

·科技纵横捭阖·

让科学回归科学 ——屠呦呦获得诺贝尔科学奖的启示

屠呦呦因40多年前发现了青蒿素而成为第一位获得诺贝尔科学奖项的本土中国科学家。青蒿素的发现及屠呦呦本人的研究经历给科研人员以深刻启示：扎实从事科学研究，让科学回归科学。我国科研管理要符合科技发展自身规律，不要本末倒置，过于注重外在因素，致使经费、论文、职称成了最重要的目标，而探寻真理与揭示规律反倒成了可有可无的东西。

原创思想重于科研条件

20世纪60—70年代，我国科研条件极为艰苦，科学实验设备落后、科研经费匮乏、科技信息资源难以获得，屠呦呦研究团队经过190多次试验，终于发现了青蒿素，开创了疟疾治疗新方法，全球数亿人因这种“中国神药”而受益。的确，科学技术的发展需要经费、设备等物质条件，但是科学精神、研究思想、原创观点等精神因素更为重要。时至今日，科技投入的强度、科技合作的广度、科研交流的深度以及重视创新的程度，都达到前所未有的地步。但是，在科技供给方面，我国几乎所有主要的产业部门第一线生产所使用的主导技术和技术装备的供给都依靠引进。我国目前的水平不仅低于世界先进水平，也低于中国的历史记录，低于国家科研经费的增长，低于人民群众对科学的需求^[1]。

我国现行科研模式与科研评价体制有不少值得反思与改进的地方。一是需要改变我国的科研工作者跟踪式科研模式。有的领域唯国外马首是瞻，丧失科研自信心。其他国家的科学家总是“讲故事”，我国科学家总是“听故事”，然后复制这些“故事”^[2]。超导研究、纳米技术、干细胞研究均大致如此，理、工、农、医等研究领域也都存在这种状况。在科研选题方面，以纳米研究为例，各国科学家对纳米的研究从20世纪80年代开始，产生了许多重要成果，有的成果获得了诺贝尔奖。我国也成为世界上纳米领域

论文产出第一大国，但大部分论文是跟踪研究，在纳米科学发展重要节点上没有重要成就。科学研究所需要的科学仪器尤其是高精尖科研装备和高品质试剂等，几乎全部从国外进口，研究结果经过整理成文又投到这些国家的“知名国际刊物”发表。这个过程被称为“两头在外”的“买办式科研”——“仪器买进来，文章发出去”。二是需要改变重立项轻产出的科研评价体制。科研项目的“立项”本身往往被当作实际科研成果，形成项目越大、经费越多、成果越大的错觉，没有经费支持做出同样甚至更好的研究反而得不到承认，不以成果产出而是以投入作为科技能力的评价指标，比如引进人才才能带来多少项目和经费等等。

原创贡献重于论文发表

屠呦呦研究最大的贡献不在于发表了多少论文，而是其工作实实在在地解决了人类的健康问题。长达10多年的青蒿素研究的确是协作攻关的集体结晶，但屠呦呦具有3个“第一”的原创贡献：第一个把青蒿素带到项目组，第一个提取出有100%抑制率的青蒿素，第一个做了临床实验。科学奖励源于对科学发现优先权的承认，重大科技成果往往基于集体合作，但是第一个提出思想创意或者方法路径的人才拥有科学发现的优先权。

目前，我国存在着论文发表是为利益考量而非真正科学研究不良状况，以论文能不能发表、发表多少、发表在什么级别的刊物上作为考核评价和晋级、晋职的标准。SCI论文指标容易使科技工作者把目光盯在那些容易出文章的领域，而在这些领域进行的往往是跟踪模仿工作。就像发展体育事业的最重要目标是提高“全国人民的身体素质”，不是若干运动员拿到奖牌，我们应该反思，“科学研究”除了对个人评职称和为本单位排名次起加分作用外，能否对整个社会进步真正产生较大的影响？我国的科

学研究事业同样存在偏颇的地方，科研人员做出的研究成果尽力写成英文文章投到国际知名高影响因子杂志以求录用发表，并以此为凭据申请项目和评奖，随后束之高阁，反而忽略了科研要为我国的科技进步服务的目标。这种科研导向亟需转变。

原创价值重于外界承认

长期以来，屠呦呦的个人努力和成就在国内没有被充分承认，直到71岁才被评为博士生导师。虽然她没有获得“院士”头衔，但是她拥有客观求实的科学精神，不会因庸俗人际关系牵扯过多精力和时间，潜心研究，心无旁骛，不容易受到外界纷争的影响，这才是搞好科学研究的必要前提。

对于科研人员而言，不管外界承认与否，成果就在那里并发挥作用，科研人员对外界承认与否需要保持清醒的头脑和淡定的态度。对于学术共同体而言，科研成果的承认要基于科研成果自身的价值而不是人情关系。如果人情大于规则，那么科研资源配置往往不是凭业绩分配而是凭关系分配。差序格局是我国著名人类学家费孝通提出的一个概念，反映了中国人办事由亲及疏的行为原则，体现在学术评审中，就是和主事者关系越好，就越容易评上职称，越容易得到项目等。我国必须建立健康的科研文化，研究资源以学术能力的优劣为基础进行分配，不应依靠私人关系。

参考文献

- [1] 饶毅. 中国科技体制改革与海归[J]. 创新科技, 2012(08): 40-42.
- [2] 冯长根. 科研论文与学术成果评价, 兼谈学术诚信[J]. 科技导报, 2011(35): 15-17.

文/黄涛,王莹

作者简介 黄涛,武汉科技大学文法与经济学院副院长,教授;王莹,武汉科技大学文法与经济学院,研究生。

(编辑 王丽娜)