

湖北荆襄地区掇刀石组的时代

阎德发

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

一、有关掇刀石组时代的争论

1930年李捷、朱森在湖北、河南、陕西一带的秦岭中段做地质调查时,将襄樊以西的一套不整合于始新统红色砂岩之上的块状灰白色泥灰岩做为渐新世的沉积,划归为后范庄系,名之为乌梢岭组(亦称乌梢岭泥灰岩)。

1961年江汉平原石油地质综合研究联队在荆襄一带工作时发现,乌梢岭泥灰岩在岩性上和荆门以南出露的一套泥灰岩十分相近,鉴于乌梢岭这一名称和甘肃的乌鞘岭组易于混淆,建议以本套地层发育较好的泥咀地点命名,时代不是渐新世,而可能是新第三纪,他们并进一步于荆门青龙场及襄樊茨河以东泥咀附近的尖山测制了两个剖面,根据青龙场钻井中发现的植物化石将这套地层定为新第三纪,并命名为掇刀石组。

1962年五普一分队在讨论掇刀石组的时代时,引用了在掇刀石附近发现的几种哺乳动物化石:属上新世的似师氏剑齿象和属第四纪的中国犀牛和马。在引用中,他们将这几种哺乳动物化石都当作同一层位的产物,认为哺乳动物化石的时代更倾向于第四纪,也就是说,同一层位产不同时代的哺乳动物化石,这显然是矛盾的。但从岩性、构造和地层关系等考虑,这一层位还是应该划为新第三纪。这个矛盾一直没有得到很好的解决,所以在以后的文章中屡屡作为悬案提及。

1975年我们调查湖北“红层”时,因为涉及到乌梢岭组的时代,我们对上述有关地层再次进行了核实。在工作过程中我们发现:乌梢岭或泥咀组和掇刀石组应属同一层位。特别是在县文化馆的协助下¹⁾,通过调查,弄清了五普一分队所引用的哺乳动物化石在层位上混杂了,其中大部分是在掇刀石地区的丁家营的第四纪地层中发现的,这里并没有掇刀石组的泥灰岩出现,似师氏剑齿象倒可能确实产于泥灰岩中。

我们在荆门以南的团林铺和杨家集的泥灰岩中发现了属上新世的真犀 *Rhinocerotidae* 和三趾马 *Hipparion* 等哺乳动物化石,从而确定了掇刀石组的时代——上新世。

掇刀石组这个名称并不十分完美,因为掇刀石组的命名地点并无掇刀石组地层出露;而为第四纪的沉积,也有第四纪化石出现;相反,真正的掇刀石组,出露在掇刀石以南的团林铺和杨家集一带。考虑到这一名称已为地质工作者所广泛应用,又是唯一有确切上新世哺乳动物化石的地区,我们仍采用了“掇刀石组”这一名称。

这一层位在秦岭与长江之间的许多地区,如宜昌、当阳(称白石咀组)、应城等地都有出露,为了避免过多的名称我们建议都采用掇刀石组。

1) 荆门文化馆的周立炎同志参加了荆门地区化石地点的野外工作,承蒙他们将馆藏标本交与我所研究。

二、掇刀石组所含哺乳动物化石简述

真犀科 *Rhinocerotidae*林氏双角犀 *Dicerorhinus ringstroemi* (Schlosser), 1921

(图版 I; 图 1)

材料 一保存不很完整的右脚, 左 M^2 一枚、一右 M^1 后半部及一枚残破下臼齿。野外地点号: 75009; 古脊椎动物研究所编号: V 5247。

地点及层位 湖北荆门杨家集公社丁家坡采石场, 下上新统。

描述与比较 M^2 的前附尖不很突出, 前尖在外脊处很突出, 前刺发达, 具珐琅质分叉, 反前刺及小刺不很发达, 后凹磨蚀后形成一封闭的圆环, 前后齿缘发达, 无内、外齿带。

上述特征与河南新安早上新世的 *D. ringstroemi* 比较相近, 仅个体稍大。

腕骨保存不全, 构造与一般真犀相似, 掌骨也与新安的 *Dicerorhinus ringstroemi* 基本相似, 仅尺寸略大, 骨体较粗, 远端关节面相对较窄。

测量:

	M^2		MC III					MC IV				
	长	宽	长	中段宽	远端宽	中宽/长 ×%	远宽/长 ×%	长	中宽	远宽	中宽/长 ×%	远宽/长 ×%
V 5247	约 64	约 65	190	67.6	63	0.356	0.332	154	44	41	0.285	0.266
<i>Dicerorhinus ringstroemi</i> Ringström 1924	62	63	187	55	68	0.294	0.364	153	38	50	0.242	0.327

麋鹿科 *Tragulidae* Milne-Edward 1864进步羚麋鹿(新种) *Dorcatherium progressus* sp. nov.

(图版 I; 图 3, 3a)

正型标本 一不完整右下颌, 具 P_4-M^2 。古脊椎动物研究所编号: V 5248。野外地点号: 75009。

产地及层位 湖北荆门杨家集公社丁家坡采石场。下上新统。

种的特征 一种比 *Dorcatherium crassum* 大, 颊齿长大于宽的较进步的 *Dorcatherium*。

描述与比较 齿冠低, 为锥型-新月型齿, 珐琅质具蠕虫状纹络, 前后齿带发育。 P_4 很原始, 外壁在主尖后有一深沟, 在主尖后内角有一谷向后内角开口, 主尖前内侧亦有较深的谷, 其性质相当于晚期鹿的。臼齿内侧尖呈锥形, 外侧尖呈新月形, 古鹿褶发达, 前外新月的前支亦有两个珐琅质褶皱, 外侧二新月有明显的外柱, 后内尖的后端有一窄而深的沟分开 (M^2 上最明显), 除个体较大, 颊齿长大于宽、较进步外, 其性质与法国桑桑中新世的 *D. crassum* 基本相近。臼齿的性质与山西早上新世的 *Dicrocerus* 也很相似, 但 P_4 却原始得多。湖北荆门掇刀石组的鹿, 系代表比中新世的 *D. crassum* 进步的一新的类型。

Dorcatherium 在亚洲、欧洲曾发现于晚中新世—早上新世, 在非洲则出现于早中新

世。*Dorcatherium* 在我国尚属首次发现。考虑到它们的地理分布和地史分布,我们将湖北的材料作为一新种,归入 *Dorcatherium*(*D. progressus*)。将化石产地的时代视为上新世。

测量:

	P ₄		M ₁		M ₂	
	长	宽	长	宽	长	宽
<i>Dorcatherium progressus</i>	13.8	6.3	13.1	8.6	14.6	20.6
<i>Dorcatherium crassum</i> (Filhol, 1891)	10—11	4.5—5	10.5—11	7—7.2	10.5—11	8

马科 Equidae

似褶齿三趾马 *Hipparion cf. ptychodus*

(图版 I; 图 2, 2a, 2b)

材料 左 M³、P⁴ 各一枚,一残破右 P³。古脊椎动物研究所编号: V 5249。野外地点号: 75009。

地点与层位 荆门杨家集公社丁家坡采石场,下上新统。

描述与比较 大小与山西、河南早上新世的 *H. ptychodus* 相近。嚼面珐琅质褶皱一般,原尖呈卵圆形,两个马刺,珐琅质后凹的后缘仅有 1—2 个褶皱,珐琅质层横向较厚,纵向较薄,外凹深,前、中附尖较突出,白垩质发育。湖北荆门的材料上前臼齿长大于宽, P⁴ 与 M³ 大小悬殊较大,珐琅质褶皱较少,特别是前凹的后缘与后凹的前缘。次尖较窄长,珐琅质纹饰也有些不同,磨蚀不深的前凹与内谷相通,与 *H. richthofeni* 相似。

测量:

	P ⁴				M ³			
	长	宽	原尖长	原尖宽	长	宽	原尖长	原尖宽
<i>Hipparion cf. ptychodus</i>	24.5	23.5	6.6	4	20.5	18.5	5.8	3
<i>Hipparion ptychodus</i> (Sefve, 1927)	22	23	7.5—6.5	4.5—4	21	17		

* * * * *

过去一直认为我国三趾马动物群仅局限于秦岭以北,这次的发现说明,它的分布范围已大大地推向了秦岭以南。含三趾马动物群地层的岩性也区别于秦岭以北的大部分地点,为一套较纯的块状灰白色泥灰岩。

上述三种哺乳动物化石,两种奇蹄类,是华北三趾马动物群中常见的分子,而 *Dorcatherium* 过去我国尚未发现。

参 考 文 献

- 李捷、朱森, 1930: 秦岭中段南部地质。地质研究所集刊, 第九号: 76 页。
 Filhol, M. H., 1891: Etudes sur les Mammiferes Fossiles de Sansan.
 Heissig, K., 1972: Paläontologische und geologische Untersuchungen im Tertiär von Pakistan. *Abh. Bay. Ak. Wiss. Math. Nat. Kl. N. F.* 152.
 Hoojer, D. A., 1966: Miocene Rhinoceros of East Africa. *Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Geology*, Vol. 13, No. 2, pp. 119—187.
 Ringström, T., 1924: Nashörner der Hipparion-Fauna Nord-Chinas. *Paläont. Sinica*, Ser. C, 1(4).
 Sefve, I., 1927: Die Hipparionen Nord-Chinas. *Pal. Sinica*, Ser. C, 4(2).



1. *Dicerorhinus ringstroemi* (Schlosser) 1921.

1. 一不完整右脚。

2. *Hipparion* cf. *ptychodus*

2. M³ 嚼面观。2a. P³ 嚼面观。2b. P⁴ 嚼面观。

3. *Dorcatherium progressus* sp. nov.

3. 一不完整右下颌(具 P₄—M₂) 嚼面观。

3a. 唇侧观。