

農中総研 調査と情報

2024.9 (第104号)

■ レポート ■

● 農林水産業 ●

踊り場のフランス有機農業

—オーガニックとテロワール— 内田多喜生 2

● 農漁協・森組・協組等 ●

梨産地における花粉の安定確保に向けた取組み

—JAいちかわの花粉銀行・専用圃場を中心に— 尾高恵美 4

● 環境・デジタル ●

営農型太陽光発電を通した多様な人びととのつながり創出

—さがみこファームの取組み— 佐藤彩生 6

天然資源への負荷を抑えた魚粉製造

—魚あらを原料とする三幾飼料工業の取組み— 小畑秀樹 8

● 経済・金融 ●

値上がりする食料品価格と円高にシフトした為替相場 古江晋也 10

■ 寄稿 ■

農業分野における生物多様性対応と補助金改革

国立大学法人 千葉大学 園芸学研究院 先端園芸工芸講座 准教授 深野祐也 12

■ 現地ルポルタージュ ■

中国の農村産権交易所の一事例

—「汨羅市農村産権交易中心」の取組み— 王 雷軒 14

海を守り伝える「江の島・フィッシャーマンズ・プロジェクト」... 尾中謙治 16

■ 最近の調査研究から ■

当社の刊行物に掲載された論文などを紹介するコーナー 18

■ あぜみち ■

サステナブル・ファイナンス:農業者と農林水産業にとっての新たな挑戦

元ドイツライファイゼン連盟農政部長 フォルカー・ピーターセン博士 20

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。



農林中金総合研究所

踊り場のフランス有機農業

——オーガニックとテロワール——

常務取締役 内田多喜生

1 世界の有機農業は拡大も欧州に変調

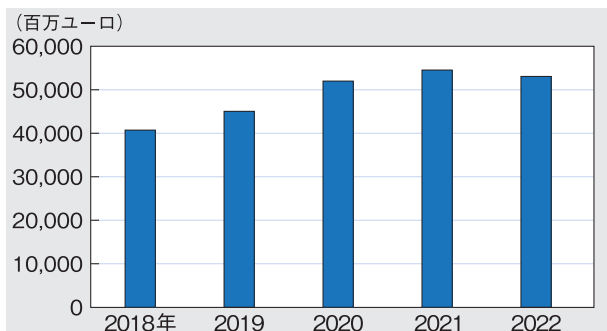
FiBL&IFOAM(2024)によれば、2022年の世界の有機農業面積は9,640万haと世界の農地面積の2.0%を占め、2000年の1,500万haから約6倍になった。また2022年の有機食品小売売上高は1,348億ユーロに達した。この規模は2000年の151億ユーロから約9倍に拡大している。

こうして順調に拡大してきた世界の有機農業生産と有機食品市場であるが、足元では様々な課題に直面しているとされる。具体的な課題は、FiBL&IFOAM(2024)によるとインフレによる食品価格の上昇や地政学リスクによるサプライチェーンの混乱、ウクライナ戦争、パンデミック時の需要増に伴う供給過剰等である。

地域別にみて上記課題の影響がとくに大きいのはヨーロッパである(第1図)。ヨーロッパの有機食品小売売上高は2022年531億ユーロに達し世界の約4割を占めるが2000年の調査開始以降で初めて減少に転じた。第2図にみられるように、市場規模が大きいドイツ、フランスでの減少が大きい。

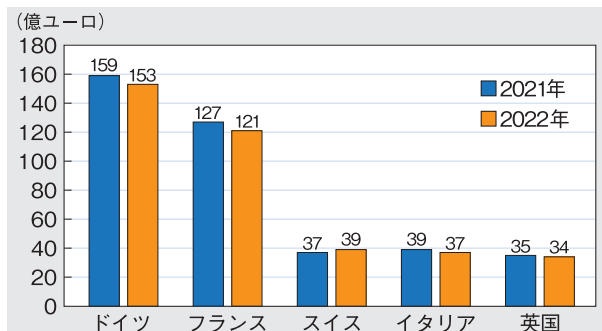
筆者は内田(2018)でフランスの農協のビジ

第1図 ヨーロッパの有機食品小売売上高



資料 FiBL & IFOAM "THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE"

第2図 ヨーロッパの有機食品小売売上高上位5か国



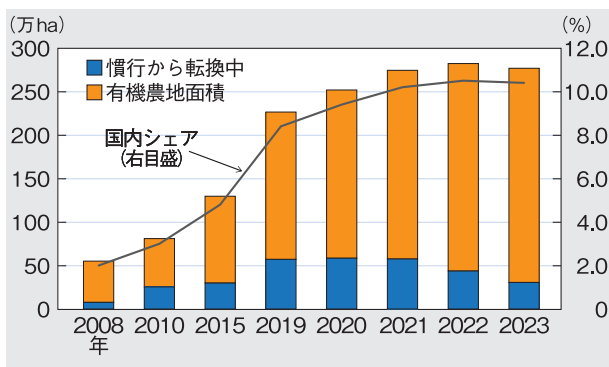
資料 FiBL & IFOAM "THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE"

ネスモデルを紹介した際、それと密接に関係した同国の有機農業についても紹介した。これは同国の農協が、有機農業とも親和性の高いアグロエコロジーの考え方(環境低負荷で持続性高い農業)を事業に積極的に取り入れていたからである。また、フランスの有機農業面積(2022年世界5位)、小売売上高(同世界4位)は世界でも有数で、その動向をみることは、「みどりの食料システム戦略」で有機農業拡大を目指す日本にも参考になるとみられる。

2 フランスの有機農業は踊り場？

第3図はフランスにおける有機農業面積の推移をみたものである。同図にみられるように、2022年まで順調に拡大してきた同面積は、2023年には一転して減少に転じている。とくに慣行農業から転換を行う面積の減少が大きい。これは有機食品の小売売上高が2022年に減少に転じたことで、新規参入や規模拡大に取り組もうとする生産者の意欲に影響を与えたためとみられる。また、フランス政府は2027年までに農地面積の18%で有機農業に取り組む目標を掲げているが、農地面積に占めるシェ

第3図 フランスの有機農業面積の推移



資料 Agence BIO, “Les chiffres du BIO Panorama 2023”

アも、10.4%で前年から0.1ポイント低下となった。

3 量販店と直接販売で対照的な動きに

第1表はAgence BIO(2024)から、販売チャネル別の有機食品小売売上高の推移をみたものである。2022年の小売売上高は前年比△4.6%減少したあと、2023年もほぼ横ばいとなっている。2023年も有機食品の価格上昇は続いているため、同(2024)によれば、販売量は前年比で約7%減少した。

2022、2023年に小売売上高の減少が最も大きかったのは、売上高の約5割を占める量販店である(第1表)。食料品を含む消費財全般の価格上昇が続くなかで、消費者がより安い食料品を求めた結果、有機食品への需要が減少したとみられている。

ここで須田(2023)は売上高減少の背景にあ

る有機農業の質的变化も「有機農業の慣行化」として指摘する。慣行化とは「生産手段の集中、モノカルチャー化、消費者との距離の拡大など」(同(2023))を意味する。

有機食品の供給が拡大するなかで有機食品のいわゆるコモディティ化が進み、消費者への訴求力を弱めている可能性もある。先のFiBL&IFOAM(2024)では、有機農産物への消費者需要は健康や倫理的配慮、環境問題の高まりなどを要因とするが、それらは植物由来や遺伝子組み換えを含まない食品ニーズの高まりとも競合し、市場での差別化を難しくしていると指摘している。

第1表をみても、量販店が売上高を減少させている一方で、農場、市場(マルシェ)などの直接販売の売上高は増加が続いている。単に有機(オーガニック)というだけではない、地元特有の風土・生育環境(フランス語でterroirs〔テロワール〕)を生かした有機食品は継続して消費者に支持されているとみることもできよう。

一転踊り場を迎えたともみられるフランスの有機農業は、本格的な取組みが始まったばかりの日本とはステージが違うとみられる。そのうえで、フランスの有機農業の動きが世界的な一次産品、エネルギー価格上昇が招いた一時的なものか、もしくは有機農業が抱える構造的な問題なのか、今後も動きを注視していく必要があるだろう。

第1表 フランスの有機食品小売売上高 (100万ユーロ、%)

	2023年		前年比増減率	
		シェア	2023/ 2022	2022/ 2021
合計	12,081	100.0	0.0	△4.6
量販店	6,118	50.6	△3.8	△4.6
有機専門店	3,317	27.5	2.2	△8.6
商店(パン屋、酒屋、肉屋等)	974	8.1	4.3	△2.6
直接販売(農場、市場等)	1,672	13.8	8.7	3.9

資料 Agence BIO, “Les chiffres du BIO Panorama 2023”

<参考文献>

- ・内田多喜生(2018)「フランスにおける農協の新たな展開」『農林金融』6月号
- ・須田文明(2023)「フランス農政が直面する課題：有機農業と畜産を例に」『Primaff Review』No115 2023.9
- ・Agence BIO(2024), “Les chiffres du BIO Panorama 2023”
- ・FiBL&IFOAM(2024), “THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE”

(うちだ たきお)

梨産地における花粉の安定確保に向けた取組み

—— JAいちかわの花粉銀行・専用圃場を中心に ——

主席研究員 尾高恵美

日本なし(以下「梨」と表記する)は、同一品種の花粉では結果しない自家不和合性という性質があるため、異なる品種の花粉で受粉する必要がある。蜂等による自然受粉に比べて、人工授粉では、着果率が高く、果実の形状や肥大がよい。使用する花粉は、近年、安価に調達できる中国産が増えていた。しかし、2023年に中国で梨の火傷病が蔓延したため、中国産花粉の輸入が停止され、在庫も回収されることになり、2024年春の授粉作業に使用する花粉の確保が喫緊の課題となった。

以下では、梨花粉の輸入状況を確認した後、千葉県 JAいちかわによる梨花粉の安定確保に向けた取組みを紹介する。

1 国内産地における中国産花粉への依存状況

植物防疫所「植物検疫統計」によると、2022年において、梨、キウイフルーツ、りんご、おうとうの花粉が輸入されており、このうち梨花粉の輸入量が最も多い。

輸入された梨花粉は、粗花粉と、それを精

選した純花粉の2種類で輸入されている(注1)。仮に、それらの割合を30%と70%、粗花粉の歩留まりを20%、10a当たりの純花粉使用量を10gとして試算すると、2014～2022年の平均輸入量は、同期間の平均結果樹面積の40.1%に相当する(注2)。近年の梨花粉輸入量のピークは2021年の900kgで、これは国内の梨結果樹面積の66.4%で使用する花粉量に相当すると試算される(第1図)。

輸入量の99.9%が中国からである(2014～2022年の合計)。このようにみると国内産地では、中国産花粉をある程度前提として栽培されていたことになる。

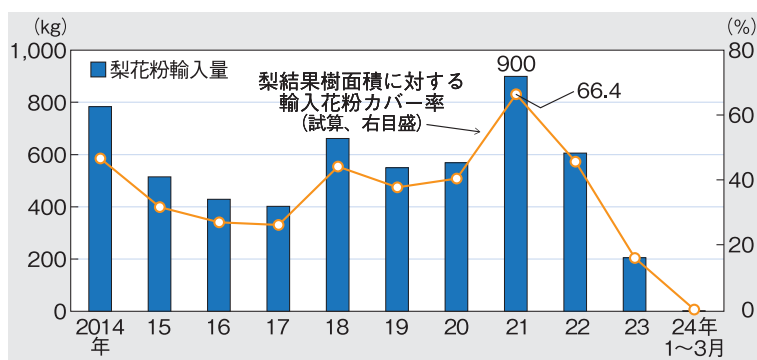
2 JAいちかわによる花粉銀行

(1)花粉銀行とは

人工授粉の場合、早生の梨の花から花粉を採取する必要があるが、生産者が自ら行う場合、授粉作業と競合するため、自家採取できる量に限りがある。そこでJAいちかわ市川経済センター(以下「センター」と略す)では1965年から、「花粉銀行」と名付けて、事業として花粉採取作業を受託してきた。

まず、生産者が、花粉を形成する袋状の葯ないし花を採取して花粉銀行に預ける。花粉銀行では、葯で受け入れた場合、生産者ごとに開葯機で温度と湿度を調節して葯を開く(第2図)。この段階では、花粉と葯殻が混在している粗花粉である。これを花粉精選機にかけて花粉だけを取り出して純花粉にする。それを貯蔵し、直前に顕微鏡で発芽率を検査した後、預けた生産者に戻す。翌年使用するために、センターの冷凍庫

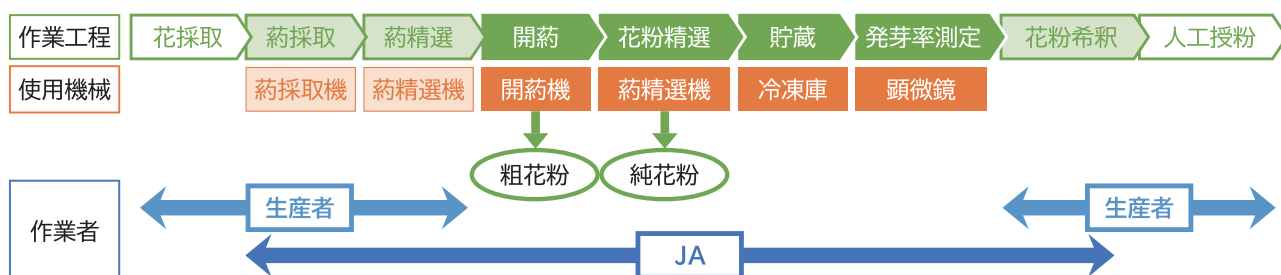
第1図 梨花粉輸入量の推移



資料 植物防疫所「植物検疫統計」

- (注) 1 梨結果樹面積に対する輸入花粉カバー率は、以下の仮定を置いて試算したもの。
 花粉輸入量の構成比は、純花粉70%、粗花粉30%。
 $\text{純花粉量換算輸入量(kg)} = \text{純花粉輸入量(kg)} + \text{粗花粉輸入量(kg)} \times 0.2$
 $\text{輸入花粉の対応面積(ha)} = \text{純花粉量換算輸入量(kg)} \times 10$
 $\text{輸入花粉カバー率(\%)} = \text{輸入花粉の対応面積(ha)} / \text{結果樹面積(ha)}$
 2 2024年の輸入相手国はネパール

第2図 JAいちかわの花粉銀行の仕組み



資料 JAいちかわ資料および聞き取り調査により作成

で保管する事業も行っている。

花で受け入れた場合には、開葯作業の前に、花を葯採取機で花びらと葯を分離し、ふるいと葯精選機にかけて花糸等を除去する工程が加わる。このような葯採取作業は、個別ないし複数の生産者が共同で葯採取機と葯精選機を所有して行っているケースが多い。一方、開葯作業は、温度と湿度の管理が必要で作業時間が比較的長く、授粉作業と競合するため、センターが請け負っている。授粉に使用するために純花粉を石松子で希釈する作業は、生産者が行う場合も、依頼を受けてセンターで行う場合もある。

(2) 輸入停止を受けた生産体制強化

センター管内である市川市の梨結果樹面積は211haで、半数の生産者が多かれ少なかれ授粉に中国産花粉を使用していた。2023年の輸入停止を受けて花粉採取体制を強化した。花の採取適期は7日間程度と短いため、市川市が募集して延べ304名のボランティアを確保して花の採取量を増やした。センターでは、国の補助事業「花粉供給緊急対策事業」を活用して、葯採取機、葯精選機、開葯機、花粉精選機を増設した。この結果、2024年の花粉銀行での純花粉生産量は9.4kgとなり、2023年の4.7kgの2倍となった。一部は来年の授粉に備えて貯蔵されている。

3 長期的な安定供給に向けて

中国産花粉は安価であるものの、供給が不

安定で、今回のように事故が生じた場合、国内生産への影響が大きい。花粉を長期的に安定供給するために、2024年からJAいちかわとして花粉採取専用の梨圃場の整備に着手した。船橋市と市川市の圃場合わせて55aにおいて、開花時期が早く、花粉量が多く、主要品種と相性が良い新興や松島という品種を定植し、作業性がよく、花粉を効率的に採取できる樹形に育成する予定である。5年後には、純花粉で5～10kg(結果樹面積50～100haの授粉量に相当)採取することを目標としており、エリア外への販売も検討している。

4 食料安全保障に向けたJAの役割

このようにJAいちかわでは、生産者の作業負担を軽減するために、60年近く前から梨花粉採取事業を実施してきた。今回の中国産梨花粉の輸入停止による緊急事態にも、その経験を生かして対応することができた。

改正食料・農業・農村基本法は、食料安全保障の抜本的な強化を基本理念としている。それにはサプライチェーンを構成する各工程の供給リスクの低減が求められる。生産工程において、単独の生産者では対応に限界があっても、共同利用事業として効率的に実施できれば、食料安全保障上のリスク低減に寄与する可能性があることをJAいちかわの花粉供給事業は示唆している。

<参考文献>

- ・中央果実協会(2016)「平成28年度なしの安定生産に向けたなし花粉の利用実態調査報告書」

(おだか めぐみ)

(注1) 中央果実協会(2016) 参照。

(注2) 試算仮定は、中央果実協会(2016)における2010～2016年の試算を参考にした。実際の10a当たり使用量は地域により幅がある。

営農型太陽光発電を通した 多様な人びととのつながり創出 ——さがみこファームの取り組み——

主事研究員 佐藤彩生

1 営農型太陽光発電とは

営農型太陽光発電(ソーラーシェアリング)は「一時転用許可を受け、農地に簡易な構造でかつ容易に撤去できる支柱を立てて、上部空間に太陽光を電気に変換する設備を設置し、営農を継続しながら発電を行う事業」(注1)を指し、持続的な営農と再生可能エネルギーの活用の両面から期待されている。

営農型太陽光発電による農地転用許可件数は近年増加傾向にあり、2021年度の合計は4,349件で総面積は1,007.4haに上る(注1)。一方で、発電に重きを置いて営農がおろそかになる事例も散見されており、営農と発電をどのように両立させるかが課題である。

本稿では、株式会社さがみこファームの営農型太陽光発電を通した多様な人びととのユニークなつながりの創出について紹介したい。

2 さがみこファームの概要

さがみこファームは、神奈川県相模原市にある法人で、観光農園、生産・加工、教育・研修の3つの事業を行っている。19年5月に設立され、「食とエネルギーで自然と調和した未来を創る」ことをミッションにしている。

さがみこファームは、相模原市緑区青野原の前戸地区の農家8軒から1.4haの遊休農地を借り受け、そこに合計312kWの太陽光パネルを設置している。さがみこファームの代表取締役が兼任するたまエンパワー株式会社(15年4月設立)が太陽光発電事業を担い、さがみこファームと一体的に農園経営と発電に取り組んでいる。

太陽光パネルの下では、ポットの養液栽培で1,100本ほどのブルーベリーが育てられており、農園で発電した電気を使用して養液が注

入される仕組みとなっている。また、太陽光パネルによる遮光率は42%で、日陰がある方が成長しやすいブルーベリーに適した環境となっている。

23年6月には会員制のさがみこベリーガーデン(写真)を開園し、個人会員300人強、法人会員10社が加入している。園内では36種のブルーベリーが栽培されており、6月から8月の3か月間にわたって豊富な種類のブルーベリー収穫が楽しめるようになっている。

受粉用に行っている養蜂は来園した子供たちにも人気があり、採取されたはちみつも販売している。農業や発電の興味に合わせて内容が変わるスタディツアーを実施しており、23年に30団体が参加している。農園は道志川のキャンプ場の近くに位置し、観光客も立ち寄ることもあり、23年の会員や団体、観光客など来園者数の合計は約2,000人に上った。

3 農による地域の人びととのつながり

さがみこファームではこうした来園者との交流だけでなく、農園の経営に関わる仲間づくりも積極的に行っている。



写真 さがみこベリーガーデンの様子
(株式会社さがみこファーム提供)

まず、会員向けのブルーベリーの発送では、地域のシニア女性にブルーベリーの収穫を、子育て世代の女性グループに選別を有償でお願いしている。収穫は朝7～9時に、選別は子供を幼稚園に預けている時間(9～12時)に行う。こうした協力体制がとれるようになったのは、選別作業を担っている女性がブルーベリー栽培に興味があり、さがみこファームに相談に来たことがきっかけである。分業によって作業が効率化されるだけでなく、ライフスタイルに合った地域の雇用創出にもつながっている。

つづいて農園の衛生管理については、地域の就労継続支援B型事業所の障がい者に園内の清掃を依頼している。さがみこファームの人員は5人のみで、広い園内の衛生管理は負担であったが、障がい者に清掃作業を委託することで、来園者が気持ちよく楽しんでもらえる環境を提供できている。また、ふだんは屋内での作業が多い障がい者にとっても、周囲に自然が多い農園での作業はリラックスでき、気分転換にもなるというメリットもある。

そのほかの農園管理においても、ボランティアによる防鳥ネット張りや地元中学生と協力した防草シートの張替作業などが行われている。張替作業では、中学生が現場の指示役となり、限られた時間と人員と道具でいかに

効率よく作業を行うかというテーマの実践的な授業としても役立っている。またこれを機に、農園のイベントで学生がかき氷のシロップづくりに取り組むなどの交流が生まれている。

4 発電による自治会や生協とのつながり

次に、発電によるつながりの拡がりについて紹介する。さがみこファームでは、前戸自治会と非常時の電源供給協定を締結し、災害時の大規模停電時に自治会に電気を無償供給することとなっている。年1回の防災訓練時には自治会の防災委員が農園を訪れ、非常時を想定した電源操作を確認している。またこうしたつながりにより、地域住民がさがみこファームを知る機会にもなっている。

地域外では、生活クラブとNon-FIT(注2)の売電契約を結んでいる。神奈川県と東京都の生活クラブの組合員が発電事業に寄付したり、ワイン用ぶどう200本の定植を手伝ったりするなど、資金と労働力でサポートしている。

さらに、電気を軸にした地域づくりをコンセプトとするコーポレート会員制度をつくり、生活クラブや服飾店など10社が加入し、事業者同士の交流を深めるイベントや発電所の見学ツアーなども実施している。

5 農と発電によるプラットフォームづくり

以上のようにさがみこファームのみでは完結させない営農のかたちをとることで、さがみこファームでは様々な人びととのつながりを創出している。特に、生活するうえでは欠かせないものの生産においてはあまり身近にないという農と電気の共通項を生かし、「非(異)日常性」を有する生産現場に足を運んでもらう案内役をさがみこファームが担うことで、つながりを広げているものとも考えられる。

このようにさがみこファームは、農と発電を通して多様な人びとがつながり、協働する場(プラットフォーム)として機能しており、こうした取組みは営農型太陽光発電の営農と発電の両立における示唆となるだろう。

(さとう さき)

(注1)農林水産省(2024)「営農型太陽光発電について」
<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/attach/pdf/einou-30.pdf>
(2024年6月18日アクセス)

(注2)FIT制度(固定価格買取制度)は、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度を指す。(経済産業省資源エネルギー庁「再生可能エネルギーFIT・FIP制度ガイドブック」参照。
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/data/kaitori/2024_fit_fip_guidebook.pdf(2024年7月22日アクセス))
Non-FITは、再生可能エネルギーでの発電のうちFIT制度の適用を受けていない発電設備を指す。(京セラ株式会社のウェブサイト参照。
<https://www.kyocera.co.jp/solar/support/topics/202308-non-fit-and-non-fossil-certificate/>(2024年7月22日アクセス))

天然資源への負荷を抑えた魚粉製造

—— 魚あらを原料とする三幾飼料工業の取り組み ——

常務執行役員 小畑秀樹

1 魚粉の需給の概況

養殖は魚をエサに魚を増やす側面がある。生魚を給餌することもあるし、配合飼料も魚粉入りである場合が多い。天然資源への負軽減等の観点から、生餌削減や配合飼料の低魚粉化が進行中だが、養魚の食いつきなどから置き換えは容易ではないようで、魚粉ニーズは根強い。

魚粉は、かつてイワシ類を原料に相当量を国内製造していたが、近時はチリやペルーからの製品輸入が主流。足元では、国内の魚粉需要37万トン、国内生産19万トンと輸入の18万トンで対応している。

製造・輸入された魚粉は、大半が養殖向けの配合飼料原料に仕向けられている。一部はペットフードなどへ向かう。

2 身かすと荒かす

魚粉のうち丸魚から作るものを「身かす」、魚あらを原料とするものを「荒かす」と呼ぶ。水産物のバリューチェーンのあらゆるポイントから魚あらは発生しうるが、水産加工場、外食、食品スーパーからの発生分は上手く集材することで魚粉(荒かす)の良質な原料となる。(他方、家庭排出分は大宗がゴミとして自治体により回収される。)

国内生産魚粉の原料88万トンの内訳は、丸魚31万トン、残渣57万トンであり、身かすよりも荒かすが主体となっている。

ただし、荒かす製造には、魚あら発生後の速やかな回収や、環境対策等様々な工夫が必

要である。また、魚粉には国際相場があることから、売上は市況リスクに晒される。(なお、ペルー産魚粉の輸入価格は足元上昇基調で、2024年1月～6月の間では1kgあたり250円～300円で推移している。)

3 三幾飼料工業

東京都練馬区に本社のある三幾飼料工業株式会社(代表取締役：赤羽秀樹)は、魚あらから魚粉を製造する会社としては日本最大とされる。昭和29年の創業以来、自治体からの要請などを受け、廃業する同業者から事業を引き継ぎ、業容を拡大。今や、北は秋田、岩手、西は京都、三重を含む19都府県のスーパー、百貨店、水産卸売市場、水産加工場、鮮魚店、寿司店等から仕入れている。回収は、約1万店から、液漏れしないステンレス製の荷台をもつ専用トラックで行う。荷台の内部も、輸送中の発酵抑止のため固液分離しやすい仕様となっている。



写真1 当社草加工場。オレンジ色の扉は魚あら搬入口。
(農中総研撮影)



写真2 右奥の黄色い扉は魚粉搬出口(農中総研撮影)

魚粉工場と言えば海辺の水産基地を想起するが、当社工場(埼玉県草加市)は住宅地に立地。公立中学校に隣接しており、環境対策にも万全を期す。

契約条件は相手によりまちまちだが、魚あらの仕入価格は魚粉相場から製造コストを差し引いたものが基準になる。魚粉相場が一定以上であれば有価で仕入れる場合もあるが、市況により無償とならざるを得ないこともある。

製造した魚粉は、大手の飼料メーカー、ペットフードメーカー、商社へ販売。

日量300~400トンを受け入れる。業務の性格上休止が許されないためラインをリダンダントにしており、処理能力は平時の受入量の数倍を確保している。工場の機械設備は相応の規模にならざるを得ず、機器のメンテナンス費用もかかる。

なお、魚油は原油で販売し、製油メーカーで精製されるものの、最終的には飼料の配合段階で魚粉と再度混合される。

足元でのトピックとしては、コロナ禍下であ

っても魚あらの集材量には大きな変化はなかったとの由。外食から内食へのシフトで追加的に魚あらが発生したのは、(自治体による回収が出口の)家庭ではなく、主として食品スーパーの鮮魚コーナーだったことになる。多くの家庭では「魚を下ろす」ハードルはコロナ禍下でも超えられなかったことを示唆する。

4 今後

当社の業務をシンプルに表現すると、魚粉製造販売業であって、魚あら回収業ではない。ただし、仕入れは都市の環境問題を背負っている面があり、止めるわけにはいかない。そのためにも、ビジネスの永続性確保のため収益が必要ということである。他方で、水光熱費の値上がりは収益を圧迫しかねない。

当社の魚粉が、相対的に環境負荷が小さいことに価値を見いだしてプレミアムを払ってくれる業者が増えればよいのだが、現実とは逆で、成分組成の面で輸入魚粉に対して苦戦することも多いようだ。

国の「みどりの食料システム戦略」では、養魚餌料の配合飼料への転換を2050年までに100%進捗させる(2030年までの中間目標として64%)目標を掲げている。他方、配合飼料における低魚粉化も進行しており、魚粉需要には追い風だけでなく向かい風も吹いている。

ただ、荒かすはリサイクルされたものであり天然資源への負荷が小さいこと、国際的に魚粉需要が高まるなかで国内調達能力が保有されることは安全保障の観点からも重要と考えられることなどから、三幾飼料工業による都市あら原料化の取組みは今後も継続拡大を期待したい。

(おばた ひでき)

(注) 数値は「2023年水産油脂統計年鑑」((一社)日本水産油脂協会)などによる

値上がりする食料品価格と 円高にシフトした為替相場

主任研究員 古江晋也

日本百貨店協会が発表した2024年6月の売上高(全国)は前年同月比14.0%の増加と、28か月連続のプラスとなった。各社が企画した催事が寄与したことに加え、インバウンドや高付加価値商材が引き続き活況であったという。

一方、日本チェーンストア協会が発表した6月(速報)のチェーンストア販売統計によると、総販売額は前年同月比4.7%の増加となり、食料品の販売額は同5.2%の増加となった。ただ食料品は農産品の相場高や店頭価格の上昇の影響もあり、売上げ点数の減少が続いている。6月の家計調査によると、勤労者世帯(2人以上の世帯)の可処分所得(実質)は定額減税の効果が反映されたこともあり、前年同期比8.5%の増加と2か月連続の増加となった。しかし実質消費支出は同1.4%の減少と2か月連続の減少となり、節約志向が継続していると考えられる(第1図)。

こうしたなか顧客をつなぎとめるための一環として値下げなどを実施するスーパーもあるが、世界的な猛暑や天候不順などの影響で

食料品価格の値上げが相次ぐなか、今後も家計は厳しい状況が続くと考えられる。

1 猛暑、天候不順による食料品価格の高騰

第2図は消費者物価指数(全国)で上昇幅の大きいカテゴリーの推移を示している。24年6月時点の食料は前年同月比3.6%の増加であったが、そのなかで穀類、野菜・海藻、果物、菓子類のカテゴリーが食料の増加率を上回った。

要因は品目ごとにさまざまであるが、全般的には穀類、野菜・海藻、果物は昨年からの猛暑や、春先の天候不順などによる生育不良が影響している。

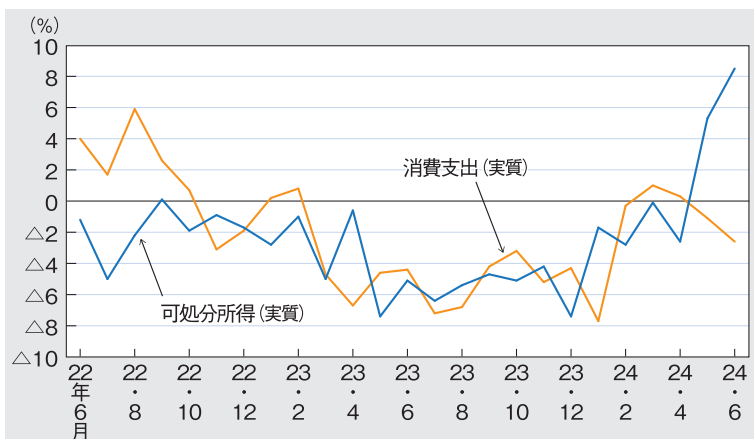
5月以降、高騰した米は昨年の猛暑による品質低下による流通量の減少、訪日外国人の増加による需要増があるとみられる。米の高騰を受け、無菌包装米飯、おにぎり、せんべいの価格も上昇している。

野菜・海藻については5月にキャベツが高騰したことに加え、6月はキャベツ以外にも、じゃがいも、にんじん、たまねぎ、ピーマン

なども大幅に増加している。さらに山形県や秋田県を襲った7月上旬の記録的大雨は、鶴岡市特産の「だだちゃ豆」に大きな被害をもたらした。枝豆価格の高騰が今後は懸念される。

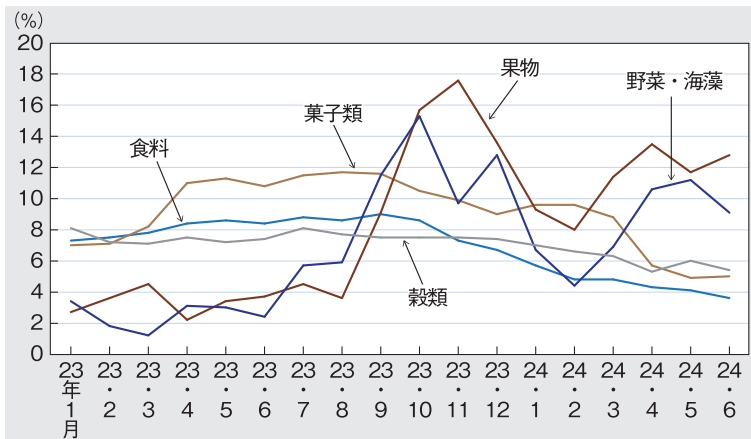
猛暑による農産物の不作は海外でも見られ、輸入原材料の高騰が加工食品の相次ぐ値上げの一因となっている。例えば、ケチャップは昨年の世界的な猛暑で原材料が高騰している。果実ジュースはブラジルの猛暑でオレンジが不作となったことを受け、販売を一時休止するメーカーも

第1図 勤労者世帯における可処分所得と消費支出の実質増減率の推移



資料 総務省 家計調査

第2図 消費者物価指数(全国)の推移



資料 第1図に同じ 前年同月比

ある。アボカドは米国、ペルーが不作となり、メキシコ産の引き合いが高まっているという。

原材料をはじめとした製造コストの上昇によって洋菓子店や焼肉店などの倒産が増加しているという報道もある。具体的には洋菓子店の場合は、ケーキや菓子の製造に欠かせない砂糖や生クリーム、カカオなどの原材料価格の高騰に加え、人手不足による人件費の上昇や電気代などのコスト増が経営を圧迫した。7月下旬にはインドやブラジルでサトウキビが豊作になるとの観測を受け、粗糖の国際価格は下落したものの、他のコストは高止まりしていることから厳しい状況が続く。

焼肉店は干ばつによる牧草不足によって米国産牛肉の価格が上昇したことが背景にある。これまで米国産が国産よりも安いというイメージが強かったが、部位によっては国産牛肉に割安感が出てきた。

一方、まぐろ、あじなどは値下がりしている。ミナミマグロは資源回復によって漁獲枠が増加したこと、あじは豊漁になったためである。

2 円高と食料品価格、消費の行方

今後の食料品価格の動向については、まず為替相場の行方が注目される。

日銀は7月30～31日に開催された金融政策決定会合で政策金利を0.25%に引き上げるこ

とを決定し、会合後の記者会見で植田総裁は今後の追加的な利上げに前向きな姿勢を示した(その後、内田副総裁は8月7日に市場が不安定な状況で利上げをすることはないと発言)。また7月30～31日に米国で開催された連邦公開市場委員会(FOMC)後の記者会見でパウエル連邦準備理事会(FRB)議長は、早ければ9月の利下げを議論する可能性があると言った。このような日米の金融政策の方向性の違い、急速な円高進行、米国の景気後

退懸念などから8月初頭から中旬にかけての日経平均株価は乱高下した。

今後、為替相場が円高基調で推移した場合、これまで注目されてきた訪日外国人観光客が減少することは十分に考えられ、インバウンド需要を取り込めてきた百貨店業界、外食業、食品業、宿泊業、観光業に対する売上の減少が懸念される。

一方、円高は肥料などの輸入生産資材や輸入食料品価格の値下がり要因の一つとなる。そのため短期的には、家計は加工食品の値下がりとともに、飲食店経営にとってもコストの上昇を抑えることができるため利益の増加が期待できる。また、今年は豊作観測から小麦の国際相場も安値で推移していることも、食料品価格の値下がりに貢献すると考えられる。

ただ、近年の食料品価格の高騰は猛暑や干ばつなどの天候不順による要因も少なくない。また米国の景気減速はエネルギー価格の下落要因となるが、緊迫化する中東情勢の動向もあり、先行きは不透明である。そのため食料品価格が全般的に大きく値下がりすることは考えにくく、当分の間は節約志向が継続すると思われる。

(ふるえ しんや)

農業分野における生物多様性対応と補助金改革

国立大学法人 千葉大学 園芸学研究院 先端園芸工学講座 准教授 深野祐也

1 生物多様性の保全と再生の潮流

世界の政治と経済の両方で、生物多様性の損失を止め再生するための動き(ネイチャー・ポジティブ)が急速に進んでいる。例えば、2022年12月に採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」では、2030年までに生物多様性を回復させるための具体的目標が設定されている。また、多くのグローバル企業が生物多様性との関りを整理し、持続可能なサプライチェーンの構築や環境負荷の低減に向けた取り組みを行っている。

2 農業と生物多様性の関係

農業は世界の陸地の1/3という広大な面積で行われており、生物多様性への影響が最も大きな産業の1つである。特に、農地拡大のための森林破壊や、単一作物の大規模な集約的農業は、生物多様性を毀損する最大の要因である。一方で、農業は生物多様性から大きな恩恵を受けている産業でもある。例えば、野生のハチを含む多様な野生動物による受粉は、様々な作物の生産量と質を向上させている。その金銭的な価値は、日本だけで3,330億円/年と推定されている(小沼・大久保(2015))。他にも、土壌微生物は豊かな土壌の形成に必須であるし、安定的に農業用水が利用できるのは農地周辺の森林・河川・湿地のおかげである。そのため、生物多様性への悪影響を緩和するためにも、持続的な営農のためにも、農業はネイチャー・ポジティブへの移行が最も必要とされる産業といえる。

農業は生物多様性を減少させ、恩恵を受けるだけではない。農業を営むことが生物多様性を維持し保全することもある。特に、日本の中山間で伝統的な農業を行っている農地や周辺環境は多くの絶滅危惧種が生息し、貴重

な生息地となっている(Uchida et al.(2016))。具体的には、適度な草刈りで維持される畦畔や草原、農業用のため池、素掘りの水路、谷戸などの伝統的な農地景観である。しかし、このような伝統的な農地景観では営農を継続するのが難しい。営農が断念され耕作放棄地となると、農地は素早く森林に遷移するため、湿地性・草原性の絶滅危惧種は失われてしまう。そのため、このような生物を保全するためには、営農が不利な中山間地でも伝統的な農業が維持される仕組みが必要である。

3 環境保全型農業への移行

生物多様性からの観点に加え、農業は、脱炭素を推進し、窒素・リンなど環境排出を低減することも迫られている。このような背景から、先進国を中心とした農畜産は、環境負荷の少ない環境保全型の農業への転換が急ピッチで進んでいる。EUの「Farm to Fork 戦略」や日本の「みどりの食料システム戦略」は、有機農業を軸として環境保全型農業への移行を進める目標である。アメリカやオーストラリア、そしてグローバルな農業・食品系企業では減耕起やカバークロップなどの農法を中心とした「環境再生型農業」が急速に拡大している(Bless et al.(2023))。

4 ネイチャー・ポジティブのための資金調達

環境保全型農業への移行で最も重要なのは、公的な補助金の改革と拡充である。生物多様性に貢献する農地に対する直接支払いは、持続的な農業と生物多様性の両方にとって非常に重要であり、世界的に推進されている。しかし、公的補助金改革の中で、より重要かつ農業政策を大きく変える可能性があるのは「生物多様性に有害な補助金の改革・廃

止」である。昆明・モンテリオール生物多様性枠組では、2025年までに有害な補助金を特定し、2030年までに有害な補助金を年間5,000億米ドル以上を減らす、と具体的かつ時限付きの目標が決められている。「有害な補助金」の改革・廃止は、農業分野が主な対象であると名指しされていることもあり、農業政策にも影響するだろう。実際、EUなどでは、化学肥料・農薬・農機の燃料などへの補助金や軽減税率が「有害な補助金」とされ、改革や廃止が進められている。

日本でも、WWFジャパンや日本自然保護協会などの組織が、「多面的機能支払交付金」などの補助金が生物多様性を劣化させうる事業にも使われており改革が必要だと指摘している。一方、このような交付金は営農に不利な地域での農業を支援する役割もあるだろう。前述したように、不利な地域での営農はそれ自体が日本の生物多様性保全に極めて重要である。そのため、全国一律で補助金改革・縮小を進めてしまうと、結果的に生物多様性にネガティブな影響が出る可能性がある。このコンフリクトを解消するためには、ゾーニングが有効かもしれない。例えば、風力発電事業では、環境保全と再生可能エネルギーを両立させるため、生物多様性データと地域の合意形成でゾーニングエリアの設定が行われている。農業生産性を優先する地域、農業生産性は高くないが生物多様性などの多面的な機能が高い地域、などを科学的なデータと地域の合意形成に基づいてゾーニングができれば、農業生産と生物多様性を両立させる効果的な補助金改革が可能となるかもしれない。

このような補助金改革の流れを受け、農林水産省は2024年4月から総額2兆2,700億円全ての事業で、環境負荷の低減を義務づけることを発表した。同時に「環境負荷低減のクロスコンプライアンス」も試行された。ただし、生物多様性に関しては「生物多様性の悪影響の防止」をチェックさせるにとどまっているため、この制度によって農水省の補助金が「有害な補助金」ではないことを担保するかどうか

かは不透明である。

5 グリーンウォッシュ化を防ぐために

環境政策や事業においては、グリーンウォッシュが大きな課題となる。グリーンウォッシュとは「実際は環境改善効果がない、又は、調達資金が適正に環境事業に充当されていないにもかかわらず、環境面で改善効果があると称すること」(環境省(2022))である。グリーンウォッシュを防ぐためには、①科学的な証拠に基づく政策・事業を行うことと、②政策・事業の効果を科学的に妥当な方法で事後に検証しその結果を公開することが肝要である。①に関しては、特定の農法や事業を補助金で支援する根拠として、複数の科学論文(できればメタ解析論文)でその効果が実証されていることが望ましい。水田における環境保全型農法の生物多様性への効果をまとめた論文(片山(2020))などは、1つのモデルとなるだろう。②に関しては、個々の生産者や各自治体が、個別の農地で効果検証を行うことは難しい。しかし、iNaturalistなど、撮影した生物をAIで識別し公開するアプリなど市民科学的アプローチを使ったシステムは有効かもしれない。一方、衛星データを使った土地利用変化の広域推定や、日本全土の自治体や農家を対象としたサンプリング調査など、広域での効果検証も必要である。この場合、科学的な妥当性を担保するために農研機構や国立環境研究所など公的機関が主体となって検証を行い、透明性を確保するため調査結果は科学論文として全て公開される必要がある。

<参考文献>

- ・小沼・大久保(2015)日本生態学会誌,65巻3号,217-226.
- ・片山ら(2020)日本生態学会誌,70巻,201-215.
- ・環境省(2022)グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン
<https://www.env.go.jp/content/900495800.pdf>
- ・Uchida et al.(2016).Agriculture,Ecosystems & Environment,221,156-162.
- ・Bless et al.(2023).Agriculture and Human Values,40, 1379-1397.

(ふかの ゆうや)

中国の農村産権交易所の一事例

——「汨羅市農村産権交易中心」の取組み——

主任研究員 王 雷軒

中国では、多様な経営主体による集約的農業経営を発展させるために、農地の経営権と呼ばれる、農地を耕作に利用する権利の流動化が推し進められている。農地経営権等の多様な財産権は、農村産権交易所を通じ取引でき、近年、複数の民間企業が新たな勢力として農村産権交易所に関与を強めつつある。

2023年9月に、民間企業のなかでもトップランナーとして名高い「土流集団(Tuliu group)」に聞き取りを行った(王(2024))。同社は、地方政府、特に県政府に農村産権交易所の新設や運営ノウハウが乏しいことから、18年に地方政府による農村産権交易所の新設やその後の運営支援を行う提携事業を開始した。提携において同社は、出資、取引に必要なシステムの提供、取引制度づくり、法律相談等の関連サービスを地方政府に有料で提供している。

24年6月に、同社が出資しかつ運営に関与している汨羅(Miluo)市農村産権交易中心(以下、交易所)の曹社長らに聞き取りを行った。その概要を本稿で紹介する。

1 同交易所の管内概要

汨羅市は、湖南省岳陽市に位置する県級市である。23年の同市統計公報によると、同市の農地面積は234.3万ム(1ム≒6.667アール、15ム≒1ヘクタール)、うち耕地面積が51.2万ム、林地が87.0万ム、草地が54.8万ムである。23年末の戸籍ベースの人口は65.9万人、市内には15の鎮、179の村(社区)ある。

23年の食糧作付面積は98.7万ム、うち水稻が83.3万ム(二期作あり)、トウモロコシが10.1万ムであった。農民合作社は1,258社、家庭農場は508場、一定規模以上の農企業は49社ある。同市は、国の重要な穀物生産拠点の1つ

となっているほか、農村振興のモデル市や農村居住用地制度改革の試験市にも認定されている。

2 交易所の運営体制・主な取引業務

土流集団は、同市政府の承認を得て汨羅市農業農村開発有限公司(注1)との合併で、約1年間の試運転期間を経て23年2月に正式に交易所を設立した。同交易所は、財産権取引を行うためのプラットフォームを構築したほか、市、鎮、村段階の拠点を三位一体とする取引のための運営体制を整備してきた。曹社長はこれを「取引の管理監督、取引システムの構築、情報配信、取引規則、取引プロセス、手数料基準、取引認証、取引決済の統一的運営(8つの統一)を図ってきた」と語った。具体的に、市段階では、取引規則の制定、取引情報の配信、取引主体の資格審査、取引過程の監督管理、取引後の認証等のサービスを提供し、鎮段階では、情報の確認、市段階への情報の報告、取引実施へ向けた段取りを行っている。村段階では、情報の収集と整理、鎮段階への情報の報告等の業務を担うように整



写真 同交易所の入り口(筆者が撮影)

備してきた。

同交易所の取扱財産権については、耕地、草地、水面養殖等の農家請負土地の経営権、林地の所有権や経営権、農村集団所有の農家に分配されていない耕地(自留地)等の経営権を中心に13種類が取り扱われている。

取扱財産権の1つである農地経営権を一例に取引実施の流れを説明すると、同交易所の村段階は、農家に経営権取引の意向を確認し、村民組織と農家間の経営権取引意向書を締結させ、村民組織から農家による経営権取引の同意を得る。その後、取引意向書を鎮政府の農業総合サービスセンターに提出する。鎮段階では、その取引可否を審査する。取引可能と判断すれば、それを市段階に報告する。市段階は、取引主体の資格審査等の所定の手続きを行い、同交易所のウェブサイト情報を掲載し、その後ようやく取引実施となる。

これらの取引業務に加えて、同交易所は、金融機関と連携しながら農業融資のあっせん、農業受委託サービスの仲介、農村デジタル化推進の関連サービスの提供も行っている。

23年2月の設立から1年間の経営状況を曹社長に聞いたところ、「各種財産権の取引手数料収入によって、収支はほぼ均衡している」と回答した(注2)。

3 取引業務への評価と展望

同交易所は、国有企業との合併運営で収支均衡をほぼ実現している。地方政府は、経営面の収支均衡だけでなく、農村の財産権取引を促進し、当地域の農業発展、農村振興に寄与していると評価している。曹社長は、「同交

易所が行う取引業務を通じて農家の収入増加、農村の振興に寄与するだけでなく、財産権取引の記録や保管、借り手からの取引保証金の徴収による地代不払の防止、透明性が高く不備のない契約による問題発生の防止等により、政府が果たすべき管理監督の強化にも微力ながら貢献している」と述べた。

実際、交易所での取引は、相対取引で多発していた地代不払や不透明な契約問題を解決してきた。また、同市以外の経営体も取引情報にアクセスできるため、取引が成立しやすくなっており、こうした状況が、農家の財産権取引から得られる利益の源泉や保護につながり、農家の収入増加をもたらしている。一方、経営面積を拡大した借り手の農業経営体も利益を得ている。例えば、第三者にも透明性の高い取引が実施されていることで、金融機関から資金を借り入れやすくなったと感じているという。また、村にもメリットがある。一定面積以上の農地経営権を農企業に流通した場合に、村は農企業から農地管理費用を得ることができるだけでなく、誘致した農企業が村民を雇用する雇用創出効果もあるからである。これらは、農村振興の推進に寄与している。

今後の方向性について曹社長に聞いたところ、「農村財産権の取引過程に残る課題を解消し、引き続き農業と農村にある資源と資産の有効活用を実現し、農家や村に一層貢献していきたい」との抱負を語ってくれた。

<参考文献>

- ・王雷軒(2024)「中国の農地経営権取引市場の新たな勢力」『農中総研情報』1月号

※本研究はJSPS科研費21K05824の助成を受けたものです。

(おう らいけん)

(注1)21年7月に設立された地方の国有企業である。同企業は、同市の国有資産服務中心により全額出資で、主に建築業や農村再生エネルギー関連事業等を行っている。

(注2)取引手数料は、貸し手および借り手から徴収するのが原則である。

海を守り伝える 「江の島・フィッシャーマンズ・プロジェクト」

主任研究員 尾中謙治

海水温の上昇などの環境変化によって藻場の衰退が発生している海域は多い。藻場・干潟は水産生物の産卵、幼稚仔魚の生息場、餌場などとして水産資源の増殖に重要な役割を果たしている。最近では藻場・干潟の二酸化炭素の吸収源・ブルーカーボンとしての機能が注目され、藻場・干潟の重要性は高まっている。そのようななかで沿岸の藻場・干潟の保全に取り組んでいる漁協や団体は全国に存在しており、そのひとつである江の島・フィッシャーマンズ・プロジェクト(以下「EFP」)を紹介する。EFPは多様な団体・個人と連携して藻場の保全などに取り組んでいる。

1 EFPの設立経緯

EFPの代表である北村治之氏は、江の島でワカメ養殖などの漁業と遊漁船業の兼業をしていた。2000年代の江の島では釣り人の高齢化や減少が生じており、地域の漁業や漁協への関心が薄かった。北村氏は江の島の漁業に関心を持ってもらったり漁業を継承してもらうために、2009年から「船釣り教室」を開始した。「フルレンタル+安心サポート+レクチャー付」で、初めての人でも安心して廉価で楽しめる教室となっており、23年には第176回を迎え参加者は6,000名を超えている。

船釣り教室の開始後、活動の協力者もあられ、イベントなどの実施時に組織名がないと不便なことから活動組織をEFP(任意団体)と命名した。

13年には、水産庁の第1期水産多面的機能発揮対策事業(13~15年)として船釣り教室が採択された。船釣り教室は、交付金の交付対象となる活動項目である「漁村文化の継承」に該当した。しかし、1年目に事業の見直しが行われ、15年度から「漁村文化の継承」に係るメニューが廃止され、船釣り教室は交付対象から外れることとなった。そのため3年目(15年)からは活動項目である「藻場の保全」

と「海洋汚染等の原因となる漂流、漂着物、堆積物処理」(以下「海底清掃」)に着手した。それ以降、水産多面的機能発揮対策事業を活用して藻場の保全などの活動を継続している。

EFPの構成員は、江の島片瀬漁協、定置網の乗組員などの組合員、組合員による魚の提供などで関係のある新江ノ島水族館、北村氏と個人的なつながりのあるダイバーやマリンレジャー団体などである。EFPの中心メンバーは全員本業をもっており、ボランティア精神で活動に取り組んでいる。現在までで150名以上の人たちが活動に協力している。

2 活動概要

EFPの活動は、上述した船釣り教室と海の環境・生態系保全活動(藻場の保全、海底清掃)のほかに、江の島eco diving、養殖ワカメの養殖体験、学校を対象とした体験学習などがある。

江の島eco divingとは、海のなかを楽しむだけのファンダイビングとは異なり、楽しみながら海底ゴミの回収や藻場保全を行うダイビングのことである。

養殖ワカメの体験学習は、14年頃から藤沢市と連携して「ワカメ養殖体験イベント」(12月の種付け体験と2月の刈り取り体験の全2回)を市内在住の子と保護者30組程度を対象に実施したのが最初である。16年まで養殖体験のみのイベントであったが、17年からは北村氏が江の島片瀬漁協の組合長となったのを機に、イベント名を「海藻シンポジウム」に変更した。内容は養殖体験だけでなく、藻場ミニ講義(海藻のクイズや動画による説明)や養殖棚までのミニクルージング、海の生き物タッチプール(新江ノ島水族館監修)、ダイバーからの話、2月には塩蔵ワカメの作り方の体験などが加えられた。市内外の誰でも有料で参加可能なイベントとなり、18年2月には約120名が参加した。22年からはEFP単独の活

動となり、イベント名を「養殖ワカメの種付け・刈り取り体験」に変更し、内容は一部見直され現在も継続して実施されている。参加費は1人1,000円(3歳以下は無料)である。

学校を対象とした体験学習の実施は、新型コロナウイルス感染症で神奈川県内の小学校が体験学習のために県外に行くことができなくなったことが契機となり、21年に県内の小学校1校に漁業の体験学習を提供したのが最初であった。体験内容は、藻場ミニ講義や定置網までのクルージング、漁師の仕事の説明、タッチプールなどである。定置網船上のクレーンで吊された大型のタモ網で槽内の氷をすくい、岸壁にある選別機にその氷を入れ、その氷が選別機で選別されていく様子の見学は迫力があり児童たちに人気がある。

最初に漁業体験をした小学校の話は校長会



写真1 クレーンで吊された大型のタモ網(筆者撮影)



写真2 藻場ミニ講義の様子(筆者撮影)

で共有され、その後県内の他の小学校からも体験に来るようになった。また、テレビなどのマスコミにEFPの藻場の保全活動などが取り上げられたことも影響して、県内外の小学校や高校、大学、専門学校からの体験の申込みもあり、対応している。最初に来た小学校は毎年体験に来るようになり、今年で4回目となる。他の学校も昨年に体験して今年で2回目という学校が複数あり、体験内容が充実しているのでリピート率は高い。体験学習の提供は、学校の間に旅行会社が入っていることもあれば、学校が直接EFPに連絡してくるケースもある。いずれの場合でも活動を継続するために体験料を徴収している。

学校の体験学習に適切に対応できているのは、それ以前の船釣り教室や海藻シンポジウムなどでのプログラム運営や説明の仕方、接客などの経験があったからと考えられる。

EFPは、学校を対象とした体験学習を通じて藻場や漁業の大切さを児童たちに知ってもらい、それを広げてほしいという思いがある。

3 今後の展開

EFPは学校だけでなく企業にもテーマに合わせて漁業体験を提供している。企業からは体験学習だけでなく、藻場保全やブルーカーボンに関する問合せもあり、CSRや社会貢献の観点からEFPを支援する団体・企業も増えている。そこでEFPは企業からの寄附金などの協力を得るために、23年に「NPO法人 江の島・フィッシャーメンズ・プロジェクト」を設立した。水産多面的機能発揮対策事業は従来どおりEFPで対応し、それ以外の体験学習や船釣り教室はNPO法人で活動している。

24年度にはNPO法人 EFPと江の島片瀬漁協、藤沢市の3者で結成した「ブルーカーボン江の島」が、県の「かながわ海業モデル創出事業」の採択を受け新たな活動を始めようとしている。他にも藻場の再生にあたっての新たな取り組みや江の島eco divingのコースの改良なども進めている。EFPは様々な活動を通じて海に関心を持ってもらう人を増やし、江の島の海を守り漁業に活気を与えている。

(おなか けんじ)

農林金融2024年 8 月号

日本の生産性

(佐古佳史)

本稿では、実質賃金変動の分解を通じて労働生産性の重要さに言及し、主要国と比べて日本の労働生産性が低いことや、その理由として人的資本投資の低迷と情報通信技術の利用の遅れを考察する。また、生産性が伸び悩む経済のメカニズムとしては、低金利の長期化と市場の集中から生じる弊害や、ゾンビ企業、解雇規制の強さなどに焦点を当てる。

最後に、急速に普及するAIが生産性を上昇させるためには、労働者補完的な役割をAIに担わせる必要があることと、そのために必要な原則について紹介する。人間の学習効率や、人間にしかできない知的作業に割かれる時間が、AIの普及によってどのような影響を受けるのかといった点が重要と考えられる。また、AIが生産性に与える影響の試算値は、控えめなものから非常に大きいものまで幅があるが、その重要さについての見解は一致しているといえる。

高齢者のデジタル・デバйд解消と

JAスマートフォン教室

(重頭ユカリ)

情報通信技術を利用できる者と利用できない者の間で生じる格差をデジタル・デバйдというが、日本で最大の要因となっているのは年齢である。デジタル・デバйдは社会的不平等や経済的な格差を生み出し、イノベーションや経済成長の阻害要因になる可能性がある。その解消に向けた公的支援策の1つとして、デジタル社会の実現に向けた重点計画のもと、スマートフォン教室が全国で実施されている。

他方、農協が開催するスマホ教室については2017年頃から報じられるようになり、21年度からは農林中央金庫・JA全中が農協のスマホ教室開催を支援するスキームが始まった。23年度末までに309組合が教室を開催し、延べ46,652人が受講した。本稿では、農協によるスマホ教室の開催状況や実際の教室の様子を紹介しつつ、高齢者のデジタル・デバйд解消に向けたJAスマホ教室の意義を検討する。

農林金融2024年 9 月号

(情勢)

高度経済成長期以降の食生活の変化

(古江晋也)

本稿では1963年から2023年までの家計調査のデータをもとに、家計における61年間の食生活の変化を分析した。この61年間を振り返ると、私たちの食卓を激変させた要因の1つは、家庭用冷蔵庫を含めたコールドチェーンという食のインフラが整備されたことである。このことが今日の食卓の基盤を構築することに貢献し、新鮮な食材を安心して食べることができるようになった。また品種改良、栽培技術や養殖技術の発展などによって、多くの農水産物が季節性商品から通年商品へと変化するようになったことも大きな変化である。

一方、河川の護岸、干潟の埋め立て、ダム建設などによって一部の水産資源は激減するようになった。中長期的には地域で継承されてきた食文化が消失する可能性も考えられる。

(情勢)

森林組合によるスマート林業と施業の

低コスト化の普及に向けた課題考察

(土居拓務・安藤範親)

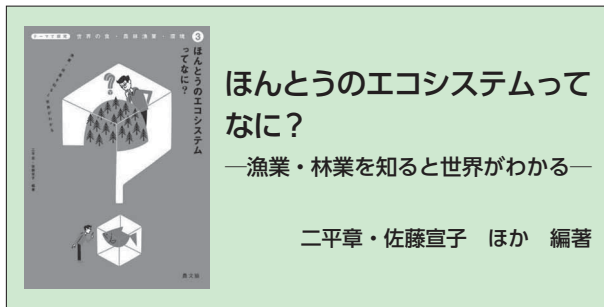
近年は効率化や省力化、低コスト化が林業の課題となっており、その解決に向けた方策として、デジタル技術の導入によるスマート林業などが取り組まれている。当研究所では、約100の森林組合を対象にスマート林業と施業の低コスト化の動向について、アンケート調査を実施した。

その結果、特に森林の情報管理や境界明確化においてデジタル技術の活用が高い傾向にあった。一方、木材出荷システム等のサプライチェーンの管理に関する導入は低迷していた。

また、施業の低コスト化については、2018年と比較して一貫作業システムやコンテナ苗の採用などが積極的に取り組まれていることがわかった。

今後は気候や地形等の地域特有の課題に対応することが、スマート林業の普及を左右するだろう。

書籍案内



2023年4月3日発行 B5判164頁 定価(本体2,600円+税)
農山漁村文化協会

森里川海のつながりに支えられ、そして支えているのが漁業と林業。漁業のパートでは、回転寿司の魚はどこから来るの?といった親しみやすい話題から、なぜ日本の海は魚が豊かなの?という誰でも抱く疑問、資源管理のさまざまな仕組み、さらには海洋プラスチックごみの問題といった喫緊のテーマなどを取り上げる。また林業のパートでは、世界の森とわたしたちの暮らしの関係、木材だけでなく森林からの恵み、防災とのつながり、森の豊かさと生物多様性の関係などに注目。いま求められる、持続的な森づくりとはどのようなものなのか。

経済金融ウォッチ

2024年 8 月号

(国内)

揺れ動く日銀の追加利上げ観測

(海外)

- 1 労働市場の過熱感が解消(米国)
- 2 内需の弱さで下振れした2024年4～6月期の中国経済

2024年 9 月号

(国内)

家計所得環境の改善で消費回復の素地整う

(海外)

労働需給の調整とインフレ鈍化が概ね達成された(米国)

農林金融2024年 9 月号

(情勢)

外国人経営者による農業経営の展開と課題 (堀口健治)

外国人の日本農業への参入が見られる。日本に住む外国人や日本にある法人が、日本人と同じく、農地購入や借入を予定し農業委員会に申請する。日本人と同じ要件(農水省が個人、法人の要件を示している)の順守を約束する。また外国人は、永住や定住、あるいはまだ少ないが経営管理のビザを取得し申請する。今はほとんどが永住ビザで、そのトップの中国人参入がほとんどである。

海外の外国人や法人は要件を満たさず排除されるが、既存法人への出資で49%以下は認められている。農地利用の海外からの指揮は排除するが、国内の外国人や法人は日本の法律や制度に従うので参入を認める。非農業への参入はすでに広くみられ、政府は積極的に誘致している。投資家の利益は、日本への利益にもなると判断している。農業も放棄地を無くし農業拡大への貢献を期待している。

経済金融フォーカス (随時発信)

- 保守的なインフレ見通しが示された6月FOMC
- 中国の第20期3中全会に示された財税・金融分野の取組事項

経済見通し

2024年 6 月発信分

国内景気は徐々に回復傾向を強めていく

2024年 8 月発信分

家計所得環境の改善で消費回復期待高まる

サステナブル・ファイナンス： 農業者と農林水産業にとっての新たな挑戦

元ドイツライファイゼン連盟農政部長 フォルカー・ピーターセン博士
(Dr. Volker J. Petersen)

環境問題や気候変動が深刻化する中、サステナビリティ(持続可能性)の考え方が企業経営に強く影響するようになってきました。サステナビリティとは、自然と調和し、社会的公正を目指しながら、経済効率を進める成長を意味します。持続可能性の概念は、ドイツでは18世紀に既に形成されていましたが、現在の複数の課題を前にまったく新しい次元を迎えており、それは農業経営にも関係します。その一例が、ブリュッセルのEU本部が制定した銀行と融資に関する規制であり、これは持続可能性の原則を企業の資金調達に適用するものです。

サステナブル・ファイナンスとは？

この規制の主な目的は、銀行が持続可能なプロジェクトに資金を振り向けるインセンティブを生み出すことです。例えば、再生可能エネルギーへの融資は、液化天然ガスを使う火力発電所よりもはるかに魅力的になります。

EUタクソノミー(持続可能な経済活動の分類)の制定は、2050年までに気候中立なEUを実現する包括的な目標に向けた重要なステップであり、以下の目標があります。

- ・気候変動の緩和と適応
- ・水資源の持続可能な利用と保全
- ・循環経済への移行
- ・生物多様性とエコシステムの保全と回復

タクソノミー規則は、これら目標の達成にどの投資が貢献するかを定義し、さらに一定規模以上の銀行を含む企業に、持続可能な活動について透明性のある報告を義務付けています。また、「グリーンボンド」の枠組みも提供しており、投資家がサステナビリティにかなった投資を透明に識別できるようにしています。今後、銀行は、持続可能なセクターに与信をより集中させなければならなくなっています。

農業分野でも全面的な取り組みが必要

農業団体は、農業をタクソノミー規制に含

めるよう農政活動しています。もし規制に組み込まれないと、銀行は農業への投資を持続可能性の観点から正しく分類し、農業経営向けの持続可能な金融商品を開発するのに問題を抱えるからです。銀行監督当局により、銀行は融資の際に持続可能性リスクをよく考慮すること、つまり環境、経済、社会(ESG)リスクのチェックが求められています。このESGリスクの格付けには各業界の特性に合わせた基準を銀行は使用し、その基準は各業界団体が作成しています。農業は、特に畜産や畑作での温室効果ガス排出量が大きく、他産業に比べてESGリスクは高く分類されます。

しかし、ここには移行(トランジション)リスクも含まれています。これは、銀行が個別経営体の将来の生産の方向性をどの程度信頼しているかの問題であり、貯蔵施設などの長期資金調達を要する領域で非常に重要となります。

さらに「ESG評価スキームESG-Bewertungsschema」では、まず銀行はその業界に共通する固有のリスクを特定した後、それぞれの顧客の個々のリスクに、より密接に対処する必要があります。つまり、銀行は、業界団体が示す基準のESGリスクがその顧客にあるか、また適切な対策でそのリスクは大幅に削減されるかを精査します。

サステナブル・ファイナンスは農業部門にとっての大きな挑戦ですが、うまく克服するための準備も十分に行われています。農林水産業は各部門の協同組合の支援のもと、持続可能な経営管理とその継続的な改善を進めています。こうした取り組みにより、銀行が同セクターの重要性を認識し、その将来性を確信することがますます重要になっています。

<翻訳記事>

・文責：理事研究員 安武 篤、主任研究員 小田志保

(Dr. Volker J. Petersen)

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

農中総研のホームページからは、『農林金融』などの調査論文や『農林漁業金融統計』の最新統計データ、「農中総研 Web セミナー」などの講演資料が、いつでもご覧になれます。

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、是非ご利用ください。

YouTube 公式チャンネル <https://www.youtube.com/@nochuri-channel>

農中総研 YouTube 公式チャンネルからは、当社主催のフォーラムやセミナーのアーカイブ動画のほか、農林水産業と食と地域に関する最新トピックやマクロ経済動向に関する動画を配信しますので、是非ご覧ください。

また、継続的に動画を配信していきますので、チャンネル登録もよろしくお願いいたします。

上記 URL へは裏面の 2 次元バーコードからもアクセスいただけます。

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。

農中総研のホームページ・YouTube公式チャンネルのご案内

『農林金融』などの農林中金総合研究所論文、『農林漁業金融統計』の最新統計データや「農中総研Webセミナー」などの当社動画がいつでもご覧になれます。

<ホームページ>



<YouTube>



よろしければチャンネル登録よろしく申し上げます

農中総研 調査と情報 | 2024 年 9 月号 (第104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 03-6362-7700

FAX 03-3351-1159

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

E-mail: hensyu@nochuri.co.jp