

对抗疫情的科研成果发表与传播^{*}

王贤文¹ 张光耀¹ 刘兰剑²

(1. 大连理工大学科学与科技管理研究所暨 WISE 实验室, 大连, 116024; 2. 长安大学公共管理与法学学院, 西安, 710064)

2019 年 12 月爆发的新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 对中国产生了巨大影响。各行各业全体动员投入到这场战“疫”当中。对于学术界而言, 多个学科的学者都从各自学科视角出发对武汉肺炎事件予以关注, 贡献自己的力量。例如公共管理领域就武汉“封城”和信息公布中所反映出的央地关系和公共危机的应对进行思考; 人文地理领域就人口迁徙和疫情扩散的模式进行分析; 传染病学研究者对疫情的地区扩散风险进行了研究, 通过建立病毒的流行病学指标, 预测未来的被感染人数^[1]。科学家对重大公共卫生事件的快速响应, 体现了学术研究的公共价值。面对这一场突如其来的疫情, 科学研究成果应该以何种形式发表才能为控制疫情起到最大作用呢?

自疫情爆发以来的 2 个多月时间 (截止到 2020 年 2 月 21 日), 相关研究已有数十篇发表在各种期刊和预印本平台, 包括 Lancet、NEJM、JAMA、Nature 等国际知名期刊 20 余篇, 其中来自中国科学家的论文占了大多数。虽然在顶级期刊发文, 意味着研究质量得到了学术界的高度认可, 但是在疫情局势极为严峻的当下, 将关系到百姓生命安全的科研成果优先应用于期刊的发表而非疫情对抗当中, 其中是否会因论文的写作过程而延误信息披露? 是否会因信息的延误而导致灾害加剧^[2]? 这些都已引起了学术圈乃至社会的广泛争论。科技部也立即于 2020 年 1 月 29 日提出了“把论文写在抗击疫情的第一线, 把研究成果应用到战胜疫情中”的号召^[3]。我们并不认为学者应放弃科研探索的权利, 但是作为一名科学家, 不只是一名科学共同体成员, 更是一

名社会共同体成员, 因为有着比公众更多的专业知识, 也更早的了解科学发现所揭示的危险和约束, 因此在造福社会、参与科学决策、引导社会舆论等方面应自觉承担起义不容辞的社会责任^[4]。

1 面对疫情, 科学家以何种形式发表研究成果最为得当?

(1) 期刊是科研成果发表的权威平台

学术论文被发表在学术期刊意味着经过了同行专家的评审, 其研究结果的科学性和可靠性能在一定程度上得到保证。并且, 影响因子越高的期刊, 对论文的录用标准往往越高。所以说, 学术期刊, 尤其是高影响因子的期刊是科研成果发表的权威平台。此次新冠病毒的相关研究, 有很多重要研究都选择直接投稿到权威学术期刊。但是, 从期刊录用和发表论文角度而言, 学术论文发表的速度始终无法满足研究人员和公众对于研究成果和进展披露的需求。研究成果和相关数据公开, 又会涉及到论文抢先发表的争议。在突发疫情的大背景下, 大批学者都纷纷“跑马圈地”, 在对研究数据进行基本分析之后, 就有一大批成果产生。虽然对于数据的初步分析往往可以获得重要的临床信息, 但在争取速度的同时往往会产生大量混杂的信息, 如何在学术的严谨性和信息的时效性间取得平衡, 对于期刊主办方也是很大的考验。

另外, 相比于以英文形式发表在国外期刊, 如果这些文章能以中文形式发表在国内期刊上, 是否可以对科学传播和普及发挥出更大的价值? 对于国内

* 本文受国家自然科学基金项目“地理与网络二维空间及其交互影响视角下的科学论文扩散研究”(71673038)、长安大学中央高校基本科研业务费项目“基于科学计量的公共科技政策绩效评估研究”(300102119301) 支持。

[作者简介] 王贤文(ORCID:0000-0002-7236-9267), 博士, 教授, 研究方向: 科学计量学、科技政策, Email: xianwenwang@dlut.edu.cn; 张光耀(ORCID:0000-0002-0505-1160), 博士研究生, 研究方向: 科学计量学、科技政策; 刘兰剑(ORCID:0000-0002-6382-6489), 博士, 教授, 研究方向: 公共管理、科技政策。

期刊而言,在疫情发生时,能否协同科技管理部门和政府部门,广泛征求并开辟快速评审通道处理疫情相关稿件^[5]?

(2) 预印本是科研成果发表的重要补充

科学家在预印本平台发表论文的益处包括成果的优先权、传播和反馈。我们注意到疫情爆发以来,有很多研究是先以预印本的形式发表的,截止到2020年2月21日在bioRxiv、medRxiv和SSRN等预印本平台检索到相关论文200余篇。预印本发表成果的快速性是期刊无可比拟的,作者可以将论文自行上传,即时发表。但是成果在预印本平台上发表时缺少同行评审过程,在成果的可靠性方面没有同行专家的把关,在成果的权威性上无法得到期刊的背书。总之,预印本成果鱼龙混杂。2020年1月31日,印度学者提交到bioRxiv的预印本论文提出新冠病毒并非自然形成的阴谋论,论文一经公布,迅速传播扩散开来,许多学者都对这一研究结论提出质疑。2月2日,印度学者主动撤稿。因而,科学家将成果在预印本平台发表,可以第一时间获得科学发现的优先权,预印本的开放获取可以促进科学成果的扩散传播并且得到全世界同行专家的公开反馈,这种反馈可以反过来帮助作者修改或者撤回研究成果,起到学术净化作用。

(3) 媒体是科研成果传播扩散的重要手段

科研人员在发表论文的同时,可以配合媒体平台(主流媒体和新闻媒体)将疫情有关研究向公众进行科普。对于像新冠病毒这样的重大突发公共卫生事件,许多流行病学的研究都可以为公众如何正确预防病毒起到科学指导作用。除了主流媒体之外,社交媒体平台是观点扩散的重要平台。我们不应该为研究疫情的科研人员贴上“蹭热点”的标签加以批评。在这个时期,每个学者都有责任从自己的角度出发为对抗疫情做出自己的贡献。

综上所述,科学家得到疫情相关的重要发现,首先应该通过各种渠道第一时间上报给国家卫健委、疾病预防控制中心等有关部门;如果有发表论文的必要,应该选择效率最高的平台,例如预印本平台;尽量以中文形式发表,如果以英文发表,尽量同时附上全文或者核心观点的中文版本;论文发表的同时,如果有必要,科学家应该主动联系媒体进行宣传普及。

2 搭建便于成果交流和科学家协作的平台

如今为集中收治患者所建设的火神山医院和雷神山医院及github上自发发起的武汉疫情信息收集平台(<https://github.com/wuhan2020/wuhan2020>)分别以国家和民间为主导,通过线下和线上不同方式,都对疫情的对抗有着重大的意义。那么能否参考相关经验,建设专业的疫情防控研究平台,以便于学者间的交流和成果向公众的传递?政府在后期是否可以配合科研单位成立相应的疫情防控研究平台?目前Elsevier集团建立了开放新冠病毒研究资源的信息中心(<https://www.elsevier.com/connect/coronavirus-information-center>),国内的中国科学院成都文献情报中心建立了疫情集成信息平台(<http://www.clas.ac.cn/xwzx2016/163486/>),这两个平台都将相关科学研究成果进行了一些汇总,但是更新不及时,也有很多遗漏。在非常时期,科学家的成果需要一个平台来呈现,保证信息的时效性,更好的为对抗疫情服务。目前关于疫情的研究,往往在各个学科内部进行探索,在学科交叉不断深化的当下,针对新冠肺炎事件的研究,建议由国家科技部从国家层面主导构建一个集成科研学术平台,以便于多个学科之间的有效沟通,推进学科协同,从而使和疫情防控有关的研究工作能够得以更顺利的进行。

参考文献

- 1 Read J M, Bridgen J R, Cummings D A, et al. Novel Coronavirus 2019-nCoV: Early Estimation of Epidemiological Parameters and Epidemic Predictions[Z]. medRxiv, 2020, doi: 10.1101/2020.01.23.20018549.
- 2 新型冠状病毒肺炎, 几个你会关心的科学问题[EB/OL]. [2020-01-30]. <https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309404465143319756882>.
- 3 中华人民共和国科技部. 科技部提出: 科研人员要勇挑重担, 全力投入科技攻关任务, 把论文写在抗击疫情的第一线[EB/OL]. [2020-01-30]. http://www.most.gov.cn/kjbgz/202001/t20200129_151264.htm.
- 4 刁生富. 大科学时代科学家的社会责任[J]. 自然辩证法研究, 2001(7): 53-56.
- 5 Wei X, Li X, Cui J. Evolutionary Perspectives on Novel Coronaviruses Identified in Pneumonia Cases in China[J/OL]. National Science Review, 2020. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa009>.

(收稿日期: 2020-02-18)