

第一回新事業創出部会

日時：令和 8 年 7 月 24 日（金）10 時 00 分～12 時 00 分

開催場所：農林水産省三番町共用会議所、Zoom

議事概要（敬称略）

1. 冒頭挨拶

（農林水産省輸出・国際局輸出促進審議官 三野敏克）

- 国内の人口減少が急速に進む中、地域の一次産業や食品産業が発展し続けるためには「海外から稼ぐ力」を強化することが不可欠であり、コールドチェーンの構築はその中核となる。
- 日本の強みである生鮮品の品質維持においてコールドチェーンは生命線だが、20 年前から未だ解決されない課題であり、民間ビジネスの現場におけるネックの解消が急務である。
- 日本の農林水産物・食品の輸出実績について、本年 1 月～5 月期の実績値を見ると、目標とする「2 兆円」の達成に向けては、引き続き取組の強化が必要な状況である。特に、異常高温など気候変動の影響により、生鮮果実などの青果物の輸出が苦戦を強いられている。
- コールドチェーンを含む物流事情の国内外の違いを正しく共有し、国としても必要な支援や施策を適時講じていきたい。本日の部会では、活発な議論と課題の具体化・掘り下げを期待している。

2. 食品産業の海外展開におけるコールドチェーンの課題と解決の方向性

（株式会社野村総合研究所 永島裕理）

- 日本企業の多くは、海外展開時に日本と同様の「卸主導型（総合卸を巻き込む形）」の流通構造を期待する傾向にある。しかし、アジアなどの新興国は「メーカー・インポーター主導型」であるため、現地側に求める役割の認識が一致せず、商流構築に至らないケースが多い。
- ASEAN 等の食品流通ルートは多段階かつ極めて複雑化している。その複雑な流通構造の中で、冷凍冷蔵アセットの不足や故障、コールドチェーンの未整備による食品ダメージ・食品ロスを引き起こしている。
- コールドチェーンの構築には、品質維持を求める「荷主（食品関連企業）」、需要不透明さからアセットの設備投資に踏み切れない「物流事業者」、輸出・海外展開拡大やサプライチェーン強靱化を目指す「政府」の三者が関わっており、それぞれの課題解決に向けた「三方よし」の仕組み作りが必要である。
- コールドチェーンに係る主要課題はコストと品質に大別される。解決の方向性として、まずは採算性の取れる仕組み作りによる「アセット整備の促進（STEP①）」を優先的に進め、その上で

「物流オペレーションの確立（STEP②）」を図ることが必要である。

- 本年度の部会では、STEP①に関連して、「採算性確保に向けて必要な荷量・投資規模の検証」「荷量を確保し得るスキームの検討」を主に取り扱う想定。そのほか、国土交通省の取り組みなどと連携したSTEP②についても並行して議論を進め、今後の具体アクションや官民の役割整理につなげていく。

3. 海外のコールドチェーン構築に資する支援策

（農林水産省輸出・国際局国際情報分析官 大川幸樹）

- 海外現地でのコールドチェーン構築において、民間事業者のみで投資リスクを負うことは難しいため、政府の多様な施策や支援策と組み合わせて官民連携で推進していくことが有効である。
- 「農林水産物・食品輸出支援プラットフォーム」では、現地系商流の開拓、現地事業者とのネットワーク構築、専門のアドバイザー配置などによる伴走支援を実施している。タイ等の主要国においては、地域別・品目別の物流実態や課題を可視化したカントリーレポートを公開している。
- 「海外展開に向けた投資可能性調査支援事業」では、海外現地での冷蔵・冷凍物流倉庫や拠点を設置するための民間企業による事前調査（FS）費用を支援している。
- 「サプライチェーン連結強化プロジェクト事業」では、国内生産者から輸出者、海外販売事業者までの一気通貫のコンソーシアムを対象に、プロジェクト計画作成や機器導入等の実証費用の補助に取り組んでいる。
- 国土交通省などの他省庁や海外投資機関（JOIN 等）とも連携を強化し、日本発のコールドチェーン物流サービス規格（JSA-S1004）や国際規格（ISO31512 等）の普及活動（各国でのセミナーやワークショップ）を推進している。

4. フードテックをめぐる状況

（農林水産省新事業・国際グループ参事官 朝比奈祥子）

- 政府の「日本成長戦略会議」において、食料安全保障の確保および海外で稼ぐ力の強化に向けた重点投資分野の一つとして「フードテック」が指定され、鈴木農林水産大臣を座長とするWGが設置された。
- WG内には「植物工場」「陸上養殖」「食品機械」「新規食品（植物由来食品等）」の4つの検討ユニットが置かれ、国内外の技術・市場の整理、日本の勝ち筋、確保すべき市場規模、官民投資ロードマップの策定などの検討が進められてきた。
- 「食品機械」領域における日本の強みは、食品加工機械における高い耐久性や細やかな顧客ニーズ対応や、冷凍、低温高湿度の状態を実現する高度な鮮度保持技術にあり、これがコールドチェーンの結節点として、日本の美味しい生鮮品を高い鮮度のまま世界各地へ展開する基盤となり得ると考えている。

- 「新規食品」領域では、麴などを用いた発酵技術や、美味しさと栄養バランスを両立する調味技術を強みとし、世界的な健康志向や食料不足に対応した非動物由来タンパク食品、機能性栄養食品を中心に据えて、市場の獲得を目指す。
- 研究開発から事業化、規制・ルール対応などの官民の役割分担を整理し、支援策を実施して、2040年までに食品機械、新規食品の各領域でそれぞれ3兆円の市場獲得を目標に進める。

5. インドのコールドチェーンに関する概況と取組

(EIJ 株式会社代表取締役社長 柴田洋佐/株式会社オキス 園田浩一郎)

- インド（特にムンバイ等の西インド大都市部）では中間層の拡大や訪日観光の増加に伴い創作日本食ニーズが急成長しているが、通関手続きの遅延や現地到着後のラストワンマイルのコールドチェーン未整備が深刻なボトルネックとなっている。
- 昨年度のデータロガー等による実証結果から、ドライコンテナ輸送では通関中の現地滞留時に40℃を超える高温を記録し品質劣化が生じる一方、博多港や志布志港からの冷凍海上輸送（リーファーコンテナ）は安定した冷凍状態を維持できることが確認された。
- 航空冷凍輸送の実証では、書類に温度帯を指定したうえで冷凍管理が必要な旨を明記したにもかかわらず、ムンバイ空港到着後のインド通関中、約20日間にわたり、指定温度を上回る温度での荷物保管が行われ、全廃棄となった。
- 現地国内配送では、発泡スチロールとドライアイスによる常温混載配送により-40℃以下での極めて高い品質維持を達成したものの、配送先店舗の不在・受取拒否により持ち帰った際にドライアイスが枯渇し常温化するなど、店舗・現場側の受け入れ管理体制に大きな課題が見られた。
- 今年度はこれらの課題を踏まえ、①一貫した物流管理を行うためのFOB取引への移行、②混雑する港を回避し、複数ルートを活用することによる輸送時間短縮の効果検証、③インド特有のインフラである「クイックコマース」のダークストア配送網をラストワンマイルのハブとする超高速配送実証、の3つの具体施策を推進する。

6. 参加者間のディスカッション

(1) 物流事業者目線でのアセット整備に関する課題や解決策

- かつての日系自動車や電機メーカーのように、特定顧客に追従して進出するモデルは、東南アジアの食品分野では成立しにくい。自社だけで一から冷凍冷蔵倉庫を建てても初期の荷量が見込めず投資回収が極めて困難である。
- 東南アジアの食品は単価が低く、荷主が負担できる物流経費も売上高の3～5%程度に留まる。そのため、日系の高品質かつ高コストなアセットをそのまま展開しても、安価な現地ローカル事業者との価格競争で勝ち目がない。

- 解決策として、すでに現地でインフラや顧客網、地方配送網を持つローカルの中堅物流会社を M&A などを買収・提携し、その既存基盤の上に日本式の細やかなオペレーションを浸透させていく手法が、現実的な進出策として極めて有効である。
- 単一事業者や単品目では荷量が集まらないため、地域別で一括して荷量を集約するコンソーシアムの構築や、食品だけでなく採算性の高い医薬品や一般消費財などを組み合わせた多温度帯の物流網を構築し、全体で採算性を担保していく必要がある。

(2) 荷主目線でのアセット整備に関する課題や解決策

- 海外市場や米国等の先進国であっても、個人の自宅まで届けるラストワンマイル配送においては冷蔵・冷凍の個別配送網が構築されておらず、デリケートな日本の生鮮青果物等を品質維持して運ぶためのアセットが不足している。
- コールドチェーンの破綻や遅延による品質劣化、廃棄リスクを懸念し、輸出商社や物流事業者が、ポテンシャルのある高付加価値商品であっても輸出自体を断念してしまうケースが多い。
- 単に物流コストを下げることを志向するのではなく、富裕層等をターゲットに日本の超高品質な生鮮品としての付加価値を高め、高い価格でも購入してもらえるブランドを構築していく手法も重要である。
- コールドチェーンの課題解決のためには、国や JETRO 等の支援を活用しながら実証事業を積極的に行い、そこで得たデータを蓄積・共有していくことが必要だろうと考えている。
- 海外の特定エリアにおいて、定期的に日本産品を購入する熱量の高いファンコミュニティを育成し、事前に確実に売れる物量を予測・確保した上で、現地アセットと連携して安定稼働させるモデルの構築が効果的である。
- 上流の製造段階において高度な冷凍・解凍技術を導入することで、輸出時点での賞味期限の制限を緩和し、物理的な距離や通関遅延を吸収できるようなサプライチェーン全体の変革を視野に入れるべきである。

(3) 物流事業者目線から見た物流オペレーションの確立

- タイの現地物流における最大のボトルネックは、倉庫からトラックへの積み替えや納品時といった結節点における管理の不備である。現場労働者の認識不足や時間管理の欠如から、製品が炎天下に放置されてコールドチェーンが破綻するケースが散見される。
- タイでは、通関担当者やローカルドライバーにおいて適切な温度管理への教育や認識が不十分であるために、日本酒と焼酎の違いなどが理解されず、一律で常温放置されてしまうようなことが多く発生する。現場レベルでの教育徹底が不可欠である。
- タイでは冷凍冷蔵品と常温品を仕切って同時に運べる二室仕様の多温度帯車両がここ 1 年で増加している。復路や地方配送で、冷凍冷蔵車両に常温品を混載することで、車両の積載

効率と稼働採算性を向上させる効果がある。

- タイ国内でも、高価格帯の商品を取り扱う企業では、製造から配送、店頭に並べるまで、教育された自社スタッフが一通貫で管理するクローズドな自社オペレーション体制を構築している。これによってコールドチェーンを自社で管理・担保している。

(4) 荷主目線から見た物流オペレーションの確立

- 外食産業においては、進出店舗数が少ない国や、大都市郊外の地方エリアでは、輸送する物量が少ないため単独での貸切輸送が困難であり、配送コストが高騰しやすい。また、発注時にもある程度のロット数が求められるため、食材を使い切ることが難しいという課題もある。
- 日本国内と同様の細やかな温度管理や時間管理、ルール遵守を、現地の労働者やローカルの商習慣にそのまま押し付けても、現場では機能しない。
- 直接各店舗へ個別に配送するのではなく、現地に中継拠点を構えて一度大口で一括納品した上で、現地パートナーや中継拠点で小分けや小口・多頻度のラストワンマイル配送へと切り替える物流システムを導入することが有効だと考えている。
- 現地のローカルスタッフや配送現場の実態・商習慣を正しく理解した上で、日本基準を一方的に求めるのではなく、現場が直感的にかつ確実に実行できるシンプルな温度管理フローや教育プログラムを再設計する必要がある。
- 国土交通省では、各地でワークショップを開催しながら、コールドチェーン物流サービス規格などの国際標準の普及・啓発に取り組んでいる。

7.講評（GFVC 推進官民協議会副代表 前川総合研究所 篠崎聡）

- コールドチェーンは、製造・流通・小売などの多様なステークホルダーが関わるため、立場によって課題が異なり、議論が広がりやすい。議論を分散させないために、部会内で「どこにターゲットを絞って議論を収束させるか」の範囲を明確に定義することが重要である。
- 本日は各事業者から、事業現場で直面している忖度のない、非常に生々しく示唆に富んだ課題が共有され、極めて有意義なディスカッションとなった。
- 単に「日本式コールドチェーンの強みをそのまま押し付ける」という固定観念に固執するのではなく、海外で実際に機能しているローカルなインフラや現地大手・財閥による大規模効率化、M&Aなどの現地実態から貪欲に学び、対応していく柔軟性が求められる。
- 本年度の全 3 回のうち今回は第 1 回を終えた段階であり、次回以降に向け「どのようなテーマを深掘りしたいか」などの要望を積極的に事務局へ寄せていただき、業界共通の持続可能な仕組みづくりを共に構築していきたい。

以上