

中国体育学研究方法应用差异的比较研究

——基于会议、期刊与学位论文的调查与分析

郑嘉昕, 黄汉升

(福建师范大学 体育科学学院, 福建 福州 350117)

摘要: 研究方法的创新和发展是建构体育学自主知识体系的内生动力。选取第5届至第13届全国体育科学大会会议论文共36198篇, 辅以70275篇CSSCI来源期刊论文和2608篇博士学位论文, 运用社会网络分析法、词频分析法、共词分析法, 考察不同成果类型研究方法的应用特点。研究表明, 会议论文是探究信息科技学科群方法与技术等前沿方法的重要平台, 对于推动方法创新至关重要。然而, 不同成果类型所采用的研究方法存在差异, 反映出会议论文对前沿方法的快速响应与期刊论文、博士学位论文审慎取向之间的张力。前沿性、创新性的研究方法在提出之后, 较难转化为可复用、可推广的研究工具, 体育学研究方法的更新迭代延滞。方法创新是知识创新、理论创新的重要基础, 未来应致力于推动学科方法创新、培养科学方法素养、树立规范方法意识。

关键词: 体育学; 研究方法; 全国体育科学大会; 比较研究

中图分类号: G80-3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2026)02-0093-10

Comparative study on the application difference of research methods in Chinese physical education and sport science: Investigation and analysis based on conference papers, journal articles, and dissertations

ZHENG Jiaxin, HUANG Hansheng

(School of Physical Education and Sports Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350117, China)

Abstract: Innovation and development of research methods will provide the internal driving force for constructing an independent knowledge system in physical education and sport science. Based on 36 198 papers from the 5th to the 13th national sport science conference, supplemented by 70 275 journal articles indexed by Chinese Social Science Citation Index and 2 608 doctoral dissertations, and word frequency analysis, co-word analysis, and social network analysis were employed to investigate the application features of research methods across different types of scholarly outputs. The findings show that conference papers serve as a key platform for experimenting with frontier approaches, especially methods and technologies drawn from information and computing disciplines, and thus play a pivotal role in promoting methodological innovation. However, certain difference of research methods used by different types of scholarly outputs, which reveals a tension between the rapid response of conference papers to cutting-edge methods and the more cautious orientation of the latter two carriers. Many cutting-edge and innovative research methods, once proposed, will be not further developed into stable and widely reusable research tools, and the renewal and iterative evolution of research methods in physical education and sport science will be delayed. Since methodological innovation as an fundamental basis for knowledge and theory innovation, the future work should focus on promoting methodological innovation in discipline, cultivating literacy in scientific methods, establishing awareness of standardized methods.

Keywords: physical education and sport science; research methods; national sports science conference; comparative study

科学史表明,科学与方法同生共长、形影相随,任何科研成果的取得,都是运用正确研究方法的结果^[1]。对于体育学而言,研究方法是分析问题的基本工具,更是决定学科发展方向的基础性议题。体育学由最初的 2 门学科(体育教育学、运动生理学)发展到现今涉及 11 门学科(如体育人工智能等),横跨的学科数量越来越多,涵盖的学科门类也愈加丰富^[2]。因此,研究方法的选择与运用面临着更高要求。长期以来,体育学研究方法问题受到国内外学者的广泛关注,为研究方法的规范应用、创新发展奠定基础^[3-11]。然而,现有成果主要集中于硕士、博士学位论文和高水平学术期刊论文等成果类型,关于会议论文研究方法调查研究整体仍处于起步阶段,且主要存在以下不足:样本覆盖有限,多集中于个别届次,缺乏连续性与系统性;分析方法偏重于描述性统计,缺乏对研究方法共现关系与网络结构的深入阐释;研究视角相对单一,缺乏跨学术成果类型的比较与分析,因此亟需进一步拓展、深化样本广度、结构维度与比较深度。

学术会议论文是学术共同体交流、传递成果的重要平台,对新方法的实践、新技术的推广有着不可忽视的作用。全国体育科学大会(以下简称“体科会”)是体育学规模最大、制度化程度最高的国家级学术会议,长期以来汇集中国体育学研究的新成果,历届论文为观察研究方法的动态演进、识别研究方法的应用转向提供实证基础。社会网络分析(social network analysis, SNA)通过网络建模与可视化,突破频次统计描述性局限,为分析研究方法应用特征提供新视角。目前, SNA 应用于研究方法调查研究已展现良好的适用性^[12]。然而,体育学领域对于 SNA 的应用主要集中在学术引文网络分析^[13]、学者合作关系建模^[14]、研究主题结构识别^[15]、机构协作网络分析^[16]和学科交叉演化研究^[17]。基于此,本研究采用 SNA、词频分析、共词分析,以第 5 届至第 13 届全国体育科学大会会议论文研究方法为样本,通过构建研究方法共现网络,揭示会议论文研究方法典型组合及其与研究主题的关联结构。根据核心度、点度中心性、中介中心性等指标,凝练体育学国家级学术会议论文研究方法的网络特征,进而通过与 CSSCI 来源期刊论文、博士学位论文研究方法的对比分析,探讨体育学不同成果类型研究方法应用的共性与差异,丰富学界对我国体育学研究方法实然状态的整体认识。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本研究以国家级学术会议论文、CSSCI 来源期刊

论文和博士学位论文的研究方法为研究对象,按照数据连续性、文献可得性、研究适配性等原则,数据来源如下:(1)国家级学术会议论文。国家级学术会议论文是交流学术观点、传播前沿动态的重要平台。体科会由中国体育科学学会主办,作为规模最大、层次最高、学术影响力最强的综合性学术会议,长期以来承担着我国体育学研究成果展示和研究方法传播的重要功能。鉴于其具有权威性、代表性、连续性等特点,选取体科会论文作为国家级学术会议论文代表。因第 1 届至第 4 届全国体育科学大会的论文多为纸质形式分散存档,自第 5 届体科会(以下简称“五科大”)起,论文征集和成果汇编逐步规范,数据具备可验证性。从“五科大”到“十三科大”是中国体育学从学科独立走向交叉融合的关键时期,研究方法的选择以及组合策略有较高代表性。本研究选取“五科大”至“十三科大”会议论文作为分析数据,通过中国重要会议论文全文数据库检索得到有效论文 36 198 篇。

(2)CSSCI 来源期刊论文。CSSCI 来源期刊论文是高水平研究成果公开发表的主要形式,反映学科在特定历史时期的研究方法应用趋向。本研究选取中文社会科学引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index, CSSCI)来源期刊目录(2023—2024)体育学期刊(《体育科学》《中国体育科技》《体育学刊》《体育学研究》《体育与科学》《北京体育大学学报》《上海体育大学学报》《武汉体育学院学报》《沈阳体育学院学报》《成都体育学院学报》《西安体育学院学报》,排名不分先后)论文作为分析数据,主要来源于中国学术期刊网络出版总库(Chinese Academic Journal Network Publishing Database, CAJD)。利用 CAJD 高级检索功能,对 1978—2023 年体育学 CSSCI 来源期刊论文进行检索,得到包括论文题目、作者、摘要、期刊名、关键词等题录数据,剔除目录索引、会议纪要、人物简介、通知、贺信、贺词、讲话等非学术类论文后,得到有效论文 70 275 篇。

(3)博士学位论文。博士学位论文是体育学高层次人才培养的重要成果,样本数据来源于中国博士学位论文全文数据库(China Doctoral Dissertations Full-text Database, CDFD)。以 1999 年—2023 年为检索时间范围,共获得体育学博士学位论文 2 631 篇,包含北京体育大学、上海体育大学、华东师范大学等体育博士学位授权单位。本研究通过获取题录数据和包含研究思路或研究方法的相关章节,采用机器识别与人工校验,调研典型研究方法与技术术语特征,基于规则匹配构建初步的特征词集和提取规则;从各样本文献题录中抽取其提及的主要研究方法,并根据抽取结果对

提取规则进行补充;对抽取结果进行人工校验和修正,对于未在摘要中明确标注研究方法但在包含研究思路或研究方法的相关章节中可确认研究方法的样本文献予以补充,最终得到有效论文2608篇。

1.2 研究方法

通过建立研究方法与技术术语特征词集以及提取规则,以各篇文献题录中提及的研究方法为识别主体,采用基于规则匹配的方法进行术语提取,经过多轮校验和修正,得到研究方法与技术术语初始词集。鉴于存在多篇文献对同一方法表述不同以及多种方法可能隶属于更高层次方法等问题,进一步采用 Word2Vec 模型获取术语词向量,计算术语间语义相似度,通过 K-means 算法对语义相近的研究方法与技术术语进行聚类。为了保证分类框架的科学性、合理性,参考已有分类成果^[18-21],对聚类结果进行人工修正和层次归整。所建立的分类框架分为3层,最内层是一级类别,分为哲学方法、一般方法、具体方法;中间层是二级类别,根据相关文献给出各类研究方法的概括性描述;最外层是二级类别下具体的研究方法与技术术语,反映二级类别研究方法的多种表述方式,定义为三级类别。其中,哲学方法包括唯物主义方法、辩证方法、矛盾分析法、分析和综合、归纳和演绎、抽象和概括、逻辑和历史;一般方法包括新旧三论法(包含系统论、控制论、信息论、耗散结构论、协同论、突变论)、思维方法、文献法、调查法(包含问卷调查法、访问调查法、专家调查法、实地调查法、个案调查法)、实验法、观察法、统计法、比较法、系统方法、模型法、模拟方法、测试法;具体方法包括体育学方法与技术、人文类学科群方法与技术、社会学法学政治学管理学学科群方法与技术、医学生物学学科群方法与技术、教育学心理学学科群方法与技术、经济学数学学科群方法与技术、信息科技学科群方法与技术。

根据建立的分类框架对样本文献所抽取的研究方法与技术术语进行编码,为提高编码信效度,利用正则匹配的方法将分类框架所包含的研究方法与技术术语和文献题录数据进行自动匹配。若完全一致则对该文献选用的研究方法进行自动编码,对于无法通过自动匹配识别的研究方法和技术术语,通过人工复核编码。本研究采用方法为社会网络分析法、词频分析法、共词分析法。通过整理样本文献中各类研究方法的使用频次,基于 Bicomb 2.0 生成共现矩阵。为减少高频词项权重的偏差,选用 Ochiai 系数(Ochiai coefficient)计算研究方法间的相似度,利用 SPSS 26.0 对共现矩阵进行标准化处理并得到相似矩阵,再将相似矩阵导入 Ucinet 进行网络建模和指标测算。核心-边缘结构核心

度阈值根据网络拓扑特征和节点分布确定,参考相关文献并结合所得网络密度特征,将核心度 ≥ 0.25 定义为核心区域, $0.15 \leq$ 核心度 < 0.25 定义为半核心区域, $0.05 \leq$ 核心度 < 0.15 定义为半边缘区域,核心度 < 0.05 定义为边缘区域。网络可视化通过 NetDraw 软件实现,并构建二模网络用以揭示体育学国家级学术会议论文研究方法与研究主题的内在关联。

2 体育学国家级学术会议论文研究方法的演化趋势

哲学方法、一般方法与具体方法的应用演化,折射出体育学研究者对研究方法的选择、运用随会议主题转向以及学科议题拓展的动态调整。哲学方法的运用比例从“五科大”的1.64%持续下降至“十三科大”的0.95%;一般方法由于适用范围较广,运用占比在体育学国家级学术会议论文中占主导地位;具体方法的运用比例总体呈扩张趋势,但仍然存在阶段性波动。“九科大”前,具体方法运用占比在10%上下波动,未形成稳定的上升态势,体现出体育学研究对跨学科方法的初步尝试,到“十科大”具体方法的运用占比达到16.24%的阶段性峰值。其原因有二:一是2014年国务院印发《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》,首次将体育产业发展上升为国家战略,催生有关体育产业、体育消费等研究议题,推动经济学、管理学等相关学科的研究方法迅速渗透到体育学研究之中;二是“十科大”是里约奥运会前聚焦奥运备战和训练参赛关键科研成果的展示平台,体育学方法与技术(动作捕捉技术、最大摄氧量测量技术、无氧阈测定方法、表面肌电技术、运动心率采集技术)在此期间得到广泛应用。此后,随着研究方法规范化、研究议题多元化,具体方法的运用占比逐渐回稳。

由一般方法应用的演化趋势可知,调查法在“五科大”运用比例高达28.39%,此后呈现缓慢下降趋势。统计法的运用比例则始终保持在较高水平,说明数据驱动、实证检验已经成为体育学研究的主要特点。实验法的运用占比由“七科大”的3.62%下降到“九科大”的3.33%,而后在“十科大”升到7.31%的高点,这与“十科大”对运动训练学、运动医学、运动生理学、运动人体科学等领域的关注有关。比较法的运用比例较低但功能明确,即通过跨区域、跨群体或者跨时段的比较研究,发现体育现象的共性规律或差异,为理论深化和实践优化提供参照。从“五科大”到“十三科大”,文献法、思维方法、模型法、模拟方法、系统方法的运用占比均有所上升,可见在多元议题驱动、研究能力提升的双重推动下,以体科会为代表的体育

学国家级学术会议论文研究方法的应用正朝着逻辑化、系统化、精细化的方向不断发展。

在具体方法的应用方面,信息科技学科群方法与技术的运用比例大幅上升,是近年来增幅最为显著的研究方法。教育学心理学学科群方法与技术的运用占比在“七科大”达到9.01%的阶段峰值,这与我国基础教育课程改革推进密切相关。按照《基础教育课程改革纲要(试行)》精神以及《体育(1-6年级)、体育与健康(7-9年级)课程标准》的理念和要求,学界广泛开展体育课程改革和教学实践研究,推动教育学心理学学科群方法与技术的应用。相比之下,社会学法学政治学管理学学科群方法与技术的运用占比从“五科大”的22.95%降至“十三科大”的12.63%,医学生物学学科群方法与技术则从“五科大”的18.03%降至“十三科大”的8.33%,这一变化并不意味着社会学法学政治学管理学学科群方法与技术、医学生物学学科群方法与技术的式微,而是由于信息科技学科群方法与技术等新兴方法的涌入,其在研究方法整体版图的相对份额稀释,这恰恰反证以体科会为代表的体育学国家级学术会议论文研究方法外延扩张的活力与速度。“七科大”经济学数学学科群方法与技术的运用占比达到15.32%的全时段峰值。“七科大”以“奥运·科

技·健身”为主题,激发关于北京奥运会及其经济影响、社会效益的研究。人文类学科群方法与技术的运用比例由“八科大”的3.57%上升到“九科大”的9.29%,表明后奥运时代学界对体育文化、奥运遗产和人文精神加强关注。中国体育学从早期以自然科学为导向到自然科学、人文社会科学协调发展,再到科技赋能体育强国,研究方法的应用转向实质为学科功能定位在政策引导技术变革、实践反馈下的不断调整,以体科会为代表的体育学国家级学术会议论文研究方法的演化趋势,充分表明中国体育学研究处于理论与实践并重、跨学科交叉、多方法并行的发展格局之中。

3 体育学国家级学术会议论文研究方法的网络结构

3.1 体育学国家级学术会议论文研究方法共现分析

根据调查结果,共有21257篇样本文献使用2种及以上研究方法,最多涉及6种。其中,使用2种研究方法的比例为20.27%,使用3种研究方法的比例为17.86%,使用4种研究方法的比例为14.01%,使用5种研究方法的比例为5.28%,使用6种研究方法的比例为0.23%。如表1所示,研究方法的组合应用主要表现为以下3种典型方式。

表1 体育学国家级学术会议论文共现频次排名前20位的研究方法组合

研究方法A	研究方法B	共现频次	研究方法A	研究方法B	共现频次
文献法	调查法	7454	信息科技学科群方法与技术	统计法	841
思维方法	文献法	5600	信息科技学科群方法与技术	调查法	731
文献法	统计法	3821	信息科技学科群方法与技术	思维方法	630
统计法	调查法	2699	归纳和演绎	文献法	443
思维方法	调查法	2405	人文类学科群方法与技术	文献法	417
信息科技学科群方法与技术	文献法	1585	文献法	观察法	388
实验法	文献法	1523	测试法	统计法	363
实验法	调查法	991	文献法	测试法	354
思维方法	统计法	979	文献法	社会学法学政治学管理学学科群方法与技术	347
实验法	统计法	975	实验法	思维方法	331

(1)理论奠基与实证检验相协同,即文献法与调查法、统计法、实验法等方法的组合。文献法通过系统梳理已有研究并识别问题,确定理论前提和研究假设;调查法、统计法、实验法等通过数据采集、量化分析、模型验证,对理论假设进行经验层面的确证或否证,体现体育学研究理论与实证深度耦合的特点。(2)逻辑

思辨和理论建构相融合,即思维方法和文献法的组合。文献法提供理论素材和问题线索,思维方法对理论素材展开解构、重组和思辨,形成概念阐释或者理论框架,目的在于加深学界对理论的认识、推动学理创新。(3)新兴技术和传统方法相结合,即信息科技学科群方法与技术同文献法、统计法、调查法、思维方法等一

般方法的组合,体现第五科研范式下体育学研究方法的技术赋能特征。信息科技学科群方法与技术提升调查法与统计法的数据采集与分析效率,又为体育学研究提供建模、追踪、评估的工具。如“VR 身体活动模式评估:混合交叉实验和聚类分析”研究^[22],基于虚拟现实技术构建沉浸式运动环境,运用模糊C均值聚类(Fuzzy C-means, FCM)算法对运动强度进行等级划分,并通过量表测量受试者情绪响应,拓展沉浸式身体活动研究与应用边界。又如“融合 ECG 的图像特征和线性特征的运动疲劳分类”研究^[23],采用短时傅里叶变换将 ECG 信号转化为时频图像,通过 VGG-16 深度学习模型提取图像特征,并融合均值、方差等线性统计特征输入 SVM 模型进行分类,在降低模型复杂度同时实现对运动疲劳状态快速识别,验证深度学习技术与统计特征融合策略的实用价值。综上可见,理论奠基与实证检验相协同,反映体育学研究科学理性的追求;逻辑思辨和理论建构相融合,体现体育学研究的学理自觉;新兴技术和传统方法相结合,推动学科研究向第五科研范式迭代。不难发现,研究方法的组合应用预示着体育学研究正由多元方法的经验并置迈向以系统整合为核心特征的多元方法协同共生。

3.2 体育学国家级学术会议论文研究方法网络密度、网络中心势、核心-边缘结构分析

上述结果表明,研究方法并非孤立使用,而是以特定组合共同作用于研究对象,从而形成共现现象。传统的频次分析虽然能够反映研究方法的流行程度,但难以揭示研究方法间的协同关系。SNA 是由作为节点的社会能动者及其关系构成的集合^[24],通过对节点间全局关联结构进行建模与可视化输出,为直观描述与显性化呈现信息结构及其关系提供多维视角^[25]。鉴于 SNA 应用于研究方法调查研究的优势,本研究基于第 5 届至第 13 届体科大研究方法,构建体育学国家级学术会议论文研究方法共现网络(见图 1),所得网络包含 26 个节点与 190 条连接关系,网络密度为 0.59,网络中心势为 40.67%。较高水平网络密度表明研究方法间联系紧密,整体网络具备较强整合性与协同性。中等水平网络中心势说明体育学国家级学术会议论文研究方法共现网络并非由单一方法主导的中心化结构,而是以核心方法为支点、多元方法协同参与,表明以体科会为代表的体育学国家级学术会议论文研究方法内部正趋于有序整合,体现出协调性与开放性特征。

核心-边缘结构分析表明,以体科会为代表的体育学国家级学术会议论文研究方法的分布区位与功能层级较为清晰。文献法、调查法、统计法、社会学法政治学管理学学科群方法与技术、信息科技学科群

方法与技术以及思维方法位于网络中的核心区域。其中,文献法、思维方法承担理论溯源以及逻辑推演的作用,调查法、统计法构成实证研究的基础,信息科技学科群方法与技术等跨学科方法支撑数据化、智能化、多元化的研究需求。实验法、测试法、医学生物学学科群方法与技术,比较法、观察法、经济学数学学科群方法与技术,人文类学科群方法与技术,体育学方法与技术,教育学心理学学科群方法与技术,模型法、归纳和演绎、辩证方法以及系统方法位于半核心区域,体现出体育学作为综合性、交叉型学科对于跨学科方法的吸纳。唯物主义方法、新旧三论法、模拟方法、抽象和概括、矛盾分析法以及逻辑和历史位于半边缘区域,网络参与度较低。分析和综合位于网络中的边缘区域,与其他研究方法的共现较为稀疏。

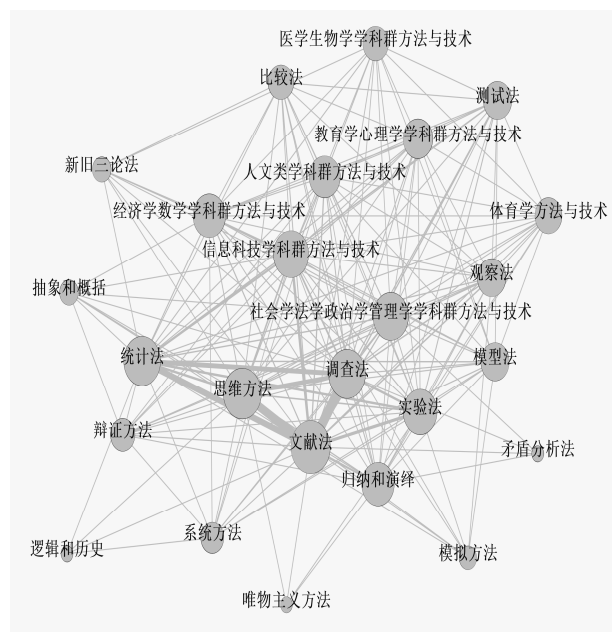


图 1 体育学国家级学术会议论文研究方法共现网络

3.3 体育学国家级学术会议论文研究方法点度中心度、中介中心度分析

在社会网络分析中,中心度分析是衡量节点结构地位与整合功能的关键指标,常用指标包括点度中心度(degree centrality)、中介中心度(betweenness centrality)与接近中心度(closeness centrality)。点度中心度用于反映网络中各个节点与其他节点的直接连接数量,代表节点在局部结构中的活跃程度;中介中心度衡量各个节点在网络最短路径中的中介作用。本研究主要关注研究方法间的局部连接特征及其中介作用,而非整体网络的可达性,故未纳入接近中心度指标。点度中心度、中介中心度的计算结果如表 2、表 3 所示。

表2 体育学国家级学术会议论文研究方法点度中心度

研究方法	点度中心度	标准点度中心度/%	共享度
文献法	22 784	12.23	0.29
调查法	15 889	8.53	0.20
思维方法	10 880	5.84	0.14
统计法	10 791	5.79	0.14
实验法	4 573	2.45	0.06
信息科技学科群方法与技术	4 437	2.38	0.06
测试法	1 337	0.72	0.02
社会学法学政治学管理学学科群方法与技术	1 244	0.67	0.02
观察法	1 115	0.60	0.01
归纳和演绎	1 102	0.59	0.01
人文类学科群方法与技术	1 071	0.58	0.01
经济学数学学科群方法与技术	975	0.52	0.01
模型法	570	0.31	0.01
比较法	440	0.22	0.01
医学生物学学科群方法与技术	310	0.17	0.00
教育学心理学学科群方法与技术	305	0.16	0.00
体育学方法与技术	214	0.12	0.00
辩证方法	137	0.07	0.00
系统方法	137	0.07	0.00
新旧三论法	35	0.02	0.00
抽象和概括	26	0.01	0.00
模拟方法	25	0.01	0.00
唯物主义方法	8	0.00	0.00
矛盾分析法	6	0.00	0.00
逻辑和历史	5	0.00	0.00
分析和综合	0	0.00	0.00

表3 体育学国家级学术会议论文研究方法中介中心度

研究方法	中介中心度	标准中介中心度/%	研究方法	中介中心度	标准中介中心度/%
文献法	23.59	7.86	教育学心理学学科群方法与技术	1.03	0.34
思维方法	17.09	5.70	辩证方法	0.85	0.28
统计法	11.51	3.84	比较法	0.69	0.23
调查法	11.18	3.73	医学生物学学科群方法与技术	0.69	0.23
归纳和演绎	9.20	3.07	测试法	0.48	0.16
社会学法学政治学管理学学科群方法与技术	8.83	2.94	体育学方法与技术	0.23	0.08
实验法	7.42	2.47	新旧三论法	0.08	0.03
信息科技学科群方法与技术	6.18	2.06	抽象和概括	0.08	0.03
经济学数学学科群方法与技术	3.61	1.20	模拟方法	0.07	0.02
系统方法	2.17	0.72	唯物主义方法	0.00	0.00
人文类学科群方法与技术	1.72	0.57	分析和综合	0.00	0.00
模型法	1.72	0.57	矛盾分析法	0.00	0.00
观察法	1.59	0.53	逻辑和历史	0.00	0.00

点度中心度方面,文献法、调查法、思维方法、统计法与实验法位居前列,具有较高的直接连接水平。在多种研究方法组合中广泛应用。由中介中心度计算结果可知,文献法、思维方法、统计法、调查法、归纳和演绎排名靠前。除文献法、思维方法、统计法、

调查法等高点度中心度研究方法之外,归纳和演绎同样在研究方法的组合应用中起到重要的中介作用。此外,部分研究方法的点度中心度和中介中心度差异显著。测试法、比较法的点度中心度排名较高,说明在体育学研究中广泛使用;中介中心度较低,反映其以

主题,侧重于探究干预机制、评估干预效果;教育学心理学学科群方法与技术主要服务于“运动员”“大学生”“老年人”等主题研究,适用于探讨个体差异、心理动因及其发展路径。经济学数学学科群方法与技术常用在“体育产业”“体育赛事”等主题研究中的产出测算、博弈分析、预测建模等;信息科技学科群方法与技术广泛应用于“全民健身”“体育强国”“竞技体育”等主题研究,为基于数据的智能分析和方法创新提供支持;人文类学科群方法与技术多见于应用在“民族传统体育”“学校体育”“乡村振兴”等主题。综上所述,以体科会为代表的体育学国家级学术会议论文研究方法选用紧扣对象特征、问题属性,形成因题设术、术为题用的实践逻辑。

4 体育学研究方法不同成果类型应用差异特征

4.1 体育学研究方法在不同成果类型中的类型应用差异特征

哲学方法、一般方法与具体方法在3类成果类型中所占的运用比例不同,体现出体育学会议论文、期刊论文与博士学位论文在研究逻辑、呈现方式与学术功能等方面的差异性特征。哲学方法在会议论文、期刊论文与博士学位论文中的运用占比普遍偏低,其在博士学位论文中的运用占比最低(1.00%)、会议论文(1.29%)次之、期刊论文(1.39%)略高。因不同成果类型对于理论呈现的要求不同,在博士学位论文中研究者通常把哲学思辨内化于研究设计和理论建构之中,以方法自觉的形式隐性存在。一般方法的运用比例在3类成果类型中均占据主导地位,其在会议论文中的运用比例最高(87.15%)、期刊论文次之(85.63%)、博士学位论文最低(82.32%)。会议论文短周期、重时效,研究者倾向采用成熟、通用的一般方法在有限时间内快速生成可供学术交流的阶段成果。期刊论文则重视研究设计是否规范,论证过程是否严谨,论证结果是否可以被复验。博士学位论文更强调研究的系统性、完整性,因此,多元方法的集成应用使得一般方法的运用比例被稀释。具体方法则在博士学位论文中的运用比例最高(16.68%)、期刊论文次之(12.98%)、会议论文最低(11.56%),同样表明相较于会议论文侧重学术思想的快速传播、期刊论文强调研究的可验证性和可追溯性,博士学位论文通过多种研究方法的协同应用,产出更为体系化的研究成果。

4.2 哲学方法在不同成果类型中的应用差异特征

作为体育学研究的重要方法类型之一,哲学方法在体育学会议论文、期刊论文与博士学位论文中的应用存在明显差异。会议论文对于归纳和演绎、抽象和

概括的运用比例高于期刊论文和博士学位论文,主要因为归纳和演绎、抽象和概括可以帮助研究者在较短篇幅内建立清晰的逻辑链条,完成从具体到一般、从理论到结论的逻辑转换。期刊论文在哲学方法的选用上更倾向于辩证方法、分析和综合,其运用比例高于会议论文和博士学位论文。期刊论文一般要求对学界既有甚至相互冲突的观点予以回应,辩证方法、分析和综合是学术对话的理想工具,有助于在争鸣与反思中彰显研究的学理深度和创新价值。在博士学位论文中,逻辑和历史、唯物主义方法的运用占比略高于会议论文和期刊论文。博士学位论文研究任务通常较为复杂,故逻辑和历史可以协助研究者厘清历史发展的脉络以及学理间的内在联系;而唯物主义方法有助于分析发展规律,从实践出发理解体育现象的本质特征。由此可见,哲学方法应用于体育学会议论文、期刊论文与博士学位论文的功能定位逐渐分化。在会议论文中,哲学方法主要作为论证工具,服务于逻辑清晰、思维严密观点表达;在期刊论文中,哲学方法更多地起到学术对话的功能,用于帮助研究者确立学理立场;在博士学位论文中,哲学方法成为贯穿研究全过程的思想基石,为理论建构和逻辑演绎提供支撑。

4.3 一般方法在不同成果类型中的应用差异特征

会议论文作为学术思想“快速通道”的功能属性,在一般方法的运用占比分布中得到充分体现。从统计结果来看,思维方法、模型法在会议论文中的运用比例高于期刊论文与博士学位论文。在重视观点新颖性的会议论文中,思维方法、模型法成为研究者缺乏充分数据条件下提出新理论、新框架的重要工具。调查法、统计法、观察法则在博士学位论文中的运用比例最高,期刊论文次之,会议论文最低。博士学位论文一般以大样本、长周期的实证研究为基础,调查法、统计法、观察法通常为博士学位论文的核心方法。会议论文受研究进程和时间限制,难以进行大规模数据采集,大多是集中于小样本、横断面或探索性研究。文献法在会议论文和期刊论文中的运用占比高于博士学位论文,这并不意味着博士学位论文对文献法应用的忽视。在博士学位论文中,研究者通常将文献法融入研究设计与理论建构的全过程,会议论文和期刊论文由于篇幅限制,为了快速确立学术坐标和理论依据,研究者在文中一般把文献法作为研究方法之一加以强调。总体上,会议论文偏重思维方法、模型法、文献法,研究方法的选用类型集中且应用相对单一;期刊论文多用文献法、调查法、统计法,研究方法的应用趋于规范且类型较为固定;博士学位论文广泛运用调查法、统计法、实验法、观察法、测试法等多种方法,

具有多元方法协同应用的特点。

4.4 具体方法在不同成果类型中的应用差异特征

具体方法在体育学会议论文、期刊论文与博士学位论文中的应用同样存在较大差别。当前科研变革进入第五范式,会议论文作为方法创新“试验场”,信息科技学科群方法与技术,在会议论文中的运用比例最高,体现会议论文对于学科研究方法前沿探索的引领作用。相比之下,医学生物学学科群方法和技术在博士学位论文中的运用占比最高,会议论文中的运用占比最少,这与博士学位论文中涉及的动物模型建立、生物标志物检测、分子机制研究等复杂任务有关。在会议论文中,经济学数学学科群方法与技术、社会学法学政治学管理学学科群方法与技术、体育学方法与技术的运用占比同样较少。相较而言,在博士学位论文中上述方法的运用最为广泛。整体而言,会议论文研究方法的选用更具有前沿性、实验性,强调新方法、新技术的尝试及其探索性呈现;期刊论文因侧重于研究成果的延续性,重在研究方法的应用规范而非创新广度;博士学位论文研究通常周期长、任务复杂,且以基础实验、模型建构和理论推导为主,需要依靠多元方法的集成应用实现研究问题的深度求解和理论创新。

基于3类成果类型研究方法的词频分析、共现分析、社会网络分析结果的对比,发现体育学会议论文、期刊论文、博士学位论文在研究方法的选用上具有以下共性特征。第一,一般方法占主导地位。文献法、调查法、统计法、思维方法等一般在体育学会议论文、期刊论文、博士学位论文均持较高的运用比例,哲学方法的运用占比则呈现下降趋势。第二,多元方法的协同趋势明显。为应对日益复杂的体育实践问题,研究方法的组合应用愈发普遍,尤以文献法、调查法、统计法与其他方法的协同应用最具代表性。第三,跨学科方法的渗透加速。在体育学会议论文、期刊论文、博士学位论文中,尽管交叉学科群方法与技术的运用占比存在差异,整体呈现出对交叉学科群方法与技术的主动引入及其研究方法的综合运用,显示出体育学研究在拓展方法边界、提升解释力方面的积极探索。另外,体育学会议论文、期刊论文、博士学位论文在研究方法的应用上也表现出不同特点:第一,研究方法的系统性、集成性存在分化。在第五科研范式变革浪潮下,会议论文注重对信息科技学科群方法与技术,在体育学研究中应用的初步探索,强调对新兴方法的快速响应与尝试性应用,创新性较高但验证性较弱;期刊论文更倾向于选用流程规范且得到广泛验证的研究方法,以保证研究的科学性和解释力;博士学位论文则显现出对不同交叉学科群方法与技术的主动吸收

和深度融合,并通过多元方法的集成应用体现研究的创新性。第二,研究方法的选择与运用取向各异。会议论文重在响应研究热点与技术趋势,具有“快产出-新方法”的特点;期刊论文重视主题与方法之间的精准匹配,具有“精主题-准方法”的取向;博士学位论文着力解决复杂问题,具有“深研究-强方法”的特征。

通过对会议论文、期刊论文与博士学位论文研究方法的比较发现,在“快产出-新方法”的导向下,会议论文是思维方法、模型法、文献法驱动下探索性、概念性研究的“集散地”,也是新兴技术的“试验场”。会议论文对信息科技学科群方法与技术等前沿方法的快速响应与探索性应用,领先于期刊论文与博士学位论文。期刊论文则通过“精主题-准方法”的取向,对仍处于探索性阶段的研究方法进行筛选、修正、标准化,最终使其成为学科公认的研究方法。博士学位论文体现“深研究-强方法”的特征,研究者需在较长周期中围绕复杂问题融合交叉学科群方法与技术等多元方法,以构建自洽、严密的理论体系和实证体系。3类成果类型共同促成体育学研究方法由初期化探索、规范化应用到体系化整合。为加快建构中国体育学自主知识体系,学界需着力把握以下重点方向:第一,推动方法创新。体育学研究者应由“方法引进者”转为“方法生产者”,围绕体育学既有研究方法展开本体性探讨和批判性反思,推动生成具有中国特色、学科特色的研究方法,摆脱对他学科方法的依赖,提升体育学研究方法的话语权与原创性。第二,培育方法素养。体育学研究中仍然存在“工具主义”倾向,对于硕士、博士研究生的培养,要加强对研究方法理论预设、适用边界以及集成逻辑的理解,鼓励研究生根据研究问题对研究方法进行批判性地选用,培养掌握多学科研究方法、具备跨学科研究能力的新时代体育人才。第三,树立方法意识。体育强国建设催生出一系列战略性实践议题,体育学研究者应以其为牵引,激发研究方法的跨界融合、集成创新,推动研究方法与国家战略、社会关切同频共振。唯有立足中国实践、回应时代课题,才能在方法创新中推动知识创新、理论创新,于知识体系建构中实现体育学自主发展与学术繁荣。

参考文献:

- [1] 吴岱明. 科学研究方法学[M]. 长沙: 湖南人民出版社, 1987: 22.
- [2] 陶玉流, 侯天媛. 建构中国体育学自主知识体系——

- 与黄汉升教授的学术对话[J]. 体育与科学, 2025, 46(3): 1-11.
- [3] WILLIAMS S J, KENDALL L R. A profile of sports science research (1983-2003)[J]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2007, 10(4): 193-200.
- [4] BIDDLE S J H, MARKLAND D, GILBOURNE D, et al. Research methods in sport and exercise psychology: Quantitative and qualitative issues[J]. *Journal of Sports Sciences*, 2001, 19(10): 777-809.
- [5] PETROVIC A, KOPRIVICA V, BOKAN B. Quantitative, qualitative and mixed research in sport science: A methodological report[J]. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 2017, 39(2): 181-197.
- [6] MESQUIDA C, MURPHY J, LAKENS D, et al. Replication concerns in sports and exercise science: A narrative review of selected methodological issues in the field[J]. *Royal Society Open Science*, 2022, 9(12): 220946.
- [7] 黄汉升. 体育科学研究的方法学探索——基于中国体育学300篇博士学位论文的调查与分析[J]. *体育科学*, 2009, 29(9): 3-17.
- [8] 林华, 夏雪. 1999—2009年我国运动人体科学专业硕士学位论文分析[J]. *体育学刊*, 2010, 17(11): 111-114.
- [9] 李佳川. 中国锻炼心理学研究方法应用现状与发展趋势研究[J]. *中国体育科技*, 2008, 44(1): 25-29.
- [10] 张力为, 孙国晓. 当代运动心理学进展: 研究方法[J]. *北京体育大学学报*, 2013, 36(9): 42-48.
- [11] 方千华, 关清文, 郭学松, 等. 全国体育科学大会助力我国体育科学研究发展60年: 演进、成就及展望[J]. *上海体育大学学报*, 2025, 49(2): 1-10+45.
- [12] 刘竞, 田丽丽, 苏文成. 欧美图书馆学博士学位论文研究方法分析[J]. *图书馆学研究*, 2015(18): 2-8+43.
- [13] 牛洪林, 谢靖, 邓三鸿. 体育学期刊引用网络分析——基于CSSCI(2003—2007)[J]. *西南民族大学学报(人文社会科学版)*, 2011, 32(4): 235-240.
- [14] 吴坚, 贺蕾, 盘劲呈, 等. 体育学学者学术合作网络对学术话语权影响的实证研究[J]. *武汉体育学院学报*, 2022, 56(1): 28-35.
- [15] 王琪, 徐成立. 知识图谱视野下我国体育科学研究的发展路径——基于1991—2009年体育学博士学位论文关键词共词网络的可视化分析[J]. *体育学刊*, 2010, 17(12): 118-125.
- [16] 杨红英. 基于社会网络分析的我国体育机构合作研究[J]. *北京体育大学学报*, 2016, 39(9): 31-37.
- [17] 李博, 阳承胜. 我国体育学学科交叉网络结构演变与学科体系重构[J]. *北京体育大学学报*, 2020, 43(8): 120-130.
- [18] 黄汉升. 现代体育科学研究的方法学特征[J]. *体育科学*, 1999, 19(2): 6-10.
- [19] 郑旗. 体育科学研究方法[M]. 北京: 人民体育出版社, 2006: 32-34.
- [20] 体育科学研究方法编写组. 体育科学研究方法[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2013: 8.
- [21] 李博. 学科交叉视域下我国体育学知识演化的多维研究[D]. 福州: 福建师范大学, 2018.
- [22] 张特犀, 肖小悦, 茅洁. VR身体活动模式评估: 混合交叉实验和聚类分析[C]//第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告(体育工程分会), 2023: 21-23.
- [23] 陈雨茹, 马鑫鑫, 苏新华, 等. 融合ECG的图像特征和线性特征的运动疲劳分类[C]//第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告(体育工程分会), 2023: 30-32.
- [24] 刘军. 整体网分析: UCINET软件实用指南(第二版)[M]. 上海: 格致出版社、上海人民出版社, 2014: 2-5.
- [25] YOON J, KIM K. Identifying rapidly evolving technological trends for R&D planning using SAO-based semantic patent networks[J]. *Scientometrics*, 2011, 88(1): 213-228.
- [26] 胡昌平, 陈果. 科技论文关键词特征及其对共词分析的影响[J]. *情报学报*, 2014, 33(1): 23-32.
- [27] 孙清兰. 齐夫定律若干理论问题探讨与发展[J]. *情报学报*, 1992, 11(2): 128-137.