

中国猿人化石产地 1959 年发掘报告

趙資奎 李炎賢

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

1959年中国猿人化石产地的发掘工作是分为两个阶段进行的,第1阶段由6月19日起至9月24日止,第2阶段由10月14日至11月17日止。参加发掘的,除由中国科学院古脊椎动物研究所組織的发掘队外,还先后有中国科学院义务劳动队和复旦大学生物系人类学专业师生协助我們共同完成这一工作。在賈兰坡先生指导之下以及全体工作人员的辛勤劳动下,取得了一定的成績,我們在此一併致謝。

发掘的区域是在鴿子堂西部,接續1958年的工作由第27水平层向下挖。发掘的体积,平均东西长5米,南北寬11米,深3米。

从发掘开始,就采用了过去使用的打格分方、按水平层挖的方法,并給予詳細記錄。因此,发现的标本都能根据上面写的号碼准确地核对出发现的位置,而所有現象和重要化石都能及时注意到,很多标本都能完好地掘出,中国猿人的下頷骨就是这样发现的。

前后两个阶段共計工作了66天,发掘了約171立方米的土石(由第27水平层到第29水平层)。

(一) 地层記述

第27水平层表面有一层胶結坚硬的含化石的角砾岩,最厚处約有30厘米,由西南向东北傾斜(南部已于1958年挖去)。

角砾岩下面是含有石灰岩碎块的紅色砂土层,它的下部稍呈紅褐色,层理清楚,由西南向东北傾斜,所含石灰岩碎块排列方向一致,但較大的石块則无一定的方向,土質南部較为松軟,北部則稍为坚硬,有些地方已經胶結起来。在砂土层中除石灰岩碎块外,尚含有云母碎屑、木炭碎块、碳酸鈣結核等。在这一层内发现了中国猿人的下頷骨和少許哺乳动物化石,石器很少而且不典型。

第28水平层的上部为第27水平层下部的紅色砂土层的繼續,化石和石器同样很少見到。第28水平层的下部是灰烬层,由紅、黃、紫、黑等色的薄层灰烬所組成,层理明显,由西南向东北傾斜。灰烬层的上部顏色鮮艳多彩,含少量細砂、木炭碎块和云母碎屑等;底部則是黑色細灰薄层,厚10—15厘米,很少含砂子,但木炭碎块較上部为多。在黑色灰烬薄层下面,很清楚地有一层胶結的、灰白色的石灰岩块,石灰岩質疏松,表面并有裂紋,厚約10厘米,特別以較大的石灰岩块的上面最为显著。在这一水平层及下一水平层的北壁的石灰岩的表面也有类似的情况存在,但較薄。这很可能是被火燃烧的結果。由这一水平层下部发现的化石,主要有完整的中国鬣狗头骨、李氏野猪的头骨、三門馬的上頷骨、葛氏斑鹿的角等(图版I:3,图版II)。小哺乳动物,如食虫类及齧齿类的化石,在这里亦有所发现。石器比上部发现为多。

第 29 水平层大部分为灰烬层,但其西南部则为角砾岩所代替。这一水平层的灰烬是上一水平层下部堆积的伸展,包含肿骨鹿、斑鹿的下颌骨及少許石器。

綜上所述,我們可以把这三个水平层內的堆积明显地分为四种,自上而下的順序为:角砾岩、紅色砂土、灰烬层、角砾岩。根据岩性及层位关系,它們分別属于过去所划分的第 8—9 层的底部、第 10 层的上部、第 10 层的下部、第 11 层的頂部。今年所发掘的大部分是第 10 层的堆积,就外露部分看来,第 10 层的上部厚約 1.5 米,下部厚度与上部者相同。

(二) 人类化石的发现

7 月 6 日早晨,当时第 27 水平层的堆积已基本上挖完,仅北部还保留一部分胶結的砂土,我們为了防止坍塌,着手进行清理这些堆积物。在离北壁 10 厘米的地方,发现一具中国猿人的下颌骨(图版 I: 1),其确实的位置处在第 27 水平层(离 26 水平层下綫約 30 厘米)的 R₋₁ 格內。下颌骨的附近有小堆鬣狗粪和几个三門馬的牙齿化石。对这具下颌骨的研究已有专文发表,茲不贅述(吳汝康、赵資奎, 1959)。

(三) 哺乳动物化石

发现的化石,以哺乳动物者为最多,据初步統計,有 5 目,包括 13 科, 21 种,最少代表着 102 个个体。种类最多的是肉食目,其次为齧齿目、偶蹄目,以奇蹄目和食虫目为最少。偶蹄类动物化石的个体占化石总数的 60% 以上,其中以鹿类化石为数最多(見附表)。

大部分化石都是从灰烬层里挖出来的,而且有不少显然是被火燃烧过的,特別多是肿骨鹿和斑鹿的骨骸。因此我們可以推論說,这两种动物可能是中国猿人的主要猎取对象。

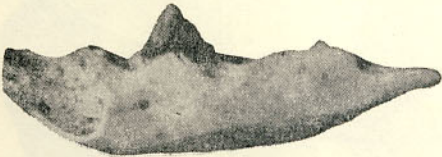
在发现的化石中,值得特別提出的是一件很小的鼬科动物的殘破的左下颌骨,上面保存了第 4 前臼齿。下颌骨的大小可以和我国东北現生的銀鼠(*Mustela nivalis*)相比(图版 I: 2)。

肿骨鹿的化石过去和現在一直为人們所注意。楊鍾健曾把它的角按主枝的长短分为三个类型,賈兰坡于 1958 年曾指出在第 11—13 层发现有齿列較长而肿厚程度稍差的肿骨鹿下颌骨,它可以和上部堆积发现的同类化石区分开来。对这問題,有过較多的討論。卡尔克和胡长康等認为肿骨鹿的这些差别是属于变异范围的,肿骨鹿和扁角肿骨鹿是同一东西,賈兰坡等从演化的角度出发,認为是有发展和变化的关系存在于肿骨鹿化石中。很有意思的是今年在第 10 层里发现的肿骨鹿化石,三个类型的角都有,但以主枝較长的为多,短主枝的很少;而下颌骨肿厚程度中等的和比較肿厚的并存(图版 III)。这种現象說明,很可能,第 10 层是个过渡层,由此往上,肿骨鹿以肿厚的短下颌和短主枝的角为主要的了,但也可能是变异的结果。这一問題的解决有待更多的发现和进一步的研究。

(四) 石 器

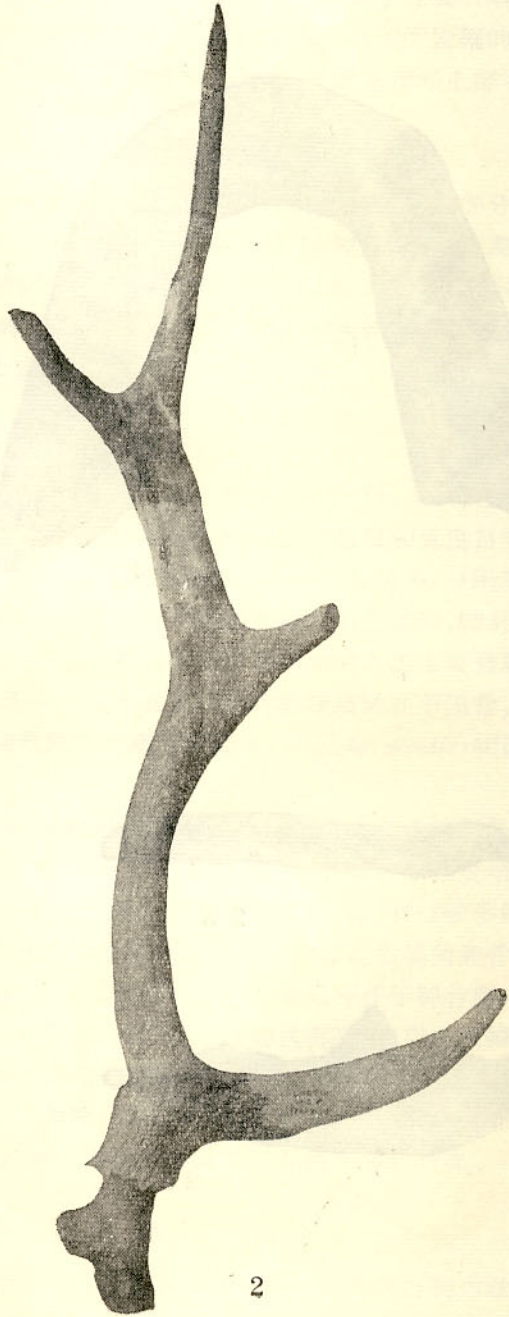
石器发现很少,主要是用脉石英制成的,綠色砂岩只占少数。石片的打制方法以直接打击法为主,用砸击法制成的“两极石片”仅有数片,而且并不典型。

石器按一般分类方法,虽然可以归納出砍砸器、刮削器和尖状器,但都缺乏典型的标本。





1



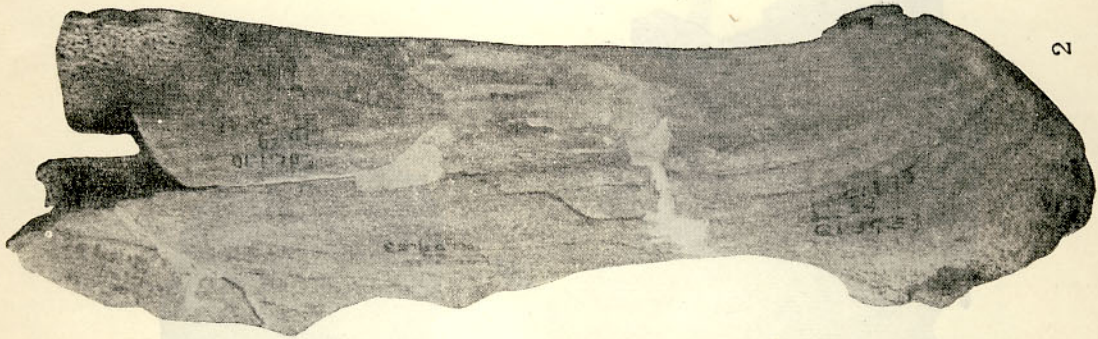
2



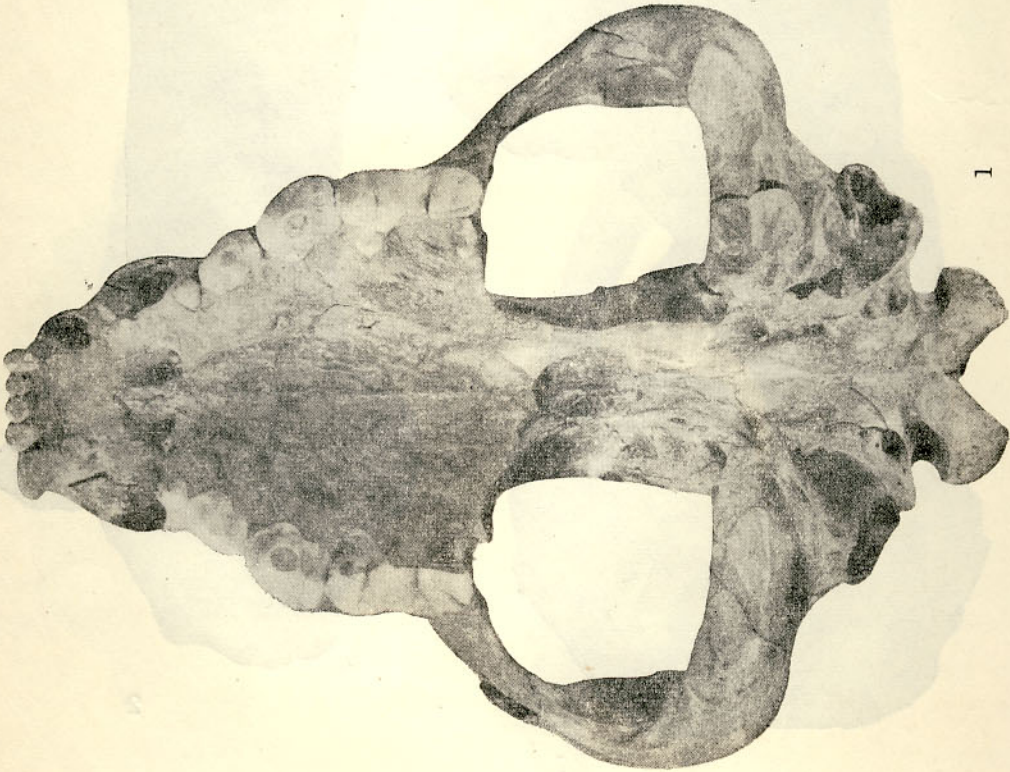
1



2



2



1

中國猿人化石产地 1959 年發掘出來的动物化石种类登記表

化石名称		个体数
食虫类	Insectivora	
	原始白鼯 <i>Scaptochirus primitivus</i> Zd.	1
	步氏水鼯 <i>Neomys bohlini</i> Young	1
肉食类	Carnivora	
	变种狼 <i>Canis lupus variabilis</i> Pei	5
	中国貉 <i>Canis (Nectereutes) sinensis</i> Schl.	1
	普通狐 <i>Vulpes vulgaris</i> L.	1
	洞熊 <i>Ursus spelaeus</i> Blum.	2
	中国鬣狗 <i>Hyaena sinensis</i> Owen	5
	德氏狸 <i>Felis cf. teilhardi</i> Pei	1
	银鼠 <i>Musciela nivalis</i> L.	1
齧齿类	Rodentia	
	仓鼠 <i>Cricetulus cf. griseus</i> Milne-Edwards	4
	姬鼠 <i>Apodemus sylvaticus</i> L.	1
	卞氏小家鼠 <i>Mus cf. musculus</i> L. var. <i>bieni</i> Young	2
	罗氏野原鼠 <i>Gerbillus roborowskii</i> Büchner	1
	簡田鼠 <i>Microtus epiratticeps</i> Young	7
	柯氏鼠兔 <i>Ochotona koslowi</i> Büchner	2
奇蹄类	Perissodactyla	
	三门马 <i>Equus sanmenensis</i> Teilhard et Piveteau	3
	梅氏犀 <i>Rhinoceros mercki</i> Jäger	2
偶蹄类	Artiodactyla	
	李氏野猪 <i>Sus lydekkeri</i> Zd.	5
	肿骨鹿 <i>Euryceros pachyosteus</i> Young	14
	葛氏斑鹿 <i>Pseudaxis grayi</i> Schl.	42
	羊 <i>Bovidae</i> gen. et sp. indet.	1

参 考 文 献

- [1] 裴文中等：1958。山西襄汾县丁村旧石器时代遗址发掘报告，科学出版社，40—46。
- [2] 賈兰坡：1959。中国猿人化石产地 1958 年发掘报告。古脊椎动物与古人类 1:21—26。
- [3] 吳汝康、赵資奎：1959。周口店新发现的中国猿人下颌骨。古脊椎动物与古人类 1:155—158。
- [4] Black, D. etc.: 1933. Fossil Man in China. Geol. Mem. Ser. A. No. 11. 12—22.
- [5] Kahlke, H. D. and Hu Chang-kang: 1957. The Distribution of *Megaceros* in China. *Vert. Palas.* 1: 273—285.
- [6] Kahlke, H. D.: 1958. On the Evolution of Pachyostosis in Jaw-bones of Choukoutien Giant-deer *Megaceros pachyosteus* (Young). *Vert. Palas.* 2: 117—130.
- [7] Pei, W. C.: 1934. On the Carnivora from Locality 1 of Choukoutien. *Palaeont. Sin.* Ser. C. 8 Fasc. 1.
- [8] Teilhard de Chardin, P. and Pei, W. C.: 1941. The Fossil Mammals from Locality 13 of Choukoutien. *Palaeont. Sin.* New Ser. C, No. 11, Whole Ser. No.: 126.
- [9] Young, C. C.: 1932. On the Artiodactyla from the *Sinanthropus* Site at Choukoutien. *Palaeont. Sin.* Ser. C, 8 Fasc. 2, 1—158.
- [10] Young, C. C.: 1934. On the Insectivora, Chiroptera, Rodentia and Primates from Locality 1 of Choukoutien. *Palaeont. Sin.* Ser. C. 8, Fasc. 3.

图 版 說 明

图版 I: 1、中国猿人下颌骨(原大)。
2、银鼠左下颌骨(×4)。
2a, 咬面观; 2b, 外侧面观。
3、三门马上颌骨(×1/3)。

图版 III: 1、肿骨鹿角(×1/3)。
2、肿骨鹿角(×1/2)。

图版 II: 1、李氏野猪头骨(×1/3)。
2、葛氏斑鹿角(×1/5)。

图版 IV: 1、中国鬣狗头骨(×1/2)。
2、肿骨鹿角(×1/2)。