

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2015.09.055

# 从时间纵轴研究大学生身体素质 状况及对策

李志兰,肖文娟

(湖南科技大学 体育学院,湖南 湘潭 411201)

**摘要:**运用数理统计法和文献资料法,对我校11级1800名大学生从2011年到2014年身体素质(耐力,速度)变化情况进行了研究。结果表明:男生耐力、速度素质在大二有所起伏,但总的来说男女生身体素质都是呈逐渐下降的趋势。通过分析当今高校学生随着时间纵轴的移动跑的素质普遍下降的原因,以便能为增强我国大学生体质,提高他们跑(速度、耐力)的能力,提出相应对策。

**关键词:**时间纵轴;速度;耐力

**中图分类号:**G804.3

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2015)09-0174-03

近年来,党和政府对国民体质健康特别是青少年学生的体质健康问题给予了高度的重视,教育部、国家体育总局为使我国学生体质能得以进一步提高,于2002年7月联合下发了《学生体质健康标准(试行方案)》,2007年4月在试行方案的基础上进行了修订与完善<sup>[1]</sup>。

为了贯彻教育部、国家体育总局颁布的标准的实施,选取了标准耐力和速度素质测试指标,对湖南科技大学2011级学生从大一到大四(2011~2014)4年进行耐力(1000 m、800 m)、速度(50 m)的测试,通过对比分析:大学生体质耐力、速度素质水平随着时间纵轴的移动有动态变化,但与正在实施的标准尚存在一定的差距。因此,在对测试指标进行全面系统分析的基础上,如何提高大学生耐力、速度等跑的能力,是学校体育工作者面临的严峻问题。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

样本采用整体随机抽样的方式进行抽取。从除体育学院外的18个学院,每个学院随机抽取100名11级本科生,共1800名。其中男生923名,女生877名。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 数理统计法

数据均利用Excel2007及SPSS19.0统计软件程序处理,主要采取独立样本T检验和F检验。

#### 1.2.2 文献资料法

通过互联网浏览了多篇相关文章,以及在图书馆查阅了大量相关资料。

#### 1.2.3 测试指标

耐力(男1000 m、女800 m)、速度(50 m),测试规则依据《国家体育锻炼标准手册》,测试时间为每年的10月份。

收稿日期:20150322

基金项目:2014年湖南科技大学“大学生研究性学习和创新性试验计划”项目(201410534039)

作者简介:李志兰(1993-),女,湖南株洲人,本科生,主要从事体育教育研究。

## 2 测试结果与分析

在表1~表2中,男生的耐力测试平均成绩最好的是在大二,平均成绩最差的是在大四,从大二开始每年耐力素质下降的变化差异都具有高度显著性,大一和大三两年则基本相同;女生大二的平均成绩最高,最低的则跟男生一样是在大四,女生每年之间的下降弧度相对要小于男生。根据《学生体质健康标准(试行方案)》规定男生1000 m耐力测试:优秀3'27~3'39,良好3'42~3'58,及格4'05~4'33,不及格4'40~5'08。从以上每年测试的成绩可以看出男生一直在及格范围内浮动,大四期间已经处在了及格与不及格的衔接范围内。女生的情况基本和男生一样,都处在及格(4'03~4'23)和不及格(4'30~5'00)范围内,大三和大四的测试成绩比男生的相对更差,平均成绩都处于不及格状态。

表1 男生耐力变化情况表

年度	样本数	平均数 ± 标准差	P 值		
2011	523	4.254 ± 0.098	$P < 0.01$	$P > 0.05$	$P < 0.01$
2012	523	4.092 ± 0.160	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2013	523	4.259 ± 0.125	$P > 0.05$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2014	523	4.384 ± 0.182	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$

表2 女生耐力变化情况表

年度	样本数	平均数 ± 标准差	P 值		
2011	477	4.102 ± 0.169	$P < 0.05$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2012	477	4.138 ± 0.075	$P < 0.05$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2013	477	4.252 ± 0.117	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2014	477	4.309 ± 0.151	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$

在表3~表4中,男生的50米测试平均成绩最好的是在大二,介于及格和良好的之间(及格7.6~8.1,良好6.6~7.5);大一、大三以及大四3年的测试成绩都处于及格范围内,其中大三和大一相对于大四要稍微好一些,每年之间变化差异都具有高度显著性。而女生的50米测试平均成绩从大一开始一直到大四都比较差,一直处于平均成绩不及格的状态(不及格9.1~10.0),且每年都有所下降,同样都具有显著性。

表3 男生速度变化情况表

年度	样本数	平均数 ± 标准差	P 值		
2011	523	7.872 ± 0.129	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2012	523	7.566 ± 0.144	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2013	523	7.742 ± 0.171	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2014	523	7.917 ± 0.104	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$

表4 女生速度变化情况表

年度	样本数	平均数 ± 标准差	P 值		
2011	477	9.394 ± 0.167	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$
2012	477	9.497 ± 0.146	$P < 0.01$	$P < 0.05^*$	$P < 0.01$
2013	477	9.518 ± 0.052	$P < 0.01$	$P < 0.05$	$P < 0.01$
2014	477	9.631 ± 0.135	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.01$

## 3 结果原因分析

### 3.1 大一期间男女生耐力素质较差的原因

大一期间男女生耐力素质较差主要是因为中学阶段没有形成良好的体育锻炼习惯。由于社会对升学率的盲目追求,造成了对教学质量评估的片面认识,学生忙于学习很少参与体育锻炼,甚至少数学校

有取消体育课的情况<sup>[2][3]</sup>。

### 3.2 男生大二期间耐力、速度素质有所上升的主要原因

其一,湖南科技大学正确的体育教育理念和培养模式。湖南科技大学一直以来都是采用体育必修+选修的模式以及学生大一和大二必须参加阳光体育长跑活动。其中,大一和大二两年体育课属于必修课,必修项目统一为武术、健美操、篮球、排球以及每个学期必考的耐力测试<sup>[4]</sup>。其二,个体逐渐成熟,男生力量、爆发力有所增加。

### 3.3 女生耐力、速度素质大二也略有下降的主要原因

女生耐力、速度素质大二也略有下降主要有两方面的原因:一方面是因为女生生理发育特点造成的,随着第二性特征发育的逐渐成熟,女生身体脂肪含量会有所增加,跑步时的负荷增加;另一方面,女生怕苦怕累思想比较严重,参加体育锻炼的积极性和主动性欠缺,体育课和阳光长跑中请假、逃课的人较多<sup>[5]</sup>。

### 3.4 大三大四学生耐力、速度素质持续下降,但基本与大一持平的原因

首先,大三大四体育课为选修课,成绩以考查为主,只要学生按时去上课,基本会给足学分,间接导致一部分学生对体育锻炼持一种散漫的态度。其次,大三大四学生因为忙于毕业、找工作或准备考研等,锻炼时间减少,使得测试成绩不够理想。最后,大三大四学生自由支配的时间增加,晚睡晚起、抽烟喝酒等不健康的生活方式影响,也成为学生跑的素质下降的原因之一<sup>[6][7]</sup>。大三的耐力和速度测试结果虽然相对于大二有所下降,但基本与大一持平。主要是由于大一大二两年体育锻炼的基础较好,有一定的积累。

## 4 建议

积极进行课改,增加课中素质和技能练习的时间,把提高大学生耐力、速度等跑的能力水平放在中心位置。积极推行青少年阳光长跑活动,最好能贯穿整个大学4年,并且有专人负责,有计划、有实施、有总结。与相关职能部门合作,落实大学生课余体育锻炼或早操制度。体育课分男女进行的同时还要根据男女学生不同时期的身体、生理发育特征进行调整,使之符合人体机能适应性规律和人体生理机能活动能力变化的规律。认真做好每年学生的体质健康测试,对不能达标的学生制定确实可行的措施,指导并督促其付出实际行动。加强高校体育设施硬件建设,创造良好的锻炼环境,以促使学生养成自觉锻炼身体的习惯,培养学生终身体育的意识,达到不断提高学生体质健康水平的目的。

### 参考文献:

- [1] 刘泽琼. 对滁州学院女大学生体质健康状况的研究[D]. 北京:北京体育大学,2008(1):19-27.
- [2] 官彩燕,鲍秀松. 医学院校大学生耐力素质下降成因及干预研究[J]. 当代体育科技,2013(3):156-157.
- [3] 翁永良. 学生体质健康标准是高校体育课改效应的检验指标[J]. 湖北体育科技,2005(1):124-126.
- [4] 杜振巍. 对普通高校开设体育选项课的调查与研究[D]. 武汉:华中师范大学,2006(1):5-10.
- [5] 林伟,于萍. 女子如何按照生理特点开展体育锻炼[J]. 辽宁体育科技,1998(3):56-57.
- [6] 刘海元. 学生体质健康水平下降原因及解决对策[J]. 体育学刊,2008(1):67-70.
- [7] 赖小玉,刘海金,刘尚礼. 我国青少年体质持续下降的原因分析及抑制措施[J]. 体育刊,2007(8):126-128.

(责任校对 莫秀珍)