

# 土地征收阻碍了教育代际向上流动吗\*

彭小辉 俞泳波 戴万慧 史清华

**内容提要:**教育是人力资本积累的重要途径,是阻断贫困代际传递的有效手段,也是促进社会流动的重要机制。本文运用中国家庭追踪调查(CFPS)数据,从教育代际流动的视角出发,采用教育代际流动矩阵和计量方法,考察土地征收对教育代际向上流动的影响及作用机制。实证结果表明,土地征收显著降低了教育代际向上流动的概率,不利于社会公平和阶层流动,且这一结论不随子代性别、城乡和地区不同而改变。机制分析表明,土地征收主要通过减少子女教育投入和提高子女留守概率影响教育代际向上流动,并且从长期来看,土地征收对教育投入产生了持续的负向影响,抑制了被征地农民家庭子女的人力资本积累。本文的研究结论可为通过教育干预和教育补偿促进教育代际向上流动,提高被征地农民家庭内生发展能力提供决策参考。

**关键词:**土地征收 教育投入 教育代际向上流动 人力资本

**作者简介:**彭小辉,南京师范大学商学院教授,210023;

俞泳波,南京师范大学商学院硕士研究生,210023;

戴万慧(通讯作者),南京师范大学商学院硕士研究生,210023;

史清华,上海交通大学安泰经济与管理学院教授,200030。

**中图分类号:**F061.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2025)03-0127-17

## 一、引言

党的二十大报告指出,中国式现代化要“加快建设高质量教育体系,发展素质教育,促进教育公平”,“着力维护和促进社会公平正义,着力促进全体人民共同富裕,坚决防止两极分化”。教育作为一项重要的人力资本投资,一直被学术界视为促进社会阶层流动、改善社会治理的有效工具(Blau和Duncan,1967)。个体的受教育水平往往是其社会经济地位的重要决定因素,尤其对农民子女而言,教育代际向上流动是其社会经济地位向上流动最直接、最有效的途径。在中国,尽管教

\* 基金项目:国家社会科学基金一般项目“失地对子女人力资本积累的影响、作用机制和干预政策研究”(21BJY239);国家社会科学基金重大项目“劳动力流动视角下健全城乡融合发展机制研究”(21&ZD077);江苏高校哲学社会科学研究重大项目“共同富裕目标下农民幸福感提升路径研究”(2022SJZD146)。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。戴万慧电子邮箱:15535115584@126.com。

育代际向上流动可以帮助底层群体实现社会经济地位的向上流动,但受教育市场化影响,教育逐渐成为社会优势阶层利用其社会资本为子女谋求更多教育机会以及实现更高教育成就的手段(李荣彬,2020),最终导致社会地位或社会阶层固化(李任玉等,2017)。现有研究表明,教育代际向上流动不仅受先天基因遗传因素影响(Bjorklund等,2006),而且还受家庭环境(背景)、公共教育政策等后天非遗传因素的影响(Black和Devereux,2011)。然而,遗传因素引起的教育代际差异是恒定的,环境差异则是导致教育代际差异的根源(Engzell和Tropf,2019)。

家庭作为青少年学习和成长的第一场所,是影响其行为和学业成就的重要环境变量,它决定了儿童的启蒙并持续影响人力资本积累,一旦家庭发生重要变化,子女的人力资本积累很容易受到影响。伴随着城镇化和工业化的快速推进,大量农地被征用,这对于农村家庭而言是一个重要的家庭变化。据《全国国土规划纲要(2016—2030年)》推算,到2030年4000万亩耕地将被征收,按每亩产生1.5个失地农民算,未来还将产生0.6亿的失地农民(柴国俊,2019)。农民被征地后家庭环境和经济状况等都会发生变化,失地农民面临的经济利益受损和社会适应困难等问题不仅会影响自身人力资本的发展,而且会影响其子女的人力资本积累,具有显著的代际传递性(柳建坤、贺光烨,2019)。当社会机制不足以应对贫困的代际传递、无法有效打开向上流动的渠道时,发展机会不平等导致的劣势将在儿童的生命轨迹中具象化,并不断累积。因此,提高被征地农民子女的人力资本水平和家庭的内生发展能力,对于防止代际返贫和社会阶层固化,持续巩固拓展脱贫攻坚成果具有重要的现实意义。然而,从现有文献看,学术界主要关注被征地农民的福利问题。近年来,虽然有学者开始将目光转移到失地农民子女教育问题上,如柳建坤和贺光烨(2019)等从不同学科角度探讨了土地征收对子女人力资本形成的影响,但较少从经济学理论和实证视角关注征地冲击对教育机会公平和教育代际向上流动的影响。土地征收对教育代际向上流动有怎样的影响,其作用机制是什么?如何提升被征地农民子女的人力资本水平?对上述问题的回答有助于我们更全面地了解 and 评估现行征地制度对被征地农民家庭的长期影响,并从中识别征地影响教育代际向上流动的路径,为提升被征地农民家庭内生发展能力提供参考依据。

本文基于中国家庭追踪调查数据(CFPS),综合运用教育代际流动矩阵、计量模型等方法实证分析土地征收对子女教育代际向上流动的影响。结果表明,土地征收显著降低了教育代际向上流动的概率,阻碍了被征地农民家庭子女的人力资本积累,不利于提高家庭内生发展能力。机制分析发现,土地征收主要通过减少子女教育投入和提高儿童留守概率影响教育代际向上流动。

相比现有文献,本文主要贡献有三点。第一,拓展了被征地农民子女人力资本积累的研究内容。目前研究被征地农民或教育代际流动的文献很多,但关注土地征收影响教育代际向上流动的较少。柳建坤和贺光烨(2019)、Huang等(2024)的研究与本文相似,前者利用CFPS截面数据研究了失地对子女教育成绩的影响,后者研究了土地征收对家庭经济行为和健康的影 响,但他们的研究更多关注土地征收的即期效应,并未从长期视角考察土地征收对教育代际流动的影响,因此很难全面评估征地对家庭福利的长期影响。本文立足代际流动理论,基于相对和绝对教育代际流动指标探讨了土地征收对子女教育向上流动的影响。第二,丰富了教育代际流动的研究视角。早期文献较多关注“连续环境”对教育代际流动或传递的影响,近年来有不少文献也关注了“断点环境”对教育代际流动的影响,如火山爆发等自然灾害、新冠疫情等公共卫生事件以及公共教育政策对人力资本积累和教育代际向上流动的影响(Nakamura等,2022;Hupkau等,2020;Lee和Seshadri,2019),但关注中国土地征收与教育代际向上流动的文献还较少。本文将土地征收作为一项外生

冲击,探讨了征地冲击与教育代际向上流动的关系,为外生冲击存在代际传递性提供了证据。第三,识别了土地征收阻碍子女教育向上流动的新路径。本文在理论分析的基础上,采用DID等因果推断方法检验了土地征收通过减少教育投入和提高儿童留守概率等路径影响子女教育向上流动的机制,为教育干预阻断贫困代际传递提供新思路。

## 二、土地征收影响教育代际向上流动的理论分析与研究假说

教育是改善个人和家庭福利、减少贫穷、刺激经济增长和发展的重要途径(Askarov和Doucouliagos,2020),也是有效阻断贫困代际传递、促进社会代际流动的重要机制。教育在很大程度上决定着个人的职业选择和收入水平,因而教育的代际流动性发挥着更基础的作用(陈斌开等,2021)。教育代际流动分为向上流动和向下流动,教育代际向上流动有利于改善个人和家庭的福利,促进社会阶层的流动和社会公平。教育代际向上流动受到诸多因素影响,如基因等先天因素(郝春虹等,2023)、家庭(Black和Devereux,2011)、公共教育政策(Akresh等,2023)等,而家庭是影响个体人力资本发展最为重要的因素。土地征收对于农村家庭而言是一个重大的家庭变化,征地后家庭环境 and 经济状况等方面都会发生变化,被征地农民在经济状况、社会保障、心理状况以及社区生活等方面可能出现恶化(高进云等,2007),由此影响子女的人力资本积累。大多数失地农民由于自身受教育水平低、社会适应能力差,在劳动市场上处于不利地位,很难找到满意的工作。从长期看,被征地农民失去了稳定的收入来源,不利于家庭经济稳定和家庭关系和睦,这也会影响子女的教育和成长。尽管来自土地的农业收入可能不再是农村家庭的主要收入来源,但无论是2008年次贷危机还是新冠疫情引起的经济冲击,农地在经济危机下都起到了巨大的失业缓冲作用,对维持农民家庭经济稳定起到了重要作用(Boone和Wilse-Samson,2023)。虽然被征地农民可以获得一定的征地补偿,但不同于城镇的住房拆迁补偿,征地补偿普遍较低,短期的一次性征地补偿很难为农户的人力资本投资提供持续稳定的经济支持(汪险生、郭忠兴,2017)。家庭受到的外部冲击最终会导致家庭内部结构形态、成员关系及经济决策发生变化,贫穷家庭受家庭资源限制会减少子女教育投入,这也会直接影响子女的学业成就(Becker,1979)。柳建坤和贺光烨(2019)的研究验证了这一结论,即失地家庭对子女的教育支出更少,教养方式的要求程度更低,并且农村家庭失地对子女的负面影响具有代际传递性。本文由此提出第一个研究假说。

假说1:土地征收会阻碍子女教育向上流动。

对于传统农民而言,土地被征收相当于失去稳定的收入来源,这会影响家庭收入结构和经济状况,进而影响子女的人力资本投资。虽然征地补偿直接增加了农民收入,尤其对东部沿海等发达地区的失地农民而言,农业收入占总收入比重较小,征地对该地区农户家庭要素配置的影响不大,征地后收入不降反升(史清华等,2011),但征地提高农民收入的影响是短暂的,农民获得的征地补偿通常只能在五年内对其生计产生有利影响。从长期看,如果农户无法及时转移至非农领域就业,征地补偿不能得到有效利用,则可能造成失地农民长期收入下降,经济状况恶化(高进云等,2010)。事实上,由于受教育程度低、技能单一、社会适应能力差等原因,失地农民在劳动市场上常常处于不利地位,其农业收入减少的同时,非农收入亦无法在短期内得到提高;再加上征地后农户还面临着持续增长的家庭支出,他们与城镇居民、未失地农民之间的收入差距有扩大趋势(王轶等,2018)。为了保证基本生活消费,农户会减少生产性资产投资(Carter和Barrett,2006),尤其会减少子女的教育开支(Mottaleb等,2013)。家庭收入是影响家庭对子女人力资本投资和代际向上

流动的重要条件,家庭社会经济地位的高低是一种与社会分层紧密联系的社会结构现象,蕴含着阶层再生产和社会流动的深层含意,因家庭背景造成的学业表现不平等可以演变成升学机会的不平等,最终导致最高受教育程度和质量的分化(刘金典等,2023)。改革开放以来,中国教育事业取得了长足发展,但家庭经济地位在个人教育获得中的影响越来越大,由其决定的教育机会获得可以解释一半以上的学业成就差异,即使在诉求社会公平的义务教育阶段,其影响仍较大(李忠路、邱泽奇,2016)。在义务教育阶段,家庭经济地位在很大程度上影响了儿童获得优质学校资源和学业成就的概率,尽管九年义务教育遏制了家庭校内教育支出的增加,但无法阻止校外教育支出的大幅上升,中国低收入家庭的教育支出负担越来越重(Chi和Qian,2016)。在非义务教育阶段家庭经济地位与子女就读学校质量紧密相关,家庭经济地位越高,其子女就读学校质量和等级也越高(吴愈晓,2013)。受预算约束限制,贫困家庭对孩子的早期教育投资较少,导致子女在义务教育阶段形成的人力资本存量较低(杨娟等,2015),而富裕家庭更有能力进行人力资本投资,使子女获得较高的人力资本积累。尤其是在教育“内卷化”的背景下,校外辅导教育支出的大幅增加,被征地家庭难以负担,就只能减少课外辅导的数量、降低质量,这是导致失地家庭子女的学业表现变差,从而抑制教育代际向上流动的重要路径。柳建坤和贺光桦(2019)的研究发现,相比未失地家庭,失地家庭对子女的教育支出更少,从而导致子女学业表现变差。因此,从长期看,土地征收可能导致家庭经济状况恶化并阻碍子女获得更高的教育成就,进而阻碍教育代际向上流动。据此,本文提出第二个研究假说。

假说2:土地征收导致家庭经济条件恶化,子女教育投入减少,进而阻碍教育代际向上流动。

土地征收会导致大量农民失去土地、转变身份,促使其外出务工,而在城乡二元结构下,受户籍制度 and 经济条件约束,很多农民工难以解决未成年子女进城入学的问题(Zhang,2017),由此产生了留守儿童问题。外出打工的父母长期与留守儿童在时空上分离,自然会减少对孩子的关心和管教,这不利于孩子的学业发展(王海宁、陈媛媛,2023)。具体而言,主要表现在以下三个方面。第一,留守儿童由于缺乏父母的陪伴和管教,容易产生一系列身心问题,如营养不良、生病或患慢性病概率增加,生长发育受到抑制(田旭等,2018),以及容易感到抑郁、焦虑和孤独等(王天宇、周晔馨,2023)。儿童身心健康不仅会影响其青少年时期的学业表现,更与其长大后的受教育水平、生产效率和收入紧密相关(Chen和Li,2009),身体素质优和心理健康好的孩子通常拥有更充沛的体力和精力,能更好地投入学习和思考,从而提升学习成绩,获得较高的教育成就(Case等,2002)。第二,外出务工会导致父母缺少对留守儿童家庭教育的参与和监管。留守儿童的直接监护者通常为祖父母、外祖父母或者其他亲戚,这些监护者由于年迈、文化水平低、缺乏照料儿童的精力和技能,难以有效地监护留守儿童,也难以指导其日常学习并培养良好的学习习惯(Ingersoll-Dayton等,2018)。吴霓(2004)的研究发现,留守儿童相比于非留守儿童受到父母的监管更少,更容易发生逃学和厌学,这不利于留守儿童的学业表现和教育代际向上流动。第三,父母外出务工会导致留守儿童农业劳动和家务劳动时间增加,挤压学习时间,不利于留守儿童改善学业表现(Chang等,2011)。总之,父母外出务工对留守儿童成长的影响无论从短期还是长期来看都是不利的,短期内亲情缺失、照料不足会对留守儿童的学习习惯和学习能力的培养、认知能力和非认知能力的发展、身心健康的维持、生活习惯的养成等方面产生严重不良影响,长期会导致留守儿童早期人力资本积累不足,对其成年后的学习、工作和生活产生持续深远的影响(Attanasio等,2020)。由此,本文提出第三个研究假说。

假说3:土地征收会导致儿童留守概率上升,影响学业表现,进而阻碍教育代际向上流动。



### 三、土地征收与教育代际流动矩阵：典型事实

#### (一)数据来源和处理

本文数据来自中国家庭追踪调查(CFPS)数据库。CFPS是一项面向全国的社会追踪调查项目,它收集了个体、家庭、社区三个层面的详细数据,为研究中国微观家庭行为提供了翔实的信息。本文选取了2010—2018年的五期数据,以个人编码作为识别信息进行代际匹配。根据研究内容,本文对CFPS数据做如下处理。第一,由于教育代际流动是父代与子女受教育程度之间的传递关系,因此排除未完成学业的样本。具体而言,根据样本的受教育信息以及在校状态,剔除土地征收当年还未完成学业的样本,只保留已获得最终教育的样本。第二,本文所用数据以CFPS个人编码作为标识,并根据个人编码、家庭编码匹配父母信息和家庭信息,获得父母的受教育情况、年龄、政治身份、家庭土地征收情况等信息。第三,由于成人数据无法追溯到其受教育期间的相关信息,因此,在机制检验部分,我们选用未完成学业的子女样本数据分析土地征收对教育代际向上流动的影响。

#### (二)教育代际流动矩阵

为了探讨土地征收对教育代际流动的影响,本文计算了样本家庭的教育代际流动矩阵。借鉴邹薇和马占利(2019)的研究,父代受教育程度采用父母双方最高受教育程度代理,并比较分析了经历和未经历土地征收的家庭样本。参照郭丛斌和丁小浩(2005)的研究,首先计算代际流动性指数

(代际传递性指数) $b_{ij} = a_{ij} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij} \sum_{j=1}^n a_{ij}}$ ,其中 $a_{ij}$ 表示父代受教育程度的等级 $i$ 和子代受教育程度在 $j$

等级的频数,当 $i = j$ 即处于矩阵对角线上时, $b_{ij}$ 代表着教育代际传递性指数;当 $i \neq j$ 时, $b_{ij}$ 代表教育代际流动性指数。若 $b_{ij} > 1$ 说明父代受教育程度处在 $i$ 等级而子代受教育程度进入 $j$ 等级的可能性较大,取值越大,可能性越大。如果教育代际传递性较高,则表现为主对角线( $i=j$ )及主对角线周围的数值较大;同时远离主对角线的数值较小,则意味着教育代际之间要实现多层级的跨越较难。其次计算流入指数 $c_{ij} = \frac{\sum_{i \neq j} b_{ij}}{n-1}$ 和流出指数 $d_{ij} = \frac{\sum_{j \neq i} b_{ij}}{n-1}$ 。流入指数衡量父代受教育程度不在 $j$ 等级,但子代受教育程度进入 $j$ 等级的可能性;流出指数衡量父代受教育程度处在 $i$ 等级,但子代受教育程度不在此等级的可能性。最后计算教育代际向上流动指数 $e_u = \frac{\sum_{i < j} b_{ij}}{\left[ \frac{n(n-1)}{2} \right]}$ 。教育代际向上流

动意味着子代受教育程度高于父代,该指数越大说明子代受教育程度流向更高等级的概率越高。

从经历土地征收与未经历土地征收的家庭教育代际流动矩阵(见在线附录附表1和附表2)可以看出,无论是经历土地征收还是未经历土地征收的家庭,对角线上的数值多数大于1,说明教育存在显著的代际传递。从流入指数(见附表1)看,在文盲/半文盲、小学、初中等较低的教育等级上,经历土地征收的家庭子女的流入指数较高;而在高中、大专、本科及以上等较高的教育等级上,经历土地征收的家庭子女的流入指数较低。这意味着,经历土地征收的家庭子女的受教育程度更容易向下流动,而在向上流动中处于劣势。经历土地征收和未经历土地征收的家庭教育代际向上流动指数分别为1.090和1.625,前者明显低于后者,这说明被征地农民子女获得教育代际向上流动的可能性更低。由此初步表明,土地征收可能是阻碍子女人力资本积累的重要外生冲击。接下来,本文将采用更为严谨的计量方法对上述结论进行检验。

#### 四、土地征收影响教育代际向上流动的实证分析

##### (一)模型构建和估计策略

##### 1.土地征收对教育代际向上流动的影响

教育代际流动指标通常用于衡量社会流动性,如果土地征收阻碍教育代际向上流动,则可能阻碍被征地农民子女的人力资本积累,抑制家庭内生发展能力提高,使之更容易进入长期贫困陷阱。为检验前文基于教育代际流动矩阵的判断,分析土地征收对教育代际向上流动的影响,本文借鉴 Guo 等(2019)以及彭骏和赵西亮(2022b)的研究,构造以下基准计量模型:

$$Upward = \beta_0 + \beta_1 educ_{it}^f + \beta_2 landless_{it} + \beta_3 landless_{it} \times educ_{it}^f + \gamma X + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Upward_{it} = \begin{cases} 1, & \text{if } educ_{it}^c > educ_{it}^f \\ 0, & \text{if } educ_{it}^c \leq educ_{it}^f \end{cases} \quad (2)$$

其中  $i$  和  $t$  分别表示个体和年份,  $Upward_{it}$  表示教育代际向上流动,若子女最终受教育程度高于父代,则取值为 1,否则为 0。 $educ_{it}^c$ 、 $educ_{it}^f$  分别代表子女和父代的受教育程度,  $landless_{it}$  代表土地征收二值变量,  $landless_{it} \times educ_{it}^f$  代表土地征收和父代受教育程度的交互项。为了控制其他因素对子女受教育程度的影响,本文还加入了控制变量集合  $X$ ,包括子女个体特征、父母个体特征和家庭社会经济地位,以及城乡地理区位等。 $\lambda_t$  是时间固定效应,  $\varepsilon_{it}$  是随机扰动项。本文重点关注的是交互项系数  $\beta_3$ ,它衡量了土地征收对教育代际向上流动的影响。若  $\beta_3 > 0$  则表示土地征收会提高教育代际向上流动的概率;相反,  $\beta_3 < 0$  表示土地征收会降低教育代际向上流动的概率。由于被解释变量为二值变量,本文采用二值选择 Probit 模型进行回归估计。

##### 2.土地征收影响教育代际向上流动的机制模型

考虑到教育以及由此形成人力资本是一个连续积累的过程,土地征收这一外生冲击对处于少儿时期的子女可能产生较大的负面影响。根据前文的分析和研究假设,本文从家庭教育投入和儿童留守状况两方面检验土地征收对教育代际向上流动的影响机制。参考 Chen 等(2020)的做法,本文构造如下中间机制检验的计量模型:

$$M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 landless_{it} + \eta X + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中,  $M_{it}$  分别代表教育投入和儿童留守状况。 $X$  表示一系列控制变量,包括个体特征、父母特征和家庭特征;  $u_i$  表示个体固定效应,  $\lambda_t$  表示时间固定效应,  $\varepsilon_{it}$  表示随机扰动项。由于家庭教育投入是一个连续过程,土地征收可以看成是一个准自然实验,且个体接受干预的时点不同,为了识别土地征收是否为影响教育投入变化的原因,本文采用多期 DID 模型进行估计,并进行了动态效应分析。由于儿童留守状况为二值变量,本文采用 Logit 模型进行估计。

##### (二)变量选择和描述性统计分析

##### 1.被解释变量

教育代际向上流动为本文的被解释变量。当子代受教育程度高于父代的受教育程度,教育代际向上流动取值为 1,否则为 0。考虑到父代受教育程度可能存在测量误差问题,本文分别用父亲受教育程度、母亲受教育程度以及父母最高受教育程度来衡量,以缓解测量误差导致的内生性问题。为了剔除社会经济和教育事业发展对整体受教育水平的影响,本文还借鉴 Chetty 等(2014)与

彭骏、赵西亮(2022b)的研究方法,采用相对教育代际向上流动指标替换绝对教育代际向上流动指标进行稳健性检验。

## 2. 核心解释变量

土地征收与父代受教育程度的交互项是本文的核心解释变量。父代受教育程度为赋值1—6的排序变量(文盲/半文盲=1、小学=2、初中=3、高中=4、大专=5、大学本科及以上=6)。本文借鉴柳建坤、贺光烨(2019),将土地征收设置为二值变量。在CFPS家庭问卷中对应的问题为“过去一年,您家是否经历土地征收”,<sup>①</sup>并且考虑到土地征收对子代受教育过程的影响,本文利用土地征收时子女的年龄与取得最高受教育程度时的年龄进行比较,将取得最高受教育程度前经历过土地征收的样本取值为1,未经历土地征收和土地征收前完成学业的样本为0<sup>②</sup>。之所以采用二值变量而非土地征收面积来表征土地征收,原因有两点。第一,CFPS数据库没有调查具体的征地面积,因此无法就征地面积对教育代际流动的影响进行实证。为了减少测量误差对估计结果的影响,在稳健性检验部分用村庄被征地家庭占村庄家庭总数的比例作为土地征收的工具变量。因为农户被征地往往伴随着村庄集群性的大规模征地,村庄被征地的农户越多,个体农民被征地的面积也可能越大,通过工具变量回归可以在一定程度上克服土地征收变量测量误差导致的内生性问题。第二,尽管1998年《中华人民共和国土地管理法》的实施使得基层政府主导农村土地调整的村庄占比大幅下降,尤其是2003年《中华人民共和国农村土地承包法》实施后更加明显,但在2008—2012年的5年间仍有2.50%的农户经历了土地调整(Chari等,2021)。因此,仅依据农户承包经营面积的变化来判断是否征地无法排除基层政府主导的土地调整因素的干扰。

## 3. 控制变量

本文选择子代个体特征(性别、年龄、民族),父母个体特征(年龄)和家庭社会经济地位(父母是否为党员等),城乡地理区位以及时间等因素作为控制变量。

## 4. 中间机制变量

本文的中间机制变量包括子女教育投入和儿童留守状况。本文利用CFPS少儿数据库中个人的年教育支出占家庭年支出的比例来表示子女教育投入。留守儿童状况变量设置参考彭小辉等(2022)的做法,将由父亲、母亲单方或其他亲属监护且正在接受教育的未成年人界定为留守儿童,变量赋值为1,否则为0。

## 5. 描述统计

表1汇报了主要变量的定义和描述性统计结果。本文经历过土地征收的家庭样本主要集中在东部地区,占比为52.83%。这是因为,相比中西部地区,东部地区城镇化建设规模更大和速度更快,对土地的需求更大,因此土地征用概率也会更大。经历土地征收的家庭当期平均家庭年收入要比未被征地家庭高1404.06元,这主要是因为经历征地的家庭获得了一笔征地补偿款,虽然征地补偿款增加了经历土地征收家庭的收入,但是相对未经历征地的家庭平均年收入而言,增幅有限,仅为2.74%。与此同时,相较于经历征地的家庭,未经历征地家庭对子女的教育投入支出占家庭总支出的比重更高一些,这也说明土地征收不利于子女的教育投入,可能不利于教育代际向上流动。

① 需要特别说明的是,这里的土地征收与住房拆迁不同。由于2012年调查指标调整,没有征地指标,我们根据“过去一年,您家有没有收到下列捐助或补偿?”的回答,将选择“征地补偿金”这类家庭划入经历土地征收的样本范畴。

② 理论上讲,取得最高受教育程度后经历土地征收的样本不受土地征收的影响,故将其归类到未经历土地征收的样本。为了缓解估计偏误,本文还在稳健性检验部分将这部分样本剔除后进行重新估计,结论依然成立。

表1 主要变量定义和描述性统计

Panel A 成人库数据		总体样本	征地样本	未征地样本	均值差
变量名称	变量定义	均值和标准差	均值和标准差	均值和标准差	
土地征收	经历土地征收的家庭样本=1, 其他=0	0.010 (0.010)	1 (0)	0 (0)	—
子女受教育程度	受教育等级 1~6	2.686 (1.355)	4.229 (1.158)	2.671 (1.348)	1.558***
母亲受教育程度	受教育等级 1~6	1.480 (0.852)	2.184 (1.045)	1.473 (0.847)	0.711***
父亲受教育程度	受教育等级 1~6	1.915 (1.092)	2.710 (0.971)	1.908 (1.090)	0.803***
教育向上流动 (父亲-子女)	子女受教育程度>父亲受教育程度时,取值=1,否则=0	0.541 (0.498)	0.758 (0.428)	0.539 (0.498)	0.219***
教育向上流动 (母亲-子女)	子女受教育程度>母亲受教育程度时,取值=1,否则=0	0.666 (0.471)	0.889 (0.314)	0.664 (0.472)	0.225***
教育向上流动 (父母-子女)	子女受教育程度>父母最高受教育程度时,取值=1,否则=0	0.517 (0.500)	0.714 (0.452)	0.515 (0.500)	0.200***
子女性别	男=1,女=0	0.493 (0.500)	0.503 (0.500)	0.493 (0.500)	0.011
子女年龄	年龄(岁)	47.435 (14.896)	29.043 (8.593)	47.614 (14.833)	-18.571***
民族	少数民族=1,其他=0	0.926 (0.261)	0.932 (0.252)	0.926 (0.261)	0.006
父亲年龄	年龄(岁)	77.002 (17.094)	56.140 (9.927)	77.205 (17.024)	-21.066***
母亲年龄	年龄(岁)	74.375 (16.519)	54.242 (9.359)	74.571 (16.453)	-20.328***
城乡	城市=1,农村=0	0.477 (0.499)	0.663 (0.473)	0.475 (0.499)	0.188***
父亲政治身份	党员=1,其他=0	0.152 (0.359)	0.087 (0.282)	0.152 (0.360)	-0.066***
母亲政治身份	党员=1,其他=0	0.024 (0.152)	0.023 (0.149)	0.024 (0.153)	-0.001***
N	样本数量	82456	795	81661	—
Panel B 少儿库数据		总体样本	征地样本	未征地样本	均值差
变量名称	变量定义	均值和标准差	均值和标准差	均值和标准差	
教育投入	子女教育支出占家庭总支出的比重	0.081 (0.159)	0.061 (0.129)	0.083 (0.161)	-0.021***
儿童留守	是否留守,留守=1,不留守=0	0.876 (0.329)	0.864 (0.343)	0.877 (0.328)	-0.013**
子女性别	孩子的性别,男=1,女=0	0.532 (0.499)	0.539 (0.496)	0.532 (0.499)	0.007
子女年龄	孩子的年龄(岁)	7.279 (4.492)	7.726 (4.233)	7.242 (4.511)	0.484***
母亲年龄	母亲的年龄(岁)	38.366 (12.325)	36.332 (10.217)	38.530 (12.465)	-2.198***
父亲年龄	父亲的年龄(岁)	40.228 (12.341)	38.309 (10.161)	40.385 (12.489)	-2.076***
家庭人口规模	家庭总人口数(人)	5.332 (2.010)	5.640 (2.123)	5.307 (1.999)	0.334***



续表 1

Panel B 少儿库数据		总体样本	征地样本	未征地样本	均值差
变量名称	变量定义	均值和标准差	均值和标准差	均值和标准差	
家庭纯收入	家庭实际年纯收入(元)	51323.740 (98484.590)	52619.120 (58481.680)	51215.060 (101123.700)	1404.062
教育期望	父母对子女的教育期望:幼儿园及以下=1,小学=2,初中=3,高中=4,大专=5,本科及以上=6	5.571 (0.999)	5.544 (1.017)	5.574 (0.997)	-0.030
N	样本数量	43388	3301	40087	—

注:括号内为标准差;均值差=失地-未失地,\*、\*\*和\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平,下同;家庭实际年纯收入在回归中取对数。

(三)基准回归结果

表2报告了土地征收影响教育代际向上流动的估计结果,模型(1)~(3)分别使用父亲-子女、母亲-子女、父母-子女的样本进行回归估计。从表2的估计结果可以看出,父代受教育程度越高,子代受教育程度超过父代的可能性越低,而土地征收会进一步降低这种可能性。因此,土地征收是阻碍农民子女教育向上流动的因素之一,被征地农民子女教育向上流动更难。这与前文教育代际流动矩阵分析结论一致。因此,相比未经历征地的家庭子女,被征地农民家庭的子女受在受教育方面处于明显劣势,不利于被征地农民子女人力资本积累和家庭内生发展能力提高。由此假说1得到验证。

表 2 土地征收对教育代际向上流动的影响

解释变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)
	父亲-子女	母亲-子女	父母-子女
土地征收×父代受教育程度	-0.4327*** (0.0683)	-0.4556*** (0.0768)	-0.4216*** (0.0640)
父代受教育程度	-0.5474*** (0.0055)	-0.4989*** (0.0070)	-0.5356*** (0.0054)
土地征收	1.8639*** (0.2062)	1.8744*** (0.2319)	1.8528*** (0.2022)
子女性别	0.4302*** (0.0096)	0.4970*** (0.0098)	0.4192*** (0.0095)
子女年龄	-0.0215*** (0.0022)	-0.0258*** (0.0022)	-0.0175*** (0.0022)
子女年龄平方	-0.0001*** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)
民族	0.2629*** (0.0191)	0.2548*** (0.0187)	0.2436*** (0.0192)
父亲年龄	0.0027*** (0.0010)	0.0018* (0.0010)	0.0032*** (0.0010)
母亲年龄	0.0037*** (0.0012)	0.0049*** (0.0012)	0.0038*** (0.0012)
城乡	0.6812*** (0.0102)	0.6393*** (0.0105)	0.6710*** (0.0102)
父亲政治面貌	0.2704*** (0.0140)	0.3207*** (0.0145)	0.2689*** (0.0139)

续表 2

解释变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)
	父亲-子女	母亲-子女	父母-子女
母亲政治面貌	0.4185*** (0.0329)	0.2379*** (0.0339)	0.3459*** (0.0323)
中部	-0.1779*** (0.0113)	-0.1710*** (0.0117)	-0.1704*** (0.0113)
西部	-0.4380*** (0.0124)	-0.5009*** (0.0124)	-0.4197*** (0.0124)
时间固定效应	是	是	是
常数项	1.3252*** (0.0543)	1.5343*** (0.0571)	1.1296*** (0.0544)
N	80749	82468	80390
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1635	0.1491	0.1539

#### (四)稳健性检验

##### 1. 内生性检验

征地通常是地方政府根据城市发展和产业发展规划来制定,几乎不受单个农户决策的影响。考虑到征地对于家庭而言是一种相对外生的冲击,土地征收与教育代际传递之间的反向因果关系较弱,但仍可能存在遗漏变量导致的内生性问题。为此,本文采取工具变量法以缓解可能存在的内生性问题。由于征地发生的概率往往与地理区位特征相关,与农户特征不相关,而且一农户被征地往往伴随着集群性的大规模征地。因此,本文采用“村庄被征地家庭占村庄总家庭数的比例”作为农户土地征收二值变量的工具变量,将村庄被征地比例与父代受教育程度的交互项作为土地征收与父代受教育程度交互项的工具变量。由于基准回归采用的是 Probit 模型估计,因此这里采用 IV-Probit 模型进行估计。表 3 模型(1)~(3)中 Wald test- $\chi^2$  结果通过了显著性检验,说明工具变量有效。表 3 的估计结果显示,父代受教育程度和土地征收的交互项系数均显著为负,表明土地征收进一步降低了教育代际向上流动的概率。这与基准模型估计结果一致。

表 3 工具变量回归和相对教育代际向上流动指标的估计结果

解释变量	工具变量			相对教育代际向上流动指标		
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)
	父亲-子女	母亲-子女	父母-子女	父亲-子女	母亲-子女	父母-子女
土地征收×父代受教育程度	-4.1907*** (0.8760)	-6.7486*** (0.8585)	-2.2579*** (0.8155)	-0.1100*** (0.0232)	-0.1113*** (0.0204)	-0.1338*** (0.0247)
控制变量	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	80749	82468	80390	80749	82468	80749
Pseudo R <sup>2</sup>				0.1981	0.2322	0.2295
Wald test- $\chi^2$ (Prob > $\chi^2$ )	56.9400 (0.0000)	91.9900 (0.0000)	60.5900 (0.0000)			
第一阶段 F 值	141.3700	140.9600	142.4500			

2. 相对教育代际向上流动

中国社会经济发展以及教育扩招政策带来了社会整体受教育水平的提高,为排除父代与子代受教育程度直接比较可能带来的偏误,参考 Chetty 等(2014)与彭骏和赵西亮(2022b)的研究方法,采用相对教育代际向上流动指标替换前文的绝对教育代际向上流动指标。具体而言,先将父代与子女的受教育程度分别在同年龄组内进行排序,再进行 10% 分位分组,由此得到父子两代在同龄人中的相对位序,最后重新进行估计,结果见表 3。可以看出,土地征收与父代受教育程度的交互项系数均显著为负。这与基准回归结果一致,说明基准模型结果稳健。

3. 剔除部分样本

理论上讲,土地征收不会影响“取得最高受教育程度后经历征地的样本”。由于从时间上看子女完成最高受教育程度在前,而家庭经历征地在后,因此土地征收并不会影响该部分样本的子女受教育情况,进而也不会影响教育代际向上流动。本文剔除取得最高受教育程度后经历征地的样本,重新对基准模型进行估计,结果见表 4。从表 4 可以看出,土地征收与父代受教育程度交互项系数均显著为负。这与基准模型结果一致,说明基准回归结果稳健。

4. 替换受教育程度变量

为排除受教育程度为排序变量产生的偏误,保证本文研究结果的准确性,我们将样本受教育程度排序变量替换为受教育年限的连续变量,重新进行估计。从表 4 可以看出,土地征收与父代受教育年限的交互项系数均显著为负,说明土地征收阻碍了教育代际向上流动。这与基准回归结果一致,说明基准回归结果稳健。

表 4 剔除部分样本和替换受教育程度变量的估计结果

解释变量	剔除取得最高受教育程度后经历征地的样本			替换受教育程度变量		
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)
	父亲-子女	母亲-子女	父母-子女	父亲-子女	母亲-子女	父母-子女
土地征收×父代受教育程度	-0.4386*** (0.0684)	-0.4596*** (0.0768)	-0.4276*** (0.0641)	-0.1129*** (0.0237)	-0.1242*** (0.0255)	-0.1209*** (0.0225)
控制变量	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	75623	77178	75287	70309	72624	72624
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1646	0.1505	0.1547	0.1708	0.1541	0.1628

五、土地征收影响教育代际向上流动的机制检验

(一)教育投入机制

根据前文研究假设,土地征收可能对子女教育投入产生冲击,尤其是低收入家庭,受流动性约束的影响可能会诱使家庭做出不充分的教育投资决策。本文将土地征收作为一项准自然实验,采用多期 DID 模型检验土地征收对子女教育投入的影响机制,结果见表 5。从表 5 模型(1)的估计结果看,土地征收对子女教育投入的影响显著为负,说明土地征收会对子女教育投入产生负面冲击。

表 5 教育投入机制检验

解释变量	模型(1) 教育投入	模型(2) 儿童留守	模型(3) 儿童留守	模型(4) 儿童留守
土地征收	-0.0374*** (0.0043)	0.2652* (0.1437)	0.4427* (0.2626)	0.4431* (0.2625)
控制变量	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
个体固定效应	是	否	是	是
地区固定效应	是	否	否	是
似然比检验		318.5100***	74.8600***	76.5400***
对数似然比		-5962.1509	-859.0859	-858.2436
N	19169	23131	2473	2473
Adj_R <sup>2</sup>	0.0606			

注：机制检验部分使用的是“未完成学业的少儿数据”，因此样本量与基准回归模型中的样本数据差距较大。

为了考察土地征收对子女教育投入影响的持续性,我们还估计了土地征收对子女教育投入影响的动态效应,结果见图 1(动态估计结果见在线附录附表 3)。从图 1 可以看出,土地征收前相对时间虚拟变量的系数为正且均不显著,这说明在土地征收前实验组和对照组在教育投入上无显著差异,即土地征收这一事件符合平行趋势假设;但土地征收当期和土地征收后四期对子女教育投入的影响显著为负,这说明土地征收对子女教育投入存在显著负向影响,并且这种影响具有长期持续性。这可能是征地补偿标准低以及就业渠道狭窄和社会保障制度缺失等因素导致被征地农民陷入可持续生计困境,随着收入下降,农民会减少生产性资产投资支出(Carter 和 Barrett, 2006),尤其会减少子女的教育开支(Mottaleb 等, 2013)。由此假说 2 得到验证。

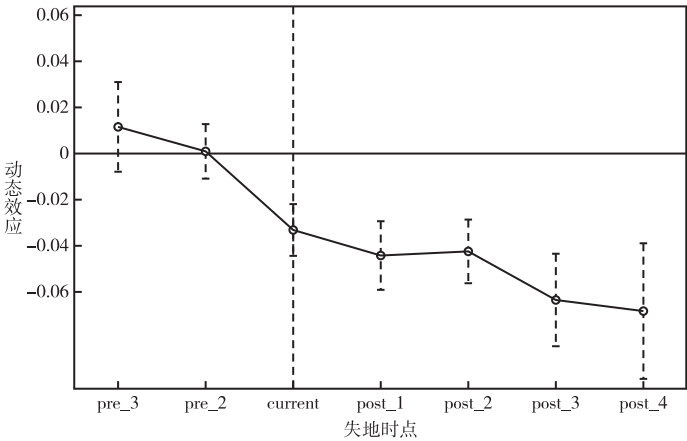


图 1 土地征收对子女教育投入的动态影响

注：土地征收发生前一期(即 pre\_1)作为基期,置信区间为 95%。

(二)儿童留守机制

根据前文研究假说,土地征收可能通过增加儿童留守概率影响教育代际向上流动,表 5 模型



(2)~(4)汇报了估计结果。可以看出,土地征收显著提高了儿童的留守概率。相比未经历土地征收的家庭,土地征收导致儿童留守的概率增加7.49%;进一步控制了地区固定效应,这一概率提高至7.71%。<sup>①</sup>这与现有文献得到的研究结论相互印证,土地征收会显著提高农民外出务工的概率,降低其在农业部门工作的可能性,而增加在非农业部门工作的可能性(Huang等,2024)。因此,在中国城乡二元结构下,土地征收会促进农民外出务工,从而导致子女成为留守儿童的概率上升,进而抑制子女教育成就获得,阻碍教育代际向上流动。究其原因,一方面,长期的亲子分离造成对子女照料和有效监督的缺位,不利于子女身心健康发展;另一方面,父母家庭教育参与和教育监管的缺位,导致留守儿童难以养成良好的日常学习和生活习惯,从而影响学业成就,抑制教育代际向上流动。此外,父母外出务工还可能导致留守儿童农业劳动和家务劳动时间增加,从而挤压学习时间,影响子女学业和教育向上流动。由此假说3得到验证。

## 六、进一步分析

土地征收对教育代际向上流动的影响可能随子代特征和家庭特征的不同而异,因此本文将从子代性别、家庭所处城乡和区域等方面做进一步分析。

### (一)性别差异

农村家庭可能受传统“重男轻女”思想的影响较深,家庭更愿意把资源倾注在男孩身上,对男孩的关心和投入就会更多一些。那么,土地征收对于教育代际向上流动是否存在性别差异?区分“父亲-儿子”“父亲-女儿”“母亲-儿子”“母亲-女儿”“父母-儿子”和“父母-女儿”六种情况后的分组回归结果(详见在线附录附表4)表明,土地征收对教育代际向上流动的负面影响并不存在性别差异。这可能与改革开放以来中国社会经济取得了较大发展,以及过去长期实施计划生育政策、传统“重男轻女”观念得到改善有关。

### (二)城乡差异

目前中国城乡教育资源分配非常不均衡,家庭教育支出也存在显著的城乡差异,农村和城郊家庭受土地征收及补偿政策的影响也存在较大差异。那么,土地征收对于教育代际流动是否存在城乡差异?本文将样本按城镇和农村划分,分别估计了“父亲-子女”“母亲-子女”和“父母-子女”三种情况。从结果中(详见在线附录附表5)可以看出,土地征收对教育代际向上流动的阻碍作用不存在明显的城乡差异。可能的原因是无论是,农村还是城镇地区,被征地农民的受教育程度都相对偏低、社会适应能力较差,且征地补偿普遍偏低,无法解决被征地农民的长久生计问题,由此导致子女教育投入减少,抑制教育代际向上流动。

### (三)区域差异

中国区域经济发展差异较大,土地征收补偿标准由各地经济发展水平决定,经济发达地区征地补偿标准更高,而欠发达地区会低很多。为此,本文将样本划分为东部、中部和西部地区,探讨土地征收对教育代际向上流动的区域异质性影响。从结果中(详见在线附录附表6)可以看出,土地征收对不同区域教育代际向上流动的阻碍作用均显著。可能的原因,是被征地农民群体虽然身处不同地区,但都有共同特征,即文化程度偏低、社会适应能力差,即便是东部发达地区的征地补

<sup>①</sup> 由于logit模型估计的系数不具有明确的经济含义,因此这里根据表5模型(3)~(4)计算了土地征收对子女教育向上流动的边际效应。

偿也达不到拆迁补偿款的水平,更难以维持家庭的长久生计;农民在被征地后面家庭经济压力,更多地选择外出务工来维持生计,由此导致子女成为留守儿童的可能性大幅上升,从而抑制子女的学业表现,阻碍教育代际向上流动。

## 七、结论与建议

本文的研究结论支持了外生冲击对家庭的影响存在代际传递性的观点,无论是基于教育代际流动矩阵还是计量回归分析,我们都发现土地征收作为一种外生冲击会阻碍子女教育代际向上流动,不利于家庭人力资本积累和内生发展能力提升,并且该结论不随子代性别、家庭所处区域和城乡区位差异而不同。从长期来看,被征地农民家庭面临失去“土地社保”和未来人力资本积累不足的双重困境,容易陷入贫困陷阱,进而被固化在社会底层。教育作为获取人力资本的重要方式,在很大程度上决定着个人的职业选择和收入水平,而土地征收将进一步导致“寒门难出贵子”。本文的机制分析发现,土地征收显著降低了家庭对子女的教育投入,并且提高了儿童的留守概率,从而抑制了子女的学业发展和教育向上流动。

本文的政策建议主要有两点。第一,建立土地征收的教育补偿和干预政策,充分发挥教育精准扶智的优势。社会阶层固化的根源在于教育资源固化,促进教育代际向上流动会显著改善职业和收入代际向上流动状况,从而打破社会阶层固化,促进社会阶层流动。通过教育补偿和干预政策补齐被征地农民家庭子女教育投入不足和教育机会不平等的短板,充分发挥教育精准扶智在解决农村相对贫困问题中的重要作用,有利于阻断被征地农民家庭子女人力资本代际低水平传递的路径。第二,征地补偿制度不应仅停留在货币补偿层面,更应该关注家庭内生发展能力。尽管现行征地补偿形式有多样化趋势,但总体上仍然是以“土地换货币”和“土地换社保”为主,忽视了被征地家庭长期可持续发展能力的提升,这不仅会对被征地农民本身的生计和持久发展产生不利影响,而且会抑制子女人力资本积累,引发人力资本代际低水平传递,从而导致返贫致贫和社会阶层固化。因此,随着社会经济的发展,征地补偿制度不应仅停留在土地换社保和货币的补偿层面,还应关注“土地换人力资本”,治标治本双管齐下,以此提升被征地农民家庭人力资本积累水平,从而破解人力资本代际低水平传递路径,确保被征地家庭可持续发展。

### 参考文献:

1. 柴国俊:《新时代征地补偿模式考量:逻辑、评估与保障》,《中国软科学》2019年第10期。
2. 陈斌开、张淑娟、申广军:《义务教育能提高代际流动性吗?》,《金融研究》2021年第6期。
3. 高进云、乔荣锋、张安录:《农地城市流转前后农户福利变化的模糊评价——基于森的可行能力理论》,《管理世界》2007年第6期。
4. 高进云、周智、乔荣锋:《森的可行能力理论框架下土地征收对农民福利的影响测度》,《中国软科学》2010年第12期。
5. 郭丛斌、丁小浩:《中国劳动力市场分割中的行业代际效应及教育的作用》,《教育研究》2005年第1期。
6. 郝春虹、陈凤锦、武叶灵:《收入阶层代际传递的基因经济学研究进展》,《经济学动态》2023年第12期。
7. 李任玉、陈悉榕、甘犁:《代际流动性趋势及其分解:增长、排序与离散效应》,《经济研究》2017年第9期。
8. 李荣彬:《教育代际流动与子女健康差异——基于中国综合社会调查的实证研究》,《教育研究》2020年第3期。
9. 李忠路、邱泽奇:《家庭背景如何影响儿童学业成就?——义务教育阶段家庭经济地位影响差异分析》,《社会学研究》2016年第4期。
10. 刘金典、程名望、吴春燕:《父代教育水平、代际传递与子代基础教育不平等》,《经济学动态》2023年第7期。
11. 柳建坤、贺光烨:《农民失地会影响子女的学业表现吗——来自中国家庭追踪调查的证据》,《教育研究》2019年第8期。

12. 彭骏、赵西亮:《免费义务教育政策与农村教育机会公平——基于教育代际流动性的实证分析》,《中国农村观察》2022a年第2期。
13. 彭骏、赵西亮:《教育扩张与城乡居民家庭教育代际流动性》,《经济学动态》2022b年第5期。
14. 彭小辉、傅宇辰、史清华:《农民工汇款对留守儿童教育的影响及其作用机制——基于CFPS数据的实证分析》,《中国农村观察》2022年第5期。
15. 史清华、晋洪涛、卓建伟:《征地一定降低农民收入吗:上海7村调查——兼论现行征地制度的缺陷与改革》,《管理世界》2011年第3期。
16. 田旭、黄莹莹、钟力:《中国农村留守儿童营养状况分析》,《经济学(季刊)》2018年第1期。
17. 汪险生、郭忠兴:《被征地农民的收入下降了吗——来自CFPS数据的证据》,《农业技术经济》2017年第6期。
18. 王海宇、陈媛媛:《农村留守儿童的教育外部性——基于同伴效应的视角》,《统计研究》2023年第4期。
19. 王天宇、周晔馨:《社会网络视角下的农村留守儿童心理健康——基于四川省的经验证据》,《中国农村观察》2023年第5期。
20. 王轶、詹鹏、姜竹:《城镇化进程中失地农民与城镇居民和未失地农民收入差距研究——基于北京地区的调查数据》,《中国农村经济》2018年第4期。
21. 吴霓:《农村留守儿童问题调研报告》,《教育研究》2004年第10期。
22. 吴愈晓:《中国城乡居民的教育机会不平等及其演变(1978—2008)》,《中国社会科学》2013年第3期。
23. 杨娟、赖德胜、邱牧远:《如何通过教育缓解收入不平等?》,《经济研究》2015年第9期。
24. 邹薇、马占利:《家庭背景、代际传递与教育不平等》,《中国工业经济》2019年第2期。
25. Akresh, R., Halim, D., Kleemans, M., Long-teem and Intergenerational Effects of Education: Evidence from School Construction in Indonesia, *The Economic Journal*, Vol.133, 2023, pp.582-612.
26. Askarov, Z., Doucouliagos, H., A Meta-analysis of the Effects of Remittances on Household Education Expenditure. *World Development*, Vol.129, 2020, 104860.
27. Attanasio, O., Cattani, S., Fitzsimons, E., Meghir, C., Rubio-Codina, M., Estimating the Production Function for Human Capital: Results from a Randomized Controlled Trial in Colombia. *American Economic Review*, Vol.110, No.1, 2020, pp.48-85.
28. Becker, G. S., Tomes, N., An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility. *Journal of Political Economy*, Vol.87, No.6, 1979, pp.1153-1189.
29. Bjorklund, A., Lindahl, M., Plug, E., The Origins of Intergenerational Associations: Lessons from Swedish Adoption Data. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.121, No.3, 2006, pp.999-1028.
30. Black, S. E., Devereux, P. J., Recent Developments in Intergenerational Mobility. *Handbook of Labor Economics*, Vol.4, 2011, pp.1487-1541.
31. Blau, P. M., Duncan, O. D., The American Occupational Structure. New York: John Wiley and Sons, 1967.
32. Boone, C. D. A., Wilse-Samson, L., Structural Change and Internal Labor Migration: Evidence from the Great Depression. *Review of Economics and Statistics*, Vol.105, No.4, 2023, pp.962-981.
33. Carter, M. R., Barrett, C. B., The Economics of Poverty Traps and Persistent Poverty: An Asset-Based Approach. *The Journal of Development Studies*, Vol.42, No.2, 2006, pp.178-199.
34. Case, A., Lubotsky, D., Paxson, C., Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient. *American Economic Review*, Vol.92, No.5, 2002, pp.1308-1334.
35. Chang, H. Q., Dong, X. Y., & Macphail, F., Labor Migration and Time Use Patterns of the Left-behind Children and Elderly in Rural China. *World Development*, Vol.39, No.12, 2011, pp.2199-2210.
36. Chari, A., Liu, E. M., Wang, S. Y., & Wang, Y. X., Property Rights, Land Misallocation, and Agricultural Efficiency in China. *The Review of Economic Studies*, Vol.88, No.4, 2021, pp.1831-1862.
37. Chen, Y., Fan, Z. Gu, X. Zhou, L. A., Arrival of Young Talent: The Send-Down Movement and Rural Education in China. *American Economic Review*, Vol.110, No.11, 2020, pp.3393-3430.
38. Chen, Y., Li, H., Mother's Education and Child Health: Is There a Nurturing Effect? . *Journal of Health Economics*, Vol.28, No.2, 2009, pp.413-426.
39. Chetty, R., Hendren, N., Kline, P., & Saez, E., Where Is the Land of Opportunity? The Geography of Intergenerational

Mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.129, No.4, 2014, pp.1553–1623.

40.Chi, W., Qian, X., Human Capital Investment in Children: An Empirical Study of Household Child Education Expenditure in China, 2007 and 2011. *China Economic Review*, Vol.37, 2016, pp.52–65.

41.Engzell, P., Tropf, F. C., Heritability of Education Rises with Intergenerational Mobility. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol.116, No.51, 2019, pp.25386–25388.

42.Guo, Y., Song, Y., & Chen, Q., Impacts of Education Policies on Intergenerational Education Mobility in China. *China Economic Review*, Vol. 55, 2019, pp.124–142.

43.Huang, W., Luo, M., Ta, Y., & Wang, B., Land Expropriation, Household Behaviors, and Health Outcomes: Evidence from China. *Journal of Development Economics*, Vol.171, 2024, p.103358.

44.Hupkau, C., Isphording, I., Machin, S., & Ruiz-Valenzuela, J., Labour Market Shocks During the COVID–19 Pandemic: Inequalities and Child Outcomes. COVID–19 Analysis Series. Centre for Economic Performance, No. 015, 2020.

45.Ingersoll–Dayton, B., Tangchonlatip, K., Punpuing, S., Yakas, L., Relationships between Grandchildren and Grandparents in Skipped Generation Families in Thailand. *Journal of Intergenerational Relationships*, Vol.16, No.3, 2018, pp.256–274.

46.Lee, S.Y., Seshadri, A., On the Intergenerational Transmission of Economic Status. *Journal of Political Economy*, Vol.127, No.2, 2019, pp. 855–921.

47.Mottaleb, K. A., Mohanty, S., Hoang, H. T. K., Rejesus, R. M., The Effects of Natural Disasters on Farm Household Income and Expenditures: A Study on Rice Farmers in Bangladesh. *Agricultural Systems*, Vol.121, 2013, pp.43–52.

48.Nakamura, E., Sigurdsson, J., Steinsson, J., The Gift of Moving: Intergenerational Consequences of a Mobility Shock. *The Review of Economic Studies*, Vol.89, No.3, 2022, pp.1557–1592.

49.Zhang, H., Opportunity or New Poverty Trap: Rural–urban Education Disparity and Internal Migration in China. *China Economic Review*, Vol.44, 2017, pp.112–124.

## **Does Land Expropriation Hinder the Intergenerational Upward Mobility in Education?**

PENG Xiaohui, YU Yongbo, DAI Wanhui (Nanjing Normal University, 210023)

SHI Qinghua (Shanghai Jiao Tong University, 200030)

**Summary:** The large-scale urbanization has led to the expropriation of a lot of land such that there are a large number of landless farmers in China. The existing literature mainly focuses on the social welfare of landless peasants while there are few studies on how land expropriation affects the equity of educational opportunities and the intergenerational upward mobility in education. As an exogenous shock, land expropriation has significant intergenerational transmission. After farmers lose their land, their family environment and economic situation will change, and they will face problems such as damage to their economic interests and difficulties in social adaptation, which will not only affect the development of their own human capital, but also affect the accumulation of human capital of their children.

This paper uses the data from China Family Panel Studies (CFPS). We find that land expropriation significantly reduces the probability of intergenerational upward mobility in education, which is not conducive to social equity and class mobility, and this conclusion does not change with the gender of children, urban-rural and regional differences. This paper provides new evidence for the existence of intergenerational transmission of exogenous shocks. Further mechanism analysis shows that land expropriation affects the intergenerational upward mobility in education mainly by reducing the investment in children's education and increasing the probability of children being left behind. The conclusions of this



paper can shed light on the decision-making related to education intervention and education compensation to promote the intergenerational upward mobility in education and improve the endogenous development capacity of the land-expropriated peasant families.

The paper contributes to the existing literature in three ways. First, it extends the research on the human capital accumulation of landless farmers' children. Currently, there are many academic studies on landless farmers or intergenerational educational mobility, but few focus on the impact of land expropriation on intergenerational upward mobility in education. Second, it enriches the research perspective of intergenerational educational mobility. Early literature mostly focused on the impact of the "continuous environment" on intergenerational educational mobility. In recent years, many studies have also paid attention to the impact of the "disruptive environment" on intergenerational educational mobility, but there is still relatively little literature on the relationship between land expropriation and upward intergenerational educational mobility in China. Third, it identifies new paths by which land expropriation hinders children's upward mobility in education. Based on theoretical analysis, this paper uses causal inference methods such as DID to test the mechanism by which land expropriation affects children's upward mobility in education through reducing educational expenditure and increasing the probability of children being left-behind, providing new ideas for educational interventions to inhibit the intergenerational transmission of poverty.

The paper has the following policy implications. Firstly, to establish educational compensation and intervention policies for land expropriation, we should give full play to the advantages of targeted education support, especially make up for the shortcomings of the education for the children from landless farmers' families, break the solidification of educational resources, and improve the human capital of landless farmers' families. Secondly, the improvement of land expropriation compensation system should not only stop at monetary compensation, but also pay attention to the endogenous development capacity of the family. Although the current compensation forms of land expropriation show a trend of diversification, they are still mainly "Land is transformed into currency and social security," ignoring the improvement of the long-term sustainable development capacity of the land-lost families, which is prone to lead to the intergenerational transmission of human capital and the solidification of social classes. Therefore, with the development of social economy, the improvement of land expropriation compensation system should give consideration to "Land is transformed into human capital" on the basis of monetary compensation, so as to improve human capital accumulation of landless farmers' families, inhibit the intergenerational transmission of low-level human capital, and ensure the sustainable development of landless families.

**Keywords:** Land Expropriation, Education Investment, Intergenerational Upward Mobility in Education, Human Capital

**JEL:** D1, I2, J6

责任编辑:世 晴