

达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族 13项形态特征的研究

李咏兰¹, 郑连斌², 陆舜华¹, 韩在柱³, 李玉玲¹

(1. 内蒙古师范大学生物学系, 呼和浩特 010022; 2. 天津师范大学
生物学系, 天津 300074; 3. 北京师范大学心理学系, 北京 100875)

摘要: 本文报道了内蒙古呼伦贝尔盟达斡尔族 485 例、鄂温克族 322 例、鄂伦春族 100 例的 13 项形态特征的调查结果。 X^2 检验结果显示, 鄂温克族与鄂伦春族之间形态特征相差较远, 而鄂温克族与达斡尔族之间比较相象。多数形态特征无性别差异; 少数有性别差异的形态特征在 3 个民族中表现不一; 没有一项形态特征在 3 个民族中均表现出有显著性别差异。13 项形态特征绝大多数具族间差异。

关键词: 达斡尔族; 鄂温克族; 鄂伦春族; 形态特征

中图分类号: Q983 文献标识码: A 文章编号: 1000-3193(2001)03-0217-07

人类在长期进化过程中形成了诸多自己独特的生物学特征, 对这些特征的系统研究, 可以探讨各群体的起源以及群体间的亲疏远近关系, 其中外部形态特征是人类学研究的经典指标。Rao 等最早报道了中印度 Nagesias 人群男性环食指长特征的调查结果^[1], 其后中外学者在不同地区对不同人群开展了多项形态特征的研究。被研究的群体诸如白族、基诺族^[2-3]、傣族、瑶族^[4-5]、壮族^[6]、内蒙古汉、回、蒙古族^[7] 以及印度人、美国人^[8-9] 等。

内蒙古自治区是多个少数民族杂居的地区, 有关达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族形态特征的研究资料, 目前还较缺乏。鉴于此, 我们进行了该项研研工作, 其中指甲形状、门齿类型鲜见国内外研究报道。本文意在探讨这些特征在这三个民族中的分布特点及分布规律, 为研究民族起源及相互间亲缘关系提供新的科学依据。

1 调查对象与方法

我们于 1997 年 8 月—9 月赴内蒙古自治区呼伦贝尔盟对达斡尔族人、鄂温克族人、鄂伦春族人进行了 13 项形态特征(手足特征 4 项, 头面部 9 项)的调查, 调查方法和判别标准主要参照《人体测量方法》^[10] 和《人体测量手册》^[11], 部分特征遵照国际学术界公认的方法进行判断。共获有效资料(健康、无残疾、父母均为同一民族)达斡尔族 485 例(男 238 例, 女 247 例)、鄂温克族 322 例(男 147 例, 女 175 例)、鄂伦春族 100 例(男 40 例, 女 60 例)。采用自编程序, 运用计算机统一处理资料, 计算出各民族每种特征出现率, 并进行性别间和民族间的

收稿日期: 2000-07-21; 定稿日期: 2000-12-18

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(39660032); 内蒙古教育厅基金资助项目(A96042)

作者简介: 李咏兰(1963-), 女, 内蒙古敖汉旗人, 内蒙古师范大学生物学讲师, 学士, 主要从事人类学和群体遗传学研究。

差异显著性检验(X^2 检验)。

1.1 手足形态特征

(1) 拇指类型: 拇指指间关节尽力后伸, 从侧面观察, 拇指末节能向外弯曲, 其弯曲度与拇指中轴夹角 $> 30^\circ$ 为弯曲型; 该夹角 $< 30^\circ$ 为直型。

(2) 环食指长: 将一纸两次对折互相垂直成十字线迹, 被试者中指压贴于十字线下方的垂线, 沿垂线逐渐上移。若环指指尖先触及十字水平痕迹线为环指长型, 若食指指尖先触及水平痕迹线为食指长型。

(3) 指甲形状: 环指、中指和食指的指甲纵径较横径长为长指甲型; 纵径较横径短为扁指甲型; 横、纵径长度均等为方指甲型。

(4) 足趾长: 拇趾长于二趾为拇趾长型; 拇趾短于二趾为二趾长型。

1.2 头面部形态特征

(1) 发形: 头发先天呈波或卷状为卷发型, 先天呈平直状为直发型。

(2) 前额发际: 前额发际中部有一三角形小尖为尖型, 无小尖则为无尖型。

(3) 上眼睑皱褶: 上眼睑的皮肤有一横向皱褶为有皱褶型, 无此皱褶为无皱褶型。

(4) 内眦褶: 亦称蒙古褶。上眼睑皱褶的延续部于眼内角处或多或少覆盖泪阜为有眦褶型; 泪阜不被覆盖, 完全暴露为无眦褶型。

(5) 耳垂类型: 耳垂与颊部皮肤连接几乎成一水平线或耳垂向下悬垂呈圆形为有耳垂型, 否则为无耳垂型。

(6) 鼻梁侧面观: 从侧面观察鼻梁硬骨部呈隆突状为凸鼻梁型, 否则为非凸鼻梁型。

(7) 鼻孔形状: 在鼻孔平面, 鼻孔最大径呈纵向位置或两鼻孔最大径形成的夹角 $< 90^\circ$ 为窄鼻孔型; 鼻孔最大径呈横向位置或二者夹角 $> 90^\circ$ 为宽鼻孔型。

(8) 门齿类型: 上门齿齿冠舌侧面近中缘与远中缘各有一明显的嵴, 使齿冠舌侧面出现一明显的窝, 形如铲状为铲形门齿; 否则为非铲型门齿。

(9) 下颏突出度: 下唇皮肤部以下与颏下点之间的下颏轮廓明显前突为突颏型; 否则为非突颏型。

2 结果与讨论

达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族手足形态特征和头面部形态特征的调查结果见表 1 和表 2。

表 1 3 个民族手足形态特征的调查结果 (N %)

Investigative results of the hand-foot morphological traits in the three nationalities (N %)

民 族	性 别	人 数	拇指类型		环食指长		指甲形状			足趾长	
			弯	直	环指长	食指长	长形	方形	扁形	拇趾长	二趾长
达斡尔族	男	238	72(30.25)	166(69.75)	226(94.96)	12(5.04)	159(66.81)	55(23.11)	24(10.08)	142(59.66)	96(40.34)
	女	247	107(43.32)	140(56.68)	225(91.09)	22(8.91)	163(66.00)	49(19.84)	35(14.17)	148(59.92)	99(40.08)
鄂温克族	男	147	58(39.46)	89(60.54)	142(96.60)	5(3.40)	90(61.22)	31(21.09)	26(17.69)	88(59.86)	59(40.14)
	女	175	65(37.14)	110(62.86)	167(95.43)	8(4.57)	113(64.57)	40(22.86)	22(12.57)	79(45.14)	96(54.86)
鄂伦春族	男	40	11(27.50)	29(72.50)	39(97.50)	1(2.50)	18(45.00)	18(45.00)	4(10.00)	19(47.50)	21(52.50)
	女	60	15(25.00)	45(75.00)	50(83.33)	10(16.67)	39(65.00)	17(28.33)	4(6.67)	40(66.67)	20(33.33)

表 2 3 个民族头面部形态特征的调查结果 (N, %)

Investigative results of the head-face morphological traits in the three nationalities (N, %)

民族	性别	人数	发形		发际		上眼睑皱褶		内眦褶		耳垂		鼻梁		鼻孔		门齿		下颏	
			卷	直	尖	无尖	有	无	有	无	有	无	凸	非凸	窄	宽	铲	非铲	突	非突
达斡尔族	男	238	20	218	123	115	172	66	232	6	183	55	48	190	76	162	218	20	39	199
			8.40	91.60	51.68	48.32	72.27	27.73	97.48	2.52	76.89	23.11	0.17	79.83	31.93	68.07	91.60	8.40	16.39	83.61
达斡尔族	女	247	11	236	108	139	194	53	235	12	171	76	28	219	95	152	217	30	54	193
			4.45	95.55	43.73	56.28	78.54	21.46	95.14	21.46	69.23	30.77	11.34	88.66	38.46	61.54	87.85	12.15	21.86	78.14
鄂温克族	男	147	17	130	62	85	110	37	135	12	119	28	24	123	60	87	126	21	30	117
			11.57	88.44	42.18	57.82	74.83	25.17	91.84	8.16	80.95	19.05	16.33	83.67	40.82	59.18	85.71	14.29	20.41	79.59
鄂温克族	女	175	17	158	74	101	154	21	150	25	150	25	23	152	91	84	155	20	47	128
			9.71	90.29	42.29	57.71	88.00	12.00	85.71	14.29	85.71	14.29	13.14	86.86	52.00	48.00	88.57	11.43	26.86	73.14
鄂伦春族	男	40	3	37	22	18	17	23	40	0	33	7	7	33	10	30	40	0	9	31
			7.50	92.50	55.00	45.00	42.50	57.50	100.00	0.00	82.50	17.50	17.50	82.50	25.00	75.00	100.00	0.00	22.50	77.50
鄂伦春族	女	60	9	51	34	26	35	25	58	2	47	13	9	51	20	40	59	1	33	27
			15.00	85.00	56.67	43.33	58.33	41.67	96.67	3.33	78.33	21.67	15.00	85.00	33.33	66.67	98.33	1.67	55.00	45.00

2.1 手足形态特征

2.1.1 拇指类型

达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族人直型拇指出现率均超过 60%，以鄂伦春族人直型拇指出现率最高，明显高于达斡尔族($X^2=4.33, P<0.05$)和鄂温克族($X^2=4.97, P<0.05$)，达斡尔族与鄂温克族间无显著性差异。 X^2 检验结果显示，仅达斡尔族女性直型拇指出现率非常明显高于男性($X^2=8.89, P<0.005$)，而鄂温克族和鄂伦春族直型拇指出现率性别间无显著差异(均 $P>0.05$)。

迄今为止，拇指类型仅见郑连斌等报道的呼市汉族(44.91%)、回族(51.77%)和通辽蒙古族(38.66%)的调查资料。本文 3 个民族直型拇指出现率均明显高于呼市汉族、回族和通辽蒙古族。

2.1.2 环食指长

达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族均表现为环指长率很高。 X^2 检验显示，鄂温克—鄂伦春族间差异极显著($X^2=6.90, P<0.01$)，鄂温克—达斡尔族间、鄂伦春—达斡尔族间无显著性差异(均 $P>0.05$)。3 个民族环指长出现率均无明显的性别间差异。

与其他民族或群体相比，达斡尔族、鄂温克族环指长出现率均明显高于呼市汉族(83.40%)、回族(83.92%)、蒙古族(89.63%)，鄂伦春族与这 3 个民族较为接近。本文 3 个民族环指长率也高于日本人(82.8%)^[12]、印度人(57.14—79.19%)、加拿大人(43.0%)和美国人(38.1%)^[8]。提示各人群中环食指长特征具有较明显种群特点。

2.1.3 指甲形状

达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族指甲形状均表现为长形最多，方形次之，扁形最少。3 个民族间比较，达斡尔族、鄂温克族扁形指甲出现率均明显高于鄂伦春族，而鄂伦春族的方形出现率相对较高。3 个民族指甲形状类型均无性别间显著差异。

2.1.4 足趾长

达斡尔族拇趾长出现率最高,鄂伦春族次之,鄂温克族最低。 X^2 检验表明,达斡尔族拇趾长出现率明显高于鄂温克族($X^2=4.96, P<0.05$),其他两两民族间无显著差异。达斡尔族、鄂伦春族男女拇趾长率均不存在性别差异,但鄂温克族拇趾长率男性明显高于女性($X^2=6.94, P<0.01$)。此外,本文调查的3个民族的拇趾长出现率均明显低于印度人(71.42%—89.82%)^[13]。

2.2 头面部形态特征

2.2.1 发形

3个民族绝大多数人为直发,直发出现率由高到低依次为达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族。 X^2 检验显示,直发出现率不存在民族间和性别间明显差异。与其他民族相比,达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族直发率均低于云南白族、傣族、哈尼族、普米族^[14]和新疆伊犁蒙古族^[15],但高于新疆维吾尔族(78.81%)。可见,达斡尔族、尤其是鄂温克族和鄂伦春族直发率在我国少数民族中居较低水平。

2.2.2 前额发际

3个民族中只有鄂伦春族发际有尖率略过半数。鄂伦春族与鄂温克族的发际有尖率差异显著($X^2=5.83, P<0.05$),各民族发际类型均无性别间明显差异。本文3个民族尖型发际出现率均高于新疆维吾尔族(19.45%)、哈萨克族(18.23%)、柯尔克孜族(3.35%),低于塔吉克族(68.54%)^[16]。

2.2.3 上眼睑皱褶

鄂温克族和达斡尔族上眼睑有皱褶的人占大多数,鄂伦春族人则略过半数。 X^2 检验结果显示,各民族间均有显著或极显著性差异。与其他民族相比较,本文3个民族均明显高于吉林满族^[17],但明显低于内蒙阿左旗蒙古族^[18];达斡尔族、鄂伦春族的有皱褶出现率还低于呼市回族,说明上眼睑有皱褶出现率在各民族之间差异性很大。 X^2 检验还显示,鄂温克族女性上眼睑有皱褶出现率明显高于男性($X^2=9.38, P<0.05$),达斡尔族、鄂伦春族男女之间无性差关系。

2.2.4 内眦褶

达斡尔族、鄂伦春族有内眦褶型人极普遍,鄂温克族人内眦褶型出现率相对较低,明显低于达斡尔族($X^2=18.44$)、鄂伦春族($X^2=8.19$),均 $P<0.005$ 。但此特征在这3个民族中均无明显的性别差异。与其他民族相比,达斡尔及鄂伦春族有眦褶率高于藏族^[19]、广西瑶族以及吉林满族^[20]。表明达斡尔族、鄂伦春族有眦褶出现率处于较高水平。

2.2.5 耳垂类型

达斡尔族无耳垂率较低,鄂伦春族次之,鄂温克族最低。达斡尔族—鄂伦春族、鄂伦春族—鄂温克族无耳垂率均无明显的差异(均 $P>0.05$);但达斡尔族—鄂温克族差异极显著($X^2=12.24, P<0.005$)。3个民族无耳垂型出现率均不存在显著性别差异。

本文调查资料与国内外其他群体资料相比,这3个民族的无耳垂型出现率除了高于新疆维吾尔族(2.92%)外,均低于兴安盟汉族(47.38%)^[21]、吉林满族(51.56%)、黑龙江赫哲族(60.35%)、湖南苗族(39.61%)和土家族(30.39%)、贵州水族(37.51%)、广西苗族(30.27%)、云南哈尼族(31.88%)^[22-27]以及日本人(67.1%)和印度人,表明本文3个民族无耳垂型出现率处于较低水平。

2.2.6 鼻梁侧面观

3 个民族绝大多数人属非凸型鼻梁,其出现率不存在民族间显著差异。性别间比较,达斡尔族非凸型鼻梁出现率男女间具极显著差异($X^2=7.16, P<0.01$)。与我国北方地区的少数民族相比,达斡尔族、鄂温克族、鄂伦春族非凸型鼻梁出现率明显低于新疆蒙古族(98.03%)、甘肃裕固族(96.2%)和回族(92.3%)^[28],但高于东北地区的吉林满族(68.33%)和黑龙江达斡尔族(67.38%)。与我国南方一些少数民族相比,本文 3 民族还低于云南哈尼族(99.47%)、基诺族(95.60%)和广西瑶族(98.08%)等。提示鼻梁侧面观类型存在着民族间差异。

2.2.7 鼻孔形状

达斡尔族和鄂伦春族宽鼻孔出现率明显高于鄂温克族(达—鄂 $X^2=10.93, P<0.001$; 鄂伦春—鄂温克 $X^2=8.89, P<0.005$)。鄂温克族宽鼻孔出现率具有明显的性别间差异($X^2=4.01, P<0.05$),男性明显高于女性。

2.2.8 门齿类型

达斡尔族、鄂温克族铲形门齿出现率较接近,鄂伦春族铲形门齿出现率则最高,明显高于达斡尔族($X^2=9.23$)、鄂温克族($X^2=11.72$),均 $P<0.005$ 。表明门齿类型在鄂伦春族与达斡尔族、鄂温克族之间具有很明显的差异性。3 个民族的门齿类型出现率均不具有性别间差异。近年来,尚未见到国内外有关门齿类型的其他群体资料报道。

2.2.9 下颏突出度

3 民族多数人均属非突型下颏,相比而言鄂伦春族人该型下颏出现率较低。 X^2 检验显示,达斡尔族、鄂温克族非突型下颏率与鄂伦春族间存在极显著差异(均 $P<0.005$)。此外,鄂伦春族此型下颏出现率男性明显高于女性($X^2=10.41, P<0.005$)。与其他群体相比,本文 3 个民族非突型下颏率均明显低于云南白族(99.13%);鄂伦春族低于贵州水族(80.60%)^[29],高于新疆维吾尔族(17.36%)。可见,下颏突出度在不同民族间也表现出很强的差异性。

3 小 结

本次研究结果显示,鄂伦春族与鄂温克族的拇指类型、环食指长、内眦褶、上眼睑褶皱、门齿类型、鼻孔形状、下颏突出度和前额发际类型均具民族间明显差异;其中拇指类型、上眼睑褶皱、下颏突出度、门齿类型以及指甲类型,鄂伦春族与达斡尔族间亦存在显著差异;鄂温克与达斡尔族之间仅在内眦褶、鼻孔形状、耳垂类型和足趾长特征上存在明显差异。提示鄂温克与鄂伦春族的形态特征差异较大,鄂温克族与达斡尔族则比较相近。

本次研究结果还显示,3 个民族中均不具性别差异的特征有:环食指长、指甲形状、发形、发际、内眦褶、耳垂和门齿类型。有性别差异的特征在 3 个民族中表现不一,例如达斡尔族男女拇指类型具显著差异,而在鄂伦春族与鄂温克族则不然;鄂温克族的足趾长特征存在性别间明显差异,但鄂伦春族与达斡尔族则不同。表明没有一项形态特征在 3 个民族中均具性别间显著差异。提示这些形态特征与性别的相关关系不明显。

本文研究的 13 项形态特征绝大多数具有民族或种族差异。

参考文献:

- [1] Rao RV, Chaudhury SK. Manual digital formulae: A study among the Nagesia of sarguja district[J]. *Man in India* 1979, 59: 240—246.
- [2] 陈翁良, 郭常富, 吴融西等. 白族体质形态的初步研究[C]. 中国八个民族体质调查报告. 昆明: 云南人民出版社, 1982. 88—96.
- [3] 陈翁良, 郭常富, 魏伟等. 基诺族体质形态的初步研究[C]. 中国八个民族体质调查报告. 昆明: 云南人民出版社, 1982. 11—29.
- [4] 吴融西, 夏元敏, 陈翁良等. 傣族体质形态的初步研究[C]. 中国八个民族体质调查报告. 昆明: 云南人民出版社, 1982. 78—87.
- [5] 吴融西, 夏元敏. 瑶族体质形态的初步研究[C]. 中国八个民族体质调查报告. 昆明: 云南人民出版社, 1982. 115—130.
- [6] 张振标, 张建军. 广西壮族体质特征[J]. *人类学学报*, 1983, 2(3): 260—271.
- [7] 郑连斌, 陆舜华, 李晓卉等. 汉、回、蒙古族拇指类型、环食指长、扣手、交叉臂及惯用手的研究[J]. *遗传*, 1998, 20(4): 12—17.
- [8] Bhasin MK, Singh IP, Walker H *et al.* Genetic studies of Pangwales, Transhumant and Settled Geed Gaddis[J]. *Anthropol Anz*, 1986, 44(1): 45—53.
- [9] Bhasin MK, Shil AP, Shama MB *et al.* Biology of the people of Sikkim, India[J]. *Anthropol Anz*, 1987, 45(4): 351—360.
- [10] 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.
- [11] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海: 上海辞书出版社, 1985.
- [12] 王衡, 关华忠, 龚鹏鸣. 维吾尔族手的测量和指型调查[J]. *人类学学报*, 1985, 4(1): 80—93.
- [13] Datta U, Mitra M, Singhrol CS. A study of nine anthroposcopic traits among the three tribes of the Bastar District in Madhya Pradesh, India[J]. *Anthropol Anz*, 1989, 47(1): 57—71.
- [14] 李明, 李跃敏, 余发昌. 云南普米族的体质特征[J]. *人类学学报*, 1995, 14(3): 227—232.
- [15] 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.
- [16] 阿不都拉·巴克, 依米提·热合曼, 木合塔尔·阿不都克里木. 新疆四民族八对遗传性状的基因频率[J]. *遗传*, 1997, 19(5): 27—29.
- [17] 韩向君, 段秀吉, 吴真等. 满族青少年头部特征分析[J]. *人类学学报*, 1994, 13(2): 159—164.
- [18] 郑连斌, 布特格勒其. 阿拉善左旗蒙古族入眼部特征分析研究[J]. *内蒙古师大学报*, 1989, (1): 45—49.
- [19] 夏元敏, 吴融西. 藏族体质形态的初步研究. 中国八个民族体质调查报告[C]. 昆明: 云南人民出版社, 1982. 97—114.
- [20] 韩向君, 何钦, 段秀吉等. 吉林省满族体质调查[J]. *人类学学报*, 1993, 12(1): 55—63.
- [21] 李咏兰, 郑连斌, 陆舜华. 内蒙古汉族、蒙古族、回族学生耳廓的活体观测与比较[J]. *内蒙古师大学报*, 1995, (3): 53—58.
- [22] 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.
- [23] 任家武, 李严斌, 史庭坚等. 湖南苗族体质人类学研究[J]. *解剖学杂志*, 1996, 19(1): 78—81.
- [24] 罗运才, 韩承柱, 肖冠守. 湖南土家族的体质特征[J]. *人类学学报*, 1985, 4(2): 160—172.
- [25] 李培春, 梁明康, 吴荣敏等. 水族的体质特征[J]. *人类学学报*, 1994, 13(1): 56—63.
- [26] 庞祖荫, 李培春, 梁明康等. 广西德峨苗族、彝族体质特征[J]. *人类学学报*, 1987, 6(4): 324—335.
- [27] 王桂伦, 戴星翼, 许自省等. 哈尼族体质形态的初步研究[C]. 中国八个民族体质调查报告, 昆明: 云南人民出版社, 1982, 11—29.
- [28] 戴玉景, 郝瑞生, 赵晋. 宁夏市回族体质特征的初步研究[J]. *人类学学报*, 1996, 15(3): 233—240.
- [29] 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.

STUDIES ON 13 MORPHOLOGICAL TRAITS OF DAUR, EWENKI AND OROQEN NATIONALITIES

LI Yong-lan¹, ZHENG Lian-bin², LU Shun-hua¹, HAN Zai-zhu³, LI Yu-ling¹

(1. *Department of Biology, Inner Mongolia Normal University, Huhhot 010022;*

2. *Department of Biology, Tianjin Normal University, Tianjin 300074;*

3. *Department of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875)*

Abstract: Thirteen morphological traits of 3 samples including 485 persons of Daur nationality, 322 of Ewenki and 100 of Oroqen were investigated in Hulunbeier Alliance of Inner Mongolia. The results revealed are as follows: (1) For the morphological traits, there was a comparatively remote relation between Ewenki and Daur nationalities. (2) Sexual differences were not shown in the most of the morphological traits but occurred in different extents in a few traits among the 3 nationalities. (3) Most of the 13 traits shown difference between 3 ethnic groups.

Key words: Daur nationality; Ewenki nationality; Oroqen nationality; Morphological traits

· 消息与动态 ·

埃塞俄比亚发现 520—560 万年前的人类化石

2001 年 7 月 12 日出版的英国“自然”杂志报道, 一个美国和埃塞俄比亚的联合考察队 1997 年到 2001 年在埃塞俄比亚的中 Awash 地区 Saitune Dora, Alayla, Asa Koma, Digiba Dora 等地点发现了不少早期人类的下颌骨、牙齿、锁骨、肱骨、尺骨和指骨化石。研究人员认为这些化石应属于地猿始祖种 (*Ardipithecus ramidus*) 但是又与上世纪 90 年代公布的发现于 Aramis 的 440 万年前的该种生物有所不同, 因此建议将 1994 年公布的那批 440 万年前的化石归属于地猿始祖种始祖亚种, 而将新发现的这批化石定名为地猿始祖种祖干亚种 (*Ardipithecus ramidus kadabba*), 是否应建立为一个新的物种还有待于今后发现更多的化石来确定。据报道, 祖干亚种已能在地面用两条腿走路, 牙齿较始祖亚种原始, 该文作者认为这种晚中新世的生物在时代上和解剖上都接近与黑猩猩与人类的最晚的共同祖先。

(岳冰)