



一个可能的出版商指标：同行评审的制造商和消费者

Cath Cotton
欧洲微生物学会联合会 CEO

上个月有二十一个组织用了一个星期共同庆祝学术同行评审和对参与同行评审的人的贡献进行表彰。今年是第二届国际同行评审周，这个活动由科学的意义 (Sense About Science)、ORCID、ScienceOpen 和 Wiley-Blackwell 于 2015 年创办，目的是彰显同行评审在全球知识经济中的重要性。第一年的国际同行评审周始于学术圈子致力于让审稿人的贡献获得资助机构有效的认可。在 2012 年 7 月，一群在英国刚开始科研生涯的研究人员自称为年轻科学之声 (Voice of Young Science)，他们写了一封[公开信](#)给高校资助委员会，内容是要求将审稿纳入优质研究框架中 (Research Excellence Framework)。两年后，一群澳洲学者也写了一封[类似的信件](#)给澳洲研究委员会。

今年国际同行评审周的重点在对于审稿人的认可（同行评审周计划委员会主席 Alice Meadows 曾在[一篇有关 Scholarly Kitchen 的文章](#)中谈到这点），而这项跨领域活动由 ORCID 和 COPE 的居中协调，连同其他提供出版服务的组织、专业出版协会（包括 ISTME）、数个学术学会，加上几个着眼于同行评审方面的活动。[统筹小组](#)也包含一本期刊 (eLife) 和科学的意义 (Sense About Science) 在内，科学的意义是一个宣导挑战公众生活中对科学误解的慈善机构。这是可以说是目前为

止最大的一个团体，包含学术出版商在内有七个组织的代表。

现在看来国际同行评审周在出版商中获得最多支持，因为学术界好像对这个倡议计划不知情——也许他们还不觉得这个计划有多重要。这是很重要的一点，因为同行评审是在六十年代才开始制度化¹，《美国国家科学院院刊》(Proceedings of the National Academy of Sciences) 也是在 1995 年才引进标准同行评审步骤。²尽管出版商系统性安排同行评审这个程序也许相对新颖，学术出版商已成为同行评审过程中的重要一员。他们投资了不少，大大减轻了学者的负担，也能更好的协调和专业化审稿人提供的服务。这包括了很多不同的计划，例如引进创新的处理系统，提供一群热心的支援与编辑员工，提供学术出版培训，帮作者与出版服务商商讨折扣，还有想出更多新的方法去协助编辑找寻适合的审稿人。

这个质量监控的机制，加上处理跨出版商的出版伦理机构 COPE，抛出了问题，就是出版商是否正成为类似规管学术文章质量、甚至研究质量的机

- 1 Larsen PO, von Ins M. The rate of growth in scientific publication and the decline in coverage provided by Science Citation Index. *Scientometrics*. 2010;84(3):575–603. [CrossRef](#)
- 2 Aldhous P. Scientific publishing: the inside track. *Nature*. 2014;510(7505):330–2. [CrossRef](#)

构。虽然这个可能性不大，因为这大概也不是出版商或学者想要的，但这是一个出版商被视为需要为质量监控负责的一个正常后果。就像所有出版期刊的学术学会，为了达到传播高质素科学内容和作为资助我们对科学慷慨投资的一个来源，微生物学会联盟 (Federation of Microbiological Societies, FEMS) 同时目睹到这个议题从两方迎来的后果。一方面大家认为同行评审很宝贵，因为它能够改善学术界出版的知识的的质量，而这也会影响到研究人员们可以查阅的知识的的质量。另一方面，大家又觉得同行评审对其服务的学术社群造成越来越重的负担。

这个关于同行评审负担的观点在我们最近的一个调查中获得证实，我们在国际同行评审周时公布了调查的初步结果³，调查发现百分之七十五的受访者在过去十年里收到越来越多审稿邀请。此外，百分之四十五的受访者对同行评审近来的改变提供了额外意见，他们给了不同的例子，例如他们被要求在更短时间内完成审稿，而稿件的数目越来越多，有时候稿件的质量更低。可以肯定的一点是，随着特大期刊例如 PLOS One 和 Scientific Reports 出版了更多‘高质量科学’的文章，还有在亚洲和拉丁美洲高速增长的知识型经济体系中加大的科学投资（像在 STM Report 中点出的）也制造了更大量需要评审的内容。

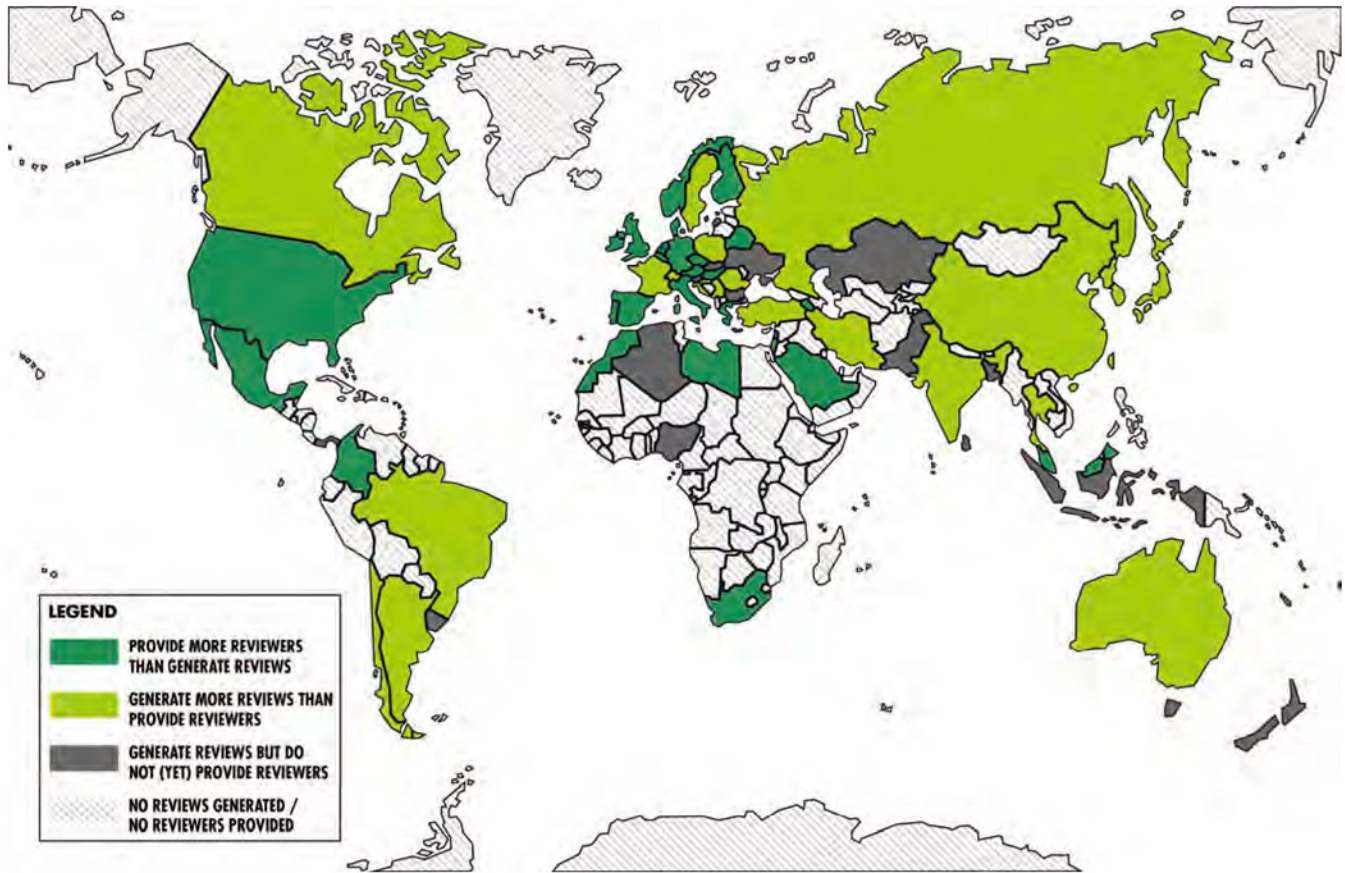
我们的调查也反映出，研究人员作为文章作者和审稿人，都了解同行评审的好处，但由于大学管理者或资助机构没有把审稿纳入为研究的「核心」工作，这让研究员越来越难接受审稿邀

请。英国下议院科学和科技委员会 (UK House of Commons Science and Technology Committee) 曾在其数年前一个有关同行评审的讨论中提到这个问题。在委员会作供时，英国研究委员会 (Research Councils UK) 的教授 Rick Rylance 说到：「同行评审应该成为研究人员职业发展的一部分...他们的雇主应该了解，研究人员花了多少精力去审稿，而且颇重要的一点是，这项工作不光是为研究员个人带来好处，也对学术界作出总体贡献。」英国医师协会 (British Medical Association) 也支持这一观点。它们建议为同行评审成立一个专业认可系统。这在某些情况下已存在，例如皇家化学学会 (Royal Society of Chemistry) 的 Robert Parker 提到，在美国，同行推荐是在审批终身教职时其中一项考虑条件，不过这在不同的院校或国家有不同的做法，所以很多学者的审稿人贡献并未被计算在内。

按照逻辑，解决这个问题方法看来很简单：同行评审工作应该被计算在内，而这也是澳洲研究人员在 2014 年对澳洲研究委员会发出的公开信中的一个主要诉求。他们要求院校除了现有的目标发表文章数外，加入目标审稿数。根据过往的发展，这做法应该是可行的，比如期刊的影响因子被用来评估申请基金科学家，还有近来更流行的开放获取出版。在这两者的情况中都是由研究资助机构带头，而且都是利用一个简单的准则——影响因子或采用特定的出版执照——以求达到改变。

国家、院校或其他层面可以采用类似同行评审指标，以评审的稿件数量为基础（提交的稿件数目和修改的次数），以作为审阅稿件数目的函数。图一展示了这个关于净消费者和净生产者原则。尽管这个例子只作解释用途，一个由出版商收集的数据产生的跨领域

3 Cotton C, Bowater L, Bowater R. Microbiology survey shows authors have most to gain from peer review. FEMS Microbiol Lett. 2016; in press. [Crossref](#)



图一. 同行评审的「净消费者和净生产者」。根据 FEMS 期刊为期六个月的同行评审数据，这地图比较了每个国家产生的审稿数目（新稿件加修改稿件）和完成的审稿数目（新稿件加修改稿件）。由于此资料库太小，我们未能作出任何关于每个国家生产和消费水平的结论，但这张图至少展示出这个由出版商发展出来的准则可以提供了一个有用的切入点，点出了我们应该注意的地方（在地区、国家或院校层面上），从而帮助缩小正在扩大的「同行评审差距」。

准则有机会帮我们找出基于不同单位的审阅稿件的净消费者和净生产者。

这一简单的准则也许可以帮助追踪与平衡在国家或院校层面生产或提供的评审稿件数目，或者找出有卓越同行评审专业的机构。光是这一点就很有趣，因为根据 [Wiley-Blackwell 早前一份报告](#) 指出百分之七十七的研究人员表示对同行评审培训有兴趣。最近一个由评估同行评审 (Peer Review Evaluation, 简称 PRE, AAAS 计划) 所进行的调查，于 2016 年国际同行评审周发表的结果报告，进一步探讨了如何推行这样的培训：培训内容会包含什么？谁支付培训费？如何进行培训？一个简单的净

同行评审的量度单位至少是一个方法，可以找出同行评审服务中可改善的地方和专业技巧，也可以帮忙找出在未来活动中可以获益最多的目标群组。

无论上个月同行评审的活动在以后会如何发展，我们希望透过推进国际同行评审周的活动，持续寻找简单、符合现实的解决方法，这个重要的议题可以慢慢吸引资助团体和各国政府的注意，正如影响因子和开放获取的发展一样。目标是为同行评审建立一个正式的认可制度，希望审稿工作会对审稿人的专业发展带来有意义的后果，还有关注全球知识增长中主要质量监控过程的长远可持续性。