基于 CiteSpace 的国内心理健康研究文献可视化分析

廖友国1,龚琛琛2,许世梅3,吴真真4

(1. 闽江学院 心理健康教育中心,福州 350108;

2.福建农林大学 大学生心理健康指导中心,福州 350007;

3.福州大学 学生工作部(处),福州 350108;

4.福建师范大学协和学院 心理健康教育中心,福州 350117)*

摘 要: 为梳理国内心理健康研究的演进历程,揭示现有研究的特点,展望后续研究的前沿动态,利用 CiteSpace 软件对 CSSCI 收录的 1998 至 2017 年的 5064 条文献信息进行可视化分析。结果表明:(1)文献数量呈现先升后降两个阶段,近年来学术热度下降;(2)144 位核心作者发文占比 23.6%,张大均、黄希庭和俞国良等是领军学者;(3)北京师范大学、西南大学与华东师范大学等是核心研究机构,研究成果省际分布极不均衡,呈现四个梯队;(4)研究对象中学生占比 58.7%,大学生是最主要的被研究群体;(5)理论或思辨、问卷/量表研究占比 91.9%,是具体研究方法的主流;(6)心理健康影响因素横向研究、本土化测量工具应用及干预研究、积极心理学理念引领及中介作用模型构建是研究热点发展的三个阶段。

关键词:心理健康;CiteSpace 分析;科学知识图谱

doi:10.3969/j.issn.2095-5642.2018.10.074

中图分类号:B842.9 文献标志码:A 文章编号:2095-5642(2018)10-0074-08

20世纪80年代开始国内心理健康领域的研究逐渐兴起并取得重要进展。对13种心理学学术期刊的25653条研究论文题录的统计发现,心理学研究内容以心理健康为主[1]。针对7448篇关于大学生心理研究的期刊及学位论文的全面计量结果也表明,心理健康是大学生心理研究的核心议题[2]。适时梳理国内心理健康的研究发展脉络,把握研究领域的演化路径、知识网络及知识进化的规律,有利于从宏观层面进一步明晰研究的发展方向。

心理健康研究涉及多学科领域,不同阶段研究热点内容跨度大且持续分化,自然科学与社会科学研究方法并用且日益多元化、复合化,这对精准刻画该领域研究的全景及变迁规律提出很大挑战。陈良、张大均通过文献梳理,对近20年青少年心理健康研究取得的主要进展进行总结^[3],俞国良、董妍以定性分析为主,概括出国内心理健康研究领域的三大特点、四大研究热点及五大应用方面^[4]。近年来,还有研究者借助新的分析框架与科学工具,纳入最新研究成果,对国内少数民族心理健康、大学生心理健康及大学生心理健康教育进行文献计量分析^[5-7],尝试以实证定量方式揭示特定群体心理健康某一领域研究的演化特征、热点分布及

作者简介:廖友国(1985-),男,福建福州人,讲师,硕士,研究方向:大学生心理健康教育;

龚琛琛(1984—),女,福建宁德人,讲师,硕士,研究方向:大学生心理健康教育;

许世梅(1986—),女,福建莆田人,讲师,硕士,研究方向:大学生心理健康教育;

吴真真(1984—),女,福建泉州人,讲师,硕士,研究方向:大学生心理健康教育。

^{*} 收稿日期:2018-06-30

基金项目:2017年度福建省社会科学规划青年项目"心理健康国家战略背景下国民心理健康变迁的横断历史元分析及科学知识图谱研究"(FI2017C032)

发展趋势。

科学知识图谱是以科学知识为对象,通过空间表征法,综合运用科学计量学、信息可视化技术、图形学等学科的理论和方法来揭示科学知识发展进程与结构关系的一种技术^[8]。本研究采用文献计量学及可视化方法,运用知识网络分析工具 CiteSpace 绘制国内心理健康全领域研究的科学知识图谱,呈现心理健康研究的演进历程、研究力量的知识结构、研究的热点与前沿趋势,分析知识演进的属性与特征,以期为心理健康研究提供有益的学术支撑及参考。

一、研究对象与方法

(一)文献搜集

根据布拉德福(Samuel Clement Bradford)文献分布规律,大部分的关键文献都集中发表在少数核心期刊^[9]。本研究以中国知网期刊全文数据库 CSSCI 来源期刊为检索源,检索条件设定为"主题",检索词为"心理健康",时间范围为 1998—2017 年,论文检索时间为 2018 年 2 月。删除会议征稿、纪要、书评、机构介绍等,最终获得有效文献 5064 篇。

(二)数据处理

使用美国德雷克赛尔大学陈超美的 CiteSpace5.1.R6 软件,它是在科学计量学、数据和信息可视化背景下发展起来的引文可视化的 Java 应用程序。该软件可以进行科学知识的结构、规律和分布情况的分析,如作者与机构的合作网络分析,关键词的共现分析,文献、作者与期刊的共被引分析等,并通过可视化图形呈现^[10]。在参数设置中,本文研究的文献时间分区跨度为 1998—2017,以 2 年一切割;节点类型分别选择作者和关键词,分别获得作者和关键词的可视化图谱;节点强度默认余弦函数和时间切片内,阈值选择 TOP30;网络裁剪功能区参数选择最小生成树和对合并后的网络裁剪相结合。

二、研究结果与分析

(一)文献的时间分布

以年代为横坐标,发文量为纵坐标,心理健康研究的文献在二十年间呈现先升后降的总趋势,展现出清晰的两个发展阶段。其中,1998 至 2007 年十年间发文量持续小幅增长,2008 年直线上升达到峰值 441 篇,是最低值 1998 年的 5.5 倍,这一阶段共发文 2202 篇,发文量占文献总量的 43.4%,年均发文 200 篇。从 2009 至 2017,年发文量逐年递减,九年间年均发文量 319 篇,近两年发文数回落至与 2004、2005 年相近的水平。从二十年间的发展趋势判断,近年来心理健康领域的研究热度有所减退。

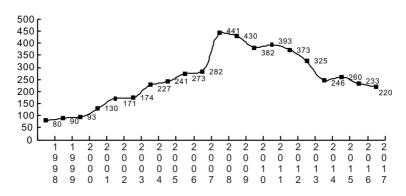


图 1 心理健康研究发文量的变化趋势

(二)作者分析

作者人数共 7742 人,涉足该领域的研究者数量庞大,但每位作者平均发文不足 1 篇。独立作者完成的论文 1990 篇,占文献总量的 39.3%;合著 3074 篇,合著率 60.7%。根据普莱斯(Price D.S.)的核心作者计算公式 $M=0.749\sqrt{N_{max}}$,M 为论文篇数, N_{max} 为统计时段内最高产作者的论文数。经统计,发文量最多的作者是西南大学张大均教授,发文 53 篇,求出 M 值 5.5。同时认定发文 6 篇以上的 144 位作者为核心作者,核心作者共发文 1196 篇,占总文献的 23.6%,未达到普莱斯提出的 50%的指标[11],国内心理健康研究领域未形成核心作者群。图 2 显示了部分高产作者及合作网络,张大均、黄希庭和俞国良位列前三,是该研究领域领军人物。作者合作图谱节点数 783,连线数 760,网络密度 0.0025,合作关系结构总体较为松散。依据合作关系强弱,该领域形成以张大均一王鑫强、陈祉妍一郭菲、郑日昌一邓丽芳、黄希庭一罗鸣春一苏丹、刘华山一何安明一惠秋平、俞国良一王浩、黄希庭一毕重增等为代表的核心团队,合并外围圈层分布的若干团队形成了作者合作网络集群。



图 2 心理健康研究作者合作图谱

(三)研究机构分析

统计独立作者或第一作者所在机构的发文量,进行核心学术机构分析。结果表明,独立研究机构有1172家,机构平均发文4篇。北京师范大学发文213篇,处于显著领先地位;西南大学、华东师范大学分列第二、三位。发文量位居前20的机构共发文1418篇,占总发文量的28%,反映出这些机构在心理健康研究领域的领军地位。再以省级行政区为单位,统计省际学术产出,发现国内心理健康研究主体的空间分布不均衡现象尤为突出,可划分为四个梯队。43.9%的研究主体来自北京、江苏、广东、上海与浙江五省,其中,北京以17.7%的占比高居榜首。重庆、湖南、湖北、山东与四川五省的成果数位列第二梯队,占总机构数的22.7%。陕西、河南、天津、安徽、山西、河北与福建七省位列第三梯队,省均100篇以上,占比18.7%。其他省区市位居第四梯队,占比14.7%,其中,西藏、青海、海南、宁夏、内蒙古、新疆、贵州与甘肃等地区的研究成果仅零星分布,占比均在1%以下(见表1)。

序号	机构	发文量	序号	机构	发文量
1	北京师范大学	213	11	华南师范大学	55
2	西南大学	141	12	天津师范大学	53
3	华东师范大学	110	13	首都师范大学	49
4	北京大学	95	14	东北师范大学	45
5	中国科学院	87	15	南京师范大学	42
6	中南大学	81	16	福建师范大学	41
7	浙江大学	74	17	中国教育科学研究院	37
8	中国人民大学	72	18	湖南师范大学	36
9	华中师范大学	61	19	清华大学	35
10	陕西师范大学	56	20	山西大学	35

表 1 心理健康研究高发文机构

(四)研究对象分析

以研究对象明确且可清晰归类的 4474 篇文献为分析单元,每篇文献确定 1 类主要研究对象。结果显示,学生是心理健康研究领域最主要的取样群体,该类别文献 2628 篇,占比 58.7%。其中,大学生 1945 篇,中小学生 429 篇,其他类别学生 254 篇。其后依次是教师 301 篇、青少年 227 篇、老年人 171 篇、临床患者 86 篇、残疾人 78 篇、军人 68 篇、留守儿童 68 篇、企业员工 60 篇、公务员 52 篇。以上十类人群的研究文献共 3739 篇,占比 83.6%,构成国内心理健康领域的研究对象主体。

(五)研究方法分析

参考黄希庭、莫雷等对心理学研究设计的分类^[12-13],结合本研究领域的特点与趋势,确定每篇文献的一项主要研究方法。先将研究方法划分为问卷/量表研究、真实验/准实验、理论或思辨、质化研究、元分析、文献计量六类,再以四年为一个时段,考察各研究方法的使用频次及变化趋势。首先,由问卷/量表研究、真实验/准实验、元分析与文献计量四类方法构成的定量研究文献共2586篇,占文献总数的51.1%;理论或思辨、质化研究2478篇,占文献总数的48.9%;定量研究与定性研究总量相当。其次,理论或思辨这一研究方法运用得最多,然后是问卷/量表研究,二者占总文献的91.9%,是具体研究方法的主流。最后,问卷/量表研究、真实验/准实验、理论或思辨及质化研究呈现相似的变化趋势,经历了第二、三阶段的快速增长与第四阶段的平稳过渡后,于2014至2017年出现显著下滑。其中,真实验/准实验、理论或思辨的研究文献出现断崖式下降,降幅均接近50%。与此同时,元分析与文献计量方法在该领域的应用方兴未艾,总占比虽低,但持续增长,并产出一批高质量的综合性成果。

X 2 OZEKA OLI JAZKA I I OLI						
	1998-2001	2002-2005	2006-2009	2010-2013	2014-2017	1998-2017
定量研究	205	440	681	703	557	2586
问卷/量表研究	186	386	590	604	481	2247
真实验/准实验	19	52	81	77	40	269
元分析	0	1	4	13	18	36
文献计量	0	1	6	9	18	34
理论或思辨	186	368	726	747	382	2409
质化研究	2	5	19	23	20	69

表 2 心理健康研究的方法使用情况

成都师范学院学报 2018 年 10 月

(六)研究热点及趋势分析

1.研究热点分析

一个研究领域的热点问题常由高频次、高中心性的关键词来确定^[14]。排除检索词"心理健康",合并表述不一、含义相同的词汇后,"心理健康教育""社会支持""心理素质""应对方式""人格""主观幸福感"等是位居前列的高频关键词,以这些高频关键词为核心形成多中心共现关系结构。图 3 显示了由 81 个节点和 86 条连线构成的关键词共现图谱,网络整体密度 0.0265。中介中心性是测度节点在网络中重要性的指标,高中介中心性的节点通常是连接不同领域的关键枢纽,在共现网络中的影响力大^[15]。中介中心性不小于 0.1 的节点共 43 个,"人格""SCL—90""心理素质""心理障碍"等关键词中心度较高,在整个网络中具有显著的地位和影响力,是连接高频关键词的重要术语,对该领域研究的演进具有重要贡献。

通过系统梳理高频次关键词发现,国内心理健康研究聚焦三个核心议题。第一,"心理问题""心理障碍" "精神卫生""心理弹性""焦虑""抑郁""自尊"等关键词主要围绕心理健康的内涵分析、理论阐释及水平测量展开。其次,"压力""生活事件""应对方式""人格""社会支持"等因素与心理健康关系的成果大量涌现,集中反映为对心理健康预测变量的探究。第三,"心理辅导""心理咨询""心理健康教育""积极心理健康教育""体育教育" 等高频关键词指向心理健康促进这一热点主题。同时,在研究方法层面,"SCL—90""横断面研究""信度""效度"等高频词也说明,问卷/量表法进行的横向研究在近二十年国内心理健康研究领域的广泛运用。



图 3 关键词共现图谱

2.研究前沿趋势分析

CiteSpace 具备突变词探测功能,通过对某一时段内被引频次或共现频次突现度增加节点的探测,预测领域内的研究方向。表3 依强度强弱列出前30 个突变词。梳理突变词的时间分布,可勾勒出20 年来国内心理健康研究热点及趋势转向的缩略图景,呈现出较为清晰的演进脉络。1998 至2006 年,表征心理健康的关键词是"心理障碍""心理素质""心理冲突""精神卫生""心理卫生"。这一阶段侧重对"教养方式""生活事件""压力"等心理健康"影响因素"的探究,体现研究方法层面的突变词有"横断面研究",说明该阶段侧重以横向研究探索国民心理健康的影响因素,并且"中学生"一度成为集中关注点。2007 至2013 年的显著阶段特征是,研究思路向强调实践价值的干预研究转变,出现一批"心理咨询""心理辅导""积极心理教育""体育教育"等有关心理健康促进的成果,联系"信度""效度"等方法层面的突变词,结合文献阅读,这一阶段的研究十分注重修订或自编本土化心理测量工具的应用。

分析 2010 年后兴起并保持热度至 2017 年的 9 个关键词,可发现当前及今后一个时间段内学术界研究

前沿的某些特征。首先,在研究思路方面,以"积极心理学"理念引领的国民积极心理品质研究蓬勃发展,如 大量研究探讨国民的"主观幸福感"与"生活满意度",探究积极心理资源"心理弹性""社会支持"在应对逆境 和维护心理健康中的作用机制。其次,在研究对象方面,"留守儿童"的社会问题引起研究者对这一特殊群体 心理健康的广泛关注。最后,在变量关系探索方面,追求对数据的深层次分析,积极建构"中介作用"模型,以 期获得对心理与行为影响过程和机制的深刻理解。

关键词	突变强度	研究突变时段	关键词	突变强度	研究突变时段
心理素质	25.97	1998 - 2005	生活事件	11.01	1998-2003
心理障碍	25.21	1998 - 2003	贫困大学生	9.50	2010-2011
主观幸福感	19.39	2011 - 2017	压力	8.44	1998-2005
中介作用	17.41	2012 - 2017	中学生	8.43	2002-2004
心理弹性	17.41	2012 - 2017	心理卫生	8.33	2004 — 2006
横断面研究	15.09	2003 - 2006	心理问题	8.00	2006-2011
积极心理教育	14.74	2010-2011	教养方式	7.52	1998-2001
精神卫生	14.21	2003 - 2005	效度	7.48	2012-2013
积极心理学	14.12	2010-2017	信度	7.48	2012-2013
留守儿童	13.23	2012-2017	孤独感	7.48	2012-2013
心理冲突	13.13	1998-2005	网络成瘾	6.82	2008-2009
生活满意度	11.19	2014-2017	抑郁	6.16	2012-2017
影响因素	11.13	1998-2005	自尊	5.94	2013-2017
心理咨询	11.04	2007-2011	体育教育	5.47	2008-2009
社会支持	11.01	2011-2017	心理辅导	5.35	2010-2011

表 3 心理健康研究关键词突变情况

三、讨论

(一)研究主体应加强学科协同

在本研究数据中,前 30 位高产作者有 18 位是中国心理学会认定的心理学家,众多心理学界拔尖人才涉足心理健康研究。围绕北京师范大学、西南大学和华东师范大学等研究重地生成一批学术共同体,根据教育部第四轮学科评估心理学学科结果,高发文机构前 18 所高校中有 16 所位列学科整体水平得分的前 70%。高产作者与机构在业界的综合实力更加凸显心理健康领域在心理学研究中的突出地位。与此同时,高产作者的学科背景及作者合作关系表明,国内心理健康研究的学科单一性显著,极少出现跨学科研究成果。对 3 种西方心理学重要期刊论文的计量分析发现,其刊载的论文具有多学科交叉和多层次整合的重要特点[16]。心理健康研究具有多学科属性,未来研究宜进一步整合资源,将心理学、脑科学、医学、计算机科学、神经科学、社会学等多学科的协同应用于该领域,有利于激发新观念、发展新技术,开辟出新兴交叉前沿领域,推动研究向纵深发展。

(二)研究对象要趋于多元化

研究对象的构成呈现两大鲜明特征,一是高度集中于学生特别是大学生群体,二是研究成果大比例分布于东中部省份的研究机构,据此也可间接推导出国内心理健康研究对象高度集中于东中部地区的结论,研究取样的地区分布不平衡现象极其突出。根据教育部《2017年全国教育事业发展统计公报》,各级各类学历教育在校生2.7亿人,意味着占总人口不到二成的学生群体在国民心理健康研究中的分量近六成,特别要避免

成都师范学院学报 2018 年 10 月

心理健康研究及心理学理论建构大学生化的潜在风险。另据国家统计局《2017 年国民经济和社会发展统计公报》,我国乡村人口 5.76 亿,而乡村人口尤其是专门针对广大农民群体的相关研究报告凤毛麟角。促进心理健康是增强农民获得感与幸福感的前提和保障,心理健康研究与实践在当前服务乡村振兴战略实施中大有可为。中国民族众多,相异的地理环境和风俗习惯孕育群体间不同的心理特征,在研究取样及结论推广应用方面要充分考虑地域和文化因素。在民族心理学作为一门学科已经高调进入了政府、研究者和民众视野的大背景下[17],更应加大对边远地区及广大少数民族聚居区民众心理健康的学术研究与成果交流力度。

(三)研究方法有待进一步整合

2007 至 2009 年间,心理学核心期刊论文中,问卷测量法是使用最多的研究方法,其次是传统的心理学实验范式;到了 2010 至 2014 年,运用最多的研究方法为实验法,其次是问卷调查法^[18-19]。国内心理健康领域的研究方法与当前心理学主流研究方法差异显著,实验法运用不足是突出表现,这也是当前国内心理健康领域大量低水平重复研究的重要原因,相当程度上制约了研究的科学化水平及学术成果的转化应用。未来的研究更要切实以问题为导向,为解决特定的研究问题,平衡好研究对象"人"的生物性与社会性双重属性,整合使用自然科学与社会科学不同研究范式和具体技术。当前亟待加强的是实验方法的应用,以有效促进该领域研究的科学化进程及应用价值。

(四)研究内容要服务国家社会发展需要

政策驱动与应用是国内心理健康领域研究的重要动因。后续研究在议题选择方面,要积极回应国家急需,自觉主动地为经济建设、和谐社会发展、人民健康幸福服务^[20-21]。自觉加强心理健康重大问题的基础与应用研究,如国民心理健康基础数据库建设、社会心理服务体系构建、新时代心理健康服务标准制定等,都为深化研究提供了重大鲜活的攻关课题,也为学者的科学研究介入健康中国战略,积极影响社会心理健康进程创造了重大契机。在当前我国人口老龄化进程加速与政府大力加强社会保障体系建设的新形势下,广泛开展老年人及社会弱势群体的积极心理应对研究,加强对脱贫攻坚中扶贫与扶志、扶智相结合的心理干预机制研究,都具有重大社会现实意义。

参考文献:

- [1] 王道阳.近十年我国心理学研究取向及其变迁[J].心理学探新,2015,35(2):111-117.
- [2] 廖友国,林木明,何伟.近二十年中国大学生心理研究的科学知识图谱——基于 CiteSpace V 的可视化分析[J].西南大学学报(社会科学版),2018,44(2):94-103.
- [3] 陈良,张大均.近20年我国青少年心理健康研究的进展与走向[J].高等教育研究,2009,30(11):74-79.
- [4] 俞国良,董妍.我国心理健康研究的现状、热点与发展趋势[J].教育研究,2012(6):97-102.
- [5] 罗鸣春,黄希庭,苏丹.中国少数民族心理健康研究 30 年文献计量分析[J].西南大学学报(社会科学版),2010,36(3): 17-20.
- [6] 廖友国,何伟.大学生心理健康研究的文献计量分析[J].中国心理卫生杂志,2016,30(7):548-553.
- [7] 李凤兰,周春晓.我国大学生心理健康教育研究的特征及走向——基于文献计量的分析[J].西南大学学报(社会科学版),2015,41(5):102-107.
- [8] 刘则渊.科学知识图谱方法与应用[M].北京:人民出版社,2008:164.
- [9] 邱均平.文献信息离散分布规律——布拉德福定律[J].情报理论与实践,2000,23(4):315-320.
- [10] CHEN C M. CiteSpace II: detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2006, 57(3).
- 「11」 史书侠,李海亮.2005-2010 年《情报科学》刊出论文作者分析「J7、情报科学,2012(2):119-123.
- [12] 黄希庭,张志杰.心理学研究方法[M].北京:高等教育出版社,2017:10,134,195,380.
- [13] 莫雷,王瑞明,陈彩琦,等.心理学研究方法的系统分析与体系重构[J].心理科学,2006,29(5):4-8.
- [14] 林德明,陈超美,刘则渊.共被引网络中介中心性的 Zipf-Pareto 分布研究[J].情报学报,2011,30(1):76-82.

- [15] 李杰,陈超美.CiteSpace:科技文本挖掘及可视化[M].北京:首都经济贸易大学出版社,2016:89.
- [16] 靳宇倡,秦启文.近五年西方心理学重要期刊发表论文简评[J].心理科学,2011,34(4):1017-1023.
- [17] 张积家.论民族心理学研究中的十种关系[J].华南师范大学学报(社会科学版),2016(1):44-50.
- [18] 李培凯,杨夕瑾,孙健敏.2010-2014年心理学核心期刊载文的文献计量分析[J].心理与行为研究,2016,14(6):850-858
- [19] 孙健敏,焦海涛,赵简.2007-2009 年心理学核心期刊载文的文献计量分析[J].心理与行为研究,2014,12(3):137-146.
- [20] 林崇德.国家急需,世界一流:中国心理学建设的方向[J].心理发展与教育,2013(1):1.
- [21] 黄希庭.改革开放 30 年中国心理学的发展[J].心理科学,2009,32(1):2-5.

A Visualized Research on Scientific Knowledge Mapping of Mental Health Research in China Based on CiteSpace

LIAO Youguo¹, GONG Chenchen², XU Shimei³, WU Zhenzhen⁴

(1.Mental Health Education Center, Minjiang University, Fuzhou 350108, China; 2.College Students' Mental Health Guidance Center,

Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350007, China;

3. Division of Students' Affairs, Fuzhou University, Fuzhou 350108, China;

4. Mental Health Education Center, Concord University College of Fujian Normal University, Fuzhou 350117, China)

Abstract: To explore the evolution process, reveal the characteristics of current research, and anticipate the frontier trends for subsequent research, this paper made a visualized analysis of 5064 items of literature based on the CSSCI database from 1998 to 2017 by means of CiteSpace software. The results showed as follows: first, the quantity of papers was slowly decreasing after a period of increase; second, 23.6% of the total literature was published by 144 key authors with the leading scholars such as Zhang Dajun, Huang Xiting and Yu Guoliang; third, Beijing Normal University, Southwest University and East China Normal University were the core research institutions, and the provincial distribution of the research findings was quite imbalanced; forth, 58.7% of research objects were students, and college students were the principal research objects; fifth, theoretical analysis and questionnaire or scale research are the main methods, achieving 91.9% of all research; sixth, the 3 stages of the development of research focus were cross—sectional study on factors affecting mental health, study on localized measurement scales and intervention, and the leading of concepts of positive psychology and the model construction of mediation.

Keywords: mental health; CiteSpace analysis; scientific knowledge mapping

(实习编辑:钟婧怡 责任校对:安 炘)