

【农业经济】

早期迁移经历对农村个体教育人力资本的影响

蒋浩君, 苏群

(南京农业大学 公共管理学院, 江苏 南京 210095)

摘要:从生命历程的视角,利用CFPS数据,分析农村个体早期,即儿童时期的迁移流动经历对其成年后的教育人力资本的影响,发现早期迁移经历会对个体成年后的教育人力资本产生显著影响。早期迁移经历对个体受教育质量的影响是正面的,尤其是农村非户籍迁移个体。早期迁移经历的发生会显著提高个体的识字能力和数学能力,且这种积极影响会在发生迁移的时机更早、距离更远时,表现得更为强烈。对此,政府应多关注农村非户籍迁移群体,促进其家庭化流动,从而减少留守儿童,增加农村儿童的迁移机会。同时,应多方位保障流动儿童的受教育权力,保证这部分儿童能够通过迁移利用更好的教育资源、减少其学业中断的风险。此外,还应出台相应政策支持农村家庭在儿童适当的年龄进行远距离的迁移。

关键词:早期迁移;教育人力资本;农村

中图分类号:G725 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-7465(2022)05-0170-15

一、问题的提出

大规模人口流动给中国的经济社会发展以及家庭生活都带来了深远的影响。学者们普遍注意到,早期农村居民的“单打独斗”越来越被“携妻带子”的流动模式所取代,随之而来的流动人口数量迅速扩张,使得流动人口在子女抚养方面面临诸多问题,吸引了政策制定者以及广大研究人员越来越多的关注。根据第七次人口普查数据,2020年我国流动人口规模3.75亿左右,《2020年全国教育事业发展统计公报》显示,义务教育阶段进城务工人员随迁子女达到1429.7万人。作为流动人口的重要组成部分,流动儿童群体将是我国未来重要的劳动力储备力量。流动儿童教育人力资本作为个体长期发展的禀赋,与其在成年后的劳动力市场表现息息相关。

大量国内外研究证明了迁移、流动经历会对儿童的学业产生短期影响,这种影响可能是积极的^[1-2],也可能是消极的^[3]。与此同时,从生命周期的角度来看,童年是人一生中模仿性和可塑性最强的时期,也是个体成长和身心发育的关键阶段。早年经历和成长环境会改变遗传倾向并影响正在发育的大脑结构,最终影响个体的身心健康^[4]。已有研究显示,童年期的流动或迁移经历不仅会对个体成年后的受教育年限产生影响^[5-6],还会对成年后的工作收入产生影响^[7-8]。此外,儿童时期有迁移经历的青年与未有迁移经历的青年相比,初婚和初育年龄更迟^[8]。这些研究在一定程度上说明了早期迁移经历作为个体生命早期的重要事件,对个体产生的影响远远不止于当期。因此,对于早期迁移经历对个体发展影响的研究应从当期拓展至长期。

但是,总体来说现有研究大多仍旧以现阶段处于“迁移状态”的儿童作为研究对象,来考察迁移状态对儿童的短期影响,而关注迁移经历对个体长期影响的研究仍旧较少。同时,对于个体成年后的教育人力资本的研究主要集中于受教育年限,而忽略了受教育质量。此外,户籍制

收稿日期:2021-11-01

作者简介:蒋浩君,女,南京农业大学公共管理学院博士生;苏群,女,南京农业大学经济管理学院教授。

度一直以来与我国农村人口的迁移流动研究紧密相关,影响农村迁移、流动人口的公共服务资源的获取。因此,早期迁移经历的长期效应是否会受到户籍变动的影响也应受到关注。基于此,本文在户籍变动分组的基础上,从受教育年限和受教育质量两个维度,考察早期迁移经历对农村个体成年后的教育人力资本的影响,探寻有利于流动儿童长期发展的社会支持性资源,促进我国农村劳动力的良性发展。

二、理论分析及研究假说

(一) 早期迁移的长期效应

研究表明,个体能力生产具有累积性,成年期的能力水平不仅取决于当期人力资本投资,还取决于从胚胎开始的不同生命历程的能力积累^[9-10]。生命历程理论强调个体成年期的能力水平不仅取决于童年期的经济社会环境,还取决于个体成长历程中在历史背景、社会制度所限条件下可获取的社会资源与机会^[11]。由此,依照生命历程理论,童年经历对个体的影响可能是长期且跨越生命历程周期的纵向累积过程。特别是随着社会经济的发展,童年经历相对以往发生了结构性变化,童年的生命事件和经历变得更为复杂多元。随着人口流动性的增强,流动儿童规模性增长,童年的迁移经历嵌入个体生命历程的起点,成为个体生活经历的重要组成部分,对个体产生长期的影响^[12]。因此,将早期迁移经历对个体的影响从当期拓展至长期是具有较强的理论支撑的。

与此同时,我们通常认为绝大多数农村人口的迁移,其动机是为了获取更好的生活资源,包括就业机会、公共服务资源等。在此前提下,本文认为早期迁移经历可能通过以下路径对成年时期的教育人力资本存量产生积极影响:第一,父母通过迁移获得更好的就业机会,家庭收入因此增加,从而有经济条件获取更加优质的教学资源;第二,当迁移发生时,农村流动儿童可能因此获得迁入地更好的教育资源,从而提高受教育质量,对教育人力资本存量产生积极影响。第三,流动家庭在迁入地,通常来说是经济更为发达的地区,与当地居民进行互动时,其对子女的教育观念、方式会向当地居民趋于一致,从而更加重视子女的教育,愿意为子女的求学提供支持,促进子女教育人力资本的提高。据此,本文提出第一个假设:

H1:具有早期迁移经历的农村个体,可能会具有更高的教育人力资本。

(二) 早期迁移时机的“早晚效应”

根据儿童早期投资理论的发展可知,人力资本的形成有敏感期和关键期,即个体某些能力在特定的时期较其他时期发展更快、对刺激的反应更为敏感^[13]。基于脑科学和神经科学的研究发现,新生儿的大脑包含最多的神经元细胞,其中约80%的基础能力在从分娩前4个月到出生后40个月;2岁以前,神经元细胞突触建立连接的速度是100万个/秒,是成人时期的两倍;80%的大脑容量在3岁时已经形成,这段时间是人类大脑发展的窗口期^[14]。Heckman等^[15]指出,平均而言,0~3岁是儿童早期人力资本投资回报率最高的阶段。早期迁移经历发生的时机关系到个体是否在最合适的时机接受到更好的教育资源,从而促进大脑的发育,提升其人力资本存量。当迁移发生的时间在0~3岁时,迁移经历对于个体认知发展的干预更早,对其成年后的教育人力资本积累产生的积极作用更为明显。据此,本文提出第二个假设:

H2:早期迁移发生的时间越早,对农村个体获得教育人力资本的积极影响越大。

(三) 早期迁移距离的“远近效应”

距离既是一个地理因素,又是一个经济因素,在区域经济中扮演着举足轻重的角色。在考察迁移的影响时,理应考虑到距离的差异。迁移的距离越远,个体所要付出的交通成本、环境适应成本会相应增加。因此,当个体做出迁移决策时,必定要衡量迁移时所付出的成本和获得的

收益。只有当在迁入地所获得的收益,包括工资水平、就业机会、公共服务资源,能够抵消其迁移成本时,才会促使迁移的达成。对此,在个体童年时期,其家庭在做迁移决策时,必定要衡量家庭迁移流动所付出的成本和获得的收益。当迁移距离越远时,可以合理推断其获得的收益必然更大,才能够抵消远距离迁移带来的迁移成本。在此过程中,儿童可能获取更好的资源,从而对其成年后的教育人力资本存量产生更积极影响。据此,本文提出第三个假设:

H3:早期迁移的距离越远,对农村个体获得教育人力资本的积极影响越大。

三、数据来源、变量选取及模型构建

(一)数据来源

本文采用北京大学中国社会科学调查中心(ISSS)2010—2016年的中国家庭追踪调查(CFPS)数据。CFPS调查涉及全国29个省份、13946户家庭,内容涵盖经济、教育、人口迁移、健康等领域。CFPS项目于2010年对25个省份进行了基线调查,并分别于2012年、2014年、2016年和2018年进行了追踪调查。人口迁移信息是问卷调查基础信息的组成部分。在2010年基线调查的成人问卷中,CFPS设计了被访者在3岁以前及4~12岁的迁移经历。本文将CFPS2016与CFPS2010根据个人唯一识别码进行匹配,得到CFPS2016样本中被访者的迁移经历。本文将研究对象界定为出生户籍为农业户籍、2016年时年龄16~59岁、非在读的被访者。其中,在0~12岁时居住地发生改变的情况,被视为具有早期迁移经历。经过数据筛选后,有效样本为13986个。其中,具有迁移经历的样本量为581个,没有迁移经历的样本为13405个。

(二)变量选取

1. 因变量:教育人力资本

教育是人力资本生成和累积过程中的一个重要过程。随着知识、技能的增进,劳动力的素质逐步形成和累积。在以往的研究中,一般将受教育年限作为教育人力资本的重要指标,但受教育年限仅能衡量受教育的时间长短,并不能有效衡量受教育质量。因此,作为受教育质量的重要衡量指标,认知能力也应作为教育人力资本的一个重要维度被考察。对此,本文使用3个指标来表示个体的教育人力资本,分别是受教育年限、CFPS的识字测试得分和CFPS的数学测试得分。其中,受教育年限衡量个体受教育的时长,识字测试得分和数学测试得分代表个体的认知能力,可以衡量个体的受教育质量。

受教育年限的数据主要来自个体的自答,把不同的学历转化为对应的受教育年限,相应赋值为:小学以下=3、小学=6、初中=9、高中或者中专职校=12、大专及本科=16、硕士及以上=19。识字能力和数学能力则是通过访员向受访者出示图片中的文字(识字测试)或数学题,受访者将所示文字朗读出来或给出数学题答案进行测试。为了方便比较识字能力和数学能力测试的结果,这两个因变量在本文的回归分析中都使用了标准化的Z值分数。

2. 自变量:早期迁移经历

本文从以下三个维度来考察早期迁移经历。

(1)早期是否迁移。本文将户籍为农业户籍的儿童在0~12岁居住地发生改变的情况,视为具有早期迁移经历。

(2)早期迁移时机,即早期迁移发生时个体的年龄。本文根据问卷设置的问题将迁移时机分为“无迁移经历”“0~3岁迁移”和“4~12岁迁移”。

(3)迁移距离,即早期迁移的地理范围。本文根据受访者的出生地和居住地将迁移距离分为“无迁移”“区县内迁移”“省内跨区县迁移”和“跨省迁移”。

3. 控制变量

控制变量主要有:(1)个人特征,主要包含年龄、性别;(2)家庭特征,主要包含父母受教育年限、兄弟姐妹数量、父母是否陪伴在身边;(3)地区特征,本文按照国家统计局给出的按照经济发展情况将我国省份划分为东北、西部、中部和东部四个地区。

样本描述性统计情况如表1所示。

表1 样本基本情况统计表(N=13986)

变量		均值	最小值	最大值
早期是否迁移	否=0;是=1	0.04	0	1
早期迁移时机	无迁移=0;0~3岁=1;4~12岁=2	0.06	0	2
早期迁移距离	无迁移=0;区县迁移=1;省内迁移=2;省外迁移=3	0.09	0	3
受教育年限	小学以下=3;小学=6;初中=9;高中或者中专职校=12;大专及本科=16;硕士及以上=19	12.33	9	19
识字能力	CFPS的识字测试得分(未标准化)	4.06	0	10
数学能力	CFPS的数学测试得分(未标准化)	482.04	409	584
年龄	岁	43.00	16	59
性别	男=1;女=0	0.48	0	1
婚姻状况	有配偶=1;无配偶=0	0.88	0	1
父亲受教育年限	小学以下=3;小学=6;初中=9;高中或者中专职校=12;大专及本科=16;硕士及以上=19	6.68	3	12
母亲受教育年限	小学以下=3;小学=6;初中=9;高中或者中专职校=12;大专及本科=16;硕士及以上=19	5.66	3	12
兄弟姐妹的数量	兄弟姐妹的数量	1.41	0	12
出生地区	东北地区=1 西部地区=2 中部地区=3 东部地区=4	2.69	1	4
父母陪伴	父母均不在身边=0 父母一方不在身边=1 父母均在身边=2	1.91	0	2
户籍变动	农业户口=1 农业户口转非农户口=2	1.01	1	2

(三) 模型构建

本文从受教育年限、识字能力(字词测试分数)和数学能力(数学测试分数)3个变量来衡量个体的教育人力资本。由于3个变量都是连续变量,本文选择一般线性回归模型OLS来进行分析。以受教育年限为例,具体模型设定如下:

$$Y = \alpha + \sum \beta_i X_i + \varepsilon$$

其中, Y 为个体受教育年限; X_i 为第*i*个自变量,核心变量为是否有迁移经历,其他自变量包括个体特征、家庭特征和地区特征; β_i 为回归系数; α 为截距; ε 为回归误差。

考虑到迁移并非随机事件,而是父代根据家庭目标函数,并结合个体、家庭、社区等多重因素进行选择的结果,因而具有自选择性,若仅仅采用基准模型,可能会造成回归结果的偏误。因此,本文采用倾向得分匹配法(PSM),考察早期迁移经历对农村个体成年期的教育人力资本的影响,以期得到具有早期迁移经历的净效应。PSM主要分为两步:第一步,采用二元Logit模型估计个体在早期迁移的倾向值,对倾向得分在共同取值范围内的个体进行匹配;第二步,通过匹配后的样本计算处理组的平均处理效应(ATT)。

一般倾向得分匹配法(PSM)仅适用于处理变量为二分类情况下的情形(如迁移与非迁

移),无法考察时机和距离对个体人力资本的影响。基于此,本文进一步采用广义倾向得分匹配法(GPSM),以考察处理变量迁移时机和迁移距离对个体人力资本的影响效应。该方法不仅能克服内生性与样本选择性偏误,还能满足处理变量为连续变量和多元变量的情形。

四、实证结果及分析

(一)早期是否迁移对个体教育人力资本的影响

本文首先按照迁移发生时,户籍是否发生变动作为分组依据,将样本分为两组“农村非户籍迁移组(农-农)”和“农村户籍迁移组(农-非)”,进行基准回归,结果见表 2。

表 2 显示,对于农村户籍迁移组来说,早期迁移发生对其个体教育人力资本并没有显著影响,可能是由于户籍变动产生的效应替代了迁移效应。我国长期以来的城乡二元户籍制度造成了城乡公共资源的差异,当农村个体的户籍发生改变时,其所拥有的公共资源就与城市居民一致,并不会受到居住地是否迁移的影响。对于农村非户籍迁移组而言,教育年限并不会因为早期迁移是否发生而受到影响,但早期迁移经历的发生对识字能力和数学能力产生了影响。一个合理的解释是,受教育年限受义务教育普及的影响,绝大部分劳动者都具有至少 9 年的受教育年限。因此,受教育年限受到的影响相对较小。但是,识字能力和数学能力作为衡量受教育质量的指标,是一个长期积累的结果,具有早期迁移经历的农村劳动者,通过迁移获得了更好的教育资源,从而教育质量显著提升。H1 得到验证。

表 2 早期是否迁移对个体教育人力资本的影响

变量	模型 1(教育年限)		模型 2(识字能力)		模型 3(数学能力)	
	农-农	农-非	农-农	农-非	农-农	农-非
迁移经历						
是否迁移	-0.0484 (0.1907)	-0.5633 (0.5623)	0.1572*** (0.0417)	0.0586 (0.0966)	0.1088*** (0.0405)	0.0671 (0.1028)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	13.4869*** (0.2926)	10.8470*** (2.2004)	0.5299*** (0.0643)	1.2344*** (0.3141)	0.0089 (0.0635)	1.2950*** (0.4178)
N	13799	187	13799	187	13799	187
R ²	0.011	0.068	0.172	0.147	0.174	0.123

注:①*、**、***分别表示在 0.1、0.05、0.01 水平上显著;②括号里的数值为标准误;③因篇幅所限,表中仅呈现核心变量的回归结果;④下表同。

根据以上的结果,本文认为农村个体在生命早期,其家庭通过迁移获取更高的收入、更积极的教育观念和更好的教育资源,从而提高了对个体的教育投资,经过长期的积累,对其成年后的教育人力资本产生了显著影响。

(二)早期迁移时机对个体教育人力资本的影响

同样将样本根据户籍变动情况进行分组回归(表 3)。模型 1 依次加入个体特征(包括年龄、性别),家庭特征(包括父母的教育年限、兄弟姐妹数量和父母陪伴等),地区特征后,根据户籍变动情况进行分组回归。结果显示,迁移时机并不会对个体的受教育年限产生显著影响。

从模型 2 和模型 3 的结果可知,在农村非户籍迁移组里早期迁移时机对劳动者的识字能力和数学能力具有显著影响。与没有发生早期迁移的个体相比,发生早期迁移个体的识字能力显著提升,其中,早期迁移为 0~3 岁的影响系数为 0.1390,而 4~12 岁的影响系数为 0.0869,低于 0~3 岁迁移个体的影响系数。这说明,在 0~3 岁发生早期迁移的,对其识字能力的积极影响更显著。同样的,早期迁移发生在 0~3 岁,对其数学能力的影响系数为 0.1244,而 4~12 岁的影

响系数为 0.0473, 远低于 0~3 岁迁移个体的影响系数。这说明, 在 0~3 岁之间发生早期迁移, 其对数学能力的积极影响更显著。这证明了, 在个体早期 0~3 岁的关键期发生迁移, 对成年后的教育人力资本, 尤其是教育质量的积极影响更为显著。H2 得到验证。

表 3 早期迁移时机对个体教育人力资本的影响

变量	模型 1(教育年限)		模型 2(识字能力)		模型 3(数学能力)		
	农-农	农-非	农-农	农-非	农-农	农-非	
迁移经历	0~3 岁迁移	0.0916	-1.3050	0.1390 **	-0.0798	0.1244 **	-0.0339
		(0.2725)	(0.7354)	(0.0607)	(0.1281)	(0.0580)	(0.1433)
	4~12 岁迁移	-0.0879	-0.1509	0.0869 ***	0.0537	0.0473 *	0.0514
		(0.1295)	(0.3076)	(0.0279)	(0.0560)	(0.0276)	(0.0581)
控制变量		已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项		13.4905 ***	10.7560 ***	0.5294 ***	1.2174 ***	0.0093	1.2826 ***
		(0.2927)	(2.1814)	(0.0643)	(0.3098)	(0.0635)	(0.4165)
N		13799	187	13799	187	13799	187
R ²		0.011	0.069	0.172	0.150	0.174	0.121

(三) 早期迁移距离对个体教育人力资本的影响

本文同样将样本根据户籍变动情况进行分组回归, 结果如表 4 示。模型 1 依次加入个体特征(包括年龄、性别), 家庭特征(包括父母的教育年限、兄弟姐妹数量和父母陪伴等), 地区特征后, 根据户籍变动情况进行了分组回归。结果显示, 早期迁移距离仅在户籍未发生改变时对受教育年限具有显著影响。具体表现为, 早期发生省内迁移的个体, 其受教育年限比未发生迁移的个体少。这与 H3 相违背。可能的原因是, 远距离迁移在带来更多收益的同时, 也可能因为生活环境的变化越大, 儿童的社会适应难度会相应提高, 从而造成对其教育人力资本的负面影响。其中, 最为显著的负面因素就是城乡户籍壁垒带来的农村流动儿童的入学难。

表 4 早期迁移距离对个体教育人力资本的影响

变量	模型 1(教育年限)		模型 2(识字能力)		模型 3(数学能力)		
	农-农	农-非	农-农	农-非	农-农	农-非	
迁移经历	区县迁移	0.4061	-0.0693	0.0437	0.1670	0.0164	0.0592
		(0.3650)	(1.4704)	(0.0833)	(0.1899)	(0.0788)	(0.2421)
		省内迁移	-0.6373 **	-0.9385	0.1972 ***	0.0005	0.1446 **
		(0.3243)	(0.5959)	(0.0751)	(0.1133)	(0.0688)	(0.1115)
	省外迁移	0.0755	0.5196	0.1994 ***	0.2059	0.1409 **	0.1458
		(0.2887)	(0.9282)	(0.0598)	(0.1355)	(0.0617)	(0.1955)
控制变量		已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项		13.5039 ***	11.0390 ***	0.5286 ***	1.2619 ***	0.0078	1.3074 ***
		(0.2925)	(2.1631)	(0.0643)	(0.3088)	(0.0634)	(0.4168)
N		13799	187	13799	187	13799	187
R ²		0.011	0.069	0.173	0.147	0.174	0.115

从模型 2 和模型 3 的结果可知, 在农村非户籍迁移组里早期迁移距离对劳动者的识字能力和数学能力具有显著的积极影响。与没有发生早期迁移的个体相比, 发生早期省内迁移和省外迁移的个体的识字能力显著提升, 其影响系数分别为 0.1972 和 0.1994。这说明, 早期迁移距离越远, 其识字能力获得的正向影响越强。

同样的, 与没有发生早期迁移的个体相比, 发生早期省内迁移和省外迁移的个体的数学能

力也显著提升,其影响系数分别为 0.1446 和 0.1409。这说明,早期迁移距离越远,的确会对其数学能力造成更强的积极影响,但是当距离达到省级以上时,这种积极影响并不会继续增强。可能的原因是,更远距离的迁移带来收益的同时还会增加个体面临的环境适应难度,从而抵消了一部分积极影响。但总体来说,比起区县内迁移,远距离的迁移对个体教育人力资本,尤其是受教育质量方面产生了更为积极的影响。

(四) 稳健性检验

尽管基准回归发现,早期迁移经历会对个体的教育人力资本产生显著影响,但是迁移并非随机事件,而是父代根据家庭目标,并结合个体、家庭、社区等多重因素进行选择的结果,因而迁移经历具有自选择性,即迁移经历是内生变量。若仅仅采用基准模型,可能会造成回归结果的偏误。基于此,本文进一步采用倾向得分匹配法(PSM)和广义倾向匹配法(GPSM)考察早期迁移经历对农村个体成年期的教育人力资本的影响,以期得到迁移经历的净效应。

1. 早期是否迁移的长期效应

首先,本文根据有无早期迁移经历将全部样本划分为处理组(有早期迁移经历)和控制组(无早期迁移经历),并设置一个二元虚拟变量“是否迁移”(处理组=1,控制组=0)。根据上文得出样本有早期迁移经历概率的估计值,并计算倾向得分。然后,根据倾向得分对处理组和控制组样本进行匹配,从而使得两组样本之间的变量均值没有显著差异,并最终通过估计处理组的平均处理效应(ATT),得到早期迁移经历对人力资本的净影响。

表 5 显示了有迁移经历对个体教育人力资本的倾向得分匹配估计结果^①。PSM 有多种匹配方法,本文使用了最常用的 3 种,即最近邻匹配、半径匹配和核匹配,并报告了处理组的平均处理效应(ATT)。从表 5 可以看出,早期迁移经历仅在农村非户籍迁移组,即户籍未发生变化的情况下对个体成年后的教育人力资本有显著影响。具体表现为,在半径匹配和核匹配方法下,迁移经历对教育人力资本的识字能力和数学能力的 ATT 均为正,且在 1% 的统计水平上显著,表明具有早期迁移经历显著提高了劳动者的识字能力和数学能力。但是,在最邻近匹配方法下,迁移经历仅对识字能力有显著的提高作用,对于教育年限和数学能力并没有显著影响。整体而言,结果与上文的回归结果一致,即具有早期迁移经历个体的教育人力资本明显高于没有早期迁移经历的劳动者,且主要体现在教育质量上。

表 5 早期是否迁移对教育人力资本影响(PSM)

ATT 变量	农村非户籍迁移			农村户籍迁移		
	最近邻匹配	半径匹配	核匹配	最近邻匹配	半径匹配	核匹配
教育年限	-0.0725 (0.2650)	-0.0353 (0.1940)	-0.0234 (0.1940)	0.5813 (0.9840)	-0.2554 (0.6622)	-0.3698 (0.6674)
识字能力	0.1157* (0.0632)	0.1763*** (0.0465)	0.1751*** (0.0465)	0.0510 (0.1646)	0.0254 (0.1088)	0.0308 (0.1094)
数学能力	0.0951 (0.0616)	0.1210*** (0.0456)	0.1210*** (0.0456)	0.2176 (0.1845)	0.0911 (0.1224)	0.1120 (0.1232)

2. 早期迁移时机的“早晚效应”

本文还通过广义倾向匹配,进一步考察早期迁移时机对教育人力资本三个方面的影响。

(1) 农村非户籍迁移组

图 1 报告了农村非户籍迁移组的情况。首先,在图 1 中,通过 GPSM 匹配方法得到早期迁移时机和个体受教育年限之间的关系。受到模型的限制,这里将受教育年限转换为“是否上过

^① 本文用了三种匹配方法,对多个变量进行了 PSM 检验,因而存在多个平衡性检验,结果显示匹配后,在迁移组和参照组中参与匹配的所有变量偏误比例得到有效降低,表明 PSM 具有适用性。因篇幅限制,本文不再一一列出。

高中”的二分变量。图 1a 报告的是平均剂量反应函数图, 图 1b 报告的是不同早期迁移时机对个体受教育年限的影响(处理效应)。在图 1a 中, 随着早期迁移时机从无到有、从低到高, 受教育年限先上升、后下降, 然后趋于平稳。具体如图 1b 所示: 迁移时机在(0, 0.1)时, 早期迁移时机对受教育年限影响为正, 在(0.1, 0.5)时影响为负, 在(0.5, 1)影响为正, 随后在(1, 2)时影响再次为负。这说明, 与没有早期迁移的个体相比, 有早期迁移经历的个体的受教育年限是较高的。但迁移发生后, 在(0, 0.1)时, 早期迁移时机较早, 受教育年限会增加; 但随着迁移时机变得更晚, 在(0.1, 1)时, 迁移时机越晚, 受教育年限可能降低。在基准回归中, 虽然迁移时机的影响并不显著, 但系数显示 0~3 岁的迁移经历会增加教育年限, 4~12 岁的迁移经历会降低教育年限, 与 GPSM 结果显示的趋势基本一致。

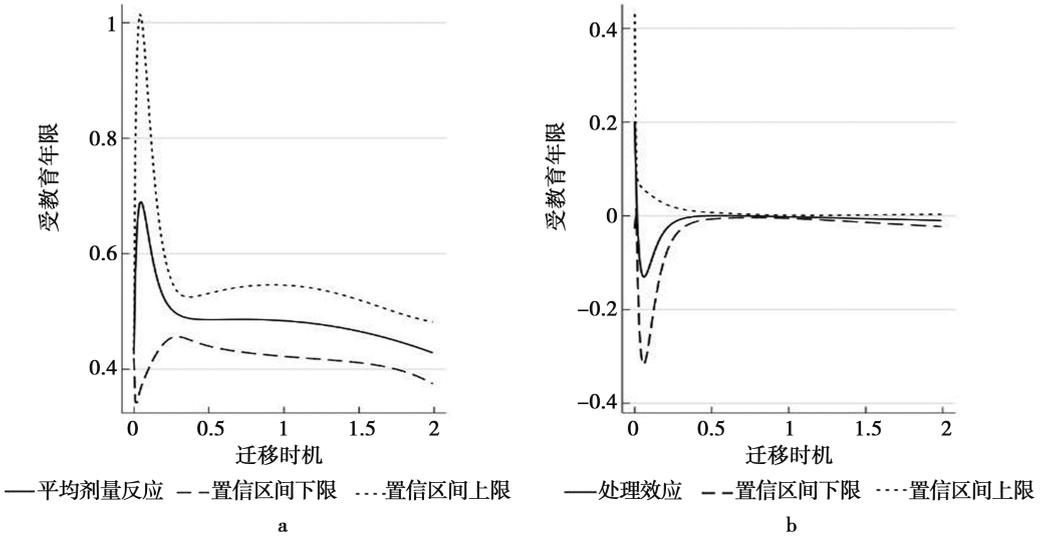


图 1 早期迁移时机对受教育年限的影响(农-农)

其次, 图 2 中报告了早期迁移时机和个体识字能力之间的关系。图 2a 中, 随着早期迁移时机从无到有、从低到高, 识字能力先上升、后下降, 再趋于平稳。同时, 如图 2b 所示: 迁移时机在(0, 0.1)区间时, 早期迁移对识字能力影响为正, 在(0.1, 0.5)区间时, 其影响为负, 而后在(0.5, 2)区间影响又变为正。这说明, 与没有迁移经历的个体相比, 有早期迁移时机的个体的识字能力是较高的, 且这种影响会随着迁移时机推后而降低。

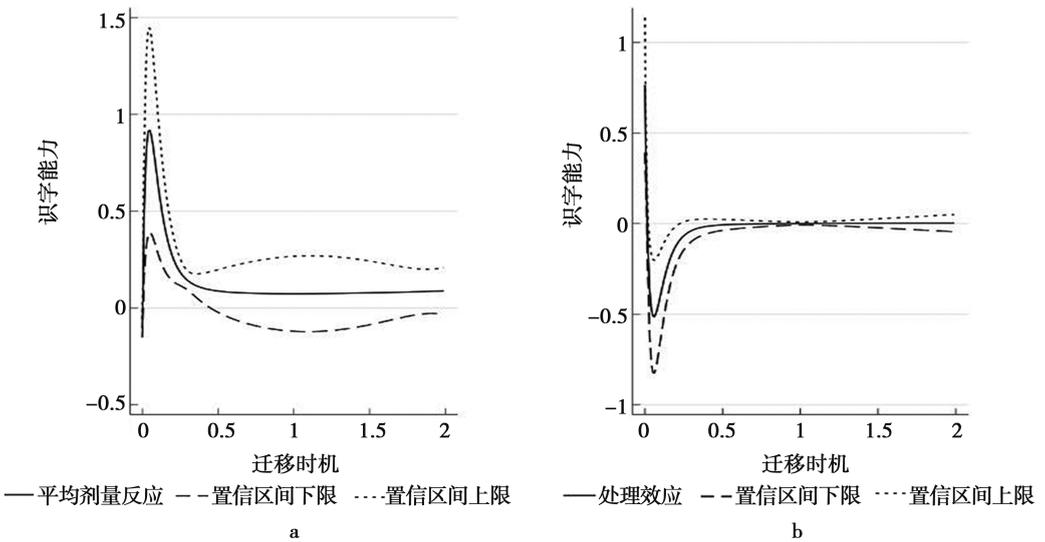


图 2 早期迁移时机对识字能力的影响(农-农)

最后,图 3 则报告了早期迁移时机和个体数学能力之间的关系,与图 2 非常相似,与没有早期迁移的个体相比,有早期迁移时机的个体的数学能力是较高的,但随着时机推后,这种正向影响会逐步降低。结果与前文的基准回归结果一致。

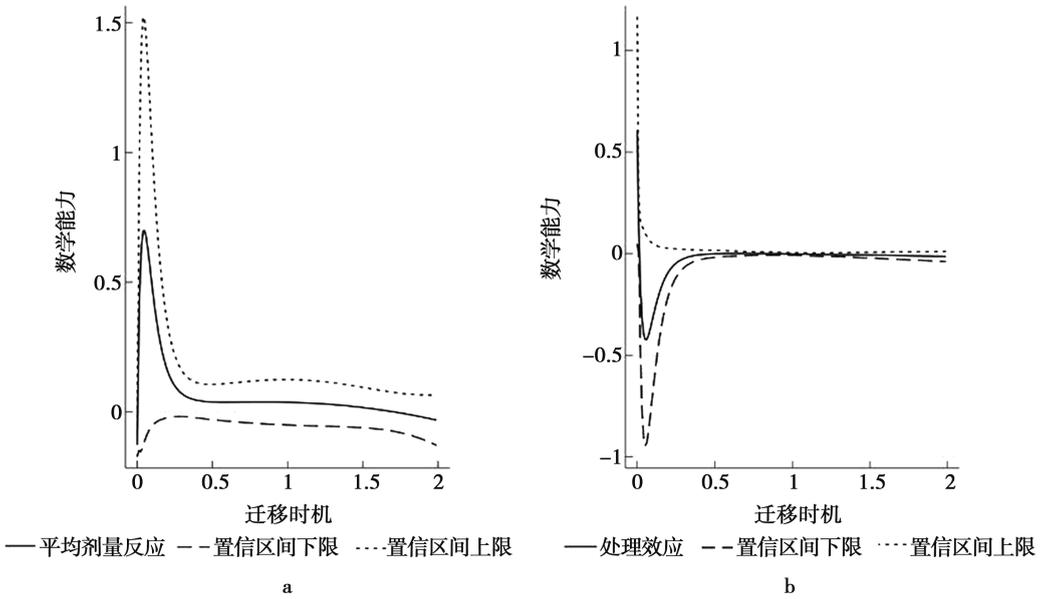


图 3 早期迁移时机对数学能力的影响(农-农)

(2) 农村户籍迁移组

图 4—图 6 则报告了农村户籍迁移组的情况。首先,图 4 显示了早期迁移时机和个体受教育年限之间的关系。图 4a 中,随着早期迁移时机从无到有、从早到晚,受教育年限先上升、后下降。具体如图 4b 所示:迁移时机在(0,1)时,早期迁移时机对受教育年限影响为正,在(1,2)影响为负。这说明,与没有早期迁移的个体相比,有早期迁移经历个体的受教育年限是较长的;但是,当迁移发生后,这种影响会随着迁移时机的推后逐渐变为负面影响。

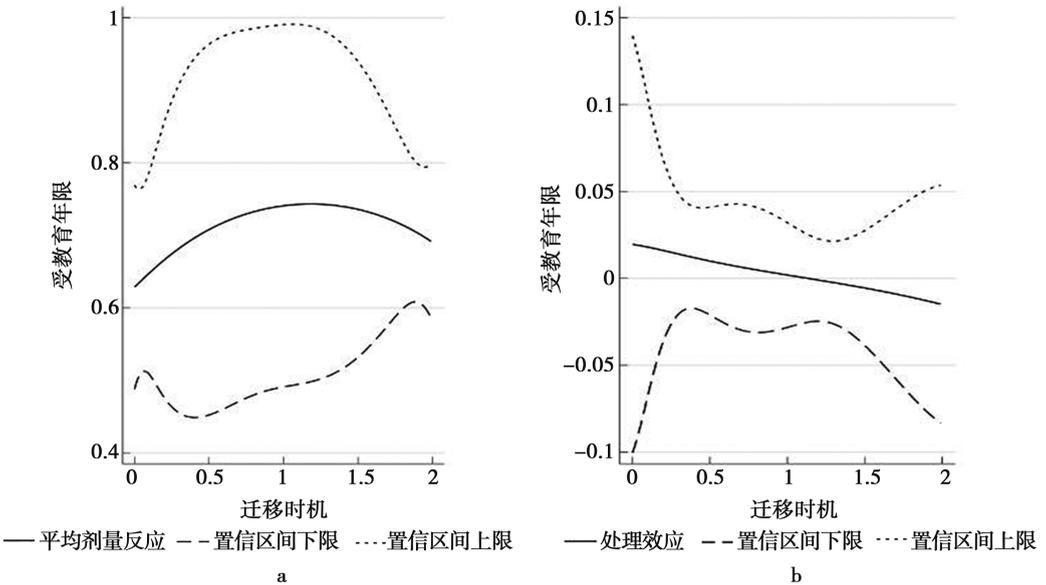


图 4 早期迁移时机对受教育年限的影响(农-非)

其次,图 5 报告了早期迁移时机和个体识字能力之间的关系。图 5a 显示,随着早期迁移时机从无到有、从早到晚,识字能力先上升、后下降、再上升。同时,如图 5b 所示:迁移时机在(0,0.5)时对识字能力影响为正,在(0.5,1.25)时影响为负,而后在(1.25,2)时影响又变为正。这

说明, 与没有迁移经历的个体相比, 有早期迁移时机个体的识字能力是较高的; 但是, 当时机较早时, 识字能力会降低, 随着迁移时机推后, 识字能力会再次上升。

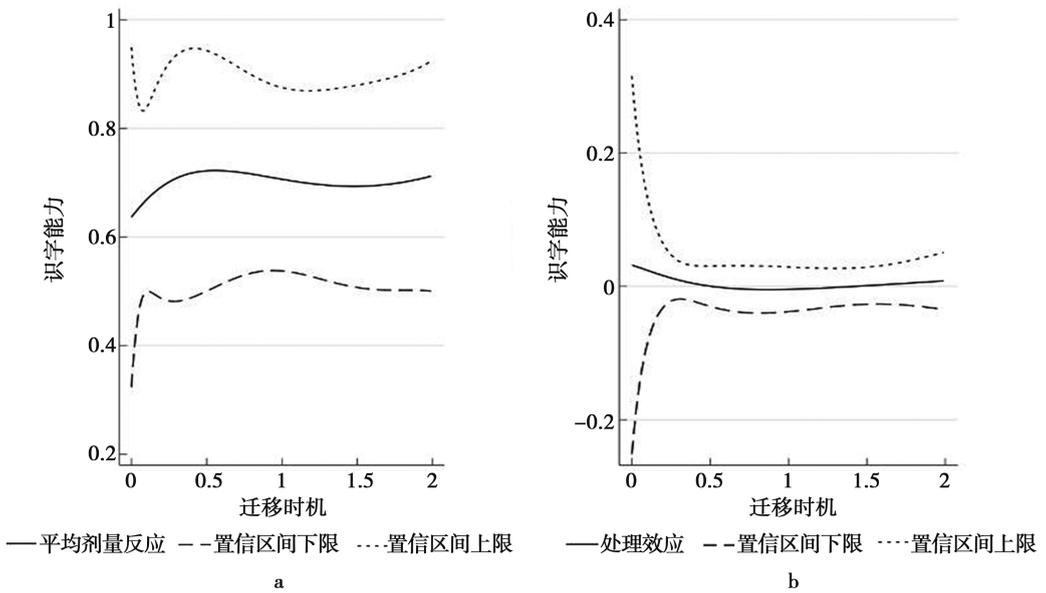


图 5 早期迁移时机对识字能力的影响(农-非)

最后, 图 6 则报告了早期迁移时机和个体数学能力之间的关系。图 6(a) 显示, 随着迁移时机变化, 数学能力除了最开始呈现上升之外, 基本趋于平稳。这说明, 与没有迁移经历的个体相比, 有早期迁移时机个体的数学能力是略高的; 但是, 随着迁移时机的推后, 数学能力并没有明显的变化。总体来说, 教育人力资本的变化趋势与基准回归结果基本一致。

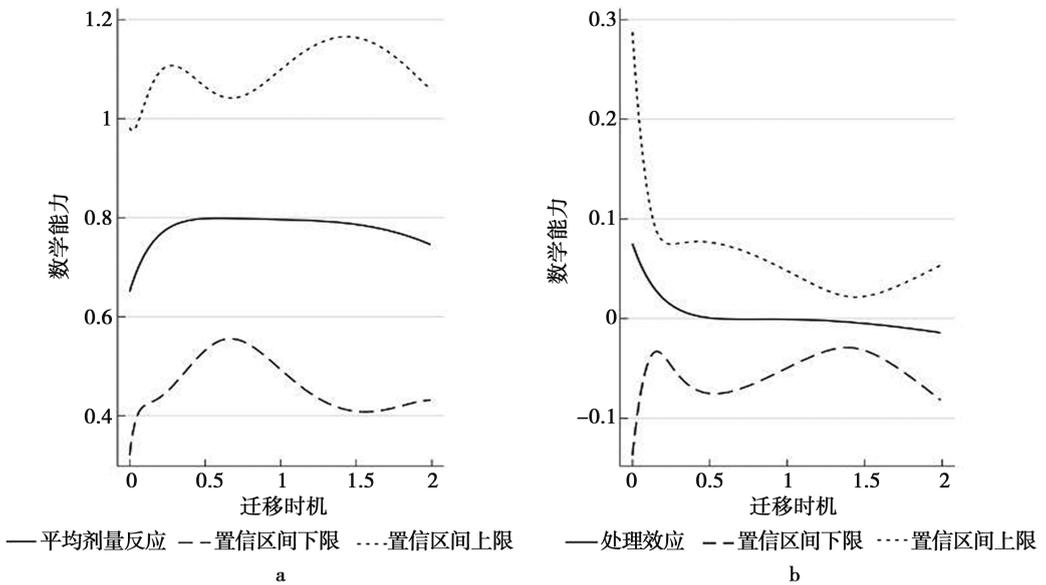


图 6 早期迁移时机对数学能力的影响(农-非)

3. 早期迁移距离的“远近效应”

(1) 农村非户籍迁移组

图 7—图 9 分别显示了早期迁移距离对教育人力资本三个方面的影响。首先, 图 7 显示, 通过 GPSM 匹配方法得到早期迁移距离和个体受教育年限之间的关系。图 7a 中, 随着早期迁移距离变化, 受教育年限先上升、后下降。如图 7b 所示: 迁移距离在 (0, 0.1) 时, 早期迁移是对受教育年限影响为正, 在 (0.1, 0.55) 时, 其影响为负, 且不断变小最终趋于 0。这说明, 与没有早

期迁移的个体相比,有早期迁移经历的个体的受教育年限是较高的。但是,当迁移发生后,随着迁移距离变得更远,这种影响先变为负向,再逐渐变为正向。

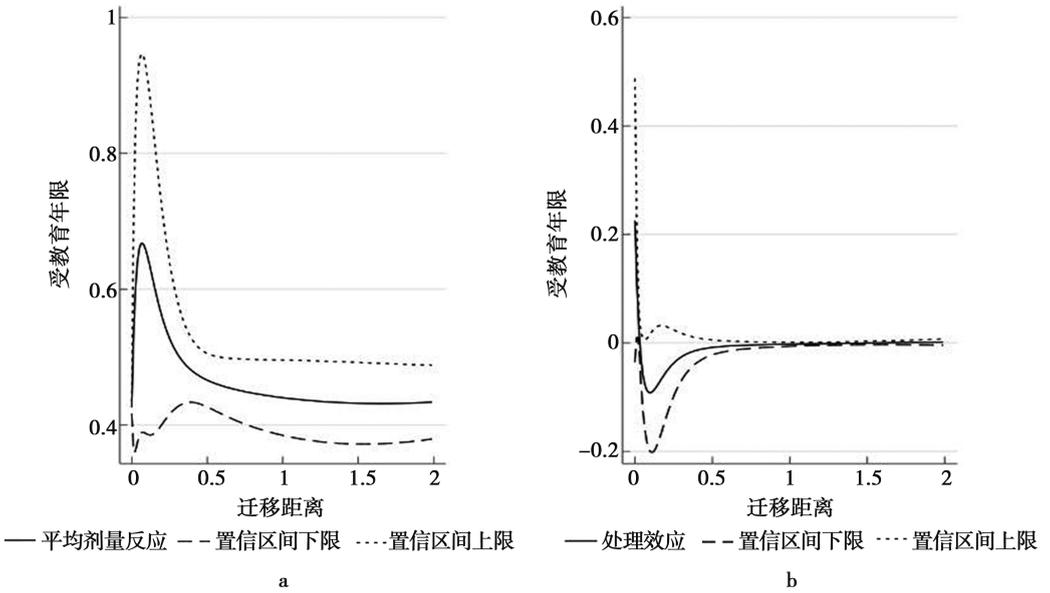


图 7 早期迁移距离对受教育年限的影响(农-农)

其次,图 8 报告了早期迁移距离和个体识字能力之间的关系。图 8a 显示,随着早期迁移距离变化,识字能力同样先上升、后下降。图 8b 显示:迁移距离在(0,0.1)时,早期迁移是对识字能力影响为正,在(0.1,0.5)时,其影响为负,在(0.5,2)为正。这说明,与没有早期迁移的个体相比,有早期迁移经历个体的识字能力是较高的。但是,当迁移发生后,这种正向影响仅在省内迁移和省外迁移的区间内呈现,并且随着迁移距离越远,正向影响越强。

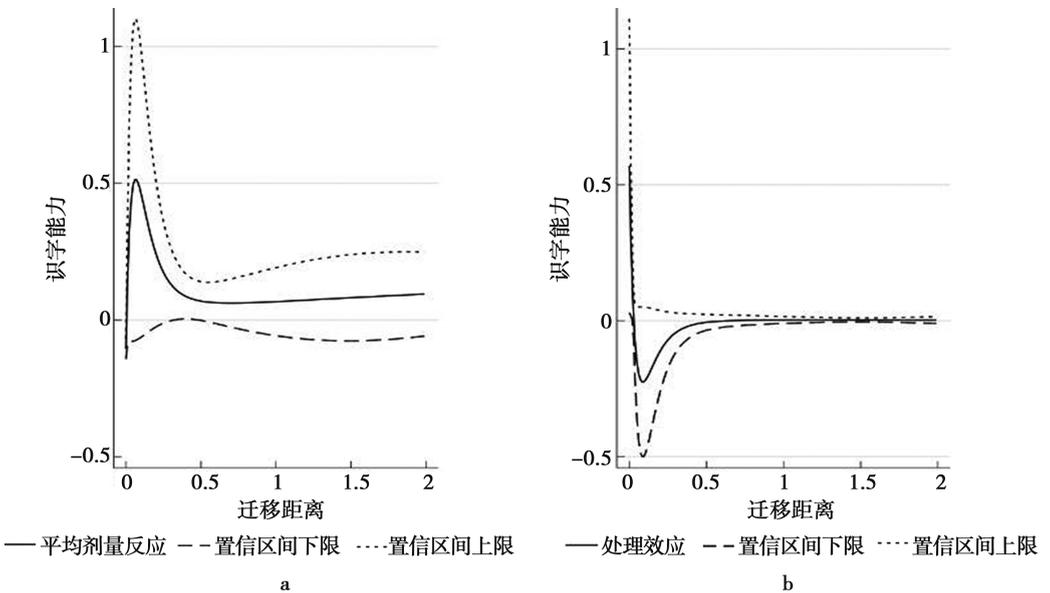


图 8 早期迁移距离对识字能力的影响(农-农)

最后,图 9 则报告了早期迁移距离和个体数学能力之间的关系,与图 8 非常相似,与没有早期迁移的个体相比,有早期迁移距离个体的数学能力是较高的。当迁移发生后,随着迁移距离越远,正向影响越强。结果与前文的基准回归结果基本一致。

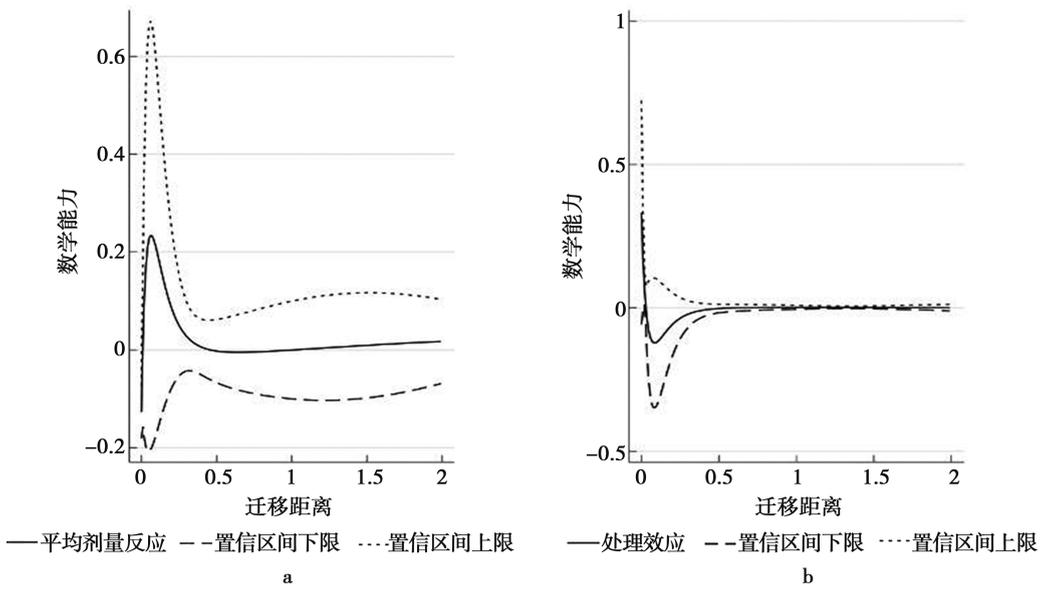


图 9 早期迁移距离对数学能力的影响(农-农)

(2) 农村户籍迁移组

图 10—图 12 则报告了农村户籍迁移组的情况。首先,图 10 显示了早期迁移距离和个体受教育年限之间的关系,图 10a 中,随着早期迁移距离,受教育年限先上升、后略微下降。进一步如图 10b 所示:迁移距离对受教育年限的作用基本为正向的,只在最开始和(1,1.5)区间为负向。这说明,与没有早期迁移的个体相比,近距离迁移可能会对个体受教育年限造成负面影响,随着距离增加,其影响逐渐转为正向。

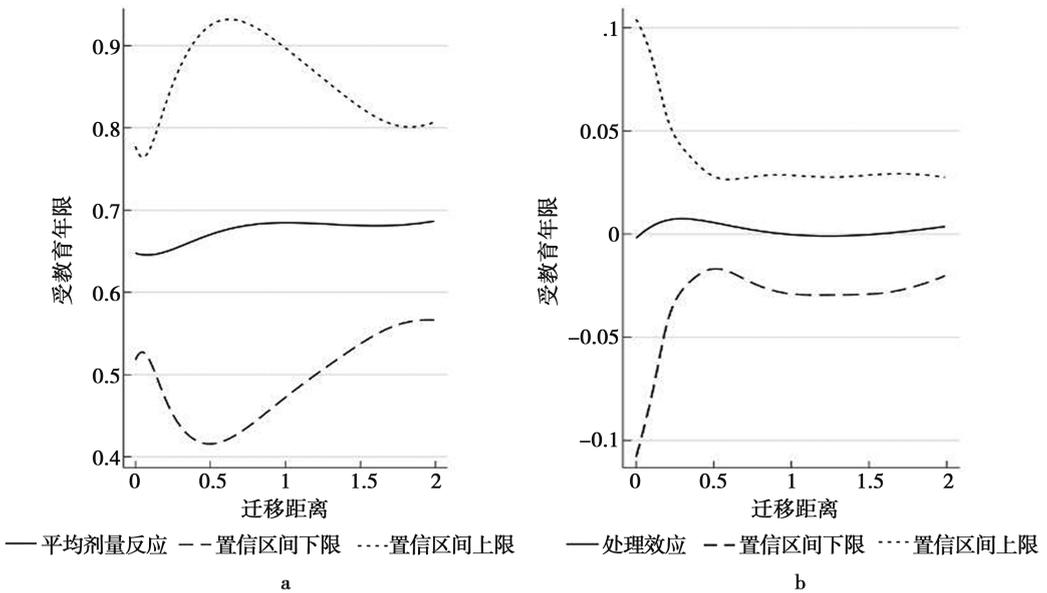


图 10 早期迁移距离对受教育年限的影响(农-非)

其次,图 11 中报告了早期迁移距离和个体识字能力之间的关系。图 11a 中,随着早期迁移距离从无到有、从近到远,识字能力先上升、后下降。同时,如图 11b 所示:迁移距离在(0,0.5)时对识字能力影响为正,在(0.5,1.25)时影响为负,而后再在(1.25,2)时影响又变为正。这说明,与没有迁移经历的个体相比,有早期迁移距离的个体的识字能力是较高的;但是,当距离较近时,识字能力会降低,随着迁移距离增加,识字能力会再次上升。

最后,图 12 则报告了早期迁移距离和个体数学能力之间的关系。与图 11 基本一致,与没

有迁移经历的个体相比,有早期迁移距离个体的数学能力是较高的;但是,当距离较近时,数学能力会降低,随着迁移距离增加,数学能力会再次上升。总体来说,教育人力资本的变化趋势与基准回归结果基本一致。

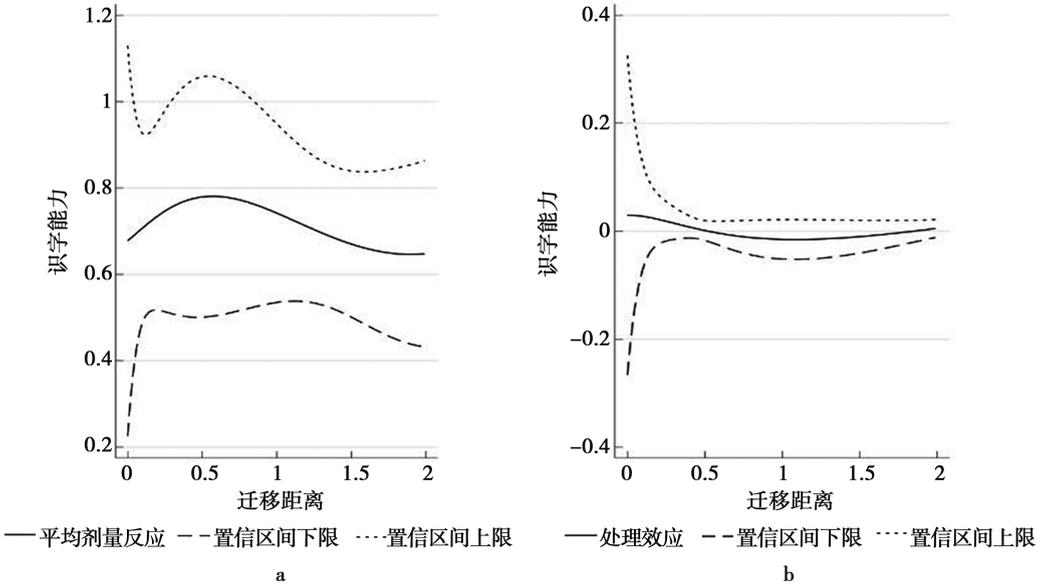


图 11 早期迁移距离对识字能力的影响(农-非)

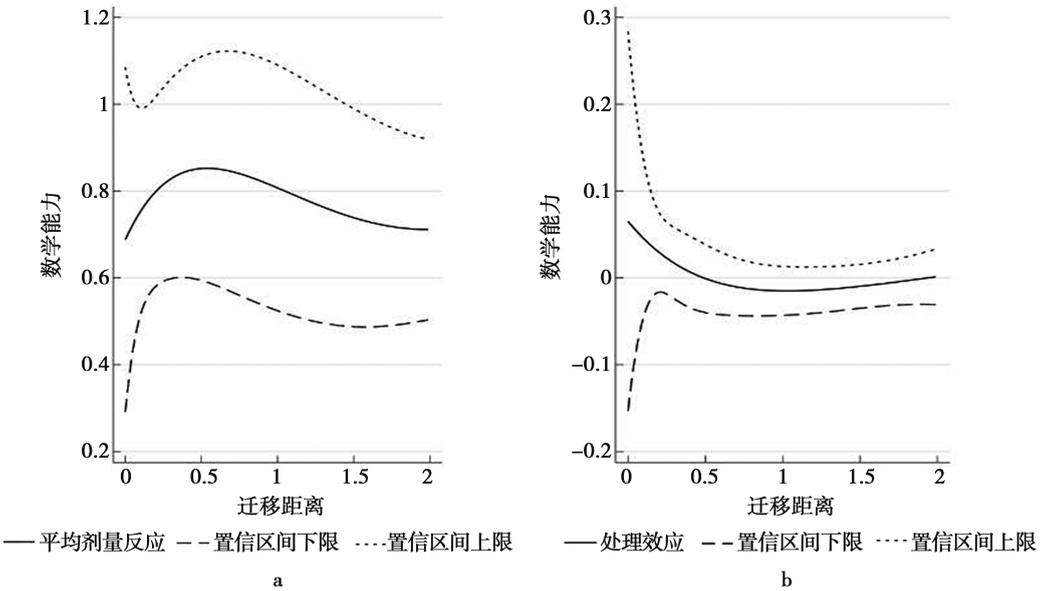


图 12 早期迁移距离对数学能力的影响(农-非)

五、结论与政策启示

(一) 结论

首先,早期迁移经历对个体教育人力资本确实存在显著影响,具体表现为:早期迁移经历会对个体的教育质量(识字能力和数学能力)具有显著的正向影响。但是,这种影响仅在农村非户籍迁移组,即户籍没有发生变动时显著。当户籍发生变动时,这种影响可能会被户籍变动带来的影响所替代,从而并不显著。其次,早期迁移时机对个体教育人力资本也存在显著影响。早期迁移时机对个体的教育质量(识字能力和数学能力)具有显著的正向影响。并且,与在 4~

12岁发生迁移相比,个体在0~3岁发生迁移时,这种正向影响表现更为突出。而这种影响仅在农村非户籍迁移组显著。最后,早期迁移距离对个体教育人力资本也存在显著影响。其一,早期迁移距离会对农村个体的受教育年限产生负面影响;当农村个体发生省内跨区县迁移时,其受教育年限会减少。其二,早期迁移距离越远,劳动者的教育质量(识字能力和数学能力)越高,同样的,这种影响仅在农村非户籍迁移组显著。

(二) 政策启示

根据上述研究结论,本文得出以下启示:首先,政府应重点关注农村非户籍迁移群体,在就业保障、社区服务等方面为其创造有利于城市务工的就业环境与制度体系,促进其家庭化流动,从而减少留守儿童,增加儿童的迁移机会。其次,针对已经流动迁移的家庭,政府应多方位保障流动儿童的受教育权利,保证这部分儿童能够通过迁移获得更好的教育资源,而非中断学业。最后,针对流动时机和迁移距离的影响,政府应建立相应的服务保障制度,支持农村家庭在儿童适当的年龄完成迁移。同时,通过政府补贴、社区服务、社会组织介入等方式,降低远距离迁移带来的交通成本和社会融入成本。

参考文献:

- [1] Rosenbaum J E. Changing the Geography of Opportunity by Expanding Residential Choice: Lessons from the Gautreaux Program[J]. Housing Policy Debate, 1995, 6(1): 231-269.
- [2] Xu H W, Xie Y. The Causal Effects of Rural-to-urban Migration on Children's Well-being in China[J]. European Sociological Review, 2015, 41(4): 502-519.
- [3] Scanlon E, Devine K. Residential Mobility and Youth Well-being: Research, Policy, and Practice Issues[J]. Journal of Sociology & Social Welfare, 2001, 2(1): 119-138.
- [4] Shonkoff J P, Garner A S. The Life long Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress[J]. Pediatrics, 2012, 119(1): 232-246.
- [5] 曹谦. 流动经历对农村青少年教育获得的影响——基于“中国城镇化与劳动力移民研究”数据的实证研究[J]. 教育与经济, 2018(4): 89-96.
- [6] 黄乾, 于丹. 儿童时期流动经历对成年后受教育水平的影响研究[J]. 教育与经济, 2020, 36(3): 29-38.
- [7] 路自愿, 龙文进, 鹿晓鹏, 等. 童年迁移经历对农村流动人口成年时期收入的影响[J]. 中国农村观察, 2022(1): 53-70.
- [8] 刘玉兰. 生命历程视角下童年期流动经历与成年早期生活机会研究[J]. 人口研究, 2013, 37(2): 93-101.
- [9] Heinz W R. Self-socialization and Post-traditional Society[J]. Advances in Life Course Research, 2002, 7(2): 41-64.
- [10] Walsemann K M, Geronimus A T, Gee G C. Accumulating Disadvantage over the Life Course: Evidence from a Longitudinal Study Investigating the Relationship between Educational Advantage in Youth and Health in Middle Age[J]. Research on Aging, 2008, 30(2): 153-159.
- [11] Dannefer D. Aging as Intracohort Differentiation: Accentuation, the Matthew Effect, and the Life Course[J]. Sociological Forum, 1987, 2(2): 211-236.
- [12] 李丹阳, 李蕤. 童年期家庭不良经历与个体成年早期生活机会的研究[J]. 北京社会科学, 2020(9): 13-21.
- [13] Knudsen E I, Heckman J J, Cameron J L, et al. Economic, Neurobiological and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2006, 103(27): 10155-10162.
- [14] 王亚鹏, 董奇. 基于脑的教育: 神经科学研究对教育的启示[J]. 教育研究, 2010(11): 42-46.
- [15] Heckman J J. Policies to Foster Human Capital[J]. Research in Economics, 2000, 54(1): 3-56.

(责任编辑: 宋雪飞)

An Analysis of the Influence of Early Migration Experience on Rural Individual Educational Human Capital

JIANG Haojun, SU Qun

Abstract: From the perspective of life course, using CFPS data, this paper analyzed the impact of rural individuals' early migration experience on their adult educational human capital, and found that the early migration experience will have a significant impact on the individual's adult educational human capital. On the one hand, early migration experience had a positive impact on individual education quality. Early migration experiences significantly improved literacy and math skills, and the positive effects were stronger when migration occurred earlier and at greater distances. In this regard, the government should promote family mobility so as to reduce the left-behind of children and increase the migration opportunities of rural children. At the same time, the right of migrant children to receive education should be guaranteed in various ways to ensure that these children can make use of better educational resources through migration and reduce the risk of their education interruption.

Keywords: Early Migration; Educational Human Capital; Rural Areas