

第四届编辑委员会

主 任:Editor-in-Chief

水 兵 SHUI Bing

副主任:Deputy-Editor-in-Chief

李 健 LI Jian

编 委:Editorial Board

(按姓氏笔划为序)

水 兵 SHUI Bing

王 松 WANG Song

王 玲 WANG Ling

王 斌 WANG Bin

兰自力 LAN Zili

刘 勇 LIU Yong

孙竞波 SUN Jingbo

李 健 LI Jian

任玉红 REN Yuhong

沈友青 SHEN Youqing

杜亚雯 DU Yawen

范家成 FAN Jiacheng

杨 翼 YANG Yi

郑伟涛 ZHENG Weitao

侯 斌 HOU Bin

胡剑波 HU Jianbo

贺道远 HE Daoyuan

曾 吉 ZENG Ji

董 范 DONG Fan

雷选沛 LEI Xuanpei

编辑部主任:徐 驰

编 辑:李晓婷

范增华

李 畅

编 务 发 行:陈 芸

目 次

反兴奋剂专题

论非法经营兴奋剂的入罪要件与罪数处断 李庭婷(941)

论涉兴奋剂刑法禁止的适用障碍及突破 范超群(945)

妨害兴奋剂管理罪保护法益的厘定 刘文渊,张润琛(952)

运动人体科学

马拉松赛事服务质量对参赛者忠诚度的影响:满意度的中介作用与参与动机的调节作用

..... 李 娜,刘仕彬,王 聪,等(955)

运动员领导力与团队凝聚力的关系

——情绪感染的中介效应和运动等级的调节效应 孙美晨,樊 荣(961)

合作式学习对学生体育学习内在动机的影响

——基于社会认知视域下的动机理论 任海巍,闫建华(967)

大学生体育锻炼意向与习惯强度的关系:行动计划、锻炼行为的多重中介作用

..... 朱良昊(974)

北欧腓绳肌训练屈膝肌群的表面肌电特征 董泽华,毛文慧,王 婷(982)

中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力影响的 Meta 分析

..... 谭雪峰,易 军,郭成根,等(986)

血流限制训练对摩登舞专项学生下肢主要肌肉机能的影响 许莉苑(993)

体育人文社会学

基于 SERVQUAL 模型的公共体育服务质量评价指标优化研究 张 望,张 宇(997)

城市社区公共体育服务走向合作治理:价值、困境与进路 代争光,张峰瑞(1003)

后疫情时代的电子竞技发展:机遇、挑战与实践路向 陈 杨(1009)

体育产业发展

体育赛事资源开发:结构动因、禀赋指标与路径探索

——以湖南省第十届少数民族传统体育运动会为例 刘 艳,雷军蓉,由君富,等(1013)

体育教育训练学

“双减”政策下体育中高考的内在冲突与外部调适 刘 如,欧 亚,方倩倩(1019)

“双减”背景下校外体育培训机构满意度评价的模型构建 瞿志芸,陶 勇(1026)

学前教育提升行动下幼儿体育的教学设计探究 徐翔宇(1031)

●反兴奋剂专题●

论非法经营兴奋剂的人罪要件与罪数处断

李庭婷

(重庆大学 法学院,重庆 400044)

摘要: 刑事立法应加强兴奋剂犯罪的源头治理,重视上游犯罪类型。非法经营罪是妨害兴奋剂管理罪的上游犯罪之一,拟结合《兴奋剂解释》解读其构成要件。回归刑法分则体系确定该罪保护单一法益,但可能同时触及体育法益;“国家规定”应理解为全国人大及其常委会或国务院制定的法律规范;非法经营行为入罪应具备双重违法性、市场性与严重的社会危害性特征;经营对象限于《兴奋剂目录》所列物质,避免与毒品等其它物质混同;判断罪量要素不唯数额论,可考察行为对象的性质、数量和种类等客观要素评价“情节严重”。同时,探析非法经营罪与妨害兴奋剂管理罪、以兴奋剂为行为对象的毒品犯罪、走私犯罪间成立的牵连犯、数罪并罚等罪数关系与处断规则。

关键词: 非法经营兴奋剂;妨害兴奋剂管理罪;牵连犯;数罪并罚

中图分类号: G803 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0941-05

Elements of Conviction and Punishment of Number of Crimes for Illegal Operation of Doping

LI Tingting

(College of Law, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract: Criminal legislation should strengthen the source control of doping crimes and pay attention to the types of predicate crimes. The crime of illegal business operation is one of the predicate crimes of the crime of obstructing doping management, and its constituent elements are to be interpreted in conjunction with the Doping Interpretation. Returning to the criminal law sub-rule system determines that this crime protects a single legal interest, but may also involve sports legal interests. State regulations should be understood as legal norms formulated by the National People's Congress and its Standing Committee or the State Council. The criminalization of illegal business activities should have dual illegality and the characteristics of marketability and serious social harm. Business objects are limited to substances listed in the Doping Catalog to avoid mixing with other substances such as drugs. The factors for judging the amount of crime are not only the theory of amount, but the nature, quantity and type of the behavior object can be investigated, objective factors evaluate serious circumstances. At the same time, the relationship between the crime of illegal business operation and the crime of obstructing the administration of stimulants, the doping crime with stimulant as the object, the implicated crime established between the smuggling crimes, and the combined punishment of several crimes and the rules of punishment are analyzed.

Keywords: Illegal operation of doping; crime of obstructing doping management; implicated crime; combined punishment for several crimes

使用兴奋剂行为对运动员的个体健康及运动寿命、对体育运动的代代传承、对体育竞赛一贯秉持的公平公正比赛风气、对我国在国际竞技舞台的良好形象都造成了恶劣影响^[1]。多年来,我国始终对兴奋剂持“零容忍”态度,在国际上是一系列反兴奋剂条约的缔约国,签署了《世界反兴奋剂条例》《哥本哈根宣言》等国际条约^[2]。在国内立法中将最严厉的《刑法》作为规制滥用兴奋剂的保障法,从1998年国家体育总局颁布

《关于严格禁止在体育运动中使用兴奋剂行为的规定(暂行)》首次规定“使用兴奋剂行为应追究刑事责任”,到2004年施行的《反兴奋剂条例》提示性地规定了严重的兴奋剂违法行为将构成犯罪^[3]。但反兴奋剂工作的推进过程中仍存在一些制约因素,一方面,兴奋剂的危害已逐步呈现出向食品、药品等其他社会领域蔓延的发展趋势;另一方面,对兴奋剂的规制仍停留在行政处罚和行业自律层面,这种弱控制性、低威慑性、低成本性的规范方式和处理规则难以从根本上解决问题,且刑事立法忽略了非法使用兴奋剂之前的源头查处,严重阻碍了兴奋剂的法治治理进程。

2019年最高人民法院发布的《关于审理走私、非法经营、非法使用兴奋剂刑事案件适用法律若干问题的解释》(简称《兴奋剂解释》)明确规定了走私、非法经营兴奋剂是兴奋剂违

收稿日期:2022-07-05

作者简介:李庭婷(1998-),女,贵州黔东南州人,在读硕士,研究方向:刑法学,E-mail:2826264133@qq.com。

法流通、供应、使用的源头行为,从可能构成犯罪的角度对涉兴奋剂问题作系统梳理^[4]。后《刑法修正案(十一)》增设“妨害兴奋剂管理罪”,对滥用兴奋剂行为作犯罪化处理,以期突破原有的行业自律和行政法规的局限。然而,刑事立法不能只着眼于妨害兴奋剂管理罪规定的具体犯罪行为,更应加强兴奋剂的源头治理,从根源上实现犯罪预防。但我国刑法并未对兴奋剂流通、供应的源头行为设置专门罪名,只是在《兴奋剂解释》中规定了走私、非法经营兴奋剂时按照走私犯罪和非法经营罪论处。可见,我国刑法采取了用已有规范对兴奋剂上游犯罪予以规制的方式。但司法解释的规定较为笼统,相关犯罪的构成要件不明确,与其它罪名发生关联时此罪与彼罪界限不清晰,所以应详细解读构成要件并讨论相关犯罪间的罪数关系,为司法适用提供明确的法律依据。基于此,本文以非法经营罪为切入点,结合《兴奋剂解释》“违反国家规定,未经许可经营兴奋剂目录所列物质,涉案物质属于法律、行政法规规定的限制买卖的物品,扰乱市场秩序,情节严重的,应当以非法经营罪定罪处罚”的规定^[5],明确刑法保护的法益类型,解读非法经营兴奋剂行为构成非法经营罪时的构成要件内容,并探析该行为构成非法经营罪时与其他相关犯罪行为的罪数处断规则。以期通过严惩滥用兴奋剂行为的上游犯罪来切断兴奋剂的国内、国外供应链条,遏制兴奋剂之危害向食品药品等体育以外的社会领域蔓延的趋势^[6]。

1 非法经营兴奋剂入罪的构成要件解读

《刑法修正案(十一)》增设妨害兴奋剂管理罪,并不代表涉及兴奋剂问题可以通过刑法一劳永逸地解决,不能忽视行政法对兴奋剂的关怀。毕竟我国反兴奋剂规制以政府为主导,反兴奋剂行为具有行政性,反兴奋剂工作的各个环节不可避免的具有浓厚的行政性色彩^[7]。《反兴奋剂条例》规定了兴奋剂违法行为的行政责任,并提示性地规定“构成犯罪的,依法追究刑事责任”,为反兴奋剂斗争中行政法与刑法相互衔接奠定了基础。《兴奋剂解释》在第二条规定了违反国家规定经营兴奋剂物质,可构成非法经营罪的内容,与《刑法》第225条的“非法经营罪”相衔接。当非法经营罪的犯罪对象是兴奋剂物质时,应明确该罪保护的法益类型,才能精准解释构成要件内容,判断行为性质是行政违法还是刑事犯罪,同时实现《兴奋剂解释》与刑法条文的自然过渡。

1.1 非法经营罪保护的法益类型

刑法规范的目的是保护法益,法益类型决定了刑事立法所禁止的行为类型,因此法益是解释个罪构成要件内容时必须遵循的指导因素,以此实现刑法规定犯罪与设立条文的目的^[8]。按照《兴奋剂解释》的规定,借力已有罪名规范治理兴奋剂上游犯罪时,应确定行为侵犯的是何种法益。因为兴奋剂犯罪的类型化行为样态多样、上游犯罪罪名较为分散,所以应当根据兴奋剂犯罪在刑法分则体系中的位置和相关行政法的规定确定保护的法益类型^[9]。换言之,只有按照相同的法益类型归类兴奋剂犯罪行为,才能合理判断法律保护的价值,以实现犯罪的立法分类功能,并有效评价行为的违法性程度,从而为罪与非罪、此罪与彼罪的界限划分提供可量化依据^[10]。

本文认为,在非法经营罪的语境下应区分两种情形确定该罪保护的法益类型。一方面,合法经营兴奋剂必须要通过行

政许可获取资质,且经营范围和种类受到严格限制,但兴奋剂物质的市场利润高昂,所以只是为了谋取非法利益而以兴奋剂物质为对象实施的非法经营行为构罪时,应属于侵犯社会主义市场经济秩序的兴奋剂犯罪类型,即侵犯的是单一法益——社会主义市场经济秩序。上述论证逻辑也能与《反兴奋剂条例》和《兴奋剂解释》的规定吻合。另一方面,司法解释在刑事立法未设立专门条文的前提下,仍动用刑法规制兴奋剂上游犯罪,旨在通过查处兴奋剂供应渠道、禁止兴奋剂非法流通,实现兴奋剂源头治理。所以,当非法经营兴奋剂是为了提供给运动员或运动辅助人员因而被使用于体育竞赛之中,则侵犯了双重法益:其一是社会主义市场经济秩序,因为兴奋剂物质通过非法经营手段流通于市场,有扰乱稳定社会主义市场经济秩序,阻碍其健康发展的可能;其二是这种供给兴奋剂的行为破坏了体育竞赛秩序,并存在危及运动员身心健康的隐患,所以同时侵犯了“体育法益”,即以公平竞赛的体育秩序为核心,以保护运动员身心健康为目标的特殊法益类型^[11]。只有根据具体情形适用法律规范,才能织就严密的反兴奋剂刑事法网,在坚守刑法谦抑性的同时实现罪刑均衡。

1.2 关于“国家规定”的理解

违反“国家规定”是限制非法经营罪成立范围的第一道屏障^[12]。《兴奋剂解释》第二条也明确规定了经营兴奋剂物质行为构成非法经营罪的前提是“违反国家规定”,所以如何理解国家规定的制定主体和具体内容是适用非法经营罪治理兴奋剂犯罪的逻辑前提。

根据《刑法》第96条和《最高人民法院关于准确理解和适用刑法中“国家规定”的有关问题的通知》,“国家规定”仅指全国人大及其常务委员会制定的法律和决定,和国务院制定的行政法规、发布的决定和命令。对此作严格解释的结论是,有权制定非法经营罪罪状中“国家规定”的主体仅限于全国人大及其常委会和国务院,故违反地方性法规、部门规章的行为,不得认定为“违反国家规定”。虽然有学者认为基于我国特殊的行政法规立法历程,应当考虑将经国务院批准,由国务院部门公布的部门规章视为国家规定^[13]。但刑法作为独立的部门法,它的调整对象具有特殊性——公民个人的基本权利和代表社会整体利益的法秩序之间的关系,刑法的谦抑性也对认定犯罪和适用刑罚的主体和程序提出了更严格的要求。所以,国务院各部门不宜作为制定“国家规定”的主体,其制定的部门规章当然也不能规定罪刑规范,从而成为刑法的渊源。此外,《立法法》否定了国务院就有关犯罪和刑罚事项制定行政法规的权利,更彻底地对部门规章能够在某些特殊情况下归属于“国家规定”,从而规定罪刑规范的可能性予以否定。

关于“国家规定”的具体内容是否仅有提示性规定即可,肯定观点指出只要在前置法中提示性地规定“构成犯罪的,应当追究刑事责任”,即可作为是否违反国家规定的判断依据;否定观点则认为提示性规定是随意、毫无意义的,使行政法规丧失了作为刑法评价行政违法行为的前提性,故能涵盖刑法分则所规定行为类型的条款才是刑法意义上的国家规定^[14]。本文赞同肯定观点。虽然刑法规定了成立非法经营罪要以违反行政法规为前提,但并不意味着前置法的条款必须和刑法条文一一对应。“构成犯罪的,应当追究刑事责任”作为提示性条款的功能在于为衔接前置法和保障法提供依据,最终判断

一个行政违法行为是否构成犯罪,还是要依赖犯罪构成要件。毕竟刑法对一个行为是否构成犯罪,构成什么犯罪,应判处何种刑罚都心中有数,盖因它具有独立的犯罪体系和规范的认定标准。

综上,非法经营兴奋剂行为是否违反国家规定是其入罪的逻辑前提,司法中评价非法经营兴奋剂行为时,认定涉案对象性质、判断行为是否违反行政法规中有关经营资质、经营范围等规定的判断依据只能是《刑法》《药品管理法》《反兴奋剂条例》这些由全国人大及其常委会或国务院制定的法律规范,且作为非法经营罪罪状中犯罪前提的“国家规定”的内容,不必与非法经营罪的条款一一对应,仅设置提示性条款以实现行刑衔接即可。

1.3 对“非法经营兴奋剂”行为的认定

1) 确定行为对象

《兴奋剂解释》未明确规定非法经营行为的对象种类欠妥,因对象之不同可能导致行为触及非法经营罪之外的其他犯罪,故确定经营对象性质、种类对精准评价行为性质具有实质意义。非法经营兴奋剂行为的犯罪对象,以种属为划分标准,则仅限于2021年国家体育总局等行政主体公示的《兴奋剂目录》所列的蛋白同化制剂品种、肽类激素品种、麻醉药品品种、刺激剂(含精神药品)品种、药品类易制毒化学品品种、医疗用毒性药品品种与其它品种七类;以功能为划分标准,同时参照《药品管理法》《中华人民共和国禁毒法》《麻醉药品和精神药品管理条例》等相关规定,则可分为药品类兴奋剂、食品类兴奋剂和毒品原料类兴奋剂三类。当非法经营的对象属于《兴奋剂目录》所列物质时,它们均属于法律、行政法规所规定的限制买卖物品,故可将该行为定位到《刑法》第225条列举的“未经许可经营专营、专卖物品或其他限制买卖的物品”这一行为模式中,成立非法经营罪。当非法经营对象属于药品类兴奋剂时,可能触及销售假药、劣药罪;当非法经营对象属于食品类兴奋剂时,则可能触及销售不符合安全标准的食品罪或销售有毒、有害食品罪;当非法经营对象属于如大麻制品、吗啡、可卡因等毒品原料类兴奋剂时,则可能与贩卖毒品罪等毒品犯罪存在罪数关联。

2) 明晰行为特征

以兴奋剂为行为对象构成的非法经营罪中,“非法经营行为”即未经行政许可就进入流通领域,侵害了市场准入秩序因而严重危及市场经济秩序的活动。法律对经营行为的限制分为两种,一是完全禁止经营毒品、淫秽物品等危害性十分明确的经营活动;二是通过设定行政许可,筛选可以采取特定的经营手段、经营特定内容的市场主体并允许其开展经营活动^[15]。非法经营兴奋剂的犯罪方式包括经营主体无资质、经营对象违法、经营行为破坏市场规则三类,其中经营主体无资质或称未经许可进行经营最为常见。通过对《刑法》第225条进行反证解释可知,只要取得行政许可、获得经营资质、遵循市场准入秩序并遵守市场交易规则,经营兴奋剂的行为就是合规合法的。同时,根据《反兴奋剂条例》对兴奋剂的经营主体、销售范围、销售方式的规定,可知对“经营行为”作实质认定是判断罪与非罪的关键。所以,司法实践中不能一发现兴奋剂流通于市场就要动用刑法,除了明确经营对象性质和内容之外,还要对经营行为是否未经许可就开展作考察。对于没有取得行政

许可就生产、销售兴奋剂的行为可认定为违法行为,而当兴奋剂的违法流通严重扰乱市场秩序时,就可能构成非法经营罪。但对于因医疗、研究等正当目的获得特别许可的经营行为,不宜认定为本罪。此外,通过参考“我国刑事制裁兴奋剂第一案”这例实证了非法经营兴奋剂目录所列物质构成非法经营罪的典型案例^[16]。本文认为非法经营兴奋剂入罪应具有以下行为特征:一是双重违法性,即以违反“国家规定”为前提,继而违反了与之衔接的刑法规范。故对于未违反国家规定,且已获得经营许可、经营资质的经营行为,即使经营对象是限制买卖的兴奋剂物质,也不应受到任何法律限制;二是市场性,即兴奋剂应通过非法经营手段流通于市场,受到各类市场经济规则的调整和约束,对非法经营兴奋剂行为予以刑法规制的主要目的也是旨在阻断兴奋剂的非法流通渠道。若兴奋剂尚未流通于市场,则无动用刑法打击之必要;三是严重的社会危害性,该特征由“情节严重”这一罪量要素抽象而来,即要求经营行为对市场经济秩序这一法益造成严重侵害,这也是区别行政违法与刑事不法的关键。

1.4 对“情节严重”的考察

我国刑事立法采用定性兼定量的立法模式,在诸多犯罪中都将情节严重、数额较大等罪量因素作为区分罪与非罪的界限。其中“情节严重”的立法表述属于分则个罪中明文规定的构成要件要素因而具有入罪功能;也可作为《刑法》第13条“但书”条款中的出罪依据。根据《兴奋剂解释》第二条,“情节严重”俨然发挥了入罪功能,要求非法经营兴奋剂行为只有达到严重扰乱市场秩序的程度才能入罪。而司法实践对犯罪情节之认定通常采混合认定模式,即综合考察行为人的行为动机、方式、时空环境、违法所得数额等因素予以判断。其中,司法机关工作人员基于成本和实操性的考虑,在非法经营罪这类经济犯罪中更倾向于通过认定数额来判断情节是否严重。但该方式太过粗糙,特别是在非法经营兴奋剂行为中,兴奋剂物质混合在药品、保健品、营养品中,仅凭借数额难以确定经营对象进而无法评价犯罪情节。且兴奋剂物质种类繁多,忽视类型、只计算数额难免丧失刑法的精细化。此外,仅计算数额也无法解决当涉案物质和毒品重合时该如何区分、认定的难题。所以,在司法实践中不能只关注效率和成本,僵化机械地考察情节严重这一决定是否入罪的关键要素。本文拟将“情节严重”作为非法经营兴奋剂入罪的构成要件因素与违法性要素,主张认定该行为时首先要排除行为动机、主观恶性等主观因素,避免因主客观因素混淆而扰乱认定逻辑;其次,在考察时不仅要以非法经营数额、违法所得数额作为依据,还要着重考察销售物品的数量和种类、是否在一定期限内因非法经营兴奋剂被行政处罚后又继续实施非法经营行为^[17];再次,必须对涉案物质作鉴定、区分,毕竟兴奋剂可能掺杂在药品中,也可能与毒品混同,而对象的不同导致非法经营行为的危害性程度轻重有别,甚至可能涉嫌其他犯罪。如此,方能充分发挥“情节严重”在《兴奋剂解释》中作为非法经营罪构罪要件的功能。

2 非法经营罪与相关犯罪的罪数处断规则

2.1 非法经营罪与妨害兴奋剂管理罪的罪数处断

在国内、国际重大体育竞赛中,妨害兴奋剂管理罪的犯罪

模式包括,通过组织、强迫等强硬手段或引诱、教唆、欺骗等怀柔方式让运动员被迫使用兴奋剂,或明知运动员参加重大体育竞赛而向其提供兴奋剂以使用。可见,在体育竞赛中非法使用或非法提供兴奋剂的前提是存在兴奋剂的国内外获取渠道。而非法经营行为让被国家限制流通的兴奋剂物质自由流通于市场,导致他人获取、提供、使用兴奋剂变得轻易化,可谓国内兴奋剂流通的“罪魁祸首”。但是,非法经营行为并不是妨害兴奋剂管理罪的预备行为,不能将非法经营兴奋剂简单地视为妨害兴奋剂管理秩序之前准备工具的行为表现,而是要对这一方法行为或者手段行为作独立评价。故当非法经营兴奋剂构成犯罪时,非法经营罪就成为了妨害兴奋剂管理罪的上游犯罪之一。当非法经营兴奋剂是为了让不法分子获取兴奋剂后,再在体育竞赛中非法提供给他人使用时,非法经营罪与妨害兴奋剂管理罪之间可成立牵连犯,从一重处断。判断牵连犯的关键是如何识别牵连关系,而牵连关系的存在既要求行为人主观上有牵连意图与犯意继续,又要求客观上为实现犯罪目的而实施的手段行为或结果行为之间存在牵连^[18]。所以,判断非法经营行为能否成为妨害兴奋剂管理罪的手段行为的关键在于,行为人主观上是否以兴奋剂被提供于国内外体育竞赛并被运动员使用以不正当提高比赛成绩为目的,且客观上非法经营行为是为了实现该目的而实施的手段行为,并伴随性地侵犯了兴奋剂管理秩序。如果行为人非法经营兴奋剂只是为了谋取非法利益,对兴奋剂的流通去向和使用目的毫不关心,那么之后构成妨害兴奋剂管理罪的具体行为出现时,则不能认为二者之间具有牵连关系。

2.2 非法经营罪与毒品犯罪的罪数处断

作为一个种类概念,兴奋剂所含具体物质的种属因效用不同或对人体的负面影响程度不同而有差异,或因物质的常见性不同而易变。因此,学理上很难对兴奋剂下定义,只能以国务院体育主管部门等行政主体制定、调整的《兴奋剂目录》为依据,对涉案物质进行鉴定后才能判断是否属于兴奋剂物质。根据2021年《兴奋剂目录》,兴奋剂物质类别包括蛋白同化制剂品种、肽类激素品种、麻醉药品品种、刺激剂(含精神药品)品种、药品类易制毒化学品品种、医疗用毒性药品品种与其它品种七类;根据《禁毒法》《麻醉药品和精神药品管理条例》,毒品即鸦片、海洛因、甲基苯丙胺、吗啡、大麻、可卡因以及国家规定管制的其它能够使人形成瘾癖的麻醉药品和精神药品。可见,《兴奋剂目录》中列举的具体物质与《禁毒法》等相关规定中的毒品物质高度重合。故有观点认为当具体司法实践中涉案物质参照《兴奋剂目录》可归属于毒品时,应按照毒品对待,再根据数额和情节标准具体认定^[19]。且《兴奋剂解释》第七条规定:“实施本解释规定的行为,涉案物质属于毒品、制毒物品等,构成有关犯罪的,依照相应犯罪定罪处罚。”因此,不难得出当兴奋剂物质与毒品物质存在交叉时,涉兴奋剂犯罪与毒品犯罪之间成立一般法与特别法的法条竞合关系的结论。本文认为,非法经营罪与毒品犯罪存在关联,当毒品类兴奋剂通过非法经营而得以流通于市场时,应遵循司法解释的精神,结合《刑法》关于毒品犯罪的规定,按照法条竞合犯的规则予以罪数处断。即当非法经营者销售毒品类兴奋剂时,可以贩卖毒品罪予以处罚;当该毒品类兴奋剂尚未流通于市场即案发时,可根据涉案物质数量考虑按照非法持有毒品罪处理。

此外,非法经营罪的最高法定刑是五年以上有期徒刑,贩卖毒品罪的最高法定刑是死刑,非法持有毒品罪的最高法定刑为七年以上有期徒刑,故从刑罚配置来看,当非法经营的物质属于毒品类兴奋剂时,按照毒品犯罪予以处罚能够最大程度地保护法益。

2.3 非法经营罪与走私犯罪的罪数处断

根据《兴奋剂解释》,走私国家禁止出口的兴奋剂物质、走私非国家禁止出口的兴奋剂物质但偷逃应缴税款达到一定数额或曾因走私受到过二次行政处罚后又走私的,应以走私国家禁止出口的货物、物品罪或走私普通货物、物品罪定罪处罚。可知,走私也是导致兴奋剂物质流通的源头行为,甚至打通了其非法流通的国内外渠道。在确立以兴奋剂物质为犯罪对象的走私犯罪的罪名时,要区分行为主体是否为运动人员、运动辅助人员,结合《兴奋剂目录》和走私犯罪的相关司法解释,以具体涉案物质的性质和偷逃应缴税款的数额为依据进行选择。当走私和非法经营行为的对象都是禁止流通、禁止进出口的各类兴奋剂物质时,要通过考察行为主体和行为目的来区分两罪。在走私兴奋剂构成走私国家禁止出口的货物、物品罪或走私普通货物、物品罪的情境下,行为主体限于运动员和运动辅助人员以及为非法使用兴奋剂而行为的其他主体,因为这类主体走私兴奋剂的目的性很强,就是为了在国内外体育竞赛中使用或供给他人使用兴奋剂以取得不公正的比赛结果;而非法经营兴奋剂构成非法经营罪时,犯罪主体常为没有经营资质的市场主体,行为目的是通过销售兴奋剂以谋取非法利益。另一方面,非法经营兴奋剂行为与走私兴奋剂行为具有同为兴奋剂流通源头的外部关系,体现在都构建了兴奋剂的获取、非法提供、使用的渠道,搭建兴奋剂的国内外供应链也以国外的走私和国内的非法经营为依托。此外,本文认为司法实践中非法经营罪和走私国家禁止出口的货物、物品罪,走私普通货物、物品罪之间存在罪数关联。具体情形包括以下两种,当行为人走私限制买卖的兴奋剂物质是为了在国内市场销售,同时也实施了销售行为,则该情形中走私是非法经营罪的行为手段,谋取非法利益是犯罪目的,此时非法经营罪与走私犯罪可成立牵连犯,从一重处断;当行为人未预设在国内市场销售的目的,而是走私限制买卖的兴奋剂物质后再在国内市场上出售,此时非法经营罪与走私国家禁止出口的货物、物品罪或走私普通货物、物品罪成立数罪并罚^[20]。毕竟,刑法判断罪数关系的关键不在于行为的单复数,而是侵害法益的种类多少。当实施走私行为后又非法经营兴奋剂,可谓存在一个能被整体评价且同时侵害了我国海关监管秩序与市场经济秩序两种法益的行为,就应该认定为数罪。

3 结语

从《兴奋剂目录》的及时更新,到我国《刑法》加入反兴奋剂法律规范体系,至2022年《体育法》在最新修订中增设了“反兴奋剂”专章,我国已成为对兴奋剂问题最为重视、成效也最为明显的国家之一。兴奋剂犯罪是反兴奋剂工作中的重点问题,其不仅侵害了运动员的身心健康这一个人法益,更是对以该个人法益为基础建立起来的公平竞争秩序和公众健康造成了严重侵害^[21]。然而,相较兴奋剂犯罪发生后再打击,着眼

(下转第1018页)

论涉兴奋剂刑法禁止的适用障碍及突破

范超群

(中国石油大学(华东)文法学院, 山东 青岛 266580)

摘要:为更好地挖掘我国反兴奋剂刑事立法的重要价值,采用规范研究与案例分析法对涉兴奋剂刑法禁止展开梳理,探究上述规范在司法适用中存在实体法和程序法上的障碍。对于前者,主要受道德主义的影响,使得妨害兴奋剂管理罪保护的法益不明确,易导致不当扩大犯罪圈。涉兴奋剂刑法禁止还会与其他法规范发生冲突,违背了最后手段原则。对于后者,纪律处分与刑事责任双罚制的存在与禁止双重危险原则相抵触。明确妨害兴奋剂管理罪保护的法益是运动员的人格尊严、自决权和健康权,能够限定涉兴奋剂刑法禁止的处罚范围;遵循纪律处分前置程序,有利于维护法秩序的统一;践行比例原则,可以证成反兴奋剂刑事司法在程序法上的正当性。

关键词:兴奋剂;妨害兴奋剂管理罪;人格权;纪律处分前置程序;比例原则

中图分类号:G803 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-983X(2022)11-0945-08

On the Obstacles and Breakthroughs in the Application of Doping-Related Criminal Law Prohibition

FAN Chaoqun

(School of Humanities and Law, China University of Petroleum, Qingdao Shandong, 266580)

Abstract: In order to better explore the important value of China's anti-doping criminal legislation, a combing of doping-related criminal law prohibitions using the normative research method and the case study method is conducted, and probe into the obstacles in the judicial application of the above-mentioned norms in terms of substantive and procedural law. For the former, it is mainly influenced by moralism, which makes the legal interests protected by the offence against doping control unclear and prone to unduly widen the circle of crime. The prohibition of doping-related criminal law also conflicts with other legal norms and violates the principle of last resort. In the latter case, the existence of a dual penalty system of disciplinary sanctions and criminal liability is incompatible with the principle of double jeopardy. It is necessary to clarify that the legal interests of the offence against doping control are the athlete's personal dignity, right to self-determination, and right to health, which can limit the scope of punishment prohibited by the doping-related criminal law, following the pre-disciplinary procedure is conducive to maintaining the unity of the legal order, and by applying the principle of proportionality, the procedural legitimacy of anti-doping criminal justice can be demonstrated.

Keywords: doping; offence against doping control; personality rights; pre-disciplinary procedure; principle of proportionality

1 问题的提出

2019年,最高人民法院出台了《关于审理走私、非法经营、非法使用兴奋剂刑事案件适用法律若干问题的解释》(以下简称《解释》)。《解释》主要规定了针对体育运动中禁止使用的兴奋剂所从事的走私、经营、生产、销售等行为。从实质上看,这都属于对运动员使用兴奋剂的帮助行为,加剧了兴奋剂在体育比赛中的泛滥。2020年,全国人大常委会通过了《刑法修正

案(十一)》(以下简称《修正案》),在《刑法》第6章第7节毒品犯罪部分增设妨害兴奋剂管理罪,表明我国正式将国内、国际重大体育竞赛中运动员以外的其他人员针对运动员实施的兴奋剂违规行为纳入刑法的规制范围。《修正案》和《解释》的出台具有重大意义,较为完备的构建了我国在刑法领域打击兴奋剂违规行为的禁止规范,强有力的维护了体育比赛的公平性和运动员的合法权益。彰显中国正认真履行《世界反兴奋剂条例》(以下简称《条例》)第22.3条设定的义务,积极制定相关规定,对在体育运动中参与兴奋剂管制、竞赛或医疗的官员和雇员(包括以监管的身份)可能构成兴奋剂违规的行为进行处罚,充分体现了我国反兴奋剂刑事法律的正当性。

然而,我国当前的涉兴奋剂刑法禁止在司法适用中会存在一定障碍。其一,涉兴奋剂刑法禁止尤其是妨害兴奋剂管理罪究竟保护何种法益?现在这一问题仍未解决,显然不利于正

收稿日期:2022-09-25

作者简介:范超群(1999~),男,山东潍坊人,在读硕士,研究方向:刑法学,E-mail:lawpathfinder@outlook.com。

确适用该罪名,界定刑法的处罚范围,很可能导致在司法活动中不当扩大犯罪圈。其二,如何化解《修正案》以及《解释》中的部分条文与其他法规产生的龃龉?这对于维护法秩序的统一,避免刑法与其他法律在适用时发生冲突的重要性自不待言。其三,反兴奋剂组织会根据《条例》对兴奋剂违规的行为人进行纪律处分,如果刑法也要对行为人进行处罚,则纪律处分与刑事责任又应如何衔接?这要求刑法禁止不仅要满足实体法上的正当性,还要在执行过程中符合程序法上的正当性。

基于上述问题意识,下文将以《修正案》以及《解释》的相关规定为切入点,剖释涉兴奋剂刑法禁止在司法适用中存在的障碍并分析其产生的原因,在理论层面探寻突破障碍的路径,为更好的实现我国当前反兴奋剂刑事立法的积极价值提供解决方案。

2 涉兴奋剂刑法禁止的适用障碍

涉兴奋剂刑法禁止的适用,存在着实体法和程序法上的两大障碍。具体而言,当前《修正案》和《解释》规定的刑法禁止的实施可能与以下法律原则发生冲突。

2.1 实体法上的障碍

法益保护原则和最后手段原则是刑事实体法上的两大基本原则,前者旨在证成刑罚适用的正当性,后者意图给刑罚权的行使限定一个框架,保持刑法的谦抑性。

2.1.1 法益保护原则

刑罚存在剥夺过剩的问题。自由刑是通常被采用的刑罚方式,但如果一个人被判处监禁,除了丧失自由外,基于监禁具有的多态性特征(polymorphous characteristics),还会不可避免的给罪犯造成其他方面的影响,诸如监狱的恶劣环境、遭受来自其他犯人的暴力的风险以及服刑期满后难以适应狱外生活等弊端^[1]。而且罪犯的其他合法权利的行使也会受到限制,例如自由恋爱结婚的权利、享受子女赡养的权利、处分自己财产的权利等。既然公民一旦被剥夺自由,与自由密切相关的其他权利必然会受到影响,那么为了避免公民的合法权利遭到过分干预,实现《宪法》中“国家尊重和保障人权”条款的立法目的,必须对犯罪圈进行限缩,控制刑法的处罚范围。

国际体育仲裁法庭(CAS)曾处理过一起“国际射击联合会诉世界反兴奋剂机构案(ISSF v. WADA)”。案件事实为一名女性射击运动员被诊断出患有遗传疾病,使她随时面临心脏骤停的风险。她的医生为其开具了名为阿替洛尔(一种 β 受体阻滞剂)的处方药,但《禁止清单》不准运动员服用该药品。因其没有事先申请治疗用药豁免(TUE),被国际射击运动联合会(“ISSF”)给予3个月禁赛期的纪律处分^[2]。该运动员向ISSF重新提出TUE申请,但被拒绝。后来世界反兴奋剂机构(WADA)推翻了ISSF的决定。ISSF就WADA的决定提起上诉,CAS以运动员无法证明服用阿替洛尔不会提高比赛成绩为由,裁定ISSF胜诉^[3]。需要特别指出的是,服用阿替洛尔是治疗这种遗传病最常见的方式。

在这样一起案件中,医生显然明知阿替洛尔属于禁用物质,但依旧为即将参赛的运动员提供该物质,根据《修正案》,医生是否构成妨害兴奋剂管理罪呢?按照法条的字面意思,医生的行为显然触犯了刑法禁止。但如果我们作为案件的法官,

凭借朴素的正义观念,也很难动用刑罚处置医生。因为医生的行为治疗了运动员的疾病,避免其可能因心脏骤停而失去生命。

WADA制定的反兴奋剂规则旨在保障运动员参加干净比赛的权利,以此来树立体育精神,而刑法在于保护法益,既然两种规范的立法目的不同,意味着兴奋剂违规的当事人不必然构成犯罪。这就要求我们必须明确妨害兴奋剂管理罪所保护的法益。因为《禁用清单》里的物质大部分为药品,法官在办理涉兴奋剂案件时难以避免会遇到类似问题,如何把握涉兴奋剂刑法禁止的规制范围,保障无辜的人不受刑事追究,法益保护原则将提供明确的指引。

当前关于妨害兴奋剂管理罪所保护的法益,学界主要有以下几种观点:

一是体育比赛的公平性。运动员通过使用兴奋剂在比赛时身处优于他人的地位,违背公平竞赛的原则,导致公众对其所看到的体育比赛的纯洁性失去信心,伤害了他们对“体育精神”的追求^[4]。因此有必要通过刑法进行规制,通过对兴奋剂违规者的污名化形成一种强大的威慑,让公众相信体育比赛是干净的。然而,认为体育精神是妨害兴奋剂管理罪所要保护的法益是存在疑问的。就上述案例而言,运动员在申请TUE未获成功的情况下继续服用阿替洛尔,CAS裁定该行为打破了比赛的公平性。如果认为体育精神是刑法保护的法益,那么医生为运动员治疗疾病的行为也将构成犯罪,这一结果并不符合社会大众的正义观。而且,体育精神是一种道德观念,但道德观念不能成为刑法保护的法益。从法律规定上看,《刑法》第2条立法的任务以及第13条犯罪的概念较为详细的列举了刑法所要保护的法益,但是不包括道德因素。从法学理论上,法益必须是犯罪行为可能侵害或实际侵害的利益。既然如此,其必定是客观现象,而不是虚无缥缈的主观想法^[5]。道德观念存在于人们的内心,缺乏客观的评价标准,在道德多元化的今天,一个人认为是毋庸置疑的事情,另一个人的态度可能恰恰相反。国家积极地介入“未给他人带来麻烦的行为”,强制国民接受一定的价值观并且依此行动,这样的举措必须慎之又慎^[6]。总之,没有一种法学理论能够支持违背道德可以与犯罪相提并论。除非社会有意通过法律的作用,将犯罪的范围等同于罪恶(sin)的范围,否则必定会存在一个私人道德和不道德的领域,简而言之,道德与否不是法律事务^[7]。

二是公众健康权。使用兴奋剂与保护运动员个人及其对手的健康,以及著名运动员使用某些物质可能对普通运动员,尤其是青年运动员造成的有害影响之间存在着密切的关系,故体育与公共卫生政策密切相关,为了避免对公众健康造成威胁,采取刑事司法措施是必要的^[8]。这种观点较为合理,例如在上述案例中,既然医生给女性射击运动员服用兴奋剂是为了治疗疾病,那就不会侵犯运动员的健康权,也就不会构成犯罪。但该观点还是具有一定的局限性,一则无法解释当兴奋剂无害时,妨害兴奋剂管理罪保护的法益是什么?WADA会根据需要,至少每年一次发布规定兴奋剂种类的国际标准——《禁用清单》。根据《条例》第4.3条,WADA在决定某种物质是否构成体育比赛所禁用的兴奋剂时,会考虑以下三项标准:1)有证据证明使用该物质可能提高或能够提高运动能力;2)有证据证明使用该物质会对运动员的健康造成实际或潜在的危

害;3)使用该物质违背了体育精神。只要符合上述三项标准的任何两项,就属于兴奋剂。可见,兴奋剂并非一定是一种有害物质,其认定范围比较广泛。其实,大部分兴奋剂是一种药品,如上述ISSF v. WADA案,阿替洛尔就是一种治疗遗传性心脏骤停的常规药物。除此之外,补品中也含有兴奋剂元素,Marin Cilic案中,克罗地亚网球运动员Cilic服用了在药房购买的Coramine葡萄糖片,但是其中有违禁物质nikethamide^[9]。食品中也可能含有兴奋剂,Paolo Guerrero案中,秘鲁国家足球队员Paolo Guerrero饮用了mate de coca(一种茶叶),因为里面含有可卡因,所以被认定为兴奋剂违规^[10]。其实,可口可乐中也含有可卡因^[11],很难说让运动员比赛时喝可乐也会危及身体健康。总之,WADA在制定《禁用清单》时,就没有肯定兴奋剂都是有害的,因此如果认为公众健康是所要保护的法益,妨害兴奋剂管理罪在很多情况下将被虚置,成为僵尸法条;二则无法解释即便兴奋剂是有害的,但运动员基于自决权,愿意为了更好的成绩使用兴奋剂,此种情况下又在保护谁的法益呢?这都是需要继续探讨的问题。

三是抽象的国民健康权。使用兴奋剂除了可能对运动员的健康造成威胁之外,也会对体育形象(image of sport)产生影响^[12]。人们会丧失对体育发展的信心,认为体育成为了谋取不当利益的手段,而非强身健体的方式,抽象的国民健康权遭受危害^[13]。这种观点表面上看起来没有问题,但没有证据证明人们会因兴奋剂问题对体育发展持消极态度。缺乏任何调研数据或其他有效信息作支撑,不能把媒体或者部分体育组织对待兴奋剂的态度等同于整个社会的观点,Flanders的一项在线调查发现,自行车迷对在自行车竞赛中使用兴奋剂的负面情绪低于非自行车迷^[14]。可见,社会公众对待兴奋剂的态度是多元化的,不必然会因为兴奋剂问题丧失对体育发展的信心。

总之,目前学界对妨害兴奋剂管理罪保护的法益没有定论,难以为司法适用提供有效的理论支持。

2.1.2 最后手段原则

因为自由刑或生命刑对被告人造成了一种痛苦,所以作为刑法的惩罚性制裁,它只能作为最后的手段(ultima ratio)^[15]。基于法秩序的统一性原理,最后手段原则会使其他部门法的地位优于刑法,而且如果刑法和非刑事法律对待同一事实作出了不同的评价,此时,最后手段原则也有可能限制刑法禁止的适用^[16]。

具体到涉兴奋剂刑法禁止当中,首先,在行政法没有明确规定“运动员”“体育运动”等专业名词概念的背景下,作为典型的法定犯,如何理解妨害兴奋剂管理罪的构成要件,保证该罪的处罚范围不超过行政法的处罚范围?《解释》第8条规定,法院应当依据《体育法》《反兴奋剂条例》等法律法规,并结合国务院体育主管部门出具的认定意见等证据材料进行判断。然而目前我国的法律法规中尚未就这些概念作出界定。相关名词的解释散见在国家体育总局、国家统计局下发的各类通知等文件中。试举一例,根据我国目前的法律规定,电子竞技是否属于体育运动?参赛选手是否属于运动员?即将举办的2022年杭州亚运会将正式开设电竞参赛项目,电子竞技虽不同于传统体育活动,但是选手在比赛过程中同样可能服用兴奋剂。2015年,全球著名的反恐精英游戏玩家Friesen公开承认在波兰举办的电子竞技锦标赛中服用了Aderall^[17]。这是当

时电子竞技赛圈内最大的兴奋剂丑闻。《体育法》第48条规定,国家实行体育运动水平等级制度。只要国家认可的运动员符合等级标准就可以申请等级称号。国家体育总局印发的《运动员技术等级标准》所列举的81项体育运动中并不包含电子竞技,也就意味着电子竞技选手不是运动员,不能参与运动员等级申报。然而国家统计局发布的《体育产业统计分类(2019)》规定,电子竞技与足球、篮球、排球等运动项目相同,都属于体育竞赛表演活动。可见当前我国体育法对某些特定概念的规定非但不明确,而且还可能存在冲突,法院又如何能根据这些规定准确的定罪量刑呢?

其次,《修正案》增设的妨害兴奋剂管理罪对犯罪主体并无任何限制,明显大于行政法的处罚范围。根据文理解释,似乎任何人实施了妨害兴奋剂管理的行为都构成犯罪。但国务院制定的《反兴奋剂条例》规定,仅运动员及其辅助人员等体育专业人士具有反兴奋剂义务,且在违反了反兴奋剂规则后将受到纪律处分。除此以外的其他人既然无需承担体育法上的责任,自然也不会产生刑事责任。很显然,《反兴奋剂条例》与《修正案》在适用的过程中发生了矛盾,究其原因是因为妨害兴奋剂管理罪犯罪主体的范围过于宽泛的缘故。

最后,《解释》第4条规定,组织考生非法使用兴奋剂的,以组织考试作弊罪定罪处罚。问题就是,能否将考生在体育考试中使用兴奋剂的行为解释成刑法意义上的“作弊”呢?《刑法》第284.1条规定,在法律规定的国家考试中,组织作弊的构成犯罪。立法是抽象的,刑法条文没有明确的告诉我们究竟实施何种行为才是“作弊”,这就要求法官进行解释,但如上所述,这种解释必须遵循最后手段原则。《教育法》第79条以及《国家教育考试违规处理办法》第6条和第7条明确规定了普通高等学校招生考试中的作弊类型,主要包括抄袭答案、冒名顶替等,并不包含在体测中使用兴奋剂。《公务员录用违规违纪行为处理办法》第11条规定报考者在体能测评中有弄虚作假、隐瞒事实真相的属于违规违纪行为。至于抄袭答案、携带获取考题功能的工具等行为才被认定为作弊。换言之,目前在行政法层面上,考生使用兴奋剂不属于作弊。既然如此,《解释》便不能认为在体育测试中使用兴奋剂属于刑法所禁止的作弊行为,进而认定相关人员构成组织考试作弊罪,否则将与刑法的最后手段原则发生冲突。而且,即便认为在国家规定的考试中使用兴奋剂属于作弊,但由此产生了一个新的问题,即兴奋剂不一定会增强运动能力,既然如此,考生的成绩亦不会因使用了兴奋剂而必然得到提升,《解释》第4条却认为组织使用兴奋剂与组织抄袭答案等传统作弊形式相同,均违反了《刑法》第284.1条的规定,是否属于类推解释,从而违背罪刑法定原则呢?

2.2 程序法上的障碍——禁止双重危险原则

2018年国际游泳联合会(FINA)委托国际兴奋剂检测与管理组织(IDTM)对游泳运动员孙杨进行兴奋剂检测。因孙杨与检查人员发生冲突,而且他的随从人员打破了装有血液的玻璃容器并带走了已采集完毕的样本。根据《条例》第2.5条的规定,孙杨和他的辅助人员属于篡改或企图篡改兴奋剂管制过程中的任何环节,构成兴奋剂违规。基于此,CAS给予孙杨4年零3个月的禁赛处罚^[18]。在孙杨受到国际反兴奋剂组织的处罚后,中国反兴奋剂中心并未根据国内的《反兴奋剂条例》

对孙杨再次进行处罚,而是遵循《条例》第15条的规定,收到CAS关于孙杨的兴奋剂违规裁决后,承认该决定及其效力,并执行该决定。为什么国内的反兴奋剂机构不对孙杨进行处罚?《条例》设立第15条的理由又是什么呢?一种合理的解释是体育活动中的纪律处分受到禁止双重危险原则的限制,我国在对孙杨案的处理过程中即遵守了该原则。

就兴奋剂违规及其后果而言,《条例》第2条规定,运动员辅助人员持有、交易、施用禁用物质或者共谋实施协助、怂恿、教唆、策划等行为构成兴奋剂违规。第10条规定,违规人员将被处以最短2年,最长至终身禁赛的纪律处分,而且有可能同时被处以经济处罚。同时根据《修正案》以及《解释》,行为人可能因生产不符合安全标准的食品或者有毒、有害食品而不可避免的违背《条例》不准持有兴奋剂的规定;走私、非法经营兴奋剂以及销售不符合安全标准的食品或者有毒、有害食品同时构成《条例》所禁止的交易型违规;通过引诱、欺骗、强迫等方式给运动员服用兴奋剂的违规行为又涉嫌妨害兴奋剂管理罪或者虐待被监护、看护人罪。结果就是,行为人在受到纪律处分的同时,还要被追究刑事责任,即同一违法行为受到了两次法规的评价,似乎与禁止双重危险原则发生冲突。

我国《行政处罚法》第29条和第35条,《香港国安法》第5条的规定体现了对禁止双重危险原则的贯彻,其具体内容为一个不得因同一罪行受到两次审判和惩罚。既然如此,应当判断反兴奋剂机构依据《条例》作出的纪律处分是否属于刑罚或者准刑罚,因为只有承担刑事责任才受制于这一原则,如果其本质属于民事责任,行为人受到纪律处分后再面临刑事审判,不会违背禁止双重危险原则^[19]。

纪律处分的属性,一种观点认为属于民事责任。在Amos Adamu v. FIFA案中,CAS指出体育协会可以制定自己的规则并对其直接或间接成员行使纪律处分权的权力不是基于刑法,而是基于民法。瑞士联邦法庭也明确申明,体育协会实施的制裁纯粹是民法问题,而不是刑法问题^[20]。主要理由为反兴奋剂机构是依据私法建立的社会组织。《条例》第20条也注明,反兴奋剂组织的运行决策和活动独立于政府。换言之,其并非享有公权力的国家机关,而是与运动员及其辅助人员处于平等的法律地位。当事人基于意思自治与体育组织签约,表明自己愿意履行反兴奋剂的义务,接受反兴奋剂机构对自己妨害兴奋剂管理的行为进行处罚。虽然反兴奋剂机构坚持该观点,但是对于打击兴奋剂领域的纪律处分的法律性质,通常被认为具有刑罚的属性,具体理由如下。

首先,反兴奋剂机构与运动员以外的当事人法律地位不平等。WADA在制定《条例》时并没有与其他当事人进行协商,而且明确表明所有的反兴奋剂规定都具有强制性,作为参与体育运动的条件之一,其他当事人必须遵守。如此看来,其他当事人接受《条例》的规定没有讨价还价、意思自治的空间。可以说,反兴奋剂机构与其他当事人之间是一种管理与被管理的关系,而不是单纯的私人之间的平等关系。那么反兴奋剂机构依据其单方制定的规则对其他当事人进行处罚,很难说这是一种民事责任,而是具有公法的强制性色彩。

其次,纪律处分具有惩罚性。区分刑法制裁与其对应的私法制裁方面一直起决定性作用的基本概念是惩罚^[21]。违反民法的法律后果是产生了赔偿义务,该义务本身是一种债,这种

债务的履行是具有填补性质的,以恰好弥补对方因自己的违约行为造成的损失为上限。换言之,这种责任的承担本身不具有道德上的否定性评价。刑罚的目的是惩罚和预防,也就是说,刑事制裁的本质不是为了赔偿损失,而是通过剥夺被告人的权利来对其进行否定评价以及预防这种行为再次发生。《条例》对于当事人的一种纪律处分为禁赛。除了在赛前检查中发现了兴奋剂违规行为而禁止当事人参与当前的比赛,这可以说是具有填补性质的,保障该场比赛的运动员参加无药比赛的权利。《条例》还会禁止其参加未来若干时间段内的比赛,如果当事人不再实施兴奋剂违规行为,可以说在将来的比赛中不会侵犯其他运动员的权利,这种情况下仍然禁止其参赛,显然具有惩罚的意味。当然,从严格意义上讲,这里的禁赛处罚更像是一种保安处分。保安处分虽然不属于刑罚,但也是违反刑法所承担的不利后果,所以,也能认为禁赛具有刑事责任的属性。此外,经济处罚也是一种纪律处罚方式。《条例》第10.12条规定,反兴奋剂组织可在其规则中规定对当事人进行经济处罚。《体育法》第118.2条规定,向运动员提供或者变相提供兴奋剂的将被处以5万元以上50万元以下的罚款。体育总局发布的《反兴奋剂规则》第122、123条亦规定,对于兴奋剂违规的行为人,除了禁赛,可以并处负担数十例不等的兴奋剂检测费用的处罚。体育组织进行兴奋剂检查支出的费用并非因行为人的兴奋剂违规行为产生的损失,因此这种处罚显然不属于民事赔偿。无论是缴纳罚款还是额外承担检测费用,本质上都是对当事人合法财产的剥夺,与刑罚里的罚金没有任何区别。

最后,CAS自身也认为反兴奋剂机构在进行处罚时要受到该原则的限制。2008年6月27日,国际奥委会执行委员会在大阪举行的一次非公开会议上颁布了所谓的“大阪规则”,即运动员无论违反了何种兴奋剂规定,只要被任何一个反兴奋剂组织处以6个月以上禁赛处罚,不得参加禁赛期满后的下一届奥运会。该规则意味着,运动员除了要接受《条例》规定的纪律处分,还要因同一行为受到国际奥委会的二次制裁。在USOC v. IOC案中,CAS认为大阪规则无效且无法执行^[22],如果承认大阪规则,就意味着违背了禁止双重危险原则(或一罪不二审原则)^[23]。

综上所述,既然纪律处分是一种刑法责任,那么就要受到禁止双重危险原则的限制。实际上,众多反兴奋剂组织和国家都承认运动员及其他当事人不得因同一行为受到两次处罚,我国法院在适用涉兴奋剂刑法禁止打击兴奋剂违规行为时不得不考虑这一问题。这对于维护我国运动员及其他当事人在体育竞赛中的合法权利,为其提供与世界其他国家运动员所享有的同样的保护,避免他们在国际上受到歧视,是非常有意义的。

3 涉兴奋剂刑法禁止适用障碍突破的路径与选择

如上所述,我国目前的涉兴奋剂刑法禁止的适用在实体法和程序法层面上均存在障碍。可选择以下若干路径走出司法困境,保障法规范的顺畅实施。

3.1 涉兴奋剂刑法禁止保护的法益:运动员的人格权

刑法的目的在于保护法益,妨害兴奋剂管理罪位于毒品犯罪一节,根据体系解释,该罪名保护的法益应当与毒品犯罪保护的法益具有一致性。由于毒品犯罪保护的法益是公众健康^[24],因此,妨害兴奋剂管理罪保护的法益应当与公众健康相关,或者说至少存在同一个上位概念。由于该罪名是针对运动员这一特殊职业设立的,一般不会伤害到普通人的利益,故应将法益的主体限缩为运动员群体。妨害兴奋剂管理罪立法的正当性在于保护运动员的人格尊严、自决权和健康权,这三种法益同属于人格权的范畴。

3.1.1 运动员的人格尊严

每个人都是独立的并且是他自己的主人,任何人都没有权利把他人当作实现自己目的的工具,即人都应当是目的而非手段^[25],否定了人的主体性就是对人格尊严的侵犯。

运动员以外的其他当事人,为提高运动员的竞赛能力,使其获得好成绩,从而引诱、教唆、欺骗、组织和强迫运动员使用或者为运动员提供兴奋剂,显然是把运动员当作赢得比赛,获得奖金和荣誉的工具,并非将其视为与自己同等的主体,损害了运动员的人格尊严。而人格尊严是刑法所保护的人的生活利益,作为法益既有宪法依据(《宪法》第 38 条),又有刑法依据(《刑法》第 2 条和第 13 条)。

从法律规范本身来看,对于欺骗和强迫,此类他害行为不存在被害人同意的问题,而在引诱、教唆、提供、组织这类帮助自害的情况下,能否以被害人同意为由,阻却行为的违法性?答案是否定的。可以认为每个人都拥有放弃自己权利的权利(Quisque potest renuntiare juri suo),但是放弃公益就是违反自然(Derelictio communis utilitatis contra naturam est)^[26]。换言之,被害人仅可以放弃自己的权利,而不能因此给他人的利益造成影响,否则这种放弃是无效的。也就是说,被害人承诺也常常受到限制。运动员允许其他当事人给自己使用兴奋剂,相当于放弃了自己的人格尊严。但人格尊严是人之所以为人的基础,如果能够随意舍弃人格,将导致人类社会处于毫无底线的崩溃边缘,人与动物便毫无差别。

退一步讲,即便想证成侵害他人的人格尊严的行为不违法,仅满足被害人承诺的条件是必要但不充分的。即如果被害人没有同意,这种行为一定具有违法性,所以欺骗和强迫运动员使用兴奋剂的行为涉嫌构成犯罪。如果存在被害人同意,还需具备其他“理由”,才能证明这种行为是正当的。这种理由要合乎客观和主观两个方面的正当性,一是实施该行为产生的收益要大于他人人格尊严减损而带来的成本;二是行为人必须知道正当化事由的存在,即主观上具有正当目的^[27]。在引诱、教唆和组织运动员使用或者为运动员提供兴奋剂的情况下,成本是运动员人格尊严的衰减,收益是什么呢?可能是赢得比赛后获得的荣誉,可能是运动员实现了自我发展权。但这些收益很难说大于成本,而且这种收益还是建立在贬损他人的合法权利之上的,难以符合客观正当性要件。而且,行为人的主观目的不是为了运动员的良好发展,而是利用运动员来满足自己的私人欲望。可见,也不符合主观正当性要件。因此,即便承认运动员承诺的效力,但由于妨害兴奋剂管理的行为侵犯了运动员的人格尊严,这一侵犯缺乏正当性,所以很难通过被害人同意阻却该行为的违法性。

3.1.2 运动员的自决权和健康权

人是一种自由且道德的能动力量,能够在善与恶之间作出选择^[28]。换言之,一个理性人有权决定如何处分自己的身体和健康。

需要探讨的问题是,就运动员的自决权与健康权而言,在兴奋剂本身是有毒物质的前提下,如果未经运动员的同意而对其使用兴奋剂,此类他害行为必定侵犯了运动员的健康权。但是否只要经过了运动员的同意,就可以阻却帮助自害行为的违法性呢?刑法所禁止的行为通常具有外溢效果^[27]。比如为了避免高空抛物行为给自己带来伤害,所以当地居民选择购买并佩戴头盔以及绕路躲避高楼大厦出行,由此会给社会带来额外的消极成本,被害人同意当然无法消弭这些成本。

那么妨害兴奋剂管理的行为是否会侵犯除了涉案运动员以外的其他运动员的法益?这里主要涉及对未成年运动员的保护。2015 年,英国青少年计时赛冠军 Gabriel Evans 承认使用了促红细胞生成素(EPO),长期以来这一直是职业自行车手的首选耐力药物^[29]。当兴奋剂在体育比赛中泛滥时,会对未成年运动员造成很大的影响。因为对运动的痴迷、智力和情感的成熟以及对名利的狂热观念结合在一起会形成一种强大的吸引力和迷惑力,可以掩盖未成年运动员的判断力,未成年运动员将效仿那些通过使用兴奋剂而赢得比赛的“体育榜样”^[4]。既然如此,即便未成年运动员同意使用兴奋剂,这种承诺也是无效的。因为其缺乏辨认能力,对使用兴奋剂的性质和后果不具备理解力,很容易受到外界的影响而作出不理性的决定。成年运动员同意使用兴奋剂也不能阻却妨害兴奋剂管理行为的违法性,因为该行为会诱使甚至强迫与成年运动员同场比赛竞争的未成年运动员使用兴奋剂,侵害了他们的自决权和健康权。当然,成年运动员同意使用兴奋剂,在一定程度上也会对其他成年运动员的自决权造成影响。从这个角度看,妨害兴奋剂管理的行为会侵犯运动员群体的自决权和健康权。

现在再来分析上文提出的 3 个问题,其一,虽然没有取得 TUE 豁免,但医生给女性射击运动员开具阿替洛尔是为了治疗疾病,并非利用该运动员获得奖励。因为没有侵犯运动员的人格权,所以医生的行为不构成犯罪。其二,即便大部分兴奋剂对人体无害,但因为给运动员使用兴奋剂会侵犯其人格尊严和自决权,所以这一行为触犯了涉兴奋剂刑法禁止。如此一来,行为人不至于仅仅因为兴奋剂的无害性就规避了刑事责任,导致妨害兴奋剂管理罪被架空。其三,当兴奋剂有害时,为了保护运动员群体的人格尊严以及未成年运动员的健康权,成年运动员对使用兴奋剂的同意是无效的。

3.2 涉兴奋剂刑法禁止适用的基点:纪律处分前置程序的遵循

2018 年,国家税务总局对明星范某签订“阴阳合同”等偷逃税问题进行立案调查,依据《税收征管法》以及《行政处罚法》,要求范某按时缴纳税款、滞纳金、罚款,否则将依照《刑法》第 201 条追究其刑事责任^[30]。可见,行政追缴和行政处罚是构成逃税罪的前置程序。只有行为人拒不履行行政法设定的义务,才有可能受到刑法上的否定评价。其实,无论是行政法的比例原则,还是刑法的最后手段原则,本质都是一致的,

即要求权力机关采取的措施一定要能达到立法目的。而且如果有多种方式,必须选择对公民影响最小的。换言之,应当是“行政法在前,刑法在后”。

体育案件与税务案件相同,本身就具有很强的技术性和专业性,给法院的审理工作带来了很大的挑战。因此,虽然纪律处分不属于行政处罚,但完全可以参照偷逃税款行政处罚前置程序的设计,建立纪律处分前置程序来办理涉兴奋剂刑事案件。即如果运动员以外的其他当事人实施了兴奋剂违规行为,先由反兴奋剂机构给予其纪律处分,如果当事人再次违背相同的禁止条文,再追究其刑事责任。如此一来,就能有效的解决刑法与其他法规范相互冲突的问题,保持刑法的谦抑性,也有利于进一步增强刑法的明确性。具体理由如下。

其一,根据纪律处分前置程序,只要反兴奋剂机构认定某一运动员以外的其他当事人构成兴奋剂违规,那么该当事人服务的对象就是运动员,其参加的比赛属于体育运动,其服用的物质属于兴奋剂。应当注意的是,在判断是否需要动用刑法规制兴奋剂违规当事人的行为时,不必纠结《体育法》《反兴奋剂条例》等行政法规的内容是否完善,是否需要修改等问题。法律是民主决策的产物,法律一旦生效,对于法律工作者而言最重要的任务就是解释法律,使其发挥良法善治的功能,而不是动辄修改法律。毕竟法律是抽象且稳定的,现实是具体且变化的,立法的滞后性难以克服。以电子竞技为例,从产生到被承认属于体育运动的过程中经历了许多波折,而且其本身与传统体育也存在很大差别,当然很难在最初的立法中明确规定运动员是否包含电竞选手。以后还可能产生更多目前无法预测的新型运动,因此不能总是通过修法的方式解决法律问题,一改了之总是治标不治本。通过纪律处分前置程序,可以发现即便无法准确解释什么是运动员?什么是兴奋剂?什么是体育运动?法院也可以准确的适用反兴奋剂刑法禁止打击兴奋剂违规行为。

其二,关于妨害兴奋剂管理罪的犯罪主体,根据最后手段原则,应当仅限于《反兴奋剂条例》规定的运动员的辅助人员。有学者指出,目前法律对辅助人员范围的描述不准确,是否涵盖竞赛机构的官员以及医护人员等尚不明晰,对刑事司法造成影响^[31]。其实,如上所述,只要坚持纪律处分前置程序,将刑罚权限缩在其他法规范发挥作用的范围内即可。一旦反兴奋剂机构认定当事人属于辅助人员并对其进行处罚,当其再次违规时,刑法就可以追究行为人的责任。

此外,按照上述理论逻辑,在办理涉兴奋剂作弊案件的过程中,也完全可以适用行政处罚前置程序。即便《教育法》或者《公务员法》没有明确列举“在体育考试中使用兴奋剂”属于作弊的情形,只要组织考试的政府部门对考生使用兴奋剂的行为按照作弊进行处理,组织考试作弊的相关人员就可能涉嫌犯罪,反之,刑法不宜过早介入。

对于《解释》规定使用兴奋剂即便不会提高考试成绩也属于作弊的问题,应当注意到,传统的作弊形式,譬如夹带小抄,纸条上记载的内容也未必是考题的答案,虽然不会对成绩有任何影响,也会被处罚。同理,即便有的兴奋剂不会增强运动能力,使用行为也可能被视为作弊。其实,刑法之所以打击作弊行为,并非其一定会产生实害结果,而是因为其严重扰乱了考试秩序,严重威胁其他考生通过诚信考试获得优秀成绩的

权利。所以,法院无需判断使用兴奋剂与提高成绩之间是否具有因果关系。

3.3 涉兴奋剂刑法禁止在程序法上正当性的证成:比例原则的践行

柏拉图在《理想国》中提到,绝对的自由会导致绝对的奴役^[32]。这意味着任何人权利的行使必定会受到限制,但这种限制必须旨在保证对他人的权利和自由给予应有的承认和尊重,并有利于维护道德、公共秩序和社会的普遍福利^[33]。比如飞行药检明显侵犯了运动员的隐私权和休息权,但因其对维护体育公平大有裨益,也被认为是允许的^[34]。对于国家而言,其干涉公民的权利时应当凭借一种合理的手段,以求达到合法的目的,而不过度侵犯基本人权^[35]。虽然运动员的辅助人员在受到纪律处分后还要面临刑事处罚,其享有的一罪不二审的权利被剥夺,但只要符合比例原则,涉兴奋剂刑法禁止在程序法上也是正当的。

比例原则具体包含正当性(Legitimacy)、必要性(Necessity)和公平权衡性(Fair balance)3个维度的子原则^[36]。

首先,涉兴奋剂刑法禁止的目的是为了保护运动员的人格权这一重大法益,而且尤其体现了对未成年运动员的呵护。此外,在客观上也有利于体育精神的实现。通过刑事处罚,能够减少兴奋剂违规现象的出现。因此,涉兴奋剂刑法禁止符合正当性原则。

其次,相较于运动员的辅助人员而言,纪律处分对运动员的影响更大。根据《条例》第10.14条的规定,禁赛期间内,运动员不得以任何身份或者任何理由参加各类正式比赛,甚至不得进入政府出资的体育场馆。运动员作为一种特殊职业,从小就要接受艰苦的训练,而且有着非常短暂的黄金年龄。纪律处分的期限较长,一旦被禁赛,将会导致运动员错过若干重要比赛,有可能还未来得及发挥自己的价值便被迫退役。而且一旦因兴奋剂违规而受罚,运动员将背负不诚信的评价,会对以后的职业发展带来不利影响。然而对于运动员的辅助人员,承担的不利后果比运动员要小得多。既没有黄金年龄的限制,入职的门槛也低于运动员,被禁赛后可以较为轻松的选择其他职业。因此单纯凭借纪律处分无法有效阻止运动员的辅助人员实施违规行为。如果将运动员使用兴奋剂的行为入刑,将大大提高对运动员辅助人员的威慑性,避免兴奋剂在体育运动中进一步泛滥。可见,涉兴奋剂刑法禁止符合必要性原则。

最后,涉兴奋剂刑法禁止保护的是运动员的法益,但难以避免的会侵犯运动员的辅助人员程序法上的权利。对二者进行权衡,为了尽可能的提高刑事立法的净收益,必须极大程度的降低由此产生的消极成本。也就是说,应当尽可能地缓解与禁止双重危险原则发生的矛盾。具体而言,需要采取以下措施,根据《条例》第10条的规定,作为纪律处分的禁赛期,一般为2年直至终身禁赛,并可同时进行经济处罚。根据《修正案》以及《解释》的规定,违反涉兴奋剂刑法禁止一般被判处有期徒刑及以下刑罚,并处罚金。此时,一是需要保证禁赛处罚和自由刑同时进行,避免出现先后执行的情况;二是在反兴奋剂组织已经采取经济处罚措施的情况下,法院在判处罚金时应当抵扣相应数额;三是法院不得再禁止行为人为人从事与体育竞赛相关的职业,因为禁赛处罚和从业禁止具有同质性。只有如此,才能缓释纪律处分和刑事责任之间的冲突,以符合公平权

衡性要求。

4 结语

反兴奋剂工作是一场持久战, 尽管随着我国涉兴奋剂刑法禁止的出台, 有望在很大程度上遏制兴奋剂在体育竞赛中的泛滥, 但是因为兴奋剂违规行为复杂多变, 很难较为完备缜密的建立起反兴奋剂刑事立法体系。比如《条例》第2条规定, 兴奋剂违规包括使用禁用物质或者禁用方法两种方式。前者指的是服用药品等化学物质, 也是当前刑法所禁止的对象; 后者指的是通过篡改血液和血液成分、化学和物理篡改样本或者基因编辑等方式提高比赛能力, 使用这些方法尚不能构成妨害兴奋剂管理罪。然而禁用方法违规的现象又很普遍, 比如在 *Alejandro Valverde Belmonte v. Comitato Olimpico Nazionale Italiano* 案中, 环法自行车赛运动员 Valverde 提前把自己的血液抽出存放在血袋内, 等比赛时再重新输入体内, 以此增加血氧含量^[37]。再比如现实中又出现了数字兴奋剂(digital doping)或者是机械兴奋剂(mechanical doping), 主要是指在电子竞技中使用黑客和作弊手段来赢得比赛。在2018年的一场电竞锦标赛中, 选手 Forsaken 使用了名为“aimbot”的软件, 以此来提高射击游戏中的精准度^[38]。这类兴奋剂违规行为似乎也很难受到妨害兴奋剂管理罪的规制。总之, 在反兴奋剂形式愈演愈烈的背景下, 如何对既有的法律进行解释, 使其能够较为全面的打击现有的及将有的兴奋剂违规类型, 避免一直被动的修法而破坏法律的稳定性, 将是我们不得不面对的难题。

参考文献:

- [1] Minkinen P. The 'Last Resort': A Moral and/or Legal Principle? [J]. *Oñati Socio-Legal Series*, 2013, 3(1):21-30.
- [2] WADC Commentary Team. The ISSF v. WADA CAS Award: Another Therapeutic Use Exemption Request for Beta Blockers Shot Down [EB/OL]. (2015-08-10) [2022-01-04]. <http://wadc-commentary.com/issf-v-wada/>.
- [3] CAS.Arbitration CAS 2013/A/3437 International Shooting Sport Federation (ISSF) v. World AntiDoping Agency (WADA) [EB/OL]. (2014-12-18) [2022-05-06]. <https://jurisprudence.tas-cas.org/Shared%20Documents/3437.pdf>.
- [4] Sumner C. The spirit of sport: the case for criminalisation of doping in the UK [J]. *The International Sports Law Journal*, 2017, 16(3):217-221.
- [5] 张明楷. 刑法学 [M]. 第6版. 北京: 法律出版社, 2021:78.
- [6] 山口厚. 刑法总论 [M]. 第3版. 付立庆, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2018:5.
- [7] Fitzgerald T. Doping in Sport—Should it be a Crime? [J]. *Sports Law and Governance Journal*, 2018, 1(1):1-17.
- [8] Aith F M A. Anti-doping control and public health: limits to the exposure of human health to risk in the name of sporting glory [J]. *Revista de Saúde Pública*, 2013(47):1015-1018.
- [9] Moore P. Cilic slams ITF over doping suspension [EB/OL]. (2017-03-15) [2022-01-05]. <https://tennismash.com/2017/03/15/cilic-slams-itf-doping-suspension/>.
- [10] Rodríguez B R. Juego limpio ¿Por qué el mate de coca puede dar doping positivo en los deportistas? [EB/OL]. (2020-09-08) [2022-01-05]. <https://www.lostiempos.com/deportes/multideportivo/20200908/juego-limpio-que-mate-coca-puede-dar-doping-positivo-deportistas>.
- [11] The NIDA Blog Team. Did Coca-Cola Ever Contain Cocaine? [EB/OL]. (2020-11-09) [2022-01-05]. <https://teens.drugabuse.gov/blog/post/did-coca-cola-ever-contain-cocaine>.
- [12] Vlad R A, Hancu G, Popescu G C, et al. Doping in sports, a never-ending story? [J]. *Advanced pharmaceutical bulletin*, 2018, 8 (4): 529. DOI:10.15171/apb.2018.062.
- [13] 崔志伟. 妨害兴奋剂管理罪的合体系性解释 [J]. *上海体育学院学报*, 2021, 45(12):17-24.
- [14] Kornbeck J, Kayser B. Do public perception and the 'spirit of sport' justify the criminalisation of doping? A reply to Claire Sumner [J]. *The International Sports Law Journal*, 2018, 18(1):61-78.
- [15] Minkinen P. 'If Taken in Earnest': Criminal law doctrine and the last resort [J]. *The Howard Journal of Criminal Justice*, 2006, 45(5): 521-536.
- [16] 杨春然. 论法教义学视角下的最后手段原则的规范构成及适用——兼论宪法对犯罪论体系的选择 [J]. *中国刑事法杂志*, 2017(05): 3-29.
- [17] Telegraph B. Progamers to be tested for drugs after player Kory Friesen admits: 'we were all on Adderall' [EB/OL]. (2015-07-27) [2022-05-14]. <https://www.belfasttelegraph.co.uk/business/technology/pro-gamers-to-be-tested-for-drugs-after-player-kory-friesen-admits-we-were-all-on-adderall-31406926.html>.
- [18] CAS.Arbitration CAS 2019/A/6148 World Anti-Doping Agency v. Mr Sun Yang & Fédération Internationale de Natation (FINA) [EB/OL]. (2021-06-22) [2022-05-16]. https://www.tas-cas.org/fileadmin/user_upload/Award_6148_FINAL_.pdf.
- [19] 杨春然. 运动员使用兴奋剂行为入罪的法律障碍及突破 [J]. *上海体育学院学报*, 2018, 42(2):18-30.
- [20] CAS.Arbitration CAS 2011/A/2426 Amos Adamu v. Fédération Internationale de Football Association (FIFA) [EB/OL]. (2012-02-24) [2022-01-08]. <https://jurisprudence.tas-cas.org/Shared%20Documents/2426.pdf>.
- [21] Zaksaitis S, Radke H. The interaction of criminal and disciplinary law in doping-related cases [J]. *The International Sports Law Journal*, 2014, 14(1):115-127.
- [22] CAS.Arbitration CAS 2011/O/2422 United States Olympic Committee (USOC) v. International Olympic Committee (IOC) [EB/OL]. (2011-10-04) [2022-01-08]. <https://jurisprudence.tas-cas.org/Shared%20Documents/2422.pdf>.
- [23] Jacobs H L. A Successful Challenge to the IOC's Osaka Rule: An Insider's Look at a Landmark Sports Arbitration [J]. *Ent. & Sports Law.*, 2011(03):1+23-26.
- [24] 张明楷. 刑法学 [M]. 第6版. 北京: 法律出版社, 2021:1505.
- [25] E·博登海默. 法理学: 法律哲学与法律方法 [M]. 邓正来, 译. 北京: 中国政法大学出版社, 2017:85.
- [26] 张明楷. 刑法格言的展开 [M]. 第3版. 北京: 北京大学出版社, 2013:307-308.
- [27] 杨春然. 论被伤害权对同意效力范围的限制——兼论被害人同意在三阶层犯罪论体系中的位置 [J]. *清华法学*, 2013, 7(3):141-142+137.
- [28] E·博登海默. 法理学: 法律哲学与法律方法 [M]. 邓正来, 译. 北京: 中国政法大学出版社, 2017:83.

(下转第981页)

妨害兴奋剂管理罪保护法益的厘定

刘文渊¹, 张润琛²

(1.延安大学 政法与公共管理学院, 陕西 延安 716000; 2.郑州枫杨外国语学校, 河南 郑州 450000)

摘要:正确认识法益是司法适用的逻辑起点。既有研究对妨害兴奋剂管理罪保护法益的认识有单一法益说和复合法益说之分,均存在一定程度的缺陷。具体而言:单一法益说无法准确指明保护法益的内涵,而复合法益说将运动员的生命健康列为妨害兴奋剂管理罪保护法益的首要位置存在疑问。就此有必要探究不同法益说的内在逻辑,通过体系化的审视将运动员的生命健康排出保护法益的范畴,同时明确国内、国际重大体育竞赛的公平秩序为本罪的保护法益。

关键词:《刑法修正案(十一)》; 妨害兴奋剂管理罪; 法益

中图分类号: G803 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0952-04

Systematic Review of the Definition of Legal Interests Protected by the Offence of Obstruction of Doping Control

LIU Wenyuan¹, ZHANG Runchen²

(1.School of Politics, Law&PublicAdministration, Yan'an University, Yan'an Shaanxi, 716000; 2.Zhengzhou Fengyang Foreign Language School, Zhengzhou Henan, 450000)

Abstract: The correct understanding of legal interests is the logical starting point for judicial application. There are studies on the understanding of the legal interest in the protection of doping offences, including the single legal interest theory and the compound legal interest theory, both of which are flawed to a certain extent. Specifically, the single legal interest theory cannot accurately specify the connotation of the legal interest to be protected, while the compound legal interest theory puts the life and health of athletes in the primary position of the legal interest to be protected by the crime of doping control. In this regard, it is necessary to explore the internal logic of the different legal interests and to systematically examine the protection of athletes' lives and health, as well as to clarify that the fairness and order of major national and international sports competitions are the legal interests protected by this offence.

Keywords: Criminal Law Amendment(XI); obstruction of doping control; legal benefits

兴奋剂的使用有着悠久的历史。起初这种物质的使用仅用来克服狩猎活动而带来的恐惧,后来为了在赛马等动物比赛中博得名次,逐步演变为以动物为使用对象的兴奋剂制品。而到了古希腊时代,在人类间的体育竞技活动中也出现了兴奋剂的身影,至此兴奋剂真正发展为在体育竞技活动中以竞技运动员为对象、意在提高运动员成绩的药物。由于滥用兴奋剂导致比赛失去公平甚至出现运动员死亡的事件屡见报端,这样一种严重违反体育精神的行为引起了体育界的重视并对此采取了一系列的措施,却仍未能根绝兴奋剂的使用。现如今体育活动早已深入人们的生活,在承载着公平期待的竞技体育中,没有什么能够比兴奋剂这个话题更能引人侧目了。

“体育强则中国强”,这是习近平总书记对我国体育事业

给予的厚望,也是我国体育事业发展的方向^[1]。2021年3月1日起施行的《刑法修正案(十一)》增设了妨害兴奋剂管理罪,这不仅表明了我国反对兴奋剂使用的坚定立场,是新时代坚持发展中国特色体育强国的应有之义,也回应了兴奋剂入刑的呼声。作为全新的罪名,准确理解其保护的法益对该罪名的正确适用有着现实意义。

1 单一法益说的局限

刑法的目的在于法益保护,其决定着何种行为应被刑法所禁止。明确具体刑法规范所保护法益的范围和性质,对于刑法的解释具有重要意义。正是由于法益自身的解释论机能,对具体构成要件的解释结论必然要与刑法规范所意欲保护的法益相契合,从而使刑法规定该犯罪、设立该条文的目的得以实现^[2]。同样,对具体规范所保护法益的理解出现偏差,也必然引起具体构成要件的解释偏差,进而导致处罚范围出现不同^[3]。因此,需要对具体规范所保护的法益进行厘定,为妨害兴奋剂管理行为的刑罚适用打下基础,充分发挥其指引作用。目前对妨害兴奋剂管理罪保护法益有单一法益说和复合法益说之

收稿日期:2022-08-31

第一作者简介:刘文渊(1996~),男,河南郑州人,在读硕士,研究方向:刑法学, E-mail:liuwenyuan0323@163.com。

分,通过对其内在逻辑的研究有助于厘清保护法益的范围,

1.1 财产法益说

财产法益说着眼于体育活动背后的商业化利益,认为运动员在竞技体育中取得的优异成绩不仅仅意味着名次的先后,更重要的是伴随名次而来的丰厚经济利益。运动员通过使用兴奋剂这种不正当竞争行为,非法获取了本不属于该运动员的合理财产利益^[4]。正是基于这种获取利益行为的不正当性,有德国学者认为应当增设专门条款对其进行处罚^[5]。

体育竞技商业化的时代,在竞技比赛中拔得头筹在一定程度上意味着获取奖金、代言费等丰厚的财产利益,但是这种财产利益的具体数额却无法进行确定。同时考虑到竞技比赛本身的偶然性特点,运动员在比赛中获取的名次也存在很大的随机性,在司法实践中根本无法查明运动员未使用兴奋剂时的原有名次。因此财产法益说即便察觉到现代体育活动的经济属性,也因其偏离实际而不可取。

1.2 管理秩序说

管理秩序说认为妨害兴奋剂管理罪所保护的法益是国家所确立的兴奋剂管理秩序^[6]。该观点认为目前我国通过行政法规和体育界的自治规范,已经建立起完善的兴奋剂管理体系。妨害兴奋剂管理罪在本质上属于行政犯,一方面规定本罪的真正目的在于维护现有兴奋剂管理体系的有效性;另一方面由于本罪位于刑法“妨害社会管理秩序罪”一章中,本质上属于社会管理秩序法益的具体表现形态。因此,本罪所保护的法益是我国兴奋剂管理秩序。

管理秩序说关注到本罪所具备的社会管理秩序属性,但是这种观点值得商榷。首先,将保护法益界定为兴奋剂管理秩序过于抽象,无法对犯罪构成要件起到具体的指导作用,也不能揭示规定本罪的目的。其次,将兴奋剂管理秩序确定为保护法益,不能说明本罪的处罚范围。国家的兴奋剂管理秩序明确禁止服用兴奋剂,因此采用各种方式服用兴奋剂的行为已经侵犯了国家的兴奋剂管理秩序,然而这种行为却不成立犯罪,出现已经违反国家兴奋剂管理秩序却不构成犯罪的自相矛盾现象。此外,将法益虚化为兴奋剂的管理秩序,意味着对法益的侵害就是对兴奋剂管理秩序的违反,对兴奋剂管理秩序的违反就是对法益的侵害,实际上已经陷入了循环解释的桎梏,丧失了法益的解释论机能^[7]。

1.3 公众健康说

有观点将妨害兴奋剂管理罪保护的法益视为公众健康^[8]。该观点以社会健康保护为出发点,认为兴奋剂的使用会对人体造成各种损害,而国家之所以对兴奋剂的使用进行管控,本质上是为了对保护社会公众的身体健康。同时由于本罪增于毒品犯罪之后,而毒品犯罪保护的法益也为公众健康,因此本罪法益当然应同毒品犯罪所保护的法益保持一致。

公众健康说将关注重点落于兴奋剂滥用造成的人体生理机体损害。然而并非所有的兴奋剂均会对人体造成相当程度的损害,并且能够在短时间内提高运动员竞技能力的兴奋剂药品通常价值不菲^[9],社会公众难以负担,并且社会公众通常也无相匹配的服用场景。

2 复合法益说的逻辑复现

单一法益说聚焦于法益保护的某一具体面向,企图用单一视角完全涵盖妨害兴奋剂管理罪保护法益的全部内容,这也造成单一法益说难免有以偏概全之感。基于妨害兴奋剂管理罪保护法益的复杂性和单一法益说的局限性,复合法益说意欲对法益保护的单一面向进行突破。

复合法益说认为妨害兴奋剂管理罪所保护的法益应包含个人法益和超个人法益两部分,前者为生命健康法益,后者则是公平公正的体育秩序法益^[10]。其中个人法益部分对公众健康说的法益保护范围进行了限缩,将兴奋剂对全社会范围内健康所造成的危险限缩为对运动员身体机能所造成的显性或者隐性的损害;公平公正的体育秩序法益则意味着通过防止在体育竞技比赛中使用兴奋剂而获得不正当优势,从而避免对体育比赛秩序造成侵害。也有学者在此基础上对复合法益进一步细化,认为体育比赛的完整性为基础性法益,运动员的身体健康是选择性的法益^[11]。

不可否认,复合法益说突破了单一法益说的局限,将视野拓宽致不同面向,丰富了妨害兴奋剂管理罪保护法益的内涵。但是将运动员的生命健康作为保护法益并列于首位是否准确,这就需要对复合法益说的具体逻辑进行复现,在逻辑梳理中发现问题之所在。

2.1 以人道化刑法为出发点

复合法益说从人道化的刑法立法出发,基于对兴奋剂本身危害性的认识将运动员的生命健康置于法益保护的首位。兴奋剂以刺激或麻痹神经中枢的方式,能够在短时间内提高人体的运动机能,但伴随而来的是对运动员身体造成不可逆转的显性或隐性损伤。在复合法益说看来,兴奋剂使用所带来的副作用,或者说兴奋剂本身的危害性已经严重威胁到运动员的生命健康,将运动员的生命健康法益置于复合法益首位一方面现实性避免了使用兴奋剂对运动员的身体造成损害,另一方面体现刑法对人权的尊重和保护,符合“人性刑法”的宗旨。

2.2 注重文本间的形式协调

复合法益说以体系解释为依托,通过法律文本之间形式逻辑的协调推导出运动员的生命健康应为保护法益的结果。

从刑法文本的内部协调性来说,《刑法修正案(十一)》将妨害兴奋剂管理罪规定于“妨害社会管理秩序罪”一章内,列于“走私、贩卖、运输、制造毒品罪”一节中,其法益保护必然需要与毒品犯罪所保持一致。毒品不仅严重危害人体健康,并且极易使吸食者成瘾,并且除吸食造成的现实危害性外还具备二次传播的危害可能。传统刑法理论认为毒品犯罪所保护的法益为国家的毒品管理制度^[12],但刑法对毒品犯罪进行规制并不是简单的对国家的管理制度维护,而是为了公众健康的保护。同理,作为“走私、贩卖、运输、制造毒品罪”一节的具体犯罪,同样也出自于对公众生命健康保护的考量,亦即对兴奋剂的管控只是手段,最终目的使为了对公众健康进行保护。

从刑法文本与关联文本的外部协调性来说,我国的刑事规范与《反兴奋剂条例》的刑事责任准用条款长久以来衔接不畅,刑法司法活动更是难以规制兴奋剂滥用的行为。此次立法正是将阻碍打通之举,符合立法目的^[13]。我国宪法第21条第2款规定国家通过发展体育事业以增强公众的健康;《反兴奋剂

条例》第1条明确指出本法的制定目的在于“保护体育运动参加者的身心健康”;而在《兴奋剂刑事案件司法解释》的引言部分也指出要通过对兴奋剂犯罪的规制,从而能够充分的“保护体育运动参加者的身心健康”。法秩序本身存在统一性,刑法与行政前置法的规范保护目的也应当保持一致^[14]。在我国宪法和反兴奋剂行政法已经明确最终目的是保护公众健康的前提下,妨害兴奋剂管理罪所保护法益的明确应当坚持法秩序的统一,对反兴奋剂行政法的保护目的进一步进行刑法确认,打通法律体系间的衔接障碍。同时复合法益说根据《反兴奋剂条例》第1条和妨害兴奋剂管理罪的具体罪状,在公众健康的范围内进行修正,以运动员的身体健康为保护法益^[15]。

3 复合法益说的内在矛盾

复合法益说内在观点均将运动员的健康作为首要保护法益,然而通过仔细分析却发现这种做法并不具备可取性。

3.1 对文本内在协调性的认识不足

通过对复合法益说明确法益的逻辑复现,不难看出复合法益说是运用体系解释的方法,通过协调刑法内部以及刑法与其他文本间的体系关系,推导出运动员的生命健康应为首要保护法益的结论。而对兴奋剂本身的危害性阐述以及将兴奋剂的危害性与毒品的危害性进行比对,实质上只是为了向毒品犯罪的保护法益靠拢,使妨害兴奋剂管理罪的保护法益能够嵌于法律体系中所进行的铺垫,从而达到形式上的逻辑贯通。然而对刑法文本的解释并非只是对概念进行简单的界定或者达到形式上的逻辑协调,否则作出的任何结论不过是依据现有法律体系而进行的机械推导。因此在复合法益说通过外在体系的统一而推导出法益保护范围的情形下,有必要从内在维度的体系范围进行审视,以达到外在和内在两个维度的融贯。

从众多法律文本中截取进行解释所需要参照的体系范围,无疑是进行体系解释的必要前提。然而问题在于,仅仅将待解释的文本与截取的相关联文本进行对照即得出结论的做法能否真正使法律体系间协调贯通。对法律文本的解释,首先需要考虑的是待解释的文本与关联文本的内在价值,换言之,在选取需要参照的体系范围时应当明确法律文本所承载的规范目的是否统一。其次,在选定妥当的体系范围基础之上明确文本间在概念或者语义上是否保持一致,亦或者尽可能的保持连贯,并且通过文本内以及文本之间的对比更能明确各自的真正意义。这种从内而外的融贯方法避免了文本间的关联仅局限于外在的形式逻辑上,保证了规范目的和语言含义衔接的顺畅。如果仅仅追求法律体系外观的逻辑协调,也就无异于追求构建抽象化的概念体系^[16]。

3.2 对兴奋剂危害性的认识不足

复合法益说采用体系解释的方法探寻妨害兴奋剂管理罪的保护法益,以行政不法与刑事不法间的内在联系为由,将《体育法》《反兴奋剂管理条例》等法律法规作为参照范围并无问题。但是在此基础上简单以兴奋剂同毒品一样均对人体具有损害为由来达到语义的贯通,从而将运动员的生命健康作为保护法益的方式却存在不妥。

3.2.1 长期服用特定的兴奋剂才具备危害性

不可否认兴奋剂本身具备一定的危害性,长期服用类固醇等药物的确会对心脑血管、身体机能造成不可逆的损害。而对于女性运动员来说,长期服用兴奋剂更会导致月经紊乱、不孕不育等现象,甚至有男性化症状的出现^[17]。从此角度看,兴奋剂药物与毒品在对身体机体造成损害方面的确存在天然的相似性,然而这种危害程度已经与毒品的危害性相当而需要通过刑法进行规制吗?从对人体健康的危害性来说,兴奋剂虽然的确会对人体健康产生不可逆的危害,但是前述学者在指出兴奋剂对人体造成严重损害时,其实蕴含着潜在必要条件即长期性的服用兴奋剂。当一种药物经过长期的服用才会对人体造成损害时,将其危害性等同于毒品,并期望通过刑法所规制就存在疑问。

3.2.2 含兴奋剂目录的物质并非均威胁生命健康

在行政法律规范的内部,其实并不必然将兴奋剂等同于对人体造成严重危害的药物而绝对禁止。诚如复合法益说指出,《反兴奋剂条例》第1条规定:“为了防止在体育运动中使用兴奋剂,保护体育活动参加者的身心健康……制定本条例。”通过重申保护运动员身心健康的立法目的来说明规制兴奋剂的必要性固然不错,但是实际上却忽视了行政法律规范对待兴奋剂的内部逻辑。

《反兴奋剂条例》第二条将兴奋剂限定为兴奋剂目录所列的禁用物质,要求对兴奋剂目录所列的禁用物质实行严格管理,但是在第3章第25条和26条却为运动员持有、使用兴奋剂目录作出了例外规定:“享有处方权的执业医师为运动员开具处方的情况下,运动员可以持有含有兴奋剂目录所禁用物质的药品;同时当运动员因为医疗的目的确实需要使用含有兴奋剂目录所列禁用物质的药品时,在按照兴奋剂检查规则的规定进行申请并得到核准的情况下也可以使用。”由此可见,《反兴奋剂条例》实际对兴奋剂做广义理解,即便部分药物的主要作用在于疾病治疗而非在于增强运动员的身体机能,该条例也将这些药物划入反兴奋剂的管制范围内。同样,在一些日常生活中随处可见的饮品、食品中也因含有兴奋剂目录所禁用的物质而禁止运动员服用。因此即便含有兴奋剂目录所列的禁用物质也不必然会危害身体健康,也就无法得出对运动员生命健康造成威胁的结论。

3.3 对创设抽象危险环境的认识不足

从创设抽象危险的角度似乎存在这样一种理解:运动员服用兴奋剂的行为在可以决定运动员职业生涯的特殊竞技比赛场合实际创设出一种绝境——使其他运动员冒着结束职业生涯的风险也要服用兴奋剂才可以得到公平竞赛的机会,亦即这种服用兴奋剂的行为逼迫其他运动员为了搏取公平竞赛的机会而不得不服用兴奋剂药物,这种绝境的形成对他人的健康产生了抽象危险,因此属于抽象危险犯。也有学者认为妨害兴奋剂管理罪实际对其他运动员产生了一种抽象的危险,这与毒品犯罪的抽象危险性质犯具有相似性^[18]。

从竞技比赛的结果出发,服用兴奋剂的运动员的确破坏了体育竞赛的公平性,但是这并不必然意味着这种行为所造成的影响已经达到了迫使其他运动员不得不服用兴奋剂的境地。作出这种推论的前提在于假设运动员服用兴奋剂的行为

(下转第996页)

●运动人体科学●

马拉松赛事服务质量对参赛者忠诚度的影响:满意度的中介作用与参与动机的调节作用

李娜¹, 刘仕彬^{1,2}, 王聪¹, 史文文¹

(1.湖北大学体育学院,湖北武汉 430062;2.永安中学,广东中山 528400)

摘要: **目的** 为了解马拉松赛事服务质量、参赛者参与动机、参赛者满意度与参赛者忠诚度之间的关系。**方法** 采用问卷调查法对2021年鄂州长江超级半程马拉松的参赛者进行调查。**结果与结论** 1) 马拉松赛事服务质量正向预测参赛者满意度和参赛者忠诚度;参赛者满意度正向预测参赛者忠诚度;参赛者参与动机正向预测参赛者满意度。2) 参赛者满意度在赛事服务质量和忠诚度之间起部分中介作用,即赛事服务质量既可以对参赛者忠诚度产生直接影响,也可以通过参赛者满意度对忠诚度产生间接影响。3) 赛事服务质量对忠诚度的中介作用具有调节效应,参赛者参与动机调节了中介过程的前半路径。具体而言,参赛者参与动机水平越高,赛事服务质量对满意度的影响越大。4) 赛事服务质量、参赛者参与动机、参赛者满意度、参赛者忠诚度4者构成一个有调节的中介模型。

关键词: 马拉松赛事;服务质量;参与动机;满意度;忠诚度

中图分类号: G822 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0955-06

Relationship Between Half Marathon Service Quality and Participant Loyalty: An Analysis of Moderated Mediation Effect

LI Na¹, LIU Shibin^{1,2}, WANG Cong¹, SHI Wenwen¹

(1.School of Physical Education, Hubei University, Wuhan Hubei, 430062; 2.Yong'an High School, Zhongshan Guangdong, 528400)

Abstract: **Objective** To understand the relationship between marathon service quality, participants' participation motivation, participants' participation satisfaction and participants' participation loyalty. **Methods** The study used research methods to survey participants participating in the 2021 Ezhou Yangtze River Super Half Marathon. **Results and Conclusion** 1) Marathon service quality can significantly positively predict loyalty and satisfaction, participant satisfaction can significantly positively predict participant loyalty, participant motivation can be significantly positively predicted Satisfaction. 2) Marathon service quality can have a direct impact on loyalty, and it can also have an indirect impact on loyalty through the satisfaction of the contestants, the satisfaction of the contestants plays a part of the mediating role between the service quality and loyalty of the contest. 3) Marathon service quality has a moderating effect on the mediating effect of loyalty. Participants' participation motivation adjusts the first half of the mediating process. Specifically, the higher the level of motivation of the participants to participate, the greater the impact of competition service quality on satisfaction. 4) Marathon service quality, participants' motivation to participate, satisfaction, and loyalty constitute a moderated intermediary model.

Keywords: marathon event; service quality; participation motivation; satisfaction; loyalty

自2014年国务院印发《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》^[1]以来,体育赛事迎来了“井喷式”发展,特别

是马拉松赛事的兴起和发展,吸引了广大马拉松跑者积极参与,拓展了城市体育产业发展空间,为马拉松赛事举办地提供了可持续利用的旅游资源和发展动力。马拉松赛事成为近些年国内发展最快的城市旅游吸引物之一,也是旅游目的地吸引游客的重要手段^[1]。随着城市马拉松赛事供给体系的发展日趋成熟,市场对赛事品牌、服务质量、内容特色提出了新要求,赛事间的竞争也将更加激烈,提升参与群体的参赛体验成为城市品牌马拉松赛事保持竞争力的基础^[2]。因此,关注和分析参赛者对赛事的态度感受是提升城市马拉松赛事的竞争力和吸引力研究的重要组成部分。

受新冠肺炎疫情影响,众多马拉松赛事被迫中断,2021湖

收稿日期:2022-06-28

基金项目:教育部人文社会科学项目(18YJC890016);湖北省教育厅哲学社科项目(21Q005);湖北休闲体育发展研究中心开放基金(2022A024)。

第一作者简介:李娜(1988~),女,湖北襄阳人,博士,讲师,研究方向:体育运动心理学。

通讯作者简介:史文文(1984~),男,江西湖口人,博士,副教授,研究方向:体育消费心理学,E-mail:shiww0316@126.com。

北·长江超级半程马拉松是湖北疫情后的首场大型马拉松赛事,该赛事备受关注,吸引了众多马拉松跑者前往参赛。本研究以 2021 湖北·长江超级半程马拉松的参赛者为调查对象,构建以参赛者满意度为中介、参与动机为调节的结构方程模型,分析参赛者忠诚度的影响路径,探讨参赛者的服务质量感知与参赛者忠诚度的关系,力求为提升马拉松赛事持续吸引力提供决策支持。

1 研究假设

1.1 赛事服务质量与参赛者忠诚度

参赛者忠诚度是指参赛选手对该赛事的充分的肯定,且愿意推广宣传该赛事,并期望再次参与的一种心理倾向。本文借鉴刘宇飞^[3]忠诚度测量的量表,其认为马拉松赛事参赛者忠诚主要表现在推荐意愿和重游意愿 2 个方面。赛事服务质量是指马拉松赛事参赛者参与比赛后对赛事做出的整体评价、主观印象。

李凌云^[4]通过对体育赛事球迷忠诚度进行分析得出:“CBA 赛事球迷忠诚度影响因素主要包括赛事服务产品质量、赛事球迷满意和赛事球迷价值等 3 个方面”。黄俊涛^[5]研究发现服务品质对游客忠诚度有直接正向影响。上述研究虽未直接验证马拉松赛事服务质量与参赛者忠诚度的关系,但提示我们,服务质量可能是忠诚度的重要影响因素。优质的马拉松赛事注重把握赛事服务细节,同时具备较完善的反馈体系,对赛事过程中存在的问题做到精准把控。高质量的服务能促进参赛者做出较高满意度评价,积极评价利于赛事的口碑传播,能促进参赛者的重复参赛意愿,进而提升赛事吸引力。因此提出假设 H1:赛事服务质量正向预测参赛者忠诚度。

1.2 参赛者满意度的中介作用

参赛者满意度是指在参加马拉松赛事过程中,对赛事服务质量、赛事设施和参赛体验形成的一系列的心理评价。祝建莹^[6]对赛事观众进行调查发现:“赛事服务品质对观众的满意度有正面影响”。庄全^[7]对参加网球比赛的观众进行调查,结果显示:“赛事服务质量对观众的满意度有明显的正面作用。”在消费行为领域,期望理论认为消费者是将消费前的期望与消费后的绩效进行比较,来判断产品或服务能否使得自身满意,若该产品提供的服务能使消费者满意,则下次便会购买。对马拉松参赛者来说,能从补给、食宿、纪念品、安保、医疗、服务等方面获得细致且周到的服务,很大程度上会提升对马拉松赛事的正向评价及满足感。因此,赛事服务质量可能正向影响参赛者满意度。

个体满意度是忠诚度的重要影响因素之一。参赛忠诚度是指参加马拉松赛事的个体对赛事的认同,且愿意向他人推荐赛事,并产生再次参赛的心理倾向。贾瑞方^[8]通过对南京青奥会和环金鸡湖半程马拉松观众的满意度和忠诚度的研究发现,“观众满意度能够显著正向影响忠诚度”。李征^[9]在关于满意度与忠诚度的研究中得出:“观众体验满意度能够对球队忠诚度产生正向影响”。魏善亮^[10]研究发现参赛者服务质量能够正向预测参赛者忠诚度,也可以通过满意度的中介作用对忠诚度产生积极影响。通过对满意度、服务质量及忠诚度之间关系的梳理,发现优质的赛事服务质量能够增强个体的满意度,

促进参赛者的忠诚度。赛事服务质量是衡量赛事成功与否的重要因素之一,对参赛者满意度和忠诚度产生较为重要影响。基于此,提出假设 H2:参赛者满意度在赛事服务质量与参赛者忠诚度之间起中介作用。

1.3 参与动机的调节作用

参与动机是指参赛者内心为满足个人需要,激励其产生的参赛意向及行为的内部动力。当人们意识到自己的特定需求并认为某些赛事活动可以满足这些需求时,就产生了动机^[11]。朱新田^[12]研究发现:“网上购物动机对网络商店的服务质量和客户满意之间的关系起到了强化调控作用,即随着服务质量的提高,消费者的满意程度随之增加。在不同网络消费动机水平下,满意度增长的速度是不一致的,实用型消费动机对二者的关系有一定的抑制作用,而娱乐型消费动机对二者的关系起到了促进作用。可见,动机在服务质量与满意度之间起调节作用。泽斯尔曼和比特纳^[13]认为服务质量是影响满意度的重要因素,且服务质量对满意度的影响并不是稳定单向的。在目标活动中,高参与动机的个体可能往往对赛事要求较高(如服务质量),则要求赛事主办方提供较为优质的服务;低参与动机参赛者整体动机不高,满足自身的完赛动机即可,对赛事其他方面可能要求相对较低。参与动机可能会调节赛事服务质量与满意度的关系。因此,提出假设 H3:参赛者参与动机在赛事服务质量与参赛者满意度的关系中起调节作用。

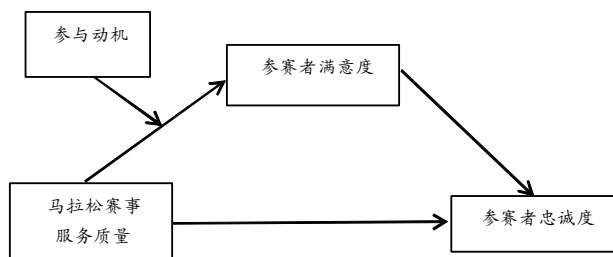


图 1 有调节的中介模型假设图

综上所述,本研究目的有二:一是考察赛事服务质量对忠诚度的影响是否通过满意度这一中介变量实现;二是检验该中介效应是否受到参与动机的调节作用。该模型旨在探讨服务质量与参赛者忠诚度的关系研究,以及参与动机和参赛者满意度在其中起何种作用。因此,本研究假设模型如图 1 所示。

2 研究对象与方法

2.1 研究对象

本研究以马拉松赛事服务质量、参与动机、满意度与忠诚度为研究对象。以 2021 年 5 月参加 2021 年鄂州长江超级半程马拉松且完赛的参赛者为调查对象,共计发放回收问卷 500 份,剔除无效问卷,获得 476 份有效问卷,有效率 95.2%,其中男性 309 人(64.9%),女性 167 人(35.1%),年龄在 18~60 岁之间。

2.2 工具

1) 赛事服务质量量表:该借鉴黄子璇^[14]引用的 PARASURAMAN 的服务评价模型,共 6 个测量题项,分别从补给、

食宿、纪念品、安保、医疗、服务 6 个方面进行施测,所有题项都采用李克特 5 级量表进行评分,范围从“非常不符合至非常符合”分别由低到高赋值 1~5 分。对总体量表内部一致性进行检验,结果显示赛事服务质量量表总体的克隆巴赫 α 系数为 0.854 大于 0.7 这一临界值,说明服务质量量表的内部一致性较好,具有较好的信度。

2)参与动机量表:该借鉴黄子璇^[14]改编 E.Cohen 的参与动机量表,共 12 个题项,分别从社交情感、逃避释放、刺激挑战和成就满足 4 个维度进行施测,对该分量表的结构进行验证性因子分析,拟合指标如下: $\chi^2/df=2.600$, $RMSEA=0.058$ 小于 0.10;绝对拟合指标 $RFI=0.947$, $TLI=0.967$,均大于 0.90;相对拟合指标 $CFI=0.976$, $IFI=0.976$,2 个相对拟合指标均大于 0.90。因此,参与动机量表的总体模型适配良好。参与动机量表的克隆巴赫 α 系数为 0.910 大于 0.7 这一临界值,说明参与动机量表的内部一致性较好,具有较好的信度。

3)满意度量表:该量表借鉴黄子璇^[14]关于满意度的量表,采用整体满意度指标对参赛者满意度进行测量,3 个测量题项分为:“会再次参与此类赛事;对此赛事积极评价;赛事是我所期待”,所有题项均采用李克特 5 级量表进行评分,范围从“非常不符合至非常符合”分别由低到高赋值 1~5 分,总体得分越高,参赛者对赛事越满意。满意度量表克隆巴赫 α 系数为 0.877 大于 0.7 这一临界值,说明满意度量表内部一致性较好,具有较好的信度。

4)忠诚度量表:本文借鉴刘宇飞^[3]关于忠诚度测量的量表,其认为马拉松赛事参赛者忠诚主要表现在推荐意愿和重游意愿两个方面,共 2 个测项包括推荐意愿和重游意愿,采用

李克特 5 级量表进行评分,范围从“非常不符合至非常符合”分别由低到高赋值 1~5 分。忠诚度量表的克隆巴赫 α 系数为 0.828 大于 0.7 这一临界值,说明忠诚度量表的内部一致性较好,具有较好的信度。总体量表的克隆巴赫 α 系数为 0.930 大于 0.9,且各分量表的克隆巴赫 α 系数均大于 0.8,表明总体量表的内部一致性较好,可信度较高。

3 结果

3.1 共同方法偏差

通过采取匿名测量、部分项目反向等措施从程序上控制共同方法偏差。依据周浩和龙立荣^[15]对共同方法偏差检验的介绍,采用 SPSS23.0 软件对量表进行 Harman 单因子检验,检验结果显示,特征根大于 1 的因子有 4 个。并且,第一个因子的方差解释率为 33.504%,小于 40%,故本研究中不存在共同方法偏差,可在此基础上进行数据分析。

3.2 描述性统计和相关分析

如表 1 所示,赛事服务质量、参与动机、满意度与忠诚度之间呈现两两正相关关系($p<0.01$)。赛事服务质量与忠诚度之间呈显著正相关($r=0.621$);参与动机总分及 4 个指标与其他 3 个变量呈显著正相关。

3.3 服务质量与忠诚度回归分析

由表 5.8 可知, R^2 的变化量为 0.002 是显著的,说明此模型回归效果显著,且服务质量对忠诚度具有明显的影响作用。D-W 值为 1.894,介于 0~2 之间,表明误差项间为正相关。

由表 3 所示,赛事服务质量的显著性系数为 0.000,小于

表 1 各研究变量的相关分析(n=476)

| 变量 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 社交情感 | 1 | | | | | | | |
| 逃避释放 | .502** | 1 | | | | | | |
| 刺激挑战 | .376** | .342** | 1 | | | | | |
| 成就满足 | .685** | .586** | .491** | 1 | | | | |
| 参与动机 | .826** | .767** | .656** | .900** | 1 | | | |
| 服务质量 | .478** | .573** | .334** | .564** | .623** | 1 | | |
| 满意度 | .408** | .567** | .225** | .487** | .542** | .713** | 1 | |
| 忠诚度 | .308** | .494** | .155** | .404** | .439** | .621** | .779** | 1 |

表 2 服务质量与忠诚度回归模型(n=476)

| 模型 | R | R ² | 调整后 R ² | 标准误 | F 变化量 | 显著性 | D-W |
|----|--------------------|----------------|--------------------|-------|---------|--------------------|-------|
| 1 | 0.621 ^a | 0.386 | 0.384 | 0.549 | 287.434 | 0.000 ^b | 1.894 |

注:a.预测变量:(常量),服务质量 b.因变量:忠诚度

表 3 服务质量与忠诚度回归系数(n=476)

| 模型 | 非标系数 | | 标准系数 | t 值 | 显著性 | 共线性统计 | |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | B | 标准误 | | | | 容差 | VIF |
| (常量) | 1.428 | 0.17 | | 8.378 | 0.000 | | |
| 服务质量 | 0.702 | 0.041 | 0.621 | 16.954 | 0.000 | 1.000 | 1.000 |

0.05 显著性水平。由此可知,服务质量对忠诚度具有显著影响,标准系数为 0.621,可进行下一步操作。又因 VIF 值为 1.00,说明回归方程式的自变量不具有共线性。即马拉松赛事服务质量能够显著正向影响参赛者忠诚度($\beta=0.702, p<0.01$),假设 H1 成立。

3.4 中介作用检验

采用 PROCESS3.3 插件,在控制性别、年龄的情况下,依次将赛事服务质量、满意度、忠诚度放入选项框中。选择模型 4,样本量设为 5 000,置信区间设为 95%,进行中介效应检验。结果表明(见表 4 与表 5),服务质量对参赛者忠诚度的预测作用显著($B=0.702, t=16.88, p<0.01$),且当放入中介变量后,服务质量对参赛者忠诚度的直接预测作用依然显著($B=0.152, t=3.24, p<0.01$)。服务质量对满意度的正向预测作用显著($B=0.749, t=21.593, p<0.01$),参赛者满意度对忠诚度的正向预测作用也显著($B=0.735, t=16.536, p<0.01$)。此外,赛事服务质量对忠诚度影响的直接效应及参赛者满意度的中介效应的 bootstrap 95%置信区间的上、下限均不包 0,表明赛事服务质量不仅能够直接预测参赛者忠诚度,而且能够通过满意度的中介作用预测忠诚度。直接效应为 0.152 和中介效应为 0.550,分别占总效应 0.702 的 21.62%、78.37%。因此,参赛者满意度在赛事服务质量与忠诚度之间起部分中介作用,假设 H2 成立。

3.5 调节作用检验

以服务质量为自变量,满意度为因变量,来检验参与动机的调节作用。结果如表 6 所示,自变量服务质量($\beta=0.16$ 且 $p<0.001$)、调节变量参与动机($\beta=0.614$ 且 $p<0.001$)进入方程后, F 值为 170.505 是显著的,说明在对控制变量进行控制以后,服务质量和参与动机都可正向预测满意度。最后,在回归方程放入控制变量、自变量、调节变量以及交互项,服务质量与参与动机的交互项的回归系数是-0.090,回归系数是显著的且在 0.01 水平。表明参与动机在赛事服务质量与参赛者满意度之间的调节作用是显著的,故假设 H3 成立。

3.6 有调节的中介模型建立

根据上述研究结果,我们假设 4 个变量的有调节的中介模型成立,为了验证该假设,根据温忠麟关于有调节的中介模型验证方法,首先对各变量进行中心化处理,再进行逐步回归,得到了表 7 的数据。

1)做参赛者忠诚度对赛事服务质量的回归,赛事服务质量($\beta=0.568, p<0.01$)的回归系数显著;

2)做满意度对赛事服务质量和参与动机的回归,赛事服务质量($\beta=0.614, p<0.001$)和参与动机($\beta=0.16, p<0.01$)的回归系数显著;

3)做忠诚度对赛事服务质量、参与动机和满意度的回归,赛事服务质量、满意度和参与动机($\beta=-0.24, p<0.01$)的回归系数显著;

4)做忠诚度对服务质量、参与动机、满意度以及服务质量

表 4 满意度的中介作用检验(n=476)

| 回归方程 | | 拟合指标 | | | 系数显著性 | | |
|------|------|---------|----------------|-----------|----------|----------|---------|
| 结果变量 | 预测变量 | R | R ² | F(df) | B | t | p |
| 忠诚度 | | 0.622 5 | 0.387 5 | 96.179 6 | | | |
| | 年龄 | | | | 0.001 0 | 0.063 8 | 0.949 2 |
| | 性别 | | | | -0.064 6 | -1.202 6 | 0.229 8 |
| | 服务质量 | | | | 0.701 8 | 16.878 7 | 0 |
| 满意度 | | 0.715 3 | 0.511 7 | 159.253 4 | | | |
| | 年龄 | | | | 0.019 8 | 1.459 5 | 0.145 1 |
| | 性别 | | | | -0.033 1 | -0.738 7 | 0.460 5 |
| | 服务质量 | | | | 0.748 7 | 21.592 6 | 0 |
| 忠诚度 | | 0.785 8 | 0.617 4 | 183.589 7 | | | |
| | 年龄 | | | | -0.013 5 | -1.047 1 | 0.295 6 |
| | 性别 | | | | -0.040 3 | -0.947 4 | 0.343 9 |
| | 服务质量 | | | | 0.151 7 | 3.243 3 | 0.001 3 |
| | 满意度 | | | | 0.734 6 | 16.535 9 | 0 |

注:模型中各变量为用标准化后的变量

表 5 总效应、直接效应及中介效应分解表(n=476)

| | 效应值 | Boot 标准误 | BootLLCI | BootULCI | 相对效应值(%) |
|----------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 满意度的中介效应 | 0.550 | 0.077 | 0.406 | 0.704 | 78.37 |
| 直接效应 | 0.152 | 0.087 | 0.014 | 0.327 | 21.62 |
| 总效应 | 0.702 | 0.061 | 0.578 | 0.818 | |

表 6 参与动机的调节作用检验(n=476)

| 序号 | 满意度 | | 忠诚度 | |
|-------|-----------|--------|-----------|--------|
| | β | t | β | t |
| 服务质量 | 0.16** | 3.874 | 0.195** | 4.372 |
| 参与动机 | 0.614** | 14.891 | 0.647** | 14.630 |
| 交互项 | | | -0.090** | -2.035 |
| R^2 | 0.524 | | 0.529 | |
| F | 251.953** | | 170.505** | |

注:**代表 $p < 0.01$, 下表同

表 7 服务质量、参与动机、满意度、忠诚度的回归分析(n=476)

| 变量 | 步骤一 | 步骤二 | 步骤三 | 步骤四 |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 忠诚度(β) | 满意度(β) | 忠诚度(β) | 忠诚度(β) |
| 赛事服务质量 | 0.568** | 0.614** | 0.144** | 0.209** |
| 参与动机 | 0.086 | 0.16** | -0.24** | 0.036** |
| 满意度 | | | 0.689** | 0.675** |
| 赛事服务质量*参与动机 | | | | -0.148** |
| R^2 | 0.39 | 0.524 | 0.616 | 0.628 |
| F | 146.146 | 251.953 | 243.948 | 191.741 |

与参与动机的交互项的回归,交互项的回归系数仍然显著($p < 0.01$)。

如图 2 所示,赛事服务质量可以直接影响忠诚度,也可以通过满意度间接影响忠诚度。而参与动机在赛事服务质量和满意度之间起加强调节作用,但随着参与动机水平的提高,赛事服务质量对满意度的影响作用有所削弱。根据温忠麟^[16]关于有调节的中介模型验证的观点,如果所检验的有调节的中介模型满足了以上 4 个条件,即存在有调节的中介效应,即马拉松赛事服务质量、参与动机、满意度、忠诚度 4 者构成了一个有调节的中介模型。

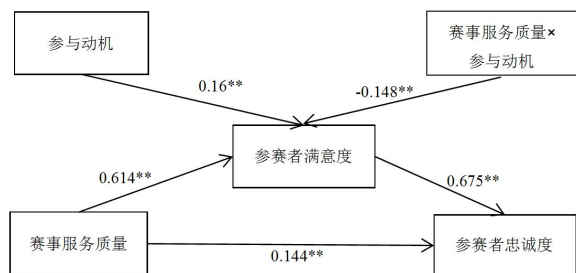


图 2 有调节的中介模型图

4 讨论

4.1 马拉松赛事服务质量对参赛者忠诚度的直接效应

根据“认知-情感-意向”关系理论,服务质量属于“认知”范畴,会对消费者的行为意向造成影响,当消费者感知服务质量较差时,消费者忠诚度就变弱;反之,当消费者感知服务质量较高时,消费者忠诚度较高。本研究结果显示马拉松赛事服务质量正向预测参赛者忠诚度,这与黄俊涛^[5]和刘仕彬^[17]的研

究结果一致。这说明马拉松赛事服务质量会提高参赛者效用,满足参赛者期望,增强了参赛者的信任感,有助于参赛者忠诚度。通过对参赛者访谈发现,参加马拉松的跑者黏性很大,很多跑者有曾经参加过马拉松赛事的经历,且每个人对马拉松的感受不尽相同,但对赛事服务都有着强烈需求。这提示马拉松赛事举办地要提升赛事服务质量,逐步优化升级赛事服务系统,提升参赛者满意度和忠诚度。

4.2 参赛者满意度在服务质量与忠诚度之间的中介作用

研究发现,赛事服务质量正向预测忠诚度,参赛者满意度正向预测参赛者忠诚度,满意度在赛事服务质量和参赛者忠诚度之间起部分中介作用。这一结果与魏善亮^[12]研究结果一致。此外,赛事服务质量通过参赛者满意度对忠诚度的影响力(0.550)大于赛事服务质量直接对忠诚度的影响力(0.152),这提示马拉松赛事举办地可通过不断提高赛事服务质量来提高参赛者满意度,进而提高参赛者忠诚度是需要考虑的重要问题。例如,在赛事前期报名阶段,方便快捷的报名程序,一定程度上会提高参赛者满意度并将其内化于心,进而促进参赛者的忠诚度。

4.3 参与动机在服务质量与满意度之间的调节作用

本研究对参赛者参与动机的调节作用进行检验,研究表明,满意度的提高会受到参与动机的影响,参与动机在赛事服务质量和满意度之间起调节作用,调节了赛事服务质量→满意度→忠诚度这一中介过程的前半路径。具体来说,参赛者具有较高的参与动机时,赛事服务质量对满意度的影响也会随之增大,参赛者会有较高的满意度。参赛者的忠诚度存在个体差异,即参赛者在不同的参与动机水平的作用下,满意

度水平亦有差异。首先,高参与动机参赛者更在意比赛过程中的跑步体验,对外在的赛事服务可能关注相对较少,能够有效的缓解赛事过程中给参赛者带来的消极影响,进而提升满意度和忠诚度水平。其次,高参与动机参赛者也具有较高的行为控制能力,赛事过程中一些不良的赛事体验会诱发个体产生排斥心理,进而给予赛事不良评价,对于高参与动机参赛者则能够较好的控制情绪和行为,更专注参与比赛,避免受到其他干扰因素的影响,确保赛事目标的顺利进行,进而增强参赛者忠诚度。此外,参与动机的调节作用可以有效的缓冲不利因素对参赛者行为的影响。

5 结论

1) 马拉松赛事服务质量正向预测参赛者满意度和参赛者忠诚度;参赛者满意度正向预测参赛者忠诚度;参赛者参与动机正向预测参赛者满意度。

2) 参赛者满意度在赛事服务质量和忠诚度之间起部分中介作用,即赛事服务质量既可以对参赛者忠诚度产生直接影响,也可以通过参赛者满意度对忠诚度产生间接影响;

3) 赛事服务质量对忠诚度的中介作用具有调节效应,参赛者参与动机调节了中介过程的前半路径。具体而言,参赛者参与动机水平越高,赛事服务质量对满意度的影响越大。

4) 赛事服务质量、参赛者参与动机、参赛者满意度、参赛者忠诚度4者构成一个有调节的中介模型。

参考文献:

- [1] 王克稳,李慧,耿聪聪,等.马拉松赛事旅游的国际研究述评、实践启示与研究展望[J].体育科学,2018,38(7):80-90.
- [2] 潘磊,方春妮.我国马拉松赛事供给侧结构性改革的时代背景、重点任务与现实进路[J].北京体育大学学报,2020,43(6):84-92.
- [3] 刘宇飞.红色旅游地品牌个性、游客满意度与忠诚度关系研究——以井冈山为例[D].江西师范大学,2015.
- [4] 李凌云,陶玉流.CBA赛事球迷忠诚度影响因素及其提升路径研究[J].哈尔滨体育学院学报,2011,29(5):63-66.
- [5] 黄俊涛.旅游演艺服务质量对游客忠诚度影响研究——以桂林千古情为例[D].桂林理工大学,2019.
- [6] 祝建莹.马拉松赛事服务质量、现场观众满意度及忠诚度研究——以2018年武夷山国际马拉松赛为例[J].武夷学院学报,2020,39(1):20-25.
- [7] 庄全,江晓翔.网球赛事服务质量、现场观众满意度及忠诚度研究——以2019年宿州国际网球公开赛为例[J].安阳工学院学报,2021,20(2):111-115.
- [8] 贾瑞方.大型体育赛事现场观众满意度与忠诚度研究——以苏州环金鸡湖国际半程马拉松赛和南京青奥会为例[D].苏州大学,2015.
- [9] 李征.体育赛事观众的体验型态、体验满意度及忠诚度的关系模型构建与验证[J].西安体育学院学报,2020,37(4):457-464.
- [10] 魏善亮.上海中小型路跑赛事服务质量对参赛者忠诚度的影响研究——以参赛者满意度为中介变量[D].上海体育学院,2018.
- [11] Lubbe B.Primary image as a dimension of destination image: an empirical assessment[J].Journal of Travel & Tourism Marketing, 1998(04):21-43.
- [12] 朱新田.网店服务质量与网购动机对顾客满意度影响的实证研究[D].西南大学,2013.
- [13] 泽丝曼尔·比特纳.服务营销[M].张金成,白长虹,译.北京:机械工业出版社,2004.
- [14] 黄子璇,孔艺丹,曹雨薇,等.基于旅游质量中介变量的体育旅游中动机、期望与游客满意度关系研究[J].地域研究与开发,2018,37(6):82-87.
- [15] 周浩,龙立荣.共同方法偏差的统计检验与控制方法[J].心理科学进展,2004,12(6):942-950.
- [16] 温忠麟,叶宝娟.有调节的中介模型检验方法:竞争还是替补?[J].心理学报,2014,46(5):714-726.
- [17] 刘仕彬,李娜,李西金,等.马拉松赛事服务质量对参赛者满意度的影响:参与动机的调节效应[J].湖北体育科技,2021,40(9):757-761.

运动员领导力与团队凝聚力的关系 ——情绪感染的中介效应和运动等级的调节效应

孙美晨,樊 荣

(中国地质大学 体育学院,湖北 武汉 430074)

摘要:目的 检验运动员领导力与团队凝聚力之间的关系,以及情绪感染与运动等级在其中可能产生的中介效应和调节效应。方法 对316名运动员采用运动员领导力问卷、群体环境问卷和情绪感染量表进行测量,所得数据使用SPSS进行分析。结果与结论 1)团队凝聚力、社交凝聚力和任务凝聚力与情绪感染、以及运动员领导力及其各个维度之间均呈显著正相关;2)外部型领导对社交凝聚力的影响力度最强,社会领袖行领导对任务凝聚力影响力度最强;3)情绪感染在运动员领导力及其多个维度与团队凝聚力之间起到部分中介作用;4)运动等级在运动员领导力与团队凝聚力之间起显著调节作用,且等级越高的运动员,团队凝聚力就越强,而随着运动员领导力水平的下降,团队凝聚力也随之下降。低水平虽然也会受到运动员领导力水平的影响,但影响幅度明显低于高水平运动员。

关键词: 团队凝聚力;运动员领导力;情绪感染;运动等级;中介效应;调节效应

中图分类号: G804.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0961-07

Relationship Between Athlete Leadership and Team Cohesion: Mediating Effect of Emotional Contagion and Moderation Effect of Sports Grade

SUN Meichen, FAN Rong

(Institute of Physical Education, China University of Geosciences, Wuhan Hubei, 430074)

Abstract: **Objective** To examine the relationship between athlete leadership and team cohesion, the possible of mediating effects of emotional infection and moderation effect of sports grade. **Methods** The 316 athletes were measured using the athlete leadership questionnaire, group environment questionnaire and emotional infection scale, and the resulting data obtained were analyzed by SPSS. **Results and Conclusion** 1) There is a significant positive correlation between athletes' team cohesion, social cohesion and task cohesion and emotional infection, as well as athletes' leadership and its various dimensions. 2) External leadership has the strongest influence on social cohesion, social leaders have the strongest influence on task cohesion. 3) Emotional infection plays a mediating role between athletes' leadership and its multiple dimensions and team cohesion. 4) Sports grade plays a significant regulatory role in athletes leadership and team cohesion, and the higher the level of athletes, the stronger the team cohesion. With the decline of athletes leadership level, the team cohesion also decreases. Although the low level will also be affected by the leadership level of athletes, the influence range is significantly lower than that of high-level athletes.

Keywords: team cohesion; athlete leadership; emotional contagion; sports grade; mediating effect; moderation effect

团队凝聚力是将群体团结在一起的重要因素,在体育领域中,团队凝聚力是推动团队进步的发动机,对增强团队整体自信和效率起到了关键性的作用^[1]。在近期发布的《“十四五”体育发展规划》^[2]中,国家针对竞技体育提出指示,重点强调了要“弘扬新时代女排精神,增强队伍凝聚力、战斗力”,由此可

见,提高团队凝聚力是我国迈向现代化强国新征程道路上的的一项重要工作。

想要提高团队凝聚力,具有互补性和高效性的领导力是基础^[3]。回顾以往文献,我国体育领域中关于领导力的研究大多以教练员为主体,研究其自身行为对运动员及团队的影响,虽然所得结果对促进团队目标发展具有一定的帮助,但是长期以教练员为领导主体太过于专一化^[4],并且教练员决策过程中容易表现出专制行为,一旦发生,就会引发运动员满意度降低^[5];缺乏信任^[6];教练员与运动员关系僵持等问题,从而大幅度降低团队凝聚力的形成^[7]。为了更全面地促进团队发展,国外学者基于变革领导理论提出了运动员领导力这一概念^[8],并将其定义为,团队中担任正式(如队长)或非正式的领导角色,

收稿日期:2022-06-04

第一作者简介:孙美晨(1998~),女,河北沧州人,在读硕士,研究方向:运动心理学。

通讯作者简介:樊 荣(1989~),男,湖北孝感人,博士,讲师,研究方向:运动心理学,E-mail:fancnu@126.com。

其引导或帮助团队成员实现共同目标。相较于教练员,运动员领导力在引导团队成员实现共同目标时,会表现出更多的激励行为,并且在决策风格上也会更加民主^[9],一定意义上与教练员产生了互补性。不仅如此,运动员领导力作为队员眼中的榜样,除了能够督促运动员积极训练,提高成绩外,还可以成为教练员与队员之间的沟通桥梁,有效促进全队交流环境,从而提升团队凝聚力^[10]。

目前,我国针对运动员领导力领域的研究还仅处于起步阶段。随着我国体育强国建设的不断深入推进,仅依靠教练员作为团队领导者已很难满足团队发展需要^[11],更应从教练员以外的视角关注领导现象,重视对运动员领导力的培养和建构^[12]。因此,为了进一步丰富我国领导体系,增强团队发展及凝聚力,本研究将首次从中国运动员的角度出发,探究运动员领导力是否在团队中发挥作用,以及对其中所存在的干预和调节机制进行更进一步的研究,其结果将有助于我们深入了解运动员领导力在团队中所产生的影响作用,对提高运动员团队效率和运动表现具有现实意义。此外,本文中的运动员领导力,将被定义为,被试感知到的运动员领导力,而并非实际表现出的运动员领导力。

1 文献回顾与研究假设

1.1 运动员领导力与团队凝聚力的关系

运动员领导力(athlete leadership),被定义为在“团队中担任正式(如队长)或非正式的领导角色,其引导或帮助团队成员实现共同目标”^[13]。Fransen等人将运动员领导力分为4种类型,他们在团队发挥着不同的作用,任务型领导者善于帮助教练员制定训练计划;激励型领导者能积极调动队员的情绪,确保每个人都保持积极的训练态度;社会型领导者可以使团队成员积极参与社交活动;外部领导者则负责队内宣传,并代表团队与领导开会^[14]。

目前,国外针对运动员领导力对团队凝聚影响的研究,已经取得了一定进展。在一项在以足球、篮球、排球运动队为背景的研究中结果显示,运动员领导力能够显著预测团队凝聚力,并且激励型领导对团队任务凝聚力的影响力度更大^[15]。而社会型领导则对团队社交凝聚力的影响力度更大。此外,在运动员领导力如何影响团队凝聚力方面,Diana等人认为,团队凝聚力的发展好坏与运动员领导能力有关,当运动员领导力较强时,能够将团队整齐划一,提升队员对运动员领导力及教练员的信任感,使整支队伍更加团结,从而促进团队凝聚力的提升,相反,当运动员领导力不足时,则会使全队变得涣散,难以管理,导致团队凝聚力大幅降低^[16]。在另一方面Fransen等人则认为,团队凝聚力的发展与团队中的运动员领导角色数量有关,随着团队中出现多位不同角色的运动员领导时,团队凝聚力也会随之增加^[14]。

综上可以得知,在西方国家运动员领导力与团队凝聚力之间存在了一定的相关性。但中西方文化背景差异,我国运动员因受举国体制影响,处在相对强调教练员权威的环境中^[17]。运动员领导力的地位可能会较为被动,在团队中可以发挥的影响作用也无从而知。为了更进一步推动团队发展,了解中国运动员领导力所发挥的作用,本研究在现有的研究基础上,提

出假设:运动员领导力的多个维度均能够显著预测团队凝聚力(H1)。

1.2 情绪感染的中介效应

情绪感染(Emotional contagion),即情绪从个体到另一个个体的传播的过程^[18],是影响个体行为和团队效率的重要变量^[1]。根据原始性情绪感染理论,Cotterill等认为情绪感染是无意识的情绪传递过程,团队中的领导者可以通过表达情绪对团队成员产生影响^[19]。情绪感染影响途径分为两种,一种是领导情绪传染源的接触效应,是指领导在与下属的接触中会有意或无意将那个自身情绪传递给运动员,从而对团队情绪产生影响。例如Breykey等人的研究,教练员在赛前的积极鼓舞可以促使运动员在场上超常发挥,相反,教练员的消极情绪则会导致运动员在场上毫无斗志^[20]。第二种则是领导情绪传染的扩散效应,指下属和领导互动时,最先受到领导情绪传染的下属,通过自身人际网络和社会互动,将被传染的情绪进一步传染给其他人,形成“接触—扩散”的链式反应^[21]。例如Hotterdell等人曾表示,在篮球比赛中,个人的情绪在队友之间传递,而情绪传染易感性高的运动员所受到的影响则更大,从而也更容易将自身情绪传播至整个团队^[22]。

从上述文献可知,情绪感染与运动员领导力及团队凝聚力之间的相关性都得到了一定研究的支持。然而,目前在体育领域却很少有文献直接研究运动员领导力通过情绪感染对团队凝聚力的影响,情绪感染是否能从中发挥作用还有待检验。因此本研究推测情绪感染作为因变量加入回归分析后,可以显著提高运动员领导力对团队凝聚力的预测效力(H2);并且在运动员领导力与团队凝聚力之间起到中介作用(H3)。

1.3 运动等级的调节效应

运动等级对于运动员来说技术能力的一种体现和认可,也是区分运动水平的重要标准。近些年来,国内关于运动等级的研究主要在于探讨其在不同变量之间的差异性,从现有的研究结果来看,在团队凝聚力方面,马红宇等^[23]曾提出,由于群体的目标是复杂多变的,不同群体及其成员对凝聚力的感受是不同的。张萍^[24]则认为,等级越高的运动员团队凝聚力就越高。在领导力方面,郝海涛^[25]认为,由于不同等级运动员的认知能力不同,对领导力的看法会产生显著的差异性。

虽然这些研究证实了运动等级在领导行为和团队凝聚力之中存在一定的差异性,但目前还未有研究学者将三者结合起来进行研究,揭示三者之间可能存在的结构联系。为了更直观地探究不同等级运动员对团队凝聚力的感受,本研究将以运动等级作为调节变量,对不同等级的运动员在感知到的运动员领导力处于不同水平时所产生的团队凝聚力的差异性进行探讨,并提出假设:运动等级在运动员领导力和团队凝聚力之间起显著的调节作用(H4)。

综上,本研究将从运动员的角度出发,考察运动员领导力与团队凝聚力之间的关系,在此基础上进一步探讨情绪感染在两者之间所发挥的中介作用,以及运动等级情绪感染和团队凝聚力之间起到的调节作用。研究成果将对运动员、教练员和体育科研人员深入了解三者之间的关系起关键性作用,对提高运动团队效率和运动表现具有现实意义。本研究的理论模型如下(图1)。

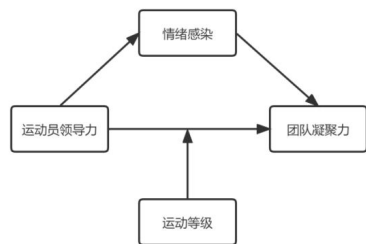


图 1 在运动员领导力与团队凝聚力之间情绪感染起中介作用运动等级起调节作用

2 研究对象与方法

2.1 被试

由于受到疫情影响,本次此问卷选用网络问卷的形式进行发放。被试对象来自河北,江苏,湖北,山东等 12 支省市级运动队,共 342 名运动员。问卷发放前,作者先与各地方运动队领队或教练员取得联系,在获得同意后,问卷统一由教练员进行下发。在问卷回收后,对问卷数据进行整理筛查,删去重复填写及数据缺失等物无效问卷后,最终得到 316 份有效问卷。本次问卷调查项目包括了排球、篮球、橄榄球等项目,其中男运动员 172 名,占比为 56.5%女运动员 144 名,占比为 56.5%。平均年龄 22.8 岁($SD=3.86$),平均训练年限 7.5 年($SD=5.41$)。运动等级为国际级运动健将的有 7 名,国家级运动健将 26 名,一级运动员 121 名,二级运动员 88 名,三级运动员 74 名。

2.2 研究工具

2.2.1 运动员领导力

根据 Fransen 等人^[14]对 4 种领导角色的定义,编译成运动员领导力问卷,首先需要被试确定一名心目中的运动员领导者,例如队长(但不仅限于队长),随后对这位运动员领导者进行打分。该问卷共 12 个条目,包括 4 个维度,分别为任务型、激励型、社会领袖型和外部型,每个维度有 3 项题目。采用李克特 5 级计分法,范围从 0 分(非常差的领导者)到 4 分(非常好的领导者)每个维度均分越高,表明该类型领导能力越明显。在经过信度检验后,该问卷的克隆巴赫 α 系数为 0.95,结果显示该问卷质量较高,可用于下一步分析。

2.2.2 团队凝聚力

采用马红宇^[26]修订后的《群体环境问卷》进行测量,问卷由 13 个正向题目和 2 个反向题目构成,分别测量个体成员对群体任务、群体社交的投入程度,采用李克特 7 点计分,范围从 1 分(非常不同意)至 7 分(非常同意),在正向题目如“我们队在实现奋斗目标的过程中,是团结一致的”分值越高,表示团队凝聚力越高,而在反向题目中如“我们队的队员更喜欢独自外出,而不愿一起活动”分值越低,表示团队凝聚力越高。为了确认问卷的适用性,在收集数据后对此问卷进行了信度检验,该问卷的克隆巴赫 α 系数为 0.87,结果显示该问卷质量较高,可用于下一步分析。

2.2.3 情绪感染

运动员的情绪感染采用王勇^[27]修订后的《情绪感染量表》

进行测量。该量表由 13 个项目组成,用于测试不同情境中情绪和行为,该问卷共有 12 个条目,如“当我身边的人特别紧张的时候,我也会变得紧张起来”,采用李克特 5 点计分,范围从 1(完全不符合)至 5(完全符合),分值越高,表示情绪越容易受到感染。在经检验,该问卷的内部一致性为 0.87,结果显示该问卷质量较高,可用于下一步分析。

2.3 数据分析

本研究数据收集的结果采用 SPSS26.0 进行处理。首先采用探索性因子分析方法对运动员领导力问卷、群体环境问卷、情绪感染量表的信度进行分析。然后,选用相关性分析对运动员领导力各维度与团队凝聚力各维度及情绪感染之间的关系进行初步检验。随后,分步回归分析的方法进一步检验运动员领导力、情绪感染、团队凝聚力三者之间的相互影响的关系。利用 Bootstrap 方法检验情绪感染是否在运动员行为与团队凝聚力的关系中存在显著中介效应。最后,采用温忠麟^[28]等提出的有调节检验方法,考察运动等级在运动员领导力与团队凝聚力之间的中介路径中所发挥的调节作用。

3 研究结果

3.1 共同方法偏差检验

由于本研究数据皆来自于运动员的自我报告,可能存在共同方法偏差问题。为了最大程度降低这一问题,本研究在测量过程中秉承匿名问卷测量,标准化施测等严格程序。在数据回收后又采用 Harman 单因素检验法对收集的数据进行共同方法偏差检验,验证性因素分析结果显示: $\chi^2=2806.602$, $df=737$, $\chi^2/df=3.808$, $GFI=0.676$, $CFI=0.780$, $NFI=0.724$, $TLI=0.767$, $RMSEA=0.092$,以此证明本研究数据不存在严重的共同方法偏差问题。

3.2 运动员领导力、群体凝聚力和情绪感染的关系

通过对各 3 个变量之间 Pearson 相关系数的检验,结果表明(见表 1):运动员领导力与任务型领导,激励型领导,社会型领导,外部型领导,群体凝聚力,社交凝聚力,任务凝聚力,情绪感染共 8 项之间全部呈现正相关,相关系数数值分别是 0.973, 0.967, 0.973, 0.890, 0.529, 0.412, 0.564, 0.509。且均达到了显著水平($p<0.01$)。这也为后续研究提供了先提条件。

3.3 运动员领导力、情绪感染、团队凝聚力的关系检验

在相关分析的基础上,为了更加深入地反映各个变量之间的关系,采用分步回归分析(hierarchical multiple regression)对运动员领导力、情绪感染和团队凝聚力的关系进行检验(表 2)此方法分成两步实施,首先,以运动员领导力作为自变量,并以团队凝聚力因变量做回归分析。第二步,在加入情绪感染后,能否显著提高运动员领导力对团队凝聚力在总体上的解释水平。从上述两个步骤产生的 R^2 是否发生显著变化,可知情绪感染的中介效应是否达到显著水平。

由表 2 可见,在第一步中,运动员领导力可以显著预测团队凝聚力($\beta=0.529$, $p<0.01$)。同时,运动员领导力中的 4 个维度均能显著预测团队凝聚力:激励型领导($\beta=0.535$, $p<0.01$),

表1 运动员领导力、情绪感染、团队凝聚力的关系检验Pearson相关

| 平均值 | M | SD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| 运动员领导力(1) | 2.953 | 0.926 | 1 | | | | | | | | |
| 任务型领导(2) | 2.979 | 0.941 | 0.973** | 1 | | | | | | | |
| 激励型领导(3) | 3.127 | 0.886 | 0.967** | 0.932** | 1 | | | | | | |
| 社会领袖型领导(4) | 2.950 | 0.964 | 0.973** | 0.923** | 0.921** | 1 | | | | | |
| 外部型领导(5) | 3.382 | 0.798 | 0.890** | 0.854** | 0.867** | 0.830** | 1 | | | | |
| 团队凝聚力(6) | 5.636 | 0.829 | 0.529** | 0.511** | 0.535** | 0.546** | 0.596** | 1 | | | |
| 任务凝聚力(7) | 5.917 | 1.011 | 0.564** | 0.544** | 0.537** | 0.583** | 0.523** | 0.943** | 1 | | |
| 社交凝聚力(8) | 5.396 | 0.782 | 0.412** | 0.396** | 0.454** | 0.422** | 0.588** | 0.916** | 0.732** | 1 | |
| 情绪感染(9) | 3.788 | 0.704 | 0.509** | 0.478** | 0.508** | 0.499** | 0.563** | 0.544** | 0.500** | 0.513** | 1 |

注: * $p<0.05$ ** $p<0.01$; 下表同

表2 运动员领导力与情绪感染和团队凝聚力的分析结果一览表

| 序号 | 模型 | 自变量 | B | SE | β | R^2 | ΔR^2 |
|---------|-----|---------|---------|-------|---------|-------|--------------|
| 运动员领导力 | 第一步 | 运动员领导力 | 0.474** | 0.043 | 0.529** | 0.280 | |
| | 第二步 | 情绪感染 | 0.436** | 0.061 | 0.370** | 0.382 | 0.102 |
| 激励型领导 | | 运动员领导力 | 0.305** | 0.046 | 0.341** | | |
| | 第一步 | 激励型领导 | 0.500** | 0.044 | 0.535** | | |
| | 第二步 | 情绪感染 | 0.432* | 0.061 | 0.367** | 0.286 | 0.1 |
| | | 激励型领导 | 0.326* | 0.048 | 0.348** | 0.386 | |
| 社会领袖型领导 | 第一步 | 社会领袖型领导 | 0.470** | 0.041 | 0.546** | | |
| | 第二步 | 情绪感染 | 0.426** | 0.060 | 0.361** | 0.298 | 0.098 |
| | | 社会领袖型领导 | 0.314** | 0.044 | 0.365** | 0.369 | |
| 外部型领导 | 第一步 | 外部型领导 | 0.619** | 0.047 | 0.596** | | |
| | 第二步 | 情绪感染 | 0.359** | 0.061 | 0.305** | 0.355 | |
| | | 外部型领导 | 0.441** | 0.054 | 0.424** | 0.418 | 0.063 |
| 任务型领导 | 第一步 | 任务型领导 | 0.450** | 0.043 | 0.511** | | |
| | 第二步 | 情绪感染 | 0.458** | 0.060 | 0.389** | 0.260 | |
| | | 任务型领导 | 0.286** | 0.045 | 0.325** | 0.377 | 0.117 |

注: 因变量为团队凝聚力

社会领袖型领导($\beta=0.546, p<0.01$), 外部型领导($\beta=0.596, p<0.01$), 任务型领导($\beta=0.511, p<0.01$)。

第二步在加入情绪感染后, 运动员领导力对团队凝聚力的解释力度增加了 10.2%, 并且预测效果显著($\beta=0.341, \Delta R^2=10.2, p<0.01$), 而运动员领导力中的 4 个维度, 在保持显著水平的同时, 对团队凝聚力的解释力度上也均有不同程度的上升: 激励型领导($\beta=0.348, \Delta R^2=0.1, p<0.01$), 社会领袖型领导($\beta=0.365, \Delta R^2=0.098, p<0.01$), 外部型领导($\beta=0.424, \Delta R^2=0.063, p<0.01$), 任务型领导($\beta=0.325, \Delta R^2=0.117, p<0.01$)。

3.4 情绪感染的中介效应检验

在了解了运动员领导力、情绪感染与团队凝聚力之间的关系后得知, 运动员领导力对团队凝聚力影响可能至少是部分地通过情绪感染实现, 即运动员领导力首先作用于运动员情绪感染, 而后者进一步地影响团队凝聚力。在这一关系中,

情绪感染起到了中介变量的作用。因此, 本研究对情绪感染可能存在的中介效应进行了检验。

在表 3 中, 由路径 c 可知, 预测变量对因变量的总体效应是否显著。由路径 c' 可知, 在控制了中介变量后, 预测变量对因变量的直接效应是否仍然显著。由路径 ab 可知, 预测变量通过中介变量作用于因变量的间接效应是否显著。如果路径 ab 所标示的间接效应在 95% 偏置纠正的置信区间内不包括 0, 则表示间接效应显著, 也即支持了至少存在部分中介效应的假设。由表 3 可知, 运动员领导力对团队凝聚力的总效应显著($c=0.474, p<0.01$), 在控制了情绪感染后, 运动员领导力仍存在对情绪感染的显著直接效应($c'=0.305, p<0.01$)。同时, 运动员领导力通过情绪感染作用于因变量的间接效应显著($a*b=0.169, p<0.01, 95\%BootCI=0.123\sim0.252$)。同样, 由表 3 可知, 情绪感染在运动员领导力的 4 个维度, 与团队凝聚力之

表 3 运动员领导力各维度通过情绪感染作用于团队凝聚力的中介效应检验结果一览表

| 类别 | c 总效应 | a | b | a*b 中介效应 | a*b (95% BootCI) | c 直接效应 |
|--------|----------|---------|---------|-------------|---------------------|-----------|
| 运动员领导力 | 0.474** | 0.387** | 0.436** | 0.169 | 0.123 ~ 0.252 | 0.305** |
| 社会领袖型 | 0.470** | 0.365** | 0.426** | 0.155 | 0.115 ~ 0.243 | 0.314** |
| 激励型 | 0.500** | 0.404** | 0.432** | 0.174 | 0.123 ~ 0.249 | 0.326** |
| 任务型 | 0.450** | 0.357** | 0.458** | 0.163 | 0.125 ~ 0.247 | 0.286** |
| 外部型 | 0.619** | 0.497** | 0.359** | 0.179 | 0.097 ~ 0.241 | 0.441** |

间均起到部分中介作用。社会领袖型($a*b=0.155, p<0.01, 95\% BootCI=0.115\sim0.243$)激励型($a*b=0.174, p<0.01, 95\% BootCI=0.123\sim0.249$)任务型($a*b=0.163, p<0.01, 95\% BootCI=0.125\sim0.247$)外部型($a*b=0.179, p<0.01, 95\% BootCI=0.097\sim0.241$)以上结果表明,情绪感染的中介效应显著,且对运动员领导力及其 4 个维度与团队凝聚力起到的是部分中介作用。因此验证了假设 H3。

3.5 运动等级的调节效应检验

在此项检验中将运动员领导力以作为自变量,团队凝聚力作为因变量,运动等级作为调节变量,探讨不同等级运动员对团队凝聚力的感受,是否有可能因运动员领导力水平高低而存在差异,本文中参考教育部、国家体育总局发布《关于进一步完善和规范高校高水平运动队考试招生工作的指导意见》^[29]中高水平运动队的招生条件进行等级分类,将一级及以上运动员定义为高水平,二级及以下运动员定义为低水平。其中高水平运动员为 144 人,平均年龄为 24.5 岁,低水平运动员为 172 人,平均年龄为 21.2 岁。两组人数未见显著差异。在分析过程中,根据温忠麟和侯杰泰等^[28]所指,调节分析时,如果调节变量为定类数据,通常需要进行虚拟变量后才能分析。因此本次研究对所有收集到的运动等级数据转化为虚拟变量后进行分析,并将性别、年龄作为控制变量放入第一模型中,将和运动员领导力和运动等级放入第二模型中,最后将运动员领导力和运动等级的交互项放入第三模型中,最终结合第三模型中交互项的显著性情况分析调节效应。

从表 4 可看出,控制变量中,年龄和性别并没有通过 F 检验($F=1.147, p>0.05$),也即说明并不会对群体凝聚力产生影响关系,在主效应中,运动员领导力可以正向显著预测团队凝聚

力($\beta=0.531, p<0.01$),交互项中,运动员领导力与运动等级的交互项也达到了显著性水平($\beta=0.355, p<0.01$)。综上所述结果表明,运动等级在运动员领导力与团队凝聚力中起到显著调节作用。为了进一步检验运动等级在运动员领导力与团队凝聚力之间起到的调节效应,本研究将运动等级分为高水平($M+1SD$)与低水平($M-1SD$),以团队凝聚力作为纵坐标,以运动员领导力作为横坐标,做出本研究的调节效应斜率图。如图 2 所示。

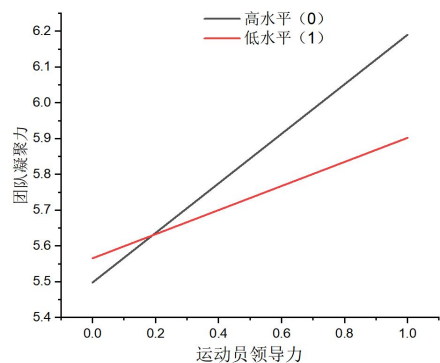


图 2 运动等级对运动员领导力与团队凝聚力之间关系的调节作用

从图 2 我们得知,当运动等级处于高水平或低水平时运动员领导力对团队凝聚力均起到正向预测作用,但高水平斜线幅度明显大于低水平,也即说明在运动员领导力强的情况下,高水平组的团队凝聚力明显高于低水平,而在随着运动员领导力下降,高水平组的团队凝聚力也在明显下降。而低水平虽然也会受到运动员领导力的影响,团队凝聚力下降幅度明

表 4 运动等级对运动员领导力与团队凝聚力的调节效应

| 序号 | B | β | R^2 | ΔR^2 | F |
|-------------|---------|---------|-------|--------------|-------------------|
| 1. 控制变量 | | | 0.007 | 0.007 | 1.147, $p=0.319$ |
| 性别 | 0.004 | 0.002 | | | |
| 年龄 | -0.010 | -0.085 | | | |
| 2. 主效应 | | | 0.282 | 0.001 | 30.553, $p=0.000$ |
| 运动员领导力 | 0.476** | 0.531 | | | |
| 运动等级 | -0.064 | -0.039 | | | |
| 3. 交互项 | | | 0.320 | 0.038 | 17.218, $p=0.000$ |
| 运动员领导力*运动等级 | 0.355** | 0.307 | | | |

注:因变量为团队凝聚力

显低于高水平运动员。因此,运动等级作为调节变量,能够有效地调节运动员领导力和团队凝聚力之间的关系。

4 讨论

4.1 各变量间的相关性

本研究通过对所采集的317名运动员各变量数据进行相关性分析后,结果表明(见表1),运动员的团队凝聚力、社交凝聚力和任务凝聚力与情绪感染以及运动员领导力及其各个维度之间均呈显著正相关,此结果符合了Callow等人提出的观点,当运动员在其团队中感受到更强的运动员领导力时,他们在实现团队目标和维持队内社交时会更加团结一致^[3]。从相关系数上来看,在社交凝聚力中,外部型领导的相关性最强。这一结果未能验证Todd等人提出的社会型领导对社交凝聚力的影响力最大的观点。但他们认为外部型领导在团队中,同样具有社交导向^[16],通过对外部型领导的深入了解后发现,这是因为外部型领导作为团队与外部环境之间的联络人,需要清楚地了解团队状况,会与团队成员相处得更加密切,并且,外部型领导在负责队内宣传时,也会更加注重团队精神与团队文化的培养,加强交流与沟通,形成良好的团队氛围。从而促进团队社交凝聚力的形成。此外,Eys等人也发现,当运动员认为社交和外部型领导者角色在其团队中的表现程度时,他们对团队绩效和团队整合度最为满意^[13]。由此可见外部型领导在对提高团队凝聚力中起到了关键性作用。而在任务凝聚力中,相关系数最高的也是社会型领导,这一结果与Todd等人认为的“激励型领导更能促进团队任务凝聚力的提高”这一观点不符。通过查阅文献,得出解释,社会领袖型领导者强调促进对内良好关系,减少冲突。因此,如果在运动员所处的团队需要相互配合来完成任务时,那么社会领袖型领导可以通过调整队友的关系,提高队友之间的默契度,从而达到团队任务凝聚力的提升^[8]。

在多重回归分析中研究表明(表2),运动员领导力与团队凝聚力显著相关。在运动员领导力的各维度中,均能显著预测任务凝聚力与社交凝聚力。将情绪感染作为中介变量加入回归分析后显著提高了运动员领导力及其各维度对团队凝聚力的预测效力。也就是说,首先运动员领导力对团队凝聚力的产生直接影响作用;其次,运动员领导者还可以在平时生活中频繁地与团队成员沟通接触,将自身情绪不自觉地传递给团队成员,形成团队共享情绪,从而团队凝聚力,产生间接影响。该结果也充分肯定了情绪感染在运动员领导力与团队凝聚力之间发挥的重要作用^[30],因此验证了假设(H1,H2)。

4.2 情绪感染的中介效应

从前面的检验结果可知,运动员领导力能显著预测运动员的团队凝聚力,同时,在情绪感染加入模型后会显著提高运动员领导力对团队凝聚力的预测效力。为了进一步考察情绪感染是否在运动员领导力与运动员团队凝聚力之间起到中介作用,采用Bootstrapping法对情绪感染可能存在的中介效应进行了检验。结果表明(见表3),情绪感染对运动员领导力及其4个维度与团队凝聚力之间的关系均起部分中介作用。也就是说明了运动员领导力可以通过情绪感染对团队凝聚力产生影响。这一结果证实Cotterill等^[20]所提出的运动员领导者

可以通过表达情绪对团队成员产生重大影响,同时对证明情绪感染是无意识性感染提供了证据。从侧面来看,情绪感染之所以可以在团队中发挥作用,也可以解释为团队成员对于运动员领导者具有高度信任,以至于运动员不会对领导者所散发的情绪产生怀疑,运动员领导者的情绪也更容易被运动员所接受^[31]。因此验证了研究假设(H3)。

4.3 运动等级的调节效应

本研究通过调节效应检验程序,对运动等级在运动员领导力与团队凝聚力之间是否起调节效应进行了检验,研究结果表明,运动等级对团队凝聚力起显著正向预测作用,且能够有效调节运动员领导力与团队凝聚力之间的关系。在斜率图中可以看出(图2),运动等级越高的运动员,团队凝聚力也就越强,但随着运动员领导力的下降,高等级运动员的凝聚力则明显下降。这一结果与张萍^[24]2007提出的运动员水平越高则团队凝聚力越强的结论一致。前人对运动等级的研究大多都集中在与其他变量的差异性中,对运动员领导力水平的高低变化所存在的影响并没有过多的解释。但焉石^[32]曾在一项研究中表示,高水平运动员相较低水平运动员无论是生理还是心理方面都相对成熟,此时高水平运动员就会比较注重领导者各方面能力,渴望能从教练员处得到更多的理论支持。由此推断,当领导者能力不足,或无法满足运动员的内心需求时,则会导致运动员对领导者的信任下降,无法完全地服从领导者的指挥,从而降低团队凝聚力。低水平运动员相较于高水平运动员由于从事时间较短,经验不足、对项目了解还不够,外加相对年龄偏小,思想单纯,缺乏独立思考能力,大多还只是一味地依赖领导者,所以低水平运动员并不会过多地受到运动员领导力水平的影响。

综上,结果验证了我们在文中所提出的假设(H4),即运动等级感会影响运动员的团队凝聚力,当运动员领导力越强时,运动员就越容易信服,其团队凝聚力就会越强,相反,运动等级较低的运动员,受到来自运动员领导的影响则较少。因此,在今后的运动员领导选拔制度上,成绩并非唯一标准,我们更需要全方位地考察运动员领导力,并满足不同阶段运动员的心理需求,使其更加信任运动员领导力,从而促进团队凝聚力的提升。

5 结论

本文对309名运动员进行问卷调查,所得结果通过SPSS26.0进行统计和分析。最终所得数据,验证了本文中所提出的假设,并得出以下结论:

- 1) 团队凝聚力、社交凝聚力和任务凝聚力与情绪感染、以及运动员领导力及其各个维度之间均呈显著正相关。
- 2) 外部型领导对社交凝聚力的影响力度最强,社会领袖型领导对任务凝聚力影响力度最强。
- 3) 将情绪感染作为中介变量加入回归分析后,能够显著提高运动员领导力对团队凝聚力的预测效力。
- 4) 情绪感染在运动员领导力及其4个维度与团队凝聚力之间均起到部分中介作用。
- 5) 运动等级在运动员领导力与团队凝聚力中起调节作用,且等级越高的运动员时,团队凝聚力就越强,而随着运动

(下转第1008页)

合作式学习对学生体育学习内在动机的影响 ——基于社会认知视域下的动机理论

任海巍, 闫建华

(河南大学 体育学院, 河南 开封 475000)

摘要: 现今动机的丧失使学生难以主动提起体育学习的兴趣, 为探析如何将学生在体育学习中从被动接受转向主动投入与如何激发学生体育学习的内在动机等问题, 运用文献资料法、理论思辨法和案例分析法, 从社会认知视角出发, 将成就目标理论、自我决定理论和社会认知理论作为理论基础, 以最近5年内国外学者所进行的体育合作学习实验作为实践案例, 详细分析在体育教学中运用合作学习对学生体育学习内在动机的影响: 1) 不同的分组形式, 如“S型”异质分组和“自由”结组均可以对学生的体育学习动机产生影响; 2) 在小学阶段安排学生进行合作游戏和让中学阶段学生合作学习运动技能, 可以增强学生的体育学习动机; 3) 体育合作学习对学生自我接近目标、情绪调节与控制以及同理心的积极影响等。

关键词: 内在动机; 体育合作学习; 社会认知视角; 动机理论

中图分类号: G807 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0967-07

Effects of Cooperative Learning on Students' Intrinsic Motivation of Physical Education Learning: Motivation Theory Based on Social Cognition

REN Haiwei, YAN Jianhua

(College of Physical Education, Henan University, Kaifeng Henan, 475000)

Abstract: Nowadays, the loss of motivation makes it difficult for students to take an active role in physical education. In order to investigate how to shift students from passive acceptance to active engagement in physical education learning and how to stimulate students' intrinsic motivation in physical education learning. Using literature, theoretical thinking and case study methods, it analyse in detail the effects of co-operative learning on students' intrinsic motivation in physical education from a social cognitive perspective, taking achievement goal theory, self-determination theory and social cognitive theory as the theoretical basis, and using the experiments on cooperative learning in physical education conducted by foreign scholars in the last five years as practical examples. 1) Different groupings, such as S-shaped heterogeneous groups and free groups, can have an impact on students' motivation to learn physical education. 2) The motivation of pupils to learn physical education can be enhanced by having pupils play cooperative games at primary level and by having pupils learn motor skills cooperatively at secondary level. 3) The positive effects of cooperative learning in physical education on students' self-approach to goals, emotional regulation and control, and empathy.

Keywords: intrinsic motivation; sports cooperative learning; social cognitive perspective; motivation theory

20世纪70年代初兴起于美国的合作式学习法已然成为现代体育教学方法中的重要组成部分。从出现到此后的几十年间,合作学习理论开始不断与教学实践相结合,并发展成为促进课堂社交和关系技能的实质性方法。在体育课堂中的合作学习,不仅能够作为让学生处于小型、结构化、异构的学习小组中共同进行技能学习,来提高体育技能水平和体育运动

能力为目的的方法,其更深层次的作用是,能够让学生在合作学习的过程中,通过人际行为的出现来帮助学生建立相互之间的沟通与支持,用良性的互动来改善学生自我认知的复杂性,从而激发学生体育学习的内在动机,延长学生体育学习的持续时间,以改善学生体育学习的内在效果。

在学校教育领域,动机一直以来都被教育心理学家所广泛关注,并被看做是影响学生学习行为的一个重要构成因素,如不同学习动机的学生对体育学习任务所投入的时间、精力往往也会出现不同,所以学生在体育学习效果上常常会出现差异。因此,本文将合作学习作为影响学生体育学习动机和改善体育学习效果的一种教学策略,以社会认知视角下的自我决定理论、社会认知理论和成就目标理论这三大动机理论作为理论支撑,将国外学者关于合作学习对学生体育学习兴趣、动机等影响的实验研究进行总结分析,以验证体育合作学习

收稿日期:2022-07-06

第一作者简介:任海巍(1998~),男,河北邯郸人,在读硕士,研究方向:体育教学理论与实践。

通讯作者简介:闫建华(1972~),男,山东鄄城人,博士,副教授,研究方向:体育教学理论与实践、体育法学, E-mail: yanjianhua277@163.com。

对学生体育学习成效存在哪些方面的影响,合作学习实验在干预措施和干预时间等问题上又会出现何种差异,以便为有效开展体育合作学习提供策略支持。

1 合作学习概述

1.1 合作学习的理念与要素

合作学习 20 世纪 70 年代初兴起于美国,在此后的几十年间与教学理论、实践相结合,出现了一些实质性的进展,并作为促进课堂社交和关系技能的方法开始得到发展^[1]。在这种教学模式中,学生处于有组织的、小型异构的团体中,在自身完成学习的同时,还可以帮助同伴进行学习^[2]。Dyson^[3]认为合作学习是一种动态的教学模式,适用于向不同类型的学生传授不同的学习内容。根据 Kristiansen 等^[4]的理解,在这种面对面的学习形式中,小组成员之间可以相互包容,帮助彼此进行学习^[5]。Gillies^[6]在合作学习的研究与实践述评中认为,合作与人际竞争和个人努力相比更具有有效性,群体之间相互竞争式的合作也优于人际竞争和个人努力。

通过对国外学者关于合作学习的研究总结,我们可以发现在学校教育中的合作学习,必须具备以下五大核心要素:①积极的相互依赖(Positive Interdependence),小组成员要形成一种积极地相互依靠来完成预设的学习任务,必须明确小组成员之间存在的关系,个体成员要意识到自身的成功与其他小组成员之间有着密切的联系,某一方面的缺失都有可能导导致自身失去成功的可能性^[7];②个人责任(Individual Accountability)^[8],小组成员在学习活动中要担负起自身相应的责任,每个成员都要履行自己相应的职责。并且,要把个人责任划分的情绪明了,保证没有人“搭便车(Free Riders)”,或避免“主观性旁观者(Competent Bystanders)”的存在^[9-10];③面对面的相互促进(Promotive Face-to-Face),是指小组成员要面对面聚集在一起,积极地进行相互之间的探讨学习;④处理好人际关系与必备的交往技能(Interpersonal and Communication Skills),小组学习的过程中要依靠一定人际交往,并通过相互之间的互动来发展自己的社交技能;⑤小组讨论(Panel Discussion),指可能会发生在课程某个时段中的,与课程任务相关的开放对话和小组讨论。

1.2 体育合作学习的内涵

体育合作学习指学生在体育教师的指导下,通过详尽的责任分工与密切的配合,实现小组成员之间的互相帮助和小组评价的一种练习策略,是完成体育学习目标的一种新型体育学习方式。体育合作学习不仅在提高学生学业成绩和运动技能水平等认知因素领域有着重要的影响,而且还对于学生

的成就动机、求知欲望和学习热情等非认知因素领域有着重要的作用。Bovill 等^[11]认为,合作学习在体育教学中的应用充分涵盖了学生参与的主体性、个体与同伴之间的共同创造力和师生之间形成的伙伴关系,其在体育教学的过程中的应用,是突出学生作为体育学习中主体性的最好表现。因此,培养学生的合作能力是体育学习的一项重要任务,是现代体育教学方法中不可或缺的重要组成部分,也是一种更高水平的体育学习方式。

2 合作学习促进学生体育学习理论基础

动机(Motivation)这一话题长期以来被教育心理学家所关注。在学校教育领域,动机常常被看做是影响学生心理与行为的一个重要构成因素,可以对学生在面临特定的学习任务时所投入的时间、精力和持续时间上产生不同的影响^[12]。社会认知视角(Social-cognitive Perspective)下的动机理论主要包括自我决定理论、社会认知理论、成就目标理论和期望价值理论。本文将以上述动机理论为理论基础,对合作学习如何影响学生体育学习效果进行阐释。

2.1 成就目标理论

成就目标理论(Achievement Goal Theory, AGT)是指个体为实现某种有价值的结果或目的而参与活动的原因,具有对个体行为产生预期结果导向的作用^[13]。Ames 等^[14]认为成就目标就是指成就行为的目的,是将信念(belief)、对于成功与失败的归因(attribute)和情感(affect)这 3 方面的融合,其中信念是对自身能力的评价;对于成功与失败的归因是个体对所得结果原因的一种正确判断;情感是个体对成就活动不同的接近、参与和反应。Elliot 和 Dweck 等^[15]将成就目标定义为“对认知过程的计划,它具有认知的、情感的和行为的结果”;Ames 则将其定义为“学生对于学业的成就、努力获取成功的意义或目的的知觉”。

20 世纪 70 年代末、80 年代初,Dweck、Nicholls 等学者开始将成就目标的概念引入成就动机理论当中,并且在社会认知理论研究框架的最新成果基础上,与成就动机的研究成果相融合,提出了较为成熟的成就目标理论。因此,成就目标理论也成为了教育心理学领域最具影响力的动机理论之一。最初,Dweck 将成就目标(achievement goals)划分为掌握目标(mastery goals)和成绩目标(mastery goals)两大类,在 Dweck 两分维度的基础上,Elliot 等^[16]又将成就目标的维度细分为,掌握-接近、掌握-回避和表现-接近、表现回避(如表 1 所示)。学习成就理论描述了学生学习的动机和不同类型的动机如何产生不同的结果,以及学生在体育学习中所受到的“自身的能力、个体对目标认知不同”的影响。

表 1 成就目标理论的维度划分及相对应的动机模式

| 成就目标 | 动机模式 | 趋近状态 | 回避状态 |
|------|------|---|--|
| 掌握目标 | 掌握模式 | 个体关系的是掌握任务,学习和理解;根据自己的进步提高和对任务的理解深度来评价自身表现 | 个体关心的是如何避免不能理解或不能掌握任务的情况;判断成功的标准是在自我比较的基础上准确无误地完成任 |
| 成绩目标 | 无助模式 | 个体关注的是如何超越他人,显得自己最聪明、最棒;根据常模标准来评价自己的表现,如在班上考的最好 | 个体关心的是如何不让自己显得低能,显得比别人笨;根据常模标准来评价自身的表现,如不是班里最差的 |

掌握激励氛围(Mastery Motivation Climate)理论最早源自于Robinson等^[17-18]在成就目标理论的研究中。在上述Dweck两维度成就目标理论的划分中,掌握目标,即掌握取向(mastery orientation);成绩目标,即表现取向(performance orientation)。Dawe^[19]认为,掌握取向下的学生会尝试有困难或有挑战性的任务,愿意调动自己的认知去处理更深层次的问题,更有内在动力(intrinsic motivation)。而Lisette等^[20]通过研究发现,在表现取向,学生通常会把在体育学习过程中完成某项任务作为证明自己能力或避免任务失败的方式。如果相对于他人,自己的表现更好,那么自身内在动机还将延续下去;反之如果失败的话,将会打击自身的自信心或降低内在动机,甚至是内在动机的消失,并影响后续的学习活动。

在体育学习活动中,合作学习可以营造掌握激励氛围。合作学习环境中,学生在小的、异质的群体中工作,与其他学生、来自其他学生、为其他学生共享资源,并努力最大限度地提高自己和小组成员的学习。在这种影响下,他们会以优化提升自己和小组成员作为目标(掌握取向),而并不是为了超越对手或取得自己想要的成绩为目标(表现取向),通过外部环境和学习氛围来促使学生对掌握取向的积极选择。

2.2 自我决定动机理论

自我决定动机理论(Self-determination Theory,简称SDT)是与个体动机、情感和人格品质密切相关的多元认知理论,核心是关注个体行为的因果归因^[21]。前即言之,动机是影响学习体育学习效果的重要因素。SDT将个体的动机划分为3种类型,即内在动机(Intrinsic motivation)、外在动机(Extrinsic motivation)和无动机(Amotivation)。Ryan^[22]认为内在动机普遍存在,并且对个体发展有着重要的作用,主要表现在探求知识的欲望和不需要外部的奖励与刺激。而当个体的内在动机程度不高时,个体学习行为则是由外部因素引起的,如奖励或学习环境等。对此,自我决定理论认为在外部因素的影响下,个体也会表现出内在的导向行为,且这一过程被称之为动机内化(Internalization)。

基本心理需要理论(Basic Needs Theory)是构成自我决定理论的5个子理论之一。该理论认为个体普遍存在有3种需要,即自主的、关系的和能力的需要。作者Filak and Sheldon^[23]将这3种需要形象的比喻为植物生长所必需的阳光、土壤和水分。其中,关系的需要和本文所论述的合作学习有着密不可分的联系,指个体在相互交往中所产生的亲密且相对稳定的人际关系,常常表现为个体与他人所形成的亲密关系,即两者之间的相互关怀而产生出的归属感,所以又被称为归属的需要^[24]。

在学校教育中,学生间良好的互动交往可以使部分学生学习压力与紧张感得到缓解,且容易激发学生积极的学习状态,所以我们可以将满足学生关系的需要作为提供学生学习水平发展的重要基础^[25]。Sansone^[26]认为,合作学习可以营造这种学习环境,以用来满足学生在体育学习时所需要的“关系”,将同伴间合作时所产生的人际关系作为克服体育学习困难与挑战的外部动机资源,从而出现体育学习内在动机程度低的学生通过这一过程实现动机的内化,改善体育学习的效果。Gillies等^[6]在研究中发现,在体育课堂中运用合作学习,可以改善课堂学习氛围和增进学生之间的交往,满足学生的基本

心理需求,从而促进学生体育学习的积极性。

2.3 社会认知理论

1986年由Bandura^[27]所提出的社会认知理论(Social-cognitive theory)在教育心理领域得到广泛的应用。该理论主要阐释了社会环境因素和个体特征(如个体所预期的行为结果和对特定任务完成的能力信念)对个体行为产生的共同影响,即个体认知与情感受社会交互所产生的积极作用。

自我效能理论(Self-efficacy theory)是社会认知理论的核心要素之一,揭示了自身所具备的能力和信念,对个体完成特定任务的重要作用。其主要表现可以理解为当个体对所参与任务的主观判断感到自信时,那么他会付出更多的努力;但当判断为消极时,个体会减少自身的努力甚至是选择逃避。效能感会对个体内在动机的增强和减弱产生重要的影响。在学校体育中,低效能感的学生会因自尊感的降低而悲观的看待自身能力的发展,引起无助、压抑和焦虑的负面体育学习情绪;自我效能高的学生会有助于改善自身的认知,对体育学习产生积极的影响。

Florence^[28]等研究认为,合作学习中体育教师赋予学生在各自小组中的不同角色,使得学生获得展示自身个性、水平和能力的机会,这可以促使学生更加积极的参与并学习较为复杂的课程内容,使学习变得更有意义。Bandura^[29]对此的解释是,自我效能高的个体会受到自身所处环境的影响,同时他们也会通过努力去影响自身周围的环境。也就是说,在合作学习的环境中,小组内低自我效能的成员受到高自我效能成员的影响,得到比之前学习当中更多的任务体验,从而增强个体的自我效能感。

3 合作学习在体育教学中的实验研究

作为现代体育教学方法的重要组成部分,合作学习在体育教学实践中,得到了广泛的应用。其中,包括西班牙、德国、英国和意大利在内的多国学者为探究运用合作学习对学生体育学习动机的影响进行了丰富的实践研究。但各研究在实验目的与实验设计方面又有所不同,为准确了解合作学习在体育教学中的适用条件,现对部分先行研究案例进行分析和总结。

3.1 实验所用样本选择

近年来,越来越多国家的作者开始对体育教学中的合作化教学模式进行研究。除了最先出现的英国、西班牙、德国和意大利等西欧国家外,北美洲和亚洲等许多国家也开始对这一问题进行研究,如美国、加拿大和中国。从国际层面上看,不断增长的体育合作化学习教学实验,既突显了该模式具有科学性和积极的教学效果,而且在国家和内容上促进了体育合作学习多样性的发展,使其在各种学习环境和情景中的适用性得到了强化。

在不同国情和学习场景的影响下,作者对实验样本的选取上会有一定的差异(如表2所示)。在这7份实践案例中,实验周期较长的是Cecchini^[30]等所进行的为期6个月和Hortigüela^[31]共23节课的合作学习干预,而其他5份都在10节课左右,这也正如Casey和Goodyear^[32]所指出的,合作学习效果所持续的时间往往很短。除了在实验持续时间上存在差异

外,实验的参与人数也有着明显的不同,Fernandez^[33]的 31 人和 Bodsworth^[34]的 36 人与 Cecchini 所进行的 372 人实验在参与人数上相差悬殊,这反映了体育教学中使用合作学习对人数没有特定的要求,但合作学习的分组往往会需要较大的群体,学生处于多个分组中进行学习时,有助于促进学生体育学习自主意识和动力的出现,合作所产生的积极影响也会更加显著。最后,7 份案例在实验对象年龄的选取上趋向一致,集中于小学和中学阶段,都在小学三年级以上,这主要是因为年龄过小的学生不具备合作学习的意识,难以实现小组成员相互之间的合作。

3.2 实验研究方法 with 课程内容适用

在 7 篇合作学习实践案例中,研究方法包括了定性研究、定量研究和定性 with 定量相结合的研究(如表 3 所示)。在定量研究中,通过使用量表式的问卷和体育运动技能进行实验的前测与后测来进行验证;定性研究主要包括,研究者的课堂观察记录表,研究者和参与者日志以及研究者对参与者的访谈等;混合研究则是将定量研究与定性研究两种方法联系起来。通过观察,在合作学习教学实验中,因为对学生心理和运动技能的测量,所以使用定量研究会更多一些。但是,合作学习所营造的学习氛围和对课堂学习环境的改善需要一定的质性研究去体现。因此,将定量研究与定性研究相结合是验证体育合作学习的最好方式。

简单来说,课程内容是指组织何种教学内容让学生进行

合作学习。从这 7 篇合作学习案例的课程内容来看,使用合作学习在课程内容的安排上是多种多样的,篮球、田径、合作游戏和体育基本运动技能的练习等,只要能够实现分组,让学生通过合作参与到课程的学习过程中都可以作为合作学习的内容。因此,如果我们想要在体育课堂中进行合作学习,首先应该考虑的是如何将学生进行合理的分组,可以是异质分组,也可以让学生自由结组,最重要的是让部分感觉被体育课堂所排斥的同学,可以在小组中享受学习,坚持体育锻炼,然后才是对课程内容的安排。

3.3 实验目的与结论

3.3.1 不同分组形式对学生体育学习动机的影响

筛选出 7 篇实践案例的实验目的都与学生体育学习兴趣 and 动机有关。其中,Yang^[38]等所关注的是在体育合作学习中,学生的分组形式是否会对学生的体育学习动机产生影响,使用了 S 型异质分组(对照组)和“自由”分组(实验组)两种分组形式。在 6 周的实验结束后,他们将干预前后所得到数据通过独立样本 t 检验进行分析。结果表明,对照组总体学习动机存在显著差异($t=-2.48, p<0.05$),实验组总体学习动机存在显著差异($t=-2.21, p<0.05$)。研究结果发现,“自由分组”(实验组)可以提高小组整体的学习动机是因为,当自己团队成员是自己的朋友时,他们更有可能积极的互相帮助,创造积极和谐的学习氛围。而在异质分组中,由于每个小组都有能力较强的学生,他们可以为小组中能力较弱的成员提供指导与帮助,对自

表 2 实验的参与人数、年级和持续时间

| 作者 | 参与人数 | 年龄 | 持续时间 |
|-----------------------------|------|---------|----------------|
| Fernandez-Arguelles et al. | 31 | 小学3年级 | 10 节课 |
| Bodsworth and Goodyear | 36 | 小学4~5年级 | 1 个学习单元 |
| Hortig ü ela Alcal á et al. | 96 | 中学 | 3 个学习单元,共23节课 |
| Cecchini Estrada et al. | 372 | 中学 | 6 个月 |
| Engels and Freund | 285 | 中学 | 7~14周,每周进行一次干预 |
| Navarro-Pat ó n et al. | 104 | 小学 | 6 周,共12节课 |
| Yang et al. | 59 | 中学 | 6 周,共12节课 |

表 3 研究方法和课程内容安排

| 作者 | 研究类型 | 研究方式 | 课程内容 |
|--|--------------|----------------------------------|---------------|
| Fernandez-Arguelles, et al ^[35] | 定性研究与定量研究相结合 | 利用量表式问卷调查进行定量分析和通过一些开放式的问题进行定性分析 | 体育技能练习 |
| Bodsworth and Goodyear ^[34] | 定性研究 | 通过小组讨论、研究人员的研究日志和外部活动观察进行分析 | 田径课程 |
| David, et al ^[36] | 定性研究与定量研究相结合 | 通过量表式问卷进行定量分析,并结合课堂观察与访谈进行定性分析 | 合作游戏 |
| Cecchini Estrada, et al ^[30] | 定量研究 | 使用合作学习问卷对实验组和对照组进行实验的前测和后测 | 合作技能的学习 |
| Engels and Freund ^[33] | 定量研究 | 被试者在实验前后填写调查问卷(自愿、匿名)的形式 | 合作游戏 |
| Navarro-Patón, et al ^[37] | 定量研究 | 使用量表式问卷,进行实验的前测与后测 | 合作游戏 |
| Yang, et al ^[38] | 定量研究 | 基于ARCS动机模型,使用量表和篮球动作技能进行实验的前测与后测 | 篮球基本的传球、运球和投篮 |

身成绩提升的满足感,使学生学习的内在动机得到了提高。

由此,我们可以得出结论,在体育合作学习中,无论是按照学生技能水平高低形成的“异质”分组,还是按照学生意愿出现的“自由”分组,都可以有效地提高学生的体育学习动机。所以说,在体育合作学习中,利用学生和同龄人之间的关系来建立良好的合作机制,是一种有效途径。

3.3.2 在不同学段中运用合作学习对学生体育学习动机的影响

David^[36]等的实验研究目的是,对比不同的教育阶段中,合作学习在体育教学中的长期运用,对学生学习动机所产生的效果。实验选取了96名小学阶段的学生和83名中学阶段的学生,将他们按照学段分为两组,并进行连续3个单元的合作学习干预(共23节课)。实验结果显示,小学阶段和中学阶段学生的体育学习动机都得到了显著提高($p=0.031$, $p=0.029$)。在研究人员的记录中发现,经历了合作学习干预的学生对体育课的态度也出现了一定的变化。在小学阶段出现了“团结”,而中学阶段则出现了“反思”和“尊重”,因为在小学阶段干预更重视游戏和活动,学生不在乎输赢,更多的是通过相互之间的帮助来完成游戏和活动;而中学则强调团队的重要性,他们需要摒弃自己的傲慢,相互尊重,建立伙伴关系,并且相互传授技能和学习动机。

体育合作学习长期运用在两个不同教育阶段的研究结果表明,与测试前相比,小学阶段和中学阶段学生的体育学习动机都得到了显著改善。但是,小学阶段和中学阶段所要安排的课程内容也要有明确的区分,小学阶段应安排游戏活动这种具有趣味性和新颖性的合作内容,而中学阶段则要安排体现学生对群体归属感和责任感的内容,这样才会将合作学习的效益发挥到最大化,体现合作学习在体育教学中的重要性。

3.3.3 体育合作学习与学生自我接近目标和情绪智力之间的关系

Rivera-Pérez等^[39]进行了关于体育合作学习与学生自我接近目标和情绪智力之间关系的实验研究。选取了40名(21名女生,19名男生)小学阶段的学生,年龄在10岁~12岁之间,这是不同年级中的两个班级,在此之间他们没有体验过合作学习这种教学模式。在一系列的实验前测后,两个班级同时进行了共16节课(每周2节/50min)的合作学习干预。干预实验结束后,使用非参数检验进行了U Mann-Whitney测试,用来测试干预前后得分的变化。通过对比实验前测与后测的数据可以发现,学生的自我接近目标、情绪控制和调节以及情绪共情得到了显著增加。

结果表明,体育课中的合作学习有助于提高学生的自我接近目标、情绪控制与调节以及同理心。首先,自我接近目标的提高是因为,合作学习可以让学生专注于自己在小组中所扮演的角色,只有专注于实现基于自己的能力,即“表现的比之前更好”,才有助于小组最终的成功;情绪控制与调节出现的显著变化是因为,学生了解到只有在他们积极互动的情况下,小组才能取得成功,他们可以理解和感受到彼此正在经历的事情(情绪控制),并且可以很好的控制自己的情绪(控制与调节)。

4 讨论

本研究将社会认知视域下的成就目标理论、群体动机理论和基本心理需要理论等作为合作学习的理论基础,并结合在体育教学中关于合作学习研究的先行案例,对合作学习与学生体育学习内在动机影响的关系进行了系统综述。合作学习通过若干种类的分组形式,构建除班级整体外的多个群体,打破传统体育教学中,学生处于相对主体的困境,在促进教师与学生之间平等、学生与学生之间交流的同时,赋予了学生更多的自主性和创造性。

4.1 经典议题

从20世纪70年代提出合作学习概念至今,合作学习对学生学习动机积极性影响的理论基础和实证研究一直是各国学者关注的焦点。

20世纪80年代到90年代,各国学者对合作学习的研究逐渐增多,这个时期的研究主要集中在,相对于竞争形式,合作形式的学习对学生学习的效果有何种差异。Johnson和Nelson等^[40]的研究结果表明,在学生在学习过程中,合作形式的学习比竞争形式更有效,且团队间相互竞争的合作形式也会优于个人主义的努力。对此,Slavin等^[41]开始对这一问题进行验证,他们发现,合作之所以会优于竞争和个人主义的学习,是因为合作学习会对一系列提高学生学习效果的变量产生影响,其中就包括动机因素在内。为探究合作学习对学生体育学习动机的影响机制,1989年,Nicholls^[42]将成就目标理论作为影响学习动机过程的重要补充引入到体育合作学习当中。到了上世纪90年代,希尔科等首次将合作学习的成果应用到体育教学当中,通过对体育合作学习促进学生身体表现和认知能力提高来进行体育学习动机的研究。由此开始,探究合作学习为何会对学生体育学习动机产生影响、合作学习对体育学习动机的影响因素具体包含哪些,成为下一阶段学者们所探讨的焦点。

进入20世纪,为了更好的探究合作学习为何会对学生体育学习动机产生影响,以及合作学习对体育学习动机的影响因素包含哪些。各国学者开始陆续将各种理论与模型作为验证手段引入到体育合作学习教学实践当中。Dyson^[2]最先在这一时期对体育合作学习进行实证研究。对体育合作学习的研究主要围绕在情感领域,基于社会因素所带来影响的研究是这一阶段的重要课题之一。首先是验证合作学习对学生体育锻炼基本心理需求满足感的影响,基本心理需求理论中,自主性、胜任感和关系感是影响学生锻炼动机产生的3个基本心理因素,在合作学习活动构建的体育学习小组中,学生根据自身的特质扮演着不同的角色,赋予了学生在体育课堂活动中绝对的主体地位,使学生在满足自主性需求的同时,又可以使学生在扮演自身角色的过程中体会到自身在体育活动中的胜任感,并且学生在小组活动中相互交往互动,对学生锻炼关系感的满足也会产生十分重要的影响。其次是将成就目标理论与Vallerand的动机层次模型引入到了体育合作学习的实证研究当中^[43]。Casey和Dyson^[44]在成就目标理论的基础上,假设体育合作学习会形成掌握激励氛围,将3个基本心理要素的满足与动机氛围相结合,验证体育学习动机低的学生在小组活动中是否会受到同组中体育学习动机较高伙伴的引领,从而使体育学习动机得到增强^[45]。

4.2 研究动态

合作学习对学生体育学习动机往带来的提升在先行研究中已经得到充分的证实,现阶段的研究主要集中在合作学习所带来效果的程度、对不同年龄段学生所带来的效果的差异和效果所持续的时间等问题。如 David 和 Alejandra 探究了在小学和中学两个不同的教育阶段运用合作学习干预对学生体育学习动机、态度和社会交往的不同影响;Rivera-Pérez 和 Fernandez-Rio 则关注在不同教育阶段,体育合作学习对学生情绪智力所带来的不同影响以及合作学习在干预持续时间上的问题;Yang 等进行了不同分组形式的研究,对“S”型异质分组和水平趋近的同质分组在合作学习中的效果差异进行研究等。针对不同的研究目的,学者们在研究方法的选择上有包括定量研究、定性研究和定量定性同时进行的混合研究,但大多数研究在实验过程中并没有详细的说明实施的阶段和干预所制定的计划等内容,即缺乏教学实验干预有效度的描述(教学内容、教学安排和干预质量),使合作学习干预的所得结果缺乏严谨性。

4.3 研究趋势

正如 Casey^[46]所说的那样,虽然我们不知道合作学习在体育教学中具有丰富且独特的作用,但我们不知道它所产生作用的程度,以及随着时间的推移,合作学习所带来的效果是否可以持续保持下去。在未来的研究中,我们应该对已有的研究进行更加详尽和深入的探讨。比如在合作学习小组的构成上:1)具备何种特质的学生可以担任小组“领导者”的角色;2)按照运动技能水平或学习动机水平进行分组效果和差异如何;3)按照性别组成小组和性别混合构成的小组在学校效果上是否会有差异等。当然,合作学习作为一种有多种形态的教学方法,除小组构成外,还有干预持续的时间、干预所带来效果的持续时间和参与者的年龄等多种内容和形式值得我们去实践和探索,从而多大限度的提升合作学习所带来的效果。

5 结语

通过对动机理论和合作学习先行研究的总结分析,我们认为合作学习作为一种有效的教学策略,对学生体育学习内在动机的提高有着显著的影响。为了使合作学习在体育教学实践中得到广泛的应用,在未来的研究中,我们应该在合作学习的实验过程和课程内容安排上做出更系统的设计,以增强实验结果的严谨性。并且,继续研究在体育教学中实施合作学习对学生所带来效果的深度和广度。通过体育课堂中的合作学习,使学生适应社会生活所需要的团结协作,通过内在动机的提高,来促进学生终身体育意识的形成与发展。

参考文献:

- [1] Daniel B G, David H A, Fernandez F J, et al. Research on Cooperative Learning in Physical Education. Systematic Review of the Last Five Years[J]. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2021, 92(1): 146-155.
- [2] Dyson B, Linehan N R, Hastie P A. The Ecology of Cooperative Learning in Elementary Physical Education Classes [J]. Journal of Teaching in Physical Education, 2010, 29(2): 113-130.

- [3] Dyson B. Introduction. Journal of Physical Education, Recreation & Dance [J], 2019, 90(3): 10-11.
- [4] Kristiansen S D, Burner T, Johnsen B H. Face-to-face promotive interaction leading to successful cooperative learning: A review study [J]. Cogent Education, 2019, 6(1): 6-10.
- [5] Matthias D V. Imputing Proficiency Data under Planned Missingness in Population Models [J]. Journal of Pharmacology & Experimental Therapeutics, 2014, 234(3): 691-697.
- [6] Gillies R. Cooperative Learning: Review of Research and Practice [J]. Australian Journal of Teacher Education, 2016, 41(3): 39-54.
- [7] Johnson D W, Johnson R T. Toward a cooperative effort: A response to Slavin [J]. Edu Lead, 1989, 46(7): 80. DOI: 10.1016/0307-4412(89)90018-6.
- [8] Lund J. Assessment and accountability in secondary physical education [J]. Quest, 1992(44): 352-360.
- [9] Slavin R. Research for the future: Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know [J]. Contemporary Edu Psychol, 1996(21): 43-69.
- [10] Tousignant M, Siedentop D. A qualitative analysis of task structures in required secondary physical education classes [J]. J Teach Phys Edu, 1983, 3(1): 47-57.
- [11] Bovill C, Cook-Sather A, Felten P, et al. Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student-staff partnerships [J]. Higher Education, 2016, 71(2): 195-208.
- [12] Urdan T, Schoenfelder E. Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs [J]. Journal of School Psychology, 2006, 44(5): 331-349.
- [13] Barron K E, Harackiewicz J M. Achievement goals and optimal motivation: testing multiple goal models [J]. Journal of Personality & Social Psychology, 2001, 80(5): 706-722.
- [14] Ames C. Classrooms: goals, structures, and Student Motivation [J]. Journal of Educational Psychology, 1992, 8(4): 261-271.
- [15] Elloitt E S, Dweck C S. Goals: An approach to motivation and achievement [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1988, 5(4): 5-12.
- [16] Sun X, Hendrickx M M H G, Goetz T, et al. Classroom Social Environment as Student Emotions' Antecedent: Mediating Role of Achievement Goals [J]. Annual Review of Psychology, 2006, 57(1): 487-503.
- [17] Robinson L E, Veldman S, Palmer K K, et al. A Ball Skills Intervention in Preschoolers: The CHAMP Randomized Controlled Trial [J]. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2017, 49(11): 1. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001339.
- [18] Robinson L E, Palmer K K, Meehan S K. Dose-response Relationship: The Effect of Motor Skill Intervention Duration on Motor Performance [J]. Journal of Motor Learning & Development, 2017, 5(2): 1-18.
- [19] Dawe H. Learning achievement goal theory and teaching students legal problem solving [J]. The Law Teacher, 2020, 54(2): 249-260.
- [20] Lisette H, Marieke M, Thea P. Achievement goal profiles and developments in effort and achievement in upper elementary school [J]. The British journal of educational psychology, 2017, 87(4): 606-629.
- [21] Deci E L, Ryan R M. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior [J]. Psychological In-

- quiry, 2000, 11(4):227-268.
- [22] Ryan R M, Deci E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being[J]. *American Psychologist*, 2000, 55(1):68-78.
- [23] Filak V F, Sheldon K M. Teacher support, student motivation, student need satisfaction, and college teacher course evaluations: Testing a sequential path model[J]. *Educational Psychology*, 2008, 28(6):711-724.
- [24] Ryan R M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes[J]. *Journal of Personality*, 1995, 63(3):397-427.
- [25] Martin A J, Dowson M. Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: Yields for theory, current issues, and educational practice[J]. *Review of Educational Research*, 2009, 79(1):327-365.
- [26] Sansone C, Harackiewicz J M. Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance[M]. San Diego, CA: Academic Press, 2000:25-27.
- [27] Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory[M]. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1986.
- [28] Florence D, Lucile L. Cooperative learning and dyadic interactions: two modes of knowledge construction in socio-constructivist settings for team-sport teaching[J]. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2015, 20(5):459-473.
- [29] Bandura A. Self-Efficacy: The Exercise of Control[M]. New York: WH Freeman & Co Ltd, 1997:143-166.
- [30] Jose A C, Roberto L, Celestino R P, et al. The impact of cooperative learning on peer relationships, intrinsic motivation and future intentions to do sport[J]. *Psicothema*, 2019, 21(5):163-169.
- [31] Daniel B G, David H A, Gustavo G C, et al. Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years[J]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2021, 92(1):146-155.
- [32] Casey A, Goodyear V A, Dyson B P. Model Fidelity and Students' Responses to an Authenticated Unit of Cooperative Learning[J]. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2015, 34(4):642-660.
- [33] Engels E S, Freund P A. Effects of cooperative games on enjoyment in physical education—How to increase positive experiences in students?[J]. *PLoS ONE*, 2020, 15(12):e0243608.
- [34] Bodsworth H, Goodyear V A. Barriers and facilitators to using digital technologies in the Cooperative Learning model in physical education[J]. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2017, 22(6):563-579.
- [35] Arguelles D F, Mesa C G G D. Physical education and cooperative learning: A practical experience[J]. *Journal of Sport and Health Research*, 2018, 10(1):43-64.
- [36] David H A, Alejandra H G, Angel P P, et al. Cooperative Learning and Students Motivation, Social Interactions and Attitudes: Perspectives from Two Different Educational Stages [J]. *Sustainability*, 2019, 11(24):7005. DOI:10.3390/su11247005.
- [37] Ruben N P, Silvia B C, Cristian A G. Cooperative games: incidence in motivation, basic psychological needs and enjoyment in Primary School[J]. *Sportis—Scientific Technical Journal of School Sport Physical Education and Psychomotricity*, 2017, 3(3):589-604.
- [38] Cairu Y, Rongli C, Xiao Z C, et al. The Efficiency of Cooperative Learning in Physical Education on the Learning of Action Skills and Learning Motivation[J]. *Frontiers in Psychology*, 2021, 2(12):717528. DOI:10.3389/fpsyg.2021.717528.
- [39] Rivera P, Fernandez R J, Gallego D I. Effects of an 8-Week Cooperative Learning Intervention on Physical Education Students' Task and Self-Approach Goals, and Emotional Intelligence [J]. *MDPI AG*, 2021, 18(1):61. DOI:10.3390/ijerph18010061.
- [40] Johnson R T, Johnson D W, Stanne M B. Effects of Cooperative, Competitive, and Individualistic Goal Structures on Computer-Assisted Instruction[J]. *Journal of Educational Psychology*, 1985, 77(6):668-677.
- [41] Slavin R E. Cooperative Learning and Student Achievement[J]. *Educational Leadership*, 1988, 46(2):31-33.
- [42] Nicholls J G. The Competitive Ethos and Democratic Education[J]. *Teachers College Record*, 1989. DOI:10.5860/choice.27-1049.
- [43] Vallerand R J. A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise[J]. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2001, 15(2):263-319.
- [44] Casey A, Dyson B, Campbell A. Action research in physical education: focusing beyond myself through cooperative learning[J]. *Educational Action Research*, 2009, 17(3):407-423.
- [45] Slavin R E. Cooperative learning: theory, research, and practice[M]. Boston: Allyn & Bacon, 1990.
- [46] Casey A. Models-based practice: great white hope or white elephant? [J]. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2014, 19(1):18-34.

大学生体育锻炼意向与习惯强度的关系:行动计划、锻炼行为的多重中介作用

朱良昊

(湖北商贸学院 体育学院,湖北 武汉 430079)

摘要: **目的** 探讨行动计划、锻炼行为在锻炼意向与习惯强度间的多重中介作用以及是否具有性别差异,为促进大学生体育锻炼习惯的形成提供参考。**方法** 通过问卷调查法完成《锻炼意向量表》《行动计划量表》《体育活动等级量表》《自我报告行为自动性指数》的测量,采用结构方程模型对 663 份有效数据进行分析。**结果** 行动计划在锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,锻炼行为在锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,行动计划和锻炼行为在锻炼意向与习惯强度的关系中起链式中介作用,中介效应占比分别为 42.27%、5.20%、5.47%。锻炼意向对习惯强度的直接预测作用在男生组与女生组之间差异显著,其他路径均不具有性别差异。**结论** 应制定符合自身情况的体育锻炼计划,克服锻炼意向形成后面临的耐久性问题,合理配置公共体育资源确保拥有长期固定的运动场地,维持锻炼行为重复过程中环境的稳定性,有助于提高大学生体育锻炼的习惯强度。

关键词: 体育锻炼;行动计划;习惯强度;意向-行为鸿沟;多群组分析

中图分类号: G804 文献标识码: A 文章编号: 1003-983X(2022)11-0974-08

Relationship Between Physical Exercise Intention and Habit Strength of College Students: Multiple Mediating Effects of Action Planning and Exercise Behavior

ZHU Lianghao

(School of Physical Education, Hubei Business College, Wuhan Hubei, 430079)

Abstract: **Objective** To investigate the multiple mediating role of action planning and exercise behavior between exercise intention and habit strength, and whether there were gender differences, in order to promote the formation of college students' physical exercise habits and provide a reference. **Methods** The Intention to Exercise Scale, Action Plan Scale, Physical Activity Rating Scale and Self-Reported Behavioural Automaticity Index were completed by questionnaire method and 663 valid data were analysed using structural equation modelling. **Results** Action plans mediated the relationship between exercise intention and habit strength, exercise behaviour mediated the relationship between exercise intention and habit strength, and action plans and exercise behaviour mediated the relationship between exercise intention and habit strength in a chain, with mediating effects accounting for 42.27%, 5.20% and 5.47% respectively. The direct predictive effect of intention to exercise on habit strength differed significantly between the male and female groups, while none of the other pathways differed by gender. **Conclusion** Physical exercise programmes should be developed to suit their own circumstances, to overcome the problem of durability faced after the intention to exercise has been formed, to ensure that public sports resources are rationally allocated to ensure the availability of permanent and fixed sports grounds, and to maintain the stability of the environment during the repetition of exercise behaviour, which helps to increase the intensity of physical exercise habits among university students.

Keywords: physical exercise; action planning; habit strength; intention-behavior gap; multiple-group analysis

2021 年 9 月,教育部第五场金秋新闻发布会解读了第八次全国学生体质与健康调研结果,报告指出“从 2014 年到 2019 年,大学生体质健康达标优良率只增长了 0.2 个百分点,

身体柔韧性、力量、速度和耐力等方面未见好转”^[1]。由此可见,大学生体质下滑问题仍然没有得到有效遏制,形势依旧严峻。体育锻炼贯穿人的整个生命历程,是改善体质健康状况的重要手段,亦是保持心理健康的良药良方^[2]。如何引导大学生形成良好的锻炼习惯,促进大学生规律性锻炼行为的维持,成为了社会各界多方亟需解决的现实难题。

在社会心理学领域,习惯(habit)属于一种具有高度自动性(automaticity)的行为模式,是指个体在很少意识参与的情

收稿日期:2022-07-09

作者简介:朱良昊(1997~),男,湖北襄阳人,硕士,研究方向:锻炼心理学, E-mail:1246296167@qq.com。

况下,对一组特定的相关条件或情境线索做出的行为反应^[3]。体育锻炼一旦成为由习惯控制的行为序列,就意味它被取代的风险可能会降低,行为维持得到保证^[4]。正因如此,以往的研究主要聚焦于习惯对体育锻炼的直接和间接影响,检验习惯强度(habit strength)对锻炼行为的预测作用,以及习惯强度在锻炼意向-行为关系中的调节作用^[5],将其视为无意识调节过程的关键要素,弥合意向-行为鸿沟的第三变量。然而,随着习惯的认知范畴突破过去行为频率,习惯理论的不断演化发展,越来越多的证据表明习惯与行为之间的关系是双向的^[6],逐渐延伸出了一条新的研究方向。有学者指出,锻炼意向可通过行动计划(action planning)实现向锻炼行为的转化,一致情境中的行为重复(behavior repetition)提高了体育锻炼的习惯强度^[7]。van Bree等^[8]试图将该发现推广到其他群体,但遗憾的是,研究结果未能得到完全复刻。另外,行动计划、锻炼行为的中介作用是否存在性别差异,之前还未曾有研究涉入,我们对此知之甚少。

鉴于此,本研究从习惯形成的理论视角出发,先检验行动计划、锻炼行为在大学生锻炼意向与习惯强度二者关系中的中介作用,后考察不同性别之间是否具有跨组别的预测不变性,以期为促进大学生锻炼习惯的形成提供参考。

1 理论视角

习惯形成的本质是行为改变,废弃原有的“旧”行为,开始并维持一项“新”行为。Lally等^[9]将习惯形成过程划分为以下4个阶段,系统地阐释了从意向到习惯的形成机制,为探讨大学生锻炼意向与习惯强度的关系提供了很好的理论分析框架。

1)必须作出采取行动的决策。意向是行为的必要非充分条件^[10],行为意向在很大程度上影响个体后续行为能否成功实施。该阶段主要关注行为意向的形成前因,可通过计划行为理论、健康行为过程理论等社会认知方法予以合理解释。

2)必须将决定转化为实际行动。意向-行为鸿沟是客观存在的^[11],个体在实施意向过程中可能会面临来自环境、资源等因素的挑战,因此,人们并不总是按其所想的那样去行动。该阶段需要采取一些自我调节策略,例如计划、情绪、自我奖励、执行功能,提高意向与行为关系的一致性程度,弥合意向与行为之间的差距。

3)行为必须重复。在稳定环境中不断重复某一行为可以增加该行为的习惯强度^[12]。当实施一项“新”行为时,情境线索与目标行为之间会产生一种心理联系,而重复的作用在于它可以在记忆中强化这种联系^[13]。该阶段重点关注动机的耐久性问题,同样离不开适当的鼓励与支持。

4)“新”行为必须有利于自动性发展的方式重复。“新”行为的开始并非意味“旧”行为的彻底结束,还需要打破原有线索-反应的联系^[14],才能消除“旧”行为的潜在威胁。随着行为一次次的重复,再次启动行为所需的认知努力会越来越少,直至达到自动触发的境地。该阶段与第三阶段紧密衔接,直接关乎习惯形成。

2 研究假设

2.1 锻炼意向与习惯强度的关系

行为意向是指个体执行某特定行为或取得特定结果的自我指示。Orbell等^[15]一项关于健康行为习惯中自动性成分的系列研究发现,意向是习惯强度的重要决定因素,积极的意向有利于习惯形成。在体育锻炼领域,Verplanken等^[16]首次对锻炼习惯与锻炼频率进行了区分,采用自我报告习惯指数(SRHI)来评估111名大学生的锻炼习惯,结果显示,锻炼意向对锻炼习惯具有正向预测作用。de Bruijn^[17]的研究发现,成功执行锻炼行为的意向者进行体育锻炼的习惯强度更高。我国学者谢红光^[18]的研究同样指出,体育锻炼行为意向是影响行为习惯的直接因素。由此,提出假设H1:锻炼意向对习惯强度具有正向预测作用。

2.2 行动计划的中介作用

行动计划是计划的子结构,是通过指定何时、何地以及如何行动,将目标导向行为与特定情境线索联系起来心理模拟^[19]。Rhodes等^[20]认为锻炼习惯的形成可能依赖于开始阶段的动机和自我调节指令,锻炼意向和行动计划会促进最初的锻炼行为改变,意向、计划、行为与习惯之间按照一定的时间顺序相互关联。这也大致符合了习惯形成理论的基本假设。然而,de Bruijn等^[21]与以往大多研究不同,他跨越实际行为将自动性作为预测结果,探讨了未来情境线索对自动化发展的重要意义,结果发现,预先拟定的锻炼时间和地点对锻炼行为的自动性具有正向预测作用。换言之,增加重复触发情境线索的可能性,计划何时何地如何进行体育锻炼,可能会超越过去行为的影响。由此,提出假设H2:行动计划在锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用。

2.3 锻炼行为的中介作用

在许多主流健康行为理论中,意向被视为行为的近端决定因素^[22]。虽然意向与行为不一致的现象十分普遍,但构建意向为理解和促进行为提供了很大的帮助。McEachan等^[23]一项围绕计划行为理论对健康行为预测效果的元分析表示,在中到大效果量范围内,锻炼意向是锻炼行为的一个强力预测因素。同时,有研究指出,几乎所有从事体育锻炼的个体都存在进行体育锻炼的意向,锻炼意向的形成意味决策过程步入标志性阶段^[20]。值得注意的是, van Bree等^[8]针对老年人开展的两项独立研究显示,锻炼行为对习惯强度具有正向预测作用。近期,Feil等^[24]关于纵向研究中习惯与身体活动行为关系的系统评价中也提出了类似的观点,即增加身体活动水平会导致更高的习惯强度。由此,提出假设H3:锻炼行为在锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用。

2.4 行动计划和锻炼行为的链式中介作用

尽管控制行为的有意识和无意识过程是截然不同的,但它们之间可以实现相容贯通^[25]。正如上述Lally等^[9]对习惯形成过程的描述,行为意向、行动计划、实际行为与习惯强度之间可能存在定向或纵向联系。Fleig等^[7]一项预测患者接受医疗康复治疗后体育锻炼习惯强度变化情况的研究,通过4个时间测量点的设计,反映出“锻炼意向→行动计划→锻炼行为→习惯强度”路径在时间方向上是可行的。近期,Monge-Rojas等^[26]采用交叉滞后模型对来自高中生3个时间测量点的纵向数据进行分析,结果显示,“意向→行动计划→行动控制→身体活动→自动性”的因果关系得到初步证实。由此,提

出假设 H4: 行动计划和锻炼行为在锻炼意向与习惯强度的关系中起链式中介作用。

2.5 性别差异

一些经验证据表明,自我调节领域存在性别差异。Martin^[27]针对澳大利亚高中生动机的研究发现,相比男生,女生更倾向于采取计划来管理自己的行为,并且在面对挑战时表现出更强的韧性。为了调查健康行为改变过程的性别差异,Hankonen 等^[28]围绕 2 型糖尿病高危人群开展了一项研究,试图测试行动计划的改变能否预测体育锻炼行为的变化。结果显示,在基线水平上,男性与女性在行动计划上无差异,在 3 个月后,行动计划对女性的作用比男性更为突出。对于女性而言,制定更多的行动计划意味着锻炼行为的增加以及锻炼习惯的改变。然而,这一现象在大学生群体中很少受到关注。

在体育锻炼行为方面,来自 36 个国家和地区的学龄儿童健康行为(HBSC)研究数据显示,男性自我报告参与体育锻炼的行为频率要明显高于女性,特别是在传统性别规范盛行的国家^[29]。Magoc 等^[30]调查了大学生在体育锻炼和社会认知理论变量上的性别差异,发现性别调节了锻炼计划与锻炼行为的关系,锻炼计划是预测女生锻炼行为的最强变量。事实上,以往的研究大多仅指出个体在锻炼行为上存在性别差异,至于锻炼行为在锻炼意向与习惯强度之间的中介作用是否同样具有性别差异,还有待进一步探讨。

由此,提出假设 H5: 行动计划在锻炼意向与习惯强度之间的中介作用具有性别差异;假设 H6: 锻炼行为在锻炼意向与习惯强度之间的中介作用具有性别差异;假设 H7: 行动计划和锻炼行为在锻炼意向与习惯强度之间的链式中介作用具有性别差异。

3 研究方法

3.1 调查对象

采用整群随机抽样,对湖北省武汉市 2 所高校的在校大学生进行心理测量。第一阶段于 2021 年 10 月抽取 812 名大学生,完成锻炼意向、行动计划的测量,有效问卷 732 份,有效率为 90.15%。第二阶段于 4 周后对前一阶段的 732 名大学生追踪调查,实施锻炼行为、习惯强度的测量,共回收问卷 698 份,有效问卷 663 份,有效率为 94.99%,流失率为 9.43%。调查对象年龄介于 16~29 岁之间(20.52±2.08),男生 307 人(46.30%),女生 356 人(53.70%),本科生 556 人(83.86%),硕士研究生 89 人(13.42%),博士研究生 18 人(2.72%)。

3.2 测量工具

3.2.1 锻炼意向量表

该量表由方敏^[31]修订用于测量锻炼意向,共 3 个题项,以 4 周为时间参考期,题目为“今后 4 周,我(打算/会尝试/计划)每周至少进行 3 次体育锻炼”。采用 Likert 7 级计分法,得分越高说明参与体育锻炼的主观倾向越强。

3.2.2 行动计划量表

该量表由 Sniehotta 等^[19]编制用于测量行动计划,共 5 个题项,范式为“关于……,我已经制定了一个详细的计划”,依次对进行体育锻炼的时间、地点、方式、频率和同伴进行评估。

采用 Likert 4 级计分法,得分越高说明制定的体育锻炼计划越具体。

3.2.3 体育活动等级量表

该量表由梁德清^[32]等学者修订用于测量锻炼行为,共 3 个题项,从强度、时间、频率三个方面来评估体育锻炼量。体育锻炼量的得分=强度得分×(时间得分-1)×频率得分,小运动量≤19 分,中等运动量 20~42 分之间,大运动量≥43 分。采用 Likert 5 级计分法,得分越高说明进行体育锻炼量越大。

3.2.4 自我报告行为自动性指数

该量表由 Gardner 等^[33]修订,也被称为自我报告习惯指数的自动性分量表,用于测量习惯强度,共 4 个题项。将“行为 X”带入体育锻炼研究情境本土化修正后,题干内容为“我会自然而然地进行体育锻炼”、“我不需要刻意地提醒自己进行体育锻炼”、“对我来说,进行体育锻炼不需要深思熟虑”和“体育锻炼总是在我不经意之间开始的”。采用 Likert 7 级计分法,得分越高说明进行体育锻炼的自动性成分越高。

3.3 信效度检验

信度是评估测量结果一致性或稳定性的重要指标。本次测量锻炼意向、行动计划、锻炼行为和习惯强度的 Cronbach's α 系数依次为 0.935、0.967、0.670、0.939,其中,锻炼行为的 Cronbach's α 系数略显偏低。温忠麟等^[34]认为如果 Cronbach's α 系数过低,应当使用验证性因子分析计算组合信度。因此,构建一阶多因素斜交测量模型 M1,检验结果显示, $\chi^2/df=3.640<5$, $RMSEA=0.063<0.08$, $SRMR=0.041<0.05$, GFI 、 TLI 、 CFI 依次为 0.943、0.973、0.979,均达到一般接受水平 0.90^[35],测量模型 M1 拟合度良好,即构建的理论模型与实际样本数据基本适配。锻炼意向、行动计划、锻炼行为和习惯强度的组合信度 CR 依次为 0.936、0.968、0.689、0.939,均高于最低标准值 0.60^[35],说明本次测量的内部一致性信度良好。

效度是评估测量结果准确性或有效性的指标,结构效度包括收敛效度和区分效度。收敛效度结果显示,锻炼意向 3 个题项的标准化因子载荷为 0.856~0.942,AVE=0.829;行动计划 5 个题项的标准化因子载荷为 0.844~0.956,AVE=0.859;习惯强度 4 个题项的标准化因子载荷为 0.853~0.915,AVE=0.792;锻炼行为 3 个题项的标准化因子载荷分别为 0.762、0.707、0.471,AVE=0.434。其中,题项 EB3 的标准化因子载荷未达最低标准值 0.50^[36],锻炼行为整个维度的平均方差抽取量小于临界值 0.50^[37],说明潜变量下的 3 个观察变量可能并非如预期一样归属于同一因素构念。其原因在于强度、时间所代表的“质”与频率所代表的“量”在方向上不具有绝对的一致性,即如果每次锻炼的强度较高、时间较长,那么参与锻炼的频率可能会相对较小。区分效度结果显示(见表 1),各个潜变量之间的相关系数均小于对应平均方差抽取量的平方根^[37],说明潜变量之间的区分效度良好,测量结果满足进一步分析要求。

3.4 统计学分析

运用 SPSS 26.0 将所有数据录入并建立数据库。首先,对样本特征进行描述统计,计算各变量的均值、标准差以及各维度的内部一致性信度系数。其次,运用 AMOS 23.0 进行验证性

表 1 均值、标准差和相关系数统计结果

| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>EI</i> | <i>AP</i> | <i>EB</i> | <i>HS</i> |
|-------------------|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 锻炼意向(<i>EI</i>) | 5.008 | 1.633 | 0.910 | | | |
| 行动计划(<i>AP</i>) | 2.615 | 0.922 | 0.671 | 0.927 | | |
| 锻炼行为(<i>EB</i>) | 2.934 | 0.958 | 0.525 | 0.571 | 0.659 | |
| 习惯强度(<i>HS</i>) | 4.675 | 1.654 | 0.750 | 0.797 | 0.608 | 0.890 |

注:对角线粗体数值为平均方差抽取量的平方根,相关系数的显著性 $p<0.001$

因子分析评估测量结果的组合信度与结构效度,考察是否存在严重的共同方法偏差问题。最后,构建多重中介模型,使用偏差校正的百分位 Bootstrap 法进行中介效应检验,借助多群组分析考察三条中介路径是否存在性别差异。

4 结果与分析

4.1 共同方法偏差检验

由于本研究采用了自我报告数据,可能存在共同方法偏差问题,因此,选择“引入方法因子”进行共同方法偏差检验^[38]。在测量模型 M1 基础之上,构建包含共同方法因子(全局因子)的模型 M2,随后对模型 M1 和模型 M2 的部分拟合指数进行比较,结果显示, $\Delta RMSEA=0.016$ 、 $\Delta SRMR=0.025$ 、 $\Delta TLI=0.012$ 、 $\Delta CFI=0.011$, *RMSEA* 和 *SRMR* 波动幅度不超过 0.05, *TLI* 和 *CFI* 的波动幅度不超过 0.1^[34],说明不存在严重的共同方法偏差问题。

4.2 大学生锻炼意向预测习惯强度的多重中介模型检验

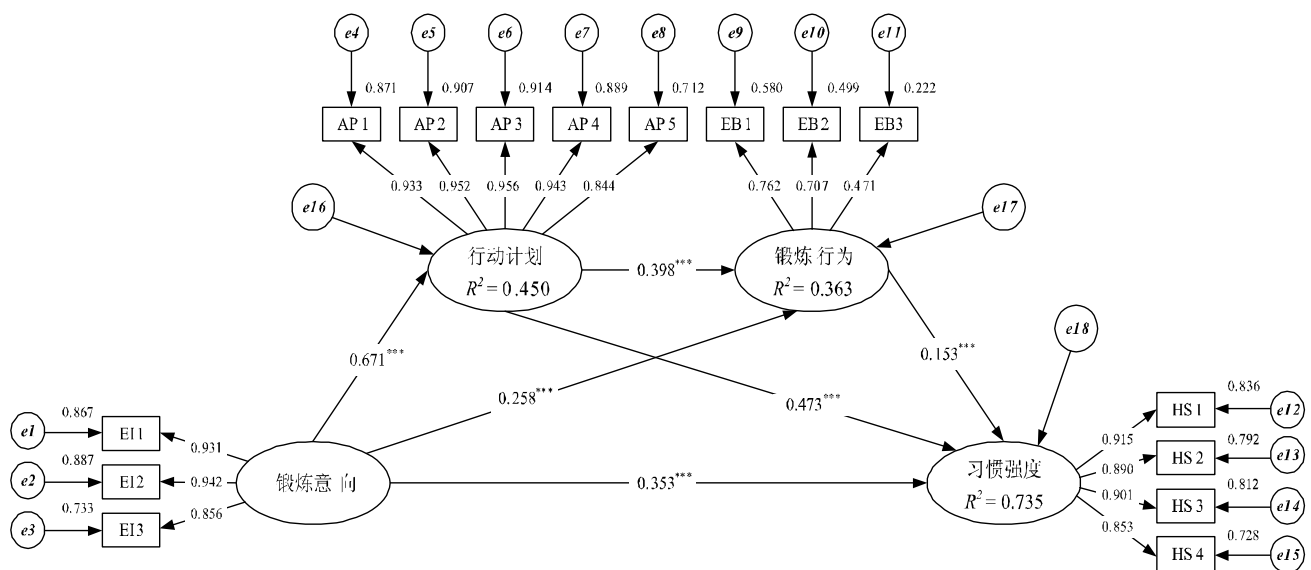
根据方杰等^[39]提出的多重中介效应的 SEM 分析流程, AMOS 软件无需执行辅助变量所要求的非线性约束,只需进行“确定多重中介模型”和“偏差校正 Bootstrap 的 SEM 分析”两步即可。

步骤一:以锻炼意向为自变量,习惯强度为因变量,行动

计划和锻炼行为 2 个变量为中介变量,构建多重中介模型 M3。经检验,模型 M3 各项拟合指数显示, $\chi^2/df=3.640<5$ ($\chi^2=305.738$, $df=84$, $p<0.001$), *RMSEA*=0.063<0.08, *SRMR*=0.041<0.05, *GFI*、*TLI*、*CFI* 依次为 0.943、0.973、0.979,均达到一般接受水平 0.90,模型拟合度良好,符合后续进一步分析要求。另外,模型中的 6 条直接路径均显著($p<0.001$),假设 H1 成立,整个模型可以解释行动计划 45.0%的变异量、锻炼行为 36.3%的变异量和习惯强度 73.5%的变异量(见图 1)。

步骤二:使用偏差校正的百分位 Bootstrap 法进行中介效应检验,在原始数据中重复随机抽取 4 000 个样本,计算出每条中介路径的效应值及其显著性。结果显示(见表 2),锻炼意向→行动计划→习惯强度的中介路径显著 ($\beta=0.317$, 95% *CI* [0.256, 0.388]),效应占比 42.27%,即行动计划在锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,假设 H2 成立。锻炼意向→锻炼行为→习惯强度的中介路径显著 ($\beta=0.039$, 95% *CI* [0.017, 0.072]),效应占比 5.20%,即锻炼行为在锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,假设 H3 成立。锻炼意向→行动计划→锻炼行为→习惯强度的中介路径显著 ($\beta=0.041$, 95% *CI* [0.020, 0.070]),效应占比 5.47%,即行动计划和锻炼行为在锻炼意向与习惯强度的关系中起链式中介作用,假设 H4 成立。

4.3 多重中介模型性别差异的多群组分析

图 1 大学生锻炼意向预测习惯强度的多重中介模型($n=663$)

考察大学生锻炼意向与习惯强度的关系是否存在性别差异,以性别为分组变量进行多群组分析,检验程序从最宽松模型依次到最严格限制模型。结果显示(见表3),未限制模型M4(unconstrained)也被称为基线模型(baseline model)、测量加权模型M5(measurement weights)、结构加权模型M6(structural weights)、结构协方差模型M7(structural covariances)、结构残差模型M8(structural residuals)、测量残差模型M9(measurement residuals)的拟合度可以接受。

运用卡方差异性检验(chi-square difference test)进一步评估未限制模型与其他5个限制模型的不变性^[36],结果显示,模型M5与模型M4的差异不显著($\Delta\chi^2=16.199, \Delta df=11, p=0.134>0.05$),模型M6与模型M4的差异不显著($\Delta\chi^2=26.574, \Delta df=17, p=0.065>0.05$),模型M7与模型M4的差异显著($\Delta\chi^2=32.926, \Delta df=18, p=0.017<0.05$),模型M8与模型M4的差异显著($\Delta\chi^2=40.052, \Delta df=21, p=0.007<0.01$),模型M9与模型M4

的差异显著($\Delta\chi^2=153.553, \Delta df=36, p=0.000<0.001$),说明男生组与女生组路径模型图中的部分参数存在差异,并非完全等值。

进一步采用荣泰生^[40]建议的多群组分析系数比较法,以测量加权模型M5中参数差异的临界比(critical ratios for differences between parameters)作为差异性检验判断标准,进行男生组与女生组多重中介模型路径系数的比较分析。结果显示(见表4),在锻炼意向→习惯强度这条路径上,男生与女生的差异显著($p=0.026<0.05$),且男生高于女生,说明对于男生而言锻炼意向对习惯强度的直接预测作用更重要。在其他路径上,男生与女生的差异均不显著($p>0.05$),因此,行动计划在锻炼意向与习惯强度之间的中介作用,锻炼行为在锻炼意向与习惯强度之间的中介作用,行动计划和锻炼行为在锻炼意向与习惯强度之间的链式中介作用,均不具有性别差异,假设H5、H6和H7不成立。

表 2 直接效应、中介效应及总效应

| 序号 | 路径 | 效应值 | 标准误 | 95%置信区间 | | 效应占比(%) |
|------|-------------|-------|-------|---------|-------|---------|
| | | | | 下限 | 上限 | |
| 直接效应 | EI→HS | 0.353 | 0.044 | 0.273 | 0.447 | 47.07 |
| | EI→AP→HS | 0.317 | 0.033 | 0.256 | 0.388 | 42.27 |
| 中介效应 | EI→EB→HS | 0.039 | 0.014 | 0.017 | 0.072 | 5.20 |
| | EI→AP→EB→HS | 0.041 | 0.013 | 0.020 | 0.070 | 5.47 |
| 总效应 | | 0.750 | 0.027 | 0.697 | 0.801 | 100.00 |

注:EI=锻炼意向,AP=行动计划,EB=锻炼行为,HS=习惯强度;Bootstrap 95%置信区间的上、下限不包含0即达到显著水平

表 3 多群组分析模型拟合度一览

| 模型 | χ^2 | df | p | χ^2/df | GFI | TLI | CFI | RMSEA |
|-----------|----------|-----|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 未限制模型M4 | 442.726 | 168 | 0.000 | 2.635 | 0.920 | 0.964 | 0.972 | 0.050 |
| 测量加权模型M5 | 458.925 | 179 | 0.000 | 2.564 | 0.918 | 0.966 | 0.971 | 0.049 |
| 结构加权模型M6 | 469.300 | 185 | 0.000 | 2.537 | 0.916 | 0.967 | 0.971 | 0.048 |
| 结构协方差模型M7 | 475.652 | 186 | 0.000 | 2.557 | 0.915 | 0.966 | 0.970 | 0.049 |
| 结构残差模型M8 | 482.778 | 189 | 0.000 | 2.554 | 0.914 | 0.966 | 0.970 | 0.048 |
| 测量残差模型M9 | 596.279 | 204 | 0.000 | 2.923 | 0.894 | 0.958 | 0.959 | 0.054 |

注:模型M5限制条件为因子载荷等值,模型M6限制条件为路径系数等值,模型M7限制条件为协方差等值,模型M8限制条件为内因变量的残差等值,模型M9限制条件为观察变量的残差等值

表 4 男女两组多重中介模型路径系数的比较

| 路径 | 男生组 | | 女生组 | | 系数比较 | |
|-----------|----------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | 路径系数 | 标准误 | 路径系数 | 标准误 | 临界比 | 显著性 |
| 锻炼意向→行动计划 | 0.598*** | 0.034 | 0.667*** | 0.030 | 0.648 | 0.517 |
| 行动计划→锻炼行为 | 0.388*** | 0.085 | 0.386*** | 0.075 | -0.712 | 0.476 |
| 锻炼行为→习惯强度 | 0.171** | 0.082 | 0.075 | 0.103 | -0.952 | 0.341 |
| 锻炼意向→习惯强度 | 0.422*** | 0.053 | 0.289*** | 0.053 | -2.226 | 0.026 |
| 锻炼意向→锻炼行为 | 0.214** | 0.057 | 0.194* | 0.048 | -0.606 | 0.545 |
| 行动计划→习惯强度 | 0.418*** | 0.084 | 0.558*** | 0.089 | 1.853 | 0.064 |

注:均为标准化路径系数;***表示 $p<0.001$,**表示 $p<0.01$,*表示 $p<0.05$

5 讨论

5.1 行动计划的中介作用

行动计划在大学生锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,该结果与 de Bruijn 等^[21]研究结果一致。具体而言,一方面,锻炼意向形成后会伴随时间推移而逐渐受到削弱,甚至改变。行动计划作为锻炼意向的延伸,有利于加深记忆中线索-响应之间的编码深度,能够克服随着时间推移面临的持久性问题^[41],防止大学生轻易遗忘自己的锻炼意向。另一方面,行动计划同习惯一样格外强调情境线索在行为启动中的作用,其不同之处在于,前者侧重有意识的谋划决策,后者侧重无意识的自动反应^[42]。因此,这意味体育锻炼习惯的形成是一种从有意识到无意识的迭代过程。当个体遇到预先设定的体育锻炼时间、地点、方式等情境提示时,基于目标导向行为的驱动作用,会表现出积极的心理表征,锻炼行为被诱发的可能性更高、速度更快,从而增进锻炼行为中自动性成分的发展。从干预层面来看,向习惯形成研究中纳入行动计划还具有操作简约、响应负担小以及实施成本低的优势^[43],适合大学生群体易于推广普及。但需要注意的是,行动计划的效力可能存在个体差异,特别是针对自我控制水平较低的个体。

5.2 锻炼行为的中介作用

锻炼行为在大学生锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,这得到了 Fleig 等^[7]和 van Bree 等^[8]研究的支持。正如 Lally 等^[9]所言,如果意向能够成功转化为实际行为,且在相对稳定的情境下不断重复,行为本身就会表现出快速、有效、无意识和缺乏控制力的习惯特征。由此可见,在意志阶段实施必要的自我调节策略,促进锻炼意向到锻炼行为的成功转化,是迈向重复循环的先决条件。在情境线索存在的情况下,习惯形成依赖于可靠且频繁的行为体验^[16],因而需要鼓励个体在相同的环境中(例如,一天中相同的时间、场地和运动同伴)定期锻炼。与此前研究不同的是,本研究的重复不仅仅是指体育锻炼频率所评估的“量”,还包括体育锻炼时间和强度所代表的“质”,以此等行为投入“质量”的逐渐累积来反映锻炼行为重复的程度。这从理论上带来了新的挑战,Rhodes 等^[44]研究表明针对高强度的身体活动,行为重复的频率过多可能会产生厌倦、愤怒、焦虑等消极情绪,相比“越多越好”,不如“最为适恰”。因此,参考每种身体活动行为的代谢当量,开展后续研究是十分必要的。

5.3 行动计划和锻炼行为的链式中介作用

行动计划和锻炼行为在大学生锻炼意向与习惯强度的关系中起链式中介作用,与 Fleig 等^[7]的研究结果一致,同时,基本符合 Lally 等^[9]提出的习惯形成需要经历 4 个阶段。其中,本研究未探讨锻炼意向的形成前因,其原因在于能够充分解释动机阶段的社会认知方法已经得到大量验证^[45-46]。我们发现,行动计划和锻炼行为以循序渐进的方式促进锻炼意向的转化,揭示了体育锻炼习惯强度变化的内在机制。这意味不仅在实验操作中可以实现^[15],个体自发地使用行动计划也能促进锻炼行为的增加和随后习惯强度的变化。行动计划作为连接锻炼意向与行为的桥梁,通过时间、地点、同伴等信息强化情境线索与目标行为的关联,降低突发事件的替代风险。行为改

变最初需要一定的认知努力,“新”行为得以成功执行有一部分的功劳归结于理性决策^[12]。锻炼行为一旦开始,随着行为重复的不断累积,个体的认知努力以及对未来情境的预见性会逐渐淡化,达到不需要深思熟虑的无意识状态。

5.4 多重中介作用跨组别的预测不变性

多群组分析结果显示,三条中介路径均不存在性别差异,这是本研究的一项新发现。其一,Rhodes 等^[47]在有关意向-行为关系中调节变量的系统综述中指出,性别不能调节锻炼意向对锻炼行为的预测作用,我们发现,锻炼行为中介过程的后半路径同样未受到性别的调节,这说明性别与锻炼意向和锻炼行为均不存在交互效应。其二,在体育锻炼领域,围绕行动计划性别差异问题的研究主要聚焦于 2 型糖尿病患者,女性在相同路径上往往表现出更强的预测力^[28]。本研究得出了与之相悖的结果,虽然男生组与女生组在“锻炼意向→行动计划”和“行动计划→习惯强度”路径上的系数差异不具有统计学意义,但比较结果已经呈现出女生高于男生的趋势,且其中一条路径的显著性水平接近默认值。这可能是研究设计所导致的,Hankonen 等^[28]研究在距离基线测量点的 3 个月后才开始第二次数据采集,本研究间隔时间仅为 1 个月,如果时间继续推移,女生组行动计划的作用可能更为突出。其三,行动计划和锻炼行为的链式中介作用不具有性别差异,这意味不同性别的大学生在体育锻炼习惯的形成机制上具有一致性,男生与女生在实施行动计划干预措施时可以尝试采取通用方案。

5.5 不足之处与研究展望

尽管从习惯形成理论视角出发,探讨了行动计划、锻炼行为在大学生锻炼意向与习惯强度二者关系中的多重中介作用及其性别差异问题,但本研究尚存在一些不足之处:1)只有形成研究才可能创造出新的习惯,在同一时间点测量习惯强度与锻炼行为,事实上评估的是正在进行或已经具备的习惯。Gardner^[6]建议把两种类型的研究进行区分,如若旨在研究新的习惯,可参考 Fournier 等^[48-49]的两项研究将锻炼计划和锻炼行为作为干预内容,或者类似 Monge-Rojas 等^[26]通过 3 个及以上时间测量点的设计进行交叉滞后分析。2)近几年,应用广泛的自我报告习惯指数(SRHI)受到了一些批评,有学者认为 SRHI 捕捉到的习惯强度可能是一种主观体验(例如,行为的“流畅性”和自我效能感),这会导致对习惯性行为线索的测量不准确^[50],此外,它无法评估环境的稳定性,因此,未来有必要研发新的测量工具弥补这一缺陷。3)本研究未对习惯的两种表现形式习惯性煽动(habitual instigation)和习惯性执行(habitual execution)进行区分,两者的概念于 2016 年首次提出,Gardner 等^[51]假设身体活动的习惯性执行可能通过自我效能、情感等其他结构促进更多的身体活动参与,还有学者认为身体活动的习惯性煽动可能比习惯性执行行为本身更有价值^[24],这些都是未来研究值得关注的焦点。

6 结论

行动计划在大学生锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,锻炼行为在大学生锻炼意向与习惯强度的关系中起中介作用,行动计划和锻炼行为在大学生锻炼意向与习惯强度

的关系中起链式中介作用,三种中介机制均不存在性别差异。制定符合自身情况的体育锻炼计划,克服锻炼意向形成后面面临的耐久性问题,合理配置公共体育资源确保拥有长期固定的运动场地,维持锻炼行为重复过程中环境的稳定性,有助于提高大学生体育锻炼的习惯强度。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部.发布解读《教育部等五部门关于全面加强和改进新时代学校卫生与健康教育工作的意见》和第八次全国学生体质与健康调研结果[EB/OL].(2021-09-03)[2022-06-25].http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2021/53685/twwd/202109/t20210903_558466.html.
- [2] 高 涵.大学生体育锻炼与心理健康研究综述[J].湖北体育科技,2021,40(12):1090-1093.
- [3] Wood W.Habit in personality and social psychology[J].Personality and Social Psychology Review,2017,21(4):389-403.
- [4] Verplanken B.Beyond frequency:habit as mental construct[J].British Journal of Social Psychology,2006,45(3):639-656.
- [5] Hagger M S.Habit and physical activity:theoretical advances,practical implications,and agenda for future research[J].Psychology of Sport and Exercise,2019(42):118-129.
- [6] Gardner B.A review and analysis of the use of 'habit' in understanding,predicting and influencing health-related behaviour[J].Health Psychology Review,2015,9(3):277-295.
- [7] Fleig L,Pomp S,Parschau L,et al.From intentions via planning and behavior to physical exercise habits[J].Psychology of Sport and Exercise,2013,14(5):632-639.
- [8] van Bree R J H,Mudde A N,Bolman C,et al.Are action planning and physical activity mediators of the intention-habit relationship?[J].Psychology of Sport and Exercise,2016(27):243-251.
- [9] Lally P,Gardner B.Promoting habit formation[J].Health Psychology Review,2013,7(1):137-158.
- [10] Norman P,Conner M.The theory of planned behavior and exercise:evidence for the mediating and moderating roles of planning on intention-behavior relationships[J].Journal of Sport and Exercise Psychology,2005,27(4):488-504.
- [11] Sheeran P,Webb T L.The intention-behavior gap[J].Social and Personality Psychology Compass,2016,10(9):503-518.
- [12] Lally P,Wardle J,Gardner B.Experiences of habit formation:a qualitative study[J].Psychology Health and Medicine,2011,16(4):484-489.
- [13] Wood W,Neal D T.The habitual consumer[J].Journal of Consumer Psychology,2009,19(4):579-592.
- [14] Verplanken B,Walker I,Davis A,et al.Context change and travel mode choice:combining the habit discontinuity and self-activation hypotheses[J].Journal of Environmental Psychology,2008,28(2):121-127.
- [15] Orbell S,Verplanken B.The automatic component of habit in health behavior:habit as cue-contingent automaticity[J].Health Psychology,2010,29(4):374-383.
- [16] Verplanken B,Melkevik O.Predicting habit:the case of physical exercise[J].Psychology of Sport and Exercise,2008,9(1):15-26.
- [17] de Bruijn G J.Exercise habit strength, planning and the theory of planned behaviour:an action control approach[J].Psychology of Sport and Exercise,2011,12(2):106-114.
- [18] 谢红光.体质健康信念对体育锻炼行为意向及行为习惯的影响[J].体育学刊,2013,20(4):100-105.
- [19] Sniehotta F F,Schwarzer R,Scholz U,et al.Action planning and coping planning for long-term lifestyle change:theory and assessment[J].European Journal of Social Psychology,2005,35(4):565-576.
- [20] Rhodes R E,de Bruijn G J.What predicts intention-behavior discordance? A review of the action control framework[J].Exercise and Sport Sciences Reviews,2013,41(4):201-207.
- [21] de Bruijn G J,Gardner B,van Osch L,et al.Predicting automaticity in exercise behaviour:the role of perceived behavioural control,affect,intention,action planning,and behaviour[J].International Journal of Behavioral Medicine,2014,21(5):767-774.
- [22] Rhodes R E,Cox A,Sayar R.What predicts the physical activity intention-behavior gap? A systematic review[J].Annals of Behavioral Medicine,2022,56(1):1-20.
- [23] Mceachan R R C,Conner M,Taylor N J,et al.Pro prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour:a meta-analysis[J].Health Psychology Review,2011,5(2):97-144.
- [24] Feil K,Allion S,Weyland S,et al.A systematic review examining the relationship between habit and physical activity behavior in longitudinal studies[J].Frontiers in Psychology,2021.DOI:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626750>.
- [25] Rebar A L,Dimmock J A,Jackson B,et al.A systematic review of the effects of non-conscious regulatory processes in physical activity[J].Health Psychology Review,2016,10(4):395-407.
- [26] Monge-rojas R,Godinho C A,Fernández B R.Modelling longitudinal directional associations between self-regulation,physical activity,and habit:results from a cross-lagged panel model[J].International Journal of Behavioral Medicine,2021,28(4):466-478.
- [27] Martin A J.School motivation of boys and girls:differences of degree,differences of kind,or both? [J].Australian Journal of Psychology,2004,56(3):133-146.
- [28] Hankonen N,Absetz P,Ghisletta P,et al.Gender differences in social cognitive determinants of exercise adoption[J].Psychology & Health,2010,25(1):55-69.
- [29] de Looze M,Elgar F J,Currie C,et al.Gender inequality and sex differences in physical fighting,physical activity,and injury among adolescents across 36 countries[J].Journal of Adolescent Health,2019,64(5):657-663.
- [30] Magoc D,Tomaka J,Shamaley A G,et al.Gender differences in physical activity and related beliefs among hispanic college students[J].Hispanic Journal of Behavioral Sciences,2016,38(2):279-290.
- [31] 方 敏.青少年锻炼意向和锻炼行为的关系:中介式调节作用[J].上海体育学院学报,2012,36(2):45-49.
- [32] 梁德清.高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J].中国心理卫生杂志,1994,8(1):5-6.
- [33] Gardner B,Abraham C,Lally P,et al.Towards parsimony in habit measurement:testing the convergent and predictive validity of an automaticity subscale of the self-report habit index[J].International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,2012,9(1):102-113.
- [34] 温忠麟,黄彬彬,汤丹丹.问卷数据建模前传[J].心理科学,2018,41(1):204-210.

- [35] 吴明隆.结构方程模型——AMOS 的操作与应用[M].第 2 版.重庆:重庆大学出版社,2010:212-260.
- [36] Anderson J C, Gerbing D W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach[J]. Psychological Bulletin, 1988, 103(3):411-423.
- [37] Fornell C, Larcker D F. Evaluating structural equation models with unobservable and measurement error[J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1):39-50.
- [38] Podsakoff P M, MacKenzie S B, Lee J Y, et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies[J]. The Journal of Applied Psychology, 2003, 88(5):879-903.
- [39] 方杰, 温忠麟, 张敏强, 等. 基于结构方程模型的多重中介效应分析[J]. 心理科学, 2014, 37(3):735-741.
- [40] 荣泰生. AMOS 与研究方法[M]. 第 2 版. 重庆: 重庆大学出版社, 2010:163-165.
- [41] Schwarzer R. Modeling health behavior change: how to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors[J]. Applied Psychology, 2008, 57(1):1-29.
- [42] de Bruijn G J, Rhodes R E, van Osch L. Does action planning moderate the intention-habit interaction in the exercise domain? A three-way interaction analysis investigation[J]. Journal of behavioral medicine, 2012, 35(5):509-519.
- [43] Hagger M S, Luszczynska A. Implementation intention and action planning interventions in health contexts: state of the research and proposals for the way forward[J]. Applied psychology, 2014, 6(1):1-47.
- [44] Rhodes R E, de Bruijn G J. Automatic and motivational correlates of physical activity: does intensity moderate the relationship? [J]. Behavioral Medicine, 2010, 36(2):44-52.
- [45] 王丽娟, 郑丹衡. 习惯行为、执行意向与青少年身体活动意向与行为: 基于计划行为理论的扩展模型[J]. 上海体育学院学报, 2020, 44(2):22-32.
- [46] 常振亚. 健康行为过程理论阶段非连续性在大学生体育锻炼行为中的检验[J]. 体育科学, 2013, 33(8):29-36.
- [47] Rhodes R E, Dickau L. Moderators of the intention-behaviour relationship in the physical activity domain: a systematic review[J]. British Journal of Sports Medicine, 2013, 47(4):215-225.
- [48] Fournier M, d'Arripe-Longueville F, Radel R. Testing the effect of text messaging cues to promote physical activity habits: a worksite-based exploratory intervention[J]. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 2016, 27(10):1157-1165.
- [49] Fournier M, Radel R, Bailly L, et al. "As du Coeur" study: a randomized controlled trial on physical activity maintenance in cardiovascular patients[J]. BMC Cardiovascular Disorders, 2018, 18(1):77. DOI:10.1186/s12872-018-0809-1
- [50] Hagger M S, Rebar A L, Mullan B, et al. The subjective experience of habit captured by self-report indexes may lead to inaccuracies in the measurement of habitual action[J]. Health Psychology Review, 2015, 9(3):296-302.
- [51] Gardner B, Rebar A L, Lally P. 'Habitually deciding' or 'habitually doing'? A response to Hagger (2019) [J]. Psychology of Sport and Exercise, 2020. DOI:https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.05.008.

(上接第951页)

- [29] Abraham R. Gabriel Evans: curiosity and loss of national title led to E-PO use[EB/OL]. (2015-12-11) [2022-01-10]. <https://www.cycling-weekly.com/news/latest-news/gabriel-evans-curiosity-and-loss-of-national-title-led-to-epo-use-203527>.
- [30] 新华社. 税务部门依法查处范冰冰“阴阳合同”等偷逃税问题[EB/OL]. (2018-10-03) [2022-05-14]. <http://www.chinatax.gov.cn/n810219/n810724/c3789033/content.html>.
- [31] 李智, 刘昕洁. 妨害兴奋剂管理罪的司法考量要素问题研究[J]. 北京体育大学学报, 2022, 45(4):1-11.
- [32] Notomi N. Freedom and the State in Plato's Politeia (Republic): Reconsidering the concept of 'politeia' [J]. JASCA (Japan Studies in Classical Antiquity), 2017(03):57-68.
- [33] General Assembly of the United Nations (UNGA). Universal Declaration of Human Rights (UDHR) [EB/OL]. (1948-12-10) [2022-06-12]. <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.
- [34] 杨春然, 张梅. 世界反兴奋剂机构的行踪规则与法律的冲突及限制[J]. 成都体育学院学报, 2018, 44(1):39-46.
- [35] Engle E. The history of the general principle of proportionality: An overview[J]. Dartmouth L J, 2012(10):1-11.
- [36] Rivers J. Proportionality and variable intensity of review [J]. The Cambridge Law Journal, 2006, 65(1):174-207.
- [37] CAS. Arbitration CAS 2009/A/1879-Alejandro Valverde Belmonte v. Comitato Olimpico Nazionale Italiano[EB/OL]. (2010-03-16) [2022-01-26]. https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/cas_2009_a_1879_valverde_v_coni_en_0.pdf.
- [38] Hwang J. Cheating in E-Sports: A Proposal to Regulate the Growing Problem of E-Doping[J]. Northwestern University Law Review, 2022, 116(5):1283-1317.

北欧腘绳肌训练屈膝肌群的表面肌电特征

董泽华,毛文慧,王 婷

(南京师范大学 体育科学学院,江苏 南京 210023)

摘要: **目的** 北欧腘绳肌训练是增强腘绳肌力量、预防腘绳肌损伤和复发的常用手段,本研究将着重分析屈膝肌群在北欧腘绳肌训练中的表面肌电特征。**方法** 招募9名男大学生作为受试者,运用红外高速光学运动捕捉系统和表面肌电测试仪同步测试实验,测取受试者北欧腘绳肌训练动作过程中的运动学、肌电学数据并处理分析。**结果** 在进行北欧腘绳肌训练动作中,股二头肌、半腱肌、腓肠肌(内、外侧头)、比目鱼肌的肌电变化趋势呈现较高一致性,半腱肌最先激活,腓肠肌(外侧头)激活程度最高。**结论** 在北欧腘绳肌训练动作中,小腿三头肌与腘绳肌肌电变化趋势相近,屈膝肌群在动作运动控制中存在一定协作关系。腓肠肌作为远端双关节肌,在动作过程中能够向近端关节肌肉传递力量、分担内部力矩,配合腘绳肌稳定膝关节,增强运动中的平衡控制。

关键词: 表面肌电特征;北欧腘绳肌训练;屈膝肌;释放角

中图分类号: G804 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0982-05

Surface EMG Features of Knee Flexor Muscles in Nordic Hamstring Training

DONG Zehua, MAO Wenhui, WANG Ting

(Sports Science College, Nanjing Normal University, Nanjing Jiangsu, 210023)

Abstract: **Objective** Nordic hamstring training is a common method to enhance hamstring strength and prevent hamstring injury and recurrence. This study will focus on analyzing the surface electromyography characteristics of knee flexors during Nordic hamstring training. **Methods** 9 male college students were recruited as subjects, and the infrared high-speed optical motion capture system and surface electromyography tester were used to test the experiment synchronously. Process analysis. **Results** During the Nordic hamstring training, the electromyography changes of biceps femoris, semitendinosus, gastrocnemius (medial and lateral heads), and soleus showed a high consistency, semitendinosus was activated first, and gastrocnemius was activated first. (lateral head) had the highest degree of activation. **Conclusion** During the Nordic hamstring training, the electromyography changes of the triceps and hamstrings are similar, and the knee flexors have a certain cooperative relationship in motor control. The gastrocnemius, as a distal double-joint muscle, can transmit force to the proximal joint muscles and share the internal torque during the movement, cooperate with the hamstrings to stabilize the knee joint, and enhance the balance control during exercise.

Keywords: surface electromyography feature; nordic hamstring training; knee flexor; break point angle

腘绳肌拉伤是短跑、足球等高速奔跑运动项目中十分常见的运动损伤类型^[1]。腘绳肌损伤后恢复期较长且复发率较高^[2-4]。而北欧腘绳肌训练(Nordic Hamstring Exercise,以下简称NHE)是预防腘绳肌损伤和增强腘绳肌力量的有效手段^[5]。以往研究表明^[6],NHE可显著提高股二头肌、半腱肌、半膜肌肌电活性,增强肌肉力量,促使肌肉厚度增加。NHE会使双侧腘绳肌的离心峰值扭矩增加,这可能会增加腘绳肌在强力牵

拉时所能承受的力量,从而降低受伤风险^[2,7]。另一方面与传统腘绳肌弯举(HC)比较,NHE能够更有效地提高足球运动员腘绳肌的最大离心力量^[7]。

预防是应对腘绳肌损伤的首要原则,除提高腘绳肌力量外,增强肌群协调性也较为重要。有研究表明^[8],肌群协同收缩失调可能是导致腘绳肌损伤的成因之一。肌肉协同是神经系统用以完成可重复的多关节协作的一种特殊的肌肉共同激活的方式。由于肌肉骨骼系统给予了人体较大的运动自由度,使得人体运动中的灵活性得到有效保证,而中枢神经系统如何协调众多肌肉之间的活动是运动控制的重要问题^[9]。另一方面,神经系统的冗余性导致运动控制研究的核心问题是中枢神经系统如何协调单个肌肉活动。肌肉协同模式在表面肌电活动中识别度较高,中枢神经系统通过协同肌肉的协调激活来简化大量肌肉自由度的概念已被普遍接受^[10]。稳定性和灵活性的概念是我们理解协同作用的核心,协同的主要功能是确保

收稿日期:2022-07-28

第一作者简介:董泽华(1997~),男,山东蓬莱人,在读硕士,研究方向:运动生物力学。

通讯作者简介:毛文慧(1973~),女,黑龙江北安人,博士,教授,研究方向:运动人体科学、运动生物力学,E-mail:1440475811@qq.com。

运动控制的稳定性^[11]。肌肉协同的联合作用能够制定不同的肌肉活动模式,这是完成运动动作任务的必要条件^[12]。

通过前人研究^[13]我们了解到,在完成 NHE 动作过程中,股二头肌、半腱肌、半膜肌存在明确的肌肉协作关系,在肌肉激活时序和激活程度之间存在较强相关。但目前针对 NHE 中屈膝肌群的表面肌电特征和肌肉协作关系的研究主要集中在腘绳肌,而远端肌如腓肠肌等与腘绳肌在 NHE 中是否存在肌肉协作关系尚未证实^[2,14-15]。腓肠肌与腘绳肌同为屈膝双关节肌,在跑步、跳跃等众多运动中存在密切的肌肉协同关系^[16-17]。因此有理由相信在 NHE 过程中腓肠肌与腘绳肌存在肌肉协作关系。本研究的目的是通过测取 NHE 动作过程中的运动学和肌电学数据,分析 NHE 中屈膝肌群的表面肌电特征和肌肉协作模式。同时根据上述资料,本研究假设腓肠肌与腘绳肌在 NHE 动作中存在肌肉协作关系,屈膝肌群共同协调以稳定膝关节,增强运动平衡控制。

1 研究方法

1.1 测试对象

在南京大学招募 9 名健康男大学生作为研究和测试对象,年龄在 20~24 岁之间,受试者无下肢膝关节外伤、肌肉损伤、感染、疼痛等疾病;实验测试前 24h 未从事剧烈运动,无肌肉疲劳感,受试者在了解实验目的和实验过程后自愿签署《知情同意书》。

1.2 研究方法

1.2.1 测试仪器

本实验采用 Qualisys 红外高速光学运动捕捉系统(Oqus 300, Qualisys AB, Gothenburg, Sweden)、Delsys 无线表面肌电测试系统(Trigno, Wireless Biofeedback System, USA)采集运动学、肌电数据。

瑞典 Qualisys 红外高速光学运动捕捉系统由数据采集软件(QTM-Qualisys Track Manager)、计算机、标志杆、标志框架、反光球组成。6 架红外线摄像机固定于室内进行动作捕捉,有效拍摄范围约长 6m,宽 2m,高 2m,采样频率为 100Hz。

美国 Delsys 公司生产的 16 导肌电系统采集仪(Trigno Avanti, Delsys Inc, Natick, MA, USA),采样频率为 2 000Hz;该仪器主要由 16 导表面肌电传感器、数据接收器和放大器主机、配套软件组成。表面肌电传感器采集和测量滤波的频率范围 20~450Hz,信号采集通道数 16。传感器尺寸:27mm×37mm×13mm,每个传感器质量 14g。肌电电极均为双差分 Ag 电极,正负间距恒定,间距为 10mm,基线噪声小于 750μV RMS,分辨率可达 16 位,共模抑制比大于 80dB。

1.2.2 测试方法

受试者以跪姿开始,踝关节取背屈位^[18]。肘部完全弯曲,双手在面前张开。测试人员将受试者的脚踝牢牢固定,使双侧踝关节在整个运动过程中保持与地面接触,同时要求受试者腰腹收紧,从头到大腿的身体部分保持笔直,头部位置中正,不可低头或仰头。随后测试人员通过口令指引受试者“尽可能慢地”向前倾斜,受试者努力收缩腘绳肌来抵抗身体前倒的力,匀速落至释放角(Break point angle:北欧腘绳肌训练动作中的释放角表示练习者无法再抵抗重力力矩而开始急速前倒

的膝关节角度,定义为身体下落角速度首次超过 10°/s 时的角度^[19]),在失控前倒的最后阶段用手掌缓冲。16 道便携式无线遥测肌电系统采集仪和 Qualisys 红外高速光学运动捕捉系统同步采集受试者完整 NHE 动作,共记录 3 次正式实验数据,每次间隔 3min。

1.2.3 测试方法

1)表面肌电测试^[20]:选择优势腿放置肌电电极。受试者将目标部位周围的毛发剃掉,然后用酒精清洁皮肤,以备放置肌电电极。使用无线 EMG 电极测量股二头肌(长头)和半腱肌、腓肠肌(内、外侧头)、比目鱼肌的肌电信号,电极条形长度为 10 mm,条形宽度为 1 mm,活动记录点之间距离为 1 cm。最大自主等长收缩(MVIC)测试^[6]:测试之前,测试人员指导受试者进行 10min 的标准化热身活动。股二头肌(长头)、半腱肌:受试者呈俯卧位,躯干、臀部固定,右侧膝关节屈曲 20~30°,受试者腘绳肌发最大力对抗挡板给与的阻力。腓肠肌(外侧头)、腓肠肌(内侧头)、比目鱼肌:受试者坐在带有靠背的椅子上,测试人员在后侧抵住椅背,受试者右侧前脚掌抵在墙壁,膝关节完全伸直,随口令尽全力做踝关节跖屈动作。在测试过程中,研究人员通过“发力”的口令促使受试者全力收缩肌肉,并予以鼓励,收集每块肌肉 5s 最大等长收缩时的肌电信息,去除第 1s 和最后 1s 数据,取中间 3s 数据。每名受试者进行 2 次 MVIC 测试,每次测试间隔 2min,取峰值最高一次数据。

2)运动学数据测试:在受试者外踝、股骨外上髁、大转子粘贴反光标记点,使用运动捕捉系统测取运动学数据。静态建模时,将膝关节伸展角度定义为大腿相对于小腿的运动,将数据输出保存为 V3D 格式以待进一步处理。

1.2.4 同步方法

测试前,将表面肌电测试仪与运动捕捉数据采集软件(QTM-Qualisys Track Manager)通过传导线同步连接并设置为由触发器(Trigger)统一启动。测试时,当受试者回答“准备好”后,操作者 1 开启无线肌电测试仪并同时喊“就绪”,操作者 2 听到“就绪”时按下触发器(Trigger)启动并同时喊“开始”,受试者听到“开始”口令后完成动作。

1.2.5 测试要求

为了尽量减少测试误差,在进行测试前,已提前告知受试者本次测试的相关事项,包括测试方法、测试程序及注意事项。使受试者了解测试的目的,在测试过程中可能出现的突发状况以及应对方法。在进行任何一项测试过程中,如果受试者身体感觉不适可立即终止测试,查看受试者情况,每次训练后记录训练日志。每个受试者在测试前均要熟知动作要求,在试做 1~2 次后粘贴表面肌电电极,开始正式测试时,记录员记录每次的测试情况,正式测试 3 次,间隔 3min。

1.2.6 数据处理

1)肌电数据:通过 Delsys 肌电系统采集仪获得的数据,运用 Delsys Analysis 软件对原始肌电数据进行全波整流,肌电信号经 Butterworth4 阶带通滤波,截止频率为 10~450Hz,计算均方根(RMS),并对均方根(RMS)进行标准化处理,处理完毕后输出保存为 Excel 文件。

2)运动学数据:采用数据采集软件(QTM-Qualisys Track Manager)对获得的数据进行二维运动分析。膝关节屈曲角的

计算是通过在大转子、股骨外上髁和外踝上的反射标记进行数字化。大转子与股骨外上髁的连线和股骨外上髁与外踝的连线形成一个角度,定义为前倾角(本研究将动作开始时刻身体前倾角度定义为 90° ,前倾角度变化区间为 $90^{\circ}\sim 0^{\circ}$)。将运动学数据保存为 V3D 格式运用 Visual3D 软件进行处理,通过前倾角除以时间计算膝关节伸展角速度。

3)数据长度标准化:将计算处理完毕的角速度、膝关节伸展角度、肌电激活百分比以数值形式导入 OriginPro(2016)软件进行统一插值,标准化为同等时间长度并输出为 Excel 文件保存。

2 研究结果

2.1 动作过程中屈膝肌群肌电激活 / 失活时序特征

动作开始阶段,半腱肌最先激活并表现出较高的肌电激活水平,随后腓肠肌(外侧头)与比目鱼肌依次激活,股二头肌激活较迟,腓肠肌(内侧头)最后激活。动作结束阶段肌肉失活时序与激活时序相比,测试肌肉失活时序较集中:比目鱼肌最先失活,腓肠肌(内、外侧头)、半腱肌、股二头肌随后依次失活,除比目鱼肌外其余肌肉失活时序较为相近。

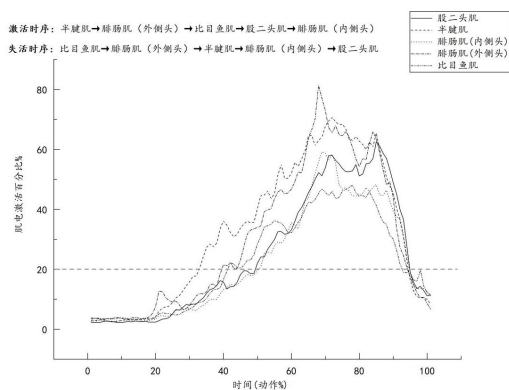


图 1 下肢所测肌肉平均激活/失活时序

2.2 下落阶段不同前倾角度屈膝肌群协作特征

在 NHE 动作中屈膝肌群肌肉激活水平与前倾角度密切相关,动作前中期,肌电活动水平随前倾幅度的加大而逐渐增加。在临近释放角发生时刻,腓肠肌(内、外侧头)的肌电活动水平达到峰值;释放角发生时刻,半腱肌的肌电活动水平达到峰值;在 $72\%\sim 83\%$ 区间内,比目鱼肌、股二头肌的肌电活动水平依次到达峰值;短暂波动后所有测试肌肉的肌电活动水平随前倾角度的快速缩小而急剧减弱。

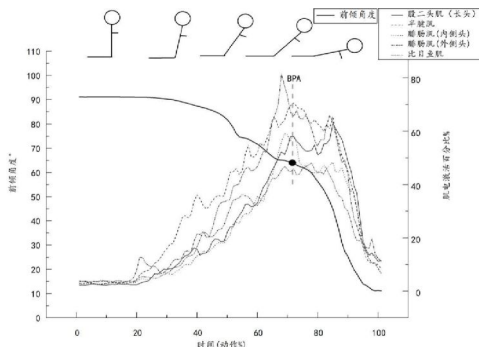


图 2 平均肌电激活百分比随前倾角度变化曲线

2.3 下落阶段不同角速度肌肉激活特征

NHE 动作过程中股二头肌、半腱肌、腓肠肌(内、外侧头)、比目鱼肌的肌电激活水平与释放角前后的角速度呈现密切关联。在释放角发生前,身体前倾的角速度始终控制在 $10^{\circ}/s$ 以下,肌电激活水平随身体逐渐前倾而不断增强,在释放角附近肌电活动水平达到峰值;在释放角发生后,角速度急剧增加,在经过短暂维持后,所有测试肌肉的肌电激活水平迅速减弱。

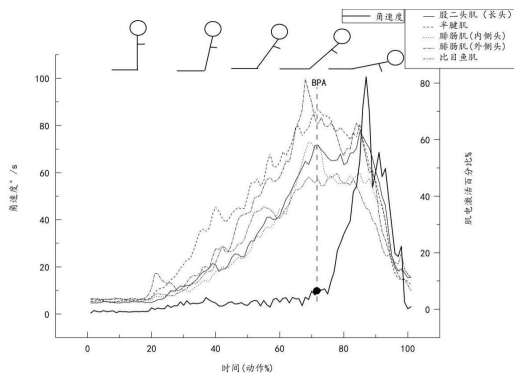


图 3 平均肌电激活百分比随角速度变化曲线

3 分析与讨论

本研究主要检查在北欧腓绳肌训练动作中屈膝肌群的表面肌电特征和肌肉协作关系,研究结果显示如下特征:在进行北欧腓绳肌训练动作中,股二头肌、半腱肌、腓肠肌(内、外侧头)和比目鱼肌的肌电变化趋势呈现较高的一致性,半腱肌最先激活,腓肠肌(外侧头)激活程度最高。

3.1 屈膝肌群肌电激活水平与角速度、前倾角度关系

如图 2、图 3 所示,NHE 动作中屈膝肌群肌电激活水平与前倾角度呈现密切相关,随着受试者前倾幅度的增加,半腱肌、股二头肌、腓肠肌(内、外侧头)和比目鱼肌的肌电激活水平均不断提高,而此时角速度曲线基本稳定,仅有轻微波动,未出现较大变化。这是由于在 NHE 过程中躯干位置的渐进阻力矩会提高神经肌肉的激活水平^[14,21]。这说明在 NHE 动作过程中,半腱肌是在释放角前的主要发力肌。另一方面,NHE 动作的支点是膝关节,杠杆臂包括整个上半身和下肢,由于 NHE 动作不允许躯干弯曲或骨盆倾斜,因此向前运动的微小增加会导致髌伸肌的内部力矩的急剧增加^[20]。面对逐步增大的力矩需要屈膝收缩对抗前倾的外部力矩,这也可以解释动作开始阶段腓绳肌肌电激活水平急剧上升的现象。而当前倾角度到达释放角前,腓肠肌(外侧头)和半腱肌肌电激活水平依次到达峰值,其余肌肉在释放角发生后,即 $71\%\sim 79\%$ 区间内达到峰值。这是由于到达释放角时腓绳肌的腓绳肌已被最大限度激活^[19,22]。在到达释放角后,角速度急剧增加,所有测试肌肉的肌电激活水平在短暂维持后迅速下落并依次失活。在躯干前倾抵达释放角前,腓绳肌、小腿三头肌的肌电激活程度均以达到较高水平,除股二头肌外,其余肌肉肌电激活百分比均在临近释放角位置达到峰值。由此可以得出,在 NHE 中,屈膝肌群的肌电激活水平与前倾角度的变化和释放角发生位置存在密切关联。

3.2 屈膝肌群激活时序特征

半腱肌在 NHE 动作过程中最先激活,本研究认为,半腱肌在前倾开始阶段的主要功能可能是协同控制前倾躯干稳定;腓肠肌(外侧头)在半腱肌后激活,与腓绳肌共同分担离心扭矩,减小腓绳肌的扭矩负荷,并在下落阶段协调运动控制,增强躯体稳定平衡。比目鱼肌的肌电活动最早结束,半腱肌、腓肠肌(内、外侧头)和股二头肌几乎同时结束肌电活动。半腱肌的肌电活动持续时间最长,腓肠肌(外侧头)在所测肌肉中肌电激活水平最高,同时腓肠肌(内侧头)的肌电激活百分比峰值与股二头肌相近,表明在 NHE 运动中腓肠肌虽为远端肌肉,但双关节肌的力量传递机制促使腓肠肌在完成 NHE 动作过程积极参与下肢肌群协同,在稳定运动姿势和肌肉协调控制中发挥积极作用。而股二头肌、半腱肌、腓肠肌(内、外侧头)、比目鱼肌在 NHE 动作过程中随前倾角度的变化而表现的肌电活动变化趋势呈现较高的一致性,在开始匀速前倾阶段,肌电活动逐渐增强,在水平角度降低至 $65^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 区间时,肌电活动水平急剧增强,肌肉激活率依次达到峰值,在短暂维持后随前倾角度的快速减小而迅速下降。由此表明在 NHE 动作过程中,神经系统在控制肌肉群运动,并使肌肉群作为一个单位激活,该肌肉群作为控制运动的协同单位^[4]。

3.3 屈膝肌群协作模式

腓肠肌内、外侧之间肌电变化曲线差距较大,腓肠肌(外侧头)肌电激活水平在释放角发生前后均显著高于内侧,同时腓肠肌(外侧头)的肌电激活水平显著高于其他肌肉。腓肠肌作为远端双关节肌,它同时跨过膝关节与踝关节,通过对比平均肌电激活百分比我们可以发现,腓肠肌较比目鱼肌在释放角前、后均表现出更高的激活水平,这可能是因为腓肠肌的双关节肌特性,在动作过程中起到传输力量的作用,腓肠肌在 NHE 动作中通过离心收缩将附近单关节肌的力量传至膝关节,在控制躯体动态平衡的同时增强了膝关节的稳定性。而腓绳肌损伤往往发生于最大离心收缩时刻,如奔跑时急速髋曲膝伸的动作是发生腓绳肌损伤的常见动作^[23]。除去腓绳肌力量不足外,腓绳肌无法承受瞬间强大的离心力矩也是导致其拉伤的重要原因。而根据我们的研究结果推测,腓肠肌与腓绳肌同为屈膝肌,在 NHE 动作中起到配合腓绳肌对抗离心扭矩的作用。另一方面通过增强腓肠肌离心力量或许能够减少腓绳肌在较大离心扭矩时的压力,从而降低腓绳肌拉伤的风险。在释放角出现后,所有测试肌肉的肌电激活水平均呈现徐缓下降趋势。在释放角出现后 10% 区间内,下落角速度临近峰值时,所有测试肌肉肌电激活水平呈现急速下落趋势,并在前倾角度 $30^{\circ}\sim 35^{\circ}$ 区间内依次失活。

3.4 比目鱼肌在 NHE 动作过程中的作用

本研究新发现比目鱼肌在 NHE 动作过程中同样具有明显的肌电激活特征,在以往的研究中对于比目鱼肌在 NHE 动作中的功能作用未有确切表述,本研究认为,在 NHE 动作中比目鱼肌通过积极收缩以稳定踝关节,起到固定远端支点的作用。另一方面,比目鱼肌协同腓肠肌收缩以形成远端杠杆力臂,在向近端传递力量的同时对抗外部对踝关节施加的力矩^[24]。但比目鱼肌与腓肠肌在 NHE 动作中的具体协同模式尚未厘清,在之后的研究中会着重检查此项。

4 结论

在北欧腓绳肌训练动作中,小腿三头肌与腓绳肌肌电变化趋势相近,屈膝肌群在动作运动控制中存在一定协作关系。腓肠肌作为远端双关节肌,在动作过程中能够向近端关节肌肉传递力量、分担内部力矩,配合腓绳肌稳定膝关节,增强运动中的平衡控制。

参考文献:

- [1] Sconce E, Heller B, Maden-Wilkinson T, et al. Development of a Novel Nordic Hamstring Exercise Device to Measure and Modify the Knee Flexors' Torque-Length Relationship[J]. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2021. DOI:10.3389/fspor.2021.629606.
- [2] Pollom R K, Costigan T, Lacaya L B, et al. 'Nordic' hamstrings exercise - engagement characteristics and training responses[J]. *International Journal of Sports Medicine*, 2012, 33(12):1000-1004.
- [3] Llurda-Almuzara L, Labata-Lezaun N, Lopez-de-Celis C, et al. Biceps Femoris Activation during Hamstring Strength Exercises: A Systematic Review[J]. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 2021. DOI:10.3390/ijerph18168733.
- [4] Tresch M C, Saltiel P, Bizzi E. The construction of movement by the spinal cord[J]. *Nature Neuroscience*, 1999, 2(2):162-167.
- [5] Marui J, Vatovec R, Markovi G, et al. Effects of eccentric training at long muscle length on architectural and functional characteristics of the hamstrings[J]. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2020. DOI:10.1111/sms.13770.
- [6] Narouei S, Imai A, Akuzawa H, et al. Hip and trunk muscles activity during nordic hamstring exercise[J]. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 2018, 14(2):231-238.
- [7] Mjølunes R, Arnason A, Tøsthaugen, et al. A 10-week randomized trial comparing eccentric vs. concentric hamstring strength training in well-trained soccer players[J]. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2010, 14(5):311-317.
- [8] Agre J C. Hamstring injuries. Proposed aetiological factors, prevention, and treatment[J]. *Sports Medicine*, 1985, 2(1):21-33.
- [9] Hug F, Turpin N A, Couturier A, et al. Consistency of muscle synergies during pedaling across different mechanical constraints[J]. *Journal of Neurophysiology*, 2011, 106(1):91-103.
- [10] Saito A, Watanabe K, Akima H. Coordination among thigh muscles including the vastus intermedius and adductor magnus at different cycling intensities[J]. *Human Movement Science*, 2015, 40(40C):14-23.
- [11] Danna-Dos-Santos A, Slomka K, Zatsiorsky V M, et al. Muscle modes and synergies during voluntary body sway[J]. *Experimental Brain Research*, 2007, 179(4):533-550.
- [12] Delis I, Hilt P M, Pozzo T, et al. Deciphering the functional role of spatial and temporal muscle synergies in whole-body movements[J]. *Scientific Reports*, 2018. DOI:10.1038/s41598-018-26780-z.
- [13] Kenny G, Francis D, Cynthia M, et al. Hamstring Architectural and Functional Adaptations Following Long vs. Short Muscle Length Eccentric Training[J]. *Frontiers in Physiology*, 2016. DOI:10.3389/fphys.2016.00340.

(下转第1002页)

中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力影响的 Meta 分析

谭雪峰¹, 易 军², 郭成根¹, 王子园¹

(1.北京师范大学 体育与运动学院, 北京 100875; 2.三峡大学 体育学院, 湖北 宜昌 443002)

摘要: **目的** 运用 Meta 分析考察中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的影响及可能的调节变量, 探索最佳干预方案。**方法** 建立文献纳入与排除标准, 共检索中、英文数据库 6 个。对所纳入 18 篇文献的 1 560 例受试者的结局指标使用 Stata15.0 软件进行分析。**结果** 1) 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的影响效应量 $d=0.85$ ($p<0.001$), 达到大效应且具有统计学意义。2) 干预时间中, 30min 及以下 ($d=1.10$) 效应量最显著, $p<0.05$ 。3) 干预内容中, 八段锦 ($d=1.13$) 效应量最显著, $p<0.01$ 。4) 干预频率中, 每周 7 次以上 ($d=1.69$) 效应量最显著, $p<0.01$ 。5) 干预周期中, 进行 3 个月及以下的干预 ($d=0.68$) 效应量最显著, $p<0.01$ 。**结论** 中国传统功法可以有效改善老年慢性肺阻塞患者的运动耐力。选用八段锦, 每周锻炼 7 次以上, 每次在 30min 及以下, 共持续 3 个月及以下对老年慢性肺阻塞患者运动耐力改善效果最显著。

关键词: 中国传统功法; 老年人; 慢性肺阻塞; 运动耐力; 效应量

中图分类号: G804 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0986-07

Meta-analysis of Effect of Chinese Traditional Work Method on Exercise Endurance in Elderly Patients with Chronic Pulmonary Obstruction

TAN Xuefeng¹, YI Jun², GUO Chenggen¹, WANG Ziyuan¹

(1.School of Physical Education and Sports, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 2.School of Physical Education, China Three Gorges University, Yichang Hubei, 443002)

Abstract: **Objective** To investigate the influence of traditional Chinese method on motor endurance and possible regulatory variables and explore the best intervention scheme. **Methods** Establish literature inclusion and exclusion criteria, and retrieve 6 Chinese and English databases. The outcome metrics for 1,560 subjects included in the 18 literature were analyzed using Stata15.0 software. **Results** 1) Effect of traditional Chinese work method on exercise endurance in elderly patients with chronic pulmonary obstruction $d=0.85$ ($p<0.001$), reaching large effect and statistical significance. 2) Intervention time, 30min and below ($d=1.10$) effect sizes were the most significant, with $p<0.05$. 3) Intervention, the most significant effect ($d=1.13$), $p<0.01$. 4) Intervention, the most significant effect size was observed for more than 7 times per week ($d=1.69$, $p<0.01$). 5) Intervention cycle, the most significant effect ($d=0.68$), $p<0.01$. **Conclusion** Traditional Chinese work method can effectively improve the motor endurance in elderly patients with chronic pulmonary obstruction. “Ba Duan Jin” was selected to exercise more than 7 times a week, each time at 30min and less, and a total of 3 months and less had the most significant effect in motor endurance improvement in elderly patients with chronic pulmonary obstruction.

Keywords: traditional Chinese work method; the elderly; chronic pulmonary obstruction; exercise endurance; effect size

慢性肺阻塞 (Chronic obstructive pulmonary disease, COPD), 是一种具有气流阻塞特征的慢性支气管炎和(或)肺气肿, 可进一步发展为肺心病和呼吸衰竭的常见慢性疾病。慢

性肺阻塞患者会出现肺功能进行性下降、呼吸困难加重和生活质量降低等问题, 且致死率与致残率较高^[1]。患病率与患者年龄成正相关, 在老年化程度日益加剧的大背景下, 已成为提升生命质量与幸福指数亟待解决的问题。

中国传统功法(太极拳、八段锦、易筋经、五禽戏、六字诀等)以中医学、阴阳学、五行学、经络学、脏腑学为底层架构, 以中国传统哲学思维和养生理念为上层理念。逐渐形成了以防与养为核心的疾病防治体系, 在中国被老年人群体广泛认可^[2-3]。但就目前已发表的文献中来看, 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者干预效果尚缺乏循证依据。例如: 张立华等^[4-5]在研

收稿日期: 2022-02-15

第一作者简介: 谭雪峰(1998~), 男, 湖北宜昌人, 在读硕士, 研究方向: 运动健康促进。

通讯作者简介: 郭成根(1993~), 男, 山西长治人, 在读博士, 研究方向: 运动健康促进, E-mail: guochenggen@mail.bnu.edu.cn。

究中得出太极拳对老年慢性肺阻塞患者并没有明显的效果与统计学意义。另一方面,中国传统功法中的八段锦、易筋经、五禽戏等传统功法干预老年慢性肺阻塞患者的研究开展较少,普适性与有效性亟待临床实验证明。与此同时,在目前已有的临床实验中,影响中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者干预效果的调节变量(内容、时间、频率、周期)缺乏清晰的认识。

本研究采用 Meta 分析(Meta-analysis)通过定量化整合分析,探索中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者的干预效果,并在此基础上继续对影响中国传统功法和老年慢性肺阻塞患者两者关系的 4 个调节变量(干预内容、干预时间、干预频率、干预周期)进行分析。一方面可以为临床治疗老年慢性肺阻塞提供循证依据,另一方面可以为“健康中国战略”与“《中华优秀传统文化发展工程“十四五”重点项目规划》”的有效实施提供实践路径。

1 研究方法

1.1 文献检索

国际 Meta 分析撰写指南是本文撰写时所遵循的标准^[6]。本研究检索 PubMed、EBSCO host、Web of Science、EMbase、中国知网(CNKI)和万方 6 个数据库。检索时间为 2000 年 1 月~2021 年 9 月,最后一次检索日期为 2021 年 9 月 8 日。检索策略采用布尔运算进行组合检索(主题词与自由词),并反复验证,并辅以手工检索,以保证检索文献的完整性。中文检索词以传统功法、太极拳、八段锦、六字诀、易筋经、五禽戏、老年人、试验、临床随机对照试验、慢性肺阻塞疾病等为例。英文检索词以 PubMed 为例,检索策略为“Traditional exercise; Tai Chi; BaDuanJin; Liu Zi Jue; Yi Jin Jing; Wu Qin Xi; elderly; randomized controlled trial; trial; Chronic obstructive pulmonary disease”等。

1.2 文献纳入及排除标准

文献的纳入标准依据 PICOS 原则,纳入标准主要考虑 5 个方面的元素:研究对象、干预措施、对照组、结局指标和研究设计。1)研究对象。年龄范围或平均年龄 ≥ 60 岁,种族无限制,国家无限制。研究对象为老年慢性肺阻塞患者。2)干预措施为中国传统功法(太极拳、八段锦、六字诀、易筋经、五禽戏),不合并其他干预方式,不限定盲法。3)对照组为保持原生活方式、健康教育、对照常规活动(如拉伸、健步走等)、常规治疗。4)结局指标:6min 步行距离。随机对照试验或类实验,检索发表年限为 2000 年 1 月~2021 年 9 月,试验组与对照组基线值无显著差异。

排除标准:1)学位论文;2)不符合纳入标准的文献;2)已有综述类文献;4)语言不符合文献;5)结局指标数据不全。

1.3 文献筛选、资料提取与质量评价

1.3.1 文献筛选

从各种数据库检索相关文件,并统一导入文件管理软件 EndNote X9 进行再处理。本研究由 3 位研究人员共同完成。第一作者和第二作者根据纳入和排除标准以独立的双盲方式筛选文献。检索到的文档通过 3 个步骤(标题、摘要和文档类型)初步剔除。初步剔除后,对符合条件的文件进行下载、通读和

筛选。经过筛选,本文的第一作者和第二作者对提取的文献进行了比较。如果存在问题,进行小组讨论并由第三位作者决定是否将其包括在内。

1.3.2 资料提取

对符合标准的文献进行独立提取:1)基本资料:第一作者、发表年限;2)研究特征:样本量、研究对象、干预内容、干预时间、干预频率和干预周期;3)结局指标:6min 步行距离。

1.3.3 质量评价

采取 Cochrane 系统评价的“偏倚风险评价”工具从研究者、随机方法、分配隐藏、有无偏倚、测量偏倚、数据完整、选择报告、其他偏倚^[7],对每条指标采用“低偏、不确定性高偏倚风险”进行判定。

1.4 统计分析

采用 Review Manage 5.3 和 Stata 12.0 软件进行统计学处理。实验数据为连续型变量,且结局 6min 步行距离,因此采用标准均差(SMD)作为效应尺度指标,并计算 95%置信区间(95%CI)。效应量的大小依据 Cohen 的解释^[8]。Homogeneity test 是本研究多个研究间异质性的检验方法, $p < \alpha$ (检验水准为 $\alpha = 0.1$),说明研究间存在异质性;反之,则认为各研究间是同质的。再结合 I^2 定量分析异质性的程度,分为低、中和高度异质性^[9]。在 Cochrane Handbook 中,有两个结果导向:1) $I^2 \leq 40\%$,选择固定效应模型进行 Meta 分析。2) $I^2 > 40\%$,选择随机效应模型进行 Meta 分析,并针对其异质性来源进行调节变量分析。

2 研究结果

2.1 文献检索结果

通过检索中英文 6 数据库,获得文献 1 671 篇,通过其他资源手工检索得到 1 篇,共 1 672 篇。导入文献管理软件 EndNote X9 去除重复文献后,共收录 1 070 篇文献,在阅读标题和摘要以及区分文献类型基础上剔除 1 008 篇,剩余 62 篇文献,进一步阅读全文基础上再剔除 44 篇,最终纳入定性文献 18 篇,文献筛选流程如图 1 所示。

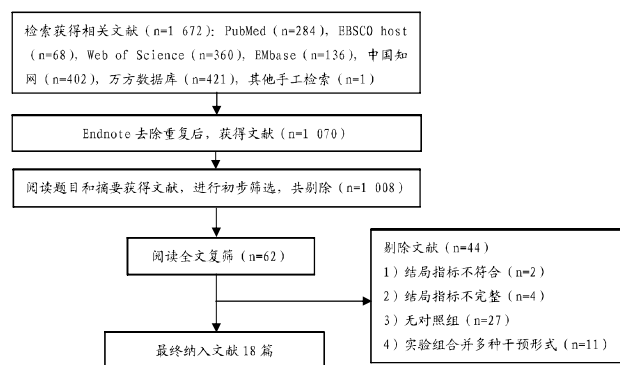


图 1 文献筛选流程示意图

2.2 纳入研究的基本特征

本研究共纳入文献 18 篇,其中 12 篇为随机对照实验(RCT),6 篇为类实验;18 篇文献检测采用为 6min 步行距离。纳入文献均报告了实验组和对照组的样本量,但有 2 篇文

献未显示具体的男女比例数。共纳入受试者 1 560 名,其中实验组 784 名,对照组 776 名;受试者平均年龄为 69 岁。

实验组干预内容包括太极拳、八段锦、六字诀、五禽戏;对照组包括常规运动、健康教育、常规护理和常规治疗等。单次干预时间区间为 15min 至 80min;干预频率介于 1~7 次/周之间;干预周期介于 6 周~12 个月不等。纳入文献的详细特征见表 1。

2.3 风险偏倚性评估

纳入 18 篇文献中,有 12 篇采用了随机分配方法的方法,但只有 2 篇对分配方案隐藏进行了描述。18 篇被纳入文献中只有 2 篇文献提及了盲法。此外,均未发现其他明显偏倚现象。纳入文献偏倚风险详见表 2、图 2。

表 1 纳入文献基本特征一览表

| 研究者 | 随机方法 | 分配隐藏 | 有无偏倚 | 测量偏倚 | 数据完整 | 选择报告 | 其他偏倚 |
|-----------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 张凤蕊 2019 ^[10] | 未标明 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 李绍先 2016 ^[11] | 未标明 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 朱正刚 2016 ^[12] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 张美林 2021 ^[13] | 未标明 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 杜舒婷 2013 ^[14] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 张兴彩 2014 ^[15] | 计算机随机 | 未标明 | 无 | 盲法 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| Sucui Zhu 2018 ^[16] | 计算机随机 | 密闭信封 | 无 | 盲法 | 是 | 否 | 未标明 |
| Lorna Ng 2014 ^[17] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 邓金丽 2018 ^[18] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 吴利平 2017 ^[19] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 张明明 2019 ^[20] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 陈锦秀 2009 ^[21] | 计算机随机 | 中央随机 | 无 | 盲法 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| Chunmei Xiao 2015 ^[22] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 陈锦秀 2015 ^[23] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 郭秀君 2016 ^[24] | 未标明 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 王利 2018 ^[25] | 随机数字表 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 高艳芳 2017 ^[26] | 未标明 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |
| 刘风英 2020 ^[27] | 未标明 | 未标明 | 无 | 未标明 | 是 | 未标明 | 未标明 |

表 2 纳入文献质量评价

| 第一作者及发表年 | 实验类型 | 样本量(T/C) | 性别 | | 年龄(岁) | 干预措施 | | 时间/频率/周期 | 结局指标 |
|-----------------------------------|------|----------|-----|----|-------|------|------|-------------------|------|
| | | | 男 | 女 | | 实验组 | 对照组 | | |
| 张凤蕊 2019 ^[10] | 类实验 | 60/60 | 104 | 16 | 70,75 | 六字诀 | 常规治疗 | 30min, 1次/天, 3个月 | 6MWT |
| 李绍先 2016 ^[11] | 类实验 | 20/20 | 26 | 14 | 60,70 | 太极拳 | 常规治疗 | 40min, 3次/周, 3个月 | 6MWT |
| 朱正刚 2016 ^[12] | 类实验 | 63/60 | 67 | 56 | 60,78 | 八段锦 | 常规治疗 | 30min, 2次/天, 6个月 | 6MWT |
| 张美林 2021 ^[13] | RCT | 29/27 | 31 | 25 | 60,83 | 六字诀 | 常规治疗 | 30min, 2次/天, 3个月 | 6MWT |
| 杜舒婷 2013 ^[14] | 类实验 | 36/38 | 46 | 28 | 60,70 | 太极拳 | 常规治疗 | 60min, 2次/天, 3个月 | 6MWT |
| 张兴彩 2014 ^[15] | RCT | 18/18 | 26 | 10 | 60,70 | 太极拳 | 常规治疗 | 60min, 2次/天, 12个月 | 6MWT |
| Sucui Zhu 2018 ^[16] | RCT | 30/30 | 57 | 3 | 60,70 | 太极拳 | 常规治疗 | 50min, 3次/周, 3个月 | 6MWT |
| Lorna Ng 2014 ^[17] | RCT | 98/94 | 175 | 17 | 65,80 | 太极拳 | 常规治疗 | 80min, 2次/周, 6周 | 6MWT |
| 邓金丽 2018 ^[18] | RCT | 30/30 | 51 | 9 | 60,80 | 六字诀 | 常规锻炼 | 30min, 5次/周, 12周 | 6MWT |
| 吴利平 2017 ^[19] | RCT | 30/29 | 23 | 26 | 68,75 | 六字诀 | 常规锻炼 | 20min, 3次/天, 6个月 | 6MWT |
| 张明明 2019 ^[20] | RCT | 67/71 | * | * | 70,80 | 六字诀 | 常规锻炼 | 30min, 3次/天, 12个月 | 6MWT |
| 陈锦秀 2009 ^[21] | RCT | 31/29 | 52 | 8 | 70,80 | 六字诀 | 健康教育 | 30min, 1次/天, 3个月 | 6MWT |
| Chunmei Xiao 2015 ^[22] | RCT | 63/63 | * | * | 65,85 | 六字诀 | 常规锻炼 | 15min, 4次/周, 12个月 | 6MWT |
| 陈锦秀 2015 ^[23] | RCT | 31/30 | 57 | 4 | 60,70 | 八段锦 | 健康教育 | 30min, 1次/天, 3个月 | 6MWT |
| 郭秀君 2016 ^[24] | RCT | 55/56 | 68 | 33 | 65,75 | 八段锦 | 常规锻炼 | 30min, 4次/周, 36周 | 6MWT |
| 王利 2018 ^[25] | 类实验 | 37/36 | 52 | 21 | 60,75 | 八段锦 | 常规治疗 | 30min, 1次/天, 3个月 | 6MWT |
| 高艳芳 2017 ^[26] | RCT | 36/35 | 35 | 36 | 60,75 | 五禽戏 | 常规治疗 | 30min, 2次/天, 3个月 | 6MWT |
| 刘风英 2020 ^[27] | 类实验 | 50/50 | 77 | 23 | 60,80 | 五禽戏 | 常规治疗 | 45min, 1次/天, 3个月 | 6MWT |

注:* 为未报告 T 为实验组, C 为对照组; 6min 步行距离为 6MWT

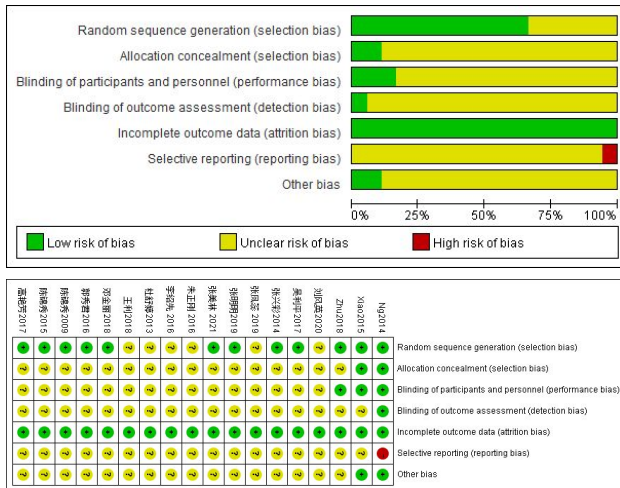


图 2 文献风险与质量评估

2.4 总体效应量及异质性检验

中国传统养生功法效应量及总体效应量森林图见图 3 所示。经过分析得出结果,总体效应量 $d=0.85$ ($p<0.001$), 95% CI 为 [0.39, 1.32], 依据 Cohen 的解释属于大效应^[8]。

异质性检验结果显示, $Q=310.03$ ($p<0.001$), $F=95\%$, 表明由效应量的真实差异造成的变异占总变异的 95%。有研究指出此结果属于存在高度异质性^[28], 同时也可得出中国传统功法干预老年慢性肺阻塞患者运动耐力的效应量中可能存在重要的潜在调节变量, 需要进行调节效应检验。

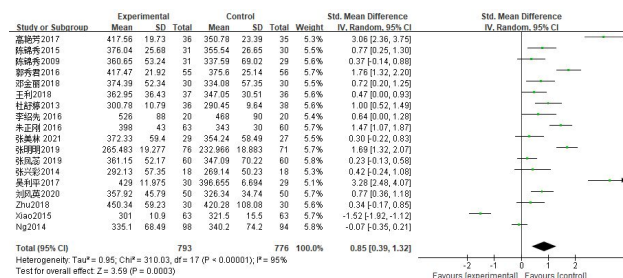


图 3 总体 6MWT 评价效果森林图

2.5 调节效应检验

表 3 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力调节效应检验 (随机效应模型)

| 调节变量 | 类别 | d | 95% CI | 双尾检验 | | k | n | 异质性检验 | | |
|------|-----------|------|---------------|-------|-------|----|-------|--------|--------------------|----|
| | | | | z | p | | | Q | I ² (%) | df |
| 干预内容 | 六字诀 | 0.83 | [-0.19, 1.85] | 1.590 | 0.050 | 7 | 628 | 199.79 | 97 | 6 |
| | 八段锦 | 1.13 | [0.55, 1.72] | 3.810 | 0.000 | 4 | 368 | 19.84 | 85 | 3 |
| | 太极拳 | 0.43 | [0.01, 0.86] | 1.990 | 0.100 | 5 | 402 | 15.11 | 74 | 4 |
| | 五禽戏 | 1.89 | [-0.37, 4.16] | 1.640 | 0.110 | 2 | 171 | 31.84 | 97 | 1 |
| 干预时间 | 30min 以下 | 1.10 | [0.40, 1.81] | 3.090 | 0.002 | 12 | 1 067 | 289.69 | 96 | 11 |
| | 30min 及以上 | 0.49 | [0.11, 0.87] | 2.560 | 0.010 | 6 | 502 | 19.37 | 74 | 5 |
| 干预频率 | 周 7 次及以下 | 0.40 | [-0.09, 0.90] | 1.610 | 0.110 | 11 | 1 003 | 139.68 | 93 | 10 |
| | 周 7 次及以上 | 1.69 | [0.92, 2.46] | 4.300 | 0.000 | 7 | 566 | 87.88 | 93 | 6 |
| 干预周期 | 3 个月及以下 | 0.68 | [0.32, 1.04] | 3.710 | 0.000 | 12 | 967 | 78.31 | 86 | 11 |
| | 3 个月以上 | 1.33 | [0.01, 2.64] | 1.980 | 0.050 | 6 | 602 | 230.21 | 98 | 5 |

经过分析得知, 中国传统功法干预老年慢性肺阻塞患者运动耐力的效应量中可能存在重要的潜在调节变量。因此采用随机效应模型进行调节效应检验, 主要分析 4 个调节变量在中国传统功法在本次研究中的作用。计算结果如表 3 所示。

2.5.1 干预内容

将本次研究划分为太极拳、八段锦、六字诀、五禽戏 4 个组别。经过对比分析发现: 八段锦效应量最显著, $d_{八段锦}=1.13$, $p<0.000 1$; 太极拳在一定程度上中等效应量水平, $d_{太极拳}=0.43$, $p\leq 0.05$; 六字诀效应量, $d_{六字诀}=0.83$, p 等于 0.11, 不具有显著性; 五禽戏效应量, $d_{五禽戏}=0.83$, $p=0.10$, 不具有显著性。太极拳组内异质性达到中等异质性水平等水平, $F_{太极拳}=74\%$; 八段锦组、六字诀、五禽戏内异质性属于高等水平, $F_{八段锦}=85\%$; $F_{六字诀}=97\%$, $F_{五禽戏}=97\%$ 。总体分析得出, 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者的运动耐力的干预效果会受到干预内容的影响。

2.5.2 干预时间

本次研究将干预时间分为干预时间 30min 及以下与 30min 以上两个组别。单个干预时间在 30min 及以下和 30min 以上效应量均显著, d_{30min} 及以下=1.10, $p<0.05$; d_{30min} 以上=0.39, $p<0.001$, 30min 及以下与 30min 以上组内异质性属于高水平, F_{30min} 及以下=96%, F_{30min} 以上=74%。总的分析得出, 单次干预时间在中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的干预效果中有显著性影响。

2.5.3 干预频率

本次研究将干预频率分为每周 7 次及以下、每周 7 次以上两个组别。每周 7 次以上的效应量明显大于每周 7 次及以下, $d_{每周 7 次以下}=0.40$, $p=0.11$, $d_{每周 7 次以上}=1.69$, $p<0.000 1$; 每周 7 次及以下组与每周 7 次以上组的内异质性达到高水平, 均为 $F=93\%$ 。总的分析可得出, 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的干预效果会受到干预频率的影响。

2.5.4 干预周期

干预周期分为 3 个月及以下与 3 个月以上两个组别。3 个月及以下效应量最显著, 达到大效应, $d_{3个月及以下}=0.68$, $p<0.000 2$; 组内异质性, $F_{3个月及以下}=86\%$, $F_{3个月以上}=98\%$ 均属于高水平。总的分析可得出, 干预周期是影响中国传统功法对老年慢性

肺阻塞患者运动耐力的干预效果的重要因素。

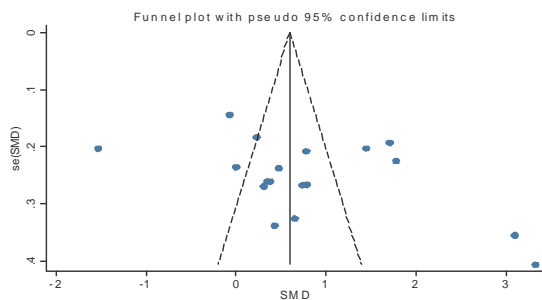


图 4 纳入文献漏斗图

2.6 敏感性分析

感性分析(sensitivity analysis)是检验研究结果是否准确、可靠的重要手段。具体是将每篇中的单个研究剔除后,进行二次的元分析,将二次元分析的结果进行合并后的效应量与原效应量进行比较,如果结果仍在原效应量的 95%置信区间内,则说明本研究结果较稳定可靠。表 4 所示,通过敏感性分析剔除某一篇文章对整体效应量 $d=0.85$ ($p<0.001$) 的没有显著影响,结果仍在原效应量的 95%置信区间内。因此,可以判定本研究的元分析结果具有可靠性。

表 4 剔除单个研究后整体运动耐力的合并效应量

| 纳入研究 | d | 95% CI | p (合并效应) | I^2 (%) |
|------|-------|----------------|------------|-----------|
| 张凤蕊 | 0.839 | [0.335, 1.343] | 0.001 | 94.9 |
| 李绍先 | 0.811 | [0.320, 1.303] | 0.001 | 95 |
| 朱正刚 | 0.764 | [0.275, 1.253] | 0.002 | 94.7 |
| 张美林 | 0.832 | [0.338, 1.326] | 0.001 | 95 |
| 杜舒婷 | 0.851 | [0.358, 1.344] | 0.001 | 94.9 |
| 张兴彩 | 0.824 | [0.334, 1.314] | 0.001 | 95 |
| Zhu | 0.830 | [0.335, 1.325] | 0.001 | 95 |
| Ng | 0.857 | [0.357, 1.358] | 0.001 | 94.6 |
| 邓金丽 | 0.807 | [0.312, 1.302] | 0.001 | 95 |
| 吴利平 | 0.666 | [0.215, 1.118] | 0.004 | 94.1 |
| 张明明 | 0.747 | [0.270, 1.223] | 0.002 | 94.3 |
| 陈锦秀 | 0.828 | [0.333, 1.324] | 0.001 | 95 |
| Xiao | 0.935 | [0.535, 1.336] | 0.000 | 92 |
| 陈锦秀 | 0.804 | [0.309, 1.299] | 0.001 | 95 |
| 郭秀君 | 0.743 | [0.267, 1.220] | 0.002 | 94.5 |
| 王利 | 0.823 | [0.325, 1.321] | 0.001 | 95 |
| 高艳芳 | 0.673 | [0.223, 1.123] | 0.003 | 94 |
| 刘凤英 | 0.805 | [0.303, 1.307] | 0.002 | 95 |

3 讨论

3.1 纳入文献的方法学分析

本次研究共纳入 18 篇文献,其中 RCT 文献共 12 篇,类实验 6 篇。RCT 文献的占比大,在一定程度上规避了偏倚的发生。其中只有 2 篇文献在文中标明了分配隐藏的方式。因此人为因素所产生的选择性偏倚的情况仍可能发生,从而导致实

验组的效果偏高。采用“盲法”的文献共 3 篇。根据实际临床经验推断导致这类情况发生的原因是因为老年人在进行干预实验中设置盲法的难度较大。但这一程度上会增加偏倚的风险、降低实验一致性、疗效的高估。所纳入的 18 篇文献数据完整,其中有 11 篇文献中明确报告了有受试者退出,保证了实验的严谨性与可靠性。总的来说,相关发表文献的方法学质量适中,存在较小的偏倚风险。

在以后的研究中应严格依据 CONSORT 声明(Consolidated Standards of Reporting Trials)与 TIDieR 表(Template for Intervention Description and Replication),从而降低偏倚风险,提高实验的重现特点^[29]。

3.2 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力影响的总体分析

通过本次元分析可以得出,中国传统功法能对老年慢阻肺患者运动耐力的提升具有显著性作用,经过中国传统功法干预的老年慢阻肺患者 6min 步行距离相对于对照组其提高了 0.85 个标准差,具有统计学意义。后经过敏感性分析得出结果仍然维持在原 95%置信区间内,说明本研究结果具有可靠性与稳定性。

中国传统功法历史悠久,是具有辅助治疗与预防两种功能为一体的运动。通过中国传统功法的练习可以提高练习者的肌肉力量和改善内脏器官机能。中国传统功法的特点主要表现为“意”“气”“力”三者的耦合;“动作”“医理”“适用”三者为一体的思想^[30]。多项研究表明^[31-33],中国传统功法可以改善患者机体的免疫细胞与免疫细胞因子。具体表现为中国传统功法能够改善肺病患者的淋巴细胞(CD^{3+} 、 CD^{4+})、血清免疫球蛋白(IgM、IgA、IgG)、外周血 CD^{3+} 、 CD^{4+} 、 CD^{8+} 和 NK 细胞水平^[34]。在慢性肺阻塞患者的治疗中,能够针对性的改善患者的淋巴细胞与血清免疫球蛋白^[35],促进老年慢性肺阻塞患者肺功能的康复从而提高运动耐力。第二方面,中国传统功法可以提高老年人的心肺功能、血管弹力扩张指数、肺活量^[36],从而促进老年慢性肺阻塞患者肺功能各指标的改善。具体表现为:FEV1、FEV1/FVC、FEV1%、6 min 步行距离的提高。通过中国传统功法的干预后达到无氧阈时的运动时间和最大摄氧量均以达到运动耐力的提高^[37]。第三方面,现代医学将中国传统功法定义为是一种低强度的有氧运动^[38]。运动康复可以提高副交感神经兴奋性从而降低静息时的心率,提高老年慢性肺阻塞患者的运动耐力^[39];运动康复在一定程度上能改善骨骼肌的抗氧化功能与氧化应急反应功能^[40],从而提高老年慢性肺阻塞患者的运动耐力。综上所述,老年慢性肺阻塞患者因为运动需要时得不到肺额外的做功、更大的通气量、更多气体交换^[41-42]所导致的适应作用与肌肉功能紊乱可得到缓解;老年慢性肺阻塞患者因为运动中无氧阈出现较早,乳酸中的 HCO_3^- 水平较高, CO_2 和 H^+ 生成增多而导致的呼吸困难得到缓解,从而提高运动耐力^[43]。

3.3 中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的调节变量分析

中国传统功法干预老年慢性肺阻塞患者运动耐力的总体异质性较高($I^2=95\%$),此结果可以推测出各单项离散效应量较大。为了保证研究的科学性与严谨性,本次研究使用了调节

变量对异质性进行深入研究。一个变量 M 受到其他变量 X 或 Y 影响,此时 M 就是调节变量^[44]。

1) 干预内容方面。通过分析发现,八段锦的效应量在纳入的中国传统功法的文献中对老年慢性肺阻塞患者最为显著。有研究表明,肺功能中通气功能与换气功能的下降是运动耐力受限的主要原因^[45]。此现象所产生的原因是因为慢性肺阻塞病人在运动过程中有气体交换障碍、肺通气量小、气流受限的现象^[46]。这些现象导致慢性肺阻塞病人运动耐力下降。研究表明,八段锦运动因为其独特的腹式呼吸方式使得对应的肌肉(腹肌,膈肌)能够得到锻炼^[47],从而能有效改善慢性肺阻塞患者的肺功能与呼吸困难的状况^[48]。在本次研究中发现,太极拳在一定程度上具有达到了中等效应量,但在统计学意义上存在一定的问题。五禽戏与六字诀在分析中未有显著性,这可能与纳入文献的多少有直接关系。通过分析可知,导致先前研究产生分歧的原因主要集中在各研究间干预措施不同、样本量小、文献质量低、以及干预次数时间相差太大。本研究严格根据 PICOS 原则对文献进行筛选,同时参考循证医学研究指南,采用 Cochrane 系统评价的“偏倚风险评价”工具对纳入文献进行质量评价,一定程度上保证了结果的可靠性和准确性。

2) 干预方案中的时间、频率和周期方面。通过分析发现,干预时间、干预频率与干预周期不成正相关关系。干预时间在 30min 及以下的效应量达到最佳;干预频率在每周 7 次以上的效应量最佳;干预周期 3 个月及以下的效应量达到最佳。已有研究表明,在八段锦对慢性肺阻塞患者运动耐力与肺功能康复的最佳周期不同,运动耐力的最佳干预周期为 3 个月而肺功能康复则是 6 个月^[49],但八段锦运动干预慢性肺阻无论是 3 个月还是其他干预周期都能稳定提高运动耐力,这与本次纳入文献朱正刚研究中的结果一致^[50]。据推测出现这种情况的原因为八段锦在研究中所扮演的角色有关。根据老年人以及老年肺阻塞患者的生理特点,综合八段锦的运动属性不难看出单次时间短、干预频率高的方式更适合且干预效果更为显著。

3.4 研究的局限性

1) “Cochrane 风险偏倚工具”存在主观性,可能会造成一定的评判偏差。因此,在两名研究人员采用独立双盲方式对纳入文献进行质量评价的同时,将来应考虑加入其他判定手段,最大程度降低主观评判误差。2) 在文献检索、筛选过程中,纳入文献不够全面。3) 纳入文献只有 3 篇文献采用了盲法、2 项对分配方案隐藏进行了描述,导致总体的方法学质量不高。

4 结论

中国传统功法对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的改善具有显著性作用。选用八段锦,每周锻炼 7 次以上,每次 30min 及以下,共持续 3 个月及以下对老年慢性肺阻塞患者运动耐力的改善效果最显著。本研究可能存在较小的发表偏倚,中国传统功法干预老年慢性肺阻塞患者运动耐力的效应量可能会被高估。

参考文献:

- [1] 董 昱,王 桦,檀春玲,等.我国老年人四大慢性病流行现状及对伤残调整生命年的影响[J].医学与社会,2019,32(10):59+61,65.
- [2] 贾 晃,王正珍,李博文.中医运动处方的起源与发展[J].体育科学,2017,37(10):65-71.
- [3] 于 蕾,陈明杰.传统导引养生对老年人的身体素质和生理功能的影响[J].中国老年学,2012(04):834-835.
- [4] 张立华,吴建军,王志程.二十四式太极拳结合呼吸康复训练对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及生活质量的影响[J].上海中医药大学学报,2012,2(4):53-56.
- [5] Yen G Y, Roberts Dh, Wayne P M, et al. Tai chi exercise for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study[J]. Respiratory care, 2010, 55(11):1475-82.
- [6] Mjp A, Mk A, Pmb B, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews[J]. Journal of Clinical Epidemiology, 2021(134):178-189.
- [7] 刘 鸣. 系统评价、Meta-分析设计与实施方法[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011.
- [8] Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences[M]. Hillsdale: Erlbaum Associates, 1988.
- [9] 王 丹, 翟俊霞, 牟振云, 等. 分析中的异质性及其处理方法[J]. 中国循证医学杂志, 2009, 9(10):1115-1118.
- [10] 张凤蕊. 传统“六字诀呼吸操”对 COPD 稳定期患者的康复护理效果[J]. 临床护理, 2019, 17(1):248.
- [11] 李绍先, 李爱君, 孙 婧, 等. 太极拳康复对慢性阻塞性肺疾病患者的影响[J]. 滨州医学院学报, 2016, 39(4):275-284.
- [12] 朱正刚, 陈 燕. 坐式八段锦锻炼对慢性阻塞性肺疾病患者活动耐力和生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(9):2265-2266.
- [13] 张美林, 王 芳, 易 静, 等. 坐卧式“六字诀”对慢性阻塞性肺疾病急性加重无创通气患者 BODE 指数及生活质量的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2021, 18(4):5-8.
- [14] 杜舒婷, 丁连明, 王春霞, 等. 太极拳运动对慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力及肺功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(4):374-376.
- [15] 张兴彩, 蔡余力, 张 伟, 等. 二十四式太极拳及呼吸功能训练辅助西药对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的影响[J]. 中医杂志, 2014, 55(22):1937-1941.
- [16] Zhu S, Shi K, Yan J, et al. A modified 6-form Tai Chi for patients with COPD[J]. Complementary therapies in medicine, 2018(39):36-42.
- [17] Ng L, Chiang L K, Tang R, et al. Effectiveness of incorporating Tai Chi in a pulmonary rehabilitation program for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in primary care—A pilot randomized controlled trial[J]. European Journal of Integrative Medicine, 2014, 6(3):248-258.
- [18] 邓丽金, 张文霞, 陈锦秀. 六字诀与全身呼吸操对老年慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能影响的对比研究[J]. 康复学报, 2018, 28(3):57-61.
- [19] 吴利平, 谭玉婷, 方雪梅, 等. 六字诀呼吸操在社区老年患者 COPD 并开腹术后延续护理的应用[J]. 中医药导报, 2017, 23(5):111-114.
- [20] 张明明, 张 琦, 舒勤琴, 等. 六字诀呼吸操辅助长期家庭氧疗在慢性阻塞性肺疾病患者中的效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 4(27):2108-2113.
- [21] 陈锦秀, 邓丽金. 传统“六字诀呼吸操”对 COPD 稳定期患者的康

- 复效果[J].中国康复医学杂志,2009,24(10):944-945.
- [22] Xiao C M,Zhuang Y C.Efficacy of Liuzijue Qigong in Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Remission[J].J Am Geriatr Soc,2015,63(7):1420-1425.
- [23] 陈锦秀,邓艳芳,陈沁,等.八段锦第三式对肺脾气虚证慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及运动耐力的影响[J].康复学报,2015,25(3):13-17.
- [24] 郭秀君,曹丛,陈宁,等.八段锦对慢性阻塞性肺疾病稳定期社区老年患者肺外表现的影响[J].中国实用护理杂志,2016,32(29):2291-2295.
- [25] 王利,房丽.习练八段锦对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺功能的影响[J].中医导报,2018,24(3):86-87+9.
- [26] 高艳芳,区燕云,陈妙媛.五禽戏锻炼对出院过渡期慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及运动耐量的影响[J].临床与病理杂志,2017,37(5):975-980.
- [27] 刘凤英,谭佩华.社区锻炼五禽戏在稳定期慢性阻塞性肺疾病患者中的应用[J].河南医学高等专科学校学报,2020,32(5):522-524.
- [28] 王丹,翟俊霞,牟振云,等.2009分析中的异质性及其处理方法[J].中国循证医学杂志,2009,9(10):1115-1118.
- [29] Hoffmann T C,Glasziou P P,Boutron I,et al.Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide[J].Bmj,2016,78(3):175-188.
- [30] 王德瑜.中医养生康复技术[M].北京:人民卫生出版社,2010:1-127.
- [31] 王蕾,李圣洁,李墨阳,等.中医传统保健方法对机体免疫功能影响的研究[J].辽宁中医杂志,2015,42(5):922-923.
- [32] 冯毅群,钟国林,邱文梅,等.健身气功易筋经对老年人免疫功能的影响[J].吉林体育学院学报,2013,29(5):68-70.
- [33] 王宾,陆松廷.健身气功马王堆导引术锻炼对中老年女性免疫功能的影响[J].中国老年学杂志,2015,35(15):4283-4285.
- [34] 梁利苹.多种传统保健体育项目对中老年人心理情绪及免疫功能的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(2):418-420.
- [35] 臧敏,蔡岗丽,林文波,等.五禽戏鸟戏联合简易呼吸操对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及免疫功能的影响[J].广州中医药大学学报,2017,34(6):819-823.
- [36] 潘华山.八段锦运动负荷对老年人心肺功能影响的研究[J].新中医,2008(01):55-57.
- [37] 高艳芳,区燕云,陈妙媛.五禽戏锻炼对出院过渡期慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及运动耐量的影响[J].临床与病理杂志,2017,37(5):975-980.
- [38] 张建国,唐纯志,孔令朔.太极拳运动对老年人认知功能影响的系统评价与Meta分析[J].中医杂志,2017,58(17):1473-1477.
- [39] Gielen S,Schuler G,Adams V.Cardiovascular effects of exercise training: molecular mechanisms[J].Circulation,2010,122(12):1221-1238.
- [40] 段文滔,朱黎明,戴爱国,等.运动训练对慢性阻塞性肺疾病肺康复作用机制的研究进展[J].临床肺科志,2017,22(9):1682-1685.
- [41] O'Donnell D E,Revill S M,Webb K A.Dynamic hyperinflation and exercise intolerance in chronic obstructive pulmonary disease[J].Am J Respir Crit Care Med,2001,164(5):770-777.
- [42] Aliverti A,Stevenson N,Dellacà R L,et al.Regional chest wall volumes during exercise in chronic obstructive pulmonary disease[J].Thorax,2004,59(3):210-216.
- [43] Porszasz J,Emtner M,Goto S,et al.Exercise training decreases ventilatory requirements and exercise-induced hyperinflation at submaximal intensities in patients with COPD[J].Chest,2005,128(4):2025-2034.
- [44] 张莉,林与川.实验研究中的调节变量和中介变量[J].管理科学,2011,24(1):108-116.
- [45] 孙楷,聂洪玉,刘泳,等.肺康复对慢性阻塞性肺疾病患者运动能力和生活质量的影响[J].中国呼吸与危重监护杂志,2014,13(5):459-463.
- [46] Spruit M A,Polkey M I,Celli B,et al.Predicting outcomes from 6-minute walk distance in chronic obstructive pulmonary disease[J].J Am Med Dir Assoc,2012,13(3):291-297.
- [47] 郭继彩,高玉芳,谢华晓,等.八段锦运动对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者康复效果的影响[J].齐鲁护理杂志,2016,22(7):97-98.
- [48] 吕燕,李家珍,张立宏,等.健身气功八段锦对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及住院满意度的影响[J].中国医药导报,2015,36(30):161-164.
- [49] 刘萍,王永斌,高天霖,等.综合性肺康复治疗对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者运动能力与生存质量影响[J].中国康复医学杂志,2016,31(8):884-888.
- [50] 朱正刚,陈燕.坐式八段锦锻炼对慢性阻塞性肺疾病患者活动耐力和生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2016,36(9):2265-2266.

血流限制训练对摩登舞专项学生下肢主要肌肉机能的影响

许莉苑

(华中科技大学 体育学院,湖北 武汉 430074)

摘要: **目的** 运用表面肌电与等速肌力训练仪器,就血流限制训练(BFRT)探讨对摩登舞专项学生下肢主要肌肉力量、肌肉指标等影响的情况进行分析。**方法** 24名摩登舞专项学生随机分为无负重组、负重组及负重加压组,进行肌电、等速肌力测试仪器相关指标的测试,选取的实验动作为深蹲、弓箭蹲。**结果** 1)负重加压组股直肌、股外侧肌、股二头肌均方根振幅值显著增加。2)负重加压组能够显著提升受试者股四头肌 $60^{\circ}/S$ 、 $180^{\circ}/S$ 角速峰值力矩、峰值功率、最大做功,提升效果显著优于无负重组和负重组。**结论** 12周负重加压组训练对摩登舞专项学生下肢最大肌力和力量发展速率的影响效果优于无负重组和负重组。相对于传统的强度力量训练,应用血流限制训练(BFRT)可以更快地达到力量训练效果。

关键词: 摩登舞专项学生;下肢主要肌肉;血流限制训练;表面肌电;等速肌力

中图分类号: G804.22 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0993-04

Effects of Blood Flow Restriction Training on Main Lower Limb Muscle Function of Modern Dance Students

XU Liyuan

(Sport College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan Hubei, 430074)

Abstract: **Objective** By using surface electromyography (SEMG) and isokinetic muscle strength training equipment, the effects of blood flow restriction training (BFRT) on the main muscle strength and muscle index of lower limbs of modern dance students were analyzed. **Methods** 24 students of modern dance were randomly divided into three groups: no-load group, load-load group and pressure-load group. the selected experimental actions were squat and bow and arrow squat. **Results** The root mean square (RMS) amplitudes of rectus femoris, lateral femoris and Biceps femoris muscle increased significantly in the weight-bearing group. The group of loading pressure can significantly increase the peak torque, peak power and maximum work of quadriceps femoris muscle angular velocity at $60^{\circ}/s$ and $180^{\circ}/s$, and the improvement effect is significantly better than that of the group of no loading and the group of no loading pressure. **Conclusion** The effect of 12-week weight-bearing group training on the maximum muscle strength and strength development rate of lower limbs of modern dance students was better than that of no-weight-bearing group and weight-bearing group. Compared with the traditional strength training, the application of blood flow restriction training (BFRT) can achieve the effect of strength training more quickly.

Keywords: modern dance student; main muscles of lower limbs; blood flow restriction training; surface electromyography; isokinetic muscle strength

摩登舞的技术特点是身体重心的移动都是由腿部发力来完成舞蹈步伐。因此,下肢肌肉对于摩登舞学生是不可或缺的一个重要力量基础,也是影响姿态控制和身体形态的重要因素^[1]。相对于其他运动项目来说,摩登舞专项学生在注重技术训练的同时,系统科学的肌肉力量训练并没有得到重视,科研成果方面的相关研究也非常缺乏,如何利用科学的力量训练

方法改善摩登舞专项学生下肢力量及肌肉耐力、提升舞蹈动作质量是至关重要的。

近年来,血流限制训练(BFRT)在国内外受到关注。在基础的力量训练中结合规定的压力设备来限制四肢的血液流动,可用于对抗身体阻力、提高肌肉力量,也被称为阻力训练。相对比高强度高负荷的力量训练,低负荷血流限制训练的训练效果也能达到高强度训练的效果^[2]。随着各个运动项目发展的日益科学化,现代体能训练理论为摩登舞专项力量训练提供了坚实的理论依据。

本研究试图在借鉴前人理论成果的基础上,通过运用表面肌电与等速肌力训练仪器,就血流限制训练对下肢主要肌肉群的形态、肌肉力量、肌肉指标等影响的情况进行分析,以

收稿日期:2022-08-01

作者简介:许莉苑(1995~),女,山东烟台人,硕士,助教,研究方向:体育舞蹈,E-mail:424510706@qq.com。

解决摩登舞专项学生下肢主要肌肉训练的相关问题,探索提高摩登舞专项学生下肢力量的科学方法。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本文选用某高校摩登舞专项的 24 名学生为实验对象,实验开始前询问和调查所有受试者的身体健康情况,确保受试者在身心健康的基础上进行实验。经确认,24 名受试者身心完全健康,日常休息劳累情况正常,为实验过程进行提供了安全和保证。

对 24 名实验对象进行了年龄、身高、体重的基本信息统计,然后利用 SPSS 软件对所统计到的数据进行了平均值和标准差检验。

表 1 实验对象基本情况

| 组别(n=8) | 年龄(y) | 身高(cm) | 体重(kg) |
|---------|---------------|----------------|---------------|
| 无负重组 | 20.63 ± 0.518 | 165.25 ± 3.576 | 52.88 ± 3.314 |
| 负重组 | 20.25 ± 0.463 | 166.63 ± 4.373 | 54.00 ± 5.782 |
| 负重加压组 | 20.00 ± 0.756 | 164.50 ± 5.632 | 52.38 ± 6.368 |

1.2 研究方法

3 个组受试者根据实验要求分为无负重组、负重组、负重加压组;负重组手持 8kg 壶铃;负重加压组佩戴加压带,施加 150mmHg 压力值及手持 8kg 壶铃;3 个组进行深蹲、弓箭蹲,训练按照表 2。

表 2 干预方案

| | 运动类型 | 运动强度 | 运动频率 | 运动时间 |
|-------|--------------------------------------|------------------------|---------|-----------------------------|
| 无负重组 | 自身重量深蹲、弓箭蹲 | 每次训练4组;第1组重 | | 每次训练时 |
| 负重组 | 自身重量加8kg壶铃进行深蹲、弓箭蹲 | 复30次,第2、3个组重 | 每周训练3次, | 40min;热身运动约 |
| 负重加压组 | 腿上绑上加压带施加150mmHg压力值,自身重量加8kg壶铃深蹲、弓箭蹲 | 复20次,第4组重复15次,组间休息1min | 持续12周 | 10min,训练约20min,结束拉伸放松约10min |

表 3 12 周实验前后受试者股直肌、股外侧肌、股二头肌 RMS 值变化

| 组别(n=8) | 节点 | 股直肌(Uv) | 股外侧肌(Uv) | 股二头肌(Uv) |
|---------|-----|-------------------|---------------------|-------------------|
| | | (M ± SD) | (M ± SD) | (M ± SD) |
| 无负重组 | 实验前 | 109.20 ± 17.72 | 126.30 ± 33.45 | 138.40 ± 22.05 |
| | 实验后 | 105.40 ± 17.09 | 125.20 ± 30.85 | 140.00 ± 22.84 |
| 负重组 | 实验前 | 113.40 ± 25.37 | 118.90 ± 14.59 | 136.60 ± 31.87 |
| | 实验后 | 131.10 ± 30.34# | 134.60 ± 35.02* | 153.00 ± 21.57* |
| 负重加压组 | 实验前 | 113.70 ± 28.86 | 123.30 ± 23.32 | 134.30 ± 22.94 |
| | 实验后 | 151.80 ± 24.01**△ | 167.40 ± 15.72**△\$ | 183.50 ± 21.07**△ |

注:*与实验前比较 $p < 0.05$, **: $p < 0.01$; #: 无负重组与负重组比较 $p < 0.05$, ##: $p < 0.01$; △: 无负重组与负重加压组比较 $p < 0.05$, △△: $p < 0.01$; \$: 负重组与负重加压组比较 $p < 0.05$, \$\$: $p < 0.01$; 下表同

1.3 等速肌力方案

先对测试仪器进行调试,使仪器调整到正确位置,受试者坐上测试仪器上,把座椅调整到运动关节轴与仪器一致合适的角度,固定住受试者下肢和身体其它部位,防止测试过程中受试者出现其它肌肉群的代偿,影响测试数据的准确性,系统调试到膝关节屈伸,测试角度速度 60°/S 和 180°/S 重复 6 次和 15 次。

1.4 肌电测试方案

表面电极贴法的使用:1) 把电极贴片放在肌腹处或放在肌肉的运动点处并固定在受试者被测肌肉的皮肤上,使用 75%酒精棉球清理多余毛发和皮肤表面的油脂。2) 确定肌肉测量的位置,顺着肌肉纤维纵轴走向一致,电极位置需是肌肉最隆起处记录。3) 用直径 1cm 以内的银—氯化银作为引导电极,两个电极片的中心需要隔 2cm,实验中为了防止电极滑动或脱落,用胶带进行固定,并利用有弹性的网状绷带对肌电信号发射器和导线进行加固。测试指标选取反映肌纤维募集程度的均方根振幅(RMS),将最大肌力测试中所采集的 RMS 最大值用于分析。

1.5 统计方法

用 SPSS25.0 软件将有效数据输入数据库,受试者基本信息数据结果均采用平均值±标准差(M±SD)的形式来表示;实验前与试验后组内的实验数据,通过采用配对 T 检验的方法进行比较;实验后组间的数据,通过采用单因素方差分析的方法进行比较。显著性水平取 0.05, $p < 0.05$ 代表数据具有显著的统计学差异; $p < 0.01$ 代表实验得到的数据是具有非常显著性的统计学差异。

2 研究结果

2.1 实验前后股直肌、股外侧肌、股二头肌均方根振幅(RMS)值数据变化

如表 3,通过 12 周 150mmHg 压力值和 8kg 壶铃深蹲、弓箭蹲训练能够显著提高受试者股直肌、股外侧肌、股二头肌的 RMS 值。

2.2 实验前后股四头肌峰值力矩、峰值功率数据变化

通过 12 周 8kg 壶铃负重深蹲、弓箭蹲及 150mmHg 压力

值的 8kg 壶铃深蹲、弓箭蹲训练均能显著提高受试者股四头肌 60°/S、180°/S 角速峰值力矩与峰值功率。

2.3 实验前后股四头肌最大做功数据变化

通过 12 周 150mmHg 压力值的 8kg 壶铃深蹲、弓箭蹲训练,在实验后能显著提高受试者股四头肌 60°/S、180°/S 角速最大做功。说明该训练能够显著提升受试者股四头肌 60°/S、180°/S 角速最大做功,提升效果显著优于无负重组和负重组。

3 分析与讨论

经过实验后发现,相对于传统强度的力量训练,应用血流限制训练(BFRT)对于摩登舞专项学生可以更快地达到力量训练效果。

3.1 血流限制训练对下肢肌肉力量、耐力的影响

本研究将低强度复合型动作与 BFRT 结合,实验结果说明相较于传统力量训练,低强度复合型动作与 BFRT 结合训练所产生的机械应力,与代谢应激双重刺激可以更有效地提高肌肉力量。这一特点对于摩登舞这种特殊的运动项目至关重要。

查阅相关 BFRT 文献资料,Aradam 等人在 2004 年选取受试者 30 名,分为 3 个组,每组 10 人,即负重压力组、无负重无压力组和单纯压力组,负重压力组峰值力矩经过 12 周的训练后,受试者有显著性的增加($p<0.05$),而无负重无压力与单纯压力两组并没有显著性的变化,结果表明,选取合适压力值结合负重训练相结合可以显著提高受试者的峰值力矩,但如果只提供有限的血流压力而不进行运动干预或无压力低强度抗阻训练,峰值力矩不会发生任何显著变化^[3]。在文献搜索中查阅到在不同角速度下测试了不同关节的实验,李崇华利用等速肌力测试系统测试了 4 种角速度下和 120/s 踝关节伸展运动的输出功率,认为这几种角速度能较好地反映下肢爆发力的状况,评价下肢爆发力可作为参考和训练下肢爆发力的

手段^[4]。血流量的限制可以抑制氧气在肌肉的运输,减少静脉代谢物的清除,导致机体的低氧环境,促进乳酸等代谢产物的积累,增加快速肌纤维的收缩,提高肌肉力量和收缩速度,使神经系统调节肌肉力量,这直接关系到肌肉的质量和力量。

3.2 血流限制训练对股四头肌均方根振幅(RMS)值的影响

王健等人选取 20 名未参加专项力量训练的健康男性受试者进行自我控制实验,受试者随机分为压力自重训练组和低负荷无压力训练组,随机选取一半受试者,在大腿近端施加 180mmHg 的压力,并在 72h 间隔内进行 30%1RM 的强力拉伸训练,一半进行常规的强力拉伸训练,另一半受试者则不进行,第一组重复 30 次,最后三组在 4 秒内重复 15 次,间隔 30s。训练结束时收集左股直肌、臀大肌和股外侧肌的表面肌电信号,结果表明,与对照组相比,臀大肌和股外侧肌的 RMS 值分别增加了 11.5%和 20%,这一结论表明,低强度限制血流阻力力量训练对提高相应肌肉的神经活化程度有一定的作用^[5]。在本研究结果显示,12 周的血流限制训练选取适宜压力值并结合低强度负重训练,可以提高摩登舞专项学生股四头肌的神经活化程度增加,以最快的速度增加肌纤维,补充增强运动能力。

本实验选取 150mmHg 压力值对于摩登舞学生股四头肌 RMS 是有显著性提高效果的,该实验结论不止在通过查阅相关下肢及 RMS 的文献资料,在不同专项的实验测试结果都得出了一定结论。

4 结论

1) 通过 12 周的实验,3 个组在肌肉形态的围度上都有所提高,其中负重加压组效果最显著。

2) 使用科学先进的表面肌电测试仪器、等速肌力测试仪器,通过 12 周实验后得到的数据,可以看出 3 个组当中,负重加压组的提高效果显著。

表 4 12 周实验前后受试者股四头肌 60°/S 和 180°/S 角速肌峰值力矩、峰值功率变化

| 组别(n=4) | 节点 | 60° /S、180° /S峰值力矩(Nm)($M \pm SD$) | 60° /S、180° /S峰值功率(W)($M \pm SD$) |
|---------|-----|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 无负重组 | 实验前 | 93.00 ± 0.000、94.50 ± 0.707 | 33.50 ± 0.707、34.00 ± 1.414 |
| | 实验后 | 33.50 ± 0.707、36.00 ± 0.000 | 33.50 ± 0.707、37.00 ± 1.414 |
| 负重组 | 实验前 | 93.00 ± 1.414、95.50 ± 2.121 | 33.50 ± 3.536、42.00 ± 2.282* |
| | 实验后 | 33.50 ± 0.707、39.00 ± 1.414 | 33.50 ± 0.707、41.00 ± 1.414* |
| 负重加压组 | 实验前 | 94.50 ± 0.707、111.0 ± 1.414*△△\$\$ | 37.00 ± 1.414、62.00 ± 4.243△△\$\$ |
| | 实验后 | 34.00 ± 1.414、47.50 ± 2.121*△△\$\$ | 39.50 ± 0.707、57.00 ± 4.243△△\$\$ |

表 5 12 周实验前后受试者股四头肌 60°/S 和 180°/S 角速肌峰值角速最大做功变化

| 组别(n=4) | 节点 | 60° /S、180° /S最大做功(J)($M \pm SD$) |
|---------|-----|--|
| 无负重组 | 实验前 | 74.75 ± 1.060、23.65 ± 1.9092 |
| | 实验后 | 87.8 ± 1.8385*、25.45 ± 0.6364 |
| 负重组 | 实验前 | 75.5 ± 2.121、24.95 ± 0.707 |
| | 实验后 | 94.15 ± 1.202#、29.40 ± 0.8485# |
| 负重加压组 | 实验前 | 76.5 ± 0.707、27.25 ± 1.0607 |
| | 实验后 | 99.0 ± 1.414*△△\$、36.50 ± 0.707*△△\$\$ |

3)实验可以证明,血流限制训练结合低强度力量训练是科学有效的,低强度复合型动作结合 150mmHg 压力值的血流限制训练,可以作为摩登舞专项学生发展提高肌肉力量有效的训练手段。

相对于传统力量训练,血流限制结合低强度复合型动作训练,可以更快地获得训练效果,对摩登舞专项学生下肢最大肌力和力量发展速率的提升效果优于传统力量训练。

参考文献:

[1] 张清澍.体育舞蹈[M].北京:高等教育出版社,2012:22-23.

- [2] 魏 佳,李 博,杨 威,等.血流限制训练的应用效果与作用机制[J].体育科学,2019,39(4):71-80.
- [3] Aaradam Y,Tsuruta T,Ishii N.Cooperative effects of exercise and occlusive stimuli on muscular function in low-intensity resistance exercise with moderate vascular occlusion[J].Japanese Journal of Physiology,2004,54(6):585-592.
- [4] 李崇华.纵跳、立定跳远与等速测试评价下肢爆发力的相关性研究[D].西安体育学院,2011.
- [5] 王 健,刘海洋,戚皓瑾.血流限制训练诱导的 PAP 和对下肢肌肉激活效应的 Meta 分析[J].湖北体育科技,2022,41(8):728-735.

(上接第954页)

不被发现(一旦服用兴奋剂的行为暴露必然会被取消成绩,其所创设的危险自然也会消除),而在无人知晓的情况下,其余运动员并不会因为“创设出的绝境”而服用兴奋剂来求得公平竞赛的机会,自然也不存在对其他运动员的生命健康产生抽象的危险。同样,作出这种推论的同时抹去了运动员自身的道德水平以及对体育精神的追求,将所有运动员置于“不惜一切代价取得胜利”的环境下进行考量。而毒品犯罪的确是以公众健康为保护法益的抽象危险犯,但这种公众健康并非针对特定的个人,而是作为超个人法益来进行理解,与兴奋剂所产生的危险也并不相同。

4 结论

本文认为,妨害兴奋剂管理罪保护法益应限定为“国内、国际重大体育竞赛的公平秩序”,对运动员的身体健康所造成的侵害不属于本罪的保护法益,部分性质上属于毒品、麻醉药品和精神药品的兴奋剂可以直接归入刑法第 353 条和第 355 条的规制范围内。体育竞赛寄托着人类对更高、更快、更强的竞技精神和公平、公开、公正原则的美好向往,将体育活动的内在价值作为反兴奋剂体系的基础虽大体无错,但其语义边界存在无限扩张的可能。因此将抽象的公众情感和体育价值具体化为体育竞赛的公平秩序更为直观,也真正确保了刑法和其他法律规范在兴奋剂规制问题上的一致。

参考文献:

- [1] 柳鸣毅,丁 煌,闫亚茹,等.“体育强、中国强”的学理阐述——习近平总书记体育思想初探[J].武汉体育学院学报,2018,52(1):5-11.
- [2] 张明楷.法益初论[M].北京:中国政法大学出版社,2000:216.
- [3] 张明楷.刑法的基本立场[M].北京:商务印书馆,2019:160.

- [4] Kornbeck J.The EU, the revision of the world anti-doping code and the presumption of innocence[J].International Sports Law Journal,2016,15(3):172-196.
- [5] 储陈城.德国兴奋剂刑法规制的变迁及对我国的启示[J].北京体育大学学报,2018,41(11):42-48.
- [6] 赵秉志.《刑法修正案(十一)》理解与适用[M].北京:中国人民大学出版社,2021:323-324.
- [7] 魏 东,周树超.妨害兴奋剂管理罪的法理诠释[J].法治现代化研究,2021,5(5):78-88.
- [8] 刘博涵.论刑法规制涉兴奋剂行为的“张”与“驰”[J].体育成人教育学报,2021,37(1):41-47.
- [9] 宋彬龄.兴奋剂入刑之再思考[J].西安体育学院学报,2018,35(2):147-156.
- [10] 徐挺笠,李 勇.妨害兴奋剂管理罪的保护法益及行为构造[J].中国检察官,2021(07):27-32.
- [11] 许学林.论妨害兴奋剂管理罪的规范保护法益[J].湖北体育科技,2022,41(8):679-683.
- [12] 马克昌.刑法学[M].北京:高等教育出版社,2003:618.
- [13] 赛 峥.兴奋剂违规行为法律治理的碎片化与体系重塑[J].河北体育学院学报,2021,35(2):23-31.
- [14] 李 鑫,苏永生.妨害兴奋剂管理罪的教义学思考[J].武汉体育学院学报,2021,55(6):52-58.
- [15] 喻海松.兴奋剂犯罪刑法规制的基本问题——以《中华人民共和国刑法修正案(十一)》的相关规定为中心[J].体育科学,2021,41(11):10-18.
- [16] 贾银生.刑法体系解释之“体系范围”的审视与厘定[J].社会科学,2020(04):99-107.
- [17] 周德胜,王志强.兴奋剂的危害和我们的对策[J].河北体育学院学报,2003(01):23-25.
- [18] 赵宗涛.妨害兴奋剂管理罪的合体系性解释[J].上海体育学院学报,2021,45(12):1-9.

●体育人文社会学●

基于SERVQUAL模型的公共体育服务质量评价指标优化研究

张望^{1,2}, 张宇^{1,2}

(1.扬州大学商学院,江苏扬州 225127;2.扬州大学政府治理与公共政策研究中心,江苏扬州 225127)

摘要:公共体育服务的供给质量直接关乎全民身体素质的提高和体育强国目标的实现。公共体育服务质量的有效评价将推动高质量的公共体育服务供给。本文以SERVQUAL模型为基础,选择扬州市为样本地区,验证了原模型中5个维度及其下指标的适用性,并通过扎根理论凝练并扩增2个新维度与7个指标;通过对优化后的模型维度加以赋权,从而完善评价指标体系;最后,利用苏州市的数据对修正后的7维度模型进行交叉验证,完成对优化后评价指标的稳健性检验。

关键词:公共体育服务;SERVQUAL模型;服务质量;指标优化

中图分类号: G812.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-0997-06

Optimization of Public Sports Service Quality Evaluation Index Based on SERVQUAL Model

ZHANG Wang^{1,2}, ZHANG Yu^{1,2}

(1.Business School, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu, 225127; 2.Government Governance and Public Policy Research Center, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu, 225127)

Abstract: The supply quality of public sports services is directly related to the improvement of the physical quality of the whole people and the realization of the goal of building a strong sports country. The effective evaluation of public sports service quality will promote the supply of high-quality public sports services. Based on SERVQUAL model, this paper selects Yangzhou as the sample area to verify the applicability of the five dimensions and their indicators in the original model, and condenses and expands two new dimensions and seven indicators through grounded theory. By giving weight to the optimized evaluation indexes, the evaluation index system can be improved. Finally, the modified 7-dimensional model is cross verified by using the data of Suzhou, and the robustness test of the optimized evaluation index is completed.

Keywords: public sports service; SERVQUAL model; service quality; index optimization

在全面推动高质量发展与“体育强国”的战略背景下,我国的公共体育服务供给也进入了新发展阶段,强调公共体育服务供给从“效率优先”转为“质量优先”,最终形成高质量供给态势^[1]。为了实现这一目标,就需要构建科学可行的公共体育服务质量评价体系。其中,指标的设计、选择与确定是核心与关键。不可置疑的是,SERVQUAL模型量表目前为止仍旧是对现有服务质量评价中最全面、最有效的模型工具^[2]。

SERVQUAL模型,又被称为服务质量差距模型,是由美国PZB公司的3位研究专家Zeithaml、Berry和Parasurama于

1988年构建的一种以私营领域服务质量为基础的量化评价方法^[3]。其设计原理是将顾客期望的服务水平和真实感受到的服务水平进行量化,通过差值来评价服务质量。SERVQUAL模型理论量表主要涵盖22个标度,并被系统性的归纳为:有形性、可靠性、响应性、保证性与移情性5个维度。目前逐渐被国内外诸多学者引入至公共服务以及公用事业服务质量的评价之中,如体育健身中心、铁路、社区、图书馆、医院等多个领域。多个领域的应用与实践也验证了SERVQUAL模型作为服务质量评价量表的合理性,各行业与各领域的经验研究表明,SERVQUAL模型具备一定可靠性与有效性。

为了更好地对特定的服务行业与领域进行更精准的服务质量评价,SERVQUAL模型评价维度与指标正在不断优化。学者许利群基于SERVQUAL模型,对公共服务质量评价模型进行了实践操作的改进,扩充了信息和监督2个维度,以达到更好对公共服务质量进行精准化、科学化测度的目的^[4]。高贺、刘军结合SERVQUAL模型,将我国铁路客运服务评价指标进行本土化改良,修缮为有形性、可信性、沟通性、便捷性与关系性5个维度^[5]。可见,学界已经开始考虑各种服务间的差异性与

收稿日期:2022-03-09

基金项目:国家社科基金重大项目(21&ZD174);扬州大学商学院研究生创新项目(SXYJJSKC202223);扬州大学大学生学术科技创新基金资助项目(X20220827)。

第一作者简介:张望(2000~),男,江苏淮安人,在读硕士,研究方向:公共体育服务,E-mail: ydggzw@163.com。

特殊性,力求使服务质量评价量表与模型更适合、更科学,以推动该领域服务的高质量供给。而相较于私人服务领域,公共体育服务因其目的不同,在应用 SERVQUAL 模型进行服务质量评价之前,适用性检验与指标优化是非常必要的。如果要在公共体育服务质量评估中加以使用,需要在公众普遍的需求方面作出验证与回应,才能获得以资构建公共体育服务质量评估体系的恰当指标,为未来的公共体育服务供给提供具有普遍意义的质量评估模型。

1 研究设计

1.1 研究对象

研究对象为公共体育服务质量,并选取江苏省扬州市、苏州市作为研究样本。江苏省作为体育大省,无疑已经走在全国前列。扬州市、苏州市是在省内具有地域代表性的城市,于 2015 年,均被列为江苏省公共体育服务体系建设的第一批示范区^[6]。其中,国家体育总局在研讨会上表示“扬州市的公共体育服务体系建设已经走在了全国前列”^[7],具有研究样本的典型性;而作为其对照样本苏州市,也初步建立了完善的公共体育服务体系,体育服务水平持续保持在全国大中城市前列。

1.2 研究方法

1.2.1 关于初始维度指标选取

基于文献资料法与政策文本分析法进行维度与指标的筛选与确定。检索 CNKI 与中国博硕士学位论文等中文数据库,概览目前为止有关公共体育服务体系的学术论文;结合国务院先后发布的《体育强国建设纲要》《关于加强全面健身场地设施建设》等有关体育强国与公共体育服务建设等系列政策文件进行分析梳理,综合、全面对 SERVQUAL 服务质量评价量表进行公共体育服务领域转化,选出具有领域代表性的 22 个二级评价指标。

1.2.2 关于指标优化与权重赋值

采用问卷调查、访谈研究、扎根编码、数理统计等方法。首先,通过问卷与访谈调查获取 5 个维度之外的补充性数据资料;其次,运用扎根理论编码提炼公益性与主动性 2 个维度作

为补充,形成了 29 个相应的评价指标,完成对 SERVQUAL 模型的修正与优化;最后,综合德尔菲法与层次分析法来确定优化后模型中各维度的权重。邀请专家对准则层与指标层指标进行逐一的判断矩阵打分,在协商与调整趋于一致后;通过 AHP 层次分析软件来检验一致性并对各层次指标进行一一赋值;最终建构出一个在一定范围内可资普遍使用的公共体育服务质量评价指标体系。

1.2.3 关于评价指标的交叉验证

为了保证修正模型的适用性,本研究又选择了江苏省公共体育发展的另一示范地区(苏州市),以其数据结果进行交叉检验,利用 SPSS22.0 软件对各维度与质量评价结果的相关性分析,完成对优化后评价指标的科学性、推广性验证。

2 初始指标选取与验证

2.1 问卷设计

调查问卷的正式形成大致经历 4 个阶段:1)以 SERVQUAL 模型的 5 个维度为基础,结合国内外其他领域基于 SERVQUAL 模型的量表结构设计,以及国外高质量服务供给模式的成熟经验,选取相对全面的指标共 22 个,并在指标题项的最后,设计半结构性问卷,尝试探寻 5 个维度之外的公众所重视的服务指标;2)将初步形成的调查问卷交由专家进行分析,依据专家意见,修改初始问卷中存在的语言表述问题,防止因语句表述不当造成数据结果偏差;3)为问卷的预调研环节,通过选取小范围样本进行预调研之后,再次进行专家问询,专家们普遍接受预调研所形成的初步结果,表明问卷设计具备一定的合理性;4)形成正式调查问卷并据此开展问卷发放与后续研究工作。

问卷采取李克特五点量表法,采取单选题模式,分别用数值 1、2、3、4、5 表示调查者对于题项表达观点的认同程度,从 1 到 5 赞同程度逐渐递增,以便调查者在主观上做出具体区分,更精准的表达自身的态度与观点。

2.2 数据分析

2.2.1 调查开展与基本情况

表 1 基于 SERVQUAL 模型的初始评价指标

| 维度 | 指标题项 | |
|-----|---------------------------|-------------------------|
| 有形性 | V1.公共体育设施现代化 | V2.公共体育服务场所环境整治 |
| | V3.公共体育场所的健身器材配备完备 | V4.公共体育场所内经常开展健身活动 |
| | V5.公共体育服务场所位置便利 | V6.公共体育场所配有完善的引导指示牌 |
| | V7.公共服务场所周边环境良好 | |
| 可靠性 | V8.公共体育服务信息宣传及时、到位 | V9.体育健身知识普及程度高 |
| | V10.公共体育设施安全防护有效 | V11.公共体育设施定期检修 |
| | V12.体育服务部门信息渠道畅通 | V13.公共体育活动与项目收费标准公开透明 |
| 响应性 | V14.公共体育服务部门能够尽力协助解决问题 | V15.公众体育服务的业务手续简单 |
| | V16.公共体育服务部门愿意配合帮助活动开展 | |
| 移情性 | V17.公共体育服务部门投诉接待处理及时 | V18.公共体育部门能够提供多样化、人性化服务 |
| | V19.公共体育服务部门能够积极了解公民需求与期望 | |
| 保证性 | V20.公共体育服务指导员数量足够 | V21.公共体育服务人员具备专业知识 |
| | V22.公共体育服务人员礼貌友善 | |

为综合考虑调研的随机性,本研究问卷发放采用线下方式,对扬州市 6 大行政区划进行分层按比例抽样,以满足随机抽样的要求。最终,共回收问卷 300 份,有效问卷为 290 份,有效率为 96.7%。综合而言,有效率在一个较为理想的状态中,被调查者都能够较为积极地配合问卷问题的问答,作答态度也都较为认真,问卷所得结果真实可信。

2.2.2 信效度分析

为了保证调研数据的可靠性,本文通过规范的数据检验流程,分别完成对问卷数据的信度和效度分析,为后续的数据分析与论证过程夯实基础。通过 SPSS 软件,得出问卷的克隆巴赫 α 系数为 0.837>0.7^[8]。结果表明,调研回收的调查问卷数据内部一致性较强,信度高,以此数据为基础的论证过程具备科学性与可靠性;构建量表的样本数据 KMO 检验值为 0.751,大于 0.5 标准,巴特莱特球检验值相应显著水平为 0.000,具有统计学的显著意义,即所构建量表具有很好的效度^[9]。

2.2.3 适用性验证

在本研究过程中,问卷的首要目的就是验证根据 5 个维度所设计的体系中各指标是否具备讨论意义,是否对最终的测量目的——公共体育服务质量结果具有显著影响,通过测度公共体育服务受众对评价指标的主观重视度来实现。选项使用 5 级计分制对评分标度由低到高赋值,以选项“一般”的评分赋值 3 为评判标准^[10],并对所有样本数据的各个指标数据结果进行均值化处理,探寻各指标是否具有实际操作意义。最终结果,除 V7“公共服务场所周边环境良好”这一指标外,

其他指标均大于 3,即公众对于其他指标背后所反映的服务项目重视程度较高。而指标 V7 的均值结果是 2.97,与“一般重要”的评分所差无几,因此对 V7 进行保留处理。

3 指标优化与权重赋值

本研究过程通过半结构式访谈与问卷中的开放式问项对公共体育服务质量评价模型各维度进行再验证与扩充。若已建构的 SERVQUAL 服务质量评价模型中有缺漏之处,则进行维度与指标的补充^[11],实现维度与指标的再优化。

3.1 扎根编码

首先,对访谈与开放式问卷结果进行开放性编码。本研究最终得到的开放式问答中的有效问卷为 58 份,访谈有效资料为 45 份,总计 103 个有效编码对象。由于访谈资料的口语化程度较高,为了方便后续统计与讨论,进行了一定程度的书面化处理。节选的原始文本资料与所属基本范畴的编码结果如表 2 所示。

其次,对基本范畴进行主轴编码。在这个阶段,通过信息的整合与类别化处理,深入研究基本范畴之间的复杂联系。同时,保持严格、独立的范畴关系,进一步辨明基本范畴间存在的内生逻辑与羁绊关系。在对开放编码数据进行分解后,就主轴编码执行中的 23 个基本类别进行聚类,最终形成的 9 个主要范畴。其中,健康需求包括幸福指数、强身健体;社交需求包括社交需要、丰富生活、团队协作。具体编码过程见表 3。

接着,依据所得的主轴编码表中的主范畴,完成进一步的

表 2 开放编码表(节选)

| 序号 | 原始文本资料 | 基本范畴 |
|----|---------------------------------------|------|
| 1 | 公共体育方面,政府最重要的还是满足我们对健身器材的需求,多提供一些体育设施 | 体育设施 |
| 2 | 想要政府多提供些给我们广场舞的场地 | 场地需要 |
| 3 | 场地还是太少,每次去公园都很拥挤 | 场地需要 |
| 4 | 希望能多组织些社区间的活动,让大家玩在一起,让我们更加熟络 | 社交需要 |
| 5 | 希望政府主动点,多想着我们,而不是老让我们去求他们 | 主动服务 |
| 6 | 体育公园离我们这里太远了,每次去都很不方便 | 位置便捷 |
| 7 | 很希望通过政府的体育服务,能让我们真正健康起来,幸福起来 | 幸福指数 |
| 8 | 希望政府对我们的体育需求回应积极点,主动及时一点 | 主动及时 |

表 3 主轴编码表(略表)

| 序号 | 主范畴 | 基本范畴 | 范畴细分 |
|----|------|----------------|--|
| 1 | 物质需求 | 体育设施、满足需求 | —— |
| 2 | 场域需求 | 场地需要、位置便捷 | —— |
| 3 | 回应需求 | 手续简单、配合度高、尽力协助 | —— |
| 4 | 安全需求 | 安全可靠、定期检查、透明开放 | —— |
| 5 | 健康需求 | 幸福指数、强身健体 | 幸福指数:身体健康、生活幸福 强身健体:增强体魄、锻炼身体 |
| 6 | 社交需求 | 社交需要、丰富生活、团队协作 | 社交需要:交友需求、跨社区化、增强交流 丰富生活:增加活动、实现娱乐、丰富活动、团队协作;社区比赛、社区凝聚力 |
| 7 | 自我需求 | 服务多元、人性化 | —— |
| 8 | 效劳需求 | 主动服务、主动及时、积极帮助 | —— |
| 9 | 尊重需求 | 服务素质、专业素养、语气礼貌 | —— |

选择性编码。这一编码过程主要是依仗对各主范畴进行体系化辨析,来探寻各类别之间存在的内在逻辑关系,并选择统领性的核心范畴进行汇总,最终形成一个核心化的理论框架。因此,所选取的核心范畴必须具有缜密的系统性、显而易见的合理性、与其他主要范畴之间自然而密切联系的特征。据此,通过对 9 个主范畴的比较分析,基于 SERVQUAL 模型的评价体系,最终确定“有形性”“可靠性”“公益性”“响应性”“移情性”“主动性”和“保证性”为核心范畴,如表 4 所示。

最后,完成对扎根编码的饱和度检验。参照检验标准,饱和度和检验样本要求一般为 10 条。因此,本文继续在扬州市随机选取了 10 名居民进行访谈研究并整理成访谈文字资料,重复以上扎根编码过程,经过验证样本的再分析编码,未再出现新的扎根内涵与新范畴,无须对基本范畴与主范畴进行实质性改动。此外,将扎根所得编码结果反馈于该领域的专家学者进行问询,专家们普遍接受并认可所形成的研究结论。遂得出本扎根编码过程通过理论饱和度检验,已具备一定的现实解释意义。

表 4 选择性编码表

| 序号 | 核心范畴 | 重复数 |
|----|------|-----|
| 1 | 有形性 | 65 |
| 2 | 可靠性 | 53 |
| 3 | 公益性 | 28 |
| 4 | 响应性 | 39 |
| 5 | 移情性 | 21 |
| 6 | 主动性 | 23 |
| 7 | 保证性 | 16 |

3.2 优化后的量表

回归到预设的评价框架中,根据主轴编码结果添加公益性、主动性两个公众殷勤关切的公共体育服务维度,进行 SERVQUAL 模型的公共体育服务领域的优化。最终,优化成具有 7 个维度、29 个二级指标的公共体育服务质量评价量表,如表 5 所示。

新增的公益性与主动性维度提升了 SERVQUAL 模型对于公共体育服务质量评估的适用性,根据每个维度所含变量的内在逻辑联系与共同特点,对其内在涵义分析与解读如下:

公益性维度涵盖了 4 个问项,分别是“能够改善公民健康状况”“能够增强公民幸福感”“能够丰富社会文化生活”“能够增强集体凝聚力、荣誉感”。从这 4 个问项可以看出,这些变量之间的内在逻辑是公众期盼公共体育服务供给者能够给予体育服务之外的附加意义,能够在体育活动中给予公众幸福感与公益价值。

主动性维度涵盖了 3 个问项,分别有“公共体育服务部门能够积极帮助公众健身”“公共体育服务主动及时有效”“公共体育服务部门准确递送监督意见”。这 3 个变量之间的内在逻辑为公众期望公共体育服务供给者能够积极主动为他们提供服务,主动性要强,而不只是被动完成工作任务与事后补救,更要做到事前预防并充分考虑到服务消费者们的需要,让他们能够产生服务的归属感。

3.3 指标赋权

本研究过程采用德尔菲法与层次分析法来确定量表下各指标的相对权重。通过权重的分配,对各指标之间的内在逻辑联系、具体的计算和实际运用进行进一步分析,从而为后续的科学评价奠定基础。

3.3.1 指标赋权方法

通过与部分专家的沟通与课题组讨论后,在专家意见基本达成一致的情况下,构建一级指标与二级指标间的判断矩

表 5 优化后的评价指标量表

| 维度 | 测量指标 |
|-------|--------------------------|
| 有形性Y1 | 1.公共体育设施现代化 |
| | 2.公共体育服务场所环境整洁 |
| | 3.公共体育场所的健身器材配备完备 |
| | 4.公共体育场所内经常开展健身活动 |
| 可靠性Y2 | 5.公共体育服务场所位置便利 |
| | 6.公共体育场所配有完善的引导指示牌 |
| | 7.公共服务场所周边环境良好 |
| | 8.公共体育服务信息宣传及时、到位 |
| 响应性Y3 | 9.体育健身知识普及程度高 |
| | 10.公共体育设施安全防护有效 |
| | 11.公共体育设施定期检修 |
| | 12.体育服务部门信息渠道畅通 |
| 公益性Y4 | 13.公共体育活动与项目收费标准公开透明 |
| | 14.公共体育服务部门能够尽力解决问题 |
| | 15.公众体育服务的业务手续简单 |
| | 16.公共体育服务部门愿意帮助活动开展 |
| 移情性Y5 | 17.公共体育服务能够改善公民健康状况 |
| | 18.公共体育服务能够增强公民幸福感 |
| | 19.公共体育服务能够丰富社会文化生活 |
| | 20.公共体育服务能够增强集体凝聚力、荣誉感 |
| 主动性Y6 | 21.公共体育服务部门投诉接待处理及时 |
| | 22.公共体育部门能够提供多样化、人性化服务 |
| | 23.公共体育服务部门能够积极了解公民需求与期望 |
| | 24.公共体育服务部门能积极帮助公众健身 |
| 保证性Y7 | 25.公共体育服务主动及时有效 |
| | 26.公共体育服务部门准确递送监督意见 |
| | 27.公共体育服务指导员数量足够 |
| | 28.公共体育服务人员具备专业知识 |
| | 29.公共体育服务人员礼貌友善 |

阵,以指标间两两重要性对比的方式,借助 AHP 软件最终确定体系中的评价结果与具体的指标权重系数^[12]。

层次分析法的赋权数理逻辑内核为乘积法,对各层级的指标进行归一化处理,计算出其在上一准则层中的实际占比,计算公式为:

$$W_i = \frac{\overline{W}_i}{\sum_{j=1}^n \overline{W}_j} \quad j=1,2,3,\dots,n$$

$$W_i^t = \prod_{t=1}^t W_i^t \quad t=1,2$$

其中, W_i 为第 i 个指标的权重系数, t 表示指标所属的层级。

依据两两指标比较后的赋值结果,可对判断矩阵的一致性 CR 进行有效检验,若 CR 的检验值小于 0.10,则表明此指标判断矩阵通过一致性检验,内部逻辑稳定,可以输出合理的赋值结果^[13]。详细的计算公式为:

$$CR = \frac{\lambda_{\max} - n}{RI(n-1)}$$

其中, λ_{\max} 为判断矩阵的最大特征值, RI 为平均随机一致性指标。

3.3.2 权重分配结果

综合专家对公共体育服务质量评价的各指标打分结果,构建出的准则层及指标层的判断矩阵均通过一致性检验,指标权重建构科学、赋值合理。具体的公共体育服务质量评价体系优化后各维度权重与排序如下表 6 所示。

表 6 公共体育服务评价体系维度权重一览表

| 维度 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 权重 | 0.283 | 0.213 | 0.093 | 0.169 | 0.047 | 0.170 | 0.025 |
| 排序 | 1 | 2 | 5 | 4 | 6 | 3 | 7 |

优化后指标计算公式为:

$$Y = 0.283Y_1 + 0.213Y_2 + 0.093Y_3 + 0.169Y_4 + 0.047Y_5 + 0.170Y_6 + 0.025Y_7$$

4 优化后指标的交叉验证

在通过扬州市的样本数据验证与论证中,基于扎根编码,实现了对 SERVQUAL 模型的评价量表从维度到指标的优化与指标赋权。但显然的是,扩增的 2 个维度与下一级指标扎根基点只于扬州市一处,其科学性、适应性与推广性还未可知。因此,为了最大化地确保优化后的评价指标量表具备客观可靠性与稳健性,本研究综合江苏省公共体育发展的另一示范

地区——苏州市进行交叉检验。

4.1 样本选取与分析

本研究过程选取了经济发展与社会发展水平均在扬州市之上的一线城市苏州市作为验证样本来进行交叉验证研究。最终共得到 137 份问卷数据。基于问卷有效性的判断标准,获得有效问卷 135 份,问卷回收有效率达 98.5%。所得问卷信效度检验的结果如下:信度的克隆巴赫 α 系数为 0.699,信度较高,较为可靠;KMO 检验值为 0.940, Bartlett 球形检验显著,具有统计学意义的显著性,问卷数据具有效度^[14]。

4.2 稳健性检验

交叉验证采取 Pearson 相关性分析的验证方法,通过勘察另一样本——苏州市,来论证各维度对服务质量评价的解释是否具备科学性与合理性^[15]。因变量为公共体育服务质量感知度,自变量为各指标题项。由于因变量和自变量均为定序变量。因此选取专门用于测度定序或定类变量间相关关系的肯德尔 tau b 与斯皮尔曼 Rho 系数,来对相关关系进行观测^[16]。结果如下表 7 所示。

通过表 7 可以看出,7 个维度与总体服务质量评价得分的显著值均为 0.000,即均与因变量显著相关,且各个维度对总体服务质量评价都呈现出正相关关系。结果表明基于扬州市样本数据所建立的 7 维度优化模型及评价指标在苏州市同样适用,且模型各维度的评价效用显著。由此推论,优化后的 7 维度模型对公共体育服务质量具有显著的解释意义,其具备普遍性与可推广性,模型稳健性假设成立。

5 结论

1)SERVQUAL 模型可被应用于公共体育服务领域进行服务质量评价,但须对其量表进行公共性的增补与优化。原 SERVQUAL 模型与评价量表主要针对私营服务领域。而公共服务作为政府提供的公共物品,具备着公共服务的相关特性。相对私营服务而言,公众对于公共服务领域内的质量评价更关注其公共效益与服务的主动性。因此,要对其在公共体育领域进行适用性的指标优化,以期更精准反映出公共服务的实际质量水平,得到更为科学化的评价结果^[17]。

2)原 SERVQUAL 模型应添加公益性与主动性 2 个维度,提升公共体育服务质量评估的准确性。基于扬州市实证结果后发现,原服务评价量表难以衡量公众所重视的公共体育服务质量的全部要点。因此,综合扎根研究结果,凝练并扩充了公益性、主动性 2 个维度与 7 个二级指标,形成新的 7 维度模型。其中,维度权重由高到低依次为有形性、可靠性、主动性、公益性、响应性、移情性与保证性。

表 7 相关性分析

| | | Y 总体评价 | 有形性 | 可靠性 | 响应性 | 公益性 | 移情性 | 主动性 | 保证性 |
|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 肯德尔 tau b | Y 总体评价 | 相关系数 | 1.000 | .680** | .767** | .819** | .773** | .842** | .862** |
| | | Sig. | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | | n | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| | | 相关系数 | 1.000 | .777** | .850** | .886** | .844** | .897** | .907** |
| 斯皮尔曼 Rho | Y 总体评价 | Sig. | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | | n | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |

3)优化后的 7 维度模型很大程度上能够囊括我国民众对于公共体育服务的评价要点与期望。经由苏州市的研究样本进行交叉检验。论证得出优化后的指标评价量表具备显著程度的科学性与合理性,量表可被推广实践与运用。

参考文献:

- [1] 李张玉.公共体育服务管理向公共体育服务治理转变的发展路径[J].湖北体育科技,2021,40(4):328-331.
- [2] 姜 岩.物流服务质量理论研究进展(1989—2020)——基于系统文献回顾法的研究述评[J].中国流通经济,2021,35(4):13-25.
- [3] Parasuraman A,Zeithaml V A,Berry L L.SERVQUAL:a multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality[J].Journal of Retailing,1988,64(1):12-40.
- [4] 程兴火,周玲强.乡村旅游服务质量测评模型的构建[J].北京第二外国语学院学报,2008(07):1-7.
- [5] 高 贺,刘 军.基于 SERVQUAL 的铁路客运服务质量评价[J].大连交通大学学报,2008(03):70-73.
- [6] 江苏省人民政府.省政府办公厅印发关于省政府 2015 年度十大主要任务百项重点工作上半年实施情况通报的通知[R].江苏:江苏省人民政府办公厅,2015.
- [7] 唐 凯.专家点赞“健康中国”扬州样本[EB/OL].(2016-11-14)[2022-02-20].http://wm.jschina.com.cn/9662/201611/t3093986.shtml.
- [8] Zimmerman B J.Selfefficacy:an essential motive to learn[J].Contemporary Educational Psychology,2000(25):82-91.
- [9] 傅德印.主成分分析中的统计检验问题[J].统计教育,2007(09):4-7.
- [10] Likert R A. technique for measurement of attitudes [J].Archives of Psychology,1932,22(14):1-55.
- [11] 陈向明.质的研究方法与社会科学研究[M].北京:教育科学出版社,2000.
- [12] 陈昌盛,王石峰.“体医结合”视角下城市社区体育组织共生模式运行效率评价——基于 AHP 层次分析法[J].湖北体育科技,2021,40(5):405-408+421.
- [13] 闫 威,陈长怀,陈 燕.层次分析法一致性指标的临界值研究[J].数理统计与管理,2011,30(3):414-423.
- [14] 喻 平.如何做实证:相关性研究[J].数学通报,2017,56(11):19-23.
- [15] 蒋小花,沈卓之,张楠楠,等.问卷的信度和效度分析[J].现代预防医学,2010,37(3):429-431.
- [16] Artzner P,Delbaen F,Eber J M,et al.Coherent measures of risk[J].Mathematical Finance,1999(09):203-228.
- [17] 张 宇.走向更有序的公共行动:数智时代公众政策参与的质态变迁[J].行政论坛,2022,29(3):67-74.
- [18] Ditroilo M,Vito G D,Delahunt E.Kinematic and electromyographic analysis of the Nordic Hamstring Exercise[J].Journal of Electromyography & Kinesiology Official Journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology,2013,23(5):1111-1118.
- [15] Soga T,Nishiumi D,Furusuo A,et al.Effect of Different Slopes of the Lower Leg during the Nordic Hamstring Exercise on Hamstring Electromyography Activity[J].Journal of Sports Science & Medicine,2021.DOI:10.52082/JSSM.2021.216.
- [16] Kaalund S,Lass R,Fevre S L,et al.Clinical significance of altered gastrocnemius muscle coordination in anterior cruciate ligament-deficient knees[J].Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports,1992.DOI:10.1111/j.1600-0838.1992.tb00324.x.
- [17] Rabita,Guillaume,Guilhem,et al.Is muscle coordination affected by loading condition in ballistic movements?[J].Journal of electromyography and kinesiology:Official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology,2015.DOI:10.1016/j.jelekin.2014.10.014.
- [18] Comfort P,Regan A,Herrington L,et al.Lack of Effect of Ankle Position During the Nordic Curl on Muscle Activity of the Biceps Femoris and Medial Gastrocnemius [J].Journal of Sport Rehabilitation,2017,26(3):202-207.
- [19] Sconce E,Jones P,Turner E,et al.The Validity of the Nordic Hamstring Lower for a Field-Based Assessment of Eccentric Hamstring Strength[J].Journal of Sport Rehabilitation,2015,24(1):13-20.
- [20] Park S Y,Kim S H,Park D J.Effect of slope angle on muscle activity during variations of the Nordic exercise[J].Journal of Exercise Rehabilitation,2019.DOI:10.12965/jer.1938670.335.
- [21] Pollom R K,Costigan T,Lacaya L B,et al.‘Nordic’ hamstrings exercise-engagement characteristics and training responses[J].International Journal of Sports Medicine,2012,33(12):1000-1004.
- [22] Lee J,Cai M J,Yung P,et al.Reliability, Validity and Sensitivity of a Novel Smartphone-Based Eccentric Hamstring Strength Test in Professional Football Players[J].International Journal of Sports Physiology & Performance,2017.DOI:10.1123/ijsp.2017-0336.
- [23] Woods C,Hawkins R,Maltby S,et al.The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football—analysis of hamstring injuries[J].British journal of sports medicine,2004,38(1):36-41.
- [24] Ingram D,Engelhardt C,Farron A,et al.Muscle moment—arms:a key element in muscle-force estimation[J].Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering,2015,18(5):506-513.

(上接第985页)

城市社区公共体育服务走向合作治理:价值、困境与进路

代争光,张峰瑞

(苏州大学 体育学院,江苏 苏州 215021)

摘要: 由于城市社区公共体育服务具有复杂性和整体性的特征,无法由政府独立、有效地解决问题,城市社区体育有效治理迫切需要政社间加强合作,形成更加密切的联合行动,以提高基层体育治理的实效。运用文献资料、案例分析等方法,阐释城市社区公共体育服务合作治理的理论涵义及价值意蕴,包括:以居民体育健康需求为中心;推动公共体育服务均等化进程;培育非政府组织发展力量。现实困境包括:公共服务精神流失,治理内生动力不足;科层制压力下社会体育力量边缘化、碎片化倾向;资源配置结构失衡,供需不合。建议转变公共服务观念,内化合作治理认同;构建“大体育”格局,对社会、市场力量进行协调和整合;问需于民,加强公共部门与公众的信任与良性互动。

关键词: 合作治理;公共体育服务;城市社区;政府组织;体育健康

中图分类号: G812 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-1003-06

Urban Community Public Sports Services Toward Cooperative Governance: Values, Dilemmas and the Way Forward

DAI Zhengguang, ZHANG Fengrui

(Physical Education and Sports School, Soochow University, Suzhou Jiangsu, 215021)

Abstract: Due to the complexity and holistic nature of public sports services in urban communities, it is impossible for the government to solve problems independently and effectively. Effective governance of sports in urban communities urgently requires closer cooperation between the government and the community and the formation of closer joint actions to improve the effectiveness of grassroots sports governance. Using literature and case studies, the theoretical meaning and value implications of cooperative governance of public sports services in urban communities are explained, including, focusing on residents' sports and health needs, promoting the process of equalising public sports services and fostering the development power of non-governmental organisations. The real-life dilemmas include the loss of public service spirit and the lack of endogenous power of governance, the tendency of marginalisation and fragmentation of social sports power under the pressure of the sectional system and the imbalance in the structure of resource allocation and the mismatch between supply and demand. It is recommended to change the concept of public service and internalise the identity of cooperative governance, to build a "big sport" pattern, coordinate and integrate social and market forces and to ask the public for what they need and strengthen the trust and positive interaction between the public sector and the public.

Keywords: cooperative governance; public sports service; urban community; governmental organisation; physical fitness

在健康中国、体育强国、全民健身等国家战略逐步深入的新形势下,以及大众体育的强烈需求的刺激下,群众体育发展得到了有力支持。作为城市社会行政管理的基础单元和美好的区域性社会生活共同体,城市社区已成为发展群众体育的

重要场域。城市社区公共体育服务不仅关乎社区居民个人生活质量,更是群众体育发展关键场域。我国城市社区公共体育服务体系不断扩充,但也出现一些外延式发展倾向,出现了内涵式失调,诸如社区体育资源配置不合理,供需结构性失衡等,人民对公共体育服务需求趋向兼顾“量的保障”和“质的要求”,这一目标仅仅依靠组织结构纵向一体化的政府已难以有效应对^[1]。在政府职能积极转型、经济市场蓬勃发展和公民意识主动激发等多源动力驱动作用下,以及城市社区体育服务供需矛盾的直接推动下,城市社区公共体育服务治理体系发生流变,治理主体结构由政府单一供给转变为政府、企业、社区体育组织和社区居民等多元主体合作治理,治理手段更加多样。为回应公共体育服务需求复杂化的挑战,治理碎片化,组织结构分散化,合作治理成为实践整合性治理的组织形

收稿日期:2022-07-02

基金项目:苏州大学第二十四批大学生课外学术科研基金重点项目(KY20220108A)。

第一作者简介:代争光(1997~),男,河南驻马店人,在读硕士,研究方向:社区体育治理。

通讯作者简介:张峰瑞(1998~),男,江苏南通人,在读硕士,研究方向:基层体育服务,E-mail:451461386@qq.com。

态和中国地方公共服务组织结构变革模式。

1 城市社区公共体育服务合作治理的理论涵义

1.1 城市社区公共体育服务合作治理的内涵

党的十九届五中全会提出“政府治理、社会调节、居民自治三大组织要良性互动”,建设“合作型”社会治理共同体。这既是党和政府向基层社会治理重心下沉、放权赋能的政策指向,也是立足于社会转型期社会利益格局复杂化、社会公共性流失以及政府职能转型的实际考量;而合作治理正契合这一发展变化。“合作治理”在公共事务的实践并非是为了取代政府权威地位,而是打造一种政府主导、公民参与的治理模式,在发挥政府对资源权威分配之优势之外^[2],整合社会资源,提升体育社会组织能力^[3],来减少治理“缝隙”。基层体育合作治理指为实现共同的公共体育目标,政府和基层体育社会组织彼此之间权力分享,形成稳定的公共治理关系^[4]。据此,城市社区公共体育服务合作治理的理论涵义可以概括为:城市社区公共体育服务合作治理是以实现或增进社区公共体育利益,政府和非政府部门(市场组织、体育社会组织、社区居民乃至辖区单位)等众多公共管理主体互相合作,建构一种社群性、集体性的密切关系,在一个正式制度或非正式制度的行为框架中进行信息交换、资源依赖、知识共享、行动互动等治理资源流动,联合管理社区公共体育事务的过程。

1.2 城市社区公共体育服务合作治理的目标

新时代的公共体育服务需求总量扩增、结构多样性、治理交叉性,整体情况更加复杂化,政府已然无力从容应对^[5];为了有效满足居民需求,增强自身政治合法性,政府逐渐认识到非政府组织的重要性,从排斥到吸纳,由单向嵌入到双向互动。政社之间对公共体育服务有着一致目标,两者之间的资源与功能高度互补,在彼此相对独立的基础上,形成协商、交互、合作的伙伴关系,努力实现社会公共体育治理效益最大化^[6]。实践表明,政社合作对构建更高水平的城市社区公共体育服务至关重要。城市社区公共体育服务合作治理的基本目标可以概括为3个方面:1)公共体育服务的高效递送。城市社区公共体育服务合作治理是一种趋向网络形态的合作秩序,为了使治理网络能产生综合效能,在网络治理中必须整合各个领域利益相关者的治理资源,消除专业本位,促进不同利益相关者的协调沟通。2)社会资本建构。社会资本是政府与公民社会互动合作的基础^[7]。不同质的治理主体之间合作主要依赖于伙伴关系或网络结构发生行动,信任、制度规范和社会网络等社会资本不断累积,可以促进合作行为^[8]。而丰富的社会资本是实现城市社区公共体育服务合作治理必不可少的治理资源,有利于塑造基层政府与社区居民的良好合作关系,增强公共理性。3)集体行动的强动员能力。基层政府、市场组织、社区主体组织、居民、体育社会组织等多元主体的存在,意味着利益诉求的异质性。城市社区公共体育服务合作治理的效能提升必然是多种力量共同努力的结果行为。在基层治理网络中,引入“非国家的和非管辖性的公共组织”,形成以行政秩序为基础,以群众自治组织为中心的公共治理格局^[9],体育社会组织拥有正式身份,居民参与路径有制度保障等非政府组织可以分享治理权力,获取各种基层资源,与政府行政指向相呼应,协调

社区集体行动。

1.3 城市社区公共体育服务合作治理的特征

城市社区公共体育服务合作治理具有如下特征:一是多元主体联合性。多元主体主要分为公共行政组织和社会组织两大类。在公共体育服务合作治理走向制度化的过程中公共行政组织起到了根本性作用,最直接体现在《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》《关于全民健身场地设施建设发展群众体育的意见》等国家层面出台的政策文件。公共体育服务市场化改革和新公共管理运动的影响下,社会组织逐渐主动或被动地嵌入、吸纳到城市社区公共体育服务治理体系,成为资源提供者、治理主体。从治理的参与者角度看,城市社区公共体育服务涉及多个行动主体,既包括公共体育服务使用者,如居民和社会团体,也包括公共体育服务直接管理者,如街道办事处、社区居委会,还包括以企业、辖区单位为代表的社会主体。二是信任关系的强依赖性。区别于协商治理和协同治理,信任对于合作治理不仅是前提条件,也是一种治理手段,合作信任的建立与合作治理是一个相互作用的过程^[10]。城市社区公共体育服务合作网络的协同供给依赖于有效的相互信任关系,信任可以说是多元主体合作治理的基础条件。不同于市场经济交易和科层组织管理,城市社区公共体育服务合作治理运行的机制之一是信任,信任关系依托于制度规范和情感资本在治理体系内部的传递和扩散,形成一种软约束力,与制度、法规等硬约束力共同作用,来规范主体治理行为,提高治理效能。三是资源整合性。合作治理回答了在城市社区公共体育供给体系中国家与公民、政府与非政府、公共部门与私人机构如何构建合作关系。城市社区公共体育服务合作治理机制的设计对于政社关系变化来看,可以让基层政府在扮演好宏观资源配置、制度设计保障的“裁判员”角色。而社区居委会、社区体育精英、体育社会组织形成类似社区议事会为主要内容的基层组织治理架构,以公共利益最大化为共识,在合作协议框架里运行,联合社区内的企业单位、体育非营利组织和社区居民,揉合出公私部门及社区居民参与的力量,以形成一种互惠合作的公共治理性伙伴关系,并使城市社区公共体育服务供给体系具有内生性治理能力。

2 城市社区公共体育服务走向合作治理的价值意蕴

2.1 转向以居民体育健康需求为中心

在社会主要矛盾发生转换的当下,“人民满意”是服务型政府建设的核心靶向。人民体育健康需求面向由单一化、保障型转向多样化、发展型,而城市社区公共体育服务供给却面临供给总量不足、结构性失调、运动式治理的发展境况。城市社区公共体育服务合作治理内含协作性、开放性、系统性,树立公民本位理念,扩展居民参与治理途径。城市社区公共体育服务合作治理以居民为中心、社会为本位的新的行政理念和行为方式,将“让人民有获得感”的行为逻辑深深映射到制度政策设计、服务供给管理等全过程,尊重、保障社区居民在决策、反馈等环节的权益,提高对社区居民美好公共体育服务需求的回应能力,体现了以人民为中心的价值取向。如“社区邻里中心共享体育平台”。为了满足社区居民便利化、多样化、个性化的健身需求,让高品质公共体育服务走进居民身边,福建莆

田市体育局融入“党建+”社区邻里中心“1+6+X”模式总体规划;在全市首批38个“党建+”社区邻里中心试点打造“2+3+N”共享体育平台,即2个“标配”(一个多功能活动室、一个健身路径),3个“选配”(一个健身广场、一个社会体育组织、一支社会体育指导员队伍),N项服务(包括体育项目教学、体育赛事举办、居民体质检测等),平台依托全市各级体校、34个市级体育社会组织和广大体育产业企业,推行社区体育活动常态化开展机制、体育服务“点单配送”机制,着力促进社区体育设施、体育服务与其他功能服务衔接互通,有效提升社区居民体育获得感。

2.2 推动公共体育服务均等化进程

公共体育服务均等化指社会公众都可以较为便利地获得大体相同的公共体育服务^[11],包括质量、数量、机会三方面的均等化^[12]。“十四五”规划提出要加速建设城乡社区服务体系和显著提高我国基本公共服务均等化水平,新发展阶段对公共服务建设作出高标准、高要求。范宏伟、秦椿林^[13]公共体育服务均等化分为3个阶段,初步阶段为区域性公共体育服务均等化,主要表现为区域层级的公共体育服务治理水平的差距缩小;发展阶段的目标注重于城乡公共体育服务供给体系协调发展,主要表现为区域内和跨区域城乡之间的公共体育服务水平差距明显缩小;高级阶段的目标是有效保障社会公众每一个体可以公平、普惠获得公共体育服务。作为公共服务体系的重要单元,当前我国公共体育服务在体系建设、能力基础等还需要“继续赶考”,处于公共体育服务供给体系最后一公里的城市社区公共体育服务,无论是在质量和效率上,还是在种类和规模上都存在问题。要根本改变这一发展现状,粗放型管理下“大水漫灌”是低效、落后的,通过合作治理来推动城市社区公共体育服务治理转换升级是迫切且必要。城市社区公共体育服务合作治理通过多方主体平等合作,以推动政府职能转型、培育社会力量和提高社区居民议事能力,实现社区体育资源要素配置高效,补强基层弱环,最终实现均等化发展。

2.3 培育非政府组织发展力量

经费不足、人手不够、专业不精,是基层体育社会组织发展所面临普遍困境^[14],导致其自身治理能力不足,难以有效参与城市社区公共体育服务体系之中,处于游离态。城市社区公共体育服务合作治理是一种多向度的网络型组织结构,服务型政府为推动职能转型和服务效能提升,运用合同外包等工具和社会力量达成合作,采用激励型、保障型等多种政策工具培育社会组织;企业、社区居民、社区体育组织等作为独立的主体性力量存在,话语权增强,逐步转变为城市社区公共体育服务供给的参与者、决策者、监督者。同时,城市社区公共体育服务合作治理以政府决策、公众参与、竞争性购买、项目申请制、计算式治理、区域市场准入标准衔接等协商合作型治理方式创新应用,可以提升城市社区公共体育服务市场化改革的规范化、协调度,扩大、加深市场组织、体育非盈利组织等合作伙伴的参与程度,例如“苏州经验”。2009年,苏州市体育局为培育一批有能力的体育社会组织,拿出200万元体彩公益金,设立“规范化、实体化、社会化”三化建设奖励基金,为他们进行输血。苏州体育部门从2016年起试行政府购买公共体育服

务,至2018年3年累计投入体彩公益金2200余万元,年均增速超40%,入选项目从42个扩大到77个,政府购买服务资金注入的“血液种子”,带动了体育社会组织“造血”机制的运行^[15]。在合作治理理念与实践的推动下,城市社区公共体育服务的治理结构变革、利益格局重塑、权利范畴拓展、社会关系变动,体制外的社会组织和政府构成复杂性伙伴关系,在此基础上社会组织的成长环境得到很大改善。体育走向市场、走向社会,政府转变为公共体育服务的规划者、调控者与监管者,通过为他们注入发展资金,提供发展机会,已初步培育成功了一批体育社会组织^[16]。

3 城市社区公共体育服务走向合作治理的现实困境

3.1 理性沉没:公共服务精神流失,治理内生动力不足

在社会治理变革过程中,城市社区公共体育服务治理结构由单一线性到多元网状,利益相关者的多元也意味着利益的分化,更进一步推动社会价值观的复杂化,传统的社会规范和公共价值体系也将由此经历嬗变的痛苦过程。理想图景中,需要树立最基本的公共服务精神去凝聚人心和达成公共价值共识,以确保城市社区公共体育服务合作治理在轨运行;而在现实境遇中,来自制度性或非制度性的多方面因素制约公共价值共识的达成。在传统行政文化的惯性作用下,政府公务员的公共服务观念尚未根本性转变,公共服务精神缺失,应付性行为时有发生,导致政府权力过于集中、社区体育工作开展审批流程复杂等问题,治理深化改革仍需进一步推动等。经济社会转型时期,在以效率为先的价值观驱动下,社区居民、市场、社区体育组织等社会力量的自身价值追求由社会本位向个人本位的转变,对于自身的生存发展给予更多关注,而对自身所承担的社会责任却置若罔闻,公共服务精神缺失,对社区公共事务表现的不积极、不热心。利益相关者的公共服务精神缺失下,公共价值共识难以达成,导致城市公共体育服务治理的内生动力不足,治理协而不同,无法产生协同效应。

3.2 生态失序:科层制压力下社会体育力量边缘化、碎片化倾向

韦伯认为科层制是一种以专业分工、层级节制和按章办事为主要特征的理性组织^[17]。科层体制压力下,强调政府的主体地位,社区公共体育服务治理带有浓厚行政色彩,既是上级政府对基层部门提出的服务目标,也是国家社会治理的需要而强力推动的结果;这就导致社会体育组织、市场、社区自治组织等社会组织参与社区体育治理的空间较小,独立自主性遭到一定程度地侵蚀。1)城市社区公共体育服务边缘化。高效的协同治理基于有效且平等的协商。过去很长一段时间,面向社区组织与社区群众,政府部门有着刚性管治、权威性的行为习惯,在民主协商过程把其他主体看作“管治对象”^[18]。加之处于科层制末段的街道办事处和强依赖政府资源保障的社区居委会,承接了大量分解下来的行政任务和政绩建设的唯“GDP”,导致城市社区公共体育服务治理的边缘化窘况。2)体育社会组织发展严重依附于政府。就我国社会组织管理制度来看,实行“双重许可认证”管理制度,即一个拟获得组织合法性的体育社会组织要通过所属业务主管部门同意,方可在民

政部门登记注册^[19]。直接登记制、备案制的登记改革方法虽然在规程上降低了体育社会组织获得合法身份的门槛,但缺乏完善的实施办法,也就成了程序形式。双重认可的体制存量和合法认可的自由裁量权依然牢牢把握在行政手中,客观上加强了对体育社会组织的监督管理,但也让体育社会组织的发展带有深刻利益依附性,缺乏独立自主性,在发展运作过程中处于被动地位。全能范式下的政府管控能力较强,辩证来看,这会导致基层体育社会组织主体地位逐渐弱化^[20]。3)信息不对称问题。城市社区公共体育服务治理主体间因为话语体系的不同,彼此间信息交互性低,使得城市社区公共体育服务治理存在碎片化的现象^[21]。

3.3 能力失位:资源配置结构失衡,供需不合

城市社区公共体育服务资源精准供给,提高公共体育服务吻合度是城市社区公共体育服务满意度评价的重要内容。当前,由于居民参与不够,非政府体育组织作用发挥不充分,使得在“供约东需”的现实情况下,又出现资源配置与需求满足相脱离的矛盾。一是供需失衡。李燕^[22]在研究京津冀全民健身公共服务建设现状时,得出此地区全民健身服务总量已得到较大进步,但是在走访调查时发现服务内容、方式与服务对象的运动喜好、行为习惯不相适配。城市社区体育供给责任主体不明确,协同机制不完善,治理主体缺乏深层次协同,供给内容和居民健身服务的真实需求脱节,造成口味不合、资源闲置的矛盾。二是区域性失衡,城市化的快速推进,使得郊区和城区之间、商业区和生活区之间、改造区和新建区之间出现公共体育服务资源配置的不均衡问题。三是社区体育资源利用率低。一方面,社区体育资源供给相对不足是事实。《2020年全国体育场地统计调查数据》表明,截止到2020年底,我国体育场地面积已达30.99亿m²,人均体育场地面积达到2.20m²;其中,在体育场地面积方面,企事业单位达到19.47亿m²,约为总面积的六成^[23]。而在人均体育场地面积上我国距离美、日等发达国家的10m²以上的发展水平还有一定大的差距。另一方面是辖区内单位的体育场地设施面向社会共享程度低,资源开放性不足,社区和辖区单位之间没有建立协同共治的体育资源整合机制,造成社区体育资源缺少但辖区单位社会性体育资源闲置的尴尬情况。

4 城市社区公共体育服务走向合作治理的实践进路

综上所述,不同利益相关者在城市公共体育服务合作治理中的控制权、行为逻辑等存在差异性。而供给主体多元、服务复杂性且供给主体发育不均衡决定了城市社区公共体育服务治理走向合作治理的必要性和紧迫性。

4.1 理性显出:转变公共服务观念,内化合作治理认同

伴随着政府职能转变、社会治理现代化加速变革和公共服务市场化的逐步深入,城市社区公共体育服务治理结构日趋多元,利益主体的独立性增强,利益诉求多元且分化,不同利益相关者之间合作博弈更加频繁。“人类社会不仅为利益所驱动,同时也为愿望和激情所驱动”^[24],价值观对个体乃至组织的利益取向有着深刻影响。各利益主体高效协同参与城市社区公共体育服务治理,需要公共价值共识的强力支撑,而公

共价值共识的达成有赖于政府、社会、体育社会组织、社区主体组织以及社区居民等多元主体自身层面公共精神的培育和社会责任的建构。整合性治理体系公共精神培育的首要环节是政府公职人员。一方面,强化公共服务理念。服务型政府的本质底色之一就是保障基本公共服务供给,这就要求政府公职人员必须具备崇高的公共服务精神与强烈的社会责任感。政府公职人员应树立以人民为中心的理念,以满足社区居民合理的利益诉求为服务导向,做到权为民用。另一方面,健全组织管理制度。加强和完善服务管理制度,落实公共精神要求,规范政府公职人员行为,服务于公共利益最大化。二是加强企业的引导和支持。以主题宣传会、座谈会等会议形式对企业负责人乃至企业组织人员进行社会责任教育,提升企业家精神;政府在政策、制度和财政等方面给予践行社会责任的企业相应优惠和有力支持,以实际行动激励具有社会责任的企业参与社区公共体育服务治理。三是社区体育组织建设需待加强,培育社区体育社会组织内生力量。从政策倾斜、资源投入、制度创新等外生力量给予社区体育社会组织发展活力和空间,创新管理制度,有机统一直接登记和双重管理,改善其生存环境。四是通过不同的途径,如公告宣传、政策到家等方式,加强社区居民德育,提升其公共参与、协同治理的主体意识,提高公共理性;规范社区居民行为,将社区居民个体利益和公共利益兼容,在实践中培养社区居民的社会责任感。公共精神的提升,内化成为高质量的合作伙伴关系。

4.2 生态优化:构建“大体育”格局,对社会、市场力量进行协调和整合

希尔斯提出整体性治理发展分为协调、整合以及紧密化三个阶段,其中协调和整合是关键,形成紧密化的发展关系是最终目标。在城市社区公共体育服务治理语境中,政府、市场组织、体育社会组织、社区居民及辖区单位等不同利益相关者之间的紧密化发展关系可以理解为他们为城市社区公共体育服务治理过程中有着共同的合作意向和价值追求。但现实中城市社区公共体育服务治理中存在本位主义的藩篱,社会力量参加程度低,多元协同治理不高效等机能障碍,理想中的合作治理所期盼的三足鼎立之势未成。鉴于此,需要从以下几个方面进行完善:其一,着力培养社会体育力量,尤其是发展公益性体育社会组织,如苏州经验中的体彩公益金,为一批体育社会组织进行输血,为公共体育服务市场化打下基础。其二,在经营性公共体育服务项目方面,政府坚决退出生产环节,简政放权,进一步推动“管办分离”的改革步伐;其三,加大资金投入力度,将购买公共体育服务的资金纳入公共预算,灵活选用政府补贴、凭单制等购买工具,对承接服务生产的社会力量提供财政支持、税收优惠和土地政策等,激发社会力量的积极性。其四,体育社会组织管理制度改革方面,地方性改革已经进行了积极探索,如直接登记与双重认可协调治理的广东经验、市场导向下社区体育俱乐部自主造血的上海方案^[25],公益孵化器扶持路径^[19]等,体育社会组织社会性的增强,还需要国家顶层设计的总体布局调控,联合相关部委,出台系统性体育社会组织发展指导方案,规避地区性发展的盲目、碎片化风险。

4.3 能力归位:问需于民,加强公共部门与公众的

信任与良性互动

实务界以及理论界均已认识居民参与在公共事务中的重要作用,作为城市社区公共体育服务核心利益相关者,社区居民为供给侧与需求端架起了一座相互理解与沟通的桥梁,极大推动了公共体育服务治理现代化的协商民主进程。一是建立科学民主议事机制;依法保障利益主体的知情权、决策权等合法权益,运用“联席会议、听证会、社区民意征集”等现代管理方式,就城市社区公共体育服务的大众问题进行充分且民主的协商讨论,以收集更多有价值的“声音”获取公众的信任和支持,政社之间和谐互动,打造参与式治理。二是建立信息披露机制。政府主导,联合企业、社区体育组织、社区居民、辖区单位等主体,借助互联网信息技术,以社区居民体育健康实际需求为靶向^[26],共建共享信息管理平台,建立多维畅达的协调沟通机制,将不同利益相关者关于城市社区公共体育服务的现实诉求和所能提供的资源及时分享,多元主体精准全面地掌握服务信息,以促进供给精准化和居民满意度。三是建立反馈机制。政府回应居民治理诉求的及时性、有效性,是居民参与公共事务治理的关键程序^[27]。面对社区居民的公共体育服务治理性意见、个体看法等,政府处于优势自主地位。政府的回应性会一定程度上影响社区居民的满意度;因此无论社区居民的意见是否被采纳,政府首先要对社区居民所表达意见予以积极回应,并对关切问题、争议问题、热点问题进行充分考虑,通过直接性交流渠道来向社区居民说明该意见采纳情况细节,充分尊重并鼓励社区居民的意见表达。四是建立绩效考核体系。在城市社区公共体育服务合作治理中,建立全过程监督体系,对参与主体实施监管与绩效评价,建构“以绩效促治理”良性互动的动态过程,聚合政府和体育社会组织两者的资源优势,提升治理效能。

5 结语

在社会转型期过程中,城市社区承担了单位制解构后的诸多社会职能与责任如公共服务供给,安全治理等;而原子态的社区居民导致社区利益诉求分化,异质性增强,社区公共体育服务治理难度加大。在社会现代化进程中,人民群众日益增长的公共体育服务需求与供给的矛盾突显。需求复杂化和政府服务化推动着城市社区公共体育服务供给中政社合作关系不断提高广度、深度,合作治理是整合性公共服务组织模式的一个范式,竞争与合作相向,组织、资源、技术多维度统筹整合,权利重组,层级压缩,是系统性服务组织模式。在其他公共服务领域政社合作成功案例的标杆效应下,多主体民主合作治理已经在城市社区公共体育服务领域进行了积极实践。城市社区公共体育服务合作治理不仅是消解社区公共体育服务治理困境的实践进路,更是贯通公共体育服务最后一公里的必然要求。着眼当下,政府购买服务制度、体育社会组织孵化器、管理办法改革等一系列措施正在为政社合作供给城市社区公共体育服务来筑根基、行法治、引创新,推动了城市社区公共体育服务治理体系协同发展。

参考文献:

[1] 高奎亭,陈家起,李乐虎.建国70年来我国体育公共服务政策的

演进与趋向[J].体育学刊,2020,27(3):17-22.

- [2] 李砚忠.和谐社会内涵及其构建中的合作式治理[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2007(05):10-13+126.
- [3] 陈丛刊,魏文.我国体育社会组织治理方式分析与启示[J].体育文化导刊,2018(04):10-14.
- [4] 王鹤,李明,丁自豪.基层体育社会组织参与体育合作治理的主体决策与动态演化——基于演化博弈模型的分析[J].武汉体育学院学报,2022,56(6):21-30.
- [5] 汪文奇,金涛.新时代我国体育治理格局的转型改造:由“强政府弱社会”转向“强政府强社会”[J].武汉体育学院学报,2018,52(7):12-18.
- [6] 涂开均,袁阳.强政府强社会及其运行关系解构[J].重庆社会科学,2014(03):33-38.
- [7] 武照亮,丁蔓,周小喜,等.社会资本和公众参与对政府环境治理评价的影响机制研究——以大气环境治理为例[J].干旱区资源与环境,2022,36(9):1-10.
- [8] Putnam R D. Bowling Alone: The Decline and Revival of American Community [M]. New York: Simon Schuster, 2000.
- [9] 敬义嘉.从购买服务到合作治理——政社合作的形态与发展[J].中国行政管理,2014(07):54-59.
- [10] 颜佳华,吕炜.协商治理、协作治理、协同治理与合作治理概念及其关系辨析[J].湘潭大学学报(哲学社会科学版),2015,39(2):14-18.
- [11] 马志军,汪俊.基本公共体育服务均等化相关概念辨析及其内涵解读[J].广州体育学院学报,2016,36(6):8-11.
- [12] 谢正阳.基本公共体育服务均等化的理论蕴涵与目标选择[J].南京体育学院学报(社会科学版),2017,31(1):1-6.
- [13] 范宏伟,秦椿林.公共体育服务均等化的民生逻辑[J].北京体育大学学报,2014,37(12):19-26.
- [14] 陈丛刊,肖磊.草根体育组织参与社区治理的动因、困境与突破[J].南京体育学院学报,2020,19(5):20-25.
- [15] 国家体育总局.看深化体育社会组织改革的苏州经验[EB/OL].(2019-11-06)[2022-07-29].<https://www.sport.gov.cn/n20001280/n20745751/n20767239/c21561715/content.html>.
- [16] 张大超,杨娟.我国政府购买公共体育服务的现实困境和发展对策[J].体育科学,2017,37(9):3-15+27.
- [17] 马克斯·韦伯.社会学文集[M].阎克文,译.北京:北京人民出版社,2010:189.
- [18] 廖磊,李乐虎,高奎亭.我国城市社区体育协商治理:理论建构、实践检视与实现路径[J].山东体育学院学报,2021,37(1):12-21.
- [19] 丁洁,黄亚玲,李聿铭.我国社区体育社会组织能力建设研究[J].体育文化导刊,2021(07):72-77.
- [20] 黄河,陈林会,刘东升,等.基层体育治理的学理基础、现实图景与应对策略[J].体育科学,2018,38(2):21-31+73.
- [21] 马德浩.我国城市社区公共体育服务治理结构的三重面向及转型路径[J].体育学刊,2022,29(4):61-67.
- [22] 李燕.京津冀全民健身公共服务协同发展的路径选择[J].武汉体育学院学报,2016,50(9):17-21.
- [23] 国家体育总局体育经济司.2020年全国体育场地统计调查数据[EB/OL].(2021-06-01)[2022-07-29].<http://www.sport.gov.cn/n315/n9041/n9042/n9143/n9162/c991782/content.html>.
- [24] 皮埃尔·卡蓝默.破碎的民主:试论治理的革命[M].高凌瀚,译.上海:上海三联书店,2005:16.
- [25] 祝良,张伟.社会体育组织参与公共体育服务的模式、机制

及经验研究——以上海市社区体育协会为例[J].山东体育学院学报,2017,33(1):6-11.

- [26] 李燕领,柳畅,邱鹏,等.新时代公共体育服务体系:本质特性、现实困境与路径机制[J].北京体育大学学报,2020,43(8):

67-75.

- [27] 王聪.治理效能视角下公民参与公共服务的制度研究[J].重庆大学学报(社会科学版),2021,27(5):250-262.

(上接第966页)

员领导力的下降,团队凝聚力也随之下降。低水平虽然也会受到运动员领导力水平的影响,但影响幅度明显低于高水平运动员。

参考文献:

- [1] 熊茂湘.体育团队凝聚力的社会学分析[J].武汉体育学院学报,2002,36(4):20-23.
- [2] 体育总局.体育总局关于印发《“十四五”体育发展规划》的通知[EB/OL].(2021-10-05)[2021-10-26].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-10/26/content_5644891.html.
- [3] Callow N,Smith M J,Hardy L,et al.Measurement of Transformational Leadership and its Relationship with Team Cohesion and Performance Level[J].Journal of Applied Sport Psychology,2009,21(4):395-412.
- [4] 由世梁.大学篮球教练员领导行为、团队冲突、团队凝聚力与满意度关系的研究[J].沈阳体育学院学报,2014,33(4):115-121.
- [5] 沈跃进,何彦辉,邹本旭.我国甲级男排运动员对教练员领导行为满意度的调查研究[J].北京体育大学学报,2006,29(7):996-998.
- [6] 杨尚剑,孙有平,季浏.教练领导行为与凝聚力:信任的中介作用[J].上海体育学院学报,2014,38(2):69-73.
- [7] 郭修金,胡守钧.我国“教练员—运动员关系”研究述评与展望[J].上海体育学院学报,2011,35(5):77-80.
- [8] Loughhead T M.Athlete leadership:a review of the theoretical,measurement, and empirical literature[J].Current Opinion in Psychology,2017(16):58-61.
- [9] 肖祥.国外体育运动中的领导研究述评——运动员领导研究现状[C].第8届全国运动心理学学术会议论文汇编.[出版者不详],2006:927-932.
- [10] 雷雨.集体运动项目优秀运动员有效领导力及其影响[J].湖北体育科技,2013,32(5):397-400.
- [11] 杨国庆,彭国强,戴剑松,等.中国竞技体育复合型训练团队的发展问题与创新路径[J].北京体育大学学报,2020,43(6):10-19+34.
- [12] 曹大伟,曹连众.我国教练员领导力研究的域外经验、本土实践和未来展望——基于领导力来源与传达路径[J].沈阳体育学院学报,2021,40(1):94-101+124.
- [13] Loughhead T M,Hardy J,Eys M A.The Nature of Athlete Leadership[J].Journal of Sport Behavior,2006(29):142-158.
- [14] Franssen K, Vanbeselaere N, De Cuyper B, et al. The myth of the team captain as principal leader: extending the athlete leadership classification within sport teams[J]. Journal of Sports Sciences, 2014, 32(14): 1389-1397.
- [15] Loughhead T M, Franssen K, Puyenbroeck S V, et al. An examination of the relationship between athlete leadership and cohesion using social

network analysis[J].Journal of Sports Sciences,2016,34(21):2063-2073.

- [16] Vincer D, Loughhead T M. The Relationship Among Athlete Leadership Behaviors and Cohesion in Team Sports[J]. Sport Psychologist, 2011, 24(4): 448-467.
- [17] 吕和武,吴贻刚,辜德宏.国际竞技体育政策分析及中国发展路径研究[J].体育科学,2019,39(8):12-21.
- [18] Hatfield E, Cacioppo J T, Rapson R L. Emotional Contagion[J]. Current Directions in Psychological Science, 1993, 2(3): 96-100.
- [19] Cotterill S T, Clarkson B G, Franssen K. Gender differences in the perceived impact that athlete leaders have on team member emotional states[J]. Journal of Sports Sciences, 2020, 38(10): 1181-1185.
- [20] Breakey C, Jones M, Cunningham C T. Female Athletes' Perceptions of a Coach's Speeches[J]. International Journal of Sports Science & Coaching, 2010, 4(4): 489-504.
- [21] 刘丽丹,王忠军.领导情绪传染的原因及其影响[J].领导科学,2019(06):52-54.
- [22] Peter T. Catching moods and hitting runs: mood linkage and subjective performance in professional sport teams[J]. J Appl Psychol, 2000, 85(6): 848-859.
- [23] 马红宇,王二平.群体凝聚力与运动成绩关系:研究结果不一致的原因[J].北京体育大学学报,2002(06):834-836.
- [24] 张萍,杜宁.我国男子甲级排球队团队凝聚力水平现状分析[J].成都体育学院学报,2007,33(6):68-72.
- [25] 郝海涛.CUBA男子运动员对教练员领导行为满意度的研究[J].浙江体育科学,2008,30(4):54-58.
- [26] 马红宇.群体环境问卷的修订[J].北京体育大学学报,2008(03):56-59.
- [27] 王永,王振宏,邱莎莎.情绪感染量表中文修订版在大学生中应用的信效度[J].中国心理卫生杂志,2013,27(1):59-63.
- [28] 温忠麟,侯杰泰,张雷.调节效应与中介效应的比较和应用[J].心理学报,2005(02):268-274.
- [29] 教育部国家体育总局发布《关于进一步完善和规范高校高水平运动队考试招生工作的指导意见》[EB/OL].(2021-09-07)[2021-09-24].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-09/24/content_5639071.htm.
- [30] Barsade S G. The Ripple Effect: Emotional Contagion and Its Influence on Group Behavior[J]. Administrative Science Quarterly, 2002, 47(4): 644-675.
- [31] Humphrey Ronald H, Burch Gerald F, Adams Loral L. The Benefits of Merging Leadership Research and Emotions Research[J]. Frontiers in psychology, 2016. DOI:10.3389/fpsyg.2016.01022.
- [32] 焉石,朱志强,李尚滨.短道速滑教练员变革型领导行为与运动员角色投入——教练员信任的中介作用[J].广州体育学院学报,2017,37(1):28-33.

后疫情时代的电子竞技发展:机遇、挑战与实践路向

陈 杨

(中国人民公安大学 治安学院,北京 100038)

摘 要: 后疫情时代的电子竞技正处于一个关键的发展节点。一方面,电子竞技发展迎来新机遇,电竞行业流量逆势增长、与传统体育产业深度融合,公众对电子竞技的社会认同度也在不断提升。另一方面,后疫情时代电子竞技发展也面临着线下产业运营困难、线上“电竞热”引发网络空间乱象、电竞大众化形成社会风险、监管链条分段脱节等现实挑战。基于此,未来电子竞技发展应构建完整多元的电竞“生态圈”,推动电竞网络平台合规治理,加快电子竞技专业化发展进程,形成电竞行业全过程监管体系,真正迈入高质量发展阶段。

关键词: 后疫情时代;电子竞技;大众化;网络平台

中图分类号: G899 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-01009-04

E-sports Development in the Post-Pandemic Era: Opportunities, Challenges and Practical Directions

CHEN Yang

(School of Public Order Police, People's Public Security University of China, Beijing 100038, China)

Abstract: E-sports in the post-epidemic era is at a critical point in its development. On the one hand, the development of e-sports has ushered in new opportunities, as the traffic of the e-sports industry is growing against the trend, and it is deeply integrated with the traditional sports industry, and the public's social recognition of e-sports is also increasing. On the other hand, the development of e-sports in the post-epidemic era is also facing real challenges such as difficulties in operating the offline industry, chaos in cyberspace caused by the online e-sports fever, social risks arising from its popularisation, and the disconnect between segments of the regulatory chain. Based on this, the future development of e-sports should build a complete and diversified e-sports ecosystem, promote the compliance of e-sports network platforms, accelerate the process of e-sports professional development, form a whole process of e-sports industry supervision system, and truly enter the stage of high-quality development.

Keywords: post-epidemic era; e-sports; mass; online platform

自2019年底至今,新冠肺炎疫情的侵袭对国内经济社会发展带来了重大影响。在与新冠长期斗争的后疫情时代,国民生活各个领域都将迈入一个新的发展阶段。聚焦体育领域,在疫情的重创下,传统体育项目面临着赛事不定期停摆、体育场馆服务间歇停止、大众体育活动受限等一系列问题,陷入体育产业发展的困局。而作为体育领域的新兴产业,电子竞技发展也不可避免地受到疫情的持续影响,相继产生线下运营停滞、周边产业链断裂等诸多困境。但与传统体育不同的是,电子竞技的“线上”运营属性使其在疫情期间仍然能够保持旺盛的产业生命力,甚至在赛事数量和用户规模上实现了逆增长,展现出电子竞技产业发展极强的韧性。作为国家体育总局正式批准的第78个正式体育竞赛项^[1],电子竞技发展相较于传统体

育项目大有加速超车之势,其相关产业也逐渐占据了市场的重要位置,并产生巨大的经济和社会效益。由此看出,后疫情时代的电子竞技发展既有“危”也有“机”,正迎来一个关键的发展节点。在这一形势下,学界和实务界也应应对电子竞技的未来发展前景给予更为深入的探讨。基于此,本文分析了后疫情时代电子竞技发展的主要机遇与挑战,并尝试提出电子竞技未来发展的实践路向,以期为电子竞技产业的高质量发展提供理论思考。

1 后疫情时代电子竞技的发展机遇

后疫情时代是电子竞技发展的关键时期,无论是电竞行业的规模化增长,还是电子竞技与传统体育的融合发展进程,以及公众对电子竞技的认知改变,都为电子竞技发展带来了全新机遇。对于电子竞技而言,只有深刻认识并抓住发展机遇,并将其有效转化成发展优势和成果,才能真正步入一个高质量发展的全新阶段。

1.1 全域竞放:电竞行业流量的逆势增长

在特殊的疫情背景下,疫情防控政策对人群聚集活动进

收稿日期:2022-05-20

作者简介:陈 杨(1997~),男,浙江温州人,在读硕士,研究方向:治安
管理,E-mail:1272038647@qq.com。

行了严格限制,许多以人流量、转场率为基础的体育产业发展受到极大制约,而具备“线上”运营优势的电子竞技行业却迎来了逆势增长。受疫情影响,民众居家办公或生活的时间越来越多,对于娱乐休闲、体育锻炼的需求也从线下逐渐转向线上,而兼具娱乐与体育锻炼功能的电子竞技运动由此成为了人们的热门活动方式。2020年疫情期间,在传统体育赛事多数停摆的情况下,电子竞技赛事以“线上”方式进行了正常运转,我国电子竞技用户数量新增约2 600多万,用户规模达到近4.88亿人。2021年,中国电竞游戏产业销售收入突破1 400亿元,成为了全球收入最高的电竞市场,之后杭州亚运会组委也正式宣布将电子竞技纳入比赛项目。随着电竞用户指数式的增长,电子竞技从“小众竞技”走向“全民竞技”,关涉游戏、动漫、电影等多个领域,逐步形成了一个产业链较为丰富的数字业态,许多高校也已经开设相关专业培养和输送电竞人才,提升电竞产业的“造血”功能。由此可见,在后疫情时代,我国电子竞技产业不仅实现了经济的平稳运行,更彰显出了数字化体育运动的独特优势和发展潜力,开始跨入全域竞放的发展新阶段。这也为电子竞技的产业发展和全社会普及带来机遇,在疫情的动态防控中,电竞产业如果能够借助其互联网基因与线上运营规模优势,继续实现流量的逆势增长,将会在整个体育产业中占据更为重要的地位。

1.2 数字融合:电子竞技与传统体育的联动发展

后疫情时代电子竞技的韧性发展不仅加快了电竞产业全域竞放的步伐,更是为电子竞技与传统体育的融合发展带来了新契机。长久以来,学界围绕电子竞技能否作为一项体育运动进行过多次探讨,虽然也肯定其体育属性,但对电子竞技的商业化发展取向,以及追求娱乐和经济效益的异化现象仍有质疑^[2]。这类讨论往往会将电子竞技与传统体育项目区隔出明显的界限,使得电子竞技发展陷入体育化和商业化的两难。然而,随着后疫情时代的到来,电子竞技体育化的发展僵局已经在实践上悄然改变。在后疫情时代,电子竞技借助线上运营优势展现出了蓬勃的发展潜力,这也为解决传统体育发展困局提供了鲜明导向。传统体育产业要在疫情之下进行自救,关键在于如何实现线上线下的融合发展。而电子竞技也可借此契机,借鉴传统体育产业在人才培养、赛事设计、商业运作等方面优势,实现与传统体育的数字化联动发展。实践中,如F1电竞等新型体育项目就是两者联动发展的例证。由此可见,在后疫情时代,关于“电竞是否属于一项体育运动”的探讨已经开始转向“电竞与传统体育项目如何融合发展”,电子竞技的体育化进程在实践中也迈进了新阶段。

1.3 价值重塑:公众对电子竞技的社会认同提升

后疫情时代,电子竞技发展的另一机遇在于公众对电子竞技的价值认知开始重塑,社会认同感不断提升,使得电子竞技向成为一项大众化体育运动的目标逐步靠近。过去,由于电子竞技的娱乐属性与游戏载体,社会公众对于电子竞技的发展总是持有否定、质疑态度,甚至将其视为“电子海洛因”。但随着电子竞技的规范化发展,公众对于电子竞技的认知也开始摆脱固有的刻板印象,逐渐剥离“沉迷网游”“不务正业”等标签。尤其是在后疫情时期,电竞产业不仅覆盖了人们居家休闲娱乐与体育锻炼的生活圈,满足人们追求快乐、缓解压力的

基本需求,更是成为国民经济文化复苏的重要推动力量,这让公众极为明显地感受到电子竞技的正向功能。此外,许多电竞产业相关组织通过承担社会责任,也彰显出了电子竞技突出的社会价值。例如腾讯电竞在疫情期间多次联合电竞选手、主播支援疫区,并依托电子竞技开展大范围的疫情宣传,这类做法都使得公众开始重新建立对电竞产业的认知,电子竞技也从“电子海洛因”蜕变成了“中国制造”^[3]。可见,后疫情时代正是公众对电子竞技的价值重塑时期,而公众对电子竞技的社会认知改变也有助于电竞理念的社会传播,并推动电子竞技的大众化发展。由此,在疫情常态化背景下充分发挥电竞产业的社会积极价值,并让公众真正接纳并逐步加入到电竞领域中来,将是电子竞技发展的一个重要契机。

2 后疫情时代电子竞技发展面临的现实挑战

基于上述可知,后疫情时代的电子竞技发展遇到了全新机遇。但不可忽视的是,疫情的特殊背景也会对电子竞技发展带来严峻挑战,这也是当前电子竞技发展必须加以克服的难题。

2.1 新冠疫情对电竞线下产业的冲击

后疫情时代,电子竞技发展面临的挑战之一就在于疫情对电竞线下产业常规运营的沉重打击。由于疫情防控期间对生产活动、人员流动的限制,无论是中小型电竞赛事举办,还是相关赛训人员的培训管理都会受到严格限制或禁止,电竞实体业将会受到前所未有的冲击^[4]。对于整个电竞产业而言,电竞赛事举办是电竞产业链的关键环节,成功的赛事举办不仅可以提升游戏内容的价值,而且能够带动电竞周边产业的发展。然而,在后疫情时代,虽然大型电竞赛事依然能够通过线上方式来维持运行,但更多的中小型赛事往往会受疫情影响推迟甚至取消,造成商业违约、门票收入、场馆租赁等损失。例如,据上海市电子竞技运动协会统计,2020年前两季度全国近30家电竞企业因疫情取消或延期的各类电竞赛事就多达500场^[5]。此外,在疫情影响下,电竞俱乐部的收入来源逐渐减少,部分赛事品牌开始下滑贬值,资本注入也会随着电竞产业整体经济形势的变化而变化。在疫情的考验下,部分电竞企业或许可以借助这一契机实现“弯道超车”,但大多数中小型电竞企业很可能将面临着疫情带来的生存危机。可见,与疫情的长期斗争对于电子竞技发展而言依然具有不小的挑战,尤其是对线下产业的冲击会造成电竞企业的直接经济损失,并对电子竞技专业人才选拔带来长远的负面效应。

2.2 线上“电竞热”引发的网络空间乱象

除了对电竞线下产业的冲击,后疫情时代电子竞技发展面临的另一挑战在于线上“电竞热”引发的网络空间乱象。疫情时期,随着越来越多的民众参与到线上电竞活动中,频频“出圈”的电竞产业掀起了一股线上发展热潮,虽然迅速带动了电竞产业的经济复苏与增长,但同时也引发了诸多电竞乱象,例如电竞直播平台的无序发展就是其中一个典型现象。在线上“电竞热”的影响下,民众的庞大需求刺激了电竞直播平台的野蛮生长,直播平台环境愈加无序化,部分主播经常通过暴力、低俗言论来赚取流量。2020年,国家网信办约谈虎牙斗鱼等10家网络直播平台,直接指出其内容存在低俗庸俗、涉

嫌网络犯罪等诸多问题^[6]。此外,由于电竞直播平台的流量效应,线上电竞也开始出现了“饭圈化”现象,即将电竞选手或主播打造成“偶像”并带动粉丝经济增长。许多“饭圈”乱象也开始频频发生,如粉丝互撕、打赏失度、博彩成风等,引发了网络暴力、网络谣言、网络赌博等网络空间乱象^[7]。2022年,由国家网信办组织开展的“清朗”系列专项行动明确将网络直播乱象作为整治对象,而网络游戏直播行业的失序行为正是其重点关注内容^[8]。由此可知,在后疫情时代,电子竞技的线上运营虽然突显出一定的发展优势,但同时也面临着发展无序、网络空间混乱等诸多困境。

2.3 电竞大众化过程中的社会风险

后疫情时代,电子竞技开始从“小众电竞”向“大众电竞”转型,迈入电竞大众化进程,但在这一过程中也会引发诸多社会风险并受到一定的社会制约。电子竞技的载体是一个虚拟的游戏环境,在虚拟环境的体育竞技中,电子竞技用户往往会被抽象成一个特殊的角色符号,通过角色语言来展示自我形象,并且这种符号形象可以通过更换游戏角色不断重构。虚拟环境的符号交流方式的确可以满足部分民众的心理需求,但长此以往也会造成人们在现实世界与虚拟游戏世界的认知剥离,一些沉迷电竞的用户甚至会在虚拟世界中模糊自我认知并逐渐脱离社会规范,导致对其他社会活动的兴趣都低于对电竞游戏的兴趣,世卫组织将其称为“游戏障碍”的典型表现^[9]。可见,电竞大众化虽然能够扩大电竞理念和文化的传播范围,但也带来了相应的社会风险。如何让民众既能够享受电子竞技的体育娱乐价值,又不沉溺于虚拟游戏世界,这依然是个严峻的话题。除此之外,电子竞技大众化还会引发一系列治安风险,例如近年来电竞博彩、电竞赛事活动安全、电竞虚拟饰品诈骗等问题就是典型例证。在这一局面下,公众对电子竞技发展仍会保留一份谨慎的态度,一些特定社会角色(如家长、教师等)会极力阻挠青少年参与到电子竞技活动中,而青少年恰恰是电子竞技大众化、专业化发展的主体力量,这将会对电子竞技发展形成有力的社会制约。

2.4 监管链条与运营现状的分段脱节

有效的监管是电子竞技高质量发展的前提,然而在后疫情时代,随着电竞流量的逆势增长,对于电竞行业的监管链条与其运营情况已经存在分段脱节的现状。首先,现阶段相关部门对电竞行业仍未形成监管合力,造成管理主体的碎片化。电子竞技运营内容涵盖体育、文化、工信等多个领域,但其主管体育部门更多只能局限于体育范畴,针对电竞赛事体系进行监管。其他部门究竟应该如何统筹协调,目前尚未有一个完善的配套措施。其次,电竞网络平台监管责任尚未落实。从近年来兴起的电竞直播、陪玩平台可以看出,许多电竞网络平台的运营只顾追求经济效益,导致平台内容愈加低俗化,甚至存在违法违规行为,政府部门对电竞网络平台的治理也总是陷入“打击-反弹”的恶性循环。再者,相关政策文件的不协调、滞后现象依然存在。例如针对未成年人网络保护,电子竞技专业人才培养往往需要未成年人付出大量时间参与游戏训练,如何让未成年人既参加电竞训练又不沉迷于游戏,这在实践中显然难以平衡。此外,对于银发网民和数字失能老人的探讨也值得深思。一方面,中国老龄协会推出“银龄计划”帮助老年人掌

握数字化技能,以跨越信息时代的“数字鸿沟”^[10]。另一方面,社会公众却又对老年人沉迷电竞游戏问题忧思不断^[11],那么究竟如何通过配套政策措施推动电竞产业的适老化过程,这也是电子竞技发展面临的现实挑战之一。

3 后疫情时代电子竞技发展的实践路向

那么,面对后疫情时代带来的机遇与挑战,电子竞技发展究竟应该如何顺势而为?本文认为,电子竞技未来发展可从以下几方面进行。

3.1 构建完整多元的电竞“生态圈”

后疫情时代,为了抵制疫情对电竞线下产业的冲击,电子竞技线上发展不仅要注重经济的平稳运行,更要发挥其社会功能来带动产业转型升级,形成体育、文化、娱乐、科技等多领域融合的电竞“生态圈”。一方面,电竞产业应拓展与传统体育以及其他领域的合作范围,打造核心电竞品牌。不仅要将其领域项目内容“搬”到线上,更要将其核心元素融入电子竞技之中,既带动相关企业经济增长,也开发出更具多元化的电竞产品,实现电竞线上产业运营的最大效益。另一方面,电竞产业要利用政府的政策红利,在政府打造地区“电竞名片”的过程中发挥自身的运营优势,与社会各界人士进行充分交流,整合资本、人才等资源激活电子竞技发展的潜在动力^[12]。通过构建完整多元的电竞“生态圈”,电竞产业不仅能够承受疫情带来动态冲击,也能够借助其独特优势加快观念、技术、市场等要素的转移,实现对各领域发展的辐射效应。由此,电子竞技才能抓住后疫情时代的发展新机遇,在产业融合、产教融合基础上进入高质量发展阶段。

3.2 推动电竞网络平台合规治理

要整治电子竞技线上运营引发的网络空间乱象,推动电竞网络平台合规治理是必然趋势。电竞网络平台合规是对平台全方位的合法性改造,例如对游戏直播内容的前置审核、对未成年人的网络游戏保护、移动电竞的防沉迷措施等,通过明确平台的监管主体责任,对电竞网络平台运营的全链条进行合规整治。对此,国家出台的《中华人民共和国未成年人保护法》《关于进一步严格管理 切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》《中华人民共和国家庭教育促进法》《文化部关于规范网络游戏运营加强事中事后监管工作的通知》等,均能为电竞网络平台合规治理提供相应的法律政策依据。在此基础上,电竞相关网络公司也应成立内部的合规治理组织,借鉴阿里、腾讯、美团等互联网公司经验,建立起内部的合规体系,与监管机构合作确保平台运营合法规范。实质上,对电竞网络平台的合规治理正是推动电竞产业规范化建设的重要步骤。合规即发展,从长远来看,合规治理不仅不会降低电竞产业的经济效能,反而会减少电竞产业运营的法律风险和社会风险,以保障其健康、有序发展。

3.3 加快电子竞技专业化发展进程

后疫情时代,电子竞技发展不仅要实现大众化,更要实现专业化。要规避电竞大众化引发的社会风险,关键在于建立起电子竞技的专业化竞技体系,只有推动电子竞技进入专业化运营轨道才能使其真正区别于传统的网络游戏,改变社会层面面对电子竞技发展的隐忧。一方面,要着力推进电子竞技的高

等教育体系。继续扩大各高校开设电子竞技相关专业的范围,丰富电子竞技教育的课程内容,探索产业、教育、体育相融合的“产教体”共同培育模式,向市场输送更多的电竞专业人才。另一方面,要建立起电子竞技的梯队训练体系。借鉴传统体育项目人才培养机制,完善电子竞技运动的青训制度,合理设置电竞预备选手的资质条件,并完善电竞俱乐部在人才选拔、培训管理等方面的配套举措。通过电子竞技的专业化发展,对青少年参与电竞行业设置相应的门槛,才能打消不符合资质的青少年参与电竞职业的盲目幻想,避免因电子竞技规模扩张引发游戏沉迷、虚拟与现实社会分离等弊病。

3.4 形成电竞行业全过程监管体系

监管有效才能发展有序,电子竞技要在后疫情时代迈入发展新阶段,其重要保障在于形成电竞行业的全过程监管体系。第一,要针对未成年人保护、基础教育信息化、老年人数字能力提升等方面建立配套衔接的细化规范,围绕推进电子竞技高质量发展的核心目标兼顾各方效益。第二,要针对电竞直播、陪玩等产业制定相应的法律规范,明确其运营内容和边界,防止其在法律边缘肆意生长。第三,要进一步厘清电子竞技相关监管部门的职能范围,赋予体育主管部门统筹协调电子竞技行业发展的职权。无论在产品研发、游戏运营、赛事举办、周边产品销售等各个环节,均由相关部门担负监管的主体责任,实现对电竞行业的全过程监管,促使电子竞技更加规范、成熟地发展。

4 结语

后疫情时代,电子竞技发展面临的机遇与挑战并存,正处于一个关键发展节点。对于电子竞技而言,只有抢抓机遇克服挑战,才能促进自身规范化、专业化、大众化发展。聚焦整个体育领域,电子竞技与传统体育的融合发展迎来新契机,不仅加速了电子竞技体育化进程,而且逐渐培育出了更为多元化的体育生态,形成全新体育格局。未来,电子竞技发展应进一步发挥“线上”优势,在有效的监管体系保障下步入高质量发展阶段,真正发挥电子竞技运动的育人功能和社会价值,为社会

良好健康有序发展持续赋能。

参考文献:

- [1] 黄鑫.体育法治视域中的电子竞技[J].南京体育学院学报(社会科学版),2015(6):48-52.
- [2] 陈杨.我国电子竞技发展的异化与复归[J].湖北体育科技,2021,40(11):1002-1005+1010.
- [3] 何威,曹书乐.从“电子海洛因”到“中国创造”:《人民日报》游戏报道(1981-2017)的话语变迁[J].国际新闻界,2018,40(5):57-81.
- [4] 李阳,吕树庭.后疫情时代中国电子竞技发展走向的若干思考[J].广州体育学院学报,2021,41(1):33-37.
- [5] 腾讯网.中国电竞的中场战事:上半年500场赛事取消或延期,经济损失超10亿[EB/OL].(2020-04-14)[2022-05-18].<https://new.qq.com/rain/a/20200414a0gxws00>.
- [6] 新京报.国家网信办指导约谈处置虎牙斗鱼等10家网络直播平台[EB/OL].(2020-06-23)[2022-05-20].<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1670253614571280467&wfr=spider&for=pc>.
- [7] 中国青年网.粉丝互撕、拉组CP、“演员”搅局、博彩成风……“电竞”乱象调查[EB/OL].(2022-01-20)[2022-05-20].http://news.youth.cn/sh/202201/t20220120_13398488.htm.
- [8] 光明网.2022年“清朗”系列专项行动聚焦十个方面重点任务开展整治[EB/OL].(2022-03-18)[2022-05-22].<https://m.gmw.cn/baijia/2022-03/18/1302851955.html>.
- [9] 彭伶.未成年人网络沉迷治理研究[J].预防青少年犯罪研究,2020(06):53-64.
- [10] 人民网.“银龄计划”助中国千万老年人掌握数字化技能[EB/OL].(2021-09-23)[2022-05-22].<http://world.people.com.cn/n1/2021/0923/c1002-32234158.html>.
- [11] 人民网.为何越来越多“银发族”沉迷“刷手机”?[EB/OL].(2021-09-28)[2022-05-23].<http://finance.people.com.cn/n1/2021/0928/c1004-32239465.html>.
- [12] 李健,范安辉,谭建辉,等.后疫情时代我国电竞运动产业发展趋势与推进思路[J].浙江体育科学,2021,43(6):63-69.

● 体育产业发展 ●

体育赛事资源开发:结构动因、禀赋指标与路径探索

——以湖南省第十届少数民族传统体育运动会为例

刘 艳¹,雷军蓉¹,由君富¹,张嘉信²,周 宇³

(1.湖南师范大学 体育学院,湖南 长沙 410012;2.南华大学 体育学院,湖南 衡阳 421200;3.岳阳市全民健康指导服务中心,湖南 岳阳 414000)

摘 要: 体育赛事的开展已成为体育产业发展不可忽视的重要议题,如何更好地开发配置体育赛事资源日趋成为体育事业可持续发展的现实诉求与应有之义。通过实地调研、专家访谈和逻辑分析等研究方法对体育赛事资源开发的结构动因、禀赋指标及开发路径进行审视剖析。结论:湖南省第十届少数民族传统体育运动会资源开发的动因主要体现在顶层设计、地方政府以及区域民众3个层面;赛事资源禀赋指标涵盖赛事资源条件、区域资源条件、环境资源条件3个层面的13个二级指标;可以通过1)综合判断,规划在先,开发优势赛事资源;2)紧抓特色,文化先行,凸显地域人文底蕴;3)因地制宜,整合资源,拓宽体育服务空间;4)科学评估,深耕遗产,打造地方品牌效应;5)尊重自然,科技创新,践行可持续化发展进行具体开发。

关键词: 体育赛事;资源开发;结构动因;禀赋指标

中图分类号: G812 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-1013-06

Sports Event Resources Development: Structural Motivation, Endowment Indicators and Path Exploration: Taking the 10th Hunan Provincial Traditional Sports Games for Ethnic Minorities

LIU Yan¹, LEI Junrong¹, YOU Junfu¹, ZHANG Jiaxin², ZHOU Yu³

(1.College of Physical Education, Hunan Normal University, Changsha Hunan, 410012; 2.College of Physical Education, Nanhua University, Hengyang Hunan, 421200; 3.Yueyang National Fitness Guidance Service Centre, Yueyang Hunan, 414000)

Abstract: The development of sports events has become an important issue that cannot be ignored in the development of the sports industry, and how to better develop and allocate sports event resources has increasingly become the realistic demand and due meaning of the sustainable development of sports. Through field research, expert interviews and logical analysis, the structural motivations, endowment indicators and development paths of the development of sports event resources are examined and analyzed. The study found that the driving force for the resource development of the 10th Ethnic Minority Traditional Sports Games in Hunan Province is mainly reflected in the top-level design, local government and regional people. The event resource endowment indicators cover 13 secondary indicators at the three levels of event resource conditions, regional resource conditions and environmental resource conditions, through comprehensive judgment, planning first, the development of superior event resources; grasp the characteristics, culture first, highlight the regional cultural heritage; adapt to local conditions, integrate resources, and broaden the sports service space; scientific assessment, deep cultivation of heritage, and creation of local brand effects; respect for nature, scientific and technological innovation, and practice sustainable development for specific development.

Keywords: sporting event; resource development; structural driver; endowment indicator

体育赛事能够在短时间内实现人流、物流以及信息流的汇聚,因其动用城市资源众多、涉及关联主体广泛,对赛事举

办城市的社会经济、人文环境等诸多方面难以避免产生一定的影响,成为赛事举办城市发展的“触媒”^[1]。通过研究整理发现,承办体育赛事对改善城市空间布局、延伸区域产业经济、打造本土形象品牌、重塑地方生态环境以及强化体育服务功能等均能产生一定的积极效应。如山东日照自1991年开展水上项目比赛伊始,前后5次修编了城市总体发展规划,逐步完善了城市空间形态、产业民俗体育服务健康中国的内在逻辑与运行机制研究布局以及功能分区,至今承办赛事不胜枚举,水上运动赛事赋能第三产业,服务、旅游业富市动力强沛,以2010年中国水上运动会为例,同年旅游收入达122.56亿元,

收稿日期:2022-04-16

基金项目:国家社会科学基金一般项目(18BTY129)。

第一作者简介:刘 艳(1998~),女,湖南岳阳人,在读硕士,研究方向:民族民间体育理论与实践。

通讯作者简介:雷军蓉(1970~),女,湖南吉首人,博士,教授,研究方向:民族民间体育, E-mail:36600932@qq.com。

较前一年增长49.26%,赛后,应赛之趋势所建设的日照奥林匹克水上公园更是积极由赛事属性朝服务理念转型,成为民众体育休闲的复合体,“水上运动之都”空间形象美誉中外。

而历史经验表明,体育赛事资源并不是与生俱来,举办体育赛事也并非一劳永逸的事情,如若缺乏对体育赛事资源合理的开发配置,走绿色可持续发展之道,“繁华美景”很可能只是昙花一现,赛后需面对的土地盲目扩张、场地闲置浪费、财政负担加重、生态环境破坏等问题也是潜在的风险所在^[2]。以世界顶级体育赛事之一奥运会为例:1976年蒙特利尔奥运会亏损超24亿美元,还债之路长达30年;1998年长野奥运会场馆设施耗资超负荷,致使经济衰退跌破历史新高;2004年雅典奥运会场馆维护入不敷出,间接加剧了希腊财政危机;2018年韩国平昌冬奥会赛会生态环境破坏严重,居民谴责声音连连等。

体育赛事资源涵盖体育赛事所涉及各类要素及条件,它既可以创造出一定的效益,满足赛事相关利益者的诉求,亦能造成相应的赛事后遗症,成为城市发展的顽疾痼障。而随着我国主要矛盾的转变,综合国力的提升以及“全民健身”“健康中国”“体育强国”战略行动的推动,体育赛事发展态势方兴未艾,如何合理开发配置体育赛事资源,充分发挥其积极之效,已然成为社会各界须直面的现实问题所在。鉴于此,以赛事资源开发为问题视域,以国内外赛事经验为史鉴,以典型赛事为切入节点,从赛事资源开发的动因出发,剖析禀赋指标,探索适宜路径,希冀为我国体育赛事资源的开发利用提供参考借鉴,以期推动体育赛事市场从数量型向质量型转变。

1 体育赛事资源开发的结构动因剖析

1.1 赛事资源顶层设计的引动

体育赛事是体育产业的核心组成部分,体育赛事资源则是体育赛事的重要生产要素^[3]。随着体育产业逐渐成为国民经济的支柱产业,健康有序开发体育赛事市场,合理配置体育赛事资源,日趋成为推动体育产业发展的有力举措,被许多国家和地区纳入发展战略之中。

在国家总体发展规划方面,2011年中共中央颁布《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》(以下将用简称)明确提出开发体育竞赛和表演市场,积极发展体育服务事业^[4];2016年“十三五”规划倡导鼓励社会力量参与发展体育产业;2021年“十四五”规划再次强调发展职业体育赛事,扩大体育消费,都为我国体育事业的发展擘画了鸿篇巨制。有鉴于此,国家体育总局印发《体育事业发展“十二五”规划》指出应创新群众性体育办赛模式,广泛开展群众体育健身活动与竞赛,并加强体育无形资产的开发和保护^[5]。此后,为加强赛事资源的合理配置,《体育事业发展“十三五”规划》进一步强调加强赛后资源利用,加快建设体育资源交易平台,推进可交易资源公开流转;《体育事业发展“十四五”规划》更是号召各地发挥资源禀赋,深挖体育消费潜力,积极培育赛事品牌,以期通过赛事资源带动体育消费,运用消费效益营造体育赛事品牌,打造层层相递的良性产业关系网,为我国体育产业事业的发展提供了路线指引。基于此番,体育产业的发展愈发注重体育赛事资源的开发、利用及其配给。2011年《体育产业“十二五”规划》提出要充分利用体育赛事活动资源,拓展和完善资源开发模

式,进一步推动体育旅游业发展^[6];2016年《体育产业“十三五”规划》强调以各类体育赛事活动为平台,加强资源营销,丰富文化内涵,探索完善赛事市场开发和运作模式^[7]。以上政策文件的颁布与实施皆为我国体育产业事业的合理布局,体育市场的良性运营,体育赛事的创新开展以及体育赛事资源的可持续发展提供了环环相扣的政策引动。

1.2 地方政府基层探索的推动

随着国民体育意识与日攀升,体育产业逐渐跻身为首要的民生产业,在国家发展战略中被赋予重要权重。加快体育产业发展,国务院曾明确要求“更好发挥政府作用”,地方政府作为中国治理模式的重要组成,是国家政策文本与地方群众联动的关键窗口。如2014年国务院印发《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》后,31个省市迅速响应,于2015年相继出台了地方相关实施意见,落实效率显著。

在国家大力开展民族特色体育文化活动,坚持以赛促发展的政策背景下,湖南省自1986年开展首届民族传统体育运动会至今沐雨栉风36载,第十届暂定于2022年10月在永州江华瑶族自治县举行。自上而下,各级政府前期积极调度部署,为推动赛事的顺利举办提供了充沛动力。湖南省为应对体育发展新形势新趋向,科学研判主动识变,统筹布局积极应变,审视自我乐观求变。在2016~2020年“十三五”期间,充分发挥地方资源禀赋,全省每年举办县级以上体育赛事活动高达1372次,并积极创建“江、湖、山、道”系列全民健身品牌赛事活动,相继举办了“湘西十八洞”山地越野赛、“龙腾潇湘”传统龙船赛等可圈可点、亮点频现的地方性体育赛事活动,体育产业发展态势喜人。2019年湖南省体育产业总产出1066.89亿元,较上年增长10.3%,其中体育服务业优势明显,总产出807.62亿元,占全省体育产业比重75.7%。永州市紧跟上级步伐,在“十三五”期间荣获“全国群众体育先进单位”“全国残疾人体育先进单位”“全国老年体育工作先进单位”等多项荣誉,积极开展群众体育活动1000余次,参与民众数500万人次以上。江华瑶族自治县基于现状出发,更是对2021年全县体育工作做了特别部署。以争创“全国群众体育先进单位”,筹备第十届省少数民族传统体育运动会,办好首届县少数民族传统体育运动会为主要工作目标,积极举办国内外大型体育赛事以及区域群众赛事活动,增强群众体质,营造体育氛围。以上地方政府基层的探索与努力均为当地体育产业的革新发展的,地域赛事资源的开发利用,区域民众体育意识的激发培养以及体育消费的提质扩容提供了层层推动。

1.3 区域民众底层回应的促动

马克思早就指出“人是全部人类活动和全部社会关系的本质、基础”^[8]。个体的自我意识对于集体价值观念的塑造具有一定给的导向效应,进而能进一步作用于社会活动。以湖南省第十届少数民族运动会为例,最终落地永州江华与当地居民的努力是分不开的。

永州江华瑶族自治县,是以瑶族为主,以壮族、汉族、苗族等10余个民族为辅聚居的少数民族自治县,富有“神州瑶都”之称。全县上下民众体育热情高昂,氛围浓厚,踊跃参与少数民族体育运动,积极举办地方系列赛事活动。在赛事参与方面,在2007~2019年4届全国少数民族传统体育运动会间,江

华瑶族人民曾3次代表湖南省参与其中,并取得了1银1铜以及1个二等奖的佳绩。而自1986年湖南省举办首届少数民族传统体育运动会至今,36年峥嵘岁月,9场盛大赛事,江华瑶族人民从不曾缺席,并取得了31金24银26铜的辉煌成绩,此番更是反客为主,承办了第十届省少民运动会。在赛事举办方面,江华本土赛事频繁,各类赛事开展火热。2021年11月19日江华瑶族自治县首届少数民族传统体育运动会拉开序幕,35个代表队共750名运动员就蹴球、板鞋竞速、射弩等项目展开激烈角逐。此外,江华瑶家民俗品牌“瑶族斗龙”大赛,赛事规模日益壮大,目前已有近200支舞龙队伍活跃在江华一带。伴随体育事业发展态势迅猛,江华地区体育意识空前高涨,区域民众积极回应,赛事需求供给与日扩增,赛事资源逐渐成为体育产业的核心议题,进一步开发利用体育赛事资源日趋成为区域发展的题中之义。

2 体育赛事资源开发的禀赋指标判断

体育赛事的运营核心是对赛事资源的获取和管理,赛事资源禀赋的丰盈程度以及配置的现实状况逐渐成为衡量地区发展水平的重要指标,而充分厘清体育赛事资源的构成是其得以顺利开发的关键所在。有鉴于此,学者们基于不同视角出发各抒己见。以宏观之,李燕燕认为我国体育赛事资源主要由自然资源和社会资源两个子系统组成^[9];以微审之,刘琴综合各界述评,提出至少包括人力、财力、物力、知识以及制度等资源^[3]。此外,马磊审时度势,进一步强调文化资源在赛事运营中的意义之大、地位之重,并将赛事资源划分为赛事授予资源、社会资源、自然资源和文化资源^[10]。总之,对于体育赛事资源的划分见仁见智,但在对体育赛事资源开发的判断中,则需立足赛事主体,知悉赛事要素,重视资源表征,挖掘衍生产品,探寻其与区域紧密发展的内在联系。有鉴于此,以湖南省第十届少数民族运动会为例,对于体育赛事资源开发禀赋指标的判断,以相关文献分析为理论起点,以赛事实地调研为实践举措,以专家意见征求为信度佐证,实现核心指标的初步获取以及具体指标的有效筛选与层级划分。

赛事场地作为体育赛事活动的承载主体,是赛事举办的首当要义。而场地规模、场地设施作为参赛运动员置身体悟不可或缺的部分往往是赛事最直观、最直接的评价指标^[11],更是参赛人员拭目以期的重点所在,合理规划场地规模、配置场地设施无疑是构建良好赛事形象的有力举措。大型赛事作为短期内人流、物流、交通流的吸引极,场地位置的选取往往是赛事资源配置的学问之处,不仅需为赛事开展提供便利条件,维持城市交通的正常秩序,更是展示城市形象的重要窗口,从“第一印象”中塑造善美城市风貌。此外,参赛人数、宣传力度等同样是赛事资源的重要组成。运动员作为体育赛事的核心,人作为生产与消费的主体,参赛人数不仅决定了赛事规模大小,更是可创造的“经济之源”。而随着信息化大潮催动,媒体宣传也日趋成为扩大赛事效应的关键渠道。

体育赛事资源的开发与其所处区域资源条件同样息息相关,无论是宏观角度的地方人文、经济水平还是生活层面的食、住、行等都是不容忽视的关键所在^[10]。与之相适的经济实力和广受追捧的赛事氛围无疑是加速体育赛事资源高效开发的重要推力。此外,体育赛事涉及的城市交通、酒店住宿、饮

食体验等配套设施也是尤为突出的存在,是地方综合实力的体现。如2008年北京奥运会为贯通市中心与机场,建设了磁悬浮铁路,为赛事开展提供了高效有序的出行;2022年北京冬奥会为连通北京与张家口赛区,开通了京张高铁,实现一小时速达,为“双城奥运”的完美落幕保驾护航。而运动员作为体育赛事活动的主体,维护其身心健康安全显然是赛事运营的核心,在个人吃住方面定需严格把关,舒适的住宿环境、安全卫生的饮食,不仅有助于运动员保持最佳应赛状态,为其提供良好的参赛体验,更能为体育赛事资源的开发夯实根基。此外,聚焦赛事资源的开发,其本质就是立足赛事,审视资源,从构成要素出发,将其利益最大化,效益最优化,寻求可持续发展。加之,在人们身心体悟需求日渐凸显的大背景下,体育赛事资源开发的天平不再一味倾斜于赛事,对自然生态环境的要求更是与日俱增,自然景观、气候条件以及空气质量等顺理成为不可忽视的重要因素^[2]。

概言之,以体育赛事资源开发为逻辑起点,以体育赛事资源禀赋为问题视域,通过整理分析文本资料,结合实地调研与专家访谈,大致认为湖南省第十届少数民族传统体育运动会赛事资源开发禀赋指标主要涵盖赛事资源条件、区域资源条件、环境资源条件三大一级指标(X1~X3),涉及13个二级指标(Y1~Y13),划分为5个禀赋等级,并对每一级别进行相应阐释(表1)。

赛事资源条件涉及场地规模、场地设施、场地位置、参赛人数和宣传力度,以上指标作为赛事活动不可或缺的重要组成部分,从赛事类型、筹备方案、竞赛规程、组织机构以及承办单位等方面综合选取形成,正如“合抱之木,生于毫末;九层之台,起于垒土”,本组指标是体育赛事资源开发的首要要义,也是延续赛事之火的基础保障。在区域资源条件方面,城市交通、酒店住宿以及饮食体验是围绕赛事资源开发的附带条件,既是日常生活难以分割的存在,亦是感悟生活的窗口所在,是城市形象塑造与经济发展的重要伏笔(推手)。经济水平作为区域发展的缩影,是城市功能赖以发挥的物质基础,也是反映区域性资源开发利用的集中体现;地方人文作为区域文化积淀的呈现,是孕育体育文化的沃土,随着“聚焦文化先行”“打造文化高地”等工作的部署,无可非议成为体育赛事资源开发的必然要求。环境资源条件从自然景观、气候条件、空气质量上构建了体育赛事资源开发长效运行的外在指标,虽罕见对赛事造成直观性影响,但从长远角度出发,是赛事效益可持续性发展的基石,是带动赛后经济辐射效应的重要一环。总之,3个维度的综合指标层揭示了体育赛事资源开发的禀赋指标体系,为湖南省第十届少数民族传统体育运动会赛事资源开发提供了思路指引和指标选取。然而,还需注意的是在实际体育赛事资源开发中,应基于禀赋指标判断资源的所属类别以及丰盈程度,结合实际情况寻求资源的合理开发与优效利用。

3 体育赛事资源开发的路径探索

3.1 综合判断,规划在先,开发优势赛事资源

体育赛事资源开发涉及因素多、辐射范围广,综合考究评判,事先统筹规划则尤为重要,是提升资源利用率,保障效益最优化的关键环节^[12]。无论哪种类型的体育赛事都是以赛事举办地为依托,资源禀赋各有所异,借助资源禀赋判断是衡量

表 1 体育赛事资源开发禀赋指标

| 综合指标层 分级指标层 | | 禀赋等级阐释 | | | | |
|-------------|---------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| | | 优 | 良 | 中 | 差 | 劣 |
| 赛事资源条件X1 | 场地规模Y1 | 可容纳观众≥25 000人 | 可容纳观众15 000~25 000人 | 可容纳观众10 000~15 000人 | 可容纳观众5 000~10 000人 | 可容纳观众<5 000人 |
| | 场地设施Y2 | 非常完善 | 完善 | 一般 | 不完善 | 非常不完善 |
| | 场地位置Y3 | 直辖市 | 市区 | 县城 | 镇区 | 乡村 |
| | 参赛人数Y4 | ≥2 000人 | 1 500~2 000人 | 1 000~1 500人 | 800~1 000人 | ≤800人 |
| | 宣传力度Y5 | 非常大 | 大 | 一般 | 小 | 非常小 |
| | 经济水平Y6 | 人均GDP≥国家均值 | 人均GDP(3/4~1)国家均值 | 人均GDP(3/4~1/2)国家均值 | 人均GDP(1/2~1/4)国家均值 | 人均GDP(1/4~0)国家均值 |
| 区域资源条件X2 | 城市交通Y7 | 飞机、高铁 | 高铁 | 普通铁路 | 高速公路 | 普通公路 |
| | 酒店住宿Y8 | 五星/豪华型 | 四星/高档型 | 三星/舒适型 | 二星/经济型 | 一星/较差型 |
| | 饮食体验Y9 | 非常满意 | 满意 | 比较满意 | 不满意 | 非常不满意 |
| | 地方人文Y10 | 浓厚 | 丰富 | 一般 | 简单 | 缺失 |
| | 自然景观Y11 | AAAAA | AAAA | AAA | 普通 | 较差 |
| 环境资源条件X3 | 气候条件Y12 | 人体舒适度指数(8~10级) | 人体舒适度指数(7~8级) | 人体舒适度指数(6~7级) | 人体舒适度指数(4~5级) | 人体舒适度指数(1~3级) |
| | 空气质量Y13 | 年均污染指数(API)≤50 | 年均污染指数(API)51~100 | 年均污染指数(API)101~150 | 年均污染指数(API)151~200 | 年均污染指数(API)>200 |

体育赛事资源丰盈程度并获取优质资源的重要前提,在体育赛事资源开发过程中应厘清丰盈程度,锁定核心要义,确定开发顺序,制定开发方案,以有计划有步骤的实现资源开发。此外,对体育赛事资源的开发还需树立“有亮点、明定位、高标准、大前景、切合实际”的原则,聚焦核心资源,以此为切入点,发挥优势效应,争取资源回报率最大化,以期为后续赛事资源开发提供效益保障。

江华瑶族自治县隶属湖南省永州市下辖县,地处湘、粤、桂 3 省接壤之部,境内萌渚岭山系盘亘,支脉贯穿全县;亚热带季风气候盛行,气候温和湿润;潇水、萌渚水水系流经,溪河密度颇高,林地资源丰富,全县森林覆盖率达 76.7%,素有“国家园林县城”“中国天然氧吧”“华南之肺”之称,自然资源得天独厚,环境资源条件丰饶。对此,湖南省第十届民运会赛事资源开发应充分发挥江华环境资源优势,坚持赛事建设与生态化开发并行,社会效益与经济效益齐驱。赛事初期,秉承绿色办赛、特色办赛,可以将林地资源“穿插”到赛事规划的进程中,实现两者的交互利用,发挥资源的“乘法效应”。如:将比赛场地选址于林地风景区,借赛事宣传江华林地风景,推动森林旅游、森林康养、林家乐等经济点发展。赛事中期,以创办亮点赛事、凸显地域之美为核心要义,借助现代信息力量,加大流量曝光,吸睛引流创效益。如:将林地优势资源融入赛事宣传,加强媒体营销,创办“富氧”亮点赛事,并实行赛事直播,展示瑶族文明之美,吸引外来群众目光,为长远发展奠定基础。赛事后期,紧跟国家政策,促进“体旅”深度融合。如:以体育赛事资源后期利用为重心,尝试构建以各村寨的瑶族特色体育活动项目为依托的“点”状分布延伸至以瑶文化体育旅游为主体的“线”性分布的总体布局,带动区域联动发展。

3.2 紧抓特色,文化先行,凸显地域人文底蕴

文化作为地域人文的集中体现,常被视为地方发展的重要引擎。体育文化作为世界共同体文化中剥离与凸显出来的

一种文化形式是影响一个国家或地区体育赛事发展、体育资源整合以及产业经济构成的重要因素^[13]。一个地区体育文化的塑造可直接对当地经济发展的模式与效率造成影响,良好的体育文化氛围对凸显地域特色,打造文化品牌,增强文化自信,吸纳整合资源有着积极的催动效应。

江华瑶族自治县作为南岭民族走廊的重要组成,是南岭瑶族最集中的聚居地,在历史的长河中创造了璀璨的瑶文化,2017 年“中国瑶族文化传承研究中心”落户江华,江华一跃成为中国瑶文化研究的枢纽,拥有明显的区域人文资源优势。因特殊的区域人口民族比例,少数民族传统体育在江华盛行,历年来多次参加国内大小民族体育赛事,硕果累累。自 2017 年《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》印发,优秀传统文化复兴热潮高涨,江华作为湖南省第十届少民运动会举办地,更应把握机遇,紧抓特色,以文化元素为卖点,凸显地域人文底蕴。如:其一,瑶族以龙犬为图腾,瑶山各处“十里不同俗”的舞龙文化盛行,板凳龙、舞人龙、炸龙等形式的龙舞在江华各放异彩,传统斗龙大赛、龙狮灯会也早已成为本土体育文化的代表。在赛事开展过程中,可以通过身体展演、器物展示、场景互动等形式将龙文化贯穿赛事始末,烘托本土人文环境,展示地方文化魅力。其二,瑶绣是瑶族人民身份的象征,一针一线记载了瑶族生存发展、信仰崇拜以及文化艺术的历史形态,在体育赛事资源开发过程中可以将瑶绣植入到赛事服饰、道具、图文等方面,既能凸显地域人文底蕴,又能营销地方特色艺术作品。其三,多姿多彩的瑶乡歌舞、惊心动魄的瑶族绝技,都是瑶文化的重要输出。紧抓文化特色,重点挖掘迎合现代审美的瑶族文化,通过赛事契机将其展示于大众视野,无疑是展现地域文化之美的有效举措,也为拓宽区域“体育—旅游”经济增长点增添可能。

3.3 因地制宜,整合资源,拓宽体育服务空间

资源本身并不会产生实质性的经济价值,必须将其置于

具体的生产经营活动中,使其得到有效利用并与其他资源进行目的性整合才能发挥其自身价值^[14]。而资源整合则是获取资源并对其进行捆绑形成能力的过程^[15]。从资源的识别、获取再到配置、利用,不仅要因地制宜选取优质、富集、独特的资源以获取效益最大化,亦要在现有资源的基础上引入互补性和新颖性资源进行资源的整合,以实现资源价值的共创。

《关于实施健康中国行动的意见》曾指出,因地制宜努力打造百姓身边“15分钟健身圈”,推进公共体育设施开放,拓宽民众体育服务空间。值此之际,江华更应抢抓承办湖南省第十届少民运动会赛事机遇,带动全民健身活动广泛开展,推动全民健身运动深入发展。首先,体育赛事资源开发要充分利用其敦厚久远的瑶族文化、崇尚体育的乡土人文等资源禀赋,广泛开展民众喜闻乐见的少数民族传统体育项目(射击、竹排、打陀螺等),不仅能丰富群众健身选择,满足群众健身需求,提升全民身体素质,还能助力传统体育文化的保护传承,为江华体育事业提供后备人才保障,加速体育强国、健康中国建设。其次,以村寨社区为单位,以瑶族特色体育项目为核心驱动,充分发挥瑶族原著文化的符号作用,营造区域体育氛围,打造区域特色体育项目名片,激发民众体育活力。踊跃开发社区、公园、广场、居民活动中心等场所,积极开发配置赛事场馆闲置空间,依照国家相关标准和规范,合理开展适用性改造,完善场地和服务设施,并定期向民众免费开放,拓宽体育服务空间。最后,加强体育产业与旅游、休闲的融合发展,尝试打造“瑶族韵味”的体育旅游、体育休闲经济增长点,以实现刺激消费、拉动经济与创设体育服务空间的双赢。

3.4 科学评估,深耕遗产,打造地方品牌效应

科学评估体育赛事资源是赛事资源合理开发配置的重要前提,正确审视自身资源禀赋,学会扬长避短是赛事资源开发的应有之义。纵观国内外众多体育赛事普遍存在“头重脚轻”现象,过多注重于赛前与赛中的资源开发配置,而忽视赛后的开发利用,常出现场馆闲置、赛事亏损等消极情况。而体育赛事资源开发应是一个系统连续的工程,统筹兼顾赛前、赛中、赛后每一环节,科学评估外部风险及内部机遇,才能更大程度创造持续性效益^[16]。赛后效应作为时间跨度最长的环节,是创造持续性影响力的关键所在,深耕赛事遗产,不仅是对于资源的有效利用,更是打造地方品牌效应的工作重点。

此次,江华县承办省第十届民运会,秉承“立长远、打基础”的建设理念,围绕“铸牢中华民族共同体意识”展开主题规划设计与建设工作,不仅是江华向外展示自我的契机,也是拉动内需的有力推手,应借鉴经验、规避风险,注重赛后影响的持续性,充分挖掘赛事遗产可利用价值。首先,科学评估赛事资源禀赋,合理定位赛后资源,以提升区域知名度,打造地方品牌,促进持续性发展为切入点,建立契合当地发展现状、凸显本土特色的开发模式。譬如:以林地资源为依托,开发山地系列赛事,打造“景赛一体”山地赛事品牌;以瑶族传统体育项目为基石,建立“体-旅”体验长廊,打造瑶家旅游品牌等等。其次,深入挖掘赛事遗产的文化内涵,解密“神州瑶都”瑶文化,强调资源的特殊属性,充分发挥文化资源的辐射效应,吸引群众感悟瑶都历史文化特色、体悟瑶族体育文化演进,带动瑶文化的纵横发展,打造地方文化品牌效应。此外,借助赛事遗留资源,结合当地资源禀赋,以突出赛事旅游资源原生态特质为

重点,坚持把赛事遗产融入文化、休闲、旅游等产业经济,进一步配置开发赛事遗产,不断挖掘和拓展目标市场,切实发挥赛事遗产可持续性效应,最大限度提升经济和社会效益。例如:将赛后遗产转型成旅游体验基地,体悟传统体育文化;开展“魅力瑶都”特色演出,打响瑶族旅游名片等。

3.5 尊重自然,科技创新,践行可持续化发展

习总书记曾多次在不同讲话中强调:生态环境没有替代品,用之不觉,失之难存。尊重自然、顺应自然、保护自然是我们生命延续、民族永续的根本大计。自中国经济步入高质量发展以来,生态环境日趋成为国民经济发展的核心议题,成为建设现代化新格局的题中之义。而“科学作为一种在历史上起推动作用、革命的力量”^[17],在全社会推进生态化转型,践行生态文明建设背景下,走可持续发展之路是治本之策,用创新驱动发展,推动科技创新则是关键着力点。党的十八届五中全会更是将“创新、协调、绿色、开放、共享”作为现代化发展的指导理念,并将“创新”置于五大理念之首,摆在国家发展全局的核心位置。赛事资源开发中,也应秉承人与自然和谐共生观念,激发资源科技创新开发活力,坚守可持续化发展理念,奋力达成经济、社会、环境三大效益协调统一的局面。

江华作为大自然孕育的资源宝库,拥有富饶的自然资源禀赋,值此赛事之际,应把握机遇,实现“金山银山”与“绿水青山”兼收入囊中。可以尝试从以下两个维度展开思考:其一,资源节约。资源并非取之不尽、用之不竭,善于利用有限的资源,实现无限的利用,直接关乎着地方发展的命脉。赛事资源开发切要谋基础、利长远,学会运用科技的力量,渗透至资源管理的全过程,以期降低资源损耗,加速资源恢复,提高资源利用率,推进资源的循环利用。比如:①环保办赛,尽量采购可降解型材料,降低二次处置费用;②节俭办赛,运用现代技术改造场地,减少新建比赛场地;③科技办赛,通过人工服务智能化,减少人力资源消耗等。其二,环境友好。环境作为我们赖以生存的空间,建立人与环境良性互动的关系是可持续发展的重要前提。赛事资源开发应以遵循自然规律为核心,以绿色科技为动力,兼顾发展与保护、索取与投入、利用与修复,将科技创新融入环境开发保护的各个环节,使其成为可持续发展的内生动力,推动效益最大化的广度和深度。例如:①鼓励使用可降解的环保型购物袋,减少一次性包装材料使用,有效降低“白色垃圾”的产出;②对于不可再利用且必须焚化的废弃物,将其转化为电能或热能的形式二次利用,减少废气排放等。

4 结语

体育赛事资源开发涉及主体众多,涵盖因素广泛,与赛事条件、区域条件以及环境条件都有着息息相关、密不可分的内在联动。在国家体育事业发展的统筹规划之下,体育赛事日趋成为营造体育氛围、拓宽体育群体、拉动体育消费的重要窗口,而对体育赛事资源进行合理的审视剖析与开发利用毋庸置疑是赛事有序开展的重要前提。基于此,立足于不同体育赛事的现实概况,秉承“因赛而异”的基本原则,以湖南省第十届少数民族传统体育运动会为实例,解读赛事开发的结构动因,判断赛事资源的禀赋指标,并提出相应的开发路径,以期为湖南省第十届少数民族传统体育运动会的有序开展提供理论参考,进而促进我国体育赛事由量化到质化的转型发展。

参考文献:

- [1] 姜付高,曹 莉.大型体育赛事对城市旅游空间结构影响及其优化研究——以日照打造“水上运动之都”为例[J].北京体育大学学报,2016,39(11):38-44+111.
- [2] 任慧涛,易剑东.2020年东京奥运会资源可持续管理实践及对我国大型体育赛事的启示[J].上海体育学院学报,2020,44(6):31-39.
- [3] 刘 琴,陈 赢.体育赛事资源的界定及其构成[J].上海体育学院学报,2008(03):10-13.
- [4] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[J].科技与出版,2011(05):94.
- [5] 于 洋.从《体育事业发展“十二五”规划》看中国体育发展方向[J].河北体育学院学报,2014,28(3):38-42.
- [6] 国家体育总局.关于印发《体育产业“十二五”规划》的通知[J].海南省人民政府公报,2011(23):18-21.
- [7] 国家体育总局.《体育产业发展“十三五”规划》发布[EB/OL].(2016-07-13)[2022-01-03].<https://www.sport.gov.cn/n10503/c733629/content.html>.
- [8] 朱亦一.“现实的人”与“现实的个人”的关系辨析——基于《马克思恩格斯全集》文本的研究[J].思想政治教育研究,2014,30(6):

39-41.

- [9] 李燕燕,陈锡尧.我国体育赛事资源的构成及其类别与特点[J].体育科研,2008(05):29-32.
- [10] 马 磊.我国体育赛事资源开发及地域配给发展研究[J].西安体育学院学报,2018,35(6):700-703.
- [11] 甄梦晨,王 飞,姜 昂,等.冬奥会场馆赛后利用经验与启示——以温哥华、索契、平昌冬奥会为例[J].体育文化导刊,2022(02):14-21.
- [12] 周 彪,李燕燕.我国群众体育赛事发展困境及对策研究[J].湖北体育科技,2018,37(7):565-568.
- [13] 刘 艳,雷军蓉,张嘉信,王世友.新时代民俗体育服务健康中国的内在逻辑[J].湖北体育科技,2022,41(6):524-528.
- [14] Mele C M, Spena T R, Colurcio M. Co-creating value innovation through resource integration[J]. International Journal of Quality and Service Science, 2010, 2(1):60-78.
- [15] Simon D G, Hitt M A, Ireland R D. Managing firm resources in dynamic environments to create value looking inside the black box[J]. The Academy of Management Review, 2007, 32(1):273-292.
- [16] 史瑞应,杨 涛.赛事举办地体育旅游资源开发研究——以美国萨凡纳为例[J].体育文化导刊,2019(08):6-11.
- [17] 刘毅勃.体育生态化发展路径研究[J].湖北体育科技,2017,36(2):126-129.

(上接第944页)

于兴奋剂的源头治理以实现犯罪预防在我国反兴奋剂工作中更为关键。以非法经营罪为切入点,阐释非法经营兴奋剂行为的入罪要件,既能截堵兴奋剂的国内供应链,又能协调该罪与妨害兴奋剂管理罪的关系。同时,因兴奋剂物质与毒品物质存在交叉,应明确作为犯罪对象的兴奋剂物质,以区分非法经营罪与毒品犯罪;通过判断非法经营兴奋剂行为是目的行为抑或单独的犯罪行为,可明晰其与走私兴奋剂犯罪的罪数关系。建立可操作的司法认定和处断规则,从根源上消除兴奋剂生产随意化、流通无序化、监管无效化的乱象,搭建起较为完善的体育法治基本框架,维护体育大环境的纯洁。

参考文献:

- [1] 李 媛,徐起麟,高 晓,等.反兴奋剂立法国际化背景下我国相关问题的研判[J].湖北体育科技,2019,38(11):955-957.
- [2] 龚江泳.兴奋剂入刑研究[J].体育文化导刊,2012(10):9-12.
- [3] 何 群,黄雪颖.论我国涉及兴奋剂犯罪的刑法规制——困境与进路分析[J].吉林体育学院学报,2022,38(2):1-8.
- [4] 黎 宏.兴奋剂司法解释的理解与适用[N].中国体育报,2019-11-20(002).
- [5] 最高人民法院关于审理走私、非法经营、非法使用兴奋剂刑事案件适用法律若干问题的解释[N].人民法院报,2019-11-19(003).
- [6] 窦 峥.审理走私、非法经营、非法使用兴奋剂刑事案件应注意的问题[N].人民法院报,2020-06-04(006).
- [7] 张程龙,成 瑜,谭小勇.行政法视角下的反兴奋剂法律规制[J].体育科研,2020,41(4):8-15.
- [8] 张明楷.刑法分则的解释原理[M].北京:中国人民大学出版社,2011:1-851.
- [9] 李 鑫,苏永生.妨害兴奋剂管理罪的教义学思考[J].武汉体育

学院学报,2021,55(6):52-58.

- [10] 王 桢.我国兴奋剂行为的刑法解析——基于行为类型化的思考[J].山东体育学院学报,2018,34(4):18-24.
- [11] 赵宗涛.妨害兴奋剂管理罪处罚范围的界定[J].上海体育学院学报,2021,45(12):1-9.
- [12] 王思海.最高人民法院对非法经营罪中“违反国家规定”的适用[J].法治研究,2015(04):72-82.
- [13] 王开军.非法经营罪中“违反国家规定”的理解[J].中国检察官,2016(22):3-7.
- [14] 于志强,郭旨龙.“违反国家规定”的时代困境与未来方向——以非法经营罪为切入点进行规范体系的审视[J].江汉论坛,2015(06):120-126.
- [15] 郑 伟,葛立刚.刑行交叉视野下非法经营法律责任厘定[J].法学论坛,2017(03):72-77.
- [16] 新华网.兴奋剂入刑后我国刑事制裁兴奋剂第一案宣判[EB/OL].(2021-04-30)[2022-07-05].http://www.xinhuanet.com/2021-04/30/c_1127398157.htm.
- [17] 王 桢.我国兴奋剂犯罪的刑法规制:《反兴奋剂刑事司法解释》的理解与适用[J].体育成人教育学报,2021,37(2):1-7+95.
- [18] 刘宪权.我国刑法理论上的牵连犯问题研究[J].政法论坛,2001(01):50-58.
- [19] 曲新久.兴奋剂刑事案件司法解释评析[N].中国体育报,2019-11-20(002).
- [20] 彭辅顺.走私兴奋剂的定罪要件与罪数处断——以《兴奋剂解释》为中心的分析[J].辽宁师范大学学报(社会科学版),2021,44(6):82-89.
- [21] 喻海松.兴奋剂犯罪刑法规制的基本问题——以《中华人民共和国刑法修正案(十一)》的相关规定为中心[J].体育科学,2021,44(11):10-18.

●体育教育训练学●

“双减”政策下体育中高考的内在冲突与外部调适

刘 如¹, 欧 亚², 方倩倩³

(1.湖南城市学院 体育学院, 湖南 益阳 413000; 2.湖南开放大学 体育教学部, 湖南 长沙 410004; 3.广东理工学院 体育系, 广东 肇庆 526100)

摘 要:“双减”政策是在人口出生率持续下滑、老龄化问题日益严峻, 青少年学业负担沉重、课内外体育参与匮乏的背景下提出的。体育中高考旨在积极推动健康关口前移、倒逼学生主动参与体育, 提升学校体育社会地位、突出体育综合育人价值。然而“双减”政策下的体育中高考, 对学生而言意味着应试考试科目数量增多、升学考试负担增加, 课外体育培训外需提升、校外培训负担增加; 从家庭层面上看, 家庭校外培训支出提高、养育成本负担增加, 家庭体育教育时间延长、家庭教育负担增加。结论: 应因地制宜设置考试内容、创新学生考试评价方式, 加强课外体育培训监管、构建体育培训监管体系, 政府购买体育课后服务、打造社区体育服务平台, 培育家庭体育教育理念、扩大亲子体育市场供给等举措, 使减负落到实处。

关键词:“双减”政策; 体育中高考; 体育培训监管; 家庭体育教育; 体育服务

中图分类号: G807 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-1019-07

Internal Conflict and External Adjustment of Physical Education High school Entrance Examination and University Entrance Examination Under the "Double Reduction" Policy

LIU Ru¹, OU Ya², FANG Qianqian³

(1.College of Physical Education, Hunan City University, Yiyang Hunan, 413000; 2.Department of Physical Education, Hunan Open University, Changsha Hunan, 410004; 3.Department of Physical Education, Guangdong Polytechnic College, Zhaoqing Guangdong, 526100)

Abstract: The "double reduction" policy is proposed against the backdrop of a declining birth rate, an increasingly serious ageing problem, a heavy academic burden for young people and a lack of participation in sports both inside and outside the classroom. The aim of the Physical Education tests is to actively promote health promotion, force students to actively participate in sport, raise the social status of school sport and highlight the comprehensive nurturing value of sport. However, the "double reduction" policy of the Physical Education tests means an increase in the number of exam subjects for students, an increase in the burden of exams for further studies, an increase in the demand for extra-curricular sports training and an increase in the burden of out-of-school training. At the family level, families will have to spend more on out-of-school training, which will increase the burden of parenting costs, and will have to spend more time on physical education, which will increase the burden of family education. Local conditions should be adapted to set the content of examinations, innovative ways to evaluate students' examinations, strengthen the supervision of extra-curricular sports training and build a sports training supervision system, the government should purchase sports after-school services and create a community sports service platform, and foster the concept of family sports education and expand the supply of parent-child sports market, so that the burden reduction can be put into practice.

Keywords: "double reduction" policy; physical education high school entrance examination and university entrance examination; sports training supervision; family physical education; sports service

收稿日期: 2022-06-07

基金项目: 湖南省教育科学“十四五”规划青年项目(XJK22QW001)。

第一作者简介: 刘 如(1993~), 女, 湖南醴陵人, 在读博士, 讲师, 研究方向: 学校体育学。

通讯作者简介: 方倩倩(1995~), 女, 湖南平江人, 硕士, 讲师, 研究方向: 体育社会学, E-mail: liuru0912@126.com。

青少年是国家之未来, 民族之希望。青少年健康成长不仅关系着经济社会建设与发展所需人才的绝对保障, 也关系着国家国防军事力量的持续供给^[1]。目前我国儿童青少年健康形势不容乐观, 体质健康主要指标连续 20 多年下降, 33% 的儿童青少年存在不同程度的健康隐患^[2]。《中国儿童青少年营养与健康报告》指出, 我国城市男生肥胖检出率从 1985 年的 0.2% 增长到 2014 年的 11.1%^[3]。世界卫生组织最新研究报告也表示, 我国高中生和大学学生的近视率均已超过 70%^[4]。党的

十八大以来,习近平总书记高度重视青少年的健康成长,多次公开强调体育在促进青少年健康成长、锤炼意志以及健全人格等方面所具有的独特作用。为有效遏制青少年体质健康水平的持续下滑趋势,体育中高考改革逐步被提上日程。2020年10月15日,国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》(以下简称《意见》)明确要求“将体育科目纳入初、高中学业水平考试范围;改进中考体育测试内容、方式和计分办法,科学确定并逐步提高分值”^[5]。随后,全国各省市纷纷推出体育中考改革方案,云南省更是率先将体育中考分值提升至100分。2021年7月24日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》(以下简称“双减”)^[6],旨在减轻学生学习负担以及家庭教育负担。然而,笔者不禁质疑,“双减”政策下的体育中高考,究竟是减负还是增负?如果是增负,又该如何将这一负担减下来?鉴于此,本研究将在“双减”政策提出背景以及体育中高考价值取向的理论阐释基础上,重点对“双减”政策下体育中高考的内在冲突进行系统分析,以期为其外部调适提供理论参照。

1 “双减”政策下体育中高考的理论阐释

探讨“双减”政策下的体育中高考,一是要准确把握“双减”政策的提出背景,二是要深入分析体育中高考的价值取向。基于此,本部分将从这两个层面展开详细论述。

1.1 “双减”政策的提出背景

1.1.1 人口出生率持续下滑,老龄化问题日益严峻

上世纪八十年代初期,为有计划地控制人口,我国开始全面实施计划生育政策。计划生育政策的实施,有效地缓解了我国经济社会发展的压力,但也导致我国人口生育率断崖式下跌并从此保持在较低的水平上,人口结构快速老化^[7]。为应对日益严峻的老龄化问题,2015年10月,十八届五中全会做出了“全面实施一对夫妇生育两个孩子”的政策决定^[8]。二孩政策短期效果虽显著,但长期效应甚微^[9];我国出生人口数连续4年出现下跌,由2016年的1883万人下降至2020年的1200万人^[10]。为此,2021年5月31日,中共中央政治局召开会议提出实施“一对夫妻可以生育三个子女”的政策^[11]。然而,众多的研究已表明,生育政策调整并不会从根本上提高国民的生育意愿,针对制约生育因素制定相应配套支持政策才能有效缓解生育压力,进而提高生育意愿。育儿成本是当前中国生育率持续低迷的直接动因^[12]。有研究表明,平均每个家庭人均收入的一半要用于子女教育支出,家庭养育负担的加重进而导致国民生育意愿不高^[13]。事实上,在普惠性教育政策全面实施的背景下,家庭教育成本的增加主要来自校外培训支出,而这正是“双减”政策提出的一个重要社会背景。“双减”政策旨在通过政府的强制干预,大范围关停学科类培训,规范非学科类培训市场;同时通过福利性网络文化课程的供给,从而有效降低家庭养育成本,提高国民生育意愿,进而缓解我国社会的严重老龄化问题。

1.1.2 青少年学业负担沉重,课内外体育参与匮乏

受中国当下教育体制的深度影响,“望子成龙、望女成凤、让孩子赢在起跑线”等理念成为中国家长固有的教育思维定

式。尽管九年义务教育保障了每一位孩子均能接受教育,但教育资源的不平等以及中高考升学压力的现实压迫,每一位家长都希望自己的孩子能够进入一个具有优质教育资源的初高中,从而为考取更好的大学奠定基础;而另一方面,各类学校为获取高升学率,从而在区域范围内形成教育优势与优质名声,不得不加强对学生学习的投入力度。由此,在校内,体育课程被其他文化课程取代,这一现象尤其是在毕业年级表现的更加突出,尽管国家明确禁止挤压体育课时,但在地方实践中却是举步维艰;在校外,家长为学生获取优异文化课成绩,各科目补习成为学生周末以及节假日的隐喻。此外,在文化补习之余,家长们还希望通过琴、棋、书、画、舞等其他课程的学习来让孩子适应中国经济社会飞速发展带来的人才需求结构转变。有研究表明,仅有1%左右的初中生不参加任何补习,睡眠和体育锻炼时间得到充分保证,并在合理的时间内完成作业^[14];还有研究显示,作业时间越长,则睡眠时间越短,体育活动时间越少^[15]。尽管减轻学业负担并不一定能够直接促进学生体育活动参与,但学业负担沉重一定制约学生体育活动参与。持续下滑的学生体质健康水平,使得国家不得不通过政策的强制干预来减轻学生学业负担,从而为学生的体育活动参与创造条件。

1.2 体育中高考的价值取向

1.2.1 积极推动健康关口前移,倒逼学生主动参与体育

尽管学生体育活动参与匮乏有来自学业负担沉重的客观原因,但也有自身参与动机不强以及参与意识缺乏的主观原因。近年来,人们生活方式在经济社会的高速发展中已发生根本性的变革,互联网技术的快速发展以及电子产品的不断更迭,给人们日常生活、工作带来便利的同时,也给青少年的“久坐不动”埋下了伏笔^[16]。特别是日益兴盛的电子游戏,给身体正处于成长敏感时期的青少年套上了一把坚固的“枷锁”。《中国国民心理健康发展报告2020》指出,2020年我国未成年人的互联网普及率达到94.9%,使用手机上网的比例为92.2%,音乐、游戏以及短视频是其主要网络活动形式^[17]。在这种身体活动减少、电子产品过度使用、营养过剩等生活方式的裹挟下,肥胖、近视以及体质水平下降等成为许多学生的重要标签。身体活动不足是导致青少年体质下降、肥胖和心血管疾病的重要因素^[18]。从短期来看,青少年体质水平急剧下降不利于我国社会主义现代化建设;同时,由此导致的征兵条件逐年下调还直接影响着国防军事力量的发展。从长期来看,体质健康水平的持续下滑还将直接导致青少年未来慢性病等疾病发病年龄提前,进而增加国家社会保障与医疗负担。因此,在主观体育参与意识不强的背景下,只能积极推动健康关口前移,通过外在的政策干预来倒逼青少年主动参与体育锻炼,而将体育纳入中高考考试科目似乎实现了这一目标。

1.2.2 提升学校体育社会地位,突出体育综合育人价值

学校体育在我国已走过一百多年的发展历程^[19],然而在很长一段时间内,学校体育始终处于“说起来重要,做起来次要,忙起来不要”的尴尬局面,学校体育地位不高、场地器材不足、体育时间被挤占是其重要体现^[20]。尽管学校体育相关政策

文件接连不断,但始终无法从根本上提升学校体育的社会地位。究其根本,相比其他文化课程,体育课程不与升学考试直接挂钩是其症结所在。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视学校体育工作,出台的《意见》更是明确将体育纳入初中升学考试当中,这一重大改革举措有效地让学校体育地位从长期的口号中得到实质性提升。可以说,体育中高考的推动,实质上是以一种外在干预的手段将学校体育社会地位与其他文化课拉平,从而使得师生、家长不得不重视学校体育。党的十八大提出,立德树人是教育的根本任务,一切教育工作都要紧紧围绕立德树人展开。体育历来被认为是育人的重要手段和途径,对于落实立德树人根本任务具有不可替代的重要作用^[21]。在2018年的全国教育大会上,习近平总书记更是明确了学校体育“帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志”的“四位一体”发展目标,充分肯定了学校体育所内涵的综合育人价值,体育中高考则是将体育所具有的综合育人价值以特定形式付诸实践。

2 增负:“双减”政策下体育中高考的内在冲突

从表面上来看,“双减”减的是学生作业负担和校外培训负担;从本质上来看,“双减”减的是学生学习负担与家庭教育负担。基于此,本部分关于“双减”政策下体育中高考内在冲突的论述将从学生以及家庭两个层面着手展开。

2.1 学生层面:增加升学考试负担与校外培训负担

2.1.1 应试考试科目数量增多,可能增加升学考试负担

在应试化教育背景下,将体育作为升学考试的正式考试科目,将直接导致学校体育的定位由过去的普通课程转变为应试考试科目,因而学生面临的升学考试负担将直接大幅增加。首先,体育考试的“锦标化”模式可能给学生增加新的心理负担。由于教育部赋予各地区自行安排中考体育合格标准的权力,地方在制定考试标准的过程中,一旦缺乏科学依据,采取“一刀切”式的生搬硬套,极易导致体育考试的“锦标主义”现象,从而违背学校体育的育人初衷,如深圳体育中考男子游泳考试满分成绩达到国家三级运动员标准,多数学生甚至难以到达及格线^[22]。此外,在“锦标化”模式下,学校体育课程的功能由“放松身心”转向“考试达标”。尽管随着体育中考的全面实施,学校体育课程能够解决学生不断下滑的体质健康问题,但也将体质健康问题转移成心理负担。学生由于文化课学习造成的紧张心理无法在体育课堂得到放松,反而增加了“体育达标、获取高分”的心理负担。其次,学生身体素质因人而异,体育考试可能给部分运动能力低下的学生增加新负担。在学校,不仅存在着有部分身体残障的学生,同时还有部分由于身体器质性、结构性、功能性原因造成运动能力低下的学生^[23]。体育考试对于这一部分学生而言,无疑是新的升学考试负担。此外,更有部分智力平平但选择牺牲全部课余时间用于文化课学习的学生,由于身体活动能力参与不足,体育考试可能给这部分学生的文化课学习造成更大的心理负担。

2.1.2 课外体育培训外需提升,可能增加校外培训负担

在体育纳入升学考试之前,青少年参与课外体育培训主

要出于自身兴趣爱好以及强身健体需要,这种体育培训是学生发自内心自愿参与的。然而,随着体育考试的全面实施,由于当前我国班级授课制以及课内体育时长存在的局限,学生无法在有限的体育课堂中实现运动能力的大幅提升。为获取体育成绩高分,学生不得不诉诸于课外体育培训,以期通过课外体育培训的参与,实现自身运动能力的提升。由此,学生参与课外体育培训的外在需求被迫提升。事实上,“双减”政策的颁布,进一步激发了学生的课外体育培训需求。在“双减”政策颁布后的第五天,教育部办公厅发布的《关于进一步明确义务教育阶段校外培训学科类和非学科类范围的通知》明确指出,“在开展校外培训时,体育学科按照非学科类进行管理”^[24]。审视当下升学考试科目,除体育科目以外,其他所有科目的课外培训均被列入学科类培训范畴。体育培训的非学科培训属性,实际上就意味着体育作为升学考试科目,可以正常参与课外体育培训。尽管“双减”政策以及随后出台的《关于做好课外体育培训行业服务监管工作的通知》(以下简称《通知》)^[25]均明确禁止课外体育机构开展“应试化”体育培训,但广大家长以及学生为获取体育考试高分,必然寻求“应试化”课外体育培训,而当前还尚未针对“应试化”课外体育培训建立完善的监管体系。可见,在体育中高考的目标驱动下,作为非学科培训的一项重要内容,体育培训可能给义务教育阶段学生的校外教育培训增加一层新的负担。

2.2 家庭层面:增加养育成本负担与家庭教育负担

2.2.1 家庭校外培训支出提高,可能增加养育成本负担

诚如上文所述,中国社会日益严峻的老龄化问题是“双减”政策提出的一个重要背景,因而“双减”不仅是给学生减负,也是在给家庭减负。然而,体育中高考的实施,从表面上来看,跟家庭增负并无太大关联;但实际上却是增加了家庭对于子女体育培训的支出成本。在“双减”政策实施之前,文化课补习是中小学生的教育常态;而在“双减”政策实施之后,是否真的能够从根本上杜绝文化课补习行为?有学者指出,学科类校外培训班可能还会以各种灵活的“游击战”方式存在,“地下”培训课程价格可能进一步上涨^[26]。事实上,家长以及学生对于文化补习的需求并不会因为“双减”政策的实施而削减,由于家长以及学生存在“逐分”心理,因而“地下”文化补习必然受到这些利益相关者的维护。可见,“双减”政策并不一定能够真正减少家庭校外培训支出。随着体育中高考的推动,部分运动能力欠缺的学生对于课外体育培训的需求将进一步加大;加之教育部对于体育培训的非学科培训定位,更是刺激了体育培训市场活力。尽管“双减”政策以及《通知》均强调建立课外体育培训市场指导价,杜绝“应试化”体育培训,但在“逐分”心理下,各种个性化体育考试定制课程将普遍化存在,而目前尚未建立有效的监管体系来防范这一现象的发生。因此,“双减”政策下体育中高考的全面实施,可能造成家庭校外培训支出提高,进而增加养育成本负担。

2.2.2 家庭体育教育时间延长,可能增加家庭教育负担

“双减”政策的一项重要内容就是减轻学生作业负担,由此,学生课外活动时间将得到有效延长。事实上,“双减”政策

也旨在通过减轻学生作业负担,让学生拥有更多的时间投入课外体育锻炼,从而实现提高身体素质的目的,体育中高考的实施似乎与这一理念不谋而合。然而,在当前电子产品被广泛使用的阶段,学生利用课外时间主动参加体育锻炼的几率甚微,即使是在体育中高考的驱动下,学生课外体育参与也得诉诸于家长的严格督促与积极引导。2021年10月23日,《中华人民共和国家庭教育促进法》^[27]的颁布更是强化了家庭教育对于孩子成长所具有的特殊意义,家庭教育由此从“家事”上升为“国事”。学生课外活动时间的延长以及国家对于家庭教育的倡导,无疑凸出了家庭体育教育的重要价值。也因此,家庭体育教育时间的延长,进而可能增加家庭教育负担,而这一影响在农村地区表现的尤为突出。传统的观点认为农村儿童体育参与广泛,然实际情况却是,由于农村学生大多为留守儿童,因而课外活动时间缺乏家长的有效监管,电子产品的使用频率可能比城市学生更高^[28]。可见,农村地区学生的体育活动参与情况并不乐观。由于农村地区家庭教育促进面临现实阻碍,而随着体育中高考的全面实施,可能给农村地区的家庭教育增加新的负担。此外,对于城市普通工薪阶层家庭而言,由于一年到头忙于生计奔波,因而家庭体育教育更是难以实践,家庭教育负担也随之增加。

3 减负:“双减”政策下体育中高考的外部调适

“双减”政策下体育中高考的减负逻辑,同样需要从学生以及家庭两个层面展开设计。基于此,研究提出以下外部调适思路。

3.1 因地制宜设置考试内容,创新学生考试评价方案

3.1.1 因地制宜设置考试内容

如何设置考试内容是实施体育中高考首先面临的一个现实问题,缺乏科学的论证与探讨,纯粹“一刀切”式的“生搬硬套”,必然导致体育中高考给学生以及家庭增加负担,从而违背“双减”政策初衷。当前绝大多数地区体育中考已经采取“必考+选考”的考试模式,但在项目选择上仍存在一定的局限性。首先,科学研究确定体育升学考试必考项目。必考项目要充分考虑学校体育教育的普适性,因而要组织相关专家对必考项目的选取进行科学研究,确保必考项目均来源于学生的日常生活,建议着重考虑选择能够普遍提高学生体质水平,同时又能客观评价的体育项目,如短跑、中长跑、跳远、跳绳等,从而确保体育升学考试不给学生增加额外备考负担。其次,调研论证选择体育升学考试选考项目。选考项目的选取要充分考虑地方现实情况,以免设置的考试项目无人参与。因而要组织专家进行实地调研,充分掌握当地学生参与程度较为广泛的体育项目,根据实地调研结果确定体育升学考试选考项目,从而确保选考项目符合当地学生的体育活动习惯,不给学生体育备考额外增负。再次,加强传统体育文化融入体育升学考试。传统体育文化中蕴含着丰富的思政元素,如武术文化中的尊师重道等教化元素^[29]。建议在体育升学考试中加强传统体育文化的融入,设置5~10分的附加考试分值给予传统体育项目,确保传统体育不成为学生备考负担的同时,还能加深自身对传统体育文化的体悟与感知,从而有效弥补传统德育存在

的不足。最后,系统科学设计体育升学考试项目分值。一是建议必考项目依据运动成绩高低赋分,但成绩高低不与入学资格挂钩,严格落实体育考试为学生体质服务这一基本逻辑起点;二是建议选考项目达标即满分,选考项目其目的是为帮助学生掌握基本运动技能,一旦为考而学,将导致学生丧失运动兴趣,从而不利于终身体育意识的生成。

3.1.2 创新学生考试评价方式

要给参与体育升学考试的学生减负,不仅要因地制宜设置考试内容,还需要创新学生考试评价方案。首先,体育中高考要全面采用“过程评价+终期考核”的复合评价方式。尽管体育已经成为中考的必考内容,但学校体育终归不同于竞技体育,其最终目的是促进青少年的健康成长,因而体育中高考绝不能成为选拔性考试。基于此,一方面,要将过程性评价分布于3年6学期中,同时增加过程性评价的次数,从而确保既能完成“义务教育阶段体育课程帮助学生掌握1至2项运动技能”的任务,又可以将具有主观性的选考项目以过程性评价的形式纳入中考体育成绩,切实保障在发展学生身体素质的同时,还能提高其运动技能水平;另一方面,要将基本身体素质等客观性的必考项目集中以终期性考核方式予以评价。过程性评价是为了让学生掌握1~2项运动技能,而终期性评价则是为了评价学生的基本身体素质水平,确保其拥有一个健康的体魄进入下一阶段学习。此外,由于终期性考核的内容均为客观性项目,因而也可以避免因学生心理素质差异导致的发挥失常等问题。同时,终期性考核还要给予部分因身体原因不能及时参考的学生缓考机会,从而保障每一位学生的权利。其次,体育中高考要加强推进智慧化体育考试方案。由于绝大多数省份仍采用人工评判的方式对学生进行相关技能测试,例如球类项目需要送球员进行送球,这就给人为操作提供了空间,进而影响体育考试的公平性^[30]。由此,要加强智慧化测试器材的研发,同时要加快体育考试中大数据、区块链等技术的广泛使用,全面推动体育考试的智慧化发展,尽可能排除人为因素的干扰,从而保障体育考试公平,减轻学生备考负担。

3.2 加强课外体育培训监管,构建体育培训监管体系

3.2.1 加强课外体育培训监管

体育中高考提升了学生课外体育培训的外需,从而给学生以及家庭增负。因此,为尽可能地减少课外体育培训给学生和家庭造成的负担,必须全面加强课外体育培训监管。第一,要坚决抵制应试化课外体育培训。应试化体育培训不仅会造成学生课外体育培训负担,还会打击学生参与课外体育活动的兴趣。尽管国家体育总局最新出台的《课外体育培训行为规范》^[31]对课外体育培训课程做出了相应要求,但具体培训内容以及应试化体育培训行为并未得到有效限定。为此,体育部门要联合教育部门明确课外体育培训的具体内容,系统规范界定应试化体育培训行为,确保应试化课外体育培训监管有规可依。第二,要严格落实课外体育培训市场价格。课外体育培训市场价格一旦缺乏监管,将增加家庭养育负担。为此,各地体育部门要尽快联合教育、工商等部门,根据当地消费水平研究制定课外体育培训市场指导价,督促课外体育培训行业严格落实课外体育培训市场指导价,避免增加家庭校外培训

支出负担。第三,要取消各类课外体育培训项目等级考试。当前由于缺乏有效的市场监管,各种体育等级考试琳琅满目,价格也根据地区消费水平不同而五花八门,给学生参与课外体育培训增添了经济负担。基于此,国家体育总局要出台政策文件全面取消各类课外体育培训项目等级考试,规避课外体育培训给学生家庭过分增负。第四,要打造课外体育培训数字监管平台。体育部门要组织网络技术人员,根据课外体育培训准入、质量、价格、安全、规范以及诚信等具体监管内容,运用大数据、互联网、物联网、区块链和人工智能等信息技术建立相关网络平台,如APP、网站、小程序等^[32]。第五,要强化课外体育培训监管服务引领。课外体育培训监管的目的是为了促进体育培训行业健康有序发展,减轻学生与家庭负担,而非单纯处罚各大体育培训机构。由此,监管部门要强化服务理念,在监管处罚的同时,必须加强业务指导与专业服务,引导行业走向健康发展。

3.2.2 构建体育培训监管体系

课外体育培训监管需要构建科学完善的监管体系来对其实施系统监管。有学者指出,一个完整的监管体系包括监管目标、监管对象、监管方式、监管主体以及监管内容等5个核心要素^[33]。基于此,有必要从上述5个核心要素构建体育培训的监管体系,为课外体育培训监管进行顶层构架。第一,要明确校内课外体育培训与校外体育培训两大监管对象。课外体育培训主要包括校内与校外两类,校内课外体育培训是指学校和第三方体育培训机构合作展开的课外体育培训;校外体育培训是指学生根据自身体育需要在校外体育培训机构或俱乐部进行的体育培训。第二,要树立贯彻落实“双减”政策、深化体教融合以及促进行业健康有序发展三大监管目标。从《通知》发布的内容来看,课外体育培训监管是为了贯彻落实“双减”等文件要求,深化体教融合,促进课外体育培训行业健康有序发展。可见,课外体育培训监管要以上述3项内容为监管目标。第三,要构建制度化、精细化、多元化以及专业化等四大监管方式。《“十四五”社会组织发展规划》提出从制度化监管、精细化监管、多元化监管以及专业化监管等具体监管方式健全社会组织监管体系^[34]。体育培训行业作为社会组织的重要组成部分,应在社会组织的框架下构建其监管方式。第四,要形成政府、学校、社会、家长与师生等五大监管主体。各主体有着不同的监管职能,要充分调动并协调好五大监管主体的关系,最终实现多元主体协同共治的课外体育培训监管格局。第五,要确立准入、质量、价格、安全、规范以及诚信等六大监管内容。六大监管内容覆盖课外体育培训行业服务的全过程、全领域,确立六大监管内容能够鞭策课外体育培训行业为学生参与课外体育培训创设优质环境,是精细化监管的重要体现。

3.3 政府购买体育课后服务,打造社区体育服务平台

3.3.1 政府购买体育课后服务

为减少课外体育培训给家庭增加的养育成本负担,政府需要为学生购买体育课后服务。体育课后服务主要包括校内体育课后服务与校外体育课后服务两部分,政府购买体育课后服务也应根据体育课后服务的不同类型采取多元化的购买

方式。其中,政府以购买校内体育课后服务为主,校外体育课后服务为辅。首先,就政府购买校内体育课后服务而言。这一模式主要是指政府为学校购买体育课后服务,以满足学生课后的体育服务需要。为此,各级政府要成立专项资金,专门用于为学校购买体育课后服务,如上海、江苏、安徽、陕西等地自2021年秋季开学以来,纷纷在周一至周五安排2h以上时长开展包括作业辅导、体育培训等内容的校内课后服务^[35]。在政府购买校内体育课后服务过程中,一方面,可以以财政拨款的方式扶持学校成立运动俱乐部,由学校体育教师承担授课;另一方面,可以以公开招标的形式支持社会组织承接体育课后服务,由专业培训机构承担授课。其次,就政府购买校外体育课后服务而言。这一模式主要是指政府为学生参与课外体育培训提供有限服务,政府并不直接参与提供体育服务,而是委托具有一定资质的课外体育培训机构行使职能,政府主要承担资金扶持与监督监管义务。在政府购买校外体育课后服务过程中,一是要准确地界定体育课后服务的对象,将有限服务提供给最需要服务的群体;二是要依据购买服务的特征合理设计政府购买体育课后服务的制度;三是要形成以各级政府领导,由各行政职能部门组成的高效的政府购买体系;四是要动员社会力量积极参与,同时强化对服务过程实时监督^[36]。

3.3.2 打造社区体育服务平台

为了减轻家庭养育负担,除了政府购买体育课后服务外,还应充分发挥社区教育功能。社区教育是为了提升社区居民素质和生活质量而实施的教育活动^[37]。作为社区教育的重要组成部分,社区体育教育能够与学校体育教育形成教育资源互补,有利于学生终身体育意识的养成^[38]。此外,2016年由教育部等9部门印发的《关于进一步推进社区教育发展的意见》也要求社区积极开展青少年校外教育,广泛开展各类教育培训^[39]。因此,要积极打造社区体育服务平台,推动社区参与学生课外体育教育。首先,各地要建立健全政府投入、社会捐赠、参与者合理分担等多种渠道筹措经费的社区体育教育投入机制,加大对社区体育教育的支持力度,不断拓宽社区体育教育经费来源渠道。其次,政府要指导住建部门出台指导性政策文件,将体育活动中心作为社区的标准配套设施,要求各大社区依据面积大小以及居住人口数量规划一定面积的社区体育活动中心,逐渐形成学校体育教育与社区体育教育并举的体育教育模式。再次,要提高社区体育教育专业化水平。一方面,要加强社区体育教育课程建设,鼓励各地开发、推荐、遴选、引进优质社区体育教育课程资源,推动课程建设规范化、特色化发展;另一方面,教育部门要研讨将社区体育服务作为社体专业学生实习的一项重要内容,引导社体专业大学生走进社区,投身社区体育教育,切实提高社区体育教育专业化水平,进而为学生参与课后体育提供优质社区教育资源。最后,要鼓励社区积极与体育培训机构展开合作,将体育培训机构所具有的专业师资引进社区,为学生参与课外体育提供更便捷的方式;同时社区也要积极主动承接政府购买的校外体育课后服务,将公益性体育课后服务带进学生所在社区。

3.4 培育家庭体育教育理念,扩大亲子体育市场供给

3.4.1 培育家庭体育教育理念

父母长期忙于工作,缺少时间陪伴孩子参与体育活动,是家庭教育负担增加的最直接,也是最重要的原因,而家庭教育理念的缺失则是最根本、最深层次的文化影响因素。因此,需要培育家庭体育教育理念,形塑家庭体育教育氛围,内化学生体育活动参与意识。首先,各级政府应当根据“双减”政策以及体育中高考的现实需要制定家庭体育教育工作专项规划,在城乡公共服务体系和政府购买服务目录中添加家庭体育教育指导服务,将家庭体育教育相关经费列入教育部门与体育部门财政预算,鼓励和支持以政府购买服务的方式为家庭体育教育指导提供定点服务。其次,国家要出台政策鼓励和支持企业事业单位、社会组织及个人依法开展公益性家庭体育教育服务活动,一方面,引导体育企业走进社区,扶持与指导家庭体育教育活动开展,同时还要充分发挥基层体育组织的模范作用,培育家庭体育教育促进的文化氛围;另一方面,鼓励优秀运动员下基层积极参与公益性家庭体育教育服务活动,以运动员冠军形象激发学生体育活动参与动机^[40]。再次,国家要鼓励学界积极开展家庭体育教育研究,考虑在高等学校体育专业开设家庭体育教育专业课程,支持师范院校和有条件的高等学校加强家庭体育教育学科建设,培养家庭体育教育服务专业人才,开展家庭体育教育服务人员培训。最后,教育部要推动家庭体育教育线上公益课程建设。目前已建立包括语文、数学、英语、道德与法治、音乐、美术、科学在内国家中小学网络云平台,实现了部分课程的线上免费供给。基于此,教育部要进一步加强线上公益课程建设力度,尽快将各学段阶段各项目体育课程纳入线上课程平台。

3.4.2 扩大亲子体育市场供给

亲子体育是指父母与孩子之间以满足家庭成员身心健康发展为目的,以体育运动或体育游戏为主要内容的活动^[41]。我国体育培训市场虽火爆,但供给的亲子产品主要集中在儿童年龄阶段,初高中生等青少年亲子体育市场供给相对匮乏。事实上,家庭体育教育时间延长,之所以导致增加家庭教育负担,除了家庭缺乏体育教育理念外,青少年亲子体育市场供给不足也是其中一个重要原因。由此,扩大亲子体育市场供给,对于减少家庭教育负担就显得别具意义。首先,要推动体育培训市场供给侧改革。完善现有体育产业政策,通过将亲子体育产品纳入体育产业政策文件的形式激发亲子体育市场活力;对体育产业统计分类标准进行修订,将亲子体育产品纳入体育服务业范畴;同时通过政策引导、税收激励等措施刺激体育培训市场供给亲子体育产品。其次,政府扶持建立一批公益性亲子体育市场试点城市。亲子体育市场活力的激发不仅需要政策的外部刺激,更离不开政府的行为示范作用。基于此,要确定一批试点城市,通过市场推介、投融资等方面予以支持,推动亲子体育市场机制创新、政策创新、模式创新、产品创新,形成若干可复制推广的典型经验,以点带面,促进我国亲子体育市场规模持续增长、消费结构不断升级。再次,要培育亲子体育文化,增强亲子体育市场内生动力。一方面,政府要积极引导社会组织公开举办亲子体育赛事活动,通过赛事传播亲子体育文化,从而扩大亲子体育参与受众;另一方面,要利用新媒体做好亲子体育文化宣传,将亲子体育文化以电视、短视频、网站、APP等媒介形式向大众传播,同时还要加强主流媒体与电视频道对亲子体育文化的传播,从而将亲子体育

文化内化至大众意识中。

4 结语

无论是“双减”,还是体育中高考,其最终目的均旨在促进学生的全面健康发展,进而为社会主义现代化建设培养接班人。然而,将“双减”与体育中高考两者相提并论,一边是减负,另一边则是增负,由此造成二者的内部冲突。本研究从学生以及家庭两个层面探讨了“双减”政策下体育中高考的内部冲突,并基于此,探索性地提出了其减负思路,对于优化体育中高考制度具有一定的理论指导意义。然而,“双减”与体育中高考二者内部之间张力的化解还需要进行大量的理论探讨与实践调适。可以预见,随着《通知》《课外体育培训行为规范》等国家政策的陆续出台,“双减”政策的贯彻落实以及体育中高考改革的不断深入,体育中高考必将在党和国家强有力的推动下驶向“铸魂育人”的快车道,而体育中高考的科学推进也必将推动体育成为中华民族伟大复兴的标志性事件。

参考文献:

- [1] 彭响,刘如,戴俭慧.迷失与超越:迈向体育强国建设进程中的体育正义探骊[J].武汉体育学院学报,2021,55(12):43-47.
- [2] 北京日报客户端.程红委员:构建全国儿童青少年体质健康大数据平台[EB/OL].(2020-05-25)[2022-01-01].<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1667625956567222389&wfr=spider&for=pc>.
- [3] 中国教育报.报告显示:我国青少年体质健康状况喜忧参半[EB/OL].(2016-05-17)[2022-01-01].http://www.edu.cn/edu/zong_he/zong_he_news/201605/t20160517_1398548.shtml.
- [4] 央视新闻.我国青少年近视率世界第一 防控青少年近视刻不容缓[EB/OL].(2018-09-14)[2022-01-01].<http://news.sina.com.cn/s/2018-09-14/doc-ifxeuwwr4292791.shtml>.
- [5] 新华社.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》和《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》[EB/OL].(2020-10-15)[2022-01-01].http://www.gov.cn/zhengce/2020-10/15/content_5551609.htm.
- [6] 中华人民共和国教育部.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》[EB/OL].(2021-07-24)[2022-01-01].http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202107/t20210724_546576.html.
- [7] 马红鸽,贺晓迎.建党百年来中国共产党人口生育政策变迁及其启示[J].西安财经大学学报,2021,34(5):29-38.
- [8] 刘如,方倩倩.武术产业的概念内涵、构成要素与实践逻辑[J].湖北体育科技,2021,40(9):787-792.
- [9] 卿石松,陈滔,程丽跃.两孩政策效果追踪评估与未来趋势分析[J].人口与经济,2021(04):83-95.
- [10] 国务院新闻办公室.第七次全国人口普查主要数据结果新闻发布会答记者问[EB/OL].(2021-05-11)[2022-01-04].http://www.stats.gov.cn/ztjc/zdtjgz/zgrkpc/dqcrkpc/ggl/202105/t20210519_1817702.html.
- [11] 刘如,李明平.体育服务于老龄化社会治理的理论逻辑与实践路径[J].湖北体育科技,2021,40(4):313-318.
- [12] 张孝栋,张雅璐,贾国平,等.中国低生育率研究进展:一个文献综述[J].人口与发展,2021,27(6):9-21.
- [13] 史爱军,张翠玲,史卓.子女教育成本对我国生育意愿的制约

- 与优化建议[J].人口与健康,2021(07):46-48.
- [14] 王绯烨,刘 方.从课外时间分配看学生学业负担——我国初中学生学业负担的实证研究[J].教育发展研究,2018,38(10):32-38.
- [15] 陈传锋,陈文辉,董国军,等.中学生课业负担过重:程度、原因与对策——基于全国中学生学习状况与课业负担的调查[J].中国教育学报,2011(07):11-16.
- [16] 彭 响,刘 如,戴俭慧.Physical Literacy 的本土释义:体育素养 or 身体素质——兼论 Physical Literacy 测评的能与不能[J].河北体育学院学报,2021,35(6):53-61.
- [17] 丁元竹.促进互联网游戏产业健康有序发展[J].管理世界,2021,37(10):138-152.
- [18] 周玉兰,王丽娟.不同学段体育课中教师因素对学生身体活动水平的影响[J].体育学刊,2021,28(2):118-124.
- [19] 丁省伟,储志东.中国共产党领导学校体育发展的百年演进与历史经验[J].沈阳体育学院学报,2021,40(6):18-24.
- [20] 专家组.“双减”政策与学校体育发展[J].上海体育学院学报,2021,45(11):1-15.
- [21] 王树明,谢四元.“立德树人”背景下体育品德评价的困境与出路[J].体育学刊,2021,28(6):82-89.
- [22] 于文谦,季 城.体教融合背景下体育中考的热效应与冷思考[J].西安体育学院学报,2021,38(3):360-365.
- [23] 熊 文.新时期体育中高考改革取向的审思[J].体育学刊,2021,28(2):13-20.
- [24] 中华人民共和国教育部.教育部办公厅关于进一步明确义务教育阶段校外培训学科类和非学科类范围的通知[EB/OL].(2021-07-29)[2022-01-01].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A29/202107/t20210730_547807.html.
- [25] 国家体育总局.体育总局办公厅关于做好课外体育培训行业服务监管工作的通知[EB/OL].(2021-10-11)[2022-01-05].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-10/12/content_5642000.htm.
- [26] 周洪宇,齐彦磊.“双减”政策落地:焦点、难点与建议[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2022(01):1-11.
- [27] 中国人大网.中华人民共和国家庭教育促进法[EB/OL].(2021-10-23)[2022-01-05].<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202110/8d266f0320b74e17b02cd43722eeb413.shtml>.
- [28] 赵 锦,王 欢,关宏宇,等.教育精准扶贫:中国农村学生近视问题研究及防控政策建议[J].华东师范大学学报(教育科学版),2020,38(3):117-125.
- [29] 刘 如.武术产业统计分类标准建立的原则及思路[J].城市学刊,2021,42(3):98-103.
- [30] 胡小清,唐 炎.新时期体育中考的功能审视、现存问题及消解路径[J].北京体育大学学报,2021,44(9):67-75.
- [31] 国家体育总局青少年体育司.体育总局办公厅关于印发《课外体育培训行为规范》的通知[EB/OL].(2021-12-17)[2022-01-14].<https://www.sport.gov.cn/n315/n20001395/c23835973/content.html>.
- [32] 彭 响,胡 科,刘 如.学校深化体教融合视域下青少年身体素质培育的理论阐释与实践逻辑[J].体育学刊,2022,29(3):89-95.
- [33] 王 娟,李卓珂,杨现民,等.智能化时代新型教育服务监管体系建构与路径设计[J].电化教育研究,2020,41(1):84-90.
- [34] 中华人民共和国民政部.民政部关于印发《“十四五”社会组织发展规划》的通知[EB/OL].(2021-10-08)[2022-01-16].<http://www.mca.gov.cn/article/xw/tzgg/202110/20211000037062.shtml>.
- [35] 李彦龙,常 凤.“双减”政策下我国中小学课后延时体育服务时效与保障[J].体育学研究,2022,36(2):33-40.
- [36] 胡 科,虞重干.政府购买体育服务的个案考察与思考——以长沙市政府购买游泳服务为个案[J].武汉体育学院学报,2012,46(1):43-51.
- [37] 崔珍珍,王甲乐,赵新元.我国社区教育研究热点的文献可视化分析[J].中国远程教育,2021(01):66-75.
- [38] 程慎玲.学校体育与社区体育一体化发展研究[J].体育文化导刊,2010(04):96-99.
- [39] 中华人民共和国教育部.教育部等九部门关于进一步推进社区教育发展的意见[EB/OL].(2016-07-08)[2022-01-16].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_cxsh/201607/t20160725_272872.html.
- [40] 彭 响,胡 科.我国 Physical Literacy 研究述评[J].城市学刊,2021,42(01):77-81.
- [41] 王凯珍,周志雄,桑凤英,等.北京市 3~6 岁幼儿家庭亲子体育游戏的现状[J].体育学刊,2010,17(10):56-58.

“双减”背景下校外体育培训机构满意度评价的模型构建

瞿志芸,陶 勇

(武汉理工大学 体育学院,湖北 武汉 430070)

摘要:在“双减”政策落地之后,体育培训已成为“非学科类教育培训”的主战场。本文从学员满意度的视角出发,针对体育培训机构的经营状况,构建了体育培训机构学员满意度模型,作为评判体育培训机构服务质量的客观依据。采用问卷调查法、专家访谈法等方法,对体育培训机构学员参与健身的满意度进行调查研究。结果显示,基于SEM的体育培训机构学员满意度模型的适配性和拟合度得到检验,模型由5个因素(环境设施、教学设置、后勤保障、价格设定和教练指导)19个因子组成。经探索性因素分析和验证性因素分析之后,得到的体育培训机构满意度评估模型,可以作为体育培训机构学员满意度的有效测评工具。

关键词:“双减”政策;满意度;体育培训机构;模型构建

中图分类号:G807 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-983X(2022)11-1026-05

On the Evaluation Model Construction of Off-Campus Health Clubs Under the Context of Double Reduction

QU Zhiyun,TAO Yong

(Sports Department, Wuhan Technical University, Wuhan Hubei, 430070)

Abstract: Following the implementation of the "double reduction" policy, sports training has become the main battleground for "non-disciplinary education and training". This paper constructs a participant satisfaction model from the perspective of participant satisfaction, which is used as an objective basis for judging the service quality of sports training institutions. Questionnaires and expert interviews were used to investigate and study the satisfaction of participants' participation in fitness in sports training institutions. The results showed that the suitability and fit of the SEM-based model of trainee satisfaction in sports training institutions was tested, and the model consisted of 19 factors across 5 factors (environmental facilities, teaching set-up, logistics, price setting and coaching guidance). After exploratory factor analysis and validation factor analysis, the obtained sports training institution satisfaction assessment model can be used as a valid measurement tool for sports training institution participants' satisfaction.

Keywords: "double reduction" policy; satisfaction; sports training institutions; model construction

最近中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》,简称“双减”。在“双减”政策落地之后,广大培训市场的视线开始转向“非学科类教育培训”。而在非学科类教育培训赛道中,体育是代表的素质教育领域,逐渐成为培训企业争先恐后进军的新领域。“双减”不仅给体育培训机构带来新机会,也推动了行业转型升级。随着社会的发展,尤其是大家对健康的高度重视,体育培训行业还会有非常好的一个发展。除了对于健康需求,未来体育分数的提高,也逐渐让家长改变认知。逐渐增加发展

的市场需求也吸引了不少体育培训行业的资本,数据显示,目前在我国37万家相关艺术类培训的企业中,有66万家培训企业与体育运动相关。“双减”政策发布以来,艺术类和体育运动相关培训的企业新增了3.3万余家,同比增长率为99%。

近年来,家长对素质教育日益重视,体育培训行业一直呈逐年上升趋势。对于体育锻炼的重视、不断增长的市场需求,国家必然会对机构证件、师资、资金监管、价格管理等情况开始进行规范化管理,这对机构来说是一个巨大的挑战。培训机构快速建立规范运营流程,通过各种渠道先招生,完善校区各方面的内功,开源节流(降本增效)以外,必定参与培训的学员是机构生存的基础和保证,顾客才是上帝,所以建立一套体育培训机构学员满意度评级模型,保证机构的培训质量,是将来培训机构生存和发展的重要保证。

结构方程模型(Structural Equation Modeling)简称SEM,是一种融合了因素分析和路径分析的多元统计技术,属于一种定量研究的它是对学员满意度研究的模型方法之一。“学员满意度”是指学员对其要求已被满足的程度的感受^[1]。笔者认

收稿日期:2021-04-15

基金项目:湖北省2020年度省级教学改革研究项目。

第一作者简介:瞿志芸(1998~),女,宁夏银川人,在读硕士,研究方向:体育教育训练学。

通讯作者简介:陶 勇(1973~),男,湖北宜昌人,硕士,教授,研究方向:体育教育训练学,E-mail:taoyong3@126.com

为,由学员满意度引申而来的公众满意度理论已经得到了广泛的应用,其研究成果也十分多,体育培训机构也是公共服务的范畴,所以把体育培训机构提供的服务与满意度相结合是有据可依的,学员即学员,学员满意度即学员满意度^[2]。构建学员满意度模型的目的,就是通过模型来找出机构的影响因素,提高学员的满意度。体育培训机构学员满意度评估作为一种检测手段,对提高培训机构的服务效果,提高学员的满意度具有重要意义。因此,构建体育培训机构满意度模型,确立培训机构满意度测试指标,是提升体育培训机构服务能力的迫切要求。

“体育培训机构”是指为学员提供良好健身服务和完善健身设施的机构或场所^[3]。是以盈利为目的,由个人或企业投资建设,对社会开放并且具有一定规模的室内健身健美场馆^[4]。这种商业性体育培训机构拥有一定的健身器材和健身教练员,对学员提供健身课程和理论讲座,以办理健身卡为主要的消费方式^[5-6]。本文的研究是以这类体育培训机构为主,对影响因素进行分析,以期构建一个合理有效的体育培训机构学员满意度评估指标体系。

目前,关于体育培训机构评估指标的研究中,没有专门针对机构满意度的评估指标体系。虽然以体育培训机构为核心的研究有很多,但是以服务质量或者说消费者满意度为核心的研究并不多,多数研究都只体现某一方面^[7-9]。或者只是分析现状,没有指出相应的改进措施,从提高服务质量等方面给出实质性、针对性的建议^[10]。鉴于此,本文以构建体育培训机构学员满意度模型为目标,通过查阅相关文献资料和小范围发放开放式问卷为基础,编制《体育培训机构学员满意度调查问卷》通过探索性因素分析确立体育培训机构学员满意度测试题项,并运用结构方程模型确定各测试指标的权重。该模型的制定将定性分析与定量分析有机结合,可以对各体育培训机构学员满意度做出测评,所建模型不仅可以作为各体育培训机构学员满意度服务效果的测评标准,而且可以作为评判体育培训机构服务质量的客观依据。

1 研究对象与方法

1.1 调查问卷的设计

1.1.1 初始指标的来源

初始指标的制定:以满意度理论为基础。通过查阅相关文献资料,小范围问卷调查为基础,在武汉市洪山区体育培训机构发放问卷 40 份。问卷主要涉及 3 方面的内容:1)您在体育培训机构享受哪些体育服务。2)您对于体育培训机构所提供

的体育服务满意程度如何。3)您对体育培训机构提供的哪些体育服务不满意。将回收的问卷进行统计分析,梳理出体育培训机构学员满意度测试指标 32 个。

1.1.2 确定评估指标

将用 32 个初始指标对武汉市 10 家体育培训机构进行现场调查,调查对象有 1 151 人,其中男性 413 人(35.9%)、女性 738 人(64.1%);45 岁以下的人群占比 95%;大专以上学历的人群占比 89.6%。调查对象主要为年轻中高学历人群。结合测试结果,对体育培训机构研究领域的专家进行访谈。根据专家的建议,对相关测试指标进行修定,最终确定 27 个测试题项。

1.1.3 问卷的制作

初始问卷的制定,根据最终得到的 27 个评估指标形成,分别以 5、4、3、2、1 进行评分(非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意)。

1.2 调查对象

本研究的调查抽样共进行 2 次。武汉市的武昌区、硚口区、江汉区、洪山区和江岸区部分体育培训机构学员为调查对象。

1.3 研究方法

1.3.1 专家访谈法

对 9 位专家进行访谈,访谈专家包括体育培训机构和社会体育研究领域方面的专家教授,访谈内容主要包括体育培训机构产品、培训机构服务、消费者满意度等维度、问卷的合理性等方面。

1.3.2 问卷调查法

第一次调查运用初始问卷进行调查,调查对象为武昌区、硚口区、江汉区、洪山区和江岸区的部分商业性体育培训机构的学员。共发放问卷 795 份,回收份 653 份,有效 562 份,回收率 82.14%,有效率 86.06%。第二次调查采用经探索性因子分析修改之后的正式问卷,在武昌区、硚口区、江汉区、洪山区和江岸区的部分体育培训机构共发放问卷 876 份,回收 698 份,有效 589 份,回收率 79.68%,有效率 84.38%,第一次初始问卷和第二次调查采用经探索性因子分析修改之后的正式问卷,再次进行调查,两次调查的回收率和有效率基本一致。

1.3.3 数理统计法

采用 Excel 对原始数据简单统计分析,用 SPSS17.0 对初始测试的有效问卷进行分析,最后使用 AMOS 分析软件对正式问卷所收集的有效数据进行验证性因素分析。

表 1 本研究初步确定的体育培训机构学员满意度测试题项

| 题项 | 指标 | 题项 | 指标 | 题项 | 指标 |
|----|----------------|----|--------------|----|-------------|
| A1 | 健身器材种类、数量和质量 | A2 | 培训机构器械的配置完性 | A3 | 培训机构周边环境 |
| A4 | 健身氛围 | A5 | 培训机构环境舒适度 | A6 | 室内场地建设 |
| A7 | 安全保障设施 | B1 | 培训机构健身讲座 | B2 | 培训机构课程种类 |
| B3 | 健身项目设置 | B4 | 培训机构经常更新教学内容 | B5 | 教学内容丰富 |
| B6 | 课的设置安排 | C1 | 培训机构的清洁卫生状况 | C2 | 培训机构服务人员主动性 |
| C3 | 前台人员的服务和沟通能力 | C4 | 服务人员解决问题的能力 | C5 | 培训机构提供的附加服务 |
| C6 | 培训机构配套设施服务完善程度 | D1 | 有各种各样的优惠措施 | D2 | 培训机构收费价格合理 |
| D3 | 培训机构付款方式灵活 | E1 | 教练员的教学水平 | E2 | 教练员对学员的关心程度 |
| E3 | 教练员专业素质水平 | E4 | 教练员的形象气质 | E5 | 教练员的指导能力 |

2 研究结果

2.1 项目分析

在进行探索性因子分析之前,首先对初始问卷进行项目分析,项目分析就是为了检验初始问卷的内容能否反映评估内容。项目分析的方法有很多种,本文采用的是临界比值法。然后按大小重新排序,前 27%作为高分组,临界值是 106;后 27%作为低分组,临界值是 84。 t 检验结果显示:有 6 个测试题项的 t 值小于临界值 3.000, p 值没有达到显著性水平。因此删除没有达到临界比的 A2、A7、B5、B6、C5 和 E4 六个题项,初步确立 21 个指标,构成的测试题项。

2.2 探索性因子分析

将上述项目分析之后所得到的 21 个测试题项,进行探索性因子分析,首先对样本进行 KMO 和 Bartlett 球形检验,结果显示: $KMO=0.850$,球形检验 $X=3\ 828.073$, $df=210$,显著性概率 $p=0.000$ ($p<0.005$)。样本数据适合进行探索性因素分析。

用主成分分析法对 21 个显性变量初始特征值进行分析,选择最大方差法,采用方差最大正交旋转,得到总方差因子载荷阵。对 5 个因子 19 个高载荷指标归类命名。这 5 个因子共同作用构建对培训机构的影响体系。

表 2 KMO and Bartlett 球形检验($n=562$)

| | | |
|------------------------------|------|-----------|
| 取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量 | | 0.850 |
| Bartlett 检验 | 近似卡方 | 3 828.073 |
| | df | 210 |
| | Sig. | 0.000 |

表 3 体育培训机构学员满意度探索性因子分析结果($n=562$)

| 题项 | 因子1 | 因子2 | 因子3 | 因子4 | 因子5 | 提取共同度 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| A1 | 0.745 | | | | | |
| A3 | 0.758 | | | | | 0.585 |
| A4 | 0.695 | | | | | 0.611 |
| A5 | 0.647 | | | | | 0.515 |
| A6 | 0.534 | | | | | 0.451 |
| B1 | | 0.673 | | | | 0.504 |
| B2 | | 0.705 | | | | 0.550 |
| B3 | | 0.761 | | | | 0.559 |
| B4 | | 0.694 | | | | 0.610 |
| C1 | | | 0.630 | | | 0.547 |
| C2 | | | 0.749 | | | 0.503 |
| C3 | | | 0.756 | | | 0.622 |
| C6 | | | 0.595 | | | 0.588 |
| D1 | | | | 0.780 | | 0.553 |
| D2 | | | | 0.872 | | 0.697 |
| D3 | | | | 0.784 | | 0.812 |
| E1 | | | | | 0.718 | 0.686 |
| E2 | | | | | 0.735 | 0.564 |
| E5 | | | | | 0.552 | 0.627 |
| 特征值 | 2.889 | 2.555 | 2.383 | 2.376 | 1.775 | 0.479 |
| 解释方差% | 13.759 | 12.168 | 11.347 | 11.313 | 8.453 | |
| 累计解释方差% | 13.759 | 25.926 | 37.273 | 48.586 | 57.039 | |

从因子分析结果看,第一具有较高因子载荷的变量是相关环境设施因素,命名为环境设施因子,主要包括:健身器材种类、数量和质量、安全保障设施、培训机构氛围、培训机构环境舒适度和室内场地建设,其累积贡献率达到了 13.759%;第二具有较高因子载荷的变量是相关教学因素,命名为教学设置因子,主要包括:项目设置、课程种类、机构讲座和更新教学内容,其累积贡献率达到了 12.168%;第三具有较高因子载荷的潜在变量是相关后勤服务因素,命名为后勤服务因子,主要包括:培训机构的清洁卫生状况、培训机构服务人员主动性、前台人员的服务和沟通能力和健身房配套设施服务完善程度,其累积贡献率达到了 11.347%;在第四具有较高因子载荷的变量是价格因素,命名为价格设定因子,主要包括:培训机构收费的项目合理、培训机构收费价格合理和付款方式灵活,其累积贡献率达到了 11.313%;最后一个具有较高载荷的因素包括:教练员的教学水平、教练员对学员的关心程度和教练员的指导能力,命名为教练指导因子,其累积贡献率达到了 8.453%。

上述分析可知,体育培训机构学员满意度由 5 个维度构成:环境设施、教学设置、后勤服务、价格设定和教练指导 5 个因素。这 5 个因素累积贡献率达到了 57.039%,能够解释 57.039 的变异。

2.3 样本信度检验

由于探索性因素分析是单因素构面分析,所以对探索性因子分析之后得出的 19 个题项进行整体信度检验的同时,对这 5 个维度也进行信度检验^[11]。信度检验的方法有很多种,本文采用的是学术界普遍认同而且稳定性较高的克伦巴赫 α 信度系数。 $Cronbach's\ Alpha>0.65$,问卷可以接受,该值越接近 1 信度越好。分析结果显示,问卷总的 $Cronbach's\ Alpha$ 值为 0.851,各个维度的值 >0.65 ,所以所得到的 19 个测试项稳定可靠。

表 4 克伦巴赫信度一览表

| | Cronbach's Alpha值 | 题项数 |
|------|-------------------|-----|
| 环境设施 | 0.761 | 5 |
| 教学设置 | 0.755 | 4 |
| 后勤服务 | 0.713 | 4 |
| 价格设定 | 0.837 | 3 |
| 教学指导 | 0.785 | 3 |

2.4 验证性因素分析

采用 AMOS 分析软件,对二回收的 589 份正式问卷进行验证分析。将分析得出的 19 个题项作为观测变量,5 个因素作为潜在变量。验证性因素分析结果(如图 1),结果表明模型拟合度较好。

表 5 结构方程模型拟合指数($n=589$)

| 统计检验量 | 拟合的标准 | 检验结果 | 模型拟合判断 |
|-------------|---------|-------|--------|
| χ^2/df | <5 | 3.880 | 是 |
| RMSEA | <0.08 | 0.070 | 是 |
| GFI | >0.90 | 0.910 | 是 |
| IFI | >0.90 | 0.881 | 否 |
| PGFI | >0.50 | 0.680 | 是 |
| PNFI | >0.50 | 0.702 | 是 |
| PCFI | >0.50 | 0.730 | 是 |

采用部分学者的观点^[12-13],以绝对拟合指数:卡方检验、近似误差均方根)、拟合优度等指标,首先对模型拟合优度进行检验,来评判整体拟合度^[14](见表 5)。

从表 5 中可以看出,IFI 的值没有达到临界值 0.90,本来模型是不应该被接受的,但是 IFI 受问卷的样本量和自由度的影响较大,不能只根据他来作为模型评判的唯一指标,而且,其他的拟合指标均在可接受范围之内,所以最后认为体育培训机构学员满意度模型可以被接受。

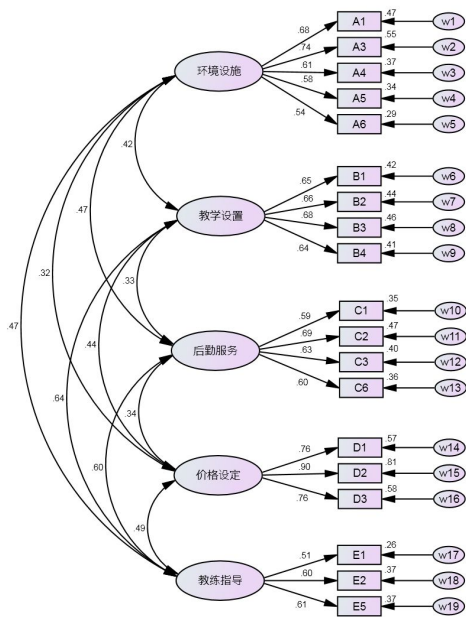


图 1 体育培训机构学员满意度模型示意图

根据验证性因素分析的结果,由图 1 中可见模型在相应指标的负荷值均在 0.5 以上,观测变量对潜在变量的解释较大,支持探索性因素分析的结果,问卷的结构效度得到了检验。因此,体育培训机构满意度模型由环境设施、教学设置、后勤服务、价格设定和教学指导五个维度共计 19 个条目构成。

要想将测试的内容直观地展,确定每一个测试题项和维度的权重。采用归一化权重系数法,将路径系数进行权值计算(见表 6)。

3 讨论

3.1 满意度模型的测试内容合理

一个好的问卷会反映出一个调查内容的真实性。为了使调查研究的内容更加合理有效,更符合调查的目的。本文在设计问卷内容时分为三步。

第一步,初始指标的确立,将体育培训机构的学员看作消费体育培训机构服务的学员。通过查阅相关文献资料和小范围发放开放式问卷为基础,在武汉市洪山区体育培训机构发放问卷 40 份。问卷主要涉及 3 方面的内容:1)您在体育培训机构享受哪些体育服务。2)您对于体育培训机构所提供的体育服务满意程度如何。3)您对体育培训机构提供的哪些体育服务不满意。将回收的问卷进行统计分析,梳理出 32 个测试指标。

第二步,将得到的 32 个测量题项与体育培训机构研究领域专家进行交流访谈,访谈主要围绕体育培训机构提供服务的维度构成以及各维度所包含的具体内容。经专家建议最终确定了一个由交通环境、场地设施、收费价格、后勤服务、宣传、教练指导和教学设置共 7 个维度的 30 个测试题项。

第三步,将这 30 个题项在武汉市 10 家体育培训机构现

表 6 体育培训机构学员满意度评价指标模型及权重一览表

| 一级指标 | 二级指标及权重 | 三级指标及权重 | 权重系数 |
|-----------------|------------|---------------------|-------|
| 体育培训机构 学员满意度 | 环境设施(0.23) | 健身器材种类、数量和质量(0.22) | 0.051 |
| | | 安全保障设施(0.24) | 0.055 |
| | | 健身氛围(0.19) | 0.044 |
| | | 健身环境舒适度(0.18) | 0.041 |
| | | 室内场地建设(0.17) | 0.039 |
| | 教学设置(0.20) | 健身项目设置(0.25) | 0.05 |
| | | 健身课程种类(0.25) | 0.05 |
| | | 培训机构健身讲座(0.26) | 0.052 |
| | | 俱乐部经常更新教学内容(0.25) | 0.05 |
| | 后勤服务(0.16) | 培训机构的清洁卫生状况(0.24) | 0.038 |
| | | 培训机构服务人员主动性(0.27) | 0.043 |
| | | 前台人员的服务和沟通能力(0.25) | 0.04 |
| | 价格设定(0.17) | 健身房配套设施服务完善程度(0.24) | 0.038 |
| | | 培训机构收费的项目合理(0.31) | 0.052 |
| | | 培训机构收费价格合理(0.37) | 0.063 |
| | 教练指导(0.24) | 培训机构付款方式灵活(0.31) | 0.053 |
| | | 教练员的教学水平(0.30) | 0.072 |
| | | 教练员对学员的关心程度(0.35) | 0.084 |
| | | 教练员的指导能力(0.35) | 0.084 |

场测试。结果显示,学员对宣传的因素感觉没有必要,所以最终删除了这一个维度。对测试题项进行修改,最终确定的问卷由27个测试指标构成。

3.2 满意度模型的信效度检验可靠

克伦巴赫系数是目前较为学术界普遍认同而且稳定性较高的一种对问卷进行内部一致性检验的方法。本文以克伦巴赫系数作为检验手段,对探索性因子分析保存下来的4个维度,19个测试题项进行信度分析。结果显示问卷的总信度达到了0.851,其他几个维度的信度也远远地大于可接受水平,通过测试反映出问卷的测试内容是可信的。

对于问卷的效度问题,本文采用的是重测法,对探索性因子分析保存下来的19个测试题项进行第二次测试。对收集的589组测试数据进行验证性因素分析,检验问卷的结构效度。在(表6)中可以看出,验证性因素分析的各拟合指数中增值拟合指数(*IFI*)没有达到可接受水平,但是我们最终还是接受了。最主要是因为 IFI 受问卷的样本量和自由度的影响较大,不能只根据他来作为模型评判的唯一指标。而应该将 χ^2/df 和 $RMSEA$ 这种不受样本量大小影响的指标作为主要测试指标。而且 IFI 的值是0.881非常的接近0.9的拟合标准,所以在此处接受了模型拟合度的检验。并且除了 IFI 之外,其他指标的拟合度都较好,所以认为本研究确立的体育培训机构学员满意度模型具有较好的信度和效度。

3.3 满意度模型具有较好的可预测性

体育培训机构学员满意度测试内容的确定固然重要,但是要想将测试的内容直观地展现在人们的面前,这就需要确定每一个测试指标和维度的权重。本文所采用的是归一化权重系数法,将验证性因素分析之后的路径系数进行权值计算。结果显示,体育培训机构学员满意度的四个维度中,教练指导的维度权值最大,达到了0.24,由此可见学员对培训机构的师资力量是最为看重的,所以未来培训机构对师资的争夺将会更加激烈,掌握了核心优质的师资资源将决定培训机构生存和发展。其他的依次是,环境设施、教学设置、价格设定和后勤服务。每一个维度后面都有相应的测试题项,每个指标的权重差别不是很大。可见学员除了考虑师资水平以外,会考虑教学环境的优劣,也说明现在学员对硬件设施的重视,今后实力强、资金雄厚的机构会脱颖而出,并逐渐占领整个市场。价格因素反而排在靠后,可见大家对体育培训是认可的,是愿意投入的。

综上所述,经过探索性因素分析和验证性因子分析,基于SEM体育培训机构学员满意度模型包括环境设施、教学设置、后勤服务、价格设定和教练指导5个因子。运用上述方法确立的体育培训机构学员满意度模型测试内容更加客观、准确。

4 结论

基于SEM的体育培训机构学员满意度模型测试内容由5

个维度,依次为教练指导、环境设施、教学设置、价格设定和后勤服务,可见学员最看重是师资力量,是教练员的水平和教学能力以及对学员的人文关怀,因此,师资将是以后机构争夺的重点,也是机构实力的重要体现,难免出现优质资源被实力强的机构垄断的局面,这是管理层面需要考虑的问题。环境设施排在第二位可见学员对环境有着较高的要求,培训机构以后要加强环境设施的建设,创造舒适的健身环境和配备先进科学健身器材,也会增加对学员的吸引力。教学设置主要体现在项目和内容上,传统项目要保障,新颖项目要增加,重点项目要安排,特别是国家政策扶持的重点项目,应当特别重视,如:冰雪项目。价格设定排在第四位,比较靠后,可见学员并不特别看重价格,主要还是注重质量和服务。19个测试题项构成。测试内容的确定方法客观合理,层次清晰,可以作为体育培训机构的有效测评工具。构建的体育培训机构学员满意度模型具有较好的信度和效度。基于验证性因素分析所得到的体育培训机构学员满意度各测试题项的权值,可以有效地对学员满意度进行预测。

参考文献:

- [1] 汪银花.基于手机市场的学员满意和学员忠诚研究[D].西安电子科技大学,2009.
- [2] 陈 阳,马葛生.社区体育服务居民满意度指数模型实证研究[J].中国体育科技,2009(04):133-137.
- [3] 陈金鳌,相建华.我国大众商业性体育培训机构特征研究[J].体育文化导刊,2011(03):28-31.
- [4] 仝小棠.北京市体育培训机构学员满意度的现状研究[D].北京体育大学,2008.
- [5] 刘 波.德国体育俱乐部建制探析[J].体育与科学,2007,28(3):57-60.
- [6] 王晓莹,陈国强,高春燕,等.国外体育休闲俱乐部管理初探[J].北京体育大学学报,1999,22(4):9-11.
- [7] 王新利.北京体育培训机构消费者对俱乐部服务满意度及需求的研究[J].成都体育学院学报,2011,37(8):26-29.
- [8] 周 强,李祥昆.体育培训机构服务质量评价模型的开发与检验[J].体育学刊,2011,18(6):71-77.
- [9] 徐 琳.基于消费动机的商业体育培训机构学员服务满意度研究[J].北京体育大学学报,2010,33(2):27-30.
- [10] 帅晋钮.北京市中高档体育培训机构消费者满意度研究[D].北京体育大学,2008.
- [11] 王梦阳.政府公共体育服务满意度绩效评估指标的构建——以上海市为例[J].体育科学,2013,33(10):63-70.
- [12] 山本嘉一郎,小野寺孝義.Amosによる共分散構造分析と解析事例[M].2版.京都:ナカニシヤ出版,2005.
- [13] Bagozzi R P, Yi Y J. On the evaluation of structural equation models[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 1988(16):74-94.
- [14] 吴明隆.结构方程模型——AMOS的操作与应用[M].重庆:重庆大学出版社,2010.

学前教育提升行动下幼儿体育的教学设计探究

徐翔宇

(哈尔滨体育学院 研究生院,黑龙江 哈尔滨 150008)

摘要:在学前教育提升行动下,幼儿体育教学设计水平的高低将成为制约幼儿体育教学发展的关键。运用文献分析、问卷调查、逻辑推理演绎等研究方法,解析学前教育存在的区域发展不均衡、社会环境、幼儿个体差异等问题的成因所在,对幼儿体育教学设计源与流进行深入探究,认为当下幼儿体育教学设计应重视园所教育大循环、社会教育小循环,形成“素养+特长”的幼儿体育新形态,充分利用园所与社会资源互补双循环模式;落实“互联网+器材设施”赋能体育教学,解决幼儿安全难题;优化师资注重幼儿个体发展,注重普异融合,运用“2+1”混合教学实现体智能教学与课程领域新融合,以提升体育教学质量,筑牢幼儿终身体育根基。

关键词:学前教育;幼儿体育;教学设计;教学质量

中图分类号: G807.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2022)11-1031-04

Exploring the Pedagogical Design of Physical Education for Children Under the Pre-school Education Enhancement Initiative

XU Xiangyu

(Graduate School, Harbin Institute of Physical Education, Harbin Heilongjiang, 150008)

Abstract: Under the Preschool Education Enhancement Initiative, the level of early childhood physical education teaching design will become the key to its development. This study uses literature analysis, questionnaire research and logical deduction to analyse the causes of the uneven regional development, social environment and individual differences of children in preschool education. The new form of physical education for young children, which is literacy plus strengths, makes full use of the complementary double cycle model of school and social resources. The implementation of Internet plus equipment and facilities to empower physical education and solve the problem of children's safety. Optimising teachers to focus on the development of individual children and the integration of universal differences, using "2+1" mixed teaching to achieve a new integration of physical education and curriculum areas, in order to improve the quality of physical education and build a solid foundation for lifelong physical education for children.

Keywords: pre-school education; children's sports; teaching design; teaching quality

人口政策发生变化后,入园幼儿数量同步上升。目前,为解决入学不易、资源不均、教学质量不高、教师素质不均衡等一系列问题,贯彻落实《“十四五”学前教育发展提升行动计划》(以下简称“提升行动”)[1],“行动计划”中明确提出“深化幼儿园教育改革,科学保教,补齐学前教育资源与师资机制短板,提高学前教育普及普惠水平,健全质量评估体系,提升教师专业素养与教学能力,形成高质量学前教育新阶段[2]。”学前教育教学质量保障离不开科学的教学设计。幼儿体育既是学前教育教学内容的重要组成部分,也是提升幼儿体质与健康水平,培养终身体育意识与习惯所进行的教育活动[3]。因此

将幼儿体育纳入学前教育主导课程,以幼儿体育教学基本原理为依据,整合教学资源,科学配置优化教学要素,制定体育教学困境解决方案,提高幼儿体育教育教学质量[4],实现幼儿体育与健康目标。是幼儿体育教学实现质量发展回应时代教育需求的必由之路。

1 提升行动下幼儿体育教学设计的困境

1.1 体育教学设计研究较为匮乏

对我国的幼儿体育教学设计进行文献研究,2012年至2021年在中国知网以“幼儿教学设计”为主题,可检索到620条;以“幼儿体育教学设计”为主题,仅可检索到12条。从论文发表年度趋势可以看出,以幼儿体育教学设计为主题的相关研究仅为幼儿教学设计研究的1.94%。幼儿体育教学设计文献相对缺乏。这也表明学前教育领域对学前体育教学设计的关注度严重不足,作为五大课程领域的体育学科未能成为学前教育发展的主流[5]。

收稿日期:2022-07-16

作者简介:徐翔宇(1997~),男,湖北武汉人,在读硕士,研究方向:体育教学,E-mail:675359405@qq.com。

1.2 体育师资配备不足

体育师资是制定体育预设活动方案,保障幼儿体育教学质量的关键。据统计2021年全国幼儿园有29万多所,在园幼儿4805.2万人。近年来由于学前儿童数量增长较快,政府已新增幼儿园60%缓解入园压力,其中,普惠幼儿园幼儿达4218.20万人,学前教育教师319.10万人。通过对武汉地区多所幼儿园的110名幼儿教师进行问卷调查,其学历以本、专科或中职学前教育专业为主,其中90%入职前未接触专业体育,对体育教学设计的概念混淆,容易忽视幼儿主体差异,且缺乏自主创新能力,导致体育教学质量无法保障。

1.3 游戏设计“形”过于“质”

体育游戏是幼儿体育教学活动中最主要的开展形式,体育教师为了调动幼儿兴趣,增强幼儿在体育运动中的快乐体验,常运用游戏作为体育教学内容。但体育游戏中娱乐与体育的功能因缺乏规则约束,易导致功能失衡,在进行体育游戏释放幼儿天性的同时,偏离体育本质。且由于幼儿体育教师过于重视幼儿兴趣和快乐体验,未能遵循体育活动规律进行教学设计,在幼儿体育教学设计中存在教学目标模糊、内容过于游戏化,无法精准控制体育教学的“度”,难以达到理想的教学效果。

1.4 重普适忽视个体差异

幼儿是活动主体,教师的主导作用十分关键。纲要指出,3至6岁幼儿小脑发育水平接近成人,能维持身体的平衡力和动作准确性。调查发现在体育教学活动中,教师设计体育活动与幼儿年龄实际需求不符,给幼儿的身体造成较大的负担^[6]。因此,体育教师要更加关注幼儿的个体差异性,确保体育活动对幼儿的受益面达到100%。

1.5 幼儿体育教学安全隐患

幼儿安全是幼儿体育教师顺利开展体育教学活动的首要问题,社会关注度强。其与教学安排、教学监督、活动场地、器材设施等有着密切关系。但由于幼儿园教师对不同年龄的幼儿身心发展和动作技能形成规律认识不足,教学方法与组织形式不当,且无法精准掌握体育教学过程中幼儿身体所能承受的运动负荷量,极可能造成幼儿承受过度运动锻炼,身心超负荷,安全隐患突出。幼儿园体育活动场地及器材设施的布局不科学,片面追求器械数量,并未考虑不同器械对幼儿的适应性,造成幼儿园体育器械设施盲目配置,在日常体育教学中难被使用^[7]。

2 提升行动下幼儿体育教学设计的新内涵

以“提升行动”中全面提高学前教育质量为发展机遇,提升幼儿体育教育水平。制定科学幼儿体育教学设计,保障幼儿体育教学质量,优化体育教学过程中教师与学生、教学目标与教学内容、教学方法与手段、场地器材等各个组成要素。帮助体育教师从事课堂教学工作前,整合教学资源,科学配置教学过程各个要素,形成体育教学问题解决路径或教学目标实现最优化的体育教学活动方案设计过程。科学的体育教学活动方案是提升体育教学质量不可或缺的关键^[8]。“提升行动”下幼儿体育教学设计的新要求。

2.1 “育幼所依”探索教学新模式

育幼所依主要指通过制定与实施政策,推动学前教育纳入义务教育范畴,为学前教育的发展提供良好外部环境和有效保障依据。幼儿园可在此外部环境和保障依据下探讨与培训机构务实合作,将传统与现代教学模式相结合,制定符合幼儿身心发展规律的教学新模式^[9],通过订制契合幼儿运动需求和家长期望目标的个性化训练培养方案,营造安全、高效、有趣的幼儿体适能课程,并科学融合脑适能及教育心理学等元素,促进幼儿情感、认知、动作技能的协同培养;同时对身体健康与学习生活各环节进行科学分类,通过有效的幼儿体育教学实践,开创幼儿体能训练新理念。让幼儿能够接受到科学、有效、有趣的系统运动的同时,全面发展幼儿身体五项基本素质^[10],并以游戏、竞赛、运动专项等教学形式,促使幼儿运动和学习能力的逐步提升^[11]。

2.2 贯彻幼儿体育教师轮岗制,提升体育教学质量

幼儿体育教师轮岗制是指体育教师将不再固定幼儿园授课,实行跨园及跨区域流动制度,均衡各幼儿园之间的体育教学质量。教师作为参与体育教学活动中学习过程的主体,需对幼儿讲授学习内容,使幼儿认识并掌握体育基本概念,领会知识、经验和养成参与体育锻炼的生活习惯。通过推进幼儿体育专业教师轮岗制,让更多品行兼优的体育教师进行教学轮岗交流。帮助幼儿园的体育学科建设,并承担对教学经验薄弱的年轻幼儿体育教师进行在岗培训的责任,科学培养幼儿体育教师,使这些教师在体育基础理论、教学能力、教学手段、技术动作、教学内容、体育活动组织能力得到快速提高,确保幼儿体育教学质量的提升。

2.3 明确幼儿体育教学目标,在游戏中以尺度提高度

幼儿体育教学目标主要指在体育教学活动中培养幼儿参与体育活动的意识与兴趣,养成运动行为习惯,促进幼儿身心健康协调发展的出发点和落脚点。在体育教学中以“游戏”作为体育教学活动形式之一,引起幼儿对体育教学内容的兴趣,推动与游戏相结合的体育教学内容有序进行,促成体育教学目标的实现。3~6岁是幼儿树立正确规则潜意识和培养行为习惯的关键期。因此,幼儿体育教学设计中体育教学目标的设计不仅要有温度,更要有适当的尺度,尺度是体育教学过程中帮助教师与幼儿实现学前教育教学目标的关键因素。表扬不仅可以提高幼儿的上进心和自尊心,更是能让幼儿在困难面前形成积极进取不畏困难,勇于担当改正错误的决心。教师适当地表扬与批评有助于幼儿在科学适宜的设计框架中健康学习,用正确的方式与教育理念去引导孩子^[12],以规则作为约束,牢牢把握“教学”与“游戏”之间的“度”,充分调动幼儿的自发性与能动性的同时,使幼儿在游戏中快乐学体育。

2.4 “普异”融合,在个性化中学体育

“普异”融合是指遵循教学基本规律,在设计体育教学实施方案的过程中将普适与差异两种性质充分相融形成合力开展体育教学,赋予实施的体育教学方案普遍适用于单一或多学科课程内容,同时,在实施体育教学方案的过程中注重幼儿个体化差异,调动其积极性^[13],保障体育教学活动取得最优化的教学效果。新时代学前教育应注重体育教学设计的普适性、

有效性,科学保教。以定位幼儿为体育教学设计核心,发现和尊重幼儿个体差异性,避免体育教学超龄化,确保每位幼儿都能积极主动地公平参加符合发展规律的体育活动。

2.5 完善场地器材,在安全中教体育

优质体育教学活动离不开完善的场地器材条件,幼儿园场地器材离不开财力的支持。国家应制定并实施科学精确的政策,明确体育器材标准,增加教学专项资金,培育善于使用新兴技术的青年体育教师,将“互联网+”与幼儿园场地器材设施有效结合,通过可穿戴智能体育设备,保障幼儿安全使用体育器材设施,并发挥场地器材设施的趣味娱乐性,满足不同年龄段幼儿体育活动需求。通过调动幼儿参与体育活动的内驱动力,把安全教育合理到体育教学具体内容和手段选择上,预防教学安全事故发生。

3 学前教育提升行动下幼儿体育教学设计

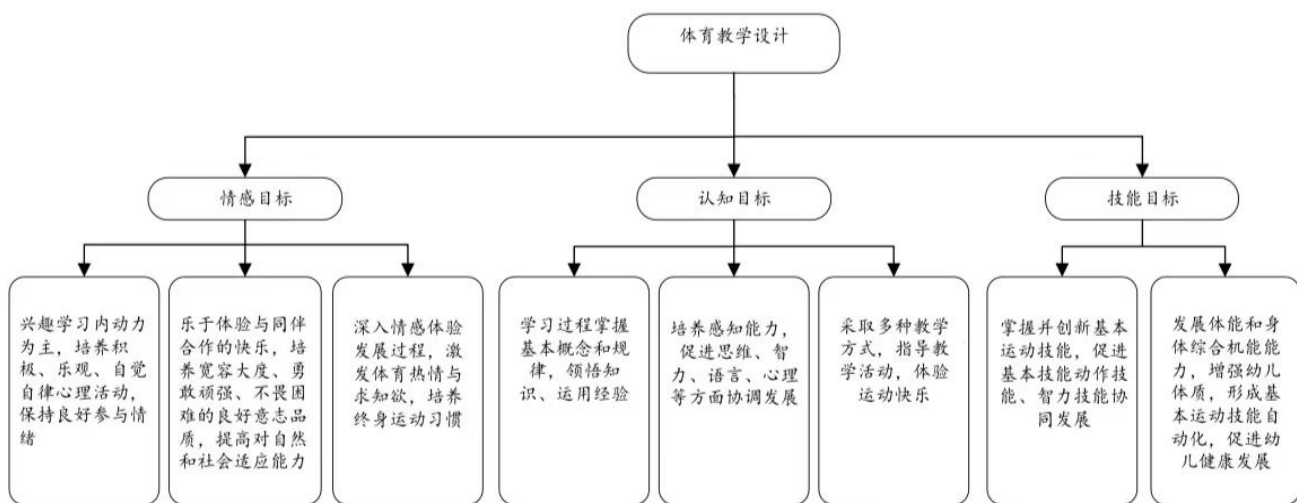


图 1 体育教学目标设计

3.2 遵循幼儿身心发展规律,设计适宜体育教学

幼儿体育教学内容虽然呈现形式多样化,但都须遵循幼儿身心发展规律,在对幼儿进行体育教学时要时刻注意幼儿在运动中承受运动负荷后所表现出的情绪变化,注重采用寓学于乐,新颖有趣的活动内容,使其保持对体育的兴趣。幼儿时期的体育活动有助于提高儿童的身心健康。但由于幼儿身体机能仍未成熟,环境适应能力和抵抗力较弱,神经系统和各器官功能还未发育成熟^[18],所以开展体育活动是幼儿学习并运用基本运动技能的重要途径^[19]。在开展学习基本运动技能的体育活动中教师需要根据性别差异的特点相应安排不同的体育教学活动,充分考虑幼儿的静态天赋及身体所能承受运动负荷的差异性。

3.3 提升幼儿体育教资力量,保障教学设计质量

普及教师轮岗制,加大教师轮岗交流力度^[20],创新幼儿教师培养方式,提供全学段幼儿体育教师体育理论与运动技能交流平台,全面提升幼儿体育师资力量,实施体育教学实践路径,是促进幼儿体育的重要前提。鼓励与支持入职前幼教专业学生出校园深入“践、学、思”,使幼教专业学生在幼儿园教学过程中积累实践经验,让其在教学实践中学习如何发现、解

实践路径

3.1 遵循体育教学目标,确立幼儿体育教学设计

幼儿体育教学的设计源于幼儿自身发展的实际需求,由幼儿体育教学目标所确立^[14],正确的教学目标不仅是教学实施与评价的基本依据,更是体育教学设计标准^[15]。如图 1 所示教学目标的设计构成,依据幼儿成长的现实需要制定教学目标。从身心发展、心理健康等方面出发,以《幼儿园教育指导纲要》为依据,科学制定教学内容,促进幼儿身体健康与运动技能、社会与情感发展、学习方式言语发展、认知与一般知识发展^[16]、科学与艺术发展等五个领域协同发展,以实现情感培养—认知兴趣—动作技能为主的教学设计目标。为幼儿体育教学设计教学目标,用正确的理念去引导幼儿参与体验学习,合理运用有效教学手段、方法,监督指导教学过程;完成教学任务在科学的框架中实施巩固提高教学效果^[17]。

决、反思问题的能力,总结及完善教学理论,真正做到“践、学、思”一体。同时,幼儿园定期开展幼儿体育教学设计研究、体育教学经验交流互助活动,为入职后幼儿教师提供专业运动知识和运动技能学习交流互助的机会,培养其专业素养。建立健全幼儿教师体育教学能力考核制度,提升幼儿教师教学态度、教学专业素养,让幼儿体育教师在体育教学实践与指导中有新的思路与方法。

3.4 普异融合下“2+1”双循环教学,培育终身体育践行者

“2+1”双循环教学主要指以学前教育特点为依托,从设计体育教学方案的过程出发,贯彻“普异”融合原则,将 2 节体育课融入 1 节其他学科课程,开展双循环教育模式。以幼儿园主导大循环教育,幼儿在接受的正规教育模式,即基础教育;社会教育主导小循环教育,幼儿在接受的特长培养模式,即特长教育。幼儿园充分发挥双循环教育模式具有的互补性功能,在体育教学中采用英语、数学、生活常识等不同学科基本教学方法,并与体育学科交叉融合形成的多学科混合式教学方法。教师在教学设计中,借助社会资源,增加特色教育,将学前多学科混合式教学方法合理有序融入课中,在教学过程中运用言

语表扬,鼓励幼儿养成运动习惯,让幼儿在体育教学中培养特长的同时接受教育,培养其乐观向上性格,激发幼儿身体、情感、社会性等循环目标,使其从小树立对终生运动的兴趣与习惯。

3.5 “互联网+器材设施”赋能体育教学,保障幼儿体育安全

“互联网+”为幼儿体育教学带来新的发展生机,进一步促进幼儿体育发展。“互联网+体育教学模式”实现教师、学生、学校间实时了解和密切交流,以幼儿自身实际情况出发,设计科学合理教学目的,研究场地、器材不同设施与“互联网”技术结合使用的方法,精准定位使用不同器材设施的难易程度,遵循器材设施使用规律,创设使用现有器材设施开展合理的教法、玩法,使教学过程、策略不断推陈出新,设计教学内容。在教学过程中将互联网教育融入每个教学环节中,关注学生的实时健康状态,及时发现问题,并调整教学过程中的运动负荷量度,保障幼儿身心健康和教学质量,促进幼儿健康成长^[21]。

4 结语

优质的幼儿体育教学设计既是幼儿安全运动、身心健康发展的重要保障,也是学前教育设计体系中不可或缺的关键因素。新时代幼儿体育教学设计主要是教师围绕运动项目的基本技术动作而设计,充分发挥新兴技术、基础设施功能,在体育教学过程中锻炼幼儿体质与智力,培养体育意识,在实现教学目标的同时,通过多样化的教学方法及评价方式,让幼儿体育活动在符合身心发展规律的基础上安全学习体育知识、技能、方法,运用科学的创设方式去设计适合幼儿身心成长的体育教学内容,充分满足幼儿体育和教育过程中的实际需求,为幼儿未来运动效应奠定基础。

参考文献:

- [1] 闫靖华.发展更加公平更高质量的学前教育[J].甘肃教育,2022(01):1.
- [2] 教育部等九部门关于印发《“十四五”学前教育发展提升行动计划》和《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》的通知[EB/OL].(2021-12-14)[2021-12-16].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s7053/202112/t20211216_587718.html.
- [3] 陈勤,陈启新.学前教育学[M].北京:中央广播电视大学出版社,2017:105.
- [4] 张亚萍.制约幼儿体育教学发展的因素与对策探究[J].成才之路,2020(20):99-100.
- [5] 陶小娟,汪晓赞,范庆磊,等.新时代中国幼儿体育发展的现实问题与应对策略[J].体育科学,2021,41(9):24-34.
- [6] 张莹.幼儿期体能练习方法研究[D].北京体育大学,2011.
- [7] 连远斌.幼儿园体育教学现状及对策研究[J].体育世界(学术版),2018(12):148-149.
- [8] 张细谦,姚蕾.体育课程与教学论[M].北京:高等教育出版社,2021:291-292.
- [9] 陈登,张建敏.信息技术在农村学前教育课堂教学中的应用[J].新课程研究(下旬刊),2017(09):105-106.
- [10] 于达,张颖,池静莲,等.3-6岁儿童开展体适能活动的功效及可行性分析[J].体育世界(学术版),2020(03):184-185.
- [11] 罗秋彦.幼儿园体育区域自选游戏的研究[D].湖南师范大学,2016.
- [12] 丁海东.学前游戏论[M].济南:山东人民出版社,2001:221.
- [13] 宗清平.新课改下的初中体育教学优化模式探析[J].新课程,2020(45):90.
- [14] 张莹.幼儿期体能练习方法研究[D].北京体育大学,2011.
- [15] 刘丽.黑龙江省独立学院体育教学现状[J].商情,2014(27):1.
- [16] 赵晓杰.儿童入学准备运动技能发展量表的编制[D].东北师范大学,2008.
- [17] 张义斌.林州市幼儿园体育教学活动分析及对策研究[D].哈尔滨体育学院,2021.
- [18] 李莉,孙洁,夏伟峰.学前阶段的体育教育研究[J].云梦学刊,2014,35(3):125-126.
- [19] 戴钰馨,杜光友.幼儿体育教学的设计方案及开发方法研究[J].青少年体育,2020(12):137-138.
- [20] 王忠东.扎实有效地推进校长教师交流轮岗[J].吉林教育,2014(Z1):1.
- [21] 杨颖.“互联网+”时代的体育教学新思考[J].现代经济信息,2018(04):449.