



文/杨书卷

现代科技发展的制度和人文支撑

10月初,整个世界又一次迎来诺贝尔奖发布季。今年,欧美9位科学家摘得化学奖、物理学奖、生理或医学奖桂冠,成果分别是“核糖体结构和功能研究”、“光在纤维中的传输以用于光学通信”、“发明半导体成像器件——电荷耦合器件(CCD)图像传感器”、“发现端粒和端粒酶保护染色体的机制”。被誉为“光纤之父”的中国科学院外籍院士、华人科学家高锟获得物理学奖,令国人对这一科学殿堂的最高荣誉奖项更加关注。

“中国本土科学家何时才能获得诺贝尔奖?”这个历久弥新的公共话题无法回避,它是迈向复兴之路的中华民族必须攀越的科学标杆。只是,甲子之后的中国人,开始走出一次次的撩拨和落寞的循环,不再去追逐各种所谓的预测,而要做的是“反求诸己”:多年来,中国科学界原始创新能力不够的根本原因是“独立之精神,自由之思想”文化的不足,而背后则是制度支撑的松软,行政化、功利化色彩浓郁的教育与学术环境,难以孕育杰出的创新人才。新的科学征程上,尤为需要进行一种“强本固元”的有效制度安排。

公众情感为诺奖沉浮,缘于对科学研究的认识。今年的诺贝尔生理学或医学奖得主伊丽莎白·布莱克本的感受让人沉思:“得诺贝尔奖是件不错的事情,它能使世界更关注科学,但也仅仅是科学更容易被人识别的外部象征而已,并不能代表科学研究的具体过程……科学是如此美妙,知识上的激励,同行间的互动,这才是科学的魅力所在。”(10月5日新华网)

而那些闪烁着诺奖光芒的基础性科学研究成果,由提出到被广泛认可,往往需要很长时间的检验。高锟此次获奖,就是在他创立的光纤通信传输理论诞生近40年之后。事实上,诺贝尔奖的颁奖原则就是要保证获奖成就经得起时间的考验。急功近利、立竿见影的科研获奖心态只会使我们与梦寐以求的诺奖渐行渐远。

袁隆平院士也让我们认识了真正科学家的精神状态。他自述说:“只要田里有稻子,从播种到收获,每天都要下田,这是我的本职工作,也是我的兴趣。”而当有报告称其身价为1000亿元,袁隆平所说,钱是要的,但是,“用财富衡量科学家价值太低级、太庸俗。”(10月7日《长江日报》)科学的价值和使命在于追求真理、造福人类,这也正是科学精神的真谛。

钱确实难以成为科学评价的直接标尺。当公众和社会媒体为遥远的瑞典发出的获奖消息所吸引,奖金达到100万美元(诺奖奖金140万美元)、同样是世界性奖项的“东方诺贝尔奖”——邵逸夫奖10

学奖”,或增设相关奖项,使其得以覆盖整个生物学领域。

不过,奖项永远无法涵盖科学家们在各个领域的研究成果,而人类探索未知世界持久的动力从来就不是为了获奖,而是对未知世界的好奇和梦想。就像人类对月亮的探究。经过近4个月的飞行,10月9日,美国国家航空航天局(NASA)用两部航天器对月球南极地区先后实施两次撞击,取得大量数据,试图寻找月亮上可能存在的水,为今后宇航员重返月球、建立月球基地作为人类太空探索的“前哨”作准备。这是美国2020年重返月球计划的一部分(10月10日新华网)。

南极冰雪世界对中国科学家的吸引也是如此。今年是中国开展南极考察25周年。10月11日,中国第26次南极考察队员启程奔赴南极,执行59项科学考察任务,是历史上任务最重的一次,将重点进行昆仑站和格罗夫山的内陆科学考察,在昆仑站构筑深冰芯钻探的场地。同时,中国

目前还在积极筹备自主建造第一艘极地科学考察船。

现代科学对于自身世界的探索的动力,则可以追溯到古希腊德尔菲神庙上的隽语——“认识你自己”。近日,美国科学家Dekker等人通过将人类基因组分成数百万个片段并重新排列组合,成功描绘出清晰度和分辨率最高的基因组三维图像,这种技术能帮助科学家改变研究染色体的方式,探索基因组的形状对人类进化和疾病的影响,而不仅仅像之前那样只局限于其DNA含量的研究范围之中(10月9日科学网)。

现代科学成就的取得,不仅仅是依靠科学家个人“独立之精神,自由之思想”修养的支撑,更是整个社会对科学事业尊重和支持的精神旨归,需要获得制度的长期支持和文化的改进才能够实现,也就是说,科学家的精神追求必须要有制度和文化土壤的保证和滋养。在回望和前瞻的历史融合中,中华民族正在淬炼出一种更加从容与理智的国民心态。■

现代科学成就的取得,不仅仅是依靠科学家个人“独立之精神,自由之思想”素养的支撑,更是整个社会对科学事业尊重和支持的精神旨归,需要获得制度的长期支持和文化的改进才能够实现。

月7日在香港颁发,却不为人关注。5名来自英美重要科研机构的科学家分别获颁天文学、生命科学与医学、数学科学三大奖项,中国本土科学家也与此奖无缘。可以让我们聊以自慰的是,今年的这个获奖名单里出现了2004年颁奖以来首位华人科学家——天文学奖获得者美国国家科学院院士徐遐生。如果说诺贝尔奖体现了西方世界几个世纪以来的科学话语权,那么,东方科学话语权的建立和奖项的影响力,不仅仅是奖项、奖金的设立,更需要大批世界级科学家的涌现。

从邵逸夫奖项可以看出,它是对诺贝尔奖自然科学奖项的“完善”;1895年设立的诺贝尔奖显然也需要发展。10月2日,包括2001年诺贝尔生理学或医学奖得主Tim Hunter等牛津大学、哈佛大学、麻省理工学院的多名科学家就希望改革诺贝尔奖,他们在英国《新科学家》杂志网站发布了联名签署的致诺贝尔基金会的公开信,希望对诺贝尔奖评奖进行改革,内容包括为应对气候变化设立“全球环境和公共卫生奖”,扩展现有的“生理学或医

