



新年寄语

以下是《科技导报》编辑部2014年新年寄语。

请站在历史和时代的制高点上做科研。虽然我国科技研发经费已在2012年突破1万亿元(10298.4亿元)、与国内生产总值之比达到1.98%,但中国现在也只是科技大国,还不是科技强国,真正能做出原创性科研成果的科学家及科研团队还是太少。巨大的科技研发投入,催生了一支宏大的科技队伍。由于科学研究特殊性质,这支队伍中的人们被构建成了一个以博士生、博士后、讲师、副教授、教授分层次的“精英”体系,在这个“金字塔”的塔尖上是两院院士。一方面,在这个体系中,声望和地位主要得之于个人的科学成就或者说专业和学科工作的水平。虽然他们有时行使由这个体系所带来的正式的权威力量,比如负责编辑一份学术期刊,负责学术团体或主持职称聘任委员会,但是作为个人通常几乎没有什么直接的权力。另一方面,这个“精英”体系有利于追求个人名誉地位,而不利追求真理。这里隐含了两种具有完全相反价值观的驱动力。科技界面临的真正问题是,今天我国科学研究的发展究竟应该依靠什么力量来驱动?在2013年底,有一个调侃称号“学霸”在网上衍生为学界楷模,俨然成为了一个励志标签。综观众多“学霸”形象,我们可以发现他们身上有一个共同点:凭借知识的力量实现自己的梦想,他们的成功并非因为智力过人,而是因为他们自强不息、严格自律。的确,时代需要楷模。北京大学原校长陈佳洱先生说,一个一流的科学家,他的价值不仅仅在于对科学技术发展的贡献,历史上高尚的科学道德与情操,始终与一流的科学大师、一流的科学成就相伴而生,他们的精神和言行,将影响一个时代。对于处在“金字塔”底层的为数众多的博士生,导师是他们身边的楷模,不能仅仅把博士生当学生看待,而是要把他们视作员工和同事,让他们体面地作研究,这样才能讲好一个故事——优秀的博士生该怎样炼成,或者回答好一个问题——一名优秀的博士生,究竟是导师带出来的,还是自己努力而来的。科技界的许多事例告诉我们,只有那些能够在职业生涯的初期(如博士后、讲师)顺利确定研究方向、形成独立的研究能力并且富于创造精神的青年人,才能够真正成长为卓越的研究者。经济实力强了,可以引进许多人,值得指出的是,以高额报酬引进的通常称为专家,一流大师的价值无法用金钱衡量,看上金钱地位的也断然不是大师之质。

科学研究应优雅有深度。这是《中国科学报》2013年4月一篇文章的题目,本刊赞同并引用于此。科学家最宝贵的品质之一是“有思想”。思想是科研的灵魂。虽然说大科学家的成功很难复制,但他们在科研中的思想、心态、精神值得学习。不少人有随大流的心理,习惯跟着多数人说话行事,但有些“大流”随不得,不断变换、逐热点而动地选择研究方向会破坏自身积累的连贯性。盲目随大流束缚了思想的翅膀,桎梏了人们创新的热情。过去,我们的科技有很多空白,为了解决“有无”的问题而模仿别人,同时,原创难度大导致难以获得资助,因此科研人员选择跟踪研究。这无可厚非,我们国家的科技这几十年正是这样快速发展起来的。我们的追踪研究已经成功将科技论文数量推至世界第2,但是这一切都不能成为今天继续科研随大流或者“炒冷饭”的理由。科研“炒冷饭”将埋没原创价值。科技界亟须逐渐抛弃追踪研究理念,断绝“炒冷饭”的投机思想,勤于探索,追求突破,立志超越。很多时候,研究者会感到一项科研原先觉得复杂甚至神秘,做完了才发现,其实也不过如此。看到别人的一些重要科研成果,相比于刚听说时的惊讶,也会有类似的感觉:“原来如此”。就是这样的“原来如此”,却往往跟我们擦肩而过。科研走弯路的时候,你最终会发现,走了几年弯路,其实最后解决方案的所有方法在课题开始之前就已经在我们的知识结构中,但是为什么没有在第一时间发现并执行呢?

请对过度使用SCI和影响因子说不。全球150多位知名科学家和75个科学团体2013年联合反对使用影响因子——期刊被引用频率的衡量标准——评价个人科研工作质量。这份文件产生于2012年12月美国细胞生物学学会(ASCB)年会并于2013年5月在线发布。他们表示研究人员的工作应该通过其论文内容来判断,无论这些论文刊登在哪里。本刊赞同这样的观点。SCI其实只是一种期刊文献检索工具。作为这个刊物副产品的影响因子是评价一本期刊而不是文章作者的指标。不可否认,由于对文献引用情况的科学应用,SCI已经成为目前国际上权威性最被认可的评价体系。20世纪80年代末,南京大学率先将SCI引入中国的科研评价体系。然而,随着时间的推移,有一种后果也逐渐凸显,到现在其泛滥状态和对科技界的负面影响十分令人担忧。本来重要的是科研成果本身的正确性,及其科学和社会价值,而不在于文章是怎么写的以及发表在什么刊物上。我们不赞同“两个凡是”的观点:凡是提交外国人参加的“国际会议”的论文,或者凡是有外国人肯定、赞美的论文,水平就一定高。学术评价,不能唯“洋”是举,同时,也不能唯“SCI期刊”是举。有的研究者很难忘记,他最好的科研成果,多是在不起眼的中文期刊上发表的。我们都清楚,“迷外”如何创新?同样,“迷SCI期刊”如何创新?一些领域别国研究者做得好一些,那是因为他们开始得早,设备完善,训练科学,积累雄厚。一些期刊影响因子高,是其中的论文被引用多。一方面,文章被引用一般代表2种情况,一是文章中的观点或数据我认同,二是文章中的观点或数据我怀疑或者质疑。所以引用并不总是表示认同。另一方面,每一本期刊中都有一些根本就没有被人引用的论文。对于一些论文的作者,“迷信SCI期刊”其实不是自己的论文真正有“硬货”,而是这中间有使自己当“南郭先生”从而获利的空间,即没有被引用也享受了被引用的名誉。当年齐宣王使人吹竽,必三百人,南郭先生根本不会吹,也顺顺当当混在其中了。在这个意义上,我们决不能唯SCI、唯影响因子为评价指标。值得欣喜的是,在国内,有一股力量正在壮大,即认为科研领域必须破除“SCI迷信”。对于SCI的迷信,表明我国的科研评价体制并不完善,也反映出国内科技界仍然缺乏某种决心和自信。值得我们记住的是,实践才是检验真理的唯一标准,不应该是SCI,特别是当其中有漏洞的时候。