

山西沁县 *Potamochoerus* 属一新种*

李 玉 清

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

这篇报告描述和讨论了 *Potamochoerus* 属的一新种。材料是 1957 年山西沁县王来达同志在该地区采集后寄交古脊椎动物与古人类研究所的,确切的产地和层位皆不知。

Potamochoerus 属隶属于偶蹄目猪亚科,地理及地史分布较广。它的现生种在非洲尚有生存,化石在亚洲的上新统和更新统,非洲的更新统以及欧洲的上新统等地层中都有过发现。我国过去曾在山西保德上新世地层中发现过这属的化石。这次沁县发现的新种,时代可能较晚。

本文在研究过程中,承周明镇教授给予多方面的指导,笔者在此致以深切谢意。

一、标本记述

亚科 *Suinae* Zittel属 *Potamochoerus* Gray 1854

属的特征: 雄性头骨的颧弓特别宽,向两侧突出;颧骨前端基部,几乎成直角地由上颌骨向外伸出;眼窝较小;犬齿齿槽形成强壮的“犬齿盖”,其上并饰以结节状的突起;颊齿齿冠较高,釉质层厚,褶曲较简单;第三臼齿的第三叶较退化;前臼齿列有退化趋势,但进行得较慢,在现代种类中第一前臼齿经常缺失。臼齿还保留有原始锥形,其主尖互相分离,聚集于谷中的次尖也比较少, P_4 倾向于只有一个中央尖,此尖由前后排列的两尖合并而成。(依 Viret, J. 1961)

Potamochoerus chinhsienensis sp. nov.

(图版 I, II)

正型标本: 一个雄性头骨的脑颧部分以及一个近乎完整的上颌骨,具有齐全的颊齿及门齿。肢骨保存的有:破损的肩胛骨一块;左,右桡骨的近侧端及远侧端各一枚;完好的跟骨、距骨,第二、三、四跖骨各一;肋骨的椎骨端二个。古脊椎动物与古人类研究所标本编号: V. 2681. 1—6。

种的特征: 个体较大;头骨后侧由枕鳞部、颧骨鳞部和外枕骨连接所形成的面很大,其形状近似“凸”字形;眼窝较小; M^3 的第三叶较短,由大小近乎相等的两个齿尖并列而成, M^3 齿冠面成梯形; P^1 与 P^2 之间有一极小的间隙; P^1 较小。

标本描述: 化石保存的颜色为棕黄色,夹杂灰黑色,颊齿亦呈灰黑色。

* 1963 年 4 月 5 日收到。

头骨的头顱部分保存較好,唯蝶骨区和篩骨失落,額骨的鼻端亦破損,面骨几乎全缺如,仅顴弓的顴突被保留。头骨后部的枕鳞部寬,向前凹入,从頂面看,枕嵴凹入形成半个六边形;基枕骨腹面的正中嵴短;两枕髁相距較近;顱骨的顴突粗壮,突的后端向上、向后突出形成一較高的,粗壮的隆起;顱骨鳞部在头骨后端形成一較寬的平坦的面,与顴突以一縱沟相隔;顱窝內陷;两頂嵴間的頂骨較現生种的寬;額骨与頂骨交接处明显的隆起,因此“人字脊”在沁县标本上可以見到;眶上沟特別深;眼窝較小,眼眶上緣与額骨不在同一平面上,稍低于額骨。

上頷骨保存尚称完整,頰齿及門齿都保留完好,唯有左側的“犬齿盖”、顎骨后端和右 M^3 的第三叶外側及次尖稍有破損。頰齿磨蝕程度較深;臼齿釉质层厚,褶曲較简单,附属齿尖較少; M^3 齿冠面成梯形,第三叶不太发育,由左右并列的两个尖組成,齿前有較发育的齿带, M^1 近方形; P^1 的外叶为两尖,內叶只有一个尖,該齿冠前后均有較发育的齿带;左 P^1 的位置斜向生长,可能是一种变态現象; P^3 的齿座位于齿內側后端 1/3 处; P^1 与 P^2 不相互紧靠,間隔一极窄的裂隙;上門齿共四枚;上頷“犬齿盖”大,其上布有大小不等的瘤状突起,上頷骨与它所伸延的“犬齿盖”形成一寬而深的縱沟;顎骨后端虽然破坏,但从保留处仍可看出它向后伸延較长。

肢骨:肩胛骨破碎得厉害,但从保存部分可以看出肩胛頸长,肩峯高。距骨呈現出一般非反刍类的特征,即双滑車的排列略带傾斜。第三、四蹠骨近側端的隆起較高。

标本測量: (单位:毫米)

		<i>P. chinhsienensis</i> sp. nov	<i>P. hyotherioides</i> (Schlosser)
P ² —M ³ 的长度		128.6	123.5
P ³ —M ³ 的长度		115	110
M ¹ —M ³ 的长度		83(左)	80.3(左)
M ¹	长	16	19
	寬	16.2	18
M ²	长	27.5	24.5
	寬	21.5	21.6(左),22.2(右)
M ³	长	40	35.5(左),35.8(右)
	寬	27.3	26

二、比較与討論

1. 沁县标本与 *Sus* 属比較,两者頰齿结构显然不同,后者臼齿釉质层褶曲复杂,附属小尖較多,“犬齿盖”上无結节状的突起。

与印度的 *Dicoryphochoerus* 相比:

(1) 我国沁县标本臼齿釉质层有清楚的褶曲,而在 *Dicoryphochoerus* 属中的則极不发育。

(2) 两者相对而言, M^3 的第三叶在沁县标本中較发育。

(3) P^3 內側齿座,在 *Dicoryphochoerus* 里位置較前;大約在該齿內側后端 1/2 处。

我国沁县标本臼齿粗壮的情况以及特短的 M^1 和特寬的 M^3 都与印度的 *Sivachoerus*

的相近。然而,后者前臼齿的特征(如 P^1 的齿冠很高,外叶分裂很轻微等)清楚地区别于沁县标本。

沁县标本在许多重要特征上,都与 *Potamochoerus* 属相同。例如:颊齿的构造较简单,釉质层厚;“犬齿盖”粗壮,表面有结节状的突起;极宽并且粗壮的颧弓;较小的眼窝,因此,可以归入 *Potamochoerus* 属。

我国沁县标本与 *Potamochoerus* 已知的种相比较,与我国北方发现的 *P. hyotherioides* (Schlosser)¹⁾ 最为接近,如个体的大小两者较相近;臼齿磨蚀后釉质层褶曲也较近似, P^1 很小以及 P^3 齿座的位置靠后等。但在下列形态特征方面比 *P. hyotherioides* 进步,如:

(1) 与本属中其他种比较,沁县标本的粗壮的颊齿和大型的头骨是本属其他种所不及。例如 *P. hyotherioides* 臼齿的长、短、宽、窄与沁县标本相近,然而却远不及沁县的粗壮。

(2) 沁县标本 M^3 的双尖型齿座与其他种亦不一样。就已知本属其他种来看,多由一个较大的单尖和 4—5 个附属小尖组合而成,如 *P. koitopotamus* Gray, *P. majus* (Hopwood), *P. hyotherioides* 等。另外,沁县标本 M^3 的第三叶较 *P. hyotherioides* 的发育,而后的较不发育,限于该齿的内侧。

(3) 沁县标本的 P^1 趋向退化, P^1 与 P^2 之间有一个间隙。在上新世种类中, P^1 保存好, P^1 与 P^2 紧靠(象 *P. hyotherioides*); 现生种的 P^1 则常消失。

(4) 偌大的头骨上仅有一较小的眼窝,在这一点上也比 *P. hyotherioides* 进步。

(5) 腭骨向后伸延比 *P. hyotherioides* 的长。

上述差别表明沁县标本是 *Potamochoerus* 属的一较进步的新种——*P. chinhsiensis*。它出现的时代可能也较晚。

2. 这里,我们需要讨论一下关于 *Potamochoerus* 属的范围和 *Propotamochoerus* 的命名问题。

Propotamochoerus 属是 Pilgrim 在研究印度的猪类化石时订立的,认为它是与 *Potamochoerus* 极为相近的一属,但较原始,出现的时代也较早(上新世)。继后,Colbert (1935)认为将这类动物划分为较进步和较原始的两个属是值得考虑的,但这样可以便于区分两个不同时代的代表。Viret, J. (1961) 则认为将其归并于 *Potamochoerus* 较为妥善。

我们根据对沁县标本的头骨和牙齿的观察,来比较 *Propotamochoerus* 和 *Potamochoerus* 属的特征。

过去, Pilgrim 在订立 *Propotamochoerus* 属时,指出与 *Potamochoerus* 属的区别有:

- (1) *Propotamochoerus* 属的腭骨较宽。
- (2) 两属相对而言, *Propotamochoerus* 的脑颧比面颧长。
- (3) *Propotamochoerus* 的眼窝较大,上缘高,与额骨在一平面上。
- (4) *Potamochoerus* 的头骨枕部较宽。

在牙齿形态方面, Pilgrim 没有指出在两属间有重要的差异,但在猪亚科内各个属中,

1) 属的位置有所变动,详见讨论。

牙齿形态特征可以做为划分属的标准之一。因此,正如 Colbert (1935) 和 Viret, J. (1961)所指出的, Pilgrim 提出的数点差异,只是代表同一属内较原始的种类和较进步的种类的差别而已。

过去,在我国发现的这一类化石,最早是 Schlosser (1903) 记述的,他定了一个上新世的种——*Sus hyotherioides*。后来,裴尔森 (Pearson 1928) 在研究山西保德猪类化石时,将 *Sus hyotherioides* 和山西保德的标本一并放入 *Propotamochoerus* 属。张席禔 (1935) 在研究广西武鸣更新世哺乳动物化石时,记述了一个第三上臼齿,初步鉴定为 ?*Propotamochoerus salinus* Pilgrim。这个牙齿可以确定是 *Potamochoerus* 属的,但是由于材料太少,种的性质尚难确定。1961 年在甘肃静宁也发现过一个 M³,被订作 *Propotamochoerus hyotherioides*。

从目前已有的资料来看,中国发现的 *Potamochoerus* 属的化石包括下列几种:

- (1) *Potamochoerus hyotherioides* (Schlosser) 山西保德,甘肃静宁。下上新统。
- (2) *Potamochoerus chinhsienensis* Lee 山西沁县。更新统。
- (3) *Potamochoerus* sp. 广西武鸣,中更新统?

参 考 文 献

- 张玉萍、童永生, 1961: 甘肃静宁上新世哺乳类化石。古脊椎动物与古人类, 1961, (4)。
- 张席禔, 1934: 广西哺乳动物化石。两广地质调查所特刊, (15)。
- Colbert, E. H., 1935: Siwalik Mammals in the American Museum of Natural History. Trans. Amer. Phil. Soc., New Ser. 26.
- Ewer, R. F., 1958: The fossil Suidae of Makapansgat. Proc. Zool. Soc. Lond. 130, 329—372.
- Leakey, L. S. B., 1958: Some East African Pleistocene Suidae. Fossil mammals of Africa. (14). London: Brit. Mus. (Nat. Hist.).
- Lydekker, R., 1884: Siwalik and Narbada bunodont Suina. Palaeont. Indica; Calcutta Ser. 10, 3, Part. 2.
- Pearson, H. S., 1928: Chinese Fossil Suidae. Pal. Sin.; Ser. C. 5 (5).
- Pilgrim, G. G., 1926: The fossil Suidae of India. Palaeont. Indica; Calcutta, (N. S.), 8(4).
- Schlosser, M., 1903: Die fossilen Säugetiere Chinas. Abh. Bayr. Akad. D. Wiss., 2. Cl., 22(1).
- , 1924: Tertiary Vertebrates from Mongolia. Pal. Sin.; Ser. C, 1(1).
- Viret, J., 1961: Traite de Paleontologie, VI, I, pp. 887—1084.
- Young, C. C., 1932: On the Artiodactyla from the *Sinanthropus* Site at Choukoutien. Pal. Sin., Ser. C, 8(2).

A NEW SPECIES OF *POTAMOCHOERUS* FROM CHINHSIEN, SHANSI

LEE YU-CHING

(*Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica*)

(Summary)

A new species of *Potamochoerus* is described in this paper. The fossils were from the district of Chinhsien, Shansi. No direct information as to their stratigraphical horizon is available. From the matrix adhering to the bones it is known that the fossils were originally derived from some sandy beds, consisting chiefly of unconsolidated coarse-grained yellow sands. This kind of sediments are of common occurrence and rather typical of the Lower Pleistocene of that region; and other mammalian fossils, such as those of *Equus* cf. *sanmeniensis* have been known there-from. Therefore, the suid fossils under consideration are very likely of Early Pleistocene (or Nihowan) age.

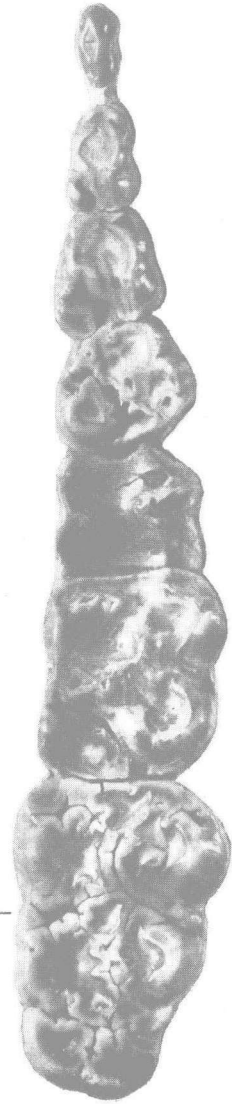
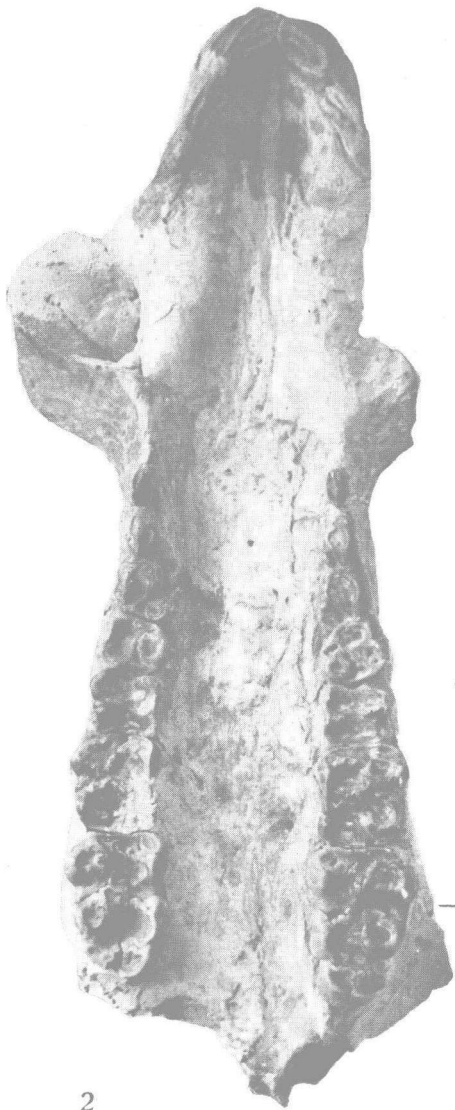
Potamochoerus chinhsienensis sp. nov.

(Pl. I and II)

Type: A partial male skull with complete posterior part, nearly complete upper jaws with all cheek teeth (P^1-M^3) and incisors (I^1-I^3); an astragalus, a calcaneus and metatarsals II—IV. All the teeth and bones belong almost certainly to a single individual.

Diagnosis: Besides the characters of this genus, *P. chinhsienensis* is characterized by the large back surface of skull, which is nearly “ \perp ”-shaped, and by the smallness of the orbit. Last upper molar with relatively short talon divided by a central cleft which divided the talon into two equal cusps. P^1 very small with diastema separating it from P^2 .

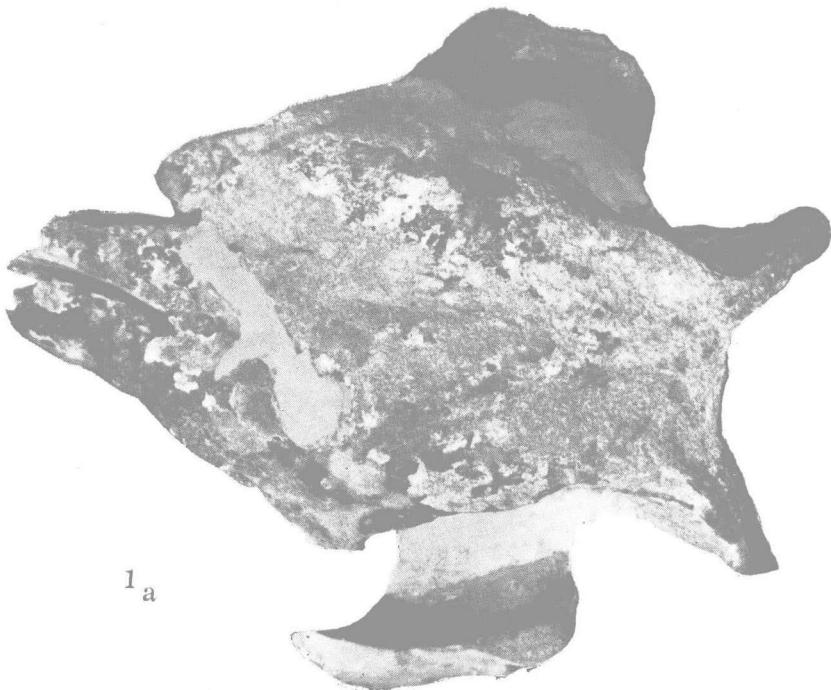
The above cited characteristics serve to distinguish the new species from *P. hyotherioides* (Schl.) from the Chinese Pliocene, with which the new species of Chinhsien shows closer affinity, but is evidently more advanced in the construction of skull and cheek teeth.



1. 头骨脑顛部, 側視。×1/2 2. 上頷骨具有齐全的頰齒及門齒, 嚼面視。×1/2 2a. 左側上頰齒, 嚼面視。×1/1。



1



1a

頭骨腦顱部

1. 枕面視, $\times 1/2$ 。

2. 頂視, $\times 1/2$ 。