

20190117\_戦略経営研究会\_水産ビジネス研究会\_議事録

日 時：2019年1月17日（木）19:00-21:00

場 所：東京／竹橋「ちよだプラットフォームスクウェア」

テーマ：水産改革とサステナビリティ ～魚食を持続するための科学的管理～

発表者：宮原正典さん（国立研究開発法人水産研究・教育機構 理事長）

参加者：13人（会社員、新聞記者、コンサルタント、NPO 法人理事長、行政書士、司法書士など）

目次：

1. 水産業が抱える問題
2. 成長産業化と水産制度改革
3. 水産業の将来にとってのキーワード「サステナビリティ」とは？

発表：

1. 水産業が抱える問題

満限または過剰利用の水産資源は 89%となっています（2013 年時点）。地中海は 59%の水産資源が生物学的に持続不可能となっています。日本周辺はこの割合が 24%ですが、行く末には不安感があります。世界の水産物需要は急激に増大しています。1961 年、40 百万トンでしたが、2011 年、160 百万トンと 50 年で 4 倍になっています。中国の需要拡大も影響しています。養殖に必要な飼料も足りなくなっています。日本周辺の北西太平洋は世界の水産物の総漁獲量の 1/4 を占めています。我が国周辺は豊かな漁業資源があり、魚種もまんべんなくいます。しかし、漁業・養殖業の生産量の推移を見ると、1990 年、1110 万トンだったのが、2016 年、436 万トンとなっています。マイワシの漁獲量の急激な減少が原因とされていますが、全体のトレンドとして減少が止まらない状況です。最近では、スルメイカ、サンマが大不漁となっています。なお、その中で例外的に、養殖は生産金額を増加させています。

このような資源管理の問題に対して、政府は TAC（数量管理）を行っています。しかし、サンマ、スケトウダラ、マアジ、マイワシ、サバ類、スルメイカ、ズワイガニといった主要な 7 魚種に限定されています。これは、漁船数の管理をしているから数量管理は不要とされているからです。また、数量管理への抵抗感もあります。数量管理は漁獲量でいえば 41%です。数量管理が進んでいるとはいえません。たとえば、マサバです。1970 年代後半をピークに漁獲が減少しました。1985 年以降は限界資源量を下回りました。最近、限界資源量まで戻しましたが、これ以降の目標資源水準の設定がありません。数量管理をしていません。したとしても、低い水準で設定してしまう。これではダメではないでしょうか。スーパーで販売されている立派なサバはノルウェー産です。日本のサバは小さいうちに獲ってしまいます。目標資源水準の設定が必要になっています。

日本における水産物消費量は縮小トレンドにあります。豊かになるとともに肉食へ移行し、魚食は下降線となります。とはいえ、ほんとうに食べて欲しい魚を生産しているのでしょうか。他の漁業国と比較すると、生産を下げているのは日本とロシアです。中国は急増させています。また、消費についても日本は下げています。

漁師の漁業者数は減少が止まりません。また、年齢構成も、若い人が漁業に来ないために、60 歳以上の人で 50%を占めています。高齢化から高齢化へ向かっています。なぜ、若い人は漁業に来ないのでしょうか。この原因の一つに、日本の漁業生産性（漁業者 1 人当たり年間漁

獲量)の低さが挙げられます。ニュージーランド、アイスランド、ノルウェーとは比較にすらなりません。

もう一つの大問題は、我が国周辺水域における IUU 漁業(違法・無報告・無規制漁業)です。日本の周りには国境が画定していない水域が多いことからです。このことは、水産資源の管理ができず、放置されていることにつながっています。たとえば、穴が開いているのだから、規制をしても意味がないという意見です。国際的な地域漁業管理機関として NPFC(北太平洋漁業委員会)、WCPFC(中西部太平洋マグロ類委員会)がありますが、判断のスピードが遅いといえます。近年、我が国周辺水域において、外国漁船の活動が活発化しています。EEZ(排他的経済水域)ラインに集中して、サンマ、マサバ、アカイカなどの漁獲を行っています。これら外国漁船の特徴として、強烈な光を使うことが挙げられます。漁船2隻で横浜スタジアム1個分の電力です。このため、人工衛星にてIUU漁業の定量的分析を行うことができています。マサバのABC(生物学的許容漁獲量)は、383,000万トンとされています。日本の漁獲量は400,000万トンです。中国の許可船の漁獲量は150,000百万トンとしていますが、IUU漁業の漁獲量は150,000トン~200,000トンあるとされています。水産研究・教育機構は、Global Fishing Watch(洋上の漁業活動に透明性をもたらすことによって世界の海の持続可能性を前進させることをミッションとしている)と連携して、北太平洋におけるIUU漁業の分析をしています。論文の公表を準備中です。その中には、日本の輸入水産物の24.36%がIUU漁業によるものではないかという記述もあります。

養殖の問題についてです。養殖魚種の効率性の比較をしてみましょう。日本では、ブリ、クロマグロなどの養殖が行なわれています。サケはノルウェー、パンガシウス(ナマズ)は東南アジアで主に養殖が行なわれています。これらを比較すると、日本は増肉係数(1キロ太らせるために必要な餌の量を示す値)が高くなっています。サケへ移行が行われそうですが、サケの養殖は寡占化が進んでいます。世界的に数社となっています。増肉係数の限界に来ています。とすると、パンガシウスへ移行となるかもしれません。なお、世界のサケの大半は養殖です。ノルウェーで行われています。日本とノルウェーでは、サケのエサ代に差が大きいからです。日本だけが天然サケへの嗜好があります。

## 2. 成長産業化と水産制度改革

一昨年(2017年)、漁業の成長産業化に向けて水産基本計画(2017-2022年)が閣議決定されました。我が国周辺の水産資源を最大持続的生産が可能なレベルに再生することと、国際競争力を強化し、我が国漁業生産の持続性を確保することを目標としています。また、水産制度改革は規制改革推進会議にて取り上げられました。農業の次は水産ということです。2018年6月、実施計画を閣議決定しました。新たな資源管理システムの構築のために、資源調査を強化し、TAC対象魚種を漁獲量ペースで早期に8割とすることと、国内外の需要を見据えた戦略的養殖品目の設定、生産・販売・輸出に至る総合戦略を立て、養殖業振興に本格的に取り組むこと(養殖・沿岸漁業の発展に資する海水面利用制度の見直し)を目指します。そして、2018年12月、水産制度改革の関連法案が成立しました。左記に関連して水産予算の概算要求も行われました。新たな資源管理システムの構築としては、試験調査・評価の充実による資源管理の高度化、新たな資源管理に適合した操業体制の確立、ICTを活用した漁獲情報等の集積・活用などです。漁業の成長産業化に向けた重点的支援としては、沿岸漁業の競争力強化(企業との連携推進等)などです。

沖縄で獲れるスジアラ（アカジンミーバイ）は中国の高級魚です。石垣島にある水産研究・教育機構の研究所にて、スジアラの完全養殖を行っています。色素を使い赤色を出す技術があります。中華料理の蒸し物用となり、赤いので祝い事に向くため、中国に流通しやすい食材です。しかし、課題があります。中国の飲食店や小売りでは活魚でなくてはなりません。このため、活魚による輸出が必要です。もちろん活魚にて出荷できますが、税関に時間がかかります。では、どうするかを検討しています。また、マダコの養殖も研究しています。マダコは世界中で不漁になっています。現在、国内で流通するマダコは茨城産が多くなっています。これはマダコのぬめりをとる洗濯機がある茨城県にあるからです。原料となるマダコはモーリタニアで水揚げしています。マダコの養殖は幼生を水量で浮かせる必要があります。このコストをいかに下げるかが課題です。また、飼料確保のための技術開発も行っています。

### 3. 水産業の将来にとってのキーワード「サステナビリティ」とは？

そもそもサステナビリティ（持続可能性）とは何でしょうか？ 水産業でいえば、獲れた分だけ増やすこと、次の世代まで良い資源状態を維持することです。それが基本。では、なぜ今、水産業にもサステナビリティなのでしょう？ SDGsでも「海の豊かさを守ろう」とされています。2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催テーマとしても「サステナビリティ」を継承しています。ですので、選手にはサステナビリティなものしか供給できません。しかし、日本の水産物にはありませんので、このままでは海外の水産物だけになってしまいます。水産研究・教育機構は「SH“U”N」は魚のサステナビリティを確認できるアプリを提供しています。また、漁獲にもエネルギー（燃油）がかかっています。魚1kgを獲るのにおよそペットボトル1本分の石油が必要です。水産研究・教育機構は燃料電池機関の導入を研究しています。たとえば、長崎県五島は離島です。燃油購入にもプレミアがかかります。このままでは漁業もダメになります。そこで、水素を使うことの意義があります。トヨタの燃料電池車「MIRAI」は700万円です。この燃料電池機関を漁船に載せたいと考えています。トヨタにもご協力をしていただきます。2020年の東京オリンピック・パラリンピック後、試験漁船が就航します。離島の自前のエネルギーで漁業ができます。サステナビリティの象徴にもなります。

以上