

令和4年度 第1回 グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会全体会合
鮮度保持技術を活用した輸出の取組報告と海外物流の現状に関するセミナー

日時：令和4年6月17日（金）13時30分～15時10分

配信場所：農林水産省イコルーム

議事概要

1. 開会の挨拶

（農林水産省 安楽岡武大臣官房審議官）

- ・ 昨年の農林水産物・食品の輸出額は過去最高額を更新し、悲願だった1兆円を初めて突破して、約1兆2,400億円となった。これは本当に関係事業者皆さまの努力の結果だが、政府全体としては2025年に2兆円、2030年に5兆円という大きな目標がある。世界の食のマーケットが約1,000兆円ということ、および日本の食の潜在力を考えれば決して不可能な数字ではないが、やはり食の輸出は非常に課題が大きい。しっかり取り組まなければならないという観点も含めて、国会でも輸出促進法の一部改正案が可決された。特に今回は関係事業者への支援策を拡充した中身となっているため、こうした制度も使いながら、引き続き皆さまと一緒に輸出に取り組んでいきたい。
- ・ 本日の1つ目の議題は、令和2年度の海外フードバリューチェーン再構築緊急対策事業に採択され、輸出に取り組んだ事業の5団体に報告いただく。海外での商流構築、先駆的ビジネスモデル、特に鮮度保持技術を活用した形でのフードチェーンの構築に取り組んできた先進的な事例を紹介いただく。質疑応答でも忌憚（きたん）のない質問をいただきながら、この取り組みを日本全体に広げていきたい。
- ・ 2つ目の議題は、「最近の国際物流を取り巻く状況と展望」について、野村総合研究所の宮前さまから講演をいただく。コンテナ船や航空の運賃高騰、およびコンテナ不足等の問題は2020年ころから非常に深刻化している。最近は新型コロナウイルス感染症が収まりつつあるが、上海のロックダウンの問題やロシア・ウクライナ問題等、国際物流は非常に昏迷を極めており、食のグローバルサプライチェーン全体を揺るがす問題でもある。現状認識および今後の展望を検討する上で、今回の講演が少しでも皆さまのお役に立てればと思う。
- ・ ロシア・ウクライナ問題における世界情勢、エネルギー価格の高騰、その中での食品の高騰といった問題も生じており、関係事業者の皆さまも非常に不安が大きいのではないと思う。こうした問題は、食の輸出または海外展開の促進にも直結する大きな課題であるため、今年度のGFVCでは、昨今の課題となっているテーマについてもできるだけ幅広く取り上げていきたい。GFVC活性化のために、皆さまからもご意見を頂戴できればと思っている。

(ハウス食品グループ本社株式会社 国際事業企画部長 友原厚GFVC協議会副代表)

・前任の宮戸の異動に伴い、この 4 月より後任として着任した。本グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会においては、僭越ながら副代表を務めさせていただく。国際事業企画部は、主に『カレー製品を中心とした輸出事業』『海外現地法人の事業推進』『海外の新規事業立案』を行っている。

・本活動を通じて、目まぐるしく変化する国際情勢の把握や、新たなビジネススキームの知見獲得を行い、参加者の皆さまとともに“日本の食を世界に広めるお役立ち”ができるように努めていきたい。

2. 鮮度保持技術を活用した輸出の取組の報告 ―令和2年度第3次補正予算事業「海外フードバリューチェーン再構築緊急対策事業」採択事業―

(1) 地域食品輸出プロジェクトチーム

(株式会社テロワール・アンド・トラディション・ジャパン 代表取締役 二瓶徹氏)

- ・ 弊社は元々全国の生産者、製造業者の協同出資の会社であり、弊社自体がコンソーシアムを組んでいるような組織である。
- ・ 4月からUAEへの輸出を始めたが、それ以外は全てEU方面に輸出しており、毎週直行便を仕立てながら、青果物や日配品、経産牛を含めた和牛といった日持ちしないものを輸出している。基本的にはその特徴を生かした輸出であり、海上輸送はほとんど行っていない。
- ・ 今回、ドイツを中心としたヨーロッパに日本の生協型の個人宅配モデルを構築する事業を実施した。ドイツではフランクフルト、デュッセルドルフ、ベルリン、ミュンヘンを中心とした複数の都市で実施し、イギリス、フランスなどでも取り組んでいる。
- ・ 欧州でも、子育て世代や高齢者の自宅に商品を届けるニーズがあるのではないかと考えたが、ヨーロッパは日本のように、様々な理由で個人宅配サービスがしっかりと構築されているわけではないため、そのようなビジネスモデルを構築しようと取り組んだ。
- ・ 私たちの場合は、生活物や日持ちしない日配品を産地から羽田空港まで直接納品してもらい、直行便にて輸出するため、産地を出ておよそ2～3日後にお客様の手元に届くというスキームになっている。昨年度は年間78回、月平均6.5回ほどの輸出を行った。
- ・ 事業を実施するに当たっての主な課題に対する取り組みとして、まず、国内輸送費を抑えるために可能な限り市場便を活用した。また、直行便に併せたWebの注文サイトを構築していなかったため、現地連携先サイトの再構築または新規構築を行った。
- ・ 個人宅向けに商品をお届けするためには、商品をピッキングし、仕分ける必要があるが、ハブとしているフランクフルト空港およびその近郊では、冷蔵の仕分け場所がな

かったため設置した。また、基本的には青果物を空輸で送り、速やかにお客様に商品をお届けするが、少し保管する場合は鮮度を保つ必要があるため、CA貯蔵庫も現地に設置した。

- ・ 個人宅配の場合はケースバイケースだが、小型冷蔵庫をリースして配達を実施した。また、単に物を輸出するだけではなく、日本の食文化や食べ方の提案にも取り組んでいるため、ヨーロッパに輸出できるCE認証を取った日本製の和牛スライサーや焼き芋機を設置し、加工処理を施した商品も展開した。
- ・ 本取組の全体のイメージは、弊社の中でも輸出に取り組もうというメンバーたちが集まったプロジェクトチームがある。そして、その生産者の商品が産地を出て、2～3日後にヨーロッパのお客さまの手元に届くよう、輸送会社のOCS様に協力いただき輸出を行っている。また、先ほどお伝えしたように、国内の輸送費を軽減させるため、可能な限り市場便を使っているが、豊洲市場から羽田空港に横持ちしている。豊洲便を活用すると、例えば茨城から羽田空港に物を送る際、1ケースあたり通常2,270円ほどかかるものが、55円で送ることができる。そうすることで現地の小売価格にも反映されるため、現地からの注文も増え、生産者所得も上がるというサイクルになっている。そして、ドイツではフランクフルトをハブに展開しており、現地の輸入者、小売り、卸売業者と連携しながら、最終消費者であるお客様にお届けしている。
- ・ 国が違うため、それぞれ設けられている規制が異なる。青果物の場合、数年前から全品目が植物検疫の対象になったが、その中でも栽培地検査を受けなければならないものもいくつかあるため、植物防疫所と連携して、クリアできるように対応している。
- ・ EUは日本以上に環境に配慮した政策が講じられている。海洋プラスチック問題に伴い、今年1月から店頭における個包装が段階的に撤廃されることになった。私たちも少しでも環境に配慮するため、規制が発出される前から可能な限りバラ出荷を行い、環境と相手国に配慮するようにしている。
- ・ お客様からいただく注文は、直行便に併せて注文ができるようにしているが、日本の生協の場合は基本的に1週間単位での注文と配達だが、これを2週間サイクルでできるサイトを構築した。日本の生協と大きく異なるのは、注文時にお届け日時を選択できる点である。ただ、時間を30分単位にしたために遅れてしまうこともあり、現在は改善中である。基本的には自社トラックで配送するが、遠方の場合は他車便を使用し、不在時の場合はお客さまに電話した上で建物の中に入り、部屋のドアの前に置き配を行っている。その他、勤め先の企業で荷物を預かってもらえることも活用している。
- ・ 事業実施前は冷蔵の仕分け場所がなかったが、フランクフルトに3温度帯の仕分け場所を設置したことで、現地に着いてもしっかりと温度管理ができ、最終的にお客さまの手元までその温度帯で届けることを実施した。また、先ほどお伝えしたように、野菜の呼吸作用を抑制して消耗を防ぎながら鮮度を保持するCA貯蔵庫も設置している。
- ・ 輸出先における鮮度保持した個人宅配について、在宅時は基本的に小型冷蔵庫を導入

して配達し、不在の際は保冷剤を入れてお客さまの会社等に届ける対応を行った。

- ・ 輸出先における日本の食文化の普及については、連携している職人卸業者と、現地の肉屋に何度か視察に行ったが、加工技術が日本ほど丁寧ではなく、現地のスライサーでは歩留まりが悪かった。そのため、食文化を普及させるだけではなく、肉の処理方法もしっかりと伝える対応を行った。また、コロナ禍でなかなか外出できないこともあったため、レシピ付きのミールキットを開発して、お客さまに届けした。
- ・ その他の取組として、岐阜の丸福商店の福田社長にご協力いただき、肉の部位や用途について、数回にわたってZoomによるカッティングセミナーを実施した。
- ・ テストマーケティングの結果については、「届いた野菜の鮮度」「2週間の宅配の利用有無」「当地にない日本産の食品を購入」等の項目を立てたが、かなり評価が高く、好意的に受け止められている。ただ、ECサイトのオープン前のトライアルでは幾つか指摘もあったため、それについては改善を行った。
- ・ 本事業における効果については、実際にフードバリューチェーンの構築を行い、昨年度の事業成約額として約5,700万円を対象国で売り上げることができた。まだ課題はあるものの、私たち民間企業にとっては非常に有意義な事業だったと思う。
- ・ また、構築した日本の生協型個人宅配モデルについては、客単価は1回当たり約100ユーロであったが、1週間に1回の日本の生協における客単価は1回当たり約6,000円であることを比べると、非常によい結果になっていると思われる。国境を越えた産直の仕組みを構築し、さらにEU以外にも広く普及させることによって、日本の地域の食品産業や生産者が潤っていけば幸いだと思う。

・

(2) 日本酒コールドチェーンコンソーシアム

(合同会社オープンゲート 代表社員 中山雄介氏)

- ・ 日本酒コールドチェーンの事業について、その成果と見えてきた課題、および今後のプロジェクトにおける取り組みを4つの議題で説明する。
- ・ まず、事業の背景として、中国向けの輸出ではいろいろな日本産の食品が伸びているが、その中でも日本酒の伸びが非常に著しい。2021年の中国向け実績は102億円で、70%越えの伸びを示している。世界各国への日本酒の輸出総額はまだ401億円しかないため、その中の25.6%に値するほど急激な伸びである。しかし、その中でもまだハードルがあり、特にわれわれが着目したのが、冷蔵を中心とした物流のコールドチェーンである。
- ・ 今回はこれに対して課題を特定し、温度帯の管理の仕組み、冷蔵物流ができる事業者とのパートナーシップ、そして冷蔵で輸出した日本酒が本当に消費者に評価されるのかを検証するために事業を行った。
- ・ 私はビジネスの中で、中国の消費者や事業者から、日本で飲んだ冷蔵管理された日本酒と比べて、中国の店に置いてある日本酒は常温管理で、味もそこまでおいしくな

く、品質に疑問があると聞いていた。そのため、フレッシュで届けることで、日本酒のファンが増えるのではないかという仮説を立てた。検証内容として、ロガーを用いてトレーサビリティを行い、しっかり冷蔵物流を行う事業者と組み、エンドユーザーの声を聞くことを行った。

- 結果として、物量自体は中間報告時の1.5億円に対して60%ほど増え、2.4億円となった。売り上げは今回対象だった酒蔵の合計値であり、酒蔵Aが1.2億円、酒蔵Bが9,000万円、そして展示会での3,000万円となる。酒蔵Aと酒蔵Bは昔から中国に輸出している酒蔵ではなく、つい1年半ほど前に中国に初めて進出した酒蔵であるが、このような伸びを示した。冷蔵で管理している酒蔵ということを強く消費者に訴求して展開したため、成果としてはまずまずだと思っている。
- 温度管理ロガーは、出荷時点、倉庫に入った時点、倉庫を出た時点など、各ポイントで管理した。コンテナ積載時はどうしても外気が入るため、瞬間的に20度に上がるが、総じて温度は一定でしっかり管理できており、それをきちんとユーザーに指し示して認めてもらっているため、ロガーの管理自体は成功だったと思っている。
- ロガーを実施することで、どこで外気が当たってしまうのか、本当に冷蔵管理できているのか等をデータでちゃんと確認し、ユーザーにも提供できる。この情報価値は今までなかったため、私もユーザーの声を非常に興味深く見ていた。また、単にロガーを付けるだけではなく、冷蔵の品質の良さ、常温との違いなど、なぜ日本酒は冷やしたほうが良いのかというコンテンツやストーリー、背景、理由といった情報についてもリアルな場を設けて展示会で発信したり、ブラインドテイスティングを実施したりして、ユーザーの声の取得に努めた。
- ユーザーからのヒアリングの結果として、やはり仮説どおり、80%のユーザーがポジティブに評価している。2つの点が評価され、一つは冷蔵で運ばれていることが可視化されること、もう一つは、中国はどうしても偽物が多い不安があるため、データのトレーサビリティが本物認証になることに対して非常に価値を感じていた。
- そうした情報の提供、および実際に冷蔵で運ばれた商品に対しては、普通の価格よりも高くても良いとの結果がほとんどだったため、日本酒の価値をもっと売価に反映させ、生産者へ利益をバックする良いチャンスが見えてきた。その一方で、今回はまだ限定的な話であるため、できるだけ早めに全土に普及させ、量を拡大していくことが目下の課題となる。
- まとめとして、実際に価値があるのではないかという仮説に対して、今回は検証を得られた。しかし、一定の規模であるため、定量的に拡大した際はもっと他の課題が出てくる可能性もあり、まずは量を拡大していきたい。
- 魅力の訴求については、限定的なオフラインのイベントになってしまったが、中国はオンライン社会である。オンライン店舗、そして今一番のトレンドであるライブコマースや動画などで、いかにちゃんと品質管理されて日本酒が作られ、中国の手元に来

るまでにしっかり管理されているかという品質価値を、もっとオンラインで発信したいと思っている。

- ・ その結果が大体出てくれば、そこにマーケットがあるということになる。今度は中国側のニーズを深掘りして、例えば低アルコールの検討やラベルなど、今後の商品に反映させていきたい。
- ・ 参考として、デプスインタビューの結果を見ても分かるとおり、日本国内でさえそうだと思うが、特に中国に関しては日本酒に対する知識がそんなにない。しっかりと啓蒙して知ってもらうことで、まだマーケットは大きいと実感される。
- ・ 今期は日本酒の輸出量の拡大にフォーカスし、規模を拡大して団体を組んでいる。さらに、オンライン旗艦店にもフォーカスし、そこでさまざまなプロモーションを行っている。ライブや動画において、コールドチェーンであることや、旗艦店に来れば本物を安心して買えることについて訴求を強化する。
- ・ 現在、冷凍・冷蔵の日本産食品にもこの仕組みを拡大することに新しく取り組んでいる。越境ECで中国に冷凍・冷蔵のインフラが整ったのはこの1年以内の話である。中国のユーザーは、例えば北海道の酪農家が作ったおいしいジェラートやアイスをインバウンドで欲しがするため、初めて中国国内で越境ECを使って買える物流を作り、上海周辺は冷凍・冷蔵倉庫から48時間でお客さまの手に届くため、どのような商品が受けるかを検証していきたい。現時点ではアイスクリームやスイーツといった日本独自の良い食品群からスタートしている。また結果が出れば報告したいと思う。

(3) グローカルフードマーケットコンソーシアム

(株式会社築地太田 代表取締役 太田秀彦氏)

- ・ 「海外受発注ITシステムをプラットフォームとした、産地連携水産フードバリューチェーンの再構築」について、今回、グローバルフードマーケットコンソーシアムという企業連合を3社で構成して事業を行った。株式会社築地太田が3社を代表して説明させていただく。
- ・ 取り組みの概要として、ここ2年ほどコロナ禍の影響で世界全土がロックダウンやその解除等を繰り返し、水産業界では非常に大きく商流が毀損した。また、国際物流においてはコンテナ船の逼迫（ひっばく）や国際貨物の運賃高騰など、弊社も含めて水産輸出は大きく打撃を受けた。今回のプロジェクトは既存商流への再起を図りつつ、新たな本事業のビジネスモデルによる付加価値を提供することで既存商流を再構築し、いろいろな産地の方との連携も含めて拡大させていくことが一つの目的である。また、今回の主題でもある鮮度保持を含めたコールドチェーンを現地までのサプライチェーンで提供する形として、サプライチェーン・プラットフォームの構築を目指す事業である。
- ・ コンソーシアムの3社について紹介する。弊社、株式会社築地太田は豊洲市場内の仲

卸として2014年から本格的な輸出に取り組んでいる。コロナ前は約20都市、600店舗に直接、または消費者に鮮魚を輸出していた。現在はほとんどの国でロックダウンが解除になったため、今回の事業の効果も含めて、今期はコロナ以前よりも大きな売り上げを見込んでいる。また、弊社はデジタル化の先駆けとして自社で海外受発注システムを開発し、この取り組みが評価されて「令和2年度輸出に取り組む優良事業者表彰」で農林水産大臣賞を受賞している。

- ・ 株式会社アキラ水産は、福岡市中央卸売鮮魚市場における九州最大の仲卸である。長年いろいろな種類の鮮魚を取り扱っており、2006年にISO9001、2021年にはISO22000を九州の鮮魚仲卸として初めて取得し、高度衛生管理を実現している。
- ・ 日本通運株式会社は日本最大の総合物流企業・フォワーダーであり、国内外に幅広いネットワークを持ち、物流改善、物流コスト削減、鮮度保持など、あらゆる輸送課題に対するソリューションを提案しながら、全国の産地から出荷される生鮮貨物を航空輸送とトラック輸送ネットワークを活用して、新鮮な状態で海外消費地へ届ける物流ノウハウを持つ会社である。今回、国際航空貨物統括部、生鮮プロジェクト部門が本プロジェクトに参画し、最適な輸出物流を提供する役回りを担っていただいた。
- ・ 具体的な事業概要については、コンソーシアムの3社が主な産地を3産地ほど直接訪問し、現地で取れた魚の扱い方、輸出に向けた魚の梱包（こんぼう）の仕方、取り扱い方などを意見交換しながらレクチャーした。また、日本通運のノウハウを生かして、いかに鮮度を保持して福岡市場あるいは豊洲市場へ国内横持ちを行うかを実践した。さらには、海外までのコールドチェーンを実際に構築して、海外のお客様に日本の高鮮度の魚を実感していただき、フィードバックをもらう事業を行った。産地から福岡市場あるいは豊洲市場に魚を取り寄せ、そこから実際に鮮度に対応して梱包し、今回は主に米国向けのサンプル品のモニタリングを行った。
- ・ 今回のスキームとして、弊社が持つ受発注システムに、海外のレストランのお客さまから直接Webサイトやアプリから発注いただく。その発注に基づいて、福岡ではアキラ水産、豊洲市場では築地太田が鮮魚の調達、仕入れ、パッキングを行い、それを日本通運が国内空港まで運び、現地のディストリビューターが現地空港から実際にご注文いただいたレストランまで配送するスキームになっている。
- ・ 弊社の築地OFM Systemは、いわゆるECサイトとして海外から直接受発注いただく仕組みになっており、日本の市場内で流通している魚を、海外にしながらワンクリックで注文できる。アプリからの発注も可能であり、SNSにも自動的につながっているため、弊社アプリを含めてお客さまからのリクエストや要望をお聞きできる仕組みを構築している。
- ・ 築地OFM Systemは、現地通貨、現地の言語、現地のお客様の店着価格等々を全てカスタマイズして、お客さま自身が画面を見てすぐに発注できる。最短で2日後には日本の高鮮度の魚が届く仕組みを構築した上での今回の事業となる。

- 今回の事業において、築地OFM Systemを使った輸出業務自動化、お客さまとの直接取引実現、そして鮮度管理徹底が非常に大事なポイントとなる。課題でもある鮮度管理に関しては、アキラ水産も築地太田も高度衛生管理の施設を持っている。輸出において、特に鮮魚は現地までの温度管理が非常に大事となるが、当然、仕向地や国によって気温も違うため、それぞれの国に対してアイスパックの量、氷の量、梱包の仕方等をいろいろと検証して、その国の最適な温度管理を行う形でロジスティック、コールドチェーンを構築して事業を行った。
- 取り組みの成果として、産地現場訪問では産地のいろいろな方とお話しして、輸出に向けての鮮魚の在り方を伝授した。アメリカあるいは東南アジアのお客さまは高鮮度の日本の魚を望んでいるため、実際に漁師の方が取ったままの魚の荷姿ではなく、加工や絞め方、梱包の仕方など、工夫を加えた輸出方法が必要になる。そういった場合のノウハウを、現地の方とも情報共有しながらレクチャーするとともに、日本通運からはロジスティックス上の温度管理の仕方等を相談させていただいた。
- 産地から長浜市場または豊洲市場に魚を送ってもらい、これを実際に米国向けに輸出した。私はニューヨークの現地レストランで実際に送られた魚を確認し、レストランの方の評価や今後の改善点等をお話しさせていただき、モニタリングを実施した。
- 全体のレビューとして、海外のお客さまはSNSや情報に対して非常に敏感であり、日本で旬な魚や、このようなものが非常においしいといった情報をリアルタイムで把握している。そのニーズに応えられる体制を作っていくことが今後必要であり、まずは産地の方に高性能・高機能・高鮮度な魚を生産していただき、取れただけではなく、そこに手間かけて輸出向けにしっかりとしたものを作って鮮魚を運ぶ取り組みが非常に大事になる。併せて、商流と物流が一体となって進んでいかなければならない。注文方法やお客さま対応も含めて、しっかりと体制を作ることが非常に重要であると改めて確認した。
- 今後の展開として、海外のお客さまはジャパンプランドの魚を非常に求めており、SNSなどを通じて情報もたくさん持っている。今まで主流だった単品種・大ロットの輸出も大事だとは思いますが、やはり一つのレストランでは、日本の魚を含めて大変な数の魚種を使用しているため、小ロット・多品種の輸出をしていくビジネスモデル、プラットフォームを構築することが今後ますます大切だと考える。当然、小ロット多品種は手間もかかるため、それを実現するには、WebシステムやAIを使ったデジタル管理による省力化が必要である。
- また、産地の方々にも高性能・高品質な魚を生産していただくとともに、パッキング方法や温度管理など、その国・都市に合せた鮮度保持を実現していくことが非常に大事となる。さらに、浜から国内の横持ちを含めて、海外のお客さまに到着するまでのコールドチェーン物流をしっかり構築していくことが改めて大事だと実感した。
- こうした取り組みによって課題や今後の大切なことが把握できたため、産地の方たち

も含めて、改めて海外輸出プラットフォームを構築し、ジャパンプランド生鮮品の輸出拡大と日本食文化の世界的普及をさらに進めていきたいと思う。

(4) 株式会社日本農業

(株式会社日本農業 取締役COO 永田玲士氏)

- ・ まず、簡単に弊社について紹介する。株式会社日本農業は2016年に立ち上げた会社で、日本の野菜や果物をアジア各国に輸出している。元々は輸出から始まったが、途中からは、例えばリンゴに関しては青森県での生産や、選果・梱包の工場など、徐々に川上にも垂直統合している。販売に関しては、香港や台湾では市場がある程度成熟し、日本の果物を販売していただくディストリビューターもたくさんいるが、タイ、ベトナム、インドネシアといった国々はまだ日本産の青果物の浸透率が低い。
- ・ 現在、タイに現地法人を作っており、自分たちで輸入しながら店舗運営やオンライン販売を行い、より直接的に消費者と接点を持つような事業を展開している。今回の事業はタイの現地法人で行った。日本からタイ法人の役員として出向している今岡から取り組み内容を説明する。

(Nihon Agri (Thailand) CO.LTD. COO 今岡証氏)

- ・ タイの現地法人では日本産の青果の農作物を輸入販売しており、メインの販売チャネルは、いわゆるタイの高級スーパー、インポーター、卸業者となる。しかし、鮮度が高く品質のよい果物をタイに届ける際、ホールセールに卸す、もしくはスーパーの棚に陳列して販売するところでは、どうしても現地業者ならではの在庫管理の仕方や、店頭での棚の置き方について、冷蔵で置くべきだと何度言っても常温のまま置かれたり、棚の品質を管理する人が誰もいなかったりといった課題を感じている。
- ・ 今回の海外フードバリューチェーンの事業の中で、われわれが直接お客さまに品質の高いものを届けるためにはどうしたらいいかを考え、独立店舗およびオンラインショップを運営する取り組みを始めた。本日は、店舗とオンラインショップでどのように課題を解決しようとしているかをお話ししたい。
- ・ 1つ目として、完全自社管理下の独立店舗運営に取り組んだ。概要については、いわゆるコンドミニウムが林立するモール内にテナントとして1つ店舗を借り、そこでリンゴやサツマイモ、甘藷（かんしょ）、今であればブドウ、シャイン、モモといった商品を、自分たちが完全にコントロールできる店舗で販売している。われわれが直接雇用したタイの現地スタッフが1名常駐しているため、棚の商品の陳列といった品質管理や、店舗に設けた冷蔵機能での在庫管理を、自分たちの完全コントロール下で行うことを実現している。
- ・ 具体的な成果について、まず、定量成果としては、通常のスーパーや量販店での売り上げが週販で3万円程度なのに対して、自社店舗では週販で最大19万円を達成した。

定性評価としては、売れ行きに合せて在庫水準をコントロールできるため、鮮度が高いという声が挙がった。自分たちで店舗を構えることによって、1週間にどれぐらいの来客があるのかを推測でき、また、決済システムも自社でコントロールしているため、どのようなお客さまがいつ、幾らで購入したかというデータを全て吸い上げて、需要予測のデータとして非常に活用でき、良いものを良いタイミングで置くことがコントロールできたことで評価をいただいた。

- ・ タイのような南国かつ新興国では、コールドチェーンにおいて、特に物流の面で不備があるオペレーション、ロジスティックスが多い。横展開が可能な学びとして、われわれが直接お客さまとのチャネルを持ち、倉庫も外注だが自分たちで構えて配送までコントロール下に置くことで、日本産の鮮度の高いものをお客さまに大幅に届けられるのではないかと仮説を得ることができた。
- ・ 課題としては、店舗というビジネスの特性上、どうしても外的な要因がある。今で言うところコロナ禍もあり、まだタイでは外出規制も厳しく、そういったスポットでの需要のミスマッチングがあるため、さまざまな要因を視野に入れてビジネスを行う必要がある。
- ・ 日本の生産の部分から、川中、川下、そしてお客さまが手に取るその瞬間まで、われわれが全てサプライチェーンを構築しているため、日本ならではの鮮度の良いものを届けることを継続して、弊社の存在意義として事業を行っていくことが今後の生かし方となる。
- ・ 店舗は、5メートル四方ほどの店舗に商品を置いている。店頭の前には焼き芋機を置き、いい匂いにつられて来るお客さまも割と多い。また、「福」と書いてあるリンゴについては、中国の旧正月といったイベントに対して感度が高いお客さまもタイには多く、時勢に合わせたマーケティングおよびプロモーションも行ってきた。
- ・ 次に、もう一つの取り組みとして、オンラインショップを運営している。また、ECチャネルを複数持ち、例えば、日本産の青果を購入できるミドルアッパー層が特に多く使用するFacebookや、ShopeeというECサイト、日本でも使われているLINEといったチャネルを通して、主にリンゴや甘藷、ブドウ、イチゴを販売している。
- ・ 定量の成果としては、普段の量販店における3万円程度の週販の売り上げに対し、オンラインでは最高で50万円を達成できた。やはりオンラインということもあり、適切に温度管理をしている倉庫からお客さまの家まで直接届けることができる。自分たちでコントロールしたチャネルとして、注文や発注、ピッキングを倉庫で行い、お客さまに届けるといったサプライチェーンを構築することができた。
- ・ 一方で、タイの物流の仕組み上、どうしても配送オペレーションにおける温度管理が常に適切にはならず、イチゴのようにデリケートなものは、お客さまの手に届いた際に少し衝突が起こっていたり、少し柔らかく腐ってしまっていることも起きがちである。われわれとしては、オンライン配送にはまだ課題があると感じている。

- ・ ただ、プロモーションを自分たちで打てることや、日本産の旬なものが産地からお客さまの手に届くというブランディングをしっかりと行えば、タイはECやデリバリーサービスが発達しつつある国であるため、新たなチャネルとして日本産輸出に貢献できると考えており、取り組みを継続していければと思っている。

（５） 日本畜産輸出促進コンソーシアム

（株式会社銀閣寺大西 常務取締役 大西英毅氏）

- ・ 弊社は京都に本社を構え、食肉を中心に小売事業やスーパー事業、卸事業、飲食事業を展開しており、海外の24カ国に卸を行なっている。例えばイタリアでは、現地の職人と日本の牛肉で新しい価値を生んでハムやサラミを作って卸したり、シンガポールでは店舗を構えたりしている。
- ・ 今回、輸出している食肉の中でもニッチなマーケットにおいて、SDGsを意識した商品をリリースしたときにどのような反応があるかを見るため、事業を行った。
- ・ 事業の目的として、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、本来レストラン等で一定以上の価格で提供されていた牛肉の流通段階における滞留が起こってしまい、低価格での取引が発生した。また、コロナ禍で行き場を失った食材の「フードロス」をきっかけに、SDGsの目標の一つである「つくる責任、つかう責任」等を意識する先が増加傾向だったことが背景にある。
- ・ コロナ禍で変わりつつある新たな価値観に対応して、再肥育を行った経産牛を推進し、事業化の可能性を調査した。その結果、牛肉の生産から消費に至る各段階のフードバリューチェーンの付加価値を高め、さらなる需要喚起を促し、今までアプローチできなかった現存マーケット、例えばオーガニックスーパーマーケットや飲食店の開拓によって、牛肉の輸出拡大を模索することができた。
- ・ まず、再肥育を行った経産牛とは何か、それがなぜSDGsにつながるのかを説明する。経産牛は国内マーケットでは価値のないもの、廃用牛として捉えられているが、特別な再肥育プログラムを行うことによってテーブルミートへと価値を高め、ニーズのあるマーケットへとバリューチェーンをつなげていく。そして、SDGsの「つくる責任、つかう責任」を果たし、おいしくした精肉を提供する取り組みとなっている。
- ・ 具体的には、新たなマーケットを求めて牛肉の輸出を進めている中、他国のアニマルウェルフェアや、サステナブルな取り組みに対する考え方を理解した。特にEUにおいては、このような視点が非常に重要視されている。グローバルマーケットに供給すべく行っている和牛の増頭計画において、その一員を担っている母牛は、日本では一般的に廃牛扱いとされており、グローバルスタンダードで見ると、アニマルウェルフェアに沿って飼育されているとはいいたい状況だった。和牛の輸出を促進するに当たって、母牛の扱いを向上させ、グローバルスタンダードであり、よりサステナブルな日本の畜産業に発展するように整備を行っていく必要があると考えた。

- 方針として、経産牛を適切な管理・飼育環境下で再肥育し、テーブルミートへと価値向上を目指す。再肥育した経産牛に関する情報発信、およびサステナブルな日本畜産業の取り組みをホームページで情報発信・PRするとともに、オンライン講演会や、現地での情報発信を実施する。そして、アニマルウェルフェアおよび畜産業のサステナビリティの意識が高いEUをターゲットとして、本経産牛の需要があるマーケットへのアプローチを行う。これによって経産牛の需要を喚起し、輸出促進を目指す。また、サステナブルな取り組みの情報発信を行うことで、生産現場の付加価値を高め、持続可能なフードバリューチェーンの意識改革および構築を目指す。
- 成果については、作成したホームページのアクセス数を見ると、今まで経産牛を中心に扱うサイトはなかったが、面白いことに海外から非常に多くのアクセスがあった。アニマルウェルフェアやサステナビリティ等々に意識の高いEUを含め、アメリカからも多数のアクセスがあり、取り組みに対する意識の高さを理解した。
- 情報発信について、ドイツでは世界最大規模の展示会ANUGAに参加し、数多くのお客さまとリレーションを持つことができた。スイスでは日本大使館、JETROと共同イベントを実施し、レストランや精肉卸会社にて意見交換を実施した。また、ドイツ、イタリアでは精肉会社やレストランシェフを招待し、ディナーイベントおよび意見交換会を実施した。
- その結果、『日経新聞』や『朝日新聞』を初め、テレビでは『ワールドビジネスサテライト』への出演、そして今年秋にはアマゾンプライムの映画への出演など、さまざまなメディアで取り上げていただいた。また、海外でも記事を取り上げていただき、サステナビリティに対する関心の高さを理解した。
- 今回、EUに初めての経産牛の輸出を実行し、日本でも初めての輸出だった。その後、EU輸出国は8カ国に拡大し、ターゲットにしていたEU向けの輸出頭数は53頭、輸出重量は4トン、金額ベースでは2,500万円を達成することができた。経産牛を使用してもらった業種は、ホテル、レストラン、スーパー、精肉店と多岐にわたり、新たなバリューチェーンを構築できたと思う。国内であれば「なぜ経産牛を使うのか」といった声が多くある中、海外では、経産牛を使うことはサステナブルの観点から当たり前であり、当初狙っていた需要のあるマーケットへアプローチできたと考える。
- また、本取り組み・発信等を通じて、大手企業をはじめ、EUマーケットにおける経産牛のポテンシャルを感じ、経産牛の輸出を始めた他企業も多く見受けられた。これまで日本から和牛輸出に関して重視されてこなかった新たな「こだわり」を生み出し、新たなグローバル・フードバリューチェーン構築につながったと思う。
- 最後に、今回の事業を通じて、SDGsが安心・安全と同じように購買意欲につながっていることを強く感じた。特にEUに関しては、それが色濃く出ているため、SDGsを意識した食肉その他製品も今後狙っていく余地があると考えている。

質疑応答

質問

- ・ 国内で市場便を使う取り組みは、どのような内容か。単発物でも使えるのか。

回答（株式会社テロワール・アンド・トラディション・ジャパン 代表取締役 二瓶徹氏）

- ・ 現在、市場便は茨城県から豊洲、富山県から豊洲の2本を走らせている。茨城に関しては元々生産者が市場便を活用していたが、富山の場合は市場便を使ったことがなかったため、一から交渉する形となった。ただ、野菜に関しては、今回の市場便を使うに当たって契約するのではなく、ヨーロッパから注文がないと商品を届けることができない事情も踏まえ、単発でも乗せてくださるような形で対応している。

質問

- ・ フレッシュなお酒に対する中国の消費者の反応はどうだったか。
- ・ 今回、確か船便で輸送されたと記憶しているが、季節はいつごろだったのか。温度が一瞬でも上がった理由は季節にあるのか、それとも他に理由があるのか。

回答（合同会社オープンゲート 代表社員 中山雄介氏）

- ・ フレッシュに需要があるとは100%断言できないが、幾つかのデータやお客さまの声を聞くと、十分に土壤があると判断している。まず、中国は蒸留酒が土壤であり、当然冷蔵しない。また、温める文化があるため、ビールも冷えているものが少ない。ただ、最近の若者やグローバル指向の高い中国の方々は知識を非常にためており、日本に来たときの感覚、あるいは日本酒を違うお酒と捉え始めている。生き物であるという点や、菌で発酵してそれを大切に醸造して保管するというストーリー、知識が入ると、やはりフレッシュであるべきだと考え始めている。今、土壤が芽生えつつあるため、もっと需要を喚起するには機会を増やすことと、インターネット上での情報発信が助長になると考えている。
- ・ 2つ目の質問について、季節は夏である。温度が上がった理由は、コンテナから移し替える際に外気に一瞬触れることによって上がったため、そこを物理的に100%コントロールするのは難しい現状である。ただ、一瞬といっても、ほんの少しの期間なので、お酒に対するダメージはそこまでないと考えている。

質問

- ・ 小ロット多品種について、幾つぐらいの産地を集めたのか。また、これからも取り組んでいくのか。
- ・ 水産HACCP、対米のHACCP認証は必須なのか。それ以外の施設から出すことも可能なのか。

回答（株式会社築地太田 代表取締役 太田秀彦氏）

- ・ 弊社は豊洲市場内にHACCP工場を所有しており、また、産地でもHACCP工場を所有している方もいるため、そういった方たちと一緒に提携を組んで輸出する。豊洲市場には、そういった産地の方たちからの魚も入荷している。ただ、基本的には弊社が最終的なシッパーとなっているため、弊社の加工場で品質管理や温度管理を行っている。今はホール状態の魚を弊社のHACCP工場に搬入し、そこで加工し、輸出に適する状態にするやり方を行っている。
- ・ 今後の展望としては、3つの産地とのビジネスが既に始まっており、いろいろと指導を行っているため、現地でHACCP認定を受ける工場を作ってもらい、そこでいろいろなノウハウを弊社が伝授して、直接輸出することも視野に含めて進めていければと考えている。ただ、航空便等々の状況があるため、やはり大きくは福岡市場または豊洲市場で、弊社または高度衛生施設を持つアキラ水産にいったん産地から荷物を集め、そこから直接海外向けに輸出するスキームで今後もやっていきたい。

質問

- ・ リンゴにおいて人気のある品種はあったか。また、ブドウはどうか。
- ・ 鮮度保持のコストを売価に上乗せすることは可能だったか。

回答 (Nihon Agri (Thailand) CO.LTD. COO 今岡征氏)

- ・ リンゴの品種は、サンふじ、王林、トキ、世界一といった商品が人気である。また、最近タイの消費者の中でも日本の果物に対する理解度が非常に深まってきているため、これまで食べたことがない黄色系のリンゴに新たにトライしたいという声がよく聞かれる。サイズについては、贈答用等として大玉が求められるケースが多い。
- ・ 2つ目の質問については、付加価値の付け方として鮮度が良いことはかなり強みになるため、それを価格に転嫁できると思う。一方で、他にも、なぜ鮮度が高い状態で届けることができたのか、産地がどのような場所で、どのような育て方をして、どのような苦労があって配送まで来ているのかなど、サプライチェーンの構築に強みがあるというストーリーをきちんと伝えることとセットで、鮮度が良いことをタイの消費者に届けられれば、よりタイのアップー層に受け入れられると考えている。

質問

- ・ 再肥育の特別なプログラムとはどのようなものなのか。

回答 (株式会社熟豊ファーム 代表取締役 石飛修平氏)

- ・ 経産牛は、子牛を産んだ後のお母さん牛になるため、子牛にビタミンやミネラル、カルシウム類を持って行かれてしまっている。それを再肥育していくには、カルシウムやビタミンを入れ直すなど、一般的な未經産牛の肥育とは逆の肥育の仕方になる。骨格を作り直すためにカルシウムやリン、それに合せたビタミンを入れ、簡単に言うと健康に戻してあげるようなイメージのプログラムになる。

質問

- ・ 再肥育のコストを価格に転嫁することは可能か。

回答（株式会社銀閣寺大西 常務取締役 大西英毅氏）

- ・ EUの顧客はSDGsに対するコストに対して寛容的なのかについて、まず、栄養分を子牛に取られた後の母牛である経産牛を健康体に戻していくことは、アニマルウェルフェア的には良い取り組みをしていると見られる。また、EUでは経産牛の再肥育が一般的であるため、再肥育のコストに理解がある。今回、再肥育をすることによってクオリティの変化が見た目でも味でも分かり、その部分でも品質・価値が違うことから、価格についてEUのお客さまは納得いただいている現状である。

3. 講演「最近の国際物流を取り巻く状況と展望」

（野村総合研究所 アーバンイノベーションコンサルティング部 宮前直幸氏）

- ・ 私はモビリティとロジスティクスを専門としており、先ほども国土交通省、経済産業省、農林水産省の国際物流に関する情報共有会合で講演させていただいた。まさに今、国際物流が大きな話題になっており、本日はその一つをお話しできればと思う。
- ・ 本日お話ししたいのは主に4点である。まず、海上コンテナ輸送の需給逼迫は今年に入ってからどのような状況なのか。また、ウクライナ紛争、および上海ロックダウンによって国際物流にどのような影響があるのか。そして、今後の供給の見通しについても最後に触れさせていただく。
- ・ 北米西岸のロサンゼルスおよびロングビーチのコンテナ滞船数を時系列で表したグラフを見ると、今年1月には約100隻のコンテナ船の滞船が認められていたが、その後、アメリカ政府や議会、関係者の協力によって、滞船数そのものは急速に減ってきている。直近では30を切るところまで改善をしており、この状況がさらに進むように期待している。
- ・ ロサンゼルスとロングビーチ以外の港でも、船の仕向け地を変える動きが多くあったが、こちらも徐々に低下してきており、一部改善の兆しが見られる。一方で、まだ海上コンテナ輸送のスケジュール遅延は継続している。コロナ前のスケジュール遵守率は約7割を超えていたが、現状は40%を割ってしまっている。それと反比例するように、今、船の遅延日数が大きく伸びている状況である。
- ・ また、昨今よく言われている海上コンテナ輸送の海上運賃の高騰については、やはりスケジュール遅延と需給逼迫によって高騰が継続しており、特に最も高騰が大きいのはヨーロッパ航路である。国際物流はいろいろな外的要因を受け、その中で需給が逼迫していきながら、運賃の高騰が現在も継続している形になっている。
- ・ そして、それがサプライチェーンに大きな影響を来している。アメリカとヨーロッパの小売業の在庫を見ると、2年前のパンデミック後に都市封鎖が起きたため販売が全

く伸びず、在庫がはけずに一気に在庫比率が上がったが、今は在庫不足が現実の問題になってきている。商品が売れても補充ができない、あるいは販売の機会を逸するといった非常に厳しい声も耳にしている状況である。

- このような状況のため、現在、サプライチェーンを見直す必要があると考えている日本企業は実は6割を超えており、その最大理由として国際輸送の混乱・輸送コストの高騰が挙げられている。サプライチェーンを変えるのは簡単ではないが、そこまで荷主自身も追い詰められているということであり、サプライチェーンの多元化、物流の自動化あるいは可視化、データ連携といった取り組みは、もう待ったなしになっていると考える。
- 次に、ウクライナの紛争による影響については、ロシアへの制裁が行われたことによって、ロシア向けの海上輸送、あるいはシベリア鉄道、中欧班列の鉄道輸送は全てではないが、予約や貨物の引き受け・サービスの停止に追い込まれている。ロシア向けの海上輸送においては、引き受けを停止している船会社が多い。また、現在、ヨーロッパでのフィーダー、トランシップ港のロッテルダムやアントワープといった税関当局によるコンテナの検査が非常に厳格になっており、コンテナが積み上がっていく状況を引き起こしている。
- SLBおよびCLBへの影響としては、ロシアを経由する形になるため、輸送キャパで言うとシベリアランドブリッジは3分の1、チャイナランドブリッジは中国からヨーロッパ向けで2分の1まで減少している。
- 航空に与える影響としては、通常はロシアの上空を飛んで最短で結んでいたが、現在はロシア上空を迂回（うかい）しなくてはならない。アラスカを回る北回り、あるいはカザフスタンを通過する南回りとなり、かなりの飛行ルートの変長になっている。フライト時間が長引くと燃料の搭載量が増加し、それによって貨物搭載量が減少している。また、一部の路線において、例えば日本貨物航空の成田からアムステルダム路線は、ウクライナ紛争以前は週5便で運行し、約12時間で飛ばしていたが、アンカレッジを経由して燃料を給油することで所要時間が5時間延びている。そのため、同じ機材数で週5便を回すことができず、現在は4便になっており、路線によって運行頻度が減ることで供給量の減少が出ている。航空運賃についても、やはり高止まりで高騰した状況が今も続いている。
- 次に、上海のロックダウンによる影響について、上海では厳しい外出制限がかかっており、食料の調達や医療面で住民の生活に大きな影響をもたらしている。上海市では4月16日に1回目の重点企業の操業再開を行っており、製造業では半導体や自動車工場、物流では上海空港、上海港の洋山港の操業が再開された。5月16日から段階的に生活を回復させる方針を出し、6月からは全域でロックダウンが解除されるということで今に至っている。
- サプライチェーンへの影響として、市街から上海に入るのに非常に厳しい防疫管理が

行われており、検問を通過するにも相当な時間がかかっている。また、元々上海ではドライバー不足が大きな問題となっており、そこに台数制限が入ったことで拍車がかかり、なかなか原材料を調達できない状況である。

- 工場の生産現場については、従業員がなかなか外出できないため稼働が上がらない、あるいは原材料が底を突いてしまって生産を調整しなければならない状況である。
- 特に大きな問題を受けたのは、サプライヤーの裾野が広く、ジャストインタイムで在庫をあまり持たない自動車業界である。自動車業界における4月と5月の上海市の新車販売はゼロであり、生産についても稼働率は低水準となっている。中国とアメリカは非常にリードタイムが長く、輸送途上に在庫を持っているが、日本の場合はリードタイムが短く、本当に必要な在庫しか持っていなかったため、日本の自動車メーカーも生産調整に追い込まれた。上海のロックダウンにおいて、サプライチェーン上では実は日本が一番大きく影響を受けた形となっている。
- 上海の港の現状について、上海港の入港船舶数は急減したが、それに併せて沖待ち時間が非常に高まっていた。しかし、5月以降の関連物流会社の操業開始によって、現在はその状況が回復しつつある。ただ、内陸の物流機能の回復が遅れている。上海市街からの移動には制約が残っており、また、ドレージがないドライバーの不足、内陸倉庫の人手不足によって輸入コンテナは積み上がっており、これを解消するには時間がかかる状況である。
- 上海空港についても同様で、4月の貨物取扱量は対前年同月の3割まで急減している。5月16日以降は貨物の輸送能力が8割まで回復してきており、今後正常化に向けて動き出してくれることを期待しているが、港湾と同じく、内陸の物流機能の回復が足かせとなっている。
- 今後の見通しとして、中央政府は年始に立てた今年の5.5%の成長目標を堅持する方針である。それと呼応するように、上海政府も景気回復の刺激策を取るとのことで、例えば自動車、半導体、バイオメディカルといった企業の操業再開を支援している。また、消費の回復については、一定の条件が付けば、EV車やグリーン家電の購入に対して補助金を出すという方針が出されている。
- 物流については、サプライチェーンをなるべく維持するため、BCPへの取り組みを行っている。例えば、中国の西安から鉄道を使って、ロシアに入らずに、カスピ海・トルコを経由してヨーロッパに運ぶルートを週に2〜3便出しており、通常の中欧班列では約40日でヨーロッパまで行けるのに比べて、5日から15日ほど余計にかかるが、BCPのルートとして注目されている。
- 最後に、供給の見通しについてお話しする。まず、コンテナ船の供給見通しに関しては、世界のコンテナ船の供給船腹量は今後2年も5%前後の伸びが期待できる。また、現在発注がかかっているものはかなり大型の船舶であるため、供給が増加し、今後は需給逼迫の改善に期待が持てるのではないかと考えている。

- ・ 航空については少し時間がかかると思っている。世界全体の供給貨物のスペースは、実はコロナ前の状況から6%減となっており、まだ戻っていない。ただ、アジア太平洋だけに限定して見れば、コロナ前を既に上回るほどに航空会社は供給を増やしている。中長期的には、今まで主流だった旅客のボーイング777が中型の787やエアバス350に切り替わっていくこと、および貨物機の機材更新が限定的であることから、貨物のスペースが大きく増えていくには時間がかかると見ている。
- ・ さまざまな大きな外部環境の要因に影響を受けてきた国際物流には、今後期待が持てる面と、やはり懸念がある面がある。まず、ポジティブな面で言うと、コンテナの混乱は元々アメリカで起きたことであり、西海岸のロサンゼルス港での滞船が世界の港湾に拡大したが、アメリカ政府や関係者の協力によってコンテナ船の滞船数が減少することが期待できる。ただ、その一方で幾つか懸念があり、一つはアメリカの内陸の輸送に鉄道を使っているが、これからそこに大きな負荷がかかる可能性もある。また、コンテナのシャーシが足りない問題も根本的に解決していない。
- ・ 他には、ロックダウン後の上海の物流機能の回復や、夏ダイヤでも旅客便が回復しているため、それによるベリール供給量の増加に期待できる。一方、懸念が残るのは、やはりウクライナ紛争の先が見切れないことである。加えて、上海経済の回復は経済にとって非常に良いことだが、景気刺激策としての効果が仮に下期に現れるとすれば、それが需要繁忙期と重なるため、国際物流への影響が懸念される。また、今月に発生した韓国でのトラックドライバーのストライキについて、現在はストライキが解除されたが、根本的な問題は残っている。実はヨーロッパでも同様のニュースを聞いているため、ここは注視していかなければならない。
- ・ また、アメリカの西海岸港湾の労使交渉が今月で妥結するかも非常に気になる。ロサンゼルス港の物流の専門家は、恐らく6月30日までの妥結は難しいと見込んでいるが、現在、アメリカ政府、特に連邦政府が意識を持って対応しており、連邦政府の介入が早い段階で行われる可能性が高いのではないかとのコメントもあった。これについても注視していかなければならないと考えている。

質疑応答

質問

- ・ これまでも海上運賃は上げ下げを繰り返してきたが、今回、上げの期間が非常に長くなっている。今後の見通しとして、サプライチェーンの見直しやコンテナ船の建造、コンテナスペースの増加によって、海上運賃の高騰がある程度抑えられるだろうか。または、インフレで今後不況に振れて荷動きが減少し、運賃が下がる可能性が高いと思われるか。

回答（野村総合研究所 アーバンイノベーションコンサルティング部 宮前直幸氏）

- ・ まず、供給面について、まだスペースを確保するのが非常に難しい状況は変わらず、

もう少し続くと思われる。現在、関係者が何とか状況を打開しようと頑張っているが、遡行（そこう）性についてはそこまで楽観できないというのが私の見方である。

- ・ 需要面については、ここに来てかなりインフレが高くなっており、金利が高くなり、最近では株価も下がってきているため、アメリカの消費マインドに対する抑制はかかってくると思っている。
- ・ 私自身、運賃がどうなるかという見通しは持っておらず、エビデンスを持って語れるものがないためお答えできないが、需要と供給の両方面から見ると、状況としてはそのような見方をしている。

質問

- ・ 農産物や食品に関しては、日本の地方港から中国向けやアジア向け、もしくは米国向けに多く出ている。また、温度管理にリーファーコンテナを使うケースも多い点などについて、何かお話しいただけることがあればお聞きしたい。

回答（野村総合研究所 アーバンイノベーションコンサルティング部 宮前直幸氏）

- ・ 実は、リーファーコンテナが東南アジアで足りないという声があった。それについては、まず、海運のオペレーション上で言うと、東南アジアはどうしてもフィーダーを行うため、船が遅れるとフィーダーにうまく移し替えられず、供給が追いついていないことが原因の一つである。皆さんの努力によってコールドチェーンの貨物量が増えてきており、今後も増えると思われるため、絶対数についても考える必要がある。
- ・ 地方港については、現在、国としては京浜、阪神、中部の港に集中し、戦略港湾を行っているが、やはり皆さんからは、中国向けの輸出入をしたいため、何とか近隣各国の港の船を誘致してもらえないかという声がある。
- ・ 今回のテーマである鮮度保持および温度管理は、私どもも非常に重要だと考えている。物流面から見ると、海外、特に東南アジアはコールドチェーンがつかないという声を聞く。各ポイントでは対応しているが、やはり最後に届くところまで、かなり努力していかなければならないと認識しており、国にも課題として捉えてもらいたいと思う。

4. 講評

（早稲田大学政治経済学術院教授 深川由起子GFVC協議会代表）

- ・ 本日、5事業の事例をお話しいただいたが、皆さんのご苦勞があつて大きく進捗してきている。食品は元々が非常に多様なものであり、消費者も外国の消費者となるため、物を単純に輸出するのではなく、多様な価値の輸出になってきたと感じた。
- ・ 日々消費者は食味と価格のバランスによって食品を選んでいるが、それに付随して新鮮さや、B to BやB to Cにおける購入後の加工のしやすさ、さまざまな国が持つ食性向や食文化など、話にも出たミールキットのように、単なる食品ではなくプラスして

売ることによって大きな価値が実現できると実感している。

- ・ 偽物が追跡できるといった中国の話もあったが、絶対に本物であるという安心や、経産牛の話など、地球全体で持続可能性が考えられ始めており、それに支払う消費者の価値も十分にあると思った。単純に物を売るのではなく、何かその上に付加価値を足し、消費者にアピールしていくことが重要な時代になったと考える。
- ・ 恐らく一般的に日本に期待されているものは、繊細な作り方、丁寧さ、最後の一さじのような作り込み、確実さ、信頼、機能性など、いろいろな価値があると思う。そこに、えも言われぬ日本というイメージの付加価値が乗れば、総合力としてつながっていくのではないかと思った。
- ・ 例えば同じリンゴを作っている、生産者によって違うものづくりになることが食品の特徴だと思う。そうすると、誰がどのような目利き力を発揮して、どのような人たちに近づければ、それを欲している人たちに近づかれるのかという目利きの価値を、全体のバリューチェーンの中でどこに出していくかが非常に切実になっている。
- ・ これまで日本の食品はどちらかといえばエキゾチックな存在であり、汎用的な供給ではなかった。それを、多様な価値を追求しながらこれから膨らましていくに当たり、情報ネットワークのシステムにおいて、どこからどこまでを閉じたネットワークにして、どこまでオープンにするかという問いは、現在の物流の大混乱を乗り切った辺りで出てくるかもしれない。
- ・ 日本的なイメージを付加価値として加えようとする、本日の鮮魚の話が非常に面白かったが、やはり日本人は魚をたくさん食べており、「魚に対してすごい目利きをしてるはずだ」「実際に日本に行って食べると、本当にそうだった」という考えがリンクしているように思う。築地のように日本にハブして、スポークの形で世界中に流していくのか、それとも日本をハブする必要はなく、どこかに良いものを求める消費者もいるため、ハブ・アンド・スポークにならずにネットワーク型で外に出していくのかは、輸出振興や農業振興の観点に立てば早晚出てくる間だと思った。
- ・ 物流については、残念ながら新型コロナウイルス感染症と地政学の余波が続いており、そう簡単に両方とも収束しないと考えられる。変異種が出る可能性もあり、新型コロナウイルス感染症に対する対応の仕方の違いも大きい。また、地政学的リスクも続いているため、ノーマルに戻って需要自体が激しく変動するものもさることながら、その変化を受けつつ、人手不足や機体・船舶の不足、各国の相互不信による国境措置などもある。そこには政策的な意図があり、名目として持続性を使い、危ないからブロックするという事に陥りがちであるため、いろいろなことを切り分けていかなければならない。
- ・ 日本は価格と品質以外でプラスする多様な価値を売ろうとしているため、ラストワンマイルをどうやって維持できるかは目を凝らして見ていかなければならない。これほど世界全体で物流が混乱すると、リショアーリング、自分の手に負える範囲で作って

消費する動きが必ず出てくる。それはもう既に出てきており、生産ネットワークが変わってくる可能性はある。

- ・ 特に食品については、温度管理など、非常にデリケートなことを行おうとしており、滞留リスクは非常に巨大である。しかし、リスクだけではなく、添加剤や保管機能を改善することで滞留リスクに対応できるビジネスも出てくる可能性があるため、考えて対応していく必要がある。
- ・ 円安によって輸出自体には絶好の追い風が吹いているが、外国から見ると、日本は賃金が上がっていない上に為替が安くなっており、信じられない値段で出せる時代になっていると思う。また、新興国を中心に各地の金融リスクが膨張してきているため、為替ヘッジや決済のリスクヘッジをどのように行うかという問題は食品についても出てきている。

5. 閉会の挨拶

(株式会社前川総合研究所 代表取締役社長 篠崎聡GFVC協議会副代表)

- ・ 本日は農林水産物、食品の海外輸出の事例を報告いただいた。大変参考になった。特に鮮度保持に関わる内容の報告が中心だったが、鮮度保持はコールドチェーンを構成する中で最も重要な技術になる。フードロスや環境問題にも直結しており、鮮度保持ができない場合はフードロスが増大するという大きな問題になる。
- ・ 海外輸出を進めるに当たって、自動車や家電のようにドライの状態で輸出できるものと食品との大きな違いは、やはり鮮度保持である。これは食品固有の技術だと思うため、技術開発によって、通常のドライで同じように輸出が可能な形ができると、もっと海外輸出が進んでいくと感じている。
- ・ 海外からの旅行客も解禁になったため、今後はインバウンドの消費が間違いなく伸びると考えている。日本で食事や買い物をして、自国に戻ってからも「また食べたい」と注文する方々が増えることも期待できるため、技術と事例をさらに膨らませながら海外輸出につなげたいと思う。本日は、有難うございました。

以 上