

第96号

令和4年6月

生鮮EDI

- 令和4年度通常総会の概要
- イノシシ（野生豚）の話
- 【新連載】（第1回）
生鮮流通のDXに向けた課題
～農産物を中心に～



生鮮取引電子化推進協議会

「生鮮EDI」第96号 目次

- | | ページ |
|---------------------------------|-----|
| ● 令和4年度通常総会の概要 | 1 |
| ● イノシシ（野生豚）の話..... | 16 |
| 生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 曾根 則人 | |
| ● 【新連載】（第1回） | |
| 生鮮流通のDXに向けた課題 ～農産物を中心に～ | 26 |
| 公益財団法人 流通経済研究所 主席研究員
折笠 俊輔 氏 | |
| ● 巻末コラム..... | 35 |
| 生鮮取引電子化推進協議会 事務局 田中 成児 | |
| ● 令和4年度 第1回先進事例見学会のご案内 | 38 |
| ● 編集後記 | |

令和4年度 通常総会の概要

令和4年度通常総会を下記の通り開催しましたので、その概要についてご報告します。

来賓には農林水産省大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課の武田課長、公益財団法人食品等流通合理化促進機構から村上会長にご臨席いただき、ご挨拶を賜りました。

規約により勇崎会長が議長となり、議事次第に基づき議案審議を行い、各議案とも原案通り承認されました。



■日 時：令和4年6月9日（木）13：00～14：00

■会 場：喜山倶楽部 光琳の間（東京都千代田区一ツ橋2-6-2 日本教育会館9階）

■次 第：

1. 開 会
2. 会長挨拶
3. 来賓挨拶
4. 議長の選出
5. 議事録署名人の選出

6. 議 案

- | | |
|-------|-------------------------|
| 第1号議案 | 令和3年度事業報告及び収支決算報告について |
| 第2号議案 | 令和3年度繰越金処分（会費の戻入処理）について |
| 第3号議案 | 令和4年度事業計画及び収支予算について |
| 第4号議案 | 役員の補欠選任について |
| 第5号議案 | その他 |

7. 閉 会

令和4年度 通常総会 会長挨拶

生鮮取引電子化推進協議会 会長

勇 崎 恒 宏

本日は会員の皆様にはご多忙のところ、生鮮取引電子化推進協議会の令和4年度通常総会にご出席いただきありがとうございます。また、農林水産省食品流通課の武田課長様、並びに公益財団法人 食品等流通合理化促進機構の村上会長のご臨席を賜り、厚く御礼を申し上げます。

皆様ご承知のとおり、ここ数年、国内外を問わず、また、分野の如何を問わず、人や物の流れを大きく阻害してきたコロナ禍も少し落ち着きを見せ始めております。国内では、広範囲に亘って採られてきた蔓延防止重点措置が3月21日に解除されたほか、国際的な往来についても6月1日から入国者数の上限を2万人に引き上げるとともに、入国者に対する検疫措置を緩和されるなど、経済の正常化に向けた動きが認められるところでございます。

他方で、労働力不足の深刻化への対応、物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化は待ったなしの課題となっており、農林水産省では、昨年9月から「青果物流通標準化検討会」を立ち上げ、その中で、生鮮標準コード及び生鮮標準コード体系の活用状況と課題整理にも着手しております。

こうした最近の食品流通を巡る話題や行政の動きなどを俯瞰しますと、生鮮取引の電子化推進を目指す当協議会の果たすべき役割は、今後とも重みを増すものと考えております。

本日は、令和3年度の事業報告と決算報告、令和4年度の事業計画と予算などについてお話しいたします。令和3年度は、残念ながら、新型コロナウイルス感染防止のため、例年であれば実施していたリアル出席形態の催しやセミナーが開催不能になるなど、円滑な事業運営には大きな支障をきたしました。このため、昨年度同様、令和3年度予算では想定していなかった余剰が生じたため、皆様方にお諮りした上で、当協議会規約第31条の規定の特例として会員の皆様方への戻入をお諮りしたいと考えております。

日本の経済社会がコロナ禍による影響から脱却して、正常化に向けた確実な歩みを見せている中、令和4年度のEDI協議会の事業運営には遺漏なきを期したいと考えております。引き続き会員の皆様方の御理解・御支援をお願い申し上げます。

令和3年度 事業報告（案）

（令和3年4月1日～令和4年3月31日）

1. 全体概要

令和3年度は、生鮮 EDI の普及啓発及び協議会会員企業・団体の発展に資するため、生鮮取引電子化セミナー及び先進事例見学会の開催、会報「生鮮 EDI」の発行、会員の勉強会等における支援等を計画していたところ、第1四半期はアルファ株による第4波、第2四半期はデルタ株による第5波、第4四半期はオミクロン株による第6波と言われる、度重なる新型コロナ感染拡大が禍して、事業運営が大幅な制約を受ける結果となりました。

そのような事業環境の下で、生鮮取引電子化セミナーについては、緊急性の高い二つのテーマについてオンライン形式で開催し、多数の会員その他の関係者のご参加を得て、セミナー開催時及び開催後の活発な質疑応答や資料提供等を通じて、実践的な情報交換、知見の拡大等の場の提供を行いました。

具体的には、第1回の講演としては、令和5年10月1日から消費税の仕入税額控除の方式としてインボイス制度が導入されることをうけ、「生鮮流通業者に求められるインボイス対応」について財務省主税局の島田力也氏、「インボイスにおける卸売市場特例等」について農林水産省 食品流通課の松嶋喜昭氏からご講演をいただきました。

また、第2回の講演としては、昨今、生鮮流通業界に厳しく求められている生産性向上の重要なツールとして、「生鮮食品等流通における標準化とデジタル化」について農林水産省 食品流通課長の武田裕紀氏からご講演をいただきました。

会報「生鮮 EDI」については例年通り季刊で4回発行しましたが、令和3年度は東京聖栄大学の藤島廣二先生にご寄稿いただき、改正卸売市場法の下で変貌する生鮮食料品流通に関するテーマを連載したほか、公的機関の電子商取引に関わる重要な調査結果や流通標準化に係る動向についても取り上げました。

このほか、会員相互の勉強会等における講師派遣等については、コロナ禍が小康状態であった第3四半期に1件（日本外食品流通協会）の支援を行いました。

2. 事業内容

（1）生鮮取引電子化セミナーの開催

生鮮取引電子化セミナーについて、以下の講演をオンライン形式で行いました。

開催時間	講演内容
第1回 9月28日（火） 14:00～15:30	<p style="text-align: center;">生鮮流通業者に求められるインボイス対応</p> <p>講師：財務省主税局 税制第二課 消費税担当係長 島田 力也 氏</p> <p style="text-align: center;">インボイスにおける卸売市場特例等</p> <p>講師：農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課 課長補佐 松嶋 喜昭 氏</p>

第1号議案

第2回 10月7日(木) 14:00~15:30	生鮮食品等流通における標準化とデジタル化 講師：農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課 課長 武田 裕紀 氏
--------------------------------	--

(2) 会報の発行

機関誌「生鮮 EDI」を季刊で4回発行しました。主な掲載内容は、以下のとおりです。

◆第92号(令和3年6月発行) <ul style="list-style-type: none">令和3年度通常総会の概要食品の地理的表示の話(事務局長 曾根 則人)【連載 第1回】 コロナ禍による消費・購買行動の変容と経済への影響 ～ポスト・コロナの生鮮食品価格動向の予測に向けて～ (東京聖栄大学 客員教授(常勤) 藤島 廣二氏)持続的サプライチェーン・モデル確立事業のご紹介
◆第93号(令和3年9月発行) <ul style="list-style-type: none">聖職者の食生活の話(事務局長 曾根 則人)【連載 第2回】 日本型卸売市場のミッションと集荷力の維持・強化の重要性 (東京聖栄大学 客員教授(常勤) 藤島 廣二氏)電子商取引に関する市場調査について
◆第94号(令和3年12月発行) <ul style="list-style-type: none">ジャガイモの話(事務局長 曾根 則人)【連載 第3回】 卸売市場経由量の減少、卸売市場経由率の低下と、その対応策のあり方 ～国内生産回復力、輸入品取扱力、業務用需要対応力の強化～ (東京聖栄大学 客員教授(常勤) 藤島 廣二氏)【特別寄稿】 青果卸売市場におけるDXの可能性 (株式会社 農経新聞社 編集長 鹿島 正美氏)
◆第95号(令和4年3月発行) <ul style="list-style-type: none">食事バランスの話(事務局長 曾根 則人)【連載 最終回】 市場流通の変容方向：後退・衰退か再構築・活性化か？ (東京聖栄大学 客員教授(常勤) 藤島 廣二氏)青果物流通標準化検討会について

(3) 講師派遣等協力

生鮮 EDI に関する会員相互の勉強会のほか、会員の業界における関心事項についての講演会に対し、以下のとおり講師派遣費等の支援を行いました。

主催者	開催日時	開催方法	講師	研修内容 (講演テーマ)
(一社)日本外食品流通協会	令和3年 11月4日 (木) 15:00～ 16:30	Zoom による オンラ イン 開催	(一社)日本加工食品卸協会 参与/インボイス制度専門部会 座長 大久保 敏男 氏	(一社)日本加工食品卸協会のインボイス制度への取組
			(株)オービック営業支援 堀口 俊司 氏 小池 拓実 氏	電子帳簿保存法改正の直前対策と将来に向けてのシステム統合について

(4) 生鮮標準商品コードの維持管理業務

青果物流通情報処理協議会（青流協）が行ったベジフルコード更新に合わせ、令和3年4月（第35次）及び令和3年10月（第36次）に青果標準商品コードのバージョンアップを行うとともに、関係業界において広く活用できるように、協議会及び流通システム標準普及推進協議会のホームページ上に公開しました。

また、食肉標準商品コードの牛の部位コード 732 の「天然脂」について、「ケンネン脂」の誤記であるとの指摘が食肉流通標準化システム協議会からあったため、令和4年2月に「天然脂」を「ケンネン脂」に修正しました。

※ 本件については軽微な修正のため、コード表のバージョンアップは行っていません。

3. 会議の開催等

(1) 第1回理事会（オンライン併用開催）

■開催日時：令和3年6月15日（火）11:30～12:30

■議 案：

- 第1号議案 令和2年度事業報告及び収支決算報告について
- 第2号議案 令和2年度繰越金処分（会費の戻入処理）について
- 第3号議案 令和3年度事業計画及び収支予算について
- 第4号議案 役員の改選について
- 第5号議案 その他

第1号議案

(2) 通常総会（オンライン併用開催）

■開催日時：令和3年6月15日（火）13:00～14:00

■議 案：

- 第1号議案 令和2年度事業報告及び収支決算報告について
- 第2号議案 令和2年度繰越金処分（会費の戻入処理）について
- 第3号議案 令和3年度事業計画及び収支予算について
- 第4号議案 役員の改選について
- 第5号議案 その他

(3) 企画運営委員会

【第1回】（オンライン開催）

開催日時：令和3年5月10日（月）10:30～12:00

議 案：

1. 令和2年度 事業報告および収支決算について
2. 会費の戻入処理について
3. 令和3年度 事業計画および収支予算について
4. 役員の改選について
5. 令和3年度 第1回理事会・通常総会について
6. その他

(4) 監事監査

日 時：令和3年5月27日（木）10:30～11:30

会 場：公益財団法人 食品等流通合理化改善促進機構 会議室

令和3年度 収支決算(案)

令和3年4月1日～令和4年3月31日)

(単位:円)

区 分	予 算 額	決 算 額	増 減 額	備 考
I 収入の部				
1. 会費収入 [※]	4,319,000	4,319,000	0	正会員:55 賛助会員:8
2. 事業収入	0	0	0	
3. 補助金収入	0	0	0	
4. 利子収入	0	67	67	
5. 雑収入	0	1,399	1,399	※デビットカードポイント還元額、 戻入額
6. 前年度繰越金	7,866,000	7,866,624	624	
収入合計	12,185,000	12,187,090	2,090	
II 支出の部			△	
1. セミナー開催費	1,200,000	557,990	△ 642,010	9/28、10/7開催(ウェビナー形式)
2. 先進事例視察費	1,000,000	0	1,000,000	開催なし
3. 会報発行費	800,000	1,265,770	△465,770	4回発行
4. 資料発送費	100,000	31,397	68,603	
5. EDI普及資料作成費	300,000	0	△ 300,000	パンフレット作成費等
6. 講師派遣等協力費	500,000	35,220	△ 464,780	1件
7. 会議開催費	800,000	661,083	△ 138,917	総会・理事会・企画運営委員会1回
8. 雑役務費	4,000,000	3,308,102	△ 691,898	賃金、消耗品等
9. 予備費	3,485,000	0	△ 3,485,000	
支出合計	12,185,000	5,859,562	6,325,438	
12. 次期繰越額	0	6,327,528	6,327,528	
総 合 計	12,185,000	12,187,090	2,090	

※規約による会費収入6,170千円のところ、3割減額調整しています。

監 査 報 告 書

令和3年度の生鮮取引電子化推進協議会事業報告書、決算報告書の提出を受け、監査いたしました。諸帳簿、証拠書類等いずれも適正に処理されており、かつ、次期繰越金額についても妥当と認めるので、ここに報告します。

令和4年5月26日

生鮮取引電子化推進協議会

監事 富山武夫

監事 中村祥典

繰越金処分（会費の戻入処理）（案）

当期処分繰越金 6, 327, 528円

これを次のとおり処分する。

次期繰越金 6, 327, 528円

なお、次期繰越金の一部は、当期におけるコロナ禍による事業活動の制限に伴い、以下の事由により令和4年度会費を減額することにより戻入することとする。

【事 由】

令和3年度は、令和2年度に引き続き、第1四半期はアルファ株による第4波、第2四半期はデルタ株による第5波、第4四半期はオミクロン株による第6波と言われる、度重なる新型コロナ感染拡大期があり、全国的な緊急事態宣言やまん延防止等重点措置の発令等により事業運営が大幅に制約される結果となりました。

このため、当初想定していなかった予算残額が生じることとなり、生鮮取引電子化協議会規約第31条（余剰金の処理）に従えば、翌年度に繰り越し又は積立金として処理することになっているところ、予算残額が生じた背景が新型コロナ感染拡大という特別な事態であることに鑑み、令和3年度における支出減少分については、昨年度と同様に令和4年度の会費収入において調整することが適当と考えられます。

具体的には、令和3年度収支決算で、予備費を除いた支出合計額は概ね280万円の減額となっているところ、これは予備費を除いた予算額870万円の概ね3割相当額であることから、令和4年度の会費については、3割相当額を減額調整する特例的な戻入措置を行います。

令和4年度事業計画（案）
（令和4年4月1日～令和5年3月31日）

1. 基本方針

ここ数年にわたり、我が国の人流、商流、物流はコロナ禍によって大きな影響を受けてきましたが、この間、従来から指摘されてきた物流に係る働き方改革への対応、産地や顧客との受発注業務のペーパーレス化、伝票受け渡しの非接触化などは、改めて喫緊の課題として認識されるようになり、昨年6月に国の関係省庁が連携して取りまとめた総合物流施策大綱でも、コロナ禍による劇的な社会環境の変化は「物流業界における構造改革を加速度的に促進させる...またとない好機」と謳われています。

実際、改正卸売市場法施行後の新ルールへの対応、2022年1月からの改正電子帳簿保存法の活用等を後押しするべく、様々なIT・通信／システム・ソリューション企業から多種多様な販売管理システムの提案が活発に行われているほか、産地と卸売市場関係者の産地情報・出荷情報・市況情報等の共有を図るLineアプリやスマホサービスの導入、トラック予約システムの導入事例等も各地で漸増しています。さらに、来年10月1日からは消費税のインボイス制度が始まることから、とりわけ卸売市場特例の活用など複雑な税務処理を求められる市場関係者にとっては、業務のデジタル化への対応は避けては通れないものになっています。

このような状況の下に、生鮮取引電子化推進協議会（以下、「協議会」）は、令和4年度も、引き続き、生鮮流通業界の事業活動に資する最新の情報提供に努め、取引電子化のみならず、物流効率化等を含めた生鮮流通業者の業務改善に寄与していくため、令和4年度においては、以下の諸活動に取り組みます。

2. 事業計画

(1) 生鮮取引電子化セミナー等の開催

生鮮EDIを中心に生鮮流通の効率化に資するテーマによりセミナーを開催し、会員をはじめとする生鮮流通業界への啓発を推進します。ただし、新型コロナウイルスの感染状況により、オンライン併用によるハイブリッド方式で開催するとともに、その模様（動画）を随時閲覧できるようにアーカイブ配信も行います。

開催時期	開催地区（方法）	課題テーマ
調整中	全国3地区程度 （ハイブリッド方式）	・流通BMS ・物流効率化
調整中	全国3地区程度 （ハイブリッド方式）	・5G環境のビジネスモデル ・生鮮標準商品コード

(2) 先進事例見学

生鮮流通の効率化に関する先進事例について、見学会を開催します。ただし、新型コロナウイルスの感染状況により、電子媒体等による情報発信等も検討します。

開催時期	見学先候補
令和4年7月	豊海流通配送センター（東京都中央区豊海町） 成田市公設地方卸売市場（千葉県成田市天神峰）
令和4年10月	地方卸売市場気仙沼市魚市場（宮城県気仙沼市）または 松浦市地方卸売市場松浦魚市場（長崎県松浦市）

(3) 会報「生鮮 EDI」の発行（4回）

協議会の活動連絡、EDI 導入事例の紹介、流通 BMS の導入・普及動向等、生鮮 EDI の普及・推進に必要な情報を提供するため、会報「生鮮 EDI」を四半期毎に発行します。

なお、第 96 号（令和4年6月発行）から公益財団法人 流通経済研究所 主席研究員の折笠俊輔氏による新連載を開始します。

(4) EDI 普及資料の作成、配布

先進的な技術・EDI 導入事例など取引電子化等に関する参考資料等を作成し、会員に配布します。

(5) 講師派遣等協力

生鮮 EDI に関する会員相互の勉強会をはじめ、会員の業界における関心事項をテーマとする講演会等に対し、講師派遣費や会議費等の支援を行います。ウェビナーやズームミーティングなどオンラインによる勉強会の支援も積極的に行います。

(6) 生鮮標準商品コードの維持管理業務

生鮮標準商品コードについて、流通システム標準普及推進協議会（流通 BMS 協議会）とも協力して、その維持管理業務を行うこととし、更なる普及推進に努めます。

(7) その他

ホームページやメール等を有効活用し、会員に対する情報発信を積極的に行います。

令和4年度 収支予算（案）

（令和4年4月1日～令和5年3月31日）

（単位：千円）

区 分	前年度 予算額	令和4年度 予 算 額	対前年度 増 減 額	備 考
I 収入の部				
1. 会費収入※	4,319	4,179	140	正会員 53 賛助会員 8
2. 事業収入	0	0	0	
3. 補助金収入	0	0	0	
4. 利子収入	0	0	0	
5. 前年度繰越金	7,866	6,328	1,538	
収入合計	12,185	10,507	1,678	
II 支出の部				
1. セミナー開催費	1,200	900	△ 300	6回開催
2. 先進事例視察費	1,000	600	400	2ヶ所
3. 会報発行費	800	1,200	400	4回発行
4. 資料発送費	100	50	50	会報他
5. EDI普及資料作成費	300	100	200	パンフレット作成費等
6. 講師派遣等協力費	500	350	150	10件
7. 会議開催費	800	800	△ 0	理事会、総会 企画運営委員会
8. 雑役務費	4,000	3,500	△ 500	
9. 予備費	3,485	3,007	△ 478	
支出合計	12,185	10,507	1,678	

※規約による会費収入5,970千円のところ、3割減額調整しています。

役員の補欠選任等について（案）

1. 役員（副会長）の補欠選任候補者

候補者	前任者
井原 實 氏 （一般社団法人日本ボランティアチェーン協会 副会長）	齋藤 充弘 氏
前田 雄一 氏 （東京青果株式会社 情報システム部長）	佐々木 成英 氏

（注）任期は令和5年度通常総会開催日までとする。

1. 役員（理事）の補欠選任候補者

候補者	前任者
小林 博行 氏 （公益財団法人日本食肉流通センター 常務理事）	沖 浩幸 氏
山口 琢磨 氏 （一般社団法人全国水産卸協会 専務理事）	篠田 幸昌 氏

（注）任期は令和5年度通常総会開催日までとする。

生鮮取引電子化推進協議会
令和4年度 役員名簿（案）

会 長

勇崎 恒宏 札幌みらい中央青果株式会社 代表取締役会長

副会長

笹川 博子 日本生活協同組合連合会 常務理事
井原 實 一般社団法人日本ボランティアチェーン協会 副会長 新任
齊藤 千春 全国農業協同組合連合会本所 園芸部 次長
前田 雄一 東京青果株式会社 情報システム部長 新任
森 佳光 キューピー株式会社 グループ総務統括 執行役員

理 事

出田 安利 一般社団法人全国中央市場青果卸売協会 専務理事
小林 博行 公益財団法人日本食肉流通センター 常務理事 新任
山口 琢磨 一般社団法人全国水産卸協会 専務理事 新任
瀧田 伸一 全国青果卸売協同組合連合会 専務理事
千葉 和男 全国水産物商業協同組合連合会 専務理事
長岡 英典 一般社団法人大日本水産会 常務理事
三浦 秀樹 全国漁業協同組合連合会 常務理事
城山 将臣 一般社団法人全国スーパーマーケット協会 事業部長
山田 啓二 全国青果物商業協同組合連合会 専務理事
前田 安正 一般社団法人日本花き卸売市場協会 常務理事

監 事

富山 武夫 一般社団法人全国青果卸売市場協会 専務理事
中村 祥典 一般社団法人日本外食品流通協会 専務理事

（順不同、敬称略）

生鮮取引電子化推進協議会 会員名簿

(令和4年5月現在)

正会員(53)			
No.	団体・企業名	No.	団体・企業名
1	全国農業協同組合連合会	28	京都青果合同(株)
2	日本園芸農業協同組合連合会	29	広印広島青果(株)
3	全国農業協同組合連合会 福岡県本部	30	北九州青果(株)
4	(一社)全国中央市場青果卸売協会	31	水戸中央青果(株)
5	(一社)全国青果卸売市場協会	32	(株)石巻青果
6	全国青果卸売協同組合連合会	33	プリマハム(株)
7	全国青果物商業協同組合連合会	34	中央魚類(株)
8	(独)農畜産業振興機構	35	大都魚類(株)
9	(一社)日本花き卸売市場協会	36	築地魚市場(株)
10	(公社)日本食肉市場卸売協会	37	東都水産(株)
11	東京食肉市場卸商協同組合	38	第一水産(株)
12	全国漁業協同組合連合会	39	横浜魚類(株)
13	(一社)全国水産卸協会	40	中部水産(株)
14	全国魚卸売市場連合会	41	名北魚市場(株)
15	全国水産物卸組合連合会	42	名古屋海産市場(株)
16	全国水産物商業協同組合連合会	43	大東魚類(株)
17	(一社)大日本水産会	44	大京魚類(株)
18	(一社)全国スーパーマーケット協会	45	(株)うおいち
19	(一社)日本ボランティアチェーン協会	46	(株)岡山県水
20	日本生活協同組合連合会	47	マルハニチロ(株)
21	(一社)日本外食品流通協会	48	(株)ニチレイフレッシュ
22	札幌みらい中央青果(株)	49	全日本食品(株)
23	仙台あおば青果(株)	50	ハウス食品グループ本社(株)
24	東京青果(株)	51	キューピー(株)
25	東京荏原青果(株)	52	(株)JFフラワー&ロジ
26	横浜丸中青果(株)	53	(公財)日本食肉流通センター
27	セントライ青果(株)		

No.	賛助会員(8)	No.	特別会員(8)
1	(株)インダ	1	東京聖栄大学 教授 藤島 廣二
2	JFEエンジニアリング(株)	2	卸売市場政策研究所 代表 細川 允史
3	(株)寺岡精工	3	フードサプライ研究所 代表 浅沼 進
4	農林中央金庫	4	(株)農経新聞社 代表取締役社長 宮澤 信一
5	(一財)流通システム開発センター	5	(株)日本農業新聞 人事部長 岡部 泰志
6	(株)サイバーリンクス	6	(一社)米ゲル技術研究所 所長 杉山純一
7	(株)ひむか流通ネットワーク	7	日本経済新聞社 編集局 次長 白鳥 和生
8	イーサポートリンク(株)	8	(株)農経企画情報センター 小林 彰一

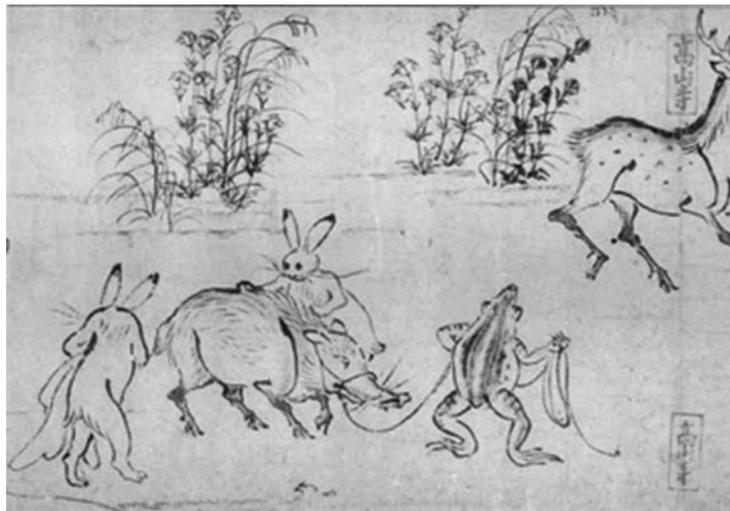
(敬称略)

イノシシ（野生豚）の話

生鮮取引電子化推進協議会 事務局長
曾根 則人

（はじめに）

ご承知のとおり、イノシシは、古くは日本武尊が、東征の帰路に美濃の国の伊吹山の荒神退治に赴き、荒神の化身である白いイノシシに遭遇して、結果として命取りの事態に陥るという話にも出てきますし、京都高山寺所蔵で約800年前に制作された鳥獣人物戯画にも登場する、日本人には古くから馴染みのある野生動物です。また、イノシシ肉は、兵庫県丹波地域をはじめ、日本各地の冬の風物詩でもあるボタン鍋の食材でもあります。



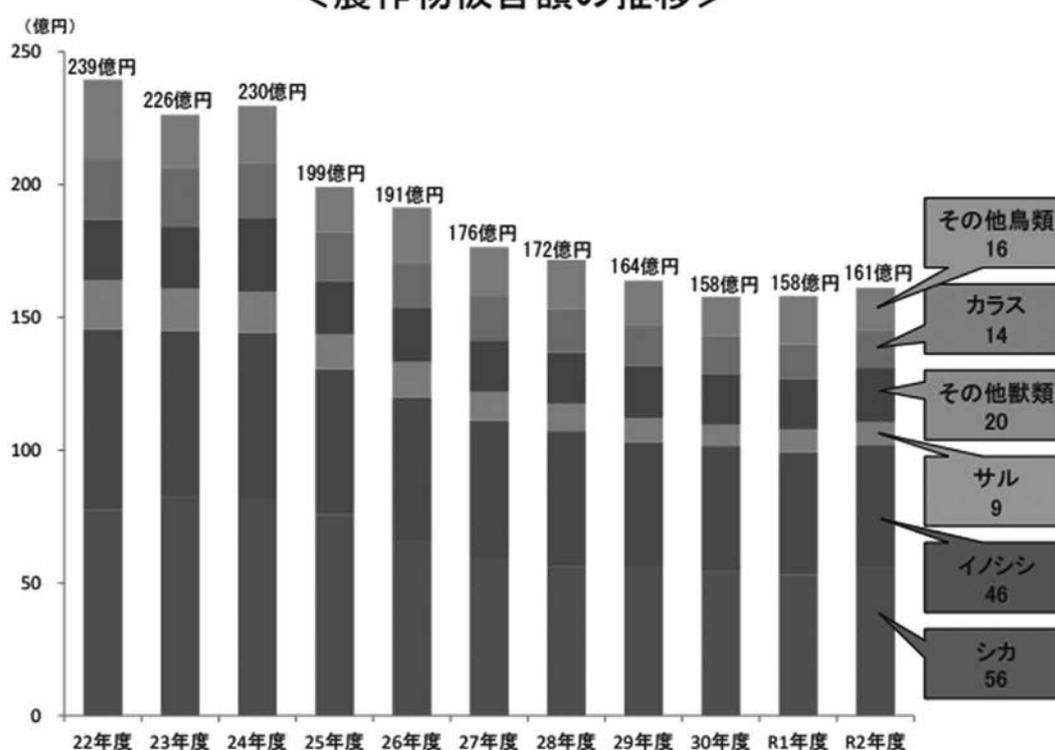
【参考 1】鳥獣人物戯画のカエル、サル、シカ、キツネ、イノシシ等
（出典：京都国立博物館 HP）

しかしながら、人間との関係は、必ずしも平和的な状態ではなく、農林水産省の鳥獣害の被害額の統計では、シカに次いで大きな被害を惹起している害獣とされています。また、最近の気象の温暖化が影響しているのでしょうか、10年ほど前に日本海側の金沢市に在住していた折には、「昔は福井県、あってもせいぜい、加賀南部までしか出没しなかったのに、最近では能登にまで現れるようになった。いっそのことレミングのように、そのまま日本海に突っ込んで集団自殺してくれれば良いのに。」という笑えない冗談を交えた農業関係者の嘆きの声を聞いたり、太平洋側の仙台市に在住していた折には、「昔は、福島県境までしか出没しなかったが、今や宮城県北部にまで現れて悪さをする。」と、その生息エリアの拡大を懸念する声を伺った

りました。圃場に近い山際を万里の長城のようにトタン板で巡らせた風景が、特別なことでもない、見慣れた風景になってしまったことには何とも心が痛みます。

そうした中で、日本は中山間地域が多く、圃場も山際に迫っているエリアが多いから、イノシシ被害が多いのかと個人的には思っていたところ、米国の農業専門誌「Farmprogress」の2014年11月10日付け「野生豚、農業、ハンティングの間の衝突」と題した記事が、米国では野生化した豚の被害が悩みの種になっているという興味深いテーマを取り上げているので、報じられている状況をご紹介します。なお、米国の野生豚には、ユーラシア・イノシシ、野生化した家畜豚とこれらの交雑種の3タイプがあるようです。

＜農作物被害額の推移＞



【参考2】日本国内の鳥獣害に係る農作物被害額（出典：農林水産省 HP）

（北米の野生豚の発生状況について）

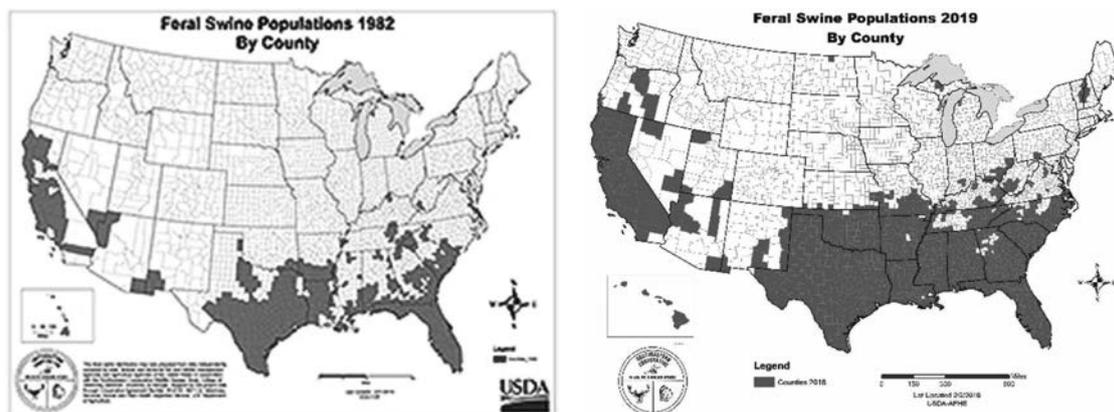
歴史的には、米国南部や西海岸の一部では、野生豚が当たり前に存在し、1500年代からハンティングの対象とされてきました。これらの野生豚ハンティングの文化が根付いている地域に、野生豚が最も多く生息しており、それに応じて大きな問題も抱えています。植民地時代早期には豚がいなかったテキサス州、フロリダ州、ジョージア州のようなところでも野生豚頭数の急激な増加を見えています。以前は野生豚が生息するには乾燥しすぎているのではないかと言われていたテキサス州西部でも同様です。

また、州によっては、1950年代から1970年代まで家畜豚を屋外で飼育する手法がとられて

いましたが、1980年代になってから、屋外の豚をハンティング対象とすることを合法化する州が出てきました。豚のハンティングが好きな人たちの中には、遠方まで行かなくても近郊で豚ハンティングができるよう、わざわざトレーラーで豚を近郊に連れてくるような者も出てきました。また、国内の多くの州では、数多の商業的屋内射撃場がありますが、これらの施設から逃げ出した豚も、野生豚の発生源です。これらの要因が重なって北米中に野生豚の生息エリアが拡大することになりました。

（野生豚が急速に生育エリアを広げる背景について）

野生豚の生息エリア拡大のペースは、方角を問わず、毎年平均4マイル（約6.4km）ほどです。30マイル程度になるケースもありますが稀です。しかし、過去20年間で、野生豚は米国南部からカナダにまで生息エリアを拡大してしまったのは、ハンティング対象としての豚をわざわざ移動させるなどの人為的な要因が寄与しています。



【参考 3】米国の野生豚の生息エリアの 1982 年⑤と 2016 年⑥の対比
（出典：USDA 動植物防疫局 HP）

（野生豚の被害について）

野生豚一頭当たりの農業被害等は平均300ドル／年とされています。しかし、これには、環境被害、湿原被害、在来動植物の破壊、乗り物との衝突事故、潜在的な疫病リスクなどの要素は含まれていません。

例えば、2006年のカリフォルニア産ハウレンソウのE.coli（大腸菌）感染事件によって、腎臓障害により3人の方が死亡、60数人が病床に臥し、数百人の具合が悪くなりました。この感染事件の発生原因は、ある農場周辺を徘徊していた野生豚たちでした。野生豚たちは、近隣の農場の家畜牛からE.coliを拾い上げ、問題のハウレンソウ農場に現れ、周辺の下水路で転げまわったり、排便したと推察されます。この事件により、他の農場産のハウレンソウであっても購入をためらう消費者が続出することで、全米の生産者に7,500万ドル相当の被害が生じたとも言われます。

また、これは1980年代の国境警備隊ジェット飛行機の事例ですが、飛行機が離陸しようとしている際に、突然現れた二匹の野生豚が滑走路を横切って前輪着陸装置に追突し、飛行機は1,600万ドル相当の被害を被りました。

また、最近20年間のうちに、野生豚の生息エリアは都会にも拡大しました。このため、テキサス州、カリフォルニア州、フロリダ州では、罾を仕掛ける者を共同で雇用したり、防御のためのフェンスを設置する自治会も現れています。



【参考 4】野生豚の群れ（出典：USDA 動植物防疫局 HP）

（家畜豚が野生豚になる過程について）

他の家畜種に比べて、家畜豚の野生化のスピードは速いです。一頭の豚が野生化するのに必要な時間は数週間程度です。外見の変貌の程度は、野生化のスタート年齢によって異なります。すでに成熟年齢にあった豚であれば、せいぜい体重の減少程度ですが、若齢の豚であれば、食事内容の相違が原因で、家畜状態の仲間とは大きな相違が生じてきます。

豚を市販の配合飼料で育てた場合、横から見ると背中が凹んだ、そして頭蓋骨の幅が広い、体格が大きい豚になります。湿原の中で育った野生豚は、背中が平らで、長い鼻を持った、体格が小さい豚になります。どの家畜豚も、「野生化すると牙が伸び、体毛は長くなる」ということはありません。

（問題解決の糸口について）

野生豚の駆除に反対する有力団体として、熱烈なスポーツハンティンググループがあり、環境保護グループや農業保護グループとの間に深刻な対立があります。しかし、野生豚の頭数管理に有望な豚特異的毒素を開発し、特許を申請しようとしている研究所や経口避妊薬に取り組んでいる研究所もあります。

いかがでしょうか。米国の野生豚問題は、野生化した家畜豚の問題であり、元から野生動物である日本のイノシシ問題とは背景が異なること、日本の場合には害獣としてのイノシシの駆除を猟友会の方々の支援を得て実施しているのに対して、米国の場合にはスポーツハンティング団体が駆除反対の立場に立っているなど、日米の野生豚問題の間には異なるところがありそうですが、地域の農業に少なからぬ被害をもたらしていること、その駆除は一筋縄ではいかない状態にあることは共通しているようです。

もちろん、日本同様、元来、野生動物であるイノシシの農業被害に悩む国もあります。2014年10月22日付けの東欧チェコ共和国のラジオ放送が、「イノシシが農業分野にもたらす数百万コルナ（④コルナはチェコ共和国の通貨単位。1コルナ≒5.5円）の被害」と題してその問題を取り上げていますので、報じられている状況をご紹介します。

（チェコ共和国のイノシシの農業被害問題について）

チェコ共和国では、イノシシは、トウモロコシ、てん菜や小麦を食い荒したり、耕土を掘り起こしたりという形で、大きな農業被害をもたらしています。法律的には猟場管理組合がイノシシの頭数管理の責任を負っています。昨年は185,000頭が捕獲されましたが、それでも被害額は何百万コルナの水準に達しました。特に防御が困難な大規模単一栽培の圃場がイノシシのターゲットです。

毎年捕獲されている約200,000頭という数値は非常に高い水準ですが、狩猟シーズンは雌が子供を産む繁殖シーズンから外れているので、頭数管理には十分ではないようです。イノシシの頭数水準に影響を与えているのは、むしろ、餌となるてん菜やトウモロコシその他の穀物の生育状況や疫病の流行いかんのようなようです。若齢イノシシがオオヤマネコの餌食になることはありますが、体重200kgにもなる雄の成体イノシシであれば、人間以外の天敵はおらず、食物連鎖の頂点に立つ存在です。



【参考5】ヨーロッパオオヤマネコ（出典：京都市動物園 HP）

(チェコ共和国のイノシシ問題の背景について)

歴史的には、イノシシ頭数増加のスタートは第二次大戦後の現象です。それまでは、囲い込まれた広大な猟場内にとどまっていたイノシシその他の狩猟動物は、第二次大戦中の各国軍事行動により、囲いが倒されてしまったため、周囲に拡散してしまいました。

狩猟において、毒物や罠のような非人道的な手段が規制され、排除されてしまうという、狩猟環境の変化もイノシシが爆発的に増加する要因となりました。

また、法律上、圃場や農作物に損害を被った農業生産者が補償を猟場管理組合に請求するには、20日以内に猟場管理組合と共に被害届を公的機関に提出し、両者で補償額について示談するか、裁判所に当該被害事件を持ち込むことが必要です。しかし、農業機械化が進展した今日では、農業生産者が管理する圃场面積は一人当たり4,000haを超えている地域が大半です。広大な圃場のど真ん中で作業をしていたならば、被害があっても速やかに発見することは容易ではありません。

(イノシシ被害対策について)

関係者は、農業生産者が、圃場の幅を最大200メートル程度に抑制することや複数の作物を混作することを推奨しています。圃場規模を抑制すれば被害を発見しやすいだけでなく、圃場を監視し、イノシシの捕獲もしやすくなるからです。広大な圃場ではイノシシの追跡は困難であり、イノシシが隠れやすい環境でもあります。また、被害が多いのはトウモロコシやてん菜なので、混作（2種類以上の作物を同一圃場に同時あるいはある期間重複して栽培すること）すれば、被害の低減が期待されます。

しかし、どうせ猟場管理組合から補償を受けることができるのだからと、このような対策に関心を示さない農業生産者もいるので、農業生産者と猟場関係者との協力関係の構築が課題です。



【参考6】 チェコ共和国の森林（イノシシの生息地）（出典：チェコ共和国農業省 HP）

(チェコ共和国のジビエ料理について)

捕獲された狩猟動物は、政府の動物衛生部局のせん毛虫病チェックテストを受けます。証明書を受ければ、ハンターは個人消費のために保存したり、販売したりできますが、50%以上は最終的に店頭に並びます。チェコ共和国では、ジビエ料理は、伝統的な家庭料理であり、数多のチェコ料理店でのお勧め料理でもあります。

いかがでしょうか。日本と同じく、イノシシの頭数管理に苦勞していること、農業生産の規模拡大に伴い、鳥獣害の発見や対応が困難になっていること（㊟日本においても、防護柵の設置や維持管理は、集落総ぐるみでの対応が通常ケースであると思います。）がわかりますが、狩猟の伝統やジビエ料理の伝統が長いだけに、関係者の範囲や野生動物による損害に責任を負う者も異なるようです。また、この記事を見る限りでは、チェコ共和国では捕獲作業に従事する者の確保はそれほど大きな問題ではなさそうですが、日本では、猟友会の構成員の高齢化に伴い、イノシシの捕獲者の確保が年々難しくなり、やむをえず、被害地域の市町村の職員の方が狩猟免許を取得して問題に当たるという事例も出てきています。この問題について、日本と同様、駆除に当たる者の確保に悩みを抱えるインドのある地域のイノシシ問題を報じた2017年5月15日付けの「農業生産者が作物被害を嘆いている一方で、Uttarakhand州もイノシシ駆除の許可更新を求めている」と題する記事がありましたので、そこで報じられている状況をご紹介します。

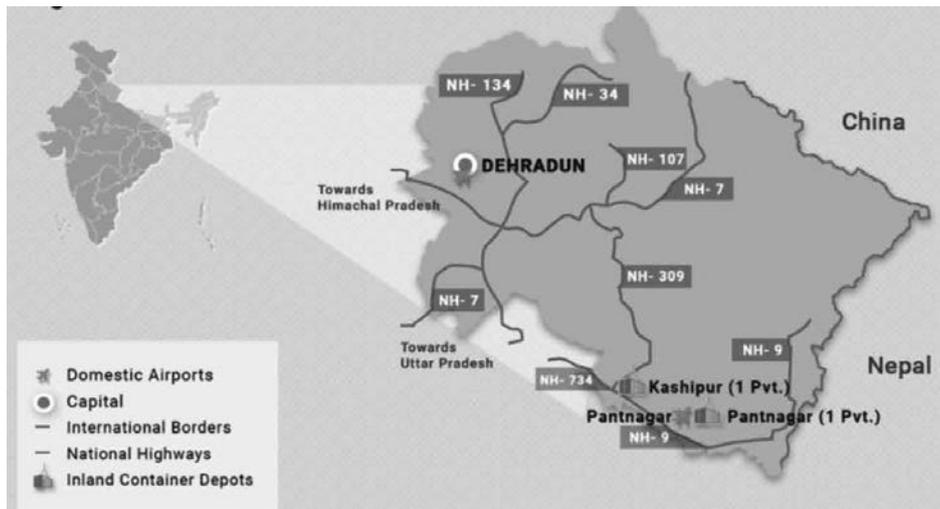
(インド・Uttarakhand州のイノシシ問題について)

インドのUttarakhand州森林部局は、山林地域に隣接する圃場の作物保護目的で、近く期限が到来する同州のイノシシ捕獲許可の延長申請を政府の環境省に行いました。

同森林部局によれば、イノシシ頭数は、2005年に32,613頭であったものが、2008年には34,914頭にもなりました。それ以来、調査が実施されていませんが、今やその頭数は50,000頭以上にまで増加したと評価されています。

一方、前年7月に、野生保護活動家のGauri Maulekhi氏はNainital高等裁判所に、イノシシ頭数調査をしていないのに、イノシシを害獣として捕獲しているのは違法だとして州政府を訴えています。

Uttarakhand州森林部局は、許可失効一か月前に延長申請をしましたが、すぐには環境省からの回答が得られず、度重なる要請を経て、ようやく3年間の捕獲許可を得ることができました。しかし、州政府関係者によれば、イノシシによる被害は、毎年200平方km超の圃場に生じているにもかかわらず、農業生産者たちはイノシシの群れが圃場を駆け回っているのを空しく見ているだけの状態を強いられています。イノシシは非常に機敏に動くので、ハンティングに秀でた者がいなければ捕獲駆除ができないのですが、捕獲許可を得たとしても、年寄りと女性しかいないので、苦勞しながら育てている作物を駄目にするイノシシをどうにもできないとPauri地区のSagura村の住民は嘆いています。



【参考7】インド・ウッタラーカンド州（出典：インド投資促進支援機構 HP）

いかがでしょうか。ここでは、イノシシが農業生産に多大な被害をもたらしていることを関係者全員が認識しているものの、そもそも捕獲駆除をできる者を確保できないこと、その一方で、野生動物保護を訴えるグループがいて、問題を複雑化していることなど、なんとも厳しい状況が見て取れます。

しかし、害獣たるイノシシが自国内ではなく、国境を越えて襲来するとなるとさらにやっかいなことになります。2019年9月5日付けのThe Jakarta Postの「インドネシアの野生イノシシと格闘するマラッカ市」と題した記事や9月12日付けのVice newsの「野生イノシシがはるばるインドネシアからマレーシアの海岸に泳いで襲来する」と題した記事が取り上げている、真偽のほどは不明ではありますが、イノシシの越境問題の状況をご紹介します（なお、別途、マレーシア本土にも、パームオイル・プランテーションによる熱帯林の乱開発を要因とするイノシシ問題が存在することを2017年12月21日付けのNational Geographicの「野生イノシシの群れはパームオイルの破壊力を一層強める」が報じています。）。

マレーシア・プラウブサ島は、マレーシアに初めてイスラム教を持ち込んだ偉人の墓がある島であり、マラッカ市から15kmのところのところに浮かんでいます。マレーシア・マラッカ市の農業・関連企業・開発協力委員会議長によれば、プラウブサ島はスマトラ島から移動してきた数十頭のイノシシにより広範な環境破壊を受けています。漁業者によれば、毎晩のように、海岸沿いで海から突き出たイノシシの鼻を目撃しています。まだ、マレーシア本土には上陸していませんが、プラウブサ島は本土に上陸する飛び石となりえます。すでに、国立公園・野生生物局は、このイノシシ駆除のために3人のハンターを送り込むなどの対策を講じています。

一方、インドネシア・スマトラ島の天然資源保護局の関係者は、イノシシがマラッカ海峡を越えるほど遠くまで泳げるのか疑問であるし、プラウブサ島のイノシシがインドネシア由来かどうかを証明することは困難だと主張しています。

R.リーパー氏の「スコットランドへの野生イノシシの再導入の可能性」というレポートは、イノシシの平均体重は100kgですが、湖や川を渡ることはできるし、地上では時速50kmで走ることも可能であるとしています。

一方、マラッカ海峡は、毎日600隻の船舶が行き交う、ペルシア湾のホルムズ海峡に次ぐ交通要所であり、潮流の速さは毎秒0.07～1.19mにも及ぶので、そこを横断することは、イノシシにとってかなりの試練となります。



【参考 8】マラッカ海峡（出典：米国エネルギー情報局 HP）

いかがでしょうか。さらに戦乱に揺れる地域に眼を移しますと、このイノシシ問題は、全く別の側面を見せてくれます。2019年10月11日付け新華社ネットニュースが、「南レバノンの農業生産者たちはイノシシによる収穫物被害を訴えている」と題して、紛争地域特有のイノシシ問題を報じているので、その状況をご紹介します。

（南レバノンのイノシシ問題について）

過去数年間、隣国農業との競争、激しい気象条件、農産物輸出を阻害する国境封鎖の問題に直面してきたレバノンの農業生産者は、イノシシによる圃場や果樹園への被害問題も抱えるようになってきました。南レバノン東部のNabatiyeh県Hasbaya地区の生産者によれば、南部国境のイノシシ頭数が急増しており、生産者の農産物や果樹園に多大な被害を与えています。レバノン南東部のHalta村では、トウモロコシ圃場が、わずか三晩で徹底的に破壊されてしまいました。

その一方で、レバノン治安部隊やレバノン駐留の国連部隊は、国境地帯で地域住民がハンティングをすることを禁止しています。このため、生産者によっては、農場入り口に毒物を仕込んだ果実をまいたり、鉄製の罠を仕掛けたりしています。しかし、イノシシの個体の大きさは様々であり、その群れの大きさも15頭から25頭という規模のイノシシたちを駆除するには非効率極まりないといいます。Hasbaya地区のAl Mari村の村長は、イノシシの夜間の襲来から彼らの圃場を守るために、ハンティングライフルを使用することを率先して認めてしまいました。



【参考 9】レバノンの国連平和維持軍（出典：UN News）

（おわりに）

一発の銃声や爆発で、国境紛争や予期しない衝突を招きかねない紛争地域では、イノシシ駆除についても、日本においては想像できない制約、諸問題が農業生産者の頭に降りかかるということでしょうか。日本においては、関係省庁や地方自治体が、防護柵設置の支援、鳥獣保護ルールの下での捕獲のみならず、農林水産省の国産ジビエ認証制度や厚生労働省の野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）の策定、ジビエ肉を活用した料理の振興等を通じて、鳥獣害対策の推進を図っていますが、これらの対策が事態を少しでも良い方向に向けてくれることを期待しています。



【参考 10】設置中のイノシシの防護柵
（出典：大阪府 HP）



【参考 11】イノシシ肉の基本的な分割
（出典：福岡県 HP）

（以上）

【新連載】（第1回）

生鮮流通のDXに向けた課題

～農産物を中心に～

公益財団法人流通経済研究所
農業・環境・地域部門 部門長
主席研究員 折笠 俊輔

はじめに

現在、日本の生鮮流通は大きな変革期を迎えている。その背景には、生産者の高齢化問題や、コロナ禍の影響を含む消費者の生活の変化やニーズの多様化がある。本稿では、現在の生鮮流通の状況と課題について整理するとともに、それらに対応する一つ的手段としてのデジタルトランスフォーメーション（以降、DXと記載）について考えてみたい。

日本の農業の課題

① 高齢化の問題

日本の農業の構造的な課題の一つに生産者の高齢化問題がある。農水省の農業構造動態調査¹によれば、令和3年度の基幹的農業従事者の平均年齢は67.9歳である。持続的な農業を考えていくうえで担い手の確保は急務であるが、担い手が増えない理由はその所得の少なさにある。表1は農水省の統計データであるが、個人経営体の主業（専業農家）の1年間の平均所得は415.4万円であり、法人経営体も323.3万円である。兼業も含めた全体では123.3万円であり、他の産業と比べても低い水準であると言わざるを得ない。そのため、農業従事者の所得向上が国策としても急務とされている。

表1 農業所得の状況（年間所得）

令和2年度データ	（単位：万円）
1経営体当たり農業所得（全農業経営体）	123.3
1経営体当たり農業所得（個人経営体）	117.5
うち主業（個人経営体）	415.4
1経営体当たり農業所得（法人経営体）	323.4

出所：農水省 農林水産基本データ集²

1 農林水産省WEBサイト（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/data/08.html>）参照

2 <https://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/index.html>

② 生産性の問題

農業所得向上のためには、その生産性の向上が必要とされている。昨今、話題となっている農業のスマート化、機械化も生産性の向上を目的とした技術である。例えば、自動運転トラクターやドローンによる農薬散布などは、少ない労働力で、より多くの面積を耕作できるように、あるいは労働時間を短縮できるようにする技術であるといえる。

③ 需給バランスの問題

さらに、今では、農業の生産だけではなく流通、消費までを考慮する農業を行うことが求められている。豊作貧乏という言葉が農業にはある。これは、せっかく豊作になっても、周囲の農家や地域全体が豊作だと、マーケットにおける需給バランスが崩れ、供給過多になることにより、農産物の単価が下落し、利益が出なくなってしまうことを示す言葉である。マーケットの需要を無視して生産し、供給するだけでは、所得向上が見込めない。マーケットインの農業という言葉が広く言われるようになったが、これはマーケットニーズを考慮した農業生産を行うことにより、需要に合わせることで、安定的に利益を確保する形の農業を志向するものである。

生鮮流通の問題

需給バランスのように、日本の農業の課題の裏側には、生鮮流通に関する課題が潜んでいる。日本の農業の特徴の一つに、大規模な生産事業体が少なく、小規模な生産者や産地が分散して存在していることがあげられる。地域ごとに気候や食文化が異なること、山間地域が多く、まとまった農地が確保しにくかったことなどが要因であるが、小規模多品種型の生産が伝統的に行われてきた結果、それを取りまとめて取引するための場として、卸売市場が発達してきた。戦後～昭和の時代では、生鮮食品の実需者（小売や外食等）も小規模な事業者が多かったことから、個人に近い小規模な売り手と買い手が円滑に取引を行うため、現物を一つの場所に集めて、そこで取引を行う必要があったのである。個人農家が生産した農産物を、様々な町の八百屋が扱うためには、個別にやり取りするよりも、市場をつくってそこでまとめて取引してしまった方が効率的である（図1）。

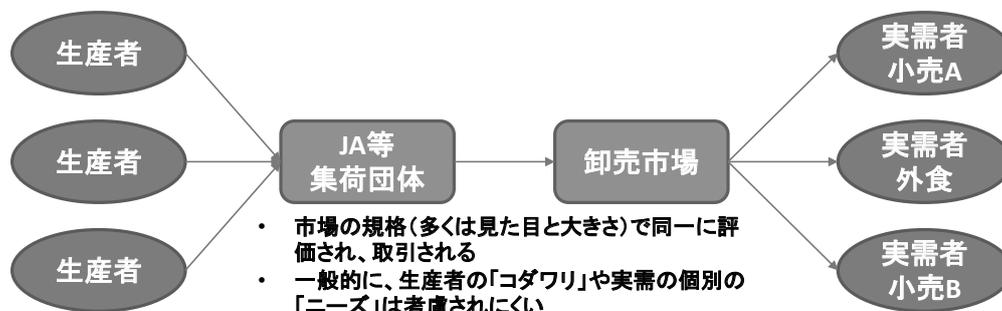


図1 生鮮流通における卸売市場の役割と限界

この日本の卸売市場の仕組みは、世界的にみても高度なものであるが、限界もある。例えば、市場で取引を行う場合、生産者によって出荷される農産物等に品質の差がある部分を「規格」という一定の基準をつくって管理することがそれにあたる。これは、生産者は違っても、大きさ（S～Lサイズなど）や見た目の綺麗さ（秀・優・良など）などで規格を定めることで、品質を揃えて取引できる＝価格を決めることができる仕組みであり、量で需給マッチングを行うには最適な仕組みといえる。しかしながら、この規格の限界として、同じ基準で生産物を評価してしまうことにより、生産者のこだわりや、買い手の個別のニーズを考慮することが難しいことがあげられる。例えば、こだわった肥料や堆肥を使って生産していたとしても、同じ品目、大きさ、見た目であれば、多くの場合、他の生産者のものと同じ価格の評価になってしまう。量のマッチングのためには優れた仕組みであっても、質のマッチングにおいてはそれがマイナスに働いてしまうのである。昨今、卸売市場を介さない、いわゆる「市場外流通」が伸長している要因はここにある。

また、産地ごとに品名や等級、階級が統一されていないことも課題としてあげられる。産地ごとに規格を定めた結果、同じ品目であっても、産地ごとに同じLサイズの大きさが違ったり、グレードの表記が異なっていたりするのである。そのため、輸出の場合など、海外バイヤーに混乱が生じることや、データとして扱うことが難しいといった問題が生じることもある。

また、デジタル化という意味では、生産者の高齢化も背景となって、産地から卸売市場への情報伝達が手書き伝票であったり、FAX送信であったりすることも課題であるといえる。農産物流通の起点となる産地からの出荷情報がアナログであるため、デジタルデータ化が難しく、電子商取引などが進まないのである。

そして、この手書き伝票による取引は、コロナ禍で卸売市場の脆弱な部分を露呈させた。取引に必要な情報がアナログであることによって、卸売市場での取引の多くが属人的なやりとりによって行われていたことで、サプライチェーンが硬直化していたのである。コロナ禍によって、自宅での調理と食事が増えたこと、飲食店や宿泊業が苦境に立たされたことによって、需要が外食から小売にシフトしたことは記憶に新しいが、その裏側では卸売市場において、小売向けの取引が多い仲卸などでは商品が不足し、外食向けの取引が多い仲卸では商品が余るといった状況が発生した。つまり、属人的な取引をしてきた結果として、需要が大きく変化した場合に、それに合わせた取引側、供給側の変化が難しいことが浮き彫りになったのである。アナログな情報伝達によって、リアルタイム性に乏しい情報の流れになっていたのである。そのため、外食産業から、小売業への需要シフトや、リアル店舗からEC・通販業態への需要シフトに卸売市場に係るプレイヤーが即座に対応できなかったのだ。

農産物や生産者に関する情報もデータとして集約、管理されていないため、急激な需要の変化に対し、新たな仕入れ先を確保しようとしても、緊急事態宣言等によって外出が難しかったことから、仕入れ担当者であるバイヤーが圃場に行けず、新規での取引ができないといったことも発生したのである。

まとめると、生鮮流通に関する課題として、手書き・FAXといったアナログな情報伝達への

依存度が高く、デジタル化されていないことで、リアルタイムな状況の把握が難しく、属人的な取引が中心になっていること、規格が産地ごとにバラバラであること、流通のメインである卸売市場において質的なマッチングが難しいことがあげられる。

生鮮流通に求められるDX

以上の課題に対応する一つの方法として、生鮮流通のデジタル化やその仕組み自体を、デジタルを前提としたものに作り替える「デジタルトランスフォーメーション (DX)」があげられる。例えば、生鮮食品の需給マッチングも、生産者のデータ、農産物などの生産品のデータ、需要者のデータがあればAIなどでマッチングが可能になるだろう。また、生産者からの取引情報をデータ化することができれば、EDI（電子商取引）への対応も可能となり、伝票処理工数の削減や、リアルタイムな入荷予定情報の取得ができるなど、生鮮流通を円滑化することが可能になる。

そして、こうしたデータを海外向けにも翻訳、提供することで、昨今、国策としても力を入れている輸出促進にもつながることが期待される。具体的には、生産情報、取引情報をデータ化することでの輸出に向けたトレーサビリティの実現や、原産地証明書のオンラインでの提供、インボイスなどの必要書類のデータでの受け渡しなどの機能が求められている。

さらに、2020年6月から施行された改正卸売市場法への対応も、DXが非常に重要な役割を果たすと考えられる。改正卸売市場法では、中央卸売市場にあった第三者販売（卸売市場の荷受業者が、実需などへ直接、仲卸を通さずに商品を販売すること）の禁止、直荷引き（仲卸などが、荷受業者を通さずに、産地から直接商品を仕入れること）の禁止が緩和され、自由に取引を行うことが可能となった（図2）。

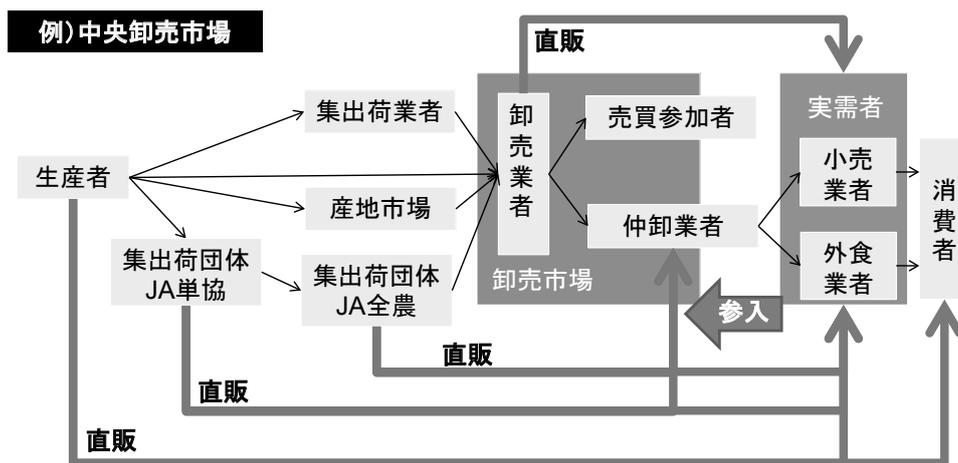


図2 改正卸売市場法で可能となる直取引など

つまり、生産者、集荷団体（JA等）、荷受事業者、仲卸事業者間が自由に取引できるようになったのである。こうした仕組みを最大限に活用するためには、それぞれの事業者間をつなぐ情報

ネットワークが必要不可欠である。いつ、どこに、どのような農産物があって、いくらで、どれくらい購入できるのか（販売できるのか）をデータで、リアルタイムに共有することができれば、いずれの直販ルートも最大限、効果的に機能するはずである。

生鮮流通においてDXを妨げる課題

ここで述べたように、卸売市場や農業における課題解決にDXは非常に有効な手段である。しかしながら、近年、大きなテーマとして生鮮流通のデジタル化、DXが話題になっているにも関わらず、その対応は業界として進んでいるようには見えない。ここで、その理由について考察したい。以下に、代表的な生鮮流通・農産物流通のDXを妨げる課題を5つ示す。

① 生産者側の対応の難しさ

先に述べた通り、すべての起点となる生産現場でのデジタル化が進みにくい課題がある。これは、生産者の高齢化が進んだ結果、生産・出荷時のデータ登録をPCなどを使って実施することが難しいといった理由から、農業生産の現場でPC等で情報を入力する余裕がない、あるいは生産者の収入が少なく、必要な機材やシステムへの投資が行えないといった理由まで、地域ごと、生産者の年齢層ごとに理由が存在する。

生産時点から必要な情報をデータ化しようとする場合、何かしらの情報入力アプリケーション（例えば、生産管理システムや顧客管理システムなど）が必要であるし、出荷する商品と情報を紐づけようとした場合は、現品へのラベル添付などが必要となり、そのラベルを印刷するシステムや機材も必要になる。こうしたシステムは初期導入に少なからずコストが発生する。そのコストを負担できる生産者や産地が少ないこと、そのコストを商品の販売価格に転嫁できないことが生産サイドのDXを難しくしている。

② 生鮮食品の流通におけるリードタイムの短さ

青果物、鮮魚など、生鮮食品は加工食品等と比べて、鮮度という要素があることから、流通にかけられるリードタイムが短いという特徴がある。基本的には保管できる一部の品目（じゃがいもなど）を除いて、商品を「在庫しない」流通が行われており、卸売市場などでは、大量に入荷した商品をできるだけ早く処理し、販売することが求められている。そのため、実際の商品を扱う現場では、データをPCなどを使って入力する時間的な余裕がないことも多く、サプライチェーン全体を通じてDXを進めにくい傾向がある。

③ 流通過程における集荷・分荷の煩雑さ

生鮮流通のDXにおいて、最も考慮しなければならない要素の一つに、流通過程における集荷・分荷工程の複雑さがある。例えば、産地で100玉のスイカを出荷したとき、卸売市場でそれが5社の仲卸に20玉ずつ購入される（分荷）、といったことが発生する。このとき、100玉の出荷ロット番号（伝票番号）が1つだった場合、そのロット番号が20玉ずつの数量

になって、5つの仲卸に付与されることになる。こうした処理が発生するため、システムとしての扱いが難しくなるのである。

生鮮流通では、生産した場所から、流通過程で次の場所に移動していくごとに、こうした商品の集荷と分荷が繰り返されるため、データとしての取り扱いの難易度が高くなる傾向にある。かつ、それを②で述べたように短いリードタイムで処理していくことが求められることから、なかなか産地も流通業者もDXが行いにくい。

④ 卸売市場経由の取引形態

質的な需給マッチングが難しいこともあり、生鮮食品の卸売市場経由率は減少し、市場外流通のシェアは伸びているものの、それでも卸売市場を経由した流通は生鮮流通の多数を占めている。図3は農水省の統計から、青果物と水産物の卸売市場経由率の変化を時系列にまとめたグラフであるが、2014年の段階で、青果物の60%、水産物の50%は卸売市場を経由して流通している。現在では、もう少し減少していると考えられるが、それでも卸売市場流通は、生鮮流通を考えるうえで無視できない規模を持っている。

卸売市場を経由して取引される場合、市場に入った後にその詳細をデータ化して追うことは現在では難しい。産地が出荷した荷受の卸売業まではデータでつながるものの、その先の仲卸業者まで行くと、どの箱をどの仲卸が購入したのかをデータ化することが難しいためである。特に多くの仲卸が存在する卸売市場では、購入記録などをデータとして取り扱う仲卸が少なく、分荷されたときに商品と伝票番号などが分かれてしまうためである。例えば、100箱ずつ、2つの伝票番号で産地が出荷した場合に、現品に伝票番号が付与されていないことが多いため、箱単位で複数の仲卸がこれを購入した場合、どの仲卸に、どの伝票の箱の

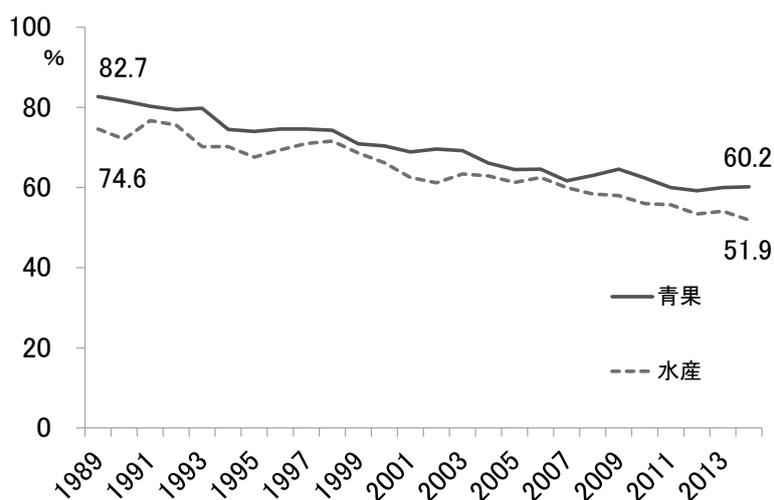


図3 卸売市場の経由率（青果物と水産物）

出典：農林水産省³

3 農林水産省「卸売市場をめぐる情勢」（<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sijyo/info/pdf/meguzi.pdf>）

商品がいったのかを特定することは難しい。データで取引情報と商品情報を管理していこうとした場合に、こうした卸売市場内でのやりとりをデータとして記録することが難しいのである。また、単純に中間流通としてかかわる事業者多くなることも、合意形成等の面において、DXの難易度を高めている。

⑤ 小売店頭におけるデータ収集の難しさ

生鮮流通のDXを考えていくうえで、小売店頭のデータは、産地や中間流通事業者にとって魅力的なものである。しかし、加工食品等とは異なり、生鮮食品については小売店頭でのデータ、小売業での仕入れ記録データの取得が難しいという課題がある。加工食品は、GS1の商品コード（JANコード）が付与されており、その単位で小売業は仕入れのデータ管理、販売のデータ管理を行っている。どの商品を、どれだけ仕入れて、どの店舗で、いつ、どれくらい販売したのかを商品単位でデータとして記録しており、メーカー等に共有し、マーケティングに活用するなどの取組が行われている。

しかし、生鮮食品の場合、商品にJANコードのような統一コードが添付されているものが少ないため、基本的にはインストアコードと呼ばれる店舗ごとの独自のコードで管理されている。このコードは、同じチェーン店でも、店舗ごとに独自で割り振るケースが多く、同じトマトであっても、店ごと、チェーンごとに異なる品番で記録されてしまっている。さらには、商品単位ではなく品目単位、つまりは「トマト」としての登録になってしまっているため、産地が異なる、出荷者が異なる場合でも同じコードが使われていることが多く、産地や商品視点で分析が困難なことが多い。仕入れのデータについても、最小のデータ取り扱い単位が品目になっていることも多く、トマトをどれだけ仕入れたかはわかるものの、産地別、品種別の管理にはなっていないため、産地側の持つデータと紐づけた管理などが難しくなっている。小売業で最終的にデータが分断されてしまうため、サプライチェーンとしてのDXにつながらないのである。

今後のDXに向けて

以上のような課題に対し、今後、生鮮流通をDXしていくためのポイントについて、最後、ここでは3つほど触れておきたい。

① ソースマーキング⁴

まず、必要であるのが生鮮食品のサプライチェーンにおいて、それぞれの段階ごとのデータをつないでいくためのキーとなるユニークなコードの現品への付与である。産地から出荷する段階で、出荷箱などにその商品を示す品番やロット番号などの情報をバーコード等で添付するソースマーキングを行い、そのバーコード等を流通工程で読み取ることで、流通履歴

4 ソースマーキングとは商業用語の一つであり、製造時点、出荷時点で商品を識別するための商品コードやバーコードを現物に添付して流通させることを指す。POSデータの記録や活用において必須となる。

や現品管理をデータで行うことが可能となる（図4）。

そのため、DXに向けては、生鮮食品におけるソースマーキングの実施による商品と情報の紐づけ（現物への情報添付）がポイントとなる。

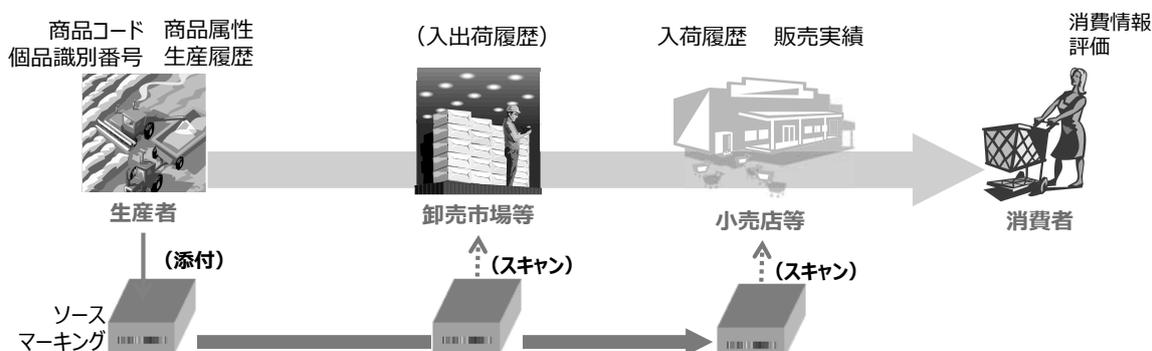


図4 生鮮食品のサプライチェーンにおけるソースマーキングとデータ化のイメージ

② 標準化の必要性

DXを進めていく上では、産地間でバラバラになっている規格を含め、プレーヤー間、事業者間で異なっている各種情報、資材などの標準化が必要である。上記①においても、ソースマーキングを行う商品コードのフォーマットやロット番号の記載方法・内容などは、事業者や市場、産地が異なっても同じにする（＝標準化）することが必要である。商品コードは、加工食品と同じようにGS1コード（JANコード）の活用なども視野に入るだろう。同じGS1規格などのコード体系を採用することで、サプライチェーンを構築する異なる事業者同士でもデータの交換が容易になるのである。

そのほか、受発注に必要なデータとそのフォーマット、納品書や出荷伝票に記載する内容とそのフォーマットなどを標準化することができれば、紙の伝票を使わない商流・情報流が実現できる（EDI化）だろう。

複数の事業者がプレーヤーとしてかかわる農産物流通のDXを進めるうえでは、データフォーマットやコード体系などを標準化し、事業者間の共通言語をつくっていくことが求められる。

③ サプライチェーンのプレーヤー間での合意形成

最後に、最も重要なのは、生鮮流通に携わるプレーヤー間での、取引の電子化やデータ取り扱いにおける合意形成である。DXは単なるアナログな情報のデジタル化ではなく、デジタル化を前提とした業務改善、仕組みの変革である。そのため、デジタル化することでのメリットを最大限に享受しようとするれば、サプライチェーンに携わるステークホルダー間での合意形成や連携が必ず必要となる。

特に生鮮流通においては、サプライチェーンにおける売り手と買い手間の情報連携である

縦の情報連携と、同じ階層における事業者間での情報連携（横の情報連携）の両方が必要である（図5）。

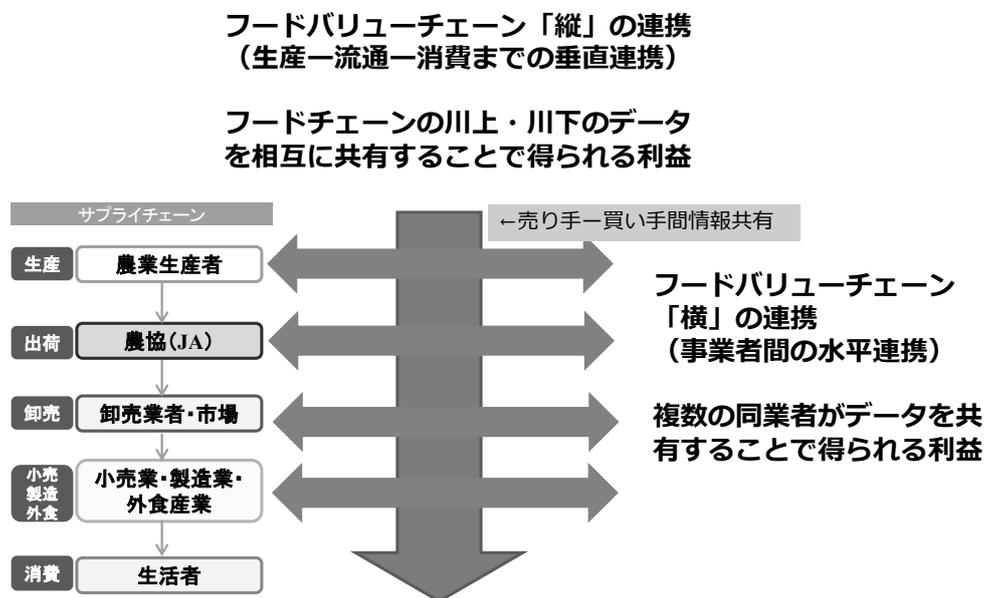


図5 縦の情報連携と横の情報連携

おわりに

今回は、生鮮流通のDXに向けた課題と、その対応の方向性について確認した。次回以降は、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム「スマートバイオ産業・農業基盤技術」の研究プロジェクトで構築を進めている生鮮流通DXのプラットフォーム（データ連携基盤）の内容など、今回提示した課題への具体的な対応策や、その現状、実証実験の結果などについて報告していく。

寝ながら学ぶEDI

こんにちは。事務局の田中でございます。今回もまたざっくばらんな内容となりますので、どうかお気軽に読み飛ばしてください。

“二酸化炭素をは～きだして～あの子が呼吸をしているよ～♪”これは30年ほど前に流行ったTV番組「いか天（いかすバンド天国）」から飛び出した「たま」が1990年にリリースしたヒット曲「さよなら人類」のイントロですが、4～50代の方であれば、この風変わりなリリックに聞き覚えがあるのではないのでしょうか。この二酸化炭素（CO₂）が、地球環境にとって大問題になっています。

現代社会に生きる我々のイージーライフを支える経済活動で、我々は日々大量のCO₂を地球上に吐き出しています。日本国温室効果ガスインベントリ報告書（2021年版）によれば、温室効果ガスの大半を占めるCO₂の排出量は、1990年は11.6億ト（1人当たり9.4ト）だったのに対し、2013年には13.2億ト（同10.3ト）まで伸びてピークに達します。これは、2011年の福島第一原発事故の影響で全国原発が停止し、その代替として火力発電が増えたことも一因かと思われませんが、省エネ技術の向上や低燃費車の普及、太陽光発電をはじめとする再エネ電力の利用促進などが功を奏して、2013年にピークアウトした後は減少トレンドに転じます。その結果、2020年の排出量は10.4億ト（同8.3ト）と1990年レベル以下にまで下がっています。

一方、世界全体のCO₂排出量は、1990年の206億トから2018年の335億トまで右肩上がりに増え続けています。ちなみに2018年の排出量を国別にみると、ご想像のとおり1位は中国で95.3億ト（1人当たり6.8ト）、2位が米国の49.2億ト（同15.1ト）、以下インド23.1億ト（同1.7ト）、ロシア15.9億ト（同11.0ト）と続き、日本は10.8億ト（同8.5ト）で5位にランクされています。

ところで、なぜCO₂が問題かといえば、地球温暖化と密接な関係があるからです。地球は太陽光を受けて地表や大気中に熱を吸収する一方、その熱を宇宙空間に放射して、このバランスにより気温が一定に保たれています。しかし、CO₂などの温室効果ガスが増えると、ビニールハウスのような効果（グリーンハウスエフェクト）で放射が妨げられ、必要以上に気温が上昇してしまうのです。

CO₂排出量と地球温暖化の因果関係は長年にわたる統計データからも明らかで、いまや世界中で頻発している異常気象の発生原因が地球温暖化であるという科学的なエビデンスも積み上がっています。その他にも、海水面の上昇による陸地の減少など、温暖化は様々な影響を地球環境に及ぼしています。

今年4月にIPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change：気候変動に関する政府間パネル）が8年ぶりに公表した第6次評価報告書によると、世界の平均気温が急上昇を始めた産業革命以前と比較して、プラス1.5℃以内に温暖化を抑えるには、年々増加傾向にある世界全体のCO₂排出量を2025年までに減少に転じさせ、その後も大幅に削減したうえで2050年前

後には正味ゼロ、すなわちCN（Carbon neutral：カーボンニュートラル）にする必要があるそうです。

世界の平均気温は産業革命以前からすでに1.1℃上昇しており、このままのペースが続けば、2040年にも1.5℃に達すると予想されています。この1.5という数字にどれだけの根拠があるかわかりませんが、もし1.5℃まで温暖化したら、気候変動によるリスクがさらに高まることは想像に難くありません。

そこで、我が国も昨年10月に地球温暖化対策計画を閣議決定し、2030年に2013年比で温室効果ガスを46%削減し、さらに2050年までにCN（ここで言うCNは、CO₂に限らず、メタン、N₂O（一酸化二窒素）、フロンガス等を含む温室効果ガスを対象とし、排出量と吸収量を均衡させること）を目指しています。それに合わせて経済産業省も、「CNにいち早く移行するために必要な経済社会システム全体の変革」を意味するGX（Green Transformation：グリーントランスフォーメーション）という成長戦略を打ち出し、今後10年間に官民協調で150兆円規模の投資をするそうです。

ちなみに、2030年の目標がなぜ「2013年比」かといえば、すでに省エネが進んでいた我が国が、EUなどが採用する「1990年比」を採用すると、削減幅が46%（2013年比）から39%（1990年比）に下がってしまうため、先に述べたように、直近のピークである2013年の数字を比較対象として持ち出してきた事情があるようです。こうしてハードルを下げたとしても、この数字はかなりチャレンジングな目標で、ここ数年CO₂排出量は減少傾向にあるとはいえ、そう簡単には達成できそうもありません。それでは、どうすればよいのでしょうか。

前出の日本国温室効果ガスインベントリによると、2019年度における日本のCO₂排出量のうち運輸部門は18.6%で、そのうち乗用車は45.9%（全体の8.5%）を占めています。そのため、まずは化石燃料自動車からEV（Electric Vehicle：電気自動車）、またはFCV（Fuel Cell Vehicle：燃料電池自動車）に早急にシフトすることが考えられます。

また、CO₂を大量に撒き散らす飛行機に乗ることが「飛び恥」と揶揄される昨今の風潮にあって、批判の矢面に立つ航空各社も、近年その対策としてSAF（Sustainable Aviation Fuel：持続可能な航空燃料）の利用を始めています。主に植物などのバイオマス由来原料や、飲食店や生活の中で排出される廃棄物・廃食油から製造されるSAFは、化石燃料と比較してCO₂排出量を約8割削減できるそうです。また、SAFは化石燃料と混合して使用することができるため、既存の航空機や給油設備をそのまま活かせる点も大きなメリットですが、安定的に原料を集めて製造する仕組みづくりが大きな課題となっています。

なお、とりわけCO₂排出量が多いエネルギー転換部門で、CO₂を出さないカーボンフリーな原発利用の話が持ち上がってくるわけですが、核廃棄物のバックエンド（最終処分方法）もまだ定まっておらず、福島第一原発事故を経験した我々の選択肢にいまさら原発回帰はありえないと思います。そうすると、やはり再エネ利用や、水素社会によるカーボンフリーが目指すべき方向となりそうですが、現在の技術水準ではどうしても高コストにならざるをえません。

しかし、国際社会に約束している以上、産業界をはじめとして、応分のコストを負担する覚

悟を決めて、我々はこれをネガティブに考えるのではなく、省エネ技術の開発を加速させ、低コストでカーボンフリーな社会の早期実現に弾みをつける好機と捉えるべきではないでしょうか。

CO₂削減のためにコストが増えたり、経済活動が制限されると、まだ発展途上にあり、1人当たりの排出量が少ないインドやアフリカ諸国からクレームが出るかもしれませんが、これらの国がCO₂削減に取り組まなければ、地球温暖化以前に大気汚染による健康被害がより深刻な問題となるはずで、つまりIPCCが説くように、CO₂削減は世界全体で取り組むべき課題なのです。

ところが、CO₂削減で世界が一致団結すべき機運に暗い影を落としているのが、俄かに始まったロシアによるウクライナへの軍事侵攻です。黒煙をあげて突き進む戦車や、爆音とともに戦場を飛び交う攻撃ヘリのニュース映像を目にすると、人的被害はもちろんのこと、戦争が引き起こす環境破壊も甚大に違いなく、暗澹たる気持ちにさせられます。

今世紀に、それも国連安保理常任理事国が、このようなあからさまな侵略戦争を仕掛けることを誰が予想できたでしょうか。拒否権をもつ常任理事国が戦争当事者となったことで、国連（安保理）は機能不全に陥っています。

ハンバーガーチェーンのマクドナルドが進出している国同士では戦争が起きないという経験則（マクドナルドの法則）がありますが、短期間（2週間余り）で終結した2008年の南オセチア紛争（ロシア・ジョージア戦争）ならまだしも、今回の戦争でこの法則は完全に破綻したようです。

この戦争の首謀者であるプーチン大統領は「戦争犯罪人」として歴史にその汚名が刻まれ、ロシアは「コントラ・ムンディ（世界の敵）」として当分の間、国際社会から厳しい対応を余儀なくされることになるでしょう。

地球温暖化対策は焦眉の急であり、世界のどの国もいま戦争などしている余裕はないはずです。CO₂の削減目標が達成できず、温暖化がさらに進むようであれば、本当に「さよなら人類」となりかねないのですから。

生鮮取引電子化推進協議会 事務局
田中 成児

【第1回先進事例見学会のご案内】

令和4年度 第1回先進事例見学会のご案内

見学日時：令和4年7月14日（木）9:30～16:00
見学先：成田市場（成田市天神峰80-1）
豊海流通センター（東京都中央区豊海町6）

成田市場は、今年の1月20日に成田空港隣接地へ移転・再整備して開場しました。同市場は、東京ドーム2個分（約9.3畝）の広さがあり、水産・青果棟や高機能物流棟が、従来の開放型の施設から衛生管理及び温度管理が徹底された閉鎖型施設へと進化して、**日本初のワンストップ輸出拠点**となります。

また、**豊海流通センター**も今年の3月1日に竣工したばかりの最新施設です。**先進のeコマースと物流の取組**を進め、11,891㎡（延床面積6,183㎡）の敷地に運送業者や食品eコマース会社、水産卸売業者等5社が集い、施設をフル回転して共同利用することでコスト削減を図っています。

今般、成田市場の開設者である成田市様と、豊海流通センターの管理者である㈱水産流通様のご厚意により、両施設を特別に見学させていただけることとなりましたので、会員の皆様はこの機会に是非ご参加ください。



◆スケジュール（予定）

	時間	内容
第1部	9:00～9:20	【集合受付】成田市場に現地集合（9:20までに集合）
	9:30～10:00	【概要説明】成田市場の概要等についての説明
	10:00～11:00	【市場見学】市場内設備等の見学
	11:00～11:30	【質疑応答】見学内容についての質疑応答（第1部終了）
	11:30～13:30	【移動】豊海流通センターへバス移動（途中、昼食休憩）
第2部	13:30～13:50	【集合受付】豊海流通センターに現地集合（13:50までに集合）
	14:00～14:30	【概要説明】豊海流通センターの概要等についての説明
	14:30～15:30	【施設見学】設備・配送システム等の見学
	15:30～16:00	【質疑応答】見学内容についての質疑応答
	16:00	【見学終了】見学会終了（新橋駅までバス移動）

◆参加申込方法

協議会のHP（参加申込フォーム）からお申込みください。

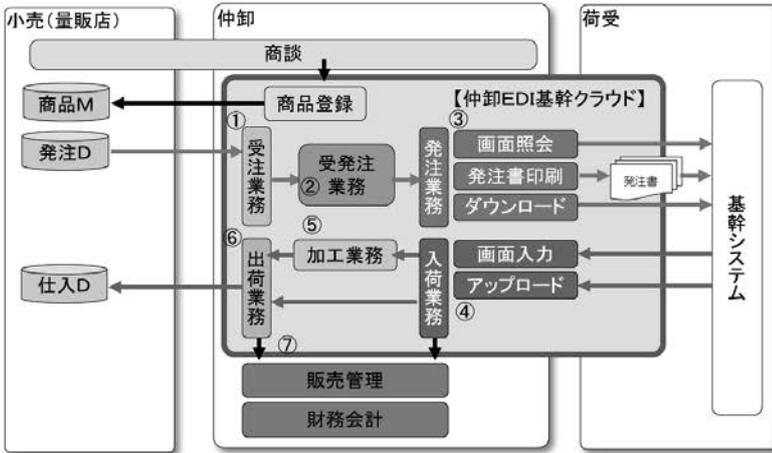
◆お問い合わせ先

生鮮取引電子化推進協議会 事務局 担当：田中
TEL：03-5809-2867 FAX：03-5809-2183

サイバーリンクスは、生鮮流通に必要なシステムをクラウドサービスでご提案します。

＜仲卸EDI基幹クラウドサービス＞

量販店との生鮮EDIを実現する為には、各社フォーマットに合わせたシステム開発が必要でした。仲卸EDI基幹クラウドサービスは、取引先(量販店や専門店)からのEDI受注を容易に実現します。また、受発注機能だけでなく「基幹業務機能」も備えており、必要な機能だけをご利用頂くことが可能な為、システム投資コストや維持コストを軽減します。



仲卸の以下機能を提供するクラウドサービス

- ①: 小売からの受注を受ける業務機能(EDI)
- ②: 受注に対し、発注を行う業務機能
- ③: 発注業務機能
 - ・荷受に発注する機能
 - ・荷受が受注照会・印刷する機能
 - ・荷受が受注ダウンロードする機能
- ④: 入荷業務機能
 - ・荷受が出荷入力する機能
 - ・荷受が出荷アップロードする機能
- ⑤: 加工指示、加工在庫業務機能
- ⑥: 出荷確定業務機能
- ⑦: 販売管理、財務会計連携機能

＜食品スーパー向け生鮮EDIサービス @rms(アームズ)生鮮＞

当社の生鮮EDIは、生鮮標準コードを活用し生鮮部門のEDI化を実現します。発注業務だけではなく、日々の利益管理が出来るシステムです。中小から大手小売業様まで抱えている問題点を生鮮業務に特化したサイバーリンクスのクラウドサービスが解決します。



導入実績 **60** 社以上
(2021年5月時点)

取引先 **2,000** 社以上

【お問い合わせ先】

株式会社サイバーリンクス 流通クラウド事業本部 営業1課 TEL:03-3453-2000 FAX:03-3453-2000



流通BMS協議会
(流通システム標準普及推進協議会)

・2023年10月から導入される適格請求書等保存方式（インボイス制度）では、課税事業者が発行する適格請求書等に登録番号が必要になります。

☆☆ 流通BMSインボイス対応版「基本形Ver2.1」を公開しました。☆☆

適格請求書を交付するための登録については、以下国税庁の案内をご覧ください。

事業者のみなさまへ

令和5年10月1日から
消費税の仕入税額控除の方式として
「**適格請求書等保存方式**」
(いわゆるインボイス制度)が導入されます。

適格請求書を交付するためには登録が必要です!
(インボイス)※

【登録申請受付開始:令和3年10月1日~】

登録申請は、**e-Tax**をご利用いただくと
手続きがスムーズです。

※適格請求書とは、登録番号のほか、一定の事項が記載された請求書や納品書その他これらに類するものをいいます。

インボイス制度について

◆お問合せ先 消費税軽減税率【フリーダイヤル】0120-205-553
電話相談センター【受付時間】9:00~17:00(土日祝除く)

詳しくお知りになりたい方は | 国税庁ホームページ(<https://www.nta.go.jp>)の「インボイス制度特設サイト」をご覧ください。

特設サイトへ 

?
流通BMSの
お問い合わせ

流通BMS協議会 事務局
GS1 Japan (一般財団法人流通システム開発センター)
E ryutsu-bms@gs1jp.org
<https://www.gs1jp.org/ryutsu-bms>

100店舗からの注文 らくうけーるなら 1人で対応できるんです!!



生鮮流通分野の長年のノウハウを活かし
受発注業務の効率化をクラウドサービスで実現!

社会インフラ本部 ロジスティクス事業部

☎ 045-505-8981

↓今すぐアクセス↓

www.rakuuke.com

無料お試し
できます!



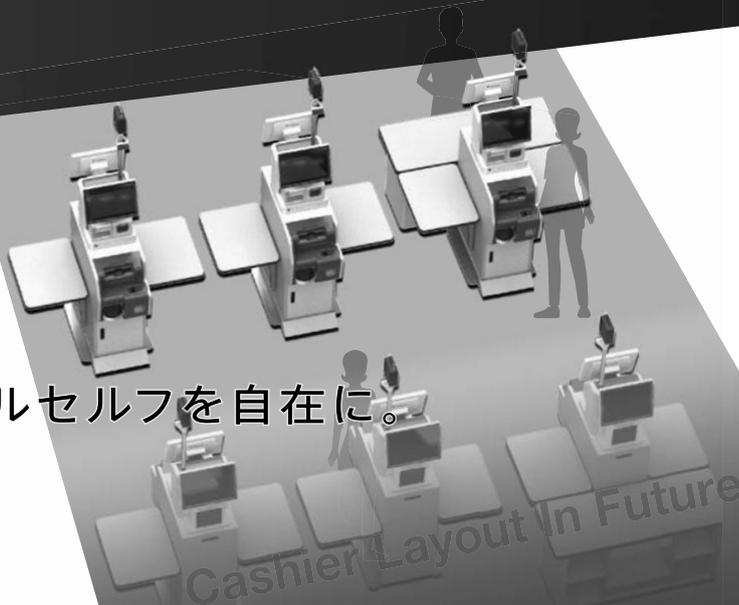
生鮮品流通のインフラを支える
JFE エンジニアリング 株式会社



受発注クラウドサービス
らくうけーる



セミセルフ、フルセルフを自在に。



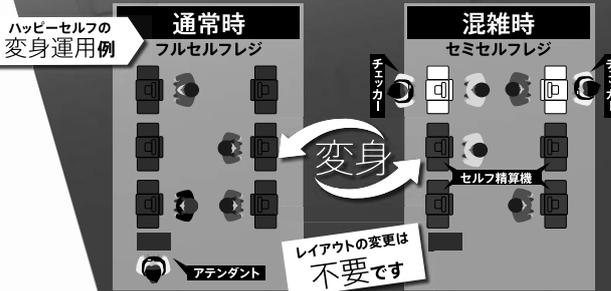
MappySelf ハッピーセルフ (Web3800)/Web3800T

セミセルフレジ・フルセルフレジ・対面セルフレジの3つの機能を搭載した、マルチセルフレジです。状況に応じて「セミ」・「フル」の機能を変えることにより、人手不足への対応やチェックアウトのさらなるスピードアップを実現。時間とスペースを効率的に使いたい店舗の抱える課題を解決します。 ※「MappySelf」は株式会社寺岡精工の登録商標です。

新しい常識を創造する

株式会社 **寺岡精工**

お客さま窓口 平日 9:30~17:30
0120-37-5270
www.teraokaseiko.com



編集後記

- ▶ 6月9日に開催した第1回理事会及び通常総会においては、全ての議案について無事ご承認いただきました。この場を借りて会員の皆様のご協力に改めて御礼申し上げます。
- ▶ 本号から流通経済研究所の折笠主席研究員による新連載が始まりました。今回は生鮮流通のDXに向けた課題や、その対応の方向性について語っていただきましたが、今後の連載では、生鮮流通DXについての具体的な対応策等が展開されるそうなので、どうぞご期待ください。
- ▶ コロナ禍により活動制限を余儀なくされていた当協議会ですが、今般、約3年振りに先進事例見学会を開催することといたしました（38P参照）。今回の見学先は、何れも今年から稼働が始まった「成田市場」と「豊海流通センター」です。会員の皆様には、久々の機会に是非ご参加いただければと思います。

(トンボ)

生鮮取引電子化推進協議会会報

第96号 令和4年6月発行

発行所 生鮮取引電子化推進協議会

〒101-0032 東京都千代田区岩本町
3丁目4番5号 第1東ビル6F

(公財)食品等流通合理化促進機構内

TEL：03-5809-2867

FAX：03-5809-2183

発行責任者 事務局長 曾根則人

印刷所 株式会社 キタジマ