

农村贫困的动态变化*

罗楚亮

内容提要: 根据 2007 年和 2008 年住户追踪调查数据, 本文描述了两个年份的农村贫困状况及其变动特征。从两个年份的贫困发生率来看, 两年一直陷入贫困状态的家庭的比重较低, 但贫困类型结构也会受到贫困标准的影响。贫困标准越高, 则两年贫困在总体贫困中的比重将有较大幅度的上升。从收入结构的描述中可以发现, 包括外出务工收入在内的工资性收入增长对于农户脱离贫困状态具有重要的贡献, 经营收入的波动是农户陷入贫困状态的重要因素。通过对外出行为的内生性处理, 本文发现外出务工显著降低了农户陷入贫困的可能性, 同时是贫困状态转换的重要因素。外出与贫困可能性之间的关系受到贫困标准的影响。贫困标准越低, 外出的贫困减缓效应越明显。此外, 本文还发现家庭健康状况也具有十分显著的影响。家庭不健康成员人数及其变化对贫困发生率及其转换具有显著的影响。

关键词: 外出打工 农村贫困 贫困动态变化

一、引言

在我国经济的快速发展过程中, 农村贫困大幅度减缓。根据官方的统计数据, 1978 年农村贫困发生率为 30%, 而 2008 年则降至 4.2%。^① 一些研究批评官方贫困线过低, 不过采用更高的贫困标准, 尽管会导致不同年份贫困指标的上升, 但贫困减缓的总体趋势依然存在。Chen & Ravallion (2004) 以 2002 年家庭人均年收入 850 元作为贫困标准, 发现农村贫困率从 1980 年的 52.84% 下降至 2001 年的 7.97%, 历年贫困率都会高于官方结果, 但贫困减缓的趋势更为明显。2005 年, 世界银行国际比较项目 (ICP) 调整了中国的货币购买力平价, 新估计的货币购买力平价为 3.46,^② 此前为 1993 年估计的 1.42。以一人一天一美元为贫困标准, 依照新的购买力平价, Chen & Ravallion (2008) 的估计结果显示, 农村消费贫困率从 1981 年的 83.8% 下降至 2005 年的 15.6%, 收入贫困率从 1981 年的 81.6% 下降至 2005 年的 10.4%; 而根据原有的购买力平价, 同一时期中的消费贫困率从 63.8% 下降至 5.5%, 收入贫困率从 62.3% 下降至 5.4%。因此, 贫困标准的选择与调整都没有改变中国农村贫困发生率急剧下降的基本特征。

对于贫困大幅减缓的原因, 多数研究都遵照了 Bourguignon (2004) 所概括的“经济增长—收入差距—贫困变动”三角的分析框架, 即将不同时点上的贫困状况变动分解为经济增长和收入差距两个影响因素, 讨论经济增长和收入差距变动对于贫困变动所具有的不同效应。这也符合改革过程中

* 罗楚亮, 北京师范大学经济与工商管理学院、收入分配与贫困研究中心, 邮政编码: 100875, 电子信箱: luochl@bnu.edu.cn。作者感谢匿名审稿人的意见。

① 2008 年中国政府上调了贫困线, 贫困发生率有所上升。依照原有的贫困标准, 2007 年的贫困线为 785 元/年, 贫困发生率已经降至 1.6%, 贫困人口为 479 万。按照农村消费价格指数折算, 2007 年的 785 元相当于 2008 年的 836 元。2008 年贫困线提高至 1196 元/年, 当年的贫困发生率上升至 4.2%, 贫困人口为 4007 万。各年农村贫困线及贫困发生率可参见历年《中国统计摘要》。

② 如果不包括政府消费则为 4.09。

中国农村经济发展的基本特征: 经济增长和收入差距扩张并存。Datt & Ravallion (1992) 以及 Kakwani & Pernia (2000) 分别给出了将贫困变动分解为增长效应和差距效应的不同方法。在针对中国农村贫困变动的研究中, 尽管不同学者对这两种分解方式有不同的偏好, 但所得到的结论都是一致的, 即经济增长大幅度减少了贫困, 但收入差距扩大抵消了部分经济增长的减贫效应。基于住户调查数据的研究包括魏众和别雍·古斯塔夫森 (1999)、陈绍华和王燕 (2001)、万广华和张茵 (2006)、杜凤莲和孙婧芳 (2009) 等。

不同时期贫困率的变化并不能细致地刻画贫困的动态特征。在贫困动态研究中, 更为值得关注的问题是, 对于特定的家庭或个人来说, 贫困是短期的还是长期的? 贫困家庭是否持续地处于贫困状态? 哪些因素可能有利于贫困家庭脱贫? 哪些非贫困户又易于陷入贫困状态? 等等。在讨论中国贫困的众多研究文献中, 类似的课题仍较少被关注。Jalan & Ravallion (1998, 2000) 利用广东、广西、贵州和云南四省的面板数据, 讨论了农村贫困中的暂时性贫困与持久性贫困构成以及影响因素差异, 发现四省暂时性贫困占总体贫困的 49.39%; 但省份之间具有较大的差异性, 如广东的农村贫困中 84.21% 是暂时性贫困, 而贵州则只有 42.80%。岳希明等 (2007) 发现国定贫困县中, 暂时性收入贫困占总体贫困的比重达 91.34% (贫困线为 2000 年人均年收入 625 元) 或 76.86% (贫困线为 2000 年人均年收入 874 元), 并讨论了各因素对这两类贫困的不同影响。Duclos et al (2010) 对总体贫困分解为暂时性贫困与持久性贫困提供了一种新的分解方法, 发现中国农村暂时性贫困占总体贫困的比重达 75%。总体上说, 在关于贫困动态的研究中, 大多认为农村贫困中暂时性贫困占主导, 大部分家庭陷入贫困是由于暂时性的外生冲击造成的。

在贫困的动态转换中, 还值得注意的是, 哪些因素可能有利于贫困家庭脱贫, 哪些非贫困户又易于陷入贫困状态等问题。这类的问题在暂时性贫困与持久性贫困的研究文献中通常也没有直接回答。本文试图根据最新搜集得到的相邻年份 (2007 年和 2008 年) 的面板数据, 考察中国农村贫困的变动特征, 即在相邻年份贫困状态的转换及其影响因素。相对于已有的研究, 本文的关注重点不在于经济增长和收入分配对于不同时点贫困状况的影响, 也不是家庭是否陷入持久贫困或暂时贫困状态, 而是前一年度中处于贫困状态的家庭, 有多大的可能脱离贫困, 有利于脱贫的因素是什么; 前一年度中处于非贫困状态的家庭, 又有多大的可能陷入贫困, 哪些家庭更容易陷入贫困等。

二、数据与描述

本文所使用数据来自于中国城乡劳动力流动调查 (RUMIC, rural urban migration in China) 在 2007 年和 2008 年针对 9 个省 (市) 所做的农村住户调查, 这些省 (市) 包括河北、江苏、浙江、安徽、河南、湖北、广东、重庆和四川。^① 每年计划调查的农村住户数量在 8000 户左右。两年都调查过的住户数量为 7948 户, 2007 年有 53 户漏出, 2008 年新补充进入的有 49 户。^② 从个人来看, 一共有 31526 人是两年调查中的跟踪观测样本, 2007 年有 292 人漏出, 2008 年新增 670 人。从住户来看, 样本保有率^③ 为 99.37%; 从个人来看, 样本保有率为 98.50%。因此, 样本流失并不是一个严重的问题, 具有较好的追踪效果。

调查的住户样本来自于国家统计局的常规住户调查, 但本次调查的个人样本与国家统计局的

① 选择这些调查省份的原因在于它们是劳动力流入和流出数量最大的省份。这种样本选取方式, 可能会在某种程度上影响分析结论。

② 漏出和新增的住户指的是这一家庭中所有成员都只出现在一个调查年份中。如果某住户中有家庭成员在两个年份中都接受过调查, 则认为该户是两年都调查的。不同年份数据的合并不完全依赖于住户编码, 同时还对照了调查者的姓名和出生日期等信息。

③ 计算方式为: 两年都包括的样本 / (两年都包括的样本 + (漏出 + 新增) / 2)。

常规调查有所不同。在 RUMIC 调查中,家庭成员对象不仅包括户籍人口,还包括非户籍常住人口。样本抽取以及入户访谈都由国家统计局系统协助完成,调查问卷由中外有关学者共同设计。2007年的调查是在2008年的3月份进行的,2008年的调查是在2009年的7月份左右完成的。该项目的直接目的在于探讨中国农村劳动力转移及其对城乡社会经济状况的影响,调查中详尽地包括了家庭特征、个人社会经济活动以及社会联系等方面的信息。其中,家庭的收入与支出信息直接过录自国家统计局的住户调查信息。按照农村住户调查的方案设计,住户收入和支出信息是由家庭日记账生成的;对于外出务工经商成员,也要求将一定时期内的收支情况概要记入家庭收入和支出。

根据两年调查中都包括的住户数据,表1给出了收入水平及其分布特征的基本描述,两年人均收入对数的核密度估计可见图1。2007年收入水平已经按农村消费价格指数调整至2008年价格水平。这里的收入指农村居民人均纯收入,根据过录得到的家庭纯收入除以家庭常住人口得到,然后以此均值赋予家庭中的每一位成员。根据农村住户调查方案,该收入包括实物收入和自我消费折算,但不包括自有住房估算租金。在所调查的两个年份间,人均收入从2007年的5339.31元上升到2008年的5691.91元,年实际增长率为6.6%。两年的收入水平具有较强的相关性,相关系数与 Spearman 等级相关系数(rank correlation)分别为0.6497和0.6808,都在1%的水平上显著。从图1中可以看出,两个年份的收入分布具有非常强的重合性,2008年的分布曲线略向右平移,这表明收入水平有所增长,但分布的不均等性并没有明显的改变。

两年收入数据分布特征的变动也可以从表1中各分位点的收入水平变动以及两个年份的不均等指数中反映。根据表1中两年不同分位点的收入水平,图2给出了不同分位点上的收入增长率。非常有意思的现象是,两年收入分布两端的增长率都非常低,如最低的1%分位点上,收入增长率略高于2%;而在最高的99%分位点上,收入增长率不到1%,几乎没有增长。增长率比较高的是75%分位点。这一增长特征意味着两年间的收入差距不会有明显的变动。从不均等指数中可以看出,两年的各不均等指数并没有明显的差异。如广为熟知的 Gini 系数,在2007年和2008年分别为0.3593、0.3568。

贫困度量采用了 FGT 指数(Foster, Greer and Thorbecke, 1984):

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - Y_i}{z} \right)^\alpha$$

其中, N 为总人口, q 为贫困人口, z 、 Y_i 分别表示贫困线和第 i 个人的收入, $g_i = z - Y_i$ 为第 i 个人的贫困距。这里的加总范围只限于收入低于贫困线的人口。 α 为参数,其值越大则低收入人口的

表1 收入及其分布特征

	2007年	2008年
均值	5339.31	5691.91
相关系数	0.6497	
Spearman 等级相关系数	0.6808	
分位点:		
1%	742.04	760.85
5%	1512.75	1600.59
10%	1969.78	2098.76
25%	2854.10	3084.79
50%	4266.16	4586.51
75%	6425.21	6992.34
90%	9603.28	10412.88
95%	12443.88	13230.00
99%	21768.02	21870.19
不均等指数		
相对平均离差	0.2553	0.2540
变异系数	0.8373	0.7857
对数标准差	0.6480	0.6575
Gini 系数	0.3593	0.3568
Mehran 指数	0.4776	0.4786
Piesch 指数	0.3002	0.2960
Kakwani 指数	0.1156	0.1155
Theil 指数(GE(1))	0.2300	0.2181
平均对数离差(GE(0))	0.2158	0.2130
Entropy 指数(GE(-1))	0.2499	0.2285

注:所使用的样本为两年调查中都包括的住户。

权重越大。当 $\alpha = 0$ 时, FGT 指数为贫困发生率; 当 $\alpha = 1$ 时, FGT 指数为比例贫困距; 当 $\alpha = 2$ 时, FGT 指数为加权贫困距。

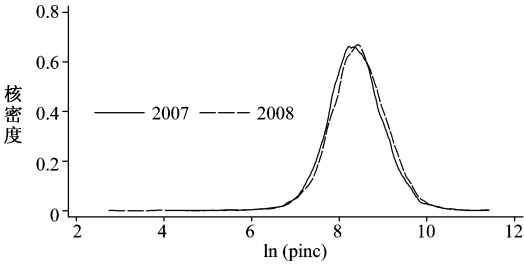


图 1 人均收入对数的核密度估计

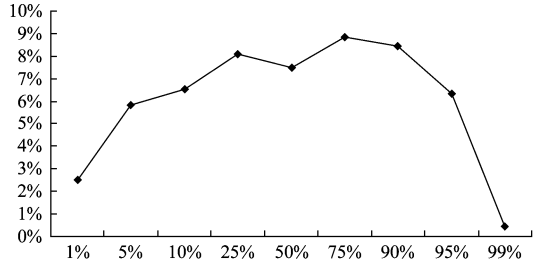


图 2 不同分位点的收入增长率

表 2 给出了不同贫困线下的贫困指标。前四行是中国政府在不同时期中所采用的贫困标准。2002 年贫困标准为人均年收入 625 元, 按照价格指数调整后相当于 2008 年

表 2 不同贫困线的贫困指标

贫困标准(元/人年)	2007 年			2008 年		
	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
2002 年贫困线: 777	1. 08	1. 38	6. 05	1. 02	2. 19	23. 60
2007 年贫困线: 836	1. 17	1. 36	5. 41	1. 18	2. 11	20. 68
2002 年低收入线: 1077	2. 04	1. 41	3. 80	1. 88	1. 97	13. 26
2008 年调整的贫困线: 1196	2. 61	1. 50	3. 36	2. 42	1. 99	11. 13
1 美元/人日贫困线(原 PPP): 1084	2. 04	1. 42	3. 77	1. 91	1. 97	13. 11
1 美元/人日贫困线(新 PPP): 1799	7. 64	2. 65	2. 61	6. 72	2. 79	6. 22
1. 5 美元/人日贫困线(原 PPP): 1626	6. 03	2. 20	2. 65	5. 22	2. 45	7. 02
1. 5 美元/人日贫困线(新 PPP): 2699	21. 39	6. 52	3. 67	18. 94	5. 96	5. 14
2 美元/人日贫困线(原 PPP): 2168	12. 55	3. 94	2. 82	10. 87	3. 79	5. 30
2 美元/人日贫困线(新 PPP): 3598	38. 17	12. 46	6. 23	34. 01	11. 04	6. 61

注: 贫困标准都以 2008 年价格衡量, 按照农村消费者价格指数折算。

的 777 元, 这一标准也被认为是绝对贫困标准; 与此同时, 低收入线, 2002 年为 869 元/人年, 大体上相当于原有 PPP 折算下的 1 美元/人日的国际贫困线标准, 收入水平处在低收入线与绝对贫困线之间的住户被认为是相对贫困户。2005 年国家统计局稍微上调了贫困标准, 为 635 元/人年。这一贫困线在 2008 年被更高的贫困线(1196 元/人年)所替代。接下来的几行贫困指标根据常用的国际贫困标准计算, 采用了 1 美元/人日、1.5 美元/人日和 2 美元/人日三种情形, 比较了 PPP 调整前后^①的结果。

在相邻的两个年份中, 贫困指标的变动通常并没有明显的变化, 在较低的贫困标准下尤其如此。如果采用最低的 2002 年贫困线, 两年的贫困率^② 都在 1% 左右。采用更高的贫困线, 则两年的贫困指标差异通常会更大一些。如根据新 PPP 得到的 2 美元/人日贫困线, 2008 年的贫困率下降了 4 个百分点。总体上看, 2008 年的 FGT(0), 即贫困发生率, 比 2007 年要低一些, 但对于 FGT(1) 和 FGT(2), 情形则有所不同。在许多情形中, 2008 年的 FGT(1) 和 FGT(2) 指标都要高于 2007 年。因此, 尽管贫困发生率有所下降, 但贫困的深度或严重程度在多数情形下要更高一些。此外, 比较 2008 年调整贫困线和新 PPP 下 1 美元/人日贫困线的贫困发生率不难发现, 贫困线仅仅增加 500 元/人年, 但贫困发生率也由此而上升了 5 个百分点。这意味着大量的人群集中于这两条贫困线之间。

① 本文中, 调整后的 PPP 采用的是 3.64 而非 4.09。

② 表 2 所给出的贫困指标低于官方所公布的贫困率(国家统计局, 2009)。这与本次调查的样本选择有关系, 因为本次调查选择的都是劳动力流入和流出规模最大的省份。

根据以上贫困标准,表3将住户在两个年份的贫困状况划分为四种类型。如果住户只在2007年是贫困的,则2008年该住户至少暂时地脱贫;而如果住户只在2008年是贫困的,则该住户从非贫困状态转入了贫困状态。除了贫困线非常高的情形(按新调整的PPP的1.5美元/人日标准或2美元/人日标准)以外,绝大多数情形下,两年都陷入贫困状态的人口是比较少的。按照各种官方的贫困标准,两年贫困占总体贫困的比重不到10%。按照新PPP的1美元/人日标准,两年贫困的比重为21.47%。因此大多数的贫困都是只发生在一年内的。这也与现有的关于暂时性贫困与持久性贫困的结构认识具有一致性,即通常认为暂时性贫困在总体贫困中占有较大的比重。

表3 两个年份的贫困发生率(%)

贫困标准(元/人年)	从未贫困	仅2007年贫困	仅2008年贫困	两年贫困
2002年贫困线:777	98.03	0.95 [48.22]	0.89 [45.18]	0.13 [6.60]
2007年贫困线:836	97.8	1.03 [46.82]	1.03 [46.82]	0.14 [6.36]
2002年低收入线:1077	96.38	1.74 [47.93]	1.59 [43.80]	0.3 [8.26]
2008年调整的贫困线:1196	95.38	2.2 [47.62]	2.01 [43.51]	0.41 [8.87]
1美元/人日贫困线(原PPP):1084	96.34	1.75 [47.81]	1.61 [43.99]	0.3 [8.20]
1美元/人日贫困线(新PPP):1799	88.18	5.11 [43.20]	4.18 [35.33]	2.54 [21.47]
1.5美元/人日贫困线(原PPP):1626	90.41	4.36 [45.51]	3.55 [37.06]	1.67 [17.43]
1.5美元/人日贫困线(新PPP):2699	70.31	10.75 [36.20]	8.3 [27.95]	10.65 [35.86]
2美元/人日贫困线(原PPP):2168	81.35	7.78 [41.74]	6.1 [32.73]	4.76 [25.54]
2美元/人日贫困线(新PPP):3598	52.02	13.97 [29.12]	9.81 [20.45]	24.2 [50.44]

注:[]内为该类贫困状态在总体贫困中所占百分比(以下各表同)。

三、贫困状态与住户特征

本部分将以描述性的方式讨论贫困状态与住户特征之间的联系。贫困标准采用的是2008年调整的贫困线以及根据新PPP计算的1美元/人日贫困线。

(一) 收入结构

表4给出了不同贫困状态下的人均收入构成及其变化特征。两年从未贫困的住户中,人均收入增长率为6.95%或6.47%。这一增长率与全部样本的人均收入增长率基本上是一致的。从分项收入来看,从未贫困住户中,转移性收入增长率是最高的,这与近年来政府对农业和农村转移支付不断增加的政策取向是一致的,但从绝对数量上看,转移收入的增量仍低于工资性收入与农业经营收入;其他收入项,如外出收入、其他工资性收入以及农业经营收入的增长率也都比较高,绝对数量上也较大地增长。外出收入与工资收入分别增长了17%、16%。与贫困户比较,从未贫困户的各项收入水平一般都要高些,即便是转移性收入也是如此。

不难理解,脱贫住户(仅2007年贫困)的收入水平在2008年的增长率是最高的,收入水平上升了将近5倍(根据2008年调整的贫困线)或2倍以上(根据新PPP计算的1美元/人日贫困线)。从非贫困状态转入贫困状态的住户收入水平则有较大幅度的下降,收入水平分别下降了95%(根据2008年调整的贫困线)或75%(根据新PPP计算的1美元/人日贫困线)。

从分项收入看,导致贫困状态改变的主要是工资性收入和经营性收入。仅2007年贫困的住户中,外出务工收入增加了640元左右,上升了将近4倍或2.7倍;其他工资性收入也上升了2倍。根

表 4 不同贫困状态的收入构成及其变化

	贫困标准= 1196 元/人年				贫困标准= 1799 元/人年			
	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困
2007 年收入(元)								
外出务工收入	1069.75	161.98	513.55	138.10	1126.79	235.57	607.26	174.40
其他工资收入	1277.91	272.71	526.01	294.16	1360.06	240.10	467.13	249.44
农业经营收入	1759.70	250.50	1979.43	- 1149.87	1813.45	618.13	1908.27	371.35
非农经营收入	640.47	- 252.11	566.51	71.84	683.09	- 74.99	409.88	70.08
财产收入	169.32	57.91	177.22	642.98	181.14	34.24	111.20	115.82
转移收入	245.06	79.32	141.24	44.49	254.68	90.29	183.86	69.66
收入合计	5497.74	607.37	4157.72	44.42	5771.47	1217.65	3927.29	1119.04
2008 年收入(元)								
外出务工收入	1259.94	804.65	168.68	73.47	1319.37	871.02	243.46	205.53
其他工资收入	1487.57	846.20	339.83	267.87	1577.11	723.02	288.82	231.18
农业经营收入	1942.42	1506.81	- 189.53	- 936.39	1988.07	1930.97	384.09	424.47
非农经营收入	680.25	50.04	- 395.73	115.70	726.81	130.52	- 172.63	85.80
财产收入	171.09	108.79	188.73	332.46	182.36	82.57	95.79	67.86
转移收入	338.40	264.42	99.35	370.75	351.35	241.80	139.25	163.50
收入合计	5879.68	3580.90	211.32	223.85	6145.07	3979.90	978.78	1178.34
收入增长(元)								
外出务工收入	190.19	642.67	- 344.87	- 64.63	192.58	635.45	- 363.8	31.13
其他工资收入	209.66	573.49	- 186.18	- 26.29	217.05	482.92	- 178.31	- 18.26
农业经营收入	182.72	1256.31	- 2168.96	213.48	174.62	1312.84	- 1524.18	53.12
非农经营收入	39.78	302.15	- 962.24	43.86	43.72	205.51	- 582.51	15.72
财产收入	1.77	50.88	11.51	- 310.52	1.22	48.33	- 15.41	- 47.96
转移收入	93.34	185.1	- 41.89	326.26	96.67	151.51	- 44.61	93.84
收入合计	381.94	2973.53	- 3946.4	179.43	373.6	2762.25	- 2948.51	59.3
收入增长率(%)								
外出务工收入	17.78	396.75	- 67.15	- 46.80	17.09	269.75	- 59.91	17.85
其他工资收入	16.41	210.30	- 35.39	- 8.94	15.96	201.13	- 38.17	- 7.32
农业经营收入	10.38	501.53	- 109.58	18.57	9.63	212.39	- 79.87	14.31
非农经营收入	6.21	119.85	- 169.85	61.05	6.40	274.05	- 142.12	22.43
财产收入	1.05	87.88	6.49	- 48.29	0.67	141.16	- 13.86	- 41.41
转移收入	38.09	233.36	- 29.66	733.42	37.96	167.79	- 24.26	134.73
收入合计	6.95	489.58	- 94.92	404.00	6.47	226.85	- 75.08	5.30

注: 如果 2007 年的收入项为负数, 增长率的计算公式为 $(y_t - y_{t-1})/|y_{t-1}|$ 。

据 1196 元/人年贫困线, 仅 2007 年贫困的住户中, 农业经营收入上升了 5 倍; 采用较高的贫困线, 也上升了 2 倍以上。非农经营收入也有大幅度的增长。与此相反, 在仅 2008 年贫困户中, 这四项收入都是下降的。从绝对数量上看, 下降最大的是经营性收入, 农业经营收入和非农经营收入都有相当大数量的下降, 前者下降的绝对幅度分别为 2169 元或 1524 元, 后者下降的绝对幅度分别为 962 元或 582 元。外出打工收入与其他工资收入也是下降的, 但幅度要低于经营性收入。比较仅 2007 年贫困和仅 2008 年贫困的住户可以发现: 工资性收入的增长, 包括外出务工收入和其他工资收入, 对于住户脱离贫困状态具有重要的贡献; 经营收入的波动, 包括农业与非农业经营收入, 是住户陷入贫困状态的重要因素。贫困状态发生转换的住户, 经营性收入通常具有非常大的波动性。

如果采用较低的贫困标准,在两年都贫困的住户中,不仅外出务工收入与其他工资性收入都是下降的,其中外出务工收入下降了46.8%,其他工资收入下降了8.94%。更为明显的是,两年中的农业经营纯收入都为负,也就是亏损,2007年为1150元,2008年为936元,不利的农业经营条件成为住户持续地陷入贫困状态的重要因素。如果采用较高的贫困线,两年贫困的住户中,外出务工收入有所增长,其他工资收入仍在下降,而农业经营收入也不再处于亏损状态。不同贫困标准下两年都贫困的住户的收入构成比较表明,持续的农业经营收入亏损对于持续性贫困,特别是对于那些收入极低的人群具有更为不利的影响。

(二) 省份

表5给出了不同省份的贫困分布。不难理解,江苏、浙江和广东这些经济发展程度比较高的省份的贫困发生率通常比较低,无论是采用较低还是较高的贫困标准。众所周知,这些省份也是劳动力流入较多的地方。贫困发生率比较高的是河北、安徽、河南和重庆,大多是劳动力流出较多的省份,如果采用较高的贫困线,这些省份(市)的贫困发生率会更为急剧地上升。

表5 不同省份的贫困状况(%)

省份	贫困标准= 1196元/人年				贫困标准= 1799元/人年			
	从未 贫困	仅2007 年贫困	仅2008 年贫困	两年 贫困	从未 贫困	仅2007 年贫困	仅2008 年贫困	两年 贫困
河北	92.46	2.95 [39.12]	4.04 [53.58]	0.55 [7.29]	80.88	6.94 [36.30]	8.96 [46.86]	3.22 [16.84]
江苏	97.99	1.34 [66.67]	0.51 [25.37]	0.16 [7.96]	94.19	2.89 [49.74]	2.41 [41.48]	0.51 [8.78]
浙江	93.62	2.4 [37.62]	2.74 [42.95]	1.24 [19.44]	90.01	3.61 [36.14]	3.03 [30.33]	3.35 [33.53]
安徽	94.13	3.67 [62.52]	1.79 [30.49]	0.41 [6.98]	82.21	8.89 [50.00]	4.65 [26.15]	4.24 [23.85]
河南	93.72	3.35 [53.34]	2.14 [34.08]	0.79 [12.58]	82.81	7.34 [42.70]	5.73 [33.33]	4.12 [23.97]
湖北	95.49	1.91 [42.35]	2.38 [52.77]	0.22 [4.88]	88.98	4.8 [43.56]	4.65 [42.20]	1.57 [14.25]
广东	99.04	0.31 [32.29]	0.61 [63.54]	0.04 [4.17]	95.34	2.35 [50.43]	1.35 [28.97]	0.96 [20.60]
重庆	91.54	2.69 [31.80]	5.49 [64.89]	0.28 [3.31]	83.87	5.77 [35.75]	7.62 [47.21]	2.75 [17.04]
四川	95.62	2.43 [55.35]	1.77 [40.32]	0.19 [4.33]	87.37	5.35 [42.36]	4.19 [33.17]	3.09 [24.47]

比较仅2007年贫困和仅2008年贫困的发生率可以发现,河北和重庆在2008年的贫困发生率有所上升。如果采用较低的贫困标准,河北和重庆的贫困发生率分别上升了1和2.8个百分点,如果采用较高的贫困标准,河北和重庆的贫困发生率分别上升了2和1.9个百分点。而下降幅度比较大的省份则为安徽和河南。如果采用较低的贫困标准,这两个省份的贫困发生率分别下降了0.9和1.2个百分点;如果采用较高的贫困标准,这两个省份的贫困发生率分别下降4.2和1.6个百分点。

从贫困类型来看,浙江与河南的两年贫困在总体贫困中的比重通常较高。按照较低的贫困线,浙江与河南两年贫困在总体贫困中的比重分别为19.44%和12.58%;按照较高的贫困线,这两个省份的两年贫困在总体贫困中的比重分别为33.53%和23.97%,都要高于全部样本的总体比重。在较高的贫困标准中,四川的两年贫困在总体贫困中的比重也高达24.47%,而在较低的贫困标准

中,这一比重仅为 4.33%。

(三) 户主特征

从户主年龄与贫困状况的关系中(表 6)可以看出,户主年龄在 40—59 岁之间的住户中贫困发生率是最低的;户主年龄在 70 岁以上的住户中,贫困发生率要明显地高一些。如果采用较低的贫困标准,户主年龄在 40—59 岁之间的住户有过贫困经历的不到 4%;在较高的贫困标准下,这一比重也不到 10%。而在户主年龄 80 岁以上的住户中,两年中有过贫困经历的高达 16% (较低贫困线)或 22% (较高贫困线)。在户主年龄较大的住户中,两年贫困的比重也较高,这在较高的贫困线下更为明显。如户主年龄 80 岁以上的住户中,两年贫困占总体贫困的比重高达 52%。

表 6 户主年龄与贫困状况(%)

户主年龄	贫困标准= 1196 元/人年				贫困标准= 1799 元/人年			
	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困
30 岁以下	95.65	2.61 [60.00]	1.74 [40.00]	0 [0.00]	83.48	9.13 [55.27]	7.39 [44.73]	0 [0.00]
30—39 岁	93.94	2.96 [48.84]	2.74 [45.21]	0.36 [5.94]	85.63	6.13 [42.66]	5.14 [35.77]	3.1 [21.57]
40—49 岁	96.29	1.55 [41.78]	1.76 [47.44]	0.4 [10.78]	89.34	4.52 [42.36]	4.04 [37.86]	2.11 [19.78]
50—59 岁	96.15	1.71 [44.42]	1.81 [47.01]	0.33 [8.57]	90.27	4.2 [43.17]	3.47 [35.66]	2.06 [21.17]
60—69 岁	94.11	3.4 [57.82]	1.79 [30.44]	0.69 [11.73]	85.27	6.84 [46.47]	4.38 [29.76]	3.5 [23.78]
70—79 岁	90.29	4.73 [48.71]	4.98 [51.29]	0 [0.00]	78.33	8.47 [39.09]	7.97 [36.78]	5.23 [24.13]
80 岁以上	84.48	9.48 [61.12]	4.31 [27.79]	1.72 [11.09]	78.45	1.72 [7.98]	8.62 [40.00]	11.21 [52.02]

表 7 户主教育程度与贫困状况(%)

户主受教育年限	贫困标准= 1196 元/人年				贫困标准= 1799 元/人年			
	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困
小于 3 年	93.80	2.78 [44.91]	2.32 [37.48]	1.09 [17.61]	86.51	4.60 [34.12]	5.74 [42.58]	3.14 [23.29]
3—6 年	94.46	2.66 [48.01]	2.53 [45.67]	0.35 [6.32]	86.26	5.66 [41.19]	4.98 [36.24]	3.10 [22.56]
6—9 年	95.83	2.05 [49.28]	1.70 [40.87]	0.41 [9.86]	88.66	5.18 [45.68]	3.90 [34.39]	2.26 [19.93]
9 年以上	96.67	1.33 [39.94]	1.86 [55.86]	0.14 [4.20]	91.96	3.61 [44.84]	2.44 [30.31]	2.00 [24.84]

从表 7 中可以看出,户主受教育程度越高,则陷入贫困的可能性相对会更低一些。户主受教育年限在 3 年以下的住户中,按照低贫困标准,从未贫困的比重为 83.8%;按照高贫困标准,从未贫困的比重为 86.51%。两者比户主受教育年限在 9 年以上的住户分别低 3 和 5 个百分点。两年都陷入贫困状态的可能性也随着户主受教育年限的上升而降低。按照低贫困标准,户主受教育年限小于 3 年的住户中两年贫困的比重为 1.09%,9 年以上的则为 0.14%;按照高贫困标准,户主受教育年限小于 3 年的住户中两年贫困的比重为 3.14%,而 9 年以上的则为 2%。贫困状态随着户主受教育年限而递减的趋势具有一致性。

(四) 家庭规模

从家庭规模与贫困状况^①的关系来看,表8表明,家庭规模在2、3人的家庭中的贫困发生率最低;单身住户的贫困发生率最高,并且两年贫困的比重也是最高的。除了单身住户外,家庭规模越大的家庭中贫困发生率通常会更高一些,但在较低贫困标准下,两年贫困的比重也要低一些。规模发生变动的家庭中,无论是家庭成员数量的增加或减少,贫困发生率通常都会更高一些。不过在规模扩大的家庭中,两年贫困的比重较低。人口数量增加的家庭中,2008年的贫困发生率要高一些,相反人口数量减少的家庭中,2008年的贫困发生率会有所下降。

表8 家庭规模与贫困状况(%)

家庭人口数	贫困标准= 1196元/人年				贫困标准= 1799元/人年			
	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困
2007年家庭规模								
1	83.78	5.41 [33.33]	5.41 [33.33]	5.41 [33.33]	81.08	2.7 [14.28]	2.7 [14.28]	13.51 [71.44]
2	96.53	1.61 [46.40]	1.48 [42.65]	0.38 [10.95]	91.2	3.17 [36.02]	3.51 [39.89]	2.12 [24.09]
3	95.82	1.58 [37.80]	2.11 [50.48]	0.49 [11.72]	91.31	3.17 [36.48]	4.35 [50.06]	1.17 [13.46]
4	95.57	1.94 [43.89]	2.29 [51.81]	0.19 [4.30]	88.2	5.02 [42.54]	4.81 [40.76]	1.97 [16.69]
5	94.99	2.57 [51.30]	1.89 [37.72]	0.55 [10.98]	86.83	6.28 [47.68]	3.77 [28.63]	3.12 [23.69]
6人及以上	94.69	3.08 [58.00]	1.79 [33.71]	0.44 [8.29]	85.03	6.79 [45.36]	3.79 [25.32]	4.39 [29.33]
家庭规模变动								
不变	95.59	2.11 [47.74]	1.92 [43.44]	0.39 [8.82]	88.48	5.00 [43.40]	3.95 [34.29]	2.57 [22.31]
减少	93.95	2.97 [49.09]	2.28 [37.69]	0.8 [13.22]	86.85	6.7 [50.95]	3.62 [27.53]	2.83 [21.52]
增加	94.89	2.29 [44.81]	2.57 [50.29]	0.25 [4.89]	86.67	4.51 [33.83]	6.88 [51.61]	1.94 [14.55]

(五) 外出

在描述外出与贫困状况的关系之前,表9给出了两个年份中外出状况的变化。本文所使用的相同住户样本中,外出的规模有所下降。外出3个月以上人数的绝对数量减少了431人,平均每户外出人数也有所下降。有外出成员的住户比重

表9 外出的变化

	2007年	2008年
外出3个月以上人数(人)	5353	4922
平均每户外出人数(人)	0.68	0.62
有外出人员的住户比重(%)	40.65	37.64
外出人员占全部样本人口比重(%)	16.94	15.34
外出人员占全部劳动年龄人口比重(%)	22.54	20.44
平均外出月份数(月)	10.03	9.98

从2007年的40.65%下降至2008年的37.64%,下降了3个百分点。外出人员占全部样本人口以及劳动年龄人口的比重分别从16.94%下降到15.34%,从22.54%下降至20.44%,分别下降了1.6

^① 由于使用人均收入水平,而非按照家庭等价规模调整过的收入水平,因此家庭规模与贫困状态之间的关系可能会有所偏差。总体上可能会在一定程度上高估规模较大的家庭的贫困发生率。

和2.1个百分点。外出人员的平均外出月份数量略有下降,但差异并不明显。各收入(十等分)组的外出状况及其变动特征可见图3和图4(1到10分别代表最低收入到最高收入),基本的特征表现为,低收入户中的外出比重以及外出口较高,这一特征与既有的一些研究有所不同。现有的多数研究认为外出集中于中等收入人群,尽管低收入人群具有较强的外出动机,但外出能力受到制约,因此外出行行为受到限制。表5和表6的结果所表明的外出行为向低收入人群集中的趋势或许与近年来的劳动力市场变化相关联,农村劳动力外出的障碍不断地被降低,从而外出逐渐惠及农村的低收入人群。

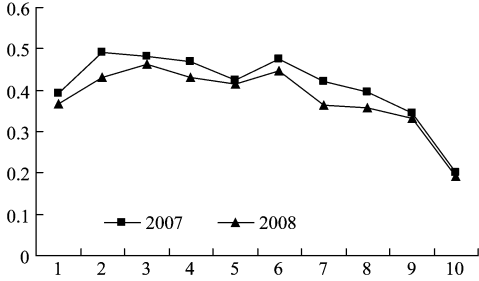


图3 不同收入组的外出户比重

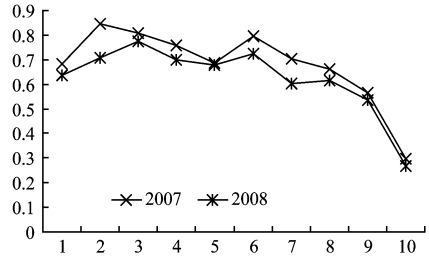


图4 不同收入组的外出人数

从表10来看,外出与贫困的变动之间并没有十分密切的联系,但Pearson等二维列联表检验中,可发现相关统计量在1%的水平下都是显著的,这表明外出行行为与贫困状况之间存在某种显著的关联性。外出行行为与贫困状况之间关联性的不明显可能是因为两者之间具有相互因果性影响,一方面外出行行为可能有助于缓解贫困,另一方面贫困的家庭更有外出以增加收入的倾向。因此,对于外出与贫困状况及其变动的的影响,下一部分将做出更为细致的处理。

表10 外出与贫困状况

	贫困标准= 1196 元/ 人年				贫困标准= 1799 元/ 人年			
	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困	从未 贫困	仅 2007 年贫困	仅 2008 年贫困	两年 贫困
两年均未外出住户	95.53	1.82 [40.72]	2.14 [47.87]	0.51 [11.41]	88.4	4.51 [38.88]	4.57 [39.40]	2.52 [21.72]
仅 2007 年外出住户	94.69	2.63 [49.44]	2.12 [39.85]	0.57 [10.71]	86.84	6.51 [49.47]	3.67 [27.89]	2.98 [22.64]
仅 2008 年外出住户	95.35	3.12 [66.95]	1.54 [33.05]	0 [0.00]	86.98	6.66 [51.15]	3.84 [29.49]	2.52 [19.35]
两年均外出住户	95.41	2.39 [52.07]	1.89 [41.18]	0.31 [6.75]	88.52	5.16 [44.95]	3.88 [33.80]	2.44 [21.25]
外出人数变化								
外出人数未变:0 人外出	95.53	1.82 [40.72]	2.14 [47.87]	0.51 [11.41]	88.4	4.51 [38.88]	4.57 [39.40]	2.52 [21.72]
外出人数未变:1 人外出	95.5	2.32 [51.44]	2 [44.35]	0.19 [4.21]	89.96	4.79 [47.76]	3.7 [36.89]	1.54 [15.35]
外出人数未变:2 人外出	94.29	3.05 [53.42]	2.33 [40.81]	0.33 [5.78]	88.01	5.86 [48.87]	3.35 [27.94]	2.78 [23.19]
外出人数未变:3 人以上外出	95.46	2.63 [57.93]	1.43 [31.50]	0.48 [10.57]	87.42	5.02 [39.87]	3.03 [24.07]	4.54 [36.06]
外出人数减少	95.44	2.43 [53.29]	1.75 [38.38]	0.38 [8.33]	87.02	6.28 [48.38]	4.23 [32.59]	2.47 [19.03]
外出人数增加	95.58	2.41 [54.65]	1.71 [38.78]	0.29 [6.58]	87.43	5.6 [44.59]	4.15 [33.04]	2.81 [22.37]

四、计量分析

(一) 方法

由于两个年份的贫困决定可能是相关的,因此本文采用双变量(bivariate) probit 的模型来估计贫困的决定因素及其动态影响。两年贫困的影响因素分别通过以下模型来描述:

$$y_{2007}^* = X_{2007} \beta_{2007} + \varepsilon_{2007}, y_{2008}^* = X_{2008} \beta_{2008} + \varepsilon_{2008}$$

其中, $y = \begin{cases} 1 & y^* \leq \text{spline} \\ 0 & \text{others} \end{cases}$ 。误差项满足: $E(\varepsilon_{2007} | X_{2007}, X_{2008}) = E(\varepsilon_{2008} | X_{2007}, X_{2008}) = 0; \text{Var}(\varepsilon_{2007} | X_{2007}, X_{2008}) = \text{Var}(\varepsilon_{2008} | X_{2007}, X_{2008}) = 1; \text{cov}(\varepsilon_{2007}, \varepsilon_{2008} | X_{2007}, X_{2008}) = \rho$ 。

两年贫困概率的决定方式为:

$$\text{Pr}[y_{2007} = 1, y_{2008} = 1 | X_{2007}, X_{2008}] = \Phi(X_{2007} \beta_{2007}, X_{2008} \beta_{2008}, \rho)$$

其中, $\Phi(\cdot)$ 为累积正态分布函数。Greene(2002)给出了对应的似然函数和估计方式。

给定 2007 年贫困,各因素对 2008 年贫困概率的决定方式为:

$$\text{Pr}[y_{2008} = 1 | y_{2007} = 1, X_{2007}, X_{2008}] = \frac{\text{Pr}[y_{2007} = 1, y_{2008} = 1 | X_{2007}, X_{2008}]}{\text{Pr}[y_{2007} = 1 | X_{2007}]}$$

根据这一结果,可以得到相关变量的边际效应。这一边际效应度量的是,给定 2007 年贫困,相关因素对 2008 年贫困的边际影响,因此也就度量了 2008 年相关因素对于贫困状态转换的效应。本文中主要考虑两种情形,一是 2007 年贫困的住户在 2008 年继续陷入贫困的边际效应;二是 2007 年的非贫困住户在 2008 年进入贫困状态的影响因素。

贫困的解释变量中,包含了家庭劳动力的外出行为,而这一变量与贫困之间可能具有内生性的影响,因此利用工具变量估计了家庭劳动力的外出行为,所使用的工具变量为所在村的外出状况:本村人口外出比重以及外出口口的分布特征。因为这些变量度量了农村劳动力外出的信息网络,但与单个住户之间的收入水平没有直接的关联。被解释变量是“是否外出户”以及家庭中“外出劳动力数量”,这两个变量的预测值将用于解释两年贫困的决定过程,因此采用的是两阶段估计。在估计“是否外出住户”时,将全部住户按是否有外出务工人员区分为两种类型,然后采用 probit 模型来模拟;在讨论家庭“外出劳动力数

表 11 工具变量对外出行为的估计结果

	是否外出户 (是=1;否=0)		外出劳动力 数量	
	2007年	2008年	2007年	2008年
本村人口外出比重	0.0178 28.68**	0.0135 23.14**	0.0117 30.07**	0.0104 24.93**
省内外出劳动力比重				
21%—40%	0.1183 6.28**	0.0999 5.30**	0.0909 5.94**	0.1077 6.65**
41%—60%	0.2805 9.46**	0.2634 8.86**	0.2725 11.62**	0.3478 14.30**
61%—80%	0.5627 16.15**	0.4812 13.92**	0.3905 14.95**	0.4040 14.86**
80%以上	0.4007 10.44**	0.4768 12.43**	0.2992 11.04**	0.3372 11.85**
省外外出劳动力比重				
21%—40%	0.2343 9.24**	0.2143 8.39**	0.2464 11.22**	0.2625 11.27**
41%—60%	0.473 17.84**	0.4855 18.31**	0.3929 18.01**	0.4180 18.05**
61%—80%	0.4231 15.46**	0.4318 15.86**	0.3127 13.98**	0.3860 16.32**
80%以上	0.4689 13.13**	0.5131 14.41**	0.3893 13.90**	0.4552 15.43**

注:(1)是否外出户,采用的是 probit 模型估计;外出劳动力数量采用的是 Poisson 模型估计。

(2)其余变量为给出,包括各年贫困决定方程(表 12)中的所有其他变量。

(3)估计结果下方的数字为 t 统计量绝对值;***、**、* 分别表示在水平 1%、5%、10%下显著(以下各表同)。

量”时,由于被解释变量是计数数据(counted data),因此使用的是 Poisson 模型。工具变量和估计模型的选取与罗楚亮和岳希明(2008)相同。

(二) 估计结果

表 11 给出了第一阶段的估计结果,即工具变量对劳动力外出行为的影响。不难理解,相关变量的估计值都显著为正。这就意味着村庄的外出规模对个人的劳动力流动具有显著的正效应。本村人口外出比重越高,则农户中有外出劳动力的倾向也将会更高一些,也可能会增加家庭中外出劳动力的数量。村庄中在省内外县外出的劳动力比重以及省外外出劳动力比重的提高也将有助于增加家庭劳动力的外出可能性。

表 12 给出了贫困影响因素的双变量 probit 模型估计结果,讨论的是相关因素对 2007 年和 2008 年贫困发生率的影响。表 13 给出的是,在给定 2007 年贫困状况的条件下,2008 年陷入贫困的可能性,描述的是相关变量对 2008 年贫困发生率的边际效应。表 13 分别讨论了两种不同情形,如果 2007 年处于贫困状态,则估计相关变量对于 2008 年继续处于贫困状态的边际影响;如果 2007 年处于非贫困状态,则估计相关因素对 2008 年贫困概率的边际效应。

首先看外出状况。总体而言,劳动力的外出状况通常会构成农户贫困状态的显著影响因素,2007 年的贫困决定中尤其如此。无论是采用较低的还是较高的贫困线,是否外出户对 2007 年的贫困状态总是具有显著的负效应。也就是说,外出户陷入贫困的可能性将显著地低于非外出户。然而,“2007 年外出概率”对 2008 年贫困状态的影响并不显著。外出概率对于贫困变动的影响,在讨论影响贫困状态变动的各因素的边际效应时会进一步说明。度量外出的另一个变量是外出劳动力数量。对于不同的贫困标准,两个年份的估计结果都显示,家庭中的外出劳动力数量越多,家庭成员陷入贫困的可能性将会越低,这一效应一直都是显著的,对于表 13 中所给出的边际效应也是如此。从估计系数的变化中可以进一步地看到,当提高贫困线标准时,这一变量的估计系数将下降。这意味着,劳动力外出的减贫效应可能会随着贫困标准的提高而下降。

在低标准贫困转换中,外出概率对于 2008 年陷入贫困的可能性都具有显著的负效应。一个比较奇怪的现象是,在较高的贫困标准下,外出概率对于 2008 年陷入贫困的概率的边际效应可能是显著为正的。这一结果可能与贫困标准有关。为了验证这一点,表 14 给出了不同贫困标准下,外出状况对于贫困减缓的效应变化,结果表明,外出状况的减贫效应与贫困标准之间是相关的。在各贫困标准下,2007 年外出概率和外出概率变化两个变量对贫困概率的边际效应首先为负,也就是说 2007 年外出概率越高、2008 年外出概率上升越高,则贫困可能性会越低,即具有减贫效应;但随着贫困标准的提高,边际效应的绝对值是逐渐下降的,这意味着外出的减贫效应在逐渐下降。

当贫困标准高于一定程度后,外出可能不具有显著的减贫效应,甚至可能成为加剧贫困的因素。这是因为外出行为对不同收入组人群收入增长的效应可能是不相同的。在低收入人群,由于在当地收入获取的能力较低,因此外出能够显著地增强其收入水平;而对于高收入人群,在当地通常能够具有较高的收入水平,外出行为并不能成为收入增长的有效促进因素。从表 14 中也可以看出,外出行为更加有利于低标准下的减贫。与此相关的是,“找到一份好工作”可能会增加家庭收入,因此会有助于降低贫困可能性。估计结果显示,在较低的贫困标准中,这一变量的估计系数是不显著的,在较高的贫困标准下,找到一份好工作能显著地降低贫困发生概率。

户主年龄的一次项与二次项的估计系数都是显著的,并且一次项的系数为负,二次项的系数为正,因此家庭的贫困可能性首先随着户主年龄的上升而下降,经过一定年龄段后,随着户主年龄的上升,贫困的可能性会逐渐上升。户主教育程度较高的家庭,陷入贫困的可能性通常较低。

从表 12 的估计结果来看,家庭成员的男性比重并没有成为贫困减缓的必然因素,在较低的贫困标准下,家庭男性成员比重与贫困可能性之间甚至是正向关联的。不过在表 13 的边际效应估计

中,家庭中男性成员比重对于贫困发生率具有显著的负效应。

表 12 贫困影响因素的双变量 probit 模型估计

	贫困线= 1196 人年				贫困线= 1799/ 人年			
	2007 年	2008 年	2007 年	2008 年	2007 年	2008 年	2007 年	2008 年
2007 年外出概率估计	- 0.6668 4.83***	- 0.1794 1.11			- 0.2455 2.60***	0.1901 1.70*		
外出概率变化		- 1.9208 2.71***				0.2903 0.58		
2007 年外出劳动力数量估计			- 0.2258 4.37**	- 0.1817 2.86**			- 0.1154 4.09***	- 0.0654 1.81*
外出劳动力数量估计值变化				- 0.3976 2.28**				- 0.2255 2.28**
户主年龄	- 0.0542 4.59***	- 0.0289 2.12**	- 0.0541 4.57***	- 0.0328 2.41**	- 0.019 2.01**	- 0.0489 5.15***	- 0.0183 1.93*	- 0.0475 5.02***
户主年龄平方/100	0.0578 5.11***	0.0268 2.04**	0.0576 5.09***	0.0316 2.41**	0.0185 2.01**	0.0434 4.72***	0.0182 1.98**	0.0432 4.71***
户主受教育年限 3—6 年	- 0.0129 0.19	- 0.0536 0.72	- 0.0149 0.23	- 0.0029 0.04	0.0759 1.53	- 0.0066 0.13	0.085 1.71*	- 0.011 0.22
户主受教育年限 6—9 年	- 0.0577 0.86	- 0.0194 2.50**	- 0.0648 0.97	- 0.1353 1.82*	0.0102 0.20	- 0.1511 2.84***	0.0152 0.30	- 0.1569 3.07**
户主受教育年限 9 年以上	- 0.3507 4.10***	- 0.1949 2.23**	- 0.3259 3.80***	- 0.1493 1.73*	- 0.1816 3.05***	- 0.3285 5.22***	- 0.1678 2.81***	- 0.3411 5.53***
男性成员比重	0.2853 2.47**	0.014 0.11	0.2292 2.01**	0.0359 0.32	0.1545 1.95*	- 0.1809 2.09**	0.1494 1.91*	- 0.1082 1.34
2007 年家庭规模	0.1275 7.97***	0.0432 2.23**	0.1333 7.72***	0.0505 2.82**	0.1401 12.96***	0.0631 4.61***	0.1559 13.47***	0.0952 7.64***
2007 年家庭劳动力比重	- 0.0782 0.87	- 0.3263 3.45***	- 0.1205 1.36	- 0.195 2.11**	- 0.4906 7.62***	- 0.4689 6.98***	- 0.4822 8.00***	- 0.3876 6.07**
2007 年人均耕地面积	- 0.1915 9.21***	- 0.0699 3.70***	- 0.1924 9.21***	- 0.0848 4.70***	- 0.1192 9.26***	- 0.0825 6.30***	- 0.1185 9.18***	- 0.0781 6.33**
2007 年人均固定资产原值对数	0.0137 2.44*	0.0214 3.42***	0.0111 1.98*	0.0184 3.11***	- 0.0123 3.13**	- 0.0115 2.58**	- 0.013 3.34**	- 0.0085 2.02*
2007 年家庭不健康人数	0.1074 3.39***	0.0178 0.45	0.112 3.53***	0.0347 0.90	0.0434 1.84*	0.1487 5.55***	0.0434 1.85*	0.1391 5.36**
找到一份好工作	0.0618 0.74	0.0079 0.10	0.0271 0.34	0.0811 1.06	- 0.2685 4.19***	- 0.1693 2.74**	- 0.2676 4.28**	- 0.1445 2.42*
家庭有人生病	0.0445 0.74	0.1159 1.79*	0.0346 0.57	0.0925 1.44	- 0.0122 0.28	- 0.0048 0.10	- 0.0199 0.45	0.0217 0.47
家庭规模变化		0.1785 3.38***		0.1202 3.09***		0.1133 3.09**		0.1795 7.11***
固定资产变化		0.0004 0.03		- 0.0177 1.68*		- 0.0266 2.63***		- 0.0171 2.27*
不健康人数变化		0.0736 2.07**		0.0832 2.33**		0.0825 3.49***		0.086 3.63**
劳动力比重变化		0.5337 2.81***		0.4107 2.28**		0.0498 0.39		0.12 1.00
常数项	- 0.7812 2.42**	- 0.7105 1.95*	- 0.799 2.44**	- 0.7438 2.09**	- 0.6776 2.75**	0.6669 2.61**	- 0.7958 3.25**	0.3938 1.59
样本数	31423		31423		31423		31423	
Rho	0.4059		0.3990		0.5574		0.5554	
Rho= 0 似然比检验 chi2	191.542		185.64		1252.78		1241.55	
对数似然值	- 6591.97		- 6592.36		- 14336.57		- 14329.62	
Wald chi2	831.07		830.84		1766.26		1776.80	
预测概率: 两年都不贫困 (%)	95.48		95.48		88.19		88.19	
仅 2007 年贫困 (%)	1.97		1.97		4.18		4.18	
仅 2008 年贫困 (%)	2.20		2.20		5.17		5.18	
两年都贫困 (%)	0.36		0.35		2.46		2.45	

注: 估计中还控制了省份变量和村特征(平原, 丘陵)。

表 13 贫困状态变化影响因素的边际效应(给定 2007 年的贫困状态)

贫困标准	贫困标准= 1196 元/人年				贫困标准= 1799 元/人年			
	贫困户	非贫困户	贫困户	非贫困户	贫困户	非贫困户	贫困户	非贫困户
2007 年的贫困状态								
2007 年外出概率估计	0.0125	-0.0053			0.1186 ^{***}	0.0218 ^{**}		
外出概率变化	-0.4116 ^{***}	-0.0785 ^{***}			0.1128	0.0264		
2007 年外出劳动力数量估计			-0.0214	-0.0067 ^{**}			0.0045	-0.0038
外出劳动力数量估计值变化			-0.0828 ^{**}	-0.0161 ^{**}			-0.0872 ^{**}	-0.0205 ^{**}
户主年龄	-0.0020	-0.0010 [*]	-0.0029	-0.0012 ^{**}	-0.0155 ^{***}	-0.0041 ^{**}	-0.0151 ^{***}	-0.0040 ^{***}
户主年龄平方	0.0013	0.0009 [*]	0.0024	0.0011 ^{**}	0.0135 ^{***}	0.0036 ^{***}	0.0134 ^{***}	0.0036 ^{***}
户主受教育年限 3—6 年	-0.0104	-0.0021	0.0005	-0.0001	-0.0163	-0.0020	-0.0194	-0.0026
户主受教育年限 6—9 年	-0.0369 [*]	-0.0078 ^{**}	-0.0236	-0.0054 [*]	-0.0607 ^{***}	-0.0141 ^{***}	-0.0636 ^{***}	-0.0147 ^{***}
户主受教育年限 9 年以上	-0.0142	-0.0061 ^{**}	-0.0070	-0.0047 [*]	-0.0878 ^{***}	-0.0215 ^{***}	-0.0938 ^{***}	-0.0224 ^{***}
男性成员比重	-0.0188	-0.0003	-0.0242	-0.0021	-0.0985 ^{***}	-0.0193 ^{**}	-0.0689 ^{**}	-0.0126 [*]
2007 年家庭人口数	-0.0005	0.0014 [*]	0.0008	0.0017 [*]	-0.0010	0.0031 ^{**}	0.0086 [*]	0.0058 ^{**}
2007 年耕地面积	-0.0003	-0.0023 ^{***}	-0.0036	-0.0029 ^{***}	-0.0103 ^{**}	-0.0053 ^{***}	-0.0088 [*]	-0.0049 ^{**}
2007 年人均固定资产原值对数	0.0035 ^{***}	0.0008 ^{***}	0.0030 ^{**}	0.0007 ^{**}	-0.0022	-0.0008 ^{**}	-0.0009	-0.0005
2007 年家庭劳动力比重	-0.0639 ^{***}	-0.0131 ^{***}	-0.0318	-0.0075 ^{**}	-0.0927 ^{***}	-0.0335 ^{***}	-0.0628 ^{***}	-0.0263 ^{***}
2007 年不健康家庭成员数量	-0.0044	0.0004	-0.0010	0.0011	0.0499 ^{***}	0.0127 ^{***}	0.0459 ^{**}	0.0118 ^{**}
找到一份好工作	-0.0030	0.0001	0.0155	0.0035	-0.0161	-0.0097 [*]	-0.0069	-0.0078 ^{***}
家庭有人生病	0.0226	0.0051	0.0174	0.0040	-0.0004	-0.0002	0.0085	0.0024
家庭规模变化	0.0382 ^{***}	0.0073 ^{***}	0.0250 ^{***}	0.0049 ^{**}	0.0440 ^{***}	0.0103 ^{***}	0.0694 ^{**}	0.0163 ^{**}
固定资产变化	0.0001	0.0000	-0.0037 [*]	-0.0007 [*]	-0.0103 ^{***}	-0.0024 ^{***}	-0.0066 ^{**}	-0.0016 ^{**}
不健康人数变化	0.0158 ^{**}	0.0030 ^{**}	0.0173 ^{**}	0.0034 ^{**}	0.0321 ^{***}	0.0075 ^{***}	0.0333 ^{***}	0.0078 ^{**}
劳动力比重变化	0.1144 ^{***}	0.0218 ^{***}	0.0855 ^{***}	0.0166 ^{**}	0.0193	0.0045	0.0464	0.0109
预测概率	0.1185	0.0161	0.1443	0.0159	0.2758	0.0392	0.2741	0.0392

注: 本表只报告了估计系数和显著性水平。

表 12 的估计系数以及表 13 的边际效应都显示, 规模越大的家庭, 贫困可能性越大。家庭劳动力^①比重越高, 贫困可能性越低, 并且随着贫困标准的提高, 家庭劳动力比重的估计系数也越高。人均耕地面积对于贫困可能性也具有负效应。

而人均生产性固定资产与贫困可能性之间的联系与贫困标准相关。在低标准下, 人均生产性固定资产对贫困可能性的影响显著为正; 而在较高的标准下, 人均生产性固定资产原值对贫困可能性的影响显著为负。这可能是因为在较低标准下, 暂时性贫困人口的比例要高一些, 而这些暂时性贫困可能是由暂时性的生产经营原因造成的。

家庭中不健康成员数量会显著地增加贫困可能性, 不健康成员的增加意味着家庭获取收入能力的下降。从表 12 中可以看到, 家庭成员的健康状况对于家庭的贫困状况都具有非常显著的影响, 并且家庭不健康成员数量的增加将会增加 2008 年陷入贫困状态的可能性。这两个变量的影响都是显著的。从表 13 中所给出的边际效应来看, 对于贫困户来说, 家庭成员中不健康成员数量的增加会具有更高的边际效应。同时值得注意的是, 家庭中有人生病对于贫困的影响则是不显著的。其原因在于, 这种暂时性的冲击更多地是影响住户的支出水平, 而非收入获取能力。

① 家庭劳动力根据年龄确定, 指年龄在 16—59 岁之间的家庭成员。

表 14 贫困标准与外出的减贫效应(给定 2007 年的贫困状态)

贫困标准(元/人年)	估计系数		边际效应	
	2007 年 外出概率	外出概率 变化	2007 年 外出概率	外出概率 变化
2002 年贫困线: 777	- 1. 2748**	- 4. 225***	- 0. 1505	- 0. 7785
2007 年贫困线: 836	- 1. 0829**	- 3. 3275***	- 0. 1401	- 0. 6829
2002 年低收入线: 1077	0. 5621**	- 1. 3901*	- 0. 0471	- 0. 2540
1 美元/人日贫困线(原 PPP): 1084	- 0. 5764**	- 1. 5161*	- 0. 0489	- 0. 2783
2008 年调整的贫困线: 1196	- 0. 1794	- 1. 9208***	0. 0125	- 0. 4116
1. 5 美元/人日贫困线(原 PPP): 1626	0. 1251	0. 2648	0. 0680	0. 0916
1 美元/人日贫困线(新 PPP): 1799	0. 1901*	0. 2903	0. 1186	0. 1128
2 美元/人日贫困线(原 PPP): 2168	0. 2492**	0. 4329	0. 1425	0. 1770
1. 5 美元/人日贫困线(新 PPP): 2699	0. 4838**	0. 4751	0. 2010	0. 2180
2 美元/人日贫困线(新 PPP): 3598	0. 7998**	0. 7529**	0. 2736	0. 3514

注: 本表没有给出边际效应的检验统计量及显著性水平。

从家庭特征的变化来看, 家庭人口数的增加、不健康人数的增长都会成为导致 2008 年贫困发生率上升的显著因素。而固定资产的增加则可能会降低 2008 年的贫困可能性。劳动力比重变化对于 2008 年贫困的影响在不同贫困线下有所差异。在较低贫困线下, 劳动力比重的增加不仅不能减少贫困, 在估计方程中的系数反而显著为正, 即劳动力比重的上升会增加贫困的可能性; 而在较高的贫困线下, 这一变量的效应是不显著的。

五、总 结

根据 2007 年和 2008 年住户追踪调查数据, 本文描述了两个年份的农村贫困状况及其变动特征。基于两个年份中相同的住户, 本文发现人均收入不均等程度没有明显的变化, 但低收入人群的相对位置也通常难以改变。根据不同的贫困标准, 我们发现 2008 年的贫困发生率比 2007 年有了进一步的下降, 但多数贫困深度指标有所上升。从两个年份的贫困发生率来看, 两年一直陷入贫困状态的家庭的比重较低, 但贫困类型结构也会受到贫困标准的影响。贫困标准越高, 则两年贫困在总体贫困中的比重将有较大幅度的上升。

从收入结构的描述中可以发现, 包括外出务工收入在内的工资性收入增长对于农户脱离贫困状态具有重要的贡献, 经营收入的波动是住户陷入贫困状态的重要因素。此外, 贫困类型在不同省份之间也具有较大的差异性, 浙江与河南的两年贫困在总体贫困中的比重通常较高。户主年轻、教育程度较高的家庭中, 两年贫困的比重较低。从简单的描述性分析中, 外出与贫困类型之间没有明显的关联性。但通过对外出行为的内生性处理, 本文发现外出务工对于农村贫困具有显著的影响。外出务工显著降低了农户陷入贫困的可能性, 同时是贫困状态转换的重要因素。无论是对于 2007 年的贫困户还是非贫困户, 外出可能性更高的住户在 2008 年的贫困可能性通常显著更低。外出的贫困减缓效应也更为一致性地体现在外出劳动力数量与家庭贫困可能性的关系上, 外出劳动力数量更多的家庭更加不易于陷入贫困状态。外出与贫困可能性之间的关系受到贫困标准的影响。贫困标准越低, 外出的贫困减缓效应越为明显。在影响农村贫困及其变化的因素中, 本文还发现家庭健康状况也具有十分显著的影响。家庭不健康成员的数量及其变化也是贫困及其转换的重要因素。

参考文献

- 陈绍华、王燕, 2001:《中国经济的增长和贫困的减少: 1990—1999年的趋势研究》,《财经研究》第9期。
- 杜凤莲、孙婧芳, 2009:《经济增长、收入分配与减贫效应: 基于1991—2004年面板数据的分析》,《经济科学》第3期。
- 国家统计局, 2009:《中国统计摘要(2009)》, 中国统计出版社。
- 万广华、张茵, 2006:《收入增长和不平等对我国贫困的影响》,《经济研究》第6期。
- 魏众、别雍·古斯塔夫森, 1999:《中国转型时期的贫困变动分析》, 载赵人伟、李实和卡尔·李思勤主编:《中国居民收入分配再研究》, 中国财政经济出版社。
- 岳希明、李实、王萍萍、关冰, 2007:《透视中国农村贫困》, 经济科学出版社。
- 岳希明、罗楚亮, 2008:《劳动力流动与农村贫困》, 讨论稿。
- Bokosi, Fanwell Kenya, 2006, "Household Poverty Dynamics in Malawi", MPRA paper No. 1222. Department of Economics, University of Kent.
- Bourguignon, 2004, "The Poverty-growth inequality triangle," Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi Working Papers 125, Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India.
- Chen, Shaohua and Martin Ravallion, 2004, "How Have the World's Poorest Fared since the Early 1980s", Discussion Paper WPS3341, World Bank.
- Chen, Shaohua and Ravallion, Martin, 2007, "Absolute Poverty Measures for the Developing World, 1981—2004." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(43): 16757—62.
- Chen, Shaohua and Martin Ravallion, 2008, "China is Poorer than We Thought, But No Less Successful in the Fight Against Poverty", Policy Research Working Paper 4621, World Bank.
- Datt, G., and M Ravallion, 1992, "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s", *Journal of Development Economics*, vol. 38(2), 275—295.
- Duclos, Jean Yves, Abdelkrim Anaar, and John Giles, 2010, "Chronic and Transient Poverty: Measurement and Estimation, with Evidence from China", *Journal of Development Economics*, 91, 266—277.
- Foster, J., Greer, J. and Thorbecke, E., 1984, "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica* 52, 761—765.
- Greene, W., 2002, *Econometric Analysis*, Prentice-Hall Inc.
- Jalan, Jyotsna, and Martin Ravallion, 1998, "Transient Poverty in Postreform Rural China", *Journal of Comparative Economics*, 26(2), 338—357.
- Jalan, Jyotsna, and Martin Ravallion, 2000, "Is Transient Poverty Different? Evidence from Rural China", *Journal of Development Studies*, 36(6), 82—99.
- Kakwani, N., and Pemia, E., 2000, "What Is Pro-Poor Growth?", *Asian Development Review*, 18(1), 1—16.
- Ravallion, Martin and Shaohua Chen, 2007, "China's (Uneven) Progress Against Poverty." *Journal of Development Economics*, 82(1): 1—42.

Poverty Dynamics in Rural China

Luo Chuliang

(School of Economics and Business Administration,

Research Center of Income Distribution and Poverty, Beijing Normal University)

Abstract: Based on the longitudinal surveys in 2007 and 2008 conducted in rural China, the paper discusses the poverty and poverty dynamics. According to the poverty incidence occurred in these two years, the share of poverty in both years is not so high. Of course, the structure of poverty type also depends on the poverty line. Higher poverty line might result in higher share of poverty in both years. The dynamics of income composition indicates, the wage income, including earnings from migration, contributed obviously the poverty reduction, while fluctuation in household business income is an important contributor to poverty. After endogenization on household migration decision, the findings show migration is significantly reduced poverty incidence. The poverty incidence for the household with higher probability of migration is lower. The poverty reduction effects of migration also depend on the poverty line. The poverty reduction effect is higher for the lower poverty line. Additionally, health also significantly affects poverty and poverty dynamics. The unhealthy member will result in higher poverty incidence.

Key Words: Migration; Poverty in Rural; Poverty Dynamics

JEL Classification: I320, R200, O150

(责任编辑: 松木)(校对: 梅子)