

广西大新黑洞哺乳动物化石

韩德芬

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

本文研究的材料是1955年初,由裴文中教授领导的野外考察队在广西大新、武鸣、柳州、崇左、扶绥等县进行古人类和第四纪哺乳动物洞穴调查时发现的*。这批材料发现于大新县正隆乡牛睡山黑洞(野外编号:5657),计有巨猿等多种哺乳动物化石。巨猿牙齿化石已由裴文中、吴汝康共同研究并于1956年发表了专题报告。报告中曾提到,与巨猿同时发现的其它哺乳类化石有猩猩、大熊猫、剑齿象和巨獭等,其地质时代为更新世中期。1961年,卡尔克列出了广西大新黑洞哺乳动物名单,但种类还不完全。

近年来,笔者在研究广西柳城巨猿洞偶蹄类化石时,将广西大新黑洞发现的全部材料进行了整理。在对比过程中,发现这批标本中还有几个种类与柳城巨猿洞的某些属、种性质完全相同。因此,对大新黑洞的哺乳动物进行描述显然是必要的。它对探讨巨猿动物群的组成和演化等方面是不可缺少的一个环节。

哺乳动物种类及材料

灵长类 Primates Lin. 1758

巨猿 *Gigantopithecus blacki* Koenigswald

猩猩 *Pongo* sp.

金丝猴 *Rhinopithecus* sp.

长臂猿 *Hylobates* sp.

猕猴 *Macaca* sp.

啮齿类 Rodentia Bowdich, 1821

华南箭猪 *Hystrix subcristata* Swinhoe

材料: 门齿、颊齿数十个(标本编号:V6237)

扫尾箭猪 *Atherurus* sp.

材料: 颊齿3个(V6256)(图版1图11)

黑鼠 *Rattus rattus* L.

材料: 4个下颌骨(V6238)(图版1图7)

食肉类 Carnivora Bowdich, 1821

中国黑熊 *Ursus thibetanus* Cuvier

* 广西大新黑洞的哺乳动物化石是由贾兰坡教授率领的小分队发现和采集的。

材料: 犬齿、前臼齿、臼齿 20 个 (V6239) (图版 1 图 8—10)

大熊猫 *Ailuropoda melanoleuca fovealis* M. et G.

材料: P₃ 1 个(标本编号 V6240.1) (图版 1 图 20)

猪獾 *Arctonyx collaris* Cuvier

材料: 左上颌骨残块带 P⁴、M¹。颊齿 30 余个(标本编号: V6241)

爪哇豹 *Cuon javanicus* M. et G.

材料: M¹ 3 个, M₁ 1 个(标本编号: V6242; 图版 1 图 12)

化石小灵猫 *Viverricula malaccensis fossilis* Pei

材料: 颊齿 3 个, P⁴ 2 个, M₁ 1 个(标本编号: V6243, 图版 1 图 16)

小灵猫 *Viverricula malaccensis* Gmelin

材料: P⁴ 1 个(标本编号: V6244)

果子狸 *Paguma larvata* H. Smith

材料: P⁴ 1 个, M¹ 3 个, M₁ 3 个(编号: V6245) (V6245.1, 图版 1 图 18)

长鼻类 Proboscidea Illiger, 1811

东方剑齿象 *Ssegodon orientalis* Owen

材料: 残破的 M₃ 1 个。

奇蹄类 Perissodactyla Owen, 1848

中国犀 *Rhinoceros sinensis* Owen

材料: 颊齿 7 个(标本编号: V6246) (图版 1 图 22)

巨猿 *Tapirus augustus* M. et G.

材料: 破碎上臼齿 1 个, 下臼齿 1 个(图版 1 图 21), P¹ 2 个(编号 V6247)

偶蹄类 Artiodactyla Owen, 1848

最后双齿尖河猪 *Dicoryphochoerus ultimus* Han

材料: P⁴ 1 个, M³ 1 个(标本编号: V6248) (图版 1 图 1, 2)

笔架山猪 *Sus bijiashanensis* Han, Xu et Yi

材料: 前臼齿、臼齿 10 余件, 其中 M³ 有 2 个(标本编号: V6249. 1, 2, 图版 1 图 5, 6)

猪 *Sus* sp.

材料: 各类牙齿 200 余个(标本编号: V6250) (图版 1 图 3, 4)

广西巨羊 *Megalovis gaugxiensis* Han

材料: 颊齿 7 个(标本编号: V6251) (图版 1 图 15)

牛 *Bibos* sp.

材料: 颊齿 11 个(标本编号: V6252) (图版 1 图 14)

鹿 *Cervus* sp.

材料: 颊齿 6 个(标本编号: V6253)

麝 *Moschus moschiferus* sp.

材料: 颊齿百余个(标本编号: V6254)

羊 *Caprinae* gen. et sp. indet.

材料: 颊齿 20 个(标本编号: V6255)

从以上列出的名单可以看出, 广西大新黑洞的哺乳动物群中有 4 种与广西柳城巨猿洞的有关种类是相同的, 它们是巨猿、最后双齿尖河猪、笔架山猪和广西巨羊; 有 21 种是

典型的大熊猫——剑齿象动物群中常见的成员。关于后者在很多有关华南洞穴哺乳动物的研究报告中均有描述,故本文在列出全部名单之后,仅有重点的记述了一些与广西柳城巨猿洞相似的种类和不能确定种的猪 (*Sus* sp.) 和牛 (*Bibos* sp.)。而将这个动物群中大部分常见的种类的描述部分从略。

几种哺乳动物化石记述

最后双齿尖河猪 (*Dicoryphochoerus ultimus* Han)

材料为两个牙齿,一为左 P^3 , 一为左 M^3 。

左 P^3 (V6248.1, 图版 1 图 2) 长为 16.5 毫米, 宽为 15.8 毫米。已经磨蚀, 内侧跟座舌面珐琅层大部分已损坏。主尖近似圆锥形, 前齿带向后内侧延伸至内侧跟座之前方形成发育的内侧齿带。内侧跟座比较发育, 其长度约相当于齿长的 $1/2$ 。

左 M^3 (V6248.2, 图版 1 图 1) 长为 38.5 毫米, 宽为 16.5 毫米, 牙齿未磨蚀, 齿根也未形成。牙齿前端宽而后部跟座收缩, 前齿带较发育并在内侧末端处发育成一个分离的小尖, 四个主尖彼此较分离, 谷部较开阔, 第三叶比较退化, 齿尖上的珐琅质褶曲简单, 但牙齿表面布满了细微的皱纹。

最后双齿尖河猪 (*Dicoryphochoerus ultimus* Han) 是广西柳城巨猿洞猪科化石中的一新种, 该种有数百个牙齿标本。这种猪的个体较大, 牙齿的主要特点有: P_4 的主尖分裂为两个尖, 此尖的后尖位于前尖的后内侧。 P^3 的内侧齿带发育, 臼齿的结构比较简单等。大新黑洞发现的上述两个牙齿之中, P^3 也有发育的内侧齿带, M^3 的齿尖比较分离, 缺乏附属小尖, 都与柳城巨猿洞的最后双齿尖河猪的典型标本相似, 故应归于柳城发现的双齿尖河猪属、新种。而不可能属于我国北方已知的河猪属 (*Potamochoerus*)。我国北方发现的两个种, 即似猪兽河猪 (*Potamochoerus hyotherioides* Schlosser) 和沁县河猪 (*Potamochoerus chinhsienensis* Lee) 的 P^3 无内侧齿带, M^3 的结构也比较复杂。

大新黑洞的最后双齿尖河猪的 M^3 齿根尚未形成, 是一个正在萌出的牙齿, 故而牙齿表面上有像波纹状的小皱纹, 珐琅质褶曲也较明显。

笔架山猪 (*Sus bijiashanensis* Han, Xu et Yi)

材料为十余个牙齿, 包括前臼齿和臼齿。其中典型标本为两个 M^3 。

左 M^3 (V6249.1, 图版 1 图 5), 长 29.2 毫米, 宽 22.1 毫米。左 M^3 (V6249.2, 图版 1 图 6), 长 26.3 毫米, 宽 20 毫米。牙齿前端宽, 后面跟座退化, 轮廓近似直角或等腰三角形。主尖显得高耸而顶端十分靠近, 谷部狭窄, 齿尖上珐琅质褶曲比较简单, 缺乏附属小尖。

在广西柳州笔架山第四纪哺乳动物化石一文中, 第一次记述了我国猪类中体型中等的猪化石, 并根据它的形态上的特征, 订为新种——笔架山猪。柳城巨猿洞也发现了该种的很多牙齿标本。大新黑洞的标本不论形态上、轮廓和体型上与笔架山猪相近, 故应属同种。

猪 (*Sus sp.*)

材料全部为单个牙齿, 计 200 余个。

M^3 8 个, 齿尖比较高耸, 未磨蚀的标本齿尖顶端较靠近, 附属小尖较发育, 跟座通常比较发达(图版 1 图 3, V6250.1)。

M_3 有 27 个标本, 牙齿狭窄而长, 附属小尖比较发育, 未磨蚀的牙齿齿尖顶端比较靠近。每个牙齿的跟座之后有一个小的第四叶(图版 1 图 4, V6250.2)。

M^3 和 M_3 测量数据表(单位: 毫米)

M^3	长	宽	M_3	长	宽	长	宽	长	宽		
1.	39.0	21.4	1.	44.4	18.8	10.	38.2	18.6	19.	40.1	18.3
2.	34.2	21.5	2.	45.8	20.5	11.	38.3	15.3	20.	45.0	18.5
3.	35.3	20.0	3.	41.6	17.7	12.	38.2	18.9	21.	38.5	17.2
4.	?	22.3	4.	45.0	18.2	13.	38.0	15.5	22.	37.0	17.5
5.	35.2	21.0	5.	42.0	19.5	14.	39.6	17.4	23.	38.4	18.4
6.	35.5	21.3	6.	42.0	17.0	15.	38.2	20.3	24.	38.2	17.0
7.	31.0	21.0	7.	45.7	20.0	16.	36.8	18.3	25.	43.3	16.8
8.	35.7	22.0	8.	42.8	20.5	17.	41.0	18.4	26.	36.0	17.5
			9.	41.0	?16.8	18.	39.3	16.8	27.	36.5	17

这些臼齿在形态上看不出与南方发现的 *S. scrofa* 有特别明显的差别。与广西柳城巨猿洞的南方猪 (*Sus australis* sp. nov.) 比较, M_3 的第四小叶比较发育, 长度也有所增大。由于大新黑洞中保存的猪牙不够齐全, 不便确定种名。

广西巨羊 (*Megalovis gaugxiensis* Han)

材料有 7 个颊齿, 其中 P^4 1 个, DM_1 2 个, M_1 1 个, M_2 2 个, M_3 1 个 (V6251.1, 图版 1 图 15)。牙齿均已磨蚀。

牙齿具有牛和羊的特征, 如牙齿大, 齿冠较高, 白垩质比较发育, 结构比较简单, 下臼齿的舌面比较平直, 前、后窝所成的 U 字形上无法琅质褶曲。所有的下臼齿(包括乳臼齿 DM_1) 均有弱的底柱。

测量 (单位: 毫米)*

P^4	DM_1	M_1	M_2	M_3
长 25.8	41.0	31.6	33.5	44.5
宽 19.8	13.3	14.8	18.0	17.0
高 40.4	27.0	34.0	48.0	?44.0

* 部分标本测量数据

广西巨羊发现于广西柳城巨猿洞, 有下颌骨和百余个牙齿。牙齿的主要特征与泥河湾发现的扭角羚 (*Budorcas* sp.) 比较相似。但后者的牙齿有无底柱和白垩质, 在泥河湾的哺乳动物的文献上并未提及。笔者在对广西巨羊和现生种扭角羚对比过程中发现, 两者

的牙齿结构还有相当大的差别,故采用了肖布 (Schaub) 使用的 *Megalovis* 这一属名,而未使用 *Budorcas* 属。根据柳城发现的材料的特点,订为新种: 广西巨羊。大新黑洞的上述的几个牙齿与广西巨羊的形态、体型大小一致,应为同一属、种。

犴牛 (*Bibos* sp.)

材料为单个牙齿,计有门齿、颊齿 11 个 (V6252) (图版 1 图 14, V6252.1)。

颊齿高冠,有发育的白垩质和底柱。例如 M_3 (V6252.11), 长 40.3 毫米,宽 15.2 毫米,高 73.8 毫米,底柱高 59.5 毫米。 M_2 (V6252.8), 长 31.6 毫米,宽 15.4 毫米,高 64.0 毫米,底柱高 53.8 毫米。牙齿的形态与水牛 (*Bubalus*) 或牛 (*Bos*) 相似。

柳城巨猿洞有蜗牛的下颌骨和数量较多的牙齿,下颌骨上的 P_2 非常小,与四川万县盐井沟的蜗牛的特征一致。大新黑洞的牛牙数量少,且缺少 P_2 , 是否属于蜗牛,尚待证实。

讨 论

广西大新黑洞是我国发现的第一个巨猿化石产地,裴文中先生在《柳城巨猿洞的发掘和广西其他山洞的探查》一文中,对该洞地质地层有过详细的记述,并根据洞穴的形成和对哺乳动物的观察,讨论过该洞堆积物的时代。根据裴先生的意见,并以柳州专区洞穴形成的情况所进行的分类来对比,大新黑洞高出现在附近地面 80—90 米,其地质时代应相当于更新世初期。但从哺乳动物群来看,却与广西发现的一些典型的中、晚更新世的大多数种类的性质相同。显然,裴先生对该动物群性质的观察所得出的结论是正确的。

本文通过对大新黑洞哺乳动物的研究,并与柳城巨猿洞、湖北建始高坪等巨猿动物群的对比后,有如下几点意见:

1. 根据目前提供的柳城巨猿洞哺乳动物的名单,计有 38 种哺乳动物。其中包括一些具有古老性质的种类如大熊猫小种 (*Ailuropoda microta* Pei)、柳城丘齿麝鹿 (*Dorcabune liuchengense* Han)、裴氏獾 (*Tapirus Peii* Li) 等和早更新世特有的种类如先东方剑齿象 (*Stegodon preorientalis* Young)、桑氏鬣狗 (*Hyaena licenti* Pei)、云南马 (*Equus yunnanensis*) 等。这些种类都是大新黑洞巨猿动物群所缺少的。因此,大新黑洞的哺乳动物群的时代不可能像柳城巨猿动物群那样为早更新世的早期阶段。

2. 与湖北建始高坪巨猿动物群比较,大新黑洞的哺乳动物群的时代也不可能与之相当。湖北建始高坪的哺乳动物中,虽然缺少柳城巨猿动物群中古老性质的种类,但还保存了桑氏鬣狗和云南马等典型的早更新世的一些成员。因而湖北建始高坪巨猿动物群的时代为早更新世晚期。

3. 大新黑洞的哺乳动物中缺少云南马等种类,但其中有 21 个种是典型的大熊猫——剑齿象动物群中常见的成分,其时代应为中更新世。但大新黑洞的 25 种哺乳动物中,除巨猿外,还有三种(即最后双齿尖河猪、笔架山猪和广西巨羊)与柳城巨猿动物群的种类相同,故其地质时代应为中更新世早期。

4. 大新黑洞,广西柳城巨猿洞,湖北建始高坪龙骨洞,广西巴马 73133 号洞的高程大

致相当,但哺乳动物的种类却有所不同。因此,在一个较大的区域范围内,根据哺乳动物群的组成和性质,较使用洞穴高程来划分它们的地质时代就显得更为可靠了。

(1980年5月27日收稿)

参 考 文 献

- 卡尔克, 1961: 关于中国南方剑齿象—熊猫动物群和巨猿的时代, 古脊椎动物与古人类, 2期。
 李有恒: 广西柳城巨猿洞奇蹄类化石, 待刊稿。
 张银运等, 1975: 广西巴马发现巨猿牙齿化石, 同上, 13(3)。
 许春华等, 1974: 鄂西巨猿化石及其共生的动物群, 古脊椎动物与古人类, 12(4)。
 裴文中, 吴汝康, 1956: 华南新发现的巨猿牙齿化石, 古生物学报, 4(4)。
 裴文中, 1965: 柳城巨猿洞的发掘和广西其它山洞的探查。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 甲种专刊第七号。
 裴文中: 广西柳城巨猿洞长鼻类、食肉类、啮齿类, 待刊稿。
 韩德芬等, 1974: 广西柳州笔架山第四纪哺乳动物化石。同上, 13(4)。
 韩德芬: 广西柳城巨猿洞偶蹄类化石, 待刊稿。
 Teilhard and Piveteau, J., 1930: Les Mammifères fossils de Nihowen (Chine). *Ann. de Paleon. Paris.*, 19.

MAMMALIAN FOSSILS FROM TAHSIN COUNTY, GUANGXI

Han Defen

(*Institute Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica*)

Abstract

In 1955, scientists of the Laboratory of Vertebrate Paleontology discovered 3 teeth of *Gigantopithecus* associated with mammalian fossils from a limestone cave in Tahsin County, Guangxi.

Besides *Gigantopithecus* teeth, the other mammal fossils were not described.

In 1961, Kahlke gave a list of the most mammalian fossils, but not complete.

This paper describes the collections of the Tahsin *Gigantopithecus* cave. The list of the mammalian fossils, including 25 species is given at p. 2—5 in the Chinese text.

The *Gigantopithecus blacki*, *Dicoryphochoerus ultimus*, *Sus bijiashanensis*, *Megalovis guangxiensis* are similar to those species of the Liucheng *Gigantopithecus* cave, and the other 21 species belong to Stegodon-Ailuropoda fauna. The age of this fauna is early Middle Pleistocene.

图版说明

1. 最后双齿尖河猪 (*Dicoryphochoerus ultimus* Han), 左 M³, V6248.2, 嚼面。× 1
2. 同上, 左 P³, V6248.1, 嚼面。× 1
3. 猪 (*Sus* sp.), 右 M³, V6250.1, 嚼面。× 1
4. 同上, 右 M₃, V6250.2, 嚼面。× 1
5. 笔架山猪 (*Sus bijianhanensis* Han, Xu et Yi), 左 M³, V6249.1, 嚼面。× 1
6. 同上, 右 M³, V6249.2, 嚼面。× 1
7. 黑鼠 (*Rattus rattus* L.), 右下颌骨, V6238.1, 嚼面。× 2
8. 中国黑熊 (*Ursus thibetanus* Cuvier), P⁴, V6239.1, 嚼面。× 1
9. 同上, M₁, V6239.2, 嚼面。× 1
10. 同上, M⁴, V6239.3, 嚼面。× 1
11. 扫尾箭猪 (*Atherurus* sp.), V6256.1, 嚼面。× 2
12. 爪哇豺 (*Cuon javanicus* M. et G.), M¹, V6242.1, 嚼面。× 1
13. 同上, P⁴, V6242.2, 嚼面。× 1
14. 牛 (*Bibos* sp.), M₃, V6252.1, 嚼面。× 1
15. 广西巨羊 (*Megalovis gaugxiensis* Han), 左 M₃, V6251.1, 15a, 嚼面。15b, 唇面。× 1
16. 化石小灵猫 (*Viverricula malaccensis fossilis* Pei), M₁, V6243.1, 嚼面。× 1
17. 同上, P⁴, V6243.2, 嚼面。× 1
18. 果子狸 (*Paguma larvata* H. Smith), M₁, V6245.1, 嚼面。× 1
19. 同上, P⁴, V6245.2, 嚼面。× 1
20. 大熊猫 *Ailuropoda melanoleuca fovealis* M. et G., P₃, V6240.1, 嚼面。× 1
21. 巨獭 (*Tapirus augustus* M. et G.), 下白齿, V6247.1, 嚼面。× 1
22. 中国犀 (*Rhinoceros sinensis* Owen), 下白齿, V6246.1, 嚼面。× 1

