

# 农户农地流转决策影响因素分析——以湖北省典型区域为例

康雄华, 王世新, 刘武, 雷春 (1. 武汉大学测绘学院, 湖北武汉 430079; 2. 湖北省国土资源厅, 湖北武汉 430070)

**摘要** 农户农地流转决策影响因素的分析对于促进农地流转市场的快速发展至关重要。从影响农户农地流转决策的农户家庭状况、耕种土地条件、国家宏观政策、集体干预程度和其他因素等五方面分析入手, 通过构建 Logistic 回归模型, 探讨影响农户农地流转决策的显著因子, 并以湖北省 4 个典型区域调查数据为基础, 进行模型的求解。结果表明, 影响农户农地流转决策的显著因子共有 12 个, 各影响因素对农户农地流转的影响与影响因素作用机理的理论分析基本吻合。最后提出了促进湖北省农地流转市场发展的具体建议。

**关键词** 农地; 使用权; 流转; 决策; 影响因素; 模型

中图分类号 F30 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)13-04034-03

## Analysis on Factors Effecting Farmers Decision in Farmland Circulation—Taking the Investigation in Typical Regions of Hubei Province as Demonstration

KANG Xiong-hua et al (School of Geodesy and Geomatics, Wuhan University, Wuhan, Hubei 430079)

**Abstract** By constructing Logistic regress model, the notable factors of effecting farmer decision in farmland circulation were discussed through analysis on the effecting factors as farmer family status, land cultivation condition, nation grand policy, collectivity intervering degree and other factors. Based on the investigation data of 4 typical regions of Hubei province, the solving results by logistic model showed that there were 12 notable factors of effecting farmer decision in farmland circulation. The influence of these factors effecting farmer farmland circulation accorded with the theory analysis of action mechanism of effecting factor. Some suggestions of improving farmland circulation market development in Hubei province were put forward.

**Key words** Farmland; Usufruct; Circulation of land; Decision; Influence factor; Model

20 世纪 70 年代末在农村土地家庭联产承包责任制确立之初, 农户农地流转行为就已产生, 尽管国家在法律和政策等方面都给予鼓励和扶持, 但农地流转仍然处于发展不足状态。目前, 我国农地流转总体发展水平仍较低, 亟待加快发展步伐。家庭联产承包责任制下, 农户既是农地流转的供给者, 也是农地流转的需求者, 其个体决策对农地流转产生决定性影响, 对农户农地流转决策影响因素的分析将有助于进一步明确农地流转的障碍因子, 从而对症下药, 加快农地流转市场的发展步伐。

### 1 农户农地流转影响因素的作用机理

#### 1.1 农户家庭情况

**1.1.1 户主年龄及受教育程度。**户主年龄越大, 受教育程度越低, 对农业的依赖程度也就越高。因为年龄较大和受教育程度较低的农民外出经商或务工的能力相对较差, 往往受到更多的限制, 因此其转出土地概率和意愿相对较小, 转入土地概率和意愿相对较大。反之, 对于农村青壮年劳动力和文化水平较高的农民, 由于外出从事二三产业的能力较强, 对农业生产的依赖程度较低, 脱离农业生产可能性较大, 因而转出土地概率和意愿相对较大, 而转入土地概率和意愿相对较小。

**1.1.2 家庭人口数量及构成。**农户家庭人口越多, 可能越不愿意转出土地, 因为人多地少, 农户耕种的农地可能主要承担养家糊口的功能。尤其是在家庭人口构成中, 老人和小孩等抚养人口较多时, 农户对农业的依赖程度越高, 离开农业从事非农生产的成本就越大, 因此, 其转出土地的概率和意愿相对较小, 而转入土地的概率和意愿可能较大。反之, 家庭人口越少, 家庭人口构成中劳动力越多, 农户脱离农地从事农业生产的成本越小, 因此, 其转出土地的概率和意愿

可能较大, 而转入土地的概率和意愿相对较小。

**1.1.3 家庭收入情况及构成。**家庭收入越高, 拥有更多的闲散资本, 农地转入的能力越强, 尽管其转入或转出农地的行为和意愿可能更多受其自身偏好的影响, 资本可能投向农业, 也可能投向非农业, 前者往往对是否转入或转出农地抱着无所谓的态度, 后者农地转入的概率和意愿相对较高, 转出土地的概率和意愿可能较低。在农户家庭收入构成中, 非农收入比重越大, 农户对非农业生产的依赖越大, 其转入土地的概率和意愿可能较低, 而转出土地的概率和意愿相对较高, 反之亦然。

**1.1.4 家庭土地和财产禀赋。**家庭土地禀赋用家庭土地流转前所有的可供耕种的土地面积衡量, 家庭财产禀赋用家庭所有的房屋和家电等财产价值来衡量。不同地区不同家庭所有的土地和财产数额各不相同, 从而一定程度上影响其农地流转的决策。流转前家庭耕种土地越少、布局越分散, 可能导致务农收益越低, 因而农地转出的概率和意愿相对较大; 而流转前家庭耕种土地越多、布局越集中, 可能越容易形成规模经济, 因而农地转入的概率和意愿相对较大。而家庭所有的房屋和家电等财产数额越大, 表明家庭经济条件越好, 其转入土地的能力较强; 家庭所有的房屋和家电等财产数额越小, 反映其经济条件越差, 转入土地的能力受到一定限制, 因而农地转入的概率和意愿可能相对较小。

#### 1.2 耕种土地条件

**1.2.1 土地区位。**指耕种地块距离城镇中心区的远近程度, 具体用地块所在位置、距离城镇中心区的距离、与城市辐射半径的比值来衡量。土地区位条件越好, 越有利于农业生产和销售, 如购买种子、化肥、农药等生产要素, 售卖粮食和蔬菜等农产品, 从而农业比较利益相对较高, 同时从事非农业生产活动也很方便, 因而无论是转入还是转出, 农地流转的概率和意愿会更强。例如, 城乡结合部的农户发生农地流转的频率往往会高出农村腹地, 尽管在流转规模上相对偏小。

**1.2.2 土地灌排条件。**农业生产受到自然条件的影响较大, 土地灌排条件的优劣直接影响到农业生产效益的高低,

项目基金 湖北省科技攻关项目“农村土地产权制度与有序流转研究”(2005AA404B07)。

作者简介 康雄华(1978-), 男, 湖北仙桃人, 讲师, 从事土地资源经济与管理研究。

收稿日期 2007-01-31

从而对农户的农地流转行为和意愿产生重要影响。耕种地块的土地灌排水条件越好,农户通过耕种土地获得的回报就越高,农地转入的概率和意愿相对较大,农地转出也相对比较容易;反之,耕种地块的土地灌排水条件较差,农户面临的农业生产风险就越大,农地转入的概率和意愿就会降低,农地转出也相对比较困难。

**1.2.3 地块形状特征。**地块形状特征越规整,如正方形、长方形等,分布越集中,农业生产作业就越方便,如依靠牲畜犁田和机械收割等相对比较容易,农业生产成本较低,农户种田积极性就会提高,因而农地转入的概率和意愿也会随之上升;反之,地块形状不规整,如三角形和多边形等,分布零散,农业生产管理比较困难,农业生产成本较高,农户种田积极性就会下降,因而农地转入的概率和意愿就会降低,相反农地转出的概率和意愿会有所增强。

### 1.3 国家宏观政策情况

**1.3.1 农业税收政策。**农业税收政策对农业生产的影响明显,直接决定农户农业生产的负担。过去没有实施农业税费改革,农户承受名目繁多的税费负担,农业生产的成本极高,农户转出或撂荒土地的概率和意愿比较强烈;农业税费改革和税收减免政策的实施,农户负担明显减轻,农业生产有利可图,农户土地转入的概率和意愿随之提高。

**1.3.2 种粮补贴政策。**种粮补贴政策是国家希望确保粮食安全的重要经济措施,通过按照种植面积发放农业补贴的政策,可以从增加农民收入的方面提高其农业生产积极性,尽管种粮补贴的标准并不高。如果农户能够享受种粮补贴,可能一定程度上刺激其务农的积极性,因而农地转入的概率和意愿会高于没有享受种粮补贴的农户,同时农地转出的概率和意愿可能有所降低。

### 1.4 集体行政干预程度

**1.4.1 土地行政调整次数。**土地行政性调整既不利于农地的转出,也不利于农地的转入。土地调整频率越高,由土地流转带来的不确定性也越大,尤其是对土地的长期流转产生不利影响,农户转出和转入土地的经济预期会大打折扣,从而降低农户农地流转的概率和意愿。

**1.4.2 集体对流转的态度。**农村集体经济组织对农地流转持肯定态度,尽量减少对土地流转的行政干预,则有利于农地的合理流转;反之,农村集体经济组织对农地流转持否定态度,尤其对农户自主流转进行不当干预,则会大大降低农户农地流转的意愿,对农地的合理流转产生抑制作用。

**1.5 其他因素**指农户家庭、耕种地块、国家政策和集体干预以外的因素,例如,农户对法律的认知程度、地区地形地势、经济发展水平、作物种植结构等。农户对相关法律的认知程度越高,参与农地流转的概率和意愿可能越强;地区经济发展速度越快,容纳非农就业的能力越强,农户转出土地的概率和意愿可能上升;种植结构中经济作物比重越高,农业比较利益相对较高,农户转入农地的概率和意愿也会增大。

## 2 农户农地流转决策影响因素模型的建立

**2.1 模型因变量的确定**农户农地流转决策不外乎4种情形:是否转入农地、是否转出农地、是否愿意转入农地、是否

愿意转出农地,因而决策模型的因变量可以选择农户农地转入行为、农地转出行为、农地转入意愿和农地转出意愿进行分别探讨。其中:实际转入农地的变量值取1,不转入农地的取0;实际转出农地的变量值取1,不转出农地的取0;有转入农地意愿的变量值取1,无转入农地意愿取0;有转出农地意愿的变量值取1,无转出农地意愿的取0。

### 2.2 模型自变量的确定

**2.2.1 农户家庭状况。**主要选取户主年龄、受教育程度、家庭总人口、劳动力比重、非农业人口比重、抚养人口比重、总收入、农业收入、非农业收入、家庭承包地面积、不动产价值等指标。

**2.2.2 耕种土地条件。**主要选取土地区位条件、灌排条件和地块特征3项指标。其中:土地区位以地块距离市中心的远近与市中心经济辐射半径的比值来衡量,数值越小,表明土地区位条件越好;灌排条件分为很好、较好、一般和较差4个等级,分别用系数1、0.75、0.5、0.25来表示,系数越高,灌排条件越好;地块形状特征按照规则与否及零散程度分为4个级别,分别用系数1、0.75、0.5、0.25来表示,系数越高,地块形状特征越规整。

**2.2.3 国家宏观政策。**主要选取农业税收政策和农业补贴政策2项指标。其中:税收政策分为全部减免、部分减免和不减免3种情形,按照税收优惠程度分别用系数1、0.5、0表示;农业补贴政策采用虚拟变量,享受种粮补贴的农户其值为1,不享受种粮补贴的农户其值为0。

**2.2.4 集体干预程度。**主要选取土地调整频率和集体对农地流转的态度2项指标,其中:土地调整频率以土地承包以来集体农地调整的次数衡量;集体对流转的态度分为流转必须经集体同意、集体仅仅起公证、调节作用和集体完全不予干预3种情形,按干预程度分别用系数1、0.5、0来表示。

**2.2.5 其他因素。**主要选取农户法律法规认知程度、地形地势特征、二三产业比重和粮食种植面积比重4项指标。其中:农户法律法规认知程度以对农地承包法的认识水平为例,一是完全知晓或知晓部分内容;二是完全不知晓或不知道有该部法律。前者用1表示,后者用0表示。地形地势分为2类,一是平原;二是低山或丘陵。前者用1表示,后者用0表示。

**2.3 影响因素模型的建立**一般在分析一个变量与多个变量的关系时,采用多元线性回归分析的方法,并且要求因变量为正态分布的连续随机变量。这里因变量显然不是连续的,因此可以选择逻辑回归分析方法建立离散变量模型,即因变量为二级计分或二级评定的回归分析,得到logistic回归

模型形式: 
$$P = \frac{e^{b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k}}{1 + e^{b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k}}$$
; 其中:  $P$  为农户实际或愿意转入或转出土地的概率,  $x_i (i = 1, 2, \dots, k)$  为影响农户农地流转行为或流转意愿的变量因子。

## 3 农户农地流转决策影响因素模型实证分析

模型以湖北省为实证,模型因变量和自变量: $y =$  是否(愿意)流转,  $x_1 =$  户主年龄,  $x_2 =$  文化程度,  $x_3 =$  总人口,  $x_4 =$  劳动力比重,  $x_5 =$  农业劳动力比重,  $x_6 =$  非农劳动力比重,  $x_7 =$  抚养人口比重,  $x_8 =$  总收入,  $x_9 =$  农业收入比重,  $x_{10} =$  非农收入比重,  $x_{11} =$  房屋财产,  $x_{12} =$  家电财产,  $x_{13} =$  有否种粮补

贴,  $x_{14}$  = 税收减免,  $x_{15}$  = 土地调整次数,  $x_{16}$  = 法律认知水平,  $x_{17}$  = 土地区位,  $x_{18}$  = 土地灌排条件,  $x_{19}$  = 地块形状特征,  $x_{20}$  = 承包地面积,  $x_{21}$  = 地形特征,  $x_{22}$  = 水田比重,  $x_{23}$  = 二三产业比重。通过对湖北省4个典型区域(汉川、仙桃、荆门、宜昌)20多个乡镇农户的抽样调查,共获得有效样点数据528组,采用SPSS统计分析软件,进行逻辑回归分析,分别得到转入行为、转出行为、转入意愿和转出意愿的影响因素模型。

**3.1 农户农地转入行为影响因素模型** 影响农户农地转入行为的显著因子和模型参数见表1,模型的-2Log likelihood = 585.555, Chi-square = 102.026, 能够通过显著性检验,模型预测准确率为77.7%。模型求解结果表明,农户家庭总收入、非农业收入、税收减免政策、家庭承包地面积和水田面积比重对农户农地转入行为具有显著影响。其中:农户家庭总收入和水田面积比重与农户农地转入行为呈负相关关系,家庭总收入越高和家庭种植面积中水田面积比重越大的农户,农地转入的概率越小;而农户家庭非农收入比重、地区税收减免程度和农户流转前的耕种面积与农户农地转入行为呈正相关关系,家庭非农收入比重越高,地区农业税减免程度越高,农户流转前的耕种面积越大,农地转入的概率也就越大。

表1 农户农地转入行为影响因素模型分析结果

	总收入	非农收入	税收减免	承包面积	水田比重	Const
	$x_8$	$x_{10}$	$x_{14}$	$x_{20}$	$x_{22}$	$b_0$
B	-0.000 02	0.015 33	1.440 19	0.148 08	-0.006 14	-1.596 85
Sig	0.003 14	0	0	0	0.031 35	0

**3.2 农户农地转出行为影响因素模型** 影响农户农地转出行为的显著因子和模型参数见表2,模型的-2Log likelihood = 675.808, Chi-square = 48.858, 能够通过显著性检验,模型预测的准确率为62.9%。模型求解结果表明,户主年龄、土地灌排条件、区域地形地势和二三产业比重对农户农地转出行为具有显著影响。其中:户主年龄与农户农地转出行为呈负相关关系,户主年龄越大的农户,农地转出的概率越小;耕种土地灌排条件、地区二三产业比重和地区地形特征与农户农地转出行为呈正相关关系,灌排条件越好、二三产业比重越高、地形越平坦,农地转出概率越大。

表2 农户农地转出行为影响因素模型分析结果

	年龄	灌排条件	地形地势	二三比重	Const
	$x_1$	$x_{18}$	$x_{21}$	$x_{23}$	$b_0$
B	-0.035 74	1.130 61	1.063 31	0.046 01	-3.501 15
Sig	0.000 21	0.000 74	0	0.021 79	0.036 33

**3.3 农户农地转入意愿影响因素模型** 影响农户农地转入意愿的显著因子和模型参数见表3,模型的-2Log likelihood = 489.268, Chi-square = 59.037, 能够通过显著性检验,模型预测的准确率为79.5%。模型求解结果表明,农户家庭总人口、非农收入比重和流转前耕种面积对农户农地转入意愿具有显著影响。其中:农户家庭总人口与农户农地转入意愿呈负相关关系,家庭总人口越多的农户,越不愿转入农地;农户家庭非农收入比重和流转前耕种面积与农户农地转入意愿呈正相关关系,家庭非农收入比重越高和流转前家庭耕种面积越大的农户,更加愿意转入农地。

**3.4 农户农地转出意愿影响因素模型** 影响农户农地转出意愿的显著因子和模型参数见表4,模型的-2Log likelihood = 303.337, Chi-square = 13.730, 能够通过显著性检验,模型预测的准确率为91.3%。模型求解结果表明,土地调整次数、农户法律法规认知水平和流转前耕种面积对农户农地转出意愿具有显著影响。其中:土地调整次数和流转前耕地面积与农户农地转出意愿呈正相关关系,而农户法律认知水平与农户农地转出意愿呈负相关关系。

表3 农户农地转入意愿影响因素模型分析结果

	总人口	非农收入	承包面积	Const
	$x_3$	$x_{10}$	$x_{20}$	$b_0$
B	-0.273 2	0.029 9	0.067 6	-2.636 1
Sig	0.003 9	0	0.000 3	0

表4 农户农地转出意愿影响因素模型分析结果

	土地调整	法律知识	承包面积	Const
	$x_{15}$	$x_{16}$	$x_{20}$	$b_0$
B	0.140 45	-0.830 79	0.046 61	-2.785 44
Sig	0.035 46	0.013 86	0.017 19	0

**3.5 模型的基本结论** 综合4个模型的结果表明,影响农户农地流转决策的显著因子共有12个,分别是农户户主年龄、家庭总人口、总收入、非农收入比重、流转前耕种面积、水田面积比重、税收减免政策、土地调整次数、法律认知程度、地块灌排条件、地区二三产业比重和地区地形特征。各影响因素对农户农地流转的影响与影响因素作用机理的理论分析基本吻合,但也存在一定出入。例如,家庭总收入、非农收入比重和总人口对农户农地流转的影响与理论分析正好相反,总收入越高的农户尽管存在转入农地的经济基础,但转入农地概率反而越小;非农收入越高的农户尽管非农生产依赖程度越大,但转入农地的概率和意愿反而越强;总人口越多的农户尽管存在更大的脱离农业生产的成本,但转入农地的意愿反而越小;法律认知程度越高的农户,农地转出意愿反而越弱,尽管法律上对农地流转给予诸多支持。分析原因,模型结论与理论分析的偏差可能源于主观因素的影响,如农户个人兴趣、主观态度、观念意识、生活习惯等,都可能对农户农地流转决策产生一定影响,甚至引起农户在客观条件限制下克服种种困难做出逆向选择。因此,及时发现了解这些主观因素的变化,并进行合理引导,对于农户农地流转决策具有重要作用。

#### 4 促进湖北省农户农地流转的对策建议

模型结果表明,部分影响因素对农户农地流转决策的影响并不显著,如农民受教育程度、家庭财产禀赋、地块形状和零散程度等。而对农户农地流转决策起显著影响的因素中,除经常提及的人口、收入和非农就业等因素外,还包括家庭土地禀赋(承包地面积)、区域地形特征、农业税收政策、户主年龄、法律认知水平和土地灌排条件等因素。从提高农户主体参与农地流转积极性角度考虑,未来要加快湖北省农地流转市场发展步伐,除继续坚持加快城市化和工业化发展步伐,提升城市对农业人口非农就业吸纳能力的政策外,还可采取以下几点措施:一是要鼓励农户土地的规模经营,对规

(上接第4036页)

模经营户实行补贴优惠政策。例如,通过制定合理的规模标准,对规模经营户实行补贴奖励,发挥家庭土地禀赋对农地流转的调节作用。二是重点加快地形较好的平原地区的农地流转。例如,可在江汉平原等适合集中连片经营的地区加大政策和技术扶持,发挥其农地流转的示范和带动作用。三是继续推行农业税减免政策,确保优惠政策的执行和落实,通过减少成本提高农民务农收益,提高农户转入农地的积极性。四是加大农业科技投入和扶持,培养一批务农专业户,减少农村人口老龄化和非农兼业低龄化对农地流转的不利影响。五是加大土地法律法规的宣传和教育力度,让农户充分认识和了解法律内涵,明确党的优惠政策,消除其农地流转的疑虑。六是大力推进农地整理工作,通

过改善田间农田水利设施,充分发挥湖北省水土资源的优势,通过提高农地产出效益,唤起农户流转农地的积极性。七是在加强农村精神文明建设基础上,积极引导农户个人兴趣、主观态度、观念意识、生活习惯等,创造农地流转的良好环境和氛围。

#### 参考文献

- [1] 廖洪乐. 农户的调地意愿及其影响因素分析[J]. 农业经济问题, 2002(9): 6-10.
- [2] 毛迎春. 影响农地流转的关键因子探析[J]. 新疆农垦经济, 2003(5): 18-20.
- [3] 谢正磊, 林振山, 蒋萍莉, 等. 基于农户行为的农用地流转实证研究——以南京市栖霞区三镇为例[J]. 农业经济问题, 2005(5): 39-42.
- [4] 黄志坚, 吴建辉. 农地流转的因素分析[J]. 景德镇高专学报, 2005, 20(3): 14-15.
- [5] 张文秀, 李冬梅, 邢殊缓, 等. 农户土地流转行为的影响因素分析[J]. 重庆大学学报: 社会科学版, 2005, 11(1): 14-17.