

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2023.07.002

朱琳,陈荣赓,廖和平,等. 土地流转何以促进农户增收——基于收入来源的视角 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2023, 45(7): 21-31.

土地流转何以促进农户增收

——基于收入来源的视角

朱琳^{1,3}, 陈荣赓², 廖和平^{3,4}, 尹悦娇¹

1. 西南大学 国家治理学院, 重庆 400715; 2. 中南大学 公共管理学院, 长沙 410004;
3. 西南大学 精准扶贫与区域发展评估研究中心, 重庆 400715;
4. 西南大学 地理科学学院, 重庆 400715

摘要: 土地流转是促进农户多渠道增收的重要途径。本文从收入来源的视角出发, 基于中国家庭追踪调查(CFPS) 2018 年的数据, 利用最小二乘法(OLS)与倾向得分匹配法(PSM), 通过构建中介效应模型, 分析农村土地流转如何影响农户增收, 并分别考察土地转出、土地转入对收入增加的影响差异性。结果表明: ① 土地流转具有收入效应; ② 不同土地流转形式的收入效应存在差异, 其中土地转出户实现增收, 土地转入户短期内收入减少; ③ 从收入来源看, 在土地转出与财产性收入关系中, 土地租金具有中介效应。在土地转入与经营性收入关系中, 农业机械化、土地价值具有中介效应。为促进农户增收, 本文从化解土地流转风险角度出发提出, 应采取完善土地流转促进增收的制度保障、加大产业发展的帮扶力度、提升农户务工就业保障等措施以充分发挥促进增收的中间机制作用。

关键词: 土地流转; 农户增收; 倾向得分匹配法; 乡村振兴

中图分类号: F301.3 **文献标志码:** A

文章编号: 1673-9868(2023)07-0021-11

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



How Land Transfer Promotes Farmers' Income

——Based on the Perspective of Income Source

ZHU Lin^{1,3}, CHEN Ronggeng², LIAO Heping^{3,4}, YIN Yuejiao¹

1. College of State Governance, Southwest University, Chongqing 400715, China;
2. School of Public Administration, Central South University, Changsha 410004, China;
3. Center for Targeted Poverty Alleviation and Regional Development Assessment, Southwest University, Chongqing 400715, China;
4. School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract: Land transfer is an important way to promote the multi-channel income increase of farmers. From the perspective of income sources, based on the 2018 data from the China Family Panel Studies (CFPS), using the ordinary least squares (OLS) and the propensity score matching (PSM), and by constructing a media-

收稿日期: 2022-05-24

基金项目: 重庆市重大决策咨询项目(2020ZB06); 西南大学创新研究 2035 先导计划项目(SWUPilotPlan030).

作者简介: 朱琳, 博士, 副教授, 主要从事减贫发展与乡村振兴、土地可持续利用研究。

ting effect model, this paper analyzes how the land transfer affects the income increase of farmers, and examines the difference in the impact of land transfer out and in. The results show that: ① Land transfer has an effect on farmers' income. ② There are differences in the effect on farmers' income with different forms of land transfer, among which the land transfer out households increases the income, while the land transfer in households decreases the income in the short term. ③ From the perspective of income sources, in the relationship between land transfer in and property income, land rent has an intermediary effect. In the relationship between land transfer out and operating income, agricultural mechanization and land value have mediating effects. In order to increase the income of farmers, from the perspective of mitigating the risk of land transfer, this article proposes that measures such as improving the land transfer pricing mechanism, strengthening the guarantee of rural employment and increasing industrial assistance policies should be taken to give full play to the role of the intermediate mechanism.

Key words: land transfer; farmers' income increase; propensity score matching method; rural vitalization

党的二十大报告提出,全面推进乡村振兴,坚持农业农村优先发展.2023年2月发布的《中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》,提出从促进农民就业增收、促进农业经营增收以及赋予农民更加充分的财产权益出发,拓宽农民增收致富渠道.土地作为“三农”工作的重要资源,通过土地流转有助于促进农户多渠道增收^[1].根据《中国农村政策与改革统计年报(2019年)》,截至2018年底,全国家庭承包耕地流转面积超过0.36亿hm²,占家庭承包农地面积的比重约为35.9%.截至2020年底,全国家庭承包耕地流转面积超过0.37亿hm²^[2],中国农村土地流转面积不断扩大.通常认为,土地流转具有收入效应^[3-4],具体包括:第一,土地流转有助于推动农业规模化经营,促进农业现代化,提高农民经营性收入^[5].第二,土地流转能促进家庭闲置劳动力向城市转移,促进工资性收入提升^[6-7].第三,由土地流转产生的租金可以为农户带来财产性收入,同时土地流转市场的建立与完善可以进一步发挥土地价值,提升农户财产性收入^[8].也有学者认为,土地流转并不一定对农户增收产生显著影响,甚至会产生负面影响^[9-10].争论的主要原因可以归纳为3个方面:一是多数研究将土地流转视为整体进行考察,忽视了土地流转带来的收入效应对转入户和转出户两者之间的差异,这会导致估计结果出现偏误.二是收入可根据不同来源进行划分,土地流转对于农户不同收入来源会产生截然不同的影响,而鲜有学者对收入来源异质性下的土地流转带来的收入效应进行分析^[11].三是多数研究采用最小二乘法(OLS)来估计土地流转对农户收入的影响,忽视了土地流转过程中存在的“自选择”问题^[12],即愿意进行土地流转的农户本身在收入水平、教育水平等方面存在优势,最终导致了估计的偏差.本文基于北京大学中国社会科学调查中心进行的中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies,简称CFPS)2018年数据,从收入来源的视角,探究土地流转如何促进农户增收,拟回答两个问题:一是土地流转促进农户何种来源收入增加,及在转入户与转出户的增收效应异质性;二是何种中间机制在土地流转与农户增收关系中发挥作用.

本文的研究贡献在于:第一,基于已有土地流转与农户收入关系的理论研究,本文从农户收入来源出发,分别立足经营性、财产性和工资性收入,考察土地流转对转入户和转出户各类收入的影响,对现有相关研究进行了补充.第二,对土地流转促进农户增收的作用机制进行检验.现有文献研究关于土地流转对农户增收的影响的作用机制更多是理论层面,较少对其中的机制作用发挥进行验证,本文检验了土地流转对转入户和转出户增收的作用机制.第三,本文采用了倾向得分匹配法(PSM),在一定程度上能够缓解土地流转“自选择”问题.

1 土地流转对农户增收的中间机制分析

1.1 土地流转对农户增收的影响

土地流转有助于农户收入提升.土地流转可以通过劳动分工机制、土地财产机制、土地资源整合作机制以及农业规模机制对农户收入产生作用^[3,13].不同土地流转形式对于农户增收、各类型收入的影响呈现不同特征^[8].从土地流转对农户收入来源的影响分析可知,经营性收入和工资性收入仍然是农户收入的主要来源,土地征用和租赁产生的收益是增收的重要来源,具体表现为农村宅基地、住房、承包土地

的确权以及城乡建设用地市场化会给农户带来更多的财产性收益^[14]。但如果非农就业、农业生产效率、租金收入、转移支付等因素未能有效发挥作用^[9],那么会导致土地流转对促进农户增收难以取得预期效果。将土地流转行为进行分类考察,土地转出户的土地流转行为有助于工资性收入、财产性收入的增加;土地转入户的土地流转行为具有明显收入效应,经营性收入的增长抵消了工资性收入的减少,促进了总收入增加^[1]。本研究从中间机制角度出发,基于中间机制能够在土地流转与农户增收关系中产生中介作用提出假设,即土地流转能够促进农户增收。文中所涉及假设都基于发挥中间机制作用提出,即土地流转—中间机制—农户增收(图1)。

H1: 土地流转有助于农户增收。

1.2 土地流转、中间机制与农户增收

土地流转具体表现为土地转出与土地转入两种形式,相应地即产生了两类农户,即土地转出户和土地转入户。对于参与不同土地流转形式的农户而言,中间机制在土地流转与农户增收的关系中发挥的作用不尽相同,因而分别做以下假设。

1.2.1 土地转出、土地租金与农户增收

土地转出有助于土地租金增加,从而促进农户增收。按照一般性的观点,农户通过土地转出,获得了租金收入,促进家庭收入的增加。但是,在这一过程中,由于“熟人社会”“乡土性”^[15]等因素的影响,致使存在着“零租金”的现象,实质上,这是土地资源错配的一种表现^[16]。这种“零租金”现象导致的问题不仅体现在土地转出上,也反映在土地转入中,即“零租金”降低了农业生产的土地效率和劳动效率并扩大了技术无效率部分^[17],原因在于,“零租金”流转行为通常是口头形式约定,致使契约不完备,缺乏相关的监督约束机制,导致转入户的短视行为,从而降低了土地保护意愿,造成土地质量损耗^[17]。这样一种情况的出现,不利于土地流转的发展。

H2a: 土地租金在土地转出促进农户增收中起中介作用。

1.2.2 土地转出、劳动力转移与农户增收

土地转出有助于促进农村劳动力转移,从而促进农户增收。土地转出产生的劳动分工为非农就业提供了劳动力基础 and 市场需求,最终可以提升这部分农户收入^[18]。同时,土地转出与农村劳动力转移具有反向因果关系,即农户外出就业增加了收入,为参与土地流转强化了主观意愿^[19]。进一步分析可知,促进劳动力转移的动力在于,当非农就业收益大于农业就业收益时,农户倾向于土地流转,从事非农工作。

H2b: 劳动力转移在土地转出促进农户增收中起中介作用。

1.2.3 土地转入、农业机械化与农户增收

土地转入有助于提升农业机械化水平,从而促进农户增收。必要的土地流转能使土地适度集中,有利于发展农业规模经营和实现农业现代化^[20],而农业经营规模对于农业机械化发展能够产生重要影响^[21]。通过农业机械化也可以提升粮食产出从而促进农户增收^[22-23]。与之不同的是,有学者认为土地转入并不能提高农户对农业技术的需求,通过分析地权稳定性和农地存量两个因素,认为土地流转对机械技术采纳行为不存在显著影响^[24]。

H2c: 农业机械化在土地转入促进农户增收中起中介作用。

1.2.4 土地转入、土地价值与农业增收

土地转入有助于土地价值增值,从而促进农户增收。根据CFPS对于土地价值的定义,土地价值与土地收益高度相关。影响土地收益的因素可以归纳为:土地面积、复种指数、投入成本、租金、价格等^[25]。对于转入户而言,土地流转对种植业增收具有关键影响的要素之一是单位土地面积的收益^[26]。土地转入有助于农户改变农业生产结构,提高农产品品质,提高农产品价格,进而促进农户增收^[27]。与此相反的是,部分学者指出,土地转入并没有提高平均农业生产率,只有当土地转入促进了规模化经营

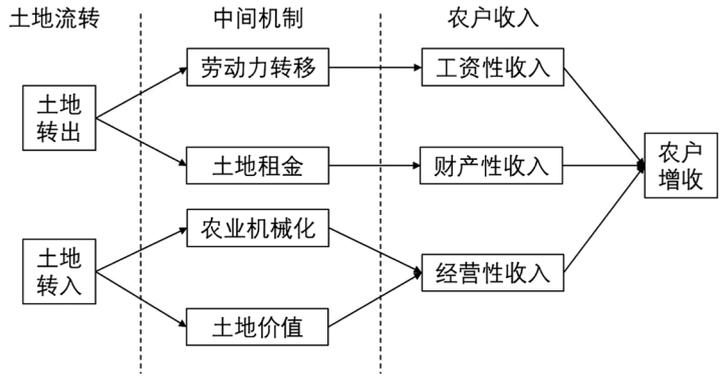


图1 土地流转与农户增收的中间机制

时,农业生产效率才能提高^[28],也就意味着小规模的土地流转既不能显著增加农户总收益,也无法使农户更加积极地投入农业资本^[29].

H2d: 土地价值在土地转入促进农户增收中起中介作用.

2 数据来源、研究方法及变量选择

2.1 数据来源

本研究的数据来源于北京大学中国社会科学调查中心进行的中国家庭追踪调查(CFPS),该调查以 2010 年为基期每两年跟进,包含全国其中 25 个省(自治区、直辖市),涉及 16 000 余户样本.本研究采用 CFPS(2018)数据,将家庭金融数据与个人自答数据进行匹配,剔除异常值与缺失值,并对极少部分无法剔除的样本值采用均值法进行替代,经过复核和整理,最终保留 3 913 个样本,其中参与土地流转样本数为 1 076 个,未参与土地流转样本数为 2 837 个.

2.2 研究方法

2.2.1 最小二乘法(OLS)

为检验土地流转对农户增收的影响,本文建立基本计量模型:

$$\ln(\text{income}_i) = c_0 + c_1 \text{tudiliuzhuan}_i + \sum \delta_i \text{control}_i + \epsilon_0 \quad (1)$$

式中, $\ln(\text{income}_i)$ 为因变量,表示农户 i 的家庭收入对数, tudiliuzhuan_i 为自变量,即是否参与土地流转, control_i 为其他控制变量. c_0 为常数项, c_1 为待估解释变量系数, δ_i 为待估控制变量系数, ϵ_0 为随机误差项.

2.2.2 倾向得分匹配法(PSM)

在实验和准实验设计中,处理效应一般采用反事实的方法来估计.反事实因果是基于一个个体接受处理和未接受处理的结果之间的比较.通过样本随机抽样的方式,可以得到处理样本的期望与未处理样本的期望之差,以此来估计平均处理效应(ATT).匹配方法是非实验条件下估计处理效应的一种流行的统计方法^[30].相较于工具变量、双重差分等方法,PSM 的假定条件更容易满足.本研究采用 PSM 以解决样本自选择问题,即由于农户是根据自身资源禀赋状况来决定是否参与土地流转的,因而产生了自选择问题.平均处理效应(ATT)的表达式为:

$$\text{ATT} = E(\text{income}_{1i} | x, D = 1) - E(\text{income}_{0i} | x, D = 0) = E(\text{income}_{1i} - \text{income}_{0i} | x, D = 1) \quad (2)$$

式中, E 表示期望, income_{1i} 表示是参与土地流转户的家庭收入, income_{0i} 表示未参与土地流转的家庭收入, x 为协变量.

2.2.3 中介效应模型

本文参考温忠麟等^[31]提出的中介效应模型,将模型设定为:

$$\ln(\text{income}_i) = c_0 + c_1 \text{tudiliuzhuan}_i + \sum \delta_i \text{control}_i + \epsilon_1 \quad (3)$$

$$\text{Mig}_i = a_0 + a_1 \text{tudiliuzhuan}_i + \sum \delta_i \text{control}_i + \epsilon_2 \quad (4)$$

$$\ln(\text{income}_i) = c'_0 + c'_1 \text{tudiliuzhuan}_i + b_1 \text{Mig}_i + \sum \delta_i \text{control}_i + \epsilon_3 \quad (5)$$

式中, $\ln(\text{income}_i)$ 表示农户 i 的家庭收入对数, tudiliuzhuan_i 为农户 i 是否参与土地流转, control_i 为其他控制变量, Mig_i 表示中介变量. c_0 、 a_0 、 c'_0 为常数项, c_1 为待估总效应系数, c'_1 为待估直接效应系数, a_1 、 b_1 为待估间接效应系数, ϵ_1 、 ϵ_2 、 ϵ_3 为随机误差项.

2.3 变量选择

2.3.1 因变量

在土地流转对于农户增收影响的关系中,将总收入进一步划分为工资性收入、经营性收入以及财产性收入等不同收入类型,有助于系统考察土地流转对于农户增收的影响.根据 CFPS 对于这些收入的定义,工资性收入是指家庭成员从事农业工作或从事非农受雇工作挣取的税后工资、奖金和实物形式的福利.经营性收入是指家庭从事农、林、牧、副、渔的生产经营扣除成本后的净收入和由自家生产并供自家消费的

农业产品的价值,以及家庭从事个体经营或开办私营企业获得的净利润。财产性收入是指家庭通过出租土地、房屋、生产资料等获得的收入。

2.3.2 自变量

根据研究主题,本研究将土地流转作为自变量。根据 CFPS 对于“土地流转”的定义,“土地”包含了耕地、林地、牧场、水塘,选择“是否将土地出租他人”和“是否租用他人土地”作为识别是否参与土地流转。如果将土地出租或土地租用视为参与土地流转,否则视为未参与土地流转。

2.3.3 控制变量

根据已有学者的研究^[32-33],本文选择户主特征变量、家庭特征变量以及地区特征变量等 3 类变量作为控制变量。户主特征变量包括户主年龄、性别、健康状况、受教育水平。由于在 CFPS 调查中并未设计户主变量,因此本研究选择其中的“最熟悉家庭财务并可以回答家庭财务问题的成员”一项识别户主^[34],即财务回答人对于家庭成员、增收等整体情况能够详尽了解,从功能上可以视为户主。家庭特征变量包括家庭人口规模、现金与存款、房产数量、社会网络关系以及征地与否。地区控制变量,本研究将调查区域划分为东北地区、东部地区、中部地区和西部地区。

2.3.4 中介变量

根据上文的理论分析,本研究选择家庭劳动力转移、农业机械化、土地价值以及土地租金作为中介变量。其中土地价值根据 CFPS 的计算方式,即家庭农业总收入的 25% 来源于土地,而土地的收益率为 8%,土地价值便可以由此推算得出。变量定义与数据描述性统计结果见表 1。

表 1 变量定义与描述性统计结果

变量类型	变量名称	变量定义	均值	标准差
因变量	家庭总收入	家庭总收入的对数	10.232	1.186
	工资性收入	工资性收入的对数	7.998	4.374
	经营性收入	经营性收入的对数	5.078	4.303
	财产性收入	财产性收入的对数	0.994	2.556
自变量	土地流转	流转=1,未流转=0	0.275	0.447
	土地转出	转出=1,未转出=0	0.152	0.359
	土地转入	转入=1,未转出=0	0.134	0.341
控制变量	年龄	户主年龄	52.113	12.089
	性别	男=1,女=0	0.589	0.492
	健康状况	1=非常健康,2=很健康,比较健康=3,一般=4,不健康=5	3.181	1.271
	受教育水平	文盲/半文盲=1,小学=2,初中=3,高中=4,大专=5,大学本科=6,研究生及以上=7	2.209	1.039
	家庭人口规模	家庭人口数	4.090	1.987
	现金与存款	家庭总的现金与存款的对数	6.502	4.523
	房产数量	自有住房与其他房产的数量	1.090	0.475
	社会网络关系	人情礼支出总额的对数	7.229	2.254
	征地与否	是=1,否=0	0.068	0.253
	地区	地区虚拟变量取值为 0 或 1	—	—
中介变量	劳动力转移	家庭从事非农工作的人数	2.080	1.111
	农业机械化	农用机械总值的对数	3.504	4.117
	土地价值	土地价值的对数	8.535	3.557
	土地租金	出租土地获得收入的对数	2.360	0.859

3 实证结果与分析

3.1 土地流转对农户增收影响的 OLS 估计

本文使用了“OLS+稳健标准误”的方式解决异方差问题,同时检验了截面数据的多重共线性问题,VIF 检验(最大值为 6.26,均值为 1.75)小于经验值(10.00),故可以判断不存在多重共线性问题.表 2 呈现了土地流转对农户增收影响的 OLS 估计结果,限于篇幅,未展示包含控制变量相应系数的完整表格.可以发现:第一,土地流转对家庭总收入、财产性收入具有正向影响,系数约为 9.2%、311.5%,且在 5%、1%水平下差异具有统计学意义.对经营性收入具有负向影响,系数约为-61.8%,且在 1%的水平下差异具有统计学意义.第二,土地转出对家庭总收入、财产性收入以及工资性收入具有正向影响,系数约为 23.8%、556.0%、68.7%,且均在 1%的水平下差异具有统计学意义.对经营性收入具有负向影响,系数约为-182.7%,且在 1%的水平下差异具有统计学意义.第三,土地转入对经营性收入具有正向影响,系数约为 104.3%,且在 1%的水平下差异具有统计学意义.对家庭总收入、财产性收入以及工资性收入具有负向影响,系数为-8.9%、-29.7%、-51.6%,且在 1%、10%的水平下差异具有统计学意义.

表 2 土地流转对农户增收影响的 OLS 估计结果

	总收入	经营性收入	财产性收入	工资性收入
土地流转	0.092** (2.49)	-0.618*** (-3.96)	3.115*** (27.23)	0.151 (1.06)
土地转出	0.238*** (5.31)	-1.827*** (-9.76)	5.560*** (43.46)	0.687*** (4.16)
土地转入	-0.089* (-1.81)	1.043*** (5.15)	-0.297*** (-2.66)	-0.516*** (-2.68)
控制变量	控制	控制	控制	控制

注:*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$, 括号内为调整后的 t 值,下同.

3.2 土地流转对农户增收影响的 PSM 估计

首先,本文根据匹配效果对比了近邻匹配、核匹配、半径匹配等匹配方法,最终采用近邻匹配测量参与土地流转对农户增收的影响,分别选取 1:1、1:3、1:4 等 3 种配比比例,对结果变量进行初步的匹配分析,3 种比例所得结果基本一致.其次,根据 IMBENS^[35]提出的 3 种方法来测量在估计处理效应过程中产生的方差.本研究通过自举法(1 000 次)估计方差,得到可能有效的标准误差和置信区间.最终结果通过了匹配平衡性检验(匹配后的标准偏差的绝对值均小于 10%,匹配后的 B 值小于 25%, R 值处于[0.5, 2]),表明配对样本具有较好的平衡性.表 3 所得的 PSM 估计结果与上文的 OLS 估计结果基本一致,进一步验证了土地流转对农户增收的影响.但土地转入对于家庭总收入的影响不再显著.

表 3 土地流转对农户增收影响的 PSM 估计结果

	总收入	经营性收入	财产性收入	工资性收入
土地流转	0.088*	-0.515**	3.124***	0.117
土地转出	0.251***	-1.781***	5.574***	0.721***
土地转入	-0.093	1.093***	-0.269*	-0.543**
控制变量	控制	控制	控制	控制

3.3 内生性检验

在本文中,由于土地流转与农户收入关系之间存在反向因果问题,即较高收入的农户具有更加强烈的土地流转意愿,这最终会导致估计结果的偏误.因此,参考刘新智等^[36]的研究,选用村庄地形地貌作为土地流转的工具变量,纳入回归模型.一方面,地形地貌与土地流转行为具有较强的相关性;另一方面,地形地貌与农户收入具有较强的外生性.由于 CFPS 2018 年数据未报告村庄地形地貌,采用 2014 年数据进行村庄匹配,将平原、丘陵、草原、渔村归为较平坦地形,定义为 1,将高原、高山归为不平坦地形,定义为 0.采用两阶段最小二乘法(2SLS)回归,结果如表 4 所示.为检验工具变量的有效性,本文对工具变量分

别进行了识别检验(Kleibergen-Paap rk LM statistic)和弱工具变量检验(Kleibergen-Paap rk Wald F statistic),结果均在 1%水平上拒绝“工具变量识别不足”和“存在弱工具变量”的原假设,可知所选的村庄地形地貌是合适的工具变量。因此,在考虑可能的内生性问题后,土地流转与农户家庭总收入之间的促进关系依然稳健。

表 4 工具变量检验结果

	总收入
土地流转	1.563** (2.35)
Kleibergen-Paap rk LM statistic	29.869***
Kleibergen-Paap rk Wald F statistic	30.241***
控制变量	控制

3.4 中介效应检验

中间机制,又可称为影响渠道、影响途径,即“M是X影响Y的途径”。传统的3步回归不太适用于多重中介效应的检验,同时Bootstrap法是公认的可取代Sobel法以直接检验系数乘积的方法^[37]。Bootstrap法是一个非参数的重新抽样程序,其对中介效应的分布并没有要求,可以克服中介效应的非正态分布问题^[38]。具体检验程序采用温忠麟等^[39]在《中介效应分析:方法和模型发展》一文中提出的检验流程。本文关于土地流转对农户增收影响的中介效应分析主要从4个方面开展:第一,将劳动力转移、农业机械化、土地价值以及土地租金4个中介变量纳入土地流转与农户总收入的关系中,以考察整体的中介效应。第二,在土地转出与财产性收入关系中纳入土地租金作为中介变量。第三,在土地转出与工资性收入关系中纳入劳动力转移为中介变量。第四,在土地转入与经营性收入关系中纳入土地价值、农业机械化两个中介变量。其中包括了两个多重中介效应模型和两个单一中介效应模型。首先验证方程(3)的总效应 c_1 是否显著。根据前文对OLS回归结果,土地流转与总收入、土地转出与财产性收入、土地转出与工资性收入、土地转出与经营性收入的总效应 c_1 分别为0.092、5.560、0.687和1.043,且均在1%或5%的水平下差异具有统计学意义,因此可以按中介效应立论,继续进行下一步检验。中介效应的逐步回归结果与Bootstrap结果如表5所示。

表 5 土地流转对农户收入影响的中介效应分析结果

	系数 a	系数 b	系数 c'	ab 值
土地转出-劳动力转移-工资性收入	-0.003	0.151**	0.738***	-0.005 [-0.021, 0.009]
土地转出-土地租金-财产性收入	5.668***	0.982***	0.008	5.568 [5.279, 5.850]
土地转入-农业机械化-经营性收入	1.758***	0.029*	0.056	0.051 [-0.009, 0.113]
土地转入-土地价值-经营性收入	1.677***	0.612***	0.056	1.027 [0.862, 1.189]
土地流转-劳动力转移-总收入	0.047***	0.117***	-0.014	0.006 [-0.003, 0.014]
土地流转-土地租金-总收入	3.110**	0.035***	-0.014	0.108 [0.054, 0.161]
土地流转-农业机械化-总收入	0.050	-0.005	-0.014	-0.001 [-0.003, 0.002]
土地流转-土地价值-总收入	0.654***	0.002	-0.014	0.001 [-0.006, 0.019]

3.4.1 土地流转与总收入的中介效应分析

以劳动力转移、土地租金、农业机械化以及土地价值为中介变量,考察土地流转与农户总收入的关系。可以看到劳动力转移($a=0.047, p<0.01; b=0.117, p<0.01$)、土地租金($a=3.110, p<0.05; b=0.035, p<0.01$)、农业机械化($a=0.050; b=-0.005$)以及土地价值($a=0.654, p<0.01; b=0.002$)与土地流转的关系中,除农业机械化对土地流转的影响系数(a)不显著外,其他中介变量系数均在 1%或 5%的水平下差异具有统计学意义。其中劳动力转移、土地租金为中介变量, a 值、 b 值均显著,则意味着存在间接效应显著, ab 的置信区间分别为 $[-0.003, 0.014]$ 、 $[0.054, 0.161]$,均不包含 0。即在土地流转后,通过影响劳动力转移与土地租金两个中间机制,有助于农户增收。以农业机械化、土地价值为中介变量的土地流转与农户总收入的关系中, a 值、 b 值至少一个不显著,通过 Bootstrap 法检验 ab ,得到置信区间 $[-0.003, 0.002]$ 、 $[-0.006, 0.019]$,两个置信区间均包含 0,则间接效应不显著,停止检验。总的来看,假设 H1 得到验证,即土地流转有助于农户增收。

3.4.2 土地转出与工资性收入、财产性收入的中介效应分析

考察劳动力转移在土地转出与工资性收入关系的中介效应、土地租金在土地转出与财产性收入关系的中介效应。从表 5 可以看出,土地转出后,农户外出就业减少,影响系数约为 -0.003 ,并不显著。土地转出后,农户的土地租金显著增加($a=5.668, p<0.001$)。按照检验程序,以土地租金为中介变量的土地转出与财产性收入的关系中, a 值、 b 值均显著,中介效应 ab 的置信区间为 $[5.279, 5.850]$,同时直接效应 c' 不显著,可以得到“只有中介效应”这一结果,因此按照中介效应解释,在土地转出后,通过土地租金这一中间机制,可以实现农户财产性收入增长,最终促进农户增收,假设 H2a 得到验证,即土地租金在土地转出促进农户增收中起中介作用。以劳动力转移为中介变量的土地转出与工资性收入的关系中, a 值、 b 值其中一个显著,通过 Bootstrap 法检验中介效应的置信区间,得到置信区间 $[-0.021, 0.009]$,其中包含 0,则意味着间接效应不显著,停止检验,即假设 H2b 不成立。

3.4.3 土地转入与经营性收入的中介效应分析

以农业机械化、土地价值为中介变量的土地转入与经营性收入的关系中,土地转入对两个中介变量的影响系数分别为($a=1.758, p<0.01$)、($a=1.677, p<0.01$)。根据中介效应的检验步骤,农业机械化、土地价值两个中介变量的 a 值、 b 值均显著,这意味着间接效应显著。报告 ab 的置信区间分别为 $[-0.009, 0.113]$ 、 $[0.862, 1.189]$ 。并进一步检验系数 c'_1 ,可知直接效应 c'_1 均不显著,因此得到“只有中介效应”,按照中介效用解释结果,即在土地转入后,能够通过农业机械化、土地价值两个中间机制,以提升农户的经营性收入,实现农户增收。最终,假设 H2c、H2d 得到验证,即农业机械化在土地转入促进农户增收中起中介作用、土地价值在土地转入促进农户增收中起中介作用。

4 研究结论与启示

本文基于中国家庭追踪调查数据,利用最小二乘法(OLS)、倾向得分匹配法(PSM)分析了土地流转对于农户增收的影响,并利用中介效应模型,进一步分析了土地转出与土地转入两种形式的土地流转对于农户总收入、工资性收入、经营性收入、财产性收入的影响。实证研究发现:

从农户收入的视角来看:(1)土地流转具有收入效应。这与薛凤蕊^[40]、钱忠好^[1]等学者的研究结论一致。从收入结构来考察农户增收,即从工资性收入、财产性收入以及经营性收入等角度看农户增收,可以发现,农户工资性收入与财产性收入的增加有助于抵消农户经营性收入的减少,最终实现收入增长。(2)不同土地流转形式的收入效应存在差异。从土地转出来看,农户在土地转出后,工资性收入与财产性收入增加以消除经营性收入减少的影响,实现增收。从土地转入来看,农户在土地转入后,由于农业效益周期较长,经营性收入的增加并未短期内有效抵消工资性收入与财产性收入的减少,最终导致了短期内收入的减少。

从中间机制与农户收入的视角来看:(1)对于转出户而言,土地租金在土地转出促进农户财产性收入

增长的过程中起到了中介效应作用,而劳动力转移并未很好地产生中介效应作用.可能的原因包括:一是土地流转与劳动力转移存在着反向因果关系,即劳动力流转是土地流转的动因^[41];二是农村人口结构的变化,即传统农户急剧分化,老人、妇女、孩子成为家庭农业生产的主要力量^[42];三是参与土地转出的农户很大程度上可能是从事非农生产的农户,这导致土地转出对其收入的影响不显著^[43].以上可能的原因,最终使得劳动力转移机制作用难以有效发挥,与此相对的是,土地转出能够对工资性收入产生有效作用.(2)对于转入户而言,农业机械化与土地价值两个中间机制在土地转入促进农户经营性收入中起到了中介效应作用.

土地流转风险指的是土地流转市场信息不完全的背景下,参与的流转主体在土地流转过程中或过程后,可能遭遇的损失或危险^[44].土地流转风险直接作用于转入户或转出户,对其收入产生影响.本文基于上述研究结论,从充分发掘中介机制作用,化解土地流转风险的角度,提出乡村振兴背景下土地流转促进农户增收的政策启示:

一是完善土地流转促进农户增收的制度保障,重点提升转出户增收能力.对于转出户而言,主要面临着权益受损风险、社会保障风险以及就业风险^[45].首先,转出户权益受损风险主要由村集体及转入户的机会主义行为所导致,具体表现为村集体违背农户意愿而强制推行土地流转^[46]以及转入户逃避契约责任,致使农户利益受损^[47].其次,转出户社会保障风险在于农户土地转出后失去了农地的保护功能,在农村社保不完善的状况下风险暴露更加明显.最后,转出户就业风险在于农户土地转出后失去了生计来源,特别是对于以农为生的纯农户更是如此.在经济压力下,过快的土地流转与缓慢的非农就业岗位增长的不适应,加剧了土地转出户的就业压力.因此,基于本文涉及的土地租金与劳动力转移两种中间机制,根据《农村土地经营权流转管理办法》(2021年)所指出的,“土地经营权流转……遵循依法、自愿、有偿原则”,提出在乡村振兴过程中应当完善土地流转定价机制,强化市场化土地流转定价导向,既要保障土地出租人的合理收益,也要保护土地承包人的积极性.同时,应当规范流转行为,引导农户、村集体和业主各方通过农村产权流转交易平台交易,以保障各方主体权益.

二是加大产业发展的政策支持力度,提升转入户增收能力.对于转入户而言,主要面临着自然灾害风险、规模经营风险以及契约风险^[45].具体表现为,自然灾害的灾难性和残酷性可能导致规模经营主体因灾返贫^[48],并且转入方不论是否遭遇自然灾害,都必须向转出方支付土地租金.随着经营规模的扩大,对于转入户资金实力、经营能力等方面提出了更高的要求,同时在市场风险的影响下,转入户收入波动的幅度增大.此外,“熟人社会”“乡土性”^[27]的存在,导致了契约风险,直接表现为口头协议、协议短期化等,这无疑加剧了转入户契约风险.从收入来源来看,相较于转出户,转入户在某种程度上失去了工资性收入和财产性收入,同时经营性收入在短期内无法构成农户增收的主要来源.在短期内,转入户可能面临着收入减少的问题.相较于转出户收入来源因土地租金等而进一步扩展,转入户更加依赖经营性收入.转入户在现实中主要表现为农业新型经营主体、致富带头人等.因此,通过发挥中间机制作用以化解转入户面临的风险,应不断完善产业帮扶措施,包括农机购置补贴、种粮补贴、农民技术培训、农业基础设施建设、生产性服务提供等惠农政策,直接或间接地提高农业机械化水平与土地价值,从而提升转入户发展潜力与增收可持续性.在这一过程中,应当谨防“重发展、轻服务”问题,即在土地流转过程中,需通过建立和完善土地流转纠纷解决机制,保障转入户合法权益,从而助推引进和培育企业、新型经营主体和龙头大户,促进土地规模化、集约化经营,实现农户增收.

三是夯实农户务工就业保障.对部分由于土地转出未能有效促进劳动力转移和增收的农户,通过制定交通补贴、务工补助等激励政策,鼓励其主动参与务工就业.通过职业技能培训,提升转出户就业竞争力.土地转出后,大部分农户选择外出打工维持生计,但其整体文化水平偏低,缺乏专业技能,因此需通过职业技能教育等方式,为转出户提供专业技能培训,以促进劳动力转移与工资性收入提升.加强动态监测与帮扶,对确因意外风险导致的工资性收入降低、家庭无进一步的劳动力转移、家庭收入减少的农户制定有效帮扶政策,防范农户致贫或返贫.

参考文献:

- [1] 钱忠好,王兴稳. 农地流转何以促进农户收入增加——基于苏、桂、鄂、黑四省(区)农户调查数据的实证分析 [J]. 中国农村经济, 2016(10): 39-50.
- [2] 中华人民共和国农业农村部政策与改革司. 对十三届全国人大四次会议第 7262 号建议的答复 [EB/OL]. (2021-07-06) [2022-05-23]. http://www.moa.gov.cn/govpublic/zcggs/202107/t20210706_6371063.htm.
- [3] 邓远远,郭焱,朱俊峰. 土地流转、农户增收与收入不平等——基于“反事实”框架的实证分析 [J]. 农村经济, 2021(6): 33-40.
- [4] 栾江,张玉庆,李登旺,等. 土地经营权流转的农村居民收入分配效应研究——基于分位数处理效应的异质性估计 [J]. 统计研究, 2021, 38(8): 96-110.
- [5] PENG K L, YANG C, CHEN Y. Land Transfer in Rural China: Incentives, Influencing Factors and Income Effects [J]. Applied Economics, 2020, 52(50): 5477-5490.
- [6] 许恒周,牛坤在,王大哲. 农地确权的收入效应 [J]. 中国人口·资源与环境, 2020, 30(10): 165-173.
- [7] 张永峰,王坤沂,路瑶. 土地流转如何影响农户收入增长——基于规模经济与要素配置的视角 [J]. 农业经济与管理, 2021(5): 83-93.
- [8] 管琳,刘淑俊. 土地流转后农民收入来源变化的聚类 and 因子分析 [J]. 中国人口·资源与环境, 2015, 25(S2): 158-161.
- [9] 柯炼,黎翠梅,汪小勤,等. 土地流转政策对地区农民收入的影响研究——来自湖南省的经验证据 [J]. 中国土地科学, 2019, 33(8): 53-62.
- [10] 姜松,王钊. 土地流转、适度规模经营与农民增收——基于重庆市数据实证 [J]. 软科学, 2012, 26(9): 75-79.
- [11] 柯炼,汪小勤,陈地强. 土地流转与农户收入增长——基于收入结构的视角 [J]. 中国人口·资源与环境, 2022, 32(1): 127-137.
- [12] 陈海磊,史清华,顾海英. 农户土地流转是有效率的吗?——以山西为例 [J]. 中国农村经济, 2014(7): 61-71, 96.
- [13] 刘远凤. 农户土地流转的收入效应分析 [J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2016, 16(3): 17-25, 39.
- [14] 陈燕. 中国城乡建设用地市场一体化研究 [D]. 福州: 福建师范大学, 2012.
- [15] 贺雪峰. 论熟人社会的人情 [J]. 南京师大学报(社会科学版), 2011(4): 20-27.
- [16] 王亚辉,李秀彬,辛良杰,等. 中国土地流转的区域差异及其影响因素——基于 2003-2013 年农村固定观察点数据 [J]. 地理学报, 2018, 73(3): 487-502.
- [17] 张永峰,王坤沂,路瑶. 土地零租金流转与农业生产效率损失 [J]. 经济经纬, 2022, 39(2): 35-45.
- [18] ZHANG Y X, HALDER P, ZHANG X N, et al. Analyzing the Deviation between Farmers' Land Transfer Intention and Behavior in China's Impoverished Mountainous Area: A Logistic-ISM Model Approach [J]. Land Use Policy, 2020, 94: 104534.
- [19] 李明艳,陈利根,石晓平. 非农就业与农户土地利用行为实证分析: 配置效应、兼业效应与投资效应——基于 2005 年江西省农户调研数据 [J]. 农业技术经济, 2010(3): 41-51.
- [20] 曹瑞芬,张安录. 中部地区农地流转经济效益分析——基于湖北省 27 个村 313 户农户的调查 [J]. 中国土地科学, 2015, 29(9): 66-72.
- [21] 侯方安. 农业机械化推进机制的影响因素分析及政策启示——兼论耕地细碎化经营方式对农业机械化的影响 [J]. 中国农村观察, 2008(5): 42-48.
- [22] EDEMER K, NKALU N C, IDENYI J C, et al. Infrastructural Development, Sustainable Agricultural Output and Employment in ECOWAS Countries [J]. Sustainable Futures, 2020, 2: 100010.
- [23] 刘明辉,卢飞,刘灿. 土地流转行为、农业机械化服务与农户农业增收——基于 CFPS 2016 数据的经验分析 [J]. 南京社会科学, 2019(2): 26-33.
- [24] 蔡键,邵爽,刘文勇. 土地流转与农业机械应用关系研究——基于河北、河南、山东三省的玉米机械化收割的分析 [J]. 上海经济研究, 2016, 28(12): 89-96.
- [25] 翁贞林,朱红根,张月水,等. 种稻大户稻作经营绩效及其影响因素实证分析——基于江西省 8 县(区)619 户种稻大户的调研 [J]. 农业技术经济, 2010(2): 76-83.

- [26] 高欣,张安录,杨欣,等. 湖南省5市农地流转对农户增收及收入分配的影响[J]. 中国土地科学, 2016, 30(9): 48-56.
- [27] 刘淑俊,张蕾. 土地流转对农民收入影响的经济效应分析[J]. 东北农业大学学报(社会科学版), 2014, 12(6): 20-24.
- [28] 陈斌开,马宁宁,王丹利. 土地流转、农业生产率与农民增收[J]. 世界经济, 2020, 43(10): 97-120.
- [29] 徐忠,晋洪涛. 土地流转促进农户资本投入增加了吗?——基于资本收益视角的研究[J]. 经济经纬, 2018, 35(5): 58-65.
- [30] STUARTE A. Matching Methods for Causal Inference: A Review and a Look Forward [J]. Statistical Science: A Review Journal of the Institute of Mathematical Statistics, 2010, 25(1): 1-21.
- [31] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报, 2004, 36(5): 614-620.
- [32] 杨宏力,李宏盼. 农地确权对农民收入的影响机理及政策启示[J]. 经济体制改革, 2020(4): 86-93.
- [33] 钱龙,钱文荣. 社会资本影响农户土地流转行为吗?——基于CFPS的实证检验[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2017, 17(5): 88-99, 153-154.
- [34] 齐红倩,刘岩. 人口年龄结构变动与居民家庭消费升级——基于CFPS数据的实证研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2020, 30(12): 174-184.
- [35] IMBENS G W. Nonparametric Estimation of Average Treatment Effects under Exogeneity: A Review [J]. Review of Economics and Statistics, 2004, 86(1): 4-29.
- [36] 刘新智,周韩梅,王小华. 农地流转缩小农户收入差距了吗?——基于CFPS的微观证据[J]. 农林经济管理学报, 2021, 20(4): 501-510.
- [37] ZHAO X S, LYNCH J G, CHEN Q M. Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis [J]. Journal of Consumer Research, 2010, 37(2): 197-206.
- [38] 张涵,康飞. 基于bootstrap的多重中介效应分析方法[J]. 统计与决策, 2016(5): 75-78.
- [39] 温忠麟,叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- [40] 薛凤蕊,乔光华,苏日娜. 土地流转对农民收益的效果评价——基于DID模型分析[J]. 中国农村观察, 2011(2): 36-42, 86.
- [41] 张永丽,梁顺强. 土地流转对农村劳动力流动的影响[J]. 干旱区资源与环境, 2018, 32(8): 45-51.
- [42] 张照新,赵海. 新型农业经营主体的困境摆脱及其体制机制创新[J]. 改革, 2013(2): 78-87.
- [43] 郭君平,曲颂,夏英,等. 农村土地流转的收入分配效应[J]. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(5): 160-169.
- [44] 朱强. 农地流转风险与防范研究[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2013.
- [45] 李景刚,王岚,高艳梅. 农地流转风险形成机制及评价——以广东省为例[J]. 中国农业资源与区划, 2022, 43(5): 196-206.
- [46] 孙新华. 强制商品化:“被流转”农户的市场化困境——基于五省六地的调查[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2013, 13(5): 25-31.
- [47] 郜亮亮,纪月清. 中国城乡转型中的农村土地集体产权与流转配置效率[J]. 中国农村经济, 2022, 454(10): 24-40.
- [48] 赵普,龙泽美,王超. 规模性返贫风险因素、类型及其政策启示——基于西南民族地区的调查[J]. 管理世界, 2022, 38(11): 146-158, 173, 159.

责任编辑 任剑乔