

特集 鯨類の保全について考える

文：粕谷 俊雄

「国際生物多様性年」を迎えた今年、
わずか100年足らずの間に激しい乱獲によって
絶滅の危機をむかえている種も多いイルカ・クジラ類の保全に
ついて、あらためて考える機会を持つべきではないだろうか。

今号では50年に及び鯨類研究に携わってこられた
粕谷俊雄先生に人類と捕鯨の歴史を踏まえながら、
未来に向けて私たちはどのような取り組みや保全を
考えていくべきなのか、その指針とすべき一文を
寄稿いただいた。



1. 乱獲は陸から海へ

五万年前、我われの祖先がアフリカからアラビア半島に進出し、そのなかの一群はインドをへて四万年前にオーストラリアに到達した。別の仲間はユーラシアに展開し、1万3千年前にはベーリング陸橋から北米にわたり、2-3千年のうちに南米の先端に行きついた。人類の分布拡大につれて各地で大型哺乳類が姿を消し、遺物の中には中・小型種が増加した。北半球のマンモスやバイソンの仲間、オーストラリアの巨大有袋類、南米の大型ナマケモノなどの絶滅の裏には人類の活動があったと信じられている。

鯨類と人類のあいだにも似た過程がみとめられる。小規模な地方的な捕鯨活動はべつとして、商業規模の捕鯨は12世紀のバスク地方ではじまった。沿岸でセミクジラを捕っていた人びとは、16世紀には鯨を追って北米東岸に進出した。その後、オランダ、英国、米国などが参入して、帆船に捕鯨ボートを載せて、北極海、南大洋、北太平洋などに展開した。1821年ころには日本近海に到着し、

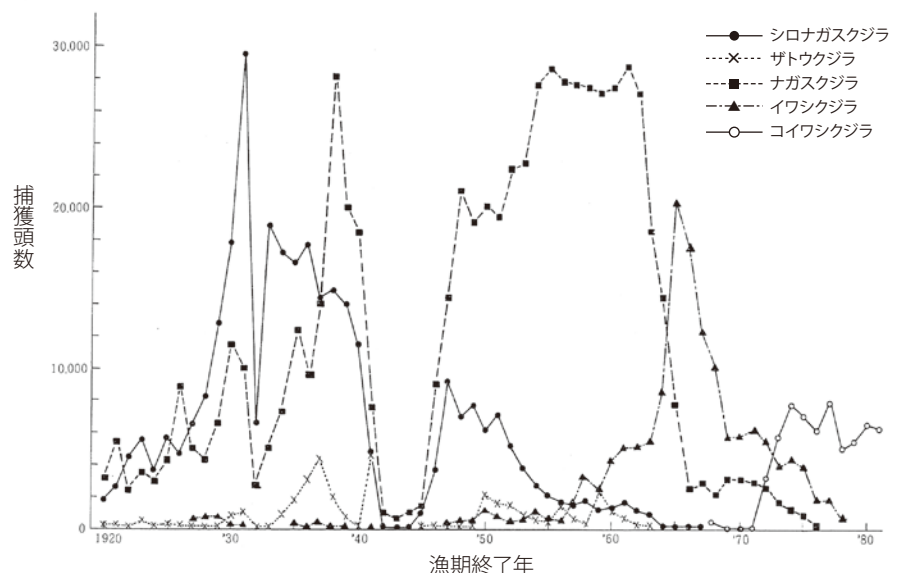
日本の網捕り捕鯨に打撃を与えたといわれる。これらの操業によって、19世紀中ごろまでには、南北両半球のセミクジラ、北半球のホッキョククジラやコククジラなどはほとんど姿を消し、マッコウクジラとザトウクジラも著しく減少した。なかでもコククジラは北大西洋では18世紀はじめに絶滅し、北太平洋でも一時は絶滅したかと思われていた。これら鯨種が国際的に保護されてから久しいが、回復をはたしたのはメキシコ西岸で繁殖するコククジラだけである。日本沿岸を通過するセミクジラとコククジラ、オホーツク海に棲むホッキョククジラも依然

として危機的な状況にある。

2. 大型種から少型種へ

産油量が多くて動きがのろく捕りやすい鯨種は19世紀後半までにほとんど姿を消した。そこで発明されたのが汽船に載せた捕鯨砲から綱のついた鉤を発射するノルウェー式捕鯨である。この技術はナガスクジラ類の捕獲を可能とし、急速に世界中にひろまった。北太平洋ではロシア人が1889年から操業し、日本では1899年に仙崎に設立された日本遠洋漁業株式会社がこれを軌

図1 南緯40度以南の基地式と母船式捕鯨による漁獲物の鯨種別組成(粕谷・宮下 1985)。



道に乗せた。南極海では1904年にノルウェー人が操業を開始し、南氷洋捕鯨と通称される捕鯨が始まった(日本船団の初出漁は1934年12月)。母船式捕鯨の捕獲のピークは1937/38年漁期で、この年には31船団が出漁してシロナガスクジラ換算(BWU)で28,871頭(シロナガスクジラ14,826頭、ナガスクジラ26,457頭、ザトウクジラ2,039頭、イワシクジラ6頭)の捕獲をあげた。BWUは産油量にもとづいて捕獲規模を表示する方式である。シロナガスクジラ1頭の産油量は、ナガスクジラ2頭、ザトウクジラ2.5頭、イワシクジラ6頭のそれに相当するので、これを1BWUに換算する。当時はミンクジラ(南半球の種はクロミンクジラともいう)は捕鯨対象ではなかった。また、マッコウクジラ油はひげ鯨油とは用途が異なるのでBWU換算は用いない。

南緯40度以南における基地式と母船式を合わせた捕獲頭数を図1に示し、操業形態を母船式捕鯨に絞った鯨種ごとの捕獲ピークを表1に示した。南氷洋捕鯨は、体重が180トンに達するシロナガスクジラから操業を始めて、75年間のうちにしだいに小型種に比重を移して、ついには10トンにもみえないミンク

ジラに依存するにいたったのである。ミンクジラの捕獲は1971/72年漁期に始まり、1977/78年漁期からはそれだけの操業となった。国際捕鯨委員会(IWC)の1982年総会は1984/85年南氷洋漁期と1985年北半球漁期を商業捕鯨の最後の年とすることに合意した。これは乱獲の連鎖を終わらせたいという良識の勝利である。しかし、「まだミンクジラがある」とか、「まだイルカがある」と考える人々もいた。日本沿岸では一時はイルカを買いあさる捕鯨会社があらわれたし、日本政府はIWCの決定に異議を申し立てて2漁期の商業捕鯨をなし、そのあと1987/88年漁期から調査捕鯨を始めて今に至っている。

3. 捕鯨業管理の失敗と背景

南極海の主要資源の初期レベルと現在レベルの推定値の1例を、どちらも精度はよくないが、参考までに表1に示した。シロナガスクジラの資源量は最近ではやや増えて2,000頭程度と推定されている。保護されてから50年ほど経過しても、ナガスクジラやイワシクジラと同様に初期資源量の1-2%のレベルにとどまっている。ひとたび減少した鯨資



源の回復は大変ゆるやかなのである。なお、表1では南極海で捕鯨が始まった時のミンクジラの数をも20万頭としているが、他鯨種減少の恩恵を受けて、商業捕獲が始まるまでの65年間に増加したらしい。1980年代に得られた目視データからは、その生息数が76万頭と推定されている。しかし、1990年代の調査ではもっと小さい推定値がでることが2000年のIWC科学委員会で認識され、いろいろ議論が続いているが、生息頭数や減少の原因などについては合意が得られていない。

表1 南極海の鯨資源の動向を見るために、南氷洋母船式捕鯨が最高の捕獲を記録した漁期、その年の捕獲頭数、ならびに捕獲が禁止された漁期を示す。

鯨種	ピーク漁期	ピーク時捕獲頭数	捕獲禁止漁期 ¹⁾	初期資源量 ²⁾	総捕獲頭数 ³⁾	現在資源量 ⁴⁾
シロナガスクジラ	1932/33年	18,642頭	1963/64年 ⁵⁾	20万頭	36.0万頭	390~1,000頭
ナガスクジラ	1937/38年	26,457頭	1976/77年	40万頭	72.5万頭	1,900~3,600頭
ザトウクジラ	1958/59年	2,394頭	1963/64年 ⁶⁾	10万頭	20.8万頭	7,100~9,700頭
イワシクジラ	1964/65年	19,874頭	1978/79年 ⁷⁾	7.5万頭	20.3万頭	390~900頭
クロミンククジラ	1977/78年	3,950頭	1985/86年	20万頭	11.6万頭	
セミクジラ			1936年 ⁸⁾		4.3千頭	
マッコウクジラ			1981/82年 ⁹⁾	8.5万頭 ¹⁰⁾	40.1万頭	5,400~10,000頭

1) このIWC決定は異議申し立てによって履行されない場合があった。2) Hanson and Gordon (1998) Antarctic Environments and Resources. Longman, London. 3) Clapham and Baker (2001) SC/53/O14(IWC提出文書)。4) Branch and Butterworth (2000) SC/52/O30(IWC提出文書)、南緯60度以南の分布量であり鯨種により、さまざまな程度の過小推定となっている。5) ビグミーシロナガスの禁止はこれより1年遅れ。6) 海区による部分禁止は1960/61年漁期から。7) 海区による部分禁止は1976/77年漁期から。8) セミクジラはジュネーブ条約(1936年1月発効)で、コクジラは1937年の協定で保護。9) 海区による部分禁止は1976/77年漁期から。10) 南極海に來遊する成熟雄の数、南極海に來遊せず低緯度海域に滞在している繁殖集団は算入されていない。

表2 IWCの管轄下でおこなわれている原住民生存捕鯨の捕獲枠(2008-2012年)

捕獲枠は1年ごとに定める場合と5年分をまとめて設定する場合があり、後者では1年ごとの最大頭数も別に定めてある。国際捕鯨取締条約付表による。

操業地域(国)	ホッキョククジラ	コククジラ東資源 ¹⁾	ザトウクジラ	ナガスクジラ	ミンククジラ
アラスカ(米)	280頭/5年				
チュコト(露)	上に含む ²⁾	620頭/5年			
ワシントン州(米)		上に含む ³⁾			
グリーンランド(諾)	2頭/5年			19頭/年	212頭/年
セントビンセント・グレナディン			20頭/5年		

1) アジア側で越冬する西資源は130頭前後で危機的な状況にあり、捕獲はされていない。 2) 若干数が2国間の協議でロシアのチュコト族に配分される。

3) 若干数が2国間の協議でワシントン州のマカー族に配分される。

乱獲防止のための国際条約は、1931年に国際連盟の主導で署名されたジュネーブ条約に始まる。そこではセミクジラ類の保護といくつかの操業規制が合意された。1937年のロンドン条約では制限体長が定められ、コククジラも保護鯨種にはいった。戦前にはさらに幾度かの改定が加えられ、戦後1946年にワシントンで署名された現行の国際捕鯨取締条約の土台となった。現行条約の意図は、「鯨を漁業資源として末代まで利用できるよう、捕獲に耐える資源から漁獲し、減少した資源は保護して、資源を科学的に管理する」と要約できる。だが、今では鯨を漁業資源とは考えない人々が増えたため、この条約は時代にあわないものとなりつつあ

る。戦前の日本は捕鯨条約に加盟せず国際的な非難をあげたが、戦後は条約にも加盟し国際規制を遵守する態勢を整えた。1946年の捕鯨取締条約がその目標を達成できなかったのはなぜか。鯨の生物学が幼稚だったことも事実である。大型種の乱獲の背景には1971年まで維持されたBWU制があることも否定できない。だが、最大の原因は我われの社会が自身の欲望をコントロールすることに不得意だったことである。言い換えれば各国政府は捕鯨産業の利益の代弁者、その飼犬となって行動し、配下の科学者をも支配するケースがあったことが災いした。

4. 今日の捕鯨

今、おこなわれている捕鯨は次の5種に分類できる。第1は条約に加盟していない国による捕鯨である。カナダのイヌイットはホッキョククジラを、インドネシアのレンバタ島の住民はマッコウクジラを小規模に捕獲している。その実質は原住民生存捕鯨に類するものである。第2は原住民生存捕鯨で、グリーンランドのイヌイット、チュコト族、アラスカのイヌイット、ワシントン州のマカー族などに地元消費のための捕鯨が認められている(表2)。第3は異議申し立てによる捕鯨である。条約加盟国はIWCの決定に対して一定期間内に異議を申し立てれば、その拘束を免れる。ノルウェーは商業捕鯨停止に異議を申し立て、数百頭のミンククジラの捕獲を続けている。第4は留保による捕鯨である。アイスランドはIWCの商業捕鯨停止の決定に反対して一時条約を脱退したあと、再加盟に際して留保をつけた。狡猾ともいえるこの戦術については議論があったが、結局は加盟が認められ、商業捕鯨が許されている。第5は科学目的の捕鯨である。条約8条は「科学目的で鯨を捕獲することは条約の他の規定に拘束されない」こと、「その死体は可能なかぎり有効に利用すべき」ことを定めている。多くの国がこの条項を利用してきたが、いま調査捕鯨を許可し



解体(ツチクジラ)

ているのは日本政府のみであり、過去最大の規模でもある。政府は(財)日本鯨類研究所に対して、生態系解明に必要な情報を得るために、ザトウクジラを含む7種1,415頭を上限とする捕獲を許可している。期間は無期限としている。これに対する批判者の論点には、①条約8条の真意はこのような大量捕獲を認めていない、②科学を商業捕鯨の隠れ蓑に使っている、③日本の調査は目的を達成できない、或いはそれは真に必要な研究ではない、④このように大量の野生生物の捕殺は研究者倫理に反する、などがある。IWCの科学委員会での議論は③の視点に限られている。

5. IWCの将来計画

商業捕鯨停止の決定が骨抜きにされつつある現状に対応するために、2008年の総会でIWCの将来に関する作業班が作られた。作業班は捕鯨国を含む関係諸国の参加を得て、若干の科学者の意見を求めつつ、2年間にわたって対応策を検討した。その成果が2010年のIWC総会で検討に付され、合意には至らなかった議長提案である。その骨子は、適切な監視制度のもとでの小規模な捕鯨を認めるものである(表3)。これに対して科学委員会では資源への影響が楽観にすぎるとか、監視制度とDNAなどの情報公開の仕組みが不完全であるとの批判があった。捕獲頭数の設定に関しては、私には次のような原則が見てとれる。すなわち、地先でおこなう商業捕鯨および原住民生存捕鯨は現状維持を認めるが、調査捕鯨は原則として認めない。日本の調査捕鯨のうち、南極海や北

太平洋の沖合で操業する部分は船団維持に必要な最小限まで縮小したが、調査捕鯨の一環であるとの名目で小型捕鯨船が日本沿岸でミンククジラを捕獲してきた活動は削減されていない。これは後者が産業的要素が強いためであろう。提案には3点の問題がある。第1は自国に隣接する海域の鯨を自国の専有物とみなす風潮を助長する危険性である。地球上の環境は、鯨類を含めて、人類の共有財であり、国際管理のもとに置こうとする今の保全

の動きに反している。第2は10年間にこの操業が定着し、その後も継続・固定化される恐れがある。この10年間に商業捕鯨の完全停止に向けた準備期間と位置付けて捕獲数を漸減させるべきであった。第3は小型鯨類の扱いに関して言及がないことである。今の国際捕鯨取締条約では小型鯨類が管轄種として合意されていないが、これを好機として小型鯨類を管轄種に含めるべきであった。

表3 2010年のIWC総会における議長提案の骨子

「原住」は原住民生存捕鯨。括弧内数字は日本の現行調査捕鯨の枠。

南半球漁期		2010/11~ 2012/13	2013/14~ 2014/15	2015/16~ 2019/20	捕獲者・資源等
南半球	ミンククジラ	400	400	200	日本(935)
	ナガスクジラ	10	5	5	日本(50)
	ザトウクジラ	0	0	0	日本(50実施せず)
北半球漁期		2011~ 2013	2014~ 2015	2016~ 2020	捕獲者・資源等
北太平洋	ホッキョククジラ	67	67	67	米露原住、 ベーリング海越冬群
	コククジラ	145	145	145	米露原住、メキシコ越冬群
	ニタリクジラ	12	12	12	日本(50)、東経145度以西
	イワシクジラ	50	50	50	日本(100)
	マッコウクジラ	0	0	0	日本(10)
	ミンククジラ	40	40	40	日本沖合分(100)
	ミンククジラ (沿岸)	120	120	120	日本沿岸分(120):東経150度 以西の太平洋、距岸10海里 以内を除く
北大西洋	ホッキョククジラ	2	2	2	カナダ原住
	ナガスクジラ	19	19	19	西グリーンランド原住
	ミンククジラ	178	178	178	
	ザトウクジラ	10	10	10	
	ミンククジラ	12	12	12	東グリーンランド原住
	ナガスクジラ	80	80	80	アイスランド
	ミンククジラ	80	80	80	
	ミンククジラ	600	600	600	ノルウェー
	ザトウクジラ	4	4	4	セントビンセント・グラナディン 原住

表4 日本の小型歯鯨類の捕獲枠。突さん棒漁業と追込み漁業(2009/10年漁期)と小型捕鯨業(2008年現在)に与えられた捕獲枠。

道・県		北海道	青森	岩手	宮城	千葉	静岡	和歌山		沖縄	小型捕鯨
漁業種		突棒	突棒	突棒	突棒	突棒	追込	追込	突棒	石弓	
隻数		16隻	8隻	196隻	7隻	11隻	50隻	17隻	100隻	6隻	5隻
イシイルカ	イシイルカ型	1,348	14	6,472	250						
	リクゼンイルカ型	92		7,557	15						
カマイルカ				154			36	134	36		
スジイルカ						56	49	450	100		
ハンドウイルカ							63	748	84	8	
マダライルカ							318	400	70		
ハナゴンドウ								286	238		20
コビレゴンドウ	マゴンドウ型						10	230		77	36
	タッパナガ型							70		20	36
オキゴンドウ											
ツチクジラ											66
合計		1,440	14	14,183	265	56	476	2,318	528	105	158

6. これからの鯨類の保全

捕鯨は鯨の保全を脅かす一要因ではある。日本はイルカ漁業と小型捕鯨業に対して、8種の小型歯鯨類合計19,543頭の漁獲枠を設定している(表4)。政府はその資源状態に関する科学的情報をIWCに提供せず、資源の動向は不明である。また、アフリカ、東南アジア、中南米の沿岸諸国でイルカの捕獲が拡大する気配を見せている。その用途は食用あるいは漁具に付ける餌料であり、今年のIWC科学委員会でも適切な管理の必要が認識されている。このような直接の採捕のコントロールは重要ではあるが、それだけでは問題は解決しない。

瀬戸内海のスナメリをみると漁獲は禁じられているのに1970年代に比べて個体数は30%に減少し、いまでは周防灘以外では見ることも稀になった。その背景には刺し網などの漁業による混獲死、水銀やPCBなどの残留性化学物質による健康被害、埋立てや海砂利採取による生息環境の破壊、船舶

による事故死などが挙げられている。日本も混獲回避具の導入を試みるべきである。今世紀に入ってヨウスコウカイルカが絶滅した原因としても全く同じ問題が指摘されている。伊勢湾や東京湾はおろか、世界各地の沿岸水域の鯨類が似た状況におかれているに違いない。化学汚染の影響は、たとえ母親に中毒症状がなくても、その子供の発育に悪影響がでることがフェロー島の住人で証明されている。鯨類でも同様であろう。

船舶は鯨との衝突事故のほか騒音被害をも発生させている。ひげ鯨類は数十～数百ヘルツの音を発して数百km以上はなれた仲間と交信し、繁殖の相手を探したり、餌場を知ったりしているらしい。彼らの交信距離は船舶騒音のために今では1/10に低下したとみる科学者もいる。ソナーや水中工事の影響も懸念されている。

日本では捕鯨問題に関して「なぜ鯨を食べてはいけないのか」という被害者意識にたつ議論がおおいが、これか

らは自身の生活の質にかかわる問題としてとらえたい。どのような自然環境のなかで、世界とどのような関係をもって生活したいか、そこでは鯨はどうあるのが好ましいかを、一人ひとりが考えよう。そして、そのような生活環境を作り、維持し、子孫に残すために、いまの我われの生活をどうなすべきかを考えようではないか。



粕谷 俊雄 (かすや としお)

東京大学農学部水産学科1961年卒業。(財)日本捕鯨協会鯨類研究所、東京大学海洋研究所、水産庁遠洋水産研究所、三重大学生物資源学部、帝京科学大学理工学部勤務。2006年退職。

受賞：Distinguished Achievement Award, Society for Conservation Biology (1994) および K.S. Norris Lifetime Achievement Award, Society for Marine Mammalogy (2007)。専門は水生哺乳類の生活史と保全。