



北京大学中国经济研究中心
研究系列

■ 曾 毅/著

中国人口分析



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

华北水利水电学院图书馆



206815455

C924.24

Z608



北京大学中国经济研究中心研究系列

中国人口分析

■ 曾 毅/著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国人口分析/曾毅著. —北京:北京大学出版社, 2004.9

(北京大学中国经济研究中心研究系列)

ISBN 7-301-07713-0

I. 中… II. 曾… III. 人口-研究-中国 IV. C924.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 079166 号

书 名: 中国人口分析

著作责任者: 曾 毅 著

责任编辑: 陈 莉

标准书号: ISBN 7-301-07713-0/F·0905

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> 电子信箱: em@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

排版者: 北京高新特打字服务社 51736661

印刷者: 三河新世纪印刷厂

经 销 者: 新华书店

650 毫米×980 毫米 16 开本 28.5 印张 440 千字

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 42.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究

北京大学中国经济研究中心研究系列

总 序

自 1776 年亚当·斯密出版《国富论》，经济学脱离哲学成为一门独立的社会学科以来，研习者日众，影响日远，已经蔚然成为社会学科中的显学。经济理论是用来解释人类社会经济现象的一个简单的逻辑体系，和任何其他社会学科的理论一样，经济理论来自于对人类社会经济现象的观察和总结，必须随着人类社会的演进而不断创新；经济学的理论也必须不断经受各种过去的和新发生的现实经济现象的检验，才能去芜存菁，知道何者可以暂时被接受、何者应该存疑或是被摒弃。从上述角度来说，中国自 20 世纪 70 年代末开始进行的改革开放对当前的主流经济学理论提出了许多挑战：不管是农村的家庭联产承包责任制，国有企业的放权让利、明晰产权、现代企业制度，还是资源配置和流通领域的双轨制，这些改革所取得的成就及其所伴随的问题，有不少是现有的经济学理论所不曾预料到，也难以用现有的理论来解释的现象。但是任何经济现象背后总有产生这个现象的逻辑，对于不能用现有的经济理论解释的现象总可以构建新的理论来解释。因此，中国的改革开放给经济学理论的创新提供了一个大好的机会，是经济理论研究的金矿。

自改革开放以来，随着市场经济体系的逐渐建立和完善，当代经济学在我国的影响也是方兴未艾。不管是在国内还是在海外，经济学研究的目的是为了更好地了解现实的社会经济现象，进而运用理论、制定政策、改造社会，以推动社会的进步。随着我国市场取向改革的深化，各种矛盾和利益交织在一起，经济现象越来越复杂。面对一个问题，何者为因？何者为果？推行一项改革措施对激励机制、资源配置、收入分配等在局部和整体上会产生什么影响？要是没有合适的理论作为分析工具，那就很难认识清楚，制定的政策不仅难以对症下药，而且还可能制造出更多新的问题。所以，根据中国改革开放进程中出现的新现象，在经济理论上进行创新，不但为了对当代经济学理论的发展作贡献，也是为了推动中国改革和发展的



顺利进行,对此,中国经济学家责无旁贷。

北京大学中国经济研究中心10年前在北京大学领导和社会各界的关心、支持下,由我和几位接受过完整经济学教育的青年学者回国创立。虽然在国外工作可以有优越的研究条件和丰厚的薪酬,然而,国内改革开放在经济理论研究上提供的机会吸引着我们,我国在向市场经济体系转型过程中对理论创新的需求也激励着我们。我们希望通过中国经济研究中心的新体制、新理念聚集一群有理想、有热情、学有专长的经济学家,为中国经济学的教育、经济理论和政策的研究以及国家的现代化奉献一点力量。

中国经济研究中心成立10年来,研究人员从创立之初的6位增加到现在的24位,已经成为国内经济理论和政策研究的一个重要基地。这10年间,中国经济研究中心的许多研究人员深入农村、企业等基层改革的第一线作了大量的调研,也参加了不少政府高层的政策研究和讨论,形成了许许多多分量、有鲜明观点、在国内外都有一定影响的学术论文和政策报告。这些研究对我国的农村、国企、金融、财政、外贸、电信等领域的改革产生了一定的影响。这10年间,中国经济研究中心还利用和国内外学术机构联系较密切的优势,邀请了许多著名的学者,包括多位诺贝尔经济学奖获得者前来讲学和参加会议,深入探讨了金融体系、农村劳动力流动、城乡收入分配、土地、社会保障制度等我国改革发展中的重要问题,积累了许多简报和论文。这次,借10周年庆祝之际,在北京大学出版社的支持下,将中国经济研究中心研究人员的学术成果、中心的简报、讨论稿等整理、汇编成册,作为一个系列出版。一方面,以此向关心、支持中国经济研究中心的各界领导汇报这10年来的工作;另一方面,也以此求教于海内外学界的专家,希望这套丛书的出版能吸引更多的国内外学者来关心、研究中国的改革和发展问题。

就中国的历史长河而言,10年只是一瞬;就中国的改革开放所提供的研究机会以及需要在理论上解决的问题而言,中国经济研究中心这10年来的工作也只是沧海之一粟。展望未来,中国经济研究中心的所有人员将会秉持10年前中心成立的初衷,和海内外学界的朋友携起手来为中国经济的理论和政策研究、为中国经济学科的发展而努力!相信在我们的共同努力下,一定会迎来中华民族在21世纪的伟大复兴,也一定会迎来经济学大师在中国辈出的时代!

林毅夫

2004年9月

自序

北京大学出版社为庆祝中国经济研究中心成立 10 周年慷慨出资出版经济中心教员研究成果序列。我去年七月正式调入经济中心,有幸赶上了这一难得的机遇,得以出版我在国内发表的中文论文选辑《中国人口分析》以及我在美、欧匿名评审学术刊物上发表的部分英文论文选辑《老龄与家庭研究》。我衷心感谢中国经济研究中心主任林毅夫等创建与发展了这一钻研学问的“宝地”,使得我这位后来者受益匪浅。当然,我由衷感谢自我 1987 年 8 月回国工作以来北大人口研究所包括创始人张纯元教授在内的许多同事与学生们的合作与支持,北大历届领导的关怀与鼓励,国家人口与计生委、老龄委、教育部、统计局提供的支持,以及兄弟单位同行们的合作。感谢傅崇辉、张震、李玉柱与潘亦平在这两本书出版过程中给予的大力帮助。

这两本书收集了过去 20 年来我在国内外公开发表的主要学术论文。对收入的论文,没有对原文进行修改与更新,以文章发表的原貌重印,并注明首次发表的期刊名称与时间。按不同的研究专题,中文论文选辑分为五个部分,最后在附录中收入了三篇有关学术刊物对我的访谈录。英文论文选辑分为三个部分。

由于我 20 世纪 90 年代初期在北大人口所任所长期间,努力倡导在我国开展市场人口学与工商人口学(Market Demography and Business Demography)的研究与教学(例如,创办《市场与人口分析》杂志,组织专题研讨会,与张纯元老师合作主编《市场人口学》教材等),再加上我目前正在中国经济研究中心教“家庭人口与市场经济”课程,故将我发表过的与市场人口经济分析有关的中文文章作为中文论文选辑的第一部分。我虽然为“市场人口经济分析”摇旗呐喊过,曾竭力试图为中国市场经济的发育做出一个人口学家应做的贡献,但是我深感自己在这领域造诣不深。现在既然已经来到中国经济研究中心这块“宝地”,自然要努力向同事们学习,力争在市场人口经济学方面有所建树。我将这几篇文章放在中文论文选辑

的第一部分,也是对自己的一种鞭策。

中文论文选辑第二部分以及英文论文选辑的第一部分关于中国人口老龄化、健康长寿、养老保障与政策研究是我的最主要研究领域之一。我早在博士论文中模拟研究生育率迅速下降等人口要素变动对中国家庭结构影响时,即深切体会到我国未来几十年人口老龄化来势迅猛,必须早有研究、早有准备。20世纪90年代前期,我曾被民政部农村社会养老保险司聘为专家组负责人,到山东、海南、四川从事过农村养老保险调查,感触很深,曾在国内外撰文称在我国农村建立储备积累式养老保险制度可为应对“银发浪潮”冲击,实现社会长治久安而“构筑一道新的万里长城”。

我在90年代前期受国家计生委委托,开展“我国人口发展态势与对策”研究的人口预测分析中,发现我国21世纪上半叶80岁及以上高龄老人的增长速度将特别快,等于65岁及以上全体老人增长速度的2倍,高龄老人最需要照料,而我们对此知之甚少。我国的现实需求,加上在激烈竞争的国际研究项目招标中获胜的机遇,促使我自1997年以来以较多的精力从事与组织我国高龄老人健康长寿影响因素大型项目研究(含跟踪调查)。我在美、欧发表的七篇关于高龄老人健康长寿的英文论文收录在英文论文选辑的第一部分。我在国内发表的关于高龄老人健康长寿研究的五篇中文论文已收录在刚出版的专著《健康长寿影响因素分析》中,因而未重复收录在中文论文选辑中。

中文论文选辑的第三、四部分以及英文论文选辑的第二部分分析和预测了我国家庭结构的变动趋势,结婚、离婚等研究是我的另一个最主要的研究领域。我于20世纪80年代后期与90年代前期发表的包括核心家庭与三代家庭的家庭状态生命表方法及关于人口要素变动如何影响我国家庭结构变动的应用分析,曾获美国人口学会 Thomas 学术奖及中国国家科技进步二等奖与国家教委科技进步一等奖。90年代后期,我将这一家庭状态生命表模型进一步扩展为可用于社会规划与经济、市场分析的家庭人口预测模型,并应用于中国城乡家庭人口预测,成果已在国内外发表。近年来这一家庭人口预测新方法(简称为 ProFamy)在国际上受到较大关注。例如,德国联邦人口研究所学者与联邦统计局有关部门合作,应用 ProFamy 方法与配套计算机程序预测德国全国及部分地区的家庭户,在德国召开了主要介绍讨论这一新方法的研讨会,出版了专著;美国联邦商业部人口普查局经反复论证后对 ProFamy 给予书面高度评价并立项资助开展美国分种族的家庭户预测;美国通用汽车公司(GM)总部全球市场与工业

分析部立项用 ProFamy 新方法开展美国分区域的家庭户与汽车消费预测。美国能源部已立项资助布朗大学一个研究小组应用 ProFamy 新方法研究美国与其他一些国家家庭户能源消费趋势及预测。其他十来个国家学者也将应用这一新方法 with 配套的计算机程序。最近,我国国家人口发展战略研究办公室立项委托我们开展中国城乡家庭结构预测与人口政策分析。这一切,对我来说,既是一种鼓舞,更觉得责任重大,丝毫不敢松懈。

中文论文选辑的第五部分以及英文论文选辑的第三部分是关于我国生育、出生性别比、人口动态与政策分析方面的内容。我衷心感谢国家人口与计生委历届领导同志对我的信任和鼓励。原国家计生委主任、国务委员彭珉云同志曾于 20 世纪 90 年代初邀请我向她与当时国家计生委在京的副主任、司长、处长等机关干部们就人口城镇化与平均生育年龄提高对我国未来人口发展的影响以及我国 80 年代后期粗出生率较大幅度回升的成因分析等做专场报告。政府领导人的信任自然会促进一位有志报国的知识分子的研究与实际结合。例如,我国 1987 年粗出生率比 1984 年增高 20%。当时国内外很多重要媒体惊呼:“中国人口失控!”不少人将这一增高归罪于 1984 年对农村生育政策有所放宽以争取农民群众理解合作而减少多胎生育的“开小口、堵大口”,强烈要求收回已放宽的农村大多数地区允许独女户生二胎的“开小口”政策。面对这一情况,我与涂平等合作,根据中国数据,运用人口学的定量分析方法,证明了 1987 年出生率比 1984 年回升 20% 的最主要原因是人口年龄结构与初婚及生育年龄下降,政策放宽带来真实生育水平少量回升只是一个相当次要的因素。我相信我们的研究为当时国家计生委顶住不少人要求收紧计生政策的压力起到了一定的科研信息参考作用。

80 年代初以后我国出生性别比大大增高。当时国外认为主要是溺杀女婴所致,而国内对这一严重问题不予报道、不予讨论,内部称之为“外国人的恶意攻击”。我与顾宝昌、涂平、李伯华、李涌平、徐毅等人于 90 年代初组成一个课题组,经过大量的数据分析与实证研究,得出了成因分解的定性定量结论:女婴漏报、产前性别鉴定与流产女婴、保胎男婴是导致我国出生性别比大幅增加的主要原因,溺杀女婴现象存在,但不是主要原因。同时,我们的科研报告以更多的篇幅阐述了我国出生性别比大幅增高将造成十分严重危险的社会后果,并提出了相应的对策建议。这一成果在国内外发表后,被广泛引用。有的国际著名学者在其论文中引用了我们的成果,修正了关于中国溺婴是出生性别比升高主要原因的推论。然而,更令



我们感到欣慰的是,彭珮云主任召集国家计生委当时在京的副主任与有关司、局长们专门开会听取我们课题组关于出生性别比的研究报告,并将我们的课题报告上报党中央、国务院。不许报道与公开讨论出生性别比的局面得到了根本改变,各级政府开始重视解决这一十分严重的社会问题。

另外,我们创立的中国城乡人口动态模型,克服了传统的城乡合一预测的局限性,从而充分考虑城乡生育、死亡与生育年龄的差异性以及农村人口向城镇的动态迁移。通过不同方案的对比分析,论证了逐步提高生育年龄对控制人口数量增高的积极影响,并首次提出了中国经济发展过程中农村人口向城镇的迁移将大大有利于我国人口数量控制和人口素质提高的定量分析与理论解释。我与王桂新等同事合作首次建立了我国30个省、自治区、直辖市分城乡的多区域人口动态预测模型,并应用于政策分析,得出了由于西部大量年轻人迁移流向东部发达省份,出生率较高的西部欠发达省份在21世纪中叶人口老龄化程度将显著高于全国平均水平的定量分析结果。

我在农村插队时担任过高中数学教师,在华东师范大学地理系学习期间注重计量地理的学习,打下了很好的基础,在欧美留学期间对人口定量分析方法与应用也很感兴趣,受到了比较系统严格的训练。回国后在努力开展与现实社会问题及政策分析紧密结合的应用研究的同时,我也一直在试图为人口分析方法的创新发展做出贡献。例如,家庭状态生命表,家庭人口预测新方法(ProFamy),中国城乡与多区域人口预测模型,布拉斯相关生育模型的扩展及估算其参数 α 与 β 的解析法,对邦戈茨-菲尼方法的评述、检验与灵敏度分析,关于莱德基本转换方程的扩展及在晚育政策效果评估中的应用等研究均属于分析方法创新探索的努力,这些分析方法与中国人口实际问题的应用分析融合在一起,分布在中文与英文论文选辑的各部分,而未单独列出方法研究部分。

我在华东师范大学本科学习的是地理学,毕业论文为经济地理的计量分析。1982年大学毕业前夕,在胡焕庸教授与李锐夫教授的推荐下获得了比利时布鲁塞尔自由大学人口学奖学金。正是这一很大程度上属于偶然的机遇使我走上了人口学研究的道路。“书山有路勤为径,学海无涯苦作舟”,二十余年来我基本上是“衣带渐宽终不悔,为伊消得人憔悴”。1987年底生过重病,90年代初以来声带麻痹,嗓音不好,相当长一段时间给我讲课以及与同事、同学们的交流带来了较大困难,但是,我都挺过来了。阅读本书以及另一本英文论文选辑收集的文章,可以清楚地看到我研究思索

中国人口与社会经济发展的思想轨迹。即使我同时应聘北大与国外高级职位以来,无论在国内工作,还是在国外工作,我的研究问题与目标始终与中国密切相关;我对中国人口问题的研究始终充满热情,追求执著,一丝不苟,但也有不少错误。而所有的这一切都可以归结为对祖国故土和人民的热爱。我如今年过半百,青春旺盛年华已过,但我对事业的执著追求仍在,当继续以“兢兢业业做事,踏踏实实做人”而自勉。

最后,除了再次感谢前面提到的国内同事、同学们外,我想对我在比利时、荷兰、美国留学的导师 Frans Willekens, Ron Lesthaeghe, Ansley Coale, 后来在美国、德国工作期间给予我支持帮助的 James Vaupel, Ken Land, Linda George, Philip Morgan 等以及我的慈父、慈母,妻子、孩子,表示由衷的感谢。尤其值得一提的是我的妻子王正联,她不但承担了全部家务,而且帮助我编写计算机程序与合作研制软件,有时还与我一起加班熬夜。毫无疑问,若没有同事、老师、学生与家人们的合作与支持,我的任何成就都是无从谈起的。

曾毅

2004年6月于北大

目录

第一部分

市场人口经济分析

- 经世济民 学以致用 \ 3
- 实用人口学与市场经济 \ 5
- 人口控制与财政政策 \ 16
- 农村家庭承包责任制对生育率的影响 \ 18
- 人口城镇化对我国人口发展的影响 \ 36
- 试论控制人口数量提高人口质量的社会经济对策 \ 44
- 提高农村文化教育水平与控制农村人口增长 \ 54

第二部分

人口老龄化与社会养老保障研究

- 中国人口老龄化的“二高三大”特征及对策探讨 \ 63
- 农村储备积累式养老保险势在必行
——赴山东调查报告 \ 73
- 从海南的实践看社会养老保险制度的改革 \ 81
- 关于不宜在党和政府的纲领性文件中提“农村以家庭
养老为主”的建议 \ 89
- 农村计划生育与养老保障一体工程探讨 \ 91

第三部分

家庭结构变动趋势分析与预测

- 关于生育率下降如何影响我国家庭结构变动的探讨 \ 101
- 试论我国人口要素的变动对妇女家庭状态的影响
——家庭状态生命表模型及其应用 \ 121

我国城乡家庭变动趋势分析 \ 141

——一门十分活跃的人口学分支学科

——家庭人口学 \ 153

中国家庭结构的现状、区域差异及变动趋势 \ 162

多维家庭人口预测模型的建立及应用 \ 183

第四部分

结婚、离婚与子女离家研究

多增—减生命表的构造方法及其在中国妇女婚姻研究中的应用 \ 213

初婚时居住方式与婚后离开公婆(父母)另立门户的生命表分析 \ 227

利用普查数据估算平均初婚年龄与平均初婚初育间隔的方法

及其在四普资料分析中的应用 \ 237

上海、陕西、河北三省市的离婚分析 \ 247

20 世纪 80 年代以来我国离婚水平与年龄分布的变动趋势 \ 261

上海、陕西、河北三省市女性再婚研究 \ 274

中国女性婚后离家模型

——模型的建立、检验及估测其主要参数 α 与 β 的解析法 \ 289

子女离家率的估算与分析 \ 301

第五部分

生育, 出生性别比, 人口动态及政策分析

全国及各省、市、自治区近年出生率回升成因的人口学分析 \ 313

从昌平等地农村调查看晚婚晚育的必要性与可行性 \ 328

我国近年来出生性别比升高原因及其后果分析 \ 333

我国 1991—1992 年生育率是否大大低于替代水平? \ 351

逐步提高平均生育年龄对我国人口发展的影响 \ 363

对邦戈茨—菲尼新方法的评述、检验与灵敏度分析 \ 375

中国未来人口发展过程中的几个问题 \ 384

中国多区域人口预测与政策性思考 \ 402

附录

访谈录

与人口学家笔谈

——中国人口学开始走向世界 \ 425

构筑新的万里长城

——我国人口学专家曾毅教授访谈录 \ 432

继续提倡晚育, 逐步适当放宽二孩政策

——访曾毅教授 \ 437

第一部分 市场人口经济分析

经世济民 学以致用*

我国经济学界泰斗、德高望重的陈岱孙教授日前(1995年3月10日)在北京大学中国经济研究中心成立大会上语重心长地告诫广大中青年学者:理论研究要紧密结合经济、社会发展实际。他还指出,理论联系实际,古来有之。“经济”一词,即源于“经世济民”。

无独有偶。世界著名人口学大师,美国科学院院士内森·凯菲茨(Nathan Keyfitz)教授在一年多前(1993年11月)接受设在奥地利的国际应用系统研究院授予他该院最高荣誉称号时所发表的演说中也强调,人口科学研究要联系实际,要多学科交叉,著文忌用怪癖术语,成果应易为政策制定与执行者及社会公众所读懂。凯菲茨教授在演说中严厉批评了有的学术刊物将其他相关学科与社会公众拒之门外,所刊文章只能被该专业领域内小圈子中的少数专家看懂。他认为这势必严重阻碍科学的发展,并称之为“科学领域中的宗派主义”(The Sectarianism of Science)。^①

陈、凯都是世界级的科学大师,一个生活在东方,一个生活在西方,而见解却是如此接近,可见科学家的思想总是相通的,真理是无国界的。

正是在理论联系实际、学以致用思想原则的指导下,北京大学人口研究所与国家统计局人口与就业统计司合作创办了《市场与人口分析》期刊。“市场”这一重要概念不能被误以为仅局限于物质商品生产销售市场,其实它还包括社会服务市场与劳动力市场。开展商品市场与人口分析,有助于企业确定产品的发展战略与营销目标,并合理布局销售网点等。开展社会服务市场与人口分析,有助于包括计划生育系统在内的政府管理部门走出一条人口问题综合治理之路,逐步树立“大人口观念”,实现人口与社会经济协调发展。办好《市场与人口分析》期刊,还有助于人口学界及人口与就业统计部门深入开发人口数据资源,为市场经济与社会发展的决策管理提

* 原文发表于《市场与人口分析》,1995年第2期;原文作者:曾毅。

① Nathan Keyfitz, On the Sectarianism of Science, *Options*, Summer '94, pp. 17—18.



供全方位的优质服务。

人口学的应用研究决不是对理论与方法贡献不大的低层次研究。恰恰相反,鉴于现实人口与社会、经济活动的复杂性,要做出第一流的具有重要应用价值的成果远比纯推理与纯数学统计模型的研究要困难得多。举一个简单的例子:在稳定人口理论模型分析中,可以假定生育、死亡率恒定不变,且无人口迁移流动;但当对一个区域作人口、社会与经济的预测研究时,我们却必须尽可能准确地考虑生育、死亡与人口迁移的变动,这无疑将大大增加所需理论与方法的难度,而难题一旦被攻破,便可能对理论和方法的发展及学科的建设做出更大贡献。同时,在做人口学的应用研究时,决不可将人口学与其他学科的 A、B、C 胡乱拼凑在一起,然后自诩为一个什么新的交叉学科。^① 须知,包括实用人口学在内的应用人口学的各个分支学科都是很严肃的学问。根据人口学的研究对企业与政府提出的宏观决策及微观管理建议与方案必须经得起实践的检验,因而必须十分严谨扎实。

愿一切有志于市场与人口分析的理论工作者和实际工作者都成为本刊的真诚朋友!

① 郗沧萍:《卷首语》,《人口研究》,1995年第1期,第1—2页。