

## 新潟県佐渡沖にて捕獲されたホホジロザメ

矢部 英生\*

ホホジロザメ *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) は、世界中の熱帯、亜熱帯から冷温帯域にかけて主に生息し (Compagno, 1984), また人食いザメとしても有名である。この度、新潟県佐渡沖でホホジロザメが捕獲されたので、ここに報告する。

小論にて報告するホホジロザメは、1995年4月11日、新潟県両津市和木の沖合いに仕掛けられた定置網(水深50-60m)によって捕獲された (Fig. 1)。その後、このサメは、佐渡魚市場で佐渡郡佐和田町の(有)石原商店によって食用として買い取られ、同商店の石原 正氏の御好意によって歯のついた上・下顎軟骨を譲り受けることができた。筆者と新潟大学大学院自然科学研究科の長森英明会員が魚市場を訪れた際には、頭部のみしか確認できなかったが (図版 I-1), 以下に述べる歯の形態的特徴から、このサメをホホジロザメ *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) と同定した。歯の形態的な特徴を以下のとおりである。すなわち1)上顎歯は前歯・中間歯・側歯に、下顎歯は前歯・側歯にそれぞれ区別される、2)歯冠の外形は前歯で鋭角な三角形、中間歯・側歯でほぼ正三角形からなる、3)歯冠の唇側面は平坦で、舌側面はやや膨隆している、4)少なくとも上顎歯では中心隆起・中心溝が発達しない、5)両切縁には大きさの不揃いな粗い鋸歯を備える (図版 I-2, 3)。このような歯の特徴は、Bass *et al.* (1975), 上野・松島 (1979), 後藤ほか (1984) などによるホホジロザメの歯の記載とも矛盾しない。第1表に今回捕獲されたホホジロザメに関するデータをしめす。

日本海域におけるホホジロザメ捕獲の正式な記録としては、北海道古平町、青森県深浦町、兵庫県香住町、大韓民国釜山が挙げられている (Nakano and Nakaya, 1987)。一方、新潟近海からは21属42種の軟骨魚類が知られており、そのうちネズミザメ科としては *Isurus oxyrinchus*, *Lamna ditropis* の2種が挙げられているのみであり (本間, 1992), 本地域におけるホホジロザメ捕獲の正式な記録としては、本報告

が初めてのものとなる。しかし、本地域におけるホホジロザメの捕獲は今回が初めてのものではなく、毎年冬期 (主に1-2月; 今回の捕獲時期は例外的なものである) に少なくとも一尾は捕獲されるとのことである (石原 正, 私信)。

日本近海におけるホホジロザメ捕獲のデータは事故に関連したものが主であり (例えば, 仲谷, 1992), 捕獲時期・個体数・深度・体長・性別などの生態に関する基礎的なデータは十分に蓄積されていないのが現状であると思われる。すなわち、今回の記録はホホジロザメの生態に関する基礎的なデータを提供するとともに、日本海沿岸地域の上部中新統一更新統から発見されるホホジロザメ化石の産出を考察するさいにも重要な資料となるであろう (例えば, 笹川ほか, 1989; Karasawa, 1989; 矢部・小林, 1994)。

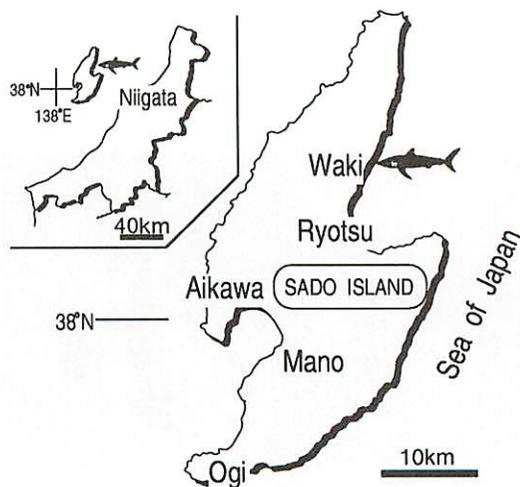


Fig. 1 The locality of the great white shark from Sado (symbol mark).

Hideo Yabe : Recent great white shark, *Carcharodon carcharias* from Sado, Niigata Prefecture, Japan

\* 新潟大学大学院自然科学研究科

表1 Summary of data on the great white shark from Sado

Name	Lamnidae <i>Carcharodon carcharias</i> (Linnaeus,1758)
Date	Apr. 11, 1995
Locality	200-300m coast of Waki, Ryotsu City, Niigata Prefecture, Japan
Fishing gear	Set - net (Teichi - ami) Depth : 50-60m
Total length	approximately 4.2 m
Total weight	unknown (estimated weight : 600-800kg)
Sex	Male
Stomach contents	No contents
Dental formula	$\frac{A \cdot 2 - I \cdot 1 - L \cdot 10}{A \cdot 2 - L \cdot 11}$
Jaws width	44.9cm (dry state)
Jaws height	58.8cm (dry state)
Enamel height of largest upper tooth	4.2cm (1st upper right tooth)

謝 辞

小論をまとめるにあたって、新潟県佐渡郡佐和田町、石原商店の石原 正氏には、ホホジロザメの顎軟骨を寄贈していただいた。新潟大学大学院自然科学研究科の長森英明会員にはホホジロザメの解体を、同 堀内伸太郎氏には写真撮影・写真焼付けを手伝っていただいた。同大学理学部地質科学教室の小林巖雄・上田哲郎両会員、鶴見大学歯学部解剖学教室の後藤仁敏会員には草稿を読んでいただいた。新潟県水産試験場には、文献検索をしていただいた。以上の方々・試験場に、深謝の意を表します。

文 献

Bass, A. J., D'Aubrey, J. D. and Kistnasamy, N. (1975) Sharks of the east coast of southern Africa. IV. The families Odontaspidae, Scapanorhynchidae, Isuridae, Cetorhinidae, Alopiidae, Orectolobidae and Rhinodontidae. *Invest. Rep. Oceanogr. Res. Inst.*, **39**, 1 - 102.

Compagno, L. J. V. (1984) An annotated and illustrated catalogue of sharks species known to date, Part 1 - Hexanchiformes to Lamniformes. *FAO Fisheries synopsis*, **125** (4), part 1, 1 - 249.

後藤仁敏・菊地隆男・関本真一・野間達郎(1984)上総・下総両層群(鮮新世~更新世)から産したホホジロザメの歯化石. *地球科学*, **38**, 420 - 426, pl.1.

本間義治 (1992) 新潟県海の魚類図鑑. 新潟日報事業社, 1 - 358.

Karasawa, H. (1989) Late Cenozoic elasmobranchs from the Hokuriku district, central Japan. *Sci. Rep. Kanazawa Univ.*, **34**, 1 - 57.

Nakano, H. and Nakaya, K. (1987) Records of the White Shark *Carcharodon carcharias* from Hokkaido, Japan. *Japan. Jour. Ichthyol.*, **33**, 4 14 - 416.

仲谷一宏(1992)松山のサメによる潜水土死亡事故, および日本におけるサメ被害. 板鯰類研究会報, **29**, 24 - 31.

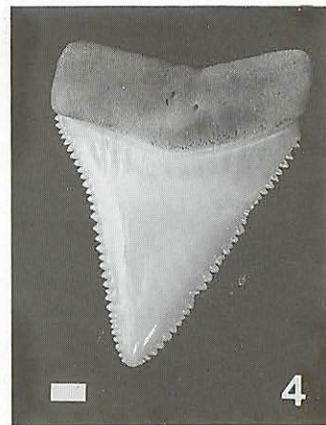
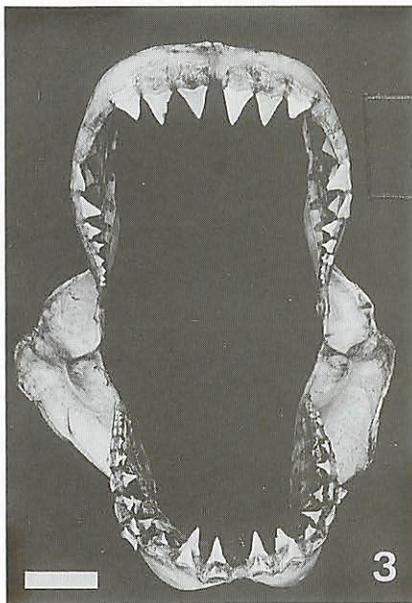
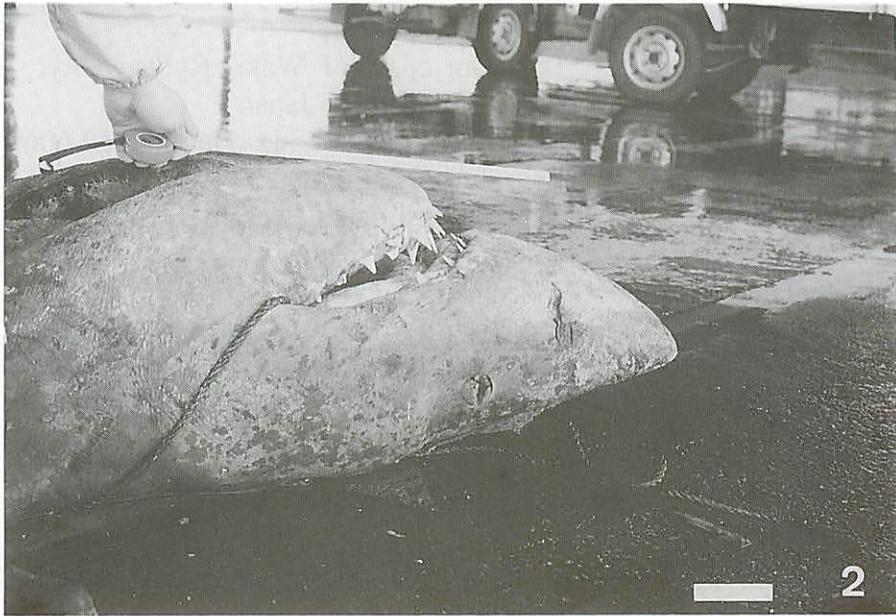
笹川一郎・安井 賢・後藤仁敏 (1989) 新潟県長岡市滝谷の魚沼層群から産出したホホジロザメの歯の化石. 長岡市立科博研報, **24**, 1 - 6.

上野輝彌・松島義章(1979)現生および長沼層(中部更新統)のホホジロザメの歯. 神奈川県博研報(自然科学), **11**, 11 - 30.

矢部英生・小林巖雄(1994)新潟県化石図譜: 5 新第三紀の板鯰類(サメ・エイ類)化石. 新潟県地学教育研究会誌, **28**, 33-44.

Abstract

On 11th 1995, a big shark, 4.2m in total length, was caught by the set net (Teichi-ami) off Ryotsu City, Niigata Prefecture, Japan. By the time I examined the specimen, the most part of it had been removed with only head part remaining. It was identified as the great white shark, *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) from its characteristic features of teeth and dentition. Although 42 species of the chondrichthyans were previously reported off Niigata, the present paper has been the first conformed record of this species in this area. As the distribution of the great white shark is poorly known, the present record sheds some light about their ecology.



- 1 Head part of the great white shark. Bar scale is 10cm in length.  
(Photograph by Hideaki NAGAMORI)
- 2 Jaws of the great white shark shown in Fig.2.  
Bar scale is 10cm in length.
- 3 5th upper left tooth of the great white shark shown in Fig.2.  
Bar scale is 5mm in length.