



水産白書 捕鯨関係（抜粋）

令和元年度水産白書

（5） 捕鯨をめぐる新たな動き

ア 大型鯨類を対象とした捕鯨業の再開

（令和元（2019）年7月から大型鯨類を対象とした捕鯨業が再開）

我が国は、科学的根拠に基づいて水産資源を持続的に利用するとの基本方針の下、令和元（2019）年6月末をもって国際捕鯨取締条約から脱退し、同年7月から大型鯨類（ミンククジラ、イワシクジラ、ニタリクジラ）を対象とした捕鯨業を再開しました。

再開した捕鯨業は、我が国の領海とEEZで、十分な資源が存在することが明らかになっているこれら3種を対象とし、100年間捕獲を続けても健全な資源水準を維持できる、国際捕鯨委員会（IWC）で採択された方式（RMP（改訂管理方式））に沿って算出される捕獲可能量の範囲内で実施しています。なお、このRMPに沿って算出される捕獲可能量は、通常、鯨類の推定資源量の1%以下となり、極めて保守的なものとなっています。

このように決定された令和元（2019）年の捕獲枠と捕獲実績、令和2（2020）年の捕獲枠は以下の表のとおりです（表3-1）。

表3-1 捕鯨業の対象種・捕獲枠（大型鯨類）

鯨 種	推定資源量	捕獲可能量	令和2（2020）年		令和元（2019）年	
			捕獲枠	水産庁 留保分	捕鯨業	科学調査
					捕獲枠（捕獲実績）	捕獲頭数
ミンククジラ（北西太平洋） 	20,513 頭	171 頭	母船式 20 頭	12 頭	母船式 11（11）頭	79 頭
			沿岸 100 頭		沿岸 42（33）頭	
ニタリクジラ（北太平洋） 	34,473 頭	187 頭	母船式 150 頭	37 頭	母船式 187（187）頭	0 頭
イワシクジラ（北太平洋） 	34,718 頭	25 頭	母船式 25 頭	0 頭	母船式 25（25）頭	0 頭

コラム

捕鯨業の再開を祝う出港式と初捕獲

令和元（2019）年7月1日、およそ31年振りに大型鯨類を対象とした捕鯨業が再開される記念すべき日に、捕鯨母船日新丸船団が出港する山口県下関市と、小型捕鯨船5隻が出港する北海道釧路市において、それぞれ出港式が開催されました。下関市の出港式には、漁業関係者のほか、吉川農林水産大臣（当時）、国会議員、県議会議員、下関市長等が、釧路市の出港式には、漁業関係者のほか、国会議員や水産庁長官等が出席し、各船を盛大に見送りました。

この日、再開後初の捕獲となったのは、千葉県南房総市を拠点とする第五十一純友丸が釧路沖において捕獲した、体長8mを超える大きなミンククジラでした。そのほか、和歌山県太地町を拠点とする第七勝丸も体長6mを超えるミンククジラを捕獲し、幸先の良いスタートを切りました。また、捕鯨母船日新丸船団も、3日後の7月4日に、紀伊半島沖で体長12mを超えるニタリクジラを初捕獲しました。これら捕鯨業で捕獲されたクジラは、御祝儀相場もつき、おおむね高値で取引され、市場から歓迎される状況となりました。



「母船式捕鯨船団出港式」にて挨拶を行う吉川農林水産大臣（当時）（山口県下関市）



再開した捕鯨業で捕獲された鯨肉のセリの様子

イ 鯨類科学調査の実施

（北西太平洋や南極海における非致死的調査を継続）

我が国は鯨類資源の適切な管理と持続的利用を図るため、昭和62（1987）年から南極海で、平成6（1994）年からは北西太平洋で、それぞれ鯨類科学調査を実施し、資源管理に有用な

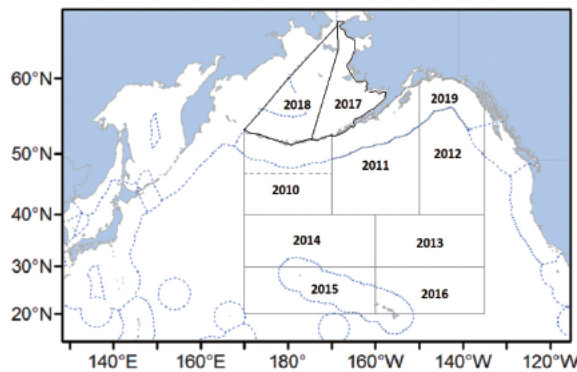


情報を収集し、科学的知見を深めてきました。

我が国は、令和元（2019）年6月末をもって国際捕鯨取締条約から脱退しましたが、国際的な海洋生物資源の管理に協力していくという我が国の方針は変わらず、引き続き、IWC等の国際機関と連携しながら、科学的知見に基づく鯨類の資源管理に貢献していきます。

例えば、我が国とIWCが共同で実施している「太平洋鯨類生態系調査プログラム（IWC-POWER）」については、平成22（2010）年から、我が国が調査船や調査員等を提供し、北太平洋において毎年、目視やバイオブシー（皮膚片）採取等の調査を行っており、その結果、イワシクジラ、ニタリクジラ、シロナガスクジラ、ナガスクジラ等の資源管理に必要な多くのデータが得られています。また、ロシアとも平成27（2015）年からオホーツク海における共同調査を実施しています。我が国は、こうした共同調査を今後も継続していくこととしており、令和元（2019）年5月に開催されたIWC科学委員会において、IWC-POWERにおける我が国のこれまでの貢献と今後の調査継続に対して謝意が表明されています。

これら共同調査に加え、我が国がこれまで実施してきた北西太平洋や南極海における非致死的調査を継続するとともに、商業的に捕獲された全ての個体から科学的データの収集を行い、これまでの調査で収集してきた情報と合わせ、関連の国際機関に報告すること等を通じて、鯨類資源の持続的利用及び保全に貢献していきます。



我が国とIWCとの鯨類共同調査海域



IWCとの共同鯨類調査で活躍した第二勇新丸



目視調査で確認されたシロナガスクジラの親子



バイオブシー機器と採取した皮膚片

(写真提供：指定鯨類科学調査法人 日本鯨類研究所)

ウ 「鯨類の持続的な利用の確保に関する法律」のスタート

（国際捕鯨取締条約からの脱退及び捕鯨業の再開を受け、法改正を実施）

令和元（2019）年12月5日、「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の一部を改正する法律^{*1}」が、超党派の議員立法により、衆議院本会議で全会一致で可決され、成立しました。

今般の我が国の国際捕鯨取締条約からの脱退及び大型鯨類を対象とした捕鯨業の再開を受け、捕鯨業の再開を目指し安定的に捕獲調査を実施することを目的とした「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^{*2}」が改正され、名称を「鯨類の持続的な利用の確保に関する法律」に改めるとともに、鯨類科学調査について、捕獲を伴うとの位置付けを変更し、捕鯨業の適切な実施等を確保するために引き続き重要な役割を担うものとして、その実施体制を整備すること、捕鯨業（イルカ漁業を含む。）について、科学的知見に基づき適切に行われることを明確にするとともに、その円滑な実施のための措置を定めること等が盛り込まれました。

コラム おいしい鯨肉をもっと身近に！

令和元（2019）年は、「初物」として、市場では高値で取引された鯨肉ですが、一方で、大型鯨類を対象とした捕鯨業を中断しておよそ31年が経過し、鯨肉に触れる機会が一部の地域や飲食店に限られ、必ずしも一般的な食べ物とはなっていない状況にあります。今後、捕鯨業が漁業として成り立っていくためには、クジラを食したことがない若年層の方々を含め、いかにして消費者が鯨肉を購入できる機会や食べる機会を増やし需要を拡大していくかが、大きな課題となっています。

そのための取組として、日本捕鯨協会により、鯨肉を提供している飲食店や商店を紹介したサイト「くじらタウン」が令和元（2019）年9月に開設されました。同年12月6日現在、日本全国のクジラが食べられるお店は575軒、買えるお店は175軒が掲載されています。（くじらタウン：<https://www.kujira-town.jp/>）

また、鯨肉輸入業者が開設した飲食店向けの「くじら肉原料販売サイト（くじらにく.com）」では、鯨肉の紹介だけでなく、ローストホエールといったこれまでの鯨料理のイメージを変える斬新な料理マニュアルを紹介しています。（くじらにく.com：<https://www.kujiraniku.com/>）

鯨肉は、いろいろな調理方法によりおいしく食べることができただけでなく、高タンパク・低脂肪といった栄養面のほか、バレニンやn-3（オメガ3）系多価不飽和脂肪酸（EPA、DHAなど）といった機能成分を含有していることが注目されており、多くの人に、おいしくて健康に良い鯨肉を食べる機会が増えることが期待されます。

* 1 令和元（2019）年法律第73号

* 2 平成29（2017）年法律第76号



Webサイト「くじらタウン」
(写真提供：指定鯨類科学調査法人 日本鯨類研究所)

鯨肉調理マニュアル
(写真提供：(株) ミクロブストジャパン)

コラム 鯨肉に含まれる水銀について

鯨や魚の肉は、良質なタンパク質や血管障害の予防等に有効とされる多価不飽和脂肪酸を多く含み、健康的な食生活を営む上で重要な食材です。一方で、これらの肉には、食物連鎖によって自然界に存在する水銀が取り込まれ、生態系の高次に位置する鯨類等は、自然界の食物連鎖を通じて、他の魚介類と比較して、水銀濃度が高くなるものが見受けられます。

古式捕鯨の発祥の地とも言われている和歌山県太地町では、伝統的な食文化の1つとして鯨肉が多く食されています。同町は、鯨肉に含まれる水銀による町民の健康への影響を調査するため、国立水俣病総合研究センター等の協力を得て、平成21（2009）～23（2011）年度は成人を対象に、平成24（2012）～29（2017）年度は小学生を対象に、毛髪及び神経学的検査を実施しました。この結果、水銀による健康影響は認められず、むしろ、健康のためにはn-3（オメガ3）系多価不飽和脂肪酸を多く含む鯨肉を食べた方が良いとの結果が得られました。この結果は、令和元（2019）年11月21日に太地町における「水銀と住民の健康影響に関する報告会」で報告されました。

なお、水銀に関する近年の研究報告において、低濃度の水銀摂取が胎児に影響を与える可能性を懸念する報告がなされていることを踏まえ、妊娠中の魚介類の摂取について、厚生労働省が「妊婦への魚介類の摂食と水銀に関する注意事項」を公表しています。



令和元（2019）年11月21日 太地町における「水銀と住民の健康影響に関する報告会」
(写真提供：太地町)

(参考)

太地町による調査結果：<http://www.town.taiji.wakayama.jp/suigin/suiginkekka.html>
国立水俣病総合研究センターによる研究成果：http://nimd.env.go.jp/kenkyu/nenpo/nenpo_h30.html
厚生労働省(妊婦への魚介類の摂食と水銀に関する注意事項)：<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/suigin/dl/index-a.pdf>

令和2年度水産白書



（5）捕鯨業をめぐる動き

ア 大型鯨類を対象とした捕鯨業

〈母船式捕鯨業及び基地式（小型）捕鯨業が順調に操業〉

我が国は、科学的根拠に基づいて水産資源を持続的に利用するとの基本方針の下、令和元（2019）年6月末をもって国際捕鯨取締条約から脱退し、同年7月から我が国の領海とEEZで、十分な資源が存在することが明らかになっている大型鯨類（ミンククジラ、ニタリクジラ及びイワシクジラ）を対象とした捕鯨業を再開しました。

令和元（2019）年から令和2（2020）年までの捕獲枠及び捕獲実績並びに令和3（2021）年の捕獲枠は図表4-9のとおりです。令和元（2019）年及び令和2（2020）年の大型鯨類を対象とした母船式捕鯨業及び基地式（小型）捕鯨業については、順調に操業が行われ、捕獲枠をおおむね消化し、操業によって生産された鯨肉についても、市場から好意的に評価されました。

なお、これら捕鯨業は、100年間捕獲を続けても健全な資源水準を維持できる、国際捕鯨委員会（IWC）で採択された方式（RMP（改訂管理方式））に沿って算出される捕獲可能量以下の捕獲枠で実施されています。このRMPに沿って算出される捕獲可能量は、通常、鯨類の推定資源量の1%以下となり、極めて保守的なものとなっています。



図表 4-9 捕鯨業の対象種・捕獲枠（大型鯨類）

	推定資源量	捕獲可能量	令和元(2019)年(7月～12月)		令和2(2020)年		令和3(2021)年
			捕獲枠 (最終)	捕獲実績	捕獲枠 (最終)	捕獲実績	捕獲枠 (当初)
ミンククジラ (北西太平洋) 	20,513 頭	171 頭	53 頭	44 頭	112 頭	95 頭	120 頭
ニタリクジラ (北太平洋) 	34,473 頭	187 頭	187 頭	187 頭	187 頭	187 頭	150 頭
イワシクジラ (北太平洋) 	34,718 頭	25 頭	25 頭	25 頭	25 頭	25 頭	25 頭

注：1）捕獲枠は捕獲可能量から定置網での混獲数（5 か年平均）と水産庁留保分を差し引いて設定。
2）令和元（2019）年は4～6月の間に科学調査により別途79頭のミンククジラを捕獲。

イ 鯨類の持続的な利用の確保のための基本的な方針の策定

〈鯨類科学調査の意義や捕鯨業の実施に関する基本的事項を決定〉

令和2（2020）年10月13日、「鯨類の持続的な利用の確保に関する法律¹」に基づく「鯨類の持続的な利用の確保のための基本的な方針」が策定され、鯨類科学調査の意義や捕獲可能量の算出、捕鯨業の支援に関する基本的事項等が定められました。

我が国は、この基本的な方針に則り、鯨類科学調査や捕鯨業を安定的に行うために必要な施策を行っていきます。



目視調査で確認されたシロナガスクジラの親子
(写真提供：指定鯨類科学調査法人 日本鯨類研究所)

ウ 鯨類科学調査の実施

〈北西太平洋や南極海における非致死的調査を継続〉

我が国は鯨類資源の適切な管理と持続的利用を図るため、昭和62（1987）年から南極海で、平成6（1994）年からは北西太平洋で、それぞれ鯨類科学調査を実施し、資源管理に有用な情報を収集し、科学的知見を深めてきました。

我が国は、国際捕鯨取締条約脱退後も、国際的な海洋生物資源の管理に協力していくという我が国の従来の方針の下で、引き続き、IWC等の国際機関と連携しながら、科学的知見に基づく鯨類の資源管理に貢献しています。

例えば、我が国とIWCが平成22（2010）年から共同で実施している「太平洋鯨類生態系

¹ 平成29年（2017）年法律第76号

調査プログラム（IWC-POWER）」については、脱退後も継続することとしています。同調査では、我が国が調査船や調査員等を提供し、北太平洋において毎年、目視やバイオペシー（皮膚片）採取等の調査を行っており、イワシクジラ、ニタリクジラ、シロナガスクジラ、ナガスクジラ等の資源管理に必要な多くのデータが得られています。また、ロシアとも平成27（2015）年からオホーツク海における共同調査を実施しています。我が国は、こうした共同調査を今後も継続していくこととしており、令和2（2020）年5月に開催された IWC 科学委員会においても、これらの調査により得られたデータを報告し、高い評価を得ました。

これら共同調査に加え、我が国がこれまで実施してきた北西太平洋や南極海における非致死的調査を継続するとともに、商業的に捕獲された全ての個体から科学的データの収集を行い、これまでの調査で収集してきた情報と合わせ、関連の国際機関に報告すること等を通じて、鯨類資源の持続的利用及び保全に貢献していきます。

令和3年度水産白書

（6）捕鯨業をめぐる動き



ア 大型鯨類を対象とした捕鯨業

〈母船式捕鯨業及び基地式捕鯨業の操業状況〉

我が国は、科学的根拠に基づいて水産資源を持続的に利用するとの基本方針の下、令和元（2019）年6月末をもって国際捕鯨取締条約から脱退し、同年7月から我が国の領海とEEZで、十分な資源が存在することが明らかになっている大型鯨類（ミンククジラ、ニタリクジラ及びイワシクジラ）を対象とした捕鯨業を再開しました。

また、令和2（2020）年10月に、「鯨類の持続的な利用の確保に関する法律^{*1}」に基づく「鯨類の持続的な利用の確保のための基本的な方針」を策定し、鯨類科学調査の意義や捕獲可能量の算出、捕鯨業の支援に関する基本的事項等を定めました。

令和3（2021）年の大型鯨類を対象とした捕鯨については、沿岸の基地式捕鯨業は悪天候等の影響により苦戦し、120頭の捕獲枠に対し91頭の捕獲にとどまりましたが、母船式捕鯨業は順調に操業を行い、捕獲枠を全量消化しました（図表4-12）。また、操業によって生

* 1 平成29（2017）年法律第76号



産された鯨肉についても、市場から好意的に評価されました。なお、これらの捕鯨業は、100年間捕獲を続けても健全な資源水準を維持できる、国際捕鯨委員会（IWC）で採択された改訂管理方式（RMP）に沿って算出される捕獲可能量以下の捕獲枠で実施されています。このRMPに沿って算出される捕獲可能量は、通常、鯨類の推定資源量の1%以下となり、極めて保守的なものとなっています。



捕鯨の部屋（水産庁）：<https://www.jfa.maff.go.jp/j/whale/>

図表4-12 捕鯨業の対象種及び令和3（2021）年の捕獲枠と捕獲頭数

	母船式捕鯨業		基地式捕鯨業	
	ニタリクジラ	イワシクジラ	ミンククジラ	ツチクジラ
捕獲枠	187	25	120	76
捕獲頭数	187	25	91	33
水産庁留保	0	0	14	0

イ 鯨類科学調査の実施

〈北西太平洋や南極海における非致命的調査を継続〉

我が国は鯨類資源の適切な管理と持続的利用を図るため、昭和62（1987）年から南極海で、平成6（1994）年からは北西太平洋で、それぞれ鯨類科学調査を実施し、資源管理に有用な情報を収集し、科学的知見を深めてきました。

我が国は、国際捕鯨取締条約脱退後も、国際的な海洋生物資源の管理に協力していくという我が国の従来の方針の下で、引き続き、IWC等の国際機関との連携も含めて、科学的知見に基づく鯨類の資源管理に貢献しています。

例えば、我が国とIWCが平成22（2010）年から共同で実施している「太平洋鯨類生態系調査プログラム（IWC-POWER）」については、脱退後も継続しています。同調査では、我が国が調査船や調査員等を提供し、北太平洋において毎年、目視やバイオプシー（皮膚片）採取等の調査を行っており、イワシクジラ、ニタリクジラ、シロナガスクジラ、ナガスクジラ等の資源管理に必要な多くのデータが得られています。また、ロシアとも平成27（2015）年からオホーツク海における共同調査を実施しています。我が国は、このような共同調査を今後も継続していくこととしており、令和2（2020）年5月に開催されたIWC科学委員会においても、これらの調査により得られたデータを報告し、高い評価を得ました。

今後とも、これらの共同調査に加え、我が国がこれまで実施してきた北西太平洋や南極海における非致命的調査を継続するとともに、商業的に捕獲された全ての個体から科学的データの収集を行い、これまでの調査で収集してきた情報と併せ、関連の国際機関に報告すること等を通じて、鯨類資源の持続的利用及び保全に貢献していきます。



イ 機能性表示食品制度の動き

〈機能性表示食品として、7件の生鮮食品の水産物が届出〉

機能性を表示することができる食品は、国が個別に許可した特定保健用食品（トクホ）と国の規格基準に適合した栄養機能食品のほか、機能性表示食品があります。

食品が含有する成分の機能性について、安全性と機能性に関する科学的根拠に基づき、食品関連事業者の責任で表示することができる機能性表示食品制度では、生鮮食品を含め全ての食品^{*1}が対象となっており、令和4（2022）年3月末現在、生鮮食品の水産物としては、カンパチ2件（「よかとと 薩摩カンパチどん」^{さつま}）及び「生鮮プレミアム 活メかんぱち」、ブリ1件（「活メ黒瀬ぶりロイン200g」^{くろせ}）、イワシ1件（「大トロいわしフィレ」）、マダイ1件（「伊勢黒潮まだい」）及びクジラ2件（「凍温熟成鯨赤肉」及び「鯨本皮」）の7件が届出されています。

【事例】 鯨肉初の機能性表示食品（共同船舶株式会社）

共同船舶（株）は、令和3（2021）年9月に鯨肉初の機能性表示食品として「凍温熟成鯨赤肉」と「鯨本皮」の2商品を届出しました。

クジラの筋肉には、イミダゾールジペプチド（バレニン、カルノシン、アンセリン）が多く含まれています。イミダゾールジペプチドは、日常生活や身体的な作業による一時的な疲労感の軽減に役立つ機能と、日常生活における一時的なストレスの軽減に役立つ機能があることが報告されています。「凍温熟成鯨赤肉」は、一時的な疲労感やストレスが気になる中高年層をターゲットにした商品です。

また、クジラの皮にはDHAが多く含まれています。DHAを900mg/日摂取することで、加齢により低下する認知機能の一部である記憶力（言語や図形などを覚え思い出す力）の維持に役立つ機能があることが報告されています。「鯨本皮」は、30g食べることで、機能性が報告されている1日当たりのDHAの量の50%を摂取できる、記憶力が気になる健常な中高年層をターゲットにした商品です。

同社は、このような商品により、鯨肉の機能性をアピールしていくことで、鯨肉の販売促進を図っています。



機能性表示食品の
「凍温熟成鯨赤肉」と「鯨本皮」



小売店での販売促進イベント

^{*1} 特別用途食品、栄養機能食品、アルコールを含有する飲料、並びに脂質、飽和脂肪酸、コレステロール、糖類（単糖類又は二糖類であって、糖アルコールでないものに限る。）及びナトリウムの過剰な摂取につながるものを除く。

令和4年度水産白書

(6) 捕鯨業をめぐる動き



ア 大型鯨類を対象とした捕鯨業

〈母船式捕鯨業及び基地式捕鯨業の操業状況〉

我が国は、科学的根拠に基づいて水産資源を持続的に利用するとの基本方針の下、令和元（2019）年6月末をもって国際捕鯨取締条約から脱退し、同年7月から我が国の領海とEEZで、十分な資源が存在することが明らかになっている大型鯨類（ミンククジラ、ニタリクジ



ラ及びイワシクジラ）を対象とした捕鯨業を再開しました。

また、令和2（2020）年10月に、鯨類の持続的な利用の確保に関する法律^{*1}に基づく「鯨類の持続的な利用の確保のための基本的な方針」を策定し、鯨類科学調査の意義や捕獲可能量の算出、捕鯨業の支援に関する基本的事項等を定めました。

令和4（2022）年の大型鯨類を対象とした捕鯨については、沿岸の基地式捕鯨業はミンククジラの来遊減少等の影響により苦戦し、ミンククジラ107頭の捕獲枠に対し58頭の捕獲にとどまりましたが、母船式捕鯨業は順調に操業を行い、捕獲枠を全量消化しました（図表4-12）。なお、これらの捕鯨業は、国際捕鯨委員会（IWC）で採択された改訂管理方式（RMP）に沿って算出される捕獲可能量以下の捕獲枠で実施されています。



捕鯨の部屋（水産庁）：
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/whale/>

図表4-12 捕鯨業の対象種及び令和4（2022）年の捕獲枠と捕獲頭数

	母船式捕鯨業		基地式捕鯨業	
	ニタリクジラ	イワシクジラ	ミンククジラ	ツチクジラ
捕獲枠	187	25	107	76
捕獲頭数	187	25	58	24
水産庁留保	0	0	26	0

イ 鯨類科学調査の実施

〈北西太平洋や南極海における非致命的調査を継続〉

我が国は、鯨類資源の適切な管理と持続的な利用を図るため、昭和62（1987）年から南極海で、平成6（1994）年からは北西太平洋で、それぞれ鯨類科学調査を実施し、資源管理に有用な情報を収集し、科学的知見を深めてきました。

我が国は、国際捕鯨取締条約脱退後も、国際的な海洋生物資源の管理に協力していくという我が国の従来の方針の下で、引き続き、IWC等の国際機関と連携しながら、科学的知見に基づく鯨類の資源管理に貢献しています。

例えば、我が国とIWCが平成22（2010）年から共同で実施している「IWC/日本共同北太平洋鯨類目視調査（IWC-POWER）」については、脱退後も継続しています。同調査では、我が国が調査船を提供することに加え、我が国からの調査員も乗船の上、北太平洋において毎年、目視やバイオプシー（皮膚標本）採取等の調査を行っており、イワシクジラ、ザトウクジラ、シロナガスクジラ、ナガスクジラ等の資源量推定等に必要な多くのデータが得られています。また、ロシアとも平成27（2015）年からオホーツク海における共同調査を実施しています。我が国は、このような共同調査を今後も継続していくこととしており、令和4

* 1 平成29年法律第76号

(2022)年4～5月に開催されたIWC科学委員会においても、本共同調査における我が国のこれまでの協力に対して謝意が示されるとともに、次期調査計画も承認されました。

今後とも、これらの共同調査に加え、我が国がこれまで実施してきた北西太平洋や南極海における非致死的研究を継続するとともに、商業的に捕獲された全ての個体から科学的データの収集を行い、これまでの調査で収集してきた情報と併せ、関連の国際機関に提供すること等を通じて、国際的な鯨類資源管理に貢献するとともに、科学的根拠に基づく持続的かつ適切な捕鯨業の実施の確保を図っていきます。



ウ 水産物の健康効果

〈オメガ3脂肪酸や魚肉たんぱく質等、水産物の摂取は健康に良い効果〉

水産物の摂取が健康に良い効果を与えることが、様々な研究から明らかになっています(図表1-12)。

1) DHA、IPA (EPA)

魚介類やクジラの脂質に多く含まれている $n-3$ (オメガ3) 系多価不飽和脂肪酸であるドコサヘキサエン酸 (DHA) やイコサペンタエン酸 (IPA)*¹は、他の食品にはほとんど含まれていない脂肪酸です。DHAは、未熟児の網膜機能の発達に必須であるほか、加齢に伴い低下する認知機能の一部である記憶力、注意力、判断力や空間認識力を維持することが報告されており、広く胎児期から老年期に至るまでの脳、網膜や神経の発達・機能維持に重要な役割があることが分かっています。IPAは、血小板凝集抑制作用があり、血栓形成の抑制等の効果があることが分かっています。また双方とも、抗炎症作用や血圧降下作用のほか、血中のLDLコレステロール (悪玉コレステロール) や中性脂肪を減らす機能があることが分かっており、脂質異常症、動脈硬化による心筋梗塞や脳梗塞、その他生活習慣病の予防・改善に期待され、医薬品にも活用されています。

* 1 エイコサペンタエン酸 (EPA) ともいう。

2) たんぱく質

魚肉たんぱく質は、畜肉類のたんぱく質と並び、人間が生きていく上で必要な9種類の必須アミノ酸をバランス良く含む良質なたんぱく質であるだけでなく、大豆たんぱく質や乳たんぱく質と比べて消化されやすく、体内に取り込まれやすいという特徴もあり、「フィッシュプロテイン」という名称で注目されています。また、離乳食で最初に摂取することが勧められている動物性たんぱく質は白身魚とされているほか、血圧上昇を抑える作用等の健康維持の機能を有している可能性も示唆されています。

3) アミノ酸（バレニン、タウリン）

鯨肉に多く含まれるアミノ酸であるバレニンは疲労の回復等に、貝類（カキ、アサリ等）やイカ、タコ等に多く含まれるタウリンは、肝機能の強化や視力の回復に効果があること等が示されています。

4) カルシウム、ビタミンD

カルシウムについては、不足すると骨粗鬆症^{こつそしうしやう}、高血圧、動脈硬化等を招くことが報告されています。また、カルシウムの吸収はビタミンDによって促進されることが報告されています。ビタミンDは、水産物では、サケ・マス類やイワシ類等に多く含まれています。

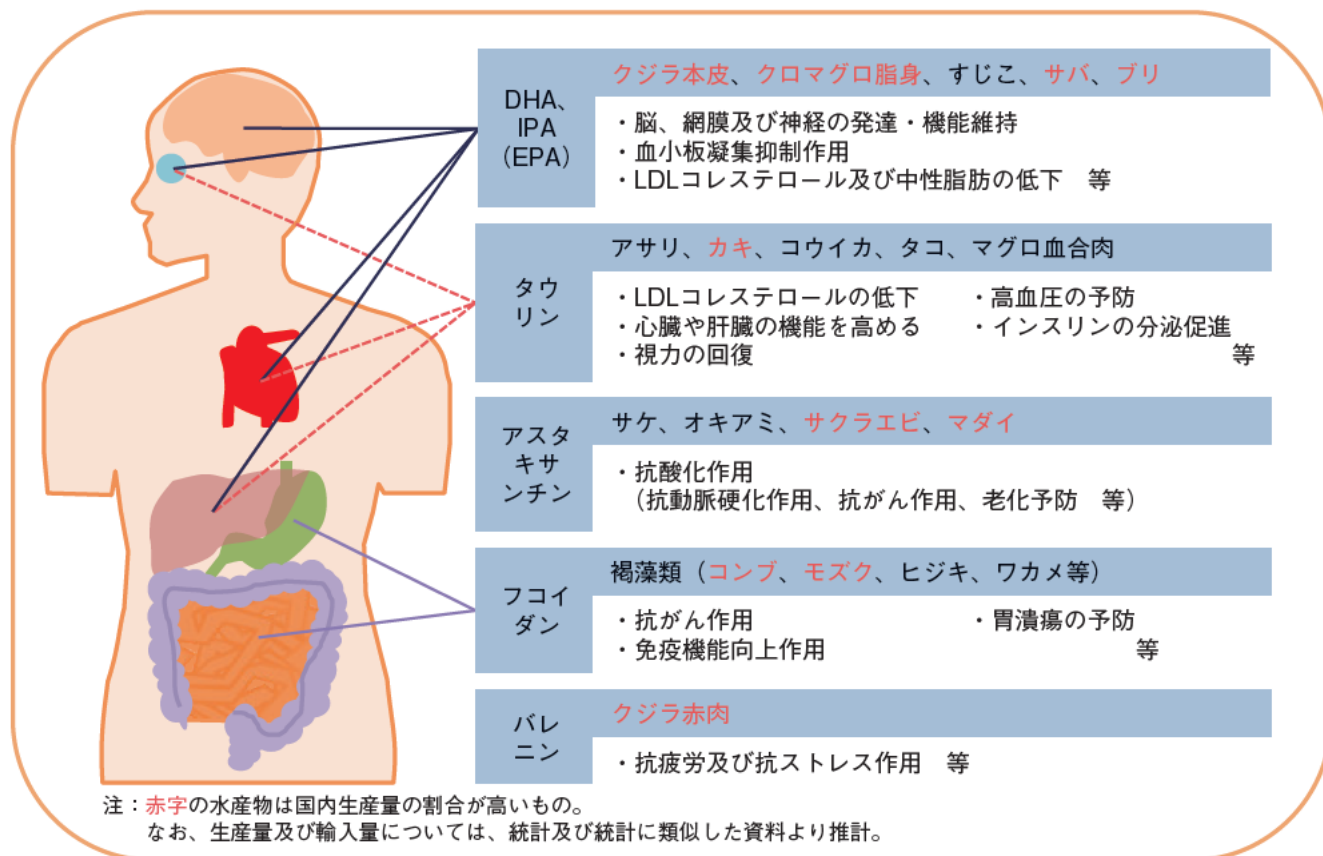
5) 食物繊維（アルギン酸、フコイダン等）

海藻類には、ビタミンやミネラルに加え、アルギン酸やフコイダン等の食物繊維が豊富に含まれています。食物繊維は、便通を整える作用のほか、脂質や糖等の排出作用により、生活習慣病の予防・改善にも効果が期待されています。また、腸内細菌のうち、ビフィズス菌や乳酸菌等の善玉菌の割合を増やし、腸内環境を良好に整える作用も知られています。さらに、善玉菌を構成する物質には、体の免疫機能を高め、血清コレステロール^{い かいよう}を低下させる効果も報告されています。くわえて、フコイダンは、抗がん作用、胃潰瘍^{い かいよう}の予防や治癒の効果が期待されており、モズクやヒジキ、ワカメ、コンブ等の褐藻類に多く含まれます。

このように、水産物は優れた栄養特性と機能性を持つ食品であり、様々な魚介類や海藻類をバランス良く摂取することにより、健康の維持・増進が期待されます。



図表1-12 水産物に含まれる主な機能性成分



資料：各種資料に基づき水産庁で作成