

中国晚旧石器时代人类与其南邻 (尼阿人及塔邦人)的关系

吴 新 智

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

关键词 旧石器时代人;柳江;山顶洞;尼阿洞;塔邦洞

内 容 提 要

本文计算了中国旧石器时代晚期人类几个头骨与尼阿洞人之间的歧异系数,结果是柳江人与尼阿洞人的距离小于后者与澳大利亚大约同时期的人类的距离,也小于其与山顶洞人之距离。本文还根据一些形态特征的相似性讨论了尼阿洞人、塔邦洞人与亚洲大陆及澳大利亚古人类的关系。结论认为亚洲大陆对尼阿人有过相当大的影响,塔邦洞人也接受过一些来自北方的影响。

尼阿洞人头骨是1958年2月在加里曼丹的尼阿洞发现的,在其附近有碳,经放射性碳法测定为距今四万年前。这个头骨缺少下颌骨,整个头骨在运到不列颠博物馆时已经支离破碎。经过复原,布罗斯韦尔(Brothwell)对它作了研究(1960)。据报道,它的蝶骨和枕骨的基部已经几乎完全愈合,只在颅外剩下一条沟,从破裂处可见两骨的松质之间已没有较致密的骨板将两骨分开。在现代人,两骨在17岁时已开始愈合,22岁时完全愈合,而此一线密质骨往往可持续存在到26岁。据此推断此个体应大于17岁,甚至年龄可能更大。尼阿头骨上右第三臼齿未萌出,故布罗斯韦尔认为可能不足17岁。最后他认为考虑到头骨的大小和总的形状,此头骨可能比完全成熟的个体小几岁。但是尼阿头骨的仅存的两枚已经萌出的臼齿却磨损严重,比塔尔盖(Talgai),瓦贾克(Wadjak)都重,大大超过现代亚洲人中的近成年个体。再者,戈尔茨坦(Goldstein 1936,转引自Brothwell 1960)曾指出,15—17岁以后,脑颅和面颅的增大通常分别不超出1和2毫米。根据以上诸因素,作者认为,将它的测量尺寸与其他成年头骨进行对比,其结果应是有价值的,可信的。

布罗斯韦尔认为其颞线和乳突的发达程度,髙的尺寸都在欧洲或亚洲男性头骨的变异范围。但与年龄相仿的塔尔盖头骨相比又似应为女性。

布罗斯韦尔计算了尼阿头骨与一系列其他材料之间的歧异系数,所用公式是

$$CD = \sqrt{\frac{\sum_k (a_k - b_k)^2}{K}}$$

其中 $a_k = \bar{A}_k / (\bar{A}_k + \bar{B}_k)$; $b_k = \bar{B}_k / (\bar{A}_k + \bar{B}_k)$;

\bar{A} 和 \bar{B} 分别为不同人群的某一测量项目测值的平均数或不同头骨的该项测值;

K 为测量项目数。

他得出的数据显示出,尼阿人头骨与塔斯马尼亚现代组和澳洲现代组最相近,其次是爪哇现代组与加里曼丹现代组。他认为尼阿人是塔斯马尼亚人祖先之一,尼阿人与中国旧石器时代人类之间有着带问号的联系。

库恩 (Coon, 1976) 认为尼阿人肯定地属于类澳人,而最接近塔斯马尼亚人。

本文作者注意到,尼阿人头型比较短,其头指数为 77.8,与澳洲及印尼化石人类的头型很不协调(塔尔盖 73.4,基洛 72.6,瓦贾克 I 74.5)反之却与中国的旧石器时代晚期的柳江人(75.1)资阳人(77.8)较为接近(Wu and Zhang, 1985)。尼阿人上齿槽弓的形状也与澳洲化石人相异而与柳江人相近。尼阿人的腭指数(78.9)与塔尔盖人(64.5)相去很远,虽与基洛人(83.5)相近,但其绝对值则小得多(尼阿人的腭长和宽分别为 47.5 毫米和 37.5 毫米,基洛人分别为 56.5 毫米和 47.2 毫米)却与柳江人无论在绝对值(45 毫米和 36 毫米)或腭指数(80.0)方面均十分接近(吴汝康, 1959)。尼阿人的以上特征不能不使人想到他与柳江人的亲近关系。

作者计算了尼阿人与柳江人之间的歧异系数,结果为 0.033。作者还计算了山顶洞两女性头骨之间的歧异系数,结果为 0.030,如果后者可以代表当时一般的人群内正常差异程度,则柳江人与尼阿人的差异程度之小可想而知,其间的歧异系数比尼阿人与澳洲的基洛人及塔尔盖人之间的歧异系数(分别为 0.061 和 0.057)小得多。柳江人是已知的大约同时期人类中与尼阿人最接近的代表。

尼阿人与山顶洞人三个头骨之间的歧异系数分别为 0.078, 0.050 和 0.048,其间的差异程度较大。特别有意思的是,柳江与山顶洞男性头骨之间的歧异系数为 0.056,比柳江与尼阿之间的系数还大。

虽然尼阿人与近代塔斯马尼亚人、澳洲人之间的歧异系数相当小(分别为 0.028 和 0.042),但将一个旧石器时代晚期的人类头骨与近现代人类头骨相比较,总不如将它与大约同时期的人类头骨相比来得合理,因为人类头骨从旧石器时代晚期到现代是有变化的。

因此,作者认为,尼阿头骨与亚洲大陆联系的密切程度大于其与澳洲的联系。可能尼阿人是由亚洲大陆迁来,又作为中间站的代表将其影响传向印度尼西亚和澳洲,使澳洲古人类的形成过程中具有来自亚洲大陆的影响,也就是说亚洲大陆也可能是澳洲古人类的起源地之一(另一主要起源地是印尼的爪哇)。另一可能是,尼阿兼受亚洲大陆为一方和澳洲、印尼为另一方古人类的影响,是二者杂交的产物。考虑到尼阿头骨的年代较早,前一可能性较大。

塔邦洞位于菲律宾的巴拉旺岛西南海岸的陡崖上,面向我国南海,此岛狭长,位于加里曼丹与中部菲律宾之间,正处在从亚洲大陆到东南亚和菲律宾的通道上,在冰期时由于海平面下降,其南部形成一座陆桥,与加里曼丹相连。人化石发现于 1962 年,按各层堆积物中的碳-14 资料推算,被认为埋藏于距今 22,000—24,000 年前,包括下颌骨及一块额骨附连鼻骨。据马辛托施 (Macintosh, 1978) 研究,下颌骨属于与澳洲土著人密切相关的人种分支。但是澳洲土著人的下第三臼齿经常存在(缺如率为 1.5%),而塔邦下颌骨却没有第三臼齿。类似的现象在蒙古人种则频见得多(因纽特人 36.6%,中国人 5.14—40.62%)

〈据李仁等,1984〉)。从蓝田猿人的下颌也可见此一现象,表明可将它追溯至中国的直立人时期(吴汝康,1964)。虽然这种现象在有些欧洲人种也有较高的出现率(如瑞典人为25%),故不能简单地把它看作为黄种人的特征,但是,与其把塔邦的这一现象解释为来自澳洲人或欧洲人,不如说是来自黄种人的影响的可能性更大些。

塔邦的两鼻骨前面的正中部分有一条细的矢状脊,类似的脊也见之于大荔、马坝和山顶洞101号头骨(吴新智,1961),在中国的智人化石中这种矢状脊的出现率可能是比较高的。这也可能是塔邦人接受来自亚洲大陆影响的一种表现,塔邦人可能是澳洲人种与蒙古人种杂交的产物。

目前从中国与印尼、澳洲之间的岛屿中虽然发现的人类化石还相当少,但已可看出一些线索表现出他们与亚洲大陆的可能联系,此一地区在地理位置上介于亚洲大陆与澳洲大陆之间,可能是两个大陆之间人类交流的中间站。可能亚洲大陆较澳洲大陆对尼阿人产生过较大的影响,而塔邦人则与澳洲人种的关系更为密切,但也接受了一些来自北方的影响。

(1987年1月23日收稿)

参 考 文 献

- 李仁等,1984。成人下颌第三磨牙先天性缺失的调查与分析。解剖学通报,7: 223—226。
 吴汝康,1959。广西柳江发现的人类化石。古脊椎动物与古人类,1: 97—104。
 吴汝康,1964。陕西蓝田发现的猿人下颌骨化石。古脊椎动物与古人类,8: 1—17。
 吴新智,1961。周口店山顶洞人化石的研究。古脊椎动物与古人类,(3): 181—211。
 Brothwell, D. R., 1960. Upper Pleistocene human skull from Niah Cave, Sarawak. *Sarawak Museum Journal*, 9: 323—349.
 Coon, C. S., 1976. *The Origin of Races*. Alfred A. Knopf, New York.
 Macintosh, N. W. G., 1978. The Tabon Cave mandible. *Archaeology and Physical Anthropology in Oceania*, 13: 143—166.
 Wu Xinzhi and Zhang Zhenbiao, 1985. *Homo sapiens* remains from late Palaeolithic and Neolithic China. In: *Palaeoanthropology and Palaeolithic Archaeology in the People's Republic of China*. Ed. Wu Rukang and J. W. Olsen, Academic Press, New York.

RELATION BETWEEN UPPER PALEOLITHIC MEN IN CHINA AND THEIR SOUTHERN NEIGHBORS IN NIAH AND TABON

Wu Xinzhi

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

Key words Paleolithic man; Liujiang; Upper Cave; Niah; Tabon

Abstract

The author has calculated the coefficients of divergence among skulls from upper Paleo-

lithic China and Niah cave. The results are as follows.

Niah-Liujiang	0.033
Niah-Upper Cave 101	0.078
Niah-Upper Cave 102	0.050
Niah-Upper Cave 103	0.048
Upper Cave 102-Upper Cave 103	0.030
Liujiang-Upper Cave 101	0.056

Based on these figures and referred to the figures provided by D. Brothwell in his paper on Niah Cave Man (1960, Niah-Talgai 0.057; Niah-keilor 0.061), we can find that Niah and Liujiang are very close. If the figure between UC102 and UC103 can be considered as representing the normal intrapopulation divergence for the same sex, the degree of difference between Niah and Liujiang is probably even as close as that of intrapopulation one. The affinity between Liujiang and Upper Cave is less than that between the former and Niah.

There are morphological features worthy of mentioning. The cranial index of Niah skull (77.8) is very different from those in Australian and Indonesian late Pleistocene skulls (Talgai 73.4, Keilor 72.6, wadjak I 74.5). On the contrary it is closer to those of Liujiang skull (75.1) and Ziyang (77.8). The shape of the upper dental arch of Niah is similar to that of Liujiang and different from that in Australia. The palatal index of Niah (78.9) is much higher than that of Talgai (64.5). Although it is close to that of Keilor (83.5) but the absolute length of palate of Niah (47.5 mm) and Keilor (56.5 mm) are very different. So does the breadth of palate (37.5 mm for Niah, 47.2 mm for Keilor), while the Niah palate is similar to that of Liujiang in absolute measurements and index (45 mm in length, 36 mm in breadth, 80.0 in index).

Indeed, the coefficient of divergence between Niah and Tasmanians is slightly lower than that between Niah and Liujiang.

The author considers that the results gained from comparing upper paleolithic Niah man with upper paleolithic man in both China and Australia are more valuable and reasonable than that gained from comparing Niah man with modern man. The affinity between Niah and Liujiang is closer than that between Niah and Australian Pleistocene ones. Niah man was probably the product of gene exchange between the Asian and Australian continents. Another possibility is that Kalimantan might have acted as a transfer station on the way of human migration from Asian continent to Australia. Considering the early date of Niah man the latter possibility seems more probable.

The agensis of lower third molar is more frequent in Mongoloids (Eskimo 36.6%, modern Chinese 5.14%—40.6% according to different authors) than in Australoids (1.5%) and can be traced as early as Lantian mandible dated more than half million years ago.

There is a longitudinal thin ridge along the median part of the nasal bone from Tabon. Similar structure can be seen in *Homo sapiens* fossils in China (Dali, Maba and Upper Cave 101).

The above mentioned two phenomena in the Tabon specimens may probably imply the influence from Asian continent than that from the South. Tabon man might be a represent ative of the product of interbreeding between early man of Australian and Asian continents.