

# 陕西蓝田公王岭“蓝田伟猴” 化石的再研究

顾玉珉

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

江妮娜 (Nina G. Jablonski)

(香港大学解剖系)

**关键词** 蓝田公王岭; *Rhinopithecus (Megamacaca) lantianensis*; 早更新世晚期

## 内 容 提 要

蓝田公王岭动物群中,唯一的一种非人灵长类化石由胡长康、齐陶(1978)定名为 *Megamacaca lantianensis* (蓝田伟猴)。但按其形态,我们觉得把它归于疣猴亚科比较适宜。特别是与该亚科中的金丝猴属 (*Rhinopithecus*) 更为相像,例如蓝田标本下颌支与下颌体垂直,冠状突略向后弯,齿尖起伏较大等都显示了金丝猴的一般性质。至此,本文将蓝田伟猴归于金丝猴属,保留原有种名: *Rhinopithecus (Megamacaca) lantianensis* (Hu and Qi)。时代为早更新世晚期。

蓝田公王岭以发现蓝田猿人头骨而著称于世。同蓝田猿人伴生的哺乳动物化石 41 种,其中的非人灵长类材料很少,仅一种,即蓝田伟猴 (*Megamacaca lantianensis*)。本文前一作者在研究其他地点猴类材料时,为与蓝田伟猴比较,观察了蓝田伟猴标本,发现它的基本形态更像疣猴一类。本文后一作者来古脊椎动物与古人类研究所访问期间,看了该标本亦有同感,于是我们决定合作撰文。这一想法得到了胡长康的鼓励,并希望我们作进一步的研究。

“蓝田伟猴”的材料,包括左侧 C—M<sup>2</sup> (v.2934·3)、右侧 P<sup>3</sup>—M<sup>3</sup> (v.2934·2) 两个上齿列和一个挤压变形的下颌骨 (v.2934·1), 其上保存有右侧犬齿、M<sub>1</sub>—M<sub>3</sub>; 左侧 P<sub>3</sub>—M<sub>3</sub>。另外还有一单个上臼齿和一单个下臼齿。

## 标 本 描 述

上犬齿远中侧齿冠基部有破损,齿冠形态侧扁,从颊侧观呈新月形。近中侧有一近中沟,远中缘锐利。

下犬齿基本上是锥形。近中舌侧有一浅沟,远中侧有一小的跟座。

$P^3$  两个尖明显,舌侧尖低,颊侧尖高,颊侧宽于舌侧,颊侧尖前方较为突出,但没有明显的小尖。 $P^4$  也是两尖,两尖略偏向近中。

$P_3$  两尖相距较近。齿冠近中缘虽稍长,但比猴亚科大多数种类要短,而较直。跟座小。

$P_4$  臼齿型,具 4 个尖,远中侧两尖小,由于磨损,该齿尖已露圆点形牙本质。

上臼齿双脊形,两脊距离较大,齿冠高,近中两尖略大于远中两尖。咬面观,近中侧都有明显齿台, $M^3$  远中齿台与近中侧齿台几乎大小相等;上臼齿齿尖较锐, $M^3$  远中侧两尖较近中侧两尖略低,但未减小。

下臼齿磨损较重,舌侧起伏大,有较深的中舌凹,其深度不超过中央窝,中颊裂不太宽, $M_3$  有第六尖。 $M_1$ 、 $M_2$  的远中宽(后宽)大于近中宽(前宽),三角座的近中远中长短于跟座的长。

下颌骨:从宏观上看,公王岭标本虽有变形,但可看出其下颌体还是比较高的,下颌支由  $M_3$  后缘开始升起,前缘近于垂直,冠状突略向后弯,下颌支切迹深。

## 比较和讨论

1. 公王岭标本的个体数量:公王岭猴类的上、下臼齿都较大,上臼齿颊侧观及下臼齿舌侧观有较大的起伏,即上臼齿的中颊凹、下臼齿的中舌凹深(见图 1, A、 $A_1$  和 B)。上、下齿列的长度也很相配,可以将其归为同种。两个上臼齿列,一为左侧;一为右侧。磨损程度也大体一致,应属同一个体。下臼齿磨损重于上臼齿,显然与上臼齿不可等视。从犬齿看,以上齿列为代表的个体为雄性,以下颌为代表的个体可能是雌性。除此之外,尚有单个牙齿两个,由此总起来说,公王岭的全部标本至少代表 3 个个体。

2. 蓝田标本的分类位置:关于猴类的分类意见尚不甚一致,有些学者将猴类视为一个科 Cercopithecidae,其下分为两个亚科:猴亚科(Cercopithecinae)和疣猴亚科(Colobinae)(Delson, 1975; Swindler, 1976; Szalay and Delson, 1979)另一些学者主张分为猴科和疣猴科(郑作新,1982)。本文采用了多数学者的分类意见,即将猴科分为两个亚科。现将两亚科的牙齿形态与蓝田标本作一比较见表 1。

疣猴亚科的现生类型包括: *Colobus*, *Presbytis*, *Semnopithecus*, *Pygathrix*, *Rhinopithecus*, *Nasalis* (Strasser and Delson, 1987), 其中 *Colobus* 类为非洲的种类,后面的几个属为亚洲的种类。*Presbytis*, *Pygathrix* 和 *Rhinopithecus* 现仍生存于南亚地区或仅生存于我国。*Colobus* 的  $P^3$  舌侧尖很小或消失;下臼齿较长,近中、远中两脊距离大,蓝田标本与其相比显然有别。蓝田标本与 *Nasalis* 的差别也很大,特别是上臼齿的颊侧裂与下臼齿的舌侧裂都明显的宽,而且下颌支与下颌体的关系不是垂直的。*Presbytis* 属的牙齿明显小于蓝田标本,其关系也较远。*Pygathrix* 仅分布于我国海南,其牙床形态特征与蓝田标本亦有所不同。在我们看来,只有 *Rhinopithecus* 属与本文记述的标本有较多的共性,诸如:1)两者上、下臼齿的近中远中径相当;2)两者上、下臼齿的起伏情况相似;3)它们的上臼齿颊裂宽度小;4)两者  $P_3$  近中侧釉质高度短。基于上

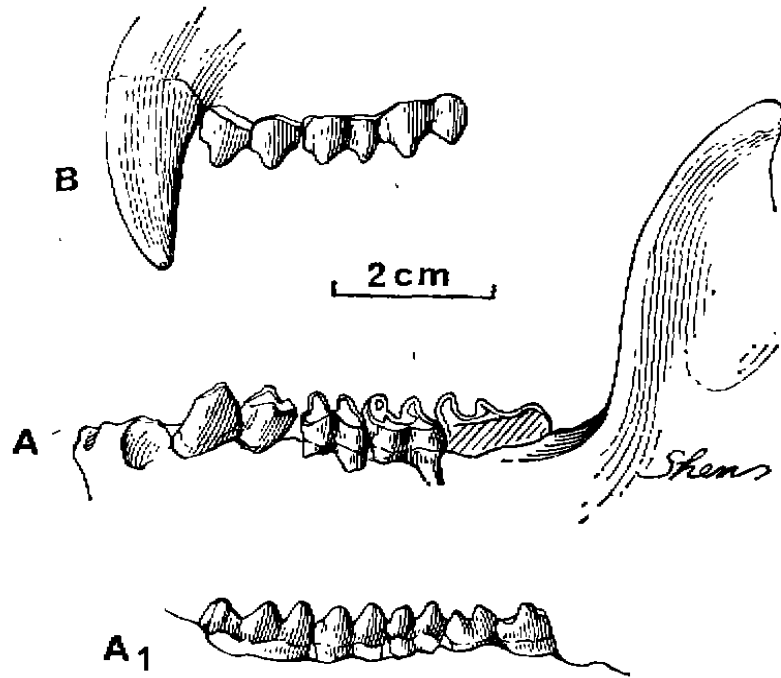


图1 蓝田金丝猴 (*Rhinopithecus (Megamacaca) lantianensis*) A. 下齿列颊侧观; A<sub>1</sub>, 下齿列舌侧观; B. 上齿列颊侧观

表1 猴亚科、疣猴亚科和蓝田标本的牙齿形态比较

	Colobinae	Cercopitheciinae	Megamacaca
P <sub>3</sub> 近中轴釉质	多数短而较直	长而斜	较短、直
上臼齿远中缘形态	不对称	对称	不对称
上、下臼齿起伏情况	大	小	大
下臼齿三角座长度	短	与跟座相等或稍长	短
M <sub>3</sub> 有无第六尖	常常出现	不常出现	出现

述分析, 我们认为蓝田伟猴应归入到疣猴亚科, *Rhinopithecus* 属中。考虑到蓝田标本的下臼齿较宽、P<sub>3</sub> 有两个尖, P<sub>4</sub> 两尖相靠较近, 而不同于 *Rhinopithecus* 属的现生种, 我们认为它仍不失为一个独立的种, 但不建新种, 保留其原来的种名, 即 *Rhinopithecus (Megamacaca lantianensis)* (Hu and Qi)。胡长康、齐陶在建立蓝田伟猴属种时, 他们已注意到蓝田标本与 *Macaca* 属之间有许多区别: “蓝田伟猴臼齿较方, 安氏猕猴 (*Macaca anderssoni*) 臼齿外形较圆; 蓝田标本的牙齿比 *Macaca* 大; 牙床高度与 *Macaca* 者也明显有别。这在当时的条件下, 把蓝田标本作为一新属、新种处理是完全可以理解的。

3. 在蓝田动物群中包括: *Ailuropoda melanoleuca*, *Stegodon orientalis*, *Megastipirus angustus*, *Tapirus sinensis*, *Nestoritherium sinense*, *Elaphodus cephalophus* 和 *Capricornis sumatraensis* 等南方类型。现生金丝猴 *R. roxellana*, *R. biesi* 和 *R. avunculus* 分布于我国的陕西、湖北、四川、贵州、云南等地, 也属于秦岭以南的南方动物, 然而它的生

活条件以较凉爽的高山山地(可以生活在海拔 5000 米)为宜,它们在秦岭北坡出现,与其小气候或垂直迁徙有关。

4. 根据 Gingerich 等 (1982) 对非人灵长类体重估算的公式,推测蓝田金丝猴的体重为 14.3—17.9 公斤。

对京港学术交流中心赞助此项合作、吴新智给予支持、胡长康的鼓励、沈文龙绘图,在此一并予以感谢。

(1988 年 11 月 21 日收稿)

### 参 考 文 献

- 郑作新, 1982。脊椎动物分类学。农业出版社。  
 胡长康、齐陶, 1978。陕西蓝田公王岭更新世哺乳动物群。中国古生物志, 新两种 21 号。科学出版社。  
 Colbert, E. H. and D. A. Hooijer, 1953. Pleistocene mammals from the limestone fissures of Szechuan, China. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 102: 1—144。  
 Delson, E., 1975. Evolutionary history of the Cercopithecidae. In: *Approaches to Primate Paleobiology*. Ed. F. S. Szalay, *Contributions to Primatology*, 5: 167—217。  
 Gingerich, P., B. Smith and K. Rosenberg, 1982. Allometric scaling in the dentition of primates and prediction of body weight from tooth size in fossils. *Am. J. Phys. Anthropol.* 58: 81—100。  
 Strasser, E. and E. Delson, 1987. Cladistic analysis of Cercopithecoid relationships. *J. Hum. Evol.* 16: 81—99。  
 Swindler, D. R., 1976. *Dentition of Living Primates*. New York, Academic Press,  
 Szalay, F. S. and E. Delson, 1979. *Evolutionary History of the Primates*. New York, Academic Press.

## A REASSESSMENT OF *MEGAMACACA LANTIANENSIS* OF GONGWANGLING, SHAANXI PROVINCE

Gu Yumin

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

Nina G. Jablonski

(Department of Anatomy, University of Hong Kong)

**Key words** Gongwangling, Lantian County; *Rhinopithecus (Megamacaca) lantianensis*; Early Pleistocene

### Abstract

One new species of fossil Primates in the fauna of Gongwangling, Lantian County was described by Hu and Qi (1978). They assigned the fossil to the species *Megamacaca lantianensis*. When we compared it with fossil monkeys from other localities we found that *Megamacaca lantianensis* should be attributed to the subfamily Colobinae, owing to the higher molar relief, shorter trigonid in the lower molar than Cercopithecinae and other features. There are more similarities in the teeth and jaws of *Megamacaca* with *Rhinopithecus*, but it is larger in size than any extant species of *Rhinopithecus*, its age is Early Pleistocene, therefore, we suggest to continue the species name. Thus the fossil primate of Lantian is named as *Rhinopithecus (Megamacaca) lantianensis*. Its body weight was estimated to be 14.3—17.9 kilograms.