

苏北农村中小学生体育锻炼现状及影响因素分析

丁小燕¹, 马喆², 洪平¹, 张蕴琨³

1.三江学院体育部,江苏 南京 210012;2.南京宇通实验学校体育组;3.南京体育学院

【摘要】 目的 了解江苏省苏北农村中小学生体育锻炼参与现状及影响因素,为促进苏北农村青少年体质健康发展政策提供参考。**方法** 采用分层整群随机抽样的方法,选取江苏省苏北农村 3 597 名中小学生进行体育锻炼现状的问卷调查。**结果** 仅有 37.6%的中小学生每周上体育课 ≥ 3 节,23.6%每周参与课外体育锻炼 ≥ 3 次,14.3%每天参与体育锻炼时间 ≥ 1 h,77.9%掌握至少 1 项运动技能,72.0%参加大课间体育活动,27.3%参与校外体育专业辅导;有 35.7%的学生认为体育课程内容缺乏趣味性,17.0%不喜欢体育教师或其授课方式,28.6%认为缺乏体育场地或器材,8.4%认为家长不支持,38.2%认为缺乏校外体育专业辅导,18.1%认为体育成绩好坏不影响在校评优和进步;单因素 Logistic 回归分析显示,性别、学段、不喜欢体育教师或其授课方式、缺乏校外体育专业辅导是学生体育锻炼行为的影响因素(P 值均 <0.05)。**结论** 江苏省苏北农村中小学生体育锻炼现状不容乐观,促进苏北农村中小学生体育锻炼参与行为需特别关注女生锻炼行为的养成、提升农村体育教师的授课水平以及扶持发展农村校外体育培训机构的发展。

【关键词】 身体锻炼;健康促进;回归分析;学生;农村人口

【中图分类号】 G 806 G 478 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)12-1811-04

Physical exercise and associated factors of rural primary and secondary school students in the north of Jiangsu Province/
DING Xiaoyan, MA Zhe, HONG Ping, ZHANG Yunkun.* Department of Physical Education, Sanjiang University, Nanjing (210012), China*

【Abstract】 Objective To understand the current situation and influencing factors of physical exercise participation of rural primary and secondary school students in Jiangsu Province, and to provide reference for promoting healthy development of rural youth in Northern Jiangsu. **Methods** A total of 3 597 rural primary and middle school students in Northern Jiangsu Province were selected to conduct a questionnaire survey on the status quo of physical exercise. **Results** Only 37.6% of students in Northern Jiangsu had more than 3 hours of physical education every week, 23.6% of the students participated in extracurricular physical exercise for more than 3 times a week, 14.3% of the students participated in physical exercise for more than 1 hour every day, 77.9% of the students master more than 1 sports skills, 72.0% of students participated in extracurricular activities perceived, and 27.3% of the students participated in extracurricular sports professional counseling; 35.7% of the students reported lack of parental support physical education curriculum lacks of interest, 17.0% of the students didn't like the physical education teachers or their teaching methods, 28.6% of the students reported lack of sports venues or equipment, 8.4% of the students reported that their parents do not support, 38.2% of the students reported lack of extracurricular sports professional guidance, 18.1% of the students think that the performance of physical education didn't affect the evaluation and progress of the school. Univariate Logistic regression analysis showed that gender, academic stage, dislike of physical education teaching methods and lack of physical education professional guidance were the influencing factors of physical exercise participation havior of rural students($P<0.05$). **Conclusion** The present situation of physical exercise of rural primary and secondary school students in Northern Jiangsu Province is not optimistic. Special attention to the formation of female exercise behavior, improve the teaching quality of rural physical education and support the off campus sports training institutions.

【Keywords】 Exercise movement techniques; Health promotion; Regression analysis; Students; Rural population

体育锻炼是促进学生身体健康积极有效的手段,对其认知能力和学业成绩有着良好的改善作用^[1],对

促进身心发展、早期预防成年期慢性病也有着重要意义^[2]。在当前“精准扶贫”不断推进的背景下,农村青少年的健康成长应受到更多的关注与重视^[3]。苏北农村是江苏省经济较不发达的地区,在“精准扶贫”视域下研究此地区青少年的健康状况有着重要意义。本研究通过调查江苏省苏北农村青少年体育锻炼的现状,探究农村中小学生体育锻炼参与行为的影响因素,为促进江苏省学生体质健康水平提供参考。

【基金项目】 江苏省教育科学“十三五”规划重点课题(T-a/2020/06)

【作者简介】 丁小燕(1977-),女,江苏沛县人,硕士,副教授,主要研究方向为体育教学训练与健康促进。

【通信作者】 张蕴琨, E-mail: ntzyh@ sina.com

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.12.012

1 对象与方法

1.1 对象 于 2019 年 9—10 月采用分层整群随机抽样方法,以江苏省苏北地区徐州市、连云港市、淮安市、宿迁市等 4 座城市的 15 个乡镇 19 所农村中小學生为研究对象。样本量计算依据:总体规模 10 万人以上,抽样比 1% 以下^[4],按估计的相对误差不超过 5% 的相对精度确定样本总量^[5],至少需要调查 3 458 名學生,为确保样本的精度,样本量增加至 3 800 名學生。发放问卷 3 800 份,有效问卷 3 597 份,有效率为 95.16%,其中男生 1 931 名,女生 1 666 名;小学生 1 705 名,初中生 1 013 名,高中生 879 名。

1.2 方法 使用自行设计的问卷进行调查,问卷的设计参考文献[6-7],主要内容有:(1)學生基本情况,包括性别、年级等;(2)体育锻炼状况,包括体育课、大课间、课外体育活动、体育锻炼时间、参与体育培训班等;(3)影响學生体育锻炼因素,包括课程内容是否缺乏趣味性、是否喜欢体育教师或其授课方式、是否缺乏体育场地或器材、家长是否支持、是否缺乏校外体育专业辅导、体育成绩好坏是否影响在校的评优和进步等。该问卷经预调查和信效度检验后定稿,Cronbach α 系数为 0.81。调查问卷设计了知情同意书,同意者继续填写问卷,不同意者中止调查。调查采用现场发放,集中组织學生填写,当场回收的方式进行。

本研究将每周参与体育锻炼 ≥ 3 次且平均每天体

育锻炼时间 ≥ 60 min 的學生定义为经常参与体育锻炼,其余界定为不经常参与体育锻炼^[8-9]。

1.3 质量控制 在调查前制定调研手册,同时对调研人员进行培训,研究对象以班级为单位填写问卷,对回收的问卷进行编号整理,剔除有明显逻辑错误问卷。

1.4 统计分析 运用 Excel 软件录入问卷,采用 SAS JMP 14 软件进行统计分析。不同性别、学段间体育锻炼行为比较采用 χ^2 检验,对學生体育锻炼影响因素进行单因素 Logistic 分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 不同性别、学段中小學生体育锻炼现状比较 调查结果显示,學生每周体育课课时数 ≥ 3 节的报告率仅有 37.6%,每周参与课外体育锻炼次数 ≥ 3 次的占 23.6%,每天参与体育锻炼时间 ≥ 1 h 的占 14.1%,已掌握运动项目技能 ≥ 3 项的占 27.1%,参加大课间体育活动的占 72.0%,参加课余体育项目培训班的有 23.7%。进一步统计分析表明,在每周参加课外体育活动和已掌握运动项目技能上,性别差异均有统计学意义(P 值均 <0.05);每周参加体育课节数、每周参与课外体育活动次数、每天参加体育锻炼时间、是否参加大课间体育活动、是否参加课余体育项目培训班、已掌握运动项目技能各学段差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 1。

表 1 不同性别、学段中小學生体育锻炼参与行为比较

组别	选项	人数	统计值	每周参加体育课/节				每周参加课外体育活动/次				参加大课间体育活动	
				≥ 3	2	1	0	≥ 3	2	1	0	是	否
性别	男	1 931	χ^2 值 P 值	747(38.7)	776(40.2)	193(10.0)	215(11.1)	436(22.6)	605(31.3)	527(27.3)	363(18.8)	1 381(71.5)	550(28.5)
	女	1 666		605(36.3)	677(40.6)	201(12.1)	183(11.0)	414(24.9)	489(29.3)	504(30.3)	259(15.5)	1 210(72.6)	456(27.4)
学段	小学	1 705	χ^2 值 P 值	1 007(59.1)	323(18.9)	41(2.4)	334(19.6)	326(19.1)	411(24.1)	590(34.6)	378(22.2)	1 001(58.7)	704(41.3)
	初中	1 013		326(32.2)	506(49.9)	157(15.5)	24(2.4)	307(30.3)	298(29.4)	253(25.0)	155(13.3)	833(82.2)	180(17.8)
	高中	879		19(2.2)	624(80.0)	196(22.3)	40(4.5)	217(24.7)	385(43.8)	188(21.4)	89(10.1)	757(86.1)	122(13.9)
					1 629.64 <0.01				200.71 <0.01			295.91 <0.01	
合计		3 597		1 352(37.6)	1 453(40.4)	394(10.9)	398(11.1)	850(23.6)	1 094(30.4)	1 031(28.7)	622(17.3)	2 591(72.0)	1 006(28.0)
组别	选项	人数	统计值	每天参加体育锻炼时间/min				已掌握运动项目技能/项				参加课余体育项目培训班	
				≥ 60	30~<60	<30	0	0	1	2	≥ 3	是	否
性别	男	1 931	χ^2 值 P 值	283(14.7)	918(47.5)	727(37.6)	3(0.2)	427(22.1)	680(35.2)	266(13.8)	558(28.9)	478(24.8)	1 453(75.2)
	女	1 666		227(13.6)	778(46.7)	658(39.5)	3(0.2)	369(22.2)	592(35.5)	290(17.4)	415(24.9)	374(22.4)	1 292(77.6)
学段	小学	1 705	χ^2 值 P 值	267(15.7)	963(56.5)	469(27.5)	6(0.3)	476(27.9)	503(29.5)	310(18.2)	416(24.4)	613(35.9)	1 092(64.1)
	初中	1 013		207(20.4)	454(44.8)	352(34.7)	0	186(18.3)	315(31.1)	146(14.4)	366(36.1)	202(19.9)	811(80.1)
	高中	879		36(4.1)	279(31.7)	564(64.2)	0	134(15.2)	454(51.7)	100(11.4)	191(21.7)	37(4.2)	842(95.8)
					393.09 <0.01				193.80 <0.01			392.04 <0.01	
合计		3 597		510(14.1)	1 696(47.2)	1 385(38.5)	6(0.2)	796(22.1)	1 272(35.3)	556(15.5)	973(27.1)	852(23.7)	2 745(76.3)

注:() 内数字为构成比/%。

2.2 不同性别、学段中小學生不喜欢体育锻炼原因比较 结果显示,认为体育课程内容缺乏趣味性的报告率有 35.7%,不喜欢体育教师或其授课方式的有

17.0%,缺乏体育场地或器材的有 28.6%,家长不支持的有 8.4%,缺乏校外体育专业辅导的有 38.2%,体育成绩好坏不影响在校评优和进步的有 18.1%。不喜欢

体育教师或其授课方式、缺乏体育场地或器材、家长不支持、缺乏校外体育专业辅导、体育成绩好坏不影响在校的评优和进步等影响因素均学段间差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 2。

表 2 不同性别、学段中小学生对不喜欢体育锻炼原因比较

组别	选项	人数	统计值	课程内容	不喜欢体育教	缺乏体育	家长	缺乏校外体	体育成绩好坏不
				缺乏趣味性	师或其授课方式	场地或器材	不支持	育专业辅导	影响在校评优和进步
性别	男	1 931		665(34.5)	344(17.8)	563(29.1)	167(8.6)	720(37.3)	338(17.5)
	女	1 666		621(37.2)	268(16.1)	465(27.9)	136(8.1)	655(39.3)	314(18.8)
			χ^2 值	3.10	1.90	0.68	0.27	1.56	1.09
学段	小学	1 705	P 值	0.08	0.17	0.41	0.60	0.21	0.30
	初中	1 013		625(26.6)	343(20.1)	578(33.9)	164(9.6)	624(36.6)	311(18.3)
	高中	879		333(32.9)	178(17.6)	174(17.2)	72(7.1)	458(45.2)	129(12.7)
			χ^2 值	328(37.3)	91(10.4)	276(31.4)	67(7.6)	293(33.3)	212(24.1)
			P 值	5.24	42.61	97.60	6.18	31.53	41.39
				0.07	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01
合计		3 597		1 286(35.7)	612(17.0)	1 028(28.6)	303(8.4)	1 375(38.2)	652(18.1)

注:()内数字为报告率/%。

2.3 中小学生对体育锻炼的 Logistic 回归分析 以是否经常参与体育锻炼(经常=1,不经常=0)为因变量,以性别(男=1,女=2)、学段(小学=1,初中=2,高中=3)、体育课程内容缺乏趣味性(是=1,否=0)、不喜欢体育教师或其授课方式(是=1,否=0)、缺乏体育场地或器材(是=1,否=0)、家长不支持(是=1,否

=0)、缺乏校外体育专业辅导(是=1,否=0)、体育成绩好坏不影响在校评优和进步(是=1,否=0)为自变量进行 Logistic 回归分析,结果显示,性别、学段、不喜欢体育教师或其授课方式和缺乏校外体育专业辅导是影响学生参与体育锻炼的因素(P 值均 <0.05)。见表 3。

表 3 中小学生对体育锻炼参与行为影响因素 Logistic 回归分析($n=3 597$)

自变量	β 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(OR 值 95%CI)
性别	0.12	0.04	6.60	0.01	1.26(1.06~1.50)
学段	-0.63	0.11	33.54	<0.01	0.53(0.43~0.66)
体育课程内容缺乏趣味性	-0.01	0.05	0.06	0.81	1.02(0.85~1.22)
不喜欢体育教师或其授课方式	-0.31	0.05	33.91	<0.01	1.85(1.50~2.27)
缺乏体育场地或器材	-0.03	0.05	0.26	0.61	1.05(0.87~1.27)
家长不支持	-0.03	0.08	0.17	0.68	1.07(0.78~1.45)
缺乏校外体育专业辅导	-0.20	0.05	18.62	<0.01	1.51(1.25~1.81)
体育成绩好坏不影响在校评优和进步	-0.05	0.06	0.89	0.34	1.11(0.89~1.38)

3 讨论

体育锻炼是中小学生对健康促进的重要手段。国务院颁发的《学校体育工作条例》(2017 修订)强调“普通中小学校每天应当安排课间操,每周安排 3 次以上课外体育活动,保证学生每天有 1 h 体育活动时间(含体育课)”^[10]。但本研究调查结果显示,苏北农村青少年的体育锻炼状况不容乐观,与《学校体育工作条例》要求相差甚远,且中小学生对每周上体育课时数超过 3 次和掌握的运动技能 3 项以上的报告率,均低于前期江苏省中小学生的报告率^[11]。本研究发现现在每周参加课外活动次数和已掌握运动项目技能上,男生优于女生,存在性别差异,与男女生在体育锻炼上的认知不同有关^[12]。提示苏北农村中小学女生的体育锻炼状况要引起重视。每周参与体育课时数、每周参与课外体育活动次数、每天参与体育锻炼时间、是否参加大课间体育活动、是否参加课余体育项目培训班、已经掌握的运动项目技能上均存在学段差异,小学、初中学段要好于高中,与章建成等^[13]的研

究结果一致,可能与学生高中面临高考压力,专注于文化课程学习,对健康的重要性以及体育锻炼有益于健康的认识不足有关^[14]。另外,调查中还发现小学阶段学生未参与体育课、课外体育活动、大课间活动的人数高于初中和高中阶段,与小学的部分同学认为体育课是浪费时间^[15],以及大课间体育活动形式过于固定,对于小学生来说缺乏吸引力有关^[16]。在已掌握运动的技能为零项数上,初中阶段的学生高于小学与高中阶段的学生人数,与初中生因重视中考体育项目锻炼而忽略了运动技能的学习及多数家长对体育的理解不到位有关^[17]。

本研究结果发现苏北农村中小学生对不喜欢体育锻炼原因报告率最高的是缺乏校外体育专业辅导,而且存在学段差异,初中生高于小学、高中学生,可能与初中体育成绩纳入中考择校有关,初中学段的学生在体育专业技能知识方面除了渴望得到校内体育教学习得外,也渴望得到在校外专业机构的辅导,以此提高自身的体育技能。另外,课程缺乏趣味性和缺乏场地器材也是苏北农村中小学生对不喜欢体育锻炼报告

率较高的原因。进一步研究发现,影响苏北农村中小学生学习参与体育锻炼的原因中高中生认为体育课缺乏趣味性的报告率高于小学、初中阶段学生,表明高中生对体育课质量要求高。小学生认为缺乏场地器材的报告率高于初高中阶段学生,表明苏北农村小学的体育设施匮乏,体育场地器材是学校体育工作的重要保障^[18],影响学生体育活动的参与,应拓宽筹资渠道,增加农村学校体育经费的投入,加大对农村学校体育设施的扶持力^[19],改善苏北地区农村学校体育的办学条件。

单因素 Logistic 回归分析结果显示,影响苏北农村学生体育锻炼因素分别是性别、学段、不喜欢体育教师或其授课方式、缺乏课外体育辅导等因素。说明女生在参与体育锻炼中处于弱势地位,与丁小燕等^[20]的研究结果相似,因此要对苏北农村女学生进行健康教育与体育行为疏导,鼓励其增加每日体育锻炼量。随着年级的升高,学业压力增大,学生的体育锻炼减少,农村高中学生的体育锻炼应是关注的焦点。尤其在农村健康教育课程没有完全开设的情况下^[21],体育教师教学水平及授课方式直接影响学生的体育锻炼态度和行为,进而影响学生健康教育的效果。研究发现缺乏课外体育辅导是影响苏北农村中小学生的因素,可能是由于农村学校体育锻炼无法满足中小学学生体育个性化需求,进而想在校外寻求体育服务,青少年校外体育专业辅导是对学校体育教育进行的有益补充,是增强学生体质行之有效的手段^[22]。校外体育具有自主性、服务性、趣味性、公益性等特点^[23],教学内容不受限制,可能是学生喜欢的原因。有学者认为,通过指导性校外体育锻炼不仅能够更好地改善青少年的身体形态及身体素质,还能更好地培养青少年吃苦耐劳、团结协作和竞技精神^[24]。

综上所述,江苏省苏北农村中小学生学习体育锻炼状况不容乐观,影响其锻炼的因素涉及性别、学校体育、家庭体育、社会体育服务等。建议苏北农村中小学生学习健康教育的促进,首先要从体育教师入手,提升体育教师教学能力,体育教师的教学水平影响着体育教学效果,对学生健康生活方式的养成有着良好的促进作用。第二,提高学校体育课程教学质量,针对中小学生的年龄特点、女生的心理特征,精心进行体育课程教学设计,促进学生在运动中积极思考。第三,提升农村学生家长对体育锻炼的认知水平,助力学生积极参与体育锻炼。第四,建议政府与教育行政部门关注农村地区校外体育辅导机构的扶持,共同培养学生的体育锻炼兴趣。总之,学生体育锻炼行为习惯的养成离不开学校、家庭与社会的共同影响,需共同促进农村中小学生学习健康教育持续开展。

4 参考文献

- [1] 方黎明.体育锻炼对青少年认知能力和学业成绩的影响[J].体育科学,2020,40(4):35-41.
- [2] 杨科.精准扶贫视域下河南农村贫困地区青少年健康有关危险行为状况调查及影响因素分析[J].中国健康教育,2018,34(10):929-932.
- [3] 徐寰宇,苏畅,殷菲,等.健康行动过程取向模型在四川省农村青少年体育锻炼中的适用性探索[J].现代预防医学,2018,45(12):2200,2205.
- [4] 袁建文,李科研.关于样本量计算方法的比较研究[J].统计与决策,2013(1):22-25.DOI:10.13546/j.cnki.tjyjc.2013.01.002.
- [5] 朱红兵.问卷调查及统计分析方法:基于 SPSS[M].北京:电子工业出版社,2019:25-26.
- [6] 陆爱发,高艳丽.上海市小学生参与校外体育活动调查分析[J].中国运动医学杂志,2009,28(1):75,82.
- [7] 李培红,王梅.中国儿童青少年身体活动现状及相关影响因素[J].中国学校卫生,2016,37(6):805-809,813.
- [8] 孙伏友,侯洁.我国经常参加体育锻炼人口的发展动力机制[J].首都体育学院学报,2013,25(2):121-124.
- [9] 丁小燕,洪平,张蕴琨.江苏省大学生体育锻炼参与行为现状及影响因素分析[J].中国学校卫生,2019,40(2):206-209.
- [10] 国务院.学校体育工作条例[EB/OL].[2020-08-06].http://www.gov.cn/gongbao/content/2017/content_5219126.htm.
- [11] 丁小燕,洪平,章茹,等.江苏省中小学生学习体育发展现状及影响因素[J].中国学校卫生,2018,39(2):211-218.
- [12] 李梦龙,任玉嘉.农村留守儿童体育活动状况及其与心理资本的关系[J].中国学校卫生,2019,40(8):1182-1185,1189.
- [13] 章建成,张绍礼,罗炯,等.中国青少年课外体育锻炼现状及影响因素研究报告[J].体育科学,2012,32(11):3-18.
- [14] 张杰,许亮文,陈钊娇,等.青少年体育锻炼行为-心理测定量表中文版及其信度效度研究[J].中华流行病学杂志,2013,34(4):356-360.
- [15] 张琪.农村小学体育现状的研究与分析[J].中国农村教育,2019(8):73.
- [16] 乔磊,陈严.农村小学开展大课间体育活动现状及对策的思考[J].华夏教师,2019(30):19.DOI:10.16704/j.cnki.hxjs.2019.30.017.
- [17] 于素梅.农村体育教学质量问题与提升策略[J].体育教学,2018,38(7):26-28.
- [18] 于素梅.加快扶持农村学校体育场地建设满足学生体育活动基本需求[J].体育教学,2018,38(4):50-52.
- [19] 吴剑明,揭光泽,石真玉,等.粤西沿海地区农村学校体育现状与发展对策[J].体育学刊,2013,20(2):65-68.
- [20] 丁小燕,洪平,张蕴琨.南京市城市中小学生学习体育锻炼现状[J].中国学校卫生,2019,40(12):1812-1814,1819.
- [21] 吕书红,王夏玲,刘志业.学校健康教育对中小学生学习健康知识及行为影响分析[J].中国健康教育,2020,36(5):397-401.
- [22] 包长春,姜山.青少年校外体育辅导现象利弊分析及治理对策[J].体育文化导刊,2018(12):114-118,130.DOI:10.3969/j.issn.1671-1572.2018.12.024.
- [23] 赵林.青少年校外体育健身保障机制研究[J].体育文化导刊,2015(7):18-21.
- [24] 肖坤鹏.青少年校外体育辅导现象解读[J].体育文化导刊,2016(8):152-156.