

农户家庭劳动力配置效率及其影响因素

——基于江西省 637 家农户调查数据

杨秋霞, 陈昭玖, 徐慧婷

(江西农业大学经济管理学院, 江西 南昌 330045)

摘要: 基于 2017 年江西省 637 家农户的微观调查数据, 运用随机前沿方法和 Tobit 模型对农户家庭劳动力配置效率进行了测度和影响因素的检验。结果表明: 当前农户家庭劳动力配置呈个体劳动力专业化、农户生产兼业化; 农户家庭劳动力配置效率的均值为 0.76, 仍有较大的提升空间, 且样本农户间绝对差异较大; 赣北和赣南地区的劳动力配置效率略高于赣中地区但统计上不显著。人力资本是影响劳动力资源配置效率的重要因素, 其中年龄对劳动力资源配置效率有显著的负向影响, 技能培训对其有显著的正向作用; 家庭特征中, 家中有老人或小孩、家庭抚养比均对劳动力资源配置效率有显著的负向影响。

关键词: 农户; 劳动力配置; 效率测度; 影响因素

中图分类号: F323.6

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2018)05-0011-08

Labor allocation efficiency of farmer households and its influencing factors:

Based on the survey data of 637 farmer households in Jiangxi province

YANG Qiuxia, CHEN Zhaojiu, XU Huiting

(College of Economics and Management, Jiangxi Agricultural University, Nanchang 330045, China)

Abstract: Based on the microscopic survey data of 637 farmer households in Jiangxi province in 2017, this paper uses the stochastic frontier method and Tobit model to measure the labor allocation efficiency of farmer households and test the influencing factors. The results are as follows: the present features of labor allocation are specialization in individual labor and part-time farming in farmer households; the average value of labor allocation efficiency in Jiangxi province is 0.76 which shows there is still great room for improvement, and the absolute difference among the sample farmers is large; the labor allocation efficiency in north and south is slightly higher than that in middle Jiangxi, however it is not statistically significant. Human capital is an important factor affecting the labor allocation efficiency. The average age of labor force has significant negative impact on the labor allocation efficiency, and the skill training has significant positive effect on it. In the family characteristics, there are old people or children in the family and family dependency ratio have significant negative effect on the labor allocation efficiency.

Keywords: farmer households; labor allocation; efficiency measure; influencing factors

一、问题的提出

劳动力资源的利用与配置问题始终是社会发展的重大问题。随着我国开始进入低生育率阶段,

经济发展跨越刘易斯转折点之后, 以往经济增长依赖的人口红利逐步消失, 经济发展进入新常态^[1]。在这个背景下, 要推动经济持续发展, 农村劳动力资源利用率的提高显得尤为重要。一方面, 对劳动力资源的充分利用, 可以相对增加劳动力供给, 从而延缓人口红利消失造成的劳动力短缺; 另一方面, 提高劳动力资源利用率, 意味着劳动生产率也相对提高, 从而驱动经济的发展。因此, 提高农村劳动力资源配置效率是促进我国经济持续发展的

收稿日期: 2018-09-17

基金项目: 国家自然科学基金(71563019); 江西农业大学经济管理学院研究生创新专项资助项目(JG2018007)

作者简介: 杨秋霞(1994—), 女, 江西九江人, 硕士研究生。

重要前提。

劳动力资源是农村最基本、最活跃、最具有流动性的生产要素^[2]。农户对自己劳动力资源利用的程度决定了农户的收入水平^[3]。优化农村劳动力资源配置、提高农村劳动力资源配置效率是推动农村发展和促进农民持续增收乃至实现乡村振兴的关键^[4-5]。

目前学界对农村劳动力资源配置效率的研究颇为丰富。李迅雷运用 C-D 生产函数建立了国内农村劳动力转移模型,测度了中国农村劳动力转移的经济效应^[6]。徐宏伟利用生产函数分解法,将农村剩余劳动力转移效应从全要素生产率中分离,估算了湖北省 1990—2012 年农村剩余劳动力转移对劳动生产率和经济增长的影响^[7]。伍山林通过在马塞尔增长源分解模式中嵌入劳动的制度异质性方法,测算了 1985—2011 年全国农业劳动力流动对经济增长的贡献^[8]。郝大明采用经济增长率分解法,从经济增长中分离出劳动力非农转移效应,测度了中国 1953—2015 年的全国农业劳动力资源配置效率^[9]。

已有研究更多是基于宏观数据和动态的经济发展模型,对农村劳动力资源配置效率进行探讨,关注点集中于农业剩余劳动力转移导致的劳动力资源重新配置所带来的对全社会经济的增长效应,而忽视了对当前农村劳动力资源配置的合理性及其效率的探讨。

中国农村正酝酿着一系列制度改革,研究农村劳动力资源配置问题不仅要从国家和省域等宏观角度切入,更应该立足于农户家庭本身,以微观视角对农村劳动力配置进行研究,这对于理解农村经济的未来演化具有重要意义^[10]。目前专门针对农村劳动力资源配置效率的研究并不多见,关于农户家庭劳动力配置效率测算方面的研究更是阙如。

江西属于农业大省,对其进行农户家庭劳动力资源配置效率的研究具有很强的代表性。一方面,江西省农村劳动力资源丰富,具有很大的开发潜力。截止到 2016 年底,江西乡村人口为 2153.8 万人,占江西总人口的 46.9%,其中就业人数有 1559.6 万人,就业率为 72.41%,劳动力利用率有待提高。另一方面,江西省劳动力负担重,农村居民收入低下,劳动力资源配置的经济效率亟待提高。2016 年

江西农村户均劳动力为 2.18 人,劳均负担人口为 1.86,人均可支配收入仅为 12137.72 元,仅为江西城镇居民的 42.33%^①。鉴此,笔者拟以江西省为研究对象,利用微观农户调查数据,通过描述统计和随机前沿分析方法对农户家庭劳动力的配置及其效率进行描述和测算,并运用 Tobit 模型探究农户家庭劳动力资源配置效率的影响因素,以期为提升农村劳动力资源配置效率提供参考。

二、研究方法

1. 劳动力资源配置效率测度方法与指标选取

产出是所有投入要素共同作用得到的,仅依据劳动力单一投入和总产出测算劳动力资源配置效率显然存在局限性,但在产出中很难剥离出劳动投入所贡献的那部分产出^[11]。因此,本文借鉴张永丽测度劳动力资源配置效率的思路,基于农户角度,先分别计算农户农业领域和非农领域的技术效率,随后按照各农户在农业和非农领域分配的劳动时间进行加权平均求解各个农户的总体劳动力资源配置效率。因此,本文的劳动力资源配置效率的测算是以农业和非农技术效率的测算为前提的。

对技术效率的估算通常有以数据包络分析 DEA 为代表的非参数方法和以随机前沿生产函数 SFA 为代表的参数法,但由于 DEA 的前沿面是在决策单元范围内的相对有效生产前沿面,其测算的效率主要是在决策单元范围内的相对效率,容易受其他决策单元极值的影响。而 SFA 的前沿面是根据投入和产出得出的理论前沿面,其测算的效率反映的是生产者自身效率水平,比较客观。因此本文基于测算绝对效率这一出发点,采用 SFA 测算技术效率。随机前沿生产模型基本形式为:

$$Y_i = f(X_i; \beta) \exp(v_i - \mu_i) \quad (1)$$

其中 Y_i 代表产出, $f(X_i; \beta)$ 为前沿生产函数,本文采用一般线性函数形式, X_i 为各项投入, β 为待估计参数。在混合误差项 $v_i - \mu_i$ 中, v_i 为传统对称的随机扰动项,服从独立正态同分布 $v_i \sim i \text{ id}N(0, \sigma_v^2)$, 反映了农户不能控制的因素、测量误差和一些遗漏变量的影响; μ_i 为技术效率损失,本文假设其服从截断型正态分布 $\mu_i \sim N(m_i, \sigma_\mu^2)$, 表示由于技术无效率的存在导致的实际产出到生产前沿面的距离,独立

于纯随机误差项 v_i 。

由于农户在农业领域和非农领域所面临的投入产出不同,所以在指标选择上也有区别。在农业生产领域,产出变量即农业经营收入,等于各农作物产量与市场单价的乘积和;投入变量包括土地、劳动、种子、农药化肥、农机设备和其他投入,其中土地投入为考虑复种情况下农作物总种植面积;劳动投入为农户劳动力务农的总月份数;种子投入为各农作物的种子总费用;化肥农药投入为化肥农药所花费的总费用;农机设备投入为自有农机折旧和雇佣农机费用总金额;其他投入为农膜、雇工以及流入地租金等投资总金额。在非农生产领域,产出变量即为非农经营收入,包括打工所得工资和经商收入;投入变量选取了非农劳动时间即农户劳动力从事非农劳动的总月份数。

2. 劳动力资源配置效率影响因素分析的模型与变量选择

为了进一步探究影响农户劳动力资源配置效率变动的因素以提升劳动力资源配置效率,本文将进行回归分析。鉴于所测效率值属于截断数据(0—1),因而采用 Tobit 模型进行影响因素的计量分析。回归方程如下:

$$TE_i = \delta_0 + \sum \delta_p Z_{pi} + \omega \quad (2)$$

其中 TE 为劳动力资源配置效率, δ_p 为待估计参数, Z_p 为影响劳动力资源配置效率的各因素, δ_0 为常数项, ω 为随机扰动项。

根据已有文献和农户行为理论,农户是理性经济人,其往往会基于家庭资源禀赋尽可能地对家庭劳动力进行最优配置^[12]。农户家庭劳动力资源配置效率受农户资源禀赋和所在区域环境的影响,具体有农户人力资本、物质资本、政治资本、家庭特征和所在区域经济发展水平等多方面因素。各因素具体影响机理如下:

(1) 人力资本。舒尔茨认为人力资本积累能够提高劳动力资源配置效率^[13]。人力资本主要从劳动力健康状况、教育水平和技能水平来衡量^[14]。一般健康状况与劳动力年龄呈反向关系,本文用劳动力平均年龄来替代劳动力健康状况。张务伟认为教育水平和技术培训会影 响劳动力就业选择,教育水平越高就越有可能选择非农就业而不是从事务农^[15]。因此,本文用劳动力年龄、劳动力教育、技能

培训来衡量农户家庭人力资本对农户劳动力资源配置效率的影响。

(2) 物质资本。家庭承包耕地是农户进行农业生产的最重要的生产资料。土地资源禀赋对劳动力就业意向选择具有重要影响,家庭耕地资源越多越倾向于务农^[16]。当家庭人均承包耕地面积越多,农户往往不愿意荒废土地,选择纯农业生产或兼业的可能性越大,从而相应会将劳动力更少地配置在回报率相对高的非农领域。这就说明农户会根据家中土地资源禀赋决定家庭劳动力从业方式,从而影响劳动力资源的配置。本文选取家庭人均耕地面积来衡量物质资本对劳动力资源配置效率的影响。

(3) 政治资本。很多学者都论证了政治身份会对农户行为产生影响^[17]。有结论认为拥有村干部和党员的农民家庭对家庭劳动力的非农就业具有显著的促进作用^[18]。家中有党员或村干部的农户占据着一定的政治资源,社会关系网络发达,这些优势意味着他们比普通农户具有更强的资源配置能力,更能将劳动力配置到更合理的领域。本文选取家中有党员或村干部作为影响家庭劳动力资源配置效率的影响因素。

(4) 家庭人口特征。已有很多研究论证了家庭人口结构对劳动力资源配置具有不可忽视的影响^[19-20]。由于家中未成年人和老人往往需要专门的家庭成员照顾,可能造成家庭劳动力资源不能充分地配置到相对高收入领域,从而家中有小孩或老人会影响农户劳动力资源配置。家庭抚养比是衡量家庭负担指数的重要指标,抚养比越高,即农户劳动力的赡养负担越重,不利于家庭财富积累,从而降低劳动力资源配置效率。因此,本文选取家中有小孩或老人和家庭抚养比来衡量家庭人口结构对劳动力资源配置效率的影响。

(5) 劳动力配置方式。劳动力资源配置效率与劳动力资源配置方式相关,由于农户劳动力个体存在兼业行为,仅用从事务农和非农劳动力人数占比来衡量劳动力资源在农业和非农领域的分配会忽视兼业劳动力在非主要领域的劳动分配,因此本文用农户农业劳动时间占总劳动时间的比值来衡量农户的劳动力资源配置方式。农业生产的相对效率低,一般来说,农业劳动时间占比越高,农户家庭劳动力资源配置效率越低。

(6) 所在区域特征。区域差异也会影响劳动力资源配置效率,不同经济发展水平的地域有着不同的资源禀赋,从而影响该区域劳动力资源配置效率。江西呈南北狭长形状,且南北地形、经济发展水平等方面差异较大。因此本文将分为赣北、赣中和赣南三个区域,引入赣北、赣中和赣南地区虚拟变量,探究农户所在区域对劳动力资源配置效率的影响。

三、数据来源与样本特征

本研究使用的数据来自课题组 2017 年对江西省的问卷调查。为保证调查样本的代表性,调查采取分层随机抽样方法进行抽样,选取赣北、赣中、赣南三个区域共 8 个市、24 个县展开调查。通过与农户面对面的调查,调查组共获得 697 份问卷。剔除掉重要变量数据缺失的 60 份问卷,最终得到 637 份有效问卷。

考虑到目前实际上已有相当数量的劳动年龄以外的农村人口参与到了社会劳动当中,本研究对于劳动力的定义是农户家庭实际参加社会劳动的人。根据这一标准,637 家农户共 3062 人中有 1985 个劳动力,劳动力占总人口比重为 64.8%。

样本农户家庭劳动力资源及其配置具有以下特征:

(1) 样本农户个体劳动力资源基本特征。样本劳动力的基本特征见表 1。从样本劳动力年龄来看,以中年劳动力为主,且 60 岁及以上老年劳动力的比重占到了 11%,大于 10%的老龄化标准,说明当前江西省农村劳动力趋于老龄化;性别上,男性劳动力比例大于女性,这与女性常因需要照顾家庭其他非劳动力成员而在家待业有关;受教育程度上,劳动力受教育水平主要为初中及以下,可见当前江西省农村劳动力素质仍然普遍较低。

从表 2 劳动力的就业状况来看,个体劳动力主要以务农和非农劳动为主,兼业比重较少,仅为 18%,即 82%的劳动力专职务农或务工,说明劳动力个体专业化倾向明显。其中务农劳动力占比最大,说明农业仍然是江西省农村劳动力的重要职业。非农劳动力中省外打工占比最大,这反映了江西省经济发展水平仍不够高,导致劳动力外流至其他有更多非农就业机会的省域打工。

表 1 样本劳动力的基本特征

	类型	人数(人)	占比(%)
劳动力年龄	青年劳动力(14~29 岁)	447	23
	中年劳动力(30~59 岁)	1 315	66
	老年劳动力(59 岁以上)	223	11
劳动力性别	男性	1 121	56
	女性	864	44
劳动力受教育年限	小学及以下(6 年及以下)	810	41
	初中(7~9 年)	748	38
	高中(10~12 年)	279	14
	大学及以上(12 年以上)	148	7

表 2 样本劳动力的就业情况

个体劳动力分类	具体分类	人数(人)	占比(%)
务农	务农	956	48
	兼业	357	18
非农	本县打工	131	7
	县外打工	115	6
	省外打工	426	21
合计		1 985	100

(2) 样本农户整体劳动力资源配置情况(表 3)。本文参照翁贞林的划分标准,将农业收入占总收入 90% 以上的农户定义为纯农户,介于 50%~90% 的为 I 兼农户,10%~50% 的为 II 兼农户,小于 10% 的为非农户^[21]。由表 3 可知,纯农户为 144 户,非农户为 63 户,67.5% 的样本农户为兼业农户,说明农户家庭存在着兼业化现象。四分类中,II 兼农户占比最大,达到了 44.9%,说明当前江西省农户家庭多进行以非农为主的兼业。

表 3 样本农户家庭的总体情况

农户分类	农户类型	户数(户)	占比(%)
纯农户	纯农户	144	22.6
兼业户	I 兼农户	144	22.6
	II 兼农户	286	44.9
非农户	非农户	63	9.9
合计		637	100.0

本研究将农户生产分为农业领域和非农领域,表 4 给出了两领域各投入产出变量的描述统计特征。

劳动力资源配置效率影响因素分析模型包含了人力资本、物质资本、社会资本、家庭特征和所在区域发展水平等 5 个方面的 10 个解释变量。表 5 为具体变量说明及其描述性统计。

表 4 投入产出变量的描述统计

领域	投入产出变量	符号	均值	标准差	最小值	最大值
农业生产领域	农业经营收入/元	Y_1	83 456	197 735	505	3 530 000
	种植面积/亩	P	155	285	1	2 760
	务农时间/月	L_1	17	7	2	50
	种子费用/元	S	35 826	72 348	0	828 000
	化肥农药费用/元	F	19 864	41 997	0	387 500
	农机设备费用/元	M	8 396	20 051	0	222 000
	其他投入/元	E	71 926	176 233	0	2 225 188
非农领域	非农劳动收入/元	Y_2	73 912	59 421	2 500	800 000
	非农劳动时间/月	L_2	18	11	1	60

表 5 劳动力资源配置效率影响因素变量描述统计

类型	变量名称	变量含义及说明	均值	标准差
因变量	劳动力资源配置效率	农业效率×农业劳动时间+非农效率×非农劳动时间	0.76	0.06
人力资本	劳动力年龄	劳动力平均年龄(岁)	43.24	7.15
	劳动力教育	劳动力平均受教育年限(年)	7.37	2.67
	技能培训	受过技能培训劳动力占比	0.20	0.30
物质资本	耕地面积	家中人均承包耕地面积(亩)	1.75	2.09
政治资本	有党员/村干部	0=否, 1=是	0.26	0.44
家庭特征	有老人/小孩	0=否, 1=是	0.62	0.49
	家庭抚养比	非劳动人数/劳动力人数	0.64	0.70
配置方式	务农时间占比	农业劳动时间/总劳动时间	0.60	0.27
所在区域	赣北地区	0=否, 1=是	0.65	0.48
	赣南地区	0=否, 1=是	0.18	0.38

四、实证分析及其结果

1. 农户家庭劳动力资源配置效率的测度

由表 4 可见, 以元为单位的变量数值变异大, 种植面积和劳动时间的数值变异较小。为了模型的稳定性, 对以元为单位的变量取对数, 因此, 农业生产技术效率和非农技术效率的具体测算模型分别如下:

$$\ln Y_{1i} = (\beta_0 + \beta_1 P_i + \beta_2 L_{1i} + \beta_3 \ln F_i + \beta_4 \ln M_i + \beta_5 \ln S_i + \beta_6 \ln E_i) \exp(v_{1i} - \mu_{1i}) \quad (3)$$

$$\ln Y_{2i} = (\alpha_0 + \alpha_2 L_{2i}) \exp(v_{2i} - \mu_{2i}) \quad (4)$$

(1) 农业领域随机前沿生产函数回归结果(表 6)。本文采用 Frontier4.1 软件对计量模型进行回归分析。总体来看, 模型整体估计效果较好, γ 值为 0.6543 且在 1% 的水平上统计显著, 说明模型复合扰动项中的变异主要来自技术无效率项, 且占到 65.43%, 农户农业生产存在技术非效率, 即采用 SFA 模型是合理的。各生产要素中, 种植面积、劳动、农药化肥、种子、其他资金投入对农业生产收入均有显著的正向影响, 表明增加以上各要素投入

可以增加农业经营收入。农机设备投入对农业收入呈正向影响, 但未通过模型显著性检验, 可能存在地形限制等问题造成农业机械作业质量不高。

表 6 农业生产领域随机前沿生产函数回归结果

变量	系数	标准误	T 值
种植面积	0.001 9***	0.00	6.19
务农时间	0.009 0**	0.00	2.11
化肥农药费用	0.276 6***	0.03	9.60
农机设备费用	0.015 6	0.02	0.64
种子费用	0.039 6***	0.02	2.62
其他	0.082 6***	0.01	5.95
常数项	6.848 6***	0.20	33.49
σ^2	1.243 0***	0.47	2.63
γ	0.654 3***	0.14	4.55
似然值	-683.39		

注: *, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

(2) 非农领域随机前沿生产函数回归结果(表 7)。总体来看, 模型整体估计效果较好, γ 值为 0.7349 且在 1% 的水平上统计显著, 模型复合扰动项中的变异有 73.49% 来自技术无效率项, 农户非农领域存在技术非效率, 采用 SFA 模型是合理的。如表所示,

非农时间对非农效率呈显著的正向影响,即增加非农时间可以促进非农收入的提高,说明当前农村务工农民从事的仍是时间消耗型的工作。

表7 非农领域随机前沿生产函数回归结果

变量	系数	标准误	T值
时间	0.0446***	0.00	18.20
常数项	10.4399***	0.06	167.70
σ^2	0.8953***	0.18	5.06
γ	0.7349***	0.06	12.74
似然值	-419.40		

注: *、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著。

2. 农户家庭劳动力资源配置效率分析

(1) 劳动力资源配置效率整体均值分析。表8为江西省农户家庭劳动力资源配置效率的频数分布。第一,从均值上看,劳动力资源配置效率的均值为0.76,说明江西省农户家庭劳动力资源配置效率还有较大的提升空间。其中农业领域效率和非农领域效率的均值分别为0.74、0.77,非农领域劳动力资源配置效率的均值大于农业领域的效率均值,但相差不大,可能原因是规模经营的推进使得农业经营效率不断提高,从而缩小了农业劳动和非农劳动的效率差异。第二,从极差上看,劳动力资源配置效率的最小值和最大值分别为0.29、0.90,可知目前江西省农户家庭劳动力资源配置效率差异较大,达到了0.61。相对于农业领域,样本农户非农领域的劳动力资源配置效率之间的差异更大,由此可以看出农业的相对稳定和保障性。

表8 样本农户家庭劳动力资源配置效率频数分布

效率区间	劳动力配置效率	农业领域效率	非农领域效率
0.0~0.3	1	1	3
0.3~0.4	0	3	4
0.4~0.5	4	12	4
0.5~0.6	7	16	13
0.6~0.7	74	102	39
0.7~0.8	401	341	253
0.8~0.9	149	148	180
0.9~1.0	1	0	5
均值	0.76	0.74	0.77
最大值	0.90	0.89	0.93
最小值	0.29	0.29	0.23

注: 本表效率值的区间包括上限, 不包括下限。

(2) 劳动力资源配置效率地区差异分析。从表9可以看出,赣中地区的劳动力资源配置效率低于赣北和赣南,赣北地区的劳动力资源配置效率最高,但与赣南地区差异不大。赣中地区的农业领域效率略高于赣北和赣南,但三者差异不大;赣中的非农领域效率明显低于赣北和赣南。这可能是由于赣北地区的工业水平相对发达,赣南地区毗邻广东省的地理优势及其近年来的产业崛起,为赣北和赣南地区农村劳动力提供了丰富的非农就业机会,造成赣北和赣南的非农效率明显高于赣中地区;江西全省农业生产相对稳定,效率相差不大,从而赣北和赣南的综合劳动力资源配置效率会高于赣中地区。

表9 地域劳动力资源配置效率

区域	地区	劳动力配置效率	农业领域效率	非农领域效率
赣北	南昌	0.74	0.74	0.74
	九江	0.81	0.78	0.82
	上饶	0.75	0.72	0.77
	宜春	0.77	0.76	0.78
	新余	0.74	0.71	0.75
	赣北地区均值	0.76	0.74	0.77
赣中	抚州	0.72	0.78	0.61
	吉安	0.76	0.75	0.75
	赣中地区均值	0.74	0.76	0.68
赣南	赣州	0.76	0.75	0.76
	赣南地区均值	0.76	0.75	0.76

4. 劳动力资源配置效率影响因素分析

本文采用 Stata11.0 软件对效率影响因素模型(2)式进行检验,以劳动力综合配置效率计算结果为因变量进行 Tobit 回归,检验结果如表10所示。从回归结果可以看出,劳动力年龄、家中有老人或小孩、家庭抚养比通过了显著性检验且影响方向为负,说明农户家庭劳动力平均年龄越大、家中有老人或小孩、抚养比越大,农户家庭劳动力资源配置效率越低;技能培训对劳动力资源配置效率呈显著的正向作用,说明增加家庭劳动力的技能培训能提升家庭劳动力资源配置效率;劳动力教育、耕地面积、家中有党员或村干部、务农时间占比以及所在区域未通过模型显著性检验。具体结果分析如下:

劳动力年龄对劳动力资源配置效率呈显著的负向影响,当前农村劳动力仍以体力劳动为主,劳动力年龄越高,其体力和工作技能水平越低,多从

事劳动边际生产率低的职业，从而导致农户劳动力资源配置效率低下；技能培训对劳动力资源配置效率有显著的正向作用，接受技术培训可以提高工作技能，使劳动力配置到相对高效率行业，从而促进家庭整体劳动力资源配置效率的提高；劳动力教育变量对劳动力资源配置效率呈正向影响但不显著，可能是由于样本农户劳动力受教育程度整体水平较低所导致。

除了务农劳动时间占比这一变量不显著，家中有老人或小孩、家庭抚养比均对劳动力资源配置效率呈显著的负向影响。老人或小孩往往需要专人看护，加上城市生活成本、教育成本和医疗成本高，因此家中有老人或小孩的农户，需要有家庭劳动力成员放弃能带来更高劳动收益率的职业而留守在家，从而会降低农户劳动力资源的利用效率。家中抚养比越高，意味着家中需要抚养的人越多，甚至可能需要有家庭劳动力成员放弃工作、专职抚养，农户家庭会因此达不到最优的劳动力资源配置效率。

家中人均耕地面积对劳动力资源配置效率呈负向影响但没有通过显著性检验。一方面，家中人均耕地面积越多，越有利于农业规模经营，对农业技术效率呈正向作用；但另一方面，会导致劳动力不能充分地配置到相对高效率的非农领域，对非农效率呈负向影响。因而，两方面的效应相互抵消会使得其对劳动力资源配置效率影响的显著性不强。

家中有党员或村干部对劳动力资源配置效率没有显著相关性，但呈正向影响。可能是由于现在农村劳动力市场融入程度高，尤其是外出务工劳动力的见识、社会网络使用甚至会比村干部或党员更强，使得政治身份对劳动力资源配置效率作用不显著。

务农劳动时间占比对农户家庭劳动力资源配置效率呈正向作用，但未通过显著性检验。务农劳动时间占比越多，意味着劳动力更多地配置在农业领域，可能会导致农户家庭农业生产效率高，而非农效率低，两者的相互作用相互抵消导致对劳动力资源配置效率影响不显著。

赣北和赣南地区的劳动力资源配置效率均高于赣中地区，但在统计上不够显著。说明江西省农户家庭劳动力资源配置效率没有明显的区域差异。

表 10 劳动力资源配置影响因素 Tobit 模型回归结果

影响因素	系数	T 值
劳动力年龄	-0.001 1***	-2.89
劳动力教育	0.001 3	1.15
技能培训	0.013 9*	1.69
耕地面积	-0.001 1	-0.91
有党员/村干部	0.006 0	1.02
有老人/小孩	-0.010 4*	-1.83
家庭抚养比	-0.008 8**	-2.20
务农时间占比	0.006 6	0.66
赣北地区	0.000 8	0.12
赣南地区	0.006 0	0.72
常数项	0.801 4***	37.03
Sigma	0.059 9***	35.70
LR chi2	37.11	-
Prob > chi2	0.000 1	-
Log likelihood	889.046 6	-

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

五、结论与政策启示

本文基于农户的微观视角，在利用随机前沿模型测出江西省 637 户农户的农业效率和非农效率的基础上测算了农户家庭劳动力资源配置效率，同时采用 Tobit 模型考察了劳动力资源配置效率的影响因素，得出了以下结论：当前江西省农户家庭劳动力呈个体劳动力专业化、农户生产兼业化的现象；农户家庭劳动力资源配置的平均效率为 0.76，仍有提升的空间，且样本农户间效率差异较大，达到了 0.61；从地区上看，赣北和赣南地区的劳动力资源配置效率略高于赣中地区，但在统计上不显著。人力资本是影响劳动力资源配置效率的重要因素，其中年龄对劳动力资源配置效率有显著的负向影响，技能培训对其有显著的正向作用；家庭特征中，家中有老人或小孩、家庭抚养比均对劳动力资源配置效率有显著的负向影响。

上述结论对于提升江西省乃至全国农户家庭劳动力资源配置效率的政策启示：政府要重视建立对农村劳动力进行技能培训的机制，强化农业实用技术和职业技能培训，提高农村劳动力从事农业生产的技术水平和从事非农产业的就业能力，以提高人力资本水平促进农户家庭劳动力资源配置效率的提升。在农村，一方面应在乡村振兴战略的指导

下,因地制宜地发展乡村产业,为农村劳动力尤其是需要留家照看老弱病幼的妇女创造就近的就业机会,减少隐形失业;另一方面应进一步建立农村地区的公共医疗和养老服务机构,减轻老弱病幼的照看工作,从而提高农村劳动力的利用程度以提升农户家庭劳动力资源配置效率。在城市,应着力减轻进城务工人员的生活成本、教育成本和医疗成本,解决农户家庭的后顾之忧,使其可以自由地配置劳动力资源到最有效的领域,从而提升劳动力资源配置效率。

注释:

- ① 数据来源于《江西省 2017 年统计年鉴》和《江西省 2016 年国民经济和社会发展统计公报》。
- ② 参照《江西省第二次经济普查主要数据公报(第一号)》,本文的赣北地区包括南昌、九江、新余、宜春、上饶;赣中地区包括吉安、抚州;赣南地区包括赣州。

参考文献:

- [1] 蔡昉. 中国经济改革效应分析——劳动力重新配置视角[J]. 经济研究, 2017, 52(7): 4-17.
- [2] 张曙光, 程炼. 复杂产权论和有效产权论——中国地权变迁的一个分析框架[J]. 经济学(季刊), 2012, 11(4): 1219-1238.
- [3] 曹阳, 李庆华. 我国农户劳动力配置决策模型及其应用[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2005(1): 48-53.
- [4] 王春超. 农村土地流转、劳动力资源配置与农民收入增长: 基于中国 17 省份农户调查的实证研究[J]. 农业技术经济, 2011(1): 93-101.
- [5] 陈芝琼. 农户家庭劳动力资源多部门配置的增收效应分析[J]. 农村经济, 2016(7): 124-129.
- [6] 李迅雷, 周洪荣, 朱蕾. 中国农村劳动力转移效应及潜力测算[J]. 财经研究, 2014, 40(6): 121-131.
- [7] 徐宏伟. 农村剩余劳动力转移的再配置效应分析——以湖北省为例[J]. 管理世界, 2015(12): 178-179.
- [8] 伍山林. 农业劳动力流动对中国经济增长的贡献[J]. 经济研究, 2016, 51(2): 97-110.
- [9] 郝大明. 农业劳动力转移对中国经济增长的贡献率: 1953~2015[J]. 中国农村经济, 2016(9): 44-57.
- [10] 马小勇. 家庭禀赋、个人特征与农户劳动力资源配置[J]. 贵州社会科学, 2017(10): 146-155.
- [11] 张永丽, 姜侣. 西部地区农户兼业化及劳动力资源配置效率研究——基于风险与不确定性的视角[J]. 经济与管理, 2015, 29(5): 83-91.
- [12] 许恒周, 石淑芹. 农民分化对农户农地流转意愿的影响研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(9): 90-96.
- [13] Schultz T W. Nobel lecture: the economic of being poor[J]. Journal of Political Economy, 1980(8): 640.
- [14] 杨胜利, 段世江. 转型期我国劳动力资源配置效率评价与分析研究[J]. 中国人力资源开发, 2016(19): 71-79.
- [15] 张务伟, 张福明, 杨学成. 农村劳动力就业状况的微观影响因素及其作用机理——基于入户调查数据的实证分析[J]. 中国农村经济, 2011(11): 62-73, 81.
- [16] 刘清华, 程杨, 唐丽桂. 我国农村劳动力的就业意向选择分析——以统筹城乡综合配套改革试验区重庆市为例[J]. 中国农业资源与区划, 2015, 36(2): 131-138.
- [17] 付振奇, 陈淑云. 政治身份影响农户土地经营权流转意愿及行为吗?——基于 28 省份 3305 户农户调查数据的分析[J]. 中国农村观察, 2017(5): 130-144.
- [18] 陆文聪, 吴连翠. 兼业农民的非农就业行为及其性别差异[J]. 中国农村经济, 2011(6): 54-62, 81.
- [19] 王弘钰, 崔宏静, 周宏. 农村女性劳动力就近转移影响因素实证研究[J]. 人口学刊, 2013, 35(6): 70-78.
- [20] 辛岭, 蒋和平. 农村劳动力非农就业的影响因素分析——基于四川省 1006 个农村劳动力的调查[J]. 农业技术经济, 2009(6): 19-25.
- [21] 翁贞林, 高雪萍, 檀竹平. 农户禀赋、区域环境与粮农兼业化——基于 9 省份 1647 个粮食种植户的问卷调查[J]. 农业技术经济, 2017(2): 61-71.

责任编辑: 李东辉