

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・6.9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等
- 捕食者：シャチ

利用・用途

鯨肉（刺身、大和煮等）、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(ICRW) 下に設立された国際捕鯨委員会(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年代までは捕獲は少なかったが、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。

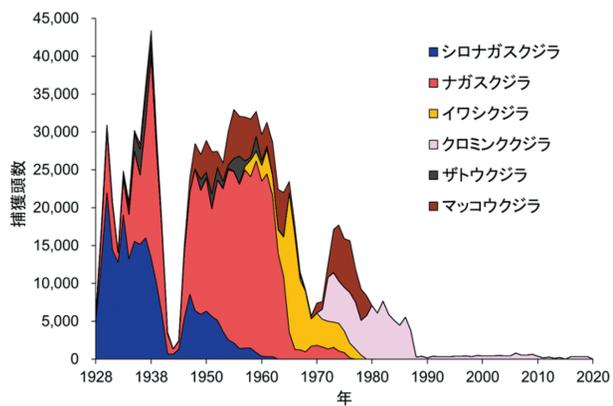
調査による捕獲

1987/88年から、日本はICRW第8条にもとづく特別許可により本種を対象とした南極海鯨類捕獲調査(JARPA)を開始し、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、ナガスクジラ及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年まで各漁期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%として各漁期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頭に設定した調査が実施された。我が国のIWC脱退にともない333頭が捕獲された2018/19年の調査を最後にNEWREP-Aは終了し、それ以降の捕獲はない。

資源状態

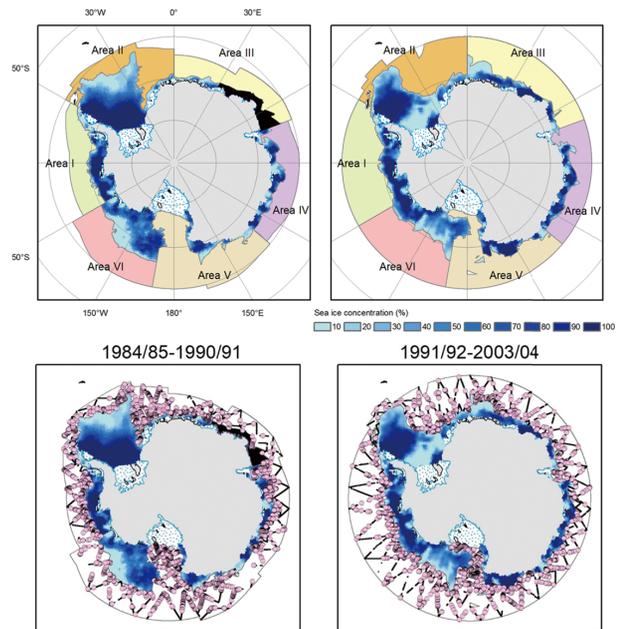
2001年から2014年までの13年間にわたり、IWC/SCにおいて本種のインド洋系群と太平洋系群の詳細資源評価が行われ、SCAAを用いた評価の結果、これら系群の資源量は1950年代から1970年代にかけ増加し、以降、1980年代にかけ低下した後、以降は安定していることが明らかになった。SCAAに用いた2012年IWC/SCで合意された南極海における資源量推定値はIWCが実施した2回目の周極目視調査(1985/86-1990/91年)において72万頭、3回目の周極目視調査(1992/93-2003/04年)において52万頭である(<http://iwc.int/estimate>)。本種はこれ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、調査線上的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。



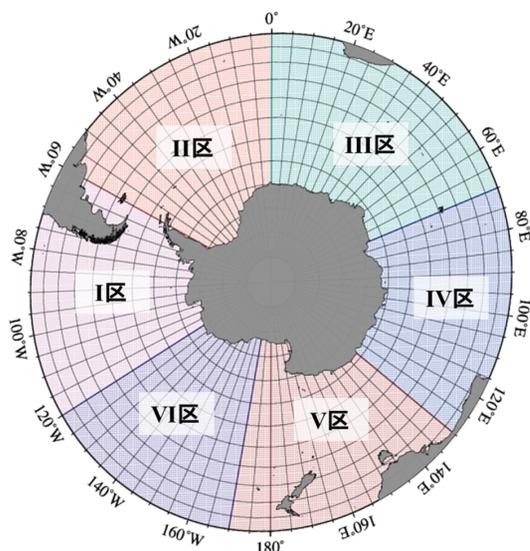
1928年から1986/87年までの南極海母船式捕鯨による鯨種別捕獲頭数の変遷、1987/88年から2018/19年にかけては調査による標本採集数の変遷

管理方策

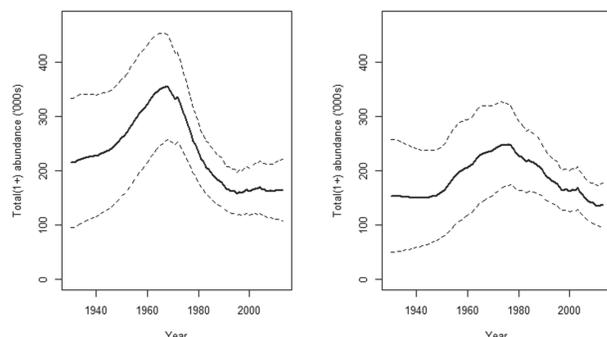
1990年のIWC/SCによる詳細資源評価によって、利用可能な資源であることが明らかとなり、また、2001年から2014年に行われた詳細資源評価においても本種のインド洋系群と太平洋系群の資源量は過去20年にわたり安定していることが明らかになっているが、1994年にIWCが商業捕鯨再開の条件として改訂管理制度(RMS)の採択を義務付ける決議を採択したため、改訂管理方式(RMP)による持続可能な捕獲枠の試算は実施されていない。第一期／第二期南極海鯨類捕獲調査(JARPA, JARPA II: 1987/89-2014/15)、新南極海鯨類科学調査(NEREP-A: 2015/16-2026/27)で調査を継続的に実施していたが、我が国がIWCを2019年6月30日に脱退したことにより、2018/19年の調査を最後に、NEWREP-Aは終了となった。南極海は、世界で最も鯨類資源が豊富な水域であり、将来、これら資源を国際的に利用する必要性が生じる可能性も想定し、資源量や生態を継続して把握していく必要がある。このため、我が国は、2018/19年をもって終了したNEWREP-Aで実施していた鯨類目視調査のほか、バイオブシーによる表皮採取や衛星標識・データロガーを用いた回遊・接餌行動の観察等の非致死性の調査を、2019/20年から開始した南極海鯨類資源調査(JASS-A)において継続し、持続可能な鯨類資源の利用に向けた鯨類の資源量とそのトレンド、分布や資源構造等の解明を進めることとしている。



IWC/IDCR及び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行った区間。調査時における海水の状況も合わせて示した。



IWCによる南極海大型鯨類管理海区
ローマ数字は海区を表す。I区(Area I)：西経120～西経60度、II区(Area II)：西経60～0度、III区(Area III)：0～東経70度、IV区(Area IV)：東経70～東経130度、V区(Area V)：東経130～西経170度、VI区(Area VI)：西経170～西経120度。



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

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～2018/19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
資源の状態	南緯60度以南の海水域を除く南極海全域における資源量 ・1985/86～1990/91年：72万頭 [51.2万～101.2万頭] ・1992/93～2003/04年：52万頭 [36.1万～73.3万頭] ＊南緯60度以北、海水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