我国不同经济发展地区大学生体质现状的比较研究

刘 瑶[1],邵锡山[2]
(1. 山西大学 体育学院,山西 太原 030006;2. 山西财经大学 体育部,山西 太原 030006)

摘 要:通过对我国 3 个不同经济发展地区的 8234 名大学生的 12 项体质测试指标的分析比较,发现:目前,我国不同经济发展地区大学生体质现状存在着较为明显的差异。即:中部地区大学生身材高大,体型粗壮,身体素质发展一般。男生肺活量较大,女生较一般。西部地区大学生身材矮小,体型瘦弱,身体素质普遍较差。东部地区大学生身材适中,体型匀称,机能发育良好,身体素质呈现出明显的优势。

关键词:不同经济发展地区;大学生;体质指标
中图分类号:G804.49 **文献标识码**:A **文章编号**:1000-520X(2006)10-0097-03

Comparativeresearchon physicalconditionofcollegestudents inareaswithdifferenteconomicsituationsinChina

LIUYao[1],SHAOXi-shan[2]
(1.P.E.College,ShanxiUniv.,Taiyuan 030006,China; 2.P.E.Sect.,ShanxiUniv.ofFinanceandEconomics,Taiyuan 030006,China)

Abstract: Thestatisticdataandinvestigationtablesof 12 itemsof physicalfitnesstestingamong 8234 college studentsinthreeareaswithdifferenteconomicsituationsshowedthatthestudents' physicalconditionswereobviously different.ThestudentsfrommiddleChinaweretallandstrong.Thebodyshadhigh vital capacity while girlshadmedium.ThestudentsfromwestChinawereshorterandslimmer.Their physicalconditionswere generally poor.ThestudentsfromeastChinahadmediumheightand goodbody shape.Theywerein good physicalconditions.

Keywords: areaswithdifferenteconomicsituations;collegestudent; physicalconditionindex

1 前言

我国各地区经济发展不平衡[1],在地域上主要形成 3 个经济地带:东部地带,在地域上包括直接靠海的 12 个省市,其特点是科技文化发达,地理位置优越,经济基础雄厚,在我国社会经济生活中起着举足轻重的作用;中部地带,在地域上包括晋、蒙、豫、鄂、湘、皖、赣、吉、黑 9 个省区,这个地带是中华民族古文明的摇篮和发祥地,无论从经济技术水平、人口密度,还是自然资源的丰富来讲,都处于三级梯度中的中间一级,总体上看,该地带有一定的经济基础和相当的开发潜力,但与东部地带相比,整体经济实力较弱,差距仍较大;西部地带,在地域上包括云、贵、川、陕、甘、宁、青、新、藏 9 个边远省区[2],该地带经济发展水平处于三级梯度中的最低级,但就空间广度和资源的丰富而论,又是我国一个极具广阔开发前景的地带。该地区科教文化水平低,经济技术落后,交通不便,信息不灵,开放程度不够,处于一个长期闭塞落后的自然经济格局。

本文试图以 2000 年中国学生体质调研数据[3]为样本,对不同经济发展地区大学生的体质状况作一个比较分析,其目的是了解当代大学生的体质现状,掌握其基本特征,为政府和体育职能部门科学制定学校体育发展的近期和远景计划,有效提高学生体质提供依据。

2 研究对象

本文采用随机抽样的方法,在沿海的 12 个省市中随机抽取了上海、广州、福建、江苏 4 个省市中的 3186 名大学生的体质指标,作为研究东部地区大学生体质状况的样本。同样,从西部 9 个边远省区中抽取了云南、重庆、陕西 3 个省市中的 2429 名大学生的体质指标作为研究西部地区的样本。从中部经济欠发达的 9 个省区中选取了山西、河南、安徽 3 省的 2619 名大学生的体质指标作为中部地区研究的样本。

3 研究方法

查阅文献资料,收集整理以上 3 个地带 10 个省市

收稿日期:2006-02-08
第一作者简介:刘 瑶(1963-),女,北京人,教授,研究方向:学校体育和学生体质。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

8234 名大学生体质指标数据。按照《全国学生体质健康状况调查研究》手册中的规定,选用了身高、体重、胸围、肺活量、肺活量/体质,50m、立定跳远、引体向上(男)、仰卧起坐(女)、800m(女)、1000m(男)、立位体前屈,共计 12 项指标,作为本研究的基础数据,并将其分为身体形态、身体机能、身体素质 3 大类[4],进行不同地区的比较分析。所有数据的处理均在 SPSS10.0 软件和 MicrosoftExcel 软件的支持下进行。

4 研究结果与分析

4.1 身体形态发育指标的比较

身高作为身体形态特征的一项基本指标,不仅反映了学生骨骼生长发育的基本特点,而且可以较为准确地反映学生身体纵向生长发育水平。在生长发育时期,该指标受遗传、营养状况、年龄、性别、地区、体育锻炼、疾病等因素的影响[5]。从表 1 可以看出,男生身高的排序是:中部(171.93cm)>东部(171.37cm)>西部(169.68cm);女生身高的排序也是:中部(160.13cm)>东部(159.60cm)>西部(158.63cm)。其中,中部地区大学生的身高明显优于西部大学生,男生身高平均高出西部 2.25cm,女生平均高出 1.54cm。将此项指标做差异性检验,均具有非常显著性差异。中部大学生身高与东部相比:男生高于东部 0.56cm,女生高于东部 0.54cm,差异不明显。

表 1 各地区大学生身体形态发育指标均值比较($\bar{X}\pm S$)

地区	性别	人数	身高(cm)	体重(kg)	胸围(cm)
东部(A)	男	1 601	171.37 ±5.58	61.72 ±8.42	85.92 ±5.60
	女	1585	159.60 ±5.29	50.91 ±6.20	79.54 ±4.78
中部(B)	男	1 310	171.93 ±5.71	62.47 ±8.17	86.94 ±5.44
	女	1309	160.13 ±4.91	51.76 ±5.73	80.92 ±4.79
西部(C)	男	1 217	169.68 ±5.43	60.15 ±7.65	85.63 ±5.16
	女	1212	158.63 ±5.05	50.39 ±6.56	78.99 ±4.41
A-B 差值	男		-0.56*	-0.76*	-1.02**
	女		-0.54*	-0.85*	-1.38**
B-C 差值	男		2.25**	2.32**	1.31**
	女		1.50**	1.37**	1.93**
A-C 差值	男		1.69**	1.57**	0.29*
	女		0.97**	0.52*	0.55*

注:* $P<0.05$,** $P<0.01$

体重、胸围指标的比较与身高指标的比较基本相同,从比较结果看:男生体重:中部(62.47kg)>东部(61.72kg)>西部(60.15kg);女生体重:中部(51.76kg)>东部(50.91kg)>西部(50.39kg);男生胸围:中部(86.94cm)>东部(85.92cm)>西部(85.63cm);女生胸围:中部(80.92cm)>东部(79.54cm)>西部(78.99cm)。从表 1 还可以看出,中、西部男生体重和女生胸围的差值最大,分别为 2.32kg 和 1.93kg。东西部男生胸围、女生体重差值最小,分别为 0.29cm 和 0.52cm。

因此,从身高、体重、胸围 3 项主要身体形态发育指标的比较看:中部地区大学生身体形态发育相对较早,身高体壮;西部地区大学生身体形态发育相对较晚,矮小瘦弱;东部地区大学生形态发育居中,体型相对比较匀称[6]。

4.2 身体机能发育指标的比较

表 2 各地区大学生身体机能发育指标均值比较($\bar{X}\pm S$)

地区	性别	人数	肺活量(ml)	肺活量/体重
东部(A)	男	1 601	4 004 ±575	61.84 ±9.71
	女	1585	2806 ±419	55.65 ±9.01
中部(B)	男	1 310	4 077 ±572	65.80 ±9.29
	女	1309	2732 ±423	53.14 ±8.34
西部(C)	男	1 217	3 959 ±565	66.43 ±9.67
	女	1212	2752 ±458	55.05 ±9.33
A-B 差值	男		-73**	-3.96**
	女		74**	2.51**
B-C 差值	男		118**	-0.63*
	女		-20*	-1.90**
A-C 差值	男		45*	-4.59**
	女		54*	0.60*

注:* $P<0.05$,** $P<0.01$

肺活量是反映呼吸机能的一项简易指标,它与身高、体重和胸围等形态指标的发育密切相关[7]。从表 2 中可知:男生肺活量:中部地区大学生最高(4077ml),其次是东部(4004ml),最低为西部(3959ml)。东、西部相比无明显差异,但是,中部与东部相比高出 73ml,与西部相比高出 118ml,差异都具有非常显著性意义;女生肺活量的比较与男生正好相反,即:中部地区最低(2732ml),东部最高(2806ml),西部其次(2752ml)。除了东部与中部比较差异较为显著外,其他指标均无明显差异。由此可见,不同经济发展地区男生的肺活量和形态指标的发育是同步的,女生肺活量和形态指标的发育却不同步。分析其原因,可能与中部地区女大学生参与体育运动不足,选择体育锻炼内容片面有关。

从肺活量/体重指数看,男生:西部地区略高于中部 0.63,差异不显著,东部却明显低于中部 3.96,低于西部 4.59,差异具有显著性。女生肺活量指数的调查结果是:东部地区指数最高为 55.65,中部地区最低 53.14,低于西部 1.90,低于东部 2.51,差异均显著。分析不同经济发展地区大学生身体机能水平出现不同差异的原因:一方面与遗传因素有关;另一方面与各地

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

区自然环境以及社会环境(经济状况、生活方式、生活习惯、实际体育锻炼质量与效果)有密切关系[8]。

4.3　身体素质指标的比较

表 3　各地区大学男生 5 项身体素质均值得分

	50 m	立定跳远	引体向上	立位体前屈	1 000m
东部(A)	50	65	35	55	45
中部(B)	45	55	20	45	40
西部(C)	40	55	25	40	30

表 4　各地区大学女生 5 项身体素质均值得分

	50 m	立定跳远	仰卧起坐	立位体前屈	800 m
东部(A)	40	55	85	60	45
中部(B)	30	50	80	50	35
西部(C)	30	50	70	45	40

表 3 显示,从男生 5 项素质之间的比较来看,其发展并不平衡。其中,立定跳远成绩普遍较好,而引体向上成绩则普遍较差。由表 3 得出男生运动能力的排序是:立定跳远 > 立位体前屈 >50m>1000m>　引体向上。在男生 5 项素质的比较中,东部地区大学生的身体素质显示出一定的优势,5 个项目平均成绩均高于中部和西部地区。而中、西部地区相比较,各有优势。中部地区大学生的速度素质 50m 跑(反映机体快速运动能力)和耐力素质 1000m 跑(代表全身主要肌群及心肺长时间工作能力)以及下肢韧带的伸展性、弹性的立位体前屈项目上均优于西部地区。西部大学生在反映上肢绝对力量的引体向上项目中,又高于中部地区大学生的平均值。不同经济发展地区大学生身体素质现状的排序是:东部地区 > 中部地区 > 西部地区。

表 4 是女生 5 项身体素质均值得分的比较,从表中我们明显看到,女生仰卧起坐得分最高,其次是立位体前屈和立定跳远,得分最低的分别是 800m 和 50m 跑。因此,女生运动能力的排序是:仰卧起坐 > 立位体前屈 > 立定跳远 >800m>50m 。

从 3 个不同经济发展地区大学生素质之间的比较看,依然是东部地区大学生的身体素质相对较好,所有 5 个项目的得分均高于中西部地区。而西部地区女生 800m 优于中部地区女生,50m 和立定跳远与中部相同。中部地区女大学生的仰卧起坐、立位体前屈又好于西部。因此,3 个不同经济发展地区女大学生身体素质现状的排序与男生相同,依然是东部地区 > 中部地区 > 西部地区。

通过上述分析我们可以看出:经济发达地区大学生体质现状要优于经济欠发达地区。经济欠发达地区又相对优于经济不发达地区。即:我国不同地区大学生体质状况与该地区经济发展成正比关系。

5　结论与建议

(1) 目前,我国不同经济发展地区大学生体质现状存在着较为明显的差异。总体而言:沿海经济发达地区大学生体质优于经济欠发达地区大学生,经济欠发达地区大学生的体质又相对优于经济不发达地区的大学生。也就是说:不同地区大学生体质发展状况与该地区经济的发展几乎呈正比例关系。

(2) 各地区经济发展的不平衡是影响和制约该地区大学生体质发展的重要因素之一。

(3) 要针对不同经济发展地区,采取各异的发展体质措施,因地制宜,实事求是,制订出真正切合实际、确实可行的能够提高本地区大学生体质的健身模式。

(4) 政府应加大对经济欠发达地区和经济不发达地区的投资力度,努力改善贫困地区的办学条件,增加体育活动场所、设施、器材等等,提高大学生的健身意识,树立终身参加体育锻炼的观念。

(5) 广泛呼吁社会、家庭、学校都来关注学生体质发展,为尽快缩小沿海经济发达城市与中西部经济欠发达、不发达地区大学生在体质方面存在的差距而共同努力。

参考文献:

[1] 何伟. 中国经济的非均衡发展[M]. 北京:中国人民大学出版社,1992:89.

[2] 方磊. 跨世纪中国区域经济发展问题[M]. 北京:中国计划出版社,1994:121.

[3] 2000 年中国学生体质与健康调研报告[M]. 北京:高等教育出版社,2002:50.

[4] 中国科学技术研究所编科学成果报告 ——中国青少年儿童身体形态、机能、素质的研究[M]. 北京:科学文献出版社,1982:71.

[5] 张勇,王丽. 安徽省大学生 1985 —2000 年体质状况动态分析[J]. 中国体育科技,2002,38 (9) :48-49.

[6] 王秀蓉. 河南省 2000 年 19～22 岁学生体质调查结果分析[J]. 体育科学,2003,23 (4) :80-81.

[7] 张明飞,陈立新,林少琴. 福建大学生体育现状调查研究[J]. 南京体育学院学报,2002,16 (1) :53-54.

[8] 中国群众体育现状调查与研究[M]. 北京:北京大学出版社,1998:60.

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net