

# 零口战国墓颅骨的人类学特征

周春茂

(陕西省考古研究所, 西安 710054)

**摘要:** 本文对陕西省临潼县零口村遗址发掘出土的战国秦墓颅骨的人类学特征进行了研究。该组颅骨的种族特征可归入现代亚洲蒙古人种的东亚人种范畴。在若干近代和古代对比组中, 零口组的基本体质类型与近代华北组、新石器时代的宝鸡组和关中合并组、青铜时代的上马组和殷墟中小墓②组最为接近。

**关键词:** 颅骨; 东亚蒙古人种; 零口; 战国

中图法分类号: Q983.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-3193 (2002) 03-0199-11

1994 年 10 月—1995 年 12 月, 陕西省考古研究所配合西安—渭南高速公路的修建工程, 对处于陕西省临潼县零口村北侧的零口遗址进行了抢救性发掘。其间共发掘出土新石器时代、战国和汉代墓葬 21 座。我们对这批墓葬人骨的性别、年龄进行了鉴定, 并对其人种学特征分别予以研究。这批墓葬中的战国墓共计 10 座(M9, M11-M19), 以屈肢葬为特征, 时代属于战国中期秦人的墓葬<sup>[1]</sup>。其中男性 7 例, 年龄为 18—30 岁; 女性 3 例(1 例为未成年), 年龄为 12—18 岁。能进行观察和测量的有男性 5 例(M13-M17), 年龄为 25—30 岁; 女性 2 例(M11, M18), 年龄为 12 岁和 18 岁。本文是对零口遗址战国秦墓人骨研究结果中的颅骨部分, 现将研究结果刊布如下。

## 1 观察与测量

### 1.1 颅骨的形态观察

零口组颅骨的非测量性形态特征观察标准依据《人体测量方法》<sup>[2]</sup> 和《人体测量手册》<sup>[3]</sup>。

根据表 1 所列 24 项形态观察特征, 零口组颅骨一般形态特征大致可归纳为, 卵圆形颅骨较为多见, 眉弓凸度稍显或显著, 额骨坡度以中等常见, 颅顶缝普遍简单, 眶形男性斜方形或方形, 女性近圆形或椭圆形, 梨状孔梨形或心形; 梨状孔下缘鼻前窝形多见, 鼻前棘稍显或中等, 犬齿窝以无和浅凹者多见, 鼻根点凹陷以无和浅凹者多见, 翼区 H 形居多, 腭形以抛物线形居多, 腭圆枕常见嵴状, 颧骨上颌骨下缘转角处以欠圆钝者为多, 均有铲形齿。在这些特征中, 较多地表现出蒙古人种的形态学特征, 如卵圆形颅型, 颅顶缝普遍简单, 鼻根不深凹, 鼻棘和犬齿窝不发达, 鼻前窝多见, 颧骨上颌骨下缘转角处欠圆钝, 铲形齿出现率高等, 表明该组颅骨应属于蒙古人种。

收稿日期: 2001-08-30; 定稿日期: 2002-03-19

基金项目: 陕西省文物事业管理局社会科学基金资助项目(陕文(1999)391)

作者简介: 周春茂(1954—), 男, 陕西大荔县人, 陕西省考古研究所研究员, 主要从事石器时代考古学研究。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

表 1 零口组颅骨非测量性特征统计

Statistics of Lingkou Man's Nonmetric characteristics

观察项目	性别	体质特征	观察项目	性别	体质特征	
颅 形	男(3) 女(2)	卵圆形 1, 圆形 1, 五角形 1 卵圆形 2	梨状孔下缘	男(3) 女(3)	鼻前窝形 2, 鼻前沟形 1 锐形 1, 鼻前窝形 1	
眉弓凸度	男(5) 女(2)	显著 4, 特显 1 微显 1, 稍显 1	鼻前棘	男(1) 女(2)	Broca I 级 1 Broca II 级 2	
额 骨	男(5) 女(2)	平直 1, 中等 3, 倾斜 1 平直 1, 中等 1	犬齿窝	男(5) 女(2)	无 1, 浅 2, 中等 2 无 1, 浅 1	
额中缝	男(5) 女(2)	无 5 无 1, 全 1	鼻根点凹陷	男(4) 女(2)	无 1, 浅 2, 深 1 无 1, 浅 1	
颅顶缝	前囟段	男(5) 女(2)	微波型 3, 深波型 2 微波型 1, 深波型 1	翼 区	男(2) 女(2)	H 型 1, 缝间骨型 1 H 型 2
	顶 段	男(5) 女(2)	深波型 2, 锯齿型 3 锯齿型 2	腭 形	男(3) 女(2)	U 形 1, 抛物线形 2 U 形 1, 抛物线形 1
	顶孔段	男(5) 女(2)	微波型 3, 深波型 1, 锯齿型 1 微波型 1, 深波型 1	腭圆枕	男(3) 女(2)	嵴 1, 丘状 1, 瘤状 1 嵴状 2
	后 段	男(5) 女(2)	微波型 1, 深波型 3, 锯齿型 1 微波型 1, 锯齿型 1	颧骨上颌 骨下缘	男(3) 女(2)	转角处圆钝 1, 转角处欠圆钝 2 转角处欠圆钝 2
乳 突	男(5) 女(2)	中等 2, 大 2, 特大 1 小 1, 中等 1	颏 形	男(5) 女(2)	方形 1, 圆形 4 圆形 2	
枕外隆突	男(5) 女(2)	中等 2, 显著 2, 极显 1 缺 1, 稍显 1	下颌角区	男(5) 女(2)	外翻 5 直形 1, 内翻 1	
眶 形	男(3) 女(2)	方形 1, 斜方形 2 近圆形 1, 近椭圆形 1	下颌圆枕	男(5) 女(2)	无 2, 有 3 无 2	
梨状孔	男(3) 女(2)	梨形 2, 心形 1 心形 2	铲形齿	男(5) 女(2)	有 5 有 2	

## 1.2 颅骨的测量统计

男、女性颅骨主要测量项目和指数计算的平均值见表 2, 形态分类见表 3。

综合测量特征的形态学分类, 零口组颅骨大致表现为偏圆的中颅—高颅—中颅结合, 中等偏大的面部扁平度, 中眶型, 偏阔的中鼻型, 中颌型—平颌型, 齿槽突颌, 阔腭等。这样的综合特征比较接近于东亚蒙古人种的颅骨。

表2 零口组颅骨主要测量项目的平均值(长度: 毫米, 角度: 度, 指数: %)

Average Measurements of Lingkou (unit: mm, degree, %)

马丁号	项 目	男(例数)	女(例数)	马丁号	项 目	男(例数)	女(例数)
1	头长(g op)	180.80(5)	174.50(2)	32(2)	眉间前囟角(g br FH)	49.50(2)	51.5(2)
8	头宽(eir eu)	142.80(3)	136.65(2)	77	鼻颧角(fmσ nr fmo)	144.50(3)	150.5(2)
17	头高(br b)	139.25(2)	136.50(1)	75	鼻角(nr thi FH)	68.75(2)	71.00(2)
21	耳上颌高(pr v)	120.00(2)	117.60(2)		齿槽点角(nr pr ha)	75.17(3)	63.00(1)
9	最小额宽(ft ft)	92.85(4)	94.80(2)		鼻根点角(br nr pr)	67.80(3)	77.00(1)
23	颅周长	520.00(2)	504.00(2)		基底角(pr br n)	39.67(3)	40.00(1)
24	颅横弧	322.75(2)	325.00(2)	81	颅指数	79.66(3)	78.16(2)
25	矢状弧(arc rr o)	375.25(3)	371.00(1)	17.1	长高指数	76.06(2)	79.13(1)
26	额矢弧(arc rr b)	127.00(3)	125.50(2)	817	宽高指数	95.31(2)	102.79(1)
27	顶矢弧(arc br l)	126.83(3)	123.00(2)	54.55	鼻指数	50.23(3)	50.43(2)
28	枕矢弧(arc fo)	118.00(3)	110.00(1)	57.55	鼻根指数	38.11(3)	15.59(2)
29	额矢弦(chord rr b)	112.08(4)	108.10(2)	52.51	眶指数(mf ek) 右	81.56(3)	82.98(2)
30	顶矢弦(chord br l)	113.25(4)	113.10(2)		左	81.40(4)	86.35(2)
31	枕矢弦(chord fo)	98.77(3)	105.20(1)	52.51a	眶指数(d ek) 右	85.49(3)	90.05(2)
5	颅基底长(br n)	104.67(3)	97.20(1)		左	86.73(3)	90.12(2)
40	面基底长(br pr)	99.73(3)	88.00(1)	63.62	腭指数	89.10(3)	87.96(2)
48	上面高(nr sd)	73.83(3)	66.20(2)	98	额宽指数	65.17(2)	69.36(2)
	(nr pr)	71.40(3)	63.80(2)	40.5	面突指数	95.40(3)	90.53(1)
45	颧宽(zg zg)	136.40(1)	—	48.45	上面指数(pi)	56.30(1)	—
54	鼻宽	27.93(3)	25.10(2)		(sd)	56.82(1)	—
55	鼻高(nr ns)	55.77(3)	49.85(2)	47.45	全面指数	93.70(1)	—
57	鼻最小宽	8.10(3)	9.30(2)	48.17	垂直面指数(pr)	51.50(1)	44.54(1)
55	鼻最小宽高	2.93(3)	1.45(2)		(sd)	52.95(2)	47.03(1)
51	眶宽(mf ek) 右	42.33(3)	38.75(2)	45.8	横颅面指数	93.94(1)	—
	左	42.47(3)	37.65(2)	17.05(1+8)	高平均指数	84.63(2)	89.42(1)
51a	眶宽(d ek) 右	40.40(3)	35.70(2)	11.7	枕孔指数	79.39(2)	—
	左	39.83(3)	36.60(2)	65	下颌髁间径	128.73(4)	—
52	眶高右	34.50(3)	32.15(2)	66	下颌角间径(g σ go)	102.88(5)	97.50(1)
	左	34.53(3)	32.50(2)	67	下颌颏孔间径	47.72(5)	46.45(2)
50	眶间宽(mf mf)	21.60(2)	21.65(2)		下颌颏孔弧	55.38(4)	51.75(2)
49a	(d d)	22.80(2)	22.60(1)		下颌髁颈长	108.90(5)	—
43	两眶外缘宽(fm σ fmo)	97.57(3)	90.20(2)	69	下颌颏联合高(i t gn)	31.70(4)	25.80(2)
11	耳点间径(ar au)	125.8(3)	116.80(2)	70	下颌枝高右	61.38(5)	43.00(1)
60	齿槽弓长	51.73(3)	45.20(2)		左	61.00(5)	41.00(1)
61	齿槽弓宽	65.57(3)	60.00(2)	71a	下颌枝最小宽右	31.96(5)	33.00(1)
62	腭长(o t sa)	48.40(3)	39.70(2)		左	32.28(5)	34.00(1)
63	腭宽(enrr enm)	46.60(3)	35.00(2)	69(2)	下颌体高(M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> )右	27.82(5)	21.90(2)
7	枕大孔长(br o)	36.73(3)	—		左	28.90(5)	22.15(2)
11	枕大孔宽	29.80(2)	—	69(4)	下颌体厚(M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> )右	17.18(5)	17.60(2)
47	全面高(nr gn)	127.80(3)	111.00(1)		左	16.16(5)	18.00(2)
72	总面角(nr pr FH)	84.17(3)	85.75(2)	69(4): 69(2)	下颌体粗壮指数右	57.99(5)	—
	鼻面角(nr ns FH)	86.00(3)	89.25(2)		左	55.80(5)	—
	齿槽面角(ns pr FH)	73.67(3)	77.50(2)	79	下颌角	126.20(10)	126.33(3)
32	额角(nr nr fh)	86.75(3)	88.85(2)	68	下颌体长	76.28(5)	—
	(g nr FH)	78.25(2)	77.50(2)	68.65	下颌骨指数	84.60(5)	—

表 3 零口组颅骨测量性特征形态分类

Lingkou Man's metric characteristics and occurrence

项 目	性 别	形态类型					
		超长颅型	特长颅型	长颅型	中颅型	圆颅型	特圆颅型
颅指数分型	男(3)				2	1	
	女(2)				2		
颅长高指数分型	男(2)	低颅型	正颅型	高颅型			
	女(1)				2		
颅宽高指数分型	男(2)	阔颅型	中颅型	狭颅型			
	女(1)				1		
眶指数分型	男(3)	低眶型	中眶型	高眶型			
	女(2)				3		
鼻指数分型	男(3)	狭鼻型	中鼻型	阔鼻型	特阔鼻型		
	女(2)				1		
腭指数分型	男(3)	狭腭型	中腭型	阔腭型			
	女(2)				1		
上面指数分型	男(3)	特阔上面型	阔上面型	中上面型	狭上面型	特狭上面型	
	女(2)				1		
面部凸度指数分型	男(1)						
	女( )	正颌型	中颌型	突颌型			
面角分型	男(3)	1	2				
	女(1)	1					
鼻面角分型	男(3)	超突颌型	突颌型	中颌型	平颌型	超平颌型	
	女(2)				2		
齿槽面角分型	男(3)	特突颌型	突颌型	中颌型	平颌型	超平颌型	
	女(2)				2		
	男(3)						
	女(2)	3					

## 2 比较与分析

### 2.1 与亚洲蒙古人种不同地区类型的比较

零口组与亚洲蒙古人种的东亚、南亚、东北亚和北亚各地区类型<sup>[4]</sup>之间的比较见表4。在表4所列17项颅骨测量项目和指数的平均值中，该组落入亚洲蒙古人种范围之内的达16项之多，仅上面指数1项落在后者范围之外，但与其上限界值相差极小而非常接近（差值小于，后同），这表明该组颅骨的基本体质特征没有超出亚洲蒙古人种范围。但是，进一步比较后可知，零口组与亚洲蒙古人种各地区类型之间接近或疏远的程度并不相同。零口组落在东亚蒙古人种范围之内的项目多达12项，虽有5项超出后者范围，但差距都在1个单位以

内, 其中上面指数和鼻指数二项的差距还不足 0.1 个单位, 这样小的差距可能与例数太少有关。零口组落入南亚蒙古人种范围之内的有 9 项之多, 其余 8 项中有 5 项与后者上限或下限的界值相差极小而颇为接近, 仅 3 项与后者偏离明显。零口组落在东北亚蒙古人种范围之内者仅有 5 项, 在超出后者范围之外的 12 项中, 有 7 项与其上限或下限的界值相差极小而较为接近, 偏离较大的有 5 项。零口组落入北亚蒙古人种范围之内的有 7 项, 其余 10 项超出后者变异范围之外且与其上、下限的界值相差较大而偏离明显。根据以上的分析, 零口组颅骨的基本特征与东亚蒙古人种最为接近, 与北亚蒙古人种的关系最为疏远。

表 4 零口组颅骨与现代亚洲蒙古人种的比较(男) (长度: 毫米, 角度: 度)

Comparison on Male skulls between Lingkou and Modern populations (unit: mm, degree)

马丁号	组别 项目	零口	亚洲蒙古人种					平均值上 下界值
			北亚	东北亚	东亚	南亚		
1	颐长(g op)	180.80(5)	174.9–192.7	180.7–192.4	175.0–182.2	169.9–181.3	169.9–192.7	
8	颐宽(eur eu)	142.80(3)	144.4–151.5	134.3–142.6	137.6–143.9	137.9–143.9	134.3–151.5	
8/1	颐指数	79.66(3)	75.4–85.9	69.8–79.0	76.9–81.5	76.9–83.3	69.8–85.9	
17	颐高(ha–b)	139.25(2)	127.1–132.4	132.9–141.1	135.3–140.2	134.4–137.8	127.1–141.1	
17/1	颐长高指数	76.06(2)	67.4–73.5	72.6–75.2	74.3–80.1	76.5–79.5	67.4–80.1	
17/8	颐宽高指数	95.31(2)	85.2–91.7	93.3–102.8	94.4–100.3	95.0–101.3	85.2–102.8	
9	最小额宽(ft ft)	92.85(4)	90.6–95.8	94.2–96.6	89.0–93.7	89.7–95.4	89.0–96.6	
32	额角(rr pr FH)	86.75(2)	77.3–85.1	77.0–79.0	83.3–86.9	84.2–87.0	77.0–87.0	
48	上面高(rr sd)	73.83(3)	72.1–77.6	74.0–79.4	70.2–76.6	66.1–71.5	66.1–79.4	
48/17	垂直颐面指数	52.95(2)	55.8–59.2	53.0–58.0	52.0–54.9	48.0–52.2	48.0–59.2	
48/45	上面指数	56.82(1)	51.4–55.0	51.3–56.6	51.7–56.8	49.9–53.3	49.9–56.8	
77	鼻颤角(fm or rr fmo)	144.50(3)	147.0–151.4	149.0–152.0	145.0–146.6	142.1–146.0	142.1–152.0	
72	面角(rr pr FH)	84.17(3)	85.3–88.1	80.5–86.3	80.6–86.5	81.1–84.2	80.5–88.1	
52/51	眶指数(右)(mf ek)	81.56(3)	79.3–85.7	81.4–84.9	80.7–85.0	78.2–81.0	78.2–85.7	
54/55	鼻指数	50.23(3)	45.0–50.7	42.6–47.6	45.2–50.2	50.3–55.5	42.6–55.5	
SS/SC	鼻根指数	35.92(3)	26.9–38.5	34.7–42.5	31.0–35.0	26.1–36.1	26.1–42.5	
45	颧宽(zr zy)	136.40(1)	138.2–144.0	137.9–144.8	131.3–136.0	131.5–136.3	131.3–144.8	

## 2.2 与亚洲近代组的比较

零口组与华北组、蒙古组、通古斯组、布里雅特组(外贝加尔湖)、爱斯基摩组、楚克奇(河滨)组、楚克奇(驯鹿)组<sup>[4]</sup>、西藏 B 组<sup>[5]</sup>等 8 个近代组的 18 项颅骨测量项目和指数的比较见表 5。比较的项目共 18 项, 比较的方法是首先计算零口组与各比较组之间的平均数组间差异均方根的函数值<sup>[4]</sup>, 然后再计算零口组与各比较组之间的形态距离 dik 的函数值<sup>[6]</sup>, 二者的结果相互对照。计算结果见表 6。

表 5 零口组与若干近代组颅骨的比较(男) (长度: 毫米, 角度: 度, 指数: %)

Comparison of Lingkou skulls with some Modern skulls (unit: mm, degree, %)

马丁号	组 别 项目	零口	华北	蒙古	爱斯基摩	通古斯	布里亚特	藏族 B	楚克奇 (驯鹿)	楚克奇 (河宾)	同种标 准差
1	颅长(g op)	180.80	178.50	182.20	183.90	185.50	181.90	185.5	184.4	182.90	5.73
8	颅宽(eur eu)	142.80	138.20	149.00	143.00	145.70	154.60	139.4	142.10	142.30	4.76
17	颅高(bar b)	139.25	137.20	131.0	137.10	126.30	131.90	134.1	136.90	133.80	5.69
9	最小额宽(ft ft)	92.85	89.40	94.30	98.10	90.60	95.60	94.3	94.80	95.70	4.05
48	上面宽(nr sd)	73.83	75.30	78.00	78.20	75.40	77.20	75.6	78.90	78.00	4.15
45	颧宽(zyr zy)	136.40	132.70	141.80	140.90	141.60	143.50	137.5	140.80	140.8	4.57
51	眶宽(mf ek) 右	42.33	44.00	43.20	44.50	43.00	42.20	—	43.60	44.10	1.67
52	眶高 右	34.50	35.50	35.80	35.90	35.00	36.20	36.7	36.90	36.30	1.91
54	鼻宽	27.93	25.00	27.40	23.50	27.10	27.3	—	24.90	24.60	1.77
55	鼻高(nr ns)	55.77	55.30	56.50	54.70	55.30	56.10	—	56.10	55.70	2.92
72	面角(nr pr FH)	84.17	83.39	87.50	85.60	86.60	87.70	85.70	83.10	83.20	3.24
81	颅指数	79.66	77.56	82.00	77.50	78.70	85.10	75.30	77.20	77.90	2.67
17.1	颅长高指数	76.06	77.02	[72.12]	[74.55]	68.09	[72.51]	72.10	[74.24]	[73.15]	2.94
17.8	颅宽高指数	95.31	99.53	[88.19]	95.87	86.68	[85.32]	96.30	[96.34]	[94.03]	4.30
9.8	额宽指数	65.16	64.69	[63.29]	[68.60]	62.25	[61.84]	68.10	[66.71]	[68.6]	3.29
48.45	上面指数	56.82	56.80	55.01	[55.50]	53.25	[53.80]	55.60	[56.04]	[55.40]	3.30
52.51	眶指数 右	81.56	80.66	82.90	80.80	81.50	86.00	84.6	84.50	82.40	5.05
54.55	鼻指数	50.23	45.23	48.60	43.00	49.40	48.70	49.4	44.50	44.70	3.82

注: 方括号内的数值系根据平均数求出的近似值。同种系标准差转引自参考文献[4]、[24]。

表 6 零口组与近代各组之间的函值

Function values of Lingkou and Modern groups

组 别	华北	蒙古	通古斯	布里雅特	爱斯基摩	楚克奇 (滨河)	楚克奇 (驯鹿)	西藏 B 组
平均数组差均方根	0.75	0.891	1.12	1.37	1.02	0.889	0.93	0.77
形态距离(dik)	2.59	3.71	4.72	5.08	3.20	2.90	2.80	2.77

表 6 中的函数值表明, 两种方法得出的结论基本一致, 零口组与代表东亚蒙古人种的华北组和西藏 B 组较为接近, 与其它组的距离相对较大。

### 2.3 与新石器时代各组的比较

我们选择不同地区新石器时代的宝鸡<sup>[7]</sup>、半坡<sup>[8]</sup>、姜寨 I 期<sup>[9]</sup>、姜寨 II 期<sup>[10]</sup>、华县<sup>[11]</sup>、庙底沟<sup>[12]</sup>、西夏侯<sup>[13]</sup>、大汶口<sup>[14]</sup>、下王岗<sup>[15]</sup>、昙石山<sup>[16]</sup>、甑皮岩<sup>[17]</sup>、河宕<sup>[18]</sup>等 12 个对比组与零口组的比较详见表 7, 比较的项目和方法同前。比较结果见表 8。表 8 中的函数值表明, 零口组与宝鸡组、半坡组、庙底沟组的距离相对比较接近, 与其它组的关系较为疏远。

我们把半坡等陕西关中地区的 5 个对比组合并称为关中合组, 西夏侯、大汶口组合并

称为山东合并组, 昙石山组、河宕组合并称为华南合并组, 用与上相同的方法把3个合并组分别与零口组进行比较(见表7和表8)。两种比较方法所得结论是一致的, 即零口组与关中合并组最为接近, 与山东合并组较为疏远, 与华南合并组最为疏远。

表8 零口组与新石器时代各组之间的函数值

Function values of Lingkou and Neolithic groups

组别	宝鸡	半坡	姜寨I	姜寨II	华县	庙底沟	昙石山	甑皮岩	河宕	西夏侯	大汶口	下王岗	关中合并	山东合并	华南合并
组差均方根值	0.57	0.62	0.80	0.86	0.82	0.66	1.04	1.089	1.29	0.94	1.088	1.06	0.56	0.92	1.01
形态距离(dik)	1.87	2.02	2.78	3.62	3.18	2.46	3.83	4.25	4.79	3.78	3.32	3.62	2.16	3.04	3.81

## 2.4 与青铜时代各对比组的比较

西村周组<sup>[5]</sup>、殷墟中小墓②组和③组<sup>[4]</sup>、平安堡组<sup>[19]</sup>、夏家店上层合并组、西团山合并组<sup>[20]</sup>、蔚县合并组<sup>[21]</sup>、台西组、柳湾齐家组、陶峙组<sup>[22]</sup>、上马组<sup>[23]</sup>、彭堡组<sup>[6]</sup>等12个青铜时代的对比组与零口组的比较详见表9。比较的项目和方法同上, 比较的结果见表10。

表10 零口组与青铜时代各组之间的函数值

Function values of Lingkou and Bronze Age group

组别	西村	殷墟中小墓②	殷墟中小墓③	平安堡	夏家店上层(合并)	西团山(合并)	蔚县(合并)	台西	柳齐湾家	上马	陶寺	彭堡
组差均方根	0.910	0.54	0.92	1.22	0.83	0.98	0.72	0.94	1.02	0.44	0.88	0.915
形态距离(dik)	3.17	2.20	3.50	4.39	3.21	3.67	2.55	4.22	4.04	1.60	3.32	3.57

根据表10可知, 零口组颅骨的基本体质特征与上马组、殷墟中小墓②组最为接近, 与蔚县合并组、夏家店上层合并组较为接近, 与其余组较为疏远。

## 3 小结

根据前文的形态观察和测量的分析比较, 零口组颅骨基本的体质特征表现为, 偏圆的中颅—高颅—中颅型, 中等偏大的上面部扁平度, 偏阔的中鼻型, 中眶型, 中颌—平颌型, 阔腮型等。这样的形态综合特征使其很接近于亚洲蒙古人种的东亚类群。在5个近代组, 27个古代组的对比组中, 零口组分别与近代华北组、新石器时代的宝鸡组和关中合并组、青铜时代的上马组、殷墟中小墓②组接近, 这些组大体上都代表着黄河中游地区不同时代的类群。由于零口组的例数较少而对其群体的代表性和本文的结论都可能有所影响, 故有待更多资料进一步研究。

致谢: 本文图版照片由李光宗先生摄制, 英文摘要由肖建一先生翻译, 在此一并致谢。

(长度:毫米, 角度:度, 指数: %)

表 7 零口组与新石器时代若干组颅骨的比较(男性)

马丁号 组别	项目	Comparison of the male skulls between Lingkou and Neolithic groups										同种系 标准差						
		零口	宝鸡	半坡	姜寨 I	姜寨 II	华县	庙底沟	西夏侯	大汶口	下王岗	昙石山	河宕	颧皮岩	河南 合并	山东 合并		
1	颅长(g-op)	180.80	180.22	180.84	181.15	186.05	178.84	179.43	180.30	181.11	175.75	189.70	193.6	181.4	181.16	188.95	180.84	5.73
8	颅宽(eu-eu)	142.80	143.25	138.93	142.88	142.76	140.69	143.75	140.90	145.70	146.38	139.20	143.2	132.5	142.17	138.98	144.10	4.76
17	颅高(ba-b)	139.25	141.55	138.80	146.70	145.43	144.80	143.17	148.33	142.89	147.08	141.30	140.9	142.5	142.83	141.57	144.81	5.69
9	最小额宽(f1-f1)	92.85	93.29	93.10	95.89	93.38	94.25	93.69	93.94	91.64	94.81	91.0	93.5	91.5	93.69	92.25	92.54	4.05
45	颤宽(zg-zg)	136.40	137.13	130.15	140.20	143.10	133.68	140.83	139.43	140.56	137.85	135.60	138.0	130.5	136.32	140.02	134.70	4.57
48	上面高(n-sd)	73.83	[75.16]*	[78.46]*	75.47	75.32	[77.73]*	73.48	[74.50]*	[77.34]*	71.06	71.1	69.7	67.9	75.71	69.37	[75.99]*	4.15
52	眶高 右	34.50	33.90	34.20	32.21	32.73	33.05	32.42	34.34	35.05	32.93 左	33.80	34.4	33.0	33.23	33.80	34.15	1.91
51	眶宽(mf-ek) 右	42.33	43.60	42.75	40.56	43.55	42.92	41.75	42.22	42.82	41.38 左	42.2	42.6	41.3	43.11	42.09	43.45	1.67
55	鼻高(n-ns)	55.77	52.13	55.50	52.16	53.55	53.51	53.99	57.12	54.72	53.68	51.9	53.1	51.9	53.25	52.26	55.92	2.92
54	鼻宽	27.93	27.29	27.05	27.14	28.36	28.52	27.31	27.66	27.45	27.20	29.5	28.3	26.7	27.76	28.02	27.55	1.77
72	面角(n-pr∠FH)	84.17	82.35	81.00	83.00	81.83	83.61	85.75	84.38	83.61	84.90	81.0	84.0	82.3	82.51	81.99	83.97	3.24
8.1	颤指数	79.66	79.34	78.38	79.04	77.20	78.50	80.31	78.20	78.71	83.24	73.4	73.2	73.1	78.75	73.22	78.53	2.67
17.1	颅长高倍数	76.02	78.73	77.27	78.49	75.80	80.43	77.64	82.29	88.24	84.51	73.8	70.5	78.4	78.74	74.23	86.01	2.94
17.8	颤宽高指数	95.31	98.80	97.37	96.39	101.34	103.90	99.47	105.34	97.46	101.02	99.5	97.9	106.2	100.11	101.30	100.24	4.30
52.51	眶指数 右	81.56	77.98	82.14	81.62	75.26	77.02	77.71	77.97	81.94	79.26 左	80.0	80.4	80.3	77.43	80.25	80.27	5.05
54.55	鼻指数	50.23	52.50	50.00	51.63	53.26	53.40	50.15	48.46	49.45	50.05	57.0	53.3	51.6	52.54	53.73	48.96	3.82
48.45	上面指数	56.82	54.81	[60.12]	51.93	52.98	[58.01]	51.86	[53.43]	[55.02]	[51.80]	52.50	50.40	51.3	55.54	51.40	56.41	3.30
9.8	颤宽指数	65.16	[65.12]	[67.01]	[67.11]	[65.41]	[66.99]	[65.18]	[66.67]	[62.90]	[64.79]	[65.37]	[69.06]	[65.90]	[66.38]	[64.22]	3.29	

注:方括号内数值系根据平均数计算的近似值, 方括号加\*号系根据上面高(n-pr)推算出上面高(n-pr)的校正值。同种系标准差转引自参考文献[4]、[24]。

表9 零口组与青铜时代若干组颅骨的比较(男性)  
Comparison of the male skulls between Lingkou and some samples of

(长度:毫米,角度:度,指数:%)  
(unit:mm, degree, %)

马丁号	项目	组别		平安堡	夏家店上层	西团山(合并)	断县(合并)	柳湾齐家	台西	上马	陶寺	彭堡
		零口	西村									
1	颅长(6 op)	180.80	180.63	187.18	188.50	181.19	178.18	175.11	187.75	181.25	181.62	181.73
8	颅宽(eu-eu)	142.80	136.81	140.13	142.67	135.75	136.20	138.18	142.37	143.00	133.00	143.41
17	颅高(ba-b)	139.25	139.29	140.32	134.83	141.65	140.70	134.67	138.56	144.00	134.00	141.11
9	最小额宽(fit-ft)	92.85	93.29	90.43	93.86	94.50	89.00	86.47	91.42	96.50	89.50	92.41
45	颧宽(zyg-zyg)	136.40	131.48	133.08	145.40	131.25	133.75	144.10	136.36	148.00	139.33	136.37
48	上面高(n-sq)	73.83	72.69	73.81	75.08	74.40	75.10*	78.27	75.02	75.75	77.93	72.97
54	鼻 宽	27.93	27.74	26.99	28.96	24.50	28.08	28.00	27.27	28.25	27.10	25.96
55	鼻高(n-ns)	55.77	51.61	53.38	56.42	52.40	53.60	55.93	54.41	57.50	57.22	52.79
51	眶宽(mf-ek)	42.33	42.48	42.43	44.88	39.35	42.80	42.47 左	42.99	45.00	44.70	42.44
52	眶 高	34.50	33.62	33.65	35.52	34.75	34.44	37.87 左	33.57	35.00	34.43	32.66
72	面角(n-pp<FH)	84.17	81.05	83.81	84.63	81.75	80.60	89.00	87.10	—	90.00	82.42
8:1	颅指数	79.66	75.75	76.50	76.27	72.01	75.06	75.99	81.32	76.79	74.17	78.55
17:1	颊长高指数	76.06	77.16	76.09	72.08	75.18	78.26	75.30	79.53	75.91	72.53	77.69
17:8	颅宽高指数	95.31	102.04	99.35	94.33	104.42	103.46	97.37	98.09	98.00	99.66	98.62
9:8	颧宽高指数	65.17	68.23	64.35	65.46	69.50	65.35	62.51	64.37	66.77	67.87	64.99
48:45	上面指数	56.82	55.28	53.98	51.06	56.73	[56.15]	54.06	54.59	53.04	58.18	53.32
54:55	鼻指数	50.23	53.84	50.98	51.41	46.92	52.43	50.83	50.43	49.02	47.43	49.39
52:51	眶指数	81.56	79.25	78.59	79.32	80.47	80.48	83.87	78.08	75.51	77.05	74.42

注：表中方括号内数值，系根据平均数计算的近似值。加\*号者系根据上面高[n-pr]推算出的平均值（原始数据加2.5mm）。

## 参考文献:

- [ 1 ] 陕西省考古研究所. 陕西临潼零口战国墓发掘简报[J]. 考古与文物, 1998, (3) : 15—21.
- [ 2 ] 吴汝康, 吴新智, 张振标. 人体测量方法[M]. 北京: 科学出版社, 1984.
- [ 3 ] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海: 辞书出版社, 1985.
- [ 4 ] 韩康信. 安阳殷墟中小墓人骨研究[A]. 见: 中国社会科学院历史研究所和考古研究所编. 安阳殷墟头骨研究. 北京: 文物出版社, 1984, 50—81.
- [ 5 ] 焦南锋. 凤翔南指挥西村墓人骨的初步研究[J]. 考古与文物, 1985, (3) : 85—103.
- [ 6 ] 韩康信. 宁夏彭堡于家庄墓人骨种系特点之研究[J]. 考古学报, 1995, (1) : 109—124.
- [ 7 ] 颜 , 刘昌芝, 顾玉琨. 宝鸡新石器时代人骨的研究[J]. 古脊椎动物与古人类, 1960, (1) : 33—43.
- [ 8 ] 颜 , 吴新智, 刘昌芝等. 西安半坡人骨的研究报告[J]. 考古, 1960, (9) : 36—47.
- [ 9 ] 夏元敏, 巩启明, 高强等. 姜寨第一期文化墓葬人骨研究[A]. 见: 西安半坡博物馆等编. 姜寨——新石器时代遗址发掘报告. 北京: 文物出版社, 1988, 465—484.
- [ 10 ] 巩启明, 高强, 周春茂等. 姜寨第二期文化墓葬人骨研究[A]. 见: 西安半坡博物馆等编. 姜寨——新石器时代遗址发掘报告. 北京: 文物出版社, 1988, 485—503.
- [ 11 ] 颜 . 华县新石器时代人骨的研究[J]. 考古学报, 1962, (2) : 255—270.
- [ 12 ] 韩康信. 陕县庙底沟二期文化墓葬人骨的研究[J]. 考古学报, 1979, (2) : 255—270.
- [ 13 ] 颜 等. 西夏候新石器时代人骨的研究报告[J]. 考古学报, 1973, (2) : 91—126.
- [ 14 ] 颜 . 大汶口新石器时代人骨的研究报告[J]. 考古学报, 1972, (2) : 91—122.
- [ 15 ] 张振标, 陈德珍. 下王岗新石器时代居民的种族类型[J]. 史前研究, 1984, (1) : 69—76.
- [ 16 ] 韩康信, 张振标, 曾凡. 闽候昙石山遗址的人骨[J]. 考古学报, 1976, (1) : 121—129.
- [ 17 ] 张银运, 王令红, 董兴仁. 广西桂林甑皮岩新石器时代遗址的人类头骨[J]. 古脊椎动物与古人类, 1977, (1) : 4—13.
- [ 18 ] 韩康信, 潘其风. 广东佛山河宕新石器时代晚期墓葬人骨[J]. 人类学学报, 1982, (1) : 42—52.
- [ 19 ] 朱泓, 王成生. 彰武平安堡青铜时代居民的种族类型[J]. 考古, 1994, (2) : 159—169.
- [ 20 ] 朱泓. 夏家店上层文化居民的种族类型及相关型及相关问题[J]. 辽海文学学刊, 1989, (1) : 111—122.
- [ 21 ] 张家口考古队. 蔚县夏家店下层文化颅骨的人种学研究[J]. 北方文物, 1987, (1) : 2—11.
- [ 22 ] 潘其风. 我国青铜时代人种类型的分布和演变趋势[A]. 见: 庆祝苏秉琦考古五十五周年论文集编写组. 庆祝苏秉琦考古五十五周年论文集. 北京: 文物出版社, 1989, 294—303.
- [ 23 ] 潘其凤. 上马墓地出土人骨的初步研究[A]. 见: 山西省考古研究所编. 上马墓地. 北京: 文物出版社, 1994.
- [ 24 ] 陈山. 克什克腾旗龙头山青铜时代颅骨的人类学研究[J]. 人类学学报, 2000, 19(1) : 21—31.

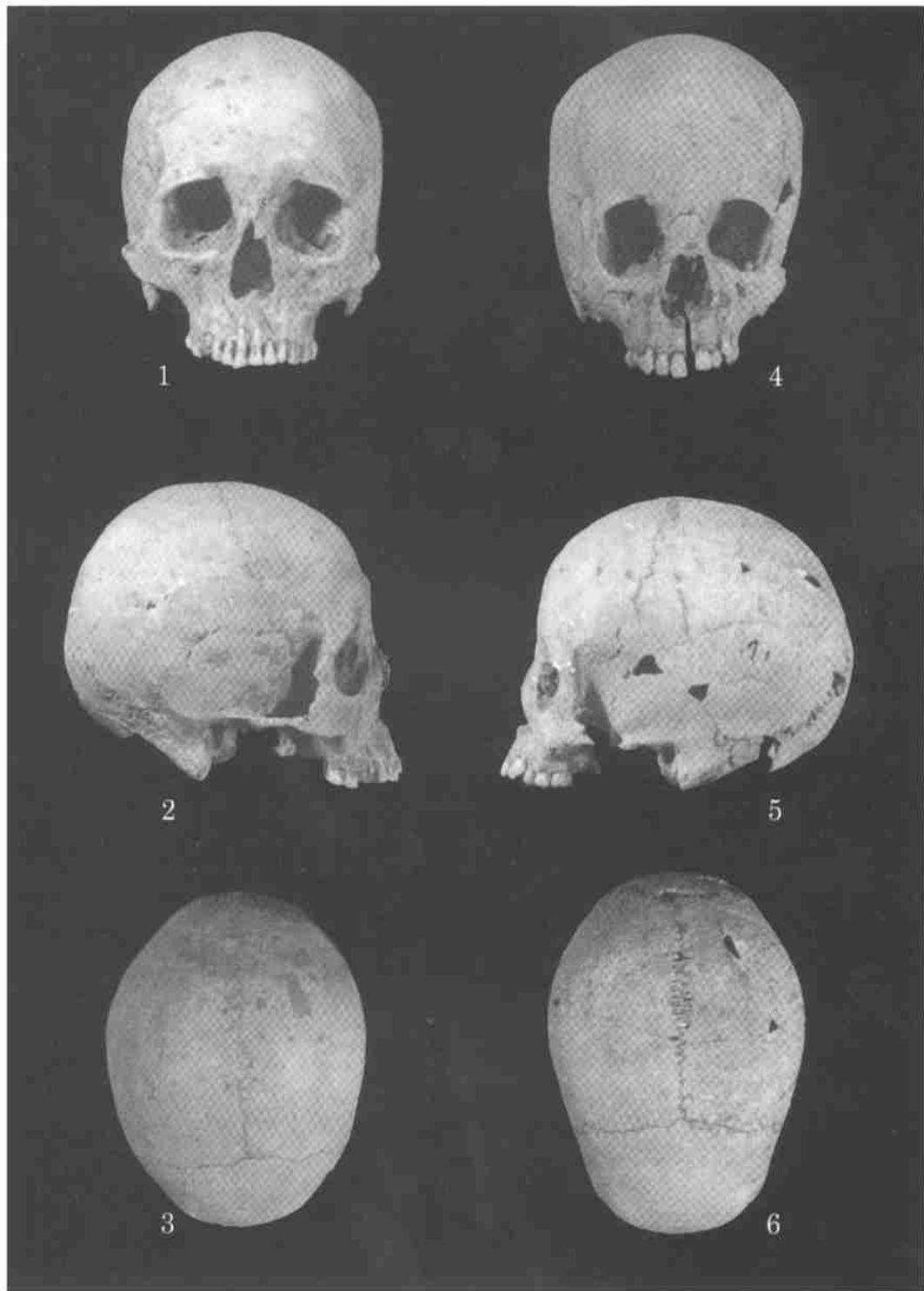
## ANTHROPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE SKULLS FROM THE TOMBS OF WARRING STATES PERIOD AT LINGKOU

ZHOU Chun mao

(Shaanxi Provincial Institute of Archaeology, Xian 710054)

**Abstract:** This paper carries on a detailed research on the anthropological characteristics of 7 Skulls (male 5, female 2) unearthed from the tombs of Warring States period at Lingkou, Lintong County, Shaanxi Province. All the skulls are between the ages of 12 to 30. The research result shows that the Lingkou skulls are closest to those of East Asia Mongoloid of Modern populations. The basic physical characteristic of Lingkou population is closer to Baojī Guanzhong Group among Neolithic populations of China; it is also closer to Shangma Group and the Group II of Small Tombs of Yinxu among populations of Bronze Age; closer to Northern Chinese among modern Chinese.

**Key words:** Skull; East Asia Mongoloid; Lingkou; Warring States



图版 I 1 - 3 M15 (男)(正面、侧面, 顶面) (male) (frontal, lateral, topviews) ×3 / 8

4 - 6 M11 (女)(正面, 侧面, 顶面) (female) (frontal, lateral, topviews) ×3 / 10