

国内外幼儿运动能力研究可视化对比分析

王 珊 陈心睿 汪俊宇 方羽寒 张 象

(成都大学体育学院, 四川 成都 610106)

摘要: 为探究国内外幼儿运动能力的文献特征和研究热点, 明确该研究领域的发展趋势, 本研究以中国知网(CNKI)为中文文献数据源, Web of Science(WOS)核心合集为英文文献数据源, 利用CiteSpace6.1.R6软件从发文量、研究机构以及关键词等方面对国内外幼儿运动能力研究进行科学文献计量分析, 并绘制了一系列知识图谱。结果: 共纳入中文文献335篇, 英文文献261篇。国内外幼儿运动能力研究主题发文数量整体呈上升趋势; 国内以专业体育院校和师范院校为幼儿运动能力研究的主阵地, 国外以美国和澳大利亚的大学为该研究领域的主力军。关键词“户外活动”是近几年我国学者的研究热点; 关键词“performance”、“participation”、“united states”以及“time”为国外学者近几年的研究热点, 国内外研究热点存在一定的差异。通过对比分析国内外幼儿运动能力研究, 旨在进一步了解国内外幼儿运动能力研究差异, 为今后相关研究提供一定参考。

关键词: 幼儿运动能力; 文献计量分析; 可视化知识图谱

【中图分类号】G806

【文献标识码】A

【文章编号】ISSN1002-879X(2023)11-019-02

1 幼儿运动能力

关于运动能力, 王菲提出运动能力不仅是个体的七大身体素质, 更应该包括个体在从事某项运动时所呈现出来的基本能力。这种能力是运动素质和个人综合能力各要素组合叠加的结果^[1]。韩文娟认为, 运动能力包括基本的运动素质和完成动作的能力, 其中运动素质是提高运动能力的前提, 而运动能力则是通过各种动作完成度直接反应^[2]。而对于幼儿运动能力, 又可以称为幼儿的身体素质, 学术界暂没有统一明确的鉴定。通过相关文献资料等研究, 为区分幼儿与儿童、成人, 认为幼儿的年龄界定为3-6岁。而运动能力分为两部分, 一是控制身体动作的运动称为大肌肉运动, 二是小肌肉运动, 也称为精细运动^[3]。

2 研究设计

2.1 数据来源

中文文献以中国知网(CNKI)为数据源, 设置主题检索词为“幼儿运动能力”, 文献类型-期刊/学位论文, 时间区间为2002年1月1日-2022年11月1日, 精确检索后, 幼儿运动能力主题词共611条检索结果, 通过人工筛选, 剔除会议, 软性去重, 共得到有效文献记录335条。

国外文献以Web of Science(WOS)核心合集数据库作为数据来源, 设置主题检索词为(children's sports ability) AND 语种=English AND 文献类型=(Article/Proceeding paper) 时间区间为2002年1月1日-2022年11月1日, 高级检索, 共得到286条检索结果, 人工剔除无效记录后, 得到有效记录261条。

2.2 研究工具

采用德雷克塞尔大学陈超美开发的信息可视化软件—CiteSpace, 分析科学文献中蕴含的潜在知识, 通过数据可视化途径来呈现科学知识、规律和分布情况^[4]。本研究采用CiteSpace6.1.R6软件对导入文献进行格式转换处理及可视化分析, 方法主要有聚类分析和突发检测分析。时间跨度设置为2002—2022年, 时间切片Years Per Slice 设为1, 分析要素包括发文量、研究机构、关键词等, 以获取该研究领域国内的热点和发展趋势。

3 研究结果与分析

3.1 文献发表情况

通过检索获得的“幼儿运动能力”年度发文量, 国内文献从2002-2011年, 年度发文量无明显变化, 从2011-2015年呈现缓慢增长趋势。在2016年发文量少量下降后, 2016-2021年, 年发文量急速增加, 2021年达到近二十年发文量的最高值54篇, 2022年年发文量呈断崖式下降, 幼儿运动能力热度消减。国外文献从2002-2013年, 年发文量无明显变化, 较少文献研究该领域, 从2013-2022年, 年

度发文量基本呈现缓慢增长趋势。

3.2 研究机构

国内机构发文量前10的机构见表1。通过统计分析发现, 幼儿运动能力相关研究发文机构前3分别是华东师范大学(18篇)、北京体育大学(15篇)、辽宁师范大学(15篇)。发文量排名前10的机构中, 体育院校和师范院校占较大比例, 是研究幼儿运动能力的主力军。

表1 2002-2022年国内幼儿运动能力研究领域发文量排名前10位的机构

| 排名 | 发文量 | 机构 |
|----|-----|--------|
| 1 | 18 | 华东师范大学 |
| 2 | 15 | 北京体育大学 |
| 3 | 15 | 辽宁师范大学 |
| 4 | 14 | 成都体育学院 |
| 5 | 11 | 广州体育学院 |
| 6 | 10 | 东北师范大学 |
| 7 | 10 | 河南大学 |
| 8 | 10 | 陕西师范大学 |
| 9 | 9 | 湖南师范大学 |
| 10 | 9 | 首都体育学院 |

国外机构发文量前10的机构见表2。统计分析发现, 国外发文机构主要集中在美国、澳大利亚、斯洛文尼亚等不同国家的大学, 其中美国和澳大利亚是研究幼儿运动能力的主阵地。

表2 2002-2022年国外幼儿运动能力研究领域发文量排名前10位的机构

| 排名 | 发文量 | 机构 |
|----|-----|-----------|
| 1 | 9 | 迪肯大学 |
| 2 | 6 | 密歇根大学 |
| 3 | 5 | 亚利桑那州立大学 |
| 4 | 4 | 澳大利亚天主教大学 |
| 5 | 4 | 阿姆斯特丹自由大学 |
| 6 | 4 | 伍伦贡大学 |
| 7 | 3 | 西澳大利亚大学 |
| 8 | 3 | 东北大学 |
| 9 | 3 | 卢布尔雅那大学 |
| 10 | 3 | 俄亥俄州立大学 |

3.3 关键词

3.3.1 高频关键词

将CNKI与WOS下载文献分别导入CiteSpace软件, 设置Node Types为keyword, 通过Excel整理统计, 国内外文献高频关键词汇总表(以频次排序)如表3所示。英文文献中以对幼儿身体活动的研究较多, 主要是幼儿运动的实证研究; 而我国在幼儿运动能力研究领域主要集中在幼儿学校教育方向, 幼儿感知觉、洞察力方向是目前我国研究的空白。

表3 2002-2022年国内外幼儿运动能力研究领域高频关键词及其中心性表(前10)

| 序号 | CNKI 收录 | | | Web of Science 收录 | | |
|----|---------|-------|------------|-------------------|-------|------------|
| | 关键词 | count | centrality | 关键词 | count | centrality |
| 1 | 幼儿园 | 68 | 0.55 | physical activity | 63 | 0.10 |
| 2 | 幼儿 | 59 | 0.53 | children | 37 | 0.08 |

课题项目: 成都大学2022年度儿童友好城市建设研究院课题, 课题编号为2022ETYHCSJS12; 本课题为成都大学全国幼儿体育发展研究中心2023年度立项项目, 项目编号为YETY2023B13) 课题负责人: 张象(1978.6-)男, 汉族, 四川射洪人, 教授, 硕士生导师, 研究方向: 学校体育学、运动训练学。

| | | | | | | |
|----|------|----|------|--------------------|----|------|
| 3 | 运动能力 | 27 | 0.15 | sport | 33 | 0.09 |
| 4 | 幼儿教育 | 23 | 0.10 | adolescent | 27 | 0.30 |
| 5 | 体育游戏 | 20 | 0.18 | ability | 25 | 0.33 |
| 6 | 体育活动 | 19 | 0.14 | perception | 22 | 0.03 |
| 7 | 幼儿体育 | 16 | 0.09 | performance | 21 | 0.08 |
| 8 | 大班幼儿 | 14 | 0.15 | physical education | 19 | 0.18 |
| 9 | 小班幼儿 | 12 | 0.12 | education | 18 | 0.08 |
| 10 | 户外运动 | 9 | 0.04 | youth | 17 | 0.06 |

3.3.2 关键词聚类

进行自动聚类标签视图可以在关键词默认视图的基础上依据关键词相似度对其进行聚类,从不同角度展示出该领域研究的分布情况。聚类编号越靠前,说明聚类越大。通过自动生成聚类报告,得到国内外幼儿运动能力发展研究主题聚类视图。聚类按其包含数量的大小降序进行编号,关键词聚类的规模越大,则编号越小。最大的编号为#0,之后为#1,依此类推。聚类模块值Q的取值为0—1,通常Q>0.3则认为本次聚类结构显著;为衡量整个聚类成员同质性的指标,S值越接近1,代表该聚类成员的相似性越高,一般认为S>0.5代表聚类合理,S>0.7则聚类令人信服。Q值和S值用来衡量聚类效果,代表网络整体结构特征,本次WOS关键词聚类Q值为0.5217,S值为0.8087;CNKI关键词聚类Q值为0.6266,S值为0.8575,聚类效果理想。

(一) 国内幼儿运动能力发展研究关键词聚类分析

第一,#0聚类“幼儿”,研究主要是以幼儿“动作发展”和“体能训练”为主,其中“幼儿粗大动作的发展”成为了国内学者研究的热点。动作发展与幼儿的体质健康水平有着密不可分的联系,学者高云认为3—6岁阶段是幼儿粗大动作发展的敏感期,如果幼儿粗大动作发育的缺陷没有及时的被发现和干预纠正,可能会导致幼儿在运动技能方面造成长期的问题以及影响。例如,粗大动作的发展对3—6岁幼儿上肢腰腹的力量、下肢爆发力、协调性、平衡能力、灵敏性、都具有良好的促进作用^[5]。

第二,#1聚类“小班幼儿”,研究以“幼儿教育”和“体育运动”为主。陶小娟、汪晓赞等学者认为我国的幼儿体育发展迎来了前所未有的机遇,并且在一定程度上取得了成效,但是,因为幼儿体育的发展思路相对国外来说比较滞后,基础不够,而导致我国幼儿体育在上层发展的方向上不够精准,教育生态环境还需要进一步完善。

第三,#2聚类“运动能力”。我国学者主要针对对某一种运动方式对幼儿“运动能力”的干预和影响的研究较多,张泽亮认为课外体育兴趣课以及体适能课程对幼儿运动能力发展有一定的影响,在幼儿运动能力发展方面,特别是体适能课程对3—6岁幼儿的协调能力、速度素质以及平衡能力方面的效果比较显著。辛琦提到幼儿园开展的体育课程以及一些体能训练课程都能够一定程度上促进5—6岁的幼儿粗大动作能力发展,此外,体能训练课程对5—6岁幼儿的物体控制动作和身体移动能力发展有较为明显的提高作用,男幼儿粗大动作发展成绩增长幅度优于女幼儿,其中女幼儿身体位移动作成绩变化幅度较小。

第四,#3聚类“幼儿园”,其研究内容与#1聚类“小班幼儿”类似,主要以围绕“幼儿教育”和“体育运动”为主来研究。

第五,#4聚类“体育活动”以及#5聚类“体育游戏”。体育游戏寓于体育活动之中,两者密不可分。其研究主要以“实验研究”、“平衡木”以及“协调性”方面为主。胡文文认为体育游戏的干预在一定程度上可以有效提高男幼儿的躯干柔韧性、下肢力量及物体控制动作技能,提高4~5岁女幼儿的身体移动技能和心肺适能。

(二) 国外幼儿运动能力发展研究关键词聚类分析

第一,#0聚类的研究方向是“Music training(音乐训练)”,其研究特点是“童年”、“健康表现”、“态度”以及“智力”。

第二,#1聚类的研究方向为“Achievement goals(成就目标)”,其研究特点是围绕“激励”、“成就”以及“预期”等方面。

第三,#2聚类的研究方向为“Physical education(体育教育)”,其研究特点以“身体教育”和“有氧适能”为主。

第四,#3聚类的研究方向为“Dn”。

第五,#4聚类的研究方向为“Brain concussion(脑震荡)”,其研究的方向是“行为”“发展性协调障碍”。

3.3.3 关键词突现

利用CiteSpace软件,可了解该领域相关研究的发展趋势和潜在的研究课题,有助于把握研究方向。国内研究中幼儿“游戏”研究热点持续时间最长,从2011—2016持续了5年,户外活动研究热点持续至今。英文文献中幼儿行为、运动参与、以及对运动时间的研究热点持续到现在。国内外研究热点存在较大差异,基本无研究热点重叠。

4 结论及研究展望

4.1 研究结论

本文运用文献可视化分析工具—CiteSpace对2002—2022年来国内外幼儿运动能力发展等方面的研究文献,从文献的发表情况、研究机构以及相关文献的关键词进行了对比分析。通过有关研究的发现,为该研究领域的理论指导和实践操作提供了一定的基础,并对未来幼儿运动能力等方面研究的进一步深化和探究提供了一定的参考价值。

第一,发文量:国内文献在2008—2015年呈现缓慢增加态势后下降了1年,随后又开始迅猛增加,直到2020年达到相关发文量的顶峰,到2022年幼儿运动能力的热度降低;国外文献从2013—2022年间逐渐增加对幼儿运动方面的研究,与国内相比,增长幅度较小。

第二,发文机构:国内研究机构排名前10的学校包括5所师范类院校,4所体育专业院校,还有1所综合类院校,国内以体育专业院校或师范院校为研究幼儿运动的主阵地。国外发文机构排名前10的学校有4所是美国的学校,有4所是澳大利亚的学校,目前美国和澳大利亚还是幼儿运动能力有关方面研究的主力军。

第三,高频关键词:CNKI收录的以“幼儿”“幼儿园”两个关键词为主题的文献出现频次远高于其他文献;Web of Science收录的关键词以“physical activity”为主题的文献出现频率远高于其他文献”。

第四,从关键词聚类:国内外幼儿运动能力发展的研究方向也有着较大的差异。国内的学者主要对于“幼儿园”、“动作发展”、“体育活动”、“体育游戏”等关键词的研究较为集中。从国内外机构发文量中也可以看出,国内近20年来对于“幼儿运动能力”等方面的研究较国外更为广泛;国外研究方向主要是围绕着“Music training”、“Achievement goals”等关键词来进行研究。

第五,关键词突现:国内文献前10关键词中持续热点最长的是幼儿“游戏”,“户外活动”热点持续至今,国外文献至今还是热点的关键词有“performance”、“participation”、“united states”以及“time”。国内外幼儿运动能力发展的关键词热点存在一定的差异。

4.2 研究局限和展望

本文的研究局限于:第一,引用的中英文文献为2002—2022年的数据,在未来还可能更多的新的数据和不同的语种文献可供参考;第二,每次通过CiteSpace发现的重点文章都会因为参数的不同产生不同的结论;第三,使用CiteSpace工具提取的数据集包含大量引文,但可能在尚未提取的引文较少的文献中存在有价值的文献。

未来的研究可以从以下三个方面进行:第一,清晰的界定好幼儿运动能力发展等有关关键词的概念及其维度;第二,继续深入探究幼儿运动能力发展等方面的有关因素、结果及中介和调节变量的影响;第三,结合变量的研究层面,应随时关注幼儿运动能力发展的文献,不仅是探究高被引文献,也可随机抽取一些被引次数较低的文献进行阅读。

参考文献:

[1] 王斐. 幼儿运动能力与幼儿园运动环境质量关系的研究[D]. 浙江师范大学,2014.
 [2] 韩文娟.《特殊儿童运动能力评估量表》的编制[D]. 华东师范大学,2012.
 [3] 李四海. 动作发展视角下体能训练对4—5岁幼儿运动能力的影响研究[D]. 成都体育学院,2022.
 [4] 李杰,陈超美. CiteSpace: 科技文本挖掘及可视化(第三版)[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社,2022.
 [5] 高云. 粗大动作发展对3—6岁幼儿身体素质的影响研究[D]. 河南大学,2020.