

鼓励留学人员以多种方式为国家作贡献

颜 永 平

(中国科学院教育局)

〔提要〕 本文在肯定中国科学院十几年来留学人员工作成绩的基础上,阐述了中国科学院为鼓励留学人员为国家经济建设多作贡献的有关方针、政策和途径。

自 1872 年开始迄今 120 年来中国的近代出国留学工作出现了一次次高潮,每一次都紧密结合中国社会的变革,促进了中国社会的发展和进步。比如,清末民国初的留日热潮,“五四”时期的赴法国勤工俭学,20 年代前往苏联学习,40 年代赴美留学热,以及当今的出国留学热等。各个时期到国外留学的人员,大都是寻找救国救民的真理和学习国外的先进科学技术,他们中产生了一大批杰出的科技人才和革命家,为中华民族的兴旺发达作出了伟大的贡献。综观历史,可以说中国的近代出国留学,从一开始就反映了时代的要求,不是纯属个人的学业活动,而是历来都同改变民族命运、奋斗自强相联系的,其所产生的效益十分巨大。

自 1978 年我国实行改革开放政策以来,我国出国留学工作得到了很大发展,其规模超过了历史上的任何一次留学热,对中国现代化的建设起到了不可低估的作用。中国科学院根据我国科技事业发展的需要,积极派遣科技人员到国外留学,学习先进的科学技术,吸取新的学术思想,促进国际交流与合作。至 1992 年年底,由院教育局归口向美国、加拿大、英国、法国、德国、日本、澳大利亚等 43 个国家和地区共派出留学人员 7964 人,其中访问学者 5897 人,研究生 2067 人。他们中的绝大多数人具有较高的学术水平和较扎实的基础知识,能刻苦学习,努力工作,深得国外导师和同行的好评。据调查,有 20% 的人作出了杰出的科学研究成果或提出了独创性的科学见解;有 70% 的人在留学期间完成了一项或多项研究课题,发表较有价值的论文。如应用数学所的堵丁柱研究员在美国作访问学者期间与人合作,证明了 22 年来悬而未决的著名的 Steiner 树的 Gilbert-Pollak 猜想,被《不列颠百科全书 1992 年鉴》列为上一年六项数学杰出成就的首位。又如自动化所的马颂德研究员在法国留学期间,在欧洲计算机图学 1985 年年会上,他一人独得大会所设的三项优秀奖中的两项,引起了轰动,令各国同行惊叹不已。他们为国家和中国科学院争得了荣誉。

派遣人员出国学习,其目的是为了培养出一批优秀的国家建设人才,并为祖国的繁荣昌盛做贡献。这正是检验留学工作效益好坏的主要标准。综观我院出国留学工作,效益是好的。特别是 1990 年年底我院根据留学人员的实际情况和全院事业发展的需要,提出了“继续开放,择优支持,来去自由,双向选择,鼓励留学人员用多种方式为国家做贡献”的留学工作方针后,回国的人员逐年增加。截止到 1992 年底,全院已有 3968 名公派留学人员学成回国,他们在国家的建设事业和科技发展中,正努力贡献自己的力量。尚在国外学习和工作的近 4000 人中,越来越多的人采用多种方式为祖国、为科学院服务。实践证明,鼓励留学人员多途径、

多方式为国家作贡献是行之有效的。

一、回国服务,在国内科技舞台大显身手

留学人员学成回国后积极投身到祖国的现代化建设中。他们所起的作用主要表现在以下几个方面:

(一) 培养了大批高级科技人才,许多人已经成为学术带头人和急需的业务骨干或新学科的开拓者。

据调查,在已回国的 3000 多人中,有 37.6% 的人担任了课题负责人,他们正努力攀登新的高峰。82.4% 的回国留学人员被聘担任高级技术职务,有 40% 的人担任了研究生导师。有 26% 的人担任了院、所和研究室的领导,他们走上科研领导岗位后都能注意把国外先进的管理经验与国内的实际情况相结合,创造了行之有效的管理方法,逐步完善管理体制,推动了研究工作的进展。

另以中国科学院最大的分院上海分院为例,80 年代中被提拔到各所所级领导岗位的 100 多人中,80% 是留学回国人员。由于他们的聪明才智与工作积极性得到充分发挥,该分院的十几个研究单位的科研工作不断呈现崭新气象,使缩短我国与世界科技水平差距的速度加快。

更值得一提的是,在 1992 年增补的中国科学院学部委员中,有侯洵、白以龙、赵忠贤、陈宜瑜等 17 位是改革开放以来由我院派往国外的留学回国人员,他们在学部中相对地比较年轻,是少壮派,精力充沛,富有活力。他们当中的一些人员已经是某一学科的首席科学家或某些重大科研项目的专家组成员,在该学科的发展中起着举足轻重的作用。

(二) 促进了科研水平的提高,取得了一大批重大科研成果。

回国的留学人员在国内的艰苦条件下勤勤恳恳、奋斗创业,作出了令人钦佩的业绩,许多尚在国外的人员也无不为之感动。他们获得的科研成果不仅具有重要的科学意义,而且具有经济和社会效益。据对 1978 至 1990 年期间回国的留学人员的调查结果表明,留学人员在科技活动中起到了极重要作用。在调查的 3665 人中,获得国家级奖的有 331 人,占被调查人数的 9%,获院级、省部级奖的有 1629 人,占 44%,获得专利的有 75 人,占 2.1%,获得其他成果的有 904 人,占 24.7%。

从英国留学回来的西安光机所研究员侯洵,在国外就如饥似渴地学习光电子学方面的先进技术,研制出新型的钨-银-氧-铯光电阴极。回国后,领导并参与研制成功具有皮秒级时间分辨率的 BWS-5K 变相管扫描相机,1985 年获中国科学院科技进步奖一等奖,树立了我国研究皮秒级超快现象的里程碑。1989 年他负责研制的“软 X 射线皮秒变相管条纹相机”获中国科学院科技进步奖一等奖。

上海生化所洪国藩留学回来后,在科研工作中成果丰硕。他建立了当前国际上最简便高效的 DNA 顺序测定分析系统,已被美国《Molecular Cloning》等几种国际公认的权威工具书完整地收入。美国洛克菲勒基金会批准洪国藩为基金会成员,并由他主编专著《生物固氮及其在中国的研究》,将在全球发行。

中国科学院高度重视留学人员回国后的工作安排问题,克服重重困难为他们创造条件,使他们在事业上能充分发挥各自的才干。1992 年设立的“留学经费择优支持回国工作基金”受

到广泛欢迎,吸引了一大批留学人员申请来中科院工作,全年有 94 名留学人员获得资助,资助总金额达 240 万元。许多人获得这笔经费后说,这是国家和科学院对他们的关心,也是对他们的厚望,促使他们更加刻苦努力,在研究工作上取得长足的进展。

(三) 推动了单位与国外的联系和合作,及时交流了信息和科技进展情况。

留学人员通过在国外工作学习,与同行建立了密切合作的关系,他们回国后为单位广泛开辟了国际合作的渠道。这在一些边远地区的研究所表现得更为明显,随着派出和学成回国的人数的增加,一改过去闭塞的局面,国内外合作研究、参加国际学术会议、出国讲学、邀请国外专家来所交流等活动都积极开展起来。

回国留学人员严肃认真进行科学研究的态度,过硬的学术成果,给国外的学者留下了深刻的印象,享有较高的信誉,因而国外学者愿意接受他们推荐的人员去学习和工作,进一步推进了人员的交流。

二、为国服务,留学人员大有用武之地

《国务院办公厅关于在外留学人员有关问题的通知》中指出“广大留学人员热爱祖国,愿意为中华民族的繁荣富强做出贡献。”这一估计是客观的,符合留学人员的实际情况。在英国的留学人员提出“为中华经济腾飞踏踏实实做事,为祖国改革开放勤勤恳恳效力”的口号,正反映了绝大多数留学人员的心声。不少人在留学期间就为国内做了许多有益的事。对于一些人想在国外多呆一段时间,多学一些东西,多挣一点钱,或因这样那样的原因暂时不能回国服务,这都是可以理解的。他们仍是心向祖国,愿意为国家建设出力。因此我们应该利用各种行之有效的方法和途径,充分发挥留学人员这方面的积极性,因势利导,争取更多的智力回收。目前中国科学院已采取的一些方式做法,在实践中已经收到明显的效果,得到研究所和留学人员的认可。

(一) 把科研基地放在国内,每年有一定时间到国外工作。

这有利于把科研工作推向国际舞台去竞争,及时掌握国际前沿动态和了解该领域的最新进展,使自己的研究 work 与国际科学发展合拍。上海植物生理研究所的杨雄里研究员就是这样做的。他留学回国后,建立起实验室,有自己的课题组,又被聘任为该所所长,虽重任在肩,但他每年夏天仍要以客座教授的身份去美国工作三个月。他把这种方式称为:科研基地在国内,竞争舞台在国外。他还从国外争取到数量可观的基金资助,补充了国内科研经费的不足。

(二) 基地在国外,每年回国短期工作。

一部分已经在国外立住脚,有自己的实验室和科研经费的留学人员,暂时不可能长期回国工作,但他们愿意利用假期回国工作一段,将自己的研究同国内同行的研究相结合,促进双方水平的提高。中国科学院自 1991 年起,得到王宽诚教育基金会的资助,设立了王宽诚科研奖金,已有 22 名在海外的中国学者,获得该项资助回国短期工作,有的已完成原定任务,返回留学国继续工作或学习。在英国留学的彭练矛博士,近年来数次回到中科院电子显微镜开放实验室工作,每次一两个月,已在国际一流学术刊物上发表了三篇较有水平的论文,并联合培养了两名研究生。

(三) 利用国外较好的科研环境和条件,争分夺秒,为国内课题的完成尽一份力。

如某所一位访问学者利用国外的先进程序,在紧张的进修学习间隙,完成了该所承接的“七五”重点课题的计算任务。

(四) 为国内研究所或公司与国外建立合作关系牵线搭桥。

这是某些国内代表团难于办到的。我院派往德国的一位访问学者,由于业务优秀,在德国享有较高的声誉,经他介绍一院属公司与德方建立了联系,并签定了合作生产一种干涉仪的协议,如期完成后,提高了该公司在国外的影响,产品填补了国内的一项空白。

(五) 保持经常联系,密切学术交往。

我院明确提出“来去自由,双向选择”的留学方针已得到越来越多的人理解和接受。一些自动离职的留学人员仍然乐于与单位保持联系,为单位作贡献,研究所也欢迎他们继续进行学术交往。应用数学所派出的留学生彭晖,学术水平较高,在1989年一年一度的国际引力理论和天体物理征文比赛中荣获第一名,由于暂时不能回国工作,在双向选择的原则下改为自费留学,但仍与该所保持经常的联系。并以应用数学所的名义在国外发表文章,他来信说:“如果院里统计科研成果,请把我的工作包括在内,我在国外发表文章署名上写的单位是阿拉巴马大学和中国科学院应用数学所”。该所根据他的学术水平,破例评审通过了他的副研究员的资格,并表示,他什么时候回国工作都欢迎。

(六) 邀请留学人员回国参加学术会议和举办讲习班。

自1991年起,中科院每年举办“中国科学院青年学者学术讨论会”,获得很大成功。1991年有53名在国外的留学人员和在国内的108名青年科技人员参加了三个学科的讨论会。而1992年七个学科的讨论会则吸引了208位在外留学人员和306位在国内的青年学者与会,今后将继续办下去。同时还将选择一些重点学科或课题,有目的地请回有较深学术造诣的留学人员,举办专题讲习班,让更多的人受益。

除以上所提到的一些方式外,留学人员还有许多施展才华的机会。如对国内的科技事业和经济建设提出积极建议;对国内派出的访问团组,提供各种帮助;为单位购买仪器设备、推销产品提供信息和联系可靠渠道;及时带回对国内极有参考价值的最新资料。总之,随着中国的进一步开放,留学人员不管是回国还是在海外,为中国的兴旺发达作贡献,都将是大有用武之地的。只有敞开国门,才会吸引更多的人回来施展才华,也才能达到留学工作的最佳效益。