後藤仁敏*・小林二三雄**・大沢澄可***：群馬県富岡市から発見された
アオザメ属の歯の化石について（予報）

Masatoshi GOTO*, Fumio KOBAYASHI** and Sumiyoshi OSAWA*** : On the teeth of
the genus *Isurus* from Tomioka City, Gumma Prefecture, Japan (Preliminary report)

群馬県富岡市から発見された板鰐類アオザメ属の歯の化石に接する機会を得たので、ここに報告する。

この化石は、富岡市在住の茂木忠夫氏が、1976年4月に同氏所有の群馬県富岡市君川字高坂902-2番地の畑で発見したものである（ $36^{\circ}16'3''\text{N}$, $138^{\circ}54'41''\text{E}$ ；第1図）。氏は1966年ごろ、新たに畑を整地した折、風化から取り残された $90 \times 45 \times 24 \text{ cm}^3$ の大きな転石にぶつかった。これは団塊で硬く、砕きにくいため畑のわきに寄せておいたところ、1976年4月になって風化により自壊し、中からサメの歯があらわれたので、岩塊の一部を群馬県立博物館に寄贈した。これを1977年、同館に着任した筆者の1人小林が認め、現地を訪れ残りの転石を砕いたところさらに多数のサメの歯の化石が発見された。

化石の歯は少なくとも44個みいだされ、そのうちの3個は茂木氏が所蔵し、他は群馬県立博物館に保管されている。今後、クリーニングにより、さらに多くの歯が

みいだされる可能性がある。

化石を含んでいた地層は、横川・^{あんなか}安中・富岡地方一帯に広く分布する海成新第三系の中の小野層*である。小野層の地質年代は中新世中期とされている（TAKAYANAGI *et al.*, 1976）。

この転石は、丘陵の尾根の頂部に近い位置にあったこと、付近には水流のある川がないことなどから、ほぼ確実にその付近の小野層から由来したものと推定される。

転石は淡褐色凝灰岩からなり、二次鉱物の膠着により非常に硬い。

歯は層理面に平行な厚さ5cmの範囲に、ほぼU字形に分布している（第2図）。歯の長軸は層理面に平行なものと斜交しているものがある。これらはいずれも形態的特徴が類似している。

また、歯の分布域を取りまいて、これよりも少し広い範囲に非常に多数の楕鱗の化石がみいだされる。その数

第1図 化石の産出地点（×印）

1978年1月31日受理

* 鶴見大学歯学部解剖学教室

** 群馬県立博物館

*** 群馬県立大泉高等学校

* 従来、この地域の新第三系は富岡層群とよばれ、その層序区分については研究者により見解が異なるが、ここでは高柳ら（1976）に従った。

第2図 岩塊内での歯と楯鱗の平面分布

1. 楯鱗が含まれる部分, 2. 楯鱗が含まれない部分, 3. 二次鉱物の膠着のため現時点で楯鱗の存否不明の部分, 4. 歯の位置, 5. 歯の分布域境界線 (推定)

なお, これ以外にも6個の歯を含む $22 \times 17 \times 7 \text{ cm}^3$ の所属不明の岩塊と, 3個の分離した歯がある。

は多いところで岩石1g当たり4000個に達する。楯鱗の化石が含まれるところと含まれないところとの境界は明瞭である。

このような産状から, 歯と楯鱗とはいずれも同一個体のものである可能性が大きい。

歯冠は三角形で, その先端は遠心側に傾き, 切縁は薄く鋭く, 鋸歯がなく, 副咬頭もないなどの特徴から, アオザメ *Isurus* 属のものである (第3図)。歯の計測値の1例を示せば, 唇側面での歯冠の高さ32.6mm, 歯冠の幅32.6mm, 歯冠の厚さ11.0mmである。形態は, *I. hastalis* (AGASSIZ) とされているもの (ISHIWARA, 1921; 糸魚川・西本, 1974 など) よりも, *I. retroflexus* (AGASSIZ) とされているもの (CHAPMAN, 1918 など) により類似しているが, 種名の検討は今後の課題としたい。

従来, わが国の第三系からは *Isurus hastalis*, *I. retroflexus*, *I. moniwaensis* HATAI, MASUDA et NODA などに同定される化石が多数報告されている (後藤, 1972; HATAI et al., 1974; YABE, 1949)。

しかし, それらはすべて1本1本に分離した歯であり, 同一種における顎上の位置での歯の形態の変化についてはまったく分かっていない。分類上の混乱もそこに原因があるものと思われる。

今回発見された化石標本は同一個体のものである可能性の大きい44本の歯であり, *Isurus* 属の歯の研究できわめて重要なものであると考えられる。

第3図 *Isurus* 属の歯の化石
スケール1目盛は1cmをあらわす

詳細については, 追って報告する予定である。

本報告を書くにあたり, 茂木忠夫氏には標本の寄贈をしていただいた。群馬県立前橋第二高等学校宮崎重雄氏, 京都大学地質学鉱物学教室の久家直之氏, 群馬県立西邑楽高等学校金子稔氏からは有益な御教示をいただいた。群馬県立博物館の職員の方々には, いろいろと御協力をいただいた。以上の方々に心から感謝申し上げる。

文 献

- CHAPMAN, F., 1918: Cretaceous and Tertiary fish-remains of New Zealand. *New Zealand Geol. Surv. Palaeont. Bull.*, **7**, 1—45.
- 後藤仁敏, 1972: 日本産の化石軟骨魚類についての一総括. *地質雑*, **78**, 585—600.
- HATAI, K., MASUDA, K. and NODA, H., 1974: Marine fossils from the Moniwa Formation, distributed along the Natori River, Sendai, North-east Honshu, Japan. Part 3. Shark teeth from the Moniwa Formation. *Saito Ho-onkai Mus. Res. Bull.*, **43**, 9—25.
- ISHIWARA, Y., 1921: On some fossil shark-teeth from the Neogene of Japan. *Sci. Rept. Tohoku Imp. Univ.*, [2], **5**, 61—74.
- 糸魚川淳二・西本博行, 1974: 瑞浪層群の軟骨魚類化石群集. *瑞浪化博報告*, **1**, 243—262.
- TAKAYANAGI, Y., TAKAYAMA, T., SAKAI, T., ODA, M. and KITAZATO, H., 1976: Microbiostratigraphy of some Middle Miocene sequences in northern Japan. In TAKAYANAGI and SAITO, eds.: *Progress in micropalaeontology*, 356—381. Micropalaeontology Press.
- YABE, H., 1949: The Taga Beds of the Zyoban Coal-field (Contribution to the geology of the Zyoban Coal-field, III). *Proc. Japan Acad.*, **25**, 9—17.