

## 2023 年诺贝尔奖：对高等教育的意义

菲利普·G·阿特巴赫、特莎·德拉奎尔

菲利普·G·阿特巴赫 (Philip G. Altbach)：美国波士顿学院 (Boston College) 国际高等教育中心 (the Center for International Higher Education) 研究教授、创始主任

电子邮件：altbach@bc.edu

特莎·德拉奎尔 (Tessa DeLaquil)：丹麦奥胡斯大学 (Aarhus University) 丹麦教育学院 (the Danish School of Education) 博士后研究员

电子邮件：tdel@edu.au.dk

2023 年诺贝尔科学奖的主要启示是什么？有几个与高等教育相关的明确启示与教训。虽然世界一直特别期待亚洲国家和地区在全球科学领域的崛起，但 2023 年的诺贝尔奖没有表现出这种多样化特点。九位获奖者中有八位来自西方大学，其中六位来自美国。第九位，化学奖的共同获得者阿列克谢·埃基莫夫 (Alexei Ekimov) 是纽约一家私营公司的首席科学家。与往年相似，获奖者多在西方国家接受教育。值得一提的是，今年似乎对东欧国家而言是丰收之年，其中两位在匈牙利接受教育，另一位则在前苏联国家受教育。大多数获奖者在其职业生涯中曾在多个国家的机构工作过，这些国家包括奥地利、加拿大、法国、德国、匈牙利、荷兰、俄罗斯、韩国、瑞典和美国——这再次证明了科学领域依然保持着高度的国际化与全球化的特征，尽管它倾向于集中在一个典型的富裕西方国家集群中。

耐人寻味的是，今年的获奖者之一卡塔林·卡里科 (Katalin Karikó) 的职业生涯揭示了性别歧视对科研领域的显著影响，并凸显了从事非主流思想研究以追求诺贝尔奖级别成就所面临的重重挑战。

### 科学依然具有一定的国际化特征

尽管 2023 年诺贝尔奖获奖者中多数来自美国，但他们的科研与学术职业生涯却展现出与近年来趋势相符的国际化特征。这些获奖者分别出生于五个不同的国家——其中三位来自美国，两位来自法国，两位来自匈牙利，一位来自突尼斯，以及一位出生于前苏联国家。他们分别在四个国家获得学士学位，并在五个不同的国家获得博士学位。

不出所料，这个杰出的科学家群体在职业生涯中展现出高度的国际流动性，他们曾在至少 10 个国家担任过学术和科研职位，并在这些岗位上表现活跃。其中，九位获奖者中有四位曾在法国接受教育或开展职业生涯，五位曾在德国工作，这些职位涵盖了大学、研究所及一家生物技术公司，横跨学术和工业领域。然而，美国依然是这一群体职业生涯中最重要的关联国家。在接下来的讨论中，我们将看到九位获奖者中有八位的职业轨迹都与美国有着显著联系。

### 西方，尤其是美国的持续主导地位

2023 年的诺贝尔奖得主群体中，非西方

世界似乎在其职业生涯中较为缺席——在他们的成就履历中，鲜少提及与除西方国家外其他地区的机构建立的任何紧密关系，如博士后研究、访问教授职位或其他形式的合作等。唯一显著的例外是一位获奖者曾在韩国的大学担任过客座教授，这一经历成为了他与非西方世界联系的一个亮点。

2023 年的诺贝尔奖得主展现出与欧洲大陆的多样化关系和具有丰富经验的特点。其中，德国、瑞典和匈牙利在三位获奖者的当前隶属关系中尤为突出，法国和德国作为学术交流和合作的热门目的地，吸引了众多获奖者的青睐。然而，值得注意的是，英国在这一届中完全缺席，这或许是一个令人稍感意外的现象。

美国在诺贝尔奖领域占据主导地位并非新鲜事，但今年尤为突出。美国占全球研发支出的 28%（中国以 22% 位居第二，尽管今年并未有诺贝尔获奖者）。美国顶尖大学中的研究教授，尤其在 STEM 领域，享有世界上最高的学术薪酬，并能获得进行顶尖研究所需的资源与自主权。

美国的科学和大学能否继续保持主导地位仍存疑问。美国学术界面临的内部压力，以及全球其他地区科研能力的显著提升，可能会促使未来的全球科学界更加均衡。然而，目前美国及其他西方国家依然占据全球科学的顶端，这在诺贝尔奖及其获奖者的分布上有所体现。

### 卡塔林·卡里科的案例

卡里科博士是生理学/医学奖的共同获得者，在媒体上引发了很多评论。她出生于匈牙利，并在匈牙利接受教育，在美国度过了大部分职业生涯，也曾在三个国家的多个

机构任职，最近的一次任职是在德国的一家生物技术公司 BioNTech，担任高级副总裁。

争议源自她在宾夕法尼亚大学（University of Pennsylvania）的任职经历，她于 1989 年至 2001 年在该校工作，期间担任的职位包括科研助理教授、高级研究主管，以及兼职副教授。在此期间，她于 1995 年从一个终身职位被降职，失去了再次获得终身职位的可能性，最终在 2013 年被迫退休。与此同时，她的密切合作伙伴以及诺贝尔奖共同得主德鲁·魏斯曼博士（Drew Weissman）于 1997 年与她相识，目前仍在宾夕法尼亚大学担任医学教授，同时也是宾大艾滋病研究中心免疫学核心的联合主任，以及传染病部门疫苗研究主任。

有人指出，卡里科在探索高风险或非传统的研究课题时，面临常规资助机构和资深学者难以识别其研究潜力的挑战。直到她与同事魏斯曼共同获得多个奖项后，她的研究价值才逐渐被认可。值得注意的是，她是在匈牙利塞格德大学（Szeged University）获得博士学位，而非某个主要国家的顶尖学府，这可能在一定程度上限制了她早期获得广泛认可的机会。此外，有观点认为这是性别歧视的一个明显例证，因为尽管宾夕法尼亚大学后来在社交媒体上自豪地宣扬了卡里科的诺贝尔奖成就，但其早期未能充分重视她的研究工作。

她的职业生涯比大多数诺贝尔奖得主主要艰难得多，这表明科学界至少应该重新审视如何评估创新且具探索性的科学想法，并为这类开创性的基础研究保留资金和支持。当然，性别歧视在学术界和其他地方仍然普遍存在，亟待消除。

## 基础科学不仅限于传统学术界

今年的所有获奖者都曾在非学术环境中工作过。三位化学奖得主目前都有其学术隶属关系，但其中两位曾在贝尔实验室（Bell Labs）工作过，第三位阿列克谢·埃基莫夫（Alexei Ekimov）在纳米晶体技术公司（Nanocrystals Technology），这些机构都在美国。卡里科搬到德国的 BioNTech 继续她未被学术界支持的研究。一些人在研究所工作过，有些是国家资助的，有些是独立支持的非营利组织。这些机构既包括国家资助的顶级科研机构如德国的马克斯·玻恩研究所（Max Born Institute）、马克斯·普朗克研究所（Max Planck Institute）及劳工经济研究所（Institute of Labor Economics），也涵盖独立运营的非营利组织。他们的足迹还遍布了匈牙利科学院的分子指纹研究中心（Center for Molecular Fingerprinting Research）和生物研究中心（Biological Research Center）、荷兰的基础研究基金会（Foundation for Fundamental Research on Matter）、前苏联时期著名的瓦维洛夫国家光学研究所（Vavilov State Optical Institute），以及美国的多所国家级实验室，如布鲁克海文国家实验室（Brookhaven National Laboratory）、劳伦斯利弗莫尔国家实验室（Lawrence Livermore

National Laboratory）和国立卫生研究院（National Institutes of Health）。

## 结语

诺贝尔奖通常奖励的是几十年前的科学成就，尽管各评奖委员会强调这些成果在当代依然具有重要的相关性。诺贝尔奖试图将基础研究与应用和实际成果联系起来——这些想法和创新可能需要数十年才能逐渐成熟。但它们提醒我们，基础研究是科学的基石，不仅对理解科学本质至关重要，同时也对实际成果产生了重要影响。此外，诺贝尔奖表明，科研的制度环境至关重要。基于功绩（并希望具有创造力）分配的资金是核心。尽管如此，卡里科的案例揭示了制度化科研系统中的歧视现实（正如诺贝尔奖得主克劳迪娅·戈尔丁的研究所强调的那样），以及那些未得到支持的科学家为追求这种高水平研究所采取的替代路径。尊重学术自由、鼓励独立工作与同事合作、拥有充足资金并在学术治理上享有自主权的大学或其他科研机构，是开展卓越科学研究和学术工作的必要场所。如果学术界无法成为这种研究的家园，研究人员可能会被吸引到那些能够提供居所的非大学机构。