

家庭收入结构、收入差距与土地流转

——基于中国家庭追踪调查(CFPS)数据的微观分析

冷智花 付畅俭 许先普*

摘要: 在人地关系调整大背景下,“谁来种地”的现实命题备受关注,土地的权利设置及制度约束固然重要,然而经营主体认识才是土地经营方式决定的第一重要变量。本文运用北京大学中国家庭追踪调查(CFPS)数据,在既有承包制度设计框架下解析农户土地流转行为决策的家庭一般性特征。研究发现:家庭收入结构和劳动力内部分工的影响最为显著,不同地区土地流转体现为“富农”行动特征,低收入家庭对于土地的依赖程度较高,农村内部收入差距成为约束条件,决定着农户土地流转决策目标。由此得到的政策含义为:土地流转是农业劳动力转移和非农业劳动参与的结果,农业劳动力有效转移是土地流转市场形成的必要条件,土地具有生产资料和社会保障双重功能,需要立足中国历史和现实情况审慎地对待土地流转和农业规模化主张。

关键词: 土地流转决策;农村收入差距;家庭收入结构

一、引言

在中国,由于城镇化的快速推进,农村和农业发展走到了人地关系调整的十字路口,农村土地流转作为继家庭联产承包责任制后农村土地制度的又一重大变化,验证了“三十年河东三十年河西”的经典古训。着眼于经济效率提升的目标讨论,土地流转是实现土地规模化经营的重要途径,但由于土地具有生产功能和社会保障功能双重性,土地流转必然带来经济和社会的双重变革,新一轮人地关系调整与社会变迁、经济发展转变密切关联,摸清农户土地流转意愿和决策行为约束变量体系对于谋划土地制度改革方略至关重要。2013年,中共十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中提出,赋予农民更多的财产权利,完善土地流转运行体制,探索农民增加财产性收入渠道。增加农民收入

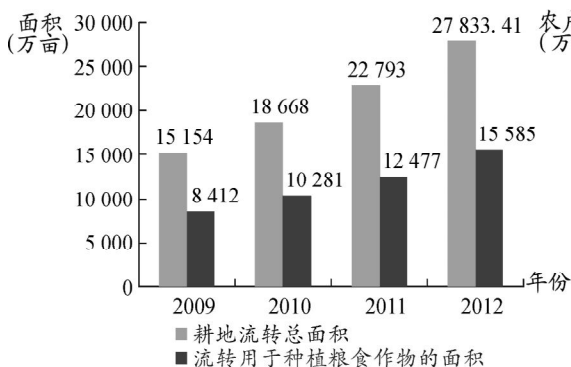
*冷智花,湘潭大学商学院,邮政编码:411105,电子信箱:4523876@qq.com;付畅俭,湘潭大学商学院,邮政编码:411105,电子信箱:fcj@xtu.edu.cn;许先普,湘潭大学商学院,邮政编码:411105,电子信箱:77286712@qq.com。

本文得到国家社会科学基金一般项目“城镇化失衡发展及应对政策研究”(项目编号:13BJY051)、教育部人文社会科学研究青年基金项目“城乡断裂背景下城镇化失衡发展研究”(项目编号:13YJC790064)、湖南省社科基金项目“国内自愿碳交易市场建设研究”(项目编号:11YBA281)的资助。本文特别感谢匿名审稿专家以及周靖祥、陈华帅老师提出的宝贵修改意见,当然文责自负。

本论文使用数据来自北京大学“985”项目资助、北京大学中国社会科学调查中心执行的中国家庭追踪调查数据。

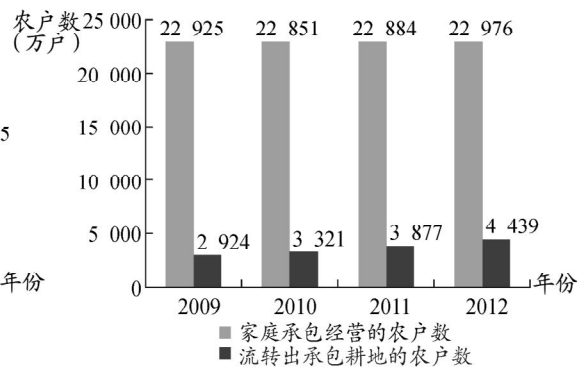
需要“搞对问题”,切忌颠倒“因果关系”的认识,从现实观察和实证研究结果来看“土地流转是收入结构变化的结果”的判断成立。

回顾新中国农村土地制度变革历程:1949-1952年,第一次土改,打土豪,分田地,变封建土地所有制为农民私有制;1953-1978年,农地集体所有制,模糊土地产权,经历了从互助组、初级合作社、高级合作社到人民公社的演变历程;1979年开始实行家庭联产承包责任制,此后的历次变革逐步强化和稳定农户家庭对土地经营拥有权利的完整性。早在1998年,宪法修正案就已经承认了农地流转的合法性,此后的中央文件和法律又将此规范化,标志性的文本则是2001年中央18号文件《关于土地承包经营权流转的规定》和2002年《农业土地承包法》。2005年农业部颁布了《农村土地承包经营权流转管理办法》,对流转方式、流转管理、流转合同进行规范。2006年10月31日,中华人民共和国第57号主席令公布了《中华人民共和国农民专业合作社法》,推进农民专业合作社发展。2008年《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》的文件中允许农民以转包、出租、互换、转让、股份合作等形式流转土地承包经营权^①。2014年中央一号文件《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》中强调“稳定农户承包权,放活土地经营权……加快健全土地经营权流转市场”。随着各项文件的出台,土地流转^②规模不断扩大,速度也在加快,图1显示2009-2012年家庭承包耕地流转总面积平均增长速度达到22.47%,土地流转农户数量也逐年增加,2012年已占到总农户数的19.32%(详见图2)。伴随着土地流转面积的增加,非粮化问题日渐凸现,2012年流转土地用于种植粮食作物的面积仅为56%(见图1)。农户退出土地经营是大势所趋,更值得关注的是农户为什么会退出农地经营。



资料来源:农业部《中国农业发展报告2013》。

图1 家庭承包耕地流转总面积



资料来源:农业部《中国农业发展报告2013》。

图2 家庭承包经营流转的农户数

收入既是家庭分工的结果又是原因,探寻土地经营主体转换因素,一方面是关注农业发展方式转变,另一方面是关注小农家庭收入结构变化,小农家庭参与土地经营是研究的逻辑

^①2009年的《中共中央国务院关于促进农业稳定发展持续增收的若干意见》和2010年的《中共中央国务院关于加大统筹城乡发展力度、进一步夯实农业农村发展基础的若干意见》对于土地流转规范做出了更详细的规定。

^②本文关注的重点土地流转是指土地使用权流转,具体含义:拥有土地承包经营权的农户将土地经营权(使用权)转让给其他农户或经济组织,即保留承包权,转让使用权。农业用地在土地承包期限内,可以通过转包、转让、入股、合作、租赁、互换等方式出让经营权,鼓励农民将承包的土地向专业大户、合作农场和农业园区流转,发展农业规模经营。不考虑城地流转和承包权流转。

起点。本文立足于收入约束的研究旨在回答:哪一类小农家庭将土地流转出去?此类家庭的社会经济特征是什么?农户土地流转的决定因素是什么?本文运用北京大学中国社会科学调查中心的中国家庭追踪调查(CFPS)数据,透析农户土地流转微观决策行为的异质性特征,研究农村内部收入差距、家庭收入结构对其土地流转决策行为的影响。收入影响土地流转的机制为:由于农户家庭收入增长过半以上来自非农经营或转移支付,劳动力非农参与促成了“人走地留”,家庭内部成员分工使得土地流转意愿增强,农村土地流转面积不断增加。此实现机理潜藏着政府和市场的双重合力,将流转视为结果,收入水平及结构转变作为原因,还需要控制因土地流转而增加的收入的内生影响,颠覆“流转增加农民家庭收入”的传统单向认识,以此强化“收入结构变化影响着农户土地经营参与意愿”及农业经营决策。

本文其余部分结构安排为:第二部分,相关文献回顾及述评;第三部分,理论基础与模型设计;第四部分,数据说明与变量定义;第五部分,实证结果及解释;第六部分,稳健性检验;第七部分,结论及建议。

二、文献述评

地租理论的完善是农地流转合理、有序发生的理论前提(华彦玲等,2006)。亚当·斯密最先系统研究了地租,强调地租是土地所有权的结果;英国农业经济学家詹姆斯·安德森提出了土地收益递减的原理,认为土地产品价格决定地租,马克思视其为“近代地租学的真正发现者”^①;李嘉图在此基础上运用劳动价值论研究了地租涨落的法则,资本积累使地租提高,资本减少使地租下降,农产品价格上升会使地租增加,他认为地租产生的条件与土地肥沃程度、地理位置、土地供求有关,“当支配的土地还很丰富时,没有人会为使用土地而支付代价”^②。Coase(1960)认为交易成本才是关键因素,交易费用如果等于零,不管农地产权制度如何,市场交易均能实现资源的有效配置,交易费用大于零的情况下,不同的农地产权制度安排就具有不同的资源配置效率。舒尔茨认为不能人为地压抑地租,任何对地租的压抑都有损于指导农民有效的使用农田。^③而马克思认为地租是土地所有者获取的一部分剩余价值,“地租的占有是土地所有权由以实现的经济形式”^④。

Carter和姚洋(2004)等众多学者一致赞同加快土地流转,认为土地作为一种生产要素,加快自由流转能提高资源配置效率。土地流转不仅可以产生边际产出拉平效应和交易收益效应,还可以促进劳动力要素的流动、提高农业生产效率(姚洋,2000)。土地流转会带来土地利用方式和规模的变化,从而导致农业生产结构的变化(Brabec and Smith,2002);农业规模化实现以土地流转为基础,而实现规模经营是农业现代化的必然要求,可以获得土地规模效益(冷崇总,1999);农地使用权流转是新形势下实现农业增效、农民增收的基础和关键,是促进农民收入增加的现实选择和重要途径,能赋予农民更多财产权利和权益保障(叶兴庆,2014;衡霞、程世云,2014),加快农村土地承包经营权流转势在必行(张云慈,2014;王丽花,2014)。冷智花和付畅俭(2014)则研究了政府土地财政利益驱动下土地流转出现的粮食

①参见马克思,1953:《资本论》第3卷,中译本,人民出版社,第809页。

②参见李嘉图,1962:《政治经济学及赋税原理》,中译本,商务印书馆,第57页。

③参见西奥多·W.舒尔茨,2013:《改造传统农业》,中译本,商务印书馆,第108页。

④参见马克思,1975:《资本论》第3卷,中译本,人民出版社,第744页。

安全风险和城镇化发展陷阱。

关于影响土地流转因素的研究,有几种不同的观点,周其仁(2004)认为产权和制度是影响土地流转的主要因素;而陈永志和黄丽萍(2007)认为潜在利润才是真正影响土地使用权流转的驱动因素;信息不对称、交易费用过高抑制了土地有效流转(张红宇,2002);农地使用流转市场的需求不足在于农业经营成本过高,而农业经营相对收益较低(覃美英、程启智,2007);农村土地流转从根本上讲,取决于农村经济分工分业的发展程度(黄小虎,1995);地权稳定性是土地所有者进行长期投资的关键,30年土地使用期限比10年土地使用期限有更大的激励作用(Alchian and Demsetz,1972);城镇化进程才是推动土地使用权流转的动力机制(刘友凡,2001)。

关于土地流转微观机制的实证研究主要集中在农户行为与意愿方面,农户作为农地经营的主体,其意愿与行为对于农地使用权流转及机制和模式选择有着根本性的影响(陈成文、罗忠勇,2006),农户土地承包经营权的退出意愿与其资源禀赋密切关联,也是土地流转的决定因素(田传浩、贾生华,2004;罗必良等,2012),户主的耕种意愿、农地平整度、农地地理位置、当地经济发展水平和物价水平显著影响农地使用权转出价格(申云等,2012;陈霄,2012)。农地产权法律制度的缺陷是农民土地权益受损的主要因素(李钢,2009),只顾当前利益违背农户意愿,会造成未来市场的风险和不确定性(钱忠好,2003;陈锡文、韩俊,2006;甘庭宇,2006)。土地具有社会保障和失业保险功能,土地对于稳定农村隐性失业,吸纳失业人口起到了重要的作用(姚洋,2000;温铁军,2006)。

关于农户行为理论研究方面主要有两类不同的观点,一类以舒尔茨为代表的经济学家认为农民是理性的,农户追求最大利润和效益最大化的行为符合帕累托最优原则;另一类是以西蒙为代表的有限理性理论,阐释了农民土地抛荒等非理性行为。

已有文献基于地租理论、产权理论、行为理论,对土地流转的效应、动机,影响土地流转的因素、农户土地流转微观决策行为及机制展开研究,一致认为土地流转将带来农业效率的提高和农民收入的增加。但没有深入透析土地流转农户家庭异质性特征,在家庭收入结构、收入差距对农户土地流转决策行为的影响方面缺乏系统深入的研究。

三、理论基础与模型设计

农户行为理论可分为四大经典学派,即马克思学派、恰亚诺夫学派、舒尔茨学派和黄宗智学派,而在不同约束条件下农户具有不同的行为动机。城镇化发展背景下,货币收入最大化是其主要的行为动机和目标,货币伦理是这一阶段的基本行为准则,弗里德曼的持久收入理论阐释了家庭经济行为的决策在很大程度上取决于家庭对其持久收入的理性预期。基于小农行为理论,我们假设农户土地流转决策分两种情形:

第 I 种:土地不流转的情况下,农户效用最大化目标函数为: $\max U(C_t, L_t)$, C_t 为消费, L_t 为劳动时间,分为 L_{1t} (农业劳动时间) 和 L_{2t} (非农业劳动时间)。

$$U(C_t, L_t) = \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} \frac{L_{1t}^{1+\eta}}{1+\eta} \frac{L_{2t}^{1+\beta}}{1+\beta} \quad (1)$$

约束条件为:

$$P_t C_t + P_t L_t = W_{1t} L_{1t} + W_{2t} L_{2t} + r_t K_t + T_t \quad (2)$$

(1)、(2)式中: P_t 为总体价格水平, I_t 为投资, W_{1t} 和 W_{2t} 分别表示农户从事农业生产和非农

业生产所获得的名义工资报酬, r_t 为名义资本报酬, K_t 为资本量, T_t 为政府的转移支付。 σ 、 η 和 β 分别表示消费的边际替代弹性、农业劳动时间的边际替代弹性以及非农业劳动时间的边际替代弹性, 且 $\sigma > 0, \eta > 0, \beta > 0$ 。结合式(1)-(2), 并构建拉格朗日函数, 求解可得:

$$L = \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{L_{1t}^{1+\eta}}{1+\eta} - \frac{L_{2t}^{1+\beta}}{1+\beta} + \delta_t [W_{1t}L_{1t} + W_{2t}L_{2t} + r_tK_t + T_t - P_tC_t + P_tL_t] \quad (3)$$

$$\frac{\partial L}{\partial C_t} = C_t^{-\sigma} - P_t\delta_t = 0 \quad (4)$$

$$\frac{\partial L}{\partial L_{1t}} = -L_{1t}^\eta + \delta_t W_{1t} = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\partial L}{\partial L_{2t}} = -L_{2t}^\beta + \delta_t W_{2t} = 0 \quad (6)$$

将(4)、(5)、(6)式联立可得:

$$\frac{C_t^{-\sigma}}{L_{1t}^\eta} = \frac{P_t}{W_{1t}} \quad (7)$$

$$\frac{C_t^{-\sigma}}{L_{2t}^\beta} = \frac{P_t}{W_{2t}} \quad (8)$$

(7)式表示农业部门实际工资边际报酬, (8)式表示非农业部门实际工资边际报酬。

当农业部门的边际收益高于非农部门的边际收益, 农业收益在家庭总收益占比高于非农业收益, 此时分两种情况, 一种是专业农户, 期望流入土地实现规模化来获取更多农业收益, 这一类农户的边际产出要高于其他散户; 另一种是农户缺乏外出务工的机会, 土地成为必需的生产资料, 是其最主要的生活来源和保障, 农户倾向于保留土地, 这两类农户土地流转事件发生的概率均为 $p=0$ 。因农户追求的是家庭总收益的效用最大化, 农业部门与非农部门的收入差距导致大量农业劳动力流向非农部门, 非农收入增长构成了农户家庭总收入增长的动力源泉, 基于此, 可以推断:

推论 1: 当家庭总收益越高时, 农户更倾向于选择放弃自己耕种土地; 而家庭总收入越低的家庭, 非农收入占比越低, 因缺乏向非农部门转移的能力, 对于土地的依赖程度更高, 小农理性处于生存最大化目标阶段。

第 II 种: 土地流转的情况下, 农户效用最大化目标函数为: $\max U(C_t, L_{2t})$, L_{2t} 仅表示非农业劳动时间。

$$U(C_t, L_t) = \frac{C_t^{1-\alpha}}{1-\alpha} - \frac{L_{2t}^{1+\lambda}}{1+\lambda} \quad (9)$$

约束条件为:

$$P_tC_t + P_tL_t = W_{2t}L_{2t} + r_tK_t + T_t + \Delta_t \quad (10)$$

式(10)中: Δ_t 表示土地流转租金。将(9)式、(10)式联立求解:

$$\frac{C_t^{-\alpha}}{L_{2t}^\lambda} = \frac{P_t}{W_{2t}} \quad (11)$$

(11)式为土地流转农户的边际报酬。

推论 2: 当非农部门的边际收益远大于农业部门, 土地流转的机会成本几乎为零, 非农收益在家庭总收益占比要高于农业收益, 土地产出收益占比低于非农收益占比, 农户倾向于选择放弃耕种土地, 土地流转事件发生的概率 $p=1$, 小农理性为效用最大化目标阶段。

农户土地流转决策行为还会受到地理位置、家庭人口、经济发展水平、土地面积、交通发

达程度、农业机械化水平等因素的影响,我们在实证模型中予以控制,因被解释变量农户土地流转决策为0、1二元变量,建立以下Logit模型进行实证分析:

$$\begin{aligned} \text{logit}(Y) = \text{logit}\left(\frac{p}{1-p}\right) = & \beta_0 + \beta_1 \ln \text{fincome} + \beta_2 \text{familyscale} + \beta_3 \text{pnumber} + \beta_4 \ln \text{area} + \beta_5 \text{centerdist} + \\ & \beta_6 \text{traffic} + \beta_7 \text{villageeco} + \beta_8 \ln \text{borrow} + \beta_9 \text{landform} + \beta_{10} \ln \text{relativehelp} + \beta_{11} \text{otherhelp} + \\ & \beta_{12} \text{tractor} + \beta_{13} \text{thresher} + \beta_{14} \text{pump} + \mu \end{aligned}$$

四、数据说明与变量定义

本文使用的数据来自2012年北京大学中国家庭动态跟踪调查(CFPS)的农户数据库,包括中国25个省市自治区(除港澳台地区、新疆、西藏、青海、内蒙古、宁夏、海南),采用三阶段不等概率的整群抽样设计。被解释变量为农户土地流转决策行为,我们采用土地是否出租 $rent$ 来表示,0表示土地未出租,1表示土地已出租。解释变量为家庭总收入 $fincome$ 。选取的控制变量如下:

1. 家庭规模。用家庭人口数 $familyscale$ 来表示。

2. 留守农村家庭人数。用在家吃饭人数 $pnumber$ 来表示,家庭中实际留在农村的人数的多少直接影响到农业种植,从而影响土地流转决策。

3. 地理位置。一般来说,离城市中心越近的区域,土地流转的可能性越大,为了控制地理距离对农户土地流转决策的影响,我们用离商业中心的距离 $centerdist$ 来测度。

4. 交通发达程度。用平均候车时间 $traffic$ 表示,平均候车时间体现了车次频繁程度,车次多的地区交通发达程度相对较高,我们控制交通便利对于土地流转的影响。

5. 农业机械化程度。我们用农户有没有拖拉机 $tractor$ 、打稻机 $thresher$ 、抽水机 $pump$ 来衡量农户的机械化程度,农业机械化程度影响到农户的种植效率,从而对土地流转决策产生影响,我们在此控制住农业机械化程度对于农户土地流转决策的影响。

6. 农户社会关系网络。社会关系网络对于农户外出打工、获得资源都有影响,为了控制由于社会关系网络对于农户土地流转决策的影响,我们用不同住亲戚给予经济支持和赠与 $relativehelp$ 以及非亲戚关系给予经济支持和赠与 $otherhelp$ 来衡量农户的社会关系网络。

7. 村庄经济状况。分成七个档次来衡量村庄经济情况,控制村庄不同经济发展水平 $villageeco$ 对于土地流转的实际影响。

8. 地形地貌。分为丘陵、高山、高原、平原、草原、渔村六大类,控制不同地形 $landform$ 对于土地流转的影响。

9. 家庭负债。以元为单位核算实际家庭负债 $borrow$ 金额。

10. 土地面积。控制土地面积 $area$ 的大小对于土地流转决策的影响。

为了更详细的看到农户决策行为的组间差异,我们按土地是否已流转分为两组,分组统计描述显示^①,土地已流转的家庭组工资性收入和财产性收入要高于土地未流转家庭组,而经营性收入和转移性收入要低于土地未流转家庭组。从两组的社会关系网络来看,土地已流转家庭组获得的亲戚和非亲戚给予的经济支持和赠与较多。从地理距离来看,土地已流转家庭组距离商业中心较近。从农业机械化程度来看,土地未流转家庭组要高于已出租组,拥有的拖拉机、抽水机、打稻机数量要多。从经济状况来看,土地已流转的村庄经济状况明

^①因版面限制,变量统计性描述和分组统计性描述结果在附表1、附表2中列出。

显著优于未流转组。从区域层面来看,图3的分省土地已流转农户占比显示,东部和中部地区已流转农户占比明显要高于西部地区。

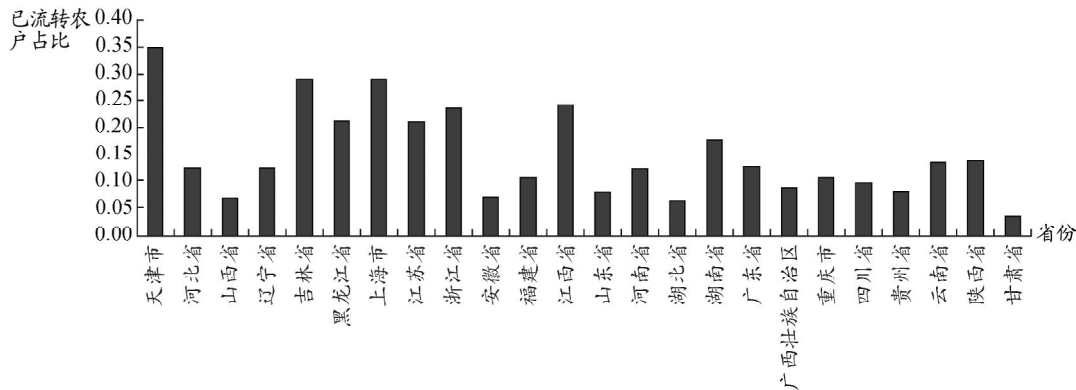


图3 分省土地已流转农户占比^①

我们进一步对收入构成、资产构成、消费构成进行分组对比,图4显示,土地已出租家庭组工资性收入和财产性收入远远高于未出租家庭组,股票、债券、基金等各类金融资产远远高于未出租家庭组(详见图5)。中国房地产经济背景下,中国家庭对于买房与建房的欲望一路攀升,人均住宅建筑面积从1978年的6.7平方米/人到2012年的35平方米/人,^②房产数量可以直接反映家庭的富裕程度,且房产和汽车属于高端家庭财产,因此我们采用房产数量和汽车数量来辨别不同家庭组的富裕程度,图6显示土地已出租家庭组的房产和汽车数量均要高于未出租组。保健、美容、旅游的年消费水平属于品质型消费,借此能反映出不同家庭组的生活层次和生活水平,图7显示土地已出租家庭组的生活水平和生活品质要高于未出租家庭组。从分组的信息来看,土地已出租家庭相对于未出租家庭属于相对“富裕型”家庭,即进行土地流转的家庭本身是收入较高的家庭;而且从收入构成和收入占比来看,工资性收入占家庭总收入比重达到65%,经营性收入占比为23%,转移性收入占比为7%,财产性收入仅为5%,工资性收入是农村内部收入差距的主要原因,土地流转本身所带来的租金属于财产性收益,份额占比很小。

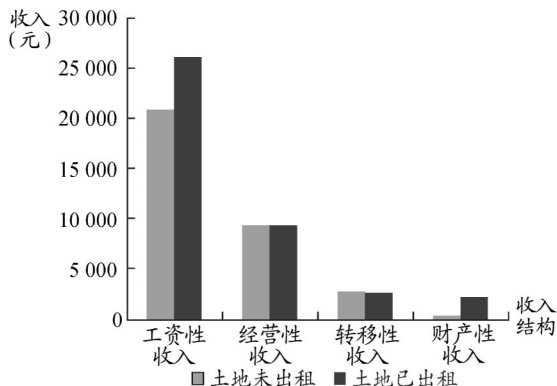


图4 按收入分类分组均值对比

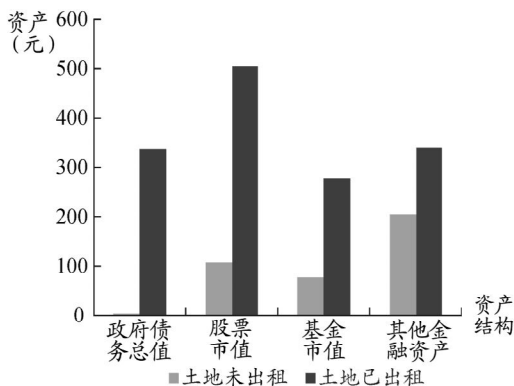


图5 按金融资产分类分组均值对比

①北京市土地已流转农户占比为零,故在图中没有显示。

②数据来源于国家统计局数据库。

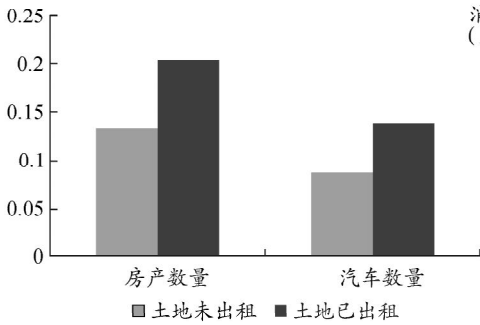


图6 房产汽车数量分组均值对比(套/辆)

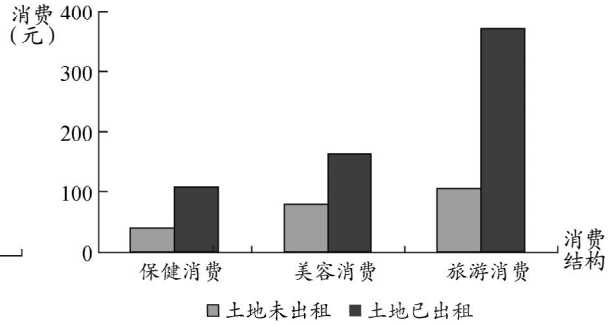


图7 品质型消费均值分组对比

五、实证结果及解释

(一) 模型回归结果

本文采用软件为 stata12.0,数据包含了 25 个省份的 6 956 个农户家庭样本,附表 3^① 的回归结果显示,当我们控制了地理距离 *centerdist*、交通便利程度 *traffic*、村庄经济状况 *villageeco*、地形地貌 *landform* 后,家庭规模 *familyscale*、在家人数 *pnumber* 呈现负相关显著,家庭规模越大、在家人数越多越倾向于选择土地不流转;土地面积越大农户越趋向于选择土地不流转;家庭收入对农户土地流转决策影响呈显著正相关,即收入越高的家庭会选择流转土地;家庭负债越多的农户越会选择流转土地。在模型 3 中,我们控制了农户社会关系网络(亲属社会关系获取 *relativehelp* 和非亲属社会关系获取 *otherhelp*) 的影响后,家庭收入对农户土地流转决策的影响依然显著。在模型 4 中,我们进一步控制农业机械化程度对土地流转的影响,收入对土地流转决策的影响没有改变,模型的稳健性得到验证。

(二) 边际效应与概率比估计结果

Logistic 回归不再提供系数 β ,而是提供概率比 Odds Ratio,表示自变量每增加一个单位时,事件($y=1$)的发生比的变化倍数,即 $\Omega(y=1|X) = \frac{P}{1-P} = \frac{\Pr(y=1)}{\Pr(y=0)} = e^{\beta}$,Odds Ratio 结果显示,当家庭总收入每增加 1%,选择土地流转的概率比增加 1.104 倍。边际效应表示自变量每增加一个单位对因变量的影响系数,即: $\gamma = \frac{\partial \gamma}{\partial x'} = \frac{\partial E(y|x)}{\partial x'} = \beta$,边际效应回归结果显示,家庭总收入每增加 1%,选择土地流转的概率增加 0.009 个百分点。

(三) 家庭收入分组回归结果

为了辨别不同家庭收入群对土地流转的决策行为,我们按照家庭收入分成六组来进行测试。表 1 的经验结果显示,家庭收入低于 25 000 元的家庭收入与土地流转决策呈现显著的负相关,家庭收入高于 25 000 元、高于 5 万元、和 5-10 万元间的家庭呈现显著的正相关,而家庭收入大于 10 万元的 家庭却不显著,即低收入家庭通常选择土地不流转,高收入家庭更倾向于选择土地流转,低收入家庭对于土地的依赖程度较高,收入高于 10 万元的 家庭组对于土地依赖程度不显著。总体来看,进行土地流转的是“富人”^②而非“穷人”,对于土地依

①因版面限制,本文部分回归结果在附表 3 中显示。

②本文所列“富人”或“富农”指与土地没有流转的家庭组相比相对富裕的家庭。

赖程度较高的低收入家庭,由于缺乏向第二、三产业有效转移的基本条件,土地是维持其基本生存的必需生产资料。

表1 不同收入家庭组对土地流转决策影响回归结果

| 变量名 | 家庭总收入 <10 000 元 | 家庭总收入 <25 000 元 | 家庭总收入 >25 000 元 | 家庭总收入 >50 000 元 | 家庭总收入 50 000-100 000 元 | 家庭总收入 >100 000 元 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| <i>familyscale</i> | -0.276*** (0.0532) | -0.239*** (0.0385) | -0.132*** (0.0316) | -0.0687* (0.0398) | -0.137*** (0.0519) | 0.0182 (0.0670) |
| <i>pnumber</i> | -0.0433 (0.173) | -0.272*** (0.0976) | -0.196*** (0.0500) | -0.110 (0.0689) | -0.0998 (0.0842) | -0.0892 (0.125) |
| <i>area</i> | -0.00141 (0.00369) | -0.000406 (0.00236) | -0.0106** (0.00512) | -0.0113* (0.00652) | -0.00824 (0.00689) | -0.0304 (0.0197) |
| <i>lnfincome</i> | -0.161** (0.0641) | -0.0909** (0.0450) | 0.410*** (0.0931) | 0.420*** (0.152) | 1.060** (0.422) | 0.465 (0.317) |
| <i>centerdist</i> | -0.00983*** (0.00286) | -0.00997*** (0.00231) | -0.00702*** (0.00263) | -0.00198 (0.00274) | -0.000505 (0.00218) | -0.0122 (0.00887) |
| <i>traffic</i> | 0.00362 (0.00339) | 0.00450* (0.00252) | 0.00832*** (0.00233) | 0.00715** (0.00306) | 0.00674* (0.00352) | 0.00856 (0.00664) |
| <i>villageeco</i> | 0.0482 (0.0565) | 0.0466 (0.0439) | 0.0884** (0.0425) | 0.106* (0.0581) | 0.103 (0.0672) | 0.114 (0.119) |
| <i>lnborrow</i> | 0.0207 (0.0345) | -0.0113 (0.0255) | -0.0492** (0.0203) | -0.0635** (0.0265) | -0.0340 (0.0313) | -0.114** (0.0524) |
| <i>landform</i> | 0.0271 (0.0476) | -0.0202 (0.0351) | -0.0603** (0.0300) | -0.0579 (0.0408) | -0.0594 (0.0472) | -0.0553 (0.0838) |
| <i>lnrelativehelp</i> | 0.0811*** (0.0226) | 0.0676*** (0.0167) | 0.0396** (0.0158) | 0.0419** (0.0210) | 0.0392 (0.0257) | 0.0575 (0.0390) |
| <i>lnotherhelp</i> | -0.0687 (0.0885) | -0.0516 (0.0594) | 0.0322 (0.0286) | 0.0249 (0.0363) | 0.0309 (0.0444) | 0.0225 (0.0668) |
| <i>tractor</i> | -1.610*** (0.426) | -1.352*** (0.251) | -1.457*** (0.205) | -1.544*** (0.273) | -1.309*** (0.294) | -2.398*** (0.752) |
| <i>thresher</i> | -0.663* (0.350) | -0.679*** (0.249) | -0.544** (0.229) | -0.422 (0.307) | -0.801** (0.392) | 0.661 (0.564) |
| <i>pump</i> | -0.710** (0.305) | -0.520** (0.203) | -0.541*** (0.170) | -0.636*** (0.232) | -0.946*** (0.310) | -0.103 (0.379) |
| <i>Constant</i> | 0.498 (1.042) | 1.131* (0.662) | -4.599*** (1.045) | -5.524*** (1.768) | -12.39*** (4.701) | -6.477* (3.894) |
| 样本数 | 1 887 | 3 553 | 3 393 | 1 617 | 1 234 | 381 |

注:括号内为t值,***、**、*分别表示1%、5%、10%的置信水平下显著。

(四) 收入结构对农户土地流转决策影响回归结果

为了清晰描绘出收入来源中哪一类收入对农户土地流转决策起决定性作用,遵循统计规则我们按收入构成分成四类,分别考察工资性收入、经营性收入、转移性收入、财产性收入对农户土地流转决策的影响。表2的结果显示,工资性收入、财产性收入对土地流转决策的影响显著为正,而经营性收入、转移性收入显著为负,即工资性、财产性收入越高,农户更倾向于土地流转,经营性、转移性收入越高,农户选择保留土地,农户家庭收入来源结构影响着

农户土地流转决策行为。农户的选择符合经济学理性经济人假设,农户土地流转决策符合效用最大化理论,农户会依据效用最大化来选择是否种植土地。从边际效应来看,工资性收入增加1%,土地流转概率增加0.0017个百分点;经营性收入增加1%,土地流转概率减少0.0134个百分点;转移性收入增加1%,土地流转概率减少0.0039个百分点;财产性收入增加1%,土地流转概率增加0.0436个百分点。从Odds Ratio实证结果来看,财产性收入增加1%,土地流转概率比增加2.26倍,要高于其他收入类型,工资性收入概率比为1.02倍,经营性收入概率比为0.86倍,转移性收入概率比为0.96倍,即非农收入每增加1%,土地流转概率比增加的倍数要高于农业收入。^①为分析收入结构对于农户土地流转决策行为的影响,我们将工资性收入、经营性收入、转移性收入、财产性收入分别除以家庭总收入得到相应的收入占比,附表5经验结果显示,工资性收入占比、财产性收入占比显著为正,表明工资性收入占比、财产性收入占比越高,农户越倾向于流转土地;经营性收入占比显著为负,表明经营性收入占比越高,农户选择保留土地;而转移性收入占比对于农户决策影响不显著,这与现实的情况也相当吻合,从我们的实地调研农户种植成本收益对比情况分析来看,转移补贴收入相对于粮食价格,其影响微乎其微。

表2 不同收入类型对农户土地流转决策影响回归结果

| 变量名 | 工资性收入(1) | 经营性收入(2) | 转移性收入(3) | 财产性收入(4) |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <i>familyscale</i> | -0.143 *** (0.0230) | -0.0952 *** (0.0224) | -0.123 *** (0.0219) | -0.153 *** (0.0324) |
| <i>pnumber</i> | -0.235 *** (0.0428) | -0.212 *** (0.0447) | -0.240 *** (0.0428) | 1.218 *** (0.0666) |
| <i>area</i> | -0.00379 (0.00303) | -1.28e-05 (0.00196) | -0.00253 (0.00281) | -0.0108 ** (0.00451) |
| <i>centerdist</i> | -0.00944 *** (0.00169) | -0.00958 *** (0.00172) | -0.00931 *** (0.00167) | -0.00391 *** (0.00150) |
| <i>traffic</i> | 0.00733 *** (0.00164) | 0.00620 *** (0.00172) | 0.00720 *** (0.00164) | 0.00488 * (0.00252) |
| <i>villageeco</i> | 0.0730 ** (0.0295) | 0.0899 *** (0.0303) | 0.0718 ** (0.0296) | 0.0409 (0.0441) |
| <i>lnborrow</i> | -0.0318 ** (0.0155) | -0.0225 (0.0160) | -0.0308 ** (0.0155) | -0.0685 *** (0.0257) |
| <i>landform</i> | -0.0368 * (0.0223) | -0.00197 (0.0230) | -0.0338 (0.0223) | -0.116 *** (0.0342) |
| <i>lnrelativehelp</i> | 0.0620 *** (0.0111) | 0.0518 ** (0.0116) | 0.0616 *** (0.0111) | 0.102 *** (0.0159) |
| <i>lnotherhelp</i> | 0.0151 (0.0252) | 0.0271 (0.0261) | 0.0175 (0.0252) | -0.0758 * (0.0448) |
| <i>tractor</i> | -1.397 *** (0.155) | -1.132 *** (0.160) | -1.357 *** (0.155) | -1.656 *** (0.248) |
| <i>thresher</i> | -0.659 *** (0.164) | -0.435 ** (0.169) | -0.628 *** (0.164) | -0.460 ** (0.227) |
| <i>pump</i> | -0.477 *** (0.125) | -0.365 *** (0.132) | -0.441 *** (0.125) | -0.414 ** (0.187) |
| <i>lnwage</i> | 0.0174 ** (0.00794) | | | |

①因版面限制,收入结构对农户土地流转决策影响的边际效应和Odds Ratio回归结果见附表4。

续表 2 不同收入类型对农户土地流转决策影响回归结果

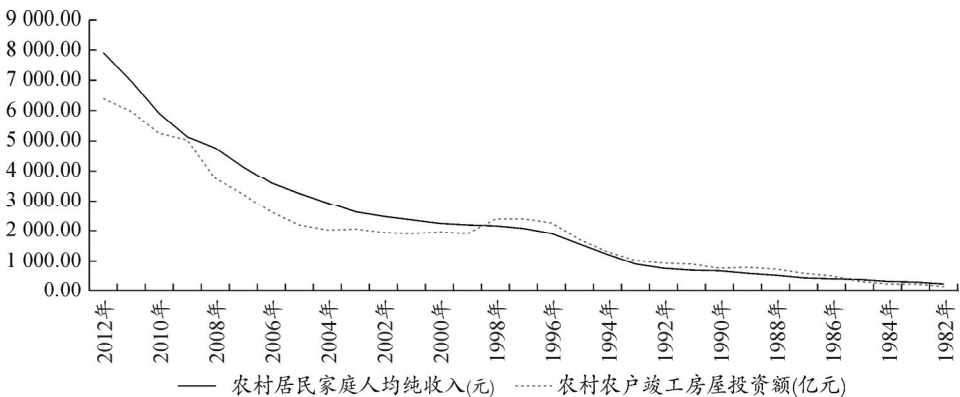
| 变量名 | 工资性收入(1) | 经营性收入(2) | 转移性收入(3) | 财产性收入(4) |
|--------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| <i>lnfoperate</i> | | -0.153*** (0.00905) | | |
| <i>lnftransfer</i> | | | -0.0400*** (0.0114) | |
| <i>lnfproperty</i> | | | | 0.814*** (0.0235) |
| <i>Constant</i> | -0.200 (0.265) | 0.262 (0.273) | 0.0323 (0.267) | -8.323*** (0.405) |
| 样本数 | 7 307 | 7 143 | 7 271 | 7 313 |

注:括号内为 *t* 值,***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的置信水平下显著。

六、稳健性检验

(一) 工具变量稳健性检验

关于家庭收入与土地流转存在内生性问题,已有研究大多关注土地流转影响收入的探讨(郑建华、罗从清,2004;钟涨宝等,2007),而本文关注的是收入如何来影响土地流转。从本文按收入分类分组对比统计图 4 中我们可以清晰的看到,家庭收入结构中工资性收入占到了 65%,财产性收入占比仅为 5%,而土地流转租金收益属于财产性收入,可见土地流转租金收益在整个家庭收入结构中占比很小,可忽略其影响。为了进一步验证模型的稳健性,我们采用工具变量法解决内生性问题。对于农村地区而言,建房年份是家庭收入转变与提升的关键时间点,从整体建房年份来看,1993 年开始是农村建房行动增速的开始,农村农户竣工房屋投资额达到 1 015.37 亿元,2005 年后是快速发展阶段,农户竣工房屋投资额由 2005 年的 2 190.60 亿元一路飚升到 2012 年的 6 395.28 亿元。而我们看到农村居民家庭平均每人纯收入的增长速度,转折也是在 1993 年和 2005 年两个时间点,农村家庭平均人均纯收入由 1993 年的 921.6 元开始进入增速期,到 2005 年为 3 254.9 元,2005 年后增速加快,到 2012 年为 7 916.6 元(详见图 8)。



资料来源:国家统计局数据库。

图 8 农村居民家庭人均纯收入与农村农户竣工房屋投资比较

可见建房年份与解释变量家庭收入高度相关,而建房年份与被解释变量无关,所以本文

采用建房年份来作为家庭收入的工具变量,工具变量稳健性检验实证结果显示^①,ivprobit 模型的 wald 检验结果为 $\chi^2(1) = 2.17$, P 值为 0.1405, 接受工具变量外生性原假设,工具变量检验通过,模型的稳健性得到验证。

(二)关于地理因素的稳健性探讨

土地作为一种特殊生产资料,地理因素尤其重要,在表 3 的模型 1 中我们控制了省份 *provcid* 变量来剔除地理因素对土地流转的影响,然后在模型 2 中我们进一步控制区县一级的地理变量 *countyid*,来观察模型的稳健性,6 842 个样本分布在 162 个区县级,这已经是很强的地理控制变量了,经验结果显示在控制了地理因素对土地流转的影响后,收入对于土地流转的影响仍然显著。在被解释变量为 0,1 的二元变量情况下, $p(x)$ 是非线性形式,常用的具体形式是标准正态分布 $\Phi(x)$ 和 logistic 分布 $\Lambda(x) = \frac{e^x}{1+e^x}$,我们分别采用 Probit 模型和 Logit 模型,用这两种模型来进行对比,模型 3、模型 4 的经验结果显示仍然显著,模型的稳健性得到验证。

表 3 控制地理因素稳健性检验结果

| 变量名 | Probit 模型 | | Logit 模型 | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 模型 1 | 模型 2 | 模型 3 | 模型 4 |
| | 土地是否流转 | 土地是否流转 | 土地是否流转 | 土地是否流转 |
| <i>familyscale</i> | -0.0730 *** (0.0130) | -0.0780 *** (0.0128) | -0.142 *** (0.0253) | -0.151 *** (0.0251) |
| <i>pnumber</i> | -0.105 *** (0.0288) | -0.104 *** (0.0287) | -0.184 *** (0.0486) | -0.180 *** (0.0486) |
| <i>area</i> | -0.000589 (0.00118) | -0.000660 (0.00116) | -0.000967 (0.00231) | -0.00110 (0.00227) |
| <i>lnfincome</i> | 0.0504 *** (0.0161) | 0.0520 *** (0.0161) | 0.0919 *** (0.0312) | 0.0951 *** (0.0312) |
| <i>centerdist</i> | -0.00421 *** (0.000877) | -0.00447 *** (0.000866) | -0.00882 *** (0.00183) | -0.00923 *** (0.00181) |
| <i>traffic</i> | 0.00334 *** (0.000974) | 0.00342 *** (0.000975) | 0.00642 *** (0.00177) | 0.00655 *** (0.00176) |
| <i>villageeco</i> | 0.0239 (0.0172) | 0.0291 * (0.0170) | 0.0474 (0.0323) | 0.0554 * (0.0320) |
| <i>lnborrow</i> | -0.0180 ** (0.00866) | -0.0206 ** (0.00864) | -0.0327 * (0.0169) | -0.0372 ** (0.0168) |
| <i>landform</i> | -0.0284 ** (0.0129) | -0.0180 (0.0130) | -0.0537 ** (0.0242) | -0.0350 (0.0244) |
| <i>lnrelativehelp</i> | 0.0331 *** (0.00647) | 0.0324 *** (0.00647) | 0.0605 *** (0.0118) | 0.0589 *** (0.0118) |

^①因版面有限,工具变量实证结果在附表 6 列出。

续表 3 控制地理因素稳健性检验结果

| 变量名 | Probit 模型 | | Logit 模型 | |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | 模型 1 | 模型 2 | 模型 3 | 模型 4 |
| | 土地是否流转 | 土地是否流转 | 土地是否流转 | 土地是否流转 |
| <i>lnotherhelp</i> | 0.00877 (0.0144) | 0.00632 (0.0145) | 0.0181 (0.0263) | 0.0137 (0.0264) |
| <i>tractor</i> | -0.689*** (0.0749) | -0.677*** (0.0750) | -1.407*** (0.165) | -1.389*** (0.165) |
| <i>thresher</i> | -0.273*** (0.0874) | -0.312*** (0.0874) | -0.526*** (0.171) | -0.594*** (0.171) |
| <i>pump</i> | -0.269*** (0.0701) | -0.282*** (0.0702) | -0.507*** (0.136) | -0.527*** (0.136) |
| <i>provcd</i> | -0.00447*** (0.00141) | | -0.00799*** (0.00262) | |
| <i>countyid</i> | | -0.00130*** (0.000427) | | -0.00228*** (0.000802) |
| <i>constant</i> | -0.590** (0.232) | -0.696*** (0.226) | -0.936** (0.429) | -1.133*** (0.417) |
| 样本数 | 6 842 | 6 842 | 6 842 | 6 842 |

注:括号内为 *t* 值,***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的置信水平下显著。

七、结论

土地流转牵涉到社会与经济的双重变革,土地流转应与农村生产力、经济发展程度相匹配,农户对于土地流转的意愿是土地流转的关键。本文运用北京大学中国家庭追踪调查(CFPS)数据,透析农户土地流转微观决策行为特征,研究结果发现家庭收入结构与劳动力内部分工的影响最为显著,不同地区土地流转体现为“富农”行动特征,收入成为约束条件,影响着农户土地流转决策行为:

(一)从农村内部收入差距来看,土地流转是“富农”的选择和行为,家庭收入与农户土地流转决策行为显著正相关,家庭收入越高,农户越趋向于流转土地,而低收入家庭对于土地的依赖程度较大,收入在 25 000 元以下的家庭选择保留土地,收入在 25 000 元以上的家庭倾向于流转土地,收入高于 10 万的家庭对于土地依赖程度不显著。当家庭收入每增加 1%,农户选择土地流转的概率比增加 1.104 倍,概率增加 0.009 个百分点。低收入家庭在不具备向第二、第三产业有效转移的能力时,土地是保障其生活的基本生产资料,以地谋生和以地养老成为低收入家庭组的唯一选择。

(二)从农户家庭收入来源来看,工资性收入是形成农村内部收入差距的主要原因,工资性收入、财产性收入越高,农户越倾向于选择土地流转,经营性收入、转移性收入越高,农户选择保留土地。以农业为生的农户对于土地的依赖程度较高,只有当土地产出收益低于非农部门收益,并且劳动力有能力有效转移出农业部门时,土地流转市场才有可能形成,这是土地流转市场形成的必要条件。

(三)从农户家庭收入结构来看,工资性收入、财产性收入占比越高,农户选择土地流转,经营性收入占比越高,农户选择保留土地,而转移性收入因占家庭总收入比例太低,结果并

不显著。非农部门与农业部门之间的收入差距导致了土地产出相对收益较低,农业劳动力向非农部门转移,土地流转是农业劳动力转移的结果,并非是由土地流转本身所带来的收益所至,寄希望于土地流转制度改革促进农民增收的预期目标属于因果倒置。

附表 1 变量统计性描述

| | 变量 | 样本数 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|--------------------|-----------------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 土地是否出租 | <i>rent</i> | 7 323 | 0.130 | 0.337 | 0 | 1 |
| 家庭人数 | <i>familyscale</i> | 7 323 | 4.124 | 1.797 | 1 | 14 |
| 在家吃饭人数 | <i>pnumber</i> | 7 323 | 4.904 | 0.611 | 1 | 5 |
| 土地面积 | <i>area</i> | 7 323 | 9.406 | 27.80 | 0.100 | 1100 |
| 家庭总收入(对数) | <i>lnfincome</i> | 6 956 | 9.817 | 1.368 | 0.693 | 13.86 |
| 离商业中心距离 | <i>centerdist</i> | 7 323 | 32.37 | 56.18 | 1 | 1440 |
| 平均候车时间 | <i>traffic</i> | 7 323 | 16.68 | 20.31 | 0 | 120 |
| 村庄经济状况 | <i>villageeco</i> | 7 323 | 3.877 | 1.256 | 1 | 7 |
| 家庭负债(对数) | <i>lnborrow</i> | 7 323 | 0.751 | 2.658 | 0 | 14.08 |
| 地形地貌 | <i>landform</i> | 7 323 | 2.376 | 1.591 | 0 | 7 |
| 不同住亲戚给予经济支持与赠与(对数) | <i>lnrelativehelp</i> | 7 323 | 1.379 | 2.981 | 0 | 11.51 |
| 非亲戚关系给予经济支持与赠与(对数) | <i>lnotherhelp</i> | 7 323 | 0.240 | 1.345 | 0 | 10.82 |
| 有没有拖拉机 | <i>tractor</i> | 7 323 | 0.165 | 0.371 | 0 | 1 |
| 有没有打稻机 | <i>thresher</i> | 7 323 | 0.0722 | 0.259 | 0 | 1 |
| 有没有抽水机 | <i>pump</i> | 7 323 | 0.106 | 0.308 | 0 | 1 |
| 家庭工资性收入(对数) | <i>lnwage</i> | 7 307 | 6.411 | 4.808 | 0 | 13.53 |
| 家庭经营性收入(对数) | <i>lnfoperate</i> | 7 143 | 6.544 | 3.775 | 0 | 13.82 |
| 家庭转移性收入(对数) | <i>lnftransfer</i> | 7 271 | 5.035 | 3.062 | 0 | 13.84 |
| 家庭财产性收入(对数) | <i>lnfproperty</i> | 7 313 | 0.872 | 2.405 | 0 | 12.47 |

附表 2 变量分组统计性描述

| | 变量名 | 土地已流转 | | | 土地未流转 | | |
|--------------------|-----------------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | | 样本数 | 均值 | 标准差 | 样本数 | 均值 | 标准差 |
| 家庭人数 | <i>familyscale</i> | 955 | 3.684 | 1.788 | 6 368 | 4.190 | 1.790 |
| 在家吃饭人数 | <i>pnumber</i> | 955 | 4.757 | 0.956 | 6 368 | 4.927 | 0.537 |
| 土地面积 | <i>area</i> | 955 | 6.939 | 13.83 | 6 368 | 9.776 | 29.31 |
| 家庭总收入(对数) | <i>lnfincome</i> | 920 | 9.891 | 1.526 | 6036 | 9.806 | 1.343 |
| 离商业中心距离 | <i>centerdist</i> | 955 | 24.07 | 23.07 | 6 368 | 33.61 | 59.48 |
| 平均候车时间 | <i>traffic</i> | 955 | 19.17 | 22.04 | 6 368 | 16.31 | 20.02 |
| 村庄经济状况 | <i>villageeco</i> | 955 | 4.041 | 1.226 | 6 368 | 3.852 | 1.259 |
| 家庭负债(对数) | <i>lnborrow</i> | 955 | 0.533 | 2.267 | 6 368 | 0.784 | 2.710 |
| 地形地貌 | <i>landform</i> | 955 | 2.297 | 1.786 | 6 368 | 2.388 | 1.560 |
| 不同住亲戚给予经济支持与赠与(对数) | <i>lnrelativehelp</i> | 955 | 1.960 | 3.458 | 6 368 | 1.292 | 2.893 |
| 非亲戚关系给予经济支持与赠与(对数) | <i>lnotherhelp</i> | 955 | 0.297 | 1.520 | 6 368 | 0.231 | 1.316 |
| 有没有拖拉机 | <i>tractor</i> | 955 | 0.0503 | 0.219 | 6 368 | 0.182 | 0.386 |
| 有没有打稻机 | <i>thresher</i> | 955 | 0.0482 | 0.214 | 6 368 | 0.0758 | 0.265 |
| 有没有抽水机 | <i>pump</i> | 955 | 0.0859 | 0.280 | 6 368 | 0.109 | 0.311 |
| 家庭工资性收入(对数) | <i>lnwage</i> | 952 | 6.474 | 4.936 | 6 355 | 6.401 | 4.789 |
| 家庭经营性收入(对数) | <i>lnfoperate</i> | 935 | 4.027 | 4.432 | 6 208 | 6.923 | 3.513 |
| 家庭转移性收入(对数) | <i>lnftransfer</i> | 950 | 4.424 | 3.447 | 6 321 | 5.126 | 2.989 |
| 家庭财产性收入(对数) | <i>lnfproperty</i> | 954 | 5.181 | 3.204 | 6 359 | 0.225 | 1.382 |

附表 3 家庭收入对农户土地流转决策影响回归结果

| 变量 | 模型 1 | 模型 2 | 模型 3 | 模型 4 |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 土地是否流转 | 土地是否流转 | 土地是否流转 | 土地是否流转 |
| <i>familyscale</i> | -0.201 *** (0.0240) | -0.203 *** (0.0240) | -0.191 *** (0.0240) | -0.167 *** (0.0240) |
| <i>pnumber</i> | -0.263 *** (0.0434) | -0.255 *** (0.0435) | -0.255 *** (0.0436) | -0.224 *** (0.0440) |
| <i>area</i> | -0.00815 ** (0.00364) | -0.00838 ** (0.00362) | -0.00890 ** (0.00361) | -0.00416 (0.00314) |
| <i>lnfincome</i> | 0.0849 *** (0.0292) | 0.0839 *** (0.0292) | 0.0797 *** (0.0295) | 0.0993 *** (0.0296) |
| <i>centerdist</i> | -0.00870 *** (0.00175) | -0.00861 *** (0.00174) | -0.00877 *** (0.00174) | -0.00921 *** (0.00174) |
| <i>traffic</i> | 0.00577 *** (0.00165) | 0.00629 *** (0.00165) | 0.00612 *** (0.00165) | 0.00657 *** (0.00169) |
| <i>villageeco</i> | 0.0635 ** (0.0295) | 0.0744 ** (0.0298) | 0.0813 *** (0.0299) | 0.0722 ** (0.0303) |
| <i>lnborrow</i> | -0.0339 ** (0.0156) | -0.0353 ** (0.0156) | -0.0352 ** (0.0157) | -0.0337 ** (0.0158) |
| <i>landform</i> | | -0.0630 *** (0.0223) | -0.0618 *** (0.0223) | -0.0422 * (0.0227) |
| <i>lnrelativehelp</i> | | | 0.0582 *** (0.0111) | 0.0566 *** (0.0113) |
| <i>lnotherhelp</i> | | | 0.0142 (0.0250) | 0.0142 (0.0253) |
| <i>tractor</i> | | | | -1.444 *** (0.158) |
| <i>thresher</i> | | | | -0.661 *** (0.168) |
| <i>pump</i> | | | | -0.536 *** (0.130) |
| <i>constant</i> | -0.683 * (0.381) | -0.610 (0.381) | -0.730 * (0.384) | -0.965 ** (0.387) |
| 样本数 | 6 956 | 6 956 | 6 956 | 6 956 |

注:括号内为 t 值,***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的置信水平下显著。

附表 4 分收入类型对农户土地流转决策影响边际效应与 Odds Ratio 回归结果

| 变量 | 工资性收入 | | | | 经营性收入 | | | |
|--|------------|-------|----------|-------|------------|-------|-----------|-------|
| | Logistic | | 边际效应 | | Logistic | | 边际效应 | |
| | Odds Ratio | P 值 | dy/dx | P 值 | Odds Ratio | P 值 | dy/dx | P 值 |
| <i>familyscale</i> | 0.8668961 | 0 | -0.01371 | 0 | 0.9092055 | 0 | -0.008391 | 0 |
| <i>pnumber</i> | 0.7906027 | 0 | -0.02256 | 0 | 0.8088769 | 0 | -0.018698 | 0 |
| <i>area</i> | 0.9962182 | 0.212 | -0.00036 | 0.211 | 0.9999872 | 0.995 | -1.12E-06 | 0.995 |
| <i>centerdist</i> | 0.9906081 | 0 | -0.00091 | 0 | 0.99047 | 0 | -0.000844 | 0 |
| <i>traffic</i> | 1.007361 | 0 | 0.000704 | 0 | 1.006223 | 0 | 0.0005469 | 0 |
| <i>villageeco</i> | 1.075743 | 0.013 | 0.00701 | 0.013 | 1.094071 | 0.003 | 0.0079255 | 0.003 |
| <i>lnborrow</i> | 0.9687104 | 0.04 | -0.00305 | 0.04 | 0.9777898 | 0.162 | -0.00198 | 0.161 |
| <i>landform</i> | 0.9638964 | 0.098 | -0.00353 | 0.098 | 0.9980314 | 0.932 | -0.000174 | 0.932 |
| <i>lnrelativehelp</i> | 1.063929 | 0 | 0.005949 | 0 | 1.053195 | 0 | 0.0045688 | 0 |
| <i>lnotherhelp</i> | 1.015253 | 0.548 | 0.001453 | 0.548 | 1.027461 | 0.299 | 0.0023882 | 0.298 |
| <i>tractor</i> | 0.2472893 | 0 | -0.09564 | 0 | 0.322468 | 0 | -0.07507 | 0 |
| <i>thresher</i> | 0.5172692 | 0 | -0.05086 | 0 | 0.6470749 | 0.01 | -0.033062 | 0.003 |
| <i>pump</i> | 0.6208382 | 0 | -0.03954 | 0 | 0.6940776 | 0.006 | -0.028696 | 0.002 |
| <i>lnwage\lnfoperate\ lntransfer\lnfproperty</i> | 1.017517 | 0.029 | 0.001667 | 0.029 | 0.8585548 | 0 | -0.013444 | 0 |
| <i>_cons</i> | 0.8186427 | 0.45 | | | 1.29967 | 0.336 | | |

续附表 4 分收入类型对农户土地流转决策影响边际效应与 Odds Ratio 回归结果

| 变量 | 转移性收入 | | | | 财产性收入 | | | |
|--|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Logistic | | 边际效应 | | Logistic | | 边际效应 | |
| | Odds Ratio | P 值 | dy/dx | P 值 | Odds Ratio | P 值 | dy/dx | P 值 |
| <i>familyscale</i> | 0.8839646 | 0 | -0.0118763 | 0 | 0.8581506 | 0 | -0.0081987 | 0 |
| <i>pnumber</i> | 0.786339 | 0 | -0.0231452 | 0 | 3.379761 | 0 | 0.0652684 | 0 |
| <i>area</i> | 0.9974762 | 0.368 | -0.0002433 | 0.368 | 0.9892294 | 0.016 | -0.0005804 | 0.015 |
| <i>centerdist</i> | 0.9907341 | 0 | -0.0008964 | 0 | 0.9961021 | 0.009 | -0.0002093 | 0.009 |
| <i>traffic</i> | 1.007225 | 0 | 0.0006932 | 0 | 1.00489 | 0.053 | 0.0002614 | 0.053 |
| <i>villageeco</i> | 1.074432 | 0.015 | 0.0069129 | 0.015 | 1.041759 | 0.354 | 0.0021926 | 0.354 |
| <i>lnborrow</i> | 0.9697119 | 0.048 | -0.0029615 | 0.047 | 0.9338284 | 0.008 | -0.0036693 | 0.007 |
| <i>landform</i> | 0.9667953 | 0.13 | -0.0032516 | 0.13 | 0.8906191 | 0.001 | -0.0062084 | 0.001 |
| <i>lnrelativehelp</i> | 1.063551 | 0 | 0.0059328 | 0 | 1.107436 | 0 | 0.0054692 | 0 |
| <i>lnotherhelp</i> | 1.017644 | 0.488 | 0.0016842 | 0.488 | 0.9269841 | 0.09 | -0.0040635 | 0.09 |
| <i>tractor</i> | 0.2575329 | 0 | -0.0939776 | 0 | 0.1908288 | 0 | -0.0584921 | 0 |
| <i>thresher</i> | 0.5334733 | 0 | -0.049122 | 0 | 0.6314226 | 0.043 | -0.0207919 | 0.015 |
| <i>pump</i> | 0.6434288 | 0 | -0.0370885 | 0 | 0.6610405 | 0.027 | -0.0192688 | 0.011 |
| <i>lnwage\lnfoperate\ lntransfer\lnfproperty</i> | 0.960779 | 0 | -0.0038527 | 0 | 2.256985 | 0 | 0.043628 | 0 |
| <i>_cons</i> | 1.032807 | 0.904 | | | 0.0002428 | 0 | | |

附表 5 收入结构对农户土地流转决策影响回归结果

| 变量 | 工资性收入占比 | 经营性收入占比 | 转移性收入占比 | 财产性收入占比 |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <i>familyscale</i> | -0.159 *** (0.0235) | -0.168 *** (0.0230) | -0.141 *** (0.0228) | -0.0892 *** (0.0236) |
| <i>pnumber</i> | -0.247 *** (0.0437) | -0.214 *** (0.0442) | -0.243 *** (0.0436) | 0.280 *** (0.0690) |
| <i>area</i> | -0.00325 (0.00299) | -0.00144 (0.00248) | -0.00359 (0.00306) | -0.00290 (0.00305) |
| <i>centerdist</i> | -0.00956 *** (0.00174) | -0.00917 *** (0.00174) | -0.00991 *** (0.00174) | -0.00820 *** (0.00178) |
| <i>traffic</i> | 0.00643 *** (0.00169) | 0.00603 *** (0.00172) | 0.00662 *** (0.00169) | 0.00707 *** (0.00178) |
| <i>villageeco</i> | 0.0800 *** (0.0301) | 0.0807 *** (0.0304) | 0.0842 *** (0.0301) | 0.0841 *** (0.0323) |
| <i>lnborrow</i> | -0.0299 * (0.0158) | -0.0202 (0.0160) | -0.0315 ** (0.0158) | -0.0497 *** (0.0181) |
| <i>landform</i> | -0.0406 * (0.0227) | -0.0256 (0.0229) | -0.0446 ** (0.0227) | -0.0555 ** (0.0245) |
| <i>lnrelativehelp</i> | 0.0623 *** (0.0115) | 0.0387 *** (0.0114) | 0.0568 *** (0.0113) | 0.0670 *** (0.0119) |
| <i>lnotherhelp</i> | 0.0221 (0.0253) | 0.0148 (0.0253) | 0.0210 (0.0253) | 0.0256 (0.0262) |
| <i>tractor</i> | -1.405 *** (0.158) | -1.263 *** (0.159) | -1.419 *** (0.158) | -1.365 *** (0.167) |
| <i>thresher</i> | -0.654 *** (0.168) | -0.565 *** (0.168) | -0.663 *** (0.168) | -0.558 *** (0.174) |
| <i>pump</i> | -0.520 *** (0.129) | -0.464 *** (0.131) | -0.521 *** (0.129) | -0.374 *** (0.134) |
| <i>wageratio</i> | 0.279 *** (0.0949) | | | |
| <i>foperateratio</i> | | -1.564 *** (0.131) | | |
| <i>ftransferatio</i> | | | 0.00649 (0.155) | |
| <i>fpropertyratio</i> | | | | 9.800 *** (0.694) |
| <i>constant</i> | -0.0937 (0.269) | 0.285 (0.272) | -0.0311 (0.270) | -3.124 *** (0.390) |
| 样本数 | 6 956 | 6 956 | 6 956 | 6 956 |

注:括号内为 t 值,***、**、* 分别表示 1%、5%和 10%的置信水平下显著。

附表 6 工具变量稳健性检验结果

| 变量 | 系数 | 标准误 | z | P 值 |
|-----------------------|------------|-----------|-------|-------|
| <i>lnfincome</i> | 0.3877366 | 0.2041459 | 1.9 | 0.058 |
| <i>familyscale</i> | -0.1377726 | 0.0402956 | -3.42 | 0.001 |
| <i>pnumber</i> | -0.0311227 | 0.0590267 | -0.53 | 0.598 |
| <i>area</i> | -0.000813 | 0.0012034 | -0.68 | 0.499 |
| <i>centerdist</i> | -0.0036133 | 0.0015093 | -2.39 | 0.017 |
| <i>traffic</i> | 0.0031163 | 0.0011527 | 2.7 | 0.007 |
| <i>villageeco</i> | -0.0186471 | 0.0333182 | -0.56 | 0.576 |
| <i>lnborrow</i> | -0.0190273 | 0.0094198 | -2.02 | 0.043 |
| <i>landform</i> | -0.0231021 | 0.0146986 | -1.57 | 0.116 |
| <i>lnrelativehelp</i> | 0.0153722 | 0.0105277 | 1.46 | 0.144 |
| <i>lnotherhelp</i> | -0.0047943 | 0.0224949 | -0.21 | 0.831 |
| <i>tractor</i> | -0.7199017 | 0.0843682 | -8.53 | 0 |
| <i>thresher</i> | -0.2591904 | 0.1116245 | -2.32 | 0.02 |
| <i>pump</i> | -0.2518039 | 0.0780136 | -3.23 | 0.001 |
| <i>provcd</i> | -0.0019288 | 0.0020495 | -0.94 | 0.347 |
| <i>_cons</i> | -3.842677 | 1.924771 | -2 | 0.046 |
| <i>/athrho</i> | -0.4669711 | 0.3168263 | -1.47 | 0.141 |
| <i>/ansigma</i> | 0.204624 | 0.010002 | 20.46 | 0 |
| <i>Rho</i> | -0.4357488 | 0.2566683 | | |
| <i>Sigma</i> | 1.227064 | 0.0122731 | | |

参考文献:

- 1.陈成文、罗忠勇,2006:《土地流转:一个农村阶层结构再构过程》,《湖南师范大学社会科学学报》第4期,第5-10页。
- 2.陈锡文、韩俊,2006:《如何推进农民土地使用权合理流转》,《农业工程技术(农业产业化)》第1期,第78-80页。
- 3.陈霄,2012:《农民宅基地退出意愿的影响因素——基于重庆市“两翼”地区1012户农户的实证分析》,《中国农村观察》第3期,第26-36页。
- 4.陈永志、黄丽萍,2007:《农村土地使用权流转的动力、条件及路径选择》,《经济学家》第1期,第51-58页。
- 5.甘庭宇,2006:《土地使用权流转中的农民利益保障》,《农村经济》第5期,第29-32页。
- 6.衡霞、程世云,2014:《农地流转中的农民权益保障研究——以土地托管组织为例》,《农村经济》第2期,第66-70页。
- 7.华彦玲、施国庆、刘爱文,2006:《国外农地流转理论与实践研究综述》,《世界农业》第9期,第10-12页。
- 8.黄小虎,1995:《中国土地使用制度改革探索》,《中国社会科学》第2期,第50-60页。
- 9.Carter Michael、姚洋,2004:《工业化、土地市场和农业投资》,《经济学(季刊)》第4期,第983-1002页。
- 10.冷智花、付畅俭,2014:《城镇化失衡发展对粮食安全的影响》,《经济学家》第11期,第58-65页。
- 11.冷崇总,1999:《试论农村土地使用权流转》,《上海农村经济》第4期,第19-22页。
- 12.李钢,2009:《农地流转与农民权益保护的制度安排》,《财经科学》第3期,第85-90页。
- 13.刘友凡,2001:《稳定承包权 放活经营权——湖北省黄冈市农村土地流转情况的调查》,《中国农村经济》第10期,第19-22页。
- 14.罗必良、何应龙、汪沙、尤娜莉,2012:《土地承包经营权:农户退出意愿及其影响因素分析——基于广东省的农户问卷》,《中国农村经济》第6期,第4-19页。
- 15.钱忠好,2003:《农地承包经营权市场流转:理论与实证分析——基于农户层面的经济分析》,《经济研究》第2期,第83-91页。
- 16.覃美英、程启智,2007:《农地使用权流转市场有效需求不足的成因研究》,《理论导刊》第3期,第67-69页。
- 17.申云、朱述斌、邓莹、滕琳艳、赵嵘嵘,2012:《农地使用权流转价格的影响因素分析——来自于农户和区

- 域水平的经验》,《中国农村观察》第3期,第2-17、25页。
- 18.田传浩、贾生华,2004:《农地制度、地权稳定性与农地使用权市场发育:理论与来自苏浙鲁的经验》,《经济研究》第1期,第112-119页。
- 19.王丽花,2014:《渥源县脑山耕地撂荒问题的调查分析》,《中国农业信息》第7期,第202-202页。
- 20.温铁军,2006:《农民社会保障与土地制度改革》,《学习月刊》第10期(上),第20-22页。
- 21.姚洋,2000:《中国农地制度:一个分析框架》,《中国社会科学》第2期,第54-65页。
- 22.叶兴庆,2014:《准确把握赋予农民更多财产权利的政策含义与实现路径》,《农村经济》第2期,第3-6页。
- 23.张红宇,2002:《中国农地制度变迁的制度绩效:从实证到理论的分析》,《中国农村观察》第2期,第21-33页。
- 24.张云慈,2014:《推进农村土地承包经营权流转的主要措施》,《现代农业科技》第1期,第348-349页。
- 25.郑建华、罗从清,2004:《农村土地使用权流转与农民增收》,《农村经济》第5期,第15-17页。
- 26.钟涨宝、陈小伍、王绪朗,2007:《有限理性与农地流转过程中的农户行为选择》,《华中科技大学学报(社会科学版)》第6期,第113-118页。
- 27.周其仁,2004:《农地产权与征地制度——中国城市化面临的重大选择》,《经济学(季刊)》第1期,第193-210页。
28. Alchian, A., and Harold Demsetz. 1972. "Production, Information Costs, and Economic Organizations." *American Economic Review* 62(5): 777-795.
29. Brabec, Elizabeth, and Chip Smith. 2002. "Agricultural Land Fragmentation: The Spatial Effects of Three Land Protection Strategies in the Eastern United States." *Landscape and Urban Planning* 58(2-4): 255-268.
30. Coase, Ronald H. 1960. "The Problem of Social Cost." *Journal of Law and Economics* 3(10): 1-44.

Family Income Structure, Income Gap, and Land Circulation: A Microscopic Analysis Based on CFPS Data

Leng Zhihua, Fu Changjian and Xu Xianpu
(School of Business, Xiangtan University)

Abstract: On the background of the relations between people and land, it leads to a question: who will plant the land in the future? Although land rights and the institution are important, the first important variable is operators' decisions. This paper uses CFPS data from Chinese families and analyzes families' general characteristics and the behavior of land circulation under the institution within a framework. The research results show that the structure of family income and labor division affects land circulation decisions. For rich families, land circulation is a behavioral characteristic, but low income families have a great dependence on land. The income gap between rural families influences a family's land circulation decisions. Policy implications include: If agricultural laborers can effectively transfer to cities, the land circulation can increase. This increase is a necessary condition for the rural labor's transfer. As land is productive and may provide social security, it is essential to consider the real situation and history discreetly to process land circulation.

Keywords: Land Circulation Decisions, Income Gap between Rural Families, Income Structure of Family

JEL Classification: D10, Q15, R20

(责任编辑:孙永平、陈永清)