

张艳, 何爱平, 赵仁杰. 我国灾害经济研究现状特征与发展趋势的文献计量分析[J]. 灾害学, 2016, 31(4): 150-156.
[ZHANG Yan, HE Aiping and ZHAO Renjie. Bibliometric Analysis on the Status and Trends of Disaster Economy Research in China [J]. Journal of Catastrophology, 2016, 31(4): 150-156. doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2016.04.026.]

我国灾害经济研究现状特征与发展 趋势的文献计量分析^{*}

张艳^{1,2}, 何爱平¹, 赵仁杰¹

(1. 西北大学 经济管理学院, 陕西 西安 710127; 2. 陕西学前师范学院 数学系, 陕西 西安 710061)

摘要: 基于文献计量分析法, 以中国社会科学引文索引(CSSCI)系统中手工整理的936篇核心期刊文献为研究对象, 首次对我国灾害经济领域研究现状和发展趋势进行系统地梳理和分析。分析发现: 我国灾害经济研究整体呈现短期应景式、非主流性、区域性及非合作性等特点; 其研究内容集中在灾后重建、农业自然灾害及巨灾保险债券等方面; 其方法已进入量化研究阶段; 其路径主要从灾害本身分析转向市场化应对; 其当前及今后热点与前沿主要是全球气候变化引起的各类气象灾害。结果表明, 我国灾害经济研究需要从政府及学术界重视与关注、学科交叉与国际交流、内容深化与范围拓展等方面进一步完善。

关键词: 灾害经济; 研究现状; 文献; 计量分析; Citespace; 知识图谱

中图分类号: X43; F30; S76 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-811X(2016)04-0150-07

doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2016.04.026

灾害问题是我国重大而持久的现实问题。重大自然灾害和人为灾害事件频繁出现且不断恶化, 对我国社会经济可持续发展构成了严重威胁。据国际灾害数据库、国家统计局及民政部统计, 我国年均自然灾害发生频次约28次^①, 因灾年均直接经济损失3363亿元、因灾年均死亡人数7859人^②。与此同时, 我国工伤、交通事故及火灾等人为灾害的发生也越来越频繁, 其导致的经济损失也逐渐增大^③。此外, 包括雾霾现象、水土流失、荒漠化、植被退化和生物多样性锐减、水资源稀缺、环境污染等环境灾害也日趋严重。因此, 广泛深入地从经济学视角研究我国灾害问题具有重要的理论和现实意义。

我国从经济学视角研究灾害问题始于1980年代, 于光远先生首先提出经济学角度研究灾害的重要性, 此后许多学者出版了相关著作并发表了

论文。然而, 关于这一领域所取得的学术成果、研究方向与核心问题, 目前尚未系统、深入地归纳与梳理, 虽然国内已有不少学者从不同的视角对灾害经济研究从各个层面展开了不同程度的述评, 如张显东、王艳艳、徐怀礼、王建勋及唐彦东等^[1-6], 但以往灾害经济的综述研究, 通常是在一定文献基础上的规范化解释, 缺乏利用科学计量方法对更大量资料进行综合分析, 目前尚未发现有学者运用知识图谱的文献计量方法对灾害经济研究领域进行系统分析, 少量对某些具体研究方向的定性综述, 也无法清晰呈现该领域的研究概貌, 不利于对现有研究成果的掌握和后续研究的进一步开展。

基于上述思考, 本文尝试运用文献计量软件以可视化和量化的方式对我国灾害经济研究的发展脉络及其演进特征进行较为系统和深入地梳理,

^①根据CRED国际灾难数据库(<http://www.emdat.be/>)中国1998-2014年所发生的自然灾害事件, 包括洪水、干旱、地震、病虫害、山体滑坡、森林火灾及极端温度等事件发生频次统计得来。

^②根据国家统计局《中国统计年鉴》、民政部《中国民政统计年鉴》(1998-2014)及民政部国家减灾办全国自然灾害基本情况统计数据经计算得来。

^③根据国际灾害数据库的统计, 我国1985-2014年人为灾害事故最为严重的是工伤、交通事故和火灾。

^{*} 收稿日期: 2016-04-13 修回日期: 2016-05-30

基金项目: 国家社会科学基金一般项目“我国生态文明建设的政治经济学研究”(13BJL091); 陕西省教育厅人文社科项目“陕西城市可持续发展路径研究”(14JK1174); 陕西学前师范学院科研基金项目

第一作者简介: 张艳(1982-), 女, 陕西乾县人, 博士研究生, 研究方向为资源与环境经济学. E-mail: yanzi0228@126.com

进而为推进我国灾害经济研究寻找有价值的借鉴经验,具体以 1998—2014 年我国灾害经济研究领域 CSSCI 文献为研究对象^④,运用学术界正在兴起的文献计量方法,分析了灾害经济研究领域的现状和热点问题,具体从宏观分布概况和微观具体内容方面分析我国在该领域总的研究文献分布特点、重要学术期刊、主要研究机构、高产作者、主要研究热点及前沿方向等重要信息,以期为今后灾害经济研究提供科学参考。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 研究方法

近年来,文献计量分析作为一种可以客观量化学术研究发展现状与趋势的分析方法,已经从情报图书馆等领域扩展到经济管理等社会科学研究领域^[7-10]。传统的有关灾害经济研究的文献分析难免有主观成分,而当前学术界正兴起的文献计量方法——可视化知识图谱^[11]正好为文献研究的科学计量提供了工具,使文献研究的相对精准成为可能。知识图谱是通过数据挖掘、信息分析、科学计量及图形绘制等一系列处理来可视化地展示某一学科领域不同知识点及相互关系、知识演化进程及其结构关系的定量化手段^[12],其分析单元以年轮状节点的形式出现,年轮代表了知识节点出现在不同时间切片中的频次且其厚度与该频次成正比,连线代表了两个分析单元的共现关系。Citespace 软件特别适合对某一领域大量文献进行数据挖掘,通过采用如多维尺度、社会网络等相关分析方法对海量文献进行诸如期刊、作者及关键词等多角度分析,从而形成可视化知识图谱并通过分析这些图谱数据便可知该领域研究现状,深度挖掘和透视其研究中出现的问题及研究状态^[13-15]。本文主要采用美国德雷克塞大学陈超美教授研发的 CitespaceII 软件^[16-18]对所筛选文献记录中的关键词、高被引文献、高产作者、重要机构及高被引期刊进行分析,构建灾害经济研究领域的知识结构,探寻研究热点,揭示其研究现状及发展趋势。

1.2 数据库选择与数据来源

中文社会科学引文索引(CSSCI)是由南京大学中国社会科学评价中心开发研制而成,用来

检索中文社会科学领域的论文收录和文献被引用情况,是我国人文社会科学主要文献信息查询与评价的重要平台。CSSCI 遵循文献计量学规律,采取定量与定性评价相结合的方法从全国 2 700 余种中文人文社会科学学术性期刊中精选出学术性强、编辑规范的期刊作为来源期刊,其检索的文献代表了国内该领域的高质量研究成果。因此,本文选用 CSSCI 数据库为检索源,以“LY98, LY99, LY00, LY01, LY02, LY03, LY04, LY05, LY06, LY07, LY08, LY09, LY10, LY11, LY12, LY13, LY14,,: {PM = 灾 | BY = 灾}^XK = 经济学”为检索表达式,检索时段范围为 1998—2014 年,检索和更新时间为 2015 年 12 月,最终检索到灾害经济领域文献 971 篇,剔除会议通知、书评等不相关文献,最终有效文献为 936 篇,并以此为样本展开下面的文献计量分析。

2 统计结果与分析

2.1 发文数量年度分布分析

为了更好地了解中国灾害问题经济学视角的演进特征与发展趋势,我们首先对 CSSCI 数据库中检索并筛选的 936 篇样本文献进行年发文数量分析,具体手工整理了 1998—2014 年灾害经济研究的发文量分布情况,并将来自国际灾难数据库(CRED)的中国自然灾害发生频次数据与发文量指标经“标准化”^⑤后在一张图表中对比分析,其统计结果见图 1。

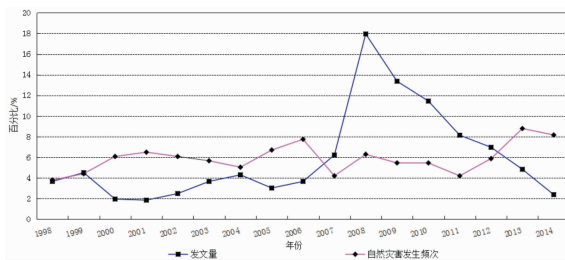


图 1 我国灾害经济研究发文量与自然灾难发生频次年度分布统计图^⑥

根据图 1 可以看出我国基于经济学视角的灾害问题研究总体上具有如下特征:一是仅从发文量来看,我国灾害经济问题研究总体呈现随着重大灾害事件出现变热,结束降温的应景式、短期性及事后性研究特征。表现在:发文量的三个峰值

^④文献计量的大数据处理能力足以分析灾害经济问题研究迄今的相关情况,然而 CSSCI 数据库 1998 年之前的数据缺失,仅有的 1998 至今近 20 年文献数据也可以满足我们的研究需要。因此,本文研究时间范围确定在 1998—2014 年。

^⑤为了将 1998—2014 年我国灾害经济研究发文量与自然灾难发生频次在一张图表中对比分析,我们分别以每年该指标数据占总量比重将其“标准化”。

^⑥发文量数据根据中文社会科学引文索引(CSSCI)数据整理;自然灾害发生频次资料源于 CRED 国际灾难数据库(<http://www.emdat.be/>)中国 1998—2014 年所发生的自然灾害事件,包括洪水、干旱、地震、病虫害、山体滑坡、森林火灾及极端温度事件等手工整理所得。

表 1 国内外灾害经济研究领域最有影响力的期刊(前 10 名)

序号	国内期刊名称	C 刊	文献数	占比/%	国外期刊名称	文献数	占比/%
1	自然灾害学报	否	59	19.09	Annals of Tourism Research	23	15.97
2	灾害学	否	56	18.12	Journal of Risk and Insurance	22	15.28
3	保险研究	是	51	16.50	Tourism Management	18	12.50
4	中国农村经济	是	27	8.74	American Economic Review	15	10.42
5	农业经济问题	是	26	8.41	Journal of Risk and Uncertainty	14	9.72
6	金融研究	是	24	7.77	Quarterly Journal of Economics	11	7.64
7	地理学报	是	17	5.50	American Journal of Agricultural Economics	11	7.64
8	经济学动态	是	17	5.50	Journal of Political Economy	10	6.94
9	中国减灾	否	16	5.18	Econometrica	10	6.94
10	统计与决策	是	16	5.18	Journal of Financial Economics	10	6.94

所对应的年份分别是 1999、2004 及 2008 年。这是因为这三年当年或前一年较其他年份灾害强度较大,其中 1998 年受长江特大洪水灾害的影响,直接经济损失 1 450.9 亿元,约占全年因灾直接经济损失的 48%;2003 年受非典疫情的影响全年因灾直接经济损失 1 884.2 亿元;2008 年因灾直接经济损失 1 1752.4 亿元,死亡人数达 88 928 人,出现了包括南方雪灾、汶川地震等十大自然灾害事件。因此,2008 年当年就出现了因大地震等重大灾害事件所引起的灾害经济研究热潮,但可惜的是最后随着灾害的结束相关研究热情也逐渐消退。二是从发文量和自然灾害发生频次占比曲线对比分析来看,我国灾害经济问题研究不稳定,与自然灾害频出的社会现实需求脱节。表现为:发文量除 2007—2012 年外,其余年份则一直处于自然灾害发生频次占比曲线之下,且 2012 年后虽自然人为灾害频发而我们的研究反而下降。可能的原因在于,受 2008 年大地震影响的 5 年里发文量位于自然灾害发生频次线以上,且在 2008 年出现峰值并以此为界,之前年份发文量一直较少,之后则出现数量猛增但随后又逐渐降低。

综上,相比我国灾害频出、影响持久的现实状况,我国灾害经济研究显然存在短期性、事后性及非持续性等很多问题。考虑到我国当前重大灾害事件频出和不断恶化的现实状况及灾害对经济发展的制约作用,我国灾害经济研究与灾害频发的现实需求严重脱节及事后总结分析的现状让人担忧。为了更好地为减轻各种灾害的社会经济影响服务,重新唤起社会各界尤其是学术界对灾害问题的重视、对灾害问题经济学视角研究的热情和关注、激励其持续深入地开展相关研究无疑

显得非常迫切和必要。

2.2 高被引期刊分析

高被引期刊,即某领域最有影响力的期刊。为了进一步对我国灾害经济问题研究的高被引期刊进行分析,我们以 1998—2014 年作为一个时间切片,设置阈值显示前 150 个被引期刊,通过运行软件形成期刊共被引^⑦网络知识图谱(图 2)并手工编制高被引期刊信息表(表 1)。

图 2 灾害经济研究领域发文期刊共被引图谱^⑧

根据图 2 和表 1 可以得出:国内《自然灾害学报》和《灾害学》两个期刊被引频次最高,占比达 37.21%,但它们是中国科学引文数据库(CSCD),不是中国社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊,其呈现的文献更多在自然科学领域,而非社会科学领域;现有灾害经济研究发文期刊还集中在保险、金融及地理等领域,所属经济领域的学术期刊主要有《中国农村经济》、《农业经济问题》、《经济学动态》及《统计与决策》等,诸如《经济研究》等权威期刊刊发灾害经济研究领域文献较少,占比较低。

相反,国外灾害经济问题是诸如《American Economic Review》(美国经济评论)、《Quarterly Journal of Economics》(经济学季刊)及《Journal of Political Economy》(政治经济学杂志)等顶尖级经济类期

^⑦ 此处被引频次是在所锁定的灾害经济领域被引频次,它是同行专家评价,所得结果数据质量更高。

^⑧ 图谱中,为了表达更多的信息,节点被设计成年轮样式,用以表示该节点被引用的历史,其中年轮的厚度与该年被引频次成正比,节点的半径对应该节点的总被引次数。

刊的重要话题。可见,我国灾害研究更主要集中在自然科学领域,像灾害问题的经济学研究等社会科学领域研究比较匮乏,且这类研究与国外相比还未得到国内高层次、主流经济学期刊的足够重视和关注,应该引起反思。

2.3 重要研究机构分析

为了对国内灾害经济研究机构分布特征进行文献计量分析,我们通过软件设置阈值和时间切片,形成高产科研机构的网络知识图谱(图3),其中生成节点150个,连线12条,节点表示所选的灾害经济研究机构,其字体越大说明发文越多;连线越多越粗说明机构之间的合作越多越紧密。

从图3可以直观看出:四川大学经济学院、北京大学经济学院及西北大学经济管理学院在我国灾害经济研究领域名列前三,且各机构之间开展相关科学研究合作的情况不多,紧密程度较差,明显呈现机构非合作性特征。表现在:图中前三家机构字体最大,但各机构之间的连线隐约可见,其粗细情况较难看清。



图3 我国灾害经济研究领域科研机构的知识图谱

为进一步挖掘我国灾害经济研究的机构特征,我们将图3所形成数据中同一机构的不同小单位经过手工归并将发文量居前的前20名机构整理后结果如表2所示。

根据表2可以进一步发现,我国灾害经济研究呈现明显集聚在西部地区的区域性特征,表现在:①四川大学在国内灾害经济研究领域排名第一,

表2 1998-2014年灾害经济研究领域发文量居前的科研机构(前20名)

序号	科研机构名称	发文量	占比/%	序号	科研机构名称	发文量	占比/%
1	四川大学	53	17.79	11	中南财经大学	12	4.03
2	西南财经大学	28	9.40	12	成都理工大学	11	3.69
3	北京大学	25	8.39	13	西南民族大学	10	3.36
4	中国人民大学	18	6.04	14	华中农业大学	10	3.36
5	武汉大学	17	5.70	15	中央财经大学	9	3.02
6	同济大学	15	5.03	16	中国农业大学	9	3.02
7	西北大学	14	4.70	17	中国海洋大学	8	2.68
8	中国社会科学院	13	4.36	18	南开大学	7	2.35
9	中国科学院	13	4.36	19	北京师范大学	7	2.35
10	四川农业大学	13	4.36	20	四川省社会科学院	6	2.01

资料来源:作者根据CSSCI检索筛选的936篇样本文献计量分析结果手工整理所得。

与第二名的西南财经大学发文量占比总和为27%,它们均位于西部的汶川地震重灾区;②我国灾害经济研究机构主要集中在一些综合类、财经类及农业类高校,科学研究所等其他机构较少,发文量前20位的高校就有17家,且地处西部的高校还有四川省的四川农业大学、成都理工大学、西南民族大学、四川省社会科学院及陕西省的西北大学,这些西部地区机构发文量占比高达46%。可见,我国灾害经济研究区域性特征明显,缺乏全社会范围内的关注与合作,这也印证了我国西部地区多灾多难的实际情况,正是因为汶川地震等重大自然灾害事件主要影响西部的四川、陕西及甘肃,这些地区所在高校的学者才对灾害经济研究关注较多。

2.4 高产作者分析

下面我们从高产作者的角度分析我国灾害经济研究领域的研究特征,通过CiteSpace软件设置阈值,以1998-2014年为一个时间切片,运行后形成高产作者网络知识图谱(图4),其中生成节点150个,连线43条,反映了灾害经济研究领域的高产作者及其合作关系。

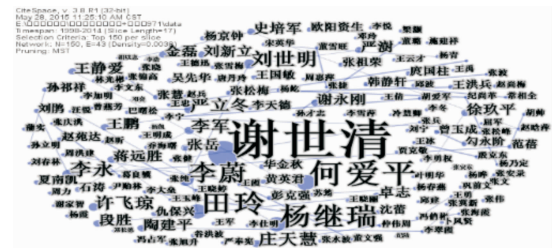


图4 我国灾害经济研究领域高产作者可视化知识图谱

为了进一步挖掘高产作者特征,我们将发文量前20名作者的更多信息统计如表3所示。

根据图4及表3可以发现:①我国灾害经济研究的高产作者同样出现了区域“群聚”现象,处在地震等重大灾害事件区域的科研机构及学者做了更多的研究;高产作者主要集中在四川、陕西等

表 3 1998—2014 年灾害经济研究领域发文量前 20 名的作者分布状况

序号	作者	年龄	所在单位	文献数	文献占比/%	主要研究内容
1	谢世清	49	北京大学	16	13.33	巨灾保险、债券与风险管理
2	何爱平	48	西北大学	10	8.33	灾害经济
3	杨继瑞	61	西南财经大学	9	7.50	灾后重建
4	田 玲	46	武汉大学	9	7.50	巨灾保险
5	李 蔚	52	四川大学	8	6.67	风险预警与管理
6	刘世明	44	四川大学	6	5.00	灾后旅游
7	李 永	40	同济大学	6	5.00	巨灾债券
8	李 军	39	中国农业大学	5	4.17	灾害史
9	庄天慧	51	四川农业大学	5	4.17	灾害与农村贫困
10	严立冬	61	中南财经政法大学	5	4.17	农村灾害经济
11	许飞琼	52	中央财经大学	5	4.17	灾害问题与巨灾保险
12	陶建平	51	华中农业大学	4	3.33	农业灾害
13	谢永刚	51	黑龙江大学	4	3.33	水灾害经济学
14	金 磊	58	北京建筑设计研究院	4	3.33	城市灾害与可持续发展
15	徐玖平	53	四川大学	4	3.33	灾害重建
16	史培军	56	北京师范大学	4	3.33	灾害理论与实践
17	王静爱	60	北京师范大学	4	3.33	自然灾害与土地退化
18	蒋远胜	46	四川农业大学	4	3.33	自然灾害应急管理
19	卓 志	52	西南财经大学	4	3.33	巨灾保险与风险管理
20	刘新立	43	北京师范大学	4	3.33	巨灾风险管理与水灾评估

注：并列第 20 名的还有与卓志合作的段胜、与田玲合作的张岳、四川大学的王鹏及四川师范大学的严澍，限于篇幅未显示。

西部地区，西部高产作者占比约 40%，这与该地区频发重大自然灾害状况有关。^②由图 4 连线数量可以看出，与科研机构紧密性相比，我国灾害经济研究作者之间合作稍多点，但从统计表仔细分析可以发现，这也只是同一科研机构内部同一学科间作者的合作，不同单位不同学科间的合作还是比较匮乏，现有高产作者之间合作还多是同单位师生合作，如武汉大学田玲和张岳、四川大学李蔚和刘世明、西南财经大学卓志和段胜有合作，他们是师生，而非同行跨单位合作。另外，从高产作者年龄分析可知，我国灾害经济研究前 20 名高产作者中年龄在 40 周岁以上的占比高达 95%，灾害经济研究主力军主要是最初涉入这一领域的老一辈专家，40 岁以下的青年学者很少，这是否反映了灾害经济研究领域当前中青年力量严重不足且后继乏人，这也是值得我们反思的问题。

2.5 关键词分析

关键词是学术论文研究主题的精炼表达和集

中描述，其关联性一定程度上可以解释某一领域具体知识的内在联系，同时还能确定该领域的研究热点和主流方向^[19-20]。因此，我们进一步选取关键词作为切入点，具体在软件中对样本数据以“keywords”为网络节点，适当阈值为“TOP25”，采用 pathfinder 网络算法^⑨和裁切合并网络绘制得到 1998—2014 年我国灾害经济研究领域的关键词共现知识图谱(图 5)并从软件所计算的关键词频率、中心度、突现度三个方面深入探索我国灾害经济领域的研究特征^⑩。

图 5 灾害经济研究领域的关键词共现知识图谱^⑩

^⑨“寻径网络算法”是美国心理学家 R. W. Schvaneveldt 等人 1989 年提出用来分析数据相似性的一个模型，用以展示一个研究内容的演进路径。

^⑩限于篇幅，本文此处高频关键词信息表、高中心度关键词信息表及突现关键词信息表等统计表格均未给出，但可供索取。

^⑪图中出现频次较高的关键词显示为较大的年轮状节点，其中年轮的色彩从深蓝到大红代表该关键词在时间线上由远及近分布状况、年轮的厚度与相应年份的关键词频次成正比；中心度较高的关键词显示为以它为中心周围有很多放射性连线；突现度较高的关键词是某一时期的热点用红色标出。

(1)通过样本文献高频关键词分析发现:①研究内容上,我国灾害问题经济学领域的研究主要关心灾后重建、农业自然灾害与保险、巨灾风险证券化、各种具体灾害种类及可持续发展等具体内容,并且灾后重建是最受关注的方向。表现在:“灾后重建”、“自然灾害”、“汶川地震”、“巨灾风险”及“农业保险”等关键词年轮图和字体最大,是我国灾害经济研究领域出现频次最高、最为重要的研究内容。②研究方法上,我国已经历了由定性研究到定量和模型化分析的过程,且实证研究已经成为灾害经济研究的主流趋势。表现在:出现了“指标体系”等评估指标分析法、“logistic 模型”等数理模型分析法、“(灰色)关联分析”等一般性统计分析法及“地理信息系统”等借助计算机、卫星等其他技术性手段的分析方法。另外还有对巨灾风险债券或期权定价方法。

(2)通过不同时期高中心度关键词分析发现:①我国灾害经济研究正是从 1998 年开始走了一条“自然灾害(农业灾害)——巨灾风险管理(巨灾保险、巨灾债券)”,即从灾害问题本身分析到灾害应对的主要研究演进路径。这样的演进路径反映了我国灾害经济研究上的进步,但现有应对措施却更多局限于巨灾研究,我国是一个多灾多难的国家,多个中等灾害加总之后就是一个特大巨灾,中小型灾害也要加大重视,如城市楼宇倒塌、交通事故等一般性灾害研究还是很少。②我国灾害经济研究一直都走了一个重大“自然灾害”事件出现后才大力进行“灾后重建”的研究路径。表现在:关键词图谱中 1999 年灾后重建首次研究,到 2008 年后再度变热,这也可以验证我国灾害经济研究的短期应景式特征,说明我国灾害经济研究更多的是灾后分析,缺乏开发建设规划时防灾减灾战略性设计及其各种灾害的灾前预防预警研究。

(3)通过不同年度突现关键词分析发现:①从突现关键词数量上看,2008 年突现关键词 12 个,1998 年 7 个,是突现关键词最多、中国灾害经济研究最热的两年,这也进一步印证了中国灾害经济研究的即时性和应景式特点。②从关键词突现度数上看,突现度在 10 以上关键词有 1999 年的“灾后重建”,其次是 2008 年的“汶川地震”、“可持续发展”及“农业保险”。这些表明重大灾害事件及其灾后重建、可持续发展及农业灾害应对的金融保险等市场化手段是中国灾害经济研究主要聚焦的热点。③从突现度关键词出现的时间上看,全球气候变化引起的各类气象灾害成为近三年及今后灾害经济研究的热点与前沿。表现在:2012—2014 年的高突发度关键词分别是“气候变化”、“国际经验”及“气象灾害”。

3 结论及启示

本文借助文献计量软件,采用可视化知识图谱的文献计量分析方法对中文社会科学引文索引库中有关灾害问题经济学研究领域的文献进行计量、分类排序,具体描述了 1998—2014 年我国灾害问题经济学研究领域的研究状况及存在问题、关注热点及前沿方向。主要结论如下:①我国灾害问题研究多为灾后总结分析,缺乏灾前预防方面的研究,呈现随着重大灾害事件出现变热,结束重陷低迷的“短期应景式”特点;②高层次期刊上有灾害经济研究的发文量少、关注度不够,表现出灾害经济研究的“非主流性”特点;③灾害经济重要研究机构及高产作者均呈现出“区域性”和“非合作性”特点;④我国灾害经济研究主要关心灾后重建、农业自然灾害与保险、巨灾风险证券化及各种具体灾害种类的市场化应对等方面内容,且灾后重建是最受关注的方向;另外,其研究方法也有了很大进展,其当前及今后热点与前沿主要是全球气候变化引起的各类气象灾害。

这些结论对我国灾害经济研究的启示包括:①加大政府、学者和研究机构以及高档次学术期刊等社会各个方面对灾害经济研究的重视和关注程度,促进和保障我国灾害经济研究持续、稳定推进。具体需要政府加大防灾减灾投入并提高其保障水平,特别是大力支持和鼓励青年学者参与,为灾害经济研究培养后继力量;需要学者及研究机构持续深化灾害研究并对其注入人文、社会要素,从经济学增值功能之外的减灾止损角度研究灾害经济问题^[21-22]从而继续造福社会;还需要作为学术创新研究载体和研究内容导向的高档次期刊重视和关注灾害经济研究成果的发表,为我国灾害经济研究烘托更好的研究氛围。②打破灾害经济研究机构及学者的区域性及非合作性特征,对灾害问题展开自然科学家与社会科学携手合作研究,特别是经济学、管理学及心理学等社会科学与地质地理学、计算机科学及气象学等自然科学文理交叉与融合的多学科系统综合研究。另外,为了提高国家应对极端天气气候灾害事件的能力,我们还需要加强防灾减灾国际交流与合作。③中国灾害经济研究不能只关心灾后重建、农业自然灾害、巨灾及各种具体灾害种类的研究,还应不断拓展其研究范围和研究综合程度。具体需加大灾前预防性研究、提高重大灾害的预测预报能力;加强如火灾、爆炸、电力事故、采矿事故等各种工业事故以及如交通事故、桥梁和楼宇倒塌等城市灾害中的人为因素或自然人为因素研

究;还要关注中小型、新兴灾害及各种灾害问题的综合性^[23]研究等。

参考文献:

- [1] 张显东,梅广清. 西方灾害经济学模型述评[J]. 灾害学, 1999, 14(1): 91-96.
- [2] 王艳艳,刘树坤. 灾害经济研究综述[J]. 灾害学, 2005, 20(1): 104-109.
- [3] 徐怀礼. 国外灾害经济问题研究综述[J]. 经济学家, 2010 (11): 99-104.
- [4] 王建勋,李宏,闫天池. 国外灾害经济研究的主要进展与启示[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2011(7): 112-117.
- [5] 唐彦东,于汐. 灾害经济学研究综述[J]. 灾害学, 2013, 28(1): 117-120, 145.
- [6] 何爱平,赵仁杰,张志敏. 灾害的社会经济影响及其应对机制研究进展[J]. 经济学动态, 2014(11): 130.
- [7] 魏志华,林亚清,吴育辉,等. 家族企业研究——一个文献计量分析[J]. 经济学季刊, 2013(10): 28.
- [8] 罗润东,徐丹丹. 我国政治经济学研究领域前沿动态追踪——对2000年以来CNKI数据库的文献计量分析[J]. 经济学动态, 2015(1): 86.
- [9] 王成城,蒋海萍,吴婷,等. 中国低碳研究领域知识图谱: 基于共词网络的计量研究[J]. 中国人口资源与环境, 2013 (9): 19-27.
- [10] 李俊,董锁成,李泽红,等. 中国城市化过程中生态环境研究的文献计量分析[J]. Journal of Resources and Ecology, 2014(3): 211-221.
- [11] 陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [12] 康同辉,余菜花,宗乾进,等. 基于CSSCI的2000-2010年旅游学科研究知识图谱分析[J]. 旅游学刊, 2013, 28 (3): 114.
- [13] 刘则渊. 生态城市前沿探索——可持续发展的大连模式[M]. 北京: 科学出版社, 2011: 12-35.
- [14] 林德明,刘则渊. 国际地震预测预报研究现状的文献计量分析[J]. 中国软科学, 2009(6): 63-69.
- [15] 刘则渊,王贤文. 生态经济学研究前沿及其演进的可视化分析[J]. 西南林学院学报, 2008(8): 4-10.
- [16] Chen C. 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): 359-377.
- [17] 陈超美. CiteSpace II: 科学文献中新趋势与新动态的识别与可视化[J]. 陈悦,侯剑华,梁永霞,译. 情报学报, 2009, 28(3): 401-421.
- [18] 陈悦,陈超美,胡志刚,等. 引文空间分析原理与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2014: 74-84.
- [19] 黄英君,赵雄,李江艳. 国际巨灾风险管理文献计量分析[J]. 保险研究, 2013(7): 108-118.
- [20] 秦晓楠,卢小丽,武春友. 国内生态安全研究知识图谱——基于CiteSpace的计量分析[J]. 生态学报, 2014(7): 3693-3702.
- [21] 何爱平. 灾害经济学[M]. 西安: 西北大学出版社, 2000: 229.
- [22] 郑功成. 灾害经济学[M]. 北京: 商务印书馆, 2010: 14.
- [23] 史培军. 五论灾害系统研究的理论与实践[J]. 自然灾害学报, 2009, 18(5): 1-9.

Bibliometric Analysis on the Status and Trends Disaster Economy Research in China

ZHANG Yan^{1,2}, HE Aiping¹ and ZHAO Renjie¹

(1. School of Economics & Management, Northwest University, Xi'an 710127, China;

2. Shaanxi Xueqian Normal University, Xi'an 710061, China)

Abstract: Using a method of bibliometric analysis, and collecting 936 core literatures indexed in CSSCI as the research object, this paper makes a systematic study on the status and trends of disaster economy research in China from macro features to micro contents. And found that the characteristics of our research is short-term, non-mainstream, regional and non-cooperative etc., and reveals its features such as research content, method, path and frontier, and finally points out that this area needs Government and Academia's attention, interdisciplinary, international communication, the deepening of content and scope to expand for further perfect.

Key words: disaster economy; research status; literature; bibliometric analysis; citespace; mapping knowledge