

收入的社区邻里效应研究*

解 垚¹ 宋颜群²

(1. 山东大学经济学院, 山东 济南 250100;

2. 山东财经大学财政税务学院, 山东 济南 250014)



内容提要:本文从社区邻里效应视角解释中国当前相对贫困问题突出、收入阶层分化的现状,并为减少相对贫困问题、促进共同富裕提供新思路。借鉴国外学者做法,本文使用 Heckman 两步法的推广方法来纠正自选择偏差,检验了社区邻里环境对个体收入的影响及其作用机制。结果发现:(1)纠正自选择偏差后,收入的社区邻里效应显著存在,稳健性检验同样能够证实该结果,即优势社区邻里环境对个体收入带来积极影响,劣势社区邻里环境对个体收入带来消极影响;(2)社区平均学历、社区平均收入和社区贫困率对个体收入的影响存在非线性和门槛特征;(3)社区邻里环境对个体收入的影响程度较大,其可通过社会交互机制影响个体收入,社区邻里环境可解释个体间收入差异的 50% 以上;(4)社区邻里效应加剧了收入阶层分化现象,使得不同收入阶层的群体集聚在不同档次的社区,且同一社区个体的收入表现出趋同化。未来扶贫工作应当关注社区邻里效应,以此来尝试减少相对贫困,促进不同收入阶层流动来最终实现共同富裕。

关键词:收入 社区邻里效应 自选择偏差 相对贫困 共同富裕

中图分类号:F126 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2021)06—0190—19

一、引言

中国在 2020 年年底已经实现“贫困人口全部脱贫,贫困县全部摘帽”的宏伟目标,但相对贫困是下一阶段需要解决的重要问题。党的十九届四中全会提出,坚决打赢脱贫攻坚战,巩固脱贫攻坚成果,建立解决相对贫困的长效机制。此外,经济社会发展中存在的“不平衡不充分”问题已经影响到人们对美好生活的追求,不平衡不充分发展的一个重要表现是收入阶层分化严重,城乡和地区差距、收入分配差距(程锐,2019)^[1]、代际收入流动性低(黄潇,2014)^[2]以及阶层固化现象(李静等,2015)^[3]愈发突出。在这样的现实背景下,减少相对贫困、促进共同富裕变得尤为重要。

社区邻里效应常被认为是导致相同收入阶层群体集聚以及贫困集聚的主要原因(Durlauf, 2006^[4];Galster,2012^[5]),一些社区因拥有劣势邻里环境(例如较差的地理位置或者较高的失业率、贫困率等)而可能使得居民经济结果越来越差,甚至带来相对贫困问题。社区邻里环境对个体经济结果带来影响可能来自于社区内的物理自然环境,也可能来自于精神文化传播(van Ham 等,2011)^[6]。例如,社区内缺乏安全饮用水设施或者土壤受到化学污染或者垃圾处理不规范等,都将

收稿日期:2020-11-10

* 基金项目:国家社会科学基金重大项目“解决相对贫困的扶志扶智长效机制研究”(20&ZD169);国家社会科学基金重点项目“建立解决相对贫困长效机制的财税政策研究”(20AZD078);国家自然科学基金面上项目“相对贫困的财税治理研究”(72073081)。

作者简介:解垚,男,教授,博士生导师,研究方向是公共经济与公共政策,电子信箱:sdcyxe@sina.com;宋颜群,女,讲师,经济学博士,研究方向是公共经济与公共政策,电子信箱:syqyy13@163.com。通讯作者:宋颜群。

导致该社区居民的身体状况较差,进而影响个体收入;社区内获得政府补助的贫困人口较多可能使得其他居民也安于享乐,不主动就业,最终落入贫困(Sampson等,1999)^[7]。相反,另一些社区因拥有良好的邻里环境(例如交通便捷、较高比例的高级知识分子等)而可能使得居民经济结果越来越好。最终,低收入群体或者相对贫困群体集聚于低档小区,高收入群体集聚于高档小区,在这种情况下,收入阶层分化现象将会愈发明显,社会经济的不平衡不充分问题将会愈发严重。当然,国外学者在研究社区邻里效应的过程中更多关注劣势邻里环境对个体经济结果带来的负面影响(Mayer和Jencks,1989)^[8]。实际上,社区邻里效应不仅包含劣势邻里环境对个体所带来的负面影响,也包含优势邻里环境对个体所带来的积极影响。优势社区邻里环境通常是指社区内高学历的人口比例、白人比例、平均学历水平等,而劣势邻里环境通常是指社区贫困率、失业率等(Galster,2012)^[5]。收入是个体各类经济变量中最重要指标之一,本文将检验社区邻里环境(包含优势邻里环境和劣势邻里环境)是否对个体收入产生显著影响(也即是否存在收入上的社区邻里效应)?影响特征如何?通过什么机制影响个体收入?研究这些问题,一方面能够证实中国是否存在收入上的社区邻里效应;另一方面也能够从邻里效应这一视角解释中国收入阶层分化现状,为将来解决相对贫困问题提供新的思路。

因此,本文在中国当前收入阶层不断分化这一事实背景下,使用 Heckman 两步法的推广方法^①来研究收入上的社区邻里效应,从社区邻里效应角度解释中国当前的相对贫困和收入阶层分化问题。本文可能的边际贡献包括以下几个方面:从研究视角上来看,鲜有学者从社区邻里效应角度解释中国当前的相对贫困以及收入阶层分化问题,本文则从该视角出发,研究社区邻里环境对个体收入的影响,分析社区邻里环境影响个体收入程度、解释个体间收入差异百分比、非线性和门槛特征以及作用机制,研究收入社区邻里效应的各个方面,研究视角相对新颖;从研究方法上来看,本文借鉴 Heckman 两步法的研究思路,在一定程度上缓解了自选择偏差问题,研究设计较为科学,得到的结论更为准确、可靠;从研究意义上来看,本文证实了中国目前的确存在社区邻里效应,这也是导致相同收入群体集聚的一大原因,该研究结论不仅丰富了收入阶层分化的相关理论,还为中国巩固脱贫攻坚成果、减少相对贫困和促进共同富裕提供了新思路。

二、文献回顾与研究假设

1. 社区邻里效应的研究脉络

社区邻里效应的相关研究可以追溯到美国的社会学家 Gans(1968)^[9],他认为在反贫困过程中应当注意贫困人口的文化和阶层特征。20世纪70年代到80年代,美国的各大城市正在经历经济转型,制造业就业人口和中产阶级人口都离开中心城市,导致城市社区的贫困人口更加集中,贫困集中使得这些居民更难获得摆脱贫困的机会。在这样的背景下,Wilson(1987)^[10]利用人类学研究方法分析了贫困人口与低收入阶层的生活习惯与思维方式,也使得社区邻里效应受到科研工作者与政策制定者的关注。但是,后续大多数研究只能分析相关关系(van Ham和Manley,2010)^[11],对因果效应以及机制方面的分析甚少(van Ham等,2011)^[6]。20世纪70年代到90年代初期,学者们较多关注劣势社区(贫困率较高的社区)对居民摆脱贫困机会的影响,正如Mayer和Jencks(1989)^[8]在研究中所表述的那样,生活在极度贫困社区的贫困儿童比生活在富裕社区的贫困儿童更难摆脱贫困。

20世纪90年代中期,美国实施了“向机会转移(Moving To Opportunity, MTO)”项目,该项目在巴尔的摩、波士顿、芝加哥、洛杉矶和纽约五个城市展开,向随机选择的家庭提供住房券,得到住房

^① 并非真正的 Heckman 两步法,只是使用 Heckman 两步法的研究思路。第一步计算个体选择某社区的概率,第二步将第一步预测的概率值作为自选择变量引入回归模型,以此来纠正自选择偏差问题。

券的一部分家庭所搬入的社区不受限制(对照组),另一部分家庭只能搬入贫困率低于10%的社区(实验组),该项目为学者们提供了研究社区邻里因果效应的宝贵准实验案例。MTO项目对个体的影响较为复杂,一方面,该项目能够显著提升社区环境(Aliprantis和Richter,2020)^[12],进而改善个体的健康水平(Antonakos等,2020)^[13],提升其收入水平,MTO项目还能使青少年暴力犯罪行为减少,高中辍学率降低,学业成绩提升(Chyn,2018)^[14]。另一方面,也有一些学者使用MTO项目研究发现社区邻里环境对个体的影响不显著,但是该项目具有较深远的政策借鉴意义(Aliprantis,2019)^[15]。

在此过程中,学者们还关注如何设计计量方法来研究社区邻里的因果效应,例如工具变量法(Rivkin,2001^[16];Ioannides和Zabel,2008^[17])、兄弟姐妹数据及差分法(Solon等,2000^[18];Galster等,2008^[19])、Probit或者Logit模型(Clark和Ledwith,2006^[20];Hedman,2011^[21];Sari,2012^[22])、反事实分析法(Morgan,2001)^[23]、Heckman两步法的推广方法(Ioannides和Zabel,2008^[17];van Ham等,2018^[24])。直到如今,学者们对社区邻里因果效应的相关研究方法仍未达成共识,学者们在为准确计算社区邻里因果效应不断做出努力(Davis等,2019)^[25]。21世纪以来,随着学者们对邻里效应理解的加深,邻里效应不仅仅包括存在与否的研究,而是更加关注不同人口特征、不同社区甚至不同城市特征下的邻里效应异质性(Small,2008^[26];Sharkey,2009^[27];Galster,2012^[5])。

中国对社区邻里效应的相关研究较少,主要涉及家庭教育支出(余丽甜和詹宇波,2018)^[28]、捐赠行为(晏艳阳等,2017)^[29]以及贫困(方迎风和张芬,2016^[30];解歪和宋颜群,2019^[31])等经济变量,但是大多数研究都未考虑选择偏差问题。

2. 社区邻里效应的研究内容

(1)社区邻里效应与个体收入。许多学者和政策制定者都认为生活在贫困社区会影响个体的学历水平和收入水平,甚至导致个体无法找到合适的工作(van Ham等,2011)^[6]。对于儿童或者青少年而言,社区邻里效应往往体现在学业成绩、辍学等行为上,良好的社区邻里环境对学生学业成绩的影响通常是积极的(Rosenbaum,1995^[32];Chyn,2018^[14]),但劣势邻里环境对学生学业成绩的影响通常是消极的(Rothstein,2018^[33];Hicks等,2018^[34]),学业成绩是个体未来学历的重要预期,甚至与将来的收入挂钩。Chyn(2018)^[14]研究发现,MTO项目带来的社区邻里环境改善使得暴力犯罪行为减少、高中辍学率降低,进而提升个体的学历水平,社区邻里环境通过影响学生的学历水平进而影响其未来的收入水平。对于成人而言,社区邻里效应则直接体现在收入(贫困)、就业等经济行为上(Fang和Zou,2014^[35];方迎风和张芬,2016^[30])。有学者通过研究发现,社区环境质量变化是造成个体收入变动的重要因素(Aliprantis和Richter,2020)^[12],也即社区邻里环境对个体收入带来显著影响。此外,尽管中介机构对于个体找到合适的工作十分重要,但是中介机构的作用小于邻里效应(Herault,2019)^[36]。Wixe和Pettersson(2020)^[37]研究发现,与居住在非隔离社区的个体相比,居住在隔离社区的个体就业可能性更小,收入水平更低,社区邻里环境对个体收入的影响显著。鉴于此,本文认为在中国也同样存在收入上的社区邻里效应,因此,本文提出如下研究假设:

H_1 :中国目前存在收入上的社区邻里效应,也即优势社区邻里环境对个体收入带来积极影响,劣势社区邻里环境对个体收入带来消极影响。

(2)收入社区邻里效应的非线性与门槛特征。已有大量研究发现,社区邻里环境对个体经济行为的影响是非线性的(Musterd和Andersson,2010^[38];Harding等,2021^[39])。通常情况下,不管以何种因素作为社区邻里变量(白人占社区人数的比例、失业率、贫困率、高中入学率、大学入学率等),社区邻里效应发挥作用的过程中都可能存在一个门槛值,当社区邻里变量低于该门槛值时,社区邻里效应不显著;当社区邻里变量高于该门槛值时,社区邻里效应才能充分发挥作用。例如白人占社区人数的比例超过5%时才能降低黑人的辍学率,良好的社区邻里环境才能充分发挥作用(Crane,1991)^[40];失业率超过23%~24%时才会对个体的失业概率和贫困概率产生显著的影响

(Buck, 2001)^[41]; 失业率超过 11% 时才会对个体失业行为产生影响, 同时还有可能对社区的非失业者带来负面影响(van der Klaauw 和 van Ours, 2003)^[42]; 社区内就业比例达到某一临界值的情况下, 社区就业率对个体就业行为带来积极影响, 也即个体就业行为受到同社区内其他个体行为的影响(Lobo 和 Mellander, 2019)^[43]。相反, 也有学者通过研究发现, 当社区邻里环境变量低于某一门槛值时, 社区邻里效应发挥作用; 当社区邻里环境变量高于某一门槛值时, 社区邻里效应反而不再发挥作用。例如, Musterd 和 Andersson(2010)^[38]则发现社区失业率小于 16% 时, 失业率和个体陷入贫困概率之间存在强烈的正相关关系; 一旦社区失业率超过 16%, 其对个体陷入贫困的概率并无显著的边际影响。因此, 本文提出如下研究假设:

H₂: 收入的社区邻里效应存在非线性和门槛特征。

(3) 社区邻里效应的作用机制。一般来说, 社区邻里效应发挥作用的渠道通常涉及社会互动。个体在进行某项行动时会模仿同一社区内其他个体的社会行为, 例如父母模仿他人如何教育孩子, 学生模仿他人是否认真完成作业(Oberwittler, 2004)^[44], 失业者模仿其他人如何找工作等(Rosenbaum 等, 2002)^[45], 同一社区内不同个体间的相互模仿或者潜移默化的影响最终都会作用于个体行为及其经济变量(Bertrand 等, 2000^[46]; van Ham 等, 2011^[6]; Kanamori 等, 2020^[47])。此外, 同一社区内的个体交流相对更多, 居住于劣势社区中的个体可能因为社会网络闭塞而无法接触其他群体或者受到同社区内其他个体消极的思想观念的影响, 最终导致失业或者贫困现象的发生。因此, 本文提出如下研究假设:

H₃: 社会互动是社区邻里环境影响个体收入的作用机制。

三、研究方法 with 数据

1. 研究方法

一些学者质疑社区邻里效应的存在性研究很难避免自选择偏差问题, 也即低收入人口不是因为搬入低档社区才收入水平变低, 而是因为其本身收入较低只能搬入低档社区。本文使用 Heckman 两步法(Heckman, 1976)^[48]的推广法来纠正自选择偏差, 在控制个体和家庭特征变量对收入的影响后研究社区邻里效应的存在性。

本文根据相关研究做法, 借鉴 Heckman 两步法的估计原理, 首先使用 Logit 模型估计个体选择特定社区的条件概率, 其次将个体选择的条件概率纳入个体收入决定模型以纠正自选择偏差, 并通过条件概率变量(自选择变量)的显著性来判断是否存在自选择偏差问题。另外, 在第二阶段的回归模型中, 本文加入了社区邻里变量(社区邻里环境), 例如: 社区平均学历、社区平均收入、贫困率、低保户比例等, 目的是为了分析社区邻里效应的存在性(在控制自选择偏差的情况下)。本文使用社区平均学历、社区平均收入等变量来研究收入上的邻里效应是因为, 不管从理论(Graham, 2018)^[49]还是实证方面(van Ham 等, 2018^[24]; Lobo 和 Mellander, 2019^[43])来看, 学者们都使用社区平均变量(自身取值除外)来代表邻里环境进而分析社区邻里环境对个体经济结果的影响, 因此本文遵循这一常规做法。模型的具体设定如下:

第一阶段, 使用 Logit 模型估计个体选择特定类型社区的概率。计算公式为:

$$Pr[t_i = 1 | x_i] = \frac{\exp(x_i\beta)}{1 + \exp(x_i\beta)} \tag{1}$$

其中, x_i 代表影响个体社区选择的变量, 包括年龄、学历、自评健康、养老保险、家庭规模、邻里关系、亲戚交往、社区平均学历、社区平均收入、贫困率、失业率、低保户比例和大学及以上比例。 t_i 代表个体是否居住于该社区, $t_i = 1$ 代表个体选择该社区, $t_i = 0$ 代表个体不选择该社区。另外, 个体的社区选择变量包括两种情况: 第一种情况是根据数据库中能够反映社区环境质量的变量进行主成分分析, 再根据社区环境质量得分进行社区选择; 第二种情况是根据个人真实居住的社区进行

选择,例如本数据库中的个体数量为 24749,社区数量为 409 个,那么个体将在这 409 个社区中进行选择^①,其居住的社区 $t_i = 1$,其未居住的社区 $t_i = 0$ 。

第二阶段,使用 OLS 回归模型估计社区邻里变量对个体收入的影响。计算公式为:

$$y_i = x_i\gamma + Pr_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

在第二阶段的估计过程中,将第一阶段估计的选择概率纳入该回归方程。其中, y_i 代表个体收入, x_i 代表影响个体收入的因素,包括个人、家庭和社区层面的变量, Pr_i 代表第一阶段估计的选择概率。 ε_i 是随机扰动项。

2. 数据及描述性统计

本文使用中国家庭动态跟踪调查(CFPS)2010 年和 2014 年的数据。本文主要分析在纠正自选择偏差的情况下,社区邻里环境对个体收入的影响,以此来解释当前的相对贫困问题和收入阶层分化现状。通常情况下,个体和家庭特征是影响收入的重要因素,而社区邻里效应是影响个体收入的另一因素,本文的主要研究目的是在控制个体和家庭特征、纠正自选择偏差的情况下分析社区邻里环境对个体收入的影响。因此,本文整理了包括个人、家庭和社区三个层面的数据。根据 Ioannides 和 Zabel(2008)^[17]、Fang 和 Zou(2014)^[35]、van Ham 等(2018)^[24]以及解歪和宋颜群(2019)^[31]的研究,本文选取个人层面、家庭层面、社区层面和社区环境质量等方面的变量,其中,优势社区邻里环境包括社区平均收入、社区平均学历和大学率;劣势社区邻里环境包括贫困率、失业率和低保户比例。需要指出的是,本文的社区邻里变量不包含个体本身的特征,例如,社区平均收入 = (该社区所有个体的总收入 - 个体 i 的收入) / (社区总人数 - 1)。本文通过选取关键变量,删除缺失值,最后整理出 409 个社区中的 24749 个观察值。具体的描述性统计信息如表 1 所示。

由表 1 可知,个人收入对数的中位数为 6.909,也即个人收入的中位数是 1000 左右,可能的原因是样本中有较多的个体收入为 0。年龄的中位数是 44,学历的中位数是 2(小学毕业),大部分个体的身体状况一般,绝大多数个体都没有领到养老金。社区贫困率中位数为 1.3%,失业率较高,可能的原因是样本中绝大多数个体都位于农村地区,因此常年处于半失业状态。低保户比例的平均值为 12%,大学及以上比例的平均值仅为 0.1%,表明中国的高等教育普及率还是较低。同时,社区内的环境质量指标平均值在 4.5 左右。

表 1 变量描述性统计信息

变量类型	变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值	中位数
被解释变量	ln(个体收入 + 1)	24749	4.862	4.512	0	13.590	6.909
个人层面变量	年龄	24749	43.330	13.800	16	95	44
	学历	24749	2.274	1.159	0	7	2
	自评健康	24749	2.316	1.261	1	5	2
	养老保险	24749	0.380	0.485	0	1	0
家庭层面变量	家庭规模	24749	4.626	1.896	1	26	4
	邻里关系 ^②	24749	3.546	1.320	1	5	4
	亲戚交往	24749	2.998	1.067	1	4	3

① 本文还将全样分为了不同的子样本,此时个体在所属于样本的所有社区中进行选择。

② 鉴于社区邻里效应发挥作用的前提是邻里间有频繁的交流,因此本文的实证模型中加入了此变量。此变量在 2010 年问卷中涉及的问题和在 2014 年问卷中涉及的问题不同。为了尽量使得两个年份的数据保持一致,本文将邻里关系变量设置为正向指标,数值越大,交往越频繁。1 是与邻居无以上活动(2010 年)或关系很紧张(2014 年);2 是每月一次(2010 年)或关系有些紧张(2014 年);3 是每月两三次(2010 年)或关系一般(2014 年);4 是每周两三次(2010 年)或比较和睦(2014 年);5 是几乎每天(2010 年)或很和睦(2014 年)。

续表 1

变量类型	变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值	中位数
社区邻里环境变量	社区平均学历	24749	2.207	0.464	0	4	2.233
	$\ln(\text{社区平均收入} + 1)$	24749	8.645	1.049	0	10.700	8.801
	贫困率	24749	0.020	0.022	0	0.149	0.013
	失业率	24749	0.970	0.030	0.788	1	0.979
	低保户比例	24749	0.120	0.116	0	1	0.083
	大学率	24749	0.001	0.001	0	0.008	0
社区环境质量	经济状况	24749	4.168	1.449	1	7	4
	马路整洁程度	24749	4.375	1.489	1	7	4
	精神面貌	24749	4.859	1.229	1	7	5
	同质性	24749	4.734	1.321	1	7	5
	建筑格局	24749	4.314	1.491	1	7	4
	房屋拥挤程度	24749	4.565	1.496	1	7	5

注:学历的取值范围是0~8,0是没必要读书,1是文盲/半文盲,2是小学,3是初中,4是高中,5是大专,6是本科,7是硕士,8是博士;自评健康的取值范围是1~5,1代表健康,2代表一般,3代表比较不健康,4代表不健康,5代表非常不健康;养老保险是虚拟变量,有取1,无取0;邻里关系和亲戚交往是顺序类别变量,类别值越大,交往越频繁,其中,亲戚交往取值为1~4,邻里关系的取值是1~5;经济状况、马路整洁程度、精神面貌、同质性、建筑格局和房屋拥挤程度均直接来自于社区层面变量,取值范围均是1~7,数值越大,经济状况越好、马路越整洁、精神状况越好、同质性越强、建筑格局越整洁、房屋越宽松

资料来源:作者整理

四、实证结果分析

1. 社区邻里效应与个体收入

本文的社区选择分为两种,第一种情况是对社区环境质量指标进行主成分分析,然后根据社区环境质量得分将社区分为四种不同类型的社区^①,个体在四种不同类型的社区之间进行选择,这种做法类似于Ioannides和Zabel(2008)^[17]的研究。第二种情况是每位个体在所有社区中进行选择,每个社区都是一种类型,这种做法类似于van Ham等(2018)^[24]的研究。

(1)个体在四种类型的社区间进行选择。表2分析了不同情况下社区邻里环境对个体收入的影响。列(1)、列(4)和列(7)是检验社区邻里环境影响个体收入的基准模型,列(2)、列(5)和列(8)是加入个体和家庭特征后的回归结果,也即在控制个体和家庭特征变量后社区邻里环境对个体收入的影响,列(3)、列(6)和列(9)是加入个体和家庭特征变量以及自选择变量后的回归结果,也即在控制个体和家庭特征变量(控制个体和家庭特征对个体收入的影响后)、纠正自选择偏差后社区邻里环境对个体收入的影响。通过观察列(3)、列(6)和列(9)自选择变量的显著性可判断是否存在自选择偏差问题,通过观察社区邻里环境的显著性可判断在控制个体和家庭特征变量、纠正自选择偏差后社区邻里效应的存在性。

① 第一种类型的社区环境质量得分小于9.1(分位数小于25%),第二种类型的社区环境质量得分为9.1~10.9(分位数在25%~50%之间),第三种类型的社区环境质量得分为10.9~12.7(分位数在50%~75%之间),第四种类型的社区环境质量得分大于等于12.7(分位数大于等于75%)。

表 2 社区邻里环境对个体收入的影响分析(城乡分样本)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	农村			城镇			全样本		
ln(个体收入+1)	基准模型	特征变量	自选择	基准模型	特征变量	自选择	基准模型	特征变量	自选择
社区平均学历	-2.106*** (-7.486)	-2.405*** (-6.942)	-1.513*** (-4.366)	-2.815*** (-5.547)	-7.127*** (-5.526)	-2.494* (-1.884)	-2.262*** (-9.840)	-2.739*** (-8.954)	-1.583*** (-5.153)
社区平均学历平方	0.350*** (5.485)	0.365*** (4.467)	0.163** (1.995)	0.391*** (4.203)	1.285*** (4.908)	0.303 (1.124)	0.365*** (7.433)	0.441*** (6.379)	0.176** (2.539)
ln(社区平均收入+1)	0.866*** (21.855)	0.732*** (19.680)	0.673*** (18.180)	0.690*** (7.396)	0.585*** (6.625)	0.447*** (5.090)	0.837*** (24.257)	0.705*** (21.742)	0.641*** (19.889)
贫困率	-29.011*** (-10.691)	-32.837*** (-13.168)	-31.729*** (-12.836)	-19.007* (-1.701)	-36.898*** (-3.516)	-41.414*** (-3.997)	-28.526*** (-10.866)	-33.509*** (-13.786)	-32.722*** (-13.599)
失业率	4.518** (2.348)	-4.938*** (-2.755)	-6.623*** (-3.724)	32.024*** (4.632)	2.821 (0.422)	-1.016 (-0.154)	6.623*** (3.573)	-3.865** (-2.226)	-5.889*** (-3.422)
低保户比例	0.276 (0.871)	0.322 (1.091)	0.235 (0.805)	-1.699*** (-2.898)	-1.014* (-1.826)	-0.773 (-1.410)	-0.222 (-0.803)	-0.054 (-0.207)	-0.034 (-0.133)
大学率	15.345 (0.547)	72.209*** (2.792)	96.843*** (3.773)	247.543*** (3.758)	83.703 (1.283)	161.378** (2.495)	38.006 (1.486)	76.605*** (3.229)	102.127*** (4.344)
年龄		0.041*** (3.540)	0.043*** (3.777)		0.053** (2.499)	0.069*** (3.293)		0.044*** (4.342)	0.049*** (4.880)
年龄平方		-0.001*** (-4.956)	-0.001*** (-5.533)		-0.001*** (-3.618)	-0.001*** (-4.658)		-0.001*** (-6.094)	-0.001*** (-7.069)
学历		0.583*** (20.194)	0.573*** (20.024)		0.590*** (11.081)	0.623*** (11.834)		0.594*** (23.423)	0.592*** (23.558)
自评健康		-0.566*** (-22.663)	-0.509*** (-20.437)		-0.710*** (-14.982)	-0.636*** (-13.503)		-0.597*** (-27.024)	-0.538*** (-24.412)
养老保险		-1.232*** (-18.286)	-1.007*** (-14.847)		-0.526*** (-4.420)	-0.286** (-2.409)		-1.034*** (-17.672)	-0.803*** (-13.650)
家庭规模		-0.083*** (-5.378)	-0.085*** (-5.551)		-0.099*** (-3.151)	-0.101*** (-3.282)		-0.090*** (-6.454)	-0.092*** (-6.690)
邻里关系		-0.479*** (-18.577)	-0.438*** (-17.077)		-0.405*** (-8.136)	-0.357*** (-7.245)		-0.470*** (-20.519)	-0.425*** (-18.667)
亲戚交往		-0.222*** (-6.988)	-0.219*** (-6.975)		-0.190*** (-3.186)	-0.167*** (-2.836)		-0.219*** (-7.797)	-0.213*** (-7.683)
自选择			18.615*** (18.501)			24.488*** (12.732)			20.083*** (22.613)
常数项	-3.751* (-1.874)	10.262*** (5.396)	10.591*** (5.619)	-27.712*** (-3.845)	9.590 (1.314)	7.696 (1.069)	-5.230*** (-2.716)	9.773*** (5.308)	10.067*** (5.523)
观测值	18756	18756	18756	5993	5993	5993	24749	24749	24749

注:列(1)、列(4)和列(7)是基准模型回归结果,列(2)、列(5)和列(8)是加入个体和家庭特征变量的回归结果,列(3)、列(6)和列(9)是加入特征变量及自选择变量的回归结果;括号内汇报的是 t 值;*、**和***分别代表在10%、5%和1%的显著性水平下显著,下同

资料来源:作者整理

基准模型回归结果如下:1)社区平均学历对个体收入的影响具有非线性 and 门槛特征,以全样本为例,社区平均学历的临界值为3.099^①。当社区平均学历小于初中时,社区平均学历对个体收入的影响为负;当社区平均学历大于初中时,社区平均学历对个体收入的影响为正。此结果可能与“量变到质变”有关,这与 van der Klaauw 和 van Ours(2003)^[42]的研究结论类似,也与现实相符。当

① 抛物线取极值时所对应的横坐标,也即抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 取极值时对应的横坐标为 $-b/2a$ 。

个体从环境较差的社区搬迁至环境稍好的社区后,其自身行为可能并不能受到社区邻里的感染;但当个体从环境较差的社区搬迁至环境较好的社区后,其自身行为才有可能受到社区邻里的感染,进而使得其结果变量得到改善。2)社区平均收入对个体收入的影响显著为正,这表明社区平均收入水平的提升能够提升个体的收入水平,这与 van Ham 等(2018)^[24]的研究结果十分相似。3)贫困率以及低保户比例对个体收入的影响显著为负,这表明劣势邻里环境对个体收入将会产生不良影响,这与 Rosenbaum 等(2002)^[45]的研究结果类似。4)基准模型中失业率并未对个体收入产生负面影响,可能的原因是样本中较多家庭都为农村家庭,农村家庭常年处于半失业状态,因此就业优势对个体的影响不大。另外,大学及以上比例也基本上能够对个体收入产生积极影响,这表明优势社区邻里环境可以促进个体获得更高收入。

在加入个人及家庭特征变量后,社区邻里环境(除失业率外)对个体收入的影响无明显变化。失业率对个体收入的影响由正变负的可能原因是,基准模型无法控制个人和家庭因素,社区邻里环境对个人收入的影响并不准确;控制个人及家庭特征变量后,个体对失业劣势的反应更加明显。优势社区邻里环境依旧能够对个人收入产生积极影响,劣势社区邻里环境对个体收入的影响显著为负。另外,年龄与收入表现出非线性关系,个体的学历水平越高,其收入水平也越高。个体的健康水平越差,其收入水平越低,这与现实情况相符。养老保险与收入水平并未表现出正向关系,可能的原因是大多数个体处于缴纳养老金阶段、而非领取养老金阶段。家庭规模对个体收入的影响显著为负。邻里关系和亲戚交往对个体收入的影响表现出反向相关关系,可能的原因是本文的邻里关系和亲戚交往指标反映的是家庭与邻居、亲戚交往的频率,而不能代表家庭的社会资本量,相反,家庭与邻居、亲戚交往的频率越高说明其工作并不繁忙、空闲时间较多,因此邻里关系和亲戚交往对个体收入的影响为负。

加入自选择变量后,从城乡的角度来看,农村样本社区平均学历对个体收入的非线性影响更为显著。可能的原因是,对农村个体而言,学历是影响其收入的重要因素,而对城镇个体而言,除学历外还有许多其他因素会对个体收入产生影响,例如社会资源等。此外,加入自选择变量后,社区平均收入对个体收入的影响依旧显著,但是影响强度降低,这与 van Ham 等(2018)^[24]研究荷兰邻里效应的结果较为类似,只是本文的影响强度降低幅度较小(本文结果是23%,荷兰为68%),这表明在纠正选择偏差后,中国的社区邻里效应可能强于荷兰,中国相同收入阶层集聚现象更加明显。本文的其他邻里变量对个体收入的影响也十分显著,但是 van Ham 等(2018)^[24]的研究中其他邻里变量不太显著,这同样表明,中国的社区邻里效应可能强于荷兰。

更加值得关注的是,在加入个体和家庭特征变量以及自选择变量^①后,社区邻里环境(除失业率)对个体收入的影响并未发生本质变化,同时自选择变量对个体收入的影响也十分显著。这表明,农村地区、城市地区以及全样本都存在自选择偏差问题,在本文的分析中,自选择偏差并不影响社区邻里效应的存在性。以上实证结果验证了研究假设 H₁ 和研究假设 H₂ 的部分内容。需要指出的是,优势邻里环境对个体收入产生显著的积极影响,劣势邻里环境对个体收入产生显著的负向影响。高档社区通常具备优势邻里环境,而低档社区的邻里环境通常较差,在邻里效应存在的情况下,大量高收入群体聚集于高档社区,大量低收入群体聚集在低档社区,收入阶层分化明显,相同收入阶层群体呈现集聚态势,相对贫困群体存在集聚现象。低档社区的相对贫困问题更为严重,这不利于减少相对贫困,也不利于促进共同富裕。如何打破收入阶层分化现象显得尤为重要。

① 由于本文将四种类型的社区设定为四个虚拟变量,个体需要对四种类型的社区进行选择,因此每位个体对每种类型的社区会产生一个选择概率,一共有四个选择概率,通过主成分分析法将四个选择概率合成一个自选择变量(KMO 约为 0.6),并加入到第二阶段的回归模型当中。

表3呈现的是将全样本分为西部、中部和东部后的第二阶段模型回归结果,其与表2十分相似。同时还可发现,社区平均学历对个体收入的影响在不同的地区间存在异质性,对西部地区而言,社区平均学历对个体收入的影响并不显著,但对中部地区和东部地区而言,社区平均学历对个体收入的影响较为显著。值得关注的是,对东中部地区来说,当加入个体自选择变量后,社区平均学历和社区平均学历的平方对个体收入的影响符号发生了逆转,这表明个体选择变量的确会对社区邻里效应对个体收入的影响方式产生影响,社区邻里效应研究过程中如果不关注自选择偏差就很有可能错误估计社区邻里效应的作用。当社区平均学历低于某临界值时,社区平均学历对个体收入影响为正;当社区平均学历高于某临界值时,社区平均学历对个体收入的影响反而为负,这与Musterd和Andersson(2010)^[38]的研究结论较为相似。社区平均收入对个体收入的影响依旧为正,贫困率、失业率以及低保户比例等劣势邻里环境对个体收入的影响依旧为负,大学及以上比例对个体收入的影响显著为正,这表明表2的回归结果较为稳健。另外,个体层面和家庭层面变量对收入的影响也与表2无本质差异,此处不再赘述。以上实证结果验证了研究假设H₁和研究假设H₂的部分内容。

表3 社区邻里环境对个体收入的影响分析(东中西部分样本)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	西部			中部			东部		
ln(个体收入+1)	基准模型	个人特征	自选择	基准模型	个人特征	自选择	基准模型	个人特征	自选择
社区平均学历	-0.143 (-0.462)	-0.495 (-1.276)	0.119 (0.305)	-2.560*** (-3.946)	-2.509** (-1.971)	1.897 (1.447)	-3.223*** (-6.367)	-2.015** (-2.165)	1.119 (1.195)
社区平均学历平方	-0.004 (-0.059)	-0.000 (-0.000)	-0.154 (-1.597)	0.356*** (2.693)	0.324 (1.189)	-0.622** (-2.214)	0.556*** (5.538)	0.247 (1.253)	-0.397** (-2.002)
ln(社区平均收入+1)	0.602*** (13.338)	0.409*** (9.852)	0.388*** (9.404)	0.870*** (10.820)	0.836*** (11.059)	0.711*** (9.409)	1.102*** (15.028)	0.980*** (14.116)	0.871*** (12.686)
贫困率	-23.050*** (-7.412)	-22.907*** (-8.223)	-23.025*** (-8.318)	-38.654*** (-5.978)	-48.449*** (-8.020)	-43.586*** (-7.272)	-56.793*** (-7.625)	-66.796*** (-9.517)	-70.943*** (-10.253)
失业率	2.265 (0.930)	-3.392 (-1.544)	-4.698** (-2.149)	13.482*** (3.564)	-2.550 (-0.700)	-3.186 (-0.883)	-9.901** (-2.005)	-21.562*** (-4.610)	-26.885*** (-5.819)
低保户比例	0.499 (1.487)	0.388 (1.276)	0.370 (1.224)	-2.925*** (-4.055)	-1.618** (-2.365)	-2.278*** (-3.352)	-0.759 (-0.974)	0.069 (0.094)	-0.492 (-0.681)
大学率	-8.720 (-0.223)	120.303*** (3.456)	139.887*** (4.038)	129.948*** (2.730)	77.556* (1.717)	114.520** (2.555)	55.937 (1.087)	126.986*** (2.582)	123.551** (2.550)
自选择			14.803*** (10.570)			23.018*** (12.094)			24.086*** (16.396)
常数项	-1.730 (-0.695)	8.349*** (3.627)	8.520*** (3.725)	-11.268*** (-2.825)	7.512* (1.831)	2.911 (0.714)	10.138* (1.953)	24.810*** (4.909)	26.031*** (5.227)
个体和家庭特征	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	8752	8752	8752	7109	7109	7109	8888	8888	8888

注:个体和家庭特征变量的回归结果未列出,备案,下同

资料来源:作者整理

本文关注的是,社区邻里环境如何影响个体收入。当全样本被分为西部、中部和东部后,自选择变量依旧显著,同时社区邻里环境变量也依旧显著,这表明东中西部分样本依旧存在自选择偏差问题,但自选择偏差并不影响社区邻里效应的存在性。优势邻里环境对个体收入影响为正,劣势邻里环境对个体收入的影响显著为负,相同收入阶层群体可能存在明显的聚集现象,收入阶层分化明显,社区邻里效应带来的结果不利于减少相对贫困和促进共同富裕。

(2)个体在所有社区间进行选择。表4所呈现的是,当个体在所有社区间进行选择时,把选择

变量①纳入到第二阶段模型后的回归结果。表4与表2、表3的回归结果也无本质差异,此处不再赘述。需要注意的是,在加入第一阶段所计算的10个自选择变量后,社区邻里变量对个体收入的影响未发生本质变化,而且自选择变量本身基本显著。这同样表明,即使将所有社区都作为备择选项,在控制自选择偏差后,社区邻里效应依旧存在,优势邻里环境对个体收入产生显著的正向影响,劣势邻里环境对个体收入产生显著的负向影响。

表4 社区邻里环境对个体收入的影响分析(个体在所有社区间进行选择)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln(个体收入+1)	农村	城镇	西部	中部	东部	全样本
社区平均学历	-1.464*** (-3.709)	-5.727*** (-3.684)	0.394 (0.926)	0.472 (0.288)	-4.391*** (-4.083)	-2.021*** (-5.900)
社区平均学历平方	0.194** (2.050)	0.982*** (3.230)	-0.118 (-1.092)	-0.275 (-0.801)	0.791*** (3.477)	0.305*** (3.913)
ln(社区平均收入+1)	0.456*** (10.588)	0.039 (0.362)	0.185*** (4.061)	0.182** (1.974)	0.595*** (6.815)	0.410*** (11.198)
贫困率	-36.590*** (-14.353)	-64.257*** (-5.933)	-28.229*** (-9.910)	-63.936*** (-10.269)	-73.091*** (-10.337)	-38.256*** (-15.514)
失业率	-7.073*** (-3.735)	15.785** (2.007)	-2.287 (-0.995)	0.644 (0.163)	-30.655*** (-5.938)	-4.577** (-2.487)
低保户比例	-0.619 (-1.644)	-3.407*** (-4.885)	0.281 (0.709)	-6.221*** (-6.544)	-4.412*** (-4.652)	-1.347*** (-4.138)
大学率	39.164 (1.080)	275.966*** (3.193)	132.805*** (2.815)	283.632*** (4.398)	24.655 (0.379)	80.901** (2.564)
10个自选择变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	13.636*** (6.886)	0.235 (0.028)	8.017*** (3.357)	6.973 (1.537)	40.084*** (7.105)	12.264*** (6.362)
个体和家庭特征	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	18756	5993	8752	7109	8888	24749

资料来源:作者整理

2. 收入社区邻里效应的非线性和门槛特征

为了更加深入地了解社区邻里效应的非线性和门槛特征,本文又将社区平均收入和社区贫困率作为主要分析变量(前文已经分析社区平均学历的非线性和门槛特征),研究了这两个社区邻里变量对个体收入的影响情况。表5展示的是这两个社区邻里变量的回归结果。

表5 社区邻里环境影响个体收入的非线性和门槛特征

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln(个体收入+1)	农村	城镇	西部	中部	东部	全样本
ln(社区平均收入+1)	-0.549*** (-5.908)	-0.404 (-1.508)	-0.425*** (-4.314)	-0.593** (-2.234)	-0.905** (-2.480)	-0.522*** (-6.407)
ln(社区平均收入+1)平方	0.089*** (12.364)	0.077*** (4.276)	0.079*** (8.816)	0.093*** (5.077)	0.107*** (4.763)	0.086*** (13.632)

① 在全样本下,本文将409个社区处理成409个虚拟变量,由于个体在所有社区内进行选择,所以个体的选择范围是409个社区,通过第一阶段的选择回归可以得到个体对409个社区的选择概率,使用主成分分析方法得到10个自选择变量(KMO在0.7以上),并将这些自选择变量纳入到第二阶段的回归模型中。

续表 5

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
贫困率	-36.817*** (-10.984)	-78.365*** (-7.706)	-14.558*** (-3.428)	-62.204*** (-7.430)	-73.864*** (-11.566)	-40.650*** (-13.162)
贫困率平方	199.411*** (6.720)	577.939*** (4.045)	30.115 (0.856)	419.201*** (3.730)	494.674*** (8.386)	230.215*** (8.163)
自选择变量	17.544*** (17.547)	21.519*** (11.714)	14.040*** (10.181)	20.703*** (11.330)	21.103*** (14.605)	18.586*** (21.172)
常数项	5.770*** (12.726)	4.045*** (3.281)	4.727*** (8.894)	5.325*** (4.604)	7.191*** (4.518)	5.450*** (13.557)
个体和家庭特征	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	18756	5993	8752	7109	8888	24749

资料来源:作者整理

由表 5 可以看出,社区平均收入对个体收入的影响具有非线性和门槛特征(平均收入和平均收入平方对个体收入的影响均显著),且社区平均收入对个体收入的影响呈 U 型趋势,只有当社区平均收入达到一定水平的情况下,社区平均收入对个体收入才能发挥优势作用。这与前文社区平均学历影响个体收入的非线性特征较为相似,只有当社区平均学历达到一定水平的情况下,其对个体收入的正向影响才能发挥作用。这可能与“量变到质变”的原理相同,只有当优势社区邻里环境达到一定程度的情况下,社区邻里效应才显著。社区贫困率对个体收入的影响也具有非线性和门槛特征,当社区贫困率低于临界值时,社区贫困率对个体收入的影响为负;当社区贫困率高于临界值时,社区贫困率对个体收入的影响为正,这与 Musterd 和 Andersson(2010)^[38]的研究结论较为相似。以上结果表明,在纠正自选择偏差的情况下(在回归中纳入自选择变量),社区邻里效应具有非线性和门槛特征。这种非线性和门槛特征同样会加剧收入阶层分化,不利于缓解相对贫困和促进共同富裕。

以上实证结果再次验证了本文的假设 H₂,也即社区平均学历、社区平均收入和社区贫困率等社区邻里环境对个体收入的影响存在非线性和门槛特征。

3. 社区邻里效应的作用机制

根据以往研究可知,同一社区内的个体交流较多,因此其他个体的思想和生活态度会对某一个体的思想和生活态度产生潜移默化的影响(Galster,2012)^[5],也即社区邻里环境通过社会交互机制影响个体收入。本文通过中介效应模型分析收入社区邻里效应的社会交互机制,其中社会交互机制通过社区邻里态度变量(除该个体外其他个体的生活态度平均值)影响个体生活态度,进而影响收入水平来证明,生活态度使用“未来信心”和“生活满意”来代替。表 6 展示的是社区邻里态度变量通过个体生活态度影响其收入的作用机制。

表 6 社区邻里效应的作用机制

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	农村			城镇			全样本		
生活态度	未来信心	生活满意	ln(个体收入+1)	未来信心	生活满意	ln(个体收入+1)	未来信心	生活满意	ln(个体收入+1)
平均未来信心	0.682*** (25.776)	0.215*** (8.017)	1.112*** (10.065)	0.664*** (11.752)	0.273*** (4.772)	1.278*** (5.214)	0.682*** (28.528)	0.224*** (9.263)	1.147*** (11.351)
平均生活满意	0.124*** (4.107)	0.547*** (17.875)	0.067 (0.535)	0.170*** (2.889)	0.577*** (9.667)	0.753*** (2.962)	0.134*** (5.013)	0.559*** (20.646)	0.232** (2.070)

续表 6

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	农村			城镇			全样本		
生活态度	未来信心	生活满意	ln(个体收入 + 1)	未来信心	生活满意	ln(个体收入 + 1)	未来信心	生活满意	ln(个体收入 + 1)
自选择			20.900*** (19.335)			27.561*** (15.043)			22.732*** (24.410)
未来信心			0.018 (0.542)			0.125** (1.997)			0.048 (1.637)
生活满意			0.101*** (3.092)			0.151** (2.432)			0.116*** (4.011)
常数项	0.169* (1.893)	0.607*** (6.692)	3.331*** (9.067)	0.006 (0.036)	0.263 (1.541)	0.611 (0.846)	0.125 (1.589)	0.533*** (6.670)	2.670*** (8.133)
个体和家庭特征	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	18755	18755	18755	5992	5992	5992	24747	24747	24747

资料来源:作者整理

表 6 显示,社区平均未来信心和社区平均生活满意^①对个体未来信心、个体生活满意的影响为正。在回归方程中同时加入个体未来信心、个体生活满意、社区平均未来信心、社区平均生活满意的情况下,个体未来信心和个体生活满意对个体收入的影响为正,社区邻里环境(社区平均未来信心和社区平均生活满意)对个体收入的影响依旧显著。这表明,社区邻里环境不仅能够直接影响个体收入,还能够通过个体本身的生活态度(未来信心和生活满意)间接影响个体收入。值得关注的是,在纠正自选择偏差的情况下(自选择变量显著),社区邻里环境仍然能够通过生活态度影响个体收入。以上实证结果验证了本文的研究假设 H₃,也即社区邻里环境通过社会交互机制影响个体收入。

社区邻里环境影响个体收入的社会交互机制表明,社区邻里环境不仅对个体收入产生直接影响,还通过生活态度间接影响个体收入。这进一步说明,社区邻里环境变量之间可能存在加强机制,这些加强机制会进一步影响个体收入,导致收入阶层分化、相同收入阶层群体集聚现象发生。低收入群体集聚在低档社区,高收入群体集聚在高档社区,这些现象均不利于解决相对贫困、促进共同富裕。

五、稳健性检验

为了检验本文结论的稳健性,该部分在上文的基础上根据个人收入、年龄以及家庭规模的大小重新分组,再次检验收入社区邻里效应的存在性。本文还使用倾向得分匹配法(PSM)、广义倾向得分匹配法(GPSM)和广义精确匹配法(CEM)缓解自选择偏差问题,并再次探讨社区邻里环境对个体收入的影响。也即在反事实的框架下研究该问题(Morgan,2001^[23];Harding等,2021^[39])。

1. 重新分组下的再检验^②

当个体在四种类型的社区间进行选择的情况下,按照个体收入(小于 2800 元的低收入组、2800 元~10000 元的中等收入组和 10000 元及以上的高收入组)、年龄(小于 35 岁、35~50 岁和 50 岁及以上)以及家庭规模(成员数小于 4 人、4~6 人以及 6 人及以上)重新分组后,本文的主要结论不发生变化。社区平均学历与个体收入的非线性关系依旧存在。社区平均收入对个体收入的积极影响在不同的子样本下都十分显著。更加值得注意的是,对贫困个体而言(收入小于 2800 元),失业率和低保户比例对其收入的影响都为正,可能的原因是,对这些群体来说,社区内失业率的提升和低

① 社区平均未来信心和社区平均生活满意是指除该个体以外其他个体的平均值。

② 篇幅限制该回归结果未列示,备案。

保户的增加有助于其成功申请政府补助,因此和其他贫困群体相比其总收入反而更高。从年龄分组的角度来看,对年龄小于35岁的个体而言,社区平均学历对其收入的非线性和门槛特征更为显著。从家庭规模分组的角度来看,失业率对家庭规模较小(小于4)的个体收入负面影响更显著,低保比例也对家庭规模较小(小于4)的个体收入负面影响更显著。可能的原因是,规模小的家庭更容易受到社区邻里环境的影响。自选择变量十分显著,这表明自选择偏差问题的确存在,且纠正自选择偏差问题后,收入的社区邻里效应依旧显著存在。当个体在所有社区间进行选择的情况下,按照个体收入、年龄以及家庭规模重新分组后,本文的主要结论仍然不变。

分组结果进一步证实了社区邻里效应研究过程中的确存在自选择偏差问题(在控制个体和家庭特征变量对个体收入的影响后),在纠正自选择偏差后,社区邻里效应仍然存在。社区邻里效应会导致相同收入阶层群体集聚,不同收入阶层分化,低收入群体集聚在低档社区,高收入群体集聚在高档社区,这将不利于减少相对贫困和促进共同富裕。

2. 反事实框架下的社区邻里效应

(1)倾向得分匹配法(PSM)。倾向得分匹配法(PSM)在社区邻里效应研究中是解决自选择偏差问题的经典方法之一,因此本文使用该方法再次检验社区邻里效应的存在性。本文在研究过程中,将居住于平均学历水平超过3(初中毕业)的社区的个体定义为处理组,其余为控制组;将居住于平均收入水平超过中位数(6600元)的社区的个体定义为处理组,其余为控制组;将居住于贫困率超过5%的社区的个体定义为处理组,其余为控制组。经检验,协变量通过平衡性检验,控制组和处理组的各变量在匹配前偏差较大,在匹配后偏差均在5%以内。

表7呈现的是社区平均学历、社区平均收入以及社区贫困率对个体收入的处理效应,也即个体从平均学历水平为初中以下的社区搬迁至平均学历水平为初中以上的社区后其收入是否发生显著变化、个体从平均收入水平为中位数以下的社区搬迁至平均收入水平为中位数以上的社区后其收入是否发生显著变化以及个体从贫困率低于5%的社区搬迁至贫困率高于5%的社区后其收入是否发生显著变化。表7显示,不同匹配方法下的处理效应结果大体相同。社区平均学历对个体收入的影响显著为正,社区平均收入对个体收入的影响也显著为正,社区贫困率对个体收入的影响显著为负。以上结果表明,在纠正自选择偏差后,社区平均学历、社区平均收入以及社区贫困率等社区邻里环境变量对个体收入仍能产生显著影响,优良的社区邻里环境会对个体结果变量带来益处,而劣势邻里环境通常会对个体结果变量产生不良影响(Morgan,2001)^[23],也即收入的社区邻里效应存在,不同收入阶层群体在不同社区间呈现分化态势。

表7 社区邻里变量对个体收入的处理效应

匹配方法	社区平均学历			社区平均收入			社区贫困率		
	处理效应	标准差	T值	处理效应	标准差	T值	处理效应	标准差	T值
最近邻匹配	0.628	0.187	3.360***	1.393	0.065	21.310***	-1.721	0.119	-14.520***
Bootstrap	0.507	0.221	2.290**	1.437	0.074	19.250***	-1.663	0.134	-12.430***
半径匹配	0.607	0.163	3.710***	1.415	0.058	24.110***	-1.698	0.102	-16.720***
核匹配	0.772	0.159	4.840***	1.443	0.057	25.010***	-1.785	0.096	-18.450***

资料来源:作者整理

(2)广义倾向得分匹配法(GPSM)^①。由于社区平均学历、社区平均收入以及社区贫困率等社区邻里变量都是连续变量,倾向得分匹配法的处理变量是0~1虚拟变量,因此上文在使用倾向得分匹配法分析的过程中将社区平均学历(初中以上赋值为1)、社区平均收入(中位数以上赋值为

① 篇幅限制具体的计算结果未列示,备案。

1)以及社区贫困率(贫困率高于5%赋值为1)均处理为虚拟变量。而广义倾向得分匹配法能够分析连续处理变量的处理效果,例如本文的社区平均学历水平、社区平均收入、贫困率等。该方法可将连续处理变量分为不同的区间,然后将不同区间的协变量进行匹配,最终计算处理变量对结果变量的处理效果。当处理变量为连续变量时,该方法的计算结果可能比普通倾向得分匹配法更为准确。

由广义倾向得分匹配法呈现的计算结果可知,随着社区平均学历的提升,个体收入的期望值也在不断增加,这表明社区平均学历水平对个体收入产生的是正向影响。另外,社区平均学历对个体收入的处理效应呈现出非线性关系(U型),当社区平均学历水平小于2.5时,随着社区平均学历水平的提升,社区平均学历对个体收入的处理效应不断下降;当社区平均学历水平大于2.5时,随着社区平均学历水平的提升,社区平均学历对个体收入的处理效应不断增强。该结果表明,只有当社区平均学历达到一定水平的情况下,其对个体收入的正面影响才能发挥作用。当处理变量是社区平均收入时,随着社区平均收入水平的提升,个体收入的期望值也在不断提升,表明社区平均收入对个体收入的影响为正;同时,随着社区平均收入水平的提升,社区平均收入对个体收入的处理效应也在不断提升。当处理变量是社区贫困率时,随着贫困率的上升,个体收入的期望值在不断下降,表明贫困率对个体收入的影响显著为负;同时,随着贫困率的上升,其对个体收入的处理效应不断减弱。这同样表明,在纠正自选择偏差后,收入的社区邻里效应仍然显著存在,优势社区邻里环境对个体收入产生显著的积极影响,劣势社区邻里环境对个体收入产生显著的负向影响。以上实证结果进一步验证了本文的研究假设 H_1 和研究假设 H_2 。

(3)广义精确匹配法(CEM)。由于传统的倾向得分匹配法(包括普通倾向得分匹配和广义倾向得分匹配)要求匹配后的协变量不存在显著差异,但是大部分匹配工作都无法保证所有变量在匹配后无显著差异,而广义精确匹配对协变量的平衡性以及模型的依赖度较低,因此本文又使用广义精确匹配法再次检验社区邻里环境对个体收入的影响。

由计算结果得知,广义精确匹配情况下,社区邻里变量对个体收入的影响与上文无显著差异。个人以及家庭层面的协变量对个体收入的影响依旧较为显著。更加需要关注的是,社区平均学历、社区平均收入和社区贫困率作为处理变量对个体收入的影响十分显著,社区平均学历对个体收入的影响为正,社区平均收入对个体收入的影响为正,社区贫困率对个体收入的影响为负。这也同样表明,即使控制个人和家庭特征、纠正自选择偏差,社区邻里效应依旧存在,不同收入阶层的群体集聚在不同档次的社区,收入阶层分化明显。

六、进一步讨论

前文分析表明,社区邻里环境对个体收入的影响显著。在这种情况下,社区邻里环境对收入的影响程度如何?其能够解释个体间收入差异的百分比是多少?本文将回答这些问题。

1. 社区邻里环境对收入的影响程度

本文借鉴 Altonji 和 Mansfield(2018)^[50]计算邻里效应程度时使用的方法,在控制个人、家庭和社区三个层面特征的情况下,研究社区邻里环境对个体收入的影响程度,表8呈现的是具体的计算结果。表8中的10分位数到20分位数、10分位数到30分位数指社区邻里环境由10分位数到20分位数、社区邻里环境由10分位数到30分位数。10分位数代表的社区邻里环境最差,90分位数代表的社区邻里环境最好。由表8可以看出,当个体由环境较差的社区搬入到环境良好的社区后,个体收入显著上升。以全样本为例,当个体由10分位数社区搬迁至20分位数社区后,个体收入增加933元;当个体由10分位数社区搬迁至30分位数社区后,个体收入增加1682元;当个体由10分位数社区搬迁至40分位数社区后,个体收入增加2365元。依次类推,当个体由10分位数社区搬迁至90分位数社区后,个体收入增加7288元。

表 8 社区邻里环境对个人收入的影响程度

个体收入变化	农村	城镇	西部	中部	东部	全样本
10~20 分位数	684.487*** (3.4e+07)	6436.817*** (1.8e+07)	118.610*** (4.3e+07)	112934.610*** (2.9e+08)	25156.900*** (3.4e+07)	933.075*** (4.5e+08)
10~30 分位数	1234.723*** (6.0e+07)	11568.398*** (5.1e+07)	213.323*** (9.4e+07)	204782.670*** (1.3e+08)	45526.702*** (4.4e+07)	1682.202*** (7.3e+07)
10~40 分位数	1736.566*** (1.0e+08)	16218.345*** (5.2e+07)	299.2612*** (1.5e+08)	289326.760*** (3.3e+08)	64212.052*** (4.0e+08)	2364.777*** (9.0e+07)
10~50 分位数	2234.257*** (1.0e+08)	20804.157*** (8.1e+07)	384.102*** (1.3e+08)	373852.360*** (2.2e+08)	82832.049*** (9.3e+07)	3041.123*** (1.9e+08)
10~60 分位数	2765.937*** (1.2e+08)	25675.536*** (6.1e+07)	474.336*** (3.4e+08)	464838.210*** (4.8e+08)	102821.650*** (8.9e+07)	3763.045*** (1.6e+08)
10~70 分位数	3380.991*** (1.4e+08)	31280.113*** (1.1e+08)	578.245*** (1.8e+08)	570954.240*** (3.2e+08)	126059.540*** (1.1e+08)	4597.446*** (2.8e+08)
10~80 分位数	4169.103*** (2.0e+08)	38414.697*** (1.4e+08)	710.696*** (2.3e+08)	708166.040*** (7.8e+08)	156005.770*** (1.2e+08)	5665.578*** (2.3e+08)
10~90 分位数	5367.505*** (2.3e+08)	49172.542*** (1.2e+08)	910.757*** (3.0e+08)	919318.630*** (4.1e+09)	201880.190*** (1.5e+08)	7287.715*** (2.8e+08)

资料来源:作者整理

值得注意的是,与农村个体相比,城镇个体受社区邻里环境的影响更大,当个体由 10 分位数社区搬迁至 90 分位数社区后,个体收入可增加 49173 元。与西部和东部地区相比,中部地区个体受社区邻里环境的影响更大,当个体由 10 分位数社区搬迁至 90 分位数社区后,个体收入甚至可增加约 919319 元。可能的原因是,城镇地区(与农村地区相比)以及中部地区(与西部和东部地区相比)社区环境相差较大,因此导致个体由较差的社区邻里环境搬迁至较好的社区邻里环境后,其收入水平上升较多。以上分析表明,社区邻里环境对个体收入的影响程度较大,这将导致“富者恒富、穷者愈穷”局面,收入阶层分化严重,不利于缓解相对贫困和促进共同富裕。

2. 社区邻里环境解释个体间收入差异的百分比

Johnson(2012)^[51]使用社区随机截距项系数方差占总方差的比重代表邻里环境对个体结果变量差异解释的百分比。例如,假设社区随机截距项系数为 α_{00c} ,家庭随机截距项系数为 β_{0fc} ,个体随机截距项系数为 γ_{ifc} , $var(\alpha_{00c}) = \sigma_c^2$, $var(\beta_{0fc}) = \sigma_{fc}^2$, $var(\gamma_{ifc}) = \sigma_{ifc}^2$ 。则社区邻里环境对个体间结果变量差异解释的百分比为 $\sigma_c^2 / (\sigma_c^2 + \sigma_{fc}^2 + \sigma_{ifc}^2)$ 。

如表 9 所示,社区邻里环境能够解释农村个体间收入差异的 55.016%,城镇个体间收入差异的 63.842%,西部地区个体间收入差异的 64.296%,中部地区个体间收入差异的 61.952%,东部地区个体间收入差异的 47.449%,全样本个体间收入差异的 55.780%。本文的计算结果与 Johnson(2012)^[51]的研究较为相似,该研究发现,家庭背景和社区环境(包括学校质量)对个体间健康差异的解释能够达到 3/5,超过了个体特征本身的影响。这表明,社区邻里环境对个体收入的影响较大,能够解释个体间收入差异的一半以上,其他因素能够解释个体间收入差异的不到一半。这进一步说明,社区邻里效应的存在使得不同收入阶层的群体集聚在不同的社区当中,收入阶层分化明显,不同社区间的个体收入差距明显。

表 9 社区邻里环境能够解释个体间收入差异的百分比

样本类型	农村	城镇	西部	中部	东部	全样本
邻里效应解释个体收入差异的百分比(%)	55.016*** (22.291)	63.842*** (12.268)	64.296*** (15.317)	61.952*** (13.737)	47.449*** (13.826)	55.780*** (24.401)

资料来源:作者整理

七、结 论

1. 研究结论

消除贫困、改善民生、实现共同富裕是社会主义的本质要求。在当前绝对贫困问题已经解决、相对贫困问题突出、社会经济发展不平衡不充分的背景下,本文从社区邻里效应视角为解决这些问题提供新的思路。此外,社区邻里效应的相关研究极有可能存在自选择偏差问题,本文借鉴国内外学者的做法,使用 Heckman 两步法的推广方法、反事实框架方法来纠正自选择偏差问题,研究收入社区邻里效应的存在性,并进一步分析了社区邻里环境影响个体收入的程度、能够解释个体间收入差异的百分比、影响个体收入的非线性和门槛特征以及影响个体收入的作用机制。结果发现:(1)纠正自选择偏差问题后,收入上的社区邻里效应依旧存在,优势社区邻里环境对个体收入水平的影响显著为正,劣势社区邻里环境对个体收入水平的影响显著为负。(2)社区平均学历对个体收入的影响存在非线性和门槛特征,只有当社区平均学历达到一定的水平后才能对个体产生积极影响,且社区平均学历对个体收入的影响在不同的地区间存在异质性;社区平均收入和社区贫困率对个体收入的影响也存在非线性和门槛特征。(3)社区邻里环境不仅能够直接影响个体收入,还能够通过社会交互机制间接影响个体收入。(4)社区邻里环境对个体收入的影响程度较大,能够解释个体间收入差异的50%以上。(5)收入社区邻里效应的存在性使得低收入群体集聚在低档社区、高收入群体集聚在高档社区,强化了不同收入阶层的分化现状,不利于解决相对贫困和促进共同富裕。

2. 政策建议

本文认为,尽管中国已经解决绝对贫困问题,但是相对贫困问题依旧突出,社会经济发展的不平衡不充分问题依然存在,社区邻里效应可为解决这些问题提供新的思路。社区邻里效应常被认为是造成不同收入阶层分化以及贫困集聚的重要原因,而收入阶层分化会使得不同收入阶层群体集聚在不同档次的社区当中,最终带来“富者恒富、穷者愈穷”的局面,这将不利于减少相对贫困和促进共同富裕。根据所得结论,本文拟提出以下三方面的政策建议。

(1)巩固脱贫攻坚成果的过程中应当关注邻里效应。邻里效应发挥作用的过程中可能来自于社区的物理自然环境或者人文经济环境。对于物理自然环境较差的社区应当采取异地搬迁的扶贫政策,避免劣势邻里环境对个体收入造成的负面影响;对于人文经济环境较差的社区应当加大思想文化等的宣传,打破一些地区的封建思想,增强其法制意识,提高其对子女教育的重视程度,避免贫困代际传递现象的发生。

(2)激发低收入群体内生动力。为了避免社区邻里效应可能带来的“贫困文化”,缓解相对贫困问题应当注意培育低收入群体的志向水平与能力。对于劳动者而言,劳动技能对于提高个体收入具有十分重要的地位,政府应当加大劳动技能培训力度,提升相对贫困群体的收入水平。对于相对贫困家庭中的适龄学生而言,应当对其加大教育政策的实施,使贫困家庭的学生切实获得教育政策的好处,进而提升其未来收入水平,具体可通过文化下乡等政策进行。

(3)关注住房政策。鉴于社区环境受制于住房位置,在住房策略方面,对农村地区可采取异地扶贫搬迁策略;而对城市地区而言,政府可适当采取类似于西方国家的混合住房策略,也即规定新开发的商品房社区中应当有多少比例的社会保障住房,而不是集中建设社会保障住房,避免不同收入阶层群体集聚现象的发生。或者加快城市内部教育等公共品的均等化,提高“边缘性”社区的公共品质量,使得低收入群体获得更多的高质量公共服务,打破收入阶层分化现象,助力消除相对贫困,最终促进共同富裕。总之,在当前相对贫困问题严重、社会经济发展不平衡不充分的背景下,应当重视社区邻里环境对个体收入带来的影响,从社区邻里效应视角去理解甚至解决相对贫困,最终促进共同富裕。

值得关注的是,由于微观数据很少涉及居住地流动选择信息,因此本文无法研究个体和家庭向上、向下选择居住地的社区邻里效应异质性问题,如果能够研究个体和家庭居住选择的动态行为(居住地的向上、向下选择),这将为研究邻里效应提供诸多便利,也能为收入阶层分化提供新的视角。这也是未来数据可得情况下的一个研究方向。

参考文献

- [1]程锐.企业家精神与区域内收入差距:效应与影响机制分析[J].北京:经济管理,2019,(6):91-108.
- [2]黄潇.如何预防贫困的马太效应——代际收入流动视角[J].北京:经济管理,2014,(5):153-162.
- [3]李静,潘丽群,踪家峰.“门当户对”加剧收入不平等吗[J].北京:统计研究,2015,(11):65-71.
- [4]Durlauf,S. Groups, Social Influences, and Inequality[M]. Princeton University Press,2006.
- [5]Galster, G. C. The Mechanism (S) of Neighbourhood Effects: Theory, Evidence, and Policy Implications [M]. New York: Springer,2012.
- [6]van Ham, M. ,D. Manley, N. Bailey, L. Simpson, and D. Maclennan. Neighbourhood Effects Research: New Perspectives [M]. New York: Springer,2011.
- [7]Sampson, R. J. ,J. Morenoff, and F. Earls. Beyond Social Capital: Spatial Dynamics of Collective Efficacy for Children [J]. American Sociological Review, 1999, 64, (5): 633 - 660.
- [8]Mayer, S. E. , and C. Jencks. Growing Up in Poor Neighborhoods: How Much does it Matter? [J]. Science, 1989, 243: 1441 - 1445.
- [9]Gans, H. J. Culture and Class in the Study of Poverty: An Approach to Antipoverty Research [M]. New York: Basic Books, 1968.
- [10]Wilson, W. J. The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass and Public Policy [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- [11]van Ham, M. , and D. Manley. The Effect of Neighbourhood Housing Tenure Mix on Labour Market Outcomes: A Longitudinal Investigation of Neighbourhood Effects [J]. Journal of Economic Geography, 2010, 10, (2): 257 - 282.
- [12]Aliprantis, D. , and G. C. Richter. Evidence of Neighborhood Effects from Moving to Opportunity: LATEs of Neighborhood Quality [J]. Review of Economics and Statistics, 2020, 102, (4): 633 - 647.
- [13]Antonakos, C. L. , C. J. Coulton, R. Kaestner, M. Lauria, D. E. Porter, and N. Colabianchi. Built Environment Exposures of Adults in the Moving to Opportunity Experiment [J]. Housing Studies, 2020, 35, (4): 703 - 719.
- [14]Chyn, E. Moved to Opportunity: The Long-Run Effect of Public Housing Demolition on Labor Market Outcomes of Children [J]. American Economic Review, 2018, 108, (10): 3028 - 3056.
- [15]Aliprantis, D. Racial Inequality, Neighborhood Effects, and Moving to Opportunity [R]. Economic Commentary, Federal Reserve Bank of Cleveland, 2019.
- [16]Rivkin, S. G. Tiebout Sorting, Aggregation, and the Estimation of Peer Group Effects [J]. Economics of Education Review, 2001, 20, (3): 201 - 209.
- [17]Ioannides, Y. M. , and J. E. Zabel. Interactions, Neighbourhood Selection and Housing Demand [J]. Journal of Urban Economics, 2008, 63, (1): 229 - 252.
- [18]Solon, G. , M. E. Page, and G. J. Duncan. Correlations between Neighboring Children and in Their Subsequent Educational Attainment [R]. The Review of Economics and Statistics, 2000, 82, (3): 383 - 392.
- [19]Galster, G. , R. Andersson, S. Musterd, and T. M. Kauppinen. Does Neighborhood Income Mix Affect Earnings of Adults? New Evidence From Sweden [J]. Journal of Urban Economics, 2008, 63, (3): 858 - 870.
- [20]Clark, W. A. V. , and V. Ledwith. Mobility, Housing Stress and Neighbourhood Contexts: Evidence From Los Angeles [J]. Environment and Planning A, 2006, 38, (6): 1077 - 1093.
- [21]Hedman, L. The Impact of Residential Mobility on Measurements of Neighbourhood Effects [J]. Housing Studies, 2011, 26, (4): 501 - 519.
- [22]Sari, F. Analysis of Neighbourhood Effects and Work Behaviour: Evidence from Paris [J]. Housing Studies, 2012, 27, (1): 45 - 76.
- [23]Morgan, S. L. Counterfactuals, Causal Effect Heterogeneity, and the Catholic School Effect on Learning [J]. Sociology of Education, 2001, 74, (4): 341 - 374.
- [24]Van Ham, M. , S. Boschman, and M. Vogel. Incorporating Neighborhood Choice in a Model of Neighborhood Effects on Income [J]. Demography, 2018, (55): 1069 - 1090.
- [25]Davis, M. A. , J. Gregory, D. A. Hartley, and K. T. Tan. Neighborhood Effects and Housing Vouchers [R]. 2019 - 084, Human

Capital and Economic Opportunity Working Group, 2019.

- [26] Small, M. L. Four Reasons to Abandon the Idea of “The Ghetto” [J]. *City and Community*, 2008, 7, (4) : 389 – 398.
- [27] Sharkey, P. The Acute Effect of Local Homicides on Children’s Cognitive Performance [R]. Working Paper, New York, 2009.
- [28] 余丽甜, 詹宇波. 家庭教育支出存在邻里效应吗? [J]. *上海: 财经研究*, 2018, (8) : 61 – 73.
- [29] 晏艳阳, 邓嘉宜, 文丹艳. 邻里效应对家庭社会捐赠活动的影响——来自中国家庭追踪调查 (CFPS) 数据的证据 [J]. *北京: 经济学动态*, 2017, (2) : 76 – 87.
- [30] 方迎风, 张芬. 邻里效应作用下的人口流动与中国农村贫困动态 [J]. *济南: 中国人口·资源与环境*, 2016, (10) : 137 – 143.
- [31] 解亚, 宋颜群. 贫困存在社区邻里效应吗——基于多层回归模型的分析 [J]. *蚌埠: 财贸研究*, 2019, (6) : 74 – 86.
- [32] 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.
- [33] Rothstein, J. Inequality of Educational Opportunity? Schools as Mediators of the Intergenerational Transmission of Income [R]. NBER Working Papers 24537, 2018.
- [34] Hicks, A. L., M. S. Handcock, N. Sastry, and A. R. Pebley. Sequential Neighborhood Effects: The Effect of Long-Term Exposure to Concentrated Disadvantage on Children’s Reading and Math Test Scores [J]. *Demography*, 2018, 55, (1) : 1 – 31.
- [35] Fang, Y., and W. Zou. Neighborhood Effects and Regional Poverty Traps in Rural China [J]. *China & World Economy*, 2014, 22, (1) : 83 – 102.
- [36] Herault, A. Occupational Mismatch and Network Effects: Evidence from France [R]. *European Society for Population Economics*, hal – 02860048, 2019.
- [37] Wixe, S., and L. Petterson. Segregation and Individual Employment: A Longitudinal Study of Neighborhood Effects [J]. *The Annals of Regional Science*, 2020, 64, (1) : 9 – 36.
- [38] Musterd, S., and R. Andersson. Employment, Social Mobility and Neighbourhood Effects: The Case of Sweden [J]. *International Journal of Urban & Regional Research*, 2010, 30, (1) : 120 – 140.
- [39] Harding, D. J., L. Sanbonmatsu, G. J. Duncan, L. Gennetian, and J. Ludwig. Evaluating Contradictory Experimental and Non-Experimental Estimates of Neighborhood Effects on Economic Outcomes for Adults [R]. NBER Working Papers 28454, 2021.
- [40] Crane, J. The Epidemic Theory of Ghettos and Neighborhood Effects on Dropping Out and Teenage Childbearing [J]. *American Journal of Sociology*, 1991, 96, (5) : 1226 – 1259.
- [41] Buck, N. Identifying Neighborhood Effects on Social Exclusion [J]. *Urban Studies*, 2001, 38, (12) : 2251 – 2275.
- [42] van der Klaauw, B., and J. C. van Ours. From Welfare to Work: Does the Neighborhood Matter [J]. *Journal of Public Economics*, 2003, (87) : 957 – 985.
- [43] Lobo, J., and C. Mellander. Let’s Stick Together: Labor Market Effects from Immigrant Neighborhood Clustering [R]. Working Paper, CESIS - Centre of Excellence for Science and Innovation Studies, 2019.
- [44] Oberwittler, D. Neighborhood Disadvantage and Adolescent Adjustment: Responses of Adolescents to Disorder and Violent Subcultures [R]. Paper Presented at the Inside Poverty Areas Conference, University of Cologne, 2004.
- [45] Rosenbaum, J. E., L. Reynolds, and S. DeLuca. How do Places Matter? The Geography of Opportunity, Self-Efficacy, and A Look inside the Black Box of Residential Mobility [J]. *Housing Studies*, 2002, 17, (1) : 71 – 82.
- [46] Bertrand, M., E. Luttmer, and S. Mullainathan. Network Effects and Welfare Cultures [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2000, 115, (3) : 1019 – 1055.
- [47] Kanamori, M., N. Kondo, S. Juarez, A. Dunlavy, A. Cederström, and M. Rostila. Rural Life and Suicide: Does the Effect of the Community Context Vary by Country of Birth? A Swedish Registry-Based Multilevel Cohort Study [J/OL]. *Social Science & Medicine*, 2020, 253, 112958.
- [48] Heckman, J. J. The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and A Simple Estimator for Such Models [M]. New York: National Bureau of Economic Research, Inc, 1976.
- [49] Graham, B. S. Identifying and Estimating Neighborhood Effects [J]. *Journal of Economic Literature*, 2018, 56, (2) : 450 – 500.
- [50] Altonji, J. G., and R. K. Mansfield. Estimating Group Effects Using Averages of Observables to Control for Sorting on Unobservables: School and Neighborhood Effects [J]. *American Economic Review*, 2018, 108, (10) : 2902 – 2946.
- [51] Johnson, R. C. Health Dynamics and the Evolution of Health Inequality over the Life Course: The Importance of Neighborhood and Family Background [J]. *The B. E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 2012, 11, (3) : 1 – 69.

Research on Neighborhood Effect in Income

XIE E¹, SONG Yan-qun²

(1. School of Economics, Shandong University, Jinan, Shandong, 250100, China;

2. School of Public Finance and Taxation, Shandong University of Finance and Economics, Jinan, Shandong, 250014, China)

Abstract: The community neighborhood effect is often considered as the main cause of the clustering of the same income groups and poverty. Some people may experience poor economic outcomes or even relative poverty due to their disadvantaged neighbourhood environment (e.g., poor geographical location, high unemployment rate, poverty rate, etc.). The impact of community neighborhood environment on individual economic outcomes may come from the physical natural environment within the community, or from spiritual and cultural environment. For example, the lack of safe drinking water facilities in a community or chemical contamination of soil or irregular waste disposal can lead to poor physical condition of the inhabitants of the community, which in turn affects individual incomes. On the contrary, other communities may make the economic outcomes of the inhabitants better because of their good neighborhood environment (e.g., convenient transportation, a higher proportion of knowledgeable intellectuals, etc.). Finally, low-income groups or relatively poor groups gather in low-grade neighborhoods, high-income groups gather in high-end neighborhoods. In this case, income class differentiation will become more obvious, socio-economic imbalance will become more serious. Of course, foreign scholars pay more attention to the negative impact of disadvantaged neighborhood environment on individual economic outcomes in the process of studying the effects of community neighborhoods effect. In fact, the community neighborhood effect includes not only the negative impact of the disadvantaged neighborhood environment on the individual, but also the positive impact of the superior neighborhood environment on the individual. The advantageous neighborhood environment usually refers to the proportion of highly educated people in the community, the proportion of whites, the average level of education, etc., while the disadvantaged neighborhood environment usually refers to the community poverty rate, unemployment rate, etc. Income is one of the most important indicators of individual economic variables, and this paper will examine whether the community neighborhood environment (including the advantageous neighborhood environment and the disadvantaged neighborhood environment) has a significant impact on individual income (i.e., whether there is a community neighborhood effect on income). What are the characteristics of the influence? What are the mechanisms of the influence? On the one hand, it can confirm whether there is a community neighborhood effect on income in China. On the other hand, it can explain the current situation of income class differentiation in China from the perspective of neighborhood effect, and provide new ideas for solving the problem of relative poverty.

This paper explains China's current situation of prominent relative poverty and income class differentiation from the perspective of neighborhood effect, and provides a new idea for reducing relative poverty and promoting common prosperity. Learning from the practice of foreign scholars, this paper uses the generalization method of Heckman two-step method to correct the possible self-selection bias in the study of neighborhood effect, and examine the influence of neighborhood environment on individual income and its mechanism. The results show that: (1) the neighborhood effect of income significantly exists after the self-selection bias is corrected, robustness tests also confirm this result, the influence of advantageous neighborhood on individual income is positive, while the influence of inferior neighborhood on individual income is negative; (2) the influence of community average education background, community average income and community poverty rate on individual income has nonlinear and threshold characteristics; (3) neighborhood environment has a great influence on individual income, which can affect individual income through the mechanism of social interaction, and the neighborhood environment can explain more than 50% of income difference of individuals; (4) the neighborhood effect intensifies the phenomenon of income class differentiation, which makes the groups of different income classes gather in the communities of different grades, and the individual income in the same communities tends to assimilate. Poverty alleviation in the future should focus on the neighborhood effect in an attempt to reduce relative poverty, promote the mobility of different income groups and ultimately promote common prosperity.

Key Words: income; neighborhood effect; self-selection bias; relative poverty; common prosperity

JEL Classification: I30, J68

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2021.06.012

(责任编辑:李先军)