

科技人文

一位诺贝尔奖巨星的陨落

——记我与剑桥大学 John Gurdon 教授的 2 次交往

谢晓亮

摘要 剑桥大学教授、2012 年诺贝尔生理学或医学奖获得者 John Gurdon 是全球发育生物学和干细胞生物学领域的权威科学家,他对科学怀揣热爱,更兼具持续钻研的韧性。叙述了与 John Gurdon 2 次较深入交往的经历,展现了他对科技前沿的关注、对科学探索的热情、对后辈科学家的关爱,这些品质对后辈科学家影响至深。最后指出诺贝尔奖不应是科研终极目标,而 John Gurdon 教授终其一生对科学的纯粹热忱及对后辈的提携关怀,才是值得珍视的榜样力量。

关键词 John Gurdon; 诺贝尔奖; 全基因组转录因子结合位点的底层技术; 科研热忱; 科学精神

从 2025 年 10 月 6 日起,2025 年诺贝尔奖评选结果陆续公布,网上讨论得沸沸扬扬。喧嚣声中,我不幸听闻剑桥大学 John Gurdon 教授于 10 月 7 日仙逝,享年 92 岁。Gurdon 教授凭借多能干细胞诱导重编程的工作于 2012 年获得诺贝尔生理学或医学奖。这个小时候门门垫底的差生日后成为了全球发育生物学和干细胞生物学领域的权威,没有对科学的热爱和持续钻研的韧性是不可能的。我跟 Gurdon 教授的机缘并不多,最初只知道他是我的哈佛同事 Douglas Melton 的博士导师。

2016 年,我受剑桥大学化学系 Linnett 访问教授计划邀请前去

昌平实验室,北京 102206

讲座。彼时,我在化学领域已经做出了一些工作,并且开始转向生物。由于是在 Gurdon 的研究领域探索,我鼓起勇气表达了希望能当面拜访他的意愿,没想到他欣然应允。刚一见面,他便说:“我读过你那篇关于单个转录因子与 DNA 相互作用的论文^[1],里面谈到细菌细胞和真核细胞转录因子的差别很大。这个问题现在搞清楚了吗?”我吃一惊,这篇文章在我看来并不是什么了不起的工作,居然得到了他如此认真的关注与思考。我如实回答目前尚未解决。他立即提出了一个实验设想,让我颇受启发,我们便畅聊了起来。彼时他已经 83 岁高龄,聊起科研时思维敏捷神采奕奕,我不免受他的激情感染,最初的拘谨一扫而光。

当晚, Gurdon 教授热情地邀请我同去丘吉尔学院(Churchill College)晚餐。身为学院教授,他换上袍服,气度不凡地穿过校园的草坪——在剑桥这是教授才有的特权。而我作为他的客人也得以并肩同行,那一幕让我至今难忘。饭后,他开着保时捷跑车送我回去。次日, Gurdon 教授特意来听我的讲座,对我所报告的细胞核内无标记 DNA 拉曼成像的工作又表露出浓厚的兴趣。这便是我与 Gurdon 教授第 1 次交往的情形,也是我极为珍视的回忆。

大师成就大学,剑桥出好大学。我当年在哈佛的工作地点也落址在“剑桥”。英国人不仅为世界贡献了剑桥大学,剑桥毕业的哈佛更在大洋彼岸创建了哈佛大

收稿日期: 2025-10-17; 修回日期: 2025-10-28

作者简介: 谢晓亮,教授,中国科学院院士,研究方向为单分子成像、单细胞基因组学、医学转化等,电子邮箱: sunneyxie@pku.edu.cn

引用格式: 谢晓亮. 一位诺贝尔奖巨星的陨落——记我与剑桥大学 John Gurdon 教授的 2 次交往[J]. 科技导报, 2025, 43(21): 135-136;

doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2025.10.00089

学。2008年,剑桥大学曾向我抛出橄榄枝,邀我去卡文迪许实验室(诞生了30位诺贝尔奖得主)主持一个医学物理研究所;而哈佛大学为了挽留我,答应我可以在北京大学兼职,并建立实验室。于是之后8年,我在哈佛大学和北京大学之间往返,最终于2018年全职回国。我回来最重要的原因,是这里更可能让我做出好的科学研究。

回北京大学后1年,我在上海举行的世界顶尖科学家论坛上再次见到Gurdon教授,我们又坐在一起讨论彼此共同关心的课题。我告诉他,我们正在开发一个新技术来测量真核转录因子在DNA上的结合。2024年年底,我们终

于报道了一种测量全基因组转录因子结合位点的底层技术,起名FOODIE(基于脱氨酶的转录因子印记技术)^[2]。没曾想还没来得及与他分享,他就离开了我们。虽然只有两面之缘,我将永远怀念他的谦和、真挚,以及对科研纯粹不息的热情。

2025年诺贝尔奖颁布后,国内议论纷纷,有人分析某科学家该不该得,也有人叹息中国难出诺贝尔奖。我觉得这些都不算是好问题,我们的格局也许可以再大一些。在我看来,诺贝尔奖不应该是终极目标,而是对科学真理极致探索的自然结晶。值得尊重的从来不是诺贝尔奖得主的头衔——有

些人得奖后不思进取,甚至打着诺贝尔奖旗号招摇撞骗,同样让人不齿。可庆的是,科学界有Gurdon教授这样的前辈楷模,终其一生保持对科学赤子般的热忱;他对后辈真挚的提携和关怀,是激励我们不懈前行的闪亮光辉。

参考文献(References)

- [1] Gebhardt J C M, Suter D M, Roy R, et al. Single-molecule imaging of transcription factor binding to DNA in live mammalian cells[J]. *Nature Methods*, 2013, 10: 421–426.
- [2] He R S, Dong W Y, Wang Z, et al. Genome-wide single-cell and single-molecule footprinting of transcription factors with deaminase[J]. *PNAS*, 2024, 121(52): e2423270121.

The passing of a Nobel Prize Giant ——A record of my two encounters with professor John Gurdon from the University of Cambridge

XIE Xiaoliang

Changping Laboratory, Beijing 102206, China

Abstract Professor John Gurdon of the University of Cambridge, winner of the 2012 Nobel Prize in Physiology or Medicine, was an authoritative scientist in the global fields of developmental biology and stem cell biology. He cherished a passion for science and was also endowed with the resilience for lifelong research. This article recounted the author's two in-depth interactions with John Gurdon, demonstrating Gurdon's attention to the frontiers of science and technology, his enthusiasm for scientific exploration, and his care for younger scientists—qualities that have exerted a profound influence on the latter. Finally, by addressing the discussions surrounding the Nobel Prize, the article pointed out that the Nobel Prize should not be regarded as the ultimate goal of scientific research; instead, the pure enthusiasm for science that Professor John Gurdon maintained throughout his life and his support and care for younger generations are the precious exemplary forces worthy of recognition.

Keywords John Gurdon; Nobel Prize; underlying technology for genome-wide transcription factor binding sites; enthusiasm for scientific research; scientific spirit ●



(责任编辑 王丽娜)