

## 長崎の「漁業」を考える



長崎大学 海洋未来イノベーション機構 海洋未来科学推進室長  
大学院水産・環境科学総合研究科 教授，博士（水産学）

## 松下 吉樹

1986年4月 水産庁水産工学研究所 農林水産技官

2006年3月 長崎大学水産学部助教授

2013年4月 長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科 教授

## 長崎の漁業

この春の「ながさき経済」342号に、本学の征矢野清教授が長崎の養殖業の振興策について寄稿しています。筆者はこれまで水産業の発展を願い、漁具漁法学の観点から研究を行ってきた技術者ですが、本稿ではこれまで関係してきた様々な漁業における体験を通じて、長崎の水産業、特に漁業について現状を整理し、今後さらに活性化するためにはどのようなことを考え、実践すべきか、個人的な見解を書かせていただきます。

長崎の主要産業のひとつである水産業は、野生の魚を対象とする「漁業」と卵や幼稚魚から魚を育てる「養殖業」が水産物の生産手段であり、これに価値や保蔵性を付加する「水産加工業」、需要と供給のバランスをとり、消費者との間を取り持つ「水産流通業」などが漁業・養殖業を支えています。

農林水産省<sup>1</sup>によると、わが国の漁業・養殖業の平成28年の生産量は約435万トン、生産金額は約1兆5,800億円で、ピークであった約1,280万トン（昭和59年）、2兆9,800億円（昭和57年）以降、減少傾向にあります。

この増減傾向は長崎県でも同様で、平成26年の生産量は約26万トン、生産金額は約964億円で、量・金額ともに日本では2番目で日本の6%程度を占めています<sup>2</sup>（1位は北海道で量・金額ともに四分の一程度）。このうち、漁業による生産量は約24万トン、養殖業のそれは約2.2万トン、生産金額では漁業は約638億円、養殖業は約326億円で、漁業ではアジ・サバ・イワシなどの多獲性の大衆魚の生産が全体の6割程度を占めていること、養殖業では嗜好性の高い高級魚のブリ、クロマグロ、ふぐ類、マダイが全体の8割を占めることが明確に表れています。しかし漁業の生産金額は養殖業の約2倍で、食料として使われるだ

<sup>1</sup> 農林水産省ホームページ<http://www.maff.go.jp/j/tokei/>

<sup>2</sup> 長崎県ホームページ<http://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2017/05/1493698087.pdf>

けでなく、養殖されるブリやクロマグロの種苗のほとんどは漁業によって漁獲され、養殖魚の餌（サバやイワシ）も漁業によって供給されています。

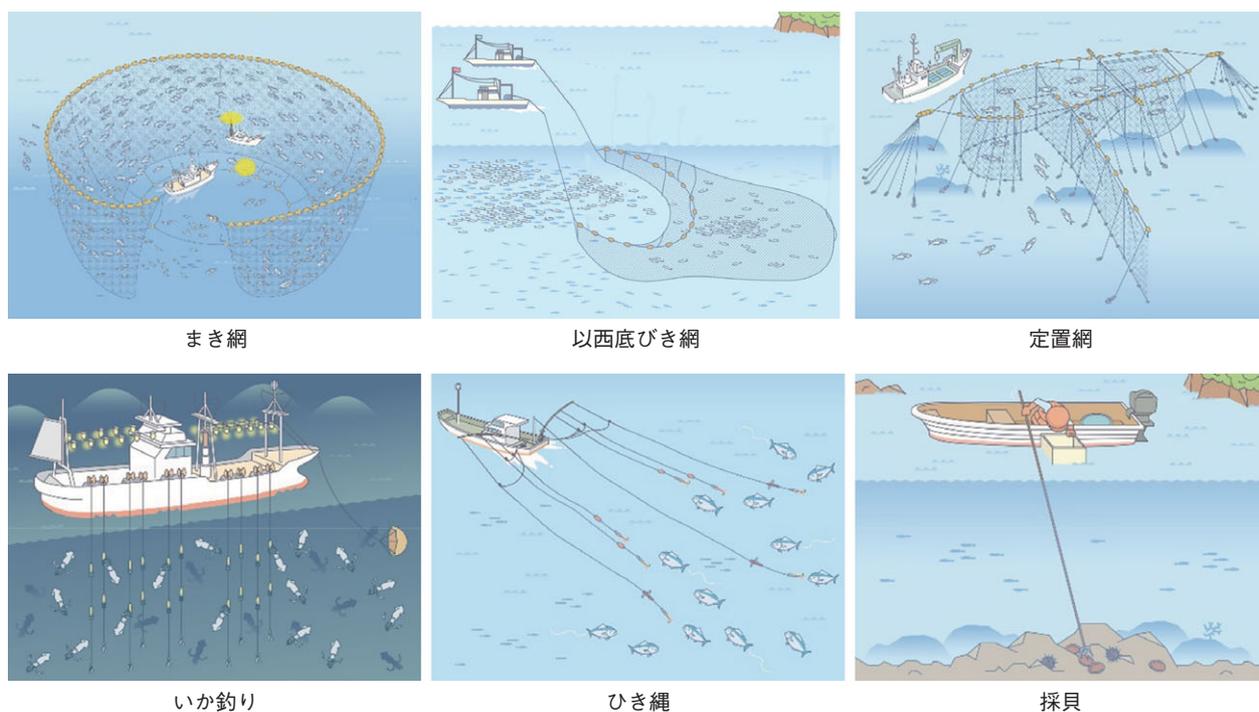
## 長崎の漁業の「多様性」とその強み

長崎にはいろいろな海があります。国境の海の東シナ海、干潟の有明海や内湾の橘湾、さらに超閉鎖性内湾の大村湾、日本海の影響を受ける玄界灘などそれぞれ特徴が異なる海に囲まれています。また五島列島や壱岐・対馬などの離島部は対馬暖流を旅する魚たちを待ち構えるように位置しています。漁業はこれらすべての海と地域で営まれています。

長崎の漁業ではアジ・サバ・イワシが多く

獲られていることを前述しましたが、これは長崎ではまき網漁業が盛んなことによります。まき網漁業は多くの船（と多くの乗組員）により操業される大規模な漁業で、地域の雇用を生み出しています。また、トーマス・グラバーの息子、倉場富三郎が日本で初めて操業した機船底びき網の系譜である以西底びき網漁業も長崎の特徴ある漁業のひとつです。これらの大規模で企業化された漁業とは対照的に、個人や家族で経営する小規模の漁業者、いわゆる「小漁師」さんが多いのも長崎の大きな特徴です。長崎県で行われている主要な漁業種類を図1に示しました。平成25年の長崎の漁業経営体数の約95%が沿岸漁業を行う小漁師で<sup>3</sup>、人口1,000人当たりの漁業就業数は10.29人と日本一、全国平均の1.54人を大き

図1. 長崎県の主要な漁業種類（農林水産省漁業フリーイラスト集より一部改変）



<sup>3</sup> odomonさんホームページ<https://todo-ran.com/t/kiji/18707>

く上回っています。海岸線が長く(全国2位),どこからでも海へのアクセスが簡単な長崎では、近くの海の資源を利用することは古くからごく当たり前のことで、長崎の漁業者はこの恵みを利用してきたと考えられます。漁業者たちはこうした地の利を熟知して、季節や場所ごとにいろいろな漁業を操業してきました。その結果、一年を通して多種の魚、おそらく日本でもっとも多くの種類の魚たちが水揚げされています。このように長崎の漁業は「多様」です。

これらの多様な海、多様な漁業、そして多様な漁業者は、「生物多様性」の概念にも似ています。一般に生物多様性には3つの階層があり、生物が住む環境の多様さを表す「生態系の多様性」、生物の種類の高さを表す「種多様性」、そして種の中で遺伝子の多様さを表す「遺伝的多様性」に分けられ、持続可能な社会を維持するためにはこれらすべての生物多様性を保全することが必要とされています。

これを漁業に当てはめてみると、長崎の漁業が操業する多様な海は「漁場(≡生態系)の多様性」を示します。そして漁場の「種多様性」の豊かさを利用して、漁業者が様々な漁業を季節と場所ごとに使い分ける「漁業の多様性」があります。また、同じ漁業を営む漁業者の中にも例えば〇〇名人などと呼ばれる人がいるように「漁業者の多様性」も豊かです。これは「遺伝子の多様性」に似ています。こうした漁場、漁業、漁業者の多様性を備えることが長崎の漁業の強みです。例えば

ある漁場の漁況が芳しくなくても他の漁場を利用する、ある魚が不漁でも他の魚を狙ってみるといった選択が日本の他の地域に比べて恵まれています。

ところが長崎の海は隣の国々の海とごく近くでつながっていて、豊かな海の資源は日本だけでなく隣の国々の活動(漁業だけでなくその他の活動も含む)にも影響されます。他国の漁業者が近くに存在することも漁業の多様性かもしれませんが、彼らとはルールが異なるため、横並びの競争関係は成り立ちません。こうした状況下で、魚をこれまでと同じように利用するだけでは、漁業の経営はますます厳しくなることが想像されます。環境の悪化や種の絶滅を防ぐために3つの生物多様性を保全する必要があるように、漁業でも3つの階層(漁場、漁業、漁業者)それぞれに多様性の保全が必要です。その中で特に、漁業者の多様性の保全、つまり魚をめぐる競争において、トップを走る優れた漁業者だけが生き残るのではなく、漁業は誰もが働くことができる普通の職業であり続けることが重要であると筆者は考えています。そのためには最近ではあまり使われなくなりましたが、3K(きつい、汚い、危険)と呼ばれるその仕事内容をより安全で楽なものに改善したり、インターンシップなどで簡単に体験できるなど、他の職業のような仕組みを考える必要があります。そして「もうかる構造」が必要です。

## 漁業と魚をめぐる3つの問題

長崎に限らず、漁業の対象となる野生の魚は、養殖魚とは異なり誰のものでもなく、人間の決めた境界に関係なく移動し、環境変化などの影響を受け、この先増えるのか減るのかさえ分からないことが多いので、目の前にいる魚を可能な限り多く獲ることが漁業の現場ではしばしば起こります。そのため資源の減少が懸念される魚や小さく価格も安い魚が水揚げされることもあります。優れた日本の魚市場のシステムはこうした漁獲物も引き受け、売りさばきます。多くの漁業者は魚を獲って市場に揚げるのが目標で、価値がありそうなものを獲れば、市場が引き受けてお金に換えてくれるという意識があります。こうした流通構造は農業、漁業では一般的なのですが、近年では多くの漁業者の間で資源の減少と魚価安が定常的な問題となり、漠然と獲って売るスタイルの漁業経営は成り立ちづらくなっています。つまり、ついつい目の前の安い魚をたくさん獲って利益を損なってしまうといった問題に直面しています。これが第一の問題です。そして経営が苦しいので新しい投資は難しく、次の世代が魅力を感じないといった負の連鎖が起こります。

例えばアジは長崎の代表的な海の幸の一つですが、大漁のときには市場にアジが溢れかえり魚価が下がることがあります。そこで水揚げ時期を調整するために活かして生け簀で蓄養したり、干物やかんぼこに加工して付加価値をつけようとするが行われています。

しかし消費者のなかには「長崎の」アジにこだわる人も一定数はいる一方で、外国産の冷凍アジ類を機械で乾燥した干物でもこだわらない人も多いのではないのでしょうか。このように安価な外国産水産物の流入や、価値を見分けず単に安価な商品を歓迎する消費者の風潮が薄利多売に拍車をかけ、漁業を儲からなくしているのが第二の問題です。

また逆にアジと言えば「関アジ」、かまぼこなら仙台、小田原、鹿児島などの名が知れた製品を好む人もたくさんいます。こうした消費者を意識してブランド化に取り組み、頑張っている方々もいます。しかし都市部のデパートの鮮魚売り場などでは日本全国さらには海外からの高級水産物がともに並べられ、しのぎを削っています。「大間のマグロ」、「関アジ・関サバ」など特別な価値を持つ魚たちは健康で食味が良い魚を漁業者が丁寧に扱い、消費者に届けているストーリーが信頼感となり味や鮮度に加えて魚に大きな価値を与えています。一方、同じように扱われている魚たちもたくさんありますが、この確立されたブランドの信頼感には対抗できていないのが現状です。つまり、価値観が単一で、他のブランドに勝ちきれない、これが第三の問題です。

## 長崎の多様な漁業と新しい価値観

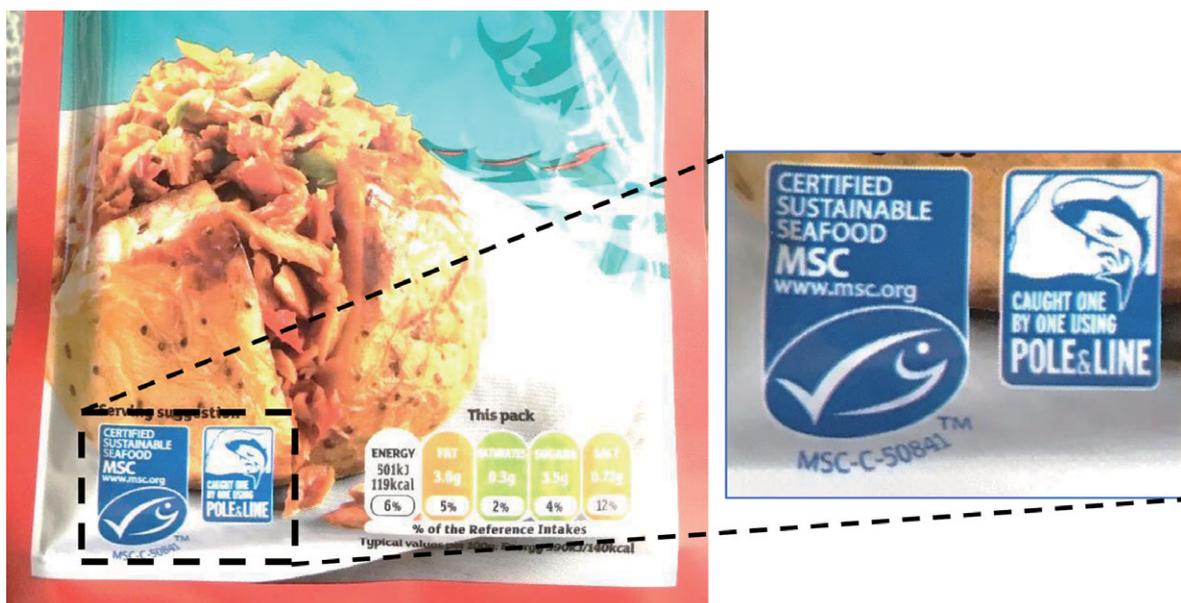
筆者は長崎大学で地域の水産業の活性化の取り組みに携わってきました。そして、水産物を売るからには「安全・安心、新鮮、美味しい」は当たり前で、さらなる価値を消費者

に感じさせるかが重要と考えるようになりました。

ここまで読み進めてくださった方には、話が漁業から加工や流通に変化しているのではないかといぶかしがる方もいらっしゃるかもしれません。しかし筆者は、長崎の漁業は消費者に新しい価値観を与えられる可能性を持っていると考えています。例えばロンドンとリオデジャネイロのオリンピック、パラリンピックの会場のレストランで提供されたシーフードはすべて、野生の魚はMSC (Marine Stewardship Council)<sup>4</sup>、養殖魚はASC (Aquaculture Stewardship Council)<sup>5</sup>と呼ばれる英国の水産物認証団体の認証を受けたものでした<sup>6</sup>。MSCとASCは、環境や生態系への悪影響が無く、資源が枯渇することなく持続的に生産できる方法で供給された水

産物に対して認証を行います。そして認証された水産物は特別なマークを商品に貼ることが許され、これはエコラベルと呼ばれています。「安全・安心、新鮮、美味しい」に加えて、「環境や生態系に優しい方法で獲られたこと」が価値観となっています。この価値観は欧州や北米では一般的になりつつありますが、こうした情報は日本では消費者に伝わるのが少なく、このことを大事に考える日本の消費者はまだ少ないと思います。図2には英国のスーパーマーケットが販売するカツオフレークのパッケージを示しました。このパッケージにはMSCで認証されていることに加えて、隣に「POLE & LINE」という表示があります。これはカツオ一本釣り漁業で獲れたカツオを使っていることを示しています。ツナ缶などに使われるカツオ・マグロ類はま

図2. 英国のカツオフレークに表示されたMSCマーク (左) とPOLE & LINEマーク (右)



<sup>4</sup> Marine Stewardship Council 日本語ホームページ <https://www.msc.org/jp>

<sup>5</sup> Aquaculture Stewardship Council 日本語ホームページ <https://www.asc-aqua.org/ja/>

<sup>6</sup> WWF ジャパンホームページ <https://www.wwf.or.jp/staffblog/news/1593.html>

き網漁業で漁獲されることが多いのですが、カツオ・マグロまき網漁業では狙った群れの中の魚種やその大きさが一定でないことが多く、小さな魚や不要な生物が獲れてしまうことがあります。そしてこうした魚は棄てられたり低価値で利用されたりすることが多いのです。この「POLE & LINE」マークは一尾一尾釣り上げられたカツオであること、すなわち丁寧に扱われたことと同時に他の魚たちが犠牲となりにくい漁業で獲られたことを示しています。そして英国の消費者はその価値を認めています。

残念ながらMSCやASCの認証を受けるためにはたくさんの資料を準備し、高額な審査を受けなければならないので、日本国内における例は多くありません。一方マリン・エコラベル・ジャパン<sup>7</sup>やSH “U” Nプロジェクト<sup>8</sup>など国産エコラベルの推進も行われていますが、消費者がこのことに価値を見出さないで漁業者の関心はその方向に向かっていないのが現状のようです。しかし2020年の東京オリンピックではどのようなシーフードを提供するのでしょうか？ 再来年には「環境や生態系に優しい方法で獲られた」ことの価値観は今よりも高くなっていると思います。

国連開発計画（UNDP）は世界中の人々が平和と豊かさを享受できるように、SDGs（Sustainable Development Goals, 持続可能

な開発目標<sup>9</sup>）を2016年に定め、今後15年間の指針としています。そして14番目の目標は海の豊かさを守ることです。長崎の漁業はこの目標達成に貢献できる可能性が高いのではないのでしょうか。なぜなら長崎の漁業は多様である故に、上述のような新しい価値を付加した水産物を生産できる可能性がある一方で、旬の魚や地域の食材、加工品をリーズナブルな価格で提供する能力も有り、漁業者間でのパイの奪い合いを避け、漁業も生態系も豊かな状態で持続・発展できると考えるからです。

<sup>7</sup> マリン・エコラベル・ジャパンホームページ <http://www.melj.jp/>

<sup>8</sup> SH “U” Nプロジェクトホームページ <https://sh-u-n.fra.go.jp/>

<sup>9</sup> 国連開発計画（UNDP）ホームページ

<http://www.jp.undp.org/content/tokyo/ja/home/sustainable-development-goals.html>