



总主编 姜庆五 俞顺章

公共卫生
硕士系列

M

现场调查技术

主 编 詹绍康

复旦大学出版社

R195
Z5F
100

博學
MPH

公共
卫生
硕士
系列

总主编 姜庆五 俞顺章

M



现场调查技术

主 编 詹绍康

SA047/02

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现场调查技术/詹绍康主编. —上海:复旦大学出版社, 2003. 1
[博学·MPH(公共卫生硕士)系列]
ISBN 7-309-03357-4

I. 现… II. 詹… III. 公共卫生-调查
IV. R195

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 071129 号

出版发行 复旦大学出版社
上海市国权路 579 号 200433
86-21-65118853(发行部) 86-21-65642892(编辑部)
fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

经销 新华书店上海发行所

印刷 复旦大学印刷厂

开本 787×960 1/16

印张 19 插页 2

字数 330 千

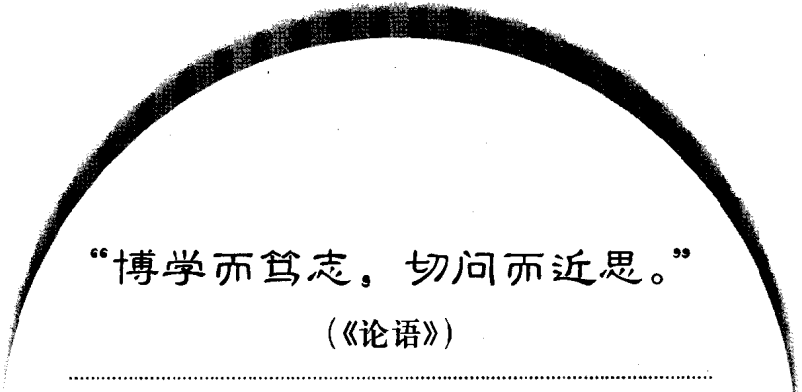
版次 2003 年 1 月第一版 2003 年 1 月第一次印刷

印数 1—3 100

定价 30.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究



“博学而笃志，切问而近思。”

(《论语》)

博晓古今，可立一家之说；
学贯中西，或成经国之才。

主编简介

詹绍康，男，浙江人。1963年毕业于上海第一医学院卫生系。现任复旦大学公共卫生学院卫生统计与社会医学教授。曾任中华预防医学会卫生统计专业委员会主任委员和上海市预防医学会卫生统计专业委员会主任委员。1984年受世界卫生组织资助在英国伦敦大学卫生与热带医学学院进修。长期在医学院从事卫生统计方法有关学科的教学。曾多次获得福特基金会和世界卫生组织科研基金资助，主要科学研究领域是儿童生长发育、促进母乳喂养、城市流动人口的保健、贫困农村保健制度及妇幼保健和结核病防治等，在国内外刊物发表各种研究论文近100篇，主编和参编全国教材、专著、参考书等10本。

内 容 提 要

《现场调查技术》是一本为卫生、卫生管理及医学专业研究生教学而编写的教材，也是相关专业实际工作者的参考书。本书主要论述现场调查的基本原理和方法，在选题、课题申请书的撰写、调查设计、问卷设计、调查实施、定量和定性资料的收集方法及调查报告的撰写方面，在社区卫生服务研究的设计原理和方法等方面从实用的角度作了讲解。本书吸收了国内外有关学科新近发展的知识和作者们在实际工作积累的经验，在多个章节具有鲜明的学科发展与实用的特色。

本书第1~4章讲解现场调查的基本知识和调查设计方法，第5~8章讲解调查设计中的4个重要内容，第9~13章讲解定性调查、定性资料收集和整理分析的方法，第14章讲解敏感问题调查技术，第15章讲解调查和分析中一致度分析的概念和方法，第16~19章讲解卫生服务研究、卫生项目和卫生措施评价方法，第20章讲解课题申请书的撰写，第21章讲解研究报告的撰写。通过本书各部分内容的学习，可以提高科学研究的综合能力。

本书得到上海市研究生教育专项经费资助

主 编 詹绍康

编 者(以姓氏笔画为序)

王克利 邓春勤 严 非

汤胜蓝 何建平 曹素华

龚幼龙 詹绍康

序 言

公共卫生硕士(MPH)是根据 2002 年国务院学位委员会批准设置的一个新的专业学位。MPH 将成为公共卫生人才的重要职业教育形式。

MPH 学位教育的目的是培养高层次卫生管理与疾病预防应用型人才的专业学位。复旦大学培养的 MPH 的学生应该具备广博的专业知识、创新性的科学思维;勇于开拓、善于实践;能胜任卫生行政部门与医疗机构、疾病控制与卫生监督部门的高层次卫生管理与疾病预防的重要工作。在 MPH 学位教育过程中,我们将注重拓宽学生的知识面,注重现代科学技术的掌握,重点培养学生分析问题和解决问题的能力。

复旦大学公共卫生学院已经开展了 5 年的公共卫生应用型硕士研究生的教育,今年又被确定为我国 MPH 学位的首批试点单位。根据培养应用型研究生的经验,在 MPH 学位教育过程中,我们将注重理论与实践,课堂教学与课题研究相结合。

我们策划的这套教材包括 MPH 学位的必修课,也有根据学生各自的基础和知识结构确立的选修课。其中不少教材已经在应用型研究生教学中应用,收到良好效果。此系列教材包括:① MPH 学位的“卫生事业(保健)管理”(health care management)专业方向课程,其中有卫生服务研究、卫生事业管理、卫生政策分析、医疗保险学、医院绩效管理、医学技术评估等课程。②“流行病学与疾病控制”(epidemiology and disease control)专业方向课程,其中有流行病学基础、流行病学方法、卫生统计学、统计软件介绍、计算机在流行病学中的应用、重大传染性疾病预防案例等。③“环境医学与卫生监督”(environmental health and supervision)专业方向的课程,其中有环境卫生学、职业生命科学、营养与食品卫生、卫生法学与卫生监督学、毒理学基础、卫生检验基础等。④“妇儿保健与健康促进”(women and child health and health promotion)专业方向课程,包括妇幼卫生学、儿少卫生学、健康促进研究理论与实践、家庭与社区卫生服务等。

MPH 学位在我国尚处于试点时期,此套教材是我们开展 MPH 学位教

2 现场调查技术

育的探索,不当之处,请读者提出批评。我们将与全国的公共卫生教育者一起,为开拓与完善我国 MPH 学位教材建设作出贡献。

姜庆五 俞顺章

2002年9月

前 言

传统的医学教育中,有关调查研究方法内容的课程主要是医学(卫生)统计方法和流行病学。随着医学模式的转变、医学知识的更新和卫生事业的发展、学生对学习要求的提高,对教学的要求也越来越高。

本书的前四章,介绍了现场调查的基本概念、基本原理和基本方法,调查设计的基本内容。开展现场调查需要这些基本知识。

在统计学课程中,大量的教学内容是有关数据分析方法的。因此,学生们在学习了用数据来作统计分析的方法。尤其是在计算机技术及其统计软件应用的不断推广普及的情况下,使得数据分析越来越方便。数据分析能力的大幅度增强是教育和科技发展的重要标志,但是,这是现实情况的一个方面;另一方面,也由此出现了一种新的知识不平衡的情况,与数据分析能力相比,学生们在如何开展现场调查与如何收集资料方面的知识和能力显得有些单薄。因此,有些刚刚走出学校大门的卫生工作人员及研究人员不善于作调查设计,不善于设计问卷,不善于组织现场调查。为此,开设调查设计课程,编写调查设计教材已是社会现实所需。

在传统的卫生统计学和流行病学课程中,学习内容中包含了许多数据的分析方法,不论是以数理统计原理作计量数据或计数数据的描述性统计还是推断性统计,都可以看作对某个“量”作分析。平均数、标准差、相关系数、百分比都是“量”。然而,在实际的研究工作中,研究人员可能需要收集大量定性资料,从个别采访、现场观察和专题组讨论中获得了大量的文字记录。学生们却缺少怎么科学地收集定性资料,怎么对定性资料作整理和分析的知识。本教材的一个特点是把开展定性调查的方法和技术作为重要内容,不仅编写了“采访”、“小组采访”、“观察”和“个案研究”,而且编写了“定性资料的整理、利用和分析”。

卫生领域的研究工作中,大量的研究内容是有关卫生服务研究和评价、卫生项目(措施)的影响和评价,本书的第十六章到第十九章以丰富的实践经验阐述了这一类研究的原理和方法,供从事社会医学与卫生事业管理的科技工作者参考。

随着社会和科技管理体制的发展变化,科学研究领域中的竞争也越来

2 现场调查技术

越激烈。怎么写科研课题申请书(proposal)和怎么使科研课题申请书有竞争力,不仅在国内,而且在国际上也有竞争力,已经显得越来越重要。在接受传统的卫生统计学和流行病学教育后,在飞速发展的计算机技术的支持下,学生们毕业以后,作为科技工作者,可能有很强的数据分析能力,但可能缺少申请科研课题的能力。为此,本书编写了课题设计及撰写科研课题申请书的有关内容。

在医学卫生领域所要研究的问题中,可能有一些是敏感问题,是调查对象不大愿意回答或者感到有些尴尬的内容,如经济收入、性关系、婆媳关系、家庭暴力,以一般的调查方法可能难以收集到真实可靠的资料,为此,本书编写了“敏感问题调查”一章;可能有一些是复杂的问题,如态度、能力、生活质量、心理压力,用单一指标难以反映这些复杂问题的本质,需要用一些专门的技术和方法,本书的第六章讲解了量测的基本原理,介绍了态度的测量方法和量表的观念。

在调查设计阶段,对所需样本含量作出估计是十分必要的,本书介绍了估计样本含量的基本方法,并提供了便查表。调查结果的一致度往往是十分重要的,部分科技工作者经常不恰当地应用卡方检验和 t 检验来说明一致度。第十五章介绍了一致度的概念和一致度的分析方法。

这本教材,正是分析和针对了这些问题,组织和编写了各章节,其主要特点是加强了现场调查设计的基本知识,突出了定性调查方法和资料利用,编写了卫生服务和卫生措施评价、课题调查表设计、申请书撰写、敏感问题调查等有特色的章节。

本教材的主要阅读对象是与现场调查有关学科的研究生,青年科技工作者,从事科学研究的卫生、医疗及卫生管理工作。

由于编写者的知识和经验有限,以及编写过程中的疏漏,本书可能存在不少缺点甚至错误,诚恳希望各位专家和同道提出宝贵的批评、意见和建议。

詹绍康

2002年8月

目 录

第一章 现场调查基本知识	1
一、调查的种类	1
二、调查的目的	1
三、调查的步骤	1
四、调查设计	4
五、调查研究中的几个要素	4
六、伦理道德	8
七、访谈的知情同意书	10
第二章 调查设计	12
一、调查设计的内容	12
二、调查方法的选择	17
三、设计分类	20
第三章 描述性调查	29
一、描述性调查中的几个基本概念	29
二、抽取有代表性的样本	32
三、“滚雪球”样本和判断样本	33
四、样本大小和抽样误差	35
五、在决定调查设计前应问的几个问题	36
第四章 分析性调查	38
一、4种变量	38
二、横断面调查和纵向调查	40
三、定群研究和病例-对照研究	41
四、多因素设计和多变量分析	43
五、前后比较的调查设计	44
六、匹配样本设计	45

2 现场调查技术

七、设计类型的选择	46
第五章 调查表	48
一、调查表设计时应考虑的问题	48
二、问题及答案的设计	49
三、调查表的版面设计	55
四、编码	55
五、封面信	56
六、填表说明	56
七、预试验	57
第六章 量测	58
一、量测的性质	58
二、量测的水平	59
三、量测的误差	61
四、量测的效度和信度	62
五、态度的量测	67
第七章 抽样设计	72
一、抽样的性质和原则	72
二、抽样的种类	73
三、非概率抽样	74
四、概率抽样	75
第八章 样本大小	88
一、为什么要在调查设计中估计样本大小	88
二、估计样本大小时的几个基本概念	89
三、估计总体均数时所需样本大小	92
四、估计总体比例时所需样本大小	96
五、对样本均数 \bar{x} 与某一已知总体均数 μ_0 的差别作统计检验 时所需样本大小	100
六、对两个样本均数 \bar{x}_1 和 \bar{x}_2 的差别作统计检验所需样本大小	103
七、对样本比例 p 与某一已知总体比例 π_0 的差别作统计检验	

所需样本大小	108
八、对两个样本比例 p_1 、 p_2 的差别作统计检验所需样本大小	109
第九章 采访	113
一、采访的种类	113
二、采访技术	118
第十章 小组采访	123
一、专题组讨论	124
二、非专题组采访	136
第十一章 观察	138
一、观察的概念	138
二、观察方法的优缺点	139
三、观察的分类	139
四、参与性观察	140
五、非格式化观察	141
六、格式化观察	142
七、观察方法的实施步骤	144
第十二章 个案研究	151
一、概述	151
二、参与性观察与随访性调查在个案研究中的应用	155
三、诊断性研究与社区研究	156
第十三章 定性资料的整理、利用和分析	159
一、调查对象及样本的特征	160
二、定性调查资料的整理	162
三、获得结论并论述结论的可靠性	169
四、结束定性资料分析时应该检查的几个要点	174
第十四章 敏感问题调查	176
一、估计未知比例用的基本模型及其基本思想和方法	176

4 现场调查技术

二、估计比例用的 3 种改进模型	178
三、估计某种数量用的模型	181
四、应用敏感问题调查技术的注意点	184
第十五章 一致度	185
一、两次分类一致度的概念	185
二、传统上几个表示一致度的指标	186
三、Kappa 统计量	188
四、 $g \times g$ 表的综合 Kappa 值($\hat{\kappa}$)	191
五、对总体 Kappa 值为 0 的假设作检验	192
六、对总体 Kappa 值为任意值的假设作检验及总体 Kappa 值的 可信区间	193
七、几个 $\hat{\kappa}$ 值的综合及齐性检验	194
第十六章 卫生服务研究	196
一、家庭健康询问调查	197
二、卫生服务研究方法	203
三、卫生服务评价指标	205
第十七章 卫生服务评价	209
一、概述	209
二、卫生服务评价的内容与方法	211
第十八章 卫生项目评价	233
一、评价的定义	233
二、评价的分类	235
三、评价的程序	240
第十九章 卫生项目的影响评价	246
一、影响评价的基本概念	246
二、影响评价研究设计的分类	248
三、影响评价的随机化设计	253

第二十章 课题申请书	259
一、课题申请书的作用	259
二、课题申请书的结构、内容和要求	259
三、选题	260
四、假设的形成	262
五、研究框架	263
六、执行计划和时间安排	265
七、预期结果及产出	266
八、已有的研究基础和条件	266
九、撰写课题申请书的步骤	267
十、卫生系统研究的课题申请书	270
第二十一章 研究报告撰写	273
一、研究报告的结构	273
二、统计图表和参考文献	276
三、文句	281
四、发表	282
附录 英汉对照	285

第一章 现场调查基本知识

现场调查(field survey)在卫生保健和卫生管理领域内是经常要开展的。毛泽东同志的论断：“没有调查就没有发言权”，“调查就是解决问题”，这是对“调查”作用的精辟概括。

一、调查的种类

一般地说,研究工作可分两大类:一类是采取了某种干预措施(治疗、预防、毒物和健康教育等)的研究工作,常称之为实验(experiment);另一类是不采取任何干预措施的研究工作,常称之为调查(survey)。由于存在着有无干预措施的差别,因此在研究的设计和执行中也有较大的差别。

所谓现场调查,就是到研究现场用设计好的系统和工具以口头、书面提问及观察来收集资料并作分析的一种方法。

现场调查也可分为定性调查(qualitative survey)和定量调查(quantitative survey)两大类。所谓定性调查,是指采用非定量的标准和技术而进行的调查研究方法;所谓定量调查,是指采用定量的理论与方法并需要作统计学分析的调查研究方法。

定性调查中常用的有采访(interview)和观察(observation)两类。采访就是用口头提问收集信息的资料收集方法,观察就是以视觉为主的资料收集方法。如果研究者参与被观察对象的行列之中,就称为参与性观察(participatory observation)。

近年来,专题组讨论(也称焦点组访谈,focus group discussion)也成了一种常用的调查研究方法,但它可以收集定量的和定性的资料,运用的是非标准化形式讨论和观察的办法。

定量调查中有普查(census)和抽样调查(sampling study)。如果总体不大,或可以投入的人力物力充足,有必要时就可对某总体中全部个体作全面的调查——即普查。如果仅仅为了了解情况,往往只需作抽样调查。作抽样调查中,往往需要利用由样本获得的信息来对总体的特征作出推断(inference)。如果每个抽样单位被抽中的概率是非零的、已知的或可指定(可