

# 土木工程专业“专转本”教学探讨

余晨岗

(扬州大学 建筑科学与工程学院,江苏 扬州 225009)

**摘要:**以2009年入学的土木工程专业“专转本”教学班级为研究对象,通过问卷调查、课堂测试等方式,调查“专转本”学生的专业背景和学习状况,在调研的基础上,探讨如何根据这一群体学生的个体特征,在教学计划、课程设置、教材选择和授课方法上进行调整,提出了做好专科与本科教学衔接的建议。

**关键词:**“专转本”;调查;建议

**中图分类号:**TU;G640

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2010)01-0005-04

“专转本”是指专科二年级或三年级的优秀学生通过参加省级统考和招生的本科高校专业考试后,达到规定的录取分数线,转入本科阶段继续学习深造。“专转本”工作作为高等教育体系的重要组成部分,已经越来越受到社会的认可和高职高专院校的重视。“专转本”教育成为大批专科生、高职生接受再教育的重要途径,是国家在普及高等教育过程中实施的一项有益的措施,使得很多在高考中发挥不佳的学生有通过努力追赶同级本科学生的机会。

## 一、问题的提出

扬州大学广陵学院是招收土木工程专业“专转本”学生的高校之一。学校2009年招收“专转本”学生52人,其中女生20人,男生32人,来自于江苏省内20所院校。这些学生在通过2009年江苏省“专转本”统一考试后,编入一个教学班,转入本科三年级继续学习。按照教学计划安排,笔者承担了其三年级第1学期专业课程的教学工作,在教学中发现学生在专业学习中存在诸多困惑和困难,由此萌发了深入了解学生的专业背景和学习状况的念头,通过一系列调查,提出一些建议,对有针对性地编制教学计划和设置课程,抓好专科与本科教学衔接,以及专业课教师的因材施教等诸方面应有所裨益。

## 二、“专转本”的衔接

高职高专院校是以培养与建筑工程要求相适应的,掌握土木工程专业必备的基础理论和专门知识,具有从事实际工作的综合素质和职业能力,在生产、建设、管理、服务第一线工作的应用型技术人才为目标;与之相对应,本科生的培养目标则是掌握土木工程及其相关学科的基本理论和基础知识,具备从事土木工程的项目规划、勘察、设计、研究、开发、施工及管理的能力,能在建筑设计、施工、管理、投资、研究、开发部门工作的复合型技术人才。由此可见,

收稿日期:2009-12-26

作者简介:余晨岗(1963-),男,扬州大学建筑科学与工程学院教师,博士生,主要从事土木工程研究,(E-mail) cgshe@yzu.edu.cn.

学生在专科阶段的学习,是以应用技能为主而以理论知识为辅的;而在本科阶段,则是以掌握理论知识和提高专业技能为双重目标。了解“专转本”学生专科阶段专业基础课程学习的范围和程度将对本科阶段专业课程的设置和教学衔接有着重要的指导作用。

### 三、调查与分析

笔者在2009年10月进行问卷调查,自行设计了调查表,调查表包含学生的基本信息和专业信息两部分。通过基本情况的调查,可以了解学生的来源和专业背景;而对专业情况的调查,则可以掌握其过去的专业基础课的学习情况。通过数据的整理和

比对,将对“专转本”教学计划的安排、课程的设置以及教师有针对性地备课和教学提供第一手资料。

#### (一)“专转本”学生专科阶段基本信息

2009年学校土木工程(建筑)专业对报考者专科阶段所学专业(含代码)的要求为:(5601)建筑设计类、(5603)土建施工类、(5605)工程管理类、(5702)水利工程与管理类、(5606)市政工程类、(5602)城镇规划与管理类。从中可见,学生来自于土建和水利两大学科,6个专业类别,且每个专业类别下对应着若干专业方向。经调查统计,学生在专科阶段就读院校类别和学习年限及专业类别信息如表1、表2所示。

表1 “专转本”学生基本信息(院校类别、学习年限)

项目	类别	统计人数/人	百分数/%	分项合计/%
院校类别	普通本科院校	11	21.15	21.15
	普通高职院校	41	78.85	78.85
学习年限	3年	6	11.54	11.54
	2年	46	88.46	88.46

表2 “专转本”学生基本信息(专业类别)

项目	类别	统计人数/人	百分数/%	分项合计/%
专业类别	建筑设计类	建筑设计技术(7)	13.46	19.23
		装饰工程技术(3)	5.77	
	土建施工类	建筑工程技术(20)	38.46	38.46
		建筑工程管理(3)	5.77	
	工程管理类	工程造价(14)	26.92	38.46
		工程监理(3)	5.77	
水利工程与管理类	水利工程技术(2)	3.85	3.85	

从表1、表2可见,本届“专转本”学生来自于普通本科院校的约占21%,来自于高职院校的高达79%;专科阶段所学专业主要集中在土建施工类(38.46%)和工程管理类(38.46%),其次集中在建筑设计类(19.23%),最少的是水利工程与管理类(3.85%),调查对象中没有市政工程和城市规划与管理类的学生。另外,调查表还显示了在专科阶段

完成3年学习的学生为6人,只占调查对象的11.54%,而大部分学生仅完成了专科前2年的学习便进入“专转本”后续本科阶段的学习了。

#### (二)“专转本”学生专科阶段专业信息

问卷调查的另一部分内容是“专转本”学生在专科阶段专业基础课的学习情况,调查表罗列了土木工程专业几门主要的基础课程,调查结果如表3所示。

表3 “专转本”学生专科阶段专业基础信息

人数/人 / 占比/% 专业	基础课			
	工程制图	房屋建筑学	建筑材料	建筑力学
建筑设计技术	5/71.43	4/57.14	4/57.14	6/85.71
装饰工程技术	3/100	2/66.67	2/66.67	0
建筑工程技术	19/95	13/65	16/80	20/100
建筑工程管理	3/100	1/33.33	3/100	3/100
工程造价	4/28.57	5/35.71	9/42.29	2/14.29
工程监理	2/66.67	2/66.67	3/100	3/100
水利工程技术	2/100	0	1/50	2/100
占总数比例/%	74	52	73	69

注：“建筑力学”泛指建筑力学、材料力学、结构力学、工程力学和理论力学等力学基础课程设置一种或几种。

从表3可见,不同专业在专科阶段基础课程的设置差别明显,相同专业不同院校之间也有较大差别。几个低值数据值得注意:一是房屋建筑学的总体比例仅为52%;二是工程造价专业学生专科阶段所学几门主要基础课程人数比例明显偏低,其中以建筑力学为甚(14.29%);三是装饰工程技术专业学生的建筑力学课程学习是空白,同样水利工程技术专业学生的房屋建筑学的课程学习也是空白。

### (三)“专转本”学生本科阶段学习现状

土木工程专业本科三年级是专业课学习的关键阶段,按照学校“专转本”教学计划安排,专业基础课仅安排结构力学和混凝土基本构件设计理论两门,其余均为专业课,因而对专业基础相对比较薄弱的学生来说,在学习的过程中不可避免地遇到了各种困难,尤其是原装饰工程技术和建筑工程管理专业的学生,这部分学生占了总数的近半(44.23%),通过与这些学生的交流,深切感受到他们在专业课学习时的迷茫和无助。

## 四、启发与建议

通过以上的调查报告并据以分析,对于“专转本”学生的状况有了客观了解。纵观学生专科至本科学历的整个过程,其由专科转入本科学习的第1学期应是承上启下的关键阶段,有鉴于此,通过比对思考将给我们带来有益的启发,并据以提出可行的建议。

### (一)“专转本”考生录取

由于“专转本”生源来自不同类型的学校

的,本着负责任的精神,在录取过程中,应尽可能录取来自专科阶段专业基础课程安排较为合理的学校的考生;对于录取专业目录内的专业不相近的考生,应该慎重对待,即使录取也应告知考生本人在本科阶段的学习中将面对的困难和存在的风险,以使得这部分考生能够根据自身的能力和职业规划作出选择,避免在本科阶段的学习中产生懈怠乃至抵触情绪。

### (二)教学计划和课程设置

在编制“专转本”教学计划时,应根据实际情况,酌情增加专业基础课的教学课时,在可能的情况下,选择几门比较重要而在“专转本”阶段部分学生未能全面而系统学习的课程作为第1学期的必修课或者选修课,让这部分学生能够得到及时的专业基础课的补充学习,从而使得整个班级学生的基础知识掌握程度渐趋一致,为后续专业课的学习打下扎实的基础。

### (三)专业课教学

基于每年“专转本”学生的来源院校和专业背景的差异,教学管理部门有必要在入学初期做一些书面调查,并向专业课教师提供学生专业构成和所学专业基础课差异性的书面材料,使得教师在教学过程中能够在教学大纲的框架内适当调整教学方案,采取适当的措施完善教学方法,使得来自不同院校和不同专业的学生能够在一个班级内协调一致地完成

由于“专转本”生源来自不同类型的学校,成专业课的学习任务,以达到土木工程专业培养目标

标的要求。

#### (四) 学生的自主学习

教学计划的调整和课堂教学的完善都不能改变“专转本”学生自主学习的重要性。在转入本科阶段学习的第1学期,教师应有目的地指导学生进行课外阅读,使学生尽快跟上本科阶段学习的进度,同时应鼓励学生参加与土木工程专业相关的学术讲座和报告等,扩展学生的知识面和加深对专业的了解程度,平稳而顺利地专科阶段过渡到本科阶段。

#### 五、结语

深入了解“专转本”学生的来源院校、专业背景和所学专业基础课状况,是抓好专科与本科教学衔

接的基础。有针对性地调整教学计划和课程设置,完善专业课教学方法,是“专转本”教学的关键。强调学生自主学习能力的培养和专业知识面的拓展,也有助于学生尽快适应本科阶段的学习,并在专业课的学习中和实践教学环节中发挥更大的主观能动性。

#### 参考文献:

- [1] 杨素明,贾桂芳. “专转本”模式的实践与探讨[J]. 煤炭高等教育[J], 2002;7(4):80-81.
- [2] 蔡芳,陆璠. 英语专业“专转本”学生英语学习调查及启示[J]. 江苏工业学院学报, 2006,7(1):80-83.

## Teaching method of professional training to undergraduate program for civil engineering specialty

SHE Chen-gang

(College of Civil Science and Engineering, Yangzhou University, Yangzhou 225009, P. R. China)

**Abstract:** The target group of the research is the 2009 civil engineering professional training to undergraduate program classes. Questionnaire and class tests were used to investigate students' professional background and current study situation. Based on the investigation, I discussed on how to adjust the teaching plan, curriculum system, the selection of teaching material, and the delivery of lessons to meet the needs of the target group, and proposed suggestions to facilitate the transition from the professional training to the undergraduate program for civil engineering specialty.

**Keywords:** professional training to undergraduate program; investigation; suggestion

(编辑 欧阳雪梅)