

怒族的体质调查

郑连斌¹, 陆舜华², 罗东梅¹, 许渤松¹

(1. 天津师范大学生物学系, 天津市细胞遗传与分子调控重点实验室, 天津 300387;

2. 内蒙古师范大学生命科学与技术学院, 呼和浩特 010022)

摘要: 在云南怒江州贡山县和福贡县调查了 317 例(男为 183 例,女为 134 例)怒族人的 67 项体质人类学指标,计算了 31 项体质指数值,统计了部分指数的分型情况。研究结果显示:怒族人蒙古褶率低,上眼睑皱褶率高,鼻根高度、鼻翼高度、上唇皮肤部高度的中等型率高。与我国其他人群相比,怒族人鼻根高度较低、上唇皮肤部高度较低。怒族人耳垂多为三角形,发色、眼色、肤色颜色较深。身高均数男为 160.9cm,女为 150.9cm,均为亚中等身材。体重均数男为 54.5kg,女为 49.5kg。怒族男女均以中头型、高头型、狭头型、中鼻型、中腿型、中胸型、中骨盆型出现率最高。此外,男性以中面型、长躯干型、宽肩型出现率最高,女性以阔面型、中躯干型、中肩型出现率最高。在我国民族中,怒族人身体较为矮瘦,具有蒙古人种南亚类型人群的体质特征。

关键词: 活体观察; 活体测量; 主成分分析; 怒族

中图法分类号: Q984 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3193 (2008) 02-0158-09

怒族主要分布在我国云南省怒江州贡山、福贡、兰坪等县,人口 2.88 万(第五次人口普查数据),是我国人数很少的少数民族之一。怒族为怒江中游和澜沧江中游的古老居民,有“阿龙”、“阿怒”、“诺苏”、“若柔”等支系。怒族操怒语,无文字,多信仰万物有灵,亦有信喇嘛教、天主教和基督教的。怒语属汉藏语系藏缅语族,其语支归属尚未确定^[1]。在缅甸的克钦邦北部高黎贡山区及恩梅开江上游也有约 3 万怒族人居住。故怒族人是一个跨境分布的民族^[2]。

怒族的体质人类学研究报道很少,目前仅见其头面部特征调查资料^[3-4]。为了完整地、全面地了解怒族的体质特征,我们于 2006 年 9 月开展了这项工作。

1 研究对象与方法

我们于 2006 年 9 月赴怒江大峡谷的贡山县丙中洛乡和福贡县匹河乡,对 317 例(男为 183 例,女为 134 例)怒族成人进行了 67 项体质人类学指标调查(其中观察项目 9 项,测量项目 58 项)。被调查者身体健康,其祖辈均为怒族。男、女性年龄分布均为 20—64 岁,男性平均年龄为 36.52 ± 12.25 岁;女性平均年龄为 38.58 ± 12.52 岁。调查按《人体测量方法》^[5]与《人体测量手册》^[6]规定的方法进行。测量项目中下肢长、耳上头高、躯干前高、上肢长、全臂长、上臂长、前臂长、全腿长、大腿长、小腿长 10 项指标值采用间接测量法求得。

收稿日期: 2007-01-09; 定稿日期: 2007-07-19

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,江苏淮阴人,天津师范大学教授,主要从事体质人类学研究。E-mail: zhenglianbin@sina.com

我们采取了如下的方法对观察项目的调查质量进行控制:(1) 蒙古褶和上眼睑皱褶只调查“有”或“无”。(2) 鼻翼高度和上唇皮肤部高度我们采取测量的方法来记录每例的具体高度,再根据具体数据判断其类型。(3) 我们缺少费休—萨勒发色表、冯鲁向肤色模型、及马丁眼色表,故采用了形容词比较法对发色、肤色、眼色进行描述。以往我国绝大多数调查者也采取形容词比较法。(4) 鼻根高度和耳垂形状是比较容易判断的观察项目。调查者只要熟练掌握标准,一般不会出现大的错误。(5) 9个项目的观察中,我们要求工作人员对每位被测试者的每个项目调查两次,纯粹的观察项目要求两次分型结果要一致。通过上述一些方法对9项观察指标进行质量监控。

对调查数据采用 Excel 软件进行统计。

2 结果

怒族人头面部测量结果见表1, 体部测量结果见表2, 31项指数均数见表3, 指数分型见表4, 身高分型见表5, 头面部观察项目调查结果见表6。

2.1 测量项目

表1 怒族男女头面部测量结果

The results of anthropometry of head and face of the Nu Nationality

(mm)

马 丁 号	项目 Variable	男 Male (183)			女 Female (134人)		
		均数 \bar{x}	标准差 S	变异范围 Range	均数 \bar{x}	标准差 S	变异范围 Range
1	头长 (g-op) Maximum head length	185.7	5.7	107—203	178.3	5.7	165—197
3	头宽 (eu-eu) Maximum head breadth	148.2	5.0	131—171	143.0	4.4	132—159
4	额最小宽 (fr-ft) Minimum frontal breadth	107.8	5.8	95—127	106.3	6.6	90—121
6	面宽 (zy-zy) Bizygomatic breadth	140.8	4.8	114—155	133.7	4.2	124—145
8	下颌角间宽 (gr-g) Bigonial diameter	105.7	5.4	93—120	100.3	5.2	83—118
9	两眼内角宽 (er-en) Interocular breadth	36.7	3.2	27—45	34.4	2.9	24—44
10	两眼外角宽 (ex-ex) External biocular breadth	96.9	4.7	87—109	93.8	4.8	81—109
13	鼻宽 (a-a) Nasal breadth	37.3	2.7	31—44	34.7	2.4	29—44
14	口裂宽 (ch-ch) Mouth breadth	50.3	3.6	38—59	48.1	3.6	38—56
15	耳上头高 (t-v) Auricular height	129.9	8.4	110—159	125.9	11.5	101—196
17	容貌面高 (tr-gn) Physiognomic facial height	186.6	9.5	167—212	175.0	7.7	157—198
18	形态面高 (tr-gn) Morphological facial height	121.0	7.7	102—143	111.6	6.1	97—127
21	鼻高 (nr-sn) Nasal height	52.9	4.0	40—67	48.2	4.2	37—60
25	唇高 (ls-li) Lip height	16.5	3.2	10—44	15.3	2.4	10.5—22
29	容貌耳长 (sa-sba) Physiognomic ear length	61.0	4.8	43—72	58.5	4.7	44—70
30	容貌耳宽 (pr-pa) Physiognomic ear breadth	31.6	3.1	25—49	30.3	2.6	25—37
45	头水平围 (gop-g) Hori. head circumference	556.1	11.3	530—580	541.1	13.2	496—576
	上唇皮肤部高度 Upper lip height	14.7	2.7	8—21	13.6	2.5	9—20

表 2 怒族男女体部测量结果

The results of anthropometry of body of the Nu Nationality

(mm ; kg)

马 丁 号	项目 Variable	男 Male (183)			女 Female (134人)		
		均数 \bar{x}	标准差 S	变异范围 Range	均数 \bar{x}	标准差 S	变异范围 Range
1	身高 Stature	1 608.7	51.3	1 502—1 772	1 509.4	48.4	1 395—1 619
2	耳屏点高 (r-floor) Height tragon above floor	1 478.8	51.1	1 369—1 645	1 383.4	48.3	1 279—1 489
4	胸上缘高 Ht. suprasternal notch	1 299.7	47.4	1 207—1 434	1 219.9	43.3	1 111—1 330
7	指距 Span of arms	1 642.1	62.7	1 486—1 837	1 520.7	58.7	1 353—1 685
8	肩峰点高 (a-floor) Height shoulder	1 295.5	47.9	1 186—1 430	1 220.6	42.0	1 116—1 321
9	桡骨点高 Ht. upper edge of head of radius	999.7	40.1	908—1 132	946.4	38.5	839—1 051
10	茎突点高 Ht. styloid proc. of radius	771.7	34.2	672—876	734.9	30.1	657—808
11	中指指尖高 (da-floor) Height middle flinger tip	589.6	32.2	469—666	562.5	28.4	482—620
13	髂前上棘点高 (is-floor) Ht. ant. sup. iliac sp.	874.6	42.9	721—1 001	836.1	39.2	711—937
15	胫骨上点高 Height of tibiale	440.1	23.3	363—512	413.1	22.2	353—500
16	内踝下点高 Height of foot	69.1	4.7	56—88	63.2	4.4	50—78
23	坐高 Sitting height	860.0	29.6	791—946	808.0	31.3	707—867
25	躯干前高 Ht. supraster. notch above sit. plane	551.0	28.1	456—646	518.5	27.4	398—575
35	肩宽 (a-a) Breadth of shoulder	367.9	18.1	321—465	334.7	13.9	302—363
40	骨盆宽 (ic-ic) Distance between iliac crests	276.5	14.9	247—368	272.9	12.1	245—308
45	上肢长 (a-da) Length of upper limb	705.9	28.5	625—768	658.1	29.0	584—731
46	全臂长 (a-sty) L. upper limb without band	523.8	23.9	460—574	485.6	26.4	403—556
47	上臂长 (a-r) L. upper arm	295.8	18.6	253—388	274.2	18.4	196—344
48	前臂长 (r-sty) L. forearm	228.0	16.9	162—291	211.4	18.6	141—277
53	下肢长 Length of lower limb	872.3	42.7	718—997	833.6	38.9	709—934
54	全腿长 Length of thigh and leg	773.4	40.4	634—885	741.9	36.8	620—841
55	大腿长 Length of thigh	404.1	31.2	301—485	393.4	29.0	299—493
56	小腿长 Length of leg	370.9	23.0	307—434	349.9	21.3	295—429
61	胸围 Chest circumference	860.6	45.1	770—1060	836.2	47.8	680—980
65	上臂围 Girth of upper arm	258.8	21.2	170—328	251.3	20.9	186—318
66	前臂围 Girth of fore-arm	251.5	15.7	158—295	229.3	13.6	190—266
68	大腿围 Girth of thigh	461.5	32.3	360—535	469.2	36.9	315—555
	小腿围 Girth of the calf	333.0	20.8	275—395	317.9	20.7	266—367
	上臂最大围 Maximum biceps circumference	289.9	22.0	197—341	279.5	23.6	205—366
	腹围 Abdominal circumference	832.5	45.8	715—995	838.2	47.1	730—965
	臀围 Hip circumference	861.9	43.6	760—1 005	873.5	43.7	775—995
	面颊皮褶 Facial skinfold	8.5	2.3	4—18	11.3	2.0	6.8—16
	二头肌皮褶 Biceps skinfold	3.4	1.3	2—10	5.7	2.5	1.9—15
	三头肌皮褶 Triceps skinfold	6.1	2.6	2.5—17	12.7	4.0	1.5—22
	肩胛下皮褶 Subscapular skinfold	8.4	3.6	3—24	14.4	4.0	4—26
	髂上皮褶 Suprailiac skinfold	6.3	3.4	2—24	10.9	4.1	3—23
	腓肠肌皮褶 Calf skinfold	6.5	2.9	2.5—16	10.7	3.3	4—19
	肱骨内外髁径 Biep. breadth of humerus	63.7	3.7	54—74	57.1	3.8	47—68
	股骨内外髁径 Biep. breadth of femur	90.0	4.7	80—101	82.1	4.5	68—93
	体重 Body weight	54.5	6.7	41.5—80.9	49.5	6.3	31.1—66.1

*皮褶为非正态分布,表中均值为几何均数,标准差为几何均数的标准差。

表 3 怒族头面部和体部各项指数值
Indices of head, face and body of the Nu Nationality

指数 Index	男 Male (183 人)		女 Female (134 人)	
	均数 \bar{x}	标准差 S	均数 \bar{x}	标准差 S
1. 头长宽指数 Length-breadth index of head	80.0	3.7	80.2	3.2
2. 头长高指数 Length-height index of head	70.0	4.6	70.7	6.5
3. 头宽高指数 Breadth-height index of head	87.7	6.2	88.1	7.4
4. 额顶宽指数 Transverse fronto-parietal index	72.8	4.2	74.4	4.7
5. 容貌面指数 Physiognomic facial index	132.6	6.8	131.0	6.2
6. 形态面指数 Morphological facial index	85.9	5.6	83.6	4.8
7. 头面宽指数 Transverse cephalo-facial index	95.0	3.8	93.5	2.9
8. 头面高指数 Vertical cephalo-facial index	93.4	7.8	89.3	8.7
9. 颧额宽指数 Zygomatic-frontal index	76.6	4.4	79.5	4.7
10. 鼻指数 Height-breadth index of nose	71.0	7.8	72.6	8.1
11. 口指数 Oral index	32.9	6.5	32.0	5.6
12. 容貌耳指数 Physiognomic ear index	52.1	5.6	52.0	5.9
13. 身高坐高指数 Stature-sitting height index	53.5	1.2	53.5	1.3
14. 身高体重指数 Stature-weight index	338.6	36.1	327.8	37.3
15. 身高胸围指数 Stature-chest circumference index	53.5	2.7	55.4	3.1
16. 身高肩宽指数 Stature-shoulder breadth index	22.9	1.0	22.2	0.8
17. 身高骨盆宽指数 Stature-crista iliaca breadth index	17.2	0.8	18.1	0.8
18. 身高躯干前高指数 Stature-ht. supraster. notch above sit. plane index	34.3	1.4	34.3	1.4
19. 肩宽骨盆宽指数 Acromio-cristal index	75.3	4.4	81.6	4.4
20. 马氏躯干腿长指数 Manouvrier's skelic index	87.1	4.0	86.9	4.6
21. 坐高下身长指数 Sitting height-lower extremity length index	1.2	0.1	1.2	0.1
22. Erisman 指数 Erisman's index	5.6	4.3	8.2	4.7
23. Vervaeck 指数 Vervaeck's index	87.4	5.6	88.2	6.3
24. Rohrer 指数 Rohrer's index	130.9	13.3	144.0	16.1
25. Broca 指数 Broca's index	- 6.3	5.5	- 1.4	5.6
26. Livi 指数 Livi's index	23.5	0.8	24.3	0.9
27. Pelidisi 指数 Pelidisi's index	94.9	3.5	97.8	4.1
28. 指距指数 Stature-span of arms index	102.1	2.0	100.8	2.5
29. 上肢长指数 Stature-upper limb length index	43.9	1.2	43.6	1.4
30. 下肢长指数 Stature-lower limb length index	54.2	1.9	55.2	1.7
31. 上下肢长度指数 I Intermembral index I	81.0	3.2	79.0	3.4

表 4 怒族头面部和体部指数分型
Types of indices of head, face and body of the Nu Nationality

指数 Index	类型 Type	男 Male (183 人)		女 Female (134 人)	
		n	%	n	%
头长宽指数 Length-breadth index of head	长头型 (71.0—75.9)	20	10.9	13	9.7
	中头型 (76.0—80.9)	96	52.5	67	50.0
	圆头型 (81.0—85.4)	55	30.1	47	35.1
	特圆头型 (85.5—90.9)	11	6.0	7	5.2
	超圆头型 (>91.0)	1	0.5	0	0.0
头长高指数 length-height index of head	低头型 (<57.9)	0	0.0	1	0.7
	正头型 (58.0—62.9)	12	6.6	15	11.2
	高头型 (>63.0)	171	93.4	118	88.1

续表 4

指数 Index	类型 Type	男 Male (183 人)		女 Female (134 人)	
		n	%	n	%
头宽高指数 Breadth-height index of head	阔头型 (< 78.9)	17	9.3	11	8.2
	中头型 (79.0—84.9)	41	22.4	31	23.1
	狭头型 (> 85.0)	125	68.3	92	68.7
形态面指数 Morphological facial index	超阔面型 (< 78.9)	17	9.3	26	19.4
	阔面型 (79.0—83.9)	44	24.0	43	32.1
	中面型 (84.0—87.9)	66	36.1	40	29.9
	狭面型 (88.0—92.9)	37	20.2	22	16.4
	超狭面型 (> 93.0)	19	10.4	3	2.2
鼻指数 Height-breadth index of nose	超狭鼻型 (40.0—54.9)	1	0.5	0	0.0
	狭鼻型 (55.0—69.9)	86	47.0	57	42.5
	中鼻型 (70.0—84.9)	89	48.6	70	52.2
	阔鼻型 (85.0—99.9)	7	3.8	7	5.2
	超阔鼻型 (100.0—114.9)	0	0.0	0	0.0
身高坐高指数 Stature-sitting height index	短躯干型 (男 < 51.0, 女 < 52.0)	2	1.1	17	12.7
	中躯干型 (男 51.1—53.0, 女 52.1—54.0)	72	39.3	72	53.7
	长躯干型 (男 > 53.1, 女 > 54.1)	109	59.6	45	33.6
马氏躯干腿长指数 Mauvier's skeletal index	超短腿型 (< 74.9)	0	0.0	1	0.7
	短腿型 (75.0—79.9)	6	3.2	7	5.2
	亚短腿型 (80.0—84.9)	50	27.3	38	28.3
	中腿型 (85.0—89.9)	82	44.8	53	39.6
	亚长腿型 (90.0—94.9)	42	23.0	31	23.1
身高胸围指数 Stature-chest circumference index	窄胸型 (< 51)	26	14.2	9	6.7
	中胸型 (51—56)	124	67.8	69	51.5
	宽胸型 (> 56)	33	18.0	56	41.8
身高肩宽指数 Stature-shoulder breadth index	窄肩型 (男 < 22.0, 女 < 21.5)	29	15.8	18	13.4
	中肩型 (男 22.0—23.0, 女 21.5—22.5)	76	41.5	70	52.2
	宽肩型 (男 > 23.0, 女 > 22.5)	78	42.6	46	34.3
身高骨盆宽指数 Stature-crista iliaca breadth index	窄骨盆型 (男 < 16.5, 女 < 17.5)	31	16.9	30	22.4
	中骨盆型 (男 16.5—17.5, 女 17.5—18.5)	96	52.4	68	50.7
	宽骨盆型 (男 > 17.5, 女 > 18.5)	56	30.6	36	26.9

表 5 怒族身高分型

Types of stature of the Nu Nationality

男 (183)			女 (134)		
类型 (mm)	n	%	类型 (mm)	n	%
很矮 (< 1 499)	0	0.0	很矮 (< 1 399)	2	1.5
矮 (1 500—1 599)	83	45.4	矮 (1 400—1 489)	40	29.9
亚中等 (1 600—1 639)	51	27.9	女 亚中等 (1 490—1 529)	47	35.1
中等 (1 640—1 669)	30	16.4	(134) 中等 (1 530—1 559)	27	20.1
超中等 (1 670—1 699)	9	4.9	超中等 (1 560—1 589)	9	6.7
高 (1 700—1 799)	10	5.5	高 (1 590—1 679)	9	6.7

2.2 观察项目

表 6 怒族 9 项观察项目调查结果

The somatoscopy result of the nine items of the Nu Nationality

(n, %)

项目 Variable	类型 Classification	男 male (183 人)		女 female (134 人)		合计 total (317 人)	
		n	%	n	%	n	%
蒙古褶 Mongoloid fold	有	89	48.63	66	49.25	155	48.90
	无	94	51.37	68	50.75	162	51.10
上眼睑皱褶 Eyefold of the upper eyelid	有	129	70.49	85	63.43	214	67.51
	无	54	29.51	49	36.57	103	32.49
鼻根高度 Nasal root height	低平	52	28.42	77	57.46	129	40.69
	中等	114	62.30	52	38.81	166	52.37
	较高	17	9.29	5	3.73	22	6.94
鼻翼高度 Height of alae nasi	低	47	25.68	22	16.42	69	21.77
	中等	101	55.19	68	50.75	169	53.31
	高	35	19.13	44	32.84	79	24.92
耳垂形状 Lobe types	方形	50	27.32	17	12.69	67	21.14
	圆形	49	26.78	40	29.85	89	28.08
	三角形	84	45.90	77	57.46	161	50.79
上唇皮肤部高度 Upper lip height	低	25	13.66	29	21.64	54	17.03
	中	149	81.42	102	76.12	251	79.18
	高	9	4.92	3	2.24	12	3.79
发色 Hair color	棕黑	5	2.73	3	2.24	8	2.52
	黑	178	97.27	131	97.76	309	97.48
眼色 Eye color	浅褐	25	13.66	14	10.45	39	12.30
	褐	110	60.11	65	48.51	175	55.21
	深褐	32	17.49	44	32.84	76	23.97
	黑褐	16	8.74	11	8.21	27	8.52
肤色 Skin color	浅黄	5	2.73	16	11.94	21	6.62
	黄	129	70.49	103	76.87	232	73.19
	深黄	47	25.68	15	11.19	62	19.56
	浅棕	2	1.09	0	0.00	2	0.63

3 讨论

3.1 怒族的体质特征

3.1.1 怒族头面部观察项目的主要特征

(1) 蒙古褶 蒙古人种南亚类型民族的蒙古褶率低于北亚类型民族。与我国其他民族相比,怒族有蒙古褶率(48.90%)较低。

(2) 上眼睑皱褶 南亚类型和北亚类型的民族上眼睑有皱褶率均较高。在我国众多民族上眼睑皱褶资料中,怒族有皱褶率(67.51%)相对较低。蒙古褶与上眼睑皱褶出现率均随年龄增长而变化,故成人种群的这种比较是一种粗略的比较。

(3) 鼻根高度 与高加索人种相比,蒙古人种鼻根高度较低。除塔吉克族外,我国绝大多数民族鼻根高度以中型率最高。与我国其他人群相比,怒族低型率较高,高型率较低。总体说来,怒族属于鼻根低的人群。怒族女性鼻根低型率高于男性,这与我国多数民族资料一致。

(4) 鼻翼高度 我国人群鼻翼高度资料较少。在已调查的我国人群中,均以中等型率最高。怒族中等型率(53.31%)相对很低;低型率怒族男性相对很高,女性相对较低;高型率相对较高(24.92%),与彝族(男为23.95%,女为30.49%)较为接近。

(5) 上唇皮肤部高度 我国人群调查资料显示,上唇皮肤部高度低型率多为女性大于男性,高型率多为男性大于女性,怒族亦然。在我国人群中,怒族低型率较高,高型率较低。总体说来,在我国人群中,怒族上唇皮肤部高度相对较低。

(6) 耳垂类型 根据我国已发表的成人耳垂类型资料,北亚类型多数人群以圆型耳垂出现率最高,三角形耳垂出现率最高的人群比例次之。而南亚类型以方形耳垂人群出现率最高,圆形耳垂出现率最高的人群比例次之。怒族耳垂三角形率最高,这与北亚类型的一些群体一致。怒族男性三角形率仅低于甘肃回族、吉林满族、黑龙江赫哲族和达斡尔族,女性三角形率仅低于黑龙江达斡尔族。

(7) 肤色、眼色、发色 南亚类型人群的肤色、眼色、发色较北亚类型人群深一些。怒族人肤色较深,多为黄色,有一部分人是深黄肤色,男性还出现2例浅棕肤色。怒族男性肤色比女性略深,这可能与劳动习俗有关。怒族人眼色较深,虽然褐色为主,但出现了深褐色眼色,甚至有一部分呈黑褐色眼色,而浅褐眼色人较少。怒族女性眼色比男性略深些。怒族发色几乎均为黑色,棕黑发色极少见。

3.1.2 怒族的体质指数 怒族女性均为亚中等身高。根据指数均数值(表3),怒族男女均为圆头形、高头形、狭头型、中鼻型、中腿型、中胸型、中肩型、中骨盆型。男性还为中面型、长躯干型;女性还为阔面型、中躯干型。按出现率(表4)来说,怒族男女均以中头型、高头型、狭头型、中鼻型、中腿型、中胸型、中骨盆型出现率最高,此外男性中面型、长躯干型、宽肩型出现率最高,女性阔面型、中躯干型、中肩型出现率最高。

3.1.3 怒族在测量项目方面的主要特征 与我国其他少数民族相比,怒族人的围度值较大。其中胸围、上臂围、前臂围、大腿围、小腿围值高于大多数南亚类型民族值。与北亚类型各民族相比,怒族男性胸围、上臂围值较小,大腿围、小腿围值居中,前臂围值较大;怒族女性胸围、上臂围、前臂围值较大,大腿围值居中,小腿围值较小。

选用我国17个南亚类型人群的头长、头宽、额最小宽、面宽、形态面高、鼻宽、鼻高、口裂宽、眼内角间宽、身高、坐高、肩宽、骨盆宽等13项指标值的均数并进行比较。17个人群分别为怒族(云南)、仡佬族(广西)^[7]、布依族(贵州)^[8]、回(湖南)^[9]、回(海南)^[10]、仡佬(贵州)^[11]、苗(海南)^[10]、彝(广西)^[12]、水(贵州)^[13]、拉祜(云南)^[14]、纳西(云南)^[15]、阿昌(云南)^[16]、侗(广西)^[17]、黎(海南)^[18]、德昂(云南)^[19]、畲(福建)^[20]、汉(海南)^[10]。

为了解在南亚类型诸人群中怒族的体质状况,对怒族与南亚类型13项指标均数进行同性别间比较,结果显示:(1)怒族多数指标(男、女性的身高、坐高、肩宽、头长、头宽、面宽、形态面高及女性的骨盆宽、两眼内角间宽)均数接近于南亚类型人群;(2)怒族男、女鼻宽、口裂宽均数小于南亚类型人群,额最小宽及男性的骨盆宽、两眼内角间宽均数大于南亚类型人群。这表明怒族人具有南亚类型人群的一般体质特征,但其五官和额部的宽度比其他南亚类型人群更接近于北亚类型人群。

3.2 怒族体质形成原因的初步分析

目前我国怒族内部分为4个支系(阿龙、阿怒、诺苏和若柔),彼此语言文化差异很大,其来源可能不同。一般认为自称为“阿龙”、生活在贡山一带的怒族为怒江流域原有的土著居

民,而自称为“阿怒”、“诺苏”的福贡县怒族与与大、小凉山彝族有渊源关系^[2]。学术界普遍认为怒族源于古代氐羌系族乌蛮部落的彝语集团。有学者认为,乌蛮部落中的“施蛮”、“顺蛮”的一部分是从云南洱海以北地区向西迁徙,至丽江、剑川、维西一带。一部分部众最先走北线,渡澜沧江,越碧罗雪山到达贡山一带发展为贡山怒族。唐代,丽江等地一部分“施蛮”和“顺蛮”迁移至兰坪(史书上称为“庐鹿蛮”),后又经中线和南线到达怒江边的福贡一带,最后分化为傈僳族和福贡怒族。一部分人留在兰坪,发展为今天的称为若柔的怒族人^[21-22]。在怒族形成迁徙过程中,与邻近民族发生基因交流。故怒族与彝族、傈僳族、白族、纳西、普米、藏、独龙族有或多或少的亲缘关系,特别是与彝族、傈僳族关系密切。这些民族均源于古代氐、羌人,属汉藏语系藏缅语族的诸民族。一般说来,藏缅语系的诸民族身体各长度指标值比苗瑶语族、壮侗语族各民族大一些。怒族比较明显地表明这一特点。这一类骨性指标遗传度较高,受遗传的影响较大。

与我国阿尔泰语系诸民族相比,怒族人肤色、发色、眼色更深一些(但比南亚语系孟高棉语族的佤族人颜色较浅)。其鼻翼较宽、面较窄、蒙古褶欠发达、上眼睑皱褶发达、身材较为矮小,这些都符合蒙古人种南亚类型体质的特点。怒族生活在滇西北的怒江大峡谷中,晴天由于峡谷效应,紫外线强度很大。这对其肤色有一定影响。怒族人聚居于崇山峻岭之中,辛勤耕作,生活较艰苦,导致皮脂菲薄。怒江流域交通不便,怒族多族内通婚,处于相对隔离状态,定居于怒江流域后,长期与周围民族基因交流较少。这是怒族既保留藏缅语族各民族一般的体质特征,又与彝、纳西、拉祜、阿昌族体质特征存在一定差异的原因。

在调查过程中得到了云南省民委文教处、怒江州民委、贡山县民委及丙中洛乡拉双拉村委会、福贡县民委及匹河乡政府的大力支持,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] 杨圣敏,中国民族志[M]. 北京:中央民族大学出版社,2003.
- [3] 黎明,许彪,王胤涛,等. 怒族头面部计算机图形图像测量研究[J]. 云南医药,2001,22(5):360-363.
- [4] 李辉,潘芳芳,张敏华,等. 滇西北8个民族群体面貌特征观察的聚类分析[J]. 复旦学报(自然科学版),2001,40(5):568-576.
- [5] 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.
- [6] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海:上海辞书出版社,1985.
- [7] 郑连斌,陆舜华,丁博,等. 佤族体质特征研究[J]. 人类学学报,2006,25(3):242-250.
- [8] 郑连斌,张淑丽,陆舜华,等. 布依族体质特征研究[J]. 人类学学报,2005,24(2):127-144.
- [9] 任家武,陈胜华,蒋穗斌,等. 湖南回族人人类学初步研究[J]. 解剖学杂志,2003,26(3):289-291.
- [10] 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.
- [11] 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.
- [12] 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.
- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] 刘冠豪,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.
- [16] 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.
- [17] 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.
- [18] 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.
- [19] 邵象清. 崩龙族的体质人类学研究[A]. 见:邵象清. 人体测量手册. 上海:上海辞书出版社,1985. 412-413.

- [20] 曾宪智,戴福珍,史习舜,等.福建省福安市畲族成人体质调查报告[J].福建医学杂志,1996,18(5).
- [21] 高志英,唐至清末傜族、怒族流变历史研究[J].学术探索,2004,(8):98-102.
- [22] 《怒族简史》编写组.怒族简史[M].昆明:云南人民出版社,1987.

A Study of the Physical Characteristics of the Nu Nationality in Yunnan Province

ZHENG Lian-bin¹, LU Shun-hua², LUO Dong-mei¹, XU Bo-song¹

(1. Department of Biology, Tianjin Normal University, Tianjin Key Laboratory of Cytogenetical and Molecular Regulation, Tianjin 300387;

2. Institute of Life Science and Technology, Inner Mongolia Normal University, Huhhot 010022)

Abstract: A total of 67 anthropometric measurements and 31 physical indices were collected on 317 Nu adults (183 males and 134 females) from Yunnan Province. The results of this investigation were as follows. The percentage of Mongoloid fold is low, whereas the percentage of eye fold of the upper eyelid is high. The nasal root, the alae nasi and the upper lip were present in all individuals of medium height. A comparison of body measurements of the Nu to other nationalities in China showed that the nasal root height and the upper lip height were smaller, most of lobe types were triangular, and the color of hair, eyes and skin were darker. The average height of males was 160.9cm and females was 150.9cm, both of which belong to the sub-middle type. The average weight of males was 54.5kg with females at 49.5kg. Types of physical characteristics of the Nu were mostly mesocephaly, hypsiccephaly, acrocephalic, mesorrhiny, mesdeg, medium chest circumference with medium distance between the iliac crests. In addition, the percentage of mesoprosopy, long length of the trunk and wide breadth of the shoulder were highest in males, while the percentage of euruprosopy, medium length of the trunk and medium breadth of the shoulder were highest in females. The Nu were slim and small in body proportions, and their physical characteristics belong to the South Asian type of the Mongoloid race.

Key words: Somatoscopy; Anthropometry; Principal component analysis; Nu