

·读者之声·

5年研究生期间的问题和收获

绝大多数高校或科研院所都要求培养的博士生发表个人署名为第1作者的SCI论文才可以毕业,只是有的注重论文数量,有的在意论文所在刊物的影响因子。我读博的单位看重的是影响因子,单从数值上讲,我发表的论文所在刊物影响因子远超过单位的要求。发表论文是一个集文献调研、实验操作、数据分析、文章撰写和期刊投递的缓慢过程,这其中,个人和团队实力是影响最终成果的关键因素,当然,偶尔运气也起了作用。我有幸看似“轻松”地达到了要求,成为正常毕业大军中的一员,身边朋友表示祝贺,也有对“高影响因子”的向往和羡慕。当然,我也为自己能够顺利毕业感到高兴,但是,回看这5年的研究生经历,只有我自己非常清楚:所发表的论文只能一定程度反映我在研究生期间的辛勤付出,并不能代表我科研工作的全部面貌。实际上,我认为自己博士期间的工作做得并不好,不能令自己满意,对此,我有以下几点思考:

缺少“亮点”工作。5年时间,我作为第1作者发表单篇论文所在期刊的影响因子只是在2~5之间,其中影响因子最高的要数 *Scientific Reports* 杂志了。我的专业是植物学,但却没有在植物学主流期刊发表论文,已发表的论文都在综合性或者环境类的期刊上,原因在于,所做的工作要么创新性不高,要么内容涉及到的范围比较狭隘。因为没有很好的“亮点”工作,我曾经放弃了到国外作学术交流的机会。

研究内容太散。我发表的论文涉及到5种植物,分别是高山嵩草、紫花针茅、滇杨、凤眼莲和蚕豆。其中从高山嵩草到紫花针茅是导师从长远考虑的布局;滇杨是课题组的另一项工作,作为团队的一员,我认为在时间和精力允许的情况下应该尽力多做一些工作,于是就承担了该研究;而凤眼莲和蚕豆则是我自己开展的工作,特别是蚕豆,几乎是我“偷偷”完成的工作。所有这些工作,很难完全囊括在一个研究方向或研究点上,课题内容多了,每一项工作能投入的

精力必然有限,想在短时间做出漂亮的工作是很难的。我想,多而不精,是做研究的一个大忌,因为别人很难看出你的工作重点在哪里。直白地说就是很可能不知道你在做什么。由于这个原因,我在参加奖学金评选过程中曾遭遇过尴尬。

时间安排不尽合理。5年时间,简单地说,我就做了3件事,一是游玩,二是做实验,三是写文章。第1年,在北京上基础课,由于还未接触到自己的研究课题,也没有实验安排,实际上在游山玩水和“走街串巷”中度过了。返回单位的前2年,由于导师把我交给另外一个老师指导,在他的“教导”方式下,我被迫不停地做实验,其他方面却没有提高。直到有一天,我可以自己支配时间,但是前2年辛苦做实验得到的数据已经被冷落很久,我不得不用后面2年时间来整理数据和撰写论文。因此,我真正用来关注和思考一些研究前沿和博士课题的时间很有限。为此,尽管做了大量工作,我却一直特别害怕作报告,担心别人的提问自己不能很好作答,因为我感到许多方面的问题都没来得及仔细思考。

问题总是在特定的环境中产生的,我也不必十分地自责或遗憾。因为一段经历,总会有不完美,也会有收获,特别是在辛劳地付出之后。我还算是一个追求进步的青年,并不满足于目前已经发表的论文,在我毕业之后,这些工作和成绩无疑将被“清零”,我盼望一切可以从头开始,早日做出“亮点”的工作,而这一切的基础和资本,正是我在这5年中历练和收获的。

首先要耐得住寂寞。有的人觉得一天工作8小时,周末再加一天班就受不了了,对于科研工作者而言,那是严重不合格的。对于我来说,正常情况下平均从早上9点到夜里11点半(除去中间的吃饭和午睡)都是可以待在实验室或办公室的,周末也极少有例外,法定节假日除了偶尔回家,作息时间也都坚持和平时工作日一样。在导师没有要求的情况下,我也并不在意别人如何度过业余时间,对我来说,吃喝玩乐已经没有什么吸引力,远远不如踏踏实实工作让人感到充实和安心。“入则思恩以尽忠”,辛勤的劳作才是值得敬佩和羡慕的,对于时间

紧迫、尚有毕业目标要达成的博士生来说,更是需要抚平心态,戒骄戒躁,全力以赴做课题。

其次要善于观察和联想。导师对我的评论是对科学问题比较敏感,按照我自己的理解就是善于观察,这从我亲身经历的2个小故事中可以看出。除此之外,所发表的另1篇SCI论文则是我善于联想的结果。大学期间,我的专业是生态学,那时一个重点科目是污染生态学,特别是关于凤眼莲等水生植物对滇池富营养化水体的净化。我研究生期间主要的研究方向则是通过蛋白质组学研究植物对环境的适应。每一个生命过程都离不开蛋白质的调控,包括植物对污水的处理,而富营养化水体的主要元素N、P则是蛋白质的重要组成成分……于是,我想何不用蛋白质组学对凤眼莲净化富营养化水体这个过程展开研究?事实证明,这个想法是合理的,也是很有趣味的,至少论文投稿过程较为顺利。

再次要有扎实的写作能力。论文写作是一种技巧或能力,需要不断练习才能从容掌握。我从2013年下半年开始第1次撰写英文论文,用半年的时间完成了4篇初稿,经过屡拒屡投的磨砺之后,终于有了自己期待的结果。2014年共撰写2篇中文论文和5篇英文论文,其中4篇在当年之内接收或发表。所有论文的撰写、修改(除去语言润色)和投稿工作都由我不断实践和努力承担,这对我写作能力的提高有很大帮助,当然,导师的指点和提醒也使我受益匪浅。作为一个想从事科研工作的后备军,在博士期间掌握撰写论文的能力,未来的科研道路可能会就此打下很坚实的基础。

5年时间一晃而过,所有付出和收获都变成了我人生中的一种经历。我明确了自己想走的路,并愿意为此坚定不移地付出。希望未来作出更大成绩。

——中国科学院昆明植物研究所
博士研究生 李雄

(编辑 石萌萌)

