

Survey Experiment:
a New Technique of
Causal Study

用问卷做实验：

调查-实验法的
概论与操作

任莉颖 著



重庆大学出版社

Survey Experiment:
a New Technique of
Causal Study

用问卷做实验：
调查-实验法的
概论与操作

任莉颖 著

图书在版编目(CIP)数据

用问卷做实验:调查-实验法的概论与操作 / 任莉颖
著. —重庆:重庆大学出版社,2018.11
(万卷方法)

ISBN 978-7-5689-0496-4

I. ①用… II. ①任… III. ①问卷调查 IV. ①C915

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 326304 号

用问卷做实验:

调查-实验法的概论与操作

任莉颖 著

策划编辑:林佳木

责任编辑:陈 力 林佳木 版式设计:林佳木

责任校对:刘志刚 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:易树平

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆市国丰印务有限责任公司印刷

*

开本:940mm×1360mm 1/32 印张:10.375 字数:233 千

2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—4 000

ISBN 978-7-5689-0496-4 定价:38.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

万卷方法/社会科学研究方法·前沿与应用丛书

编委会

学术委员会(按汉语拼音排序)

风笑天 连大祥 刘涛雄 卢春龙 沈明明

汤维强 王天夫 张小劲 朱云汉

编委会(按汉语拼音排序)

陈 硕 洪 伟 呼和那日松 吕 杰

孟天广 庞 珣 任莉颖 苏毓淞

孙 龙 严 洁 郑 路 周 强

总 序

中国当代社会科学各学科的研究方法多由西方舶来,这一事实不可回避。由此亦衍生出不尽如人意的另一个事实,即这些滥觞于西方的科学研究方法在国内学界的传播与应用,并未能像各个学科的一般理论和知识那样,为国内学者或学生广泛习得并恰当使用。归根究底,造成这种现状的原因无外乎如下两点:一是中国社会科学诸学科长期以来重描述的研究范式;二是青年研究者(多为文科生)在初入社科研究领域时就已产生了视数学为畏途的心态。以此为背景的研究或秉承旧有的研究范式,对新的研究方法视而不见,或对西方学界主流的研究方法进行囫圇吞枣、生吞活剥式的使用。这都不利于正在迅速发展的中国社会科学与国际学术界交流。这个世纪开始,随着大批海外学子陆续回国任教,他们给社会科学学科发展带来很大冲击,也从方法上改变了学科研究的范式。

这里说的方法变革所造成的范式转变,并非简单的定量与定性方法之争。此处所谓新的范式是指通过严谨的研究设计,应用科学的方法(定量或定性方法皆属之),采集数据去从事研究。过去数十年国内学界所累积的学科知识,在这个新的研究范式下,已得到验证,甚至有突破性的理论创新。不过,任何转变都不可能一

蹴而就，固有研究范式的惯性及其导致的对于科学方法的疏离感，仍然如紧箍咒一般，时刻影响着科学研究方法在国内社会科学学科的发展。

“社会科学研究方法·前沿与应用”丛书的主要目的就是希望拉近学生与科学方法的距离，从而激发他们学习并应用这些方法。2012年暑期，重庆大学出版社雷少波编辑做客清华大学政治学系，言谈间，我提出组编一套介绍社会科学研究方法丛书的想法，有别于坊间同类介绍方法的丛书，这套丛书的最大特色在于将理论背后的“理论”呈现给读者，让初学者知其然，更能够知其所以然；同时使用实际的研究成果，提供最直观的应用案例，让读者了解到这些研究方法如何应用到以中国为主题的研究，通过主题的熟悉感，真正拉近读者与方法之间的距离，提升读者学习的热情，为有志于从事相关领域研究的人士提供扎实、恳切的引导及参考。

这套丛书编写的体例大致分为理论介绍、案例点评和软件实操展示三个部分。第一部分的理论介绍，主要是编写者结合自身学习该方法的历程，用最浅显易懂的方式（尽可能使用最少或最基本的数学），来介绍方法背后的理论与原理，以及应用该方法的场景，并重点介绍该方法的标准操作流程，以及提示该方法在操作上可能遇到的限制，为读者学习理论提供最大的便利。第二部分的案例点评是本书的亮点，编写者选取应用该方法的范文（优先选择以中文撰写和使用中国数据的论文）进行点评。这样选择的目的是

如前所述,是希望读者通过既有的研究,切实学习到该方法是如何在中国场景下落地的。编写者的点评首先发挥导读的作用,同时亦不会避重就轻,而是无褒贬之忌讳,既点出该方法在范文中使用的准确、巧妙之处,也会点出研究过程中存在的短板,无论是方法操作上的问题,还是研究设计本身的缺陷,抑或是数据上造成的罅隙,这也是编写者希望读者能够在实操过程中尽量避免的部分,毕竟方法的习得容易,但是要用得对、用得好,还是需要熟悉方法、经验丰富的资深使用者指导。此部分的点评就是希望用文字为读者建构一个面对面的学习场景,起到教师与学生一对一现场教学的效果。第三部分的软件实操展示,使用的软件主要还是坊间常用的 SPSS, STATA, R 三个软件。编写者使用数据范本,实际演示该方法通过不同软件的操作步骤,尽可能做到精准、简洁,同时兼顾可读性、可视性。原则上,这部分至少会涵盖两个软件操作展示,未来如读者有需求,我们将在丛书的网页以附录的方式,编写该方法在其他软件的操作步骤。

丛书总序的最后,必须感谢清华大学的张小劲老师、王天夫老师、洪伟老师、孟天广老师,北京大学的严洁老师、任莉颖老师,中国政法大学的卢春龙老师,人民大学的孙龙老师和远赴英国的呼和那日松老师,诸位同仁鼎力相助,为这套丛书的出炉提供了智力和时间上的大力支持。丛书编著过程中,经历了许多波折与挑战,若没有他们的投入,这套丛书的顺利问世几乎是不可想象的。特别感谢重庆大学出版社雷少波编辑的鼎力支持,我当初言谈间大

胆的设想方能实现。也特别感谢林佳木编辑、邹荣编辑不厌其烦地催稿,如果说雷编辑是伯乐的话,林、邹两位编辑则是催促着我们前进的鞭子。丛书的完成,这些文字背后的贵人缺一不可。

编著这套丛书,是为试图改进中国社会科学对于国际主流方法的使用状况,这也是上述诸位共谋此事背后的雄心壮志,但不积跬步无以至千里,任何实质性的转变都要依靠些微的积累和推进方能实现,落在实处,就是这一本本小书的质量。若能对有需要的读者有所启发,或能由此催生后续研究的跟进,就是编写者最大的心愿。由于编写者学识所限,这套丛书一定还存在诸多不足和有待完善之处,希望读者和相关方法的使用者及时反馈批评意见,以便于我们再版时加以订正和改进。

苏毓淞

于清华园

2016.10.5

这本书所讲的调查-实验是当下社会科学研究最理想的研究方法,它是在过去几十年以来社会学科学研究基础上发展出来的,要想知道这本书的价值所在,有必要先了解社会科学研究方法的发展历程。

社会科学最原始的研究方法,是对现有文献的综述,或者是对政策文件和决策机构的描述和分析,例如对民主理论的文献综述,对能源部门的组织机构和人员的描述等,这样的博士论文和学术专著虽然现在还不时出现,但已越来越少,起码在美国的学术界是如此。社会科学的发展,对研究方法提出了越来越高的要求,学术研究正在从传统的文献综述和政策文件分析逐渐过渡到经验研究(empirical study,也译实征研究)。

所谓经验研究,就是用证据来证明研究者的结论,早期的社会科学经验研究,主要是集中在个案调查,又称定性研究,以个案为基础的定性研究最大的好处是对研究对象进行详细具体的描述,又称“细描”(thick description,也译深描),从而得出一套能够解释事件发生的理论。但是个案研究在方法论上的问题至少有两个:第一,个案研究的代表性往往较低,其结论不易被应用于其他地区、人群或案例;第二,个案研究在数据收集和解释的过程中受到研究人员主观因素的干扰,其结论的客观性常常受到质疑。

为了克服个案研究的局限性,1960、1970年代以来,以美国为首的社会科学研究人员发展了抽样问卷调查的研究。抽样,就是在目标人口中严格按照概率原则抽取一个样本,如果这个样本的人口特征与目标人口的特征一致,那么对这个样本的表述也就是对人口的描述,这就克服了个案研究不具代表性的局限;问卷调查,就是用同样的问题访问不同的受访者,并对答案用统一的规则进行编码和量化,这样做的目的是不让数据收集的过程受到研究人员主观因素的干扰,从而克服了定性研究不具客观性的局限。

然而,抽样问卷调查也并不是十全十美的,这种方法的一个局限在于它必须依靠复杂的统计分析来得出结论,常常只有受过专门训练的研究人员才能看得懂,对于一般读者来说,定量分析的结果只是一堆枯燥无味的数字和图表,而定性研究对研究对象的“细描”常常可以弥补定量研究的抽象和枯燥无味。

抽样调查还有一个更致命的问题,就是它无法确定事件发生的因果关系。例如,在一个问卷调查中,研究人员可以询问受访者对媒体的使用情况,也可以询问他们对政治的关心程度,然后,研究人员以媒体使用作为自变量,政治兴趣作为因变量,并通过回归分析证明媒体使用让人更关心政治。但是这个因果关系只是基于研究人员的理论假设,问卷调查并不能真正证明这个关系的存在。

大数据的出现似乎能克服抽样调查概率样本的误差,从而给人们带来了新的希望。概率样本无论有多么科学,都不可避免地存在误差,而大数据是关于所有人的信息,不存在抽样问题,因而

也不存在误差。但是大数据的问题在于它只能描述已经发生的事情,而无法展示人们的态度和想法以及可能发生的事情,问卷调查则可以根据研究者的需要来收集人们在态度和想法方面的信息,诸如人际信任、民族主义、政治效能感等社会科学研究中的重要理论问题。大数据的另一个问题是,如果两个事件同时出现,它同样无法确切地描述这些事件之间的因果关系,这是大数据和问卷调查共同存在的问题。

要想证明因果关系的存在,必须依靠实验研究,1980年代以来,社会科学特别是经济学、社会学和政治学的研究人员开始借助心理学的方法,在实验室的环境中受访者进行预先设计好的干预,例如让他们看一段新闻广播,然后再检测他们对政治的兴趣,如果政治兴趣有所提高,研究人员就可以确定是新闻广播的作用,从而确立媒体对政治兴趣的因果关系。

实验研究虽然可以很好地检测因果关系,但它的致命弱点是不具代表性,实验室的环境不能代表现实生活,实验人群不能代表真实的人口,要想解决这一问题,就必须把实验从实验室搬到现实人群的生活中去,也就是说,要把实验植入通过概率抽取的具备一定人口特征的样本中去。

自1990年代以来,在美国,越来越多的社会科学研究者开始尝试将抽样调查和实验研究结合在一起,从而发展出一种比较系统的新方法:调查-实验,也就是任莉颖博士这本新书的主题。

本书系统地阐述了调查-实验方法的基本原理和实际操作各个环节。本书包括三个部分:第一部分详细讨论了如何设计一

一个好的调查-实验,例如如何加入3种实验条件(启动效应、虚拟情境、条目列举),如何运用将实验人群分成实验组和控制组的不同方法,以及如何科学地抽取一个有代表性的样本;第二部分介绍了现有文献中应用调查-实验方法的不同实例,包括该方法在经济学、社会学、政治学,以及方法论研究中的具体应用,为不同领域的学者提供了宝贵的参考资料;最后对数据的后期处理做了介绍,包括可供使用的统计软件,以及数据分析的各种统计方法。

调查-实验法大概只有20多年的历史,是一个正在发展、有待完善的方法,但是它却代表着社会科学研究未来的发展方向,本书的出版,无疑会加速该方法在中国的发展和完善,促使中国的社会科学研究人员对该方法的发展做出贡献,改变中国社会科学研究方法在国际上的落后局面。

这是一部高质量的学术专著,作者无论是在学术造诣还是实践经验方面都深具实力,她在美国攻读博士期间曾经受到系统严格的社会科学方法论训练,并长期从事社会科学调查研究,有着负责超大型社会调查项目的宝贵经验,因此无论是理论还是实际操作,作者都有充分的发言权。

本书将成为学习和应用调查-实验方法的必读书。

唐文方

美国爱荷华大学政治学系主任

政治学与国际问题研究斯坦利华夏讲座教授

作者自序

“调查-实验”对应的英文名称是 survey experiment。顾名思义,这是抽样调查和实验两种研究方法的结合。我个人对于调查-实验的发现之旅是从抽样调查开始的。

1995年,抽样调查在国内社会科学研究领域还是个新鲜事物。那年我是一名大四的本科生,有幸加入北京大学中国国情研究中心做兼职研究助理,从此开启了我的调查方法人生。后来在沈明明和杨明教授的指导下,我在硕士研究生期间参与了多个方法严谨的抽样调查,并基于一项全国环境意识调查的数据撰写了硕士毕业论文《环境保护中的公众参与》。当时国内虽然开始重视经验研究,但由于社会科学研究者多是文科背景,缺乏统计学的知识背景,量化研究方法尚未得到推广和普及,采用调查数据进行分析的研究成果也较为罕见。

后来我到美国继续深造。量化研究方法是国外社会科学研究的主流方法,研究生为数不多的必修课中包括了初级和高级两门量化研究方法的课程。于是,我们这些文科背景的留学生不得不重温数学知识,积极补习统计方面的课程。好在中国学生的数学基础训练较好,经过努力我们在方法课上一般都表现得不错。

同期,国内社会科学界受到国外研究氛围的影响,开始推动量

化研究方法的应用。一方面,一些学者通过学术交流的方式到国外参加培训;另一方面,一些科研或教学机构也邀请国外学者来国内讲学。近几年越来越多的国外留学博士回国任教,量化研究方法已成为高校的常规课程,基于调查数据分析的论文发表也呈不断上升趋势,并且在大多数社会科学学科中都有应用。

就在国内学者对抽样调查的热情不断升温的同时,调查-实验方法在国外社会科学界悄然兴起。我第一次听说调查-实验法是在2011年,当时我已来到北京大学中国社会科学调查中心工作,致力于采集高质量的社会抽样调查数据和进行调查方法论方面的研究。我一个在国外某高校任教的朋友,有意与调查中心合作,特别是打算在问卷中加入一组列举实验的问题。从她的介绍中我得知列举实验是一种获取受访者对于敏感问题真实作答的技术。遗憾的是,这次合作未能实现。

当前,调查-实验法已成为国外社会科学研究中用来探讨因果关系的重要方法。该方法的特色首先在于采用了两个“随机”:随机化的样本选取和随机化的样本分配。前者源自社会调查,提升了调查-实验样本的代表性,从而使实验结果的适用性更广;后者借自科学实验,保证了实验组间样本特征(可观测和不可观测)的平衡,可以有效排除系统性因素对于因果推断的混淆。调查-实验的特色在于处理变量及其操纵方法的设计,该设计从根本上决定了一项调查-实验研究的价值,同时也标志着调查-实验在研究方法上的创新。

可能国内大多数学者对调查-实验这个名字还比较陌生,这本书可以帮助他们了解调查-实验的概貌。如果一些学者有抽样调查或实验方面的方法训练,他们理解和接受这个方法就更加容易。对于有抽样调查基础的学者来说,这种方法可以理解为社会抽样调查中搭载了实验设计。抽样调查中的核心技术是抽样和问卷设计,调查-实验就是在这两种技术之外增加实验设计,具体包括随机化分配和处理的操纵设计等。对于有实验背景的学者,调查-实验可以理解为是实验方法的拓展——地点从实验室扩展到实地;被试从少量自愿样本扩展到大量抽选样本;处理手段主要通过调查设计来实现等。因此,具有这两方面经验的学者在阅读本书时完全可以略过一些初级知识。

另外,本书也可以作为调查-实验方法的操作手册使用。书中在简要介绍调查-实验方法的发展历史、学科应用与基本原理后,用较多的篇幅讲述了调查-实验的设计、执行与分析,并且借助实际案例展示了不同形式的调查-实验学术研究及不同分析方法的软件操作。学生阅读本书后有望独立设计并实施简单的调查-实验;对于进行复杂调查-实验的研究者,本书也可以作为参考。

当然,本书作为调查-实验方法的第一本中文专著,肯定存在一些疏漏甚至谬误之处。恳请读者如有发现及时反馈给编辑部,我将认真吸取大家的意见和建议,在本书再版时给予更正。

本书成书的艰难是我始料未及的。在这过程中我非常感谢重庆大学出版社编辑们的督促和耐心,特别感谢林佳木编辑对书名

的雕琢和对文字的编订。我也要感谢学界朋友们的鼓励和扶持，本丛书中清华大学苏毓淞老师和北京大学严洁老师的书稿都对我有很多的启发。同时感谢恩师北京大学的沈明明教授、杨明教授、美国爱荷华大学唐文方教授对我学术 and 职业上的引导。最后，我由衷感谢家人的陪伴和支持，让我体会到生命中的喜乐与满足。

任莉颖

于燕园

2017.1.20

目 录

第1章 调查-实验概论

1.1 因果研究	/3
1.1.1 因果关系的定义	/4
1.1.2 因果推断	/7
1.1.3 实验与实验推理	/11
1.2 实验与调查	/13
1.2.1 实验与社会科学研究	/14
1.2.2 调查与社会科学研究	/17
1.2.3 实验和调查的效度	/20
1.3 调查-实验的历史	/23
1.3.1 技术创新	/24
1.3.2 领域拓展	/34
1.4 调查-实验的应用	/37
1.4.1 调查方法学研究	/37
1.4.2 社会科学主题研究	/42
1.4.3 国内应用现状	/47
1.5 调查-实验的基本原理	/49
1.5.1 定义	/49
1.5.2 概念	/51
1.5.3 效度	/54
1.6 小结	/57

第2章 调查-实验操作

2.1 调查-实验的准备	/62
--------------	-----