

我国卫生政策与体系研究文献计量分析

石振宇^{1,2*} 加焱冰^{1,2} 袁蓓蓓² 孟庆跃² 何平²

1. 北京大学公共卫生学院 北京 100191

2. 北京大学中国卫生发展研究中心 北京 100191

【摘要】目的:描述 2008—2017 年我国卫生政策与体系研究领域相关中英文文章的发表情况,分析我国卫生政策与体系研究的研究能力变化和挑 战,提出我国卫生政策与体系研究的发展建议。方法:以泰国卫生部国际卫生研究所提供的检索词为基础,在 Scopus、PubMed、Web of Science 三个数据库中检索英文文章;中文文章按照标准从《中国卫生经济》和《中国卫生政策研究》中纳入。结果:经过检索及筛选,本研究最终纳入英文文章 1 488 篇,中文文章 3 227 篇。2008—2017 年,中国相关的卫生政策与体系研究英文文章数量由 2008 年的 72 篇增长到 2017 年的 244 篇。中英文文章中,发文量前五位的“985 工程”高校的优势明显。中英文文章的研究热点一致性较高,且明显体现出我国卫生体系和政策改革的特点。资助方面,受资助的卫生政策与体系研究文章数量越来越多,中文文章的受资助比例由 35.06% 增长到 68.75%;英文文章的受资助比例由 47.22% 增长到 68.03%。受国内资助的文章占比增长明显。结论:近十年来,我国相关的卫生政策与体系研究文章增长迅速,国内研究者的研究能力明显提高,在文章数量增长的同时,应重视研究质量以及政策可行性,从而进一步提高我国卫生政策与体系研究能力。

【关键词】卫生政策;卫生体系;研究;文献计量

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2020.10.004

Bibliometric analysis on health policy and systems research in China

SHI Zhen-yu^{1,2}, JIA Yan-bing^{1,2}, YUAN Bei-bei², MENG Qing-yue², HE Ping²

1. School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China

2. China Center for Health Development Studies, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Objectives: To analyze the publication status of China-related domestic and English articles in the field of health policy and systems research (HPSR) from 2008 to 2017, to analyze the capacity and challenges, and to propose recommendations for the development of HPSR in China. Methods: Based on the search terms provided by the International Health Policy Program of Thailand, English articles were retrieved in three databases of Scopus, PubMed, and Web of Science. For domestic articles, HPSR articles published in Chinese Health Economics and Chinese Journal of Health Policy from 2008 to 2017 were included according to the standards. Results: 1 488 English articles and 3 227 domestic articles were included in this study. From 2008 to 2017, the number of China-related HPSR articles increased from 72 in 2008 to 244 in 2017. In both domestic and English articles, the top five “Project 985” universities which authors affiliated contributed far more than others. The research hotspots of domestic and English articles were highly consistent, and they all exhibited the characteristics of health policy and health system in China. The number of funded HPSR articles increased. The proportion of funded domestic articles increased from 35.06% to 68.75% and the proportion of funded English articles increased from 47.22% to 68.03%. The proportion of domestic funded research increased significantly. Conclusion: During the past ten years, China-related HPSR articles has grown rapidly, and the research capacity of domestic researchers has been greatly improved. Despite the increase

* 基金项目:世界卫生组织资助项目

作者简介:石振宇(1995 年—),男,博士研究生,主要研究方向为卫生经济与卫生政策。E-mail: shizhenyu@bjmu.edu.cn

通讯作者:何平。E-mail: phe@pku.edu.cn

in the number of China-related HPSR articles, researchers need to pay more attention to research quality and policy feasibility, so as to further improve the research capacity of China's health policy and system.

[Key words] Health policy; Health systems; Research; Bibliometrics

根据世界卫生组织的定义,卫生政策与体系研究(health policy and systems research, HPSR)旨在了解 and 改善组织社会实现群体卫生目标的方式,以及研究如何使卫生政策制定和实施过程中不同的角色相互协作,为实现政策效果而努力。^[1]卫生政策与体系研究能够为卫生领域的决策者及管理者提供可靠的证据,以支持其做出更加科学有效的决策。^[2]卫生政策与体系研究联盟(Alliance for Health Policy and Systems Research)成立 20 多年以来,世界范围内对于卫生政策与体系研究的关注与日俱增,相关领域发生了巨大的变化。^[3]作为研究主体,研究者的研究能力是决定相关研究数量和质量的关键因素,对于研究能力的评价是学科发展中十分重要的内容。

文献计量分析作为一种重要分析方法,可以帮助我们了解研究者的能力和研究偏好等情况。在国际上, Krista M. English 和 Babak Pourbahloul 对 1990—2015 年 PubMed 数据库中卫生政策与体系研究相关的文献进行了分析^[4],发现相关文献的数量整体上呈上升趋势,而中低收入国家的文献增长情况更加明显。

我国作为中低收入国家的典型代表,卫生政策与体系研究不断发展,已经形成基本的学科体系和研究力量。^[5]既往研究已对全球范围卫生政策与体系研究相关文献进行了比较分析,但缺少针对我国相关文献的系统分析。同时,近十年来卫生领域的改革激发了决策者对于卫生政策与体系研究的需求,我国相关领域的研究可能会呈现出新的特点。本研究试图从文献计量学的角度,通过描述 2008—2017 年与中国相关的卫生政策与体系研究文章的情况,分析该领域研究者研究能力及研究偏好等情况。

1 方法

1.1 文献来源

本研究以世界卫生组织“亚太地区三个中等收入国家卫生政策与体系研究能力评估”项目中,泰国卫生部国际卫生研究所(International Health Policy Program, IHPP)提供的检索词为基础,制定了英文检索策略。在 Web of Science (Science Citation Index

Expanded)、PubMed 和 Scopus 三个数据库中,对我国卫生政策与体系领域的英文文章进行了检索,检索时间为 2018 年 11 月。同时,从中国知网选取了《中国卫生经济》和《中国卫生政策研究》作为本研究中文文章的来源,检索时间为 2018 年 9 月。

1.2 纳入排除标准

英文文章的纳入标准包括:(1)与中国相关的卫生政策与体系研究文章,对于研究者的国籍和所属机构不作限制;(2)文章的发表时间应当在 2008 年(含)至 2017 年(含)之间;(3)文章需要以英文发表在国际同行评议的期刊上。英文文章的排除标准包括:(1)文章的内容与卫生政策与体系研究无关;(2)发表形式非期刊文章或无法获取全文。

中文文章以中国知网中可检索到的 2008—2017 年发表在《中国卫生经济》及《中国卫生政策研究》中的全部文章为基础,排除与中国卫生政策与体系研究无关的结果。

1.3 文献筛选方法

本研究根据世界卫生组织提出的卫生体系框架的六个模块^[6]对相关文章进行了研究领域的划分,包括药物和技术可及性(access to medicines and technologies)、卫生筹资(health financing)、卫生信息(health information)、卫生人力(human resources for health)、卫生治理(governance)和卫生服务提供(service delivery),同时将全民健康覆盖(universal health coverage)作为一个单独关注的领域进行了划分。英文文章分领域进行检索后,将三个数据库检索到的结果按领域导入 EndNote 软件中进行合并,去重后分领域根据题目和摘要进行文章筛选,若仍有无法确定是否应当纳入的,根据全文进行筛选。最后,将各领域筛选后的文章合并,并记录内容涉及多领域的文章数。中文文章根据文章的题目和摘要进行筛选,若有需要根据全文筛选,筛选后再对文章所属研究领域进行划分。

1.4 研究内容分析

本研究利用 VOSviewer 软件^[7]进行纳入文章关键词词频分析,并展现相关关键词的聚类情况。为

避免部分无实际意义关键词的影响,本研究排除了个别关键词,并对部分意思相同或相近的关键词进行了替换(表1)。调整后,中英文文章最终各纳入了前100个高频关键词。考虑到文章作者在中英文关

键词的选取习惯上存在差异,且关键词的选取存在诸多限制,我们同时利用R软件对中英文文章的题目和摘要进行了词频统计,分析了六个与我国新医改密切相关的高频词的时间趋势。

表1 关键词聚类分析中部分关键词的排除和替换情况

	被替换关键词(替换后关键词)	被排除关键词
中文文章	财政补偿(补偿)、补偿机制(补偿)、卫生筹资(筹资)、医疗费用(费用)、卫生总费用(费用)、公平性(公平)、基本药物制度(基本药物)、慢性非传染性疾病(慢性病)、社区卫生服务机构(社区卫生服务)、社区卫生服务中心(社区卫生服务)、卫生人力资源(卫生人力)、人力资源(卫生人力)、卫生资源配置(卫生资源)、新农合(新型农村合作医疗)、医疗保障制度(医疗保障)、支付方式改革(支付方式)	现状、政策建议、数据包络分析、问题、对策、山东、北京、启示、上海、挑战、比较分析、西藏、建议、策略、综述、倍差法、浙江、中国、经验、陕西、影响因素、政策
英文文章	health care reform (reform), physicians' (physicians), nurses (nurse), hospitals(hospital), health services (health service), drugs(drug), attitudes(attitude)	humans, human, logistic models, statistics & numerical data, young adult, article, china, female, male, surveys and questionnaires, health, methods, developing countries, adult, middle aged, standards, pilot projects, cross-sectional studies, united states, india, qualitative research, models, trends, interview as topic, longitudinal studies, organization & administration, economics

2 结果

2.1 文章纳入排除情况

从PubMed数据库中检索到4343条,Scopus数据库中检索到7363条,Web of Science中检索到1260条;中国知网中获取《中国卫生经济》及《中国卫生政策研究》文章3697和1507篇。通过检索及筛选,根据题目及摘要排除无法获取文章题目、摘要或全文以及内容不符合纳入标准的文章。最终纳入英文文章共1488篇,中文文章3227篇。

2.2 文章数量及作者分析

如图1a所示,2008—2017年,中国相关的卫生政策与体系研究英文文章的发表数量总体上呈上升

趋势,由2008年的72篇增长到2017年的244篇。其中,2011—2015年增长速度明显,2015年之后增长速度有所下降。尽管来自国外机构的文章随着时间推移也有所增加,但国内机构中的研究者作为第一作者发表的相关文章的数量增长明显更快,中国研究者主导的研究文章所占的比例越来越高。图1b、图1c和图1d分别展示了来自不同数据库文章的变化。由于本研究的中文文章来自《中国卫生经济》和《中国卫生政策研究》两本期刊,不能涵盖所有中文文章,因此本研究不对中文文章的发表数量进行分析,但是不同机构发表的中文文章数量和内容可以进行比较。

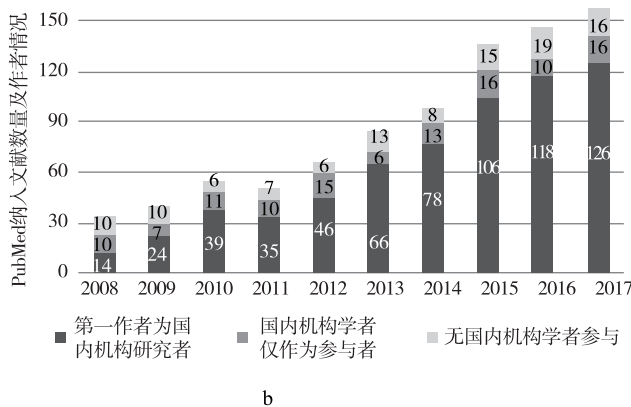
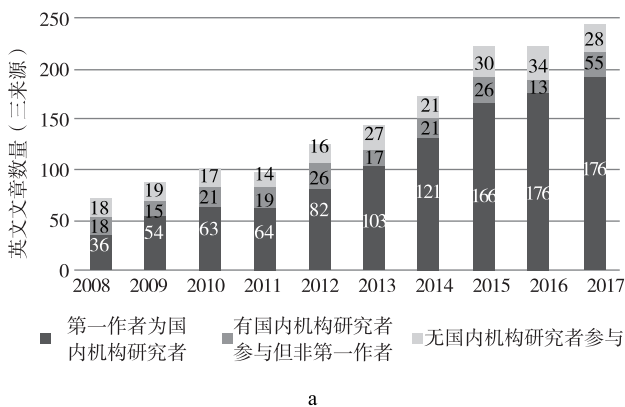


图1 2008—2017年中国相关的卫生政策与体系研究英文文章发表数量及作者情况

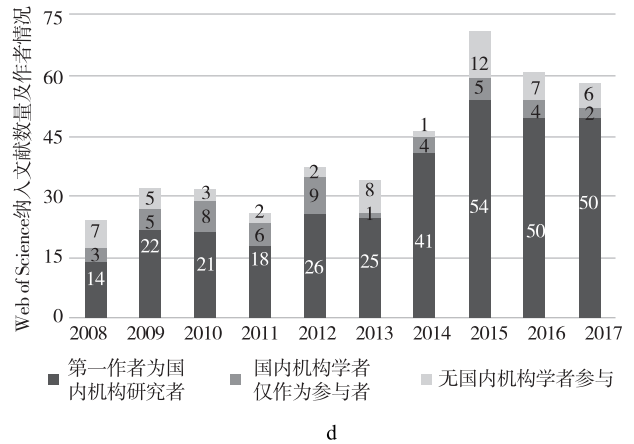


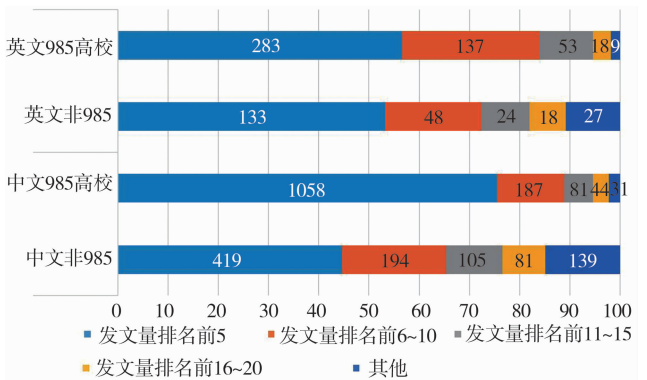
图 1 (续)

本研究对国内研究者作为第一作者所发表的中文和英文文章进行进一步的分析(图 2),重点关注国内 130 余所高校或科研机构(包括所有“985 工程”和“211 工程”高校及部分开展卫生政策与体系研究的其他高校或机构)的发文情况。无论是中文文章还是英文文章,发文量前 5 位的“985 工程”高校的发文量超过所有“985 工程”高校发文量总和的一半,相较于发文量前 5 位的非“985 工程”高校或机构也具有十分明显的优势;但发文量排名 6~10 位及以后的“985 工程”高校与非“985 工程”高校的区别不再明显。

2.3 文章内容分析

中文高频关键词被聚为四类,包括基层卫生改革、医疗保障制度、公立医院改革、基本药物改革。英文关键词分为三类,包括医药卫生体系改革、健康影响因素、公共卫生服务。从关键词聚类的结果看,中英文文章的关注领域有所不同,但医疗保险、医院改革、基层卫生等领域受到了普遍关注。新医改的

诸多特点在文章关键词中颇有体现,尤其是中文关键词聚类结果与新医改契合度较高(表 2)。



注:发文量排名指发文量在纳入分析的 130 余所高校或机构中的排名,非该机构在所有第一作者所属机构中的发文量排名;图中未列出纳入分析高校或科研机构以外的单位的发文情况。“其他”指相应类别下排名 20 以后的高校或科研机构。

图 2 2008—2017 年中国 HPSR 相关文章第一作者的所属机构情况

表 2 2008—2017 年中国 HPSR 相关文章关键词聚类

类别	关键词
中文文章	基层卫生改革 社区卫生服务、公平、乡镇卫生院、卫生资源、卫生人力、农村、基本医疗保险、卫生服务、分级诊疗、基尼系数、评价、城镇居民基本医疗保险、公共卫生、均等化、资源配置、激励机制、乡村医生、公共卫生服务、农村卫生、村卫生室、整合、全科医生、泰尔指数、签约服务、门诊统筹、综合评价、医疗卫生服务、城乡统筹、城市、政府责任、政府购买
医疗保障制度	新型农村合作医疗、医疗保险、费用、筹资、医疗保障、支付方式、住院费用、慢性病、医疗救助、政府卫生支出、灾难性卫生支出、卫生政策、社会医疗保险、疾病经济负担、农村居民、卫生服务利用、集中指数、大病保险、总额预付、国际经验、流动人口、费用控制、预测、按病种付费、效果评价、农村地区、卫生费用核算、个人现金卫生支出、农民工
公立医院改革	公立医院、医疗服务、效率、卫生改革、公益性、医药卫生体制改革、医药分开、监管、社会资本、医疗服务价格、民营医院、药品价格、政府、社会办医、管理体制、运行机制、治理、医改、收入、政策分析、药品加成
基本药物改革	基本药物、补偿、医院、医疗机构、改革、可及性、满意度、药品、效果、县级公立医院、基层医疗卫生机构、合理用药、基本公共卫生服务、管理、基层医疗机构、成本、价格、财政补助、经济运行

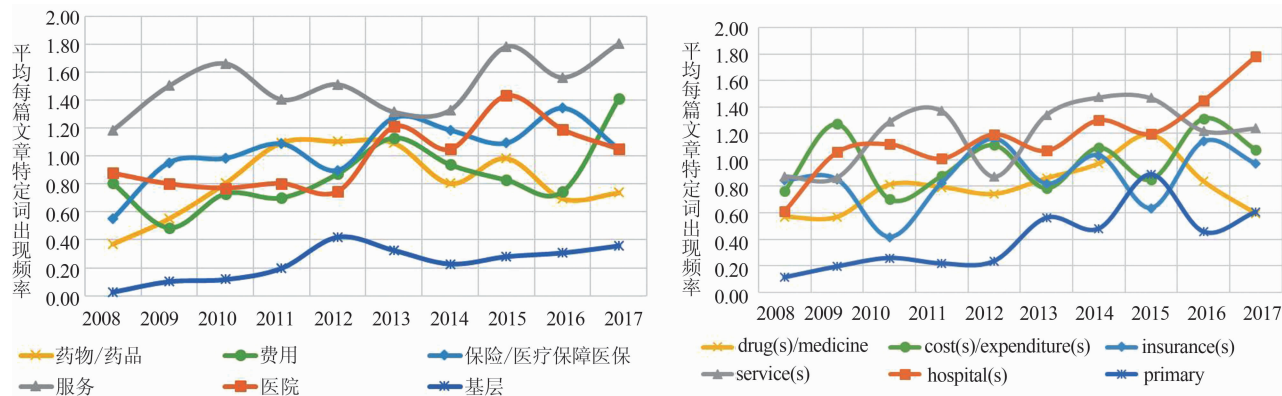
类别	关键词
英文 文章	hospital, health policy, reform, psychology, delivery of health care, primary health care, physicians, attitude, attitude of health personnel, practice, health knowledge, education, quality of health care, public health, nurse, health care, nursing staff, community health services, supply & distribution, interviews as topic, job satisfaction, practice patterns, drug, legislation & jurisprudence, community health centers, nursing, patient satisfaction, risk factors, workforce, health personnel, psychological, public, HIV infections, essential, ethnology, policy making, health services research, drug costs, urban health services, primary care, cooperative behavior
健康影响因素	insurance, health services accessibility, rural population, socioeconomic factors, health expenditures, rural health services, financing, healthcare disparities, health insurance, health service, health care surveys, urban population, national health programs, government, health services needs and demand, insurance coverage, poverty, health care costs, income, patient acceptance of health care, hospitalization, reimbursement, health status, chronic disease, universal health insurance, personal, rural health, family characteristics, residence characteristics, transients and migrants, ambulatory care, social class
公共卫生服务	epidemiology, aged, adolescent, prevention & control, therapy, child, 80 and over, therapeutic use, diagnosis, infant, drug therapy, preschool, health promotion, pregnancy, newborn, prevalence, administration & dosage, cost-benefit analysis, program evaluation, tuberculosis, age factors, retrospective studies, hypertension, treatment outcome, time factors, diabetes mellitus, maternal health services

注:每一类别内的关键词按词频由大到小排序。

为进一步研究相关文章对我国新医改的关注情况,从中英文文章的题目和摘要中的高频词中筛选出六个词进行词频变化分析(图3),分别为药品/药物(drug(s)/medicine)、费用(cost(s)/expenditure(s))、保险/医保/医疗保障(insurance(s))、服务(service(s))、医院(hospital(s))以及基层(primary)

ry),这六个词涉及医疗、医药、医保三个领域。

从结果来看,无论是中文还是英文文章,卫生服务相关的研究都是研究者关注的重点。中文文章中药品/药物及基层的频率峰值点,以及医院词频变化的拐点均出现在2012年。与此对应的是,英文文章中这三个点均出现在2015年。



注:左侧为中文文章结果;右侧为英文文章结果

图3 2008—2017年中英文文章中特定词出现频率

2.4 资助情况

我国卫生政策与体系研究中英文文章受资助比例均整体上呈缓慢上升趋势。国内资助一直是中文文章的主要资助来源,随着时间的推移,国内资助在

英文文章资助中所占的比重也越来越大(图4)。2008年受国内资助与受国外资助的英文文章数量比不足1:2,而这一比例在2017年超过2:1。

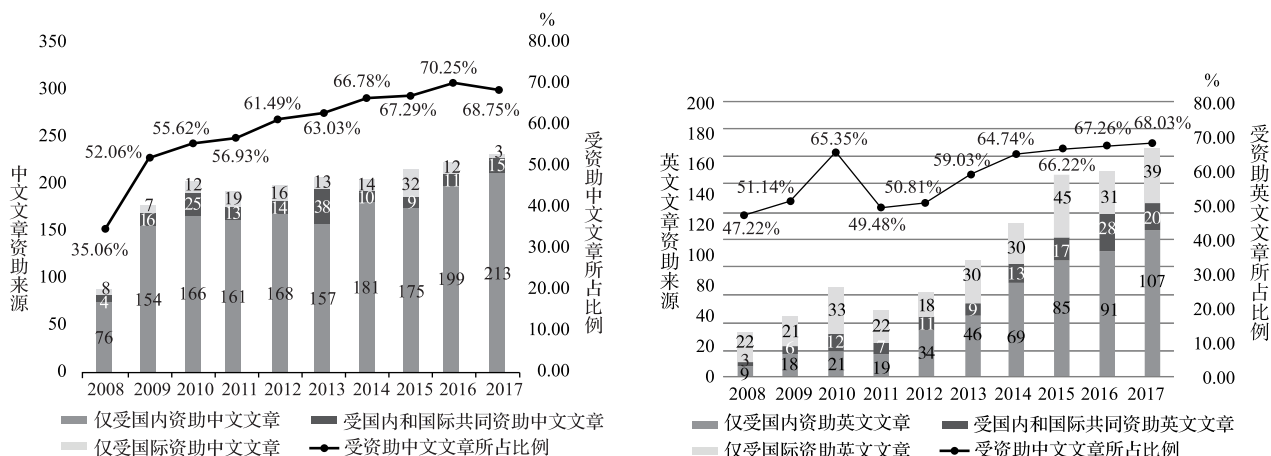


图 4 2008—2017 年中英文文章受资助情况

3 讨论

3.1 我国卫生政策与体系研究文章数量增长明显, 研究能力提高较快

Krista M. English 和 Babak Pourbohloul 研究了 1990—2015 年世界范围及中低收入国家卫生政策与体系研究相关的文献增长情况。^[4] 通过与其在 2008—2014 年的结果相比较, 本研究表明, 与我国卫生政策与体系研究相关的文章在此期间的增长速度明显快于世界或中低收入国家的平均水平, 我国研究者作为第一作者发表的相关文献增长速度也明显快于同期中低收入国家的水平。

一方面, 越来越多的国内外研究者关注中国的卫生政策和卫生体系的发展, 通过积极参与相关研究, 国内研究者能力得到迅速提升, 越来越多的国内研究者完成了从参与者到主导者的身份转变, 在我国卫生政策与体系研究中发挥了关键作用。

另一方面, 新医改以来, 相关文章的数量增长加快, 国家对卫生政策与体系研究的关注促进了该领域的发展。尽管随着中国的发展, 有一部分国际资金支持流向了更加不发达的国家, 但 2008—2017 年, 中英文文章中受资助情况仍保持缓慢增长的趋势。其中, 国内资助发挥了越来越重要的作用, 尤其是英文文章中, 受国内资助的文章所占比例明显增加, 一定程度上反映了新医改以来国家及相关研究者对我国卫生政策与体系研究的关注和重视。

3.2 中英文文章研究热点一致性较高, 且研究内容体现了我国卫生政策与体系的特点

根据国务院《“十二五”期间深化医药卫生体制

改革规划暨实施方案》^[8], 2012 年我国初步建立了基本药物制度, 政府办基层医疗卫生机构全部实施基本药物零差率销售, 基本建成了覆盖城乡的基层医疗卫生服务体系。“十二五”期间把县级公立医院改革放在了突出位置。Winnie Yip 等的研究中也把中国新医改划分为两个阶段: 第一阶段为 2009—2011 年, 主要集中在增加投入和基础设施建设方面, 对于基层的关注较多; 第二阶段为 2012 年之后, 主要进行公立医院改革以及基层为主的整合型卫生服务体系建设。^[9] 中英文文章的高频关键词与新医改的关键领域契合度较高, 对题目及摘要中六个高频词语的分析也提示相关文章热点与我国医改政策的变化基本一致。

结合 Ahmad Saad 等的研究来看^[10], 相比于世界或中低收入国家, 我国相关的卫生政策与体系研究文章对于卫生筹资的关注明显更高, 这可能与我国的医改特点有关。在医改十年间, 公共财政对卫生投入增加^[11], 同时, 无论是基层卫生、基本药物还是公立医院改革, 均与医保筹资及支付制度、补偿机制等密切相关, 医保往往是撬动改革的重要抓手, 国内对于卫生筹资领域的关注也是我国卫生政策与体系改革特点的一种体现。

3.3 不同高校或机构卫生政策与体系研究文章的发表情况差别较大

从本研究结果来看, 国内研究机构间发文情况差距明显。少数研究能力强的机构 (尤其是少数“985 工程”高校) 在文章发表数量上占绝对优势。这可能与我国卫生政策与体系研究的研究能力及国内相关资源的分配方式有关。一方面, 我国卫生政

策与体系研究仍处于发展阶段,能力较强的研究者往往聚集在少数的研究机构;另一方面,卫生政策制定者及相关项目管理者在委托项目时,为了保证研究质量,往往更倾向于委托给少数研究能力较强的机构。

尽管少数“985工程”高校相比于其他研究机构拥有更加明显的优势,但从本研究的结果来看,有些非“985工程”高校或机构仍拥有不逊于多数“985工程”高校的研究能力。研究机构间研究能力的差距是客观存在的,但随着国家循证决策观念的逐渐增强,对于卫生政策与体系相关研究的需求将逐渐增加,注重研究资源的合理分配,发现、培养并利用好一些“非著名”高校优秀的研究资源,对于促进卫生政策与体系研究领域的健康发展,改善卫生政策的证据供给进而提高国家及地方决策水平具有十分重要的意义。

4 结论

通过分析2008—2017年我国卫生政策与体系研究相关文献的变化,本研究发现我国该领域研究表现出积极的发展趋势,一定程度上反映了我国在此领域研究能力的提高,这既得益于国内研究者的学习积累,也得益于国内政策相关研究环境的日益改善,尤其是新医改之后,研究内容更加关注医改相关领域,国家对于相关的研究证据也日益重视。但是我国卫生政策与体系研究能力整体水平不高,机构间发展不平衡的问题依然存在。卫生政策关系到人民健康,卫生领域的问题也更加复杂和特殊,未来我国需要更多科学、更符合国情、可行的卫生政策研究和建议,需要我国研究者在提高研究数量的同时,更加注重研究质量及政策转化,从而促进我国卫生政策与体系研究能力的进一步提升。

致谢

感谢所有参与本项目调查的卫生政策与体系研究机构和研究人员,感谢专家在泰国曼谷举行的两次“Capacity assessment of Health Policy and Systems Research (HPSR) in three middle income countries in the Asia-Pacific”研讨会上对本项目提出的建议。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. What is Health Policy and Systems Research (HPSR)? Overview [EB/OL]. [2019-08-25]. <https://www.who.int/alliance-hpsr/about/hpsr/en/>
- [2] Gilson L. 卫生政策与体系研究概述[J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6(1): 62-70.
- [3] World report on health policy and systems research[R]. Geneva: World Health Organization, 2017.
- [4] World Health Organization. Health Policy and Systems Research: More than twenty years and looking forward. Background Document prepared for the World Report on Health Policy and Systems Research [EB/OL]. [2019-09-25]. https://www.who.int/alliance-hpsr/news/2017/alliancehpsr_bibliometricanalysis.pdf
- [5] 孟庆跃. 卫生政策与体系研究回顾与展望[J]. 中国卫生政策研究, 2017, 10(7): 1-5.
- [6] World Health Organization. Monitoring the Building Blocks of Health Systems: A Handbook of Indicators and Their Measurement Strategies[R]. Geneva: World Health Organization, 2010.
- [7] Eck N J, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping[J]. Scientometrics, 2010, 84(2): 523-538.
- [8] “十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案 [EB/OL]. [2019-09-22]. http://www.gov.cn/zwgc/2012-03/21/content_2096671.htm
- [9] Yip W, Fu H, Chen A T, et al. 10 years of health-care reform in China: progress and gaps in Universal Health Coverage[J]. The Lancet, 2019, 394(10204): 1192-1204.
- [10] Adam T, Ahmad S, Bigdeli M, et al. Trends in Health Policy and Systems Research over the Past Decade: Still Too Little Capacity in Low-Income Countries [J]. Plos One, 2011, 6(11): 1-10.
- [11] Meng Q, Mills A, Wang L, et al. What can we learn from China's health system reform? [J]. Bmj-British Medical Journal, 2019, 365: 1-5.

[收稿日期:2020-06-09 修回日期:2020-09-21]

(编辑 赵晓娟)