

对建立世界一流研究所的认识与探讨

孙 松^{*}

(海洋研究所 青岛 266071)

关键词 世界一流研究机构, 认识, 差距

自 2001 年开始, 中国科学院知识创新工程试点进入全面推进阶段。在组织结构战略调整中提示, 中国科学院最终要有 30 个研究所成为世界公认的著名研究机构, 3 至 5 个达到国际一流水平。如何才能建成世界一流研究所? 下面结合海洋研究所的实际, 谈一谈自己的看法。

1 如何看世界一流研究所

这个问题并没有一个统一的标准, 但也有一些共同的东西: 一个研究所是否是世界一流的研究所决不是自己喊出来的, 应该是在科技界, 至少是在该研究领域是大家公认的。其重要标志是对世界科学技术的发展具有重要的推动作用, 取得过重大、甚至具有划时代意义的科研成果; 拥有世界最杰出的科学精英, 拥有世界一流的实验设施和充足的科研经费; 具有能够激励科学家为科学事业献身的体制、机制和深厚的文化底蕴, 能够激发科学家灵感并能够安心于研究工作的环境。

2 如何建成世界一流研究所

对于这个问题, 仁者见仁, 智者见智。回答会是各种各样的, 但概括起来主要是两方面: 首先是大规模增加科技投入, 提高科技人员的生活待遇; 其次是要进行机制和体制上的改革。现在值得认

真思考的问题是: 是否加大了科研经费、提高了科技人员的待遇之后, 科技水平就一定能够搞上去? 恐怕没人会肯定回答。世界上一些国家或地区的大学和科研机构, 它们的待遇和科研经费都是世界一流的, 但科研水平却并不是世界一流的, 因此也就不能成为世界一流的科研机构。物质条件对于重大科学发现和重大技术发明都只是必要条件, 而并非充分条件。在较差的物质条件下, 也可以做出更好的成绩。20 世纪最重要的科学发现——相对论、量子力学和基因双螺旋结构等都不是在物质条件最好的国家和实验室中产生的。应该说人的因素是第一位的, 必须要有世界一流的科学家。我们是否有世界一流的科学家? 应该说我们有, 但数量不多, 而且许多有希望成为世界一流科学家的优秀科学家目前却在服务于国外的大学和科研机构。我们必须解决这样一个问题: 如何才能凝聚一大批优秀的科学家在一个科研机构中共同进行具有创新性的科研活动, 并取得世界一流的科研成果, 从而形成世界一流的科研机构? 我认为, 首先应该使科学家有用武之地, 具有明确的创新目标, 在科技帅才的带领下, 进行具有基础性、战略性和前瞻性的科研活动, 为他们提供能够实现自身价值的舞台; 第二, 要使一流科学家在一起工作, 就必须要有一流的管理队伍, 要有崇尚科学的大环境, 要有符

^{*} 海洋研究所党委书记, 研究员
收稿日期: 2001 年 9 月 24 日

合价值规律的严格的评价体系,要有有利于创新活动开展深厚的文化底蕴;第三,科学家要在没有后顾之忧的、安静的环境中开展科研活动,他们惟一的压力应该是如何解决重大的科学问题和取得一流的科研成果,而决不是将科研活动仅作为一种谋生的手段。

中国科学院目前正在实行的知识创新工程试点工作,就是要大幅度地提高科研人员的科技创新能力,朝着建设世界一流研究所的方向努力。近几年,科研投入有大幅度的提高,科研条件和生活水平也有大幅度的提高,保证了具有创新能力的科学家,特别是青年科学家正常的科研活动的开展。从我国的国情出发,应该说现在的科技人员已经有了较好的工作条件和待遇。在园区建设方面,随着创新工程的不断深入,研究所的园区面貌得到了根本性的转变,不少研究所已经达到或接近国际发达国家的中等水平。随着科研投入的不断加大,一些研究所或实验室的实验设施都达到或接近国际一流研究所的标准。总之,我们在“形”上,也就是说在硬件设施上在较短的时间内达到国际一流研究所的水平并不是一件十分困难的事情,难的是要在“神”上达到国际一流研究所的标准。

3 值得认真探讨的几个问题

(1) 目前关于吸引人才讨论最多的就是待遇问题,似乎只要有了较高的待遇就一定会吸引到一流的人才。实际上我们的待遇在相当一段时间内是不可能达到发达国家的标准的,我们是发展中国家,不可能不考虑国情而追求高待遇。如果一个科学家仅仅为待遇而回国,你相信他能成为一个优秀的科学家吗?关键还是对科学的热爱和对事业的执著追求。在解放初期,我们的国家非常贫穷落后,但却有一些非常优秀的世界一流的科学家放弃了国外的优越生活,回来为新中国的科学事业贡献

力量,使我国的科技水平迅速提高。这正是因为他们有着极高的爱国主义热情和为科学而献身的精神。这种热情和精神是值得提倡和发扬的。

(2) 当前我国科技界普遍存在急于求成、热衷跟踪模仿、追求论文数量、评价和宣传浮夸不实、学术争论开展困难和跨学科协作很少等现象。有人提出现在的青年人有多少能够耐得住寂寞、坐十年的冷板凳,潜心进行科学上的探索?这是一个很值得注意的问题。在现行的评价体系中,我们是否允许科学家进行科学上的探索?每个研究人员每年都必须拿出一定的科研成果和 *SCI* 论文,否则就得不到提升,甚至保不住自己的岗位。在这种情况下,如何能够潜心进行重大科学问题的探索。我曾与一位日本的著名冰川学家就此问题进行过探讨。日本人在南极冰川学研究中取得了世界公认的研究成果,他们获得了2 000米以下的冰芯记录,而这支冰芯的获得耗费了8年时间,在这8年中整个研究组没有发表过一篇文章,即使他们在取得成功之后,也只有几篇文章发表,但他们得到了世界公认的一流研究成果,而这些科学家也成为世界一流科学家。试想在我们现行的评价体制下,如何评价他们和他们的成果,我们是否会允许一群科学家进行8年默默的探索?

(3) 目前我国科学家的大部分时间都是在找项目、写建议、汇报项目进展、组织材料验收和评奖,因为这一切都与个人的生活、岗位、名誉和地位联系在一起,而真正进行科学探索的时间相对较少。在这种情况下又如何能够取得重大的科学突破呢?

世界一流研究所的建立是一项艰巨的任务。我们必须立足现在,放眼未来,积极稳妥地推进知识创新试点工程,推进科技体制的改革,积极创造有利于人才成长和凝聚科技人才的环境,逐步解决科技发展过程中遇到的一些新的问题。