

吐鲁番盆地古新世哺乳类化石的发现及 新疆新生代哺乳类化石层提要

周 明 鎮

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

最近,玉門矿务局吐鲁番勘探大队吳忠兴同志,在吐鲁番盆地老第三系中,采集了几个哺乳类的牙齿。很清楚的是一种原始的恐角兽类(Dinocerata)的化石,属于过去发现于蒙古人民共和国上古新統格沙头組(Gashato)中的原恐角兽属(*Prodinoceras*)。

这个发现在地层及古生物上有很大意义。因为这是我国境内首次发现的古新世哺乳类化石;因此,也是我国目前唯一知道的古新統脊椎动物化石层位。在古生物方面,恐角兽类化石,过去我国仅在內蒙二連伊爾丁曼納层中,发现过一种时代較晚(晚始新世),和相当特化的戈壁兽(*Gobiatherium*),吐鲁番盆地原始类型的发现是这方面知識上一个重要的进展。

恐角兽类是一些很特殊的古老有蹄类。較晚的一些典型种属,动物体形十分壮大笨重,与現代哺乳类比拟,和犀类較为类似。晚期的种类,头上有壮大的骨质的角状构造,可以多到三对;上門齿长大成短劍状,头部的外形变得非常奇特。

过去亚洲和北美发现过最早的恐角兽类化石。北美的可以古新世晚期及始新世的 *Proathyopsis* 属为代表,包括好几个进化系統上銜連的种。亚洲方面,除戈壁兽外尚有原恐角兽和蒙古兽两属,前者的化石发现于蒙古的上古新統,后者是下始新統。关于恐角兽类形态、进化和有关的问题,最近苏联弗辽洛夫教授作了全面的总结性的讨论(Flerow, 1957)。

这篇报告对新疆新发现的原恐角兽化石作了描述。

最近二、三年来,新疆境内新发现了許多哺乳类化石地点,在新生代地层划分和对比上提供了很重要的資料;因此,在这里作了一个初步的概述。

化石的插图是王哲夫、胡惠清两位同志繪制的,作者向他們表示感謝。

一、吐鲁番原恐角兽化石的描述

Prodinoceras turfanensis sp. nov.

(吐鲁番原恐角兽,新种)

材料: 正型标本:一块殘破的上颌骨及第二、第四上前臼齿,第一、第二上臼齿(编号: V. 2464);副型标本:带有最后二臼齿的上颌骨碎块(编号: V. 2465)。

地点: 新疆吐鲁番盆地台子村、巴坎之間。

时代: 古新世晚期。

特征: 一种較原始的、略小于 *P. martyr* 的恐角兽。第二上前臼齿未封閉成盆形;頰

齿与 *P. martyr* 类似, 原尖仅具一低弱的前稜与前尖隱約相連; 第四上前白齿前后向稍短, 靠舌面的輪廓呈方形, 白齿的次尖較小; 唇面的齿带不发育或缺失。

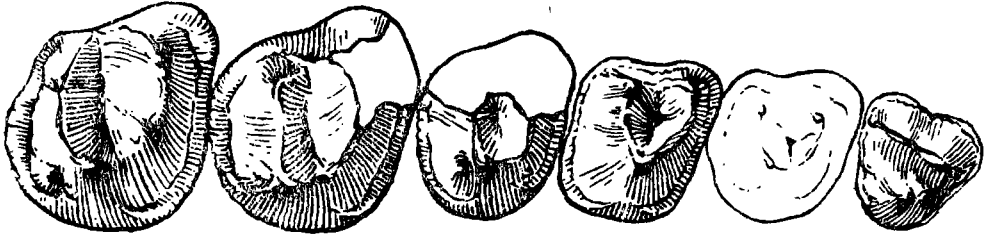


图1 *Prodimoceras turfanensis* sp. nov. 右上頰齿列, 冠面視。第二前臼齿系根据左侧标本倒移, 第二、三臼齿系根据副型标本(V. 2465)繪制。

描述: P^2 系一个左边的頰齿, 黏附有一小块頰骨。象其他最早的恐角兽类一样, P^2 的外脊明显的与上頰齿列綫成 45° 角生长。外脊由两个尖組成, 后尖显然比前尖低小。原尖低, 仅在前方有一稜联結外脊, 近原尖基部的內側有一附属小尖。与这一前臼齿非常类似的情况也可在 *Probathyopsis* 的相应臼齿上見到。

P^3 缺如。 P^4 保存极好, 未磨損, 长 13.3 mm, 寬 15.5 mm, 外形呈矩形。原小尖及后小尖均清楚, 前者尤显著, 齿緣几乎环繞整个牙齿。 P^4 与 *P. martyr* 的相似, 但其外形与 *Mongolotherium* 的更相象。

第一上臼齿在正型标本中仅保存有靠舌面的一半。比 *P. martyr* 的第一上臼齿較狭长。次尖小, 略成刺状, 在原尖的前內側也有一个附属小尖, 略高出于齿緣之上。

最后两个上臼齿完整地保存在副型标本上。 M^2 除次尖稍小, 齿緣在唇面不連續外, 与蒙古种的相应臼齿也完全相似。 M^3 长 20mm, 寬 21mm。不同于 *P. martyr*, 处在次尖較小, 呈瘤状, 位置稍向外側; 齿緣在后边較微弱, 而在側面則完全消失。

比較: 綜上所述, 可以清楚的看出 *P. turfanensis* 与 *P. martyr* 十分近似, 但前者稍較为原始。与蒙古种不同之处在: 1) 个体稍小; 2) P^2 未封閉成盆状; 3) 臼齿的次尖較不发育; 4) 臼齿齿緣較微弱, 唇面部分不发育。

二、新疆新生代哺乳类化石层提要

数年前, 我們对新疆广大地区內的哺乳类化石可說一无所知。最近二、三年来, 这方面有了很大的进展。新生代各个时代都发现了含哺乳类化石的层位, 并且都有标准化石属为代表。这些資料可簡略地依地层层位列述如下:

更新統

准噶尔盆地烏兰布拉克含三門馬 (*Equus sanmmeniensis* Teilhard et Piveteau) 化石地点。——下更新統或維拉方层。

对比层位: 华北泥河湾組(河北宣化)。

上新統

(1) 上新統(中、上部)

烏尔禾地区,含羚羊类化石地点。上新統,可能为中、上部。

(2) 下上新統

瑪納斯地区三趾馬动物羣化石地点,产三趾馬 (*Hipparion*)、大唇犀 (*Chilotherium*)、长頸鹿、鹿类等化石。

(3) 下上新統或上中新統

准噶尔盆地依希布拉克地区、烏伦古河地点,产大唇犀或无角犀 (*Aceratherium*) 化石。

对比层位:华北三趾馬动物羣化石层(山西保德、榆社……等)。

中新統

准噶尔盆地(?)产鋸齿象 (*Serridentinus*) 及古剑齿象 (*Stegolophodon*) 化石地点。可能为上(或中)中新統。

对比层位:內蒙通錫林郭勒盟通古尔組。

漸新統

(1) 哈密盆地产巨犀 (*Indricotherium* cf. *grangeri*) 化石地点,由于化石个体牙齿特別巨大及高冠,时代可能較晚。——上漸新統或下中新統。

(2) 准噶尔盆地南部南安集海含原始粗齿兽 (*Bothriodon*) 化石地点。——漸新統或上始新統。

(3) 准噶尔盆地产原始猫科化石地点。——下漸新統。

对比层位:內蒙中部烏尔丁鄂博、呼尔井等巨犀化石层(1);云南曲靖蔡家冲組(2);蒙古阿爾丁鄂博层(3)。

始新統

(1) 哈密野馬泉产較大的雷兽化石层位。——上始新統頂部或稍晚。

(2) 准噶尔盆地北部陆樑产眞恐角兽 (*Eudinoceras*) 及古獾 (*Lophialetes expeditus* M. et G.) 化石地点。——上始新統下部。

对比层位:內蒙伊尔丁曼納組,河南卢氏組。

古新統

吐魯番盆地含原恐角兽 (*Prodinoceras turfanensis* Chow) 化石层位。——上古新統上部。

对比层位:蒙古哈沙头組。

以上多数地点仅有不太完整的少数哺乳类化石为代表,但几乎都是十分典型的属或种,可以做比較可靠的时代对比。由此可知,在新疆境内已找到了从最古到最新的新生代所有各个时期主要哺乳动物羣的代表。这是我国目前知道的哺乳类化石层发育最完全的一个地区。从地层資料和化石保存的完美情况看,許多地点的化石可能都是十分丰富的,在今后工作中可以找到許多重要的材料和进行詳細的地层划分,具有很好的远景。关于上述化石及有关地层的記述可参考其他有关报告^[1-3]。

参 考 文 献

[1] 周明鎮, 1957. 新疆新采集的哺乳类化石(中文摘要). 古脊椎动物学报, 一卷一期。

[2] 周明鎮, 1958. 新疆第三紀哺乳类化石的新发现. 古脊椎动物学报, 二卷四期。

- [3] 周明镇, 徐余琰, 1959. 新疆哈密盆地的巨犀化石。古脊椎动物学报, 三卷二期。
- [4] K. K. 弗辽洛夫, 1956. 古有蹄类——恐角兽类。古生物学报, 四卷三期。
- [5] Dorr, J. A., 1958. *Prouintatherium* new uintathere genus, earliest Eocene, Hoback formation, Wyoming, and the Phylogeny of Dinocerta. Journal of Paleontology, Vol. 32, No. 3.
- [6] Jepsen, G. L., 1930. New Vertebrate Fossils from the Lower Eocene of the Bighorn Basin, Wyoming. Proc. Amer. Philosoph. Soc., Vol. 69. No. 4.
- [7] Matthew, W. D., Granger W., and Simpson G. G., 1929. Additions to the Fauna of the Gashato Formation of Mongolia. American Museum Novitates, No. 376.
- [8] Simpson, G. G., 1929. A New Paleocene Uintathere and Molar Evolution in the Amblypoda. American Museum Novitates No. 387.

DISCOVERY OF THE PALAEOCENE MAMMAL IN TURFAN BASIN AND A SUMMARY OF CENOZOIC MAMMALIAN HORIZONS OF SINKIANG

CHOW MIN-CHEN

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

A new species of Dinocerata, *Prodinoceras turfanensis* sp. nov., discovered recently from the Turfan Basin is here described. It is the first indication of the presence of Paleocene mammal in Sinkiang as well as in China as a whole.

All the Cenozoic horizons with mammalian fossils known in the territories of Sinkiang are also briefly summarized. For detailed description and discussion references may be made to the English version of this paper published in *Vertebrata Palasiatica*, Vol. IV, No. 3.