# 体育测量与评价

# 大学生体质健康状况发展变化规律的研究

# 魏锦龙,马 莉,李世荣

(延安大学 体育学院, 陕西 延安 716000)

摘 要:采用文献研究法、调查研究法和数理统计法等,对延安大学 98 年入校的本科学生的身体形态、机能、身体素质进行了 4 年追踪研究,得出延安大学学生在校期间体质健康状况发展变化的特点、规律、趋势及存在的差异和原因,并针对存在的问题提出了改进措施与建议。

关键词:大学生;体质;健康

中图分类号: C804.49 文献标识码: A 文章编号: 1001-747 (2003) 05-0042-02

# Research on the Development Law of College Students 'Physical Healthy

WEI Jin-long ,MA Li ,LI Shi-rong

(College of Physical Education, Yan an University, Yan an 716000, China)

**Abstract**: Based on the documentary research, questionnaire, and mathematical statistics process, a four - year research was held on the stature, enginery, physical quality of the college students who enrolled by Yan 'an University in 1998. With the help of this research, we found the character, law, tendency of their physical healthy development during their four - year college life, at the same time, we studied the differences among the individuals and the reason. In order to solve the problems we have found during the research, we put forward some advice.

Key words: college student; physical quality; character; research

## 1 研究对象与方法

#### 1.1 研究对象

随机整群抽取延安大学 1998 年入校的本科学生。其中 男生 372 人,女生 300 人。

#### 1.2 研究方法

对 98 年入校的本科男女学生身高、体重、胸围、肺活量、50m(女)、100m(男)、800m(女)、1500m(男)、立定跳远、1min 仰卧起坐(女)、引体向上(男)项目每学年六月份进行一次测试。

#### 2 结果与分析

# 2.1 身体形态特征与变化规律

身高: 男生在 4 年中增长了 1.9cm, 平均每年增长 0.48cm; 女生增长了 1.22cm, 平均每年增长了 0.35cm。基本符合这一年龄阶段生长发育的规律, 但均低于全国同年龄组的均值。

体重:除第一学年女生明显高于后3年外,男女学生各

年度均有不同程度的增长,而且均高于全国同年龄组均值。

胸围: 男生的胸围除第四年高于全国同年龄组均值 1.9cm 外,前三年均低于全国同年龄组均值,但无显著性差异,而女生的胸围在第入学后第 2 年均值最多达 2.41cm 高于全国同年龄组均值。

#### 2.2 机能特征与变化规律

从表 1 可以看出,男女大学生的肺活量与全国同年龄组均值相比都偏低,而且在 4 年中有两个突出的变化,即第 2 学年最高,第 3 学年有所下降,第 4 学年则又有所增加,除第 3 学年外均呈显著性差异。

# 2.3 身体素质特征与变化规律

从表 1 和表 2 可以看出,延安大学 98 级男女学生的身体素质发展变化规律为第 2 学年比第 1 学年有大幅度提高,第 3、4 学年则逐年下降。其中速度素质与全国同年龄组相比稍差,耐力、男生引体向上和女生 1min 仰卧起坐素质则比全国同年龄组好,而立定跳远则明显低于全国同年龄组。

# 2.4 影响体质健康状况的因素分析

2.4.1 学生来源

作者简介:魏锦龙(1955-),男,陕西横山人,延安大学副教授,研究方向为体育教学理论与方法;马 莉(1971-),女,陕西安塞人,延安大学讲师;李世荣(1970-),男,陕西吴旗人,延安大学讲师。

<sup>\*</sup> 收稿日期:2003-05-11;修回日期:2003-07-02

表 1 男生 1-4 学年身体素质变化情况统计

学年	N	100m(s) 1 500m(s)立定跳远(cm)引体向上(次)				
	- 11	x	x	x	x	
入学	372	15. 34	396. 15	219.8	6.43	
1	372	14. 53	366. 31	221.6	8. 61	
2	372	14. 51	362.97	229.4	12. 13	
3	372	14. 92	378.08	226.2	11.98	
4	372	15.09	386.74	222.5	11.75	
全国	22655			235.5	9. 87	

表 2 女生 1 -- 4 学年身体素质变化情况统计

学年	N	50m(s)	800m(s) 立	区跳远(cm)	1min 仰卧起坐(次)
		x	x	$x = \sqrt{x}$	$\frac{1}{x}$
入学	300	9.83	248. 64	158. 3	28. 55
1	300	9. 24	227. 34	170.7	30.70
2	300	9. 15	222.62	171.2	36. 11
3	300	9.32	228.73	169. 2	35. 94
4	300	9.40	236.00	168. 2	33. 81
<u>全国</u>		9.16	234. 29	175.6	33.76

延安大学学生 70 %以上来源于陕北和陕南比较落后贫 困地区。中学时期的体育受运动场地器材、学校和家长重视 文化课程而不重视体育的偏见,以及独生子女娇生惯养,缺 乏吃苦耐劳精神等因素的影响,体育基础和身体素质普遍较 差。这是导致学生入学初乃至毕业时除身高和机能外身体 形态指标均高于全国同年龄组均值的根本原因。

#### 2.4.2 体育教学

根据《学校体育工作条例》和《大学生体育合格标准》的 实施,我们针对延安大学学生来源及学生体育基础和身体素 质差的现实,于1993年修订了体育教学计划,把枯燥,学生 厌学,宜教性差的《大学生体育合格标准》中身体素质列入体 育教学,而且在几个学期和学年中螺旋安排,教学中严格考 核和考勤制度,学生身体素质和肺活量机能在第一、二学年 出现逐年上升趋势,而第三、四学年由于不开设体育课,这几 项内容则出现逐年下降趋势。

#### 2.4.3 体育管理

在贯彻《学校体育工作条例》过程中,学校从91年开始 实施《大学生体育合格标准》,在结合学校实际修订体育教学 大纲和计划的同时,加强和落实了学生课外体育的管理措施 和管理职责,各级管理部门和管理人员按照《大学生体育合 格标准》的标准要求严格管理,每年都有少数学生因体育不 合格而拿不到毕业证书。因此,体育被学生认作在大学学习 期间较难达标的课程之一。这也是我校 98 级学生在 4 年大 学生活中身体素质和形态机能明显提高,部分内容大幅度提 高的原因。

#### 2.4.4 体育设施

由于地理环境原因,学校的运动场地比较紧张,总面积 约 39 000 m²,生均 6.7 m²;体育器材设施陈旧、简陋,大部分是 90 年代以前甚至有 50 年代的产品:400m 田径场地是土质 的,拌有石子,运动时极易受伤;没有健身房、网球场、游泳、 艺术体操和健美操场馆等类现代热门体育活动设施。这些 因素不仅制约着学校体育的全面开展,也极大地影响着学生 参加课外体育活动的积极性。

#### 2.4.5 学生对参加体育锻炼的认识

延安大学根据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲 要》精神,在1993年修订的体育教学大纲和计划中,将体育 理论课时的比例调整到 12%,提高了理论课教学时数的比 例。但是,由于学生上体育课喜欢运动而不喜欢静的特点, 在执行过程中,存在着学生和教师都不够重视理论课教学的 现象。往往因节假日、大型活动等造成的教学课时不足时, 挤掉的就是理论课。即使上理论课,学生的兴趣也不大,教 学效果差。因此,对于体育基础本来就差的学生来说,对体 育锻炼没有从真正意义上深刻认识,不能积极主动的参加课 外体育锻炼。这是延安大学学生身体素质和机能比全国同 年龄组差,特别是体育课结束后各项指标出现明显下降的主 要原因之一。

#### 3 结论与建议

- (1) 尽管延安大学学生来源特别,体育基础和身体素质 机能较差,通过严格的管理措施和教学手段,他们的身体素 质和形态机能与全国同年龄组比较,除个别指标外,仍有较 大的差距,但是各项指标都得到明显和大幅度的提高。而高 校重视和加强学生体育工作的管理,采取科学的教学手段, 最大限度地增强大学生的体质,提高他们的素质和机能水平 使,实现学生身体机能增强的保证。
- (2) 重视体育活动场地器材的建设和更新。延安大学高 年级学生身体素质和机能出现下降趋势的原因从研究结果 看,主要是停止了体育课。而另一个原因就是体育设施不 足、简陋,因而制约和影响着学生的课外体育锻炼。
- (3) 加强对学生进行体育基本理论知识的教育。延安大 学高年级学生身体素质和机能下降的另一个主要原因就是 学生对体育的认识不全面,不正确。因此加强体育基本理论 知识的教育。要使学生从感性和理性两方面直正认识体育。 这样,才能充分发挥学生参加体育锻炼的主观能动性,才能 使学生在理论指导下自觉参加体育锻炼,增强体质,受益终

## 参考文献:

- [1] 贾秀雯. 山西省大学生身体素质状况调查分析与对策 [J]. 北京体育大学学报,2002,25(6):731-734.
- [2]王 革.对广东省大学生体育与健康意识及行为的调查 研究[J]. 首都体育学院学报,2002,25(4):527-529.
- [3]王螽庆. 中学生体育生活现状调查及体育教学改革可行 性探讨[J]. 体育与科学,2002,22(2):21-23.
- [4]巴义名.2000年贵州省国民体质身体形态的现状特征和 变化规律[J]. 北京体育大学学报,2002,25(2):249-263.