

# 中国猿人女性头象的复原

吴汝康 吴新智 王存义

(中国科学院古脊椎动物研究所)

在我国首都北京附近的周口店发现的中国猿人化石，是现在已发现的最早人类的标准类型，因此中国猿人的面貌如何，是大家都很关心的问题。

根据一个人的头骨，可以恢复出他生前的面貌。这种工作过去已有许多人做过。关于中国猿人的复原象，现在通行的有二种。一种是魏敦瑞复原的，另一种是苏联的格拉西莫夫复原的。这二种复原象有着相当大的差别，因此发生了究竟是哪一种比较正确的问题。

1954年12月举行中国猿人第一个头盖骨发现25周年紀念会时，作者之一(吴汝康)，在有关中国人类化石研究的报告中提出了再造中国猿人复原象的问题。1955—1956年内，我们曾和大连医学院解剖教研组的一些同志，利用学生实习用的尸体材料，进行了一些头部和面部软组织厚度的测量和统计。近几年来，我们曾参考了有关复原面貌问题的各种主要文献，特别是翻译了格拉西莫夫教授的名著“从头骨复原面貌的原理”一书，1958年由科学出版社出版。格氏多年从事这一工作，获得很大的成就，为此曾于1950年荣获斯大林奖金。最近，由于拍摄中国猿人电影片等对于复原象的迫切需要，我们进行了重新复原中国猿人女性头象的工作。

首先说明我们对于魏敦瑞和格拉西莫夫两人所作中国猿人复原象的评价。

魏敦瑞进行复原所根据的是中国猿人第十一号头骨(头骨XI)以及可能属于同一头骨的一块左上颌骨(面骨No. III)和一块硬腭，下颌骨则选用HI号的老年女性的下颌材料而稍加改变，再参考了头骨X和头骨XI的面骨破片，复原了中国猿人的全部面骨。头骨XI属于老年的女性个体，因此在复原面骨时也考虑了这种情形。

复原面部软组织时，魏敦瑞是以埃克许德特(von Eickstedt)所调查的新卡里童尼亚和伊里安的美拉尼西亚人的材料为根据，魏氏考虑到中国猿人是一种原始人类，面部应该有较厚的软组织，肌肉应较为发达，因而适当增加了埃克许德特所提供的数字，作为中国猿人面部软组织厚度的标准。

至于眼、耳、口、鼻，是比较难于塑造的。魏敦瑞考虑到中国猿人不属于现存的那一个种，因而把这些结构塑得一般化。眼裂的外角稍向上斜，唇薄，头髮差不多是直的，耳朵大部用髮遮盖，鼻梁上部根据鼻骨的形状塑造，下方的软鼻部分则根据鼻的梨状孔的宽度塑成中等宽度和鼻尖微微朝上的鼻子。

在魏敦瑞指导下，由斯旺夫人(Lucille Swan)所塑造的这个中国猿人女性复原象，1943年在魏著“中国猿人的头骨”专刊中发表，也就是一直在国内通行的中国猿人复原象。

格拉西莫夫的中国猿人男女性复原象是1939年塑造的。女性头象是根据第二号头

盖骨以及根据头盖骨大小而选配的牙齿和颌骨破片而复原的。但是我们知道中国猿人的第二号头骨并不完整，而且性别也难于确定，步达生在1930年认为它可能属于男性，1931年又认为它是女性。至于格氏所根据的面骨是哪几块并未加以说明，但他提到在复原面骨的眶下部时曾参考了尼安德特人的面骨。至于软部组织的厚度和眼、耳、口、鼻等的复原，则格氏未作说明。

试一比较魏氏和格氏所复原的中国猿人女性头象，便可见到两者有着明显的差别。主要的差别是魏氏的复原象脸短而宽，面部突出度较小，鼻较短而窄，鼻根较低而宽，鼻翼较厚，口较宽，上下唇较短，咀嚼肌较不发达等等。

我们考虑到魏氏当时掌握了全部中国猿人的标本，而且Ⅱ号头骨又是较为完整的，所以认为他所复原的头骨可能是较近实际的，因此这次我们复原时采用了他所复原的头骨作为添加软部的基础。但是我们认为魏氏复原软组织的方法是太简单化了，所以我们又根据格拉西莫夫等所介绍的方法，在这方面作了大量的改变。

我们首先在头骨模型的各特定的点上竖立小铁片作为软部厚度的指标，再将事先制备的适合于该头骨的咀嚼肌模型安装上去，以便在复原象上能表现出肌肉的轮廓。

但是埃克许德特的数字与其他作者所提供的数字比较起来是偏低的，因此魏氏虽将埃氏数字作了一些增加，意欲反映出原始人类较现代人多肉的具体情况，但以其所加数字仍不够大，以致其为中国人制订的厚度并未超出于现代人的一般标准，甚至低于一般的现代人。

我们在复原时参考了许多学者所提供的现代人标准，重新制订了中国猿人的厚度标准(表1)，这个标准一般地比魏氏为大，尤其是咀嚼肌的厚度，作了较大的增加。例如：下颌枝点(相当于咬肌中部)在埃克许德特为19.0毫米及24.0毫米，魏氏用21.0毫米，我们认为中国人应该有较发达的咬肌才能与其粗壮的下颌及巨大的牙齿相适合，因而我们将此处的厚度增加到27.0毫米。

在魏氏复原的过程中，在颞窝前部没有设置厚度指标，这样便不能确定此处的厚度而影响到颜面上部的宽度。我们在复原时，将事先按头骨情况做好的颞肌加在颞窝处，考虑到猿人的咀嚼肌应当是较发达的，所以我们也使其颞肌具有相当大的厚度。

这样复原的结果使得我们新塑的中国猿人颜面的轮廓与魏氏的有了一定的差别：魏氏的颜面上部很小，眉峰外侧深陷下去成一浅窝，中部在颞弓处相当扩大，下部又极度缩狭而显得瘦削，形成上下小而中间大的脸型。我们塑造的则由于颞肌的发达而削弱了眉峰两侧的凹陷，整个颜面上部变宽了，颜面下部也因咬肌的加厚而变阔，使得整个脸型有所改变。考虑到当时生活条件的艰苦，我们没有让她在颊部具有厚的脂肪垫，这样便使得咬肌前缘变得明显，面部成为看来肌肉发达而又不显得丰腴。

在复原眼部时我们先用石膏做成赤道直径为24毫米的眼球，用下列两条线来决定它在眼眶内的位置。一条是联结眶结节与泪囊窝中部的横线，使它恰好切经瞳孔的下缘，另一条是联结眶上下缘中点的联线，使此线恰好切经角膜的表面，考虑到中国人有着异常前突的眉峰和相当小的眶指数，应该有较低陷的眼球，所以我们没有利用眉峰的前下界作为眶上缘的界限，而是取用比它更深一些的点。内外眼角的位置则用上述的横线来决定，这样复原成的眼裂是外角稍低于内角，两眼稍呈“八”字形而不同于魏敦瑞的倒“八”字

表1 中国猿人女性复原象軟組織的厚度(以毫米計)

部 位	魏 敦 瑞	本 文 作 者
眉間点 (Glabella)	6.0	7.0
鼻根点 (Nasion)	6.0	7.0
鼻尖点 (Rhinion)	3.0	3.0
鼻棘点 (Akanthion)	15.0	15.0
“人中”中点 (“Philtrum”)	11.0	12.0
門齿点 (Incision)	9.0	10.0
頰前点 (Chin)	11.5	11.5
頰下点 (Gnathion)	7.5	7.5
眉中点 (Eyebrow, middle)	6.0	6.0
咬肌前方下頰骨基部 (Base of the mandible in front of masseter)	8.0	8.0
頰 点 (Zygion)	8.0	8.0
下頰枝中央 (Middle of ramus of mandible)	21.0	27.0
下頰角点 (Gonion)	13.5	15.0
額頰頰点 (Frontomalare temporale)	7.0	7.0

形的“凤眼”。在內眼角处双臉分开未加上內眦折，因为这是后来分化了的蒙古种人的特征，外眼角处則註上臉稍微下垂，稍稍地复盖着下臉，因为眶的外側部有着大的游离空間。

鼻的軟骨部分是这样塑造的：我們首先对有关的骨骼部分进行了观察，梨状孔呈心形，鼻骨成寬而圓的穹窿，側面观上稍向下凹，而且稍呈波形。据此我們决定她的鼻形应是多肉而寬闊的。先用石膏做成与骨骼相适应的鼻軟骨的形状，安装上去，以固定鼻梁的基本方向。鼻翼寬度則根据骨性鼻指数与軟組織鼻指数的固定关系来计算，得46毫米，这比魏敦瑞的要寬一些。考虑到梨状孔的形状及中国猿人应具有的原初性，我們把她的鼻尖塑得高一些，鼻孔稍朝向前方。

兩側的口角用上第二前臼齿为界。考虑到中国猿人的齿列咬合属于夹子型，因而將她的口裂位置塑得与牙齿的閉合綫一致，而不是像魏氏的对应于上門齿珞瑯質高度的一半。唇的厚度也考虑到其原初性而塑得較薄。下唇則稍較上唇为厚。

耳朵根据其乳突的方向塑成紧贴于头部。因为耳垂是进化上較晚才出現的結構，所以沒有耳垂。

我們认为魏敦瑞給中国猿人过低的髮际和向后梳得整齐的发式是不合适的。在我們所作的塑象上，发际显得較高，头髮稍呈波形，自然地披开，可能是較近于真实的形象。

由于面部总的輪廓主要是被面部骨骼所决定的，所以初一看來，我們的复原象和魏敦瑞的有一定的相似处。新复原象的主要不同之点是臉的上下部都較为寬闊，眼外角稍向下斜而不是向上斜，鼻翼較寬而低，鼻尖較明显，鼻根較窄，唇較薄，口裂的位置較下，髮际較高，头髮的波形更为明显。魏敦瑞的复原象看来象少女，而我們的复原象則看来是中年的女性，較与头骨的年齡相近。

### 参 考 文 献

- [1] Dubois, Eugène: 1902. Données justificatives sur l'essai de reconstruction plastique du *Pithecanthropus erectus*. *Petrus Camper*, 1: 237—241.

- [ 2 ] von Eickstedt, E.: 1925. Eine Ergaenzung der Weichteile auf Schaedel und Oberkoerperskelett eines Neanderthalers. *Zeitschr. Anat. Entwicklungsgesch.*, **77**: 363—380.
- [ 3 ] McGregor, J. H.: 1926. Restoring Neanderthal Man. *Nat. Hist.*, **26**: 289—293.
- [ 4 ] Stadtmüller, Franz: 1922. Zur Beurteilung der plastischen Rekonstruktionsmethode der Physiognomie auf dem Schaedel. *Zeitschr. Morph. Anthropol.*, **22**: 337—372.
- [ 5 ] Weidenreich, Franz: 1943. The skull of *Sinanthropus pekinensis*. New Series D. No. 10; whole series No. 127; *Palaeontologia Sinica*; The National Geological Survey of China.
- [ 6 ] Weinert, Hans: 1936/37. Eine Reconstruction des Sinanthropusschaedels auf Grund der Calvaria Nr. 1. (Locus E) und des Unterkiefers (Locus A) gefunden 1929/30 bei Chou-Kou-Tien. *Zeitschr. Morphol. Anthropol.* **36**: 367—374.
- [ 7 ] Wilder, H. H.: 1912. The physiognomy of the Indians of Southern-New England. *Amer. Anthropol.*, **14**: N.S., 415—436.
- [ 8 ] Герасимов, М. М.: 1949. Основы восстановления лица по черепу. Москва, Советская наука.
- [ 9 ] Герасимов, М. М.: 1955. Восстановление лица по черепу. ТИЭ. Т. XXVIII, Изд. Ак. наук СССР.

### 图 版 說 明

中国猿人女性头部塑象 A. 正面, B. 侧面.

1. 格拉西莫夫塑造;
2. 魏敦瑞塑造;
3. 本文作者塑造。



A 1



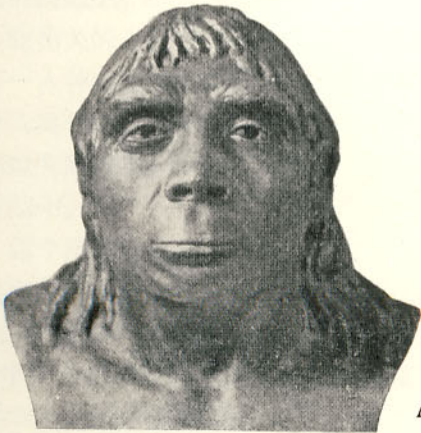
B 1



A 2



B 2



A 3



B 3