

困境与应对:聚焦新型冠状病毒肺炎疫情对体育事业的影响

钟秉枢¹,黄志剑²,王凯³,车冰清³,宋昱⁴,等

(1.首都体育学院,北京 100191;2.湖北大学,湖北 武汉 430068;3.南京体育学院,江苏 南京 210014;4.上海体育学院,上海 200438)

【编者按】:2019—2020年之交,我国暴发新型冠状病毒肺炎疫情(下文简称“新冠肺炎疫情影响”)。新冠肺炎疫情给国家各项事业的正常运行带来了严峻挑战,为打赢这场新冠肺炎疫情攻坚战,全国科技工作者纷纷从各自不同的领域为疫情防控贡献着自己的力量。体育事业作为国民事业的重要组成部分,如何积极应对新冠肺炎疫情给各项体育事业带来的冲击,深刻思考新冠肺炎疫情背景下各项体育事业的发展路径,是体育事业健康发展的必然诉求,也是体育科技工作的应然使命。学者当以天下苍生为己任,为国家出谋,为社会担当,为人民谋福。体育学术期刊亦须做好学术担当,肩负起应有的使命与责任,传播体育科技工作者针对此次疫情所开展的社会服务和智慧贡献,探究体育事业逆疫发展之道。为此,《体育学研究》编辑部从开展征稿活动的50余篇来稿中,聚焦群众体育、竞技体育和体育产业等领域,对钟秉枢、黄志剑、王凯、车冰清、宋昱等体育专家及青年学者的观点和思考进行集成,形成了《困境与应对:聚焦新型冠状病毒肺炎疫情对体育事业的影响》一文。以期对疫情的科学防控和推动体育事业健康发展提供理论和实践参考。

【关键词】:新型冠状病毒肺炎;健康社区;封闭管训;心理健康;体育治理;体育产业;在线健身;居家体育

【中图分类号】:G812、R184 **【文献标志码】:**A **【文章编号】:**2096-5656(2020)02-0009-25

DOI:10.15877/j.cnki.nsic.20200402.002

1 疫情,呼唤健康社区建设

2019年11月,党的十九届四中全会刚刚做出《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》,这次抗击新冠肺炎疫情就对国家治理体系和治理能力进行了一次大考,其中社区治理水平和治理能力成为主要的考核对象之一。

疫情发生后,习近平总书记来到北京市朝阳区安贞街道安华里社区,在了解基层一线疫情联防联控情况时强调:“社区是疫情联防联控的第一线”“全国都要充分发挥社区在疫情防控中的阻击作用,把防控力量向社区下沉,加强社区各项防控措施的落实,使所有社区成为疫情防控的坚强堡垒。”^[1]疫情发生后,“社区”一词频频出现在每次中央政治局常委会分析新冠肺炎疫情形势会议上。总书记在会上多次强调:“社区是疫情联防联控、群防群控的关键防线,要推动防控资源和力量下沉,把社区这道防线守严守牢”“各地区要压实地方党委和政府责任,强化社区防控网格化

管理”“要完善社区联防联控体系”“加强农村、社区等基层防控能力建设”。坚决贯彻习近平总书记重要指示精神 and 党中央各项决策部署,面对疫情,全国各省市区政府强调压紧压实属地责任,发挥党组织和党员干部作用,健全社区防控,落实街道的主体责任,细化防控措施,依靠人民群众打赢疫情防控阻击战,凸显了社区在国家治理体系和治理能力中“最后一公里”的重要地位,健康社区建设成为不可或缺的基础力量。

1.1 健康社区建设需要完善的社区治理组织体系支撑

改革开放以来,单位制的逐步解体,“单位人”回

收稿日期:2020-02-20

作者简介:钟秉枢(1959-),男,四川成都人,博士,教授,博士生导师,研究方向:体育教育训练学、体育人文社会学。黄志剑(1972-),男,湖南新田人,博士,教授,研究方向:运动心理学,体育心理学。王凯(1984-),男,江苏徐州人,博士,副教授,研究方向:体育传播、体育产业管理与运营。车冰清(1981-),男,江苏沛县人,博士,副教授,研究方向:体育地理与健康地理。宋昱(1981-),男,山东淄博人,博士,副教授,研究方向:体育经济与管理。

归为“社区人”极大改变着我国国家治理的微观基础。党的十九大报告提出“加强社区治理体系建设,推动社会治理重心向基层下移,发挥社会组织作用,实现政府治理和社会调节、居民自治良性互动”。中共中央国务院《“健康中国2030”规划纲要》要求:“广泛开展健康社区、健康村镇、健康单位、健康家庭等建设”“在社区卫生服务中心建立中医馆、国医堂等中医综合服务区”。国务院《全民健身计划(2016—2020年)》明确提出“探索建立社区健康促进服务中心”。北京市长陈吉宁在2020年政府工作报告中提及“试点推进健康联合体建设”。然而,这次疫情期间我们看到,习近平总书记要求“加快补齐老旧小区在卫生防疫、社区服务等方面的短板”。北京市委组织部、北京市直机关工委、北京市国资委党委联合印发的《继续推动市级机关企事业单位干部下沉参加社区(村)疫情防控工作实施方案》显示:“社区普遍反映防控力量不足”,还存在“无物业、无安保、无封闭开放式”的“三无小区”。

2017年9月8日,第二届国际预防医疗大会上中国工程院院士、中国预防医学会会长王陇德表示,我国慢性病导致死亡已经占中国总死亡的86.6%,因慢性病过早死亡占早死亡总人数的75%,慢病导致的疾病负担已占总疾病负担的70%^[2]。世界卫生组织研究表明,影响人类健康和寿命的生物学因素(遗传和心理)占15%、环境因素占17%、卫生服务因素占8%、个人行为与生活方式60%,其中外在环境和生活方式对健康和寿命的影响之和接近80%。面对不断攀升的“慢病发生率”和“巨额医疗支出”,尤其是这次疫情的严峻考验,健康社区建设需要从社区治理组织体系上做文章,在“两级政府、三级管理、四级落实”^[3]的过程中,强化社区的功能,在机构设置上完善体制保障和改善民生,在编制管理上加大人员编制向社区基层倾斜,将治理关口下移,把基层政府和社会组织结合起来,造就人民大众普遍需要而又切实有效的社区公共服务体系,形成以社区民众“少生病、晚生病、更健康”为目标,以“全民健身”为先导,推动社区健身服务提质升级,为社区居民提供集运动、营养、心理、环境健康干预为一体的社区健康促进服务,建设健康联合体,促进社区居民主动健康,增强社区居民的获得感和幸福感。面对疫情之后的874万应届高校毕业生,教育部、人力资源和社会保障部在出台鼓励更多应届

毕业生参军入伍、扩大研究生招生规模、扩大普通高校专升本规模、扩大中小学教师招聘等措施^[4]的同时,应把面向基层就业的政策落到实处,扩大社区工作岗位,专设社区体育指导员岗位,鼓励应届毕业生到社区工作,弥补社区防控力量不足、社区服务人员短缺的弱项,提升社区工作的专业性,使健康社区建设得到社区治理组织体系的支撑。

1.2 健康社区建设需要应对重大冲击时顺畅的社区治理运行机制保障

“单位人”向“社会人”转变,要求社区组织代替“单位”充当基层社会管理与服务的基本主体角色,传统居民委员会整合力量配置较弱、整合功能单一的缺陷使其难以完成这一时代使命。对此各地政府开展社区建设,重构社区治理结构,有的强化基层政府功能,主要运用政府及其所控制的资源进行自上而下的社会整合,有的强化基层社区功能,主要通过建立社区自治组织进行社会整合^[5]。以北京市为例,北京市委《关于加强和改进城市基层党建工作的意见》和《关于党建引领街乡管理体制机制创新实现“街乡吹哨、部门报到”的实施方案》,加强以党建引领为核心的社区治理体系建设,通过“双报到”的形式,积极引导机关企事业单位党组织、在职党员回社区(村)报到并开展服务活动,把机关党组织服务范围延伸到一线,把在职党员活动“触角”延伸至八小时以外。疫情期间,针对社区防控力量不足,北京市从机关企事业单位选派了7万名干部下沉社区(村),其中北京市政协机关就选派了30名干部下沉到通州区台湖镇参加社区(村)疫情防控。每个社区(村)下沉5~10名干部,下沉干部疫情期间全脱产派驻,编入社区工作团队,由社区(村)党组织定岗定责。此外,累计还有14.1万名在职党员利用“双报到”机制,利用周末或休息时间顶岗参与社区防控工作,有力补充了基层防控力量^[6]。

上述情况一方面说明,疫情期间各地坚决贯彻落实习近平总书记“抽调更多干部支援基层,支持各类在当地的干部积极投身社区防控工作”的要求,充分发挥党建引领的机制作用,大幅度充实社区力量,为取得战“疫”胜利奠定了基础。另一方面也反映出,健康社区建设尚需建立运行畅顺的长效社区治理机制,补齐社区(村)在卫生防疫、健康服务、健身指导等方面的短板,尤其是在应对重大冲击时社区独自运行的

薄弱,落实习近平总书记“充分调动群众自我管理、自我服务的积极性”的要求,在加强健康社区行政力量建设以及进一步培育健康社区自治力量的基础上,使两种力量在发育中的健康社区里得到整合,确保应对重大冲击时健康社区治理运行机制的顺畅。学习北京党员“双报到”的经验,政协作为专门协商机构,政协委员来自各界,居住在不同的社区,特别是来自医疗卫生界、教育界、科技界、体育界等界别的委员,对健康问题十分关注,具有专业知识和专业能力的优势,理应发挥委员贴近基层群众的优势,探索政协委员在联系界别群众的同时联系社区群众的“双联系”制度,为健康社区治理能力的提升贡献力量,使健康社区建设得到社区治理运行机制的保障。

1.3 健康社区建设需要多元的社区主体参与

如何实现健康社区建设目标的过程中协调好不同治理主体之间的关系,尤其如何激发社区居民个人、居民组织、非营利社会组织和驻区单位等非政府主体的积极性,提高他们的参与度,与社区治理体系和治理能力现代化息息相关。坚决贯彻习近平总书记重要指示精神 and 党中央各项决策部署,疫情期间,全国各省市区压实地方党委和政府责任,充分发挥社区在疫情防控中的阻击作用,社区党组织按照坚决防止疫情输入、蔓延、输出的要求,全面实施网格化管理,突出加强对社区防控工作的领导;居(村)委会按照要求积极做好对社区人员的防病宣传教育和健康提示,组织社区人员参与传染病防控活动,收集报送相关信息,配合相关部门为居家观察的人员做好服务保障;社区卫生服务机构在疾病防控机构的指导下、在居(村)委会配合下做好社区防控措施的落实和社区人员健康监测;物业服务企业配合做好防控工作。北京市发挥党建引领“吹哨报到”“接诉即办”机制,增强了社区多元主体之间的统筹协调,多点联动,发挥了社区贴近百姓、了解民声的优势以及政府职能部门的行业引领作用,通过社区发起,宣传、文化、卫生、体育、城市管理等部门快速响应,有效整合政府、社会组织等多方资源,提升了社区防疫的整体格局和系统性,使社区成为了疫情防控的坚强堡垒。

由此可见,以“党建+”模式构建共建共治共享的健康社区治理格局,发挥党组织的示范带动作用,推动社区居委会、业委会、物业公司,社区内企业、政府机构以及社区居民个人等社区多元主体力量,促进社

区多元共治,形成有效的对话、协商、沟通、协同、合作、共事的机制,有助于提高社区治理能力,更好地把制度优势转化为治理效能。同时,应探索建立社区体育健康等社会组织,把喜欢跳广场舞的大妈、爱好健身的年轻人、关注养身的老年人等组织起来,在社区范围内开展各种文体活动,满足社区居民不同需求,充分调动群众自我管理、自我服务的积极性。通过这些组织既带动居民参与体育运动和健康活动的热情,又充分发挥了体育的社会整合作用,扩大群众参与,反映群众诉求,增强社区作为社会基本单元的聚合力和自治功能,推动社区居民增强社区意识,完成由“单位人”向“社区人”的转变,让社区多元主体都能有机会参与到健康社区的建设之中。

1.4 健康社区建设需要良好的社区基础设施配套

社区不仅是广大居民居住生活的地方,还是城市社会的细胞,折射出一座城市最朴实的形象。现代化的社区治理体系必然具有科学、高效的资源配置机制,保证有限的公共资源公平合理地配置到每个社区。2019年6月,李克强总理主持召开国务院常务会议,部署推进城镇老旧小区改造,通过民生工程(基础类)、提升工程(完善类)和配增工程(提升类)三类改造,将老旧小区改造成为绿色健康、舒适优美的居住小区^[7]。2019年9月,国办《体育强国建设纲要》明确提出“全民健身中心与住宅、商业、文化、娱乐等建设项目综合开发和改造相结合”^[8]。2019年11月,北京市委书记在北京市学习贯彻党的十九届四中全会精神宣讲报告中谈到:“市民幸福感看有没有周边健身场所。”疫情期间,习近平总书记多次强调:“确保人民群众生命安全和身体健康,是我们党治国理政的一项重大任务”,并明确指出:“这次疫情暴露出我们在城市公共环境治理方面还存在短板死角,要进行彻底排查整治。”北京市委常委会要求“社区卫生服务中心要发挥作用,加强防疫指导”“运用大数据等手段加强疫情溯源和监测”。

由此我们看到,面对这次疫情的严峻考验,我们需要从健康社区基础设施建设上做文章,清晰把握《全民健身计划(2016—2020年)》明确提出的“探索建立社区健康促进服务中心”对健康社区建设的作用,在城镇老旧小区改造和新小区建设中,打造以运动场地设施为基础,打造社区全民健身中心、社区卫生服务中心、社区商业生活中心、社区特殊人群(老年人、

残疾人、孕妇及儿童)服务中心等互为补充的物理空间与数字化平台结合的智慧社区居民健康联合体,为社区居民提供运动、营养等非医学干预为主,医学干预为辅的社区智慧健康生活服务体系,使之成为社区居民的聚集中心、交往中心、互动中心,解决中国改革、现代社会转型、单位人向社区人转变带来的社区群众亲情乡情缺失、熟人社会消失问题,解决社区组织虚化、社区自治缺失问题,促进共建共治共享,通过人工智能、物联网、区块链、5G等现代科学技术,使社区交通管理、物流供应、应急灾备、信息溯源、人员健康等全面数字化,提升健康社区治理效率,使社区居民能够享受到社会保障、社会救助、医疗卫生、社区安

全、社区文化、体育教育、环境美化以及购物、餐饮、健身、日常修理等方面的优质服务,让健康社区配套相应良好基础设施,为健康中国奠基。

1.5 结语

推动健康社区建设,应针对这次疫情暴露出来的健康社区建设的短板和不足,抓紧补短板、堵漏洞、强弱项,完善社区治理组织体系支撑健康社区建设,顺畅社区治理长效运行机制保障健康社区建设,调动社区多元主体积极性参与健康社区建设,改善社区基础设施配套健康社区建设,更好地把我国政治制度优势转化为社区治理效能。

(钟秉枢,首都体育学院)

2 新冠肺炎疫情下封闭管训对运动员心境的影响

心境(mood)是指个体比较平静而持久的情绪状态^[9]。心境具有弥漫性,它不是对某一事物的特定体验,而是以同样的态度体验对待一切事物。在国内外的研究中,心境一直是研究的重要内容。它不仅是一种情绪状态,更是衡量心理状态和心理健康水平的重要指标^[10]。在各行各业中,心境的测量都有着广泛的应用^[11]。在运动心理学领域,心境可以作为体育锻炼的心理效益指标^[12],评价某种运动项目或者某种运动方式对个体的收益;也可以作为衡量训练强度的指标^[13],与运动员的生理指标相结合帮助运动员制订更加合理的运动计划。在竞技体育中,以往的研究较多关注运动强度和运动环境(如高原训练)对运动员的心境的影响,目前有许多研究者用心境来评测心理干预手段的有效性^[14]。无论对于心境的测量是出于何种考虑,研究心境变化发生和发展的规律有很强的必要性。冬训是运动员提升能力,备战大赛的重要阶段,也是体能储备的黄金期。各运动队都会有较长的时间来组织训练,其训练密度和训练强度也与比赛期有很大不同。心境测量作为一种监控测量手段,可以有效的记录冬训期间运动员的心境状态,为以后冬训计划的制订提供有价值的参考。2020年冬训期间,恰逢全国暴发新型冠状病毒肺炎疫情,全国多数地区的运动队启动封闭管训的训练模式。以往的研究表明,封闭式管理会给个体的心理健康水平带来负面的影响,如焦虑和抑郁水平的上升^[15]。重大疫情期间的封闭式管理可能导致个体出现急性应激反应,这种应激

反应可能由重大疫情、封闭式管理和缺乏社会支持等引起的。在此期间,运动员的心境变化有其特殊性。研究该阶段运动员心境变化规律,可以给封闭管理下训练模式的调整提供一定的借鉴意义,也可以丰富运动队应对大型公共突发事件的经验。

2.1 研究方法

被试:我国南方某省重竞技体育训练中心(以下简称“重竞技中心”)217名运动员,其中,男生125人,女生92人;跆拳道54人,柔道60人,拳击27人,古典式摔跤28,自由式摔跤48人;测量工具:采用Grove JR编制,由华东师范大学祝蓓里等人修订的简式POMS量表(profile of mood state,简称POMS)^[16],信度 $r=0.71$ 。该量表共40个形容词,包括紧张、愤怒、抑郁、精力、慌乱、疲劳以及自尊感等7个情绪分量表,其中紧张、愤怒、抑郁、慌乱和疲劳测量的是消极情绪方面,精力和自尊反映的是积极情绪方面。采用五级量表答题的方式,从“几乎没有”到“非常多”,计分相应以0~4分。目前在量表的实践应用中,根据上述7个分量表的得分派生出一些综合性指标,这些指标主要包括情绪纷乱总分(TMD, total mood disturbance)和冰峰剖面图(iceberg profile)。TMD=5个消极情绪分量表的分数(紧张、愤怒、抑郁、慌乱和疲劳)-2个积极情绪分量表的分数(精力和自尊感)+100。该分数用来反映情绪纷乱,TMD分数越高,情绪纷乱和失调程度越严重^[17]。POMS各维度分数的剖面图是一个直观指标,即“冰峰剖面图”,用来反映优秀运动员比赛前或者比

赛中的良好心境状态,可以作为衡量或者预测运动员比赛潜力的有效指标。其消极情绪分量表的分数越低,积极分量表的分数越高,冰峰形态越明显,则运动员的比赛成绩可能越好。同时,也可以用精力和疲劳分数的大小,来衡量运动员的训练状态^[18]。疲劳分数大于精力分数,则表明运动员可能发生过度训练^[19];问卷施测:截至本文撰写对所有运动员进行4周(2020年1月13日—2020年2月9日)的POMS测量。在每周高强度训练日(每周训练计划中强度安排最大的一

天)和调整休息日的晚上静息时间段分别进行1次测量,即每周2次,共计8次。在施测日当晚,各队指定工作人员通过问卷星向运动员发放问卷,要求当晚完成并提交。最终,回收问卷1427份,剔除无效问卷203份,保留有效问卷1124份,回收有效率78.77%;数据处理:用SPSS21.0对数据进行描述性统计、*t*检验和方差分析。

2.2 研究结果与分析

2.2.1 不同性别、项目、强度的心境测验得分比较

表1 不同性别、不同项目的心境测验得分一览表

Table 1 List of mood test scores for different genders and different projects

测验分类	紧张	愤怒	疲劳	抑郁	精力	慌乱	自尊感	消极情绪	积极情绪	TMD	
性别	男子	3.26±3.44	2.25±3.62	4.49±4.12	2.29±3.27	12.09±5.06	2.33±2.75	7.94±3.50	14.61±14.55	20.03±8.08	94.59±17.34
	女子	3.24±3.59	2.82±4.22	3.77±3.78	2.59±3.64	9.58±4.70	2.94±3.06	5.96±3.36	15.35±16.26	15.55±7.53	99.81±18.39
项目	跆拳道	3.10±3.33	2.07±3.61	3.97±3.93	2.17±3.18	11.60±5.13	2.52±2.85	7.10±3.78	13.82±14.02	18.70±8.40	95.13±16.53
	柔道	3.46±3.66	2.64±3.64	3.53±3.47	2.48±3.36	10.17±5.10	2.70±2.88	6.64±3.65	14.81±14.96	16.81±8.42	98.00±17.71
	拳击	2.62±3.38	2.16±3.99	4.42±4.44	2.09±3.41	10.03±5.17	2.36±2.97	6.70±3.30	13.65±16.08	16.73±7.87	96.92±19.54
	古典式摔跤	2.73±3.84	2.16±3.60	3.19±3.19	2.11±3.29	11.52±4.95	1.94±2.51	7.95±3.47	12.13±14.12	19.47±8.07	92.66±17.21
强度	自由式摔跤	4.06±3.84	3.68±4.72	5.71±4.34	3.31±4.01	10.96±4.56	3.34±3.16	6.97±3.26	20.11±17.39	17.94±7.19	102.17±19.15
	高强度	3.67±3.64	2.86±4.14	5.00±4.19	2.72±3.64	10.57±4.70	3.03±3.01	7.11±3.39	17.28±15.91	17.68±7.63	99.61±17.96
	调休日	2.75±3.29	2.11±3.62	3.14±3.46	2.10±3.18	11.29±5.40	2.13±2.73	6.88±3.78	12.23±14.29	18.17±8.69	94.07±17.66

表1呈现4周期间该中心运动员的平均心境得分情况,将性别、强度和项目分别作为自变量,情绪纷乱总分TMD和各分量表分数作为因变量,分别进行独立样本*t*检验、配对样本*t*检验和方差分析。结果表明,就4周测试的总体平均而言,不同性别运动员的TMD得分有显著差异($P=0.000$)。在消极情绪得分和积极

情绪得分上都不存在显著的性别差异。疲劳分量表之间存在显著性别差异($P=0.042$),其他分量表之间均不存在显著差异。从不同性别运动员4周的分量表得分可以看出,男运动员的“冰峰(iceberg)剖面”比女运动员的更平缓些(见图1)。

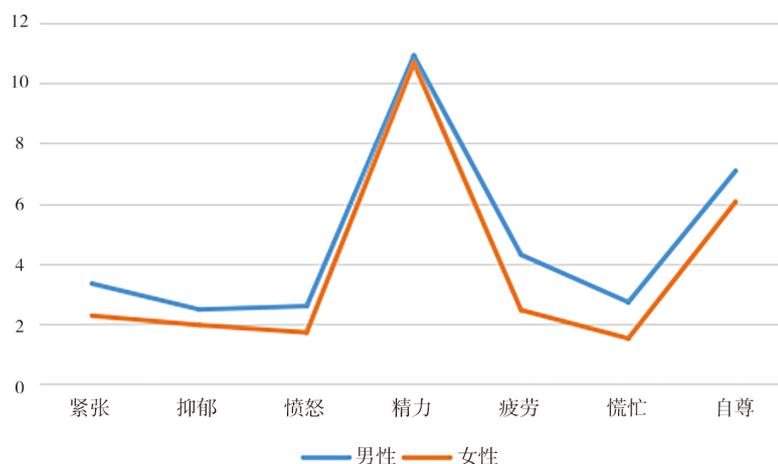


图1 不同性别运动员“冰峰图”

Fig. 1 “Ice peak chart” for athletes of different genders

不同强度情况下,运动员的TMD得分有显著差异($P=0.005$)。消极情绪之间存在显著差异,积极情绪之

间不存在显著差异。其中,除了精力维度和自尊维度差异不显著以外,其他各维度在训练强度分组上(高

强度和休息日)均存在显著差异。不同项目运动员的TMD得分也存在显著差异($P=0.000$),事后多重比较发现,跆拳道队分数显著低于柔道队和自由式摔跤队,古典式摔跤队分数显著低于柔道队、拳击队和自由式摔跤队,自由式摔跤队分数显著高于其他各个队伍。不同项目运动员的分量表各维度之间均存在显著差异。除了项目因素之外,这些差异也可能与不同队伍的实际训练强度以及队内氛围等因素有关。

为观察不同性别的运动员在此期间的心境变化,将性别作为自变量,分别对每周的TMD分数进行独立样本 t 检验。从结果(见表2)可以看出,在第1周和第

2周中,性别的主效应显著($P=0.000$ 、 $P=0.001$)。在第1周中,女运动员的愤怒($P=0.007$)和慌乱($P=0.000$)分量表得分显著高于男运动员,精力($P=0.000$)、疲劳($P=0.039$)和自尊($P=0.000$)分量表得分显著低于男运动员。在第2周中,女运动员的慌乱分数显著($P=0.031$)高于男运动员,精力($P=0.000$)和自尊($P=0.000$)分数显著低于男运动员。第3周和第4周中,TMD得分的性别主效应不显著。进而分析各分量表的差异,发现第3周和第4周在积极情绪各维度上均存在显著性别差异,即女运动员的精力和自尊分量表分数显著低于男运动员。

表2 不同性别运动员在不同时间段的TMD分数比较

Table 2 Comparison of TMD scores of athletes of different genders in different time periods

不同性别运动员	第1周	第2周	第3周	第4周
男	97.20±17.31	92.25±17.17	94.28±18.34	92.82±15.96
女	104.29±18.46	99.72±20.39	97.54±16.63	95.69±16.19
t	3.85	3.36	1.45	1.30
P	0.000***	0.001**	0.148	0.195

2.2.2 不同时间段心境得分比较

在为期4周的心境测试过程中,突发新冠肺炎疫情,将连续4周的测试划分为2个阶段,即前2周的正常训练阶段和后2周的疫情防控封闭管训阶段。通过

对2个阶段POMS心境状态的得分进行比较,可以为我们了解运动员在情绪心理上受疫情发展和防控疫情应对措施影响的情况提供帮助。

表3 POMS各维度和TMD的每周得分表

Table 3 Weekly scores of POMS dimensions and TMD

时间	紧张	抑郁	愤怒	精力	疲劳	慌乱	自尊	积极情绪	消极情绪	TMD
第1周	3.99±3.56	2.93±3.59	3.25±4.19	11.11±4.73	5.37±3.97	3.33±2.86	7.53±3.36	18.64±7.64	18.87±15.54	100.24±18.13
第2周	2.88±3.32	2.06±3.38	2.43±3.95	11.34±5.66	4.80±4.49	2.23±2.74	7.23±3.79	18.57±8.97	14.40±15.31	95.83±19.12
第3周	3.20±3.81	2.42±3.51	2.06±3.76	10.45±4.81	2.63±3.02	2.58±3.18	6.46±3.47	16.91±7.78	12.88±15.51	95.97±17.51
第4周	2.45±3.04	2.06±3.11	1.81±3.36	10.43±4.95	2.79±3.18	1.94±2.62	6.37±3.60	16.80±8.03	11.06±13.47	94.25±16.10

结果显示,不同时间段(第1~4周)该中心运动员的TMD分数有显著的差异($P=0.000$)。其中,疲劳($P=0.003$)、慌乱($P=0.003$)和自尊($P=0.026$)各维度均有显著差异。消极情绪方面也存在显著差异。多重比较发现,在疲劳分量表中,第1周分数显著高于第3周分数($P=0.015$)和第4周分数($P=0.004$),第2周分数显著($P=0.015$)高于第4周分数;慌乱分量表中,第1周分数显著高于第2周分数($P=0.013$)和第4周分数($P=0.001$),第3周分数显著($P=0.031$)高于第4周分数;在自尊分量表中,第1周的分数显著($P=0.018$)高于第3周的分数,在消极情绪分量表得分方面,第1周分数显著($P=0.002$)高于第4周分数。进一步区分和比较每

周高强度日和调整休息日两个测试点的POMS心境量表得分,具体见表4。

结果显示,在8次测验(第1周H日、第1周R日、第2周日H……)上运动员的TMD得分不存在显著差异。但是第1周H日的TMD分数与第1周R日、第2周R日、第3周R日、第4周H日及R日均存在显著差异。将前两周(未封闭)的高强度日和调休日的TMD分数合并,与后两周(封闭管训)的相应TMD合并分数进行比较;将前两周高强度日的TMD分数与后两周的TMD分数进行比较;将前两周休息日的TMD分数与后两周休息日的TMD分数进行比较,来分析封闭管训措施对运动员心境状态的影响(见表5)。

表4 4周内8次测试中各维度得分和TMD分数表

Table 4 Scores of each dimension and TMD scores in 8 tests in 4 weeks

时间	紧张	抑郁	愤怒	精力	疲劳	慌乱	自尊	积极情绪	消极情绪	TMD
1H	4.74±3.45	3.39±3.77	3.81±4.38	10.96±4.45	7.01±3.82	3.83±2.73	7.71±3.01	18.67±7.02	22.78±14.92	104.11±17.55
2H	3.19±3.37	2.37±3.66	2.82±4.13	10.36±5.09	5.45±4.62	2.55±2.81	7.07±3.70	17.43±8.41	16.39±15.84	98.96±18.66
3H	3.40±4.19	2.50±3.69	2.20±3.98	10.44±4.77	2.93±3.28	2.93±3.48	6.58±3.43	17.02±7.68	13.96±16.83	96.94±18.39
4H	2.59±3.16	2.14±3.18	1.89±3.51	10.25±4.64	3.03±3.17	2.26±2.85	6.61±3.48	16.85±7.60	11.91±13.73	95.06±15.68
1R	3.00±3.46	2.31±3.25	2.49±3.81	11.32±5.09	3.19±3.02	2.67±2.90	7.28±3.78	18.60±8.42	13.66±14.83	95.07±17.66
2R	2.58±3.25	1.75±3.08	2.05±3.75	12.29±6.02	4.18±4.29	1.93±2.64	7.38±3.89	19.66±9.39	12.49±14.59	92.83±19.14
3R	2.97±3.36	2.34±3.31	1.97±3.51	10.47±4.87	2.31±2.68	2.11±2.76	6.32±3.53	16.78±7.92	11.70±13.91	94.91±16.51
4R	2.27±2.87	1.96±3.03	1.71±3.17	10.68±5.37	2.46±3.18	1.51±2.39	6.06±3.75	16.73±8.62	9.90±13.09	93.17±16.68

注:字母“H”代表“高强度日”,“R”代表“调休日”。

表5 高强度日和休息日封闭管训前后的心境TMD对比表

Table 5 Comparison of mood TMD before and after closed training on high-intensity and rest days

	M±S	t	P
H1	101.33	1.09	0.336
H2	97.17		
R1	93.62	0.13	0.903
R2	93.87		

注:“H1”表示“前两周高强度日”,“R1”表示“前两周调休日”;“H2”表示“后两周高强度日”,“R2”表示“后两周调休日”。

从表5中可知,H1和H2的TMD之间不存在显著差异。H2的疲劳分量表分数显著($P=0.001$)低于H1。R1和R2之间的TMD不存在显著差异,但是R2的自尊分量表分数显著($P=0.018$)低于R1。

2.2.3 4周时间进程中运动员心境剖面图

将4周内(从左到右依次为第1周到第4周)的训练日和休息日各维度分数制图(见图2)。

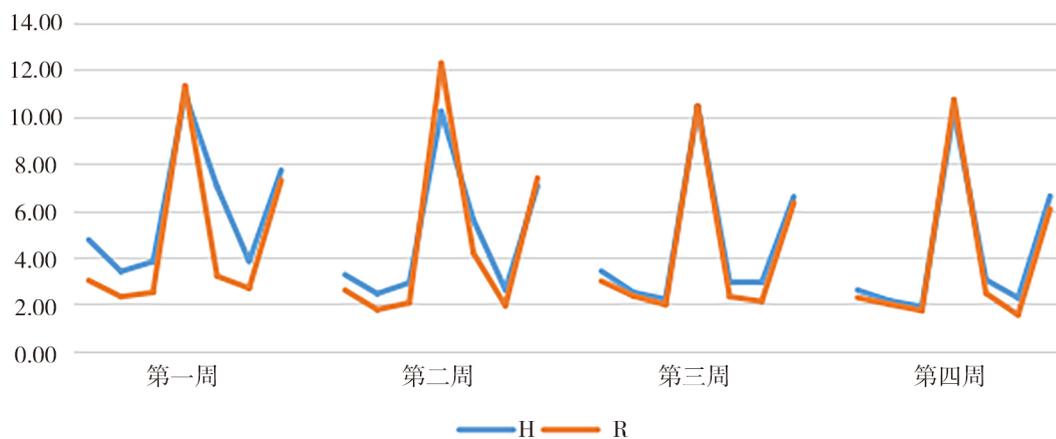


图2 不同训练强度下各时间段的“冰峰图”

Fig. 2 “Ice peak plots” for different time periods under different training intensities

从总体来看,运动员在不同时间段和不同运动强度下的“冰峰图”的冰山形态都比较明显。休息日的冰山形态比训练日的冰山形态更为明显,这在第一周表现得最为突出,主要是高强度训练日中紧张、抑郁、疲劳和慌乱分量表分数都显著升高。随着时间的推移,特别是在后两周,除抑郁分数变化不大外,紧张、愤怒、精力、疲劳、慌乱和自尊均有下降的趋势。其中,下降最大的是疲劳分量表的分数,其次是自尊分量表的分数。

2.3 分析与讨论

2.3.1 封闭管训措施对运动员心境的影响

该中心于春节假期结束之后(1月30日)开始恢复性训练,受新冠肺炎疫情的影响,启动全封闭管训措施,同时中心运动员的训练由原来的高强度调整为低强度或者中低强度。运动员的活动范围被严格限制在重竞技中心训练场馆和宿舍楼之内。除了训练强度和方式的明显变化外,运动员的活动空间、就餐方式、人际互动等与正常冬训都出现了非常明显

的变化。同时,随着各种体育比赛被延期或取消,冬训结束后各项比赛预期的不确定性明显增加。这些因素对运动员的情绪状态都可能产生不同程度的影响。

与封闭管训之前相比,封闭管训之后的疲劳分量表分数显著($P=0.000$)低于封闭管训之前的分数。在高强度日和休息日的分数对比中发现,高强度训练日的疲劳分数显著高于休息日。本研究认为封闭管训之后的疲劳分数降低是由于训练强度降低所导致的,训练强度的下降主要是出于对运动员自身免疫能力的保护。值得注意的是,封闭管训之后,自尊分量表上的得分显著($P=0.021$)低于封闭管训之前的得分。对比高强度训练日和休息日的自尊分数发现,高强度训练日的自尊分数高于休息日的自尊分数,但未达到显著水平。由此可见,训练强度会对自尊水平产生积极的影响,但并非引起自尊水平降低变化的主要因素,封闭管训之后的自尊水平的降低很有可能是由疫情期间的封闭管训造成的。较低的自尊容易激活运动员的消极情绪^[20],同时对于运动员训练和比赛的自信心也会有负面的影响,教练员在特殊时期要注意运动员自尊的变化可能带来的潜在影响。精力的得分低于封闭管训之前,但未达到显著水平。这有可能反映出在疫情期间,运动员自己不能得到较好的休息,并有较多的精力损耗。与封闭管训之前的高强度训练日相比,封闭管训之后的训练强度很小,但在这种情况下运动员的精力仍然有所下降,说明非训练因素

是精力下降的主要原因。

在消极情绪方面,抑郁维度的分量表变化最大,其次是紧张分量表的分数。从运动员高强度训练日和休息日的比较中发现,高强度训练会导致运动员的消极情绪得分上升,包括紧张、抑郁、愤怒、慌乱和疲劳。但是封闭管训之后,训练日的抑郁和紧张没有明显下降,休息日的抑郁和紧张反而有所上升(在第三周表现最突出)。但都未达到显著水平。这说明,训练强度可能主要影响运动员的疲劳分量表得分,疫情期间的封闭管训措施对运动员的精力、抑郁和紧张有较大的消极影响。所以,在高强度的训练之后,不仅要缓解运动员的生理疲劳,也要注意缓解运动员的心理疲劳。例如,采用冥想训练。而在当前的封闭管训模式下,教练员和心理工作者要注意运动员自尊感下降的问题,这可能是因为训练受到一定影响(如训练强度下降)而引起的,也可能是面对重大公共危机而产生的无助感和挫败感引起的。另一方面因引导运动员积极地、正确地休息,减少因不必要的担心、恐慌以及信息过载造成的精力下降。另同时,注意排解运动员的抑郁情绪,缓解运动员对于特殊时期、特殊事件的紧张情绪。例如,运用正念训练法^[21]、注意力转移法和呼吸放松法,帮助运动员将注意力由对疫情的关注转到训练上来。

2.3.2 心境状态的时间变化

将4周心境测试的时间和期间发生的重要事件沿时间进行整合,可见表6。

表6 重大疫情事件与TMD均值对照表

Table 6 Comparison table of major epidemic events and TMD mean

时间	期间重大疫情事件	测试次数	TMD均值
2020-01-17	-	高强度训练日第1次	104.11
2020-01-19	-	调整日第1次	95.07
2020-01-20	中心所在省出现首例确诊患者	-	-
2020-01-22	-	高强度训练日第2次	98.96
2020-01-23	-	调整日第2次	92.83
2020-01-24	除夕	-	-
2020-01-25	春节:全国确诊病例超千例	-	-
2020-01-26	中心所在省确诊病例超百例	-	-
2020-01-30	春节假期结束,中心启动封闭式管理	高强度训练日第3次	96.94
2020-02-01	全国累计确诊超万例,中心所在省累计超500例	-	-
2020-02-02	-	调整日第3次	94.91
2020-02-05	当日报告新增确认人数较前日出现下降	高强度训练日第4次	95.06
2020-02-09	-	调整日第4次	93.17

从时间进程来看,运动员每周的心境变化存在显著的差异。可以看出,训练强度是影响疲劳的重要因

素之一。但是,只有第1周的疲劳分数显著高于第3周和第4周,第2周的分数却没有显著高于第3周,这

种变化是由于春节还是封闭管训所致尚不清楚。

在慌乱分量表中,相比第3周和第4周的训练强度,第2周的训练强度较高,但是慌乱分数却没有显著高于第3周和第4周的分。从中我们可以得出,与训练强度因素相比,疫情之后的封闭管训可能是导致慌乱得分上升的主要原因。这一点在测试第3周(即封闭管训措施实施的第1周)尤为明显,到了第4周,慌乱分量表得分显著下降,说明运动员对新的严格封闭措施已经有了一定的熟悉和适应。

在自尊方面,第1周高强度训练日的分数显著高于第3周。高强度的训练和较高的自尊有一定相关,封闭管训后保护性的中低强度训练可能与较低的自尊相关。有学者发现,对于专业运动员来说,保持一定强度、频率和持续时间的训练,能有效改善运动员关于身体素质和身体状况的自尊水平。这可能是运动员在高强度训练之后,会感觉到能力的提升,自尊得到提升。而中低强度的训练之后,运动员可能没有感觉到能力的上升。同时加之疫情所造成的慌乱和对未来的不确定性,可能会导致运动员的自信心和自控感下降。所以,在疫情期间保持一定强度和频率的训练,不仅不会对运动员的情绪造成负面影响,反而有可能改善运动员的情绪。不过这种差异受疫情期间封闭管训的影响可能更大一些。

2.3.3 性别差异

本研究中女运动员的TMD得分显著高于男运动员,主要表现在积极情绪得分方面,即男运动员的积极情绪显著高于女运动员,这与已往的部分研究不同^[22]。在消极情绪总分方面没有显著的性别差异。只在疲劳分量表上,女运动员得分显著高于男运动员。

由于本研究是一个连续的测验过程,为了探究心境差异的变化过程,我们对比了不同时间段上TMD得分的性别差异。我们发现,TMD的性别差异主要存在于前2周。其中,女运动员的TMD得分显著高于男运动员。而在后2周TMD的得分上却没有显著差异。后两周的测验在疫情(Covid-19)发生后,当地启动重大公共卫生事件一级响应、该中心启动完全封闭的管训措施之后。同时训练受到一定程度影响,各队伍多安排中低强度的恢复性训练。但是,男运动员的TMD得分并没有因为训练负荷的下降而下降,这与前人的部分研究一致。女运动员的TMD得分却有下降的趋

势。训练强度对于男运动员能和女运动员的TMD分数影响不同。尽管如此,参与本次测验运动员的TMD分数也低于女大学生的得分。这说明,长期的运动训练对于心境改善有较大的帮助,对心理健康也有较大益处。

对比各分量表的得分之后发现,在封闭管训之前的得分上,女运动员的抑郁($P=0.020$)、愤怒($P=0.002$)和慌乱($P=0.000$)显著高于男性;男运动员的精力($P=0.000$)、疲劳($P=0.017$)、自尊($P=0.000$)和积极情绪显著($P=0.000$)高于女性。有研究发现,高自尊的个体对于信息的积极方面更为敏感,表现出乐观和自信;低自尊的个体对于信息的消极方面较敏感,表现出焦虑和抑郁等负面情绪。女运动员消极情绪高于男运动员,与女运动员的自尊分数较低有一定的关系。封闭管训后,男运动员只有精力($P=0.000$)和自尊($P=0.000$)显著高于女运动员。这种变化主要是由于女运动员在封闭管训后紧张、抑郁、愤怒、疲劳、慌乱和自尊水平都有所下降,而男运动员只有疲劳、精力和自尊分数有较明显的下降。经比较发现,高强度训练日男运动员的消极情绪各维度得分都高于休息日的得分,封闭管训前的消极情绪各维度(除疲劳维度)得分和封闭管训后的得分没有显著的差异。比较男运动每次休息日的得分,这样可以排除训练强度的影响,本研究发现封闭管训后的抑郁得分高于封闭管训前,由此可以得出疫情导致的封闭管训会对男运动员的抑郁产生消极影响。其他消极维度的变化可能更多地受训练强度影响。对于女运动员而言,高强度训练日的紧张、抑郁、愤怒、疲劳和慌乱也比休息日高。但是,从第3周的结果中我们发现,女运动员休息日的抑郁、愤怒和疲劳反而高于高强度训练日。这说明疫情暴发后实施封闭管训,对女运动员休息日的抑郁、愤怒和疲劳有急性的负面影响。在精力分量表中,男运动员高强度训练日的分数低于休息日,封闭管训后的分数低于封闭管训前,封闭管训后休息日的得分低于封闭管训前。由此可见,疫情期间的封闭管训是导致男运动精力下降的主要原因;对女运动员而言,封闭管训前休息日的得分高于高强度训练日,封闭管训后休息日的得分低于高强度训练日,说明封闭管训和训练强度之间存在交互作用。所以对于男运动员来说,封闭管训期间适当地休息有可能是精力恢复的一种有效途径,女运动员反而有可能“越练越有劲”。同时从侧面

反映出来,疫情期间教练员和心理工作人员要引导女运动员进行正确地休息,减少不必要的精力损耗。

2.3.4 训练强度对心境的影响

有研究发现,运动员的心境纷乱(TMD)得分与训练负荷之间存在正相关^[23]。本研究也发现高强度训练条件下运动员的情绪纷乱分数显著高于调休日的分数。高强度的训练可更多地引发运动员的消极情绪。表现在高强度训练日的紧张($P=0.002$)、愤怒($P=0.007$)、疲劳($P=0.001$)、抑郁($P=0.004$)和慌乱($P=0.000$)等分量表得分显著高于调休日的得分。

与休息日相比,高强度训练日带来的疲劳分数变化最大,这与高负荷训练带来的运动员主观情绪是密切相关的^[24]。这说明POMS分数可以作为一个敏感且有效的指标来测量运动员对于训练强度的反应。所以在高强度训练日之后给运动员进行适当的心理干预对于降低运动员的疲劳是很有必要的。总体来说在积极情绪方面,休息日的精力分量表分数显著($P=0.044$)高于高强度训练日的分数。赛前的合理休息对于运动员精力的恢复是有较大帮助的,较高精力的得分是赛前心理健康的重要指标之一,对于比赛成绩的提高有重要作用。

2.3.5 本研究存在的不足与后期研究展望

由于时间原因,本研究只报告了因疫情防控需要实施封闭管训前后各2周内运动员的心境变化情况。这一时间窗口虽然包括了疫情管控措施实施前后这一关键期,但与不断延长的疫情发展过程相比则显得较为短暂。随着封闭管训实施时间的持续,运动员的情绪心理会发生怎样的变化?这些变化对运动员本阶段及后期的训练比赛和心理健康会产生怎样的影响?疫情结束后如何更有效地帮助运动员恢复正常训练与比赛表现?上述问题还需要更多研究者予以持续的关注。另一方面,本研究的调查对象只涉及了

一个省级运动项目管理中心五个项目的在训运动员。这些项目具有较为相同的项目特点,即个人、身体直接对抗、室内训练等。在调查人数上也相对较少。因此对本研究结果是否符合和/或适用于其他运动项目,还需要在后续研究中进一步扩大调查的范围和样本数量。

2.4 结论

(1)因防控疫情需要启动封闭管训措施后,该重竞技中心运动员心境总体水平并没有明显的负性变化。这可能得益于采用中低强度训练的方式。疫情期间的封闭管训会导致运动员自尊水平的显著降低,这容易诱发更多的消极情绪。

(2)封闭管训期间,相对于男运动员而言女运动员在休息日不能积极、正确地进行休息,会出现抑郁、愤怒和疲劳感的上升以及精力水平的下降。对男运动员而言,训练强度是影响消极情绪的主要因素。封闭管训有可能让男运动员出现抑郁程度上升。就总体而言,男运动员的积极情绪比女运动员更高。

(3)高强度的训练会对运动员的心境水平产生消极作用,造成紧张、愤怒、抑郁、慌乱和疲劳的上升以及精力的下降。

(4)疫情前后运动员心境剖面图的冰峰形态都比较明显,女运动员的冰峰形态比男运动员的更加明显。运动员总体处于不错的心理健康水平,有可能在之后的训练和比赛中取得良好的成绩。

(5)封闭管训模式下,心理工作者和教练员要注意关注运动员的心境变化,及时采取有针对性的心理干预手段,帮助运动员缓解消极情绪、进行身心的放松并将注意力集中在训练和之后的比赛中去。

(黄志剑,湖北大学;康江辉,武汉体育学院;刘洁,上海师范大学;刘浩,深圳大学;刘靖东,中山大学)

3 新冠肺炎疫情对我国体育产业的综合影响与应对路径

2020年春节期间,突如其来的“新冠肺炎疫情”席卷祖国大江南北,并已经成为全球性的公共卫生事件。2020年2月29日全国有28个省(直辖市)零新增,疫情出现了明显的拐点,但疫情尚未过去。这场疫情在让国人经历一个特殊春节的同时也让这一次春节经济几乎损失殆尽,对中国经济带来了巨大的冲击,

重灾产业当数餐饮娱乐、旅游住宿、院线电影、交通运输等。作为具有较强线下场景属性的体育产业也是重灾产业之一,尽管在疫情的控制下我国众多产业已经复工复产,但出于体育产业的集聚性、非必需性等原因,大都处于停业、半停业的状态。根据体银智库团队对277家体育公司的调查:疫情期间全部业务暂

停经营的占到61.01%;大部分业务暂停经营的占到29.24%;小部分业务暂停经营的占5.05%;正常营业的仅有4.69%(截至2月18日);来自泽璞创智的数据也同样显示:受影响较大,无有效应对措施的企业达到了14%;延期开工、业务停滞的占66.67%;仅有19.4%的居家办公、影响较小^[25]。尽管疫情出现良好的转机,但影响依然在继续,疫情对体育产业带来了巨大的影响,这些影响短期来看大都是消极的,但我们也看到了新的机会,看到了新业态、新需求的出现,看到了体育产业转型升级的需要和方向。

3.1 疫情对我国体育产业的直接冲击

3.1.1 疫情对体育产业全产业链带来了冲击

本次疫情的袭来对体育产业全产业链形成了冲击,从企业角度来说产业链基本与价值链相通;从组织角度来说,产业链强调的是一种分工合作的关系;从关系的角度来说,产业链强调企业之间的合作关系,包括纵向的合作与横向的联盟^[26]。体育产业经过多年的发展,其产业链不断地完善和拓展,产业链上下游企业之间的关联度越来越高,比如体育赞助、体育广告、体育中介、体育衍生品开发、体育传媒等业务的开展很大程度上依赖于体育赛事的举办;体育用品的销售、场地的租赁等也与体育活动的开展密切相关,体育活动和参与的减少会直接导致上游体育用品需求的减少、导致体育用品销售等贸易需求的降低。本次疫情最有效的方式就是“减少外出、居家隔离”,聚集性的体育活动大都被取消,疫情期间户外健身休闲、体育旅游全面取消,体育赛事、体育会展等活动全面推迟或取消,整个体育产业上下游几乎无不受冲击,短期来看这种冲击负面影响居多,也造成了诸多体育企业的生存危机。根据体银智库团队调查显示:一月份营业收入下降80%的企业占到了43.68%;企业现金流仅能够维持3个月以内的企业达到了43.48%,意味着3个月如果无法顺利营业或者营业无法确保相当收入的企业很可能会倒闭,这对以中小规模企业为主体的体育产业来说冲击可见一斑。

3.1.2 疫情对线下线上场景业态呈现分化影响

(1) 以线下场景为依托的业态受到全面制约

体育最本质的属性就是身体的参与^[27],而基于这种本质所衍生发展起来的体育产业决定了很多是基于身体参与的群体性活动,需要实体性的场景,比如体育培训、体育旅游、体育赛事、体育康养等,而这些

恰恰是受到“居家隔离”冲击最大的领域。具体来看:

①体育竞赛表演广泛延期或取消。体育竞赛表演业是体育产业领域的龙头产业,对下游具有较大的影响,具有明显的集聚性的特征,疫情的突袭促使相关主管部门、协会及时应对:4月之前的所有赛事都已暂停,近20场大型赛事取消,50多场马拉松延期、F1及14届全国冬季运动会延期,甚至于包括需要线下集中完赛的电子竞技赛事也受到了影响,不得不延期举行,多个奥运预选赛转战境外举办^[28]。②体育旅游业经营惨淡。春节黄金周历来是旅游的旺季,冰雪旅游、民族民俗旅游、滨海旅游、赛事旅游等是近年来国人春节游的重要选项,而疫情影响,国人的体育旅游人数降至冰点。以冰雪旅游为例,2月26日,国家体育总局经济司副司长彭维勇在新闻发布会上提到冰雪产业时总结到“最好的雪季与最短的营业”,全国770多座滑雪场客流呈断崖式下滑。“疫情对于国内滑雪场造成的短期收入损失在66.8亿元人民币左右,而考虑到其他损失,整体短期经济损失估计将超过80亿元人民币。”^[29]③健身、培训、场馆服务冲击严重。以传统健身房为例,根据以往经验每年春节过后是各大健身房开拓新客户、续约老客户的黄金时间,是增加收入的关键时期,而因为疫情影响本年度的新开卡和续卡业务无法正常开展,同时健身房还要承担员工的基本工资,尤其是要承担每个月的高额房租,造成了普遍的生存冲击。④体育用品制造与线下销售经受挑战。体育用品制造与销售企业虽然没有像培训等人员集聚企业一样受到彻底冲击,但也受到了不同程度的影响,延迟复工导致了生产和实体销售的停滞,也影响了企业春节新品的发布与上市推广,更重要的是因为线上习惯的持续影响和消费培养,线下用品销售将有可能进一步遭受打击。

(2) 以线上为场景的业态喜忧参半

互联网经济的发展促进了我国诸多传统产业的升级,带来了新业态的出现。对体育产业也是如此,在“互联网+”战略的推进下体育在线上和线下也呈现出了相互助力发展的格局。本次疫情对线上场景的体育业态来说可以说是喜忧参半,既有积极的影响,也有消极的影响,总体来说积极大于消极:①体育传媒产业全面暴发。疫情期间因为人们更多的是宅在家里,需要打发时间,催生了对媒介产品的超量需求,参与型体育的取消、延期、限制反而促进了更多的人

到媒体上寻找体育观赏的替代。据PP体育发布的最新数据显示,在免费直播和疫情的双重影响下,春节期间场均观赛人数大幅增长,PP体育春节期间的场均观赛人数,与去年同比增长了151.4%,其中OTT大屏端“聚体育”增长超过300%^[30]。而电子竞技更是收益满满,以近些年竞技爆款《王者荣耀》为例,除夕当天的流水达到了20亿元左右,单月也将突破71亿元记录,能够看出“宅体育经济”的勃发。②线上培训、线上赛事开始喷发。线下接触的限制,市场主体也开始提供线上体育培训业务,原有的线上运动App的下载急速升高;诸多赛事也开始了线上布局,笔者的儿子所参加的象棋培训机构,在疫情期间便在微信小程序上开启了国际象棋对抗赛,孩子每天参与两局对战,积分排名,有效地带动了孩子的体育参与。③线上体育销售呈现居家健身用品与户外用品销售的两极分化。尽管疫情限制了原有体育人口的体育参与,导致了原有形态体育用品的消费降低,但因为长期宅在家里“食动不平衡”,促进了众多“宅体育”的产生,居家健身暴增,居家健身器材需求量暴涨,比如哑铃、跑步机、动感单车、瑜伽垫等网上销售额出现了明显的增加,当然因为物流产能的影响,体育用品线上销售并未出现普遍性暴发式增长,伴随线上购物的体验和培养,疫情过后人们对体育运动的恢复和提升,体育用品的线上销售将进一步升级。

3.2 “新冠肺炎疫情”之下体育产业的问题暴发与机遇呈现

“新冠肺炎疫情”的暴发对我国体育产业带来了全方位的影响,进一步放大了我国体育产业的问题,在暴露问题、冲击产业的同时也为产业的发展带来了

新的机遇。

3.2.1 主体不足:体育产业主体偏弱,抗风险能力不强

我国体育产业市场主体以中小创企业为主,当前我国体育产业组织呈现出“规模小、数量多、增长迅猛”的特点,2017年我国体育产业总就业人口440多万人,各类体育产业组织(体育企业、协会、合伙或个体工商户)近20万家,组织人数规模在50人以下规模的体育产业组织超过了65%,反映出我国体育产业组织的规模之小。而根据泽璞创智在疫情期间对57家体育企业的调查显示,规模在50人以下的达到了75.35%(57家企业,其中44份为企业创始人填写);同时前文中也已经提到,现金流仅能够维持3个月以内的企业达到了43.48%,反映了我国体育市场主体总体上还比较弱。调查也显示当前企业应对疫情的主要举措中有47.37%的企业持静观其变、安全第一的态度,众多的企业面对疫情的影响缺乏有效的应对。疫情同样凸显了体育市场主体中小创企业众多的现实,进一步促进了体育资本市场的理性,提高了体育企业未来的融资难度。自2014年国务院46号文以来,资本对体育产业表现出了异常的热情(见图3),众多体育初创企业也是在资本的助力下得以生存与发展的,而资本对体育初创企业的投资是基于可期性、可赚钱、赚快钱的逻辑,然而疫情冲击下众多的资本更加清晰地认识到体育产业是一个需要时间的产业,是需要一个较长周期培养的产业,不是赚快钱的产业,会加重体育领域融资的困难,尤其是在资本市场对于体育产业已经逐渐理性的背景下,当然这种影响在产业内部也会呈现出分化的情况。



图3 2015—2019年我国体育产业创投融资发生数量与金额

Fig.3 The numbers and amounts of venture capital financing in China's sports industry from 2015 to 2019

注:根据懒熊体育公开数据统计。

3.2.2 供给不足:体育产业价值链偏低,供给侧短板依然突出

在疫情期间因为线下体育参与、消费受到全面的限制,而互联网所带来的无限可能带来了具有线上场景的体育业态、体育服务内容的兴起。在传统体育产业中我国体育产业总体来说处于全球价值链的中低端环节,在竞赛表演市场我国的职业体育赛事无法与欧美顶级联赛抗衡;在体育用品制造领域,我国主要处于中低端的生产制造环节,而研发、设计、营销等高附加值环节往往被国外产业主体占据;在健身休闲市场我国也大量的引进国外课程,存在着严重的高端体育消费外流现象。通过本次疫情期间体育产业领域表现较好的业态观察我们发现:在体育传媒领域,充斥媒体的各类赛事资源大都是国外赛事,包括英超、欧冠、意甲、德甲、法甲等赛事,在具备良好的滚动播出和节目制作空间的情况下,占据荧屏的依然是更多的是国外赛事资源;在线上课程方面,在线课程引起了广泛的关注,很多传统健身房也纷纷推出健身课程,但健身课程比较普及的课程,也大都引自国外,国内健身课程的研发严重滞后,也导致了健身房的同质化竞争。当下百姓体育需求的培养与替代性娱乐内容冲击并存,体育需求的显性化与体育供给错位并存,如何更好地促进体育产业供给侧的改革与升级这是我们需要加速推进的事情,只有不断地提高产品与服务的质量、增加产品附加值、提升产业内涵,才能够不断地提升体育产业的竞争力。

3.2.3 基础培育:疫情促进了体育“整合营销传播”,培育了更多体育消费群体

唐·舒尔茨认为整合营销是以潜在顾客和现在顾客为对象,开发并实行说服性传播的多种形态的过程,是看待事物整体的一种方式,通过各种可能性的手段,以提供明确、一致和最有效的传播影响力^[31]。整合营销传播能够整合各种力量和渠道,极大程度上营造体育氛围,对于全社会的体育来说,在正常情境下形成整合性的力量并不是一件容易的事情,而此次疫情却为体育的整合营销传播提供了一个偌大的舆论场(见图4)。本次疫情无论是政府部门、体育企业、体育社会组织、学校、家庭、意见领袖等都参与到了体育传播中来,政府部门等在疫情期间通过医生、健身专家、智库平台等进行着体育的公共传播,疫情期间钟南山、白岩松等意见领袖也在不遗余力地鼓励人们多参与体育运动。学校老师通过录制视频等进行着广泛的教育传播;企业则通过各种渠道和平台进行着体育的“社会营销”;社会组织等进行着各种体育的公益传播。各类主体通过各种健身视频、健身指导的制作进行微信推送,各种微信群、QQ群的转发,形成了广泛的舆论场域,在时间空闲、宅家无事、健康期待、教师要求等多元因素的作用下,小孩成为家庭体育的中心,带动了父母的参与。在家运动的缺乏和疫情期间提高免疫力的共同认知,促进了大量人群更多地关注体育;同时也极大改变了原有运动必须依赖于必要的场馆、设施等限制条件的认知,为体育产业培养着广泛的潜在人群。应该说虽然短期对体育产业诸多业态形成了巨大的冲击,但却在一定程度上提升了人们的体育意识,改变了人们对于体育的看法。

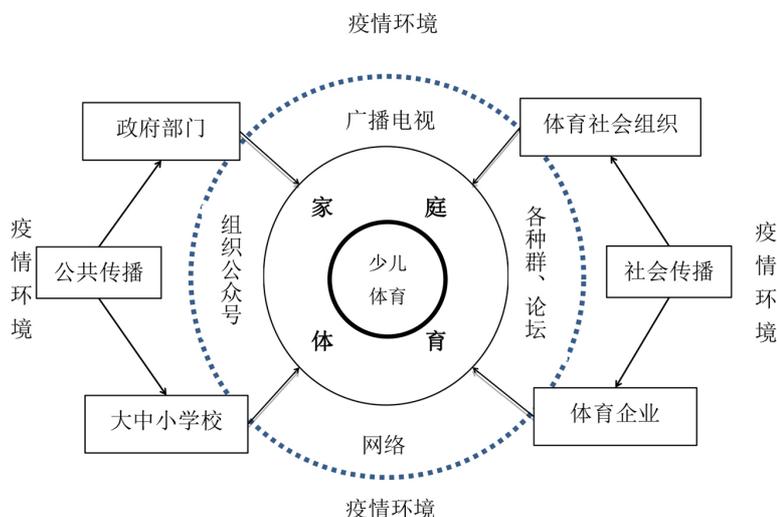


图4 疫情期间体育“整合传播”示意图

Fig.4 Schematic of “integrated transmission” of sports during the epidemic of COVID-19

3.2.4 需求聚力:常规需求压抑与新兴需求激发,为产业发展蓄力需求的有效激发和满足是产业发展的根本动力,疫情的冲击在两方面为体育产业发展“需求”聚力:一方面是对现有体育需求的压抑。笔者有两个常用的运动交流群,一个是网球运动交流群(人数109人),一个是羽毛球运动交流群(人数59人),在与群友的交流中众多群友的反应是“什么时候才能过去,我要回归球场”“疫情过去了要好好挥洒一下”“疫情过去了要好好过把瘾”。在与其他一些朋友交流中,很多朋友说“这个春节假期废掉了,后面要好好出去旅游旅游”“身体重要,要多锻炼身体”,等等,这些都是现有体育需求的压抑,疫情过后这些被压抑的体育需要将具有强烈反弹的需要,为户外运动、体育旅游等蓄积能量,2003年非典疫情结束后的报复性体育参与也给了很好的参照。另一方面,疫情期间也出现了诸多新的体育需求,这些需求体现在“互联网+”业态的兴起,比如在线赛事(线上乒乓、智力运动、广场舞、跳绳等线上赛事活动);在线体育健身直播、指导;场景化(办公室、客厅、楼宇、亲子等)健身指导等成为百姓新的需求,由此也衍生出线上体育竞赛组织,线上体育配套产品生产与服务、线上课程开发、线上直播制作、线上产品与服务设计、线上体育活动研发与营销等一系列新兴业态内容。疫情的发展尽管对体育产业带来了巨大的冲击,但疫情也为体育产业酝酿着生机,新的体育需求需要体育产业未来的相应变革。

3.3 “新冠肺炎疫情”下我国体育产业的应对与升级之路

疫情对我国体育产业的发展带来了短暂的大冲击,呈现着小生机,又酝酿着大前途。对于疫情我们应积极应对,通力合作,共渡难关、共谋未来,为《体育强国纲要》所提出的“体育产业成为国民经济支柱产业”的目标不断努力。

3.3.1 呵护产业基础:实施多维扶持,加大各种扶持政策制定与落地

疫情发生以后,从中央到地方根据疫情的影响都制定了针对实体经济的扶持政策,2月1日,中国人民银行等五部门联合发布了《关于进一步强化金融支持防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》从信贷支持、资本市场支持、受疫情影响较大地区、行业和企业定向扶持三个方面扶持实体经济。各省市也根据地

区情况制定了相应的政策,从缓缴(取消)税款、缓缴(取消)社保基金、下调贷款利率、贷款贴息、失业保险稳岗返还、实施培训费补贴、下调水电气价格、引导降低小微企业房租成本等方式来扶持中小微企业的生存。北京市、上海市、河北省、山西省、黑龙江省、浙江省、广东省等7省市体育局针对疫情,为体育企业量身打造了包括优惠补贴支持、疫情防控指引、复工工作指引、卫生监督工作指南、银行合作服务、公共体育场馆开放与赛事活动管理等11项扶持帮助措施,这些为体育企业应对疫情提供了更加精准的支持。以上海为例,2月27日上海市体育局专门出台了《关于全力支持本市体育企业抗疫情稳发展的通知》(沪体规(2020)27号),从促进相关政策落实、减免企业2、3月份租金、给予赛事奖补等十二个方面提出了支持体育企业稳发展的政策保障^[32]。江苏省文化旅游厅、财政厅《关于支持文旅企业应对疫情防控期间经营困难的若干措施》也有诸多适应于体育企业的政策。各地区根据疫情影响程度应根据当地的经济社会条件,产业发展与影响程度,财政实力等制定针对体育企业的扶持政策,充分利用金融、财政、税收等政策工具,尤其要加大政策的执行,确保政策落地,为中小创体育企业提供实实在在的支持,帮助其顺利渡过难关。

3.3.2 坚定产业自信:实施创新驱动,发展数字化体育,引领体育产业转型升级

本次疫情在对体育企业的观察中我们能够看到,应对疫情效果较好的企业通常具有一个显著的特点:创新。个别体育媒体在疫情期间宣布免费观看所有体育赛事转播资源,在特殊的时期吸引更多的用户,表现出了一种企业的“社会责任和社会公益”,收获的是流量的猛增和社会的友善评价,间接提升了广告等附加收益,体现的是一种创新;体育培训市场迅速推出诸多的线上培训、直播课程,替代了线下无法开展培训的场景,留住了客户也开拓了客户,体现的是一种创新;学生延迟开学,诸多教师录制个人运动视频让学生在家长学习、家长指导并录制学生视频、照片进行“打卡”,体现的是一种创新;创设各种网络赛事,利用互联网技术平台、App等开展线上体育互动,开展网络体育营销,利用云办公系统开展在线办公等也是一种创新。因为创新,诸多体育企业一定程度上缓解了因为疫情所带来的冲击,一些企业因为应对有力,产

品与服务本身积淀较好,几乎未受到影响。因此,体育产业的发展应秉持创新理念,加大创新力度,实现由要素驱动向创新驱动和人力资本优势的动力转变,通过技术创新、组织变革、市场创新、治理创新等推进实现体育产业全要素、全效率的提升。加大体育产业的数字化升级:一方面应加速推进传统体育形式的数字化升级,突出OTT(“Over The Top”的缩写,是指通过互联网向用户提供各种应用服务)平台,体育品牌、赛事所有者、体育明星、体育企业等都可以推出自己的OTT平台,构建组织与消费者直接互动的空间,促进各类传统体育产业业态升级;另一方面要加大数字化体育产品服务创新,尤其是缘起于数字化的体育主体,比如创新电子竞技、体育传媒等数字化内容、商业模式和产品产业链条等。数据化体育是当前应对疫情冲击的最理想方式。

3.3.3 升级产业要素:加大要素培育,优化体育产业发展支撑

产业要素是保障产业发展的基本支撑,包括企业主体、产业人才、产业资本、产业载体、产业资源等,体育产业人才作为产业发展的核心力量存在较大的不足,是制约体育产业发展的巨大短板,但企业主体、产业载体、产业资本、产业资源等的不足在这次疫情中被放大呈现。前文已经论述,我国体育产业发展的企业主体主要是中小微企业,企业抵抗风险的能力极为薄弱;体育产业人才的欠缺导致企业在市场理念、产品研发实力、运营经验、风险意识和能力等容易存在不足;在产业资源上从具有高附加值的产品与服务来看,无论是充斥荧屏的境外体育赛事,还是健身课程,具有较好风险抵御能力的知名品牌、高端体育专利等大都由国外供给,我们处在严重的“消费外流”的状态;在产业载体上,我们做出了众多的努力,打造了国

家产业基地、体育特色小镇、体育综合体、体育园区等不同的载体,也起到了一些积极的作用,但这些载体大都还处在“外源性驱动”的阶段,在载体内部尚未形成有效的整合力量,尤其是近些年体育特色小镇的打造,这些载体急需从“外生性驱动”向“内生性发展”转变^[33]。这些要素的不足严重制约了我国体育产业的升级,因此要加大相应要素的培育,通过各支撑要素的提升,促进产业发展整体提升,形成化学效应。

3.3.4 拓展产业内容:线上线下融合,革新体育产业产品与服务供给

疫情的发展促进了体育产业问题的暴发和新需求的激发,新需求我们应建立供需协同理念,推动供给响应需求,同时通过供给引领需求。此次疫情体育产业发展的最大亮点就是线上与线下的融合,这一亮点在体育培训、健身休闲、直播健身、线上培训、线上赛事、电子竞技等方面表现突出,培育了体育消费者线上的消费习惯,收到了良好的效果。而这也为智慧体育的发展培育了人群基础,为产业的创新提供了示范,对冰雪、赛事、足球、篮球等运动项目也能够更好地开发智能体育,促进各运动项目产业的创新发展。鉴于此,体育产业应大力推进线上与线下的融合发展,通过线上为线下赋能,通过线下为线上支撑。本次疫情也加速了人们对于体育产业融合发展的认知:对抗疫情过程中,无论是医疗系统还是全国人民,都充分认可了体育锻炼的积极作用,这有助于体育与医疗、健身与健康多领域的深度融合,为体育产业的发展带来了机遇。体育产业应充分借助医疗系统的权威性,加速推进体医融合,促进体育由非必需品向必需品的跨越,打破“孤岛性”思维与局面,加速产品与服务的融合性供给,提升产业地位。

(王凯,南京体育学院)

4 健康视角下中国新冠肺炎疫情与群众体育发展的空间耦合

自武汉突发新冠肺炎疫情,并迅速暴发为全国、世界性的公共卫生事件,给社会和经济带来了巨大冲击,严重影响着人们正常的生活工作秩序及身心健康。新冠肺炎疫情是一个需要多学科、多行业、多部门协同努力才能有效应对的重大公共卫生事件,要求我们开展反思和对未来的探索。

随着新冠肺炎疫情暴发为全球性公共卫生事件,引起学术界广泛关注,对新冠肺炎疫情的研究也越来越多,主要集中在以下几个方面:一是,从医学、流行病学、病毒学角度评价病毒的传染性强弱、传播能力,通过对病例样本进行全基因组测序,寻找传染源、揭示传染方式、研制治疗药物^[34-36]。二是,人口密度以及

人际交流的频率和范围会影响疾病的扩散模式^[37]。流动人口是传染性病毒大面积传播的重要途径,亦是控制疫情的关键。结合人口流动的驱动因素,识别、预测新冠肺炎疫情潜在风险和传播趋势,提出疫情防控与预警措施^[38]。三是,传染病作为一种严重威胁人类生命健康、快速传播的疾病,明显具有一定时空规律。根据不同区域感染者的基本情况,活动轨迹等进行空间可视化,展现出疫情暴发的程度、病毒传播的范围和地理分布规律,为政府决策提供理论支撑,为群众自我保护提供依据^[39-40]。另外,疫情的发生是人与自然矛盾的体现,它反映了人与自然失衡状态下“自然—经济—社会”复合系统的突然“病变”,它不仅考验着人类生命健康的免疫能力,也考验着人类社会治理和政府应急管理的效率。

随着人类活动影响的增长,以及生态环境恶化,人类健康问题已成为普遍关注的问题,体育科学在保护人类健康的战略决策中起的作用越来越大。在没有针对性治疗药物的情况下,无疑,新冠肺炎疫情对国民的身体素质、免疫力提出了严峻的挑战,体育学科在此过程中应该有自己的贡献和作用。然而,关于疫情与体育(特别是群众体育)发展状况的作用关系及空间分布并不清楚,限制了体育发展不平衡对健康不平等的理解和认识。本文综合运用定性和定量结合的方法,揭示群众体育发展水平与新冠肺炎疫情暴发程度的时空特征及其影响机制,并探讨新冠肺炎疫情、群众体育、医疗服务三者耦合关系反映的区域健康水平状况,具有重要的理论和实践价值。

4.1 研究数据与方法模型

4.1.1 数据来源

经常参加体育锻炼人口占比、每万人体育锻炼设施数量、人均体育场地面积、城乡体育场地数量比例、每万人全民健身步道数量、国民体质综合指数等体育事业发展数据来源于中国体育年鉴(2018)、第六次全国体育场地普查数据、国民体质监测公报(2014)及各省体育统计年鉴(2018);医疗设施数量、医生数量、每万人床位数量等医疗服务数据来源于中国及各省(区、市)统计年鉴(2019);全国各省(区、市)新冠肺炎疫情累计确诊病例、死亡病例数量来源于国家卫健委和各省(区、市)卫健委通报^[41]。

4.1.2 研究方法

(1) 群众体育发展指数(M_i)、医疗服务发展指数(Y_i)

运用熵权法,从经常参加体育锻炼人口占比、每万人体育锻炼设施数量、人均体育场地面积、每万人全民健身步道数量、城乡体育场地数量比例、国民体质综合指数等指标反映群众体育发展水平;从医疗设施数量、每万人医生数量、等级医院覆盖率、每万人床位数量等指标综合反映医疗服务发展水平。 i 省(区、市)群众体育发展指数(M_i)、医疗服务发展指数(Y_i)计算公式如下:

$$M_i = \sum_{j=1}^n w_j p_{ij}, Y_i = \sum_{j=1}^n w_j q_{ij}$$

其中 p_{ij} 、 q_{ij} 为 j 指标在 i 区域的比重, w_j 为 j 个指标的熵权, n 为指标数量。

(2) 区域健康水平(H_i)

疫情指标进行逆标准化处理,群众体育发展指标、医疗服务发展指标进行正标准化处理,通过多维指标综合方法来反映疫情、群众体育、医疗服务因素对区域健康水平的共同作用。 i 省(区、市)健康水平(H_i)计算公式如下:

$$H_i = \sqrt{\frac{1}{3} \left(\left[\frac{N_i}{\alpha} \right]^2 + [M_i]^2 + [Y_i]^2 \right)}$$

其中新冠肺炎疫情指数(N_i)通过确诊病例占比、死亡病例占比等指标反映, α 为 i 省(区、市)流动人口占比。

4.2 新冠肺炎疫情与群众体育发展的关系分析

4.2.1 全国疫情发展趋势及分布特征

从全国疫情发展趋势来看(见图5),1月25日左右新增确诊病例开始快速增长,2月2日、2月13日产生了两个峰值,2月14日之后每日新增确诊病例逐渐下降。按照出现连续4天增量下降形成新趋势的原理,国内湖北以外其他区域疫情拐点出现在2月9日左右。3月8日0~24时新增确诊病例45例,其中,湖北36例,甘肃4例(境外输入),香港5例,其他地区确诊病例0新增。国内疫情总体平稳,各地区疫情得到了控制,但世界疫情不断加剧。据世界卫生组织(WHO)报道:截止到中部欧洲时间3月8日上午10点(北京时间下午5点),中国以外国家和地区确诊24727例(新增3610例),并有484例死亡(新增71例),境外共有101个国家和地区报告有确诊病例。

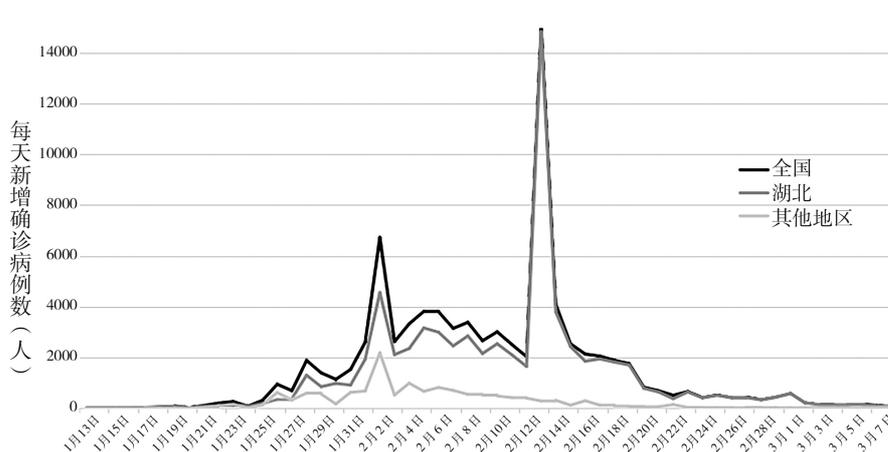


图5 全国每日新增确诊病例变化曲线

Fig.5 Change curve of daily newly confirmed cases in China

截至3月8日24时,全国各地区(含港澳台)报告,累计确诊病例80 904例,其中,湖北67 743例、广东1 352例、河南1 272例、浙江1 215例、湖南1 018例,呈现出以湖北为中心逐渐向外递减的扩散特征

(见图6 a)。累计治愈58 684例(其中湖北46 433例),累计死亡病例3 123例(其中湖北3 007例)。目前全国0死亡病例报告的地区有江苏、山西、宁夏、青海、西藏、澳门6个地区(见图6 b)。

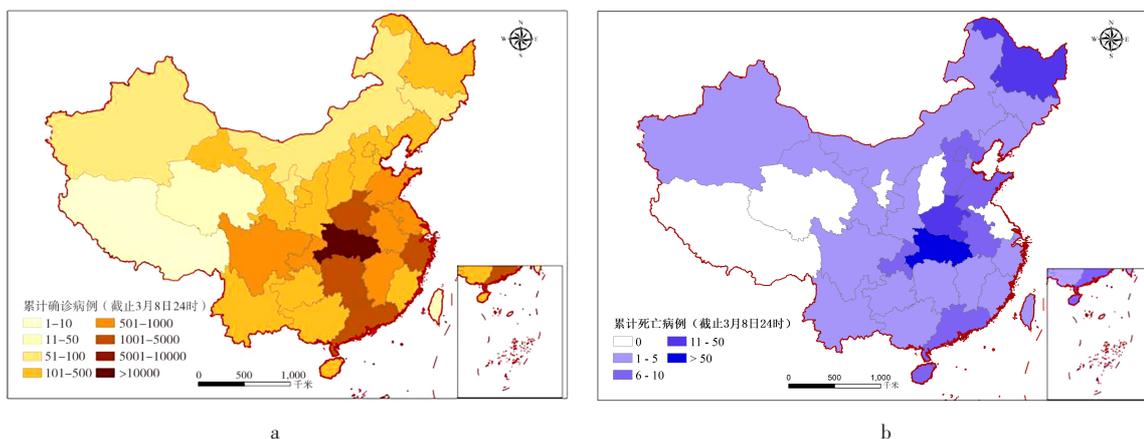


图6 全国各地区累计确诊、死亡病例分布

Fig.6 Distribution of cumulative confirmed and dead cases in all regions of China

当前,零新增确诊病例地区越来越多,治愈人数不断增加,以及新增死亡病例越来越少,说明全国新冠肺炎疫情得到了有效控制,但疫情防控依然不能放松警惕,疫情已在世界各国蔓延。

4.2.2 群众体育发展指数与确诊、死亡病例的统计分析

流动人口是传染疾病扩散的重要载体,通过全国各省(区、市)流动人口规模与累计确诊病例的散点图(见图7),可见流动人口规模与本次新冠确诊病例存在较强正相关关系,相关系数为0.63。为了揭示群众体育发展水平对于新冠肺炎疫情的干预作用,采用分层分析的方法,对全国各省(区、市)群众体育发展指数与新冠肺炎确诊病例数量、死亡病例数量(截至3月8日24时)进行相关性探讨。基于我们前期对全国各地区体育发展水平的定量评估研究,将群众体育发展

指数划分为三个区间,即 <5 、 $5 \sim 10$ 和 >10 ,分别计算新冠肺炎确诊病例数量、死亡病例数量在不同群众体育发展水平地区的构成比。由于湖北疫情数据具有特殊性,因此按群众体育发展水平进行疫情数据统计时不包括湖北。如图8所示,群众体育发展指数低于5的区域,包括安徽、贵州、湖南、云南、四川、河南、广西、甘肃、新疆、吉林、广东11个省(区),该类区域新冠肺炎确诊病例占比为46%、死亡病例占比为95%;群众体育发展指数 $5 \sim 10$ 的区域,包括黑龙江、海南、内蒙古、重庆、陕西、河北、青海、江西、西藏、山东、宁夏、天津、辽宁、福建、山西15个省(区、市),该类区域新冠肺炎确诊病例占比为34%、死亡病例占比为4%;群众体育发展指数高于10的区域,包括江苏、北京、浙江、上海4个省(市),该类区域新冠肺炎确诊病例占比为

20%、死亡病例占比为1%。随着群众体育发展指数的上升,确诊病例、死亡病例占比不断减少。群众体育发展水平越高的区域,新冠肺炎疫情的确诊病例和死亡病例越少。由此可见,群众体育发展水平与新冠肺炎疫情严重程度具有逆相关关系,说明群众体育发展对新冠肺炎疫情具有积极防控作用。湖北是本次新冠肺炎疫情的重灾区,其发病率高、死亡率较高(相对国内其他区域),其经常参与体育锻炼人口占比较低、

群众体育发展水平较低。此外,通过比较疫情不同阶段数据发现以下规律:一是在疫情初期,在没有防护措施的情况下,群众体育与新冠肺炎疫情的传播扩散作用关系不显著;二是在全国实行居家隔离和防护措施后,群众体育发展较好、经常参加体育锻炼人口规模大省份的死亡率较低、治愈率较高,群众体育对于新冠肺炎疫情的防控作用显现,并对感染者恢复具有积极作用。

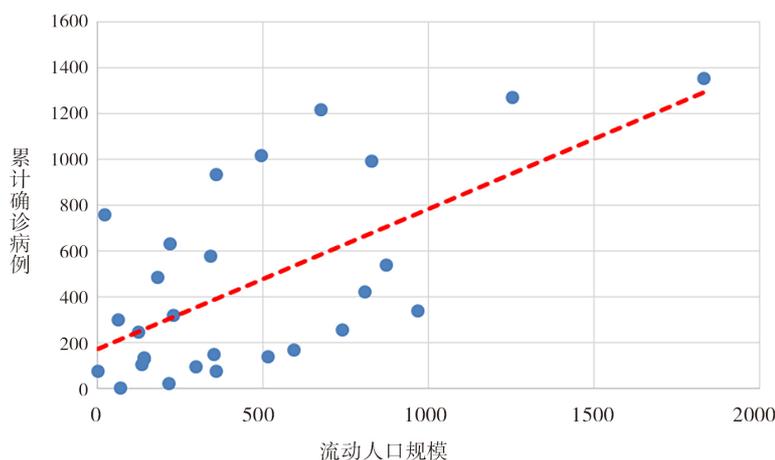


图7 全国各地区流动人口规模与累计确诊病例的散点图(不含湖北)

Fig.7 Scatter diagram of floating population scale and cumulative confirmed cases in different regions of China (excluding Hubei Province)

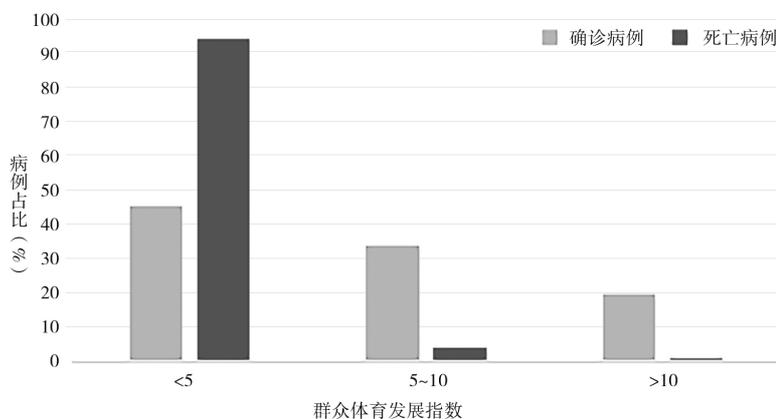


图8 不同群众体育发展水平地区确诊病例和死亡病例的占比(不含湖北)

Fig.8 Proportion of confirmed cases and deaths in regions with different levels of mass sports development (excluding Hubei Province)

4.2.3 群众体育对于新冠肺炎疫情的防控作用

随着体育强国、健康中国、全民健身战略的贯彻设施,群众体育在我国体育事业中发挥着举足轻重的作用。长江三角洲地区和京津冀地区是群众体育发展的高水平区域,而西南地区是低水平区域^[42,43]。中国疾病预防控制中心发布的数据显示,不同性别,不同年龄人群患病风险不同,身体健康、免疫力好的年轻人,感染的风险会降低,感染后痊愈的概率也较大。因此在远离传染源的同时,增强免疫力会起到很好保护作用。体育锻炼能够有效增强人的抵抗力和免疫力,减小被

感染的概率(预防新型冠状病毒肺炎手册也有提及)。体育锻炼能加强免疫功能在身体里的作用,也能帮助排除压力和焦虑,尤其适合排除疫情压力下焦虑的情绪。通过以上分析和梳理相关研究,群众体育对于新冠肺炎疫情的防控作用体现在以下几个方面。

(1) 体育运动是预防疫情的健康保障。疫情暴发时,是否感染跟个体的身体素质强弱密切相关。体育运动与机体免疫功能密切相关,有规律的适当运动可以增强人体免疫能力和对感染性疾病的抵抗力。体育锻炼通过增强个人免疫力从面到点地有效防控疫情,

其提升全民健康水平的基础性作用得到重要体现。

(2)体育锻炼是病患康复的重要手段。新型冠状病毒肺炎在尚无特效药情况下的治愈主要依赖自身免疫力,科学合理地开展体育锻炼则能促进病患身体康复、调节心理情绪,提升免疫力。武汉方舱医院群众健身操等体育锻炼方式对轻症患者的积极作用,是对体医融合康复模式的有力佐证。

(3)体育设施是健康服务的基础条件。新冠肺炎疫情期间,大型体育场馆改造成方舱医院发挥巨大功效。居家隔离阶段,社区体育设施作为居民开展体育活动的物质载体,满足了社区体育健身活动需求,充足的绿地空间、滨水空间,成为居民日常的锻炼场所、疫期缓解压力的后花园,在更危难时刻成为就近隔离和防护的临时空间。

(4)体育科学是构建疫情应对机制的必要环节。我国的医疗系统以医院为中心、以治疗为重心,但同时存在医疗设施和服务空间配置不均衡、预防与治疗高度不对等的特点,而体育恰是联通预防、治疗、康复环节的纽带。充分发挥体育科学在健康体系、医疗体系中的作用,形成更加科学的突发公共卫生事件应对机制,是健康中国建设的关键。

4.3 新冠肺炎疫情、群众体育和医疗服务的健康格局

按照区域健康水平计算公式,得到全国31省(区、市)健康水平指数,根据自然断裂点分类方法,划分为4类区域(见图9):准强型区域($H_i \geq 0.90$),较强型区域($0.80 \leq H_i < 0.90$),次强型区域($0.70 \leq H_i < 0.80$),弱强型区域($H_i < 0.70$)。

健康水平准强型区域包括上海、江苏、北京、浙江、福建5个省(市),全部分布在东部沿海地区,GDP占全国的27%,人口占全国的16%,土地面积占全国的3.6%。

该类区域经济发达,是流动人口集聚地、交通枢纽区域,同时也是疫情的高风险区域。但从现实来看,由于其自身群众体育发展好、医疗服务体系完善,在疫情背景下,表现出较强的疫情防控能力,特别是江苏较早实现了新增0病例、死亡0病例,区域健康发展高水平。

健康水平较强型区域包括山西、辽宁、山东、天津、江西、宁夏6个省(区、市),3个内陆地区和3个沿海地区,GDP占全国的18%,人口占全国的18%,土地面积占全国的7%。该类区域新冠肺炎疫情较轻,感染率和死亡率都较低,其群众体育发展较好、医疗服务体系较完善,体现出较高的区域健康水平。

健康水平次强型区域包括广东、河北、陕西、内蒙古、重庆、吉林、海南、安徽、广西、黑龙江、四川、西藏、青海13个省(区、市),GDP占全国的36%,人口占全国的40%,土地面积占全国的55%。除西藏外,该类区域都是新冠肺炎疫情较严重区域,感染率和死亡率较高,并且其群众体育发展、医疗服务体系要素存在滞后现象。西藏是本次新冠肺炎疫情最轻的区域,仅有1例确诊病例,无死亡病例,但是其群众体育发展和医疗服务体系存在短板,致使其区域健康水平较低。

健康水平弱强型区域包括甘肃、新疆、河南、湖南、湖北、云南、贵州7个省(区),GDP占全国的19%,人口占全国的20%,土地面积占全国的49.4%。该类区域是新冠肺炎疫情的重灾区,高感染率、死亡率,以及群众体育发展、医疗服务体系等要素存在严重缺陷,形成其疫情程度与群众体育发展、医疗服务体系的低耦合作用。

总体上看,全国31省(区、市)健康水平呈现东部沿海地区高,中西部地区低的梯度空间特征。

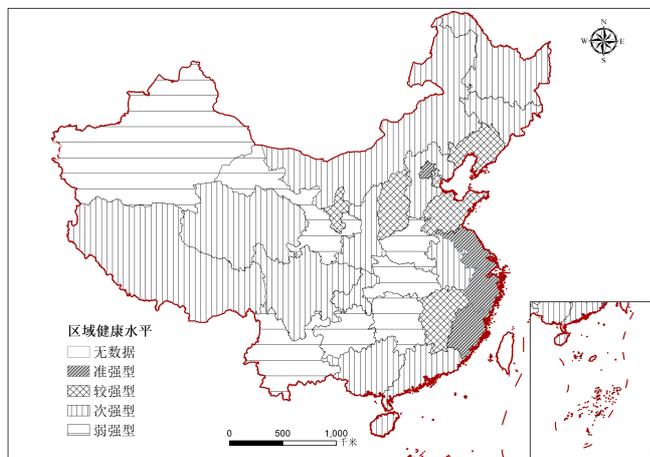


图9 新冠肺炎疫情背景下全国健康水平划分

Fig.9 Division of national health level under the influence of COVID-19

4.4 结论

本研究从健康视角入手,探讨全国各省(区、市)新冠肺炎疫情与群众体育发展之间的作用关系,拓宽了新冠肺炎疫情研究视角,深化了群众体育预防传染疫情作用的理论研究,得出以下主要结论:

(1)群众体育发展水平与新冠肺炎疫情严重程度之间存在逆相关关系,群众体育发展越好,确诊病例、死亡病例占比越低,说明群众体育发展对新冠肺炎疫情具有积极防控作用。

(2)群众体育发展对新冠肺炎疫情的防控作用:一是体育运动是预防疫情的健康保障;二是体育锻炼是病患康复的重要手段;三是体育设施是健康服务的基础条

件;四是体育科学是构建疫情应对机制的必要环节。

(3)群众体育发展指数与确诊病例、死亡病例的关系在全国各地区存在显著差异,流动人口是新冠肺炎疫情传播的重要载体。基于疫情、群众体育发展、医疗服务体系三者耦合关系反映的区域健康水平呈现东部沿海地区高、中西部地区低的梯度空间特征。

本文探索分析新冠肺炎疫情与群众体育发展之间的作用关系,研究数据和定量方法可以进一步优化,还需要对群众体育疫情防控的具体成效和措施进行深入分析,为发展更为有效的区域健康措施以及健康政策提供科学依据。

(车冰清、朱传耿、杜艳,南京体育学院)

5 体育应对突发自然灾害和公共卫生事件的协同思路与实施路径

2019年底以来暴发的新冠肺炎疫情,已经发展为全球性的重大公共卫生事件,尽管在中国政府的坚强领导下,新冠肺炎疫情防控工作取得了明显成效,但疫情持续对各国的国民经济、社会和公共安全构成严峻挑战。体育行业作为社会经济和文化领域的重要领域,在疫情防控过程中贡献了独到的正能量与强资源。在全民健身国家战略深入实施战略进程中,体育行业和体育人理应有充足的实力与自信,在这场堪称“全民战争”的疫情防控工作中发挥更加重要的作用。改革开放40多年来,中国政府和中国人民在应对突发自然灾害和公共卫生事件领域取得了举世瞩目的伟大成就,在防灾救灾技术、人员紧急动员与安排、资源集聚和调配保障、公共避难与医疗救治空间建设、灾后规划与重建等关键领域有了重大实质性突破。在举国上下开展新冠肺炎疫情防控的关键时刻,体育行业以其独有的场地空间资源、专家技术资源、活动组织资源、宣传渠道资源,完全有能力、有信心、有决心为国家和社会提供更多的应急资源保障和体系支持,在抗疫救灾过程中发挥新的更加重要的作用^[44]。在这个重要的历史时刻,研究者通过对2003年“非典”疫情、2008年汶川地震和此次2019年新冠肺炎疫情发生背景下体育领域的研究与实践作出简要回顾与分析,并在此基础上提出了中国特色的体育要素资源协同思路及具体实施路径,以期对相关领域

的理论研究、实践拓展和学科建设提供新的理论支撑。

5.1 相关文献的回顾与简评

对重大自然灾害与公共卫生事件的理论研究和实践发展,是与人类社会发展轨迹和现代医疗卫生、公共安全、风险管理的软硬件条件特别是科技水平、医疗卫生水平紧密关联的。与发达国家相比,中国在应对重大自然灾害和突发公共卫生事件方面的理论与实践能力还处在发展中阶段,存在很多缺陷和不足之处。最近20年,中国连续遭遇了多次重大自然灾害和突发公共卫生事件,除了此次新型冠状病毒疫情之外,最具有代表性和群体记忆的就是2003年的“非典”疫情和2008年的汶川地震。随着中国政府对科技进步的重视和对哲学社会科学研究投入的不断加大,有关“非典”疫情和汶川地震的应急管理、灾后重建等的研究均成为一时的热点领域。

5.1.1 体育应对“非典”疫情的相关研究简述

通过检索,发现体育应对“非典”疫情的相关研究集中在2003—2006年,跨了4个自然年度,共有公开发表的中文文献20篇,其中核心期刊文献5篇,4篇发表在体育学CSSCI核心期刊上,选题关键词集中在“体育锻炼”“学校体育”“体育消费”“健康意识”“运动心理”等领域,更多体现出体育锻炼和学习体育活动对人群健康和社会发展的影响与关切。比较有代表性

的文献有:曲宗湖研究了抗击“非典”过后学校体育的发展方向与侧重点^[45],曹卫和高朝阳研究了“非典”时期社会大众的体育锻炼情况^[46],王东良在甘肃省兰州市开展了“非典”对体育文化消费市场影响的调研^[47]。总体而言,面对“非典”疫情的突然暴发,体育理论界有自己的理论关切,特别是围绕当时正在热议的学校体育改革、群众体育锻炼方式和手段、体育的社会影响、体育消费行为等话题,开展了初步的理论梳理和策略探讨,呈现出较为明显的体育社会科学起步阶段特征。

5.1.2 体育应对汶川地震重大自然灾害的相关研究简述

通过检索,发现体育应对汶川地震和灾后重建的相关研究从2008年地震发生之际一直延续至今,共有中文文献36篇,其中硕士学位论文7篇,分别来自北体、上体、成体、西华大学4个研究生培养单位,有核心期刊论文9篇,其中6篇发表在CSSCI核心期刊上,选题关键词集中在“锻炼行为”“学校体育”“体育行为”“体育旅游”“心理干预”等领域。比较有代表性的文献有:蔡兴林和杨远波研究了汶川地震创伤后应激障碍(PTSD)的根源及体育干预方式^[48];郝凤霞、刘铮和张卫国研究了震区心理援助的体育支持,指出应在震区积极拓展心里拓展训练^[49];王建强、邓跃宁和杨英研究了汶川地震后四川高校大学生体育态度与行为的变化,指出震后四川高校大学生参与体育活动的意识、参与体育活动的时间及频度较地震前有较大增长,活动形式趋于多样化,参与活动的目的更加明确^[50];刘佳对震后汶川体育旅游产业的发展进行了较为系统的研究,对重大自然灾害之后区域体育旅游产业的发展做了较为全面的论证与分析^[51]。与前述“非典”前后的体育理论研究对比,在体育锻炼和运动促进健康以及学校体育价值等领域,具有较多相似性,在体育旅游和体育文化传播领域有一定的突破和创新。特别需要指出的是,与“非典”时期相比,汶川地震发生前后,中国的体育理论研究无论在学术平台、传播能力还是社会影响力方面,都有了长足的进步,围绕改革开放以来中国的体育发展,体育理论界做了较为系统全面的回顾与反思。汶川地震发生后,国家自然科学基金和国家社科基金均有围绕地震灾后重建过

程中体育的作用与实施方面的研究,跨越了体育赛事活动、体育场馆规划布局、体育在灾后重建中的路径等领域,体现了一定的学术层次和学科话语权。

5.1.3 体育应对新冠肺炎疫情的相关研究简述

自新冠肺炎疫情发生起,有关病毒传播和防治的研究开始成为学术界和社会关注的焦点,甚至在一定程度上引起各种推断和争议,有待进一步的研究和辨析。从自然科学的研究情况来看,目前有关疫情的研究主要围绕病毒致病机理、传播机制、防治方法和医药研究为主,受到包括国家自然科学基金在内诸多政府和企业基金经费的重点资助。从社会科学的情况来看,相关研究项目和征稿选题主要围绕疫情下的社会生态、哲学思考、文化关怀、经济社会影响、社会治理能力与治理体系建设、风险管理与控制等维度展开。体育理论界在此次新冠肺炎疫情快速传播过程中反应较快,首都体育界专家组织了在线研讨交流会并提出了抗“疫”策略^[52-53],上海体育学院专家团队分别在《人民日报》《中国体育报》《文汇报》《学习强国》等权威媒体刊发抗击疫情文章,围绕培养复合型公共卫生与健康人才、体育细分行业抗击疫情的策略、体育企业运营与产业资源协同等开展了系列研究与分析,成都体育学院专家团队策划编著了《疫情防控居家健身指南》免费供读者下载阅读。

5.2 体育应对突发自然灾害和公共卫生事件的目标与契机

5.2.1 体育应对突发自然灾害和公共卫生事件的使命与目标

改革开放40多年来,中国体育事业和体育产业取得了巨大成就:一方面,体育场地设施建设持续快速增长,体育赛事和百姓健身活动空间得到极大扩展;另一方面,全民健身国家战略深入实施,与健康中国战略协同配合,百姓健身和健康需求得到极大丰富和满足。因此,体育在应对突发自然灾害和公共卫生事件领域,已经具备了更为坚实和充分的软硬件条件。根据2020年1月20日国家体育总局联合国家统计局发布在2018年全国体育产业总规模和增加值数据公告的信息,2018年全国体育产业总规模(总产出)为26 579亿元,增加值为10 078亿元,体育产业增加值占国内生产总值的比重为1.1%。因此,在当代中国,体育要肩负起在

应对突发自然灾害和公共卫生事件中的硬件支撑和软件协同使命,其主要目标要定位在配合党和政府的应急保障与大众健康支持任务,为全社会提供应急避难场所、医疗救治空间和各类健身健康指导与服务,促进社会危机环境下人民群众的身心健康,引导和传播积极阳光的生活格调,聚集和输出正能量。

5.2.2 体育应对突发自然灾害和公共卫生事件的环境变化与新契机

相对于2003年的“非典”疫情和2008年的汶川地震灾情,当前的中国社会、经济和技术环境发生了巨大变化,人口迁移流动的速度、频率及信息传播速度倍增,体育基础设施和软硬件建设水平也取得了飞速发展。特别是随着大数据信息与技术的快速发展,近年来,我国体育行业的智慧化水平得到极大提升,体育在应对突发自然灾害和公共卫生事件过程中拥有了更多现代信息技术工具和数据平台;与此同时,全社会的线上休闲和消费需求得到很大程度的升级与释放,各类在线运动休闲娱乐、健身与健康教育、体育培训、赛事活动运营组织具备了更为优越的技术条件、系统平台和运营经验。以国内领先的体育赛事开发管理运营商每步科技在新冠肺炎疫情暴发前后的运营情况为例,该公司在2019年承办的线下赛事活动达到1 057场,新冠肺炎疫情暴发后,每步科技暂停了4月份以前的全部赛事,但其2020年度营收目标3亿元保持不变,根源就在于公司在体育赛事运营领域构筑了坚实的基础性优势:优质的赛事IP抓住了赞助商的预算投放,领先一步的“互联网+体育”基因促成了数字化背景下全产业链服务产品化,注重公共健康安全监测项目研发造就了消费者(参与者)忠诚。

回顾过去一段时间体育抗“疫”的实际状况,在此次新型冠状病毒肺炎疫情暴发的第一时间,大量体育场地空间因为具备了更为智慧化、人性化的救灾救护和紧急避难条件,成为改建方舱医院和临时隔离观察、避难的理想场所,为抗击疫情做出了自己的贡献。在新冠肺炎疫情暴发初期,全国上下正处在迎接鼠年新春的喜庆氛围里,大量企业、组织和人员处在休假和准休假状态,人员密集流动进一步增加了疫情传播风险和感染概率,由此引致的复工、开学时间延期导致全社会应对疫情的资源紧张^[54],包括医疗卫生资

源、专业技术人力资源、救治场地设施资源等面临阶段性短缺。在这个过程中,我们欣慰地看到:体育场地空间紧急改建的方舱医院在最短间接纳了大量患者,为尽快战胜疫情起到了独到的硬件和空间保障;线上赛事和健身指导活动快速普及,通过体育行业的渠道和专业优势推动了体育赛事和健身活动迅速由传统线下转换到100%线上运行;运动健康指导手册等电子出版物起到了稳定人心、舒缓情绪和引导健康生活的效果。总体而言,体育资源在抗击新冠肺炎疫情中起到了新的协同配合作用,已经成为社会危机时期国家和人民群众值得信赖和托付的重要协同力量。未来一个时期,随着社会经济形势趋稳,百姓生活节奏回归常态化,体育健身和健康领域的暴发式增长值得期待。在面对行业发展“黑天鹅事件”的严峻形势下,体育管理机关和体育企业通过稳健、有序调整运营方式,正在逐步走稳复工复产步伐,完善后疫情时期的体育供给端,为体育事业和体育产业实现新的赶超发展打下了初步基础。

5.3 体育应对突发自然灾害和公共卫生事件的经验

尽管在面对突发自然灾害和公共卫生事件等重大灾难的时候,体育作为人群聚集特质突出的社会现象和产业领域,具有难以回避的诸多风险和挑战,在危机到来的时候还存在着各种各样的问题和不足之处,但面对各类灾害和困难的挑战,体育行业仍然表现出了应有的社会责任与能力担当。回顾近年来中国体育行业和体育人应对突发自然灾害和公共卫生事件的过程和结果,我们认为,有以下好的经验和做法,值得总结和坚持。

第一,及时动员,快速反应。随着我国体育改革和市场化进程的深入发展,中国体育行业的转型优势非常突出:第一,体育仍然具备很强的政府资源调控特征,可以集中力量办大事;第二,体育的市场化发展正在不断增强行业整体实力与话语权。在疫情和灾害到来的第一时间,体育行业反应较为迅速,全国各地体育行政部门、体育场馆和体育企业纷纷站在抗疫、救灾的前沿。一方面,快速停止一切赛事活动,为国家抗击疫情和灾害让路,避免了人员聚集和流动可能带来的更大风险;另一方面,积极承担提供群众健身指导、注意力分散和情绪安抚的专业技术角色,努

力提供救灾避险场地空间,为打赢抗疫救灾攻坚战贡献了独到的正能量和强资源。

第二,积极配合,做好协同。由于特定的历史原因和体制机制特点,中国体育一直是不辱使命、为国争光的标杆行业,具有很强的政治责任感和历史使命感。在抗疫和救灾的重要时刻,体育行业积极服从国家停业停产各项规定,努力配合政府抢险救灾、卫生防疫、交通运输、基层社区等的各类防疫救治工作,通过行业软硬件的多元支撑,提供战略配合与资源协同,在做好本职工作的基础上,配合抗疫救灾主战场各项工作。

第三,打好基础,提升能力。通过纵向时间跨度的追踪观察,过去10多年来,中国体育行业的硬件水平取得了很大提高,其中体育场地空间的智慧化和人性化水平引人注目。同时,体育行业的专业技术水平和人才战略储备也取得了飞速发展,在运动与健康促进、体育管理与产业发展、运动健身与休闲娱乐等焦点领域取得了较多的话语权。在这种情况下,当自然灾害和疫情等公共事件暴发时,体育行业有了更好的硬件基础和专家队伍,为国家和群众排忧解难,起到了稳人心、增信心、强决心的重要作用。

第四,跨界融合,拓展空间。近年来,体育与健康、文化旅游、教育科技等融合发展态势日益清晰,基于大数据和区块链技术的智慧体育场景和信任模式逐渐成为发展潮流。在突发灾害和疫情事件暴发之时,基于大数据平台和移动互联技术的在线教育、娱乐、康复保健项目取得了骄人业绩,无论对于民生支持,还是产业发展和市场拓展,都具有划时代意义。在这种背景下,基于智慧化技术平台的在线体育赛事运作、体育健康教育、体育健身培训、电子竞技游戏等活动和项目成为体育面对普通消费者和百姓的全新面貌,彰显出很强的行业活力与生存能力,从某种意义上说,为体育行业和体育从业人员的职业发展提供了全新的空间。

5.4 体育应对突发自然灾害和公共卫生事件的实施路径

5.4.1 打通体育产业资源与应急保障公共需求之间的体系通路

传统的体育行业运行和管理模式主要还是把体

育定位在独立闭环的资源调配格局下的,体育主要承担竞赛训练和参赛夺牌任务,以及满足人民群众的健身锻炼和竞赛活动需求,尚未有力延伸到国家应急保障和救灾需求的主导体系之中,在一定程度上限制了资源能力的发挥。然而,面对各类突发自然灾害和公共卫生事件,第一要务是快速反应,采取断然措施降低灾难和疫情影响的持续损失。在这个过程中,体育要发挥行业优势和独特作用,站到抗击灾害和疫情的第一线,就必须打通体育产业资源与应急保障公共需求之间的体系通路,为国家和社会提供更多应急资源保障和体系支持,促进抗灾、抗疫工作的顺利开展。

5.4.2 畅通线上、线下项目资源和内容的交融管道

尽管围绕智慧城市和移动互联平台技术的发展,我国体育的智慧化和人性化发展有了很大成绩,但体育行业的线上运营仍然以品牌宣传和人气聚集为主,其线上直营的获客和盈利能力还很弱,在突发危机环境下体育行业和企业仍然面临严峻挑战,甚至出现一系列的企业生存危机。值得指出的是,在发生重特大自然灾害和公共卫生事件的时期,人民群众的经济活动和社会交往通常处在较长时间的中止状态,各类线下消费和活动项目与场景暂时停止,必然需要转入线上交流、交往和交易状态。面对这种情况,体育行业必须审时度势,理顺线上业务条线和运营模式,随时具备多元并进的高速转化效能,畅通线上、线下项目资源和内容的交融管道,推动体育产业和项目运营场景的交汇互通,为百姓健身服务,为国家分忧解难。

5.4.3 疏通体育产业细分门类的兼容渠道

自从2005年《体育及相关产业分类办法(试行)》研制发布以来,体育产业发展日益呈现出分化和细化的趋势,相关分类标准早已几易其稿,日益规范化和标准化。随着体育市场竞争日益向行业纵深发展,单一形态的市场主体越来越无法适应行业环境和市场需求;同时,由于中国体育行业资源长期存在政府垄断的特征,在体育市场化改革和发展的进程中,体育的融合发展十分迫切,体育细分行业的跨界兼容非常必要。尤其是在灾害和疫情等特殊困难时期,体育要进一步发挥自身的行业优势与效能,就必然需要疏通体育产业细分门类的兼容渠道,深化体育与健康、体

育与医疗卫生、体育与文旅娱乐的兼容程度,通过资源整合与产业融合,让其他主导产业和行业为体育“赋能”,同时反哺其他相关产业,产生共振和放大的经济、社会效果。

5.4.4 融通体育与社会发展和民生需求发展的步伐节奏

改革开放40多年来,中国体育事业和体育产业取得了飞速发展,但在深入推进体育强国建设的新征程上,我们深切体会到体育在融入国家经济和社会生活过程中,仍然存在很大的发展空间,还有很长的一段路要走。特别是伴随着我国国民经济的高速发展和全球治理体系下国家话语权的不断增强,体育的国际影响力与话语权还有很多需要提升的空间。在抗灾抗疫的特殊时期,更需要下大力气,融通体育与社会发展和民生需求发展的步伐节奏,走稳体育与社会发展和民生需求融合发展的步伐,推动体育产业更快成长为国民经济支柱性产业。

5.5 结语

当前,复工复产和错峰开学正在紧锣密鼓稳妥推进,政府为疫情防控和 Related 保障工作投入大量资金、资源,面对严峻复杂的国内外经济、卫生安全形势,中国政府正在打出财政、货币政策组合拳,运用多种财政金融工具为经济安全、社会稳定、民生改善保驾护航。在这种新形势下,体育市场主体和从业者必须审时度势,转换发展思路和运营模式,整合资源,协同创新,在抗“疫”复产过程中,强化自身“造血功能”,顽强生存和发展下去。走在深入推进体育强国建设征程中的中国体育人,要有充分信心选择做攻坚克难的“逆行者”,抓住群众日益增长的体育需求和后疫情时期必将异军突起的健身休闲热潮,紧紧围绕体育赛事活动这个主轴,凝心聚力做好全民健身与全民健康深度融合的大文章,助推体育产业迈向国民经济支柱性产业的新征程。

(宋昱,上海体育学院;刘旭东,惠州学院;张晴、钞蕤,上海体育学院)

参考文献:

[1] 光明网.以更坚定的信心更顽强的意志更果断的措施坚决打赢疫情防控的人民战争总体战阻击战[EB/OL].(2020-02-11). https://news.gmw.cn/2020-02/11/content_33542477.htm.

[2] 央广网.让预防医疗成为健康新理念等[EB/OL].(2017-09-17). <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1579200588023504545&wfr=spider&for=pc>.

[3] 邱玉婷.新时期城市社区管理体制:现状、思路与方向[J].学术论坛,2012(9):31-34.

[4] 环球网.874万毕业生就业怎么办?高考会否延期?教育部回应[EB/OL].(2020-02-28). <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1659758413549666663&wfr=spider&for=pc>.

[5] 李金红.和谐社会的社区治理结构研究[A].湖北省行政管理学会2006年年会论文集,2007.

[6] 新华网.北京市再组织2000余名干部全脱产派驻社区(村)参与疫情防控[EB/OL].(2020-02-27). http://www.xinhuanet.com/local/2020-02/27/c_1125632756.htm.

[7] 中国政府网.李克强主持召开国务院常务会议部署推进城镇老旧小区改造等[EB/OL].(2019-06-19). http://www.gov.cn/premier/2019-06/19/content_5401653.htm

[8] 中国政府网.国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知,国办发[2019]40号[EB/OL].(2019-09-02). http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-09/02/content_5426485.htm.

[9] 揭光泽,付爱丽.赛前急性减体重对少年体校运动员心境状态及应激水平影响[J].首都体育学院学报,2014,26(6):522-525.

[10] 何仲恺,钱铭怡,杨寅,等.运动态度和锻炼坚持性对大学生心理健康的影响[J].体育科学,2007(6):39-44.

[11] 范静,刘晓蕾,张禹,等.健身气功对中度帕金森病患者心境状态和认知的影响[J].中国运动医学杂志,2017,36(2):143-146.

[12] 黄志剑,姒刚彦.活动类型和强度对大学男生心境变化影响的研究[J].体育科学,1997(5):80-84.

[13] 廖八根,罗兴华.心境状态量表监测运动疲劳的评价研究[J].北京体育大学学报,2004(8):1068-1069.

[14] 杨舒,张忠秋.正念认知干预训练对高水平运动员压力应对相关心理指标的影响[J].中国运动医学杂志,2014,33(3):214-223.

[15] 程小川,曾晓勤,胡燕淋,等.某封闭式管理企业员工的心理健康状况及心理干预效果[J].中国健康心理学杂志,2018,26(4):577-580.

[16] 祝培里.POMS量表及简式中国常模简介[J].天津体育学院学报,1995(1):35-37.

[17] 陈新富,刘静,邱丕相.太极拳运动对中老年女性心理健康的影响[J].上海体育学院学报,2005(5):79-82.

[18] 黄志剑,姒刚彦,李艳.锻炼类型和竞技类体育活动的心境效益[J].上海体育学院学报,1995(4):39-44.

[19] 姜镇英.冥想训练对美国中学游泳选手训练后的焦虑、心境状态及心率恢复的影响[J].体育科学,2000(6):66-74.

[20] 李海江,杨娟,贾磊,等.不同自尊水平者的注意偏向[J].心理学报,2011,43(8):907-91.

- [21] 黄志剑,苏宁.正念在竞技运动领域的应用——几种主流正念训练方法综述[J].中国运动医学杂志,2017,36(8):740-747.
- [22] 吴昊,何江川.广西大学生与东盟七国留学生心境状态差异性分析[J].中国学校卫生,2015,36(2):286-288.
- [23] VIANA B F, PIRES, FLÁVIO OLIVEIRA, INOUE A, et al. Correlates of Mood and RPE During Multi-Lap Off-Road Cycling [J]. Appl Psychophys Biof, 2016, 41(1):1-7.
- [24] ALLYSON G BOX, STEVEN J PETRUZZELLO. Why do they do it? Differences in high-intensity exercise-affect between those with higher and lower intensity preference and tolerance [J]. Psychol Sport Exerc, 2020(1):47.
- [25] 泽璞创智.2020年疫情背景下的体育企业调研报告出炉(完整报告) [EB/OL]. [2020-02-12]. https://www.sohu.com/a/374911647_505583.
- [26] 杨锐.产业链竞争力理论研究[D].上海:复旦大学,2012:13.
- [27] 周西宽.体育基本理论教程[M].北京:人民体育出版社,2004:10.
- [28] 继松.肺炎疫情对体育产业产生的五大影响[EB/OL]. [2020-02-08]. <http://www.ytsports.cn/news-20699.html>.
- [29] 体育网.疫情对国内滑雪场造成短期收入损失达66.8亿元 [EB/OL]. [2020-02-11]. <http://www.sports.cn/cydt/tycg/2020/0219/310681.html>.
- [30] 360网.免费直播让球迷足不出户,PP体育春节多项举措助“战疫”[EB/OL]. [2020-02-12]. https://www.360kuai.com/pc/9142d918586462107?cota=3&kuai_so=1&sign=360_57c3bbd1&refer_scene=so_1.
- [31] 钟育赣.“整合营销”:概念辨析[J].当代财经,2006(10):77-80.
- [32] 上海市体育局.关于全力支持本市体育企业抗疫情稳发展的通知[沪体规(2020)27号][EB/OL]. [2020-02-10]. <http://tj.sh.gov.cn/General/PublicInformationDetail/44c6f523-c9ec-4b3e-be00-841213f78fe4>.
- [33] 王凯.体育强国建设背景下体育产业强省建设的思考[J].体育学研究,2019,2(6):33-39.
- [34] ZHOU P, YANG X, WANG X, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin [EB/OL]. [2020-02-15]. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.
- [35] WU J T, LEUNG K, LEUNG G M. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study [J]. Lancet, 2020(395):689-697.
- [36] WHO. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 [EB/OL]. [2020-02-12]. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.
- [37] 威廉·麦克尼尔.瘟疫与人[M].余新忠,毕会成,译.北京:中信出版集团,2018:20.
- [38] FAN C, LIU L, GUO W, et al. Prediction of Epidemic Spread of the 2019 Novel Coronavirus Driven by Spring Festival Transportation in China: A Population-Based Study [J]. Public Health, 2020(17):1679.
- [39] 马静,周创文, Gwilym Pryce.环境公正视角下空气污染和死亡人数的空间分析及关系研究——以河北省为例[J].人文地理,2019,34(6):45-52.
- [40] 周成虎.新冠肺炎疫情大数据分析与区域防控政策建议[J].中国科学院院刊,2020,35(2):200-203.
- [41] 国家卫健委每日疫情报告.国家卫健委网站[EB/OL]. [2020-02-15]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202002/167a0e01b2d24274b03b2ca961107929.shtml>.
- [42] 朱传耿,车冰清,邹德新,等.中国体育强省建设的空间格局及动力机制[J].体育学研究,2020,34(1):1-11.
- [43] 朱传耿,王凯,车冰清,等.新时代体育强省建设理论与实践[M].北京:科学出版社,2019:37.
- [44] 宋昱.疫情下,体育产业加速资源协同与运营创新[N].中国体育报,2020-02-17(02).
- [45] 曲宗湖.抗“非典”过后对学校体育的反思[J].体育教学,2003(6):1.
- [46] 曹卫,高朝阳.“非典”期间人们体育锻炼情况的透析[J].武汉体育学院学报,2003,37(5):175-176.
- [47] 王东良.甘肃省兰州市“非典”对体育文化消费市场影响的调研报告[J].兰州学刊,2004(3):252-254.
- [48] 蔡兴林,杨远波.汶川地震创伤后应激障碍(PTSD)的发生调查及体育干预方式研究[J].中国体育科技,2009,45(5):107-109,143.
- [49] 郝凤霞,刘铮,张卫国.汶川灾区民众心理援助的体育支持——论震区心理拓展训练的广泛开展[J].西安体育学院学报,2009,24(5):637-640.
- [50] 王建强,邓跃宁,杨英.汶川震后四川高校大学生体育态度与行为变化研究[J].北京体育大学学报,2010,33(11):102-104.
- [51] 刘佳.震后汶川体育旅游产业发展研究[D].成都:西华大学,2019:1-5.
- [52] 李凤.疫情对旅游业的影响及发展建议[N].中国旅游报,2020-02-17(03).
- [53] 霍建新.疫情之下体育场馆业“危”中见“机”[N].中国体育报,2020-02-13(07).
- [54] 罗志恒.新冠疫情对经济、资本市场和国家治理的影响及应对[J].金融经济,2020(2):8-15.

(下转第40页)