

文/冯长根

# 博导、博士生科研复述和杂谈(31)

## ——科技界学术类与非学术类工作的不同

这几年看许多资料,才知道同是在科技领域,学术类工作与非学术类工作(职业)是有所不同的。这当然是因为我主要是在大学工作,只有学术类工作的经历。本文列举以下 15 点不同,博士生和导师们了解它们是有益的,特别是准备就业的博士生。

1. 在大学当教师,你可以自主选择研究课题,时间长了甚至可以选择给学生上什么课。在教师身边也决不会有老板指手画脚。非学术性工作一般来说会有另外一个人在决定着搞什么研究。在你进入科研领域的最初几年,给你分配研究任务的常常就是你的老板,时间长了,此人可能是你的客户(即厂矿企业或开发性机构)。

2. 在学术类工作中,你会有时间去思考、去写文章、去参加学术交流会议等所谓的专业活动。非学术类工作的机构偏重工作的经济合算,一般没有什么项目包含这些“不必要”活动,有时那些开明的领导或老板也会允许或鼓励雇员参与这些活动,但这是因为他们懂得这些活动的价值,这通常会是有或大中小型企业的情况。

3. 在学术界,研究中即使是琐细的、微不足道的差别,也足以引发人们在一家有威望的期刊上热烈地争论若干年。在非学术界,常常看到时间不是“嘀嗒嘀嗒”地走,而是像锣鼓那样地催,你得到一个项目,一边开展项目一边把研究记录下来,结束后又转向下一个项目,人们哪里会有闲空去证实每一条由数据构成的最后线索,或者进行解开你研究结果之谜的那些在学术界人们看来引人入胜的分析?哥德巴赫猜想是由学术界的人们(数学家)在推导。

4. 学术界的研究者因为从事一个无人探索过的课题研究以及探讨一个狭义问题时的耐心和持之以恒而有所回报,不时传来这类人中又出现了一位世界级专家的消息。非学术界的研究人员常常被迫成为通才(俗称“万金油”),在课题间穿梭,四处寻宝而极像蜻蜓点水,他们总是

面临项目进展速度及多样性问题,使得发展任何特定领域的真正专业技能变得很困难。他们成为世界级的专家不是不可能,只是在通常意义上会更困难。

5. 学术界存在着结构稳定的团队组织,由一位教授和若干研究生等组成,研究生清楚自己的“学徒”身份,争取经费、作大的决策以及布置研究任务的是教授。非学术类工作不是这样,一个人有可能在一个项目中是领头人,而在另一个项目中是配合者,上述“教授+研究生”的模式不多见,常见的是专家组形式。

6. 在学术界,人们通常关心的是文章的发表及发表的“档次”。而非学术界更关心你的项目产生的结果是什么,并非你能独立研究什么。

7. 在大学,一个人的合作者主要是学生,也会有刚刚成为教师的年轻人。在非学术界,一个人的合作者往往是自己的同事,你与他们地位平等。

8. 大学的教师当然会有授课的时候,会(在讲课时或其他场合)与学生在一起,与教研室成员碰面,也会与系主任交谈等等。尽管如此,他一天中相当多的时间是独处,关着门看书或写作,“总是坐在计算机前”,有人会说。对于从事非学术类职业的人来说,一天中大部分时间则是与他人共事,这和前者形成了对比。

9. 对研究的“重要性”也是有不同的。学术界的人们遵循“不发表即灭亡”的学术论文原则,给人似乎一切为了“发表”的感觉。非学术界总体来说对研究工作本身相当重视。在非学术界,对研究工作的口头陈述一般就意味着该研究的结束,比较正式的书面材料可能会推迟到很久以后才会出来。当然,非学术界也存在着基础研究工作,但总伴有潜在的后续结果要承担。在顶级大学,为研究而研究是有可能的,甚至是提倡的,但在非学术界,这种情况在最好的情况下是可以容忍,最差是被禁止。

10. 在非学术界,研究人员不在期刊

上发表论文的原因,是受制于企业的保密措施。这和学术界是不同的。但非学术界的领导(雇主)也会出于以下原因同意雇员发表文章:为了在领域内处于领先,和领域内的权威人士保持联系,以及了解专业发展动向,为此,成为圈内人就很重要。同时,研究者并不希望默默无闻一生,他们希望辛苦得到的研究成果也能让众人知道,更何况还能和学校里的同事保持联系。这意味着在学术刊物上读到彼此的文章,在学术会议上能碰面。

11. 大学教师是“自由人”,对本学科(专业)的忠诚会稍胜于对自己所在单位的忠诚。他们会从一个单位换到另一个单位,但始终对自己的学科不离不弃。成为专业组织的成员是他们高兴的事,只要能履行自己的专业职责,就能提高知名度,进而提升自身的价值。这是学者的追求。在非学术类职业中,一个雇员的价值是和他为雇主所作的贡献大小相关的,这常常意味着一个人从事的是什么研究,而不是他所任职的某个委员会有多高的声望。当然,只要员工是在业余时间参加这些活动,雇主一般不会有意见。

12. 学术类和非学术类工作最明显的区别是教不教书。非学术类工作不涉及教书。教书让你有机会目睹那些热情好学的青年在学习中成长,这样的机会很有意义。

13. 报酬是非学术类职业的一个诱人的优势。

14. 大学的院系常常把获取资源和争取资助看成是教师个人的事。新来的教师日子最难过,当然先给教授当助手会好一些。非学术类职业中的领导或雇住通常会对新员工给予大力支持,以使时间不被浪费,新手一到就能开始研究工作。

15. 学术类与非学术类两种职业环境下出差的总量很可能相差不大。大学教师通常会出差集中安排在假期(暑假),至少是周末。非学术类职业的出差在一年中比较均衡,并且允许更强的随意性。