

湖北长阳青铜时代人骨的研究

张振标

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,北京 100044)

王善才

(湖北省文物考古研究所,武汉 430077)

关键词 长阳;人骨;青铜时代

内 容 提 要

作者观察和测量了长阳深潭湾遗址出土的青铜时代人骨的各部特征,并与其他地区不同时代或同一时代的人骨特征进行比较。文章认为长阳青铜时代居民的颅骨性状与长江南部地区新石器时代的或近代的颅骨较相似,可以代表长江中游地区青铜时代居民的体征类型。他们的最近祖先可能是大溪文化的主人。

以“长阳人”闻名于世的长阳土家族自治县,位于湖北省境内的长江南岸。境内山岭重迭、岗峦密布、森林茂盛、水源丰富,自古以来为土家人生息之地。为配合湖北省重点水利工程建设,湖北省清江考古队于1989年12月至1990年1月,在大坝工区附近的清江北岸深潭湾发掘了一处墓葬,出土了一批青铜时代的文化遗物和人类遗骨。这批人骨的研究对于了解青铜时代长江中游地区居民的种族特征及其来源具有重要的科学价值。

一、墓葬的概况及其年代测定

墓葬遗址坐落在东距长阳县城约七公里的深潭湾西侧石灰岩悬崖的洞穴(裂隙)之中。洞口方向北偏东 40° ,洞高5米,长4.4米、宽3.3米,洞底距清江河面(枯水季节)的垂直高度约14米。

洞内堆积物厚约4米,经发掘清理,自上而下可分四个层位:

① 灰色砂土(表土),质地松散,无内含物。厚30厘米;

② 灰褐色砂质粘土。内含成年骨架5具,婴儿及未成年骨架80多具。此外,还有一些被烧的人骨残片。厚约1米;

③ 黄红色砂质粘土,堆积较厚(约1.5米),略有胶结。出土25具成年骨架和6具幼年的残缺骨架,发现大批文物和一些哺乳动物。经 ^{14}C 测定,这一层的上部年代距今 2315 ± 95 年,中部距今 2835 ± 100 年,下部距今 2975 ± 100 年。经树轮校正年代,其上部为 2325 ± 105 年,中部为 2955 ± 130 年,下部为 3125 ± 130 年,即距今为2200—3000年;

④ 深褐色砂质粘土,厚约1.2米,胶结明显。出土成年骨架一具和一些哺乳动物骨

骼。经 ^{14}C 测定,其年代为 5080 ± 350 年,树轮校正年代为 5695 ± 360 年,属新石器时代大溪文化期。

值得提出的是:这个遗址人骨埋葬状况与其他同时代或新石器时代的遗址不同,从第②层和第③层内含的婴儿和成年人的尸骨分布情况来看,婴儿和未成年的尸骨无规律地混杂一起。额骨、肢骨残段、上下颌碎块混合胶织在一个层位内,无墓坑痕迹。成年人的尸骨分布也是杂混,头向无规则,有的单具,有的 2—3 具靠近一堆,查无墓坑痕迹。第④层,为大溪文化期,发现男尸骨一具,葬于墓坑,附有随葬品。

长阳青铜时代的这种尸骨埋葬状况,在我国已发掘的青铜时代遗址中实为罕见,其原因可能与墓葬地点的环境有关。长阳深潭湾遗址是一个裂隙,而不是像其他遗址一样位于较平坦旷地,因此,不可能有整齐的墓坑。

二、性别、年龄的估计

1. 幼年及未成年个体

由于乱葬和腐烂,很难准确判断其性别、年龄,甚至个体总数。为此,我们主要依据婴儿额骨和其他骨骼估计其个数,共有 83 具。依据其上下颌骨牙齿的萌出或替换估计其年龄。我们发现:约 70% 个体在 6 岁以下(即未见恒齿萌出),其中绝大多数(70%—80%)个体的上下第二乳臼齿尚未破龈萌出(即 2.5 岁之前);约 20% 个体在 6—11 岁之间[即乳齿全部被替换为恒齿,但第二臼齿(恒齿)未萌出];约 10% 个体的恒齿全部萌出,但长骨骨骺未愈(即 11 岁以上至 17 岁)。

如此之多的幼年个体死亡,而且集中埋葬是我国考古史上罕见的现象。这种现象的出现,我们认为,一方面与当时物质生活贫乏、营养不良有关,另一方面与当时缺医少药、疾病死亡有关,另外也可能与分娩时难产而导致死亡有关。

2. 成年个体的性别和年龄

依 20 具保存的部分颅骨、下颌骨及其牙齿、部分盆骨来判断,其性别和年龄的情况如下:

年 龄	男	女
18—23 岁	2 具	2 具
24—35 岁	3 具	1 具
36—55 岁	3 具	2 具
56 岁以上	4 具	3 具

从为数不多的死亡个体的性别和年龄来看,在青年期,女性死亡个体的比例(33.3%)多于男性(16.7%);在壮年期,男性死亡个体的比例(25.0%)多于女性(12.5%);但在中年期以后(36 岁以后)男性个体的死亡比例(58.3%)与女性个体的死亡比例(62.5%)的差异不大。

三、颅骨形态观察和测量结果

用于本观察和测量的骨骼均来自第3文化层的成年个体。由于女性颅骨破碎,没有进行测量和对比分析。

1. 非测量性特征

根据16个颅骨和10个下颌骨(男女)的观察,各项特征的出现率见表1。

表1 非测量性特征观察统计(%)

项 目	比 例	项 目	比 例
额沟(左、右)	12.5	印加骨	12.5
眶上孔(左、右、单)	25.0	星点骨(左、右)	37.5
眶上切迹(左、右、单)	75.0	矢状脊	25.0
滑车棘(左、右)	12.5	K形翼区(左、右)	12.5
眶下孔(左、右、多)	0.0	H形翼区(左、右)	87.5
颧面孔(左、右、多)	50.0	顶切迹(左、右)	25.0
眶下缝(左、右)	75.0	外耳道骨肿(左、右)	0.0
鼻骨连接(角状)	25.0	胡施氏孔(左、右)	12.5
鼻额缝(弧形)	75.0	髁中间管	12.5
腭圆枕	25.0	摇椅式下颌	0.0
髁后管(左、右、闭合)	37.5	颞形(圆形)	62.5
髁后管桥(左、右)	12.5	多颞孔	0.0
髁前结节	12.5	多下颌孔	25.0
旁乳突(左、右)	50.0	拔牙	25.0
顶孔(左、右、单)	62.5	角前切迹	75.0
人字缝骨(左、右)	25.0		

2. 测量性特征

① 颅骨

颅骨各项测量的均值见表2。从表中各项平均值大小来看,长阳青铜组居民的颅形略长,颅高略低,颅长高指数(75.1)为正颅型(Orthocrany),与安阳、本溪和郑家洼子等北部地区的青铜时代居民的高颅型的颅形有所不同。从面部形态看,长阳组居民的面形低而偏宽,依上面指数(50.80)划分面形属中上面型(Meseny)趋阔上面型(Euryeny);垂直颅面指数(47.9)也表明其面部较低矮。上面部扁平指数(14.9)和鼻颧角(146.9°)反映其上面部较扁平。从侧面看,长阳组居民面部不明显向前突(面部突度指数98.5),与南部地区的突颌型居民的面形略有不同。在鼻部特征上,长阳组居民的鼻骨较扁平,鼻根指数(Simotic index)小(26.4),鼻形(鼻骨部和梨状孔)不高,中等宽,依鼻指数划分鼻形属于中鼻形(Mesorrhiny)。眼眶形态为中眶型(Mesoconchy)。

② 四肢骨

由于四肢骨两端大多断残,仅测股骨、胫骨和肱骨,各项测量项目和均值见表3—5。

表 2 长阳组颅骨各项测量平均值和指数(男性)

项 目	N	S	Sd	项 目	N	S	Sd
颅长 (g-op)	6	186.4	4.37	上齿槽弓宽 (ecm-ecm)	5	64.4	2.58
颅长 (n-op)	6	184.7	4.05	腭长 (ol-sta)	3	45.6	3.21
颅底长 (ba-n)	4	101.1	3.00	腭宽 (enm-enm)	3	38.1	1.96
颅宽 (eu-eu)	5	143.3	3.79	腭深	2	12.2	1.32
额最小宽 (ft-ft)	6	96.6	5.97	眶间宽 (mf-mf)	6	20.6	1.84
额最大宽 (co-co)	6	119.4	4.72	鼻梁至 mf-mf 的高	4	5.6	0.63
耳点间宽 (au-au)	4	126.5	4.85	上面宽 (fmt-fmt)	6	106.2	4.02
星点间宽 (ast-ast)	4	119.3	5.57	n 点至 fmo-fmo 的高	6	14.5	1.40
枕大孔长 (ba-o)	4	36.8	2.35	两眼内宽 (fmo-fmo)	6	99.5	4.54
枕大孔宽	4	26.9	1.87	中面宽 (zm-zm)	6	105.5	6.90
颅高 (ba-b)	4	141.3	3.70	ss 点至 zm-zm 的高	6	23.6	4.47
额骨弦 (n-b)	6	114.1	5.08	面底长 (ba-pr)	4	99.6	3.30
顶骨弦 (b-l)	6	118.0	4.38	鼻颧角	6	146.9°	
枕骨弦 (l-o)	6	101.7	4.76	颧上颌角	6	131.8°	
颅矢状弧 (n-o)	6	367.6	20.2	颅长宽指数	6	76.9	2.70
颅冠状弧 (po-po)	6	327.5	16.2	颅长高指数	4	75.1	3.06
颅周长	6	535.3	25.8	颅宽高指数	4	99.1	4.14
上面高 (n-pr)	6	68.4	4.10	垂直颅面指数	4	47.9	2.44
颧宽 (zy-zy)	6	134.5	4.81	上面指数	6	50.8	2.30
鼻高 (n-ns)	6	52.1	4.11	鼻指数	6	50.6	3.40
鼻宽	6	26.3	3.36	眶指数	6	80.9	4.81
眶高 L.	6	35.8	2.01	面部突度指数	4	98.5	1.97
眶高 R.	5	35.7	2.06	面上部扁平指数	6	14.9	0.96
眶宽 L.	6	44.3	1.51	面中部扁平指数	6	23.6	3.32
(mf-ek) R.	5	44.9	1.60	鼻根指数	4	26.4	2.57
上齿槽弓长 (pr-alv)	5	52.2	2.58	眶间扁平指数	4	27.18	2.41

表 3 股骨各项测量平均值

(单位: 毫米)

项 目	男		女		项 目	男		女			
	N	S	N	S		N	S	N	S		
最大长	左	9	424.3	7	383.0	体中部周长	左	9	87.2	7	79.3
	右	7	412.7	—	—		右	9	85.9	7	78.9
生理长	左	9	410.7	7	372.5	股骨头周长	左	9	144.3	7	130.3
	右	9	408.7	—	—		右	7	145.4	7	131.2
体上部横径	左	9	31.7	7	29.5	体下部横径	左	9	34.3	7	33.1
	右	9	30.5	7	29.5		右	9	33.6	7	33.6
体上部矢径	左	9	22.6	7	21.4	体下部矢径	左	9	27.9	7	26.4
	右	9	22.7	7	20.9		右	9	27.7	7	26.8
体中部横径	左	9	26.6	7	24.4	扁平指数	左	9	71.48	7	72.63
	右	9	26.4	7	22.9		右	9	74.24	7	75.41
体中部矢径	左	9	27.4	7	24.9						
	右	9	27.4	7	25.0						

表4 胫骨各项测量平均值

(单位:毫米)

项 目	男		女		项 目	男		女			
	N	S	N	S		N	S	N	S		
最大长	左	6	343.3	3	335.0	下段宽	左	6	50.0	3	44.1
	右	6	345.5	4	341.0		右	5	48.0	3	46.4
生理长	左	6	322.7	3	317.8	下段矢	左	6	36.0	3	36.7
	右	6	331.0	4	324.3		右	6	38.0	3	36.7
上段宽	左	6	75.0	4	68.1	中部最小周	左	6	75.2	3	68.7
	右	6	75.0	3	68.7		右	6	77.1	3	72.2
中部横径	左	6	22.4	4	22.2	胫骨指数	左	6	64.45	4	71.09
	右	6	23.2	3	23.4		右	5	67.09	3	73.85
中部矢径	左	6	33.2	4	30.7						
	右	6	35.8	3	31.7						

表5 肱骨各项测量平均值

(单位:毫米)

项 目	男		女		项 目	男		女			
	N	S	N	S		N	S	N	S		
最大长	左	4	334.0	4	282.1	中部最小径	左	4	18.1	5	17.3
	右	4	325.0	4	287.6		右	4	18.3	5	17.6
全长	左	4	310.0	4	276.6	中部最小周	左	4	64.6	5	60.5
	右	4	314.0	4	283.2		右	4	63.8	5	60.9
上端宽	左	4	48.7	4	45.6	头周长	左	4	140.5	4	122.7
	右	4	49.2	4	44.1		右	4	137.3	4	124.0
下端宽	左	4	60.2	4	51.8	滑车小头宽	左	3	44.5	4	38.7
	右	4	59.1	4	52.2		右	3	43.8	4	39.4
中部最大径	左	4	21.0	4	19.2	滑车矢径	左	3	24.6	4	22.2
	右	4	20.7	5	19.9		右	3	24.3	4	21.7

注:表2—5中,N——例数,S——平均值,Sd——标准差。

从上述股骨、胫骨和肱骨的各项测量数据来看,长阳青铜时代居民的骨骼并不粗壮。例如股骨扁平指数(Platymeric index of femur),男女两性的左右侧股骨扁平指数的平均值,或者个体值都在84.9以下,均属扁平型(Platymeric type)或者超扁平型(Hyperplatymeric type)的股骨。胫骨指数(Cnemic index)男性呈中胫型(Mesocnemic),女性呈宽胫型(Eurycnemic)。有人发现现代非洲埃塞俄比亚的贫民阶层居民,其股骨上部均为扁平型,相反,富人的均为正型(Eurymeric)。如果这是一个存在的事实,那么,我们可以推测长阳青铜时代居民的生活极为贫困,骨骼发育受到影响。

③ 身高

根据股骨和胫骨最大长的数字,代入华南地区现代人长骨推算身高的公式(莫世泰, 1984)进行计算。结果,男性平均身高 162.3 厘米(158.0—168.2 厘米),属矮型身材;女性平均身高为 156.1 厘米(153.1—161.2 厘米),属中等型身材。总的来说,青铜时代长阳地区居民的身材偏矮。

四、分析与讨论

1. 长阳青铜时代居民的种族类型

从颅骨的外部特征看,例如矢状缝前凶段结构简单、鼻棘弱、颧骨高而前突、颧骨体下缘至颧弓前部转弯处欠圆钝、犬齿窝浅、面部较扁平且不明显前突、上中央门齿舌面呈铲形等等特点,明显属蒙古人种的颅骨类型。

为了进一步了解长阳组颅骨特征在不同地区蒙古人种中的位置,我们将从两个方面来讨论。

① 非测量性特征之比较

有人认为颅骨非测量性特征与测量性特征一样,在区别不同种族时,具有重要意义(Pietrusewsky, 1984)。在此,我们将长阳组某些非测量性特征与不同地区的蒙古人种进行对比(见表 6)。

表 6 长阳组与其他近代蒙古人种形态比较(%)

项 目	组 别					
	长阳组 (16)	西伯利 亚人* (88)	蒙古 人* (66)	华北人 (王, 1988) (129)	日本人 * (62)	东南亚 人* (88)
额沟(左右) Frontal grooves(RL)	12.5	10.2	16.7	7.6	11.0	6.0
眶上孔(左右,单) Supraorbital foramen (single, RL)	25.0	21.6	34.9	33.3	17.5	22.0
滑车棘(左右) Spina trochlea(RL)	12.5	12.5	9.7	9.3	10.0	10.0
眶下孔(左右,多) Infraorbital foramina multiple (RL)	0.0	17.7	13.1	8.3	13.0	9.0
颧面孔(左右,多) Zygo-facial foramen: single	50.0	43.0	35.5	86.3	35.5	50.0
眶下缝(左右) Infraorbital suture (RL)	50.0	95.2	74.1	10.6	36.0	42.0
腭圆枕 Palatine torus	25.0	36.4	12.5	4.0	71.0	13.0
髁后孔缺(左右) Posterior condylar canal; absent	37.5	23.2	41.7	55.0	24.6	47.0
旁乳突(左右) Paramastoid process(RL)	50.0	34.7	8.9	10.7	73.0	59.0
顶孔(左右,单) Parietal foramen single(RL)	62.5	91.1	69.7	71.0	57.1	66.5
人字缝骨(左右) Os lambdoidal suture(RL)	25.0	37.9	48.5	65.0	34.0	48.0
星点骨(左右) Asterionic ossicle (RL)	37.5	28.4	19.7	10.9	6.0	32.0
顶切迹 Parietal notch(RL)	25.0	37.5	21.2	14.0	13.0	25.0
多颧孔 Multiple mental foramina (RL)	0.0	4.4	7.1	3.3	12.0	8.0
摇椅下颌 Rocker jaw	0.0	65.5	71.4	73.0	71.2	63.0

* 引自 Pietrusewsky(1984)。

从表 6 中的比较可以看出,长阳组 15 项非测量性特征中,大多数与东南亚人较相似,与西伯利亚人、蒙古人等北部地区居民差别较明显。

② 测量性特征的比较

表 7 长阳组与其他蒙古人种类型测量均值的比较

项 目	长阳组	现代亚洲蒙古人种类型			
		西伯利亚	北 极	东 亚	南 亚
颅长 (g-op)	186.4	174.9—192.7	180.7—192.4	175.0—182.2	169.9—181.3
颅宽 (eu-eu)	143.3	144.4—151.5	134.3—142.6	137.6—143.9	137.9—143.9
颅长宽指数	76.9	75.4—85.9	69.8—79.0	76.9—81.5	76.9—83.3
颅高 (ba-b)	141.3	127.1—132.4	132.9—141.1	135.3—140.2	134.4—137.8
颅长高指数	75.1	67.4—73.5	72.6—75.2	74.3—80.1	76.5—79.5
颅宽高指数	99.1	85.2—91.7	93.3—102.8	94.4—100.3	95.0—101.3
额最小宽(ft-ft)	96.6	90.6—95.8	94.2—96.6	89.0—93.7	89.7—95.4
颧宽 (zy-zy)	134.5	138.2—144.0	137.9—144.8	131.3—136.0	131.5—136.3
上面高 (n-pr)	68.9	72.1—77.6	74.0—79.4	70.2—76.6	66.1—71.5
上面指数	50.8	51.4—55.0	51.3—56.6	51.7—56.8	49.9—53.3
鼻指数	80.9	79.3—85.7	81.4—84.9	80.7—85.0	78.2—81.0
眶指数	50.6	45.0—50.7	42.6—47.6	45.0—50.2	50.3—55.5
垂直颅面指数	47.9	55.8—59.2	53.0—58.4	52.0—54.9	48.0—52.2
鼻根指数	26.4	26.9—38.5	34.7—42.5	31.1—35.0	26.1—36.1
鼻颧角	146.9°	147°—151.4°	149°—152.0°	145°—146.6°	142.1°—146.0°

单位：直线测量——毫米，角度——度。

从表 7 的比较可以看出，长阳组 15 项平均值中，9 项落在南亚类型的同项界值内，6 项落在东亚类型的界值内，落在西伯利亚类型的只有 4 项。尤其作为划分种族类型的面部几项主要特征，如上面高（68.9 毫米）、垂直颅面指数（47.9）、上面指数（50.8）鼻指数（80.9）、鼻根指数（26.4）等五项仅落在南亚类型的同项均值的界限内。

因此，长阳青铜时代居民的颅骨性状，无论是外部形态结构或是尺寸大小，均与现代亚洲蒙古人种的南亚类型的颅骨特征较接近。这一点与我国长江以南的居民在体征上接近南亚类型的分化趋势相一致。

2. 长阳组与其他青铜时代组的关系

为了解长阳青铜时代居民与我国其他地区青铜时代居民体征之间的关系，本文根据颅长、颅高、颅宽、额最小宽、上面高、颧宽、眶高、眶宽、鼻高、鼻宽、颅底长和面底长等十二项颅骨测量的平均值，计算长阳组与安阳中小墓组（韩康信等，1985）、本溪组（魏海波等，1989）、郑家洼子组（韩康信，1975）等三个青铜时代组之间的特征距离系数（ D_{ik} 值）。结果如下：

组 间	D_{ik} 值
长阳组与安阳组	2.84
长阳组与本溪组	3.11
长阳组与郑家洼子组	6.54
本溪组与安阳组	4.85

本溪组与郑家洼子组	7.25
安阳组与郑家洼子组	4.90

由 D_{ik} 值的大小比较,长阳组比本溪组和郑家洼子组更接近于安阳组。

但是,长阳组与上述三组仍然有较明显的区别,尤其在面部特征上。例如,上面高:长阳组(68.9毫米)比本溪组(72.3毫米)、安阳组(74.0毫米)和郑家洼子组(79.5毫米)小,前者为低型的面形,后三者为高型或中型的面形;面底长:长阳组(99.6毫米)比本溪组(99.0毫米)、郑家洼子组(91.8毫米)、安阳组(98.4毫米)的长。另外,长阳组的鼻颧角(146.9°)比本溪组的(151.0°)和郑家洼子组的(161.0°)小。这三个数据表明长阳组的面部比其他三组的面部低而前突,鼻根部较扁平。从鼻部特征看,长阳组的鼻高(52.1毫米)比安阳组(53.8毫米)、本溪组(54.1毫米)、郑家洼子组(60.5毫米)的低矮;鼻根指数,长阳组(26.4)比本溪组(29.7)和安阳组(35.4)的小。这二个数字表明长阳组居民的鼻形较其他三组低而宽,鼻梁较扁平。

从上述比较,长阳组与黄河流域及其以北地区的同时代居民的体征仍然有明显的区别,因目前尚无更多的材料,暂以之代表长江中游地区青铜时代的居民体征类型。

3. 长阳组与其他新石器组之间的关系

为进一步分析长阳组、本溪组、安阳组和郑家洼子组等四个不同地区青铜时代颅骨特征分化趋势,探索其体征形成的历史。我们将这四个组的十二项颅骨测量均值(颅长、颅宽、颅高、额最小宽、上面高、颧宽、眶高、眶宽、鼻高、鼻宽、颅底长和面底长)与不同地区新石器时代组的同项均值进行对比,计算他们彼此间的距离(D_{ik} 值),结果如表8。

表8 长阳组与其他新石器组之间的距离系数(D_{ik} 值)

新石器组 青铜组	半坡组(颜 闾等,1960)	下王岗组 (张振标等, 1984)	大汶口组 (颜闾, 1972)	七里河组 (张振标, 1989)	县石山组 (韩康信等, 1976)	河姆渡组 (韩康信 等,1983)	甌皮岩组 (张银运 等,1977)
长阳组	4.32	4.82	3.31	4.94	2.87	3.00	2.77
安阳组	2.97	5.07	2.37	5.67	2.97	4.01	3.45
本溪组	6.21	6.15	4.49	5.89	4.84	5.07	3.32
郑家洼子组	5.90	8.01	5.05	6.40	7.43	8.44	6.22

从表8中的 D_{ik} 值比较可以看出,长阳青铜组的颅骨特征与甌皮岩、县石山和河姆渡等三个新石器组的较接近,与黄河中下游新石器组的较疏远;安阳组与黄河中下游的新石器组的较接近;郑家洼子组和本溪组与各新石器组的距离较远,但相对地与黄河中下游组的略为接近。

4. 长阳组与亚洲近代组的关系

我们将长阳组等四个青铜组的九项颅骨测量项目(颅长、颅宽、颅高、上面高、颧宽、眶高、眶宽、鼻高、鼻宽)的平均值与抚顺组(岛五郎,1933)、朝鲜人(Ishida, 1988)、通古斯人(Бунак, 1959)、广西壮族、广西汉族(丁细藩等,1984)、华南人(曾瑞鹤等,1950)、吉林

汉族(俞东郁教授提供),华北组(Black, 1928)等八个近代组进行比较,计算他们之间的距离(D_{ik} 值)。结果如下:

	抚顺组	吉林组	华北组	朝鲜组	通古斯组	广西壮族	广西汉族	华南组
长阳组	4.71	4.30	4.32	4.33	4.39	3.84	3.53	3.58
安阳组	3.51	2.83	2.74	3.31	4.24	3.24	3.01	3.28
本溪组	4.83	6.94	7.10	6.89	4.48	6.90	6.99	7.25
郑家洼子组	5.57	5.91	6.54	6.21	4.96	7.96	7.37	6.17

依 D_{ik} 值大小的比较,长阳青铜组的颅骨特征与广西壮族和汉族、华南汉族的颅骨特征较为接近;安阳青铜组与华北组和吉林汉族较为接近;本溪组和本溪组与郑家洼子组与各比较相距均较远,但相对地与北部的通古斯组和抚顺组较接近。

总的来看,与我国各近代组颅骨特征相比,长阳青铜时代居民的头面部特征与安阳、本溪和郑家洼子等三组青铜时代居民有明显不同,前者基本上与南部地区近代居民的容貌特征相似,后三者基本上与黄河流域及其以北地区的居民相似。

五、小 结

综合上述颅骨特征的比较分析,我们提出三点认识:

1. 我国青铜时代居民继承了我国新石器时代居民的体质特征类型,同样可以分为北部地区类型和南部地区类型。

我国新石器时代居民的体质特征基本上分为两大地区类型,即长江以北的为北部类型,长江以南的为南部类型(张振标,1981;张振标等,1982)。

至于青铜时代居民的体征类型,目前材料不多,尚未进行全面分析。但是,安阳殷墟青铜时代颅骨(中小墓)资料的重新研究表明,其特征基本上是现代蒙古人种的东亚类型(韩康信等,1985)。本溪和郑家洼子两青铜组颅骨的特征并不是最接近(魏海波等,1989),然而,从本文中 D_{ik} 值的初步分析可以看出,两者的颅骨性状(比起长阳青铜组)基本上更接近于北部地区不同时代居民的颅骨性状,保持了北部类型居民的高而宽的面形和高而偏窄的鼻形,与安阳青铜组一起,可视为同一类型——北部地区类型。长阳青铜时代的颅骨特征,无论是颅骨外形特征结构或 D_{ik} 值的测验,均显示与我国南部地区不同时代的颅骨性状和东南亚人的颅骨性状的相似性,基本上保持了南部地区类居民的低而中等宽的面形和低而偏宽的鼻形,可视为另一类型——南部地区类型。

2. 长阳青铜时代居民应当由长江南部新石器时代居民发展而来。

从前面颅骨特征的比较分析中,我们可以看到长阳青铜时代组的颅骨特征比起黄河以北的各新石器组和汉水流域的下王岗和七里河两新石器组的颅骨特征,更接近于南部地区的甑皮岩、昙石山和河姆渡等三组。这一点表明长阳组居民体征形成过程中与华南新石器时代居民的体征影响有密切关系。但是,从长阳县枝拓镇桅杆坪新石器遗址出土的人骨,初步观察,有许多特征与长阳深潭湾青铜遗址的人骨相似,如面部低而不宽且较前突,鼻部低而宽、鼻梁低平等等。这一发现,使我们有理由推测长阳地区青铜时代的

居民体征可能由清江流域新石器时代的居民体征发展而来的。

当然,从前面的比较分析还可见到,长阳组居民的体征与安阳组有些相似,这表明其体征形成过程中也受到黄河流域新石器时代居民基因飘流的影响,这一点与文化性质的比较结果相一致。深潭湾青铜时代文化层的下层文化属大溪文化(长江中游地区的新石器时代文化)。大溪文化与仰韶文化(黄河中游地区的新石器时代文化)之间的关系,正如任式楠(1986)推测那样:“大溪……等处发现的圆点钩叶纹和花瓣纹的陶罐、垂幛纹彩陶钵片、双唇小口尖底瓶片等是仰韶文化庙底沟类型南下影响所及的实物例证”。

从土家族起源的论述中,有人认为土家族是古代巴人的后裔(国家民委民族问题五种丛书编委会,1981)。巴族(即巴人)的祖先,最早发源地在湖北西部的清江流域,以后活动在四川盆地的东部、包括今陕西南部、鄂湘西部及黔东北一带(童恩正,1986)。从文化考古遗物比较,巴人所创造的巴文化特征,如陶器中盛行小口圆底罐、甑、釜、釜配套的铜容器,在深潭湾遗址中也可见到。

另外,从现代湘西土家族、广西壮族和贵州少数民族活体体征调查结果也表明,他们面部的共同特点是低而不宽,鼻部短而偏宽,鼻梁较低平。这些特征与长阳青铜时代居民的颅面部所显示的容貌特征完全一致。因此,我们推测现代土家族居民体征类型应当从清江流域新石器时代居民,经以深潭湾为代表的青铜时代居民发展而来。

3. 深潭湾遗址发现如此之多的婴儿尸骨,是否表明我国青铜时代曾有过杀婴事件?为何杀婴?原因复杂,可能与生活资源的贫缺及人口过多有关。但从遗址中发现大量被烧过的人骨(多为幼年个体)来看,也不能不考虑与食人风俗有关。

这三点粗略的看法是否客观,有待于今后发现更多的有关材料和进一步对比研究、补充和修改。

(1991年12月16日收稿)

参 考 文 献

- 丁细藩、莫世泰、张文光,1984。广西壮族颅骨测量统计。解剖学通报,7(2): 174—176。
王令红,1988。华北人头骨非测量性状的观察。人类学学报,7(1): 17—25。
任式楠,1986。大溪文化。中国大百科全书·考古学,83—85。中国大百科全书出版社,北京。
国家民委民族问题五种丛书编辑委员会《中国少数民族》编写组,1981。土家族。中国少数民族,541—549。人民出版社,北京。
张振标,1981。我国新石器时代居民体型特征分化趋势。古脊椎动物与古人类,19(1): 87—97。
张振标、王令红、欧阳莲,1982。中国新石器时代居民体征类型初探。古脊椎动物与古人类,20(1): 72—80。
张振标、陈德珍,1984。下王岗新石器时代居民的种族类型。史前研究,(1): 69—76。
张银运、王令红、董兴仁,1977。广西桂林甑皮岩新石器时代遗址的人类头骨。古脊椎动物与古人类,15(1): 4—13。
莫世泰,1984。华南地区男性成年人由长骨长度推算身长的回归方程。人类学学报,3(3): 295—296。
童恩正,1986。巴蜀文化。中国大百科全书。考古学,29—30。中国大百科全书出版社,北京。
韩康信,1975。沈阳郑家洼子的两具青铜时代人骨。考古学报,(1): 157—164。
韩康信、张振标、曾凡,1972。闽侯昙石山遗址的人骨。考古学报,(1): 121—131。
韩康信、潘其风,1983。河姆渡新石器时代人骨的观察和研究。人类学学报,2(2): 124—131。
韩康信、潘其风,1985。安阳殷墟中小墓人骨的研究。安阳殷墟头骨研究,50—80。文物出版社,北京。
颜圃、吴新智、刘昌芝、顾玉珉,1960。西安半坡人骨的研究。考古,(9): 36—47。
颜圃,1972。大汶口新石器时代人骨的研究报告。考古学报,(1): 91—122。
魏海波、张振标,1989。辽宁本溪青铜时代人骨。人类学学报,8(4): 320—328。
曾瑞鹤、王耀文,1950。华南汉族头骨的计测。台湾医学会杂志(日文),42(第三附录): 1—80。
岛五郎,1933。抚顺郊外にて得支那人头盖骨の人類学研究。人類学雑誌(日文),48: 423—537。
Black, D. 1928. A Study of Kansu and Henan Aeneolithic Skulls and Specimens from Later Kansu Prehistoric Si-

- tes in Comparison with North China and other Recent Crania. *Pal. Sinica*, Ser. D., 6: 1—83.
- Ishida, H., 1988. Morphological studies of Okhotsk crania from Omisaki, Hokkaido. *J. Anthropol. Soc. Nippon*, 96: 17—46.
- Pietrusewsky, M., 1981. Cranial variation in Early Metal Age Thailand and Southeast Asia studied by multivariate procedures. Sonderdruck aus: "HOMO" 23 Band, 1. Heft, 1—26.
- Pietrusewsky, M., 1984. *Occasional Papers in Human Biology*, 104—107. Australian Institute of Aboriginal Studies, Canberra.
- Бунак, В. В., 1959. Череп человека и стадии его формирования у ископаемых людей и современных^X рас, *Труды Института Этнографии*, 49: 192—203

THE STUDY OF HUMAN SKELETON FROM THE BRONZE-AGE TOMBS IN CHANGYANG COUNTY, HUBEI PROVINCE

Zhang Zhenbiao

(*Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing 100044*)

Wang Shancai

(*Institute of Cultural Relics and Archaeology, Hubei Province, Wuhan 430077*)

Key words Human skeleton; Bronze-Age; Changyang County

Abstract

The human skeletons were unearthed from the Bronze-Age Tombs in Shen-Tan-Wan of Changyang County in 1989—1990. The burial ground site at Shen-Tan-Wan is located approximately 7 km west of the county town. The site has been radiocarbon dated from about 2200—3000 years.

The craniometric specimen consists of only 6 male skulls and 9 male postero-cranial bones (adults). The samples of 16 crania and 10 mandibulars (male and female) are used in the non-metric analysis. This paper described the non-metric and metric characteristics of the crania in some details and discussed the problems concerned with the racial relationship between the Changyang group and other groups of contemporary or various periods in the cranial features.

From the comparisons of the cranial characteristics including in non-metric and metric measurements, we believe that the cranial characteristic of Changyang group may form one regional pattern—the southern type, which basically represent the physical pattern of the population lived in the middle basin of Chang Jiang River in Bronze-Age. With regard to the origin of the inhabitants of Changyang group, we inferred that their ancestor must rise from the neolithic inhabitants lived in South China.