

农村社区治理机制对农业减灾公共品供给效果的影响研究

严奉宪, 向绍阳

(华中农业大学 经济管理学院, 湖北 武汉 430070)



摘要 农业灾害的防治关系到农业的发展和农民的增收,而农业减灾公共品的供给与农业灾害的防治紧密相关。据此以湖北省 27 个行政村的 517 份农户问卷为研究样本,运用因子载荷分析法选取了农村社区治理中影响农业减灾公共品供给效果的 14 个因子,并进行了归类。然后运用结构方程分析法(SEM)确立了这些影响因素与减灾公共品供给效果之间的路径图及影响系数。研究表明,村干部管理能力、减灾政策支持、民主决策、集体行动力等因素对减灾公共品供给效果有正向影响,经济建设水平对减灾公共品供给效果有负向影响;村民素质对减灾公共品供给效果没有显著的影响。

关键词 农村社区;治理;农业;减灾公共品

中图分类号:F 3 **文献标识码**:A **文章编号**:1008-3456(2015)03-0058-06

DOI 编码 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2015.03.010

我国大部分地区处于亚热带季风区,受气候多变的影响,水旱灾害等农业灾害频繁发生,这给我国农业的持续发展造成了巨大的损失,也影响到农民的增收和生活水平的提高,对于农村社会的和谐发展也是巨大的阻碍因素。可见,治理和预防农业灾害是解决三农问题的当务之急。随着社会主义新农村建设的深入,农村的公共产品和公共服务明显得到加强,而减灾公共品作为其中的一个重要方面,也得到了实质性的建设发展,这对于增强农业防灾减灾的能力和减轻农民受灾风险起到了重要的作用。然而,这些减灾公共品在供给的过程中究竟收效如何,需要一个量化的指标来进行衡量研究。理解当前我国农村社区治理的内涵对于农业发展所起的作用意义重大,进一步优化农村社区治理机制是本文需要解决的问题。可见,农村社区治理和农业减灾公共品供给问题都关系到中国农业的未来走向问题,所以本文提出以农村社区治理来解释农业减灾公共品的供给效果,试图验证二者之间的内在联系,为农业减灾公共品供给提供一些决策层面的建议,以便广大农村的减灾防灾工作得以更加有效的实施。

一、文献回顾

理解农村社区治理的内涵才能更好的找准治理过程中的着力点。本文所指的农村社区治理本身具有很强的包容性,张伟指出村庄范围内的选举活动、居民关系、宗族问题、乡村体制的变迁、人文、文化风俗、人口流动等种种问题都是乡村治理可以研究的内容^[1]。并且,在此所研究的农村社区治理区别于村民自治的概念,郭正林也认为村民自治只是一种单纯意义上的乡村治理,而乡村治理包含了更丰富的行为活动和复杂的乡村制度的构建,因此他建议不能将村民自治与乡村治理等同,用“村政”来代替村民自治,而赋予乡村治理更加丰富的内容^[2]。而本文把乡村治理方方面面的行为活动内容作为农业减灾公共品的供给效果的影响因素进行研究,这与学者们所认为的乡村治理的内涵是一致的。有关农村社区的概念,主要引自发达国家的习惯称呼,其概念在此界定为在广阔的空间内、农户聚集程度较低、以村或集镇为活动中心、以从事农业生产活动为主的社会区域共同体。农村社区的治理是一个具有丰富内涵的宏观层面概念,它应该包括广大农村地区

收稿日期:2014-10-01

基金项目:国家自然科学基金项目“基于农村社区资本利用的农业减灾公共品供给研究”(71373098);国家自然科学基金项目“基于农户需求与响应行为识别的农业减灾体系研究”(70873048)。

作者简介:严奉宪(1965-),男,教授,博士;研究方向:农业经济管理。E-mail:fx_yan@mail.hzau.edu.cn

的政治建设、经济建设、文化建设、基础设施建设、村干部管理建设,以及农民的培训等与农村持续发展相关的一些内容。

目前,学术界鲜有对农业减灾公共品的直接定义,但与这个概念联系紧密的农村公共品的定义,已有部分学者做了研究。陈俊红等给出了农村公共品的定义,即农民在生产生活中全部或部分人参与使用的、具有外部性的物质设施或服务,并且认为农村的交通、电力设备、水利设施、传媒、医疗卫生、环境维护等都属于农村公共品^[3]。朱玉春等认为农村公共品是以满足农村、农业发展以及提高农民生活水平为目的,具有非竞争性和非排他性的社会服务或产品,主要包括农村水利设施建设、道路、通电、文化建设、医疗服务、农业科技的服务^[4]。总结学者们的观点可认为,农村公共品是指在农村区域范围内为农民、农业和农村发展所提供的满足农村社会公共消费需求的产品或劳务,具有非竞争性和非排他性的特征。结合这个定义,本文认为农业减灾公共品是指在农村社区范围内,为抵御农业自然灾害和规避农业风险所提供的农村公共产品或服务。

在评价农村公共品供给效果时,一些学者从农村社区治理的全部或者某个角度出发进行了研究。朱玉春等在研究农村公共品供给效果时选取了五个大类的变量,即村庄特征、农户基本信息、制度环境、农户参与情况、环境比较。结果表明村庄特征和环境比较对农村公共品的评价效果没有显著影响,而农户基本特征、制度环境和农户参与情况对农村公共品的评价效果具有显著的影响^[4]。Rongen在研究挪威的区域性公共品供给效率时,选用的评价变量有被测者的个人收入、个体特征(年龄、性别、依赖养老金或社会保障、社会地位、教育水平)、当地地域特征(人口密度、总人口),结果表明这些变量都对区域性公共品供给效果产生了显著影响^[5]。王海员等以江苏省为例研究了村庄的民主化治理对农村公共品供给效果的影响,他选取了村庄选举的规范性与竞争性、村庄经济发展水平、村庄民主管理、村庄特征、村干部个体以及村庄关系网络这些变量,结果表明村庄选举的规范性与竞争性、村庄特征、村干部个体对农村公共品的供给效果没有影响,其他的因素有显著影响^[6]。而将农村公共品供给效果的调查对象确定为农民也是合理的,赵宇等认为农民是最终的使用者,农村公共品是否符合农民的需要,以及农民对农村公共品供给的满意程度,都是衡量农村公共品供给有效性的重要标志^[7]。

结合学者们选取的农村公共品供给效果的评价因素,以及农村社区治理的内容,可以看出这些评价因素大部分都包含在了农村社区治理的含义内,所以本文提出的以农村社区治理来解释农业减灾公共品的供给效果是具有理论依据的。基于以上学者的变量选取以及广泛的文献阅读,本文认为农村社区治理中影响减灾公共品供给效果的变量可以归纳为六大类,即:政策支持、经济建设水平、村民素质建设、村干部管理能力、集体行动力、民主决策。

二、数据来源与模型设计

1. 数据来源与变量说明

本文数据来源于课题组2013年9月对湖北省农业减灾公共品的调查。预调研选在孝感孝昌县,通过预调研发现了问题与不足,经过问卷修改,最终选取了近年来农业灾害比较频繁的3个县(区)作为调研地点,分别是黄冈市浠水县、随州市随县、宜昌市夷陵区,3个地区分别处于湖北省东、中、西部,具有一定的区域代表性;根据受灾情况,每个县(区)又选取了3个乡镇,每个镇随机抽取了3个村,共计3个县(区)9个镇27个自然村。课题组经过十多天的调研,走访了500多位农户,最终收集到517份有效问卷。

根据前文选取的六大类变量,对每一类变量给予具体的解释变量,总共14个,如表1所示。 X_1 和 X_2 两个变量用来反映农村社区治理中的政策支持,减灾培训和政府补贴是与农业减灾直接相关的两项很重要的政府政策支持,一般来说,参加过减灾培训的农民和获得政府补贴的农民,他们感知到的减灾公共品供给效果会较好。 X_3 和 X_4 两个变量用于反映农村社区治理中的经济建设水平,农民的家庭收入能最为直观地说明经济建设水平的高低,而相对经济状况则是本社区相对于其他农村社区的经济水平,它一定程度上反映了本村的经济状况在更宏观的地域中所处的地位。 X_5 和 X_6 两个变量用于衡量农村社区治理中村民的素质建设,教育程度反应的是村民的文化素质,而劳动能力则反映了村民的身体素质,二者的结合能从身心两个方面测量村民素质。 X_7 和 X_8 两个变量用于测量农村社区治理中村干部的管理能力,本文的研究认为村民信任程度高的村干部,以及和村民交流较多的村干部,他们的管理能力是较强的。 X_9 、 X_{10} 和 X_{11} ,3个变量用于测量农村社区治理中的集体行动力,一个社区的集体

组织动员力度,农户集体荣誉感的强烈,以及邻里之间是否团结互助、乡风的文明状态等都能体现出一个农村社区的集体力量。 X_{12} 、 X_{13} 和 X_{14} ,3个变量用于测量农村社区治理中的民主化决策情况,村政管理的民主程度是对农村社区日常事务的民主化的反映;一事一议是决议村内重要项目和公益事业时

由村民自主决议的制度,调查是否有一事一议以及在这个过程中是否表达了真实意见能反映农村社区对于具体事务决议的民主化程度。

Y 代表农户对减灾公共品供给总体的满意度,采用李克特量表来进行评价,反映的是农户感知到的减灾公共品供给效果。

表 1 变量说明和描述性统计

变量名称	变量代码	变量定义	平均值	标准差
解释变量				
政策支持	X_1	否=0;是=1	0.25	0.433
	X_2	否=0;是=1	0.78	0.418
经济建设水平	X_3	非常贫困=1;比较贫困=2;一般=3;比较富裕=4;富裕=5	2.80	0.615
	X_4	单位;元	42 670	51.273
村民素质建设	X_5	没上学=1;小学=2;初中=3;高中=4;大学=5	2.55	0.897
	X_6	不能自理=1;不能做农活=2;能做轻活=3;能正常劳动=4	3.84	0.446
村干部管理能力	X_7	很低=1;低=2;一般=3;高=4;很高=5	3.00	0.981
	X_8	非常少=1;少=2;一般=3;多=4;非常多=5	2.66	1.055
集体行动力	X_9	无=1;较弱=2;中等=3;较强=4;非常强=5	3.19	0.725
	X_{10}	无=1;较弱=2;中等=3;较强=4;非常强=5	3.30	0.737
	X_{11}	很低=1;低=2;一般=3;高=4;很高=5	3.55	0.702
民主决策	X_{12}	很不民主=1;不民主=2;一般=3;民主=4;非常民主=5	3.17	0.806
	X_{13}	否=0;是=1	0.54	0.499
	X_{14}	否=0;是=1	0.31	0.461
被解释变量				
农户对减灾公共品供给总体的满意度	Y	很低=1;低=2;一般=3;高=4;很高=5	2.51	0.943

2.结构方程模型设计

基于前面的文献所提到的前人研究中的对供给效果具有显著影响的变量,结合调研中了解到的农村减灾公共品供给的实际情况,本文建立了一个农村社区治理与农业减灾公共品的供给效果关系的结

构方程模型,如图 1 所示。模型中,假设政策支持、经济建设水平、村民素质建设、村干部管理能力、集体行动力和民主决策力对农业减灾公共品的供给效果具有正向的影响。同时,政策支持和村民素质建设会通过经济建设水平间接影响供给效果;村干部

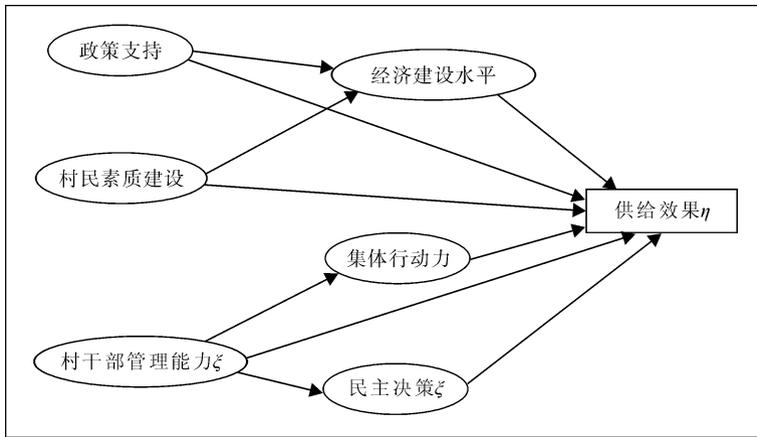


图 1 农业减灾公共品的供给效果的结构方程模型图

管理能力也会对集体行动力和民主决策力产生正向的作用。

图 1 所反映的潜变量之间的关系,可以写成结构方程(1):

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (1)$$

方程(1)反映了潜变量之间的关系,内生潜变量 η (供给效果)和外生潜变量 ξ (政策支持、经济建设水平、村民素质建设、村干部管理能力、集体行动力、民主决策)之间通过 B 、 Γ 系数矩阵以及误差项 ζ 表示出来, Γ 代表外生潜变量对内生潜变量的影响, B

代表内生潜变量相互之间的影响,期望 $E(\zeta)=0$ 。

指标与潜变量之间的关系如方程(2)、(3):

$$y = \Lambda_y \eta + \epsilon \quad (2)$$

$$x = \Lambda_x \xi + \delta \quad (3)$$

方程(2)、(3)中 x 、 y 代表的变量与表 1 中相同,其中方程(2)将内生潜变量 η 连接到显变量 y ,方程(3)将外生潜变量 ξ 连接到显变量 x ,矩阵 Λ_y 、 Λ_x 分别为 x 对 ξ 、 y 对 η 的反映其关系强度的系数矩阵。 ϵ 和 δ 是误差项,并且期望 $E(\epsilon)=E(\delta)=0$ 。

三、实证分析

1. 因子分析

研究中首先对量表中的 14 个解释变量进行 Cronbach α 检验,得到 Cronbach α 值为 0.634,说明

测量指标的一致性和稳定性较好,其可信度比较高。然后对解释变量进行 KMO 检验和 Bartlett's 检验,结果显示 KMO 值为 0.713;此外,Bartlett 球形检验 P 值是 0.000,达到了显著水平($P < 0.01$)。说明变量之间存在显著地相关性,适合进行因子分析。

接下来,运用最大方差法对 14 个解释变量进行因子分析,各变量的具体赋值如表 1 所示(方法参见李冰冰等^[8],徐旭初等^[9])。根据各个变量对方差的贡献值从中提取了 6 个公共因子,这几个因子对方差的累计解释量达到了 68.723%,可以认为其在较大的程度上涵盖了全部指标应该有的信息。最后认为本研究所选取的变量效度也是良好的,得到的因子旋转载荷矩阵如表 2 所示。

表 2 解释变量因子旋转载荷矩阵

	集体行动力	民主决策	村干部管理能力	经济发展水平	村民素质	政策支持
集体荣誉感	0.874					
组织动员力度	0.839					
邻里团结	0.715					
是否有一事一议		0.885				
是否表达意见		0.842				
村政管理是否民主		0.678				
村干部交流程度			0.827			
村干部信任程度			0.801			
相对经济状况				0.779		
农户收入				0.773		
教育程度					0.723	
劳动能力					0.690	
减灾培训						0.879
是否补贴						0.430
单个因子方差解释量/%	16.157	15.093	11.385	9.218	9.118	7.751
累计方差解释量/%	16.157	31.251	42.636	51.854	60.972	68.723

2. 结构方程验证

本研究采用 SEM 进行数据模型处理,对图 1 所示的结构方程模型进行检验。由于 AMOS 软件不能对存在缺失值的样本进行分析,所以在删除了存在缺失值的样本,并且根据样本数据满足正态分布的原则,删除了拟合过程中软件提示的异常样本值。在此基础上,通过多次的模型拟合度分析,根据修正指数增加或者删除模型路径,将存在协方差关系的误差变量确立相关关系,反复操作,直到模型的拟合效果达到研究的要求。

关于模型的拟合优度检验,本文采用 RMSEA、AGFI、CFI、IFI、GFI 等指标。根据学者们普遍的认识,卡方自由度比(χ^2/df)小于 3 时,表示假设模型的拟合度达到了要求。关于各指标的要求,一般 RMSEA 越小,模型的拟合度愈佳;AGFI、CFI、

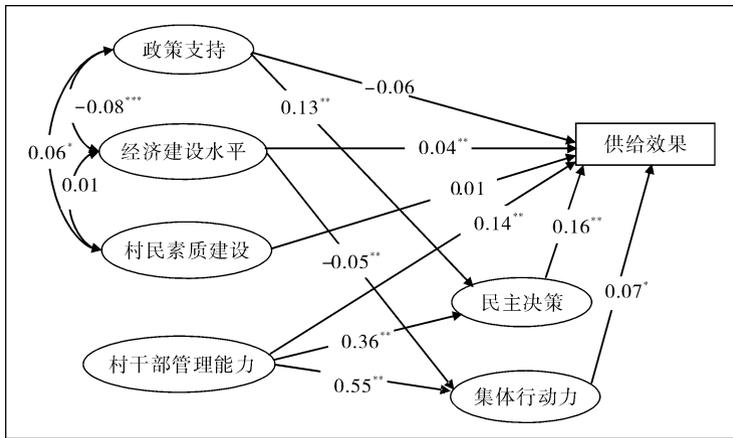
IFI、GFI 的数值在 0~1 之间,数值越接近于 1,拟合度越好,一般标准认为应该大于 0.9。

在具体的分析中,本文运用效果最好的广义最小二乘法来进行参数估计,最终的结构方程模型各项评价指标均满足了要求的标准,模型的拟合程度如表 3 所示。

表 3 修正后的结构方程模型拟合评价指标

指标	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	CFI	RMSEA
数值	1.673	0.964	0.940	0.909	0.903	0.039

在对模型的检验过程中,根据修正提示,将政策支持、经济建设水平、村民素质之间进行两两关联,增加经济建设水平到集体行动力的路径,和政策支持到民主决策的路径,得到结构方程模型如图 2 所示。



注:图中*、**、***分别表示指标在置信度为0.1、0.05、0.01时的显著性水平。

图2 修正后的农业减灾公共品的供给效果的结构方程模型图

3. 结果分析

通过图2所示的结构模型分析可以看出,政策支持 and 村民素质建设对农业减灾公共品的供给效果没有直接的影响,但政策支持间接地影响供给效果;经济建设水平和村干部管理能力对农业减灾公共品有直接和间接地影响,民主决策和集体行动力对农业减灾公共品有直接的影响,具体解释如下。

第一,村干部管理能力对农业减灾公共品供给效果的影响较大,直接作用系数为0.14,通过民主决策和集体行动力的间接作用系数分别为0.36和0.55。这说明村干部在农业减灾公共品的供给中起到了重要的作用,管理能力较高的村干部所在社区的农户对减灾公共品供给效果的评价较高。并且,较高的村干部管理能力促进了农村社区的民主化建设,也促使整个社区更加具有凝聚力和向心力,集体行动力加强了。

第二,社区事务的民主决策对减灾公共品的供给效果有较大的影响,直接作用系数为0.16。集体行动力也在一定程度上影响供给效果,直接作用系数为0.07。说明决策民主化程度和集体凝聚力较高的社区对于减灾公共品效果的评价较高。

第三,经济建设水平对农业减灾公共品供给效果有一定的影响,直接作用系数为0.04,但经济水平通过集体行动力的间接作用系数是-0.05,综合作用系数为-0.01。这说明经济发展水平较高的农村社区农户对减灾公共品供给效果的评价反而稍低,分析原因认为,经济实力较好的社区其农业灾害可能没有频繁发生,并且这些地方第二、三产业的比重可能相对较高,导致政府以及社区集体对农业减灾公共的供给和服务不够重视,农户对这类公共品接

触较少,所以评价并不高。

第四,减灾政策支持对农业减灾公共品供给效果没有直接的影响,但会通过民主决策间接影响供给效果,作用系数为0.13。分析此处的政策主要是通过减灾培训和政府补贴来测量的,可能是农户在培训和补贴的发放过程中应用到了民主化决策程序。没有直接影响可能是政策的实施具有一定的滞后性,本文样本为截面数据,当期的调查没有体现出时间滞后性的问题。

四、结论与启示

1. 结论

本文基于湖北省517个农户的调查数据,主要运用结构方程分析法对农村社区治理中可能影响农业减灾公共品供给效果的因素进行了分析验证。研究发现:农村社区的民主决策程度和村干部管理能力对农业减灾公共品供给效果具有较强的正向影响,是主要的影响因素;民主决策程度和集体行动力对农业减灾公共品供给效果也有正向影响,并且在其他影响因素与农业减灾公共品供给效果之间起中介作用;减灾政策支持对农业减灾公共品供给效果没有直接影响,但会通过民主决策程度起间接的正向影响作用。

以上的结论分析能给我国农村社区农业减灾公共品的供给提供一些思考,为了提高农业减灾公共品的供给效果,政府和村集体可以从农村社区治理的方方面面入手来解决问题。

2. 启示

首先,应狠抓村干部的管理能力建设。村干部

队伍的建设直接关系到农业减灾公共品的供给效果,一个管理有效的村干部队伍对于农业减灾工作的开展有重要的促进作用。一是村干部多与农户交流,培养群众的信任度,而这些与农村社区的民主决策、集体行动力密切相关。二是村干部要树立防灾减灾意识,对于减灾知识要有一定的认知,积极动员村民对社区的减灾公共设施进行维护修缮,有条件的可以组织村民自主供给部分减灾公共品。

其次,完善村民自治制度,即加强“村政”建设,这是我国基层民主建设的主要内容。村中事务由村民做主,开展一事一议活动,群策群力,发挥人民群众的智慧,广泛听取农户的意见,这些都有利于农村社区的民主化建设,是社区治理的重要内容,把民主化决策运用到减灾公共品的供给和分配中,最大发挥公共品的减灾效果,让农户满意。

最后,上级政府应该给予农村社区更多的政策支持。因为我国农村社区总体来说减灾公共品的供给并不是很充足,而且现有的部分减灾公共品的利用率也较低。在减灾方面的支持可以是减灾基础设施的建设,例如沟塘渠堰的修建、农田改造等;也可以是资金的支持,例如灾害补贴,农业保险等;

还可以是技术支持,例如减灾知识培训,农业气象灾害预警预报等。

参 考 文 献

- [1] 张伟.乡村治理中社会资本的作用研究[D].长沙:中南大学公共管理学院,2012.
- [2] 郭正林.乡村治理及其制度绩效评估:学理性案例分析[J].华中师范大学学报:人文社会科学版,2004,43(4):24-31.
- [3] 陈俊红,吴敬学,周连第.北京市新农村建设与公共产品投资需求分析[J].农业经济问题,2006(7):9-12.
- [4] 朱玉春,唐娟莉,罗丹.农村公共品供给效果评估:来自农户收入差距的响应[J].管理世界,2011(9):74-80.
- [5] RONGEN G. Efficiency in the provision of local public goods in Norway[J]. European Journal of Political Economy, 1995, 11(2):253-264.
- [6] 王海员,陈东平.村庄民主化治理与农村公共品供给[J].中国农村经济,2012(6):72-83.
- [7] 赵宇,姜海臣.基于农民视角的主要农村公共品供给情况——以山东省11个县(市)的32个行政村为例[J].中国农村经济,2007(5):52-62.
- [8] 李冰冰,王曙光.社会资本、乡村公共品供给与乡村治理——基于10省17村农户调查[J].经济科学,2013(3):61-71.
- [9] 徐旭初,吴彬.治理机制对农民专业合作社绩效的影响——基于浙江省526家农民专业合作社的实证分析[J].中国农村经济,2010(5):43-54.

Effect of Rural Community Governance Mechanism on Supply of Agricultural Mitigation Public Goods

YAN Feng-xian, XIANG Shao-yang

(College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070)

Abstract Agricultural disaster prevention is related to agricultural development and increase of farmers' income, and the supply of agricultural mitigation public goods is closely related to prevention and control of agricultural disaster. Based on questionnaire samples from 517 households in 27 villages of Hubei province, this paper uses factor load analysis method to select 14 factors influencing the effect of mitigation public goods supply in the rural community governance and makes classification. This paper then establishes the path diagram and the influencing coefficient between these influencing factors and the effect of agricultural mitigation public goods supply by using SEM. The result shows that factors such as village cadres' management ability, mitigation policy support, democratic decision-making, collective action incentives have a positive effect on reduction of public goods supply, while the economic development has a negative impact on the reduction of public goods supply. The quality of the villagers has no significant effect on reduction of public goods supply.

Key words rural community; governance; agriculture; mitigation public goods