クロミンククジラ　南極海・南半球

Antarctic Minke Whale, *Balaenoptera bonaerensis*

管理・関係機関

国際捕鯨委員会（IWC）

生物学的特性

■体長・体重：8.4 m・6.8 トン（成熟雄の平均）、8.9 m・8.1 トン（成熟雌の平均）（体長は上顎先端－尾鰭分岐点）
■寿命：約 50 歳
■成熟開始年齢：7 ～ 8 歳（1970 年代以降）～ 14 歳（1940 年代）
■繁殖期・繁殖場：冬・中低緯度海域
■索餌期・索餌場：夏・南極海
■食性：ナンキョクオキアミ
■捕食者：シャチ

利用・用途

鯨肉（刺身、大和煮など）、工芸品。かつては鯨油

漁業の特徴

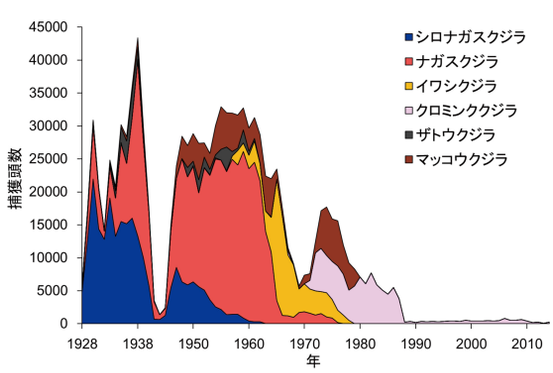
本種の捕獲管理は、第二次世界大戦以前は行われなかったが、以後は、他のひげ鯨類同様に、1946 年に署名され 1948 年に発効した国際捕鯨取締条約下に設立された IWC が行っている。本種は南氷洋母船式捕鯨の後期の重要対象種であり、1960 年代までは捕獲が少なかったが、1970 年代初頭から資源が開発され、1971/72 年度から我が国が本格的な捕獲を開始し、翌 1972/73 年からソ連が操業に参入した。1975/76 年から新管理方式（NMP）の導入、また 1979/80 年度から母船式操業が本種を除き禁止となり、南極海で捕獲可能な種は本種のみとなり、本種の漁獲は 1980 年代前半に最盛期を迎えた。この他、ブラジル（1971 ～ 1983 年）と南アフリカ（1972 ～ 1975 年）が、自国の沿岸で本種を対象とした捕鯨を行っていた。一方、1978/79 年から IWC 国際鯨類調査 10 か年計画（IDCR）による本種の資源量調査が開始され、科学的に充実した資源情報の下で管理が行われ、安定した捕獲数での操業が行われた。しかし、IWC は 1982 年に本種を含む大型鯨類を対象とした商業捕鯨の全面モラトリアムを採択した。日本やソ連は異議申し立ての下に本種の商業的操業を継続していたが、1986/87 年を最後に、商業的操業を取りやめた。

漁獲の動向

1950 ～ 1960 年代は本種の捕獲は少なかったが、本格的な捕鯨が開始された 1971/72 年に日本が 3,000 頭あまりを捕獲した。翌 1972/73 年にはソ連が参入し、全漁業国の総捕獲数は 6,500 頭余りに達した。1975/76 年の NMP の導入後、資源量調査の科学的な資源情報に基づく管理下で、年間 6,500 ～ 8,000 頭が捕獲された。1982 年の商業捕鯨モラトリアム後は、日本やソ連は異議申し立ての下に 1986/87 年まであわせて年間 5,000 頭あまりを捕獲した。

調査による捕獲

1987/88 年から、日本は特別許可（国際捕鯨取締条約第 8 条）により南極海鯨類捕獲調査（JARPA）を本種を対象として開始し、この調査で得た情報の解析から、鯨類を中心とする南極海生態系の構造が現在もなお変化し続けていることが示唆され、そのような変化を検証するために、ナガスクジラおよびザトウクジラも採集対象に加えた第二期調査（JARPA II）を 2005/06 年より開始した。しかしながら、2014 年の国際司法裁判所「南極における捕鯨」訴訟判決を受け、第二期調査を取りやめた（2014/15 年は目視調査を実施）。2015/16 年より、国際司法裁判所の判決の趣旨を踏まえ策定された、新調査計画「新南極海鯨類科学調査計画（NEWREP-A）」に基づく新たな調査を国際捕鯨取締条約第 8 条に基づき開始した。
JARPA では、我が国は、南極海で本種の計画標本数を 300 頭± 10%として、各漁期 241 ～ 330 頭を捕獲した。1995/96 年より計画標本数を 400 頭± 10%に拡大して 2004/05 年まで 389 ～ 440 頭を捕獲した。2005/06 年から 2013/14 年までの JARPA II では、本種の計画標本数を 850 頭± 10%として 103 ～ 853 頭を捕獲した。2015/16 年より開始した、NEWREP-A に基づく新たな調査では、本種の性成熟年齢を十分な精度をもって推定することを目的に、目標捕獲頭数を 333 頭に設定している。

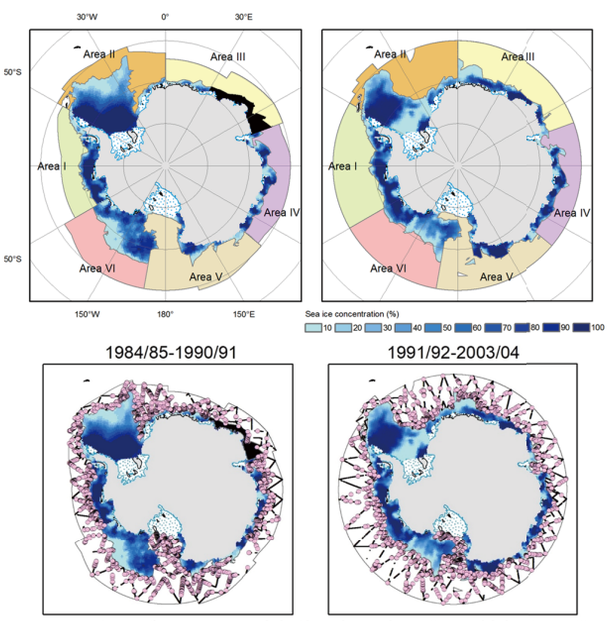


1928 年から 1986/87 年までの南極海母船式捕鯨による鯨種別捕獲頭数の変遷、1987/88 年以降は調査による標本採集数の変遷

Copyright (C) 2019　水産庁　水産研究・教育機構　All Rights Reserved

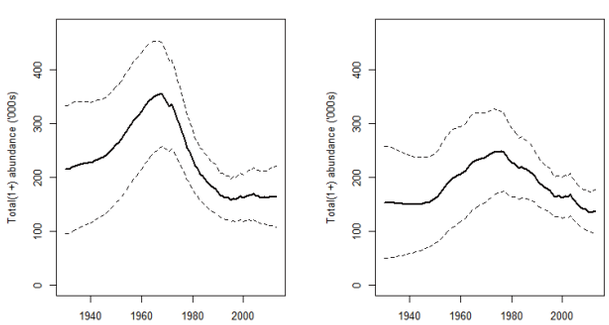
資源状態

2001 年から 2014 年までの 13 年間にわたり、IWC/SC において本種のインド洋系群と太平洋系群の詳細資源評価が行われ、SCAA を用いた評価の結果、これら系群の資源量は 1950 年代から 1970 年代にかけ増加し、以降、1980 年代にかけ低下した後、以降は安定していることが明らかになった。SCAA に用いた 2012 年 IWC/SC で合意された南極海における資源量推定値は IWC が実施した 2 回目の周極目視調査（1985/86-1990/91 年）において 72 万頭、3 回目の周極目視調査（1992/93-2003/04）において 52 万頭である（http://iwc.int/estimate）。本種はこれらの周極目視調査では調査されていない海氷域にも相当数の個体が分布していることから、上記の推定値は過小であると考えられる。1 回目の周極目視調査（1978/79-1983/84 年）では、調査線上の見落とし確率を推定するための独立観察者実験が行われなかったため、個体数は推定されていない。データ不足のため上記 2 系群以外の資源評価は行われていない。



IWC IDCR および SOWER の南極海周極調査 2 巡目（左）と 3 巡目（右）の IWC 大型鯨類管理海区（I ～ VI 区）毎の調査域（上）ならびにそれら調査におけるクロミンククジラの発見位置（下、桃色の丸）

黒色の太線は調査船が調査を行った区間。調査時における海氷の状況も合わせて示した。I 区（Area I、120° W-60° W）、II 区（Area II、60° W-0°）、III 区（Area III、0° -70° E）、IV 区（Area IV、70° E-130° E）、V 区（Area V、130° E-170° W）、VI 区（Area VI、170° W-120° W）。



SCAA により推定したクロミンククジラのインド洋系群（左）および太平洋系群（右）の 1 歳以上の資源量

管理方策

1990 年の IWC/SC による詳細資源評価によって、利用可能な資源であることが明らかとなり、また、2001 年から 2014 年に行われた詳細資源評価においても本種のインド洋系群と太平洋系群の資源量は過去 20 年にわたり安定していることが明らかになっているが、1994 年に IWC が商業捕鯨再開の条件として改訂管理制度（RMS）の採択を義務付ける決議を採択したため、改訂管理方式（RMP）による持続可能な捕獲枠の試算は実施されていない。科学的根拠に基づく鯨類資源の持続的利用を推進している我が国としては、資源調査を積極的に行い、科学的根拠に基づき適切な判断を下されるよう、関係国と協調しながら持続的利用を推進していく必要がある。

クロミンククジラ（南極海・南半球）の資源の現況（要約表）

資源水準	おそらく高位
資源動向	インド洋系群・太平洋系群は直近の 20 年間安定
世界の捕獲量（最近 5 年間）	なし（商業捕鯨モラトリアムが継続中）
我が国の捕獲量（最近 5 年間）	JARPA II、NEWREP-A により年間 0 ～ 333 頭（2012/13 年～ 2016/17 年）
管理目標	商業捕鯨モラトリアムが継続中であり、未設定
資源評価の方法	SCAA（統計的年齢別捕獲頭数モデル）
資源の状態	南緯 60 度以南の海氷域を除く南極海全域における資源量 1985/86 ～ 1990/91 年：72 万頭［信頼区間：51.2 万頭～ 101.2 万頭］ 1992/93 ～ 2003/04 年：52 万頭［信頼区間：36.1 万頭～ 73.3 万頭］ ＊南緯 60 度以北、海氷域内にも相当数が分布。
管理措置	商業捕鯨モラトリアムが継続中
最新の資源評価年	2014 年
次回の資源評価年	未定

Copyright (C) 2019　水産庁　水産研究・教育機構　All Rights Reserved