

# 相模湾におけるウバザメ（ネズミザメ目，ウバザメ科）の出現状況

崎山 直夫・瀬能 宏・樽 創

## Tadao Sakiyama, Hiroshi Senou and Hajime Taru: Records of a Basking Shark, *Cetorhinus maximus* (Lamniformes: Cetorhinidae) from Sagami Bay

Abstract: Occurrences of basking shark, *Cetorhinus maximus* (Gunnerus, 1765) (Lamniformes: Cetorhinidae) in Sagami Bay were reviewed. There are three certain records of this species in the bay: an individual fished off Enoshima in March 21, 1961, a female of about 4 m in total length fished off Sajima in June 8, 2005, and a male of 4.74 m in total length fished off Chojagasaki in April 26, 2009. These fishes were captured with a set-net, and immature in all cases. When we analyzed sea conditions of April 24 to 27, it was suggested that occurrence of Chojagasaki's specimen is no relation to the Oyashio Current. We presumed that this species strayed accidentally into the bay because of extremely low frequency of occurrence.

### はじめに

ウバザメ *Cetorhinus maximus* (Gunnerus, 1765) は、ネズミザメ目ウバザメ科ウバザメ属の全長約 9 m に達する大型種で、インド洋のほぼ全域を除く全世界の温帯から寒帯の海洋に分布するが、大陸棚域や島嶼周辺などの沿岸により多く出現するとされている（仲谷, 1984; Compagno, 2001）。

本種は、2002 年に開催されたワシントン条約第 12 回締約国会議において附属書 II に掲載され（中野・松永, 2009）、国際自然保護連合のレッドリストでは Vulnerable (IUCN, 2009; 日本版 RDB カテゴリーの絶滅危惧 II 類に相当) にランクされている。ただし、日本近海における本種の出現範囲は、北海道から沖縄までの全域に及び、1970 年代後半に観察された来遊量の減少以降、明らかな増減傾向は観察されていないとされている（中野・松永, 2009）。

相模湾での本種の文献上の記録はこれまで、江の島沖の定置網（図 1A）に入網した幼魚の記録のみである（江ノ島水族館, 1979; 山田, 1999; Senou *et al.*, 2006）。しかし、2009 年に長者ヶ崎沖で本種が漁獲され、魚体の一部が標本として神奈川県立生命の星・地球博物館に搬入された。今回の本種の出現は、標本に基づく同海域における初記録となるだけでな

く、絶滅危惧種とされる本種の動向を知る一助になるとの観点から、私信を含めた過去の出現情報と合わせて報告する。

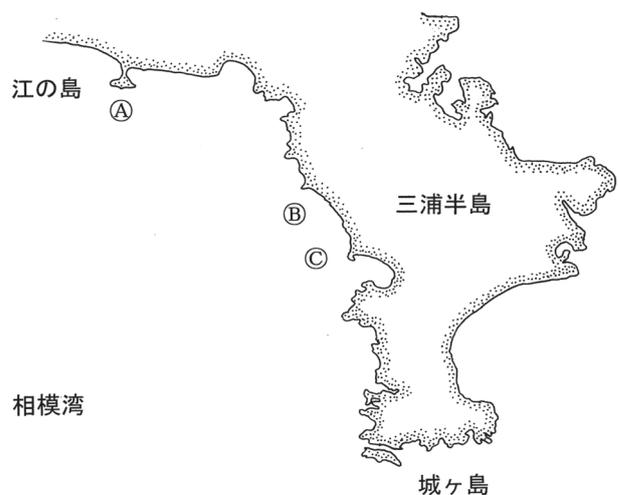


図 1. ウバザメ *Cetorhinus maximus* が入網した定置網の位置。A: 江の島沖定置網（江の島水族館, 1979）; B: 勘網定置網（本報告）; C: 大楠定置網（茶位, 私信）。

長者ヶ崎産標本

2009年4月26日、相模湾長者ヶ崎沖の勘網定置網(水深25m)に雄個体が入網した(図1B)。体重は測定できなかった。入網時は生きていたようだが、筆者のひとり崎山が現場に到着した時には死亡し、すでに岸壁上に引き上げられていた(図2)。本個体は漁港内にて解体され、頭部(図3)と尾鰭を含む椎体が生命の星・地球博物館に搬入された。解体の際の解剖所見で各臓器に目立った炎症などは認められず、胃内には橙色の内容物が見られたことから、健全な個体が入網したと思われる。

持ち帰った頭部と尾鰭を含む椎体は、Compagno(1984)に従って各部位の計数・計測を行った(表1)。また、現場で解体前に計測した数値は参考として※を付して表1に示した。歯については、横列の歯数(表1では「number of teeth / tooth low」と表記)、目視可能な歯数: 抜けた歯は計数せず(表1では「total number of teeth」と表記)、縦列の歯数(表1では「number of teeth / tooth file」と表記)を計数した。

測定後、頭部は表皮を切除し(図4)、吻を含む頭骨、鰓弓、顎、脊椎骨を分割して液浸標本とし、DNA分析用肉片は無水アルコール中に保存し、神奈川県生命の星・地球博物館の標本番号KPM-NI 23638を与えた。また、鮮時の画像は同館の魚類写真資料データベースにKPM-NR 47258A~Z, 47259A~Nとして登録した。

海況との関連性

本種は、世界的にみると赤道付近の熱帯海域には分布せず、高緯度側の出現範囲は極地方を除く寒帯海域に及び、日本やイギリスなどでの記録の多くは水温8~14℃の範囲にあるとされている(Compagno,

表1. ウバザメ *Cetorhinus maximus* (KPM-NI 23638, 雄, 全長4740mm) の計数計測値

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Total length                   | 4740                 |
| Fork length                    | 4142                 |
| Precaudal length               | 3716                 |
| Head length                    | broken, about 1127   |
| Prebranchial length            | 859                  |
| Prespiracular length           | 568                  |
| Preorbital length              | 267                  |
| Prepectoral length             | 1170                 |
| Prenarial length               | 247                  |
| Eye length                     | 45.1                 |
| Eye height                     | 31.6                 |
| First gill slit height         | 564                  |
| Second gill slit height        | 537                  |
| Third gill slit height         | 535                  |
| Fourth gill slit height        | 530                  |
| Fifth gill slit height         | broken, about 476+30 |
| Pectoral anterior margin       | 730                  |
| Subocular pocket depth         | 34.9                 |
| First dorsal anterior margin*  | 570                  |
| Second dorsal anterior margin* | 200                  |
| Pelvic anterior margin*        | 370                  |
| Anal anterior margin*          | 160                  |
| Trunk height*                  | 740                  |
| Trunk width*                   | 370                  |
| Number of teeth / tooth low    |                      |
| Upper left jaw                 | 125                  |
| Upper right jaw                | 124                  |
| Lower left jaw                 | 128                  |
| Lower right jaw                | 130                  |
| Total number of teeth          |                      |
| Upper left jaw                 | 366                  |
| Upper right jaw                | 348                  |
| Lower left jaw                 | 380                  |
| Lower right jaw                | 362                  |
| Number of teeth / tooth file   | 2-4                  |
| Vertebrae (precaudal+caudal)   | 53+56=109            |

単位は mm, ※ は漁港で計測した参考値.



図2. ウバザメ *Cetorhinus maximus*, KPM-NI 23638, 雄, 全長4740mm.



図3. ウバザメ *Cetorhinus maximus* (KPM-NI 23638, 雄, 全長 4740 mm) の頭部. 左上: 左側面; 右上: 背面; 左下: 腹面; 右下: 口腔.



図4. ウバザメ *Cetorhinus maximus* (KPM-NI 23638, 雄, 全長 4740mm) の頭部と皮膚.

2001)。また、山田（1999）は、相模湾における本種を含む北方系魚類の出現は、11月～5月に集中し、親潮との関連性を示唆している。これらのことを考慮し、今回の個体の入網時の海況や気象との関連性を以下に考察する。

当日の定置網周辺の水温は 16℃、南西からの強風が卓越していた。海流や温度分布の変化については、入網前日の 4 月 25 日ならびに入網当日の 4 月 26 日の資料

はないが、その前後となる 4 月 24 日から 27 日までの期間、黒潮は伊豆半島から伊豆大島付近にかけて接岸傾向にあった。一方、親潮については相模湾付近に目立って入り込んだ様子は認められなかった（関東・東海海況速報，神奈川県水産技術センター HP より）。

以上のように、まとまった冷水塊が湾内に流れ込んだ様子がないことから、本報告の個体は親潮とは関係がなく、自力で侵入した可能性が示唆される。このことは、

本個体の出現日の前後に寒流系の魚類が近隣の漁で漁獲されたという情報がないことと矛盾しない。中野・松永(2009)によれば、日本近海における本種の分布域は黒潮流域を含む温暖な海域にも及んでおり、相模湾での本種の出現は、親潮との関連性だけで説明できるものではないと考えられる。

#### 相模湾における出現状況と今後

相模湾における本種の正式な記録は、山田(1999)が最初であるが、この記録の情報元は江ノ島水族館(1979)の51頁に記述されているもので、1961年3月21日に江の島沖の定置網に入網した個体を指している(図1A)。この個体は剥製標本として江ノ島水族館に保管されていたが、損傷がひどく廃棄処分したと思われる。次に、2005年6月8日、佐島の大楠定置網に入網した全長4mほどの雌個体がある(図1C)。この個体は報告されなかったが、頭部が油壺マリンパークに液浸標本として保管されている(茶位、私信)。これらの他、時期は不明だが三浦海岸に全長3mほどの幼魚が漂着したことがあるとされる(山田、私信)。

上記私信を含めると、これまでに相模湾に来遊した本種のサイズは全長3~4.5mほどである。本種の出生個体のサイズは全長1.7~1.8mと推定されており、また、雌では不明だが、雄の性成熟サイズは全長6.4~7.4mとされている(中野・松永, 2009)。従って、本報告を含めて相模湾に来遊した個体はすべて未成熟であると考えられる。また、相模湾における出現頻度はきわめて稀であり、迷入によるものとするのが妥当である。

現在、日本周辺では、ウバザメを漁獲対象とした漁は行われておらず、毎年数個体、各地の定置網に偶発的に入網したうちの一部分が記録として残されているにすぎない(中野・松永, 2009)。崎山・瀬能(2009)に述べられているように、本種のような大型板鰐類の生物学的知見を保証する標本に基づく記録は少ない。本報告の個体はウバザメとしては小さいが、保存して残すという意味ではあまりに大きい。そのため、漁港内で解体して部分的に持ち帰る形となった。今後も各地でストランディングや漁業による混獲があると思われるが、絶滅危惧種とされる本種の動向を把握するためにもできる限り詳細な記録を蓄積していくことが必要である。

#### 謝 辞

ウバザメを提供いただき、また、運搬の際にも協力いただいた横須賀市大楠漁業協同組合の新倉真二氏他皆様、標本処理にご協力いただいた八景島シーパラダイスの皆

様、神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類ボランティアの皆様、東京大学大学院理学研究科の富田武照氏、有益な情報をいただいた京急油壺マリンパークの茶位 潔氏ならびに相模湾海洋生物研究会の山田和彦氏、報告の機会を与えていただいた新江ノ島水族館の堀 由紀子館長はじめ展示飼育グループ各位に感謝の意を表す。

#### 引用文献

- Compagno, L. J. V., 1984. FAO species catalogue. Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 1. Hexanchiformes to Lamniformes. *FAO Fisheries Synopsis*, (125), 4(1): i-viii+1-249.
- Compagno, L. J. V., 2001. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Vol. 2. Bullhead, mackerel and carpet sharks (Heterodontiformes, Lamniformes and Orectolobiformes). *FAO Species Catalogue for Fishery Purpose*, (1), 2: i-viii+1-269.
- 江ノ島水族館, 1979. たのしい水族館: 江の島水族館 25年のあゆみ. 181 pp. 江ノ島水族館, 東京.
- IUCN, 2009. IUCN Red list of threatened species. Version 2009.2. Online. Available from internet: <http://www.iucnredlist.org/> (downloaded on 2009-11-24)
- 中野秀樹・松永浩昌, 2009. ウバザメ 日本周辺. 水産庁・水産総合研究センター編, 平成20年度国際漁業資源の現況, pp.34.1-34.4. 水産庁, 東京. (also available from internet: [http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20\\_34.pdf](http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20_34.pdf))
- 仲谷一宏, 1984. ウバザメ科. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編, 日本産魚類大図鑑 和文版, p. 8, pl. 335. 東海大学出版会, 東京.
- 崎山直夫・瀬能 宏, 2009. 相模湾におけるイタチザメ(メジロザメ目, メジロザメ科)の出現状況. 神奈川自然誌資料, (30): 65-67.
- Senou, H., K. Matsuura & G. Shinohara, 2006. Checklist of fishes in the Sagami Sea with zoogeographical comments on shallow water fishes occurring along the coastlines under the influence of the Kuroshio Current. *Memoirs of the National Science Museum, Tokyo*, (41): 389-542.
- 山田和彦, 1999. 相模湾の北方系魚類. 潮騒だより, (10): 2-6.

崎山直夫: 新江ノ島水族館

瀬能 宏・樽 創: 神奈川県立生命の星・地球博物館