

# 研究生培养的多导师制探讨 ——美国密西西比大学研究生培养模式启示

徐佩华<sup>a</sup>, 仲志成<sup>b</sup>

(吉林大学 a. 建设工程学院; b. 仪器科学与电器工程学院, 吉林 长春 130026)

**摘要:**培养具有独立思考、创新精神的研究生是国内研究生教育的目标。通过吉林大学建设工程学院研究生培养情况与美国密西西比大学研究生培养方法的比较,分析研究生教学方式、导师制这二方面的异同,指出国内研究生培养过程中存在的问题,最后提出多导师制的研究生培养模式,强调论文阅读在研究生培养过程中的重要性。

**关键词:**研究生培养; 文献阅读; 多导师制

**中图分类号:**G643      **文献标志码:**A      **文章编号:**1005-2909(2013)04-0034-03

研究生教育是以培养能够独立从事科学研究或进行教学工作的学术型人才为目标,要求研究生具有扎实的基础知识、独立思考的能力、较强的创新精神。然而我国传统灌输式教学模式下培养的研究生很难达到这样的要求,为此教育部和各高校都在努力探索新的培养机制和教育模式。《关于实施研究生教育创新计划 加强研究生创新能力培养 进一步提高培养质量的若干意见》(教研[2005]1号)指出,加强研究生创新能力培养,要“以提高研究生创新意识、创新能力为核心,优化资源配置,激发研究生、导师和管理干部的积极性和创造性,推动研究生培养模式和机制的深刻改革,培养条件的进一步改善和培养质量的不断提高。”为此,各高校相应推出了各种改革,如构建“多师同堂”协同教学模式<sup>[1]</sup>、研究式教学<sup>[2]</sup>、优化研究生教学方法<sup>[3]</sup>、研究生课程教学模式改革<sup>[4]</sup>、专家型和研究型研究生人才培养<sup>[8]</sup>等。

然而,相比创新人才培养及创新理论普及较成功的美国高校,中国还没有普遍形成有效的培养模式和体系<sup>[5]</sup>。这与中国高校研究生人数众多,平均教学资源拥有率低,以及传统教学思维转变困难等因素有关<sup>[6]</sup>,除此之外,更为重要的是,在众多的教学改革过程中,出发点虽好,但是落到实处就不知该如何具体操作,不知不觉又回到已往的教学模式。文章以笔者所在单位的研究生培养情况与在美国密西西比大学留学期间了解的研究生培养方法进行比较,针对研究生的教学方式和导师制这两方面情况进行对比介绍,最后提出多导师制的研究生培养模式,强调文章阅读在研究生培养过程中的重要性。

收稿日期:2012-03-18

基金项目:吉林大学教学改革与发展基金资助项目(498020200029);吉林大学第三批重大教学改革立项项目(D110411)

作者简介:徐佩华(1979-),女,吉林大学建设工程学院副教授,博士,主要从事岩土体稳定性研究,  
(E-mail) Xuph@jlu.edu.cn。

## 一、教学方式对比

研究生教学阶段是从本科时期的知识学习阶段向研究生后期课题研究阶段过渡的重要时期,是研究生培养过程中的一个基础环节<sup>[4]</sup>。为迅速培养研究生的科学研究能力,研究生课程教学应是知识传授与科研能力培养并重。然而当前的研究生课程教育中存在着一些共性问题及误区<sup>[7]</sup>,严重影响研究生的教育质量。在课程培养阶段主要以已有知识的传授为主要教学目标,以教师和教材为主,以课堂教授为主要教学方法来传授科学知识。注重的仍是学生掌握知识的程度,而不是学生学习知识的过程。在这期间虽然也有要求学生去阅读相关文献,并以读书报告的形式进行总结。然而,中国的学生从小学到大学,都是一种灌输式的教育,没有一个自我学习能力的培养。教师对学生的文献阅读没有具体的指导,对读书报告也不甚重视,只是一种考察形式。并且各个专业的国内外文献浩如烟海,对于刚跨入专业研究领域的学生来讲,如果没有主题方向,学生会很迷茫,无从下手去阅读文献。因此,学生从研究生课堂的学习中,也只能获得一些知识,而能力提高则很有限。

笔者在美国密西西比大学留学访问期间,参与该校地质与工程地质系的研究生课程学习,从中发现与国内的差异。该校的成绩以 ABCD 区分,A 相当于 90 分以上,一般一门课的成绩由平时成绩和期末成绩组成。平时成绩由平时的多次测试、期中考试及 10 个主题报告组成。这些考试可以促使学生掌握基本知识,而这十个主题报告可以增广知识面,增加知识储备,带领学生进入专业的前沿,帮助学生学会阅读文献,培养自我学习知识的过程,掌握科学思考问题的方式,锻炼学生写论文的能力等。更为重要的是,使学生在独立思考的基础上进行探索研究,从而逐渐掌握科学的认知方法,建立科学的认知结构。

整个学期 11 个主题题目(topic),要求学生通过读书和文章去理解这个专题,并形成自己的观点,然后以文章的格式将其成文,教师根据文章进行打分,每个主题题目(topic)文章的总分是 100 分,成绩核算时,去掉得分最低的那个 topic,再平均,这个成绩占最后总成绩的 10%。提交这些主题文章时,教师需要强调不能 copy 文献里的原句,学生之间可以相互讨论,但不能相互抄袭,即便某些学生对某些主题有相同的观点,但是每个人的表述不同,因此形成的文章观点可以一致,但语句应该有所区别。如果学生存在抄袭行为,那么他将永远失去参与科学研究的机会,也不能取得任何学位。

## 二、导师制度的对比

导师是研究生全面成长最重要的外部因素,导

师对学生全权负责,包括学生选课、文献阅读、文章写作、课题设计、论文指导等工作,其需要投入大量精力和时间。虽然曾尝试改革,采取欧美一些高校的集体培养模式,研究生入学除了有一位导师外,还有四至六位本学科相关方向的教师组成的指导委员会。但是,由于责任不能落到实处,最后这个指导委员会还是流于形式,形同虚设,最终还是一位导师对其全权负责。这种情况下,如果导师指导的学生比较多,课题很忙,基本没太多时间对学生进行指导。

作者在美国密西西比大学留学访问期间,观察到该校的导师制与国内高校不同。该校的每位研究生入校后,马上就有一位导师,这位导师会全程跟随学生。为以后的叙述方便,暂且称之为 lovely professor。第二学期,学生开始选择研究方向,这才是选导师,加入某个课题组。这个课题组的教师才是学生的导师,因为是这个教师资助学生,学生要为这个导师工作。

Lovely professor 将负责学生的选课、文献阅读、写作练习等前期的工作,甚至学生的奖学金、薪水等问题也会过问。学生在第二学期选择导师时,会给学生一些意见和建议。方向选定之后,学生每星期固定时间和 lovely professor 进行交流,一次一个小时。不是简单的汇报,而是讨论、沟通,并安排下周的计划。除了固定的谈话外,lovely professor 看到学生研究方向的相关文献,就会把这个文献发给学生,让学生也阅读,然后一起讨论这个文献的内容。每个学期,每位学生都要准备一个小范围讨论会的报告,lovely professor 会给学生一篇很前沿的文章,要求学生看懂后讲给其他学生听。为了看懂这篇文章,学生不得不阅读更多的文献资料,只有自己彻底理解,才能讲给学生听,才能回答听众提出的问题。这个过程可帮助学生提高发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的能力,锻炼学生口头表述能力,学习学术报告中的一些礼仪。

第二学期学生选择了导师,导师会给出研究题目,也就是毕业论文的题目,然后马上进行开题报告的准备。在开题报告的准备过程中,lovely professor 也一直参与讨论,而且在最终形成幻灯片后,lovely professor 将审定报告内容。开题报告是一个比较大的讨论会,参加的对象不仅仅是学生和课题组成员,更有整个学院的教师。各个教授都会提很多问题,再加上准备的时间不多,一般第一次开题报告很难通过,需要根据导师、教授的意见和建议不断修改,下次再开题,直到通过为止。

## 三、研究生培养方式改革建议

为了研究生创新能力培养方式落到实处,根据笔者在海外留学期间的实际体验,了解美国研究生培养方式,提出以下几点改革建议。

### 1. 多导师制

在原有导师的基础上,增加1~2名导师,暂且称之为二导,相当于 lovely professor 的角色,在研究生的整个阶段都负有指导、督促、帮助等责任。从指导学生选课开始,布置学生每个星期的工作,尤其是在未进入导师课题工作前的第一学年,每周要与学生进行交流、沟通,检查、督促学生完成相应的工作。第一学年,研究生除了按时听课以外,更为重要的是阅读文献、编写读书报告、准备口头报告 PPT,这些工作在二导的指引、帮助下被高质量地完成。学生选定论文题目后,二导有责任帮助学生完成开题报告。当学生完全进入导师的课题研究后,二导的工作也基本完成。

### 2. 教学方式改革

研究生已经具备了一定的专业基础,而且研究生教学不仅仅是学习知识,更为重要的是为后期课题研究服务。因此,在各个教学课程中完全有必要增设一些相应的主题报告。鉴于中国国情,学生从小到大基本都没有自我学习过程的锻炼,让学生独立完成一个主题报告有较大困难,并且任课教师面对较多的学生,不可能一一进行帮助。因此,上面提到多导师制中设立的二导就起到了很重要的作用。二导对这个主题报告负有指导、监督、检查、帮助的责任,这样可以配合任课教师完成教学方式的改革。

### 四、结语

通过多导师制的改革,可以优化教师资源,实现多赢的局面。让课题任务较少的教师担任二导的角色,通过帮助学生完成大量的文献阅读、写作训练及学术报告等工作,将学生从被动学习的本科生培养

成具有自我学习、独立思考能力的学生,使其有相对较宽的视野,及时了解学术动态,具有一定的论文写作功底。让承担较多课题任务的教授从琐碎的前期指导工作中解脱出来,更好地指导研究生进行课题研究,充分挖掘学生潜能,发挥学生的创新精神。笔者认为,这种模式培养的研究生具有较强创新能力,具备从事独立科学研究工作的能力。

### 参考文献:

- [1] 付子堂. 构建“多师同堂”协同教学模式[N]. 中国教育报, 2013-02-25(6).
- [2] 徐晓楠. 研究生教学中研究型教学的探讨与实践[J]. 教师, 2012(32):1-2.
- [3] 耿成轩, 鄂海涛. 中国研究生创新能力培养的教学改革研究[J]. 经济研究导刊, 2012(36):264-265.
- [4] 唐益群, 赵化, 王建秀, 杨坪. 硕士研究生课程教学模式改革的探索[J]. 教学研究, 2012, 35(1):36-41.
- [5] 胡燕, 李祖超. 中国研究型大学创新人才培养途径的比较分析[J]. 沈阳农业大学学报, 2008, 10(6):679-682.
- [6] 陈慧斌, 王清, 王常明. 以学生为中心的地质实习教学方法改革[J]. 高等建筑教育, 2012, 21(4):104-106.
- [7] 渭南师范学院化学化工系大学生主题性发展试验研究课题组, 以学生的发展为本, 确立学生在学习中的主体地位——大学生主体性发展实验研究报告之一[J]. 渭南师范学院学报, 2004, 19(2):82-88.
- [8] 王清, 陈剑平. 工程地质和岩土工程专业教育的现状和未来——以吉林大学为例[J]. 高教论坛, 2011(1):32-34.

## Multiple mentors program of graduate education: enlightenment from the graduate education mode of University of Mississippi

XU Peihua<sup>a</sup>, ZHONG Zhicheng<sup>b</sup>

(*a. College of Construction Engineering; b. College of Instrumentation & Electrical Engineering, Jilin University, Changchun 130026, P. R. China*)

**Abstract:** The objective of graduate education is to cultivate the graduate student with independent thinking and creative mind in China. The graduate cultural methods between Jilin University and Mississippi University are made comparisons from teaching methods and mentor program. In this paper, some questions of Chinese graduate education are indicated. The multiple mentors program is proposed and the significance of literature reading is emphasized.

**Keywords:** graduate education; literature reading; multiple mentors program