

·读者之声·

学习漫谈:如何写综述文章

最近有研究生朋友问我:如何写综述文章?这个问题提得好,因为综述是青年学子在学习阶段应该学到的一种真本事。在此,将关于综述文章写作的有关技巧和注意事项稍加论述,以期与青年朋友切磋。

撰写综述是一种真本事,不管哪个行业的人都得跟综述打交道:研究生写开题报告时,首先要对国内外相关研究动态进行综述;填写项目申请书,首先要做的是综述课题的研究态势;踏上工作岗位后,更是时不时地要做分析综述,研究型的公务人员甚或白领均是如此。

我认为,综述大致可分成两类:初级综述,一般要求纵览相关问题的研究动态和发展情势,提出基本观点,阐明研究这个问题的必要性与症结所在,要求作者做过初步研究和思考,但不要求对述及问题做过非常深入的探索,研究生开题报告、项目立项依据等即属于此类。高级综述,在深入研究某类问题的基础上,高屋建瓴地综述相关研究结果和发展动向,通常由较为资深的人士撰写,对有关领域中的后来者有引领作用,例如报刊杂志中推出的评论型综述。青年学子不要急急忙忙地去撰写高级综述,先学着写好初级综述,它们一般不以单独发表为目的,至多写进自己的学位论文或作为学术论文的铺垫。

下面简要地谈谈写综述文章的要领。谈论的基础是:综述文章的作者已掌握了足够的相关基础知识,已对所涉及的问题做过一些调研或已开始进行一些探索。

广闻博览,充分调研。这是做好综述的关键之一。应该通过文献调研、现场调查和初步探索,对所论及的问题的方方面面了如指掌。随着网络技术的发展,许多调研可以在网上进行,特别要学会利用SCI、EI之类的检索工具。

高瞻远瞩,细致提炼。在调研中获得的资料必须深刻分析,细致提炼,去伪存真,去粗取精,抓住关键问题,进行科学归纳。切忌浅尝辄止、不加分析地罗列已知成果,或对于一些争论不置可否。必须肯定以往成果中的精华部分,指出其中的不足之处,寻找可以切入的突破口。对于众说纷纭、莫衷一是的问题,可以提出自己的看法。对于已采用的方法,可以比较其

优劣,以求找到解决问题的最佳途径。写综述的过程中,这是最困难之处,也是显示学术功力之处。

条分缕析,层层提升。在上述分析的基础上,应缩小范围,下进一步抽丝剥茧的功夫,就若干关键问题,集众家之长,通过条分缕析,使自己的认识得到螺旋式的上升。对于理论性问题可以提出猜测或设想;对于实验工作可以预测可能的结果;对于探索中可能遇到的难点和麻烦可以做出初步估计。

构思缜密,叙述清晰。做了上述准备之后,可以动笔铺陈了。行文之前,必须做缜密的构思,最好有一个周密的写作大纲,努力做到抓大放小、去除细枝末节,只说最重要的话。叙述方面力求清晰,绝不含糊其辞。你不能保证所有观点都正确、所有预测都到位,要错,也错得明明白白。

客观真实,留有余地。做综述要力求客观全面。凡是提及已知成果,国外国内的都要说到。有的综述者限于外语水平,仅总结国内的工作,甚至仅提本单位的成果;有的则只浏览外语文献,但国内的研究情况则不甚了了,这两种倾向都应该避免。有的综述者夜郎自大,似乎样样工作的开创者都在国内;有的则妄自菲薄,盲目“崇洋”,这两种态度都是要不得的。应该承认,我们在许多方面技不如人,但也应看到近年来正在奋起直追的现状。另外,对于自己尚不能非常肯定之处,遣词用句应留有余地,不要把话说得太满太死。

——上海大学教授 戴世强

怎样带研究生

以前自己是研究生,被导师带过;现在亲自带研究生,这过程中也颇有些自己的感触。

每个学生的个性、背景、基础差异比较大。3年的时间,怎样带他们去经历比较好的科研训练,需要导师发挥自己的智慧。

自己做研究生时,基本是在博士师兄师姐们指点下完成实验,后来有海归回来的年轻老师的指导,终于顺利毕业。博士阶段虽是985高校,也很大程度上是自己摸爬滚打过来的。感觉过去国内的科研训练体系很不完善,这也导致国内博士、博士后在做科研过程中需要走很多弯路和克服各种困难,还要不断经过历练,最终能否成就正果,就看自己的造化了。

工作后,有幸去Yale做研究1年,虽说所在实验室的PI(主要研究者)是个年轻的PI,但终于体会到这里科研训练体系的厉害。

每周的3次会,individual meeting(独立讨论会)、journal club(读书报告会)、lab meeting(实验室会议),雷打不动,这个制度让学生和导师保持学术上的沟通,形成良好学术氛围,让所有人保持对所做课题的前沿追踪、讨论、借鉴。我们现在也坚持这套制度大半年时间了,虽然过程中有时找不到教师个人的办公室与学生交谈,有时找不到开lab meeting和journal club的地方,有时还得东挪西动转移地点,但所幸还是坚持下来了。这个体系让我们和学生之间是相互push(推进)的。

好了,科研体系有了,但学生是形形色色的,实验是起起伏伏的。怎样调动学生的手和脑,让他们树立科研中克服困难的信心;出现问题,怎样带他们顺利的解决或绕过,都需要导师来带领。因此,在带学生的过程中要逐渐使学生树立对导师的信心、对自己的信心,培养他们独立思考、求真求实的科研精神。此外,尊重学生也很重要。导师的任务是帮助学生获得良好的科研训练,绝对不能因为实验结果或自己的心情而对学生人格、自尊进行打击。我们在Yale的1年中,在每次lab meeting后,不论你的工作怎样,导师总会对你鼓励Good、Good、Good。如果很出色的话,就会说Great。可能并不是每个学生在毕业后都继续从事科研工作,但如果能在3年的研究生阶段知道什么是科研,形成严谨的科研思维,树立了正确的科研态度,拥有追求光和真理的科学精神,那么我想这些对他们在自己工作岗位上做得更好会有所裨益的,对整个社会的进步也是个推动。能得到这样的效果,我们有什么理由不相信老师们的工作不成功呢?

我们现在已渐渐远离菜鸟导师的阶段,未来的路继续在延伸,相信坚持的这个方向不会错。

——汕头大学医学院副研究员 周小玲
(责任编辑 秦政,张杰青)

