

# 沙拉木伦始巨犀在垣曲盆地的发现<sup>1)</sup>

黄学诗 童永生 王景文

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 北京 100044)

石 金 鸣

(山西省考古研究所 太原 030001)

**摘要** 简要记述了在山西省垣曲县发现的沙拉木伦始巨犀化石。这种化石在垣曲盆地发现,不仅扩大了该动物的地理分布,而且为河堤组的地质时代为沙拉木伦期——中始新世晚期增添了新的证据。

**关键词** 山西垣曲,中始新世,始巨犀

**中图法分类号** Q915.877

山西垣曲盆地是中条山脉中的一个小型盆地,也是我国最早发现始新世哺乳动物化石的地区。这个盆地的新生代地层和古生物工作,自1916年瑞典科学家安特生首次发现脊椎动物化石以来,中外地质古生物工作者曾做过大量工作。近年来,因小浪底水库的修建,这套地层及其所含化石将要被淹没。为了抢救珍贵的材料,自1994年起,中国和美国科学工作者组成联合考察队,对垣曲盆地进行了深入细致的调查,新发现了几个化石点,并在原有的地点进行了较大规模的发掘,找到了不少新的化石,大大丰富了原动物群的内涵。1996年考察队员在第一地点挖掘化石时,收集到被一当地居民保存在手达8年之久的两枚牙齿,经研究为沙拉木伦始巨犀的最后两个上臼齿。由于它增加了垣曲动物群的种类,又对确定地层时代很有意义,故在这篇短文中予以简单记述。我国著名的古脊椎动物学家、已故的杨钟健教授生前非常重视垣曲地区的地层和古生物工作,领导和亲自参与野外和室内的研究,作出了很大的贡献,鉴于我们的标本还未很好地整理,室内研究工作尚未正式展开,所以这篇短文权作对他老百年诞辰的纪念。

**奇蹄目** *Perissodactyla* Owen, 1785

**蹄齿犀科** *Hyracodontidae* Cope, 1879

**巨犀亚科** *Indricotherinae* Borissiak, 1923

**始巨犀属** *Juxia* Chow et Chiu, 1964

**沙拉木伦始巨犀** *Juxia sharamurenense* Chow et Chiu, 1964

(图版 I, A, B)

1) 本课题得到中国科学院古生物学与古人类学基础研究特别支持基金的资助,课题号: 970301.

**材料** 一左上 M2-M3 (V 11378)。

**地点和层位** 山西省垣曲县古城镇西滩村附近, 中始新世晚期河堤组。

**记述** M2 近方形, 宽略大于长(表 1)。前尖和前附尖靠得较近。前附尖小, 但明显, 成为牙齿的前外角。前附尖肋清楚。前尖较高大, 前尖肋很粗壮, 突出在牙齿的前外侧, 与前附尖之间以浅沟相隔, 此沟在牙齿基部消失。后附尖较长, 成为外脊的一部分。后尖明显向舌侧收缩, 因此外脊不平直, 致使后脊长度仅为原脊之半。后脊比原脊在舌侧更向后倾斜, 但两者仍近于平行。无前刺和反前刺。无外齿带, 内齿带弱, 仅存于内谷口基部。前、后齿带较发育, 呈低的弱脊状。

表 1 萨拉木伦始巨犀的上臼齿 (V 11378) 测量 (单位: 毫米)

Table 1 Measurements of Upper molars of *Juxia sharamurenense* (V 11378) (in mm)

	M2	M3	M2-M3
长 (length)	39.5	38	76.5
宽 (width)	46	43	

M3 和 M2 一样保存完好。冠面近三角形。前附尖比在 M2 中更小。前尖肋更突出。外脊与后脊连成平滑之脊, 并斜向后内方, 与原脊成明显的角度相交。无后附尖, 后尖只在外一后脊之后成极弱的残迹状。牙齿的其他特点同 M2。

**比较与讨论** 山西垣曲发现的始巨犀类材料少, 较难作出准确的归属。两个牙齿的前尖和前附尖比较靠近, 前附尖较发育, 与柯氏犀 (*Fostercooperia*) 和始巨犀较相近。但从 M3 看, 后尖已很退化, 成极弱的残迹状, 这与原始的柯氏犀 (残迹状的后尖很强) 和晚期的进步的巨犀 (几乎完全退化) 均不同, 在这方面的进化水平垣曲标本相当于始巨犀。此外, 两个牙齿的大小与内蒙古发现的萨拉木伦始巨犀基本一致 (后者 M2 和 M3 长 / 宽分别为 46.1/46.6 和 39.0/43.8——据齐陶, 1989), 因此我们认为它应归入该种。

关于萨拉木伦始巨犀的分类位置, 自周明镇和邱占祥 (1964) 建属后就有多次变动和讨论。Radinsky (1967) 认为始巨犀的大小比有些柯氏犀种 (如 *Fostercooperia totadentata*) 还小, 它的上犬齿大、I1 虽有增大但 I2-3 仍相当粗壮等相似于柯氏犀的特点, 遂将 *Juxia* 与另一个属 *Pappaceras* 一起并入柯氏犀属。周明镇等 (1974) 在讨论 *Juxia* 和 *Fostercooperia* 关系时指出: 后者 I1 增大、鼻切迹加深、上前臼齿臼齿化程度较高, 以及头骨和头后骨骼与巨犀 (*Indricotherium*) 相近等特点均与柯氏犀有较大的区别, 因此始巨犀还应作为一个独立的属。Lucas 等人 (1981) 也持同样的观点, 他们认为 *Juxia* 的 I1 增大、前臼齿半臼齿化、鼻切迹位于 P3 之上, 都与 *Fostercooperia* (鼻切迹在 C1 之上) 不同。齐陶等 (1989) 在记述始巨犀一新种——*Juxia shoui* 后, 明确指出 *Juxia* 无疑是个独立有效的属。

至于萨拉木伦种 (*Juxia sharamurenense*), Lucas 等人 (1981) 将其归成 *Juxia borissiaki* (= *Fostercooperia borissiaki* Radinsky, 1967 = *Pappaceras borissiaki* Wood, 1963 = *Eotrigonias borissiaki* Beliajeva, 1959), 齐陶等 (1989) 接受了这种归并。王景文 (1976) 认为原 *Eotrigonias borissiaki* 与 *Juxia sharamurenense* 较相似, 但前者材料零星, 与后者在特征上还有些差别, 可暂将前者放在始巨犀属中。1996 年 Lucas 口头告诉笔者, 两者是否是同物异名还难以确定。故本文仍沿用萨拉木伦始巨犀——*Juxia sharamurenense*

一名。

在山西省垣曲县古城镇西滩村发现的始巨犀,是产在河堤组棕红色、紫红色厚层砂岩、砂质泥岩之上的一套橘黄色、杂色比较疏松的砂岩中。这个沉积是否与下部为同一套地层在野外曾有过不同的看法。本文对沙拉木伦始巨犀的报道,一是这个种最后两个上臼齿的首次详细记述,二是将该动物的地理分布向南推移了近一千公里,三是丰富了垣曲动物群的组成,四是确定盆地的地层时代特别是黄色砂岩层的时代提供了可靠的证据,更加说明河堤组的地质时代为沙拉木伦期——中始新世晚期。

**致谢** 本文图版由崔贵海先生制作,作者在此表示感谢。

### 参 考 文 献

- 王景文, 1976. 河南桐柏地区柯氏犀的新材料. 古脊椎动物与古人类, 14(2): 104—111
- 齐 陶, 周明镇, 1989. 记内蒙古 *Juxia* 一新种. 古脊椎动物学报, 27(3): 205—208
- 周明镇, 邱占祥, 1964. 内蒙—始新世巨犀. 古脊椎动物与古人类, 8(3): 264—267
- 周明镇, 张玉萍, 丁素因, 1974. 滇东路南盆地早第三纪奇蹄类. 古脊椎动物与古人类, 12(4): 266—269
- Beliajeva E I, 1959. Sur la decouverte de rhinoceros tertiaires anciens dans la province maritime de l'U.R.S.S. *Vert. Palasiat.*, 3(2): 81—91
- Lucas S G, Schoch R M, Manning E, 1981. The systematic of *Fostercooperia* (Perissodactyla: Rhinocerotoida) from Asia and Western North America. *J. Paleont.*, 55(4): 826—841
- Radinsky L B, 1967. A review of the rhinocerotoida family Hyracodontidae (Perissodactyla). *Amer. Mus. Nat. Hist. Bull.*, 136: 1—46
- Wood H E, 1963. A primitive Rhinoceros from the Late Eocene of Mongolia. *Amer. Mus. Nov.*, 2146: 1—11.

## DISCOVERY OF *JUXIA SHARAMURENENSE* IN YUANQU BASIN

HUANG Xueshi TONG Yongsheng WANG Jingwen

(*Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences* Beijing 100044)

SHI Jinming

(*Shanxi Institute of Archaeology* Taiyuan 030001)

**Key words** Yuanqu Basin, Middle Eocene, *Juxia*

### Abstract

*Juxia sharamurenense* represented by complete last two upper molars from Yuanqu Basin, Shaxi Province are briefly described in the present paper. This animal found in Yuanqu Basin not only extends its geographical distribution but also increases Yuanqu Fauna's composition and provides new evidence that Hedi Formation is of Sharamuronian, late Middle Eocene in age.

### 图版 I 说明 (Explanations of plate I)

沙拉木伦始巨犀 (*Juxia sharamurenense*) 左上臼齿 M2-M3 (V11378) × 1

A. 嚼面观 (occlusal view); B. 唇面观 (labial view)

