

布依族体质特征研究

郑连斌¹, 张淑丽¹, 陆舜华², 赵洲¹, 索利娅², 杨建辉³

(1. 天津师范大学生物学系, 天津 300074; 2. 内蒙古师范大学生命科学与技术学院, 呼和浩特 010022;
3. 贵州黔南民族医学高等专科学校, 都匀 558000)

摘要: 本文调查了布依族成年人 494 例(男为 259 例,女为 235 例)的体质特征,计算出 58 项测量项目的均值和标准差、31 项指数值和 9 项观察项目的出现率,并与国内一些群体的体质特征进行了比较,得出布依族的体质特征为:上眼睑皱褶出现率高,男为 95.4%,女为 97.0%。蒙古褶出现率低,男为 30.5%,女为 35.3%。鼻根男多为中等型,女多为低型。鼻翼高度多为中等。多为圆形耳垂。发色多为黑色,眼色多为褐色。男性多为黄色肤色,女性多为浅黄色肤色。圆头型、高头型、阔头型、阔脸型、中鼻型、中躯干型、中腿型、中胸型、宽肩型、宽骨盆型出现率最高。男身高均值为 158.6cm,女身高均值为 149.4cm。

关键词: 活体观察; 活体测量; 体质人类学; 布依族

中图法分类号: Q983;Q984 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3193 (2005) 02-0137-08

布依族主要分布于贵州省南部与西南部,人口为 2 545 059 人(1990 年第四次全国人口普查资料),是我国人口较多的少数民族之一。布依族与壮、侗、傣等族同源源于古越人中的西瓯和骆越,魏晋南北朝至唐代统称为蛮僚、俚僚、八番,元、明、清称仲家,1953 年统称为布依族。布依族人操布依语,兼通汉语。布依语属汉藏语系壮侗语族壮傣语支^[1]。布依族体质资料至今尚未见报道。因此,我们于 2003 年 8 月赴贵州省黔南布依族苗族自治州三都水族自治县周覃乡对当地布依族人体质进行了调查。

1 对象和方法

周覃乡属于丘陵地区,主要聚居布依族人,也有一些水族人聚居于此。周覃乡的布依族多族内通婚。我们对周覃乡的几个布依族村寨的布依族进行了活体观察与测量,共得有效资料 494 例(男为 259 例,女为 235 例)。被调查者均为农民,年龄分布男女均为 20—65 岁,平均年龄男为 39.56 ±12.45 岁,女为 38.27 ±11.50 岁。被调查者身体健康,其父母均为同一民族。

调查方法与判断标准按照《人体测量方法》^[2]中有关规定进行。调查项目共 68 项,其中观察项目 9 项,测量项目 58 项(耳上头高、躯干前高、上肢长、下肢长、全臂长、上臂长、前臂长、全腿长、大腿长、小腿长等 10 项为间接测量),并计算出 31 项指数,使用微机对数据进行统计学处理。

收稿日期: 2003-10-22; 定稿日期: 2004-11-04

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30170482)

作者简介: 郑连斌(1948-),男,汉族,江苏淮阴人,天津师范大学生物学系教授,主要从事体质人类学与人类遗传学研究。

2 结果与讨论

2.1 形态观察

布依族人上眼睑皱褶出现率高,其中女性为 97.0%,男性为 95.4%,男女合计为 96.2%。蒙古褶出现率低,其中男性为 30.5%,女性为 35.3%,男女合计为 32.8%。随年龄的增长,蒙古褶出现率明显下降。20—29 岁组有蒙古褶率为 59.8%(男为 57.4%,女为 62.5%),30—39 岁组有蒙古褶率降至 32.6%(男为 34.3%,女为 30.8%),40—49 岁组有蒙古褶率下降为 26.7%(男为 24.1%,女为 29.0%),50 岁以上组有蒙古褶率再下降至 7.2%(男为 4.5%,女为 11.4%)。鼻根男多为中等型(61.4%),低型次之(30.1%),高型少见(8.5%);女多为低型(64.7%),中等型次之(35.3%),未见高型。鼻根低型率女性高于男性($P < 0.01$),中型率男性高于女性($P < 0.01$)。鼻翼高度多为中等,67.3%的男性与 71.1%的女性鼻翼高为鼻高的 1/4,34.7%的男性与 25.1%的女性鼻翼高为鼻高的 1/3,1.5%的男性与 3.8%的女性鼻翼高为鼻高的 1/5。耳垂多为圆形(男为 61.8%,女为 64.3%),三角形次之(男为 22.43%,女为 26.4%),方形最少(男为 15.8%,女为 9.4%)。上唇皮肤部高度以中等(12—19mm)多见(80.2%),其中男为 88.4%,女为 71.1%。低型($< 12\text{mm}$)次之(17.0%),其中男为 6.9%,女为 28.1%。高型(19mm)最少(2.8%),男为 4.6%,女为 0.9%。

布依族人发色多为黑色(男为 93.4%,女为 85.5%),偏黑色较少(男为 5.8%,女为 13.6%),偏黄色极少(男为 0.4%,女为 0.9%),男性中见到 1 例黄色(0.4%),女性中未见到黄发。随年龄增长,一部分头发逐渐变白。以女性为例:40—49 岁中的 48 例黑发人中 9 例出现白发,其中白发少于或等于头发的 1/5 者 5 人,达 1/3 者 2 人,达 1/2 者 1 人,达 2/3 者 1 人。50 岁以上的 38 例黑发人中 19 人出现白发,其中白发少于或等于 1/5 者 6 人,达 1/4 者 1 人,达 1/3 者 3 人,达 1/2 者 4 人,达 2/3 者 3 人,全白者 1 人。男性情况与女性类似。布依族人眼色绝大多数为褐色,达 96.6%(其中男性为 95.8%,女性为 97.4%)。此外还有少量的浅褐色,达 3.4%(男为 4.2%,女为 2.6%)。布依族男性肤色多为黄色(66.8%),浅黄色次之(32.8%),白色少见(0.4%)。女性肤色则浅黄色多见(53.2%),黄色次之(43.8%),白色亦少见(3.0%)。

2.2 体质测量

布依族男女头面部及体部测量结果见表 1。根据测量结果计算出来的派生指数值见表 2。头面部和体部指数分型结果见表 3。

布依族男性与生活在我国西南的仡佬^[3]、彝^[4]、水^[5]、拉祜^[6]、纳西^[7]、阿昌^[8]、侗^[9]、德昂^[10]、普米^[11]等少数民族男性相比:(1)身高高于彝、拉祜、侗族,而低于其余 6 个民族。坐高仅高于侗族,与德昂族接近,而低于其余 7 个民族。在 10 个西南少数民族中布依族属身材矮小类型。(2)从躯干宽度来说,布依族肩宽值与仡佬、水、纳西族接近,而高于其余 6 个民族。骨盆宽仅低于纳西族而高于其余 8 个民族。在 10 个西南少数民族中,布依族躯干较宽。(3)头长值低于彝、纳西、阿昌、普米族,与仡佬、拉祜族相近,高于其余 4 个民族。头宽值与水族接近,而高于其余 8 个民族。面宽值低于彝、水、普米族,与仡佬、拉祜、纳西、阿昌、侗族接近,高于德昂族。形态面高值低于其余 9 个民族。鼻宽值低于彝、阿昌、德昂族,高于仡佬族,而与其余 5 个民族接近。可以看出,在 10 个西南少数民族中男性人群中,布依族头

宽值、头长值、面宽值、鼻宽值居中,形态面高值低。

与我国西南地区 10 个人群女性资料相比,布依族女性亦具有与男性相似的体质特征。

表 1 布依族男女头面部测量结果

马 丁 号	项目 Variable	The results of anthropometry of head and face of Bouyei (unit :mm)					
		男 male (259 人)			女 Female (235 人)		
		均值 X	标准差 S	变异范围 Range	均值 X	标准差 S	变异范围 Range
1	头长 (g-op) Maximum head length	185.3	6.6	166—201	177.0	5.6	161—186
3	头宽 (eu-eu) Maximum head breadth	151.9	5.0	139—160	147.6	5.1	133—157
4	额最小宽 (ft-ft) Minimum frontal breadth	110.2	4.7	100—116	106.7	4.1	96—115
6	面宽 (zy-zy) Bizygomatic breadth	140.8	5.5	132—147	134.0	5.0	126—147
8	下颌角间宽 (go-go) Bigonial diameter	108.0	5.4	97—120	101.2	4.5	90—109
9	两眼内角宽 (en-en) Interocular breadth	33.9	2.3	28—37	33.0	2.5	27—37
10	两眼外角宽 (ex-ex) External biocular breadth	85.0	4.6	72—92	81.9	3.9	73—91
13	鼻宽 (a-a) Nasal breadth	38.2	2.5	32—42	35.0	2.5	31—42
14	口裂宽 (ch-ch) Mouth breadth	50.5	2.9	41—56	48.5	2.8	40—56
15	耳上头高 (t-v) Auricular height	119.4	9.8	105—138	117.3	9.4	105—147
17	容貌面高 (tr-gn) Physiognomic facial height	185.4	7.6	163—204	175.0	7.0	161—200
18	形态面高 (tr-gn) Morphological facial height	115.0	5.7	102—124	107.2	5.3	97—124
21	鼻高 (r-sn) Nasal height	50.8	3.0	39—54	46.9	2.8	41—51
25	唇高 (ls-li) Lip height	15.8	2.8	11—22	15.7	2.7	12—22
29	容貌耳长 (sa-sba) Physiognomic ear length	59.4	3.9	53—68	56.5	3.6	48—67
30	容貌耳宽 (pro-pa) Physiognomic ear breadth	28.6	2.5	28—36	28.1	2.3	21—33
45	头水平围 (gop-g) Hori. head circumference	556.2	14.7	510—580	539.6	13.9	505—565
	上唇皮肤部高 Upper lip height	15.4	2.3	14—20	13.2	2.1	8—20

2.3 身高与头面部、体部指数分型

布依族男性身高均值为 1586.0mm,属矮身材,女性身高均值为 1493.7mm 属亚中等身材。身高分型男性以矮型出现率最高,亚中等型次之,女性亦如此。

按头长宽指数均值(表 2),布依族男女均为圆头型。分型比例男女均以圆头型率最高,男其次为中头型,女其次为特圆头型(表 3);按头长高指数均值,男女均为高头型。分型比例男女亦均以高头型率最高,正头型率次之,低头型率最低;按头宽高指数均值,男为阔头型,女为中头型。分型比例男女均以阔头型率最高,中头型率次之,狭头型率最低;按形态面指数均值,男女均为阔面型。分型比例男以阔面型率最高,超阔面型率与中面型率比例接近,分居第 2、3 位。女阔面型率与超阔面型率接近,分居第 1、2 位,中面型率居第 3 位;按鼻指数均值,男女均为中鼻型。分型比例男女亦均以中鼻型率最高,以阔鼻型率次之;按身高坐高指数均值,男女均为中躯干型,分型比例男女亦均以中躯干型率最高;按马氏躯干腿长指数均值,男女均为中腿型,分型比例男女亦均以中腿型率最高,亚长腿型率次之;按身高胸围指数均值,男女均为中胸型,分型比例男女亦均以中胸型率最高;按身高肩宽指数均值,男女均为宽肩型,分型比例男女亦均以宽肩型率最高;按身高骨盆宽指数均值,男女均为宽骨盆型,分型比例男女亦均以宽骨盆型率最高。身高指距指数均值男女均超过 100。

表 2 布依族男女体部测量结果

The results of anthropometry of body of Bouyei

(unit :cm, kg)

马 丁 号	项目 Variable	男 male (259 人)			女 Female (235 人)		
		均值	标准差	变异范围	均值	标准差	变异范围
		X	S	Range	X	S	Range
1	身高 Stature	158.6	5.3	137.1—171.6	149.4	4.6	136.3—160.8
2	耳屏点高 (t-floor) Height trigion above floor	146.7	5.1	124.9—158.3	137.6	4.6	125.4—150.0
4	胸上缘高 Ht. suprasternal notch	128.6	5.1	107.7—140.9	120.7	4.2	109.2—129.5
7	指距 Span of arms	165.7	6.9	135.0—179.5	153.3	5.9	136.5—163.0
8	肩峰点高 (a-floor) Height shoulder	129.0	4.9	109.2—139.5	121.2	4.5	108.8—129.1
9	桡骨点高 Ht. upper edge of head of radius	98.8	4.2	84.0—107.6	93.2	3.6	82.2—100.9
10	茎突点高 Ht. styloid proc. of radius	77.5	3.5	66.7—87.3	73.6	3.0	64.8—79.4
11	中指指尖高 (da-floor) Height middle flinger tip	58.8	3.2	49.7—64.4	56.3	2.7	50.3—63.9
13	髂前上棘点高 (is-floor) Ht. ant. sup. iliac sp.	89.7	4.3	73.5—97.5	84.8	3.8	71.5—90.9
15	胫骨上点高 Height of tibiale	43.3	2.2	37.4—48.3	40.8	1.8	35.5—45.4
16	内踝下点高 Height of foot	6.1	0.5	5.5—7.1	5.6	0.4	4.8—6.9
23	坐高 Sitting height	83.5	3.2	74.6—92.0	78.8	2.8	70.5—84.9
25	躯干前高 Ht. supraster. notch above sit. plane	53.4	3.1	46.2—60.8	50.5	2.9	44.9—56.1
35	肩宽 (a-a) Breadth of shoulder	37.4	1.7	25.6—42.0	34.1	1.4	30.5—37.9
40	骨盆宽 (ic-ic) Distance between iliac crests	28.0	1.5	23.5—33.0	27.9	1.4	24.5—30.0
45	上肢长 (a-da) Length of upper limb	70.0	3.7	56.8—76.7	64.9	3.1	51.1—72.2
46	全臂长 (a-sty) L. upper limb without hand	51.6	2.8	46.0—56.6	47.6	2.6	41.8—53.4
47	上臂长 (a-r) L. upper arm	30.2	2.0	28.0—33.6	28.1	2.0	26.1—31.7
48	前臂长 (r-sty) L. forearm	21.4	1.8	18.4—23.4	19.6	1.8	15.8—22.5
53	下肢长 Length of lower limb	86.7	4.0	80.5—93.5	82.4	3.5	71.4—89.9
54	全腿长 Length of thigh and leg	80.2	4.0	71.2—86.8	76.0	3.5	65.7—83.7
55	大腿长 Length of thigh	43.2	2.8	37.6—48.2	40.9	2.6	34.9—45.2
56	小腿长 Length of leg	37.1	2.1	32.9—39.8	35.2	1.7	29.0—39.3
61	胸围 Chest circumference	84.5	4.8	73.0—97.0	80.9	5.8	70.5—94.0
65	上臂围 Grth of upper arm	25.2	1.9	21.0—29.3	23.8	2.2	19.3—27.9
66	前臂围 Grth of fore-arm	24.9	1.5	20.3—27.9	22.1	1.4	18.2—24.8
68	大腿围 Grth of thigh	41.1	3.4	37.0—49.0	42.0	3.9	30.5—51.0
69	小腿围 Grth of the calf	33.4	2.1	28.0—39.0	32.0	2.4	27.0—41.5
	上臂最大围 Maximum biceps circumference	28.5	2.0	23.5—33.5	26.6	2.5	20.2—30.1
	腹围 Abdominal circumference	83.2	4.6	67.0—97.0	83.9	5.7	72.5—92.0
	臀围 Hip circumference	85.7	4.6	73.0—98.5	86.2	5.1	76.0—93.8
	面颊皮褶 Facial skinfold	9.1	1.3	5—19.5	10.9	1.2	3—14
	二头肌皮褶 Biceps skinfold	3.6	1.4	2—7	5.2	1.5	3—11
	三头肌皮褶 Triceps skinfold	6.5	1.5	4—14	11.5	1.4	7—17.5
	肩胛下皮褶 Subscapular skinfold	9.4	1.3	3—19	12.9	1.4	6—21
	髂上皮褶 Suprailiac skinfold	10.0	1.5	5—24	11.9	1.4	4—21
	腓肠肌皮褶 Calf skinfold	7.7	1.7	3—14	10.3	1.3	3—20
	肱骨内外髁径 Biep. breadth of humerus	6.5	0.3	5.8—6.9	5.8	0.3	5.0—6.6
	股骨内外髁径 Biep. breadth of femur	9.3	0.5	7.9—10.2	8.8	0.5	7.4—10.0
	体重 Body weight	53.2	6.4	34—77.4	47.4	6.8	36.3—68.3

*皮褶为非正态分布,表中均值为几何均值,标准差为原始数据取常用对数后的标准差。

各皮褶厚度指标单位均为毫米(mm)。

表 3 布依族头面部和体部各项指数

Indices of head ,face and body of Bouyei

(n, %)

指数 Index	男 male (259 人)		女 Female (235 人)	
	均值 X	标准差 S	均值 X	标准差 S
1. 头长宽指数 Length-breadth index of head	82.1	3.5	83.5	3.5
2. 头长高指数 Length-height index of head	64.5	5.2	66.3	5.2
3. 头宽高指数 Breadth-height index of head	78.5	6.7	79.5	6.4
4. 额顶宽指数 Transverse fronto-parietal index	72.5	3.0	72.3	2.9
5. 容貌面指数 Physiognomic facial index	131.9	6.1	130.8	6.1
6. 形态面指数 Morphological facial index	81.9	4.5	80.1	4.5
7. 头面宽指数 Transverse cephalo-facial index	92.6	2.8	90.8	3.0
8. 头面高指数 Vertical cephalo-facial index	96.8	9.0	92.0	8.4
9. 颧额宽指数 Zygomatic-frontal index	78.4	3.0	79.7	2.5
10. 鼻指数 Height-breadth index of nose	80.1	7.1	79.8	7.1
11. 口指数 Oral index	32.7	6.1	34.1	6.3
12. 容貌耳指数 Physiognomic ear index	48.2	4.5	49.9	4.4
13. 身高坐高指数 Stature-sitting height index	52.7	1.6	52.8	1.4
14. 身高体重指数 Stature-weight index	332.8	36.5	317.0	41.5
15. 身高胸围指数 Stature-chest circumference index	53.3	2.9	54.2	3.9
16. 身高肩宽指数 Stature-shoulder breadth index	23.6	0.9	22.8	0.9
17. 身高骨盆宽指数 Stature-crista iliaca breadth index	17.6	0.9	18.7	0.8
18. 身高躯干前高指数 Stature-ht. supraster. notch above sit. plane index	33.7	1.6	33.8	1.8
19. 肩宽骨盆宽指数 Acromio-cristal index	74.8	3.8	81.8	3.8
20. 马氏躯干腿长指数 Manouvrier 's skelic index	89.9	5.6	89.4	5.2
21. 坐高下身长指数 Sitting height-lower extremity length index	1.1	0.1	1.1	0.1
22. Erisman 指数 Erisman 's index	5.2	4.6	6.2	5.8
23. Vervaeck 指数 Vervaeck 's index	86.9	6.1	85.7	7.7
24. Rohrer 指数 Rohrer 's index	133.1	14.6	141.8	18.0
25. Broca 指数 Broca 's index	- 5.4	5.9	- 2.1	6.2
26. Livi 指数 Livi 's index	23.7	0.8	24.2	1.0
27. Pelidisi 指数 Pelidisi 's index	97.0	4.0	98.7	4.2
28. 指距指数 Stature-span of arms index	104.6	2.5	102.8	2.3
29. 上肢长指数 Stature-upper limb length index	44.3	2.2	43.5	1.4
30. 下肢长指数 Stature-lower limb length index	54.6	1.4	55.2	1.4
31. 上下肢长度指数 I Intermembral index I	81.0	3.7	78.9	2.9

2.4 聚类分析

本文选用我国 17 个人群的体质资料进行聚类分析。17 个人群包括:乌孜别克族(本研究组资料,待发表)、回(宁夏)^[12]、蒙古(内蒙古)^[13]、达斡尔^[14]、回(海南)^[15]、仡佬^[3]、苗(海南)^[15]、彝(广西)、水、拉祜、纳西、阿昌、侗、黎、德昂、普米、布依(本文)。选用的项目共 9 项:头长、头宽、面宽、形态面高、鼻宽、身高、坐高、肩宽、骨盆宽。

图 1 显示,17 个男性群体聚成 2 个大组,一个为南方组,一个为北方组。南方组又可分为 3 个小组:布依族与水族距离最近,为第 1 小组;黎、苗、彝、仡佬、阿昌族为第 2 小组;侗、拉祜族为第 3 小组。第 1、2 小组又先聚在一起。图 2 显示,女性人群也聚成南、北两个组。布依族仍和水族先聚在一起,然后与彝、苗、阿昌族聚在一起。综合图 1、图 2,可以认为布依族具有我国南方人群的体质特征,与水族体质较为接近。

表 4 布依族头面部和体部指数分型

Classification of indices of head, face and body of Bouyei

(n, %)

指数 Index	类型 Type	男 Male (259 人)		女 Female (235 人)	
		n	%	n	%
头长宽指数 Length-breadth index of head	长头型 (71.0—75.9)	8	3.1	4	1.7
	中头型 (76.0—80.9)	100	38.6	49	20.8
	圆头型 (81.0—85.4)	110	42.4	125	53.2
	特圆头型 (85.5—90.9)	39	15.1	55	23.4
	超圆头型 (>91.0)	2	0.8	2	0.9
头长高指数 Length-height index of head	低头型 (<57.9)	18	6.9	12	5.0
	正头型 (58.0—62.9)	46	17.8	42	17.9
	高头型 (>63.0)	195	75.3	181	77.0
头宽高指数 Breadth-height index of head	阔头型 (<78.9)	178	68.7	108	46.0
	中头型 (79.0—84.9)	48	18.5	81	34.4
	狭头型 (>85.0)	33	12.8	46	19.6
形态面指数 Morphological facial index	超阔面型 (<78.9)	65	25.1	94	40.0
	阔面型 (79.0—83.9)	109	42.1	98	41.7
	中面型 (84.0—87.9)	64	24.7	33	14.0
	狭面型 (88.0—92.9)	18	7.0	10	4.3
	超狭面型 (>93.0)	3	1.1	0	0.00
鼻指数 Height-breadth index of nose	狭鼻型 (55.0—69.9)	8	3.1	9	3.8
	中鼻型 (70.0—84.9)	179	69.1	148	63.0
	阔鼻型 (85.0—99.9)	66	25.5	75	31.9
	超阔鼻型 (100.0—114.9)	6	2.3	3	1.3
身高坐高指数 Stature-sitting height index	短躯干型 (男 <51.0, 女 <52.0)	32	12.4	68	28.9
	中躯干型 (男 51.1—53.0, 女 52.1—54.0)	137	52.9	126	53.6
	长躯干型 (男 >53.1, 女 >54.1)	90	34.7	41	17.5
马氏躯干腿长指数 Manouvrier's skelic index	超短腿型 (<74.9)	1	0.4	1	0.4
	短腿型 (75.0—79.9)	3	1.1	8	3.4
	亚短腿型 (80.0—84.9)	45	17.4	32	13.6
	中腿型 (85.0—89.9)	94	36.3	93	39.6
	亚长腿型 (90.0—94.9)	72	27.8	69	29.4
	长腿型 (95.0—99.9)	32	12.4	25	10.6
	超长腿型 (>100.0)	12	4.6	7	3.0
身高胸围指数 Stature-chest circumference index	窄胸型 (<51)	59	22.8	53	22.6
	中胸型 (51—56)	158	61.0	111	47.2
	宽胸型 (>56)	42	16.2	71	30.2
身高肩宽指数 Stature-shoulder breadth index	窄肩型 (男 <22.0, 女 <21.5)	6	2.3	13	5.5
	中肩型 (男 22.0—23.0, 女 21.5—22.5)	56	21.6	68	28.9
	宽肩型 (男 >23.0, 女 >22.5)	197	76.1	154	65.6
身高骨盆宽指数 Stature-crista iliaca breadth index	窄骨盆型 (男 <16.5, 女 <17.5)	26	10.0	20	8.5
	中骨盆型 (男 16.5—17.5, 女 17.5—18.5)	94	36.3	84	35.7
	宽骨盆型 (男 >17.5, 女 >18.5)	139	53.7	131	55.8

表 5 布依族身高分型

Types of stature of Bouyei

(n, %)

男			女		
类型(mm)	n	%	类型(mm)	n	%
很矮 (<1499)	18	6.9	很矮 (<1399)	12	5.0
矮(1500—1599)	130	50.2	矮(1400—1489)	98	41.7
亚中等(1600—1639)	60	23.2	亚中等(1490—1529)	70	29.8
中等(1640—1669)	28	10.8	中等(1530—1559)	38	16.2
超中等(1670—1699)	11	4.3	超中等(1560—1589)	14	6.0
高(1700—1799)	12	4.6	高(1590—1679)	3	1.3

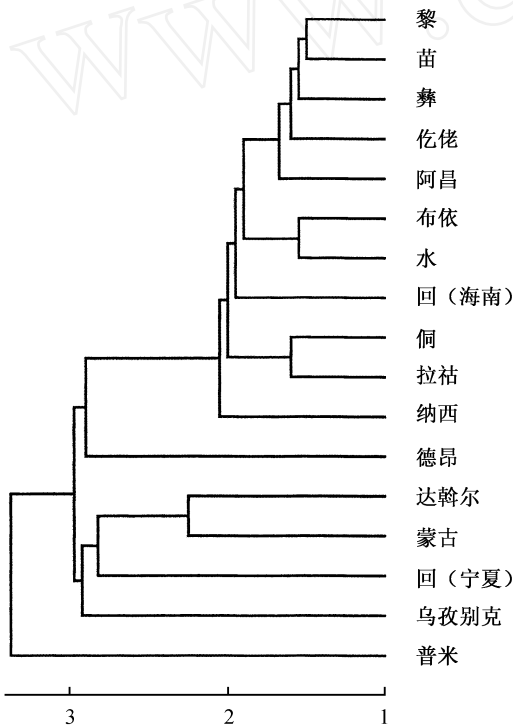


图 1 聚类图(男)

Dendrogram of cluster analysis (male)

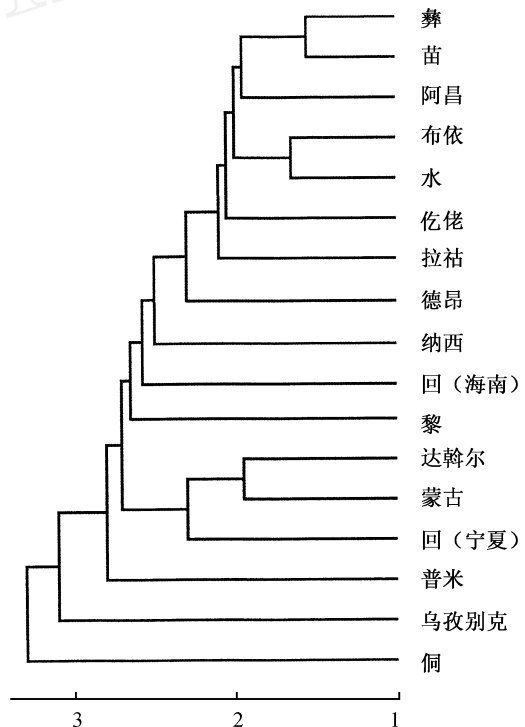


图 2 聚类图(女)

Dendrogram of cluster analysis (female)

致谢：本次调查得到国家民委体卫处王居处长、贵州三都水族自治县周覃乡政府大力支持，在此深表感谢。

参考文献：

[1] 陈永龄. 民族词典[M]. 上海:上海辞书出版社,1987.
 [2] 吴汝康,吴新智,张振标. 人体测量方法[M]. 北京:科学技术出版社,1984.
 [3] 梁明康,李培春,吴荣敏,等. 贵州仡佬族体质特征[J]. 人类学学报,1994,13(1) :64—71.
 [4] 庞祖荫,李培春,梁明康,等. 广西德峨苗族、彝族体质调查[J]. 人类学学报,1987,6(4) :324—335.
 [5] 李培春,梁明康,吴荣敏,等. 水族的体质特征研究[J]. 人类学学报,1994,13(1) :56—63.
 [6] 李明,李跃敏,余发昌,等. 云南拉祜族的体质特征研究[J]. 人类学学报,2001,20(1) :39—44.
 [7] 李冠豪,余发昌,李明,等. 云南纳西族的体质特征研究[J]. 人类学学报,1992,11(1) :13—19.

- [8] 李明,李跃敏,陈宏忠,等. 云南阿昌族的体质特征研究[J]. 人类学学报,1992,11(1):20—26.
- [9] 庞祖荫,李培春,梁明康,等. 广西三江侗族自治县侗族体质调查[J]. 人类学学报,1989,8(3):248—254.
- [10] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海:上海辞书出版社,1985.
- [11] 李明,李跃敏,余发昌. 云南普米族的体质特征研究[J]. 人类学学报,1995,14(3):227—232.
- [12] 郑连斌,朱钦,王巧玲,等. 宁夏回族体质特征研究[J]. 人类学学报,1997,16(1):11—21.
- [13] 朱钦,刘文忠,李志军,等. 蒙古族的体格、体型和半个多世纪以来的变化[J]. 人类学学报,1993,12(4):347—356.
- [14] 朱钦,富杰,刘文忠,等. 达斡尔族成人的体格、体型及半个多世纪以来的变化[J]. 人类学学报,1996,15(2):120—126.
- [15] 吴汝康,吴新智,张振标,等. 海南岛少数民族人类学考察[M]. 北京:海洋出版社,1993.
- [16] 张振标. 海南岛黎族体质特征之研究[J]. 人类学学报,1982,1(1):53—71.

A Study of the Physical Characteristics of the Bouyei Nationality

ZHENG Lian-bin¹, ZHANG Shu-li¹, LU Shun-hua²,
ZHAO Zhou¹, SUO Li-ya², YANG Jian-hui³

(1. *Department of Biology, Tianjin Normal University, Tianjin 300074;*

(2. *Institute of Life Science and Technology, Inner Mongolia Normal University, Huhhot 010022;*

(3. *Qiannan Medical College for Nationalities, Duyun 558000*)

Abstract: Physical characteristics of 494 Bouyei nationality adults (259 males and 235 females) were investigated. Means and the standard deviations of 58 anthropometric measurements, 31 physical indices and the percentages, and 9 somatoscopic measurements were calculated. Comparisons of the results were made with other nationalities in China. The physical characteristics of the Bouyei nationality show the follow characteristics:

The eye fold of the upper eyelid was common in this group (95.4% in males and 97.0% in females). The Mongoloid fold had a low frequency as it was observable in 30.5% males and 35.3% females. The nasal root height was medium in the most of males and low in females. The nostril height was medium and lobe type was frequently rounded. Hair color was black and eye color was commonly brown. Most males and females had yellow to light yellow skin color. Some common physical types, included brachycephaly, hypsiccephaly, tapeinocephalic, euruprosopy, mesorrhiny, a medium length of trunk, and medium chest circumference, a broad shoulder breadth and a broad distance between iliac crests. The average stature was 158.6cm for males and 149.4cm for females.

Key words: Somatoscopy; Anthropometry; Physical anthropology; Bouyei