

# 关于中国科学院教育工作的回顾与展望

李云玲\*

(中国科学院教育局 北京 100864)

## 一、历史的回顾

45年来,中国科学院始终坚持出成果、出人才并举的办院宗旨,从我国国情和院情出发,在兴办教育和培养人才方面,进行了许多有益的探索,做了不少开拓性的工作,为国家培养、输送了大批优秀的科技人才。

1958年,在周总理、邓小平、聂荣臻等老一辈革命家的直接关怀下,中国科学院创办了中国第一所科学和技术结合、教育和科研结合、理工结合的新型大学——中国科技大学,按照“全院办校、所系结合”的方针,严济慈、华罗庚、钱学森等一批高水平的科学大师直接参与办学并亲自执教,为国家培养了大批掌握现代科学知识的专门人才。据统计,该校从1958年到1993年共培养本科毕业生17772人;1978年至1993年共培养硕士研究生5128人,培养博士研究生604人。

1955年经国务院批准,中国科学院开始招收研究生。1955—1965年十年中,中科院共培养了1518名研究生。“文革”过后,1978年中科院在全国率先恢复招收培养研究生制度,并于同年成立了全国第一所研究生院——中国科技大学研究生院(北京)。经过15年的发展,中国科学院已有博士学位授予单位93个,博士学位授予学科专业点214个,博士生导师1100余人,硕士学位授予单位125个,硕士学位授予学科专业点410个,授予学位的学科专业基本上覆盖了自然科学和新兴技术科学的主要学科专业领域。中国科学院理科博士学科专业点165个,占全国理科博士学科专业点的34.6%。这充分说明,中科院培养理科研究生的工作在全国占有相当重要的地位。

自1978年恢复招收研究生以来,截止到1993年9月底,中国科学院共招收培养博士生4330人,已授予博士学位1656人;招收培养硕士研究生21493人,已授硕士学位13587人。在1983年全国首批授予博士学位的18人中,中科院培养的有12人。中科院培养的理科博士生占全国理科博士生的20%左右。中科院培养的研究生不仅已具有相当规模,而且培养质量优良,在全国统一组织的几次研究生教育和学位授予质量评估中均名列前茅。如在1992年组织的物理学科博士点评估,在受检的数十所高校和科研单位中,评估结果是中国科学院物理所名列榜首;在11个二级学科中(其中2个二级学科,中科院没有受检单位),中科院荣获8个学科的第一名,这充分显示了中科院培养人才的实力和水平。

中国科学院培养的研究生多半输送到全国各地的科研单位、高等院校、产业部门和企业。他们中的大多数已经成为各行各业的骨干。其中一部分还成长为重要的学术带头人和领导干

\* 中国科学院教育局局长。

部,为我国四化建设和科学、教育事业的发展做出了重要贡献。其中一些人受到国家的表彰,被授予“做出突出贡献的中国博士、硕士学位获得者”的光荣称号。

除了重视并办好中国科技大学和全院研究生的正规学历教育,我院同样重视办好博士后科研流动站,大力开展继续教育和在职培训工作,并取得很好的成效。

1984年我院理论物理所和高能物理所率先在全国试行博士后制度并接受了2名博士后研究人员。85年国家正式推行博士后研究制度。经过全国博士后管委会批准,我院已在58个单位建立了62个博士后流动站。到93年底为止,先后有767位博士毕业生进站工作(约占全国博士后研究人员的30%),其中146人是国外培养的博士,已出站289人,目前在站工作的有300余人。

博士后研究人员是一支重要的科研力量。他们的加入,为我院科研工作注入了新的活力。据对我院已出站的231位博士后统计,在站期间,承担科研项目443项,其中国家级科研项目233项,占总项目数的53%。在已完成的324项科研成果中,达到国际领先的34项,国际先进的139项,国内领先56项,国内先进的95项。在国际学术刊物上发表论文675篇,国内学术刊物上发表850篇。

从1978年国家实行改革开放的政策之初,我院以参与国际竞争的开放姿态,积极派遣留学人员。1978年到1992年年底,我院向美、英、法、德、日本、加拿大和澳大利亚等40多个国家和地区共派出留学人员11393人,其中访问学者8641人,研究生2752人。截止到92年底,全院已有6800多名公派留学人员学成回国工作,占公派出国留学人员的60%多。他们学成回国之后,在高起点上开展科研工作,促进了我国科研水平的提高,有的还填补了我国学科的空白。

在各级领导的重视和支持下,根据“干什么,学什么,缺什么,补什么”的原则,使继续教育和在职培训在全方位、多层次上展开。经过45年的建设,现在我院已有成人高校4所、进修学院5所、综合培训中心3个、外语培训中心10个、中专技校4所。形成了地区布局基本合理、各具特色的成人教育和在职培训基地网络。院所举办了大量的英语、计算机普及和提高培训班,使科技人员的英语水平和计算机应用能力有了普遍的提高。同时,各所每年举办新理论、新技术方面的继续教育培训班有200多期。此外,院每年还择优和重点资助若干单位举办跨所、跨学科的有院内外科技人员参加的高级研讨班。此外,还加强了对管理干部、实验技术人员和工人的岗位培训,对提高全院职工队伍的素质发挥了重要作用。

综上所述,45年来,我院教育工作取得了巨大的成就,为国家四化建设和我院自身的发展作出了应有的贡献。

## 二、展望未来

江泽民总书记在写给中国科学院1994年度工作会议的贺信中提出:“希望大家继续艰苦奋斗,努力把中国科学院建设成为具有国际先进水平的科学研究基地,成为造就高级科技人才的基地和促进我国高技术产业发展的基地,为推进我国的现代化建设做出更大的贡献。”这是党中央赋予中国科学院的光荣历史使命。工作在教育战线的同志们既受到巨大鼓舞,也感到责任重大。我们要遵照江总书记关于建设好三个基地的指示,根据周光召院长提出的“坚持科研与教育相结合,充分发挥人才培养基地作用”的要求,进一步采取措施,发展教育,做好人才培养工作。“九五”期间,我院教育工作要开创新局面,再上新台阶,培养造就大批跨世纪高级科技

人才,以适应 21 世纪我国科技、经济和社会发展的需要。

### (一) 研究生教育

研究生教育是培养跨世纪的高级科技人才的重要后续来源。研究生不仅是科技事业未来的接班人,也是当前科研工作中的一支重要的生力军。研究生在导师的指导下,承担了大量繁重的科研任务。他们精力充沛,有很强的创造能力,在学研究生已经成为我院科技队伍的重要组成部分。当前我院深化改革、进行结构性调整的一项重要内容就是要精干基础研究队伍,调整和优化人员结构,增加流动人员,实现开放、流动、联合。研究生可以说是流动人员的主要组成部分。研究生的数量和质量同各所当前的科研工作息息相关。所以,发展和办好研究生教育是关系我们国家和中科院未来发展的一项带有战略意义的重要工作,也是加速实现我院人员结构调整、人事制度改革的重要措施和途径。为此,我院要充分利用高级科技专家多,承担重大科研项目多,科研条件好,培养研究生已积累了丰富经验等有利条件,发挥科学院作为国家培养造就高级科技人才基地的作用,为国家培养输送更多的高级科技人才。“九五”期间,我院研究生教育要开创新局面,再上新台阶,发挥我院培养人才的优劣,培养出大批基础宽厚扎实、科研能力强、政治素质好,富于开拓创新和奉献精神的、有竞争实力的科技人才,其中一部分经过工作实践的锻炼,能够成长为国内外公认的优秀科学家成为本领域的杰出代表;培养出一批类型多样化、适应性强的复合型人才;形成有显著成效的培养特色,既继承体现我院培养人才的优良传统和优势、特色,又注意广泛吸收国内外研究生教育的先进经验。“九五”期间研究生教育发展的目标是:规模有适度发展;调整、优化结构;培养类型多样化、质量有新的提高。为实现上述目标,我们采取继续深化改革、转换机制、增加投入,改善办学条件、加强导师队伍建设、严格管理和加强质量监控等一系列措施。

### (二) 院校工作

中国科技大学、研究生院和管理干部学院是我院培养人才的重要基地。全面加强院校建设,进一步提高办学水平,为国家四化建设培养和输送更多的优秀人才,是我院教育工作的一项重要任务。

中国科技大学经过 30 多年的发展。现在又进入一个新的关键的发展时期。根据国家教委关于实施“211 工程”的部署,科大结合本校的实际情况,提出了进入“211 工程”的规划,提出进行第三次创业的宏伟目标。我们完全可以相信,在国家和院的支持下,经过科大全体教职员工的共同努力,科大一定能够跃上一个新台阶,真正办成质量优异、青年喜爱、社会信任、国家倚重的国际著名的高等学府。

中国科技大学研究生院(北京)是我院研究生基础教育的重要基地。要继续发挥研究生院与研究所结合培养研究生的优势和特点,加强教师队伍建设,改善办学条件,不断提高教学质量,为实现全院研究生教育发展的目标做出应用的贡献。

管理干部学院、各分院进修学院、培训中心是全院职工继续教育和岗位培训的主要基地,要进一步建设好,为作好职工培训提供良好的条件。

### (三) 关于博士后工作

由于博士后研究制度在加速培养造就高水平学术骨干,改善和优化队伍结构,促进科研工作发展方面,发挥着极其重要的作用,日益受到所领导和广大科技人员的欢迎。特别是在当前人才尚未能形成有效流动机制,人才问题上的本位主义还很严重的情况下,博士后制度是打破

人才壁垒和吸引优秀人才的途径。做好博士后工作,对我院具有特别重要的意义。为此,“九五”期间,我院要积极创造条件,扩大博士后的招收规模。到本世纪末,希望每年进站博士后增加 500 人,在站博士后达到 1000 人。

#### (四) 关于继续教育和在职培训工作

现代科学技术发展相当迅速,为实现和完成我院九十年代的发展战略目标和各项科研任务,加强科技人员的继续教育和全院职工的岗位培训,提高队伍的整体素质,是我院教育工作的又一项重要任务。要继续坚持从实际出发,讲求实效,贯彻学用结合的原则。工作重点由原来的学历教育为主,转向以科技人员的继续教育和岗位培训为主,做到统筹规划、全面安排、突出重点。在安排好各类人员 ze 训工作的同时,要采取各种切实可行措施,重点加强对业务骨干、学术带头人和管理、经营工作骨干的培养。为此,要分级分类制定出培训规划,建设好以成人高校为骨干的培训基地,完善培训工作的规章制度,加强培训教材的建设,院、所共同努力,抓好继续教育和岗位培训,使这项工作落到实处,收到实效。

#### (五) 关于出国留学工作

选派优秀人员出国留学是培养造就学术和业务工作骨干的重要途径。我院要继续贯彻执行“继续开放、择优支持,来去自由,双向选择,鼓励留学人员以多种方式为国家做贡献”的出国留学工作方针。国家和院的经费派出要根据院的发展需要,严格选派出国人员,做到精选精派,确保质量,派出重点放在对科研和项目业务骨干的培养。在继续做好选派工作的同时,还要特别注意发现和吸引海外优秀留学人员。海外留学人员是一个巨大的人才、智力宝库,要发挥各级领导和专家的积极性,努力发现、联络海外优秀人才,为他们回国服务和为祖国服务创造更多更好的条件,提供更多的便利。除了根据需要,通过双向选择一部分优秀留学人员来我院长期工作外,还要与广大海外留学人员建立和发展各种形式的合作与交流。

综上所述,在过去的 45 年中,我院教育工作取得了巨大的成绩,谱写了光辉的篇章。我们相信,在改革开放的新的历史时期,我院教育工作在各级领导的重视和支持下,经过全体教育工作者的共同努力,一定能得到更大的发展,做出更好的成绩,为国家培养造就大批的高级科技英才,为我院自身发展不断输送新鲜的血液,为国家四化建设和科学院的发展做出无愧于时代的新贡献!