

AFC Forum

フォーラム
Forum

2024.9
夏2号

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

特集 2024年問題と農産品物流



特集

2024年問題と農産品物流

農林水産業に「物流の2024年問題」が重くのしかかっている。ドライバー不足でトラックの輸送力が低下し、鮮度保持や長距離輸送の農水産物が影響を受けると見られる。解決策としてトラック輸送の効率化や中継輸送、共同物流、モーダルシフトが打ち出されるなど、農水産物輸送は見直しを迫られている。

3 業界全体で協調し持続可能な物流へ

原田 昌彦／三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
政策研究事業本部 経済財政政策部 主席研究員

7 ストックポイントによる物流改善への取り組み

吉田 忠則／日本経済新聞社 編集委員

11 モーダルシフト推進へ向け各社が模索

金子 弘道／ジャーナリスト

巻頭言

観天望気

2 持続可能な物流へ、やればできる!

大島 弘明／流通経済大学 流通情報学部 教授

経営紹介

変革は人にあり

15 特許の冷蔵技術で青果の鮮度を保持 運転手の時間外規制を機に改革推進

園田 壽俊／株式会社福岡ソノリク(佐賀県)

農と食の邂逅

19 秋田県産の米をインターネットで販売 消費者に寄り添ったサービスを提供する

澁谷 奈津美／こまちライン株式会社(秋田県)

新・農業者

27 北の地ならではの雪も生産に活用 規模拡大し北見ブランドの発信へ

中村 成利／有限会社中村農産(北海道)



撮影：佐藤 尚
新潟県南魚沼市
2007年9月19日

たわわに実る稲穂と八海山

■魚沼の里の田んぼが黄金色に染まり、稲穂がこうべを垂れる■
帯の色：菜の花色

連載

フォーラムエッセイ

食の循環、未来へのバトン

三國 清三／フランス料理シェフ..... 18

主張・多論百出

最適な物流構築に共同化や連携が有効 卸売市場の活用も効率化に大きく貢献

江口 慎一／株式会社軸 代表取締役..... 23

ぶらり食探訪 シドニー

「イナリ」「ワギユウ」は現地語化

高橋 浩之／時事通信社 シドニー支局..... 25

耳よりな話

野菜生育の「見える化」と収量予測技術

磯崎 真英／国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構... 26

地域再生への助走

オール愛媛で挑む2024年問題

トラック輸送の効率性向上を促す

徳丸 淳哉、和田 大祐、三堂 博昭
大西 論平／愛媛県..... 31

書評

『日本の物流問題 ——流通の危機と進化を読みとく』

吉田 忠則／日本経済新聞社 編集委員..... 34

農業経営アドバイザー

TiDBit

苦境に陥った農業者支援で意識していること

内田 勇介／税理士法人TAP..... 38

インフォメーション.....	35
災害のお見舞い.....	37
編集後記.....	37
次号予告.....	37

観天 望気

持続可能な物流へ、やればできる！

「物流の2024年問題」今までどおりにモノが運べない。物流関係者以外の方々でも一度は耳にされているのではないかと。

この2024年問題は、物流改善への取り組みを必須とするターニングポイントである。長きにわたり根幹にある「ドライバー不足、ドライバー確保」という課題への解決に向けて、正面から挑むことが求められているのだと考えなければならぬ。

しかし、生産者から消費者までサプライチェーンのプレーヤーは、経済活動のすべてが物流なくして成り立たないことに、思いのほか無意識である。それは、近代史のなかで、「モノが運べなかったことはない」という事実と、「モノは運べて当たり前」という思いが強くなるためともいえよう。

一次産業の現場では、生産者は資材や飼肥料などの調達物流なくして生産はできない。また生産したものを市場に届ける販売物流なくして経済活動は成り立たない。かたや物流関係者は、物流の輸送の仕事がなければ、事業は成り立たない。生産者と物流関係者は、本来、共存共栄の関係にある。しかし、物流関係者は長年、過当競争にあり、荷主である生産者のほうが強い立場にあったため、共存共栄の考えが忘れられているのではないかと。物流現場の条件（ドライバーの労働条件）を、他産業レベルに改善することが、物流と経済活動を持続可能とするのだと考えられないだろうか。

コンサルティングとして40年近く物流現場にかかわってきた経験から、その現場には、改善の余地が相当あると思っている。荷待ち時間の解消、手荷役と長い作業時間の改善、パレットの導入、車両の大型化、予冷などの技術活用、納期の見直しなどなど。関係者の理解と協力、少しの工夫で、改善できた現場を幾つも経験してきた。物流現場の改善、今まで真剣に考えず、やってこなかった、やらなくても済んできた。しかし、やってみよう！ やればできる！

真の共存共栄、Win-Winを心から願う。



大島 弘明

流通経済大学 流通情報学部 教授

おおしま ひろあき
1964年東京都生まれ。日本大学理工学部卒業。88年日通総合研究所（現NX総合研究所）入社。物流事業の環境変化や労働・安全問題、物流効率化対策などのコンサルティングに従事。2024年4月から現職。主な著書「ドライバー不足に挑む！」（輸送経済新聞社）。

業界全体で協調し持続可能な物流へ

トラックドライバーの時間外労働時間の上限規制が導入され、トラックの輸送力が低下する「物流の2024年問題」が懸念されている。特に長距離輸送で鮮度維持が必要な農水産物への影響は大きい。中継輸送やモーダルシフトに加え、協調輸送や物流の標準化など物流システム全体の再構築が迫られている。

「モノが運べなくなる」危機は目前に

2024年4月より、トラックドライバーに時間外労働の上限規制(年960時間)が適用された。働き方改革の一環として、労働基準法に基づき19年4月(中小企業は20年4月)から労働時間の上限規制が適用されているが、これまでトラックを含む自動車運転業務は、建設事業や医師などとともに、規制の適用が猶予されてきた。

今回、長時間労働が常態化しているトラックドライバーに上限規制が導入されることで、トラックの輸送能力に不足が生じ、物流の停滞が懸念されている。これがいわゆる「物流の2024年問題」である。農林水産省によれば、農産物・食品流通ではトラックによる輸送が97

%を占めており、その影響は避けられない。

不足する輸送能力について、「持続可能な物流の実現に向けた検討会」(23年8月)では、株式会社NX総合研究所の試算結果を引用している。これによれば、年間の拘束時間の上限を原則3300時間とした際に、何も対策しなかった場合、19年度と比較して輸送能力の14.2%が不足すると見込まれている(図1)。

これを発荷主別にみると、農産・水産品出荷団体の不足率が最も高く、実に32.5%が不足するとされている。これは、他業種と比較して拘束時間の長い運転者の割合が高いことに起因している。飲料・食料品・製造業の不足率は9.4%であるので、農林水産物・食品の中でも、特に農水産物の物流において、「モノが運べなくなる」という危機が深刻な状況にある。



三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
政策研究事業本部 経済財政政策部 主席研究員

原田 昌彦 HARADA Masabiko

はらだまさひこ
1967年生まれ。横浜市出身。東京大学教養学部(人文地理学)卒業後、株式会社三和総合研究所(現・三菱UFJリサーチ&コンサルティング)に入社し、調査研究業務に従事。放送大学大学院政策経営プログラム修了。「総合物流施策大綱」の策定に向けた有識者検討会委員を2期務めた。

さらに、ドライバー数の減少の影響も加味して30年度の物流需給ギャップについて試算した場合、全体の輸送能力の34.1%が不足する可能性がある」とされている。物流危機は24年だけの問題ではなく、何もしなければ今後一層深刻化していくことが避けられない。

特に影響が大きいのが、大都市圏への出荷に長距離輸送が必要となる遠隔産地である。トラックドライバーの1日の拘束時間は13時間(上限15時間)以内と規定されたため、運転時間の他、荷役・荷待ち時間などを含めた拘束時間が13時間を超える場合、物流事業者が依頼しても「運べない」と拒否される可能性が高くなる。南九州から関西向けの輸送や、北東北から首都圏向けの輸送などが、この規制に抵触する可能性があり、現に農水産物輸送から物流事業者が撤

図1 不足する輸送能力(全体、発荷主別)

		不足する輸送能力の割合
全 体	2024年度	14.2%
	2030年度	34.1%
発荷主別 (2019年度データ)	農産・水産品 出荷団体	32.5%
	飲料・食料品 (製造業)	9.4%

資料:「持続可能な物流の実現に向けた検討会 最終取りまとめ」(2023年8月、持続可能な物流の実現に向けた検討会)

退したり、荷受け拒否されたりする事例が出てきている。
 こうしたなか、乗船中にドライバーの休憩時間を確保できることから、フェリーの活用も進みつつある。例えば、南九州から首都圏への出荷では、輸送距離が1000^{キロ}以上に及び、トラック輸送だけで15時間以上を要するため、南九州〜関西間でフェリーを利用するケースが多い。ただし、フェリー料金が上乘せとなるため、全区間を陸送する場合と比較して数万円高くなるなどコスト面での課題がある。また、秋〜冬の農繁期には、南九州から関西への上り便はほぼ満船で、フェリーの輸送能力の制約もある。

農水産物特有の事情が危機を深刻化

農水産物の物流危機が深刻な状況にあるのは、

以下に述べるさまざまな要因による。
 まず、農水産物の品目特性である。農産物、畜産物、水産物といった生鮮食品は、天候・気候による出荷量の日々の変動や季節変動が大きく、ロットも直前まで決まらないため、計画的に輸送することが難しい。これは効率的な輸送の大きな制約要因であり、トラックドライバーの労務管理の厳格化が一層求められるなかで、農水産物が物流事業者から敬遠されやすい要因となっている。

また、鮮度維持のため温度管理が必要な品目が多いことから、輸送を担うのは冷蔵・冷凍設備付きのトラックやコンテナを保有する物流事業者に限られ、輸送資源の制約がある。さらに、品目・品種や等級ごとに商品のサイズが異なり、梱包用段ボールなどの外装サイズ(荷姿)もバラバラであることが、パレット化の遅れや低い積載率の要因となっている。

こうした品目特性とともに大きな要因が立地特性である。農水産物は北海道や九州が主要産地であるため、大消費地である大都市圏への長距離輸送が多く発生する。このため、2024年問題の影響を特に強く受ける。

長距離輸送において、幹線輸送の集約化が進んでいないことも、非効率の要因となっている。農産物の場合、単位農協の広域合併が進んでいるが、それでも産地側の集出荷施設は、青果物を扱う総合農協の施設だけで全国4000カ所以上に上る。消費地側でも、青果の中央卸売市場および地方卸売市場は500以上ある。このため、一つの集出荷施設だけで一つの卸売市場

向けに大型トラック1台分の出荷量を確保できることは少なく、トラックは産地側で複数の施設を回りながら集荷し、消費地側でも複数の施設へ配送する必要がある。これが労働時間や拘束時間が長くなる要因となっている。

この他、卸売市場や物流センターでの荷降ろし時間が集中することにより、荷待ち時間が長いことや、パレット化が遅れていて手積み・手降ろしが多いことが、ドライバーの労働時間や拘束時間が長くなる要因となっている。

中継輸送やモーダルシフトを活用

農水産物が運ばなくなる事態を避けるためには、トラックドライバーの負荷が特に大きい長距離輸送の効率化が不可欠である。その有力な方策として、中継輸送とモーダルシフトが注目されており、特に中継輸送の活用が急速に進みつつある。

中継輸送は、トラックの長距離運行を複数のドライバーで分担する輸送形態である。例えば、東京〜大阪間は輸送距離が約500^{キロ}であり、トラックで往復すると1泊2日の勤務となるが、中間地点の浜松付近に中継拠点を設け、東京と大阪をそれぞれ出発したトラックが中継拠点で車両もしくは貨物を交換し、各ドライバーが出發地に戻れば、日帰り勤務が可能となる。その際、大型トレーラーやダブル連結トラック(牽引車・被牽引車の両方に荷台を備えるフルトレーラー)で大量輸送すれば、労務負担の軽減や人手不足の緩和に資する効果はより大きくなる。
 モーダルシフトはトラック輸送の幹線輸送部

分を鉄道輸送や海上輸送に転換することで、トラック輸送の負荷軽減やCO₂排出量の削減を図るものである。特に海上輸送の場合、ドライバーが車両と一緒に乗船する有人航送でなく、トレーラーのみを船舶に搭載する無人航送が、ドライバーの負荷軽減に有効である。

トレーラーを利用した中継輸送や海上輸送の無人航送を実施するためには、物流事業者において、トレーラーやトラクター（牽引車）の導入が必要となる他、産地側・消費地側それぞれに拠点を持ち、実施体制を整備する必要がある。農水産物の輸送は地場の中小トラック事業者が担う場合が多いが、全国的な輸送ネットワークを持つ大手物流事業者と異なり、出荷先となる消費地側に拠点がないため、事業者間の連携により、事業の拡大・広域化を図る必要がある。

トレーラー化に当たっては、前述のとおり、産地側・消費地側の双方で、長距離トラックが複数の施設を回りながら集荷・配送をしている現状があることから、物流事業者だけでなく、ロットの大型化のための荷主側の対応も不可欠である。具体的には、産地側に広域物流拠点を設置し、消費地側に広域配送拠点を設置することで、幹線輸送の集約化を図るとともに、産地内の集荷と消費地内の配送を幹線輸送から切り分けることが有効と考えられる。

また、モーダルシフトに当たっては、鉄道輸送や海上輸送の運行スケジュールに合わせて計画的に輸送する必要がある。農水産物の物流は、出荷量の日々変動や季節変動が大きく、ロットが直前まで決まらないという特性があるため、

複数の品目を組み合わせて輸送量を安定化させるなどの工夫が必要となる。また、トラック輸送よりリードタイムが長くなるため、現状の出荷から3日目販売を4日目販売に変更するなど、生産・販売スケジュールの見直しが必要となる場合もある。

併せて重要なのが、物流の標準化である。農林水産省が中心となり「青果物流通標準化ガイドライン」が定められ、標準パレットによるパレット循環体制やこれに合わせた外装サイズの寸法、卸売市場におけるトラック予約システムの導入などについて、共通ルールの導入が進められている。積載効率の向上や、荷降ろし時間の分散化による荷待ち時間の解消、荷役作業の省力化・自動化に向けて、こうした物流の標準化を強力に進めていく必要がある(図2)。

法改正による荷主への規制的措施

ここで大きな契機となり得るのが、2024年5月に成立した改正物流総合効率化法(物流業務の総合化及び効率化の促進に関する法律)だ(図3)。

まず25年中の法施行により、荷主に対してドライバーの荷待ち・荷役時間の短縮や、積載率向上のための措置について、努力義務が課せられる。荷主には「発荷主」に加え「着荷主」も含まれるため、農水産物を産地から消費地に輸送する場合、発荷主となる集出荷団体のみならず、卸売市場で荷受けする卸売業者なども規制の対象となる。さらに26年中には一定規模以上の荷主が「特定事業者」に指定され、中長期計画の

作成や定期報告、物流統括管理者の選任が義務付けられる。

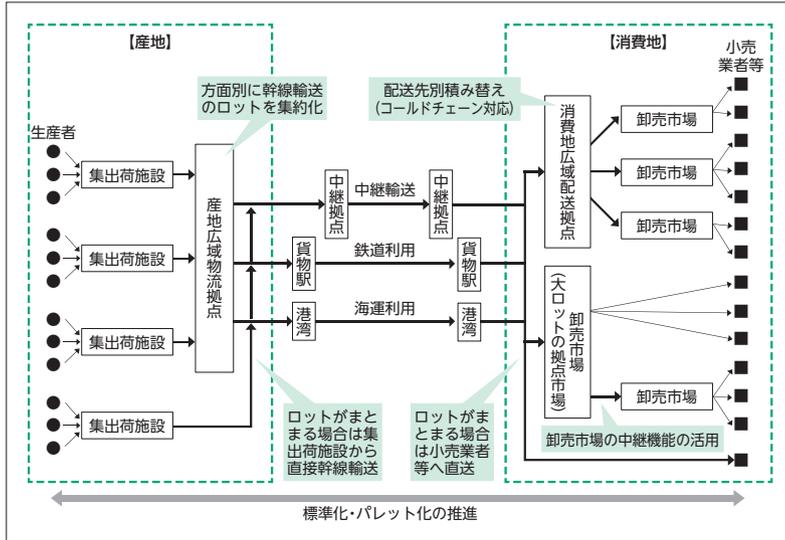
従来、発荷主と着荷主の間では商品の受発注契約、発荷主と物流事業者の間では貨物の輸送契約が結ばれるのに対し、物流事業者と着荷主に契約関係がないことが、物流効率化の阻害要因となっていた。今回の規制措置の導入は、物流事業者だけでなく、発荷主・着荷主の協力のもとで物流課題を解決していく体制の構築を強力に後押しすることとなる。

また、物流統括管理者の選任が義務付けられる「特定事業者」では、これまで外注先管理にとどまっていた荷主における物流業務へのコミットが、サプライチェーン全体の統括へと飛躍的に強まる可能性が高い。農水産物を取り扱う発荷主・着荷主においても、単に法律を遵守するだけでなく、これを機にサプライチェーン全体を俯瞰し、持続可能な物流の構築に向けた抜本的な物流改革を進めることが期待される。

各関係者が取り組むべき対策と課題

農水産物のサプライチェーンは、生産者→集出荷団体→卸売市場(卸売業者→仲卸業者)→小売業者という流れで構成されている。メーカー→卸売業者→小売業者という加工食品・飲料一般の工業製品などとは異なる独特な構造を持つっており、関係する主体も多数かつ多様である。農水産物の物流が直面する現状を踏まえ、事業継続に不可欠な物流を安定的に確保するためには、生産、出荷、流通、販売にかかわる各関係者が緊密に連携し取り組んでいく必要がある。

図2 長距離トラック輸送の負荷軽減に向けた物流効率化の方向性



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図3 改正物流総合効率化法に伴う規制措置

時期	対象	内容	種別	国の措置等
2025年	荷主（発荷主・着荷主）	物流効率化のために取り組むべき措置（荷待ち・荷役時間の短縮、積載率の向上）	努力義務	国が判断基準に基づき指導・助言、調査・公表
	物流事業者（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）	物流効率化のために取り組むべき措置（積載率の向上）	努力義務	
2026年	特定事業者（一定規模以上の荷主・物流事業者）	中長期計画の作成、定期報告	義務	取組の実施状況が不十分な場合、勧告・命令（違反した場合には罰金）
	特定事業者（一定規模以上の荷主）	物流統括管理者の選任	義務	違反した場合には罰金

注：同時に改正された貨物自動車運送事業法に伴う規制措置は記載していない。

資料：第1回 交通政策審議会 交通体系分科会 物流部会・産業構造審議会 商流通情報分科会 流通小委員会・食料・農業・農村政策審議会 食料産業部会 物流小委員会 合同会議 配布資料より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

各関係者の役割については、発荷主となる集出荷団体、着荷主となる卸売業者や小売業者が、改正物流総合効率化法に規定された各自の責務を果たしていく必要がある。すなわち、物流事業者はロットの大型化を含む積載効率の向上に、発荷主はその前提となる外装サイズの標準化やパレット化、計画出荷の推進に、着荷主はトラック予約システムによる荷待ち時間の短縮や荷受け時間帯の柔軟な対応に、それぞれ取り組む。その際、商物分離を前提とした物流体系の見直しにも踏み込む必要がある。加工食品や日用品では、卸売業者が小売業者の物流センター業務を受託し、商流上は他の卸売業者が取り扱う商品も含め、一元的に運営することが一般的になっている。農水産物においても、商流と切り離して物流の全体最適化を図る観点に立ち、産地から消費地への一連の物流体系を抜本的に再構築する時期に来ていると考えられる。

最後に持続可能性という点から付言すれば、50年のカーボンニュートラルの実現という視点も見据えながら、物流課題に取り組んでいくことが求められる。



こうした多様な主体の連携のあり方について、2022年3月に経済産業省が策定した「フィジカルインターネット・ロードマップ」では、サプライチェーン上の各部門や各企業のデータおよび機能の連携・統合を進める「垂直連携」と、物流を構成する各種要素の標準化を通じて、企業・業種の壁を超えた物流機能・データのシェアリングを進める「水平連携」という2点を提案している。農水産物のサプライチェーンでも、生産者、集出荷団体、卸売業者・仲卸業者、小売業者・加工業者、物流事業者といった「縦の連携体制」とともに、都道府県を超えた集出荷団体

間の広域的な連携体制を構築する他、卸売業者間、小売業者間といった「横の連携体制」を強化していくことが有効と考えられる。

特に「横の連携体制」は、各産地間、各集出荷団体が競争関係にあり、広域的な連携に消極的であったことは否めない。これについては、加工食品メーカーの取り組みが参考になる。加工食品の物流は、納品先での長時間待機や附帯作業の多さ、厳しく複雑な日付管理・納品期限管理の要求、短いリードタイムの設定、小ロット多品種多頻度納品といった特徴があることから、本場に商品が運ばなくなる危機を企業トツ

プレベルで認識するに至った。そこで「競争は商品で、物流は共同で」の基本理念のもと、メーカー間での連携を推進するとともに、「食品物流プラットフォーム構築」をめざし、味の素、ハウス食品グループなど5社が物流子会社を統合してF・I・N・E株式会社を設立した。農水産物においても、物流を協同分野と位置付け、物流の「全体最適化」に向けた業界ぐるみの取り組みが求められる。

ストックポイントによる物流改善への取り組み

トラック運転手の残業時間に上限を設ける「物流の2024年問題」が産業界を揺さぶっている。農産物を扱う企業も他の分野と同様、大きな影響を受ける。新たな制度の下でどうやって円滑に農産物を流通させればいいのか。運送会社と卸売市場の先進事例からその答えを探ってみた。



日本経済新聞社 編集委員

吉田 忠則 YOSHIDA Tadanori

よしだ ただのり
1964年千葉県生まれ。89年に日本経済新聞社入社。日経電子版で連載「食の進化論」、マイナビ農業で連載「農業経営のヒント」、雑誌「農業協同組合経営実務」（全国共同出版）で連載「農業の可能性を探る」を執筆。著書に「農業崩壊」「逆転の農業」「不連続と闘う農」（以上、日本経済新聞出版）など。

飼料メーカーと運送会社が連携

2024年4月から、トラック運転手の残業時間の上限規制が始まった。働き方関連法の適用が5年間猶予されていたが、この月を境に年960時間の上限が設けられた。業界にとって劇的な環境変化になる。

まずは労働時間の上限規制の対象となる物流会社が、この問題にどう対応しようとしているのかを探ってみよう。紹介するのは、北海道で飼料の配送と保管を手がける幸和運輸株式会社（北海道小樽市）の取り組みだ。

幸和運輸は設立が1956年。北海道は日本を代表する畜産・酪農の基地であり、飼料の輸送はその根幹を支えている。とりわけ重要なトウモロコシは米国などから輸入され、苦小牧や

釧路などの港の近くにある工場で飼料に加工された後、道内各地へと運ばれていく。

それを担う幸和運輸にとって、転機になったのが2009年の「北海道飼料物流株式会社（以下、飼料物流）」の設立だ。幸和運輸がメインの株主になり、飼料メーカーが3社と飼料の販売代理店1社が出資している。

飼料物流が設立された当時、 Etaノール向けなどの需要拡大に伴い、原材料となるトウモロコシの値段が上昇し、酪農・畜産経営を圧迫していた。ウクライナ戦争による飼料価格の高騰と同様の事態が、十数年前に起きていたのだ。

これを受け、飼料メーカーはお互いに製造を委託し合って協業化に取り組んだ。だが販売競争は引き続き激しく、同じ工場で作られた複数のメーカーの飼料が別々のトラックに積まれ、

同じ牧場や隣り合わせの牧場に運ばれるといった非効率な物流が残っていた。

こうした事態を打開しようと、幸和運輸が飼料メーカーに呼びかけて、輸送を共同化するために設立したのが飼料物流だ。荷主である飼料メーカーと運送会社が連携し、物流の効率化をめざした画期的な試みだった。

飼料物流の設立は複数のメーカーの飼料の共同輸送を可能にしただけでなく、2024年問題への対応にもつながる取り組みのスタートとなった。北海道の北部にある名寄市に「ストックポイント」を設けたのだ。飼料の輸送から保管、配送にいたる共同物流を管理するための拠点だ。

幸和運輸はそれまで、太平洋側の港湾から道央に位置する旭川市の周辺まで飼料を届けていたが、その北側に運ぶのは、配送人員の確保な



新花の倉庫に台車が並ぶ。台車の棚は鉢物の高さにより調整可能。そのままトラックへ積載する

箱に入れて運べるが、特定の品目に絞って輸送することは少ない。その結果、さまざまな品目を入れた箱をばら積みすることになる。鉢物になると、幅も高さも品目によってまったく異なる。ものによっては、人の背丈を超えることさえある。箱に入れることができないので、パレットに積むのはそもそもなじまず、やはり荷台へのばら積みになる。

そこで問題になるのが、トラックへの積み上げと積み下ろしの手荷役だ。担うのは往々にして運転手。この積年の課題を解決しようと、農林水産省は2022年に「花き流通標準化検討会」を設け、関係者を集めて対応策を協議。その成果として、ガイドラインを策定した。

目標に掲げたのは台車の導入。荷物の大きさ

に合わせて棚の上下の間隔を変えることができるので、切り花を入れた段ボール箱と鉢物の輸送のどちらにも対応が可能。これを補完する人たちで、パレットの活用も推奨した。

これらも念頭に置きつつ、新花はまず新潟をストックポイントにする実験に参加した。実施したのは23年10月。産地である福島県津若松市から、卸売会社の株式会社なにわ花いちば（大阪市）に、かすみ草やユウカリなどを新花の施設を経由して運んでみた。

2024年問題の最大の課題は、運転手の残業時間が制限されることで長距離輸送が難しくなる点にある。この実験を通して、新花やなにわ花いちばなどの関係者は、新潟を中継拠点にした物流の構築に手応えを得た。

次のテーマは、この物流を双方向にすることだ。一定の輸送量に対応しようと思えば、温度管理のできる保管庫などの設置が必要になる。そのためには、投資に見合う輸送量を双方向で確保する必要があるからだ。

これを視野に入れ、なにわ花いちばや卸売会社の株式会社仙花（仙台市）、新潟の輸送会社や新潟県なども参加して、「新潟花き中継拠点化検討協議会」を24年1月に発足させた。協議会の代表を務めるのは新花だ。

輸送実験は、1月末から2月半ばにかけて実施した。今回の花の産地は沖縄。切り花を段ボールに入れてまず大阪のなにわ花いちばに船で運び、そこで新潟向けと仙台向けの台車に積み分けてトラックに載せ、陸路で運ぶ。それを中継地点である新潟の新花に届けて、新潟で販売

する分の台車を降ろし、残りはトラックで仙台の仙花へと向かった。

ここで重要なのは、台車を使った点だ。もしトラックにばら積みにして運んで来れば、新潟と仙台でそれぞれ必要なものに分けて積み替える作業が新潟で発生する。それは新花の今の人員の配置では難しいからだ。

そのために、荷台の後部に「パワーゲート」を取り付けたトラックを活用した。金属製の大きな板を上下させて、荷台に台車を載せたり、荷台から降ろしたりすることができる。台車を使う際に必要になる設備だ。

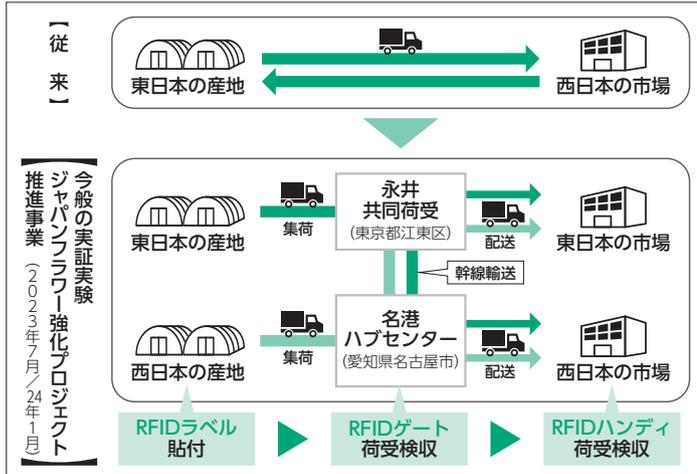
ストックポイントと物流のデータ化

ここまででわかるように、2024年問題は広域で対処すべき課題であり、卸売市場の場合には連携すべきエリアが全国に及ぶ。そこで新花や仙花、なにわ花いちばが加盟する一般社団法人日本花き卸売市場協会の取り組みへと話を進めよう。

日本花き卸売市場協会は23年7月と24年1月の2回に分けて、「ジャパンフラワー強化プロジェクト推進事業」を実施した。効率的な輸送体制を構築するための実証実験だ（図2）。

具体的には、愛知県名古屋市と東京都江東区にストックポイントを設けて、東西で双方向に荷物を運ぶ取り組みを試行した。愛知県港花き地方卸売市場にある「名港ハブセンター」と、物流会社の永井株式会社（東京都江東区）が運営し、花きの生産者団体や卸売市場が利用している「永井共同荷受所」がその拠点になった。

図2 東日本と西日本の花の産地と市場をつなぐ中継共同輸送



資料：日本花き卸売市場協会の物流生産性向上に向けた取り組み事例を参考に編集部作成

例えば、西日本の商品を名港ハブセンターを経由して永井荷受所に送り、東日本の市場に分配した。実証実験では逆の流れの輸送も実施。ストックポイントで商品を集約して効率を高め、長距離輸送も可能にした。輸送には台車やパレットを使用。台車用にはやはりパワーゲートの付いたトラックを使った。

特筆すべきなのは、「RFID」を活用した検品や商品管理システムだ。出荷時にラベルを商品に貼り、名港ハブセンターや永井共同荷受所に専用のゲートを設置して輸送情報を可視化した。バーコードを個別に読み取るのと違い、電波を用いて情報を一括してスキャンできる点に強みがある。

これにより、目視による検品と比べて51%作業時間を削減できることを確認した。今後は東北や北陸、関西などにもストックポイントを設ける方針。日本花き卸売市場協会の福永哲也会長は「ストックポイントで全国の市場をつなぎ、物流のデータ化を推進する」と強調する。

輸送コストをだれが負担するのか

先進事例の取材を通して、共通して浮かび上がってきた課題がある。2024年問題をソフトランディングさせて、持続可能な物流の仕組みをつくるには、それぞれの業界が連携して全体として変わる必要があるという点だ。一部の努力だけでそれを実現するのは難しい。

例えば、残業時間を制限する新たなルールに反し、こっそりドライバーの長時間労働を続ける企業があったらどうなるか。幸和運輸の場合、コストアップを覚悟で新たなルールに適応し、荷主側は輸送料のアップでそれに応えた。2024年問題への対応では理想的なケースとあっていいだろう。ところが現時点で、すべての物流会社と同様の措置をとっているとは限らない。もし水面下でそうした事態が起きていて、荷主の側がそれを黙認すれば、運送料には引き続き下方圧力がかかる懸念がある。これまでと同じようなやり方を続けられれば、ルールを守る企業より安い輸送料を提示できるからだ。

業界内にそうした疑念が少しでもくすぶっているだけで、前向きな努力の足を引っ張りかねない。当局が輸送の実態を厳しく監視するとともに、荷主のほうも法令の順守を前提に荷物を

預けるべきだろう。そうでなければ業界の体質改善は進まず、長時間労働が深刻な事故を招くことにもなりかねない。

一方、花きの卸売市場で課題になるのは、いかに業界を挙げて設備投資を進めるかだ。重要なのは、パレットなどと比べて高価な台車のスムーズな循環。新花などが手がけた実証実験では、なにわ花市場に確実に台車が戻るようにするため、帰りは空のままトラックで運んだ。だがこれは実証実験だからできたことであって、空の台車をトラックに載せて走るのは経済的には合わない。台車を日常的に活用して作業を効率化しようと思えば、多くの卸売市場が台車を導入して、荷物を載せてスムーズに循環する仕組みがある。もちろんそれにはコストがかかる。どの台車がどこにあるかをデジタルの技術を使って常時把握できるようにすることも必要だろう。

しかも設備投資はこれにとどまらない。台車をトラックの荷台へ上げたり下ろしたりするには、専用の設備を市場が導入することが欠かせない。そうでなければ新花や日本花き卸売市場協会の実証実験で使ったように、パワーゲート付きのトラックを走らせる。

改めて確認しておくべきなのは、日本の物流が往々にして運転手の過酷な労働のもとで成り立ってきた面があるという点だ。スマートフォンやパソコンで手軽に商品を買取できる便利な経済の陰に、他産業では考えにくいドライバーの働き方がある。それを改めるためのコストを産業界を挙げて負担することは、この国の経済にとって当然の課題ではないだろうか。

モーダルシフト推進へ向け各社が模索

脱炭素社会の実現や2024年問題の解決策の一つが、輸送手段をトラックから鉄道や海運に移すモーダルシフトだ。鉄道会社などの受け入れ態勢は急ピッチで進む。だが、農業界を含め、荷主の反応は鈍い。モーダルシフトが途上となっている理由を二つの事例から考えた。

モーダルシフトに備え貨物駅を高度化

「鉄道輸送は使い勝手が悪いと思われるんです」。日本貨物鉄道株式会社（JR貨物）営業部副部長の河野潤平さんはため息をつく。

鉄道のCO₂排出量がトラックの約10分の1、船舶の半分と環境対策に優れていることは理解されている。しかし、最寄り駅への輸送と、着駅から現場まではトラックで輸送するしかない。荷主にとって、現行のトラックから鉄道への切り替えは複数の輸送を組み合わせることや、輸送ロットの面も含め、まだハードルが高いようだ。

働き方改革関連法で2024年度からトラックドライバーの時間外労働の上限規制が設けられ、トラックの輸送力不足が指摘されている。政府の「持続可能な物流の実現に向けた検討会

によると、何も対策を打たなければ、営業用トラックの輸送能力は30年に34%不足する可能性がある。政府の2024年問題に関する関係閣僚会議は23年10月の「物流革新緊急パッケージ」で、物流の効率化策として「商慣習の見直し」「物流のデジタル化」に加え、「モーダルシフト」を挙げて、輸送力不足に対応しようとしている。

モーダルシフトに備えて、JR貨物は対策を強化している。21年1月に策定した、30年までの長期ビジョン「JR貨物グループ長期ビジョン2030」では、新たな輸送サービスの展開や貨物駅の高度利用など、総合物流事業の推進を掲げた（図1）。10年間の予算は約4020億円。「お客さまにとって利用しやすい貨物ターミナル駅」を整備し、鉄道へのシフトを促す方針だ。一つは「レールゲート」と呼ばれる、物流結節



ジャーナリスト

金子 弘道 KANEKO Hiromichi

かねこひろみち
1947年茨城県生まれ。71年早稲田大学卒業後、日本経済新聞社に入社。経済部を経て、編集委員、論説委員に。退職後、鳥取環境大学環境政策学科教授、帝京大学経済学部教授を歴任。水産ジャーナリストの会会長。著書『TPPと農業の異次元改革』（東京図書出版）など。

点機能の強化だ。陸運や海運、空輸の結節点になる貨物ターミナル駅に、ワンストップで鉄道とトラック、船舶の間で貨物を積み替える、物流のハブ施設にしたい考えた。

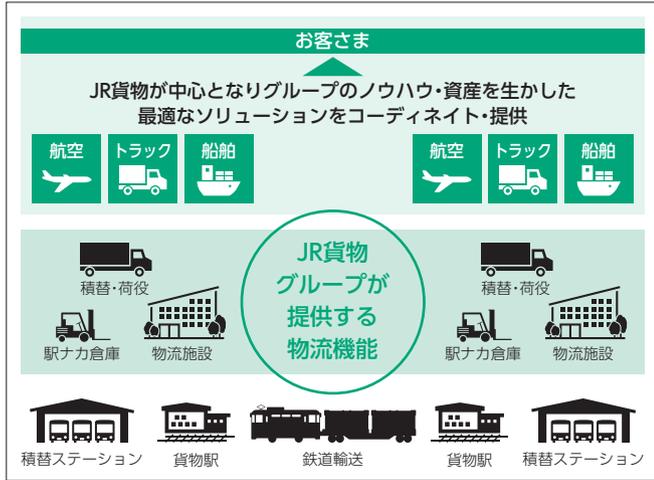
20年2月に東京・品川区に建設した「東京レールゲートWEST」に続き、22年7月には「東京レールゲートEAST」が完成。22年5月には札幌貨物ターミナルに「DPL札幌レールゲート」も竣工し、24年4月には「DPL千葉レールゲート」も着工した。

JR貨物は今後、レールゲートを名古屋、京都、福岡など主要都市に展開する方針だ。

デジタル化で荷役を効率化

貨物駅の「積替ステーション」も拡充している。荷主物流事業者が一般トラックで積替ステーション

図1 総合物流事業の推進



資料：JR貨物(株)作成

コンテナに積み替えて鉄道で輸送する。設置している駅は現在12カ所。これまでは荷主が工場や倉庫などでコンテナに積み、専用トラックで貨物駅に運んでいたが、駅構内で積み替えができるようにして新たな鉄道需要を発掘する。また、パレットレンタル会社と連携し、貨物荷台のパレットをレンタルする。「駅パレ(パレットデポ)」を貨物駅構内に設置した。パレット化で、フォークリフトを使った効率的な荷役を推進する。

デジタル化も進む。一つはトラックドライバー用アプリ「TIDAP」だ。2023年6月から列車の遅延情報やコンテナが貨物駅のどこにあるかを示す「コンテナ位置情報」をドライバーに提供している。「コンテナの持ち出し・持ち込

み予約機能」も一部の駅で試験運用を開始した。

コンテナ用フォークリフトの運転操作では、運転者にとって見えにくいフォーク先端の高さや中心位置をカメラセンサーでモニターに表示する「操作ガイダンス機能」、レーザー光でコンテナの位置を認識しフォークを自動的に対象のコンテナに正対させる「操作セミオート機能」の導入も予定しており、荷役の効率化をめざしている。JR貨物は、こうした先端技術を結集して貨物駅の省力化と作業の効率化をした「スマート貨物ターミナル」を将来構想に描く。

ブロックトレインなど新たな輸送サービスも拡充した。ブロックトレインとは、列車1編成のうち半分以上の輸送力をブロック(区画)で借り切るコンテナ列車のこと。大量輸送で運賃面のメリットも期待できる。04年3月のスーパーレールカーゴを皮切りに、現在は関東～関西・中国、東海～東北、東海～九州、関西～東北など10路線に増えた。

全国農業協同組合連合会(全農)も23年11月からコメ専用貨物列車(通称全農号)の定期運行に乗り出した。青森県八戸市から秋田、新潟、金沢など日本海側の産地でコメを積み込み、大阪まで輸送する。ただ、ブロックトレインは往復輸送が必要で、帰りの貨物がない全農号は条件を満たしていない。全農は大阪からの帰りの便に農業用品を輸送することを検討している他、大手企業と連携し、食品を東北に運ぶ計画だ。幾つかの会社が相乗りする「共同輸送」が新しいテーマになっている。

また、台湾などに輸出する青森県産リンゴは

盛岡市で通関し、コンテナのまま東京貨物ターミナル駅を経て東京港に運ばれる。東北方面には海上コンテナで輸入された牧草などの飼料を盛岡に輸送している。

進まない物流の脱トラック

鉄道シフトの課題は、生鮮野菜や冷凍食品を運ぶ冷蔵・冷凍コンテナの整備だ。近年は冷凍食品の輸送量が増えているが、JR貨物には密閉型や換気型のコンテナはあっても、冷蔵・冷凍コンテナは所有していない。荷主が購入するかリースで用意しなければならない。北海道から本州への「ジャガイモ列車」や「たまねぎ列車」は外気を取り込める通風コンテナで輸送するのがほとんどだが、夏場のブロックリヤマトなどは発砲スチロール箱にドライアイスや氷を入れて輸送している。

JR貨物はベンチャー企業が開発した、特殊な保冷剤で低温を保ち、しかもCO₂を排出しない「アイスバッテリー」の活用なども検討している。

しかし、モーダルシフトは思うほど進んでいない。農産物・食品の場合、トラック輸送依存度は96%。特に生鮮食品は、単位農協ごとに出荷されるので小ロットの輸送が多く、収穫が天候に左右されるため出荷量が直前まで決まらない。鮮度など品質管理も難しい。産地と消費地の距離が遠いから長距離輸送にはなるが、小回りの利くトラック輸送との相性がよく、簡単に脱トラック輸送とはなりにくい。

JR貨物の営業部流通・機械産業グループ

1ダラーの遠藤善之さんは、ドライバー不足で安定供給が脅かされる時代が近づいているとしたうえで、「鉄道や海運、トラックは、それぞれ自然災害や人手不足、運賃の高騰などリスクがある。鉄道、海運、トラックと一つに偏らず、複数の輸送方法を組み合わせたりリスク分散が必要になるだろう」と予測している。

九州の青果物を集める中継拠点

モーダルシフトは海運でも進む。北九州市にある物流拠点の入り口を入ると、荷捌き場が広がっている。広さはサッカークートとほぼ同じ。室温は15℃に保たれている。荷捌き場の左右には5℃の冷蔵庫が3室、2℃が2室あり、段ボールに入った白菜やレタスなどが積み上がっている。施設の両サイドには入庫バスと出庫バスがあり、フォークリフトが20トントレーラーに段ボール箱を積み込んでいた。

北九州市に拠点を置く北九州青果株式会社、北九州市中央卸売市場の青果棟の隣に建設した「丸北物流拠点(通称ロジ・ベース)」。2024年問題に対応した共同物流拠点だ。開設は23年10月。九州の各産地の野菜や果物をロジ・ベースに集め、大型トレーラーに積み替えて新門司港からフェリーで横須賀港に運び、関東各地に配送することを企図している。九州から首都圏に出荷する青果物は9割以上がトラック輸送だが、これを内航海運に切り替えるモーダルシフトを進めるための拠点施設だ(図2)。

ロジ・ベースの建設は北九州市中央卸売市場が17年にまとめた「経営展望」に遡る。同展望に

基づき、老朽化した卸売市場を建て替える「市場再整備計画」が決まったが、市の予算確保の見通しが立たず、計画は中断した。そのうちに2024年問題が浮上。全農は大分、佐賀県鳥栖市のほか、北九州市にも中継基地を設けると決めた。一方、中継基地には冷蔵庫が必要と考えた北九州青果は、再整備計画に盛り込まれていた青果棟の増築を先行しようと、国の補助事業でロジ・ベースを建設し、フェリーによるテスト輸送を実施した。

建設までの経緯もあり、ロジ・ベースへの集荷などは全農が受け持つ。具体的には九州の産地農協からトラックでロジ・ベースに送られてくる青果物を、全農傘下の全農物流がまとめて積み合わせなどの中継業務に当たる。関東などからの下り荷も2024年問題で産地から遠隔への直接輸送ができなくなった場合は、産地側が北九州まで輸送し、出荷先の卸会社が引き取りに来ることも今後想定される。また2024年問題が原因で、関東などの卸業者への入荷がストップしたときは、北九州青果が調達して輸送することも想定している。

ロジ・ベースは、中継拠点にとどまらず、時間を区切って卸売業務もできる。卸売業務では午前10時までに荷物を引き取ると、午後から全農物流が中継業務に当たる計画だ。全農は北九州青果に中継拠点利用料を支払うが、仲卸からは冷蔵庫などの利用料などを徴収しない。

フェリーを選んだわけ

交通の要衝、北九州市は輸送手段に恵まれて

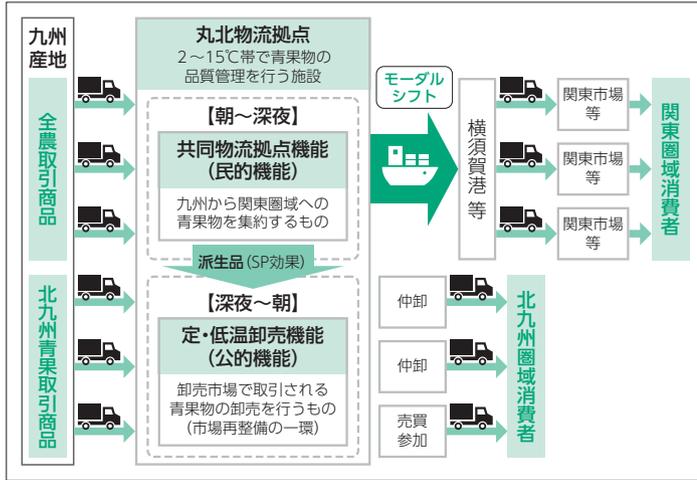
いる。鉄道はJR貨物のターミナルがあり、北九州空港には貨物便が飛ぶ。海運も関東、関西、四国などと結ばれている。モーダルシフトはどれも可能だが、フェリーを選択したのはまず20トントレーラーを活用できること。大型トラックより積載量が多いうえ、運転席を切り離してシャーシ(骨組み部分)だけを積んでいけば、輸送は効率化する。2021年7月には横須賀港に直行する東京九州フェリーが就航し、トラック輸送は北九州まで、北九州から関東まではフェリーというモーダルシフトが可能になった。

フェリーによるテスト輸送は全農も自社取引商品について参加し、23年10月から24年4月まで7カ月間に週2回、合計60回、20トントレーラーをチャーターして横須賀港に輸送した。フェリーは23時55分に新門司港を出港し、21時間かけて翌日の20時45分に横須賀港に着く。横須賀港では横浜市の青果物卸業者、横浜丸中青果株式会社を引き取り、横浜市中央卸売市場を経て関東各地に流れていく。

北九州青果社長の百合野博さんは「関東への輸送は帰りの荷物を心配する必要がない」という。九州から関東に送り出す荷物に比べ、関東から九州に運ばれる荷物のほうが圧倒的に多いからだ。

テスト輸送の品目はキュウリやブロッコリー、レタスなど野菜類、イチゴの「あまおう」、かんきつ類などで輸送数量は合計185トに達した。24年夏から秋には、横浜丸中青果から北九州青果に野菜や果実の輸送を計画している。実験結果では九州と東京間のトラックドライバの運

図2 ロジ・ベース概念図



資料：北九州市作成

転時間は平均27時間から4時間に短縮された。

効果大きいデジタル連携

取引する卸業者間のデジタル化も推進する。北九州青果は、都築電気株式会社の大規模卸売会社向けのシステム「K i t F i t マルシェ」を基本ソフトに使う横浜丸中青果、熊本大同青果と3社で市場間連携をめざしたシステム研究を7、8年前から続けてきた。従来は各産地JAの送り状などを手作業で入力していたが、3社間でデータをやりとりすれば、事務処理は簡単になる。ところが、システム開発を依頼した都築電気から「大変なことに気づきました」と連絡が来た。送り状のフォーマットはJAによってバラ

バラ、出荷する商品名も統一されていない。例えば、同じ種類のダイコンでも産地ブランドのダイコンがいくつもある。要するに商品の標準化ができていなかった。とりあえず、ダイコンはダイコンでひとまとめに処理する一方、クラウドで共通言語に読み直し、それを戻す作業をしなからスタートした。

デジタル化の効果は大きかった。ロジ・ベースから積み出す前に、北九州青果の送り状が横浜丸中青果に届く。横浜丸中青果は送られてくる青果物の種類や数量、単価を見て、荷物が到着する前に販売活動が始められる。

また、新たな取り組みとして横浜丸中青果、セントライ青果、北九州青果の3社で「市場間連携SCM協議会」を設立して、市場間のデータ連携を強化する一方、マルシェを採用していない卸売会社にコンタクトを取り、取引の拡大を模索している。

ただ、モーターシフトについては道半ばなのが実情だ。産地からロジ・ベースに運び込まれる青果物は今のところごくわずかだ。JAの多くがトラックからの切り替えに難色を示しているからだ。これまでトラック業者が請け負ってきた荷積みはどうするかという問題もあるのだろう。全農は傘下のJAを説得しているが、今のところ難航している。百合野さんは「モーターシフトは一気には進まない。時間がかかる」と静観の構えだ。

とはいえ、ドライバー不足は九州の産地にジワリと効いてきている。東京までは無理、北九州までの輸送が限界という産地が始めているか

らだ。「このままでは、北九州青果が広島県など中国地方、山陰地方行きのトラック輸送を仕立てなければならぬかもしれない」と百合野さんは考えている。

迫られる農業の物流体制の見直し

2024年問題は鉄道や海運など輸送会社だけでは解決できない。「農産物なら、つくる人(生産者)、つなぐ人(全農・JA)、運ぶ人、卸売市場、小売店など流通ルートの手すべてが協調しないと難しい」(百合野さん)。トラックドライバーの待遇改善と輸送力維持の両立には、流通の各段階が「競争」から「協調」に移らなければうまくいかないということだろう。

モーターシフトの前提になるのが、「中継輸送」や「共同輸送」だ。中継基地に集まる青果物を大ロット化して輸送を効率化する中継輸送。全農が大阪からの帰りの鉄道便に製麺企業の製品を乗せるように、自社とマッチする企業を見つけて出す「共同輸送」も不可欠だ。北海道開発局は23年10月から、複数の企業が物流でスクラムを組むための研究会「ロジスク」を開催し、共同輸送を促している。

2024年問題は、ほとんど知られなかった農産物物流の実態を明らかにした。作物や産地によってサイズが異なる段ボールはパレット化を難しくし、産地ごとにバラバラの商品名や送り状の様子は、デジタル化を阻む。JAごとの輸送体制は大ロット化を妨げる。2024年問題は、農業界に物流体制や商慣習の見直しを迫っている。



園田 壽俊 さん

佐賀県鳥栖市
株式会社福岡ソノリク
代表取締役社長

特許の冷蔵技術で青果の鮮度を保持 運転手の時間外規制を機に改革推進

トラック運転手の働き方改革を柱に物流に大きな変化をもたらす「物流の2024年問題」。青果物輸送の業界関係者の間では混乱が起きないか不安が高まっていた。西日本最大級の青果物輸送業者である株式会社福岡ソノリクの園田壽俊代表取締役社長に現状と課題を聞いた。規制強化に対応して中継拠点の整備など改革に取り組んでいた。

大きな混乱は避けられた

——西日本最大級の青果物輸送業者ですね。

園田 当社は生鮮野菜、果実やキノコを中心に輸送しています。創業地である九州をはじめ、西日本全域できめ細かい集出荷拠点を持っているのが特徴です。九州であれば、ほ

とんどの量販店や外食企業の物流センター、卸売市場を網羅しています。中四国、近畿まで集配網を広げました。集荷施設は全国500カ所以上、配送先は卸売市場やスーパーマーケット、生協の物流センターなど700カ所以上あります。西日本でこれだけきめ細かいネットワークを持っている青果物の物流業者はな

いと自負しています。近年は東日本にも集配網を拡大しています。全国の膨大なネットワークを結ぶため、集約拠点として本社

の佐賀県鳥栖市のほか、鹿児島、岡山、神戸にそれぞれ数千坪の冷蔵倉庫を備えた物流センターがあります。横浜、埼玉、福島の子会社の拠点も含め全国で中継拠点を強化している最中で、青森にも近く進出する予定

です。拡大するためにはM&Aも積極的に進めています。

——4月から実際に2024年問題の規制が始まりました。荷物が運べずに青果物が廃棄されるような混乱は生じていませんか。

園田 業界全体を通じて現時点で大きな混乱は避けられています。待遇改善などを通じた運転手の確保や配送ルートの見直しなど、輸送業界は産地も含めて準備をしてきました。

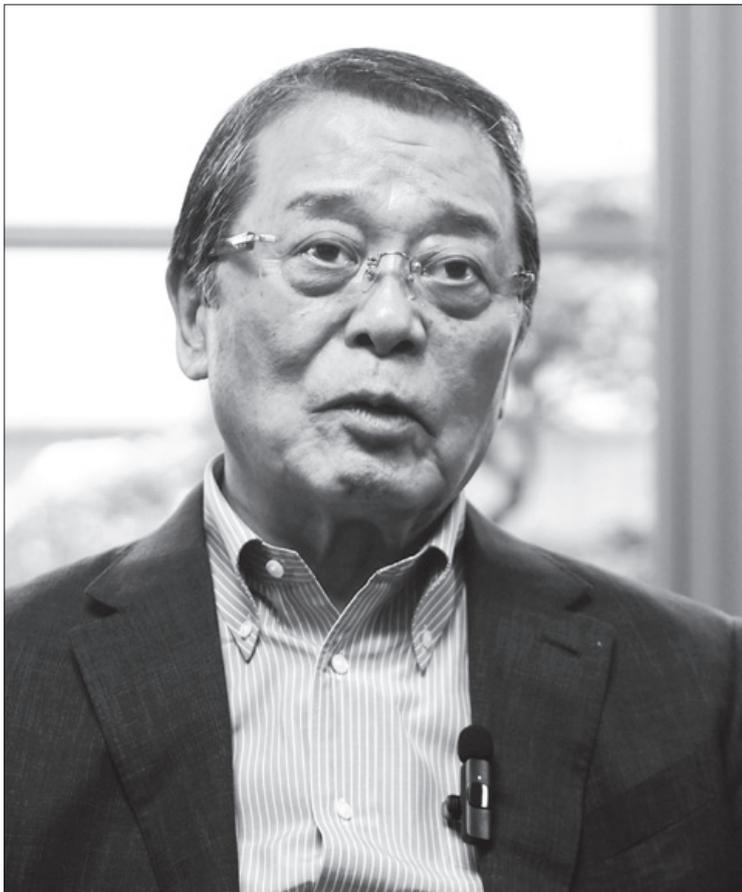
長距離トラック便の一部をフェリー便に切り替える動きなどもその一つです。一部でフェリー便の予約が取りにくいようですが、「トラック便が出せなくて野菜が収穫できない」というような事態にはなっていません。青果物の物流は食料サプライチェーンには欠かせない役割を果たして

います。これからも国民生活に混乱を起こさないよう、努力を続けることが必要です。

——2024年問題は乗り越えたということですか。

園田 スタート段階で大きな混乱が抑えられたのは取り組みの成果です。ただ、対策は十分だとは思いません。今でも「トラックGメンによる監視は本当にあるのかな」みたいな発言が業界内から聞こえてきます。とりあえず様子見している企業もあります。当社は2年前に福岡市で2024年問題をテーマにした物流セミナーを開きました。「規制強化に対する危機感を共有し、お互いが協力しよう」と呼び掛けるのが狙いです。オンライン参加も含めて400人ほどが参加し、関心の高さを実感しました。





株式会社福岡ソノリク代表の園田壽俊さん=佐賀県鳥栖市の本社で

——業界内での横の連携も進んでいるのでしょうか。

園田 それはまだ始まったばかりと感じます。当時、岡山県に建設していた当社の物流基地が2万平方メートルあって、運転手の休憩場所や冷蔵庫を備えた大型施設を整備することにしていました。運転手1人当たりの走行時間が規制されるなかで、長距離輸送を続けるには各地に拠点が必要となります。

岡山の施設では、トラックの配置スペース100台分ぐらいを他社に

も開放できるので「中継基地として活用したらどうか」とセミナーの中で提案したのですが、ほとんど反応はありませんでした。

本来であれば、中継拠点の共有や配送の分担など、企業の枠を超えた協力が必要です。各社とも規制に対して危機感を持っているものの、今の時点では大胆な物流ネットワーク改革まで踏み切れていません。

運転手の労働環境改善が目的

——社内ではどのような改革を進め

ているのですか。

園田 今回の2024年問題は、運転手の労働環境改善が目的です。年間の時間外労働時間を減らし、拘束時間を制限します。当社が取り扱う青果物は、荷物のロットが小さく、種類が多いことが特徴です。荷積みや荷降ろしの負担も大きい。長距離輸送が多く、運転手の拘束時間がどうしても長くなってしまいう傾向があります。規制は大きな影響を与えます。

改革の一つとして進めているのは

中継拠点の整備です。

規制によって長距離をトラックで一気に走るのが難しくなるのであれば、運転手が途中で休憩を取ることが必要です。2017年に新設した岡山や神戸の拠点でも、運転手がしつかり休めるワルルームマンションのような部屋を設けています。

また、物流の効率化の視点からも中継拠点の整備は欠かせません。

——直送に比べ、中継拠点を經由すると時間がかかりませんか。

園田 さまざまな工夫を凝らしても、配送の日数が延びることは避けられません。長距離になれば中継拠点でいったん荷物を積み替えたり、運転手が休憩したりして時間がかかります。例えば鹿児島県の大隅半島から関東以东に運ぶ場合、以前は集荷から3日目で市場販売していましたが、2024年の1月から見直して4日目販売にしています。関西や中京方面向けは、これまで同様に3日目販売で変わりません。出荷者には事情を説明し、理解を得ています。

ただ配送時間が延びても、品質に悪影響が出ないようにしています。

当社が特許を持つ冷蔵倉庫など、最新鋭の冷蔵設備で青果物の品質管理を徹底しています。青果物の場合、時間とともに鮮度が劣化してしまう

Profile
そのだひさとし
1955年生まれ、鹿児島県出身。東京・秋葉原駅前にあった神田青果市場から青森産リンゴを九州に輸送する業務を1980年から始めた。鹿児島県内の家業の輸送会社を経て、1992年に福岡ソノリクを創業した。

Data
株式会社福岡ソノリク
本社は佐賀県鳥栖市。資本金6750万円。貨物運送、倉庫業、青果物販売、太陽光発電などの事業を営む。青果物物流に強みを持ち、高度な保管・配送技術で全国各地の市場や量販店などへ輸送している。タイに海外子会社も持つ。グループ全体で売上高は120億円、従業員は約750人。主要取引先はホクト株式会社、ホクレン、鹿児島くみあい食品株式会社など。

という宿命がありますが、貯蔵技術によって大幅に日持ちを伸ばすことが可能です。こうした新しい技術を活用することで、青果物を保管するだけではなく、新たな付加価値を生み出せます。

エチレンを排出する貯蔵庫

——鮮度保持の特許技術について教えてください。

園田 低温の貯蔵庫でエチレンガスを取り除き、鮮度を保つ技術です。特許は当社が2017年に取りました。

エチレンは青果物がみずから分泌し、熟成を促す働きがある気体です。青いバナナが黄色くなって柔らかくなり、堅い桃が追熟して甘くなる過程もエチレンガスが関係しています。成熟しておいしくするには必要なガスですが、一方で多すぎると青果物が成熟しすぎます。老化したり、時には腐敗したりすることもあります。品目によってエチレンの発生具合や感受性が異なるため、単純にエチレンを取り除くのではなく、きめ細かい対応が欠かせません。

エチレンの比重は、空気が1なのに対し0.975なので、貯蔵庫の中では自然に上部に昇っていきます。エチレンの影響を避けたい荷物は低

い場所に置けばよいのですが、貯蔵庫の効率利用を考えれば、なるべく高く積み上げたいのでそうはいかない。

そこで、天井に近いところにファンを設置し、そこに集まったエチレンを強制的に外に排出する仕組みを考えました。同時に加湿器で乾燥を防ぎます。この二つを組み合わせることで、保存中の品質劣化を抑えることができます。

——鮮度保持の方法としては、以前からコントロールド・アトモスフィア(CA)貯蔵がありますね。

園田 CAとは、気密性の高い低温貯蔵庫内で酸素を減らし、二酸化炭素を増やすなどして大気組成を人工的に調節する方法です。リンゴの長期保存では幅広く使われています。鮮度保持には優れた技術です。

当社は岡山、兵庫などで大型のCA貯蔵庫を持っており、今度は福島県内でも設置します。日本で有数のCA設備を持っている運送企業と言えるでしょう。

ただ、CAはコストがかさみます。単価の低い青果物にはなかなか使いくらい。その点、当社が開発したエチレンガス換気技術は、CAに比べると低コストで幅広い品目に活用できるのが特徴です。

——今では幅広い品目の特性に合わせて貯蔵ができるようになったんですね。

園田 そうです。例えば北海道のタマネギは、春までは特許の貯蔵庫で保管し、それ以降に出荷する分はCA貯蔵の貯蔵庫に保管するといった工夫をしています。

鹿児島県種子島産の安納芋は、収穫後に品質を保つため1年間保管できるようにしました。安納芋は焼き芋にするとおいしいということが、爆発的なブームになったのですが、日持ちがしないため、周年で供給するのが難しい。大手量販店の店頭で品切れしないようになったのは、第一に産地の増産努力が大きいです。同時に、周年供給を可能にした当社の保管技術も貢献したと自負しています。

最初は400トンだった種子島の安納芋の取り扱いは、ピーク時には4700トンぐらいいまで増えました。しかし残念ながら、近年は深刻なサツマイモ基腐病の発生で伸び悩んでいます。産地は回復に向けて動き出しています。当社もこうした基腐病対策を後押ししています。

新たな付加価値に結び付ける

——貯蔵技術の進歩は、産地や需要

者にどんな利点があるのでしょうか。

園田 産地が市場出荷する場合は、収穫したものをできるだけ早く出荷することが基本です。荷物は市場で分荷したり、いったん卸売会社が入れて転送したりします。JAの場合、長年にわたり青果物販売業務の柱は市場販売でした。

近年、増えてきたのが量販店や外食企業などへの直販です。直販は物流を含めてJA側が主導権を持てる半面、買う側の注文に合わせて届けることが求められます。収穫の際に天候が不順であっても、相手が指定するタイミングを優先しなくてはならない。

品質を維持できる低温貯蔵庫を活用すれば、そうしたきめ細かい注文に柔軟に対応できます。安納芋の事例が一例で、産地にとっても需要者にとっても安定した取引ができる利点があります。拠点では単に貯蔵するだけではなく、野菜のカット加工などのサービスを提供し、産地に寄り添うようにしています。

当社が拠点を全国に広げ、低温貯蔵能力を増強しているのは、2024年問題への対応という側面だけではなく、青果物の付加価値を高められるからです。

(ジャーナリスト 山田優)



Forum Essay

フォーラムエッセイ

あのころの海には、それこそ何でもあった。

ぼくは北海道増毛町の半農半漁の家に生まれ、幼いうちから父に連れられて漁に出た。

農家が「農耕民族」だとすれば漁師は「狩猟民族」だ。海ではのんびりしてられる暇はひとときもない。怒鳴り声が飛び交うなか、ぼくも必死で網を手練った。

アワビ、ホヤ、ホタテ、ウニ、タコ……。ぼくが生まれる以前はもつと獲れたそうだが、漁で獲れる海の幸は、そのときによつてさまざまだった。今考えると、おやつというにはあまりに贅^{ぜいたく}沢だが、おなかが空くとこれらにむしゃぶりついた。

それが今はどうだろう。海は磯焼けを起こし、漁場は枯れ、獲れる水産物はほとんど少なくなっている。ぼくのふるさとでも、昔との差は明らかだ。衰えてゆく海を見るのは、とても心が痛む。

そこでぼくは、「里山里海」という考えを提唱している。海と山を育てて、少しでも海の豊かさを取り戻したいという思いからだ。

ぼくの地元、増毛の海では、漁協と製鉄会社が連携して、鉄イオンの力で海藻を生育し、藻場を回復するプロジェクトが20年前から進んでいて、ぼくもこの取り組みに大いに共鳴している。また、ノルウェーのシーフードアンバサダーとしてサーモンの養殖場などを視察し、海を休ませながら持続的に魚を育てていくあり方にも思いを巡らせている。

食の持続性という意味では、「里山里海」だけでなく「農」と「食」も同じだと思う。ぼくがフランスで修業していたころ、地元でとれる食材をととても大切に作るシェフに師事していた。今から思えばスローフードの先駆けで、ぼくもその考え方に共感し、全国にある多くのレストランではそれぞれの地元農家の食材を仕入れている。海と山の循環、農と食の循環——。ぼくも食に携わるものとして、こうした循環のバトンを未来につなげていきたい。(談)



フランス料理シェフ
三國 清三

みくに きよみ
1954年北海道増毛町生まれ。中学卒業後、札幌グランドホテル、帝国ホテルで修業し、駐スイス日本大使館料理長に就任。複数の三ツ星レストランで修業後帰国し、85年に「オテル・ドゥ・ミクニ」開店。2015年フランス共和国よりレジオン・ドヌール勲章シュヴァリエを受勲。現在は子どもの食育活動やスローフード推進にも力を注ぐ。

食の循環、未来へのバトン

秋田県産のおいしい米を
インターネットで
販売しています
消費者に寄り添った
サービスを提供します

農と食
の邂逅

澁谷 奈津美 さん

秋田県潟上市

こまちライン株式会社 代表取締役

米の生産が盛んな秋田県から、おいしい米を届けたいとインターネット販売を開始。徹底した品質管理と消費者の目線に立ったサービスで、リピーター客を獲得し、年間ベストショップに選ばれた。





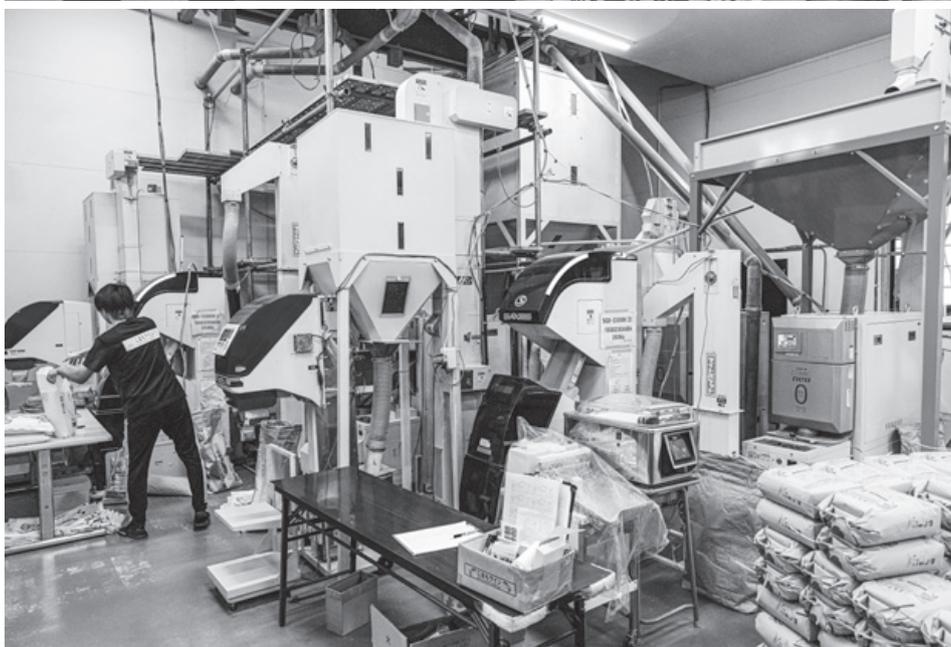
P19:秋田県秋田市出身。「毎日食べる米と、手軽に注文できるECはベストマッチ」と、2018年から米のネット販売を始めた
 P20:スタッフとは毎週会議をする。昼食は事務所内の厨房で炊き、スタッフ全員で試食する(左上) クラフト紙を使った通常パッケージと備蓄用米のパッケージ(右上) 奈津美さんの夫達司さんは、建設業や米の集荷の傍ら、こまちラインにも毎日出勤し、力仕事で奈津美さんを支えている(下)

経験ゼロで飛び込んだネット通販

飽和状態とも思えるインターネットの世界に飛び込み、米の販売を始めた。わずか3年で、優れたシヨップとして表彰を受けるほどの成果をあげた。こまちラインの澁谷奈津美さん(42歳)は、徹底した消費者目線と『あきたこまち』の産地として有名な秋田県から米の魅力を発信したい」という強い思いの持ち主だ。

奈津美さんが、ECサイトを立ち上げたのは2018年。夫の達司さん(54歳)は、県内の農家から、米を集荷し、販売している。達司さんの父が始めた事業であり、かれこれ40年以上、契約農家との信頼関係を築いてきた。そんな様子をそばで見ていた奈津美さんは「契約農家さんの米を消費者に直接販売したい」と思った。「もともとECサイトに関心がありましたし、米は毎日食べるものだから」とためらいなく話す奈津美さん。飲食店に携わった経験をもつが、ECサイトの運営経験はゼロ。まず、メジャーなECサイトに出品し、価格設定から商品写真の選定、キヤッチフレーズに至るまで、他のサイトを研究し尽くした。「ご飯がおいしく見えるようにタラコに乗せた写真を出したのですが、タラコが苦手な人もいると思い、写真を変えたりして(笑)。一日中パソコンの前に座っていました(奈津美さん)」

たった一件でも注文が入れば、精米から梱包、発送まで細心の注意を払った。設備はわ



従業員は総勢16名。ネット販売担当の女性スタッフと集荷、梱包、発送担当の男性スタッフ。真ん中は長女の心咲ちゃん（上） 鮮度を保つため5kg毎に小包装したうえで、特注箱で送る（右下） 1台だった精米機も現在は4台まで増えた（左下）

ずか1台の精米機のため、受けられる注文にも限りがあった。「精米機を増設する資金を確保するためにも、まずは目の前のお客さんに親身に対応をしよう」と、手伝ってくれる達司さんと寝る間を惜しんで、受注から発送業務にあたった。

消費者に寄り添ったサービス

努力は報われ、あるサイトで、出店する全国のショップのなかから、ユーザーによる人気投票および実績などを総合的に評価し表彰する年間ベストショップに選ばれた。米を販売するサイトだけでも星の数ほどあるなか、同社が支持される理由は、買う側の立場に寄り添ったサービスにある。

「心掛けたのは365日体制。休みなく注文に対応しました。ネットで注文する人は、すぐに欲しいから注文しますよね（奈津美さん）。米を包装するパッケージや梱包にも気を配る。日常的に食べる米を自分で注文した人であっても、到着時にプレゼントを受け取ったかのように華やいだ気分になってほしいという思いからだ。梱包紙にはクラフト紙を使い、桜を模したデザインをあしらう。色調はピンク色で統一され、インパクトがある。段ボールにも同じ桜が印刷されており、二カ所を手で押せば簡単に開封できるような気遣いが施されている。かわいらしいパッケージを購入者みずからSNSを活用し、拡散してくれ、インスタグラムのフォロワー数は1000人を超える。

同社のヒット商品に「家計お助け米」というコストパフォーマンスの高い米がある。夫の達司さんが携わってきた米ビジネスの経験も生かし、選別の段階ではじかれた米を丁寧に再選別し、主食用として遜色ない小粒の米を一定割合でブレンドしたものだ。米を扱う卸売業者が一般的に使っている手法だが、なぜお買い得なのかを消費者に伝える



自社ウェブサイトのほか、大手8社のECサイトに出品。サイトごとにマーケティングをおこない、顧客層にマッチした商品開発や価格設定をしている

業者は多くない。「安く提供できる理由があるのなら、それをきちっと伝えることで信頼が得られます」と奈津美さん。

顧客目線のサービスとわかりやすい情報が信頼を呼び、創業当時は想定していなかった量の米を出荷するまでになった。出店は大手ECサイトなど8社。秋田県の各自治体のふるさと納税の返礼品にもなっている。

伸び代が多い米ビジネス

順調な滑り出しをみせたが、ここ3年は秋田県を含む主要産地の不作、物流費の高騰に直面している。物流費の値上げは「自助努力だけではどうにもならない」としながら、運送業者を使い分け、顧客への負担軽減と品質維持の両立に心を砕いている。「この地域に送る際は、A社の運賃が比較的安い」などの分析をおこない、運送業者を選択する。ただ、物流費がいくら安くても、吹きさらしの屋外で荷さばきし、長期間放置されたは、米の品質が下がり、クレームにつながる。そのため、価格のみならず荷の扱いが丁寧かどうかを踏まえて業者を選択する。「ECサイトで販売される農産物のなかでも、米はリピーター率が高いといわれます。そのリピーターを確保するには、信頼の積み重ねしありません」（奈津美さん）

2024年春、物流費の値上がり以上に、在庫不足から米価が大幅に高騰するという大きな課題に直面することとなった。米どころの秋田県や新潟県が不作になったことに加え、インバウンドの活況も手伝い、在庫が急減し、例年になく値上がりとなった。同社も契約農家や県内のJAなどに問い合わせたが入手が難しく、サイトによっては販売を一時中断する事態に見舞われた。現在は、24年産米の早期予約受け付けに専念している。米の需要減少という大きな流れのなかで、米ビジネスをどう展望しているのかを尋ね

ると、「消費者の米離れが進んでいるという実感はありません」ときっぱり。「こまちラインの米を食べてこんなにも味が違うのかと気づいた」など顧客からの声を直接耳にしている奈津美さんから、食卓の主役としての米へのゆるぎない自信が伝わってきた。主食米の集荷販売業という点では、JAと競合する場面も当然出てくるが「JAとは足並みをそろえ、信頼してもらってこそ私たちのビジネスも成り立ちます」。地域の関係者と歩調を合わせながらビジネスを伸ばす。農村で事業を展開する経営者としての手腕を感じさせる。

パックご飯や冷凍ご飯など簡便化が進んでいるが、同社は当面、炊いて食べる米に集中していくつもりだ。「将来は輸出も手掛けたいし、ギフト商品も手掛けたいです。赤ちゃんの出生時と同じ重量の米を送る『体重米』など贈答需要にはまだ伸び代があります」。購入客の物流費の負担感を減らすためにも、米に同梱できる米由来の商品開発を今後おこなっていくという。

昨年授かった長女心咲ちゃん（1歳）を毎日連れて出勤する奈津美さん。「もう少し大きくなれば、この子が米を食べている写真を載せてPRしようと思っています」と優しい母の表情をのぞかせる。心咲ちゃんの写真が実際に載るころ、こまちラインのビジネスはさらにパワーアップし、リピーターを増やしていることだろう。

（青山浩子／文 藤井大介／撮影）

株式会社轍 代表取締役

江口 慎一



● えぐち しんいち ●
食品企業の農水産物・食品の商品開発、国内外販売などのプロジェクトを展開。自治体、卸売市場、生産・事業組合、支援機関などの流通・活性化のサポーターとして活躍。メディアにも数多く登場し、政府委員も歴任している。

国

国土交通省、経済産業省、農林水産省の3省が2022年11月に開いた「持続可能な物流の実現に向けた検討会」にて、自動車運転者の労働時間などの基準が改正されることで不足する輸送能力は、農産・水産品出荷団体で32・5%という予測がNEX総合研究所により示され、「物流2024年問題」が大きく注目される契機となった。

それ以降、この対応策の一つとして、トラックなどの自動車による貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換する「モーダルシフト」のより一層の推進が唱えられてきた。九州などの産地では、鉄道輸送による東京貨物ターミナル駅隣接の大田市場向けの農産品出荷や、定時性が高く輸送力のあるRORO船(トラックやトレーラーごと輸送する貨物船)による海上輸送などが一部で始まっている。しかし、問題を根本的に解決するような革新的な方策とは言い難く、現状を様子見する産地も多くと感じている。

最適な物流構築に当たっては、①物量の安定性(平準化された物量、計画的な輸送)、②効率的なルート設定(巡回集荷、出荷帰路の荷の確保)、③ロットがまとまった貨物、④地域ブロック内物流の活性化などが重要な要素である。その解決策の一つとして、特に③と④で注目されているのが「輸送の共同化と企業間連携」である。

すでに北海道では、ビール競合各社や異業種の食品メーカーが連携による共同輸送を実施している。また小売業では首都圏4社、北海道14社、九州8社がそれぞれ物流研究会を立ち上げ、地域内での共同輸送に向けた取り組みを始めている。

地場の農水産品・食品を国内外に販路開拓する活動が旺盛ななか、自治体や支援機関ではPRイベントや物産フェア、商談会・食品見本市が数多く展開されている。しかし、バイヤーによる品評をもらい、サンプル依頼や初期オーダーをもらったとしても、いざ納品のための物流を手配する際に「物流ルート

がない」「ロットが小さすぎて運んでもらえない」「物流コストが高すぎて価格面で見合わない」といった問題が発生し、成約を断念するケースも多々散見される。

販路開拓では、「商流と物流は表裏一体である」とことを念頭に組み込む必要がある。熊本や島根などの小規模生産者のなかには、地元のさまざまな農産品の仲間でグループを組むことで周年の多様な品揃えを売りに、受発注・決済窓口の一本化を図るとともに、共同物流による納品を実現している例もある。同様の取り組みは、長崎など各地の道の駅でも実践されており、商流・物流の共同化が可能となっている。

近

年、宅配ECや産直の需要増、在庫圧縮したト・多頻度の輸送が増え続け、「物流2024年問題」にも大きな影響を与えている。ここで、一次産業の卸売市場の活用を改めて見直し、再評価されるべきと考える。

卸売市場には多様な機能があるが、なかでも「集荷・分荷機能」、つまり全国各地から多種多様な商品を集荷、需要者のニーズに応じて迅速かつ効率的に

必要な品目・量で分荷配送する機能は、小ロット・多頻度の輸送に比して、圧倒的な効率性を持っている。

例えば、川上（生産者）10者の商品を川下（小売や消費者）10者に輸送する場合、産直は10×10＝100の輸送ルートが必要だが、間に卸売市場が入ることで、10+10＝20の輸送ルートで済む（取引総数最小化の原理）。全国の多くの産地では、中央卸売市場に向けて毎日のように市場出荷の「市場便」が運行されており、地域の市場便を維持するためにも、今後より一層の活用を期待したい。

また、食品の急速冷凍技術は近年著しい進歩を遂げ、冷凍による品質劣化やドリップの発生の大幅な抑制が可能となった。同技術を使った果物、甘藷、刺身やにぎり寿司、日本酒も高品質な冷凍品として販売され、今後冷凍食品市場は中長期的に拡大し続けることが予測されている。生鮮の農水産品は、旬は年によって時期がずれ、一度に大量の収穫となるため、輸送物流にとっては対応の負荷が大きい。その点、生鮮品を急速冷凍することで、先に挙げた①物量の安定性を促し、問題解決の一助となるものとして期待される。

F

最適な物流構築に共同化や連携が有効 卸売市場の活用も効率化に大きく貢献

ぶらり 食探訪

地球の街から

シドニー



持ち帰り寿司店「Ima Sushi」のショーケース。さまざまな具を載せたイナリが並び



日本料理店「Hanasuki」で提供されるすき焼き用の日本産和牛

オージービーフの印象が強いオーストラリア。実は牛肉だけでなく、豚肉、羊肉、鶏肉、鴨肉、魚、エビ、貝類と食材は豊富だ。日本食も定着しており、大衆的な持ち帰り寿司から高級なしゃぶしゃぶまで、幅広い価格帯で親しまれている。いなり寿司は「イナリ」、和牛は「ワギユウ」と英単語として地元根づいている。

最大都市シドニーの街を歩くと、持ち帰り寿司の店をよく見かける。ハンバーガーやフライドチキンのチェーン店並みに多い。シヨーケースには、にぎり、いなり、のり巻きの各種寿司が並び、洋菓子店のように華やかだ。温暖な気候や衛

生面の事情から、当地で生食可能な魚種はサーモンやブリなどに限られ、それを補うため、チキンやカニ風味かまぼこ、アボカドなどがねたとしてよく使われている。

ごはんと具材を油揚げで包む日本のいなり寿司とは異なり、こちらのイナリは軍艦スタイルが主流だ。油揚げに詰めたごはんの上に、海草やカニかまサラダ、甘辛く味付けしたチキンやサーモン、イイダコなどがトッピングされている。甘辛い具材には「テリヤキ」の名が付けられ、これも完全に現地語化している。

シドニー郊外で料理学校を営む日本食普及親善大使の出倉秀男

「イナリ」「ワギユウ」は現地語化

さんは「料理は本来クリエティブなもの。移民を受け入れる豪州は多文化社会なので、フュージョン（融合）が生まれる」と解説する。ただ、フュージョンの寿司や丼物にはマヨネーズやチーズが多用されており、カロリーには注意が必要だ。

もちろん正統派の寿司や天ぷら、懐石料理を提供する店もある。しゃぶしゃぶ、すき焼き、炭火焼肉も人気だ。

ワギユウには、日本からの輸入物と、豪州内で飼育された和牛種の両方がある。2023年に日本から豪州へ輸出された牛肉は約90ト。日本へ輸出された豪産牛肉の約21万トに比べると少量だが、1キログラムあたりの平均単価は豪産の10倍近い7800円ほどだ。

日本から和牛を輸入している食品会社のXYZ CO.PTY LTDのエラナ・バートレットさんは「日本産和牛は軟らかく、ジューシーで、アロマオイル（精油）のように香りがよい。単に焼くだけでなく、いろいろな食べ方を楽しめると高く評価する。『最近では多くの豪州人が日本に出掛け、本場の味を知っている。帰ってからでも食べたい』と考える人は増えている」と話す。和牛に薬味のゆずこしょうを合わせるのがバートレットさんのお気に入りに入りだという。

出倉さんも「日本へ旅行した人は舌が肥えている。『これは日本で食べたのと違う』と思う人がいるかもしれない」と、和食の質の確保が重要と説く。また、「和牛と無関係なのにメニューに『ワギユウ』と書いたり、ブランドの神戸牛ではないのに『コウベビーフ』と称したりしているケースがある」と指摘し、偽装表示をなくす必要があると訴えている。

高橋 浩之

時事通信社
シドニー支局

たかはし ひろゆき
1972年徳島県生まれ。94年時事通信社に入社。政治部で国会、首相官邸、外務省などを担当。ワシントン特派員、高知支局長、解説委員を経て2023年1月より現職。

野菜生育の「見える化」と収量予測技術

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
野菜花き研究部門 施設生産システム研究領域 領域長

磯崎 真英

本施設園芸のここ20年くらいの動きをみると、栽培面積は約4万5000

畝から2万3000畝へほぼ半分に減少している一方で、経営規模が大きい1畝以上の生産者の割合が倍増(11%→27%)するなど、1経営体当たりの規模拡大が進んでいる(農林水産省「農林業センサス2020」より)。

今後この傾向は続くと考えられ、規模拡大に伴い、家族数名での経営から、一定の雇用をしながらの経営へ移行していくことになる。1畝程度の経営規模になり、出荷作業なども含めると、雇用者数が20名を超えてくるとも珍しくなく、より計画的な生産、出荷を達成し、予定する収益を確保することが重要となる。

農研機構では、トマト、キュウリ、パプリカ、イチゴの収量などを推定する計算プログラム「NARO生育・収量予測ツール」の、現場でシステムを開発・利用するICTベンダーなどへの提供を開始した。このプログラムは、栽培施設内の気温、日射量、二酸化炭素濃度や植物の葉面積などの情報から、光合成で得られた光合成産物量を算出し、これをもとに収量を予測する(図参照)。

このプログラムを利用すると、みずから経営する施設での1年間の収穫量が推定できるだけでなく、日々の気温や日射量などを入力しながら、計画どおり成長しているのかチェックすることもでき、生育の「見える化」が可能となる。

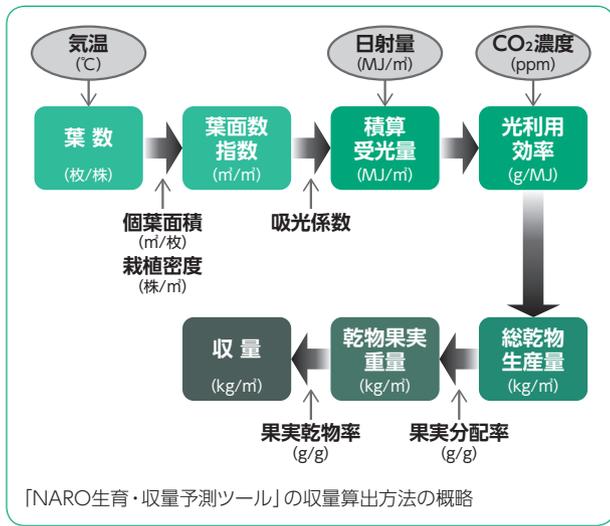
何らかのトラブルがあり、生育量が低下す

ると、収量予測も低い値を示すようになる。その場合、二酸化炭素濃度を高めるなどの、新たな改善のための手段をどの程度実施したらよいか、プログラムを利用してシミュレーションをおこなうことができる。

今後、施設園芸においても、作業効率を向上させるなど、生産物当たりの労働時間の短縮が必要となる。スマート化を進めるとともに、単位面積当たりの生産量を向上させることは、これからも重要な技術として期待される。収量予測技術は、これらを実現するためのマストな技術となると考えている。

農研機構のホームページでは「NARO生育・収量予測ツール」技術のトマトやイチゴなどに関する詳細を公開している。https://www.naro.go.jp/

www.naro.go.jp/



Profile

いそぎまさひで
1994年三重県農業研究所勤務。2006年博士号取得。11年植物工場三重拠点の設計・実証に参加、トマト、イチゴの高度環境制御技術などの研究をする。19年から農研機構野菜花き研究部門に勤務。次世代施設園芸導入加速化支援事業企画委員、日本養液栽培研究会役員を務め、現在はJARQ編集委員、IHC2026シンポジウム、園芸学会シンポジウム委員を担当。

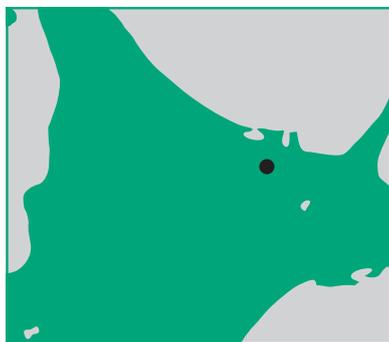
シリーズ

新・農業人

北の地ならではの雪も生産に活用
規模拡大し北見ブランドの発信へ

有限会社中村農産 取締役

中村 成利 さん



有限会社中村農産
 所在地 ●北海道北見市
 設立年 ●2000年
 経営規模 ●タマネギ19.5ha、
 スナップエンドウ0.5ha
 従業員 ●12人
 (パートタイマーを含む)

母の良子さんと。豆を収穫する(左) 収穫した豆を、慣れた手つきで選別する良子さんとパートタイマー。なかには、20年以上勤務している人もいる(右上) 「北見産」と書かれた箱に詰めてタマネギを出荷する(右下)

タマネギの一大産地

見渡す限りに広がるタマネギ畑。すぐさま腰をかがめ、生育状況を確認するのは有限会社中村農産の中村成利さん(35歳)。「8月中旬から収穫です」。北海道北見市でタマネギを生産する。

北海道東部に位置する北見市は、全国でも日照時間が長く、降水量が少ないことで知られる。その気候を生かし、多様な品種構成による長期出荷が可能となり、北海道の一大タマネギ産地となっている。

中村農産の現在の作付面積は、タマネギが19.5ha、豆類が0.5ha。タマネギは育てやすさと貯蔵性の高さが特徴の「北もみじ2000」などを中心に、北見市で古くから栽培されてきた「北見黄」など。豆はスナップエンドウなどを作付けしている。

父の捷之さん(86歳)は1964年ころ、8haの農地にコメとタマネギを作付けしていた。当時は、タマネギ農家も数軒で、機械もなく手植えするなど、大変な作業だったという。一度生産をやめ、色々な仕事をを経て、北見市で地域の農産物の出荷を担おうと、89年にマルナカ青果として卸売業を始めた。ま

ずは、生産者の圃場(ほ)に行き、野菜の箱詰め作業をして出荷することに。両親は、まだ幼かった成利さんを連れて生産者の家を回ったという。丁寧な仕事ぶりが地域の生産者の信頼を得て、徐々に取扱量が増えていった。そんな姿を見て育った成利さんは、自分は一人息子で、会社を継がなければいけないと幼いころから思っていたことから、流通の勉強のため、札幌市の市場で働いた。

育苗方法の変化で苦勞

中村農産は、2000年に法人を設立し、母の良子さん(70歳)が代表取締役に就任。4haでタマネギと豆を、両親と口コミで集まったパートタイマーで営農していた。

22歳で北見市に戻ってからは、マルナカ青果で集荷や出荷などの仕事をしていった。その時も農業は手伝い程度だったという。農業を本格的に始めるきっかけになったのは、タマネギを作付けしていた親戚が、農地を手放すことになったことだ。「農業をするなら、北見の特産タマネギ。連作ができて高収益な作物はタマネギしかない」。市場や流通にかかわってきた成利さんの確信だったのかもしれない。

親戚から育苗ハウスや機械なども含め、15^分もの農地を譲り受けた。まず7^分で作付けを開始し、その後、残りの8^分を作付けした。「就農して4〜5年は本当に苦しかった」という。

土壌改良などの知識もなく、JAの組合員でもなかったのに、研修などのサポートは受けられなかった。独学で一から学んだが、就農して数年は、作物も病気にもさせられ、畑が草だらけになったこともあった。集荷に行く先々で教えてもらったりもした。「でも、自分で納得しないとできない性分」と自己分析する成利さん。「『失敗は成功のもと』というが、その年失敗した糧を、翌年の作付けに生かしていました」と当時を振り返る。

特に苦労したのが、育苗だ。最初は、周囲の農業者から余った苗をもらっていたが「余った苗」といふことは、周囲の農業者は作付けがすべて終わっているということなんです。つまり、作付けする時機をすでに逸してしまっていたのだ。タマネギの出来にも影響がでた。

そこで、一念発起し、自分で育苗することにした。しかし、このときも苦労の連続だったという。「ちょうど周囲の農業者が作業効率化を

図るため、育苗方法を模索していた時期で、毎年やり方が変わり、当時は水の管理が大変でした」

最初は、育苗ハウス内の土に直接種をまき、芽が出たら、そこからよい苗だけを手で抜いて選び、それらの苗を一つの束にして、機械で植え付けていた。

その後、育苗方法をポット式に変更した。448個の穴がある1枚のトレイに種を落として発芽させる方法だ。当時は、苗を移植するのに十分な強度を得るために、土にのりなどの固化剤を混ぜる必要があった。水とのりをかき混ぜて固めた土をトレイに入れ播種機で種をまく。

こうした変遷を経て、現在ではのりと土が混ざった状態のポットになり、種をまくだけになった。

さらに、当時のハウスは、水やりがスプリンクラーだったため、みずから傘をさしてハウス内を、すべてのポットに水がまんべんなくかかっているか見回り、発芽状況を確認していた。「真冬だから、水が凍って詰まることも多々ありました」

雪が降る1つのメリット

育苗の課題をクリアし、ようやく一年を通じた作付けスタイルが



一連の調整設備。収穫時期はフル稼働

できあがった。雪が降る1〜2月から育苗ハウスを整地し2月中旬から種をまく。2月の北見市の気温といえばマイナス20℃以下になる日もあるという。想像を絶する気温だが「マイナス20℃以下を経験すると、マイナス1桁の気温だと暖かいと感じるようになるんです」と笑う。苗には温度を保つため、ビニールをかぶせるなど工夫をこらす。発芽した苗は4月下旬〜5月上旬に植え付けする。その後、育苗ハウスを片付けて、夏の間に緑肥をまいて次年作に向けた準備をする。6〜7月は草取りや消毒などをおこない、8〜9月に収穫する。その量は1日当たり30〜35トほどになるといふ。

作付けするうえで課題になるのが、連作だ。一般的にタマネギは連作障害が起きにくい作物といわれる。以前、北海道と並ぶタマネギの一大産地である兵庫県淡路市の生産者に話を聞く機会があったそうだ。淡路市では、畑に水を張って、土壌の菌を死滅させている。原理は同じで、北海道は水を張る代わりに雪を利用する。北見市では、畑の上に30^{センチ}ほど雪が降り積もるため、土は凍り自然と菌は死滅する。これにより連作による病気がどが回避できると感じている。

また、北の地のタマネギ生産は土が凍り溶けた後、水分を含んで土が細かくなり、土壌がよくなる。雪が降るといふ地域の特性を最大



収穫目のタマネギ畑を確認する成利さん

限に活用している。

生産が軌道に乗り始めて「自分で作ったものを自分で売れる。喜びとお金が動くことで経営をしている実感がわきました」と成利さん。今では、年間900トものタマネギを作る。それでも「まだまだ生産できる、目標は年間2000トです」と意気込む。

規模拡大したいが農地がない

生産量を増やすために、40畝まで規模拡大したいが、今の悩みは農地がないことだ。たしかに、現地に向かう車窓から見える畑は、作物で埋め尽くされていた。「北見市は一次産業が強い町、みんな土地が空くの待っています」と成利

さん。

いつでも規模拡大できるよう、成利さんは販路を含めさまざまな準備をしている。基本的な姿勢は、今ある販路を大切にすることだ。

「販路拡大しても商材であるタマネギがなければ意味がない。だから販路拡大する前に規模拡大です」
現在900ト生産しているうち、200トがコンビニエンスストア

向けで、200トがふるさと納税、その他、札幌の市場や卸を経由して全国のスーパーなどへ出荷する。その他にも業務委託分で300ト、年間1200トを取り扱うという。

成利さんが経営するうえで大事にしていることは「5年後、10年後どうなっていたいか、先を見据えて行動することです」と言う。

その一つがJ-GAP認証の取得だ。取得することで販路開拓につながるかもしれないと考え、2020年にJ-GAP認証を取得した。これにより、コンビニエンスストアとの契約が成立。今は200トほど出荷しているが、将来的には1000トは出荷したいと考えている。

これほどの量のタマネギを北見市から消費地へ運ぶのは主に鉄道。「タマネギ列車」の愛称で知られる

貨物列車だ。8月中旬から4月中

旬にかけて、毎日1往復、北見駅と北旭川駅の間を走り、その後、札幌や本州の消費地へ運ばれている。この鉄道がなくなると、トラック輸送に変更せざるを得なくなり「物流の2024年問題」の影響を受けることになる。「人がいなければ、みずからやるしかない。そういったことも少し考えています」とマルナカ青果の業務も担う成利さんはキツバリと言う。

北見ブランド発信へ

北見市はタマネギの一大産地といわれているが、北見市の名前は表記されずに北海道産として販売されていることが多い。もつとPRしていく必要がある、と感じる一方で、タマネギは差別化しにくい作物であることも実感している。

今は、食品加工業者も原材料調達を国産にシフトしつつあり、水田の後に植えることができ貯蔵可能なタマネギは全国各地で生産され始めている。

ふるさと納税の返礼品にも採用されている中村農産のタマネギ。北見市からの依頼で始めたが、今では産地直送のため、北見市がタマネギの生産が盛んであることを直接消

費者に伝えられる場ととらえる。

ふるさと納税向けのタマネギは、在来種の「北見黄」も取り扱う。もともと親族が少量だけ種を持っており、関東の卸売会社の協力を得て、種を増やすことに成功した。この品種は、病気にかかりやすく、管理に時間がかかるが、甘みが強いのが特徴だ。「炒めることによってタマネギ本来の力が出ます」。「北見」という産地名が付いた品種に期待がかかる。現在、50畝ほどの面積に25トほど収穫している。途絶えさせないように少しずつでも作っていくつもりだ。

成利さんは「農業は若い人に刺さる仕事、若い人に合っている仕事」だと言う。今は、新規就農者へのサポート体制も整い、農業を始めるハードルは下がった。加えて、タマネギは、大きな価格変動もなく、収益が見込める作物である。作付けしている間は、水管理など大変ではあるが、自分で作ったものが売れる喜びを味わえる。全量出荷してしまえば、長期の休暇の取得も可能だと言う。

「若い人にもっと挑戦してほしいです」と成利さんが結んだ。

(情報企画部 澤田真理/文

藤井大介/撮影)



オール愛媛で挑む2024年問題 トラック輸送の効率性向上を促す

愛媛県

企画振興部 交通政策室 企画グループ 担当係長

農林水産部 農政課 企画係長

農産園芸課 主幹

果樹係長

徳丸 淳哉

和田 大祐

三堂 博昭

大西 論平



「2024年問題」の検討会設立

愛媛県は温州みかんなどかんきつ類の生産量と、マダイやブリなど養殖魚の生産量がともに全国トップクラスです。かんきつ類は生産量の約7割が首都圏に出荷されています。養殖魚も多くが関東、関西に流れています。いずれも輸送手段はほとんどがトラック輸送です。養殖魚は生きたまま輸送する、活魚車が利用されることも多くなっています。

こうした特産品をはじめとする本県の物流に影響を与えそうなのが「物流の2024年問題」です。働き方改革関連法に基づき、トラックドライバーの時間外規制が2024年度から適用されることにより、運転手などの人員不足となることで輸送力が低下し、「かんきつ類や養殖魚が運べなくなるかもしれない」との危機感が高まりました。輸送力が低下し、工業製品や鮮度

が重視される農水産物の輸送が制約を受ければ、愛媛県経済の競争力低下につながりかねません。

そこで愛媛県は23年8月に、県、商工労働団体、農林水産団体、一般財団法人愛媛県トラック協会などオール愛媛の「持続可能な効率的物流検討会」を立ち上げ、2024年問題の県経済への影響や対策の話し合いを始めました。この検討会には、県商工会議所連合会や県中小企業団体中央会、県経済同友会などの「経済労働ワーキングチーム」、J-A全農えひめや一般社団法人愛媛県木材協会、愛媛県漁業協同組合などの「農林水産ワーキングチーム」を設置しており、各ワーキングチームでそれぞれの課題を抽出し、それを検討会にあげて対策を考えていく仕組みです。2024年問題はトラック事業者をはじめとする運輸関係者だけでは解決できません。県経済界が一体となるオール愛媛の取り組みが不可欠です。解決に取り組む主体はあくまで事業者

や業界団体であり、その自発的な取り組みを促すのが検討会の目的の一つです。民間が「メインエンジン」、県はあくまで「サブエンジン」という役割です。県は検討会の課題のなかから支援すべき事業を検討し、支援体制を整えます。

ミカンなどのパレット化を推進

検討会では、各業界が協力してトラック輸送を効率化し、輸送力をできるだけ維持することで合意しています。

輸送力の確保に向けては、トラックから鉄道や海運に転換するモーダルシフトも手段の一つですが、愛媛県には、一般が利用できるJR貨物の駅は2カ所しかないなど、2024年問題の解決には即効性がありません。養殖魚や木材の輸送も、すぐに鉄道に切り替えるのは現実的ではありません。

複数のトラックドライバーが分担して輸送す

る中継輸送も、県外の中継基地の整備などは県が直接関与するのは難しく、国や民間の取り組みに左右されます。政府の試算では、何も対策をとらなければ、トラックの運転手不足や輸送量の減少により、2024年度の輸送力は全国ベースで14%、30年度には34%それぞれ減るとされています。これを念頭に、愛媛県は事業者団体が、それぞれの課題に応じた対策を進め、その取り組みを横展開することで物流全体の効率化を図り、できるだけ現在のトラック輸送力を維持することに力点を置きました。

農業分野では荷積み・荷降ろし時間の短縮を図るとともに、標準仕様パレットの導入を進めます。現在、かんきつ類は段ボール箱をトラックにバラ積みするのが一般的です。これまで1〜1.5時間かかっていた荷役作業が、パレットに積んだ荷物をフォークリフトで積み降ろしすれば、30分程度に短縮できます。

それには、出荷用の段ボールをパレットに合ったサイズに変更しなければなりません。現在、段ボールは選果機で5キ箱、10キ箱などに組み立てており、サイズの変更には選果機を改修する必要がありますが、選果機の改修には多額の費用がかかります。県では選果場の再編・統合に併せてパレットシステムの導入を支援し、30年頃までにはパレット化を達成したいと考えています。

同時に、トラックの荷待ち時間の短縮も推進しています。ミカン産地では選果機で段ボールを組み立てながら、荷造りができた順にトラックに積み込んでいきます。その間、トラックは

配送先ごとに待機するのが、長い間の慣習になっていました。しかし、あらかじめ荷造りしておけば、待機時間は短縮できます。生産者も選果場に運び込む時間を繰り上げるなど、従来の商慣行を改める必要があります。

物流の効率化には、荷降ろし先の削減も検討が必要です。例えば、これまでは注文に応じて4カ所ぐらいで荷降ろししていました。それを2カ所に減らせば、ドライバーの労働時間は大幅に削減できます。荷主とトラック業者が協力しながら、荷降ろし先の見直しを進めています。温州みかんの出荷最盛期には、主要な産地では10トトラックが1日50台必要といわれます。荷積み・荷降ろし時間の短縮、配送先の削減が実現すればトラック輸送は効率化し、CO₂の排

出量削減にもつながると思います。

補正予算で新規事業の展開

県では検討会での議論を踏まえ、物流業者や農林水産業などを支援する予算措置も講じています。2023年度9月補正予算では、新規事業として「トラック物流効率化等支援事業」を立ち上げ、トラック事業者が輸送を効率化するための配車計画や車両動態管理システムの導入、パレット化など荷役作業の効率化のための機器の導入費のほか、人材確保を図るための女性専用の休憩室や更衣室などの整備費についても補助しました。

さらに、荷主企業の理解促進を図るため、23年度12月補正では、2024年問題の理解を促



県の物流・経済・農林水産事業関係者が一堂に集う検討会(上) ミカンのモデル実証の様子。標準仕様パレットに合う規格で作られた段ボールが7段重ねで積まれる。途中崩れ落ちないように、フィルムで固定する(下)

進するため荷主向けのセミナーを開催する「物流の2024年問題」理解促進事業」のほか、荷主を対象にした「荷主物流効率化支援事業」を実施し、荷主が取り組むフォークリフトなど機器の導入といった荷役作業の効率化や、荷待ち時間を短縮するための倉庫や荷待ちトラックの駐車スペースを整備した場合の、費用の一部を補助しています。



パレットごと、積み荷を選果場からコンテナに積み込む(上 JA全農えひめ提供写真) 貨物を積んだトラックや荷台ごと輸送するRORO船(下)

同じく12月補正では新たに「農林水産物流通対策モデル実証支援事業」を実施し、輸送の効率化など、モデル事業の検証費の一部を支援しました。農産物ではJA全農えひめなどが実施する、パレット化など流通モデルの実証に要する経費、木材製品では県木材協会が実施する、トラック輸送から鉄道や船舶へ転換の可能性を検証する経費、水産物では愛媛県漁業協同組合が

実施する、活魚車輸送について産地での集荷の効率化を検証する経費を補助するほか、各分野で荷役時間の短縮に要する設備整備費を補助しています。

加えて、24年度6月補正では、県内のトラック事業者向けに、女性や若者、外国人など多様な人材を確保する事業者の積極的な取り組みを支援するソフト事業も拡充しました。具体的には、トラック事業者が就職説明会や研修会を開催する経費のほか、キャリアパス制度の導入についても支援するとともに、大型免許をはじめとする必要な資格取得に対する支援などをおこなう「人材確保重点支援メニュー」を盛り込みました。

また、モーターシフトも念頭に、24年6月の補正予算で、「県内海運利用促進事業」を新設しました。物流コストの増大対策として、県内の荷主企業と運送業者が協働でコンテナ船やRORO船、フェリーなど県が指定する海上航路を利用した場合、輸送費の一部を補助する県内海運の利用トライアル事業や、航路利用拡大のPR活動、大都市圏で荷主企業と海運事業者のマッチングを図る「ポートセミナー」を実施することとしています。

施策集中して効率化を一気に推進

愛媛県が支援体制を強化するのは、2024年問題の解決には2024年度が物流効率化を促進する、大きなヤマ場と見ているからです。まず検討会を通じて生産者や事業者の意識改革を促して課題を洗い出し、そのうえで、荷待ち時

間や荷役作業時間の短縮など具体的な物流の効率化に取り組みとともに、モーターシフトなども活用しながら、物流業者が将来も事業を継続でき、荷主も安心して任せられる物流の基盤を固めたいと考えています。

2024年問題の根底にあるのは、少子化や人口の減少です。若い担い手の取り合いが全産業で起きており、物流業界も多様な人材を確保しつつ、少ない人手でいかに効率よく運べるかが大きな課題です。この問題への対応は、愛媛県だけ解決できるものではなく、日本全体で取り組まなければ、現在のレベルで物流を維持していくことは難しいと思います。国の施策の動きも見ながら、愛媛県にできることは何かを常に考えていかなければなりません。

profile

徳丸 淳哉 とくまる じゅんや
1976年熊本県生まれ。西条市出身。2023年4月より交通政策室企画グループ担当係長。

和田 大祐 わだ だいすけ
1978年温泉郡重信町(現東温市)生まれ。2022年4月より農政課企画係長。

三堂 博昭 みどう ひろあき
1968年西宇和郡保内町(現八幡浜市)生まれ。2024年4月より農産園芸課主幹。

大西 諭平 おおにしろんべい
1971年伊予市生まれ。2023年4月より農産園芸課果樹係長。

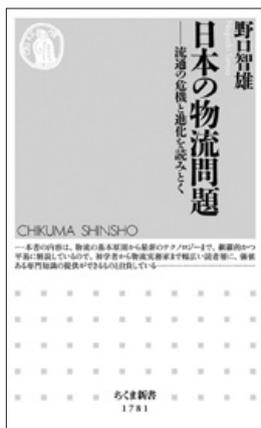
愛媛県
瀬戸内海と宇和海に面し、水産業が盛ん。本州・九州からアクセスがよく、観光地としても人気で、道後温泉、松山城など多くのスポットがある。温暖な気候を生かしたかんきつ類の品目数は、47と日本一。付加価値の高い商品を生み出し、消費地への安定供給を整えてきた歴史がある。



『日本の物流問題』

——流通の危機と進化を読みとく——

野口智雄著 筑摩書房



2024年3月発行・1,034円

苦境の原因と先端技術の可能性を説く

吉田忠則（日本経済新聞社編集委員）

個人的な話で恐縮だが、「物流の2024年問題」がクローズアップされるようになってから、暮らしのなかで改めたことがある。宅配で商品を運んで来てくれる人に、きちんと感謝の気持ちを伝えるようになったのだ。

当たり前のことではないか、と思う人も多いだろう。だがドライバーの置かれた状況をどこまで深く理解して接していたかというところ、わが身を振り返って心もとない。

私たちの暮らしに欠かせない物流業界が苦境にあえいでいる。本書によると、きっかけは1990年の規制緩和。貨物量の増加を見越して、「近視眼的・楽観的な判断」から運送事業者を増やした結果、ダンピングや無料でサービスを提供する体質が蔓延した。賃金の多くを残業に依

存する就業構造も定着。残業時間に上限を設けることで、これを是正しようとするのが「物流の2024年問題」だ。だがその先に待つのは、ドライバー不足のさらなる深刻化と運送会社の経営悪化、そして運賃の高騰という。

どこに解決の糸口を求めればいいのか。筆者は長年の研究を踏まえ、産業と物流が絡み合いながら発展した高度経済成長期から説き起こし、ロボットや自動運転車など先端技術の可能性と課題を探る。さらに、ウクライナ戦争という世界がいま直面するリスクにまで筆を進め、生産現場を自国に戻し、効率性よりも安全性を重視する「リシヨアリング」の発想が大切だと説く。

本書を通して浮かび上がるのは、多くの人が実情を知ることの少ない物流という仕事、社会の変化の影響をダイレクトに受けている点だ。スマホによる買い物が小口荷物の需要を増加させ、人手不足を一段と深刻にした。新型コロナの流行による「巣ごもり消費」はこれに拍車を掛けるとともに、「3密回避」という社会の新たな要請を生み出した。その結果、ロボットの活用による作業の自動化が加速した。

物流とは暮らしを支える存在であり、競争の激化と社会のニーズの変化で大きなプレッシャーを受けている。多くの人がその事実を「知る」ことが、物流を持続可能なものにするために欠かせない。最も必要なのは、物流の大切さを社会が深く認識することだ。本書はそれを理解するための出発点になる。

読まれています 三省堂書店農林水産省売店における農林水産関連書籍 売り上げ上位10冊（2024年7月1日～7月31日）

タイトル	著者	出版社	税込価格
1 逐条解説 植物防疫法	植物防疫法研究会／編著	大成出版社	3,630円
2 分かりやすい公用文の書き方 第2次改訂版	磯崎 陽輔／著	ぎょうせい	2,530円
3 新さかなの経済学 漁業のアポリア	山下 東子／著	日本評論社	2,750円
4 季刊農業と経済2024年春号（特集：海を越えてくる食べ物の変遷—食料調達におけるSDGsとは）	辻村 英之、久野 秀二、坂梨 健太／編	英明企画編集	1,870円
5 大豆の政治経済学 フードレジームの視点から	張 馨元、八木 浩平、林 瑞穂／編著	筑波書房	3,850円
6 霞ヶ関官庁フロア&ダイアルガイド 2024年版 第27版	国政情報センター／著	国政情報センター	2,640円
7 週刊東洋経済2024年6月1日号（特集：解剖 日本魚ビジネスいつまで魚を食べるのか）	週刊東洋経済編集部／著	東洋経済新報社	880円
8 日本一の農業県はどこか 農業の通信簿	山口 亮子／著	新潮社	946円
9 農林水産六法 令和6年版	農林水産法令研究会／編	学陽書房	22,000円
10 改訂 新・日本農業の実際知識—希望もてる日本農業—	羽多 貴／著、折原 直／改訂共著	全国農業会議所	1,019円

鹿児島支店 地元金融機関へ食品産業向け融資制度の勉強会を開催

鹿児島銀行の支店担当者を対象に、食品産業融資への理解促進を目的とした勉強会を開催しました。当日は、鹿児島銀行から18支店が参加。各支店をオンラインでつなぎ、融資制度や利用時のポイントを解説した他、鹿児島銀行と連携して支援した事業者の取り組みを紹介しました。

勉強会後には、食品関連事業者が多いエリアの担当者や情報交換をおこない、個別企業を合同訪問する機会を得るなど、本勉強会をきっかけに、同分野でも鹿児島銀行と連携を深めることができました。(5月21日)



多くの職員に食品産業融資を知ってもらうよい機会となりました

福島支店 農業分野の連携強化に向け福島銀行と勉強会を開催

農業分野における地域金融機関との連携強化に向け、福島銀行で同分野を所管する本部担当部署と勉強会を開催しました。当日は7人が参加。

地域活性化の観点から農業者の経営支援に取り組む同行では、独自の取り組みに加え、支援施策のさらなる充実を図ることが喫緊の課題となっていました。

このため、勉強会では、福島県の農業を取り巻く情勢などを説明するとともに、農業者の経営支援に資するような協調融資などの金融面に加え、販路開拓マッチングなどの支援施策について、他の民間金融機関との連携事例を交え紹介しました。

勉強会の参加者からは「さまざまな連携事例の紹介を通じ、農業者の経営支援施策の充実に向けた具体的なイメージを深めることができた」「支店担当者を対象とした勉強会も検討したい」との声がありました。

今後も地域金融機関と連携し、農業者の経営発展に向けた取り組みを支援します。(5月22日)

中国四国地区 中国財務局と共催 金融機関向け農業セミナー

民間金融機関を対象に、農業者支援に活かせるノウハウや取り組みを紹介するセミナーを中国財務局と共催しました。

当日は、中国・四国地域の14の金融機関がオンラインで参加。

基調講演では元公庫職員で地方銀行を経て、現在は農産物販売や経営相談など食の分野で事業展開している食の劇場・岡本裕介氏が登壇。「農業従事者は減少しているが、規模拡大・生産性向上で産出額は変動していない」「川上である農業生産だけを見るのではなく、川下を含めたフードバリューチェーン全体を俯瞰して捉える視点が大事」「農業者だけでなく、取り巻く関係者・関係団体とのネットワークを築くことも重要」など、農業の現状、農業者支援に取り組む際の視点、経営ステージに応じたソリューション、伸びる経営・よい経営者の特徴などについてお話しいただきました。

参加者からは、「具体的なソリューションが参考になった」「支援のイメージがつかめた」などの感想が寄せられました。(5月22日)

さいたま支店 農業金融全般を学ぶ農業金融全般的な学び農業大学校で出張講義

埼玉県農業大学校(熊谷市)で「農業経営にまつわるお金の話」と題し、事業計画・収支計画作成の重要性や、農業金融制度の特徴などについてお話ししました。参加した27人の学生は、2025年度中の就農をめざし、生産技術の習得などに励んでいます。

講義は、公庫で青年等就農資金の取り扱いが始まった2014年度から定期的に実施しており、農業経営の円滑な開始をサポートしています。

また、校長の野口雄一郎氏と、新規就農における課題について意見を交換しました。(6月4日)



卒業後の就農をイメージし、熱心に聴講する学生



積極的なPR活動が展開され、販路拡大の支援につながる商談会となりました

盛岡支店

マッチングの場を創出 いわて食の大商談会2024

岩手県や地域の金融機関などと「いわて食の大商談2024」を共催しました。

この商談会は岩手の魅力あふれる食材を全国に広くPRすることを目的に、2011年から毎年開催しています。会場には、県内の食品製造業や農・漁業者101社が新商品などを展示し、全国から訪れた卸売会社など203社、461名のバイヤーに商品をPRしました。今年は中国、マレーシア、ベトナム、シンガポールからのバイヤーも訪れました。盛況な会場の模様は民放や新聞でも取り上げられました。(6月11日)



資料作成へ感謝の言葉をいただきました

千葉支店

生産指標を活用した 養豚生産者向けの勉強会

業界内の優れた企業と自社の実績を比較する「財務・ベンチマーキング分析」をテーマに勉強会を開催。県内の養豚生産者など31人が参加しました。

財務指標や収益構造、生産成績の重要性などを説明し、参加者ごとの決算・生産成績を反映させた「財務分析見える化シート」や「ベンチマーキング分析シート」を提供。同業者の指標などと比較して経営課題を考えていただきました。「専門性の高い資料で参考になる。実績をもとに資料を作ってもらえることもわかった」などの声が寄せられました。(7月10日)

情報部 企画

メディアの皆さまに向けて 農林水産事業業務報告会を開催

日本公庫本店にて、農林水産関連のメディアの皆さまに向けた業務報告会を開催し、2023年度農林水産事業の業務実績と、24年度の取り組みなどについて報告しました。

冒頭に、代表取締役専務取締役農林水産事業本部長の倉重泰彦より「農林水産業は、長引く物価高騰や労働力不足、自然災害などの影響で厳しい経営環境下にあると認識している。公庫では、農林水産業・食品産業の持続可能な成長に向け、長期的な視点に立ち、事業者の皆さまを粘り強くご支援させていただきよう、職員一丸となり努力します」とあいさつしました。

23年度の業務実績として、融資実績の他、自然災害や家畜伝染病、原油価格・物価高騰などの影響を受けた方々へのセーフティネット機能としての支援内容について報告。また、お客さまの持続的な経営発展に向けた支援として、公庫の全国ネットワークを活用した各種マッチング支援(販路開拓、事業承継、経営資源マッチングなど)の取り組みなどを説明しました。さら



14社15人が参加し、活発な質疑応答がおこなわれた業務報告会の様子

に、24年度の足元の融資状況や8月下旬開催のアグリフードEXPO東京の概要などについて説明しました。

その後の質疑応答では「スマート農業に関連し公庫はどのような支援をおこなうのか」「輸出関連の融資ではどのような事例が増えているのか」「能登半島地震の被災者への公庫の支援状況はどうか」など、メディアの皆さまならではの質問が幾つもなされ、活発なやり取りが展開されました。

日本公庫農林水産事業は、今後とも積極的な情報発信に努めてまいります。(8月8日)

災害のお見舞い

「令和6年7月9日からの大雨」および「令和6年7月25日からの大雨」により被害を受けた皆さま方に、心よりお見舞い申し上げます。

日本公庫農林水産事業では、このたびの災害により被害を受けた農林漁業者などの皆さまを対象に、相談窓口を設置しています。

ご融資やご返済に関する相談に、政策金融機関として迅速かつきめ細やかな対応を行ってまいります。

次号予告 秋1号(10月発行)

「水産基本法改正と資源管理の今」

水産基本法の改正から3年。水産庁は漁獲量の回復をめざして資源管理システムを導入しているが、魚種や地域間の乖離が大きく、成果はまだら模様だ。TACやIQ設定、資源評価など資源管理の現状を踏まえ、持続可能な漁業経営のあり方を考える。

ご意見募集

今号はいかがでしたでしょうか。感想やご意見をお寄せください。FAX・eメールなどで受け付けています。掲載させていただいた方には薄謝を進呈いたします。

FAX: 03-3270-2350
eメール: anjoho@jfc.go.jp

お問い合わせ先

秋田支店	TEL: 018-833-8247
山形支店	TEL: 023-625-6135
松江支店	TEL: 0852-26-1133

編集後記

④ 本号の狙いは、今年4月以降の「物流の2024年問題」に対する各地域の取り組みの動きを追うこと。モノが運べないという大きな混乱が生じてはいないようだが、課題の解決には道半ばのようだ。今後は「競争は商品で、物流は共同で」という物流共同化の意識を持つことで、解決への道が拓けることを期待したい。

(細谷)
④ 本号よりAFCフォーラム編集部に加わることになりました。よろしくお願ひいたします。依然、物価高騰や地球温暖化など社会を取り巻く環境は厳しいですが、そのなかでも精力的に取り組まれていることやその「想い」をしっかり取材させていただき、読者の皆さまにも有益な情報発信できるよう取り組んでまいります。

(宮崎)

④ 「新・農業者」の取材に伺いました。記事にも写真を掲載しましたが、目の前に広がるタマネギ畑は壮観でした。この豊かな北の大地で育てられたタマネギは、収穫後、適切に貯蔵され、そして、列車などに揺られて運ばれ、消費者の手元に届く、改めて生産から流通の現場のお話を伺い、いつでも手に入るありがたみを感じた一日でした。

(澤田)
④ 私たちの食生活を支え、豊かにする物流。物流が滞ると、本誌で登場する数々の農林水産物のおいしさやこだわり、ストーリーを身近に感じることができません。自宅近くの農産物直売所で新鮮な夏野菜を手に取りながら実感しました。本号より編集部に加わりました。読者の皆さま、どうぞよろしくお願ひいたします。

(岩本)

AFCフォーラム 2024.9 夏2号

編集

前川 紘輝 細谷 哲郎 宮崎 善幸
大谷 香織 澤田 真理 岩本 悠里
水谷 徳子

編集協力

金子 弘道

発行

株式会社日本政策金融公庫
農林水産事業本部

〒100-0004

東京都千代田区大手町1-9-4

大手町フィナンシャルシティ ノースタワー

Tel. 03(3270)2268

Fax. 03(3270)2350

E-mail anjoho@jfc.go.jp

印刷

株式会社佐伯コミュニケーションズ

*本誌に掲載している記事、写真、図表、データなどをご利用になりたい場合は、事前に当社までご連絡ください。

苦境に陥った 農業者支援で 意識していること



内田 勇介

UCHIDA Yusuke

税理士法人TAP 代表社員
(北海道本別町)

「農業こそが日本の未来」心の底からそう感じております。

生まれも育ちも東京都の税理士である私が、北海道十勝に移り住んで15年。移住当初、多くの農家さんが、数千万円、時には数億円の利益を出し、いい家に住み、いい車に乗っている姿に驚かされました。

豊かな北海道農業を見て、農家さんの暮らしと仕事を知り、地域の明るい未来を想像していました。

ところが、コロナ禍に突入した2019年より事態が一変し、さらにロシアのウクライナ侵攻で、北海道農業は大きな打撃を受けました。牛は、生乳も肉も需要が落ち価格が下がり、肥料・機械・資材などの費用は高騰し畑作農家も苦境に陥りました。

23年ごろから、ゼロゼロ融資の返済も始まり、農業分野の倒産も過去

最高という記事が農業専門紙の一面に載りました。

15年ほど、税理士兼農業経営アドバイザーの仕事をしてきましたが、昨年から今年にかかわった案件では、全国銀行協会の事業再生が

していることは、以下の三つです。

一つ目は、この地域の農業全体が元気になり継続していけるように、農家さんや関係者など全体にとって寄り添えるパートナーになることです。



©伊東 剛

イドラインに沿って計画をつくらせていただきV字回復を果たした農家さんがいた一方で、残念ながら破産をされる農家さんもいました。

「経営がうまくいかないこともこの業界ではよくあること」と言う方もいますが、できる限り改善とともに事業継続をしてほしいです。

➤ のような状況のなか、アドバイザーとして、何ができるのか——苦境に陥った農家さんを少しでもよい方向へ導いていくこと、それが私たちの使命と考えます。

私が、アドバイザーとして大切に

二つ目は、税理士法人の代表者として、会計や税金のプロの観点から、他のアドバイザーとは少し異なる観点で、財務諸表分析を伝えることです。

三つ目は、経営が苦しい農家さんほど視野が狭くなり、気持ちが後ろ向きになり、行動できなくなりがちなため、暗い気持ちを解放できるよう、よい聞き役になることです。

今は、毎日のように、苦しい農家さんの相談に乗り経営相談、計画作成、バンクミーティングおよび実績作成などのお手伝いをしています。F

うちだ ゆうすけ

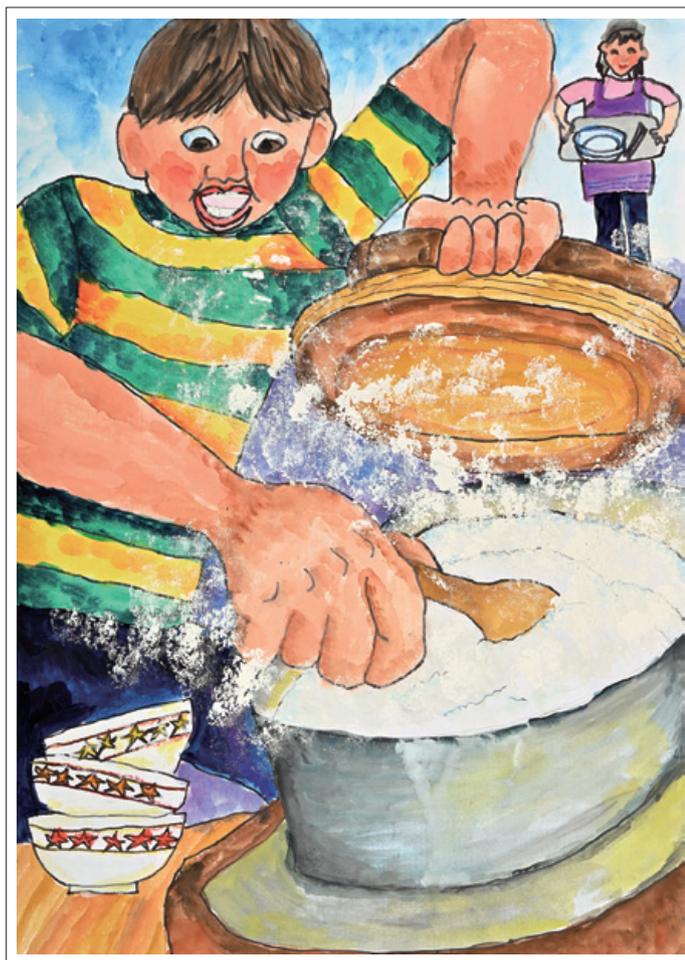
1979年東京都生まれ。2008年に妻の出身地である北海道十勝に移住。税理士・公認会計士。経営改善支援・会計税務に携わる。



農業経営アドバイザーは農業経営者のニーズに対応し、経営への総合的・的確なアドバイスを実践する専門家です。2005年、農業経営の発展に寄与することを目的に日本公庫が資格制度を創設しました。本コーナーは、上級資格である上級農業経営アドバイザーが執筆しています。

2024年問題と農産品物流

■ AFCフォーラム 令和6年9月5日発行(年間8回発行)第72巻4号(876号)
 ■ 発行/株式会社 日本政策金融公庫 農林水産事業本部 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4 大手町7-ナインビルディング29F Tel.03(3270)2268



『おかまでいたた ふっくらごはん』 澁谷 晃多 千葉県多古町立中村小学校
 (全国土地改良事業団体連合会主催「未来へつなごう!ふるさとの水土里」子ども絵画展2023より)