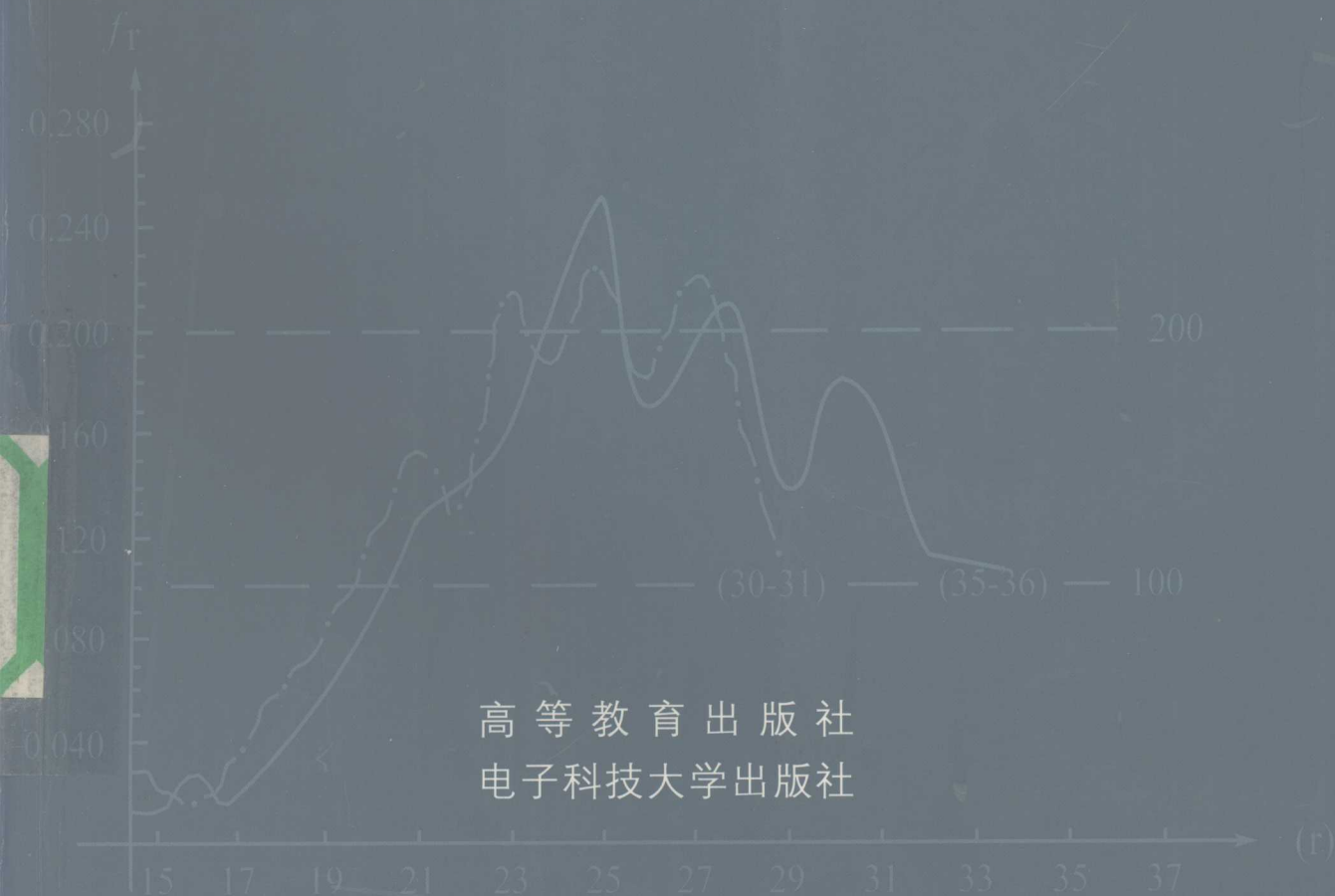


S *HIZHENG YANJIU · CHOUYANG DIAOCHA ANLI YU FENXI*

实证研究

——抽样调查案例与分析

屈锡华 著



实证研究

——抽样调查案例与分析

屈锡华 著

高等教育出版社
电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实证研究：抽样调查案例与分析 / 屈锡华著. —成都：电子科技大学出版社，2004.4
ISBN 7-81094-448-7

I. 实... II. 屈... III. 抽样调查 - 案例 - 分析 IV. C811

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 026320 号

实 证 研 究

——抽样调查案例与分析

屈锡华 著

出 版：高 等 教 育 出 版 社
电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号)
责任编辑：张 琴
发 行：电子科技大学出版社
印 刷：成都蜀通印务有限责任公司
开 本：787×1092 1/16 印张 15.75 字数 280 千字
版 次：2004 年 4 月第一版
印 次：2004 年 4 月第一次印刷
书 号：ISBN 7-81094-448-7/C·3
印 数：1—2000 册
定 价：28.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话：(028) 83201495 邮编：610054
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误，请寄回印刷厂调换。

出版前言

这部书是作者主持完成的两项大样本抽样调查的实证研究成果。这两项调查一项是《西藏生育率抽样调查》，另一项是《大巴山贫困农村人口经济状况千户抽样调查》。前者填补了我国人口资料的一项空白（较完整的西藏人口生育资料），后者为地区的人口经济状况的研究发掘了第一手翔实的基础资料。因而，这两项调查研究成果不仅具有不可取代的学术价值，更留下了丰富真实的数据资料。

社会是一个复杂的大系统，而复杂性与精确性是一对矛盾，这即是互克原理，亦即不相容定理。但人类又必须认识社会和了解社会，从而协调社会关系与解决社会问题。于是需要社会调查，而抽样调查则是针对复杂系统的最科学的调查方法与技术，是实证研究最有力的工具。

做学问来不得半点虚假，所以提倡实证研究，我们出版并向读者引荐这部书，正是为了倡导实证研究的学术风尚。阅读这部书，你不仅可以看到一个老老实实做学问的人的学术轨迹，还可以看到实践出真知的价值取向和实证研究的精神世界。正如作者在自序中所说的那样：实证研究是通向阳春白雪的必由之路——从实践中来到实践中去。

电子科技大学出版社是正在积极筹建的高等教育出版集团的成员单位。为加强高等教育出版社与电子科技大学的合作，由高等教育出版社和电子科技大学出版社共同出版《实证研究——抽样调查案例与分析》。

自序

这是为本院（四川大学公共管理学院）社会学、行政管理学研究生以及 MPA 准备的学习用书与参考书籍。学习社会学必须要学习社会调查，凭空怎能了解社会和洞察社会问题；学习公共管理与行政管理，学问其实不在管理上，而在于对具体问题的分析、判断与策略应对，脱离调查研究谈不上管理。

作为这三个专业的硕士生导师，虽然在方法论方面曾开设一些课程，如《统计学》、《计量经济学》以及《社会调查方法与技术》等，但都没有达到理想的效果。其实每一次都没有按照指定教材来组织教学，而是根据学生接受情况来改进教学，特别增添一些实证研究的案例。这是因为方法论用于社会科学太过抽象，特别对于缺乏社会阅历与管理实践的学生们。当然，这三个专业的研究生大多来自文科背景也是一个重要的原因。

好在 20 多年来我一直在从事社会与经济问题的实证研究，尤其是由我组织和主持过两次大样本的抽样调查。第一次是有 9000 多个样本的《西藏生育率抽样调查》（1985），另一次是《大巴山贫困农村千户抽样调查》（1990）。前者从实地调查到数据录入与统计分析以及写出抽样调查报告，整整用了一年半时间。因为除调查之外，其余工作由我一人独立完成，那时会操作计算机的人还很少。后者更是一个长周期的实证研究过程，千户调查之后，每年还有 5% 的跟踪调查并及时撰写调查报告与咨询报告。该项目由联合国人口基金资助，历时 5 年，每年平均两次赴大巴山实地调研，每一次调研要写一篇咨询报告。

付出总是有收获的，虽然那时并没有想到因为收获才不顾辛劳而付出。第一次调查的成果填补了我国人口资料的一项空白（西藏人口的生育资料）。当然，其成果还包括我自身在实地调研过程中所无形增色的经历与学识，这是书本上学不到的经验与知识。而且，因为填补了空白而得到的评价与硕士学位（法学）的授予则是必然的收获。

第二次调查是始于 1989 年，那年我刚从印度尼赫鲁大学获得另一个硕士学位（人口与发展学），回国 3 个月就到大巴山进行调查前的资料采集、布点联络等准备工作。因为要历时 5 年，且每年都要去跋山涉水实地调研，愿意参加该项目的人很

少。凭着一股才从国外回来的热情，特别是初到贫困山区就被触动的社会责任感，另有第一次调查的经历，我毅然承担了这次调查任务。一干就是5年，加之后续研究3年，从1990年到1997年这8年间，我都在从事贫困与反贫困以及可持续发展问题研究。成果是10余篇调查报告及咨询报告，以及数篇高质量的学术论文。在此期间，受到的科研训练与学术经历自不待言。

社会学与公共管理学都是大众的学问。在这两块园地上，是没有阳春白雪的，有的只是人人都知晓的道理、心理、事理及伦理；在这两门学问中，是没有著名定律的，有的都是推理与公理。于是越学越困惑、越学越觉得没有东西是这两门学问的共同特点。这是因为在这两块园地中你始终没有看见阳春白雪的缘故，甚至被搅入了重重的是与不是的两难境地。于是你只能从下里巴人做起，去做好一个规范的社会人，去做好一个规则的被管理者，在认识自己的同时去认识一个复杂的社会及其莫大的一个管理社会的世界。

在对一个特定的社会或管理问题深入调查研究之后，你会发现与特定问题相关的所有问题，于是你将思考这些问题的症结和由来，于是你将明白社会的学问不是社会学、管理的学问也不是管理学。

感触良多……出版这部书，是想给学生们进行实证研究的实践交流。书中的调查报告与咨询报告绝大多数都是未经公开发表的，过去算不上科研成果。从中只能看出，一个规范的社会人的社会责任感；从中也只能看到，一个规则的被管理者在老老实实在地做下里巴人。

作者

2004年元月于川大竹林村

目 录

自序	(1)
1 西藏生育率抽样调查	(3)
1.1 填补中国人口资料的一项空白	(3)
1.2 资料调查	(4)
1.3 问卷设计与试调查	(5)
1.4 调查宣传、组织与实施	(6)
1.5 西藏自治区妇女生育率抽样调查报告	(7)
1.5.1 抽样方案设计	(7)
1.5.2 婚育基础数据	(8)
1.5.3 动态生育数据	(11)
1.5.4 妇女婚姻状况及其特点分析	(12)
1.5.5 育龄妇女生育密度与生育量分析	(18)
1.5.6 总体生育状态模拟	(23)
2 四川省宣汉县农村贫困人口千户抽样调查	(37)
2.1 项目背景	(37)
2.2 调查实施过程	(38)
2.2.1 基本情况	(38)
2.2.2 实地调查过程	(38)
2.2.3 调查之外及之后开展的工作	(39)
2.2.4 几点体会	(40)
2.3 写给省委书记的调查报告	(42)
2.3.1 实地调查情况汇报	(42)
2.3.2 宣汉调查的问题与建议	(45)

2. 4 写给国务院扶贫办及当地政府的咨询报告	(53)
2. 4. 1 百万人口的忧患	(53)
2. 4. 2 提升人口的发展素质	(57)
2. 4. 3 开发巴山, 走出巴山	(61)
2. 4. 4 贫困、发展与环境	(65)
2. 4. 5 再上台阶	(69)
2. 4. 6 温饱: 路在何方?	(71)
2. 4. 7 关于可持续发展问题	(73)
2. 4. 8 转变生育观念	(81)
2. 4. 9 贫困地区的价值观念与竞争意识	(84)
2. 4. 10 压力与动力: 变资源为资本	(87)
2. 4. 11 扶贫攻坚的人口发展计划	(94)
3 跟踪调研成果	(101)
3. 1 扶贫经济开发与中国贫困地区人口与发展的整体素质	(101)
3. 1. 1 中国扶贫开发的贫困人口因素	(101)
3. 1. 2 贫困地区的社会发育与扶贫经济开发	(103)
3. 1. 3 中国贫困地区人口与发展素质评估模型	(106)
3. 2 中国贫困人口脱贫的战略思考——兼国际扶贫经验借鉴	(111)
3. 2. 1 微观策划——转换扶贫机制	(111)
3. 2. 2 宏观策略——扶贫主攻方向	(115)
3. 2. 3 综观策计——认识问题, 发挥优势, 稳步发展	(118)
3. 3 贫困与反贫困——定义、度量与目标	(120)
3. 3. 1 贫困问题素描	(120)
3. 3. 2 贫困度量及其应用分析	(123)
3. 3. 3 反贫困目标	(130)
3. 4 减少贫困的经济增长——模型构造与政策选择	(135)
3. 4. 1 经济增长与贫困	(135)
3. 4. 2 设置社会福利的贫困加权指数模型	(137)
3. 4. 3 政策选择: 一些基本考虑	(141)

3. 5 水、土地与农业——13 亿中国人的可持续发展问题	(148)
3. 6 底墒——“非典”透视的人类生态及其家园	(152)
3. 6. 1 “非典”对人性的检测	(152)
3. 6. 2 “非典”透视的全球化	(155)
3. 6. 3 抗“非典”重奏永恒的主题：关爱社会	(158)
3. 6. 4 “非典”远离生态社会	(159)
3. 6. 5 “非典”昭示回归	(162)

附录

附录 1 “中国部分贫困县人口经济问题研究课题”实施方案	(167)
附录 2 宣汉县千户抽样调查样本分类数据	(177)
代后记 实践历程	(227)



西藏生育率抽样调查

- 填补中国人口资料的一项空白
- 资料调查
- 问卷设计与试调查
- 调查宣传、组织与实施
- 西藏自治区妇女生育率抽样调查报告

1 西藏生育率抽样调查

1.1 填补中国人口资料的一项空白

西藏人口研究是广泛且具有国际性的“藏学”研究中极为薄弱的环节，由于许多问题的深入探索必须以历史人口规模为背景，这就使得一些学术争论与矛盾常常转移到历史人口数量演变过程的焦点上。然而西藏人口，也犹如西藏高原富有神秘色彩一样，其数量发展过程同样是一个“谜”。对此虽有种种推测与假说，但都难以使人折服。就连众所周知的“百万翻身农奴”，这一百万定量的由来实则也是在众多说法不一的估计数中产生的折中量。

这也难怪，因为西藏民主改革之前的人口资料几乎还是一张白纸。

人口数量变化是人口发展过程的表象之一。数量变化的真实内涵（不考虑迁移）是生与死的变化，即人口数量分析是建立在生育与死亡研究基础上的，在此基础上人口预测与推断才成为可能。

遗憾的是，虽经两次人口普查与为补救我国生育资料而专题进行的全国1‰人口生育率抽样调查，由于西藏的特殊原因，使得藏族（西藏）人口的婚姻生育资料仍延续着空白的境地。因而抢救、挖掘藏族人口的婚姻生育资料已成为迫在眉睫的重大任务，也是人口学界义不容辞的职责。

正是在填补空白的紧迫性与责任感的强烈驱动下，作者经过周密安排、设计，赴藏进行了西藏妇女生育率抽样调查。

1. 2 资料调查

尽管西藏的生育资料是一项空白，但作者曾在雪域高原生活和工作多年，对藏族妇女的婚姻和生育状况及牧区（藏北）与农区（藏南）的差别已有一些感性认识和客观了解。这对于样本点的分层与分类抽样的选择有了总体把握的框架结构与基础信息知识。然而，要了解一个民族的婚姻和生育的特点，除了获取一定量的样本信息外，还必须从历史演化的纵面去采集更多的资料作为背景和支撑。因此，对相关资料的调查对于一个有青藏阅历的人也是免不了的。

作者曾在西藏军区及西藏社科院借阅或查阅过下列书籍与资料：《西藏历史的新篇章》、《西藏的内争及宗教》、《藏军概况》、《西藏情况介绍》、《旅藏廿年》、《西藏研究》、《现代西藏》、《西藏通览》、《藏族与西藏》以及《西藏调查》等，并作了数万字的摘录与阅读笔记。这对于开展调查特别是调查之后的数据分析有了更丰富的相关知识准备。

1. 3 问卷设计与试调查

赴藏前已按生育率抽样调查的标准格式设计了调查问卷，但在试调查过程中发现了诸多问题。其一，没有设计藏文问卷，存在翻译的困难；其二，调查项目太多，费时也费解；其三，关于死亡信息很难采集，除非是医生、卫生保健人员或妇联干部去调查。针对上述问题，重新设计了藏、汉文统一的调查问卷，并精减了调查项目。同时为了从每个样本中获得更多的生育信息量，特别增加了隔代调查的内容。

1. 4 调查宣传、组织与实施

作为学术研究和个人的能量，原本打算费时一年，在昔日高原战友们的支持下，完成一项小规模的投资而已。但西藏的朋友们听说我要开展这项填补空白的调查，都说这不是你个人的事情，而是我们西藏自身要做的事，叫我尽管提出要求和建议。于是，一个基本扩大了 50 倍的规模和抽样调查方案实现了。这是我始料不及也是至今人们难以相信的事情。

于是由自治区办公厅印刷厂免费印制了 6000 份问卷；由自治区妇联、组织地、县妇联调查，其中山南地区因问卷不够而重新印制了 1000 份。各样本点按规定时间完成调查并将问卷返回自治区妇联。1985 年 8 月，自治区妇联主任娜珍同志赴蓉时将 6000 多份问卷随机运来。

因此，这项调查实质上是自治区妇联开展并完成的。在当时，我只不过是作为一个研究生去完成学位论文的实地研究，只因高原情结而选择了西藏及其相关的课题。

1. 5 西藏自治区妇女生育率抽样调查报告

1. 5. 1 抽样方案设计

1. 目的与原则

1982年人口普查与1‰人口生育率抽样调查以来,全国除台湾外,西藏是唯一未进行生育率抽样调查的大陆省区。而且,由于西藏高原的特殊情况,人口普查时全区均未调查婚姻、生育等7个重要项目,这就使得西藏人口的生育资料仍延续着几乎为空白的境地。为补救西藏人口的生育资料,这次西藏妇女生育率抽样调查做了开端性的工作。

西藏高原地广人稀,更因高寒气候,实地调查任务十分艰巨。调查方案设计必须考虑到西藏的特殊地理环境与具体条件,必须注重调查的可行性与可操作性,制定切实有效的调查方案。同时以一定的样本量反映对总体的代表性,而对单个样本则要求信息的准确性。因此方案设计的原则是:突出重点调查项目,尽可能获得较多的妇女生育信息。在抽样技术方面,原则上采用分层(类)、整群抽取的作法,随机性则体现在样本群的选取及在某些调查点上随机个样调查等方面。

2. 问卷设计

根据以上原则,用藏、汉两种文字设计了“西藏妇女生育情况调查表”(见附表1)。

3. 样本量决策、样本群与样本点

西藏人口共180余万,育龄妇女45万,老年妇女15万。若采用1‰人口抽样,样本绝对量甚小,不可能对妇女生育状况作动态分析。生育率研究必须以纵向分析为主线,而各同龄生育群在一个时期内的生育力合成则表现为年代生育水平。故决定以群体生育经历作为研究主体。显然,同龄(或分年龄组)妇女平均生育子女数是衡量其群本生育水平的一个重要指标。

样本量实际体现样本对于总体在某些特征上相似程度的规定性,或者说在某种定义与说法下的代表性。而样本含量的决策则依据于妇女生育群随机样本子女数均值为近似正态分布的假设。

以全国生育资料(电子计算机汇总——七、家庭、婚姻、生育)为参照,经计算,40~49岁妇女生育子女数频率分布的均值为5,方差为4.35,若假定西藏藏族同批妇女(40~49岁)平均生育子女数也在5个左右,估计误差为 ± 0.1 ,则在95%置信度下,该年龄组的样本必须达到:

$$n = \lambda^2 \sigma^2 / d^2 = 4 \times 4.36 / (0.1)^2 = 1744$$

按 5 个 10 岁组概算, 共应抽取 8720 个样本。

实地调查从 1985 年 5~7 月, 历时 3 个月, 取得有效样本 9798 个, 其中 70 岁以下样本 8802 个, 达到了样本目标数。

除阿里地区外, 在其余 5 个地(市)均抽取了样本子集。农、牧区以村(组)为群, 拉萨市调查了城关区的两个居民小组。西藏人口的职业构成十分鲜明, 适宜采用职业分类调查, 于是选择了昌都地直机关与昌都镇作为干部职工与城镇在业人口的类型代表。

4. 数据处理、样本统计量及估计方差

样本数据的汇总、分类及统计分析均是在计算机上实现的。方案设计只对类样本含量下限作了粗略考虑(不少于 800), 但未给定抽样比。事实上各统计数据是在事后分类统计的基础上计算的。因此, 从最终抽样效果来说, 此次调查是不等比的类型抽样, 即一般类型抽样。关于样本统计量与估计量方差则采用分层(类)抽样的相应公式:

$$\bar{Y}_{st} = \sum_h W_h \bar{Y}_h$$

$$V(\bar{Y}_{st}) = S^2(\bar{Y}_{st}) = \sum_h \frac{W_h^2 S_h^2}{n_h} - \sum_h \frac{W_h S^2}{N}$$

即总体均值估计量 Y_{st} (st 表示分层 stratified) 与 Y_{st} 方差的无偏估计量 $S^2(Y_{st})$ 。式中, h 表示层(类)标号, 其余各符号表示:

W_h : 层(类)权数; Y_h : 类均值; S_h^2 : 类方差; N : 总体含量

1. 5. 2 婚育基础数据

1. 婚姻状况

(1) 婚姻现状与数据说明。婚姻是影响生育的重要因素, 由于西藏在民主改革后期仍有一段较长时间处于自然生育过程, 因此, 对于藏族妇女婚姻状况的研究, 是分析生育率不可缺少的内容。

附表 2 列出了藏族育龄妇女在调查时点的婚姻现状。调查最大时差 3 月, 基于婚姻关系的相对稳定性, 将参照时间统一定为 1985 年 7 月, 以便取得时间的一致性要求。此外, 婚姻状况项目中有少数缺项, 以及在编码时将填写不清的样本一并作缺损值处理, 使得该项目在育龄妇女段仅取得 3415 个有效样本。且表中数据未分类处理。其中农、牧民所占比例未达到分类权数。但经初步分析, 35 岁以上藏族育龄妇女的婚姻状况在农、牧民与干部、职工两大类间无显著性差别, 故综合为一体尚