主编 / 张思玮 编辑 / 王剑 校对 / 王心怡 Tel:(010)62580821 E-mail:swzhang@stimes.cn

透明同行评审能否成为主流

■李研

“采用透明同行评审模式的期刊仍属少数，而且多数局限于生物医学类期刊，也鲜有国内期刊采用这一稿件评审模式，但相信这一论文评审模式是促进信息分享的一个有益尝试，也会激发内容丰富的讨论。

如果从 17 世纪中叶的《英国皇家学会刊物》和法国的《学者杂志》算起，学术期刊的同行评审已有 300 多年历史。时至今日，同行评审已成为学术期刊稿件评审与质量控制的一种基本制度规范。尽管同行评审在科技论文发表过程中至关重要，但同行评审实践中暴露出来的局限性也受到越来越多的关注。随之而来的是人们对同行评审的各种改进尝试，以及评审方式的日趋多样化。目前期刊采用的形式为：有偿评审、双盲评审、公开评审甚至发表后评审等。

这次提及的透明同行评审（Transparent peer-review）不同于公开评审（open peer-review），审稿人仍然可以选择隐匿个人身份，期刊只是将评审人的审稿意见或作者回复信等记录与文章一起上传，以供读者下载。

Wiley 旗下的 *EMBO* 系列期刊是较早实行了透明同行评审模式的期刊之一。在这一举措实行两年后，*EMBO* 主编 Bernd Pulverer 2010 年曾在 *Nature* 发表评论，总结分析了透明同行评审实行以来审稿人和读者的反馈以及期刊影响力变化等多项数据。当时的实践结果显示，透明同行评审方式并不会打击审稿人的评阅积极性，期刊的论文接收率也没有发生大的浮动，而且这一举措会在一定程度上促使审稿人在撰写报告时更为细心，编辑作决定时更加谨慎。

2016 年，*Nature Communication* 宣布采用透明同行评审的形式，作者可以选择发表其文章的同行评审记录。作为影响力较高的综合性期刊，*Nature Communication* 这一举措很快受到高度关注，也在一定程度上带动了其他一些期刊在此后试行这一评审模式。

例如，自 2019 年起，BMC 旗下 *Genome Biology* 期刊也正式决定采用透明同行评审模式处理稿件。在期刊 2018 年末发表的社论中，编辑详细对比了普通单盲评审和透明同行评审的两组实验数据，并同样得出两种评审模式在稿件接收率以及编辑需要邀请的审稿人数量方面并没有显著差别。值得一提的是，在期刊调查大家是否愿意采用透明同行评审模式评阅自己稿件时，98 个作者中的大部分表示支持，只有 13 位表示反对。而这 13 位作者中还有 3 位的反对理由是感觉透明同行评审也没有做到完全“透明”，他们认为审稿人的身份也应公开。期刊编辑则认为，公开审稿人身份会对人们投稿和撰写评审报告的积极性产生负面影响。

我个人支持匿名但公开审稿意见的透明同行评审方式。

除了上述已经分析的原因，根据笔者经验，由于论文修改时间通常较为紧张，作者有时会因忙于应对审稿人提出的问题，而忽视将这些答复内容充分体现在论文当中。这些答复信中包含重要的信息，会随着论文的发表而石沉大海，而公开审稿记录和作者答复，将有助于读者全面理解论文内容。

此外，撰写同行评审报告是青年学者需要学习的重要内容，而之前的同行评审记录由于被隐藏，大家能看到评审报告往往只限于自己组内的稿件，可供学习的资料非常有限。而公开在网上的审稿人评语可以成为撰写同行评审报告非常好的参考模板。

当然，任何一种同行评审模式也绝非完美无缺，公开审稿意见和作者答复同样可能激发一些风波。目前论文审阅过程中，编辑一般需要依赖多个审稿人的评审报告，并结合自己对这篇文章的印象来作出最终决定。虽然科学论文的内容应是对自然现象的客观记录，但论文评审过程中却在很大程度上反映了编辑和审稿人的主观意见。尽管负责任的审稿人和编辑都会尽力挑选优秀的稿件发表，但在整个评审过程中，审稿人的意见和编辑的判断不可能满足所有作者心中对“公平”审稿的期待。

设想一下，如果较多期刊公开评审意见，一些作者可能产生怨言，编辑也可能受到更多纠缠。比如：“为什么那篇发表的文章可以被送审，而我的却被直接拒稿了？”“为什么我的论文被两个不痛不痒的评审意见拒稿，而另一篇内容相近的论文却在存在负面意见的情况下还被编辑接收发表了？”“为什么那篇接收论文的审稿人如此敷衍了事，而我的论文却被特别挑剔的审稿人毙掉了？”

所以我想，同行评审方式的内在局限性也不是通过公开审稿意见就能完全改善，暂时不公开评审报告的期刊，也并非意味有什么违规的“黑箱操作”。读者对期刊质量的认可和反馈应是很重要的评价标准之一。

目前，采用透明同行评审模式的期刊仍属少数，而且多数局限于生物医学类期刊，也鲜有国内期刊采用这一稿件评审模式，但相信这一论文评审模式是促进信息分享的一个有益尝试，也会激发内容丰富的讨论。

未来的学术期刊出版界，多种评审形式应会长期并存，这对期刊编辑而言可能会是一种挑战和压力，但对于科研工作者来说可能是一件好事，因为这可以促使大家深入了解论文的评审过程，投稿时也将有更多的参考和选择。

（http://blog.sciencenet.cn/u/harmonySi）

科普吧

极地考察船如何面对风险

■高登义

“南极海域的气象瞬息万变，考察者还要随机应变，去应对不断出现的新困难。

1 月 19 日上午，受浓雾影响，“雪龙号”在阿蒙森海冰区航行时与冰山碰撞，船舰桅杆及部分舷墙受损，无人员受伤。目前，中国第 35 次南极考察队“雪龙号”极地考察船情况正常，已经驶离阿蒙森海冰山密集区，于北京时间 1 月 22 日 1 时 30 分开始恢复正常走航观测。

消息传来，国人除了为“雪龙号”化险为夷而欣慰，更希望了解极地考察船在南极考察中必要的知识。

我曾经三次赴南极科学考察，最南到达南纬 73 度。所乘考察船“极地号”和“白濑号”，曾经负责“极地号”考察船的航线天气预报。

一般说来，要进入南极圈内考察，破冰船性质的考察船除了一般海上航行面临的困难，主要威胁有四个方面：通过南半球西风带的大风浪、被厚度较大的海冰围困、靠近南极大陆时的冰崩以及大雾天冰山的碰触。

南半球西风带是地球上最强的西风带，位于南纬 50 度到 60 度附近。考察船通过南半球西风带一般需航行 5 到 6 天，往往会遇到一到两个极低气压区域的气旋，气旋中往往伴有七八级以上的风浪和 5 到 10 米的浪高。当然，一般说来，对于现代的破冰船不容易带来翻船的威胁，但往往使考察人员晕船，非常不利于科考工作。此时考察船上的天气预报的责任就是，选择尽可能弱的气旋通过南半球西风带，尽可能减小考察人员的痛苦。

目前性能最好的破冰船是俄罗斯的“胜利 50 年”号，它是核动力破冰船，最大破冰能力可以破除 3 米厚的海冰。我国的“雪龙号”破冰船能够破冰 1.5 米。由于破冰船不是“无坚不摧”的，因此，当遇到超过考察船本身破冰能力的海冰厚度时，显然，不容易通过。此时，航线天气预报员要利用可能接收到的卫星资料，帮助考察船发现相对厚度小的海冰区域，伺机通过。或者求救最近的破冰船协助。这是符合国际规范的。我国的“雪龙号”破冰船就曾经在 10 年前救助过遇难的外国考察船。

冰川学家研究表明，南极冰盖上的冰川运动有时会突然出现快速运动，或称“跃动”。特别是当冰川“跃动”现象出现在南极冰盖边缘时，突然快速移动的冰川会冲下南极大陆边缘，坠入南大洋，掀起百米高的水柱，宛如原子弹爆炸的“蘑菇云”，并推动大小不等的冰山快速前进，这样会危及正在冰崩附近的考察船。1989 年 1 月 14 日，我国的“极地号”考察船就曾经在南极普利兹湾遇到了冰崩围困。当然，这种现象很少出现，而且几乎不可能提前预测。

根据南北极的气候研究表明，南极海域出现大雾天的几率远远比北极海域小。这是因为南极洲大陆的下降风，除了在夏季的一二月风速稍小以外，其他月份的风速都在八级以上，不利于南极海域的大雾形成。

在南极海域航行，如果遇到大雾天，一般说来，也不容易与大冰山碰撞。因为，现代破冰船上的雷达设备应该起到很好的监视作用。另外，考察船上的航线天气预报员可以利用卫星云图和冰况图发现大冰山的踪迹，提前预测。只有在卫星信息接收机不能够正常工作时，才无法提前预测。但是，只要考察船上的雷达正常运转，就能够监视航线前方的冰山状况。

当然，南极海域的气象瞬息万变，除了上面提到的风险，考察者还要随机应变，去应对不断出现的新的困难。

（http://blog.sciencenet.cn/u/dengyigao）

书生 e 见

我是怎样创造了这个“纪录”

■张忆文

“我的坚持在学生中逐渐形成了我特定的形象——“最严格的老师”，也得到了不少同学的认同。

每到考试周，精神就高度紧张。这是因为在考试周得监考、批改试卷、上报成绩，而这些教学环节最容易出教学事故。教学事故对于高校教师的后果是“致命”的，不仅自己受影响，还会让其他同事的利益受影响。

在精神高度紧张的状态下，自己所上的两门课程在 1 月 14 日早上同时考试，学院要求三天之内完成成绩上报工作，考试一结束就开始紧张的试卷批改，在连续两天的高强度工作之后，1 月 16 日终于改完卷子。尽管身心俱疲，但在改卷过程中发现自己又创了一个新纪录：18 级软件 2 班跟班重修高等代数的 15 名学生，全部通过考试，而且考试成绩出奇地好，卷面分超过 90 分的 4 人，80 分以上的 5 人，70 分以上 4 人，60 分以上 1 人，最低的也有 58 分。这个成绩比正常上课的班级好出一大截，这让我大感震惊，甚至觉得不可思议。因为跟班重修的学生往往都是成绩比较差的，名义上说是跟班重修，但实际上很多人都不来上课，所以很让人头疼，并且这些重修的学生通过考试的概率极低。看到他们能够考出这么让人惊喜的成绩，心里还是喜滋滋的。

现在仔细想想，他们之所以能够考得这么好并不是偶然，除了学生自身的努力，还与任课老师存在一定关系，主要有以下几点原因。

第一，源头把关。其实，很多老师是不怎么喜欢班上有重修学生的，因为他们可能会带坏班级的学习风气，特别是遇上大四重修的，后果就比较严重，不过会导致他们延期毕业，如果他们心里想不开，可能会惹上一些不必要的麻烦。基于这两点考虑，对于找我签重修单的学生都会约法三章（与正常上课的同学一样对待，没有特权，必须按时上课，提交作业等），如果感觉我的条件苛刻，就去找其他老师。这招还是相当有效的，一些找我签重修单的同学，了解我的教学风格之后，就不找我而去找其他老师了；所以坚持找我的同学，至少从某种程度上来说，都能够按照要求完成各项学习任务。

第二，立规矩。在第一节课会详细地介绍课程的成绩评定方式，并且时常向他们灌输平时成绩不是用来放你过的思想，只要你没有按照规定完成相应的学习任务，平时成绩就是 0 分，并且在最后一节课的时候，公布这学期完成学习任务的情况，每个同学都可以根据自己的学习情况大致算出自己的平时成绩，而且可以知道期末考试需要考多少分能够通过，每个同学都以同一标准执行，做到公平对待每个学生，让他们无话可说。

第三，严考勤，抓纪律。每节课必点名，杜绝他们逃课的侥幸心理。严纪律，上课严抓玩手机的同学，一旦发现他们玩手机，就直接让他们起来，回答问题，并且对其进行记录，这招还是相当有效的，班上玩手机的同学大幅减少。

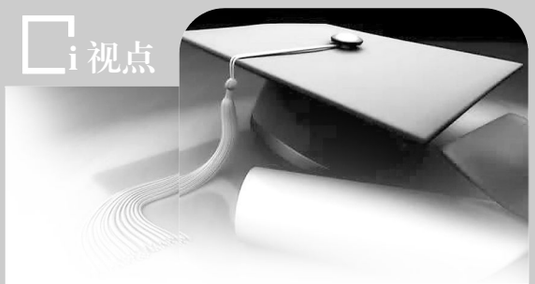
第四，活气氛，重参与。改变过去自己唱独角戏的上课方式，多设计一些思考题、探讨题与练习题，尽可能多地让学生参与进来。刚开始学生的参与度不高，后来增加了平时成绩奖励制度之后，学生的参与度大大增加，不过试行一段时间之后，发现学生的参与度又降低了。最后，就将原来的奖励制度，改成惩罚制度。所谓的惩罚制度是指：当问题提出后，学生主动回答，回答错误的不扣分，回答正确的加分；但如果没有主动回答问题，被我抽中回答问题，回答对的不加分，回答错误的扣分。实行惩罚制度之后，课堂的参与度大大地提高。

第五，不放水，不徇私。严格按照成绩的评定方法评定成绩，在最后一节课公布平时成绩；批改试卷严格按照参考答案批改，实事求是，不设最低挂科率；上报成绩时，不会为了提高学生绩点或者降低补考人数而去修改平时成绩，做到公平对待每一个学生。

总之，这些年一直在坚持不放水的本科教学，前期虽然学生很不理解，给我几次全校最低的评教分，但随着我的坚持，在学生中逐渐形成了我特定的形象——“最严格的老师”，也得到了不少同学的认同，至少评教分已经达到正常水平了，相信再继续坚持下去，会获得更好的结果。

（http://blog.sciencenet.cn/u/zywsict）

i 视点



研究生报名热的冷思考

■于淼

今年，国内研究生入学考试报名人数又攀新高，达到 200 多万，而这其中应届占一半多，报录比在缓慢降低。有一个很有意思的现象，报考研究生的人数并不是一直上升的。

事实上，2007 年、2013 年都出现过报考高峰，然后下一年回落的情况。2007 年达到高峰是由于当年经济形势一片大好，工作比学位来钱快；而 2013 年的高峰则值得回味，2014 年、2015 年的持续下降很可能跟当时经济形势上行有关，最近 3 年的重新上升则又体现了毕业生对就业的担忧。而且往届生与应届生报录人数同时增长，说明毕业生普遍认为学位比工作更有价值，或者说本科就业形势不佳。

我们再看看高考，中国高考报名人数在 2007—2009 年这三年都突破了千万，此后人数稳定在九百四五十万的样子，录取则是在 2016 年达到巅峰的 705 万。对比高考录取人数与研究生录取人数就会发现高校中本科生规模已经见顶，但研究生规模持续增长，录取难度整体下降可能也是吸引考生报名的重要因素。

可以预计未来三五年如果研究生持续扩招（推测 2020 年见顶），搞考研培训、出国培训、期刊校稿还有高校教职将出现最后的快速发展窗口，之后将进入稳定期。然而，这三五年我们将会看到更多关于研究生团体的讨论与新闻调查，我们的研究生教育发展可能还跟不上研究生团体扩大的速度，中间的差距是一头典型灰犀牛。

从学生角度看，眼下的研究生热潮跟经济压力有关，而跟科研兴趣没什么关系，所以很有可能出现学生自认打工仔的情况而在混日子等就业的情况，高校或研究所的心理辅导如果跟不上，就会出不少极端问题。从导师角度看，上个十年的高校扩张吸收了大量新导师，而持续增加的劳动力所需要的管理经验基本都比较欠缺，毕竟他们读研时周围没那么多学生，研究生无指导或指导过激情况会不断出现。我们会在近几年看到一系列因为研究生极端事件而采取的改进，但能否做到预防，就看高校研究所的领导团队是否有意识了。

研究生身份更像是一个容器，容器里面的是 22～30 岁的年轻人，都有明确的导师学生关系，这个容器越大，微弱的声音就更可能汇聚成大的声响。这个群体的心理健康连同与之紧密相关的导师的心理健康都非常重要，这里面研究生群体是弱势群体，很多研究生对情绪调整可以说毫无头绪，这是成长的烦恼，但高校的象牙塔属性与导师制并不保证健康成长。社会中的工作岗位可以靠成熟持久的制度引导年轻人在职场中做人，导师学生关系却永远只会是 2～8 年的临时身份，显然后者出问题概率更高。导师靠自觉来解决问题也并不容易，可以借鉴的经验基本就是个人成长经历，这多半是个“邻居家孩子”的故事，励志还行，并不能捕捉体会到当下研究生的真实感受。资源、机会、奖惩、社会整体就业压力都面临公平效率间的平衡管理，偏巧这玩意在课堂里是学不到的。师生交流不畅会成为今后研究生教育问题的重要来源。

读研的是人口少数，多数人的问题例如扶贫环保才更重要，但我想说的是网络话语权。显而易见，未来几年，我们社会里最有时间在网上发言的大学生研究生群体会持续走高，我们应该会看到更多对这个群体的讨论与新闻。事实上，千禧一代在制造话题上从来都是行家，他们伴随互联网技术崛起而成长，他们普遍教育程度的走高对整个社会，特别是舆论引导会产生巨大影响。如果回顾一下这近年社会新闻的焦点，基本都能找到千禧一代的身影。他们在中国人口基数中比例很高，裹挟了上一个婴儿潮作为父母，可以说对很多经济形态，例如网红经济、知识付费、新零售、消费升级、租房市场等提供了消费需求。他们的消费与网络话语权决定了新兴市场会听取他们的态度而不是大多数人的态度，而新闻媒体从来都是求新的。现代社会本质上就是知识精英的社会，因为现代社会的大厦只能通过各类专门知识来管理，单纯资本或人口不解决问题。

这是一个浪潮，浪潮的下一端是人口结构的变化，千禧一代可能是世界范围内最后的婴儿潮。眼下发生在非洲东南亚的那一拨可能有人口红利，但没有互联网同步发展的技术红利，如果不出现类似互联网的普惠技术，很多发展中国家事实上或者说政治上不存在多大的发展空间。所有问题都可能是时代问题，这几年有，下几年就没了，但身处时代之中的人们往往是最容易看不到问题的。

（http://blog.sciencenet.cn/u/yufree）

（本期图片除署名外均来自网络，稿费事宜请与编辑联系。E-mail：swzhang@stimes.cn）

社址：北京市海淀区中关村南一条乙 3 号 邮政编码：100190 新闻热线：010-62580699 广告发行：010-62580666 62580707 传真：010-62580899 广告经营许可证：京海工商广登字 20170236 号 零售价：1.50 元 年价：288 元 工人日报社印刷厂印刷