

文/冯长根

博士生的成功之道(2)

——学期末该做什么

学期末该做什么?“做个总结呗”,你会说。不错,我的确在往这方面想。但你可能对此难下决心,因为你手中准备在学期末拿起来做的可能是那些放假和回家的事。这些事的确迟思不如早虑,而且也是非自己做不可。

但总结是值得做的。有的博士生会把回顾作为总结的重点,过去的这学年(学期)做了什么、完成了什么或者收获了什么,总结总结。这样做让人踏实。也有的博士生会把展望作为总结的重点,诸如攻博中虽完成但不完善的地方,总在思考之中,又如还有哪几件工作没完成,障碍在哪儿得分析清楚,下一个学期(学年)要做的研究一一筹划起来。

其实,这两个重点你都需要,就好比举重运动员所举的杠铃,两头的份量一般重,但运动员得平衡两边才能挺起身来。找一片纸来,在上面写下这些事,看看已经完成的,漏下什么没有,再看看尚没有的,也不要忽视什么。实际上,遗漏与忽视是我们科研和实验中经常会发生的事,它们就像朗朗晴日中忽然刮了一阵风下了一阵雨,吹掉了你的帽儿,淋湿了你的衣服。

避免遗漏与忽视的方法是对攻博之中必须完成的那些事情的经常性的回顾与展望,这就是总结。不管你喜欢不喜欢,或者有空没空,让自己的思想有时间进行博士工作方面的思考是学期末一件值得做的事,你得有机会关注一下自己的工作,总结就是这样的机会。

以下是你要得到博士学位肯定要完成的几件事:一是你得完成一个研究课题,得到令人振奋的结果(令人振奋的定义,是它会让你的导师眼睛一亮);二是你得写出(并上交)一份颇具学术水平的博

士论文,写在论文中的内容当然是你从事研究课题的结果,但这两者不能用“等号”连接,你若这样想了,说明你正在忽视一些什么,你很快会尝到“恶”果,你会在如何写出研究过程和研究结果——一句话,如何写出博士论文的水平方面,既一筹莫展,又毫无章法。三是你得完成学校规定要发表的学术论文,规定几篇就得至少发表几篇。你早计划要比晚计划合算,对这个工作的拖延会给你接近毕业时的气氛抹上十分浓重的不利色彩,虽然很少有博士生真这样打算,但除了那些有经验的博士生,有相当一些博士生在毕业时“卡”在了“发表论文”这件事上。那时着急,不如现在着急。但发表学术论文绝不是简单地把自已的研究分成几部分然后投寄到学报去,你若真的这样想了,那么你只能得到这句话:你错了。

当然,你可能还要完成另外一些事儿,不同年级的会有稍不一样的事儿。比如新生要经历定题目、做文献调研、递交综述报告、开题、做攻博研究计划,等等。二年级、三年级的博士生也会有紧密结合以上3件事的工作,比如参加学术会议,在学术会议或汇报会上作学术报告。

以上3件事,以及其他的事,怎样做取得成功,都不大可能你生而知之,实际上你对此是陌生的,特别是其中有关科学技术研究中的规则和“潜规则”。书本上的记录往往比学生之间口头相传更为准确、更为系统——虽然低年级学生询问高年级的学生是值得提倡的。这个思想(为了回答这些事如何做)也恰恰是中国科学技术出版社把本刊从2007年以来的“主编心语”栏目文章汇编成书出版的初衷,现在它们已经以这样的三本书献给读者:《如

何攻读博士学位》、《如何开始科学研究》、《如何当好博士生导师》。

这3本书是献给博士生们的,特别是理、工、农、医博士生们。你也许注意到第3本书《如何当好博士生导师》,好像不是这回事。但是,为什么不是呢?博士生看看这本书同样会发现其中的叙述是与你紧密相关的。我在初中时上课用到课本,爱看课本,其实我也爱看“教师用书”,因为书中的内容加深了我对课本上的内容的认识。作为作者,我在写主编心语时,每一篇文章都是既写给博士生、又写给博士生导师的,而且还包括已毕业的博士(他们处在博士生和博导之间)。联系着这三大群体的是这样一件显而易见的事:科学研究。如何把“科学研究”暂且作为一个“舞台”,那么,台上的演出不可能缺少其中任何一个群体成员。这样说来,这3本书你都可以看看,书中叙述的其实也就是科技界的规划与“潜规则”。

学期末把总结整理成文也是值得做的。不同的学校,不同的导师对此会有不同的要求。成文的总结不必过于丰富,但你的导师收到这份总结时,即使他并没有要求你这么做,也会十分高兴的。把一段时间内的思想、工作成果用文字固定下来,记录下来,十分有益于自己的下一个阶段在思想上、工作成果上产生一个飞跃,就像从一楼到二楼这样简单的过程中,没有经过一楼你是不可能抵达二楼的。回顾时往后看看,展望时往前看看,思考方向的反复变换,对于你的思考能力是一种极富意义的训练,你会成为科研工作中极不愁没有方法的聪明人。这样的总结也有极大的可能被用于你的博士论文撰写当中。