

# Visual Analysis of Chinese and Foreign Campus Football Research Based on CiteSpace

Xiangbing Liu Xiaohong Luo\*

School of Physical Education Chengdu University, Chengdu, Sichuan, 610106, China

## Abstract

This study focuses on Chinese and English literature on campus football from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and Web of Science (WOS) databases between 2015 and 2025. Using the CiteSpace visualization tool, it systematically compares and analyzes the differences and characteristics of Chinese and foreign campus football research from dimensions such as publication trends, institutional collaboration, national distribution, and keyword co-occurrence. The findings reveal that both domestic and international research exhibit a “first rise, then stabilization” publication trend, but foreign institutions demonstrate tighter collaboration networks and broader international cooperation. Domestic research focuses on educational policies, integration of sports and education, and cultural development, while foreign research concentrates on scientific studies of sports injuries, physical performance, and risk interventions. Chinese campus football research faces issues such as insufficient cross-institutional collaboration and weak empirical data support. Future efforts should strengthen interdisciplinary cooperation and follow-up research, establish an integrated “policy-practice-evaluation” research system, and promote the scientific and international development of campus football research.

## Keywords

CiteSpace; campus football; visual analysis; knowledge graph; Chinese-foreign comparison

## 基于 CiteSpace 的中外校园足球研究可视化分析

刘相兵 罗小红\*

成都大学体育学院, 中国·四川成都 610106

## 摘要

本研究以2015—2025年中国知网(CNKI)与Web of Science(WOS)数据库中关于校园足球的中英文文献为研究对象,运用CiteSpace可视化工具,从发文趋势、机构合作、国家分布及关键词共现等维度,系统对比分析中外校园足球研究的差异与特征。研究发现:国内外研究均呈现“先升后稳”的发文趋势,但国外机构合作网络更为紧密,国际合作广泛;国内研究聚焦于教育政策、体教融合与文化建设,国外则集中于运动损伤、身体表现与风险干预的科学研究。我国校园足球研究存在跨机构协作不足、实证数据支撑薄弱等问题,未来应加强跨学科合作与追踪研究,构建“政策—实践—评估”一体化研究体系,推动校园足球研究的科学化与国际化发展。

## 关键词

CiteSpace; 校园足球; 可视化分析; 知识图谱; 中外比较

## 1 引言

2015年《中国足球改革总体方案》将校园足球上升为国家战略,相关研究迅速积累。但关于“中外主题差异—合作结构—风险议题”的系统对比仍有限。本文以2015—2025年CNKI与WOS文献为对象,借助CiteSpace绘制多维图谱<sup>[1]</sup>,刻画格局并提出方法学改进路径。

【作者简介】刘相兵(2002—),男,中国四川泸州人,在读硕士,从事运动训练研究。

【通讯作者】罗小红(1990—),女,中国四川泸州人,博士,讲师,从事体育教学研究。

## 2 数据来源与研究方法

### 2.1 数据来源

中文数据以中国知网(CNKI)为检索平台,以“校园足球”为检索主题词,筛选2015—2025年间核心期刊论文,最终纳入306篇文献。英文数据来源于Web of Science(WOS)数据库,以“campus football”“school football”为主题词,排除“Australian Football”“Aussie Football”等无关文献,最终保留232篇英文文献。

### 2.2 研究方法

#### 2.2.1 文献资料法

本文依托中国知网(CNKI)开展文献检索,通过筛选与主题密切相关的文献,系统梳理其理论观点与研究成

果,为研究奠定理论基础,确保在前人学术积累基础上持续推进。

### 2.2.2 可视化分析法

本文采用 CiteSpace 6.4.R1 分析 CNKI 与 WOS 数据,通过关键路径算法识别任务时序与关键节点,实现文献可视化。设定时间跨度为 2015—2025 年,划分作者、机构、国家及关键词等多维节点,调用对应模块分析生成数据图谱。

### 2.2.3 数理统计法

本研究以 Excel 为辅助工具,对过去十年间国内外关于校园足球研究的知识图谱进行了深入分析。从论文发表数量、研究者及其所在机构、关键词共现等多角度进行考察,全面梳理了校园足球研究的总体格局。

## 3 结果与分析

### 3.1 发文量与时序分析

2015—2025 年这十年间,CNKI 上共检索到相关文献 306 篇,而在 WOS 数据库中则有 232 篇。从中外校园足球研究的年度发文量变化来看,总体呈现“先升后稳”的态势。2015—2018 年间发文数量快速增长,反映出《中国足球改革总体方案》等政策的推动效应;此后增速趋缓,说明研究主题进入相对成熟期。中外文献的总体趋势一致,但国内研究在 2019 年后出现轻微回落,可能与政策热度下降及实证研究资源分散有关<sup>[2-3]</sup>。这表明校园足球研究在经历政策驱动的扩张后,正逐步过渡到以质量与实证为导向的深化阶段。

### 3.2 机构网络分析

机构合作网络整体呈现明显的中外差异(见图1、图2)。国内机构 216 个节点、162 条连线,密度 0.007;国外机构 222 个节点、627 条连线,密度 0.0256。国外网络以北卡罗来纳大学(University of North Carolina)、俄亥俄大学系统(University System of Ohio)以及科罗拉多大学系统(University of Colorado System)为核心节点,形成多中心协作格局;而国内机构之间联系较为松散,合作主要集中于师范院校和体育学院,跨校与跨区域合作不足。总体而言,国外研究网络的结构更稳定且跨机构协作机制更成熟,国内仍需强化科研团队整合与纵向项目协作。

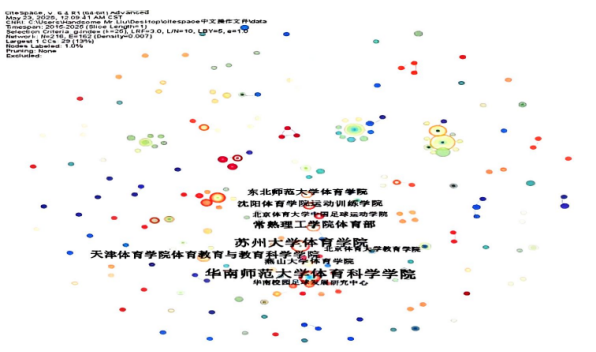


图1 2015—2025年国内校园足球研究发文机构合作网络



图2 2015—2025年国外校园足球研究发文机构合作网络

### 3.3 发文国家和地区合作网络分析

通过 CiteSpace 分析工具对 CNKI 数据库的文献计量研究发现,我国校园足球研究领域尚未建立起具有显著规模的国际学术合作网络。对比分析显示,Web of Science 数据库收录的国外相关研究则呈现出明显的国际化合作特征,其合作网络涵盖了全球 65 个国家和地区的科研机构。统计数据显示,国际合作发文量排名前十位的国家累计合作文献达 267 篇,其中主要贡献者集中于足球运动发展水平较高的欧洲和北美地区。

进一步分析表明,美国、英国和德国在该研究领域表现出突出的学术活跃度,不仅合作频次较高,而且在合作网络中占据核心位置,显示出较强的学术影响力。相比之下,日本、意大利等国家虽然也有相关研究产出,但无论在国际合作规模还是学术影响力方面都相对有限,这一现象表明,在校园足球研究领域,这些国家的国际合作网络构建以及学术影响力的提升仍有较大的拓展潜力。

## 4 中外校园足球研究的发展趋势分析

### 4.1 高频关键词分析

中外校园足球研究的高频关键词呈现出明显的主题差异。国内研究的核心词集中于“校园足球”“体育教育”“体教融合”“文化建设”“政策实施”等,突出教育体系与政策导向特征<sup>[4-7]</sup>;国外高频关键词包括“high school”“football”“performance”“injury”“epidemiology”等,反映出其研究重心在于运动损伤、身体机能与训练干预的科学分析<sup>[8-10]</sup>。总体而言,国内研究更侧重学校情境与教育政策,国外则形成以“损伤—表现—风险”为主线的运动科学研究体系。

### 4.2 关键词聚类分析

关键词聚类结果揭示了中外校园足球研究的核心主题结构与知识图谱演化路径(见图3、图4)。一是国内研究聚类。国内研究主要聚焦于教育体系与校园实践层面,呈现出“三元主题”格局:体育教育包括“#0 体育教育”“#1 日本”“#9 训练方法”“#7 体育强国”,研究重心由单一的技能训练转向课程整合与体育素养提升,强调教学内容、方法与评价体系的协同优化;学校体育包括“#2 学校体育”“#4 影响

因素”“#5 体教融合”“#8 体系”，场地条件与师资力量被视为关键约束变量，“体教融合”成为提升组织效率与课程实施质量的重要机制；足球文化包括“#3 足球文化”“#6 特色学校”“#10 四级联赛”，以特色学校建设和校园联赛体系为载体，关注学生参与度与体育认同感的培育，实现教育功能与文化功能的协同。二是国外研究聚类。国外研究结构更具系统性与科学化特征：青少年发展与专项化包括“#0 early specialisation”（早期专项化）“#3 youth football”（青少年足球），聚焦早期专项化的风险控制与多元运动经历的协调，强调循证育人路径<sup>[11]</sup>；损伤—风险控制—干预闭环包括“#1 anterior cruciate ligament”（前交叉韧带）、“#2 concussion”（脑震荡）、“#4 medical care”（医疗护理）、“#5 health education”（健康教育）、“#6 reporting”（报告）以及“#7 athletic injuries”（运动损伤），以前交叉韧带（ACL）损伤与脑震荡为核心议题<sup>[12]</sup>，构建“风险识别—训练处方—康复返回”的系统干预模型，体现体育科学与教育实践的深度融合。



图 3 国内校园足球研究文献关键词聚类网络展示



图 4 国外校园足球研究文献关键词聚类网络展示

## 5 结语

本研究通过 CiteSpace 对 2015—2025 年中外校园足球研究文献的可视化分析发现中外校园足球研究呈现显著差

异，国内聚焦教育体系、政策落实与校园实践，国外形成以“损伤—风险—干预”为核心的科学研究闭环，且合作网络结构更为紧密。国内研究普遍存在跨机构协作不足、数据驱动研究薄弱及实证随访缺失等问题，制约了研究成果的系统化与国际化发展。因此应构建跨校与跨学科研究队列，强化纵向干预与追踪设计，融合伤病监测与运动表现指标，形成“政策—实践—评估”一体化研究体系，为校园足球的可持续发展提供科学支撑。

## 参考文献

- [1] 盛莉, 邹洋. 2010—2019年我国足球科学研究态势——基于CiteSpace的可视化分析 [J]. 当代体育科技, 2020, 10(23):206—211.
- [2] 曲晨, 李伟. 我国校园足球发展的制约因素分析及对策研究 [J]. 中国学校体育(高等教育), 2015, 2(6):27—30.
- [3] 陈杰. 校园足球后备人才培养研究 [J]. 文体用品与科技, 2019(4):6—7.
- [4] 张志武, 苏长来, 刘占鲁. 中国青少年足球运动员培养的目标人群定位及模式研究 [J]. 首都体育学院学报, 2017, 29(1):49—52.
- [5] 段炼, 张守伟. 我国校园足球后备人才培养的现实困境与破解之道 [J]. 体育文化导刊, 2019(11):92—96.
- [6] 张辉. 我国校园足球后备人才培养机制研究 [J]. 体育文化导刊, 2017(10):140—144.
- [7] 胡庆山, 曾丽娟, 朱珈萱等. 校园足球热的审思——兼论中国青少年足球后备人才的培养 [J]. 北京体育大学学报, 2016, 39(1):126—131.
- [8] SILVA AF, AIVURDU S, AKYILDIZ Z, et al. Variations of the Lo-comotor Profile, Sprinting, Change—of—Direction, and Jumping Per-formances in Youth Soccer Players: Interactions between Playing Po-sitions and Age—Groups [J]. International Journal of Environmen-tal Research and Public Health, 2022, 19(2): 998.
- [9] ROBERTSON S, WOODS C, GASTIN P. Predicting higher selection in elite junior Australian Rules football:The influence of physical performance and anthropometric attributes [J]. Journal of Science and Medicine in Sport, 2015, 18(5):601—606.
- [10] HIROSE N, SEKIT. Two—year changes in anthropometric and mo-tor ability values as talent identification indexes in youth soccer players [J]. Journal of Science and Medicine in Sport, 2016, 19(2):158—162.
- [11] Jayanthi,N., Pinkham, C.,Dugas,L.,Patrick, B., & Labella, C. (2013). Sports specialization in young athletes: evidence-based recommendations.Sports health,5(3), 251—257.
- [12] TSEPIS E, GIAKAS G, VAGENAS G, et al. Frequency content asym-metry of the isokinetic curve between ACL deficient and healthy knee [J]. Journal of Biomechanics, 2004, 37(6):857—864.