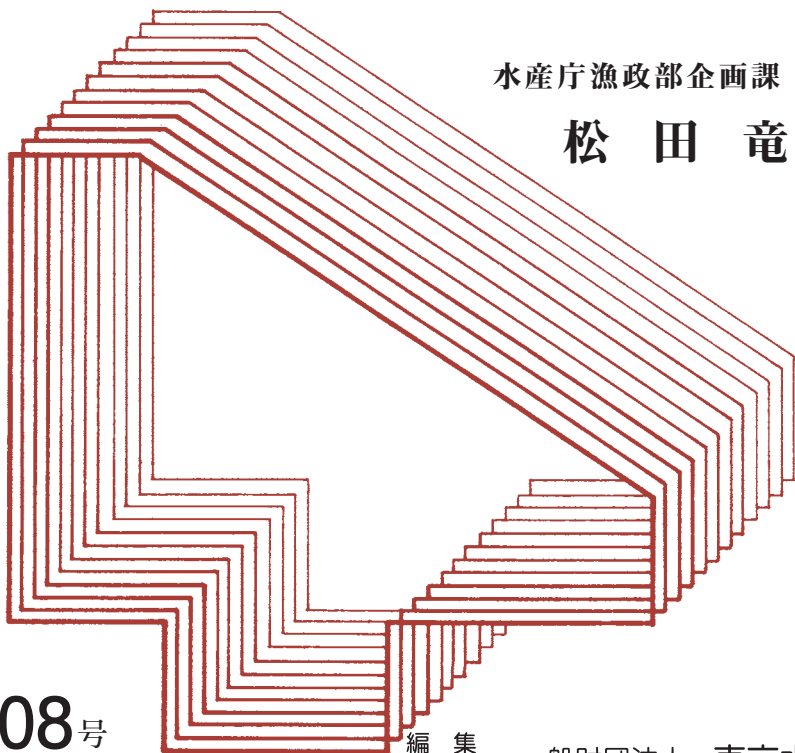


# 水産振興

## 平成29年度 水産白書の概要

水産庁漁政部企画課

松田 竜太



第 **608** 号  
(第52巻 第8号)

編集  
発行

一般財団法人 東京水産振興会

## 「水産振興」発刊の趣旨

日本漁業は、沿岸、沖合、そして遠洋の漁業といわれるが、われわれは、それぞれが調和のとれた振興があることを期待しておるので、その為には、それぞれの個別的な分析、乃至振興施策の必要性を、痛感するものである。坊間には、あまりにもそれぞれを代表する、いわゆる利益代表的な見解が横行しすぎる嫌いがあるのである。われわれは、わが国民経済のなかにおける日本漁業を、近代産業として、より発展振興させることが要請されていると信ずるものである。

ここに、われわれは、日本水産業の個別的な分析の徹底につとめるとともにその総合的視点からの研究、さらに、世界経済とともに発展振興する方策の樹立に一層精進を加えることを考えたものである。

この様な努力目標にむかってわれわれの調査研究事業を履足させた次第で冊子の生れた処以、またこれへの奉仕の、ささやかな表われである。

昭和42年7月

財団法人 東京水産振興会  
(題字は井野碩哉元会長)

## 目次

### 平成29年度 水産白書の概要

#### 第608号

はじめに	1
第I章 特集 「水産業に関する技術の発展とその利用～科学と現場をつなぐ～」	1
第1節 水産業に関する技術の発展の歴史	2
第2節 海洋環境や資源状況の情報とその活用状況	4
第3節 ICTの活用	9
第4節 科学と現場が一体となる水産業の持続的な発展に向けて	14
第II章 平成28年度以降の我が国水産の動向	16
第1節 水産資源及び漁場環境をめぐる動き	16
第2節 我が国水産業をめぐる動き	20
第3節 水産業をめぐる国際情勢	28
第4節 我が国の水産物の需給・消費をめぐる動き	32
第5節 安全で活力ある漁村づくり	39
第6節 東日本大震災からの復興	41
おわりに	43

まつ だ りょう た  
松 田 竜 太

#### 【略歴】

▷平成8年4月農林水産省入省（水産庁水産流通課）、11年4月外務省出向、15年5月鹿児島県庁出向、17年4月農林水産省総合食料局、19年4月農林漁業信用基金出向、24年5月水産庁漁場資源課課長補佐（海洋保全班）、27年7月同管理課課長補佐（TAC班）、29年7月同企画課課長補佐（動向分析班）。

# 平成 29 年度 水産白書の概要

水産庁漁政部企画課

松田 竜太

## はじめに

5月25日、「平成29年度水産白書」が閣議決定され、国会に提出された。水産白書は、「水産の動向」、「講じた施策」及び「講じようとする施策」の3つから構成されている。このうち「水産の動向」は、近年の我が国の水産業をめぐる動向について、広く国民に理解を深めていただけるよう、図表や事例、コラム等を交えて作成している。また、例年、第Ⅰ章を特集章とし、一つのテーマについて掘り下げた分析を行うとともに、第Ⅱ章は、一般動向編として、特集で取り上げた事項以外の水産業の最新状況を中心に記述している。

本稿では、「平成29年度水産白書」から、「水産の動向」の主な内容について、多少の補足を含めてご紹介したいと思う。

## 第Ⅰ章 特集 「水産業に関する技術の発展とその利用 ～科学と現場をつなぐ～」

「平成29年度水産白書」においては、水産業に関する技術を集集テーマとして取り上げた。平成13年の水産基本法の制定に伴い、それまでの漁業白書が水産白書となって以来、白書の特集テーマとして水産業に関する技術を集中的に取り上げるのは初めてのことである。また、技術といっても、「技術」すべてを取り扱えば、非常に広範囲にわたり、この水産白書

では書ききれないほどのボリュームになるので、「情報」を扱う技術、そして水産現場のためになっている技術に絞ってとりまとめた。

今回の特集テーマに当たってこの「情報」の技術を取り上げた主な理由は、最近急速に発達している「情報」の技術が、現在の水産業の分野においてどの程度導入されているのか、今後どのような可能性を秘めているのかを一度整理しておく必要があるのではないかという思いに駆られたからである。例えば、ICT（情報通信技術）といえば、毎日、新聞のどこかしらに必ずといっていいほど出てくる単語であるが、これが水産業ではどう活用されているのか、あるいは、天気図や雲の動きを天気予報で見ているも昔に比べて画像がよりきめ細やかになっていることに気づくが、人工衛星が取得するこのような情報が、漁業現場ではどのように活用されているのかなど、関心がつきなかったので、特集として取り上げた次第である。

なお、今回の特集をまとめるに当たっては、いろいろな関係者の方々から、多くの情報提供をいただいた。特に、漁業現場に足を運ばれている研究機関の方々や通信技術にかかわる民間会社の方々などからの多くの有益な情報をいただいて完成にこぎ着けることができた。この場を借りて、深く御礼申し上げたい。

それでは、主な内容を紹介する。

## 第1節 水産業に関する技術の発展の歴史

まず初めに、水産業に関する技術がどのように発展してきたのかを簡単に振り返ってみることにしたい。水産業に関する主な技術の発展の歴史を年表形式でまとめているが、日本の水産業は、①明治期に先進的な外国の技術を取り入れ、その後、国内の様々な技術を発展させてきた、②第2次世界大戦後に、経済復興を目指す中で、より遠方の漁場へ進出し、世界有数の漁業国に発展した、③その後、200海里時代の到来による遠洋漁業の

縮小や資源変動による漁獲量減少など、我が国の水産業が厳しい状況に直面する中で、水産物の安定的供給のため、様々な技術が様々な場で、水産業に適用するための創意工夫を伴って活用されてきたと要約することができます。

表1 水産業に関する技術の発展の歴史

分野	～近世	明治期	大正～昭和初期	戦後の昭和期	平成期
漁労(漁船、漁具等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製塩、海運等との兼業</li> <li>・地曳網、定置網等</li> <li>・魚肥のためのイワシ漁</li> <li>・麻糸漁網</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動力漁船(ノルウェー式捕鯨業、英国式トロール漁船、カツオ漁船)</li> <li>・外来綿糸漁網</li> <li>・動力式編網機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・母船式遠距離捕鯨</li> <li>・動力漁船(タラ、カニ、サケ・マス、マグロ漁業)</li> <li>・沿岸小型漁船の動力化</li> <li>・冷蔵・冷凍運搬船</li> <li>・漁網大型化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・捕鯨、マグロ漁業、北洋漁業</li> <li>・魚群探知機・ソナー</li> <li>・冷凍機(-25℃→-55℃)</li> <li>・FRP小型漁船</li> <li>・アルミ漁船</li> <li>・ディーゼル機関</li> <li>・漁労機器の動力化等</li> <li>・GPS航海装置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境調和型漁業技術</li> <li>・低コスト化技術</li> <li>・LED集魚灯</li> </ul>
養殖・増殖	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コイ養殖</li> <li>・カキ養殖</li> <li>・ノリ養殖</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ニジマス養殖</li> <li>・ウナギ養殖</li> <li>・真珠養殖</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノリ養殖、カキ養殖、真珠養殖の全国的な普及</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハマチ小割生簀養殖</li> <li>・ノリ人工採苗</li> <li>・ワカメ養殖</li> <li>・ノリ網冷凍保存</li> <li>・クルマエビ、マダライの種苗生産</li> <li>・中間育成</li> <li>・配合飼料</li> <li>・養殖技術の多様化(キンザケ、シマアジ等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオテクノロジー</li> <li>・陸上養殖</li> <li>・クロマグロ完全養殖</li> <li>・ニホンウナギ完全養殖</li> </ul>
加工・流通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・干・塩蔵・節物</li> <li>・市場(大坂、江戸等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流通拡大(鉄道輸送、汽船輸送)</li> <li>・サケ缶詰製造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急速冷凍技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚肉ハム・ソーセージ</li> <li>・冷凍すり身</li> <li>・コールドチェーン</li> <li>・活魚流通</li> <li>・無菌充填等包装技術</li> <li>・スーパーチルド(氷温冷凍技術)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DHA、EPAの商品化</li> <li>・HACCP</li> </ul>
漁港・漁場整備		<ul style="list-style-type: none"> <li>・船溜の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁港大規模化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沿岸漁場の改良・造成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度衛生管理型荷さばき所</li> <li>・沖合域への漁場整備の展開</li> </ul>

資料：各種資料に基づき水産庁で作成

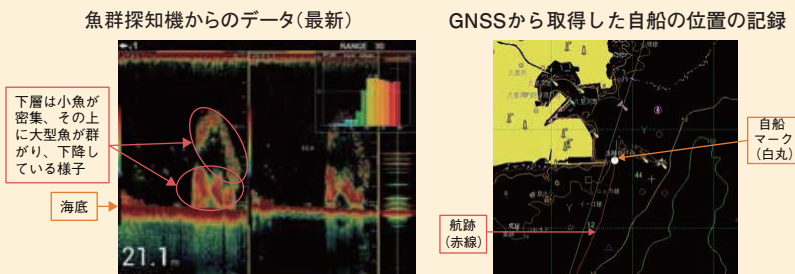
## コラム：「魚群探知機」と「全球測位衛星システム（GNSS）」

明治期以降、漁船の動力化や大型化、漁網の進化など、魚を獲るための「道具」の発展に加え、そもそも海の中のどこに魚がいるのかを把握できないのか、また魚が獲れた場所を記録できないのか、という課題が解決できれば、更に効率的な漁労作業が可能となる。

戦後まもなく海中の魚群を見つける「魚群探知機」が開発された。当時は海の中の魚群など発見できる訳がないというのが漁業者の共通認識だった中で開発着手だったそうで当時の技術者のご苦労が目に浮かぶ。その後、サーチライトソナー、スキャニングソナーなどが開発され、魚群を発見するチャンスが拡大している。

また、人工衛星からの電波を受信する全球測位衛星システム（GNSS）の運用により自船位置の把握（現在では衛星数が増加し、どの場所においても24時間連続して測定）が可能となり、運航ルートや漁獲した場所を記録することで飛躍的に効率的な操業が可能となっている。

このように、今や魚群探知機とGNSSは漁業にとってなくてはならないものとなり、日本のほぼ全ての漁船にこれらが搭載されている。



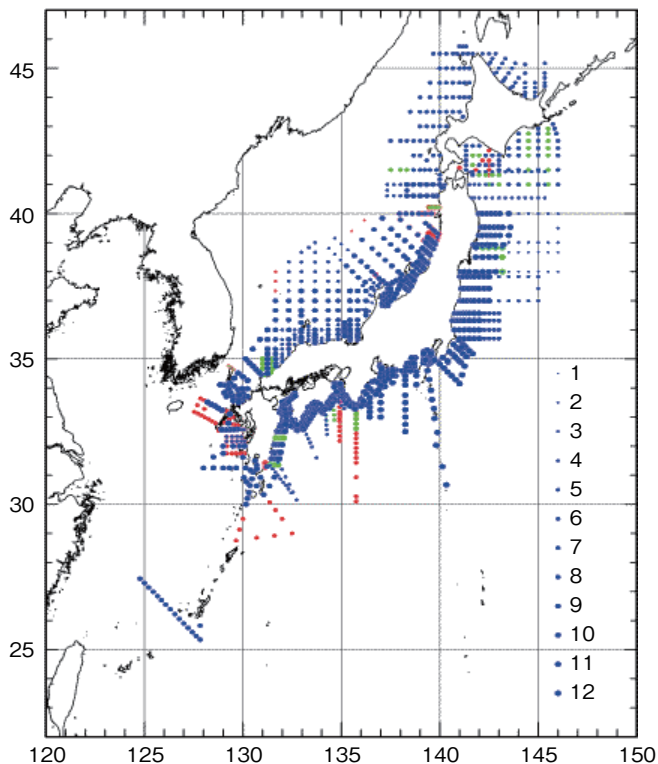
(写真提供：古野電気(株))

## 第2節 海洋環境や資源状況の情報とその活用状況

この節では、漁業を行う上で、対象魚種の資源が十分にあるのかどうか、魚の分布・回遊と密接に関連する水温等の海洋環境がどうなっているのかなどの情報をどのように収集しているのか見てみることにしたい。

## (1) 海洋環境の把握

日本では、100年以上前から、海水温などの海洋環境と魚の分布や漁獲との関係が調べられてきた。漁業者向けの海況情報の提供も継続して行われ、全国規模では昭和47(1972)年から漁業情報サービスセンター(JAFIC)がその業務を行っている。



資料：海洋観測に関する都道府県の計画（平成25（2013）年度）に基づき水産庁で作成

図1 沿岸から沖合に向けた定線観測図

1980年代に米国の気象衛星による海面水温観測のデータの利用が日本でも可能となり、漁業者にリアルタイムに海面水温を発信できるようになり、

衛星データ利用時代が到来した。その後、日本でも「しずく」、「ひまわり8号」、「しきさい」といった人工衛星が打ち上げられ、海面水温等の海洋観測が技術向上を伴って進んでおり、海況情報の質的な向上が期待されている。

また、1990年代以降、現場観測による水温、塩分データ、衛星観測による海面水温及び海面高度のデータを統合し、海洋構造を再現する技術や数値モデルを用いた海況予測システムの開発が進展した。我が国でも、気象庁や(研)水産研究・教育機構などで2か月先までの海況予測情報を定期的に発信している。

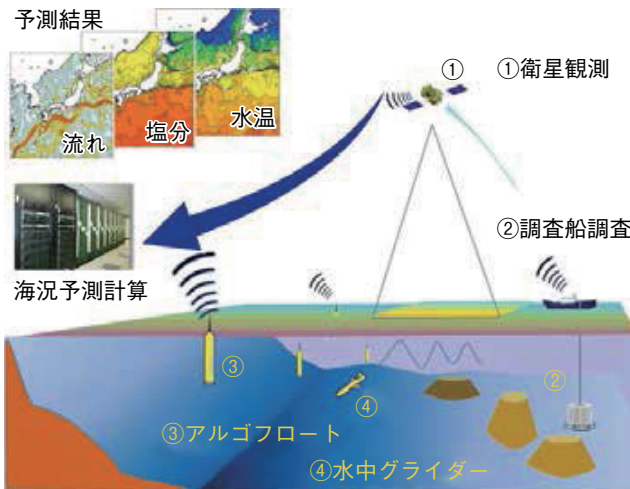


図2 衛星観測データと調査船やアルゴフロート等の現場海洋観測データの活用

## (2) 資源状況の把握

重要な資源評価を実施する上で基礎となる情報が、漁業によって得られる漁獲量等のデータとなるが、漁業から得られる情報には制約があるため、(研)水産研究・教育機構が調査船による調査を実施し、漁業とは独立した情報を収集している。近年は、資源評価に関する調査船調査として行わ

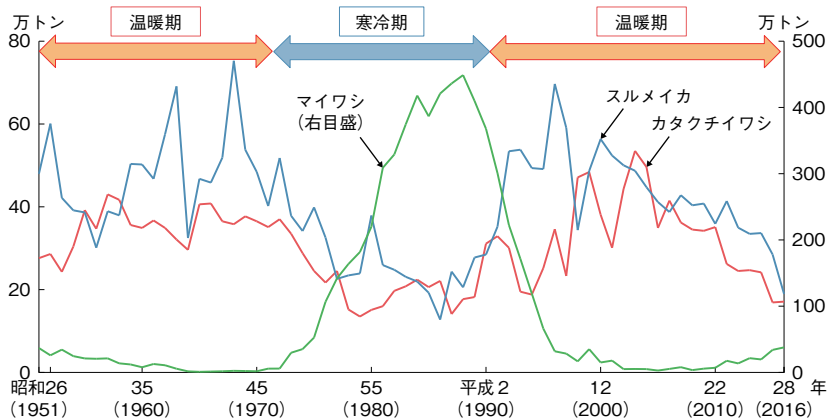


れている魚群探知機調査は、高性能の計量魚探を用いて資源量等を推定している。

### (3) 海洋環境の変化と水産資源との関連

水産資源の資源量は、水温、海流、餌量等の海洋環境の影響を強く受けて変動する。中でも水温は測定が容易で情報量が豊富なため、多くの資源について資源変動との関係が調査・報告されている。

例えば、北太平洋の水温には、レジームシフトと呼ばれる温暖レジームにはカタクチイワシやスルメイカ等の漁獲量が増え、寒冷レジームにはマイワシやスケトウダラ等の漁獲量が増える傾向にある。近年、スルメイカの資源量が減少しマイワシの資源量が増加しつつあることから、寒冷レジームに移行しつつある可能性が示唆されている。



資料：(研) 水産研究・教育機構

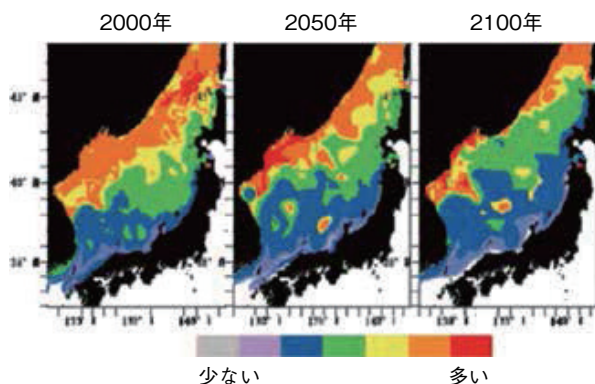
図3 魚種交替がみられる魚種の漁獲量の推移

気候変動は、地球温暖化による海水温の上昇等により、水産資源や漁業・養殖業に影響を与える。例えば、ブリやサワラ等の魚種の分布域の北上や

ホタテガイやカキ等の大量斃死等が報告されている。

今後、中長期にわたって進行した場合の影響評価も行われており、例えば、スルメイカは、2100年頃に向けて夏季の分布域が北上することが予測されている。

### 温暖化による水温予測結果を用いた7月の日本海におけるスルメイカの分布密度予測図



資料：地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響評価と緩和及び適応技術の開発（プロジェクト研究成果シリーズ483）

図4 2050年、2100年頃のスルメイカの分布変化の図

また、気候変動は、海水の鉛直混合等や海洋の酸性化の進行にも影響を与えるものと予測されるため、調査船や人工衛星を用いてモニタリングしていく必要がある。気候変動に対しては、温室効果ガスの排出抑制等による「緩和」と、避けられない影響に対する「適応」の両面から対策を進めることが重要であり、例えば、ノリについて、既存品種では水温が23℃以下にならないと安定的な生産ができないが、24℃以上で2週間以上生育可能な育種素材の開発が進められている。

### 第3節 ICTの活用

#### (1) 養殖業におけるICTの活用

無給餌養殖では、計画的な育成のための水温や塩分等のデータ把握が不可欠であるが、これらの測定と、その結果をいつでもどこでも見ることができるシステム開発が試みられており、的確な養殖作業の実施への貢献が期待されている。

例えば、有明海のノリ養殖場では、水温等を測定するブイを養殖場に設置し、データを遠隔で把握する取組や、ドローンで養殖場を撮影した映像等を蓄積・管理し、AIで画像解析を行い、病害の発生検知結果や赤潮発生状況を漁業者に早期に伝える取組を行っている。



有明海の海洋観測ブイ  
(写真提供：NTTドコモ)

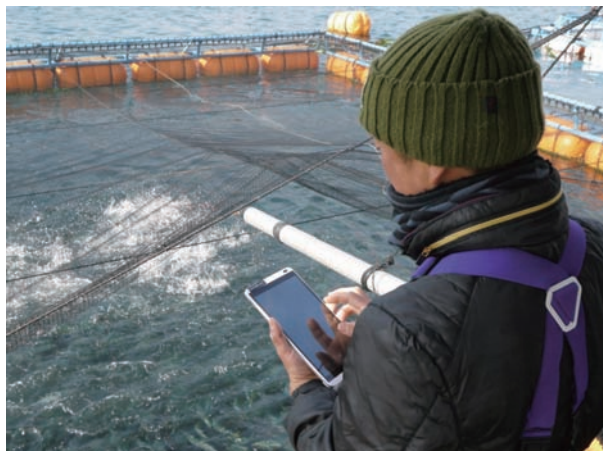


有明海上空を飛行するドローン  
(写真提供：株式会社オプティム)

一方、餌代が支出の6～7割を占める給餌養殖では、水温等のデータ把握に加え、給餌量や成長速度のデータの蓄積により、最適な給餌方法を模索し、餌代削減などの生産管理の実現が期待されている。また、生簀の中の養殖魚の数を自動的にカウントして、より正確に把握する手法の開発も進められ、着実な経営と省力化も期待されている。

例えば、鹿児島県東町漁協では、養殖業者が生簀上でタブレット端末を活用して環境データや養殖管理データを入力したり、生簀に水中カメラを

設置し、養殖魚の体長や個体数を高精度で自動的に計測する画像解析処理システムを導入している。



タブレットを活用した生産管理  
(写真提供：(研)水産研究・教育機構)

## (2) 沿岸漁業における ICT の活用

沿岸漁業においては、養殖業と同様に水温等のデータを測定して海の状況を把握することに加え、過去の漁獲データを基にした漁場予測や漁獲予測、更には資源管理等のための活用が期待されている。漁獲量や水揚金額等に関する情報の収集や分析、流通業者と消費者との情報共有が行われることによって、適切な資源管理や効率的な操業、流通の合理化につながる事が期待される。

例えば、北海道留萌市では、漁業者がタブレット端末でナマコの漁獲データなどを入力し、送信されたデータを基に研究機関が資源量を推定し、その結果を漁業者にフィードバックするシステムを開発し、漁業者が資源量を実感して資源管理に取り組んでいる。また、宮城県東松島市では、定置網の海中にカメラを設置して、送信されてくる画像を漁業者が確認したり、

海洋観測ブイによる海洋データと過去の漁獲データを解析して漁獲量を予測する取組を行っている。

状況	操帆	時間	漁獲	備考	
1	08:01	09:10	01:09	2.2	出し船戻りたりとんだり!
2	09:25	10:33	01:08	2.5	獲物の山に嬉しい音が...
3	10:52	11:41	00:49	2.0	魚の高や中深く
4	11:56	12:54	00:58	1.2	同上
5	--:--	--:--	--:--	-	ナシ
6	--:--	--:--	--:--	-	ナシ
7	--:--	--:--	--:--	-	ナシ
8	--:--	--:--	--:--	-	ナシ
合計			7.9		

タブレット端末での漁獲情報の入力  
(写真提供：公立はこだて未来大学)



海洋観測ブイからのデータをタブレット  
端末で確認 (写真提供：KDDI 株式会社)

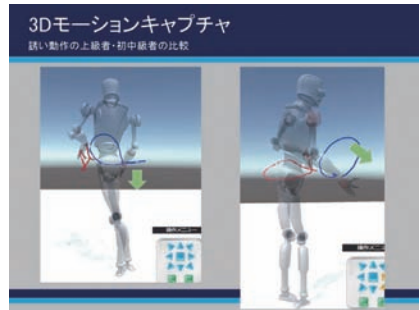
### (3) 沖合域における ICT の活用

沖合域において、漁場予測システムや漁労活動への ICT の活用が始まっている。燃油の節約や生産性の高い漁具の導入などにより、漁業経営の安定化が図られることが期待される。

例えば、(研) 水産研究・教育機構では、遠洋かつお・まぐろ（一本釣り）漁業での ICT を活用したビッグデータ化の取組を行っており、船上に水揚



(写真提供：(研) 水産研究・教育機構)



げされる魚種の画像解析による個体数やサイズ等の把握、上級者の釣獲動作の測定によるカツオ自動釣り機の実用化等の開発を進めている。

#### (4) 多様な漁業分野における ICT の活用

直接、生産に関わる現場以外にも、密漁防止や内水面におけるカワウ被害対策などの分野において、様々な ICT の活用がなされている。今後、これらの分野やこれまで活用が見られなかった分野でも、ICT が活用され、省力化等につながることが期待される。

例えば、青森県陸奥湾におけるナマコの密漁対策として、15 台の監視カメラが密漁船か漁船かを判断し、密漁船の場合は自動的に関係漁協等に警報が発信される仕組みを導入している。



密漁船



監視カメラ

(写真提供：青森県漁業協同組合連合会)

#### (5) ICT を活用した流通・加工

漁業分野だけでなく、流通・加工分野においても ICT の活用が始まっている。今後、生産者・消費者双方にメリットが生じるような形での水産物の電子商取引の拡大が期待される。また、高齢化や人手不足等が課題とされている加工現場では、作業の効率化や省力化に加え、精度の高い品質管理や熟練作業員の技術のロボット化などが期待される。

例えば、ホタテ加工において、ロボットによるホタテのウロ除去作業（ロボットが1つ1つホタテを撮影して画像処理を行いウロを取る向きを調整）により、品質を維持するとともに、作業員不足の問題の解消を通じた生産能力の向上に取り組んでいる。



ホタテを正しい向きに調整



ホタテのウロをロボットにより分離

(写真提供：株式会社石巻水産鉄工)

## 第4節 科学と現場が一体となる水産業の持続的な発展に向けて

本節では、今後の方向性も含めてとりまとめとして述べたいと思う。

### (1) 「獲る道具」の技術から「海を把握する」技術へ

我が国の漁業は、明治期以降、漁船の動力化・大型化、漁具素材の耐久性の向上、冷凍技術の導入による水産物の長期保存など、魚を多く獲り、流通させるための「道具」を発展させてきた。従来から、海の状況把握のために海洋観測を続けてきたが、技術が発展し、センサーによる海水温の把握や人工衛星情報の活用により、海洋状況をよりの確に把握できるようになった。また、魚群探知機等の開発も含め、魚がいる場所を推測する技術開発が進み、近年は、IoT や AI を活用して魚のいる海域や漁獲量を予測する技術開発も始まっている。今後は「海を把握する」技術の開発がより進展していくと考えられる。

### (2) 漁業という特殊性に適応した ICT の活用

漁業分野では、移動する魚類が対象であることや海洋での機器使用は電波が届きにくいなどの不利な環境条件に加え、広大な面積を有し、目まぐるしく変化する海洋の様々なデータを取得すること自体、技術・コスト面でハードルが高いという理由から、ICT の活用が遅れている。ICT を活用するためには、小さな漁船にも搭載可能で低コストな機器の開発や、海洋・漁場情報や漁獲量の報告などの作業について、本来の漁労活動を妨げないよう、操作が簡単な機器や短時間で入力が終わるようなシステムにする必要がある。

### (3) 省力化による生産性の向上や労働環境の改善

ICT の活用は、作業時間を短縮したり、不足しがちな労働力を補ったりすることにつながり、漁業経営の面でも有益であり、特に AI は生産力の



向上に加え、監視システム等への活用など、活躍する場が今後増えていくことが想定される。また、水産加工は陸上で行われることから、ICTが活用しやすい環境であり、効率化・省力化を目的としたICTの導入が今後進んでいくと見込まれる。

#### (4) データをフル活用したスマート水産業の構築に向けて

漁業・養殖業者、流通・加工業者、試験研究機関の間でデータを共有し、活用する取組を進めるため、今後、集約的なデータプラットフォームを構築し、幅広いデータの取得・共有・活用を促進することで、充実した資源評価・資源管理や、バリューチェーン全体の生産性向上を実現していくことが可能になると考えられる。このため、水産庁では、新しい情報通信技術等を実装し、データに基づく効率的・先進的な水産業（スマート水産業）に転換し、漁業の実態を見える化するすることで、国民に理解される水産施策を展開していくこととしている。

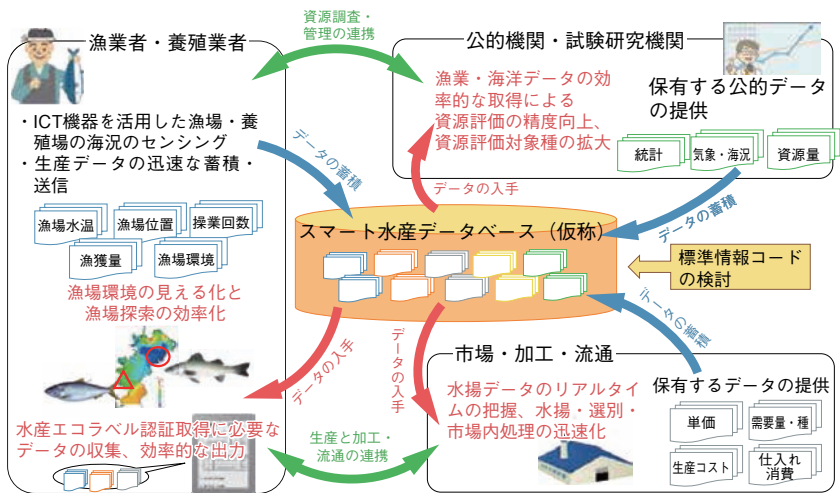


図5 スマート水産業のイメージ

なお、今回の水産白書の第Ⅰ章の最後に、ICT や人工衛星の進化も手伝って、将来の漁業の姿を思い浮かべてみた内容を、コラム「ICT を活用した水産業の将来の姿」として掲載しているのので、目を通して頂ければと思う。

## 第Ⅱ章 平成 28 年度以降の我が国水産の動向

第Ⅱ章の一般動向編では、例年通り、我が国の水産業に関する最新のデータの紹介とともに、最近のできごとを織り交ぜて、我が国の水産の最新の動向を記述している。ここでは、主要なデータや新しいトピックを中心に紹介したい。

### 第 1 節 水産資源及び漁場環境をめぐる動き

#### (1) 我が国周辺の水産資源

平成 29 年度の我が国周辺水域の資源評価結果 (50 種 84 系群) をみると、資源水準が高位にあるものが 17%、中位にあるものが 37%、低位にあるものが 46% となった。マイワシやサワラについては資源量に増加傾向が見られるが、マアジやスルメイカについては減少傾向が見られる。

また、漁業や国民生活上重要な魚種 (15 魚種 37 系群) に絞り込んでみると、高位にあるものが 22%、中位にあるものが 43%、低位にあるものが 35% となっている。

#### (2) 我が国の資源管理

日本では、漁業の特性や漁業者の数、対象となる資源の状況等により、様々な手法を用いて資源管理が行われている。採貝藻、定置網漁業、養殖業等については漁業権制度、沖合・遠洋漁業等については許可制度に基づいた資源管理の実施が一般的である。

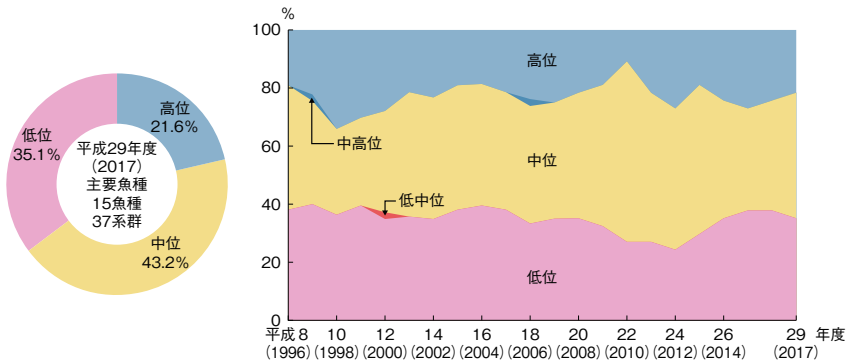


図6 我が国周辺の資源水準の状況と推移（主要魚種）

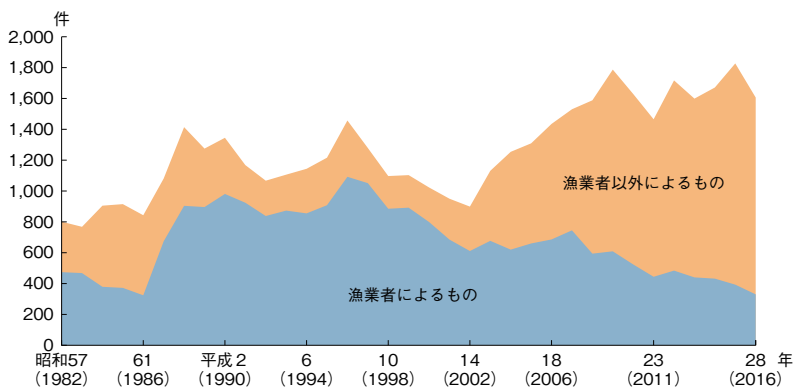
また、数量規制である漁獲可能量（TAC）制度については、これまで7魚種が実施されてきたが、平成30年からは新たにクロマグロが追加された。

さらに、日本では、公的な規制に加え、漁業者による休漁、体長制限、操業期間・区域の制限等の自主的な資源管理の取組が重要な役割を果たしている。平成23年度からは、国及び各都道府県が今後の資源管理方針とこれを踏まえた具体的管理方策を内容とする「資源管理指針」を策定し、これに沿って漁業者グループが公的規制に加えて自主的に取り組む資源管理措置を内容とする「資源管理計画」を作成・実践している。また、これらの「資源管理計画」の取組を支援するため、計画的に資源管理に取り組む漁業者を対象に、資源管理措置の実施に伴う一時的な収入の減少を補てんする「資源管理・収入安定対策」を実施している。

### （3）実効ある資源管理のための取組

漁業者は、資源の保全・管理のために多大な努力を払っているが、アワビ、ナマコ等の磯根資源を狙った密漁は後を絶たない。近年では、漁業者以外による密漁が増加傾向にあり、特に、反社会的勢力が資金獲得を目的とし

て組織的に行う巧妙・悪質な密漁が問題となっている。このため、漁業監督官等が海上保安官・警察官とともに取締りに当たるとともに、各地の漁業者も、資源管理ルールの啓発、漁場の監視等の密漁防止活動を実施している。



資料：水産庁調べ

図7 我が国の海面における密漁件数の推移

また、日本の排他的経済水域 (EEZ) に入漁する外国漁船に対しては、水産庁が立入検査を実施するとともに、外国漁船が我が国の許可な



水産庁漁業取締船「照洋丸」が放水銃を使用して北朝鮮籍とみられる漁船を我が国 EEZ から退去させている (平成 29 年 9 月 28 日撮影)。

く EEZ 内で操業することのないよう、EEZ 境界線付近での監視等の漁業取締りを行っている。このうち、日本海の大和堆周辺水域では、北朝鮮籍漁船等による違法操業が増加傾向にあることから、漁業取締船を重点的に配備し、放水等の厳しい対応により退去させている。また、我が国周辺水域における外国漁船の違法操業の悪質化・巧妙化・広域化が進むなどの状

況の変化に対処するため、平成30年1月、水産庁長官を本部長とする水産庁「漁業取締本部」を設置した。

#### (4) 資源を積極的に増やすための取組

水産資源を積極的に増やしていくため、ヒラメ、マダイ、ウニ類、アワビ類等約70種を対象に種苗放流の取組が各地で行われている。国は、親魚の一部を取り残して次世代の再生産を確保する「資源造成型栽培漁業」の取組等を推進している。

また、種苗放流による資源量の増大が困難な沖合域の資源については、人工礁等の設置により生息環境を改善することで、再生産力の増大を図っている。

#### (5) 漁場環境をめぐる動き

環境も水産資源に大きな影響を与えるため、水産資源の増大と持続的な利用の確保には、健全な漁場環境の保全や再生が欠かせない。今回の白書では、藻場・干潟の保全と再生、内湾域等の漁場環境改善、河川・湖沼の生息環境の再生、プラスチックごみ問題と、4つの小項目に分けて現在の状況を紹介している。

このうち、藻場・干潟については、その保全や機能の回復が生態系全体の生産力の底上げに欠かせないことから、地方公共団体が実施する藻場・干潟の造成、漁業者等によって行われる保全活動が一体となった広域的な対策を推進している。また、プラスチックごみによる海洋汚染問題が世界的に注目を集めている。環境や生態系、漁獲物への混入等漁業にも影響を与えている。さらに、紫外線等により次第に劣化し破碎・細分化されてできるマイクロプラスチックに付着する化学物質が食物連鎖を通して海洋生物へ影響を与えることが懸念されている。国はごみの実態調査や地方自治体が行う漂着ごみ等の回収処理の財政支援を行っている。

## コラム：海洋ごみ回収運動

海洋ごみの8割は陸域起源類というデータもあり、それらは生態系への悪影響や莫大な処理費用等の問題を誘引している。

(公財)海と渚環境美化・油濁対策機構では、全国各地の漁業協同組合やボランティア団体等に呼びかけ、海浜や河川等の清掃活動を展開している。参加者からは「ごみの多さに驚いた」や「漁場環境を意識するきっかけになった」という意見があった。



## (6) 野生生物による漁業被害と対策

近年、トド、ヨーロッパザラボヤ等による漁業被害が顕在化している。特に、北海道周辺では、トド等による漁具の破損、漁獲物の食害等が多く発生している。国では、都道府県の区域を越えて広く分布・回遊し、広域的な対策により被害の防止・軽減に効果が見通せるものについて、出現状況に関する調査と情報提供、被害軽減のための技術開発、駆除活動等への支援に取り組んでいる。

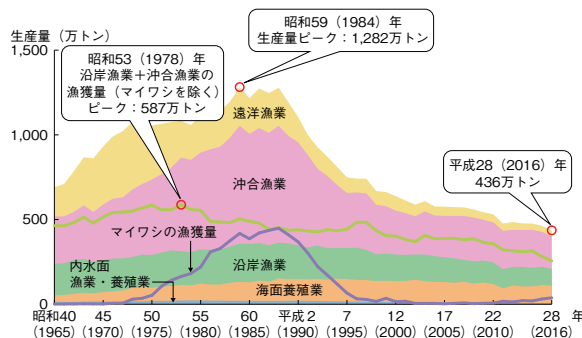
## 第2節 我が国水産業をめぐる動き

### (1) 漁業・養殖業の国内生産の動向

平成28年の我が国の漁業・養殖業生産量は、前年から27万トン(6%)減の436万トンであった。このうち、海面漁業は23万トン(7%)減の326万トン、海面養殖業は4万トン(3%)減の103万トンである。海面漁業では、マイワシ等が増加した一方、サケやスルメイカ等が減少した。海面養殖業では、ホヤが増加しホタテガイが減少した。

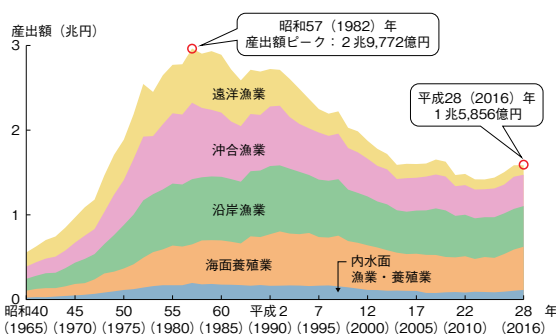
漁業・養殖業産出額は、前年並みの1兆5,856億円となった。このうち、

海面漁業が 336 億円（3%）減の 9,621 億円、海面養殖業が 231 億円（5%）増の 5,097 億円を占める。海面漁業の産出額の減少は、メバチ、ビンナガ、シロザケ等の漁獲量減少等がその要因として挙げられる。海面養殖業の産出額の増加は、ノリ類需要の高まり等がその要因として挙げられる。



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

		平成28年 (2016)
生産量	合計	4,359
	海面	4,296
	漁業	3,264
	遠洋漁業	334
	沖合漁業	1,936
	沿岸漁業	994
	養殖業	1,033
内水面	漁業・養殖業	63
	漁業	28
	養殖業	35



資料：農林水産省「漁業産出額」

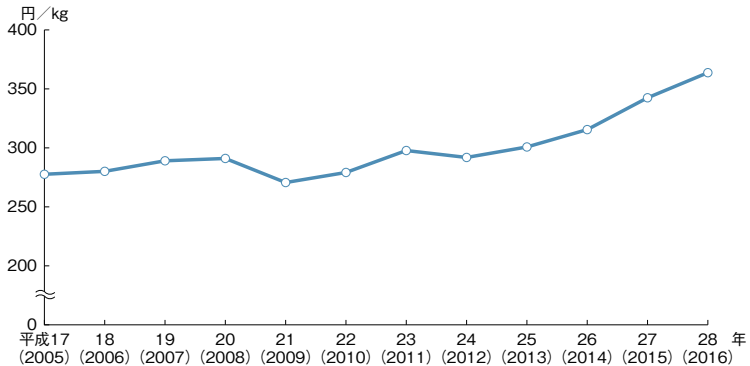
		平成28年 (2016)
産出額	合計	15,856
	海面	14,718
	漁業	9,621
	養殖業	5,097
	内水面	1,138
	漁業	198
	養殖業	940
生産漁業所得	8,076	

- 注：1）平成 19（2007）～22（2010）年については、漁業・養殖業生産量の内訳である「遠洋漁業」、「沖合漁業」及び「沿岸漁業」は推計値。  
 2）海面漁業の部門別産出額については、平成 19（2007）年から取りまとめを廃止した。  
 3）生産漁業所得とは、漁業産出額から物的経費（減価償却費及び間接税を含む。）を控除し、経常補助金を加算したものの。

図 8 漁業・養殖業の国内生産の動向

## (2) 漁業経営の動向

水産物の価格は、漁模様や海外での生産状況、国内外の需要動向等、様々な要因の影響を複合的に受けて変動する。ここ数年は、生産量が横ばい～減少となる中で生産額が伸びており、生産額を生産量で除して求めた平均産地価格は上昇傾向で推移している。平成 28 年には前年から 21 円/kg 上昇して 364 円/kg となった。



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」及び「漁業産出額」に基づき水産庁で作成  
注：漁業・養殖業の産出額を生産量で除して求めた。

図9 漁業・養殖業の平均産地価格

平成 28 年の漁業経営体の経営状況は、まず、沿岸漁船漁業を営む個人経営体（個人経営体の漁船漁業のうち使用漁船 10 トン未満）では、平均漁労所得が前年から 26 万円減少し、235 万円となった。また、所得率（漁労収入に占める漁労所得の割合）は、十年ほど前までは 40% 程度であったものが平成 26 年には 31% まで徐々に下がってきていたが、平成 27 年に 37% に回復し平成 28 年も維持している。

他方、沿岸漁船漁業を営む個人経営体には、数億円規模の売上げがあるものから、ほとんど販売を行わず自給的に漁業に従事するものまで、様々な規模の経営体が含まれる。そこで、今回の白書では、この平均所得の数字の背景について、少し掘り下げて分析することとした。漁業センサスの



データを用いて漁業者の年齢と販売金額の関係を見てみると、65～74歳では販売金額300万円未満が7割強、75歳以上では販売金額100万円未満が6割近くを占めている。高齢となった沿岸漁業者は、操業日数の短縮、肉体的負担の小さい漁業種類への特化、漁具のサ

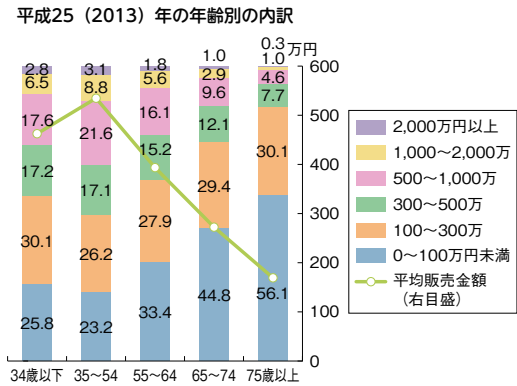


図10 沿岸漁船漁業を営む個人経営体の基幹的漁業従事者の年齢と販売金額

イズ縮小等により、経営規模を縮小して漁業を継続していることが考えられ、こうした年齢構造が経営状況に影響を与えている可能性がある。また、漁業生産物収入（販売金額と同義）800万円以上の階層（収入安定対策に加入している漁業者が該当すると推定）の平成28年の平均漁労所得は466万円であり、上記の全体の平均所得235万円の約2倍となっている。

このほか、漁船漁業を営む会社経営体では漁労利益の赤字幅が前年度より拡大したものの、水産加工等による漁労外利益が増加し、営業利益は1,267万円の黒字となった。

海面養殖業を営む個人経営体では漁労所得が前年から182万円増加して1,004万円となった。燃油の価格は過去10年ほどの間大きく変動し、近年は、上昇傾向で推移している。魚粉の輸入価格は中国を中心とした飼料需要の拡大や、魚粉原料となるペルーカタクチワシの漁獲量の減少により、平成27年4月には平成17年の約2.6倍まで上昇したが、その後はやや落ち着いて推移している。

また、この項では、所得の向上を目指すツールである「浜の活力再生プラン（浜プラン）」についても取り扱った。昨年4月に閣議決定された新

たな水産基本計画においても、講ずべき施策の第1の項目として「浜プランを軸とした漁業・漁村の活性化」が位置付けられるなど、浜プランは水産施策を進める上で中心的なものといえるだろう。白書においては、取組の概要や、具体的な事例とともに、これまでの取組状況に関する調査結果を紹介している。平成30年3月末までに659件が実施段階に入っており、こうした地区においては、水産物取扱量の増加や魚価の向上がみられた地区が多い。さらに、平成27年度からスタートしたより広域的な競争力強化を目指す「浜の活力再生広域プラン（広域浜プラン）」は平成30年3月末までに140件が策定、実施されている。

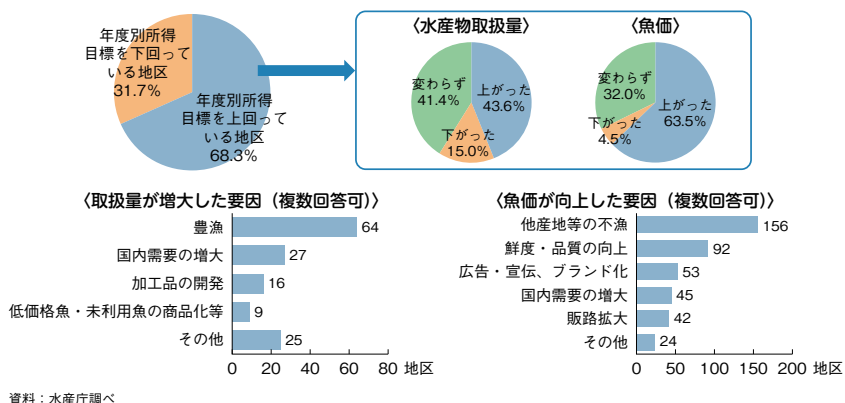


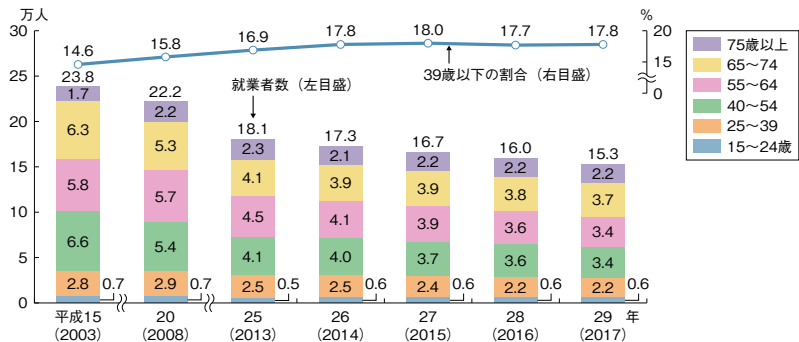
図 11 「浜の活力再生プラン」の取組状況（平成28年度速報値）

### （3）漁業就業者をめぐる動向

平成29年の我が国の漁業就業者数は、15万3,490人（前年比4%減）となった。新規就業者数は平成21年以降おおむね横ばいで推移しているが、39歳以下が7割を占めている。そのため、就業者全体に占める39歳以下の漁業就業者の割合は近年、横ばい傾向にある。

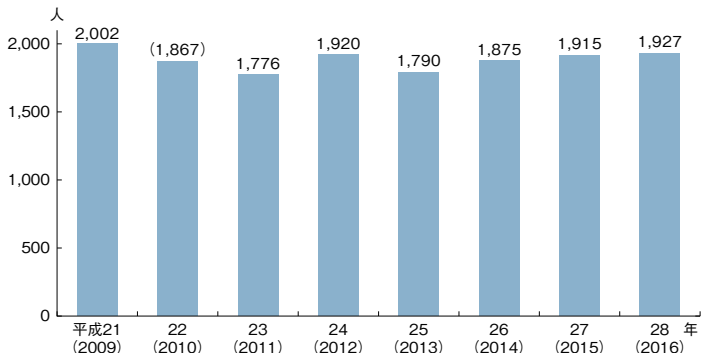
こうした中、遠洋・沖合漁業においては、海技免状保持者の高齢化と不

足が深刻化しており、海技免状を持つ船員を確保できないことから出航が危ぶまれるケースも生じている。このため、関係団体等では、漁業就業相談会や水産海洋高校等への働きかけを通じて志望者を募るとともに、海技資格の取得を目指した計画的研修の取組等を実施している。



資料：農林水産省「漁業センサス」（平成15（2003）年、20（2008）年及び25（2013）年）及び「漁業就業動向調査」（平成26（2014）～29（2017）年）  
 注：1）「漁業就業者」とは、満15歳以上で過去1年間に漁業の海上作業に30日以上従事した者。  
 2）平成20（2008）年以降は、雇い主である漁業経営体の側から調査を行ったため、これまでは含まれなかった非沿海市町村に居住している者を含んでおり、平成15（2003）年とは連続しない。

図12 漁業就業者数の推移



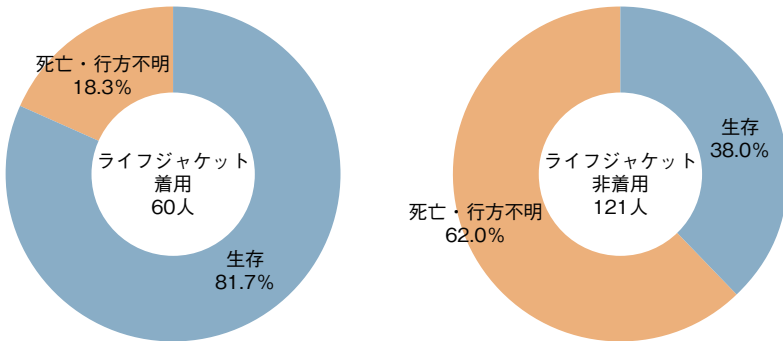
資料：都道府県が実施する新規漁業就業者に関する調査から水産庁で推計  
 注：平成22（2010）年は、東日本大震災により岩手県、宮城県及び福島県の調査が実施できなかったため平成21（2009）年の新規漁業就業者数を基に、3県分を除いた全国のすう勢から推測した値を用いた。

図13 新規漁業就業者数の推移

#### (4) 安全で良好な漁業労働環境の確保

平成 29 年に発生した漁船の事故隻数は 543 隻、漁船の事故による死者・行方不明者は 45 人となり、全ての船舶事故隻数の約 3 割、船舶事故に伴う死者・行方不明者数の約 5 割が漁船によるものであった。

漁業労働における安全性の確保は、人命に関わるとともに、漁業への就労意欲にも影響することから、より良い労働環境づくりの推進が重要である。特に、海中転落時には、ライフジャケットの着用が生存に大きな役割を果たすが、出漁時のライフジャケット着用率は十分に高いとはいえない。平成 30 年からは、小型船舶におけるライフジャケットの着用義務の範囲を拡大し、原則、全ての船舶において船室外の全ての乗船者にライフジャケットの着用が義務付けられた。



資料：海上保安庁「平成29年海難の現況と対策」

図 14 ライフジャケットの着用・非着用別の漁船からの海中転落者の生存率

また、ブロードバンドの普及に関して、陸上と海上との格差が拡大しているため、船員・乗客が陸上と同様にスマートフォンを利用できる環境を目指した海上ブロードバンドの普及方策等を関係省庁で検討し、平成 30 年 3 月に課題の整理と今後の普及に向けた取組について報告書を取りまとめた。

## (5) 漁業協同組合の動向

漁業者数が減少する中、漁協の経営は厳しい状況に置かれているが、平成 27 年度においては、沿海地区漁協全体での事業利益の総額は 55 億円の黒字となった。また、過去に累積していた多額の欠損金については、平成 20 年度から本格的に実施してきた解消の取組の結果、平成 27 年度には 200 億円程度まで減少してきている。今後とも、漁協が漁業・漁村の中核的組織としての役割を果たしていくため、組織基盤の強化と、効率的かつ効果的な事業運営が必要である。

## (6) 水産物の流通・加工の動向

産地卸売市場と消費地卸売市場を経由する水産物の二段階流通は、多様な魚種が各地で水揚げされる我が国において、水産物を効率的に流通させる上で重要な役割を担っているが、消費地市場を経由する水産物の量は 20 年前の約 5 割程度となっている。卸売市場においては、品質・衛生管理体制、価格形成力、加工・調整機能の強化等が課題である。

水産加工は、我が国の水産物市場における大口需要者として価格の安定に大きな役割を果たすとともに、漁村地域の経済を支える基幹産業でもある。一方、近年では、加工原料の確保や、技能を有する従業員の確保が重要な課題となっている。

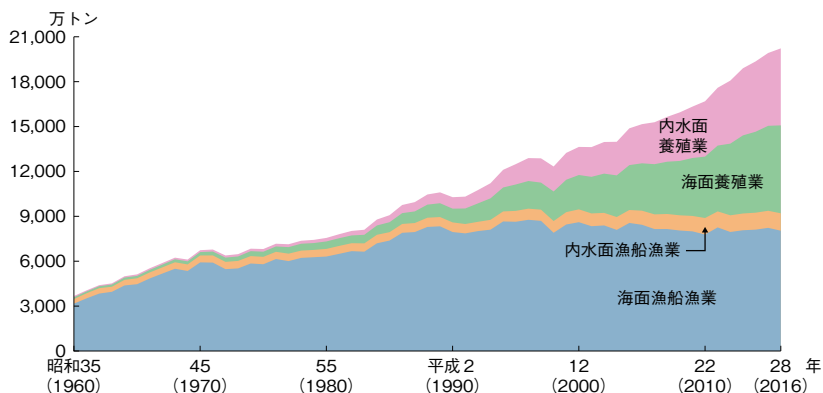
また、米国や EU 等に向けて水産物を輸出する際には、水産加工施設が HACCP システムを導入していることが必要となる。特に対 EU 輸出認定施設については、認定施設数が少数にとどまっていたことから、平成 26 年より厚生労働省に加えて水産庁も認定主体となり、認定の促進を図っている。平成 30 年 3 月末現在、水産加工業等における対 EU 輸出認定施設数は 56 施設、対米輸出認定施設数は 363 施設となっている。

### 第3節 水産業をめぐる国際情勢

#### (1) 世界の漁業・養殖業生産

世界の漁業・養殖業を合わせた生産量は増加し続けており、平成28年の世界の漁業・養殖業生産量は2億224万トン（前年比2%増）となった。このうち、漁船漁業生産量は1980年代後半以降頭打ち傾向が続いているのに対し、養殖業生産量は著しい伸びが続いている。

この養殖生産の拡大を牽引しているのは、世界の生産量のおよそ6割までを占める中国であり、特にコイ、フナ等の内水面魚類養殖が最も多く全体の28%を占めている。



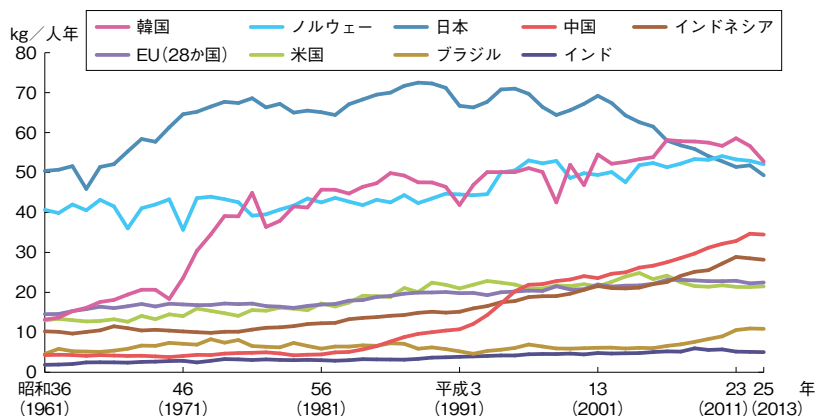
資料：FAO「Fishstat (Capture Production, Aquaculture Production)」(日本以外の国)及び農林水産省「漁業・養殖業生産統計」(日本)に基づき水産庁で作成

図15 世界の漁業・養殖業生産量の推移

#### (2) 世界の水産物消費

世界の食用魚類の1人当たり消費量（粗食料ベース）は、最近50年間で2倍以上増加し、そのペースは衰えを見せない。今後とも、生活水準の向上、魚に対する健康食としての認識の深まり、流通システムの改善等

を背景としてアジア・オセアニア地域等を中心として1人当たり消費量は伸びるとみられている。一方、ヨーロッパ及び北米地域では、その伸びは鈍化傾向にあり、我が国の1人当たりの水産物消費量は高水準ではあるものの50年間と同じ水準まで減少してきており、世界の中では例外的な動きを見せている。



資料：FAO「FAOSTAT(Food Balance Sheets)」(日本以外の国)及び農林水産省「食料需給表」(日本)  
注：粗食料とは、廃棄される部分も含んだ食用魚介類の数量。

図 16 主要国・地域の1人1年当たり食用魚介類消費量の推移 (粗食料ベース)

### (3) 世界の水産物貿易

水産物貿易は量、額(価格)とも総じて増加傾向にあり、輸出量では、EU、中国、ノルウェーが、輸入量ではEU、中国、米国が上位となっている。輸出入金額を見ると、中国が世界最大の輸出国である一方、EU、米国、日本は主な純輸入国・地域となっている。

### (4) 水産物貿易をめぐる国際情勢

WTOルール交渉において、漁業補助金に関する規律策定について議論が活発化している。我が国は政策上必要な補助金は認められるべきであり、

禁止される補助金は、真に過剰漁獲能力・過剰漁獲につながるものに限定すべきとの立場で交渉に臨んでいる。平成 29 年 12 月に開催された第 11 回 WTO 閣僚会議では合意には至らず、平成 31 年の第 12 回閣僚会議に向けて議論を継続することとなった。

TPP は、平成 28 年 2 月に参加 12 か国が協定への署名を行い、我が国は平成 29 年 1 月に国内手続の完了を寄託国であるニュージーランドに通報し、TPP 協定を締結した。その後、同月の米国による離脱表明を受け、米国を除く 11 か国で早期発効に向けた議論が進められ同年 11 月に TPP11 協定が大筋合意し、平成 30 年 1 月、TPP11 の協定文が最終的に確定し、同年 3 月に署名された。今後、6 か国が国内手続を完了した旨を寄託者に通報した日の 60 日後に TPP11 協定は発効される。

## (5) 多国間の漁業関係

各地域漁業管理機関のうち、特に最近話題になっている太平洋クロマグロやサンマ、マサバを管轄している機関について記載する。

中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC) では、平成 29 年 12 月の年次会合において太平洋クロマグロに関し、現在の目標である暫定回復目標を達成した後の次の 10 年間の資源回復目標や当面毎年行われる資源評価結果に応じた漁獲制御ルール等に合意した。メバチ、キハダ及びカツオに関しては、平成 30 年の 1 年間の暫定措置として、熱帯水域のまき網漁業については、集魚装置 (FADs) を用いた操業の禁止期間が緩和される一方、FADs の個数についての年間上限の設定や公海での操業日数の制限を受ける対象船の拡大等を内容とする措置に合意した。

北太平洋漁業委員会 (NPFC) では、平成 29 年 7 月の年次会合においてサンマについて、公海サンマ漁船の許可隻数の増加を禁止することが合意された。マサバについては、可能な限り早期に資源評価を完了させ、それまでの間、公海マサバ漁船の許可隻数の増加を禁止する措置が合意された。

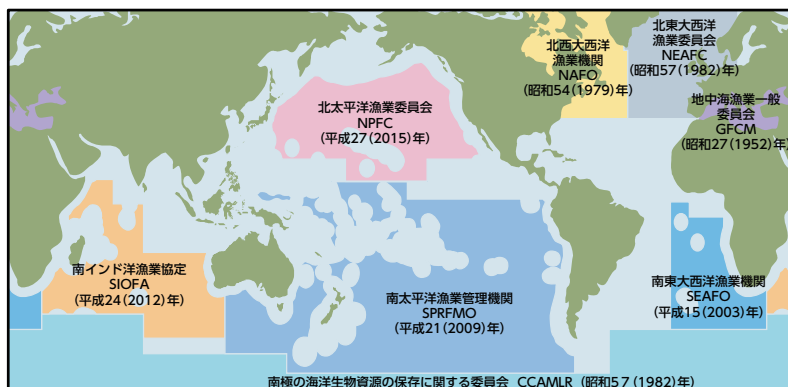


さらに、IUU 漁船リストが採択された。



注：( ) は条約発効年

図 17 カツオ・マグロ類を管理する地域漁業管理機関と対象水域



注：1) 我が国は SPRFMO 及び NEAFC には未加盟  
2) ( ) は条約発効年

図 18 カツオ・マグロ類以外の資源を管理する主な地域漁業管理機関と対象水域

## (6) 捕鯨をめぐる国際情勢

我が国は、鯨類は科学的知見に基づいて持続的に利用できる重要な食料資源であるとの考え方の下、国際捕鯨委員会 (IWC) の下で鯨類資源の持続的利用を目指しているが、IWC では、鯨類に関する根本的な立場の違いによる対立のため、重要な意思決定ができない機能不全の状態である。我

が国は平成 30 年 9 月の次回 IWC 総会に向け、IWC の「今後の道筋」の議論への参加を関係国に働きかけている。

また、我が国は、持続的な商業捕鯨の再開に必要な科学的知見を収集するため、引き続き南極海鯨類科学調査計画 (NEWREP-A) を実施するとともに、新たに平成 29 年から北西太平洋鯨類科学調査計画 (NEWREP-NP) を実施している。また、平成 29 年 6 月に、「商業捕鯨の実施等のための鯨類科学調査の実施に関する法律」が成立した。

### (7) 外国人技能実習制度

外国人技能実習制度については、平成 29 年 11 月、人材育成を通じた開発途上地域等への技術等の移転による国際協力の推進を目的とした「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律」が施行された。水産業においては、漁業・養殖業 (9 種) や水産加工業 (8 種) の分野で技能実習を実施されており、技能実習生は、現場での作業を通じて技能等を身に付け、開発途上地域等の経済発展に寄与していく。

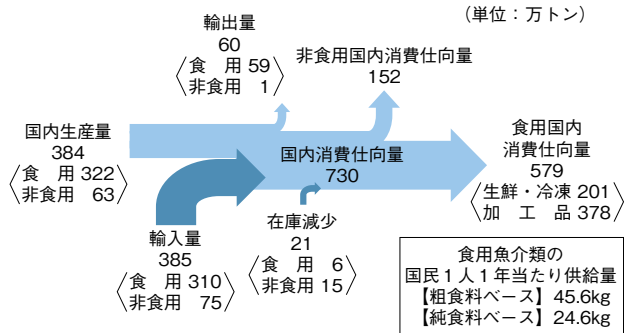
国は、平成 29 (2017) 年 12 月に漁業技能実習事業協議会を設立し、技能実習生の待遇を定め、その保護を図る仕組みを設けるなど、漁業・養殖業における技能実習の適正化に努めている。

## 第 4 節 我が国の水産物の需給・消費をめぐる動き

### (1) 水産物需給の動向

平成 28 年度の我が国の魚介類の国内消費仕向量は、730 万トン (原魚換算ベース、概算値) となった。食用魚介類の自給率は、前年から 3 ポイント下がって 56% となった。これは、主に国内生産量が減少したことによる。

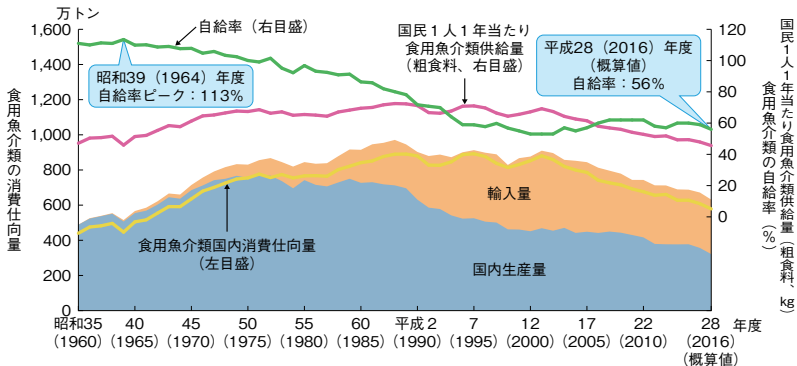
## 〈平成28 (2016) 年度 (概算値)〉



資料：農林水産省「食料需給表」

- 注：1) 数値は原魚換算したものであり(純食料ベースの供給量を除く)、鯨類及び海藻類を含まない。  
 2) 粗食料とは、廃棄される部分も含んだ食用魚介類の数量であり、純食料とは、粗食料から通常の食習慣において廃棄される部分(魚の頭、内臓、骨等)を除いた可食部分のみの数量。

図 19 我が国の魚介類の生産・消費構造 (概算値)



資料：農林水産省「食料需給表」

- 注：自給率 (%) = (国内生産量 ÷ 国内消費仕向量) × 100  
 国内消費仕向量 = 国内生産量 + 輸入量 - 輸出量 ± 在庫増減量

図 20 食用魚介類の自給率の推移

## (2) 水産物消費の状況

需給規模の縮小の背景には、1人当たりの魚介類消費量の減少がある。日本の食用魚介類の1人1年当たりの消費量は、平成13年度の40.2kgを

ピークに減少し続けており、平成 27 年度には 24.6kg とピーク時の 6 割程度までに落ち込んだ。

また、年齢階層別の魚介類摂取量をみてみると、若い層ほど摂取量が少なく、特に 40 代以下の世代の摂取量は 50 代以上と比べて顕著に少なくなっている。しかし、近年では、50～60 代の摂取量も減少傾向にある。

一方で、生鮮魚介類の 1 世帯当たり年間支出額は、近年、横ばい傾向で

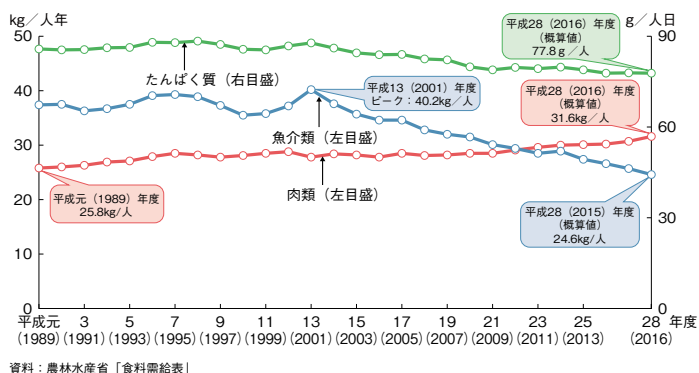


図 21 魚介類等の 1 人 1 年当たりの消費量の推移

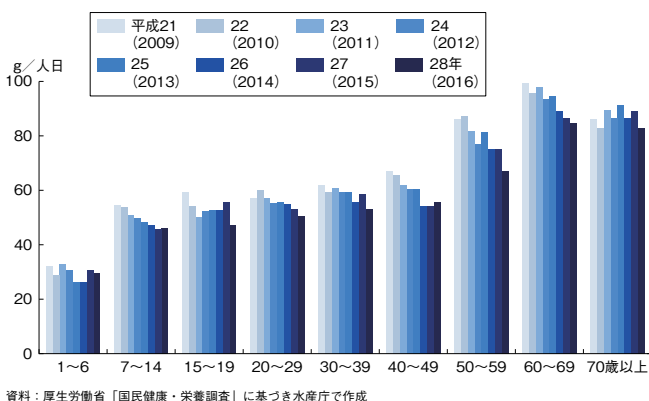


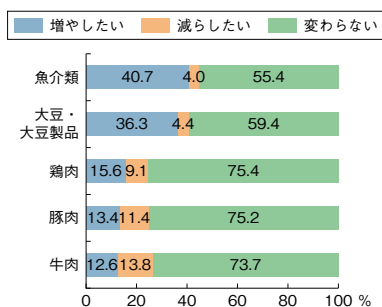
図 22 年齢階層別の魚介類の 1 人 1 日当たり摂取量

あり、購買意欲自体が衰退しているわけではないと推測される。

消費者を対象とした摂取量に関する調査では、魚介類を増やしたいとの回答が肉類を上回り、また、調理することに関する調査では、「できるだけ簡単にしたい」との回答が多く、簡便化志向が強いことがうかがわれる。近年、生鮮・冷凍の食用魚介類の消費仕向量が減少傾向にある中で、加工用の食用魚介類の消費仕向量は下げ止まりの兆しがみられ、簡便化志向を反映していると考えられる。

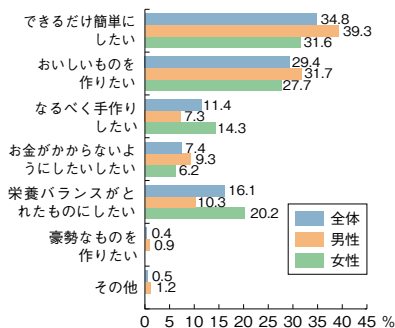
若い世代の魚介類消費量が少なくなる中、子どものうちから水産物に親しむ機会をつくることは重要である。近年は、漁業者等が自ら出前授業を行うなど魚食普及を図る活動も活発化している。

官民協働の「魚の国のしあわせ」プロジェクトでは、手軽に美味しく食べられる商品・食べ方を選定する「ファストフィッシュ」（平成30年3月末現在3,322商品）等を実施している。全国漁業協同組合連合会では、漁師自らが自信を持って勧める水産物を「プライドフィッシュ」として選定、紹介している。



資料：(株)日本政策金融公庫「平成28年度上半期消費者動向調査」(平成28(2016)年7月1日～7月12日実施、インターネットによるアンケート調査、全国の20～70歳の男女2,000人(男女各1,000人))  
注：四捨五入の関係上、合計が一致しない場合がある。

図23 主菜となる食材の今後の摂取量に関する消費者の意向



資料：(株)日本政策金融公庫「平成28年度上半期消費者動向調査」(平成28(2016)年7月1日～7月12日実施、インターネットによるアンケート調査、全国の20～70歳の男女2,000人(男女各1,000人))  
注：四捨五入の関係上、合計が一致しない場合がある。

図24 消費者の「調理すること」に関する考え方

消費者の多くはスーパーマーケット等の量販店で魚介類を購入しているため、食品スーパー等において国産魚介類の販売拡大の取組が成果を上げる例も報告されている。

### (3) 消費者への情報提供等のための取組

水産物の表示については、ここでは、以下の2点を紹介する。

加工食品の原料原産地表示については、平成29年9月、製品に占める重量割合上位1位の原材料を対象に、原産地を義務表示の対象とする食品表示基準の一部を改正する内閣府令が施行された。水産物の関係では、特に、おにぎりののりについて、重量割合にかかわらず、義務表示の対象となった。

水産エコラベル認証の動きが世界的に拡大しており、我が国においては、マリン・エコラベル・ジャパン協議会（MEL）による水産エコラベル認証等を実施している。

このほか、地理的表示保護制度では、水産物として、「みやぎサーモン」、 「田子の浦しらす」等7件が登録されている。

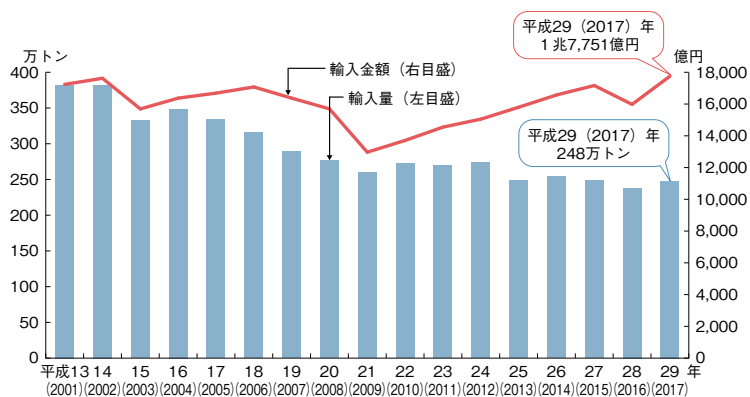
#### 【平成29年度登録産品（水産関係）】

登録番号	名称	写真	特定農林水産物等の生産地	登録番号	名称	写真	特定農林水産物等の生産地
31	みやぎサーモン		宮城県石巻市、 女川町、南三陸町、 気仙沼市	47	岩手野田村荒海ホタテ		岩手県野田村野田湾
36	田子の浦しらす		静岡県田子の浦沖 (富士市沖、沼津市沖)	52	小川原湖産大和しじみ		青森県上北郡東北町 (小川原湖を含む)、 上北郡六ヶ所村、 三沢市
45	若狭小浜小鯛さき漬		福井県小浜市	詳しくは下記のアドレスを御覧下さい。 <a href="http://www.maaff.go.jp/j/shokusan/gi_act/register/">http://www.maaff.go.jp/j/shokusan/gi_act/register/</a>			

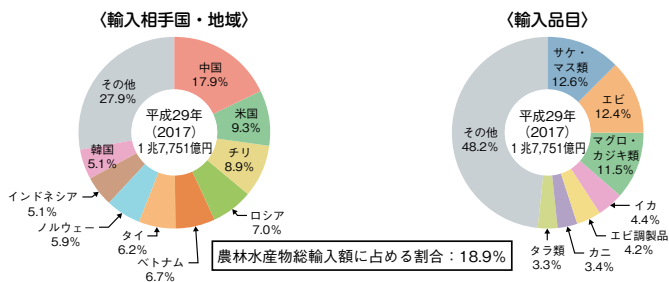
#### (4) 水産物貿易の動向

平成29年は、輸入量・輸入額とも前年から増加し、量で248万トン、額で1兆7,751億円となった。国別では中国、米国、チリ、ロシアが、品目別では、サケ・マス類、エビ、マグロ・カジキ類が輸入金額の上位となっている。

また、輸出についても量・額とも増加に転じた。品目別では、ホタテガイ、真珠等が輸出金額の上位となっている。



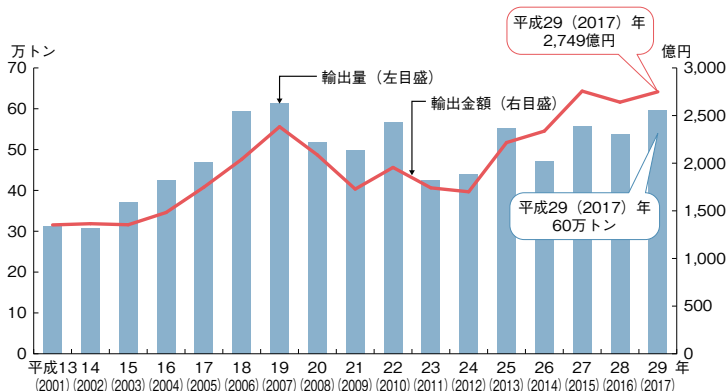
資料：財務省「貿易統計」に基づき水産庁で作成



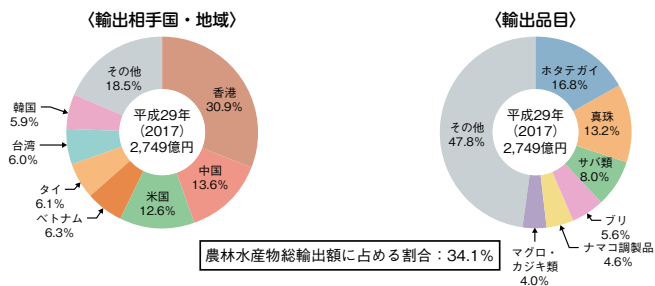
資料：財務省「貿易統計」(平成29(2017)年)に基づき水産庁で作成

図25 我が国の水産物輸入量・輸入金額の推移と内訳

こうした中でも、輸出の拡大を目指すことは、日本の水産業の体質強化を図る上で欠かせない。平成28年5月には「農林水産業の輸出力強化戦略」が取りまとめられ、水産物に関しては、資源の増大を図りつつ、高品質な冷凍水産物生産のための新技術導入を支援すること、養殖生産の一層の拡大と安定した生産体制を構築すること等が盛り込まれた。平成28年8月の「未来への投資を実現する経済対策」では、平成31年に農林水産物・食品輸出額1兆円（水産物3,500億円）を目標としている。



資料：財務省「貿易統計」に基づき水産庁で作成



資料：財務省「貿易統計」（平成29（2017）年）に基づき水産庁で作成

図 26 我が国の水産物輸出入量・輸出金額の推移と内訳



## 第5節 安全で活力ある漁村づくり

### (1) 漁村の現状と役割

毎年の白書で記述していることであるが、漁業・漁村は、魚介類の供給という本来の機能のほかに、①自然環境を保全する機能、②国境監視や海難救助を通じて国民の生命・財産を保全する機能、③居住・交流の場を提供する機能、④地域社会を形成・維持する機能といった様々な多面的機能を発揮している。



資料：日本学術会議答申を踏まえて農林水産省で作成（水産業・漁村関係のみ抜粋）

図 27 漁業・漁村の多面的機能

一方、漁村では全国平均を上回って高齢化と人口減少が進行しており、漁村の活力が衰退すれば、多面的機能の発揮にも支障が生じる。国では、漁業者等が行う多面的機能の発揮に資する活動への支援を行っているところである。今回は多面的機能の一例を掲載する。

### 事例：漁村と漁業者による国境監視機能

昨今、国籍不明の木造船が我が国沿岸に漂着する事案が発生しているが、漁業者や漁村に住む人々がこのような船を発見し通報する場合が度々ある。このことは全国津々浦々に漁村と漁業者による巨大な海の監視ネットワークが形成されていて、漁業活動を含めた日々の生活が国境監視機能を併せ持っていることを示している。漁村人口の減少や漁業者の高齢化等によりその機能の発揮に支障が生じることがないように、国は漁業者等による活動を支援している。

鳥取県岩美町の網代港地区ではイカ釣りや底びき網漁業が盛んで、操業海域は領海から EEZ の広範囲に及ぶ。この地区の海洋環境保全対策活動組織では、日々、不審船（国籍不明船）や漂流漁具を発見した場合の連絡体制の確認や通報訓練等を行っており、こうして構築された地域の取組は不審船の視認・通報などに活かされている。



監視活動を行う漁業者（網代港地区）

## （2）安心して暮らせる安全な漁村づくり

漁村は、その立地の特性から、自然災害に対して脆弱な側面を有している。南海トラフ地震が切迫しているともいわれており、漁港・漁村の防災機能の強化と減災対策の推進が必要である。また、自動車の通行が可能な道路や集落排水等の生活基盤の整備も重要な課題である。

## （3）漁村の活性化

漁村の活性化のためには、地域が有する地域資源を見つけ出して、それぞれの地域の特性を把握した上で、具体的な取組内容を選定することが重要で、内容に応じ、関連産業と連携を図ることも重要である。伝統的な生活体験や農山漁村地域の人々との交流を楽しむ農泊のうち、漁村地域にお

ける「渚泊」について、地域資源を魅力ある観光コンテンツとして磨き上げる取組等のソフト対策や古民家等を活用した滞在施設等のハード対策を支援することとしている。さらに、「浜の活力再生プラン」及び「浜の活力再生広域プラン」の取組により、漁業振興を通じた漁村の活性化も期待される。

## 第6節 東日本大震災からの復興

### (1) 水産業における復旧・復興の状況

今年3月で、東日本大震災の発生から丸7年が経過した。この間、漁港施設、生産設備等の復旧が進められてきたが、まだ復旧・復興の途上にある地域・分野がある。

平成29年2月～30年1月の岩手県、宮城県及び福島県の主要産地市場への水揚げは、震災前（平成22年3月～23年2月）と比べ、水揚量で70%、水揚金額で93%であった。

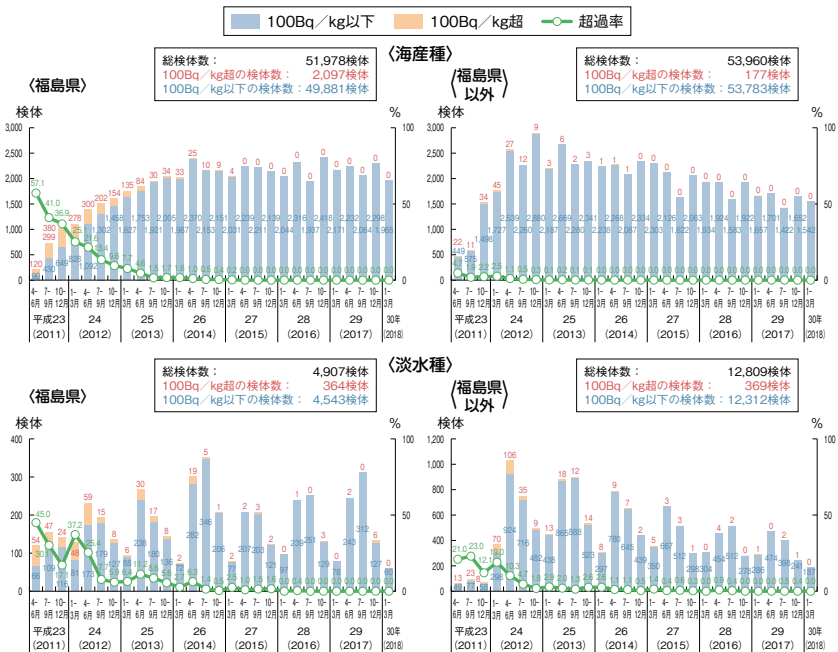
水産加工施設では、再開を希望する施設のうち95%が業務を再開している一方、依然として売上げの回復が課題となっている。その要因としては「人材の確保」、「原材料の確保」及び「販路の確保・風評被害」が挙げられている。

### (2) 東電福島第一原発事故の影響への対応

東電福島第一原発事故以降今年3月末までに、水産物について行われた放射性物質モニタリングの件数は約12万件に及ぶ。放射性セシウム濃度が基準値（100ベクレル/kg）を超える検体は、時間の経過とともに着実に低下しており、検出限界未満の検体も平成29年度には約9割となった。

他方、福島県沖では依然として全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業が自粛されており、本格再開に向けて出荷先での評価を調査するため、試

験操業・販売が行われている。試験操業では、対象海域、対象魚種、参加漁船数とも拡大してきており、漁獲量も徐々に増加してきている。こうした着実な取組が福島の漁業の本格再開につながる事が強く望まれる。



資料：水産庁

図 28 水産物の放射性物質モニタリング結果

また、このような慎重な取組が行われている中でも、一部の消費者の間には、依然として福島県産の食品に対する根強い懸念がある。このため、水産庁では、モニタリング結果やQ&A等を公表する等、正確で分かりやすい情報提供に努めており、これらを通じ、消費者だけでなく、漁業関係者や流通関係者も正しく理解することが消費活動の推進につながると考えられる。

## おわりに

ここまで、「平成 29 年度水産白書」から、「水産の動向」の概要を紹介してきた。この白書が、現在の日本の水産業の全体像を理解する一助となれば幸いである。なお、全文は、(一財)農林統計協会から市販本が発行されているほか、下記の水産庁ホームページに掲載されている。ここで紹介しきれなかった事例やコラム、図表もたくさんあるので、ぜひご覧いただければと思う。

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/index.html>



---

平成30年8月1日 発行（非売品）

「水産振興」 第608号

編集兼発行人 渥美雅也

発行所 〒104-0055 東京都中央区豊海町5-1

豊海センタービル7階

電話 (03) 3533-8111

FAX (03) 3533-8116

一般財団法人 東京水産振興会

印刷所 株式会社 創基

---

（本稿記事の無断転載を禁じます）

ご意見・ご感想をホームページよりお寄せ下さい。

URL <http://www.suisan-shinkou.or.jp/>

平成三十年八月一日発行(毎月一回一日発行) 六〇八号(第五十二卷八号)