

## 科研职业路上的决策

在科技职场生存,并非只是做实验、写论文,还会涉及决策(选择)。可是,面对不理想的现实情况,人们的决策各异,旁观者也众说纷纭。

2015年夏天,一位学生提前和A教授联系考博事宜。通过面谈,A觉得该生综合素质不错,就当场表态让他来报考,而回绝了之后联系的10多位学生(注:A所在的系招收博士生实行申请-考核制,导师有很大的决定权)。该生提前5个月进课题组,工作极为努力,一年产出5篇论文。A看在眼里,喜在心里。

可一位同事却认为A“下了一步臭棋”：“该生硕士期间研究光催化,来这里读博士,你允许他继续研究光催化。虽然发了文章,但这不能为你手头课题的结题服务,以后你也很难利用他的成果申请到光催化项目,招他何用?”这位同事还提及,此前A招了一名在职博士生。她使用所在研究院的实验装置做毕业论文,不能为A的课题服务,A还要出研究生培养费,“亏大了”。

对此,A解释说,“没有什么理想化的”——课题组建立初期,报考博士生的生源质量不太理想,他生怕招不到好学生。因此,一旦有学生提前来联系,A觉得学生的综合素质还不错,就当场答应他/她来报考。A做事“求稳”——确保有学生进来,学生有课题做、有文章发、能正常毕业。确定学生课题时,他会考虑学生的专业基础、课题兴趣和实际情况。

而这位同事的质疑也值得思考:表面上看,课题组做着研究、发着论文,但“繁荣”的背后,可能潜伏着危机。一方面,为了完成课题、申请新课题,课题组需要“集中兵力”开展系统研究,而不能“信马由缰”。另一方面,现在很多院系和科研部门强化了“顶层设计”。如果课题组的研究方向和学科布局不一致(比如所在的重点实验室主攻大气科学,而你研究水处理),那么课题组很可能分不到学科建设费等资源。

“要运筹帷幄,不能只图眼前的方便!”以往,这位同事就凭着他精心的研究布局和强势的工作作风,完成一系列研究,获得许多科研项目资助,并荣获一个学术头衔。

对于上述事情,我无意断定谁对谁



错,而是反映一种“真实的存在”。我相信,科研工作者经常会遇到类似的事情和决策困境。

比如,我于2001-2006年在美国读博士期间,用一套原位红外光谱装置研究和催化相关的液固相界面现象。在发了几篇论文后,导师建议我学习核磁共振和量子化学计算,这样能提高论文水平,也有助于我将来科研独立后的生存。但我认为,利用现成的红外装置能不断出文章,而核磁共振和量子化学计算很难学,耗费大量时间还可能得不到能发表文章的结果。

再比如,一位青年教师面临着“6年非升即走”的考核。她已经发了几篇论文,但总觉得还达不到升职要求。她的手头还有多篇即将完成的论文稿。如果把这些论文投到“中等偏上”的专业刊物,应该能发表,她留校不成问题。但她觉得“好不容易得到非常好的数据,这样‘贱卖’就亏了”,准备尝试《Nature》及其子刊。但如果文章被拒,时间就耽搁了,可能保不住教职。

人们的不同决策模式,有时候可以用传统经济学和行为经济学来描述。

传统经济学的假设前提是:人做决定前充分掌握信息,他们会如一台超级计算机那样计算各种选择的利弊,对其进行赋值,追求利益最大化。好比一篇科研论文,本来能够稳妥地发在影响因子3~4的刊物,但有的研究人员选择投向影响因子8~10的刊物。

而行为经济学认为,人做决定面临着一定的“边界条件”,做决定所需要的信息不完整,并且人不是追求绝对利益最大化,而是感到自己满意(或能接受)就行了。就好比一个在海外留学的博士

后找工作,他家乡的一所“985工程”高校给他副教授职位。他面临着博士后工作即将到期的“边界条件”,不清楚再努力争取一下是否能得到该学校的教授职位,也不想再耗费时间和别的大学联系教职,就接受了这所大学副教授职位。显然,前文A教授的“求稳”,也反映了行为经济学的决策模式。

很多事情和做法并非只有一个答案,而是涉及得与失、表象与实质、眼前与长远、理想与现实的关系。如何拿捏好这些关系,是个值得思考的问题。

人们的决策和行动,往往反映了他们的价值取向。比如,有的人以获取学术头衔为工作目标,精心设计并踩准每一步;而有的人认为,要把自己喜欢做的工作做好,别的“都是浮云”。很难断定哪种价值取向错了。

我认为,人可以坚持自己,也可以根据环境和别人意见进行调整,但不要大纠结于自己的决定,因为“得即是失,失即是得,得中有失,失中有得”。并且,只要努力去做了,哪怕路径不完美,也会有所收获。比如上述A教授刚入职时,条件不理想,但他因地制宜,和别的研究者合作做科研。当时有些人觉得他的做法不能带来实际效益,“发表的论文第一单位不是我们系,不能算工分,也拿不到论文奖励”。但合作科研取得的积累,帮助A在校内外申请到多个项目。本文开头提到的光催化研究工作,也助他从学校获得30万元自主课题资助。

面对“没有什么理想化的”职场环境,我们怎么办?A教授坦言,“不求事事尽人意,但求无愧于我心”。而他同事的话,也给我们带来启发——人不能光顾着“低头拉车”,也要“抬头看路”。

我想,每个人都有自己的理念,决定权就在自己的手里。但正如人们常说的,“你做了一个决定,就要为你的决定负责。”

文/马臻

作者简介 复旦大学环境科学与工程系,教授。  
栏目主持人 马臻,电子信箱:zhenma@fudan.edu.cn。

(责任编辑 王丽娜)