

美国高校科学传播人才培养模式研究

——以美国威斯康星大学生命科学传播系为例

王 岩

(北京师范大学国际与比较教育研究院, 北京 100875)

[摘要] 本文从培养目标、培养方式、质量评价三个维度对美国威斯康星大学生命科学传播系 (LSC) 的五套科学传播人才培养模式, 包括 LSC 的本科、修课式硕士、论文式硕士、主修博士、辅修博士进行了梳理、分析与讨论。重点关注了五套培养模式的培养目标差异、本科生课程设置情况、硕士生培养计划、博士生质量评价等内容。研究发现 LSC 不同类型的人才培养方式均紧紧围绕其培养目标展开, 呈现出层次化、多样化、富有针对性等特点, 为确保人才培养质量, 质量评价体系严格。

[关键词] 科学传播人才 培养模式 威斯康星大学 生命科学传播系

[中图分类号] C969 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2014) 03-0065-10

The Cultivation Mode of Science Communication Talents in America: A Case Study of Department of Life Science Communication at the University of Wisconsin-Madison

Wang Yan

(Institute of International and Comparative Education, Beijing Normal University, Beijing 100875)

Abstract: In this article, the science communication talents cultivation modes at the Department of Life Sciences Communication, university of Wisconsin-Madison are studied. The analysis framework includes the cultivation goals, curriculum settings, the faculty and the quality evaluation. The bachelor degree program, thesis masters degree program, course-based masters degree program and joint Ph.D. program in mass communications (major and minor) are analyzed through the analysis framework. Especially the difference between the five cultivation goals, the bachelor degree curriculum settings, the two master programs and the quality evaluation of joint Ph.D. degree program are analyzed in detail. These five cultivation modes are highly centered on their different cultivation goals with rigid quality evaluation system.

Keywords: science communication talents; cultivation; Wisconsin-Madison; LSC

CLC Numbers: C969 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2014) 03-0065-10

科技与公众日常生活的关系愈发密切, 越来越多的公众期望参与到有关科学的民主

对话中, 这意味着对专业科学传播人才的需求将会增长, 他们需要承担起沟通科学共同体与

收稿日期: 2013-12-10

项目资助: 中国科协研究生科普研究能力提升类项目 (2013KPYJD070)。

作者简介: 王 岩, 北京师范大学硕士研究生, 主要研究方向为比较教育学、科学教育, Email: wangyan070904@126.com。

公众间对话的任务。高校作为专业化人才培养的重镇，担负着培养科学传播人才的重要任务。我国高校培养专门人才起步较晚，虽已有中国科学技术大学等多所高校开设科学传播等相关专业，但培养模式尚不完善。美国科学传播人才培养起步较早，具有一定的参考价值。本文将美国威斯康星大学——麦迪逊分校（University of Wisconsin-Madison）生命科学传播系（Department of Life Sciences Communication, LSC）为例分析介绍。

美国威斯康星大学的生命科学传播系隶属于农业和生命科学学院（College of Agricultural and Life Sciences），前身为农业新闻系（Department of Agriculture Journalism），始建于1908年，是世界上最早成立的农业新闻系之一。自20世纪50年代起，LSC便与威斯康星大学麦迪逊分校的新闻与大众传播学院合作，联合培养博士生，该联合培养博士项目处于美国各大学前列^[1]。在2000年，为体现该系在近100年间教学与专业内容的发展，它正式更名为生命科学传播系（LSC）。LSC学位设置包括科学传播本科、硕士、博士三个水平，既注重教学又重视科研，关注学生对传播问题的理论掌握和实际应用。LSC注重科学与传播领域复合型人才的培养，LSC的本科生通常具有双主修专业，博士培养更是联合了LSC和新闻与大众传播学院。LSC为促进学生对多媒体技术的掌握，积极建立与科技公司的联系，为学生提供实习机会。LSC教学与研究的科学传播内容广泛且丰富，例如既关心入侵物种对环境和谐的影响，也研究风险规避如何影响公众对科学研究的态度，更热心于帮助美国中小学生建立对新兴科学发现的正确态度。历经多年发展，LSC已形成一套较为成熟、完整的科学传播人才培养模式，取得了一定的成绩。例如，该系学生曾创设了全国农业营销联盟（National Agri-Marketing Association）——全美最大的营销和农业的专业联盟，为来自各州的农民会员提供相应的信息和培训，该联盟每年都能在全美竞赛中获奖。正是因为

LSC的特点鲜明、培养模式完善，对LSC的培养模式研究将对我国科学传播相关专业的进一步发展具有借鉴意义。

培养模式主要涉及“培养什么样的人”、“怎么培养人”两个方面的命题^[2]。本研究分别从培养目标、培养方式和质量评价三个方面对威斯康星大学生命科学传播系的本科、硕士（论文式与修课式）、博士（主修与辅修）三个层级五套各具特色的培养模式进行分析。

1 培养目标

培养目标与招生均是回答“培养什么样的人”的问题。培养目标规定了人才培养的方向和规格要求，具有一定的价值目的和价值判断。

1.1 本科培养目标

生命科学传播系要培养面向科学和技术传播行业，既具备良好的传播学技巧，又具有扎实的科学技术领域相关知识与能力的职业传播者，同时，也为有志于进一步深造的本科生奠定知识与能力基础。LSC学位教育培养出的学生要进入健康、环境、农业以及生物科学相关领域，成为专业的、能够适应时代科技飞速变革的、从事媒体工作或科学研究的专业人员。此外，该系在培养目标上有更明确的说明：“掌握传播技能的重要性毋庸置疑。但仅有传播技巧不足以成为科学、农业、自然资源、商业、健康或者其他具有专业性质的学科领域相关问题的职业撰稿人和报道者，学生需要深入了解科学与技术。生命科学传播系培养的学生不仅仅要懂得如何写作、编辑以及制作信息，更要能够计划、设计并且评估传播项目的影响性与效用。”^[3]由此可见，该系对学生传播学和科学与技术双方面知识与能力的关注和要求。该系的本科生培养目标指出所培养的人才既面向科学传播的职业领域，又面向未来的研究者；既注重学生科学技术等相关领域的基本素养的培养，又关注学生传播学相关知识技能的获得，更要求学生通过四年的学习获得更高层次水平的能力；强调知识的精专的同

时,更重视学生知识领域的广博。生命科学传播系的毕业生被授予理学学士学位。LSC 的学生通常会修习两个主修专业,一个为生命科学传播专业,一个为遗传学、动物生物学等生物专业或化学、物理等自然科学专业,他们通常是兼备自然科学专业与传播学专业的复合型人才。

本科生进入该系并无特别要求,鼓励学生跨学科修习两个主修专业,其他专业对科学传播感兴趣者可申请到该系主修科学传播专业。这体现出该系较宽的准入口径和以培养复合型人才为目标的特点。

1.2 硕士培养目标

LSC 硕士培养分为两类,一类需要完成 24 学分课程学习和一篇 6 学分论文,毕业后获得论文式硕士研究生学位(Thesis Masters Degree),另一类仅需完成 30 学分课程学习,毕业后获得修课式硕士研究生学位(Course-based Masters Degree)。

二者均属于理学硕士学位。从培养目标上看二者呈现出明显差异。论文式培养项目向学生提供科学传播的专业化培养,为他们今后进行研究和教学做好准备,偏向科研。学生可选择的研究方向多样,包括与科学相关领域的新闻、战略沟通、市场等研究,可自主选择研究主题。修课式培养项目主要面向在科技传播领域工作的实践者而非研究者,培养科学传播领域的职业人才。通常情况下,修习修课式硕士研究生学位的学生通常不会在未来进修博士学位,实际上,包括 LSC 在内的很多学校博士培养项目招生时不承认非论文式的硕士研究生学位。

1.3 博士培养目标

博士培养由 LSC 和新闻与大众传媒学院联合完成,学位也由二者共同授予。博士培养包含主修与辅修两类,主修获得哲学博士学位,辅修仅有证书无学位。从培养目标上看,二者有明显差异。大众传播与生命科学传播主修专业是一个跨学科专业,培养理论与研究型人才,毕业生需具备较强的科研能力,能

够独立承担并完成相关研究,成为贯通传播领域与自然科学领域的人才,以向他人传递新知为目标。主修博士的研究方向包括科学与风险传媒(Science and Risk Communication)、环境传播(Environmental Communication)、健康传播(Health Communication)、农业与土地权(Agriculture and Land Sovereignty)、新媒体技术(New Communication Technologies)、公众舆论(Public Opinion)、大众传播(Mass Communication)。辅修专业主要是为了拓展非 LSC 或新闻与大众传播专业学生的就业面,为这些理科专业背景的、致力于到政府或各种宣教机构(如美国科学促进会)等与科学传播相关领域工作的学生提供一定的知识和能力储备。

从招生录取来看,主修该专业的博士生入学申请,需具有传播学或其他相关学科的硕士学位,以证明他们在传播领域的研究兴趣和背景。但对于辅修该专业的博士生而言,则不需具备相应的学科背景,只需申请时说明其感兴趣的原因。可见对于主修专业的学生要求要远高于辅修专业学生,对于相关硕士学位背景的要求更体现了该博士培养目标中的科研导向。而从招生上看,对辅修专业准入要求较低、鼓励其他学科专业学生跨学科选修恰说明,LSC 努力培养有志于参与科学传播的各类人才,拓宽培养口径。

整体来看,本科生培养以学生基础知识和能力的掌握为主,硕士生培养分流为为进一步进修的学术型硕士和着眼于实践的专业型硕士,博士生培养既关注理论型人才的培养,也吸纳有志于科学传播方向的其他专业的人才。三个层级的培养目标在呈现逐渐聚焦、加深的趋势的同时,也在努力扩展科学传播人才培养的途径。

2 培养方式

培养方式主要从课程教学与师资两个方面讨论,仍旧围绕上述五套培养方案进行分析。

2.1 本科培养方式

本科生培养年限为 4 年,4 年内学生必须

既要接受相应的传播学相关训练，又要具备某一专业领域的知识。许多学生会修习两个专业，将他们在传播学方面的兴趣与其他学科相结合，如动物科学、森林与野生生态学或者昆虫学等，这样学生可以在就业中凸显优势。

学生需完成 120 学分的学习才可毕业，120 学分中包括数学、生物、化学、物理等基础课程，还包括 24 学分的生命科学传播的专业课。要求完成的 24 学分生命科学传播专业课包括如下几个方面：科学写作基础课程（3 学分）；研究方法类课程（3 学分）；讨论科学、媒体与社会关系类课程（3 学分）；可任选两门的附加核心课程（6 学分）；3 学分综合性课程（Capstone Course）；另外，可从生命科学传播（Communication in the Life Sciences）、传播策略（Communication Strategy）、传播技巧

与技术（Communication Skills and Technologies）3 个方向中选择 1 个方向修满 6 学分课程，或者可以再寻找其他方向，但若选择其他方向需与导师协商，经导师认可才可。具体课程分类、名称及学分情况如表 1 所示。

24 学分的生命科学传播专业课中，学生选择余地较小的必修课程包括基础课程，研究方法类课程，讨论科学、媒体与社会关系类课程，这些课程是科学传播专业的基础内容，意在让学生了解并掌握科学传播的基本原则、方法、理念、与其他学科关系。给予学生一定选择权“附加核心课程”，均是偏向于实践应用技术类课程，帮助学生掌握科学传播的基本技术应用，如“数字影音制作导论”，它是教学生学习数字影音相关的原则和技术，让学生了解影像的分类与题材的处理和分析等内容，学

表 1 LSC 开设的本科专业课列表^[4]

类型	课程名称	学分	说明
基础课程	LSC 111 科学与技术新闻写作	3	2 选 1
	LSC 212 科学传播学引论	3	
必修核心课程	LSC 250 传播领域研究方法	3	必修
	LSC 251 科学、媒体与社会	3	必修
附加核心课程	LSC 270 生命科学领域的传播	3	任选两门必修 此类课程偏向于实践应用技术
	LSC 314 数字影音制作引论	3	
	LSC 320 特稿写作	3	
	LSC 332 纸媒与电子媒体设计	3	
	LSC 350 可视化科学与技术	3	
	LSC 360 信息广播	3	
生命科学传播课程	LSC 440 当代传播技术及其社会影响	3	选定该方向的学生任选 2 门 此方向侧重于生命科学背景下，特定传播问题的理论方面探讨
	LSC 444 美国环境问题与传播	3	
	LSC 560 科学写作	3	
	LSC 617 信息领域中的健康传播	3	
	LSC 660 传播研究的数据分析	3	
传播策略课程	LSC 431 生命科学广告学	3	确定该方向的学生任选 2 门 此方向关注有效传播的技巧与理论学习
	LSC 432 生命科学的社会媒体	3	
	LSC 435 整合营销传播的理论与实践	3	
	LSC 616 大众媒体与青少年	3	
	LSC 625 风险传播 / 传媒	3	
	LSC 660 传播研究的数据分析	3	
传播技巧与技术课程	LSC 430 调查性科学报道	3	确定该方向的学生任选 2 门 此方向关注具体传播过程中技巧或技术的掌握
	LSC 432 生命科学中的社会媒体	3	
	LSC 450 科学纪实摄影	3	
	LSC 505 出版编辑	3	
	LSC 532 科学领域网页设计	3	
	LSC 560 科学写作	3	
	LSC 614 高级视频制作	3	
其他兴趣分支	需获得导师同意	6	
综合性课程	LSC 515 公共信息运动及项目	3	任选 1 门
	LSC 640 科技传播案例研究	3	

习信息的采集、剪辑等相关技术。除上述要求学生必备科学传播理论与实践类知识与技能的课程外，LSC 还给予学生一定的兴趣选择和自主权，学生可以根据兴趣选择 6 学分或更多方向领域的课程：①“生命科学传播方向”侧重于生命科学背景下，特定传播问题的理论探讨，讨论诸如健康传播、美国环境问题、当代传播与其社会影响等问题，具体课程如“当代传播技术及其社会影响”。②“传播策略”方向关注于生命科学背景下，有效传播的技巧与理论学习，其中的课程包括广告、社会营销、风险传播等。例如“风险传播/传媒”，该课程中将讨论科学传播的过往案例，以科学传播过程中风险问题为视角。③“传播技巧与技术”方向关注具体传播过程中技巧或技术的掌握，例如新闻写作、排版编辑等，具体课程如“高级视频制作”，该课程将教学生如何使用先进的视频制作、编辑技术。此外，LSC 还安排有 3 学分的综合类课程，培养学生独立完成科学传播活动综合分析与应用能力的课程，如“科技传播案例研究”。从课程名称及相应的课程简介看，这些课程都属于基础水平课程，并非高级水平课程，可见本科生培养偏重夯实基础，让学生掌握科学传播领域的理论与实践知识与技能，并通过修习科学传播以外的物理、化学、社会等基础课程拓宽学生的视野，该水平的课程与教学并不追求知识或能力的深度，而是追求其广度与扎实性^①。

除上述课程外，校外实习已经成为 LSC 本科教育的重要部分。学生可以进入科技公司，参观新科学产品的研发过程并帮助公司设计有效的传播方案。与此同时，学生要学习调查的基本知识、了解高科技工业产业的基本情况。学生可以参与政府组织、非营利组织的实习工作，LSC 可以为学生提供部分联络支持。这些偏重实践类的调查研究活动可以磨炼学生的传播技巧与沟通能力，培养学生的综合

素养，符合培养目标中既培养学生撰稿、报道能力，又培养学生策划、分析、评估科学传播方案的能力，真正走入实践，感受科学传播工作过程。例如，LSC 的学生参与到威斯康星大学麦迪逊分校—国家农业营销协会（National Agri-Marketing Association）的活动中，学生参观了解地方农业，听取“客户”的演讲，并且向“客户”提供专业化的工作坊，通过一系列活动，提升学生专业素养。

每位本科生配有一名导师，可作为本科生的导师共有 14 名，包括教授、副教授、讲师等。本科生教育中，导师只在课程选择、实习活动、毕业论文方面为学生提供一些指导，非完全的导师制。

2.2 硕士

论文式硕士和修课式硕士的培养年限均为两年，毕业均需修满 30 学分，其中论文式硕士课程学分 24 分、论文学分 6 学分，修课式硕士无需撰写论文，30 学分课程学分。作为同一学位水平的教育，二者在培养计划、课程安排上又存在明显的相似性，在修读的具体课程和导师职责上，两类硕士略有不同。这些均反映了培养目标中对人才培养规格要求的差异，如表 2 对两种培养计划进行了比较分析。

两类硕士修读课程要求的相似性表现为：①至少保证完成的学分中有 50% 的学分是通过学习研究生水平的课程获得。这类课程包括：LSC 700 及以上^①；LSC 300—699 课程研究生也可以选修，但具体可能内容和成绩评定区别于本科生。②LSC 建议所有学生学习“LSC720 传播理论与研究导论（Introduction to Communication Theory and Research）”。该课程一方面让学生了解进行社会科学研究的基本概念、历史以及传播领域的基本结构，从重要的理论视角进行大众传播的调查研究；另一方面，LSC 希望通过该课程让学生建立稳定的学习小组。这反映了此阶段的教育已经转变为讨论与小组学习形式，更加注重学生个体思考与探究

^① LSC 700 以上的课程均为高水平课程。这类课程学习的内容更为深刻，关注调查和研究方法的学习，常以某个主题或项目为中心，让学生展开学习、调查和讨论，例如“LSC COM 861 环境信息与教育项目”，它讨论环境、政策、教育间关系，关注传播活动项目的设计、计划、评估等内容，学生需体验促进公众意识、观点以及行为改变项目从设计直至评价的完整过程。

表2 LSC 硕士培养计划比较^①

时间	相同点	不同点
第一学期	学生与导师商定未来两年的课程计划(修课式硕士的课程计划与论文式硕士的开题报告具有相似的地位)	制定课程计划时需注意, 论文式硕士必须完成一门传播理论课程, 一门研究方法课程以及一门研究生水平的统计课程。修课式硕士无此要求
第二学期	①与导师商定本学期学习计划并修订前期课程计划 ②与导师商议, 选定由包括导师在内的系内三名教师组成的三人委员会	对论文式硕士生而言, 三人委员会将参与其论文答辩, 给出可否毕业的评价。对修课式硕士生而言, 三人委员会将最终评定其所修课程的有效性, 决定其能否毕业 论文式硕士研究生在此学期内要与导师商讨学位论文的研究主题
第三学期 与第四学期	开学初与导师商定学习计划并调整计划, 完成各自毕业要求	攻读论文式硕士学位的研究生需要与导师确定论文研究主题, 撰写研究计划。当其修课成绩满24学分, 可上交研究论文计划并开始撰写论文。论文完成后, 提前至少14天向答辩委员会(即三人委员会)提交硕士论文, 而后完成答辩 攻读修课式硕士学位的研究生, 修满30学分课程后, 与导师协商后提前14天向三人委员会提交课程总结陈述稿, 而后完成陈述

能力的发展。

就学期内两类硕士修读的课程要求上呈现出差异, 总体表现为论文式硕士生偏重于理论和研究基本功的夯实, 修课式硕士偏重于实践应用技能的发展。论文式硕士生必须学习一门传播理论课程、一门研究方法课以及一门研究生水平的统计课程, 这类课程均为完成科研和进一步深造所必须的知识与能力的储备。所修课程除传媒相关课程外, 学生需补充学习与其论文研究相关的课程。而除要求的三门课程之外, 并无对学生修读具体课程的要求, 学生根据自己的研究方向确定具体课程。例如, 若学生希望成为环境报道的记者, 他需修习环境研究的相关课程; 若一名学生对健康传播感兴趣, 他需修习营养或者预防医学方面的课程。不论选择何种课程, 为完成硕士阶段的学习, 学生必须保证研究聚焦。修课式学生修读的具体课程没有任何强制, 但是, LSC 建议学生修习3学分可以提供实习或者实操活动的课程。这类课程包括 LSC640 科学与技术传播问题 (Issues in Science and Technology Communication)、LSC515 公共传播运动/活动 (Public Communication Campaigns) 或者与其自身学习计划相关的独立实践。

从上述培养计划和课程来看, 论文式硕士研究生培养项目更注重学生的研究能力的培养, 需要学生独立完成毕业论文的研究和写作; 而修课式硕士研究生培养项目主要要求

学生掌握既定的理论和实践知识与技能, 保证其相关实践知识和能力的广泛和完整, 这均与培养目标的要求一致。

在导师分配方面, 两种类型的硕士均每人配有一位导师, 并且有由导师与另外两名教师组成的三人小组参与学生培养的指导和审核工作。但导师职责稍有差异, 论文式硕士生的导师需要指导学生的课程规划以及论文选题、撰写等, 而修课式硕士的导师主要职责即为指导学生进行课程规划和选择。

2.3 博士

如前所述, LSC 的大众传播学博士 (Ph. D. in Mass Communications) 由 LSC 和新闻与大众传播院联合培养, 主修和辅修两类博士由于培养目标的不同在培养方式上存在明显差异, 下面将分别介绍并分析这两类博士培养项目。

2.3.1 主修博士

攻读该博士学位的时间约为4~5年, 完成博士学业需至少修满65学分课程, 且通过预备考试 (preliminary examination) 并完成一篇博士学位论文。所修可获得受认可的课程学分不可低于65学分, 但最终修哪些课程、修多少学分则由学生与其导师商议后确定, 无强制要求。

博士期间修读的课程深度和难度都要远高于本科生, 高级课程的学习形式主要包括阅读、讨论、汇报, 以培养学生的独立科学研究能力为主。博士生所修课程可以为生命科学传

播系开设的课程,如“LSC 720 传播学理论”、“LSC 806 大众传播研究的概念化与设计”;也可为新闻与大众传播学院开设的课程,如“J658 传播学研究方法 (Communication Research Methods)”、“J618 大众传播与政治行为 (Mass Communication and Political Behavior)”、“J849 大众传播与个体 (Mass Communication and Individual)”;还可以是其他学院开设的与其博士期间研究方向极为相关的高级课程,如心理学院开设的“Psyc 710 心理学实验的设计与分析 (Design and Analysis of Psychology Experiment)”;培养项目计划中特别指出鼓励学生跨专业修习与研究领域相关的课程,故而,学生也可以通过交流或访学到其他学校进修与其研究相关的课程,如韩国西江大学新闻与大众传播学院开设的传播理论类课程“JMC 505 大众传媒史 (History of Mass Media)”,“JMC 576 国际传播 (International Communication)”等。LSC 特别建议学生参加包括新闻与大众传播学院开设的 J901 “大众传播研讨” (Colloquium in Mass Communication) 以及 LSC 开设的 LSC 700 生命科学传播专题讨论两门讨论课程。这两门课程均有传播学或科学传播相关领域的学者发表其研究领域的相关研究并与学生讨论,这两门课程目的是帮助学生尽快了解科学传播的理论与研究方法,进入研究领域。

虽然对具体课程内容、修课学院或地点没有特别限制,但 LSC 对受认可的 65 学分有严格审核标准,主要包括如下几个方面:①65 学分课程必须为高级水平且为研究性的方法类或理论类课程或研讨会,例如研究生水平的理论类课程,研究生水平的数据分析课程,研究生水平的研究方法课程等。②低水平的理论课程一般不能计入 65 学分中,例如标示在 400 和 500 的课程,若要得到认可需学生提交材料证明所修课程对其博士论文研究的重要性。③若所修为理论与职业内容结合的课程,想将其计入 65 学分需说明该课程中的理论与博士论文研究的相关性与必要性。④学生通过

交换项目到其他高校所修课程需经过研究生院认定后才可计入 65 学分内,学生需要向研究生院提交详细的课程内容与成绩。⑤65 学分中最多可以包括 9 学分的独立研究学分,并且至多可获得由同一指导教师授课的 6 个学分。通常情况下个人独立研究不被计入 65 学分中。⑥有些课程一定不能算作 65 学分之内,如英语课程、一般职业课程(如新闻写作、报道、编辑、广告等)。

从课程要求来看,一方面 LSC 给予学生一定的选择自由,并且鼓励学生以研究兴趣为基点,到其他学院、其他学校修课,以拓展视野,增强学习的广度;另一方面,又以严格标准来要求学生,促进其紧紧围绕博士论文研究展开相关的理论和研究方法的学习,保证学习的深度。

博士生培养实行导师制。每位博士生除受一名导师指导和培养外,还受包括其自己导师在内的五名导师组成的博士委员会 (doctoral committee) 指导、监督和评价。博士委员会由五位具有终身教职的教授组成,其中一名是该博士生的导师,另外四名成员由学生与导师选择商定,委员会成员须是与博士生课程学习、博士论文研究方向以及职业目标发展方向相关研究领域的专家。博士生和导师在选择委员会成员时要平衡学生学习的宽度和深度再确定委员会成员。另外,至少需有两名委员会成员来自新闻和大众传播学院以及生命科学传播系之外,这充分反映了联合培养博士的特点要求。在博士生提交其研究计划前需确定博士委员会成员。博士委员会成员需参与博士生的指导、预备考试的出题与评价、博士论文答辩等工作。

2.3.2 辅修博士

辅修博士专业只需修满 10 学分课程便可获得证书。具体安排:核心必修课 (4 学分):“LSC700 生命科学传播研讨 (Colloquium in Life Sciences Communication)” (1 学分);“LSC720 传播理论和研究引论 (Introduction to Communication Theory and Research)” (3 学分) 或其他同等可被 LSC 认可的课程。建议

选修课(6学分):“LSC616 大众媒体与青少年(Mass Media and Youth)”,“LSC617 信息领域中的健康传播(Health Communication in the Information Age)”,“LSC625 风险传播(Risk Communication)”,“LSC660 传播研究的数据分析(Data Analysis in Communications Research)”,“LS806 大众传播研究的概念化与设计(Conceptualization and Design of Mass Communication Research)”,“LSC875 专题:科学传播中的定性研究方法(Qualitative Research Methods in Science Communication)”,“LSC875 专题:科学传播中的定量研究方法(Quantitative Research Methods in Science Communication)”,“LSC875 专题:传播数据分析(Data Analysis in Communication)”,“LSC875 专题:媒体受众心理学(Psychology of the Media Audience)”,“LSC902 公众舆论与生命科学(Public Opinion and Life Science)”,只要是LSC研究生院开设的水平超过800的课程都可以作为6学分选修课的备选课程,但不包括独立研究、报道以及论文^[7]。这些课程均为LSC开设的专业课程,课程包含了理论基础类、研究方法类、独立研究类。虽然修习学分不多,但对于掌握基本的科学传播理论和方法已经足够,符合其培养目标的要求。

辅修博士也每人配有一名导师,但由于不用撰写论文,导师的主要职责为协助学生选课、为学生提供方向上的指导。

总之,科学传播作为一个交叉学科,主要涉及“为什么传播”、“传播什么”和“怎样传播”三个问题^[8],就科学传播人才培养而言,即培养方案中应囊括传播学相关理论、自然科学相关基础知识和传播方式与方法。五套科学传播人才培养方式均涵盖这三方面内容,而由于培养人才类型差异、培养目标不同,三方面内容侧重点和深入程度呈现明显差异。本科生培养侧重基础知识和基本技能的掌握,更多地关注浅层的“传播什么”和“怎样传播”;论文式硕士培养更加注重“为什么传播”和“怎样传播”中的理论和方法论的掌握,而修课式

硕士培养更侧重于“传播什么”和“怎样传播”,其中,“怎样传播”更关注具体操作层面的方法掌握;博士阶段更关注理论素养和研究素养的培养,关注“为什么传播”、“传播什么”、“怎样传播”三个问题中的交叉问题,更细微深入的问题,不再如本科阶段停留在浅层的传播技巧和技艺的掌握,更追求知识的原创性。

从师资的配备上也能反映出不同阶段、不同培养目标的要求。本科生配有一名导师,导师职责以课程指导为主;硕士生配有由三位导师组成的三人小组,论文式硕士导师既指导课程选择,又指导论文选题与写作,修课式仅指导课程选择;辅修博士的导师指导与修课式硕士一样,主修博士培养为完整的导师制,并且每位博士由5位来自至少三个院系的老师指导、评价,每位博士享有与其研究方向相关的5位终身教职教授的培养,体现出该系对博士培养的重视。

3 质量评价

常见的质量评价方式为考核制度与论文质量评价,它们是保证培养目标实现的手段,也是确保培养过程中合理淘汰的关键。就本科生而言,LSC的质量评价与其他院系相同,修满120学分,完成毕业论文,与一般的本科评价没有差别,在此不作介绍、分析。此处对硕士生的质量评价稍加介绍、分析,重点介绍与分析主修博士生的质量评价方式。

3.1 硕士的质量评价

无论是论文式还是修课式硕士生均需满足研究生院的基本毕业要求。论文式硕士生需修满24学分课程并完成6学分毕业论文。所修课程中必须涉及传播学理论课程、研究方法和数据分析。修习的课程可以不限于传播学领域,但无论学生选择何种方向,必须保证研究的专注性和一致性。例如,学生对健康传播方向感兴趣,可以学习与营养或预防医学相关的课程,完成的这些课程可以算入24学分中。学位论文需为原创,并且需通过由包括导师在

内的三人小组审核论文答辩通过才可毕业。修课式硕士研究生修满 30 学分，并且要通过课程陈述答辩才可以毕业，陈述答辩的审核单位是由包括导师在内的三人小组。

从质量评价来看，论文式硕士更关注研究领域的专、深，侧重学生研究能力的培养，而修课式硕士虽不需完成论文但需要针对所学课程进行总结陈述，体现出对其专业广度、专业知识体系建立和职业素养发展的要求，它们分别反映并呼应了培养目标。

3.2 主修博士的质量评价

博士生的质量评价主要包括学分标准、修课成绩、预备考试以及论文评价。博士生的培养要经历筛选过程，以预备考试为界划分为论文状态 (dissertator status) 前和论文状态，预备考试是最主要的筛选方式，此处以预备考试为线索介绍分析博士生质量评价。

预备考试 (preliminary examination) 是学生完成所有博士学位必修课程之后参加的考试。预备考试主要起到检测学生是否已经具备博士学位论文研究的能力，是否已经掌握核心理论与研究方法。博士项目培养中最为核心的部分是博士论文，它是充分锻炼与培养学生独立研究能力的核心^[9]，目的是帮助学生实现从学生向学者的角色转换。学生借此机会重新回顾、温习并且更新已经完成的工作，总结他们已经在专业领域了解了什么，同时系统地考虑他们未来的研究。主要考查学生的知识掌握情况，包括专业知识、对该领域专业术语的理解程度、分析和应用知识解决研究问题的能力等。参加预备考试前学生需至少修满 65 学分的课程，若分数等级低于 B 则不能计入 65 学分以内，所有课程平均分需在 3.5 (4.0 满) 以上。学生通常需 1~3 年时间完成必修课程，而后准备预备考试，准备时间 3~6 个月不等。根据被录取学生的情况不同，要求参加并通过预备考试的最晚时间略有差异：若被录取的学生不具备硕士学历，需在第 7 学期，不晚于第 9 学期通过预备考试。若被录取的学生具备硕士学历，则需在第 5 学期，不晚于第 7 学期

通过预备考试^[10]。

预备考试共有 5 道题目，5 道题目由学生所在博士委员会 5 位老师编制 (每位老师出一道题目)。一名老师，通常是学生的导师，将题目限定在学生所修课程范围内。由于每位老师所出题目不可避免地具有个人倾向性，所以学生需主动了解委员会每位老师的期待和要求。考试题目一般被限定在学生的专业方向和感兴趣研究领域，同时需保证 5 道题目不出现太大的内容重合。5 道题目中必须有一道题目考察学生学位论文中可能用到的研究方法。

预备考试形式多样，包括给学生每道题目 8 小时看书、查阅笔记的时间，然后完成题目；或 4 小时闭卷，8 小时开卷；8 小时闭卷，72 小时完成题目 (可带回家) 等。但无论何种形式，学生都要在 10 个工作日内完成委员会老师们提出的 5 道问题。

考试等级评价工作也是由博士委员会的 5 位教师完成。考试结果分为及格和不及格两个等级，没有分数高低的区别。委员会成员根据学生专业知识水平、创新思维与分析的能力以及学生独立完成项目的能力做出评价。这些能力均是学生完成毕业论文所需的能力，更体现出该考试的价值和意义。评定试卷的时间为 4~8 周。每位教授要给以学生作答各自所出题目相应的详细书面评价以及等级，每位教授也有权评阅其他教授所出的题目。委员会成员将各自的评价结果告知学生导师，导师汇总后通知学生结果。若委员会成员间对学生作答成绩评价存在争议，则由出题人决定所出题目的评价等级。

学生若有 1~2 道预备考试题目不及格，则必须重考不及格的相关题目，并撰写文章说明原来所做题目的欠缺之处，或者参加口试，以证明其已掌握相关领域的内容。若学生有 3 道或者更多道题目都不及格，则必须学习附加课程，或完成一学期的独立学习和研究，直到获准重新参加部分或完整的预备考试并通过为止。预备考试是有效的筛选机制，很可能有些学生因未能顺利完成考试，不能继续攻读博士学位。

通过预备考试的学生则进入论文状态,代表着学生已经具备完成博士论文所需的知识和能力,意味着学生成为大众传播学博士的正式候选人。经历12~18个月的研究和论文撰写工作后,若学生准备好则可以参加论文答辩。答辩委员会即为之前成立的博士委员会五位成员老师,他们都参与指导了准博士生的论文研究,对其论文研究有较为清晰的认识,可以更好地完成答辩审核工作。虽然,没有具体的论文评价标准,但根据LSC网站及LSC教务人员提供的相关材料显示,博士论文要求学生能够深入地研究其所关注的研究领域的重要问题,完成原创研究,充分展现出学生对所研究领域的专业性和熟悉性。

4 结论与启示

由威斯康星大学麦迪逊分校生命科学传播系的整套培养模式可以分析总结出如下三点。首先,从培养目标上看,LSC的培养目标呈现出层次化、多样化的特点。从纵向上看,本科生、硕士生、博士生逐渐从以偏向实践的、宽泛、应用性的培养目标过渡为偏重理论、关注研究的培养目标。从横向上看,不同类型的硕士生、博士生培养也体现出目标上的差异。第二,从培养方式上看,围绕着培养目标,各层级、各类型的人才培养有不同的方式,从基础课程到高级课程,课程种类丰富,从以授课为中心到以导师培养为中心,各具特色。第三,从质量评价上看,根据不同人才培养规格的要求,从偏向应用型人才培养到学术型人才培养的质量评价标准逐渐偏重理论能力、研究能力。就我国而言,可以进一步明

确各层次人才培养的目标,根据培养目标差异,设定契合的、多样化的培养方式,并且需要完善课程体系、增强师资建设等,为培养出适合的人才,需严格质量评价过程。

参考文献

- [1] 威斯康星大学 LSC 建设历史[EB/OL]. [2013-09-15]. <http://lsc.wisc.edu/home/history/>.
- [2] 胡玲琳. 我国高校研究生培养模式研究[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2010: 29-30.
- [3] LSC 本科项目培养目标[EB/OL]. [2013-09-15]. http://pubs.wisc.edu/ug/cals_lsc.htm.
- [4] LSC 本科课程专业课[EB/OL]. [2013-09-17]. http://pubs.wisc.edu/ug/cals_lsc.htm.
- [5] LSC 本科课程培养方案[EB/OL]. [2013-09-17]. http://www.cals.wisc.edu/curricsheets/priorcurricsheets/documents/CurBook11_12/LSC.pdf.
- [6] LSC 硕士生培养计划[EB/OL]. [2013-10-10]. <http://lsc.wisc.edu/wp-content/uploads/2010/06/ms-roadmap-january-2010.pdf>.
- [7] 生命科学传播系辅修博士培养计划[EB/OL]. [2013-10-16]. <http://lsc.wisc.edu/wp-content/uploads/2011/11/LSC-PhD-Minor.pdf>.
- [8] H.A.J. Mulder, et al. The State of Science Communication Programs at Universities around the World [J]. Science Communication, 2008(2): 277-287.
- [9] 生命科学传播系和新闻与大众传播学院联合主修博士培养计划[EB/OL]. [2013-10-15]. <http://lsc.wisc.edu/wp-content/uploads/2010/06/ph.d.-roadmap-january-2010.pdf>.
- [10] 生命科学传播系和新闻与大众传播学院联合主修博士培养质量评价[EB/OL]. [2013-10-15]. <http://lsc.wisc.edu/wp-content/uploads/2013/05/Joint-Ph.D.-Program-in-Mass-Communications-Handbook-May-2013.pdf>.

(责任编辑 张南茜)