

China Labor Economics

(2006 Vol.3 No.2)

中国劳动经济学

2006年第3卷

2

中国社会科学院人口与劳动经济研究所
华南师范大学经济与管理学院

组织编写

丢失的女人与茶叶价格——与特定性别有关的收入对性别失衡的影响 钱楠筠

中国制造业工资和劳动者报酬

Judith Banister

中国城镇非正规就业：规模与特征

吴要武 蔡昉

中国非正规就业规模与现状研究

姚宇

家庭讨价还价能力与子女教育投资研究

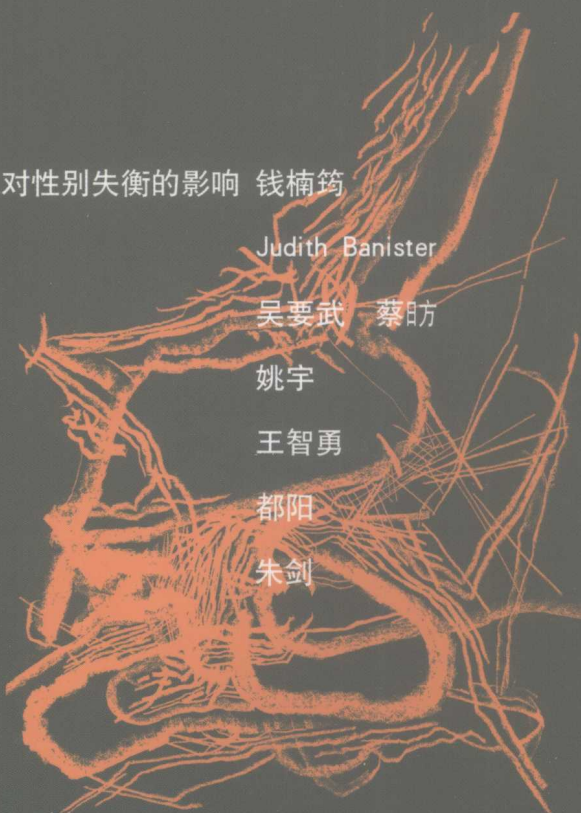
王智勇

劳动力市场供求关系转变与劳动力成本

都阳

重化工业的就业联系

朱剑



China Labor Economics

(2006Vol.3 No.2)

中国劳动经济学

2006年第3卷

2

中国社会科学院人口与劳动经济研究所
华南师范大学经济与管理学院

组织编写



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国劳动经济学. 2006 年第 3 卷第 2 期/都阳, 张建武, 王德文主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2007

ISBN 978-7-5045-6080-3

I. 中… II. ①都…②张…③王… III. 劳动经济学-中国-文集 IV. F240-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 024445 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 张梦欣

*

北京人卫印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 12.25 印张 306 千字

2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

定价: 20.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211

发行部电话: 010 - 64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010 - 64911344

中国劳动经济学

China Labor Economics

主 编

都 阳 张建武 王德文

学术委员会主任 蔡 昉

学术委员会成员 (以姓氏笔画为序)

王小鲁 王延中 孔泾源 左学金 田小宝

白南生 朴之水 (Albert Park) 刘燕斌

苏海南 李 实 李永杰 李培林 杨云彦

杨河清 杨宜勇 何 平 宋洪远 张车伟

张俊森 陈金永 (Kam Wing Chan)

金喜在 孟 昕 赵耀辉 胡鞍钢 姚先国

袁志刚 莫 荣 葛 强 (John Giles)

曾湘泉 蔡 昉

目 录

主编导读.....	都阳(1)
-----------	-------

论文

丢失的女人与茶叶价格——与特定性别有关的收入对性别失衡的影响.....	钱楠筠(3)
中国制造业工资和劳动者报酬	Judith Banister(39)
中国城镇非正规就业: 规模与特征.....	吴要武 蔡昉(67)
中国非正规就业规模与现状研究.....	姚宇(85)
家庭讨价还价能力与子女教育投资研究.....	王智勇(110)
劳动力市场供求关系转变与劳动力成本.....	都阳(122)
重化工业的就业联系.....	朱剑(132)

文献综述

新迁移经济学视角的 RD 模型述评.....	陈芳妹 龙志和(143)
教育的信息功能与生产功能: 一个筛选理论实证检验方法的文献综述	李锋亮(153)

书评

《中国转轨时期收入差距与贫困》书评	王美艳(184)
-------------------------	----------

Contents

Editors' Introduction	<i>Yang Du</i> (1)
-----------------------------	----------------------

Papers

Missing Women and the Price of Tea in China: The Effect of Sex-Specific Earnings on Sex Imbalance	<i>Nancy Qian</i> (3)
Manufacturing Earnings and Compensation in China	<i>Judith Banister</i> (39)
Informal Employment in Urban China: Size and Characteristics ...	<i>Yaowu Wu Fang Cai</i> (67)
The Size and Status of Informal Employment in China	<i>Yu Yao</i> (85)
Intra-family Bargaining Power and Child Education Investment	<i>Zhiyong Wang</i> (110)
Changes of Labor Demand and Supply and Labor Cost	<i>Yang Du</i> (122)
The Employment Effect of Heavy Industry	<i>Jian Zhu</i> (132)

Introduction to Classical Literature

Review of Relative Deprivation Model of New Economics of Labor Migration	<i>Fangmei Chen Zhihe Long</i> (143)
The Informational Function and Productive Function of Education: A Literature Review of Empirical Testing Methods of Screening Theory	<i>Fengliang Li</i> (153)

Book Review

Review on "Income Inequality and Poverty in Transition China"	<i>Meiyan Wang</i> (184)
---	--------------------------

主 编 导 读

都 阳

在这一期《中国劳动经济学》里，我们将向大家介绍几篇有意思的论文，涉及劳动经济学的多个领域。

乍看起来，出生性别比问题是一个人口学问题。然而，性别失衡的背后和劳动力市场上的行为以及结果有着密切的联系。《丢失的女人与茶叶价格——与特定性别有关的收入对性别失衡的影响》一文观察了劳动力市场上与性别相关的回报对性别选择产生的影响，其结果表明，性别选择之所以会产生，两性在劳动力市场的表现是一个重要的原因。同时，本文的结果对于人口政策也有重要的启示：要解决性别失衡的问题，仅仅从人口政策自身着手可能会有一定的局限性，消除劳动力市场上的性别歧视也是解决性别失衡的重要途径。我们也注意到，作者用简单而严密的分析方法去认识一个复杂的社会现象，这是很多致力于劳动经济学研究的同事所追求的，或许这可能成为读者阅读本文得到的另外一个收获。

上一期我们发表了《中国制造业的就业》一文，在本期我们连续刊载其姊妹篇《中国制造业工资和劳动者报酬》。同样，作者根据其可能收集的资料范围，对中国制造业的工资、劳动报酬等概念进行了梳理，并仔细估算了制造业的各个部门的工资和劳动报酬水平。中国制造业的工资水平（制造业成本的重要组成部分）的变化是一个受到国内外广泛关注的课题，为此，本文还讨论了制造业工资国际比较的基础，并把中国的制造业工资和几个主要的经济体进行了对比。正如我们在上一期的《导读》中所指出的，虽然由于统计信息来源的原因，这两篇文章不能说尽善尽美，但它们为我们了解中国制造业的就业和劳动力成本问题提供了重要的基础。

就业的非正规化是近年来中国劳动力市场上出现的重要现象。一方面，非正规化的就业方式体现了市场机制在劳动力资源配置过程中发挥着越来越主要的作用；另一方面，我们也需要解决就业非正规化所带来的相应的问题。本期我们安排的两篇关于就业非正规化的论文各有特点。《中国城镇非正规就业：规模与特征》利用具有代表性的调查资料估算了中国城镇非正规就业的规模，并认为中国非正规就业的规模超过了很多学者以前所做的估计。同时，作者对非正规就业的决定也做出了详尽的分析。《中国非正规就业规模与现状研究》则用不同的资料讨论了一个近乎类似的话题。尽管目前大家对于中国非正规就业问题的认识可谓见仁见智，但我们希望对这一问题的更多讨论可以引起更多的学者对这一劳动力市场上的重要现象予以关注。

《家庭讨价还价能力与子女教育投资研究》是一篇使用微观资料讨论人力资本积累问题

的研究论文。作者的研究发现,女性在家庭决策中的地位提升将有助于家庭对教育的投资。由于先前的研究对家庭内决策权力缺乏直接的度量,因此,本文的研究不失为一个有益的尝试。

我们刊登《劳动力市场供求关系转变与劳动力成本》一文的目的,主要是向大家展示这样一种可能性:随着中国经济的迅速发展,对劳动力的需求也在不断增加,这也就有可能改变中国劳动力无限供给的局面。尽管劳动力资源丰富一直是很多人对中国经济特点的一个基本认识,但我们希望提醒大家,经济发展所带来的动态变化使我们有必要对中国劳动力市场的总体供求关系进行更深入和及时的分析。

近年来,中国经济出现的重化工业化倾向已经引起学者们的广泛讨论。《重化工业的就业联系》一文利用投入产出关系讨论了重化工业化对就业可能产生的影响。尽管对就业需求的分析,劳动经济学中的需求理论已经提出了很多比较成熟的分析方法,本文的观察也不失为一个有意义的视角。

在本期我们还安排了两篇文献综述。《新迁移经济学视角的RD模型述评》一文讨论的是相对剥夺理论在迁移决策分析中的应用,国内对这一问题的经验研究不多,我们希望借此文能激起读者更多的研究兴趣。《教育的信息功能与生产功能:一个筛选理论实证检验方法的文献综述》则比较全面地回顾了筛选理论在人力资本投资理论中的应用,对于对该领域有研究兴趣的读者,阅读此文一定会有所收获。

论 文

丢失的女人与茶叶价格

——与特定性别有关的收入对性别失衡的影响

钱楠筠^①

【摘要】 长期以来,经济学家一直在争论,发展中国家存在的严重性别失衡现象是由其根本的经济条件导致的。本文将改革导致的与特定性别有关的农业收入增长作为可信的外生变量,来评估总收入、与特定性别有关的收入各自对存活孩子性别比的影响。结果显示,单纯的收入增长对性别比没有影响。形成对比的是,在男性收入不变的前提下,女性收入增长提高了女孩的存活率;在女性收入不变的前提下,男性收入增长则降低了女孩的存活率。而且,母亲的收入增加能够提高所有孩子的受教育水平,而父亲收入的增加则降低了女孩的受教育水平,但对男孩却没有影响。

【关键词】 茶叶价格 性别失衡 收入差距

【JEL 分类号】 I12, J13, J16, J24, O13, O15

一、引言

很多亚洲国家与穆斯林国家存在着较高的性别比失衡。举例来说,阿尔巴尼亚、印度和中国的女性在总人口中的比例只有 48.4%,而西欧国家为 50.1%。阿玛蒂亚·森 (1990, 1992) 在比较了发展中国家与发达国家的性别比差异后,杜撰了一个词语——“丢失的女人”——来表示那些观察到的女性“赤字”。据估计,仅仅是印度和中国两个国家就有 3 千

^① 感谢我的指导老师 Josh Angrist, Abhijit Banerjee 与 Esther Duflo 等人的指导与支持,感谢 Daron Acemoglu, John Giles, Ashley Lester, Steven Levitt, Sendhil Mullainathan, Dwight Perkins, Mark Rosenzweig, Seth Sanders, Ivan Fernandez-Val 等人的建议;感谢密歇根大学数据中心, Huang Guofang 与 Terryz Sicular 为本文提供了宝贵的数据支持;感谢 MIT 发展午餐讨论会、复旦大学应用微观经济学等诸讨论会参与者的评论。本文获得了国家自然科学基金研究生奖学金、社会科学研究委员会关于发展与风险的奖学金、MIT 的 George Schultz 基金等的资助,文责自负。(本文为翻译文章,提到的部分图表参见原文,原文可向作者索取。e-mail: nqian@brown.edu)

万~7千万女性“丢失”^①。这种现象并不仅限于贫穷地区。韩国与中国台湾省的性别比和中国内地、印度的性别比相当。图1和图2显示,虽然中国经济保持了高速增长,但其性别失衡却在迅猛上升而不是下降。在长期内,男孩偏好的性别比会影响婚姻市场和劳动力市场的结果(Angrist, 2002; Samuelson, 1985)。一个家庭如果因为偏好男孩而进行性别选择,一定会采取选择性堕胎、遗弃甚至溺婴等手段,由于性别选择技术越来越容易获得,那么,性别失衡还可能会持续提高。这是一个亟待关注的事实。

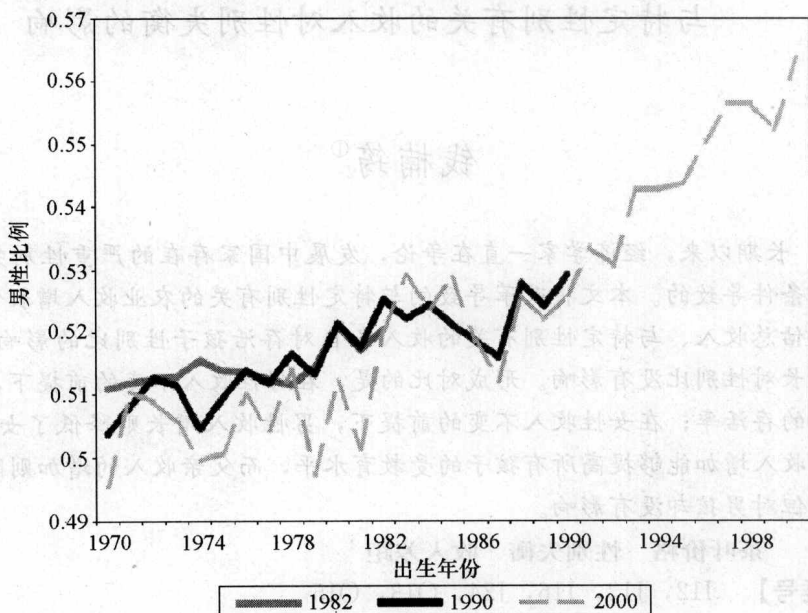


图1 中国农村分出生年的性别比

注: ①中国的独生子女政策在1978—1980年开始执行;

②市场改革导致的性别工资差距从20世纪70年代后期开始拉大;

③2000年人口普查数据样本规模只有1982年和1990年的一半,因此,会导致“噪声”。

资料来源:1982, 1990, 2000年人口普查数据;美国1990年人口普查数据。

以往的研究显示有众多因素与性别失衡相关。Becker (1981) 认为性别失衡是由于收入导致的。然而,后来证明关于这个假说的经验证据是混乱的 (Burgess and Zhuang, 2001; Edlund, 1999; Grogan, memo; Gu and Roy, 1995; Li, 2002)。一个竞争性假说认为:女孩的存活率及女孩相对于男孩的其他结果,取决于成年女性在家庭中的相对地位(如教育或者收入)。这个假说被一系列经验研究的结论所支持 (Ben Porath, 1967, 1973, 1976; Burgess and Zhuang, 2002; Clark, 2000; Duflo, 2002; Das Gupta, 1987; Foster and Rosenzweig, 2001; Rholf et al., 2005; Rosenzweig and Schultz, 1982; Thomas et al., 1991)。但也有一些研究者声称:性别失衡完全可以用生理原因来解释,与经济因素无关

① “丢失的女人”估算数字根据世界发展指数报告的性别比计算得到,在此以西欧国家的性别比为基准。

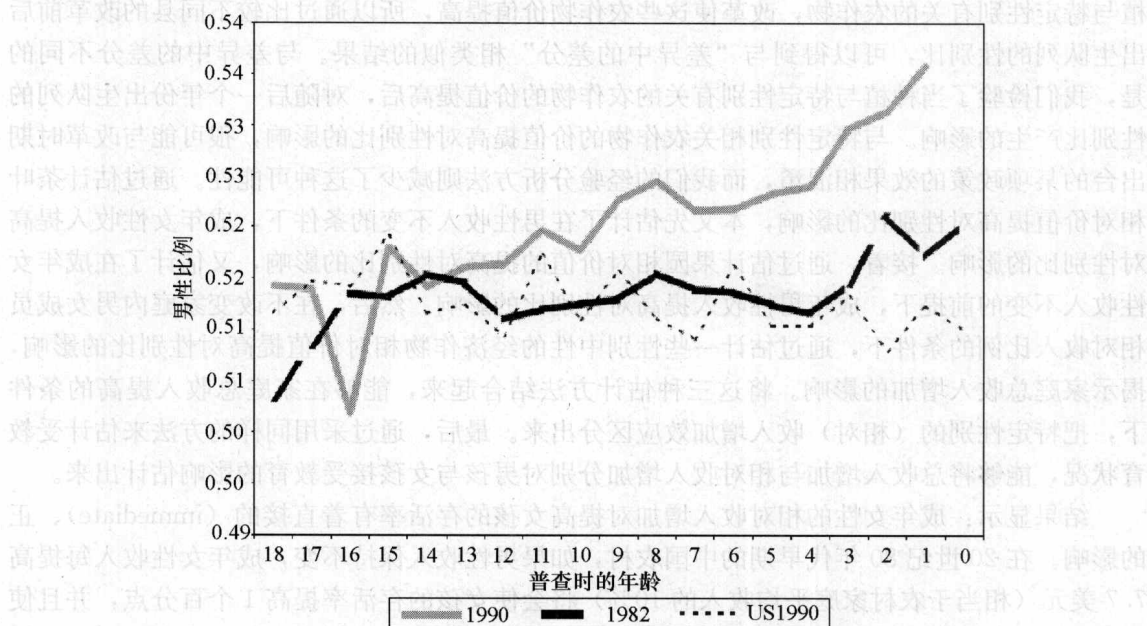


图2 中国农村分年龄的性别比

资料来源：1982，1990，2000年人口普查数据；美国1990年人口普查数据。

(Norberg, 2004; Oster, 2005)。然而，所有这些经验分析所使用的解释变量或许与诸如“文化”这样的被忽略变量相关^①。举例说来，人们观察到的性别比与成年女性社会经济地位之间的相关性，或许反映了某个社会对女性的态度，而未必是女性的相对社会经济地位与性别比之间有因果关系。Foster 和 Rosenzweig (2001) 近来关于印度的研究，在探讨了特定性别的人力资本收益的地区变化与时间变化后，提出了这个问题^②。

本文通过探讨中国地区收入及特定性别的收入的跨时变化，研究并试图明确经济条件对性别比产生的因果效应。第一，研究不同性别劳动者分别在各种农作物上的劳动投入密度及变化；第二，研究改革给农业收入带来的外生变化（1978—1980年）。Schultz (1985) 在研究瑞典19世纪后期生育率变化时，采用变化中的世界谷物价格作为女性与男性工资比例变化的工具变量，本文的识别方式与之类似。在中国农村，女性在采茶劳动中具有比较优势，而男性在果园劳动中具有比较优势。因而，茶叶的相对价值提高既增加了茶农家庭的总收入，也增加了女性的相对收入。与此相反，果园的相对价值提高增加了果农家庭的总收入，但却使家庭内女性的相对收入下降。

本文的经验分析方法类似于“差异中的差分”估计框架。因为县之间可能种植或者不种

① 这种情形下，文化被定义为一个社会缓慢改变的地方性特征。虽然在长期内文化会受到社会经济条件变迁的影响，但那些以文化为基础的偏好或许对经济激励不会做出迅速的反应。

② 他们深入探讨了印度绿色革命期间，根据那些与异族通婚且女方随男方生活的家庭中，特定性别的人力资本收益的地区变化与时间变化，检验了这个假说：由于女孩子在出嫁时需要大笔的陪嫁，父母希望避免生养女孩子；对女孩子的需求会随着女性生产率的提高而增加。他们发现女性的存活率与拥有女孩子时的收益正相关。

植与特定性别有关的农作物,改革使这些农作物价值提高,所以通过比较不同县的改革前后出生队列的性别比,可以得到与“差异中的差分”相类似的结果。与差异中的差分不同的是,我们检验了当种植与特定性别有关的农作物的价值提高后,对随后一个年份出生队列的性别比产生的影响。与特定性别相关农作物的价值提高对性别比的影响,很可能与改革时期出台的某项政策的效果相混淆,而我们的经验分析方法则减少了这种可能性。通过估计茶叶相对价值提高对性别比的影响,本文先估计了在男性收入不变的条件下,成年女性收入提高对性别比的影响。接着,通过估计果园相对价值的提高对性别比的影响,又估计了在成年女性收入不变的前提下,成年男性收入提高对性别比的影响。然后,在不改变家庭内男女成员相对收入比例的条件下,通过估计一些性别中性的经济作物相对价值提高对性别比的影响,揭示家庭总收入增加的影响。将这三种估计方法结合起来,能够在家庭总收入提高的条件下,把特定性别的(相对)收入增加效应区分出来。最后,通过采用同样的方法来估计受教育状况,能够将总收入增加与相对收入增加分别对男孩与女孩接受教育的影响估计出来。

结果显示:成年女性的相对收入增加对提高女孩的存活率有着直接的(immediate)、正的影响。在20世纪80年代早期的中国农村,如果男性收入保持不变,成年女性收入每提高7.7美元(相当于农村家庭平均收入的10%)将会使女孩的存活率提高1个百分点,并且使男孩与女孩的受教育程度同时提高。与此相反,在女性收入不变的条件下,提高男性收入则降低了女孩的存活率和受教育水平,但对男孩的受教育水平却无显著影响。单独提高家庭总收入对女孩的存活率和受教育水平都没有影响。

这些发现意味着中国性别工资差距的拉大既可以部分地解释不断增大的性别失衡,也可以解释农村女孩入学率的下降,Hannum与Park等(未发表论文)也观察到了后一种现象。而且,这些发现也为家庭内决策的讨价还价模型提供了新增经验证据(Duflo, 2002; Park and Rukumnuaykit, 2004; Thomas, 1994)。对女孩存活率的影响既可以用家庭内讨价还价模型解释,也可以用父母把孩子视为投资品时的家庭(效用)一元模型(unitary model)来解释。然而,除非女孩的教育回报率与男性收入负相关,而男孩与女孩的教育回报率都与女性收入正相关,否则,用家庭内讨价还价模型解释的收入对教育的影响与后一个模型的预测结果并不一致。因此,将存活率与教育投资的结果联系起来,意味着家庭内女性讨价还价能力的变化至少对这些结果产生了部分影响。对于政策含义来说,这些结果预示着,出台各种能提高女性经济价值的政策措施,也能够提高女孩的存活率并增加对所有孩子的教育投资。

比起以前的研究,本文有以下改进。第一,在中国,当前一些潜在的易混淆因素是不变的。迁移受到严格限制,在茶叶的生产过程中很少有技术进步,对绝大多数中国农村家庭来说,显示胎儿性别的技术是无法得到的(Diao et al., 2000; Zeng, 1994),因此,严厉的人口控制政策有效限制了农村家庭的人口规模^①。第二,通过估计与特定性别有关的工资对女孩存活率及教育水平的影响,本研究实际上已延伸到关注持续拉大的性别工资差距所产生

① 为了直接核对本文的主要结论使之不与人口控制政策的效果相混淆,我专门研究了不受“独生子女政策”限制的少数民族样本。结果也非常接近。见深入讨论人口控制政策一节。

的不利影响^①。第三,由于得到了最近三次人口普查数据,可以避免年龄效应与队列效应的混淆。举例说来,如图1和图2所示,在1990年和2000年的普查数据中,年龄与性别比负相关,而1982年普查数据中却几乎没有这种相关性。如果仅仅使用一次普查数据,将无法对这两个假说进行区分:首先,不同地区的性别比与该地区的年龄结构有关,例如,在幼年期,不同性别儿童的死亡率不同,男孩的出生率高但死亡率也高,使性别比与年龄负相关(年龄效应);其次,一个地区的性别比变化受到出生队列性别比的影响,例如,在新出生的婴儿中,男孩的比例逐年提高(队列效应)。通过画出不同普查年份的不同出生队列的性别比折线图(见图1),对任一给定的出生年份,在最近三次普查数据(1982年,1990年和2000年)中,性别比都是非常接近的。也就是说,对于一个给定的出生队列,性别比并没有随队列的年龄增加而变化。这与地区间性别比变化受到年龄效应或者不同死亡率影响假说不一致。图2根据调查时的年龄画出了性别比,数据来源分别为中国1982年和1990年人口普查数据和美国1990年人口普查数据(IPUMS)。可以看出,中国1982年的分年龄性别比与美国基本一致,然而,在1990年普查数据中,普查时所有小于14岁的队列中,男性的比例都高于美国。与图1一样,图2显示出中国性别比的截面变化,应该被解释为是队列(效应)变化而不是年龄(效应)变化的结果。有趣的是,正是由于性别比呈现出确定的队列趋势,才使我坚信本文的经验发现绝不会与其他生理因素的解释混为一谈,如近来的同居模式假说或乙肝病毒携带者假说等^②。

本文下面将介绍政策背景,概念性框架,数据,经验分析方法,结果及其解释,并提出结论性评述。

二、背 景

(一) 农业改革

1978年以前,中国农业的基本特征可以概括为:高度重视粮食生产,分配缺乏效率,农民缺少激励,农村收入水平低下(Sicular, 1988a; Lin, 1988)。农业政策的目标是以完成生产计划为中心,通过提供廉价的食物来补贴城市工业化人口。自从1953年出台统购统销政策以实现了对农业的控制后,计划便具有强制性性质,计划内容包括农作物种植种类、种植面积、投入水平及农业技术等。在这些计划中,种植面积最重要,部分原因是这个指标易于执行和控制(Sicular, 1988a)。

中央计划将各种农作物分为三个种类:第一类农作物关系国计民生,包括谷物、油料作

① 很多研究估计,从1976年以来中国性别工资差距拉大,超过了100%。在改革前,职工的报酬根据教育、工龄和技能等级来设定。政府规定的工资没有性别差异(Cai et al., 2004; Rozelle et al., 2002)。

② 在对美国的研究中,Norberg(2004)发现与异性伴侣生活在一起的女性,生男孩的概率比其他生活方式的同伴要高出14%。然而,在此期间,并没有明显证据能够证明中国的同居生活者增加了,而且,各类离婚率反而提高了。Oster(2005)的假说认为,怀孕妈妈的乙肝病毒感染率上升导致了更高的性别比。她报告了在1982年普查数据中所观察到的年龄与性别比之间存在负相关,将这个负相关作为不同的死亡率影响(年龄效应),并且认为所观察到性别比失衡中,75%~85%是由乙肝病毒导致的。同居生活和乙肝病毒感染率或许与社会经济变量相关,如女性的相对经济地位,或许会直接影响性别比。

物和棉花等。这个时期,谷物的收购价格比市场价格要低 20%~30% (Perkins, 1966),而这些农产品的市场贸易被严格禁止。第二类农作物共 39 种产品,包括牲畜、蛋类、鱼、苧麻(纤维)、蚕丝、糖料作物、中草药与茶叶等 (Sicular, 1988b)^①; 第三类农作物包括所有其他农业项目(主要是地方特产),这些产品不在收购指标或收购价格的管制范围内。

在这个统一体系下,中央政府设定第一、二类农作物的收购指标,并把这些指标分配给各个农场或者村集体来完成。国家以非常低的价格来收购这些计划内的农产品。设定收购指标时,政府也考虑农民应该保留足够生活的粮食等作物。但在现实生活中,农民只能留下非常少的剩余产品 (Perkins, 1966)。原来并不生产谷物的地方也不得不生产谷物和粮食作为他们主要的生活来源,并将所有经济作物按照被压低的价格出售给政府。农民几乎没有积极性把产量提高到公粮配额以上。

经过“三年国内困难时期”(1959—1961 年),政府通过提高谷物(相对于其他作物)的收购价格,再次强调在所有农作物中谷物生产的重要性。政府设定了粮食自给的目标(自力更生),并通过商业收购和生产计划确保谷物生产目标的实现(以粮为纲)。政府通过强制扩大种植面积来提高谷物产量,自给的手段也主要是在农村地区禁止谷物和油料作物交易。强制扩大谷物种植面积的结果是在那些不适合种谷物的地方种植谷物。谷物产量的提高是以其他作物产量减少为代价的。与谷物竞争占用土地的农作物产量下降了。那些适合种植经济作物的地区,农民的生活水平出现了显著的下降 (Lardy, 1983)。

后来的改革强调提高农民收入,通过调整价格和增加盈利,鼓励农民向国家出售农产品,并使农产品的种类多样化。有两套政策服务于这个目标:第一套政策是逐渐减少农产品定购指标,定购指标与定购价格在过去一直是控制农产品生产的主要政策手段 (Sicular, 1988a)。在 1978 年和 1979 年,谷物和一些经济作物的定购价和超购加价提高了大约 20%~30%。到 1980 年,几乎所有的农产品价格都提高了。虽然第一类农作物定购价格提高也使农民获益,但调价的重点却是第二类经济作物。第二套政策就是众所周知的“家庭联产承包责任制”,将生产经营的职责从昔日的生产集体下放到农户家庭 (Johnson, 1996; Lin, 1988)。联产承包责任制在 1980 年才被政府认可,但在 20 世纪 80 年代初期已经推广全国。联产承包责任制允许农民充分利用提高收购价格这个机会,调整部分种植结构,从种植谷物转向更加有利可图的经济作物。

这两套政策促进了农产品的多样化,地区专业化程度提高,一些地区可以因地制宜,减少谷物种植 (Sicular, 1988a)。经济作物产量很快出现了大幅度提高 (Johnson, 1996; Sicular, 1988a)。然而,尽管所有的农作物价值都提高了,由于长期以来谷物价格反映了农村补贴城镇这个基本的制度安排,与其他种类的农作物价值提高得更快相比,第一类农作物的相对价值降低了^②。在下一部分直接计算了各种农作物提供的收入。显然,与第一类作物相比,第二类作物的产量和相对价值都有着更大幅度的提高。如图 3 和图 4 所示,虽然第一类

① 在每个大类下的农作物数量随时间而变化。并且,某个年份所报告的各类作物数量可能变化很大。

② 中央政府抱怨,粮食作物的生产计划没有得到充分执行,而一些经济作物产量则大大超出了计划 (Sicular, 1988a)。

作物产量也在增长，但增长率并没有变化，图 5 和图 6 所示的属于第二类作物的蔬菜和水果，其增长率在改革后呈现加速态势。从图 7 中可以看出，同样属于第二类作物的茶叶，产量也呈现同样的加速增长势头。

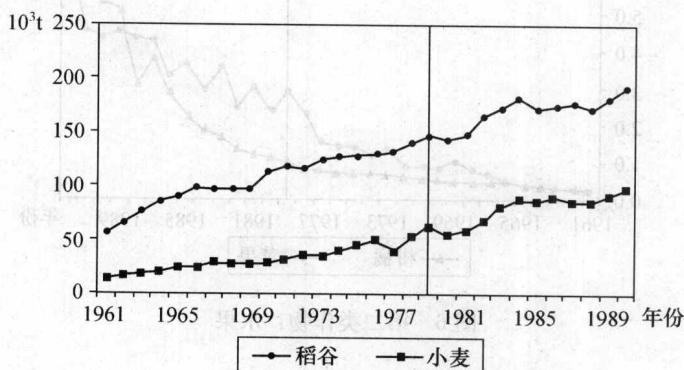


图 3 第一类作物：谷物

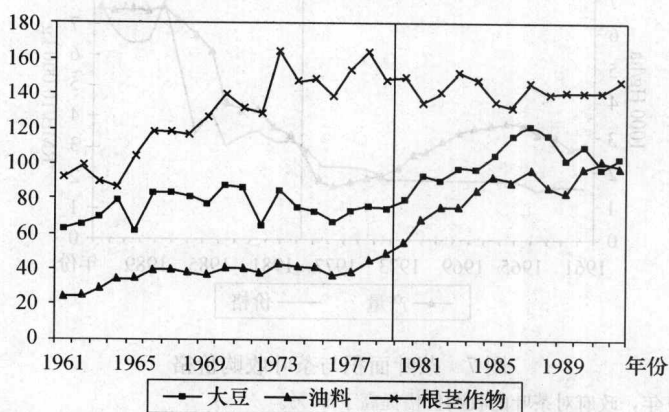


图 4 第一类作物：非谷物

(大豆和油料单位：10²t；根茎作物：10³t)



图 5 第二类作物：蔬菜



图6 第二类作物：水果

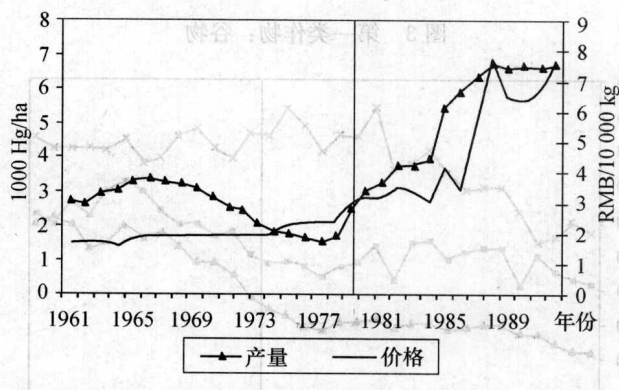


图7 茶叶面积与茶叶收购价格

注：①1979年，政府对茶叶的收购价格提高了50%。

②文化大革命期间，95%的茶田已经种植，产量的增长完全反映了采茶劳动的增长。

中国在经历了20世纪六七十年代动荡的政治环境后，中国农民竟然将1978年以后的改革视为一种持久的制度变迁，这是非常令人惊奇的。然而，到1976年时，毛泽东时代已经持续了近30年。更重要的是，这是新中国成立以来第一次市场导向的改革。因而，农户或许没有将某个特定的政策变化视为永久的，但他们可能把整个经济体制改变视为永久的：从一个不允许追逐个人私利的体制转向允许一部分人先富裕起来的体制。因此，只有最初的体制变迁更接近外生的，本文不准备采用发生在稍后的价格变化（见识别部分）。

在第二轮改革中，为了减少谷物补贴所造成的财政负担，政府提高了城镇的谷物零售价格，并且取消了用优惠价格无限收购第一类农产品的保证。政府收购谷物的合同价格比市场价格平均低35%。伴随着其他农产品管制的解除，这种变化使第一类农作物的相对收益进一步下降。

政府又通过谷物收购配额加强了对农户的控制，阻止他们因种植经济作物而完全不生产

谷物，这（谷物定购）也抑制了农村内部的谷物交易。到1997年时，每个农户实际上还要种植粮食作物（Eckaus, 1999）。Diao等（2000）使用1997年农业普查数据发现，平均80%的可耕地被用于谷物生产，谷物的自给仍然是中国农业的重要部分。

中国农业部门规模巨大且反应迅速，一个可能的原因是其低下的劳动生产率，而这又是限制迁移和其他劳动力控制的结果。农业部门劳动力的边际产出水平估计值差异很大。但大多数研究认为，这个时期农村低下的边际产出水平是由于“人/地比例”过高、限制迁移和劳动力市场发育等导致的。居住在自然条件适宜地区的农户，面对新出现的经济机会，可以很容易地提高经济作物产量。一个显而易见的事实为，农户很少雇佣家庭以外的劳动力。在1997年，只有千分之一的农户从家庭外雇佣了劳动力。由于在20世纪80年代对迁移与劳动力市场控制严厉，本文研究的农户很少雇佣家庭外的劳动力。由于存在充足且廉价的成年劳动力，对童工的需求自然减少。

（二）茶叶与水果的生产

此处讨论在茶叶与水果生产中男女劳动力的投入密度以及他们对改革做出了什么样的反应。本文直接估计了每种农作物提供的收入并且发现，与第一类粮食作物相比，改革使农户来自第二类经济作物（包括茶叶和水果）的相对收入提高；从茶叶中得到的收入并没有超过其他第二类经济作物。后一个事实指出了下面的可能性：收入对性别比的影响不是线性的。从茶叶（水果）得到的收入提高，既增加了家庭总收入，也使女性（男性）的相对收入提高。另一方面，性别中性的经济作物只影响家庭总收入。为了辨识性别比到底是受总收入还是女性（男性）相对收入的影响，本文估计了性别中性的经济作物对性别比的影响。然而，如果收入对性别比的影响是非线性的，应该存在一个（最低）门槛收入，超过了这个水平才会影响性别比，那么，只有从茶叶中得到的收入不超过性别中性的经济作物收入时，这种策略才奏效。

在中国（也包括其他亚洲国家），茶叶主要由女性采摘^①。分性别和农作物的劳动投入数据无法获得，难以直接检验性别分工程度。然而，使用农业部农村经济研究中心（RCRE）家户抽样调查数据，表1中的第1~4列显示，在1993年，茶叶种植面积和可耕地中用于茶叶种植的比例，都与家庭内男性劳动力的比例负相关^②。Luke等（2004）发现，在印度南部地区，茶园里的劳动者95%是女性。成年女性在采茶过程中之所以比成年男性和儿童具有绝对优势，是因为这项工作需要小巧且灵活的手指，这是一个最经常被引用的原因。通常，茶芽越嫩价值越高，成年女性比儿童拥有特殊的优势，儿童被认为是粗心的，在采摘过程中如果损伤了嫩芽，就会使茶叶变得不值钱^③。另外，茶树平均只有2.5英尺（0.762米）高，这对身材更高的男性来说，采摘起来较为不便。

① Lu（2004）对女性在采茶上扮演的历史角色给予了详尽的人类学意义上的分析。

② 农业部农村经济研究中心数据并没有记录1993年以前家户土地中用于茶叶种植的面积。关于这个数据更详细的介绍参见数据部分。

③ 损伤会使茶叶因氧化而变黑。