

文/冯长根

# 博士生的成功之道(3)

## ——还有什么学习比攻博更有益

他是一位大学生,聪明,青春,阳光。上课,做作业,充满了他的一天。偶尔,他感到这样的一天有些枯燥,但是,当他深入课程的内容,又会被其中妙不可言的知识之树所吸引。上大学第一年,数学的美,物理的美,化学的美,深深地吸引着他。其他的课,也是那么的美,比如,他还要学习外语,语言的美,甚至让他感到就像一位妙龄女郎,吸引着他,虽然对于班上的女同学,他也还只有同学之交,并没有比高中时有更新鲜的感觉。

他对学习,特别是这样的学习,是熟悉的。他的成绩不错。

大学的后期,多了一些专业课,他走进了专业实验室。实验课和课堂课不同。在实验室他会有许多不适应,一个一个的开关、插件,不能错,实验的样品要自己动手组装,有时候,配比溶液,事先得计算清楚。虽然老师天天和他们在一个实验室里,但老师在这里关心着他的技能,而不再像课堂里那样,只关心着学生的知识成绩。

他被一系列课程引进了称为“科学”的殿堂,老师告诉他,有了专业知识和专业技能,他应该争取进一步的硕士学习和博士学习。原先,他从家人和社会知道,考上大学,就如古时候已经中了“状元”,从老师那儿,他知道这才打了基础。这有点新鲜。他听老师的,他只是不很清楚,为什么硕士特别是博士的学习比大学学习更有益?

他最终成为了一名博士生。与他同龄的其中许多人,也成了博士生。

他有了一位导师,虽然他还是称呼“老师”,但他知道自己的老师已经被称为博士生导师。他是聪明人,他知道,大学里学生多,不可能一人有一位导师。现在,他一人就有一位导师,这就成了他认识到的攻博的第一个益处。

他已经多了一位大学毕业生的积淀和成熟,然而,还是那么青春,那么阳光。你可能会说:且慢,他还应该有一篇硕士学位论文。这的确不错,他跨入“科学”的殿堂已经有相当的深度。

攻博的更多益处,他是在随后的日子里体会出来的。

做硕士学位论文时,虽然或多或少是自己做的实验和研究,但是,来自导师、其他老师、博士生、硕士生的帮助,是说不清的。导师对他说,你还有相当大的依赖性,并且,课题不会过于复杂,成功的概率大、把握大。当了博士生,导师对他说,你的课题主要是你自己做。他其实没有把导师的话当回事。当然,这是刚开始的事,当时在他看来,是学生总是要由老师带的,就像母鸡带着小鸡们。他对不能常见到导师有一丝不安,很快,聪明的他,从导师的言谈、布置的任务,高一级的博士生那里知道了,攻博,导师是不会跟着自己一起做的,至少对大多数专业是这样的。这其实就是攻博的第二个益处——他是承担着独立的任务,攀登科学高峰,没有温室罩着他,没有翅膀带着他。只是,他是一段时间之后才意识到这一点的。导师对他说,今天,有老师与你一起做,当然又顺利又舒服,但是毕竟以后你要承担的科学任务,都是新的、你没做过的,那时你还能天天请老师帮你吗?

他对这一点是心里不安的。但他年青、勇敢。他开始按照导师的要求做起科研,首先要做的当然是课题调研。导师对他说,要查阅与课题有关的学术论文。他其实并没有费多大劲就查到了不少与自己课题有关的论文。只是,他有些许不安,不知道在这么多文献面前,他自己的创新该在哪里。他认真阅读着论文,特别是,他从阅读中,发现了珍藏于其中的那些重要论文。有时候,他会找不着导师问那些心中的问题,只好把找导师的时间用于阅读。日复一日,有一天,他突然明白了一个十分重要的道理——这许许多多的学术论文,不就是许许多多的“导师”!从此后,找不着导师,他不再心里不安,因为他开启了由他掌握着钥匙的学术宝藏。从中他找到方法、思路,总之,找到了科学与智慧。后来,导师告诉他:这些同行们的学术论文,才是永远不会离开你的终生导师!

这就是他认识到的攻博的第三个益处。

这么说起来,要导师还有什么益处呢?实际上,他不会跟着你这么想。他与导师保持着联系,告诉导师自己课题的进展。他并不害怕有时候,他告诉导师的,其实是自己的课题并没有进展。他觉得,导师是科研上的成功人士,让导师知道自己的研究情况,对自己是会有帮助的。多数时候,导师担任的角色是一个协调人的角色,有时,仿佛是一个大合唱、一个交响乐的指挥。让这样的导师指导自己攻博,他是幸福的。

他阳光般地做着课题,积极,主动,勤奋。这样,有几年了,他总是与课题研究为伍,与那些学术论文,以及学术期刊为伍。有时候,他不禁会想:与我做同样类型科研的同行,写这些同样课题的论文的作者,导师认识吗?我应不应该认识他们(他其实已经“认识”了很多这样的同行)?我会不会今后跟他们一起工作?他与导师聊起了这些疑问。其实,这些思考是如此重要,他们会引导每一位博士生(通常,经由与导师的交谈等),进入一个新的世界:他的专业的科学共同体。回答那些疑问的,通常是在学术讲座上,学术会议中,学术期刊里,以及对同行的访问之中。他的导师,就是告诉他这个新世界的许多学问的最合适也是最早的一位。博士生导师,许多就是专业的科学共同体中相当有影响的一位同行。这就是他所知道的攻博的第四个益处:他进入了一个科学共同体。

他后来还明白了更重要的一个益处,即成为一位博士学位获得者,才有可能在将来成为一位学科的领军人物和院士。在21世纪的中国,不是博士,你承担不了大科研,你也不可能院士评审中获得有力支持。因为专业资格提升的最重要因素是学位。博士,是明天的院士,祖国的栋梁。所以说,攻博,是对科技青年脱颖而出最有益的“学习”。

亲爱的读者,假如你是一位博士生,文章中的“他”,其实就是你。我祝你学习成功!