組合員数500人以下の組合が91.8%を占めることになる。総合農協において500人未満の組合の割合が12.2%であることと対比すると、専門農協の正組合員数の少なさが実感できよう。

3 事業損益

第1表の中段と下段は、出資組合の組合あ

第1表 2017事業年度における組合員数および組合事業関連の数値

＜調査組合数と1組合あたり組合員数＞

(単位 組合、人/組合)

	一般	畜産	酪農	養鶏	牧野管理	園芸特産	農村工業	農事放送	その他	全体	(参考) 総合
出資											
集計組合数	31	38	95	33	23	140	4	14	38	416	657
組合員数	205	294	107	40	187	207	68	2,631	300	266	15,999
うち正組合員	122	195	81	33	186	191	68	1,553	240	197	6,552
非出資											
調査組合数	20	1	1	—	91	3	—	6	29	151	
組合員数	82	36	16	—	89	54	—	3,221	138	221	
うち正組合員	81	27	16	—	89	54	—	1,674	135	158	

＜1組合あたり事業損益(出資組合のみ)＞

(単位 組合、百万円)

	31	38	95	33	23	140	4	14	38	416	657
出資組合											
集計組合数	31	38	95	33	23	140	4	14	38	416	657
事業収益											
購買	211	273	866	552	—	82	0.3	—	47	314	3,954
販売	88	318	2,000	770	0	179	26	—	82	621	618
加工	137	173	282	383	—	52	0	—	0	138	181
その他	25	52	90	168	10	13	5	65	6	48	2,918
事業総利益	54	147	135	154	6	63	7	55	13	85	2,741
うち購買	13	7	28	14	—	11	0	—	2	13	440
販売	13	52	62	38	0	37	7	—	5	36	223
加工	20	77	34	36	—	11	0	—	0	23	24
その他	8	10	14	64	6	4	0	49	5	14	2,089
事業管理費	55	143	129	145	6	62	9	53	12	82	2,476
事業利益	△ 0.2	4	6	9	0.3	1	△ 2	2	1	3	265

＜正組合員1人あたり事業損益(出資組合のみ)＞

(単位 千人、千円)

	4	7	8	1	4	27	0.3	22	9	82	4,305
出資組合											
正組合員総数	4	7	8	1	4	27	0.3	22	9	82	4,305
事業収益											
購買	1,725	1,400	10,738	16,971	—	428	4	—	198	1,592	603
販売	723	1,632	24,787	23,667	0.2	933	380	—	343	3,148	94
加工	1,120	888	3,491	11,779	—	270	—	—	0	700	28
その他	204	269	1,111	5,178	51	66	79	42	26	243	445
事業総利益	446	755	1,677	4,735	32	332	100	35	54	433	418
うち購買	105	35	343	434	—	56	0.1	—	9	65	67
販売	104	266	764	1,157	0.2	196	104	—	21	182	34
加工	165	396	417	1,121	—	56	—	—	△ 0.1	115	4
その他	62	50	175	1,962	32	22	△ 5	32	21	69	295
事業管理費	447	732	1,602	4,450	30	324	129	34	50	417	378
事業利益	△ 1	23	75	286	2	7	△ 30	1	4	16	41

資料 農林水産省「専門農協統計表」「総合農協統計表」

(注) 1 販購買、加工、指導以外は全てその他事業に含まれる。

2 網掛けは総合農協の数値を上回るもの。

たりと正組合員あたりで見た事業損益である。中段の表に加え下段の表を掲載したのは、専門農協の組合員数が少なく、それに伴い総額および組合あたりの数値が小さいことが容易に想定されるためである。加えて、正組合員あたりでみた各事業の収益の大小には、正組合員の事業利用度合いが一定程度反映されていると考えるためである。

掲げた中・下段の2つの表を見比べると、数値の大きさが著しく異なることがわかる。特に参考として掲げた総合農協の数値と対比すると一目瞭然である。

まず組合あたりで見ると(中段の表)、区分ごとでも専門農協全体の集計値でも、数値はいずれも小さい。参考に掲げた総合農協の数値を上回るのは、酪農と養鶏に区分される組合の販売事業収益等一部であった。

しかし、正組合員あたりで見ると様相は大きく変わる(下段の表)。

その特徴の第一は、多くの項目で、専門農協の数値が総合農協の数値を上回っていることである。販購買を中心に事業を成り立たせることが求められる専門農協では、同事業での正組合員の利用が事業継続の鍵であることから数値が大きくなっているものと考えられる。

特徴の第二は、畜産関連区分(畜産、酪農および養鶏)で数値が大きいことであり、特に養鶏の数値が最大となっている項目が多いことである。養鶏の組合員は数こそ少ないが、概して専門的である。若林(2016)で紹介したように、これまで養鶏は組合間の合併がない。養鶏は、販購買を中心に組合員の利用度が高く、合併をせずとも事業継続が可能な組合であると考えられる。

特徴の第三は、事業利益でみた専門農協の数値は、養鶏で突出していることを除けば、全体でも各区分においても、決して大きな数値でないことである。事業利益の小ささは、組合が事業利益を最大化するより手数料等を必要最小限に抑えるなど組合員への還元を第

一とする組合が多いためと考えられる。

4 注意すべき特質

このように組合員数は少ないが、販購買を中心に事業を成り立たせることが求められる専門農協では、正組合員の利用度合いが高い傾向にあり、それが収益に反映されていると考える。しかし一方で注意すべき点もあり、最後にそのことに触れたい。

第一に生産物の特質である。例えば養鶏は、かつて施設型農業と呼ばれたように、労働節約的で高い収益を得ることが可能な営農部門であり、同部門だけで農業総産出額の9.5%を占めている(18年)。また、酪農や養鶏のうち採卵養鶏は日々の生産物の出荷が組合の収入につながる。したがって、組合員に利用されれば事業量や収益も大きくなり易いという特質がある。

第二に組合の特質である。専門農協は必要性が薄れれば解散することが多く、地区から組合が無くなることもある。そのため同統計表への回答組合は、一定の地区で一定の事業を継続できる力を持つ組合であり、それに伴った数値が計上されていてもおかしくはない。この点は、地域的空白を引き起こすことのないよう合併を繰り返し、地区内組合員の事業利用量だけでなく、利用量は少なくとも継続的な組合員の利用を考慮してきた総合農協とは異なる側面である。

こうした特質に注意する必要があるにせよ、専門農協における正組合員あたり事業損益の数値は大きく、特に畜産関連区分の販購買等の収益は高い。この点は2017年事業年度の統計から確認できる専門農協の特徴と言ってよいのではないだろうか。

<参考文献>

・若林剛志(2016)「生産事業を行う肉用鶏専門農協」『農中総研 調査と情報』web誌、3月号、8～9頁

(わかばやし たかし)

徳島魚市場(株)と北灘漁協の連携による 「すだちぶり」の開発・販売

主任研究員 尾中謙治

1 すだちぶり開発の契機

徳島魚市場(株)は、徳島市中央卸売市場水産物部の卸売業者2社のうちの1社である。

徳島県の人口は減少し、それに伴い水産物の消費も減少している。徳島魚市場としては県外への出荷を増やしていくことの必要性を認識している。7～8年前からはヤマト運輸と協力して「鮮魚ボックス」(新鮮な魚の詰め合わせ)を通じた直接販売や、複数店舗を運営する飲食店との直接取引(仕分け・配送業務を含む)などに取り組んでいる。

BtoBおよびBtoCの取引拡大にあたっては、「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」や「スーパーマーケット・トレードショー」に毎年出展し、水産物の販売促進をしている。

徳島魚市場の県内水産物の入荷シェアは全体の約8割であるが、養殖魚を除くと5割程度(天然魚やちりめん等)まで低下する。背景には、県下の漁業者の減少や高齢化による漁獲量の減少がある。徳島魚市場では自社および地域の維持・発展にとって、若い人に漁業への

興味を持ってもらったり、既存漁業者に漁業を継続してもらうことが必要であると考え、魚価および漁業者の所得向上に向けた取組みを行っている。例えば、先述した県外への販売や高級魚の活魚出荷、輸出、関連会社による加工販売などがあり、「すだちぶり」の開発もそのひとつである。

2 すだちぶりの商品化までのプロセス

県下で魚類養殖を行っているのは北灘漁協や椿泊漁協、浅川漁協など管内数か所であり、県内の養殖ブリの9割以上を北灘漁協の8経営体が生産している。北灘漁協の各経営体は3～7人を雇用しており、ブリとカンパチを養殖している。徳島魚市場は北灘漁協管内の養殖魚全体の8～9割を生産している6経営体と取引関係があり、2012年から彼らとすだちぶりの養殖についての話し合いをはじめた。「オリーブハマチ」や「みかんブリ」などのいわゆるフルーツ魚が普及する前であったので、当初は生産者から「商品化できるのか」「養殖できるのか」などの疑問の声もあったという。一方で、他県でフルーツ魚を養殖しているという話を生産者は聞いており、すだちぶりの養殖に取り組みたいという思いもあり、結果として4経営体が協力することとなった。

徳島魚市場はすだちぶりの開発にあたって、変色防止や食べやすい身質をビタミンEの含有量などの数値で把握することを前提としていた。徳島大学や四国大学などにも相談に行き、実験の準備を整えた。実験は、海水温などの影響も調べるために大分県と高知県(すくも宿毛湾)の漁業者に依頼して開始された。



すだちぶり(徳島魚市場株提供)

飼料に使用するすだちは搾りかすで、県内の2農協から調達している(県下のすだちの生産量の1%未満)。それを徳島魚市場の関連会社の(株)マリン大王が粉末に加工し、中部飼料(株)が粉末をEP(エクストルーデッドペレット)に混ぜてすだちぶりの専用の配合飼料を製造している。

飼料の開発にあたっては、すだちの最適な配合割合の実験が行われた。すだちの割合が高いと魚が食べないし、そもそも途中で飼料を変えることによって養殖魚が食べなくなることもある。生産者がすだちぶりの養殖に当初積極的になれなかった理由でもあった。

大分県や北灘漁協などの養殖漁業者からの協力を得て、1年半の実験のもと飼料は完成した。すだちぶりのビタミンEの含有量は通常の養殖ブリの4倍弱で、切り身にした時の変色の抑制や臭みがなくさっぱりとした味が実現された。給餌期間は出荷前の3か月間とした。それ以上の期間、餌を与えても品質は変わらなかったからである。

3 すだちぶりの販売

13年9月から徳島魚市場はすだちぶりの販売を開始した。販路開拓は、東京などでのイベントの開催や展示会への出展、水産物や養殖飼料を販売する関連会社の旭物産(株)を活用して行われた。

同年11月からは、くら寿司(株)へのすだちぶりの提供もスタートした。専用のEPは高熱処理をするので、すだちの香りはなくなり、魚にも香りは付かない。しかし、くら寿司は香り付きを要望しているため、すだちをモイスト(水分を含んだ状態)にした餌を一部使用してニーズに対応している。14年7月からは、ブリの夏場の消費を促すために夏季限定ブランド「すだち若ぶり」の販売を始めた。

北灘漁協ですだちぶりの養殖に取り組んだのは4経営体で、当初の生産規模は3万尾で

あった。1回あたりの出荷ロットが3トンと小さく、出荷作業が手間だったと生産者は振り返る。19年度の規模は8万尾で、1回あたりの出荷は6～7トンである。売値は、通常の養殖ブリの浜値に30円/kgを加えた額であるが、生産者は「専用の餌の値段が割高なので、あまりもうけにはつながっていない」と言う。

徳島魚市場が当初取り扱ったすだちぶりは、県内外産を合わせて8万尾であったが、ここ数年は年間12万尾(うち8万尾は北灘漁協の生産者による)を出荷している。17年までの出荷は6月～翌年2月中旬くらいまでであったが、通年需要があることから18年からは避寒漁場(阿南市椿泊町の漁場など)を活用しながら一年中出荷できる体制を構築している。

4 取組みのメリット・効果

北灘漁協では、すだちぶりが組合の直売所の人気商品になり、集客に貢献している。また、人気の養殖魚を生産しているという生産者のプライドの醸成にもつながっている。

徳島魚市場としては、すだちぶりによって自社のPR・知名度の向上につながり、販売先の開拓や商談がしやすくなっている。すだちぶりのイベントや展示会などを通じて社員にも変化が生じている。従来は荷受として対外的には仲買人と接触する程度であったが、今は飲食店や量販店、消費者との接点が増加し、社員自らが水産物の販促活動をするようになっている。それに伴って社員のモチベーションは向上し、新たな取組みなどのアイデアも社員から出てきている。

徳島魚市場にとって、すだちぶりは研究開発費を投じて継続的に取り組んだ成果のひとつであった。うまくいかなかった取組みもあったとのことだが、それでも諦めることなく新たなことにチャレンジし続けた結果といえる。

(おなか けんじ)

直売所を起点とした北灘漁協の多様な取組み

主任研究員 尾中謙治

1 地域漁業の現状

徳島県鳴門市北灘町を管内とする北灘漁協は、組合員96人(うち正組合員84人)、女性部16人、職員12人の組合である(2018年12月末時点)。管内では、ブリ・カンパチ養殖(8経営体)やワカメ養殖(27経営体)、小型定置網(10経営体)、小型機船底びき網(24経営体)などが行われている。

正組合員の平均年齢は68歳で、20年後には84人の正組合員が10人程度になるのではないかと松下有宏組合長は考えている。現状のままでは養殖と定置網が残り、漁船漁業は衰退していくと予測している。

ブリ・カンパチ養殖の8経営体にはすべて漁業後継者がいる。ワカメ養殖に関しては以前よりも生産者が減少しており、ここ最近では徳島県が開講している「とくしま漁業アカデミー」^(注1)を卒業した2人が新規にワカメ養殖を始めている。今後は漁場が空いても参入者がいなかったら、異業種の企業が参入しても良いと組合長は考えている。

05年から就任した現組合長は、就任当初から漁業者の減少によって地域漁業さらには地域全体が衰退することを危惧して、漁業者による生産+加工+販売という漁業の6次産業化による漁業振興を目指していた。また、組合員が減少しても職員の雇用を維持するために組合経営が存続できるような取組みが必要だと考えていた。その代表が「JF北灘さかな市」の開設・運営であった。

2 JF北灘さかな市の開設

漁協本所のある大浦漁港に隣接する広場にJF北灘さかな市が11年4月に建設された。施

設面積は約200㎡、施設内には直売所と食堂(北灘漁協直送とれたて食堂)を設置、施設の前には50台の駐車場が整備されている。直売所および食堂の営業時間は9時から17時、年中無休である。

利用者は徳島市・高松市などからの日帰りや周辺のホテルに宿泊している観光客と地域住民である。観光バスの立ち寄り先にもなっている。週末には駐車場がいっぱいになるほどの人気で、年間10万人近くが利用している。

食堂は地魚を使用した定食をはじめ、海鮮バーベキュー、11月から3月の焼きカキの食べ放題などが好評である。運営は外部業者に10年契約で委託しており、魚介類は主に漁協から仕入れたものを使用している。

直売所は漁協直営店で、北灘沖で水揚げされた活魚や鮮魚、干物などの加工品、野菜、土産物などを販売している。活魚販売にあたっては直売所内に活魚水槽3基を設置している。直売所の従業員は7人である。当初はパートを活用するつもりで募集をかけたが、なかなか集まらず、定着もしなかった。そこで現在の従業員はすべて漁協の正職員として雇用している。



JF北灘さかな市(北灘漁協提供)

販売する水産物は基本的に組合員から直接買い取っているが、カキや養殖タイなどの地元にはないものは近隣の漁業者から調達している。加工品や菓子類、酒類などは地元業者からの受託販売である。18年度の売上高は約1億6千万円、うち買取販売(主に組合員からの調達分)が7.2千万円、受託販売が9千万円である。初年度(11年度)の売上高8千万円と比較すると売上高はほぼ倍増している。

3 JF北灘さかな市の活性化

JF北灘さかな市という活動の拠点ができたことによって、以前から実施していた桜鯛祭り(4月)に加えて、わかめ祭り(2月)や水産物の即売会、料理教室などのイベントを新たに開催するようになった。12年6月からは毎月1回、旬の水産物を浜値価格で販売する朝市を開いている。イベントを通じて集客を行い、消費者との接点を増やし、ファンづくりに取り組んでいる。

13年からは地元水産物のPRにあたって「鳴門北灘べっぴん鯛」や「すだちぶり」という二つのブランド魚の取り扱いを開始した。鳴門市内の漁協と協力して鳴門でとれたマダイの名称を「鳴門鯛」としていたが、一層の付加価値を付けるために北灘漁協の小型定置網で水揚げされた天然鯛を鳴門北灘べっぴん鯛と命名している。すだちぶりは、徳島魚市場(株)と北灘漁協が共同で開発したブランド魚である。両ブランド魚は直売所での人気商品となっており、北灘漁協の水産物のブランド化に貢献している。

(注1)とくしま漁業アカデミーとは、徳島県で漁師を目指す人たちが漁業に関する知識や技術を学べる養成講座のことである(17年から開始)。

(注2)海の駅の認定要件は、①来訪者が利用できる船舶係留施設があること、②海の駅に関する情報提供等のためにガイドを配置していること、③来訪者が利用できるトイレを有すること、である。20年4月末時点で170駅が登録されている。

15年には大浦漁港が「海の駅」^(注2)として県内で初認定され、JF北灘さかな市を含む大浦漁港一帯の名称が「きたなだ海の駅」となった。この認定を通じて観光拠点としての知名度および集客力の向上を図り、プレジャーボートによる海からの観光客の誘致を促している。

4 地域コミュニティの活性化に資する直売所

16年、17年の10月には「元気な地域づくり」を支援するために、北灘漁協主催、鳴門市後援のもと「北灘しおさいマルシェ」が開催された。JF北灘さかな市の横に、地元農家や飲食店、雑貨店など10数店舗が出店し、広場では瀬戸中学校音楽部による演奏などが行われ、地域のにぎわいを創出した。

18年10月には総務省の「過疎地域等集落ネットワーク圏形成支援事業」を活用して、北灘漁協はJF北灘さかな市内に地域の交流スペース「海ン家」を整備した。地域住民の会合や料理教室などに利用することを想定している。実際に18年度は徳島県の「とくしまの魅力発信地産地消推進事業」を活用して、海ン家で水揚げされたばかりの新鮮な魚を使った料理教室が2回開催された。ほかに当事業で「ハマチのえさやり体験・盛って・食べて体験」や「わかめの収穫体験」なども行われ、地域住民や観光客に地元食材および地域の魅力が発信された。

北灘漁協はJF北灘さかな市を拠点として様々な取組みを行い、地域内外に対して北灘町の漁業や漁業者、水産物そして地域の認知度を高めている。直売所を漁協の重要な収益事業のひとつにも成長させている。

組合長は、JF北灘さかな市を通じて、漁業の3K(きつい・汚い・危険)というイメージや漁業者に対する理解不足を払拭できたと言う。また、JF北灘さかな市という名称によって「北灘」という地名を残すことができたことも成果と捉えている。

(おなか けんじ)

農林水産物・食品輸出が直面する課題とその展望

弘前大学 農学生命科学部 教授 石塚哉史

周知の通り、政府による「我が国農林水産物・食品の総合的な輸出戦略」(2007)において、輸出額の目標を1兆円と掲げたことが契機となり、輸出促進の機運が高まっている。その後も前述の目標達成に向け、「和食」のユネスコ無形文化遺産への登録(2013)にはじまり、「グローバル・フードバリューチェーン戦略」(2014)、「農林水産物の輸出力強化戦略」(2016)および「農林水産物輸出インフラ整備プログラム」(2016)、「日本食品海外プロモーションセンター」(2017)、「農林水産物・食品輸出プロジェクト(GEP)」(2018)、「農林水産物・食品の輸出拡大のための輸入国規制への対応等に関する関係閣僚会議」「農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律」(2019)等を立て続けに策定又は設置等の積極的な取組姿勢が示されている。

このような急ピッチで広範囲にわたる体制整備が行われているにも関わらず、円高や震災・原発事故等の影響を受けたことに伴い、2008年以降輸出額が1兆円に到達した年はなく、達成年の改訂を幾度も繰り返し、現在に至っている。

ここで、政府が農林水産物・食品輸出の拡大を推進する理由を整理すると、生産者および消費者(国民全体)の双方へのメリットの享受に期待していることが指摘できる。生産者は、①販路拡大に伴う所得向上および国内価格が下落した際のリスク軽減という直接的な効果、②海外輸出を通じた国産品のブランドイメージの向上、農家経営の意識改革による地域経済の活性化という間接的な効果である。

消費者は、①生産量の増加による食料自給率の向上、②農産物輸出入バランスの改善、③日本の食文化を海外へ普及、④世界各国への対日理解の醸成、が指摘できる。

以上の点を踏まえて、わが国における農林水産物・食品の輸出動向をみると、19年の輸出額は9,121億円(前年比0.6%)であり、13年から7年連続での増加傾向を実現しているものの、未だに1兆円の壁を打ち破れず隘路^{あいろ}となっている。

品目別の動向をみると、18年以降は加工食品が最大輸出品目の座に位置している。輸出に関連する新聞等報道では、和牛をはじめ米、りんご・ぶどう等果実の取り組みがクローズアップされる機会が見受けられているが、日本酒を中心としたアルコール飲料および、ソース混合調味料、味噌、醤油が輸出を牽引しているのが実情である。これらの品目は、日本酒を除き原料の輸入依存度が高く、政府の期待する波及効果とは異なる展開を示していよう。

主要輸出相手国・地域をみると、上位5か国・地域(香港、中国、アメリカ、台湾、韓国)のうち、4か国・地域が東アジアに立地しており、輸出額をみると過半数を占めている。その中でも香港、台湾、中国の中華圏のみで50%程度のシェアを維持しており、重要なマーケットであると指摘できる。

さらに、新たな事象として19年に発生したCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)以降の輸出動向についても触れておこう。20年上半期(1～6月)の輸出額は4,120億円(前年同期比△8.2%)と減少している。主要輸出相手国・地

域では香港(輸出額に占める構成比21.3%、前年同期比△13.1%)、アメリカ(13.1%、△13.5%)、品目では林産物、水産物の減少が確認できる。香港においては、民主化デモによる混乱という感染症以外の事象も影響している。しかしながら、中国(18.3%、4.7%)、台湾(10.1%、3.6%)および(20年に入り韓国を抜いて第5位の輸出相手国・地域となった)ベトナム(6.0%、16.7%)のように影響が少なく、増加傾向を示している国・地域や品目(農産物のうち、加工食品、畜産品、穀物等)の存在という明るいトピックも確認できている。下半期にこれらの国・地域、品目を中心に需要の喚起を実現できなければ、20年も輸出額1兆円が再度未達成となる可能性が高まることが容易に想定できよう。

以上の通り、本稿において最近の農林水産物・食品輸出動向の特徴を明示したものの、後述の通り幾つかの課題も存在している。第1に最大輸出相手国・地域である香港(約700万人)は、日本国内よりも人口が少なく、富裕層が消費者の中心という限定されたマーケットである点を留意しなければならない。第2に現時点の農林水産物・食品輸出は、優良事例であってもほとんどの事業主体は総販売額に占める輸出比率は僅かなシェア(帯広川西地域の長いもや一部の酒造業者の日本酒を除き大半は10%未満)であり、近年の積極的な輸出推進により数多くの産地や事業者が参入することが可能となったことに起因して、さらなる細分化が促進された結果、国内市場以上の産地間競争が発生している。

それに加えて、ブルーオーシャンと称されている中華圏のマーケット(消費市場)においても、日本産農林水産物・食品は内外価格差の存在から高額な価格設定が回避できにくいいため、輸出のメリットを継続して享受するには輸出主体(産地、企業)による販売戦略の工

夫が必要な段階にシフトしている(日本産農林水産物・食品というネームバリューのみではキラーコンテンツにはなりにくい状態)。要するに、輸出相手国・地域において、他国産だけでなく、国内他産地との差別化の実現が、成否を分けるポイントとなっている。

最後に今後の展望について述べていこう。産地や食品企業における持続的発展の起爆剤として農林水産物・食品輸出に期待を抱いている経済界・マスコミの論調について、総論は筆者も理解できないわけではない。しかしながら、その各論をみていくと主体や産地についての具体的な言及が少なく、農林水産業や食品産業の実態を鑑みると乖離^{かいり}が拡大しているのではなかろうか。このような事象を鑑みて、輸出拡大や安定供給を実現するためには、産地および消費地の実態を踏まえた上での輸出に取り組む事業主体に対する客観的な提言や実現性のあるプランニング、プロジェクトの提案が求められている。

それ故、各地の優良事例や消費地(輸出相手国・地域)のデータを蓄積し、具体的な検証を行う段階に差し掛かっているものと考えられよう。ただし、これらの改善点を都道府県や市町村の協議会、農業協同組合等が単体で全て担うことは不可能であることは容易に想定され、複数の自治体、協議会、関連機関、企業等を含めた連携した取り組みが望まれる。

今後の農林水産物・食品輸出の持続的な発展を実現させるためには、野菜・果実、畜産物等の加工食品以外の品目の増加という点が喫緊に克服すべき課題であろう。このことは、日本産農林水産物・食品の輸出が限られた点的な輸出から面的な輸出へシフトが促されている局面に差し掛かっていることを示しているのではないだろうか。

(いしつか さとし)

地域の連携と若い力で未来に虹の架け橋を

——岐阜県北方町における水稻新品種「にじのきらめき」連携プロジェクト——

主任研究員 小針美和

JAぎふ管内の岐阜県北方町では、生産者、JAと行政および同町内にある岐阜農林高等学校の4者が連携し、町の地域農業振興と同校の研究・教育の充実に向けて取り組むため、2020年8月12日に連携協力協定を締結。地域農業の課題のひとつである高温障害によるコシヒカリの品質低下への対応と新たな特産品づくりを目指し、水稻新品種「にじのきらめき」の栽培技術確立、販売促進に向けた連携プロジェクトを始動している。

1 高温に強く、味が良く、収量も多い 「にじのきらめき」

コシヒカリは長年日本における良食味のブランド米として君臨し、主食用米作付面積の3分の1を占める。しかし、近年は温暖化の進行に伴い、登熟期間中の高温の影響による白未熟粒発生やウイルス性の縞葉枯病により、品質や実質収量が低下している産地が増えている。

これらの課題を克服すべく農研機構が開発・育成した品種が「にじのきらめき」である。①高温耐性がある、②草丈が短く倒れに

くい、③縞葉枯病への抵抗性が強いことに加え、④大粒でコシヒカリ並みの食味があり、⑤コシヒカリに比べて標準栽培で15%、多肥栽培では3割弱の多収が見込めるとされる。北陸、関東、東海以西の本州で広く栽培が可能であり、生産者・地域、実需者双方から注目が高まっている。

2 JAぎふにおける「にじのきらめき」の導入・普及

夏の暑さが非常に厳しいJAぎふでは、年々深刻化するコシヒカリの品質低下への対応策を模索するなかで、いち早くにじのきらめきに着目。18年産から実需者、卸売業者と連携し、管内のほ場1.2haで実証栽培を開始、19年産では30haを作付けた。

その結果、管内の平均単収(7～8俵)に対し、にじのきらめきは9俵を超え、未熟米の発生具合もコシヒカリより少ない。また、玄米品質はコシヒカリより優れた食味もよく、実需者との試食会でも好評を得るなど、新品種の手応えをつかんだ。

さらに、農産物検査の産地品種銘柄登録に申請、岐阜県の選択銘柄となり、20年産米からは検査を受ければ「岐阜県産 にじのきらめき」と表示できるようになる。これらの推進強化も奏功し、JAぎふ管内における20年産の作付面積は180haと急激に拡大している。

3 北方町における4者連携プロジェクト

北方町における4者連携のきっかけは、15年より定期的に開催している農業振興座談会だった。同町では、農業振興地域の水田を3つのブロックに分け、ハツシモ(晩生水稻)、コシヒカリ(中生水稻)、タマイズミ(小麦)によるブロッ



写真1 協定締結式(JAぎふ提供、以下同じ)

クローテーションを行っている。しかし、近年コシヒカリの品質低下が著しく、座談会で生産者から課題提起があったことを受けて、JAぎふがにじのきらめきを紹介。生産者だけでなく、地権者も試食を行うなどして地域で作付内容を検討し、20年産では、これまでであればコシヒカリを作付けていた12.6haについて、全面的ににじのきらめきに転換することとした。

また、座談会には北方町、生産者、JA、岐阜農林事務所(普及機関)のほか、同町にある岐阜農林高等学校も参加している。同校は、校内に約2.5haの実習水田をもち、毎年、授業の一環として流通科学科作物専攻生を中心に水稻の栽培・販売を行っている。座談会を通じて高温障害という地域の課題と新品種のポテンシャルを知り、新たなプロジェクトとしてにじのきらめきの栽培に取り組むこととした。

ただし、にじのきらめきへの期待は高い一方、栽培が開始されたばかりでわからないことも多い。また、まだ消費者への知名度は低く、JA等による産地としてのブランド戦略や販売促進も課題となる。議論を重ねるなかで、これらには関係者一体で取り組む必要があるということが共通認識となり、4者での連携協力協定の締結に至った。

同校での作付面積は1haほどで、学生は地域の生産者と同じ方法で栽培し、岐阜農林事務所やJAぎふも協力して生育調査を実施。その成果を関係者と共有してよりよい栽培方法を研究し、収穫後はお米甲子園等のコンテストへの出品、入賞を目指す。また、校内やJA直売所での販売のほか、地域住民やJAにも参画を呼びかけ食味試験を行うなど、“ご飯”としてのおいしさも追及、学生のアイディアによる新たなプロモーションにつなげていくこととしている。

4 地域を超えた連携

連携は地域内にとどまらない。本プロジェクトでは、品種特性をより深く知り、品種に適した栽培体系の構築を目指そうと他産地と



写真2 Zoomによる意見交換会での学生の報告

の連携も進めている。8月12日の調印式終了後には、茨城県のJA北つくばとZoomによる意見交換会を実施した。

JA北つくばは20年産の作付面積が160haとJAぎふに並ぶにじのきらめきの産地で、JAと生産者部会、地域の普及機関が協働して栽培のポイントに合わせて現地検討会を開催するなど、栽培体系の確立、品質・収量の向上を目指して積極的に取り組んでいる。20年2月には、JA北つくばの生産者部会がJAぎふを訪問して産地間研修会を開催、それをきっかけに、両JAでは互いの栽培暦や生育調査資料等を情報共有している。

意見交換会では、同校の学生が校内水田での生育調査結果を報告、それを受けて岐阜農林事務所が管内の生育概況と栽培管理のポイントを補足。JA北つくばからは管内の生育状況等を説明し、「収量確保に向けて工夫していることは？」という岐阜からの質問に、管内で実践している収穫期までの水管理等を参考にアドバイスするなど、活発な意見交換がなされた。

同校でプロジェクトを指導する吉倉英明氏は、「このような形で地域の生産者、関係機関と農業高校が連携し、新品種の栽培・普及にチャレンジする取組みは、全国を見渡してもあまり例がないのではないかと。にじのきらめき連携プロジェクトが未来への虹の架け橋となり、若いパワーで地域を活気づけていきたい」と意気込みを語った。

(こばり みわ)

農林金融2020年 8 月号

協同組合の強みを生かした
農協農業関連事業の損益改善

(尾高恵美)

本稿では、農業関連事業の損益改善の課題を絞り、取組事例により課題解決のポイントを示した。

農協の財務データ分析によると、農業関連事業損益が赤字の農協では共同利用施設1か所当たり販売・取扱高が少なく、地域農業の変化に合わせた施設集約も選択肢となる。それには組合員の合意形成と集約後の円滑な運営が課題となる。

農協の取組事例からは、合意形成については、生産者組織で話し合い、前広に産地の課題を共有し、交流拠点としての機能、負担の公平性と透明性に配慮して、歴史ある産地を次代につなぐ視点が重要となる。円滑な運営には、ルールと経営規模や生育状況を加味した利用調整が重要であることが示唆された。民主的協議と利用調整による課題解決は協同組合の強みであり、損益改善の取組みにおいても有効である。

米産地農協の黒字戦略

(齊藤由理子・小田志保・長谷 祐)

信用事業をめぐる環境が厳しさを増すなか、農協では農業関連事業の収益構造の改善が重要な課題となっている。その参考として、長期的に米価が下落し主食用米の需要も減少傾向という厳しい環境下にもかかわらず、農業関連事業の黒字を継続する米産地の3JAを分析した。

3JAに共通するのは、農業関連の各事業が有機的に連携し、加えて農業関連事業以外の役職員も協力して、黒字継続に取り組んでいることである。また、組合員の信頼を得て、高い米の集荷率や生産資材、施設の高い農協利用率を実現し、黒字を支えていることである。

一方、3JAの米産地としての状況は異なっており、各JAは黒字継続のため、多様な戦略を実施している。例をあげれば、JAピンネ(北海道)は事業総利益の維持・拡大によって、またJA秋田しんせい(秋田県)とJAみな穂(富山県)は施設の統廃合を中心とした事業管理費の削減によって黒字を継続しているという違いがみられる。

農林金融2020年 9 月号

養豚の特徴と豚熱対策の状況

(北原克彦)

養豚は飼養衛生管理による疾病コントロールが重要という特徴があり、多額の設備投資が必要のため生産者の負担は大きい。このような養豚において、2018年に岐阜県で豚熱(CSF・旧称豚コレラ)が発生し、野生イノシシにも感染が広がっている。

豚熱対策として、農場の防疫対策強化が喫緊の課題として取り組まれているが、小規模経営については経営資源や立地条件、資金面などを含めて現場での対応に工夫が必要である。

ここ10年間の生産者の財務の変化を概観すると、規模拡大と財務の安定性向上が進展しており、防疫対策を含む農場投資へ前向きに取り組める財務力を有しつつある。豚熱と併存していく覚悟のもと、農場整備に取り組む生産者への金融機関や関係者のサポートが望まれる。

肉牛繁殖経営の将来展望

(農研機構 西日本農業研究センター
農業経営グループ長 千田雅之)

和牛肉を手頃な価格で国内外の消費者に提供しつつ、肉牛経営の収益性を高めるには、肉牛生産のコスト低減が不可欠である。肉牛肥育部門のコスト低減の余地は小さいが、繁殖部門は親子の周年放牧飼養により、子牛生産の大幅なコスト低減が期待される。親子の周年放牧には、「モンスーン気候下で周年放牧の可能な草地・飼料作体系の確立」と「放牧牛と飼い主の信頼関係を維持できる放牧家畜の管理」が重要である。これらの生産管理により、国土資源を活用しつつ生産性、収益性の高い飼養方式を「日本型放牧」と称する。本稿では、肉牛繁殖経営に焦点を当て、日本型放牧の草地飼料作体系、放牧家畜の飼養管理、及び経営成果(生産コスト、収益性等)を紹介する。

農林金融2020年 8 月号

廃炉と復興の狭間で

(福島大学食農学類 教授 小山良太)

原子力災害発災10年を機に検討されている放射能汚染対策、放射性物質検査体制の転換に対し、この間の「風評被害」状況及び流通構造の変化を踏まえた新たな検査制度、産業振興政策の構築とそれに基づく産地形成のあり方を検証する必要がある。そのためには震災10年の間に何が損なわれ、何が回復可能であったのか、原子力災害の損害構造を明確にすることが必要であり、原子力災害に伴い実施された様々な事業、補助の総括を行うことが求められる。震災前には戻れない福島の産地において新しい産地と流通システムを構築するための基礎資料の作成が急務である。

このような中で、廃炉を進めるための汚染水(トリチウム水)の処理と地元漁業の復興(本格操業)が対立する事態が生じている。本稿では、震災9年の間に行われてきた農業農村における放射能汚染対策と復興の到達点を確認したうえで、今問題となっている汚染水と漁業の問題について検討していく。

農林金融2020年 9 月号

(情勢)

コロナ禍における和牛需給の変動

(長谷川晃生)

新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言下の4、5月の和牛需給は、輸出とインバウンドを含む外食が急減する一方、内食向け需要が高まった。6月は、外食の営業再開等で、家庭での購入増加に落ち着きが見られる。こうした和牛の内食と外食の仕向けバランスの変動は、感染状況により今後も起きる可能性がある。

これまで消費を下支えしてきたインバウンドの回復は遅れており、需要喪失分を国内消費の拡大でカバーするという課題は当面継続する。しかし、景況悪化が見込まれるなかで、食品購入において節約志向が一層高まり、内食での和牛消費が減少する懸念がある。消費喚起の支援継続、深化が不可欠で、中長期的には、家庭消費向けに低コスト生産による手頃な和牛肉の供給も必要である。

金融市場

2020年 8 月号

潮流 金融ITは幻か

情勢判断

(国内)

国内景気は5月を谷として持ち直しに転じた可能性

(海外)

- 1 感染拡大を伴いつつも緩やかな回復へ
(米国経済)
- 2 製造業主導でプラス成長に転じた4～6月期の中国経済

分析レポート

- 1 世界的な感染症拡大で日・米以上に縮小する欧州経済
- 2 2019年度の地方銀行の決算動向と今後の経営戦略

2020年 9 月号

潮流 コロナ禍と農泊の今後

情勢判断

(国内)

コロナ禍で過去最大級のマイナス成長となった日本経済

情勢判断

(海外)

- 1 雇用と消費、設備投資の戻りが鈍い
(米国経済)
- 2 公共投資と輸出主導で回復が続く中国経済

分析レポート

感染症拡大で深まるイタリアの苦境と復興基金への期待

連載

金融機関の新潮流

コロナ禍の中、取引先支援に取り組む
共立信用組合

経済見通し

2020～21年度改訂経済見通し

新型コロナウイルス感染症と 岡山県産シャインマスカット「晴王®」

全国農業協同組合連合会 岡山県本部 園芸部次長 伊藤弘士

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)がもたらす社会的な影響は、中国武漢でウイルスが確認され半年以上経過した今でさえ毎日マスコミが報道している世界的な疫病となっていました。このような中での、岡山県のぶどう販売の状況などについてご説明します。

岡山県では、JA系統から出荷されるシャインマスカットを「晴王®」と2010年に商標取得しブランド化しています。

シャインマスカットは全国、いや世界的にブームとなっていますが、導入期には需要過多の状況で、見栄え・内容は関係なく物があれば売れる状況でしたし、政府が14年日本再興戦略改訂の中で輸出額1兆円を目標に掲げ輸出の取組みが加速されたこと、また近年のインバウンドの急速な拡大もあり、日本全国で栽培面積、出荷量増加にもかかわらず高単価販売が続いていました。

しかし、現在は経済的均衡を迎える成長期から安定期への過渡期になっていると推測される中、国内では年々増加している露地物の出荷ピークとなる秋には出荷増加による売れ行きの鈍化がみられるようになってきています。しかしながら、他種のぶどうからすればまだまだ単価は高いのです。

岡山県では数年前から出荷・選果基準の統一化と、岡山ブランドに適した房づくりに取り組んでいます。「作れば売れる」から「売れるために作る」に考えを変えていくこと、すなわち県内出荷産地が等階級格付けを標準化していくこと、各マーケットの要望に応じたぶどう作りをすることです。味覚、安心・安

全はもちろんの事ですが、房・粒の見栄え、適正房型、出荷箱への詰め方等の対応をすることで、少しでも単価維持または単価下落を緩やかにさせる対策です。

コロナ禍による影響は、量販店では巢ごもり生活によりパック商品等買い求めやすい価格帯の商品は好調ですが、進物を扱う高級果専門店、百貨店での高価格帯の販売は鈍化し、輸出は国外への航空便減少による輸送便の課題、インバウンド減少による爆買いが皆無になるなど需要の変化をもたらし、今後秋に向けて出荷増量期の不安は募るばかりです。

房づくりでは弊社園芸誌で「大房化傾向を改善しよう」と生産者に注意喚起したところ、地元新聞社から全国ネットニュースで「大きなぶどうつくらないで JAなど農家に呼びかけ」と岡山県はコロナの影響から大房づくりをやめろという記事がトップニュースになり、生産者も小房を作るのかと騒ぎになりました。これは、極端な大房を作らない、つまり適正な房を作りましょうという内容でしたが、JA役員までの問題となりました。しかし、逆に多くの方に注目されているなど実感した次第です。

今後の影響は、まったく見通しの立たない状況ですが、さまざまな環境変化の中、産地の立ち位置を見極め、目的を明確にし、出来ることは躊躇なく実行し「晴王®」ブランドを盛り上げたいと思っています。また一刻も早い治療薬、ワクチンの開発により安心した生活が送れることを切に願っております。

(いとう ひろし)

農中総研のホームページ <https://www.nochuri.co.jp>

『農林金融』『金融市場』などの農林中金総合研究所の調査研究論文や『農林漁業金融統計』の最新の統計データが、ホームページからご覧になれます。

また、新着通知メールにご登録いただいた方には、最新のレポート掲載の都度、その内容を電子メールでお知らせするサービスを行っておりますので、是非ご活用ください。

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 hensyu@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。

農中総研 調査と情報 | 2020 年 9 月号 (第 80 号)

編集・発行 **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.03-6362-7780 Fax.03-3351-1159

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

E-mail:hensyu@nochuri.co.jp