

瑞浪層群中村累層より発見されたサイ化石について

川合 康 司

On the Rhinocerotoid fossil from Nakamura formation of Mizunami Group, Gifu Prefecture, central Japan.

Kouji KAWAI

1. はじめに

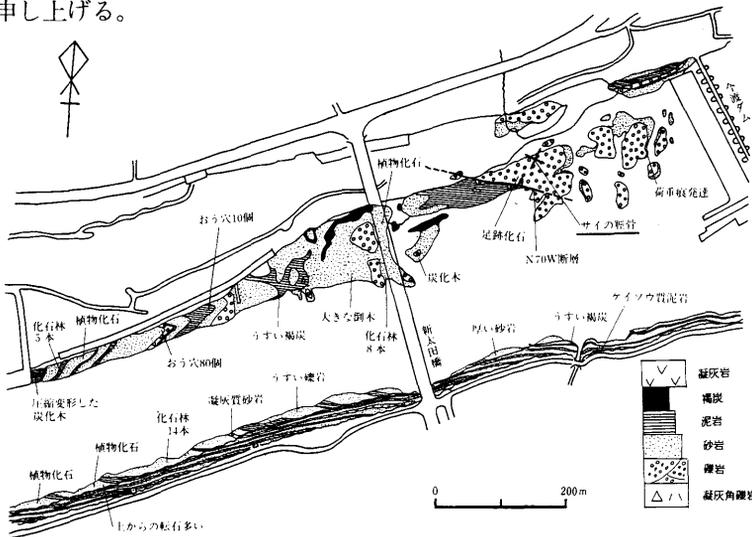
美濃加茂盆地一帯には、第三紀中新世前期の瑞浪層群の火山岩類や堆積岩類が広く分布している。とくに、美濃加茂市・可児市の木曾川河床には、瑞浪層群中村累層の下部から上部までがよく露出しており、嚙歯類やコイ科の魚の化石を産出する（富田・他、1994；安野、1982）。

1991年夏、美濃加茂市在住の渡辺茂和氏は中濃大橋上流の木曾川左岸に露出する中村累層の下部から大型哺乳類の骨化石を発見した（図一）。その後、この化石を他の現生大型哺乳類と比較検討した結果、本標本が奇蹄類の右脛骨化石であることが判明したので報告する。

中村累層より産出した奇蹄類の化石の報告は、今まで数例がある（奥村・他、1977；亀井・他、1974）しかし、脛骨の報告は今回が始めてとなる。

本稿をまとめるにあたり、国立科学博物館の富田幸光古生物第三研究室長にはいろいろ相談ののっていただいた。岐阜県博物館課長補佐の鹿野勲次氏には多くの資料の便宜を図っていただいた。また、美濃加茂市教育委員会、発見者の渡辺茂和氏は快く資料の借用を了解していただいた。さらに、岐阜大学農学部獣医学科の阿閉泰郎助教授には骨格についてのご教示をいただき、東山動物園主幹鹿島英佑氏には貴重な標本の測定をさせていただいた。

記して感謝申し上げる。



木曾川・新大橋付近のルートマップ

図一 化石産出地点 (鹿野 1995)

2. 地質概略

美濃加茂盆地の第三系は、下位より蜂屋累層、中村累層、平牧累層、土岐砂礫層に区分される。その中で、蜂屋累層、中村累層、平牧累層は瑞浪盆地、岩村盆地に堆積する第三系と合わせて瑞浪層群と呼ばれる。

本稿で報告する奇蹄類化石は中村累層の下部にあたる礫岩層中より産出した(図-2)。

中村累層は蜂屋累層に整合に重なり、その厚さはおよそ130mに達する。中村累層はその岩層変化の特徴から下部層・中部層・上部層に分類される(美濃加茂市教委1995)。

下部層は蜂屋累層を整合的におおう礫岩から始まる。この礫岩は蜂屋累層の火山岩が再堆積したもので、数cm以下の安山岩の円礫を主体として流紋岩や砂岩・チャートなどが含まれる。礫岩には流水による堆積を示す斜交葉理がしばしば発達する。(美濃加茂市教委1995)。

下部層はおよそ50cmに達し、礫岩と砂岩の層が繰り返すことが多い。

堆積当時の環境は、この層準の上部にあたる砂岩層から淡水性のコイ科の化石(安野、1982)や貝類の化石が産出することから湖であったことがうかがわれる。

3. 記載

Order	Perissodactyla
Superfamily	Rhinoceroidea
Family	Rhinocerotidae

Gen., sp. indet.

標本：美濃加茂市教育委員会(寄託標本)、右脛骨

産地：岐阜県美濃加茂市木曾川左岸(図-1)

地層および時代：瑞浪層群中村累層下部、 前期中新世

記載：標本は左脛骨で遠位骨端部を欠くものの近位側はほぼ原型をとどめている。

以下の記載では、脛骨の詳細な部位および計測部位の名称は馬場(1991)に従った。

近位端は両顆間結節の後ろの面を採集の過程で破損しているものの、外側顆内結節の大部分を残している。

脛骨粗面と外側顆の間には、長趾伸筋起始腱の通過部となる伸筋溝が認められる。膝窩切痕は破損し、原形を止めない。

脛骨稜は近位端から5cm欠損する。ヒラメ筋線は1条がわずかに認められる。これは、堆積後浸食されたのではなく、生存当時のまま残されていると考えられる。

遠位端は内果、外果とも破損して残っていない。

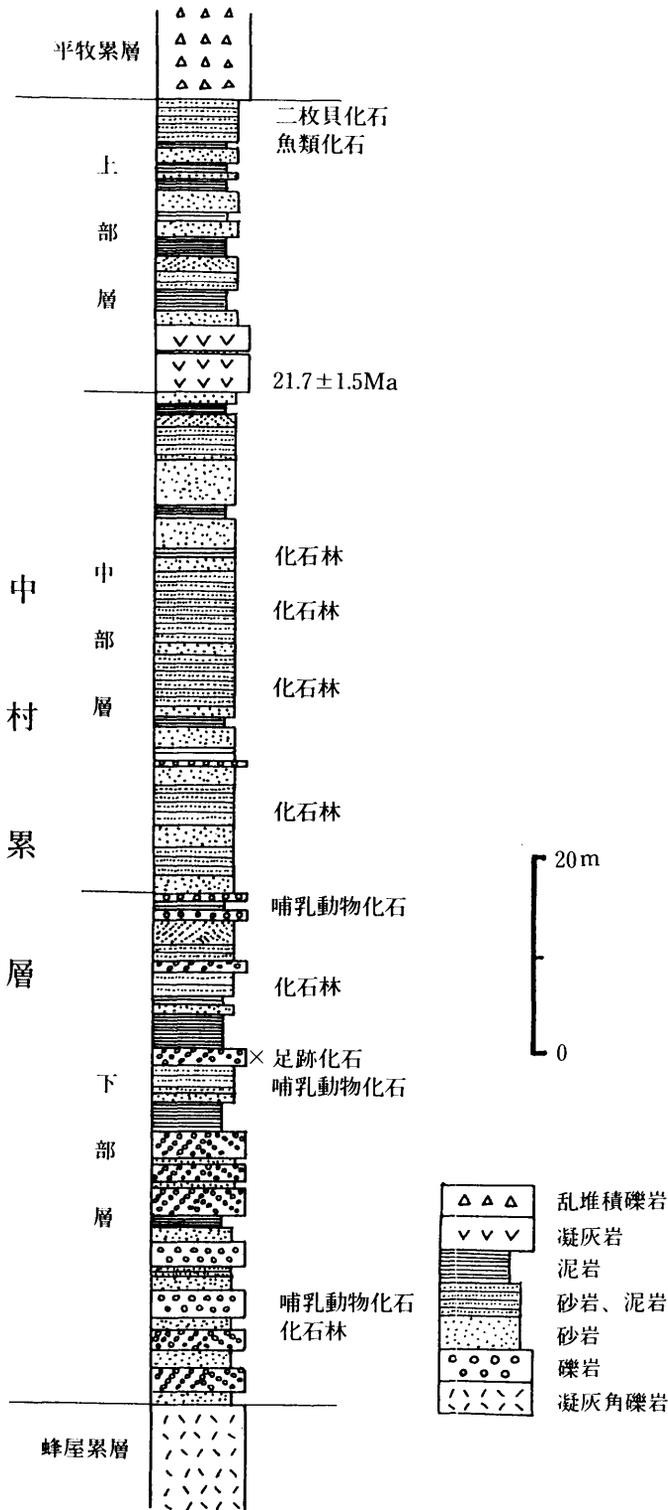
馬場(1991)に従って測定した結果は表1のとおりである。

現生のクロサイと比較すると次のような相違点があげられる。

- ・骨体部後面中央より下部に稜がみとめられる。
- ・骨体内側面の中央より3cm左側に突起が認められる。
- ・骨体内側面上部の伸筋溝が深い。
- ・中心顆間区が現生種より広い。(現生最大10mm、化石標本14mm)

以上のような、近位骨端部、骨体部の形態および各部位の大きさが現生のクロサイとほぼ一致することから、サイ科のものであることが判断できる。

また、中村累層からは *Palaeotapirus* の記録があるので、現生のバクの左脛骨の測定結果も表1に示す。



図一 中村累層柱状図

(鹿野 1995)

4. 考察

本報告の標本は瑞浪層群から産出したサイ科の化石の中で、脛骨としては初めてのものとなる。骨端部が十分に発達していることから、化石となった個体は成獣だったと思われる。現在のクロサイの標本と比較して、その大きさにあまり違いがないことから考えれば、現在のクロサイとほぼ同じくらいの大きさであったことが想像できる。

現在、美濃加茂盆地の瑞浪層群から知られているサイ科の化石標本は19個体である。この中で、奥村・他(1977)はこれらを *Chilotherium pugnator* と *Chilotherium sp.* に分類している。また、亀井・岡崎(1974)は、現在確認されている標本の大きさにかなりの差異が認められることから、

脛骨測定表

	測定部位	美濃加茂標本	クロサイ	バ ク
1	脛骨全長	(327)	328	268
1 a	脛骨最大長	(352)	339	271
1 b	脛骨長	(333)	320	258
2	脛骨顆距長	(318)	293	243
3	最大上端幅	(119)	117	84
3 a	内側顆上関節面幅	(53)	54	41
3 b	外側顆上関節面幅	47	53	42
4	粗面位最大矢状径	74	79	51
4 a	内側顆上関節面深	(71)	79	46
4 b	外側上関節面深	(56)	55	34
5	粗面位最小横径	71	69	32
6	最大下端幅	(92)	86	67
7	下端矢状径	(65)	65	34
8	中央最大矢状径	60	54	32
8 a	栄養孔位最大径	62	52	46
8 b	栄養孔下最大径	47	43	28
9	中央横径	59	54	28
9 a	栄養孔位横径	(57)	53	29
9 b	栄養孔下横径	64	62	29
10	骨体中央周	175	170	98
10 a	栄養孔囲周	180	172	122
10 b	骨体最小周	172	168	96

単位 mm () 内は復元予測値

Chilotherium pugnator とされているものがすべて同一種に属するかは、検討を要すると述べている。したがって、瑞浪層群産のサイ化石については、今後さらに多くの標本の発見とそれにもなう研究が必要となってくるであろう。

本報告の標本が、*Chilotherium pugnator* であるかどうかは確定できないが、中新世のサイの分類と進化の研究の一つの重要な材料となるであろう。

文献

- 亀井節夫・岡崎美彦（1974）瑞浪層群の哺乳類化石。瑞浪市化石博物館報告、1、263—291。
- 奥村 潔・岡崎美彦・吉田新二・長谷川善和（1977）可児町産の哺乳動物化石。可児ニュータウン化石調査報告書、21—45。
- TOMIDA, Y・T. SETOGUCHI（1994）Tertiary rodents from Japan. Nat. Sci. Mus. Monogr., 8, 185—195。
- 馬場悠男（1991）人体計測法II—人骨計測法、雄山閣出版、359pp。
- 安野敏勝（1982）可児盆地の瑞浪層群産コイ亜科魚類化石。瑞浪市化石博物館研究報告、9、15—24。
- 美濃加茂市教育委員会（1995）大型哺乳動物足跡化石と化石林調査報告書、2—18。

図版

- 1 Rhinocerotidae Gen., sp. indet. 左脛骨 後面 (×2/5)
- 2 Rhinocerotidae Gen., sp. indet. 左脛骨 全面 (×2/5)
- 3 *Diceros bicornis* (クロサイ) 左脛骨 後面 (×1/5)
- 4 *Tapirus indicus* (マレーバク) 右脛骨 後面 (×1/4)

