



特定国の輸入停止措置等に対応するための 水産物の販路開拓及び国内加工基盤強化に 関する調査事業

調査報告書（概要版）

令和 6 年 3 月

株式会社北海道二十一世紀総合研究所



【本事業の背景・目的】

- ・ 我が国の農林水産物・食品の市場動向をめぐっては、人口減少により国内の食品市場規模は縮小する一方、世界の食料需要は人口増加や経済成長に伴い、2030年には1,360兆円に増加する見込みとなっている。こうした背景から、政府においては輸出拡大実行戦略をとりまとめ、2030年までに農林水産物・食品の輸出額 5 兆円を目標として掲げている。
- ・ 令和 5 年 8 月のALPS処理水の海洋放出以降、中国をはじめ特定国による日本産水産物に対する輸入停止措置等により、ホタテ等の水産物の輸出が困難になった。中国への輸出が大部分を占めていた殻付きホタテ（冷凍両貝）が行き場を失ったのに加えて、他の魚種についても一部は販売経路を失う状況となった。
- ・ ホタテについては、国内の水産加工現場における人手不足を背景に、殻剥きができないホタテをそのまま冷凍する「冷凍両貝」の形で中国に輸出するケースが増えていた。冷凍両貝による輸出は、輸出金額の増加には寄与していたものの、ホタテ関連産業全体の付加価値向上には寄与しにくく、国内水産業の事業基盤弱体化の一因となるおそれがある。
- ・ 上記を踏まえると、輸入停止措置等への対応策としては、国内での水産物の消費拡大に加えて、中・長期的には①中国以外の他国・他地域（北米、欧州等）への新たな商流の構築、②自動加工機械等の導入による生産性向上や人手の平準化等による加工基盤の強化が必要になると考えられる。
- ・ 本事業では、特定国による輸入停止措置等を国内水産業のサプライチェーン全体の構造変革を行う機会と捉え、（１）地域商社と連携した新たな商流構築（輸出先の転換）にかかる調査、（２）国内の加工基盤強化に向けた機器・設備導入ニーズや、新たな加工機械の開発可能性、人手の確保・平準化方策、冷凍庫の保管状況・保管能力にかかる調査を実施することで、国外における新たな需要先の開拓と国内の加工基盤強化を通じたサプライチェーンの強靱化により、国内水産物の輸出拡大及び国内水産業の持続的な発展に繋げることを目的としている。

1. 地域商社と連携した新たな商流構築（輸出先の転換）にかかる調査

①北海道及び東北管内の水産関連事業者の新たな販路開拓にかかるニーズ調査

- 水産関連事業者の販路開拓に関するニーズを探るために、北海道管内18者（オホーツク12者、噴火湾6者）、東北管内5者の水産加工事業者に対してヒアリング調査を実施した。

■中国禁輸の影響

- 中国禁輸の影響を最も大きく受けているのは、冷凍両貝を中国に輸出している企業。自社で殻剥きをして玉冷を製造する方向へシフトしたが、人手不足で思うようには剥くことができない状況。
- 玉冷加工を行っている企業は、比較的販路は確保できていたが、取引価格の下落に悩まされていた。令和4年の取引価格が高かった反動もあるが、令和5年は大きく取引価格が下がり、収益が悪化。
- 処理水放出後はEUやアメリカを含む海外企業の買い控えが目立ち、ホタテ取引が一時的に停滞した。

■今後に向けた課題

- ホタテ業界では、商流（水揚げ→加工→商社）が固定化されている傾向にあり、新たな販路開拓に踏み出せないケースが多い。
- 大手商社では「大～小まで」すべてのサイズのホタテをまとめて取引してくれるが、中小商社やスポット取引では、特定サイズを希望することが多い。
- オホーツクと噴火湾では両産地のホタテを協力して剥き加工を行っている。物流の2024年問題を考えると、ホタテを運ぶトラックドライバーの確保が難しくなる懸念がある。

■新たな海外商流構築の動き

- 一部企業では、ベトナム・タイなどに加工ルートを見出し、両貝冷凍の輸出を再開している。これらの輸出先の中には、中国でホタテ加工を行っていた事業者がベトナム等で工場を建設したケースもある。
- インドネシアに輸出ルートを構築した企業の事例や、メキシコで加工してアメリカに輸出するルート構築という動きもある。

■北海道と東北の連携強化

- ホタテの水揚げが減少している陸奥湾や、東日本大震災の影響を受けた三陸海岸など、東北ではホタテ生産が落ち込んでいる地域がある。
- 北海道からホタテを仕入れて加工する東北の水産加工会社との協業が重要になってくる。

1. 地域商社と連携した新たな商流構築（輸出先の転換）にかかる調査

②地域商社等の商流や取引条件等にかかる調査

- ・ 北海道産の水産品に対するニーズや取引条件等を把握するため、東北管内 4 者と九州管内 5 者の地域商社を対象にヒアリング調査を実施した。

■東北の地域商社を活用した販路開拓

- ・ 東北と水揚げされる魚種が近い北海道は、東北管内の原材料・商材不足を補完する役割を果たすことができる。
- ・ 東北の地域商社は、水産加工事業者に原材料を販売する時の仲介役も期待できる。
- ・ アジアや欧米に輸出ルートを持っており、水産品の取り扱いも多いことから、北海道産水産品の販路開拓ルート構築の一翼を担うことが期待できる。

■北海道サプライヤーに求めること

- ・ 輸出に対応できるサプライヤーであることが必要。輸出に必要な書類が作成できるか、専属の担当者がいるかなどが、見極めるポイントになる。
- ・ 玉冷は北海道にしかない商品なので、もっと付加価値をつけて差別化すべき。
- ・ ホタテ以外にも、スケソウダラやカレイなども価値がある。地元の人は気づいていない。

■運賃問題

- ・ 北海道から荷物に送る場合は、関西から西は別料金で高くなる。そのため、北海道から九州に運ぶだけで価格が高くなり高級品になってしまう。
- ・ 輸出するなら、九州には運ばずに北海道の港から出す方が有利。

■九州の地域商社と北海道の取引

- ・ 魚が取れる海域が徐々に北上している。そのため北海道との取引が増えてきている。
- ・ 海外のバイヤーから「北海道産」と指定されることもある。北海道は、他の地域にはない食材がある。
- ・ 海外に向けて幅広い品ぞろえで対応するには、北海道と九州の食材の組み合わせが効果的。

1. 地域商社と連携した新たな商流構築（輸出先の転換）にかかる調査

③地域商社等のバイヤーを招聘した海外販路開拓マッチングの実施

- 国内水産物の販路拡大や新しい商流の構築に繋げるために、水産加工業者と地域商社とのマッチング商談会を実施した。
- マッチング商談会は函館・札幌2会場で実施し、函館開催は水産加工業者7者・地域商社6者が参加、札幌開催は水産加工業者7者・地域商社5者がそれぞれ参加した。

■函館商談会の概要

日程：令和6年3月2日（土） 10:00～15:00

場所：プレミアホテル-CABIN PRESIDENT-函館

プログラム：個別商談（25分×4回）
情報交換会（1.5時間）

参加企業：水産加工業7者（道内4者、東北3者）
地域商社6者（東北3者、九州3者）

商談された主な商材：

ホタテ（玉冷、両貝冷凍、ボイル、ベビー等）、冷凍魚（サバ、ブリ等）、ホタテ加工品、乾燥珍味



■札幌商談会の概要

日程：令和6年3月13日（水） 13:00～17:00

場所：ホテルマイステイズ札幌アспен

プログラム：個別商談（25分×4回）
情報交換会（1時間）

参加企業：水産加工業7者（道内7者）
地域商社5者（道内3者、九州2者）

商談された主な商材：

ホタテ（玉冷、両貝冷凍、片貝冷凍、ベビー等）、ホッケ、乾燥なまこ



2. 国内の加工基盤強化に向けた調査

①機器・設備導入ニーズの把握及び導入に向けたサポート

- 水産加工事業者の機器・設備導入ニーズを把握するため、北海道管内18者を対象にヒアリング調査を行うとともに、機器・設備の導入に向けたサポートを行った。

■加工体制の把握

・基本的にホタテの加工では、殻剥き作業が最も人を必要とする工程となっており、殻剥き作業にどれだけ人を確保できるかでホタテの生産能力が決まる。

(オホーツク地域)

・ホタテ漁は早い地域では3月頃からスタートし、6月～10月頃が最盛期となるため、初夏～秋にパートやアルバイトを数多く確保する必要がある。

(噴火湾地域)

・エリアにより異なるが、ホタテ漁は2月～5月頃が盛んとなる。また噴火湾地域の水産加工事業者はオホーツク産のホタテ加工を行う事業者も多く、6月からはオホーツク産のホタテ加工が始まる。5月以降は定置網の魚の仕入れが増える時期となるため、オホーツク産のホタテ加工と時期が重なることから特に多くの人手が必要となる事業者も存在する。

■機器・設備の導入ニーズ、機械導入に際しての課題

・ホタテ加工を行う水産加工事業者の多くは、「選別機、金属探知機、トンネルフリーザーなどを導入しているが、「殻剥き作業」は人手に頼っているとが多く、殻剥きを行う機械の導入ニーズは高い。

・また、既に一通りホタテ加工に必要な機器・装置を導入している事業者においても、環境変化や機械の老朽化等に伴い、機械の更新が必要な事業者が多く、機器・装置を導入するための建屋内のスペースの確保や、生産ラインの見直しの必要性、更新コストなどが導入のハードルとなっている。

■機器・設備の導入に向けたサポート

・ヒアリング調査を行った水産加工事業者において、今後加工現場での導入が期待される機器・設備や導入で活用可能な補助金等に関する情報提供を適宜行った。

例) ホタテ殻剥き機を導入したいが、「価格」「設置スペースの確保」などが課題の水産加工事業者に対して、導入コストが節約でき、またスペースをとらない機器の導入等をアドバイス。

2. 国内の加工基盤強化に向けた調査

②新たな加工機械の開発・実装可能性にかかる調査

- 革新的な技術・発想による省人化や効率化が可能な加工機械について、漁業関連団体や加工機械メーカー、研究機関等へのヒアリング等から情報収集を行い、実用化に向けた具体計画や試作・開発案感について、実装可能性についての調査を行った。

■省人化・効率化に繋がる機械の開発案件

【開発案件1 昆布仕分け・計量ロボット】

(概要)

- 乾燥昆布の計量作業を行うロボットであり、導入により4人程度の省力化が期待できる。2024年中には実用化の予定。

【開発案件2 乾燥ホタテ等級選別機】

(概要)

- 乾燥ホタテの等級に応じた選別を行う機械。装置導入により選別作業を行っていた作業員数を3分の1に減らすことができる。2025年4月には実用化の予定。

【開発案件3 生ホタテ分離装置】

(概要)

- 殻剥きの前工程の改善により開発コストを抑え、殻剥きの生産性を向上させる機械。導入により生産性を約1.5倍にすることが可能となる。2024年中には実用化の予定。

■実現可能性の高い試作・開発案件の選定

- 「乾燥ホタテ等級選別機」「生ホタテ分離装置」について、技術検討会を行い、「生ホタテ分離装置」を実現可能性の高い試作・開発案件として選定した。

■試作に係る評価、実装に向けた計画策定等

- 選定された開発案件について、加工現場におけるニーズへの対応可能性調査や、試作にかかる評価、実装に向けた計画策定等を行った。
- 加工現売では、導入コストが比較的安価で熱を使わず、設置の場所をとらないタイプのホタテ殻剥き機へのニーズが高く、「生ホタテ分離装置」は十分加工現場のニーズに対応することが確認された。
- 実用化に向けた検証事項を整理するとともに、2025年の本格的な実装に向けた計画をとりまとめた。

2. 国内の加工基盤強化に向けた調査

③加工現場における人手不足の状況等にかかる調査及び対応策の検討

- 加工現場における人手不足の状況等を把握するため、北海道管内18者、東北管内5者に対してヒアリング調査を行うとともに、対応策について検討した。

■加工現場における人手に関する課題の整理

- 北海道、東北を問わず加工現場では人手不足と作業員の高齢化が大きな課題となっており、技能実習生など外国人の労働力と高齢者（主に女性）に支えられている状況となっている。
- 今後、加工現場では技能実習生など外国人への依存傾向が強まることが予想されるが、アジア圏の経済成長に伴い、相対的に賃金面での日本での就業の魅力が低下しつつあり、優秀な人材の確保が困難になりつつある。
- 技能実習生・徳衛技能実習生等を増やすためには、寮の設置と監督する社員の確保が必要となるが、物件の確保や正社員の獲得に悩む事業者が多いようである。
- また、技能実習生・特定技能実習生定着も課題となっており、生活の利便性を高めるための対応（例えば個室の寮とするなど）も必要となっている。

■人手不足解消にかかる提言のとりまとめ

【職場の労働環境の改善】

- 「機械・ロボットの導入」「情報化」による作業負担の軽減とイメージアップを図る。
- 空き家や公営住宅などの有効活用による技能実習生・特定技能実習生等の寮の確保を図る。

【水産加工業における業務の繁閑差是正や漁のサイクルに応じた円滑な加工対応】

- 北海道と東北の水産加工事業者間において、繁忙期や有事の時に加工協業できる体制構築を目指す。

【地元学校を対象としたインターンの強化】

- 地元就職を促すための、中学校・高等学校等を対象としたインターンシップの強化を図る。

2. 国内の加工基盤強化に向けた調査

④冷凍倉庫の保管状況・保管能力の実態把握にかかる調査

- 道内の冷凍倉庫の保管状況や保管能力の実態を把握するため、道内の倉庫事業者等128事業者（238倉庫）を対象にアンケート調査を行うとともに、水産加工事業者（北海道管内18者、東北管内5者）および道内の倉庫・物流事業者等（13社）を対象にヒアリング調査を実施し、道内の冷凍倉庫の保管状況・保管能力等を整理した。

■道内冷凍倉庫の保管状況・能力等

（冷凍倉庫の繁閑状況）

- 10月以降、翌年1月頃まで在庫量が増える傾向が伺える。

（ホタテの取扱い状況）

アンケート調査によると、ホタテの取扱いがある冷凍倉庫は全体の6割ほど。ホタテ冷凍両貝は「嵩張ること」、2昨年については「出庫時期が見えず回転率が低いこと」などから、営業倉庫については積極的に取り扱わない事業者が多かったことが推察される。

（中国禁輸の影響と今後の予想）

中国向けのホタテ冷凍両貝を取り扱う水産加工事業者に関しては、行き場を失ったホタテの在庫の面で大きな影響が出たものの、冷凍両貝の取扱いが少なかったり取扱いがない水産加工事業者については影響が少なかったものと推察される。

営業倉庫は漁のサイクルにあわせた入庫の年間計画をたてており、また多くの営業倉庫において冷凍両貝の入庫に消極的であったことから、倉庫業界としては、中国禁輸の影響は限定的であったと考えられる。

中国の日本産水産物の輸入規制は今後も継続すると考えられることから、冷凍両貝を扱う水産加工事業者に関しては、玉冷やボイルなどの冷凍両貝以外の加工にシフトするか、新たな冷凍両貝の輸出先を確保を進めていく必要がある。

■今後期待される取組の方向性

ホタテ加工機械の導入など、冷凍両貝ビジネス依存からの脱却、有事を念頭においた「営業倉庫」「水産加工事業者」「行政機関」の情報共有等の連携の促進などを整理した。