

シャチ 北西太平洋

(Killer Whale, *Orcinus orca*)



図 1. 成熟した雄のシャチ

最近一年間の動き

北海道周辺において鯨類目視調査を実施し、個体識別用写真を撮影した。シンポジウム「シャチの現状と繁殖研究に向けて」が開催され、1997年に特別採捕された5頭のシャチの研究結果が発表された。

利用・用途

本種の主要な需要は水族館展示用である。捕獲されたものは、鯨肉が食用として利用されるほか、かつては鯨油が工業用原料となった。本種の歯牙は割れやすいため工芸用としての需要はない。

漁業の概要

本種の捕獲は、小型捕鯨業及びイルカ追い込み漁業で行われてきた。小型捕鯨業による捕獲は、主に房総～三陸沖(47.6%)と北海道周辺(36.9%)であった。小型捕鯨業による捕獲は、春から初夏にかけて北海道オホーツク海岸と道東、夏から初冬にかけて道東と三陸沖において行われていた。イルカ追い込み漁業による捕獲は、和歌山県太地で行われてきており、捕獲は2月～5月に集中していた (Nishiwaki and Handa 1958)。

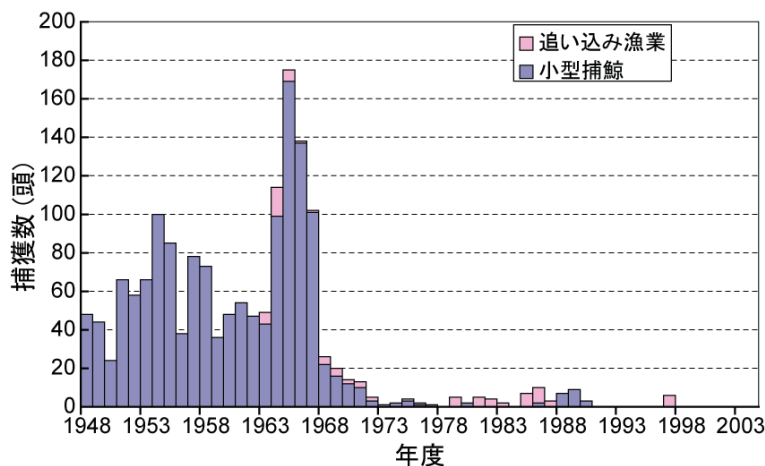


図 2. 我が国のシャチ捕獲数の推移

小型捕鯨業による捕獲は、戦後 1960 年代半ばまでは年間数十頭で推移してきたが、1966 年から 3 年間で年間 100 頭以上を捕獲して以降、急激に少なくなり、1972 年以降は年間多くても数頭程度で推移してきた(Ohsumi 1972, 1975)。1991 年からは小型捕業に対する本種の捕獲枠は与えられておらず、事実上捕獲が禁止されている。イルカ追い込み漁業による捕獲は、1963 年以降合計 87 頭である。イルカ追い込み漁業による捕獲には水族館用の生け捕りも含まれる。現在は、学術調査用の特別捕獲のみ認められており、1997 年にこれにより 5 頭が捕獲されている。

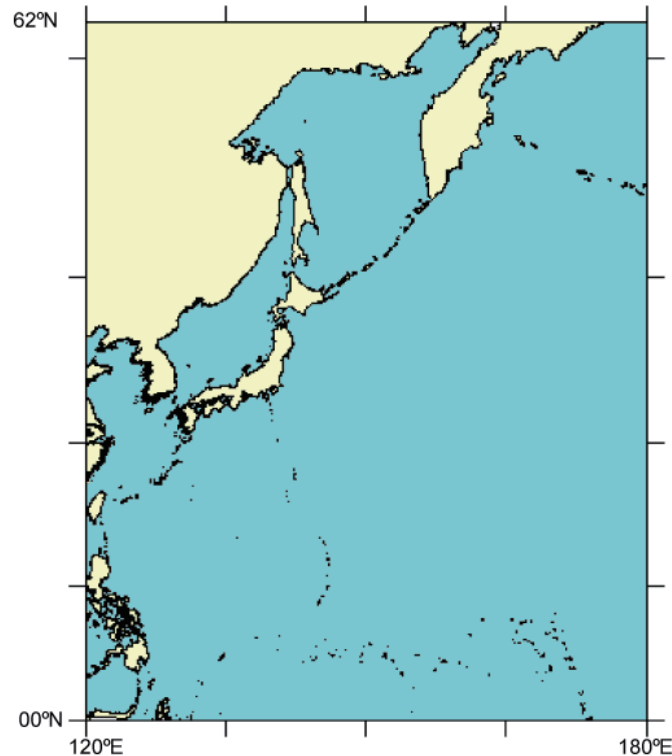


図 3. 北西太平洋のシャチの分布域(青) 本海域に広く分布する。

生物学的特性

本種はマイルカ科最大の種類であり、体長は雄が 9.5 m、雌は 8 m に達し、体重は雄 8 トン、雌 4 トンになる。

本種の繁殖生態は個体識別による研究により多くの知見が得られている(Bigg 1982)。それによると、雌の平均余命は 50.2 歳、平均 14.9 歳で初産、平均 5.35 頭出産し、約 40 歳で繁殖を終了する。

寿命はモデル計算から雌が 80~90 歳、雄が 50~60 歳と推定されている。観察された出産時期は、10 月~3 月である。雄は 15.0 歳で性成熟に達し、社会的成熟には 21.0 歳で達する(Bigg et al. 1990; 粕谷 1990)。

本種はイカ類、硬骨魚類、軟骨魚類、海亀類、海鳥類、アザラシ類、アシカ類、鯨類など多様な生物を補食する。集団で、ミンククジラ、コククジラ、ザトウクジラなどのヒゲクジラ類やマッコウクジラも襲うことが知られている。アカウミガメを攻撃する様子が観察されている (Anon. 2006)。

本種の仔鯨を捕食する可能性があるものとしてはサメがある。

資源状態

本種は背びれ後方の鞍状白斑や背びれの傷を手がかりにする個体識別により、生物学的パラメータの推定や個体数推定が可能である。本手法による調査はカナダ・バンクーバー島周辺で 1973 年から開始された。また、目視調査による資源量推定も行われている。捕獲があった時代には、CPUE によって資源動向を見ることもできた(Ohsumi 1975)。

1965 年から 2004 年にかけての目視データから、北西太平洋における目視発見率(単位調査距離当たりの発見頭数)の動向を 5 年単位で検討した結果、1970 年代初めを底として北緯 40 度以北では増加傾向が見られ、北緯 20 度~40 度では近年低位安定していることがわかった(宮下、2007)。

西部北太平洋(北緯 20 度以北、東経 130 度~170 度の太平洋とオホーツク海)における本種の生息頭数は、1992 年~1996 年、8 月~9 月の目視調査の解析から、北緯 40 度以北で 7,512 頭(CV=0.29)、北緯 20 度~40 度で 745

頭 (CV=0.44) と推定された (宮下, 2007)。北西太平洋における本種系統群の情報は全くないが、米国側の情報から類推すると複数の系統群があることは十分予想される。今後、本海域の系群構造を明らかにして、系群単位の資源量推定とその動向を検討する必要があるだろう。

管理方策

現在、学術目的以外での捕獲は禁止されている。

シャチ (北西太平洋) 資源の現況 (要約表)

資源水準	調査中(系群によっては低位の可能性)
資源動向	増加傾向
世界の漁獲量 (最近 5 年)	不明
我が国の漁獲量 (最近 5 年)	0 頭
管理目標	現在の資源水準維持
資源の状態	西部北太平洋の北緯 40 度以北で 7,512 頭、北緯 20 度~40 度で 745 頭と推定
管理措置	商業捕獲は禁止、科学調査目的の特別採捕のみ
管理機関・関係機関	IWC (科学的助言を受けるが、データ提出を保留中)

執筆者

鯨類グループ
遠洋水産研究所 外洋資源部
宮下 富夫

参考文献

- Anon., 2006. 表紙写真解説、遠洋リサーチ&トピックス 2006 No.1.
<http://fsf.fra.affrc.go.jp/enyor&t/r&t1.pdf> (2007/11/09)
- Bigg, M.A. 1982. An assessment of killer whale (*Orcinus orca*) stocks off Vancouver Island, British Columbia. Rep. Int. Whal. Commn., 32: 655-666.
- Bigg, M.A., Olesiuk, P.F., Ellis, G.M., Ford, J.L.B. and Balcomb, K.C., III. 1990. Social organization and genealogy of resident killer whales (*Orcinus orca*) in the coastal waters of British Columbia and Washington State. Rep. Int. Whal. Commn., (Sp. Is.) 12: 383-405.
- 粕谷俊雄. 1990. 齒鯨類の生活史. In 宮崎信之・粕谷俊雄 (編), 海の哺乳類. サイエントリスト社, 東京. 80-127 pp.
- Miyashita, T. 1986. Population estimates of globicephalid cetaceans off the Pacific coast of Japan. Document SC/38/SM17 submitted to the 38th IWC. 18 pp.
- Miyashita, T., Valeriy, A. Vladimirov and Kato, H. 2005. Current status of cetaceans in the Sea of Okhotsk. North Pacific Marine Mammal Organization Fourteen Annual Meeting, Program Abstracts, September 2- October 9, 2005, Vladivostok, Russia: 33.
- 宮下富夫. 2007. 日本近海におけるシャチ資源の動向. シンポジウム「シャチの現状と繁殖研究に向けて」、2007年11月23日、東京海洋大学、講演要旨.
- Nishiwaki, M. and Handa, C. 1958. Killer whales caught in the coastal waters off Japan for recent 10 years. Sci. Rep. Whales Res. Inst., 13: 85-96.
- Ohsumi, S. 1972. Catch of marine mammals, mainly small cetaceans, by local fisheries along the coast of Japan. Bull. Far Seas Fish. Res. Lab., 7: 137-166.
- Ohsumi, S. 1975. Review of Japanese small-type whaling. J. Fish. Res. Board Can., 32: 111-1121.