

文章编号: 1674-8085(2016)02-0075-08

体育设施可及性对中老年健身影响的研究

范洪玲

(井冈山大学体育学院, 江西, 吉安 343009)

摘要: 基于中国健康与养老追踪调查 (CHARLS) 2011 年全国基线调查数据, 运用统计描述、二元 Logit 回归等方法研究了体育设施可及性对中国 425 个农村和社区的 5627 名中老年人健身的影响。研究表明: 中国城乡体育设施普及程度不高, 并且农村体育设施普及程度远低于社区。不同体育设施的可及性对中老年人健身的影响存在一定差异。社区体育设施有效促进了社区中老年人参与健身活动, 但农村体育设施对农村中老年人健身的促进作用不明显。

关键词: 体育设施; 中老年人; 健身; 统计描述; 二元 Logit 回归

中图分类号: G812.48

文献标识码: A

DOI:10.3969/j.issn.1674-8085.2016.02.016

INFLUENCE OF SPORTS FACILITY ACCESSIBILITY ON PHYSICAL EXERCISES OF MIDDLE AGED AND ELDERLY

FAN Hong-ling

(School of Sport Science, Jinggangshan University, Ji'an, Jiangxi 343009, China)

Abstract: Based on the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) 2011 baseline data, the influence of sports facility accessibility on the physical exercises of China's 425 villages and communities' 5627 middle aged and elderly people was investigated by statistical description method and binary Logit regression model. The results showed that the level of China's urban and rural sports facility accessibility is not high, and which of the villages is far below than that of the communities. Different sports facilities' accessibility showed different influence on the physical exercises of middle aged and elderly. Community sports facilities effectively promote the middle aged and elderly in the communities to participate in physical activities, but not obvious for the village one.

Key words: sports facility; middle aged and elderly; physical exercise; statistical description; binary Logit regression

随着中国逐步进入老龄化社会, 作为社会弱势群体中的老年人的身心健康受到了多方关注。人口老龄化提高了养老金支出和医疗支出, 整个社会的负担会显著增加^[1]。然而与发达国家的老龄化问题不同的是, 中国的老龄化问题是在经济社会“未富

先老”和城乡发展不平衡的背景下出现的, 老龄化带来的社会成本可能更高。

众多研究表明, 健身锻炼是增进中老年人健康的重要手段, 也是中老年人保持身心健康最为经济实惠的方式^[2-4]。也有不少学者运用问卷调查, 研究

收稿日期: 2015-07-19; 修改日期: 2015-12-05

基金项目: 吉安市软科学计划项目(吉市科计字[2014]4号软9)

作者简介: 范洪玲(1965-), 女, 江西进贤人, 副教授, 主要从事体育教学及体育人文社会学研究(E-mail: fh1636@126.com).

了中老年人进行健身锻炼的动机、影响中老年人参与健身锻炼的因素^[5-7]。这些研究成果对指导中老年人参与健身有重要的理论和实践价值,然而绝大多数研究没有考虑体育设施可及性问题。所谓体育设施可及性,指的是中老年群体与体育设施之间的“适合度”,即体育设施的距离、使用时间、内容和形式是否便于中老年人健身锻炼。当前中国许多中老年人不得不在天桥下晨练、在马路上跑步或是在大街小巷的空地上跳广场舞,重要原因在于他们所在农村和社区没有便利的基层体育设施可供使用。此外现有研究一般以某一城市作为调查对象,选取的中老年人样本数量非常有限,并且没有考虑农村和城镇社区中老年人健身条件的差异性。针对这些问题,将体育设施可及性纳入影响中老年人健身影响因素的范畴,基于2011年中国健康与养老追踪调查(CHARLS)全国基线调查数据,从总体视角和分城乡视角研究了体育设施可及性对中老年健身的影响,以期为提高中老年健身参与度、培育社区和农村健身文化、促进中国中老年体育事业发展提供参考。

1 数据来源与变量选择

1.1 数据来源

研究中使用的样本数据来源于由北京大学国家发展研究院主导的2011年中国健康与养老追踪调查(CHARLS)全国基线调查。根据研究的需要,剔除45岁以下的受访者样本,并删除缺失重要变量的问卷。最后筛选出的样本量为5627条。这些样本来自于425个农村和城镇社区,其中农村数目为294个,城镇社区为131个;农村中老年样本数为4466人,城镇社区中老年样本数为1161人。

1.2 变量选择

被解释变量为中老年人健身行为。适合中老年

人健身的项目有多种多样,如太极拳、广场舞、散步、跑步等等,需要进行适当的分类。从消耗体力和锻炼强度的角度可将中老年人健身行为划分为剧烈运动、中度运动和轻度运动三大类。剧烈运动为非常消耗体力的激烈活动,这些活动会让人呼吸急促,比如有氧运动、快速骑车等等。中度运动为中等强度的体力活动,这些活动会让人的呼吸比平时快一些,如打太极拳、疾走等等。轻度运动则不少消耗人的体力,如散步、休闲运动等等。以每周至少持续健身十分钟作为中老年人进行健身活动的最低标准。

解释变量为体育设施可及性。基于数据可得性,以中老年人所在农村或城镇社区是否有健身场所、健身器材和健身团体作为体育设施可及性的评价标准。具体考虑以下几类:篮球场、游泳池、露天器材、乒乓球桌、乒乓球室和锻炼队。其中锻炼队(如舞蹈队、健身俱乐部等)作为一种“健身软设施”,反映了农村或社区的健身文化和健身氛围是否浓厚。

影响中老年人健身行为的因素除了体育设施可及性以外,还与许多其他因素有关。因此,在实证分析中加入了许多外生的控制变量,包括个人特征变量、生活习惯变量、社会属性变量和家户条件变量四个维度。具体说明如下:(1)个人特征变量。个人特征变量是中老年人参与体育锻炼的先决因素。主要包括:性别、年龄、慢性病、自评健康和体重指数。(2)生活习惯变量。选取是否吸烟和是否饮酒来体现中老年人平时的生活习惯。(3)社会属性变量。以有无收入、收入水平、教育程度、婚姻状况和城乡地区来反映中老年人的社会属性。(4)家户条件变量。以家户是否有冲水厕所、家庭用电、自来水、电话、互联网和家户整洁度来衡量中老年人家户的基本条件。

各变量的名称和定义如表1所示。

表 1 变量名称及变量定义

Table 1 Variables' name and definition

变量名称	变量定义
剧烈运动	每周做剧烈运动取值为 1, 否则为 0
中度运动	每周做中度运动取值为 1, 否则为 0
轻度运动	每周做轻度运动取值为 1, 否则为 0
篮球场	有篮球场取值为 1, 否则为 0
游泳池	有游泳池取值为 1, 否则为 0
露天器材	有露天健身器材取值为 1, 否则为 0
乒乓球桌	有乒乓球桌取值为 1, 否则为 0
乒乓球室	有乒乓球室取值为 1, 否则为 0
锻炼队	有锻炼队取值为 1, 否则为 0
性别	男性取值为 1, 女性取值为 0
年龄	取值为实际年龄
慢性病	患慢性病患者取值为 1, 否则为 0
自评健康	1.极好 2.很好 3.好 4.一般 5.不好
体重指数	BMI 值介于 18.5-22.9 时为正常体重, 取值为 1, 否则为 0
吸烟	吸烟取值为 1, 否则为 0
饮酒	饮酒每月超过一次取值为 1, 否则为 0
有无收入	有收入取值为 1, 否则为 0
收入水平	年收入取自然对数
教育程度	1.文盲 2.识字 3.私塾 4.小学 5.初中 6.高中 7.中专 8.大专 9.本科 10.硕士 11.博士
婚姻状况	已婚且配偶健在取值为 1, 离异、丧偶、未婚取值为 0
城乡地区	农村取值为 1, 城镇社区取值为 0
冲水厕所	家庭有冲水厕所取值为 1, 否则为 0
家庭用电	家庭有电用取值为 1, 否则为 0
自来水	家庭有自来水用取值为 1, 否则为 0
电话	家庭有电话取值为 1, 否则为 0
互联网	家庭有互联网取值为 1, 否则为 0
整洁度	1.非常整洁 2.很整洁 3.整洁 4.一般 5.不整洁

2 统计描述

2.1 体育设施分布情况

425 个农村和社区的体育设施分布情况如表 2 所示。所有 425 个农村和社区中, 配备了篮球场的有 183 个, 占比为 0.431; 配备了游泳池的有 15 个, 占比为 0.035; 配备了乒乓球桌的有 174 个, 占比为 0.409; 配备了乒乓球室的有 109 个, 占比为 0.256; 有组织锻炼队的为 163 个, 占比为 0.384。所有体育设施的占比都没有超过一半, 多数基层单位都没有配备足够的体育设施, 这说明中国基层的

体育设施建设有待加强。

从城乡体育设施分布对比看: 配备篮球场的农村有 122 个, 占比为 0.415; 配备篮球场的社区有 61 个, 占比为 0.466, 城乡分布较为接近。配备游泳池的农村仅有 2 个, 占比为 0.007; 配备游泳池的社区有 13 个, 占比为 0.099, 社区是农村的 14.14 倍。配备露天器材的农村有 61 个, 占比为 0.207; 配备露天器材的社区有 88 个, 占比为 0.672, 社区是农村的 3.25 倍。配备乒乓球桌的农村有 99 个, 占比为 0.337; 配备乒乓球桌的社区有 75 个, 占比为 0.573, 社区是农村的 1.70 倍。配备乒乓球室的农村有 46 个, 占比为 0.156; 配备乒乓球室的社区

有 63 个, 占比为 0.481, 社区是农村的 3.08 倍。有锻炼队的农村为 66 个, 占比为 0.224; 有锻炼队的社区为 97 个, 占比为 0.740, 社区是农村的 3.30 倍。由此可见, 中国城乡体育设施建设存在很大差距, 除了篮球场和乒乓球桌外, 社区的各项体育设施占

比都是农村同类设施的 3 倍以上, 特别是像游泳池这类高端体育设施, 二者的差距达 10 倍以上。反映健身文化和健身氛围的锻炼队在城乡同时存在很大差距, 说明社区居民的健身意识、健身习惯均优于农村居民。

表 2 农村和社区体育设施分布情况

Table 2 Distribution of sports facilities in villages and communities

类别	样本	篮球场		游泳池		露天器材		乒乓球桌		乒乓球室		锻炼队	
		样本	占比	样本	占比	样本	占比	样本	占比	样本	占比	样本	占比
总计	425	183	0.431	15	0.035	149	0.351	174	0.409	109	0.256	163	0.384
农村	294	122	0.415	2	0.007	61	0.207	99	0.337	46	0.156	66	0.224
社区	131	61	0.466	13	0.099	88	0.672	75	0.573	63	0.481	97	0.740

2.2 城乡中老年健身情况

由表 3 可知, 在农村 4466 名中老年样本中, 参与剧烈运动的人数为 1864 人, 占比 0.417; 参与中度运动的人数为 2720 人, 占比 0.609; 参与轻度运动的人数为 3585 人, 占比 0.803, 均高于表 4 中相应的社区健身人数占比。然而, 这并不代表农村中老年健身参与度更高, 原因在于中国许多农村中老年人还在从事农业生产活动, 在田间地头劳动承担了一部分体育锻炼的功能。

表 3 和表 4 还列示了有无某项体育设施时, 农村和社区中老年人参与健身的人数和比例。由表 3 可知, 农村中老年人参与健身运动的比例似乎不受是否体育设施可及的影响, 例如有篮球场时, 农村中老年人参与剧烈运动的占比为 0.400, 参与中度

运动的占比为 0.603, 参与轻度运动的占比为 0.800; 无篮球场时, 农村中老年人参与剧烈运动的占比为 0.429, 参与中度运动的占比为 0.613, 参与轻度运动的占比为 0.805。这说明农村体育设施引导农村中老年人健身的效果目前还不明显, 农村中老年人健身知识相对匮乏, 没有掌握基本的健身技能, 也没有培养良好的健身习惯。由表 4 可知, 社区中老年人参与健身运动的比例明显受体育设施可及性的影响。在有体育设施的社区, 中老年人参与健身运动的比重总要高于无体育设施社区若干个百分点。这说明体育设施在城镇社区中发挥了应有的功能和价值, 加强社区体育设施建设能引导更多的中老年人健身锻炼。

表 3 农村中老年健身人数及占比

Table 3 The number and proportion of middle aged and elderly people doing physical activities in rural area

类别	人数	剧烈运动		中度运动		轻度运动	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
农村	4466	1864	0.417	2720	0.609	3585	0.803
有篮球场	1820	728	0.400	1097	0.603	1456	0.800
无篮球场	2646	1136	0.429	1623	0.613	2129	0.805
有游泳池	19	10	0.526	12	0.632	18	0.947
无游泳池	4447	1854	0.417	2708	0.609	3567	0.802
有露天器材	1000	356	0.356	596	0.596	820	0.82
无露天器材	3466	1508	0.435	2124	0.613	2765	0.798
有乒乓球桌	1481	580	0.392	901	0.608	1183	0.799
无乒乓球桌	2985	1284	0.430	1819	0.609	2402	0.805
有乒乓球室	685	259	0.378	400	0.584	539	0.787
无乒乓球室	3781	1605	0.424	2320	0.614	3046	0.806
有锻炼队	1037	347	0.335	590	0.569	799	0.770
无锻炼队	3429	1517	0.442	2130	0.621	2786	0.812

表 4 社区中老年健身人数及占比

Table 4 The number and proportion of middle aged and elderly people doing physical activities in urban area

类别	人数	剧烈运动		中度运动		轻度运动	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
社区	1161	153	0.132	517	0.445	927	0.798
有篮球场	559	78	0.139	257	0.459	425	0.760
无篮球场	602	75	0.124	260	0.432	502	0.834
有游泳池	67	15	0.224	30	0.448	59	0.881
无游泳池	1094	138	0.126	487	0.445	868	0.793
有露天器材	650	71	0.109	304	0.468	553	0.851
无露天器材	511	82	0.160	213	0.417	374	0.732
有乒乓球桌	565	73	0.129	256	0.453	427	0.756
无乒乓球桌	596	80	0.134	261	0.438	500	0.839
有乒乓球室	475	76	0.160	217	0.457	372	0.783
无乒乓球室	686	77	0.112	300	0.437	555	0.809
有锻炼队	787	104	0.132	358	0.455	651	0.827
无锻炼队	374	49	0.131	159	0.425	276	0.738

3 回归结果与解读

基于 STATA11.0 统计软件,运用二元 Logit 回归模型从总体视角和城乡视角研究了体育设施可及性、各控制变量对中老年人剧烈运动、中度运动和轻度运动的影响。回归结果如表 5 和表 6 所示。

由表 5 可知:各种体育设施的可达性对中老年人健身的影响存在一定差异。篮球场对中老年人剧烈运动有正向影响,对中度运动和轻度运动有负向影响,这是篮球运动比较消耗体力的属性决定的,但统计结果都不显著。游泳池对中老年人剧烈运动和轻度运动有显著的正向影响,对中度运动的影响同样为正向关系,但不显著。露天器材对中老年人剧烈运动为显著的负向关系,对中老年人轻度运动为显著的正向关系,但对中度运动的影响不显著,说明农村和社区里的露天器材主要为中老年人提供轻度的休闲娱乐之用。乒乓球桌和乒乓球室对中老年人各项运动的影响均不明显。锻炼队对中老年人各项运动均存在显著的负向影响,与预期不相符,可能的原因是:许多农村和社区的锻炼队都流于形式,老人们聚在一起往往只是进行聊天、打牌等与健身无关的事情,锻炼队没有发挥其应有的功能。

从个人特征变量看,性别对剧烈运动存在显著的正向影响,对中度运动和轻度运动的影响不明

显,说明男性更爱参与剧烈运动,男性和女性参与中度运动和轻度运动的比例差别不大。年龄对中老年人参与各类运动均为显著的负向影响,说明随着年龄增长,人体的随之生理机能下降,参与健身锻炼的意愿变低。慢性病对剧烈运动的影响不显著,对中度运动和轻度运动有显著的正向影响,原因在于治疗慢性病是一个长期的调养过程,适量的运动有助于慢性病患者康复,因此患有慢性病的中老年人参与中度运动和轻度运动的积极性更高,然而受限于较差的健康状况,患有慢性病的中老年人进行剧烈运动的比例较低。自评健康对中老年人参与各类运动均为显著的负向影响,说明认为自己健康状况好的受访者更愿意参与健身。体重指数对中老年人参与各类运动都表现为显著的正向关系,表明体重指数处于正常区间的中老年人的健身参与度更高。

从生活习惯变量看,吸烟对中老年人参与各类运动并无显著关系,饮酒对剧烈运动和中度运动存在显著的正向关系,与预期不相符,饮酒对轻度运动无显著关系。

从社会属性变量看,有无收入和收入水平对中老年人参与健身的影响不明显,可能的原因是:中国许多中老年人都依靠子女赡养,自身的收入水平对其日常活动影响不大。教育程度对剧烈运动有显著的负向影响,对中度运动和轻度运动的影响不显著,说明并不是教育程度越高的人越愿意健身。婚

姻状况对剧烈运动和轻度运动为显著的正向关系,对轻度运动的影响不显著,说明有配偶的中老年人更爱好健身,可能的原因是配偶能帮忙打理家庭琐事并督促受访者健身。城乡地区对中老年人参与各类运动均为显著的正向关系,说明农村居民比社区居民参与健身的积极性更高。

从家户条件变量看,冲水厕所对剧烈运动和轻度运动的影响不显著,对中度运动的影响显著为

负。家庭用电对各类运动均为显著的正向关系。自来水对剧烈运动为显著的负向关系,但对中度运动和轻度运动存在显著的正向影响。电话仅对剧烈运动存在显著的正向关系,互联网仅对剧烈运动存在显著的负向关系。住房整洁度对剧烈运动存在显著正向关系,对轻度运动存在显著负在关系,对中度运动的影响不明显。

表 5 全部样本 Logit 回归结果

Table 5 Logit regression results of the whole sample

变量	剧烈运动	中度运动	轻度运动	变量	剧烈运动	中度运动	轻度运动
篮球场	0.0911 (1.1631)	-0.0088 (-0.1225)	-0.1318 (-1.4939)	慢性病	0.0024 (0.0361)	0.1120 [*] (1.7539)	0.1568 ^{**} (2.0368)
游泳池	0.8411 ^{***} (3.0752)	0.0750 (0.3241)	0.8380 ^{**} (2.3031)	自评健康	-0.1587 ^{***} (-4.9751)	-0.1077 ^{***} (-3.6077)	-0.0893 ^{**} (-2.4572)
露天器材	-0.2000 ^{**} (-2.2502)	0.0420 (0.5315)	0.4618 ^{***} (4.7297)	体重指数	0.2675 ^{***} (4.2309)	0.1436 ^{**} (2.4794)	0.1732 ^{**} (2.4836)
乒乓球桌	-0.1166 (-1.3072)	0.0826 (1.0003)	-0.1951 ^{**} (-1.9643)	吸烟	0.0502 (0.5930)	-0.0327 (-0.4177)	0.1491 (1.5776)
乒乓球室	0.1027 (1.0314)	-0.0890 (-1.0027)	-0.0831 (-0.7853)	饮酒	0.1747 ^{**} (2.2680)	0.2768 ^{***} (3.7445)	0.0993 (1.0897)
锻炼队	-0.3183 ^{***} (-3.8494)	-0.2263 ^{***} (-3.0598)	-0.2431 ^{***} (-2.7306)	有无收入	0.7032 (1.1327)	0.1157 (0.2069)	1.1716 (1.5933)
性别	0.5844 ^{***} (6.4679)	-0.0672 (-0.8138)	0.0217 (0.2186)	收入水平	-0.0522 (-0.7742)	-0.0016 (-0.0271)	-0.1463 [*] (-1.8493)
年龄	-0.0513 ^{***} (-13.2731)	-0.0339 ^{***} (-9.9632)	-0.0128 ^{***} (-3.1533)	电话	0.1440 ^{**} (2.2635)	0.0841 (1.4197)	0.0717 (0.9988)
教育程度	-0.0902 ^{***} (-4.5659)	-0.0128 (-0.7153)	0.0152 (0.6982)	互联网	-0.3612 ^{***} (-3.3033)	-0.0098 (-0.1037)	-0.0225 (-0.1900)
婚姻状况	0.2724 ^{***} (2.6062)	0.3206 ^{***} (3.6002)	-0.1501 (-1.3714)	整洁度	0.0627 [*] (1.9347)	-0.0025 (-0.0841)	-0.0846 ^{**} (-2.3363)
城乡地区	1.2358 ^{***} (11.5075)	0.6243 ^{***} (7.4989)	0.1820 [*] (1.8004)	常数项	1.3832 ^{***} (4.1148)	1.4904 ^{***} (4.9232)	2.1178 ^{***} (5.7648)
冲水厕所	0.0297 (0.3911)	-0.1490 ^{**} (-2.0851)	0.1039 (1.1777)	Pseudo R ²	0.1193	0.0491	0.0224
家庭用电	0.1379 [*] (1.6594)	0.2859 ^{***} (3.6185)	0.2938 ^{***} (3.2117)	样本量	5627	5627	5627
自来水	-0.2696 ^{***} (-3.8596)	0.2090 ^{***} (3.0798)	0.1355 [*] (1.6556)				

注:表中括号内是 z 统计量,***、**、*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

表 6 将全部样本分为社区居民和农村居民两组样本进行了二元 Logit 回归。回归结果表明:篮球场对社区中老年人和农村中老年人各类型的健身活动均无显著影响。游泳池对社区中老年人剧烈运动有显著的正向影响,但对农村中老年人各类型的健身活动都没有显著影响。露天器材对社区中老年人和农村中老年人的轻度运动均存在显著的正向影响。乒乓球桌对社区居民剧烈运动和轻度运动存在显著的负向影响,但乒乓球室对社区居民剧烈运动和轻度运动存在显著的正向影响,可能的原因是社区居民更偏爱在室内打乒乓球。乒乓球桌和乒乓球室对农村中老年人各类运动的影响均不显著。锻

炼队对社区中老年人剧烈运动有显著的正向作用,但对农村中老年人各类健身活动均显著为负,说明社区的锻炼队起到了培育健身文化、组织居民健身的作用,农村的锻炼队却形同虚设。由以上分析可知,社区体育设施有效促进了社区中老年人参与健身活动,但农村体育设施对农村中老年人健身的促进作用不明显,这一方面是由于农村体育设施普及程度目前依然较低,另一方面是由于农村中老年人的日常劳作替代了一部分健身的职能。个人特征变量、生活习惯变量、社会属性变量和家户条件变量对中老年人健身的影响在城乡之间差异不大。

表 6 分城乡 Logit 回归结果

Table 6 Logit regression results of the urban sample and the rural sample

变量	社区中老年人			农村中老年人		
	剧烈运动	中度运动	轻度运动	剧烈运动	中度运动	轻度运动
篮球场	0.3064 (1.1946)	0.1495 (0.9292)	-0.3255 (-1.5415)	0.0892 (1.0663)	-0.0051 (-0.0613)	0.0124 (0.1241)
游泳池	0.7806** (2.1484)	-0.0955 (-0.3464)	0.6784 (1.6311)	0.5025 (1.0498)	0.0590 (0.1211)	1.2832 (1.2401)
露天器材	-0.4254* (-1.7994)	0.0466 (0.3049)	0.5666*** (2.9455)	-0.1320 (-1.3262)	0.0354 (0.3648)	0.4109*** (3.4450)
乒乓球桌	-0.7903*** (-2.6792)	-0.1772 (-0.9402)	-1.0134*** (-4.1393)	-0.0588 (-0.6242)	0.1410 (1.5146)	-0.0334 (-0.2983)
乒乓球室	0.9420*** (3.5475)	0.1758 (1.0315)	0.6332*** (2.9313)	-0.0429 (-0.3880)	-0.1490 (-1.3872)	-0.1350 (-1.0497)
锻炼队	0.4326* (1.8175)	-0.0299 (-0.1973)	0.3295 (1.8163)	-0.4111*** (-4.4866)	-0.2960*** (-3.3661)	-0.4214*** (-4.0588)
性别	0.6977*** (2.6727)	-0.0972 (-0.5547)	0.0696 (0.3164)	0.5663*** (5.8284)	-0.0293 (-0.3097)	0.0333 (0.2940)
年龄	-0.0640*** (-4.9582)	-0.0378*** (-4.7524)	0.0108 (1.0715)	-0.0491*** (-12.0166)	-0.0343*** (-8.9283)	-0.0222*** (-4.8585)
慢性病	0.2195 (0.9875)	0.2709* (1.8394)	0.0522 (0.2766)	-0.0238 (-0.3324)	0.0840 (1.1775)	0.2030** (2.3705)
自评健康	-0.2082** (-2.0956)	-0.2222*** (-3.2971)	0.0067 (0.0807)	-0.1522*** (-4.5016)	-0.0837** (-2.4961)	-0.1224*** (-2.9823)
体重指数	0.0145 (0.0773)	0.0752 (0.6068)	0.1277 (0.8139)	0.3012*** (4.4584)	0.1645** (2.4909)	0.1627** (2.0584)
吸烟	0.0355 (0.1462)	0.1288 (0.7676)	0.0835 (0.4065)	0.0530 (0.5806)	-0.0657 (-0.7336)	0.1747 (1.6180)
饮酒	0.3616 (1.5900)	0.1146 (0.6824)	-0.1911 (-0.8862)	0.1457* (1.7704)	0.3079*** (3.7056)	0.1995* (1.9393)
有无收入	1.6122 (1.2940)	0.0174 (0.0186)	1.1146 (0.8389)	0.2851 (0.3964)	0.5359 (0.7415)	1.8612* (1.8899)
收入水平	-0.1404 (-1.0660)	0.0396 (0.4028)	-0.0844 (-0.6067)	-0.0074 (-0.0940)	-0.0614 (-0.7762)	-0.2429** (-2.2737)
教育程度	-0.1712*** (-3.0571)	0.0499 (1.4288)	0.0803* (1.7773)	-0.0730*** (-3.4283)	-0.0361* (-1.7118)	-0.0105 (-0.4101)
婚姻状况	-0.0548 (-0.1732)	-0.1407 (-0.7089)	-0.2373 (-0.9320)	0.3207*** (2.8959)	0.4269*** (4.2661)	-0.1560 (-1.2670)
冲水厕所	-0.7598*** (-2.7864)	-0.1068 (-0.5535)	-0.2008 (-0.8277)	0.0679 (0.8455)	-0.2032** (-2.5599)	0.0399 (0.4090)
家庭用电	0.7336* (1.7857)	0.2964 (0.9657)	0.6002* (1.8959)	0.1052 (1.2249)	0.2675*** (3.1997)	0.2181** (2.1980)
自来水	0.4068 (1.1242)	0.6389** (2.2310)	0.5947* (1.8581)	-0.2996*** (-4.1802)	0.1880*** (2.6511)	0.0782 (0.9113)
电话	-0.0926 (-0.4520)	-0.1045 (-0.7634)	0.2360 (1.3744)	0.1726** (2.5619)	0.1223* (1.8366)	0.0216 (0.2675)
互联网	-0.4934** (-1.9790)	-0.0573 (-0.3776)	0.2886 (1.3918)	-0.2697** (-2.1641)	-0.0321 (-0.2604)	-0.2865** (-1.9783)
整洁度	0.1736* (1.7070)	0.0617 (0.9231)	-0.0040 (-0.0490)	0.0583* (1.6886)	-0.0192 (-0.5679)	-0.0997** (-2.4160)
常数项	1.5006 (1.4416)	1.4481** (2.1166)	-0.7253 (-0.8403)	2.4191*** (7.1605)	2.1219*** (6.4968)	3.1769*** (7.9846)
Pseudo R ²	0.1285	0.0576	0.1043	0.0727	0.0383	0.0235
样本量	1161	1161	1161	4466	4466	4466

注：表中括号内是 z 统计量，***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平。

4 结论与政策启示

研究表明:(1)中国城乡体育设施普及程度存在很大差距。城镇社区多类体育设施的占比都达到了农村的3倍以上。农村的健身文化和健身氛围也远远不及城镇社区。(2)中老年人健身的比例在有体育设施的社区要高于无体育设施的社区,但农村有无体育设施对中老年人健身比例的影响不明显。(3)不同体育设施的可达性对中老年人健身的影响存在一定差异,这主要是由各项体育运动的性质决定的。(4)社区体育设施有效促进了社区中老年人参与健身活动,但农村体育设施对农村中老年人健身的促进作用不明显。

基于以上研究结论,提出如下政策性建议:

(1)加强农村和社区体育设施建设,努力提高基层体育设施普及程度,促进体育公共服务均等化。中国目前农村和社区体育设施的普及程度还很低,严重制约了中老年人进行健身活动。特别是在农村地区,许多中老年人只能依靠干农活来代替运动健身。因此,体育设施建设资金应进一步向基层倾斜,特别是要提高广大农村地区的体育设施普及程度。

(2)丰富中老年人的健身项目,提高中老年人参与健身的积极性,建设多种多样的体育设施。不同体育设施对中老年人健身的影响是存在差异的,中老年人对健身项目的爱好也不尽相同,因此农村和社区应建设多样化的体育设施,有条件的地区还可建设游泳池等高端体育设施,从而扩大居民可以选择的健身项目种类。

(3)培育农村和社区浓厚的健身文化,规范基层锻炼队的组织和管理。提高中老年人的健身意

识离不开基层健身文化和健身氛围的培育。尽管中国许多农村和社区有锻炼队、舞蹈队之类的健身组织,但其往往流于形式,不能起到促进中老年人健身的作用。因此,社区和农村应规范锻炼队的组织和管理,利用锻炼队、活动中心等组织向中老年人普及健身知识,聘请专职教练指导中老年人根据自身实际情况科学安排健身时间和健身强度,组织丰富多样的趣味比赛以提高中老年人的健身参与热情。

(4)加强农村和社区居民生活保障和医疗服务水平,改善居民农户生产生活环境。中老年人的健身参与度不仅与体育设施可达性有关,还与中老年人的健康状况、家户环境等因素息息相关,只有老有所养、病有所医、住有所居,才能实现老有所乐,才能更好地促进中老年体育事业蓬勃发展。

参考文献:

- [1] 李成福. 从全国第六次人口普查看我国养老形势[J]. 人口与计划生育, 2011(10): 28-30.
- [2] 李银银. 体育锻炼对中老年人心身健康效应的研究[J]. 当代体育科技, 2014(34): 135-136.
- [3] 于少勇,崔昌水,卢晓春. 体育锻炼行为与城市老年人身心健康的关系[J]. 运动, 2013(24): 1-2.
- [4] 刘永强,庞立国. 社区老年人健康需求与体育的作用[J]. 社会福利:理论版, 2012(3): 31-34.
- [5] 徐立彬,徐岩. 中老年妇女体育参与程度调查研究[J]. 赤峰学院学报:自然科学版, 2014(1): 148-149.
- [6] 黄友德. 吉首市广场中老年人晨练现状调查研究[J]. 搏击:武术科学, 2014(9): 111-113.
- [7] 白雅丽. 石家庄市 60-80 岁老年人健身现状的调查[J]. 当代体育科技, 2013(21): 81-83.