

文/冯长根

## 怎样指导博士生打下走向成功的坚实基础(18)

### ——让优秀博士生成长为科技领军人才

上文<sup>[1]</sup>讲了博士生导师怎样帮助和指导博士生跨出职业生涯第一步,本文谈谈如何指导优秀博士生成长为科技领军人才。

这个题目看起来远了一点。但是作为博士生导师,为优秀博士生指点一个在工作中总归会悄然出现的目标,是责任之一。什么是博士生导师最该出现的一个信念?不妨说就是相信学生中将会出现未来的领军人物。1990年我被批准为博士生导师并开始指导博士生,我从那时起就盼望的远景,多数就是期望这些博士生成为学术带头人。如今20多年过去了,这些学生中已经有18位成了博导,另外有19位成了教授。至于新近毕业的和还在校的博士生,我仍然是这么希望的。导师需要时时给予学生这方面的信心,尽管具体的做法在不同专业不同的导师那里是如此丰富多彩。我们满怀信心地相信,中国明天的科技领军人才,就在今天的博士群体之中。

当然,领军人才是不同的。一类是国家科技部门的领导,如科技部、中科院、工程院、自然科学基金委等,一类是研究型大学、科研院所的领导,又一类是科技企业、企业技术开发负责人、企业总工程师总设计师们,更多的是在各专业各学科中带领并影响该专业该学科发展的教授和研究员们。其中的优秀者,今天已经成为两院院士。本文所谈的领军人物,属于这四类中的最后一类,因为前三类领军人才必定产生于后一类群体之中。说是教授和研究员们,但也并非所有的教授和研究员们都是领军人才,他们中能成为领军人才的,也只是那些优秀者。

领军人才的关键词是“带领并影响该专业该学科发展”,再看博士论文的基本属性,正是推动相应专业或学科中某个方面的研究,论文中的创新也是在这个意义上才具有了重要意义。可见,博士生导师在指导学生的过程中,实际上是在赋予博士生某些领军人才必须具备的学术要素。让学生在学术上沿着这个方向继续发展,正是博士生导师应该而且可以轻易做到的。毕业前后的时期是导师为博士生指明这一点的极好时间,有时甚至影响博士生的就业选择。回想我所指导的最早期的那几位博士生,他们就是在毕业时被挽留而选择终身从事科研和教学的,现在他们都是博导了,并且在日常工作中一点一点地显现着领军人才所应有的学术品格。

导师帮助刚毕业的博士生仍有机会参与重要科研,无论他是在自己身边还是独自到另一个机构发展,都是重要的和应该的。的确,能在学科上专业上发挥重要作用的,总是那些开展重大课题研究的人。许多在科研上迅速成为领军人物的年轻博士,往往就是那些从事重要课题的。接受大项目研究的团队,容易产生领军人物,也是这个道理。然而,值得指出的是,导师在这种时刻的一个作用,是要让他们不仅仅只“看到树木”,重要的是“闯入森林”。在人们科研生涯的早期,会有一种明显的“浅”认识——科研看起来就是一轮又一轮的经费申请书、课题答辩会、评审会、学术会议中的口头报告(或暨报学术交流)以及科研报告,更不必说那些没完没了追你快点交差的实验。有时候,这些年轻科研人员会发现自己“看起来就像世界一流装配工厂生产线上的工人。”<sup>[2]</sup>他们

会因为这样的陷阱,在具体事务上越陷越深。在科学的大图像上丧失了眼光,不再关心科学前沿的“烽火”,就会丧失成为科技领军人才的基础。

博士生导师在某些事务上给予毕业博士一些指导,也是十分值得的。一是让他继续关注本学科本专业的有关文献综述。追踪学科的前沿总是那些领军人物的兴趣所在。很快,他的兴趣会聚集于把自己的分析和思考写入一篇综述中去发表。二是让他多参加本专业本学科的高级别有声望的学术性会议。十分明显的事实是,能够成为领军人才的,总是会被已经成为领军人物的研究者所吸引,总是会参与学术优秀的人们的活动,总想知道这些人在研究什么怎么研究的,诸如此类。三是让毕业博士要有写作有质量的优秀的专业著作的雄心壮志。这会给予毕业博士一种持久的科研与专业发展的动力,因为谁都明白,一本专著总是要包含许多科研新成果的,一时一刻做不到这样。到最后,你的毕业博士就会进入那样的角色:不仅建立起以自己出主意为主的研究工作或方向,而且是一些人或许多人所从事的研究工作或方向。这个时候,他的研究正在影响着学科或专业的发展。这个时候,他就成了领军人才。而作为导师,你一定会感到百倍的高兴。

#### 参考文献

- [1] 冯长根. 怎样指导博士生打下走向成功的坚实基础(17)[J]. 科技导报, 2011, 29(34): 83.  
[2] 冯长根. 研究生如何夯实成功科研生涯的基础 (XXXII)[J]. 科技导报, 2008, 26(16): 103.

#### · 科学共同体介绍 ·

### 中国生态学会

中国生态学会(The Ecological Society of China)于1979年12月1日在昆明成立,1980年加入中国科协,1984年作为团体会员加入国际生态学会(INTCOL)。马世骏、孙儒泳、陈昌笃、王祖望、李文华、王如松等历任理事长。

中国生态学会是由中国生态科学技术

工作者和热爱生态学事业的社会各届人士自愿结合、依法成立的全国性、公益性、非营利性、学术性的社会团体,是中国科学技术协会的组成部分,现挂靠中国科学院生态环境研究中心。

中国生态学会现有会员7800余人,下设18个专业委员会,5个工作委员会。全国30

个省、市、自治区成立了地方生态学会组织。

中国生态学会主办《生态学报》、《生态学杂志》、《应用生态学报》、《林业研究》等期刊。

中国生态学会于2009年7月在北京举行第8届全国会员代表大会,选举刘世荣任理事长,陈利顶任秘书长。

(责任编辑 徐子政(实习生),秦政)