

经济机会、代际流动性和共同富裕： 一个文献综述

陈雅坤 张皓辰 杨汝岱 易君健

【摘要】经济机会的平等和代际流动性的提高是实现人的自由平等发展、推进共同富裕的重要方面。近十年来,关于代际流动性的研究迅速发展,这与行政大数据的广泛应用有关。本文从理论和实证两个方面对代际流动性的国内外文献进行综述,对代际流动研究中的数据来源、度量指标、常见偏误进行总结,对前沿文献的结果进行梳理,并对我国的相关研究进展进行评述。在此基础上,本文还讨论了代际流动性实证分析的最新进展,未来研究趋势以及政策含义。

【关键词】机会平等;代际流动性;共同富裕

【作者简介】陈雅坤,北京大学经济学院;张皓辰(通信作者),北京大学新结构经济学研究院,E-mail:zhanghc@pku.edu.cn;杨汝岱,北京大学经济学院;易君健,北京大学中国经济研究中心,北京大学国家发展研究院,北京大学全球健康发展研究院(100871)。

【原文出处】《经济学》(京),2023.6.2061~2083

【基金项目】国家社科基金重大项目(21ZDA035)和北京大学经济学院种子基金资助。

一、引言

代际流动性(intergenerational mobility)是反映社会不平等程度的重要经济变量,它通常由父代与子代之间的社会经济特征(收入、教育、职业等)的相关性来刻画。这种代际相关性越强,则意味着代际流动性越低;在这种情况下,社会经济地位(socioeconomic status,简称SES)较低的家庭的子女和那些SES较高的家庭的子女之间存在更严重的经济机会的不平等,这会对经济和社会发展产生深刻的影响。代际流动性低,会导致个体的家庭背景在决定成年表现等方面发挥更大的作用,而个人努力的作用相对较弱。这会导致有才华、勤奋的个体更难获得应得的回报,抑制个人努力的激励,进而使得收入分配的不平等进一步加剧,阶级固化问题更加严重,导致恶性循环(OECD,2011)。防止社会阶层固化,畅通向上流动通道,让人们更平等地共享经济发展带来的机会,是扎实推进共同富裕的应有之义。对代际流动

性的水平进行科学评估,深入分析其决定因素和影响,具有重要的理论和政策价值。

扎实推进共同富裕,不仅要“做大蛋糕”,还要“分好蛋糕”,也就是降低收入分配的不平等。文献普遍认为,个体之间的收入不平等由两个方面构成:由个体不可控因素所决定的发展机会不平等(比如性别、种族、天赋、家庭背景等)和个人努力程度所决定的不平等(比如职业选择、工作时长等)。前者遏制社会整体经济增长,后者则可以在一定程度上为经济增长提供动力(Aiyar and Ebeke, 2020; Forbes, 2000; Marrero and Rodríguez, 2013)。^①本文关注的代际流动性是机会均等这一大的框架中的一个重要且具有代表性的方面(Roemer, 2004)。在跨国比较中,代际收入相关性更高的经济体通常表现出更高的收入不平等水平,这种关系被称为“了不起的盖茨比曲线”(Great Gatsby Curve),它体现了代际流动性作为经济机会均等的一个重要方面与总体的收入不平等

之间的关联(Corak, 2013)。

代际收入不平等问题的加剧,即代际收入流动性的下降,是我国乃至世界各国在当今面临的日益重要的挑战。在我国,根据 Fan et al.(2021)的估计,相比于1970–1980年出生的个体,1981–1988年出生的人的收入与其父代收入的相关性显著上升。这种趋势值得引起学界和政策界的高度关注。在发达国家,以美国为例,Chetty et al.(2017)发现,20世纪80年代出生的人当中,只有大约一半的人在成年时期的真实收入能够超过他们的父辈;而这一比例对于20世纪40年代出生的美国人则高达90%。这反映了美国在经济增长过程中财富分配问题的恶化和社会阶层固化的加剧。

从加里·贝克尔(Gary Becker)建立了关于代际流动性的理论框架以来(Becker and Tomes, 1979, 1986),在此话题上不断有理论和实证的研究进展。秦雪征(2014)、吕炜等(2016)对于此前的研究代际流动性的国内外文献进行了较为系统的综述。然而,最近10年来,关于代际流动性的实证研究在国际上出现了爆炸性的增长,这在一定程度上得益于行政大数据在美国、北欧等发达国家和地区的广泛应用。应用行政大数据,能够较好地克服基于家户调查或人口普查数据的研究带来的估计偏误,也有助于依靠足够大的样本量,深入挖掘时间和空间上丰富的异质性,识别出代际流动性的决定因素及其社会经济影响的因果机制。鉴于代际流动性问题日益重要的现实含义,以及研究前沿的快速发展,我们认为有必要对代际流动性问题的研究现状进行一个较为详细的梳理。

本文首先用一个理论框架阐释代际收入关联的形成机制,并介绍理论层面的最新进展;进而介绍实证研究中的数据和他方法,包括文献中常见的数据来源和度量指标等,其中重点介绍代际流动性实证研究中面临的挑战,以及行政大数据的应用如何在一定程度上克服这些潜在的挑战,促进代际流动实证研究的蓬勃发展。本文还对国际上关于代际流动性的研究结果进行总结,对关于我国代际流动性问题的研究进行回顾和评述,并结合前沿文献的最

新进展,指出代际流动性问题未来具有前景的研究方向。我们希望,本文的分析能够帮助读者更好地把握当今代际流动性研究的发展方向,并在我国积极挖掘和运用更丰富的数据资源,将我国代际流动性的理论和实证研究推向一个新的高度。

本文其余部分安排如下:第二部分介绍代际收入传导机制的基本框架及理论发展;第三部分介绍实证研究的数据来源、测度指标和常见的计量偏误,并讨论行政大数据的应用带来的影响;第四部分进行跨国研究结果的比较;第五部分对我国现有研究进行简述;第六部分指出若干最新的研究方向;第七部分为结论和政策讨论。

二、代际收入传导机制的理论发展

在这部分,本文基于文献中已有的理论框架,在理论层面对代际收入传导机制进行简要的梳理(Becker and Tomes, 1979, 1986; Solon, 2004)。厘清收入不平等的代际关联背后的理论机制,对于分析和研判代际流动性的水平和变动趋势,把握其背后的影响因素并得出相应的政策含义,具有基础性的意义。从总体上看,代际收入关联性的影响因素大致包括如下几个方面:代际禀赋继承的程度、私人 and 政府对于人力资本投资的效率、劳动力市场对于人力资本投资的回报率,以及政府公共支出的倾向性。以下本文在理论模型中对这几个方面具体给出解释。

(一)基本框架

之所以会产生收入的代际关联,父母对下一代的人力资本投资决策是其关键过程。具体来说,父母的效来自自身的消费和下一代的收入:

$$U=(1-\alpha)\log(C_0)+\alpha\log(Y_1) \quad (1)$$

其中, α 代表了父母的利他主义倾向,即父母对子女的重视程度; C_0 代表父母的消费, Y_1 代表子女的收入。子女的收入则取决于其人力资本水平 h_1 和一个随机的成分 μ , μ 代表除了人力资本之外的影响收入的因素,比如劳动力市场上的运气^②:

$$\log(Y_1)=\mu+ph_1 \quad (2)$$

其中, p 表示劳动力市场上的人力资本的回报率;若 h_1 为个体的受教育水平,则 p 为技能溢价。技能溢价

通常被用作对度量劳动力市场上收入不均等程度的一个度量。^③进一步地,个体的人力资本水平 h_i 取决于人力资本投资和个体的禀赋(用 e_i 表示),其中人力资本投资来自两个方面:家庭内部(I_0)和公共部门(G_0)。简化起见,假定二者之间是完全替代的:

$$h_i = \theta \log(I_0 + G_0) + e_i \quad (3)$$

其中, θ 代表人力资本投资的效率(例如学校的质量)。对数的函数形式意味着人力资本投资是边际产出递减的。

父母影响子代人力资本的途径,除了人力资本投资(I_0)之外,还包括禀赋的继承,即禀赋在不同代之间存在相关性。假定其服从一阶自回归过程:

$$e_i = \delta + \lambda e_0 + v_i \quad (4)$$

其中, $\lambda \in (0, 1)$ 代表禀赋的可继承性; v_i 代表子代禀赋中随机的运气成分。禀赋不仅包括种族、能力、健康状况等特征的基因遗传,也包括家庭所拥有的社会网络、人际关系、家庭文化(比如偏好、价值观等)。

此外,父母的预算约束为:

$$(1 - \tau)Y_0 = C_0 + I_0 \quad (5)$$

其中, τ 为税率,等式左边为父母的税后收入,该收入可以用于父母自身的消费(C_0)和给子女的投资(I_0)。

结合以上条件,父母对子女的人力资本投资决策可以被刻画为这样一个最优化问题;其目标函数为方程(1);决策变量为 C_0 和 I_0 ,即在自身消费和对下一代投资之间权衡取舍;面临的约束条件为父母的预算约束(方程(5))、子代人力资本生产函数(方程(3))、禀赋的代际继承性(方程(4)),以及子代的收入决定式(方程(2))。求解该优化问题,可以得到父母对子女的最优人力资本投资水平为:

$$\Gamma_0^* = \left[\frac{\alpha \theta p}{[1 - \alpha(1 - \theta p)]} \right] (1 - \tau)Y_0 - \left[\frac{1 - \alpha}{[1 - \alpha(1 - \theta p)]} \right] G_0 \quad (6)$$

其中, G_0 前面的系数为负,说明公共投资会挤出部分的私人投资。同时,在公共投资和税率一定的情况下,父母对于子代的人力资本投资随着父母收入(Y_0)、父母对于子女效用的重视程度(α)和人力资本投资对于成年收入的边际贡献率(θp)递增。

在上述模型框架的基础上,我们进一步考虑政府的再分配政策的作用,引入公共投资的偏向性。

假设子代获得的人力资本投资中的政府公共投资(G_0)在父母税后收入($(1 - \tau)Y_0$)中所占的比重随着收入增加而下降,也就是说,政府向收入更低的家庭提供了(相对于家庭收入)更高的人力资本投资:

$$\frac{G_0}{[(1 - \tau)Y_0]} = \varphi - \gamma \log(Y_0) \quad (7)$$

其中, $\gamma > 0$ 代表政府支出对于低收入家庭子女的倾向程度,数值越大说明政府支出越倾向于低收入家庭子女。

综合上述条件,可以得到,子代收入与父代收入的关系式为:

$$\log(Y_1) = \mu^* + [(1 - \gamma)\theta p] \log(Y_0) + p e_i \quad (8)$$

其中, $\mu^* = \mu + \varphi \theta p + \theta p \log \left[\frac{\alpha \theta p (1 - \tau)}{[1 - \alpha(1 - \theta p)]} \right]$ 是一个常数。

如果把方程(8)看作一个估计代际对数收入弹性的回归方程,而把 $p e_i$ 看作回归中的误差项,得到的对代际收入弹性的估计是有偏的,这是因为孩子的禀赋 e_i 和父母的收入 Y_0 都受到父母的禀赋 e_0 的影响,从而 e_i 与 $\log(Y_0)$ 存在相关性。事实上,方程(8)可以看作变量 $\log(Y_1)$ 在代际的一阶自回归,而误差项也存在代际自相关,即禀赋的代际继承。在这种情况下,根据Greene(2000),处于稳态时, $\log(Y_0)$ 与 $\log(Y_1)$ 方差相同^④,这时用 $\log(Y_1)$ 对 $\log(Y_0)$ 回归的斜率,即收入的代际弹性(intergenerational elasticity,简称IGE)可以表示为:

$$\beta = \frac{(1 - \gamma)\theta p + \lambda}{1 + (1 - \gamma)\theta p \lambda} \quad (9)$$

由此,IGE取决于如下几个方面:

(1)禀赋的继承程度 λ ,即代际禀赋的相关性越大,IGE越大。这说明基因、文化、社会网络等因素在家庭内部的代际传承更强意味着更弱的代际流动性。

(2)人力资本投资效率 θ ,即私人 and 公共投资对于人力资本积累的效率越高,IGE越大。这是因为更高的人力资本投资效率会强化家庭进行人力资本投资的激励,使得在给定收入条件下,家庭倾向于把更多的资源投给下一代,从而强化了父母收入和子代收入之间的相关性。

(3)人力资本的边际收入回报 p ,即人力资本转化

为收入的效率越高,IGE 越大。与方程(2)的逻辑一致,更高的 p 也会强化父母人力资本投资的激励。同时,如前文所述, p 可以代表技能溢价,即在一个时间截面上,不同技能水平的劳动者之间的工资差距,是对收入不均等程度的一个刻画。方程(9)表明,IGE 与 p 正相关,这与“了不起的盖茨比曲线”给出的预测相一致,即截面上收入差距更大的国家和地区,往往也具有更低的代际收入流动性。

(4)政府支出对于低收入家庭子女的倾向程度 γ ,即政府支出的再分配力度越小,IGE 越大。同时,方程(9)表明,政府支出的倾向程度 γ 对于IGE 的影响程度,取决于人力资本投资在子代收入上的边际回报率(θp)的大小,如果人力资本投资效率更高,或者人力资本在劳动力市场上的边际回报更高,这时政府再分配力度的加大对于提高代际流动性具有更强的作用。

基于上述模型和讨论,禀赋继承和人力资本投资是塑造代际收入相关性的两条最主要的途径。图1对此进行了总结,具体来说:

第一,父母收入与父母自身的个人禀赋正相关,所以父母收入高意味着子代通过禀赋继承获得的初始禀赋高,从而可以实现相对较高的成年收入。

第二,收入更高的家庭中,父母用于子代人力资本投资的资源更多。在不存在借贷约束的情况下,

家庭效用最大化决策下的子代的人力资本投资仅取决于个体禀赋。即使低收入的父母也可以通过借贷的方式以市场利率获得投资本金,所以子代的人力资本积累以及收入与父母收入无关。但是,在存在借贷约束的情况下,低收入的父母不能通过透支未来消费从市场上获得进行人力资本投资所需要的资金,只能通过减少自己的消费来进行人力资本投资,这会使得父母自身消费的边际效用上升,即人力资本投资的边际成本上升,从而导致子代所获得的人力资本投资受限,限制其收入提高。

(二)理论机制的扩充

对于上述基准理论框架,已有文献从若干不同的方向进行了丰富和扩充。这些拓展仍然是围绕禀赋继承和人力资本投资这两个核心影响渠道,将这两个渠道的作用机制进行深入和细化,将一些经济过程(如婚姻和生育决策)内生化的,或挖掘更丰富的异质性。为了在逻辑上更直观地展示,在图1中,我们标注了这些丰富和扩充的所对应的基准理论框架中的环节。具体来说,这些丰富和扩充包括如下几个方面^⑤:(1)婚姻市场上的选择性婚配 assortative mating可能使得收入水平类似的个体组建家庭,这可能进一步固化了收入阶层,影响代际收入流动性。(2)家庭生育决策可能影响代际流动性。例如,Becker and Tomes(1976)分析了子女数量和质量各自与社会

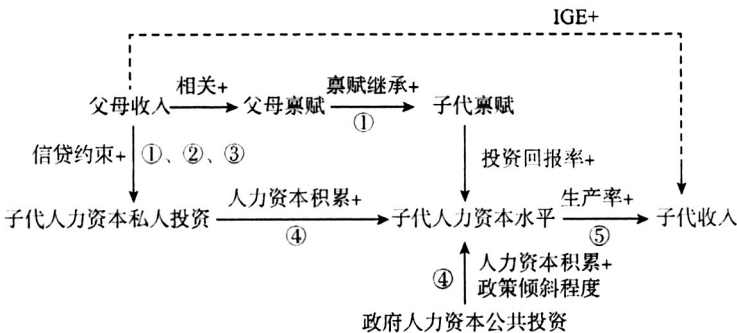


图1 收入的代际传递机制

注:上图中的“+”号表示箭头两端的两个变量之间正相关,箭头上或两侧的内容表示箭头两端的两个变量之间产生关联的作用机制。带圆圈的数字表示本文第二部分第(二)节提到的关于代际流动性理论机制的扩充方向,具体含义为:①婚姻配偶选择机制通过收入和禀赋方面的正向匹配,一方面可以缓解借贷约束。另一方面也有利于提高子代禀赋水平。②家庭生育决策(减少子女数量)可以增加子代单个人的人力资本投资。③物质财富直接转移帮助缓解人力资本投资中的借贷约束。④政府转移支付和公共财政支出如果表现为生育补贴、带薪休假等形式,可以通过向低收入家庭倾斜的方式以公共投资弥补家庭私人投资;如果表现为提高婴幼儿抚育机构、初等教育或者基本医疗质量等形式,可以通过提高投资转化为资本水平的效率,从而部分弥补子代禀赋较低的先天劣势。⑤预期寿命的不平等水平意味着更高的人力资本投资回报率。

流动性之间的关系;在实证方面,Yu et al.(2021)也发现中国的独生子女政策在一定程度上造成了代际流动性的下降。(3)除了人力资本投资之外,物质财富直接在代际的转移,也是塑造代际流动性的重要因素。文献中也多将父母给子女的财富转移与子女的禀赋差异联系起来考察。(4)公共财政政策可以影响代际流动性,例如通过合理的财富再分配机制提高经济机会的均等化程度、增加公共教育支出等。(5)健康水平的不平等也会对代际流动性产生影响,例如,通常来自富裕家庭的个体享有更长的预期寿命和更好的健康状况,从而具有更长的工作年限和在单位时间内更高的劳动生产率,积累更高的终生收入。

(三)小结与展望

从总体上看,代际流动性的理论研究在若干方向上对 Becker and Tomes(1979, 1986)的框架进行了丰富,但进展的速度还处于相对缓慢的状态,理论的拓展基本没有超越加里·贝克尔奠定的人力资本和家庭经济学理论的框架。结合最近十余年来微观经济学和人力资本领域的理论进展,我们认为关于代际流动的理论分析还有如下几种可能的拓展方向:(1)打开“人力资本”的黑箱,除了传统的教育、健康等维度的人力资本之外,结合人力资本理论上的新进展,考虑认知能力、非认知能力等维度及其相互关系,以及更细致地刻画父母的人力资本投资行为(比如信念、教养方式等的作用)及其对代际流动性的影响(Heckman, 2007; Cunha et al., 2010; Doepke and Zilibotti, 2019);(2)打开“禀赋传承”的黑箱,除了引入物质财富的传递之外,可以结合行为经济学理论的新进展,考察偏好(如时间偏好、风险偏好、社会性偏好等)、认知约束等方面的代际传递及其对代际收入流动性的影响(Fagereng et al., 2021);也可以结合社会网络理论的新进展,研究社会资本在塑造代际收入流动性中的作用(Chetty et al., 2022a, 2022b)。

三、数据来源、测度指标和计量偏误

代际流动性的准确估计对数据要求较高,因此实证研究起步较晚,直到最近十年才凭借行政大数据的相对普及得以蓬勃发展。^⑥在以 Solon(1992)和

Zimmerman(1992)等为代表的颇具影响力的论文发表后,以代际收入弹性衡量代际流动性的实证研究成为一支很重要的文献。近十年来,发达国家的若干研究团队基于行政大数据,进行了一系列扎实的、具有现实政策含义的实证研究,引领了当代代际流动性研究的学术前沿。而与此同时,代际流动性估计的跨国比较的标准还在逐步建立和完善的过程中,对代际流动性的估计在样本选择、数据处理、指标构建等方面依然存在诸多挑战。

(一)数据来源

1. 家户调查数据和人口普查数据

早期文献多使用家庭住户调查数据,但是实际可得的调查数据源大多具有以下问题:第一,样本个体流失的问题;第二,样本量很小,尤其是施加约束条件或者进行分群体的异质性分析时,样本量可能仅有几百个;第三,样本中一般缺少收入顶层个体,因此对于整体收入分布的代表性可能有系统性偏误;第四,包含的收入数据年份较少,取有限年份的收入平均值不能充分反映父辈和子代的永久性收入,因此衰减偏误和生命周期偏误较为严重(Mitnik et al., 2015)。^⑦此外,如果只依靠人口普查数据估计代际流动性,则存在样本代表性方面的局限性:人口普查往往以家户为样本单位,而如果父代与子代不住在同一个家户当中,则难以匹配,这导致最终匹配成功的都是父代与子代同住的家庭。这种同住带来的样本选择问题会造成代际流动性估计的偏误(Emeran, 2018)。

2. 行政大数据

近年来,行政大数据在代际流动性研究中的应用日益广泛。Mazumder(2005)最先使用行政数据来研究代际流动性。通过将 Survey of Income and Program Participation(SIPP)与 Social Security Administration(SSA)收入记录进行匹配, Mazumder(2005)估计美国的代际收入弹性在 0.6 左右。自此以来,越来越多的代际流动性的研究开始使用行政大数据。其中,影响最大的是拉吉·切蒂(Raj Chetty)使用的美国行政大数据所进行的一系列研究,这些研究的成果和部分可公开的数据都集中在 Opportunity Insights 平台

上。^⑧Chetty et al.(2014a, 2014b)第一次使用匿名化的联邦收入税务记录数据,时间跨度为1996–2012年,涵盖超过4000万子代个体及其父母的收入。数据库具体包括收入税数据(1040 forms)和第三方收入信息(比如W-2 forms),后者可以提供没有提交纳税申报表的个体的收入数据。^⑨由于美国纳税申报表的申报比例很高,所以分析样本中父母与孩子的匹配率也很高,出生于1980–1991年间的孩子中有95%都可以被成功匹配。除了在美国,同样类型的数据在加拿大、澳大利亚和北欧国家的代际流动性研究中也得到日益广泛的应用。使用行政数据研究代际流动性,已逐渐成为本领域研究前沿的一个重要发展趋势。

行政大数据的应用为回答新的研究问题,得出新的研究结论提供了条件。首先,以美国为例,行政大数据的应用得到的结论显示,以往使用家户数据进行的分析高估了美国的代际收入流动性,而且美国的代际收入流动性在20世纪中期以来呈现不断下降的趋势(Chetty et al., 2014a, 2014b)。同时,基于住户调查数据得到的代际流动性估计通常只在国家层面或较大的地理区域层面,而依靠行政数据样本量大的特征,则可以将分析的地理单位不断细化,如Chetty et al.(2018)可以将代际流动性的估计细化到社区层面,且发现即使在美国的一个县内部,不同社区之间的代际流动性仍然存在巨大的差异,这样的研究结论对于富有针对性的政策制定具有重大的价值。与此同时,大样本量使得样本中发生频率较低的事件和较小的变异性都能够帮助产生可靠的统计推断结论,比如Chetty and Hendren(2018a)使用在不同地区之间迁移的个体的样本,利用其移民时年龄的差异,识别地区对代际流动性的因果效应,将其与空间上的类聚(sorting)效应区分开来。^⑩

(二)指标构建

代际流动性可以基于多个维度的社会经济变量来衡量,这些维度既包括收入,也包括财富、教育、职业等。相比于财富数据,收入数据的界定标准比较统一,误差较小;相比于教育和职业等离散变量,收入是连续变量,可以进行各种形式的数值计算和转换,而

且收入所包含的个体人力资本的信息比教育和职业包含的信息更加丰富,因为给定教育和职业,个体的收入水平还有很大的差异,与一些不可观测的技能和其他社会经济变量相关。本文接下来主要关注对于收入的代际流动性的实证研究。在文献中,对于收入的代际流动性,衡量指标主要有以下几种:

1. 代际收入弹性(intergenerational elasticity of income, 简称IGE)

IGE是文献中最常用的代际流动性的衡量指标,即子代收入(y_{1i})的自然对数对于父辈收入(y_{0i})的自然对数的回归系数 β :

$$\ln y_{1i} = \alpha + \beta \ln y_{0i} + \varepsilon_i$$

$$\beta = \frac{\text{cov}(\ln y_0, \ln y_1)}{\text{var}(\ln y_1)} = \frac{\text{cov}(\ln y_0, \ln y_1)}{\sigma_0 \sigma_1} = \frac{\sigma_1}{\sigma_0}$$

$$\text{corr}(\ln y_0, \ln y_1) \frac{\sigma_1}{\sigma_0} \quad (10)$$

其中, σ_1 和 σ_0 分别代表子代收入对数和父辈收入对数的标准差。IGE可解释为子代收入对于父辈收入的弹性,衡量的是收入的代际持久性,所以 $1-\beta$ 即可以解释为代际流动性。

IGE具有一定的局限性。由于子代收入对数和父辈收入对数间具有明显的非线性特征,且估计值对于零收入和极低收入的处理方式比较敏感,所以该指标并不稳健。^⑪在使用行政大数据时,可以看到在收入底部和顶部,IGE呈现出明显的非线性形态;而在以往使用小样本的调查数据的研究中,由于收入信息通常是顶端编码(top-coded),且较低收入家庭经常收到转移支付和补贴等收入来源,所以收入分布两端的非线性关系的问题更加严重。所以,IGE单个指标不能完整准确地刻画整个收入分布上的流动性。

2. 代际收入相关性(intergenerational correlation of income, 简称IGC)

IGE不仅包含了代际的收入弹性,也与两代人的整体收入分布有关。比如IGE低,可能仅仅是因为子代的收入分布更加平等,即子代收入对数方差小于父辈收入对数方差(Solon, 1999),如式(10)所示。IGC可认为是根据代际收入对数标准差相对大小进

行标准化后的IGE,排除了两代人各自收入不平等水平的影响: $IGC = IGE \frac{\sigma_0}{\sigma_1}$ 。

3. 相对收入水平的代际转移矩阵(intergenerational transition matrix)

为了更加全面地刻画整个收入分布上的向上和向下流动性,可以构建基于相对收入水平的代际转移矩阵,显示来自收入分布m%分位点家庭的孩子的预期收入在其同龄人中到达n%分位点的概率。其中,最常用的是五分位转移矩阵(Zimmerman, 1992; Nybom and Stuhler, 2016),即条件于父母收入排序的五分位(quintiles),孩子收入排序处于各五分位数的概率,用于比较低收入家庭和高收入家庭孩子的成年收入表现(Chetty et al., 2014b)。主要关注收入底部20%家庭的孩子留在收入底部20%和上升到最高20%的概率(Q1Q1和Q1Q5),以及收入顶部20%家庭的孩子留在顶部20%和下降到底部20%的概率(Q5Q5和Q5Q1)。

4. 代际排序相关性(rank-rank slope,简称RRS)

为了处理零收入和非线性问题,Dahl and DeLeire(2008)提出百分位排序的方法。RRS即为子代在同代人中的全国收入排序(Rank(y_{1i}))对其父辈的全国收入排序(Rank(y_{0i}))回归的系数 γ_1 :

$$\text{Rank}(y_{1i}) = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Rank}(y_{0i}) + \varepsilon_i$$

由于该指标可以被解释为父母收入在同代人中排序上升1%,子代预期收入在同代人中排序增加几个百分点,因此也被称为“相对流动性”(relative mobility)。而这个回归中截距的估计值则代表的是来自收入底部家庭的孩子的预期收入排序。此外,由于RRS将收入的绝对水平转变成为百分位排序,所以回归中自变量和因变量均为0—100的均匀分布,所以二者的方差相同,不影响回归系数估计。

相较于IGE和IGC(绝对收入水平的相关性),RRS是衡量相对收入的流动性的指标,主要有三点优势:第一,可以将零收入包含在内,从而缓解由于排除零收入个体而可能导致的估计偏误;第二,数据显示,子代和父辈收入排序二者间呈现出几乎完全线性的关系,仅仅在收入顶部和底部斜率有所增加,

且该线性关系在不同的模型设定中始终稳健,对于零收入和衡量两代人收入的年龄跨度选择也不敏感(Chetty et al., 2014b; Nybom and Stuhler, 2017);第三,将收入在全国进行排序便于一个国家内部不同地理区域层面、不同群体间的异质性比较,全国收入排序与绝对收入水平具有一一对应的关系,从而使群体间比较具有统一可量化的全国标准。由于其显著且稳健的线性特征,RRS现已成为代际收入流动性研究中被广泛采纳的指标。^⑫

5. 绝对向上流动性(absolute upward mobility,简称AUM)

百分位排序的设置存在一个缺陷,即较高的代际流动性可能是由于两个原因导致的:收入底层家庭的孩子的向上流动性较高,或者是收入顶层家庭的孩子的向下流动性较高。仅通过父母-孩子收入排序的斜率并不能区分两者。所以为了衡量较低收入家庭孩子的向上流动性,将来自收入中位数以下的家庭的孩子的平均预期收入排序定义为“绝对向上流动性”。由于排序拟合的线性,该指标等同于位于收入25%分位的家庭的孩子预期收入排序。类似地,为了衡量较高收入家庭孩子的向下流动性,计算来自收入中位数以上的家庭的孩子的平均预期收入排序,定义为“绝对向下流动性”(absolute downward mobility,简称ADM)。由于排序拟合的线性,该指标等同于位于收入75%分位的家庭的孩子预期收入排序。AUM和ADM的数学表达式为:

$$AUM = E(\text{Rank}(y_{1i}) \mid \text{Rank}(y_{0i}) = 25\%),$$

$$ADM = E(\text{Rank}(y_{1i}) \mid \text{Rank}(y_{0i}) = 75\%)$$

6. 绝对流动性的代际转移矩阵(intergenerational transition matrix of absolute mobility)

绝对流动性的代际转移矩阵,是计算条件于父母收入排序五分位,孩子收入超过父母收入的100%、120%和150%等比例的概率,比较的是不同代之间收入的绝对水平。相对流动仅仅考虑在收入分布中各个位置的相对增长效应,但是绝对流动性同时考虑到代际经济整体增长的影响。Chetty et al. (2017)在估计美国代际流动性时,使用孩子收入超过父母收入的比例作为绝对流动性的指标。考虑到中

国近年来经济的飞速增长, Fan et al.(2021)在估计中国的代际流动性时间趋势时,同时考虑了收入超过120%和150%的比例。

7. 收入比例流动性(income share mobility, 简称ISM)

RRS不能显示关于代际收入变化幅度的相关信息,而且百分位排序掩盖了收入分布不同位置的收入差距绝对值差异,因此 Bratberg et al.(2017)提出可以使用收入比例流动性来描述代际流动性,其定义为子代个体收入与子代平均收入的比值和其父母收入与父辈平均收入的比值之差,在平衡面板数据中可以被解释为同一家庭两代人在各自一代人中所分得的GDP比例之差。收入比例流动性的表达式为

$$ISM_i = \frac{Income_{it}}{E(Income_{it})} - \frac{Income_{0i}}{E(Income_{0i})}$$

其中 $Income_{it}$ 和 $Income_{0i}$ 分别代表家庭 i 的子代和父代的收入。

(三)常见偏误

基于以往文献,对代际流动性的估计往往可能面临以下三种偏误。对这些偏误的解决方法,通常对数据提出了更高的要求。

1. 生命周期偏误(lifecycle bias)

生命周期偏误是代际流动性的估计中最常见的偏误类型,首次由 Jenkins(1987)提出,其含义是个体暂时收入与终生收入在生命周期的各个阶段有系统性偏差。一般而言,个体暂时收入在整体生命周期中呈现出上凸形态,即在生命早期及晚期,个体收入一般比较低。所以基于过早期收入的子代收入排序通常会低估代际流动性(Reville, 1995; Solon, 1999; Grawe, 2006);类似地,随着度量父亲收入的年龄增加,IGE的估计值也会下降(Grawe, 2006; Nilsen et al., 2012)。Nyblom and Stuhler(2016)发现基于人生中期到晚期的收入的IGE估计受该偏误影响较小。此外,不同个体在生命周期中的收入形态也不同,在一定年龄段内,个体收入会随着年龄增加而增加,具有较高终生收入的个体在此阶段表现出更高速率的收入增加(Solon, 1999; Haider and Solon, 2006; Grawe, 2006)。^③由于数据限制,许多代际流动性研究会使

用子女较早年和父母较晚年的收入数据,这可能导致教育水平较高的子女的终生收入被低估,而教育水平较高的父母的终生收入被低估,又因为教育水平在家庭内部是相关的,这会给IGE的估计带来偏误。就解决方法而言,在文献中被普遍接受的处理方法是计算个体的中年平均收入(30—40岁左右),这可以最小化生命周期偏误(Haider and Solon, 2006; Chetty et al., 2014a, 2014b; Nyblom and Stuhler, 2016)。此外,根据 Nyblom and Stuhler(2016),前面介绍的RRS这一指标是对于度量收入的年龄最不敏感的,使用RRS可以缓解生命周期偏误对估计的干扰。

2. 衰减偏误(attenuation bias)

根据 Solon(1989, 1992)和 Mazumder(2005),该偏误来源于收入的暂时波动。若计算终生收入所使用的数据年份过少,则其可能存在较大测量误差,这会低估代际收入相关性。具体而言,仅仅使用某一年的收入数据来衡量的终生收入仅是实际值的 $\sigma_y^2/(\sigma_y^2 + \sigma^2)$, 其中 σ_y^2 为一代人的终生收入的方差, σ^2 为收入的暂时波动的成分的方差(Solon, 1989, 1992)。Baker and Solon(2003)以及 Mazumder(2005)发现,观察到的暂时性收入波动的方差 σ^2 在整个生命周期中呈现U形,在个体40岁左右时达到最低。这意味着在生命周期的特别早期或特别晚期(收入观测值扰动项方差较大时)衡量父母收入可能会加剧代际流动性估计中的衰减偏误。

在文献中,有如下几种对于衰减偏误的解决方案:第一, Peters(1992), Zimmerman(1992), 以及 Björklund and Jäntti(1997)提出,在测量误差或者暂时收入波动不存在序列相关的假设前提下,使用多年的平均收入作为永久收入的代理变量可以降低误差。^④例如, Chetty et al.(2014a, 2014b)使用1—17年的平均收入作为终生收入的指标分别估计代际相关性,发现仅使用1年的收入观测会显著低估回归系数,但使用的收入数据超过5年时,结果变化不大。第二,尝试引入其他不随生命周期发生变化,但与终生收入相关的人口特征变量(比如种族、教育水平等)作为收入的工具变量(Mazumder, 2005)。比如 Gong et al.(2012)在估计中国IGE时,使用包括教育水平在内的人口

统计学变量作为永久性收入的工具变量; Fan et al. (2021)使用父母受教育水平及其与户口类型、出生性别和地区的虚拟变量的交互项作为终生收入的工具变量,并使用工具变量计算的收入来代替收入的原始数据进行估计,以尽可能降低暂时收入冲击带来的衰减偏误。第三,就不同估计指标的对比而言, Nybom and Stuhler(2016)使用瑞典的年度收入数据,发现相比于IGE和代际对数相关性,RRS和收入代际转移矩阵受到衰减偏误的影响较小。第四,为了处理父母和子女收入的测量误差,已有文献还会用不同的收入衡量指标来进行稳健性检验。比如对于衡量父母收入,可以单独使用父亲或者母亲的个人收入,与使用家庭总收入对比;此外,可以使用不同的收入统计标准,比如排除资本和其他非劳动收入,不考虑转移支付等。

3. 选择偏误(selection bias)

人口普查和一些家户调查仅对居住在该家庭中的个人或与该家庭保持密切经济关系的个人进行访谈,因此会受到两种选择偏误的影响。第一,父母子女同住偏误(selection on cohabitation),即孩子结婚后,通常会离开父母的家庭,组建新的家庭;家庭调查仅包含父母的家庭或者孩子的家庭,而不会同时包含二者。第二,暂时移民偏误(selection on temporary migration),即家庭调查通常不包括暂时移民的收入信息。由于发展中国家国内地区发展水平差异大,为了寻求更好的就业机会而暂时移民的人口数量大,所以该偏差在发展中国家可能尤为严重。

选择偏误的处理对数据提出了较高的要求。例如,在上文提到的拉吉·切蒂团队使用的美国的行政大数据中,绝大多数成年子女的信息可以与其父母的信息匹配,这在很大程度上避免了选择偏误的影响(Chetty et al., 2014b)。而在研究发展中国家代际流动性的文献中,仅有少数文章考虑了选择偏误。比如在研究中国代际流动性时, Fan(2016)沿用了 Deng et al.(2013)的方法,使用地区的父母子女同住比例作为工具变量来处理同住偏误;然而,暂时移民偏误依然没有被考虑。 Fan et al.(2021)使用 Heckman 选择模型来处理选择偏误问题。 Alesina et al.(2021)

在研究非洲27个国家的代际流动性时,选择14—18岁的孩子样本,因为这部分个体大部分人已经完成小学教育,且一般和父母住在一起。

四、跨国研究结果比较

本部分讨论世界各国关于代际流动性的估计,对这些估计结果进行简述和比较,从数据来源、衡量指标、变量界定、偏误处理方法和估计结果这几个方面进行简述,详细内容在附录Ⅱ(附录略)进行展开。同时,本文附录的表A1从样本国家、数据来源、年龄段、样本数量、测算结果,以及偏误处理方法等角度对跨国的实证文献进行了列举,供读者参考。

(一)数据来源

早期文献多使用调查数据,而近些年来的文献逐渐开始使用行政数据,最常用的是税收数据与人口普查数据相结合,这在近些年基于美国和北欧地区的发达国家数据的研究中较为常见;发展中国家的代际流动性研究一般只使用调查数据或人口普查数据。

(二)衡量指标

已有文献多以收入作为主要的结果变量,也有少量文献使用财富作为主要指标,以避免收入的暂时性波动对估计的影响。另一支文献关注以受教育水平和职业选择为衡量指标的代际流动性,因为这些指标在个体生命周期的各个阶段相对稳定。

(三)变量界定

首先,文献中对于收入的定义具有较大差别,包括对于劳动工资收入、财产性收入和其他来源收入的区分等。其次,对零收入个体的处理也会影响代际收入相关性的估计结果,这也影响到代际流动性衡量指标的选择(例如RRS和IGE对此的处理方法不同)。最后,计算两代人收入时,以子代家庭收入衡量,还是仅仅选用孩子自身收入衡量,也会对结果造成影响。

(四)偏误处理方法

文献中常用以下方法处理IGE的估计偏误:(1)直接使用子代和父辈的年龄及其二次项作为控制变量;(2)将样本中的子代个体年龄限制在一定区间内;(3)使用在生命周期中较为稳定的个体特征作为父辈

收入的工具变量进行估计;(4)使用 Heckman 两步法,首先估计零收入个体的选择问题,再基于此预测全样本的收入。

(五)估计结果

从总体上看,现有研究对世界各国的代际流动性的估计结果体现出如下几个特征:第一,国家之间在代际流动性方面存在较大差异,这种差异可能与经济发展水平和社会公共政策的差异相关。第二,即使同一国家内部,不同地理区域间(省份、通勤区、县等)的代际流动性也有很大差异,例如城乡差异、大城市与中小城市的差异等。第三,一国内部不同群体间呈现很强的异质性,其中文献关注最多的是代际流动性的性别差异,以及社会经济环境对这种差异的影响。第四,从时间趋势来看,除了少数几个国家的税收数据可以覆盖足够长的时间跨度外,其余国家的数据不足以探讨代际流动性的时间趋势,目前少量文献对美国 and 若干北欧国家代际流动性的变化趋势进行了分析,对变动方向的结论在各国间不一。也有一些文献关注代际流动性变化趋势背后的影响因素,从产业发展、经济结构转型和人口政策等方面给出可能的解释。

五、关于中国代际流动性问题的研究

在本部分,作者主要对现有文献中关于中国代际流动性问题的研究进行简要的评述。近年来,中国的代际不平等问题得到越来越多学者的关注,随着家户调查等微观数据的日益丰富,有许多文章对中国代际流动性的现状和趋势进行评估,以及对代际流动性的形成机制和影响因素进行探究,本文在这部分从以上两个方面对关于中国代际流动性的现有研究成果进行归纳和分析。^⑤

(一)代际流动性的现状和趋势

本节从代际流动性的总体水平、时间趋势、地区和城乡差异、性别差异的角度,对现有研究中关于中国代际流动性现状和趋势的分析进行简述。

第一,多数研究发现,我国代际收入相关性的总体水平比较高,代际流动性仍有较大的提升空间。基于 2010–2016 年的中国家庭追踪调查(CFPS)数据,Fan et al.(2021)估计得到中国 1970–1980 年出生的人

和 1981–1988 年出生的人与其父辈的 IGE 分别为 0.390 和 0.442;Gong et al.(2012)基于中国城镇居民教育与就业情况调查 2004 年的数据,以及中国城镇居民家庭收支调查 1987–2004 年的数据,估计得到样本中父亲和儿子之间收入的代际弹性为 0.63;Deng et al.(2013)基于中国城镇家庭收入调查的数据,得到父子配对的代际收入弹性估计值在 1995 年和 2002 年分别为 0.47 和 0.53,高于文献中对部分高收入国家的 IGE 估计值。此外,也有不少其他研究基于我国的家户调查数据对代际收入流动性的水平进行估计,均得到较高的 IGE 估计值(何石军和黄桂田,2013;Chyi et al.,2014;陈琳,2015,Qin et al.,2016;刘怡等,2017)。

第二,从时间维度上看,我国代际阶层固化的趋势尚未得到有效缓解。例如,Fan et al.(2021)发现相比于 20 世纪 70 年代出生的人,80 年代出生的人与其父辈的收入相关性显著提高;Xie et al.(2022)则对我国 1949 年以来职业和教育的代际流动性的长期趋势进行了刻画,并与美国相应的出生队列进行了对照,发现工业化促进了职业代际流动性的提高,但如果不考虑工业化的因素,则职业和教育的代际流动性都呈现下降的趋势。我国代际流动性总体上逐渐下降的趋势,在文献中已经得到了较多实证证据的支持(Deng et al.,2013;周兴和张鹏,2013;李力行和周广肃,2014;杨汝岱和刘伟,2019);但也有研究发现我国代际流动性在一些时段内呈现上升的趋势,比如何石军和黄桂田(2013)基于中国健康与营养调查(CHNS)的数据发现在 2000–2009 年间,我国代际收入弹性大体上呈下降趋势。

第三,我国的代际流动性水平呈现出较大的地区和城乡差异。从代际流动性的水平来看,相比于农村地区,城镇地区的代际流动性水平更低,代际阶层固化的现象可能更严重(Chyi et al.,2014;徐晓红,2015);从随时间的变化来看,根据 Fan et al.(2021)的估计,沿海地区的代际流动性下降比内陆地区更快,城市地区的代际流动性下降比农村地区更快。此外,基于对 IGE 的分省份估计,Fan et al.(2021)首次验证了我国内部存在的“了不起的盖茨比曲线”的现

象,即在截面上收入不平等程度更高的地区(比如表现为更高的基尼系数),倾向于具有更低的代际收入流动性(Corak, 2013)。

第四,在性别差异方面,女性面临的代际收入流动性低于男性。已有不少文献证实了这一点(Qin et al., 2016; Fan et al., 2021; Xie et al., 2022)。Fan et al. (2021)同时指出,从20世纪70年代到80年代的出生队列,男性的代际收入流动性相比于女性有更快的下降。Xie et al.(2022)强调了我国女性的代际教育流动性持续偏低现状,且这种情况对于农村的女性尤为明显。这样的性别差异可能与我国普遍存在的男孩偏好有关。此外,杨新铭和邓曲恒(2016)对于父亲和母亲收入与子代收入的相关性分别进行了考察,并讨论了父亲和母亲产生影响的不同机制。

(二)传导机制和影响因素

除了对于代际流动性水平和趋势本身的考察,现有研究还对我国代际收入相关性背后的传导机制,以及代际流动性水平的时间和空间差异背后的影响因素进行了分析,以下本文对此进行简述。

首先,教育被认为是塑造代际收入相关性的一个很重要的因素。若干文献从理论和实证上分析了人力资本(教育和健康)的代际传递对于塑造收入的代际流动性的重要作用(李力行和周广肃, 2014, 2015; Qin et al., 2016; 杨新铭和邓曲恒, 2016, 2017; 杨沫和王岩, 2020); 阳义南和连玉君(2015)发现教育对于解释子代与父代社会经济地位相关性方面的重要性大于其他渠道,包括入党、进入体制内单位就业和创业。同时,公共教育资源的增加对于代际流动性有重要影响,本文在第二部分的理论框架中也给出了相应的预测。罗楚亮和刘晓霞(2018)发现教育扩张总体上提高了教育的流动性,其中,父母受教育程度较低的家庭的子女从基础教育扩张中获益更大,而父母受教育程度较高的家庭的子女则从高等教育扩张中获益更多;陈斌开等(2021)也利用我国《义务教育法》的实施带来的外生冲击,发现义务教育对代际教育流动性的提高具有显著的贡献。

其次,我国的市场化改革、对外开放和经济转型在塑造代际流动性的时空差异方面扮演了重要角

色。比如, Yu et al.(2022)发现中国加入WTO显著扩大了中国农村地区的代际不平等程度,因为在社会经济条件更好的农村家庭中的子女更容易抓住对外开放带来的经济机会,通过向外迁移获得更高的收入,而那些家庭社会经济条件较差的家庭的子女则更难抓住这种机会;人口迁移在提升代际收入流动性中的作用也在文献中得到了实证支持(孙三百等, 2012; 杨沫和王岩, 2020)。伴随着改革开放的进程,经济增长和产业结构转型对于代际流动性也产生了重要影响(郑筱婷等, 2020)。同时,我国尚处于快速的经济转轨阶段,市场机制在逐步建立,市场化程度的提高可能对于代际流动性的提高具有促进作用(阳义南, 2018; 杨汝岱和刘伟, 2019); 李力行和周广肃(2015)指出借贷约束的存在会减弱代际流动性,这也意味着金融市场的进一步发展可能通过缓解借贷约束促进社会流动性的提高;除此之外,文献中还研究了诸如政治身份、体制内工作等因素对代际流动性的影响,这也体现了我国作为转型中国家的特征(李力行和周广肃, 2014; 阳义南和连玉君, 2015)。

同时,文献中还关注了影响我国代际流动性的其他机制,包括家庭和社会网络的作用。从家庭的角度, Yu et al.(2021)发现在中国独生子女政策实施后,代际收入流动性下降,这主要是由于独生子女政策对于富裕家庭和贫困家庭的生育决策影响不同,后者受到该政策的限制小,生育率下降幅度小,所以二者间扩大的生育率差距强化了人均的人力资本投资的不平等;刘怡等(2017)证实了在我国婚姻匹配是形成代际收入传递的重要机制,且这种机制对于女性具有更强的作用,并由此得出了通过调整个人所得税征收方式降低社会收入不平等程度的政策含义。从社会网络的角度,曹晖等(2021)发现由地区农业禀赋不同导致的社会网络强度的地区差异是影响代际收入流动性的重要因素。

(三)小结与展望

总结上述研究,可以发现,关于我国代际流动性的现状和成因,现有文献在一些方面已经达成共识,这些共识可以作为后续研究展开的基础。这些共识包括:我国代际收入相关性的水平依然较高,代际流

动性亟待提高;这种较低的代际流动性水平在过去几十年间并未出现明显下降;从影响机制上看,教育的普及对于改善代际流动性发挥了重要作用。

但是,现有研究也存在一些矛盾之处和尚未得到准确完整解答的问题,包括:第一,如前所述,不同研究估计得到的我国代际流动性的变化趋势有所不同,较多研究发现代际流动性呈现下降趋势,但也有少数研究发现代际流动性呈现上升趋势。这可能是由于关于国内代际流动性的现有研究多基于住户调查数据,且在处理一些本文第三部分讲到的估计偏误时存在数据和方法上的局限性,因此可能在选取样本的代表性、衰减偏误和生命周期偏误的处理方面难以做到十分完备,加之部分调查数据关于收入的度量数据质量偏低,存在较大的测量误差,也会影响估计的准确性。对此,我们建议,一方面,在进行实证分析时,对代际流动性估计可能出现的常见偏误尽可能加以控制和解决,从数据、样本、估计方法等多个角度对文章结论的稳健性做出支持;另一方面,积极开拓行政数据方面的研究资源,借助行政数据的一些优势,得出关于我国代际流动性变化趋势评估的结论,并与现有的基于调查数据的研究进行对照分析。

第二,关于代际流动性的影响因素,特别是经济全球化、市场化、工业化和城市化对我国代际流动性带来的影响,现有研究尚存在一定争议,且缺乏较扎实的因果证据。现有的研究多为基于对代际流动性大小的估计,通过对代际流动性的时间趋势、地区差异等方面的描述,得到关于经济发展的不同方面在塑造代际流动性中的角色的结论。以市场化改革为例,Fan et al.(2021)通过沿海和内地、城市和农村的对比,说明受市场化影响更大的地区可能代际流动性下降的趋势更为明显;Xie et al.(2022)、阳义南(2018)则指出了工业化和市场化在提升代际流动性方面的作用。从理论上讲,两个方向的影响都有理论上的合理性;在实证上,为了得出更扎实的结论,可能需要我们在未来的研究中,借助更大的样本,挖掘更丰富的时间和空间的异质性,并利用我国改革开放进程中的各种政策带来的准实验进行清晰的因果识别,从而

得出更可信、更具有现实政策含义的研究结论。

六、最新研究方向

这部分结合近十年的国际前沿文献,对代际流动性文献的若干最新研究方向进行梳理。受篇幅所限,这里只进行简单概括,本文附录Ⅳ对各方向下的具体研究内容进行了更详细的介绍。

(一)代际流动性与其他社会经济变量的关联

大数据的重要优势之一在于不同数据之间的可连接性,将有关个体收入的行政大数据与其他方面的社会经济数据相连接,包括专利数据、高校学生的数据,以及社交媒体的数据等,可以展开一系列富有创新性的实证研究,为我们从代际流动性的角度理解创新与发明、高等教育以及社会资本等问题提供崭新的视角(Bell et al., 2019; Chetty et al., 2020; Chetty et al., 2022a, 2022b)。

(二)多代人间的代际流动性

近年来,文献将对父代与子代之间代际流动性的分析扩展到涉及多代人的流动性的分析。例如,Lindahl et al.(2015)、Braun and Stuhler(2018)、Long and Ferrie(2018)、Colagrossi et al.(2020)和 Modalsli(2021)使用多代人数据,均发现即使控制了父辈特征,祖辈以及更久远的祖辈特征依然会对子代特征产生影响。也有研究使用整个扩展家庭的数据,关注除了直系亲属以外的父母的兄弟姐妹及其配偶等旁系家庭成员的特征的可能影响(Adermon et al., 2021)。此外,一些文献使用姓氏作为社会经济地位的标志,利用历史数据将个体根据姓氏进行亲缘匹配,同样证实了很强的多代持久性的存在(Clark et al., 2015; Clark and Cummins, 2015; Barone and Mocetti, 2016; Hao, 2021)。

(三)社会经济地位、家庭教育与偏好

禀赋继承和人力资本投资是决定代际流动性的重要因素,其中“禀赋”本身的内涵也非常丰富。禀赋不仅包括种族、能力、健康状况等特征的基因遗传,也包括家庭所拥有的社会网络、人际关系、家庭文化(比如目标、观念等);而人力资本投资也不仅限于以金钱形式进行,父母的时间投入和言传身教都会积累子代的人力资本。例如,Adermon et al.(2021)

认为,家庭成员的影响可以通过非货币投资途径发挥作用,比如与儿童度过的优质时间,以及通过家庭传统和行为规范、言传身教等。近年来,也有一些文献关注偏好和观念的代际相关性及其背后的形成机制,其中父母的教养方式被认为是关键作用机制之一(Doecke and Zilibotti, 2019; Falk et al., 2021)。

(四)区分环境和基因的相对作用

早期文献使用同一家庭中兄弟姐妹在社会经济方面的结果的相关性,来代表家庭以及社会背景(观测到的和不可观测的因素)对于决定个体成年表现中所发挥的作用。进一步地,自 Sacerdote(2007)以来,很多文献使用领养儿童数据来区分基因因素和环境因素在决定代际相关性中的相对重要性。在文献中被普遍接受的是,二者均会产生显著影响,但是对于不同的结果变量,基因遗传和后天家庭环境的相对作用大小存在异质性,比如, Adermon et al. (2021)发现教育成就的代际相关性主要是由父母的基因遗传决定的; Fagereng et al. (2021)发现对于(金融)资产积累而言,基因的作用更大,是环境影响的2倍左右;对于金融风险偏好而言,家庭环境因素作用很大,而基因作用不大。

(五)成长环境的因果效应

社区层面的阶层分割被认为是影响社会代际流动性的重要因素,未成年时期所在社区的环境如何影响个体实现阶层上升的概率也得到越来越多的实证研究。Chetty et al. (2018)构建了细化到美国普查区层面的代际收入流动性指标,以便细化考察社区环境对子代向上流动可能性的影响。Chetty and Hendren (2018a, 2018b)和 Chetty et al. (2016)分别利用美国家庭跨区域搬家的准实验和美国 MTO 项目数据,证实了童年时的成长环境对于儿童成年表现的影响,在实证上区别了因果效应和类聚效应;而且,社区的因果效应在划分很细的地理单元中发挥作用:条件于自己所在的人口普查区中的贫困率,仅仅1英里[®]以外的普查区的特征对于儿童预期表现几乎没有任何解释力(Chetty et al., 2018)。

七、结论和政策讨论

代际流动性一直是备受关注的话题。在个体微

观层面,它代表了来自不同社会阶层的个体可获得的经济机会的平等程度,以及实现阶级跃迁、提高家庭社会地位的可行性。进一步地,代际流动性的强弱在很大程度上影响了社会各阶层的经济行为,尤其是影响了社会中下层家庭的子女通过个人努力改变命运的动力;在宏观层面,代际流动性则是反映一个经济体的平等程度和整体经济活力的一个重要方面。

本文对关于代际流动性的理论框架和国外实证研究的最新进展进行了评述,也对近年来日益增加的关于我国代际流动性的研究进行了回顾。在国际上,行政数据的应用大大推进了关于代际流动性的实证研究,因此在我国,利用可得性日益提高的行政数据进行代际流动方面的研究,具有很大的挖掘空间和很好的研究前景。此外,我国在改革开放后的四十余年来,创造了世界上前所未有的经济增长奇迹,经济的快速增长和结构的快速变迁与我国的不平等,特别是代际的不平等程度的时空变化产生了怎样的相互作用,这背后的学理值得未来的研究进行深入的挖掘。比如,在不同发展阶段中,计划经济时期政府主导的工业化和人力资本投资,以及改革开放后加速推进的市场化和融入经济全球化,对于我国的代际流动性分别具有怎样的塑造作用?作为世界上最大的发展中经济体,我国经济发展与代际不平等的关系所反映出的规律与发达国家有何不同,这对于其他发展中国家解决经济发展和转型中的不平等问题有何借鉴意义?这些都是值得深入研究的问题。

近些年,随着全球化的福利效应不断下降、分配效应越来越严重,社会不平等、阶级固化等社会问题在各国日益凸显。我国也不例外,“内卷”“躺平”等网络热词的出现,就反映了在社会流动性减弱的大环境下,年轻一代对于竞争压力 and 未来前景不确定性的焦虑。存量博弈时代,在进一步解放思想、加速改革、扩大开放,努力“做大蛋糕”的同时,也要高度重视“分好蛋糕”,促进机会均等,充分调动不同群体的积极性,分享经济发展的成果。

本文对于代际流动性相关研究进行综述,其中

涉及的研究结论,对我国当前共同富裕的政策实践具有重要的指导意义;反过来,这些政策实践也为研究者更好地理解我国代际流动性的形成机制和未来走向提供了宝贵的研究素材。以下本文从几个方面简要讨论我国若干方面的政策与提高社会流动性之间的关系。第一,乡村振兴政策:政府要积极运用转移支付等政策手段,帮助农村地区农户克服信贷约束,促进其人力资本投资;要改善农村地区的卫生和教育等方面的基础设施,改善农村儿童的成长环境,促进城乡机会均等。第二,人口流动政策:要积极推进户籍制度改革,减少人口流动的隐性壁垒,为流动人口提供更广阔的发展机会,通过流动人口居住地的公共服务的均衡化和普惠化,促进经济机会的均等化。第三,生育政策:在积极鼓励生育的同时,要完善与人力资本相关的配套政策,比如加大公共教育资源投入力度,提高政策的针对性,缓解数量-质量权衡取舍给低收入家庭造成的更大抚养和教育压力的问题,避免因增加生育而造成弱势群体家庭的孩子面临更不公平的发展机会。第四,中小学教育政策:要加大在父母家庭教育方面的政策支持力度,通过改善弱势群体家庭的教育投入和教养方式,促进社会流动性的提高。第五,劳动力市场政策:大力发展职业教育和在职培训,缓解劳动力市场上的技能错配,畅通技术人员的学习和上升渠道,提高个人技能和努力程度的劳动力市场回报,弱化社会网络和人脉关系等因素的作用,促进劳动力市场的机会均等化。

注释:

①不同收入阶层个体的发展机会更加平等的社会中,个体有通过个人努力实现阶级跃迁的激励,所以收入不平等可以拉动经济增长;相反,发展机会不平等的社会中,收入不平等会限制低收入个体获取教育资源、工作机会和融资机会,从而不利于社会总体的经济发展。关于机会均等的话题,已经有一支较为成熟和丰富的文献。Roemer and Trannoy(2016)对于经济机会均等的政治哲学含义、理论模型刻画、实证度量指标和有关特征事实做了较为系统的梳理。本文受篇幅所限,将集中讨论机会均等这一大的框架中有关代际流动的话题,不再专门展开关于机会均等的其他方面文献的讨论。

②由于个体收入中包含随机的运气成分,所以在实证分析中,子代收入的度量包含随机扰动项,与取决于人力资本水平的个体终生收入之间存在偏差,这会导致代际收入的相关性被低估(Solon, 1989, 1992)。详见本文第三部分关于估计偏误的讨论。

③这里的人力资本 h_t 不局限于个体的受教育水平,还包括人力资本的其他维度,比如健康、认知能力和非认知能力等。细化和拓展对人力资本不同维度的考察,也是人力资本代际传递的文献的发展方向之一。

④Becker and Tomes(1986)指出,家庭间的收入不平等(即 Y 的方差)与同一家庭代际收入弹性紧密相关。如果同一家庭的代际收入表现出偏离均值的趋势($|(1-\gamma)\theta_p| \geq 1$),则家庭间收入不平等程度会逐渐扩大;相反,代际收入表现出向均值回归的趋势($|(1-\gamma)\theta_p| < 1$),则家庭间收入不平等程度会逐渐缩小直至相对稳定的状态,即 $\text{Var}(Y_t) = \text{Var}(Y_{t-1})$ 。

⑤受篇幅所限,这里只对扩充的几个方面进行简单概括。本文附录I对这几个方面都做了更为详细的介绍,篇幅所限,附录未在正文列示,感兴趣的读者可在《经济学》(季刊)官网(<https://ceq.ccer.pku.edu.cn>)下载。

⑥行政大数据作为大数据的一类。通常是指政府部门为了特定的行政管理目的——包括教育、医疗、社会保障、税收、海关管理等——而系统性地收集的数据(Elias, 2014)。在代际流动性的研究中使用较多的税收数据和社保数据就属于行政大数据中的一种。Card et al.(2010)阐述了美国的行政数据的可得性不断提高对于经济学研究的促进作用。

⑦比如,就美国而言,Panel Study of Income Dynamics(PSID)和National Longitudinal Survey of Youth(NLSY)为代际流动性研究中最常用的两个调查数据库。但是,由于调查的重点、抽样方法、统计口径等方面的差异,即使选用相似的样本,使用二者的T估计值依然存在系统性差异:当研究出生年份较早的个体时,NLSY估计值一般低于PSID;而研究出生年份较晚的个体时,情况相反(Corak, 2006)。

⑧平台网址:<https://opportunityinsights.org/>, 访问时间:2023年10月15日。

⑨1040 forms是美国的个人所得税申报表,W-2 forms是美国的雇主发给雇员的年度工资总计表。

⑩这一因果效应识别的另一个常见方法是随机控制实验,比如美国的Moving to Opportunity(MTO)实验。但如果仅靠家户调查数据,则难以有足够的差异性(variation)来实现这里的因果识别。

⑪如果将零收入个体排除,则会使IGE估计产生系统性

偏差;如果人为赋予零收入个体一个比较小的值(比如1美元),则赋值大小会对IGE估计值产生显著影响。

⑫RRS与IGE高度相关,但是当两代人收入不平等水平发生显著变化时,二者差距较大(Mazumder,2015)。具体而言,若两代人的收入分布均值不变,但子代之内的不平等水平相比于父代上升,就估计值而言,IGE会增加,而RRS保持不变;若收入分布整体平移时,IGE和RRS都不变。

⑬Haider and Solon(2006)发现在回归中加入年龄的多次项仅能调整年龄对于收入的平均影响,但是无法控制个体异质性与收入平均增长速率的偏离,因此并不能完全消除生命周期偏误。

⑭同时,根据Mazumder(2005)的估计,如果收入中的暂时波动的持续性强,即使5年的平均收入(文献中计算平均收入常用的时间跨度)也不是很好的代理变量,仍然会使得永久性收入的代际相关性被低估30%左右。

⑮曹晖和罗楚亮(2021)从研究年份、地区、数据来源和代际收入弹性的估计结果等方面,用表格的形式对关于我国代际收入弹性的现有研究进行了总结,这为读者了解关于我国代际流动性的研究现状提供了有益的参考。

⑯1英里约合1.61千米。

参考文献:

[1]Adermon, A., L. Mikael, and P. Marten, "Dynastic Human Capital, Inequality, and Intergenerational Mobility", *American Economic Review*, 2021, 111(5), 1523–48.

[2]Aiyar, S., and C. Ebeke, "Inequality of Opportunity, Inequality of Income and Economic Growth", *World Development*, 2020, 136, 105115.

[3]Alesina, A., S. Hohmann, S. Michalopoulos, and E. Papaioannou, "Intergenerational Mobility in Africa", *Econometrica*, 2021, 89(1), 1–35.

[4]Baker, M., and S. Gary, "Earnings Dynamics and Inequality among Canadian Men, 1976–1992: Evidence from Longitudinal Income Tax Records", *Journal of Labor Economics*, 2003, 21(2), 289–321.

[5]Barone, G., and S. Mocetti, "Intergenerational Mobility in the Very Long Run: Florence 1427–2011", *Bank of Italy Temi di Discussione Working Paper*, 2016, No. 1060.

[6]Becker, G. S., and N. Tomes, "Child Endowments and the Quality and Quantity of Children", *Journal of Political Economy*, 1976, 84(4), S143–S162.

[7]Becker, G. S., and N. Tomes, "An Equilibrium Theory of

the Distribution of Income and Intergenerational Mobility", *Journal of Political Economy*, 1979, 87(6), 1153–1189.

[8]Becker, G. S., and N. Tomes, "Human Capital and the Rise and Fall of Families", *Journal of Labor Economics*, 1986, 4(3), Part 2, S1–S39.

[9]Bell, A., R. Chetty, X. Jaravel, N. Petkova, and J. van Reenen, "Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation", *Quarterly Journal of Economics*, 2019, 134(2), 647–713.

[10]Björklund, A., and M. Jäntti, "Intergenerational Income Mobility in Sweden Compared to the United States", *American Economic Review*, 1997, 87(5), 1009–1018.

[11]Bratberg, E., J. Davis, B. Mazumder, M. Nybom, D. Schnitzlein, and K. Vaage, "A Comparison of Intergenerational Mobility Curves in Germany, Norway, Sweden, and the US", *Scandinavian Journal of Economics*, 2017, 119(1), 72–101.

[12]Braun, S. T., and J. Stuhler, "The Transmission of Inequality across Multiple Generations: Testing Recent Theories with Evidence from Germany", *Economic Journal*, 2018, 128(609), 576–611.

[13]曹晖、罗楚亮,“为了机会公平而流动——收入代际传递对劳动力流入的影响”,《劳动经济研究》,2021年第9期第1卷、第3—26页。

[14]曹晖、罗楚亮、武翰涛,“南稻北麦与收入代际流动性的地区差异”,《湘潭大学学报》(哲学社会科学版),2021年第45期第5卷,第57—63页。

[15]Card, D., R. Chetty, M. S. Feldstein, and E. Saez, "Expanding Access to Administrative Data for Research in the United States", In: *Ten Years and Beyond: Economists Answer NSF's Call for Long-Term Research Agendas*, American Economic Association, 2010.

[16]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卷,第76—94页。

[17]陈琳,“中国城镇代际收入弹性研究:测量误差的纠正和收入影响的识别”,《经济学》(季刊),2015年第15期第1卷,第33—52页。

[18]Chetty, R., N. Hendren, P. Kline, E. Saez, and N. Turner, "Is the United States Still a Land of Opportunity? Recent Trends in Intergenerational Mobility", *American Economic Review*, 2014a, 104(5), 141–47.

[19]Chetty, R., N. Hendren, P. Kline, and E. Saez, "Where

Is the Land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States", *Quarterly Journal of Economics*, 2014b, 129(4), 1553–1623.

[20]Chetty, R., N. Hendren, and L. F. Katz, "The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children: New Evidence from the Moving to Opportunity Experiment", *American Economic Review*, 2016, 106(4), 855–902.

[21]Chetty, R., D. Grusky, M. Hell, N. Hendren, R. Manduca, and J. Narang, "The Fading American Dream: Trends in Absolute Income Mobility since 1940", *Science*, 2017, 356(6336), 398–406.

[22]Chetty, R., J. N. Friedman, N. Hendren, M. R. Jones, and S. R. Porter, "The Opportunity Atlas: Mapping the Childhood Roots of Social Mobility", NBER Working Paper, 2018, No. w25147.

[23]Chetty, R., and N. Hendren, "The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I: Childhood Exposure Effects", *Quarterly Journal of Economics*, 2018a, 133(3), 1107–1162.

[24]Chetty, R., and N. Hendren, "The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility H: County-Level Estimates", *Quarterly Journal of Economics*, 2018b, 133(3), 1163–1228.

[25]Chetty, R., J. N. Friedman, E. Saez, N. Turner, and D. Yagan, "Income Segregation and Intergenerational Mobility across Colleges in the United States", *Quarterly Journal of Economics*, 2020, 135(3), 1567–1633.

[26]Chetty, R., et al., "Social Capital I: Measurement and Associations with Economic Mobility", *Nature*, 2022a, 608(7921), 108–121.

[27]Chetty, R., et al., "Social Capital II: Determinants of Economic Connectedness", *Nature*, 2022b, 608(7921), 122–134.

[28]Chyi, H., B. Zhou, S. Jiang, and W. Sun, "An Estimation of the Intergenerational Income Elasticity of China", *Emerging Markets Finance and Trade*, 2014, 50(sup6), 122–136.

[29]Clark, G., and N. Cummins, "Intergenerational Wealth Mobility in England, 1858–2012: Surnames and Social Mobility", *Economic Journal*, 2015, 125(582), 61–85.

[30]Clark, G., N. Cummins, Y. Hao, and D. D. Vidal, "Surnames: A New Source for the History of Social Mobility", *Explorations in Economic History*, 2015, 55, 3–24.

[31]Colagrossi, M., B. d' Hombres, and S. V. Schnepf, "Like

(Grand)Parent, Like Child? Multigenerational Mobility across the EU", *European Economic Review*, 2020, 130, 103600.

[32]Corak, M., "Do Poor Children Become Poor Adults? Lessons from a Cross-country Comparison of Generational Earnings Mobility", In: Creedy, J. and G. Kalb, (eds.), *Dynamics of Inequality and Poverty*(Research on Economic Inequality, Vol. 13). Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2006, 143–188.

[33]Corak, M., "Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility", *Journal of Economic Perspectives*, 2013, 27(3), 79–102.

[34]Cunha, F., J. J. Heckman, and S. M. Schennach, "Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation", *Econometrica*, 2010, 78(3), 883–931.

[35]Dahl, M. W., and D. Thomas, "The Association between Children's Earnings and Fathers' Lifetime Earnings: Estimates Using Administrative Data", Madison, WI, USA: University of Wisconsin-Madison, Institute for Research on Poverty, 2008.

[36]Deng, Q., B. Gustafsson, and S. Li, "Intergenerational Income Persistence in Urban China", *Review of Income and Wealth*, 2013, 59(3), 416–436.

[37]Doepke, M., and F. Zilibotti, *Love, Money, and Parenting: How Economics Explains the Way We Raise Our Kids*. Princeton University Press, 2019.

[38]Emran, M. S., W. Greene, and F. Shilpi, "When Measure Matters Coresidency, Truncation Bias, and Intergenerational Mobility in Developing Countries", *Journal of Human Resources*, 2018, 53(3), 589–607.

[39]Elias, P., "Administrative Data", In: *Facing the Future: European Research Infrastructures for the Humanities and Social Sciences*. Berlin: SCIVERO, 2014, 47–48.

[40]Fagereng, A., M. Mogstad, and M. Rønning, "Why Do Wealthy Parents Have Wealthy Children?", *Journal of Political Economy*, 2021, 129(3), 703–756.

[41]Falk, A., F. Kosse, P. Pinger, H. Schildberg-Hörisch, and T. Deckers, "Socioeconomic Status and Inequalities in Children's IQ and Economic Preferences", *Journal of Political Economy*, 2021, 129(9), 2504–2545.

[42]Fan, Y., "Intergenerational Income Persistence and Transmission Mechanism: Evidence from Urban China", *China Economic Review*, 2016, 41, 299–314.

[43]Fan, Y., J. Yi, and J. Zhang, "Rising Intergenerational

Income Persistence in China", *American Economic Journal: Economic Policy*, 2021, 13(1), 202–30.

[44]Forbes, K. J., "A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth", *American Economic Review*, 2000, 90(4), 869–887.

[45]Gong, H., A. Leigh, and X. Meng, "Intergenerational Income Mobility in Urban China", *Review of Income and Wealth*, 2012, 58(3), 481–503.

[46]Grawe, N. D., "Lifecycle Bias in Estimates of Intergenerational Earnings Persistence", *Labour Economics*, 2006, 13(5), 551–570.

[47]Greene, W. H., *Econometric Analysis*(4th Edition). Prentice Hall, Englewood Cliffs, 2000.

[48]Haider, S., and G. Solon, "Life–Cycle Variation in the Association between Current and Lifetime Earnings", *American Economic Review*, 2006, 96(4), 1308–1320.

[49]Hao, Y., "Social Mobility in China, 1645–2012: A Suriname Study", *China Economic Quarterly International*, 2021, 1(3), 233–243.

[50]何石军、黄桂田,“中国社会的代际收入流动性趋势: 2000–2009”,《金融研究》,2013年第2期,第19–32页。

[51]Heckman, J. J., "The Economics, Technology, and Neuroscience of Human Capability Formation", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2007, 104(33), 13250–13255.

[52]Jenkins, S., "Snapshots versus Movies: 'Lifecycle Biases' and the Estimation of Intergenerational Earnings Inheritance", *European Economic Review*, 1987, 31(5), 1149–1158.

[53]李力行、周广肃,“代际传递、社会流动性及其变化趋势——来自收入、职业、教育、政治身份的多角度分析”,《浙江社会科学》,2014年第5期,第11–22+156页。

[54]李力行、周广肃,“家庭借贷约束、公共教育支出与社会流动性”,《经济学》(季刊),2015年第14期第1卷,第65–82页。

[55]Lindahl, M., M. Palme, S. S. Massih, and A. Sjögren, "Long–Term Intergenerational Persistence of Human Capital an Empirical Analysis of Four Generations", *Journal of Human Resources*, 2015, 50(1), 1–33.

[56]刘怡、李智慧、耿志祥,“婚姻匹配、代际流动与家庭模式的个税改革”,《管理世界》,2017年第9期,第60–72页。

[57]Long, J., and J. Ferrie, "Grandfathers Matter(ed): Occupational Mobility across Three Generations in the US and Britain, 1850–1911", *Economic Journal*, 2018, 128(612), F422–F445.

[58]罗楚亮、刘晓霞,“教育扩张与教育的代际流动性”,《中国社会科学》,2018年第2期,第121–140+207页。

[59]吕炜、杨沫、王岩,“收入与职业代际流动性研究前沿——测度、比较及影响机制”,《经济学动态》,2016年第6期,第109–119页。

[60]Marrero, G. A., and J. G. Rodriguez, "Inequality of Opportunity and Growth", *Journal of Development Economics*, 2013, 104, 107–122.

[61]Mazumder, B., "Fortunate Sons: New Estimates of Intergenerational Mobility in the United States Using Social Security Earnings Data", *Review of Economics and Statistics*, 200, 87(2), 235–255.

[62]Mazumder, B., "Estimating the Intergenerational Elasticity and Rank Association in the US: Overcoming the Current Limitations of Tax Data, working paper, 2015.

[63]Mitnik, P., V. Bryant, M. Weber, and D. B. Grusky, "New Estimates of Intergenerational Mobility Using Administrative Data", working paper, 2015.

[64]Modalsli, J., "Multigenerational Persistence: Evidence from 146 Years of Administrative Data", *Journal of Human Resources*, 2021, 1018–9825R2.

[65]Nilsen, Ø. A., K. Vaage, A. Aakvik, and K. Jacobsen, "Intergenerational Earnings Mobility Revisited: Estimates Based on Lifetime Earnings", *Scandinavian Journal of Economics*, 2012, 114, 1–23.

[66]Nyblom, M., and J. Stuhler, "Heterogeneous Income Profiles and Lifecycle Bias in Intergenerational Mobility Estimation", *Journal of Human Resources*, 2016, 51(1), 239–268.

[67]Nyblom, M., and J. Stuhler, "Biases in Standard Measures of Intergenerational Income Dependence", *Journal of Human Resources*, 2017, 52(3), 800–825.

[68]Organisation for Economic Co-operation and Development, *OECD Employment Outlook 2011*. Paris: OECD, 2011.

[69]Peters, H. E., "Patterns of Intergenerational Mobility in Income and Earnings", *Review of Economics and Statistics*, 1992, 456–466.

[70]秦雪征,“代际流动性及其传导机制研究进展”,《经济学动态》,2014年第9期,第115–124页。

[71]Qin, X., T. Wang, and C. C. Zhuang, "Intergenerational Transfer of Human Capital and Its Impact on Income Mobility: Evidence from China", *China Economic Review*, 2016, 38, 306–321.

[72]Reville, R. T., "Intertemporal and Life Cycle Variation in Measured Intergenerational Earnings Mobility", RAND, 1995, unpublished manuscript.

[73]Roemer, J. E., "Equal Opportunity and Intergenerational Mobility: Going beyond Intergenerational Income Transition Matrices", In: Miles Corak(ed.), *Generational Income Mobility in North America and Europe*, 2004.

[74]Roemer, J. E., and A. Trannoy, "Equality of Opportunity: Theory and Measurement", *Journal of Economic Literature*, 2016, 54(4), 1288-1332.

[75]Sacerdote, B., "How Large Are the Effects from Changes in Family Environment? A Study of Korean American Adoptees", *Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122(1), 119-157.

[76]Solon, G., "Biases in the Estimation of Intergenerational Earnings Correlations", *Review of Economics and Statistics*, 1989, 172-174.

[77]Solon, G., "Intergenerational Income Mobility in the United States", *American Economic Review*, 1992, 393-408.

[78]Solon, G., "A Model of Intergenerational Mobility Variation Over Time and Place", *Generational Income Mobility in North America and Europe*, 2004, 38-47.

[79]Solon, G., "Intergenerational Mobility in the Labor Market", In: *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3, Elsevier, 1999, 1761-1800.

[80]孙三百、黄薇、洪俊杰,“劳动力自由迁移为何如此重要?——基于代际收入流动的视角”,《经济研究》,2012年第47期第5卷,第147—159页。

[81]Xie, Y., H. Dong, X. Zhou, and X. Song, "Trends in Social Mobility in Post Revolution China", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2022, 119(7), e2117471119.

[82]徐晓红,“中国城乡居民收入差距代际传递变动趋势:2002-2012”,《中国工业经济》,2015年第3期,第5—17页。

[83]杨沫、王岩,“中国居民代际收入流动性的变化趋势及影响机制研究”,《管理世界》,2020年第3期,第60—76页。

[84]杨汝岱、刘伟,“市场化与中国代际收入流动”,《湘潭大学学报》(哲学社会科学版),2019年第43期第1卷,第112—118页。

[85]杨新铭、邓曲恒,“城镇居民收入代际传递现象及其形成机制——基于2008年天津家庭调查数据的实证分析”,《财贸经济》,2016年第11期,第47—61页。

[86]杨新铭、邓曲恒,“中国城镇居民收入代际传递机制——基于2008年天津微观调查数据的实证分析”,《南开经济研究》,2017年第1期,第44—57页。

[87]阳义南、连玉君,“中国社会代际流动性的动态解析——CGSS与CLDS混合横截面数据的经验证据”,《管理世界》,2015年第4期,第79—91页。

[88]阳义南,“市场化进程对中国代际流动的贡献”,《财经研究》,2018年第44期第1卷,第128—141页。

[89]Yu, Y., Y. Fan, and J. Yi, "One-Child Policy, Differential Fertility, and Intergenerational Transmission of Inequality in China", working paper, 2021.

[90]Yu, Y., L. Gong, and J. Yi, "Globalization Raises Intergenerational Inequality Transmission in Chinese Villages", working paper, 2022.

[91]郑筱婷、袁梦、王珺,“城市产业的就业扩张与收入的代际流动”,《经济学动态》,2020年第9期,第59—74页。

[92]周兴、张鹏,“代际间的收入流动及其对居民收入差距的影响”,《中国人口科学》,2013年第5期,第50—59+127页。

[93]Zimmerman, D. J., "Regression toward Mediocrity in Economic Stature", *American Economic Review*, 1992, 409-429.