

·学校体育·

## 我国体育教育训练学引文的学科结构状况及演变趋势

王硕<sup>1</sup>, 许治平<sup>2</sup>, 郭伟<sup>1</sup>, 张俊珍<sup>1</sup>, 于善<sup>1</sup>,  
闵瑞欣<sup>1</sup>, 张焱<sup>1</sup>, 马琳<sup>1</sup>

(1.西安体育学院, 陕西 西安 710068; 2.北京体育大学 学术期刊社, 北京 100084)

**摘 要:** 依据文献计量学相关理论和学科专业理论, 从知识利用的视角对 2015—2019 年 11 种 CSSCI 体育核心期刊关于体育教育训练学引文的学科结构及演变趋势、亲缘关系及知识结构与模式进行深入剖析, 以期探寻我国体育教育训练学科结构的构建特征及未来创新融合发展趋势。研究表明: 体育教育训练学是一门交叉融合创新发展较强的学科, 知识建构的数据来源期刊间发文量和期刊自身年发文量均存在较大差异, 知识建构的来源学科维度较大, 且各学科维度对体育教育训练学科的影响差异也较大, 但对其产生较大影响的学科却十分集中。当前我国体育教育训练学科呈现出“双核蛛网式”4 层知识结构模式, 引文学科结构具有综合性但全面性不足、稳定性但独立性不足、固化性但深入性不足的特征, 亲缘学科对体育教育训练学科产生重要影响的知识结构表现出偏于宏观性而微观性不足、维度较大而全面性不足的特征。应不断加强和优化我国体育学科的知识建构, 坚持走中国特色体育学科建设之路, 逐渐演化成为一个以“体育教育训练学”单核中心向外延伸并辐射的多元、多“次中心”的综合性知识体系。

**关键词:** 文献计量学; 体育教育训练学; 引文知识; 学科结构; 知识结构

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2021)03-0091-08

### Discipline structure condition and evolution trend in the citations for Chinese physical education and training

WANG Shuo<sup>1</sup>, XU Zhi-ping<sup>2</sup>, GUO Wei<sup>1</sup>, ZHANG Jun-zhen<sup>1</sup>,  
YU Shan<sup>1</sup>, MIN Rui-xin<sup>1</sup>, ZHANG Yan<sup>1</sup>, MA Lin<sup>1</sup>

(1.Xian Physical Education University, Xian 710068, China;

2.Journal Editorial Department, Beijing Sports University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** According to the relevant theories of bibliometrics and special discipline theory, and from the perspective of knowledge utilization, this paper makes an deep analyses on the subject structure, evolution trend, kinship and knowledge structure and mode of citations of sports education and training with 11 CSSCI sports core journals from 2015 to 2019, in order to explore the construction characteristics of the discipline structure of physical education and training and the trend of future innovation and integration development. The results show that physical education and training is a discipline with rather strong cross integration and innovation. There are great differences between the data sources of knowledge construction, the number of papers published between journals and the annual number of papers published by journals. The source discipline dimension of knowledge construction is relatively large, and the influence of each discipline dimension on physical education and training science may be also quite different, but the disciplines that has a great impact on it are very concentrated. At present, the discipline of physical education and training presents a "double core cobweb" four-layer knowledge structure mode. The

收稿日期: 2020-09-30

基金项目: 国家社会科学基金项目(17BTY023); 西安体育学院教学改革重点研究项目(XTJY1901)。

作者简介: 王硕(1976-), 女, 副教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向: 体育教育训练学。E-mail: wsh76218@126.com 通信作者: 许治平

citation discipline structure has the characteristics of comprehensiveness but lack of universality, stability but lack of independence, solidification but lack of depth. The knowledge structures of relative disciplines, which has an important influence on physical education and training may be characterized by preferably macro-orientation but insufficient micro-orientation, large dimensions but insufficient comprehensiveness. Constantly strengthening and optimizing the knowledge construction of sports disciplines in China, persisting in the construction of sports disciplines with Chinese characteristics, then gradually evolving into a various and multi-center comprehensiveness knowledge system, which takes the discipline of "physical education and training" as a single core center to extend and spread externally.

**Key words:** bibliometrics; physical education and training; citation knowledge; discipline structure; knowledge structure

在我国“体育强国”和“双一流”建设的战略背景下,体育学迎来了前所未有的机遇与挑战。加强学科交叉融合创新发展是我国推进高校“双一流”建设的重要内容<sup>[1]</sup>,而促进学科之间协同创新合作是高校拓展学科发展新增长点的重要途径<sup>[2]</sup>。在此过程中学科通过引入、吸收和整合其他学科的理论、方法及技术来促进学科自身发展,已成为学科创新最常见的途径<sup>[3]</sup>。体育教育训练学是研究体育教学和运动训练基本理论与方法的学科<sup>[4]</sup>,是体育学下设 4 个二级学科之一,支撑着体育教育和运动训练 2 个本科专业和体育教育训练学硕士、博士学位研究生人才培养,以及体育教学、运动训练、竞赛组织 3 个方向专业学位研究生教育的重任,是我国体育学中涉及学生数量最多,对体育事业发展影响最大的学科之一。那么,体育教育训练学科在发展过程中引入了哪些学科知识?吸收和整合的情况如何?这些学科对体育教育训练学科的发展产生了怎样影响?如何演变至今?是否形成规律?今后趋势又如何?探究这些问题将对了解我国体育教育训练学科与其他学科的交叉现状、引导体育教育训练学科交叉的学术方向,进一步为体育教育训练学科与其他学科的交叉融合和创新发展提供依据。

## 1 数据来源与研究方法

### 1.1 数据来源概况

利用期刊引文网络探讨学科研究的交叉关系是学界普遍认同的方法<sup>[5]</sup>。本研究正是利用期刊发文的引文情况为分析对象而开展研究,数据来自《中文社会科学引文索引》(CSSCI),通过高级检索分别对 CSSCI 的 11 个体育核心期刊中“体育学”下设的“体育教育训练学”2015—2019 年的所有来源文献和被引文献信息进行收录;来源文献共计 1 478 篇,被引文献为 29 146 条,以 29 146 条被引文献为分析对象。统计数据显示 11 种期刊中《北京体育大学学报》5 年间发表的体育教育训练学论文最多,共 322 篇,平均年发表量 64.4

篇;2015 年发表 84 篇,2019 年发表 24 篇,可见期刊自身年发文量差异较大。《天津体育学院学报》5 年间发表体育教育训练学论文最少,共 43 篇,平均年发表量 8.6 篇,可见期刊间的发文量差异也较大。经查阅,《首都体育学院学报》《成都体育学院学报》均在 2017 年才被录入 CSSCI 数据库,因此 2015—2016 年这两个期刊关于体育教育训练学论文发文量记为“0”。除这两个外,对其他 9 种期刊发文数据进行单因素方差分析,群组间显著性结果为  $P < 0.01$ ,表明 9 种体育核心期刊在体育教育训练学发文量上具有显著性差异。

### 1.2 研究方法

#### 1) 帕雷托分析法。

帕雷托分析法又称 ABC 分析法,其核心思想在于区分主次,识别出少数但却对事物起决定作用的关键因素<sup>[6]</sup>。根据已有研究<sup>[7]</sup>,通过 Tin 计算公式, Tin 等于某学科向体育学科输入的知识量占其他所有学科向体育学科输入知识总量的百分比,从知识输入的视角计算各学科对体育学科的影响度(Tin),从而判断出亲缘学科,同时根据亲缘学科引文引用次数计算引文对体育学科的影响度,筛选最重要的引文信息。将计算结果从高到低排序并将计算影响度的累积值作为判断依据,  $\geq 70\%$  为 A 区重要的亲缘类,  $70\% \sim 90\%$  为 B 区一般的近缘类,  $90\% \sim 100\%$  (不包括 90%) 为 C 区不重要的远缘类。

#### 2) 数理统计法。

本研究主要以所获得文献的引文为分析对象,根据 1997 年国务院学位办颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中的一级学科、二级学科为分类依据。分类步骤:(1)对引文信息进行收集;(2)对收集的引文信息进行编码(1~29 146);(3)经过严格培训,3 组人员同时参考引文的中图分类号(《中国图书馆分类法》第 4 版)划分一级学科,根据主题内容对所属体育学一级学科的引文进行二级学科分类,对从主题内容不能清晰判断的引文,通过关键词和摘

要判断出所属二级学科;(4)用 Excel 表对所获数据进行统计;(5)三组结果一致被认为分类准确,对不一致的分类进行原文查阅,然后经团队讨论并决定其所属学科。

## 2 体育教育训练学引文的学科结构

29 146 条参考文献中,有 21 篇论文没有参考文

献,3 篇论文的参考文献有不同程度的省略部分,因此不计入总数。本研究对所有计数参考文献进行一级学科、二级学科等信息的编码统计。

### 2.1 一级学科状况

通过对体育教育训练学引文一级学科统计结果分析(见表 1),可以从宏观角度推断出我国体育教育训练学科交叉融合创新发展的主要特征。

表 1 11 种体育核心期刊(2015—2019 年)体育教育训练学引文一级学科前 20 位统计结果<sup>1)</sup>

序号	学科名称	总篇数	年均篇数	占比/%	序号	学科名称	总篇数	年均篇数	占比/%
1	体育学	21 972	4 394.4	75.39	11	生物学	153	30.6	0.52
2	教育学	3 194	638.8	10.96	12	应用经济学	126	25.2	0.43
3	社会学	630	126.0	2.16	13	工商管理	117	23.4	0.40
4	临床医学	398	79.6	1.37	14	法学	96	19.2	0.33
5	心理学	341	68.2	1.17	15	数学	90	18.0	0.31
6	哲学	334	66.8	1.15	16	公共管理	86	17.2	0.30
7	中国语言文学	235	47.0	0.81	17	图书馆、情报与档案	75	15.0	0.26
8	政治学	228	45.6	0.78	18	力学	73	14.6	0.25
9	计算机科学与技术	173	34.8	0.59	19	统计学	66	13.2	0.23
10	军队指挥学	170	34.0	0.58	20	历史学	56	11.2	0.19

1)以 1997 年国务院学位办颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中的 95 个一级学科为分类依据

第一、综合性特征。2015—2019 年体育教育训练学引文涉及 55 个一级学科,占 95 个一级学科总数的 57.8%,表明体育教育训练学知识建构的学科维度较大,创新发展的综合性特征较为明显。

第二、稳定性特征。体育教育训练学引文主要集中在体育学和教育学 2 个一级学科领域,占引文总量的 86.34%。其中,源自体育学的 21 972 条,占比为 75.39%,源自教育学的 3 194 条,占比为 10.96%。一般来说学科自引率较高,说明该学科较为成熟、稳定,独立性相对大<sup>[8]</sup>。因此,可以判定体育教育训练学科创新发展具有稳定性特征。

第三、固化性特征。体育教育训练学虽然其吸收学科外知识维度较大,但引文来源偏向于体育学自给范畴,对其他学科的新思想、新技术和新方法的吸收程度却显得不足,而且与其他学科交叉的频繁性欠缺,如心理学占 1.17%、计算机科学与技术占 0.59%、生物学所占 0.52%、力学占 0.25%、统计学占 0.23%等,说明体育教育训练学科与大多数外源学科深入交叉的能力还较为欠缺,固化性特征相对明显。

### 2.2 二级学科状况

基于二级学科视角,能从中观层面准确揭示体育教育训练学科交叉融合创新发展的特征(见表 2)。

表 2 11 种体育核心期刊(2015—2019 年)体育教育训练学引文二级学科前 20 位统计结果<sup>1)</sup>

序号	学科名称	总篇数	年均篇数	占比/%	序号	学科名称	总篇数	年均篇数	占比/%
1	体育教育训练学	12 866	2 573.2	44.43	11	军事教育训练学	168	33.6	0.58
2	体育人文社会学	4 476	895.2	15.46	12	计算机应用技术	133	26.6	0.46
3	运动人体科学	4 419	883.8	15.26	13	企业管理	115	23.0	0.40
4	课程与教学论	1 559	311.8	5.38	14	中外政治制度	109	21.8	0.38
5	教育学原理	739	147.8	2.55	15	教育技术学	107	21.4	0.37
6	社会学	541	108.2	1.87	16	生理学	103	20.6	0.36
7	高等教育学	447	89.4	1.54	17	学前教育学	98	19.6	0.34
8	运动医学	289	57.8	1.00	18	政治理论学	93	18.6	0.32
9	民族传统体育学	211	44.2	0.73	19	教育史	92	18.4	0.32
10	应用心理学	201	40.2	0.69	20	比较教育学	90	18.0	0.31

1)以 1997 年国务院学位办颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中的 378 个二级学科为分类依据

第一、全面性不足。2015—2019 年体育教育训练学引文的二级学科,除体育教育训练学外引文所涉及的二级学科达 148 个,占二级学科总数的 39.1%,而相对所涉及的 55 个一级学科,共包括了 258 个二级学科,占比为 57.3%,说明体育教育训练学引文开放性较好,综合性特征较为明显,但全面性不足,还有待进一步扩展与二级学科交叉融合的维度。

第二、独立性不足。体育教育训练学自引文献量共计 12 866 条,年平均 2 573.2 篇,相对独立性为 44.43%。体育教育训练学、体育人文社会学、运动人体科学和课程与教学论累计百分比为 80.53%,其中引文有 15.46%来自体育人文社会学、15.26%来自运动人体科学、5.38%来自课程与教学论学科,说明除体育教育训练学自身外,与这 3 个二级学科的联系程度较为密切,但相对独立性不足,还有待进一步提升自身研究质量和影响力。

第三、深入性不足。数据显示,除了与体育人文社会学、运动人体科学和课程与教学论这 3 个学科的交叉渗透频繁且深入外,体育教育训练学与其他学科的交叉深度均表现出明显不足。涉及的二级学科中引文不足 1%的多达 139 个,占所涉及二级学科的 94%,说明体育教育训练学科创新发展融合的综合深入性严重不足,还有待进一步加强与现有交叉维度的深度。

### 2.3 亲缘学科状况

赵丙军和司虎克<sup>[7]</sup>主要从一级学科体育学的角度去探讨亲缘学科关系,而本研究主要探讨的是二级学科体育教育训练学的交叉融合创新问题。因此,从二级学科视角演绎出其他二级学科对体育教育训练学的影响度。遵循赵丙军和司虎克的划分标准,根据  $T_{in}$  统计结果分为 3 种类型:亲缘学科(累计值 $\leq 70$ 时所包含的学科)、近缘学科(70%累计值 $\leq 90\%$ )和远缘学科(90%累计值 $\leq 100\%$ )。数据显示(见表 3),基于二级学科视角,体育教育训练学在吸收其他学科知识的过程中表现为亲缘学科的有 4 个,分别是体育人文社会学、运动人体科学、课程与教学论及教育学原理。五年间总计引用 11 193 篇次,年均 2 238.6,占引用总量的 38.4%,可见这些亲缘学科对体育教育训练学科的发展影响很大,同时体育教育训练学对这些亲缘学科有着较强的依赖性。

体育教育训练学的近缘学科有 22 个,分别是社会学、高等教育学、运动医学、民族传统体育学、应用心理学、军事教育训练学、计算机应用技术、企业管理、中外政治制度、教育技术学、生理学、学前教育学、政治理论学、教育史、比较教育学、中国现当代文学、外国哲学、基础心理学、中国哲学、内科学和

国民经济学以及汉语言文字学,其中国民经济学以及汉语言文字学占比相同,因此均被纳入近缘学科序列。5 年间近缘学科引用累计总计 3 288 篇,年均 657.6 篇,占总引用量的 11.2%。近缘学科是发展成为亲缘学科的“最近发展区”,因此,应倍受关注体育教育训练学与 22 个近缘学科的交叉融合创新发展情况。

表 3 知识输入视角下引用学科对体育教育训练学科影响度前 20 位分布情况(百分比)

序号	学科名称	$T_{in}$	$T_{in}$ 累积	序号	学科名称	$T_{in}$	$T_{in}$ 累积
1	体育人文社会学	27.81	27.81	11	计算机应用技术	0.83	81.92
2	运动人体科学	27.46	55.27	12	企业管理	0.71	82.63
3	课程与教学论	9.69	64.96	13	中外政治制度	0.68	83.31
4	教育学原理	4.59	69.55	14	教育技术学	0.66	83.97
5	社会学	3.36	72.91	15	生理学	0.64	84.61
6	高等教育学	2.78	75.69	16	学前教育学	0.61	85.22
7	运动医学	1.80	77.49	17	政治理论学	0.58	85.80
8	民族传统体育学	1.31	78.80	18	教育史	0.57	86.37
9	应用心理学	1.25	80.05	19	比较教育学	0.56	86.93
10	军事教育训练学	1.04	81.09	20	中国现当代文学	0.56	87.49

体育教育训练学的远缘学科共 121 个,但总引用量占比不大,5 年总计引用量为 1 614 篇,年均 322.8 篇,占引用总量的 5.5%,但其存在能反映出体育教育训练学科知识吸收的广泛性,涉及学科包括汉语言文字学、科学技术哲学、流体力学、发展与教育心理学、理论物理、人类学、图书馆学、应用数学、社会保障学、政治经济学、特殊教育等多个学科。虽然当前这些学科没有能够对体育教育训练学的发展造成较大影响,但是,关注和加深与其之间的交叉融合力度就有可能形成未来体育教育训练学发展新的突破口。

### 2.4 学科结构演变及趋势

通过 2015—2019 年体育教育训练学科引文知识的学科结构演变发现,体育教育训练学自引遥遥领先,体育人文社会学与运动人体科学的博弈交相辉映,而其他学科被引表现平稳。5 年间体育教育训练学自身引用率稳居首位,2016 年达到最大值,之后呈缓慢下降趋势。2015 年体育人文社会学略高于运动人体科学,2016 年两者持平,2017 年体育人文社会学高于运动人体科学,从 2018 年开始运动人体科学略高于体育人文社会学,到 2019 年远高于体育人文社会学,成为体育教育训练学引文的第二大学科。相比之下,引用课程与教学论、教育学原理年度变化不大,态势平缓。

由于体育学归属教育学,一度“人文色彩过浓”成为学者对体育学发展受限的主要归因之一。近年来,众多学者和专家呼吁并试图用实际行动做出改变,使得运动人体科学已经成为改革的趋势和突破口。运动

人体科学作为体育学科的核心学科之一,起源于相应母学科对“运动或活动中的人”的关注。我国有学者指出:运动人体科学与体育教育训练学的跨界融合发展,既是运动训练学发展方向不定、学科价值和意义受限的破解之道,也是体育教育中青少年儿童体质健康之困的破解之道<sup>[9]</sup>。因此,未来体育教育训练学必将会与运动人体科学进行更加广泛和深入的交叉融合与创新。在这里,必须消解一个认识上的“误区”,这个误区是相比人文科学、自然科学与体育学交叉融合程度不足所造成,实际上并不能将体育学发展受限简单归因为“重人文轻自然”的实然,从而产生“重自然轻人文”的应然。对于当前我国体育学的发展现状,必须清楚地认识到人文科学的研究并不为过,并且应该更加注重。与此同时,还应加强加大自然学科与体育学的交叉融合力度。

学科知识结构具有动态调节特征,且永远没有“最佳”状态,只有“更加”状态,在发展中随时可以根据现状信息反馈和对未来发展预测进行及时调整和适应。因此,在体育教育训练学知识结构的动态变化中,学习者和研究者必须具备调节和适应的意识与能力。根据体育教育训练学引文的学科结构演变信息与预测认为,体育教育训练学的学习者和研究者应保持原有注重体育教育训练学、体育人文社会学、运动人体科学、课程与教学论、教育学原理等学科的基础上,加大加强对运动人体科学的理论学习与实践应用。

### 3 亲缘学科知识输入对体育教育训练学发展影响的知识结构

共词分析法能深入文献内部,从微观角度揭示学科知识结构,而关键词共现分析则是更加简单高效的方法<sup>[10]</sup>。基于知识输入的角度,高频率关键词就是对体育教育训练学影响最大的知识输入源,能反应该学科的研究热点和趋势,寻找这些输入源对了解体育教育训练学创新发展的动力源和把控体育教育训练学科未来发展方向起到重要作用。

首先,建立4个EXCEL工作表,分别收集体育教育训练学4个亲缘学科中文期刊中引文的关键词,将搜集的每个亲缘学科所有关键词分别粘贴在EXCEL表格的A列。然后,使用COUNTIF函数对每个关键词共现的频数进行计数统计,并将统计数值由高到低降序排列,计算每个关键词的累积值,并通过二八定律进行判断,从而筛出在体育教育训练学科研究中扮演重要角色的关键词。最后,对这些关键词进行整合并形成体育教育训练学引文的知识建构表(见表4)。

表4 体育教育训练学学科引文的知识结构<sup>1)</sup>

一级学科	二级学科	知识结构
体育学	体育人文社会学	学校体育、竞技体育、体育管理、体育教育训练中的人、体育教育、体育文化、体育社会学、体育产业、职业体育、体育政策、群众体育、社区体育、体育赛事、体育史、运动项目、国外体育
	运动人体科学	运动员、运动项目、运动训练、运动损伤、基础理论、运动中的人
教育学	课程与教学论	学校体育、课程、核心素养、教育、教学
	教育学原理	核心素养、教师教育、教育思想、学校体育、基础教育、教育公平、素质教育、教育改革、教育目的、培养目标、自我效能感、教育评价、学校教育、教育信息化、教育管理、伦理实践

1)根据4个二级亲缘学科进行分析整合

#### 3.1 体育人文社会学

体育人文社会学引文对体育教育训练学科研究的影响度为27.81%,中文期刊引文1988条,涉及的关键词共3611个,最多重复115次,重复10次以上的关键词占总数的2.5%,71.7%的关键词都只出现1次。体育人文社会学引文的关键词累计值在20%以内的共有49个,剔除发展、对策、启示、现状等词后,对这些关键词进行整合后主要包括:学校体育、竞技体育、体育管理、体育教育训练中的人(青少年、体育教师、大学生、运动员、后备人才)、体育教育、体育文化、体育社会学、体育产业、职业体育、体育政策(体质健康、可持续发展、全民健身、体育强国、举国体制、改革)、群众体育、社区体育、体育赛事、体育史、运动项目(足球、田径、艺术体操、篮球、体操)、国外体育(美国、英国、德国)。

我国体育事业包含领域甚多,包括体育产业、学校体育、竞技体育、群众体育等。体育发展战略是从宏观层面面对各个领域进行顶层设计<sup>[11]</sup>,用于指导我国体育事业的发展。体育人文社会学是应用人文社会学的研究方法对体育中的社会现象进行研究,其目的就是要揭示和阐释作为社会文化生活方式的体育运动与人、社会之间的互动,旨在从理论上提出有关体育决策的建议,并在建立和完善我国体育方针、政策、法

规和制度等方面发挥重要作用<sup>[12-13]</sup>,是我国体育事业改革的理论基础和重要支持。当前体育人文社会学包括体育社会学、体育产业学、体育法学、体育伦理学、体育人类学、体育心理学、体育娱乐与休闲理论、体育史、体育美学、体育哲学等多个领域,研究分支也较为广泛。国内外体育人文社会学在研究领域上存在明显差异性<sup>[14]</sup>。我国体育人文社会学宏观战略性研究居多,从整合的关键词也可以看出我国体育人文社会学偏向宏观性研究。王琪<sup>[14]</sup>通过对国外体育人文社会学的研究指出,国外体育人文社会学主要聚焦在“成年人健康与体育锻炼研究”“儿童青少年肥胖及体质研究”“体育锻炼与健康研究的方法支持”“体育心理学研究”几个领域,而国内体育人文社会学主要聚焦在“体育经济学”“群众体育”“竞技体育”“体育基本理论”“体育史”等领域,两者形成鲜明对比,这也进一步说明我国体育人文社会学具有偏宏观类研究而微观类研究不足的特征。因此,体育人文社会学作为体育教育训练学研究影响最大的外学科,其对体育教育训练学科的重要性将会持续发挥作用,同时也应在重视宏观研究的基础上加大对微观领域研究的力度。

### 3.2 运动人体科学

运动人体科学引文对体育教育训练学科研究的影响度为 27.46%,中文期刊引文 698 条,涉及的关键词共 1 611 个,最多重复 32 次,重复 10 次以上的关键词占总数的 1.5%,72.8%的关键词都只出现 1 次。运动人体科学引文的关键词累计值在 20%以内的共有 48 个。对这些关键词进行整合后主要包括 6 个部分内容:运动员(优秀运动员、足球运动员、排球运动员);运动项目(赛艇、足球、健美操、速度滑冰、乒乓球、划桨技术、短跑);运动训练(高原训练、力量训练、加压训练、流限制训练、耐力训练);运动损伤;基础理论(运动学、有氧能力、能量代谢、生物力学、血乳酸、表面肌电、能量消耗、肌肉力量、竞技能力、体质、动力学、身体成分、体力活动、血运动生物力学、积分肌电、身体形态、运动强度、运动训练学、最大摄氧量、骨骼肌、肌电图、视觉搜索);运动中的人(青少年、女子、幼儿、大学生)。以“运动人体科学”为主题或关键词的研究较少,早在 2014 年王娟和王正珍<sup>[15]</sup>对国际上运动人体科学研究热点进行了总结,主要包括:运动与老龄化、骨骼肌的工作及机制、体力活动与健康、儿童研究、骨健康、加速度计、间歇训练、运动损伤力学特点和风险评估、体力活动不足等。对比后发现,我国运动人体科学引文的关键词更多凸显“竞技体育”特征,而国际上则主要是针对“特殊人群”以及“人的身体”所做的研究。

体育教育训练学两个重要领域均与运动人体科学关系密切。《体育强国纲要》指出,提升我国竞技体育综合实力,要统筹国际国内体育科技资源,构建跨学科、跨地域、跨行业、跨部门的体育科技协同创新平台,加强科研攻关、科技服务和医疗保障工作<sup>[16]</sup>。这是对当前和未来竞技体育的方向指引,当前运动人体科学主要运用于竞技体育,而竞技体育最重要的学科是运动训练学。2020 年 40 名青年体育学者联名刊发《我国运动训练学亟待科学化》一文<sup>[17]</sup>,研究认为,我国运动训练学应归属于自然科学门类,应尽快与国际对接并借鉴自然科学的研究范式,密切合作竞技体育的实践领域,以“运动中的人”为研究对象,运动训练专业旨在培养竞技体育科研人员。而在体育教育领域,运动人体科学的引文还未达到理想数值。随着近年我国对学生体质健康关注的不断提升与进一步推进我国健康体育课程模式的落实与发展,研究中无法避免与运动人体科学进行更为紧密的融合,通过各种实验来支撑体育教育改革创新也将是未来发展趋势。基于以上分析认为,体育教育训练学与运动人体科学的交叉融合发展任重道远,关注点应倾向“运动中的人”。

### 3.3 课程与教学论

课程与教学论引文对体育教育训练学科研究的影响度为 9.69%,中文期刊引文 712 条,涉及的关键词共 1 382 个,最多重复 56 次,重复 10 次以上的关键词占总数的 1.44%,79.5%的关键词都只出现 1 次。体育教育训练学中课程与教学论引文的关键词累计值 20%以内的有 34 个,对关键词进行整合后主要包括 5 个部分内容:学校体育(收费、发展、改革、高校、高中、教师、体育教师、学生、中国、美国);课程(课程改革、课程标准、体育与健康课程、体育课程、教师教育课程标准、课程设置、课程体系);核心素养(立德树人、学科核心素养、价值取向、学科教学知识);教育(教育改革、基础教育、素质教育、体育教育、教师教育);教学(教学模式、体育教学、翻转课堂)。

改革开放 40 年来,我国课程与教学论历经引进国外课程与教学理论、开展本土化教学实验与理论探索、中国特色课程与教学理论生成与发展、新时代背景下立德树人与课程教学理论发展 4 个阶段,初步构建了具有中国特色的课程与教学论体系。当前,教学改革与实验、基础教育课程改革、信息技术与课程教学深度融合是其研究的 3 个热点<sup>[18]</sup>。近年来体育教育训练学在基础教育课程改革方面效果显著,但在其他两个领域研究还有待进一步提升。根据黄甫全<sup>[19]</sup>的研究,按照文化哲学的逻辑框架可将课程与教学论划分为“课

程与教学概论”“课程与教学系统”“课程与教学过程”“课程与教学管理及领导”以及“课程与教学美学”5个相互联系的领域。根据关键词的整合结果可以看出,“课程与教学美学”领域的内容未涉及,而其他几个领域的内容虽有涉及,但是全面性及影响度均严重不足。如“课程与教学过程”包括“课程研制过程”“课程设计与规划”“课程与教学目标”“课程结构”“课程资源与教学材料”“课程实施与组织”“校本课程开发”“教学媒体”“教学组织形式”“教学过程”“教学方法”“教学策略”“学习方式”以及“课程与教学评价”等范畴,而当前设计课程和教学的内容和范围还停留在“课程改革”“课程体系”等较为宏观的层面,有关课程的微观层面如研制、设计、目标、材料设置、评价等内容均与体育教育训练学的交叉融合不足。因此,需要结合当前体育教育训练学的教学实践,加强教学改革与实验、信息技术与课程教学深度融合等微观层面的全面研究。

### 3.4 教育学原理

教育学原理对体育教育训练学科研究的影响度为4.59%,中文期刊引文264条,涉及的关键词共614个,最多重复11次,大多数关键词表现出单一存在特征,如教师专业化、研究生教育、学科建设、教育品牌、特殊体育师资等都仅出现1次,总占比为82%。导致这一现象的出现,一方面是因为引文数量较少造成,另一方面也正与教育学原理学科的特点相符;教育学原理是对教育所作的总的思考,而且是以人类社会全部教育现象为研究对象。因此,教育学原理涉及非常宽广的学科面,并随着教育现象的发展教育学研究的深度和广度还在不断加强,不仅出现了很多分支学科,而且在对同一教育现象的研究中也会从不同视角展开,教育学原理的研究也会涉及这些学科内容,并在这些学科的基础上自身不断丰富和发展<sup>[20]</sup>。而从专业发展的角度,体育教育专业属于师范专业,教育学原理本就是专业必修课程,而运动训练专业涉及到运动教学,属于教育现象的一部分。因此,教育学原理对体育教育训练学的发展影响不言而喻。鉴于统计数据仅有1次的词汇无法辨别亲缘关系级别,因此仅对重复2次及以上的关键词(18%)进行整合。教育学原理输入体育教育训练学影响较大的关键词包括:核心素养、教师教育、教育思想、学校体育、基础教育、教育公平、素质教育、教育改革、教育目的、培养目标、自我效能感、教育评价、学校教育、教育信息化、教育管理、伦理实践。

“教育学原理”也可称为一般教育学或理论教育学<sup>[20]</sup>,其作为一个学科的起点是从1990年颁布、1997

年修订的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中明确地把“教育学原理”设定为教育学一级学科下的二级学科开始的<sup>[21]</sup>。从上述关键词研究也可以看出,当前对体育教育训练学研究影响较大的关键词基本代表了教育学原理当前研究的热点和动向,但对于复杂的教育现象群,正如诸多“1”的表达,在“体教融合”的背景下以教育为先导、举全社会之力发挥好“体育在场”的效能,是推动体育教育事业整体发展的重中之重<sup>[22]</sup>,也是体育教育训练学的重中之重。

## 4 体育教育训练学科的知识结构模式

就其自然属性而言,学科是一种规范性的复杂知识系统,而结构决定其功能,任何一个学科知识系统都是建立在“中心”和“边缘”这种基础性结构之上<sup>[23-24]</sup>。体育教育训练学作为一门独立的二级学科,就像一个大家庭养育着“运动训练”和“体育教育”一对孪生子,共同生活在体育教育训练学这样一个大家庭中,难分彼此、紧密相连,却又和而不同。因此,体育教育训练学就是以“体育教育”和“运动训练”的双核为共同中心组成的有机整体,与所吸收的知识结构共同形成“双核蛛网式”4层知识结构模式。由内向外,最里层是双核中心的体育教育训练学自身的概念体系、理论体系、研究方法、研究工具、学科历史演变、现状和发展前景等内容,这些知识结构是学科自身稳定性发展的基础保障。在双核中心的外围第2层知识结构包括2个一级学科(体育学和教育学)和4个二级学科(体育人文社会学、运动人体科学、课程与教学论及教育学原理),他们是与体育教育训练学关系最为密切的亲缘学科,其知识结构也是滋养体育教育训练学成长最为重要的相关学科知识。第3层是在亲缘学科外围的22个近缘学科知识结构层。第4层是最外层的121个远缘学科知识结构层。

确保学科多维度、多功能协调发展是学科建设整体实力提升的必由之路<sup>[25]</sup>。知识结构模式不是静态的固定模式,而是随着各学科知识不断发展始终处于动态发展中的复杂系统。随时了解和关注这个系统的发展变化对于学科发展意义重大,不同层级知识对体育教育训练学的知识输入是决定体育教育训练学发展方向和质量的关键因素。人类求知欲和学科协同作用的内部动力和社会需求与哲学思潮的外部动力<sup>[26]</sup>正在助推着体育教育训练学科知识结构的不断演进,因此,体育教育训练学科的发展就不仅要关注当前“核心”地带的知识结构,而且一定不能忽视“边缘效应”的存在,因为边缘地带往往是最容易产生融合创新的可

能地带。所以,坚持“既添砖加瓦又盖新房”<sup>[27]</sup>,即既要关注和促进“中心”地带知识结构的不断成熟(添砖加瓦),又要开疆拓土、精耕细作,积极形成新“中心”的交叉融合生态,产生新的知识结构体系(盖新房),确保学科多维度、多功能协调发展,从而达到体育教育训练学知识结构模式体量和发展成熟的双丰收。

## 5 建议

不断加强和优化我国体育学科的知识建构,坚持走中国特色体育学科建设之路是当代我国高校一流体育学科建设的正道,同时也是我国未来体育事业发展的重要保障。体育教育训练学应在加强自身学科理论体系研究的基础上继续扩充学科的吸收维度,通过交叉、二次交叉、远缘交叉等多种交叉方式与外学科进行融合创新,逐渐演化成为一个以“体育教育训练学”单核中心向外延伸并辐射的多元、多“次中心”的综合性知识体系,并且不断加深学科吸收的深度,提升体育教育训练学学力,从而促进知识输送能力,为推动我国体育事业更好发展做出新的贡献。

## 参考文献:

- [1] 教育部. 关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见[Z]. 2018.
- [2] 董樊丽,张兵,聂文洁. 高校学科交叉融合创新体系构建研究[J]. 科学管理研究, 2019, 37(6): 18-23.
- [3] 魏建香,孙越泓,苏新宁. 基于聚类封宁希的学科交叉研究[J]. 情报学报, 2010, 29(6): 1066-1073.
- [4] 米靖. 体育教育训练学概论[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2012: 13.
- [5] 闵超,孙建军. 学科交叉研究热点聚类分析——以国内图书情报学和新闻传播学为例[J]. 图书情报工作, 2014, 58(1): 109-116.
- [6] 徐胜,王素贞,徐凌云. 利用帕雷托法进行医院库存管理[J]. 中医药管理杂志, 2010, 18(7): 659-660.
- [7] 赵丙军,司虎克. 基于知识流动的体育亲缘学科定量识别探索[J]. 图书情报工作, 2013, 57(1): 122-129.
- [8] 邱均平. 文献计量学[M]. 北京:科学出版社, 2019: 295.
- [9] 陈佩杰. 从单一学科成长到多学科融合共进——对体育自然学科跨界整合发展的思考[J]. 体育科学, 2018, 38(7): 5-6.
- [10] 牟冬梅,郑晓月,王萍,等. 社会网络分析在学科知识结构研究上的方法思辨[J]. 情报理论与实践, 2016, 39(8): 22-27.
- [11] 中国体育科学学会. 体育科学学科发展研究报告(2016—2019)上册[M]. 北京:人民体育出版社, 2019: 22.
- [12] 熊欢. 论质性研究范式对我国体育人文社会科学研究困境的消解[J]. 体育学刊, 2018, 25(1): 1-10.
- [13] 米靖. 论体育教育训练学的研究对象与学科性质[J]. 体育与科学, 2012, 33(5): 104-107.
- [14] 王琪. 国内外体育人文社会科学研究现状比较——基于2000—2017年CSSCI与SSCI、A&HCI收录文献的知识图谱分析[J]. 成都体育学院学报, 2020, 46(1): 38-44.
- [15] 王娟,王正珍. 美国运动医学会4大期刊及所关注的运动人体科学研究热点[J]. 北京体育大学学报, 2014, 37(8): 54-59.
- [16] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知[EB/OL]. [2020-05-26]. <https://baike.sogou.com/2019-8-10>.
- [17] 黎涌明,韩甲,张青山,等. 我国运动训练学亟待科学化——青年体育学者共识[J]. 上海体育学院学报, 2020, 44(2): 39-52.
- [18] 王莹,李泽林. 探寻课程与教学论研究的“知识地图”[J]. 教育研究, 2019, 40(1): 27-41.
- [19] 黄甫全. 当代课程与教学论:新内容体系与教材结构[J]. 课程.教材.教法, 2006(1): 6-14.
- [20] 胡德海. 教育学原理[M]. 兰州:甘肃教育出版社, 2006: 36-37.
- [21] 刘庆昌. 从教育事理到教育学理:“教育学原理”70年发展的理论反思[J]. 中国教育学刊, 2019(10): 1-8.
- [22] 李爱群,吕万刚,漆昌柱,等. 理念·方法·路径:体教融合的理论阐释与实践探讨——“体教融合:理念·方法·路径”学术研讨会述评[J]. 武汉体育学院学报, 2020, 54(7): 5-12.
- [23] 王建华. 高等教育作为一门学科[J]. 高等教育研究, 2004(1): 69-74.
- [24] 陈中,郭丽君. 论教育科学发展的“边缘效应”[J]. 教育理论与实践, 2016, 36(12): 6-8.
- [25] 龙宝新. 论中国特色一流学科建设[J]. 高校教育管理, 2020, 14(3): 1-8+29.
- [26] 李博,王雷. 学科建构路径视域下体育学演进历程探微[J]. 体育科学, 2019, 39(12): 3-13.
- [27] 张雪梅,韩启德. 在学科交叉中实现颠覆性创新[N]. 健康报, 2020-05-16(004).