

# 集美大学学生体质健康测试结果分析

林建芳, 陈建华, 陈志煌

(集美大学体育学院, 福建 厦门 361021)

**摘要:**依据教育部2014年新修订的《国家学生体质健康标准》,对集美大学在校学生进行体质健康测评。结果显示:集美大学学生体质健康总体合格率为98.4%,但多数学生的心血管、呼吸系统机能及耐力、力量素质仅达“合格”。建议在体育教学中加强学生有氧耐力锻炼,全面增强学生体质健康水平。

**关键词:**集美大学;大学生;体质测评

**中图分类号:**G804.49

**文献标识码:**A

**文章编号:**1007-7413(2015)03-0064-05

## An Analysis on the Result of Implementing the Standards of Student's Fitness in Jimei University

LIN Jian-fang, CHEN Jian-hua, CHEN Zhi-huang

(College of Physical Education, Jimei University, Xiamen 361021, China)

**Abstract:** Based on “the standards of Chinese students’ fitness” revised in 2014, we carried out a survey on the students’ fitness in Jimei University. The results show that the rate of the qualified students in Jimei University is up to 98.4 percent, but most students’ hearts and blood vessels, the functioning of respiratory system, strength and endurance are just up to the required standards. My suggestion is that students should do more aerobic exercises and endurance training to improve their fitness.

**Key words:** Jimei University; college students; physical fitness measure

《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》中指出“学校教育要树立健康第一的指导思想,切实加强体育工作”。随着素质教育的全面推进,学校体育的重要任务就是要发展学生的终身体育能力,培养学生体育锻炼的意识,养成良好的锻炼习惯,提高自我保健能力和体质健康水平<sup>[1]</sup>。按照国家教育部、体育总局于2002年联合发出的通知,从2004年开始全面实行新的《学生体质健康标准(试行方案)》及福建省教育厅2004年全省高校全面启动《学生体质健康标准》测试工作的要求,集美大学于2004年成立“学生体质健康监测中心”,并于2004年开始对在校大学生实施学生体质健康标准测试工作。依据2014年新修订的《国家学生体质健康标准》(以下简称《标准》)对集美大学2014—2015学年度在校大学生的体质健康测试结果进行分析,了解集美大学学生体质健康现状,为学校体育教学改革提供参考依据。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

集美大学2014—2015学年在校大学生共19600名,其中中三大的男生4471名、女生4223名,大一大二的男生5605名、女生5301名。测试时间为2014年10—11月。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 测量法

测量仪器采用经国家体育总局、体育器材设备审定委员会审定通过的北京东华腾体育器械有限公司生产的健民牌成人人体质测试器材。各项指标的测试均采用《标准》中规定的方法进行。

#### 1.2.2 数理统计法

对测试所得的数据进行计算机录入,原始数据由Microsoft Excel 储存,并建立数据库。数据处理由SPSS21 软件完成。

1.3 测评项目

教育部于2014年发布的《标准》将大学生测试对象分为两个组别,大学一、二年级为一组,三、四年级为一组。测试的项目及方法均按新《标准》执行,并根据最后总成绩评定等级(见表1)。

表1 单项指标与权重一览表

单项指标	权重/%
体重指数(BMI)	15
肺活量	15
50米跑	20
坐位体前屈	10
立定跳远	10
引体向上(男)/1分钟仰卧起坐(女)	10
1 000米跑(男)/800米跑(女)	20

2 结果与分析

2.1 综合成绩评定

从表2可见,集美大学在校学生体质健康测试结

果总体合格率为98.4%,优秀率为0.2%,良好率为11.4%,及格率为86.8%,不及格率为1.6%。女生的合格率略高与男生。合格率达98.4%,说明集美大学体育教学与课外体育锻炼对提高学生的体质健康发挥了积极作用,多年来采用分级与选项等多样化体育教学形式,学生根据自己的兴趣爱好选择体育项目,体验运动乐趣,同时集美大学加强体育场馆建设,体育场馆面积达160 383 m<sup>2</sup>,生均7.07 m<sup>2</sup>,为学生进行各项体育锻炼提供良好的条件。另一方面,从表2可见,虽然合格率高,但优秀率仅为0.2%,多数学生的成绩集中在合格水平,主要原因是学生心血管、呼吸系统机能及肌肉耐力、力量素质成绩不理想。从体育教学中学生选择的体育项目来看,存在着“趋乐避苦”现象,多数学生不喜欢耐力和力量类项目,对需要付出较多体力活动的项目,学生的选择频率较低,这是导致我校学生心肺机能和耐力、力量素质较差主要原因。同时多数学生对体质健康测试不积极,只求合格的消极态度,也影响了测试成绩的总体水平。

表2 集美大学2014—2015学年在校学生测试结果综合评定表

学生	优秀		良好		及格		不及格		合格率 /%
	人数	比例/%	人数	比例/%	人数	比例/%	人数	比例/%	
男生	23	0.2	1 104	11.0	8 688	86.2	261	2.6	97.4
女生	15	0.2	1 129	11.9	8 328	87.4	52	0.5	99.5
总体	38	0.2	2 233	11.4	17 016	86.8	313	1.6	98.4

2.2 身高标准体重指数

身高标准体重指数是评价人体形态发育水平和营养状况及身体匀称度的重要指标。从表3测试结果表明,集美大学在校学生身高标准体重成绩正常的

达80.3%,有待改善身体形态的学生比例19.7%,其中肥胖或低体重比例达10.9%,建议学生加强课内外体育锻炼,合理安排膳食,培养良好的生活习惯。

表3 身高标准体重成绩分布表

学生	正常		低体重		超重		肥胖	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
男生	7 514	74.6	894	8.9	1 312	13.0	356	3.5
女生	8 220	86.3	810	8.5	420	4.4	74	0.8
总体	15 734	80.3	1 704	8.7	1 732	8.8	430	2.2

2.3 各单项指标测试成绩等级分析

2.3.1 肺活量

肺活量是评价人体呼吸系统机能状况的重要指标,用肺活量反映学生的胸廓发育水平、呼吸肌力量、用力呼吸能力和体育锻炼水平。集美大学在校大学生肺活量测试结果达到优良水平为 13.8%,及格率为 56.7%。值得注意的是 29.5% 的学生肺功能水平处于不及格状态(见表 4)。究其原因,主要是改革

开放以来学校体育在引进休闲体育、娱乐体育,倡导爱好和兴趣的同时忽视了学生的体能锻炼和吃苦耐劳等坚强意志的培养。大学生的身体机能、身体素质仍处于提高发展阶段,学校体育的教育方式和价值取向,对大学生身体各方面的发展将产生极大的影响。一定强度的体育锻炼才能达到增强体质教育目的,这是学校体育教学中应该高度重视的问题。

表 4 肺活量测试成绩评级表

学生	优秀		良好		及格		不及格	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
大三大四男生(4 471)	295	6.6	468	10.5	2 577	57.6	1 131	25.3
大一大二男生(5 605)	351	6.3	614	11.0	2 998	53.5	1 642	29.2
大三大四女生(4 223)	219	5.2	289	6.8	2 568	60.6	1 147	27.4
大一大二女生(5 301)	210	4.0	260	4.9	2 974	56.1	1 857	35.0
总体	1 075	5.5	1 631	8.3	11 117	56.7	5 777	29.5

2.3.2 50 米跑成绩

50 米跑是反映人体中枢神经系统的机能状态 and 神经与肌肉的调节机能,也综合地反映了人体的爆发力、灵敏、反应等素质,是人们从事体育活动,学习运动技能所必须具备的身体素质。集美大学学生 50 米

跑测试结果总体优良率为 25.1%,及格率为 74.1%,不及格率仅为 0.8%(见表 5)。与力量、耐力素质单项测试成绩相比较,学生的速度、灵敏素质相对较为理想。

表 5 50 米跑测试成绩评级表

学生	优秀		良好		及格		不及格	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
大三大四男生(4 471)	795	17.8	642	14.4	3 025	67.6	9	0.2
大一大二男生(5 605)	1 027	18.3	1 308	23.3	3 261	58.2	9	0.2
大三大四女生(4 223)	43	1.0	408	9.7	3 696	87.5	76	1.8
大一大二女生(5 301)	48	0.9	646	12.2	4 549	85.8	58	1.1
总体	1 913	9.8	3 004	15.3	1 4531	74.1	152	0.8

2.3.3 立定跳远成绩

立定跳远是测试爆发力的项目,是反映人体下肢、腰腹力量、协调性及跳跃能力的重要指标。从表 6 可见,该指标的测试结果总体优良率为 30.9%,及

格率为 67.2%,不及格率为 1.9%。体育课应注重发展学生的弹跳能力及腿部力量,在体育锻炼时可有针对性的进行负重下蹲、蛙跳等方式进行加强。

表 6 立定跳远测试成绩评级表

学生	优秀		良好		及格		不及格	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
大三大四男生(4 471)	334	7.5	968	21.7	3 096	69.2	73	1.6
大一大二男生(5 605)	411	7.3	1 126	20.1	3 912	69.8	156	2.8
大三大四女生(4 223)	448	10.6	1 124	26.6	2 607	61.8	44	1.0
大一大二女生(5 301)	632	11.9	1 017	19.2	3 551	67.0	101	1.9
总体	1 825	9.3	4 235	21.6	13 166	67.2	374	1.9

2.3.4 坐位体前屈成绩

关节和肌肉的柔韧性是人体运动能力的重要成分。长时间缺乏发展柔韧性练习,可导致关节及周围软组织发生变性、挛缩甚至粘连而限制关节的活动幅度<sup>[2]</sup>。坐位体前屈反映人体肩、腰、髋、膝等关节的

活动幅度及跨关节的韧带、肌肉、肌腱等组织的弹性和伸展性的测试项目。测试结果表明 26 % 的学生达到优良水平,及格率为 65.5 % ,不及格率为 8.5 % ,女生的优良率相对高于男生。

表 7 坐位体前屈测试成绩评级表

学生	优秀		良好		及格		不及格	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
大三大四男生(4 471)	499	11.2	593	13.3	2 970	66.4	409	9.1
大一大二男生(5 605)	568	10.1	751	13.4	3 755	67.0	531	9.5
大三大四女生(4 223)	573	13.6	602	14.3	2 747	65.0	301	7.1
大一大二女生(5 301)	690	13.0	809	15.3	3 374	63.6	428	8.1
总体	2 330	11.9	2 755	14.1	12 846	65.5	1 669	8.5

2.3.5 引体向上(男生)与一分钟仰卧起坐(女生)成绩

引体向上是测试学生肩臂的最大力量和肌肉耐力,仰卧起坐反映了人体的腹肌力量和耐力。表 8 显示该指标总体优良率为 12.9 % ,及格率为 47.7 % ,不及格率高达 39.4 % 。尤其是男生引体向上成绩优

秀率仅为 2.5 % ,不及格率高达 74.4 % ,表明集美大学在校男生的力量素质差,应该引起重视。学校体育课程教学内容可以根据自身条件、学生的兴趣,积极开展一些户外如攀岩、山地自行车、游泳等体育项目,让学生在自由、自主的环境中娱乐、健身,发展学生的力量和耐力,以增进健康,增强体质。

表 8 引体向上(男生)与一分钟仰卧起坐(女生)测试成绩评级表

学生	优秀		良好		及格		不及格	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
大三大四男生(4 471)	102	2.3	70	1.6	917	20.5	3 382	75.6
大一大二男生(5 605)	146	2.6	138	2.5	1 206	21.5	4 115	73.4
大三大四女生(4 223)	264	6.3	639	15.1	3 245	76.8	75	1.8
大一大二女生(5 301)	360	6.8	801	15.1	3 986	75.2	154	2.9
总体	872	4.5	1 648	8.4	9 354	47.7	7 726	39.4

2.3.6 1 000 米跑(男生)与 800 米跑(女生)成绩

男生 1 000 米跑和女生 800 米跑是反映人体心血管系统、呼吸系统机能以及肌肉耐力状况的重要指标,表 9 测试结果显示总体优良率为 12.2%,有 78.8% 的学生成绩只达到及格水平,特别是高年级

的男女学生不及格分别达到 16.9% 和 7.2%,表明学生的心肺机能、体能较差,这与学生平时缺乏较大运动量运动强度的锻炼,特别是毕业班的学生忙于找工作而没有正常上体育课,缺乏锻炼有关。

表 9 1 000 米跑(男生)与 800 米跑(女生)测试成绩评级

学生	优秀		良好		及格		不及格	
	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%	频数	比例/%
大三大四男生(4 471)	75	1.7	344	7.7	3 296	73.7	756	16.9
大一大二男生(5 605)	111	2.0	569	10.2	4 436	79.1	489	8.7
大三大四女生(4 223)	71	1.7	410	9.7	3 436	81.4	306	7.2
大一大二女生(5 301)	149	2.8	657	12.4	4 278	80.7	217	4.1
总体	406	2.1	1 980	10.1	15 446	78.8	1768	9.0

3 结论与建议

1)综合成绩评定:集美大学在校学生体质健康测试结果总体合格率为 98.4%,优良率为 11.6%,及格率为 86.8%,不及格率为 1.6%。虽然合格率高,但多数学生的成绩集中在合格水平。建议完善大学生体质健康监测及运动健身科学指导体系,及时了解学生的体质健康状况,为学生提供科学的健身指导和帮助,培养学生主动对自身健康状况进行自我评价的意识,让学生形成自主科学的健身观念。

2)身体形态方面:测试结果显示集美大学在校大学生身高标准体重成绩正常的达 80.3%,有待改善身体形态的学生比例 19.7%,其中肥胖和低体重比例达 10.9%,建议学生加强课内外体育锻炼,合理安排膳食,培养良好的生活习惯。

3)生理机能方面:集美大学在校大学生肺活量指标测试结果合格率为 70.5%,值得注意的是 29.5% 的学生肺功能水平处于不及格状态。说明学生心血管、呼吸系统机能较差。建议在体育课中加强有氧耐力锻炼,全面增强学生体质健康水平。

4)身体素质方面:从各项素质指标测试结果显

示,集美大学在校大学生的耐力及力量素质较差,尤其是男生的引体向上成绩不及格率高达 74.4%。建议学校体育教育在倡导娱乐体育、休闲体育,强调学生的兴趣和爱好的同时,确保体育课有实际的活动密度和强度的要求。要重视对学生的体能锻炼和吃苦耐劳等意志力的培养。

参考文献

[1] 张丽萍. 西安高校《大学生体质健康标准》达标现状与分析[J]. 西安体育学院学报,2006,23(6):38-41.  
[2] 苑小毅,李建辉. 从大学生体质健康标准的更新论现行体质检测方法的科学性[J]. 首都体育学院学报,2005,17(2):110-112.  
[3] 丁艺,马丽娜. 辽宁省大学生四次体质调查结果比较分析[J]. 中国运动医学杂志,2002,21(5):517-519.  
[4] 陆宏凯,侯桂明,张铭,等.《学生体质健康标准》实施结果研究——以南京工业大学为例[J]. 南京工业大学学报:社会科学版,2007,6(1):94-96.  
[5] 李宜南,万平,赫忠慧. 北京大学实施《学生体质健康标准》结果分析报告[J]. 体育科学,2005,25(2):42-44.

[责任编辑 江国平]