

我国农科硕士研究生分类培养研究

涂俊才¹,曹玉琼²

(1. 华中农业大学 研究生院,湖北 武汉 430070; 2. 华中农业大学 水产学院,湖北 武汉 430070)

摘要 在回顾我国农科硕士研究生培养实践与理论研究的基础上,结合华中农业大学水产学科硕士研究生培养工作,分析我国农科硕士研究生分类培养的现状和问题。提出我国农科硕士研究生分类模型必须包含 4 个模块:统一入学考核标准、共同的学科理论知识与技能基础、分类培养、分类制定学位授予标准。并对学制、课程设置和学位标准问题进行了探讨。

关键词 农科; 研究生教育; 分类培养; 学术型; 应用型; 水产学科

中图分类号:G 640.1 **文献标识码**:A **文章编号**:1008-3456(2014)02-0129-05

我国自 20 世纪 80 年代初恢复学位制度,实行学士、硕士、博士三级学位体系,经过 30 多年实践,形成了目前较为稳定、且明显有别于欧美一些国家的学位授予体系。其主要区别在于,有些国家的硕士学位只是一种过渡性学位,其学位授予标准主要依据课程,即所谓“课程硕士”,学士获得者可以跳过硕士阶段而直接申请攻读博士学位。在我国,硕士学位是一个相对独立的层次,攻读博士学位的,一般要求具有硕士学位。学位制度恢复之初,为了解决师资和科研人才的严重短缺,研究生培养主要以学术型人才培养为主。为了适应社会经济发展的需要,自 20 世纪 90 年代以来,开始探索应用型高级专门人才培养,以硕士层次为主的专业学位教育应运而生。自正式试点招生 MBA 以来,专业学位研究生教育已有 20 多年的发展历程。2009 年以前共设置了 19 种类型专业学位,以非全日制教育为主。2009 年我国正式启动招收全日制专业学位研究生,并于 2010 年一次性新增 19 种专业学位类型,加大了全日制专业学位研究生招生比重,预示着我国硕士研究生培养已进入从单一的学术型培养模式向二元化的学术型、应用型培养模式转变的关键时期。当前和今后一段时期,优化硕士研究生培养类型结构成为研究生教育发展的重点方向,“到 2015 年,实现硕士研究生教育从以培养学术型人才为主向以培养应用型人才为主的战略性转变。”^[1]在此背景下,研究农科硕士研究生分类培养机制,有利于进一步明晰研究生教育本质,切实协调不同类型硕士

研究生培养,促进学位与研究生教育健康有序发展。本文将着眼于现有学术型研究生培养模式下的应用型人才培养问题,并提出相应分流模型。

一、文献回顾

黄济分析了古今中外对教育本质的不同论述,从而指出,教育是“培养人的一种社会活动,就是个体的社会化过程”。^[2]具体而言,教育就是由教育者根据社会性的要求和人的身心发展的规律,对受教育者所施加的一种系统影响活动。不同历史发展阶段,不同的教育流派,虽然对教育目的的主张各有不同,“但概括起来,不外从社会的需要或者从个体发展 2 个方面来论述教育目的的问题”。^[2]这一论断为硕士研究生分类培养奠定了理论基础。胡玲琳认为,在影响研究生培养类型从单一学术型人才向学术型与应用型人才并存的转变中,主要的驱动因素有文化因素、经济因素、教育因素和社会因素^[3]。以认识论为哲学基础的大学理念倡导知识的创造,以政治论为哲学基础的大学理念倡导的是知识的应用,两者共同作用融合,从而使学术型人才与应用型人才并存培养具有同等重要的地位;当前的知识经济发展也要求研究生教育能兼顾学术与应用。知识经济是以知识为基础的,其内核是创新,创新不仅指创造新知识或新技术,也包括对知识的传播与应用;终身教育理念的兴起,要求研究生教育要满足不同人的求学目的,既要为探索学问、追求学术者设置学

收稿日期:2012-09-01

基金项目:华中农业大学研究生教育创新工程立项资助项目“农科硕士研究生分类培养研究——以水产学科为例”(2009MS010)。

作者简介:涂俊才(1971-),男,副教授;研究方向:高等教育管理。E-mail:hzaupyk@mail.hzau.edu.cn

术型人才培养模式,又要为致力于社会实际工作者设置应用型人才培养模式;社会分工导致职业分类,并使职业的专业化程度不断加深,职业领域的实际需求,决定了在人才培养规模上,学术型人才只需占一小部分,大量培养的应是高级应用型人才。

廖湘阳分析了全日制硕士专业学位研究生面临的一个突出问题,就是社会认同度不高,从而提出社会认同度测量维度的架构,包括认知、情感、行为 3 个范畴维度;招生、培养、就业 3 个内容维度;政策制度、行动措施、实际效果 3 个视角维度;替代、差异 2 个价值维度^[4]。孙阳春等认为,当前分类培养过程中存在培养类型的确定具有盲目性,培养目标界定不清,培养模式之间缺乏互通性等问题,建议完善培养类型的变更机制,允许研究生根据个人意愿、导师意见和学院综合评价,来确定培养类型^[5]。史学浩等提出,可以在科学学位下分设学术型科学学位和应用型科学学位,并在已经获得授权的科学学位专业下设置一种面向行业并具有较强职业指向、实践性强的学位,以满足社会对高层次应用型人才的需求,弥补国家现行专业学位人才所适应的职业领域之不足^[6]。

已有的研究表明,学界对硕士研究生分类培养的理论基础、现实问题都有一定程度的涉及,但是针对农科硕士分类培养的文献较少。而农科硕士培养具有其独特的特点,应进行针对性的研究,探讨相适应的培养模式。

二、我国农科硕士研究生分类培养的现状及其问题分析

硕士研究生培养,在培养目标上,有学术型与应用型之分;在学位类型上,有科学(学术型)学位与专业(职业)学位之分。这种划分,具有分类学上意义,

便于准确理解与把握不同类型研究生培养的特点。如何实现硕士生的分类培养,对于教育主体而言,需要探讨指标性的分类遴选机制是否科学;对于教育客体(研究生)而言,需要准确选择培养类型,实现个人职业生涯发展目标。硕士生分类培养,其实质是能充分尊重个体选择的主动性与社会需求的主导性,以期能真正发挥硕士研究生教育的功能。

硕士研究生培养,其培养目标的实现,通过课程学习和课题研究两个重要环节,培养质量和培养效果最终主要体现在学位论文上。从培养的人才类型而言,从事基础研究并取得一定创新性成果的,即为学术型人才;从事应用研究和综合研究并取得一定创新性成果的,即为应用型人才。因此,通过毕业硕士研究生的学位论文,可以分析硕士研究生的实际培养类型,是“学术型”人才还是“应用型”人才。现以华中农业大学水产学科为例,来分析农科传统“学术型”硕士研究生培养实际状况。

华中农业大学是以农科为优势的重点大学,其水产学科是国家重点学科、湖北省优势学科。自 2001—2010 年 10 年间,华中农业大学水产学科共授予 291 位研究生硕士学位(不含同等学力申请硕士学位者)。以毕业硕士研究生《学位信息登记表》上的论文类型和选题来源为基础,参照论文题目和摘要内容,将 291 篇学位论文选题划分为基础研究、应用研究、综合研究(基础+应用)3 类,见表 1。

从表 1 可以看出,10 年间,水产学科硕士研究生从事基础研究的占 31.62%,从事应用研究的占 36.77%,从事综合研究的占 31.62%。由此可见,10 年间水产水科培养的学术型人才占了近 1/3,而应用型人才则占了 2/3。换言之,发展农科专业学位研究生教育,固然可以培养应用型人才;而在传统的“学术型”人才培养过程中,同样培养了大量的应用型人才。

表 1 华中农业大学水产学科 2001—2010 年毕业学术型硕士研究生学位论文类型分析

年份	基础研究		应用研究		综合研究		毕业论文篇数
	篇数	占比/%	篇数	占比/%	篇数	占比/%	
2001	2	14.29	5	35.71	7	50.00	14
2002	6	46.15	2	15.38	5	38.46	13
2003	8	40.00	7	35.00	5	25.00	20
2004	4	23.53	10	58.82	3	17.65	17
2005	9	37.50	9	37.50	6	25.00	24
2006	11	31.43	10	28.57	14	40.00	35
2007	10	26.32	18	47.37	10	26.32	38
2008	15	33.33	18	40.00	12	26.67	45
2009	15	37.50	11	27.50	14	35.00	40
2010	12	26.67	17	37.78	16	35.56	45
合计	92	31.62	107	36.77	92	31.62	291

这种现状导致农科硕士研究生分类培养面临着两个比较突出的问题。一方面,社会报考应用型高级人才培养类型的全日制专业学位的动力不足。2009年,参加全国统一研究生入学考试选拔攻读硕士学位的考生中,愿意选择攻读农科硕士专业学位的很少,主要依靠调剂来完成招生任务;2010年启动免试推荐攻读硕士专业学位工作以后,这种情况也依然存在。即使某些学生的个人职业生涯发展目标在于成为应用型人才,也不愿选择专业学位,这既有传统观念的影响,也是因为在传统“学术型”研究生培养中,相当部分也成了应用型人才,可以实现其目的。另一方面,现有全日制攻读“学术型”学位的研究生中,相当部分成了“应用型”的,其学位论文并没有达到“学术型”学位的标准——知识的原创与创新,更多地还是侧重于解决实际问题。但是这部分研究生是按照“学术型”培养体系培养,因此其应用性理论知识是缺失的。这种尴尬的现实情形,固然由于教育发展进程中的现实问题和观念转变问题,但更重要还是对硕士生分类培养的内在机制缺乏认真探索与有效把握。

三、我国农科硕士研究生分类培养模型构建

目前我国硕士研究生分类培养是在教育部强力主导下进行的,有其必要性与合理性。对于农科而言,本就是应用性非常强的学科,培养应用型人才是

其应有之义。如前分析,在传统的学术型人才培养过程中,蕴含着超过 2/3 的应用型人才培养。仍以水产学科为例,其学术型硕士研究生的培养目标定位是:“培养适应我国社会主义现代化建设需要,德智体全面发展,品学兼优的高级专门人才;培养具备水产学科的基本理论、基本知识和基本技能,熟悉其研究领域的学科前沿,能胜任水产学科的研究、开发和应用工作的高级应用型人才。”^①而其对应的专业学位研究生的培养目标定位是:“渔业领域农业推广硕士^②专业学位是有关该领域应用技术开发与推广应用的专业性学位,侧重于渔业实用新技术的开发与应用,为渔业相关教育、科学研究、开发以及技术推广与管理等部门培养应用型、复合型高层次技术和管理人才”^③。可见,目前这两种类型的硕士研究生培养目标定位上有很多交叉点,均培养开发应用型人才。只是学术型研究生培养强调“研究”,也就是培养研究型人才,主要是为博士生培养提供生源和用人单位提供科研人才。

由此,反思我国农科硕士研究生分类培养,发展专业学位教育不是根本目的,培养应用型人才是其出发点与落脚点。专业学位类型设置是为了培养高层次应用型人才,其培养领域大体上与《我国学位授予和人才培养学科目录(2011年)》^④一级学科具有对应关系,见表2。这种对应关系更进一步表明专业学位培养领域与学术型学位培养一级学科的内在学科关联。

表 2 我国可授农学硕士学位一级学科与对应设置专业学位类型(领域)对应关系

可授农学硕士一级学科名称	所属学科门类	对应设置专业学位类型(领域)
科学技术史(可授理、工、农、医学位)	理学	——
环境科学与工程(可授工、理、农学位)	工学	工程硕士(环境工程领域)
食品科学与工程(可授工、农学位)	工学	工程硕士(食品工程领域)
风景园林学(可授工、学、农学位)	工学	风景园林硕士
作物学	农学	农业推广硕士(作物领域)
园艺学	农学	农业推广硕士(园艺领域)
农业资源与环境	农学	农业推广硕士(农业资源利用领域)
植物保护	农学	农业推广硕士(植物保护领域)
畜牧学	农学	农业推广硕士(养殖领域)
兽医学	农学	兽医硕士
林学	农学	林业硕士
水产	农学	农业推广硕士(渔业领域)
草学	农学	农业推广硕士(草业领域)

据此,提出农科硕士研究生分类培养模型,如图1。可见,此分类培养模型由4个关键性模块构成。

(1)统一入学考核标准。硕士研究生教育,是学术型还是应用型,只是培养目标的不同,而培养目标

主要依靠培养过程来实现,通过培养结果来验证。招生能否赢得良好的主观认知和情感评价,是影响其整体社会认同度的首要环境和关键因素^[4]。作为同一层次的研究生教育,入学标准应保持在同一水

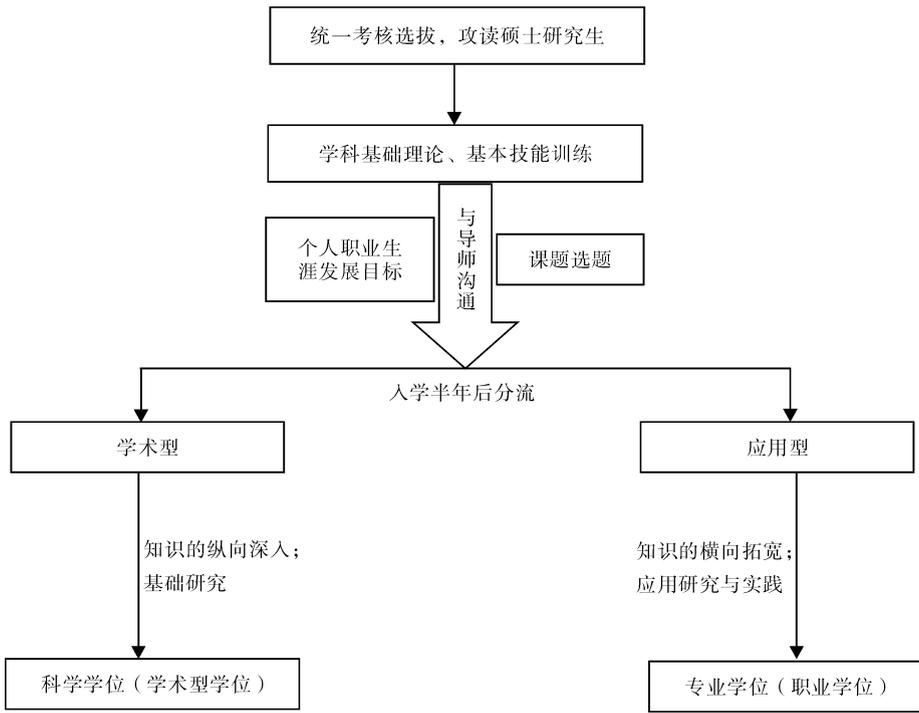


图 1 农科硕士研究生分类培养模型

准。入学形式可分为统一入学考试与免试推荐。前者对象为应届本科毕业生和已获得学士学位者,后者对象为应届本科毕业生。

(2)共同的学科理论知识与技能基础。学术型硕士研究生要完成知识的创造,固然需要一定的学科基础理论与基本技能,应用型硕士研究生要解决生产实际中的问题,一样需要掌握相应的学科基础理论与基本技能。因此,统一考核入学后的第一学期,均需要完成学科基础理论、基本技能学习与训练。在课程学习过程中,研究生根据个人职业生涯发展定位,在导师的指导下,共同完成选题。在此基础上,完成分流,确定从事基础研究(包括应用基础研究)还是应用研究。

(3)分类培养。分流后,从事基础研究的学术型硕士研究生,知识结构上纵向深入,并强化科学研究能力,主要为继续攻读博士学位做好准备。从事应用研究的研究生,知识横向拓宽,并进行实践训练,其学位论文研究,选题应源于实践,研究高于实践,成果服务于实践。

(4)分类制定学位授予标准。符合相应标准的,分别授予科学学位(学术型学位)或者专业学位(专业学位)。可以预见,经过一段时间的探索与实践,分类培养的结果,将使我国硕士学位等级现状发生变化,即由当前相对独立的学位层次,转化为两类,

一类是过渡性学位,即主要成为继续攻读博士学位的必要前提;一类是终结性学位,即主要直接面向职业市场,成为从事相关行业、职业工作的必要前提。

四、完善农科研究生分类培养需要进一步探讨的 3 个问题

1. 学制问题

应根据不同类型不同领域的实际情况,由培养单位自定,而不应该一刀切。目前,我国农科学术型硕士研究生培养年限一般定为 3 年,专业学位研究生培养年限一般定为 2 年。根据培养经验与实践,这种学制规定是值得讨论的。从现实的角度出发,对于学术型硕士研究生,其学制应以 2~3 年为宜,2 年的主体通向硕博连读;3 年的完成学位论文工作,走向科研岗位或继续报考博士。对于专业学位硕士研究生,其学制应以 3 年为宜,因为应用型人才培养,需要更加重视实践能力的培养,例如养殖业,完成一个周期的实践,一般就需要花费 1 年。从原有框架下水产学科应用型人才培养的实践来看,要保证培养质量,2 年时间是不够的。美国是专业学位教育非常发达的国家,其硕士专业学位研究生培养时间,最少的是 1 年(没有论文要求),长的会达 4~5 年,一般会会长于同一学科的科学学位培养时间^[7]。

2. 课程设置问题

完善的硕士研究生课程体系,应该是学术型与应用型相互联系、相互区隔、又能互通的。对于学科基础知识与基本技能,应该是共享的。对于学术型而言,课程设置应体现出学科知识体系的完整性,纵向递进。对于应用型而言,课程设置既满足研究生个人需要,又要与行业需要有机结合,学科基础以外的课程,应以模块化课程组为基本单元,体现出复合性的特征;同时部分课程应体现出应用性与实践性。

3. 授予标准问题

学术型学位已有成熟的授予标准,也经过了数十年的实践检验。专业学位的授予标准,目前依然以学位论文工作作为衡量标准;而对于学位论文的形式与要求,有的主张套用学术型标准,有的主张可以是调研报告,但调研报告质量如何评价却难以统一,仍然值得进一步地研究与实践。笔者认为,各专业学位应根据学科、专业的特征采用相适应的形式标准。对于设计类的专业学位类型,如风景园林、工程硕士(农业工程领域、食品工程领域),可以采用设计报告的形式;对于农业推广硕士,其学位论文形式

可以借鉴学术型学位论文的形式,其要求应体现出实时、实地、实证、实效^[8]。

参 考 文 献

- [1] 杜玉波. 认清形势 突出重点 群策群力努力开创我国专业学位研究生教育改革发展的新局面[J]. 学位与研究生教育, 2011(6):1-5.
- [2] 黄济. 教育哲学通论[M]. 太原:山西教育出版社, 2003:329-341,429-430.
- [3] 胡玲琳. 学术型与应用型人才培养类型并存的驱动因素探析[J]. 学位与研究生教育, 2011(6):58-61.
- [4] 廖湘阳. 全日制硕士专业学位社会认同度测量维度研究[J]. 学位与研究生教育, 2013(2):57-61.
- [5] 孙阳春, 王富荣. 研究生教育分类培养过程中的问题与对策研究[J]. 煤炭高等教育, 2010(6):75-77.
- [6] 史学浩, 张冰红. 应用型科学学位设置的必要性与可行性——以暨南大学应用型科学学位硕士研究生教育为例[J]. 学位与研究生教育, 2011(6):62-65.
- [7] 涂俊才, 李名家, 秦发兰, 等. 美国农科专业学位研究生培养模式与启示[J]. 安徽农业科学, 2007(19):5969-6971.
- [8] 秦发兰, 涂俊才, 胡承孝. 关于农业推广硕士学位论文质量评价标准的思考[J]. 高等农业教育, 2006(1):68-71.

注 释:

- ① 引自《华中农业大学硕士研究生培养方案》, 2008年修订。
- ② 农业推广硕士冠名是一个值得探讨的问题, 它所包含的领域, 主体是对应农科一级学科设置的。每一个领域, 按美国的专业学位设置方法, 其实就是一种专业学位类型。2010年, 原林业领域单独设置为林业硕士即是明证。随着我国对专业学位教育的认识逐渐成熟, 它所包含的领域必定会分离出更多种类型来。
- ③ 引自《全日制农业推广硕士专业学位渔业领域研究生指导性培养方案》, 2009年12月18日全国农业推广硕士教育指导委员会渔业领域协作组会议审议通过。
- ④ 我国学位授予和人才培养学科目录(2011年), <http://www.cdgd.edu.cn/xwyyjsjyxx/sy/glmd/272726.shtml>.

Classified Cultivation of Agricultural Masters

TU Jun-cai¹, CAO Yu-qiong²

(1. Graduate School, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070;

2. College of Fisheries, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070)

Abstract Based on reviewing China's agricultural postgraduate cultivation practice and theoretical research, this paper, combining the graduate cultivation of fisheries discipline in Huazhong Agricultural University, first analyzes the present situation and problems of classification of agricultural postgraduate cultivation and then proposes that classification mode of agricultural graduate student in China must include four modules: unified entrance examination, common subject theory knowledge and skills, classification training and classification standards for degrees awarded. This paper also discusses the length of schooling, curriculum and degree standards.

Key words agriculture; education for graduates; classification standard; academic type; practical type; fisheries discipline

(责任编辑:陈万红)