

新时代研究生教育中的难点问题

◆ 马臻

深入推进研究生教育高质量发展,是新时代培养拔尖创新人才、支撑高水平科技自立自强的关键。当前,全国的研究生教育正在蓬勃发展,极大增强了高校服务教育强国、科技强国和人才强国建设的能力。但随着研究生招生规模扩大,各种矛盾和问题也愈发明显,值得思考和改进。

一、研究生面临的问题

研究生产出科研成果、顺利毕业并找到理想的工作,是研究生、家长、导师、院系、学校等各方的“最大公约数”。但实现此理想的难度较大,主要有以下几点原因。

第一,研究生科研过程往往面临自身科研基础不扎实、科研态度不端正、导师无暇指导或者缺乏指导能力、仪器设备等问题。第二,研究生能否顺利毕业不仅仅取决于自己,还取决于别人。部分学校和院系要求研究生在学术期刊上发表论文才能毕业或者申请学位,但研究生的论文未必能及时刊出。第三,研究生学业和职业发展存在矛盾。有些学生可能因为把时间花在了实习、找工作上而影响科研;也有些学生可能因为埋头做科研而影响了自身职业发展。现实中,虽不乏有很多优秀的学生既能完成学业,也能参加社团活动、实习,找到理想的工作,但每一位学生的能力和境遇不同,部分学生无法实现学业和就业的“双丰收”。

二、导师面临的问题

导师在研究生培养方面具有关键作用。然而,每个导师的能力、培养理念、培养条件、对研究生的要求是不同的。不同的导师对学生要求的严格程度不同,有的导师对学生要求松,虽然不容易产生师生矛盾,但不利于课题组持续发展,因为申请科研基金和提交结题报告时需要提交课题组在高质量学术期刊发表论文的“证据”;而有的导师对学生要求严,虽然能生产高水平的论文,有利于导师申请科研项目,但也有可能导致学生不能按时毕业、师生矛盾激化等问题。

作者简介

马臻(1976—),男,博士,复旦大学环境科学与工程系副系主任,教授,研究方向为环境催化。担任九三学社上海市委教育专门委员会委员,九三学社复旦大学委员会委员,九三学社复旦大学邯郸校区分委员会委员,上海市欧美同学会复旦大学分会理事、副秘书长,上海市欧美同学会留美分会理事,复旦大学研究生教育督导、工程技术组副组长。

研究生教育高质量发展需要创新人才培养思路, 打造新的研究生培养格局, 但这并不是一件容易的事, 而是一个系统工程。

此外, 导师还会面临各种各样的问题, 最常见的是研究生缺乏科研激情、科研能力、角色意识, 课题组也缺乏做科研所需要的条件, 比如仪器设备、测试条件、科研经费等。目前, 研究生教育管理越发严格, 导师要在院系内部竞争有限的招收研究生名额或者参加研究生导师资格年检, 年检的标准往往是导师获批科研项目经费数、发表科研论文数, 这会使得有的导师无法每年招到研究生, 从而导致以后更难申请到科研项目, 发表科研论文。

三、院系面临的问题

院系面临着培养定位和指导思想方面的问题。比如: 研究生课程设置的指导思想是什么? 具体而言, 院系给研究生开设课程是必须的, 但指导思想是让学生快速、稳妥地通过课程学习, 以便及时进入科研环节, 还是强调课程的难度和质量? 如果一味地强调课程的难度和质量, 那么会不会给研究生增加负担? 每一位研究生都能够通过这样的培养方式顺利毕业吗?

再比如, 专硕培养的定位是什么? 专硕培养和学硕培养有何区别? 现在有的院系招收了专硕, 却把他们当成学硕来培养, 即专硕和学硕一起上课。理论上, 专硕需要有企业实习的培养环节, 但实际上很多理工科院系的专硕是进课题组跟着导师做实验。如果专硕培养严格按照“需要参加企业实习”的培养方案进行, 那么他们如何把实习的内容写入硕士论文并顺利通过评审? 这其中涉及很多问题。第一, 可能一些企业的研究结果是保密的; 第二, 可能企业课题和院系课题组的课题无关, 专硕在企业取得的研究结果和在院系课题组得到的研究结果无法整合到一本硕士论文中; 第三, 专硕在企业的研发团队只承担了部分的工作, 既不能把团队的研发成果当成个人的成果写入硕士论文, 因为那是集体的成果, 也不能把自己承担的小部分研发工作写入硕士论文, 因为缺乏系统性。

此外, 研究生毕业、申请学位的要求该如何定位? 研究生只要写出学位论文, 就能够毕业、拿学位了吗? 学位论文和在学术期刊发表的科研论文是两回事。有很多学生发表了几篇科研论文, 却通不过学位论文盲审; 也有很多学生虽然写出了学位论文, 但学位论文当中的章节经不起推敲, 科研工作不完整。而如果没有发表科研论文的要求, 导师又如何约束学生努力做科研?

四、教育评估面临的问题

对研究生教育的评估有难度。部分导师认为自己上完了课、发表了论文、带出了研究生, 自己工作就算完成了。院系领导认为自己按照学校的要求, 完成了招生、教学管理、研究生中期考核、学位论文送审和答辩, 任务就算完成了。但研究生教育评估所考虑的显然不只是“按部就班地做了什么”和“做得怎么样”, 而是“完成基本任务”之外的亮点成果。

开展教育评估时往往基于被评价方的书面材料和口头介绍。整理书面材料和口头介绍内容, 对于学位点来说是一种阶段性的梳理和反思。书面材料和口头介绍的好坏直接影响评估的结果。但书面材料、口头报告不一定能代表真实的培养状况和培养水平, 因为书面材料、口头报告的水平 and 准备的认真程度相关, 写材料、作报告的人也未必会把本学位点不足之处和盘托出。而且, 汇报方总强调一些亮点个案, 例如个别研究生在顶流学术期刊发表论文, 但这些未必能充分代表研究生的整体水平。

五、结语

研究生教育领域存在很多现实的问题。要想取得研究生教育高质量发展, 必须花大力气解决以上“痛点”。总之, 创新人才培养思路, 打造新的研究生培养格局并不是一件容易的事, 而是一个系统工程。

(责任编辑: 黄文波)

名家风采



马臻

美国加州大学河边分校化学系博士，美国橡树岭国家实验室化学部门博士后，复旦大学环境科学与工程系副系主任，复旦大学教授、博士生导师，九三学社复旦大学委员会委员，九三学社复旦大学邯郸校区分委员会委员，上海市欧美同学会复旦大学分会理事、副秘书长，上海市欧美同学会留美分会理事，复旦大学研究生教育督导、工程技术组副组长。

马臻教授从事负载型金催化剂和纳米材料脱除大气污染物方面的研究，主要研究方向为环境催化，侧重于用金催化剂、过渡金属氧化物和其他纳米结构催化剂脱除空气污染物。已在学术期刊和学术专著发表学术论文 200 多篇，应邀担任英国皇家化学会催化书系学术专著《Heterogeneous Gold Catalysts and Catalysis》编辑、《Frontiers in Chemistry》副编辑、《催化学报》《Processes》编委。在《人民日报》《中国青年报》《文汇报》等报刊和文集发表通俗文章 230 多篇。获得第二届全国科学博客大赛优秀博客大奖、优秀博文大奖，第六届全国高校网络教育优秀作品推选展示活动三等奖，2022 年上海高校网络教育优秀作品推选展示活动一等奖和两个二等奖，首届九三教育论坛征文一等奖，第二届九三教育论坛征文二等奖，2021 年长三角科学道德和学风建设论坛征文二等奖，2022 年长三角科学道德和学风建设论坛征文三等奖。

担任九三学社上海市委教育专门委员会委员，复旦大学研究生教育督导、工程技术组副组长。获评《中国研究生》杂志优秀特邀撰稿人、中国学位与研究生教育学会先进工作者。2022 年，讲授的研究生课“学术规范和科研技能”入选上海市课程思政示范课程，成为上海市课程思政教学名师。

名家思评栏目介绍

名家思评栏目定期推出与教育前沿相关的主题文章，宣传贯彻党的教育方针、聚焦教育界热点议题，展示知名专家学者对教育动态的最新思考，为高等教育学术交流提供平台。栏目通过追踪前沿理论动态、分享最新实践经验、传播优秀教育思想，以期繁荣高等教育科学研究、助力高等教育高质量发展服务。