古沢 仁*: 空知川河床の下部鮮新統より海牛類(幼体)の肋骨を発見**

Hitoshi FURUSAWA*: Discovery of a juvenile sirenian rib from the Lower
Pliocene in the Sorachi River, Takikawa city, Hokkaido**

発見経過: 本標本は, 1982年9月5日, 滝川化石シレニア研究会による空知川河床の化石調査において, 市立江部乙小学校教諭の白水 徹氏によって発見され, 同研究会々員***の手によって採取されたものである。

化石産出地点および周辺の地質概説: 本標本の産出地点は, 北海道滝川市東町の空知川河床(第1図)で, 1980年8月に発見されたタキカワカイギュウ滝川標本(古沢・木村, 1982)の産出地点より南西へおよそ 450 m の地点

である。

化石産出層の地質については, “タキカワカイギュウ地質調査団” によって調査が進められているが, 現在まとめの段階にあるため既報の小林・垣見・植村・秦(1957)によって検討する。化石産出地点の周辺は, 新第三系鮮新統・深川層群がひろく分布する丘陵地で深川層群は下位から幌倉層, 鮫淵層, 稲田沢層, 江部乙層からなる。化石骨が産出したのは, 幌倉層下部(前期鮮新世)の青灰

第1図 化石産出地点(X印)

東経 141°57'

北緯 43°33'

この地図は国土地理院発行の5万分の1地形図「滝川」を使用した。

1983年8月2日受付: 1984年2月13日受理。

* 滝川市郷土館。

** 本報告は, 滝川市郷土館年報に掲載したものに18世紀中ごろに絶滅したと報告されている *Hydrodamalis gigas* との比較を行い, 更に検討を加えたものである。

*** 土居幸一(新十津川町大和小学校), 小林修身(滝川第一小学校), 西村政雄(滝川市郷土館), 岡部利美子(赤平豊里小学校), 白川康洋(滝川第三小学校), 白水 徹(滝川江部乙小学校), 高橋嘉徳(三笠中学校), 田中三郎(新十津川農業高等学校)。

第2図 産出化石

A : 後内側面
B : 前外側面

色細粒砂岩で、同層準よりタキカワカイギュウ滝川標本が産出している。

化石骨は、後内側面を上にして産出した。

以後、先に報告したほぼ1体分の標本をタキカワカイギュウ滝川第1標本、本標本をタキカワカイギュウ滝川第2標本と呼ぶ。

化石骨の特徴について(第2・3図)：化石骨は、肋骨頭を欠く。

本標本は、前外側面が凸面を形成し、全体に内側に湾曲することから左側の肋骨と考える。

肋骨角は判然としない。

骨質は、全体的に緻密質組織が多く重厚で海牛類の肋骨の特徴を示すが、肋骨遠位端には、断面積比でおよそ75%の海綿質組織を残し、徐々に減少しながら肋骨結節付近まで続く。断面の形態は、肋骨結節付近では前後に扁平な長楕円形であるのに対し、肋骨体は、その遠位端まではほぼ円形で全体に円柱形である。

海牛目ジュゴン科の肋骨は、一般にその成長にしたが

第3図 肋骨計測部位

って重厚化し、遠心部が扁平になる傾向がある(DOMING, 1978)。本標本は、海綿質組織を残し、全体に円柱形であることから幼体の特徴を示す。

前後に扁平な肋骨頸部は、前位肋骨の特徴を示すが遠位端には、胸骨との軟骨結合を示す粗面が弱く認められる。*Hydrodamalis gigas* では第4肋骨の遠位端に弱い粗面が認められ、またタキカワカイギュウ滝川第1標本では前位肋骨の遠位端を欠くが、胸骨には少なくとも4つの肋骨切痕が認められることから、本標本は第4あるいは第5肋骨であると考えられる。

北太平洋に分布した海牛類(*Hydrodamalinae* 亜科)は、中期中新世の *Dusisiren jordani* から完新世の *H.*

第4図 *Hydrodamalinae* の肋骨一般湾曲

a : 本標本
b : タキカワカイギュウ滝川第1標本
c : *Hydrodamalis gigas*
d : *Dusisiren jordani*
b, c, d はいずれも第4肋骨を使用した

gigas まで時代とともに一般湾曲が弱くなる傾向がある (DOMNING, 1978). 本標本は, タキカワカイギュウ滝川第1標本同様, 一般湾曲が弱く, これは, *H. gigas* よりも更に弱い(第4図).

肋骨の計測: 以下に各計測部位を説明する. なお計測部位番号は第3図に対応する.

- (mm)
1. 全長: 肋骨結節近位端から遠位端の最遠位点までの長さ 589
 2. 弧長: 肋骨頭関節面の中央から遠位端までの骨軸にそった長さ 687+
 3. 肋骨結節幅: 肋骨結節での前後径 26
 4. 肋骨結節長: 肋骨結節での内外径 70
 5. 肋骨近位点幅: 肋骨体の遠位端より 2/3 地点での前後径 35
 6. 肋骨近位点長: 肋骨体の遠位端より 2/3 地点での内外径 48
 7. 肋骨遠位点幅: 肋骨体の遠位端より 1/3 地点での前後径 39
 8. 肋骨遠位点長: 肋骨体の遠位端より 1/3 地点での内外径 38
 9. 肋骨遠位端幅: 肋骨遠位端での前後径 38

10. 肋骨遠位端長: 肋骨遠位端での内外径 34

まとめ: 今回発見された左側前位肋骨の海牛類化石は, 先に報告したタキカワカイギュウ滝川第1標本と産出層準や肋骨の一般湾曲の特徴が一致している. このことから本標本は, タキカワカイギュウの幼体標本として, 鮮新世の海牛類の生態と環境を考えるうえで極めて重要な資料である.

なお, 本標本の系統分類については, タキカワカイギュウ滝川第1標本の研究でまとめることとする.

謝辞: この報告をするにあたっては, 発見者の白水徹氏をはじめ滝川化石シレニア研究会の方々に大変お世話になった. また, 北海道教育大学札幌分校の木村方一助教授には本稿を校閲していただいた. 上記の方に記して厚くお礼申し上げる.

文 献

- DOMNING, D. P., 1978: Sirenian evolution in the North Pacific Ocean. *Univ. Calif. Pub., Geol. Sci.*, **118**, 1-176.
- 小林 勇・垣見俊弘・植村 武・秦 光男, 1957: 5万分の1地質図幅および同説明書「滝川」, 地質調査所.
- 古沢 仁・木村方一, 1982: 滝川市空知川の鮮新統より海牛の化石発見. 地質雑, **88**, 849-852.