

## 皖南铜山第四纪哺乳动物化石新地点

叶元正

阎德发

(安徽省铜陵市新桥矿工程指挥部) (中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

铜山是我国皖南地区发现的第一个第四纪化石地点,它是铜山铜矿在修建水泥厂过程中发现的。该地点位于水泥厂北墙,为一洞穴堆积,因洞壁早已坍塌,无法详查。“洞口”(或化石层)标高57.8米。洞内堆积自上而下分为:

- 4.表土:深褐色粘土。随地表地形出露。厚0.1—0.2米。
- 3.褐红色砂质粘土:夹砂砾及大块灰岩砾石。含化石,厚2.5—3米。
- 2.暗黄绿色、灰绿色砾石层:砾径多在10厘米以下,磨圆度好,松散。厚约0.5米
- 1.黄褐色粉砂质粘土。未见底。

参加发掘工作的除笔者外,还有古脊椎动物与古人类研究所的李传葵、张宏二同志。在工作过程中得到了铜山矿党委和职工子弟学校的热情支持和协助。

### 化石简述

(图版 I, II)

**松鼠科 (Sciuridae, gen. et sp. indet.)** 门齿一枚,右下臼齿一枚。下臼齿长2.3毫米,宽2.2毫米。下内尖与下原尖前、后脊围成一盆形凹,臼齿舌侧可见清楚的齿缘。

**豪猪 (Hystrix cf. subcristata)** 一头骨前半部,具近于完整的齿列(缺左M<sup>2</sup>、M<sup>3</sup>),三枚下前臼齿及九枚破碎门齿。上颊齿列长3.3厘米,齿虚位长4.9厘米。

**猕猴 (Macacus sp.)** 一左上第二(或第一)臼齿。长8.2毫米,宽7.4毫米。稍小于 *M. robustus*。

**柯氏小熊 (Ursus thibetanus kokeni)** 犬齿二枚,左上第一、第二臼齿各一枚,右上第二臼齿、左下第一臼齿、右下第二臼齿各一枚,下第三臼齿二枚。另有一块可能属于柯氏小熊的腕骨。

个体与万县标本相近(或稍小)。

? **大熊猫** (? *Ailuropoda meilanoleuca*

测量 (单位:毫米)

	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	C
L.	19.5	28.5	20.7	21.0	14.8	
W.	14.0	15.0	9.8	12.5	13.3	17.0

*fovealis*) 一第二下臼齿破块(前半部)。

宽22.2毫米。牙齿磨蚀较深,可能是 *Ailuropoda meilanoleuca fovealis* 的臼齿,惟齿冠略显高些,臼齿咀嚼面亦稍窄。

**沙獾 (Arctonyx cf. rostratus)** 一较完整的左下颌,具P<sub>4</sub>—M<sub>2</sub>及C—P<sub>3</sub>的齿槽;一左下颌水平枝一段,具P<sub>4</sub>、M<sub>1</sub>。

铜山标本与江苏丹阳标本相近。而铜山标本以P<sub>2</sub>单根、C—P<sub>2</sub>间虚位短,P<sub>2</sub>—P<sub>3</sub>间虚位长等区别于 Matthew 和 Granger (1923) 及 Colbert 和 Hooijer (1953) 先后描述的四川万县盐井沟的沙獾 (*Arctonyx rostratus*)。四川万县标本P<sub>2</sub>双根,C—P<sub>2</sub>间及P<sub>2</sub>—P<sub>3</sub>间分别有一约6毫米及3毫米的虚位。

沙獾一般较北方獾 (*Meles leucurus*) 的下颌水平枝长,前臼齿排列松散。沙獾是华南动物群中一常见成员,在江苏丹阳、四川万县、资阳,云南富民、广西桂林、大新等地都有发现;而獾 (*Meles*) 则主要分布在北方,但在湖北长阳也曾发现过它们的踪迹(贾,1957)。

**最后鬣狗 (Crocuta crocuta ultima)** 犬齿五枚,右F<sup>4</sup>、P<sub>4</sub>各一枚,左P<sub>2</sub>,左P<sub>3</sub>,左M<sub>1</sub>各一枚;右M<sub>1</sub>两枚,右挠骨一块,掌骨三块及粪化石10块。

P<sub>2</sub>低冠,具有一清楚的后小尖;P<sub>3</sub>的后小尖愈合在后齿缘上;M<sub>1</sub>狭长,齿座与齿长的比值大于89,因此我们将其归入了 *Crocuta crocuta ultima* (Kurtén, 1956)。

最后鬣狗是华南洞穴中较典型的更新世晚期的化石,它有助于确定铜山动物群的时代。

其它肉食类化石还有：豹 (*Felis* sp.) 的右侧跟骨、距骨各一块、可能属于豹类的距骨五节；以及獾或豹的门齿、犬齿 4 枚。

**?纳玛古菱齿象 (? *Palaeoloxodon namadicus*)** 一枚右下第四乳齿及门齿一段。

乳齿长 80.5 毫米, 宽 37 毫米, 由 9.5 个齿板组成。在第 6 齿板处牙冠高 58 毫米。门齿粗 81 毫米, 代表一幼年个体, 暂归入纳玛古菱齿象。

**中国犀 (*Rhinoceros sinensis*)** 一近完整的右下颊齿列 ( $M_1$  缺后半部)、近完整的左股骨一块、颈椎一个及牙齿若干。与四川万县标本的小者相近。

**野猪 (*Sus* sp.)**  $M^1-M^2$  各一枚、 $M^3$  两枚;  $M_1$  两枚、 $M_2$  四枚、 $M_3$  三枚、下前臼齿五枚、门齿三枚、五个犬齿断块; 趾骨一块。

测 量 (单位: 毫米)

	$M^1$	$M^2$	$M^3$		$M_1$	$M_2$	$M^3$		
L.	21.5	29.0	46.0	44.5	18.5	24.5	48.5	47.0	46.8
W.	17.0	20.0	23.5	24.8	13.0	19.0	20.5	18.0	18.0

铜山标本显著大于万县的 *Sus serofa* L.; 接近或稍大于浙江杭州留下洞的 *Sus* sp.; 从牙齿测量数字和下第三臼齿的跟座复杂化的程度看, 它比北方的李氏野猪 (*Sus lydekkeri* Zdansky) 或许还要大和复杂些。

**斑鹿 [*Cervus (Sika) sp.*]** 上前臼齿 16 枚, 上臼齿 22 枚, 下前臼齿 11 枚, 左下颊齿列 (具  $P_2-M_3$ ), 下臼齿 21 枚; 鹿角基部五块、角环两个, 角尖五块, 左跟骨一块, 趾骨四块。鹿角及肢骨多有豪猪咬噬痕迹。

角: 柄长自后方最短处约 30 毫米; 自前方最长处约 60 毫米。角柄前后径约 35 毫米。角环直径约 55 毫米; 自角环至主枝与眉枝分叉处约 65 毫米。跟骨长 97 毫米。

铜山标本代表一中型鹿类, 它的个体比北方

常见的葛氏斑鹿 (*Pseudaxis grayi*) 及万县的水鹿 (*Rusa unicolor*) 都小。而与杭州留下洞的斑鹿 [*Rusa (Sika) sp.*] 形状相似、大小相近。

现代江南一带仍有一种斑鹿 (或称江南梅花鹿) 即 *Cervus (Sika) nippon kopscki* Swinhoe 存在。铜山标本是否可与其对比, 目前尚无可靠依据。

**水牛 (*Bubalus sp.*)** 上前臼齿八枚, 上臼齿十九枚, 下前臼齿 17 枚, 下臼齿 29 枚, 下第三乳齿一枚, 下第四乳齿四枚; 右距骨一个。

距骨外侧长: 85 毫米, 宽 59 毫米。

根据臼齿上釉质层厚, 有的白垩质较多及距骨的大小、形态, 结合动物的地理分布, 铜山标本可以认为是一种水牛化石。

## 小 结

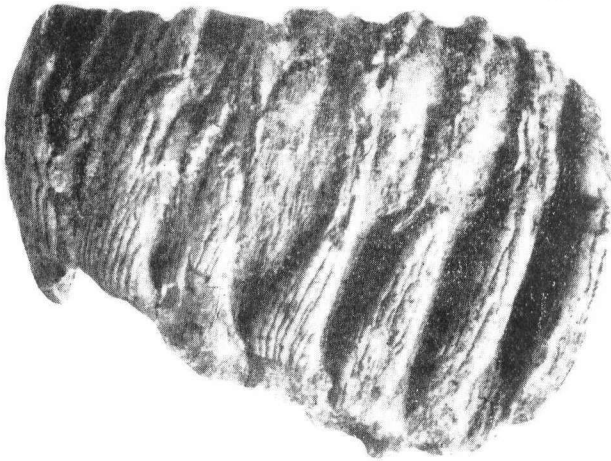
1. 铜山是皖南地区第一个第四纪的化石地点。我们在这个地点共采得 13 种动物化石, 它们分属于: 啮齿目、灵长目、肉食目、长鼻目、奇蹄目、偶蹄目六个目。其中最后鬣狗、柯氏小熊、大熊猫、中国犀等都是华南“大熊猫-剑齿象”动物群中常见的成员, 在未对“大熊猫-剑齿象”动物群做深入分析的今天, 一般认为它的时代是更新世中期 (或中期的后期), 但也可能更晚些。因此铜山动物群的时代可能是中更新世晚期至晚更新世。

2. 铜山距长江南岸不过 30 华里, 标高 57 米。一般认为长江两岸发育了三级阶地, 第三级阶地高约 30—60 米, 相当于第四纪初期的安庆砾石层; 第二级阶地为网纹红土, 在铜山附近高 40 米左右, 低于铜山化石点。从铜山动物群的时代以及化石产地的剖面看, 尽管化石地点标高为 57 米, 但它不可能相当于长江第三级阶地的堆积, 而是一种由地下水溶蚀的洞穴 (或裂隙) 堆积。

3. 从化石地点的动物组合来看, 与浙江杭州留下洞动物群比较接近, 两地都有相似的南方的斑鹿 *Cervus (Sika) sp.* 和大的野猪。



1a



1b



3a



3b



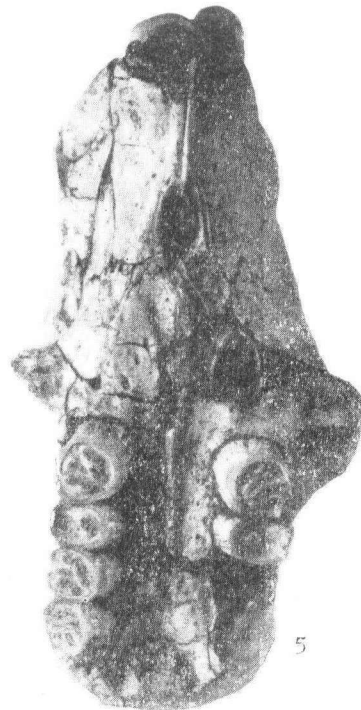
4a



4b



2



5

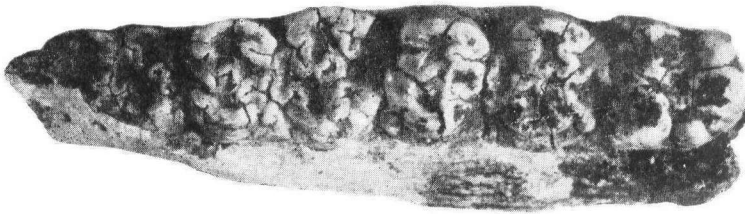
1a. ? *Palaeoloxodon namadicus* 右下第四乳齿, 嚼面观。 1b. ? *Palaeoloxodon namadicus* 右下第四乳齿, 舌侧观。 2. *Cervus (Sika) sp.* 不完整鹿角。 3a. *Ursus thibetanus kokeni* 右  $M_{30}$ 。 3b. *Ursus thibetanus kokeni* 左  $M^2$ 。 4a. *Crocota ultima* 右  $P_4$ 。 4b. *Crocota ultima* 左  $M_1$ 。 5. *Hystrix cf. subcristata* 头骨前部(左  $M^2$ ,  $M^3$  缺失)。



1



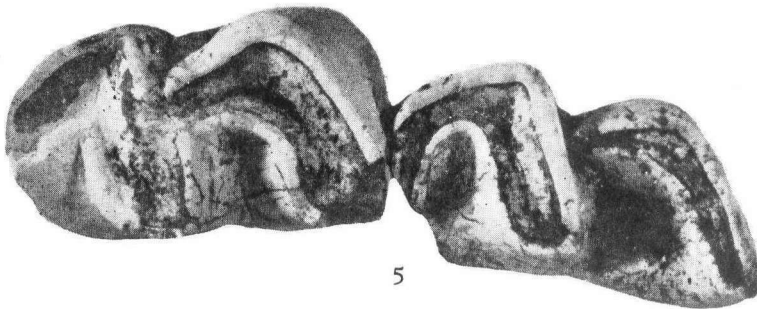
2



3



4



5

1. *Arcionyx* cf. *rostratus* 左下颌, 具 P<sub>4</sub>—M<sub>2</sub>。 2. *Cervus* (*Sika*) sp. 左下颌, 具 P<sub>2</sub>—M<sub>3</sub>。 3. *Sus* sp. 左下颌, 具 M<sub>1</sub>—M<sub>3</sub>。 4. *Bubalus* sp. 右 M<sup>1</sup>—M<sup>3</sup>。 5. *Rhinoceros sinensis* 右 M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>。