

中小学体育差生的分类特征与归因

严德一

(济宁师范专科学校 体育系, 山东 济宁 272000)

摘要:以学校体育工作实际和归因理论基础,运用定量与定性相结合的方法,探讨中小学体育差生的群体特征。结果表明:中小学体育差生分为内在动力类体育差生、形态发育类体育差生、运动能力类体育差生和技术技能类体育差生4种类型。同时探讨了各类体育差生的特征与产生原因。

关键词:体育成绩; 体育差生; 中小學生

中图分类号:G633.96 文献标识码:A 文章编号:1006-7116(2003)03-0105-04

Classified characteristics and causes survey on primary and middle school students poor in PE

YAN De-yi

(Department of Physical Education, Jining Teacher' College, Jining 272000, China)

Abstract: The PE poor students refer to those whose abilities are not so good relatively. They are a special group to be treated in PE. The basic education in our country is changing from traditional education into classroom-system. Under this background, to study this problem has great significance. It fulfils the ideology which not only emphasises the importance of education and health, but also improves the education in PE. The study bases on the practice of PE and the causes survey. It inquires into characteristics of the special group in primary and secondary school, using the method of fixing quantity and quality. The investigation result shows: It can be classified into four types that includes the students who are poor in inherent power, growth sharp, athletics ability, and the mastery of technique. The paper also analyzes the characteristics and causes of all types of students in the special group.

Key words: PE record; PE poor student; elementary and middle school students

体育成绩是学生在体育与健康课程学习中所取得效绩的总称。内容包括:学生在体育教学和体育锻炼中的行为表现、身体素质和运动项目的测验成绩,学习和掌握运动与健康知识和技能的水平、群体活动取得的成绩等。体育与健康课程是我国各级各类学校在校学生的一门必修课,因而体育成绩就是学生的学业成绩。

体育差生则指体育成绩相对较差的学生,体育差生是一个特殊的群体。了解并掌握其产生原因和特点,对于落实素质教育 and 健康第一的教育思想,全面提高学校体育工作水平具有现实意义。本研究着眼学校体育工作实际,从影响体育成绩的个体内部因素出发,用定量与定性相结合的方法,探讨中小学体育差生的群体特征,以期对改进学校体育工作提供客观依据。

本研究选择山东济宁市学校体育工作规范化学校4所(其中小学1所、初中2所、高中1所),整群抽取小学四、五年级、初中二、三年级、高中二年级38个教学班学生2656人。以各年级第二学期体育考试成绩为基础,各班按成绩高

低排列名次,取百分位数在10以下的学生划为体育差生,然后将体育差生名单反馈给原任课教师判断,抽样与教师判断一致率为98.74%。抽取样本269人。确定体育认识水平和兴趣、体育课堂表现和考勤、速度素质(50 m或100 m跑)、力量素质(投沙包或推铅球)、耐力素质(400 m或1000 m跑)、身高、体重、体育知识考试成绩、体育项目技评成绩等9项为影响体育成绩指标。

1 R型聚类结果

计算9项指标间的相关系数,形成相关矩阵。(见第106页表1)

取 $R = 0.43$, 将指标归类、命名为:

内在动力类体育差生。包含指标 $U_1 - U_2 - U_8$ 。

形态发育类体育差生。包含指标 $U_6 - U_7$ 。

运动能力类体育差生。包含指标 $U_3 - U_4 - U_5$ 。

技术技能类体育差生。包含指标 U_9 。

表 1 各指标间的相关矩阵 R

指 标	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅	U ₆	U ₇	U ₈	U ₉
U ₁ 兴趣认识	1	0.7103	0.4637	0.3759	0.3067	0.3750	0.3275	0.4917	0.3589
U ₂ 表现考勤		1	0.6067	0.3737	0.3594	0.4520	0.4174	0.3784	0.4216
U ₃ 速度素质			1	0.7214	0.6433	0.5779	0.3998	0.3326	0.4725
U ₄ 力量素质				1	0.5832	0.4942	0.3744	0.4207	0.3347
U ₅ 耐力素质					1	0.3686	0.2976	0.3001	0.1028
U ₆ 身 高						1	0.5587	0.3408	0.2422
U ₇ 体 重							1	0.1792	0.2103
U ₈ 体育知识								1	0.4237
U ₉ 技评成绩									1

2 各类体育差生的特征

(1)内在动力类体育差生:该类体育差生对体育锻炼缺乏必要了解,兴趣淡薄。问卷调查结果表明,该类体育差生在对体育的认识及兴趣方面,与其他类型的体育差生存在显著性差异(P<0.05)。思想上严重地存在着重文化学习,轻体育锻炼的倾向,经常借故缺课,考勤成绩差;课堂练习主动性、积极性不高;体育知识的测验成绩与一般水平比较有显著性差异(P<0.05)。该类体育差生主要集中在性格比较内向的学生中,高年级尤为突出,女生多于男生。

(2)形态发育类体育差生:本研究选取了身高和体重两项反映人体整体形态发育水平的指标,运用克托莱指数(体重/身高×1000)进行综合比较,结果表明:该类体育差生身体形态的整体发育水平较差,具体反映在身高与体重发育的不协调上,有3种情况:豆芽型——身体较高,但体重较轻,克托莱指数较低;肥胖型——身高一般或较低,但体重较大,克托莱指数较大;矮小型——身高体重均较低,克托莱指数相对较小。这类体育差生在小学和初中阶段的比率较高。初中女生中的豆芽型、小学和初中男生的肥胖型、高中阶段的矮小型相对较多。

(3)运动能力类体育差生:该类学生的基本运动能力普遍较差,3项基本素质中,两项指标的标准分数为负值的100%,3项均为负值的为43.54%,其中初中阶段男生高达65.71%。需要特别指出的是,体育差生耐力素质个人标准分数有89.73%的学生为负值。研究表明该类体育差生与身体形态发育较差有关。

(4)技术技能类体育差生:该类体育差生课堂学习运动技术有一定困难,不能顺利地完教学大纲规定的技术动作,身体的协调性较差,技评成绩一般不及格。这类学生的身体素质和运动能力一般也较差。

3 体育差生的分布

按学制,综合各年级体育差生与年级总人数之比,得出体育差生的年级分布(见图1)。体育差生的年级百分比率最高在高中阶段,原因在于,目前我国初中学生升高中的升学率约为30%左右,高中升入大学的升学率为12%,培养孩子上大学是家长的最大愿望,考大学成为学生的主要奋斗目标。因此,高中阶段的学生精力大都集中到文化课学习上,而忽视体育课学习,加之长期课业负担过重,使学生体育成

绩下降;小学阶段,由于没有升学因素的影响,负担较轻,同时由于儿童好动的天性,体育差生的比率低;初中学生身体正处在青春发育期,他们体力充沛,精力旺盛,参加体育锻炼的积极性高,体育锻炼的效果较好,体育差生的比率最低。研究表明,体育差生的分布规律是学生个性心理发展、思想认识和追求、个体生长发育水平、家庭、社会等因素综合作用的结果。

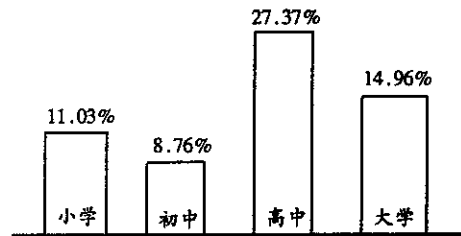


图 1 体育差生的年级分布

4 体育差生的性别分布规律

研究表明:不同阶段体育差生的性别分布也表现出不同规律(见图2)。

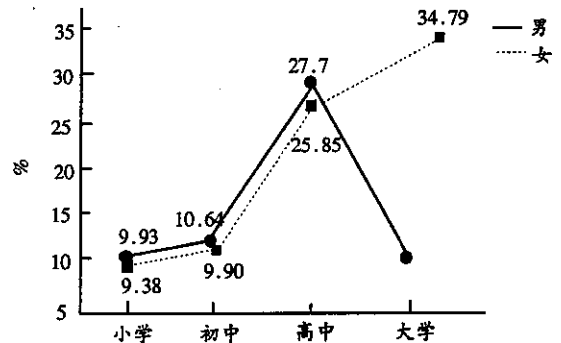


图 2 体育差生的性别分布

图2显示,男生体育差生的比率由小学至高中阶段呈增加趋势,其中自大学阶段出现了大落,反映出高中阶段的学生体育成绩总体偏低。女生的变化趋势与男生基本相同,但在高中至大学阶段比率未见下降,说明在高校体育工作中,女生体育是难点。

5 各类体育差生的分布规律

首先按下列公式计算每个体育差生分类指标得分

$$T_i = \frac{\sum T_n}{n}$$

其中 T_i 为某类体育差生分类指标平均得分; T_n 指标的标准分数; n 为某类体育差生分类指标个数。然后以 $T_i \leq -1$ 为标准,划归体育差生应属类型。若同一体育差生有两个以上的 T_i 符合归类标准要求,仅取最小的 T_i ,并归入相应的类型。

(1)内在动力类体育差生的分布规律。

图3表明,女性体育差生的比率高于男生,且最低值高于男生的最低值,说明在导致体育差生的诸多原因中,女生对体育的兴趣、爱好、认识以及从事体育活动的态度与男生相比更为重要;高中阶段的体育差生,男、女生比率均达到最高,然后下降,这一起一落反映出高中阶段学生忽视体育锻炼的实际情况;小学阶段的体育差生的比率最低,且男、女生的比率最为接近,说明认识和兴趣因素不是导致小学阶段体育差生的主要因素。

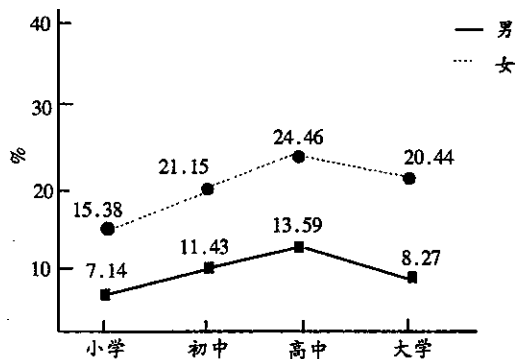


图3 内在动力类体育差生的分布

(2)形态发育类体育差生的分布规律。

图4表明,该类体育差生的比率男生高于女生,说明女生青春发育期早男生1~2年,成为女生的一种优势,相应地其因形态发育因素而导致体育成绩差的比率较男生低。

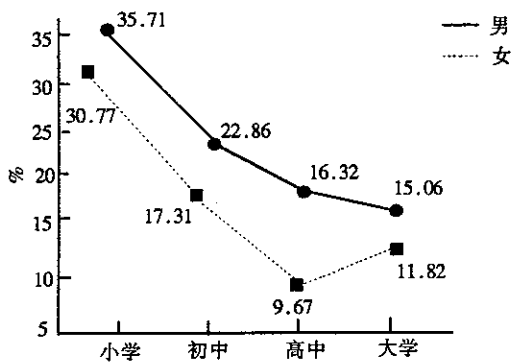


图4 形态发育类体育差生的分布

图4同时表明男生各阶段该类体育差生的比率呈下降趋势,反映了随年龄增长,男生发育水平逐渐赶上并超过女生;女生从小学到高中阶段,体育差生的比率呈下降而后增加的趋势,表明高中阶段的女生身体发育已基本成熟,体育成绩受发育不完善因素的影响程度下降。

为深入研究各类体育差生形成原因,本研究统计了体育差生克托莱指数的分布情况(见表2)。

表2 体育差生克托莱指数分布

学制	性别	指数标准	% ¹⁾
小学	男	≥450	13.20
		≤300	2.57
	女	≥450	11.58
		≤300	3.24
初中	男	≥450	28.57
		≤300	31.43
	女	≥450	3.85
		≤300	36.53
高中	男	≥450	18.21
		≤300	2.47
	女	≥450	1.33
		≤300	27.94

1)% = 某年龄段克托莱指数大于450的学生数/同学年龄段学生数(或某年龄段克托莱指数小于300的学生数/同学年龄段学生数)

综合各种因素,若将克托莱指数标准定在300~450,从表2可见,体育差生的克托莱指数在某些年龄段差异极大,其中初、高中阶段最为明显,反映出我国学生在身体整体发育方面存在严重不足。

(3)运动能力类体育差生的分布规律。

图5表明该类体育差生的分布比率在4类中最高,平均在54.37%,说明导致体育差生的诸多因素中,运动能力差是最主要的因素。

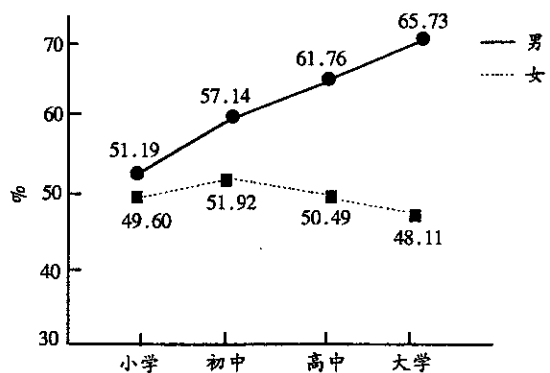


图5 运动能力类体育差生的分布

但男女又有别,男生从小学到大学始终呈上升趋势;女生则呈上升而后下降的状态。单项素质不同阶段的学生也表现出不同特点。统计比较结果表明,该类体育差生的各项身体素质与同阶段其他学生相比均较低,差异具有显著意义($P < 0.05$)。耐力素质在各阶段均较差。

(4) 技术技能类体育差生的分布规律。

图 6 显示,该类体育差生的总比率最低。女生表现出增长趋势,且比率增长明显,说明女生体育差生在体育技术技能学习方面存在的问题较为突出;男生虽有小的波动,但变化幅度不大。在学校体育教学实践中,运动技术的学习是与学生个体的身体形态、身体素质和运动能力等密切相关。所以该类体育差生的运动技能学习潜力一般较差。

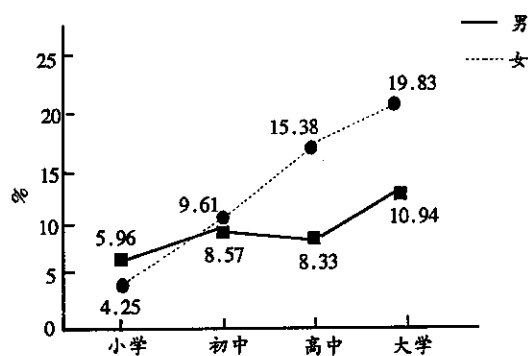


图 6 技术技能类体育差生的分布

6 结论与建议

(1) 体育差生是指在体育与健康教育课程学习中,成绩相对较差的学生,他们是学校体育工作的一个特殊群体。在

我国基础教育由“应试教育”向“素质教育”转变的背景下,学校体育管理者和体育教师研究体育差生问题,对于落实素质教育和健康第一的教育思想,全面提高学校体育工作水平具有现实意义。

(2) 影响体育成绩的个体因素有多方面,主要包括学生的心理特点和社会认知水平、身体素质和身体发育水平、体育与健康技能的学习和掌握潜能等。

(3) 量化结果表明,中小学体育差生可分为内在动力类体育差生、形态发育类体育差生、运动能力类体育差生、技术技能类体育差生 4 种类型。各种类型的体育差生在不同阶段分布特征不同。

(4) 综合分析体育差生产生的原因,笔者认为体育差生的分布规律是学生个性心理发展、思想认识和追求、个体生长发育水平、家庭、社会等因素综合作用的具体体现。

(5) 体育差生群体形成的原因是多方面的,但作为体育差生的个体而言,其产生原因则往往主要是具体的某一方面;同时体育差生的形成是一个渐变过程,在一段时间内是发展和变化的。因此,建议学校体育工作者应因势利导,针对体育差生的不同情况,帮助他们找出原因,提高学习成绩。

参考文献:

- [1] 严德一,王鲁克,马国栋. 中小学体育差生现状的调查[J]. 北京:中国学校体育,1997(1):33.
- [2] 严德一,王鲁克,周传山. 高校体育差生分类特征及教学对策研究[A]. 中华人民共和国第五届大学生运动会科学论文集[C]. 西安:西北工业大学出版社,1996:122-216.
- [3] 严德一,冷永强. R型聚类分析在体育差生归因研究中的应用[J]. 甘肃教育学院学报,2001(4):47-51.

[编辑:邓星华]