

イワシクジラ 北西太平洋

(Sei Whale, *Balaenoptera borealis*)



図 1. 浮上直後のイワシクジラ

最近の動き

国際捕鯨委員会 (IWC) 科学委員会で本系統の詳細評価を継続して実施されている。未調査域における本種の分布密度の情報収集を目的に 2010 年に開始した IWC と日本による共同の北太平洋鯨類目視調査プログラムが、2014 年も行われた。

利用・用途

鯨肉は、刺身、大和煮 (缶詰)、鯨かつ、鍋物材料として利用されている。内蔵は、ゆで物として食される。ヒゲ板は工芸品の材料として利用されている。鯨油はかつて工業原料などに用いられた。

漁業の概要

本種の捕獲は、1890 年代末に基地式の近代捕鯨により開始された。その後、1940 年には母船式捕鯨が開始され、本種も捕獲された。日本では 1911 年から捕鯨統計が整備されたが、イワシクジラとニタリクジラが分類されず、それが公式に判別されるようになった 1954 年までは統計上全てイワシクジラとして記録された。北太平洋では日本の他に、旧ソ連、米国及びカナダが本種を捕獲した (図 2)。

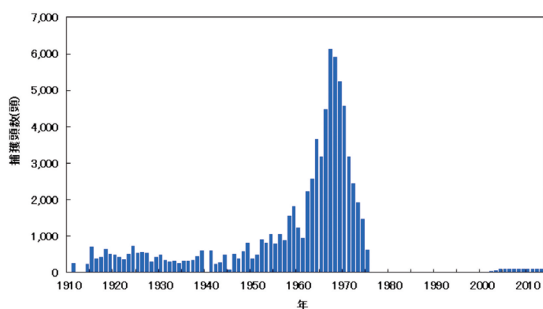


図 2. 北西太平洋におけるイワシクジラの漁獲量の推移 (1910 ~ 2013 年)

1910 年代から年間 500 頭の捕獲が 1955 年までほぼ一定して継続したが、1967 年から捕獲が急増し、1968 年には 6,000 頭を超えた。1968 年以後、日米加ソ 4 国による北太平洋捕鯨規則によって捕獲割当量が定められるようになり、1970 年から国際捕鯨取締条約の附表に北太平洋産鯨類の捕獲枠が明示されるようになった。その後 IWC の規制が厳しくなり、1976 年から北太平洋全域で捕獲が禁止されている。商業捕鯨以外では、第二期北西太平洋鯨類捕獲調査 (JARPNI) において 2002 年 ~ 2003 年は年間 50 頭、2004 年以降は毎年 100 頭を上限に捕獲されていたが、2014 年については、国際司法裁判所の「南極における調査捕鯨」訴訟判決に照らし、調査目的を限定するなど規模を縮小して実施することとなり、捕獲上限は 90 頭となった (実際の捕獲頭数については表 1 参照)。

表 1. 北西太平洋鯨類捕獲調査におけるイワシクジラ捕獲頭数 (2002 ~ 2013 年)

年	頭数
2002	39
2003	50
2004	100
2005	100
2006	100
2007	100
2008	100
2009	100
2010	100
2011	95
2012	100
2013	100

生物学的特性

本種はナガスクジラ科ではシロナガスクジラ、ナガスクジラに次いで 3 番目に大きく、北半球産で雄 14.0 m、雌 14.8 m に達し、体重は雄 15.9 トン、雌 17.8 トンである (Masaki 1976、Horwood 1987)。

記録された最高年齢は 60 歳である。性成熟年齢は、1925 年に 10 歳であったが 1960 年には 7 歳と報告されている。出産時期は 11 月とされ、出産海域は亜熱帯・温帯の外洋海域と想定されるが、特定できていない。夏季には摂餌のため、より高緯度の亜寒帯水域へと来遊する (図 3)。

本種はさまざまな種類の餌生物を捕食し、知られているものとして魚類 (カタクチイワシ、マイワシ、キュウリエソ、サンマ、マサバ、ハダカイワシ類など)、イカ類 (スルメイカ、テカギイカなど)、動物プランクトン (オキアミ、カイアシ類) がある (根本 1962)。

本種を捕食する可能性があるものとしてはシャチがあるほか、繁殖場ではサメ類が仔鯨を襲う可能性もある。

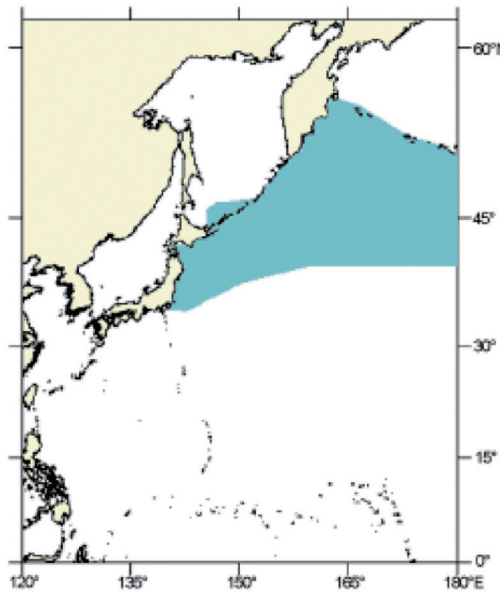


図 3. 北西太平洋におけるイワシクジラの夏季の分布域 (青)

資源状態

本系統についての資源評価は IWC で 1975 年に初めて行われた。資源評価に用いた手法は、CPUE と発見率指数 (目視調査) を統合した De Lury 法であった (Ohsumi and Wada 1974, Tillman 1977)。資源評価の結果、初期資源量は 42,000 頭、1975 年時点の資源量は 9,000 頭であるとされ、当時の管理方式では MSY レベル (23,000 頭) の 40% であったため保護資源と分類された。それにより、1976 年度から北太平洋全域で本種の捕獲が禁止され現在に至っている。日本の目視調査の結果では、1980 年代始めから 1990 年代中頃にかけて北西太平洋海域で増加傾向が見られ、資源が回復しつつあるものと思われる (藤瀬ほか 2004)。

1975 年以降、本系群に関する資源評価は行われていなかったが、IWC において、本系統の資源解析を将来の優先課題とすることが 2006 年に合意されており、2015 年の年次会合での開始に向け準備が進められている。本種の資源量推定は、2002 年と 2003 年の調査捕獲時の目視調査に基づいて行われ、調査海域内で 4,100 頭 (CV= 0.281)、非調査海域については過去の目視調査結果から引き延ばし、北西太平洋で 68,000 頭 (CV=0.418) と推定された (Hakamada

et al. 2004)。ただし、引き延ばし方法には異論が出され、詳細評価に向けた動機付けの一つとなっている。また、2010 年及び 2011 年に実施した IWC と日本共同の北太平洋鯨類目視調査プログラムの結果から、東経 170 度以東の中央と東部北太平洋の調査海域内の資源量は、9,300 頭 (CV= 0.350) と 6,600 頭 (CV=0.420) と推定された (Hakamada *et al.* 2011, 2012)。さらに、2012 年の調査の結果から、予備的解析ながら、西経 150 度以東の東部北太平洋において 12,180 頭 (CV=0.33) との推定値が得られており (Hakamada *et al.* 2013)、今後、2010 ~ 2012 年のデータを統合しての解析が待たれる。

なお、目視調査と遺伝解析の結果から、北太平洋に広く分布する本種は同一系統に属するとの可能性が示されている (Hakamada *et al.* 2013, Kanda *et al.* 2013)。

管理方策

IWC では、資源状態にかかわらず全ての商業捕獲が停止状態にある。我が国は 2002 年から捕獲調査を実施する一方、本種を対象とした目視調査を実施しつつあり、それらを用いて資源評価を行う必要がある。また、西経海域を中心とした未調査海域における目視調査を実施する必要があったため、2010 年に開始した IWC と日本による共同の北太平洋鯨類目視調査が、IWC 太平洋鯨類生態系調査 (IWC-POWER) プログラムの下、2014 年も行われた。

執筆者

外洋資源ユニット

鯨類サブユニット

国際水産資源研究所 外洋資源部 鯨類資源グループ

吉田 英可

国際水産資源研究所 外洋資源部

宮下 富夫

参考文献

- 藤瀬良弘・田村力・板東武治・小西健志・安永玄太. 2004. イワシクジラとニタリクジラ. 鯨研叢書 No.11. 日本鯨類研究所, 東京. 168 pp.
- Hakamada, T., Matsuoka, K. and Nishiwaki, S. 2004. Increase trend and abundance estimate of sei whales in the western North Pacific. Document SC/56/O19 submitted to 56th IWC. 9 pp.
- Hakamada, T., Kiwada, H., Matsuoka, K. and Kitakado, T. 2011. Preliminary estimation of North Pacific sei whale abundance derived from 2010 IWC/Japan Joint Cetacean Sighting Survey data. Document SC/63/IA13 submitted to 63rd IWC. 7pp.
- Hakamada, T., Matsuoka, K. and Kitakado, T. 2012. Preliminary estimation of North Pacific sei whale abundance based on the 2011 IWC-POWER sighting survey data. Document SC/64/IA11 submitted to 64th IWC. 10pp.

Hakamada, T. and Matsuoka, K. 2013. Preliminary abundance estimation of North Pacific sei whale based on the 2012 IWC-POWER sighting survey data. Document SC/65a/IA9 submitted to 65th IWC. 11pp.

Horwood, J. 1987. The sei whale: population biology, ecology and management. Croom Helm, New York. 375 pp.

Kanda, N., Matsuoka, K., Yoshida, H., and Pastene, L. A. 2013. Microsatellite DNA analysis of sei whales obtained from the 2010-2012 IWC-POWER. Document SC/65a/IA5 submitted to 65th IWC. 6pp.

Masaki, Y. 1976. Biological studies on the North Pacific sei whales. Bull. Far Seas Fish. Res. Lab., 14: 1-104.

根本敬久. 1962. ひげ鯨類の餌料. 鯨研叢書 No.4. 日本鯨類研究所, 東京. 136 pp.

Ohsumi, S. and Wada, S. 1974. Status of whale stocks in the North Pacific, 1972. Rep. Int. Whal. Commn., 24: 114-126.

Tillman, M.F. 1977. Estimates of population size for the North Pacific sei whales. Rep.Int. Whal. Commn., (Sp. Is.) 1: 98-106. Tillman, M.F. 1977. Estimates of population size for the North Pacific sei whales. Rep.Int. Whal. Commn., (Sp. Is.) 1: 98-106.

イワシクジラ (北西太平洋) の資源の現況 (要約表)

資源水準	(おそらく) 中位
資源動向	増加
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)	2014年は捕獲調査により年間90頭
管理目標	商業捕鯨モラトリアムが継続中であり、未設定
資源の状態	北西太平洋では目視調査により増加傾向と判断
管理措置	商業捕鯨モラトリアムが継続中
管理機関・関係機関	IWC
最新の資源評価年	—
次の資源評価年	—