

农村土地流转促进农民收入增长的实证研究——基于双重差分方法

周丽¹, 王玥², 刘桂英³ (1. 湖南农业大学信息与智能科学技术学院, 湖南长沙 410128; 2. 湖南农业大学图书馆, 湖南长沙 410128; 3. 江西农业大学经济管理学院/江西省乡村振兴战略研究院, 江西南昌 330045)

摘要 随着农地流转政策的实施, 农村经济得到了快速发展。基于全国 31 个省区市 2009—2018 年的数据, 利用双重差分方法, 分析了农地流转政策对农户人均收入的影响。结果表明: 在分离了其他因素对经济增长的影响之后, 农地流转政策实施使农村居民人均收入提高了 1 052. 013 元。这一发现表明, 我国实施“农地流转”改革政策的确对 13 个试点的农村居民人均纯收入水平有促进作用。因此, 建议根据各地区的实际情况, 实施农地流转, 拓宽农村居民收入增长的渠道, 加快农村经济的快速发展。

关键词 农地流转; 收入增长; 双重差分法

中图分类号 S-9 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2023)11-0201-04

doi: 10. 3969/j. issn. 0517-6611. 2023. 11. 047

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



An Empirical Study on Rural Land Transfer Promoting Farmers' Income Growth—Based on Difference-in-difference Method

ZHOU Li¹, WANG Yue², LIU Gui-ying³ (1. College of Information and Intelligence, Hunan Agricultural University, Changsha, Hunan 410128; 2. Hunan Agricultural University Library, Changsha, Hunan, 410128; 3. College of Economics and Management, Jiangxi Agricultural University/Jiangxi Rural Revitalization Strategy Research Institute, Nanchang, Jiangxi 330045)

Abstract With the implementation of rural land transfer policy, rural economy has developed rapidly. Based on the data of 31 provinces and autonomous regions from 2009 to 2018, this paper analyzes the impact of agricultural land transfer policy on farmers' per capita income by using the difference-in-difference method. The results show that after separating the impact of other factors on economic growth, the “rural land transfer” policy improves the per capita income of rural residents in the provinces implementing the rural land transfer policy by 1 052. 013 yuan. This finding shows that the implementation of the reform policy of “rural land transfer” in China does promote the per capita net income level of rural residents in 13 pilot projects. Therefore, it is suggested to implement rural land transfer according to the actual situation of each region, broaden the channels of income growth of rural residents, and accelerate the rapid development of rural economy.

Key words Farmland circulation; Income growth; Difference-in-difference method

“三农”问题是关乎我国长治久安和国计民生的重要问题, 研究“三农”问题的主要目的是促进农民增收、农业发展和农村稳定, 而如何促进农民增收是当前我国农村发展的核心问题。为了提高农地利用率, 增加农户收益, 2002 年 8 月国家允许在不改变土地用途的前提下农户可以将承包的土地进行流转。经过十多年的发展, 目前, 农地流转已呈常态化趋势, 农地流转率正快速增长, 从 1996 年的 2. 6% 到 2018 年的 33. 83%, 截至 2018 年底, 全国家庭承包耕地流转面积增加到 3 593. 33 万 hm^2 。通过流转使农地重新进行配置, 农业生产要素(土地、资金、技术、劳动等)合理流动和优化组合, 实现专业化分工、规模化生产、产业化经营、企业化管理, 最终提高农业生产效率。

农地流转是否促进了农户收入的增加, 纵观以往关于农地流转对农户收入增长的研究, 主要体现在以下两方面: 一是关于农地流转直接性收入效应的研究。熊梦莹^[1] 利用 2015 年中国健康与养老追踪调查的微观数据, 从流入方和流出方分析了农地流转对农民收入增长有一定的正向影响, 但影响程度并不是很大。钱忠好等^[2] 分析了苏、桂、鄂、黑 4 省农户调查的数据, 分别从转入户和转出户的角度, 分析农地流转对农户家庭总收入、经营性收入、工资性收入、财产性收入、转移性收入的影响, 指出转入户和转出户之间的收入差

异, 提出农地流转有利于提高家庭总收入的结论; 刘璐等^[3] 利用统计年鉴的数据研究发现, 无论在农地流转发展初期, 还是加速发展时期, 农地流转对农民收入都有积极的影响; 李中^[4] 跟踪调研湖南邵阳市数据发现, 农村土地流转后, 非农务工人均收入和农村土地出租对参与农地流转的农户人均纯收入的贡献率高达 76%, 同时指出各因素对人均纯收入、非农务工人均纯收入和租金、补贴等收入的正负影响关系, 提出加强免费培训力度、缩小价格剪刀差等政策建议。二是关于农地流转提高农业生产率进而促进提高农民收入增长的研究, 戚焦耳等^[5] 就农地流转对农业生产效率的影响进行了实证调研, 研究发现由于技术效率低下, 农户生产效率处于很低水平, 而其中流转户整体效率高于无流转户, 转出土地和转入土地均有利于生产效率的提高, 并分析转入、转出土地间的“拉平效应”, 根据现状给出增加自主流转机会等建议; 陈海磊等^[6] 研究农户的农业生产效率和土地流转效率间的关系, 指出在农村土地资源配不当的现状下, 农村土地从低效率的农户转入高效率的农户手中, 有利于优化土地资源配置、提高农业生产效率, 提出当前中国农户的土地流转是有效率的观点。笔者采用 2005—2018 年全国各地区农地流转和农村居民收入的数据, 利用双重差分的方法进行分析, 发现农地流转有利于农民收入的增长。

1 农地流转促进农民收入增长的机理分析

根据现有的研究发现, 农地流转有利于农民增收, 刘远凤^[7] 认为, 土地财产实现、劳动分工优化机制对土地流转的收入产生了主要作用。史常亮^[8] 认为, 虽然土地流转有利于农户增收, 但对于不同收入阶层的农户增收效应不一样, 收

基金项目 长沙市软科学研究计划项目(kh2302051); 国家自然科学基金基金项目(71864017); 湖南省教育厅优秀青年科学基金项目(20B303)。

作者简介 周丽(1980—), 女, 湖南安仁人, 讲师, 博士, 从事农业经济理论与政策、统计学研究。

收稿日期 2022-06-27

入分布中,高端位置的农户从农地流转中获取的收益明显高于低端位置的农户。许彩华等^[9]研究发现,土地流转提高了农民的总收入水平,参与土地流转的农户家庭人均总收入比未参与土地流转的农户高 26.11%。由此可知,农地流转给农户增收带来了积极的作用。

在农地流转过程中,农村居民的收入结构是在不断发生变化的。农户进行农地流转,主要体现在农地流转后农户获得了地租,其财产性收入得到了增加,同时将农村剩余劳动力释放出去,获得工资性收入及经营性收入。在农地流转的不同时期,农户的收入结构有所不同。在农地流转前,农村居民的主要收入分为两个部分,一部分是农户承包土地获得的承包性收入,另一部分是农村居民外出进城务工获得的工资性收入。在这个阶段,一方面由于农民的生产规模小,生产成本占产出比重过高,生产投入规模边际递减,农民人均收入增长乏力。另一方面由于二元户籍制度的约束,农民外出务工的住房、生活医疗没有保障,工资性收益得不到保障,外出务工风险过大和成本过高,导致减贫非常地困难。在农地流转时,农户尝试着将部分闲置农地进行流转,其余部分土地依旧选择承包,在此阶段,农户的收入分为承包性收入、租金收入和工资性收益 3 个部分。在流转的农地中,因农地流转释放了部分劳动力,且获得了租金收益,单位面积的预期收入高于单位承包性收入,否则农户不会愿意将农地进行流转,因农户会追求利益的最大化。但这个阶段也可能存在较大的风险,农地流入方也有可能因为经营不善和其他原因使得经济利益受损,农业补贴的存在使得风险系数降低,同时要使得此阶段能够减贫,必须保证农地流转市场正常有序地运行,使承包性土地顺利地变成流转性土地。在农地完全流转后,农户的收入分为两部分,农地流转性收入和工资性收入,在这一阶段,农地流入方(种植专业户、龙头企业、家庭农场)一旦经营出现亏损,农户的收入将受到很大的影响,当然,若农地流转不存在风险,农地流入方通过适度规模经营,改变资金、劳动力等生产要素的投入,最终达到资源的整合、优化劳动力结构,采用农业机械化,提高农业生产效率,实现现代农业生产,再加上农户工资收益稳定,那么农地流转能显著提高农民收入^[10]。

农地流转过程中,流出方通过转让土地的使用权,直接获得财产性收入——地租,达到直接减贫的效果;流出方的剩余劳动力转移,从事其他非农行业产生工资性收益,优化家庭收入结构,增加农户家庭总收入;流入方通过农地流转,实现连片经营,达到适度规模,改变资金、劳动力等生产要素的投入,最终达到资源的整合、优化劳动力结构,提升农业生产效率,提高家庭的农业产出,增加农户收入(图 1)。

2 农地流转促进农户收入增长的实证分析

2.1 模型设定与指标选取

2.1.1 双重差分模型的理论介绍。双重差分方法(Difference-in-difference method)是一种非常重要的评估政策效果的研究方法。在国内外已有大量基于此方法的经济文献,具体表现为 Eissa 等^[11]利用双重差分分析了美国 1986 年提出的

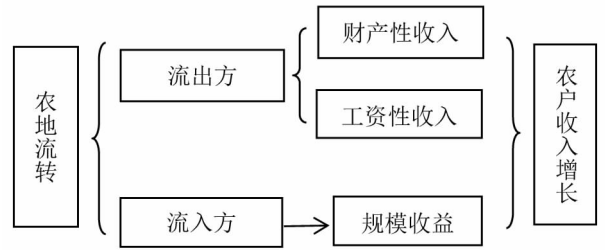


图 1 农地流转、收入增长的减贫机理

Fig. 1 Poverty reduction mechanism of rural land transfer and income growth

税制改革提高了单身有孩子妇女的劳动参与率。郑新业等^[12]研究了省直管县改革对经济增长的影响。

双重差分模型设置的具体方法就是构造实行“农地流转”政策和其他没有进行农地流转的“对照组”,通过控制其他因素,比较政策发生先后农地流转组和对照组之间的差异,从而检验农地流转政策的效果。该研究用农户的人均收入(Y_i)作为被解释变量,用农地流转组($land_i$)反映所调查的农户是否进行了农地流转,参加流转取值为 1,没有参加流转取值为 0;用变量“改革时间($time_i$)”反映改革的进程,于“农地流转”政策实施的当年和此后取值为 1,否则取值为 0。为了检验流转效果,该研究建立了交互项,农地流转政策(did_i),它是“农地流转组($land_i$)”和“改革时间($time_i$)”的交叉项。这一交叉项的取值情况是“农地流转组($land_i$)”和“改革时间($time_i$)”2 个虚拟变量同时取 1 时,这一变量取值为 1,其他情况为 0,以衡量“农地流转”对农户人均收入的影响(i 代表各个省份, t 代表时间)。

通过这种形式,将样本划分为 4 组:改革前的流转组($land_i = 1, time_i = 0$)、改革后的流转组($land_i = 1, time_i = 1$)、改革前的对照组($land_i = 0, time_i = 1$)、改革后的对照组($land_i = 0, time_i = 1$)。

则双重差分模型

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 land_i + \beta_2 time_i + \beta_3 did_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

式中, β_1 控制流转组和对照组之间的不同; β_2 是控制时间对流转组和对照组带来的共同冲击; β_3 是关键变量,是可以反映农地流转政策实施的效果。

为了进一步理解这些参数的意义,对于对照组,即 $land_i = 0$, β_2 由公式 1 可知,农户的人均收入的影响分别记为

$$Y_i = \begin{cases} \beta_0, & time_i = 0 \\ \beta_0 + \beta_2, & time_i = 1 \end{cases} \quad (2)$$

因此,对于对照组,农户的人均收入的变动为 $(\beta_0 + \beta_2) - \beta_0 = \beta_2$,这里的是共同趋势,即全国宏观经济形势变化对农户人均收入的影响。

而对于流转组,即 $land_i = 1$,农地流转对贫困建档农户的人均收入的影响分别记为

$$Y_i = \begin{cases} \beta_0 + \beta_1, & time_i = 0 \\ \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3, & time_i = 1 \end{cases} \quad (3)$$

可见,农地流转对农户人均收入的变动为 $(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3) - (\beta_0 + \beta_1) = \beta_2 + \beta_3$ 。因此,“农地流转”改革政策的“净影

响”为 $(\beta_2 + \beta_3) - \beta_2 = \beta_3$,即交叉项 did_{it} 的系数 β_3 。 β_3 就是农地流转政策实施的效应。如果通过显著性检验,则农地流转对农户人均收入有正效应;反之则为负。这样分析后,其他因素如宏观政策以及气候、环境等对农民收入的影响就会被剔除,研究者可以更加准确地估计农地流转政策的实施对农户人均收入的影响。

2.1.2 双重差分法适用性检验。根据前面的理论分析,应用双重差分的目的是要剔除那些非政策的影响,因此,必须保证农地流转政策的实施过程要具有随机性,且在流转组 and 对照组农户的人均收入拥有相同的趋势。换句话说,对照组和流转组在改革前具有相似的特征。下面分别对这 2 个假设进行检验。

(1)假设一:“流转组”的选取是随机的。2015 年 12 月,财政部发布的《扶持村级集体经济发展试点的指导意见》提出,2016 年我国 13 个省份将开展土地流转财政支持试点,在原有浙江、宁夏 2 个试点的基础上,新增河北、辽宁、江苏、安徽、江西、山东、河南、广东、广西、贵州、云南 11 个省份,实行农地流转将得到相应的补贴,从而推动农地流转在全国大规模的实施,在对试点省份的特征进行分析时,根据农户家庭人均纯收入总量来看,有农户家庭收入排名靠前的浙江、江苏、广东、山东、辽宁,也有农户家庭收入处于中等水平的河北、河南、安徽和江西,还有农户家庭收入比较靠后的广西、贵州、云南、宁夏。因此,该研究样本的选择是随机的,而随机性正是“双重差分方法”必须满足的前提条件。

(2)假设二:“流转组”与“对照组”改革前实际的农民人均纯收入的走势是否有相同趋势。

该研究选取的流转组和对照组历年实际农户人均纯收入,从图中可以看出历年流转组的农村人均纯收入明显高于对照组(图 2)。

假设二认为,尽管流转组和对照组之间存在差异,但是只要在改革前他们的发展趋势一致,即流转组和对照组之间的差异是固定的,可以认为这个对照组是流转组的合适的“试验”对照组。

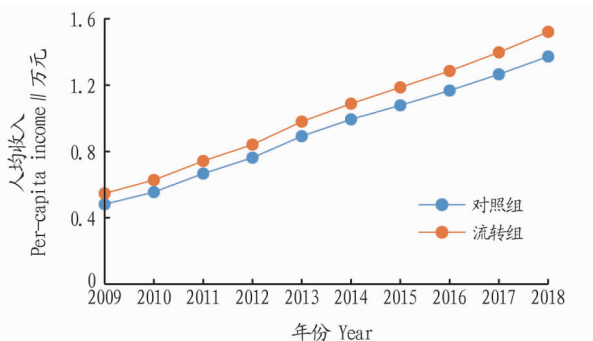


图 2 2009—2018 年流转组和对照组实际农民人均纯收入

Fig. 2 Real per capita net income of farmers in the transfer group and control group from 2009 to 2018

由图 2 可知,“流转组”与“对照组”改革前实际的农民人均纯收入的走势是否有相同趋势,即适合用双重差分的方法分析“农地流转政策”对农村居民人均收入的影响。

2.2 模型的建立和回归结果

2.2.1 回归模型的设定。根据上述讨论,用模型(1)对农地流转政策的实施效果进行分析,为了更好地估计政策实施效果,根据游和远等^[13]、倪国华等^[14]的研究,选取农地流转的耕地面积的增长率、农地流转规模的增长率来控制土地要素对农村人均纯收入的影响;选取地区劳动力总数($labour_{it}$)的增长率控制了劳动力因素对农户收入的影响;此外选取 2008 年农村人均纯收入($income_{2008_{it}}$)来反映各个省份起始的农村居民人均纯收入的实际情况。

将农地流转政策影响和上述代表农地流转面积、规模经营以及初始经济条件一并考虑,于是建立如下计量模型来刻画这些因素对农户人均收入的影响:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 land_{it} + \beta_2 time_{it} + \beta_3 did_{it} + \beta_4 area_{it} + \beta_5 labour_{it} + \beta_6 income_{2008_{it}} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式中, i 代表省份, t 代表时间。回归模型(4)中增加了控制变量,以便更加准确地估计政策效果。

2.2.2 变量来源及描述统计。该研究选取的数据来自《中国统计年鉴》和全国农村经济统计资料中的各地区统计部分数据(2009—2018)。国家 2016 年在浙江、宁夏、河北、辽宁、江苏、安徽、江西、山东、河南、广东、广西、贵州、云南 13 个省份实施了农地流转政策,根据前文对对照组和流转组选取的探讨,为了保证双重差分方法应用的 2 个假设,将实行农地流转的 13 个省份作为流转组,从剩余 18 个省区市中选取山西、内蒙古、吉林、黑龙江、福建、湖南、海南、重庆、四川、陕西、甘肃、青海、新疆 13 个省份作为对照组,共计 26 个观察值,将改革前 7 年的数据和改革后 3 年的数据分别取平均值。表 1 是该研究选取的主要指标的统计描述。

2.2.3 回归结果。利用模型(4)对调研数据进行处理,以农户的人均纯收入为被解释变量,以农地流转、改革时间及农地流转与改革时间的交叉项为自变量,流转面积增长率、劳动力增长率和初始农村居民人均纯收入为控制变量,建立多元回归模型,得到回归结果见表 2。

对等式(4)进行混合 OLS 回归的结果表明,在控制了流转面积增长率、劳动力增长率和初始农村居民人均收入等变量,“农地流转”改革政策影响农户人均收入的估计值为 1 052. 013,并在 0.05 的显著性水平通过检验。控制变量的符号都与预期相符。例如,农地流转面积增长率的系数为 25. 280,且在 0.10 的显著性水平通过了检验;劳动力增长率的估计系数为 7. 840,但不显著;2008 年农村人均收入水平这个控制变量的系数为正,且在 0.01 水平统计显著。

在控制了已有文献中常用的影响农户人均收入的若干变量后,和没有实施农地流转政策的省份相比,实施农地流转政策的省份在 2016 年后人均收入增长多 1 052. 013 元。这一发现表明,我国实施“农地流转”改革政策的确对 13 个试点的农户人均收入水平有促进作用。

3 结论与建议

利用双重差分方法,评估了我国 2016 年实施“农地流转”改革政策对农户人均纯收入增长的影响。在农地流转政

策的实施与农村居民纯收入变化的实证分析中可以发现,实施农地流转可以促农村居民人均纯收入的增长,和没有实施农地流转政策的省份相比,实施农地流转政策的省份在2016年后人均收入增长多1 052.013元。因此要根据各

地区的实际情况,合理、有序、自愿、有偿地进行农地流转,从政府到农户个人,共同努力,探索符合该地区农地流转政策,发挥农地流转的作用,为当地农村居民收入的快速增长贡献力量。

表1 主要变量描述性统计

Table 1 Description of main variables

变量 Variable	观测值 Observations	平均值 Average value	标准差 Standard deviation	最小值 Min	最大值 Max
人均纯收入平均值(Y)	52	10 266.791	3 929.389 1	4 543.271 3	25 041.433 3
流转组(land)	52	0.500 0	0.505 0	0	1
改革时间(time)	52	0.500 0	0.505 0	0	1
流转政策(did)	52	0.250 0	0.437 0	0	1
流转面积增长率(area)	52	15.403 4	10.587 1	-1.468 4	42.903 2
劳动力增长率(labour)	52	1.845 7	5.535 7	-1.419 5	38.924 0
2008年农村人均收入(income2008)	52	4 614.031 9	1 464.301 0	2 723.790 0	9 257.930 0

表2 双重差分回归结果

Table 2 Difference-in-difference regression results

变量 Variable	非标准化系数 Non standardized coefficient		标准系数 Standard coefficient (试用版)	t	显著性 Sig.
	B	标准误差 Standard error			
常量(constant)	-1 463.063	596.642		-2.452	0.018
农地流转(land)	-615.337	356.278	-0.079	-1.727	0.091
改革时间(time)	5 194.773	360.070	0.667	14.427	0.000
农地流转政策(did)	1 052.013	479.611	0.117	2.193	0.033
流转面积增长率(area)	25.280	14.859	0.068	1.701	0.096
劳动力增长率(labour)	7.840	22.139	0.011	0.354	0.725
2008年农村人均收入(income2008)	1.901	0.089	0.709	21.303	0.000

根据实证分析结果发现,农地流转能促进农民人均收入的增长,能拓宽农民增收的渠道,达到有效、快速增收的目的。第一,农地流转增加农民租金收益,农户可以根据自家的实际情况,适度将农地进行流转。第二,农地流转促进劳动力合理转移,转移后农户根据实际情况可以选择自主创业,也可以外出务工争取非农收入,这也是目前为止农户的主要收入来源。第三,农地流转后,农户可以留在驻村企业中工作,这样既可以获取工资性收益,也可以照顾家庭,还可以根据实际情况,自己成为新型农业主体,发展种植、养殖产业,从而达到创收的目的。因此,对政策制定者而言,评估结果有重要的参考意义。

参考文献

- [1] 熊梦莹. 农地流转对农民收入影响的实证研究:基于CHARLS数据[D]. 武汉:华中师范大学,2019.
- [2] 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.
- [3] 刘璐,彭妍,周丽. 农地流转对农民收入的影响[J]. 安徽农业科学,

2018,46(8):223-226.

- [4] 李中. 农村土地流转与农民收入:基于湖南邵阳市跟踪调研数据的研究[J]. 经济地理,2013,33(5):144-149.
- [5] 戚焦耳,郭贯成,陈永生. 农地流转对农业生产效率的影响研究:基于DEA-Tobit模型的分析[J]. 资源科学,2015,37(9):1816-1824.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 史常亮. 农户土地流转收入效应的异质性分析[J]. 学习与实践,2019(3):37-46.
- [9] 许彩华,余劲. “三权分置”背景下土地流转的收入效应分析:基于粮食主产区3省10县的农户调查[J]. 华中农业大学学报(社会科学版),2020(1):18-27,162.
- [10] 宋艳菊,王高亮,韩飞. 农村土地流转促进农户减贫的实现条件研究[J]. 牡丹江师范学院学报(社会科学版),2019(3):39-52.
- [11] EISSA N, LIEBMAN J B. Labor supply response to the earned income tax credit[J]. The quarterly journal of economics,1996,111(2):605-637.
- [12] 郑新业,王晗,赵益卓. “省直管县”能促进经济增长吗?——双重差分方法[J]. 管理世界,2011(8):34-44,65.
- [13] 游和远,吴次芳,鲍海君. 农地流转、非农就业与农地转出户福利:来自黔浙鲁农户的证据[J]. 农业经济问题,2013,34(3):16-25.
- [14] 倪国华,蔡昉. 农户究竟需要多大的农地经营规模?——农地经营规模决策图谱研究[J]. 经济研究,2015,50(3):159-171.