

1995—2004

北京社会经济发展年度调查 数据报告

Beijing Area Study:
Data Report(1995—2004)

©杨明 等/著

图书在版编目 (CIP) 数据

1995—2004 北京社会经济发展年度调查数据报告/杨明等著.
—北京: 北京出版社, 2007. 12
ISBN 978 - 7 - 200 - 07012 - 5

I. 1... II. 杨... III. ①社会发展—调查报告—北京市—1995—2004
②地区经济—经济发展—调查报告—北京市—1995—2004 IV. F127.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 199796 号

1995—2004 北京社会经济发展年度调查数据报告

1995—2004 BEIJING SHEHUI JINGJI FAZHAN NIANDU DIAOCHA SHUJU BAOGAO

杨明 等/著

*

北京出版社出版集团 出版
北 京 出 版 社
(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

北京出版社出版集团总发行
新 华 书 店 经 销
北京密云谊兴印刷有限公司印刷

*

889 × 1194 16 开本 24.125 印张 500 千字

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—1 500

ISBN 978 - 7 - 200 - 07012 - 5

F · 360 定价: 52.00 元

质量监督电话: 010 - 58572393



北京大学中国国情研究中心成立于1988年，是北京大学下属的一个以各学科专家学者为主组成的非赢利的学术研究机构。其宗旨在于发挥北京大学的人才和知识密集的优势，组织和开展多种研究项目、学术交流活动和培训工作，推进对中国社会、政治、经济发展状况的多学科综合研究。重点在于推动实证的、量化的社会科学研究，为中国社会科学的发展做出贡献。

1995年以来，本中心进行了一系列大型的实证研究项目，如：“北京社会经济发展年度调查”、“全国公众环境意识调查”、“世界精神健康调查（中国部分）”、“中国公民思想道德观念调查”等。

北京大学中国国情研究中心

北京大学廖凯原楼340室

邮编：100871

电话：010-62755443

传真：010-62751079

E-mail: cccc@rccc.pku.org



杨 明

北京大学法学硕士（政治学），北京大学政治学与行政管理系副教授，北京大学中国国情研究中心副主任。他对西方资本主义国家政治制度、西方文官制度、社会科学研究方法等有较深入的研究；曾参与并主持过多项研究项目，包括“北京社会经济发展年度调查”、“全国公众环境意识调查”、教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“转型时期全国公民法律意识和维权行为变化的实证研究”等。

近年重要学术成果有：

《论西方文官制度建立的历史意义》，《北京大学学报》（社会科学版），1993年，第三期。

《四县群众经济平等观念变化的经验性研究》，《北京大学学报》政治学与行政管理学专刊，1995年。

《四县农民政治参与研究》，《社会学研究》，2000年，第三期。

《环境问题与环境意识》，北京：华夏出版社，2002年。

《中国公众法律知识水平现状之分析》，北京大学学报（哲学社会科学版），2007年，第三期。

序

本书是基于1995—2004年北京社会经济发展年度调查基础上、具有科学研究价值的学术著作,它不只是一般备查的工具书。本书向读者展示了在国家经济与社会的改革过程中,人们的观念、行为等方面的发生的一系列变化,对于研究中国社会变革中的政治与社会、政府与公共政策等方面的问题,具有重要的参考价值。

北京社会经济发展年度调查是由北京大学中国国情研究中心设计并实施调查的,是国内外知名的概率抽样调查之一。这个项目自1995年开始,每年组织调查一次。十多年来,通过严格的科学原则和程序,采集到了丰富的数据资料。它不仅对于北京市的社会经济发展变化研究具有重要的价值,而且对于国家、社会变革中的各种重要问题研究,都具有重要学术价值。

北京大学中国国情研究中心创建于1988年,是一个多学科、非盈利性的学术研究机构,主要从事当代中国问题的实证研究,特别是对改革开放以来中国社会政治经济发展状况的实证研究。十多年来,中心除了进行有关专题项目研究,召开各种国际、国内学术研讨会,举办有关抽样调查理论与实际操作技能的各种类型训练班之外,还在全国范围内与政府有关部门和科研机构合作进行抽样问卷调查。例如,与中宣部宣教局合作进行的“中国公民思想道德观念状况调查”项目,与国家体改委合作进行的“地方社会经济发展”研究项目,与中国社会科学院有关部门合作进行的“北京市公民素质研究”项目,与国家环保局合作进行的“全国公众环保意识调查”项目等等,均取得了圆满成功。

在量化研究方法不断深入的今天,本书的问世,希望能够在中国的社会科学研究方面有所贡献。

限于水平,缺点、错误在所难免,热诚欢迎批评、指正!

赵宝煦

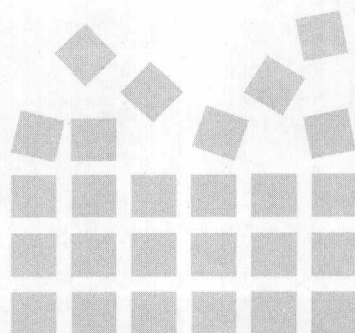
北京大学政治学资深教授

北京大学中国国情研究中心名誉主任

2007年7月5日

5.1.1	对社会经济各方面问题的认识	86
5.1.2	不同人群对北京社会经济各方面问题的认识	91
5.1.3	最突出的问题	96
5.1.4	各类问题的具体表现	98
5.2	北京市民对市政府工作的认知与评价	103
5.2.1	对市政府在具体问题上采取措施的评价	103
5.2.2	对市政府工作的总体评价	108
5.3	小结	113
第六章	北京市民对社会保障问题的看法	114
6.1	北京市民对社会保障制度改革基本态度的变化	115
6.1.1	对社会主义制度与国家社会保障责任关系的基本看法	115
6.1.2	对社保改革中承担模式变化的基本看法	116
6.2	北京市民个人承担社会保障的意愿和能力	117
6.2.1	不赞同社会保障应由单位和个人共同负担的原因	117
6.2.2	个人应否为自己缴纳保险费以及缴费比例的选择	118
6.2.3	缴费比例的选择与个人收入间的关系	119
6.3	社会保障问题对北京市民情绪的影响	121
6.4	对北京市民在社会保险与商业保险上认知、态度与购买行为的比较	121
6.4.1	对社保、商保的认同程度与商业保险的购买状况	122
6.4.2	对中外商业保险的了解程度、购买状况与原因	123
6.5	2004年北京市民拥有养老保险的情况	124
6.5.1	拥有养老保险的实际情况	124
6.5.2	对社会养老保险的认知与态度	125
6.6	小结	129
第七章	北京市民的一般价值观	131
7.1	北京市民的平等观念	133
7.1.1	男女平等观念	133
7.1.2	收入平等观念	146
7.1.3	机会平等观念	155
7.2	北京市民的后物质主义价值观	157
7.2.1	工作观	157
7.2.2	家庭教育观	161
7.2.3	社会目标取向	162
7.3	北京市民的道德观念	163

第一部分 项目概况



“北京社会经济发展年度调查”(Beijing Area Study)是由北京大学中国国情研究中心独立设计与进行的一项年度调查研究。该项研究的调查对象界定为18~65岁具有北京市正式的非农业户口、居住在北京市八个城区、有固定住所的市民。样本量确定为1000个。该调查从1995年开始,每年进行一次,至2004年结束,共连续进行了十次。

1.1 项目背景

1.1.1 项目背景

任何一场社会变革的强度、速度及成功与否都不可避免地多数社会成员对于这场变革的认同程度和对变革的承受能力相联系。作为一个基本假设,可以认为,当社会上的大多数人对于变革持支持态度,并能承受变革所带来的冲击时,变革才会顺利地进行下去。进一步讲,当人们认定变革为自己带来了实际利益时,他们对于变革前景的信心便会得到增强,他们对于变革的认同程度和对于变革冲击的承受能力便会随之增高,而变革成功的可能性也就会因此而增大。

1978年党的十一届三中全会以来,我国的改革开放不断扩大和深化。特别是1992年邓小平南巡讲话之后,中央明确提出了建立有中国特色的社会主义市场经济的目标,我国从此进入了计划经济向市场经济全面转化的关键时期。

如果说,这样一场伟大的变革已在改变着中国的经济和社会结构,因而也直接影响着每一个社会成员的日常生活,那么,人们如何看待社会主义计划经济向市场经济的转型,对这种转型有什么样的预期?他们对改革开始以来发生的变化和未来可能的变化如何看待?他们如何评价改革给他们生活带来的损益?他们在多大程度上支持向市场经济转型的改革、在多大程度上认为自己可以承受这一改革带来的冲击?尽管所有这些主观上的认知问题,但它们本身和对它们的回答则对改革的未来有着重要而现实的意义。然而,国内关于人们对这场社会变革的认同程度、理想与预期,以及对冲击的承受能力这样一些重要问题的系统研究却不多见,尤其是经验性研究就更为少见^①。

在这种背景之下,北京大学中国国情研究中心在1995年独立设计和进行了“北京社会经济发展年度调查”(Beijing Area Study),力图跟踪考察改革开放过程中人们的生活、观念、信心和承受能力等各方面的变化,积累起时间序列性的经验资料,以便对上述社会变革中的重要问题进行尽可能客观的描述与研究。

^① 近年来国内有关的经验性研究还是有一些的,如1985年天津市和1987年上海市居民生活质量调查,卢淑华于1987~1990年间在北京、西安、扬州等地作的生活质量调查。国外的有关著述可以举出很多,如:Riskin, Carl. 1987. *China's Political Economy: The Quest for Development since 1949*. New York: Oxford University Press. Nee, Victor. 1989. "A Theory of Market Transition: From Redistribution to Markets in State Socialism." *American Sociological Review* 54:663~681. 关于东欧国家的研究可以举出:Staniszkis, Jadwiga. 1991. *The Dynamics of the Breakthrough in Eastern Europe: The Polish Experience*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press. Bunce, Valerie, and Maria Csandy. 1993. "Uncertainty in the Transition: Post-Communism in Hungary." *East European Politics and Societies* 7(2): 240~275.

1.1.2 项目目标和意义

项目的目标在于通过逐年采集数据,建立一个不断充实新资料的数据库。利用该数据库可以对北京市在改革开放影响下的发展变化进行纵向分析,借以了解改革开放发展过程中,人们的行为、态度、观念的变化与社会、经济发展变化之间的关系。鉴于此,该项目除了每年保持一部分普遍应用的标准化的社会调查问题外,还根据每年的特定专题设计一系列问题。

项目的意义可以归纳为以下四个方面:

第一,该项研究追踪中国社会的发展变化,注视改革的进程,为学者探讨和研究中国社会的飞速变化的内在动力提供丰富的资料。相信该项研究的进行对中国问题的研究将起到一定的推动作用。

第二,该项研究所提供的资料内容丰富,且具有时间的连续性,可作为政府决策的可靠的参考材料。该项研究所提出的研究报告亦可成为政府的咨询报告。该项研究所提供的资料也可以成为企业界决策的依据。

第三,我们试图通过该项研究的实施,逐步积累在中国进行较大规模的跟踪研究的经验,逐步建立起一整套较为完备的调查研究规范,为推动量化研究在中国学术界的应用贡献自己的力量。

第四,作为大学的研究机构,我们自然地担负起教育和培养学生的职责。通过该项研究的实施,让学生在实践中较为熟练地掌握科学的定量研究方法,为他们提供提高自身科学研究能力的机会。

总之,该项研究可以成为研究北京社会政治经济发展变化的数据共享平台,可成为国内外学术界交流的桥梁。

1.2 项目设计

1.2.1 调查方法

北京社会经济发展年度调查采用了建立在科学概率抽样基础上的大规模问卷调查方法,通过采访员问卷面访的方式,获取北京市民个人层面的数据。在整理和分析数据的基础上,结合对其他相关资料的分析,得出研究结论。采用此种方法的理由在于:一、采用科学的抽样方法,可以尽可能精确地推论调查总体,从而反映出北京市民对社会发展变化的感受和基本态度。二、利用直接面访的方式可以在较高程度上保证调查资料的真实性和数据采集的质量。

通常情况下,为了获得时间序列性的数据,多采用固定样本跟踪调查(Panel Study)的方式,但由于受到时间和成本的限制,同时考虑到固定样本跟踪调查的数据缺失问题,本项目最终确定采用横截面式(Cross Sectional Sampling)的数据采集方法,即每一年在同一总体中采用相同的抽样方法重新抽取样本,进行采访。

1.2.2 问卷主要内容

在问卷设计过程中,项目组成员一方面认真搜集相关理论材料和调查资料,另一方面广泛征询有关专家、学者对问卷内容的意见,并在1995年4月专门召开了项目设计和问卷设计讨论会,会上邀请了美国密西根大学社会科学院(ISR)的著名专家,对项目的抽样方案、问卷结构广泛地征求了意见。

在问卷的结构设计上,我们借鉴了美国密西根大学进行的“底特律地区调查”(Detroit Area Study)和美国芝加哥“一般社会调查”(General Social Survey)的经验,将问卷结构分为两大部分。一部分是问卷的基础部分。这部分的内容是不变动的,用来考察人们的行为、态度、价值观诸方面的变化,积累数据,以便进行时间序列方法的分析。另一部分是每年变动的内容,即根据研究者及期望利用这个平台进行研究的学者的研究兴趣单独设计一些问题,放在这个空间中。这样的设计既可以满足基本设计思想的要求,又可以在一定程度上求新求变。

在问卷的基本内容的设计上,我们结合对问卷容量、访问时间及调查成本的考虑,决定将我们的研究重点集中在下列问题。

人们对现实生活状况的满意程度,包括对家庭生活、个人生活、家庭关系、对在北京生活的满意程度等;人们现实的和预期的投资、非生活性消费支出状况与计划,以及人们对未来生活状况变化前景的估计;人们对物价、社会治安、反腐倡廉、社会保险制度等改革开放中的焦点问题的看法和态度;人们对北京市社会经济发展过程中所存在问题的认识及对市政府为解决这些问题采取的措施的评价;人们对男女平等、经济平等、社会机会平等价值观念问题的看法;人们对一般社会道德、传统道德和社会公德等的态度;人们对历年出现的热点问题的态度,例如申奥成功、加入WTO、“非典”事件等。

此外,问卷内容中还包括比较详尽的、在社会调查中普遍采集的个体层面的人口统计学资料,包括年龄、性别、教育、工作、职业、婚姻、住房、收入与支出、父母与配偶的情况等等。

通过这些测量,我们试图了解改革开放以来人们生活质量的变化及改革为人们带来的损益,人们对改革开放、社会稳定的信心,人们对变化和冲击的承受程度,人们对克服改革过程中所出现的各类问题的信心及对政府工作的期望,改革开放后人们价值观所发生的变化,改革开放后人们道德观念上所发生的变化等等。通过这个项目,我们不仅记录下人们不断变化的基本看法与观念,而且我们还可以进一步分析这种变化的原因及对改革开放进程的影响与作用。

1.2.3 抽样设计与执行

北京社会经济发展年度调查坚持严格地采用符合国际标准的概率抽样调查方法。受访人确定为18~65岁具有北京市正式的非农业户口、居住在北京市八个城区、有固定住所的市民^①。调

^① 1995年受访人的年龄范围界定在18~74岁;1996年、1997年界定在18~70岁,自1998年开始界定在18~65岁之间。八个城区是:东城区、西城区、崇文区、宣武区、朝阳区、丰台区、石景山区、海淀区。

查的样本是采用“概率与单位规模成比例”(PPS, probabilities proportional to size)的抽样方法,按照两阶段抽样设计选取的。由于抽样方案保证了每个符合条件的受访人都能够有相同的中选概率,因而此次调查使用的样本具有可靠的代表性,从而首先在设计上满足了在95%的置信水平上用样本推论调查总体的基本要求。

该调查的初级抽样单位(PSU, primary sampling units)被定义为北京市城八区内的居委会,次级抽样单位(SSU, secondary sampling units)为在居委会户籍册上登记的家庭户。初级抽样单位的抽样框(sampling frame)为北京市城八区各年最新的所辖居委会的名单。在按照概率与单位规模成比例的方法抽选初级抽样单位时,以各个居委会所辖的家庭户户数为规模度量(MOS),在城八区范围内共抽取了50个初级抽样单位(PSU)。然后在每个抽中的居委会中,根据家庭户户籍资料按照等距抽样(system sampling)的方法抽取次级抽样单位(SSU),即家庭户。负责抽选次级抽样单位的抽样员均由中心的研究助理担任,并且要求两个抽样员同时进入抽样过程,起到互相监督的作用,从而保证了抽样质量。所有入选的家庭户成员名单都由抽样员带回交给项目主管,最后由项目主管在每一个入选的家庭户名单中,根据简单随机抽样的原则抽取一个符合资格的人作为受访人。

本调查按照达到95%的置信水平的要求,设计抽选1200个家庭户,经实地勘测,各年均有部分家庭户不符合调查资格(包括:空挂户、地址已经拆迁、没有这个地址等),因此符合调查资格的样本数在1100左右(见第332页附表1-1)。

1.3 项目实施

1.3.1 调查实施

项目的实施是在北京大学中国国情研究中心的全面监督控制下进行的。每一次调查都要成立专门的项目组,并委派一名中心的项目主管作为项目组领导,全面负责实地调查的人员安排、人员培训、时间安排、人员调配、质量监督及预算的掌握。

调查实施分为组建督导员和采访员队伍、培训、预调查、再培训、正式入户调查、质量核查等阶段。

督导员和抽样员全部由北京大学中国国情研究中心研究助理和北京大学研究生担任,采访员队伍则分别由北京大学、中国人民大学、北京理工大学、北京林业大学、中国农业大学、北京体育大学的学生组成。

督导员和采访员的技术培训由调查项目组组织,培训内容包括采访员一般规范、问卷内容、现场访问技术等,共计一天半时间。

预调查按照正式调查的程序和规则进行,选取了代表不同社会经济特征的几个居委会,按照配额抽样的设计,在这些居委会中对部分市民进行了访问。预调查的目的一方面是检验问卷的信度和效度水平,另一方面培训督导员和采访员、积累入户面访的经验,以及检验采访实施方案的合

理性。

根据预调查的结果和经验,项目组调整了问卷设计及访问执行程序,并进一步对采访员进行了再培训,从而进一步确定了本项调查的基本规范,提高了采访员的采访技术。

正式调查包括“集中采访”和“回访”两个阶段。“集中采访”依照统一计划、统一组织、分组负责、督导员带领访员集体进入现场的原则,按照由远及近的方法展开,即先统一进入离北京大学比较远的居委会进行采访。“回访”采取了化整为零的更为灵活机动的方式,基于成本和效率的考虑,按照有的放矢,先约定后派人、定点定时定人的策略进行。为了保证调查的质量,我们始终坚持采用按照工作时间付给采访员报酬的制度,而不采用计件报酬制。

质量核查分为两步。第一步,从正式入户的第一天晚上开始,每一份已完成的问卷要经过三轮检查:采访员自检、督导员核查和项目主管或其助理审定,三轮核查的责任人都必须在问卷封面签名以确定责任。同时,还将对该采访员的所有问卷进行核查,以确定其采访的真实性及质量。项目组要求在实施阶段的复核比例不得低于15%,并且要求对每一个采访员的问卷都保证至少复核两份。质量核查的第二步是在所有完成的问卷中,由中心数据部人员根据数据录入的结果挑选出所有有逻辑矛盾或者存疑的问卷,进行核查。另外再从全部完成问卷中随机抽取20%的问卷进行核查。这样,每年的总核查率占全部完成问卷的40%以上。

在项目的实施过程中,通过统一而有效的组织和严格的质量控制,总的来讲,十年来采集回来的数据都具有较高的质量。根据“美国民意调查协会”(The American Association for Public Opinion Research)公布的入户调查回答率的计算标准^①,北京社会经济发展年度调查的历年回答率在87%~66%之间(见表1-1)。

表1-1 各年度北京社会经济发展年度调查完成情况

年份	项目执行主管	采访时间	抽样员(人)	督导员(人)	采访员(人)	实抽居委会(个)	实抽样本数(人)	符合调查资格样本数(人)	有效完成样本(人)	回答率
1995	杨明 燕继荣	1995.11.27 —1996.01.15	20	8	58	50	1189	1055	916	87%
1996	杨明 杨忠	1996.12.16 —1997.01.13	25	15	69	50	1074	942	811	86%
1997	杨明 杨忠 于杰	1997.12.9 —1998.01.10	17	17	62	50	1048	940	791	84%
1998	杨明 任莉颖	1998.12.15 —1999.01.31	20	10	57	50	1075	971	756	78%
1999	秦梦卿 梁晓秋	1999.12.22 —2000.01.20	14	15	83	49	1010	941	712	76%
2000	秦梦卿 梁晓秋 王彪	2000.12.16 —2001.01.23	12	12	61	48	1101	1005	757	75%
2001	林燕 王彪	2001.12.15 —2002.02.09	12	12	82	45	1072	854	615	72%

^① The American Association for Public Opinion Research, (2004). *Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys*, 2004.

年份	项目执行主管	采访时间	续表							
			抽样 员 (人)	督导 员 (人)	采访 员 (人)	实抽 居委会 (个)	实抽 样本数 (人)	符合调查 资格样本 数(人)	有效完 成样本 (人)	回答 率
2002	刘灿灿 刘 娟	2002. 12. 27 —2003. 01. 25	12	8	60	46	1055	874	662	76%
2003	邱高爽 梁 江	2003. 11. 14 —2004. 03. 25	12	9	55	47	1019	834	551	66%
2004	王裕华 郑婧儒	2005. 03. 21 —2005. 05. 23	8	7	50	47	1099	886	617	70%

1.3.2 建立数据库

调查问卷回收后,中心组织专门人员认真复核、审查,剔除不合格的问卷,并利用专门设计的录入软件,采用双录入的方法,高质量地完成了封闭性问题数据和开放性问题内容的录入工作。随后,项目组成员编制了编码手册,指导研究生进行开放性问题的编码工作,建立了完整的、标准化的数据库。数据库建立以后,又由数据管理专家和专门技术人员进行严格的数据清理工作,包括野码检查、逻辑检验、描述性统计分析检验等步骤,以保证数据库的质量。随后抽样专家和数据管理专家,进行了事后分层(post stratification)和加权工作。最后,项目组整理并完成了一组标准化的项目文件,以配合数据的分析和研究。

1.3.3 参与的单位与人员

此项调查最初是由北京大学中国国情研究中心立项,与北京市政府政策研究室合作进行的一项大型科学调查。北京市政府政策研究室在1995年和1996年参与了问卷设计工作,为抽样方案的确定和实地采访的实施提供了有力的支持。随后,北京市委政策研究室在2000年和2004年的调查中为抽样和调查实施提供了支持。

北京市城八区的区政府、区委,调查所涉及到的街道办事处、社区及居民委员会/家属委员会都为该项调查提供了非常有益的支持和帮助。上万个受访的家庭户和受访人为该项研究提供了客观而真实的信息,保证了该项调查长期而又顺利地进行。

北京大学中国国情研究中心(以下简称中心)主任沈明明、副主任杨明直接担任了该项目的主持人。在项目设计和问卷设计阶段,多位世界知名的抽样调查专家和国内外政治学、社会学、经济学等领域的专家、学者提出了宝贵的建议。

中心抽样专家郝虹生主持了抽样设计工作,并且主持了1995年和1996年的抽样工作;抽样专家杨宝慧、亓昕、严洁参与了1997年至2004年的抽样工作。

在采集数据的过程中,中心的项目主任柴晶晶、王捷和严洁协助了部分年份调查实施的组织工作;中心执行主管燕继荣、杨忠,研究助理任莉颖、秦梦卿、林燕、刘灿灿和刘娟、邱高爽和梁江、王裕华和郑婧儒分别承担了各年实施采访的组织和协调工作(参见表1-1中的项目执行主管列表),同时也参与了后期建立数据库的工作。所有参与调查实施过程的抽样员、督导员、采访员、质

量复核员为获得真实的数据历尽辛苦,做出了重要的贡献。

中心数据部主管严洁,负责该项目数据整理工作的刘月梅、梁晓秋、刘娟等人员为数据的质量和标准化付出了大量的劳动。

在撰写数据报告过程中,中心下列研究人员分别承担了主要的数据分析和各个章节的撰写工作:

杨明	第一章
严洁	第二章
郑婧儒	第三章
林燕 王裕华	第四章
刘灿灿 薛蕾	第五章
贾旻娜 上官华洁	第六章
郑婧儒	第七章
刘月梅 劳婕	第八章
刘月梅 邱高爽	第九章
邱高爽	第十章
薛蕾 梁江 劳婕 邱高爽	第十一章
杨明	结语
郝虹生 严洁	附录一
严洁	附录二

中心主任沈明明,副主任杨明,项目主任柴晶晶、王捷等参加了数据报告的统稿工作,副主任杨明进行了文稿的最后审定,中心秘书邵君、张宇澄、戴虹飞、梁晓秋、张建国、程健、王兰、刘娟、马辰光等工作人员为项目的顺利完成付出了大量的劳动。

整个项目从1995年冬季开始实施到2005年冬季结束,顺利完成了十年的实地采访、数据积累,以及数据报告的分析和撰写工作,这是各方面友好合作、共同努力的结果,在此向所有参与了北京社会经济发展年度调查的人员表示感谢。

第一章 样本基本分布

1.1 样本分布

在统计学中，样本是指从总体中抽取的一部分个体。样本的选取方法有多种，如简单随机抽样、系统抽样、分层抽样等。在本书中，我们将主要讨论简单随机抽样的基本分布。简单随机抽样的基本分布是指，在总体中随机抽取一个样本，其统计量的分布。在本书中，我们将主要讨论正态分布、t分布、F分布等。

在本书中，我们将主要讨论正态分布、t分布、F分布等。正态分布是最常见的分布，其特点是钟形曲线。t分布是在正态分布的基础上，考虑了样本标准差的分布。F分布是在t分布的基础上，考虑了样本方差的分布。在本书中，我们将主要讨论这些分布的性质、应用以及如何进行参数估计和假设检验。

在本书中，我们将主要讨论参数估计和假设检验。参数估计是指，根据样本数据来估计总体的参数。假设检验是指，根据样本数据来检验总体的假设。在本书中，我们将主要讨论点估计、区间估计、参数检验、非参数检验等。

表 1-1 样本分布的基本分布

分布名称	分布类型	分布参数	分布特点	分布应用
正态分布	连续型	均值、方差	钟形曲线	参数估计、假设检验
t分布	连续型	自由度	钟形曲线	参数估计、假设检验
F分布	连续型	自由度	右偏分布	参数估计、假设检验
卡方分布	连续型	自由度	右偏分布	参数估计、假设检验
泊松分布	离散型	均值	离散分布	参数估计、假设检验
二项分布	离散型	n, p	离散分布	参数估计、假设检验
几何分布	离散型	p	离散分布	参数估计、假设检验
超几何分布	离散型	n, N, K	离散分布	参数估计、假设检验

在对数据进行描述统计和分析之前,我们首先了解一下北京社会经济发展年度调查历年抽样样本在常用的人口学变量上的分布情况。我们选用的变量包括:性别、年龄、受教育程度、个人月收入、家庭年收入、工作状况和行业。

2.1 性别、年龄

在北京社会经济发展年度调查中,我们将受访人定义为具有北京市正式的非农业户口、居住在北京市八个城区、有固定住所的18~65岁的市民。在对调查总体的进一步界定上,我们排除了虽然满足上述要求但是属于集体户口、军队家属、安全部门、保密部门的北京市民。另外,那些没有进入政府登记的居委会名单的住宅小区内的北京市民和在调查时点刚刚拆迁的居委会内的市民,以及没有在居委会进行户籍登记的北京市民也被排除在抽样框之外,不加入我们的调查总体。

为了衡量抽样设计的效果,对样本的抽样误差做出初步的判断,我们选用了抽样设计效应(design effect,简称deff)^①这个指标来进行考察。设计效应是由世界著名的抽样专家 Leslie Kish 教授提出来的。它是估计复杂抽样方法有效性,直观反映抽样误差大小的一个重要指标。设计效应等于复杂抽样设计的方差与同等样本规模下的简单随机抽样的方差之比。设计效应值超过1,并且该值愈大,说明复杂抽样同简单随机抽样相比,抽样误差大,精度低,从而效率也越低。设计效应接近于1,说明用复杂抽样取得了简单随机抽样的效果,抽样误差小。

从表2-1列举的性别和年龄两个变量的参数估计的结果来看,除了2004年以外,各年中这两个变量的抽样设计效应都在1~2之间,而且标准误(Standard Error of Mean)都比较小,说明调查数据能够在性别和年龄两个变量上精确地推论调查总体的状况。

表2-1 各年度性别、年龄变量的样本均值、参数估计及设计效应

变量名称	年份	样本均值	均值 参数估计	标准误	95% 置信区间		设计效应
性别	1995	0.48	0.48	0.02	0.45	0.52	1.10
	1996	0.52	0.51	0.02	0.47	0.55	1.51
	1997	0.48	0.49	0.02	0.45	0.53	1.37
	1998	0.50	0.52	0.02	0.48	0.56	1.40
	1999	0.50	0.53	0.02	0.49	0.58	1.62
	2000	0.53	0.52	0.02	0.48	0.56	1.27
	2001	0.54	0.52	0.02	0.48	0.57	1.22
	2002	0.47	0.55	0.02	0.50	0.60	1.62
	2003	0.48	0.56	0.03	0.50	0.61	1.63
	2004	0.57	0.56	0.04	0.49	0.64	3.79

^① Kish, Leslie (1965), Survey Sampling, New York: John Wiley & Sons. pp58, 257~259.