

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2021.12.015

青少年时空感知水平与锻炼行为特征关系研究

——以重庆市为例^①

梁 潇¹, 刘 毅²

1. 西南政法大学 体育部, 重庆 401120; 2. 重庆西藏中学校 体育组, 重庆 400036

摘要: 以重庆市青少年为例, 采用调查问卷法、数理统计法等方法研究青少年在自主锻炼意志下的时空感知水平与参与体育锻炼关系, 结果表明: ①青少年时空感知水平与锻炼行为成正相关性, 其对生活空间周围锻炼场所时空位置特征的感知能力提升可有效改善锻炼行为。②3类区域青少年锻炼出行的主要方式是步行, 乡村青少年出行选择自行车和电动摩托车比例远高于其他两个区域, 印证了乡村体育健身基础设施建设不充足、远距离和分散的特征, 同时, 乡村“其他场所”锻炼比例高于主城区和城乡接合部, 实地考察发现, 乡村存在锻炼场地不规范、设施不齐全以及人为改造场地的情况。③主城区青少年不可控时间成本(通行不畅通等因素)要高于其他两个区域, 出行方式、锻炼场所选择与场所分布情况、到达耗时等出行成本密切相关, 同时也受服务水平影响; 乡村青少年锻炼时间无规律性, 城乡接合部和主城区青少年则在“上午”和“晚上”时间段锻炼。

关键词: 青少年; 时空感知; 锻炼行为; 相关性

中图分类号: G80

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2021)12-0101-08

On Relationship between Teenagers' Perception of Spatial-Time and Characteristics of Exercise Behavior

——Take Chongqing as an Example

LIANG Xiao¹, LIU Yi²

1. Sports Department, Southwest University of Political Science & Law, Chongqing 401120, China;

2. Group of Sports, Chongqing Tibet Middle School, Chongqing 400036, China

Abstract: Taking Chongqing teenagers as an example, the methods of questionnaire and mathematical statistics have been used to study the spatial and temporal perception level and the characteristics of participating in physical exercise of teenagers under the independent exercise will. The results show that: 1) There is a positive correlation between adolescents' perception of exercise time and space and their exercise behavior. Improving their perception of the spatial and temporal characteristics of exercise places around their living space can effectively improve their exercise behavior. 2) The main way of teenagers' exercise travel in the three types of areas is walking. The proportion of rural teenagers choosing bicycles and elec-

① 收稿日期: 2021-01-18

基金项目: 重庆市社会科学规划重点项目(2017ZDY54); 重庆市普通高中教育教学改革研究课题资助(2019CQJWGZ3023); 沙坪坝区教育科学规划重点课题(2019-4-06)。

作者简介: 梁 潇, 硕士, 主要从事体育教育训练学与体育人文研究。

通信作者: 刘 毅, 硕士。

tric motorcycles is much higher than that in the other two areas, which confirms the characteristics of inadequate, long-distance and scattered construction of rural sports and fitness infrastructure. At the same time, the proportion of “other places” in rural areas is higher than that in the main urban areas and the urban-rural fringe. There are some problems in the countryside, such as non-standard exercise venues, incomplete facilities and artificial transformation of venues. 3) The uncontrollable time of students in the main urban area is longer than that in the other two areas. The choice of travel mode and exercise place is closely related to the location distribution, arrival time and other travel costs, but also affected by the service level. The exercise time of rural youth is irregular, while the youth in the urban fringe and the main urban area exercise in the “morning” and “evening”. The study is helpful to understand the interaction between the physical exercise behavior characteristics and spatial perception of adolescents in Chongqing, which is a supplement to the research on physical exercise behavior of adolescents in different cities in China, and also provides a basis for solving the time and space barriers of adolescents in different regions to participate in physical exercise.

Key words: teenagers; spatial-time perception; exercise behavior; relevance

感知是个体对内外界环境信息觉察、感觉、注意、知觉的一系列过程,解读感知是心理行为的出发点^[1].感知能力是客观事物通过器官在人脑中的直接反应,是主体能够从周围环境获取或感知信息的能力,是个体对外界环境及其变化的感知速度和强度,即对外界事物的敏感程度^[2-4],是人们在日常生活中对他们所处环境的自认以及对社会环境的知觉,即人们对周围环境在大脑里形成整体影响的心理过程^[5].环境感知是人们环境行为的心理学基础,准确的环境感知是导致合理行为的前提^[6-8].锻炼者对道路“通行感”、设施的“体验感”等身体周围环境的刺激做出的反应,受个体差异影响.

体育锻炼空间感知是对结构、实体和空间关系的内心描绘或认识,即空间和思想的重建与内在反映^[9],是锻炼参与者对外部环境刺激的感知表达以回忆的形式呈现的一种方式^[10],这一内外部感知共同作用于锻炼参与者的空间行为.环境行为学认为青少年体育活动是参与者个体在环境中产生的内在心理活动和外在的锻炼行为,对外表现为对锻炼环境“可达性、可入性、便时性”的认知,对内是“情感激发”和“服务水平”的反馈.重庆市有着特殊的山城地理特征,关于重庆市青少年时空感知水平与锻炼行为特征的研究甚少,目前尚未发现因特殊的地理环境差异引发自主锻炼意志下锻炼时空行为特征差异的研究.

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

为研究青少年时空感知水平与锻炼行为特征,以学者郭欢欢等^[11]、张志刚等^[12]对重庆市城市区域划分为地理空间依据[主城区(城市)、城乡接合部、乡村区域],确定本研究对象学校分布,并随机抽选主城区的南开中学、重庆七中、字水中学、大学城一中,城乡接合部的青木关中学、巴南区界石镇初级中学校,以及乡村区域的偏岩镇初级中学校、接龙中学校 3 类区域 8 所学校在校青少年学生为调查对象.

1.2 研究方法

1.2.1 文献法

利用 CNKI、维普、万维网等数据库,以关键词“青少年”“时空感知”“感知能力”“锻炼行为”“相关性”及关键词交叉为特征,检索 2000—2020 年相关数据,经筛选获得 78 篇相关文献,作为本研究的文献理论基础.

1.2.2 访谈法

制定专家访谈问卷,对重庆师范大学体育学院、心理学院专家进行访谈,建立青少年空间感知结构假设;对抽样学校一线教师进行访谈,了解青少年在校课外活动期间的体育锻炼情况和活动行为状况,建立空间感知能力与锻炼行为特征相关关系假设;对每所学校个别家长采取访谈问卷填答的方式,采集青少年在周末、假期和节假日的锻炼情况.

1.2.3 问卷调查法

“青少年时空感知能力与锻炼行为特征问卷”包含基本信息、锻炼行为时空特征和时空感知水平 3 部分。青少年时空感知水平测量部分借鉴蔡玉军等^[13]体育空间感知 EFA 量表, 由于青少年从法律角度来讲不具备自驾车资格, 因此将原量表中“适停性”维度替换成“便时性”时间感知维度(表 1)。采用随机抽样的形式, 选取八年级和高二年级各 50 名青少年(男 53 名、女 47 名)进行预测试, 统计结果显示, 20 个题项的 CR 值均达到显著水平($t > 3.000$, $p < 0.05$), 同质性检验 *Pearson* 系数介于 0.563~0.835 之间, 探索因素分析 *Cronbach's* $\alpha = 0.811$, $\alpha > 0.8$, 内部一致性较好。

表 1 青少年时空感知水平及锻炼行为特征测量维度及指标

项 目	维 度	测量指标
基本信息	性别	男、女
	年级	七年级、八年级、九年级、高一、高二、高三
锻炼行为 时空特征	出行方式	公交/轨道交通、出租车/网约车、私家车、电动车/摩托车、自行车、步行等
	出行耗时	≤ 10 min、11~20 min、21~30 min、 > 30 min
	出行距离	≤ 5 km、6~10 km、11~15 km、 > 15 km
	锻炼场所	学校、居家、小区、公园广场、体育场馆、俱乐部、其他
时空感知 水平	F1 可达性	出行时段 上午、下午、晚上、不定时间
		V1 附近的健身场所数量多
		V2 到健身场所的距离近
		V3 到健身场所的时间短
	F2 可入性	V4 到健身场所的交通费用少
		V5 去的健身场所开放性好
		V6 去的健身场所规模大
		V7 去的健身场所开放时间适合我
	F3 便时性	V8 去的健身场所容易进入
		V9 到达目的地不可控时间耗费
		V10 自我感觉锻炼时间过得很快
		V11 锻炼时间段、时间点选择很自由
F4 服务水平	V12 锻炼时长受外界因素影响较	
	V13 去的健身场所服务质量好	
	V14 去的健身场所服务内容多	
	V15 去的健身场所管理水平高	
F5 情感激发	V16 去的健身场所健身指导水平高	
	V17 去的健身场所能激发健身热情	
	V18 去的健身场所健身氛围好	
	V19 该健身场所能促进与他人和谐交往	
	V20 在该健身场所健身很快乐	

1.3 数据采集与分析处理

1.3.1 正式问卷发放与收集

采用随机抽样的方式发放“青少年时空感知能力与锻炼行为特征问卷”: 2020 年 3 月至 4 月在南开中学、重庆七中、宇水中学、大学城一中共发放 800 份问卷, 5 月至 7 月在青木关中学、巴南区界石镇初级中学各发放 200 份问卷, 9 月至 11 月在偏岩镇初级中学学校和接龙中学校各发放 200 份问卷, 总计发放正式测量问卷 1 600 份。问卷要求青少年根据实际情况(低年级青少年在家长的帮助下)回忆过去 1 年参加体育锻炼的实际情况并认真填答。共回收问卷 1 565 份, 回收率 97.8%, 对问卷进行严格筛选后, 剔除无效问卷 288 份, 有效率为 81.6%。原始问卷采用邮件方式寄回。

1.3.2 数据的处理

将回收的问卷数据录入已经设置好的 SPSS 20.0 表单中作进一步处理, 并采用 KMO 法和 Bartlett's

球形检验法对样本数据进行信度和效度检验;采用均值分析对青少年体育锻炼时空感知各维度进行差异分析(置信区间为 95%),采用相关性分析获得青少年体育锻炼时空各感知维度与锻炼行为之间的关系。

2 研究结果

2.1 研究区青少年时空感知水平与锻炼行为特征基本特征分析

2.1.1 研究区青少年时空感知水平特征

环境行为学认为,时空感知水平与研究主体所在的时间和空间环境有重要关系.青少年参与体育锻炼的时空感知影响因素主要有目标场所交通状况、距离、服务和驻留条件等.如图 1 所示,在“可入性”维度和“情感激发”维度方面,乡村区域青少年平均得分高于其他两个区域;在“可达性”和“服务水平”维度方面,主城区青少年平均得分要高于城乡接合部和乡村区域;城乡接合部区域青少年“便时性”维度较为突出,可能原因是重庆市 2018—2019 年间人们节假日出行地点多为近郊区域,近郊良好的空气质量且休闲出行时间适中,成为人们短时间出行的最佳选择。

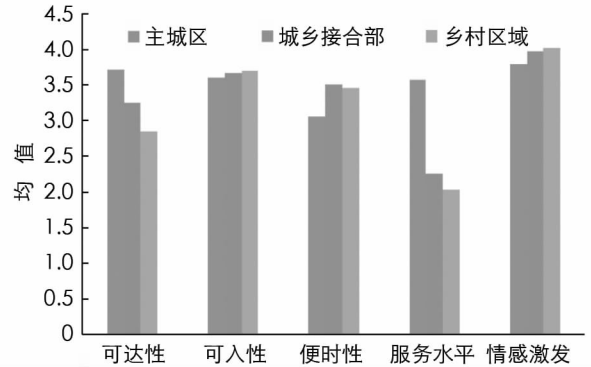


图 1 3 类区域青少年锻炼时空感知水平各维度均值水平

2.1.2 研究对象锻炼行为特征

青少年锻炼行为不仅受家长锻炼行为^[14]、作业压力影响^[15],同时受周边交通、场馆设施水平^[16]以及家庭经济^[17]等多因素影响.本研究从出行方式、出行耗时、出行距离、锻炼场所、出行时段等方面对重庆市 3 类区域青少年锻炼行为进行分析.纵向来看,3 类区域青少年锻炼出行的主要方式是步行,占比分别为 79.5%、68.5%和 44.57%;主城区和城乡接合部青少年锻炼出行方式次选项为公交和自行车,主城区占比分别为 6.56%和 5.2%,城乡接合部占比分别为 11.3%和 9.86%;乡村青少年次选项为自行车和电动摩托,占比分别为 28.46%和 19.23%.横向来看,乡村青少年出行选择自行车和电动摩托车比例远高于其他两个区域(图 2),形成的原因是乡村多元化体育需求普遍增长,而健身路径较少^[18],且距离较远,选择自行车、电动摩托车更方便快捷。

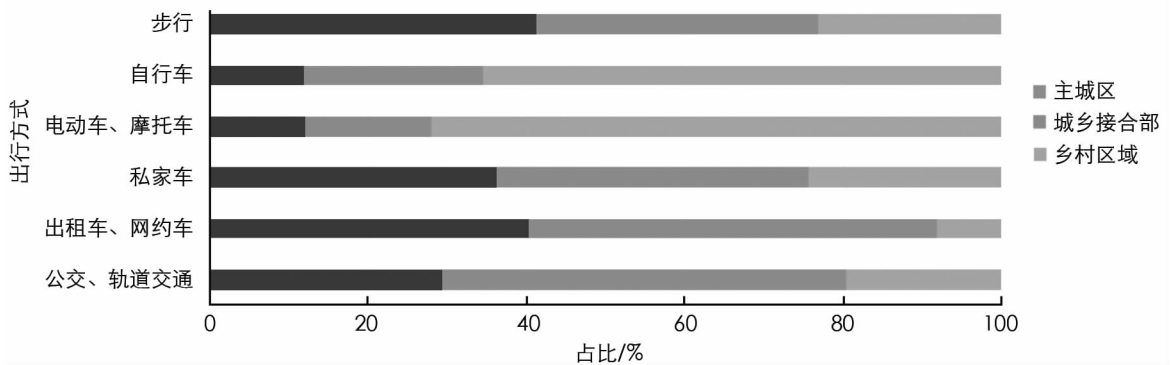


图 2 3 类区域中青少年出行方式占比

平均出行耗时所体现的是青少年在正常状态下从家出发到达锻炼场所的时间成本,访谈发现,青少年把出行时间中的不可控耗时也算入其中,而这种不可控耗时包括交通阻塞耗时和等待交通工具耗时等.统计结果发现,城乡接合部青少年使用交通工具出行耗时要少于其他两个区域,出行不可控耗时较少;主城区青少年不可控耗时要长于其他两个区域,乡村青少年耗时多是因为出行距离较远.相关性检验结果表明,主城区青少年锻炼出行时间消耗与出行距离之间有显著性相关($r=0.63$, $p=0.003$),主城区青少年主要选择离家近、出行耗时少的场地参与锻炼;城乡接合部青少年出行耗时集中在 11~30 min,锻炼场地与

家的距离集中在 6~15 km 之间; 乡村青少年选择耗时 21~30 min, 出行距离 11~15 km 的地点进行锻炼。

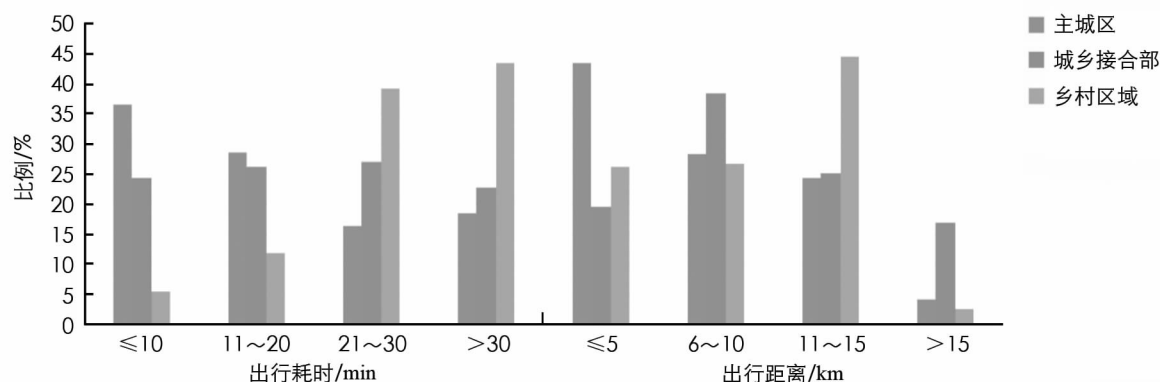


图 3 3 类区域青少年出行耗时与出行距离人数占比

目前重庆市对外开放的锻炼场所占比达 35%，主要集中在主城区，以大学、公园、社区公共体育场馆（商业性）为主，由表 2 可知，3 类区域青少年锻炼地点选择主要以家庭、小区或社区、公园广场为主，这符合其锻炼出行耗时和出行距离分布。访谈发现，青少年对乡村小区和社区概念的界定，其主要以村或组为单位，在面积划分上比城镇小区大，这也印证了乡村青少年锻炼出行距离和出行人数比例高于其他两个区域的事实。值得注意的是乡村青少年选择其他场所锻炼比例高于主城区和城乡接合部，实地考察发现，乡村存在锻炼场地不规范，设施不齐全以及人为改造场地的情况，导致乡村青少年选择受限。

表 2 3 类区域青少年锻炼场所选择分布一览表

场所	主城区/%	城乡接合部/%	乡村/%
学校	4.3	5.6	9.6
居家	13.6	22.6	38.6
小区	38.8	36.2	30.4
公园、广场	24.1	21.4	7.8
体育场馆	13.4	7.6	6.5
俱乐部	2.1	1.9	0.7
其他	3.7	4.7	6.4
合计	100	100	100

影响青少年参与体育锻炼时间的因素很多，无法固定到某一精确的时间点，研究发现，乡村青少年锻炼时间分布较为平均，“不固定时间”选择人数较多；城乡接合部和主城区青少年众数分布在“上午”和“晚上”时间段锻炼。城市高收入人群占比较高，父母的受教育水平和家庭经济背景都积极而显著地影响青少年的体育锻炼参与，父母对于体育锻炼的认知、态度，影响其对于子女参与体育运动的态度^[19]。本研究发现，主城区青少年家长对其子女生活规律要求较高，节假日、假期报名参加训练班人数比例较高，且城市居民普遍存在饭后散步的习惯。

2.2 3 类区域青少年时空感知水平与锻炼行为特征差异分析

3 类区域青少年时空感知水平和锻炼行为特征分析见表 3。

表 3 3 类区域青少年时空感知水平与锻炼行为特征一览表

区域交叉	时空感知水平		锻炼行为特征	
	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
主城区→城乡接合部	0.456	0.03*	0.441	0.06
主城区→乡村	0.356	0.000***	0.452	0.000***
乡村→城乡接合部	0.388	0.05*	0.368	0.04*

注：* 表示 $p=0.05$ 的显著性水平；** 表示 $p=0.001$ 的显著性水平。

由表 3 可知，①主城区→城乡接合部青少年时空感知水平差异具有统计学意义 ($p=0.03$)，进一步分析发现，这 2 个区域在可达性和服务水平上差异具有统计学意义，其体现在主城区周边健身场地多，交通

便利,健身场所开放服务内容多.重庆市 2018 年体育场地普查结果显示,虽然城乡接合部也在大力发展基础健身设施,但存在安置集中、服务内容单一等问题.②主城区→乡村区域青少年在时空感知和锻炼行为特征上差异具有统计学意义($p=0.000$),主城区作为城市的核心区域,其辐射能力强,乡村居民存在以劳动代替锻炼的误区,且健身设施主要集中在学校等非开放区域,对青少年在锻炼时间、地点和出行方式的选择上造成一定影响.③乡村区域→城乡接合部的差异表明乡村建设的不足,青少年在假期参与锻炼机会少,该区域集体锻炼设施与城乡接合部相比较为分散.

2.3 青少年时空感知水平与锻炼行为关联性分析

为了解青少年时空感知与锻炼行为特征维度之间的相关性,运用典型性相关分析法进行分析,结果发现,青少年年级水平与时空感知中“情感激发”维度呈显著正相关关系($r=0.433$, $p=0.001$),出行方式、锻炼场所选择与“可达性”和“可入性”维度呈显著正相关关系($r=0.559$, $r=0.454$, $r=0.444$, $r=0.454$, $p=0.001$),出行耗时与“可达性”“情感激发”维度呈显著正相关关系($r=0.565$, $r=0.426$, $p=0.001$),出行距离与“可入性”和“服务水平”维度呈显著正相关关系($r=0.516$, $r=0.505$, $p=0.001$),出行时段与“可入性”维度呈现显著相关性($r=0.433$, $p=0.001$)(表 4).

表 4 青少年时空感知与锻炼行为相关性分析结果一览表

变量	年级	出行方式	出行耗时	出行距离	锻炼场所	出行时段
可达性	0.035	0.559**	0.565**	0.103*	0.444**	0.006
可入性	0.215	0.454**	0.006	0.516**	0.454**	0.433**
便时性	0.133*	0.056	-0.663**	0.036	0.366	0.096
服务水平	0.366	0.226*	0.144*	0.505**	0.303*	0.009
情感激发	0.433**	0.063	0.426**	0.105	0.023	0.226*

注: * 表示 $p=0.05$ 的显著性水平, ** 表示 $p=0.001$ 的显著性水平.

3 讨 论

3.1 3 类区域青少年时空感知与锻炼行为的关系

过程导向理论认为参与者心理变量是个体与所在环境之间产生作用的中介因素,这种中介因素对于个体实际行动与环境之间的交互的行为结果有非常重要的意义.有研究认为^[20],个体内部环境源于外部环境的变化,外部空间环境的变化会对个体行为决策产生重大影响,同时,外部环境对于个体来说存在不同的感受差异,各类主体的行为在空间上叠加促进了场所空间的形成和演变.人的心理状态、感知和认知程度等与地理现象的空间分布、变化存在关系^[21],人对环境的感知和认知过程可用于解释地理现象及其成因^[22].

本研究 3 类区域青少年空间感知与锻炼行为相关性分析结果所示(表 4),青少年对外部环境空间感知与体育活动行为之间存在一定关联作用,“可达性”维度与出行方式、出行耗时、锻炼场所选择上均存在显著相关性($p=0.001$),不同区域公共交通基础设施建设情况严重影响青少年锻炼行为的选择,3 类区域交通设施建设存在很大的差异,这不仅影响主体对于交通方式的选择,同时影响出行耗费的长短,以及对锻炼场所的选择.“可入性”维度与出行方式、出行距离、锻炼场所和出行时间分布之间存在显著关联($p=0.001$),3 类区域锻炼场所开放性、规模、开放时间和是否容易进入对青少年节假日锻炼行为有影响.访谈显示,3 类区域均存在“降低公共体育场馆”的信息,而增加人口聚集区域和乡村偏远地区体育设施和开放时间,能够有效改善青少年体育锻炼的情况.“便时性”维度与出行耗时之间显著负相关($r=-0.663$, 0.463 **).内部感知层次上,“服务水平”维度与出行距离存在显著相关性,服务质量、内容、管理和指导水平间接影响青少年出行距离,高水平的服务可以有效吸引青少年到其场所体验锻炼.“情感激发”维度与年级维度之间存在相关性,年级越高,青少年的独立行动能力越强,研究发现随着年级和年龄的增长,青少年参与锻炼的情感目标也会越明显,与好友共同约定参与锻炼表现得更为强烈.

综上所述,提高城市体育锻炼基础设施可以提高青少年空间感知水平,进而影响青少年参与体育活动的时空行为.

3.2 空间感知与行为过程

环境心理学^[23]认为感知主体对感知环境对象虽存在差异,但感知心理和感知情绪产生的心理活动过程是一致的,而行为地理学对行为的研究内容包括行为产生的整个过程,形成从感知、认知、决策到行为的行为链。Bastons 等^[24]和 Gold^[25]将环境感知过程分为获取信息、处理信息和指导行为 3 个阶段。空间行为地理学理论认为,当个体获得一个空间环境刺激之后,会形成一定的内在动机或者暗示,进而对行为决策产生影响,行为决策主体因此进行决策过程。青少年的空间感知和体育锻炼决策过程符合决策行为理论,即时空信息接受—形成时空感知镜像—已储存认知地图匹配—动作动机产生—锻炼空间选择—锻炼行为实践—后期时空评价域反馈。整个决策过程中,决策者对收集的时空信息进行积累与选择,最终形成决策意见,在多次对时空行为的评价之后逐渐形成行为习惯。

因子分析结果显示 3 类区域青少年时空感知因子之间存在关联,外部感知因子指示引导青少年决策锻炼活动空间,内部感知因子则表达参与者的锻炼目的表达与反馈。体育锻炼自我理念理论认为^[26],青少年参与体育锻炼的行为与参与者内在对体育锻炼这一社会现象的态度、动机、认知等有强烈的结果反馈作用,对于锻炼行为较弱的青少年,提高锻炼自我理念水平的同时还应该注重提升外部空间因素的触发作用,将参与体育锻炼外部阻碍因素降到最小,避免产生青少年锻炼思维“空间迷向”效应^[27]。对于已经形成或锻炼自我理念水平较高的青少年,内部感知因素则是维持锻炼行为、巩固锻炼意向的基础。偶发性行为比例是衡量事物发生比例的指标,这一现象也发生在不锻炼或缺乏锻炼行为青少年身上,这类青少年应通过提高外部空间感知条件和内部空间感知因素,提升其参与体育锻炼的偶发性。

4 结 论

青少年锻炼时空感知水平与锻炼行为成正相关性,主城区与城乡接合部青少年在锻炼时空感知水平差异性具有统计学意义($p=0.000$),其对生活空间周围锻炼场所时空位置特征的感知能力提升可有效预测锻炼行为。3 类区域青少年锻炼出行的主要方式是步行,乡村青少年出行选择自行车和电动车、摩托车比例远高于其他两个区域,印证了乡村体育健身基础设施建设的不充足和远距离分散的特征;同时,乡村“其他场所”锻炼比例高于主城区和城乡接合部,实地考察发现,乡村存在着锻炼场地不规范,设施不齐全以及人为改造场地的情况;主城区青少年不可控时间(通行不畅通等因素)要长于其他两个区域,出行方式、锻炼场所选择与场所分布情况、到达耗时等出行成本密切相关,同时也受其服务水平影响,乡村青少年锻炼时间无规律性,城乡接合部和主城区青少年则在“上午”和“晚上”时间段锻炼,而随着年级递增,体育锻炼的情感激发水平呈现递增趋势。

5 建 议

1) 在体育教学中提高青少年自主锻炼意识,注重培养青少年锻炼时空感知能力,纠正青少年锻炼认知的“思维迷向”,进而引导青少年建立良好的锻炼行为。

2) 优化城市交通,扩大主城区非机动车道通行能力;加大城乡接合部体育健身场地设施资源开发、开发力度;平衡城乡体育健身设施资源,规范乡村体育场地设施,加强设施器材的维护。

参考文献:

- [1] MAYO E J, JARVIS L P. The Psychology of Leisure Travel. Effective Marketing and Selling of Travel Services [M]. Boston: CBI Publishing Company, 1981: 90-92.
- [2] 王艳榕. 心理理论干预的新方法——行为同步法[J]. 社会心理科学, 2015, 30(11): 69-72.
- [3] 金永威, 韩 韧, 张 红. 探知认知无线电技术 [J]. 上海信息化, 2015(5): 66-70.
- [4] 中国科学院领导力课题组, 董纪昌, 董伟峰, 等. 均衡领导力研究[J]. 领导科学, 2009(10): 26-28.
- [5] 肖宝玉, 朱 宇. 福建省城镇流动人口的空间分异格局——基于六普数据的分析 [J]. 人文地理, 2014, 29(4): 85-91.
- [6] 卞莹莹, 宋乃平. 农牧交错带不同生计方式农户对生态环境的感知和适应——以宁夏盐池县皖记沟村为例 [J]. 浙江大学学报(农业与生命科学版), 2014, 40(2): 210-222.
- [7] 郭永锐, 张 捷, 卢韶婧, 等. 旅游者恢复性环境感知的结构模型和感知差异 [J]. 旅游学刊, 2014, 29(2): 93-102.

- [8] 张 鹏, 郝宇彪, 陈卫民. 幸福感、社会融合对户籍迁入城市意愿的影响——基于 2011 年四省市外来人口微观调查数据的经验分析 [J]. 经济评论, 2014(1): 58-69.
- [9] GOLLEDGE R, STIMSON R. Spatial Behavior: A Geographic Perspective [M]. London: The Guilford Press, 1999.
- [10] 冯 健. 北京城市居民的空间感知与意象空间结构 [J]. 地理科学, 2005, 25(2): 142-154.
- [11] 郭欢欢, 李仕川, 张孝成, 等. 城乡结合部发育阶段划分与土地管理策略——以重庆市为例 [J]. 国土资源科技管理, 2015, 32(3): 71-77.
- [12] 张志刚, 张安明, 郭欢欢. 基于 DMSP/OLS 夜间灯光数据的城乡结合部空间识别研究——以重庆市主城区为例 [J]. 地理与地理信息科学, 2016, 32(6): 37-42.
- [13] 蔡玉军, 周 鹏, 张本家, 等. 城市居民公共体育空间感知与体育活动行为的关系 [J]. 成都体育学院学报, 2018, 44(4): 48-53.
- [14] 吕树庭, 刘一隆, 宋会军, 等. 家庭对中学生参与体育的影响 [J]. 上海体育学院学报, 1995(3): 9-14.
- [15] 新华网, 2015. 中小學生不运动“宅童”普遍, 71.7%受访者归因课业负担重 [EB/OL]. (2019-01-02)[2020-10-19]. http://henan.china.com.cn/edu/2015/1211/1100507_2.shtml.
- [16] 蹇晓彬, 郭赤环. 高校学生体育锻炼动机及其影响因素的相关性分析 [J]. 体育学刊, 2008, 15(7): 58-62.
- [17] 彭大松. 中国成年人体育锻炼的影响因素 [J]. 上海体育学院学报, 2012, 36(5): 25-30.
- [18] 梁建平, 孟令飞. 破解重庆市农村公共体育服务问题的若干思考 [J]. 吉林体育学院学报, 2019, 35(6): 8-12.
- [19] 胡鹏辉, 余富强. 中学生体育锻炼影响因素研究——基于 CEPS(2014—2015)数据的多层模型 [J]. 体育科学, 2019, 39(1): 76-84.
- [20] DONETTO S, MALONE M, SAYER L, et al. New Models to Support the Professional Education of Health Visitors: A Qualitative Study of the Role of Space and Place in Creating ‘Community of Learning Hubs’ [J]. Nurse Education Today, 2017, 54(4): 69-76.
- [21] 魏 鹏, 石培基, 杜 婷. 基于空间意象的旅游者空间决策过程研究 [J]. 旅游学刊, 2015, 30(9): 43-51.
- [22] COUCLELIS H, GOLLEDGE R. Analytic Research, Positivism, and Behavioral Geography [J]. Annals of the Association of American Geographers, 1983, 73(3): 331-339.
- [23] CHAI Y, NA T A, JING M A. The Socio-spatial Dimension of Behavior Analysis: Frontiers and Progress in Chinese Behavioral Geography [J]. Journal of Geographical Sciences, 2016, 26 (8): 1243-1260.
- [24] BASTONS M, ARMENGOU J. Human Habitat, Space and Place [J]. Journal of Agricultural & Environmental Ethics, 2016, 29(4): 559-570.
- [25] GOLD J R. An Introduction to Behavioral Geography [M]. New York: Oxford University Press, 1980: 42.
- [26] 刘 毅. 大学生体育锻炼自我理念与体验获得评价研究 [D]. 重庆: 重庆师范大学, 2017.
- [27] 刘 毅, 谢海红, 丁增赤列, 等. 认知视域下藏族中学生锻炼思维“空间迷向”特征研究 [J]. 四川体育科学, 2020, 39(1): 65-68.

责任编辑 胡 杨