

和与会的申长雨、唐春安(东北大学)、韩闻生(中科院力学所)等便开始互访,进行深入的学术交流,并互带研究生,促进基础研究和应用基础研究的密切结合。1995年12月,郑泉水教授又与杨卫教授携手共同发起和筹备题为“现代力学与中国的基础建设和高技术”的“青年科学家论坛”,得到了中国科协的支持,定于1996年5月在京召开。

由此联想到,可否从青年科学基金的经费中拿出1%,每个一级学科,每隔几年召开一次类似的会议,这在青年人才的培养上可望取得事半功倍的效果。

青年科学基金已走过了9个年头,突出和保留它的特色,才能充分发挥它的作用。

MAKING THE MOST OF “THE SCIENCE FUND FOR YOUTHS”

Jin Zhengmo Yang Lei

(Department of Mathematical and Physical Sciences, NSFC, Beijing 100083)

生命科学研究事业后继有人

孙悦 高文淑

(国家自然科学基金委员会生命科学部,北京100083)

本世纪60年代中期以来,人类取得了十项重大技术突破,尤为突出的是生命科学在分子水平的飞速进展。据专家预测,在今后相当长的时间内,科技发展的主攻方向仍在于信息和电子技术、新材料技术和生物技术三大战场。国家经济的发展依赖于科学技术的进步,而人才的积累是一个国家科技潜力的象征。面对我国特殊历史条件下造成的青年科技人才短缺这一严峻的形势,国家自然科学基金委员会设立了青年科学基金,鼓励、培养、支持有为的青年学者作为项目负责人,给他们提供独立开展研究工作的机会,发挥年轻人思路新颖、敢作敢闯的优势,使他们有机会脱颖而出。目前,全国已有1106位35岁以下的青年做为基金项目主持人,受到生命科学部的资助,共资助了5837万元。同时,生命科学部资助的面上项目负责人中,45岁以下中、青年所占的比例由1986年的13.03%,增长到1995年的54.5%。这个数字不仅说明国家自然科学基金委员会对青年人才的培养和重视,同时也反映出年轻一代科学工作者正在迅速成长,逐渐成为科技战线的主力军。

进入90年代,随着“国际化”大潮的推进和改革开放政策的实行,为促进青年科技人才的成长,鼓励优秀青年科技人才走向国际舞台,吸引海外学者回国开展工作,加速培养一批跨世纪的优秀学术带头人,国家自然科学基金委员会推出“优秀中青年人才专项基金”,主要注重对人才的学术水平及创新能力的培养,申请者获得资助后选择课题和确定研究内容,以利于充分发挥其主动性及创造力。生命科学领域资助了盛承发等21位优秀中青年,他们中间有17位曾经获得过青年基金或其它类型基金的资助。这项措施的出台,引起了科学界和社会各界的强烈反响,广大中青年科技工作者积极参与申请。1994年,国家在“优秀中青年人才专项基金”的基

基础上,利用国家财政专款设立了“国家杰出青年科学基金”,由国家自然科学基金委员会组织实施,资助国内和即将回国定居工作的杰出青年学者在国内开展自然科学领域的创新性研究工作,从事生命科学研究的陈竺等39位学者获得资助。这是在众多种类的青年基金中,代表最高层次的国家级的青年人才基金。

青年基金、优秀中青年人才基金和杰出青年人才专项基金的实施,极大地激发了青年科技人才的爱国热情,鼓舞了海内外优秀青年学者投身祖国的科技事业,在我国现代化建设中发挥自己的聪明才智,为经济和科技建设贡献力量。目前,已经获得优秀中青年人才基金和杰出青年人才基金资助的生命科学学者,大部分已经成为科研骨干,有的担任了研究所所长,有的成为国家重点实验室或部门开放实验室主任。

组织、支持召开各种青年学术会议,也是发现人才和培养人才的有效手段之一。1993年,生命科学部主办了“第一届生命科学青年学者学术交流会”,邀请完成青年基金项目较好的项目主持人和优秀青年学者150余位参加。会议就国际生命科学发展趋势和我国生命科学研究现状,以及未来我国生命科学应采取的对策进行广泛的研讨,并向全国从事生命科学研究的青年人发出了倡议,起到了很好的凝聚作用。1993和1994年在北京举办的两届“海外及归国中国学者生命科学暨生物技术讨论会”,吸引了180余位在北美、西欧的留学人员及已经学成归国的生物学者与会。生命科学部11位学科负责人向海内外学者介绍了国内相关学科领域的基金资助状况,鼓励海外青年学者归国,或与国内同行开展国际合作。会后促成了10余项国际合作研究项目,对于吸引一些青年学者陆续回国建立实验室,开展研究工作,取得了非常好的效果。1994年生命科学部支持举办的“中国青年学者发育生物学学术讨论会”和“现代生态学前沿研讨会”,邀请了36位来自欧美等10余个国家和地区的海外青年,对当前发育生物学、药物药理学、生态学等学科的国际前沿领域的研究状况进行了研讨,为今后的合作研究工作打下了良好的基础,为我国生物学研究如何与国际相适应提供了宝贵的信息。

在一些海外学者回国投身祖国科学研究事业的同时,很多国内的优秀科技人才立足国内,默默耕耘,在十分艰苦的条件下做出了许多突出的成绩。基金委员会也十分重视为他们创造条件参与国际竞争。复旦大学遗传研究所余龙教授未出国学习深造过,他依靠刻苦努力和奋力拼搏,建立了“复旦大学人类与医学分子遗传学实验室”,先后承担了20余项研究课题,在遗传疾病的基因研究与人类基因组制图和新基因的定向克隆的研究方面,取得了重要的研究成果。与国外同等水平的科研人员相比,虽然余龙教授在国外发表论文的机会相对较少,但由于他刻苦努力,取得了优秀成果,获得1995年国家杰出人才基金的资助。他成长的经历也为国内的有志青年起到了鼓舞作用。

很多中青年科学家正在国际科技前沿领域开展工作,他们了解国际国内的科研动态,思想活跃,吸收他们参与科学基金的评审工作,不仅能使他们站在学科发展战略的高度,纵观全局,开阔视野,对于基金项目的管理工作也大有裨益。1996年成立的生命科学部第六届学科专家评审组中已聘请了32位45岁以下的优秀中青年科学家作为学科评审组成员。这表明生命科学领域正在逐步形成一支层次高、素质好、具有很大发展潜力的青年科学家队伍,这些年轻有为的科学家扎根祖国、辛勤耕耘,既继承了老一辈科学家的优良传统,又体现了新一代科学家的勇于创新、开拓进取的精神风貌,具备了学术带头人的基本素质。尽管目前这支队伍的人数还不够多,但他们代表了我国生命科学未来的希望,说明生命科学研究事业后继有人。

引进与吸收国际科技成果的能力是一个国家科技实力的重要体现,促进国际科技合作,不仅可以迅速提高科技水平,有力促进经济和社会发展,同时,也让世界了解中国的科研水平,提高我国科学研究的国际声望和地位。通过资助青年人开展国际合作研究、出国参加国际学术会议、邀请留学人员回国工作讲学等方式,鼓励完成基金项目好的青年学者积极开展国际合作交流,将自己的研究成果尽快与国际接轨。十几年来我们广泛地支持青年科学家展开官方、民间、双边和多边的国际科技合作交流,并积极采取以吸引为主的政策,争取了一批智力回流。生命科学部资助的1291项国际合作与交流项目中,45岁以下青年约占20%;1992年开始实施的“留学人员短期回国工作讲学”专项基金中,已有121位留学人员获得资助。南通医学院顾晓松,在缺乏优越研究条件和前辈指导的情况下,潜心于神经科学的基础研究,取得了突出的、有创建性的成果,生命科学部相关学科主任在调研中发现了这一人才,并资助他出国参加国际学术会议,他的科研成果在“第12届世界显微外科学会年会”上做了大会特邀报告,得到国内外同行的公认,获得了“大会主席奖”,引起世界显微外科学术界的高度重视和赞誉,并获得首届杰出青年人才基金的资助。

尽管我们已经取得了一些可喜的成绩,但是我们也应看到对我国生命科学领域科技队伍的人才培养和使用仍然存在一些值得注意的问题,主要表现在:(1)已获得杰出青年科学基金资助的39人主要分布在与分子生物学相关的学科领域,学科分布不够均衡。在分类学、林业科学,畜牧兽医学,水产学,中医中药学等学科,应给予特别关注;(2)在大力培养拔尖的学术带头人的同时,应注意科研队伍结构的合理布局,促进学科队伍整体发展;(3)在吸引国外留学人员回国的同时,应注意对国内的优秀人才的培养,让这些人才有机会到国际大舞台上崭露头脚,取得国际同行的认可,使他们具备更强的竞争力;(4)45岁以下的中青年承担重点、重大项目的比例还很小,应大力培养一批学术水平高、德才兼备的青年科学家承担重点、重大项目的研究工作,给他们压担子,让他们尽快成长起来。

面临世纪之交,各国科技发展的核心问题在于培养21世纪的骨干与帅才。青年科学家的成长,需要国家政策的扶持和全社会的关心,也需要自身的勤奋努力。我国的青年科学家以敬业、奉献、牺牲精神,对科学事业执着追求,在艰苦的环境下做出了出色的成绩,在许多重要岗位上发挥了中坚作用。实践证明,为加快培养跨世纪优秀学术带头人所做的种种努力,极大地鼓舞了海内外优秀青年学者投身祖国的科技事业,为我国生命科学的发展发挥自己的聪明才智。只要我们继续不懈的努力,人才辈出、群星璀璨的时代就会来临,它必将对我国的科技和经济建设产生深远的影响。

QUALIFIED SUCCESSORS IN LIFE SCIENCES WILL SURELY EMERGENCY

Sun Yue Gao Wenshu

(*Department of Life Sciences, NSFC, Beijing 100083*)