

# 体质

TIZHI

JIANKANG GAILUN

# 健康概论

刘星亮◎编著



中国地质大学出版社  
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

# 体质健康概论

TIZHI JIANKANG GAILUN

刘星亮 编著



中国地质大学出版社  
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

**图书在版编目(CIP)数据**

体质健康概论/刘星亮编著. —武汉:中国地质大学出版社, 2010. 6

ISBN 978-7-5625-2499-1

I. ①体…

II. ①刘…

III. ①人体测量(运动医学)-标准-中国 ②体育锻炼标准-中国

IV. ①G804. 49 - 65 ②G812. 37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 095842 号

**体质健康概论**

**刘星亮 编著**

---

责任编辑:段连秀

策划编辑:段连秀

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

邮政编码:430074

电 话:(027)67883511

传真:67883580

E-mail:cbb @ cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cn>

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16

字数:346 千字 印张:13.5

版次:2010 年 6 月第 1 版

印次:2010 年 6 月第 1 次印刷

印刷:武汉武铁印刷厂

印数:1—4 000 册

---

ISBN 978 - 7 - 5625 - 2499 - 1

定价:28.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

# 前　　言

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。起步于20世纪80年代初的中国国民体质监测工作，以“儿童青少年身体形态、机能和素质调研”为起点，以“我国学生体质与健康调研”为契机，以扩展调研人群为突破口，于90年代中后期，逐步建立了国民体质监测系统，并获得了政府的支持，最终以“法律”、“法规”和“规定”的形式成为当前群体研究领域中较为活跃的研究方向。

由教育部、国家体育总局2007年4月联合颁布的《国家学生体质健康标准》于2008年在全国各级学校正式实施。此项工作被称为新时期学校体育教育的重大工程。该工程是教育部、国家体育总局积极贯彻落实《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》和《关于基础教育改革与发展的决定》的一项重要举措，是“学校教育要树立‘健康第一’的指导思想，切实加强学校体育工作”的具体措施。

根据教育部、国家体育总局联合颁布的[2007]8号文件精神，《国家学生体质健康标准》测试工作已纳入学校体育教学内容的重要组成部分。为此，本书在总结我国多年来国民体质健康研究成果的基础上，构建了以体育教育贯彻“健康第一”的指导思想为主体；以体质健康的基本理论与实践方法为核心；以完善的体质健康评价方法为重点的理论体系与实践方法。

本书共分十章，在编写过程中，曾参考了大量的文献资料，并引用了有关专家学者的研究成果，在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平有限，时间较仓促，书中错误之处在所难免，恳请同行专家学者斧正。

编著者

2010年3月

# 目 录

## 上篇 体质基本理论与方法

<b>第一章 绪 论</b> .....	(3)
第一节 我国国民体质建设与发展 .....	(3)
第二节 我国学生体育锻炼标准的构建与实施 .....	(4)
第三节 我国《国家学生体质健康标准》的建立与完善 .....	(5)
第四节 国外国民体质研究概况 .....	(7)
第五节 国内国民体质研究概况 .....	(10)
第六节 国内外体质研究的差异性 .....	(12)
第七节 国内外体质研究的相同性 .....	(14)
第八节 我国国民体质研究的不足 .....	(14)
<b>第二章 体质概述</b> .....	(16)
第一节 体质的概念与研究内容 .....	(16)
一、体质的科学内涵 .....	(16)
二、体质学的学科研究 .....	(17)
三、理想体质 .....	(18)
四、体质的研究内容 .....	(18)
第二节 体质测试标准的演变与发展 .....	(23)
一、社会背景与生活环境 .....	(23)
二、体质测试内容的演变与完善 .....	(26)
第三节 影响体质的因素 .....	(28)
一、体质与遗传 .....	(28)
二、体质与环境 .....	(32)
三、体质与锻炼 .....	(33)
<b>第三章 中医体质学理论</b> .....	(40)
第一节 中医体质学的起源与发展 .....	(40)

一、中医体质学理论的渊源	(41)
二、中医体质学的定义与特点	(43)
三、中医体质学研究的内容	(46)
<b>第二节 中医体质学研究</b>	(49)
一、中性体质研究	(49)
二、阴虚体质研究	(49)
三、阳虚体质研究	(49)
四、气血虚体质研究	(50)
五、痰湿体质研究	(50)
六、瘀血体质研究	(50)
七、热性体质研究	(50)
八、寒性体质研究	(50)
<b>第三节 中医体质学的形成与作用</b>	(51)
一、先天因素理论的形成与作用	(51)
二、后天因素理论的形成与作用	(51)
<b>第四章 体质测量与评价</b>	(55)
<b>第一节 体质测量基础知识</b>	(55)
一、体质测量方法设计	(55)
二、体质测量指标选择的基本要求	(56)
三、测量误差	(56)
四、测量数据的搜集与整理	(57)
五、测量数据的可靠性检验	(59)
六、测量数据的有效性检验	(62)
<b>第二节 体质评价</b>	(64)
一、体质评价标准	(64)
二、评价指标在综合评分中的权重	(66)
三、体质评价标准的使用	(67)
四、体质评价方法	(69)
<b>第五章 体质测量内容与评定</b>	(74)
<b>第一节 人体形态测量与评定</b>	(74)
一、人体形态测量概述	(74)
二、人体形态测量内容与评价	(77)
三、身体成分测量内容与评价	(83)

第二节 身体机能测量与评定	(85)
一、循环机能测量内容与评价	(86)
二、呼吸机能测量内容与评价	(87)
三、感觉机能测量内容与评价	(88)
第三节 身体素质测量与评定	(90)
一、速度素质测量内容与评价	(91)
二、力量素质测量内容与评价	(95)
三、耐力素质测量内容与评价	(101)
四、柔韧素质测量内容与评价	(104)

## 下篇 健康教育理论与方法

第六章 健康教育理论与方法	(111)
第一节 健康教育概述	(111)
一、树立正确的健康观	(111)
二、重视心理健康对身体健康的影响	(112)
三、开展“小康体育”，促进全民身心健康	(112)
第二节 健康的概念	(114)
一、我国国民(学生)健康教育现状	(114)
二、国民身心健康标准	(115)
三、国民身心健康标准评价	(117)
第三节 健康研究内容	(118)
一、健康与环境因素	(119)
二、健康与生物学基础	(119)
三、健康与锻炼因素	(120)
四、健康检测	(120)
第四节 影响人体身心健康的因素	(122)
一、自然环境与健康	(122)
二、人际关系与健康	(122)
三、心理调节与健康	(123)
四、生活习惯与健康	(123)
五、医疗条件与健康	(124)

<b>第七章 亚健康</b> .....	(125)
第一节 亚健康概述.....	(125)
一、亚健康的概念 .....	(126)
二、亚健康的表现形式 .....	(126)
三、亚健康状态调查 .....	(127)
四、亚健康状态研究 .....	(128)
五、亚健康状态研究的展望 .....	(133)
第二节 青少年思想道德“亚健康”问题.....	(134)
一、当代青少年思想道德“亚健康”的主要表现 .....	(134)
二、当代青少年思想道德“亚健康”产生的主要原因 .....	(135)
三、加强和改进当代青少年思想教育的对策 .....	(136)
第三节 亚健康状态的形成与预防.....	(140)
一、亚健康状态的形成 .....	(140)
二、亚健康状态的危害与预防 .....	(141)
<b>第八章 中医学亚健康状态的研究</b> .....	(143)
第一节 中医学亚健康证候和诊断.....	(143)
一、诊断技术研究 .....	(144)
二、临床基础研究 .....	(144)
三、中医亚健康状况 .....	(145)
四、中医药膳对亚健康状态的调整 .....	(146)
第二节 中医对“治未病”的论述.....	(148)
一、中医“治未病”的预防 .....	(148)
二、中医“未病”状态的界定 .....	(148)
三、体质异常——未病形成的内在基础与诊治 .....	(149)
<b>第九章 青少年学生健身锻炼方法与手段</b> .....	(150)
第一节 增强体质,促进健康的锻炼原则与内容 .....	(150)
一、体质健康锻炼的原则 .....	(150)
二、体质健康锻炼的内容 .....	(151)
第二节 体质健康锻炼的方法与手段 .....	(152)
一、小学学生体质健康锻炼 .....	(152)
二、初中学生体质健康锻炼 .....	(154)
三、高中学生体质健康锻炼 .....	(156)

<b>第十章 成年人群体体质健康锻炼方法与手段</b>	(158)
第一节 健身走	(158)
第二节 健身球	(159)
第三节 太极拳、太极剑	(161)
第四节 健身气功	(162)
第五节 健身跑	(164)
第六节 健美操	(165)
第七节 健身舞	(166)
第八节 门球运动	(168)
第九节 木兰拳	(169)
第十节 太极柔力球	(171)
<b>附录 1 教育部、国家体育总局关于实施《国家学生体质健康标准》的通知</b>	(174)
<b>附录 2 全国学生体质健康状况调研检测卡片</b>	(179)
<b>附录 3 我国学生身高标准体重评价标准</b>	(180)
<b>附录 4 大学生体质健康评价标准</b>	(184)
<b>附录 5 全民健身条例</b>	(186)
<b>附录 6 康奈尔健康问卷[康奈尔医学指数(CMI)]</b>	(190)
<b>附录 7 亚健康状态调查问卷</b>	(197)
<b>参考文献</b>	(205)

## 上 篇

---

### 体质基本理论与方法

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。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”等各种不同的体质状况。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。



# 第一章 絮 论

国民体质的好坏是社会文明和进步的重要标志。任何一个国家国民体质的强弱，是国家政治、军事、经济、文化等综合国力的具体体现。可以说，良好的国民体质与健康水平是人体生命活动、工作和学习的基础，对国家的经济和文化建设，对促进国家的繁荣富强均有着直接的影响。因此，世界各国政府都高度重视本国国民体质的调查研究工作，并在国民体质的研究领域取得了较大的成就。不论何种社会，也不论何种生产方式和生产关系，人的体质都是社会最为基础的物质因素。一个民族体质的强弱与国家经济科学文化的发展有着密切关系。一个民族的体质水平与其所处的政治、经济、科学、文化发展水平息息相关，而国民体质水平的提高又会有力地推动社会的物质文明和精神文明的发展。生产和科学技术的发展，主要取决于人对社会作出的贡献，故体质是推动社会进步和科学技术发展的动力。随着现代科学技术的迅猛发展，世界各国综合国力的竞争，主要是人才的竞争。人的素质不仅仅是以知识为标志，而是知识、道德、体质的结合体。体质强健，精力充沛，才能为社会创造更多的财富。

## 第一节 我国国民体质建设与发展

自新中国成立以来，我们党和政府十分关心和重视各族人民的身心健康，把增强人民体质和提高人民的健康水平作为国家发展体育事业的立足点和出发点，积极开展旨在增强人民体质、不断提升人民健康水平的群众性体育活动，先后推广了广播体操、工间操、保健操等，并制定了与之相应的体育锻炼标准。普及性体育活动的广泛开展极大地改善了我国国民体质健康状况。改革开放以来，随着我国政治稳定、经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，我国进一步加强了国民体质与健康的建设工作。20世纪末，由教育部、国家体育总局会同卫生部、国家计委、民政部、国家民委、财政部、科技部、全国总工会和国家统计局等部委在全国31个省（区、直辖市）建立了国民体质健康监测系统，正式启动了我国大规模的国民体质健康监测工作。通过监测工作在全国范围的实施，不仅获得了20世纪末我国国民体质健康的基础数据，建立了我国国民体质健康监测数据库，较系统地掌握了我国国民的体质健康状况，同时还建立了我国国民体质健康监测工作法规，构建了国民体质健康监测网络，组建了国民体质健康监测队伍，积累了宝贵的国民体质健康监测工作经验，填补了我国在国民体质健康研究领域的空白。我国国民体质健康监测体系框架的形成，为进一步加强国民体质健康建设和推动全民健身工作提供了科学依据；为长期动态观察国民体质健康状况奠定了基础；为把国民体质健康状况纳入国家社会发展综合评价指标体系创造了条件。我国国民体质健康监测工作是落实《全民健身计划纲要》，推动国民体质健康建设科学化的一项重要举措。该项工作不仅体现了时代的发展与人民的需求，而且对提高全民族的素质和健康水平具有重要的意义，标志着我国国民体质健康建设迈入了新的发展阶段，并将作为新世纪我国的一项社会发展成果载入史册。

国民体质标准的制定与组织实施,有助于了解国民的整体体质和健康基本状况。该“标准”不仅可为国家经济建设和全民健身运动提供科学的依据,而且可为进一步加强国民体质测定工作,促进国民积极参加体育健身活动和提高劳动者素质提供科学的身体锻炼方法。因此,原国家体育运动委员会于1996年7月2日正式发布了《中国成年人体质测定标准施行办法(试行)》,使国民体质测定工作逐步在全国城乡开展起来。在《中国成年人体质测定标准施行办法(试行)》的基础上,从2001年起,国家体育总局又组织有关专家进行了幼儿、儿童和老年人群的体质测定标准的研制。2002年,由国家体育总局有关部门利用我国国民体质状况数据,制定并完成了《国民体质测定标准》。2003年7月,由国家体育总局、教育部、国家民委等10个部门共同颁布的《国民体质测定标准》正式施行(表1-1),标志着我国的国民体质监测制度得到了进一步的完善和全面实施阶段。

表1-1 国民体质测定标准

类 别	测 试 指 标	
	20~39岁	40~59岁
身体形态	身高、体重	身高、体重
身体机能	肺活量、台阶试验 握 力 俯卧撑(男)、1分钟仰卧起坐(女)	肺活量、台阶试验 握 力 坐位体前屈
身体素质	纵 跳 坐位体前屈 选择反应时 闭眼单脚站立	选择反应时 闭眼单脚站立

## 第二节 我国学生体育锻炼标准的构建与实施

青少年是我国社会主义事业的建设者和接班人,因此我国政府对青少年学生的体质健康状况尤为关注。自建国以来,我国教育与体育管理部门分别于1954年制定了《准备劳动与保卫祖国体育制度》暂行条例,1975年又颁布了《国家体育锻炼标准》,1990年10月《大学生体育合格标准》正式实施,1991年和1992年先后颁布了《中学生体育合格标准》和《小学生体育合格标准》。其“标准”的制定与实施,对我国学校体育工作的广泛开展起到了积极的推动作用,这些作用具体表现为:①在贯彻落实《中华人民共和国体育法》、《全民健身计划纲要》和《学校体育工作条例》等方面起到积极的促进作用;②在学校体育教学、两操一活动等体育达标活动中,使学生的身体机能、身体素质和运动能力得到全面发展,为培养学生积极参加体育锻炼,形成良好的体育行为和习惯起到具有实效性的影响作用;③通过对“标准”的测试与评价,有效地促进了学校体育工作的广泛开展,为评价学校总体教育质量起到具体的指导作用。

随着时代的发展和社会的进步,在人们对健康认识越来越深刻的现代社会,作为学校对现在所实施的标准进行修改,使之进一步完善,已是教育和体育管理部门急需解决的问题。1995年8月29日,全国人大常委会通过了《中华人民共和国体育法》,其中明确指出:“学校必须实施国家体育锻炼标准,对学生在校期间每天用于体育活动的时间给予保证。”为此,教育部、国家体育总局根据2001年国务院召开的全国基础教育工作会议中提出的“制定并实施学生体质健康标准”

的精神,共同组织国内部分专家学者研制了《学生体质健康标准(试行方案)》。教育部、国家体育总局联合颁布的《学生体质健康标准(试行方案)》决定于2002年新学期开始,作为国家体育锻炼标准的重要内容,在全国大、中、小学正式实施。此项工作被称为新时期学校体育教育的重大系统工程,该工程不仅是教育部、国家体育总局积极贯彻落实《中共中央国务院关于深化教育改革全面推行素质教育的决定》和《国务院关于基础教育改革与发展的决定》的一项重要举措,同时也是“学校教育要树立‘健康第一’的指导思想,切实加强学校体育工作”的具体体现。

《学生体质健康标准(试行方案)》是学校体育教育内容重要的组成部分。对学生进行体质健康测量与评价的目的在于:促进学生身体的正常生长和发育、形态机能的全面发展、身体健康素质的全面提高;在学校体育教育中实现“教考分离”,克服测什么练什么的应试教育弊端;在我国各级学校实施《学生体质健康标准(试行方案)》,有利于保证学校体育课教学活动的正常进行,有利于全面实现体育课程的总体目标,有利于教育行政部门的管理。目前,我国各级学校《学生体质健康标准(试行方案)》的测量与评价正在广泛开展,这对进一步加强学生体质健康的研究,增强整个中华民族的体质健康水平,提高人口素质和质量具有重要的现实意义。

### 第三节 我国《国家学生体质健康标准》的建立与完善

《学生体质健康标准(试行方案)》自2002年试行以来,各地教育部门和各级各类学校认真进行组织推广,在试行中取得了很好的经验。教育部、国家体育总局在认真总结各地试行工作的基础上,根据新的形势,对《学生体质健康标准》进行了修改和完善,将《学生体质健康标准》正式定名为《国家学生体质健康标准》,并从2007年开始在全国各级各类学校全面实施。《国家学生体质健康标准》作为《国家学生体育锻炼标准》的有机组成部分,是《国家学生体育锻炼标准》在学校的具体实施,它是国家对不同年龄阶段学生个体在体质健康方面的基本要求,是促进学生体质健康发展,激励学生积极进行身体锻炼的教育手段,是学生体质健康的个体评价标准。《标准》的实施将对促进和激励学生积极参加体育活动,养成体育锻炼的习惯,不断增强体质将会起到重要的作用。《国家学生体育锻炼标准》是经国务院批准推行的一项重要体育制度,目的在于鼓励广大儿童和青少年自觉积极地锻炼身体,促使身体的正常发育和全面发展,增强体质,为全面建设社会主义现代化国家,为培养德、智、体、美全面发展的建设人才服务。

#### (一)实施《国家学生体质健康标准》的意义

《国家学生体质健康标准》的实施过程,是体质测量与评价工作的重点。它对促进青少年学生的身体锻炼,提高体质健康水平具有十分重要的意义。首先,对《国家学生体质健康标准》的测试内容、方法与要求应有全面的了解,使测试的基本操作保持其一致性,并正确掌握各种测试仪器的操作方法;其次,对《国家学生体质健康标准》的管理制度、要求及质量要有充分的认识。只有两者的高度结合,才能使《国家学生体质健康标准》的测试工作得以真正落实。《国家学生体质健康标准》的实施工作和学校各项体育教育工作是一个有机的整体。学校体育的组织形式多种多样,体育课的基本组织形式也有多种,它和早操、课间操以及各种课外体育活动的结合,从而共同实现了学校体育的目的和任务。

《国家学生体质健康标准》是国家的一项体育和教育制度,与学校体育的各种组织形式和各个环节都有着密切关系,推行《国家学生体质健康标准》可进一步推动和督促学校体育工作。因此,在学校体育教学和各项体育工作中,都应积极贯彻和体现《国家学生体质健康标准》的精

神,使《国家学生体质健康标准》的实施与学校体育工作的各种组织形式紧密配合,互相促进,互为因果。《国家学生体质健康标准》的实施,不仅是对学生体质健康状况进行的个体评价,而且是促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼的教育手段。实施《国家学生体质健康标准》质量的好坏,既取决于测试的结果,也取决于开展活动的过程和学校体育活动开展的程度。若体育活动开展得好,学生参加锻炼的积极性高,则学生的体质健康水平就会得到不断的提高。为了达到实施《学生体质健康标准》的效果,保证《国家学生体质健康标准》测试工作健康稳步地发展,协调好各个方面关系尤为重要。

## (二)《国家学生体质健康标准》的内容

《国家学生体质健康标准》(以下简称《标准》)的特点主要表现在:①突出“健康第一”的指导思想。测试内容的选择和评价指标的设置考虑了与身体健康状况关系密切的身体健康素质要素;②增强了《标准》的适应性。测试项目设置了必测和选测项目,对个别体育场地要求较高的项目还设置了替代项目,扩大了《标准》的可行性和适用性范围;③体现了激励和促进学生全面发展的作用。《标准》中规定的评价指标可以进行定量和定性的评价,其目的是帮助学生了解自身的体质健康状况,从而选择适当的方法和形式积极参与体育锻炼,以达到“达标争优、强健体魄”的目标。《标准》既是学生体质健康的个体评价标准,也是学生毕业的基本条件。《标准》是从身体形态、身体机能、身体素质等方面综合评定学生的体质健康状况。《标准》按百分制记分。各年级合计需要测试六个项目,其中必测项目和选测项目各三个(详见表1-2)。

表1-2 《国家学生体质健康标准》评价指标与分值

组别	评价指标(测试项目)	分值	备注
小学一年级 小学二年级	身高标准体重	20	必测
	坐位体前屈、投沙包	40	选测一项
	50m跑(25m×2往返跑)、立定跳远、跳绳、踢毽子	40	选测一项
小学三年级 小学四年级	身高标准体重	20	必测
	坐位体前屈、掷实心球、仰卧起坐	40	选测一项
	50m跑(25m×2往返跑)、立定跳远、跳绳	40	选测一项
小学五年级 小学六年级	身高标准体重	10	必测
	肺活量体重指数	20	必测
	400m跑(50m×8往返跑)、台阶试验	30	选测一项
	坐位体前屈、掷实心球、仰卧起坐、握力体重指数	20	选测一项
	50m跑(25m×2往返跑)、立定跳远、跳绳、篮球运球、足球颠球、排球垫球	20	选测一项
初中、高中、 大学各年级	身高标准体重	10	必测
	肺活量体重指数	20	必测
	1000m跑(男)、800m跑(女)、台阶试验	30	选测一项
	坐位体前屈、掷实心球、仰卧起坐(女)、引体向上(男)、握力体重指数	20	选测一项
	50m跑、立定跳远、跳绳、篮球运球、足球运球、排球垫球	20	选测一项

注:身高标准体重测试项目为身高、体重,肺活量体重指数测试项目为肺活量,握力体重指数测试项目为握力。

## 第四节 国外国民体质研究概况

当前,各个从事体质测试的国际组织和国家(地区)都非常注重国民体质的研究,在解释体质的概念和选择指标方面都想尽力取得一致,但是由于各国际组织和国家(地区)的某些观点、习惯、特点以及测试的目的任务不同,因而在测试指标上也不太一致。随着经济的快速发展和物质文化生活的丰富,各种文明病随之而来,人类健康受到极大威胁,于是健康成为世界各国关注的焦点,体质作为衡量健康的重要内容,也必然受到关注。许多国家都想通过重视体质研究来解决国民健康问题。美、日等国在 19 世纪末就以学生体质测试率先开始了研究,经过一个世纪的发展,各国的体质研究均呈现出各自的特点和相同的发展趋势,从体质的概念、体质评价的内容、体质测试指标的变更到学校体育的改革及全民健身计划的实施都各有其特点。

### (一) 日本体质评价标准的变革概况

日本是青少年儿童体质调研资料最全的国家,他们把体质称为体力,并积累了 1898 年以来 100 多年的青少年儿童生长发育的全部资料,其研究突出地反映了当时的政治和经济环境。在此也将其分为三个阶段。

第一阶段:战前酝酿阶段(1945 年以前)。日本在明治 12 年(1879 年),就对部分学生进行了身体活动能力的调查,检测了身高、体重、胸围、上臂围、下肢围、饮食量、肺活量、握力八项指标,以后又增加了力量(悬垂屈臂)及疾病状况的检查。1939 年为战争所需进行了历史上规模最大的国民体质测定,以期实现对外扩张政策。

第二阶段:战后调整阶段(1945—1960 年)。日本战败后,为恢复国民体质健康,对其进行“体力测定”,分别在 1949 年、1952 年、1953 年、1954 年、1957 年、1959 年都曾以 8~18 岁男、女青少年为测定对象,进行了跑、跳、投、悬垂及灵活性的测定。

第三阶段:快速发展与改革完善阶段(1960 年以后)。20 世纪 70 年代开始,随着科技水平的不断提高和经济的突飞猛进,使日本社会向着信息化、国际化、多样化、老龄化方向发展,国民的身心健康也受到影响,而先进的科技水平和社会环境也为国民体力测定的研究和学校体育的变革提供了条件。于是 1963 年文部省在对 6~9 岁学生颁布了《小学低、中年级运动能力测验实施要案》后,1964 年开始为 10~29 岁的小学高年级、初中、高中、中等专业学校、短期大学、大学和劳动青年颁布了运动测验实施要案。《要案》中规定,10~29 岁的青少年必须进行“体力诊断测试”和“运动能力测试”。从 1967 年开始,对 30~59 岁壮年进行体力测定,并且更加注重国民体质测试的开放性,每年 5~6 月份在全国范围内分别按各自《实施要案》对国民进行统一的体力测定,并由文部省提出年度的《体力、运动能力报告书》,以此公布全国体力测定的概况和结果。在施行多年后又于 1999 年进行了修改,施行了新的测试指标。

新的测试指标与过去相比有三个方面变化:①减少了测定指标数量。如 10~29 岁年龄段的测定指标原来共有 14 项之多,新的测定指标在各个年龄段只规定 5~8 项;②设置了各年龄组通用测定指标是:握力、仰卧起坐和坐位体前屈;③重新划分了年龄组,分为小学、中学、20~64 岁、65~79 岁共四段,加大了低年龄段的跨度。日本将体质通称为体力,对国民体力的测定与研究早在明治维新时期就开始了,至今已有 100 多年的历史。日本学者把体力分为行动体力和防御体力两类。其测试指标始终随学校体育教育的改革与发展、国民体育观念的转变而不断地修正、完善。1996 年日本文部省成立了“关于体力调查方法研究委员会”,对现在的

体力测定指标进行了研究,于1998年制定了新的体力测定指标,并于1999年正式开始实行(测试指标见表1-3)。

表1-3 日本青少年新旧测试指标对照

旧测试指标	新测试指标
50m跑	反复横走
急行跳远	1500m快走或跑(男)、1000m快走或跑(女)
引体向上	或可选择20m往返跑
1500m跑	立定跳远
纵跳	握力或仰卧起坐或坐位体前屈
台阶实验	

新的体力测定指标体系,增加了健康评价的内容,删掉了台阶试验、引体向上等测试指标,使测试实施工作的负担减轻。在耐力测试项目上,除男子1500m、女子1000m外,还可以选择20m往返跑,更安全、更有效,也提高了受试者的兴趣;设置了各年龄组通用测定指标:握力、仰卧起坐、坐位体前屈,既有利于纵向比较,又易于评价;新指标体系重新划分了年龄组,分为小学、中学、20~64岁、65~79岁四个年龄段。新方法增加了健康评价的内容。至于台阶试验的取消,日本专家认为台阶评定指数反映耐力的有效性低;另外,学生的腿长逐年增加,使用同一高度的台阶进行测定,与过去的数据可比性差。这一点值得我们商酌。

## (二)美国体质评价标准的变革概况

美国是经济和科学技术发达的国家,同时也是重视国民体质研究的国家。美国体质研究紧密结合学校体育课程,在各州、各学校都实施具有地方特色的健身计划,从而推进国民健康。本书将其大致分为三个阶段。

**第一阶段:引起重视阶段(1958年以前)。**早在19世纪80年代后期,美国就有许多学校进行了Fitness Test测试,但最引起重视的是1954年Krus采用的Krus-Weber测试,出现了震惊艾森豪威尔总统的报告,随后就成立了青年体质总统委员会(现更名为体质与运动委员会,PCPFS)。1958年由各组织联盟共同设计了七项指标:50码跑、600码跑、立定跳远、垒球掷远、往返跑、引体向上、仰卧起坐,对全国青少年体质进行普查。同时,全国范围内相应的锻炼标准和测试指标的研究也开始启动。

**第二阶段:争鸣阶段(1959—1985年)。**1958年后,又分别于1965年、1975年进行了全国普查。在此期间,相应机构对体质研究的定义、内容、指标设置等都进行了争论,对前期偏重于运动能力的测试提出种种问题,认为垒球掷远主要反映投掷技巧,而非个人力量,1975年将垒球掷远和穿梭跑取消,并且认为600码跑不能用于测试心肺功能。通过争论,美国卫生、体育、娱乐、舞蹈联合会(简称AAHPERD)最后对Fitness作了新的解释,并对测试指标进行了修订,于是在1985年将立定跳远和50m冲刺跑也删除,最后将指标定为1min跑或9min跑、仰卧起坐、直腿坐位体前屈、三头肌和肩胛下肌测定四项。同时在1980年公布了“有关增强体质与预防疾病的国家标准”。1985年,PCPFS(体质与运动委员会)在联邦健康部门的资助下,又进行了全国学校人口体质普查。以后每10年对青少年进行一次体质普查。

**第三阶段:规划发展目标阶段(1985年以后)。**1985年后,美国开始制定发展目标,1988