

## 我国少数民族大学生体质动态研究

胡悦 唐家阁\* 陶玫羽

中央民族大学, 北京 100081

**[摘要]** 本研究运用文献资料法、抽样调查法等研究方法对中央民族大学2019级400名少数民族本科生的体质状况进行研究,采用常规方法测定身高、体重、肺活量,50m、立定跳远成绩,引体向上次数、1分钟仰卧起坐次数、1000米和800米跑。结果表明:少数民族学生上述指标中,身体形态和身体机能均处于上升趋势,而身体素质整体呈下降趋势,通过分析这些变化趋势,旨在为高校能更好地改善学生体质健康状况提供数据参考。

**[关键词]** 少数民族学生; 体质; 动态研究

DOI: 10.33142/fme.v3i4.6647

中图分类号: G804.49

文献标识码: A

### Dynamic Study on the Constitution of Minority College Students in China

HU Yue, TANG Jiage\*, TAO Meiyu

Minzu University of China, Beijing, 100081, China

**Abstract:** This study used literature, sampling survey and other research methods to study the physical condition of 400 ethnic minority undergraduates of Minzu University of China in 2019. The height, weight, vital capacity, 50m, standing long jump performance, pull up times, 1-minute supine sit ups, 1000 meter and 800 meter runs were measured by conventional methods. The results show that among the above indicators, the body shape and body function of minority students are on the rise, while the overall physical quality is on the decline. By analyzing these trends, the purpose is to provide data reference for colleges and universities to better improve students' physical health.

**Keywords:** minority students; constitution; dynamic study

#### 引言

身体的健康是人类生存与生活的根本,是一切生命活动的前提,是人生的一笔宝贵的财富。大学生是国家未来的接班人,是社会的中坚力量,关系着祖国未来的发展,其体质健康状况应受到国家的重视与关注,大学生良好的体质健康不仅是个人实现理想的前提,也是国家富强社会发展的保障,只有拥有了健康的体魄才能实现远大的理想,拥抱丰富多彩的生活,才具有未来发展的多样可能性。进入新时代,党和国家高度重视大学生的体质健康情况。我国是一个多民族的国家,中国各民族分布的特点是:大杂居、小聚居、相互交错居住”。这种分布格局是长期历史发展过程中各民族相互交往流动而形成的,中国少数民族人口虽少,但分布很广。而中央民族大学是一个综合性多民族的大学,也是首批参与国家教育部体质测试工作的学校之一,体质测试内容有:身高、体重、肺活量、立定跳远、台阶试验、坐位体前屈。因此,本文以《国家学生体质健康标准》为依据,通过对中央民族大学2019级少数民族大学生2019年至2021年体测数据的调查,通过统计方法总结中央民族大学少数民族大学生的整体体质状况和体质动态变化,分析大学生体质健康状况,根据少数民族大学生体质状况和动态变化提出自己的建议和意见,力图为改善大学生体质健康状况提供有效的途径,激发大学生自觉积极的参加体育锻炼,并且养成“终身体育”的习惯。

#### 1 研究对象与方法

##### 1.1 研究对象

文章以我国少数民族大学生体质动态变化为研究对象,以中央民族大学2019级的400名少数民族大学生(男生200名,女生200名)为调查对象。

##### 1.2 研究方法

###### 1.2.1 文献资料法

通过检索中国知网(CNKI)、独秀学术搜索引擎等,根据研究目的和内容,查阅少数民族大学生、体质特征、动态研究等关键词得到近10年有关文献资料,将查找的学位论文、书籍和文献资料进行收集、归纳整理和分析,在此基础上为本研究提供理论依据,对研究方法的选取、总体研究思路的确定、建立文章框架等提供理论支撑和参考帮助。

###### 1.2.2 抽样调查法

调取中央民族大学三年学生体质测试数据,利用Microsoft Excel 2016 从中选取2019级少数民族本科生体质数据进行预处理,进行分籍贯抽样和多阶段抽样,把2019级少数民族本科生男女生的样本从总体中分离出来。

###### 1.2.3 数理统计法

采用SPSS13.0软件包,运用方差分析、重要性指数法和因素分析对数据进行处理分析,统计的数据经审核无误后用于本文的研究,为分析少数民族大学生体质动态变

化和影响因素提供客观依据。

#### 1.2.4 逻辑分析法

采用分类、归纳、推理和演绎等逻辑学方法对收集的数据资料和文献资料进行深入分析。

#### 1.3 研究指标

根据 2014 年教育部颁布及实施的《国家学生体质健康标准(2014 年修订)》，学生健康水平主要从身体形态、身体机能和身体素质方面来进行综合评定。本研究筛选了身高、体重、肺活量、50 米跑、坐位体前屈、800 米跑(女) / 1000 米跑(男)和一分钟仰卧起坐(女) / 引体向上(男)七项指标作为主要的观察指标。其中，身体形态指标为身高、体重；身体机能指标为肺活量；身体素质指标为引体向上(男)、仰卧起坐(女)、50 米(男女)、1000 米(男)和 800 米(女)以及坐位体前屈。

#### 2 调查结果

对中央民族大学 2019 年入学的 400 名少数民族本科生 2019-2021 年的身体形态指标、身体机能指标和身体素质指标的测试结果如下(表 1、表 2、表 3)。

**表 1 中央民族大学 2019 级少数民族学生 2019 年体质测试成绩**

测试指标	男 (200 名)	女 (200 名)
身高 (cm)	172.07±6.53	160.31±5.71
体重 (kg)	64.78±10.15	52.78±7.32
肺活量 (mL)	4036.25±663.57	2837.61±472.53
引体向上	11.62±4.11	---
仰卧起坐	---	36.3±7.45
坐位体前屈	18.2±7.3	20.2±6.4
50 米 (s)	7.63±0.68	8.95±0.76
1000 米 (s)	3.87±0.44	---
800 米 (s)	---	3.86±0.41

**表 2 中央民族大学 2019 级少数民族学生 2020 年体质测试成绩**

测试指标	男 (200 名)	女 (200 名)
身高 (cm)	172.32±6.27	160.16±5.93
体重 (kg)	65.92±10.81	53.61±7.95
肺活量 (mL)	4171.54±663.36	2853.51±467.32
引体向上	12.57±3.36	---
仰卧起坐	---	36.9±6.72
坐位体前屈	20.2±7.0	21.3±6.1
50 米 (s)	7.74±0.73	8.97±0.81
1000 米 (s)	3.89±0.39	---
800 米 (s)	---	3.86±0.38

**表 3 中央民族大学 2019 级少数民族学生 2021 年体质测试成绩**

测试指标	男 (200 名)	女 (200 名)
身高 (cm)	172.75±6.28	160.23±5.87
体重 (kg)	66.16±11.05	54.14±8.43

测试指标	男 (200 名)	女 (200 名)
肺活量 (mL)	4158.17±657.29	2887.26±471.81
引体向上	11.57±3.47	---
仰卧起坐	---	35.8±7.11
坐位体前屈	20.7±7.2	21.1±6.2
50 米 (s)	7.81±0.75	8.96±0.82
1000 米 (s)	3.88±0.40	---
800 米 (s)	---	3.79±0.37

### 3 分析与讨论

#### 3.1 身体形态

身体形态是指人体外部与内部的形状特征，反应外部身体形态特征的指标有：高度、长度、围度，宽度和充实度等。同时，身体形态在一定程度上反映着相应的生长发育水平、技能水平和竞技能力水平。身体形态是体质研究的一个重要内容，在体质研究中主要涉及人体观察和测量的内容，包括人体各部位大小、人体重量、性征、骨骼、体型及体姿等<sup>[1]</sup>，本研究主要通过身高体重的测量进而算出体重指数来评价学生的身体形态。

通过分析中央民族大学 2019 级少数民族学生的三年体质测试成绩，可以得到男女生三年的体重指数：2019 年男生为 21.9，女生为 20.5；2020 年男生为 22.2，女生为 20.9；2021 年男生为 22.0，女生为 21.0。可以看出虽然少数民族学生的身高和体重都是逐年增长的，但少数民族学生的男女体重指数均为正常，男女生的身体形态也趋于匀称。

#### 3.2 身体机能

身体机能指人体各内脏器官的工作能力，是体能的生物学基础，主要包括心血管系统、呼吸系统、中枢神经系统的机能等。身体机能和身体素质相互影响，身体机能的高低，也决定身体素质的高低，身体机能越好，身体素质就越好，运动成绩越高<sup>[2]</sup>。

在身体机能方面：中央民族大学少数民族男女大学生肺活量指标从 2019 年至 2021 年的年增长率和整体增长率都呈正相关的正增长。但是中央民族大学少数民族大学生男生的增长率明显高于女生。

#### 3.3 身体素质

国家学生体质健康标准测试中使用身体素质这一测试指标，而身体素质作为体质的一部分，其是反映学生身体健康状况的重要指标。身体素质的概念主要体现在两个层面，第一，身体素质是指人体完成某一种动作所体现出来的能力。第二，人体在进行某一项运动的过程中，肌肉活动所表现出来的速度素质、力量素质、耐力素质、柔韧素质以及灵敏素质等统称为身体素质<sup>[3]</sup>。其中，速度素质是单位时间内完成运动的次数或身体快速位移的能力；力量素质是整个身体或人体的某些肌肉在收缩和拉伸时所表现出来的能力；耐力素质是人体肌肉长时间进行工作的

能力,也叫作抗疲劳能力;柔韧素质是人体关节的活动幅度范围、韧带的弹性大小以及肌肉的伸展性的能力;灵敏与协调素质是人的一种综合素质,是身体在不同情况相互转换的条件下,敏捷、准确、协调的改变身体运动的能力。

根据中央民族大学少数民族学生体质测试的结果可见,男生的50米平均成绩在2020年要比2019年增加0.11秒,2021年比2020年增加0.07秒;女生的50米平均成绩在2020年要比2019年增加0.02秒,2021年比2020年减少0.01秒。由此可见,少数民族的男女大学生的50米成绩均呈现出下降的趋势,且男生下降的幅度要大于女生。50米作为评价大学生速度素质的重要指标之一,该指标的下降可以反映出少数民族男女大学生的速度素质在三年里均处于下降水平。引体向上的成绩显示2020年的平均成绩对比2019年上升0.95,而2021年的平均成绩对比2020年又下降1.0,作为反映男生上肢及肩带力量的引体向上<sup>[4]</sup>在三年的体质测试中成绩处于下降水平,可以看出男生的力量素质有待进一步提高。仰卧起坐的成绩显示2020年的平均成绩较2019年相比上升0.6,但是2021年的平均成绩较2020年相比又下降1.1,作为反映女生腹肌力量耐力的仰卧起坐在三年的体质测试中平均成绩总体呈下降趋势,说明女生的力量素质整体水平下降,有待提高。坐位体前屈作为柔韧素质的测试指标,通过对三年的测试结果分析发现,男女生三年的坐位体前屈成绩均处于上升趋势,说明男女生的柔韧素质在三年里发展的较好。通过对男子1000米和女子800米的三年成绩分析发现男生耐力素质三年中浮动不大,小幅度下降,差异较小,而女子800米的成绩有一定幅度的提升,证明女子耐力素质三年里处于上升水平,男生的耐力素质略微下降。

总的来看,尽管在少数民族学生本科阶段身体形态和身体机能情况明显改善,但存在身体素质水平小幅下滑,速度、力量等单项素质偏弱的问题。上述问题的主要原因是现有教学制度对毕业生体育锻炼的强制约束降低,部分学生在大一大二体育课上完后由于学业、生活、求职等原因而缺少锻炼时间,常规的体育课缺少相关素质的针对性训练。对此,建议中央民族大学对少数民族大学生体质健康的要求,努力引导学生自主锻炼,开设单项素质专项训练。

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

(1) 少数民族大学生的身体形态在近三年里发展良好,身体形态逐渐趋于匀称。

(2) 少数民族大学生的身体机能在近三年里有明显提升且男生的提升幅度大于女生,说明男生在三年里主动参与体育锻炼的时间和次数整体多于女生。

(3) 少数民族大学生整体的身体素质状况不容乐观且身体素质之间的发展并不均衡,一些身体素质在近三年还是处于下降趋势,说明近三年里高校体育教学没有采取

针对措施改善学生持续下降的身体素质。

### 4.2 建议

(1) 少数民族大学生的各项身体素质发展并不均衡,建议学校开展相关素质的针对性体育训练,有利于全面提高少数民族学生的身体素质。

(2) 高校体育教育要注重“学以致用”,课内外相结合的教育理念,培养学生积极参加体育锻炼的兴趣和意识,积极发展体育类社团,多开展体育类竞赛,使学生能够积极主动的参与到体育活动中来。

(3) 加强学生体育理论的学习,使学生了解到体质健康的重要性<sup>[5]</sup>,良好的体质健康是一个人长远发展的前提,大学生是国家的未来接班人,是社会的中坚力量,大学生的体质健康状况能够影响到国家的进步与强大。

(4) 针对不同民族学生积极发展其民族传统体育项目,使学生能够有更多的机会参加、展示本民族的传统体育文化,促进积极参与体育锻炼的兴趣,有利于提高学生的体质健康。

课题信息:2020年中央民族大学青年教师科研能力提高项目2020QNPY68。

### [参考文献]

- [1] 朱珂. 运动员科学选材[M]. 郑州: 郑州大学出版社, 2013.
  - [2] 韩春远, 王卫星. 运动员体能概念之辨析[J]. 中国学校体育(高等教育), 2014, 1(06): 54-58.
  - [3] 《运动解剖学、运动医学大辞典》委员会. 运动解剖学运动医学大辞典[J]. 人民体育出版社, 2000.
  - [4] 胥汝涛. 广西区壮族大学生三年体质特征动态研究[D]. 南宁: 广西民族大学, 2018.
  - [5] 李立伟, 张新宇. 在校汉族大学生1985-2009年身体形态和身体素质的动态变化——以黑龙江省大学生为例[J]. 北京体育大学学报, 2012, 35(7): 62-65.
  - [6] 张宗国, 刘晓辉. 广东省普通高校大学生心肺功能动态变化研究——基于《国家学生体质健康标准》数据库的分析[J]. 山东体育学院学报, 2010, 26(11): 54-57.
  - [7] 叶新新. 1985~2000年我国大学生体质与健康动态变化[J]. 中国运动医学杂志, 2005(2): 230-232.
  - [8] 张勇. 我国大学生体质评价体系相关指标有效性和可靠性研究[J]. 天津体育学院学报, 2003(4): 64-67.
- 作者简介: 胡悦(1980-), 女, 汉族, 陕西延安人, 硕士, 副教授, 中央民族大学, 研究方向: 体育教育训练学; 通讯作者: 唐家阁(1998-), 男, 汉族, 江苏淮安人, 硕士, 中央民族大学, 研究方向: 运动训练学; 陶玟羽(1998-), 女, 汉族, 山东临沂人, 硕士, 中央民族大学, 研究方向: 运动训练学。