

导师是老师,还是老板?

——试论研究生导师的职责

贾黎明

摘要:从导师是“老师”还是“老板”切入,通过典型案例分析,论述了研究生导师的职责。强调导师应从指导学生“做人、做事、做学问”三方面履职,具体包括:强化社会实践,实施个性塑造,培养健全人格;强调独立工作,提升综合素质,培养优秀做事能力;培养专业兴趣,强化独立思考,锻造科研创新能力。

关键词:研究生导师;职责;做人;做事;做学问

作者简介:贾黎明,北京林业大学国家能源非粮生物质研发中心副主任,教授,北京 100083。

不知从何时起,国内研究生也习惯于称导师“老板”了。我记得这种称呼好像国外比较流行,也属于“引进”的“国际先进”吧。但我总觉得很遗憾,中华几千年传统的师生关系应是“传道授业解惑”,为何变成了“雇佣与打工”?也有同仁曾发出同样感慨^[1]。研究生作为各个学科领域高层次专门人才的后备军,是未来各行各业发展和振兴的中坚力量,研究生培养质量的保障和提高至关重要。教育部近年连续发文强调提高研究生教育质量,其中对导师作用进行了明确要求^[2,3],培养单位也倍加重视^[4]。刘延东副总理在全国研究生教育质量工作会议暨国务院学位委员会第三十一次会议上的讲话更加明确地指出要从指导能力、师德师风等方面加强导师队伍建设^[5]。在对研究生培养质量内涵理解方面,很多人脱口而出的可能是培养研究生具备很高的知识水平、创新能力和取得高水平研究成果,简单来说就是“做得好学问”。但我的理解则是通过培养,研究生应具备高尚的道德情操、超强的社会适应能力及高水平的学术能力,简单来说就是卓越的“做人做事做学问”能力。在研究生培养过程中,如果导师只是“老板”,学生只是“员工”,由于“角色决定责任”,研究生的综合培养目标将难以实现。同时,极端问题学生^[6]及研究生就业问题^[7]也说明,导师只当“老板”而不综合育人,将误人子弟。

鉴于对以上现象的理解和笔者在研究生培养中的一些思考和实践,撰写此文试论研究生导师的职责。

一、强化社会实践,实施个性塑造,培养健全人格

简言之,就是导师应培养研究生优秀的“做人”能力。大家都认为,都研究生了,还不会做人吗?确实,相较于本科生,研究生身心较为成熟,具备一定的世界观、人生观和相对独立的价值观。然而,长期的校园生活使他们对社会一知半解,多数研究生仍是温室中的秧苗。“象牙塔”里的生活容易使人忽视自身的不足,而这些陪伴研究生步入社会后却很可能成为人生障碍,健康的个性和健全的人格是他们步入社会、实现成功人生的法宝。

1.结合科研深化社会实践,培养健康“三观”

我所在学科是林学下的主干学科森林培育,是研究植树造林的理论与技术的学科,科研基地大多在基层的林场、乡村,即使在城市也是造林、绿化等的一线战场,这为研究生接触“不一样”的社会提供了极好机会。导师应利用科研实践的有利时机,有意识地把学生放入社会这个大课堂去长期学习。前苏联伟大作家高尔基的《童年》、《在人间》和《我的大学》三部曲把进入社会大学学习,塑造伟大人格诠释得非常精彩^[8]。毛泽东与好友萧瑜曾在学生时代步行湖南全省行乞,实际上是进行深入的社会实践^[9]。利用学科优势,我们经常将学生放到基层,一待就是数月。在相对艰苦的环境中,研究生们与一线群众一起工作生活,了解他们的生活景况和疾苦,学习他们战胜困难的勇气和方法,许多事情会荡涤他们的灵

魂,他们会自觉放下研究生身段,静下心来思考人生和未来,“三观”会得到升华。

我们在革命老区河北平山西柏坡附近有一个科研基地,这里群山环抱、自然条件恶劣、群众生活较为困难。我的第一个男硕士生在这里断断续续待了3年,借住村长家。他来自条件优越的家庭,学业优秀,没吃过什么苦。临行前我告诉他,这是一次考验,吃得了苦、战胜了困难、融入了农村、被村民认可,就成长了。春季试验林营造完成后,他回到北京向我汇报他被感动了。虽说是村长家,生活条件依然艰苦,但村长爱人总是想方设法给研究生们改善生活,让他们体会到了亲情与温暖;当地农民上山造林和保护严格按照技术要求,顶烈日、冒酷暑,不偷懒、不怠工,让他们感受到了勤劳与责任心;村长带领村民对仅有的土地精耕细作,养鸡、养奶牛,让他们感受到了信念与努力……第二年,在我和当地林业局、镇政府同志们的见证下,他把村长一家认作了亲人。他已毕业10年,还常去看望村长一家,并成为村里居民来京求医看病、办事咨询的亲人。该生现供职于高校党政办公室,已是中层领导。后来,一位女硕士在该基地开展科研,毕业后过年总是先看望村长一家再回湖南老家,毕业后供职于中国航天建设集团有限公司。如今,一位北京生源的男博士生,也已在该基地工作了三年,同样受到当地林业局及村民的好评。

总说80后、90后是一批自我、脆弱的公子和公主,但我认为,不是孩子们吃不了苦、不能融入社会,而是从小到大的教育体制把他们关在了“象牙塔”里。研究生教育不同于前期培养,要求学生既要学习知识也要开展科学研究,这就给了他们接触社会、向社会学习的机会。哲学、社会科学学科学生要深入社会开展调查,工科学生要在工厂实践学习,农科学生要去农村……导师不能再把学生关在实验室这座“象牙塔”中了。在前期教育中父母、学校没有能力长时间做到的事情,我们导师应该想法做到。研究生接触社会,遇到的每一个人都是他们的“社会导师”,让社会这个大课堂培养起他们卓越的世界观、人生观和价值观。

2.因人而异实施个性塑造,培养健全人格

个性是每个人的社会特性。每个研究生秉性迥异,作为导师应提倡张扬个性,但如与社会格格不入就要引导了。极端情况有两种:一种是过于外向,比

较自我,凡事不加思考就去处理,进入社会则会时常碰壁,逐渐丧失信心或被社会放弃;另一种是过于内向,性格懦弱,遇事后退,可能干脆就没有机会被社会接纳。前一种学生应采取压制个性外加引导的“碰壁式教育方式”,让他时常面对批评,引导他思考为什么做错了、如何解决问题,个性逐渐得到压制,懂得从别人的角度思考问题。当然,碰壁式教育也需遵循古话“打一巴掌揉三揉”,学生取得进步后要及时表扬。后一种情况则是采取建立自信的“鼓励式教育方式”,处处挖掘并放大学生的优点和优势,并时常要求他负责团队活动组织工作,逐渐建立自信,发挥潜力。

有一年我正好招收了两名性格截然相反的男硕士生。男生A,思维活跃,创新能力强,但性格张扬,特立独行,甚至稍有偏激;男生B,考研学科第一,专业知识扎实,但个性内敛,遇事不主动。针对两名学生我采取了碰壁式教育和鼓励式教育两种方法,取得良好效果。对男生A我显得过于挑剔,时常鸡蛋里挑骨头般批评,并要求他在实验基地一待就是数月,促使他沉下来、多思考、多碰壁,碰壁后想着如何与人沟通、与团队协作。渐渐地,他的眼中有了别人,性格中有了隐忍,而在基地大量阅读文献和不断思考也使他的创新能力得以迸发,形成了许多科研的创新思路。此时,我不仅处处表扬他,创新思路也都支持实现。对学生B,我让他负责seminar的组织工作,要求每位同学的发言他都必须点评,并表达自己的观点。他乒乓球打得非常好,就要求他组织乒乓球活动,积极参加各种比赛。自信心的建立逐渐使其扎实的专业功底凸显出来,科研能力逐步增强。随后,两名学生双双转博。毕业后,男生A留校任教,学术创新能力得到大家首肯;男生B就职于某省发改委经济信息中心,负责森林固碳和低碳经济相关工作,获得同事们一致好评。

还有一类学生,他们平时工作生活充满阳光,但一遇到困难就目标丧失,阵脚大乱。一名本校保送的女硕士生,性格开朗,具备很强的组织协调能力,科研上独当一面。优秀的硕士阶段使她顺利转博。然而,接下来的困难让她始料未及。她研究的无患子树属于开创性工作,花了两年时间观测的树种物候、上万朵花及数千个果实的跟踪观测所形成的一篇论文投稿却屡屡受挫;转博后,查到一篇硕士学位论文

(几乎和她同步)的部分研究内容与她的设计内容重合。看到已经毕业的大学同学在生活及工作上都有成绩,她对博士的科研生活产生了极大的恐惧和悲观心理。作为导师,这时候允许她退下来将影响其终身,推一把则使其前程光明。我们的一次深谈帮她柳暗花明。首先,要求她树立信念。思考究竟所做的工作对社会和自身有无意义,遇到困难后就撤将一事无成。其次,是作茧自缚还是羽化成蝶。读博士不只是学问上的深造,更是优秀品格的练就。不同学历,造就不同的就业平台。当然,不是博士就一定比硕士干得好,但优秀的博士一定有更高的平台和更好的发展前景。

当学生出现彷徨时,导师的职责既是学业上的传授者,也是生活中的帮助者,更是人格上的引领者。我想这样的导师肯定是会得到学生的尊重和爱戴的。

二、强调独立工作,打造综合素质,培养优秀做事能力

简言之,就是导师应培养研究生优秀的“做事”能力。打造综合素质我们从幼儿园起就在谈了,在研究生阶段再不提升,学校就再没机会尽责了。学生的综合素质内涵丰富,但我要强调的是独立工作能力、组织协调能力及团队精神,这些在学生以后的发展中将发挥核心作用。

1. 创造条件启动学生自身潜力,强化独立工作能力培养

不管硕士生还是博士生,研究生阶段都是其最后的学历教育,毕业后他们将步入社会,社会则要求其能胜任相应的工作。由此来看,对他们的要求比对本科生的要求要高很多。就像鸟妈妈需要在小鸟有一定能力时将他们狠心赶出鸟窝学飞一样,我们也需要在这个阶段狠心让他们学习如何独立工作。从我50名研究生的培养经验来看,没有一个学生缺乏独立工作潜力,我们要充分信任他们,并给予难得的锻炼机会。

这方面的案例很多。一名女硕士生,研究杨树速生丰产林碳汇问题,地点在山东省菏泽市。我的任务是领其与当地林业局负责人见面并进行了总体安排,之后涉及与区县林业局及林场的沟通协调工作、外业调查工作等全权交由她处理。这需要她与全市8县1区林业局和13个林场进行沟通,与数十个私

营林农进行沟通,需要雇佣调查人员并与他们谈劳务费,谈调查样树采伐的手续与费用……两个月后,她带着完整的调查资料回校,出色地完成了工作,并且花销比预算节省了很多。她已毕业两年,而菏泽相关人员仍对该生的智商、情商及工作能力赞不绝口。前文介绍的那位女博士生,独自远赴福建代表团队与源华林业生物科技有限公司合作开展无患子的相关研究。试验林建设、研究内容实施、试验用地及用工等均由她与企业沟通,甚至与企业签订合作协议前的部分谈判工作也由她作为代表。由于其出色的工作表现,企业对学校与他们的合作给予了高度评价,同时向国家林业局主管部门、法国开发署等合作部门进行了积极的反馈,塑造了学校产学研合作的良好形象。我们团队的栓皮栎主要分布区立地评价及生长模拟研究项目,涉及北京、河北邢台、山西中条山、陕西秦岭、河南伏牛山等广大地区,3名研究生分3个区域共调查353块样地、解析502株树木、调查211株树木地上部分生物量、25株树木根系生物量。这些工作在短短三年的树木生长季完成,共涉及14个县的国有林场和村庄片林,均是研究生与地方的良好沟通,在大山中克服了大量难以想象的困难实现的。其中,1名博士生由于提前完成外业工作而赴新西兰坎特伯雷大学联合培养1年,1名硕士生连续2年获得国家奖学金,1名林业硕士生也将以优异的成绩毕业。负责全国无患子种质资源搜集的学生,更是独自联络和调查了全国14个省份,取得了大批优树种子及穗条,锻炼了自己,也为无患子产业发展奠定了坚实基础。

独立工作不等于独自工作,导师永远从总体协调、人力和资金支持、困难阶段拉一把等方面给予强有力的支撑,做到放手但不失控。通过独立工作能力的培养,研究生在就业中表现出极强的竞争力。以社会上认为难以就业的女研究生们为例,目前毕业的18名女研究生中供职于国家部委直属单位的有3名、高校2名、省(区、市)级林业核心单位8名、市级(省会、地区)单位3名、林业知名企业2名。通过独立工作能力的培养,研究生们自身潜力得以发挥,成为了佼佼者。

2. 建立团队协同机制,培养优秀的组织协调能力

团队协作精神是企业事业单位在研究生招聘时极为关注的,是学生领导才能和参与能力的核心表达。

导师可以依靠自己的研究生队伍组建“师门团队”。每个研究生在其负责的科研任务执行过程中是团队队长,其他研究生是团队成员,随着任务的变化就会发生角色转换。这种做法,既可以解决森林培育研究工作(外业调查和内业试验)需要大量人手的问题,也有利于解决每名研究生研究方向较窄导致的知识面较窄的问题,更关键的是有利于培养研究生的团队精神。互助友爱的家庭式氛围能帮助他们进入社会后不管是组建团队,还是参与团队都能形成良好的工作氛围,这也是他们未来成大事的基础所在。

前文介绍了独立工作能力培养中的每一个学生,都是团队带头人。菏泽杨树调查团队6~8人、华北北部山地、秦岭、伏牛山的栓皮栎调查团队都有3~5人、无患子研究团队5~7人、杨树水肥管理技术团队5~6人……在这里,每位学生都互相成了彼此的“同门导师”。有一位男硕士生参加园林行业旗舰企业东方园林公司的招聘初试,现场要求组建团队研究形成设定问题的解决方案,他毛遂自荐任组长,并带领团队提交了一份优秀的方案。由于该生展现了出色的组织协调和沟通能力,被企业现场招聘,并直接成为项目副经理。

独立工作能力的培养造就沟通能力、领导才能和执行力,团队精神打造组织协调能力、领导才能与协作能力,有了这些“能”和这些“力”,还有什么“不能”?

三、培养专业兴趣,强化独立思考,锻造科研创新能力

简言之,就是导师应培养研究生优秀的“做学问”能力。我把做学问放到最后一位,似乎是对研究生教育以科研为主的违背。但我认为,多次检验智力非凡的他们,只要有了很好的做人、做事能力,就一定能做好学问。培养研究生学术创新能力的论述很多,我仅就几个我认为需要强调的问题适当展开。

1. 引导学生热爱专业,培养学生专业兴趣

兴趣是最好的老师。导师的学术指导职责关键是让学生热爱专业,热爱所从事的研究领域。森林培育工作的环境有荒山秃岭的造林地,也有苍翠欲滴、姹紫嫣红的森林,许多著名的旅游地(如九寨沟、张家界、塞罕坝等)都是由林场转变而来。我经常“忽悠”学生:“别人的旅游地是我们的工作地,我们工作并快乐着。”我有大量自己拍摄的森林美景,这些是

我引导学生热爱专业的利器。森林的那份美丽、静谧、热烈、神秘会使每个人一眼就爱上她,何况专业学生。我也会想方设法带着学生考察各个区域的典型森林和森林培育实践基地。仅2014年,我们考察了河北塞罕坝在砂地上营造形成的百万亩落叶松人工林,感受了她如童话般的美丽;在秦岭主峰太白山海拔3500米区域徒步,考察了森林植被的垂直分布;在800里伏牛山腹地考察,认识了我国南北界山的植被分布以及乡土树种栓皮栎,感受了80万亩飞机播种造林形成的油松林的壮观;考察了秋季五彩斑斓的小兴安岭腹地林都伊春的红松阔叶混交林……森林培育是实践性很强的学科,这些考察活动既拓展了学生的知识面与视野,也使他们感受到了森林的魅力、林业工作的伟大和自己职责的神圣。潜移默化、寓教于乐,专业兴趣也就增强了。他们把研究对象“栓皮栎”叫“快乐树”,把“杨(杨)树”叫“如意树”,把“无患子”叫“健康树”;他们会在决定自己未来前程的前夜还忙着实验;他们会把出外业是叫做去旅游;他们会为发现一个极为罕见的长成四叶草般模样的无患子果而欣喜若狂……这样的学生不可能不认真做科研,也不可能做不好科研。

2. 充分体现学术自由,培养独立思考能力

目前的科学研究大多是项目引导型,纯粹根据自己的兴趣来开展科学研究很难。即便如此,导师也应结合课题的研究内容,挖掘出学生的学术兴趣点,在实现课题目标的同时实现学生研究方向选择的相对自由。我的导师翟明普先生在我的硕士论文选题时只给了三个主题词——“油松”、“混交林”、“种间关系”,具体的研究点让我自己选择。在大量阅读国内外文献和考察山西、河北等油松天然林分布区的基础上,我确立了油松辽东栎混交林及树种间化感作用的研究方向,奠定了自己的学术基础。

在大的研究方向确定后,要求学生通过查阅国内外文献,凝练创新学术领域与方向,最终确定研究目标和内容。如:①“杨树”、“节水灌溉”、“水肥管理”;②“栓皮栎”、“生长模拟”;③“无患子”、“树木管理”;④“北京地区”、“森林游憩承载力”……似乎选题大的没边,但这样的方式能够促使学生去思考,产生兴趣并穷追不舍。导师的越俎代庖、过分干涉会限制学生的创新思维,但导师需要利用seminar及单独谈话的机会了解学生阅读文献和形成思路的阶段

成果,并加以引导,逐步形成高水平的文献综述、创新的研究思路及研究方案。这就是“授人以渔”。研究生们共在《世界林业研究》这一林业研究界影响最大的文献综述期刊上发表论文 12 篇,证明了他们对国内外文献的掌握程度。因此,后来形成的“基于杨树根系吸水机制的节水灌溉理论与技术”、“基于森林游憩机会谱的北京森林游憩承载力研究”等创新研究,得到国际学术界的认可。

3. 强调生产实际应用,培养解决问题能力

如今,很多高校和科研院所仍以发表 SCI 论文、报奖等作为学位获取和个人成就考核的指标,直接导致导师和研究生在科研中以发表高水平论文为目标,对应用技术创新不很重视。对于学生应对毕业考核,这无可厚非。但导师,特别是像森林培育这种应用学科的导师应该保持清醒的头脑。解决生产中存在的关键技术问题是应用学科科学研究的永恒目标,也是行业对于学科的根本要求。偏离了这个目标,学科很难生存和发展。我要求研究生在选题时必须落实到实用森林培育技术研发上,在技术创新中必然有需要突破的基础科学问题,这些才是发表 SCI 论文的切入点。同时,我还要求学生不到万不得已不做盆栽等控制试验,要把研究定位在大田中。虽然这明显增加了发表 SCI 论文的周期和难度,但这样的研究才是有意义的。这种要求的成果近年已逐步显现,学生们在大田研究中发表了不少 SCI 论文,也解决了技术问题。例如,我们在基于地下滴灌的杨树人工林培育中揭示了林木根系二维空间分布特征及各土层根系吸水贡献率,创新提出了树木的(基础)作物系数曲线,并由此形成杨树人工林高效精准地下滴灌综合技术体系(浇哪里、浇多少、何时浇),使林地生产力超过 $30\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{yr}$,超过我国杨树人工林平均生产力的 2 倍以上,与国际先进水平看齐。

我一直告诉学生,研究生做学问最重要的是掌握分析问题和解决问题的能力,目前的研究方向不可能伴随自己一辈子,成为立身之本。因此,在学期间,一方面要通过了解和掌握学科更多的研究前沿来拓展知识面,另一方面是在解决问题的思维方式和方法论上要取得突破。今后无论遇到什么工作都要把它当作科研去做,接受一份工作后,思考要解决的重点问题(研究内容),了解和分析别人完成类似工作的经验和教训(综述),由此确立自己的创新工作方

案(研究方案)及目标(预期成果),按照既定方案实施(科研过程),实现目标后总结经验(成果验收)。这样就能从容不迫地处理问题,使困难迎刃而解。

四、结语

最后,来回答题目的问题。我认为,研究生导师是“老师”而不是“老板”,研究生导师要为学生始终称呼自己“老师”而努力。研究生不是科研成果生产的“机器”,他们是我们的“学生”。我始终认为,当老师是一件神圣和快乐的事情,当某一天学生叫我老板了,这个导师就当到头了。研究生导师的职责就是教学生做人、做事、做学问,培养他们的德商、情商、智商,使他们形成正确的世界观、人生观、价值观,使他们拥有卓越的领导力、执行力和协作力。当我们的学生步入社会时,无论是人品、学品和能力都被大家称道,这是每一位研究生导师最为欣慰的事情。

致谢:感谢让我感动的“贾亦是家”50 位研究生(其中博士 15 名,硕士 31 名,全日制林业硕士 4 名;毕业 31 名,在读 19 名)。

参考文献

- [1] 徐琛. 导师 &“老板”变了味的师生关系[J]. 教育与职业, 2006(7):48-49.
- [2] 教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见. 教高[2012]4 号,2012-3-16.
- [3] 国务院学位委员会,教育部.关于加强学位与研究生教育质量建设和监督体系建设的意见.学位[2014]3 号,2014-1-29.
- [4] 廖文武,廖炳华,刘文.拓展内涵 优化结构 深化改革 提高研究生培养质量——转型期复旦大学研究生教育的实践与探索[J].学位与研究生教育,2012(5):25-29.
- [5] 刘延东.在全国研究生教育质量工作会议暨国务院学位委员会第三十一次会议上的讲话[J].学位与研究生教育,2015(1):1-6.
- [6] 彭滢,周云燕,朱亦鸣.研究生心理健康问题的研讨[J].科教文汇,2014(9):191-192.
- [7] 苏玉芳.研究生就业问题与对策分析[J].教育教学论坛,2014(6):173-175.
- [8] 高尔基.童年·在人间·我的大学[M].吉林:吉林人民出版社,2010.
- [9] 埃德加·斯诺.毛泽东自传[M].北京:中国青年出版社,2011.

(责任编辑 刘俊起)