

从一篇论文的评审看审稿专家、编辑和作者的合作

张惠民 程琴娟

陕西师范大学学报编辑部,710062,西安

摘要 以一篇论文审稿专家的遴选为例,分析高质量的评审意见对论文修改和完善的重要作用,提出了选择审稿专家的思路和专业编辑的必备素质。

关键词 科技期刊;审稿;审稿人选择;合作

Viewing the cooperation among peer reviewers, editors and authors from the evaluation of one paper // ZHANG Huimin, CHENG Qinjuan

Abstract Taking the peer reviewers' selection of one paper as an example, this paper analyzes the important role of high quality evaluation in the modification and improvement of a paper, and puts forward the principle of peer reviewers' selection and the necessary qualities of professional editors.

Key words scientific journal; peer review; selection of reviewer; cooperation

Author's address Editorial Department of Journal Shanxi Normal University, 710062, Xi'an, China

科技期刊提高学术质量是一个永恒的主题,而专家审稿是保证学术质量的重要环节。多年来,编辑界同人对科技期刊的审稿历史、审稿机制、审稿人的选择、审稿队伍建设、审稿专家的责任和权利等进行过深入研究^[1-12],最近,文献[13-14]采用统计学的方法,对年度或多年度的送审情况进行统计分析,总结审稿速度、审稿专家年龄结构、审稿质量等方面的规律。笔者以一篇论文的优秀审稿意见为例,探讨审稿专家的选择及审稿专家、编辑和作者的合作问题。

1 审稿人选择

2011年2月,编辑部收到一篇题为《黄土高原归一化植被指数(NDVI)时空动态与气候因子变化的关系》的文章,编辑初审认为:作者对黄土高原地区归一化植被指数的时空特征进行了分析,得出气候因子与人为活动均为影响区域植被覆盖状况的重要因子,数据丰富,区域有代表性。文章结构不甚严谨,语言表达欠佳,但有一定科学价值,可先送相关专家评审。

经编辑在网上查找,文章送北京师范大学地理学与遥感科学学院孙睿教授评审。孙教授是自然地理学博士,1992年本科毕业于南京气象学院农业气象学专业,年富力强,曾到荷兰、加拿大、美国等国家访学和合作交流,主要从事碳循环与植被生产力遥感、地表蒸散发及干旱监测、城市扩展遥感动态监测等应用研究。

承担过遥感数据与植被生态系统碳循环模型的同化研究、生态系统关键参数遥感提取模型与算法、西北半干旱生态植被建设区节水综合技术体系集成与示范、黄河流域水资源演化规律与可再生性维持机制、农业重大气象灾害监测预警与调控技术研究、城市化对生态系统碳循环影响的定量研究等国家自然科学基金资助项目、国家科技支撑计划、863项目、973项目、国家重点实验室重大科学计划项目、加拿大CIDA项目等多个重大课题。在《地理学报》《遥感学报》《自然灾害学报》《中国农业气象》《应用生态学报》《自然资源学报》《北京师范大学学报(自然科学版)》等期刊发表论文70余篇^[15]。其研究方向、研究经历和研究成果足以表明孙教授能够承担该论文的评审。

2 专家审稿意见

稿件3月4日发送给孙教授,3月22日返回评审意见。评审意见如下。

作者运用NDVI数据,分析了黄土高原地区植被覆盖状况的时空差异变化及NDVI与主要气候因子(月均温、降水量)的相关关系。研究方法正确,数据分析可靠,结论可信;但从总体来看,全文缺乏重要参考文献,创新性不足,分析也不深入,因此,论文需要进行一定的修改。

1)参考文献引用不全面。综述中“近20年以来,国内外学者对NDVI的动态演变规律及其与气候之间的相关关系进行了大量研究”,但只引用了国内文献;提到“目前还未有学者针对黄土高原地区NDVI值与气候的关系进行过相关研究”,此话似有不妥,国内应有相应区域(或更大区域)植被与气候关系的研究,建议补充相关文献。

2)数据来源中提到用29个台站的气象数据,但在后面分析中却说用了294个县的气温、降水数据,前后矛盾;提到“土地利用类型数据来源于中国科学院的地球系统科学数据共享网”,但并没有说明是哪几个年份的分类数据,是否与后面分析中的1985年和2005年一致?年份不一致会影响分析结果的可靠性。建议补充并修改。

3)在分析黄土高原1985—2005年NDVI的变化时,用到2种数据,但这2种数据空间分辨率及来源都

不一致,可能会影响到2种NDVI数据间的一致性。建议就相同年份进行两者间的一致性分析。

4)“3.2.1 NDVI年际变化”中对各时段变化(1999—2001年下降、2001—2004年增加、2005年下降)的原因解释说明不充分,需分析产生变化的原因。

5)3.4节选用2000年为例,分析月气温和月降水量与NDVI的相关关系,并得到“1985—2005年基于土地利用类型的植被NDVI变化特征的研究中,各土地利用类型NDVI值均有所增加的主要原因为气候因子的变化。由于全球气候变暖,年均温显著增加,因而导致NDVI值的显著增加”等结论,结论牵强。NDVI季节变化是与气候条件有很大关系,但年际间的变化则更复杂;因此,不宜将年内规律直接外推到年际间。建议结合多年气温和年降水量,分析NDVI年际变化与气候条件间的关系。

6)稿件中NDVI值都精确到小数点后5位,意义不大,建议保留2或3位即可。

7)英文摘要不通顺,存在语法错误,需要重写。

8)“结论与讨论”部分应简洁明了、层次分明。

这是一份很好的审稿意见,既有对论文的整体评价,又有详细的修改意见。孙教授从科学研究方法、科学性、理论性、创新性、规范性等方面都提出了建设性、指导性的修改建议。

3 作者修改说明

将审稿专家的意见和编辑的具体要求综合反馈给作者,要求修改,10多天后发回修改稿和修改说明。修改说明如下。

感谢审稿专家。针对审稿专家提出的每一点宝贵意见,均进行了细致的修改。

1)引言部分增加了6篇(其中2篇来自《Nature》)英文文章(参考文献表中的[2-4][8-9][16]——编者注:为了与本文的文献号相区别,在此,将原文中的文献号用黑体数字表示,下同),增加《地理学报》1篇文章([10]),增补了5篇涉及黄土高原所包含省份有关植被覆盖和气候相关关系的文章([18-22])。

2)论文中统一使用黄土高原地区29个台站的气象数据;土地利用类型数据源补充为:土地利用类型数据来源于中国科学院地球系统科学数据共享网1:25万比例尺的1985年及2005年土地覆盖数据。

3)对GIMMS NDVI和MODIS NDVI 2种数据进行一致性检验。由于这2种数据采用了不同的传感器,其波段范围有差异,因此需对2种数据的一致性进行检验。这2种数据的重叠年份为1999—2006年,对这8年的年均NDVI进行相关性检验,通过计算可得相关

系数为0.815,在0.05的显著性水平下通过检验($n=8, r=0.815 > 0.707 = r_{0.05}$),说明这2种数据在黄土高原地区具有显著的一致性,因而数据可以使用。

4)增加了相关参考文献,通过前人的研究成果证实结论的可信性。论文中将变化原因补充为:1999—2001年呈下降趋势,这与信忠保等^[24]所得出的“90年代之后,整个黄土高原地区植被覆盖退化趋势显著,生态建设形势严峻”的研究结果相一致。由李丽娜等^[21]的研究结果可知,20世纪80年代以来,由于人为因素的毁林开荒使得天然植被遭到破坏,人工植被生长缓慢,植被的破坏使得水土流失严重。2001—2004年呈明显的增加趋势,这与国家制定的生态建设目标、国务院启动的“退耕还林,退耕还草”工程密切相关,使得地表植被状况明显改观。说明在生态建设工作中政府决策及政策、制度的建立与实施是十分必要的。

5)由于缺乏黄土高原29个台站的最新气象数据(手中数据截至2000年),因而将论文中原来的以2000年为例,补充为研究1991—2000年10年间NDVI与月均温及月降水总量之间的相关关系。重新计算了相关系数,得出一元线性方程,通过了 F 检验,并将图5和图6作了修改。

6)已将表1及论文中所有NDVI数据的小数点保留到2位小数。

7)中文摘要及英文摘要均已重写。

8)对结论部分进行重新提炼、概括、总结,对讨论部分进行了相应的补充。

4 论文处理结果

修改后的论文,编辑再发送专家进行二次评审。孙教授认为:该文有新观点,引用数据可靠,准确合理,有实用价值,文字表达简明通顺,建议全文发表。文章再经责任编辑仔细加工,编辑部集体讨论定稿,决定予以录用。

5 结束语

在我们的工作中,经常会遇到审稿专家选择不当,审稿时间太长,审稿不够认真,只简单罗列文章摘要或结论的只言片语,无建设性意见或建议等,这些都给编辑准确把握文章质量,决定是否录用带来很大的困惑。审稿专家选择是一个学术问题,也是一个技术问题。一般来说,应该选择那些年富力强、有责任心、远地缘的小同行专家作为审稿人^[10]。一份好的审稿意见能担当起作者的“导师”角色,使作者受益终生。作为一个合格的专业编辑,不仅要会对文章在有剽窃、抄袭、重复发表等方面进行识别,还要对审稿专家的选择和