

大学生体质健康 教育研究

Daxuesheng Tizhi Jiankang Jiaoyu Yanjiu

刘继忠 朱海营 葛飞◎主编



光明日报出版社

大学生体质健康 教育研究

主 编◎刘继忠 朱海营 葛 飞

副主编◎胡 婷 李 实 庞俊娣 高 铭



光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大学生体质健康教育研究 / 刘继忠, 朱海营, 葛飞主编.

—北京: 光明日报出版社, 2014.11

ISBN978-7-5112-7507-3

I. ①大… II. ①刘… ②朱… ③葛… III. ①大学生—身体素质—健康教育—研究
IV. ①G807.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第251642号

大学生体质健康教育研究

著 者: 刘继忠 朱海营 葛 飞

责任编辑: 庄 宁

责任校对: 张 翀

封面设计: 三鼎甲

责任印制: 曹 净

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街5号, 100062

电 话: 010-67022197 (咨询), 67078870 (发行), 67078235 (邮购)

传 真: 010-67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmcbbs@gmw.cn zhuangning@gmw.cn

法律顾问: 北京天驰洪范律师事务所徐波律师

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

装 订: 北京京华虎彩印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 670千字 印 张: 25.25

版 次: 2014年11月第1版 印 次: 2014年11月第1次印刷

书 号: ISBN978-7-5112-7507-3

定 价: 45.00元

版权所有 翻印必究

前言

体质是人的生命活动和工作能力的物质基础。它是人体在先天遗传性和后天获得性基础上所表现出来的形态结构、生理功能、心理发展、身体素质、运动能力等方面综合的、相对稳定的特征。体质既可以反映人体的生命活动，又可以体现人体运动能力的水平。因此，体质的强弱是选择健身运动的依据。身体运动是人的自然属性，又是生命活动得以充分发展的必要条件，反映着人的社会属性。

健康是人体各器官系统发育良好、功能正常并具有良好的工作效能的状态。世界卫生组织给健康下的定义为：“健康是一种身体上、精神上和社会适应上的完美状态，而不是没有疾病及虚弱现象。”从世界卫生组织对健康的定义中可以看出，它包含了三个基本要素：躯体健康；心理健康；具有社会适应能力。具有社会适应能力是国际上公认的心理健康的首要标准，全面健康包括躯 thể健康和心理健康两大部分，两者密切相关，缺一不可，无法分割。这是健康概念的精髓。

体质和健康从不同侧面反映了人类在生物、心理和社会层面上的基本特征。体质是健康的物质基础，健康是体质的外在表现，两者密切联系，不可分割；其共同特点是在多元化的前提下，对生命活动的基本特征给予评价，最终目标都是为了极大地改善其所有属性。

当前，大学生体质健康水平的下降已经成为全社会特别关注的一个问题。随着物质生活水平的提高，劳动强度的降低，加上许多大学生都是独生子女，从小受家长的溺爱，变得懒惰，怕苦怕累，体力活动不足，不爱参加体育锻炼；有些大学生参加体育锻炼意识淡薄，对体育运动不感兴趣；有些大学生饮食不规律，暴饮暴食，想吃什么就吃什么，不注意远离垃圾食品，不注重饮食营养，如大学生经常不吃早餐；有些大学生自我控制能力比较差，经常熬夜上网，玩游戏、看电影、聊天，不能保证充足的睡眠，晚睡晚起，作息不规律；有些大学生养成酗酒、抽烟的习惯；有些女大学生为了身材苗条或者减肥，通过节食或服用药物来达到瘦身的目的；有些大学生面临完成学业和就业的压力、人际交往的压力、竞争的压力等，导致长期处于紧张状态，心理压力过大，导致心理失调。基于此，加强对大学生的体质健康教育，培养大学生对自身健康维护和管理自觉性就显得尤为重要。本书就是在上述背景下，应运而生的，希望对大学生的体质健康管理教育方面有所帮助。

本书由刘继忠、朱海营、葛飞任主编，胡婷、李实、庞俊娣、高铭任副主编，编写分工如下：

刘继忠（丽江师范高等专科学校）第八、十二章；

朱海营（云南财经大学）第五、十一章；

葛飞（四川民族学院）第一、二、四、七章；

胡婷（武汉体育学院）第九章；

李实（云南财经大学）第三章；

庞俊娣（昆明医科大学）第十、十三章；

高铭(云南财经大学)第六章;

最后由刘继忠、朱海营、葛飞进行串编、统稿与定稿。

本书在编写过程中,参考和借鉴了国内外许多专家、学者的研究成果,在此表示最诚挚的谢意!由于编写人员能力水平有限,书中不乏疏漏不妥之处,望广大读者给予批评和指正。

编者

2014年9月

目 录

第一章 体质概述.....	1
第一节 体质的概念与内容	1
第二节 体质测试标准的变革	7
第三节 体质的影响因素	13
第二章 体质测量与评价.....	27
第一节 体质测量的基础理论	27
第二节 体质评价的标准与方法	37
第三章 体质测量内容与评定	49
第一节 人体形态测量与评定	49
第二节 身体机能测量与评定	61
第三节 身体素质测量与评定	66
第四章 健康教育概述.....	83
第一节 健康的概念	83
第二节 身心健康的影响因素	87
第三节 健康的研究内容	90
第四节 树立正确的健康观.....	94
第五章 亚健康形成与预防	97
第一节 亚健康概述	97
第二节 青少年思想道德的“亚健康”问题.....	107
第三节 亚健康状态的形成与预防.....	112

第六章 体质健康锻炼理论与方法	117
第一节 青少年学生群体体质健康锻炼的方法与手段	117
第二节 成年人群体体质健康锻炼的方法与手段	124
第七章 大学生体质与健康的测定与评价	139
第一节 身体成分的测定与评价	139
第二节 身体指数在体质健康评价中的应用	141
第三节 肌肉力量耐力素质的测定与评价	144
第四节 心肺耐力素质的测定与评价	145
第五节 柔韧性素质的测定与评价	146
第八章 大学生心理健康与体质健康	149
第一节 大学生的心理健康特征	149
第二节 大学生的心理健康现状	153
第三节 影响大学生心理健康的因素	154
第四节 大学生心理健康的标准	157
第五节 大学生心理健康的维护	160
第六节 大学生常见心理障碍和心理疾病的防治	161
第九章 大学生饮食、营养与体质健康	169
第一节 运动与营养素	169
第二节 运动与能量平衡	183
第三节 大学生的合理膳食营养	192
第十章 大学生的行为与体质健康	213
第一节 行为概述	213
第二节 危害大学生健康的常见行为	215
第三节 养成合理的生活习惯	220
第十一章 大学生体育运动与体质健康	223
第一节 体育运动对体质健康的作用	223
第二节 科学安排运动锻炼的基本原则	225
第三节 常见的大学生体育运动	229

第十二章 大学生身体素质与体质健康	285
第一节 速度素质练习的方法	285
第二节 力量素质练习的方法	300
第三节 耐力素质练习常用的方法	329
第四节 柔韧素质练习的方法	345
第五节 灵敏素质练习的方法	355
第十三章 大学生体质健康管理的运动处方	367
第一节 运动处方概述	367
第二节 运动处方的内容、特点及分类	368
第三节 制定运动处方的理论依据及原则	372
第四节 制定运动处方的基本程序与方法	374
第五节 大学生体育锻炼的科学运动处方	377
参考文献	395

第一章 体质概述

第一节 体质的概念与内容

体质指的是人体的质量，它是人体在先天的遗传性和后天的获得性基础上所表现出来的形态结构、生理功能、心理发展、身体素质、运动能力等方面综合的、相对稳定的特征。体质包括人体的体格、体能、生理机能、适应能力和精神状态等内容的发展水平。决定人体质量好坏的因素有两个方面：①先天的遗传性。即人体生长发育变化的先决条件，如形态结构、相貌肤色、性格特征、身体素质等均受先天遗传的影响；②后天的获得性。即社会环境、劳动条件、地区气候、营养状况、体育锻炼、医疗卫生及保健等构成了人体发展变化的后天条件。从体质的定义可以看出：体质是人的生命活动和工作能力乃至延年益寿的物质基础，体质强健则是人体基本活动能力的起码条件。

一、体质的科学内涵

第一，体质的内涵明确地指出人是一个统一的、相互密切协调的有机整体。而体质则是该整体各种能力的一种综合体现。它是人们学习、生活和工作的物质基础，是社会和经济发展的一种重要潜能。

第二，体质的内涵强调了体质在身心两个方面发生、发展过程中的密切联系，与动物有着本质的区别。

第三，体质的内涵在承认遗传因素作用的同时，强调了后天因素塑造的重要性。对不同种族、民族、地域以及不同性别、年龄的人群和个体，其体质发展既有规律性，又有特殊性，不应是完全相同的形式。

第四，体质的内涵强调在评价体质状况时应予以综合考虑。

第五，体质的内涵既强调了身体素质和运动能力是体格发育与生理功能的外在表现，又强调科学合理的锻炼对促进体格发育和生理功能的能动效应。它对促进群众体育活动的开展和促进全民健身事业的发展具有重要的意义。

第六，随着社会进步和科技的发展以及人们认识水平的提高，体质的概念及范畴会产生日臻完善的新见解。任何一个时期的体质概念，往往只是对当时现实的概括，不是人们认识的终结，更不是真理的穷尽。因此，体质的内涵也是随着人们认识水平的不断提高而发展的。

第七，体质研究是一个复杂的系统工程。就体质的研究过程来看，是无穷尽的，就其研究领域而言，各学科纵横交错，相互联系非常紧密。所以，对体质实行跨学科、跨专业、跨区

域的综合研究非常必要。然而,也并不排除在某些课题上进行单一学科和局部范围内的深入研究。但应注意与其他科学的联系,应用与借鉴其他研究领域的成果及知识,避免片面性。

二、体质学的学科研究

(一) 充分重视体质的作用

人类社会的不同历史阶段具有不同的生产特点,由此对人的体质也提出了不同的要求。在原始社会,生产力水平极低,以手工作坊和小农个体生产作为生产方式,劳动力仍是社会需要的重要财富。在机器工业时代,体力、技术和精神相结合的劳动强度,使人的体质承受着繁重的负担,对人的体质提出了新要求。随着现代科技的不断发展,生产方式和生活方式节奏的不断加快,高度紧张的脑力劳动成分在不断增加,而以肌肉紧张为主的体力劳动成分在逐步减少,这一生产方式的特点对人的体质提出了更高的要求。在经济生活中,人力资本对经济增长起着重要作用。所谓人力资本是对人进行投资而形成的资本存量,它体现了知识和技能,而正是这种知识和技能的进步推动了经济增长。广义地看,人力资本包括多种形式的投资结果,如对卫生和营养的投资可以改善人的健康状况;对个人进行培训可以提高一个人的技能;接受正规教育可以提高人的认知能力并有助于学习能力的增强;而对研究和开发的投资则可以通过外部的效果来提高个人的技术水平。由此可见,国民体质是人力资本的重要组成部分,也是国家经济建设和社会发展的物质基础。

(二) 加强体质学的学科建设

科学研究是一项事业进步发展的动力。科学研究可分为定性研究和定量研究。体质研究不仅需要提供方向性的定性研究,更需要提供因果关系的定量研究。这是全民健身活动进一步发展的需要,也是科学健身发展的高级阶段。为此,需要加强实验性的研究,用数据说话,深化科学健身的依据,推动全民健身活动的发展。体质研究的最终目的是为了有效增强人民体质,使之达到能适应生产劳动、工作、学习与生活需要的良好状态。在一定时期内对全面体质发展提出一些经过切实努力可以达到的目标是十分必要的。为此,加强体质学的学科建设尤为重要。

1. 体质学是研究人类发展的科学

体质学的研究对象和服务对象是人。人生历程要经历婴儿期、童年期、青春期、成年期、老年期五个阶段。在漫长的人生旅途中,每一个阶段中都有特定的体质特点和规律,发现和掌握各种影响体质发展的因素,据此制定和采取有针对性的干预措施,是达到增强体质、促进健康的有效途径。从发展的角度看问题,就是善于利用比较分析的手段发现存在的问题,这一点是体质学最基本的研究方式。

体质学是一门综合性很强的边缘性学科。体质学需要从遗传学、优生学中获取大量养料,并与体质人类学、文化人类学、人口学密切相关,同生物学、生理学、医学、卫生学也有千丝万缕的联系,与体育学的联系更加密切。

2. 加强体质学的学科建设

加强体质学研究是时代进步的要求。因为我国正处在全面建设小康社会的关键时期,培养和造就各类人才是关键,而良好的体质是基础。现代社会对人的体质提出了新要求,加强体质学的研究,既是学科发展的需要,更是时代的要求。因此,一要加强体质学研究人才的培

养。一门学科的发展离不开研究人才。吸引其他学科的人才加入体质学研究队伍，有助于稳定并进一步扩大体质学研究人才的数量和质量，这是学科进一步发展的关键。可通过吸纳多学科人员进入体质学研究生行列，培养高层次人才，提高研究人员的素质。二要加强学术交流。学术交流是培养人才的必要手段，也是强化学科建设的重要手段。加强国内外体质学的学术交流，通过国际学术会议可以捕捉新的学术信息，提高我国的体质学研究水平，也可以扩大我国体质学研究的影响。

三、理想体质

人体体质在形成、发展和消亡的过程中，具有明显的个体差异性和阶段性，表现出从一般功能状态到最佳功能状态，从健康状态到功能障碍甚至严重疾病状态等各种不同的体质水平。所以，理想体质是人体体质的功能在不同状态中所表现出来的较高层次和较高水平。理想体质具有明显的人群特征，如年龄、性别、种族和职业等。它是在遗传的基础上，经过后天不断地改善物质生活条件和有目的、有计划地进行科学的身体锻炼等努力所达到的全面良好状态。理想体质的标志主要表现为：

- (1) 身体健康，主要脏器无疾病。
- (2) 身体形态发育良好，体格健壮，体形匀称。
- (3) 呼吸系统、心血管系统和运动系统具有良好的生理机能。
- (4) 有较强的运动能力和劳动工作能力。
- (5) 心理发育健全，情绪乐观，意志坚定，有较强的抗干扰、抗刺激的能力。
- (6) 对自然和社会环境有较强的适应能力。

因此，评价理想体质，必须进行多指标的全面综合评价。评价一般以同一总体人群的前20位数（即该人群处于第80%百分位数以上）的数据建立理想体质的评价标准。

四、体质的研究内容

体质研究的内容包括：体格、体能、生理机能、适应能力和心理状态等（见图1-1）。

从图1-1可以了解到，人体体质的内容是从多方面来反映的，所以体质研究所包含的范畴有以下五个方面。

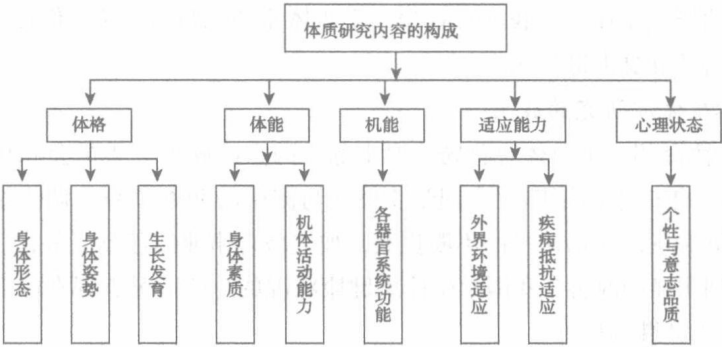


图 1-1 体质内容构成图

(1) 体格: 体格是指人体形态、结构的发展水平。它包含身体形态、身体姿势和生长发育三个方面。

(2) 体能: 体能是指人体各器官系统的功能在肌肉活动中所表现出来的能力。它包括身体素质(如力量、速度、耐力、灵敏、平衡、协调等)和机体活动能力(如走、跑、跳、投等)两个方面。

(3) 机能: 机能是指人体各器官系统的功能。如反映心血管系统功能的有血压、脉搏等, 反映呼吸系统功能的主要是肺活量。

(4) 适应能力: 适应能力是指人体在适应外界环境时所表现出来的能力。包括对不利因素和环境变化影响的应激调节能力和对各种疾病的抵抗能力。

(5) 心理状态: 心理状态则指人体的心理品质和心理过程的状态。包括人体本体感知能力、个性特征、意志品质、情感等方面。

以上五个方面的表现决定着人们不同的体质状况。因此, 在进行体质检测与评定和检测体质强弱的实际效果时, 必须注意到体质的综合性及全面性的特点, 以及测量与评价的多指标性质。

1978—1980 年, 原国家体育运动委员会、原国家教育委员会、卫生部等部委共同领导, 对全国 16 省、市汉族青少年儿童体质状况进行了调查, 掌握了比较全面系统的科学数据, 并出版了《科学技术成果报告》。在这次大规模调研工作的影响下, 许多地区和部门进一步展开了对青少年学生的形态、机能、身体素质和健康状况的调查研究, 使工作得以向纵深发展。在此基础上, 原国家教育委员会、原国家体育运动委员会、卫生部、国家民委于 1985 年又在全国 29 省、市的 28 个少数民族地区的大、中、小学生中进行了体质与健康调查研究, 获取了近 50 万名学生的测量数据, 并建立了一套较为完善的体质测量方案与体质评价标准, 从而使我国的体质测量与评价工作逐步走向了规范化发展的轨道。

1987 年, 国家教委、国家体委、卫生部、国家民委、国家科委、财政部六部委联合发出了《关于中国学生体质与健康状况调查结果和加强学校体育卫生工作的意见》。1988 年又联合下发了《全国学生体质与健康状况检测实施方案》的通知。并决定全国从 1991 年开始统一按实施方案进行学生体质、健康状况的监测工作, 每三年进行一次, 并与每十年一次的学生体质调查研究相衔接。随着我国对学生体质研究工作的不断深入与进一步发展, 教育部和国家体育总局于 2002 年联合制定了《学生体质健康标准(试行方案)》及《〈学生体质健康标准(试行方案)〉实施办法》, 并在全国大、中、小学生中执行。这些措施的贯彻实施, 对进一步加强我国青少年体质与健康的研究工作, 使我国对青少年学生体质的测量与评价工作逐步做到经常化、规范化和制度化起到了重要推进作用。

(一) 我国学生体质研究的成果

2000 年, 由教育部、国家体育总局、卫生部、国家民族事务委员会和科学技术部五部委共同实施了自 1995 年以来的第四次全国学生体质与健康的调查研究。调查结果表明, 随着我国经济的持续发展和国民生活水平的不断提高, 加之教育事业的蓬勃发展, 我国青少年学生的体质健康状况得到明显的改善。我国学生体质健康状况的总体情况表现在以下几个方面。

1. 形态发育水平继续提高

我国学生的身高、体重、胸围等形态发育指标继续呈增长趋势, 2000 年与 1995 年相比,

7~18岁学生身高平均增长0.35cm,体重平均增长0.63kg,胸围平均增长0.58cm,其中乡村男女学生身高、体重、胸围的平均增长值大于城市学生。儿童少年身体发育的匀称度有所改善,以往存在的“豆芽菜”体形继续得到改善。反映身体匀称度的维尔维克指数与1995年相比增长了0.7。

2005年调研结果显示,我国汉族城乡学生的身高、体重和胸围的生长水平继续呈现增长趋势,与2000年相比,7~18岁城男、城女、乡男、乡女身高分别平均增长0.70cm、0.31cm、1.00cm和0.69cm,体重分别平均增长1.52kg、0.82kg、1.32kg、0.92kg,胸围分别平均增长0.24cm、0.14cm、0.26cm和0.16cm。19~22岁城男、城女、乡男、乡女身高分别平均增长1.05cm、0.76cm、1.31cm和0.88cm,体重分别平均增长1.51kg、0.47kg、1.42kg、0.16kg,胸围无明显变化。调研结果同时显示,1985~2005年的20年来,我国城乡大、中、小学生形态发育水平持续提高,并表现出生长速度加快、生长水平提高、青春期发育提前等现象,尤其是城市男女生,身高生长长期趋势的增长方式已表现为成年身高的增长。

2. 营养状况不断改善

2000年与1995年相比,7~22岁学生低体重及营养不良检测率降低,学生营养状况得到改善,尤其是大学生营养状况改善得更为明显。2005年调研结果显示,我国城乡学生中低体重及营养不良检出率进一步下降,营养状况继续得到改善,重度营养不良基本消灭。如7~22岁汉族城男、城女、乡男、乡女低体重及营养不良检出率分别为21.61%、32.74%、25.79%、34.15%,比2000年分别下降了2.1个百分点、1.5个百分点、1.3个百分点、1.3个百分点。

3. 几种常见疾病明显下降

(1)低血红蛋白检出率持续下降。本次调研结果显示,2005年与2000年相比,我国城乡学生中的低血红蛋白检出率继续下降。例如,汉族7岁年龄组城男、城女、乡男、乡女的低血红蛋白检出率分别为12.92%、13.66%、20.04%、24.36%,比2000年分别下降7.8、9.7、5.8、3.4个百分点。12岁年龄组城男、城女、乡男、乡女的低血红蛋白检出率分别为6.94%、10.41%、12.61%、13.92%,比2000年分别下降6.3、7.1、5.3、6.4个百分点。

(2)蛔虫感染率降低。2005年调研结果显示:我国学生人群中蛔虫感染率继续下降。例如,2005年7岁、9岁汉族乡男、乡女粪便蛔虫卵检出率分别为8.14%、8.38%和6.57%、7.29%,比2000年分别下降了2.6、1.3和2.3、1.3个百分点。

(3)龋齿患病率继续下降。本次调研结果显示,2005年与2000年相比,大多数年龄组的汉族学生中乳牙龋齿患病率及乳牙龋齿均呈现继续下降趋势,如7岁城男、城女乳牙龋齿患病率分别为47.8%、48.7%,比2000年分别下降5.9个百分点、7.1个百分点;7岁城男、城女乳牙龋均分别从2000年的1.92、1.96下降为2005年的1.56、1.59。

4. 学生的握力水平有所提高

2005年学生握力水平调研结果显示,我国城乡学生的握力进一步提高,2005年与2000年相比,7~18岁汉族城男、城女、乡男、乡女分别平均提高2.61kg、2.11kg、2.60kg、1.95kg;19~22岁汉族城男、城女、乡男、乡女分别平均提高1.26kg、0.82kg、0.93kg、1.41kg。

(二)我国学生体质存在的主要问题

虽然我国青少年学生的体质健康状况得到明显的改善,但在体质与健康调查研究中也发现了一些问题,主要表现在以下几个方面。

1. 身体素质全面下降

2000 年与 1995 年相比,我国学生的速度、耐力、柔韧性、爆发力和力量等素质均出现全面下降,除反映速度素质的 50m 跑成绩下降幅度较小外,其余各方面素质的下降幅度较为明显。特别值得关注的是,2000 年学生的耐力素质、柔韧性素质是在 1995 年比 1985 年下降基础上,又进一步较大幅度下降;而速度素质和力量素质(包括下肢爆发力、男子臂肌力和女子腰腹肌力)则是在 1995 年比 1985 年略为提高的基础上,2000 年又重新出现了下降趋势,具体表现如下:

(1) 2000 年与 1995 年相比,反映学生柔韧性素质的立位体前屈指标水平,7~12 岁的小学生平均下降 0.4cm,13~18 岁的中学生平均下降 1.8cm,19~22 岁的大学生平均下降 2.5cm,其下降幅度随着年龄增长而加大。

(2) 反映下肢爆发力的立定跳远指标水平,除乡村男生有三个年龄组(16 岁、17 岁、18 岁)有所提高外,其余各年龄组均呈下降趋势,其中 7~12 岁的学生下降 1.85cm;13~18 岁的中学生平均下降 1.75cm;19~22 岁的大学生平均下降 2.3cm。

(3) 反映上肢力量的斜身引体(7~12 岁男生)、引体向上(13~22 岁男生)及反映腰腹肌力量的仰卧起坐(女生)等指标水平与 1995 年相比,7~12 岁小学生斜身引体向上平均下降 2.1 次;13~18 岁中学男生、19~22 岁大学男生的引体向上分别平均下降 2.1 次和 1.9 次;7~12 岁小学女生、13~18 岁中学女生、19~22 岁大学女生的 1 分钟仰卧起坐分别平均下降 2.6 次、1.2 次和 0.7 次。

(4) 反映耐力素质的 50m×8 往返跑(7~12 岁男女生)、800m 跑(13~22 岁女生)、1000m 跑(13~22 岁男生)指标水平,与 1995 年相比,7~12 岁小学男、女生 50m×8 往返跑分别平均下降 6.2 秒,13~18 岁中学男、女生 1000m、800m 跑分别平均下降 9.6 秒和 12.6 秒;19~22 岁大学男、女生 1000m、800m 跑分别平均下降 20.0 秒和 15.1 秒。

2. 心肺功能水平呈下滑趋势

2000 年,学生的肺活量在 1995 年比 1985 年下降的基础上,又有所下降。男女学生的肺活量/体重指数与 1995 年比较亦出现下降。总体呈现出明显的下滑趋势。肺活量水平继续呈下降趋势。本次调研结果显示,我国大、中、小学生各年龄组肺活量水平继续下降。2005 年与 2000 年相比,7~18 岁汉族城男、城女、乡男、乡女的肺活量水平分别平均下降 285ml、303ml、237ml、259ml,19~22 岁汉族城男、城女、乡男、乡女的肺活量水平分别平均下降 160ml、238ml、161ml、225ml。

3. 肥胖学生逐年增多

肥胖学生明显增多,已成为城市青少年学生的重要健康问题。2000 年与 1995 年相比,7~18 岁学生的肥胖检出率,城市男生由 4.9%上升到 5.9%、乡村男生由 1.6%上升到 3.7%、乡村女生由 1.2%上升到 2.4%。2005 年调研结果显示,7~22 岁汉族学生中超重与肥胖检出率继续增加,成为影响学生营养状况的另一大因素。其中:7~22 岁城市男生,2005 年超重和肥胖的检出率分别为 13.25% 和 11.39%,比 2000 年分别上升了 1.4 和 2.7 个百分点;7~22 岁城市女生,2005 年超重和肥胖的检出率分别为 8.72% 和 5.01%,比 2000 年分别上升了 0.7 和 0.9 个百分点;7~22 岁乡村男生,2005 年超重、肥胖检出率分别为 8.20% 和 5.07%,比 2000 年分别上升了 1.8 和 1.6 个百分点;7~22 岁乡村女生,2005 年超重、肥胖检出率分别为 4.61%

和 2.63%，比 2000 年分别上升了 1.2 和 0.4 个百分点。营养不良和肥胖是威胁学生健康常见的营养问题。即便是轻度营养不良，也会妨碍青少年的体力发展，同时对学习和生活能力造成不利影响。中重度的营养不良导致生长发育迟缓，抵抗力下降，严重者危及生命。肥胖对青少年的身心健康带来严重不良影响，也给各种成年疾病（如高血压、高脂血症、冠心病、糖尿病、肿瘤等）的发生带来隐忧。随着社会经济的进步，我国学生中的营养不良发生率逐步下降，但尚未根除；在一些贫困和刚刚脱贫的农村地区，学生营养不良患病率仍较高。与此同时，由于膳食热量和营养素摄入增加，缺乏体育锻炼，加之家长的科学营养知识尚未普及，使近年来我国学生中的超重和肥胖者大量增加。据专家预期，在今后十几年内我国学生中的肥胖和超重者还将继续增加，肥胖将逐步成为影响我国学生体质健康的主要问题。

4. 眼疾病患者居高不下

由于学生将大量的时间用于完成作业，加之玩电子游戏、浏览互联网、看电视等活动，而运动时间明显减少，从而导致近视率居高不下。2005 年调研结果显示，大、中、小学学生视力不良检出率仍然居高不下。与 2000 年相比，各年龄组的视力不良检出率均有所上升，且有随年龄增加视力不良检出率明显升高，城市学生视力不良率高于农村学生，女生高于男生的特点。2005 年各学段城乡学生视力不良检出率分别为：小学生为 31.67%（其中城市为 39.72%，农村为 23.44%），比 2000 年增加 8.5 个百分点；初中生为 58.07%（其中城市为 68.08%、农村为 47.90%），比 2000 年增加 8.7 个百分点；高中生为 76.02%（其中城市为 80.98%、农村为 71.08%），比 2000 年增加 3.5 个百分点；大学生为 82.68%（其中城市为 82.43%、农村为 82.95%），比 2000 年增加 1.1 个百分点。

学生体质方面存在的问题，其原因是多方面的，但造成学生身体素质下降，特别是耐力、柔韧性、力量素质及肺活量持续下降的重要原因是学生体育锻炼不足，包括锻炼时间和强度均不够，尤其是学校组织的课外体育活动，包括长跑、班级球类比赛等减少。这其中既有学校场地不足、体育锻炼时间与内容安排的问题，也有学生自身缺乏刻苦锻炼的意志问题。此外，随着社会经济的发展和社会生活节奏的加快，青少年学生的生活、学习方式也随着变化，同时，生活水平的普遍改善，热量摄入过多，饮食结构和习惯也不尽合理，这些因素是导致学生肥胖、身体素质下降、近视率上升的主要原因之一。

2005 年调研结果还显示，少数民族学生体质与健康状况变化情况与汉族学生基本一致，即：少数民族学生生长发育水平、营养状况与汉族学生同步增长、同步改善。2005 年与 2000 年相比，大多数少数民族学生的身高、体重、胸围等形态指标呈持续增长趋势，7~18 岁学生中的营养不良和较低体重检出率明显下降。汉族学生在体质健康方面存在的问题，少数民族学生仍然存在。另外，少数民族学生生长发育的增长虽然与汉族学生同步，但部分少数民族学生生长发育的绝对水平仍然较低，与汉族学生相比，仍然有较大的差距。

第二节 体质测试标准的变革

发展应以人为本，人的综合素质直接影响未来社会的发展。一个国家国民体质的优劣，

是国家综合国力的重要组成部分。从社会发展的总体趋势分析,国民体质的改善与增强是国家经济发展的结果,同时也是社会发展的动力。此外,由于体质可以综合反映某个群体或个人在某个时期内身体发育、生理机能等的基本状况和发展变化趋势,因此国民体质的增强不仅为国家发展提供了丰富的人力资源,而且也从另一个侧面反映了国家社会和经济等方面的变化。了解国民体质的动态变化特征和规律,不仅可为国家政府部门制定相应的政策提供科学依据,同时也为不同时期国民体质与健康状况的测量、评价与研究确定了方向。

我国学生体质测量与评价标准的演变和发展,是与我国社会、经济、科技、文化、教育等在不同发展时期和发展水平相适应的,是与全面提高青少年的身体健康素质、满足国家对受教育者全面发展和培养人才战略的基本要求相一致的。根据社会发展的不同历史阶段,我国先后制定颁布了《劳卫制》、《国家体育锻炼标准》和《学生体质健康标准》等一系列学生体质的测量与评价制度,使学生体质测量与评价标准逐步地得到了发展和完善。

一、社会背景与生活环境

(一)《劳卫制》

新中国的成立揭开了中国学校体育的新篇章。1950年8月,中国体育访问团赴苏联,全面考察和学习了苏联体育(包括学校体育)的经验,引进了它的《准备劳动与卫国》体育制度。在借鉴苏联《准备劳动与卫国》体育制度经验的基础上,为改善学生健康严重不良的状况,在锻炼身体、建设和保卫祖国的热潮推动下,我国的《劳卫制》产生和发展起来了。《劳卫制》的诞生开创了新中国成立以来国民体质健康事业的新纪元,也开创了学生体质健康工作的先河。

1958年国务院批准颁布的《劳卫制》条例第一条明确指出:“劳卫制是国家根据社会主义建设事业需要,对人民在体育锻炼上的基本要求而制定的,其目的在于鼓励人民积极参加体育锻炼,促进体育运动的广泛开展,提高运动技术水平,使人民身强力壮,意志坚强,更好地为社会主义建设和保卫祖国服务。”在《劳卫制》颁布实施的历史阶段,巩固政权、热火朝天地开展社会主义建设、“大跃进”、“抗美援朝,保家卫国”是我国的首要任务。因此,为社会服务就成为制定《劳卫制》的主导因素,例如,射击、手榴弹掷远、行军、听一般国防知识等《劳卫制》的测试内容和要求就是为适应社会做好准备的最好佐证。1951~1963年是我国全面实施《劳卫制》的时期,这一时期也是我国国民经济的恢复时期,建设任务繁重,财政经济困难,同时又面临着“抗美援朝,保家卫国”和三年自然灾害,广大学生的营养状况不良,体质健康状况很差。学生的体质和健康水平的下降与我国三年严重的自然灾害和国家的财政困难是分不开的。如学校的伙食热量不足、各种营养素缺乏的现象普遍存在,总热量只能达到需要量的80%左右。在当时如果按照中国医学科学院营养系提出的标准来计算,13~16岁男生每人每日需要热量2600卡,16~19岁男生需要3000卡,而当时学生伙食能产生的热量只能达到2100卡。

由于当时我国经济落后、学校卫生条件差、营养不良等原因直接导致了学生体质健康水平的下降。1951年8月6日中央人民政府政务院《关于改善各级学校学生健康状况的决定》中指出:“增进学生身体健康,乃是保证学生完成学习任务,并培养出有强健体魄的现代青年的重大任务之一。各级人民政府教育行政部门及各级学校教职员必须严肃注意这一问题,立即纠正

忽视学生健康的思想和对学生健康不负责任的态度,切实改善各级学校的学生健康状况。”

国家体委和教育部 1958 年 10 月在江苏省徐州市联合召开会议,提出“四红”和“双红”标准,要求在年底完成。这种急于求成、强迫命令、违反客观规律的指导思想,导致学校群体活动步入了歧途。该时期在各级学校中大搞“四红”、“双红”运动,突击锻炼,体育课被占用,《劳卫制》项目反复测验,白天不合格,挑灯夜战进行复测,突击达标。1958 年以后,由于受大跃进浮夸风、形式主义和连续三年自然灾害的影响,使《劳卫制》的推行受到影响,严重地挫伤了学生锻炼的积极性,使蓬勃兴起的群众体育活动受到冲击和挫折。虽然,《劳卫制》的实施经历了坎坷与挫折,但它仍然像一盏明灯指引着提高国民体质健康的方向。《劳卫制》在特定的历史条件下,为改善和提高国民的体质健康状况做出了不可磨灭的巨大贡献。

(二)《国家体育锻炼标准》

1976 年结束了十年动乱,我国重新确立了体育在学校教育中的重要地位和作用。

1975 年 5 月,经国务院批准,国家体委公布《国家体育锻炼标准条例》,要求在学校广泛实施。该《标准》历经多次修改一直沿用至今。

1978 年党的十一届三中全会做出了把工作中心转移到社会主义现代化建设上来和实行改革开放的战略决策,学校的体育卫生工作也走上了健康发展的道路。这一时期,我国国民经济和各项事业都进入了良性发展的轨道。国民经济的快速增长使人民群众的生活水平得到了稳步改善与提高。科学技术转化为生产力,使人们从事体力劳动的机会大大减少,电视机、VCD、计算机等的普及又使学生原本不多的业余时间被静止的活动所占用,直接导致了身体运动的减少,体质健康水平的下降,“文明病”的滋生、发展和蔓延。生活水平提高与生活质量下降的矛盾成为我国国民体质健康急需解决的主要问题。

1979 年国家体委、教育部、卫生部共同组织的 16 省(直辖市)省会城乡青少年儿童体质调查,为开展全国性较大规模的学生体质健康调研进行了大胆探索。这是我国近 30 年来,第一次有计划地进行这项全国性的科研工作,有利于促进学校体育、卫生工作及其科学地研制体质健康的评价标准工作的开展。

1989 年国务院批准的《国家体育锻炼标准施行办法》第一条指出:“为了鼓励和推动人民群众,特别是青少年、儿童积极参加体育锻炼,以增强体质,提高运动技术水平,培养共产主义道德品质,更好地为社会主义现代化建设和保卫祖国服务”。在《国家体育锻炼标准》颁布实施的历史阶段,和平与发展渐渐成为世界发展的主题,受教育者的全面协调发展、知识技能的掌握成为制定《国家体育锻炼标准》的主导因素。在《国家体育锻炼标准》的内容中删除了射击、手榴弹掷远、行军、听一般国防知识等《劳卫制》的测验内容和要求,增加了发展身体运动素质和竞技性、技术性较强的测验内容。

(三)《学生体质健康标准(试行方案)》

2002 年 7 月由教育部、国家体育总局联合下发的《学生体质健康标准(试行方案)》中第一条指出了它的目的和意义,即“为了贯彻《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》提出的‘学校教育要树立健康第一的指导思想,切实加强体育工作,的精神,促进学生积极参加体育锻炼,养成经常锻炼身体的习惯,提高自我保健能力和体质健康水平’。‘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。’这是中共中央国务院在当前的历史条件下,从我国人才培养和可持续发展战略的高度出发对受教育者