課題名：超長期保存可能な養殖ブリの１万トン輸出事業の可能性調査

調査機関　(一社)マリノフォーラム２１

➢ はじめに

ブリはメト化のために表面が褐色に変化しやすく販売店から刺身商材として評価を受けにくい。当会会員である(株)オンスイは、添加物として認められた「くん液」を用いて養殖ブリの安全な変色防止技術（超冷薫技術）を 2005 年に確立して特許を取得し、愛媛県宇和島市に超冷薫技術を応用した加工場を 2007 年に開設し、養殖ブリの旬の時期に年間 500 トンを加工・凍結している。そのうち半数を通年で対米輸出し、安全で生臭くない刺身商材として好評で増産を求められている。養殖ブリ加工品出荷先からの増産要求に対処するために、(株)オンスイは大分県佐伯市の養殖業者である(有)冨高水産と合弁企業を設立し大分県佐伯市に加工場を建設した。

超冷薫技術を「新技術」として冷凍ブリ輸出事業拡大に関する事業化可能性調査事業を上述の２会員と共同で採択され、欧米で競争力が見込める養殖ブリを安全な加工法を用いて産地で処理し、豊かな脂質をもつ旬の時期に凍結した加工品の通年輸出拡大をめざすビジネスモデル（当面の想定目標は、国内の養殖生産能力に余裕のある１万トン）を検討した。

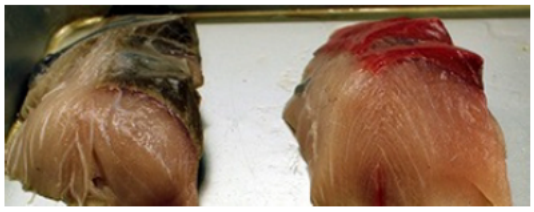

Fig1　メト化して変色したブリ（左）

Fig.2 冷凍ブリをネタにした寿司

➢ 調査活動の取り組み

水産物販売（滞米 27 年）、金融機関、加工業に従事している方を専門家として委嘱した委員会を構成して調査活動を実施した。

①各種統計調査

漁業生産額統計、漁業・養殖業生産統計、漁業経営調査結果、東京都中央卸売市場・市場統計、産地水産物流通調査、財務省貿易統計、外務省海外在留邦人数調査統計、FAO Global commodities production and trade 等の各種統計情報を主にインターネットを活用して調査した。

②米国市場のヒアリング調査と文献調査

米国市場における水産物需要、日本からの水産物の商流、米国内での水産物取扱業者の業務等について米国で水産物販売経験者からヒアリングと欧米の魚食習慣、低迷している産業の要因等について文献調査を実施した。

さらに調査結果を整理して分析・課題を抽出して、目的実現に向けた提言をまとめた。

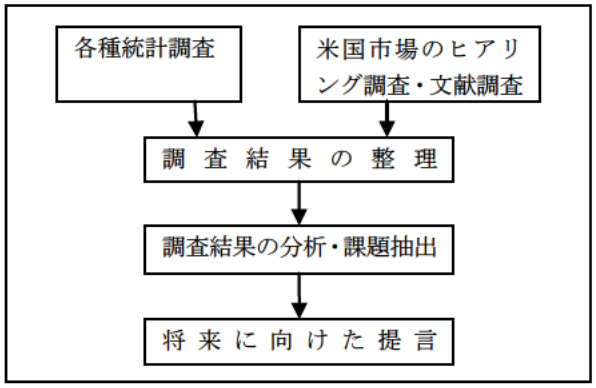

Fig.3　調査から分析･提言への流れ

➢ 調査の成果・現状の課題

財務省貿易統計によると、国産水産物は(a)在留邦人が多い国、(b)現地料理の食材となる国、(c)来日経験者が多い国へ輸出実績がある。

米国は主に移民で構成された国であり、宗教観によって違いがあるが多くの国民は魚食の習慣があり、最近は健康を考慮する人が多くなり水産物輸入総額は約 150 億ドルを超えている。

米国へ国産水産物輸出が順調に進むまでの歴史は次のような順序を経ている。

・長い日系移民の歴史（1868 年ハワイ、1869 年西海岸）

があり、米国の日系人は 120 万人を越える。

・第二次大戦後に多くの米軍人、軍属が日本滞在を経験し、10 万人といわれる日本人妻と帰米した。

・高度成長期以降に日系製造業が米国に進出し、在留邦人が増加した。

・日本人の所得向上、円高に伴って米国を訪れる日本人観光客が増加した。

・日系人の日本食需要に応えるために日系料理店が進出し、寿司が普及しカリフォルニアロール等に進化してきた。

・日本食材需要を取り扱う日系商社が進出し、丁寧な取扱を看板に卸売りしている。

日本食材需要を取り扱う日系商社が国産の農水産物を米国内で販売している。約 5 千トンの冷凍ブリ、約 1 千トンの生鮮ブリが日系商社の販路開拓によって米国に輸出され、中流所得層以上に販売されている。在留邦人、日系人が多い都市にこれらの商社の支店が展開されている。

冷凍ブリの対米輸出ビジネスモデルの課題として、

・冬場に原料を購入して加工するので、年間を通して販売完了するまでの運転資金額が大きい。

・冬場のブリ加工が主なので加工場の通年の稼働率向上を図る必要がある。

・米国が好む脂質の高いブリ加工原魚が少ない。

・個々の企業がばらばらに活動し、価格競争で足を引っ張りあっている。

・米国では認められている一酸化炭素ガス処理した冷凍加工品に対し、高所得層の不安感が増している。

などがあげられる。

輸出増のためには、日本国内でも消費可能な安全安心な冷凍ブリ加工場を増設して生産能力を高めることが必須である。加工場増設に向けた用地選定から資金確保して建設までのフローを整理した。

➢ 今後の課題・方向性

養殖ブリの国内需要が飽和しているなかで、生産調整の動きが出ている。輸出を増やすことで生産者の活動の場を確保するためには、①低コストで高品質製品をつくる技術と②世界の個々の市場に向けたマーケティングが必要になってくる。

①低コストで高品質製品をつくる技術を実現するためには、(a)小規模の経営体の生産設備ではなく育種～種苗～養殖～加工～販売が一体となった垂直統合型経営体、(b)設備を拡大しても少人数で運営可能な技術開発、(c)米国では 6 キロサイズの大型魚が好まれているが生産量の多い中型魚でも満足できる製品の開発が必要となってくる。

(b)を実現するために、当会では平成 26 年度から国の助成を得て、会員と共同して大型生簀を用いてコスト低減と高品質な養殖魚生産技術を（株)冨高水産の漁場(大分県佐伯市）で開発・実証している。

②世界の個々の市場に向けたマーケティング活動を個別企業で実施することは困難である。養殖、加工、販売に係わる多くの業者をとりまとめて司令塔の元に行動することが重要である。しかし、個々の業者の利害がぶつかることが予想され実現には大きな壁が想像される。

そこで、2020 年東京オリンピックが夏期に開催されることを利用して冬場に加工した旬の養殖ブリを訪日客に提供する機会を活用して輸出増につなげたい。

養殖ブリの需要層が高所得層であるということから刺身商材のみで輸出増には限界がある。そこで、養殖サーモンと同様に加熱商材としての商品開発とレストラン業界関係者等と共同して調理法の提案が必要になる。

Fig.4 米国内の水産物販売例

➢ まとめ

米国は年間 150 億ドルを越える水産物を全世界から輸入し、日本の約 5 倍弱の養殖サーモンを輸入している。高脂質をもつ養殖ブリは優良な輸出可能な水産物であり、養殖ブリの対米輸出増は決して難しいものではないことが判明した。

生産～加工～販売業界が一丸となってマーケティング活動に関与し低コストで高品質製品をつくる技術と生産環境を整備するならば目標とする輸出拡大は可能であることが判明し、業界全体に対する提言（販路開拓に向けた司令塔、東京五輪に向けて低コストで高品質製品をつくる体質への転換等）をまとめた。欧州のサーモン養殖企業を参考に実現方法として養殖～加工～販売が一体となった「垂直統合型経営体」がふさわしいことを示し、広報サイトとして「養殖ブリのページ http://www.yousyokuburi net/」を開設した。

【お問い合わせ】
（一社）マリノフォーラム２１
開発部・専門研究員・橋本民雄
TEL　03-6280-2792
e-mail　hashimoto@mf21.or.jp