

基于 citespace 的少儿艺术体操研究回溯与展望

卢杏 李丽

广西师范大学，广西桂林，541006；

摘要：以 1993—2024 年 Web of Science 和 CNKI（中国知网）数据库收录的少儿艺术体操期刊论文为研究对象，利用 citespace V 绘制知识图谱，对国内外少儿艺术体操主题论文关键词共词网络进行可视化分析。结果表明：国内外研究都涉及运动生理学、运动心理学和运动训练学三个研究学科，国内外的研究侧重点不一样，国内少儿艺术体操研究主要集中在项目发展、体育教学和运动训练三个方面；国外则聚焦于身体发育、人体测量和运动训练三个方面。最后提出我国少儿艺术体操研究应开阔少儿艺术体操训练的研究视角、加强少儿艺术体操研究的学科交流和提高少儿艺术体操研究方法的科学性的研究展望。

关键词：少儿；艺术体操；可视化分析

DOI:10.69979/3041-0673.25.02.040

引言

艺术体操作为一项难美运动项目，以其特有的艺术价值和运动特点，发展成为现代体育项目中年轻、优美、具有创新发展潜力的女子项目，为充分发挥艺术体操在少儿体育中的体育、教育功能，以实现少儿健康促进为目标，提升艺术体操人才培养质量，补齐我国少儿艺术体操运动发展短板，本文立足于少儿（3-17 岁）体育与健康发展，借助 citespace 软件分析回顾国内外少儿艺术体操研究，在此基础上提出对少儿艺术体操未来研究的展望，为后续研究提供了理论借鉴和启示。

1 数据来源与方法

1.1 数据来源

中文数据来源于中国学术期刊网络出版总库；外文数据来源于美国科学情报所研发的 Web of Science 核心合集数据库。数据检索时间跨度均设定为 1993-2024 年。为确保数据的全面性，对中英文数据库均采用主题检索形式，经过多次主题检索和反复组配，对数据进行去重和勘误后，得到 CNKI 期刊论文 382 篇，Web of Science 期刊论文 96 篇。

1.2 研究方法

采用词频统计和共词分析等科学计量学方法，运用信息可视化软件 Citespace 来绘制科学知识图谱，通过聚类分析将相似相异性将数据分类到不同的类或者簇中，根据不同的分类，观察它们的特征对其进行特定的分析。

2 结果与分析

2.1 国内外少儿艺术体操研究主题聚类分析

本研究通过提取文献关键词，对文献进行归纳整理，利用 citespace 作图，呈现关键词频次大于等于 3 的共现图谱，以便观察和分析各个主题及其之间的联系。

2.1.1 国外少儿艺术体操研究主题聚类分析

国外学者对少儿艺术体操的研究多是基于少儿的生长发育，涉及生理学、心理学、训练学等多学科的融合研究，深入探索艺术体操运动对少儿身心健康发展的影响。

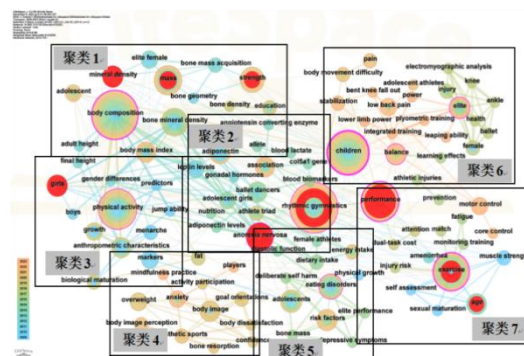


图 1- 国外少儿艺术体操研究高频关键词共现图。

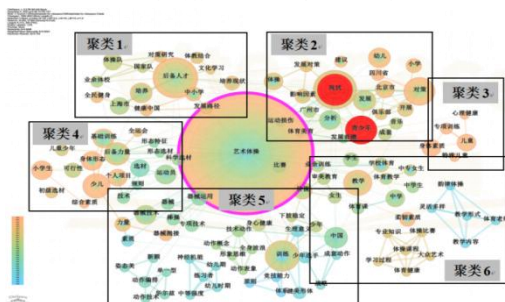


图 2- 国内少儿艺术体操研究高频关键词共现图。

对关键词共现网络进行聚类分析，总结出 7 个较为

显著的研究主题聚类,主要围绕身体成分、生理生化指标、身体发育程度、身体感知、运动损伤、饮食行为、运动训练 7 个方面,见图 1。可以看出国外对少儿在艺术体操运动中的生长发育过程有着较为广泛的研究,内容涉及运动生理学、运动心理学、运动生物化学、生物力学、运动医学等领域。各主题聚类间相互交错,主要从运动人体科学的微观层面进行了较为深入的研究,揭示艺术体操运动与少儿身体机能的相互关系及其规律,并指出了少儿艺术体操发展中存在的一些问题。

2.1.2 国内少儿艺术体操研究主题聚类分析

目前国内学者致力于少儿艺术体操的科学运动和体质健康、推进少儿艺术体操高质量发展的研究,主要围绕体育教学、运动训练两大主题。

由图 2 可知,国内少儿艺术体操的研究内容较为广泛,通过关键词分类归纳和聚类分析得出 6 个较为显著研究主题,主要围绕后备人才培养、项目发展、心理教育、体质健康、运动训练、体育教学 6 个方面。从国内学者的研究主题可以看出,在积极推动少儿艺术体操运动群众基础发展的同时,少儿在艺术体操运动中的身心健康教育是学者们热切讨论的话题,主要体现在体育教学和基础训练的过程中。研究主题涉及了学校体育学、运动训练学、运动心理学等学科领域,从宏观、中观层面进行了较为全面的研究,重点关注少儿德智体美劳的全面发展。

综上所述,国内外少儿艺术体操的研究主要集中在生理学、心理学和训练学三个方面。国内外研究的共性之处表现为国外对身体成分、身体感知、运动训练等研究,和国内对体质健康、心理教育、运动训练等研究,都是围绕促进少儿艺术体操的科学训练以及对身心发展影响进行,是国内外学者的共同讨论话题,其中最具科研热度的是运动训练相关研究。差异方面在于国内的研究偏向于宏观层面,基于项目发展、体育教学的研究层面,结合了教育学学科视角,更为全面。而国外的研究则注重实证、深入,主要从自然科学的角度进行探究,聚焦于少儿的生长发育和科学训练两大方面,融合了多个学科知识,学科交叉性特征明显。

2.2 国内外少儿艺术体操运动生理学方面的研究

艺术体操运动对少儿的生理成熟、身高、形态等身体发育存在不同程度的影响,尤其在青春期阶段和对优秀少儿艺术体操运动员的影响更为显著。早期的高强度艺术体操训练会导致运动员生长发育出现延迟,但能够显著改善少儿运动员骨量等变量。而通过身体成分的测量变化特征来观察运动员的成长变化是国外少儿艺术体操研究常见的方法手段。艺术体操锻炼能有效提高青

春期运动员骨矿物质吸收能力,且系统的训练会对运动员的身体形态、机能等指标会产生良好影响。然而国内多项实验证明专业艺术体操运动员的脊柱侧弯发生率非常高,患病率达 53.85%^[1],且较普通青少年高发。目前少儿艺术体操在生理学方面的研究较多,但多数为横向的研究,还需长期的纵向研究来评估。

2.3 国内外少儿艺术体操运动心理学的研究对比

在少儿艺术体操运动心理学研究中,国外研究表明参加过艺术体操运动的少儿对身体自我概念的认知程度更差,容易导致饮食失调等不良行为发生,消极情绪更容易出现在青少年运动员中,尤其是低龄运动员。但在艺术体操运动过程中由情绪压力引起的运动员往往具有自我导向的动机,通过认知、目标策略等心理训练能有效提高少儿艺术体操运动员的自我效能和动机水平,对其心理健康发展具有积极作用。国内学者也在积极探索有效提高少儿参与艺术体操的动机的教学方法,如通过“ARCS 动机模型”等与教学结合的方法,可激发学生对于艺术体操的学习动机。艺术体操相对于其他项目来说对少儿身体感知促进效果显著,在运动过程中,能够塑造充满自信和积极向上的精神状态,改善行为认知等问题^[2]。但由于少儿的心理和生理发育都尚未成熟,容易造成心理波动^[3]。无论国内外的研究都强调不同年龄阶段的少儿的心理发展差异,因此无论是进行艺术体操训练还是教学要做好区别对待,探索出相适的训练和教学方法。

2.4 国内外少儿艺术体操运动训练学的研究对比

多项实验研究证明优秀的艺术体操运动员可以通过身体成分、生理生化指标等人体测量特征表现出来,可作为运动员选材和训练监控的有效手段。少年时期艺术体操的训练效果更佳,青春时期在高冲击运动中表现更好,但该时期的强化训练持续时间不宜过长,容易造成运动损伤。而少儿运动损伤部位不同成人,多为脚踝、膝盖和臀部。艺术体操中的大多数损伤是过度使用造成(76.7%)^[4]。我国学者认为造成少儿艺术体操运动员运动损伤的主要是由于早期专项化训练和缺乏科学训练方法而造成^[5]。而现代艺术体操的发展变化也让国内学者开始重新审视对艺术体操选材的认识,着眼于艺术体操选材、基础训练阶段、专项素质等科学指标选材的研究。可见,国外对于少儿艺术体操在运动训练学方面的研究更加的具体、实证,而国内的研究则是专注于专业运动基础训练和选材方面的研究,但研究的主题还没有进一步的精细化。

3 少儿艺术体操研究展望

3.1 开阔少儿艺术体操的研究视角

围绕少儿身心健康发展,关注少儿在艺术体操运动中的生长发育,加强运动人体科学等自然科学应用。为防止在青春期前发育的关键时期早期进行高强度的体育训练,国际体联已将国际体操比赛(包括奥运会)参与者年龄下限提高一年。少儿艺术体操运动员的生长发育中包括轻微的生理变化和明显可见的病理性障碍,还很难确定其影响因素,即身体正常周期性变化和训练影响之间的确切界限,在国际上还未得到确切的研究结果,仍需进一步探究。因此,我国学者应多从自然科学的角度关注此问题,从生理心理等角度探索少儿成长发育规律及特征,促进少儿身心健康发展的同时达成更好的训练效果与指导。

3.2 加强少儿艺术体操研究的学科交流

强化“问题”意识,注重多学科视角的综合研究。少儿艺术体操研究进一步的发展与进步,需要用更广阔的视野、更为全面的方式来审视。在当代体育面临的问题的综合化、扩大化、复杂化以及科学研究“大科学化”的背景下,国外对于少儿艺术体操的研究早已突破单一学科研究之间壁垒和障碍。在宏观的研究布局下,借助和吸收人体测量学、生物力学、运动医学等多学科的理论,微入到以少儿艺术体操运动实践中的问题及其解决为出发点,综合多学科理论知识进行探究,提高研究的效率和质量,加快我国少儿艺术体操研究的前进步伐。因此,以青少儿身心发展为核心、全面深入的实证研究发展思路应是未来我国少儿艺术体操研究发展的方向。

3.3 提高少儿艺术体操研究的科学性

加强少儿艺术体操科学理论与实证研究的结合,充分借鉴自然科学研究方法。目前我国少儿艺术体操的理论研究还较为缺乏,更多是以定性研究为主,尤其是竞技体育方面,对运动训练还缺少更深入的实证研究。少儿艺术体操研究涉及内容广而复杂,既关乎少儿生长发育,又关系着艺术体操竞技实力提升,其日益复杂化、综合化、具体化,越来越需要量化方法的应用。因此,立足于我国现实体育发展需要,国内体育少儿艺术体操应注重定性方法和定量方法的结合运用。如在少儿艺术体操训练与教学研究中,应当依据柔韧素质、速度素质、运动技能先于力量和耐力素质发展的原则,对其进行阶段性、有序性及专项不断深化性体育教学或运动训练^[6]。发挥科学理论优势,将研究主题精细化,从少儿不同人群、年龄阶段等具体进行实证研究,深入了解少儿艺术

体操在教学训练、以及竞赛中遇到的实际问题,使我国少儿艺术体操科研更趋科学、系统。

4 结语

本文基于中国知网(CNKI)和Web of Science数据库,对目前少儿的研究成果进行了梳理,结果表明少儿艺术体操研究学者主要关注生理学、心理学、训练学方面,我国的少儿艺术体操研究不仅体现在专项运动训练中,也体现在体育教学中,少儿艺术体操未来的趋势正向着多元化发展。不管是从研究领域、研究学科和研究方法上来看国内外的研究都具有一定的差异性,需根植我国少儿艺术体操发展的现实需求和问题,借鉴国外少儿艺术体操研究的先进经验,以发展具有整体性或更全面的理论思考。立足于我国当代体育大实践体教融合的竞技体育和学校体育两大领域,面对竞技性为主,逐渐转向竞技性体操与大众性体操双向共同发展的实践新局面,竞技性、大众性少儿艺术体操都是艺术体操体操后备人才培养的实践基础。围绕艺术体操运动和少儿身心健康发展促进,值得在今后进行重点探究。

参考文献

- [1]苗欣.艺术体操运动员脊柱侧弯特征及椎旁肌功能变化的研究[D].北京体育大学,2013.
- [2]刘剑洁.大众艺术体操对塑造中学生气质形态的作用研究[J].河北体育学院学报,2009,23(05):55-57.
- [3]王艺璇.四川省健美项目青少年运动员主要心理特征及培养研究[D].成都体育学院,2019.
- [4]Reeti G,Karen R, Jacob Thomas R.LaBella Rhythmic gymnasts' injuries in a pediatric sports medicine clinic in the United States: a 10-year retrospective chart review[J].The Physician and Sportsmedicine.2022,50(5):454-460.
- [5]孙萍.我国艺术体操运动员髋关节损伤成因研究[D].北京体育大学,2009.
- [6]柳鸣毅,孔年欣,龚海培等.体教融合目标新指向:青少年健康促进与体育后备人才培养[J].体育科学,2020,40(10):8-20

作者简介:卢杏(2000年),女,汉族,广西平南,硕士研究生,广西师范大学,体育教育训练学单位省市邮编:广西桂林,541006

李丽(1981年),女,汉族,湖北宜城,副教授,博士研究生,广西师范大学,体育教育训练学。