

· 科技基金 ·

共建同行评议系统

同行评议系统是正确实施同行评议方法的保证体系,建立可靠的同行评议系统是各国科学基金会或资助拨款机构的首要任务。同行评议系统一般包括:专家库、评审准则、评审人守则、反馈机制、申诉程序和监督机构等。一个理想的同行评议系统受下列条件限制:不太紧缺的资源,无私的决策群体,宽广的专家选择面,单一学科和单一价值准则。

专家库,美国国家科学基金会(NSF)的专家库包含30多万名科学家,涵盖了所有学科。NSF的年申请量5万份左右,年度评审项目最多的专家不超过7项。中国国家自然科学基金会的专家库不足10万名科学家,而年申请量已超过18万份,个别专家年评审项目几十份。选好评审专家是同行评议最关键的一步,也是最难的一步。当今,新学科、新人快速涌现的时代,扩充和更新专家库是非常重要的环节,基金会要与科学共同体的学术机构或组织保持密切的沟通与交流,以保证专家库的科学家在学科中的权威性。

评审准则,包括申请条件,申请人所在单位的承诺,通讯评议人选择,评审组成员的组成与更换,利益冲突的回避制度等。英国研究理事会的评审办法中特别规定了鼓励申请人自荐2名评议人,理事会至少要采用其中一人,允许申请人提出哪些是他们希望回避的评议人,加拿大自然科学和工程理事会出版的同行评议手册包含:理事会组成机构及同行评议程序,不同资助形式的同行评议是如何进行的及使用的不同准则,“同行”是如何选择的。

评审人守则,发达国家科学基金会的通讯评议是不给报酬的,评审组会议也只报销参与专家的旅费,评审工作是学术界一项较高的荣誉。NSF要求评议一份申请不少于8小时,必要时还要核对数据。科学家也认为评审工作付出的精力和时间是值得的。NIH的评审人守则在评议会场上人手一份,还在评议会场张贴,警示评审人要科学、客观、诚信!



这与科学共同体弘扬的科学精神和科学道德一脉相承。这里特别要关注的是申请人、评审人和管理者之间的利益冲突问题,这是社会现象在科学共同体内部的反应,许多基金会把它作为一个重要问题研究和处理。NSF、NIH和加拿大自然科学和工程理事会都制定了专门的管理办法和回避措施。

反馈机制,对申请者而言,可以改进其研究工作,对评议人而言,可感受到他们的意见起到了作用,对整体机构而言,给研究人员提供了进一步申请和取胜的机会。进而,要求广泛地向学术团体通报同行评议的实施过程,包括提供有关同行评议、战略、管理和资助决策的信息。这样,或许可避免因匿名评审而造成暗箱操作的不良影响。也可能弥补由于资助率低而受到挫伤的大量未批准申请人对同行评议望而生畏的情绪。

申诉程序,虽然荒谬的偏见和腐败是很少见的,但人们并不能完全杜绝人为的失误。由于同行评议方法属于共识决策,而创新思维往往是非共识的。为了挽救失误,NSF和NIH都设有专门机构接受申诉,当然,申诉的程序也是严格的,防止一些人无理取闹。以NSF的统计数来看,年平均投诉者不足10份,而复议后更改资助决定的非常少。如果这样的复议与相关的学会组织联合起来复议,也就是有第三方介入,会大大提高同行评议的透明度。

监督机构,凡涉及拨款的部门必设监督机构,普遍监督经费的使用情况,而在同行评议系统中,除了资助经费的管

理,重点是监督同行评议方法本身的固有不足引来的一些不轨行为。这样的监督人员除了经济知识,尚要有一定的科学修养。

综上所述,同行评议系统的规则和运作与科学共同体密不可分,NSF的同行评议两次受到社会冲击而没有被取代,是受到了科学共同体的支持,英国研究理事会的同行评议不可取代的研究结果也同样是科学共同体的支撑。然而,两国的关于同行评议的研究报告,都留下了“要广泛地向学术团体通报同行评议的实施过程”的警句。德国研究中心(DFG)的同行评议系统是与科学共同体共建的,保持着同行评议的科学性、客观性和权威性,多年来未见申诉项目,也没有取代性的批评,为我们开创了改善同行评议系统的先河。

同行评议的概念源自科学共同体,又是一种在基础研究中尚不可取代的方法为科学共同体服务。实践证明,在同行评议的实施中,要潜心研究同行评议方法本身固有的不足之处,特别是对交叉学科的研究,青年学者的好奇设想等方面不断要有新构想、新措施。无论是研究的问题,还是改进的措施都要以开放的形式听取来自科学共同体的意见和建议,要广泛地向学术团体通报同行评议的实施过程,包括提供有关同行评议、战略、管理和投资决策的信息。要选好同行专家,这方面只有学术团体能把握同行专家的学术权威性。要确认各类资助模式的学术评价标准是完全一致的。作为第三方,有必要邀请科学共同体对资助机构的工作进行定期的评估,使同行评议产生更广泛的社会影响。

文/吴述尧

作者简介 国家自然科学基金委员会政策局局长,研究员。图为本文作者。

栏目主持人 汤锡芳,电子信箱: tangxf@nsfc.gov.cn。

(责任编辑 汤锡芳)