

刘晓岚,彭麦福,2022. 我国应急科普研究的发展现状与展望. 中国地震,38(2):315~321.

我国应急科普研究的发展现状与展望

刘晓岚 彭麦福

防灾科技学院,河北三河 065201

摘要 应急科普主要是对自然灾害、事故灾难等突发公共事件预防与处置的知识和能力进行普及,分为日常应急科普和战时应急科普。近年来,我国应急科普研究与实践受到较多关注,专家学者们从应急管理角度开展应急科普体系、体制机制等研究,从传播效果角度开展应急科普内容、渠道等研究。国家对应急管理和科普的高度重视,决定了应急科普研究将持续受到关注。今后将主要聚焦应急科普体系现代化建设、应急科普宣教等主题展开理论研究和实践研究。

关键词: 科普研究 应急科普 发展现状 研究展望

[文章编号] 1001-4683(2022)02-0315-07 [中图分类号] P315 [文献标识码] A

0 引言

2007年《中华人民共和国突发事件应对法》施行以来,突发事件和危机传播逐渐成为研究热点。在2016年的全国科技创新大会上,习近平总书记强调“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”,将科普的重要性提升到前所未有的高度。2017年科技部、中央宣传部发布《“十三五”国家科普和创新文化建设规划》,强调应急科普能力建设,要求各级政府针对重大灾害、气候变化、食品安全、传染病、重大公众安全等群众关注的社会热点问题和突发事件,及时解读,释疑解惑,做好舆论引导。2018年国家组建应急管理部,应急管理相关研究方兴未艾。应急科普作为应急管理事业和科学普及工作的交叉点和结合点,受到越来越多的关注,围绕应急科普的学术研究逐渐增多并日趋深入。

1 应急科普的内涵

应急管理是对重大灾害和事故灾前、灾中和灾后的全过程管理。防灾减灾要不断实现关口前移,应急科普是重要的手段和途径之一。应急科普主要是对自然灾害、事故灾难等突发公共事件预防与处置的知识和能力进行普及,目的是促进全社会应急素质和应急综合能力的提升,推进政府应急管理事业发展。我国应急工作遵循预防为主、预防与应急相结合的原则,应急科普对灾害预防、应急救援的有效开展起到重要的作用(钱洪伟,2019)。

[收稿日期] 2022-01-12 [修定日期] 2022-03-02

[项目类别] 中国地震局重大政策理论与实践问题研究课题“防震减灾科普全媒体传播体系构建研究”(CEAZY2022JZ10)资助

[作者简介] 刘晓岚,女,1974年生,硕士,教授,主要从事灾害信息传播研究和科普研究。E-mail:1608953850@qq.com

1.1 应急科普与防灾减灾科普、安全科普的联系和区别

应急科普与防灾减灾科普、安全科普均为科普的一部分,在内容上联系紧密,有一定的交叉和重合。应急科普的内容以对造成或可能造成严重社会危害的突发公共事件相关知识与技能的普及为主;防灾减灾科普内容侧重于地震地质、旱灾、洪涝、台风等自然灾害;安全科普内容既包括自然灾害,也包括食品、药品等生活安全和火灾、爆炸等事故灾难等。上述三者的内容均包括认识、预防和救助,但应急科普更重“应急”,强调对突发事件紧急应对的知识普及和避险救助的能力提升。

应急科普与防灾减灾科普、安全科普的区别主要体现在时间方面,注重突发事件应急处置阶段的科普。防灾减灾科普、安全科普是从内容方面界定科普范围,应急科普内涵的界定则包括“内容应急”和“时间应急”两方面,“内容应急”是科普内容与突发事件预防和处置的应急知识和应急技能相关,“时间应急”是灾害发生后紧密应对的特殊性,强调快速有效展开科普,是突发事件应对的组成部分。

1.2 日常应急科普和战时应急科普

应急科普可分为日常应急科普和战时应急科普。日常应急科普发生在灾前,重在知识积累和认识提升,在日常生活中开展以防灾减灾、安全生产、应急救助为主的常态化的知识传播、技能示范和体验培训,如“地震预报与地震预警有什么区别”、“燃放烟花爆竹注意事项”等。利用“11·9”全国消防日、“5·12”防灾减灾日、重大事故灾难纪念日开展的安全知识宣传、技能训练等,都是日常应急科普开展的常见和典型形式,对公众应急科学素质提升有重要的作用。

战时应急科普指在突发事件应对期,伴随事故灾难发生、发展和处置全过程进行的紧急科普,要在最短的时间内普及切实有效的合理应对和自救互救技能,使公众在面对事故灾难时能准确判断和正确决策,通过科学合理的行为降低损失。如河南暴雨“洪灾避险自救指南”、“暴雨行车注意事项”、新冠肺炎疫情防控“如何正确佩戴口罩”、“怎样正确使用酒精喷雾”等,重在具体的行为指导和能力提升,有助于帮助公众在突发事件应对期消除恐慌,实现科学避险。

2 应急科普研究发展迅速,研究主题呈现多元化

重大突发事件之后,政府和社会往往会对应急工作进行全面总结反思。近年来,越来越多的专家学者从应急管理、传播实践等多个角度展开应急科普研究,积累了较为丰富的成果。笔者在中国知网数据库中以“应急科普”为主题进行模糊查询,自2001年1月1日至2021年12月31日,共有441条结果,对应急科普工作提出了很多具有启发意义的意见和建议。与应急科普联系紧密的“防灾减灾科普”主题和“安全科普”主题的成果分别有1039条和594条。从研究成果的时间分布来看,近三年应急科普研究发展迅速,2019—2021年的研究成果占比为63.3%(表1)。

2.1 从政府应急管理角度开展应急科普体系和体制机制建设主题研究

随着应急管理部的组建,应急管理工作的系统性、整体性和协同性不断加强,推进了国家治理体系和治理能力现代化建设。学者们从政府应急管理角度出发,主要围绕应急科普体系、应急科普机制体制建设等主题展开研究,探索应急科普对于参与应急决策、提升政府应急管理

表 1 2001—2021 年应急科普、防灾减灾科普、安全科普研究成果对比

类别	2001—2021 年 成果数量	2019—2021 年 成果数量与占比	主要主题呈现
应急科普	441 条	279 条,63.3%	应急科普宣传教育,应急管理,新冠肺炎疫情
安全科普	594 条	141 条,23.7%	食品安全,安全宣传,科普宣传教育
防灾减灾科普	1039 条	236 条,22.7%	气象科普,防灾减灾,科普宣传教育

能力的作用。2020 年 3 月,中国科协召开应急科普机制建设专家座谈会,应急管理、科普、传播领域的专家学者普遍认为,应急科普体系建设应纳入政府应急管理体系建设范畴。

目前,在应急科普体系和机制体制建设的探索和研究方面,河南理工大学的钱洪伟、中国科普研究所的杨家英、郑念和湖南科技大学的王明等几位学者的成果较为集中,主要研究应急科普体系建设的重要意义,并从体系的框架构成、机制建设、资源统筹等方面,提出要在政府应急管理体系中明确应急科普的重要地位,将应急科普工作纳入政府应急管理考核范畴,将防灾减灾救灾纳入各级国民经济和社会发展规划,作为国家公共安全体系建设的重要内容(王明等,2020);要推进应急科普体系化进程,建立平战结合的应急科普体系,加强应急科普的常态化和战时化工作机制建设(杨家英等,2020);将应急科普体系研究分为应急科普基础研究、应急科普传播策略、应急科普参与社会治理等多方面(钱洪伟等,2020),认为应急科普体系建设刻不容缓(孙玉,2020)。

党的十九届四中全会决议提出要“构建统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动的应急管理体制”,《中共中央国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》指出防灾减灾救灾工作坚持“以防为主、防抗救相结合”的原则。应急科普机制体制研究与应急管理紧密结合,主要集中在健全统筹协调体制、完善社会力量参与机制等方面。学者们对现阶段应急科普缺乏统一规范管理、协同机制不完善、科普教育常态化机制不健全等问题达成基本共识,提出完善应急科普政策法规和组织机构、构建应急科普的全媒体传播机制、推动公众应急科普教育常态化等建议(王明等,2019、2020);强调政府作为科普管理者应发挥主体作用,要切实加强组织领导、强化灾害风险防控,通过组建研究与传播团队、建立传播协同机制、发动社会力量共建共享等,全面提高科普宣传效果,助力国家应急管理事业发展(张英,2020;王维曦等,2021;刘彦君等,2017)。

2.2 从提升传播效果角度开展应急科普内容、渠道和受众主题研究

应急科普宣传要想取得好的效果,就必须适应时代发展,通过开发与整合科普内容、打造全媒体传播平台、加强科普新媒体营销等,合力开展应急科普全媒体传播(刘晓岚,2021);精耕细作优质内容,吸引更多的科学家参与创作,提升科普作品质量和数量成为共识。科普内容力求贴近生活、服务民生,要平时准备、战时推出,切实提升应急避险实效和传播效果(刘春平,2021)。在应急科普教育内容宏观设置方面,分为应急生命教育、应急生存教育、应急心理教育、应急思想政治教育和应急社会教育五个层次(钱洪伟等,2018)。在科普内容微观解析方面,以关注文字、声音、视频等不同形态科普内容创新生产研究为主,期刊和广播电视科普内容要增强主题的创新性,兼顾生活化、新闻化和专业化(韩美免等,2021;朱欣英,2021;龙敏,2020),视频和短视频要注重提升品质内容、兼顾情感需求,通过精细化

知识设计、体系化知识内容与专业化后期制作,打造差异、系统和视觉优势(王利芹,2021;陈耕耘等,2021)。

全媒体时代的应急科普传播渠道研究主要集中在利用微博、微信和抖音等平台做好传播,通过精准设置议题、完善产品结构、加大扶持力度、加强科普联动等措施提升微信公众号应急科普传播力,构建科普信息跨平台生产和传播体系(王萌,2020;刘杨等,2021)。微博可发挥“加强社会热点监控,提前做好应急科普预案;提高互动频率,抓住二次科普传播机遇”等优化策略(赵天宇,2020)。抖音、快手等平台的科普短视频数量众多,但存在内容科学性、准确性不高、重视觉效果、轻深入解说、平台运营规律利用不足等共性问题,应通过提升科普视频账号及内容的权威性和辨识度,提高视频制作技术,加强媒体矩阵建设等,推动应急科普短视频大众化传播(马奎等,2021;徐萌,2020)。

分众化研究是传播学领域受众研究的关注点。应急科普受众群体广泛,需要按年龄、地域、职业、文化程度等因素细分受众,结合不同受众群体的兴趣、习惯、科普需求等,对应急科普内容建设、形式创新和传播途径选择等提出建议。党政领导干部、应急救援人员等既是应急科普的传播者,也是需要特殊关注的受众群体,其应急科学素质与心理素质、灾害事故判断力、救援工作执行力直接影晌应急工作开展,故需强化科学素质建设的价值引领(李红林,2021)。从年龄上看,未成年人对应急科普的需求不容忽视,建议将应急科普融入中小学教育内容,通过“小手拉大手”,由学校扩展到家庭和社会,实现应急科普教育系统化和常态化(周明琼等,2020;钱洪伟,2018);此外,充分考虑老年群体的媒介使用习惯与内容选择偏好等,利用老年教育机构、信息服务平台等持续展开科普工作(陈丹萍,2020)。伴随扶贫和乡村振兴工作的推进,如何因地制宜提升农村应急科普效果进入学者研究的视野(徐凌等,2020;朱彦红,2019)。

2.3 结合重大突发事件应急科普实践开展的科普实证研究

综观近二十年的应急科普研究实践,学者们一直坚持围绕重大突发事件应急科普实践,开展实证研究,突发事件影响越大,持续时间越长,形成的应急科普研究成果就越多。诸如新冠肺炎疫情等重大卫生安全事件,形成了一波应急科普的研究热潮(图1)。学者们对比我国和外国公众在特大地震灾害中展现出来的防灾减灾意识和能力(王章豹等,2009),并对突发性灾难事件中大众传播媒介科普宣传提出意见和建议(侯蓉英等,2008)。通过大量数据和调查得出要大力加强科普,科普能让公众了解灾害,提升防灾减灾意识,增强防灾抗灾救灾能力。2021年河南特大暴雨,暴露出政府部门和社会公众缺乏应对特大暴雨知识的问题,引发了构建政府、部门、公众协同的防灾减灾科普体系的实践研究(左其亭等,2021)。

新冠肺炎疫情持续时间长、社会关注度高、科普实践活动丰富,因此相关研究成果在数量和质量上均有很大提升。2020年初,新冠肺炎疫情突发并蔓延到全世界,中国知网2019—2021年期间以“应急科普”为主题的279条研究成果中,与新冠肺炎疫情相关的有127条,占比为46%。学者们普遍认为应急医学科普极大提高了公众对疫情的认识和了解,推动了“少聚集”、“戴口罩”、“勤洗手”等科学知识普及和隔离管控、核酸检测、疫苗接种等预防管理措施的实施,我国疫情防控顺利有序开展离不开科普的强力支撑。在众多研究成果中(黎志东,2020;王艳丽等,2020;李润虎,2020),有对科普提高公众重大传染病预防能力的综合思考,也有对科普知识发布审核、传播机制、传播效果的实践研究,为今后应急

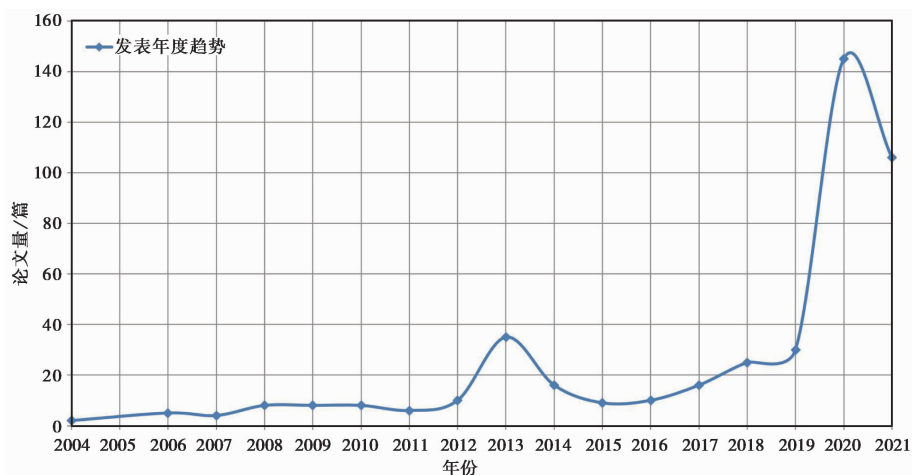


图1 基于中国知网统计的2001—2021年应急科普论文数量

科普实践提供了参考与借鉴。

3 对我国应急科普研究的展望

3.1 国家对应急管理和科普的重视决定了应急科普研究将持续受到关注

我国应急科普从属于国家应急管理体系建设并随之发展。2003年我国开始加强应急管理体系建设,2006年设置了国务院应急管理办公室,2018年组建了应急管理部,全面推进应急管理事业的建设和发展。应急科普对防范化解重特大安全风险、健全公共安全体系、提高防灾减灾救灾能力、确保人民群众生命财产安全和社会稳定等起到重要的推动作用。

2020年9月,中国科协、中央宣传部、应急管理部等五部委联合发布《关于进一步加强突发事件应急科普宣教工作的意见》,指出要坚持政府主导、社会参与、平战结合、协同联动、预防为主、共建共享的基本原则,完成共建国家级应急科普宣教平台、加强应急科普内容资源建设、开展应急科普主题宣教活动等主要任务。《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》提出建立健全应急科普协调联动机制,坚持日常宣教与应急宣传相统一,纳入突发事件应急工作整体规划和协调机制,到2035年基本建成平战结合的应急科普体系。这些重要文件明确了应急科普工作发展的目标、原则和主要任务,体现了国家对应急管理和科普工作的重视和投入,也决定了应急科普研究将持续受到关注。

3.2 应急科普理论研究将聚焦应急科普体系建设相关主题

应急科普理论研究包括概念、发展历史、机制体制研究等众多方面,理论研究的主题变化往往与应急科普工作发展密不可分。我国应急管理事业高速前行,应急科普教育宣传实践不断推进,迫使理论研究必须向纵深化发展。《“十四五”国家应急体系规划》指出“以推动高质量发展为主题,以防范化解重大安全风险为主线,深入推进应急管理体系和能力现代化,到2035年,建立与基本实现现代化相适应的中国特色大国应急体系”。应急科普体系作为国家应急管理体系的一部分,迫切需要相关领域的理论研究和实践指导,未来一段时间内,应急科普理论研究将聚焦应急科普体系建设的相关主题。

应急科普体系是包括组织体制、运作机制、法制基础等在内的系统工程。需梳理国家应

急体系建设对科普的需求,从体制机制改革、法制建设、资源建设、推动共建共治共享等方面深入研究应急科普体系建设的各项任务,强化全社会灾害风险的应对意识和能力,以理论研究带动实践建设,加快应急科普现代化进程,进而推动应急管理体系和能力现代化建设。

3.3 应急科普实践研究将围绕应急科普宣教相关主题展开

防灾减灾要坚持以防为主、防抗救相结合,从注重灾后救助向注重灾前预防转变。应急科普宣传教育是世界各国做好灾前预防的重要途径之一,科学家、管理专家、科普工作者和传播学者密切关注我国应急科普宣传教育,积极建言献策。西方发达国家应急科普宣教形成了政府主导、企业示范、行业渗透、产业融合的创新模式,宣教主体、内容、方式方法是常见的实践研究主题(霍良安等,2014)。日本防震减灾科普、美国应对暴恐的公共安全科普极具特点(陆文静等,2019),为我们提供了很好的参考和研究例证。“十四五”期间,我国要建设国家应急科普宣教工程,包括应急科普精品工程、标准化应急知识科普库、公众科普信息数字宣教平台、安全文化教育基地和应急消防科普教育基地等。中国特色社会主义进入新时代,科学文化素质是公民文明素质的基础和核心,宣教主体协同推进、内容优化、宣教模式创新等研究,可以为应急科普宣教工程建设提供助力,促进全民科学文化素质提升。

参考文献

- 陈丹萍,2020. 互联网时代中老年人应急科普策略探讨——基于中老年人媒介使用习惯与内容选择偏好的考量. 传播与版权,(9):145~147.
- 韩美兔,曹金,许斌,2021. 科普期刊新冠肺炎疫情主题内容分析及优化路径探索——以典型科普期刊为对象. 科普研究,16(5):23~32.
- 侯蓉英,呼东燕,2008. 突发性灾难事件的电视科普节目研究——以5·12汶川大地震央视媒体报道为例. 华北科技学院学报,5(3):119~124.
- 霍良安,黄培清,2014. 科普教育及媒体报道对于不实信息传播的影响. 系统工程理论与实践,34(2):365~375.
- 黎志东,2020. 运用学科优势建立传染病快速响应科普机制的研究. 基础医学教育,22(12):944~946.
- 李红林,2021. 领导干部和公务员科学素质提升的挑战与对策. 科普研究,16(4):74~79.
- 李润虎,2020. 典型国家新冠肺炎疫情科普的案例研究及启示. 科普研究,15(2):84~90.
- 刘春平,2021-12-15(009). 让应急避险科普成为生活一部分,人民政协报.
- 刘晓岚,2021. 我国应急科普全媒体传播研究. 青年记者,(10):48~49.
- 刘彦君,吴玉辉,赵芳,等,2017. 面向突发公共事件舆论引导的应急科普机制构建的路径选择——基于多元主体共同参与视角的分析. 情报杂志,36(3):74~78,85.
- 刘杨,吴玉莹,2021. 基于微信公众号的科普信息移动化传播策略研究——以“我是科学家 iScientist”为例. 新闻爱好者,(4):45~48.
- 龙敏,2020. 主流媒体在突发公共事件下“应急科普”的新探索——以上海人民广播电台《FM 十万个为什么》新冠肺炎疫情专题节目为例. 上海广播电视研究,(2):135~138.
- 陆文静,郭浩然,孙春仙,等,2019. 公民科学素质视角下的防震减灾科普研究——以日本和美国为例. 震灾防御技术,14(4):882~889.
- 马奎,莫扬,2021. 科普类抖音号分析研究——以21个传播影响力较大的科普抖音号为例. 科普研究,16(1):39~46.
- 钱洪伟,2018. 灾难沉浸式教育在中小学应急科普中的探索. 中国安全生产,13(12):18~19.
- 钱洪伟,2019. 应急科普理论与实践——应急科学与工程知识体系视角. 徐州:中国矿业大学出版社,1~87.
- 钱洪伟,黄宇茜,2020. 公共场所应急科普教育体系研究. 中国应急管理,(1):30~31.
- 钱洪伟,赵成勇,2018. 我国高校应急科普内容设置与推广策略研究. 决策探索,(7):4~11.
- 孙玉,2020. 应急科普体系建设刻不容缓. 人民论坛,(15):210~211.

- 王利芹,2021. 后疫情时代科普类微视频创新生产传播路径探索. 新闻爱好者,(8):76~78.
- 王萌,2020. 抗疫语境下的微信公众号应急科普初探. 学会,(10):55~58,64.
- 王明,杨家英,郑念,2019. 关于健全国家应急科普机制的思考和建设. 中国应急管理,(8):38~39.
- 王明,郑念,2020a. 重大突发公共卫生事件的政府应急科普机制研究——基于政府、媒介和科学家群体“三权合作”的分析框架. 科学与社会,10(2):30~43.
- 王维曦,疏学明,胡俊,等,2021. 应急科普信息传播协同机制研究——以新冠肺炎疫情科普为例. 科技传播,13(19):58~62.
- 王艳丽,王黎明,胡俊平,等,2020. 新冠肺炎疫情防控中的应急科普观察与思考. 中国记者,(5):62~66.
- 王章豹,岳静,2009. 加强地震科普工作,增强全民防震减灾意识和能力——来自汶川大地震和日本的启示. 中国科技论坛,(8):100~104.
- 徐凌,周荣庭,童云,2020. “村村响”农村广播系统应急科普体系的优化研究——以新冠肺炎疫情为例. 科普研究,15(2):76~83.
- 徐萌,2020. 疫情语境下医学科普短视频大众化传播策略创新——以“丁香医生”抖音号为例. 传媒,(18):38~40.
- 杨家英,王明,2020. 我国应急科普工作体系建设初探——基于新冠肺炎疫情应急科普实践的思考. 科普研究,15(1):32~40.
- 张英,2020. 建立健全应急科普长效机制. 中国应急管理,(6):13~14.
- 赵天宇,李佳柔,谢栋,2020. 微博应急科普的现实图景与优化策略——基于新冠肺炎疫情的实证研究. 科普研究,15(2):27~34.
- 周明琼,杨景罡,2020. 试论青少年科普读物的编校和发行——以《安全应急与避险常识丛书》为例. 新闻研究导刊,11(15):182~183.
- 朱欣英,2021. 广播电视科普节目的生产传播与策略研究. 新闻爱好者,(12):94~95.
- 朱彦红,2019. 基于微信公众号的农村防灾救灾科普研究与实践. 科技传播,11(21):132~133.
- 左其亭,纪义虎,2021. 从特大暴雨灾害教训谈如何做好城市防灾减灾科普工作. 中国水利,(15):24~25.

The Current Status and Prospects of Research on Emergency Science Popularization Education in China

Liu Xiaolan, Peng Maifu

Institute of Disaster Prevention, Sanhe 065201, Hebei, China

Abstract Emergency science popularization education is mainly to popularize the knowledge and ability of prevention and disposal of public emergencies such as natural disasters, accidental hazard events. In recent years, much attention has been paid to the research and practice of emergency science popularization in China. Experts and scholars have tried to study the system and institutional mechanism of emergency science popularization education from the perspective of emergency management, as well as the content and channels of emergency science popularization education from the perspective of communication effect. In the future, more and more attention will be paid on the modernization and construction of the emergency science popularization education system in theoretical and practical research.

Keywords: Science popularization; Emergency science popularization; Development status; Research prospect