

査読と不正

Peer review and fraud

Nature Vol.444(971-972)/21/28 December 2006



論文の審査過程に関して *Science* 誌の外部調査委員会が示した評価、また *Nature* が昨年試みた公開査読の取り組みの結果から、科学誌のむずかしさが浮き彫りになった。

黄禹錫（ファン・ウソク）教授たちのヒト胚性幹細胞に関する2本の論文でライバルの *Science* 誌がダメージを受けたことに *Nature* が喜んでいてという話があるとすれば、それはまったくの見当違いだ。もし、同じ論文が *Nature* に投稿されていたとすれば、それらはやはり、*Nature* に掲載されていたかもしれないのである。

Science 誌が依頼した第三者による調査委員会（*Nature* の米国編集責任者 Linda Miller もメンバーとして加わった）は2006年12月初め、件の論文掲載にあたり同誌が払った一般的な注意レベルは妥当なものだったとの結論を出した。同委員会はそのうえで、審査過程で挙げられた懸念事項にはさらに疑いの目をもって注意を払うべきだったとも述べている。しかし、後からあれこれというのは簡単なことであり、著者と編集者との間にある程度の信頼関係が必要とされる現状の中で、どの科学誌にとっても、ある種の懸念がある場合にそれをどこまで追求するべきかどうか、十分に見極められていたとはいえない。

調査委員会が今後向き合っていくことになるのは、まさにこの信頼の度合いの問題だ。不正事例が実際に審査過程をすり抜けたという事実、また、科学界に対する一般の信頼を失ってはならないの思いから、政策や公衆衛生、気候変動などに直接関連するような、一般への影響が大きい論文に対し、科学誌各誌は論文の精査とリスク評価を強化すべきだと委員会は提唱している。さらに委員会では、生データをより重視していくこと、共著者ひとりひとりの論文への貢献度を明確にすることも提案された。

こうした取り組みを進める必要があるのは *Nature* にとっても同じであり、問題に共に取り組もうという *Science* 誌からのよびかけに、私たちはすでに応じている。重要なのは、編集者と査読者が、不正リスクに対する実際的な感覚を磨くことだ。不正の確率を明示的に分析しようという細心のリスク評価を実際に行うのは、口でいうよりはるかにむずかしい。リスク因子の基本的なチェック項目を挙げていくことはできる。しかし、例えばソウル国立大学の論文やヒト胚性幹細胞の論文を特別扱いし、ほかの論文よりも審査のハードルを上げることは、決して正しいとはいえないだろう。

一方で私たちは、主要な論点は必ず厳密なデータと論証に裏打ちされたものであることをすでに著者たちに求めてきた。にもかかわらず、人々の耳目を引く一方で問題点も多い論文が、時折包囲網をかいくぐってしまうのが、残念ながら現実だ。これらに

対しては、編集者がより一層の注意を払っていくしか方法はない。

Nature および各 *Nature* 姉妹誌は、論文に対する著者ひとりひとりの貢献度を明確にするよう求めており、このよびかけはここ1年で著者の間にも広く浸透してきた。事実、資金提供機関からも好評を得ている。私たちは現在、この取り組みをすべての投稿論文に義務づけるべきかどうか決定するための調査を計画しており、読者のみなさまもぜひ意見を寄せていただきたい。

また、査読過程がさらに一般に開かれたものであれば黄教授の不正は発見され得たかどうかとの問いは、興味深いところである。しかし今のところ、公開査読に対する関心は小さく、現状の公開査読の試みでは、結局のところ不正は見破れなかっただろう。少なくとも、*Nature* が試しに行った公開査読の取り組みからは、そう結論される（このテーマに関するオンライン討論は www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05535.html を参照されたい）。

この公開査読の試みでは、通常の査読と並行して、著者が選択すれば、査読段階の論文原稿をオンラインにアップし、一般からの意見を受け付けられるようにした。最終的に、5%の著者がこの選択肢を選んだ。受けた意見に何らかの価値を見いだした著者は多かったが、そもそも数が少なく、編集者にとっては論文を受理するかどうかを左右するほどのものにはならなかった。

しかし、今回の試みは対照試験ではなく、公開査読の制度がいつの日か受け入れられるようになるとの仮説を棄却するものではない。しかし、研究者と非公式に交わす対話の中でも感じることもだが、今回の結果は、研究者の多くが多忙であること、またキャリアにどうかかわってくるかがみえないなかで、*Nature* のウェブサイトなどの場にアクセスし、研究仲間の仕事に対する批判的評価を本名で書き込むことのむずかしさを示している。

査読のもう1つの形態に、論文掲載後の研究の再現性をめぐって行われるやりとりがある（再現ができない、という場合もある）。この種の討論を学会でのゴシップに留めずに開かれたものとするには、編集の介入を最小限にした個々の意見を、研究者仲間が互いに述べられるフォーラムが必要となる。*Nature* に寄せられる論文に対して、研究者たちは掲載前の論文よりも正式な掲載後のもののほうが実際にコメントしやすいのだろうか。2007年に私たちはこの機能を導入し、その答えを知るつもりである。■