

初中体育学业水平考试学生选项对体质健康影响的研究

——以奉贤区部分高一学生体质健康数据分析为例

徐 辉

上海市奉贤区青溪中学，上海 201400

[摘要]本研究从上海市新中考改革前后，学生学业考试选项变化后体质健康变化的角度，为今后全面提升学生的体质健康提供参考建议。选取奉贤区几所高中高一 2019 年和 2024 年学生体质测试成绩，通过文献法、测试法及数据统计等方法，对 2019 年和 2024 年学生体质测试成绩进行对比。研究发现，新体育中考实施后，2024 年学生机能指标肺活量显著低于 2019 年 ($P < 0.05$)；2024 年学生耐力跑成绩显著低于 2019 年 ($P < 0.05$)；2024 年女生下肢力量显著低于 2019 年 ($P < 0.05$)，2024 年男生上肢力量显著高于 2019 年 ($P < 0.05$)，而女生腹部力量则呈现显著低于 2019 年 ($P < 0.05$)；2024 年学生速度素质显著低于 2019 年 ($P < 0.05$)；2024 年学生柔韧素质显著高于 2019 年 ($P < 0.05$)。结果表明，上海市新体育中考改革方案实施后，从学生体质健康数据来看，对耐力素质、速度素质并没有起到较好的促进作用。

[关键词]体质健康；体育中考；身体素质

DOI: 10.33142/jscs.v6i1.18535

中图分类号: R179

文献标识码: A

Study on the Influence of Student Options in Junior High School Physical Education Academic Level Examination on Physical Health

— Taking the Analysis of Physical Health Data of Some High School Freshmen in Fengxian District as an Example

XU Hui

Shanghai Fengxian Qingxi Middle School, Shanghai, 201400, China

Abstract: This study provides reference suggestions for comprehensively improving students' physical health in the future from the perspective of changes in students' academic examination options before and after the new high school entrance examination reform in Shanghai. Select the physical fitness test scores of students from several high schools in Fengxian District in 2019 and 2024, and compare the physical fitness test scores of students in 2019 and 2024 through literature review, testing, and data statistics methods. Research has found that after the implementation of the new physical education entrance examination, the lung capacity index of students in 2024 is significantly lower than that in 2019 ($P < 0.05$); The endurance running performance of students in 2024 is significantly lower than that in 2019 ($P < 0.05$); The lower limb strength of female students in 2024 was significantly lower than that of 2019 ($P < 0.05$), while the upper limb strength of male students in 2024 was significantly higher than that of 2019 ($P < 0.05$), and the abdominal strength of female students showed a significant decrease compared to 2019 ($P < 0.05$); The speed and quality of students in 2024 are significantly lower than those in 2019 ($P < 0.05$); The flexibility of students in 2024 is significantly higher than that in 2019 ($P < 0.05$). The results indicate that after the implementation of the new sports entrance examination reform plan in Shanghai, based on students' physical health data, it did not have a good promoting effect on endurance and speed qualities.

Keywords: physical health; physical education entrance examination; physical fitness

1 研究背景

1980 年部分地区开始初中升高中加试体育的试点工作，1990 年教育部颁布的《学校体育工作条例》中规定“体育是考试科目”。2007 年 5 月 7 日中共中央国务院《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》的要求，将在全国全面实施初中毕业升学体育考试制度。将体育纳入中考成绩，反映出国家对提升学生身体健康的重视。通过中考体育的设置，旨在强化学生的身体素质和健康意识，促进学生形成健康文明的生活方式，推动学生全面发展，助

力其身心健康发展。

近年来，国家和地方对体育在育人中的作用越发重视，各地普遍增加了体育中考的分值。2020 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》，明确指出，“将体育科目纳入初、高中学业水平考试范围，改进中考体育测试内容、方式和计分办法，科学确定并逐步提高分值”^[1]。上海地处长三角，其教育改革受到全国关注。虽然，上海体育中考分值目前并没有变化，但是，上海自 2008 年开始实施初中毕

业升学体育考试,体育中考在促进青少年学生积极参与体育锻炼、提升体质健康水平等方面发挥了积极作用。2019年4月,市教委结合本市教育综合改革总体部署,组织制定《上海市初中毕业升学体育考试实施方案》^[2],在保持历年政策基本稳定基础上,对体育中考统一考试相关办法进行完善,包括进一步增加项目可选择性,学生可在耐力、爆发力、运动技能及三大球等四大类项目中选一个小项作为测试项目。第一类项目在原有游泳和长跑的基础上,增加4分钟跳绳的可选项目,第三类项目在原有体操的基础上,增加乒乓球、羽毛球、网球和武术项目的可选项目(为保持项目间难易度相对平衡,如选体操,须选择垫上运动、单杠、双杠、横箱分腿腾越中的2小项)等四个方面做了调整。

上海体育中考围绕核心素养培养出全面发展的青少年为目的进行改革,旨在通过考试引导学生积极参加体育锻炼,增强体质,培养终身体育的意识^[3,4]。体育中考项目选择的增多,有利于学生的选择,注重个体性差异。2021年开始上海市正式实行新体育中考方案,教师与学生在对新增项目分别尝试后改变了原有的选择方向,其中第一类耐力项目的选项倾斜性尤为突出,根据统计我区现近90%以上的学生选择了4分钟跳绳。随着学生选项的改变,学生的体质变化如何呢?目前还没有任何的相关研究,因此,本文从学生体质健康变化的角度,对比上海新体育中考实施前后,上海市中学生体质健康情况的变化,为今后全面提高中学生的体质健康提供参考建议。

2 研究对象与方法

2.1 研究对象

因2020年—2022年存在特殊情况,学生未在校进行有效锻炼,故本研究选取以2019年上海市体育新中考改革前和2024年新中考体育改革后的奉贤区几所高中高一学生为研究对象,要求参加了学校组织的体质健康测试,且无免考或缺考。其中,2019年纳入高一学生样本数815人,其中男生390人,女生425人。2024年纳入高一样本数1086人,男生571人,女生515人。

2.2 研究方法

2.2.1 文献法

根据本文研究方向的需要,通过CNKI、万方、维普、SCI等电子资讯以及和体育类核心期刊查阅与本课题研究相关的国内外论文、资料、文件、文献,收集有关上海新体育改革方面的资料,寻求课题研究的思路和方法。并对收集的资料进行归纳以及整理分析为本研究的设计和构想提供参考。

2.2.2 测试法

严格按照《国家学生体质健康标准(2014年修订)》进行学生体质健康测试。主要包括三大类指标:身体形态、身体机能和身体素质。身体形态反映学生的体格发育和体型特征,主要包括身高、体重、胸围、腰围、臀围、体脂率和身体质量指数(BMI)这些指标。身体机能反映学生

的生理功能和健康状态,主要包括肺活量、血压、心率、血红蛋白、血糖、胆固醇这些指标。身体素质反映学生的运动能力和体能状况,主要包括50米跑、800米跑(女生)/1000米跑(男生)、立定跳远、坐位体前屈、仰卧起坐(女生)/引体向上(男生)和握力这些指标。

2.2.3 数理统计法

使用SPSS24.0对采集的数据进行深入分析,采用独立样本t检验,进行新体育中考方案前后体质测试指标的比较。所有数据均采用均值±标准差的方式呈现,当 $P < 0.05$ 表示差异具有显著性意义。

3 研究结果与分析

3.1 身体形态指标的比较

身体质量指数(BMI)由身高和体重两个参数推算,比较容易获得,是国际上常用的衡量人体胖瘦程度以及是否健康的一个标准,可以简单衡量人体胖瘦程度。表1和表2是对身高和体重的统计,表3是对BMI的统计。可以看到,经过独立样本T检验,整体上2019年和2024年这三项指标均未发生显著性的变化($P > 0.05$)。但是,从性别来看,男生体重及BMI与2019年相比,呈现显著性降低($P < 0.05$),由此可见,男生的自我运动意识在不断增强,同时从侧面表明男生在饮食结构方面也正在逐步改变,正在形成健康的生活习惯。

表1 身高的情况(cm)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	815	165.31	8.09	390	170.11	7.82	425	160.90	5.39
2024年	1086	165.35	8.00	571	169.29	7.87	515	160.98	5.50
P值	0.914			0.112			0.833		

表2 体重的情况(kg)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	815	59.33	13.64	390	65.21	14.77	425	53.93	9.80
2024年	1086	58.92	13.57	571	62.66	14.30	515	54.77	11.37
P值	0.517			0.007			0.227		

表3 BMI的情况(kg/m²)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	815	21.56	3.90	390	22.41	4.23	425	20.79	3.39
2024年	1086	21.43	4.15	571	21.72	4.13	515	21.10	4.15
P值	0.476			0.013			0.201		

3.2 身体机能指标的比较

肺活量是肺功能检查中的通气功能测验指标,肺活量代

表肺一次最大的功能活动量，可反映呼吸功能的潜在能力，肺活量的大小可判断健康人呼吸功能的强弱。在体测中，测出肺活量高于正常值，一般表明身体素质较好。通过表 4 可见，2024 年学生整体上肺活量均值显著低于 2019 年 ($P < 0.05$)，且从性别来看，也发现同样的变化 ($P < 0.05$)。数据表明，新体育中考实施后，学生肺活量呈现显著下降。

众所周知，肺活量的增加与参与长距离有氧运动之间有着紧密的联系^[5]。例如，跑步和游泳等运动，都是能够显著提升肺活量的有效方式。目前，学生的肺活量普遍呈现下降趋势，这可能与 2020 至 2022 这一段特殊时期有关，但从总体看这与他们缺乏足够的相关体育锻炼有关。因此在日常教学中我们应注重这一方面的锻炼。

表 4 肺活量指标情况 (ml)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	815	3674	964	390	4246	976	425	3150	578
2024年	1086	3549	882	571	3986	840	515	3064	640
P 值	0.003			<0.001			0.031		

3.3 身体素质指标的比较

3.3.1 耐力素质的比较

耐力素质（女 800 米，男 1000 米）是指机体在一定时间内保持特定强度负荷或动作质量的能力。由表 5 可见，无论从整体看，还是从性别看，2024 年的耐力测试成绩远低于 2019 年。且经过独立样本 T 检验发现，均有显著性差异 ($P < 0.05$)。数据表明，新体育中考实施后，耐力素质整体下降。

新体育中考实施后，第一类项目中新增加了 4 分钟跳绳作为耐力性的选择项。由于 4 分钟跳绳男生 400 个满分、女生 405 个满分的评价标准，其达成率远远高于 1000 米和 800 米，同时第一类项目在整个体育中考中分数占比最高，其分值为 6 分，其他几类都为 3 分，因此绝大多数的学生选择了 4 分钟跳绳训练，教师的教学重点方向也从原有的 1000 米和 800 米向 4 分钟跳绳倾斜，而学生体质测试中的耐力项目则是男生 1000 米、女生 800 米。这一情况也说明了，虽然 4 分钟跳绳与耐力跑之间同属“心肺耐力”项目，但它们的关系需要进一步研究。4 分钟跳绳的评价标准对耐力的提升还需要更多证据支持。

表 5 耐力素质情况 (s)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	815	242	30	390	252	34	425	233	22
2024年	1086	257	38	571	263	41	515	251	32
P 值	<0.001			<0.001			<0.001		

3.3.2 力量素质的比较

立定跳远是体现下肢力量的重要指标。由表 6 可见，整体来看，2024 年学生立定跳远平均成绩略低于 2019 年，不具有统计学差异 ($P > 0.05$)。从性别看，男生的立定跳远成绩同整体变化一致，但女生立定跳远成绩较 2019 年呈现显著性降低 ($P < 0.05$)。数据表明，新体育中考实施后，女生下肢力量呈现显著性下降。

近年来，在新体育中考制度的影响下，教师为了让学生能够在中考中取得更高的分数，在课程安排上往往会“避重就轻”选择那些相对简单容易拿分的项目进行练习，忽视学生整体体能及体质的提升，从而导致了学生在下肢力量训练方面的投入时间和精力相对减少^[6]。女生下肢力量的下降可能受到篮球评价标准改变从而多数改选排球导致，此外，女性学生的生理特征及其对体育活动的偏好可能对她们在立定跳远等下肢力量相关项目的表现产生了显著的影响^[7]。

表 6 立定跳远的情况 (厘米)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	815	187.4	27.5	390	206.8	23.8	425	169.7	16.4
2024年	1086	187.1	30.7	571	206.7	27.0	515	165.3	16.8
P 值	0.797			0.954			<0.001		

引体向上主要是测量男生上肢力量，而仰卧起坐主要是测量女生腹部力量。由表 7 可见，2024 年男生引体向上平均个数显著高于 2019 年，而 2024 年女生仰卧起坐平均个数小于 2019 年。且经过独立样本 T 检验发现，男生引体向上的变化具有统计学差异 ($P < 0.05$)。女生仰卧起坐的变化也具有统计学差异。数据表明，新体育中考实施后，男生上肢力量出现升高，而女生腹部力量则呈现显著的下降。

男生上肢力量的显著提高，表明近年来对上肢力量的重视取得效果，2014 年学生体质健康标准修订后，将男生引体向上列为体测成绩加分项目，得到了学生的普遍关注。另外，在特殊情况期间，俯卧撑等适于居家进行的上肢锻炼开展频率较高，也对其提高有促进作用。

但是，女生腹部力量的下降如此明显，可能与个人难以从事仰卧起坐锻炼有关，同时也可能与课堂中教师忽略核心力量及肌肉耐力等体能训练所导致的。

表 7 引体向上/仰卧起坐的情况 (个)

年份	男生引体向上			女生仰卧起坐		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019年	390	3.6	3.8	425	46.8	9.3
2024年	571	4.6	4.0	515	40.4	8.6
P 值	<0.001			<0.001		

3.3.3 速度素质的比较

50 米跑成绩可以反应速度素质的情况。由表 8 可见，

整体来看，2024 年 50 米跑成绩低于 2019 年的成绩，且经过独立样本 T 检验发现，两年 50 米跑的成绩差异不显著 ($P>0.05$)。从性别来看，男生和女生两年的 50 米跑成绩变化同整体变化一致，且速度素质均明显下降 ($P<0.05$)。数据表明，新体育中考实施后，速度素质下降明显。

速度素质的下降与大脑反应和下肢力量具有密切关联。前面立定跳远成绩也表现出了下降，与速度素质的下降可能有关联。随着新中考项目的增加，教师课堂的教学重点也出现了不同的倾斜，紧紧抓牢容易得分的项目进行强化练习，使得移动反应练习的时间和次数减少，导致大脑运动中枢缺乏有效刺激，也可能与速度素质的下降有关。

表 8 速度素质情况 (s)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019 年	815	8.27	0.95	390	7.62	0.78	425	8.86	0.67
2024 年	1086	8.45	0.93	571	7.90	0.73	515	9.06	0.73
P 值	<0.001			<0.001			<0.001		

3.3.4 柔韧素质的比较

坐位体前屈反应柔韧素质的情况。由表 9 可见，且经过独立样本 T 检验发现，从整体和性别来看，2024 年坐位体前屈的成绩均显著高于 2019 年数据 ($P<0.05$)。数据表明，新体育中考实施后，柔韧素质呈现升高趋势。

越来越多的证据表明，适当的拉伸对于提高肌肉的柔韧性、预防运动损伤以及促进身体恢复具有重要的作用，因此在课堂中教师往往会设计许多与拉伸紧密相关的动作，同时新中考中加入了武术这一选项，传统武术对柔韧性的要求是不可忽视的，随着选择武术学生人数的增多，这些可能与本次研究所发现的结果呈现上升趋势都有着密切的联系。

表 9 柔韧素质情况 (cm)

年份	整体			男生			女生		
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差
2019 年	815	12.92	7.27	390	9.65	7.11	425	15.91	6.01
2024 年	1086	13.73	7.31	571	11.06	6.47	515	16.70	7.05
P 值	0.016			0.001			0.067		

4 研究结论

(1) 在新体育中考实施前后，学生们的身体形态指标并没有表现出显著的变化。但通过对男生的数据分析，我们可以发现，新中考体育实施后，学生们在自我运动的意识方面有了一定的提升。

(2) 新体育中考实施后，学生的肺活量下降明显。肺活量是衡量呼吸系统健康的重要指标之一，学生肺活量

的明显下降表明学生氧气摄入在减少，运动能力下降，由此可见，学生的体质可能存在下降趋势。

(3) 新体育中考实施后，除了个别学生的身体素质有所提高之外，大多数学生的耐力、速度以及女生的腹部力量都有了明显的下降。具体来说，耐力测试的结果显示，2019 年测试成绩比改革后整体成绩高；速度测试则反映出学生们在爆发力、腿部力量都有明显不足，测试成绩远低于体育中考改革前；而女生在腹部力量方面的测试结果更是令人担忧，她们在完成相关动作时显得力不从心。

以上表明，上海市新体育中考改革方案实施后，随着学生重点得分选项变化及教师教学方向改变后，从学生体质健康数据来看，对耐力素质、速度素质并没有起到较好的促进作用。

5 建议

5.1 建议合理设计教学内容做到中考与体测兼容

目前来看，初中教学以体育中考考核项目为内容，过于注重分数，而忽略了体育中考的本质目的。在体育教学内容的选择上，应以体育中考内容为导向兼顾学生的体测要求以及根据学生的运动兴趣进行体育课程的安排，以促进学生身心全面发展，避免应试化的动机安排教学内容。

5.2 建议充分利用大课间和“+1 课时”

随着中考内容的多样化，3 课时的体育教学时间不能满足那么多的教学内容，那么我们可以充分利用大课间和“+1 课时”制定有效切实的学练计划，将健康体质内容与专项运动技能相结合来弥补课堂教学中的缺失。

5.3 建议提升教师认识，进一步完善学校体质健康测试方案

虽然体质测试作为上海体育中考的日常考核中的一部分，但是由于比重及赋分的原因导致教师在日常教学中往往忽视其重要性，从间接地影响到学生对体质测试的态度和提高自身体质的愿望度。因此教师需及时改变自己重中考轻体质测试的思想。同时，可根据实际情况将学校体测方案进一步丰富完善，激发学生的自我锻炼意识，例如：增加月测或季测，增加体质测试各项目挑战达人的评选等等。

[参考文献]

[1] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见 [EB/OL]. (2020-10-15)[2025-12-31]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5554511.htm.

[2] 上海市教育委员会. 上海市教育委员会关于印发《上海市初中毕业升学体育考试工作实施方案》的通知 [EB/OL]. (2019-05-05)[2025-12-31]. https://edu.sh.gov.cn/zcjd_area_3688/20200706/0015xw_100194.html.

[3]顾骏.以学生体质健康为导向的体育中考项目设置改革研究[J].课程教育研究,2020(2):232-233.

[4]言应,魏丹.上海市体育中考改革对学校体育的影响[J].体育科技文献通报,2023,31(4):170-172.

[5]朱文灿,叶志伟.现行体育中考对落实新课标的影响分析及应对策略[A].广东省教师继续教育学会教师发展论坛学术研讨会论文集(十一)[C].广州:广东省教师继续教育学会,2023.

[6]张蒙蒙,吴键.体育中考体能提升资源库建设与实践应用分享[J].体育教学,2023,43(11):84-86.

[7]毛振明,李忠诚,向静文.对体育毕业与升学考试的思考——基于体育中考40余年的成功经验展望未来的高考体育[J].成都体育学院学报,2023,49(5):1-11.

作者简介:徐辉(1980—),男,汉族,上海市崇明人,本科,高级教师,上海市奉贤区青溪中学,研究方向:体育教学。