



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

2016

要約版

世界漁業・ 養殖業白書 2016年

すべての人の
食料安全保障と
栄養に貢献する
漁業に向けて

Published by arrangement with the Food and Agriculture Organization of the United Nations
by
Japan Association for International Collaboration of Agriculture and Forestry

本書の原本は、国際連合食糧農業機関（FAO）によって発行された「The State of World Fisheries and Aquaculture 2016: in brief」であり、日本語版は（公社）国際農林業協働協会が作成した。翻訳に不一致がある場合には、原文が優先される。

本書において使用している名称および資料の表示は、いかなる国、領土、市もしくは地域、またはその関係当局の法的地位に関する、またはその地域もしくは境界の決定に関するFAOのいかなる見解の表明を意味するものではない。特定の企業、製品についての言及は、特許のあるなしにかかわらず言及のない類似の他者よりも優先してFAOに是認されたり推薦されたものではない。

©JAICAF, 2017 (Japanese edition)

©FAO, 2016 (English edition)

目次

本書は、本書のメインレポートである『世界漁業・養殖業白書2016年』の第1章（世界の概観）および第4章（見通し）を要約したものであり、図表の番号はメインレポートに準じている。

序文 4

世界の概観

1. 漁獲量	8
▶表1 世界の漁獲量・養殖生産量	
▶表2 海面漁業漁獲量：主要漁業国	
2. 養殖生産量	10
▶図1 世界の漁獲量と養殖生産量	
▶表9 主要25生産国における主な養殖対象グループ別生産量（2014年）	
3. 漁業・養殖業従事者数	12
▶表10 世界の地域別漁業者・養殖業従事者	
4. 漁船の状況	13
▶表13 2014年の地域別漁船数（動力付き・無動力漁船合計値）	
5. 漁業資源の状況	14
▶図13 1974年以降の世界の海洋漁業資源の資源状態の傾向	
▶表3 海面漁業漁獲量：主要な種と属	
6. 魚介類の利用と加工	16
▶図14 世界の漁業生産物の利用（数量別内訳）、1962－2014年	
7. 水産物貿易と水産品	17
▶表15 水産物の輸出入上位10ヵ国	
▶表16 世界の貿易における主要魚種グループの市場占有率、2013年	
8. 魚介類の消費量	19

2025年への展望

9. 生産	20
▶図34 2025年までの世界の漁業・養殖業の生産量	
▶図38 養殖生産物と漁業生産物の生産と消費における相対比率	
10. 価格	21
11. 消費	22
12. 貿易	22
13. 主要な不確実性	23

序文

漁業と養殖業は世界中の何億人もの人々の食品、栄養、収入と生計において引き続き重要な源となっています。世界の人口1人当たり魚介類供給量は2014年に過去最高の20kgに達しましたが、これは現在食用向け魚介類の半分を供給するようになった養殖業の力強い成長のおかげであり、また、漁業管理の改善によって特定の魚種資源の状態が若干改善されたためでもあります。

さらに、魚介類は世界で最も活発な取引が行われている食料品のひとつであり、今や輸出額の半分以上は開発途上国に由来しています。ハイレベルの専門家、国際機関、産業界、市民社会の代表者等による最近の報告では、2050年までに97億人に達すると予想されている世界人口のための食料安全保障と適切な栄養に対し、現在、そして将来さらに、海洋と内水が絶大な潜在的可能性を持っていることを一致して強調しています。

『世界漁業・養殖業白書2016年』は、まさにこのような状況のなかで高い期待とともに発行されました。以下に挙げるような最近の主要な国際的動向は、世界的な漁業・養殖業のデータおよび関連する問題について豊かな情報に基づく、バランスのとれた総合的な分析を提供する本書の重要な役割を一層高めるでしょう。

第1に、2014年11月にローマで開催された第2回国際栄養会議(ICN2)では、ローマ宣言と行動枠組みを採択し、世界の指導者たちは、栄養失調を根絶してすべての人々に栄養価の高い食事を提供できるよう食料システムを転換することを目的とした政策を策定・実施するというコミットメントを再確認しました。

この会議では、タンパク質や必須微量栄養素を魚介類や水産品に依存している多くの沿岸地域のコミュニティにとって(特に出産可能年齢の女性や子どもにとって)、これらの食料が栄養と健康の源として重要性を持っていることを確認しました。さらに、同会議は、漁業・養殖業が、健康な食生活の達成に向けたICN2のフォローアップのために独自の機会を提供することができることを強調しています。栄養に対する漁業セクターの重要性への認識が高まっていることにより、世界のすべての人々に栄養豊富で健康な食事を保障するためにいかに資源を管理していくのか、という責任も高まっています。

第2に、2015年9月25日の国連総会において、加盟国は「持続可能な開発のための2030アジェンダと持続可能な開発目標(SDGs)」を採択しました。これは今後15年間(2016–2030年)にわたり各国政府、国際機関、市民社会や他の機関の行動を導くことが期待される17の目標と169のターゲットを掲げたものです。

SDGsは国連加盟国により主導された初めてのグローバルな開発行動計画です。先進国、途上国に対し、一定の期間内に達成すべき目標が設定され、進捗を確認して誰も取り残されないようにするため、定期的に達成状況をモニターします。いくつかの開発目標は漁業・養殖業および当セクターの持続可能な発展と直接関連したものであり、そのうちの1つは海洋に明確に焦点を当てています(SDG14：海洋と漁業資源の保全および持続可能な開発)。

持続可能な発展へのグローバルな移行を実現するために、加盟国では現在、政策、制度およびガバナンスを可能とする環境を構築しつつあります。これらは持続可能性の3つの側面(経済面、社会面、環境面)を考慮した、堅実な根拠に基づく健全なアプローチに根ざしており、密接に織り込まれた目標を伴っています。

FAOと『世界漁業・養殖業白書』は、SDG2とSDG14の下で、FAOの任務に関連する特定のターゲットのモニタリングと報告における最前線の役割を果たすこととしています。

第3に、責任ある漁業のための行動規範(「規範」)の採択から20周年を記念して、2015年10月8–9日にFAOに加盟する70ヵ国、民間セクター、NGO、市民団体からの600名の代表がスペインのビゴで会合し、その成果と実施面における障害について検討しました。この会合では、水産資源の持続可能な管理における「規範」の中心的な役割を確認するとともに、関連するSDGターゲット——特にSDG14に関するもの——を達成するために「規範」の実行を加速する必要性を確認しました。「規範」を実践するためのコミットメントから実際の行動へ移行することは、FAOと『世界漁業・養殖業白書』にとっては分析、監視およびレポートのための責任の拡大を伴います。

第4に、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）が2015年12月にパリで開催され、前例のない国際協定である「パリ協定」が締結されました。この協定は、持続可能な開発と貧困根絶のために、気候変動の脅威に対して地球規模での対応を強化することが目的であり、世界の平均気温の上昇を産業革命前のレベルから2℃以内に保持すること、気候変動の悪影響への適応能力を高めること、および食料生産における気候変動へのレジリエンス（回復力）を高めることなどが含まれています。

COP21では海洋や内水、水界生態系が気温調節や炭素隔離に果たす役割に焦点を当て、水界生態系の機能と海洋の生産力を回復するために、現在の乱獲と汚染の進行を逆転させることの緊急性を提言しました。現在および将来の『世界漁業・養殖業白書』は、パリ協定の実施の進展状況と、それが海洋や内水に対して適切かどうかを報告する主要な情報源となることでしょう。

第5に、違法・無報告・無規制（IUU）漁業に対処するためのFAOの取り組みは、実際の結果が得られています。「IUU漁業の防止、抑止、排除のための寄港国措置に関する2009年協定（PSMA）」は、2016年6月5日に発効しました。これは画期的な出来事であり、IUU漁業の惨害に対する国際社会の戦いにおいて、この協定が重要な駆動力となることを証明することとなるでしょう。

違法漁業による漁獲量は年間に最大2,600万トン、つまり世界の年間総漁獲量の15%以上を占めている可能性があります。経済的損害だけでなく、そのような慣行は多くの国で地域の生物多様性と食料安全保障を脅かすこととなります。PSMAは、法的拘束力を伴い、他国の港に入港しようとする外国船舶の査察のための基準を設定します。重要なことは、これらの措置により、寄港国が、違法な漁業に従事した疑いのある船の入港を阻止し、それによって地域や国際市場に違法な漁獲物が入るのを防止できることです。これは、漁業と養殖業部門における違法性に対する長い闘いの転換点になるのです。

最後に、2014年7月に採択された「食料安全保障と貧困撲滅のために持続可能な小規模漁業を保障するための自主的ガイドライン」に従って、政府や非国家主体がイニシアティブを実施し、小規模漁業コミュニティと彼らの食料安全保障およびレジリエンスを強化するための包括的なプログラムが開始されています。小規模漁業は漁業従事者の90%に対して雇用を供給しています。彼らの権利を尊重し、生活が守られるべきだとの小規模漁業従事者の声は、次第に高まってゆくことでしょう。幅広く言えば、漁業・養殖業における働きがいのある人間らしい労働（ディーセント・ワーク）は、これらの部門でのFAOの戦略的アプローチの重要な部分なのです。

FAOは独自のブルー・グロース・イニシアティブの枠組みのなかで上記の展開を考慮し、経済的、社会的、環境的に責任ある方法で資源の利用と保全のバランスを取りつつ水産資源の持続可能な管理を支援する仕事を加速してゆきます。

海洋や内水が、現在および将来の世代に対して食料、栄養、雇用を提供し、また「持続可能な開発のための2030アジェンダ」と「パリ協定」の下でのコミットメントを果たすために担うべき重要な役割があるとの認識は、漁業・養殖業の発展のグローバルな分析および情報のユニークな供給源である本書の役割に、改めて焦点を当てています。今後とも挑戦課題に取り組み、また、漁業・養殖業、水界生態系およびそれらの関連するSDGsターゲット達成への寄与を形作る駆動力に対する理解を前進させるために、本書が価値ある貢献を行うものとなることを心から希望します。



ジョゼ・グラジアーノ・ダ・シルバ
FAO事務局長

世界の概観

水産食品の生産は主として天然の魚介類の採捕から、養殖業の対象種を増加する方向へと移行してきた。2014年には食用向け魚介類の養殖生産量が初めて天然の漁獲量を超えて、大きな節目となった。

1 漁獲量

2014年の世界の漁獲量は9,340万トンで、うち海面で8,150万トン、内水面で1,190万トンであった。中国が引き続き首位で、インドネシア、米国、ロシアがこれに続いた。

ペルーカタクチイワシは1998年以降初めて魚種別漁獲量の首位の座をスケトウダラに明け渡すこととなった。

高価格な4グループの魚介類（まぐろ、ロブスター、エビ、頭足類）の漁獲量は2014年に新記録となった。かつお・まぐろ類魚類の漁獲量はほぼ770万トンに達した。

北西太平洋は引き続き最も漁業生産性の高い海域であり、これに中西太平洋、北東大西洋、東インド洋が続いている。地中海と黒海では漁獲量は2007年以降3分の2に減少しており、憂慮すべき状況にある。これはカタクチイワシやマイワシのような小型の浮魚類の水揚げの減少が主な原因であるが、その他の魚種グループも同様な状況にある。

世界の内水面漁業漁獲量は2014年にはおよそ1,190万トンと増加傾向が継続しており、過去10年間で37%の増加となった。16カ国で内水面漁獲量が年間20万トンを超えており、これらの国々で世界全体の80%を占めている。

表1

世界の漁獲量・養殖生産量

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
(100万トン)						
生産量						
漁獲						
内水	10.5	11.3	11.1	11.6	11.7	11.9
海面	79.7	77.9	82.6	79.7	81.0	81.5
漁獲量 計	90.2	89.1	93.7	91.3	92.7	93.4
養殖						
内水	34.3	36.9	38.6	42.0	44.8	47.1
海面	21.4	22.1	23.2	24.4	25.5	26.7
養殖生産量 計	55.7	59.0	61.8	66.5	70.3	73.8
総計	145.9	148.1	155.5	157.8	162.9	167.2

表2

海面漁業漁獲量：主要漁業国

国・地域	2003-2010 平均	2013	2014	変動		
				(2003-2012) - 2014平均	2013- 2014	2013- 2014
		(トン)		(%)		(トン)
中国	12,759,922	13,967,764	14,811,390	16.1	6.0	843,626
インドネシア	4,745,727	5,624,594	6,016,525	26.8	7.0	391,931
米国	4,734,500	5,115,493	4,954,467	4.6	-3.1	-161,026
ロシア	3,376,162	4,086,332	4,000,702	18.5	-2.1	-85,630
日本	4,146,622	3,621,899	3,630,364	-12.5	0.2	8,465
ペルー	7,063,261	5,827,046	3,548,689	-49.8	-39.1	-2,278,357
	918,049 ¹	956,416 ¹	1,226,560 ¹	33.6	28.2	270,144
インド	3,085,311	3,418,821	3,418,821 ²	10.8	0.0	0
ベトナム	1,994,927	2,607,000	2,711,100	35.9	4.0	104,100
ミャンマー	1,643,642	2,483,870	2,702,240	64.4	8.8	218,370
ノルウェー	2,417,348	2,079,004	2,301,288	-4.8	10.7	222,284
チリ	3,617,190	1,770,945	2,175,486	-39.9	22.8	404,541
	2,462,885 ¹	967,541 ¹	1,357,586 ¹	-44.9	40.3	390,045
フィリピン	2,224,720	2,130,747	2,137,350	-3.9	0.3	6,603
韓国	1,736,680	1,586,059	1,718,626	-1.0	8.4	132,567
タイ	2,048,753	1,614,536	1,559,746	-23.9	-3.4	-54,790
マレーシア	1,354,965	1,482,899	1,458,126	7.6	-1.7	-24,773
メキシコ	1,352,353	1,500,182	1,396,205	3.2	-6.9	-103,977
モロッコ	998,584	1,238,277	1,350,147	35.2	9.0	111,870
スペイン	904,459	981,451	1,103,537	22.0	12.4	122,086
アイスランド	1,409,270	1,366,486	1,076,558	-23.6	-21.2	-289,928
台湾	972,400	925,171	1,068,244	9.9	15.5	143,073
カナダ	969,195	823,640	835,196	-13.8	1.4	11,556
アルゼンチン	891,916	858,422	815,355	-8.6	-5.0	-43,067
イギリス	622,146	630,047	754,992	21.4	19.8	124,945
デンマーク	806,787	668,339	745,019	-7.7	11.5	76,680
エクアドル	452,003	514,415	663,439	46.8	29.0	149,026
主要25カ国計	66,328,843	66,923,439	66,953,612	0.9	0.0	30,173
世界計	80,793,507	80,963,120	81,549,353	0.9	0.7	586,233
主要25カ国の 占有率 (%)	82.1	82.7	82.1			

¹ ペルーとチリについてペルーカタクチワシ (*Engraulis ringens*) を除く合計² FAO による推定値

2 養殖生産量

養殖業は食用向け消費のための魚介類の供給において印象的な成長を遂げてきた。1974年には養殖業は食用向け魚介類のわずか7%を供給していたのに対し、このシェアは1994年には26%、2004年には39%にまで増加した。

養殖業による2014年の魚介類生産量は7,380万ト

ン、推定生産者価格は1,602億USドルに達している。中国の生産量は2014年に4,550万トンであり、世界全体の養殖業生産量の60%以上を占めている。その他の主な生産国は、インド、ベトナム、バングラデシュおよびエジプトである。

水生植物の養殖では海藻類が圧倒的で、急速な成長を続けてきて、現在では約50カ国で行われている。

図1

世界の漁獲量と養殖生産量

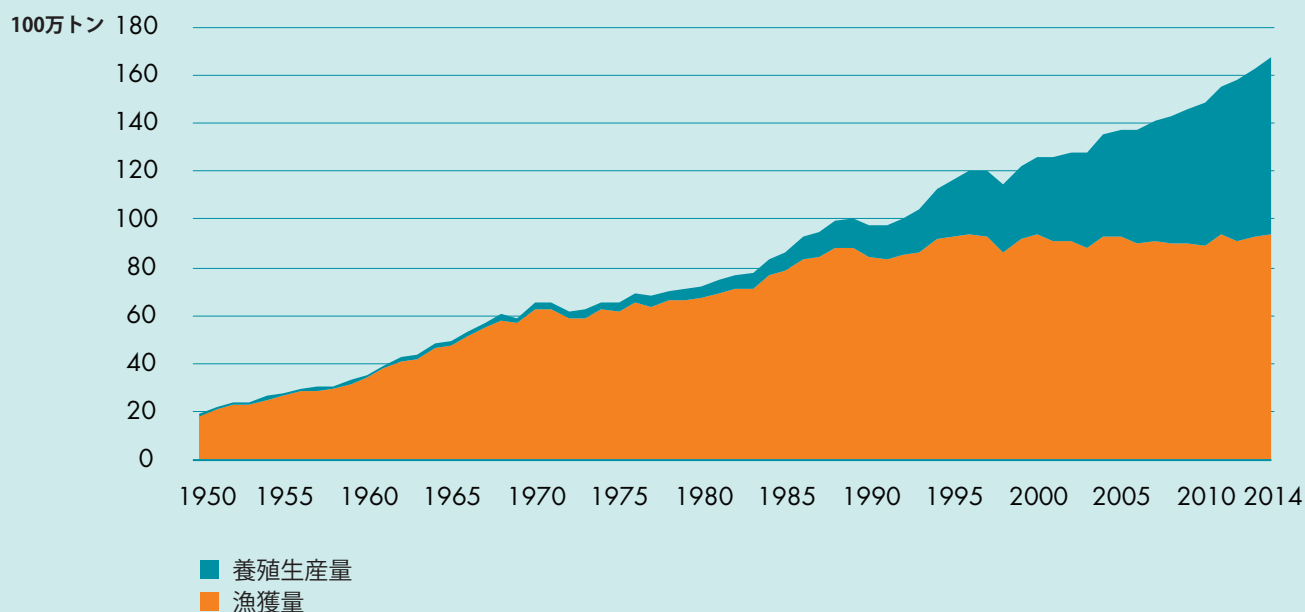


表9

主要25生産国における主な養殖対象グループ別生産量（2014年）

主要生産国	魚類		軟体動物	甲殻類	その他の水生動物	水生動物計	藻類計	養殖生産量計
	内水面養殖	海面／沿岸養殖						
(1,000トン)								
中国	26,029.7	1,189.7	13,418.7	3,993.5	839.5	45,469.0	13,326.3	58,795.3
インドネシア	2,857.6	782.3	44.4	613.9	0.1	4,253.9	10,077.0	14,330.9
インド	4,391.1	90.0	14.2	385.7	...	4,881.0	3.0	4,884.0
ベトナム	2,478.5	208.5	198.9	506.2	4.9	3,397.1	14.3	3,411.4
フィリピン	299.3	373.0	41.1	74.6	...	788.0	1,549.6	2,337.6
バングラデシュ	1,733.1	93.7	...	130.2	...	1,956.9	...	1,956.9
韓国	17.2	83.4	359.3	4.5	15.9	480.4	1,087.0	1,567.4
ノルウェー	0.1	1,330.4	2.0	...	...	1,332.5	...	1,332.5
チリ	68.7	899.4	246.4	...	...	1,214.5	12.8	1,227.4
エジプト	1,129.9	...	...	7.2	...	1,137.1	...	1,137.1
日本	33.8	238.7	376.8	1.6	6.1	657.0	363.4	1,020.4
ミャンマー	901.9	1.8	...	42.8	15.6	962.2	2.1	964.3
タイ	401.0	19.6	209.6	300.4	4.1	934.8	...	934.8
ブラジル	474.3	...	22.1	65.1	0.3	561.8	0.7	562.5
マレーシア	106.3	64.3	42.6	61.9	0.6	275.7	245.3	521.0
北朝鮮	3.8	0.1	60.2	...	0.1	64.2	444.3	508.5
米国	178.3	21.2	160.5	65.9	...	425.9	...	425.9
エクアドル	28.2	0.0	...	340.0	...	368.2	...	368.2
台湾	117.3	97.8	99.0	21.9	3.6	339.6	1.0	340.6
イラン	297.5	0.1	...	22.5	...	320.2	...	320.2
ナイジェリア	313.2	...	...	...	...	313.2	...	313.2
スペイン	15.5	44.0	222.5	0.2	0.0	282.2	0.0	282.2
トルコ	108.2	126.1	...	...	0.1	234.3	...	234.3
英国	13.5	167.3	23.8	...	...	204.6	...	204.6
フランス	43.5	6.0	154.5	0.0	...	204.0	0.3	204.3
主要25カ国生産量計	42,041.2	5,837.5	15,696.7	6,638.3	890.9	71,058.2	27,127.2	98,185.4
世界計	43,559.3	6,302.6	16,113.2	6,915.1	893.6	73,783.7	27,307.0	101,090.7
主要25カ国の比率（％）	96.5	92.6	97.4	96.0	99.7	96.3	99.3	97.1

注：... は生産量のデータが得られないか、生産量が無視できる程度であることを示す。

3 漁業・養殖業従事者数

2014年には世界でおよそ5,660万人が漁業・養殖業の一次生産部門に従事したと推定されており、うち36%がフルタイム、23%がパートタイムで、残りは不特定の漁業者あるいは不特定の状況であった。養殖業従事者数が占める割合は1990年の17%から2014年には33%に増加している。

2005－2010年以降で初めて、漁業・養殖業従事者数には増加が認められなかった。漁業・養殖業従事者数は全体として減少したが、これは漁業従事者約

150万人が減少したためであり、養殖業従事者数は安定している。

2014年には世界の漁業・養殖業に従事する人口の84%はアジアにおり、アフリカ(10%)、ラテンアメリカ・カリブ海地域(4%)がこれに続いている。養殖業に従事している1,800万人のうち94%はアジアにいる。

女性は、2014年に漁業・養殖業の一次生産部門に直接携わるすべての人々の19%を占めており、二次生産部門(加工、流通など)を含めると労働力の約半数にものぼる。

表 10

世界の地域別漁業者・養殖業従事者

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
	(1,000人)					
アフリカ	4,175	4,430	5,027	5,885	6,009	5,674
アジア	39,646	43,926	49,345	49,040	47,662	47,730
ヨーロッパ	779	705	662	647	305	413
ラテンアメリカ・カリブ海	1,774	1,907	2,185	2,251	2,433	2,444
北米	346	329	324	323	325	325
オセアニア	126	122	124	127	47	46
世界計	46,845	51,418	57,667	58,272	56,780	56,632
うち養殖業従事者						
アフリカ	91	140	231	298	279	284
アジア	12,211	14,630	17,915	18,175	18,098	18,032
ヨーロッパ	103	91	102	103	77	66
ラテンアメリカ・カリブ海	214	239	248	269	350	356
北米	6	10	9	9	9	9
オセアニア	5	5	5	6	5	6
世界計	12,632	15,115	18,512	18,861	18,818	18,753

4 漁船の状況

2014年の世界の漁船の総数はおよそ460万隻と推定され、2012年の数字に非常に近い。アジアの漁船数が最大の350万隻で世界全体の75%を占め、以下アフリカ（15%）、ラテンアメリカ・カリブ海（6%）、

北米（2%）、ヨーロッパ（2%）と続く。

世界では報告された漁船の64%は動力付きで、うちアジアが80%を占める。2014年に世界の動力付き漁船の約85%は、全長（LOA）12m未満であった。

2014年に海面で操業する全長24m以上の漁船の総数は約6万4,000隻で、2012年とほぼ同数であった。

表 13

2014年の地域別漁船数 （動力付き・無動力漁船合計値）

	漁船数 (1,000隻)	世界に占める割合 (%)
世界計	4,606.0	
アフリカ	679.2	14.7
アジア	3,459.5	75.1
ヨーロッパ	95.5	2.1
ラテンアメリカ・カリブ海	276.2	6.0
北米	87.0	1.9
オセアニア	8.6	0.2

5 漁業資源の状況

世界の海洋漁業資源の状況は、一部の地域での顕著な進歩が認められるものの全体的には改善されていない。

資源状態が評価されている漁業資源の31.4%は、生物学的に持続不可能な水準の過度な漁獲を受けており、乱獲の状態にあると推定された。資源の再

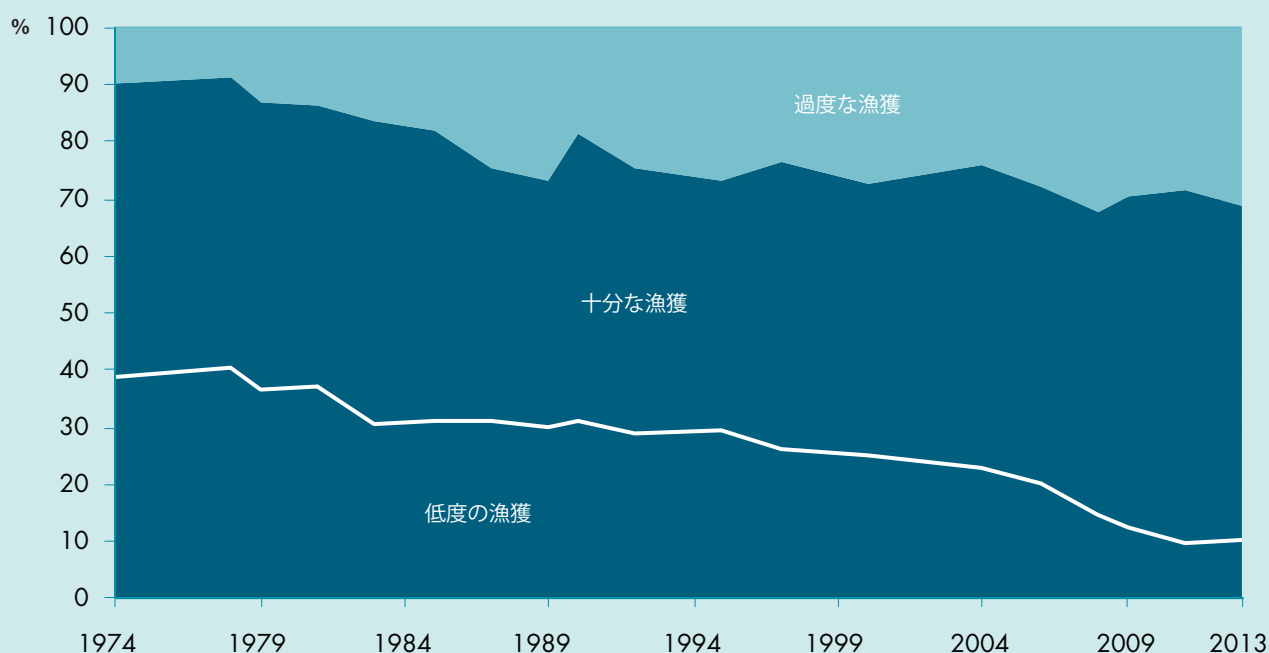
生産力と均衡した十分な漁獲を受けている状態の資源は58.1%であり、低度の漁獲を受けている状態の資源は10.5%を占めている。

最も生産力の高い上位10魚種で、2013年の世界の海面漁業漁獲量の約27%を占めている。

しかしながら、これらの魚種のほとんどはすでに十分な漁獲を受けている状態にあるので、漁獲量をさらに増加させる余力はない。

図 13

1974年以降の世界の海洋漁業資源の資源状態の傾向



■ 漁獲量が生物学的に持続不可能な水準にある資源 ■ 漁獲量が生物学的に許容される水準内にある持続可能な資源

注：図中の白線は持続可能な水準内の2つの下位カテゴリーを区分しており、白線より上部は十分に漁獲されており、白線より下部は十分には漁獲されていないことを示す。

表 3

海面漁業漁獲量：主要な種と属

					変化率		
学名	FAO英名 和名	2003—2012 平均	2013	2014	(2003- 2012) -2014 平均	2013- 2014	2013- 2014
(トン)					(%)	(トン)	
<i>Theragra chalcogramma</i>	Alaska pollock (= walleye pollock) スケトウダラ	2,860,840	3,239,296	3,214,422	12.4	-0.8	-24,874
<i>Engraulis ringens</i>	Anchoveta (= Peruvian anchovy) ペルーカタクチイワシ	7,329,446	5,674,036	3,140,029	-57.2	-44.7	-2,534,007
<i>Katsuwonus pelamis</i>	Skipjack tuna カツオ	2,509,640	2,974,189	3,058,608	21.9	2.8	84,419
<i>Sardinella</i> spp. ¹	Sardinellas nei サッパ属	2,214,855	2,284,195	2,326,422	5.0	1.8	42,227
<i>Scomber japonicus</i>	Chub mackerel マサバ	1,804,820	1,655,132	1,829,833	1.4	10.6	174,701
<i>Clupea harengus</i>	Atlantic herring 大西洋ニシン	2,164,209	1,817,333	1,631,181	-24.6	-10.2	-186,152
<i>Thunnus albacares</i>	Yellowfin tuna キハダマグロ	1,284,169	1,313,424	1,466,606	14.2	11.7	153,182
<i>Decapterus</i> spp. ¹	Scads nei ムロアジ属	1,389,354	1,414,958	1,456,869	4.9	3.0	41,911
<i>Scomber scombrus</i>	Atlantic mackerel 大西洋サバ	717,030	981,998	1,420,744	98.1	44.7	438,746
<i>Engraulis japonicus</i>	Japanese anchovy カタクチイワシ	1,410,105	1,329,311	1,396,312	-1.0	5.0	67,001
<i>Gadus morhua</i>	Atlantic cod 大西洋タラ	897,266	1,359,399	1,373,460	53.1	1.0	14,061
<i>Trichiurus lepturus</i>	Largehead hairtail タチウオ	1,311,774	1,258,413	1,260,824	-3.9	0.2	2,411
<i>Sardina pilchardus</i>	European pilchard (= sardine) ヨーロッパピルチャード	1,088,635	1,001,627	1,207,764	10.9	20.6	206,137
<i>Dosidicus gigas</i>	Jumbo flying squid アメリカオオアカイカ	778,384	847,292	1,161,690	49.2	37.1	314,398
<i>Micromesistius poutassou</i>	Blue whiting (= poutassou) ブルーホワイティング	1,357,086	631,534	1,160,872	-14.5	83.8	529,338
<i>Scomberomorus</i> spp. ¹	Seerfishes nei サワラ類	834,548	941,741	919,644	10.2	-2.3	-22,097
<i>Illex argentinus</i>	Argentine shortfin squid アルゼンチンマツイカ	446,366	525,402	862,867	93.3	64.2	337,465
<i>Nemipterus</i> spp. ¹	Threadfin breams nei イトヨリダイ類	536,339	581,276	649,700	21.1	11.8	68,424
<i>Cololabis saira</i>	Pacific saury サンマ	465,032	428,390	628,569	35.2	46.7	200,179
<i>Portunus trituberculatus</i>	Gazami crab ガザミ	356,587	503,868	605,632	69.8	20.2	101,764
<i>Acetes japonicus</i>	Akiami paste shrimp アキアミ	580,147	585,433	556,316	-4.1	-5.0	-29,117
<i>Strangomera bentincki</i>	Araucanian herring チリニシン	580,805	236,968	543,278	-6.5	129.3	306,310
<i>Sprattus sprattus</i>	European sprat ヨーロッパスプラット	611,525	394,405	494,619	-19.1	25.4	100,214
<i>Clupea pallasii</i>	Pacific herring ニシン	330,017	510,025	478,778	45.1	-6.1	-31,247
<i>Gadus macrocephalus</i>	Pacific cod マダラ	373,547	464,367	474,498	27.0	2.2	10,131
25主要種・属計		34,232,526	32,954,012	33,319,537	-2.7	1.1	365,525
世界計		80,793,507	80,963,120	81,549,353	0.9	0.7	586,233
25主要種・属の割合(%)		42.4	40.7	40.9			

注：nei=その他に含まれていない

¹ 単一種の漁獲量は属として報告された数値にも加算されている。

6 魚介類の利用と加工

直接食用向けとされた世界の魚介類生産物のシェアは最近数十年間に顕著に増加して、1960年代の67%から2014年には87%となり、1億4,600万トンを超えている。2014年には残り2,100万トンが非食用に向けられて、そのうちの76%が魚粉や魚油に加工され、その他は主に養殖用餌料等さまざまな目的で利用されている。

2014年に直接食用向けとして利用された魚介類の46% (6,700万トン) は、活魚、鮮魚、冷蔵等、一部

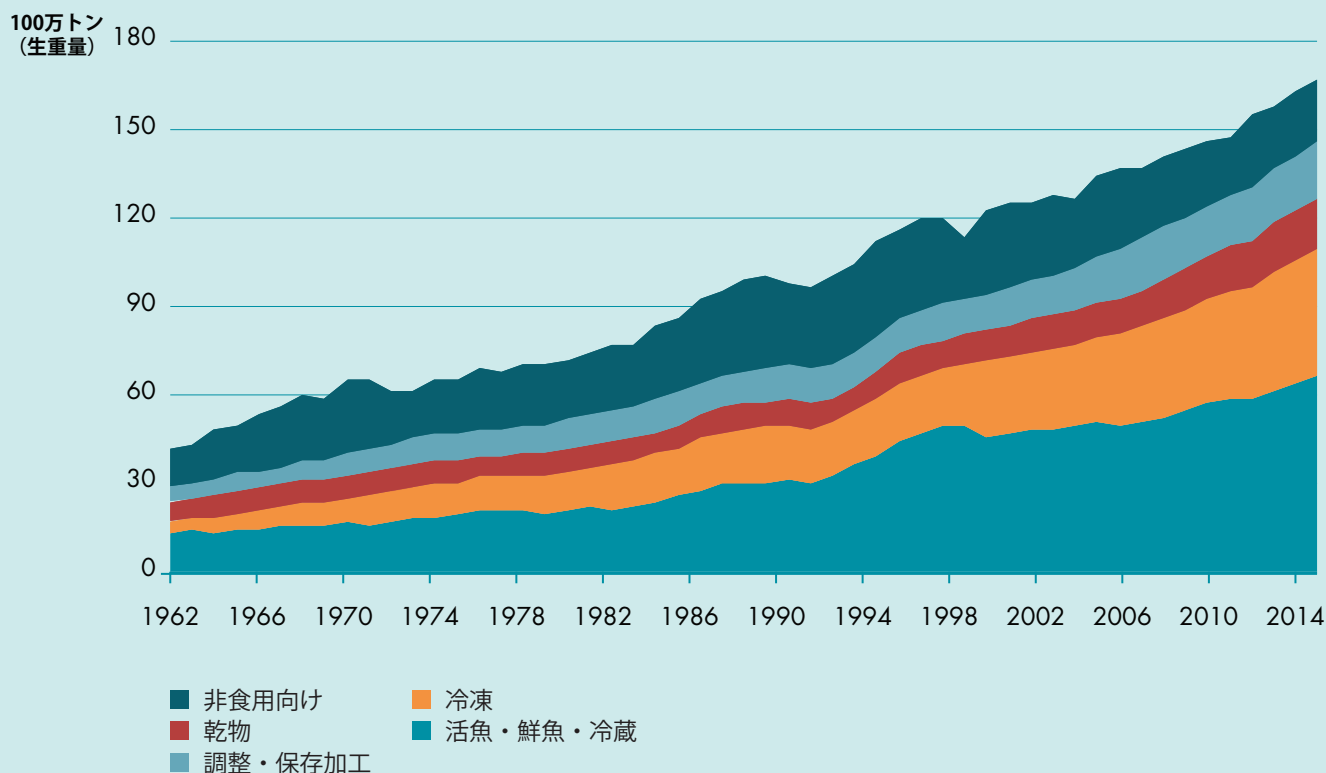
の市場で最も好まれる高価格な形態で取り扱われている。

その他の食用向け生産物はさまざまな処理方法で、約12% (1,700万トン) が乾物、塩漬け、燻製またはその他の保存品として、13% (1,900万トン) が保存・調製品として、30% (4,400万トン) が冷凍品として処理された。

冷凍は食用向け魚介類の主要な処理方法であり、2014年の食用向け加工魚介類の55%を占め、魚介類生産量全体の26%を占めている。

図 14

世界の漁業生産物の利用（数量別内訳）、1962－2014年



7 水産物貿易と水産品

水産物の国際貿易は、食料と栄養の安全保障に対してだけではなく、漁業・養殖業部門における雇用の創出、食品の供給、所得の創出、経済成長と発展においても主要な役割を果たしている。

中国は魚介類の主要生産者であるとともに水産物の最大の輸出国である。同時に中国は主要な輸入国でもあり、これは他の国からの水産物加工のアウトソーシング先となっていることと、国内で生産されない魚種の国内消費が増えていることが原因である。

表 15

水産物の輸出入上位10ヵ国

		2004	2014	APR
		(100万USドル)		(%)
輸出国	中国	6,637	20,980	12.2
	ノルウェー	4,132	10,803	10.1
	ベトナム	2,444	8,029	12.6
	タイ	4,060	6,565	4.9
	米国	3,851	6,144	4.8
	チリ	2,501	5,854	8.9
	インド	1,409	5,604	14.8
	デンマーク	3,566	4,765	2.9
	オランダ	2,452	4,555	6.4
	カナダ	3,487	4,503	2.6
	上位10ヵ国計	34,539	77,801	8.5
	その他の国々	37,330	70,346	6.5
	世界計	71,869	148,147	7.5
輸入国	米国	11,964	20,317	5.4
	日本	14,560	14,844	0.2
	中国	3,126	8,501	10.5
	スペイン	5,222	7,051	3.0
	フランス	4,176	6,670	4.8
	ドイツ	2,805	6,205	8.3
	イタリア	3,904	6,166	4.7
	スウェーデン	1,301	4,783	13.9
	英国	2,812	4,638	5.1
	韓国	2,250	4,271	6.6
	上位10ヵ国計	52,119	83,447	4.8
	その他の国々	23,583	57,169	9.3
	世界計	75,702	140,616	6.4

注：APRは2004－2014年の年成長率の平均値を示す。

世界の概観

第2の主要輸出国であるノルウェーは、2015年に輸出額の最高値を記録した。エビ養殖での病気の発生によって2013年以来輸出の大幅な減少を経験しているタイを追い抜いて、ベトナムは2014年に第3の主要輸出国となった。

2014年と2015年に、EU (FAOの加盟国) は群を抜く最大の輸入市場となっており、これに米国と日本が続いている。

開発途上国からの水産物輸出額が世界貿易に占める割合は1976年にはわずか37%であったが、2014

年までに世界の水産物輸出額の54%、輸出量(生重量換算)の60%にまでシェアが上昇した。

多くの途上国にとって水産物貿易は所得の創出、雇用、食料安全保障と栄養における重要な役割に加えて、外貨獲得の重要な供給源となっている。途上国からの水産物輸出額は2014年に800億USドルに達し、水産物の純輸出収入(輸出－輸入)は420億USドルで、他の主要な農産物(肉、タバコ、コメ、砂糖など)の合計を超えている。

表 16

世界の貿易における主要魚種グループの市場占有率、2013年

	価格での占有率	重量での占有率 (生体重)
	(%)	
魚類	67.7	80.6
さけ・ます類	16.6	7.2
まぐろ・かつお類	10.2	8.3
たら類	9.6	14.4
その他の浮魚(うきうお)類	7.5	12.7
淡水魚類	4.0	4.8
かれい・ひらめ類	1.6	2.1
その他の魚類	18.1	31.2
甲殻類	21.7	8.2
えび類	15.3	6.0
その他の甲殻類	6.4	2.1
軟体動物類	9.8	10.4
いか・たこ類	5.6	4.0
二枚貝類	3.0	5.6
その他の軟体動物類	1.1	0.7
その他の水生無脊椎動物等	0.8	0.9
計	100.0	100.0

さけ・ます

さけ・ますの世界貿易に占めるシェアは最近の数十年間に大きく増大し、2013年にはさけ・ますは単一商品として最高の金額となってきている。これら

の商品への需要は、特に養殖タイセイヨウサケで着実に増大してきている。過去20年間に養殖さけの価格は変動してきたが、特にノルウェーのタイセ

イヨウサケは全体として高い水準で推移しており、世界の主要な市場でのシェアの拡大が期待されている。

8 魚介類の消費量

過去20年間に於いて、養殖生産量の劇的な成長が水産物の消費量の世界全体の平均値を押し上げてきた。天然魚介類に比べて養殖種の消費がより一層拡大したことによって、2014年には画期的な出来事が起こった。この年に、養殖による食用向け魚介類の供給量が天然の魚介類の値を初めて上回ったのである。

世界の1人当たりの見かけの魚介類消費量は、1960年代の9.9kgから1990年代には14.4kgに、2013年には19.7kgに増加してきており、2014年、2015年の予備的推定値は20kgを上回ってさらに上昇傾向を示している。

魚介類の1人当たり消費量は、開発途上地域では1961年の5.2kgから2013年には18.8kgに、低所得食料不足国(LIFDC)でも3.5kgから7.6kgへと伸張してきたが、先進地域と比較すると、ギャップは縮小しつつもまだかなり低い水準である。

2013年には、先進国における1人当たりの見かけの魚介類消費量は26.8kgであった。魚介類の消費量

のこの大幅な増加が、多様化した栄養価の高い食品を介して世界中の人々の食生活を向上させている。2013年には、魚介類は世界人口の動物性タンパク質摂取量の約17%、全タンパク質では6.7%を占めている。

さらに、31億人に対し、動物性タンパク質の1人当たり平均摂取量のほぼ20%を供給した。魚介類は消化が容易で、すべての必須アミノ酸を含む高品質なタンパク質の豊富な供給源であることに加えて、特に魚の全体を食べる場合には必須脂肪酸(例えば、長鎖 ω -3脂肪酸)、ビタミン(D、A、B)およびミネラル(カルシウム、ヨウ素、亜鉛、鉄、セレンなどを含む)を供給することができる。

魚介類は通常、不飽和脂肪酸を豊富に含み、心血管疾患を予防することで健康にも効果をもたらす。また、胎児や乳幼児の脳や神経系の発達を助長する。魚介類はその貴重な栄養特性によってアンバランスな食生活を修正する上でも大きな役割を果たし、他の食品との置き換えを通して肥満の防止にもつながる。

2025年への展望

将来の動向についての予測は毎年行われ、「OECD-FAO農業アウトルック」に詳細に記載されている。漁業・養殖業セクターでの10年を見通した潜在的な生産、利用（食用向け、魚粉と魚油）、価格、および将来の需給に影響を与える可能性のある主要な事項についての見通しが提供されている。

とはいえ、これらの結果を単なる予測として受け止めるのではなく、漁業・養殖業セクターがどのように発展するかについての洞察を提供する、可能性のある将来展望と考えるべきである。

9 生産

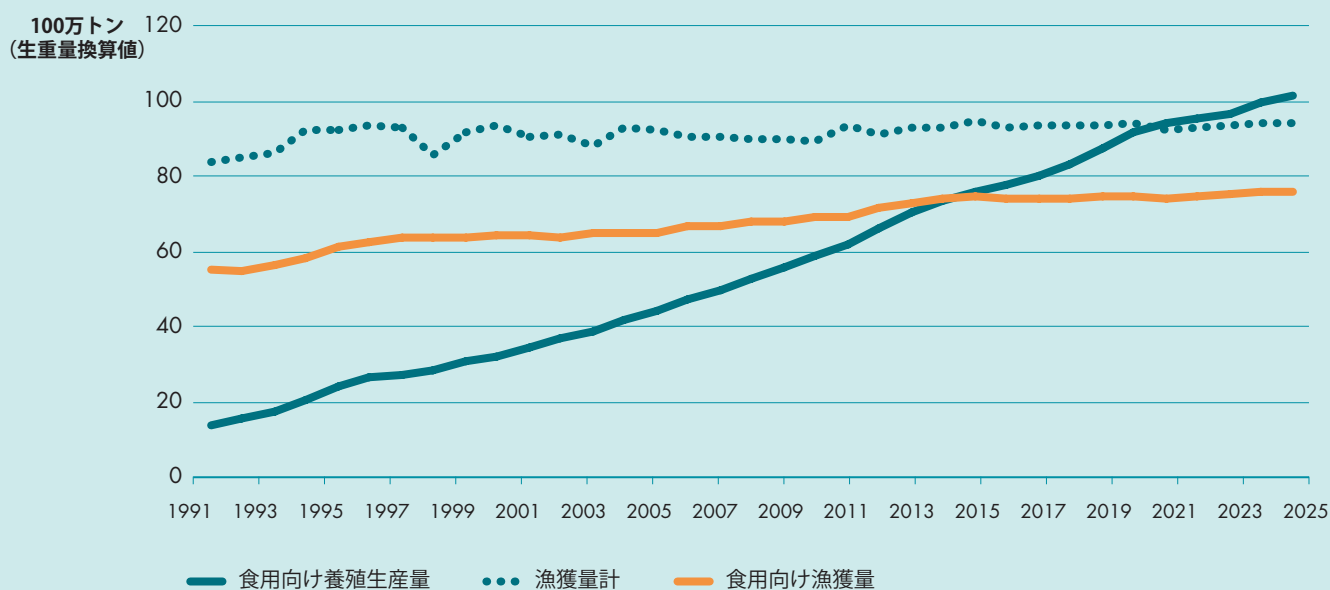
世界の漁業総生産量（漁獲量＋養殖生産量）は伸張を続け、2025年には1億9,600万トンに達すると予測されている。この数値は基準となる期間（2013

–15年の3年間）と比較して17%の増加であるが、年間成長率をそれ以前の10年間の数値と比べると、成長率は鈍化する（後者の2.5%に対して1.5%）ことを示している。

ほとんどすべての生産量の増加は途上国からも

図 34

2025年までの世界の漁業・養殖業の生産量



出典：OECDおよびFAO

たらされるだろう。途上国の生産量のシェアは基準となる期間の83%から、2025年には85%に増加すると見込まれる。なかでもさらに顕著な生産量の拡大はアジアで起こると予測されており、世界総生産量におけるこの地域のシェアは現在の70%から73%に増加することになる。水産物への急増する需要は主として養殖生産物の供給量の増加によって満たされることとなり、この生産量は2025年までに基準期間の水準よりも39%も高い1億200万トンに達すると予測されている。

しかしながら、年間成長率は過去10年間の5.4%から、今後10年間では3.0%に低下すると推定されている。アジア諸国は引き続き主要生産国に止まり、2025年には世界全体の生産量の89%となり、中国だけで世界の生産量の62%を占めるであろう。その他の主な増加は、ラテンアメリカ、特にブラジル(104%以上)からもたらされると予測されており、これは養殖業への多額の投資によるものである。

漁業・養殖業全体の生産量に占める養殖業のシェアは、2013-15年の平均44%から成長を続け、

2021年には漁業を上回ると見込まれている。2025年にはこのシェアは52%に達するであろう。養殖業のこの発展は、漁業・養殖業セクターにおいて養殖業が変化の主要な駆動力となる新しい時代を強調している。

10 価格

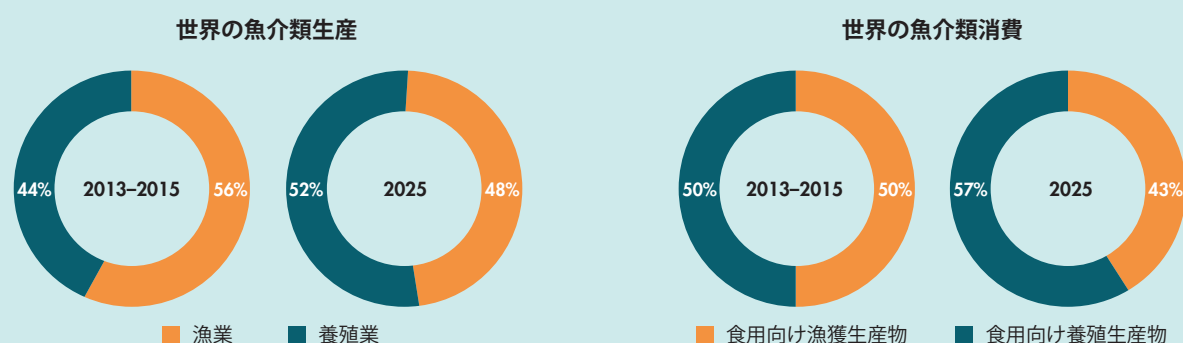
2015年の魚介類の価格は、ピークを記録した2014年と比較して平均的に低かった。

名目ベースの魚価の平均値は、経済成長の鈍化、いくつかの主要市場での需要の低迷、および投入コストの低下等によって、今後10年間の初期においてさらに下がると予想されている。しかし、その後魚価は安定し、後半の5年間ではわずかに伸張して、2025年までには高止まりすると予想されている。

漁業では、特定の魚種に対する需要が持続するものの、厳しい漁獲割当量が継続すると予想されている。名目ベースでは、天然魚(漁獲割当量削減対象の魚類を除く)の平均価格の上昇(7%)は養殖魚の

図 38

養殖生産物と漁業生産物の生産と消費における相対比率



出典：OECDおよびFAO

価格の上昇（2%）を上回ると予測されている。

天然魚の全体的な価格は養殖魚よりも低いままに止まるが、このことは全体の漁獲量のなかで低価格の魚種の割合が増えていることによって部分的に説明される。

実質ベースでは、漁獲物と養殖魚の価格は、今後の10年間にそれぞれ約13%、17%低下すると予想される。

11 消費

魚介類は引き続き主に食用向けとして利用され、多様性に富む健康的な食生活に貴重で栄養価の高い貢献を行うことが期待される。

非食用向けの主な利用としては魚粉や魚油への加工、その他観賞用、養殖用（稚魚や幼魚などとして）、漁業用の餌、製薬目的、あるいは水産養殖や家畜その他の動物の餌飼料等として利用されるであろう。

世界の見かけの魚介類消費量は今後の10年で3,100万トン増加して、2025年には1億7,800万トンに達すると予測されている。人口1人当たりの見かけ消費量は2025年には21.8kg（生体重換算）となり、基準となる期間の20.2kgから8%の増加となろう。この増加は、魚介類の生産量の拡大と流通チャネルの改善に連動した所得の向上と都市化の組み合わせが原動力となるだろう。

1人当たりの魚介類消費量はすべての大陸で増加するが、とりわけアジア、オセアニア、ラテンアメリカ・カリブ海で速い成長が見込まれる。特に、ブラジル、ペルー、チリ、中国、メキシコでの増加が大きくなると予測される。一方、日本、ロシア、アルゼンチン、カナダを含む少数の国では、見かけの魚介類消費量は、現状のままか、減少することに

なろう。

先進国と途上国の間の消費量の格差（後者の消費水準の方が低い）は残るが、両者のギャップは狭まるであろう。

特に先進国の消費者は資源利用の持続可能性の問題や動物福祉、食品の安全性等に関する懸念を深めており、これらのことが水産物を含む彼らの消費パターンに影響を与える可能性があるだろう。

12 貿易

水産物の消費の増大、貿易自由化政策、食料システムのグローバル化に加えて、加工、保存、包装、輸送における技術革新に支えられて、水産物は活発な取引が継続されるだろう。2025年にはEU加盟国間の貿易（EU域内貿易）を含む全漁業生産量のおよそ36%が、食用あるいは非食用向けのさまざまな製品の形で輸出されるものと見込まれる。

食用向け魚介類の世界貿易は2025年には生体重換算で4,600万トンを超え、基準となる期間の18%増になると見込まれている。

今後の10年間は、水産物貿易における途上国の役割の増大と、それに対応した先進国のシェアの減少によって特徴付けられるだろう。今後の10年間には途上国は引き続き食用向け水産物の輸出拡大を主導するだろう。アジア諸国は2025年までの輸出の増加分の約67%を占めることになるだろう。

国レベルでは、中国、ベトナム、ノルウェーが世界最大の魚介類の輸出国になるだろう。

日本や欧米、北米等の主要先進国における魚介類の需要は、食用向け魚介類の輸入の増大に伴って再活性化されるものと見込まれる。

13 主要な不確実性

世界的に拡大する違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業と漁船の過剰生産能力は、水産資源の持続可能性に影響を与える他の重要な脅威である。加えて、資源が枯渇した海域から新たな漁場へと移動して操業する漁船の行動は、乱獲の拡大によって世界の漁獲量の長期的な低下を引き起こす可能性がある。

より豊かな市場では、消費者は品質の保証について高い基準を求めており、彼らが購入する魚が持続可能な方法で生産されていることの保証を要求している。

水産食品の今後の価格は、養殖業での飼料価格の高騰によってだけでなく、環境や食品の安全性、トレーサビリティや動物福祉に関するより厳しい規制の導入によって影響を受ける可能性がある。

このセクターの見通しに影響を与える可能性がある要因：

- ▶ 土地・水資源とこれらに関わる紛争
- ▶ 飼料、種苗の供給と遺伝資源
- ▶ 環境保全と魚病問題
- ▶ 新たな、改良された養殖技術の開発と採用
- ▶ 市場、貿易および食品の安全性
- ▶ 気候変動
- ▶ 資本投資上の障害
- ▶ 無指導・無監視な養殖業から派生する問題

世界漁業・養殖業白書 2016年

すべての人の食料安全保障と栄養に 貢献する漁業に向けて

『世界漁業・養殖業白書』は客観的で信頼性の高い最新のデータと情報を世界中の読者——政策立案者、管理者、科学者、利害関係者、そして何よりも漁業や養殖業に興味を持つすべての幅広い読者——に提供することを目的としています。本書はこれまで通り、グローバルな展望と多種多様なトピックスを扱っています。この版では、漁業資源、生産、加工、利用、貿易と消費の動向に関するグローバルな分析を提示するために、漁業と養殖業に関する最新の公式統計を使用しています。また、世界の漁船団の状況について報告するとともに、この部門における関係者の構成について分析しています。

責任ある漁業のための行動規範の導入から20年、そして最近採択された持続可能な開発目標、持続可能な開発のための2030アジェンダ、パリ協定、および小規模漁業のガイドライン等、ガバナンスと政策への焦点はかつてないほどに拡大しています。

この版では漁業・養殖業における最近の展開をカバーするとともに、特に、沿岸国の管轄権を超えた公海（ABNJ）での漁業管理問題、FAOのブルー・グロース・イニシアティブ、IUU（違法・無報告・無規制）漁業との戦いを扱っています。さらに、内水面漁業の価値評価、混獲の削減、漁業・養殖業従事者に対する適切な処遇と作業の促進等についても議論が行われています。その他、ハイライトに含まれる事項として、栄養と漁業・養殖業の役割、外来水生生物の侵入とその対策、責任ある内水面漁業、漁業・養殖業の災害リスク管理、権利に基づく漁業管理等などが取り上げられています。

世界漁業・養殖業白書2016年 要約版

——すべての人の食料安全保障と栄養に貢献する漁業に向けて

平成29年2月15日発行

翻訳：嶋津靖彦

編集・発行：公益社団法人 国際農林業協働協会

〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-39 赤坂KSAビル

TEL：03-5772-7880

FAX：03-5772-7680

印刷・製本：株式会社 誠文堂

ISBN978-4-908563-12-6 print

ISBN978-4-908563-13-3 pdf

FAO/2017.2/300