

我国家庭体育研究的进展、热点与趋势 ——基于 CiteSpace 知识图谱的可视化分析

刘浩宇, 韩 晨

(成都大学, 四川 成都 610106)

摘 要: 家庭体育作为覆盖生命全周期、贯穿健康全过程的教育与文化活动, 是全民健身工程、体育强国与健康中国建设的重要支撑, 与社会体育、学校体育共同构成青少年儿童健康教育体系。为系统梳理我国家庭体育研究的发展脉络与前沿动态, 本文以中国知网 (CNKI) 1993—2025 年发表的 234 篇家庭体育领域核心期刊文献为研究对象, 运用 CiteSpace6.4.R1 软件、文献资料法及数理统计法, 从发文量、期刊来源、研究机构、高产作者、关键词共现与聚类等维度进行可视化分析。研究发现: 我国家庭体育核心文献发文量呈波浪式上升趋势, 学术关注度持续提升; 核心期刊集中于体育学权威刊物, 研究学科以体育学为主, 兼顾教育学等领域; 研究力量主要集中于体育类专业院校与综合性大学体育学院, 机构间及作者间合作较为薄弱, 研究力量分散; 研究热点围绕“家庭体育”核心, 聚焦学校体育、群众体育、青少年、体育消费、健康促进等主题, 形成多维度研究体系; 研究趋势从早期的现状描述与对策探讨, 逐步向实证研究、薄弱领域关注、政策导向研究演进, 当前呈现家校社协同、幼儿体育拓展等协同化、精细化特征。本文通过揭示我国家庭体育研究的进展、热点与趋势, 为丰富家庭体育理论体系、推动学术研究与实践应用深度融合提供参考。

关键词: 家庭体育; Citespace; 可视化分析

DOI: doi.org/10.70693/rwsk.v2i7.582

家庭体育是指一人或多人在家庭生活中安排的或自愿以家庭名义参与的, 以身体练习为基本手段, 以获得运动知识技能、满足兴趣爱好、丰富家庭生活、达到休闲娱乐、实现强身健体和促进家庭稳定为主要目的教育过程和文化活动^[1]。家庭体育关注生命全周期、健康全过程, 具有“天天”“人人”特性, 对深入实施全民健身工程、推进体育强国与健康中国建设具有独特作用^[2]。2021 年 10 月, 国家出台了《中华人民共和国家庭教育促进法》, 首次对家庭教育作出了明确的规定和确立了家庭教育的鲜明导向。家庭体育与社会体育、学校体育共同成为了青少年儿童的一种健康教育模式。一方面, 家庭体育活动的开展会对个人参加运动的动机和能力产生影响, 有助于孩子们养成运动的兴趣, 提高他们的身体素质^[3]; 另一方面, 家庭体育活动可通过神经心理机制、认知机制和社会心理机制的共同作用, 让孩子们能够更好地利用锻炼来提高心理平衡性和智能发展, 从而提高他们的内心弹性和学习成绩^[4]。基于此, 家庭体育领域的相关研究必将长期成为学界与社会共同关注的焦点。为厘清我国家庭体育的研究脉络与发展方向, 本文采用 CiteSpace 6.4.R1 软件, 对中国知网 1993—2025 年所刊载的家庭体育核心期刊进行知识图谱绘制与可视化分析, 梳理当前的研究进展、热点及趋势, 以期丰富和完善家庭体育理论提供借鉴思路。

1 数据来源及研究方法

1.1 数据来源

本研究的文献数据源自中国知网 (CNKI), 检索关键词为“家庭体育”, 检索的时间跨度为 1993—2025 年, 选择中文学术期刊, 共得到 1735 篇文献, 然后进行期刊来源筛选, 选择北大核心和 CSSCI 的期刊类别, 并手动筛除掉不符合要求的文献, 最终得到共 234 篇核心文献。通过 Refworks 格式, 导入到 CiteSpace6.4.R1 软件进行数据的转换, 依据研究内容需要调整时间切片参数, 在 CiteSpace 功能区选取对应选项, 绘制可视化知识图谱进行分析。

作者简介: 刘浩宇 (1999-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 家庭体育;
韩晨 (1988-), 女, 博士, 副教授, 研究方向: 体育可持续。

1.2 研究方法

1.2.1 可视化分析法

信息可视化(Information Visual)的概念最早在 1989 年由斯图尔特·卡德、约克·麦金利和乔治·罗伯逊提出,其本质是将大规模非数值型信息转化为图像^[5]。CiteSpace 可视化软件不仅能够将复杂数据集转化为清晰的图像,而且还能直观地揭示数据的关键属性,从而为科学研究提供一定的参考,因此将得出的信息进行归纳总结,明确这一研究领域的热点及演化进程^[6]。本研究借助 CiteSpace6.4.R1 软件,对 1993--2025 年收录的 234 篇家庭体育核心论文通过作者、机构、关键词的共现分析及聚类、突现检测,绘制共现网络等知识图谱进行可视化处理。

1.2.2 文献资料法

借助中国知网 (CNKI),对 1993--2025 年间我国家庭体育领域的核心文献进行系统搜集、整理与分析,旨在揭示国内该领域的研究前沿与动态,为本文分析提供数据基础。

1.2.3 数理统计法

本研究采用 Excel 软件,对我国家庭体育研究领域的知识图谱所涉及的年发文量、科研机构、关键词共现等指标展开分析,同时利用专业知识对统计结果进行阐释,尽可能详尽地呈现知识图谱所蕴含的信息数据。

2 我国家庭体育研究进展

2.1 研究机构分析

载文作者机构分布能反映出我国不同高校、机构在该学术领域的资源水平及普及范围^[7]。由表 1 可见,我国家庭体育研究的核心力量集中在高等院校,尤其是体育类专业院校与综合性大学的体育学院,科研院所与政府部门参与度较低。其中,南京师范大学体育科学学院、国家体育总局体育科学研究所、东北师范大学体育学院、上海体育大学等科研机构发表核心文献数量位居前列。图 2 数据显示,参与家庭体育研究的机构共 268 所,以体育类和师范类院校为主体。但机构间的合作连线仅 118 条,网络密度低至 0.0033,说明该领域研究机构之间的联系非常松散,绝大多数处于单独研究状态。这种“孤岛式”研究格局不利于知识共享与协同创新。为此,需要引导和鼓励各机构加强合作交流,以提升家庭体育的整体研究水平。

表 1 1993—2025 年我国家庭体育研究机构核心期刊文献发文量情况

序号	发文量	中心性	发文机构	序号	发文量	中心性	发文机构
1	8	0.01	南京师范大学体育科学学院	11	4	0	华中师范大学体育学院
2	7	0	国家体育总局体育科学研究所	12	3	0	华东师范大学体育与健康学院
3	6	0	东北师范大学体育学院	13	3	0	太原科技大学体育学院
4	5	0	上海体育学院	14	3	0	山东理工大学体育学院
5	5	0	广州体育学院	15	3	0	成都体育学院
6	5	0.01	首都体育学院	16	3	0	福建师范大学体育科学学院
7	5	0	北京体育大学	17	3	0	上海体育大学经济管理学院
8	4	0	武汉体育学院体育教育学院	18	3	0	西南大学体育学院
9	4	0	皖西学院体育学院	19	2	0	北京市海淀区太阳幼儿园
10	8	0.01	南京师范大学体育科学学院	20	2	0	南京体育学院

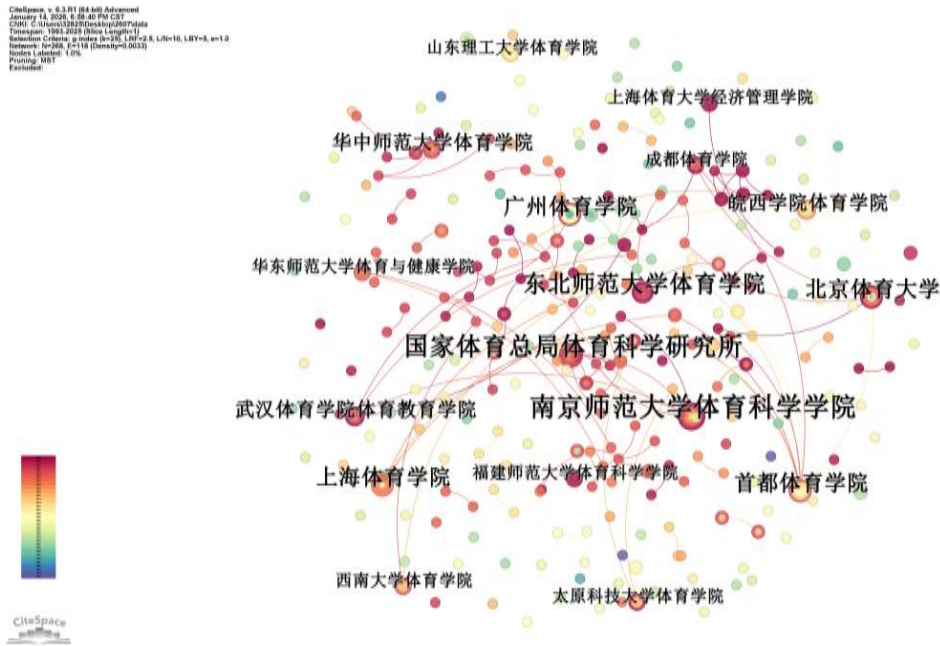


图1 我国家庭体育核心文献研究机构知识图谱

2.3 高产作者与合作情况

具有学术影响力的作者群体的状况集中反映了学科的研究实践的趋向，是某个学科领域的研究活动的缩影之一,通过对作者群体进行研究，能够把握学科研究的深度与广度，对科学研究的管理、组织、协调和引导具有积极意义^[8]。根据普莱斯理论，发表论文数为m篇以上者为核心作者， $m=0.749(N_{max})^{1/2}$ ， N_{max} 为作者最大发文量^[9]。所获取的样本中 $N_{max}=5$ ，故 $N_{max}=1.83$ ，按照公式的使用规则，核心作者的最低发文量需向上取整，因此 $m=2$ 。借助Excel对数据进行统计，家庭体育领域核心文献的作者共419位，其中发文2篇者42人、3篇者6人、4篇者2人、5篇者2人以及6篇者2人。这揭示出该领域高产作者不足、研究力量相对分散的现状，也预示了未来广阔的研究潜力。

此外如图2显示，作者合作网络共有418个节点、254条连线，网络密度仅为0.0029，进一步印证了合作程度偏低特征。整体来看，大部分作者处于网络边缘，合作对象单一，部分作者甚至以独立研究为主，未参与跨机构或跨区域合作，核心作者的辐射带动作用有限。表明核心作者之间的协作程度还有很大的提升。

表2 1993—2025年我国家庭体育研究作者核心期刊文献发文量

序号	频次	中心性	年份	作者	序号	频次	中心性	年份	作者
1	6	0	1993	曹士云	11	3	0	2022	张巍
2	6	0	2001	周传志	12	3	0	2002	寿文华
3	5	0	2012	李小进	13	3	0	2000	沈建华
4	5	0	2016	王富百慧	14	2	0	2014	张凤玲
5	4	0	1998	白莉	15	2	0	2010	桑凤英
6	4	0	2010	张永保	16	2	0	2017	胡月英
7	3	0	1999	蔡军	17	2	0	2010	田雨普
8	3	0	2010	王凯珍	18	2	0	2024	周结友
9	3	0	2005	宋杰	19	2	0	2002	哈璇
10	6	0	1993	曹士云	20	2	0	1998	何泽生

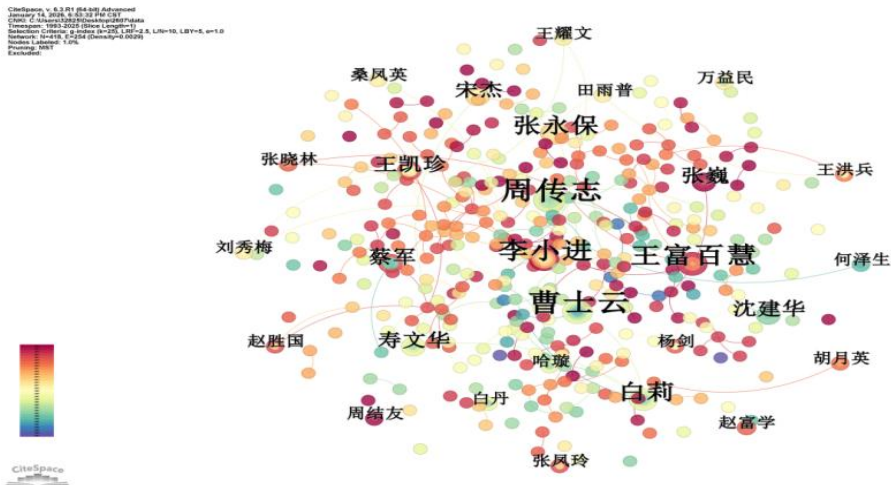


图2 我国家庭体育核心文献研究作者知识图谱

3 我国家庭体育研究热点

3.1 关键词共现图谱分析

研究热点领域是指在某一时间段内，有内在联系的、数量相对较多的一组文献所探讨的学问或专题^[10]。关键词是对文献主题的高度概括和凝练，通过对文献的高频关键词进行分析可以揭示该领域研究的热点、趋向以及各研究主题之间的关系^[11]。因此，本研究运用 CiteSpace 6.4.R1 软件，对 1993—2025 年我国家庭体育核心文献的关键词共现进行分析，结果如图 3 所示。该知识图谱共包含 333 个关键词节点和 427 条连线，网络密度为 0.0077，Q 值为 0.731 (>0.3)，显示聚类效果良好。由表 3 可知，频次排名前五的关键词依次为：“家庭体育”（70 次）、“学校体育”（34 次）、“家庭”（27 次）、“体育消费”（22 次）、“群众体育”（17 次）；其中心性分别为 0.77、0.23、0.51、0.16、0.20，均处于较高水平。在图 3 中，“体育教育”“体育消费”“学校体育”“群众体育”“社区体育”节点较大，且均围绕“家庭体育”分布，这不仅明确了该领域核心期刊的重要研究方向，也与本文的检索策略高度契合。通过知识图谱可以观察到，高频关键词之间存在显著的共现关联，这为全面反映当前我国家庭体育核心期刊中的热点研究内容提供了有力支撑。

表3 高频及高中心性的前 20 个关键词一览表

序号	频率/次	中心性	出现时间	关键词
1	70	0.77	1993	家庭体育
2	34	0.23	1993	学校体育
3	27	0.51	1995	家庭
4	22	0.16	2000	体育消费
5	17	0.2	2000	群众体育
6	13	0.33	2004	青少年
7	12	0.16	2002	社区体育
8	12	0.11	2003	体育教育
9	11	0.17	1995	影响因素
10	10	0.1	2004	体育参与
11	10	0.1	1998	全民健身
12	7	0.04	2000	社会体育
13	6	0.04	2010	体育锻炼
14	6	0.06	2002	现状
15	6	0	2000	中国
16	5	0.04	2005	学生
17	5	0.02	1993	终身体育
18	5	0	2001	学校
19	4	0.05	2014	体育活动
20	70	0.77	1993	家庭体育

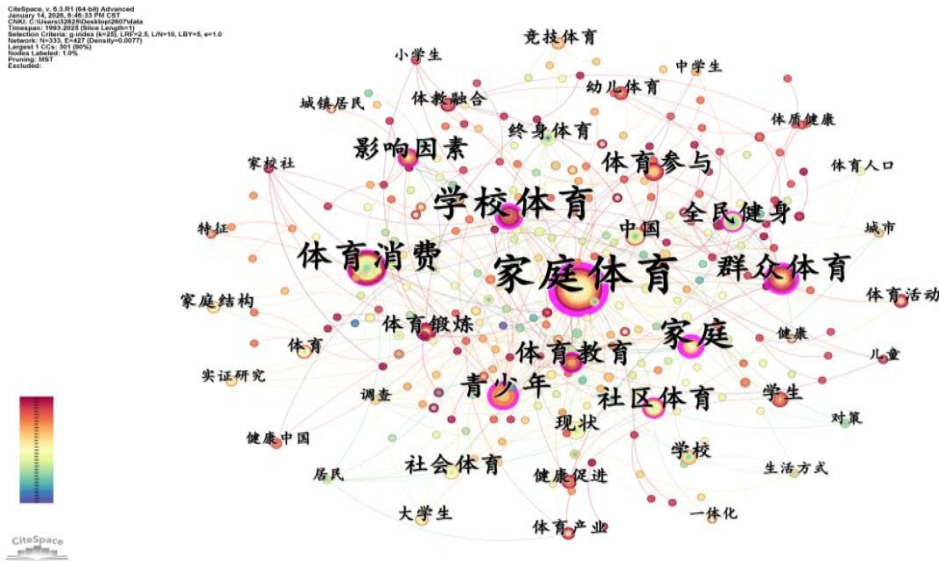


图 3 我国家庭体育核心文献关键词共现知识图谱

3.2 关键词聚类图谱分析

本研究运用 CiteSpace 6.4.R1 软件进行关键词聚类分析，将具有明显相同特征的词汇归为同一聚类，从而获得家庭体育核心期刊文献领域的关键词聚类图谱。该图谱显示的前 10 个聚类及其编号为：#0 家庭体育、#1 社区体育、#2 群众体育、#3 家庭、#4 体育教育、#5 青少年、#6 体育消费、#7 影响因素、#8 体育锻炼、#9 发展模式。从聚类评价指标来看，聚类模块值（Q 值）=0.6962，大于 0.3 的临界值，表明家庭体育研究的聚类结构显著且模块划分合理；聚类平均轮廓值（S 值）=0.9425，大于 0.5 的临界值，说明聚类内部模块具有较高的一致性，热点领域分布较为理想。

聚类中包含的每 1 个节点为 1 个关键词，可反应该聚类研究文献的数量，轮廓值表示聚类的紧密程度，该值越高，聚类效果越好^[12]。由表 4 所示，家庭体育（#0）所含节点数量最多（37 个）。从聚类紧密程度来看，最紧密的聚类是除家庭体育之外的“青少年”（#5），说明家庭体育在促进青少年成长方面比较显著。且每个聚类的紧密程度均大于 0.8，说明关键词聚类结果良好。

表 4 1993—2025 年我国家庭体育核心期刊文献研究热点聚类表

聚类标签	聚类名称	节点	轮廓值	年份	LLR 标签值最大的 5 个关键词
#0	家庭体育	37	0.962	2009	家庭体育；社会体育；终身体育；生活方式；体育教学
#1	社区体育	32	0.952	2014	社区体育；学校体育；家校社；“双减”政策；实践路径
#2	群众体育	29	0.921	2009	群众体育；中国；全民健身；应急管理；功能；
#3	家庭	28	0.883	2010	家庭；体育参与；调查；家庭生活；学校
#4	体育教育	27	0.964	2014	体育教育；阶层分化；结构耦合；体育中考；体教融合
#5	青少年	26	0.97	2014	青少年；身体活动；媒介责任；机制；公法干预
#6	体育消费	26	0.897	2009	体育消费；体育产业；城市居民；家庭体育；中国家庭金融调查
#7	影响因素	24	0.945	2009	影响因素；中学生；参与体育；中小城市；家长参与过程模型
#8	体育锻炼	37	0.952	2015	体育锻炼；主观福利；融合；工作满意度；家校协同
#9	发展模式	32	0.906	2007	发展模式；实证研究；现状；制约因素；豫南地区；

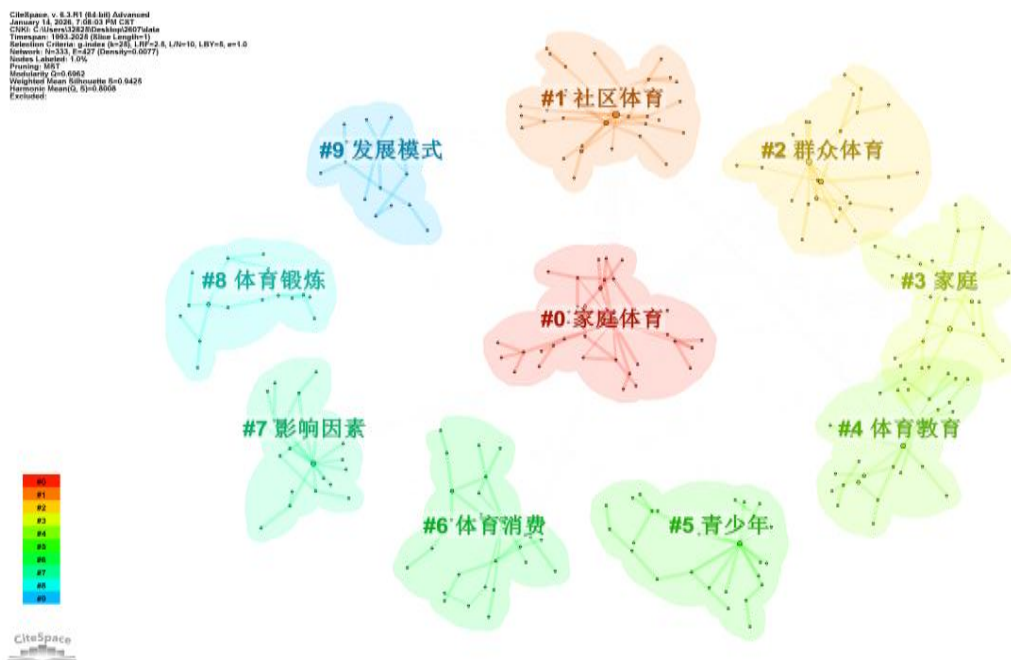


图4 我国家庭体育核心文献关键词聚类知识图谱

3.3 关键词突现图谱分析

突现词指在较短时间内出现较多或使用频率较高的词,根据突现词的词频变化可以判断研究领域的前沿与趋势^[13]。关键词突现强度越高,意味着该关键词在特定时段内获得了更高的关注度,且具备一定前沿性。本研究利用 CiteSpace 软件中的 Layout 功能,选择“Burstness”进行突现词检测,共检测到 25 个突现关键词,并据此绘制了关键词突现图谱(图 6)。图中,“Strength”表示突现强度,“Begin”和“End”分别代表突现词的起始年份和结束年份。从图 6 可以看出,我国家庭体育核心期刊文献研究领域的突现演变轨迹如下:最初研究主题从“全民健身”中提炼而来;随后聚焦于家庭体育的开展现状及实证研究;近年来则转向青少年体育锻炼面临的困境,以及家校社协同背景下体育锻炼多元化发展的研究。这一过程完整勾勒出该领域的研究演进全貌。具体来看,可分为四个阶段:第一阶段(1998—2007 年):突现关键词以“全民健身”(强度 3.89)、“社区体育”“体育人口”为核心,反映《全民健身计划纲要》推动下,研究聚焦家庭体育与全民健身、社区体育的结合,以现状描述与对策探讨为主;第二阶段(2008—2015 年):突现关键词包括“实证研究”“农村家庭”“体育管理”,标志研究从理论探讨向实证分析转型,同时开始关注农村家庭体育、体育管理等薄弱领域;第三阶段(2016—2020 年):突现关键词以“健康中国”“体教融合”“青少年”“健康促进”为核心,在《“健康中国 2030”规划纲要》与体教融合政策的共同推动下,研究逐步聚焦青少年健康促进、政策落地等关键议题,研究方向的针对性提升;第四阶段(2021—2025 年):突现关键词包括“家校社”“幼儿体育”“群众体育”,反映研究进入协同化、精细化阶段,聚焦家校社协同机制,同时拓展至幼儿体育等新兴领域,热点持续多元化。

3.4 关键词时间线图谱分析

通过 Citespace 的时区视图(Timezone)功能,可清晰展示研究主题的结构演变路径,结合关键节点首次时间确定所属时区,侧重于从时间维度呈现前沿关键词的历年变化过程^[14]。本研究运用 CiteSpace 6.4.R1 可视化软件绘制关键词时间线图谱,时间线图谱共呈现 9 个聚类。通过聚类时间线分析可以发现,“#0 家庭体育”“#1 社区体育”“#3 家庭”“#4 体育教育”“#5 青少年”“#6 体育消费”这 6 个聚类在近 5 年中均属于重要研究主题,并且至今仍保持着较高的关注度;而“#2 群众体育”“#7 影响因素”“#9 发展模式”近几年相关研究较少。

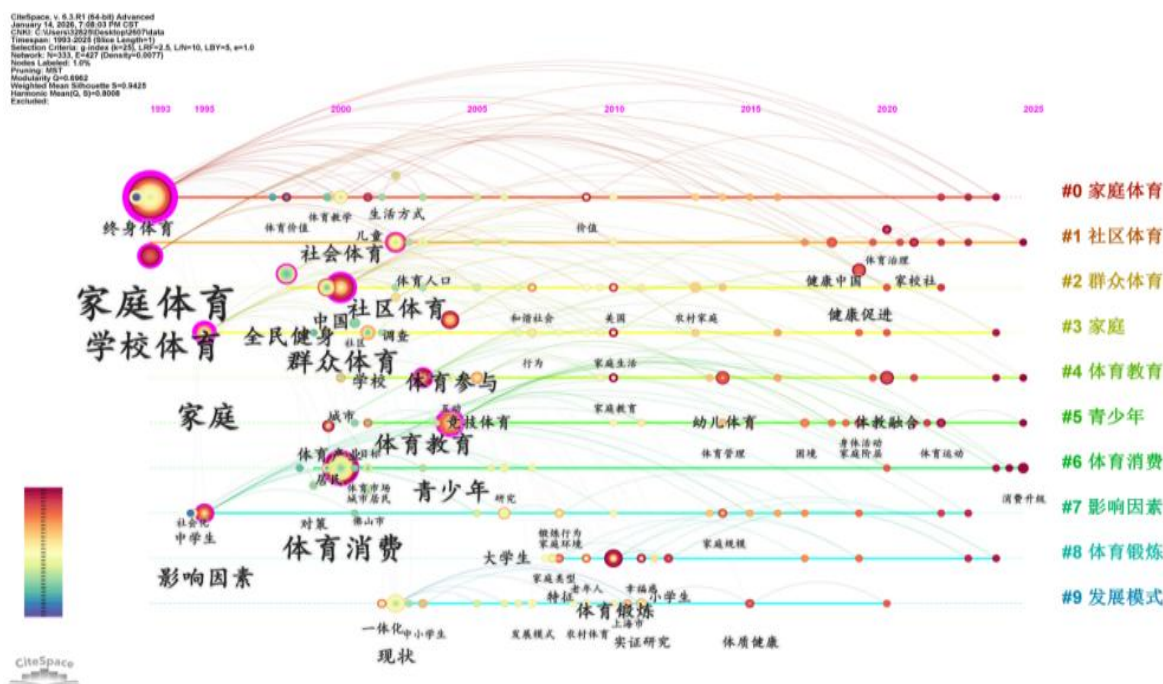


图6 我国家庭体育核心期刊文献关键词时间线知识图谱

4 结论与建议

4.1 发文量呈波浪式上升态势, 自1993年1篇增至2025年20篇, 反映出家庭体育领域研究逐渐受到学界与社会的关注和重视, 但整体增长过程存在波动。建议紧跟《中华人民共和国家庭教育促进法》《“健康中国2030”规划纲要》等政策导向, 把握研究关注度持续提升的契机, 推动家庭体育学术研究与全民健身实践、家庭教育、学校体育的深度融合, 助力该领域研究持续高质量发展。

4.2 家庭体育领域高产作者数量有限, 核心作者虽达419位, 但发文篇数 ≥ 2 的作者占比偏少, 且作者合作网络节点密度仅为0.0029, 大部分作者合作对象单一, 甚至以独立研究为主, 核心作者辐射带动作用有限, 研究力量较为分散。建议通过加强作者横向交流、深化跨机构及跨区域合作, 构建长效协同研究机制, 有效凝聚核心研究力量, 进而拓展研究深度与广度, 促进该领域整体科研水平的持续提高。

4.3 研究机构以体育类专业院校与综合性大学的体育学院、师范类院校为主导, 268个研究机构中仅存在118条合作连线, 网络密度为0.0033, 呈现“多点分布、缺乏协同”的特征, 机构间合作松散, 高质量研究核心缺失, 科研院所及政府部门参与明显不足。建议加强高校间研究机构的协同联动, 引入科研院所与政府等多方主体, 组建规模化、高水平的研究团队, 促进资源共享、优势互补与协同攻关, 以增强研究的系统性与实践应用价值。

4.4 研究热点高度集中于“家庭体育”核心, 高频关键词涵盖“学校体育”“家庭”“体育消费”“群众体育”“青少年”等, 聚类分析显示研究涉及体育教育、社区体育、健康促进等多个领域, 体现出运动健身属性与教育价值并重的多元研究特征, 各主题间存在显著共现关联。建议加强体育学与教育学、社会学、管理学等多学科的交叉融合, 深化理论研究与实证分析的结合, 针对不同群体(如青少年、幼儿、老年人)、不同场景(如城市、农村、社区)的家庭体育开展差异化研究, 拓展研究维度与应用场景。

4.5 家庭体育研究呈现阶段性演进趋势, 从早期的全民健身、社区体育相关的现状描述与对策探讨, 逐步转向实证研究、农村家庭体育等薄弱领域关注, 再到健康中国、体教融合导向下的青少年健康促进, 当前已进入家校社协同、幼儿体育等新兴领域拓展的协同化、精细化阶段, 热点持续多元化。建议紧密关注“家校社协同”“幼儿体育”等新兴领域, 强化体教融合、健康促进等重点领域的探索与创新, 结合家庭结构变化、消费升级等社会背景, 提升研究的前瞻性、针对性与实效性。

参考文献:

- [1] 张永保,田雨普.“家庭体育”新释义[J].北京体育大学学报,2010,33(06):9-12.
- [2] 李小进.家庭体育概念的时代审思[J].体育学刊,2024,31(01):38-43.
- [3] 陈爱国,熊轩,朱丽娜,等.体育运动与儿童青少年脑智提升:证据与理论[J].体育科学,2021,41(11):43-51.
- [4] 蒋莹,杨玉冰,邢淑芬.体育运动促进儿童学业成就及其作用机制研究进展述评[J].体育学刊,2016,23(05):86-92.

- [5] 杨阳,谢逸琪.我国电视剧研究的新时代图景——基于 2012—2021 年 CSSCI 文献的计量与可视化[J].中国电视,2022,(11):6-16.
- [6] 罗艳蕊,王建珍,季浏.我国体质研究状况的知识图谱分析[J].武汉体育学院学报,2013,47(03):63-66.
- [7] 赵俊芳,王妮.近年来我国人口学的研究热点与作者分布——基于 1857 篇 CSSCI 论文的计量分析[J].人口研究,2014,38(03):104-112.
- [8] 邱均平,温芳芳.近五年来图书情报学研究热点与前沿的可视化分析——基于 13 种高影响力外文源刊的计量研究[J].中国图书馆学报,2011,37(02):51-60.
- [9] 宗淑萍.基于普赖斯定律和综合指数法的核心著者测评——以《中国科技期刊研究》为例[J].中国科技期刊研究,2016,27(12):1310-1314.
- [10] 肖瑶,董文婧,张陈月.教师创新能力研究的国际进展、热点及趋势——基于 SSCI 期刊 1657 篇论文的可视化分析[J].教师教育学报,2023,10(03):60-72.
- [11] 罗坤瑾,张媛媛,黎准.中国公共卫生事件研究的学术场域变迁考察——基于 CiteSpace 知识图谱的可视化分析(2000—2019) [J].新闻大学,2021,(05):22-39+121-122.
- [12] 彭霞,曾吉.CiteSpace 视角下我国游泳研究的前沿热点与演化分析[J].湖北体育科技,2023,42(01):20-25.
- [13] 王娟,陈世超,王林丽,等.基于 CiteSpace 的教育大数据研究热点与趋势分析[J].现代教育技术,2016,26(02):5-13.
- [14] 代春玲,胡佳静.基于 CiteSpace 的我国群众体育研究可视化分析[J].体育科技文献通报,2025,33(08):74-78+113.

Progress, Hotspots, and Trends in Family Sports Research in China — A Visual Analysis Based on CiteSpace Knowledge Mapping

Liu Haoyu, Han Chen

(Chengdu University, Chengdu, Sichuan 610106)

Abstract: Family sports, as educational and cultural activities spanning the entire life cycle and covering the full process of health, serve as an important support for the national fitness program, the construction of a strong sports nation, and Healthy China initiatives. Together with community sports and school sports, they form the youth and children's health education system. To systematically review the development and frontier trends of family sports research in China, this study analyzed 234 core journal articles in the field of family sports published in China National Knowledge Infrastructure (CNKI) from 1993 to 2025. Using CiteSpace 6.4.R1 software, literature research methods, and statistical analysis, a visual analysis was conducted from dimensions such as publication volume, journal source, research institutions, prolific authors, keyword co-occurrence, and clustering. The study found that the number of core publications on family sports in China shows a fluctuating upward trend, with increasing academic attention; core journals are concentrated in authoritative sports publications, with sports science being the main discipline, alongside fields such as education; research efforts are mainly concentrated in sports universities and the sports faculties of comprehensive universities, with weak collaboration between institutions and authors, resulting in dispersed research power; research hotspots focus on "family sports" core topics, including school sports, community sports, youth, sports consumption, and health promotion, forming a multidimensional research system; research trends have evolved from early descriptive studies and policy discussions to empirical research, attention to weaker areas, and policy-oriented studies, currently showing characteristics of collaboration between home, school, and community, as well as expansion in early childhood sports. This paper reveals the progress, hotspots, and trends in family sports research in China, providing a reference for enriching the theoretical system of family sports and promoting the deep integration of academic research with practical applications.

Keywords: Home fitness; Citespace; visual analysis