

中津層群から産出したホホジロザメ の歯化石について

松 島 義 章

A Shark Tooth Remain of *Carcharodon* from
Nakatsu Group, Kanagawa Prefecture

Yoshiaki MATSUSHIMA

丹沢山地の東縁を南流する相模川と中津川沿岸には、鮮新—更新統の中津層群が分布する。本層群からは保存の良い貝化石や有孔虫化石の産出することで早くから知られてきた（たとえば、鈴木，1932；中世古・沢井，1950；小島，1955など）。先ごろ、本層群の下部層準から貝化石と一緒にホホジロザメ、ヨロイザメなどの歯化石が産出した（上野・松島，1974）。さらに、甲殻類のオオグソクムシの一種（藤山，1982）やフジツボ類の化石（山口，1987）なども明らかになってきて、本層群にみられる海生生物の様子がだんだん明確になってきた。今回、新たに本層群の上部層準よりホホジロザメの歯化石が得られたので、ここに記載し、中津層群における海生生物相を知るための一資料としたい。

化石の記載

記載するホホジロザメの歯化石は、神奈川県愛甲郡愛川町中津六ツ倉の県道際のシルト岩層から採取されたものである。

軟骨魚類 Class Chondrichthyes
ネズミザメ目 Order Lamniformes
ネズミザメ科 Family Lamnidae
ホホジロザメ属 Genus *Carcharodon*
ホホジロザメ *Carcharodon carcharias* (LINN-
AEUS)

産地：神奈川県愛甲郡愛川町中津六ツ倉

地層：中津層群大塚層 (Ito, 1985)

採集者：平出恵子（愛川町立菅原小学校六年）標
本は神奈川県立博物館に寄贈）

採集年月：1985年7月13日

標本番号：KPMG—6595

本標本は歯根の大部分と前後切縁の歯根付近をわずかに欠く。歯の形は後切縁の方向にやや傾斜した正三角形に近い。さらに切縁の鋸歯の大きさが切縁全体にわたってほぼ等しい（咬頭付近はやや小さい）ことなどの特徴からホホジロザメ属のものに同定される。これは、上野・松島（1979）によればホホジロザメ右上顎の第5～7番目の歯にあたるものと判断した。

本標本について、前切縁はほぼ中央部でわずかに湾入する。咬頭頂から歯頸前端間の距離は約40mm（実測可能な部分が37mm）である。後切縁は歯根に近い約1/2の部分でゆるやかに湾入して末広がり歯根に達している。咬頭頂から歯頸後端間の距離は約34mm（実測可能な部分が31mm）である。鋸切数は約37（欠損部分を3とした）である。歯冠外側面はほぼ扁平で、外側へわずかに屈曲する。歯根付近には5～6本のしわのような浅い溝がある。咬頭頂から歯頸の中央まで計測したエナメルの高さは、外側が30.4mm内側が29.0mmである。内側面は中央が盛り上り、咬頭頂に向ってゆるやかに減じる。実測可能部分の歯冠の幅は28.9mm、歯冠の最大の厚みは6.2mmであり、歯根の厚みは6.5mmである。

以上の測定値をもとに、現生標本の歯のエナメルの高さと同長の比から、本標本を保持していた個体の全長を算出すると、約4m前後の全長であったと思われる。

産出地点の地質概要

化石の産出地点は、図1に示すように相模川の中流の右岸側、愛川町小沢の高田橋から下流の厚木市上依

知の昭和橋に至る県道，六ツ倉橋際の南側の崖（×印5，図1）である。サメの歯化石は県道の拡幅によって新しく削り出された露頭から採取された。この露頭は厚く発達する凝灰質シルト岩層中に薄い凝灰岩層と細粒砂岩層を挟む。その走向傾斜はN40~45°W，20°NEを示す。歯化石の母岩は暗青灰色の凝灰質シルト岩であり，一緒に *Yoldia* sp., *Macoma* sp. の破片が若干得られた。なお，本地点からは，鈴木（1932）によるとアラボリロウバイ *Nuculana* (*N.*) *yokoyamai*, ナガスマソデガイ *Yoldia* (*Y.*) *naganumana*, ベッコウキララガイ *Portlandia* (*Portlandella*) *japonica*, トウカイシラスナガイ *Limopsis* (*L.*) *tokaiensis*, ヅ

キガイモドキ *Lucinoma annulata*, ゴイサギガイ *Macoma tokyoensis* など13種の貝化石が明らかにされている。これらの種は，生態の特徴から下部浅海帯に生息することで知られる。このような貝類が産出する本地点はかなり沖合に位置していたことを示し，ここから暖海に分布する外洋性のホホジロザメの歯化石が見い出されても不思議ではない。

本地点はこれまでに発表された主な論文に記載されたところである。すなわち，鈴木（1932）では第2図と第2表の中津統上部採集化石目録の貝化石産出地点8：六倉突角の東北側路傍であり，この層位と岩相は中津統上部の六倉層である。中世古・沢井（1950）で



図1 ホホジロザメの歯化石産出地点（×印5）

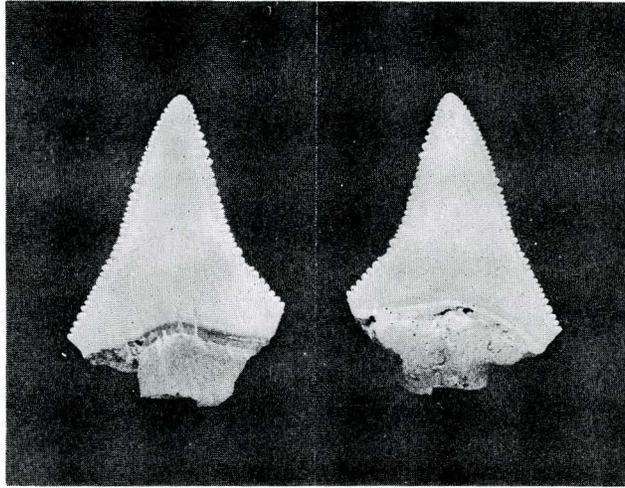


図2 愛川町中津六ツ倉(×印5)から産出したホホジロザメの歯化石(現寸大)

は、第1, 2図の有孔虫化石資料採集地点28であり、層位と岩相は中津層上部の大塚凝灰質泥岩である。小島(1955)では、第1, 2図、第2表の貝化石産出地点15(愛甲郡中津村六倉北方の突角)であり、層位と岩相は中津累層上部の大塚凝灰質シルト岩層の上位、六ツ倉凝灰質シルト岩亜層となる。最近のIto(1985)の研究では、Fig. 3の調査地点 Loc. 14であり、層位と岩相は中津層群上部の大塚層である。以上のことから、本地点は中津層群の上部層準に位置することが確かめられた。

中津層群のサメ類

図1にこれまで明らかになったサメの歯化石の産出地点を示す。Loc. 1~4(×印1~×印4)は、上野・松島(1975)が報告したホホジロザメ、ヨロイザメ、メジロザメ属の一種の歯化石の産出した地点である。その層準はすべて中津層群の下部層準のものである。今回のホホジロザメの歯化石(×印5)は、上述のように中津層群の上部層準より得られている。したがって、これまでに中津層群から産出したサメの化石の点数は、まだ非常に少ないが、大胆に推測して本層群の堆積した海域には、常に暖海に分布する外洋性のホホジロザメが生息していたことを示唆する。この点について、今後新しい資料が加わればさらにはっきりするであろう。

謝辞：この小文を記すにあたり、愛川町中津の平出恵子氏には採集された貴重な標本を寄贈いただいた。

また、山田勲氏には、日頃から中津層群について詳しい情報を提供いただいた。末尾ながら心から御礼申し上げます。

文 献

- 藤山家徳 1982 新生代 昆虫類(2) 甲殻類(蔓脚類, 等脚類)・クモ類. 藤山家徳, 浜田隆士, 山際延夫監修 学生版日本古生物図鑑. 北隆館, 東京. 368-369.
- Ito, M. 1985 The Nakatsu Group: a Plio-Pleistocene transgressive nearshore to slope sequence embracing multiple slump scars in southeastern margin of the Kanto Mountains, central Honshu, Japan. *Jour. Geol. Soc. Japan*, 91: 213-232.
- 小島伸夫 1955 中津累層に含まれる貝化石群について. *地質学雑誌*, 61: 449-456.
- 中世古幸次郎・沢井 清 1950 中津層の化石有孔虫群について. *地質学雑誌*, 55: 205-210.
- 鈴木好一 1932 神奈川県厚木町北方の鮮新統(一, 二). *地質学雑誌*, 39: 49-70, 97-132.
- 上野輝弥・松島義章 1975 神奈川県北部の中津累層(鮮新統上部)産出ホホジロザメ, ヨロイザメなどの化石について. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (8): 41-55.
- 山口寿之 1987 日本のフジツボ類の時空分布. 日本古生物学会年年会講演予稿集, 16-17.

(神奈川県立博物館)

追記：本文の脱稿後，山田勲氏より中津層群から新たにみつかったサメの歯化石が届けられた。標本は柏雅偉氏（厚木市下荻野）が愛川町小沢室久保，高田橋の上流約 200m 地点，相模川右岸の中津層群の露頭より採取した（1985年 9 月 22 日）ものである。サメの歯化石の産出層準は，中津層群最下部の砂岩層である。

歯の形態から判断してホホジロサメの歯と考えられるが，詳細については別稿にて報告する予定である。今回この標本が加わったことにより，中津層群では 3 属 3 種 6 標本のサメ類化石が明らかになった。なお，本標本は神奈川県立博物館に寄贈された。貴重な標本を寄贈いただいた柏雅偉氏に心から感謝する。