科学家在职业生涯早期最具创新性

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/20419.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家在职业生涯早期最具创新性
。一项新研究提供了迄今为止的最佳证据，表明科学家在职业生涯的早期最具创新性和创造力。该研究10月7日发表于《人力资源杂志》。

我们发现，随着年龄的增长，生物医学科学家的工作就不那么具有创新性和影响力了。该研究合著者、美国俄亥俄州立大学经济学教授Bruce Weinberg说。

研究结果表明，在一个重要的衡量标准上，生物医学科学家发表研究的影响力随着其职业生涯下降了1/2到2/3。

但Weinberg说，这种创新性下降趋势背后的原因使研究结果更加微妙，并表明为什么支持科学家后期的职业生涯仍然很重要。

近150年来，科学家一直在研究年龄、经验与创新能力之间的关系，但尚未形成共识。而此项研究的优势是，作者有一个庞大的数据集可供研究——由MEDLINE编辑、从1980年到2009年30年间发表的560万篇生物医学科学文章。这些数据包括了作者的详细信息。

这项新研究使用一种标准方法衡量生物医学科学家的文章创新性，那就是其他科学家在工作中提到(或引用)一项研究的次数。一项研究被引用的次数越多，通常被认为越重要。

根据每篇论文作者的详细信息，研究人员能够比较科学家的工作在其职业生涯早期和后期被引用的频率。

Weinberg和同事分析数据发现，在职业生涯早期最缺乏创新精神的科学家往往会退出该领域，不再发表新的研究成果。而那些最有成效、最富创造力的年轻学者，在二三十年后仍在进行研究。

在职业生涯早期，科学家表现出广泛的创新能力。但随着时间推移，我们看到缺乏创新能力的人选择性流失了。Weinberg说。

分析还表明，对于普通研究人员来说，他们在职业生涯后期发表的科研论文被引用的次数，比在职业生涯早期少了1/2到2/3。

但并非只有引用数量表明研究人员在职业生涯后期缺乏创新力。

我们根据引用文章的领域构建了额外的衡量指标，以反映文章的影响广度，是否采用了最好和最新观点、引用了最好和最新研究，以及文章是否借鉴了多个学科。该研究合著者、曾在纽约州奥尔巴尼大学攻读博士的余慧峰(音)说，其他指标也得出了创新能力下降的相同结论。

Weinberg指出，科学界的人员流失可能不仅与创新有关。女性科学家或少数族裔科学家群体可能没有获得成功所需的机会，尽管这项研究无法量化这种影响。那些成功的科学家很可能是天赋、运气、个人背景和科研训练的共同结果。他说。

研究结果表明，资助科学家的组织必须在支持青年和资历更深者之间保持微妙的平衡。

年轻科学家往往处于创造力的巅峰，但也有一些人比其他人更有创造力。你可能没有支持最优秀的研究人员。该研究合著者、奥尔巴尼大学经济学副教授Gerald Marschke说，随着年龄增大，一些科学家可能经验更丰富，但平均而言，他们已不再处于最佳状态。(来源：中国科学报李木子)

相关论文信息：http://doi.org/10.3368/jhr.59.2.1219-10630R1

作者：Bruce Weinberg 来源：《人力资源杂志》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发