

文/冯长根

再谈博士生如何夯实成功科研生涯的基础(11)

——18 个你必碰到的场合之十一:科研合作

上文^[1]谈了 18 个你必碰到的场合之十:参加学术会议,本文谈谈其之十一:科研合作。

多数博士生对于完成博士学位论文,还需要有“科研合作”不甚清晰,相反地,更为强烈的烙印是诸如“别人不可能帮助我完成必须由自己完成的论文”这样的思路。也有一些博士生会由于害怕自己论文中的“创新”被打折扣,而不愿意别的学生进入自己的研究领域,甚至极少在别人面前谈谈自己的研究。作为博士生,你当然希望自己的科研(在你的努力下)是那么完美,由此借以证明你的能力和知识。这样的努力是值得赞扬和鼓励的,也是合适的。但若在这个方向上走得过远是不合适的。你需要学会在独立研究和合作研究之间选择好平衡点。实际上,你对“科研合作”的深刻理解,首先会反映在你与导师之间的科研合作上。你希望得到指导,你希望导师事先仔细阅读你的任何一份研究报告,你希望在需要时可以向导师求助,你希望导师友好、开放并能有所帮助,你希望导师提供建设性的批评,你希望导师熟知研究领域内的知识,你希望导师组织辅导,以更方便地交换想法,你希望导师对自己的研究有足够的兴趣,以提供更多信息,你希望导师能有效地为自己的成功做些事情,以帮助自己毕业后找到一份好工作。这些要求的确是一位负责任的导师正在做和将要做的,他也许就是你的导师。同时,这些其实也包含着导师对你的希望,也许话儿要稍有变化——其中“合作”、“参与”、“付出”的精神却是大大闪烁起来了。你若能这样做,就不仅仅是为了自己,而是一种贡献。有一位专家指出,建设崇尚合作和文明的校园文化,是大学可以做出的最重要贡献。

你所碰到的科研合作,你参与科研合

作的态度,实际上首先是一种基本学习姿态(也许有人叫做“学会做人”)。比如说在你的科研群体中(在你导师所指导的全体同学中),你可以试着测量一下自己在其中待人接物的“温度”如何。小说《红楼梦》中的薛宝钗可以说是一位“冷”美人,作者让她吃的药也是一种叫“冷香丸”的。金钏儿死后,虽然她送了自己的新衣让其穿裹,但却始终打消不了人们看到她在王夫人面前为金钏儿死因瞎编乱说理由所打下的“冷”烙印。冷是不会受人喜爱的。有些博士生是在自己不知不觉被人感到不“热”的。我们的确可以看到这样的博士毕业生,在单位中他的能力无人能比,但看起来应该让他担任的职位或是晋升总是落入旁人。也许具体原因有异,但看来是口碑上有些不如同事。有一位碰上这种情况的在找心理医生后,问题的原因渐渐暴露出来。他没有学会如何与他人正常相处,不懂得赞美他人,以及如何保护他人的自尊心,给他人“留面子”,这还不算,在平时过多地指责他人与挑刺儿导致他的人缘极差。比如,谈及同事出现一些工作上的失误,他会毫不犹豫地指出来。对下属的错误,他表示不能轻易原谅,如果不加惩罚,下次肯定还会犯同样的错误。当被问到,这样会不会伤了对方的自尊,让对方很不满意,他的确很困惑,“本来就是他们错了啊。错了就应该受到惩罚。我是帮他们进步,以后不要再犯同样的错误,有什么不对,他们为什么要记恨我?”

你是不是已经知道了他有什么不合适?即使这样,对于身处科研合作氛围的博士生,只有这样的思想是远不够的。科研合作不仅是在做博士论文时取得成功之所需,更是你今后科研取得成功之所需。我在主编心语“研究合作”一文^[2]中说过,“实际上,与人合作与效率有关,也就是说,这是

为了减少得到有价值结果的时间。”你的研究也许需要几位同事一起做,比如大型设备的运行;也许你的研究涉及到一个大项目,与你平行做不同研究的还有其他博士生,但你们的研究涉及的是同一个对象;也许你要用到专门研究试验装置的博士的成果;也有的要用到别人调试中的软件。总之,你发现你离不开科研合作。“眼下一些优秀的博士后非常善于与国际、国内的同行合作。你当然应该成为他们中的一员,从而走向成功。”^[3]这样的成功,应该得益于博士期间的科研合作培训。还有一个现象你得重视——“眼下在许多一流学术期刊上发表的一流文章中,单个作者的文章已经越来越少,这就是今天的时代是一个合作的时代的铁证。”^[4]科学家们不会丢掉任何一个有价值的研究对象。“科研合作”也已经成为主流科学家们的关注,为了研究其中的规律,生成了一门新的科学(Science of Team Science,简称 SciTS)^[5]。这个领域关注合作性的科学研究及其群体的发起、组织、交流、从事科研活动等的过程。王飞跃^[6]称这一学问为“21 世纪科技合作的灯塔”。与这一话题有关的另一篇文章也值得你一读:王玲俐、尚智丛在本刊发文^[7]认为“国际合作提高自主创新能力”,文中介绍了国际大科学计划——ITER 计划、AMS 计划、LHC 计划对于科技创新的意义。有关的文章当然不止这些,但我想有了合作的思想,你肯定会走向成功。

参考文献

- [1] 冯长根. 再谈博士生如何夯实成功科研生涯的基础(10)[J]. 科技导报, 2011, 29(19): 83.
- [2] 冯长根. 研究生如何夯实成功科研生涯的基础(XXIII)[J]. 科技导报, 2008, 26(7): 103.
- [3] 王飞跃. SciTS: 21 世纪科技合作的灯塔[J]. 科技导报, 2011, 29(12): 81.
- [4] 王玲俐, 尚智丛. 国际合作提高自主创新能力[J]. 科技导报, 2011, 29(16): 81.

· 科学共同体介绍 ·

中国天文学会于 1915 年开始筹建。1922 年 10 月 30 日在北京正式成立,选举**高鲁**为首任会长,**秦汾**为副会长。

中国天文学会是科技工作者自愿结成并依法登记的具有学术性、公益性的法人社会团体,是中国科学技术协会的组成部分。

中国天文学会有团体会员单位 23 个,会员 2000 余人。会员为在科研、教育、生产企

中国天文学会

业等部门从事天文和有关工作的助理研究员、讲师和工程师以上的科学技术工作者以及在天文科学实验活动中有一定成绩或贡献者。

中国天文学会下设 6 个工作委员会、1 个工作组、11 个专业委员会。与 11 个省市天文学会和 2 个天文小组建立业务指导关系。主办《天文学报》、《Chinese Journal of Astronomy and Astrophysics》、《天文爱好者》、《天文学进

展》等期刊。设立中国天文学会张钰哲奖,每 2 年颁发 1 次。

中国天文学会 1935 年加入国际天文学联合会(IAU),成为其团体会员单位,并拥有 296 名国际天文学联合会会员。

中国天文学会第十届理事会理事长为**赵刚**,副理事长为**严俊**、**李焱**、**张双南**、**洪晓瑜**、**崔向群**,秘书长为**李向东**。(责任编辑 陈广仁)