

新时代体育人口强省建设的综合评价及发展对策研究

车冰清,朱传耿

(南京体育学院 体育发展与规划研究院,江苏 南京 210014)

【摘 要】：体育人口是体育事业发展的重要体现,也是体育强省建设的重要内容。因此,系统揭示省域单元体育人口发展的格局特征和短板,将有助于推进体育强国背景下体育强省建设。文中在界定体育人口强省内涵的基础上,运用熵权法、GIS 空间可达性分析和聚类分析等方法,从规模、结构、质量和增速 4 个维度构建评价体育人口强省建设的指标体系,评价江苏体育人口发展的现状,基于此提出了新时代江苏体育人口强省建设的对策措施。研究结果表明:江苏 13 个地级市体育人口规模、结构、质量和增速存在较大区域差距,苏北地区多数指标发展较不充分;依据体育人口强县建设的综合水平可划分为 4 类区域:沿江地区是体育人口发展较优区域,苏北和沿海地区体育人口发展明显滞后;结合驱动体育人口强省建设的经济发展、基础设施、教育和文化水平、体制机制等主要动力要素,提出提升发展质量、优化结构、缩小分布差异、完善发展机制等新时代江苏体育人口强省建设的对策建议。

【关键词】：江苏;体育强国;体育强省;体育人口;群众体育

【中图分类号】：G812.7 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：2096-5656(2019)06-0023-10

体育人口指经常从事体育锻炼、进行专项训练及其他与体育事业有关的人^[1-2],是制定经济社会中长期发展规划的重要依据。因此,体育人口一直是体育学研究的重要领域。新时代背景下,随着我国“体育强国”“全面健身”“健康中国”等战略的实施,体育人口发展成为关键,而体育人口强省的建设是以上国家战略推进的重要基石。体育人口的内涵随着时代背景的不同在不断发展和完善。由于个人体育活动的频次、时间和强度的不稳定性和动态性,以及人口结构的复杂性^[3-4],要对体育人口内涵和体育人口现象做出科学的解释,需要从人口发展的空间视角把握体育人口的变化规律。

1 文献回顾

近 30 年来学术界关于“体育人口”的研究主要集中在三个方面:基础理论研究、国内外研究对比、基于调查的实证研究^[5]。其中,基于不同区域调查的实证研究是国内研究主流,但相关研究创新性不足。为了突破这种瓶颈,则急需探索新的研究思路,需要从社会学、经济学、地理学等研究视角进行多维度和多尺度的交叉研究。

体育人口结构是早期研究重点,主要包括年龄结构、性别结构、文化结构、职业结构等方面研究^[5-6]。随后,体育人口区域发展不平衡是研究焦点,普遍认为体育人口主要集中在城镇,东部

收稿日期:2019-09-10
基金项目:2018 年度江苏省体育局重大体育科研课题:新时代江苏省体育人口分布的空间特征、成因及其相应全民健身干预政策研究(项目编号:ST180126)。
作者简介:车冰清(1981-),男,江苏沛县人,博士,副教授,研究方向:体育地理与健康地理。
通信作者:朱传耿(1963-),男,江苏睢宁人,博士,教授,研究方向:体育空间规划与体育政策。

沿海发达地区体育人口较多,而欠发达西部和乡村地区体育人口较少^[7]。近年来,随着新型城镇化和乡村振兴战略的实施,流动体育人口和乡村体育人口成为研究热点^[8-12]。鉴于对未来中国农村人口流动趋势的考虑,城乡公共体育服务均等化发展应将重点放在农民工和农村留守人群上^[13]。体育人口发展受经济、社会、政治诸多因素的影响和制约,众多因素之间相互关联、相互配合、互为因果,其中意识观念、消费能力、时间、管理模式和服务体系^[14-16]为最主要影响因素。进行影响因素的关联研究,是进行体育决策和体育发展规划的重要基础。学者们结合中国体育人口发展的现状和影响因素,从体育服务体系建设、体育健身设施(经费)、重点实施人群等方面论述了未来体育人口发展的对策和路径^[17-20]。

运用新视角、新数据、新技术、新方法进行体育人口发展的理论性、规律性研究,才能在现有研究基础上将我国体育人口研究推向深入。因此,本研究通过构建体育人口强省的综合评价指标体系,运用熵权法、GIS 空间分析和聚类分析等方法,基于人文地理学的空间视角从综合和单一指标层面,分析江苏体育人口强省建设的格局特征和区域差异,对于江苏体育强省建设具有重要决策参考意义。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

2012 年和 2017 年江苏地级市体育人口数据来源于国民体质调查数据,通过抽样调查获得;2015 年 13 个地级市体育人口数据,通过计算体育设施的可达性,统计 5min 体育锻炼健身圈内的人口获得。具体计算过程如下:(1)运用数据离散化技术^[21],得到江苏人口栅格数据。(2)从网络服务平台获得江苏体育设施和交通网络的矢量数据。(3)运用 ArcGIS 的可达性分析,得到 5 min 体育锻炼健身圈面域矢量数据。(4)根据市域单元统计 5 min 体育锻炼健身圈内的人口数量。江苏各地级市常住人口和面积等统计数据来源于 2013 年、2016 年和 2018 年江苏省统计年鉴;各级行政单元的边界矢量数据来源于国家基础地理信息中心;交通路网矢量数据和体育设施的 POI(Point of Interest)数据来源于高德网络平台。

2.2 研究方法

2.2.1 熵权法

本文采用熵权法来确定指标权重,假设有 m 个二级指标, n 个一级指标,其中 X_{ij} 为第 j 个一级指标下第 i 个二级指标的原始值,计算步骤如下:

(1)对原始值进行标准化处理:

$$A_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}$$
 正指标 (公式 1)

$$A_{ij} = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}$$
 负指标 (公式 2)

(2) i 指标的熵 E_i :

$$E_i = -\frac{1}{\ln n} \sum_{j=1}^n R_{ij} \ln(R_{ij}) \quad i = 1, 2, \cdots, m$$
 (公式 3)

其中, $R_{ij} = A_{ij} / \sum_{j=1}^n A_{ij}$

(3) i 指标的熵权 W_i :

$$W_i = \frac{(1 - E_i)}{\sum_{i=1}^m (1 - E_i)} \quad 0 \leq W_i \leq 1 \text{ 且 } \sum_{i=1}^m W_i = 1$$
 (公式 4)

2.2.2 可达性分析

可达性(A_i)是指利用交通路网从某地到达指定活动地点的便捷程度。

$$A_i = \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^{n-1} T_{ij}$$

(公式5)

式中, A_i 为节点*i*的平均出行时间,值越小表示节点的可达性越优, T_{ij} 为节点*i*通过交通路网中时间最短的路径到达节点*j*的最短出行时间, n 为节点个数。

2.2.3 泰尔指数

泰尔指数是分析区域发展差异的重要工具^[22]。

$$T = \sum \left(\frac{I_i}{I} \times \ln \left(\frac{\frac{I_i}{P_i}}{\frac{I}{P}} \right) \right)$$

(公式6)

式中, T 是泰尔指数; I_i 是第*i*个行政单元的体育人口; I 是区域体育总人口; P_i 是第*i*个行政单元的人口; P 是区域总人口。泰尔指数大于等于0,数值小说明差异越小。

2.2.4 评价体系

(一)指标选取

本文认为新时代体育人口强省的内涵主要体现在以下3个方面:一是省域范围内体育人口规模大,在总人口中的占比高;二是省域体育人口结构合理,空间分布均衡;三是省域体育人口发展质量高,增长速度快。基于以上认识,从规模、结构、质量和增速4个维度构建体育人口强省建设的评价指标体系,包括4个一级指标和7个二级指标(见表1)。具体指标说明如下:(1)规模性指标,包括体育人口数量和体育人口占比2个二级指标。该类指标属于正指标,指标值越大越体现体育人口规模强。(2)结构性指标,包括体育人口的性别比例和城乡比例2个二级指标。该类指标值越趋近于1,体现出体育人口结构越均衡。(3)质量性指标,包括体育人口密度和体育人口区域差异指数(泰尔指数)2个二级指标。体育人口密度是正指标,泰尔指数(大于等于0)是逆指标,越小差异越小。(4)发展性指标。发展性指标通过增长速率来评估省域体育人口发展的潜力,具体的二级指标为体育人口年均增长率,属于正指标。

表1 体育人口强省建设的评价指标体系

Table1 Evaluation index system of the construction of powerful sports population province

一级指标		二级指标	指标类型
规模性指标	体育人口数量 G_1 (万人)		正指标
	体育人口占总人口的比重 G_2 (%)		正指标
结构性指标	性别结构 J_1 (%)		逆指标
	城乡结构 J_2 (%)		逆指标
质量性指标	体育人口密度 Z_1 (人/km ²)		正指标
	体育人口差异指数(泰尔指数) Z_2		逆指标
发展性指标	年增长率 F (%)		正指标

(二)评价模型

$$SPS = W_1G_1 + W_2G_2 + W_3J_1 + W_4J_2 + W_5Z_1 + W_6Z_2 + W_7F$$

(公式7)

式中, SPS 为体育人口强省建设指数, G_1 、 G_2 、 J_1 、 J_2 、 Z_1 、 Z_2 和 F 分别为极差标准化的7个二级指标; W_i 为各指标的权重系数(见表2)。

表2 体育人口强省建设评价指标权重

Table2 Index weight of the construction of powerful sports population province

指 标	G_1	G_2	J_1	J_2	Z_1	Z_2	F
权重系数(W_i)	0.1	0.15	0.11	0.14	0.1	0.15	0.25

3 江苏体育人口强省建设的空间格局

3.1 单一指标分析

3.1.1 体育人口数量

基于体育设施的可达性,统计 5 min 体育锻炼健身圈内的人口,得到 2015 年 13 地级市体育人口规模分布(见图 1)。从全省来看,苏南、苏中和苏北三大区域体育人口规模呈现出依次递减的格局。从各地级市来看,南京和苏州的体育人口规模排在前两位,体育人口总量超过了 400 万人,位于第一梯队。无锡和常州位于第二梯队,体育人口超过 200 万人;徐州、南通、扬州、泰州和镇江位于第三梯队,体育人口超过 100 万人;位于第四梯队的是苏北的 4 个城市:盐城、淮安、连云港和宿迁,体育人口规模都没有超过百万。总的来说,各市体育人口规模的差异较大。

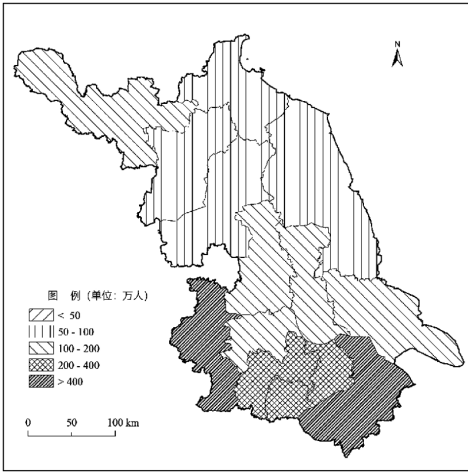


图 1 江苏 13 个地级市体育人口规模分布

Fig. 1 Scale distribution of sports population in 13 cities of Jiangsu Province

3.1.2 体育人口占比

各地级市的体育人口数量反映了参加体育锻炼的人口绝对量。体育人口占总人口的比重,更能体现各地级市体育人口发展的程度和进展。根据 2017 年国民体质调查数据,提取江苏各地级市体育锻炼人口的比例。从图 2 中可以看出,与各地级市体育人口总量不同,各市体育人口占比之间的差距并不大。体育人口比例超过 30% 的城市有 6 个,分别是南京、常州、无锡、镇江、扬州和徐州;体育人口比例在 20% ~ 30% 之间的城市也有 6 个,分别是泰州、淮安、苏州、连云港、南通和盐城;仅有宿迁体育人口占比低于 20%。总体来看,苏南、苏中城市的体育人口占比普遍高于苏北城市。

3.1.3 体育人口性别结构

从全省来看,2017 年男性体育人口比例是 29.26%,女性是 29.46%,处于一个比较均衡的态势(见表 3)。从各地级市来看,扬州体育人口性别结构最均衡;徐州体育人口性别结构差异最大,其男性体育人口比例比女性体育人口比例高 7.22 个百分点。13 个地级市中女性体育人口比例高于男性体育人口比例的城市有 3 个:南京、无锡和泰州;其余 10 市均是男性体育人口高于女性体育人口。综合来看,江苏 13 个地级市体育人口的性别结构较为均衡。

3.1.4 体育人口城乡结构

从全省来看,2017 年城镇体育人口的比例是 33.74%,乡村是 21.59%(见表 4),城镇体育人口比例高于乡村体育人口比例 12.15 个百分点。从各地级市来看,无锡体育人口城乡差异最小,城镇体育人口高于乡村体育人口 7.60 个百分点;泰州体育人口城乡差异最大,城镇体育人口高于乡村体育人口 22.85 个百分点。另外淮安和盐城的城乡体育人口比例差异也超过 20 个百分点。总体来看,江苏各地级市体育人口的城乡比例差异较大。

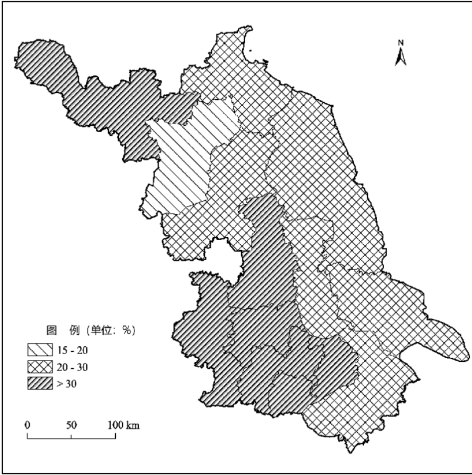


图2 江苏13个地级市体育人口占比分布

Fig.2 Proportion distribution of sports population in 13 cities of Jiangsu Province

表3 江苏13个地级市体育人口性别比例

Table 3 Sex ratio of sports population in 13 cities of Jiangsu Province

地区	性别	
	男(%)	女(%)
全省	29.26	29.46
南京	32.59	36.37
无锡	33.55	34.52
徐州	33.07	25.85
常州	33.71	33.37
苏州	29.85	28.75
南通	27.03	23.73
连云港	24.85	23.77
淮安	29.60	27.89
盐城	19.81	18.14
扬州	30.64	30.33
镇江	32.00	30.82
泰州	27.49	30.31
宿迁	20.72	16.43

3.1.5 体育人口密度

从全省来看,体育人口的密度分布比体育人口规模分布呈现出更大的三大区域差异,表现为由北向南递增的梯度格局,苏南城市是体育人口密度的高值区域(见图3)。从各地级市来看,南京的体育人口密度(741.21 人/km²)排首位;苏州、无锡和常州位于第二梯队。徐州、南通、扬州、泰州和镇江位于第三梯队;位于第四梯队的依然是苏北的4个城市,盐城、淮安、连云港和宿迁,其体育人口密度都没有超过每平方千米百人。

3.1.6 体育人口区域差异

为了进一步揭示各地级市内部体育人口分布差异情况,通过计算泰尔指数进行区域差异分析。计算出各地级市体育人口的差异指数如图4,可以看出,泰州的泰尔指数最小为0.54,体现出其体育人口市域内分布最为均衡。连云港、盐城和淮安的泰尔指数都高于1.30,说明其体育人口市域内分布差异较大。其余9市的泰尔指数分布在1.00~1.30,处于体育人口市域内分布差异

较小的态势。

表 4 江苏 13 个地级市体育人口城乡比例

Table4 Urban – rural proportion of sports population in 13 cities of Jiangsu Province

地区	城乡	
	城镇(%)	乡村(%)
全省	33.74	21.59
南京	35.59	23.74
无锡	33.88	26.28
徐州	36.98	17.85
常州	37.71	25.17
苏州	33.27	22.13
南通	30.05	15.80
连云港	27.61	14.25
淮安	34.49	14.26
盐城	27.65	7.56
扬州	36.20	19.60
镇江	37.49	22.28
泰州	35.25	12.40
宿迁	21.63	13.43

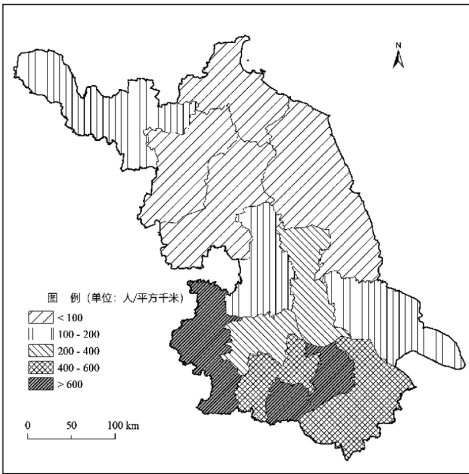


图 3 江苏 13 个地级市体育人口密度分布

Fig.3 Density distribution of sports population in 13 cities of Jiangsu Province

3.1.7 体育人口年增长率

为了揭示各地级市体育人口的增长情况,通过对比分析 2012 年和 2017 年各市体育人口的比例,并计算年均增长率(见图 5)。可以看出,体育人口年增长率呈现的特征是,苏北城市体育人口的年增长率普遍高于苏南、苏中城市的年增长率,也说明苏北城市体育人口的发展相对较快,全民健身得到了较快发展,缩小了与苏南苏中的差异。

3.2 综合评价指标分析

通过体育人口强省建设水平评价模型计算得出各地级市的体育人口强省建设指数(见表 5),南京排名首位,苏常锡紧随其后,盐城排名最后。从空间相关性和指标的协调性,运用多指标聚类分析,将体育人口强省建设水平划分为 4 种地域类型:体育人口发展Ⅰ类区域(>0.70)、体育人口发展Ⅱ类区域(0.51~0.70)、体育人口发展Ⅲ类区域(0.30~0.50)和体育人口发展Ⅳ类区

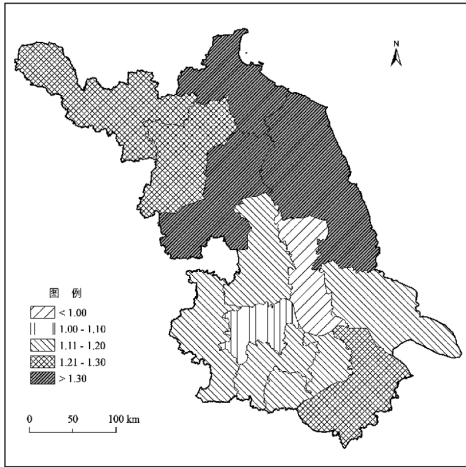


图4 江苏13个地级市体育人口差异指数

Fig.4 Difference index distribution of sports population in cities of Jiangsu Province

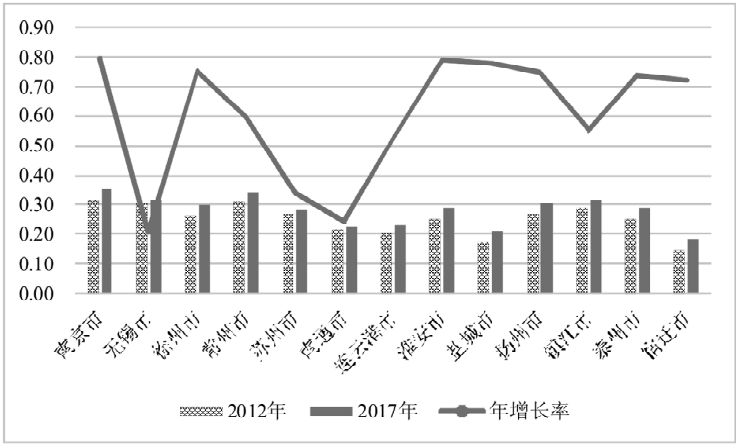


图5 江苏13个地级市体育人口增长率

Fig.5 Growth rate of sports population in 13 cities of Jiangsu Province

域(<0.30),如图6。体育人口发展Ⅰ类区域是体育人口强省建设的引领发展区域,综合水平最高,只有南京1个城市。其体育人口发展在规模、结构、质量和速度方面均有比较突出的优势。体育人口发展Ⅱ类区域是体育人口强省建设的快速发展区域,包括苏州、常州、无锡、扬州、镇江、泰州6个地级市。这类区域体育人口强省建设的综合水平比较高,属于经济发达区域。其体育人口规模较大、体育人口结构较均衡、体育人口发展质量较好,但在某些方面存在不足,例如体育人口发展潜力和协调性方面有短板。体育人口发展Ⅲ类区域是体育人口强省建设的潜力发展区域,包括徐州、淮安、连云港、南通、宿迁5个地级市。这类区域体育人口强省建设的综合水平不高,经济发展基础相对不足,但经济发展速度较快,随着其经济发展水平快速提升,其体育人口规模和体育人口发展潜力巨大。盐城是体育人口发展Ⅳ类区域,属于成长发展型区域。各要素排名均靠后,且与排名靠前城市差距较大。总体来看,沿江地区是体育人口发展较优区域,苏北和沿海地区体育人口发展存在明显差距。

4 体育人口强省建设的驱动因素和对策建议

4.1 驱动因素

4.1.1 经济因素

体育人口规模是区域经济发展的重要标志。一般经济发达、科技水平先进地区的体育人口规模就越大。从江苏来看,体育人口分布与地区经济成正相关。苏南地区是体育人口集聚高地,

由于该地区经济发达、公共服务体系完善,进而体育场馆设施供给较充足,人们参与体育锻炼的机会多。城镇体育人口远远高于农村,经济因素同样起着决定性作用。因此,提升地区经济的综合实力是扩大江苏体育人口规模、推动体育人口区域协调发展的关键。

表 5 江苏 13 个地级市体育人口强省建设评价指数排序

Table5 Evaluation index ranking of the construction of powerful sports population in 13 cities of Jiangsu Province

排序	城市	综合发展指数
1	南京	0.87
2	苏州	0.69
3	常州	0.68
4	无锡	0.64
5	扬州	0.58
6	镇江	0.57
7	泰州	0.55
8	徐州	0.47
9	淮安	0.42
10	连云港	0.36
11	南通	0.35
12	宿迁	0.33
13	盐城	0.27

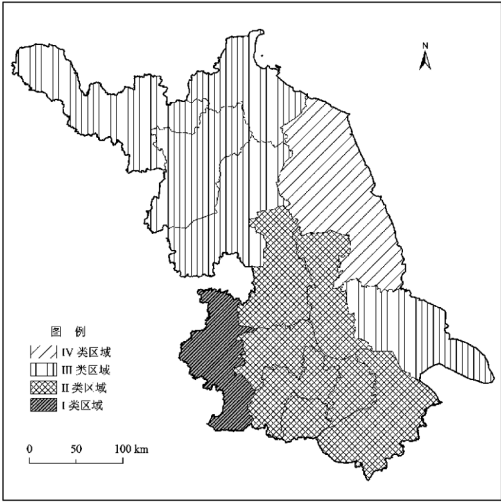


图 6 江苏体育人口发展类型区域划分

Fig.6 Regional division of sports population development type in Jiangsu Province

4.1.2 设施因素

体育活动的开展离不开一定的物质基础。物质环境是开展体育活动所必不可少的,它们的建设和配备对体育人口的发展有重要影响。目前,江苏城市建成区的体育设施基本能维持人们的锻炼需求,但众多小城镇,特别是苏北农村,体育设施供给完全不能满足人们的锻炼需求。因此,必须加强体育设施的建设,为人们提供充足的体育锻炼设施。另外,通过每天规定部分时间学校体育场馆对社会开放,来减轻全民健身基础设施的建设压力。除此之外,在体育项目和规则上进行改革,吸引大众的健身兴趣,从而优化体育人口结构、缩小区域差异。

4.1.3 教育文化因素

人们参加体育锻炼与其文化水平存在明显的相关性,调查研究发现,受教育水平越高,其锻

炼次数越多。文化观念同样影响着人们参与体育锻炼的水平。当前,虽然人们已经普遍地意识到体育锻炼的重要性,但多数人认为体育运动最大的功效是增强体质,还有部分人通过体育锻炼来改善健康状况,很难像西方国家人们那样享受体育锻炼。通过提升教育水平和转变体育锻炼的文化观念,可以有效促进江苏体育人口的发展效应。

4.1.4 体制机制因素

完善的体育服务系统和体制机制是体育参与的最重要的软件环境因素。通过加强体育社团组织建设,指导举办开展各种类型的体育锻炼活动。贯彻落实国家和省相关规划、纲要及政策举措,努力促进和完善流动人口、老年人口等重点人群的公共体育服务体系,因地制宜开展各类人群健身活动,推动体育活动普及化、生活化。充分整合资源,完善以康复体育为主要内容的基本公共体育服务,发挥各类体育组织的基础作用,开展形式多样的健身活动。完善的体育服务体制机制,是推动体育人口均衡和高质量发展的必备条件。

4.2 对策建议

基于以上理论探讨、现状评价、要素揭示等分析,新时代江苏体育人口强省建设的重点措施包括以下方面:一是提升体育人口发展质量。要形成更加科学的体育锻炼观念和认识,有效提高大众参与体育锻炼的热情,为新时代江苏体育人口强省建设打好有力基础。二是优化体育人口结构。通过强化学生体育人口的功能、提升城市体育人口的质量、增强农村体育人口的规模、重视流动体育人口的发展,优化江苏体育人口结构。流动体育人口和农村体育人口发展是新时代江苏体育人口强省建设的关键。三是缩小体育人口空间分布差异。体育人口分布的区域、城乡差异显著是江苏体育人口强省建设面临的主要问题。要增强对苏北地区、农村地区公共体育服务建设的专项财政转移力度,提升其公共体育服务的自我治理能力。促进区域公共体育资源的优化配置、缩小区域和城乡体育人口分布差异是新时代江苏体育人口强省建设的重点内容。四是完善体育人口发展机制体制。推进体育社会组织改革、重视基层公共体育服务基础性建设、建立完善的体育人口发展机制体制是新时代江苏体育人口强省建设的重要保障。

5 结论

本文的创新主要体现在以下两个方面:一是从空间的视角研究体育人口强省建设的区域差异性,在研究视角上体现了学科融合性;二是基于多种定量方法对体育人口强省建设现状进行定量刻画,在研究方法上体现了集成性。

主要研究结论:(1)新时代体育人口强省内涵可以从规模大、结构均衡合理、发展质量优和增长速度快四个方面进行建构和评价;(2)江苏体育人口发展的综合水平由南向北递减,沿江地区是体育人口发展较优区域,苏北和沿海地区体育人口发展存在明显差距;(3)经济因素、设施因素、文化因素和体制机制因素是体育人口强省建设的重要推动因素;(4)提升发展质量、优化结构、缩小分布差异、完善发展机制等是新时代江苏体育人口强省建设的重点方向。

参考文献:

- [1] 卢元镇.我国体育人口现状分析——中国群众体育现状调查与研究[M].北京:北京体育大学出版社,1998:32.
- [2] 仇军.中国体育人口理论探索与实证研究[M].北京:北京体育大学出版社,2002:61.
- [3] 张磊,夏成前.体育现代化指标体系中“体育人口”指标合理性论证[J].体育与科学,2014,35(4):74-79.
- [4] 黄卓,王秋人,周美芳,等.伦敦大众体育人口空间发展的路径特征及启示[J].武汉体育学院学报,2014,48(4):22-26.
- [5] 蒋志敏,朱传耿,王思玉,等.国内外体育人口研究侧重点比较分析[J].南京体育学院学报,2019(3):18-23.
- [6] 肖焕禹.体育人口的概念、分类及其统计标准的研究[C].第七届全国体育科学大会论文摘要汇编(一),2004.

- [7] 黄谦,康晓燕. 陕西省未来体育人口结构变化趋势的研究[J]. 西安体育学院学报,2010(1):45-52.
- [8] 陈定炫,韩小虎. 流动人口体育参与对构建和谐社会的意义[J]. 绍兴文理学院学报,2009(7):113-116.
- [9] 方金娟,商执娜,李湘远. 城市流动人口体育与构建和谐城市体育的关系辨析[J]. 广州大学学报,2008(6):50-52.
- [10] 徐光飞. 流动人口:城市社区体育的难题[J]. 体育与科学,1998(3):25-27.
- [11] 吕树庭. 流动人口:社会体育的新课题——来自调研中的思考[J]. 广州体育学院学报,2003(1):1-4.
- [12] 张德利,尹维增,陈有忠,等. 新农村建设进程中农村体育人口结构与分层发展特征——以安徽省农村体育人口为例[J]. 北京体育大学学报,2012,35(3):43-48.
- [13] 朱传耿,王凯,车冰清,等. 新时代体育强省建设理论与实践[M]. 北京:科学出版社,2019.
- [14] 孙涛,王传敏. 河南省体育人口发展影响因素的因子分析与策略研究[J]. 首都体育学院学报,2006,18(5):67.
- [15] ISO-AHOLA S E. . Motivation for leisure, in Understanding leisure and recreation: Mapping the past charting the future[J]. State College,1989(5):247-279.
- [16] 李国. 基于 WSR 方法论的群众体育系统影响因素与评价模型研究[J]. 体育科学,2012,32(4):29-34.
- [17] 程红义. 试论我国体育人口的发展[J]. 浙江体育科学,1999,21(3):40-43.
- [18] 徐伟. 体育产业的发展要注重体育人口的培育[J]. 北京体育大学学报,2002,25(6):748-750.
- [19] 代永胜. 当前我国体育人口偏低的原因及对策研究[J]. 武汉体育学院学报,2004,38(2):34-36.
- [20] 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.
- [21] 车冰清,仇方道. 基于镇域尺度的江苏省人口分布空间格局演变[J]. 地理科学,2015,37(11):1381-1387.
- [22] 胡志远,欧向军. 基于泰尔指数的江苏省区域差异多指标测度[J]. 经济地理,2007,27(5):17-22.

Comprehensive Evaluation and Development Countermeasure of the Construction of Powerful Sports Population Province in the New Era

CHE Bing-qing, ZHU Chuan-geng

(Sports Development and Planning Academy, Nanjing Sports Institute, Nanjing 210014, China)

Abstract: Sports population is an important embodiment of the sports development, and is also an essential part of the construction of a powerful sports province. This paper firstly defines the connotation of a powerful sports population province, and then constructs an index system for evaluating from four dimensions including scale, structure, quality and growth rate. Based on this, the the construction of Jiangsu powerful sports population province in the new era is proposed. Research indicates that there is a large regional gap in the size, structure, quality and growth rate of sports population among 13 prefecture-level cities in Jiangsu, most indicators in northern Jiangsu have not been fully developed; According to the comprehensive level of constructing a powerful sports population, it can be divided into four categories of areas: the area along the Yangtze River is a region with better development of sports population, but in northern Jiangsu and coastal areas, the development of sports population obviously behind. Finally, this paper puts forward several countermeasures and suggestions on improving the quality of sports population development, optimizing the structure of sports population, narrowing the spatial distribution differences of sports population, and improving the mechanism system.

Key words: Jiangsu; sports power; strong sports province; sports population; mass sports