

·基金纵横·

## 地区科学基金对我校科研工作的作用

李承实 崔松今 姜国哲

(延边大学科研处, 延吉 133002)

延边大学是一所具有鲜明民族特色的吉林省省属重点综合性大学, 已有 50 多年办学历史。1999 年延边大学被确定为国家“211 工程”重点建设大学, 2001 年被教育部确定为西部开发重点建设学校。国家自然科学基金, 尤其是地区科学基金的设立, 给延边大学的科学研究、学科建设以及人才培养等方面注入了新的生机和活力, 也为促进边远少数民族地区的科学发展做出了积极的贡献。

### 1 地区科学基金促进了我校科学研究工作

自 1993 年, 国家自然科学基金委员会把延边朝鲜族自治州确定为地区科学基金资助地区以来, 我校共获 79 项国家自然科学基金项目, 其中地区科学基金项目 58 项。统计结果如表 1 所示:

表 1 1993—2005 年国家自然科学基金项目统计表

年份	批准项目总数	其中地区科学基金项目数
1986—1990	11	/
1991—1995	14	5
1996—2000	19	17
2001—2005	36	36

从表 1 可以看出, 我校获批准的项目数逐年增加, 而其中地区科学基金项目所占的比重越来越大。

过去, 许多地方高校的科研人员认为自己的科研实力薄弱、条件差, 不敢参与申报国家自然科学基金项目。但自从我校纳入地区科学基金资助单位以来, 随着批准项目数的逐年增长, 科研人员看到了希望。许多科研人员过去要在管理人员动员后才勉强申请国家自然科学基金项目, 而现在都主动地、积极地创造条件参与项目申请。我校申报项目数从过去每年 8—10 项, 增加到现在 60—65 项。在这 20 年间, 批准项目数也大幅度增加, 这为延边大学的科学研究工作注入了新的生机和活力。

现在我校申报的项目已涉及国家自然科学基金

委员会的 7 个科学部, 完成了 43 个项目的研究工作, 其研究成果论文有 50 多篇被 SCI 收录。

可以说, 地区科学基金给延边大学的科研人员带来了希望, 点燃了科研人员参与竞争的“火苗”, 极大地促进了我校科学研究工作。

### 2 地区科学基金促进了我校的人才培养

延边大学通过承担地区科学基金项目, 培养了一批中青年高级专门人才。这些专门人才在我校的科学研究、学科建设中发挥了重要作用。1996 年以来, 在我校承担的 58 项地区科学基金项目中, 全校有 220 多人参加了项目的研究工作。据统计, 45 岁以下的占总人数的 66%, 其中项目负责人中 45 岁以下的占 77%。

我校化学系博士生导师、学术带头人尹炳柱老师, 从日本获博士学位回国后, 申请的地区科学基金项目“含七员芳香环冠醚的合成及其络合可逆性研究”获得批准, 经过几年的研究, 其研究成果已引起国外同行的关注, 先后多次被邀请赴日本、韩国的大学做学术报告和交流。他已经主持完成 3 项地区科学基金项目, 还有 1 项在研。几年来, 他合成了几百种新的化合物, 并在国内外有关学术刊物上发表科学论文 49 篇, 其中 18 篇被 SCI 收录。

我校工学博士、中青年学术带头人崔秀国教授, 1996 年以来承担并完成了“PE/PET 层状分散体系的研究”、“离聚体对聚甲醛的增韧研究”以及“在高于等电离点的条件下制备规则介孔材料研究”3 项国家自然科学基金项目, 并在此基础上获得了国家教育部优秀青年教师资助计划项目、吉林省杰出青年基金项目等, 2004 年又获得 1 项地区科学基金项目资助。几年来, 他共发表论文 29 篇, 其中 9 篇被收录于 SCI、EI 或 ISTP, 在国内外重要学术会议上发表 12 篇论文。他已成为博士生导师, 是我校重要

本文于 2005 年 10 月 26 日收到。

的学术带头人之一。

总之,国家自然科学基金地区基金的设立为我校的人才培养注入了活力,为一批中青年教师的成长提供了机会,这些人现都已成为我校的学术带头人和学术骨干,正在为学校科学研究事业的发展发挥着重要的作用。

### 3 地区科学基金稳定了我校科研队伍

在高校搞科学研究工作,关键是要有一批学术带头人和骨干。如何留住这些人,是摆在我们面前的一大难题,像我校这样地处边疆的地方学校,很难留住人才,尤其是留学归国的博士。尽管学校出台了“延边大学引进人才暂行办法”等一系列政策,但还是解决不了关键问题。很多留学回国人员回到学校后,面对全校每年获上级批准的科研项目数屈指可数的现实,都失望地另找出路。有关人才流失的统计数据见表2。

表2 2000—2005年人才流失情况统计表

年份	回校博士	调出博士	调出教授
2000	15	/	1
2001	20	/	4
2002	39	11	8
2003	40	12	8
2004	32	8	5
2005	32	1	1

从表2可以看出,2003年前调出的学术带头人和骨干比较多,而这两年明显减少。分析其原因,笔者认为,地区科学基金起了主要作用。我校2000—2002年期间获地区科学基金项目的平均数仅为每年3.3项,而2003—2005年期间已达到每年9.7项,从而极大鼓舞了科研人员。近几年,由于地区科学基金的及时资助,使一批博士生毕业后“回得来,安下心,有事做”,为学校注入了活跃的新鲜血液。

### 4 地区科学基金促进了我校的学科发展

几年来,我校通过地区科学基金的资助,有效地带动了学科建设,特别是重点学科的建设与发展。我校在自然科学研究领域有4个有特色和优势的省级重点学科,其中有机化学、生理学、作物遗传育种学3个学科就是在国家自然科学基金,尤其是地区科学基金的资助下建设发展起来的。

如我校首批被纳入省级重点学科的有机化学学科,共有11项国家自然科学基金项目,这些研究项目的有些研究成果得到了国内外专家、学者的较高

评价。目前该学科在校内已建成天然有机化合物研究所、精细化工研究所和延边化学化工中试基地,逐步形成了一个具有雄厚的科研力量、先进的仪器设备和较完备图书资料的有机化学教学、科研基地。同时,该学科已形成年龄结构比较合理、研究层次高、业务素质优良的跨世纪人才的学术梯队,1998年被确定为博士学位授予权单位。自1996年以来,该学科被SCI、EI、ISTP收录或索引论文47篇,获国家发明专利5项,并且已有一大批科研成果转化为生产力,创造出了较大的经济效益和社会效益。

又如我校省级重点学科——生理学学科,自1996年以来,通过在医学生理、动物生理等3个研究方向上承担7项国家自然科学基金项目,极大地推动了该学科的发展建设。在研究过程中,出版著作4部,被IM、BA、CA、SCI等刊物收录论文68篇,该学科在国内首次进行了“在细胞水平上利用膜片钳技术研究胃肠平滑肌细胞的动力作用与离子通道信使系统关系”的研究,享有较高的声誉。该学科先后有38人次出国进行学术交流、讲学等,并且先后与美国的Virginia大学医学院、日本东京大学医学院、韩国汉成大学等15所大学建立了比较稳定的学术交流关系。该学科于2000年被确定为博士学位授予权单位。

再如我校省级重点学科——作物育种学学科,先后承担了5项国家自然科学基金项目,1996年以来,在国内外共发表学术论文190篇,出版著作9部,获省级科技成果奖7项、省级星火奖、推广奖等3项,培养研究生18名。该学科现有教授8名,副教授7名。教师中已获博士学位7名,在读博士生6名,有30余人次先后到罗马尼亚布加勒斯特农学院、日本岩手大学、冈山大学、韩国庆北大学等进修及进行合作研究。

### 5 地区科学基金促进了我校基础研究与地方社会经济发展建设的结合

我校在申请地区科学基金项目时,十分注重以我校的人才优势、学科优势与地区资源优势及地方特色相结合,突出创新,强调选择的项目必须与地方社会经济发展建设相结合,使地区基金项目的研究,在为解决地方社会经济发展建设所需要的科技问题方面发挥积极的作用。如我校农学院傅伟杰教授承担的“长白山区松茸人工驯化及栽培研究”、“松茸纯培养菌种与赤松幼根结合力的研究”两项课题,连续3次获得地区科学基金资助,该项研究针对本地区

宝贵的生物资源——松茸,在总结前人研究经验教训的基础上,大胆探索,在菌种培养方面取得重大突破,对松茸的半人工栽培进行了全面的评估,并首次应用 DNA 鉴定技术识别松茸菌种,在松茸菌种分离、扩繁和鉴定技术研究上取得突破性进展,基本实现了松茸纯培养菌种的批量生产,解决了适合长白山区松茸生长的菌种等关键问题。

我校农学院李英洙教授承担的“延边天然赤松林的林分动态与生产力的研究”课题,针对本地区日益贫乏的赤松资源,经过 3 年的大量研究工作,探明了延边天然赤松生长的生态环境、限制因子、生产力要素等问题,为有效地保护和培育延边赤松资源提供了理论和实践依据。该项目的研究成果现已被地方有关部门采纳。

我校医学院尹宗洙教授承担的“草苈蓉的生物活性物质结构及抗癌抗炎作用的研究”课题,从利用长白山宝贵的天然药用植物——草苈蓉资源的角度,经 4 年深入的理论探讨,取得了重要的研究成果,连续发表 8 篇论文,其中被 SCI 收录 5 篇。该项

目在理论研究的基础上现正进行应用性实验。

## 6 地区科学基金促进了我校国际合作研究

过去,边缘少数民族地区由于处地偏僻,国际交流相对较少。但近几年,通过地区科学基金的支持申请国际合作项目,促进了国际合作研究。1996 年以来我校承担了“图们江流域土地资源综合评价”、“基于神经网络的朝鲜文字识别系统”等 7 项国际合作项目,通过邀请国外专家,派出科研人员,参加国际学术会议等开阔了视野,进一步提高了科研学术水平。现已与国外一些研究机构和大学建立了较牢固的合作研究关系,为今后国际合作打下了良好的基础。

总之,地区科学基金的设立和运行,为我校应用基础研究开辟了一条稳定、可靠的资助渠道,为我校的学科建设、人才培养、地区社会经济建设和发展注入了活力,为我校科研工作向高水平发展奠定了良好的基础。

## THE PROMOTION OF RESEARCH IN YANBIAN UNIVERSITY SUPPORTED BY FUNDS FOR DEVELOPMENT REGIONS

Li Chengshi    Sui Songjin    Jiang Guozhe

(Science and Technology Department, Yanbian University, Yanji 133400)

·资料·信息·

## 江桂斌研究员出任国际著名环境科学杂志 ES&T 副主编

日前,中国科学院生态环境研究中心研究员江桂斌与美国化学会签署工作合同,正式出任著名环境科学杂志 *Environmental Science & Technology* (ES&T) 副主编并负责在北京筹建该刊的亚洲分部 ES&T Asian Office。

ES&T 杂志是国际环境科学领域公认的最有影响的刊物,在环境工程的 35 种杂志中其引用频次和影响因子均排名第一,在 131 种环境科学的杂志中其引用频次排名第一,影响因子排名第二。ES&T 深受各国环境化学及相关领域科学工作者的重视,在我国广大环境科学工作者中享有很高声誉。ES&T 杂志每月出版两期,并不定期针对环境污染的热点问题和难点问题出版增刊。该杂志目前设有

美国总部和欧洲分部。亚洲分部将于 2006 年 1 月 1 日起在中国科学院生态环境研究中心启用。亚洲分部的成立,表明我国环境科学工作者的研究已经开始受到国际高水平杂志的重视,对于促进亚洲地区特别是中国的环境科学与技术的发展具有重要意义。

作为副主编,江桂斌研究员将主要负责亚洲分部的日常运行、稿件的审阅和录用并参与杂志的决策过程。江桂斌表示,他将值此机会,积极向该杂志推荐我国学者的研究工作,加强我国学者和该杂志的沟通,为提高我国环境科学研究水平贡献力量。

(化学科学部 王春霞 供稿)