

## 短 報 Short notes

### 瑞浪市明世産の鳥類化石

長谷川善和\*・奥村好次\*\*・岡崎美彦\*\*\*

#### A Miocene Bird Fossil from Mizunami, Central Japan

Yoshikazu HASEGAWA\*, Yoshitsugu OKUMURA\*\* and Yoshihiko OKAZAKI\*\*\*

瑞浪地方には第三紀の地層が広く分布し、海棲無脊椎動物、植物化石など極めて多量の化石が知られている。また脊椎動物化石も比較的多く、日本における中新世動物相の基準にもなっている。しかしながら鳥類化石などに至ってはその知識が皆無である。このことは単に瑞浪地方に限らず、現在のところ日本全域にわたる。昨年、楓達也君によって発見された鳥類化石は当地域において最初の鳥類化石であり、古生物学的に貴重なる資料である。楓君の御好意によって原標本が瑞浪市化石博物館に寄贈されたので、これを機会に当標本について記録する。今後の研究を進める上の示標ともなれば幸である。

#### 標本の記載

#### Phalacrocoracidae ? gen. et sp. indet.

(Pl. 40, Figs. 1, 2)

産出地：瑞浪市明世町戸狩松ヶ瀬

産出層：瑞浪層群明世累層山野内層

採集年月：1976年12月7日

採集者：楓達也

保管者：瑞浪市化石博物館 No.MFM 1800

当標本は若干表面の磨滅がみられ、大腿骨頭の先端を僅かに欠いているが、ほぼ完全に近い左大腿骨である。骨全体が黒褐色に帯色している。

大腿骨頭は前面を欠く。海綿質の発達良く緻密質がほとんどみられない。しかし、骨体中程では緻密質が厚く径の約半分を占める。骨頭は骨体後側上端に偏して位置する。僅かに斜上方に向いて伸びる。大腿骨頭窩は深くはないが比較的大きく、内側上方に向く。頸部骨体に向い次第に太くなる。大転子は上方に突出しない。転子窩の形成なく、大腿骨頭から大転子上端にかけて平滑な一平面をなす。その面は前後に彎曲する。大転子前縁強く前方に突出した稜（長さ10 mm）を形成する。外側の粗面にも低い不規則な稜がみられる。大転子前後幅は11.5 mmである。

大腿骨体は中位で最も幅がせまく、遠位端で最も広い。骨体中位での断面の外形は亜楕円形をなし、横にやや長い。場所によっては粗線を頂点に鈍亜三角形をなす。全体にやや前方に変

\* 国立科学博物館古脊椎動物研究室

\*\* 瑞浪市化石博物館

\*\*\* 京都大学理学部地質学鉱物学教室

1977年11月20日受理

曲し内側は外側よりわずかに彎曲度が強い。現生のウミウなどに比較すると極めて彎曲が少く真直である。

外上顆は内上顆より大きく、側方にかつより遠位側に発達する。骨体に対して両顆は後方に発達する。その上縁は直角に近い角度である。膝関節窩は浅いが幅が広い。内上顆前面は扁平となり、その面は斜向し、顆の下端上方に延びる。そのため内側面からみた内上顆の外形は垂三角形となる (Pl. 41, Fig. 1d)。その関節面が平坦であることは、尺骨との間の動きが少ないことを意味している。外側上顆は関節面で脛腓骨稜と腓骨稜に分かれる。脛骨関節面はゆるい豊隆をなす。腓骨稜は脛腓骨稜より小さく低い。顆間窩は浅い円形の窪みを作る。脛骨稜は浅いが外側顆後面でかなり深い。

この大腿骨化石の特長を現生種と比較すると多くの点で現生のウミウ科 *Phalacrocoracidae* の鳥のそれと比較できる。しかしながら、ウミウ科のものでは骨体全体が前方へ強く彎曲し、なお、骨体の左右径より前後径の大きい点などは化石種と顕著な違いがある。大きさはウミウ位であるが、より細長い。ウミウ属でウミウとヒメウを比較した場合の類似度からみれば化石種は属を異にする。若干の中新世鳥類化石には比較検討を要する種類があるが、今後の問題とし、ここでは化石標本について概要を記述し、ウミウ科に所属する可能性と新属新種であるか、すくなくとも新種であるとの考えを示すにとどめる。

計測値 (in mm) は次の如くである。

| 計測部位               | 種 類 | 松ヶ瀬標本 | ウミウ<br><i>Phalacrocorax capillatus</i> | ヒメウ<br><i>Phalacrocorax pelagius</i> |
|--------------------|-----|-------|--|--------------------------------------|
| 全 長                |     | 71    | 67                                     | 52                                   |
| 大腿骨頭—大転子間距離        |     | 17.5+ | 20.5                                   | 14                                   |
| 大転子前後長             |     | 11.6  | 13.5                                   | 10.5                                 |
| 骨体中央部における最狭部分の幅と厚さ |     | 7.5×7 | 7.4×9.6                                | 6×7.8                                |
| 内側上顆—外側上顆の距離       |     | 17.5  | 19                                     | 14                                   |
| 多側上顆最大前後長          |     | 12.0  | 12.5                                   | 9.6                                  |

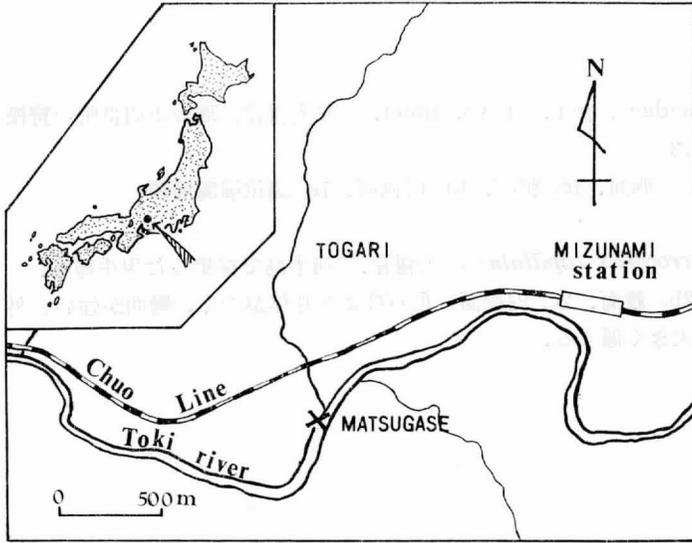
#### 産出地点および産出状況

鳥類 骨化石は、瑞浪市明世町戸狩松ヶ瀬 (第1図) で、河川改修工事中に露頭近くの転石より採集された。

化石に附着した岩石片、採集日 (76 12 07)、工事の進行状況などから、山野内層下部の YL 凝灰岩上部のノジュールから産出したものと推定される (第2図)。

山野内層下部は、暗灰色の凝灰質細粒砂岩である。最下部に戸狩層上部があり、*Felaniella* bed が見られる。YL 凝灰岩は、ここで厚さ 65 cm の暗灰色の細粒軽石凝灰岩で、瑞浪盆地で広く追跡できる。一般に化石を含まない。

共産軟体動物化石は、YL 下部で、*Saccella miensis-Cyclocardia siogamensis-(Cultellus izumoensis)* 群集で、*Eurhinodelphis minoensis* を共産した。YL 凝灰岩中には、*Eurhinodelphis minoensis* の上・下顎骨を産した。YL 上部で、*Saccella-Patinopecten egregius-(Cyclocardia)* 群集に変わり、更に *Macoma izurensis* が増加する。歯クジラ類、ヒゲクジラ類を共産した。ここは、KA-S よりさらに南に位置し、山野内層の軟体動物化石群集がより



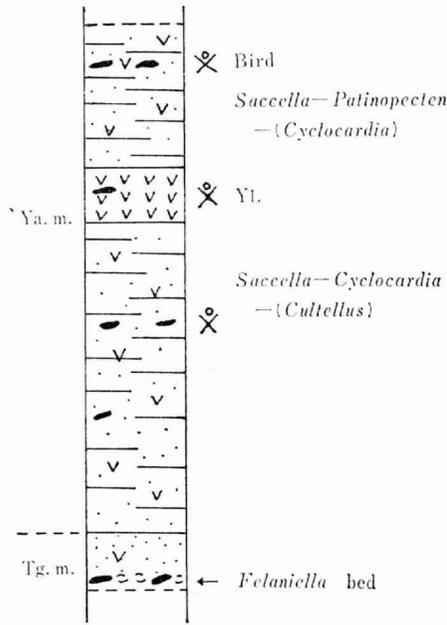
第1図 産地図 Fig. 1. Locality map

下位の層準より *Maco-*  
*ma*, *Patinopecten* を  
伴うことから、より深  
い海の堆積環境が推定  
される。他に、軟骨魚  
類（歯）、ウニ類、コ  
ケムシ類、植物などを  
産する。

山野内層大部は、ク  
ジラ類を多産する層準  
(St. 280—St. 286, St.  
KA-1 など) で、恐ら  
くこの層準から、棒ケ  
洞産の *Desmostylus*  
も産したと思われる。

このことは将来北米大陸との対  
比が重要であることを意味し、  
当鳥類化石と北米とくにカリフ  
ォルニア沿岸地域の中新世から  
産出している鳥類との比較が必  
要であることがわかる。

終わりにあたり、当標本を心  
良く研究のために寄贈された楓  
達也君、ならびに研究の機会を  
与えて下さった瑞浪市化石博物  
館の関係者の方々に厚く御礼申  
上げる。また、現生鳥類の比較  
標本を入手するに際して御協力  
をいただいた国立科学博物館の  
森岡弘之博士と、標本製作に努  
力された小野慶一氏に感謝しま  
す。



第2図 地質柱状図 Fig. 2. Geologic column

参 考 文 献

HOWARD, H. (1391), The Avifauna of Emeryville Shellmound. In : GRINNELL et al. (ed.), University of California, Publications in ZOOLOGY, 32, 302—394.  
糸魚川淳二 (1974), 瑞浪層群の地質. 瑞浪市化石博物館報告, no. 1, 9—42.  
LAMBRECHT, K. (1964), *Handbuch der Palaeornithologie*. Neudruck A. Asher & Co., Amsterdam, 1024 p.

Plate 40

Figs. 1a-e. *Phalacrocoracidae* ? gen. et sp. indet. の左大腿骨. 瑞浪市明世町戸狩松ヶ瀬産.  $\times 1.3$

1a, 背面. 1b, 外側面. 1c, 腹面. 1d, 内側面. 1e, 遠位端関節顆.

Figs. 2a-c. ウミウ *Phalacrocorax capillatus* の大腿骨. 三浦半島で採集した現生標本.

2a, 外側面. 2b, 腹面. 2c, 内側面. 化石種より骨体が太く, 彎曲が強い. 外上顆は側方に大きく偏する.

