

浙江哺乳动物化石新产地*

黄正维 孟子江

(浙江省地质局区域地质测量队)

浙江洞穴堆积物中第四纪哺乳类化石的研究,除了王恭睦(1931),裴文中、邱中郎(1957)先后对江山、杭州留下发表有论文外,迄今还未见到其他的报告。

我们于1962年10月至1963年6月,在调查浙江石炭、二迭纪灰岩区喀斯特地貌时,在建德、衢县等地观察了一百多个洞穴,发现了七个含有哺乳类化石的地点。对于其中的四个——駱洞、乌龟洞、桑园、葱洞3号,我们作了发掘。除获得丰富的哺乳类化石外,还在乌龟洞和葱洞中发现古人类的遗物和遗迹。

参加工作的,还有王雪瑜,叶士泓,朱佩璋等同志。化石的鉴定得到中国科学院古脊椎动物与古人类研究所高等古脊椎动物研究室的协助,我们在此表示感谢。

化石地点简述

1. 駱洞 位于衢县上方镇北西的駱村附近。洞穴发育在黄龙灰岩(C_2)中。洞口朝向南东 30° ,高3.5米,宽2.5米,高出当地河面约50米。洞内堆积物自上而下为:(见图1)

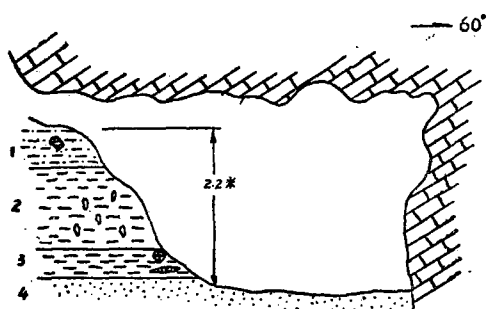


图1 駱洞剖面图

1. 棕色粉砂亚粘土 2. 棕黄色粘土含钙质结核
3. 棕红色粘土 4. 鲜红色砂层 ⊕ 动物化石

猪(*Sus sp.*),熊(*Ursus sp.*),大熊猫(*Ailuropoda sp.*),犬科(*Canidae*),豪猪(*Hystrix sp.*),齧齿类(*Rodentia*)。

1. 鲜红色砂层,胶结坚实。无化石。厚0.2米,未见底。

2. 乌龟洞 位于建德县上新桥南西 35° 约数百米处。洞穴发育于船山灰岩(C_3)中。洞口朝向南西 30° ,高约0.6米,宽约4米,高出当地河面约32米。洞深5.2米,其中堆积物自上而下为:(见图2)

4. 棕色粉砂亚粘土,夹直径约20—50厘米的灰岩角砾及石灰华碎块,含少量介壳,厚0.5米。
3. 棕黄色粘土,夹较多的钙质结核和少量灰岩角砾及石灰华碎块,含豪猪(*Hystrix sp.*)、黑鹿(*Rusa sp.*)等化石。厚1.2米。
2. 棕色红粘土,夹鲜红色中砂透镜体,石英砂岩及灰绿色细砂岩砾石。砾石都相当风化,一触即碎。厚0.3米。在靠近顶部(即与第2层接触处),有较丰富的化石,计有:猕猴(*Macacus sp.*),犀牛(*Rhinoceros sp.*),中国犀牛(*Rhinoceros sinensis* Owen),巨猿(*Megatapirus sp.*),水牛(*Bubalus sp.*),黑鹿(*Rusa sp.*),

* 1963年11月4日收到。

- 3. 棕黃色石灰華膠結之燧石碎屑物，堅硬，含介殼。厚 0.3 米。
- 2. 棕褐色粘土及灰燼層，松散，成小團粒狀。含有人 (*Homo sapiens*) 的牙齒 (P²) 和介殼。
- 1. 棕色粘土，橫向過渡為含鈣質結核的粘土。鈣質結核大多呈姜狀。厚 0.7 米。棕色粘土中的化石，計有：獼猴 (*Macacus sp.*)，犀牛 (*Rhinoceros sp.*)，巨獏 (*Megatapirus sp.*)，水牛 (*Bubalus sp.*)，黑鹿 (*Rusa sp.*)，豬 (*Sus sp.*)，熊 (*Ursus sp.*)，犬科 (*Canidae*)，豪豬 (*Hystrix sp.*)，齧齒類 (*Rodentia*)。

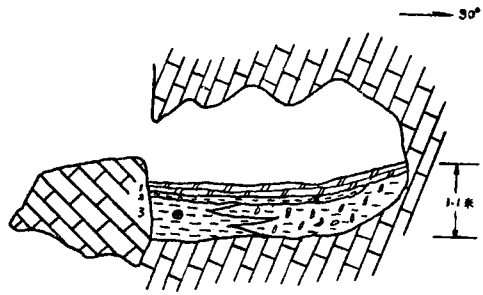


圖 2 烏龜洞剖面圖

- 1. 石灰華
- 2. 棕褐色粘土及灰燼層
- 3. 棕色粘土橫向過渡為含鈣質結核的粘土
- ⊕ 化石 × 人類化石

3. 桑園 位於建德縣桑園南約 500 米的

一個采石場附近。洞穴發育於黃龍灰岩 (C₂) 中。洞口朝向北東 70°，高 2 米，寬 3 米，高出當地河面約 15 米。含化石的堆積物在洞內距洞口約 7 米，大部分已被破壞，殘留的自上而下為：(見圖 3)

- 2. 棕黃色粒狀鈣質粘土，堅實。下部鈣質逐漸變少，呈姜狀結核混雜於粘土中。有時可見少量砂岩小礫石。厚 0.4 米。化石計有：犀牛 (? "*Rhinoceros*" sp.)，巨獏 (*Megatapirus sp.*)，麀 (*Capreolus sp.*)，黑鹿 (*Rusa sp.*)，牛 (*Bos sp.*)，野豬 (*Sus scrofa*)，熊 (*Ursus sp.*)，犬科 (*Canidae*)，鬣狗 (*Hyaena sp.*)，豪豬 (*Hystrix sp.*)，還有軟體動物甘氏苔守螺 (*Bulimus contori*)，窩蝸牛 (*Eulota phragmitum*)，中國蝸牛 (*Eulota chinensis*) 等。
- 1. 紅棕色純粘土，濕潤，可塑性大，未見化石。厚 0.4 米，未見底。

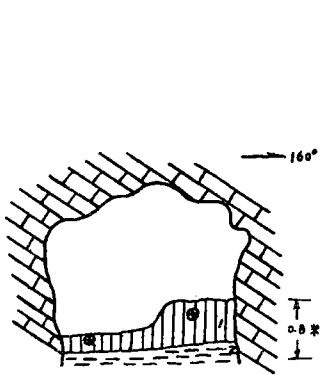


圖 3 桑園剖面圖

- 1. 棕黃色粒狀結構鈣質粘土
- 2. 紅棕色純粘土
- ⊕ 動物化石

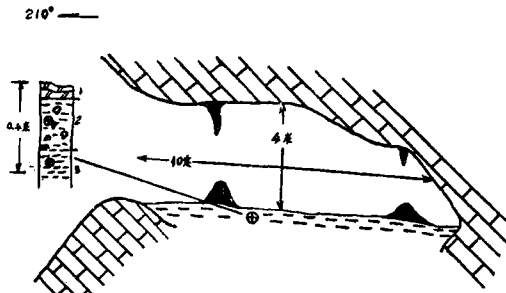


圖 4 蔥洞 3 號剖面圖

- 1. 石灰華
- 2. 鈣質膠結棕色粘土角礫層
- 3. 棕色粘土
- ⊕ 動物化石及石器

4. 蔥洞 3 號 位於衢縣上方鎮蔥口村北東 50° 約 500 米處。洞口寬約 3 米，高 4 米，朝向南西 30°，高出當地河面約 30 米。堆積物自上而下為：(見圖 4)

- 3. 淡黃色石灰華，堅硬，含印紋陶片。厚 0.04—0.08 米。
- 2. 石灰華膠結的粘土、石灰華碎塊及灰岩角礫的混雜堆積，堅硬。顏色由棕色橫向過渡為雜色，含少量軟體動物及哺乳類化石，如黑鹿 (*Rusa sp.*) 及齧齒類 (*Rodentia*)。厚 0.2 米。

1. 棕色粘土夹灰岩角砾, 含石器, 厚 0.1 米, 未见底。

結 語

衢县和建德县洞穴中第四纪哺乳类化石的种类, 基本上和华南山洞中常见的化石种类相同, 是属于剑齿象-大熊猫动物群 (*Stegodon-Ailuropoda* Fauna); 洞穴中堆积物的时代, 根据其中所含的化石或动物种类, 可分为: 1) 含有剑齿象-大熊猫动物群的, 如骆洞和乌龟洞的下部堆积为更新世中—晚期; 2) 含有现代动物种类和人牙、灰烬层的, 为晚更新世或全新世, 相当于旧石器时代晚期或新石器时代; 3) 含有陶片的则为新石器时代或以后。

以上这个动物群和古人类遗物、遗迹的发现, 不仅为浙西地区第四纪地质和哺乳类化石的研究, 提供了材料, 而且还为古人类在地理上的分布提供了线索。进一步的结论, 还有待于今后更深入的工作。

化石地点层位对比表

时代	动物群	哺乳类化石及文化层所属层位			
		骆洞	乌龟洞	葱洞3号	桑园
全新世				印纹破陶片	
晚更新世	广义的大熊猫—剑齿象动物群		<i>Homo sapiens</i> 炭块, 灰烬层 小螺壳 ?	锥状石片及石珠 炭块 <i>Rusa</i> sp. Rodentia	<i>Rhinoceros</i> sp. <i>Megatapirus</i> sp. <i>Sus</i> sp. <i>Ursus</i> sp. Canidae gen. et sp. indet <i>Capreolus</i> sp. <i>Rusa</i> sp. <i>Bos</i> sp. <i>Hyaena</i> sp. <i>Hystrix</i> sp. * <i>Bulimus contori</i> * <i>Eulota phragmitum</i> Heude. * <i>Eulota chinensis</i> <i>phillippi</i> .
		大熊猫—剑齿象动物群			
中更新世	狭义的大熊猫—剑齿象动物群	<i>Ailuropoda</i> sp. <i>Macacus</i> sp. <i>Rhinoceros sinensis</i> <i>Rhinoceros</i> sp. <i>Megatapirus</i> sp. <i>Bubalus</i> sp. <i>Sus</i> sp. <i>Rusa</i> sp. <i>Ursus</i> sp. Canidae <i>Hystrix</i> sp. Rodentia			

* 软体动物。

参 考 文 献

卡尔克, H. D., 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, 5(2)。
裴文中, 1962: 广西柳州巨猿洞及其他山洞的第四纪哺乳动物。古脊椎动物与古人类, 6(3)。
裴文中、邱中郎, 1957: 浙江杭州留下洞穴哺乳动物化石。古脊椎动物学报, 1(1)。