

# 贫困农户小额信贷获取的决定因素分析

闵杨<sup>1</sup>, 张家偶<sup>2\*</sup>

(1. 华中科技大学经济学院, 湖北武汉 430074; 2. 中南民族大学公共管理学院, 湖北武汉 430074)

**摘要** 在摆脱贫困发展经济的过程中, 资金起着十分重要的作用。与财政投资和社会捐赠等相比, 信贷则是一种最为适合农村特别是贫困农户摆脱贫困、扩大生产的资金来源。在我国, 小额信贷已经得到推广, 但是贫困农户获取小额信贷的需求与供给不平衡现象严重。该研究基于在湖北省农村的问卷调查数据, 运用离散选择模型, 实证研究了贫困农户小额信贷获取的决定因素。结果表明, 家庭收入、自营职业和官方地位是农户获得小额信贷的 3 大影响因素。偿还能力和获得小额信贷之间密切相关, 说明提高农户的债务偿还能力有助于他们获得小额信贷。

**关键词** 贫困农户; 小额信贷; 决定因素; 离散选择模型

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2014)23-08069-04

## Analysis on the Determinants of Poor Peasant Households' Access to Microfinance

MIN Yang, ZHANG Jia-ou (Economic School, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430074; School of Public Management, South Central University for Nationalities, Wuhan, Hubei 430074)

**Abstract** Capital plays a very important role in the process of poverty alleviation and economic development. Compared with the financial investment and social donations, the credit is one of the most suitable way, especially for poor peasant households out of poverty in rural areas, and improve the production source of funds. Microfinance has been promoted in our country, but the imbalance between poor peasant households access to microfinance demand and supply is serious. Based on data of questionnaire investigation in Hubei rural area, using discrete choice model, the determinants of poor peasant households' access to microfinance were studied. Studies have shown that family income, self-employment and official status are the three influence factors of farmers access to microfinance. Close ties between solvent and access to microfinance, suggesting that peasant household 'ability on debt repayment is helpful to improve their access to microfinance.

**Key words** Poor peasant; Microfinance; Determinants; Discrete choice model

发展小额信贷是国际社会重要的扶贫手段, 我国农民贷款难, 一直是影响农村居民脱贫的重要问题。为此, 20 世纪 90 年代, 我国借鉴孟加拉乡村银行(GB)模式开始利用小额信贷扶贫, 经过十余年来的发展, 为扶贫开发以及农村金融机构改革都积累了宝贵的财富。

该研究采用 Evans 等侧重于农村信用合作社实施的小额信贷方案, 调查我国农村小额信贷的家庭的可访问性的概念框架, 家庭因素(例如收入、职业、年龄、教育等)被假定为影响农户小额信贷的需求, 将直接影响到农户小额信贷可获得率。相关供给因素也影响着农户小额信贷的获得率。例如, Umoh 辩称得不到信贷一般是由金融机构的贷款政策引起的, 这可以被复杂的申请程序、指定最低贷款额和指明贷款目的等证明。此外, 小额信贷方案的一些独特的功能还约束着农户获得小额信贷, 包括成员资格要求、自选的信贷组及集团贷款<sup>[1]</sup>。

针对需求方面, 笔者根据调查数据, 运用实证方法, 检验影响农户从农村信用社获取小额信贷的可能性因素, 从家庭人口统计的因素(如年龄和性别)、社会经济因素(如收入水平和资产所有权)和其他与家庭有关的因素(如对待债务的态度)等方面来分析农户小额信贷获得率。

## 1 数据来源与研究方法

**1.1 数据来源** 研究采用的数据包括一手和二手数据源。一手数据是通过使用结构化的问卷调查受访者来收集的。随机选取 20 位农民(12 位男性和 8 位女性)进行预调查, 用于评估调查问题的清晰性、一致性和适当性。根据 20 位受访者的评论及意见对问卷进行了更改和修订。2011 年 7 月~2011 年 8 月, 将调查问卷分发到湖北乡镇随机抽样的农村家庭, 获得有效问卷 424 份。此外, 有关所有获选住户的二手数据是从所选的农村信用社分支办公室获得。调查样本特征描述见表 1。

表 1 调查样本特征

项目	属性	未贷款者(N <sub>1</sub> = 96)		贷款者(N <sub>2</sub> = 328)		所有接受调查者(N <sub>3</sub> = 424)	
		数量	比例//%	数量	比例//%	数量	比例//%
教育水平	没有接受教育	10	10.4	6	1.8	16	3.8
	中专或更低	77	80.2	303	92.4	380	89.6
	专科以上学院	9	9.4	19	5.8	28	6.6
家庭人口数	1~3 人	27	28.1	97	29.6	124	29.3
	4~6 人	65	67.7	226	68.9	291	68.6
	7~10 人	4	4.2	5	1.5	9	2.1
收入	50 000 元以下	76	79.1	261	79.6	337	79.5
	50 001~100 000 元	19	19.8	56	17.1	75	17.7

接下表

**作者简介** 闵杨(1970-), 男, 湖北省水人, 副教授, 博士, 从事农村金融研究。\* 通讯作者, 硕士研究生, 研究方向: 农村发展。

**收稿日期** 2014-07-10

续表 1

项目	属性	未贷款者( $N_1 = 96$ )		贷款者( $N_2 = 328$ )		所有接受调查者( $N_3 = 424$ )	
		数量	比例//%	数量	比例//%	数量	比例//%
主要收入来源	100 000 元以上	1	0.1	11	3.3	12	2.8
	平均收入//元		31 867		52 619		47 920
	农业	77	80.2	246	75.0	323	76.2
	非农业	5	5.2	9	2.7	14	3.3
资产	两者都有	14	14.6	73	22.3	87	20.5
	400 ~ 15 000 元	51	53.1	241	73.5	292	68.8
	15 001 ~ 24 950 元	45	46.9	87	26.5	132	31.2
	平均资产//元		13 667		12 278		12 592
农业规模	0.67 hm <sup>2</sup> 或者更少	83	86.5	233	71.0	316	74.5
	多于 0.67 hm <sup>2</sup>	13	13.5	95	29.0	108	25.5
官方身份	是	14	14.6	43	13.1	57	13.4
	不是	82	85.4	285	86.9	367	86.6
对债务的反感	是	54	56.3	79	24.1	133	31.4
	不是	82	85.4	285	86.9	367	86.6

## 1.2 研究方法

**1.2.1 模型选择。**通常被用于从农户的角度分析小额信贷可获得性的实证方法是离散选择模型(DCMs)。

逻辑模型预测家庭  $n$  选择获得小额贷款的概率,可以表示为:

$$P_n(Y_n = 1) = Pr(U_{1n} > U_{0n}) = Pr(Z_n > 0) = \frac{1}{1 + e^{-\beta X_n}} \quad (1)$$

其中,如果家庭获取了小额贷款,则  $Y_n = 1$ ; 如果没有,则  $Y_n = 0$ 。

$P_n$  是一个家庭获得小额信贷的估计概率。公式(1)表示在非线性公式中为逻辑分布,但该公式较难解释系数,因此则取对数模型。如果  $P_n$  是家庭获取小额信贷的概率,没有获取小额信贷的概率( $1 - P_n$ )如下所示:

$$(1 - P_n) = \frac{1}{1 + e^{\beta X_n}} \quad (2)$$

因此,观察结果( $Y_n = 1$ )与( $Y_n = 0$ )的差异比是:

$$\frac{P_n}{1 - P_n} = \frac{1 + e^{\beta X_n}}{1 + e^{-\beta X_n}} = e^{\beta X_n} \quad (3)$$

根据对数公式得出结果如下:

$$\log\left(\frac{P_n}{1 - P_n}\right) = Z_n^* = \beta X_n \quad (4)$$

其中  $Z_n^*$  被称为对数差异比率,是解释变量的线性函数。通过将常数项添加到公式(4),在该研究中此模型评估变为:

$$Z_n^* = \alpha + \beta X_n \quad (5)$$

式中, $\alpha$  是常数项; $\beta$  是独立变量  $X_n$  的系数的矢量; $X_n$  是独立变量,包括家庭人口、社会经济特征和其他与家庭有关的因素的矢量。

由于模型(5)是逻辑模型,它是系数  $\beta_n$  的非线性函数,不能使用普通最小二乘法(OLS)估算。该研究选择最大似然比估计(MLE)产生一致的和渐近的有效系数估计。如下所示:

$$L(\beta) = \prod_{n=1}^N P\{Y_n = 1/X_n; \beta\}^{Y_n} P\{Y_n = 0/X_n; \beta\}^{1-Y_n} \quad (6)$$

因此,逻辑概率是:

$$LL(\beta) = \sum_{n=1}^N Y_n \ln P_n + \sum_{n=1}^N (1 - Y_n) \ln(1 - P_n) \quad (7)$$

其中, $P_n = P\{Y_n = 1/X_n; \beta\}$  代表取得小额信贷的概率。使用逻辑概率的公式,该函数的逻辑模型可以写成:

$$LL(\beta) = \sum_{n=1}^N Y_n \ln\left(\frac{e^{\beta X_n}}{1 + e^{\beta X_n}}\right) + \sum_{n=1}^N (1 - Y_n) \ln\left(\frac{1}{1 + e^{\beta X_n}}\right) \quad (8)$$

因此,最大可能性估算  $\hat{\beta}$ , 可以以  $\beta$  的角度对公式(8)求导:

$$\frac{\partial LL}{\partial \beta} = \sum_{n=1}^N \left[ Y_n - \frac{\exp(X_n \beta_n)}{1 + \exp(X_n \beta_n)} \right] X_n = 0 \quad (9)$$

### 1.2.2 变量设定。

(1) 因变量。Logit 模型变量是表明农村家庭获得小额信贷的二分法性质。由于没有直接测量小额信贷获得率的方法,获得率的衡量是对家庭借款的观察,如“获得微型贷款”和“没有得到微型贷款”。这是按照以前研究所采取的可观察到的正式或非正式借款作为信贷可获得性指标。具体来说,“ $Y_n = 1$ ”代表从农村信用社获得信贷的家庭住户,“ $Y_n = 0$ ”代表从未从农村信用社获得过小额的贷款的家庭。

(2) 自变量。Logit 模型中所采用的自变量见表 2。

## 2 结果与分析

根据调查数据,利用公式(9)研究家庭等级因素对家庭获得小额信贷的影响,采用最大似然估计法对其影响进行评估。Logistic 回归模型的评估结果见表 3。

Logistic 回归模型成功地预测了家庭获得小额信贷的概率为 82.31%。在 1% 的显著性水平下,似然比率的差分统计值为 130,自由度为 18,拒绝了模型中的估计参数都为 0 的原假设。可以得出结论:模型的解释力是令人满意的,能够用来解释农村家庭获得小额信贷的概率。

由表 3 可知,收入变量的正显著性水平很高,表明年收入较高的家庭更可能获得小额信贷,可能解释这种结果的一个原因是,年收入水平较高的家庭一般有更多的投资机会,这就导致了对信贷较强的需求。而且,年收入较高的家庭更有信心按时偿还他们所借款项,因此,他们倾向于使用小额

贷款。相反,家庭资产变量的负显著性水平高,家庭获得小额信贷的可能性与家庭资产成反比,这就因为家庭资产与初始资本是一致的,拥有较多家庭资产的家庭的财政预算一般有较少的约束,因此这些家庭不太可能使用小额信贷。

表 2 Logit 模型中所采用的自变量

自变量	假定关系	含义
年龄( $X_1$ )	-	家庭户主的年龄(以岁算)
性别( $X_2$ )	-	家庭户主的性别(1=女性;0=男性)
地址( $X_3$ )	-	家庭所居住的乡村地理分布(1=山区地区;0=其他地区)
家庭规模( $X_4$ )	+/-	家庭所居住的人口数
耕地规模( $X_5$ )	+	耕地面积为 0.67 hm <sup>2</sup> 或以下则为 1; 面积在 0.67 hm <sup>2</sup> 以上则为 0
收入( $X_6$ )	+/-	家庭年收入
自主经营( $X_7$ )	+	如果户主从事自主经营则为 1; 如果没有则为 0
经济独立率( $X_8$ )	-	
资产( $X_9$ )	+/-	家庭总资产价值(以 1 000 元为单位计算)
储蓄( $X_{10}$ )	+	家庭在农村信用社里的储蓄(1 代表有;0 代表没有)
态度( $X_{11}$ )	-	家庭对于负债的态度(1=厌恶;0=其他)
替代物( $X_{12}$ )	-	其他获取信贷的途径(1=有;0=没有)
官方身份( $X_{13}$ )	+	如果家庭成员有一个在村或乡镇的委员会工作的,则为 1; 没有则为 0
股权( $X_{14}$ )	+	如果家庭是农村信用社的股东,则为 1; 不是则为 0
距离( $X_{15}$ )	-	虚拟变量,表示家庭居住场所和农村信用社办事处之间的距离(如果在 10 km 以内,则 $X_{15(1)} = 1$ ; 如果在 11~20 km 之间, $X_{15(2)} = 1$ ; 如果超过了 20 km, 则 $X_{15(3)} = 1$ )
教育( $X_{16}$ )	-	一个户主所获得的学历变量的向量, $X_{16(1)} = 1$ 代表没有接收教育; $X_{16(2)} = 1$ 代表中专或更少; $X_{16(3)} = 1$ 代表中专以上

注:正负号表明变量和小额信贷的家庭小额信贷获得率的假定关系。

例如,年龄(-)表示户主的年龄与农户小额信贷获得率负相关。

教育程度虚拟变量的正显著性水平表明,在保持其他因素不变的情况下,接受中等及以上教育的家庭比文盲家庭更可能使用小额信贷。相反,家庭规模与家庭使用小额信贷的可能性存在着负相关的关系,一个可能的原因是,从大规模家庭的未来期望人均收入较低来看,其偿债能力较低,这就使大规模家庭的贷款可能性降低。这与 Ho 和 Vaessen 的研究,即从正式信贷机构借款的可能性与家庭规模呈正相关的结论是相反的。

在 1% 的显著性水平下,距离变量、对债务的态度变量和替代信贷资源变量的估计系数都不为零且有效的负数。保持其他因素不变,距离农村信用社分支机构 20 km 的家庭比距离 10 km 的家庭从农村信用社借小额贷款的可能性要小,主要是由于差旅费和时间的机会成本造成的贷款的交易成本较高。此外,对债务的厌恶态度会降低家庭任何形式贷款的可能性。还有就是,可获得的替代信贷来源(如非正式信贷)一般也倾向于降低家庭从农村信用社借小额贷款的可能性。这也与 Vaessen 的研究相符,即由于较低的交易成本和灵活的合同,很多贫困家庭倾向于使用非正式信贷来源。

在 95% 的显著性水平下,实证分析结果显示,自雇变量和官方身份变量都是显著有效的。与假设一致,即当家庭从

事自营职业(农业生产除外),家庭使用小额信贷的可能性较高,因为从事小企业经营的家庭会有较高的资金需求。此外,官方身份也有助于家庭使用小额信贷。一个可能的原因是,具有官方身份成员的家庭对于非农业投资有更大的需求,也就提高了这类家庭使用小额信贷的可能性。而且,具有官方成员的家庭与当地的金融机构会保持良好的关系,这也使这类家庭更为容易地从农村信用社借小额贷款。

对经济依赖比率、储蓄和持股的研究结果表明,它们对家庭使用小额信贷都有显著的影响。经济依赖比率的估计系数是正数,说明具有较小经济依赖比率的农村信用合作社借小额贷款的可能性相对较高。可能解释这个出乎意料结果的原因是,具有较高经济依赖比率的家庭成员较少从事创收活动,由于收入不足,他们更加依赖贷款来支持家庭活动,如消费、孩子的教育费用等。因此,他们更倾向于从农村信用合作社借小额贷款。储蓄和家庭贷款可能性的相反关系说明,那些在农村信用合作社有存款的家庭使用小额贷款的可能性较低。这是由于,当需要资金支持时,这些家庭能够取出农村信用合作社的存款;反过来,就削弱了这些家庭使用小额贷款的可能性。同样的,这些持有农村信用合作社股份的家庭一般有较多的富裕款项,也就减少了他们的贷款倾向,这可能就解释了持股与家庭使用小额信贷之间可能的负相关关系。

表 3 家庭小额信贷获取率的 Logistic 回归分析结果

独立变量	系数估计	标准误差	瓦尔德统计	边际效应
年龄	0.010 3	0.019 1	0.287 4	0.001 1
性别	-0.371 0	0.328 8	1.272 6	-0.043 7
地点	-0.456 5	0.447 7	1.039 8	-0.039 2
家庭规模	-0.226 2*	0.135 6	2.785 1	-0.023 6
农田规模	0.701 0	0.437 5	2.566 7	0.054 8
收入	0.011 7**	0.005 9	3.884 2	0.001 2
自主经营	0.700 0**	0.360 5	3.767 2	0.054 7
独立率	0.535 3**	0.225 5	5.633 9	0.055 8
资产	-0.061 7**	0.030 3	4.126 5	-0.006 4
储蓄	-1.212 4***	0.362 4	11.158 8	-0.189 5
态度	-1.105 0***	0.304 6	13.160 9	-0.167 6
可替代性	-2.113 7***	0.451 2	21.948 3	-0.100 2
官方身份	1.059 6**	0.470 7	5.066 8	0.072 4
股权	-1.039 1***	0.369 4	7.912 8	-0.154 4
距离 1	-0.207 1	0.316 2	0.429 0	-0.023 0
距离 2	-1.480 4***	0.552 5	7.178 5	-0.249 5
教育 1	1.164 1*	0.681 1	2.921 4	0.179 7
教育 2	0.680 9	0.893 5	0.580 8	0.053 6
常数	3.687 6**	1.435 7	6.597 6	

注:①如果家庭获取了小额信贷,那么独立变量=1;否则为 0。②边际影响是平均水平的,对二进制的便利来说,边际影响是  $P/1 - P/0$ 。

③为避免多重共线性问题,虚拟变量在每个组中被排除。④\*、\*\*、\*\*\* 分别代表 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

表 3 显示,其他解释变量,如年龄、性别、家庭住址、距离、受教育程度和土地规模的系数不为 0,但是它们对家庭使用小额信贷的可能性没有显著的影响。此外,除年龄变量外,其他变量的回归结果都与假设一致。

表3还列出了Logit回归模型的边际效应,例如,家庭规模的边际效应表示,家庭中增加一个成员,使用贷款的可能性平均将降低2.36%。而且,家庭收入每增加1000元,从农村信用合作社借小额信贷的可能性平均将提高0.12%;相反,家资产每增加1000元,家庭从农村信用合作社借小额信贷的可能性平均将降低0.64%,家庭收入和资产对使用小额信贷可能性的影响都是很小的。此外,经济依赖比率的边际效应表示,经济依赖比率平均每增加1个百分点,使用小额贷款可能性将提高0.0558%。

距离农村信用合作社分支机构20 km的家庭比距离10 km的家庭,使用小额贷款的可能性将降低24.95%。相反,接受中等及以上教育的家庭比文盲家庭使用小额贷款的可能性高17.97%。

自雇职业的边际影响表示,当一个家庭自营小企业,成为小额贷款使用者的概率将提高5.47%。同样,有成员在政府部门工作的家庭(官方身份),成为小额贷款使用者的概率将提高7.24%。从态度和替代信贷资源的边际影响看,当家庭厌恶债务时,使用小额贷款的可能性将降低16.76%;当家庭除农村信用合作社的小额贷款外,能够获得其他信贷来源时,使用小额贷款的额可能性将降低10.02%。此外,如果家庭持有农村信用合作社的股份时,从农村信用合作社借小额贷款的利率将下降15.44%。

### 3 结论与政策建议

**3.1 结论** 从逻辑回归模型的实证分析结果可以得出,家庭收入、自我雇用和官方身份是有利于家庭使用小额贷款的3个因素,这是因为较高的资金需求导致了较高的贷款需求,进而增加了家庭使用小额贷款的概率。相反,家庭资产和储蓄可以代表一个家庭的原有资产,它们之中任何一种较高都会降低家庭使用小额贷款的可能性。家庭厌恶债务或有可获得的替代信贷资源将极大地降低家庭使用小额贷款的概率。

(上接第8048页)

五是通过多种渠道深化农村居民对教育价值和家庭教育方式的认识,突出教育的“投资”性质,做好大学生就业工作,强化农村居民对教育收益的预期,鼓励家长坚持教育投资的“软硬并重”,防止他们因“短视”影响对子女的教育投资,并应建立有效的激励机制,积极鼓励农村家庭对教育的投入。如对进行教育投资的劳动力给予直接的生活补贴,设立奖学金制度,对取得较好成绩者进行奖励。政府应改善农村政策环境,增强农民对教育追求的内在驱动力。

#### 参考文献

[1] 李真,赵连阁,谭洪波. 农村地区家庭教育投资的影响因素分析——以

率。研究结果还表明,具有较高教育水平的家庭和距离农村信用合作社分支机构较近的家庭都更容易获得小额贷款。

### 3.2 政策建议

**3.2.1 拓宽小额贷款投放渠道。**现行小额贷款政策只能向农村信用社一家发放,农村信用社没有申请使用的积极性,使支农再贷款限额闲置。建议把小额贷款发放对象扩大到所有支持农业发展的金融机构。

**3.2.2 扩大小额贷款支持对象和范围,**解决农业生产发展的多层次需求。目前小额贷款对象仅限于自然人,用于农户生产与消费,而农业产业化发展形成的以法人为单位、从事养殖业、农产品加工等农业产业化企业被排除在小额贷款之外。小额贷款支持对象不应局限于自然人,应包括自然人和法人;既要支持传统农业,也要支持现代农业<sup>[2-3]</sup>。凡是能促进农村经济结构调整和农业产业化发展的、有利于增加农民收入的项目和法人企业都应在支持范围之内。

**3.2.3 小额贷款应继续实行利率优惠。**虽然目前小额贷款利率与农信社发放的再贷款利率相比仍有一定优惠,但近年来利率的连续提高已影响了小额贷款政策作用的有效发挥。在当前全国正在建设社会主义新农村的新形势下,中央银行小额贷款应发挥更大作用,利率在现行基础上应适当下调,以充分发挥利率的调控和引导作用。如若财政压力太大,可考虑对民族贫困地区适当倾斜<sup>[4-5]</sup>。

#### 参考文献

- [1] BOB ANNIBALE. Asia Microfinance Forum: A Commercial Strategy for Microfinance[J]. Asia Microfinance Forum, 2006, 3: 21-25.
- [2] 吴国宝,李兴平. 小额信贷对中国扶贫与发展的贡献[J]. 金融与经济, 2003(11): 7-10.
- [3] 曹子娟. 中国小额信贷发展研究[M]. 北京: 中国时代经济出版社, 2006.
- [4] 杜晓山. 中国农村小额信贷的实践尝试[J]. 中国农村经济, 2004(8): 12-19, 30.
- [5] 张军. 对欠发达地区农村信用社推广农户小额信贷的调查[J]. 西安金融, 2003(7): 10-11.

河北省承德市为例[J]. 农业技术经济, 2006(5): 15-18.

- [2] 龚继红,钟涨宝. 农村家庭收入对农村家庭教育投资行为的影响——基于湖北省随州市农村家庭的调查[J]. 统计与决策, 2005(18): 72-74.
- [3] 刘洁,陈宝峰. 农村家庭子女教育投资决策中的价值观影响[J]. 中国农村观察, 2007(6): 27-38.
- [4] 郑德威,唐上洁. 家庭教育支出和学生在校教育成本的个案调查[J]. 钦州学院学报, 2008(3): 94-99.
- [5] 尹敏,施焱. 中小生家庭教育投资现状调查与思考[J]. 曲靖师范学院学报, 2003(1): 125-128.
- [6] 李春玲. 文化水平如何影响人们的经济收入——对目前教育的经济收益率的考查[J]. 社会学研究, 2003(3): 64-76.
- [7] 黄睿,郑淑华. 我国教育现状及教育投入问题的实证研究[J]. 民办教育研究, 2005(3): 31-35, 104.