

# 学生体质健康状态与体育课程改革成果的反差

陈智寿

(福建师范大学 体育科学学院 福建 福州 350007)

**摘 要** 采用文献与对比法,探讨学生体质健康与体育课程改革的状态。认为体育课程的建设取得很大的成果,然而全国学生5次体质健康调研的结果也反映出体育课程改革的某些缺陷。研讨其原因,并提出改革的建议。

**关 键 词** 学生体质;体育课程;运动教学;身体锻炼

**中图分类号** :G807.01 ;G804.49 **文献标识码** :A **文章编号** :1006-7116(2002)04-0008-03

## Inquiry into the inverse proportion between PE curriculum reform & students health

CHEN Zhi-shou

(Institute of Physical Education ,Fujian Normal University ,Fuzhou 350007 ,China)

**Abstract** :By methods of documentary summary and contrast ,this article inquires into reality of students physique and PE curriculum reform. The results as follows :the construction of PE curriculum has improved a lot ,but there exist some defects in the questionnaire on students health. On account of this ,article searches for the reason and raises some suggestions.

**Key words** :students physique ;PE curriculum ;sports teaching ;body exercise

增强学生体质与健康,是我国体育课程历来的主要目标。那么,这20多年来体育课程的改革,对增进学生健康,增强体质起了多大的作用?本课题采用文献综述与比较法,对《体育教学大纲》的发展进行比较,也对全国学生5次体质调研结果进行比较,然后提出问题进行讨论,并提出建议。

### 1 20多年来体育课程改革取得的成果

1978年制订了《中学体育教学大纲》<sup>[1]</sup>与《体育教材》<sup>[2]</sup>,其后相继出台了《小学体育教学大纲》与其他类别学校的《大纲》,使在文革时期被破坏的学校体育与体育教学得到拨乱反正,使体育课走上正轨。但此时的大纲,小学与中学的都只有1个目的、3个任务,年级没有目的与任务;中学的体育知识只有16个专题,没有规定各年级应教那些内容,运动教材多而难,加上运动场地与器材在文革中被破坏严重。教学相当困难。经过几年的实践与总结,1987年修改了《大纲》的目的、任务与理论课题,增加了舞蹈与韵律操<sup>[3]</sup>,比1978年《大纲》前进一步。经实践与总结,1992年颁布了九年义务教育全日制小学与初中《体育教学大纲》<sup>[4,5]</sup>,1998年修改了高中《大纲》,此时的《大纲》不仅各级学校有1个目的和3项任务,年级也有目标,教材有要求,使目标系列化;体育知识充实了增进健康、增强体质的内容,如《体质测量及其成果应用》,是过去没有的,运动教材进行精简,难度降低,增加了选用教材时数,小学为20%~30%,初中为30%,这增加了灵

活性,可以说此时的《大纲》比过去进步多了。此时期运动场地与器材比过去完善,而且各省都出版了学生用的《体育试用课本》。现在又颁布了各级学校的《体育与健康教学大纲》。20年来体育课程改革的成果是有目共睹的。

### 2 学生体质与健康存在的缺陷

全国学生体质与健康的调研是从1979年开始的。由于过去没有这样大规模的调研,对1979年的调研结果,无法进行本国的纵向比较,只好采用与都属于黄种人的日本进行横向比较,我国学生多数年龄组的多数指标不如日本同年龄组的学生,连原本占优势的身高,也低于日本。<sup>[6]</sup>1985年的第2次调研既进行了与日本的横向比较,也进行与1979年调研的纵向比较,结果是“形态与机能增长速度虽然较快,但平均值低于日本”;“学生形态继续向细长型(豆芽型)发展,体重不足问题比1979年的调查结果更为突出”;“身体素质指标增长不明显,某些指标甚至有所下降”;“视力不良的问题非常严重<sup>[7]</sup>。1990年第3次调研,形态与大部分运动素质有明显的提高,但心肺功能与耐力下降<sup>[8]</sup>。1995年第4次调查,“形态发育水平明显提高”;“身体素质有所提高,但力量素质明显下降”;“肺活量有所下降”;“肥胖儿童与超重儿童比率有所增加”;“近视率仍然较高,农村地区近视率呈上升趋势<sup>[9]</sup>。2000年第5次调查,“全国青少年学生的体质健康状况继续改善,但学生的体能素质下降,耐力、柔韧性素

质、肺活量在1995年比1985年下降的基础上又下降,肥胖率及近视眼患病率上升<sup>〔10〕</sup>。在身高与体重增加的同时,心肺功能与运动素质(尤其是耐力)下降,这会增加心血管系统、呼吸系统与运动系统的负担量,并降低适应能力,不利于身体健康。

### 3 讨论

体育课程的建设取得很大的成果,不可否定,学生体质与健康调研结果反映出的问题,也是事实。增进学生的健康与体质是我国体育课程历来的主要目标,为什么体育课程的建设与学生体质、健康的实际出现那么大的反差?虽然决定学生体质与健康状态的因素是多方面的,但有必要对体育课程深入分析,寻找原因,为体育课程的改革提供参考。下面以九年义务教育最后阶段的初中《体育教学大纲》为例<sup>〔5〕</sup>,并着重对占总课时数92%的运动教材与教学进行分析。

(1) 年级目标、运动教材与基本任务有所脱节。

初中段的第1项基本任务是“全面锻炼学生身体”;“促进学生正常生长发育、身体形态、生理功能、身体素质与人体基本活动能力的全面发展,增强学生对外界环境的适应能力和对疾病的抵抗力”。在第3项基本任务中规定:“发展学生个性,锻炼意志,培养勇敢、顽强、朝气蓬勃和进取向上的精神”。从中看出任务的规定是很全面的。但是,初一的第2个目标:“……提高运动技术、技能,促进身体素质和运动能力的进一步提高”;初二:“在初中一年级全面发展身体素质的基础上,继续发展灵敏、力量、位移速度和一般耐力”;初三:“在初中二年级全面发展身体素质的基础上,进一步发展学生灵敏、力量素质、位移速度和适当发展速度耐力”。基本任务与年级目标之间是“虎头蛇尾”的;“发展形态、生理机能与适应能力等,在年级的目标中没有体现;同时在年级的目标中,也没有男、女之区别。至于为什么继续或进一步发展灵敏、力量等4个指标,是它在学生的体质与健康中特别重要?或在初中学生时期处在突增期?或在初中学生时期处在停滞、下降状态令人费解。

教材是依据基本任务与目标来配置的,从而保证任务与目标的达成。但由于任务与目标之间存在“虎头蛇尾”现象,就难以做到教材与基本任务相一致。

(2) 运动教学难以达到身体锻炼应有的生理负荷。

那兰等人对学生连续运动过程心率与心搏出量、心输出量变化关系的实验表明:进行运动后,由于心率比安静时快,心搏出量与每分钟输出量比安静时增多;当心率达到男110次/min、女120次/min时,搏出量达到最大值;心率超过此值,搏出量开始下降,由心率加快的代偿作用,使输出量继续增加;当心率达到男160次/min、女155次/min时,搏出量明显下降,导致输出量开始下降<sup>〔11〕</sup>。身体锻炼时,使心率处在最大搏出量附近,心脏的收缩与舒张最充分,这可提高心肌力量与泵血能力,输出量也较多,呼吸也加快、加深,有利于提高心血管系统与呼吸系统的功能,而且安全。负荷量过小,对身体作用不大;负荷量过大,在搏出量与输出量都下降的状态下,有损身体健康,尤其使心脏供血不足,会损害心

脏。国际研究的共同结论,身体锻炼时,心(脉)率要控制在120~140次/min,这个区间叫“生理负荷价值阈”。

“持续的有氧运动15~60min,持续时间根据运动强度来确定。低强度的运动可以持续长时间,因为炼身效果主要取决于一定时间的保证。过分强调高强度的运动,会导致潜在的运动伤害事故<sup>〔12〕</sup>。在体育课中,有15~25min的锻炼即可。

但体育课普遍以运动教学代替身体锻炼。在大纲的教材中,只有跑、跳绳等少数教材可以连续运动15~25min,并可控制脉率于120~140次/min,其余教材的单个练习,持续时间短,是无氧代谢的练习。加上学生轮流练习,休息时间比练习时间长,生理负荷达不到身体锻炼应有的要求。

(3) 运动教学达不到身体锻炼应有的频度。

频度指每周锻炼几次。“最好每周安排3~5次运动即可。无须每日连续地锻炼。例如:每周3次锻炼,就隔日进行1次;如果每周5次锻炼,就安排在星期日与星期三休息。”如果每天运动一次,其效果一样的(即增加率均为100%)隔14天运动1次,则没有效果。<sup>〔13〕</sup>为获得理想的炼身效果,炼身运动必须有规律地持续进行。如果停止锻炼2周,则炼身者需要10周至8个月的重新锻炼才能恢复锻炼到锻炼前的水平。停止锻炼4~12周,已改善的心肺功能就要下降50%。<sup>〔12〕</sup>锻炼体质与健康的任何指标,如提高心肺功能、神经系统灵活性或力量、耐力,每周都要针对目标锻炼3~5次,间歇进行,并持之以恒,才能产生锻炼效果的累积,起到增强体质健康的作用,这也是国际上所共识的。

各级各类学校每周有2节体育课,加上活动课,每周3次锻炼是有保证的。问题在于运动教学不断更换教材,各教材的锻炼功能不同,更换教材后,前面教材的锻炼效果断了累积,时间一久,效果可能消失。所以运动教学难以达到身体锻炼的应有频度,锻炼效果不够好。

(4) 运动教学难以达到增强体质与健康的差异性要求。

性别、年龄、个体或群体不同,体质与健康存在差异,如胖者要减肥,瘦者要增加体重,等等。锻炼体质与健康不同的指标,选择的素材不同,如:提高心肺功能,要用有氧代谢的练习,提高神经系统灵活性与应激能力,需用敏捷性练习,等等。但运动教学是统一的,教什么,学生一起学什么,不能针对不同学生增强体质与健康的实际,效果自然不会好。

(5) 身体锻炼的知识顺序有所颠倒。

初一教《体育运动对锻炼身体的作用和科学锻炼身体的方法》,初二教《体育锻炼对机体主要系统发展的影响》、《怎样科学锻炼身体》,初三教《体质测量及其结果的应用》。这里存在3个问题:初一与初二的课题有重复;“对锻炼身体的作用”与“主要系统发展的影响”,用什么指标来检验?怎样实践?怎样检验?没有实践与检验,纯理论讲授,不但抽象,而且学生难以实践。没有实践,难以产生增进健康与体质的效果;初三是九年义务教育的最后一年,这时讲体质的测量与应用,即使可以实践,时间太短,作用也不会太大。如果初一先讲体质的测量与应用,紧接着讲科学锻炼身体的方法,学生就能针对自己体质与健康状态去实践,其效果会更好。

(6)考核的内容与基本任务有所脱节。

考核的目的是检查课程的目的与任务达成的程度。但从《中学体育教学大纲》的附表来看,考核的是运动成绩与技术评价,这无法检验目的与任务达成的程度,这会导致教师与学生去追求运动技术与成绩的提高,忽视对体质与健康状态的改善。

## 4 建议

为提高体育课程对增进学生健康,增强体质的效果,提出以下建议。

(1)身体锻炼的目标要全面落实到年级。

大纲中的第一项基本任务是正确的,但不具体,难以操作与检验。因此任务落实到年级时,“在全面锻炼身体的基础上”,可依如下4方面制定重点目标:按全国或本省学生体质调研的最新成果,把处在突增期的指标作为重点目标,目的是既不拔苗助长,又不误过发展的最佳机会;根据本校学生体质测量、统计与群体评价结果,把发展差的指标作为重点目标,目的是促进本校学生体质的全面发展;把提高心血管系统与呼吸系统的功能作为重点目标,这两个系统不但承担新陈代谢的重担,也是全国学生自1985年以来一降再降的指标;根据学校专业特点制定重点目标,如航海专业,必须提高平衡与游泳能力;汽车驾驶专业,要提高目测力、平衡与应激能力。这样,学生的体质才能适应未来的工作环境,既能提高劳动效率,又提高人身安全的系数。根据这4个方面综合起来,确定每学年的锻炼目标,这样的目标具体,可以操作,又能进行检验。

(2)建立体质健康测量与评价反馈系统。

新生入学与每学期末给学生进行体质与健康的测量。采用全国学生体质调研规定的形态、机能与运动素质中的主要指标。测量的结果,要作群体统计与评价,作为体育教师与锻炼学生身体及效果评估的依据;学生个人的资料,反馈给学生,指导他们作自我评价;在小学,体育最好进入家长学校,向家长反馈他们孩子体质评价结果,并讲授些增进孩子体质与健康的基本原则和知识,提高家庭体育水平。

(3)体育课增加身体锻炼的环节。

长期以来,体育课通常只有运动教学,缺专门性的锻炼。运动教学与身体锻炼是性质不同的人体运动:一是目标不同,运动教学是运动知识、方法与技术,为身体锻炼提供素材,身体锻炼是增进健康、增强体质;二是理论依据不同,运动教学是服从认识规律与动力定型形成的规律,身体锻炼是服从新陈代谢与生物学“用进废退”的规律,还有原则、方法、时间要求与检测指标等也不同,在此不一一分析。所以身体锻炼有必要成为课中的一个环节。

根据本文制定的锻炼目标,按照目标从已掌握的运动教材中提取锻炼素材,按锻炼的原则与方法,“对症下药”地进行15~25 min的锻炼。小学与初中低年级,可按群体的目

标,制订群体运动处方,组织集体锻炼。初中高年级与高中,学生具有制定运动处方与独立锻炼的能力,就让学生制定个人的运动处方,进行个人锻炼,使锻炼符合个体化、科学化。

(4)改革考核的内容与方法。

考核应与基本任务、年级目标一致,有利于检验基本任务与年级目标达成的程度。体质与健康知识和增进健康、增强体质的能力应该考核。在体质与健康的评价中,已有6个运动素质的指标,因为运动教学的主要目标是为身体锻炼提供方法,学生知道教材的锻炼价值与用于锻炼的方法,就已达到目标,所以各项运动的技术与成绩可以不考。至于学生个人体质评价结果,是作为学生观察自己的发展与增进健康体质的依据,最好不作为体育课考核的内容与成绩。因为它有遗传因素,并且避免学生在评价时弄虚作假。

## 参考文献:

- [1]中华人民共和国教育部. 中学体育教学大纲(试行草案)[M]. 北京:人民教育出版社,1987.
- [2]编写组. 中学体育教材(教师用书)[M]. 北京:人民教育出版社,1978.
- [3]中华人民共和国国家教育委员会. 全日制中学教学大纲[M]. 北京:人民教育出版社,1987.
- [4]中华人民共和国国家教育委员会. 九年义务教育全日制小学体育教学大纲(试用)[M]. 北京:人民教育出版社,1995.
- [5]中华人民共和国国家教育委员会. 九年义务教育全日制初中体育教学大纲(试用)[M]. 北京:人民教育出版社,1995.
- [6]调查组. 科学技术成果报告——中国青少年儿童身体形态、机能与素质的研究[M]. 北京:科学文献出版社,1982.
- [7]国家教委等六部委. 关于中国学生体质、健康调查研究结果和加强学校体育卫生工作的意见[J]. 学校体育,1988(3):4-5.
- [8]中国学生体质与健康研究组. 中国学生体质与健康监测报告[M]. 北京:北京科学技术出版社,1993.
- [9]体讯. 我国学生体质健康状况明显改善[J]. 中国学校体育,1996(3):10.
- [10]赵建英. 2000年全国学生体质健康调研结果公布[J]. 中国学校体育,2001(1):4.
- [11]那兰. 连续运动过程中心率与搏出量、心输出量变化关系[J]. 体育学刊,1995(1):74-76.
- [12]J加文·里德·约翰·姆森(加拿大). 健身运动负荷与炼身效果[J]. 陈琦译. 体育学通讯,1988(1):62-63.
- [13]林诗娟. 日本《新高等保健体育》教材中的运动处方[J]. 体育学通讯,1988(1):60-61.