

我国体育教师教育研究的知识图谱分析

张建, 王继伟

(河南师范大学 体育学院, 河南 新乡 453007)

摘要:运用文献法、数理统计法、逻辑分析法、文献计量分析等方法对 2000—2016 年中国期刊网络出版总库(CNKI)所收录的 99 篇体育教师教育相关的中文核心期刊论文进行分析。研究结果显示:我国体育教师教育研究成果数量呈现出波浪式上升趋势;黄爱峰、季浏、王健、吴昊、李芳等为体育教师教育研究核心作者的主题构成。体育教师教育研究的机构以高校为主,师范院校和专业体育院校是体育教师教育研究的中坚力量。各研究机构与作者之间形成了小型合作研究网络,但合作研究程度较低。我国体育教师教育研究的热点领域集中在体育教师教育深化改革方面的研究、中外体育教师教育的对比研究、体育教师教育专业化发展途径研究和体育教师教育现状研究。

关键词:体育教师教育;知识图谱;CitespaceIII

中图分类号:G807

文献标志码:A

民族振兴,教育为本。教育振兴,教师为本。2011 年我国颁布了新的教师教育的课程标准^[1]。该标准的出台对学科教师教育提出了更高的标准和要求。体育教师教育作为教师教育的重要构成,一方面,体育教师是学校贯彻素质教育和培养学生“终身体育”意识的灵魂工程师,体育教师的工作成效直接影响人才培养的质量。另一方面,体育教师素质的高低制约着学校体育的发展。我国体育教师教育研究处于发展阶段。文献计量学也是体育学术研究的有效工具^[2]。本文以中国学术期刊网络出版总库(CNKI)收录的体育教师教育相关期刊文献为数据分析资料,运用知识图谱软件 CitespaceIII 对上述资料进行整理分析,努力探求体育教师教育研究的热点与前沿,对体育教师教育领域的进一步深化提供借鉴。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

检索关键词:“体育教师教育”;文献来源类别:“核心期刊”;检索条件:“精确”;刊发时间:2000—2016 年。2016-12-01 在中国学术期刊网络出版总库(CNKI)共检索到相关文献 99 篇,以 Refwork 格式下载并保存。

1.2 研究方法

科学知识图谱是用于显示科学知识的发展进程与结构关系的图形^[3]。运用它可以挖掘某领域研究的热点、演变,也可对该领域的研究进行全景式的再现^[4]。本研究使用陈超美博士开发的 CitespaceIII 软件。“该软件将信息可视化方法、文献计量方法和数据挖掘算法有效结合,主要用于分析某一知识领域中的研究热点及前沿问题,并将该知识领域中的海量庞杂的文献数据转化为图像,显示在电脑屏幕上,使科研工作者能直观观察到文献数据所隐藏的信息”^[5]。由于 CitespaceIII 软件有其自身支持的格式,因此需要先将所下载的数据导入软件中进行转化,转化为其支持的 txt 格式后导入 CitespaceIII 后运行软件进行分析,时间切片为“1”,其他设置均为软件默认设置。

收稿日期:2017-09-25;修回日期:2017-11-23.

基金项目:河南省科技厅软科学研究计划项目(162400410372);河南师范大学教育科学研究资助基金(2015J03).

作者简介(通信作者):张建(1963—),男,河南新野人,河南师范大学教授,主要从事体育教育研究,E-mail:xxzhj1963@163.com.

2 我国体育教师教育研究的时空分布

2.1 体育教师教育研究的时间分布特征

文献发文篇数可以反映某领域研究的进展情况,绘制发文篇数与时间关系的分布曲线对预测该领域发展趋势具有重要意义^[6].图 1 显示,关于体育教师教育研究的发文篇数呈现出波浪式上升趋势.1999 年新课改的推出对体育教师能力和质量提出了更高的要求,学者们也开始对体育教师教育领域进行研究,并在 2003—2004 年达到研究成果第 1 个高峰期,随后近十年的研究成果趋于稳定,但呈现出下降趋势.2011 年,我国颁布了教师教育课程标准,制定了教师专业标准,但未出台专门针对体育教师的专业标准^[1].该项政策的出台为体育教师教育研究领域的文献突变提供了契机.2013—2016 年研究成果达到了第 2 个高峰,并在 2015—2016 年达到峰值.因此,从我国体育教师教育研究的发展过程看主要受国家有关政策和导向的影响,研究成果的数量与国家政策的出台呈现出较高的契合度.

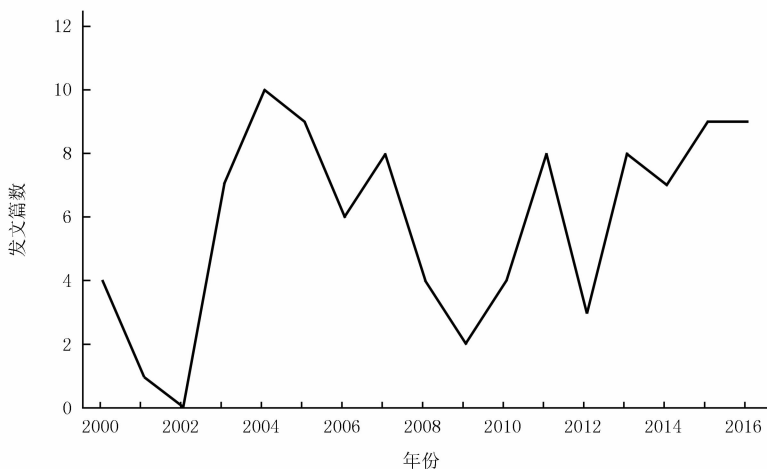


图 1 我国体育教师教育研究成果时间分布图

2.2 体育教师教育研究的机构分布特征

对研究机构进行分析可以直观显示出我国体育教师教育研究的力量分布状况.运用 CitespaceIII 软件的“Institution(机构)”功能绘制我国体育教师教育研究机构的网络共生图谱(图 2).图 2 中共有节点 72 个.节点越大说明出现次数(或被引次数)越多;节点间连线的粗细程度则说明共现(或共引)关系.利用软件数据库对各机构的研究成果进行统计后得到表 1.

表 1 我国体育教师教育研究机构发文数量表

序号	机构	发文篇数	序号	机构	发文篇数
1	南京师范大学	8	10	北京师范大学	2
2	上海体育学院	6	11	河南师范大学	2
3	华东师范大学	5	12	苏州大学	2
4	福建师范大学	3	13	常州工学院	2
5	首都体育学院	3	14	扬州大学	2
6	衡阳师范学院	3	15	华南师范大学	2
7	北京体育大学	2	16	华中师范大学	2
8	河南大学	2	17	江南大学	2
9	沈阳大学	2	18	广西大学	2

图 2 显示,我国体育教师教育研究的机构以高校为主,师范院校和专业体育院校成为体育教师教育研究的中坚力量.南京师范大学、上海体育学院和华东师范大学是我国体育教师教育研究的主要力量,研究成果

数量分别为8篇、6篇和5篇。图2中绝大多数节点以孤立的点出现,这说明各研究机构间的合作较少,仅以南京师范大学、上海体育学院、华东师范大学、首都体育学院为中心形成了小型的合作研究网络。表1显示,我国体育教师教育研究的主要机构还有福建师范大学、首都体育学院、衡阳师范学院、北京体育大学等。

2.3 体育教师教育研究的作者分布特征

运用 CitespaceIII 软件的“Author(作者)”功能绘制我国体育教师教育研究作者的网络共生图谱(图3)。图3中共有节点127个,以黄爱峰、季浏、周艳丽、王健等为中心形成了合作研究网络,以季浏、黄爱峰为中心,包括王健、董翠香、潘凌云等14人所组成的合作研究网络规模最大,还有黄汉升、段子才、林顺英、李芳、尹龙、司虎克等人组成的小型合作研究网络,以李芳为中心形成的网络节点均较大,说明其研究的中心度较高,研究成果具有较高的代表性,可为其他学者提供理论依据。从总体上看,我国体育教师教育的合作研究网络以2~4人为主,这说明在该领域没有形成大规模的合作研究网络,各网络间的合作程度较低。对以季浏、汪晓赞为中心形成的网络成员间的关系进行分析后发现,成员间以同事、师生、同学为主要合作关系,研究领域集中在体育学科,这是制约合作研究网络规模发展的决定因素。如能加强体育学科与其他学科的合作研究或加强国家间的合作研究,将对我国体育教师教育的进一步深化研究起到巨大推动作用,相关研究成果也会更丰富。

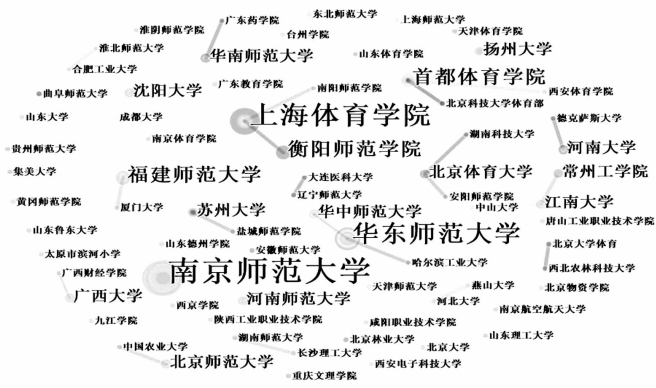


图2 我国体育教师教育研究机构网络共生图

在分析作者分布特征的基础上,还对核心作者进行了统计,依据普莱斯对“核心作者”的定义:“核心作者是指在同一主题中,50%的论文为一批高生产能力作者所作,这一作者集合的数量约等于全部作者总数的平方根,用公式表达为 $N = 0.749\sqrt{\eta_{max}}$, 发表 N 篇以上的作者称为核心作者, η_{max} 为在所统计的年限内最高产作者的论文篇数”^[7]。表2显示,核心作者

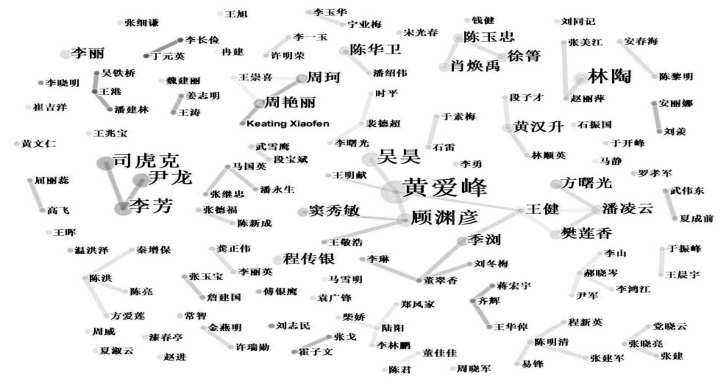


图3 我国体育教师教育研究作者网络共生图

共14位,其中上海体育学院的黄爱峰教授以4篇的发文篇数居于首位。衡阳师范学院的李芳、尹龙和上海体育学院的司虎克教授形成了实力强大的合作研究网络,在体育类中文核心期刊上发表了多篇高被引论文。此外,上海体育学院和衡阳师范学院展开了合作研究,其在论文、著作等研究成果具有前瞻性。

从体育教师教育研究的时空分布特征来看,存在的不足主要表现为研究机构及研究者之间的合作程度不够,跨学科的创新性研究缺乏。而国外对于体育教师教育研究,已形成了颇具规模的合作研究网络,并把握着体育教师教育研究的主流趋势。当前体育教师教育研究的不足限制了我国体育教师教育研究的整体趋势。

创新研究模式,改革研究思路.加强合作研究、创新性研究、实践性研究是我国体育教师教育研究的突破口.

表 2 我国体育教师教育研究作者发文数量表

序号	作者	发文篇数	序号	作者	发文篇数
1	黄爱峰	4	8	司虎克	2
2	季浏	3	9	李芳	2
3	吴昊	3	10	王健	2
4	周珂	3	11	尹龙	2
5	周艳丽	3	12	黄汉升	2
6	顾渊彦	3	13	潘凌云	2
7	林陶	3	14	李丽	2

3 我国体育教师教育研究热点分析

3.1 关键词共现分析

关键词是对一篇论文的高度概括,对关键词进行分析可以准确把握某领域的研究热点和发展趋势^[8].运用 CitespaceIII 软件的“Keyword(关键词)”功能绘制我国体育教师教育研究关键词的网络共生图谱(图 4),对相关高频关键词统计后得到表 3.

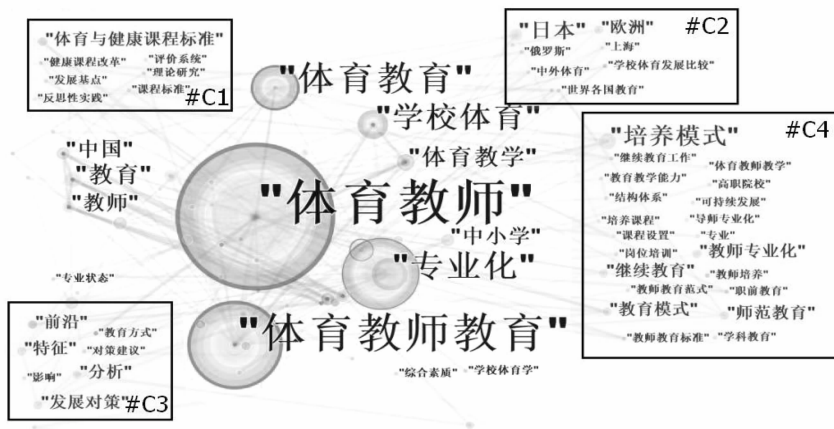


图 4 我国体育教师教育研究关键词网络共生图

表 3 我国体育教师教育研究高频关键词一览表(出现次数≥3)

序号	出现次数	中心度	关键词	序号	出现次数	中心度	关键词
1	34	0.67	体育教师	11	3	0.04	日本
2	20	0.57	体育教师教育	12	3	0.05	美国
3	17	0.19	教师教育	13	3	0.04	教育改革
4	10	0.21	体育教育	14	3	0.02	高校体育教师
5	8	0.08	专业化	15	3	0.01	培养目标
6	7	0.08	学校体育	16	3	0.05	教师
7	5	0.10	体育教育专业	17	3	0.05	中小学
8	4	0.04	培养模式	18	3	0.05	中国
9	4	0.07	体育教学	19	3	0.03	比较
10	4	0.08	教育	20	3	0.03	价值取向

我国体育教师教育研究的高频关键词有“体育教师”“体育教师教育”“体育教育”“专业化”等.图 4 中节

点共 212 个,将其聚类后可归结为 4 大类:聚类 1(#C1) 体育教师教育深化改革方面的研究.该聚类中的高频关键词有“发展基点”“反思性实践”“评价系统”等.聚类 2(#C2) 中外体育教师教育的对比研究.该聚类中的高频关键词有“中外体育”“世界各国教育”“欧洲”“日本”等.聚类 3(#C3) 体育教师教育现状研究.该聚类中的高频关键词有“特征”“前沿”“分析”“对策研究”等.聚类 4(#C4) 体育教师教育专业化发展途径研究.该聚类中的高频关键词有“培养模式”“师范教育”“继续教育”“教育模式”等.

表 3 显示,出现次数 ≥ 3 的关键词共有 20 个,其中“体育教师”出现次数达 34 次,远高于其他关键词.出现次数 ≥ 10 的关键词还有“体育教师教育”“教师教育”“体育教育”.这些关键词是我国体育教师教育研究领域的主标签.同时也可看出,我国在该研究领域关键词的使用方面存在问题:常选用一些含义宽泛的词作为关键词,如“教育”“比较”“教师”“特征”等.关键词是对论文的高度概括,因此,关键词一定要选择能够代表研究主题的词.从表 3 中还可以看出,关键词的出现次数与中心度并没有形成相应的线性关系,中心度较高的关键词有“体育教师”(0.67, 34 次)“体育教师教育”(0.57, 20 次)“体育教育”(0.21, 10 次)“教师教育”(0.19, 17 次)“体育教育专业”(0.10, 5 次)“专业化”(0.08, 8 次)“学校体育”(0.08, 7 次)等.说明我国体育教师教育研究高度集中在上述几方面,并从教师专业化的角度进行研究.

3.2 关键词时域分析

运用 CitespaceIII 软件的“Timezone(时域)”功能来绘制我国体育教师教育研究热点时域分布图(图 5).通过探究关键词的时间分布特征,可以准确预测我国体育教师教育研究领域的发展趋势^[9].图 5 中所显示的关键词代表着特定时期该领域的研究热点.随着时间的推移,我国体育教师教育研究热点也在不断拓展.由对学校体育、体育教学等教学方法的研究逐渐向教师教育方向转化;研究对象也由我国高校、中小学体育教师转向国内外体育教师教育的对比研究.“欧洲”“日本”“历史流变”等关键词的出现,说明我国学者更加关注国外体育教师教育研究的现状,为我国体育教师教育专业化提供理论指导.体育教师是学校体育的具体实施者,而体育教师教育专业化及教育模式的研究一直是我国学者关注的重点.图 5 中膨胀系数(burst term)最高的词——“专业化”也从侧面印证了这一点.其次,从“教育改革”“培养模式”“培养目标”“课程改革”等高突变词来看,未来我国体育教师教育研究会更倾向于实证研究.

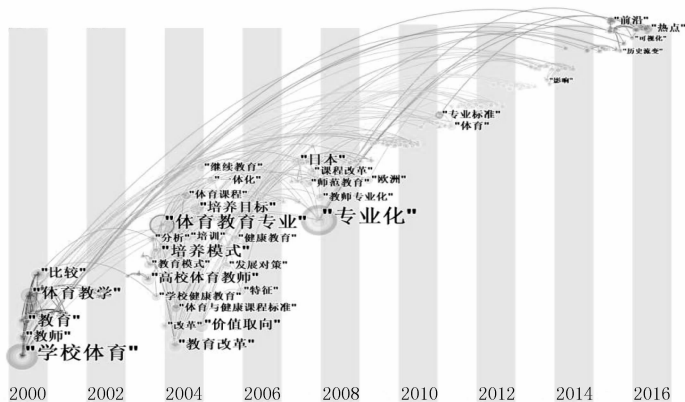


图 5 我国体育教师教育研究热点的时域分布图

3.3 关键词聚类内容分析

3.3.1 聚类 1(#C1): 体育教师教育深化改革方面的研究

体育教育专业建设已有近百年的历史,逐渐由“师范教育”向“教师教育”过渡.在此期间培养了大批体育教师,为我国体育事业做出了巨大的贡献,但在转化过程中也存在着诸多问题.因此对体育教师教育的反思与改革研究成了国内学者的关注点之一^[10].顾明远^[11]从认识教师专业化的本质出发,指出我国教师教育转型存在目的不明确、科学论证不够充分等问题,并指出教师教育专业化要从提高专业知识和技术、长期的专业培养和训练、不断增强自身专业能力等方面入手.徐伟(2012)、王洪雷(2005)、方曙光(2013)、许瑞勋(2008)、王健(2008)等学者总结出我国体育教师教育主要存在以下问题:体育教师终身学习意识不强、角色定位混乱、体育教师人文素养亟待提高、专业实践能力缺失、教师专业课程设置不合理.并提出改革体育教师

教育课程模式、加强终身体育意识的培养、更新体育教师观念、建立科学评估体系、不断更新课程内容、转换教师角色等完善体育教师教育的良好建议^[12]。总之,我国体育教师在教育反思与改革方面进行了大量研究,全面深刻地分析了存在的问题,并提出了相应的解决对策,为我国体育教师教育专业化发展提供了理论支撑。

3.3.2 聚类2(# C2):中外体育教师教育的对比研究

我国体育教师教育的职前教育、入职教育、职后教育还处于分离状态,尚未形成体育教师教育的完整体系。国内外体育教师教育的对比研究还局限于介绍外域体育教师教育质量标准和课程设置等内容。李丽(2006)、林陶(2007)、陈君(2011)、张玉宝(2014)、李芳(2015)、姜志明(2015)等分别对日本、美国、俄罗斯等国家的体育教师教育进行了对比研究,研究主题集中在课程设置、教学计划、学习评价、质量标准以及国外体育教师教育的改革等方面的内容。通过对国内外体育教师教育的对比分析,借鉴国外先进理论实践并结合我国国情提出了相应的策略和建议,为我国体育教师教育研究向深层次、国际化发展提供了理论指导。此外,国内外体育教师教育的实证研究逐渐增多,形成了交叉学科研究特征。

3.3.3 聚类3(# C3):体育教师教育现状研究

体育教师教育包括职前教育、职中教育和职后教育3方面。目前职后教育即体育教师的继续教育是该聚类的研究热点。唐红明(2008)、方爱莲(2010)、关北光(2013)、郭艳红(2015)对我国体育教师职前教育进行了梳理,指出在职前教育培养、课程设置等、教育实习方面存在诸多问题,应从完善教师职前培养制度、变革课程设置理念、完善教育实习质量评估体系等方面提升体育教师教育专业化水平^[13]。关于职中教育、职前职后教育的衔接,刘斌指出新入职的教师在教育上流于形式,缺乏教育学相关理论知识以及教育理论科学性不足等问题^[14]。职后教育是体育教师职前教育的拓展和延伸,同时也是体育教师终身学习观念的贯彻。康连(2008)、邓志茂(2012)、王蕊(2015)等对我国体育教师职后教育的目标、模式、内容和评价等内容进行了认真梳理和深入研究。主要认为体育教师职后教育应注重职后培训工作的目的性、实用性和针对性,同时还应让培训教师参与课程内容的设置。总之,针对体育教师教育现状的研究研究对象均具有地域性,未能构建体育教师教育一体化体系。因此,建立起职前教育、职中教育、职后教育一体化的体育教师教育体系将是未来研究的重点。

3.3.4 聚类4(# C4):体育教师教育专业化发展途径研究

2011年,教育部出台了《关于大力推进教师教学课程改革的意见》,该意见的出台预示着深化教师教育改革,提高教师培养质量全面推进^[15]。推进体育教师教育专业化也是体育教师职业可持续发展的制度保证。宋超美(2013)、罗孝军(2014)、郭敏刚(2014)、赵进(2013)等对我国体育教师专业化发展问题进行了深入研究:指出培养机构单一、目标宽泛,教师培养与实践脱节等主要问题,并提出突出培养目标,建立体育教师教育一体化的建议^[16]。体育教师教育一体化的实质是尝试构建体育教师的终身教育体系,加强职前、入职和职后衔接的紧密型,实现资源共享和优势互补,体育教师教育一体化的实现是体育教师教育专业化的体制保障,对完善体育教师教育体系具有重要意义。许瑞勋(2007)、于素梅(2009)、尹志华(2012)等对体育教师教育体系进行了研究,“试图在完善体育教师教育体系方面寻求创新,为体育教师教育体制的完善提供理论参考”^[17]。总之,随着课程改革的深化,体育教师教育体系也需要不断完善,如何借鉴国外先进的实践经验构建出适合我国国情的体育教师教育体系是亟待解决的问题。

4 结论与建议

4.1 结论

我国体育教师教育研究的发展轨迹主要受国家政策导向的影响,研究成果数量呈现出波浪式上升趋势。各研究机构、作者之间形成了小型合作研究网络,但合作研究程度较低。

从关键词中心度看,我国体育教师教育研究集中在教师教育、学校体育、体育教育专业、体育教师教育,并从教师专业化的角度进行研究。从关键词时域分布看,我国体育教师教育研究热点由对学校体育、体育教学等教学方法的研究逐渐向教师教育方向转化;研究对象也由我国高校、中小学体育教师转向国内外体育教

师教育的对比研究,未来我国体育教师教育研究会更倾向于实证研究。

我国体育教师教育研究的热点领域有4方面:体育教师教育深化改革方面的研究、中外体育教师教育的对比研究、体育教师教育专业化发展途径研究以及体育教师教育现状研究。

4.2 建议

为进一步加强体育教师职前教育、职中教育、职后教育的衔接,应加强体育教师教育一体化研究。此外,通过国内外的对比研究,对国外体育教师教育质量进行了深入的探讨,我国应尽早建立体育教师教育的质量标准。体育教师教育的相关研究逐步从理论的梳理过渡到实证研究。对于区域性的研究应逐步扩大其研究范围,进一步提高体育教师教育的质量。

参 考 文 献

- [1] 王建,唐炎.体育教师教育动力机制研究[C]//2015第十届全国体育科学大会论文摘要汇编(一).杭州:[出版者不详],2015:925-926.
- [2] 白宏舟.节庆体育研究文献计量学分析[J].河南师范大学学报(自然科学版),2016,44(4):184-188.
- [3] 刘则渊,陈悦,侯海燕.科学知识图谱:方法与应用[M].北京:人民出版社,2008.
- [4] 姜晓萍,苏楠.国内服务型政府研究的知识图谱[J].四川大学学报(哲学社会科学版),2014(2):98-109.
- [5] 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(3):63-66.
- [6] 尹龙,李芳.基于知识图谱的学生体质健康研究[J].福建体育科技,2014,33(1):49-51.
- [7] 刘纯献,刘盼盼,刘红伟.中国体育智库建设:问题与对策[J].河南师范大学学报(哲学社会科学版),2017,44(2):153-156.
- [8] 李芳,司虎克.国际学生体质健康领域的研究热点与前沿分析[J].首都体育学院学报,2014,1(26):40-45.
- [9] 赵蓉英,王菊.图书馆学知识图谱分析[J].中国图书馆学报,2011,37(192):40-49.
- [10] 黄爱峰,吴昊,顾渊彦.新课改下的体育教师教育问题透视[J].北京体育大学学报,2005,28(2):222-224.
- [11] 顾明远.我国教师教育改革的反思[J].教师教育研究,2006,18(6):3-6.
- [12] 王洪雷.论高校教育改革体育教师面临的挑战与对策[J].哈尔滨体育学院学报,2005,23(86):24-25.
- [13] 郭艳红,李红梅.我国中小学体育教师职前培养及其课程设置[J].长春师范大学学报,2015,34(10):144-147.
- [14] 刘斌,张丽萍,易述鲜.师范性缺失:大学体育教师不容忽视的问题[J].北京体育大学学报,2013,36(5):94-99.
- [15] 教育部.教育部关于大力推进教师教育课程改革的意见[EB/OL].(2011-11-10)[2017-11-22].<http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6136/201110/125722.html>.
- [16] 罗孝军.新课程标准下体育教师专业化发展策略研究[J].西南师范大学学报(自然科学版),2014,39(6):188-192.
- [17] 张建,党晓云,张晓亮.体育教师教育体系及一体化构建[J].河南师范大学学报(自然科学版),2009,37(4):142-144.

Knowledge mapping analysis on the research of PE teacher education in China

Zhang Jian, Wang Jiwei

(College of Physical Education, Henan Normal University, Xinxiang 453007, China)

Abstract: This paper analyzes 99 articles that are embodied by core journals of PE teacher education from 2010 to 2016 in CNKI database with the methods of documentary research, mathematical statistics, logical analysis and bibliometrics. This research shows the publications of PE teacher education are increasing undulant trend in China. The leading scholars of PE teacher education research are Huang Aifeng, Ji Liu, Wang Jian, Wu Hao, Li Fang et al. The institutions of PE teacher education are mainly based on universities, normal universities and PE specialized colleges are the main research force. A small cooperative research network has been formed between research institutions and authors, but the cooperation extents are in low level. The hot topics and fronts in China mainly focus on the deepening reform, the comparative study of Chinese and foreign PE teachers, the path of professional development, and the current situation of PE teacher education.

Keywords: PE teacher education; knowledge mapping; Citespace III

[责任编辑 杨浦]