

我国学生体质健康与相关学术研究的关系

——基于对知网数据库的分析

侯广斌, 王峰, 李洪涛, 刘远航

(湘南学院 体育学院, 湖南 郴州 423000)

摘 要: 通过分析知网数据库“学生体质”为篇名的各类文献数量变化规律和同时间段我国学生体质健康的数据及变化规律, 发现 20 世纪 80 年代为我国学生体质上升的“黄金十年”, 但体育学界未能及时总结经验, 此阶段“学生体质”类文献数量增速低于“体育”类文献平均增速; 由于科研的前瞻性、敏锐性不够以及学界对政府决策的影响力有限, 以至于在 1995 年 13、14 岁少年机能、耐力指标出现明显下滑之时, 学界未能及时警醒并予以应对; 20 世纪 80 年代后出生的独生子女的学生体质最先大幅滑坡, 但是直到 2000 年成长为大学生后才被重视, 说明中小学体育工作者体育科研参与的必要性和高校体育科研工作者深入基层不足; 2002 年教育界虽然实施了体育课程改革, 但是学生体质滑坡却在加速, 体育与健康课程改革没有达到促进学生体质健康的目的; 独生子女体质滑坡在 1995 年初显, 2000 年加剧, 到 2010 年势头都未能得到遏制, 表明独生子女已成为“国民体质拐点”人群, 这也拷问计划生育政策变革为何踟蹰不前。

关键词: 体育社会学; 学生体质; 知网数据库; 体育课程改革; 学术研究; 中国

中图分类号: G804.49; G80-32 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2015)05-0069-06

The relationship between Chinese student physical health and related academic research

——An analysis based on China Knowledge Resource Integrated Database

HOU Guang-bin, WANG Feng, LI Hong-tao, LIU Yuan-hang

(School of Physical Education, Xiangnan University, Chenzhou 423000, China)

Abstract: By analyzing the pattern of changing of the number of all sorts of literature whose titles contain “student fitness” and the pattern of changing of the data of Chinese student physical health in the same period, the authors revealed the following findings: the 1980s were the “Golden Decade” for the improvement of Chinese student fitness, yet the physical education academic circle failed to summarize experiences in a timely fashion, in this period, the speed of increasing of the number of literature in the “student fitness” category was lower than the average speed of increasing of the number of literature in the “physical education” category; due to inadequate foresight and acuity in scientific research as well as the academic circle’s limited influence on the government’s decision making, the academic circle failed to issue a warning and act accordingly in a timely fashion when the function and endurance indexes of teenagers aged 13-14 showed a significant decline significantly in 1995; the fitness of students of the “single child” generation significantly declined first, but the situation was not regarded seriously until they became a university student in 2000, which indicates the necessity for elementary and middle school physical education workers to participate in physical education research and the deficiency of university physical education researchers to go deep into the grass roots; although the education circle implemented physical education curriculum reform in 2002, the decline of student fitness accelerated, Physical Education and Health curriculum reform failed to achieve the goal to promote student physical health; the decline of the fitness of “single child” students started to

show in 1995, and became comprehensive in 2000, but the trend of declining was not completely contained even in the year 2010, which indicates that “single child” students have become a group of people at the “national fitness inflection point” since 1982, also questions why birth control policy reform falters.

Key words: sports sociology; student fitness; China Knowledge Resource Integrated Database; physical education curriculum reform; academic research; China

我国自 1985 年开始实施全国学生体质监测, 1995 年以来, 学生(青少年儿童)体质处于持续滑坡状态, 某些指标至今未见止跌回升^[1]。政府目前非常重视国民体质健康, 针对以前学校在学生体质测试中造假报假, 以及新兵体质合格率下滑和肥胖率增加等现象推出了一系列有效的政策措施, 如教育部教体艺[2014]3 号文件规定, 2014 年开始我国每年委托第三方机构对各地上报测试数据随机抽测复核^[2], 四总部 2015 年联合颁发的《军事体育训练改革发展纲要(2015—2020 年)》实行军人体重强制达标, 推行军事体育训练与人事管理挂钩等政策^[3]。这些政策、措施出台都表明新一届政府将会更加重视青少年体质健康, 因为青少年体质健康直接关系到当今的国防安全和国家未来发展。改革开放以来, 我国对科学研究日益重视, 有关学生体质的文献数量增长迅速。知网是目前国内最权威的文献数据库之一, 借助这一数据库, 研究我国学生体质相关文献的数量变化和体质健康变化规律的内在关联性; 研究报纸、期刊、研究生论文等文献对学生体质的关注程度、关注的时间节点, 分析政府、社会和学界对学生体质健康关注度的关系。

查阅有关“学生体质”研究的文献时, 主要使用“学生体质”、“青少年体质”、“大学生体质”、“中学生体质”和“中小学生体质”等 5 类篇名, 并全部视为“学生体质文献”。鉴于知网收录的是自 1915 年以来的期刊, 自 1985 年以来的会议文献, 自 1999、2000 以来的学位论文和报纸, 本研究对学生体质研究文献的数量及内容进行分析时予以区分对待, 即追溯 2000 年以前文献数量变化规律的研究, 以期刊为准, 而对 2000 年以后不同类别文献的变化规律的研究, 则兼顾各类文献(含期刊、学位论文、报纸和会议文献)。由于在知网检索时, 同样的检索条件, 不同界面的检索结果有一定的差异, 故本研究对每次检索的条件都给予了说明。

1 研究时间起始点选择的依据

检索知网数据库发现: 最早探讨我国青少年形态、机能和素质指标, 并有确切体质数据的文献为 1978 年发表在《体育教学与训练》(后更名《体育师友》) 上的《农村中小學生体质抽样调查》。1978 年青少年体质指标分两类, 分别是形态指标(身高、体重、胸围、

肺活量)和素质指标(60 m 跑、800 m 跑、立定跳远、立定纵跳、立卧撑 30 s、引体向上(男)、俯卧撑(女))。与现在的指标分 4 类有所不同, 测量的细化指标特别是素质指标测试内容, 与现在也有较大差异。

1979 年的 16 省(市)学生儿童体质调研是我国第 1 次大规模的体质调研, 其指标分类和细化指标与现在基本相似, 包含形态、机能和素质指标, 只是未纳入健康指标。1984 年我国确立了涵盖健康、形态、机能、素质等沿用至今的体质健康标准, 并规定了 5 年 1 次的全国性体质测量^[4]。第 1 次全国性的体质测量始于 1984 年, 中国学生体质健康调研组历时 3 年, 于 1986 年完成对全国 29 个省、自治区、直辖市的 7~22 岁学生的体质调查。因为之后 5 年一测, 故本研究期刊文献数量的变化规律以 5 年跨度的总数计。为方便期刊文献数量比较, 本研究比较自 1980 年始, 2014 年止, 时间跨度 35 年。

2 1980 年以来学生体质研究期刊文献的数量和学生体质的变化

检索知网数据库统计显示: 自 1980 年以来, 对我国学生体质研究的期刊文献数量整体呈增长趋势, 并在 2000—2004 年形成“拐点”, 其后 10 年增速加大(表 1)。笔者在知网数据库(高级检索)以“体育”为主题统计 1980 年以来期刊文献, 将其数量变化规律视为“体育”科学研究的发展趋势并与“学生体质”研究比较。

鉴于“体育”类期刊文献数量远多于“学生体质”类, 线形图制图时两者高度差距太大, “学生体质”类期刊文献的曲线必然非常接近横坐标且接近于直线, 故本研究分别以 1980—1984 年期刊文献总数(60 篇)和体育文献总数(4 303 篇)为基数(q_0), 将 1985—2014 年不同时间段的文献数量(q_1)与之相比获得的百分数(即定基比= $q_1/q_0 \times 100\%$)建立文献增长的动态数列, 以便更直观地凸显两类文献的增速差(表 1)。

1980 年以来, “体育”科学研究期刊文献数量呈增长态势, 也在 2000—2004 年期间形成增长拐点。但是相对于同时期“学生体质”研究的期刊文献增长速率, 可以认为前者是“小拐点”, 后者是“大拐点”, 因为相对于学界 2005—2009 年对“体育”问题研究的环比增速翻倍来说, “学生体质”研究在此时间段环比

增速达到 394%，与对“体育”总体研究的期刊文献增速迅速拉开差距(表 1)。

为准确比较“学生体质”与“体育”期刊文献的总体增速是否存在统计学显著性意义,本研究采用“卡方检验”予以比较,求得 Fisher 的精确检验值对应的 P 值(见表 1)。卡方检验显示,“学生体质”与“体育”期刊文献数量在 1990—1994、2005—2009、2010—

2014 年,与上一个 5 年比较,差异存在统计学意义的显著性。其中,1990—1994 年“学生体质”期刊文献增速(负增长)低于“体育”期刊文献,2005—2009 年和 2010—2014 年则反之,说明在各类体育研究中,1990—1994 年学界对“学生体质”问题的重视程度较低,而 2005—2014 年学界对学生体质问题的重视程度较高。

表 1 不同年份区间主题为“体育”和篇名为“学生体质”的期刊文献数量比较

年份	“学生体质”期刊文献					“体育”文献		P 值
	篇数 中小学生	篇数 青少年	篇数 大学生	总篇数	定基比/%	篇数	定基比/%	
1980—1984	8	46	6	60	100	4 303	100	
1985—1989	7	123	20	150	250	9 271	215	0.369
1990—1994	16	84	30	130	217	12 087	281	0.001
1995—1999	22	170	74	266	443	21 555	501	0.110
2000—2004	48	312	121	481	802	40 551	942	0.616
2005—2009	99	1 353	445	1 897	3 162	81 094	1 885	0.000
2010—2014	237	2 139	746	3 122	5 203	114 792	2 668	0.000

为了解“学生体质”的文献增速与学生体质变化关系,结合 1980 年以来我国学生体质的变化规律与“学生体质”文献数量变化规律予以分析。1986 年对全国 29 个省、自治区、直辖市的 7~22 岁学生的体质调查显示:我国学生自 1980 年以来生长发育加速并提前,青少年儿童体质水平明显提高,与日本差距缩小,其中形态、机能发育增长速度快,素质增长速度较慢^[5]。1991 年全国学生体质健康调研显示:学生体质健康又有明显提高,身高、体重明显增长,低血红蛋白等疾病检出率下降,速度、爆发力、力量明显提高,但是耐力出现下降,肥胖率有所上升^[6]。数据显示,我国 1980—1990 年间,除视力持续下降,耐力指标后 5 年略有下降外,体质健康各类指标持续向好。这主要是因为我国十一届三中全会以来,国民经济快速发展,人民物质生活得到改善,教育、体育、卫生工作得到加强,我国学生体质出现 10 多年持续好转。其中 1980—1990 年可以说是我国学生体质上升的“黄金十年”,但体育学界对这 10 年学生体质向好的经验总结不足。因为相对于前 5 年(1990—1994 年)“学生体质”研究的相关文献数量出现了负增长,与体育研究文献数量的正增长背离。

1995 年全国学生体质健康调研结果显示(以汉族为例):学生形态发育水平继续向好,速度、爆发力、力量素质继续提高;但是 87.5% 年龄组的肺活量和肺活量体重指数下降;70% 年龄组的耐力下降,尤以 13、

14 岁最为明显;儿童肥胖和超重比例增加^[7]。不容回避的是,体质下降和肥胖增加的主要年龄组正是我国第一代独生子女。1982 年,计划生育政策被确定为基本国策并被写入《中华人民共和国宪法》,计划生育政策被严格贯彻执行。在特定历史阶段,计划生育政策为我国从高生育率国家过渡到稳定低生育水平国家,并在提高出生人口素质方面做出了历史性的贡献,但是由多子多女到独生子女的剧烈变化,使得独生子女成为“捧在手里怕摔了,含在嘴里怕化了”的宠儿,“娇生惯养”成为一代人的代名词。一方面,成长在大家庭的家长在他们子女的教育上出现与其父辈完全不同,也不符合少年儿童正常身心发展的教育理念大转变,其在子女的体育教育上更是将“绝对的安全”放在首位,如政协委员姚明所说的“一个孩子伤不起”,应该是大多数独生子女父母亲的心声和心结;另一方面,政府和体育学界对于独生子女政策,对学校体育工作的开展和学生体质健康的影响估计不足,对 1995 年出现的学生体质由上升转为下滑,特别是独生子女学生体质的快速下滑势头未及时引起重视,表明体育工作者在科研选题敏感性不足。以全文含有“独生子女”和“体质”为检索条件查阅知网数据库,最早的文献是 2003 年发表的《独生子女与小学体育教学改革》^[8]。虽然当时也有学者呼吁政府关注独生子女的体育教育和体质健康问题,但是由于学界对政府的影响力不足,并未引起相关部门的足够重视。

2000年时,中小學生全部进入“独生子女代”,部分已经是大学生。同年全国学生体质健康调研结果显示:学生素质指标(速度、爆发力、力量、柔韧性、耐力)除50 m跑下降外,其余为明显下降;身体机能指标(肺活量)在1995年下降的基础上继续下降,肥胖已成为城市青少年的重要健康问题。2005年调查显示:学生速度、爆发力继续下滑,肺活量、耐力和力量耐力则继续“快速”下滑。直到2010年才有部分指标触底或反弹⁹⁻¹²⁾。可以认为,1982年以后出生的独生子女成为继1959—1961年“三年困难时期”出生人群的又一“国民体质拐点”人群。1960年代“国民体质拐点”仅持续3年就得以纠正,而后“国民体质拐点”则由于中高考及各类考试选拔制度、农业劳动减少、生活方式改变以及学校对《学校体育工作条例》等政策法规的执行不力等多种复合因素的作用未能纠正,甚至愈演愈烈。学生体质从1990年耐力指标下滑到2010年部分指标“触底或反弹”,我国学生体质下滑持续20年。2010年学生体质的“触底或反弹”,到底是“小底”还是“大底”,是“反弹”还是进入“平台”?具体情况尚需以2015年的数据为准。

2000年后的学生体质全面滑坡,2005年学生体质的加速下滑,引起学界对学生体质的高度关注和重视,2000年后有关学生体质的各类文献数量出现爆发式的增长。学界在学生体质全面下降时对学生体质健康研究引起重视,体现科研选题“社会需要性”原则,但是未能在体质上升之时或在体质由升到降的转折点时未雨绸缪,则表明学界对于我国学生体质由升到降的预见性不够,也表明体育科研的前瞻性不够。

3 2000年以来学生体质研究不同类别文献的数量和学生体质的变化

由于2000年知网才开始收录报纸等文献,故各类文献数量及增速比较仅能从2000年开始。本研究检索“来源数据库”跨学术期刊、特色期刊、学术辑刊、博士论文、硕士论文、报纸、国际会议、国内会议等8大库(默认为9大库,这里不含“商业评论”库),并归类为期刊(3类)、研究生学位论文(2类)、会议文献(2类)和报纸4个类别(注:前文的期刊检索默认为学术期刊)。考虑到需对文献分类,这次文献检索采用高级检索:首先输入“篇名”,“发表时间”栏从每年1月1日到12月31日,再点击来源数据库予以分类统计。

不同文献类别反映不同社会群体对学生体质的关注,其中期刊和研究生学位论文主要反映学术界对体育现象的关注和重视,而报纸更体现政府和整个社会对其关注和重视,会议文献则视其主题而定。本研究检索知网,将2000—2014年份篇名含“学生体质、青少年体质、大学生体质、中小學生或中學生体质”的期刊、学位论文、报纸和会议文献的数量进行整理,其中学生、青少年涵盖不同学制,合并为“一”(有些文献的标题在“学生”之前有“中学”或“大学”等等定语,本研究未作细分),大学生归为“二”,中、小学生归为“三”,制成表2;将2000—2014年不同年份文献总数的变化制成图2;为使图2纵坐标间距变小且更美观,取各类期刊文献数的均值(即除以“一、二、三”3个类别)制成图3,以了解政府、社会和学术界对我国不同阶段学生体质关注的时间节点差异和关注程度的差异。

表2 2000—2014年篇名含青少年、学生体质的各类文献数量比较

年份	期刊			学位论文			报纸			会议文献			文献总数
	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三	
2000	32 ¹⁾	8	3	0	0	0	2	2 ¹⁾	0	0	0	0	47
2001	21	17	7	2 ¹⁾	0	0	3	0	0	0	0	0	50
2002	48	31	11	1 ²⁾	0	0	8	1	1 ¹⁾	3	0	1 ¹⁾	103
2003	58	28	8	1	0	0	11	0	0	2	0	0	98
2004	103	38	14	1	1	0	5	1	2	12	4 ¹⁾	1	182
2005	137	50	17	1 ²⁾	4	0	8	0	7	3	6	1	230
2006	194	73	15	13	15	2 ¹⁾	25	0	5	11	6	4	363
2007	254	92	27	15	8	7	100	0	7	17	18	1	447
2008	284	102	23	12	15	4	34	1	3	8	5	2	493
2009	311	154	33	31 ²⁾	12	5	44	0	5	19	7	1	622
2010	331	107	49	24	11	10 ²⁾	26	1	5	12	5	2	583
2011	318	155	50	32 ²⁾	16	5	35	3	11	25	2	4	656
2012	350	182	45	33	16	7 ²⁾	41	2	5	8	9	1	699
2013	416	188	51	30	13	5	46	3	2	17	4	0	785
2014	434	192	59	31 ²⁾	13	6	50	5	8	6	4	1	809

1)该类别文献2000年以来首次出现时间;2)学位论文中含博士学位论文

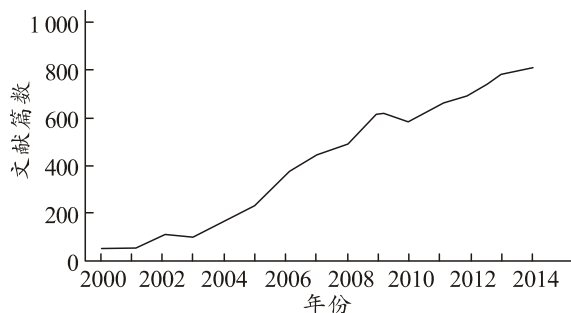


图1 2000—2014年的学生体质文献总数

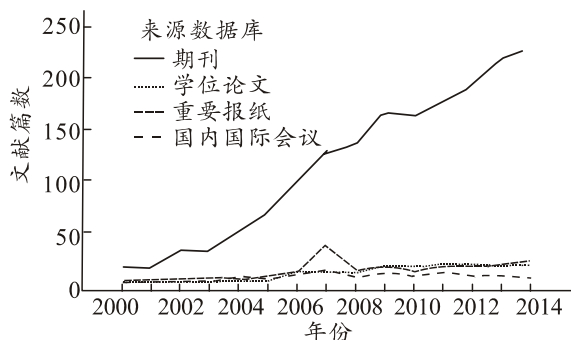


图2 2000—2014年不同类别文献数量均值

图1、2和表2显示,2000年以来,有关“学生体质”的研究文献数量持续递增,其中关于“学生体质”健康的各类文献数量增速较快的时间节点为2002、2006—2007、2009年。一方面与2000年以来我国学生体质健康调研发现我国学生体质全面滑坡,2005年学生体质滑坡加剧,甚至加速关联密切;另一方面,也与2002年全国“体育与健康”课程改革的全面铺开有关,有对以前体育教学与学生体质下降反思的文献、有体育课程改革对学生体质健康改善的理论分析等文献。虽然学生体质的下滑使得教育界特别是体育界反思原有“体育教学大纲”的合理性、科学性,并推动了学校体育及其它课程的全国性大改革,但是自2002年以来,学生体质的下滑不但没有遏制,甚至还在加速,从这个角度来讲,体育课程改革并未取得预期效果。

从研究对象的文献数量来看,对大学生(二)体质的研究远多于中小学生的(三),前者增速也高于后者(表1、表2)。大学教师中的体育科研者比例和科研总量皆明显高于中小学体育教师,但是高校研究者由于主要关注自己身边的学生,所以直到大学生体质有较大滑坡才引起体育学界真正的警醒,这说明大学体育科研者一定程度与中小学体育教育教学脱节。2002年的《体育与健康课程标准》在中小学受到较多质疑与以上情况颇为类似,因为体育课程改革政策的制定者

多为高校教授,博士生导师,对中小学一线的体育教师专业素养以及师资、场地的了解不足。而试点学校代表性的不足则导致2001年的试验结果的外在效度不高,也导致课程改革对学生体质健康的促进未达预期效果。因此高校体育工作者在科研工作中,应该多“低头”看看中小学体育教学和学生体质健康,才能够更准确把握学生体质健康滑坡的根本原因和找到提高学生体质健康的办法。从学位论文的数量变化来看,研究生是在2006年以后,才突然增加对学生体质健康的研究选题,这表明研究生导师等学界精英阶层对学生体质的重视力度不够,且时间滞后。

图2、表2还显示,2006至2007年,有关学生体质的学位论文、会议文献、报道数量连续两年基本上都是以翻番的速度增长。其中2007年有关“学生体质”的新闻报道是2006年的近4倍。2007年有关学生体质报道出现“井喷”的主要原因是2007年教育部、国家体育总局、共青团中央联合开展的“全国亿万学生阳光体育运动”(以下简称“阳光体育运动”)以及《中共中央国务院关于加强青少年体育 增强青少年体质的意见》(又称“中央7号文件”)的出台。实际上,由于“阳光体育运动”相关文件只是提出“要在3年内使85%的学生做到每天锻炼一小时”^[13],却未规定应为“连续一小时”,故不少中学的阳光体育“一小时”是由20 min的大课间、35 min的课外体育活动和5 min的眼保健操组合成的,不少学生根本达不到《学生体质健康标准》的及格要求。因为体育课程包含准备、基本和结束3部分的结构特殊性,要使运动强度和密度达到要求,以达到锻炼身体、增强体质的效果,“阳光体育一小时”须规定为连续的一小时才合乎体育教学规律。2014年,江苏省政府要求各学校每天增加一节体育课,小学每天一节体育课^[14],这种直接增加体育课的办法应该能更好地实现增强学生体质的目的。

总之,正是因为体育学界对学生体质滑坡的严重性给予足够的重视和研究,积极撰文倡议、献计献策,社会、政府才能及时发现问题,引起重视并切实采取行动。正是学界关注和呼吁,政府“体育课程改革”、“全国亿万学生阳光体育运动”和2007“中央7号文件”政策才相继出台。而政府相关政策措施出台后,大量体育科研工作者及时跟进,研究探讨如何落实政策措施、研究学生体质健康的提高办法和促进机制,如随后有关“《体育与健康》课程改革”“阳光体育运动”、“每天锻炼一小时”、“大课间”的政策或研究都是围绕“增强学生体质”这一中心而展开。这说明科研工作先行,有助于政府发现问题,也说明上层设计能够为学界指明研究的重点方向,让学界为政府解决

体育发展存在的问题提供专业性解决办法。

政府、体育学界在我国青少年学生体质健康上升阶段未能及时总结成绩、经验,对第1代独生子女的体质健康滑坡的关键拐点(1995年)未能及时警醒,直到2000年学生体质全面滑坡时才引起重视,说明政府制定政策和学界选择研究课题时敏感性、前瞻性不够;2002年全面启动的体育课程改革不但未遏制住学生体质的继续滑坡,滑坡甚至有所加速,既与学校工作只围绕考试“指挥棒”转,对有关促进学生体质健康的政策消极执行有关,也与课程改革设计者与基层学校脱节,对中小学教师专业素养、师资、场地数量了解不足有关;2007年出台“阳光体育计划”和“中央7号文件”,学生体质部分指标在2007年以后还是继续滑坡,地方政府、学校对政策的执行力不够也是重要原因;江苏省率先实现的增加体育课的周课时能够更好地实现增强学生体质的目的。少年强则国家强,“独生子女”成为国民体质拐点人群,并长期不能纠偏,也在拷问国家计生部门“独生子女政策”长期不变的合理性和科学性。

参考文献:

- [1] 杨文轩. 关于“体育与健康课程标准”修订的思考[J]. 体育学刊, 2011, 18(5): 1-3.
- [2] 教育部. 关于印发《学生体质健康监测评价办法》等三个文件的通知[Z]. 2014-04-21.
- [3] 张治华, 刘化迪. 四总部: 实行军人体重强制达标, 军体训练与认识挂钩[N]. 解放军报, 2015-02-13.
- [4] 于可红, 母顺碧. 中国儿童、青少年体质测试研究综述[J]. 中国体育科技, 2001, 37(11): 14-16.
- [5] 中国学生体质健康调研组. 我国学生体质健康调查研究报告(摘要)[J]. 人民教育, 1987(3): 10-11.
- [6] 本刊记者. 五部委公布全国学生体质健康监测结果 学生体质健康水平明显提高, 而耐力有所下降, 近视眼和龋齿患病率仍然较高[J]. 中国学校体育, 1992(4): 10-12.
- [7] 本刊记者. 一九九五年全国学生体质健康调研结果分析[J]. 中国学校体育, 1996(3): 41-42.
- [8] 陈善. 独生子女与小学体育教学改革[J]. 福建体育科技, 2003(4): 45-48.
- [9] 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(6): 4-5.
- [10] 梅建. 青少年儿童 1985—2005 年体质健康发展状况和对策研究[J]. 中国青年研究, 2007(11): 22-26.
- [11] 全国学生体质健康调研组. 2005 年全国学生体质与健康调研结果[J]. 中国学校体育, 2006(10): 6-8.
- [12] 全国学生体质健康调研组. 2010 年全国学生体质与健康调研结果[J]. 中国学校体育, 2011(10): 16-17.
- [13] 教育部, 国家体育总局, 共青团中央. 关于开展全国亿万学生阳光体育运动的决定[Z]. 2006-12-20.
- [14] 王晶卉. 江苏小学生每天一节体育课[N]. 南京晨报, 2014-09-18(A06).

