

# 農中総研 調査と情報

## 2024.5 (第102号)

### ■ レポート ■

#### ● 農林水産業 ●

2024年中央一号文件で示された中国の食料安全保障への  
取組事項 ..... 王 雷軒 ..... 2

ごはんから始まるDX  
— 鈴茂器工の取組み紹介 — ..... 吉井 薫 ..... 4

#### ● 農漁協・森組・協組等 ●

能登半島地震で被災したJAのとにおける移動店舗での営業  
— JA上伊那からも一時派遣をうけ災害時に役割を發揮 — ..... 重頭ユカリ ..... 6

JA庄内みどり青年部にみる都市農村交流を続けるための  
企画づくり  
— 上京運動と田舎まるかじりツアーの事例から — ..... 佐藤彩生 ..... 8

商品のリニューアルと新商品開発  
— 兵庫県但馬漁協 — ..... 尾中謙治 ..... 10

#### ● 経済・金融 ●

落ち着きを取り戻しつつある食料物価と今後の消費 ..... 古江晋也 ..... 12

### ■ 寄稿 ■

外国人特定技能2号合格の意義と特徴  
早稲田大学名誉教授 堀口健治  
早稲田大学招へい研究員 軍司聖詞 ..... 14

### ■ 現地ルポルタージュ ■

国内ハウスメーカーの先駆的取組みに見いだす  
東南アジアにおける木造住宅販売の可能性 ..... 多田忠義 ..... 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 ..... 20

### ■ あぜみち ■

ヴィーガンの外国人旅行者にも老舗和惣菜の味を、  
岩手発のフードテック  
株式会社Dr.Foods 専務 藤岡秀雄 ..... 22

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。

# 2024年中央一号文件で示された 中国の食料安全保障への取組事項

主任研究員 王 雷軒

中央一号文件(以下、文件)は、年初に打ち出される最も重要な政策文書である。2024年2月3日、中国政府は24年の文件である「千万プロジェクト(注1)の経験を生かし効率的に農村振興を推進することに関する意見」を発表した。そこでは、04年以降21年連続で「三農」(農民・農業・農村)問題を主題としている(注2)。中国の農業農村政策の方針や特徴を知るうえで重要な文書であり、本稿では24年文件の概要を踏まえつつ、注目される食料安全保障への取組事項を紹介する。

## 1 2024年文件の概要

24年文件は、まえがきで千万プロジェクトの経験の活用や指導思想などを示したうえで、(1)食料安全保障の確保、(2)大規模な貧困状態への逆戻りが生じないようにすること、

(3)農村産業発展のレベルアップ、(4)農村建設のレベルアップ、(5)農村ガバナンスのレベルアップ、(6)「三農」問題に対する共産党の全面的領導を強化すること、そして、農業強国づくり実現を目標とするあとがきでしめくくる構成となっている(第1表)。以下では、文件の中核を担う(1)食料安全保障の確保への取組事項を紹介する。

## 2 食料安全保障の確保への取組事項

(1)食料安全保障の確保は7項目からなり、項目数が最も多い。第1項は、穀物および重要農産物の生産を強化することである。生産強化の取組事項としては、食糧の作付面積を維持しつつ、多くの地域で単収の引上げに重点を置き、第2回目の「全国食糧生産能力5,000万トンの増産計画」(以下、増産計画)

第1表 2024年中央一号文件の概要

まえがき 「千万プロジェクト」の経験の活用や指導思想	(4) 農村建設のレベルアップ
(1) 食料安全保障の確保	第15項 村落整備事業の実施効果を高める
第1項 穀物および重要農産物の生産を強化する	第16項 農村居住環境の整備・改善を行う
第2項 耕地保護制度を厳格に実施する	第17項 農村インフラ施設の整備・改善を推進する
第3項 農業インフラ整備を強化する	第18項 農村公共サービスの質を向上させる
第4項 科学技術による農業振興を推し進める	第19項 農村環境の保護保全を強化する
第5項 新型農業経営体系を構築する	第20項 県域における都市・農村間の融合的な発展を促進する
第6項 穀物および重要農産物の安定供給能力を高める	(5) 農村ガバナンスのレベルアップ
第7項 食料消費の節約を引き続き推進する	第21項 共産党末端組織の整備・機能発揮を図る
(2) 大規模な貧困状態への逆戻りが生じないようにする	第22項 農村文化を発展・繁栄させる
第8項 貧困の再来を防ぐための対策を行う	第23項 農村のよくない風習を根絶する
第9項 産業成長促進策・雇用支援策を強化する	第24項 安全な村づくりを推し進める
第10項 重点地域への支援を拡大する	(6) 「三農」問題に対する共産党の全面的領導を強化する
(3) 農村産業発展のレベルアップ	第25項 農村における共産党の領導を強化する
第11項 農村6次産業化の発展を促進する	第26項 農村の改革・革新を強化する
第12項 農産物加工業の高度化を図る	第27項 農村振興のための多様な投入メカニズムを形成する
第13項 農村物流の質的改善を加速する	第28項 農村に必要な人材の育成を行う
第14項 農民の収入を増やすための取組みを強化する	あとがき 農業強国づくり実現へ

出所 2024年中央一号文件をもとに作成

を実施することが挙げられた(注3)。

こうしたなか、24年3月12日に開催された「国务院常務会議」で「全国食糧生産能力5,000万トンの増産アクションプラン(24年～30年)」が決定された。このアクションプランで30年までに5,000万トンの食糧増産という目標を達成させるために、①米と小麦の継続的な生産拡大、②トウモロコシと大豆の積極的な生産拡大、③併せて馬鈴薯などのイモ類と大麦などの雑穀の生産拡大も行うとしている。

23年の食糧生産量は前年比1.3%増の6.95億トンで、9年連続で6.5億トン以上を維持している一方、食糧輸入量は前年比11.7%の1.62億トンとなった。こうした事態を踏まえ、第2回目の増産計画の実施に踏み切ったと考えられる。

食糧増産には、言うまでもないが、人、農地、技術が重要である。そのため、第5項に農業経営体は数多くの小規模農家をベースとしながらも、家庭農場・農民合作社などの新型農業経営体の育成を加速するほか、小規模農家の生産支援に向けた作業受委託などの農業代行サービスの提供を一層拡大していくこととした。

また、人が住み続けられる環境改善を図らなければ農業従事者の確保は難しい。そのため農業生産の場である農村の基盤整備が必要となる。第17項に農村飲用水施設・農村道路・農村送電網の整備、一部の農村における電気自動車の充電施設の整備が挙げられた。また、第18項に農村学校の整備などを通じた教育サービスの供給能力の向上、農村衛生保健サー

ビス提供能力の向上、高齢者サービスセンターの整備、乳幼児保育サービス提供の強化などの取組事項が盛り込まれた。

農地については、第2項に中核的生産地域の東北地域における農地保護プロジェクトの実施を強化することや、農地の違法な転用などを取り締まるほか、耕作放棄地の有効活用を促進する取組事項が挙げられた。また、農地と関連し、農業生産基盤の整備強化も求められる。第3項に水利施設の整備と改良の推進、貯水池の補強や小規模な水利施設の整備強化、昨年甚大な被害を受けた被災地における災害後の復旧・復興を加速することも盛り込まれた。

技術については、第4項に単収の引き上げのため、種子産業の育成を加速することや、農業機械の購入補助政策を改善するほか、農業技術を普及させるため人員体制の整備を強化する等の取組事項を行うこととした。

これらのほか、食糧備蓄や食料消費などへの取組事項も示された。第6項に早期警戒システムの改善を通じて備蓄の調整、不測時の対応を強化することや、貯蔵施設配置の最適化、国際農業協力の深化、農産物密輸対策の強化などが挙げられた。また、第7項で農産物収穫時のロス削減、新型食糧輸送手段の導入・貯蔵設備の積極的な利用、穀物加工基準の改善、外食産業における食品ロスの削減などを推進することとした。

### 3 新たな食糧増産の展望

同文件では、食料安全保障への最重要取組事項として、新たな食糧増産計画を着実に実施していくことを挙げている。新型農業経営体の構築、限られた耕地面積を徹底的に保護保全すること、農業技術の利用普及と農業生産基盤の整備強化などを進めることで食糧生産を増加させようとしている。

また、農村での暮らしに必要な学校や医療施設などのインフラの整備も進められる。一方で、第14項に農民の収入増加への取組事項が示されたものの、補助金や政府の最低買付価格の引上げが財政負担増につながることから、十分な実施が難しい状況も予想される。今後の取組動向が注目される。

(おう らいけん)

(注1) 習近平国家主席が浙江省党委書記を務めていた時期(02年～07年)に「千村示範、万村整治」という新農村建設事業を開始した。主な事業内容は、管内農村の主幹線道路の舗装、廃棄物の収集処理、公衆便所の整備、生活汚染水の浄化装置の広域展開などであった。

(注2) 中央一号文件についての概説は王雷軒・若林剛志(2021)「中国の2021年中央一号文件のポイント」『農林金融』8月号を参照されたい。

(注3) 08年に公布された「国家食糧安全中長期計画綱要(08～20年)に基づき、09年には「全国食糧生産能力5,000万トンの増産計画(09～20年)」が制定された。食糧作付面積の安定化や農業経営体への支援強化などの取組みを行った結果、20年までに5,000万トンの食糧増産という目標が達成された。

# ごはんから始まるDX

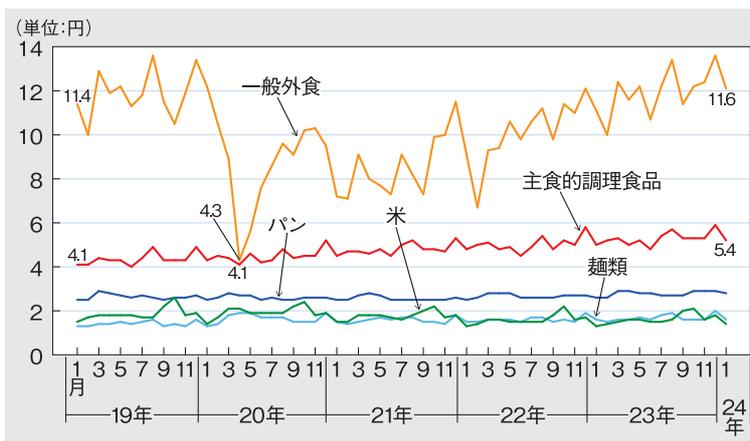
## — 鈴茂器工の取組み紹介 —

主事研究員 吉井 薫

### 1 人手不足に悩む中食・外食

外食・中食業は労働集約的な産業であるため、人手不足は従前から課題とされてきたが、コロナ禍以降、その問題がより顕在化しつつある。外食業は急激な市場縮小を経たのち、人流回復に伴いコロナ前の水準にまで復調しているが(第1図)、一度離れてしまった人材の戻りが特に鈍い(第2図)。堅調なテイクアウト需要に支えられている中食市場も、需要増や商品多様化に対して、十分な労働力を確保できていない状況にある。

第1図 1世帯当たり1か月間の支出(二人以上の世帯)



資料 家計調査(総務省)

### 2 米飯で外食・中食を支える 鈴茂器工

日本の外食・中食のなかで、重要な位置にあるのが米飯、いわゆる「ごはん」である。主食として料理や弁当メニューを支えるだけでなく、テイクアウトで人気が高い握り寿司においては、シャリが命と言われるほど、味の質を左右する役目も担っている。

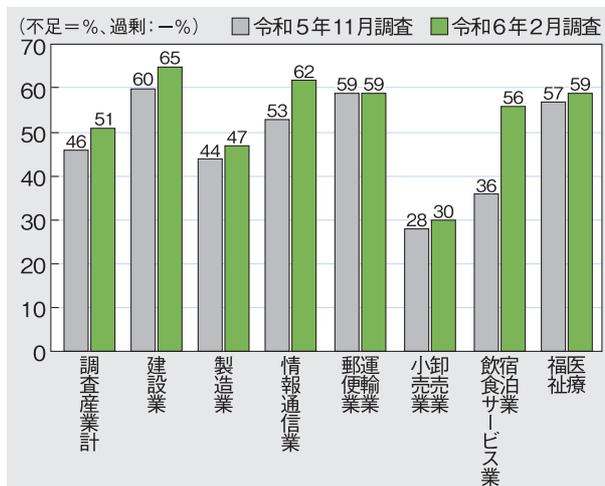
この米飯に特化し、人手不足の解決策を提案し続けているのが鈴茂器工株式会社(東京都中野区)(以下、鈴茂器工または同社)である。同社はシャリ玉成形機、ごはん盛り付けロボット、おにぎり成形機などの米飯成形機を製造しており、現在は店内調理向けの小型機、食品工場向けの大型機を主として展開する。特に小型機分野では国内シェアトップの位置にあり、外食チェーン店舗における調理現場や、スーパーやコンビニエンスストア店舗のバックヤードへ進出している。

### 3 盛り付けから人材不足を解決する

「Fuwarica(ふわりか)」シリーズは、ごはん粒を潰さず、適度に空気を含ませて盛り付けることを可能とした、小型のロボットである。使い方は非常に簡単で、茶碗をセットして操作すれば3、4秒ほどで、その名のおりふんわりと盛り付けられたごはんが現れる。

ごはんの盛り付けは意外と難しく、上手に盛り付けられたごはんはカレーやタレが染み込みやすく、料理の食味も左右するため重要

第2図 産業別正社員等労働者過不足判断D.I.の推移



(注)「所定外労働時間判断D.I.」とは、当該期を前期と比べて、「増加」と回答した事業所の割合から「減少」と回答した事業所の割合を差し引いた値。

である、と同社マーケティング部の白髭部長は説明する。外食店の経験が浅いスタッフの場合、きれいに盛り付けようと強く押し付けてしまい、粒を潰してしまうことも多い。加えて、多くの皿に同量を手早く盛り付けるのは、相当の技術と経験を要する。

「Fuwarica」を使うことで、経験が浅いアルバイトや米飯に馴染みのない外国人スタッフでも、ごはんの盛り付け作業に従事するこ



写真1 コンパクトで見た目も高級感がある「Fuwarica」  
(撮影：農林中金総合研究所)

とが可能となる。オペレーションの迅速化や均一化に加え、スタッフ育成期間も短縮されるため、幅広い人材の確保や、現場の稼働率の向上も期待できる。「Fuwarica」は、単に盛り付けの工程を自動化するだけにとどまらず、外食店舗の人手不足を補う存在にもなっている。

調理現場以外にも導入は進む。ホテルなど宿泊施設における朝食バイキングでは、利用者が一人ずつ保温ジャーの前に並び、ごはんをよそう姿が一般的であるが、行列ができてしまうことに加え、コロナ禍では非接触が好まれるなど、課題が生じていた。「Fuwarica」は、100g刻みで好みの量を短時間で盛り付けることができるため、スピード改善、行列解消、衛生改善に活用されている。電源があれば調理場やホールなど場所を選ばず設置可能であるため、厨房の中に限らず、サービス提供といった新たなシーンでも活用される機会も増えている。

#### 4 新たな需要も喚起するシャリ玉ロボット

また、持ち帰り寿司等の需要が増えているスーパーにおいても、店舗バックヤードでの調理スタッフ不足が著しい。加えてテイクアウト容器の多様化により、容器に合わせた盛り付けを行う手間も増えており、人手がかからないオペレーションに対するニーズは高い。鈴茂器工の小型シャリ玉ロボットは、そのニーズに対応しつつ、テイクアウト需要を支えている。

酢飯づくりやシャリ玉(握り寿司のシャリの部分)づくりは、熟練の技術と長年の経験が求められるため、人手不足に苦しむ現場が対応するにはハードルが高い分野の一つである。同社が提供するシャリ玉ロボットは、ボタン操作で、短時間に均一な品質のシャリ玉を形成することができる。導入した現場ではオペレーションの改善を図るほか、バラ売りの握り寿司を顧客が自由に選んで購入することが



写真2 寿司づくりのハードルを下げ需要を喚起  
(撮影：農林中金総合研究所)

できる、バイキング方式の寿司販売を手掛けるなど、商品ラインナップの多様化に活用するケースも現れている。さらに、これまで寿司を手掛けていなかった店舗も、新たに寿司商品を導入するケースもあり、同社のロボットはテイクアウト寿司需要のすそ野を拡げることにも期待されている。

#### 5 ごはんから発信するDXのあり方

企業がデジタル技術を用いることでビジネスを改革し、消費者の行動様式の変化を促すことが、デジタルトランスフォーメーション(DX)である。しかし外食・中食業では店舗数も多く、DX推進には多くの投資を要する、と白髭部長は語る。例えば配膳ロボットの導入では、ハード購入費に加え、ルート入力や店内レイアウト変更、ネット環境整備などの労力も必要である。

鈴茂器工のロボットは、ごはんの成形という身近な課題を低コストで解決しつつ、同時にDXまで展開する能力を備えている。単なる工程の自動化にとどまらず、サービス向上やオペレーション効率化と、活躍の幅が広い。近年、海外展開する外食チェーンにも利用されており、質の良いごはんを広めることで、ごはん文化発信の起点としても活躍する。2023年第2四半期の売上高のうち、3割超は海外売上高が占める。

人手不足という構造的な問題に対して、ごはんという視点から新たな価値を提供する同社の取組みに今後も注目していきたい。

#### <参考資料>

- ・「労働経済動向調査」厚生労働省
- ・「家計調査」総務省
- ・鈴茂器工株式会社 2023年3月期 第2四半期決算資料

(よしい かおる)

# 能登半島地震で被災した JAのとにおける移動店舗での営業

— JA上伊那からも一時派遣をうけ災害時に役割を発揮 —

理事研究員 重頭ユカリ

## 1 金融機関の移動店舗とは

移動店舗は、トラックやバスを金融機関の店舗用に改造したもので、移動金融店舗、移動金融車、移動店舗車などとも呼ばれる。金融機関の店舗までのアクセスが困難な地域で、利用者の利便性のために一定のルートを巡回するのが一般的である。JAでは2000年代に入って導入が進み、東日本大震災等の災害を機に、BCP(事業継続計画)対応として他業態でも導入するようになってきた。移動店舗で行う業務は、人数的な制約や防犯上のリスクを踏まえ、通常の店舗に比べて限定されていることが多い。

## 2 JAにおける移動店舗の配置状況

移動店舗は金融機関の支店や出張所には該当しないため、正確な台数のデータがない。JAバンクでは、自己改革集中取組期間の16～18年度に「農業と地域・利用者をつなぐ金融サービスの提供・地域貢献」の役割の発揮とBCP対応の観点から、移動店舗の導入を全国企画として開始した。農林中央金庫が車両の規格などを検討し、導入を希望するJAに対して助成を行うものである。24年3月末の時点では全国企画のものだけで138台の移動店舗が配置されている。

## 3 JAにおける災害時の移動店舗の派遣

移動店舗は平常時だけでなく自然災害等の非常時にも活用されている。移動店舗を保有するJAの場合は、運行ルートを変更して被災した地域に移動店舗を派遣する。また、自前の移動店舗を保有していないJAでも、県内外

の近隣JAや信連への派遣要請を行い、被災した店舗管内で営業を行うことができる。

全国企画として導入した移動店舗は、「災害時における移動店舗車両の派遣に関する協定書」を締結し、災害発生時は派遣要請に対応するという仕組みが構築されている。今回を除き18年以降の豪雨や台風で、12回の派遣実績がある。

## 4 地震後JAのとでは移動店舗で臨時営業

24年元日に発生した能登半島地震によって、JAのとの珠洲支店は地盤が大きく傾き、建物やATMの損傷も激しく営業再開が見通せない状況となった。そのため、同JAでは1月15日から自身が所有する移動店舗を珠洲支店の駐車場に配置し、午前中だけの臨時営業を始めた。

移動店舗は、合併前の旧JAすずしが、21年12月の店舗再編に際して全国企画を利用して導入したものである。ふだんは支店の跡地等を巡回し、普通貯金の入出金に対応しているが、地震後は定期貯金の取引や、カードや通帳をなくしたといった事故届にも対応するようにした。もともと珠洲支店は1日100人程度の利用者があったが、ATMの利用ができないために入出金をしたい人や事故届を出す人の来店もあり、移動店舗1台では対応しきれない状況となった。JAから石川県信連を通じて移動店舗の借入れを要請したところ、農林中金から長野県信連に打診が行われ、県内で唯一移動店舗を2台保有するJA上伊那に声がかかり、派遣が実現した。

## 5 長野県JA上伊那からの移動店舗の派遣

JA上伊那では、19年と20年に1台ずつ全国企画の移動店舗を導入し、「かみま〜る号」の愛称をつけ2台で12か所を巡回している。うち1台の派遣期間中は、残った1台で12か所を巡回するよう、時間とルートを変更した。その告知は移動店舗に来る人に直接行うだけでなく、広報誌への掲載や組合員訪問活動時のチラシ配布を通じて行った。さらに、毎月1回以上来店する150人余りには、ダイレクトメールも送付した。日頃から移動店舗の利用者データを取りまとめていることもあり、移動店舗を頼りにしてくれている人を大事にしたいという思いから行ったことである。

こうした告知により、ルート変更による混乱は生じず、利用者からは「困ったときはお互いさまなので協力したい」「しっかり応援してきてね」という声がかかり、JAとしては利用者の相互扶助の思いを強く感じた。また停電時には発電機を使って機器を稼働できることを知った利用者からは、「非常時にも役立つ移動店舗がJAにあってよかった」と移動店舗の役割を再認識する意見も出たという。

2月1日に移動店舗を引き渡す際には、JA上伊那のオリジナル商品であるリンゴジュースやレトルトのキノコカレー、ワッフル、水などの支援物資もJAのとに贈られた。



写真 移動店舗の引渡し時の様子 (JA上伊那提供)

## 6 2台体制での営業

JAのと珠洲支店における移動店舗2台体制での営業は、24年2月5日から3月4日まで行われた。1台は入出金を要する取引、1台は事故届の受付等と業務を分けて対応した。寒い時期だが移動店舗内のスペースは限られるため、駐車場に建てた仮設テントに暖房器具を置いて利用者の待合スペースとした。2台体制だった1か月間の利用件数は2,579件と、1営業日あたり135件の利用があった。

珠洲支店の信用共済窓口は2月26日に、車で10分強の宝立店(統合された旧支店)に仮移転したため、3月6日にかみま〜る号はJA上伊那に返却された。移動店舗での営業について利用者からは「遠くの支店まで行かずにすんで助かる」、「JA上伊那の移動店舗が遠くから来てくれてありがたい」という声が多く聞かれた。こうした感謝の声はJA上伊那に直接伝えられたほか、JAのとの広報誌「まあんで能登」2・3月号に「ありがとう！かみま〜る号」という記事が掲載された。

## 7 災害時にも役割を発揮する移動店舗

3月18日からは、JAのとの移動店舗は珠洲支店で週3日、週2日は地震前の巡回地点だった三崎店前で、普通貯金の入出金業務を行っている。

以上のことから、被災して困難な状況下で、JAのとが時々の事情に合わせて移動店舗を配置し、利用者のニーズに対応してきた様子がうかがわれる。また、災害時の移動店舗派遣の仕組みは、組合員やJA間の相互扶助の精神に基づき、信連・農林中金も含めたシステムの中かでBCP対応として機能を発揮していると考えられる。

(しげとう ゆかり)

# JA庄内みどり青年部にみる 都市農村交流を続けるための企画づくり ——上京運動と田舎まるかじりツアーの事例から——

主事研究員 佐藤彩生

都市と農村の住民が農業体験等を通じて交流する都市農村交流は、コロナの影響で全国的にいったん活動が停滞し、活動再開の過渡期を迎えている。本稿では、30年以上にわたって首都圏の子供たちとの交流を続けてきたJA庄内みどり青年部の都市農村交流の取組事例から、都市農村交流を続けていくうえでの企画づくりの重要性について考えていきたい(注1)。

## 1 JA庄内みどり青年部の概要

JA庄内みどりは、山形県庄内地方の酒田市と遊佐町を管内とするJAで、1994年4月に8JAが合併し設立された。管内は大規模な稲作地帯であるとともに、長ネギや和梨、花きの生産も盛んである。

2023年度の青年部の支部数は11、部員数は171人である。青年部では、管内の子供向けの食育活動に加えて、首都圏の子供向けに①首都圏の小学校を訪問し授業を行う「上京運動」と、②首都圏の子供たちが庄内を訪れ、青年部や女性部と交流する「田舎まるかじりツアー」を行ってきた。

## 2 上京運動とオンライン授業

上京運動は、横浜市を主とする神奈川県や東京都の小学校に、青年部、女性部、JA職員が毎年6月に1泊2日で訪問し、5年生に対し庄内の米づくりに関する授業を行うもので、30年以上にわたり実施してきた。

もともとは、社会科の教材に庄内平野の農業風景が掲載されていたことで横浜市の社会科の教員が庄内を訪れ、そこから庄内の農家との親交が生まれたことがきっかけである。その後、庄内の農家が米価要求運動(1970年代)で上京する際に、親交のある社会科の教員を訪問し授業を行うようになったことが上京

運動の素地となっている(注2)。

23年度は青年部16名、女性部2名、JA職員1名が上京運動に参加し、23校に対し授業を行った。授業時間は45分で、内容は青年部や女性部の部員の自己紹介、庄内の米づくりの動画視聴、質疑応答、小学校で育てている稲の栽培アドバイス(注3)である。

子供たちから将来農家になる人が出てくれば、という願いで行っている上京運動だが、米づくりで大切なことや苦勞、農家の年取や農業機械の価格など、様々な質問を子供たちが青年部の部員に投げかけることで農業への関心が高いことを部員がじかに感じられ、農業を続けるモチベーションにつながっている。

コロナ下の20年度と21年度はオンライン授業に切り替えることとなり、初めてのことで不安もあったが、タブレットを活用して農作業の現場から授業を行ったり、ドローンによる田園風景の空撮を取り入れたりするなど、部員も楽しみながら取り組むことができた(写真1)。なお、22年度以降は現地での授業とオンライン授業の両方を実施しており、23年度は大阪府や福島県も含めて10校に対しオンライン授業を提供している。



写真1 オンライン授業の様子(JA庄内みどり提供)

### 3 田舎まるかじりツアーと新たな旅先

一方、田舎まるかじりツアーは、首都圏の子供たちが毎年7月に2泊3日で庄内に滞在し、青年部や女性部との交流を通じて農業と地域を学べる旅企画となっている。これまでのツアーでは、カントリーエレベーターや選果場、山居倉庫(21年に国指定史跡になった米倉庫)などの見学や、海水浴、泥んこバレー、野菜の収穫、青年部がつくった野菜のBBQ、女性部による餅つき体験などを行ってきた。

同ツアーは、上京運動の訪問先の小学校から「実際に庄内の空気を感じてみたい!」という声上がり、農協観光の協力で91年から始まった。参加者が最も多かった08年度には66人が参加したが、東日本大震災を機に参加者が減少し、16年度には首都圏からの参加者数が0となった。しかしその後、ツアー行程の見直しや民泊の再開など企画を練り直し、上京運動でのPRなどで19年度には52人まで参加者数が回復した。

しかし、20年度と21年度のコロナ下でのツアー中止に伴い、再び参加者の確保が難しくなった。そこで青年部とJA職員が話し合っ、31回目となる23年度は同ツアーの定番の行程に加えて、新たに飛島<sup>とびしま</sup>での釣りや海水浴を企画に入れた(写真2)。ツアーには青年部20人が協力し、首都圏からは4年前にも同ツアーに参加したことのある高校生3名と教員1名が参加して、4年前に交流した部員と再会するなど、より親睦が深まるツアーとなった。

ツアー先の飛島は部員もふだん訪れない地域であり、首都圏からの参加者と一緒になっ



写真2 2023年度の田舎まるかじりツアーの様子  
(JA庄内みどり提供)

て旅行気分を楽しめるものとなり、部員からは「庄内の良さを再認識した」「消費者と交流できてモチベーションが上がる」などの声が上がった。また今回のツアーを振り返って、参加者も部員もより楽しめるよう、部員宅での民泊や、支部を超えた部員の交流になるBBQの再開なども今後検討している。

### 4 都市農村交流の活動を続けるための企画づくり

これらの都市農村交流の活動は青年部や女性部の協力で長年続けてきたが、協力できる部員の減少が近年の課題となっている。本事例では、オンライン授業や新たな旅先の追加など、少しでも協力できる部員を確保できるよう、コロナを機に部員も楽しめる企画づくりを行っていた。

こうした参加者と協力者の双方が楽しめる企画づくりは、JAに限らず、都市農村交流の活動の担い手が少なくなっているほかの地域においても重要であると考えられる。

今後、ますます都市農村交流の協力者の不足が予想されるなかで、従来の協力者以外の多様な主体の巻き込みが求められる。その際、新たな協力者の確保のためにも、多様な動機を内在した企画づくりが都市農村交流の活動を続けるうえでのポイントとなるだろう。

(さとう さき)

(注1)本稿は、JA都市農村交流全国協議会の2023年度の事例集作成にかかる調査に基づいて執筆を行った。

(注2)米価要求運動がなくなった後も活動は継続し、JAの合併を機に「上京運動」に名称が変更された。

(注3)毎年4月に青年部から小学校へ稲の苗を送付しており、23年度は訪問先以外も含めて62校に苗が送られた。

# 商品のリニューアルと新商品開発

— 兵庫県但馬漁協 —

主任研究員 尾中謙治

漁協や女性部などが地元水産物を活用して商品を開発・販売している事例は散見される。売れ行きが好調なものもあれば、売上が伸び悩んでいる商品もある。売上が伸びない理由には、商品自体や売り方の問題など様々であるが、商品の価格設定やパッケージの影響もある。ここでは商品のリニューアルによって売上が拡大した兵庫県の但馬漁協の事例を紹介する。

## 1 魚醤の販売当初・リニューアル前

但馬漁協は、2016年9月に未利用・低利用のカニや魚などを使用した5種類の魚醤の販売を開始した(注1)。外部コンサルタントの指導のもと、魚醤の商品名は「まるごとお醤油」、容量100ml、価格は5種類すべて1本1,800円に設定された。販売と同時に、漁協が開発した魚醤入りのソフトクリームの販売が漁協直売所で実施され、話題づくりも行われた(現在はコロナの影響で販売停止中)。

しかし、魚醤の販売は思うようにいかなかった。漁協は魚醤の活用・拡販のために、17年2月から兵庫県漁連に生産委託して魚醤を使った初摘み海苔「むかし海苔」、17年度からは地元アイス製造業者に生産委託して魚醤入りのアイス「かにかにジェラート」の販売を開始した。アイスは、商談会などでの魚醤の



写真1 リニューアル前のパッケージデザイン (但馬漁協提供)

PR・販促資材としても活用された。

それでも売上は計画通りには伸びなかった。販売当初から商談会などでは味やコンセプトに対する評価は良かったが、一方で「価格が高すぎる」という声が多く、パッケージデザインへの違和感・ネガティブな反応もあった。販売開始から2年が経過し、販売目標本数に至らなかったことからデザインや価格変更の案が漁協内から出てきた。

## 2 魚醤のリニューアル

リニューアルは、漁協の企画開発課職員、魚醤の製造元、デザイナーによる打合せを通じて実施された。パッケージデザインは「むかし海苔」に合わせられ、ネーミングは製造元からの要望で「麴の魚醤」に変更された。

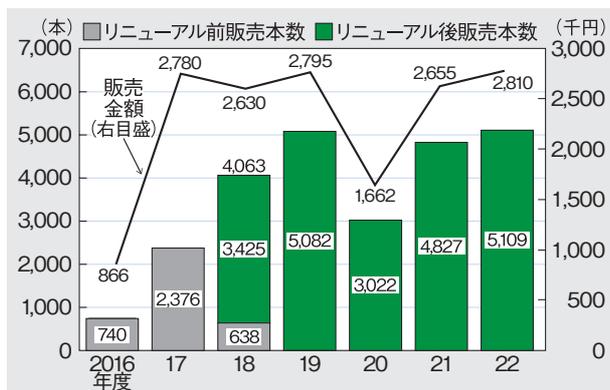
商品ラインは5種類から7種類に増加、容量も100mlのほかにラーメン屋などの業務用として1ℓ(現在はコロナの影響で取扱はない)、干物を生産する水産加工業者向けに20ℓのアイテムを増やした。小売価格は製造原価にマージンをプラスする方法に変更し、種類ごとに100ml 800円~1,200円(税抜)の価格が設定された。また、製造元とのコストダウン交渉を実現し、製造の合理化などによって賞味期限も当初の1年から2年に延長された。

販売先は、漁協の3か所の直売所や通販サイト、既存取引先である旅館や民宿、道の駅、その他バイヤーなどに加えて、新規取引先を企画開発課職員は積極的に開拓した。既存取



写真2 リニューアル後のパッケージデザイン (但馬漁協提供)

**第1図 魚醤のリニューアル前後の販売本数と金額の推移**



資料 但馬漁協からの提供データに基づいて作成

引先には、リニューアル後に価格変更などの案内をしたが、価格が安くなっていることで特にクレームなどは発生しなかった。販売促進にあたっては、ジャパン・インターナショナル・シーフードショーなどの展示商談会に積極的に出展し、販路を拡大していった。販路開拓にあたっての課題は、漁協が直接販売できる場所が少ないため卸販売が主流となり、その際の卸価格や小売価格の設定が高くなってしまったことであった。

魚醤のリニューアル前後の販売本数と金額の推移は第1図のとおりである。リニューアル後の販売金額は単価の引き下げの影響ではほぼ横ばいであるが、販売本数は増加している(2020年度はコロナの影響で減少)。これによって魚醤の認知度が拡大し、後述する魚醤を活用した商品の売上増加につながっている。

### 3 魚醤を活用した新商品開発・販売

魚醤のリニューアルによって販売本数は増加したが、一般的に魚醤の消費が少ないことから、魚醤の販売量を増やすのは容易ではなかった。そこで、魚醤を味付けに使った加工商品の開発に企画開発課職員は取り組んだ。それによって原料である未利用魚の使用量、つまり漁業者からの買付量を増加し漁業者の

所得向上を実現しようとした。

職員がこれまでに魚醤を使って開発した商品には、ソフトクリームやアイス、ドレッシング、海苔、海苔の佃煮、一夜干し、海神の醬、缶詰、炊き込みご飯の素、旨干しホタルイカ、むかしカレイなどがある。また、販売にあたっては単品だけでなく、通販やギフトのための進物用のセット販売もしている。

ヒット商品のひとつである一夜干し「旨干し」の22年度の売上高は約13百万円で、年々増加している。低利用魚のレンコダイを魚醤に漬けて焼いて食べたところ、美味しかったのが商品開発のきっかけである。レンコダイ自体は骨が多く加工に手間がかかるため商品化には至らなかったが、低利用のエテカレイやハタハタなどに製法を適用して商品化を実現した。開発した旨干しは、漁協だけでなく地元加工業者と一体となって加工販売した方がブランド化しやすく、加工業者の収入増にもつながると考え、漁協は加工業者に一緒に旨干し加工することを提案した。現在は2社が旨干しを加工協力している。

缶詰は兵庫県立香住高校海洋科学科シーフードコースの学生と共同開発し、20年度から7種類を販売している。漁協から香住高校に缶詰の商品開発を依頼したのが開発のきっかけである。産学連携として話題になり、マスコミにも取り上げられ、保存食としての購入も増えている。22年度の売上高は約8百万円である。

漁協では様々な商品開発を行っている中で、職員が浜に行くと、漁業者から未利用・低利用魚を「何とかして欲しい」と声をかけられるようである。漁協はそれを買って冷凍し、どう活用するかを考え、試作品の作成、改良を行い商品化につなげている。商品開発は外部コンサルタントに任せるだけでなく、職員自らが考え、行動することが大事であり、そのためには漁協が未利用・低利用魚を買って、「それを何とかしなくてはいけない」という危機意識をもつことも必要であると漁協役員は述べる。

(おなか けんじ)

(注1) 魚醤の開発の経緯については、但馬漁協ウェブページ「麴の魚醤」([https://www.jftajima.com/koujinogyoshou/about\\_gyosho/](https://www.jftajima.com/koujinogyoshou/about_gyosho/))、「尾中謙治(2019)「新設部署を通じた漁協の業務改善・改革—兵庫県但馬漁協—」『農中総研 調査と情報』5月号(<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/nri1905re11.pdf>)参照のこと。

# 落ち着きを取り戻しつつある食料物価と今後の消費

主任研究員 古江晋也

日本労働組合総連合会が4月4日に公表した2024年春季労使交渉の第3回回答集計結果は、平均5.24%（第1回集計5.28%、第2回集計5.25%）と高い賃上げ率となった。中小企業も4.69%（第1回集計4.42%、第2回集計4.50%）の賃上げ率となった。

一方、消費者物価指数(全国)に目を転じると、食料は2023年9月(前年同月比9.0%の上昇)にピークとなった後、低下を続けているも

の、24年2月時点でも同4.8%の上昇と高水準にあり、家計は厳しい状況が続いている(毎月勤労統計調査によると24年2月の実質賃金は前年同月比1.3%の減少となり、マイナスは23か月連続となった)。

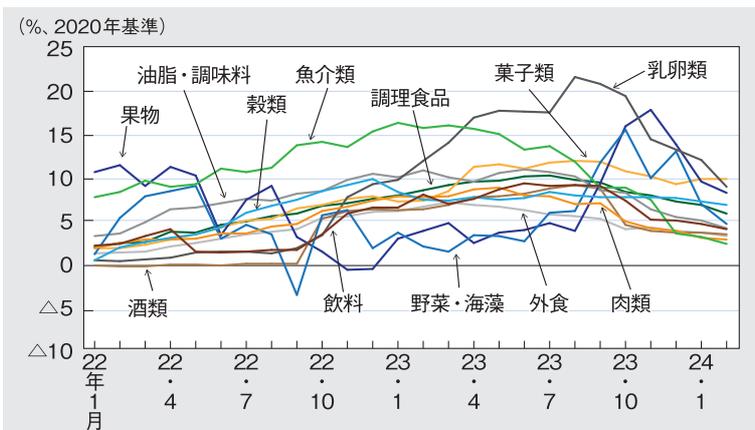
## 1 海洋異変と猛暑の影響を受けた食料品の値上がり

第1図は消費者物価指数(全国)の食料を構成する12のカテゴリー(中分類)の推移を表したものである。2024年2月は穀類、乳卵類、果物、菓子類、調理食品が前年同月比5%以上の上昇となった。

第2図と第3図は、2月の消費者物価指数(全国)で前年同月比15%以上の上昇となった品目の推移を表したものである。魚介類ではしらす干し、煮干し、かつお節、干しのりが上昇している。しらす干しは、原料となるシラスが黒潮大蛇行によって不漁となっていること、かつお節は、原料となる冷凍カツオが高騰していることが要因となっており、今後も高値で推移する可能性がある。

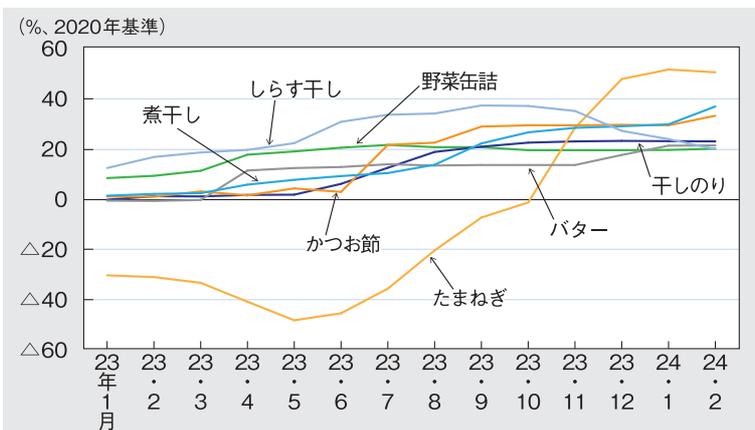
干しのりの上昇は、全国の養殖のりのシェア6割を占めるといわれる有明海産のりが記録的な不作となったことが主な要因だ。不作となった

第1図 消費者物価指数の推移(全国、中分類)



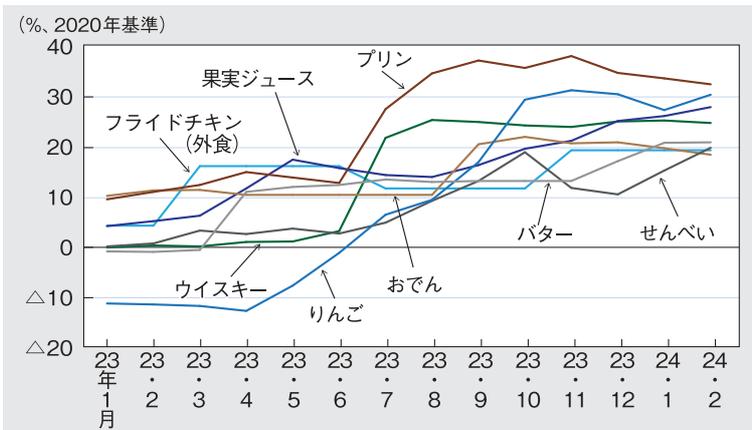
資料 総務省「消費者物価指数」前年同月比

第2図 消費者物価指数の推移①(全国、品目)



資料 第1図に同じ

### 第3図 消費者物価指数の推移②(全国、品目)



資料 第1図に同じ

理由は、雨が少なく、有明海への栄養塩の流入が減少したことなどがある。有明海以外でも栄養塩不足による「色落ち」に悩む産地は少なくなく、栄養塩をいかに供給していくかが課題となっている。

プリン、原材料の鶏卵の価格高騰が落ち着いてきたものの、砂糖の価格高騰などから上昇が続く。果実ジュースの上昇は、世界有数の生産国であるブラジルの天候不順などから原材料価格が大幅に高騰したためである。

ウイスキーは、サントリーが23年7月から国産ウイスキーの一部商品を値上げしたためである。24年4月には、サントリーが国産プレミアムウイスキーの一部商品を、アサヒビールが国産ウイスキーなどの値上げを実施した。ウイスキーの値上げが今後の消費者の購買行動にどのような影響を与えるかにも注目が集まる。

フライドチキン(外食)は23年10月にケンタッキーフライドチキンが値上げした影響が大きい。調理食品ではおでんの上昇率が高い。具材として欠かせないダイコン、ちくわなどの練り物、出汁に使われる煮干しやかつ

お節の高騰が背景にある。たまねぎやリンゴについては、昨年の夏場の猛暑の影響などによって価格が高騰している。

## 2 今年度も食料品の値上がりが続く可能性

食料の物価は一時と比較すると落ち着きを取り戻しているものの、海洋異変、原材料の高騰や天候不順な

どの影響を受け、引き続き高い水準で推移している。賃上げが進みつつあることや、24年6月には1人あたり4万円の所得税・住民税減税が予定されていること踏まえると、家計はようやく一息つくことができるであろう。

一方、3月19日、日銀は金融政策決定会合においてマイナス金利の解除と、17年ぶりとなる政策金利の引上げを決定した。ただ政策金利は依然として低水準であることや、追加利上げには慎重な姿勢を示していることなどから為替相場は円安で推移している。そのため今年度も食料品価格は、円安や人件費の上昇を受け、値上がり傾向で推移すると考えられる。

加えて「令和5年(23年)賃金構造基本統計調査」によると、一般労働者の平均賃金は過去最高となった。ただ大企業の賃金の対前年増減率は20代の社員が増加したのに対し、35～54歳の社員は減少した。35～54歳は住宅ローンの支払い、教育費や介護費用などさまざまな支出が増加すると想定される年齢層であることから、当分の間は節約志向が継続すると考えられる。

(ふるえ しんや)

## 外国人特定技能2号合格の意義と特徴

早稲田大学 名誉教授 堀口健治  
早稲田大学 招へい研究員 軍司聖詞

### 1 2022年4月日本初の合格者

19年特定技能が始まったので、5年すれば2号の試験が始まると思っていたが、そうではなかった。初の合格者は岐阜市のコンクリート圧送業・(株)コンクリートポンプ(従業員22人、うち外国人10人)の中国人オウヒさんである。1号になって1年5か月の合格である。10年に来日、技能実習や建設就労などで滞在し、20年11月から特定技能1号になった。そして21年1級技能士、22年1月建設キャリアアップシステム(CCUS)レベル3判定で22年4月に2号合格と認定されたのである。建設では、評価試験だけでなく、日本人も受ける既存の技能検定1級試験とCCUSを組み合わせた別の2号合格ルートを設定したからである。

建設と船舶・船用工業は19年から技能検定1級を設け、評価試験のみの農業等とは異なる仕組みを持っている。国家資格の技能検定は日本人も受験する難しい試験だが、これがあるおかげで、外国人のみが受験できる評価試験の合格者と日本人を含む技能検定試験の合格者とが同じレベルに位置づけられる。

**第1表 2023年度2号農業技能測定試験結果**

実施国	試験区分		受験者数(人)	合格者数(人)	合格率(%)
日本国内 (各都道府県)	耕種農業全般	初回	38	3	8
		2回目	169	23	14
	畜産農業全般	初回	19	9	47
		2回目	39	20	51
	合計	初回	57	12	21
		2回目	208	43	21

資料 全国農業会議所

注 初回2023年12月20～22日、2回目2024年2月19日～21日実施。

農業等は、外国人は2号そして昇格という流れがあるが、日本人幹部は対応する国家資格はない。2号に相当するとされる日本農業技術検定2級は民間資格だし広く使われているわけではない。また技能検定の中に農業は入っていない。課題がありそうである。

### 2 2号の試験状況と合格事例

第1表によると農業は1号の最初の人期限の5年以内に2号試験を受けられるように23年末初回の試験が行われた。2回目は2月で、3回目は24年5月27～30日とのことである。

日本の不熟練労働力受け入れは、技能実習制度を通じ技能と日本語を引き上げ、さらに特定技能1号でより専門能力とコミュニケーション力を磨くやり方である。2号に合格すれば家族呼び寄せができ、本人の在留期限は更新可能だ。年数が経てば永住ビザも申請可能である。

日本のこの階梯は、不熟練・低学歴で来る外国人にとり、単純労働の繰り返しで帰国する多くの国と決定的に異なる。2号合格が多くの業種で出たことで、「はしご」は画餅でなく、昇格が可能なことが示された。そうした合格者を

3月31日・日本農業新聞の「農村学教室」で紹介した。合格者は多様なので下記の3例も報告したい。

#### ① 3名の合格者を出した鶏業・(株)福島エンヤ

2号受験を勧める規模の大きい畜産会社は結構ある。

日本語に力があり継続勤務を希望する1号従業員を後押ししている。大規模だと畜舎も多く管理職ポストがあるので、日本人幹部と同様に外国人も活躍できる場面が多い。

福島県玉川村に本社を置くが、複数の県に20を超える種卵生産や孵化場を有している。従業員42名、うち外国人はベトナム20人で全員特定技能である。技能実習生を当初は導入したが、3年間で技能を一通り学んだ段階で帰国するため、成果を生かせない。ために特定技能の採用を車田社長は進めた。面接に行き両親にも会っているので信頼感は強い。他方、日本人新卒者は応募が減り、中途採用の日本人に主力が移ったが転職も多く、徐々にベトナム人が増えてきた。他企業で技能実習を終え帰国していて、再度来日したい人を1号で受け入れている。

この中で運転免許証を教習所ですとった積極的な人に2号を勧めた。合格した女性グエン・チー・フォンさんは30歳、看護学校で3年間学んだが、農業の技能実習生で来日し、特定技能4年目で合格したことになる。途中でN3を取得した。夫は他企業で技術・人文知識・国際業務ビザで働いており、子供二人を養っているが、いずれ永住ビザを申請する考えである。他の合格者二人はともに29歳・高卒男性で、技能実習を含め6年弱での合格である。いずれも社内で結婚して夫婦で勤めているが、継続勤務を希望し、子供が生まれているので家族帯同で対応するとしている。

## ②千葉県旭市(株)太一興陽の中国女性・金香さん

中国からの雇用が減り、合格者の金さん・46歳はこの会社の最後の中国人である。大卒で日系企業に勤めていたが離婚もあり、収入がおおきい太一興陽に7年前就農した。出身が農家なので農業は苦にならない。技能実習、特定技能と経営者の石毛氏について技術を学び日本語もN2を目指す。運転免許の費用30数

万円は自己負担し、毎月の運転手当てで回収する。農業に熱心なので、石毛氏は他経営の幹部や経営者も務まると考え、2号合格を機会に飛躍することを勧めている。

農場は5千坪・7棟の施設でキュウリ、トマト栽培だが、家族員3人と正職員の男性1人、23年から雇用した3人のタイ女性(短大を含む大卒)、さらに人が変わりながらも20数年前から採用している、日本人と結婚したタイ女性のパートが4人おり、労働力は十分である。なお3人の特定技能のタイ女性は、すでに付き合っている在日のタイの男性等がおり、5年後帰国して結婚やビジネスを興すことを考え、2号の受験は考えていない。

## ③茨城県結城市・(有)クロスファームの張玉紅さん

黒須社長の勧めで同じ42歳の夫と一緒に受験したが、張さんは合格し夫君は惜しくも不合格だった。次回を目指している。合格すれば長く勤務してくれると社長は期待している。

張さんは昨年まで栃木のいちご農家に実習生として雇われ、夫はその前にクロスファームで実習生として働いていたが、その後、露地40ha(堆肥販売業も兼ねる)を経営する今のクロスファームに二人して特定技能で勤めたいと希望してきた。

張さんは特定技能1号の半年で2号に合格したことになる。日本語学習に熱心で、中国に残す二人の高校生を呼び寄せ、永住ビザもいずれ申請したいとしている。

本農場は18年前に外国人を入れたが、最終的には中国人に絞るようになった。コロナ前までは現地に面接に行き、今はタブレットで選考している。家族員3人以外は11名の中国人で技能実習6名、特定技能5人の構成である。2号受験希望者がこれからも出るかどうかはまだ不明のようだ。

(ほりぐち けんじ)

(ぐんじ さとし)

# 国内ハウスメーカーの先駆的取組みに見いだす 東南アジアにおける木造住宅販売の可能性

主任研究員 多田忠義

東南アジアは6億人を超える人口を有し、経済発展が著しい。特にインドネシアは、世界第4位の人口(2.7億人)を有し、生産年齢人口(15~64歳)は2050年まで増加を続ける見込みである(UN,World Population Prospects : The 2022 Revision)。

生産年齢人口の増加は、旺盛な住宅需要を生み出している。インドネシア政府によれば、人口増加や急速な都市化に伴い、21年には住宅が1,200万戸不足していると試算されている(注1)。そこで、同政府は年100万棟を供給して住宅不足の解消や低所得層に対する住環境の改善を目指す政策「One Million Housing Program」を実行している。

日本政府は、国際協力機構(JICA)、国土交通省、(独)住宅金融支援機構や林野庁などを通じて、インドネシア政府に対して住宅開発を支援している。これと並んで日系企業も参入しているが、一戸建住宅供給への参入事例は限られる。

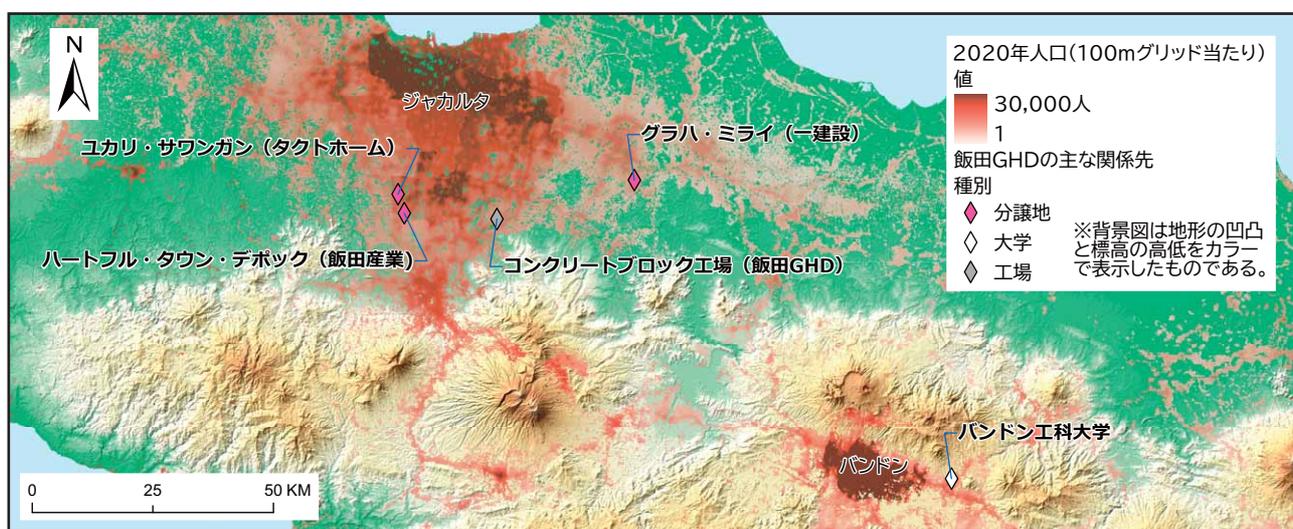
以下では、24年1月に筆者が視察訪問した飯田グループホールディングス(GHD)のグル

ープ企業による分譲一戸建事業や木造住宅の試験棟(以下「試験棟」という)の様子を紹介する。そして、当地での木造住宅の販売可能性を考察する。

## 1 飯田GHDによるジャカルタ近郊の進出

ジャカルタ近郊では、飯田GHDのグループ企業が3か所の住宅地開発を手がける。グループ企業のうち飯田産業の現地法人が19年11月からハートフル・タウン・デポック(写真1)を、一建設の現地法人が19年11月からグラハ・ミライ(写真2)を、タクトホームの現地法人が23年11月からユカリ・サワンガン(写真3)を分譲開始している。そして、これら3か所の住宅の構造材に使用するコンクリートブロック(CB、注2)を製造する工場(写真4)が20年6月に稼働を開始している。これら4か所は、全てジャカルタ近郊の人口が集中する地域の境界付近に立地している(第1図)。同社がこれまで日本で培ってきた都市近郊の分譲住宅の開発・販売ノウハウを当地でも応用している。

第1図 インドネシア・西ジャワの人口密度分布と本稿で紹介する関係先の位置



資料 USGS,NGA,NASA,CGIAR,N Robinson,NCEAS,NLS,OS,NMA,Geodastystyrelsen and the GIS User Community,Bondarenko M., Kerr D.,Sorichetta A.,and Tatem,A.J.2020.Census/projection-disaggregated gridded population datasets,adjusted to match the corresponding UNPD 2020 estimates,for 183 countries in 2020 using Built-Settlement Growth Model (BSGM) outputs.WorldPop, University of Southampton,UK.doi:10.5258/SOTON/WP00685 のデータより筆者作成

## 2 試験棟の仕様

同社の経営戦略は、土地仕入れから販売引き渡しまでの期間を短縮させ、資本回転率を向上させることである。インドネシアでも同様の戦略を実現するため、同社は、CBよりも短工期である木造住宅の耐候・耐蟻性能を調査している。

試験棟は、アーネストワンが芝浦工業大学の研究助成とバンドン工科大学の協力を受け、日本で建てている木造住宅(住宅性能評価1等

級相当)を2013年に大学構内に建設した(写真5～18)。木造2階建、延床面積87㎡、3LDK、バルコニーありの典型的な一戸建てである(写真5、6)。

建築に必要なあらゆる建築資材、住宅設備(窓、ドア、トイレ、キッチン、ユニットバス、コンセントプラグ、給湯器)は全て日本から持ち込んだ(写真7～16)。ただし、住宅設備の電圧が日本仕様のままであるため、変圧器を設置している(写真7の右上にある赤い箱)。



写真1 ハートフル・タウン・デポックの様子(2024年1月、筆者撮影、以下同じ)



写真2 グラハ・ミライでの平屋(現地工法)分譲の様子(左1軒は販売済み、右は建築中)



写真3 ユカリ・サワンガンの入口付近の建築状況



写真4 飯田GHD現地法人が経営するCB製造工場



写真5 試験棟の外観(玄関、掃き出し窓等)



写真6 試験棟の外観(勝手口、給湯器等)

### 3 シロアリ被害や腐朽はなし

試験棟を建てて12年近くが経過した現在、外壁には多少のコケや汚れが付着し(写真5、6)、暴風雨によって周囲の樹木の枝が飛来したことによるへこみがバルコニーの手すりに確認された(写真10)。また、一部の部屋では壁紙の切れ目に剥離が見られた。これら住宅の劣化状況は、竣工からの経過年数を踏まえると日本とさほど変わらない。

一方で、床下や屋根裏を見る限り、シロア

りによる被害や高温多湿環境による腐朽は確認されなかった(写真17, 18)。インドネシアをはじめとする東南アジアでは、シロアリ被害や腐朽に対する警戒感から木質部材の使用を避ける傾向がある。しかし、試験棟は、部材の適切な処理や施工でこうした被害を防げることを証明した。バンドンはジャカルタに比べ標高が高く、試験棟周辺の風通しが良かったことを考慮する必要はあるが、当地で木造住宅が日本とほぼ変わらない状態で使用で



写真7 分電盤と変圧器



写真8 対面式キッチン



写真9 リビングから見た階段と脱衣所



写真10 2階バルコニー、手すりの一部がへこんでいる



写真11 2階に設けられた和室



写真12 2階の寝室・居室とウォークインクローゼット



写真13 玄関ドア



写真14 洗面台



写真15 ユニットバス



写真16 トイレ



写真17 湿気等によるベタ基礎のひび割れはなく、土台や大引きにシロアリ被害や腐朽は見られない



写真18 屋根裏から雨漏りは確認されず、母屋、垂木、構造用合板にはシロアリ被害や腐朽は見られない

きる事実は極めて貴重であると筆者は考える。

#### 4 木造住宅展開の実現可能性

試験棟は、訪問時に空き家であったが過去には大学職員が住んでいた。大学職員からは、日本仕様の住宅であるため、現地の生活様式に必ずしも適合していない点が指摘された。例えば、共働き家庭が多く、料理頻度も高くないので、キッチンが壁に向かって設置する

小さなものが望ましいこと、排泄後の洗浄にシャワーを使用するため、排水口・シャワー付きの便所である必要があること、全ての部屋に鍵付きドアノブが必要であること等が挙げられる。これらの問題は、同社が分譲中の住宅と同様に、現地の生活様式に合わせて改良すればよいだけである。むしろ、シロアリ被害や腐朽など木造に対する当地の「否定的」なイメージをどのように払拭するか、そのうえで木造住宅に必要な資材をどのように調達・供給するかが大きな課題であろう。

折しも、ジョコ大統領が実行に移したヌサンタラへの首都移転プロジェクトでは、環境配慮都市を標榜し、政府として木造建築を推進する方針を打ち出している。同プロジェクトにより、環境に配慮した木造住宅に対する若年層の注目度が高まる可能性がある。本稿で紹介した試験棟の実績が、同地での木造住宅の可能性を切り拓くだろう。

(ただ ただよし)

(注1) 独立行政法人住宅金融支援機構(2023)「インドネシア共和国における住宅市場と住宅金融に関する基礎的調査業務 ファイナルレポート」  
<https://www.jhf.go.jp/files/400367005.pdf>  
(2024年3月23日最終アクセス)

(注2) 飯田GHDでは、耐震等級1と同等の耐震性能を発揮する特許取得済のストロング・コンクリートブロックを用いた「IGストロングCB工法」を確立している。<https://www.ighd.co.jp/corporate/research.html>  
(2024年3月28日最終アクセス)

農林金融2024年 4月号

中国農林分野の温室効果ガス削減と環境対策  
(阮 蔚)

中国は地球温暖化対策に消極的と見られがちだが、現実には積極的に具体策を実行し、先進国に遜色のない実績を示している。農業分野でもエネルギー分野を迫るように温暖化対策を進めている。「退耕還林還草」をスローガンとする植林の拡大、農産物残渣の圃場鋤き込みによる土壌中有機物の増殖、化学肥料施用の削減などが主な施策だが、いずれも温暖化対策とともに深刻な環境破壊に直面する中国自身の環境回復、国土保全の狙いもある。中でも進んでいるのは土壌診断による化学肥料の施用削減などコストの削減につながる施策。水田の中干しによるメタン抑制など人手のかかる対策には零細農家が消極的であり、進んでいない。中国政府は食料安全保障政策として穀物や大豆の国内生産を増強する政策を進めつつあり、温暖化対策とのバランスは微妙な段階である。

書籍案内



2023年3月31日発行 A5判170頁 定価(本体2500円+税)  
(株)筑波書房

本書のコンセプトは、ドイツで第一次世界大戦後にシュヴァルツが出版した著作で危機に強い食料自給の土地経営を目指したものとして登場し、第二次世界大戦後に改めて出版した著作をもって基本形の完成をみる。これら著作は長らく絶版となっていたが、この度、ベライテスの編集で書籍として蘇った。

本書はその翻訳書であり、「20世紀の二つの戦後の非常事態のもとで練り上げられたゲルトナーホーフの概念」は様々な危機に直面する現在において再度注目すべきものとして登場したのである。

農林金融2024年 5月号

農業用ため池を巡る政策動向と  
ため池管理支援体制の構築状況

(亀岡鉦平・若林剛志)

近年、防災面から農業用ため池に対する人々の関心が高まっており、国は関連法を整備し、防災対応を急いでいる。農業用ため池への政策対応は、大きく防災工事を通じたハード対策と、ため池サポートセンターによるため池管理者向けのソフト支援対策からなる。本稿では、それぞれの実施状況について調査に即して詳報した。

ハード対策については、計画された工事量自体が十分とは限らず、現時点および計画期間中に生じ得る工事ニーズへの対応において懸念が生じつつあり、推進計画をもって10年後に防災上の不安のない状態が創出されているかは定かとは言いがたいのが現状である。ソフト支援対策については、①どこを、②誰を、③どのように支援するか、という業務運用のあり方を明確化し、それぞれの地域の事情に即して効果的な対応を見定めていかなければならない状況を迎えつつある。

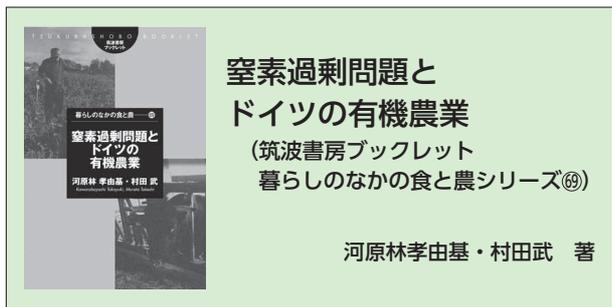
土地改良区における准組合員制度の導入

(若林剛志)

2018年に土地改良法の一部を改正する法律が成立し、土地改良区は准組合員制度を導入することができるようとなった。准組合員制度を導入した土地改良区に聞き取りを行ったところ、耕作者主体の組織であるという法の建前や准組合員制度導入の趣旨を目的として准組合員制度を導入した土地改良区は限られていた。事例として取り上げた土地改良区からは、土地改良区自らの経済的問題、あるいは将来起こりうる法的、経済的問題を想定してこの制度を導入していた。今のところ、准組合員制度で解決できることは限定的であり、賦課金徴収等の経済問題解決のために導入する例が多かった。

また、規範的見地から准組合員制度導入を検討した。土地の問題も水の問題も、所有者が准組合員となることで解決できることは限定的であることを確認した。最後に、現時点における准組合員制度の位置付けについて論じた。

書籍案内



**窒素過剰問題と  
ドイツの有機農業**  
(筑波書房ブックレット  
暮らしのなかの食と農シリーズ®)

河原林孝由基・村田武 著

2023年5月8日発行 A5判80頁 定価990円(税込)  
(株)筑波書房

本書は、環境危機に直面し、ドイツ農業において窒素過剰問題への取組みの最前線に立つ有機農業運動に注目する。構成は「はじめに 有機農業のパーパス(存在意義)を考える」「第1章 有機農業と物質循環」「第2章 デメーテル・バイオダイナミック農法」「第3章 連邦政府の畜産基準の表示義務法案」「第4章 畜産の将来をめぐる議論への中小農民団体(AbL)の『意見書』」からなる。

有機農業の持つ「地球上の生命の生存基盤である健全な物質循環を取り戻す」という本質に迫るものである。

経済金融ウォッチ

2024年4月号

(国内)

日本銀行は異次元緩和を終了、「普通」の金融緩和へ

(海外)

インフレ指標の上振れが続く(米国)

2024年5月号

(国内)

鈍いながらも国内景気に持ち直しの兆し

(海外)

- 1 再加速気味の米国経済
- 2 2024年1～3月期は予想を上回った成長(中国)

発刊のお知らせ

農林漁業金融統計2023

A4判 186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  
E-mail toukei-jouhou@nochuri.co.jp

発 行…農林中央金庫  
〒100-8155  
東京都千代田区大手町1-2-1

〈発行〉 2024年3月

経済金融フォーカス(随時発信)

- 依然として険しい財政健全化路線
- 2024年の全人代で示された数値目標と注目点
- 3月FOMC後の経済見通しから、高めの政策金利パスを考察

経済見通し

2024年3月発信分

2024年前半にかけて国内景気の足踏み続く

## ヴィーガンの外国人旅行者にも老舗和惣菜の味を、 岩手発のフードテック

株式会社 Dr.Foods 専務 藤岡秀雄

岩手県内陸にある花巻市。大谷翔平の母校花巻東高等学校から車で10分の所にある「マーマフーズ株式会社」は、和惣菜を作り続けて66年になる老舗の食品加工会社です。今から約3年前からこの老舗食品加工会社マーマフーズでフードテックの研究開発をはじめ、大豆ミート・植物性フォアグラ・植物性キャビアの製造販売をしています。

某有名テーマパーク内レストランで大豆ミート月約3t・植物性フォアグラ、キャビアは結婚式場のコースメニューで採用、シティホテル内のレストラン等に販売するまでになりました。

何故地味な和惣菜を作り続けてきた会社がフードテック開発に取り組めたかということ、日本は人口減少と高齢化が加速している中で従来の小売店だけに向けた製造・販売では売上が維持できないと判断し、新たな市場を模索した結果、インバウンド需要による食材開発に勝機を見出しました。

大手企業と市場の取り合いにならない独自の強みを活かそうと考え、外国人旅行者の内約10%位の様々な理由で動物性食品を食べない層に着目。

実は和惣菜は動物性食品を食べない方々には余り受け入れられない食材で、原因は鰹出汁です。そこで鰹出汁を使わず、マーマフーズ

ズ66年の味を活かす開発に取組み、外国人のヴィーガン・ベジタリアン向けに「大豆ミート入り和惣菜シリーズ」(ヴィーガン認証取得済)を販売開始しました。

試食していただくと皆様から「美味しい」「このクオリティなら問題ない」との評価をいただいております。これもひとえに66年味に拘り続けながら和惣菜を作り続けた従業員達の愚直さとノウハウの賜物でした。コロナ禍明け以降、とても引き合い多く順調に売上也伸びてきております。

マーマフーズでは現在、エクストルーダーという大豆ミートの乾燥チップを作る大型機械(写真参考)を導入。日々生産・研究に励んでいます。岩手大学と提携し研究してきたノズル開発の研究が認められ2024年2月「第21回リエゾン-I研究開発事業化育成資金」に採択もされました。

しかし、近年世界的に大豆ミート需要がたかまり、年々脱脂大豆の価格は高騰。

そこで、我々は県産大豆を使用した脱脂大豆生産の取組みを開始。日本では等級の高い大豆を主に生産していますが、大豆ミート用の大豆であれば、細かく砕いてしまうので品質の低い大豆でも買取りが可能、また遊休地を活用して大豆ミート用大豆を生産し、買取る事が出来ればと検討しております。

脱脂大豆の価格は年々高騰していますので、生産者からみれば以前の飼料用販売単価よりも高く売れて、我々としては海外の価格競争に巻き込まれず(円安も悪影響)安定的に海外産よりも県産の質の良い原料確保が出来ればwin-winな関係が構築でき、地方創生に貢献出来るのではと考えております。

今日本はとても元気が無く地方は更に…です。

小さな取り組みですが、地方から世界へ新たな情報発信をし、この取組みで岩手県が少しでも活気づいたら幸いです。

(ふじおか ひでお)



写真 エクストルーダー

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

『農林金融』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、是非ご利用ください。

**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](mailto: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 | 2024年5月号(第102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.03-6362-7781 Fax.03-3351-1159  
URL:<https://www.nochuri.co.jp>  
E-mail:[hensyu@nochuri.co.jp](mailto:hensyu@nochuri.co.jp)