

全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

国家中小学生体育与健康教育 个体评价标准的研究

于可红 等著



浙江大學出版社

全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

国家中小学生体育与健康教育 个体评价标准的研究

于可红 等著

浙江大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

国家中小学生体育与健康教育个体评价标准的研究 / 于可红等著. —杭州: 浙江大学出版社, 2000. 9

全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

ISBN 7-308-02461-X

I. 国... II. 于... III. ①体育课-教育评估-标准-
中小学-中国②健康教育-教育评估-标准-中小学-中国
IV. G633.96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 44626 号

责任编辑 田 华

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)

排 版 浙江大学出版社电脑排版中心

印 刷 浙江上虞印刷厂印刷

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 14.5

字 数 364 千

版 次 2000 年 9 月第 1 版

印 次 2001 年 6 月第 2 次

印 数 2001—4000

书 号 ISBN 7-308-02461-X/G·351

定 价 25.00 元

序

《国家中小学生体育与健康教育个体评价标准的研究》是全国教育科学“九五”规划教育部重点课题。课题开题思想很明确,就是要为 21 世纪我国中小学体育和健康教育的个体评价提供一个常模,探索加强学校体育和健康教育的新途径,推进素质教育的开展。课题立意深远,涉及面广,工作量大。课题组及广大实验学校以高度的责任感投入研究工作,经过几年的辛勤努力,研究终告完成。谨致热烈祝贺。

科研成果能否应用于实际,除了科学性外,关键的一环就是对实践的指导作用。纵观我国学校体育科研近 10 年来的发展,课题数量和研究规模越来越大,有些课题研究的意义不小,科学性也不错,可真正能指导实践的不多。原因之一就是课题研究严重脱离了实际。《个体评价标准》课题组打破常规研究模式,科研人员、行政管理干部、中小学教师三结合,从理论到实践,为课题组织管理和实践工作打下了良好的基础。记得在开题时,课题组就对自己提出三点要求:课题研究与国家教育方针、教育发展相适应,用教育法规从宏观上指导课题工作,为加强学校体育工作、全面提高学生素质提供决策依据;实验学校要处理好实验与常规教学的关系,把承担课题工作作为促进学校全面贯彻教育方针,促进学生全面发展的动力;充分发挥体育、健康教育的作用,面向全体学生,结合课题工作寻求为学生提供运动处方,提供较为科学的身体锻炼手段和方法。更可贵的是,在课题研究后期和结题阶段,课题组认真领会

《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》的精神,努力使研究工作与形势的这一重大发展相适应。从研究成果看,课题组实现了开题时的诺言,取得了预期的结果。

结题并不意味着课题研究就此结束,在向广大中小学生推广的同时,课题的延伸研究,像如何进一步为学生提供咨询、运动处方研究等还应继续下去。衷心祝愿课题组更好地为提高广大中小学生体质健康水平服务,为学校体育、健康教育服务,为全面推进素质教育服务。

宋尽贤

2000年8月23日

宋尽贤同志 1989~1998 年任教育部体育卫生与艺术教育司司长,现任学校体育研究会理事长。

目 录

第一部分 国家中小学生体育与健康教育个体评价 标准研究的实施方案和细则

国家中小学生体育与健康教育个体评价标准的研究背景···	(3)
国家中小学生体育与健康教育个体评价标准研究的 实施方案和细则·····	(9)

第二部分 《个体评价标准》实验数据统计资料

1997 年三城市实验数据统计资料 ·····	(23)
1997 年北京实验数据统计资料 ·····	(65)
1997 年珠海实验数据统计资料 ·····	(104)
1997 年杭州实验数据统计资料 ·····	(146)
1998 年三城市实验数据统计资料 ·····	(181)
1998 年北京实验数据统计资料 ·····	(223)
1998 年珠海实验数据统计资料 ·····	(265)
1998 年杭州实验数据统计资料 ·····	(307)

第三部分 《个体评价标准》实验测试指标的统计分析

《个体评价标准》各项指标的相关分析·····	(345)
《个体评价标准》身体形态评价标准的构建·····	(349)
《个体评价标准》比握力指数的分析·····	(359)
台阶试验台高和身高关系的实验研究与分析·····	(363)

第四部分 中小學生體育與健康教育個體評價標準

中小學生體育與健康教育個體綜合評價標準·····	(369)
中小學生身體形態、身體機能、運動能力評分表·····	(373)

第五部分 《個體評價標準》實驗學校子課題研究成果

關於中學生心理健康評價的探討·····	(389)
《個體評價標準》實驗對學生個性發展的研究·····	(410)
低段小學生衛生習慣養成教育的研究·····	(420)
小學低年級和高中男生台階試驗的台高與身高實驗研究 ·····	(427)
《個體評價標準》在全面推行素質教育中的地位與 作用探討·····	(440)
“促成主動學習”的體育教學模式研究·····	(447)
參考文獻·····	(457)
後 記·····	(459)

第一部分

国家中小学生体育与健康教育 个体评价标准研究的 实施方案和细则

国家中小学生体育与健康教育 个体评价标准的研究背景

无论是出于时代、国家,还是个人的需要,保持强健的体力,健康的生存,已成为人们生活的最基本要求。中国政府在1999年召开的第三次全国教育工作会议上明确提出了“学校教育要树立健康第一的指导思想”,同时指出“健康体魄是青少年为祖国和人民服务的基本前提,是中华民族旺盛生命力的体现”。这更激起了人们对学校教育的关注,对青少年健康的关注,对青少年体质评价的关注。

一、中国学生体质评价标准的现状

自新中国成立以来,中国政府十分重视青少年的体质,制定了一系列政策,先后推出了《劳卫制》、《国家体育锻炼标准》。1987年国家教委又颁发了《中学生体育合格标准的试行办法》,1991年修订为《中学生体育合格标准实施办法》,1990年和1992年又分别颁发了《大学生体育合格标准》及《小学生体育合格标准实施办法》。为了提高学生的健康水平,扼制片面追求升学率,国家教委又从1992年起在全国九省市,试行初中毕业生升学考试体育。这些政策和措施,对加强学校体育工作,提高青少年体质健康水平起到

了很大的推动作用,但与发达国家相比,仍有相当差距。随着社会的发展,这些措施与社会的发展需要也有些不相适应。如在测试内容方面存在着一定的局限性,不能全面反映学生的体质和健康状况。如《国家体育锻炼标准》,“初中毕业生升学考试体育”,“体育课程考试”,基本都侧重在学生的身体素质或运动能力方面。《中学生体育合格标准》虽然内容比较全面,但由于是“一票否决”即体育不合格不得升学,使得学校不按《中学生体育合格标准》的要求,只要文化成绩好,都予合格,这样《中学生体育合格标准》也就难以起到它应有的作用。虽然从表面看,学校有关体育的内容不少,可以说名目繁多,使得体育教师感到工作量太大,但却不能全面、科学地反映学生的体质健康状况;而《中国学生体质测定》虽测试内容比较全面、合理,在反映、了解中国学生整体体质情况方面很有作用,但对学生个体而言,没有评价,触动不大。因此,建立一个比较全面、科学、简单、实用的学生体育与健康教育个体评价标准指标体系,取代目前名目繁多的中小學生体育测试内容,显得尤为迫切。

二、国际体质评价指标体系的演变

各个从事体质测试的国际组织和国家,在解释体质的概念和选择测试指标方面都想尽力取得一致,但是由于各国际组织和国家的某些观点尚有不同,因而在各自的测试指标上,也还存在着较大差别。然而,日本的体力测定,却基本上是国际体力研究委员会(ICPFR)和国际生物学发展规划理事会(IBP)两大国际组织有关测试指标的综合(见表1)。日本政府在极力增强国民体力过程中,对儿童、青少年予以极大的关注。文部省曾专门为小学1~4年级6~9岁的学生颁布了《小学低、中年级运动能力测验实施要案》,《要案》在测验的目的中强调指出,“身体运动,是力量、爆发力、耐力等各种体力要素共同作用的结果。为了使身体能够敏捷而协调地进行各种运动,提高调整各种体力要素的能力即调整力是非常

表1 美国、日本与 ICPFR 和 IBP 体质测试指标对比

类别 项目	ICPFR	IBP	日 本		美 国	
			体力诊断 测验	运动能力 测试	1958 年 指标	1985 年 指标
耐 力		哈佛式台阶 测验	踏台上、下 运动			
弹跳力	立定跳远	立定跳远	垂直跳	立定(急行) 跳远	立定跳远	
速 度	50 米疾跑	50 码疾跑		50 米疾跑	50 码冲刺跑	
力 量	引体向上 (男)	引体向上 (男)		引体向上 (男)	引体向上	引体向上
	屈臂悬垂 (女)	斜身引体 (女)		斜身引体 (女)		
灵敏性	穿梭往返跑 (10 米)	穿梭往返跑 (10 码)	反复横跨	持(运)球 穿梭往返跑	往返跑	
腹部 力量	仰卧起坐 (30 秒)	仰卧起坐 (1 分钟)			仰卧起坐	仰卧起坐 (直腿变 曲膝)
长距 离跑	1000 米或 2000 米跑 (男) 800 米或 1000 米跑 (女) 600 米跑 (儿童)	600 码		1500 米跑 (男) 1000 米跑 (女)	600 码	1 英里跑
测力器 测验	握力	握力,背力, 拉和推力, 伸腿力量, 屈体力量	握力,背力			
投掷力		投垒球		投手(垒)球	投手(垒)球	
柔韧性	立位体前屈		立位体前屈 俯卧上体后 仰			坐位体 前屈

重要的。小学低、中年级时期,正是这种调整力显著发达时期,提高儿童时期的身体协调能力具有一定的战略意义,因为这是一切身体运动的基础”。日本的体力测定在全国范围内已经形成了一个比较完整的科学体系,基本实现了规格化、制度化和标准化。

美国在体质研究上有着很长的历史,学科发展得比较完善,科

研水平较高,不乏精辟的学术思想和先进的实验方法。

体质研究中指标体系的形成和确立,归根到底决定于对体质的定义和理解。最初对体质测试的理解仅限于运动能力方面,从表 1 中美国 1958 年的测试指标上就能看出。1965 年和 1975 年的美国测试指标基本上维持了这个形式,至 1985 年反映与人体健康有关的引体向上(上肢肌肉力量与耐力)、仰卧起坐(腹肌力量与耐力,有所修改,直腿变为曲膝)被保留,还增加了 1 英里跑(反映心血管功能),坐位体前屈(腰背柔韧性),完成了由“测试运动技术指标”向测试“健康指标”的过渡。

目前,在美国比较普遍使用的健康体质测试方法,主要有由有氧运动研究所 1987 年建立的计算机程序化的 FITNESSGRAM,其测试指标包括 1 英里跑/走、体脂含量(%BF)、BMI(身体质量指数)、坐位体前屈、仰卧起坐、引体向上和曲臂悬垂。另一个是 AAHPERD(美国卫生、体育、娱乐、舞蹈联合会)1988 年公布的测试方法 Physical Best,包括 1 英里跑/走、皮下脂肪厚度、BMI、坐位体前屈和引体向上。从中不难看出,选用的指标都是与人体健康有关的,可以归纳为四个方面:(1)心肺功能;(2)肌肉力量与耐力;(3)身体柔韧性;(4)身体组成。良好的心肺功能可以预防心血管疾病,特别是冠心病的发生;强健的肌肉是完成人体各种运动的必需;柔韧性可以防止在活动中的损伤;适宜的身体组成可避免由肥胖导致的各种疾病。所以,这四个方面的良好状态,提供和保证了人们安全地从事肌肉活动的的能力,即具备了优良的体质水平。

三、构建体育与健康教育个体评价指标体系的基本思路

(一)建立符合现代社会发展趋势的健康体质新概念

对健康的理解,世界卫生组织早已下了定义,即“健康是整个身体、精神和社会生活的完好状态,而不仅仅是没有疾病或不虚弱”。学校体育的根本任务是增强青少年学生的体质,对体质的定

义在体育、教育和卫生系统体质研究界,也已基本形成共识,即“体质,是指人体的质量,它是在遗传性和获得性的基础上表现出来的、相对稳定的特征”。从健康和体质两个定义中不难看出,它们都对身、心两方面提出要求。过去,由于种种原因(主、客观条件的限制),使得学校体育中,在评价学生的体质时,更多地使用了学生体育运动的成績作为评价的标准。随着社会的发展,人们越来越认识到形态对人体健康的重要性(肥胖越来越严重地影响着人类的健康)。一定的形态结构,必然表现为一定的生理功能。很难设想,一个形态结构存在缺陷的个体能够具有完善的心理、生理功能及活动能力。因此,形态将作为评价的一个方面。

(二)建立新的指标体系及评价标准

参阅国际上对青少年体质研究及评价指标体系和评价标准,根据我国的实际情况,我们《国家中小学生体育与健康教育个体评价标准的研究》(以下简称《个体评价标准》)课题组构建了中小學生体育与健康教育个体评价标准的指标体系,如表2。

表2 个体评价指标体系

形态:	身高、体重、胸围
机能:	握力(肌力)、上下台阶(心血管机能)
运动能力:	小学 1~2 年级:①平衡 ②象限跳 ③投沙包 ④连续钻跳
	小学 3~4 年级:①跳绳(1 分钟) ②斜身引体 ③10 米×4 往返跑
	④屈腿仰卧起坐(1 分钟)
	小学 5~6 年级:①跳绳 ②50 米 ③立定跳远 ④30 秒立卧撑
	初中:①800 米(女)1000 米(男) ②30 秒立卧撑 ③实心球(2kg)
	④50 米
	高中:①800(女)1500 米(男) ②立卧撑(1 分钟)
	③引体向上(男)仰卧起坐(女) ④急行跳远

形态、机能各年级测试内容一致。运动能力,根据各年龄段、身体素质发展的不同特点,有针对性地逐步提高要求,以达到积极引导

导的目的。这个“个体评价指标体系”的建立是出于以下三方面的考虑：(1)与国际青少年体质健康测试指标接轨，以便于比较研究。(2)与青少年生长规律接轨，即1~2年级，主要发展灵敏性、协调性等能力，运动量不大，且带有一定的趣味性，适合1~2年级学生的身心特点；3~4年级在1~2年级的基础上发展一定的肌肉耐力，为进一步提高运动能力打下基础；5~6年级在3~4年级的基础上提高爆发力和体姿变换的灵活性；初中阶段对心血管系统锻炼提出了较高要求，对力量、速度等也都提出要求；高中阶段对心血管系统及肌肉耐力、协调力、爆发力提出了更高的要求，使运动能力得到更好的发展。(3)与现有国情接轨。从我国的国情出发，评价指标操作简便，不需要大的场地和器材，适合广大青少年学生平时校内校外锻炼，可以说既科学又实用。从1996年起，在北京、广东、浙江各选了2所中学、2所小学，共12所学校用这些指标进行了三年的连续实验，仅1997、1998两年就测试学生2.3万名，获得有效数据19.773万个。通过实际测试和统计分析，确立了适合各年级的形态指数标准及各年级的比握力指数标准、台阶评定指数标准及分年级段的运动能力测试标准，并对有些指标进行了调整。这为较全面地评价学生的体质走出了第一步，接下去将进一步扩大实验范围，进一步完善评价标准，使评价更合理、更科学。

建立起了比较全面、科学的学生体育与健康教育的个体评价标准和指标体系，还必须建立可以使人信赖的评价机构，如果测试数据不准确，随意性很大，将失去评价的意义。同时评价本身也是一次很好地向学生宣传健康，提高健康意识的过程。通过评价也可以使家长、社会及时了解学生的体质状况，引起家长、社会的重视和关心。同时也可使教育决策部门及时得到学生健康状况的有效信息，以便及时调整各项工作，使青少年的体质、健康问题引起全社会的高度重视，从而提高我国青少年一代的体质。

国家中小学生体育与健康教育个体评价 标准研究的实施方案和细则

为贯彻落实《中国教育改革与发展纲要》提出的“中小学要由‘应试教育’转向全面提高国民素质的轨道”，培养德、智、体全面发展的人才，特制订本实施方案。

一、目的

通过调查实验，掌握我国学生体质、健康状况，制订适合我国中小学生的体育与健康个体评价标准，使学校、社会、家庭都对学生的体质、健康状况引起重视，切实改善学生的体质状况。

二、实验、调查对象

1. 实验地区：北京市、广东省珠海市、浙江省杭州市。
2. 实验学校：北京市回民学校、北京育才学校中学部、北京育才学校小学部、北京宣武区白纸坊小学、珠海四中、珠海二中、珠海香洲二小、珠海香洲六小、杭州二中、杭州浙大附中、杭州求是小学、杭州古荡一小（共 12 所学校）。
3. 实验对象：12 所中小学校的各年级全体（或随机抽取 2 个班

以上)学生(毕业班学生可以根据各校情况决定是否参加测验)。

三、测试时间安排

第一次 1996 年 4 月中旬至 1996 年 5 月底

第二次 1997 年 4 月中旬至 1997 年 5 月底

第三次 1998 年 4 月中旬至 1998 年 5 月底

四、测试内容

(一)运动能力

小学(1~2 年级)

1. 平衡(鹤立)

2. 象限跳

3. 投沙包

4. 连续钻跳

小学(3~4 年级)

1. 跳绳 (1 分钟 双脚跳)

2. 斜身引体

3. 10 米×4 往返跑 (改拿木块为推倒可乐瓶)

4. 屈腿仰卧起坐 (1 分钟)

小学(5~6 年级)

1. 跳绳 (交换跳 1 分钟)

2. 50 米

3. 立定跳远

4. 30 秒立卧撑

初中

1. 800 米(女) 1000 米(男)

2. 30 秒立卧撑

3. 实心球 (2kg)