

# 一个农业人口大国的工业化之路:中国降低农村贫困的经验\*

章元 许庆 邬璟璟

内容提要: 本文试图总结作为农业人口大国的中国在降低农村贫困方面的成功经验。本文认为中国通过优先发展城市工业部门来推动工业化并推动经济增长和降低农村贫困有其必然性。在人多地少的条件下优先发展附加值较低的农业未必是一个好策略。中国首先通过城市倾向政策推动工业化,创造出了新的经济增长点,并创造大量非农就业岗位吸收农村剩余劳动力,而贫困农户能够进入劳动力密集型的工业部门就业并获得更高收入,这是他们分享工业化所带来的经济增长“蛋糕”并脱离贫困陷阱的关键渠道。

关键词: 中国奇迹 农村贫困 工业化 中国经验

## 一、引言

改革开放给中国这样一个农业人口大国带来了持续快速的经济增长,从而被誉为“中国奇迹”。同时,中国在减少农村贫困方面也取得了举世瞩目的成就,例如 UNDP 在《2005 年人类发展报告》中指出:“按照每天 1 美元的贫困标准,中国的贫困发生率自 1990 年以来已经下降了一半,提前完成了千年发展目标。”世界银行前行长 Paul Wolfowitz 在 2005 年 10 月访问中国时也曾说:“众所周知,中国在过去 20 年里是亚洲增长最快的经济体,并在此期间帮助 4 亿多人口脱离了每天 1 美元的贫困线。自 1980 年以来,中国的脱贫人口在发展中国家脱贫人口中占 75%——这是一个惊人的事实,中国的减贫成就举世瞩目。”这些评价肯定了中国在降低农村贫困方面的巨大成就。

中国作为农业人口大国,在降低农村贫困方面取得令世人瞩目的成就对于世界经济发展都具有重要意义。而这一事实引发了一系列重大理论和政策问题:中国降低农村贫困的经验是什么?中国降低农村贫困的经验是否具有普适性可供其它发展中国家借鉴?这些问题的答案对于其他发展中国家以及中国经济发展道路的选择都很重要。蔡昉(2008)指出“中国迄今的改革、开放与发展都是史无前例的,形成许多成功的经验,为发展经济学做出了应有的贡献”。然而目前总结中国减少农村贫困和经济发展经验的研究并不多。对于中国经济发展经验较早的一个总结来自林毅夫等(1994),他们阐述了为什么当初经济落后的中国会选择赶超战略和实现了经济腾飞,并总结了中国经济改革的经验;Naughton(1994)和 Che & Qian(1998)总结了乡村工业对于中国经济转型成功的意义,Xu(2010)则从制度的角度出发探讨了中国经济改革成功的原因;Swinnen & Rozelle(2006)基于中国和其他国家农业改革的成败对比研究,认为中国农村改革的成功经验在于有“自下而上”的推动和“自上而下”的认可,这两者对于农业改革的成功缺一不可。中国经济发展经验

\* 章元,复旦大学中国社会主义市场经济研究中心,邮政编码:200433,电子信箱:zhangyuanfd@fudan.edu.cn;许庆,上海财经大学财经研究所,电子信箱:xu.qing@mail.shufe.edu.cn;邬璟璟,复旦大学经济学院,电子信箱:wjjeonnie@gmail.com。作者感谢教育部人文社科重点研究基地 2008 年重大项目“中国反贫困战略的转变:贫困脆弱性的视角”(08JJD790152)、上海市重点学科建设项目(B101)、复旦大学“985 工程”三期整体推进社会科学研究项目(第二期)青年项目和复旦大学当代中国经济与社会工作室的支持。同时也感谢国家社会科学基金重大项目“新型城市化视角下的经济发展的转变研究”(项目批准号:11ZD003)和“城乡统筹发展背景下户籍制度改革与城镇化问题研究”(项目批准号:11&ZD037)的资助。感谢匿名审稿意见。文责自负。

的一个最近的总结来自是 Ramo(2004)发表的《北京共识》(The Beijing Consensus),自那以后“北京共识”一词便不胫而走。在 Ramo 看来,建立在“北京共识”基础上的中国经验具有普适价值并可供其他发展中国家参考。

除了上述文献外,只有极少数研究总结了我国降低农村贫困的经验,例如,以世界银行为代表的观点普遍强调我国农业部门的增长在降低农村贫困方面“更重要”(World Bank,2001; Ravallion and Chen,2004; Montalvo and Ravallion,2009),但是也有一些研究提出了完全相反的观点,例如 CSLS(2003)的研究发现,我国工业部门的生产率增长对于降低农村贫困比农业部门生产率的增长更重要,在控制了不同部门的生产率水平之后,他们发现工业部门的劳动生产率是贫困降低的主要动力,而农业部门的劳动生产率与贫困降低只是微弱的正相关,他们认为这主要是由于农产品价格相对于工业产品价格更低,使得农业人口无法从农业生产率的增长中获得相应的好处。

这些少数文献总结的我国降低贫困的经验只是从农业部门的角度展开的,这显然不够全面和深入。从发展经济学的角度看,新中国过去60多年所走的就是工业化之路,我国经济增长与农村贫困降低的成就无疑与它密切相关。然而,工业化在促进经济增长的过程中对农村居民的收入又产生了什么影响?工业化所推动的经济增长能否通过渗透效应(trickle-down effect)降低农村贫困?如何才能使得贫困农户更好地分享经济增长的好处?这些问题的答案构成了总结我国降低农村贫困经验的基础。

## 二、关于我国工业化之路的争论

### 1. 关于我国工业化道路的批评与争论

经济学家们长期以来都在不断地讨论农业生产率在经济发展中的作用,好几代的发展经济学家都强调把提高农业生产率作为成功的经济发展战略的必要部分。例如,Nurkse(1953)认为“每个人都知道,如果没有工业革命之前的农业革命,壮观的工业革命就不可能发生。”类似地,Rostow(1960)则认为“农业生产率的革命性变化是成功的经济起飞的基本条件。”其他还有很多发展经济学家也持有类似的观点(Gillis et al.,1983; Hayami and Ruttan,1985; Todaro,1989)。然而,当我国经济于1978年开始腾飞时,却并没有发生“壮观的农业革命”。实际上,我国经济发展启动时所面临的却是一个人多地少的小农经济。例如,黄宗智(1992)研究了长三角地区从明代初到20世纪80年代小农经济和乡村社会的变迁历程,认为从明初开始长达600年的蓬勃商品化和城市化并没有给长三角地区的小农经济带来质变,农民家庭经营实际上日益陷于“内卷化”状态。解放之后开始的集体化和农业现代化,也没有打破这种“过密化”状态,现代化生产要素投入本可以发挥的作用,但是却被巨大的人口增长所吞噬。类似地,张培刚(1992)也分析了大国发展所面临的一系列难题,就我国而言,她所面临的难题包括沉重的人口压力、严峻的就业问题和薄弱的农业等,这表现在大国的农业中不仅有大量的剩余劳动力无法转移,人地矛盾十分尖锐,而且农业生产技术十分落后,生产工具非常原始,农业生产率极为低下,其结果是农业经济停滞和农民普遍贫困,而这种状况反过来又阻碍了工业化的进行。

实际上,新中国成立后采取了重工业优先发展的经济发展战略,并通过以工农业产品价格剪刀差形式的城市倾向政策转移农业利润来加速城市部门的工业化进程,这种不平衡的发展战略遭到很多发展经济学家的批评。例如,Krueger(1992)曾批评说“发展中国家的政治精英们曾经达成了一个强烈的共识,那就是将经济发展作为他们追求的主要社会目标,但是这一共识却被理解为工业应该被高度鼓励,进而被误解为大部分农业部门代表了落后,他们认为农业产出对激励不会产生反应,所以农业可以被歧视,剥夺农业剩余来补贴工业并不会付出高昂的经济成本。然而遗憾的是,这些想法虽然得到了政策的支持,却没有受到当时的经济学知识的挑战。”同样地,有很多研究

曾批评中国早期采取的经济发展战略以及城市倾向政策不利于中国的经济发展和农村贫困降低,例如,Carter(1997)认为城市倾向政策会使得农业增长的速度下降,同时还造成了农产品和农业生产要素市场的扭曲。Yang(1999)认为中国实行的城市倾向政策会影响人力资本投资并进一步扩大城乡收入差距,从而将对于中国未来的经济增长不利。Yang & Cai(2000)也认为城市倾向政策给经济造成了扭曲,并最终会导致农业的增长速度以及整个经济增长速度的下降。

然而,尽管发展经济学家们都一致强调农业发展水平对于经济腾飞的重要,尽管中国实施了不利于农业经济增长的城市倾向政策,但是中国经济从1978年以后却保持了30多年的持续快速增长,并且农村贫困人口出现了大幅度的下降。另外,虽然以世界银行为代表的观点认为,中国的农业增长对于农村贫困的降低“更重要”,但是章元和许庆(2011)对此进行了反思。第一,从统计数据来看,中国的农业增长远不如整体经济增长那么快,例如1981—2008年,GDP的年平均增长速度达到9.98%,农业GDP的年平均增长速度只有4.8%,然而农村贫困发生率却从1980年的26.8%迅速降低到了2007年的1.6%。第二,农业的增长可能来自产量的增长、投入的增加、农产品价格的上升、生产成本的上升等众多因素,如果农业生产资料价格快速上升推动农业生产成本快速上升,即使农业总产值增长了,也未必会增加农户的纯收入,更未必会降低农村贫困;在农业生产利润非常低或者为负的情况下,农业总产值的增长并不必然降低农村贫困;而且,由于“谷贱伤农”规律的作用,农业总产量的增长也并不必然降低农村贫困,甚至有可能加剧农村贫困。第三,我们不能否认农业增长对于降低农村贫困所可能具有的直接作用,但是也不能忽略非农产业的增长对于降低农村贫困的间接作用。例如Yao(2000)的研究发现,乡镇企业的发展壮大有利于农村贫困的降低。

上述研究结论实际上形成了关于中国农村战胜农村贫困和经济快速增长的一个谜——到底是什么力量推动中国经济持续快速增长了三十多年并取得了战胜农村贫困的胜利?为什么中国经济起步时面临着一个人多地少的薄弱农业,却实现了腾飞并战胜了农村贫困?为什么中国经济起飞后农业的增长速度很低,但是降低农村贫困的速度却很快?另外,林毅夫等(1994)认为,由于违背了资源的比较优势,人为地推行重工业优先增长的发展战略使得中国的经济结构遭到严重扭曲,由此丧失了本来可以达到的“更快的增长速度”;过密的资本构成抑制了劳动力资源丰富这一比较优势的发挥,加剧了传统部门和现代部门相互分离的二元经济结构现象,由此丧失了本来可以达到的劳动就业和城市化水平;依靠积累维持的经济增长扭曲了国民收入的分配,致使人们生活水平提高缓慢;扭曲的产业结构还导致经济的封闭性,造成既不能利用国际贸易发挥自身的优势,又不能借助于国际贸易弥补自身的比较劣势的局面。基于上述论述所产生的另一个有趣的问题是:中国已经创造了一个经济增长的奇迹,而如果当初中国的经济发展战略能够设计得更好并达到“更快的增长速度”,那么中国将创造一个“奇迹中的奇迹”,而创造这个“奇迹中的奇迹”的力量又是什么?

## 2. 中国的工业化道路与战胜农村贫困

从发展经济学中我们可以找到对上述问题的答案:新中国过去60年走过的道路归根到底是一条工业化之路,而工业化又是社会进步和经济发展的核心动力(张培刚,1992),在中国的工业化进程中,实际上是走着一种“结构主义”的增长道路——通过城市倾向政策推动工业化,工业化所推动的资本深化创造了大量非农就业岗位,从而吸收了大量的农业剩余劳动力(以及消化隐性失业),剩余劳动力从农村转移进入城市工业部门,这不但没有降低农业的总产出,反而额外增加了工业产出,从而有利于推动整体经济的增长。上述事实所表明的是经济增长所必需的两种生产要素(资本和劳动力)在中国的增长,正是这两种要素的增长以及它们在农村和城市两个部门之间的结构性转换,才构成了中国经济快速增长和农村贫困降低的核心动力。

一方面,从经济发展的角度看,城市倾向政策支持下的工业化构成了中国经济增长的基本动

力。新中国成立后的重工业优先发展战略以及与之相应的计划经济体制解决了在一个经济十分落后的发展起点上把积累率提高到15%以上的问题,并以较快的速度建成了比较完整的工业经济体系(林毅夫等,1994)。可以说,新中国早期的经济发展战略对于中国这样一个农业人口大国的工业化和经济起飞具有关键意义,也为1978年的改革开放和随后的持续快速经济增长奠定了基础。另外,工业化对于农村经济的重要影响还在于它能够打破农业生产的“内卷化”,例如,黄宗智(1992)就认为长三角地区小农经济真正的质变来源于集体化后期开始的乡村工业化。通过从农业向乡村工业转移劳动力,极大地缓解了农业劳动力过剩的状态,并且使农村居民的收入出现了实质性的增长。

另一方面,作为世界第一人口大国,中国优先发展农业未必是一个好的发展战略。理由在于:首先,由于中国的农业劳动力生产效率低下,因此农业所生产的大部分产品必然被国内人口所消耗掉,而能够出口的数量极其有限,因此中国要通过农产品出口来推动经济增长并不现实。其次,由于中国农业的劳动生产率低,因而其成本高,再加上农产品的出口量有限,所以在国际粮食市场上的价格决定权非常弱,这一系列因素决定了中国在经济发展的早期不可能通过大规模的农产品出口来推动农村贫困降低和经济增长。最后,出口优先对于发展中国家而言总是面临着各种障碍,例如刘易斯认为:“很难通过制成品出口开始工业化,通常一个国家是通过在熟悉和受到保护的国内市场销售制成品开始的。”他的这种观点被日本的经验很好地证实了,日本是唯一一个不是通过西欧移民而在1850—1914年“世界经济大增长”时期成功工业化的国家。日本是作为原料丝出口商开始集约化增长的,但到1900年棉纺织品已经成为出口的主要产品了。日本通过发展总贸易公司、众所周知的综合商社来解决进入外国市场的问题。在韩国和土耳其分别于20世纪70年代和80年代开始模仿以前,这些贸易公司无论是在发达国家还是在欠发达国家,就规模和范围而言,都是独一无二的。<sup>①</sup>

所以,尽管有很多对中国经济发展战略和城市倾向政策的批评意见,但是我们应该清楚地认识到:首先,中国作为一个农业人口大国,要在一个极其落后的发展起点上开展工业化,就必须积累庞大的资本,在无法从外部获得资本的条件下,就只能主要依靠内部积累。在一定的历史条件下,城市倾向政策固然在短期内对降低农村贫困和农业增长不利,但是如果没有城市倾向政策的支持,中国几乎不可能在短期内积累起实现经济腾飞所必需的资本,从而很难参与国际市场中的工业品市场的竞争,并几乎不可能实现经济的腾飞,也就不可能有农村贫困的持续快速下降。其次,在一定历史阶段中依赖城市倾向政策完成了推动经济腾飞的历史使命后,中国政府开始逐步推进对内改革和对外开放,逐步扭转城市倾向政策(和计划经济)所造成的资源配置的扭曲,并成功地实现了由计划经济向市场经济的转型。

### 三、工业化的渗透效应:实证检验

到目前为止,只有非常少的文献考察了从微观的角度考察中国的工业化对于农村贫困人口的渗透效应。Ravallion(2001)曾指出,虽然现有证据表明发展中国家的贫困人口确实能够分享总产出的增长,但是不同国家内的贫困人口分享总产出增长的程度有很大差别,他们所受到的影响也有很大差异。跨国研究往往被数据问题所困,并且会掩盖真实的福利影响,从而会对发展政策造成误导。所以,他认为有必要对增长与收入分配的变化进行深入的微观实证分析。Bardhan(2004)也认为,虽然有很多研究试图利用跨国宏观数据建立经济增长与降低贫困之间的正向联系,但是这些研究大多有计量方法上的缺陷。因此,下面我们首先提出度量工业化的渗透效应的方法,然后运用农

<sup>①</sup> 转引自 Meier & Rauch(2000)中文版第119—120页。

户面板数据展开实证研究。

### 1. 工业化渗透效应的度量

工业化是经济发展的一个核心主题,它对于农户的渗透效应可以体现在两个方面:第一,工业化使得工业部门快速增长,直接创造非农就业机会,而当农业劳动力转移进入工业部门之后,能够给他们带来更多的就业机会和更高的收入;第二,工业化也同时给农业生产带来效率更高的生产设备和投入要素(如机械、化肥、生物技术等),这些要素将会直接促进农业生产效率的提高并增加农业收入。基于此,我们用农户从事非农生产的时间占全部劳动时间的比重  $L_2 / (L_1 + L_2)$  来度量工业化的渗透效应,其中  $L_1$  和  $L_2$  分别表示农户从事农业和非农业的劳动时间。

用上述公式度量工业化渗透效应的逻辑在于:新中国成立后所进行的工业化大都集中在城市部门,政府对于工业部门的大规模投资创造了大量的工业就业岗位,如果一个农户中有成员能够进入工业部门就业,那么他就更多地融入工业化进程中并分享到工业增长的成果;反之,更多地从事农业生产的农户则无法更多、更直接地分享工业部门资本深化的好处。同时,从宏观的视角来看,中国经济增长的主要贡献来自于工业部门,工业部门的增长速度远远高于其他部门,所以从事工业生产的劳动时间所占比例越高,说明这个农户融入到工业化进程中的程度越高。上述指标的优点在于能够从微观角度度量工业化的渗透效应,可以直接利用微观数据研究工业化和经济增长对于农户福利的影响。同时,这个指标不但可以用于一个国家内部不同地区的比较研究,而且还可以用于跨国数据的比较研究。下面我们利用中国 20 世纪 90 年代的一个农户面板数据检验工业化的渗透效应对农户的生产和收入的影响及其决定因素。

### 2. 数据来源

本文所使用的数据来自于由澳大利亚国际农业研究中心(Australian Centre for International Agricultural Research)资助、由澳大利亚阿德雷得大学中国经济研究中心(Chinese Economy Research Centre)和中国农业部政策法规司共同组织的中国农村居民谷物生产的五年(1993—1995年、1999—2000年)问卷调查所建立的“CERC/MoA 中国农村居民问卷调查数据库”。该数据详细记录了农户进行农业生产的投入和产出,以及消费、土地政策、农产品价格等方面的信息。由于它是一个面板数据,所以能够更好地跟踪农户在 20 世纪 90 年代生产行为的变迁。

### 3. 实证检验

表 1 首先报告了农户各种收入水平的决定方程,<sup>①</sup>从中可以看出:工业化的渗透效应能够显著增加农户的总收入水平以及非农收入,但是却不能显著增加农户的农业收入,这表明参与工业化进程确实能够通过提高农户的非农收入而提高其总收入水平。表 1 中的回归结果给我们带来的初步政策启示是:让贫困农户更多地从事非农生产,能够使他们有机会分享到工业化和经济增长的成果并增加收入,所以政府在制定贫困干预政策时应该考虑如何提高贫困农户从事非农就业的程度,这将有利于提高他们的收入水平并降低农村贫困。

下面我们继续检验贫困农户和非贫困农户所受到的工业化渗透效应是否存在显著差异,表 2 报告了回归结果,其中我们关心农户是否贫困这个虚拟变量的回归系数,<sup>②</sup>由于表 1 已经表明工业化的渗透效应能够显著增加农户的收入,这导致贫困虚拟变量在表 2 的模型中具有联立内生性,所以我们用农户 1993 年是否贫困这一滞后虚拟变量来解释农户 1994—2000 或者 1999—2000 年所受到的渗透效应。从表 3 的回归结果中可以得出一个有趣的结果:“1993 年贫困”这一虚拟变量在

<sup>①</sup> 在固定效应模型中,表 1 中所得到的核心结论也都不发生改变。

<sup>②</sup> 这里的贫困线采用国际标准的每天 2 美元,如果采用每天 2 美元的标准,本文得出的结论也不会发生改变。如果属于贫困,则该虚拟变量为 1,否则为 0。

所有的模型中都不显著,这说明如果1993年陷入贫困,他们在后续年份里所受到的工业化渗透效应和非贫困农户所受到的工业化渗透效应并没有明显的差异,这表明贫困农户可以和非贫困农户一样地融入到了工业化活动中。

表1 工业化的渗透效应对农户收入水平的影响(随机效应模型)

	总收入	非农收入	农业收入
渗透效应	1582.857*** (573.542)	1079.082*** (237.697)	502.822 (530.138)
户主年龄	34.114 (26.009)	0.104 (10.044)	33.778 (24.315)
户主教育	152.501 (92.996)	111.952*** (35.724)	39.234 (87.009)
户主性别	36.767 (896.902)	-429.170 (359.225)	486.215 (833.367)
劳动力数量	39.353 (136.487)	72.822 (55.924)	-29.988 (126.371)
土地面积	303.131*** (26.336)	4.265 (10.580)	293.728*** (24.458)
固定资产	-40.117 (52.645)	57.589*** (20.983)	-97.017** (48.952)
观测值数	2998	2998	2998

注:括号中的数值为标准误;\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%、1%的水平上显著。时间趋势变量、常数项、省份虚拟变量的回归系数都没有报告以节省篇幅,以下同。

表2 贫困农户的工业化渗透效应的影响因素(随机效应模型)

	1993—2000年	1999—2000年	1994—2000年	1993—1995年
1993年贫困	-0.015 (0.012)	-0.022 (0.018)	-0.020 (0.013)	-0.009 (0.014)
户主年龄	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)
户主教育	-0.002 (0.003)	-0.004 (0.004)	-0.002 (0.003)	-0.001 (0.003)
户主性别	-0.050* (0.026)	-0.103** (0.042)	-0.049* (0.029)	-0.040 (0.032)
劳动力数量	0.052*** (0.004)	0.054*** (0.007)	0.053*** (0.005)	0.048*** (0.006)
土地面积	-0.003*** (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.003*** (0.001)
固定资产	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)
观测值数	3001	1229	2432	1772

表3 贫困农户外出打工的倾向(logit模型)

变量	1995—2000年		1999—2000年	
	模型1	模型2	模型1	模型2
1993年贫困		0.766*** (0.141)		0.661*** (0.171)
当年贫困	-0.365** (0.150)		-0.492*** (0.180)	
户主年龄	-0.002 (0.008)	-0.003 (0.008)	-0.005 (0.010)	-0.005 (0.010)
户主教育	-0.037 (0.029)	-0.032 (0.029)	-0.030 (0.036)	-0.027 (0.036)
户主性别	-0.109 (0.340)	-0.165 (0.342)	0.182 (0.447)	0.134 (0.446)
劳动力数量	0.142** (0.063)	0.088 (0.063)	0.174** (0.079)	0.111 (0.076)
土地面积	-0.041** (0.018)	-0.013 (0.016)	0.002 (0.019)	0.023 (0.018)
固定资产	0.030 (0.020)	0.032 (0.020)	0.010 (0.025)	0.013 (0.025)
观测值数	1829	1829	1226	1226

注:表格中报告的数字为回归系数而不是边际效应。

前文的分析表明,在中国的农业化过程中,农村劳动力移民进入城市对于提高他们的收入水平具有重要意义,因为它表明农户能够进入城市劳动力市场找到非农就业机会并获得更高的收入,所以我们继续利用这个面板数据检验贫困和非贫困农户在外出打工的概率上是否存在明显的差异。表4报告了分别基于1995—2000年和1999—2000年的数据所进行的回归结果,模型的被解释变量为是否有家庭成员外出打工,我们关心的自变量是农户在1993年是否贫困。表3的回归结果也很有趣:1993年曾陷入贫困的农户在后续年份里比1993年未陷入贫困的农户更多地外出打工,而当年陷入贫困的农户在当年更少地外出打工。上述结果表明:当年陷入贫困的农户未必能够更多地外出打工,但是过去的贫困会显著增加他们在后续年份外出打工的概率,由于外出打工主要是进入城市从事工业生产,所以这也说明他们通过移民更多地融入到了城市部门的工业化进程中去;与这一结果对应的是李实和魏众(1999)的研究,他们也发现在富裕地区的移民主要来自于那低收入农户而不是高收入的农户。

表4 贫困农户外出打工收入的影响因素(随机效应模型)

	1995—1999年	1999—2000年	1994—2000年	1995—2000年
1993年贫困	47.655 <sup>#</sup> (29.285)	85.979 <sup>*</sup> (47.523)	56.170 <sup>*</sup> (29.332)	72.991 <sup>**</sup> (34.972)
户主年龄	3.330 <sup>*</sup> (1.751)	4.081(2.765)	3.229 <sup>*</sup> (1.732)	3.511 <sup>*</sup> (2.054)
户主教育	-1.953(6.140)	-0.448(10.038)	2.390(6.146)	-0.157(7.363)
户主性别	-136.695 <sup>*</sup> (72.722)	28.394(113.808)	-144.109 <sup>**</sup> (66.507)	-47.476(82.750)
劳动力数量	-27.030 <sup>**</sup> (11.694)	-58.353 <sup>***</sup> (20.346)	-39.900 <sup>***</sup> (10.628)	-43.224 <sup>***</sup> (13.243)
土地面积	0.192(2.053)	2.020(3.902)	0.748(2.009)	1.006(2.472)
固定资产	10.953 <sup>***</sup> (4.045)	12.605 <sup>*</sup> (6.573)	10.333 <sup>***</sup> (3.860)	12.235 <sup>***</sup> (4.710)
观测值数	1215	1229	2432	1829

注:<sup>#</sup>表示在10.4%的水平上显著。

虽然表3的结果表明贫困农户外出打工的倾向更高,但是这并不一定意味着他们因此而能够获得更多的收入,所以我们下面进一步考察贫困农户和非贫困农户外出打工收入是否存在显著差异,表4报告了随机效应模型的回归结果,模型的被解释变量为农户的人均外出打工收入,我们关心的自变量是1993年是否贫困的回归系数。从表4中可以看出:它在所有的模型中基本都显著为正,这表明贫困农户确实能够更多地外出打工并获得比非贫困农户更多的打工收入。结合表3的回归结果我们可以判断,工业化的渗透效应确实可以通过推动贫困农户外出打工而增加他们的收入水平,从而有助于帮助贫困农户脱离贫困陷阱。

上述回归结果表明工业化的渗透效应有助于帮助贫困农户脱离贫困陷阱,这是因为贫困农户会更多地进入城市打工,而进入城市从事非农就业能够显著提高他们的非农收入水平,从这个意义上看,工业化是降低农村贫困的充分条件。<sup>①</sup>

为了进一步了解工业化的渗透效应对中国农村经济的影响,下一节将利用农户面板数据厘清20世纪90年代中国农业生产的基本经济事实,并在此基础上总结中国降低农村贫困和经济发展的经验。

<sup>①</sup> 章元等(2009)的研究发现,虽然市场化改革对于中国的经济增长和农村贫困降低有着积极的意义,但是,市场化对贫困农户所产生的渗透效应比非贫困农户明显更低,这一点与工业化的渗透效应完全不同。也就是说,贫困农户有可能在市场化过程中被边缘化,而他们在工业化过程中没有被边缘化,因此我们可以说市场化是降低农村贫困的必要条件,而工业化是降低农村贫困的充分条件。

## 四、工业化的渗透效应: 20世纪90年代中国农村的证据

下面基于前面介绍的农户面板数据对粮食生产的劳动力、耕地等各种要素的配置情况进行统计分析,从而找出关于20世纪90年代农业生产的基本事实。表5首先提供了这800多个农户的5种主要粮食作物平均亩产量的信息,从中可以看出,5种粮食作物的平均亩产量在大多数年份里都保持着上升的趋势。

表5 主要粮食作物的平均亩产量(单位:斤)

年份	玉米	冬小麦	早籼稻	中晚籼稻	粳稻
1993	765.47	610.40	799.32	793.56	930.29
1994	778.68	628.03	846.97	858.33	943.19
1995	833.14	665.41	717.25	871.27	1013.78
1999	821.61	674.24	709.27	875.57	997.49
2000	725.35	695.66	771.44	875.53	1016.98

下面我们分析农户粮食生产各种要素投入的变化趋势。表6提供了5种粮食作物的人力、机械动力、畜力、农药、化肥的投入数量。从表中可以看出:第一,人力的亩均投入时间保持明显的下降趋势;第二,与更少地使用人力相对应,机械动力的亩均投入则快速上升;第三,畜力投入基本保持着下降趋势;上述三个事实说明农户在越来越多地使用效率较高的机械动力而越来越少地使用效率较低的人力和畜力;第四,农药的亩均投入量也明显上升;第五,化肥投入数量呈现波动状态,在调查的前一阶段呈明显上升趋势,而到了后一个阶段则呈下降趋势,这可能与农户的粮食生产积极性以及化肥价格的上升有关,当粮食生产的比较利润越来越低以及化肥的价格越来越高时,农户使用化肥的积极性会降低。

综合上述分析,我们可以看出20世纪90年代农户粮食生产的技术变迁路径:更多地投入效率较高的机械动力,更少地投入效率较低的畜力和人力,更多地投入化肥(前一阶段)和农药等工业品。总体来说,从这些投入的变动趋势中可以看出农业生产在20世纪90年代还是保持着技术进步,即使化肥投入的数量呈波动趋势,粮食的亩均产量依然基本保持着稳定上升的趋势,这进一步证明了粮食生产技术和生产效率的提高。

最后,表7描述了农户的劳动时间配置情况,从中可以看出:第一,农户的年平均劳动时间呈明显下降趋势;如果将劳动时间区分为农业和非农业劳动时间,它们也都分别呈下降趋势,这一点和表6所提供的数据一起表明:在20世纪90年代,农村劳动力保持着从农业体力劳动中逐步解放出来的趋势。我们也可以用另一个方式来表述这一事实:尽管中国农户投入到粮食生产中的劳动力越来越少,但是粮食的平均亩产量却依然保持着上升的趋势。所以,我们可以基于上述事实预测:在未来,工业化所推动的农业生产技术进步还会继续解放出更多的农业劳动力;①第二,虽然农村劳动力的劳动时间在明显下降,但是他们在家庭外从事劳动的时间却呈上升趋势,而它实际上是家庭成员在乡镇企业和(或)外出打工的时间;我们还可以从表7中看出,有乡镇企业职工的农户比例在20世纪90年代呈下降趋势,而有外出打工的农户比例却呈现明显上升的趋势。所有这些证据共同表明:农户在更少地投入农业劳动时间的同时,却在更多地外出打工。上述基于微观数据所

① 从这一基本事实出发我们可以引申到现有研究关于中国是否已经到了“刘易斯拐点”的争论以及“人口红利”结束后中国将要面临劳动力短缺的问题,根据本文提供的微观事实可以推断,农业生产的技术进步将会进一步解放农业劳动力从而有利于延缓中国劳动力短缺时代的到来,或者也可以推导出,增加农业生产的机械投入也将有利于解决城市和工业部门的劳动力短缺问题。

发现的中国农村劳动力配置数量与结构的变化也为我们理解中国过去和未来的宏观经济增长提供了重要线索。

表 6 粮食生产各种要素的亩均投入量

年份	玉米	冬小麦	早籼稻	中晚籼稻	粳稻
人力(单位:天)					
1993	16.32	18.75	18.70	18.68	28.32
1994	18.07	19.71	18.23	19.99	24.37
1995	16.45	19.35	17.81	19.30	21.49
1999	16.49	16.15	19.53	18.72	23.83
2000	15.52	16.06	16.33	18.28	19.71
机械动力(单位:小时)					
1993	0.17	0.49	0.61	0.51	0.40
1994	0.23	0.47	0.78	0.76	2.38
1995	0.50	0.55	0.65	0.95	4.47
1999	0.83	0.66	1.20	1.12	5.67
2000	0.97	0.68	0.93	2.85	2.95
畜力(单位:小时)					
1993	2.94	2.68	8.42	6.27	5.51
1994	2.65	2.13	12.11	6.06	3.45
1995	2.09	3.77	12.61	7.37	4.62
1999	2.01	1.19	10.53	5.80	5.60
2000	2.22	0.93	7.03	4.46	6.05
农药(单位:斤)					
1993	-	-	-	-	-
1994	0.27	0.46	1.67	1.93	1.34
1995	0.30	0.76	1.78	1.89	1.89
1999	0.71	0.95	2.07	2.40	2.10
2000	0.84	0.81	2.70	2.54	1.91
化肥(单位:斤)					
1993	119.69	138.49	128.59	119.18	125.06
1994	129.50	142.90	137.04	119.90	127.02
1995	134.79	151.24	146.43	134.68	126.19
1999	123.66	145.68	137.63	127.85	109.84
2000	104.97	150.44	129.58	104.27	109.66

表 7 农村劳动力的配置与移民情况

年份	1993	1994	1995	1999	2000
户均劳动时间(天)	604.90	526.98	504.30	504.66	478.22
户均农业劳动时间(天)	441.91	403.98	383.95	355.94	340.69
户均非农劳动时间(天)	162.99	123.00	120.36	148.72	137.53
户均在外劳动时间(天)	128.46	123.00	120.36	148.72	137.53
有移民的农户比例	14.73%	16.97%	17.25%	15.99%	19.92%
有乡镇企业职工的农户比例	6.87%	6.31%	7.71%	3.23%	3.65%

上述统计描述为我们提供了工业化影响中国农村经济的微观事实:工业化对农业生产和贫困农户具有非常确凿的影响,它一方面增加了贫困农户找到非农就业的机会并帮助他们脱离贫困,另一方面也促使农户在农业生产中更多地使用效率更高的工业产品(农药和机械动力等),从而解放出更多的农村剩余劳动力。

## 五、中国战胜农村贫困的经验及其一般意义

综合上述分析,我们认为中国农村贫困的降低主要来自于工业化所产生的渗透效应,而在这个过程中,农村和城市部门的生产也发生了结构转变——农村贫困人口有机会更多地移民进入城市,并在增长更快的非农部门或城市部门中就业并获得更高的收入;中国降低农村贫困并非通过优先推动农业增长实现的,而是通过优先将有限的资本投入到工业部门中去,并反过来以工业部门的壮大来吸收农业剩余劳动力和推动农业技术进步实现的。特别地,本文基于农户面板数据的实证研究发现,中国农村的贫困农户能够和非贫困农户一样分享到工业化的好处,能够比非贫困农户更多地进入城市部门就业并脱离贫困陷阱,这正是中国降低农村贫困的经验的关键点。所以,我们将中国降低农村贫困的经验总结如下:

中国是一个农业人口大国,人多地少是一个显著的瓶颈,在这种条件下通过优先发展附加值较低的农业来推动经济发展和降低农村贫困未必是一个好的策略。中国经济增长的奇迹与中国的市场化和工业化密不可分,在这个过程中,中国采取了不平衡的发展战略:首先通过城市倾向政策快速推进资本深化并创造了经济的增长点(即工业部门的壮大和快速增长),然后,逐渐壮大和快速增长的工业部门提供了大量的就业岗位吸收农村剩余劳动力,贫困农户也能够和非贫困农户一样分享到工业化的好处,更多地进入城市或工业部门就业是他们分享到工业化带来的经济增长“蛋糕”的关键渠道。同时,中国的工业部门有相当部分是劳动力密集型的,拥有低教育和低技能的农村贫困人口完全有机会进入这些部门就业并分享到工业增长的好处。

在这个经验中,我们强调通过给予贫困农户进入城市和工业部门就业的机会这一关键点,因为只有实现了这一点,才能够使他们有机会分享工业化和经济增长的成果。类似地,Bardhan & Udry (1999) 也认为,一般来说,通过经济增长帮助贫困人口的最重要方式就是增加他们有生产力的就业机会,包括在农场和城市非正式部门的自我雇佣机会。因此,使得贫困人口能够被纳入经济增长的轨道对于缓解贫困是非常关键的。但是,有一些贫困人口却因为很多原因被排除在经济增长的过程之外。另外,经济增长过程本身的性质也可能带来问题,比如存在规模经济时,经济增长过程中所存在的集聚向心力可能使资源流出落后地区,进而强化了区域间的不平等。所以,通过不平衡的发展战略创造了经济增长点之后,贫困人口是否有机会获得分享增长的机会这一点对于能否成功降低贫困非常关键。就中国而言,中国逐步改革户籍制度和降低对农民工的歧视性就业政策非常关键,因为这是给予他们分享经济增长成果的关键渠道。如果在通过不平衡的发展战略创造了经济增长点后无法保证贫困农户也有机会平等地分享经济增长的成果,则可能导致严重的两极分化和经济发展成果的天折。

最后,基于前文的分析可以看出,允许农业剩余劳动力转移到快速增长的工业部门中就业对于降低农村贫困的重要意义,而在未来,这一点对于国民经济的持续健康发展依然具有重要的意义。理由在于:首先,根据张培刚(1949)的发展经济学理论,一个国家是否实现了工业化,不是仅仅看工业产出在整个国民经济产出中所占的比重,还要看工业部门的就业在全部就业中所占的比重。目前中国的工业GDP的比重已经超过50%,但是工业部门雇佣的劳动力所占的比重还远不到50%,从这个意义上看,中国的工业化还远远没有完成。所以如何创造更多的非农就业岗位进一步吸收农业劳动力将是中国经济未来需要长期面临的重大问题,这也同时是进一步降低农村贫困和

缩小城乡收入差距的关键渠道。其次,在制定未来经济发展战略的同时,我们还需要意识到,中国的农村劳动力的教育水平和工业技能都相对低,而且农业的技术进步还会继续解放更多的农业劳动力,工业化进程中的资本深化也会加剧机器对劳动力的替代。然而,中国的城镇登记失业率自2000年后进入了一个较高的水平,2008年的金融危机导致2000万民工失业而返乡,<sup>①</sup>如果假设当年有1.3亿外出农民工的话,这就意味着农民工的失业率高达15.3%。所以,继续推进工业化,甚至在一定阶段内继续推进劳动力密集型的工业的发展以提供更多的非农就业岗位(工业和服务业)依然是未来中国经济发展的一个重要政策考量。另外,继续改革户籍制度和对于农民工的各种歧视性就业政策,建立城乡统一的医疗和养老保障体系以及覆盖全体居民的最低生活保障体系,这些都是未来中国经济健康发展的必要条件。

#### 参考文献

- 蔡昉,2008《中国经济如何跨越“低中等收入陷阱”?》,《中国社会科学院研究生院学报》第1期。
- 黄宗智,1992《长江三角洲小农家庭与乡村发展》(中文版),中华书局。
- 李实、魏众,1999《中国农村劳动力流动与收入分配》,载赵人伟等主编《中国居民收入分配再研究》,中国财政经济出版社。
- 林毅夫、蔡昉、李周,1994《中国奇迹:发展战略与经济改革》,三联书店和上海人民出版社。
- 张培刚,1949《农业与工业化》,哈佛大学博士论文,香港花千树出版社2003年重印。
- 张培刚,1992《新发展经济学》,河南人民出版社。
- 章元、万广华、刘修岩、许庆,2009《参与市场与农村贫困——一个微观分析的视角》,《世界经济》第9期。
- 章元、许庆,2011《农业增长对于降低农村贫困真的更重要吗?反思世界银行的观点》,《金融研究》第6期。
- Bardhan, Pranab, 2004, “The Impact of Globalization on the Poor”, *Brookings Trade Forum, Globalization, Poverty, and Inequality*, 271—284.
- Brandt, L., and Xiaodong Zhu, 1998, “Soft Budget Constraints and Inflation Cycles: A Positive Model of The Macro Dynamics in China during Transition”, Mimeo, University of Toronto.
- Bardhan, Pranab, and Christopher Udry, 1999, *Development Microeconomics*, Oxford University Press.
- Besley, Timothy, and Robin Burgess, 2003, “Halving Global Poverty”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, No. 3, 3—22.
- Carter, Conlin A., 1997, “The Urban-Rural Income Gap in China: Implications for Global Food Markets”, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 79, 1410—1418.
- Che, Jiahua, and Yingyi Qian, 1998, “Insecure Property Rights and Government Ownership of Firms”, *Quarterly Journal of Economics*, 113(2), 467—496.
- Cooper, Ramo Joshua, 2004, “The Beijing Consensus”, The Foreign Policy Centre of U. K., London.
- CSLS, 2003, “China’s Productivity Performance and Its Impact on Poverty in the Transition Period”, Centre for the Study of Living Standards Research Report 2003—07, Ottawa.
- Gill, IS, H. J., Kharas, D. Bhattasali, 2007, *An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*, Washington D C: The World Bank.
- Hayami, Y., and V. W. Ruttan, 1985, *Agricultural Development: An International Development*, John Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- Krueger, Anne, Maurice Schiff, and Alberto Valdés, 1992, *The Political Economy of Agricultural Pricing Policy*, 5 Vols., Baltimore, Maryland, The Johns Hopkins University Press.
- Liu, Amy Y. C., 2001, “Markets, Inequality and Poverty in Vietnam”, *Asian Economic Journal*, Vol. 15, 217—235.
- Martin, Ravallion, 2008, “Are There Lessons for Africa from China’s Success against Poverty?”, World Bank Policy Research Paper 4463, World Bank.
- Martin, Ravallion, and Chen Shaohua, 2004, “China’s (Uneven) Progress against Poverty”, World Bank Policy Research Working Paper 3408, World Bank.

<sup>①</sup> 参见2009年2月10日新华社报导《两千万失业农民工返乡之后——川豫鲁皖四省调查》,数据来源网站为: [http://www.gov.cn/jrzg/2009-02/10/content\\_1226480.htm](http://www.gov.cn/jrzg/2009-02/10/content_1226480.htm)。

- Meier, Gerald M., and James E. Rauch, 2000, *Leading Issues in Economic Development*, 7<sup>th</sup> Edition, Oxford University Press, 上海人民出版社 2004 年中文版。
- Montalvo, Jose G. and Martin Ravallion, 2009, “The Pattern of Growth and Poverty Reduction in China”, World Bank Policy Research Working Paper 5069, World Bank.
- Naughton, Barry, 1994, “Chinese Institutional Innovation and Privatization from Below”, *American Economic Review*, Papers and Proceedings of the Hundred and Sixth Annual Meeting of the American Economic Association 84(2), 266—270.
- Nurkse, R., 1953, *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Oxford University Press, New York, 1953.
- Rostow, W. W., 1960, *The Strategy of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK.
- Swinnen, Johan, and Scott Rozelle, 2006, *From Marx and Mao to the Market: The Economics and Politics of Agricultural Transition*, Oxford University Press, USA.
- Todaro, M. P., 1989, *Economic Development in the Third World*, 4<sup>th</sup> ed., Longman, New York.
- UNDP, 2005, *Human Development Report 2005*, Oxford University Press, USA.
- World Bank, 2001, *World Development Report 2000/2001, Attacking Poverty*, New York: Oxford University Press.
- Xu, Chenggang, 2010, “The Institutional Foundations of China’s Reforms and Development”, CEPR Discussion Paper No. DP7654.
- Yang, Dennis Tao, 1999, “Urban-Biased Policies and Rising Income Inequality in China”, *American Economic Review*, Vol. 89, No. 2, Papers and Proceedings of the One Hundred Eleventh Annual Meeting of the American Economic Association (May 1999), 306—310.
- Yang, Dennis Tao, and Fang Cai, 2000, “The Political Economy of China’s Rural-Urban Divide”, Working Paper No. 62 of Center for Research on Economic Development and Policy Reform, Stanford University.
- Yao, Shujie, 2000, “Economic Development and Poverty Reduction in China over 20 Years of Reforms”, *Economic Development and Cultural Change*, 48(3), 447—474.

## A Successful Anti-poverty War: Experience from China

Zhang Yuan<sup>a</sup>, Xu Qing<sup>b</sup> and Wu Jingjing<sup>c</sup>

( a: China Center for Economic Studies, Fudan University;

b: Institute of Finance and Economics, Shanghai University of Finance and Economics;

c: School of Economics, Fudan University)

**Abstract:** In the past three decades, China created a miracle of high economic growth and rural poverty reduction, from which a lot of experiences can be generalized for the world’s economic development. This paper, from the angle of poverty reduction, believes that the following points could be important for other developing countries: first, with a very small per capita farm land, it’s not a very good strategy for China to encourage the development of low-value added agriculture in hope for decreasing rural poverty; second, the un-equal development strategy adopted by China in the industrialization do drive the economic growth and poverty reduction successfully, i. e., employing urban biased polices to accumulate capital and creating a huge and fast-growing secondary industry, which provides a lot of employment opportunities for those low-education and low-skill surplus labors from rural China, and as a result, provides chances for rural poor to escape from poverty trap.

**Key Words:** China Miracle; Rural Poverty; Industrialization; China Experience

**JEL Classification:** O18; R20; C31

(责任编辑: 松 木) (校对: 晓 鸥)