

食品産業の持続的な発展に向けた検討会
第1回人口減少社会プロジェクトチームの主な意見

令和5年10月13日

【有識者ヒアリング】

○公益財団法人流通経済研究所 加藤専務理事

目指すべき物流の姿に向けて、流通経済研究所で関わっているプロジェクトを紹介する形で論点を提示させていただく。まずはフィジカルインターネット・ロードマップ。次にそれを業界に展開したのものとして、スーパーマーケットアクションプラン。最後に農産物・水産物の産地から消費の現場までデータを連携させる取組である ukabis について紹介した上で、論理の整理をさせていただく。

まずフィジカルインターネットについて、これはヨーロッパで提唱された概念で、共通のネットワークを使って発地から着地まで情報をやりとりするという標準的なデータの流れがあるが、これを物流の世界でも実現しようという考え方。共通のネットワークに対応する物流ユニット、共通の物流ネットワーク・輸配送拠点を使って、最適なルートで配送するという無駄のない物流を目指すのがフィジカルインターネットの世界である。これが究極の物流の姿だろうということで、経済産業省と国土交通省の方で、フィジカルインターネットの実現に向けた会議が開催された。このメンバーに私も加わっている。結果、2040年までのフィジカルインターネット実現に向けて取り組むべきロードマップが、2022年3月に提示された。これは産業全体のロードマップを提示し、業界ごとに具体的なアクションをまとめようというもので、これを受けて業界ごとに2030年を目標としたアクションプランを作ることとなり、その1つが、食品分野でのスーパーマーケット等WGである。これは食品、日用品のカテゴリーについて、メーカー・卸売業・小売業の間で、どのような姿を実現していけばよいかを議論していこうというものである。

フィジカルインターネット・ロードマップでは、2040年に目標とすべき物流の姿ということで4つのポイントを挙げている。1つ目は「効率性」。効率的な物流ということで、ここでは生産性が高い物流を指す。2つ目が止まらない物流、「強靱性」ということだが、持続可能性という部分がここに入ってくる。3つ目が「良質な雇用の確保」で、働きやすい環境で物流が行われること。4つ目が「ユニバーサル・サービス」で、社会インフラとしての物流を提供するというところ。これは買い物弱者等を発生させないということが目指すところである。これら4つを目標とし、2040年までに何をやるべきかを領域ごとに整理している。この領域が非常に重要なポイント。輸送機器、物流拠点について、物流は輸送と拠点の在庫ということで分けられるが、まずはそれぞれの作業における手作業をやめて機械化・自動化する、手荷役をやめていくということが必要になる。そのためにパレットの活用等があるが、いかにして手荷役から解放していくのがポイントで、輸送と倉庫の両面で考えなければいけない。また、その上に業務の連携があるが、垂直統合とあるのは、生産者から物

流業者、小売業者を結んだ、または、物流業者までの取引関係で結ばれているサプライチェーン上のメンバーの中で、垂直的な業務連携をして非効率を無くしていくという取組である。水平連携というのは同業者間の業務連携で、生産者間、メーカー間、卸売業者間、小売業者間といった、同業者間で共同化していく取組である。これを両面で行って最適な物流を実現していこうということである。その上に物流・商流データプラットフォームとあるが、これは情報流で、まずは情報流がベースで様々な業務連携が行われているということである。そして、業務連携の上にプラットフォームがあるが、本来はこの業務をベースに情報流の世界があるため、順番としてはまず情報流の部分でスムーズな情報のやり取りがあり、物の貸し借りができ、その上で業務連携、垂直的な連携、水平的な連携を行っているということが大切である。1番上にガバナンスとあるが、これはルールを指している。物流や取引のルールをしっかりと定めて、最適で無駄のない、資源を全て活用できるような姿を目指していこうというのが、フィジカルインターネット・ロードマップで定めた内容である。

これらを加工食品、日用品の分野でどのように展開すべきかについて、スーパーマーケット等 WG で議論し、同じく 2022 年 3 月にアクションプランまとめた。このアクションプランでは、2030 年にあるべきフィジカルインターネットを実現するために、クリアしなければならない 4 つの課題を提示している。1 つ目が商流・物流におけるコード体系標準化。これも情報流の問題で、情報流のスムーズ化、連携をさせていくためには、このモノが何を指しているのか、この場所が何を示しているのかというコードが共通に認識されなければならない。2 つ目が物流資材の標準化で、パレットの標準化、オリコンの標準化等を進めている。3 つ目がルールの問題で、取引ルール、取引事業者間・物流事業者間のやりとりを深めていこうというもの。4 つ目がデータ共有である。コード体系の標準化については、商品のコード、場所のコード・事業所のコードについては、各社でバラバラに管理されており、日本で統一的なコードが定められていないという実態があるため、こういったものを定めていかなければいけないということである。ユニットロードの標準化、物流資材の標準化については、パレット、ダンボールケース、コンテナ・クレートというような分野で標準化を進めて、共通のものを使ってハンドリングを容易にしていこうということである。取引ルールについては、特に物流コストの可視化の部分で、現状の物流サービスがどういった内容を含んでいるのかということを通視化し、それをベースに改善を図っていかなければならないということである。データ共有については、前述 3 つの課題がクリアされつつデータ共有がなされていくと、色々な取組が進んでいくことになる。例えば、共同輸配送最適化のためのデータ連携・マッチングというものを活発化させていこうというのが、この 4 点目の課題である。こういったことをスーパーマーケット等 WG において、スーパーマーケットのアクションプランという形でまとめた。

続いては農水産物のプラットフォームということで、ukabis について説明する。これは内閣府の SIP のプログラムにおいて、IT を活用して生産段階から消費段階までデータ連携できる仕組みを作ったもの。生産段階から加工・流通・販売・消費・資源循環まで含めて、必要なデータ連携を ukabis という基盤を通じて行うということをコンセプトにしており、五

穀豊穰の神様・ウカノミタマノカミと恵比寿様にあやかった名前になっている。現在、一般社団法人スマートフードチェーン推進機構で基盤を提供する形まで来ている。現状の問題意識について、育種・生産・流通加工・販売消費のそれぞれの場所で努力がなされているが、それが一気通貫、垂直的に繋がっていないということがある。これを ukabis のデータ基盤を通じて共通の API でデータ連携させ、サプライチェーン全体の流れを可視化して、効率化を図ることが1つの取組である。ukabis は川上から川下まで連携可能な基盤になっているため、それぞれで提供されている様々なソリューションを、この基盤を通じてデータ連携していくことが大きな課題である。

以上3つプロジェクト紹介したが、これらで共通に持っている目標は、食品の品質が保持された状態で物流を実現し、最適な場所、時間、コスト、数量で持続的に供給して豊かな食生活を実現するという事だと思ふ。そのために、まずは手荷役を無くしていくという省力化・自動化がベースとして必要である。また、2点目が情報の問題で、物流情報の川上から川下までの完全なペーパーレス化とデータ連携を図っていくことが重要なポイントである。その上に垂直的な業務連携、水平的な業務連携を乗せ、ルールをオープン化し、幅広い取り組みを促していくことが物流の究極の姿ではないかと考えている。

特にデータ連携の部分で、物流情報の完全なペーパーレス化とデータ連携が可視化を進めていく上で非常に重要だと思ふ。これらが繋がると自然と業務連携も進んでくる。このオペレーション部分でのデータ連携について、現在加工食品の方でも納品伝票の電子化を進めているが、欧米に比べて20年遅れている。20年前に欧米では取組が進められ、この部分のデータ連携もできているが、日本はずっと紙でやっている。こういったところでまずはしっかりとペーパーレス化をし、データを連携させて、生産段階から消費段階までつながっていくような仕組みを作っていくことが重要なポイントである。その上で、輸配送部分の最適化、在庫の持ち方の最適化といったことを実現することで、トレーサビリティもでき、可視化も進む。こういった物流の姿の実現が目標と言えるのではないかと思ふ。

○公益財団法人流通経済研究所 堀尾特任研究員

物流の協調領域の取組ということで、私はメーカーという立場でずっと携わってきた。この4月から流通経済研究所に来ているが、今日は成り立ちからの具体的なお話をさせていただく。本日の内容として、運べなくなる危機、加工食品物流が今どのような状況か、それに対して製配販というサプライチェーン全体でどのような手を打ってきたのか、これらの話を通じて課題をまとめていきたいと思ふ。

農水省資料の説明でもあったとおり、危機の1と危機の2で供給能力が34%ほど不足するという事だが、加工食品がさらにそれに輪を加えて危ないという状況を危機3で示している。嫌われる加工食品物流と書いているが、夜間作業前提での受発注スケジュールになっていることや、国交省の調査によれば長時間待機は全産業ワーストワンであること、30分で済む荷下ろしが7時間待ちであることや、附帯作業、バラ積み・バラ下ろし、日付管理が厳しいために検品が何重にもある状況、小ロット、多品種・多頻度納品というようなこと

も、危機3の原因になっている。潤沢に人が居たときには全く問題がなかったが、人口減少社会においては困難である。それに加え、激甚化する自然災害や SDGs、CO2 環境問題、コロナでの新しい生活様式といった、様々なことが覆い被さってきている。そういった意味では、加工食品物流は実際には何パーセント不足するのかという部分で、非常に危うい状況にある。

ただ、ここまでくればやることは明快である。個社ごとの改革としては、積載率を上げたりモーダルシフトを進めたりするという。また、改善結果が反映されないような料金体系ではモチベーションが上がらないということもあるため、物流費の抜本的な考え方の見直しが必要。そのほか BCP 激甚災害の対応のオペレーション、賞味期限の年月表示化等は個社ごとにやればよいものである。次に、同業他社との連携による改革については、共同物流の推進や、オペレーションをどう効率化・標準化していくかという話である。また、モーダルシフト等も含め、他社との連携によって、個社ごとの改革の効果を最大化していくということもあると思う。そこからさらに進めると、同業他社だけではなく、サプライチェーンの縦で繋がらないと解決できないような問題がたくさん出てくる。例えば納品リードタイムの延長というと、メーカーだけがリードタイムを延長すると言っても全く意味がない。長時間の待機、附帯作業、納品伝票、納品期限の緩和、これらについてはサプライチェーン全体で話をしていかなければならないテーマである。また、行政や業界団体を巻き込んだ改革については、主に標準化の話である。先ほど加藤専務から説明があったフィジカルインターネットのところでも標準化という言葉が出てきているが、標準化はやはり民間企業だけではなく、色々なところと連携しながら達成していく話だと思っている。

続いて、これまでの取組について説明させていただく。最初にメーカーからという話をさせてもらったが、2015年にF-LINEプロジェクトというものを加工食品メーカー6社で作成し、さらにそれに2社を加えてSBM会議（食品物流未来推進会議）というものができた。ここが今、水平から垂直連携に向けた、サプライチェーン全体の改革の1つのメーカー団体になっている。この団体と、日本加工食品卸協会の物流問題研究会とで、2020年に製配間、メーカーと卸売業者の間で物流問題を議論する場を設置し、第1期は納品リードタイムの延長の問題、第2期は長時間待機と附帯作業の問題という2つのワーキンググループを立ち上げている。さらに、第1期の納品リードタイムの延長のところ、製配間だけでは解決できない、製配間の小売も巻き込んでやらなければならないということで、小売業の3つの団体とメーカー、卸の3つの塊が、2022年4月からFSP（フードサプライチェーンサステナビリティプロジェクト）を立ち上げ、製配間で物流問題を議論する場を作って動かし始めている。今年の3月16日には、小売の中で物流そのものを扱う4社で、首都圏SM物流研究会が立ち上がり、本格的な議論が始まっている。

前述の流れを順を追って説明する。まずは加工食品メーカーの水平連携の歴史である。2015年の2月に6社によるF-LINEプロジェクト、さらに2社を加えた8社でSBM会議が発足した。サプライチェーン全体にまたがる課題は、物流会社がバラバラであっても共通であるから、同じ認識を持っていなければいけない、同じルールにしようということで、幅

を広げて検討をしているところである。そして SBM 会議が中心となり、行政の検討会等にも、個社というよりは 8 社の代表という形で参加してきた。続いて、加工食品メーカーだけの水平連携ではなく、卸売業者との連携ということで、2020 年に製配間の議論の場を設置した。第 1 期の納品リードタイムの延長というのは、受注した翌々日に配送するということが、卸からメーカーへの受注の締め時間を今の 11 時から 15 時、なかなかオペレーションが難しく、現状は 13 時というところだが、こういったことを議論してきた。また、やはり小売から卸への色々な発注のタイミングも大きく関わってくるため、メーカー・卸・小売に係るリードタイムの問題を議論すると言う目的で FSP の立ち上げとなった。2023 年 6 月からの第 2 期は、納品先の色々な作業や長時間待機等、通常では利害が対立して議論ができないようなテーマについて扱い、長時間待機・附帯作業のワーキンググループを作った。半年以上議論をした結果、「荷待ち・荷役作業削減に向けた加工食品業界の取組に関するガイドライン」を策定し、これをベースに個々の現場の改善に入っていこうという取組をしている。こういった厳しいテーマを本音ベースで話す場ができたので、今後も色々な課題を議論していきたいと思っている。FSP については、メーカー・卸・小売の幅広いメンバーで 2 か月に 1 回ほど議論をしている。2023 年 6 月 2 日の政策パッケージ、ガイドラインというのは、やはり個社ではなかなか解決ができないということで、この FSP で行動指針を共通で作ろうということを議論しているところ。

続いて、加工食品業界製配販行動計画について、ガイドラインに記載のテーマは個社だけでは対応できないことが多いが、来年度法制化されるのはおそらく個社単位であること、また、個社最適の追求は、サプライチェーン全体の効率化に繋がらないケースが多いということから、サプライチェーン全体の最適化を意識した行動指針を全体で作成し、それを個社計画に落とし込んでいくという順番を取った方がよいということで、FSP において取り組んでいる。ただし忘れてはならないのは、連携・協議の求心力は一体何なのかということで、「運べなくなる危機を、サプライチェーンの全関係者でどのように回避するか」ということである。最初に申し上げた通り、何もしなくても 34%の供給能力不足になるが、加工食品はさらに課題を抱えているため、下手をすると半分ぐらい供給能力が下がるかもしれない。その中でどうしていくべきか、すべて活動の背骨を「持続可能な物流構築」において議論している。行動計画では、ガイドラインの項目を左側に載せて、このガイドラインの内容を左から 2 番目のコラムに記載、三層で議論してきた内容を右側の取組事項に記載している (15、16 ページ)。製配間でやらなければいけないこと、配販間でやらなければいけないことといったように分けられ、それらを議論して、各団体に持ち帰り、ブラッシュアップしたものを各個社に投げ、これに準じた個社ごとの行動計画を作るという流れにしている。これが現時点の具体的な加工食品における製配販連携である。

最後にまとめとして 3 点申し上げる。1 点目は、加工食品の物流改革を進めるスキームということで全体像を申し上げたが、このスキームをベースにこれから色々なことをやっていこうに思っている。フィジカルインターネットの話があったが、遡ると総合物流政策大綱があって、持続可能な物流の実現に向けた検討会があって、政策パッケージとガイドラ

インというのが1つ大きな6月2日の発出になった。これを受けて農水省で「加工食品分野の物流の適正化・生産性向上に向けた取組の情報連絡会」が7月に開催され、2回会合があったが、これとメーカー、卸、小売の三者がいるFSPを合わせながら取り組んでいくというのが今のスキームだと思う。一方でフィジカルインターネットは、製版連携協議会で4つのワーキングができています。これは行動計画と無関係かというところではなく、製版連携協議会は流通経済研究所が事務局をしている。FSPにも参加しているため、これらを結び、整合性を取りながら、効率的な全体像を作り上げるということを考えている。

もう1つ、人がいなくなる状況の中で、どういう人材がこれからを担っていくかところが大きなポイントになると思う。これまで説明してきた内容について、メーカーの立場で私は取り組んできた。そのメーカーの中では、決して1人のスーパースターがやってきたわけではなく、多種多様な専門領域の違う人材が結集してプロジェクトに取り組んできた。物流を知っている人は当然だが、物流をまったく知らない人、これはおかしいと素直に言える人も必要。また、F-LINEは6社のプロジェクトだが、このような6社の契約をまとめられるようなコーポレート系の人材や、製配販三層の検討会をまとめるという意味では営業経験者も必須。それに加えて、自社最適の枠を超えている人も必要である。個社最適を押し出すとなかなかできないため、リーダーとまでいくかどうかは別としても、そういった大きな枠組みで考えられるような人材は必要だと思っている。

ただ実際問題として、育成か、社内ローテーションか、社外とのやりとりかということで、どのように人材を集めるかについて、味の素の物流企画部を例にお話をさせていただく。ここでは、物流という業務をいろんな人に知ってほしい・やってほしいという考え方、物流企画部にいる人に色々な視点を持ってほしいという意味で、様々な部門と人材交流を活発に行った。例えば一見関係なさそうな研究所の部門だが、実はIEや包材開発は、まさに物流に直結する話である。そういった人たちに来てもらう。それからF-LINEという物流会社を作ったが、この現場で実際に何が起きているのかということで、互いに人を出し、相互乗り入れをしている。

もう1つ、どのようにマネジメントをしていくかということだが、日々色々なことで一見関係のないような仕事をしている方々に、物流の改革の一旦を担っているということはどう認識してもらうかが1番のポイントである。例えば、顧客のところに物流従事者を入れて、提供の価値は労働環境の改善。こういったことを業績評価の中に入れるという風に言っただけでも、意識が向くということがあると思っている。

最後に、物流改革を進めていく上においてポイントについて述べる。現状、アナログから個別作業ごとにデジタル化が行われているところだが、実はデジタル化そのものが非常に個社最適になっているところがあり、全体の非効率性を生んでいる。例えば、予約受付システムを、先方納品先が3社バラバラのシステムを入れていたら、出し手側は3社バラバラのオペレーションをしなければいけない。これをなんとかレベル2にある、業界標準エコシステムということをやりたいと思っている。流通経済研究所とずっとやってきたのは納品伝票の電子化で、システムは違ってもベースは一緒、例えばOutlookでもGmailでもちゃん

と相手に届くというような世界である。それらを繋げてデータを1つのプラットフォームに乗せるのがレベル3。それが加工食品だが、加工食品と同じような所で持って行くような、例えば日用雑貨品のデータと一緒にしていくと、非常に効率的な物流が出来上がるのではないかと考えている。この流れの中で、自分たちの施策が今どこにあるのかを意識しながら取り組んでいくことが必要だと思う。

【意見交換】（発言順）

○全国農業協同組合中央会 馬場専務理事（代理：生部農政部長）

農水省から説明があった物流革新に向けた政策パッケージやガイドラインの問題、そして堀尾さんからのまさに「運べなくなる危機」、改めて課題の大きさを認識した。JAグループも政策パッケージの周知を行ったり、具体的に何を改善・取り組んでいけば良いかを検討したりしているところである。

3つ意見を言いたいと思う。1つ目は、サプライチェーン全体での理解醸成。この会議体が立ち上がっていること自体そういうことだと思うが、サプライチェーン全体での連携が必要だと思う。特に物流効率化を進める際には、生産現場のみならず、食品メーカー・卸・小売等、サプライチェーン全体で理解してもらうことが重要ではないか。

2つ目は、シンプルな流通や物流の実現も考えていかなければならないと思っている。まさに今日のプロジェクトチーム自体も人口減の下というところがあるが、あらゆる分野で省人化・省力化が求められる中で、シンプルな流通・物流をどう実現していくかというのも重要だと思う。

3つ目。1つ目と2つ目の意見を元にした具体例として、等級や規格の集約や簡素化はできないだろうか。例えば果実等は現状、等級・規格ごとに細かく選別して流通されているが、生産現場からも「物流効率化の観点から等級などを集約したらどうか」という意見も出ている。等級を集約することで、生産現場では選果に係わる省力化が図れるのではないかと、流通段階のところでも市場等で仕分け作業が簡略化されるといった効果もあるのではないかと。この等級の集約を進める取り組みは、物流革新の政策パッケージにもうたう物流の効率化だけではなく、商慣行の見直しあるいは行動変容にも波及していくものではないか。ひいてはそれが食品産業全体の持続性に繋がっていくのではないかと。

ただ、産地サイドからすると、一部産地で取組をしようといったとき、過去にチャレンジした産地もあると聞いているが、そのときは買ったたきをされたとのこと。そういった懸念もあるため、堀尾さんの言葉を借りるが、「行政や業界団体を巻き込んだ改革」、国全体としてこの取組が進むよう、機運醸成も含め、国が主導していただくことが重要だと考える。

○一般社団法人日本スーパーマーケット協会 江口専務理事

議論いただきたい点①の標準化していくべきところだが、我々の業界は十数年前から通

い箱の標準化やデータ交換方式の流通 BMS の推進をずっとやってきている。通い箱やデータ交換方式を標準化するというのは、おそらく全てのスタートになっていくのではないかと感じている。これについては、他の団体の皆さんと一緒に、食品スーパーの業界団体として手を組んでこれからも推進していく。データ交換の方式、コンテナやクレート、ドーリー等の物流資材の標準化は絶対に必要だと思っている。

②の「協調領域」の拡大に向けどのような取組や仕組みが必要かというところだが、それぞれの業界が抱えている課題を解決するというよりは、製配販という流通全体で、どういうことが効率化に繋がるのかという認識を一つにするのが極めて重要だと思う。そのため、個別最適ではなく全体最適を実現するには、流通全体を効率化するために何が必要か、という視点で話をしていくことが極めて重要だと思っている。

③の行動変容を促していくためにはどのような取組が必要かということだが、今年の3月に4社物流協議会が物流の改革をするという宣言をしたところであり、これを我々の協会の副会長の皆さんに話した。国として今こういう動きをしている、そしてFSPという流通全体の製・配・販で集まってこういう課題が共有されている、各社は今こういう課題を持っているようだ、という3段階で話をしたところ、どうせやらなければならないことであれば我々が主体的にやろうと言ってもらえた。そういう流れをしっかりと作っていくのが重要ではないか。

○一般財団法人食品産業センター 荒川理事長（代理：澤岡企画・渉外部長）

当センターは業種横断的な団体であり、色々なテーマを扱っているが、物流問題は食品産業全体として非常に大きな課題だと認識している。2024年を目の前にして、物流問題がマスコミにも取り上げられ、大変だということが共通認識として定着してきたと思う。しかし、例えば食品製造業に対するアンケート調査において「商慣行の関係で1/3ルールの見直しが行われている」というのに対し、「どこの世界の話だ」といった自由回答もたまにあるように、場合によってはなかなか進んでいない。あるいは、先ほど堀尾さんの話にもあったが、企業の中でも物流担当だけが一生懸命汗をかくだけではなく、食品メーカーでは生産部門等、流通・小売では品揃え部門等の理解も得ないとなかなか進められないというのも側聞している。

取り組んでいない企業には、できるだけ取り組んでもらえるよう情報を与え、取り組んでいる企業であっても、物流担当以外にもきちんと情報を届けることが必要だと感じている。そのためには、今のままでは立ちゆかないということについて、農水省が用意した資料の最初の方に整理されている情報等を反復・継続して関係者に伝えていくことが大変大切だと思っている。農水省からFSPPPという事業を受託しており、こういったサプライチェーン全体の課題について広く情報発信している。そういったセミナーの場を活用して、これからも物流問題の解決に向けて、関係者の琴線に触れるような情報発信を心がけていきたいと思う。

○株式会社スペックホルダー 大野代表取締役社長

(食品流通課に質問)

先ほどの資料にあったような取組をやっていくことが重要だということで、自身が色々な大企業の新規事業をサポートしている中で、物流で新しいことをやっていこうという企業が大手であればあるほど非常に多い。数年前からそういった資料を見ているが、未だに実現できていない現状があると思っている。

食品流通の専門家として、こういう所に課題があるからまだ実現できていないのではないのか、こうした部分を変えていくと良いのではないかとといった例としてどのようなものがあるか。

(藏谷農林水産省食品流通課長より回答)

難しい点としては、やはり第一に食料品、特に生鮮食料品の商品特性が大きいと思う。鮮度の管理が必要であるし、日本の場合は北海道・九州という遠隔地が生産地になっていることから、どうしても輸送距離が長い。このような中で解決策を見いだそうとしていくと、解決しなければならない色々な課題があり、それがコストを伴うという中で、難しい点は多々あると思っている。一方で、我々農林水産省でやっている実証事業を通じて、色々良い面も出てきているため、それをうまく情報発信しながら横展開していくことが大事ではないかと思う。

○株式会社スペックホルダー 大野代表取締役社長

(有識者の加藤氏と堀尾氏に質問)

もしも農林水産大臣に就任したら、どこの部分から改革をしていくか。ここの部分がやはり重要だから、まず真っ先にやっていくというのを一つあげるとしたらどこか。また、そういったことに成功している他の国の事例があったら教えてほしい。

(加藤氏より回答)

サプライチェーン上のデータ連携をできるようにしていくことが一番大事だと思う。生産者から流通業者まで共通のデータでやりとりができ、可視化されている世界を実現することが優先順位高いと思っている。

参考になる国はドイツかと思う。特に水産物のトレーサビリティ等も含めて先進的な取り組みをしている。環境問題意識が非常に高く、メーカー段階から段ボールを通い箱：スマートボックスに代え RFID タグで管理する実験を進める等、色々データ連携・標準化を進めている。そういったところを日本でも進めていきたい。

(堀尾氏より回答)

農林水産省・経済産業省・国土交通省、少なくともこの3省での連携をもっと図っていく。データ連携にしても、農林水産省の力だけではなかなか難しい。厚生労働省や公正取引委員

会等、物流に係わる省庁が多いため、ここの連携を非常に密に取っていかないとなかなか施策が前に進んでいかないのではないかと。

実はその効果が見られている。持続可能な物流の実現に向けた検討会は3省主催である。ずっと携わってきた身からすると、この検討会ができてから、ぐっと改革の加速ができたと思う。ここから先、3省が同じ歩調で同じような形でやってきたという実際の良い例が出てきているため、これをもっと加速していけば物流の改革ができるのではないかと。

○株式会社スペックホルダー 大野代表取締役社長

フードテックの領域という大豆ミート等を想像するかと思うが、最も投資されているのは物流である。物流を制する者が市場を制するという形で、世界中の大企業が数十兆円のお金を使って、こういった物流の新しい仕組みを整えようとしている。この世界の流れを把握しつつ、日本ではどういうふうにしていくべきなのか。日経のCNBCやDisruptor50等で発表されているランキング上位を見ても、物流の企業が非常に多い。

こういった世界の動向を把握しながら、民間の今やっている業界団体等を交通整理していきながら新しい制度を作っていくのが大切だと思う。ぜひそういったところを含めて、農林水産省、3省うまく連携しながらやれると良いと改めて思った。

○東京青果株式会社 中村経営戦略室課長

青果業界においても、来年から32.5%の商品が届かなくなるという話を聞いている。特に、関東における北海道や九州等、遠隔地の商品が届かなくなるという話が出ており、非常に恐々としている。当社は、北から南まで、季節変動を含めて集荷している。面的な物流ネットワークという視点での考え方が必要と考えており、今回資料(席上配布・非公表)を共有した。この資料は、流通経済大学の矢野教授からいただいた資料で、当社では、3年程前から、全国の流通ネットワークの望ましい形について、問題意識を持っており、矢野教授に「シミュレーションのようなものがないか」という相談をしている中で、一つの答えとして示していただいた資料である。

図1は、各中央卸売市場における、野菜の産地からの距離(重量ベース)の構成比を表すグラフである。片道で500km以上離れているところは、13時間ルールにより商品が届かなくなるという話が出ているが、黒色塗りの部分から右側が、片道で500km以上の割合を表している。幸い関東については、北関東からの青果物の供給の重量割合が大きいこともあり、この黒色塗りの部分が比較的右寄りであるが、例えば、北陸や大阪等は、黒色塗りの部分が比較的左に寄っているという点で、2024年以降、集荷面で特に困難な状況に陥ることが推測される。さらに、図2及び図3は、それぞれ東京都中央卸売市場、福井市中央卸売市場における月別の距離帯別の割合(重量ベース)を表しているが、これらを比較すると、黒色塗りの部分の寄り方がより顕著になっている。東京都中央卸売市場においては、黒色塗りの部分がおおよそ60%前後に位置している一方で、福井市中央卸売市場においては、月によって40%を切っている。この点で、後者は、全国の他市場と比較しても、より遠くから商品

を仕入れなくてはならない上に、プラスアルファとして、中継輸送等を組んでいく必要が出てくるため、結果として、コスト高になってしまう。この資料を見るだけでも、このような時代が迫っているということが、視覚的に捉えられる。

生鮮青果物は生活必需品であるため、可能な限りコストを抑え、日本全国の消費者に食べていただきたいとの思いがある。もちろん、生産者に物流コストを負担していただいているという現状については、問題意識を持っているが、一方で、消費者におけるコストが上がってしまうことも問題である。全国的な物流ネットワークを、いかに効率的に組んでいくかという点について、特にその中で、市場流通については、例えば、高速道路の近くに配置されている拠点の活用を含め、国としても考えていただきたい。また現在、市場整備については、50年が経過するような市場から整備計画が始まっている。しかし、自治体の予算次第では、例えば、余剰地活用として、市場流通機能以外を担う企業等を誘致することで、市場会計における収支を合わせるようなこともあると認識している。青果物自体の取扱高が下がっているという事実は承知しているが、今後は、市場流通の重要性という点を上手く活用して、再度全国的なネットワークを作り直していく必要があると考えている。

標準化については「青果物流通標準化検討会」を中心に取り組んでおり、まずはパレット輸送に向けて、各産地で11型のパレットに合わせた箱サイズの検討を始めているところである。また、全国の中央卸売市場でレンタルパレットを導入する場合、回収する必要も生じるという点では、レンタルサプライヤーが各市場を訪問し、仲卸に対して回収に係る協力を依頼する等、地道な所から始めている状況である。

協調領域の拡大については、現状難しい状況にある。例えば当社では、同市場内に卸売会社が3社あるが、荷下ろしの際に、各社毎に荷下ろしを行っており、非効率性を痛感していた。最近では、効率性の観点で、一括で荷下ろしを行わせる等、お互い協力する動きがある。他社は商売敵でもあるため、正直協調には後向きな部分もあるが、産地側に嫌がられたり、大田市場全体の評判を落とすことにつながってしまったりすることは本意でないという点は全社共通の認識であるため、徐々に競合から協調の風潮へ変わってきていると感じる。加工食品分野に比べると遅れてはいるが、先述の「青果物流通標準化検討会」や、約20社が集う、全中青協における物流部会等、関係者が集い、直接話し合う場を設けていることの効果もあり、各社の意識が少しずつ向上してきているのではないかと考えている。次のステップでは、このような行動変容を推進していく必要があると考えている。

○東京青果株式会社 庄内取締役・商品センター一部長

現状として、遠隔地からの品物が滞るという問題が生じており、この問題は2024年以降、さらに加速すると思われる。物流に関する検討会等を数々実施しているが、中間にいる我々卸業者は、物流コストを含め、スムーズな物流を実現し、川上から川下まで品物が流れるようにしなければならない。農林水産省には、トラック予約システムやバス予約システム等の点で協力いただいているが、いかにスムーズに卸し、いかに迅速に末端まで届けるかという点を考える必要がある。これらの実現には「サプライチェーン全体の最適化」という考え

方が不可欠だと思っており、改めて各所に協力をお願いしたい。

現在、卸売市場には、複数のシステムが混在している状況であるため、プラットフォームを作り、データ連携を図っていく必要があると考えており、このような統一的なシステムを構築すべく、今後とも協力をお願いしたい。

○一般社団法人全国中央市場青果卸売協会 出田専務理事

先日他の協議会でも述べたが、2024年問題により、今後物流コストは間違いなく増大し、これをいかに価格に転嫁するかという問題が生じてくる。一方で、卸売市場においては、価格は需給で決まり、コストを価格に転嫁することは非常に難しい。このような状況で、物流が滞りなく流れるよう、物流コストの増大をいかに処理していくのかという大きな問題がある。その他のコストアップも含めて、価格転嫁が困難な場合の政策的な支援とセットで議論する必要がある。

○(株)セブン-イレブン・ジャパン 久生総括マネジャー

まず、当社はフランチャイズ形態の企業で、各店舗に配送を行う共同配送センターについても、基本的に当社の資本は一切入っていないという点については、ご承知おきいただきたい。

その上で、資料4における2.③に関連して、当社の場合、約20,000店の加盟店に対して、どのように周知をしていくかという点については、非常に苦慮していた。本年5月から、各加盟店に対して、物流に関する対応指針を発出した。具体的な内容としては、納品予定時間まで待機していたものを待機無し納品にする、原則、納品ルート変更に伴う納品時間の変更依頼を受け付けられない等、18の項目を指針としたもので、現時点で、約20,000店のうち約9割以上のお店に賛同いただき、運用しているところである。

また、加工食品や雑貨等について、従来は、午前中に受けた発注に対して、当日の15時頃から各店舗に納品する、いわゆる発注当日納品で対応していたが、本年9月から、全国翌日納品とする形に変更した。また現在は、弊社内の他部門と連携しつつ、さらに上流側のメーカー・ベンダーから共同配送センターに商品が入ってくる部分においても、先述の納品リードタイム変更に関連させる形で見直しを進めているところである。

資料3の18ページで説明があったが、製配販、あるいは業界、各省庁が連携していくということで、いくら川上で見直しを行ったとしても、末端の川下、当社においては各店舗への配送の部分が変わらなければ、最大の効果を得ることはできないと考えている。

また、当社の配送については、まだまだアナログで、正直デジタル化はできていないというのが現状であり、デジタル化は困難な課題であると認識している。「GS1標準」という話もあったが、デジタル化を推し進めていくにあたっては、データの一元化が必要不可欠であると考えている。もし「GS1標準」が上手くいけば、産地からトレースを取ることができる上に、タイムリーな在庫の一括管理が可能となるだろう。ただし、デジタル化にあたっては、当社、あるいは小売業者、メーカー・ベンダー等、それぞれが個々に取り組むのではなく、

各省庁等も連携し、国全体で一挙に押し進めることが重要である。

○全国農業協同組合連合会 桑田代表理事専務（代理：藤原経営企画部次長）

「フィジカルインターネット」が実現する世界というのは理想的である。当連合会では農畜産物やその加工品等、様々な商材を扱っている。現在、政策パッケージやガイドラインに合わせて、読み込み、実態を調べ、自主行動計画を作成する等取り組んでいるが、全体に浸透させていくのは大変である。

蓋を開けてみると様々課題はあるが、やはり流通という点では、青果物のみならず広く生鮮品について、小売に卸して生のまま販売されるものと、原料用とがあるが、どうしても「市場で決まる」という側面がある。この点については、市場の方でどう議論がなされていくかというところではあるが、「運べなくなる危機」は目前に迫っているということで、農林水産省とも協力しつつ、例えば青果物については、段ボールの規格の統一やパレット化に向けた議論を進めてきた。最近では、生産者においても、2024年問題に際して、各関係者間で協力する必要性があるという意識が高まってきているが、生産者の立場からすると、付加価値を付ける等、従来様々な工夫を凝らしてきた一方で、例えば、段ボールの規格を統一するだけでも、生産の過程で一部変更を余儀なくされるといった問題が生じることとなる。また、段ボールの規格の統一やパレット化を行う場合、それに伴い、農協等の集出荷施設における規格も変える必要が出てくるが、果たしてその分のコストは一体誰が負担することになるのか。特にパレット化を行う場合、価格は市場で決まるが、物流コストそのものは、生産者サイドに跳ね返ってしまう。

先に農林水産省から説明のあった中継基地の件については、複数地域に跨がる取組という点でも、当連合会が実証試験に取り組んでいる。実際のコストという点では、今後始まっていく部分について言えば、ことごとく逆鞘になる。しかし、市場で決まったものを全て当てはめて、消費者に提供する際に、また価格が上がるということになってしまうと、それはそれで、消費者に安心な商品を届けるという観点では好ましくない。市場全体が変わろうとしている中で、一部のみ高く買っただけということはないため、実証試験の段階では、当連合会がコストを負担している。実際の流通において、生産者や各農協が、段ボールの規格の統一やパレット化を実現した場合、果たしてそのコストをいかに適正に反映させていくか。加工食品分野における取組は素晴らしいが、例えば原料に係るコストの増大については、一定の理解を得られやすい一方で、物流に係るコストの増大に伴い、原料コストを抑えるという動きは想定しにくく、実際「安くて良いものを持ってきてください」と言われることがある。これらは、サプライチェーンの中でも、加工食品の前段階、入り口の中における問題であるが、どう捉えているか。つまり、2024年問題に際しては、もちろん標準化に向けた取組を行っていく必要があるが、これに伴うコストアップをどう吸収していくかということが課題である。市場との協力も呼びかけているが、一方で、消費者に対するアプローチ等も必要であり、政治や行政との連携が重要である。

○一般社団法人全国スーパーマーケット協会 島原常務理事

日本国内のスーパーマーケットは、店舗数が約 23,000 店となっているが、物流効率化の取組は企業間格差が大きい。堀尾様の資料でも小売 4 社が物流構築に向けた取組宣言をしたとの紹介があったが、この 4 社は業界トップ 20 に入るような企業で、トップランナーの取組である。国として今のこの時期に全国の小さなスーパーマーケットや小売業にまで取組を求めるのか、上位のトップランナーに先行して取り組んでもらいながら徐々に物流問題を解決していきたいのかをお聞きしたい。中小の小売企業で物流問題への取組にコスト負担ができる余力のある企業はそう多くない。コストのかからないルール変更などの取組はスタートできるかもしれないが、中小の小売企業は、物流問題において行かれ、地域に食料品が届かなくなる可能性もある。こうしたこともご認識いただきながら、網をどこまで広げていくのか、方針が出ているのなら教えていただきたい。

○公益財団法人食品等流通合理化機構 村上会長（代理：佐南谷専務理事・事務局長）

2024 年問題にあたって、物流の標準化検討会等でパレット化が鍵ということで議論を進めてきたが、卸売市場ではパレットの回収に苦労していたり、市場に入ってくる際にパレットの積替えが発生していたりと課題も多い。これらの実態を踏まえた上で、行政含めて全体として着実に対応を進めていかなくてはならないと考えている。

○主婦連合会 柿本副会長

本日午前中自宅にいた際に宅配便が届いたが、留守にしていたら再配達になっていただろうなということを考えながら、皆さんの話を聞いていた。消費者の行動変容だが、多くの消費者はスマート社会の実現を望んでいるので、情報を出してもらえたらそれに沿った行動ができるようになるのではないかと思う。私自身 NY に住んでいた時には、包装されていない無選別の野菜をあたりまえのように買っていたが、帰国してからはきれいな野菜しか買えなくなった。その経験もあって、消費者の行動変容を促すのは難しく、作戦が必要だと感じた。問題点の抽出はできているので、企業間格差も大きいとは思いますが、最終的には自分たちに跳ね返ってくる問題だと受け止めていただき、皆さんの知恵を結集し、働く人が大変な思いをすることのない良い結果を実現してほしい。

○公益社団法人日本農業法人協会 紺野専務理事

当協会では北海道から沖縄までの全都道府県に 2,100 社の会員がおり、毎年経営実態調査を実施し、その分析と結果を農業法人白書として公表している。今年は経営の課題とリスクとして物流・流通を含む生産コストの増加が最も大きな割合を占めた。2 年前までは人材の確保という課題が長らく 1 番だったが、実態が変わってきている。物流コストの 1 つの実例として、農業法人が小売の流通センターへ納品する際、センターフィーの負担が取引条件となっているケースがある。取引条件になることを理解した上で納品するものの、生産者側がセンターフィーを全て負担するのではなく、小売側と折半して生産者側の負担軽減を図

ることが必要ではないか。そうすることで、生産サイドのコスト負担が軽減され、生産サイドの持続性、経営の継続につながり、ひいては国産農産物や食料供給の持続性にも資すると考えている。食料・農業・農村基本計画の中に「食品等の取引状況に関する定期的な調査により取引の適正化をする」と明記されている。また政府においても農業者の所得向上を図るため、生産者に適切な流通構造を確立し、農業者・団体から実需者・消費者に直接農産物を販売するルートの拡大、売り方の見直しを求めるといった政策を打ち出している。これらの点について、今回の法改正において改善・解決を図り、政策においても具体的対策を講じていただきたい。

○一般社団法人日本加工食品卸協会 時岡専務理事

我々が進めている取組については堀尾様からの説明のとおりだが、補足として、何故いままで製配販が連携した取組ができなかったのかをお話する。サプライチェーンには当然売り手・買い手がおり、物流コストは基本的に売り手が負担しそれを価格に転嫁して販売するというのが当たり前であった。従って物流の話は売り手と買い手の間でするとは取引条件の話になり、どう対価を出すのかという話になってしまう。そういった背景があり、メーカー・卸間、卸・小売間での連携が進んでこなかった。それがこのままでは物流が途切れてしまうという状況になり、物流は競争ではなく協調分野と認識が変わり、取組が加速的に進んだ。製配販での協議では窓口となっているのは営業担当や仕入担当ではなく、あくまでも物流担当のメンバーである。そのためどうやってメリットをシェアしていくか、どうやって価格に反映していくかといった話は一切出ない。物流協調で生まれたメリットやプラスはシェアをするという暗黙の了解の中でこういった話が進んでいる。センターフィーの話があったが、物流コストは売り手が持つというのが基本はあるが、加工食品分野ではどう価格反映させていくのか、コストダウンしていくのかを話し合える環境にある。その中で大きなポイントは物流 DX による連携で、現状卸・小売間では流通 BMS で繋がっていて基本的には検品レス、請求レスと効率的になっているが、それは商品情報と物流情報が繋がっているからできること。物流効率化は商流とどう連携してつなげていくかが極めて重要であるというのを前提に考えていかななくてはならない。

○公益財団法人日本べんとう振興協会 嵯峨専務理事

我々はコンビニエンスストアに弁当、おにぎりの日配品を配送しており、物流は短距離・高頻度となっている。現在のビジネスモデルを大切にしながら、物流の効率化・集約化にフォーカスして取り組んでいる。遅滞なく、全国津々浦々にお届けする、それをいかに効率的にやっていくのか、コンビニの指導を受けながら業界全体で取り組んでいる。また、自分の立場を離れて個人的な観点では、食品流通では長距離輸送が多い中で、もっと鉄道輸送を活用できないかと感じた。農林水産省の枠を超えているかもしれないが、消費地である関東圏・関西圏での物流拠点の整備、鉄道輸送とトラック輸送の組み合わせについて考えてしるべき。この機会に鉄道活用についても見直し・検討していただければ思う。

○公益財団法人流通経済研究所 加藤専務理事

フェリー輸送の輸送能力をもっと高めるべきでないかと思っている。例えば東海道で東京港から伊勢湾に持って行くような新しいフェリーの航路ができると、関東から夕方に出して、翌朝伊勢湾に届くということが可能になる。関東・関西間でかなりトラックを代替できるような形になるため、農林水産省の立場からフェリーへのモーダルシフトをもっと推進していただけると良いと思う。

○公益財団法人流通経済研究所 堀尾特任研究員

加工食品メーカーは卸に製品を届けるだけでなく、原材料を届けてもらう着荷主の立場でもある。着荷主としても改革を進めなくてはならないということで、取組を進めている。実態調査をして、見える化をして、例えばパレットを利用しておらず、ドライバーの手積み、手下ろしになっていないかを調査して、改善改革活動をしているところ。