

# 记云南巨两栖犀属一新种

齐陶

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

**关键词** 云南马关 渐新世 巨两栖犀

## 内 容 提 要

本文记述了巨两栖犀属内的一个新种——马关巨两栖犀(*Gigantamynodon maguanensis*)。它可能是两栖犀类动物中最大的一个种。其时代当为中、晚渐新世。

1989年8月云南省文山壮族苗族自治州马关县教育局孙家法先生寄来我所一段具有四颗颊齿的右侧上颌骨化石。牙齿中第三前臼齿(P<sup>3</sup>)外侧及前部破损;第四前臼齿基本完整;第一臼齿(M<sup>1</sup>)前尖和前附尖破损;第二臼齿后部破损。化石发现于马关县花枝格村。

经研究,这一标本(V10130)代表了奇蹄目两栖犀科巨两栖犀属(*Gigantamynodon*)中的一个新的成员。它可能是目前世界上已知的两栖犀类动物中颊齿最大的一种动物。在所有犀超科动物中也属于个体巨大者之列。

它的发现地点——云南马关地区是我国目前发现的早第三纪哺乳动物化石地点中最南者之一。

化石的围岩均为煤,显系煤层中之产物。

这一动物的生活时代当为中、晚渐新世。由于没有其它化石的佐证,因此,进一步断定其更准确的时代实有困难。

本文承蒙张杰先生摄制图版,特此致谢。

## 系 统 描 述

奇蹄目 *Perissodactyla* Owen, 1848

犀超科 *Rhinoceroidea* Gill, 1872

两栖犀科 *Amyndontidae* Scott et Osborn, 1883

巨两栖犀属 *Gigantamynodon* Gromova, 1954

马关巨两栖犀 *Gigantamynodon maguanensis* sp. nov.

(图版I)

**正型标本** 一段右上颌骨,具 P<sup>3</sup>—M<sup>2</sup> (V10130)。

**时代与产地** 早第三纪渐新世;云南马关县。

**主要特征** 个体大; P<sup>4</sup> 半臼齿化。

**标本记述**  $P^3$ : 个体显然比  $P^4$  小;前脊和后脊连成半环状;内侧齿带极发育。

$P^4$ : 齿冠较高;冠视轮廓为长方形;前附尖不甚发育;前尖和后尖较粗壮,两者位置彼此靠近,后尖较长;前尖和后尖在外脊上形成的前肋与后肋宽而突出;前脊粗大,原尖位置近舌侧;后脊短小,基本上与前脊分开,但在次尖之前,经磨蚀后与前尖相连,从而形成两条齿脊间的半月形谷;前、内、后侧齿带极为发育而且连续。

$M^1$ : 前尖与前附尖均破损,后尖较长,未形成外肋,因此这一部位的外脊唇侧齿壁相当平;前脊粗壮,后脊较弱。前齿带可能相当微弱,仅保存内侧一小段;后齿带也不明显,向上渐与后脊融为一体。

$M^2$ : 前尖与前附尖向唇侧及前方突出,超越  $M^1$  后尖相当的一部分;前附尖和前尖靠得很近,前尖之后的外脊十分平直;前脊粗大;前齿带极弱,可以看到的部分未见外齿带及内齿带。

**讨论** 两栖犀与其它犀超科动物上臼齿的主要区别在于: 1) 两栖犀的外脊平直,无前肋和后肋之突起; 2) 前尖和前附尖靠得很近,同时两者的位置十分向唇侧和前方突出,以致将前面牙齿的后尖的相当一部分盖住。据此两大特征,应将 V10130 标本归入两栖犀科中。

在两栖犀科中,能够容纳 V10130 号标本的唯有巨两栖犀属。这是因为 V10130 号标本的个体超群。

巨两栖犀属过去发现过三个种,它们是: 1) 蒙古东戈壁省发现的慢行巨两栖犀 (*Gigantamynodon cessator* Gromova, 1954); 2) 我国云南发现的硕巨两栖犀 (*G. giganteus* Xu, 1961); 以及 3) 我国内蒙古发现的明希巨两栖犀 (*G. promissus* Xu, 1966)。其中 *G. cessator* 保存有  $P^4$ , 可与 V10130 号标本对比。而后两种巨两栖犀均仅保存下颊齿而无上颊齿可做比较。

*G. cessator* 与 V10130 号标本的  $P^4$  的差别有如下几点: 1) *G. cessator* 的个体较小; 2) *G. cessator* 的后脊相当发育,经磨蚀后,可见其前脊和后脊几乎同等粗壮,而 V10130 号标本的  $P^4$  的后脊相对弱小得多,其长度大约只有前脊长度的二分之一; 3) *G. cessator* 的  $P^4$  的外齿带明显,而 V10130 号标本的  $P^4$  无外齿带; 4) *G. cessator* 的  $P^4$  的内齿带明显但比较弱,而 V10130 号标本的  $P^4$  的前、内、后齿带十分发育,而且是连成半环状的。基于上述之差别,特别是 V10130 号标本的后脊很不发育这一特征,将两者分开当无问题。

我们知道,在云南曾发现过一种称为硕巨两栖犀 (*G. giganteus*) 的动物。但它仅保存有一个单个的  $P_3$  以及  $M_{1-3}$  (V2594)。虽然不能与 V10130 号标本直接对比,但根据上下牙齿在长度上近于相等的情况,可以发现 V10130 号标本似乎比硕巨两栖犀的个体更大。这是因为硕巨两栖犀的  $M_1$  的长度为 53.3 毫米,而 V10130 号标本的  $M^1$  的长度估计在 70 毫米以上。据此,我们将两者归入不同的种。仅就牙齿的大小而言,这种差别是否是个体变异的结果,当待更多的发现加以验证。

至于内蒙古发现的明希巨两栖犀 (*G. promissus*), 它的个体明显地小于硕巨两栖犀,因此容易与 V10130 号标本区分。

这里特别要提及的是,发现于蒙古阿尔丁敖包地区的一种两栖犀类动物——大两栖

犀 (*Amynodon giganteus* Gromova, 1958), 这种动物仅存一 M<sup>3</sup>, 它的长度与宽度分别为 70 和 75 毫米。这一数字与 V10130 标本可能是接近的。当时葛洛莫娃也曾指出, 种的鉴定因材料太少, 很难确定。但它的尺寸非常大, 在 Amynodontidae 科里是少见的。上述情况表明 *Amynodon giganteus* 有可能是巨两栖犀属的一个成员, 而不是两栖犀属的成员。

**测量 (measurements):** P<sup>4</sup> (长/宽)(毫米 mm): 50.71/70.72。

(1991 年 12 月 11 日收稿)

### 参 考 文 献

- 徐余璋, 1961: 云南曲靖渐新世哺乳类化石。古脊椎动物与古人类, 5(4), 315—329。  
 ——, 1966: 内蒙的两栖犀科化石。古脊椎动物与古人类, 10(2), 123—190。  
 V. 葛洛莫娃, 1958: 两栖类的新材料。古脊椎动物学报, 2(2—3), 107—130。  
 Громова, В., 1954: Болотные Носороги Монголии. Тр. Пин. АН СССР, Том, LV, 85—188.

## A NEW SPECIES OF GIGANTAMYNODON FROM YUNNAN PROVINCE

Qi Tao

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

**Key words** Maguan, Yunnan; Oligocene; Amynodontidae

### Summary

Mr. Zhang Jiufa, a staff in the Cultural Museum of Maguan county, sent a piece of fossil mammalian maxilla with four cheek teeth (P<sup>3</sup>-M<sup>2</sup>) to IVPP in August of 1989.

Having compared to other species of *Gigantamynodon*, I found that the specimen represented a new species in that genus. Its discovery locality is the south most one of the Paleogene mammalian localities of China.

Apparently the specimen was collected from coal mine because it was surrounded by the coal.

The age of the mammal is considered to be of Middle or Late Oligocene. It will be difficult for us to tell the further exact age because there is no other evidence.

### Systematic Description

*Perissodactyla* Owen, 1848

*Rhinocerotoida* Gill, 1872

*Amynodontidae* Scott et Osborn, 1883

*Gigantamynodon* Gromova, 1954

*Gigantamynodon maguanensis* sp. nov.

(Pl. 1)

**Type** A piece of right maxilla with P<sup>3</sup>-M<sup>2</sup> (P<sup>3</sup>, M<sup>1</sup> and M<sup>2</sup> broken) (V10130).

**Locality and age** Maguan county, Yunnan province; Middle or Late Oligocene.

**Diagnosis** Large in size; P<sup>4</sup> sub-molarization.

**Description** P<sup>3</sup>: much smaller than P<sup>4</sup>. proto-metaloph semiloop; interior cingula very strong. P<sup>4</sup>: hypodosont; crown outline rectangle; parastyle small; paracone and metacone relatively strong, the situation of them quite loose; metacone long; anterior and posterior ribs wide and project on the external wall of the ectoloph; protoph robust; the protocone closes to the lingual side; metaloph is short and essentially separated with protoloph, but both connect each other at the base of the loph after grinding and form a crescent valley between them. interior cingula strong and continued. M<sup>1</sup>: metaloph relatively long; no rib on ectoloph; the external wall of the ectoloph flat; protoloph very strong; metaloph weak; anterior cingulum may be quite weak; no external and interior cingula. M<sup>2</sup>: (posterior part broken) very large in size.

**Discussion** The main differences of upper molars between amynodonts and other rhinocerotoids are as follows: 1) labial wall of the ectoloph straight and flat; 2) parastyle quite closes to the paracone, and both of them so project that even exceed the metacone of the anterior tooth. According to these characters, it will be easy to distinguish them.

At present, *Gigantamynodon* is the unique genus which can accommodate so large mammal like V10130.

Three species of *Gigantamynodon* were found in the past: 1) *Gigantamynodon cessator* Gromova, 1954; 2) *G. giganteus* Xu, 1961; and 3) *G. promissus* Xu, 1966. Of them, only the P<sup>4</sup> of *G. cessator* was preserved.

The differences between the P<sup>4</sup> of *G. cessator* and V10130 are as follows: 1) smaller in size; 2) metaloph developed and almost equivalent with the protoloph in length (the length of the metaloph of V10130 only half of the protoloph); 3) prominent labial cingulum, but no cingulum in V10130; and 4) lingual cingulum relatively weak while V10130 lingual cingulum very strong.

Another species, *Gigantamynodon giganteus* collected from Yunnan Province only with lower cheek teeth, can not be compared with V10130 directly. But it may be smaller in size. I do not know that both of them are the same species or not.

Besides these species, *Amyndodon giganteus* erected by Gromova (1958) must be mentioned here. The only fossil of that species is a M<sup>2</sup>. The measurements of it are 70mm in length and 75 mm in width. I believe that the species should be referred to *Gigantamynodon*.

**Measurements** P<sup>4</sup>(L./W.): 50.71/70.72 mm

#### 图版 I 说明

马关巨两栖犀 *Gigantamynodon maguanensis* (V10103) P<sup>3</sup> - M<sup>2</sup>, 齿冠视 (crown view), X1

