

# 信贷配给对陕西农村不同收入群体收入的影响

王智恒, 王 静

(西北农林科技大学经济管理学院, 陕西 西安 712100)

**摘 要:**基于西部陕西农村地区农户的调查数据,构建多类别 Logit 模型,考虑多重因素的前提下,分析信贷配给作用下农村不同收入群体的收入效应。实证结果表明:高收入农户群体遭受信贷配给的程度更为严重,降低遭受信贷配给的程度,可以使中等收入的农户从中受益,从而有效增加高收入农户的比率,很好地调整农村地区的收入结构;金融信息能够明显改善农户的收入情况;民间借贷对改善当地人民收入及收入结构调整具有重要作用,是我国农村经济发展的一种传统而有效的替代保障。

**关键词:**信贷配给;收入群体;收入效应;多类别 Logit 模型

**中图分类号:**F323.8

**文献标识码:**A

**文章编号:**1004-874X(2013)23-0150-06

随着我国国民经济的快速发展,城乡二元格局受到广泛关注,缩小城乡收入差距成为我国长远建设发展的重要议题。提高农户收入的关键在于农户的融资问题,然而大量的研究表明,我国农村信贷市场的信贷配给不足现象非常严重。朱喜等<sup>[1]</sup>对 3 000 户农村家庭的抽样调查数据实证表明,我国农户面临着严重的信贷约束,一半以上具备有效需求的农户由于信贷配给无法得到正式机构的贷款。信息不对称导致的逆向选择和道德风险是信贷配给产生的根本原因<sup>[2-3]</sup>。楮保金等<sup>[4]</sup>利用江苏省 372 个农户调查数据分析,发现受到信贷配给的农户约有 28.5%。国内学者对于农村信贷对农户收入影响的研究时间不长,研究成果也存在很大分歧。周小斌等<sup>[5]</sup>分析认为,农业信贷对农民收入具有改善作用;许崇正等<sup>[6]</sup>认为农村信贷资金增加会使农户人均资本存量增加,从而引起人均产出增加和人均收入增加。温涛等<sup>[7]</sup>的研究结果表明,农业收入与农业贷款增长之间呈负相关关系,农业贷款的增加不利于农民收入增长。楮保金等<sup>[4]</sup>采用内生转换模型分析信贷配给与农户福利水平之间的关系,既研究了影响信贷配给的因素,又研究了信贷配给对农户收入的影响,增加信贷配给农户贷款可以显著提高收入水平。针对研究结论的不一致性,王文成等<sup>[8]</sup>对发生借贷行为的农户进行研究,认为农村信贷对农村不同收入群体的影响不完全相同。

已有研究仍存在的不足:一是对于农户信贷配给下农户收入的影响,没有区分具体的收入群体,并且采用分组回归对比受到信贷配给农户与未受到信贷配给农户的情况<sup>[9]</sup>,缺乏整体数据下的直接对比;二是对于不同收入农户群体的研究,未考虑信贷配给的影响,只选取发生借贷行为的农户进行研究,因此有必要就信贷配给下的不同收入农户群体的收入效应进行研究。

结合广大学者的研究,针对上述问题,主要研究以下几个方面:一是通过分位数处理将农户群体分为高、中、低 3 类,从而对不同的微观群体予以更为细致准确的对比研究;二是对农户的收入影响因素在广泛借鉴已有研究的基础上,结合具体的调查情况予以增减;三是为了考察信贷配给对于不同收入群体的影响情况,本研究将采用多类别 Logit 模型对于整体数据给予更为直接的对比分析。

## 一、研究设计与模型设定

### (一)研究思路

本研究将农户的收入作为因变量,对数据进行四分位处理,选择 25%和 75%两个分点,将农户的收入分为高等收入农户、中等收入农户和低等收入农户 3 类。通过该处理,本研究可以很好地对比不同收入群体的影响因素,也能更为精确地考察信贷配给的作用。

### (二)变量设定

影响农户收入的因素较多,本研究既充分参考了以往研究文献所考虑的农户收入影响因素,同时结合当前我国农村地区经济发展的实际情况,选择 11 个变量,分为三大类对所研究问题予以探讨。3 类变量分别为农户特征、

收稿日期:2013-10-20

基金项目:教育部新世纪优秀人才支持计划项目项目(NCET-11-0443);国家自然科学基金(71373207)

作者简介:王智恒(1986-),男,在读硕士生,主要研究方向为信贷配给,E-mail:zhihengwangyoucai@163.com

通讯作者:王静(1966-),女,博士,教授,主要研究方向为信贷配给,E-mail:wj66xyx@126.com

经济特征和金融条件。农户特征包括户主年龄、拥有土地面积、劳动力受教育程度以及是否为常住居民;经济特征包括农业收入占比、是否参与合作经济组织以及首要借款人是否为亲戚朋友;金融条件包括是否加入信用社、是否了解小额信贷或者联保贷款、是否受到信贷配给。选择是否参与合作经济组织这一变量,是基于国家长期以来大力推广的合作经济组织政策,结合当前农村地区农户参与合作组织的状况,有必要将其作为重要的影响因素加以考虑。农村信用社作为农村信用网络的组成部分,在解决农户的融资问题中扮演着十分重要的作用,加入信用社对农户的收入有间接作用。谢玉梅等<sup>[9]</sup>指出农村金融信息可以改善农户生产生活条件,本研究将农户是否了解小额信贷或者联保贷款作为这一方面的补充。另外,选择首要借款人这一要素来考察要素,一方面是根据陈鹏等<sup>[10]</sup>实证表明我国农户偏向内源融资,我国农户借贷行为具有“道义小农”的特点;另一方面是根据民间互助性借贷对金融机构的替代作用,农户通过互助资金对于其生产生活具有更强的影响力,将其纳入影响收入的因素,可以从侧面反映农村地区互助借贷的作用。

本研究变量的统计数据主要来自两方面,直接的调查数据和调查数据计算的间接数据。直接的调查数据主要是户主年龄、耕地面积等,间接调查数据有农业收入占比、农户收入群。各变量的描述与定义见表 1。

表 1 信贷配给下的农户收入影响研究相关变量定义

变量类别	变量名称	名称缩写	变量描述
因变量	农户收入群体	Income	低收入农户=1,中等收入农户=2,高等收入农户=3
自变量	农户特征		
	户主年龄	Age	户主年龄
经济特征	实际土地耕种面积	Araland	实际耕种土地面积(667m <sup>2</sup> )
	劳动力受教育程度	Edu	小学及以下=1,初中=1,高中或中专=3,大专及以上学历=4
	本地常住	House	是=1,否=0
	农业收入占比	Agrincom	2011年调查农户出售农产品的现金收入占家庭总收入之比
金融条件	参与合作经济组织	AEO	参与合作组织=1,否=0
	首要借款人	Choice	首要借款人为亲朋或关系户=1,否=0
	信贷配给	Credit	遭受信贷配给=1,否=0
	参加信用社	RCC	参加信用社=1,否=0
	金融信息	Knowledge	了解小额信贷或者联保贷款=1,否=0

### (三)研究方法及模型设定

利用多类别 Logit 模型<sup>[12]</sup>对不同收入群体的影响因素进行比较分析。模型 1 假设如下:

$$\text{Income} = \beta_0 + \beta_1 \text{Age} + \beta_2 \text{Araland} + \beta_3 \text{Edu} + \beta_4 \text{Agrincom} + \beta_5 \text{House} + \beta_6 \text{AEO} + \beta_7 \text{Credit} + \beta_8 \text{Knowledge} + \beta_9 \text{RCC} + \beta_{10} \text{Choice} + \varepsilon \quad (1)$$

式中,各变量参照表 1 说明, $\varepsilon$  是回归误差项。

## 二、样本选择与数据描述

### (一)数据来源及处理

数据来源于陕西杨凌区、阎良、蒲城 3 个地区 12 个行政村共 350 个农户借贷行为的问卷调查。为了增强研究数据的准确性,在开展实证验证前我们对调查数据进行清洁处理,将数据差异较大、明显存在逻辑错误的数加以剔除,共获得有效数据 302 个。本研究所采用的数据处理软件为 Stata12。

### (二)数据描述

调查问卷描述统计分析显示,在农户特征方面,我国农户年龄结构上处于壮年,年龄平均 50 岁。教育水平普遍处于初中文化水平、占 60%,高中及以上学历占 19%,小学及以下占 21%。农户实际的耕地面积平均为 0.56 hm<sup>2</sup>。在经济能力方面,农户平均收入为 56 687 元,其中每年通过出售农业品获得的农业收入占 65%,这一点和陕西地区广泛开展的农业合作经济组织有关,农业合作经济组织可以有效提高农户的收入水平,农户参与合作农业经济的热情较高。当地常住居民的比例为 81%。参与农村信用社的农户占 14.9%,了解金融信息的农户占 41%,首要借款人为亲朋或者关系户的农户占 83%,说明民间借贷对于农户的融资活动具有很强的帮助作用。

在调查的 302 户农户样本中,参加农业合作经济组织的人数为 159 户,没参加的 143 户,分别占 53%、47%。与未参加农业合作经济组织的农户相比,参加农业合作经济组织的农户在低收入、中等收入以及高收入人群中的比

例分别为 41%、51%、68%，直观上说明参与农业合作经济组织能够提高农户的收入水平，对于农村的经济发展具有很强的推动作用。本研究分别对两者的平均收入进行初步统计，参加农业合作经济组织的平均收入为 71 489 元，未参加组织的平均收入为 40 230 元，参加者收入较未参加者收入高出竟达 44%，可见参与农业合作经济组织对于农户的收入增加有显著积极效果。

信贷配给作用下不同农户收入群体的初步统计结果见表 2。从表 2 可以看出，受到信贷配给的农户为 139 户，没有受到信贷配给的农户为 163 户。在同等收入水平下，未收到信贷配给的农户中低收入占比高，高收入也占比较高，中等收入占比较低，呈两极分化。另外，本研究就受到信贷配给与未受到信贷配给的农户均值进行比较，未受到信贷配给的农户平均收入为 46 982 元，受到信贷配给的农户为 68 068 元，受到信贷配给农户的收入较未受到信贷配给的农户收入高出约 31%。统计数据与直观的理解不同，从侧面反映出在我国农村地区伴随收入的增长，对于资金的需求增加而导致的信贷配给程度增加的逆现象，这也是当前许多农村地区面临的一个困境。

表 2 信贷配给作用下不同农户收入群体初步统计

收入群体	受到信贷配给		没有受到信贷配给		总样本	
	农户(户)	占比(%)	农户(户)	占比(%)	农户(户)	占比(%)
低收入	34	44	44	56	78	100
中等收入	83	55	69	45	152	100
高收入	22	31	50	69	72	100
总计	139	46	163	53	302	100

### 三、实证检验结果

#### (一)信贷配给下不同农户群体的影响因素分析

为了研究不同农户群体在信贷配给下的影响因素，本研究选择高收入群体作为参考基础，通过多类别 Logit 模型对该问题进行分析。实证结果显示，模型实际运用的有效样本为 301，检验模型 Wald  $\chi^2(20)$  统计值为 76.98，Log likelihood 值为 -272.64869，统计模型以 100% 概率拒绝统计系数为零的原假设，说明检验模型具有较好的说明能力。农户融资满足程度的影响因素回归结果如表 3 所示。为了验证模型所设定的 3 种农户收入群体，本研究采用 Hausman 检验，分别设定低收入、中等收入对模型估计，检验结果显示在 1% 的统计水平下显著。

(1)表 3 数据显示，在同等条件下，低收入农户与高等收入农户的风险比整体可以分为两种影响因素：积极因素和减弱因素。户主年龄与拥有房产对低收入农户具有正向作用；农户的受教育程度、遭受信贷配给、首要借款人、金融信息、参与农业合作经济组织等对农户在低收入中的比率具有减弱影响。在这些因素中，年龄、常住人口、首要借贷人为亲朋、拥有金融信息以及参与农业合作组织具有显著影响。从相对风险系数来看，影响较大的积极因素有拥有房产，减弱因素有农户首要借贷选择、金融信息以及参与合作经济组织。遭受信贷配给对于农户低收入群体的影响只在 30% 的水平上具有解释力，该系数为负表明低收入农户的概率相对于高收入的农户概率，对一个没有受到信贷配给的农户而言会比不受到信贷配给的农户高。

(2)在同等条件下，中等收入农户与高等收入农户的风险比也可以分为积极因素和减弱因素。积极因素包括年龄、受教育程度、是否为本地居民；减弱因素包括实际拥有土地面积、遭受信贷配给、农业收入占比、参加信用社以及首要借贷选择等。其中影响显著的因素有年龄、拥有土地面积、是否为本地居民、入股信用社、首要借贷选择、农业收入占比和遭受信贷配给 7 项。遭受信贷配给在中等收入中具有显著影响，和低收入农户一样，实证表明，中等收入农户的概率相对于高收入的农户概率，对于一个没有受到信贷配给的农户会比不受到信贷配给的农户高，即在同等条件下，没有受到信贷配给的农户更可能落在中等收入群体中，而不是高收入群体中，这和本文的描述性统计一致，也恰恰说明了高收入农户遭受的信贷配给程度更高这一客观事实。

(3)综合考虑表 3 结果，除教育因素作用表现例外，其他各因素的作用一致。常住农户较流动性农户而言，在同等条件下更可能是低收入或者中等收入农户，反映出本地常住居民相对于流动性人口收入较低的现状，当地政府应当寻找一条解决本地居民致富的长期稳定的有效途径。金融信息项表明，拥有金融信息的农户较没有金融信息的农户而言，其处于高收入人群而不是低收入或者中等收入人群的概率更高，拥有金融信息对于农户的收入提高具有很大作用，农村信用网络组织的建设中，应当注意信息的传递，保持信息的公开透明，另外也需要提高农户的

表 3 信贷配给下不同农户收入群体的影响因素

收入群体	变量	相关系数	标准误差	检验值	预测概率
低收入	Age*	0.0378	0.0207	1.82	0.068
	Edu	-0.5037	0.3864	-1.30	0.192
	Araland	-0.0203	0.0197	-1.03	0.302
	Credict	-0.3998	0.3863	-1.03	0.301
	Agrincom	-0.5431	0.6022	-0.88	0.381
	House**	1.0756	0.4947	2.16	0.030
	RCC	-0.6750	0.4947	-1.36	0.172
	Choice***	-1.3142	0.5293	-2.48	0.013
	Knowledge***	-1.6392	0.4172	-3.93	0.000
	AEO*	-0.7076	0.3896	-1.82	0.069
中等收入	cons	0.74260	1.4056	0.53	0.597
	Age*	0.0299	0.0187	1.60	0.101
	Edu	0.0844	0.3367	0.25	0.802
	Araland*	-0.0396	0.0220	-1.80	0.073
	Credict***	-0.8251	0.3331	-2.48	0.013
	Agrincom*	-0.9672	0.5549	-1.74	0.081
	House***	0.9924	0.3830	2.59	0.010
	RCC**	-0.8634	0.4192	-2.06	0.039
	Choice*	-0.7508	0.4807	-1.56	0.108
	Knowledge	-0.5133	0.3424	-1.50	0.134
AEO	-0.3992	0.3446	-1.16	0.247	
Cons	1.2567	1.2509	1.00	0.315	
样本数			301		
Wald chi2(20)统计值			79.68		
P>chi2			0.00		
Log Likelihood 值			-272.64869		

注:“\*\*\*”、“\*\*”、“\*”分别表示在 1%、5%、10%水平上显著,表 4 同。

信用意识。参与合作经济组织项表明,参与农业合作经济组织的农户更有可能成为高收入人群,国家大力推广农业合作经济组织对于我国农民的增收具有非常重要的作用。入股信用社的农户也以较高的概率落在高收入人群中。首要借款人为亲朋或者关系人的农户,较其他类型的农户而言,更可能是高收入群体中的一员。这充分说明,在受到信贷配给严重的农村地区,民间借贷具有不可替代的缓解作用,其对于农村地区农户的生产生活的改善具有显著影响,当然这也从另一方面说明正规金融机构的农村信贷支持还有很长的路要走。

## (二)不同收入农户群体的边际效用分析

为了能够更为客观深入地分析、调查地区不同农户收入群体的状况,本研究进一步对不同农户的边际效用进行计算并加以解释,结果见表 4。

表 4 不同收入群体的边际效用

收入群体	预测概率	项目	年龄	土地面积	信用社	农业收入占比	常住	教育	信贷	合作社	教育	信贷选择
低收入	Pr=0.25	效用	0.0029	0.0016	-0.0171	0.0319	0.0711	-0.2219***	0.3921	-0.7744	-0.1088**	-0.1509*
		标准差	0.0027	0.0037	0.0756	0.083	0.0703	0.0531	0.0532	0.0553	0.0577	0.0827
中等收入	Pr=0.55	效用	0.0021	-0.0069	-0.1306	-0.1639*	0.1193	0.0849	-0.1469***	-0.0001	0.0921	0.0284
		标准差	0.0033	0.005	0.0876	0.0984	0.0834	0.0665	0.0599	0.0641	0.0633	0.0842
高收入	Pr=0.20	效用	-0.0051*	0.0053*	0.1478*	0.1319*	-0.1903***	0.1369***	0.1077**	0.0775	0.0166	0.1225***
		标准差	0.0028	0.0029	0.0809	0.0832	0.0771	0.0542	0.0486	0.0508	0.0499	0.0476

(1)预测概率表示根据已有数据对于不同收入农户群体的概率估计。低收入农户、中等收入农户和高收入农户的比例分别为 25%、55%和 20%,以中等收入农户群体占大多数。

(2)在农户特征方面,伴随着年龄的增长,低收入与中等收入农户的概率会有所提升,高收入农户的概率将有所下降,且高收入农户随年龄增加下降的概率明显。土地面积的增加会增加低收入和高收入农户的概率,降低中等收入农户的概率,且高收入农户概率会随土地面积增加明显提升,这说明规模化经营对于高收入具有更强的作用。受教育程度项反映了较为反常的一面,教育程度较低反而会明显降低低收入农户人群的概率。当地常住居民能够明显降低农业人群中的高收入概率,当地居民更集中在低收入或者中等收入群体中。

(3)经济特征方面,农业收入占比的增加其作用也是多向的,一方面会增加低收入和高收入农户的概率,另一方面则减少中等收入农户的概率,反向说明外出务工对于中等收入农户具有很强的支持作用,作为其生产生活的重要组成部分。当地农业经济如果开展很好,势必会吸引外出务工的农户回流,农户回流会明显提高高收入农户的比例。当地居民更多地集中在低收入和中等收入农户群中,外来投资者在高收入人群中占多数。参与农业合作组织对于农户群体,可以降低低收入和中等收入水平农户的概率,增加高收入农户概率,但整体概率变动不够显著。对于首要借款人的选择是亲友关系人的,可以有效降低低收入人群的概率,增加高收入人群的概率,这就说明在信贷配给普遍存在的农村地区,民间借贷对于当地收入的改善,对于收入结构的调整具有非常重要的作用,是我国农村经济发展的一种传统替代保障。当然,这也更加凸显出对于正规金融机构信贷支持的滞后,以及对其发展的强烈吁求。

(4)信贷条件方面,入股农村信用社可以减少低收入农户和中等收入农户的概率,增加高收入农户的概率,可见农村信用社对于提高农户收入具有很好的促进作用,推动农村信用社对于农户的信贷融资业务,将有助于农户收入的改善。拥有信贷信息可以明显减少低收入农户的比例,增加高收入农户的比例,一方面反映出农村金融信息的缺乏,金融信息的公开透明,以及广泛传播对于广大农村地区生产生活水平的提升有着不可估量的作用。满足农户的信贷需求,降低其遭受信贷配给的程度可以有效增加高收入农户的概率,让一部分中等收入的农户从中受益。这和本文前面的分析十分契合,也是对于高收入以及中等收入农户相对于低收入农户受到更严重信贷配给的有力说明,可见解决农村地区信贷配给问题是必要的,农村地区信用网络组织的建设亟待开展。

#### 四、结论

本研究利用陕西杨凌区、阎良、蒲城 3 个地区 12 个行政村共 350 个农户借贷行为的调查数据对于信贷配给作用下的不同收入农户群体展开实证研究。实证结果得出以下结论:一是中等收入农户的概率相对于高收入的农户概率,对于一个没有受到信贷配给的农户会比不受到信贷配给的农户要高,即在同等条件下,没有受到信贷配给的农户更可能落在中等收入群体中,而不是高收入群体中。二是满足农户的信贷需求,降低其遭受信贷配给的程度可以有效增加高收入农户的概率,让一部分中等收入的农户从中受益,从而很好地调整农村地区的收入结构。三是金融信息能够明显改善农户的收入情况,农户金融知识教育十分必要,相关信息的发布也需要更公开透明化。四是民间借贷对于当地收入的改善,对于收入结构的调整具有非常重要的作用,是我国农村经济发展的一种传统而有效的替代保障。五是发展长效稳定的本地区经济,提高本地居民的收入水平,是当地政府组织必须面对的一个难题。

本研究仍然有一定的局限性,部分问题有待进一步检验:一是由于对于信贷配给下不同农户收入群体的收入效用分析,对于信贷配给的具体类型未作细分,尚缺乏更为深入的信贷配给数据对比论证。二是本研究采用的数据具有一定的区域局限性,不能对整个中国农村地区的情况予以解释说明。

#### 参考文献:

- [1] 朱喜,李子奈.我国农村正式金融机构对农户的信贷配给——一个联立离散选择模型的实证分析[J].数量经济技术经济研究,2006(23):37-49.
- [2] Stiglitz J E, Weiss A. Credit rationing in markets with imperfect information[J].American Economic Review, 1981(3):339-410.
- [3] Bester H, Hellwig M F. Moral hazard and equilibrium credit rationing: An overview of the issues [A]. Bamberg G, Spreemann K (eds.), Agency Theory, Information, and Incentives [M]. Berlin: Springer Verlag, 1987:135-166.
- [4] 褚保金,卢亚娟,张龙耀.信贷配给下农户借贷的福利效果分析[J].中国农村经济,2009(6):51-61.
- [5] 周小斌,李秉龙.中国农业信贷对农业产出绩效的实证分析[J].中国农村经济,2003(6):32-36.
- [6] 许崇正,高希武.农村金融对增加农民收入支持状况的实证分析[J].金融研究,2005(9):173-185.
- [7] 温涛,王煜宇.农业贷款、财政支农投入对农民收入增长有效性研究[J].财经问题研究,2005,(2):78-83.
- [8] 王文成,周津宇.农村不同收入群体借贷的收入效应分析——基于农村东北地区的农户调查数据[J].中国农村经济,2012(5):77-84.
- [9] 王性玉,田建强.农户资源禀赋与农业产出关系研究——基于信贷配给数据的分组讨论[J].管理评论,2011(9):38-42.

- [10] 谢红梅,胡基红.农村信贷配给现状、成因及对策分析[J].商业研究,2013(1):121-126.
- [11] 陈鹏,刘锡良.中国农户融资选择意愿研究——来自 10 省 2 万家农户借贷调查的证据[J].金融研究,2011(7):128-141.
- [12] Vani Borooan 著,张卓妮译. Logit 与 probit: 次序模型和多类别模型[M].上海:上海人民出版社,2012.

## Effect of credit rationing on revenue utility of different income groups in Shaanxi

WANG Zhi-heng, WANG Jing

(College of Economics and Management, Northwest A&F University, Xi'an 712100, China)

**Abstract:** Based on the survey data from the western rural areas in Shaanxi, multinomial Logit model is built, considering the multiple factors, this paper analyzes the role of credit rationing in revenue utility of different income groups. The empirical results show that, high-income groups suffered more credit rationing; reducing the extent of suffered credit rationing, middle-income households can get benefit, then the ratio of high-income households increases effectively, so income structure in rural areas well adjusts. Financial information can significantly improve the income of farmers. Local private lending plays an important role in the improvement of income and income structure, is a traditional and effective alternative in China's rural economic development.

**Key words:** credit rationing; income groups; revenue utility; multinomial Logit model

(责任编辑 储霞玲)