

稿人,调动他们为期刊及学科发展贡献力量。对于基金论文则应该给予充分的重视。

本研究在一定意义上反映了我国肾脏病学研究领域高影响力论文、多产研究者、研究机构以及主要期刊等情况,为我们策划期刊提供了参考,同时也为相关管理部门制订管理策略提供一些参考。

参考文献

- 1 Henk F Moed. The impact-factors debate: the ISI's uses and limits. *Nature*, 2002, 415:731-732
- 2 Hirsch, J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. *The Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2005, 102(46): 16569-16572
- 3 王习胜. 国内科技团体创造力评估研究述评. 自然辩证法研究, 2002, (8): 50-52, 77
- 4 陈建青, 杜云祥, 湛佑祥. 中国高影响力医学期刊论文计量报告. 北京: 中国科学技术出版社, 2006

- 5 中国科技信息研究所. 2006 年版中国科技期刊引证报告. 北京: 中国科技信息研究所, 2006
- 6 张玉华, 潘云涛, 马峥. 科技期刊自引情况的国际对比研究. 编辑学报, 2005, 17(1): 74-78
- 7 陈建青, 杜云祥, 张莹等. 中国高影响力医学论文的地区分布报告. 中华医学图书情报杂志, 2007, 16(1): 63-67
- 8 曾建勋, 潘云涛, 党亚茹等. 期刊统计分析方法. 中国科学技术信息研究所和万方数据股份有限公司期刊上网组出版, 2006: 32-33
- 9 许卓文, 俞立, 李娜. 17 种医学内科核心期刊基金论文统计分析. 中国科技期刊研究, 2003, 14(1): 29-31
- 10 王习胜. 国内科技团体创造力评估研究述评. 自然辩证法研究, 2002, (8): 50-52, 77
- 11 张利华, 董光璧. 中国大陆学者高影响力论文分析. 中国基础科学, 2001, (8): 36-38

从《中华耳科学杂志》82 份外审意见量化分析探讨同行评议的优势与不足

苏振伦

收稿日期: 2008-01-25

修回日期: 2008-08-10

中国人民解放军总医院耳鼻喉科研究所《中华耳科学杂志》编辑部, 100853 北京市复兴路 28 号, E-mail: suzl@plagh.com.cn

摘要 为评价《中华耳科学杂志》45 篇来稿的同行审稿质量, 对审稿专家的对口程度、是否认真审稿、对稿件的整体评价准确与否及所提出的修改意见进行量化分析。结论是, 同行专家对稿件学术价值判断准确者达 95%, 是编辑部决定稿件是否刊用的重要依据。但是, 同行专家的审稿质量参差不齐, 经过同行专家审阅的文章仍然隐伏不少“硬伤”, 编辑部应该选择“完全对口”即以第一作者发表过的文章与所审稿件有相似主题的、审稿认真的专家进行外审, 并对文章仔细复核, 对其学术质量进行终审把关。

关键词 科技期刊 同行评议 审稿

三级审稿制度是我国期刊和图书出版工作长期实施的制度, 同行专家复审(外审)是其中重要而又颇多争议的一环^[1-4]。鉴于外审意见是编辑部决定稿件是否刊用的重要甚至决定性的依据, 对于保证刊物质量具有不可替代的作用, 因此审稿专家首先必须受到“审查”和选择^[5-7]。本文对发表于《中华耳科学杂志》2006 年第 4 期和 2007 年第 1 期的 43 篇文章的原稿(占这 2 期文章总数的 73%)及同期 2 篇退稿的外审意见进行量化分析, 试图找出其中的一些规律性现象, 探讨同行评议的优势与不足, 以期改进同行评议工作。

1 对同行审稿意见进行量化分析的程序

同行评议具有两大功能——选稿和改稿。据此订出两个分析项目: 其一为总体上对文章的学术价值的评判是否准

确, 接受还是退稿。其二为 5 项具体指标:

- (1) 能否对文章的理论 and 概念提出具体修改意见;
- (2) 能否对文章的研究方法提出具体修改意见;
- (3) 能否发现文章在内容上的错误;
- (4) 能否发现文章中的数据错误;
- (5) 能否发现文章中术语上的错误^[6,7]。

收到外审意见后, 由一位执行主编(系中华医学会系列期刊的审稿专家)对稿件再次进行认真的复审, 包括通读全文, 查看网上及参考书中的相关资料, 对每篇稿件的学术价值作出最终判断, 并一一记录每篇稿件在 5 项具体指标上存在的问题; 对每篇稿件的外审意见的相关内容(学术价值和 5 项具体指标)也一一分析、记录。然后对两者进行分析、比较。

<http://zgkjqkj.periodicals.net.cn/> 中国科技期刊研究, 2009, 20(1)

— 149 —

若执行主编对某篇稿件的专业领域不熟悉,则征求其他同行专家的意见,请相关专家进行三审、四审。对有争议的稿件,尤其是对于提出有争议的创新观点的稿件则尤为慎重,有一篇此类稿件便经过了5位专家的评审,才得到较为准确的评价。

2 同行专家对稿件学术价值的判断及取舍的意见与终审意见的异同

所分析的45篇稿件共收到同行审稿意见82份。执行主编也对这45篇文章进行认真的复审,并对82份审稿意见进行分析、作出评价,通过三级审稿的最后一环——主编终审(终审)^[8]。执行主编根据同行专家对稿件学术价值的判断及取舍的意见与其终审意见的异同,判定外审意见是否准确。结果共有78份外审意见对稿件学术价值的判断及取舍的意见与执行主编的终审意见相同,符合率高达95%。同行专家对稿件学术水平的判断准确,显示其在对文章的总体评价上具有优势。

外审意见与主编评价意见不符合者4篇,其原因各不相同,但多与对相关领域的国内外现状了解不够而又不进一步查询、研究,仅凭印象下结论有关。一篇文稿为国内首报,审稿人却认为“资料一般”;有2篇文稿的学术价值是不差的,但一位审稿人却因稿件是简报而未认真审阅即轻易否定,另一位审稿人尽管完全对口,却因同行相轻而意气用事,不承认所审稿件的价值;另有1篇文稿的审稿人虽经认真审阅,提了不少修改意见,但因不是完全对口,不了解国内外现状而作出了错误的判断。

尽管同行专家对稿件学术总体水平的判断准确,显示其在对文稿的总体评价上具有优势,但编辑部终审时绝不能对另外的5%掉以轻心。因为,这一方面对具体的某一位被拒绝的作者来说是100%的误判;另一方面若将错误的文章发表出来则又可能产生副作用。譬如,在一篇有关耳廓断离手术治疗的综述文章中存在着三处理论上的明显错误,作者混淆部分耳廓断离与耳廓完全断离的区别,把国际上早已放弃、国内的教科书也已否定的将完全断离的耳廓直接缝合的办法作正面介绍,而丝毫不提及国际上已作为常规、国内也已发表过经验介绍的显微血管吻合术。两位审稿人均未注意及此,这显然与审稿专家对该领域的国内外现状不甚了解有关,而这样的综述文章一旦发表,必将对读者的极大误导。

3 同行专家对稿件错误审出率的量化分析

除了对稿件总的学术价值作出评价外,专家审稿的另一项重要内容为查出稿件的各种错误或问题,并提出修改意见。

82份同行评议提出的修改意见总计如下:关于理论和概念上的修改意见11条,关于方法上的修改意见29条,数据错误需要核改者31条,内容错误需要修改者79条,术语错误需要修改者38条。从上述统计结果可以看出,同行专家

由于具有深厚的专业功底,能够发现文稿中的不少“硬伤”,从而对保证刊物的学术质量作出非常重要的贡献。

然而,也应注意问题的另一方面。同行专家由于是在繁忙的日常工作中利用业余时间进行审稿,再加上他们的对口程度和细心程度各不相同,不可能对所有隐伏的错误均能明察秋毫。执行主编对这45篇文稿进行认真的复审后,仍然发现有大量“硬伤”需要修正:理论和概念上需要修改者7条,方法上需要修改者7条,数据错误需要核改者30条,内容错误需要修改者146条,术语错误需要修改者100条。也就是说,经过同行专家审阅的文稿仍然隐伏“硬伤”暗流,在进行终审时如若不仔细审读文稿,严格把关,就不能查出隐伏的累累“硬伤”,这就难以最大限度地保证刊物的学术质量。

下面就审稿专家的对口程度和认真程度与稿件错误审出率的关系做进一步的分析。

3.1 审稿专家的对口程度与稿件错误审出率的关系

本文将对口程度分为尚对口、对口和完全对口三级。《中华耳科学杂志》为耳科学专科期刊,因此要求审稿专家最起码应主要从事耳鼻咽喉科专业(二级学科)中的耳科学专业(三级学科),满足此项要求者定为“尚对口”;再按三级学科内的耳科临床、耳科基础、听力学、前庭研究等专业领域细分,若审稿专家的专业(此项目根据审稿专家资料库判定)与作者文稿内容属于相同领域,则定为“对口”——以上两类相当于文献中所称的“小同行”^[9,10];若审稿专家曾以第一作者发表过与所审稿件主题相似的文章(此项目从网上检索判定),则定为“完全对口”。

对82位审稿专家的统计结果是:尚对口者18人次,占22%;对口者36人次,占44%;完全对口者28人次,占34%。尚对口者的稿件错误审出率为11.57%,对口者的错误审出率为30.29%,完全对口者的错误审出率为39.39%。经 χ^2 检验, $\chi^2=29.67, P<0.001$,提示对口程度不同时,稿件错误审出率的差别有非常显著性。进一步分析显示,尚对口者与对口者相比, $\chi^2=15.878, P<0.001$;尚对口者与完全对口者相比, $\chi^2=29.365, P<0.001$;对口者与完全对口者相比, $\chi^2=4.597, P<0.05$ ——结果表明,编辑部在选择同行审稿专家时,应选择对口的专家,也就是有的文献中所称的“小同行”审稿专家^[9,10],而又以更进一步找出“完全对口”,即曾以第一作者发表过与所审稿件主题相似的文章者为最佳选择。所谓“主题相似”,指两篇文章主要的几个主题词或关键词相同(文献中称为“概念上最密切相关、最专指的主题词”^[11]),而不是泛泛地提“有相关论文发表”,或一两个一般的主题词或关键词相同(文献中称为“泛指性的主题词”^[11]),因为按后两者选出的很可能仍是对口程度不太高者。

另外,以“第一作者”、而不以“通信作者”为准,这是因为在我们的经验中,有的通信作者专业不一定对口,对文稿的整体把握不一定准确,对5项具体指标不一定能审核清楚,故选择时以第一作者为宜。

我们也赞同有作者提出的以“近三年内”发表过文章为准的提法^[9]。因为曾有一位“完全对口”的专家的评议只是泛泛而谈,细究之下,才发现其发表主题相似的文章已是十年前的事,以后再没有发表过同类文章。显然,审稿专家的对口程度已从“完全对口”降至“尚对口”,做不出高质量的评议就不足为奇了。当然,若过去以“第一作者”发表过与所审稿件主题相似的文章,近几年成了指导撰写同类文章的“通信作者”,这种“通信作者”与过去没有发表过主题相似的文章者情况不同,仍是最佳人选。

还需注意一种情况。有的审稿专家对口程度欠佳,未仔细审读文稿却又自以为是,有可能提出一些令作者啼笑皆非的问题。如,一篇稿件明明在“方法”中说明所用动物为 Sprague-Dawley 大鼠,下文称为 SD 大鼠,审稿专家却问“SD 大鼠是什么鼠?”;有一篇稿件描述了数据的拟合曲线,而审稿专家却两度询问有关“拟合”曲线的问题。因此,选好选准同行专家不但是对期刊学术质量的保证,也有助于保护刊物和审稿专家的声誉。

3.2 审稿专家的认真程度与稿件错误审出率的关系

根据同行专家审稿时是否对全文进行了认真的审阅批注,对稿件是否提出中肯的意见及对稿件错误的审出率判定审稿的认真程度。结果显示,48 位同行专家(占 59%)对文稿进行了认真的审阅,提出了详细的修改意见;34 位同行专家(占 41%)未对文稿进行认真的审阅,提不出详细的修改意见。最典型者是在“具体修改意见”一栏只填了“同意补充修改后发表”9 个字;而正是同一篇文章,另一位同行专家却提了 11 条具体修改意见,总计 700 余字。对比之下,同行专家审稿认真与否判然立见。

审稿认真者的稿件错误审出率为 44.95%,不认真者的错误审出率为 5.32%。经 χ^2 检验, $\chi^2 = 91.72, P < 0.001$,表明审稿认真程度不同时,稿件错误审出率的差别有非常显著性。因此,编辑部在选择同行审稿专家时,应选择审稿认真的专家。

4 综述——稿件“硬伤”的最大来源

如果说稿件中隐伏了“硬伤”暗流的话,综述类稿件则是“硬伤”的最大来源——本文所分析的 45 篇稿件中有 4 篇综述,按审稿专家和编辑部终审发现的错误总数计,这 4 篇综述稿件平均每篇有 20.5 处“硬伤”,而其他稿件平均每篇有 9.6 处“硬伤”。综述之所以成为“硬伤”的最大来源而又未被审稿专家所发现,有时与审稿专家对该领域的国内外现状不甚了解有关,如上述有关耳廓断离手术治疗的综述文章。但是在大多数情况下,则是由于审稿专家没有时间去一一核对所引用的外文文献所致——尽管审稿专家可能完全对口,一位审稿专家不但自己仔细审阅,还请相关领域的专家共同审阅——终究绕不开这一个“绊脚石”。这就造成

在这 4 篇综述中,总共存在着 3 处理论上的重大错误,40 处内容错误,11 处数据错误和 4 处术语错误未被审稿专家发现。除前述有关耳廓断离手术治疗的 3 处理论上的重大错误外,不乏其他错得极为离谱者,如将“耳蜗中回”误译为“耳蜗中部螺旋”,将“口服”误译为“静脉注射”,更有一篇综述将 6 组数据全部弄错。

综上所述,同行专家对稿件学术价值的总体把握准确,是编辑部决定稿件是否刊用的重要依据,但编辑部终审时绝不能对可能发生的误判掉以轻心。另外,经过同行专家审阅的文稿仍然隐伏不少“硬伤”,仍须认真复核。

为了减少错误的发生,编辑部在选择同行审稿专家时,应选择对口程度高的专家,且以“完全对口”、审稿认真的专家为最佳选择。执行主编必须认真阅读稿件,查阅网上、期刊上和书本上的相关资料,仔细复核,对其学术质量进行终审把关。必要时应请相关专家进行三审、四审。曾有一篇文章,由于执行主编对其专业领域不熟悉,遂请相关专家进行了三审,发现了一处关键性的概念错误,立即与作者联系,进行了修改;为慎重起见,再请另一位专家进行四审,确认三审专家发现的错误确实是关键性的,但其修改仍然不妥,又再次进行了改动,最终使问题得到了完满的处理。

参考文献

- 1 Benninger M S. EDITORIAL Making the peer review process work. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2006, 134(1):1-2
- 2 Balistreri W F. EDITORIALS Landmarks, landmines, or landfill? The role of peer review in assessing manuscripts. *J Pediatr*, 2007, 151(2):107-108
- 3 金晓明. 论学术期刊的审稿方法与发展趋势. *中国科技期刊研究*, 2007, 18(3):372-374
- 4 陈斌. 专家审稿中存在的问题和解决对策. *中国科技期刊研究*, 2007, 18(2):311-313
- 5 Callahan ML, Knopp RK, Gallagher EJ. Effect of written feedback by editors on quality of reviews. *JAMA*, 2002, 287(21):2781-2783
- 6 Jefferson T, Wager E, Davidoff F. Measuring the quality of editorial peer review. *JAMA*, 2002, 287(21):2786-2790
- 7 van Rooyen S, Black N, Godlee F. Development of the review quality instrument (RQI) for assessing peer reviews of manuscripts. *J Clin Epidemiol*, 1999, 52(7):625-629
- 8 冯敏, 阎克政. 试论科技期刊的审稿与定稿. *解放军预防医学杂志*, 1998, 16(3):236-240
- 9 王红, 冷怀民, 张大春等. 科技期刊稿件退修中编辑的工作与责任. *编辑学报*, 2003, 15(4):270-271
- 10 赵丽莹, 冯树民, 刘彤等. 如何选择“小同行”审稿专家. *编辑学报*, 2007, 19(1):75
- 11 张改侠. 主题标引中主题词的组配规则. *图书情报知识*, 2003, (3):61-62.