

西南民族贫困地区 农户灾前防灾决策及其影响因素研究

庄天慧,张海霞,兰小林

(四川农业大学 经济管理学院,成都 611130)

摘要:在对西南少数民族贫困地区农户防灾措施调研的基础上,对其防灾决策的影响因素进行了logit回归分析。结果显示,农户家庭经济特征和农户防灾技能对西南少数民族贫困地区农户灾前是否采取防灾措施影响相对更显著,灾害对农户支出的影响也是影响农户防灾行为的因素之一。最后提出相应对策及建议。

关键词:农户;防灾行为;影响因素;贫困地区;西南;少数民族

中图分类号:F327.8

文献标识码:A

文章编号:1001-8409(2013)02-0071-06

Study on the Strategic Decision of Farmers' Pre-disaster Prevention and Its Factors in Southwest Minority Poverty Areas

ZHUANG Tian-hui ZHANG Hai-xia, LAN Xiao-lin

(School of Economics & Management, Sichuan Agricultural University, Chengdu 611130)

Abstract: This paper applies the logit regression analysis method to analyze its influencing factors based on the research of farmers' disaster prevention measures in southwest minority poverty areas. The result shows that rural household economic characteristics and farmer's disaster prevention skills affect relatively more significantly whether farmers take disaster prevention measures pre-disaster in southwest minority poverty areas; the impact of disasters on farmer's expenditure is also one of the factors that affect the behavior of farmer's disaster prevention. Finally, it puts forward the corresponding counter-measures.

Key words: farmers; the strategic decision of disaster prevention; factors; poverty areas; Southwest; minority

一、引言

西南少数民族地区是我国防灾减灾的主战场之一。该区域位于我国三大灾害带中的沿江灾害带与山前灾害带的交汇部位,地跨青藏高原和云贵高原两大阶梯,跨越干旱和半湿润区,地质构造复杂、气候变化大、自然灾害类型多、灾害频发。同时,该区域的少数民族扶贫重点县占全国民族自治地方国家扶贫重点县的45.46%,80%以上区域是农村,70%以上的劳动力集中在第一产业,是我国贫困程度最严重的地区之一。贫困程度深和自然灾害损失严重在该地区农村并存,增强农村防灾减灾能力是该地区防灾减灾和扶贫开发的必然选择。

加强灾前预防,把减灾工作重点前移,是降低灾害风险有效且“低廉”的途径。灾前预防工作落实需要承灾主体的积极参与,但是在我国的农村贫困地区,由于农户自身脆弱性较高、抵御自然灾害能力弱、防灾减灾意识淡漠、农户参与防灾减灾的积极性不高,农村的防灾减灾还处于

一种被动状态。在社会经济发展滞后和灾害频发并存的贫困地区,如何调动人们防灾的积极性?为此,本文将对西南少数民族贫困地区农户采取灾前防灾措施的影响因素进行分析。

二、文献综述

农户在灾前采取有效的防灾措施是降低灾害风险的有效途径。我国很多学者对农户的风险应对行为和应对策略进行的相关研究值得借鉴。徐锋以农户内部具有有效的风险防范和处理机制为分析前提,讨论了农户家庭经济风险的处理方法^[1]。丁士军等^[2-5]将农户的风险处理策略归纳为“事前”风险防范策略和“事后”风险防范策略。钱贵霞等利用线性规划法建立了农业经营计划模型,对农户农业经营计划和减轻与分散风险问题进行了研究^[6]。程承坪等分析了农户的风险管理原则和策略,剖析了农户对政府提供的政策性农业保险等风险管理工具的行为反应模式^[7]。周洪建等应用数学统计方法重点分

收稿日期:2012-10-22

基金项目:国家软科学项目(2011GXQ4D075);四川省科技厅软科学项目(2010ZR0164);四川省哲学社会科学“十二五”规划2011年度项目(SC11A012);四川省教育厅重点项目(09SA029)

作者简介:庄天慧(1964-),女,教授,四川彭州人,研究方向为农村贫困问题和农村灾害风险管理;张海霞(1984-),女,山西长治人,助理研究员,研究方向为农村贫困问题;兰小林(1987-),女,四川内江人,硕士研究生,研究方向为农业经济管理。

析了土地利用、农户经济、文化素质状况等因素与农业旱灾承灾体恢复力的关系^[8]。谢永刚等结合灾害经济学的相关理论,采用实证分析方法,从农民收入、家庭财产损失、人员伤亡、灾后负债等方面分析了自然灾害对农户经济的影响和农户的承灾能力^[9]。

综合已有研究,虽然有关于农户风险应对的相关研究,但针对农户防灾行为的研究相对较少,尤其是对于贫困地区农户的研究更是缺乏;同时,虽然对农户的风险应对策略进行了相关研究,但对于农户是否会采取风险防范行为的影响因素缺乏深入剖析。基于此,本文在对西南少数民族贫困地区农户防灾现状调查的基础上,分析农户防灾决策的影响因素,以期厘清影响农户采取灾前预防措施的因素。

三、数据来源及变量设定

(一) 数据来源

本文的分析数据是由课题组于2011年7月至10月,采取“概率与规模成比例抽样”(PPS)方法,以县为初级抽样单位,在对四川、贵州、云南、重庆的31个少数民族国家扶贫开发重点县^①的72个乡镇、122个村的650户农户调研所得。调查采取调研员招募方式,由课题组通过招募四川农业大学家乡处于调研区域的在校高年级学生,并对招募学生进行集中培训,考核合格后,由招募的调研员在暑假期间,将问卷带回家乡,在每个乡镇选取一个村,在每个村不定量随机选取农户,开展入户调查,调研结束后对问卷进行集中检验。调查共发放650份问卷,回收有效问卷543份,有效率为83.5%。

(二) 变量设定

1. 被解释变量: 农户灾前防灾决策

贫困地区农户与其他地区农户相比,他们在生产生活中会遭遇更多的自然灾害风险威胁,面对自然灾害风险,是否在自然灾害发生前就采取行动?本文解释变量“农户防灾决策”是指自然灾害发生前,农户是否采取防灾措施的决策行为。

2. 解释变量的设定

本文认同以西奥金·舒尔茨为代表的理性小农学派观点,即假设“农户的行为完全是有理性的”。在农户的理性行为中,规避风险就成为重要的原则^[10]。面对风险对其生产生活可能造成的威胁,农户不得不在较小风险和较大收入之间进行谨慎选择。姚梅、熊吉峰、杨天和、李更生、孔礼辉等^[11-15]的研究表明,农户系统的内在因素和外在环境因素共同决定着农户的生产决策,土地、收入、受教育程度、技术等农户要素禀赋是制约农户生产行为的重要基础,政策、农业生产及社会化服务体系建设等是主要的外部因素。Loehman^[16]等的研究表明,风险对农户决策的影响取决于农户风险效用函数,农户面对风险的决策受到受灾损失、防灾投入及其带来的损失减少额、灾害发生的概率等影响。在借鉴前人相关研究的基础上,依据农户防灾的行为特点及实地调研经验,本文从4个方面(见表1)

分析影响农户灾前防灾决策的影响因素,即农户家庭特征、灾害影响、防灾潜能、政府救援预期。

表1 各影响因素对被解释变量的预期作用方向

影响因素变量	被解释变量 (农户灾前是否采取防灾措施)
人力资本	
家庭劳动力比例	+ / -
家庭常住人口平均受教育年限	+ / -
家庭健康人口比例	+ / -
经济水平	
家庭近3年平均年纯收入	+ / -
种植业占家庭收入比重	+
家庭特征	
家庭近3年平均年支出	+ / -
食品消费占家庭总支出比重	-
家庭储蓄情况	+ / -
社会网络	
家中在乡镇以上政府或者事业单位任职的人数	+ / -
是否参加专业性合作经济组织	+ / -
家庭近3年是否参与扶贫项目	+ / -
近3年自然灾害对家庭生活的影响程度	+
灾害对家庭的影响	
近3年自然灾害对家庭生产的影响程度	+
近3年自然灾害对家庭收入的影响程度	+
近3年自然灾害对家庭支出的影响程度	+
防灾认知	
对灾前预防重要性的认识	+
是否清楚政府关于自然灾害防治方面的政策和措施	+
家庭对自然灾害可能带来的损失是否有足够估计	+ / -
防灾潜能	
防灾条件	
是否有家庭成员接受过专门的防灾减灾知识培训	+
政府灾前是否及时提供了必要的防灾工具和设备	+
灾前是否能及时收到灾害信息	+ / -
家庭是否有应对自然灾害发生的工具和设备	+ / -
遭遇灾害时能否得到政府及时援助	+ / -
村、乡政府等在灾害发生时是否有一定的应对程序和方法	+ / -
政府救援预期	
灾害发生时能否及时获得政府的救援物资	+ / -

①包括四川的金川县、茂县、雅江、昭觉、越西、盐源、冕宁、雷波、甘洛、北川、马边彝族自治县;贵州的桐梓、务川仡佬族苗族自治县、道真、松桃、册亨、黎平、施秉、平塘、荔波、三都;云南的洱源、鹤庆、弥渡、镇沅、南华、大姚、梁河、泸西;重庆的黔江、石柱土家族自治县。

(1) 家庭特征

本文主要从农户家庭人力资本、经济水平、社会资源三方面来考量农户的家庭特征。

舒尔茨认为,在影响经济发展诸因素中,人的因素是最关键的。人力资本是体现在劳动者身上的一种资本类型,它以劳动者的数量和质量,即劳动者的知识程度、技术水平、工作能力以及健康状况来表示,是这些方面价值的总和。本文的人力资本指标主要包括家庭劳动力比例、家庭常住人口平均受教育年限、家庭健康人口比例。

郑宝华^[17]提出贫困农户的家庭自有资金和家庭资产对农户行为有影响,一个家庭的经济实力越强,其抵御风险的能力越强,则越可能积极地采取防灾措施来保护其家庭财产。本文主要从家庭收支结构及总量来考量家庭经济水平,具体变量包括家庭近3年平均年纯收入、种植业占家庭收入比重、家庭近3年平均年支出、食品消费占家庭总支出比重、家庭是否有储蓄。

发展中国家的农户往往缺乏社会保障和商业保险等保护措施,他们一般通过社会网络内的风险统筹、跨时期收入转移、保守的生产行为来防范风险^[18],贫困地区农户更是如此。本文农户社会网络指标包括家中在乡镇以上政府或者事业单位任职的人数、是否参加专业性合作经济组织、家庭近3年是否参与扶贫项目。

(2) 灾害对家庭的影响

灾害会引起农户生产和消费行为发生变化^[19]。灾害对家庭的影响越大,农户积极采取防范措施降低其影响的动力越大。灾害对家庭的影响不仅在生产方面,还体现在生活方面,其最直接的表现就是对其收入和支出的影响。本文选用近3年自然灾害对家庭生活、生产、收入、支出的影响程度4个指标作为灾害对家庭影响的变量。

(3) 防灾潜能

家庭自身的防灾能力越强,其主动采取防灾措施的手段和能力越强。家庭自身缺乏相应的防灾手段和条件,其实施防灾措施的能力越差。本文选择是否有家庭成员接受过专门的防灾减灾知识培训、政府灾前是否及时提供了必要的防灾减灾工具和设备、灾前是否能及时收到灾害信息、家庭是否有应对自然灾害发生的工具和设备,作为影响农户防灾行为的条件变量。

(4) 政府救援预期

农户对政府灾害救援的预期在一定程度上会对农户防灾产生替代效应或带动效应,农户对政府救援预期越强,由于降低成本等原因农户可能放弃自己主动防灾。同时,政府行为也可能激发农户主动防灾的积极性。政府行为是农户应对自然灾害风险决策中重要的外部变量。本文选取“遭遇灾害时能否得到政府的及时援助”、“村、乡政府等在灾害发生时是否有一定的应对程序和方法”、“灾害发生时能否及时获得政府的救援物资”作为影响农户防灾行为的政府救援预期变量。

(三) 模型

基于以上描述和分析,将农户在灾前是否采取防灾措施及其影响因素的关系设定为如下函数形式:

农户灾前采取防灾措施 = f(农户家庭特征, 灾害对家庭

的影响, 防灾能力, 政府救援预期, 其他因素) + 随机扰动项

由于行为很难用数值直接表示和测量,本文用“0-1”指标法表示农户采取防灾措施,1表示农户采取防灾措施,用0表示农户没采取防灾措施。由于传统的回归模型因变量的取值范围在负无穷大到正无穷大之间,而本文研究的变量取值在[0,1]区间,故采用 Logistic 回归模型。设 $y = 1$ 的概率为 P , 计算因变量为 1 的概率 $P: P(y_i = 1 | x_i, \beta) = F(-x_i' \beta)$ 。通过采用最大似然估计法对模型的回归参数进行估计,对数似然函数为:

$$P_i = F\left(\alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij}\right) = 1 / [1 + \exp(-\alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij})] + e_i \quad (1)$$

式(1)中 P_i 是农户灾前采取防灾措施的概率, β_j 表示因素的回归系数, m 表示影响这一概率的因素个数; X_{ij} 是自变量,表示第 j 种影响因素; α 为回归截距, e_i 为随机扰动项。

四、模型估计和结果分析

(一) 样本受灾和防灾情况描述性分析

被调查的31个样本县地处亚热带季风气候区,气象灾害种类繁多,加之地形地貌复杂,地质灾害与气象灾害同时存在。

从表3得知,2008~2010年被调查区域农户遭受最多的灾害是旱灾,其次是洪灾。其中,四川民族地区受地形地貌的影响,地质灾害发生频率要远高于其他三省市;贵州和云南由于地处云贵高原,受西南季风的影响,旱季时间长,季节性干旱突出,特别是春旱十分严重;四川、重庆处长江流域,丘陵、盆地地形明显,洪涝灾害和地质灾害相对比较严重。

2008~2010年,由于自然灾害的影响,被调查区域农户的收入减少额平均为2329.8元/年,损失最大的农户的收入减少额甚至高达20000元/年。4省市中,年均收入减少额最多的是四川(见表4),在被调查四川民族贫困地区农户中有50%的农户因灾平均每年减少支出“三成到五成”,这一比例远高于其他三地。贵州和重庆的被调查农户因灾年均收入减少额相对较低,且70%左右的农户因灾减少支出都在三成以下。

根据对减灾方式的划分,将农户灾前的防范措施划分为工程减灾与非工程减灾。其中工程措施主要包括修蓄水池、加固、修建堤坝、加固房屋、建筑堡坎、疏浚引水渠、抽水灌溉、修排水沟等。加强防范意识、监听气象、传递信息、改变种植结构、准备必要物品、减少作物种植面积、减少投入等是农户能采取的主要非工程措施,被调查农户采取的防灾措施见表5。

(二) 模型估计结果

调查结果显示,59.1%被调查农户在灾前没有采取必要的防灾措施,40.9%的被调查农户在灾前采取了必要的防灾措施。本文用 spss13.0 统计软件对数据进行 logit 回归处理,选定变量标准水平 $\alpha = 0.05$,剔除标准水平 $\alpha = 0.10$ 。统计分析结果显示,模型的似然比卡方统计量为 156.59,对应 P 值为 0.000,小于 0.05,模型整体显著。模型中变量的回归系数及检验结果见表 6。

表2 模型中相关变量的说明

变量名称	单位	变量定义	均值	标准差
人力资本				
家庭劳动力比例	%	家庭劳动力人数/家庭常住人口数	61.1	31.2
家庭常住人口平均受教育年限	年	实际观测值	6.1	2.7
家庭健康人口占比	%	家中完全健康的人口/家庭人口总数	81.4	39.8
经济水平				
家庭近3年平均年纯收入	元	实际观测值	12190.55	15630.34
种植业占家庭收入比重	%	实际观测值	39.8	28.8
家庭近3年平均年支出	元	实际观测值	13255.45	14927.58
食品消费占家庭总支出比重	%	实际观测值	31.96	17.41
家庭是否有储蓄		是=1;否=0	0.53	0.49
社会关系				
家中在乡镇以上政府或者事业单位任职的人数	人	实际观测值	0.14	0.59
是否参加专业性合作经济组织		是=1;否=0	0.08	0.27
家庭近3年是否参与扶贫项目		是=1;否=0	0.22	0.41
灾害影响				
近3年自然灾害对你家生活的影响程度		1=很大;2=比较大;3=一般;4=比较小;5=很小	2.68	1.25
近3年自然灾害对你家生产的影响程度		1=很大;2=比较大;3=一般;4=比较小;5=很小	2.74	1.27
近3年自然灾害对你家收入的影响程度		1=很大;2=比较大;3=一般;4=比较小;5=很小	2.79	1.27
近3年自然灾害对你家支出的影响程度		1=很大;2=比较大;3=一般;4=比较小;5=很小	2.89	1.28
防灾认知				
认为灾前预防的重要性		1=非常重要;2=比较重要;3=一般;4=不是很重要;5=不重要	1.74	0.85
是否清楚政府关于自然灾害防治方面的政策和措施		1=很清楚;2=了解一些;3=不清楚	2.50	0.58
家庭对自然灾害给可能带来的损失是否有足够估计		是=1;否=0	0.42	0.49
防灾条件				
是否有家庭成员接受过专门的防灾减灾知识培训		是=1;否=0	0.19	0.47
政府灾前是否及时提供了必要的防灾工具和设备		是=1;否=0	0.30	0.46
灾前是否能及时收到灾害信息		是=1;否=0	0.30	0.46
家庭对于发生的自然灾害是否有一定的应对方法		是=1;否=0	0.40	0.50
政府救援预期				
遭遇灾害时能否得到政府的及时援助		是=1;否=0	0.52	0.50
村、乡政府在灾害发生时是否有一定应对程序方法		是=1;否=0	0.50	0.50
灾害发生时能否及时获得政府的救援物资		是=1;否=0	0.53	0.50

表3 2008~2010年被调查区域农户遭受灾害情况

	旱灾	洪涝灾	水灾	风灾	泥石流	地震	冰雹	雪灾	冰冻
四川	15.48	16.72	2.17	5.26	22.29	27.24	10.53	0.00	0.00
贵州	63.77	14.49	6.28	2.90	0.97	0.00	0.00	0.00	11.59
云南	62.88	7.42	1.31	6.99	0.87	12.66	6.11	0.00	1.31
重庆	35.66	10.49	19.58	8.39	3.50	3.50	4.90	9.79	4.20

注:表中数据表示遭受不同类型灾害的农户在被调查农户中所占比重

表4 2008~2010年被调查农户因灾年均收入损失情况

农户年均收入减少额(元)	被调查农户支出减少情况(%) [*]				
	三成以下	三成到五成	五成到七成	七成以上	
四川	2846.6	35	50	10	5
贵州	1684.9	71	20	7	2
云南	2665.4	52	32	14	2
重庆	1718.5	73	18	9	0
总体	2329.8	62.3	27.1	8.8	1.8

注:^{*}表示被调查农户中不同支出减少情况的农户占被调查农户总数的百分比

(三) 结果分析

1. 农户家庭特征。通过计算发现,如表6所示,在农户家庭特征变量中,种植业占家庭收入比重、家庭近3年平均年支出、食品消费占家庭总支出比重、家庭是否有储蓄、家庭近3年是否参与扶贫项目5个家庭特征变量在1%水平下显著,家庭常住人口平均受教育年限家庭特征变量在10%水平下显著,影响显著的变量主要集中在家庭经济水平变量,包括收入结构、支出水平及结构、储蓄情况。可见,家庭经济水平是影响农户防灾决策的重要家庭特征变量,且在家庭经济水平中,收支共同影响着农户的

防灾决策。结合回归系数的正负可以发现,农户的受教育程度越高、越是靠种植业为生的农户、贫困程度越深的农户,其灾前采取防灾措施的可能性越大;农户年支出额度越高,可用于防灾支出的预算约束越严,其防灾投入的可能性相对越低。西南少数民族贫困地区农户由于其所处区域位置的特殊性,成为了国家重点扶贫开发区,通过扶贫开发,农户的生产理念和收入水平都有一定的改善和提升。同时,这一地区的扶贫项目也非常注重农户防灾减灾能力的提升,检验结果中参加了扶贫项目的农户更有可能在灾前采取防灾措施即是对这一事实的印证。

表5 农户灾前采取的主要防灾措施

	具体措施	比例(%)
工程 减灾	旱灾(旱情) 修蓄水池,抽水灌溉	61.54
	洪灾 疏浚引水渠,修排水沟,加固、修建堤坝	
	风灾 防护墙,建筑堡坎	
	泥石流、地震 简易物资,人员往高处走,植树防止水土流失,加固房屋	
	虫灾 喷洒农药	
非工程 减灾	加强防范意识、分批放养牛群以减少草场负担、准备充足的食物、天气不好时将牛群赶入棚内、关注信息发布、留心防灾信息、监测气象、传递信息、改变种植结构、准备足够的农药、减少投入、改变收入来源	49.5

2. 灾害影响。从模型估计结果可以看出,在灾害影响变量中,自然灾害对家庭支出的影响程度对农户灾前采

取防灾措施影响显著,且影响为负,由于选项设置中随着影响程度降低其赋值增大,即意味着灾害对农户支出的影响程度越大,其灾前采取防灾措施的可能性更大。这与田玲和高俊(2008)等的研究结果一致,受灾程度是农户风险应对决策的重要影响因素。同时,值得注意的是,灾害对农户生产、生活、收入的影响程度对农户灾前采取防灾措施影响不显著,反映出灾害严重程度对农户的影响主要是通过支出来影响,并不是传统认识上的收入预期。究其原因,本文认为这与西南民族贫困地区农村农业劳动力转移趋势增强、灾害并发性链发性较强有关,由于近年来政府等相关部门对农村劳动力转移就业的大力扶持和推动,西南民族贫困地区农户的兼业化程度正在逐步加大,传统种植业收入在农户收入中所占的比重正在逐步降低,如此次调查中种植业占农户收入的比重平均值仅为39.8%,而目前自然灾害在西南贫困地区影响最主要的产业是农业,进一步推断,自然灾害造成的收入减少额度并不会对农户造成非常显著的影响;而由于西南民族贫困地区多地质灾害,这类灾害常常由一种灾害发生导致多种灾害,如洪灾导致泥石流,泥石流可能毁坏住房、住房损坏可能导致家庭人员失去生命或者发生疾病等,这些灾害导致家庭需要的支出不仅包括应对洪水灾害需要的加固堤坝等支出,还有可能导致重建住房支出、家庭人员就医支出等。一种灾害的支出随着灾害链条式发展,演化为多种灾害支出,灾害一旦发生,支出额度的增加远远大于收入额度的减少,这可能是支出对农户防灾决策的影响显著于收入减少的重要原因。

表6 农户灾前主动防灾的影响因素模型估计结果

变量	强制进入法				向后剔除法	
	B	S. E.	Wald	Sig.	B	Sig.
家庭劳动力比例	0.236	0.336	0.496	0.481		
家庭常住人口平均受教育年限	0.069	0.043	2.59	0.108	0.069	0.09*
家庭健康人口比例	-0.27	0.317	0.724	0.395		
家庭近3年平均年纯收入	0.017	0.011	2.675	0.102		
种植业占家庭收入比重	1.141	0.392	8.483	0.004***	1.193	0.001***
家庭近3年平均年支出	-0.036	0.011	10.025	0.002***	-0.025	0.003***
食品消费占家庭总支出比重	1.577	0.624	6.382	0.012**	1.657	0.006***
家庭是否有储蓄	0.842	0.25	11.363	0.001***	0.963	0***
家中在乡镇以上政府或者事业单位任职的人数	-0.068	0.236	0.084	0.772		
是否参加专业性合作经济组织	0.364	0.413	0.778	0.378		
家庭近3年是否参与扶贫项目	0.709	0.271	6.854	0.009***	0.672	0.007***
近3年自然灾害对你家生活的影响程度	0.015	0.139	0.012	0.913		
近3年自然灾害对你家生产的影响程度	0.029	0.17	0.03	0.863		
近3年自然灾害对你家(收入)的影响程度	-0.206	0.172	1.436	0.231		
近3年自然灾害对你家(支出)的影响程度	-0.277	0.14	3.9	0.048**	-0.368	0***
认为灾前预防的重要性对于应对自然灾害的重要性如何	0.025	0.132	0.036	0.849		
是否清楚政府关于自然灾害防治方面的政策和措施	-0.285	0.197	2.086	0.149	-0.308	0.095*
家庭对自然灾害给您家里可能带来的损失是否有足够估计	0.551	0.225	6.004	0.014**	0.558	0.009***
是否有家庭成员接受过专门的防灾减灾知识培训	0.022	0.24	0.008	0.927		
政府灾前是否及时提供了必要的防灾减灾工具和设备	0.315	0.263	1.436	0.231		
灾前是否能及时收到灾害信息	0.475	0.25	3.598	0.058	0.45	0.052*
家庭对于发生的自然灾害是否有一定的应对方法	1.262	0.243	26.953	0***	1.294	0***
遭遇灾害时,能否得到政府的及时援助	0.083	0.267	0.098	0.755		
村、乡政府等在灾害发生时,是否有一定的应对程序和方法	0.026	0.26	0.01	0.919		
灾害发生时能否及时获得政府的救援物资	-0.29	0.276	1.102	0.294		
Constant	-1.141	0.826	1.911	0.167	-1.309	0.077*

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%水平下显著

3. 防灾潜能。从模型估计结果可以看出,防灾认知中农户对政府自然灾害防治政策的清晰了解和对因灾损失的准确估计、防灾条件中灾害信息的及时获取和灾害应对方法的掌握,对农户灾前是否采取防灾措施影响显著。农户得到的灾害相关信息越准确越全面,越有助于其做出理性的判断。农户对政府的自然灾害防治政策了解越清楚,就更明白农户个体在防灾减灾中的角色和任务;对于因灾损失的准确估计、灾害信息的及时获取、灾害应对方法的掌握,有助于其确定防灾投入额度;通过对政府防灾政策的了解和灾害损失的预估,农户对自己可以采取的防灾措施和防灾收益更加清晰,通过成本收益法,对信息的全面掌握降低了农户对防灾投入的风险预期,风险预期的降低即增加了防灾投资的预期收入,使农户更愿意在灾前采取防灾措施。

4. 政府救援预期。政府救援相对于农户防灾减灾具有一定的替代效应。农户对政府救援的预期越高,其个体采取防灾措施的积极性可能越低,根据经济学中的“搭便车”现象,其有可能搭便车使用政府提供的防灾减灾服务,而自己不采取防灾措施。估计结果显示,政府在灾时灾后的救援预期对农户灾前是否采取防灾措施的影响不显著。模型估计结果说明,政府的救援无法替代农户自身的防灾减灾能力,在政府和社区防灾减灾能力建设之外,农户防灾减灾能力建设应是整个农村防灾减灾体系不可或缺的部分。

五、政策建议

从分析结果可知,农户家庭经济特征和农户防灾技能对西南少数民族贫困地区农户灾前是否采取防灾措施影响相对更显著,灾害对农户支出的影响也是影响农户防灾行为的因素之一。其中,农户家庭平均受教育程度、收支水平和结构、扶贫参与情况、灾害对农户的支出影响程度、农户对政府自然灾害防治政策了解度、对因灾损失的估计准确度、灾害信息的及时获取、灾害应对方法的掌握等变量对农户灾前是否采取防灾措施影响显著。基于以上分析结果,提出如下政策建议:

(一) 注重发挥贫困人口的防灾积极性,贫困农户、以种植业为生的农户、家庭负担重的农户,是农村防灾减灾能力建设需要重点瞄准扶持的对象

充分重视和发挥农户在防灾中的主动性和积极性,将防灾资源进一步向农户渗透,瞄准贫困农户、种植大户等防灾意愿强而防灾资源弱的对象,给予帮助和扶持,最大限度发挥农户在农村防灾减灾工作中的参与度和能动性。树立变被动救灾为主动减灾的思想,将对防灾重要性的认识落到实处,切实做到未雨绸缪、防患于未然;在灾害监测、预报、评估、防灾、抗灾、救灾等工作中注重农户的参与,同时建立完善的工作机制、协调机制和保障机制,使农户有序参与;完善群测群防制度,普及防灾减灾知识,提高全民防灾减灾意识,充分调动和发挥农户参与农村防灾的积极性。

(二) 完善贫困地区农村灾后社会救助和保障体系,调整贫困地区产业结构,是提高贫困地区农户防灾积极性的物质基础

贫困地区多数以农业产业为主,产业结构比较脆弱。

紧密结合国家的扶贫开发政策和防灾减灾政策,有效整合扶贫开发与防灾减灾资源,合力提升贫困地区的经济水平。持续扎实推进解决极度贫困地区的温饱问题;结合避灾产业规划、扶贫项目开发等,根据贫困地区当地的特色优势资源,深度挖掘农业产业的发展潜力,对现有的产业结构进行优化升级;完善农业保险和农村社会保障体系,对贫困地区种植业等弱质产业提供政府补贴下的农户保险体系等。

(三) 加强防灾减灾政策宣传和技能培训,完善灾情预报信息发布系统,是提高贫困地区农户防灾成效的保障

加强基本灾害知识普及和防灾意识提升;不同灾害的防灾技术手段,如作物防旱避旱的基本方法、预防地质灾害的建筑物选址和修建等;完善乡镇一村一农户的灾情预警信息发布系统,将乡镇以下的灾害信息发布系统深入到每家每户,解决防灾减灾进村入户的最后一公里问题。

参考文献:

- [1] 徐锋. 农户家庭经济风险的处理[J]. 农业技术经济 2000 6.
- [2] 丁士军, 陈传波. 农户风险处理策略分析[J]. 农业现代化研究, 2001 11.
- [3] 陈传波, 丁士军. 对农户风险及其处理策略的分析[J]. 中国农村经济 2003 11.
- [4] 陈风波, 陈传波, 丁士军. 中国南方农户的干旱风险及其处理策略[J]. 中国农村经济 2005 6.
- [5] 陈传波. 中国农户的非正规风险分担实证研究[J]. 农业经济问题 2007 6.
- [6] 钱贵霞, 中本和夫. 基于风险的农户生产经营决策: 以黑龙江水稻种植户为例[J]. 北京农学院学报 2008(1).
- [7] 程承坪, 刘素春. 基于农户视角的农业风险管理策略研究[J]. 当代经济管理 2008 11.
- [8] 周洪建, 王静, 贾慧聪, 等. 农业旱灾承灾体恢复力的影响因素——基于野外土地利用测量与入户调查[J]. 长江流域资源与环境 2009 1.
- [9] 谢永刚, 袁丽丽, 孙亚男. 自然灾害对农户经济的影响及农户承灾力分析[J]. 自然灾害学报 2007 12.
- [10] 彭文平. 农民经济学——发展经济学的新发展[J]. 外国经济与管理 2002(2).
- [11] 姚梅. 农户劳动力素质与农户经济行为分析[J]. 中国农村观察 1995 3.
- [12] 熊吉峰. 农户模型的偏最小二乘回归研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版) 2005(2).
- [13] 杨天和. 农户生产行为的农产品质量安全问题的实证研究[D]. 南京: 南京农业大学图书馆 2006.
- [14] 李更生. 农户农地经营决策行为研究[D]. 贵州: 贵州大学图书馆 2007.
- [15] 孔礼辉. 农户天气风险防范行为研究——以陕甘地区种植农户为例[D]. 西北农林科技大学硕士论文 2010.5.
- [16] 田玲, 高俊. 对风险个体防灾行为的经济学分析[J]. 金融学术动态 2008(4).
- [17] 郑宝华. 风险、不确定性与贫困农户行为[J]. 中国农村经济, 1997 1.
- [18] 马小勇, 金涛. 农户收入风险与生产行为: 一个文献综述[J]. 贵州社会科学 2012(3).
- [19] 张玫, 霍增辉, 丁士军. 干旱风险: 南方农户生产行为、消费行为分析[J]. 农村经济 2005 7.

(责任编辑: 李 镜)