

中外物流包装人才培养模式研究*

孙 虎

(武汉理工大学 物流工程学院, 湖北 武汉 430063)

摘要 包装涉及的学科理论体系比较分散, 决定了包装人才培养的复杂性和艰巨性。我国高等教育对包装人才的培养与国外发达国家相比起步较晚, 在培养模式等方面存在较大的差异。文章对中外包装人才培养模式进行了分析和比较, 针对我国包装教育存在的主要问题, 结合现代物流对包装人才的要求, 提出了我国物流包装人才培养模式的若干教学改革建议。

关键词 包装工程; 人才培养; 教学改革; 物流

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2009)05-0104-05

Study on Personnel Training Patterns in Chinese and Foreign Packaging Education for Logistics

SUN Hu

(School of Logistics Engineering, Wuhan University of Technology, Wuhan, Hubei, 430063)

Abstract The discipline of packaging involves theories in a lot of areas, which decides that packaging personnel training is complex and difficult. Compared with the developed countries overseas, the packaging personnel training starts rather late in Chinese higher education and the training pattern is different. The personnel training patterns in both Chinese and foreign packaging education are analyzed and compared in this paper, and the main problems in Chinese packaging education are pointed out. Finally, some suggestions on the teaching reform of the packaging personnel training pattern for logistics in China are put forward.

Key words packaging engineering; personnel training; educational reform; logistics

随着现代科学技术的迅猛发展和全球经济一体化趋势的加强, 物流作为一种先进的组织方式和管理理念被广泛接受。然而, 高速发展的物流业对商品流通载体—包装也提出了更高的要求, 包装作为物流的组成要素之一, 在整个物流活动中具有特殊的地位, 包装的材料、形式、方法以及外形设计对整个物流供应链都有着重要的影响。我国高等教育对包装人才的培养与国外发达国家相比起步较晚, 在培养模式等方面存在较大的差异。如何借鉴国外包装人才培养的先进模式和经验, 使我国高校物流包

装人才的培养适应现代物流的快速发展是一个值得研究的课题。笔者对我国高校与国外包装人才培养模式进行了分析和比较, 根据现代物流的发展要求, 提出了物流包装人才培养的若干教学改革的建议。

一、国外包装人才培养的概况及特点

1. 国外包装高等教育概况^[1-3]

目前, 世界上的包装教育分为两种类型: 一种是

短期培训班,它注重学生在某个单独包装领域中知识的增长和技能的培训,学习时间较短,一般是商业性操作。另一种是正规学校教育,它不但使学生具有包装工业所需要的基础理论和基本知识,同时,使学生掌握本专业必要的基本技能、方法和相关的知识,培养学生的适应能力和创新精神。近些年来,正规学校教育在世界各国发展较快。

世界上第一个包装专业本科学历教育始于美国。1952年美国密执安大学最早建立了包装专业,1964年正式成立包装学院,至今发展成为拥有学士、硕士和博士学位授予权的包装专业。目前,美国有40多所院校设有包装专业,居世界首位,其次是日本、德国、瑞典、法国、英国、加拿大等发达国家和地区。

美国包装教育选择的是在高等院校里设立包装专业,培养包装科技人才。美国包装本科教育的目标是培养高级包装科技人才,授予学士学位,学制为四年。由于美国的一些主要包装生产公司均注重员工的岗前培训,所以美国的包装本科教育是一种通才教育。以密执安州立大学包装学院为代表,他们以讲授基础课和包装技术基础课程为主,培养基础宽厚、适应性强的技术人才,而专业技术培训则由各公司的培训中心去更有针对性地进行。

德国是一个工业先进和商品经济十分发达的国家。德国的高等教育分为两个层次:正规大学和技术学院。正规大学实行学分制,注重基础知识、专业理论的讲授与培养,学生毕业后科研能力强;技术学院实行学年制,注重理论联系实际,着重动手能力培养,学生毕业后从事产品设计开发与生产管理。德国的莱比锡高等学校、斯图加特印刷媒体学院、柏林理工学院等高校设有包装技术本科专业;德累斯顿大学、汉堡工学院等高校在印刷、造纸、食品等本科专业开设了相关包装技术课程。多特蒙德大学、汉堡工学院、欧洲出口商品研究所等高校和研究院所还培养包装方面的硕士和博士研究生。

日本是经济十分发达的国家,但日本的包装教育制度则不同于美国 and 德国,主要由行业、协会和工厂以职业教育和行业培训的方式进行,采取行业学习并考核授予职称和国家组织考核并授予技术职称的手段,促进人们对包装知识的学习。然而,值得注意的是,日本的包装工业水平在世界上仍然居于前列。

2. 国外包装人才培养模式的特点

在发达国家,包装工业是国民经济的主要组成部分并已形成支柱产业,但各国包装专业的设置各不相同。美国的包装专业已成为一个独立的学科,欧洲的包装教育起步与美国差不多,现在也培养包括硕士、博士在内的包装专门人才。而日本的包装教育采用在其他专业基础上的包装专业培训制度,近年来已感到不适应包装发展的要求。另外,也有一些国家的包装教育分散在不同的学院和系下面,如包装机械设在机械学院,包装材料设在材料学院和食品工程系,包装设计设在工业设计系等。

从课程设置看,各国或同一国家不同院校都各具特色,并无统一的模式。瑞典的高校非常注重交叉学科,没有独立的包装工程系,但在不同的院系设置了有关包装的课程,如瑞典隆德大学设置的有关包装课程为包装技术、包装物流、包装系统建模与仿真、食品包装、包装材料、包装机械、包装设计等课程。

虽说国外的包装教育形式各不相同,但具有如下一些共同的特点。

(1)宽厚的基础。欧美包装工程专业的课程安排都注重加强基础,课程门数较多,课程覆盖面广,几乎涉及数学、物理、化学、艺术、社会科学等方面的内容都设有必修或选修课。这样的教学计划便于培养文理渗透、理工结合的复合型人才,同时也可以拓宽学生的就业门路。

(2)专业课程比重大。在全部课程中,专业课时占到整个教学计划的50%左右,并且各门专业课的学时也都比较多。这就保证了每门课程讲授的系统性和全面性,能就某一包装技术讲深讲透。

(3)课程选修余地大。由于欧美国家学分制经过多年的运行并已成熟,课程设置与安排都鼓励学生根据自身特点与兴趣选修课程。不仅选修课的比例占总学时比例大,而且供学生选修的课程多,选择余地大。如瑞典的隆德大学本专业的专业必修课只有5—6门课,学生可根据自己的兴趣选择学校开设的课程,只要修满规定的学分和本专业的几门必修课就可拿到该专业的毕业证书。

(4)注重实践性教学环节。在教学计划或教学大纲中明确规定了讲课与实践性教学的学时数。这些实践性教学环节包括实验室工作、课程设计、练习、讨论、校外实习和参观等形式。很多实践性强的

课程,讲课时间少于实践时间,如隆德大学的包装物流系统建模与仿真课程,整个教学环节都是在机房上课,每节课老师讲述一部分内容,并结合实例演示给学生看,然后布置练习,学生自己上机练习,老师在教室里辅导,学生很快就能掌握仿真软件的使用。又如包装技术和包装物流课程,在课程教学中安排了多次参观企业的活动,课程中与实际结合较密切的内容是由企业的工程技术人员针对实际的过程来讲解,目的是加强培养学生的实际工作技能、实验能力、工程设计能力以及交流能力。

(5)重视学生能力的培养。在课堂教学中的讨论课经常是以实际中存在的问题作为讨论的依据,如包装物流课程的讨论是把 IKEA 的家居产品和小的汽车零部件带进课堂,让学生根据所学的原理讨论什么样的包装能更好地满足市场、物流等多方面的要求。相关专业课的考试是让学生与企业联系,结合企业的具体问题做相应的研究,写出论文。在毕业设计阶段,学生的毕业论文大多也是结合实际课题进行。尽管同一学校同一专业毕业的学生,专业课学习方向可能差别较大,但坚实的基础、较强的实践能力以及分析问题、解决问题的能力将使学生在未来的学习或工作中举一反三、左右逢源,很快适应环境,胜任工作。

二、中外包装人才培养模式的比较

1. 中外包装本科教育体制的异同

我国包装高等教育起步较美国和德国晚了近 20 年。直到 1975 年,我国个别院校才开始将包装机械、包装材料、食品包装等课程引入相关专业的教学中。但我国包装本科教育的发展规模和速度非常快,据统计,目前我国已有 60 余所高校设置了“包装工程”及相关专业本(专)科学院系。各包装院校每年的本科生招生比较稳定,一般每个专业每年招收 2~3 个班。但是在总体就业形势日益严峻的今天,包装本科毕业生面临着较大的就业压力。这一方面来自其他相关专业毕业生挤占就业市场,另一方面包装专业并未显示出独特的竞争优势。更为严峻的是,本科教育正在走向通识化、普及化和大众化。它不仅存在实践不足的劣势,更存在中低端定位的窘境。

我国包装本科教育与美国等发达国家的包装本科教育的相同点在于目标都是培养高级包装科技人

才,授予学士学位,学制也均为四年。此外,中外包装本科教育在发展趋势上也有共同点,其主要表现之一是实行通才教育的美国,最近有很多学校将包装专业分为技术、管理、设计和印刷几个专业方向。我国的许多学者也呼吁国家教委在本科专业目录的“包装工程”里设置“工业包装设计与制造”、“包装技术”和“销售包装设计”三个专业方向。

但中外包装专业在培养模式方面却存在着较大的差异。与美国的通才教育相比,我国包装工程本科专业虽然是国家教委本着“口径要宽,基础要深,实践性环节要加强”的原则设置的一个宽口径专业,但由于我国高等教育受前苏联专业划分过细的影响,加上中国的企业一般要求大学生毕业后一进厂就能顶岗工作的传统,所以我国的包装工程本科教育实行的是一种宽口径的专才教育。造成在我国唯一的包装专业—包装工程专业的教学实践中,各校都有所侧重。从教学内容设置上看,基本上是以包装技术为主线,有偏重于机械、材料、食品学科的,也有偏重于设计和印刷方向的。

2. 我国包装人才培养存在的主要问题

与国外相比,我国包装高等教育在人才培养模式方面目前主要存在以下问题:

(1)包装高等教育体系不完整。我国高校的包装类研究生高等教育尚处于探索和实验阶段,本科教育也处在成长的边缘,这使得我国包装高等教育落后发达国家至少 10 年。高等包装教育的薄弱及培养体系的不完整,使得包装企业希缺实用型和创新型人才。此外,学科建设的开展、课程设置、专业结构、人才培养目标的确立缺乏统一的标准,学科领域的高度协作更是无从谈起。这在很大程度上制约了我国高等包装教育的发展。

(2)课程设置不系统,专业方向不明确。包装工程属于多学科交叉性专业,内容涉及到力学、材料、生物、机械、艺术、管理、计算机等学科,而不同的学科体系又有不同的基础课程和研究方法。有的高校在制订培养计划时,虽然课程面面俱到,但专业特色不突出,专业基础课和选修课不系统,有的专业课还缺乏相应的技术基础课和专业基础课的支撑,存在着课程内容繁杂、基础不扎实、专业深度不够的缺陷^[4-5]。

(3)重视理论教学,轻视实践教学。重视实践教学是发达国家高等院校培养优质包装人才的重要手

段。在开展基础实验之外,安排学生深入相关企业和展览会进行调研、实习,这不仅能培养学生的动手能力和实践能力,还能使学生将所学理论与实际相结合,产生新的想法和行动,进而提高学生的综合素质。从目前国内高校包装工程本科人才的培养计划来看,在实习和实践环节方面,除个别院校安排有一个学期时间的集中生产实习外,一般院校仅安排为期1个月的金工实习等基础实习和为期4~6周的专业实习(包括参观和生产实习);除计算机相关课程有较多的上机课时外,其它专业基础课和专业课所安排的实践教学课时并不多,每门课一般在4~6个学时;有的高校由于缺少必要的教学设备,大多数专业实验教学内容无法安排。

(4)重基础课程,轻经济、管理课程。国内在教学安排上比较重视数、理、化等基础课目,教授内容和讲课时数都比较多。德国和美国的包装专业对高数、物理、化学等基础课学时安排不多,内容也相对简单,所学内容以工作实际需要为原则。国内的包装专业对于经济、企业管理和市场营销方面,安排的课程不多,学时数太少,远不能满足国际贸易经济一体化对人才的要求。

三、我国物流包装人才培养模式的改革建议

1. 现代物流对包装学科及包装人才的要求

包装工程主要研究包装材料与技术、包装容器结构设计与制造、包装机械、包装过程自动化、运输包装、包装印刷技术等。现代物流体系若没有科学的包装方法、合理的包装形式和先进的包装技术手段的支持,现代物流链将出现故障或断开。反过来现代物流的发展又对包装工程技术提出了更高的要求。现代物流是将物质的包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸多活动有机结合,形成完整的供应链,为用户提供多功能、一体化的综合性服务。包装作为现代物流中一个重要组成部分,面对现代物流业的迅速发展,包装工程应从以下几个方面来满足要求:①包装智能化;②包装绿色化;③包装系统化;④包装标准化。

包装设计是否科学、合理将会影响到所有的物流作业的效率。如何从包装设计,来合理有效地提高物流各个环节的生产率,是包装设计者应该关注

的问题,还应着重考虑包装如何适应物流业的发展。例如,包装流通的商品形态是多样的,具有不同的特征,按照商品特征设计包装有助于提高物流的生产率;选择包装材料,要能保护产品,便于物流操作,又能降低包装和物流成本;可采用可回收再利用包装容器,包装的结构尺寸设计既要符合包装的有关标准,又要符合物流的基础模数尺寸和搬运、装卸、储存等操作方便的要求。此外,为实现物流过程的机械化、自动化,提高物流效率,包装的大型化和集装化是不可少的^[6]。

目前包装工程、印刷工程和包装设计专业培养的人才,不能适应现代物流工程发展的要求。按照现代物流工程的要求,有必要对包装工程等专业现有的课程和教学内容进行调整,使包装工程等专业培养的学生不仅具有现代物流的观念和意识,还应掌握相应的专业知识。这样才能使包装工程类专业毕业的学生更好地适应物流的发展。

2. 物流包装人才培养模式的改革建议

根据对中外包装人才培养模式的比较研究,结合现代物流对包装人才的要求,针对我国包装教育存在的主要问题,对我国物流包装人才培养模式提出以下改革建议。

(1)明确包装专业的办学方向,建立切合实际的课程体系。包装工业体系十分庞大,其中的包装材料、包装机械的设计、生产与制造以及包装自动控制、印刷技术、包装装潢设计等内容,应该由有关专业去完成。包装工程专业则应致力于研究如何科学地包装商品,使商品在流通过程中不致因包装不善而丧失其使用价值。换句话说,包装专业教育应以包装结构设计、包装技术、包装工艺、包装测试为重点,即解决包装工业中由其它专业无法解决的技术问题,由此建立起包装专业的核心课程体系。然后,根据自身的专业背景,设置若干专业选修课模块,以供学生根据自己的兴趣与就业市场情况选修课程。

(2)根据专业特点,强化实践性教学环节。包装工程是实践性很强的专业,培养学生从事包装设计与实践的能力至关重要。在实践性教学的时间安排上我国与国外的差距并不大,但教学效果和质量却相差较大。我国高等院校包装工程专业大都难以建立起固定并能有效为教学服务的实习基地,加上专业涉及面广,生产实习、毕业实习基本上都停留在参观的水准上,学生在实习中很难发现和理解物流过

程中的包装技术和包装工艺上深层次的问题。在这种情况下,走出校门与相关的企业联合,充分发挥生产实习、毕业实习、毕业设计等实践性环节的作用,以调动学生的学习主动性。

(3)加强物流和环境科学技术教育。现代物流的发展对包装不断提出新的要求,因此还应开设有关运输、农产品、水产品、储藏与加工、仓储自动化方面的选修课程,以供将来从事物流工程的学生选修。还应该与经济管理学科结合起来,引导和鼓励包装工程类专业的学生进一步选修市场营销、物流管理专业,培养双学位的既懂物流运作又懂物流管理的复合型高级物流专门人才。

在我国进入 WTO 后,环保将成为包装的主旋律。在当今全球环保大潮的冲击下,重视环境性能、发展绿色包装已是世界包装变革的必然趋势。因此我们的包装人才培养必须加强包装与环境科学技术的教育,其主要内容包含包装的环境科学和包装废弃物回收利用技术以及包装企业的环境管理。

四、结语

我国现行的“专才型”包装人才培养模式过分强调本学科的独立性、系统性和完整性,导致课程设置及教学内容相互重叠、相互隔离、相互矛盾的局面。

教学方法也都是以掌握知识为目的,使得“重知识,轻能力”、“重结论,轻方法”、“重技术,轻人文”成为普遍现象。我国包装教育起步较晚,更应该广泛吸取包装发达国家的成功经验,立足复合型、应用型人才的培养高度,正确处理“理论与实践”、“基础与专业”、“主干学科与相关课程”、“课内与课外”的关系,改革我们的培养模式,调整和优化课程体系,提高办学水平,以缩短我国物流包装人才素质与发达国家的差距。

参 考 文 献

[1] 许文才,蔡惠平. 现代包装高等教育与人才培养模式探讨[J]. 印刷世界,2006(6):1-5.

[2] 王建清. 中德两国包装高等教育的比较与思考[J]. 北京印刷学院学报,2002,10(1):31-36.

[3] 王高升. 国外包装高等教育的发展经验和启示[J]. 中国包装, 2000,20(1):63-65.

[4] 张新昌. 包装工程专业课程体系建设刍议[J]. 北京印刷学院学报,2002,10(1):24-27.

[5] 高德. 加强学科间的相互渗透与支撑,办出包装工程学科特色[J]. 包装工程,2003,24(5):133-135.

[6] 李正军. 适应现代物流发展的我国包装高等教育[J]. 包装世界,2006(5):50-51.

(责任编辑:侯之学)