

全国计划生育中等专业学校试用教材

人口与计划生育统计

顾杏元 高尔生 舒宝刚 编

南京大学出版社

1989·南京

人口与计划生育统计

顾杏元 高尔生 舒宝刚 编

南京大学出版社出版发行

(南京大学校内)

江苏省国营练湖印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:11 字数:246千

1989年10月第1版 1989年10月第1次印刷

印数:1—10200

ISBN 7-305-00553-3

C·13

定价:4.10元

前 言

计划生育工作是一项政策性、专业性都很强的工作。加速在职干部教育和后备人才的培养，以适应计划生育工作的需要，是一项具有战略意义的十分重要的任务。为了更好地开展本部门干部教育培训工作，今年九月，国家计划生育委员会在南京召开了全国计划生育干部教育工作会议。提出了逐步建立计划生育系统培养、培训各级各类人员的教育体系的总目标。开展中专教育是这个教育体系的重要环节。根据这次会上确定的计划生育干部教育工作的指导方针的要求，计划生育系统的普通和成人学历教育以中专层次为主，要大量培养中初级人才，以满足加强基层计划生育工作的需要。目前，计划生育的中专教育主要办好两个专业：计划生育管理和计划生育医士。为了适应发展计划生育中专教育的要求，为了办好计划生育管理专业，国家计划生育委员会委托江苏省计划生育委员会负责中专计划生育管理专业统编专业课教材的组织工作。经过有关专家、教授和原书作者开会论证，制订了计划生育管理专业普通中专班教学计划和成人中专班教学计划。根据教学计划的要求，将该省1985年出版的五本中专教材进行了调整，扩大为九本，计有：《人口学概论》、《人口与计划生育统计》、《计划生育管理》、《优生与优育》、《计划生育技术》、《管理学概论》、《社会学概论》、《社会心理学》、《医学基础》。

这套教材的编写注意贯彻了理论联系实际的原则，力求反映我国当前计划生育工作水平，注重科学性、系统性、知识性、实用性。它是计划生育普通中专和成人中专计划生育管理专业的规定教材。计划生育医士专业的相关课程也要用其中部分教材，它还可以作为基层计划生育管理人员的岗位培训和短期培训的教材，而且是各级计划生育干部的必备读物。

这套教材的出版对计划生育中专教育的规范化有重要意义，是我国计划生育教育工作的一件大事。借此机会，向江苏省计生委书作者和出版、印刷单位表示衷心的感谢。计划生育事业要不断向前发展，计划生育的教育工作也要不断改进。希望广大师生和计划生育干部关心这套教材，不断提出修改和批评意见，使之日臻完善。

国家计划生育委员会
宣 传 教 育 司

1989.10.

目 录

第一章 绪论	1
第二章 人口与计划生育资料的收集和整理	6
第一节 人口与计划生育资料的收集	6
第二节 人口与计划生育资料的整理	16
第三节 人口普查	22
第四节 人口与计划生育抽样调查	31
第五节 人口与计划生育资料的质量评价	44
第三章 基本统计方法	57
第一节 基本统计概念	57
第二节 计量资料统计方法	60
第三节 计数资料统计方法	92
第四节 标准化法	108
第五节 秩和检验	118
第六节 统计图表	127
第四章 人口静态统计	141
第一节 人口数统计	141
第二节 人口的分布	150
第三节 人口的结构	154
第五章 人口变动统计	164
第一节 生育统计	164
第二节 死亡统计	186
第三节 人口迁移统计	207
第六章 寿命表	215
第一节 寿命表及其编制原理	215

第二节	寿命表的编制方法	220
第三节	寿命表的应用	232
第七章	计划生育统计及评价	244
第一节	晚婚统计	245
第二节	节制生育统计	254
第三节	节育措施统计	261
第四节	避免出生数	273
第五节	夫妻保护年	276
第六节	避孕效果	286
第八章	计划生育费用效益(效果)分析	298
第一节	计划生育费用	298
第二节	计划生育效果与效益	306
第三节	计划生育费用效益(果)分析	309
第九章	人口预测与规划	312
第一节	人口预测概述	312
第二节	人口总数的直接推算法	316
第三节	年龄组人口数的移算方法	319
第四节	出生人数的预测方法	324
第五节	死亡人数的预测方法	335
第六节	人口规划	337
编后记	343

第一章 绪 论

人口是生活在特定社会制度和特定地域内人的总称。它是一切社会经济生活的基础与出发点，是构成社会生产力的能动要素与体现生产关系的生命实体。人口的增长可以加速或延缓社会生产力的发展。因此，人口问题是社会经济发展中的一个重要问题。

有计划的商品经济要求人本身的生产能有计划地发展。实行计划生育，有计划地发展人口，这是我国社会主义现代化建设的一项基本国策，是我国在一个长时期内主要的、全局性的政策之一。

中华人民共和国成立以来，党和政府曾多次指示，要提倡人口实行计划生育。1982年4月第五届全国人民代表大会第五次会议通过的“中华人民共和国宪法”第25条明确规定“国家推行计划生育，使人口的增长同经济和社会发展计划相适应”。第49条提出：“夫妻双方有实行计划生育的义务”。第89条又规定了国务院要“领导和管理教育、科学、文化、卫生、体育与计划生育工作”。国务院在第六届全国人民代表大会第一次会议上再次明确提出要“坚决控制人口增长。……无论是推进生产建设和改善人民生活，都要求继续把控制人口增长当作一件大事来抓。”

要实行计划生育，有计划地发展人口，先决条件之一是要了解人口及计划生育的现状，掌握人口发展的规律及生育规律，预测人口及其生育的发展趋势。这就要求对人口及计

划生育进行系统而深入的调查研究与统计分析。在我国，计划生育是直接或间接地涉及到千家万户，几乎是每一个人的群众工作。经验表明，做好计划生育工作，首先要有坚强的领导，正确的人口与计划生育政策。要通过广泛深入的宣传教育工作，提高广大群众及干部对人口及计划生育问题的认识，以便取得他们的支持。要对广大育龄期人口进行深入细致的计划生育技术指导，全面系统地提供计划生育服务。所有这些，都要求通过调查研究，及时掌握可靠的人口与计划生育数据，进行深入的统计分析，对人口进行科学的预测，掌握人口与计划生育情况及其规律。

人口及计划生育统计是正确地制订人口与计划生育政策和人口发展规划，有效地进行计划生育技术服务与指导，科学地评价人口及计划生育工作的成绩、问题及经验的基础工作。人口与计划生育统计的基本任务就是要用科学的方法，进行人口与计划生育方面的调查研究，收集、整理、积累人口与计划生育统计资料，及时地进行深入分析，向有关部门提供人口现状及发展情况，人口的婚姻、生育及节育状况，计划生育工作开展情况、经验与存在问题，为有关领导制订政策、编制计划、指导工作、检查政策及计划执行情况，评价计划生育工作提供科学依据。同时，人口与计划生育统计还要深入研究人口发展规律，为发展人口科学作出贡献。

人口统计是人类社会中产生最早、历史最悠久的一项统计，是随着社会发展^①和国家管理需要而产生和发展起来的。我国是人口统计最早的国家之一，早在公元前二千多年的夏禹时代，我国就有人口数统计。到了周代，我国就建立了较为严密的户籍制度，开始了人口登记工作，并规定由各级官吏掌管人口及出生死亡登记事宜。西汉元始二年（公元二年）

我国就有了正式的人口数记载及分地区的人口数字。我国历代史书上均有人口专章，记录历代人口数字。但是，现代意义上的人口统计工作则是二十世纪以来的事。清代末期，政府设立了统计处，制定了户口调查计划并进行各省人口调查。民国初期，曾进行过全国性的户口及人口调查，并先后公布过全国性人口调查数据。1931年国民政府公布了全国各省市1912年到1931年间历年的人口数及个别年度的人口出生、死亡及年龄构成资料，这是新中国建立以前最为全面、系统的人口统计资料。抗战胜利以后，民政部曾两次(1947及1948)根据各省、市户口清查或户籍登记结果，汇编并公布过全国人口数。四十年代末，国民政府还计划过进行一次全国人口普查，但未能实现。

新中国建立以来，人民政府十分重视人口统计工作。建国初期，我国就建立了户籍及人口统计制度，成立了专门的人口登记及统计机构，组织了七十多个生命统计试办区进行人口出生及死亡统计，定期统计并公布全国人口数字。1953年、1964年及1982年三次组织了全国人口普查，全面、正确、详细地掌握了我国人口的数量、分布及结构。第三次人口普查时还同时进行了全国人口生育及死亡调查。在两次普查期间，还组织过多次人口抽样调查。在生育统计方面，国家计划生育委员会1982年组织的全国1%人口生育率抽样调查，用回顾调查方法，不仅详细调查了1981年我国妇女生育及节育情况，还系统地调查统计了四十年代以来我国人口及生育的历史情况。在死亡统计方面，卫生部除了组织全国几十个居民死因统计点的死亡率及死因统计外，还在七十年代中期组织了全国1973~75年死亡回顾调查，第一次全面地统计了我国及各省、市、自治区的人口死亡率、死亡原因及平

均寿命。

我国计划生育统计工作是随着计划生育的发展而逐步发展起来的。六十年代初期，根据城市计划生育工作需要，上海市利用人口生育及死亡登记资料，用寿命表法预测了上海市人口的发展，研究了合理的城市生育水平；同时，通过计划生育调查，对人群中的生育情况和有关因素进行了研究。七十年代初，全国城乡开展计划生育，国务院计划生育领导小组办公室在江苏省无锡县举办全国第一届计划生育统计讲习班，培训了我国第一代计划生育统计专业人员，提出了我国计划生育的统计指标，推动了我国人口及计划生育工作的发展。经过十多年的实践，具有我国特色的计划生育统计已经形成，计划生育统计已经成为我国统计学及人口学中的一个专业。

根据计划生育工作的需要，我国人口与计划生育统计的基本内容包括：人口与计划生育统计资料的收集与整理，人口与计划生育调查，人口状况的统计分析，人口生育、死亡及迁移统计，寿命表及其应用，人口预测与规划，计划生育工作统计与计划生育评价等。

我国各级计划生育专职干部，特别是基层计划生育干部是我国计划生育工作的骨干队伍。全国城乡人口的生育及节育情况，主要靠他们去收集与统计，国家的人口与计划生育政策要靠他们到群众中去落实，对广大干部及群众的宣传教育与思想工作要他们去进行，各项具体的节育措施要靠他们落实到每个计划生育对象中去。他们对我国人口的有计划发展，对我国计划生育工作起着重要作用。为了做好所在地的计划生育工作，除了学习与掌握人口与计划生育政策，善于开展群众工作（组织工作与教育工作），具有人口理论及计

划生育技术知识以外，每个计划生育专职干部都要学习並掌握一定的人口统计与计划生育统计知识。要使他们认识人口与计划生育统计在做好计划生育工作中的重要意义，了解为有效地进行计划生育工作，应该掌握那些人口与计划生育统计资料，並知道如何去收集、评价及统计这些资料。要学会对人口与计划生育资料进行统计分析的基本方法，知道常用的人口与计划生育统计指标的意义、计算方法及其正确应用。要善于利用这些资料及分析结果来了解情况，指导工作，总结与评价本地区的计划生育工作。

对于各省计划生育领导与管理部门而言，则要重视人口与计划生育统计工作，有计划地选拔並培养计划生育统计专业人才，为他们提供必要的条件，並支持他们的工作。要建立各级计划生育统计工作机构及必要的计划生育统计制度，特别重要的是要发挥计划生育统计工作在提高计划生育科学管理水平中的作用，善于分析人口与计划生育统计资料，作为了解情况、指导工作、评价工作及制订人口与计划生育政策的科学依据。

（顾杏元）

习 题

1. 人口与计划生育统计的基本任务是什么？
2. 我国计划生育统计的基本内容有哪些？
3. 人口与计划生育统计对计划生育管理有什么用处？

第二章 人口与计划生育资料的 收集和整理

人口与计划生育统计，可分为资料的收集、整理和统计分析三个环节。要对人口问题进行有意义的研究，要解决计划生育工作中的实际问题，必须要有与人口与计划生育资料。有目的地收集和整理人口与计划生育资料，才可能使资料分析具有真正的价值。因此，在进行资料统计分析之前，需对资料的收集和整理进行精心设计和计划。要提高人口与计划生育统计质量，必须要抓好资料收集、整理和分析过程中的每一环节。既要避免只重视资料的收集与整理，而不认真进行统计分析的倾向，也要防止只重视统计分析，而不认真收集与积累原始资料的倾向。

第一节 人口与计划生育资料的收集

一、资料的种类和内容

研究不同的人口和计划生育问题，需要不同的人口及计划生育资料，通常包括以下几方面内容。

(一) 一般人口学资料

这是人口和计划生育统计的基础资料，包括一个地区单位的人口数量及变动(包括自然变动和机械变动)，人口的地理分布，人口的性别与年龄结构，人口的民族、文化、职业经济收入等资料。

（二）育龄妇女资料

育龄妇女是计划生育的主要对象，育龄妇女资料是生育统计、节育统计等方面的基础资料。育龄妇女是指有生育能力的妇女，一般指15~49岁的妇女。计划生育统计要求收集育龄妇女的数量、年龄结构、婚姻状况、生育能力（不孕、绝经、分居）及生育状况等方面的资料。

（三）婚姻资料

婚姻是生育的必要前提。提倡晚婚、晚育是我国计划生育工作的一项重要内容。因此，人口与计划生育统计必须收集人口的婚姻资料，包括人口的婚姻状况，初婚人数及年龄，再婚人数及年龄，配偶的一般情况（年龄、文化、职业及身体状况），人口的婚姻变迁及婚姻史等。

（四）生育资料

计划生育的主要目的是调节生育水平，使之与社会经济发展相适应，故生育统计是人口与计划生育统计的基本内容。要收集一个地区或（单位）已婚育龄妇女的妊娠数、生育数及现有子女数。妊娠的结局可以是流产、死产或活产，生育数，一般指活产（出生）数而言。按照国际上统一的定义，活产是指胎儿脱离母体时具有呼吸、心跳、脐带搏动及随意肌收缩中任一项指征的生命现象。要收集活产婴儿的胎次、产次及孩次，是否属计划生育，婴儿出生时父母的年龄及已有子女数，以便分析晚育及“提倡一对夫妇只生育一个孩子”政策的执行情况。

（五）节育资料

人口控制主要通过育龄夫妇应用节育措施来实现，因而收集人群的节育资料对于计划生育评价十分重要。节育资料包括育龄妇女及其丈夫目前使用的节育措施（各种避孕方法

或绝育等)和已使用的时间,以往使用的避孕方法、持续时间及结局(或中止原因),避孕知识及其来源,以便评价各种节育措施的效果和更好地指导育龄夫妇正确选择和应用各种节育措施。

(六) 意愿资料

知己知彼,百战百胜。了解广大育龄夫妇的生育、避孕意愿、未婚青年男女的结婚年龄意愿对制订人口规划和做好不同人群的计划生育工作是十分重要的。结婚年龄的意愿指理想婚龄。生育意愿包括理想子女数及育龄夫妇对子女的性别想往、理想初育年龄及生育间隔。避孕意愿包括理想避孕方法及对避孕知识咨询的要求等。

(七) 计划生育工作资料

计划生育工作主要包括计划生育宣教、晚婚、晚育、节育措施的推广及技术指导,节育手术的质量管理等。计划生育统计中,要收集计划生育宣教,已婚育龄妇女生育条件与节育措施,节育手术的数量与质量,晚婚工作、独生子女领证工作等方面的资料。

(八) 计划生育管理资料

对计划生育工作的评价尚需要计划生育机构与人员、药具及财务管理资料。计划生育机构与人员资料包括各种计划生育机构数、各类计划生育工作人员数,计划生育工作人员的专业分布、受教育程度、工作年限及培养情况。计划生育药具资料包括各种避孕药具购人数、消耗数(包括过期失效数)及贮存数。评价计划生育的效益需计划生育费用资料,包括经费来源和各项费用的支出,如计划生育人员的工资总额、避孕药具费用、计划生育手术费用、宣传费用及独生子女费用等。

（九）死亡资料

死亡分析是人口统计的重要内容，包括死者性别、年龄、死亡原因、死亡时间、死前疾病及治疗情况等资料。

二、资料来源及收集方法

人口与计划生育统计资料主要来自日常的工作记录，登记和各种日常报告单，统计报表及专门调查三个途径。

（一）日常工作记录、登记和报告单

包括公安部门的出生、死亡和迁移报告登记、民政部门的结婚离婚登记以及计划生育部门的已婚育龄妇女计划生育卡、新婚及生育规划登记、孕产妇登记、计划生育手术登记和独生子女登记等资料。

1. 出生报告单和出生登记 出生报告单和出生登记是人口出生统计的原始资料。根据“中华人民共和国户口登记条例”规定，婴儿出生后，接生人员或医院有责任填写出生报告单，婴儿的父母、亲属、抚养人或邻居据此单在婴儿出生后一个月内，在其母亲常住户口所在地办理出生登记。我国规定，凡出生时为活产者应报出生。婴儿出生后不久死亡者，应同时报一个出生一个死亡。注意勿将出生后不久死亡的活产婴儿误报死胎或死产，以免活产和婴儿死亡漏报。

出生报告单至少应包括以下项目：婴儿姓名、性别、出生日期、婴母年龄、产次（孩次）及接产单位。在有条件的地方可增加出生报告单内容。表 2-1 的格式便于计算机输入和统计处理。

2. 死亡报告单和死亡登记。居民死亡后，死者生前就医的医院、诊所或卫生室的医生需要填写死亡报告单。根据“中华人民共和国户口登记条例”规定，死者的家属持死亡

表 2-1

出生报告单

编号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

婴儿户口所属_____县(区)_____乡镇(街道)

--	--	--	--	--	--

家庭地址_____

婴儿姓名_____性别 1.男 2.女

出生_____年____月____日____时

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

出生婴儿胎次____产次____孩次____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

出生地点 1.医院 2.家中新法接生 3.家中

老法接生

娩出情况 1.足月顺产 2.足月难产 3.早产

出生体重____克 接产人职称____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

婴母姓名_____出生日期____年____月____日

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

婚姻状况_____初婚日期____年____月____日

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

文化程度_____职业_____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

婴父姓名_____出生日期____年____月____日

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

婚姻状况_____初婚日期____年____月____日

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

文化程度_____职业_____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

家庭现有子女数(不包括本孩)_____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告单位_____报告人_____

报告日期____年____月____日

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

户口受理日期____年____月____日

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告单,城市在葬前、农村在死后一个月到当地公安部门作死亡申报,注销户口。卫生防疫站有责任搜集和分析当地人口死亡资料,要定期到公安部门将死亡报告单取存。若原死亡报告单上的项目(如死亡原因)记录不清,卫生防疫站还应派人向死者家属作调查,或请地段医院、乡医院协助调查。有的基层防疫站管理地区较广,死亡报告单可由地段医院或乡医院向公安部门收取,最后集中到防疫站。

死亡报告单的基本项目:死者姓名、性别、民族、周岁

表 2-2 死亡报告单 编号

死者户口所属	县(区)	乡镇(街道)	<input type="text"/>
死者户口地址	生前工作单位		<input type="text"/>
死者姓名	性别	年龄	<input type="text"/>
民族	职业	文化	<input type="text"/>
婚姻状况	出生地	省(市)	县(市)
出生于	年	月	日
死亡于	年	月	日
致死主要疾病诊断			<input type="text"/>
由上述疾病导致	导致	导致	死亡。
与死亡无关的疾病诊断	1.	2.	<input type="text"/>
	3.		<input type="text"/>
死前最后诊断单位	1.省市医院	2.县区医院	
3.乡镇卫生院	4.里弄卫生所、私人医生	5.未诊治	<input type="checkbox"/>
确定死因依据	1.病理	2.临床加辅助诊断	3.临床
	4.死后推断		<input type="checkbox"/>
户主姓名	与死者关系		
报告单位	报告日期	年	月
报告人	受理日期	年	月

死亡原因调查记录

(死亡报告反面)

主要病史(发病经过及死前症状) _____

_____ 死因推定 _____

被调查姓名 _____ 与死者关系 _____

调查者姓名 _____ 工作单位 _____ 职称 _____

调查日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日