

# 广州莲花山水上居民体质特征调查

黄新美 韦贵耀 刘月玲 张建世 张寿祺

(中山大学人类学系)

**关键词** 活体观察与测量;莲花山水上居民

## 内 容 提 要

对莲花山164名21至70岁的水上居民男(106)、女(58)进行了活体测量、观察和摄影,并和广西壮族、广东黎族及湖南瑶族进行了比较。

## 一、前 言

莲花山,位于珠江下游,是傍倚江岸的一个小丘陵岗阜,本区西北距离广州闹市为四十六公里,南达珠江口为五十六公里,属于番禺县管辖的一个行政单位,是广州市的远郊。

群星乡,是该区居民“水上人家”较集中的一个乡;他们世代生活于珠江水面,浮家泛宅,随处停泊。一九五八年,这些水上人家响应政府的号召,分别从广州近郊黄埔、南岗的敦头基和番禺县的化龙公社等地,驾着祖祖辈辈使用的有篷小船,搬迁到这里,组成了一个新的居民点;目前全乡共2800多人,劳动力(18—60岁)共800余人,主要从事捕鱼工作,为我国渔业的发展作出了良好的贡献。惟是这些“水上人家”,在我国历史上,对他们的体质特征,缺乏研究。为了积累水上居民体质特征的资料,弄清水上居民与各民族之间体质特征的关系,一九八三年十二月下旬,我们特对这个莲花山区群星乡水上居民,作了如下的体质特征调查。

## 二、材料和方法

我们调查的范围主要是21岁至50岁的青年和中年,也有少数的老年人,以男性为主。详见表1。

我们采用的方法是肉眼观察、照相和用江西南昌青云谱计量仪器厂出品的人体测量仪器,测量了水上居民的头面部和躯干以及上、下肢。为了避免多人同时测量因手法不一致而造成误差,我们对水上居民同一部分的测量尽量做到专人负责,这样得出的数字大致是准确的。

表 1 男、女性别年龄的分组

年龄分组	性 别		男		女		总 计	
青年组(21—35岁)			35人		24人		59人	
中年组(36—50岁)			35人		23人		58人	
老年组(51岁以上)			36人		11人		47人	
合 计			106人		58人		164人	

### 三、结 果

(一) 非测量性的体质特征(主要对青、中年人的观察,

老年人因肌肉萎缩,脂肪少,易变形)

#### 1. 男性胡须,均为少和极少

#### 2. 面形(见表 2)

表 2 各面形的出现率

形状 性别	椭圆		卵圆		倒卵圆		长方形		菱形		梯形		五角形	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男	2	3	26	37	10	27	11	16	6	9	4	6	2	3
女	7	15	28	60	5	11	2	4	2	4	2	4	1	2

#### 3. 面部扁平度(见表 3)

表 3 面部扁平度的出现率

性别	类型		扁平		中等		紧缩		颧骨强		中等		弱	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男	3	4	56	80	11	16	3	4	56	80	11	16		
女	2	4	44	94	1	2	2	4	44	94	1	2		

## 4. 眼睛的观察(见表 4)

表 4 眼睛各类型的出现率

性别 \ 类型	眼 裂				开 度				蒙 古 褶						上眼睑皱褶			
	水平		外角高		中		宽		无		微		中		>2mm		1-2mm	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	男	64	91	6	9	70	100	—	—	6	9	47	67	17	24	66	94	4
女	43	91	4	9	46	98	1	2	5	11	27	57	15	32	42	89	5	11

## 5. 鼻形观察(见表表 5、6)

表 5 鼻各类型的出现率

性别 \ 类型	鼻根高度						鼻梁形状						鼻尖				鼻 孔							
	低		中		高		凹一直		直一凹		突一直		上翘		向前		圆		三角		卵圆		椭圆	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男	5	7	58	83	7	10	21	30	42	60	7	10	50	71	20	29	1	1	41	59	19	27	9	13
女	16	34	29	62	2	4	25	53	20	43	2	4	41	87	6	13	4	9	27	57	12	26	4	9

表 6 鼻各类型出现率

性别 \ 类型	鼻孔横径						鼻翼突度						鼻翼与两眼内宽			
	横		纵		斜		平行		中		突出		鼻翼>两眼内宽		相等	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男	11	16	38	54	21	30	3	4	55	79	12	17	51	73	25	36
女	4	9	21	45	22	47	7	15	36	75	4	9	22	47	25	53

## 6. 其他观察(见表7)

表7 其他项目的观察

项目 性别	上唇侧面观						额部倾斜度								颞部突度				发旋			
	凸		正		缩		明显斜		中等		直立		立		直		微突		二个		一个	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男	7	10	63	90	—	—	28	40	36	51	6	9	—	—	40	57	30	43	5	7	65	93
女	9	19	38	81	—	—	—	—	9	19	37	79	1	2	37	79	10	21	—	—	47	100

## (二) 测量性的体质特征

## 1. 水上居民活体测量结果(见表8)

表8 各项活体测量的平均值

(单位: 厘米)

项 目	男			女		
	n	M±m	s	n	M±m	s
头长	106	19.076±0.056	0.580	58	18.115±0.067	0.508
头宽	106	15.248±0.053	0.550	58	14.566±0.071	0.542
额最小宽	106	10.980±0.066	0.680	58	10.557±0.057	0.438
头高***	104	12.601±0.082	0.839	57	12.109±0.149	1.123
面宽***	106	14.294±0.052	0.536	58	13.453±0.062	0.472
下颌角间宽	106	11.246±0.078	0.780	58	10.541±0.073	0.556
容貌面长	106	18.921±0.099	1.017	58	18.097±0.093	0.707
形态面高	106	12.439±0.067	0.690	58	11.386±0.089	0.677
鼻高	106	5.495±0.042	0.429	58	5.112±0.065	0.496
鼻宽	106	4.025±0.025	0.260	58	3.660±0.032	0.247
鼻深	106	1.763±0.022	0.222	58	1.560±0.028	0.212
身高	106	162.775±0.573	5.902	58	151.984±0.448	3.409
坐高	106	86.826±0.352	3.623	57	81.940±0.325	2.453
髌前上棘点高	106	91.518±0.421	4.339	57	84.879±0.413	3.116
全上肢长*	106	73.341±0.303	3.118	57	67.030±0.301	2.273
全下肢长**	106	88.005±0.389	4.005	57	82.382±0.380	2.870

\* 全上肢长,自肩峰点(a)至中指指尖点(dall)的直线距离。 \*\* 全下肢长,自髌前上棘点至地面减去一定长度。

\*\*\* 间接测量。

## 2. 水上居民十项指数的平均值(见表 9)

表 9 十项指数的平均值

项 目	男			女		
	n	M±m	s	n	M±m	s
头长宽指数	106	79.978±0.309	3.179	58	80.453±0.455	3.462
头长耳高指数	104	66.076±0.472	4.812	57	66.815±0.789	5.958
头宽耳高指数	104	82.732±0.559	5.698	57	83.230±1.051	7.938
颧额宽指数	106	76.861±0.454	4.679	58	78.559±0.546	4.160
颧颌宽指数	106	78.719±0.518	5.333	58	78.374±0.470	3.583
形态面指数	106	87.085±0.498	5.125	58	84.706±0.707	5.388
额顶宽指数	106	72.056±0.436	4.483	58	72.545±0.455	3.466
鼻指数	106	73.561±0.671	6.874	58	72.216±1.086	8.275
躯干腿长指数	106	87.538±0.519	5.341	57	85.595±0.595	4.232
上下肢长度指数	106	83.376±0.303	3.073	56	81.550±0.309	2.312

## 3. 水上居民(按头长宽指数)头型分布(见表 10)

表 10 头型分类的出现率 (按头长宽指数)

头型分类	男		女	
	n	%	n	%
长头型 $x-75.9$	13	12.26	3	5.17
中头型 $76-80.9$	52	49.06	32	55.17
圆头型 $81-85.4$	38	35.85	21	36.21
超圆头型 $85.5-x$	3	2.83	2	3.45

## 4. 水上居民(按头长耳上头高指数)头型分布(见表 11)

表 11 各类头型的出现率 (按头长耳上高指数)

头型分类	男		女	
	n	%	n	%
低头型 $x-57.6$	5	4.72	2	3.51
正头型 $57.7-62.5$	19	17.92	8	14.04
高头型 $62.6-x$	80	75.47	47	82.46

## 5. 水上居民(按头宽耳上头高指数)头型分布(见表 12)

表 12 各类头型的出现率 (按头宽耳上头高指数)

头型分类	男		女	
	n	%	n	%
阔头型 $x-78.9$	25	24.04	7	12.28
中头型 $79-84.9$	43	41.35	24	42.11
狭头型 $85-x$	36	34.62	26	45.61

## 6. 水上居民(按形态面指数)面形分布(见表 13)

表 13 各类面形的出现率(按形态面指数)

男			女		
分 型	n	%	分 型	n	%
超阔面型 $x-78.9$	5	4.72	$x-76.9$	6	10.34
阔面型 79—83.9	22	20.75	77—80.9	9	15.52
中面型 84—87.9	33	31.13	81—84.9	12	20.69
狭面型 88—92.9	36	33.96	85—89.9	22	37.93
超狭面型 93—x	10	9.43	90—x	9	15.52

## 7. 水上居民(按鼻指数)鼻型分布(见表 14)

表 14 各类鼻型的出现率(按鼻指数)

鼻型分类	男		女	
	n	%	n	%
过狭鼻型 $x-54.9$	0	0	1	1.72
狭鼻型 55—69.9	30	28.30	22	37.93
中鼻型 70—84.9	70	66.04	31	53.45
阔鼻型 85—99.9	6	5.66	4	6.90
过阔鼻型 100—x	0	0	0	0

## 8. 水上居民(按躯干腿长指数)腿型分类(见表 15)

表 15 各类腿型的出现率(按躯干腿长指数)

腿型分类	男		女	
	n	%	n	%
过短腿型 $x-74.9$	4	3.77	0	0
短腿型 75—79.9	4	3.77	4	7.01
亚短腿型 80—84.9	18	16.98	22	38.60
中腿型 85—89.9	48	45.28	21	36.84
亚长腿型 90—94.9	27	25.47	9	15.79
长腿型 95—99.9	4	3.77	1	1.75
过长腿型 100—x	1	0.94	0	0

## 四、 比 较

根据上列诸表,我们提出如下的初步看法:

1. 莲花山水上居民成人男性平均身高在 162 厘米左右,女性则在 152 厘米左右。依马丁(1956)制定的身高分类标准,把身高划分为七种类型来看,水上居民男性身高应属于

“亚中等”型,女性身高属“矮型”。从下表(表 16)可见比瑶族的男、女性均高。比张振标等(1982)测得的海南黎族(男 163.1 厘米,女 154 厘米)都矮些。

表 16 各年龄组身高平均数并与江华瑶族(王齐家等,1983)身高相比

年龄分组	男				女			
	水上居民		瑶族		水上居民		瑶族	
	M±m	s	M±m	s	M±m	s	M±m	s
18—25(水上居民为 21—25)	164.84±2.249	7.112	160.96±0.60	6.58	152.23±1.334	4.22	152.79±0.70	5.06
26—40	164.45±0.826	4.672	160.20±0.68	6.84	151.90±0.670	3.283	149.75±0.52	4.86
41—55	161.95±0.953	6.178	158.84±0.62	5.40	152.48±0.753	3.196	148.22±0.97	5.03
56—77	160.48±1.217	5.578	155.65±1.03	6.00	150.42±1.418	3.473	147.57±0.69	5.14
成人总平均	162.78±0.573	5.90	159.71±0.30	6.11	151.98±0.448	3.409	149.29±0.34	5.14

2. 广州莲花山水上居民与其他少数民族之关系。在讨论这个问题时,我们采用了广州莲花山水上居民与江华瑶族、海南黎族和广西壮族(张振标等,1983)测量的十项相同特征,用 Molloson 的平均相对偏差值  $R(m)$  公式,计算二组之间的  $R(m)$  值,(见表 17)。

表 17 三组间的  $R(m)$  值

组间	$R(m)$ 值
水上居民与江华瑶族	0.6877
水上居民与海南黎族	0.2801
水上居民与广西壮族	0.2504

依  $R(m)$  值判断,广州莲花山水上居民与广西壮族最相似,与海南黎族也很接近。

## 五、小 结

1. 广州莲花山水上居民外形特征是:面形以卵圆为主(54%),面部中等扁平,颧骨中等突出。眼裂水平位,呈中等开度,蒙古褶微出现,上眼睑皱褶宽度超于 2 毫米。鼻根高度中等,鼻梁呈直-凹形,鼻尖上翘,鼻孔多呈三角和卵圆形,鼻孔横径呈纵、斜位,鼻翼大于两眼内宽,上唇侧面正形。男性额部倾斜,女性额部直立。颈部突度直。只有五个男性是二发旋,其余男女只有一发旋。

2. 广州莲花山水上居民男性身高属“亚中等”型。女性身高属“矮型”。

3. 广州莲花山水上居民头型以中头型为多(51.2%),按头长耳高指数则以高头型居多(77%),按头宽耳高指数则以中头型(41%)和狭头型(38%)为多。脸型则以狭(35.3%)、中(27.4%)脸型为主。鼻型以中鼻型(62%)为多。水上居民的下肢比上肢长。女性多见于亚腿型(38.6%),其次为中腿型(36.8%);男性则多见于中腿型(45.28%),其次为亚长腿型(25.4%)。

4. 广州莲花山水上居民与三个民族相比,最相似广西壮族,其次为海南黎族,与江

华瑶族相距较远。

上述调查所获得的水上居民的体质特征资料,表明水上居民明显属于蒙古人种中的华南人类型。

(1984年10月15日收稿)

### 参 考 文 献

- 王齐家等,1983.湖南省江华瑶族自治县瑶族体质人类学初步研究。人类学学报,2: 359—366。  
 张振标等,1982.海南黎族体质特征之研究。人类学学报,1: 53—71。  
 张振标等,1983.广西壮族体质特征。人类学学报,2: 260—271。  
 Martin, R., 1956. *Lehrbuch der Anthropologie*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

## AN INVESTIGATION OF THE PHYSICAL CHARACTERS OF THE BOATSMEN AT THE LOTUS HILL, GUANGZHOU

Huang Xinmei Wei Guiyao Liu Yueling Zhang Jianshi Zhang Shouqi

(Department of Anthropology, Zhongshan University)

**Key words** Somatoscopy; Anthropometry; Boatmen at the Lotus Hill

### Summary

A somatological survey was carried out on 164 Boatmen living at the Lotus Hill, Guangzhou. The objects of the survey include 106 males and 58 females, most of them are between 21 and 50 in age (70%).

The results of the study are summarized as follows:

1. The form of face in most cases is of oval shape (54%). According to the component classification of the morphological facial height and breadth, most of the subjects belong to medium flat type with moderate cheekbones. Their eye apertures are mainly horizontal and the palpebral opening medium in size. The Mongoloid fold is present but not obvious. Eye lids with folds wider than 2 mm are often observed. The nasal bridge looks straight-concave with the rhinion sticking upwards in the profile view. The nasion is medium in height. The nostril opening, triangle or oval in most cases, posts in a vertical or sliding position. The alare is mainly medium in size and prominent in shape and usually wider than the interocular breadth. The sideview of the upper lip shows curymeric. The forehead of the males is apparently sliding while that of the female erect. The gnathion is straight. Only five males observed have double hair vortexes and the other subjects all have single vortex.

2. The stature of the Boatmen generally belongs to submedium type in males and short type in females.

3. The breadth-length index of the head of the Boatmen is of mesocephalic type in most cases (51.2%). The length-height index of the head shows 77% of hypsiccephaly while the breadth-height index of the head shows 41% of metriocephaly and 38% of arecephaly. The (n-gn):(zy-zy) index shows 35.3% of leptoprocopy and 27.6% of mesoprocopy in facial forms. 62% of the noses may be grouped under mesorrhiny type. The



lower limbs are generally longer than their upper limbs and the skelic index represents 38.6% of subbrachyskelic type and 36.84 of mesolisklic type in females and 45% of mesoliskelic type and 25.4% of submakroskelic type in males.

4. The results of comparison indicate that the Boatsmen at the Lotus Hill, Guangzhou have the strongest resemblance to Zhuang Nationality in Guangxi in physical characters, and are similar to Li Nationality on Hainan Island but dissimilar to Yao Nationality at Jianghua County of Hunan Province.

The results listed above contribute to the conclusion that it is apparent that the Boatsmen are grouped under Southern-Chinese of Mongoloid.