

# 康复治疗学专业系列试题库建设的探索与实践

李洪霞, 张凤仁

**[摘要]** 为了加强康复治疗学特色专业建设, 促进教育测量水平的提高, 组织开展了试题库建设的研究工作, 建立 15 门康复治疗专业课程共计约 10000 题的系列试题库。

**[关键词]** 康复治疗学; 试题库建设; 编制

**Question Bank Construction of Rehabilitation Therapy Major** LI Hong-xia, ZHANG Feng-ren. Capital Medical University School of Rehabilitation Medicine, China Rehabilitation Research Center, Beijing 100068, China

**Abstract:** In order to enhance the construction of the rehabilitation therapy major and promote the measurement level of education, the question bank construction was organized. So far, about 10,000 questions developed referring to 15 curriculum of rehabilitation therapy.

**Key words:** rehabilitation; question bank construction; development

**[中图分类号]** R49-4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2010)10-0995-02

**[本文著录格式]** 李洪霞, 张凤仁. 康复治疗学专业系列试题库建设的探索与实践[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(10): 995—996.

本院的康复治疗学专业于 2008 年被评为北京市特色专业, 其建设成果之一就是构建康复治疗学专业系列试题库。目的在于帮助教学管理人员实行教考分离, 促进教育测量水平的提高, 深化教学改革和课程建设, 推进新建的康复治疗学专业快速发展。实践证明, 该项目的实施较好地实现了上述目的, 建立了 15 门专业课程共计约 10000 题的试题库。

## 1 试题库建设的必要性

随着高等教育改革的不断深入和科技水平的迅速提高, 改革考试管理, 使考试更加标准化、科学化、规范化, 提高考试的准确性、客观性、可靠性, 已成为高校考试改革的中心任务。康复治疗学作为新兴专业, 建立标准化的系列试题库是必要而紧迫的, 其原因主要有以下几个方面: ①标准化考试的需要。随着教育测量学、教育统计学的发展和计算机的广泛应用, 标准化考试在许多国家迅速普及。这种考试大量地采用客观性试题, 具有题量大、覆盖面广的特点, 同时试卷的难度、效度、信度和区分度可以较好地控制, 从而使试卷达到最佳标准。②教考分离的需要。实行教考分离是高等教育考试制度改革的方向, 其根本目的就是通过减少人为因素给学生成绩带来的误差, 提高考试的有效性和权威性。试题库的建立有助于实现教考分离, 确保考核的公平与公正。③形成良好教学风气的需要。建立试题库, 实行教考分离有利于教学考核的公平与公

正; 能够促进学生主动学习, 树立良好的学风; 能够促进教师以科学严谨和实事求是的态度开展教学, 避免漏题等现象的发生, 保证考试的严肃性, 形成良好教风。④专业建设的需要。自 2001 年教育部设立康复治疗学专业以来, 国内许多高校在人才培养、课程建设和教材建设等方面取得了一定成绩。然而, 该专业试题库建设目前在国内仍是一个空白。面对新专业, 教师缺乏教学参考资料、缺少教学考试经验, 每次考试教师只能是临时出题, 对命题缺乏深入研究, 命题的主观性和随意性较大, 试题的科学性、规范性不足。因此, 为了推动康复治疗学专业的快速发展, 提高教育教学质量, 必须尽快组织建立康复治疗学专业系列试题库。

## 2 组织开展试题库建设

**2.1 前期准备工作** 康复治疗学系列试题库建设是一个庞大而复杂的工程, 既涉及许多门课程的同时运作, 也涉及出题人、审题人和软件系统管理员等协同工作。为了确保试题库建设质量, 本院在试题库建设前期做了充分的准备工作: ①制定建设方案。该方案明确试题库建设所涉及的课程范围, 选择“物理疗法评定学”等 15 门课程进行试题库建设, 确定 15 门课程的试题数量, 共计约 10000 题, 每门课程的试题数量是根据学时数确定的。②制作试题卡和样题, 提供试题统计分析指标。为了规范教师命题, 分别制作客观题和主观题的试题卡供教师使用, 试题卡包含试题题目、认知分级、教学要求程度、题型、预计难度、试题答案、试题来源等项目; 同时, 还准备样题供教师参考, 对规范教师出题起到示范作用, 并提供计算试题难度和区分度等统计指标的方法。③开展教师培训。为了确保试题

基金项目: 首都医科大学校长基金(09JYY-092)。

作者单位: 1. 首都医科大学康复医学院, 北京市 100068; 2. 中国康复研究中心科教处, 北京市 100068。作者简介: 李洪霞(1969-), 女, 河南偃师市人, 硕士, 助理研究员, 主要研究方向: 教学管理。

库建设质量,对主管试题库建设的教研室主任和教学干事进行集中培训,各教研室对教师又进行分层培训,培训内容包括标准化试题、命题原则、命题技巧、试题卡填写、审题要求等。

**2.2 规定试题库参数** 根据教育测量学理论要求,要保证试题库的质量,必须首先确定试题库参数,尤其是核心参数的设置应科学、规范、标准<sup>[1]</sup>。在查阅大量试题库建设资料的基础上,通过研究、对比,选择试题类型、试题数量、试题难度、认知层次和要求程度共 5 个参数作为建库的核心参数;此外,还设置题目编码、分值和标准答案等参数,便于建库、选题和组卷。①试题类型:采取国际流行和国内传统题型相结合的办法,选择主观题和客观题两大类试题类型。其中,主观题为各类选择题,包括 A1 型、A2 型、A3 型和 B1 型选择题;客观题包括名词解释、问答题和论述题。选择题、名词解释、问答题和论述题的比例分别为 90%、4%、4%和 2%。②试题数量:设计的康复治疗学专业系列试题库的总题量为 10000 题,其中选择题 8743 道,名词解释 542 道,问答题 542 道,论述题 173 道。每门课程的试题数量是根据总题量和该课程学时数以及各种题型所占的比例确定的。③试题难度:试题难度是由知识深度、知识广度、复杂程度和问题情境等因素决定的<sup>[2]</sup>。按照首都医科大学考试命题规定,我们将试题难度分为 3 个等级,即易、中、难,它们的比例分别为 10%~20%、60%~80%、10%~20%,并要求出题教师依据教学经验拟定试题的难度。④认知层次:按照教学目标分类标准,试题测试内容在回忆、解释和应用 3 个认知领域应该进行合理分布。根据此原则,确定的回忆(知识)、解释(理解)、问题解决(知识应用)3 个层次试题的比例为 30%、40%、30%。⑤要求程度:即试题测试内容应反映教学大纲所规定的掌握程度,具体分为掌握、熟悉和了解 3 个层次。我们要求试题中掌握的内容约占 50%~60%,熟悉的内容约占 30%~40%,了解的内容约占 10%~20%。

**2.3 组织教师命题** ①确定命题人员:本院选择的命题人员均是本学科的骨干教师,他们都有多年的教学工作经历,熟悉教材和教学大纲,掌握了一定的出题和考试方法。②选择知识点。知识点的选择是命题的基础,命题人员根据课程性质、教学大纲和教学内容确定每章节的知识点,确保重点内容、学时多的内容有相应量的知识点与之相匹配;同时,也保证知识点覆盖到整门课程。③编制命题计划表。在命题之前,各门课程命题负责人根据知识点的分布、教学大纲对知识点的要求,编制符合试题库参数要求的命题计划表,然后将命题任务分配给命题人员。④组织教师命题:授课教师基本上均参与命题工作,他们按照命题原则和要求,

认真研究教学大纲和教材,收集相关资料,开展试题编制工作,并认真填写试题卡。编制的试题有一部分是选择了近几年的考试试题,一部分是翻译的试题,但大部分是此次新编的试题。

**2.4 组织专家审题** 命题工作完成之后,将进入审题阶段,分三级审核进行。第一级审核由教研室负责,主要对教师的命题进行初审,检查答题卡填写是否规范和完整,统计题量、题型和难度分布等是否符合要求。第二级审核由确定的审题专家负责,审核命题及答案的科学性、严谨性和规范性,命题是否符合教学大纲的认知要求。第三级审核由教务管理部门负责,主要检查各门课程的命题完成情况和审核情况,并对命题卡填写是否完整、题量与学时是否相符等进行再次审核。**2.5 进行试题录入** 为了做好试题保密工作,确保建库规范,设专人进行试题录入。录入人员根据试题库的试题管理模块要求,设定专业、课程代码和试题指标,进行试题的文本转库和试题编辑。入库的试题打印后送至有关教研室校稿,校稿后再返回教务管理部门,录入人员再对试题库进行修改、保存备用。

### 3 建立试题库计算机管理系统

康复治疗学专业系列试题库采用北京南琼电子有限公司研制开发的“南琼考试系统”软件,该软件系统主要由试题管理模块、试卷管理模块、试卷分析模块和成绩统计模块等构成,各模块之间既相互联系,又互相独立,并可以分别运行。试题管理模块包括试题指标、试题编辑、试题检索与统计、文本专库与库转文本等内容;试卷管理模块包括智能组卷和试卷排版等内容;试卷分析模块包括试题分析指标和试卷分析指标,试题分析指标有平均分、标准差、难度和区分度等,试卷分析指标有有效度、信度、偏度系数、峰度系数及直方图分析结果输出等;成绩管理模块显示最高分、最低分、全距、平均分、中数、众数和标准差等。该软件能同时管理许多门课程的试题,特别适合教务管理部门对全院课程考试的管理。

学科的不断发展,知识的更新进步,决定着试题库的建设与管理应该是动态的。尤其是新建的康复治疗学专业系列试题库,其中的多数试题都需要经过长期的检测与分析,不断调整试题参数,才能确保试题库的高质量。

#### [参考文献]

- [1]文民刚,胡桂,张立力,等. 临床医学专业系列试题库建设的研究[J]. 中国高等医学教育, 2004, (1): 22-23.
- [2]吴俊晓,蔡林. 外科学综合测试题库的建立与应用[J]. 医学教育, 2009, 47(8): 140-143.
- [3]芦猛. 中医药试题库建设的思路与方法[J]. 河南中医学院学报, 2004, 12, (6): 73-74.

(收稿日期:2010-07-19 修回日期:2010-09-29)