

# 疫情期间居民体育活动性别差异研究

陈浩杰

上海体育学院休闲学院, 上海  
Email: 503512390@qq.com

收稿日期: 2021年2月13日; 录用日期: 2021年3月16日; 发布日期: 2021年3月23日

## 摘要

突如其来的新型冠状病毒疫情, 给我国居民日常体育锻炼带来了严重影响。本文通过文献资料法、问卷调查法、数理统计法, 多角度分析了居民在疫情背景下日常体育锻炼性别差异。研究发现在自感健康状况、运动频度、运动强度、体育活动组织形式、健身技能掌握程度上均存在显著性别差异。据此提出凸显体育的中介效应; 推动健身知识的宣传, 切实提高居民体育素养; 促进体育消费在疫情危机中增长; 丰富体育活动组织形式。

## 关键词

疫情, 体育锻炼, 性别差异

# Study on Gender Differences in Residents' Sports Activities during the Epidemic

Haojie Chen

Leisure Academy, Shanghai University of Sport, Shanghai  
Email: 503512390@qq.com

Received: Feb. 13<sup>th</sup>, 2021; accepted: Mar. 16<sup>th</sup>, 2021; published: Mar. 23<sup>rd</sup>, 2021

## Abstract

The novel Coronavirus epidemic suddenly had a serious impact on the daily physical exercise of Chinese residents. Through literature review, questionnaire survey and mathematical statistics, this paper analyzes the gender difference of daily physical exercise in the context of epidemic. The study found that there were significant gender differences in self-perceived health status, exercise frequency, exercise intensity, physical activity organization form and fitness skill mastery degree. Therefore, the mediating effect of sports should be highlighted to promote the publicity of fitness

knowledge and improve the residents' physical literacy; to promote the growth of sports consumption in the epidemic crisis and enrich the organizational forms of sports activities.

## Keywords

The Outbreak, Physical Exercise, Gender Differences

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

新冠肺炎疫情在全国范围蔓延，给国家系统带来灾难，我国居民生活方式发生巨大转变，居民体育活动受到了严重的影响，却为国民体育锻炼系统摒除了阻碍因素，同时引发外部大量优质体育锻炼信息有效触达国民，成为体育锻炼系统一个有利的教育、传播和发展机遇[1]。在网络媒体传播中，“参与体育锻炼，增强身体素质”成为广泛的共识，“健身健美”、“运动减肥”成为网络搜索高频词语。因疫情影响，促进体育健身产业新模式的研发，线上健身成为新趋势，通过直播课程、训练营打卡、线上马拉松等活动，获得了居民较高关注度。受疫情影响，人们对健康追求的意识有所提升，体育锻炼提高免疫力有了充分了解，居民对体育与健康关系有了充分认识，愈来愈多居民在疫情期间参与体育活动，养成了良好的体育活动习惯，促进了居民良好生活方式的形成。

本研究通过了解疫情期间对男性与女性体育活动情况，多角度分析男性与女性居民在疫情下体育活动中存在的差异，剖析形成差异的关键要素。更好地解读在疫情背景下男性与女性之间体育活动差异及不同需求，更好地完善适应于男性与女性居民的体育活动时间，进而提升居民的体育活动质量、推动体育资源利用的社会公平。

## 2. 研究对象和方法

### 2.1. 研究对象

本研究的调查对象涉及我国安徽、上海、河北、河南、山东等共计 24 个省级行政区的 18~80 岁以上居民。

### 2.2. 研究方法

#### 2.2.1. 文献资料法

通过中国知网查阅关于体育锻炼性别差异主题相关的文献资料并进行整理、归纳。

#### 2.2.2. 问卷调查法

问卷数据来源于上海体育学院社会调查中心，通过制定《疫情背景下的民众健身情况调查》调查问卷，在 2020 年 5 月 31 日开始问卷发放，采用方便抽样方法，问卷星软件在全国范围进行线上问卷调查，分发下来的有效问卷为 300 份。其中，男性 160 人，占比 53.3%。女性 140 人，占比 46.7%。

#### 2.2.3. 统计分析法

运用 SPSS26.0 统计软件进行统计分析，统计分析以描述性分析和解释性分析为主，常用分析为频次分析、T 检验、交叉统计等。

### 3. 研究结果与分析

#### 3.1. 调查对象基本情况分析

基于研究主题是疫情背景下居民体育活动性别差异研究。调查结果统计(表 1), 在调查对象中, 男性比例高于女性, 占 53.3%; 女性占 46.7%。

**Table 1.** To investigate the gender distribution of the population

**表 1.** 调查居民的性别分布情况

变量	取值	计数	百分比
性别	男	160	53.3
	女	140	46.7

#### 3.2. 居民体育活动情况分析

##### 3.2.1. 健康状况的性别差异分析

“健康状况”指标是居民自感身体健康状况进行评价, 间接反映居民的身体健康。“健康状况”共有 5 个选项(表 2), 分别是“非常健康”、“比较健康”、“一般”、“不太健康”、“很不健康”。由表 3 所示, 男性的健康状况均值 1.65, 低于女性的 1.85, 可见女性自感健康状况明显好于男性。检验结果显示,  $P = 0.019 < 0.05$ , 不同性别的居民自感健康状况具有显著差异。由表 3, 表 4 所示, 男性选择“①非常健康”居多, 占总比例的 25.3%; 女性选择“②比较健康”最多, 占比 21.6%。

**Table 2.** Descriptive statistics of male and female residents' health status and independent sample test

**表 2.** 男性与女性居民健康状况描述性统计与独立样本检验

	性别	N	均值
健康状况	男	160	1.65
	女	140	1.86

独立样本 T 检验:  $T = -2.357, P = 0.019$

**Table 3.** Health status choices of male and female residents

**表 3.** 男性与女性居民健康状况选择情况

	男	百分比(%)	女	百分比(%)	总计
① 非常健康	76	25.3	50	16.6	126
② 比较健康	64	21.3	65	21.6	129
③ 一般	20	6.6	21	7	41
④ 不太健康	0	0	4	1.3	4
总计	160		140		300

##### 3.2.2. 体育活动情况的性别差异分析

本研究在体育活动情况方面, 分别选取: 参加的健身活动、运动频度、运动强度、运动组织形式、健身知识技能掌握共 5 个维度进行性别差异分析。

###### 1) 健身活动性别差异分析

经调查统计, 由表 4 所示, 居民平时参加健身活动项目排名前三的是“散步/暴走”、“跑步”、“足

“/篮/排等大球项目”，占总百分比分别是 20.4%、17.9%、10.9%。在男性参加健身活动中，项目排名前三的是：“跑步”、“足篮排等大球项目”、“散步/暴走”，分别占男性百分比 19.3%、17%、15%；女性参加健身活动排名前三的是：“散步/暴走”、“跑步”、“健身操舞”，分别占女性百分比 26.2%、16.1%、10%。在男性与女性中，“跑步”与“散步/暴走”成为了热门的健身活动项目，简单便捷，规则较少，老少皆宜；男性与女性中，健身活动项目排名第三的分别是“足篮排大球项目”与“健身操舞”，由此表明男性更倾向于对抗性团体项目，女性更倾向于有节奏韵律的操舞类项目。

**Table 4.** Participation of men and women in physical activities

**表 4.** 男性与女性参加体育活动情况

	男性		女性计数		总计数	百分比	
	计数	百分比	计数	百分比			
您平时参加哪些健身活动?	1) 我不参加	14	3.6	21	6.7	35	5
	2) 散步/暴走	61	15	81	26.2	142	20.4
	3) 跑步	75	19.3	50	16.1	125	17.9
	4) 游泳	29	7.4	20	6.4	49	7
	5) 自行车骑行	29	7.4	22	7.1	51	7.3
	6) 乒/羽/网等小球项目	33	8.5	23	7.4	55	7.9
	7) 足/篮/排等大球项目	66	17	10	3.2	76	10.9
	8) 健身操舞	5	1.2	31	10	36	5.1
	9) 太极拳等传统武术	13	3.3	14	4.5	27	3.8
	10) 健身气功	5	1.2	8	2.5	13	1.8
	11) 器械健身	35	9	17	5.5	52	7.4
	12) 拳击、跆拳道等搏击运动	8	2	4	1.2	12	1.7
	13) 风筝/航模/信鸽	2	0.5	0	0	2	0.2
	14) 其他	12	3.1	8	2.5	20	2.8
	总计数	387	100	309	100	696	100

## 2) 运动频度的性别差异分析

运动频度是每周的锻炼次数。经调查统计，由表 5 所示：关于每周运动频度方面，男性与女性选择“③1~3 次，不含 3 次”数量持平，分别占比 18.6%。由表 6 所示，男性每周运动频度均值 3.46，高于女性的 3.03，可见男性运动频度整体较女性高，日常锻炼较为积极。检验结果显示， $P = 0.007 < 0.01$ ，不同性别的居民的每周运动频度具有非常显著差异性。

**Table 5.** Weekly exercise frequency of men and women

**表 5.** 男性与女性每周运动频度情况

	男	百分比(%)	女	百分比(%)	总计	
每周运动频度	① 我不参加	16	5.3	20	6.6	36
	② 平均不到 1 次	12	4	24	8	38
	③ 1~3 次，不含 3 次	56	18.6	56	18.6	112
	④ 3~5 次，不含 5 次	44	14.6	21	7	65
	⑤ 5~7 次，不含 7 次	21	7	13	4.3	34
	⑥ 7~10 次，不含 10 次	3	1	3	1	6
	⑦ 10 次及以上	6	2	3	1	9
	总计	160		140		300

**Table 6.** Descriptive statistics of male and female residents' exercise frequency and independent sample test  
**表 6.** 男性与女性居民运动频度描述性统计与独立样本检验

	性别	N	均值
运动频度	男	160	3.46
	女	140	3.03
独立样本 T 检验: $T = 2.726, P = 0.007$			

### 3) 运动强度的性别差异分析

运动强度是动作时用力的大小及身体的紧张程度。在运动强度方面, 经调查统计, 由表 7 显示: 男性与女性选择“中等强度”居多, 分别占比 28%和 16.6%, 中等强度体育活动的目标心率介于静息心率 + 储备心率  $\times 40\%$ 与静息心率 + 储备心率  $\times 59\%$ 之间, 随着《健康中国行动(2019~2030)》提出“鼓励每周进行 3 次以上、每次 30 分钟以上中等强度运动”的推广使中等强度体育活动受到广大群众的喜爱。由表 8 所示, 男性运动强度均值为 3.59, 高于女性的 3.06, 表明男性在体育活动过程中运动强度要高于女性。检验结果显示,  $P = 0.000 < 0.001$ , 不同性别的居民的运动强度具有非常显著差异性。

**Table 7.** Male and female exercise intensity selection

**表 7.** 男性与女性运动强度选择情况

	男	百分比(%)	女	百分比(%)	总计	
运动强度	① 我不参加	19	6.3	14	4.6	33
	② 很小强度	10	3.3	33	11	43
	③ 较小强度	20	6.6	36	12	56
	④ 中等强度	84	28	50	16.6	134
	⑤ 较大强度	22	7.3	2	0.6	24
	⑥ 很大强度	5	1.6	5	1.6	10
总计		160		140	300	

**Table 8.** Descriptive statistics of male and female exercise intensity and independent sample test

**表 8.** 男性与女性运动强度描述性统计与独立样本检验

	性别	N	均值
运动强度	男	160	3.59
	女	140	3.06
独立样本 T 检验: $T = 3.824, P = 0.000$			

### 4) 体育活动组织形式的性别差异分析

体育活动组织形式是居民参与体育活动的组织结构。经调查统计, 由表 9 所示: 男性选择“与朋友或同事结成松散的体育伙伴”居多, 占比 18%, 表明男性在进行体育锻炼活动中, 具有一定的趣缘关系, 喜欢进行团体性质体育项目, 如: 篮球、足球等; 女性选择“独自一人最多”, 占比 17.3%, 其次是“与朋友或同事结成松散的体育伙伴”、“与家人一起”, 分别是 11.6%与 9%。由表 10 所示, 男性体育活动组织形式均值为 3.18, 高于女性的 2.81, 表明男性在体育活动组织形式上较为丰富。检验结果显示,  $P = 0.016 < 0.05$ , 不同性别的居民的运动组织形式具有显著差异性。

**Table 9.** Organizational form selection of male and female sports activities**表 9.** 男性与女性体育活动组织形式选择情况

	男	百分比(%)	女	百分比(%)	总计
① 我不参加	16	5.3	16	5.3	32
② 独自一人	50	16.6	52	17.3	102
③ 与家人一起	15	5	27	9	42
④ 与朋友或同事结成松散的体育伙伴	54	18	35	11.6	89
⑤ 加入较正式的体育爱好者群体	19	6.3	7	2.3	26
⑥ 加入具有较高水平的专门团队	6	2	3	1	9
总计	160		140		300

**Table 10.** Descriptive statistics and independent sample test of organizational forms of male and female physical activity**表 10.** 男性与女性体育活动组织形式描述性统计与独立样本检验

	性别	N	均值
体育活动组织形式	男	160	3.18
	女	140	2.81

独立样本 T 检验: T = 2.420, P = 0.016

#### 5) 健身知识技能掌握情况的性别差异分析

经调查统计,由表 11、表 12 所示:在健身知识技能掌握的 8 个方面,男性选择“较好”、“很好”均高于女性,女性在选择“一般”均高于男性。由表 13 显示,健身技能掌握 8 个方面男性均值高于女性,表明男性在健身技能掌握方面较好。检验结果显示,除“减肥瘦身”具有显著差异( $P = 0.014 < 0.01$ )外,其他 7 个方面都具有非常显著差异( $P < 0.01$ ),说明不同性别的居民在健身技能掌握情况是具有差异性的。

**Table 11.** Fitness Skills Mastery Scale for men**表 11.** 男性健身技能掌握量表

健身技能掌握	①很差		②较差		③一般		④较好		⑤很好	
	男性	百分比	男性	百分比	男性	百分比	男性	百分比	男性	百分比
准备活动	12	4	11	3.6	39	13	50	16.6	48	16
肌力训练	11	3.6	19	6.3	47	15.6	50	16.6	33	11
减肥瘦身	15	5	21	7	44	14.6	46	15.3	34	11.3
运动膳食	13	4.3	22	7.3	54	18	45	15	26	8.6
呼吸控制	9	3	12	4	53	17.6	54	18	32	10.6
器械使用	11	3.6	20	6.6	62	20.6	35	11.6	32	10.6
运动监测	16	5.3	23	7.6	59	19.6	33	11	29	9.6
损伤处理	10	3.3	23	7.6	60	20	45	15	22	7.3

**Table 12. Fitness Skills Mastery Scale for women**  
**表 12. 女性健身技能掌握量表**

健身技能掌握	①很差		②较差		③一般		④较好		⑤很好	
	女性	百分比	女性	百分比	女性	百分比	女性	百分比	女性	百分比
准备活动	11	3.6	11	3.6	70	23.3	27	9	21	7
肌力训练	23	7.6	28	9.3	62	20.6	17	5.6	10	3.3
减肥瘦身	16	5.3	13	4.3	69	23	30	10	12	4
运动膳食	15	5	20	6.6	72	24	21	7	12	4
呼吸控制	12	4	19	6.3	71	23.6	26	8.6	12	4
器械使用	23	7.6	33	11	60	20	18	6	6	2
运动监测	22	7.3	33	11	68	22.6	11	3.6	6	2
损伤处理	20	6.6	29	9.6	55	18.3	29	9.6	7	2.3

**Table 13. Descriptive statistics of male and female skill mastery and independent sample test**  
**表 13. 男性与女性技能掌握描述性统计与独立样本检验**

	性别	N	均值
准备活动	男	160	3.69
	女	140	3.26
独立样本 T 检验: $T = 3.338, P = 0.001$			
肌力训练	男	160	3.47
	女	140	2.74
独立样本 T 检验: $T = 5.631, P = 0.000$			
减肥瘦身	男	160	3.39
	女	140	3.06
独立样本 T 检验: $T = 2.480, P = 0.014$			
运动膳食	男	160	3.31
	女	140	2.96
独立样本 T 检验: $T = 2.700, P = 0.007$			
呼吸控制	男	160	3.55
	女	140	3.05
独立样本 T 检验: $T = 4.155, P = 0.000$			
器械使用	男	160	3.36
	女	140	2.65
独立样本 T 检验: $T = 5.579, P = 0.000$			
运动监测	男	160	3.23
	女	140	2.61
独立样本 T 检验: $T = 4.781, P = 0.000$			
损伤处理	男	160	3.29
	女	140	2.81
独立样本 T 检验: $T = 3.806, P = 0.000$			

经调查统计,由表 14 所示:居民在健身知识掌握方面情况较好,除“BMI 计算公式”与“全民健身日”以外,其他问题选择正确选项的人数均高于选择错误选项人数。因此健身知识应继续扩大宣传,做好知识普及,对于体育活动效果、运动的科学性都有积极作用。

**Table 14.** Fitness knowledge of men and women

**表 14.** 男性与女性健身知识掌握情况

		男	百分比(%)	女	百分比(%)	总计
BMI 计算公式是什么?	正确	69	23	63	21	132
	错误	91	30.3	77	25.6	168
“全民健身日”是哪一天	正确	73	24.3	50	16.6	123
	错误	87	29	90	30	177
腓肠肌在身体哪个部位?	正确	85	28.3	79	26.3	164
	错误	75	25	61	20.3	136
正常青壮年健身最大目标心率是?	正确	93	31	76	25.3	169
	错误	67	22.3	64	21.3	131
台阶试验测的主要是哪种机能	正确	95	31.6	85	28.3	180
	错误	65	21.6	55	18.3	120
运动过程中运动负荷常用测量方法?	正确	106	35.3	95	31.6	201
	错误	54	18	45	15	99
哑铃弯举主要锻炼人体哪块肌肉?	正确	105	35	90	30	195
	错误	55	18.3	50	16.6	105

## 4. 结论与建议

### 4.1. 结论

目前疫情期间,在体育活动方面存在性别差异的原因有多个方面,同时对调查数据的统计分析,调查研究发现如下:

第一,自感健康状况存在显著的性别差异。男生的自感健康状况较低于女生,男生选择“非常健康”占比最高,女生选择“比较健康”占比最高。影响自感健康的因素很多,目前尚未有较为统一的结论。年龄、受教育程度、婚姻状况等社会人口学因素一直被认为是影响自感健康的主要因素。并且还受其社会态度、阶层认同、公共服务满意程度及体育参与程度的影响。

第二,运动频度与强度上存在显著的性别差异。男性与女性选择“1~3 次,不含 3 次”数量持平,但在“3~5 次,不含 5 次”、“5~7 次,不含 7 次”选项上数量男性比女性多。男性参与体育活动频率高于女性,积极性更大。随着《健康中国行动(2019~2030)》提出“鼓励每周进行 3 次以上、每次 30 分钟以上中等强度运动”[2],在体育活动方面,将运动频度与强度均作了相关政策标准。在参与体育活动过程中,男性与女性体育活动目的不同、选择项目不同的原因,男性运动强度要高于女性。

第三,体育活动组织形式存在显著的性别差异。男性更倾向于拥有更多的具有趣缘关系的体育伙伴,女性更倾向于独自一人进行体育活动。这与参与运动项目具有很大关系,男性更喜欢参与团体对抗性体育项目,女性更喜欢个人发展性的体育项目。

第四,健身技能掌握程度存在显著的性别差异。男性的健身技能掌握程度更加深刻且全面,女性在减肥瘦身方面关注较多,这与体育活动主要目的及疫情期间的居家生活方式有一定关系。



## 4.2. 建议

### 4.2.1. 凸显体育的中介效应

充分发挥体育在社会态度、阶层认同和公共服务满意度影响自感健康路径中的中介效应[3]。体育参与与有利于促进社会态度的转变，提高公共服务满意度，同时阶层认同对体育参与具有正向作用，这使得体育活动可以间接性地提升自感健康状况。在疫情期间，更应该提升对自身健康状况的敏感性。

### 4.2.2. 推动健身知识的宣传，切实提高居民体育素养

着力推动健身知识、健身技能的普及与推广，在疫情期间充分发挥网络的中介作用，发挥“三微一端”（微信、微视、微博及客户端）效应[4]，利用自媒体平台传播健身知识与技能，推出深受居民喜闻乐见的优质健身知识专区，有针对性地开展健身知识普及活动，如适合于男性的增肌塑型讲解或适合于女性的孕产期运动原则，帮助居民学习到科学健身知识，养成良好的体育习惯与健康的生活方式的形成。

### 4.2.3. 促进体育消费在疫情危机中增长

充分挖掘新兴体育消费增长点，优化体育产业结构，促进线上与线下健身模式的融合，疫情期间继续释放新动能，坚持高质量发展；发挥直播平台影响力，助推体育产品直播带货，刺激居民体育消费，扩大健身支出。

### 4.2.4. 丰富体育活动组织形式

加强政府与社会组织团体的协作，积极开展适合于疫情环境下的体育活动，如居家锻炼打卡监督等。设立奖励机制，刺激居民体育活动外在动机。依据不同年龄段、性别、职业、地域特点有针对性地开展个性化体育活动。通过体育活动组织，帮助居民克服体育参与的心理障碍，维护并促进社会公平。

## 参考文献

- [1] 李王杰, 刘喜山. 以新冠肺炎之殇触发体育锻炼机遇[J]. 沈阳体育学院学报, 2020, 39(3): 18-22.
- [2] 健康中国行动推进委员会. 健康中国行动(2019~2030年): 总体要求、重大行动及主要指标[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(9): 846-858.
- [3] 满江虹. 中国居民社会认知与自感健康关系研究——体育参与的中介效应[J]. 武汉体育学院学报, 2017, 51(9): 95-100.
- [4] 曹金泽. 探析新媒体视阈下的时尚营销变化——以“三微一端”为例[J]. 新闻研究导刊, 2017, 8(3): 89.