

本科生国际交流项目与高素质生物类专业人才培养

曹学君^(✉)¹, 周英¹, 顾建雅¹, 鲍杰¹, 包华²

¹ 华东理工大学生物工程学院, 上海, 200237

² 华东理工大学国际交流与合作处, 上海, 200237

摘要: 近年来本科生国际交流活动日趋活跃, 这对于拓展大学生国际视野, 提高国际化形势下的大学生就业竞争力, 丰富学生不同人文科技背景的交流经历产生积极影响。本文立足于如何正确理解和开展大学生国际交流, 总结近五年来华东理工大学生物类专业大学生国际交流的经验, 分析了国际交流活动中应当关注的几点问题。

关键词: 本科生, 国际交流, 生物, 人才

Cultivating Advanced Bio-talents by Various Undergraduate Exchange Programs

CAO Xue-jun^(✉)¹, ZHOU Ying¹, GU Jian-ya¹, BAO Jie¹, BAO Hua²

¹ School of Biotechnology, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China

² International Affair Office, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China

引言

20世纪90年代以来, 随着世界经济全球化和政治多极化趋势的形成, 许多问题都已成为了国家间的和国际性的问题, 越来越需要世界各国参与合作、共同解决。在这样的历史背景下, 高等教育的国际化成了社会历史发展的必然要求。全球化的进程越来越迅速, 高校也需要发挥越来越重要的国际化职能, 而这种国际化职能与高校的未来发展越来越紧密相关。特别是中国“入世”之后, 国际交流与合作对于高校来说具有加强国际联系、参与国际竞争的重要意义。在这样的背景下, 华东理工大学生物工程学院为了拓宽学生的国际视野, 锻炼学生国际合作交流能力, 提高

学生科研学术水平, 这几年对学生国际交流越来越重视, 不断完善学生国际交流的管理机制, 积极开展国际交流与合作, 创新工作方式, 也投入了一定的人力和经费, 将我校生物类专业的大学生国际交流工作推上了新的高度。

大学生参加国际交流活动的主要目的有: ①开拓视野, 增长见识, 提高对世界的认识, 丰富大学期间的人生阅历与国际交流经历。②学习外语, 接触语言学习环境, 提高外语学习能力与水平, 为将来熟练应用外语打下基础。③学习国外先进的科学技术与知识, 提高独立学习、生活的能力, 完善自己的知识结构。④接触和了解国外先进的实验室, 认识优秀的导师, 为今后出国深造打下基础。⑤感受国外不同的人文、自然和文化习俗, 与学习相结合。与此同时, 国际教育交流与合作是创建一流大学的重要标志, 对于提高学生的综合素质及竞争力就显得尤为重要。

本文总结了近五年来的一些做法与经验, 可归纳为以下几点:

收稿日期: 2011-11-01; 修回日期: 2011-12-10

基金项目: 华东理工大学2011年教育改革资助项目

通讯作者: 曹学君, E-mail: caoxj@ecust.edu.cn

1 与国际知名高校合作培养本科生

生物工程学院根据学校的要求，首先针对申请学生的基本条件进行评价，包括最低托福和雅思成绩及在校期间的绩点和排名情况；其次对学生的英语听、说、读、写和相关的专业知识进行综合面试，确定是否具有良好的英语沟通能力、基础知识和独立生活能力；教学管理部门与学生的班主任、辅导员配合，共同考察这些学生的心理素质和综合素质，最后确定上报学校的学生名单，学生还将接受某些对应学校教师的面试。对于最终录取的学生，需结合双方学校的本科生教学计划，由学生与学院共同讨论并制定在国外院校的选课方案，做好课程的衔接，保证学生所选修课程体系的完整性和延续性。

2 参加国外大学暑期研究项目

大二或大三的学生可申请参加国外大学暑期研究项目。这些学生通过个人申请、主办方各类考核等多轮选拔后成为最终入选者。此项目可不限专业，这样可以使不同国家、不同专业背景的学生在一起形成丰富的国际交流资源及开阔的国际交流资源和国际交流环境。

3 改革毕业论文环节

根据合作协议，华东理工大学生物工程学院的大三学生，可在第七、第八学期，在对方学校完成毕业论文，也可在对方学校组织答辩或回校进行毕业论文的答辩。如参加“3+1+1”项目，则需要在此一年的时间内修读部分硕士期间的准备课程，以便更顺利地进入对方学校硕士阶段的学习。在对方学校学习期间，除进行毕业论文工作，还需参加对方课题组织的seminar活动，这样使语言表达能力锻炼得到了保证。

4 邀请国际知名学校的教授和学生来我院进行交流

一方面，我们借用世界一流教授、学者的师资与智力资源，扩大与国际一流大学的交流渠道。通过本科生与外籍教授零距离的交流和讨论，不仅提高了学

生的英语交流能力，而且使学生亲身体验到国外一流大学的教学方式和教学模式，让学生也能从另一种渠道感受到“不出国门的留学”。另一方面，也可邀请合作学校的学生来我校进行实习，根据留学生的意愿，选择不同的实验室进行科研项目的学习、研究。时间可在2~10个月期间。使留学生感受华东理工大学生物工程学科的发展速度，并把对方学校的先进实践经验和知识带进我们的实验室。

5 输送青年教师到国外进修科研与语言训练

促进师资队伍的国际性，也是提升我校本科生素质的一个重要方面。主要做法包括利用教学科研人员相互交流，制定课程统一标准，采用英语教学，互相承认学分。教师还可利用学术访问，到合作的国外院校进行交流。同时，开设更多的英语教学课程，发掘优势，保证质量，积极推进高等教育的国际化进程。

6 知名教授参与指导国际交流生

生物工程学院拥有国内外顶尖的学科带头人和一大批中青年学术带头人及学术骨干，师资力量雄厚，梯队结构合理。有专职教授30多人，副教授50多人。具有明显的专业特色和优秀的办学水平，完全有能力接收和指导国际交流生进行学习交流。

7 进一步拓展国际交流的空间

从2008年至今，我院派送的国际交换生已有60多人。派送学生数迅速增长。在派送方面，我院已经与美国里海大学、休斯敦大学，密苏里大学、艾达荷大学、阿肯色大学，英国邓迪大学，澳大利亚阿德莱德大学建立了稳定的教育合作交流关系，分别进行了“3+1”、“3+1+1”和“3+2”项目，通过毕业论文和短期交流项目的实施，并取得了良好的成果，在本科生中掀起了学习英语、争取交流的热潮，并且给低年级的学生做出了榜样，让低年级的学生知道要从进校起就重视学习，提高考试成绩才能在以后更具竞争力。此外我院还出台了“生物工程学院本科生参加国际合作教育的课程成绩及学分认定办法”，让学生更明确了在出国前应具备的基本条件。

在接收境外交换生方面，我院接收了多批来自德国、新加坡、泰国和中国香港等地区的70多名大学生。学院组织教授对各自的实验室的研究方向进行详细介绍，并且热心回答每个学生提出的问题，让国外交流的学生进行选择对自己有兴趣的课题，再进入相应的实验室后开展课题研究。

目前，我们的生物类专业本科生国际交流取得了一定成效，但发展的空间还很大，这方面的工作仅仅是刚刚开始，随着形势的发展，步伐将越来越大，送出学生数越来越多。

结语

通过总结近年来的国际交流生项目的做法，我们认为扩大学生国际视野，培养学生国际竞争力已经越来越重要。我们不能仅仅满足于已有的国内教育教学模式，应该学习借鉴国际教育教学经验，进一步提升我们的教学水平和教育质量。同时，不能仅仅将学生送出国门了事，而是着眼于培养能为国家和民族做出贡献的生物类专业人才。在交流过程中加强对学生学习管理和爱国教育，将学生培养成为具有国际化竞争力的人才。