

农户土地流转经济福利效应的多维度分析 ——基于多重选择处理效应模型

占鹏 朱俊峰*

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

摘要 使用来自全国 25 个省 2 899 个固定观察点农户的调查数据,采用半参数多重选择处理效应模型实证分析土地流转对农户家庭经济福利的多维度影响。结果表明:1)农户土地流转决策受农户家庭内部环境变量和外部环境变量的共同影响,内部环境变量主要包括家庭人均土地规模、生产性固定资产、家庭经营主业、抚养比、户主年龄和受教育程度,外部环境变量主要包括地理位置和农户间的相互作用。2)土地流转的增收效应具有“非对称性”,其显著提高了转出户家庭的人均纯收入水平,但对转入户家庭收入的影响不显著。土地流转促进农户家庭资源的优化配置,提高了资源利用效率,有利于促进农场劳动力专业化及新要素的引进,但这一过程存在明显的“马太效应”,高经济水平农户在土地流转中获益更大。

关键词 土地流转; 经济福利; 劳动力配置; 专业化分工

中图分类号 F301.3

文章编号 1007-4333(2022)01-0248-11

文献标志码 A

Multi-scale study on the welfare effect of farmers' land transfer: Based on multi-valued treatment effect model

ZHAN Peng, ZHU Junfeng*

(College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract Using the survey data of 2 899 households in 25 provinces of China, a semi-parametric multi-valued treatment effect model was estimated to cope with potential endogeneity bias. The impact of land transfer on the economic welfare of farmers' families was empirically analyzed. The results indicate that: 1) Farmers' land transfer decisions are jointly affected by the family's internal environmental variables and external environmental variables. The internal environmental variables mainly include land size per capita, productive fixed assets, family main business, dependency ratio, age and education level of the head of the household. The external environmental variables mainly include geographic location and interactions between farmers. 2) The income effect of land transfer is "asymmetric", which significantly improves the per capita income of the farmers who transferred out land, but has no significant impact on the farmers who transferred in land. In conclusion, land transfer promotes the optimal allocation of farmer household resources and improves the efficiency of resource utilization, and it's conducive to the promotion of farm labor specialization and the introduction of new elements. However, there is an obvious "Matthew effect" in this process, and high-income farmers benefit more from land transfer.

Keywords land transfer; economic welfare; labor resource allocation; labor specialization

收稿日期: 2021-03-25

基金项目: 国家自然科学基金项目(71973137);北京市社会科学基金项目(17LJB003);教育部人文社会科学基金项目(18YJA790122)

第一作者: 占鹏,博士研究生,E-mail:cauzhanpeng@126.com

通讯作者: 朱俊峰,教授,主要从事农业政策研究,E-mail:zhujunf@cau.edu.cn

土地是农户最重要的生产和生活资料,其流转不仅仅是要素配置问题,更是影响农户经济福利的重大问题^[1]。近年来,为推动土地规模经营,我国政府相继出台了一系列旨在促进土地流转的支持政策,无论是参与流转的农户数量还是流转规模均呈现出快速增长态势。根据《中国农村政策与改革统计年报(2019年)》^[2]公布的数据,2019年底全国家庭承包耕地流转总面积达3 699.87万hm²,占家庭承包耕地总面积的35.9%;流转出承包耕地的农户数达7 321.08万户,占家庭承包经营农户总数的33.27%。

与此同时,土地流转的社会经济影响,特别是对农户经济福利的影响亟待研究。从研究内容和研究方法2个方面梳理相关文献发现:在研究内容上,已有文献主要从收入角度对土地流转的影响进行考察。其中,多数研究肯定了土地流转对提高农户收入的积极作用^[3-7],但也有研究认为土地流转没有改变当前农业生产的方式和生产要素的质量^[8],也就很难起到提高农户收入的作用。比如,史常亮等^[9]发现,土地流转能显著提高转入户的收入,但对转出户影响不大。同时,考虑到农户特征差异的影响,土地流转的增收效应对不同收入水平的农户会存在显著异质性^[10]。且以往研究多集中于实证分析土地流转与否与收入的关系,并没有对二者关系提出更有力的解释。此外,收入作为一个被广泛用于反映经济福利水平的典型指标^[11],虽然很重要,但并不能完整地反映其他维度的问题,如要素配置、资源利用效率等等。考虑到土地流转规模的不断扩大势必会给农户带来深远影响,因此有必要从多个维度来研究土地流转对农户经济福利的影响。在研究方法上,早期研究多使用OLS方法进行估计,忽略了农户在土地流转中的自选择问题,故处理效应存在被高估的可能^[3]。近年来的研究^[6,12]注意到这个问题,开始使用倾向得分匹配(PSM)、内生转换回归(ESR)等二元变量选择处理模型进行分析。但实际上,农户在土地流转中所面临的是多重选择,即转入、转出和不参与流转,直接使用二元变量处理效应模型对这3种流转决策进行两两分组讨论,尽管有估计效率上的优势,但却以损失三者之间的共性信息为代价,会影响研究结果的科学性和可参考性。特别是考虑到土地流转的收入效应具有“非对称性”^[7,9],转出户与转入户在参与土地流转后并不一定有着相同的收入增长幅度,基于二元变量处理效

应模型的估计结果就不能全面展示农户所面临的多重选择及其各自的真实经济福利效应。

本研究旨在从包括收入、劳动力要素配置、相关资源利用效率等多个维度出发,基于涵盖了全国25个省2 899个固定观察点农户的调查数据,采用由Cattaneo^[13]发展出来的半参数多重选择处理效应模型来解决土地流转中的自选择问题,多维度阐明土地流转对农户经济福利水平的影响,以期为进一步推动土地流转与促进农民增收提供政策建议。

1 理论分析

一般而言,农户家庭收入主要包括农业生产经营性收入、非农工资性收入、财产性收入和转移性收入4个部分。根据《中国住户调查年鉴2020》^[14],2019年农业生产经营净收入、非农工资性收入、财产性收入和转移性收入占农村居民可支配收入的比重分别为36.0%、41.1%、2.4%和20.6%。可以看出,农业生产经营性收入和非农工资性收入比重较高,构成了农户家庭收入中的绝大部分,联合占比超过了75%,但不存在某单一收入来源占绝对多数的情况。因此,在逻辑上分析土地流转对农户家庭收入影响的重点就绕不开具体分析其对农户农业生产经营性收入和非农工资性收入的影响,而实证分析土地流转对农户家庭收入影响则需要将重点放在总收入上。因为,从农户家庭层面看,如果仅关注家庭的农业生产经营性收入或者非农工资性收入中某一项,很可能无法为提高农户家庭总收入提出有效的解决方法^[7]。

农户是土地流转过程中的微观经济活动决策主体,其是否流转土地的最终目标可以归结为收入最大化。土地流转决策本身是农户家庭资源的配置过程,在土地资源配置过程中必定伴随着劳动力资源的配置及资源利用效率的变化,具体就表现为家庭劳动力参与本地非农就业和外地务工、土地生产率和劳动生产率的变化,并最终影响农户家庭收入,收入最大化也即劳动力和土地要素配置及其报酬变化的结果。因此,在土地流转过程中农户经济福利表现为:一方面转出土地的农户能够摆脱土地对其劳动力的束缚,利于家庭劳动力向非农领域转移,具体为本地非农就业和外地务工,以获得较高的务工收入和稳定的土地租金;另一方面转入土地的农户能够通过扩大农业经营面积,利于农业的专业化、产业化经营,同时获得农业经营的规模效益。但同时也

可以看出,土地转出农户的农业生产经营性收入会减少,土地转入农户的非农工资性收入会减少。不过,农户土地流转的自愿性告诉我们,理性农户做出转入或转出土地决策时会权衡获得更多务工收入或务农收入的机会成本。根据理性小农理论,农户做出土地流转决策秉持着收益最大化的原则,这一原则对转入户和转出户而言略有差异。对转出农户而言,放弃世代从事的农业生产转向外出务工,说明他们更愿意追求非农就业所带来的更高收益,其经济福利效应较大;对于转入农户而言,坚持进行所熟悉的农业生产是一种低风险的做法,在维持低风险的同时还能兼顾增加务农收入,其经济福利效应较小。因此,本研究猜想土地流转对农户家庭收入具有正向影响,并且转出土地对农户收入影响更显著。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源及变量选取

本研究使用的数据来自农业部农村固定观察点调查,数据年份为2015年。根据区域经济发展情况,采取分类抽样的方式从中抽取28个省份(不含上海、海南和西藏)作为新的样本点,并随机抽取201个村庄3490个农户作为研究对象。在剔除同时转入和转出土地的样本、含有异常值和缺失值的样本以及样本量不足8户的村庄样本之后,最终有171个村的2899个固定观察点农户样本纳入本研究的分析。

本研究核心解释变量是土地流转。对于土地流转决策,每个家庭有3个选择:不参与流转、转入和转出。本研究假设这些决策是互斥的,将这3个决策变量分别编码为0,1,2。为考察土地流转对农户家庭经济福利的影响,本研究参考以往的文献,定义如下反映家庭经济福利的连续变量。

首先是收入,收入是被研究人员广泛用于反映经济福利水平的典型指标^[15-16]。考虑到与总收入水平相比,纯收入水平更能反映农户家庭的实际收入状况,而人均纯收入指标则进一步剔除了农户规模的影响,揭示了样本家庭的综合创收能力。因此,本研究采用人均纯收入反映农户家庭的经济福利水平,人均纯收入等于家庭全年纯收入除以家庭常住人口数。

其次,除研究土地流转对农户收入影响之外,本研究还关注了不同土地流转选择与农户家庭劳动力分配和资源利用效率之间的关系。其中,关于劳动

力的分配,本研究聚焦于非农就业领域的劳动力配置,包括本地(在户籍所在乡镇内)非农就业和外地(在户籍所在乡镇外)务工。与国家统计局的口径一致,本研究的非农就业劳动力指户籍仍在农村,在本地从事非农产业或外出从业6个月及以上的劳动力。关于资源利用效率,本研究主要关注土地和劳动力两种资源的利用效率,其中土地资源利用效率为土地生产率,用土地“单产价值”表示,等于种植业总产值除以年末实际经营耕地面积;劳动力资源利用效率指农户家庭总劳动生产率,用劳均收入表示,等于家庭总收入除以总劳动力规模。

与以往关于土地流转影响因素的文献一致,本研究的控制变量包括户主个体特征、家庭禀赋和结构特征以及区域异质性3个方面。其中,户主个体特征包括户主年龄(及其平方项,家庭生命周期假说)和受教育年限;家庭禀赋包括土地(仅包括村集体分配的土地)、劳动力和生产性固定资产,均使用人均指标;家庭结构特征包括老人和小孩比例、是否党员干部、家庭经营主业,其中家庭经营主业根据固定观察点数据中农户家庭主业9个分类的二分法,将“种植业”“林业”“畜牧业”“渔业”界定为农业,“工业”“建筑业”“运输业”“商业、饮食、服务业”及“其他”则界定为非农业;区域异质性使用所在村到最近乡镇或县城的平均距离、村庄参与土地流转的农户比例和省级虚拟变量来反映。表1示出所选取变量(省份虚拟变量未列)的详细定义和描述统计信息。

2.2 实证模型构建

由于农户自己决定是否参与土地流转,即农户参与土地流转是非随机行为。因此,分析土地流转对农户家庭经济福利水平的影响必须考虑由此带来的样本选择偏差问题,否则将很可能导致估计结果有偏。倾向得分匹配(PSM)和内生转换回归(ESR)是效应评价中最常用的两阶段计量分析模型,但都要求处理变量是二值变量。在本研究中,处理变量为多值变量(包括未流转、转入和转出3种情形),如果强行将其调整为二值变量进行分析会造成信息丢失,从而影响估计效率。有鉴于此,本研究采用了Cattaneo^[13]提出的半参数多重选择处理效应模型进行分析,该模型将二元决策选择扩展为多元选择的倾向得分匹配模型,模型的估计过程分为2个阶段,下边将分析每个阶段的详细估计过程。

表1 变量定义及描述统计

Table 1 Variable definition and descriptive statistics

变量名 Variable	定义或度量方法 Definition	均值 Mean	标准差 SE
结果变量 Dependent variable			
人均纯收入 Avnetincome	家庭全年纯收入/总人口,元/人	12 860.76	8 236.98
本地非农就业时间 Locemploy	在本乡镇内从事非农劳动时间,d	130.30	218.21
外地务工时间 Migemploy	在本乡镇外从事农业、非农业劳动时间,d	215.21	280.30
土地生产率 Land productivity	种植业总产值/经营耕地总面积,元/hm ²	13 507.35	10 601.55
劳动生产率 Labor productivity	家庭总收入/总劳动力规模,元/人	18 988.83	15 118.52
处理变量 Independent variable			
土地流转选择 Ltransfer	未参与流转=0,转入=1,转出=2	0.20	0.53
控制变量 Control variable			
户主年龄 Age	户主实际年龄,岁	56.23	10.27
户主受教育年限 Education	户主在校时间,年	7.12	2.52
人均承包地面积 Avland	家庭承包耕地总面积/总人口,hm ² /人	0.18	0.28
人均劳动力 Avlabor	家庭劳动力数量/总人口	0.88	2.13
人均固定资产 Avasset	家庭年末生产性固定资产原值/总人口,元/人	4 030.63	15 385.58
老人和小孩比例 Oldchildrate	小孩和老人人数总和/总人口,%	0.18	0.27
是否党员干部户 Partycadres	是=1,否=0	0.23	0.42
家庭经营主业 Mainbusiness	农业=1,非农业=0	0.90	0.30
村庄到城镇距离 Distance	所在村到最近城镇平均距离,km	5.25	4.47
村庄土地流转率 Ltransferrate	所在村参与土地流转的农户比例	0.14	0.18

注:老人为年龄≥60岁,小孩为年龄<6岁。

Note: The elderly are those who are 60 years or older, the children are those who are younger than 6 years old.

2.2.1 第一阶段:土地流转决策分析

假设农户进行土地流转的目的是追求最大化期望收益,其是否参与土地流转取决于利益和成本的比较,因此参与土地流转的决策可以表示为一个多元选择模型:

$$U(R_{ij}^*) = \alpha_j X_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (1)$$

式中: $j=1,2,3$ 分别表示未参与土地流转、转入土地和转出土地; $U(R_{ij}^*)$ 为*i*农户土地流转选择为*j*时的家庭效用; X_{ij} 为可观察到的外生因素,如户主个体特征、家庭禀赋和结构特征及区域异质性; α_j 为待估参数; ϵ_{ij} 为随机误差项。家庭参与土地流转

的效用大小是不可观察的,但是可以通过对效用进行排序来做出选择。家庭的选择基于:

$$U(R_{ij}^*) > \max U(R_{im}^*) \quad m, j = 1, 2, 3 \quad (2)$$

式(2)说明,当预期从*j*选择中得到的效用大于从*m*选择中得到的效用时,家庭将做出*j*选择。因此,*i*农户家庭选择*j*土地流转决策的概率可以通过多项式logit模型指定^[17]:

$$P_{ij} = \frac{\exp(\alpha_j X_{ij})}{\sum_{j=1}^3 \exp(\alpha_j X_{ij})} \quad j = 1, 2, 3 \quad (3)$$

式中: P_{ij} 表示*i*农户选择*j*土地流转策略的概率; X 表示一组解释变量,其估计参数为 α 。

2.2.2 第二阶段:家庭经济福利水平分析

第二阶段估计农户家庭经济福利水平,并特别关注土地流转与家庭经济福利水平的关系。定义结果方程的变量如下: Y_i 表示观察到的结果变量; T_i 表示土地流转的多个决策,对应于每个决策分别赋值为0,1,2; X_i 是一组协变量(包括影响处理状态和农户经济福利的一组变量)。每个农户家庭的决策状态表示如下:

$$D_{ij}(T_i) = \begin{cases} 1 & T_i = j \\ 0 & \text{其他} \end{cases} \quad (4)$$

式中: $D_{ij}(T_i)$ 为*i*农户接受*j*处理的二元指标; Y_{ij} 为在每个处理水平上潜在产出。鉴于可观察值的选取和共同支持条件假设,*j*处理的潜在结果的条件期望可以通过对该类型农户的可观察结果的条件期望来确定。

$$E[Y_{ij} | X_i] = E[Y_{ij} | D_{ij}(T_i), X_i] = E[Y_{ij} | T_i, X_i] \quad (5)$$

为了避免数据维度问题,本研究采用了广义倾向值方法(GPS)计算不同处理状态 T_i 对应的结果变量方程的条件期望值。鉴于处理状态 T_i 和协变量 X_i 可被观测,使用多项 logit 模型进行回归可计算得到广义倾向值,也就是 *i* 农户接受特定处理的条件概率 $p_j(X_i)$ 。然后,通过接受处理的条件概率来衡量可观测到的结果,从而确定潜在结果。具体表示如下:

$$E\left[\frac{Y_i \times D_{ij}(T_i)}{P_j(X_i)}\right] = E(Y_{ij}) \quad (6)$$

Cattaneo^[13]提出了2个评价处理效应的估计量,即逆概率加权(IPW)估计量和有效影响函数(EIF)估计量。其中有效影响函数估计量扩展了逆概率加权方法,本研究使用该方法估计平均处理效应(ATT),而将逆概率加权方法结果作为稳健性检验。若不同方法所得结果差异较小,则表明上述估计结果较为稳健,并采用不同估计结果的算术平均值进行结果解释。

3 模型估计与结果分析

3.1 土地流转决策的决定因素

表2给出了土地流转决策的多元logit模型回归结果。为便于模型识别,本研究选择的参照组为未参与土地流转的农户。虽然多元logit模型所得回归系数并不能用来直接解释,但其估计参数仍然有影响方向和显著性的意义。

1)户主年龄对转入土地具有显著正向影响,而户主受教育年限与转入土地显著负相关。一个可能的解释是年迈的农民在非农业部门工作的能力较弱、获得非农工作的机会较少,从而更倾向于转入土地经营农业。同样的道理,受过更多教育的户主在非农业部门工作的能力更强、从事农业工作的机会成本更高,更不愿意转入土地。

2)人均承包耕地面积与转入土地显著负相关,而对转出土地却具有正向影响。这说明土地由“地多”的农户流向“地少”的农户,这一发现与Jin等^[3]的研究结论一致,说明土地流转市场的运作有助于使无地或者少地的农户获得土地,具有实现“公平”的效果。

3)人均生产性固定资产对转入土地具有显著正向影响,这就从土地流转的角度说明了禀赋依赖对农户家庭生产行为的影响。家庭中的生产性固定资产越多,说明农户更难摆脱对该禀赋的依赖,对农业生产的依赖性更强,从而更愿意转入土地从事农业生产。

4)老人与小孩的比例与转出土地在10%的显著性水平上正相关,即农户家庭中老人与小孩的比例越大,家庭越倾向于将土地转出。这可能是因为家庭抚养比越高,家庭负担越重,农户家庭中的劳动力更需要在收益更高的非农业部门进行工作。

5)家庭经营主业与土地转入显著正相关,而与土地转出显著负相关,说明以农为主的家庭更倾向于转入土地,而更不愿意转出土地。这可能是因为以农为主的家庭除了农业经营以外缺乏非农业部门就业的经验及途径,由于路径依赖而不愿意或不能够离开农业。

6)村庄到城镇的距离对农户转入土地具有显著正向影响。这可能是因为一方面,距离城镇越远,附近非农就业机会越少,农户外迁寻找非农工作的成本也更高,农户会因此更加依赖于农业;另一方面,距离城镇越远,土地租金越低,农户转入土地的成本越低,故更偏向于转入土地。

7)村庄土地流转参与率对农户转入和转出土地均具有显著的正向影响。这一方面说明,农户土地流转决策容易受到周围人是否参与土地流转的影响,即存在“羊群效应”;另一方面,这也可能是因为土地流转率越高的地方土地流转市场越成熟,交易成本越低,因此农户更容易参与土地流转。

表2 农户土地流转决策的多元Logit估计结果

Table 2 Multivariate logit estimation results of farmers' land transfer decision

变量 Variable	土地转入 Land transfer in		土地转出 Land transfer out	
	估计系数 Coefficient	边际效应 Marginal effect	估计系数 Coefficient	边际效应 Marginal effect
户主年龄(对数) Age (lg)	36.406** (15.609)	1.010** (0.442)	-0.160(13.485)	-0.010(0.157)
户主年龄平方(对数) Agesquare (lg)	-4.856** (2.005)	-0.135** (0.057)	0.007(1.719)	0.002(0.020)
户主受教育年限 Education	-0.081** (0.036)	-0.002** (0.001)	0.018(0.038)	0.000(0.000)
人均劳动力 Avlabor	0.670(0.585)	0.019(0.016)	0.106(0.645)	0.001(0.007)
人均承包地面积(对数) Avland (lg)	-2.423*** (0.816)	-0.068*** (0.023)	0.943(0.818)	0.012(0.009)
人均生产性固定资产(对数) Avasset (lg)	0.117*** (0.043)	0.003*** (0.001)	0.039(0.039)	0.000(0.000)
老人和小孩比例 Oldchildrate	-0.205(0.432)	-0.006(0.012)	0.628* (0.371)	0.007* (0.004)
是否党员干部户(是=1) Partycadres	0.084(0.210)	0.002(0.006)	-0.002(0.203)	-0.000(0.002)
家庭经营主业(农业=1) Mainbusiness	0.672** (0.333)	0.019** (0.009)	-0.734*** (0.270)	-0.009*** (0.003)
村庄土地流转率 Ltransferrate	7.846*** (0.509)	0.215*** (0.023)	8.029*** (0.569)	0.091*** (0.009)
村庄到城镇距离(对数) Distance (lg)	0.310** (0.149)	0.009** (0.004)	-0.044(0.147)	-0.001(0.002)
截距项 Constant	-74.052** (30.186)	—	-4.918(26.240)	—
省份虚拟变量 Province dvariable		控制		控制
样本量 Sample size			2 899	
伪R ² Pseudo R ²			0.277 9	
对数似然值 Log pseudolikelihood			-1 035.587	
χ ² 统计检验 Prob>chi ²			0.000 0	

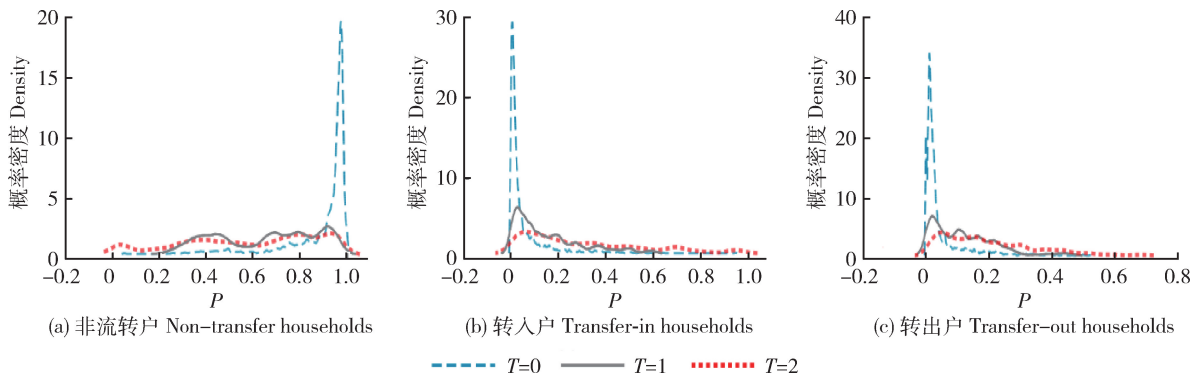
注：括号内为稳健标准误。***、**、* 分别表示1%、5%和10%显著性水平，下表同。

Note: Number in parentheses is robust standard errors. ***, ** and * represent the significance at level of 1%, 5% and 10%, respectively. The same below.

3.2 重叠假设检验

为了满足因果推断的随机分布条件,多重选择处理效应模型需要满足的一个重要假设是重叠假设,即需要相当比例的个体都有接受每一种处理效

应的可能。图1示出非流转户、转入户和转出户接受处理的预测概率的估计密度。可以看出,条件概率范围为0~1,且条件概率分布存在重叠区间。因此,可以认为本研究是遵守重叠假设的。



P 为农户接受特定处理的条件概率; T 为流转的多个决策。

P represents the conditional probability of farmers accepting a specific treatment; T represents the decision of land transfer.

图1 非流转户、转入户和转出户的条件概率分布

Fig. 1 Conditional probability distribution of non-transfer, transfer-in and transfer-out households

3.3 平均处理效应估计

表3示出土地流转与农户家庭经济福利水平之间的关系。土地转出与农户家庭人均纯收入具有显著的正向关系,用有效影响函数和逆概率加权方法估计的处理效应分别为1 603.33和1 676.70元,平均为1 640.02元,即转出土地能使农户家庭人均纯收入平均增加1 640.02元左右。但估计结果显示,土地转入对农户家庭人均纯收入并不具有显著影响。对转入户而言,通过转入土地实现增收的前提是必须达到规模效应,但农业作为弱势产业^[18],规模化经营面临很大的风险,需要较多的资本投入,而在当前国内对农业经营缺乏足够的金融和信贷支持背景下^[19-20],单个小农户仅靠种田显然难以实现增收。

正如农户模型预测的那样,土地流转重新配置了土地,对土地生产率产生影响;还可能会改变家庭劳动力在农业、非农业生产上的时间配置,进而影响到家庭总的劳动生产率。因此,本研究进一步将土地流转对农户家庭劳动力配置和资源利用效率的平均处理效应进行了估计。如表3所示,土地转入与家庭本地非农就业时间和外地务工时间之间存在显著负相关关系,基于有效影响函数和逆概率加权方法,其本地非农就业时间比未参与流转农户平均减少39.99 d,外地务工时间比未参与流转农户平均减少35.88 d。对于转出土地的农户而言则正好相反,

其本地非农就业时间比未参与流转农户平均增加51.55 d,外地务工时间比未参与流转农户平均增加65.66 d。这一发现表明,土地的流转、整合能够优化农化家庭劳动力的配置:转入土地的农户的非农就业及外地务工时间减少,说明这部分农户将劳动时间更多地投入到自家的农业经营中;转出土地的农户的非农就业及外地务工时间增加,说明这部分农户将劳动时间更多地投入到非农业经营领域中。从政策的角度,这符合通过土地流转提高农村就业和实现农业专业化生产的目标。

关于土地流转与资源利用效率的关系,从土地生产率和劳动生产率2个方面进行分析。基于有效影响函数和逆概率加权方法的估计结果都显示,无论是土地转入还是土地转出对土地生产率均无显著影响,但土地转入和土地转出均显著促进了农户家庭总劳动生产率的提高,与未参与土地流转的农户相比,转入土地的农户的家庭总劳动生产率平均增加了1 980.47元/人,转出土地的农户的家庭总劳动生产率平均增加了2 883.87元/人。结合前面的分析,这说明土地流转有助于通过促进农户家庭劳动力的专业化分工提高劳动力资源的利用效率,但对土地资源利用效率的改善影响甚微。这也从侧面反映出,当前进行的土地流转更多地带来了与劳动力更充分使用相伴随的劳动生产率的提高,即有助于改善劳动力要素的配置效率,但对土地要素错配

状况的纠正作用不明显。究其原因,可能与当前农地市场与劳动力市场的资源配置机制存在较大差异有关:劳动力部门分布具有利益导向特征,同时农村劳动力的市场化流动比土地要素更为完

全^[21-22];而反观农地市场,一方面由于市场不完善,在短期内农户仍然很难按照理想情形来配置土地资源,另一方面则是农地市场交易缺乏自我实施的内在激励^[23]。

表 3 土地流转对农户家庭经济福利影响的处理效应

Table 3 Treatment effect of land transfer on the economic welfare of farmer households

指标 Variable	处理效应及标准误 Treatment effect and stand error	EIF 估计 EIF estimator		IPW 估计 IPW estimator	
		转入户与 非流转户对比 If transfer-in vs. if non-transfer	转出户与 非流转户对比 If transfer-out vs. if non-transfer	转入户与 非流转户对比 If transfer-in vs. if non-transfer	转出户与 非流转户对比 If transfer-out vs. if non-transfer
人均纯收入 Avnetincome	处理效应/(元/人) 标准误	498.66 745.94	1 603.33*** 464.88	276.66 745.95	1 676.70*** 464.88
本地非农就业时间 Locemploy	处理效应/d 标准误	-39.03*** 13.93	43.09*** 17.50	-40.94*** 13.93	60.01*** 17.48
外地务工时间 Migemploy	处理效应/d 标准误	-34.88* 19.31	67.45** 27.94	-36.87* 27.96	63.87** 29.31
土地生产率 Landproductivity	处理效应/(元/hm ²) 标准误	16.17 36.86	230.15 175.64	11.13 36.86	219.17 175.64
劳动生产率 Laborproductivity	处理效应/(元/人) 标准误	1 996.65** 950.38	2 646.40*** 1 006.25	1 964.28** 950.40	3 121.33*** 1 006.28

3.4 讨论

考虑到不同经济水平的农户做选择所面临的资源约束不同,土地流转对其经济福利的影响也会有所差异。为比较土地流转对不同经济水平农户的异质性影响,按照家庭居住房屋原值从低到高,将总体样本划分为低经济水平、中经济水平和高经济水平 3 组,每组样本数大概是样本总数的 1/3;然后分别估计土地流转对每组样本家庭经济福利影响的平均处理效应(表 4)。估计结果显示:

第一,土地流转对高经济水平组农户的增收作用要大于中、低经济水平组农户。其中,土地转入仅对高经济水平组农户具有显著增收效应;而土地转出虽然对不同经济水平组农户都实现了增收,但对高经济水平组农户具有最强的增收效应。这说明土地流转对农户收入的影响存在“马太效应”,甚至可能带来“富者愈富、穷者愈穷”的风险。

第二,土地流转对高经济水平组农户劳动力优

化配置的作用更明显。转入土地后仅高经济水平组农户的非农就业时间显著减少,而中、低经济水平组农户的非农就业时间变化则不显著,这说明低经济水平组农户在转入土地后会更多地选择兼业等方式获得更多收入;转出土地后高经济水平组农户的外地务工时间大幅增加,并且增幅明显高于中、低经济水平组农户,而其本地非农就业时间变化则不显著,这说明高经济水平组农户相较于中、低经济水平组农户,其选择非农就业时更倾向于外地务工,以获取更高收入。高能力的农户和家庭劳动力退出农业转而从从事比较效益更高的非农产业,而低能力农户因没有适当的退出渠道仍滞留于农村,这可能加深农村“能人外迁,弱者沉淀”的现状。

第三,相比低经济水平组农户,土地流转对高经济水平组农户资源利用效率的提升作用更大,呈现出资源利用效率的“马太效应”。在土地生产率方面,无论是土地转入还是土地转出都只有高经济水平

表4 土地流转对农户家庭经济福利的异质性影响
Table 4 The heterogeneous impact of land transfer on the economic welfare of farmer households

指标 Variable	低经济水平组 Low_economic level			中经济水平组 Mid_economic level			高经济水平组 High_economic level					
	EIF 估计 EIF estimator	IPW 估计 IPW estimator	EIF 估计 EIF estimator	IPW 估计 IPW estimator	EIF 估计 EIF estimator	IPW 估计 IPW estimator	EIF 估计 EIF estimator	IPW 估计 IPW estimator				
	转入户与 非流转出对比 If transfer- in vs. If non-transfer	转出户与 非流转出对比 If transfer- out vs. If non-transfer	转入户与 非流转出对比 If transfer- in vs. If non-transfer	转出户与 非流转出对比 If transfer- out vs. If non-transfer	转入户与 非流转出对比 If transfer- in vs. If non-transfer	转出户与 非流转出对比 If transfer- out vs. If non-transfer	转入户与 非流转出对比 If transfer- in vs. If non-transfer	转出户与 非流转出对比 If transfer- out vs. If non-transfer				
处理效应/ 及标准误 Treatment effect and stand error	-286.23	1 417.50*	-470.26	1 009.61*	96.52	1 673.63**	98.76	1 681.57***	2 055.64***	1 834.86**	2 179.73***	1 976.49***
人均纯收入 Aveincome	1 359.92	938.64	624.51	757.03	624.23	675.18	811.36	641.42	810.32	751.17	632.16	675.54
本地非农就业时间 Loemploy	-14.57	15.85***	-14.59	15.93***	-18.14	27.84	-20.43	30.34	-86.63***	81.55	-92.92***	84.27
外地务工时间 Migemploy	59.82	4.68	40.36	5.14	18.15	32.83	18.15	33.12	17.07	66.14	17.08	66.22
土地生产率 Landproductivity	-22.85	58.37*	-29.32	62.76*	-30.97	62.88**	-32.24	58.48**	-108.54***	92.82***	-110.79***	104.37***
劳动生产率 Laborproductivity	24.29	38.44	24.35	38.87	29.04	26.97	29.06	26.97	30.22	25.73	30.41	25.73
	-47.90	132.17	-47.61	144.38*	45.62	620.59	47.64	654.02	616.78***	588.37***	609.41***	575.41***
	43.15	118.03	43.84	110.64	43.84	955.52	43.15	956.09	71.41	109.69	74.83	118.13
	826.9	900.23	839.05	872.42	1 971.49*	2 304.32*	1 967.80*	2 468.78**	4 233.19*	255.22***	4 685.37**	278.51***
	1 045.09	2 221.96	1 045.52	2 224.48	1 459.89	1 328.10	1 461.35	1 224.07	2 337.44	889.74	2 226.07	892.32

组通过显著性检验,表明土地流转主要提高了高经济水平组农户的土地生产率,而无助于中、低经济水平组农户土地生产率的提高;在劳动生产率方面,虽然土地转入和土地转出对中、高经济水平组都产生显著正向影响,但高经济水平组的增加幅度明显高于中经济水平组,而低经济水平组则都不显著,这说明比起低经济水平组农户,高经济水平组农户更能通过参与土地流转优化其家庭资源配置,从而更大幅度地发挥其比较优势,获得更高的效率水平。

4 结论与政策建议

土地作为农户最重要的生产和生活资料,其有效配置不仅关系到农业生产状况,更直接影响农户家庭经济福利。本研究以中国25个省2899个固定观察点农户为样本,考察了农户参与土地流转的决定因素,以及土地流转对农户家庭劳动力配置、农业生产率和收入的影响。结果表明,农户土地流转决策受到农户家庭的内部环境变量和外部环境变量的共同影响,内部环境变量主要包括家庭人均土地规模、生产性固定资产、家庭经营主业、抚养比、户主年龄和受教育程度,外部环境变量主要包括地理位置和农户间相互作用。人土地流转对家庭经济福利水平的分析结果表明:1)土地流转显著提高了转出户家庭人均纯收入水平,但对转入户家庭收入的影响不显著,其增收效应呈现出“非对称性”。2)土地流转对高经济水平农户的增收作用大于中低经济水平农户,呈现出“马太效应”。3)土地流转对高经济水平农户劳动力优化配置和资源利用效率的作用更明显。4)土地流转有助于提升高经济水平农户的资源利用效率。

根据以上研究结论提出如下政策建议:首先,需要进一步鼓励土地流转市场的可持续发展。土地流转和家庭经济福利的正相关关系这一结论,可以为政府推动土地流转提供支持性的证据。针对转入土地的农户,他们将农业作为主营业务的可能性较高,这说明土地流转很可能是符合培育新型农业经营主体以及提高经营效率的政策目标的。因此,政府可以为土地流转改进一些政策,比如土地产权抵押贷款、面向新型经营主体的小额信贷、农业保险等,并将这些政策惠及更多参与土地流转的农户,促进更多有意愿流转的农户参与到土地流转中,使得转入土地的农户能够通过扩大经营规模获得更多收入。对于转出土地的农户,需要为其提供更多的本地和

进城务工的机会,建立起良好的进城务工通道,让改革的红利更多地惠及广大农民。其次,从农户的角度而言,其转入或转出土地是家庭基于自身条件配置资源的过程,其目的是追求更高的收入,而农业效率并不是其追求的目标。但从保证粮食安全的角度而言,在保障耕地红线的基础上,提高单产(土地生产率)是应有之意。因此,政府一方面应该加大对从事农业经营的农民的技能培训力度,提高农业生产技术的推广。这既可以提高土地生产率,也可以使农户在获得规模扩大带来的农业收入提高的同时,能够获得效率提升带来的收入提高。另一方面,政府应进一步推动农业生产性服务业的发展,加快资本对劳动的替代,以农业服务规模化部分弥补农地规模化的短板,提升粮食安全水平。最后,政府在推动农地流转的过程中应更加关注小农户和中低收入农户的利益,防范农业农村发展过程中可能出现的贫富差距拉大的风险,确保发展红利惠及更多中低收入农户,实现社会公平发展。

参考文献 References

- [1] 李尚蒲,罗必良. 农地调整的内在机理及其影响因素分析[J]. 中国农村经济, 2015(3): 18-33
Li S P, Luo B L. Internal mechanism of farmland re-allocation and analysis of its influential factors [J]. *Chinese Rural Economy*, 2015(3): 18-33 (in Chinese)
- [2] 农业农村部政策与改革司. 中国农村政策与改革统计年报(2019年)[M]. 北京: 中国农业出版社, 2019
Department of Policy and Reform of Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China. *China Rural Policy and Reform Statistical Annual Report, 2019* [M]. Beijing: China Agriculture Publishing House, 2019 (in Chinese)
- [3] Jin S Q, Deininger K. Land rental markets in the process of rural structural transformation: Productivity and equity impacts from China[J]. *Journal of Comparative Economics*, 2009, 37(4): 629-646
- [4] 李庆海,李锐,王兆华. 农户土地租赁行为及其福利效果[J]. 经济学:季刊, 2012, 11(1): 269-288
Li Q H, Li R, Wang Z H. The land rental market and its welfare effects[J]. *China Economic Quarterly*, 2012, 11(1): 269-288 (in Chinese)
- [5] 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
Xue F R, Qiao G H, Su R N. Effect evaluation of farmer's income on land transfer: Based on DID model analysis[J]. *China Rural Survey*, 2011(2): 36-42, 86 (in Chinese)

- [6] 陈飞, 翟伟娟. 农户行为视角下农地流转诱因及其福利效应研究[J]. 经济研究, 2015, 50(10): 163-177
Chen F, Zhai W J. Land transfer incentive and welfare effect research from perspective of farmers' behavior[J]. *Economic Research Journal*, 2015, 50(10): 163-177 (in Chinese)
- [7] 冒佩华, 徐骥. 农地制度、土地经营权流转与农民收入增长[J]. 管理世界, 2015(5): 63-74, 88
Mao P H, Xu J. Farmland system, land operation right transfer, and farmers' income growth [J]. *Management World*, 2015(5): 63-74, 88 (in Chinese)
- [8] 贺振华. 农村土地流转的效率: 现实与理论[J]. 上海经济研究, 2003, 15(3): 11-17
He Z H. Efficiency of rural land transfer: Reality and theory [J]. *Shanghai Economic Review*, 2003, 15(3): 11-17 (in Chinese)
- [9] 史常亮, 栾江, 朱俊峰, 陈一鸣. 土地流转对农户收入增长及收入差距的影响: 基于 8 省农户调查数据的实证分析[J]. 经济评论, 2017(5): 152-166
Shi C L, Luan J, Zhu J F, Chen Y M. Land transaction and farmers' income: An analysis based on Chinese eight provinces survey data [J]. *Economic Review*, 2017(5): 152-166 (in Chinese)
- [10] 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
Shi C L. A heterogeneity analysis on the income effect of farmers' land transfer[J]. *Study and Practice*, 2019(3): 37-46 (in Chinese)
- [11] 余谦, 高萍. 中国农村社会福利指数的构造及实测分析[J]. 中国农村经济, 2011(7): 63-71, 84
Yu Q, Gao P. Construction of China's rural social welfare index and empirical analysis[J]. *Chinese Rural Economy*, 2011(7): 63-71, 84 (in Chinese)
- [12] 王珏, 范静. 土地经营权流转对农户收入增长及其地区异质性影响研究: 基于全国 8 个省份 2037 个农户家庭的调查[J]. 农村经济, 2018(4): 35-41
Wang J, Fan J. The influence of transfer of land management right on farmers' income growth and regional heterogeneity [J]. *Rural Economy*, 2018(4): 35-41 (in Chinese)
- [13] Cattaneo M D. Efficient semiparametric estimation of multi-valued treatment effects under ignorability [J]. *Journal of Econometrics*, 2010, 155(2): 138-154
- [14] 国家统计局住户调查办公室. 中国住户调查年鉴 2020[M]. 北京: 中国统计出版社, 2020
Department of Household Survey of National Bureau of Statistics. *China Yearbook of Household Survey, 2020* [M]. Beijing: China Statistics Publishing House, 2020 (in Chinese)
- [15] Deininger K, Jin S Q, Nagarajan H K. Determinants and consequences of land sales market participation: Panel evidence from India [J]. *World Development*, 2009, 37(2): 410-421
- [16] Liu C, Mullan K, Liu H, Zhu W Q, Rong Q J. The estimation of long term impacts of China's key priority forestry programs on rural household incomes [J]. *Journal of Forest Economics*, 2014, 20(3): 267-285
- [17] McFadden D. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior [J]. *Frontiers in Econometrics*, 1974: 105-142
- [18] 黄宗智, 彭玉生. 三大历史性变迁的交汇与中国小规模农业的前景[J]. 中国社会科学, 2007(4): 74-88, 205
Huang P, Peng Y S. The confluence of three historical trends and the prospects for small-scale agriculture in China [J]. *Social Sciences in China*, 2007(4): 74-88, 205 (in Chinese)
- [19] 程郁. 引导金融资源向农村回流的政策性机制研究[J]. 经济纵横, 2019(11): 58-69
Cheng Y. Study on the policy mechanism of guiding the return of financial resources to rural areas [J]. *Economic Review Journal*, 2019(11): 58-69 (in Chinese)
- [20] 姚毓春, 梁梦宇. 我国城乡融合发展问题及政策选择[J]. 经济纵横, 2021(1): 46-53
Yao Y C, Liang M Y. Urban-rural integration in China: Problems and policy options [J]. *Economic Review Journal*, 2021(1): 46-53 (in Chinese)
- [21] 洪炜杰, 陈小知, 胡新艳. 劳动力转移规模对农户农地流转行为的影响: 基于门槛值的验证分析[J]. 农业技术经济, 2016(11): 14-23
Hong W J, Chen X Z, Hu X Y. Effect of labor transfer scale on farmer's farmland transfer behavior: Based on the verification analysis of threshold value [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2016(11): 14-23 (in Chinese)
- [22] 冯华超, 卢扬, 钟涨宝. 论土地调整的合理性与必要性: 兼论土地制度改革的方向[J]. 西北农林科技大学学报: 社会科学版, 2018, 18(1): 10-17
Feng H C, Lu Y, Zhong Z B. Rationality and necessity of agricultural land adjustment: direction of the land system reform [J]. *Journal of Northwest A & F University: Social Science Edition*, 2018, 18(1): 10-17 (in Chinese)
- [23] 仇童伟. 农地产权、要素配置与家庭农业收入[J]. 华南农业大学学报: 社会科学版, 2017, 16(4): 11-24
Qiu T W. Farmland property, factor deployment and family farming income [J]. *Journal of South China Agricultural University: Social Science Edition*, 2017, 16(4): 11-24 (in Chinese)

责任编辑: 刘迎春