

# 中国布里亚特人的体质特征

李咏兰<sup>1</sup>, 郑连斌<sup>2</sup>, 陆舜华<sup>1</sup>, 董其格其<sup>1</sup>,  
刘海燕<sup>1</sup>, 谢 宾<sup>3</sup>, 张兴华<sup>2</sup>

(1. 内蒙古师范大学生命科学与技术学院, 呼和浩特 010022;

2. 天津师范大学生命科学学院, 天津市细胞遗传与分子调控重点实验室, 天津 300387;

3. 呼伦贝尔学院生命科学与化学分院, 海拉尔 021000)

**摘要:** 布里亚特人是跨境分布的族群。中国布里亚特人聚居于内蒙古境内。2007年8月对中国布里亚特人310例(男152例,女158例)的体质指标进行了调查。研究显示,在蒙古人种北亚类型族群中,布里亚特人有上眼睑皱褶率(男49.34%,女58.23%)与有蒙古褶率(男52.63%,女48.10%)均较低。眼色、肤色均较浅。布里亚特男性与女性均为过短头型、高头型、中头型、中面型、中鼻型、宽胸型、中肩型、窄骨盆型、中腿型、中躯干型、矮胖型。布里亚特男、女均以阔面型率最高。男性为超中等身材,女性为中等身材。研究显示,中国布里亚特人体质属于蒙古人种北亚类型中的中亚类型分支,其体质中包涵有欧亚人种成分。中国布里亚特人体质与我国蒙古族诸族群有相似之处,亦有明显的区别。

**关键词:** 布里亚特人; 人体测量; 人体观察; 蒙古人种北亚类型

**中图法分类号:** Q984      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-3193 (2011) 04-0357-11

在我国内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂温克自治旗境内锡尼河流域生活着一个独特的族群—布里亚特人。在我国,布里亚特人被归入蒙古族之中,成为蒙古族的一个族群。布里亚特人的服饰吸取了俄罗斯服饰特点并兼有蒙古族的特点。女式袍不系腰带,未婚姑娘穿溜肩式长袍。已婚妇女穿肩部带褶的妇人袍。布里亚特人饮食以俄罗斯面包、果酱、肉为主,自制甜点,具有“欧化”特征。

目前,世界上共有布里亚特人约60万余人<sup>[1]</sup>。俄罗斯布里亚特自治共和国是布里亚特人主要聚居区。布里亚特人主要分布在贝加尔湖周边。此外,蒙古国亦有一部分布里亚特人。中国的布里亚特人是上世纪初由俄罗斯境内迁入我国,被我国地方政府安置于呼伦贝尔草原,目前约7000余人<sup>[2]</sup>。布里亚特人是西伯利亚唯一操蒙古语族语言的古老居民。布里亚特语属阿尔泰语系蒙古语族的北蒙古语支。布里亚特语在公元13—14世纪蒙古帝国崩溃之后,逐渐形成独立语言<sup>[3]</sup>。在蒙古语族的诸语言中,布里亚特语与蒙古语较为接近。随着社会的变化,俄罗斯、蒙古国的布里亚特人的民族习俗已日渐淡化,但我国布里亚特人还完整地保留着浓郁的本族群风俗。他们有强烈的族群的自我意识,有成为一个独立民族的一定素求。

收稿日期: 2010-10-15; 定稿日期: 2011-05-12

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30570978)

作者简介: 李咏兰(1963-),女,汉族,内蒙古赤峰市人,博士,副教授,主要从事体质人类学与生理生化领域的研究。

通讯作者: 郑连斌(1948-),男,教授,江苏淮阴人。研究方向: 体质人类学与人类群体遗传学。

布里亚特人族属问题是学术界关注的一个问题。多年来,我国布里亚特人已逐渐认可自己为中国蒙古族的组成部分,与其他蒙古族族群的共性大于差异,刘牧等在对内蒙古东部蒙古族和布里亚特人血清 HP 表型分布及基因频率的研究后,认为从血液遗传学角度不能证实布里亚特是独立于蒙古族的单一民族<sup>[4]</sup>。刘牧等在对内蒙古东西部蒙古族和布里亚特人血 EAP、ADA、AK1 遗传多态性研究后,认为没发现支持布里亚特人为独立于蒙古族的任何证据<sup>[5]</sup>。作为一个独特的族群,目前布里亚特人的体质人类学研究资料较少。

1982 年朱钦调查了布里亚特儿童的身高等 4 项指标值<sup>[6]</sup>,布里亚特成人的体质资料则一直未见报道。为此,我们开展了布里亚特人体质的研究。

## 1 调查对象和方法

作者于 2007 年 8 月在内蒙古呼伦贝尔市鄂温克自治旗锡尼河镇西苏木调查了 310 例(男 152 例,女 158 例)布里亚特人的 67 项体质指标。被调查者平均年龄男性为  $36.28 \pm 13.43$ ,女性为  $39.86 \pm 13.64$ ,其父母均为布里亚特人,所有被调查者身体健康,无残疾。67 项指标中包括 9 项观察指标和 58 项测量指标。测量指标中耳上头高、躯干前高、上肢全长、下肢全长、全臂长、上臂长、前臂长、全腿长、大腿长、小腿长等 10 项指标为间接测量。根据测量指标计算出 32 项体质指数值,对身高值及部分指数值进行了分型判断。调查方法和判断标准参照马丁教科书<sup>[7]</sup>、《人体测量方法》<sup>[8]</sup>和《人体测量手册》<sup>[9]</sup>中的有关规定进行。采用聚类分析方法对布里亚特人与我国其他蒙古人种北亚类型族群的体质进行了分析。使用 Excel 和 SPSS 软件对数据进行统计。

## 2 结果

### 2.1 观察指标

布里亚特人约有半数人有上眼睑皱褶和蒙古褶(表 1)。鼻根高度男性多为中等型,女性多为低型。鼻翼高度男女均以中等型率最高。耳垂男性圆形率最高,女性三角形率最高。上唇皮肤部高度男女均多为中等型。布里亚特人多为黑发、褐眼。有 7.89% 的男性和 8.25% 的女性虹膜呈蓝色。总的说来,与我国其他族群相比,布里亚特人眼色较浅。布里亚特人肤色男性多为黄色,女性多为粉白色。与我国其他族群相比,布里亚特人肤色明显较浅。

### 2.2 测量指标

与我国蒙古人种北亚类型诸族群男性相比,布里亚特男性体重值大,头、面、口裂均很宽,身材较高,鼻较宽,但鼻高值较小,肩宽与头长值中等,形态面高值中等,眼内角间宽值很小。与北亚类型诸族群女性间比较,布里亚特女性体重值大,头宽、面宽、鼻宽、口裂宽值均大,身高与形态面高值中等,肩宽、鼻高与眼内角间宽值均较小。这与布里亚特男性情况基本一致。

### 2.3 体质指数

布里亚特人体质指标值存在性别间差异(表 2)。

表 1 布里亚特人 9 项观察项目调查结果(N, %)

Tab. 1 The results of somatoscopy of Buriats

项 目		男(152人)		女(158人)		合计(310人)	
		N	%	N	%	N	%
上眼睑皱褶	有	75	49.34	92	58.23	167	53.87
	无	77	50.66	66	41.77	143	46.13
蒙古褶	有	80	52.63	76	48.10	156	50.32
	无	72	47.37	82	51.90	154	49.68
鼻根高度	低**	45	29.61	85	53.80	130	41.94
	中**	100	65.79	73	46.20	173	55.81
	高*	7	4.61	0	0.00	7	2.26
鼻翼高度	低*	27	17.76	44	27.85	71	22.90
	中	86	56.58	83	52.53	169	54.52
	高	39	25.66	31	19.62	70	22.58
耳垂形状	三角	68	44.74	75	47.47	143	46.13
	圆	70	46.05	69	43.67	139	44.84
	方	14	9.21	14	8.86	28	9.03
上唇皮肤部高	低	3	1.97	3	1.90	6	1.94
	中	121	79.61	135	85.44	256	82.58
	高	28	18.42	20	12.66	48	15.48
发色	黑	147	96.71	152	96.21	299	96.45
	棕黑	5	3.29	5	2.53	10	3.23
	棕	0	0.00	1	0.63	1	0.32
眼色	褐	88	57.89	86	54.43	174	56.13
	深褐	19	12.50	14	8.86	33	10.65
	浅褐	33	21.71	45	28.48	78	25.16
	蓝	12	7.89	15	8.23	25	8.07
肤色	黄**	93	61.18	39	24.68	132	42.58
	浅黄	29	19.08	41	25.95	70	22.58
	暗黄	1	0.66	1	0.63	2	0.65
	粉白**	29	19.08	77	48.73	106	34.19

\* 表示两性差异显著(0.01 &lt; P &lt; 0.05); \*\*表示两性差异极显著(P &lt; 0.01) (表 2、表 3 同)

表 2 布里亚特人男女头面部及体部测量结果( $\bar{X}, s$ )

Tab. 2 The results of anthropometry of male and female in Buriats (Unit: mm, kg)

马丁号	项 目	男(152人)			女(158人)		
		变异范围	均值	标准差	变异范围	均值	标准差
1	头长**	162 - 202	186.33	6.77	161 - 201	178.18	6.56
3	头宽**	147 - 176	163.97	5.51	101 - 172	156.52	8.06
4	额最小宽**	102 - 161	112.22	6.97	94 - 144	109.25	6.99
6	面宽**	117 - 166	148.57	6.76	100 - 158	140.58	7.12
8	下颌角间宽**	90 - 122	104.05	6.68	83 - 118	97.85	6.99
9	眼内角间宽*	28 - 39	33.90	1.97	25 - 36	33.43	2.07
10	眼外角间宽**	76 - 103	90.80	4.67	71 - 100	86.35	5.05
13	鼻宽**	31 - 48	37.56	3.01	29 - 47	34.56	2.83
14	口裂宽**	39 - 92	53.07	4.90	37 - 63	49.23	4.32
	耳上头高*	96 - 163	131.48	12.93	91 - 151	128.66	8.98
17	容貌面高**	162 - 220	189.89	9.51	149 - 203	181.41	9.56
18	形态面高**	106 - 148	125.33	7.69	99 - 138	119.09	6.88

续表 2

马丁号	项 目	男(152人)			女(158人)		
		变异范围	均值	标准差	变异范围	均值	标准差
21	鼻高**	43 - 64	52.43	4.92	39 - 62	49.80	5.12
25	唇高*	5 - 31	16.45	4.15	6 - 24	15.54	3.27
29	容貌耳长**	55 - 84	67.30	5.23	53 - 86	65.09	5.75
30	容貌耳宽**	25 - 43	32.95	3.43	21 - 38	31.24	3.21
	头水平围**	527 - 606	569.34	14.72	515 - 601	554.43	14.20
45	上唇皮肤部高**	7 - 25	17.52	2.73	11 - 29	16.65	2.74
1	身高**	1532 - 1847	1695.43	57.10	1328 - 1683	1556.90	60.22
2	耳屏点高**	1407 - 1684	1563.95	55.20	1202 - 1543	1428.24	59.10
4	胸上缘高**	1251 - 1509	1395.46	52.31	1090 - 1389	1273.05	55.09
7	指距**	1555 - 1912	1727.97	63.53	1344 - 1768	1581.04	69.35
8	肩峰点高**	1213 - 1520	1388.05	53.09	1098 - 1384	1269.51	55.98
9	桡骨点高**	934 - 1190	1075.34	46.09	864 - 1101	986.17	44.05
10	茎突点高**	726 - 947	827.73	41.79	660 - 854	759.68	38.78
11	中指指尖点高**	555 - 765	652.22	39.48	497 - 842	597.09	40.74
13	髌前上棘点高**	829 - 1025	924.72	38.77	721 - 967	867.20	45.24
15	胫骨上点高**	408 - 547	472.89	26.92	358 - 500	427.40	27.11
16	内踝下点高**	55 - 86	69.85	5.58	45 - 71	57.99	5.43
23	坐高**	822 - 982	898.56	31.80	711 - 904	830.13	35.61
25	躯干前高**	506 - 681	598.59	31.70	463 - 622	546.28	32.15
35	肩宽**	323 - 448	380.49	23.21	295 - 403	343.82	17.56
40	骨盆宽	192 - 432	263.11	38.88	192 - 397	260.88	36.27
45	上肢全长**	635 - 845	735.82	34.16	447 - 760	672.42	42.35
46	全臂长**	465 - 645	560.32	28.54	421 - 577	509.82	31.74
47	上臂长**	248 - 387	312.70	21.09	222 - 336	283.34	23.20
48	前臂长**	208 - 348	247.61	21.08	182 - 264	226.49	17.05
53	下肢全长**	789 - 975	885.05	34.59	701 - 937	838.46	42.18
54	全腿长**	734.4 - 905.3	820.67	34.33	645.1 - 866.9	776.84	39.47
55	大腿长**	320.9 - 507.8	420.20	28.75	295.7 - 499.4	409.01	33.86
56	小腿长**	346 - 465	403.04	25.17	312 - 435	369.41	24.65
	腓肠肌位皮褶**	3.5 - 24.0	10.88	1.51	4.5 - 32.0	14.59	1.35
	髌前上棘位皮褶**	3.0 - 41.0	11.81	1.86	4.0 - 36.0	17.24	1.53
	肩胛下位皮褶**	4.5 - 38.0	12.99	1.64	5.0 - 35.0	19.48	1.41
	三头肌位皮褶**	3.0 - 33.0	10.18	1.68	6.5 - 34.0	18.27	1.38
	二头肌位皮褶**	2.0 - 20.0	4.39	1.70	2.0 - 23.0	7.22	1.68
	面颊皮褶**	3.5 - 23.0	12.22	1.38	8.0 - 25.0	15.07	1.26
61	胸围**	780.0 - 1383.0	964.94	109.67	730.0 - 1205.0	916.73	107.41
	腹围	760.0 - 1555.0	951.67	111.11	690.0 - 1340.0	952.17	127.57
	臀围*	825.0 - 1480.0	985.91	99.80	790.0 - 1390.0	1015.24	126.04
65	上臂围*	213.0 - 413.0	290.22	37.49	205.0 - 405.0	281.33	40.69
66	前臂围**	208.0 - 348.0	274.16	24.44	204.0 - 321.0	247.87	23.83
	上臂最大围**	230.0 - 510.0	330.59	44.52	230.0 - 500.0	316.09	51.31
68	大腿围	360.0 - 700.0	481.36	58.20	375.0 - 660.0	487.95	58.85
69	小腿围	290.0 - 480.0	352.19	33.47	245.0 - 476.0	349.59	39.96
	肱骨内外上髁径**	61 - 92	69.74	4.31	52 - 89	62.90	5.04
	股骨内外上髁径**	62 - 133	99.52	8.71	76 - 128	94.44	9.90
	体重**	45.8 - 141	74.74	17.14	41.5 - 118.8	66.07	16.83

注:皮褶厚度值为非正态分布,表中均数为几何均数,标准差为几何均数的标准差。性别间的  $u$  检验:\* 为差异显著 ( $0.01 < p < 0.05$ ); \*\*为差异极显著 ( $p < 0.01$ )

按体质指数均数(表3),布里亚特男性与女性均为过短头型、高头型、中头型、中面型、中鼻型、宽胸型、中肩型、窄骨盆型、中腿型、中躯干型、矮胖型。按体质指数分型(表4),布里亚特男性与女性均以过短头型、高头型、中头型、阔面型、宽胸型、窄骨盆型、中腿型、矮胖型率最高。男性还以中鼻型、长躯干型率最高,女性还以狭鼻型、中躯干型率最高。从身高肩宽指数分型来看,男性窄肩型、中肩型、宽肩型率三者很接近,女性则中肩型率与宽肩型率很接近。

按 BMI 指数均数,布里亚特人均达到超重水平。随着年龄增长,男性与女性肥胖率均逐渐增加。男性 50 岁以后,女性 40 岁以后,肥胖率均超过 50%。

从身高均数来说,布里亚特男性为超中等身材,女性为中等身材。从身高均数分型(表5)来说,布里亚特男性、女性均以高型率最高,其次为超中等型率。

### 3 讨论

我国北方地区诸少数民族主要属于蒙古人种北亚类型中的中亚分支类型。北亚类型中的西伯利亚分支类型诸族群主要分布在叶尼塞河以东的西伯利亚地区<sup>[10]</sup>。目前认为,布里亚特人的体质可以分为两类:多数布里亚特人具有蒙古人种中亚类型体质,一部分布里亚特人具有西伯利亚类型体质<sup>[10]</sup>。

#### 3.1 对中国布里亚特人的体质类型进行初步分析

##### 3.1.1 头面部指标

中国布里亚特人具上眼睑皱褶、蒙古褶,鼻根中等或低、面阔、发黑、眼褐、肤黄,具有蒙古人种北亚类型的基本特征。此外,值得注意的是,中国布里亚特有蒙古褶率约占 50%,低于哲里木盟蒙古人(男 53.5%,女 60.0%)、土尔扈特蒙古人(男 78.94%、女 83.93%)、伊犁蒙古人(男 92.86%、女 94.47%)、赤峰蒙古人(男 79.54%、女 81.21%),也低于锡伯、赫哲、柯尔克孜、满族、鄂伦春、乌孜别克等民族,仅略高于巴盟蒙古人(男 34.62%、女 52.55%)。布里亚特蒙古人的有上眼睑皱褶率亦约为 50%,明显低于蒙古族诸族群及新疆诸少数民族。布里亚特 7.89%的男性和 8.23%的女性眼色为蓝色,19.08%的男性与 48.73%的女性肤色为粉白色。这些都表明,布里亚特人的体质中已融入高加索人种的特征,即在历史发展过程中,布里亚特人与欧亚人种发生过基因交流。

生活在贝加尔湖西部的布里亚特人属中亚类型体质。据俄国学者捷别茨的资料,西部布里亚特人浅肤色为 71.7%,有蒙古褶率为 54.4%<sup>[10]</sup>,其浅肤色率较高,表明俄罗斯的布里亚特人比中国布里亚特人更多地受到欧亚人种的影响。上述粗略比较显示:中国布里亚特人的体质与贝加尔湖西部布里亚特人有些指标(如蒙古褶)调查结果很一致。但有些指标值(如浅肤色出现率)存在一定的差异。

关于西伯利亚土著居民浅色素成分问题,存在着三种假说。其一认为是中亚古代存在的白皮肤人种的遗迹。其二认为俄罗斯人成分在近代的加入,其三认为是西西伯利亚蒙古人种在环境因素影响下自然发生的发色和眼色的淡化过程(并无任何欧罗巴人种的影响)。捷别茨认为西西伯利亚居民色素淡化的主要原因是种族混杂的结果,俄罗斯人混入成分的作用是微不足道的。因为若有大量俄罗斯人的基因融入必然伴随着身材的增高<sup>[10]</sup>。西伯利亚蒙古人种的欧亚人种成分既来自于东欧,也来自于其西南方的欧罗巴人种。西伯利亚

表 3 布里亚特人男女体质指数( $\bar{X}, s$ )  
Tab. 3 Indices of head ,face and body of Buriats

指 数	男 152 人		女 158 人	
	均值( $\bar{X}$ )	标准差(S)	均值( $\bar{X}$ )	标准差(S)
头长宽指数	88.09	3.72	87.83	5.45
头长高指数*	70.64	7.20	72.30	5.67
头宽高指数*	80.21	7.76	82.47	8.04
额顶宽指数*	68.45	3.84	70.02	6.80
形态面指数	84.51	6.12	84.88	5.93
容貌面指数	128.02	7.84	129.31	8.80
头面高指数**	96.23	11.22	93.02	8.66
头面宽指数	90.65	4.13	89.98	5.40
颧额宽指数**	75.67	6.10	77.86	6.41
鼻指数*	72.12	7.69	69.97	7.76
唇指数	31.27	8.37	31.76	7.24
容貌耳指数	49.06	4.63	48.17	4.91
身高坐高指数*	53.01	1.34	53.33	1.53
身高体重指数(g/cm)	440.00	95.04	423.91	104.68
身高胸围指数**	56.92	6.12	58.95	7.07
身高肩宽指数**	22.45	1.23	22.10	1.11
身高盆宽指数**	15.51	2.16	16.77	2.33
身高躯干前高指数	35.31	1.63	35.09	1.64
肩宽骨盆宽指数**	69.25	9.99	75.93	10.21
马氏躯干腿长指数	88.76	4.86	87.66	5.32
Vervaeck 指数	100.92	15.29	101.34	17.04
Rohrer 指数**	1.53	0.31	1.75	0.43
Broca 指数**	5.20	15.76	10.38	16.40
Livi 指数**	24.72	1.64	25.81	2.06
Pelidisi 指数**	100.49	6.75	104.29	8.08
指距指数	101.93	2.30	101.56	2.48
上肢长指数	43.40	1.52	43.19	2.07
上臂前臂指数	79.57	8.85	80.38	8.19
下肢长指数**	52.21	1.56	53.85	1.53
大小腿长度指数**	96.47	10.11	91.04	10.70
上下肢长指数**	83.19	3.60	80.24	4.16
体质指数(BMI)	25.93	5.39	27.24	6.65

表 4 布里亚特人头面部和体部指数分型(N,%)

Tab. 4 Classification of indices of head ,face and body in Buriats

指 数	类型	男(152人)		女(158人)		合计(310人)	
		n	%	n	%	n	%
头长宽指数	过长头型(<71.0)	0	0.00	3	1.90	3	0.97
	长头型(71.0-75.9)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	中头型(76.0-80.9)	1	0.66	5	3.16	6	1.94
	短头型(81.0-85.4)	32	21.05	32	20.25	64	20.65
	过短头型(85.5-90.9)	82	53.95	78	49.37	160	51.61
	超短头型(>=91.0)	37	24.34	40	25.32	77	24.84
头长高指数	低头型(<58.0)	7	4.61	2	1.27	9	2.90
	正头型(58.0-62.9)	15	9.87	6	3.80	21	6.77
	高头型(>=63.0)	130	85.53	150	94.94	280	90.32

续表 4

指 数	类型	男(152人)		女(158人)		合计(310人)	
		n	%	n	%	n	%
头宽高指数	阔头型( <79.0)	63	41.45	49	31.01	112	36.13
	中头型( 79.0 - 84.9)	53	34.87	58	36.71	111	35.81
	狭头型( > =85.0)	36	23.68	51	32.29	87	28.06
形态面指数	超阔面型( <79.0)	22	14.47	22	13.92	44	14.19
	阔面型( 79.0—83.9)	48	31.58	48	30.38	96	30.97
	中面型( 84.0—87.9)	47	30.92	43	27.21	90	29.03
	狭面型( 88.0—92.9)	25	16.45	40	25.32	65	20.97
	超狭面型( > =93.0)	10	6.58	5	3.16	15	4.84
鼻指数	超狭鼻型( <55.0)	0	0.00	1	0.63	1	0.32
	狭鼻型( 55.0 - 69.9)	64	42.11	87	55.06	151	48.71
	中鼻型( 70.0 - 84.9)	84	55.26	63	39.87	147	47.42
	阔鼻型( 85.0 - 99.9)	3	2.00	7	4.43	10	3.23
	过阔鼻型( > =100.0)	1	0.66	0	0.00	1	0.32
身高胸围指数	窄胸型( <51.0)	23	15.13	22	13.92	45	14.52
	中胸型( 51.0 - 56.0)	50	32.89	40	25.32	90	29.03
	宽胸型( > 56.0)	79	51.97	96	60.76	175	56.45
身高肩宽指数	窄肩型( 男 <22.0 ,女 <21.5)	51	33.55	46	29.11	97	31.29
	中肩型( 男 22.0 - 23.0 ,女 21.5 - 22.5)	51	33.55	57	36.08	108	34.84
	宽肩型( 男 > 23.0 ,女 > 22.5)	50	32.89	55	34.81	105	33.87
身高骨盆宽指数	窄骨盆宽( 男 <16.5 ,女 <17.5)	111	73.03	98	62.03	209	67.42
	中骨盆宽( 男 16.5 - 17.5 ,女 17.5 - 18.5)	18	11.84	27	17.09	45	14.52
	宽骨盆宽( 男 > 17.5 ,女 > 18.5)	23	15.13	33	20.89	56	18.06
马氏躯干腿长指数	超短腿型( <75.0)	0	0.00	2	1.27	2	0.65
	短腿型( 75.0 - 79.9)	3	1.97	7	4.43	10	3.23
	亚短腿型( 80.0 - 84.9)	33	21.71	38	24.05	71	22.90
	中腿型( 85.0 - 89.9)	57	37.50	59	37.34	116	37.42
	亚长腿型( 90.0 - 94.9)	40	26.32	36	22.78	76	24.52
	长腿型( 95.0 - 99.9)	16	10.53	15	9.49	31	10.00
身高坐高指数	超长腿型( > 99.9)	3	1.97	1	0.63	4	1.29
	短躯干型( 男 = <51.0 ,女 < =52.0)	14	9.21	31	19.62	45	14.52
	中躯干型( 男 51.1 - 53.0 ,女 52.1 - 54.0)	56	36.84	80	50.63	136	43.87
Rohrer 指数	长躯干型( 男 > =53.1 ,女 > =54.1)	82	53.95	47	29.75	129	41.61
	瘦长型( 男 = <1.28 ,女 < =1.29)	37	24.34	20	12.66	57	18.39
	中间型( 男 1.29 - 1.49 ,女 1.30 - 1.50)	42	27.63	32	20.25	74	23.87
	矮胖型( 男 > =1.50 ,女 > =1.51)	73	48.03	106	67.09	179	57.74

表 5 布里亚特人男女身高分型(N,%)

Tab. 5 Typing of stature of Buriats

类型	N	%	类型	N	%
过矮( <1500)	0	0.00	过矮( <1400)	2	1.27
矮( 1500 - 1599)	6	3.95	矮( 1400 - 1489)	18	11.39
亚中等( 1600 - 1639)	14	9.21	亚中等( 1490 - 1529)	28	17.72
男 中等( 1640 - 1669)	30	19.74	女 中等( 1530 - 1559)	27	17.09
超中等( 1670 - 1699)	35	23.02	超中等( 1560 - 1589)	37	23.42
高( 1700 - 1799)	62	40.79	高( 1590 - 1679)	45	28.48
很高( > =1800)	5	3.29	很高( > =1680)	1	0.63

和阿尔泰—萨彦岭的人种形成是古代欧罗巴人种和蒙古人种长期混血的结果<sup>[10]</sup>。

中国的布里亚特人的先民曾生活在西伯利亚,经历过种族混杂融合的过程。他们的身高并不比内蒙古、新疆的其他蒙古族高。可以推测他们的祖先应该主要和身材不太高的欧亚人种的族群发生过基因交流,但也不能完全排除与俄罗斯人的基因交流。

我们调查过程中,发现中国布里亚特人中年以后身体明显趋于肥胖,很像俄罗斯的中老年人的体型。这反映了布里亚特历史发展过程中欧亚人种成分的吸收(不排除俄罗斯人基因的融入),也与布里亚特人饮食(肉、乳食物较多)、生活习俗(中年以后劳动强度较小)有一定关系。

### 3.1.2 测量指标与体质指数

近年内,中国布里亚特人与生活在呼伦贝尔草原上的巴尔虎蒙古人、厄鲁特蒙古人、鄂温克人、达斡尔人存在着融合。和我国北方类型诸族群不同的是,他们的体质中已含有了明显的欧罗巴人种的特征。与现在生活在俄罗斯的布里亚特人相比,中国布里亚特人体质更接近于中国北方诸民族体质特征。

蒙古人种北亚类型男性族群鼻宽为 35mm—38mm,面宽为 147mm—151mm,形态面高为 120mm—125mm,鼻指数为 70—77。贝加尔湖西部的布里亚特人属于中亚类型体质。他们的形态面高(自眉下缘)为 135.9mm,面宽为 148.8mm<sup>[10]</sup>。本研究得到的布里亚特男性鼻宽为 37.56mm,面宽为 148.57mm,形态面高为 125.33mm,鼻指数为 72.12,基本符合北亚类型的特征值,这也可以从测量学角度证实布里亚特人属于蒙古人种北亚类型族群。中国布里亚特人与俄罗斯贝加尔湖西部布里亚特人面宽、形态面高值很接近,这提示中国布里亚特人应属于北亚类型中的中亚类型分支族群。

表 6 布里亚特人男性与我国其他群体体质特征的比较

Tab. 6 Comparison of anthropometrics of male of Buriats with other groups in China

人群	头长	头宽	面宽	形态面高	鼻宽	鼻高	口裂宽	眼内角宽	身高	肩宽
布里亚特人	186.3	164.0	148.6	125.3	37.6	52.4	53.1	33.9	1695.4	380.5
蒙古族(赤峰)	184.3	158.9	146.5	135.2	37.7	54.2	51.5	35.2	1706.7	375.7
蒙古族(巴盟)	186.2	156.1	146.6	121.9	38.9	51.9	54.9	36.1	1712.0	389.0
蒙古族(锡盟)	184.8	157.3	145.0	134.5	35.5	54.0	51.8	36.4	1696.7	380.3
蒙古族(哲盟)	185.5	157.1	144.5	123.9	36.1	53.9	50.3	36.1	1682.1	375.0
蒙古族(新疆伊犁)	186.3	160.9	149.1	126.7	35.6	54.5	49.8	34.8	1690.0	399.9
蒙古族(新疆巴州)	186.6	157.0	147.6	122.6	35.1	52.3	50.1	34.0	1673.3	375.8
俄罗斯族(内蒙)	183.5	157.5	144.4	125.1	35.2	52.0	49.2	29.8	1676.7	387.3
鄂伦春族(内蒙)	185.7	154.9	145.5	125.4	35.3	54.5	50.5	36.1	1651.0	370.0
达斡尔族(内蒙)	186.5	154.8	143.7	121.3	36.2	50.4	50.6	34.8	1694.0	382.0
乌孜别克(新疆)	183.3	160.0	145.7	121.7	34.9	52.7	51.4	31.2	1685.4	364.6
哈萨克族(新疆)	185.4	162.2	150.4	125.6	35.5	56.3	50.3	35.0	1692.9	377.6
塔吉克族(新疆)	187.8	149.9	139.1	124.4	32.2	55.1	52.9	34.2	1664.9	371.1
塔塔尔族(新疆)	187.7	164.3	150.3	126.8	38.8	57.2	52.8	35.3	1707.1	382.2
维吾尔族(新疆)	181.4	160.6	145.0	126.0	35.0	56.3	49.6	34.1	1694.6	396.8
锡伯族(新疆)	184.5	160.6	147.7	133.3	38.5	58.4	52.9	35.5	1697.3	395.8
东乡族(甘肃)	188.6	146.9	140.1	128.7	36.0	56.4	52.1	34.4	1667.4	373.0
保安族(甘肃)	186.9	148.9	140.3	128.6	35.4	56.1	50.1	33.3	1634.0	370.0
藏族(甘肃)	188.8	153.2	145.9	129.3	38.5	61.3	51.4	35.0	1631.5	366.1
回族(宁夏)	180.0	151.3	141.7	121.3	37.3	50.7	49.4	33.8	1671.5	381.5
土族(青海)	190.3	147.1	139.0	124.6	36.6	51.3	48.5	36.0	1635.0	369.1
撒拉族(青海)	190.4	151.9	142.7	124.1	35.7	53.4	47.7	34.8	1673.1	373.1
赫哲族(黑龙江)	181.1	159.1	143.1	121.6	38.1	52.7	48.8	36.9	1667.1	388.7



表 7 布里亚特人女性与我国其他群体体质特征的比较

Tab. 7 Comparison of anthropometrics of female of Buriats with other groups in China

人群	头长	头宽	面宽	形态面高	鼻宽	鼻高	口裂宽	眼内角宽	身高	肩宽
布里亚特人	178.2	156.5	140.6	119.1	34.6	49.8	49.2	33.4	1556.9	343.8
蒙古族(赤峰)	174.7	152.6	138.2	127.7	35.1	50.5	49.3	34.4	1590.7	344.3
蒙古族(巴盟)	175.6	148.8	136.7	109.3	33.9	45.3	50.7	34.0	1574.0	350.0
蒙古族(锡盟)	176.4	148.2	139.2	125.8	32.6	50.6	49.2	35.3	1564.1	346.2
蒙古族(哲盟)	176.2	151.2	138.0	116.3	33.4	49.8	47.2	35.7	1570.9	347.0
蒙古族(新疆伊犁)	175.7	153.2	141.1	118.9	33.1	51.0	48.2	34.3	1565.1	357.8
蒙古族(新疆巴州)	179.3	149.4	140.8	116.2	32.2	48.9	47.6	34.0	1564.7	346.2
俄罗斯族(内蒙)	174.2	151.7	138.5	116.6	32.4	47.5	47.1	28.7	1558.5	354.5
鄂伦春族(内蒙)	176.4	148.1	136.4	117.9	31.9	50.9	47.6	35.5	1535.0	340.0
达斡尔族(内蒙)	178.4	147.9	138.2	112.2	31.8	45.3	49.8	33.9	1571.0	347.0
乌孜别克(新疆)	170.7	152.3	137.6	112.0	32.0	48.1	47.7	30.5	1555.5	331.4
哈萨克族(新疆)	117.0	153.0	141.5	120.0	32.6	55.1	47.1	33.9	1562.0	345.6
塔吉克族(新疆)	178.2	143.5	131.3	113.7	30.7	55.6	47.9	32.4	1553.4	345.1
塔塔尔族(新疆)	181.2	158.0	140.9	120.0	34.0	51.4	47.7	33.6	1582.7	353.7
维吾尔族(新疆)	172.9	153.2	134.8	117.9	33.3	53.6	47.4	33.6	1578.8	359.3
锡伯族(新疆)	175.3	153.2	140.7	121.7	35.4	53.8	48.7	35.5	1548.5	361.0
东乡族(甘肃)	180.7	139.4	132.9	120.8	32.1	52.1	49.3	33.9	1542.4	339.8
保安族(甘肃)	179.4	143.3	134.0	120.7	32.5	52.0	48.6	33.1	1537.0	339.3
藏族(甘肃)	179.6	145.6	136.3	121.5	35.0	57.3	50.0	33.7	1513.8	333.9
回族(宁夏)	170.2	144.8	134.5	112.4	33.9	46.1	45.5	33.4	1569.2	347.1
土族(青海)	182.7	143.1	134.1	113.7	32.9	46.4	45.8	35.1	1544.0	337.8
撒拉族(青海)	176.1	143.6	134.6	113.4	31.8	49.1	44.2	33.8	1551.7	334.9
赫哲族(黑龙江)	174.1	150.1	137.3	113.1	35.5	50.1	45.9	36.5	1553.2	346.5

### 3.2 聚类分析

本文选取头长、头宽、面宽、形态面高、鼻宽、鼻高、口裂宽、眼内角宽、身高、肩宽共 10 项指标值(表 6, 表 7), 对布里亚特人、蒙古族(赤峰)<sup>[11]</sup>、蒙古族(巴盟)<sup>[12]</sup>、蒙古族(锡盟)<sup>[13]</sup>、蒙古族(哲盟)<sup>[14]</sup>、蒙古族(新疆伊犁)<sup>[15]</sup>、蒙古族(新疆巴州)<sup>[16]</sup>、俄罗斯族(内蒙)<sup>[17]</sup>、鄂伦春族(内蒙)<sup>[18]</sup>、达斡尔族(内蒙)<sup>[19]</sup>、乌孜别克(新疆)<sup>[20]</sup>、哈萨克族(新疆)<sup>[21]</sup>、塔吉克族(新疆)<sup>[22]</sup>、塔塔尔族(新疆)<sup>[23]</sup>、维吾尔族(新疆)<sup>[24]</sup>、锡伯族(新疆)<sup>[25]</sup>、东乡族(甘肃)<sup>[26]</sup>、保安族(甘肃)<sup>[27]</sup>、藏族(甘肃)<sup>[28]</sup>、回族(宁夏)<sup>[29]</sup>、土族(青海)<sup>[30]</sup>、撒拉族(青海)<sup>[31]</sup>、赫哲族(黑龙江)<sup>[32]</sup> 共 23 个蒙古人种北亚类型的族群进行聚类分析。

男性聚类分析结果显示(图 1), 布里亚特人与哈萨克族、达斡尔族、赤峰蒙古族、锡盟蒙古族、巴盟蒙古族、塔塔尔族、伊犁蒙古族、维吾尔族、锡伯族共 10 个族群聚在一起, 其中布里亚特人与哈萨克族、达斡尔族最接近。女性聚类分析结果显示(图 2), 布里亚特人与巴盟蒙古族、达斡尔族、哲盟蒙古族、巴州蒙古族、回族、赫哲族、伊犁蒙古族、俄罗斯族、锡盟蒙古族、锡伯族聚在一起, 其中布里亚特人与赫哲族最接近。

布里亚特男性与 4 个蒙古族族群聚在一组, 女性与 5 个蒙古族族群聚在一组。这表明在上述 10 个指标值方面, 布里亚特人与蒙古族族群有相近之处。但无论男性还是女性, 与布里亚特人最接近并非蒙古族族群。这又表明布里亚特人体质上与已发表资料的 6 个蒙古族族群有一定的差距。

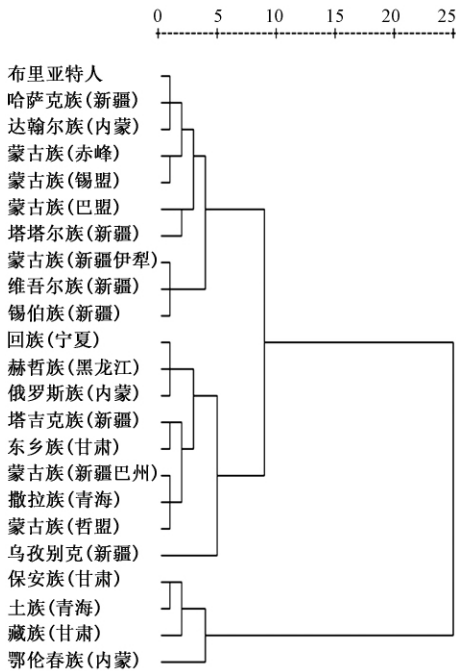


图 1 中国 23 个族群男性聚类图

Fig. 1 Dendrogram of cluster analysis of 23 ethnical groups in male

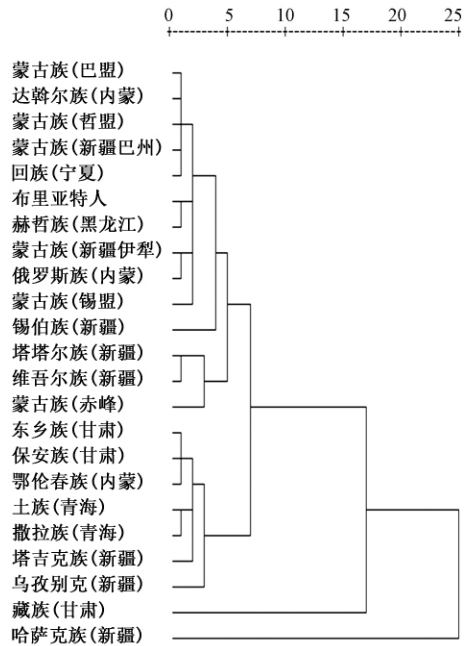


图 2 中国 23 个族群女性聚类图

Fig. 2 Dendrogram of cluster analysis of 23 ethnical groups in female

参考文献:

[ 1 ] 多文志. 中国布里亚特蒙古人的今昔 [A]. 见: 2004 年中国世界民族研讨会交流论文之一.

[ 2 ] 包路芳. 布里亚特蒙古族及其研究概述 [J]. 青海民族研究 2003 ,14( 2) : 84-90.

[ 3 ] 何俊芳. 布里亚特语的形成、使用和发展问题 [J]. 西伯利亚研究 2000 27( 4) : 47-50.

[ 4 ] 刘牧, 沈淑萍, 谢立平, 等. 内蒙古东部蒙古族和布里亚特蒙古族人血清 HP 表型分布及基因频率的研究 [J]. 遗传 1992 ,14( 4) : 42-43.

[ 5 ] 刘牧, 沈淑萍, 李琳, 等. 中国内蒙古东西部蒙族和布里亚特人血 EAP、ADA、AK\_1 遗传多态性研究 [J]. 人类学学报 2001 20( 4) : 316-318.

[ 6 ] 朱钦, 王树勋, 巴特尔, 等. 蒙古族( 布里亚特) 儿童体质发育调查 [J]. 人类学学报 1984 3( 1) : 363-364.

[ 7 ] Martin R. Lehrbuch der Anthropologie [M]. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag ,1956.

[ 8 ] 吴汝康, 吴新智, 张振标. 人体测量方法 [M]. 北京: 科学出版社 ,1984.

[ 9 ] 邵象清. 人体测量手册 [M]. 上海: 上海辞书出版社 ,1985.

[ 10 ] 雅·雅·罗金斯基, 马·格·列文( 王培英, 汪连兴, 史庆礼译). 人类学 [M]. 北京: 警官教育出版社 ,1993.

[ 11 ] 吕泉, 袁生华, 代素娥, 等. 内蒙古赤峰地区蒙古族成人体质特征的研究 [J]. 人类学学报 1998 ,17( 1) : 32-44.

[ 12 ] 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.

[ 13 ] 齐连枝, 王树勋, 朱钦, 等. 内蒙古锡林郭勒盟蒙古族体质现状 [J]. 内蒙古医学院学报 2001 23( 3) : 141-146.

[ 14 ] 朱钦, 刘文忠, 崔成立, 等. 内蒙古自治区哲里木地区蒙古族成人体质现状及六十年回顾 [A]. 见《内蒙古人口健康素质研究》调查组编. 蒙古族人口健康素质研究 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社 ,1998.

[ 15 ] 艾琼华, 赵建新, 肖辉, 等. 新疆蒙古族体质人类学研究 [J]. 人类学学报 1994 ,13( 1) : 46-55.

[ 16 ] 王静兰, 邵兴周, 崔静, 等. 新疆蒙古族土尔扈特部体质特征调查 [J]. 人类学学报 1993 ,12( 2) : 137-146.

[ 17 ] 陆舜华, 郑连斌, 索利娅, 等. 俄罗斯族体质特征分析 [J]. 人类学学报 2005 24( 4) : 291-300.

- [18] 朱钦,王树勋,阎桂彬,等.鄂伦春族体质现状及其与60年前资料的比较[J].人类学学报,1999,18(4):296-306.
- [19] 朱钦,富杰,刘文忠,等.达斡尔族成人的体格、体型和半个多世纪以来的变化[J].人类学学报,1996,15(2):120-126.
- [20] 郑连斌,崔静,陆舜华,等.乌孜别克族体质特征研究[J].人类学学报,2004,23(1):35-45.
- [21] 艾琼华,陈晓,江虹,等.新疆伊犁哈萨克族的体质特征研究[J].人类学学报,2001,20(4):295-301.
- [22] 邵兴周,崔静,王静兰,等.新疆塔什库尔干塔吉克族体质特征调查[J].人类学学报,1990,9(2):113-121.
- [23] 崔静,郑连斌,沈新生.新疆塔塔尔族体质特征调查[J].人类学学报,2004,23(1):47-54.
- [24] 艾琼华,肖辉,赵建新,等.维吾尔族的体质特征研究[J].人类学学报,1993,12(4):357-365.
- [25] 邵兴周,王笃伦,崔静,等.新疆察布查尔锡伯族体质特征调查[J].人类学学报,1984,3(4):349-362.
- [26] 戴玉景,杨东亚.甘肃东乡族体质特征研究[J].人类学学报,1991,10(2):127-134.
- [27] 杨东亚,戴玉景.甘肃保安族体质特征研究[J].人类学学报,1990,9(1):55-63.
- [28] 胡兴宇,顾国雄,王澜,等.对甘肃省玛曲县境内安多藏族青壮年体质特征的调查研究[J].泸州医学院学报,1991,14(2):102-108.
- [29] 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):12-21.
- [30] 戴玉景.青海土族体质人类学研究[J].人类学学报,1997,16(4):274-284.
- [31] 郝瑞生,戴玉景,薄岭.青海撒拉族体质特征研究[J].人类学学报,1995,14(1):32-39.
- [32] 施全德,胡俊清,赵贵新.赫哲族体质特征[J].人类学学报,1987,6(4):336-342.

## Physical Characteristics of the Buriats in China

LI Yong-lan<sup>1</sup>, ZHENG Lian-bin<sup>2</sup>, LU Shun-hua<sup>1</sup>, DONG Qigeqi<sup>1</sup>,  
LIU Hai-yan<sup>1</sup>, XIE Bin<sup>3</sup>, ZHANG Xing-hua<sup>2</sup>

(1. College of Life Sciences and Technology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot 010022;

2. College of Life Sciences, Tianjin Normal University, Tianjin Key Laboratory of Cyto-Genetical and Molecular Regulation, Tianjin 300387; 3. Department of Life Science and Chemistry, Hulunbeier College, Hailaer 021008)

**Abstract:** Buriats are ethnic groups of cross-border distribution, with those of China living in Inner Mongolia. In August 2007 we investigated the physical characteristics of 310 Buriat adults (152 males and 158 females), with the following results. In ethnic groups of the North Asian type of Mongoloid, the percentage of eye-fold of the upper eyelid is 49.34% in males and 58.23% in females. The percentage of Mongoloid Fold is lower with 52.63% in males and 48.10% in females. The colors of eye and skin are lighter. The typical physical characteristics of Buriats include hyperbrachycephaly, hypsicephalic type, mesocephaly, mesoprosopy, mesorrhiny, broad chest circumference, medium shoulder breadth, narrow distance between iliac crests, mesatiskelic type, medium length of trunk and squat-type. Euryprosopy is of the highest frequency in the Buriats. Typical physical characteristics of males are super-medium stature, while those of female are of medium stature. The physical characteristics of Buriats belong to a branch of the Central Asian type of the South Asian type of Mongoloid, which also includes Eurasian origins. The physical characteristics of the Buriats are close to ethnic groups of Mongols, but there are also some distinct differences between these two groups.

**Key words:** Buriats; Anthropometry; Somatoscopy; North Asian; Mongoloid