

留守妇女的劳动供给、时间安排和健康状况

牧 人 Dominique van de Walle*

内容提要 在中国经济的快速发展过程中，农村剩余劳动力得以大规模转移是与农村留守妇女在农业生产中的大量却不被注意的劳动再配置密切相关的。本文对农村留守妇女的劳动生产方式的转变展开研究，重点关注她们的劳动供给、时间安排和健康状况因家庭其他成员的外出打工而发生的变化。我们发现，留守妇女承担了更多的农业劳动，从而挤压了她们的闲暇时间。

关键词 迁移 留守妇女 务农

一 引言

经济发展的许多层面都有可能在家内部产生分配效应，使得男女成员受益不同。也许正因如此，经济学中的实证研究结果常常与合一家户模型（income-pooling models of the household）的推断不符。在农业经济转向工业经济过程中的劳动力转移就是这样一个例子。通常，外出打工的只会是部分家庭成员，而其他人则留守农村。劳动力转移对家庭总收入的影响在相关文献中已有充分的研究，但是考虑到非收入因素对生活的影响以及实证研究结果对合一家户模型（income-pooling models of the household）的推翻，我们还应当重视对留守人员的专门研究。近几年来，劳动力转移方面的文献也已开始强调与劳动力转移相关的家庭成员的行为调整。

在这篇文章中，我们关注的是农村留守妇女的劳动供给、时间安排和健康状况。一方面留守妇女也许会有更多的自主权，从这个意义上来说她们的权益可能提高，但

* 牧人，美国德州农工大学布什政府和公共服务学院，电子邮箱：rmu@tamu.edu；Dominique van de Walle，世界银行，电子邮箱：dvandewalle@worldbank.org。

是另一方面其代价可能是承担更多辛苦的劳动。如果是这样，关乎她们生活质量的其他层面，诸如健康和闲暇时间，都会受到影响。也就是说，家庭成员的劳动力转移可能提高用收入和生产投资来衡量的家庭总体福利，但是留守妇女的实际福利未必提高。

在评估现有劳动力转移形式对留守妇女福利变化的影响时，我们首先关注留守妇女的总劳动时间（包括家务劳动时间），通过总劳动时间也可以间接地衡量其可支配的闲暇时间。同时，我们也将关注劳动力转移对妇女参与各项生产活动及其时间分配的影响。在中国经济转型中，一个重要问题就是留守务农人群在社会和经济中的流通性是否受到限制。另外，劳动力转移对留守妇女的影响也可能体现在她们的健康状况上。留守农村和可能增加的劳动重担也许会加重她们的压力和疲劳，从而导致健康问题。最后，我们还会从家庭生产活动的决策权角度分析妇女在家庭中的权益是否有所提高，这一点不仅关乎其福利，如果确有提高，也会平衡留守的负面影响。

理解农村留守妇女的状况对促进经济社会发展和相关政策制定都有重要意义。增加公共托儿养老服务的供给会有助于减轻留守妇女的负担。如果留守农村的妇女没有足够的农业生产知识，那么对其提供农业服务就尤其重要。另外，改进医疗、信贷、非农就业的公共服务以及减贫策略，也许都会有助于提高留守妇女福利。当然农村留守现象的产生原因之一是与户籍制度相关的城市劳动力市场的政策失灵，调整相关政策也许是解决留守问题的长效方法。

在本文第二部分中，我们将总结相关文献并说明本文的贡献；在第三部分中，我们会描述所用的数据；在第四部分中，我们分别用图表来描述 1997 - 2006 年期间农村劳动力在各项生产活动中的分布状况以及农村到城市的劳动力转移情况；在第五部分中，我们分析家庭成员的劳动力转移对留守妇女的影响；第六部分为总结。本文主要结论如下：留守妇女重新分配了其在各项活动上的劳动时间，主要表现为在增加自家的农业劳动时间的同时减少了家庭经营和受雇的劳动时间。这种劳动力转移的影响因留守妇女的年龄不同而不同，但留守妇女的闲暇时间都有所减少。总体而言，这些影响主要是由其子女而非丈夫的外出打工造成的。当有外出打工家庭成员返乡后，这些影响并未得到逆转。我们没有发现劳动力转移对留守妇女的健康和农业生产决定权产生影响。

二 文献综述

中国在近几十年所经历的经济变化已经改变了传统的职业性别的劳动分工。改革开放以来，农村的劳动力市场和劳动力状况都发生了巨大的变化。随着对从农村到城

市打工限制的逐渐放松,中国经历了世界历史上最大规模的农业劳动力的转移。贯穿改革期间的快速增长的劳动力转移被认为与经济增长紧密相关(例如, Liang & Chen, 2004; Fan, 2008)。

现存的以性别为基础的劳动分工以及在家庭内部决策中的传统性别角色的差异都意味着在中国的劳动力转移是分性别的(Murphy, 2004)。农村男性外出打工的比率在各个年龄段都有所增加(Zhao, 2002)。农村女性外出打工的比率也有增加,但总体上相对于男子的外出打工率偏低(Fan, 2003; de Brauw et al., 2008)。近十年以来,更多的妇女也加入了打工的队伍,但是主要集中于单身的年轻女子(Du, Park & Wang, 2005; de Brauw et al., 2008),这在我们的数据中也有所体现。对大多数农村妇女来说,结婚意味着打工结束和返乡(Fan, 2004),因而相对不年轻的已婚的妇女继续留在农村。

有学者认为妇女留守现象的产生部分是由于女性农民工的就业选择不如男性多(Fan, 2003; Liang & Chen, 2004)。另外,劳动力市场的性别差异也缘于市场和政策的失灵常对女性有更大影响。例如,户籍制度的存在意味着打工移民经常是不稳定的。城市中的医疗、教育、社保、福利都与户籍挂钩(World Bank, 2009),而转换户籍的种种困难也使得整个家庭的外迁并不常见,因而不难想象妇女比男人更容易选择留守照顾家庭。另外,限制举家外迁也与土地制度有关,如果因外出打工而使土地闲置,可能会引起农业用地的行政分配^①。这些种种限制以及相关的移民形式都会导致劳动分工的性别差异,那就是妇女留守农村承担起照顾小孩、老人以及农业生产的责任,这种性别失衡严重的劳动力市场既不平等也不有效。

许多文献关注劳动力迁移对留守人员带来的收入效应,一致的结论是劳动力市场的流动增加了家庭总体福利。例如, de Brauw & Giles (2008) 详尽地分析了劳动力迁移对农村家庭生活水平的正面影响^②。然而在当前的讨论中鲜有提及劳动力迁移怎样绝对地或相对地影响留守妇女的状况。有学者认为劳动力迁移给家庭和其中的妇女都带来了新的经济机会(Zhang et al., 2004)。也有学者指出女性农民工,特别是其中年轻、单身、受教育水平较低者面临着诸如特定工作、低工资以及其他歧视等种种不利因素(Fan, 2003)。

① 2002年起实行的《农村土地承包法》规定,农民的土地权至少得到30年的保障,在此期间土地不得被重新分配。然而,该法律的贯彻力度有极大的地方差异,因而具体实施情况因村而异(Deininger & Jin, 2009)。

② 现有研究还表明,劳动力迁移的转移收入可以帮助家庭克服信用限制而投资于生产性活动或者下一代的人力资本积累(Woodruff & Zenteno, 2007; Beine, Docquier & Rapoport, 2008; Yang, 2008)。

关于丈夫或孩子外出打工对留守妇女的影响,在以往文献中是没有定论的。外出打工家庭成员的转移收入在理论上可以降低留守妇女的劳动供给。有学者认为成为户主的留守妇女有了自主权和新的决定权,因而其福利是有改善的(Davin, 1999)。也有学者认为农业效率的提高也会增加留守妇女的福利,因为她们是土地的经营管理者(Zhang et al., 2004; de Brauw et al., 2008)。相反,有学者认为,因为务农和从事家庭劳动更方便照顾小孩,所以留守妇女无法从事非农工作(Short et al., 2002)。这种劳动分工,也就是留守妇女只能从事地位低、价值低的农业劳动和家庭生产,进一步强化了传统的性别差异(Fan, 2003)。当然,家庭成员外出打工使得家庭中劳动力减少,因而妇女可能会增加在家务和农业生产上的劳动时间投入。土地租赁市场的不健全也可能减少外出打工对妇女福利的正面影响。总体来说,家庭成员外出打工如何影响妇女在闲暇和劳动供给上的时间分配,是一个实证问题。对菲律宾(Rodriguez & Tiongson, 2001)、墨西哥(Amuedo-Dorantes & Pozo, 2006)和尼泊尔(Lokshin & Glinskaya, 2008)的研究都显示家庭成员外出务工移民活动减少了原家庭内妇女的劳动供给和劳动时间。据我们所知,对中国农村的这一问题还少有研究^①。

我们的研究对文献有两方面的贡献。首先,我们描述了从1997年到2006年以性别和年龄划分的劳动力分布情况。在现有文献中相关的分析仅跟踪到2000年(de Brauw et al., 2008)。新近的趋势更加明显地反映了在农业生产活动中的性别差异,对中年妇女群体的影响尤为显著。其次,我们除了对留守妇女作为一个整体进行分析,还进一步划分了年龄段进行分析。对于外出打工的家庭成员,我们也区分了丈夫、孩子和其他家庭成员等不同情况。最后,我们也分别分析了家庭成员外出打工和家庭成员返乡的不同影响。

三 数据

我们分析所用的主要数据来自美国北卡罗来纳大学教堂山分校的“中国健康和营养调查”(CHNS)^②。该项目于1989年、1991年、1993年、1997年、2000年、2004年和2006年在中国9个省份(广西、贵州、河南、湖北、湖南、江苏、山东、辽宁和黑龙江)走访了相同的家庭。这些省份在地理分布和经济发展水平上都有显著差异。在各轮调查之间家庭一级的样本缺失率小于5%,1993年之后的调查对一些家庭有循环抽样。农

^① Chen (2006) 在对家庭内部博弈的分析中涉及了这一问题。

^② 数据详情介绍参见 <http://www.cpc.unc.edu/projects/china>。

村家庭的样本有的来自县城的近郊社区，有的来自更偏远的村落。我们使用的是 CHNS 中的全部农村样本，包括大约 3800 个家庭和 16000 个涵括了各年龄段的个体。

对各省的抽样都遵循多阶段随机集群的方式，首先将各县按收入分组，然后用权重抽样法在每省随机选择 4 个县，其中的村和近郊社区都是随机抽取的。在样本中有 36 个近郊社区和 108 个村。

CHNS 收集了家庭的人口结构、教育、健康营养、职业、劳动力市场参与、房屋和其他资产所有权、时间安排、收入和消费等相关信息。这组数据的优势之一在于它详细记载了个人在各项活动上的工作时间。例如，它记录了个人在自留地、农作物生产、牲畜养殖和水产养殖上平均每天工作的小时数、平均每周工作的天数和平均每年工作的月数。另外，它还记录了个人在当地雇佣劳动和家庭非农经营方面的时间安排。其中，有关劳动时间安排的问题均指“上一年”的状况。为了行文方便起见，我们将以收集数据的年份来标记个人的劳动供给情况。另外，CHNS 也收集了个人在受访前一周从事家务劳动的信息，包括买菜做饭、洗衣服、打水、收拾房间、照看老人和小孩。

这些有关个人在劳动力市场、农业生产和家务劳动上详尽的时间分配资料便于我们充分分析妇女因家庭成员外出打工而做出的行为调整。但是时间分配信息并不是以记时间账的方式来收集的，因而在计算闲暇时间上可能会有计量误差问题。但是我们没有理由相信计量误差在各家庭之间会随其成员外出打工的状况而有系统性的差别。

CHNS 调查在设计之初并非为研究外出劳务之用。在 CHNS 的数据中，家庭成员外出打工与否的信息在家庭成员表中得到体现。如果一家庭成员被包括在 CHNS 前期但并不在现期中时，现期受访人要回答有关该成员在何地的问题。自 1997 年开始，调查中加入了家庭成员为何外出的问题。这一信息可以使我们区分因劳务而外出和因其他原因（如结婚和上学）而外出的情况。因此我们在分析中只使用 1997 年及之后的数据。我们把因为劳务原因而在调查的两轮之间离开本县的个人视为外出打工者。另外，我们并不知道外出打工人员是去了城镇还是农村地区，当然绝大部分外出打工人员都是去了城镇。还有一个问题是，CHNS 数据可能会使我们低估了外出打工比率，因为在调查各轮之间外出人员是没有记录的，因而我们可能会低估外出打工对农村妇女的影响。

CHNS 还提供了有关健康的各项指标，包括自报健康状况、生病情况、日常行动 (ADLs) 等。我们也利用此数据的这一优势，分析妇女的多项健康指标，例如身体质量指数 (BMI)、自报健康状况以及血压等是否受到家庭成员外出打工的影响。调查还问及哪一位家庭成员对农业生产（包括种植养殖和自留地耕种）各项决定负主要责任，我们用这一变量来衡量妇女是否有决定权。

需要指出的是,在 CHNS 中有些重要变量数据不理想。例如,耕种土地数量有许多缺失值。虽然这是一个重要的变量,但我们在回归分析中只能控制家庭是否有土地而不是有多少土地。

四 劳动分配和妇女留守

在这一部分中作为实证分析的背景,我们按时间不同分别描述农村男性和女性的劳动市场参与率和在不同生产活动上的劳动分配情况。

(一) 劳动分配上的性别差异

我们利用 4 轮 CHNS 的数据,把在工作年龄段(16~70 岁)的农村男女按其劳动参与情况分成 4 组:“城镇”工作(外出打工)、农村农业自雇劳动(农业生产)、农村自雇非农劳动(家庭非农经营)和农村受雇劳动(当地雇佣劳动)。表 1 描述了 1997 年、2000 年、2004 年和 2006 年按性别划分的劳动参与情况,同时也报告了各组平均年龄和受教育年限。如果个人的主业或副业是此项活动,那么其劳动参与就定义为 1。按此定义劳动参与没有最低时间要求,个人也可以同时参与农业生产和非农劳动。因而,每年 4 项劳动参与率的总和不一定为 1。

表 1 按性别和年份划分的劳动参与情况

年份		1997 年	2000 年	2004 年	2006 年
农村男性					
总体	劳动参与率(%)	89.0	87.8	82.4	82.1
	年龄	38.2	38.7	40.5	40.8
	教育年限	7.4	7.8	7.8	7.9
外出打工	比率(%)	7.8	11.6	19.0	24.5
	年龄	27.8	28.4	30.2	30.8
	教育年限	7.9	8.4	8.2	8.1
农业生产	比率(%)	76.6	70.7	60.9	55.3
	年龄	38.9	39.7	43.6	45.2
	教育年限	7.3	7.7	7.7	7.9
当地雇佣劳动	比率(%)	32.3	34.1	23.5	23.5
	年龄	36.2	36.2	40.1	41.5
	教育年限	8.8	8.9	9.1	9.2
家庭非农经营	比率(%)	13.3	13.3	18.6	13.5
	年龄	38.5	39.3	42.5	44.4
	教育年限	8.2	8.3	8.0	7.9
样本数量		3582	4026	4023	4273

续表

年份		1997年	2000年	2004年	2006年
农村女性					
总体	劳动参与率(%)	85.9	82.1	75.1	73.4
	年龄	38.0	38.8	40.8	41.1
	教育年限	5.6	6.2	6.1	6.4
外出打工	比率(%)	5.6	8.2	11.6	14.9
	年龄	23.1	23.6	25.1	26.9
	教育年限	7.8	8.4	7.7	7.8
农业生产	比率(%)	76.0	68.4	61.3	56.4
	年龄	38.5	39.9	43.6	44.7
	教育年限	5.5	6.0	5.8	6.0
当地雇佣劳动	比率(%)	21.7	22.3	15.0	15.8
	年龄	32.1	32.6	36.8	38.3
	教育年限	8.4	8.6	8.7	8.8
家庭非农经营	比率(%)	9.8	9.5	13.4	11.5
	年龄	38.3	38.3	41.8	43.4
	教育年限	6.6	7.2	6.7	7.1
样本数量		3445	3891	3849	4012

资料来源：作者根据 CHNS 16~70 岁的农村样本相关数据计算得到。

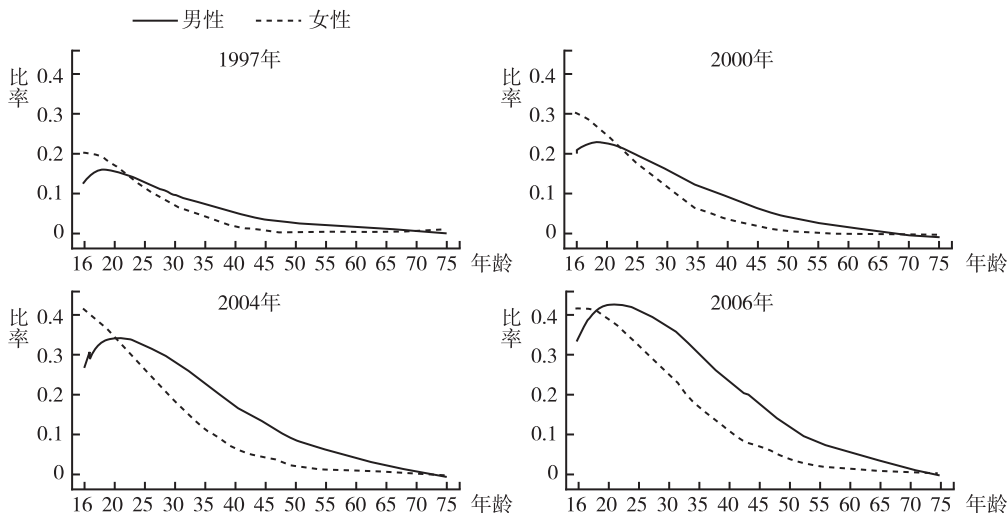
在表 1 中我们可以看出，农村 16~70 岁男性和女性的劳动参与率在 1997-2006 年期间都有所下降，男性从 89.0% 降至 82.1%，女性从 85.9% 降至 73.4%。同时男性和女性的外出打工率都有所增加。男性外出打工率由 7.8% 增至 24.5%，女性由 5.6% 增至 14.9%。女性平均外出打工率虽有所增加，但都低于男性。未考虑其他因素，外出打工率的性别差异由 1997 年的 2.2% 扩大到 2006 年的 9.6%。从事农业生产的比率男女相近，并且在这几年中都从 76% 左右降至 56% 左右。在当地受雇从事非农劳动的比率也有所下降，在 2006 年男性是 23.5%，女性是 15.8%。女性从事家庭非农经营的比率由 1997 年的 9.8% 小幅增长到 2006 年的 11.5%。

外出打工的人群在这 4 组中是最年轻的，外出打工的女性的平均年龄低于外出打工的男性。从事农业生产的人群是年龄最大且受教育最少的，而在当地受雇从事非农经营的人群受教育水平最高。同时在各组中女性的受教育水平都低于男性。劳动者在各项生产活动中的分布情况和使用其他数据进行的研究发现是一致的 (Zhao, 2002)。

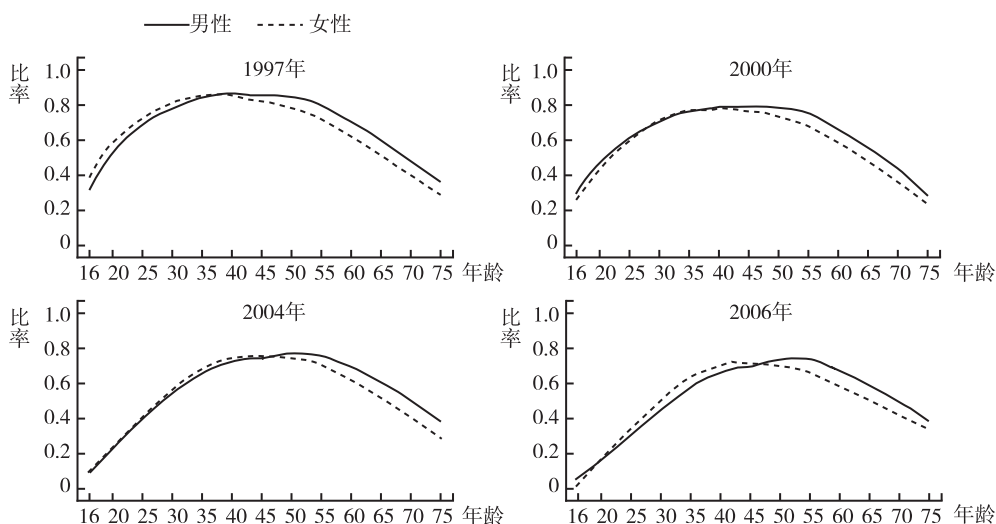
表 1 中的平均数可能会掩盖在劳动分配上不同年龄段的性别差异，这种差异各年不同。如表 1 所示，女性的外出打工比率低于男性，这种差距在近年有所增加。但是，

年龄最低组的女性自 1997 年以来比同年齡组男性的外出打工率高 (图 1a)。年龄在 45 岁以下的女性与男性相比从事农业生产的比率略高, 而随年龄增长, 女性从事农业生产的比率明显下降 (图 1b)。女性从事当地雇佣劳动的比率低于男性, 但在近年来特别是在年轻人中, 这一性别差距在减少 (图 1c)。

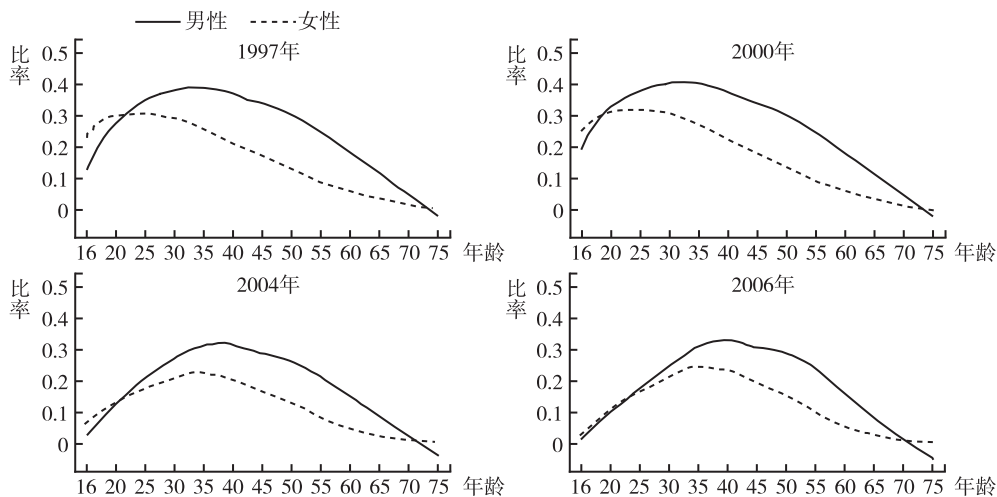
a. 外出打工



b. 农业生产



c. 当地雇佣劳动



d. 家庭非农经营

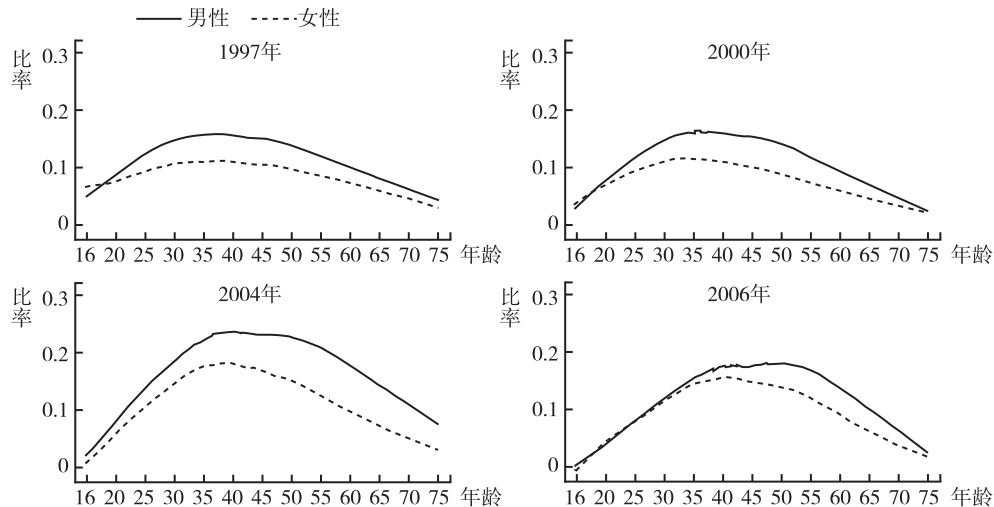


图1 按年龄划分的男性和女性在各项活动中的劳动分配

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

(二) 农村留守妇女状况

农村妇女中有多少是留守妇女呢？为了回答这一问题，我们利用 CHNS 中匹配父母子女的信息把农村妇女和她们的丈夫孩子的外出打工信息相联系。表 2 中汇总了按

年龄划分的农村妇女中留守妇女的比例。对于 16~20 岁这一年龄组, 表 2 也给出了其父母和兄弟姐妹外出打工的情况; 对年龄稍长的各组, 表 2 给出的是她们的丈夫和孩子的外出打工情况。

表 2 农村留守妇女家庭成员外出打工情况 (%)

	1997 年		2000 年		2004 年		2006 年	
年龄为 16~20 岁								
家庭成员外出打工	11.1	(31.6)	14.4	(35.2)	26.9	(44.5)	36.8	(48.4)
父母外出打工	5.3	(22.5)	7.2	(26.0)	11.7	(32.2)	16.8	(37.5)
兄弟姐妹外出打工	5.4	(22.6)	6.1	(24.1)	9.8	(29.9)	21.2	(41.0)
样本量	117		153		130		155	
年龄为 21~35 岁								
家庭成员外出打工	6.3	(24.3)	12.4	(33.0)	15.3	(36.1)	21.0	(40.8)
丈夫外出打工	3.4	(18.1)	7.5	(26.5)	10.1	(30.2)	8.7	(28.3)
孩子外出打工	0.2	(4.3)	0.0	0.0	0.6	(7.9)	0.0	0.0
样本量	649		466		248		186	
年龄为 36~50 岁								
家庭成员外出打工	18.3	(38.7)	26.9	(44.4)	40.5	(49.1)	43.6	(49.6)
丈夫外出打工	3.1	(17.4)	5.4	(22.6)	10.9	(31.2)	11.8	(32.2)
孩子外出打工	15.4	(36.1)	24.3	(42.9)	35.0	(47.7)	39.4	(48.9)
样本量	821		840		716		635	
年龄为 51~60 岁								
家庭成员外出打工	18.8	(39.1)	26.6	(44.2)	35.3	(47.9)	44.1	(49.7)
丈夫外出打工	1.2	(11.0)	1.0	(10.2)	3.2	(17.6)	6.6	(24.8)
孩子外出打工	17.1	(37.7)	23.9	(42.7)	32.6	(46.9)	39.4	(48.9)
样本量	336		399		447		497	
年龄超过 60 岁								
家庭成员外出打工	7.3	(26.1)	12.1	(32.7)	24.8	(43.3)	30.4	(46.1)
丈夫外出打工	0.9	(9.6)	0.4	(6.5)	0.4	(6.6)	2.5	(15.6)
孩子外出打工	4.1	(20.0)	9.2	(29.0)	21.3	(41.0)	24.7	(43.2)
样本量	219		240		250		270	

注: (1) 括号里的是标准差; (2) 所用的是总的农村样本; (3) 农村留守妇女是指在各轮调查中都没有外出打工的农村妇女。

资料来源: 根据 CHNS 数据计算得到。

在各年龄组中,留守妇女比率都逐年增加。1997年最年轻的一组中大约有11%的妇女留守,但是在2006年这一比率增至36.8%。父母和兄弟姐妹外出打工的比率在这9年中也分别由5%左右增长至16.8%和21.2%。

在21~35岁年龄组中,85%的农村妇女已婚。在这一年龄组中留守妇女比率也从1997年的6.3%增至2006年的21%。2006年,在已婚的妇女中,13%的妇女有家庭成员外出打工,其中10%是丈夫外出打工,这一比率在1997年是3%。值得注意的是这一年龄组的样本数量由649减至186,这反映了由于外出打工和外嫁引起的样本缺失。

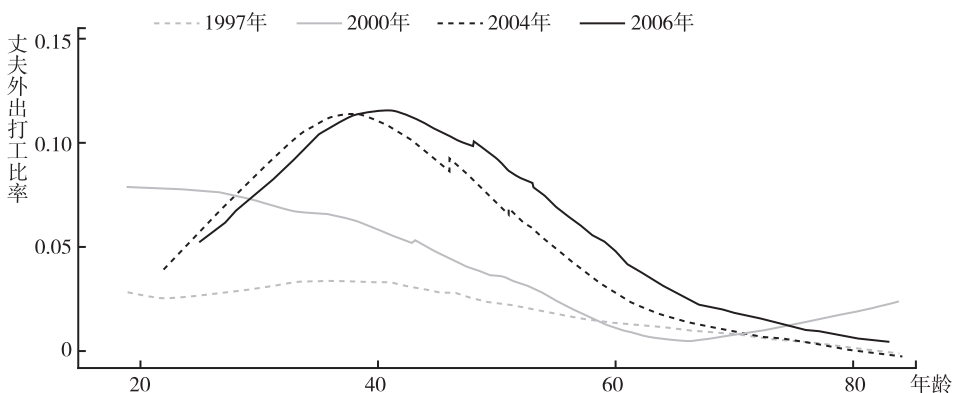
年龄在36~50岁和51~60岁的妇女比年轻妇女的留守比率更高。尽管在这两个年龄组中,丈夫外出打工的比率已分别从3.1%和1.2%增长到11.8%和6.6%,但家庭中孩子的外出打工仍然是最普遍的现象,两个年龄组的孩子外出打工比率分别由15.4%和17.1%都提高到39.4%。另外,对于51~60岁的妇女,尽管其丈夫打工比率逐年上升,但是和年轻妇女相比,其丈夫打工比率还是相对很低的。

对于60岁以上的老年妇女而言,其丈夫外出打工不是普遍现象(最高在2006年时也仅为2.5%),这与男子外出打工比率随年龄增长而降低的趋势是一致的。60岁以上的老年妇女相对而言也少有子女外出打工(这一比率在2006年最高是24.7%)。这可能反映了成年子女返乡照顾老年父母的倾向^①。因为数据中没有不与父母同住的子女的人口和就业信息,我们可能低估也可能高估孩子外出打工的比率。如果与父母同住有助于子女的外出就业,那么以与父母同住的子女为基础所做的估计会高估实际孩子外出打工的比率。如果与父母同住反映了子女对父母的照顾,那么我们就低估了孩子外出打工的比率。

越来越多的农村妇女成为了留守妇女,这一趋势并不简单是由妇女年龄增加而引起的。图2表明了在各年里不同年龄的农村妇女的丈夫和孩子外出打工的比率。从1997年到2006年,大部分年龄段的农村妇女的丈夫和孩子的外出打工比率都在增加。另外,图2还表明了不同家庭成员外出打工比率与留守妇女的年龄之间存在一个明显的相关关系:丈夫外出打工的比率随妇女的年龄增长而先上升,但是到40岁左右开始下降;而50~55岁妇女的孩子外出打工的比率最高,之后随妇女年龄而递减。这一年龄结构趋势表明年轻妇女易受丈夫外出打工的影响,年老妇女则受子女外出打工的影响更多。

^① 这一解释与Giles & Mu (2007)中的发现一致,他们发现当父母健康欠佳时,成年子女外出打工的可能性减少。

a. 丈夫外出打工情况



b. 孩子外出打工情况

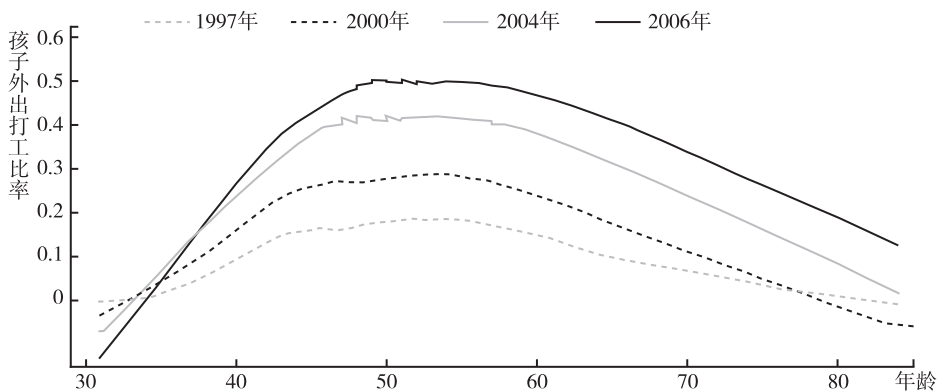


图 2 不同年龄农村妇女的丈夫和孩子外出打工情况

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

五 家庭成员外出打工对农村妇女的影响

在这一部分中，我们将分析家庭成员外出打工对农村妇女劳动供给、时间安排和福利的影响。综合考虑家庭和个人的因素之后，与其他农村妇女相比，留守妇女的生活如何？留守妇女是否在农业生产和照顾老人、小孩上花费更多的时间？她们的健康受到怎样的影响？Davin (1999) 和 Zhang et al. (2004) 认为，留守妇女成为家庭生产的管理者和决策人有助于她们获得更多的权益。虽然我们不知道妇女的这些责任是否真能提高其权益，但是我们能衡量留守妇女的管理责任是否增加。

（一）实证方法

为了估计家庭成员外出打工对留守妇女的影响，我们使用农村妇女样本数据估计以下的简易回归方程，其中被解释变量是 Y_{ijt} 代表家庭 j 中的妇女 i 在时间 t 的行为选择：

$$Y_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 M_{jt} + X'_{ijt} \alpha_2 + H'_{jt} \alpha_3 + D_{p \times t} + \nu_i + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

被解释变量包括妇女的总劳动时间以及在各项活动中（农业生产、当地雇佣劳动、家庭非农经营以及家务）的劳动时间。 Y_{ijt} 也可以是一个代表该妇女是否从事了以上各项活动的 0-1 变量。 M_{jt} 是一个 0-1 变量，表示家庭 j 是否有至少一位成员在时间 t 中外出打工，即家庭 j 是否是“打工家庭”。 X'_{ijt} 和 H'_{jt} 分别是代表个人和家庭特征的向量，它们会通过偏好和能力而影响人们是否外出打工。向量 X'_{ijt} 包括个人的年龄、教育年限、婚姻状况。向量 H'_{jt} 包括了家庭人数、家庭的人口构成、户主个人特征以及衡量家庭福利状况的人均收入。 ν_i 是个人的固定特征，假定它们对劳动和时间分配的影响不随时间而变化。另外，特定的时间变量 $D_{p \times t}$ 会控制影响劳动力市场需求的省级宏观经济波动。最后 ε_{ijt} 代表随机误差项。因为我们关注的是没有外出打工的农村妇女群体，所以我们的分析样本将局限在各轮调查中都未外出打工的妇女。因为这是我们关注的对象，因而使用这一样本并不存在样本选择问题。

我们实证分析的目的是要得出对 α_1 的无偏估计，它表明家庭成员外出打工对农村妇女工作时间的的影响。对上一个回归方程我们会担心有共时性的偏差问题，因为家庭成员是否外出打工可能反映的是一个和妇女劳动安排有关的共同决定。例如，妇女参与农业生产可能辅助了家庭成员的外出打工。另外，某些家庭和个人特征，比如婚姻状况、生育决定以及老年人的养老安排都可能和妇女的时间分配一起决定。基于这些考虑，我们在回归中只加入个人和家庭的初始特征（ X_{ij0} 和 H_{j0} ）以及其他在时间 t 以前就预先决定的变量。我们还利用数据的面板特征而使用一阶差分法控制不随时间变化而变化的缺省变量。一阶差分回归式可以写作：

$$\Delta Y_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta M_{jt-1} + X'_{ij0} \alpha_2 + H'_{j0} \alpha_3 + \Delta D_{p \times t} + \Delta \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

在这一回归方程中得到 α_1 的无偏估计的必要假设是在控制了自变量以后过去家庭成员外出打工的变化对因变量现在的变化是外生的。虽然总体来说这是一个合理的假设，但是仍可能被质疑。这一假设意味着影响家庭成员在前期（2年或4年以前）外出打工的意外变化对当前劳动没有影响。这一回归分析要求在样本中的每一位农村妇女至少被连续调查三次。在以下的分析中我们用聚类标准误差来解决潜在的村内样本的相关性。

在以上的回归方程中，家庭成员外出打工的变化（ ΔM_{jt-1} ）可以取三个值：+1 代表该户在 $t-2$ 时期没有人外出打工但是在 $t-1$ 时期至少有一人外出打工；0 代表在 $t-2$ 时期和 $t-1$ 时期之间家庭成员外出打工的情况没有改变；-1 表示有成员在 $t-2$ 时期外出打工但是在 $t-1$ 时期该户却没有成员外出打工（我们称该户有返乡人员）。回归方程式（2）假设的是家庭成员外出打工对留守妇女的影响和家庭成员离城返乡对其的影响正好相反。也就是说留守妇女的劳动供给随家庭成员外出打工而充分调整。但是家庭成员外出打工和离城返乡的影响未必是对称的，比如家庭内部的劳动供给可能只在家庭成员外出打工时作出调整，但在打工的成员回来后未必再调整回原来的状态。为了检验家庭成员外出打工和离城返乡的影响是否对称，我们改动回归方程（2）进而估计以下方程式：

$$\Delta Y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 I(\Delta M_{jt-1}) + \beta_2 I(-\Delta M_{jt-1}) + X'_{ijt} \beta_3 + H'_{jt} \beta_4 + \Delta D_{p \times t} + \Delta \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

其中 $I(x)$ 是指数方程：当 $x > 0$ 时， $I(x) = 1$ ；而其他情况下， $I(x) = 0$ 。

考虑到年龄在劳动供给决定中的重要性，我们既在总样本中也在以年龄划分的各样本中分别进行分析。

（二）结果

表 3 ~ 表 5 是关于家庭成员外出打工对农村留守妇女参与各种生产活动的影响的估计结果；表 6 ~ 表 8 是对农村留守妇女在各种生产活动上所用时间影响的估计。所有的回归分析都控制了相同的家庭和个人特征变量，但是我们只在基于总样本的估计结果中汇报全部变量的结果，在其他表中我们只列出是否有家庭成员外出打工这一变量的参数估计。

控制了家庭和个人特征变量后，我们发现家庭成员外出打工对农村留守妇女参与农业生产的可能性有正向影响，其结果具有统计显著性。具体来说，留守妇女从事农业生产的比率比其他农村妇女高 7%。家庭成员外出打工对农村妇女是否参与非农生产没有任何影响。按农村妇女的年龄来分析这些关系时，我们发现在是否参加农业生产上，36 ~ 50 岁的妇女受影响显著，而对其他年龄段妇女的影响不显著（表 4）。

另外，表 5 的结果表明家庭成员外出打工对留守妇女的影响并不因其返乡而逆转。具体来说，在总样本中家庭成员外出打工使农村妇女从事农业生产活动的比率提高 5%；对于 36 ~ 50 岁的妇女，家庭成员外出打工使其从事农业生产活动的比率也提高 5%。而外出打工家庭成员返乡对农村留守妇女从事农业生产活动毫无影响。但是外出打工家庭成员返乡会减少农村妇女从事家庭非农经营活动的可能性，具体来说在总体样本中外出打工家庭成员返乡使农村留守妇女从事家庭非农经营的比率减少 5%，对于 51 ~ 60 岁妇女，该比率则减少 15%。

表3 农村留守妇女劳动参与率的一阶差分估计

	参与农业生产	参与非农生产	参与当地雇佣劳动	参与家庭非农经营
家庭成员外出打工(前期)	0.066*** (0.021)	-0.004 (0.029)	-0.005 (0.011)	0.001 (0.028)
家庭成员健康状况不好(前期)	-0.044* (0.026)	0.080** (0.034)	0.008 (0.015)	0.064* (0.033)
年龄为16~20岁(在初始一期)	-0.016 (0.083)	-0.009 (0.083)	-0.001 (0.042)	-0.003 (0.079)
年龄为21~25岁(在初始一期)	0.082 (0.074)	0.003 (0.060)	-0.026 (0.035)	0.033 (0.056)
年龄为26~30岁(在初始一期)	0.176*** (0.058)	-0.008 (0.050)	-0.014 (0.024)	0.006 (0.050)
年龄为31~35岁(在初始一期)	0.215*** (0.054)	-0.000 (0.051)	0.002 (0.027)	0.007 (0.048)
年龄为36~40岁(在初始一期)	0.235*** (0.059)	0.045 (0.048)	0.030 (0.021)	0.017 (0.047)
年龄为41~45岁(在初始一期)	0.222*** (0.054)	0.045 (0.046)	0.018 (0.017)	0.047 (0.045)
年龄为46~50岁(在初始一期)	0.206*** (0.050)	0.023 (0.049)	-0.002 (0.016)	0.038 (0.048)
年龄为51~55岁(在初始一期)	0.134** (0.056)	-0.008 (0.046)	0.002 (0.016)	-0.007 (0.048)
年龄为56~60岁(在初始一期)	0.060 (0.049)	0.098* (0.052)	0.024 (0.019)	0.092* (0.054)
教育年限(在初始一期)	0.002 (0.003)	0.003 (0.003)	0.003** (0.001)	0.000 (0.003)
教育年限平方(在初始一期)	-0.000* (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)
户主教育年限(在初始一期)	-0.005* (0.002)	-0.004 (0.003)	-0.001 (0.002)	-0.003 (0.003)
户主年龄(在初始一期)	-0.004*** (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
少数民族家庭	0.094** (0.042)	-0.032 (0.040)	-0.027 (0.032)	-0.013 (0.033)
家庭成员数量(在初始一期)	-0.007** (0.003)	-0.004 (0.004)	-0.001 (0.001)	-0.003 (0.004)
0~6岁女孩的数量(在初始一期)	0.013 (0.022)	0.035 (0.031)	0.007 (0.015)	0.033 (0.032)
0~6岁男孩的数量(在初始一期)	0.016 (0.022)	0.039 (0.024)	-0.002 (0.016)	0.040* (0.022)
7~15岁女孩的数量(在初始一期)	0.015 (0.013)	0.017 (0.015)	0.002 (0.008)	0.011 (0.014)

续表

	参与农业生产	参与非农生产	参与当地雇佣劳动	参与家庭非农经营
7~15岁男孩的数量(在初始一期)	0.004 (0.016)	0.028 (0.017)	0.016* (0.008)	0.020 (0.016)
老年妇女的数量(在初始一期)	0.026 (0.024)	0.028 (0.026)	-0.000 (0.015)	0.029 (0.029)
老年男子的数量(在初始一期)	-0.012 (0.031)	-0.038 (0.029)	-0.007 (0.014)	-0.027 (0.033)
未婚(在初始一期)	-0.127*** (0.045)	-0.064 (0.060)	0.015 (0.031)	-0.065 (0.052)
人均收入对数(在初始一期)	-0.043*** (0.011)	0.016 (0.010)	-0.004 (0.004)	0.017* (0.010)
常数项	1.240*** (0.128)	-0.060 (0.127)	0.084* (0.047)	-0.106 (0.120)
样本数量	3401	3401	3401	3401
R ²	0.148	0.047	0.028	0.047

注: (1) 样本由在各轮调查中都包括的妇女组成; (2) “省/年”在回归中控制, 但其参数未在表中汇报; (3) 标准误按村内相关性作了调整; (4) *表示10%显著性; **表示5%显著性; ***表示1%显著性。

资料来源: 根据 CHNS 数据计算得到。

表 4 按初始年龄划分的农村留守妇女劳动参与率的一阶差分估计

	16~20岁	21~35岁	36~50岁	51~60岁	61~70岁
参与农业生产	0.042 (0.159)	0.077 (0.050)	0.063*** (0.023)	0.067 (0.046)	0.081 (0.149)
样本数量	187	843	1502	692	177
参与非农生产	0.063 (0.190)	0.021 (0.061)	-0.025 (0.037)	0.038 (0.050)	0.018 (0.142)
样本数量	187	843	1502	692	177
参与当地雇佣劳动	0.041 (0.120)	-0.044 (0.032)	-0.007 (0.015)	0.013 (0.016)	-0.039 (0.039)
样本数量	187	843	1502	692	177
参与家庭非农经营	0.006 (0.141)	0.048 (0.065)	-0.024 (0.033)	0.048 (0.048)	0.018 (0.142)
样本数量	187	843	1920	692	177

注: (1) 样本由在各轮调查中都包括的妇女组成; (2) 表中汇报的是家庭成员外出打工的参数; (3) 其他自变量包括表3中汇报的变量和“省/年”的变量; (4) 标准误按村内相关性作了调整; (5) *表示10%显著性, **表示5%显著性, ***表示1%显著性。

资料来源: 根据 CHNS 数据计算得到。

表 5 家庭成员外出打工和返乡对留守妇女劳动参与率的影响

	参与农业生产	参与非农生产	参与当地雇佣劳动	参与家庭非农经营
总体样本				
外出打工家庭成员返乡	0.004 (0.018)	-0.032 (0.029)	0.003 (0.014)	-0.045* (0.027)
家庭成员外出打工	0.046* (0.027)	-0.016 (0.036)	0.014 (0.016)	-0.020 (0.036)
年龄为 16~20 岁				
外出打工家庭成员返乡	-0.155 (0.126)	0.084 (0.169)	-0.010 (0.129)	0.082 (0.121)
家庭成员外出打工	0.007 (0.234)	0.194 (0.327)	0.151 (0.175)	0.017 (0.260)
年龄为 21~35 岁				
外出打工家庭成员返乡	0.037 (0.047)	-0.028 (0.067)	0.019 (0.042)	-0.062 (0.061)
家庭成员外出打工	0.082 (0.059)	-0.020 (0.075)	-0.003 (0.029)	-0.016 (0.085)
年龄为 36~50 岁				
外出打工家庭成员返乡	0.017 (0.021)	-0.006 (0.036)	0.011 (0.015)	-0.018 (0.033)
家庭成员外出打工	0.054* (0.030)	-0.006 (0.052)	0.016 (0.024)	-0.019 (0.045)
年龄为 51~60 岁				
外出打工家庭成员返乡	-0.059 (0.048)	-0.130** (0.066)	-0.021 (0.027)	-0.153** (0.067)
家庭成员外出打工	0.033 (0.052)	-0.052 (0.059)	0.020 (0.026)	-0.057 (0.057)
年龄为 61~70 岁				
外出打工家庭成员返乡	0.042 (0.097)	0.002 (0.122)	0.013 (0.012)	0.002 (0.122)
家庭成员外出打工	0.059 (0.218)	-0.001 (0.280)	-0.110 (0.103)	-0.001 (0.280)

注：(1) 样本由在各轮调查中都包括的妇女组成；(2) 表中汇报的是家庭成员外出打工的参数；(3) 其他自变量包括表 3 中汇报的变量和“省/年”的变量；(4) 标准误按村内相关性作了调整；(5) * 表示 10% 显著性，** 表示 5% 显著性，*** 表示 1% 显著性。

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

表 6 留守妇女劳动时间的一阶差分估计

	总劳动时间	农业生产时间	非农业生产时间	当地雇佣劳动时间	家庭非农经营时间	家务劳动时间(周)
家庭成员外出打工(前期)	24.028 (62.273)	148.771*** (42.680)	-134.794*** (36.866)	-38.958* (22.428)	-93.027*** (28.484)	0.351 (0.671)
家庭成员健康状况不好(前期)	-86.719 (78.730)	-36.997 (53.483)	3.115 (43.962)	9.212 (37.629)	1.475 (32.218)	-0.803 (0.829)
年龄为 16~20 岁(在初始一期)	142.353 (255.884)	103.920 (147.424)	162.543 (132.290)	56.092 (87.020)	132.963 (106.924)	-4.405** (2.171)
年龄为 21~25 岁(在初始一期)	854.433*** (207.884)	269.238* (138.363)	265.871** (120.608)	121.922 (90.511)	179.460** (83.558)	2.122 (1.932)
年龄为 26~30 岁(在初始一期)	806.274*** (186.917)	376.566*** (141.756)	326.565*** (120.613)	206.122** (89.802)	120.997 (76.354)	-0.487 (1.790)
年龄为 31~35 岁(在初始一期)	625.402*** (171.713)	324.375** (126.303)	334.235*** (113.155)	206.747*** (73.740)	149.252 (95.367)	-1.688 (1.376)
年龄为 36~40 岁(在初始一期)	616.715*** (155.939)	353.845*** (105.588)	281.165*** (107.992)	176.045** (72.061)	140.002 (89.989)	-0.713 (1.350)
年龄为 41~45 岁(在初始一期)	613.403*** (156.816)	400.247*** (116.381)	270.580*** (93.600)	170.063*** (61.638)	112.588 (71.428)	-1.606 (1.377)
年龄为 46~50 岁(在初始一期)	600.249*** (144.200)	452.464*** (105.231)	112.833 (78.217)	78.309* (45.807)	50.272 (65.800)	0.605 (1.271)
年龄为 51~55 岁(在初始一期)	339.785** (154.461)	402.718*** (111.438)	-51.716 (76.748)	-15.855 (50.463)	-17.178 (60.701)	-0.193 (1.558)
年龄为 56~60 岁(在初始一期)	229.645* (136.215)	208.756** (91.678)	7.298 (85.804)	28.194 (52.881)	2.274 (64.227)	0.679 (1.340)
教育年限(在初始一期)	-11.218 (9.024)	9.833 (6.187)	-19.971*** (6.013)	-21.052*** (5.030)	1.101 (3.990)	-0.013 (0.073)
教育年限平方(在初始一期)	0.369 (0.364)	-0.944*** (0.209)	1.270*** (0.272)	1.269*** (0.243)	0.004 (0.167)	-0.000 (0.003)
户主教育年限(在初始一期)	-7.912 (8.562)	-16.966*** (5.875)	10.488* (5.815)	6.092* (3.320)	3.961 (5.117)	-0.027 (0.065)

续表

	总劳动时间	农业生产时间	非农业生产时间	当地雇傭劳动时间	家庭非农经营时间	家务劳动时间(周)
户主年龄(在初始一期)	-3.267 (3.979)	-9.201*** (3.236)	4.897** (2.472)	-0.445 (2.009)	4.906** (1.973)	-0.034 (0.033)
少数民族家庭	225.384* (121.485)	319.613*** (114.939)	-116.189** (57.644)	-38.112 (32.087)	-84.635 (52.724)	0.947 (0.916)
家庭成员数量(在初始一期)	11.821 (11.164)	-5.120 (6.242)	0.244 (5.317)	0.148 (4.233)	-0.042 (3.308)	0.284** (0.144)
0~6岁女孩的数量(在初始一期)	28.791 (80.550)	-16.514 (52.295)	-92.690** (41.499)	-22.374 (31.404)	-77.067*** (28.373)	3.025*** (0.880)
0~6岁男孩的数量(在初始一期)	38.558 (80.579)	-27.432 (43.896)	46.908 (47.756)	29.509 (33.236)	19.951 (42.477)	0.980 (0.919)
7~15岁女孩的数量(在初始一期)	43.012 (52.183)	47.081* (27.566)	23.471 (39.270)	-18.744 (26.372)	38.441 (34.272)	-0.369 (0.390)
7~15岁男孩的数量(在初始一期)	35.246 (44.375)	103.194*** (34.737)	-56.610* (33.054)	-81.965*** (22.767)	19.536 (26.570)	-0.274 (0.362)
老年妇女的数量(在初始一期)	98.626 (88.949)	121.469 (80.223)	13.655 (62.392)	70.770 (56.596)	-33.009 (34.858)	-0.534 (0.735)
老年男子的数量(在初始一期)	-168.939** (77.477)	-6.608 (56.259)	-64.558 (43.850)	-38.104 (35.459)	-31.306 (34.240)	-1.148 (0.840)
未婚(在初始一期)	-432.687*** (153.553)	-116.981 (84.017)	-117.647 (81.825)	-1.647 (58.079)	-127.180** (61.395)	-6.072*** (1.220)
人均收入对数(在初始一期)	35.460 (32.381)	-86.935*** (26.555)	134.474*** (19.863)	51.328*** (14.823)	83.442*** (13.202)	-0.425 (0.262)
常数项	1264.901*** (360.041)	1499.362*** (269.790)	-1315.527*** (253.072)	-343.526* (203.897)	-911.420*** (189.376)	24.461*** (2.988)
样本数量	3050	3366	3353	3389	3369	3128
R ²	0.089	0.199	0.120	0.127	0.044	0.091

注：(1) 样本由在各轮调查中都包括的妇女组成；(2) “省/年”在回归中控制，其参数未在表中汇报；(3) 标准误差按村内相关性作了调整；(4) *表示10%显著性，**表示5%显著性，***表示1%显著性。
资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

表 7 不同初始年龄的留守妇女劳动时间的一阶差分

	16~20岁	21~35岁	36~50岁	51~60岁	61~70岁
总工作时间	-418.687 (408.993)	75.810 (195.233)	-69.398 (79.501)	177.460* (107.630)	260.972 (246.344)
样本数量	124	715	1413	635	163
农业生产时间	-97.926* (50.657)	113.047 (85.464)	129.093** (61.629)	178.802** (74.761)	117.222 (183.553)
样本数量	187	833	1487	683	176
非农生产时间	-188.047 (225.276)	-102.646 (117.523)	-178.804*** (53.994)	-64.266 (44.719)	-32.685 (127.749)
样本数量	185	822	1479	690	177
当地雇佣劳动时间	-77.162 (203.039)	-65.618 (93.489)	-69.130** (34.976)	-6.857 (4.615)	85.267 (85.393)
样本数量	187	836	1497	692	177
家庭非农经营时间	-103.999* (58.432)	-59.498 (77.474)	-96.317** (42.251)	-57.292 (44.515)	-117.952 (94.324)
样本数量	185	831	1486	690	177
家务劳动时间	-1.445 (3.589)	1.552 (2.301)	-0.278 (0.747)	1.520 (1.318)	3.044 (4.238)
样本数量	125	744	1450	645	164

注：(1) 参照表 6 注释，表中汇报的是家庭成员外出打工的参数；(2) 其他自变量包括表 6 中汇报的变量和“省/年”的变量；(3) 标准误按村内相关性作了调整；(4) * 表示 10% 显著性，** 表示 5% 显著性，*** 表示 1% 显著性。

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

表 9 留守妇女对家庭农业生产是否有决定权的一阶差分估计

	总体样本	16~20岁	21~35岁	36~50岁	51~60岁	61~70岁
负责耕种	-0.015 (0.025)	0.018 (0.014)	0.025 (0.063)	-0.029 (0.040)	-0.015 (0.043)	-0.004 (0.075)
负责渔业	0.001 (0.004)		-0.007 (0.004)	0.001 (0.006)	0.009 (0.013)	
负责牧业	-0.004 (0.022)	-0.024 (0.047)	0.040 (0.063)	-0.008 (0.036)	-0.012 (0.055)	-0.063 (0.171)

注：(1) 表中汇报的是家庭成员外出打工的参数；(2) 其他自变量包括表 6 中汇报的变量和“省/年”的变量；(3) 标准误按村内相关性作了调整；(4) * 表示 10% 显著性，** 表示 5% 显著性，*** 表示 1% 显著性。

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

表 8 家庭成员外出打工和返乡对留守妇女劳动时间的影响

总体样本	总工作时间	农业生产时间	非农业生产时间	当地雇佣劳动时间	家庭非农经营时间	家务劳动时间(周)
外出打工家庭成员返乡	3.985 (68.567)	47.903 (42.843)	-65.071 (47.915)	-21.130 (28.530)	-48.215 (36.182)	0.689 (0.644)
家庭成员外出打工	60.706 (76.696)	132.233** (54.180)	-119.231*** (38.700)	-61.299** (29.041)	-66.093* (35.118)	0.129 (0.874)
年龄为 16 ~ 20 岁						
外出打工家庭成员返乡	207.877 (532.058)	-205.933 (172.977)	-54.736 (168.134)	-19.375 (156.917)	-27.816 (70.656)	8.566** (3.397)
家庭成员外出打工	-871.195** (389.426)	-103.988 (86.567)	-457.783** (207.947)	-308.314* (164.525)	-136.825 (112.297)	-4.429 (2.839)
年龄为 21 ~ 35 岁						
外出打工家庭成员返乡	-1.407 (153.704)	188.458* (112.519)	-241.420** (109.758)	-14.112 (104.329)	-231.007*** (51.643)	2.297 (1.435)
家庭成员外出打工	386.149* (218.736)	198.496 (122.942)	13.485 (175.745)	-66.178 (138.413)	52.143 (131.565)	1.884 (2.772)
年龄为 36 ~ 50 岁						
外出打工家庭成员返乡	-78.624 (78.604)	21.671 (45.228)	-93.707 (58.205)	-47.761* (27.810)	-56.103 (47.477)	-0.187 (0.712)
家庭成员外出打工	-77.634 (118.784)	67.694 (80.186)	-195.739*** (66.566)	-119.285*** (44.119)	-84.138 (53.811)	0.261 (1.037)
年龄为 51 ~ 60 岁						
外出打工家庭成员返乡	170.748 (139.830)	31.068 (82.722)	162.773* (90.887)	10.660 (13.059)	152.056* (89.733)	0.307 (1.867)
家庭成员外出打工	82.018 (150.153)	216.776** (98.326)	-71.930 (47.135)	-9.903 (6.659)	-61.859 (46.587)	-1.474 (1.673)
年龄为 61 ~ 70 岁						
外出打工家庭成员返乡	-188.993 (282.174)	-178.871 (128.067)	-14.122 (167.076)	-27.162 (26.832)	13.039 (162.523)	0.156 (4.185)
家庭成员外出打工	460.508 (433.675)	-68.876 (246.860)	152.588 (253.275)	238.615 (222.542)	-86.027 (94.925)	6.163 (5.727)

注：(1) 参照表 6 注释，表中汇报的是家庭成员外出打工的参数；(2) 其他自变量包括表 6 中汇报的变量和“省/年”的变量；(3) 标准误差按村内相关性作了调整；(4) * 表示 10% 显著性，** 表示 5% 显著性，*** 表示 1% 显著性。

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

表 10 留守妇女健康状况

	总体样本	16~20 岁	21~35 岁	36~50 岁	51~60 岁	61~70 岁
健康恶化	-0.003 (0.018)	0.063 (0.059)	-0.077 (0.048)	0.006 (0.022)	-0.001 (0.037)	0.103 (0.094)
高血压	-0.004 (0.009)		-0.010 (0.009)	0.002 (0.012)	-0.018 (0.030)	-0.028 (0.109)

注：(1) 如果自报健康比前一轮调查时恶化，健康恶化取值为 1；(2) 自报健康有 4 个选项：非常好、好、一般、不好；(3) 如果被诊断有高血压，高血压取值为 1，否则是 0；(4) 表中汇报的是家庭成员外出打工的参数；(5) 其他自变量包括表 6 中汇报的变量和“省/年”的变量；(6) 标准误按村内相关性作了调整；(7) * 表示 10% 显著性，** 表示 5% 显著性，*** 表示 1% 显著性。

资料来源：根据 CHNS 数据计算得到。

是否参加劳动生产是对劳动供给的一个相对粗略的衡量，在以下的分析中我们使用更精确的衡量，那就是留守妇女在各项劳动活动中所用的时间。在总体样本的结果中（表 6），我们发现家庭成员外出打工对农村妇女在各项生产活动和家务活动上的总体劳动时间是没有影响的。所以平均说来，留守妇女的劳动时间似乎不比其他农村妇女的更长，因而她们的闲暇时间也不因家庭内有成员外出打工而减少。但是，留守妇女可能要从事更艰苦的工作。我们发现，她们的劳动时间在各项生产活动中的安排与其他农村妇女有明显不同。具体来说，留守妇女平均每年从事农业生产的时间比其他农村妇女长 149 小时，同时她们从事非农生产的时间明显减少——当地雇佣劳动时间减少 39 小时，家庭非农经营时间减少 93 小时。

按年龄进一步分析这些影响（表 7），我们发现以上结果在 36~50 岁的妇女中尤其显著，这与我们对劳动参与率的判断结果是一致的。这一年龄段的留守妇女在农业生产中的工作时间比其他农村妇女多 129 小时，在非农生产上的时间少 179 小时。但是年龄为 51~60 岁的留守妇女从事农业生产的时间增加 179 小时，而她们在其他生产活动上的工作时间并未明显减少，因此我们有理由相信 51~60 岁的留守妇女的闲暇时间因为家庭成员外出打工而减少。

表 8 表明家庭成员外出打工和外出打工的家庭成员返乡的影响不是对称的。在总体样本中我们发现家庭成员外出打工会使农村妇女减少非农生产的时间而增加农业生产的时间。在各年龄段的样本中这一影响并不显著。

农村留守妇女增加在农业生产中的劳动，但是在这一过程中她们会成为农业生产活动的决策人从而提高其地位吗？为了回答这一问题，我们用以上的回归方法来分析

留守妇女是否容易成为家庭农业耕种、渔业和牧业活动的主要责任人。我们发现留守妇女并未因增加的农业劳动而在农业生产上有更多的发言权（表9）。

此外，我们还分析了农村妇女的健康状况（表10）。我们没有发现家庭成员外出打工对留守妇女的血压有任何影响，其自报健康状况也未受影响。

六 结论

中国的经济转型和社会发展为一些农村妇女，特别是外出打工的农村妇女提供了新的非农就业机会。但是这并不是一个所有农村妇女都参与的过程。实际上我们发现，留守农村的妇女与其他农村妇女相比在农业生产上所付出的劳动时间更长。在中国经济转型中，传统的农业生产劳动在农村妇女中经历着再分配：年轻的农村妇女干得少了，年老的农村妇女干得多了。另外，家庭成员外出打工使农村留守妇女增加了农业生产时间但却未使她们在农业生产上有更多的决策权。同时年老的农村妇女的闲暇时间可能会因家庭成员外出打工而减少。这些影响极可能成为长期的影响，因为它们没有因外出打工的家庭成员返乡而发生改变。

参考文献：

- Amuedo-Dorantes, Catalina & Susan Pozo (2006). Migration, Remittances, and Male and Female Employment Patterns. *American Economic Review*, 96(2), 222 – 226.
- Beine, Michel, Frédéric Docquier & Hillel Rapoport (2008). Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers. *The Economic Journal*, 118 (April), 631 – 652.
- Chen, Joyce (2006). Identifying Non-Cooperative Behavior Among Spouses: Child Outcomes in Migrant Sending Households. Mimeo, Ohio State University.
- Davin, Delia (1999). *Internal Migration in Contemporary China*. New York: St. Martin's Press.
- de Brauw, Alan & John Giles (2008). Migrant Labor and the Welfare of Rural Households in the Developing World: Evidence from China. *Policy Research Working Paper*, No. 4585. Washington, D. C. : World Bank.

- de Brauw, Alan, Qiang Li, Chengfang Liu, Scott Rozelle & Linxiu Zhang (2008). Feminization of Agriculture in China? Myths Surrounding Women's Participation in Farming. *The China Quarterly*, 194(June), 327 – 348.
- Deininger, Klaus & Songqing Jin (2009). Securing Property Rights in Transition: Lessons from Implementation of China's Rural Land Contracting Law. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 70(1 – 2), 22 – 38.
- Du, Yang, Albert Park & Sangui Wang (2005). Migration and Rural Poverty in China. *Journal of Comparative Economics*, 33(4), 688 – 709.
- Fan, Cindy (2003). Rural-Urban Migration and Gender Division of Labor in Transitional China. *International Journal of Urban and Regional Research*, 27(1), 24 – 47.
- Fan, Cindy (2004). Out to the City and Back to the Village: The Experiences and Contributions of Rural Women Migrating from Sichuan and Anhui. In Arimanne Gaetano & Tamara Jacka (ed.), *On the Move, Women in Rural-to-Urban Migration in Contemporary China*. New York: Columbia University Press.
- Fan, Cindy (2008). *China on the Move: Migration, the State, and the Household*. London and New York: Routledge.
- Giles, John & Ren Mu (2007). Elder Parent Health and the Migration Decision of Adult Children: Evidence from Rural China. *Demography*, 44(2), 265 – 288.
- Liang, Zai & YiuPor Chen (2004). Migration and Gender in China: An Origin-Destination Linked Approach. *Economic Development and Cultural Change*, 52(2), 423 – 443.
- Lokshin, Michael & Elena Glinskaya (2008). The Effects of Male Migration for Work on Employment Patterns of Females in Nepal. *Policy Research Working Paper*, No. 4757. Washington, D. C. : World Bank.
- Murphy, Rachel (2004). The Impact of Labor Migration on the Well-Being and Agency of Rural Chinese Women: Cultural and Economic Contexts and the Life Course. In Arimanne Gaetano & Tamara Jacka (ed.), *On the Move, Women in Rural-to-Urban Migration in Contemporary China*. New York: Columbia University Press.
- Rodriguez, Edgard & Erwin Tiongson (2001). Temporary Migration Overseas and Household Labor Supply: Evidence from Urban Philippines. *International Migration Review*, 35(3), 709 – 725.
- Short, Susan, Feinian Chen, Barbara Entwisle & Zhai Fengying (2002). Maternal Work and

Child Care in China: A Multi-Method Analysis. *Population and Development Review*, 28 (1), 31 – 57.

World Bank (2009). *From Poor Areas to Poor People: China's Evolving Poverty Reduction Agenda*. Washington, D. C. : World Bank.

Woodruff, C. & R. Zenteno (2007). Migration Networks and Microenterprises in Mexico. *Journal of Development Economics*, 82(2), 509 – 528.

Yang, Dean (2008). International Migration, Remittances, and Household Investment: Evidence from Philippine Migrants' Exchange Rate Shocks. *The Economic Journal*, 118 (April), 591 – 630.

Zhang, Linxiu, Alan de Brauw & Scott Rozelle (2004). China's Rural Labor Market Development and Its Gender Implications. *China Economic Review*, 15(2), 230 – 247.

Zhao, Yaohui (2002). Causes and Consequences of Return Migration: Recent Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 30(2), 376 – 394.

Labor Supply, Time Allocation, and Health Condition of the Left-Behind Women

Mu Ren¹ & Dominique van de Walle²

(The Bush School of Government and Public Service,

Texas A&M University¹; The World Bank²)

Abstract: The aggregate transformation of work during China's rapid economic development is being associated with a substantial but little noticed re-allocation of traditional farm labor among women. We identify evidence of such changing patterns in women's work including increases in the participation of women in agricultural work. We then focus on non-migrant women and how their work, time allocation and health are affected by living in a migrant household. We find that they are doing more farm work than would have otherwise been the case. For some types of women (notably older women) the labor re-allocation response comes out of their leisure.

Keywords: migration, left-behind women, farming

JEL Classification: I10, J22, R23

(责任编辑: 王姣娜)