

代际收入流动研究述评

董长瑞 王 晓

(山东财经大学经济学院,山东 济南 250014)

[摘要] 代际收入流动是研究收入不平等代际转移的一个重要视角,其深层次理念是实现一个社会的机会平等。早期学者以微观家庭为研究对象,运用“效用最大化”理论,构建了研究不平等代际转移的基本理论模型。迄今为止,这一研究范式仍是代际收入流动研究领域中的主流视角。此后,很多学者展开了大量的实证和政策研究,主要包括代际收入弹性研究、代际收入流动趋势及国际比较以及代际收入流动政策含义的研究。集中梳理和总结有关代际收入流动理论模型、经验研究等相关文献,对代际收入流动领域有待进一步探讨的问题做初步分析。

[关键词] 代际收入流动;代际收入弹性;人力资本;机会平等

[中图分类号] F014.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-3410(2013)02-0034-07

代际收入流动(intergenerational income mobility)主要研究一个人在总体收入分配中的位置多大程度上由他上一代人所决定,或者说父代的收入如何影响下一代的收入。具体来说,高的代际流动就意味着父代收入和子代收入之间没有必然联系,个人的最终成就并不取决于先天出身,而取决于个人的努力程度。研究代际收入流动的重要意义在于其是机会平等的重要标识(Van De Gear,2001)。^[1] Solon(1992)描述了两个社会,在第一个社会中个人完全继承了他们父母的经济地位,在第二个社会中家庭背景和子代收入间没有任何关系。^[2] Solon(1992)认为虽然从单年来看两个社会具有相同的不平等程度,但是他们在关于不平等的性质上却完全不同。Benabou和Ok(2001)认为在既定的收入差距格局下,较快的收入流动性有助于缓解收入差距扩大所带来的社会压力和冲突,人们对不平等具有较高的忍耐度。^[3]

学者们很早就开始研究联系父代和子代收入关系的机制,主要从运气和智商角度来研究,并认为决定收入不平等的因素是随机的(Roy,1950^[4]; Cham-

pernowne,1953^[5])。随着人力资本理论的发展,很多学者将该理论引入代际收入流动的分析框架(Becker and Tomes,1979^[6];Muglligan,1997^[7])。迄今为止,这种研究范式仍是代际收入流动研究领域的主流研究视角。本文将集中梳理和总结人力资本投资和代际收入流动的研究文献,并分析对于解决我国收入分配差距过大问题的相关启示。

一、代际收入流动的理论研究

(一)完善资本市场条件下的代际收入流动研究

Becker和Tomes(1979)最先将人力资本理论引入对代际收入流动问题的研究,他们以家庭为研究对象,运用动态投资模型来分析家庭行为。模型中将家庭界定为一个人类自身的生产单位,将后代视为能带来收入的资本品,父母对子辈进行人力资本投资是一种经济行为,需要进行成本—收益分析,而家庭中后代人力资本存量的形成依赖于父母的投资。模型认为在现实经济中父代和子代收入之间存在紧密联系,这种联系主要通过两个途径来构建:一是通过父母对孩子的人力资本投资,二是孩子从父

[基金项目] 本文是教育部人文社会科学规划基金项目“我国城镇居民收入流动性问题研究”(项目编号:11YJA790024)和山东省自然科学基金项目“山东省居民收入流动及其对长期收入不平等的影响”(项目编号:ZR2011GL026)的阶段性成果。

[作者简介] 董长瑞(1962-),男,山东龙口人,山东财经大学经济学院院长、教授、博士。主要研究方向:收入分配理论与实践。

母那里继承的先天特征。Becker 和 Tomes(1979)将这些特征定义为孩子的“禀赋(endowment)”,认为一个孩子先天禀赋的形成将受到遗传基因以及特定家庭文化等因素的影响。因为模型中存在较多的假设条件,这导致该模型存在许多不足之处。

Mulligan(1997)对 Becker 和 Tomes(1979)的模型进行了补充和完善,提出了“能力异质性(ability heterogeneity)”模型。他首先对“禀赋”进行了更为明确的定义,并从父母选择(parents choice)的角度出发,将不能被父母主观所控制,但同时又会对于子代收入产生影响的因素,如运气(luck)、智力(intelligence)和同辈的影响(peer influences)等,统称为“能力(ability)”^①。他在模型中的最大贡献在于将能力异质性概念引入模型,放宽了“同代人能力相同”这一假定,认为同代人的能力是有差别的,并假定满足同方差零均值的随机分布。他以持久收入模型为基础进行分析,结果认为个人的能力同父母投资一样,也是决定最终成就的重要因素。Mookherjee 和 Napel(2007)也认为,个人能力的异质性导致代际流动水平的不同。^[8]

Becker、Tomes(1979)和 Mulligan(1997)建立的模型形成了基本的代际收入流动模型,但该组模型以完善的市场条件为基础,这与现实世界是相背离的,并导致模型中的部分结论与实际不符,如 Becker 和 Tomes(1979)以“资本市场完善”这一假设为出发点,认为家庭可以在既定的利率水平下得到足够的资金,所以,最终决定代际相关性的因素是子代的能力,也就是说能力越高的后代得到的投资将越多,最终的经济成就也越高。

(二)不完善资本市场条件下的代际收入流动研究

在现实世界中,资本市场并非是完善的,同时这种不完善将进一步加剧收入的代际传递,因为在不完善的资本市场条件下,初始财富少的群体面临信贷约束的可能性就越大,这会进一步限制投资能力,扩大不同初始财富禀赋家庭之间的投资差距。

很多学者引入“资本市场不完善”这一假定对代际收入流动进行研究。Loury(1981)最先把信贷限制引入 Becker(1979)的代际收入流动模型中,认为能力的代际遗传和信贷约束是影响后代人力资本

存量形成的主要原因。^[9] Becker 和 Tomes(1986)将信贷约束引入他们的分析框架,认为穷人受到信贷约束的可能性最大。^[10] Partirzio Piraino(2007)也对借贷市场在代际收入流动中的地位 and 影响做了研究。^[11] Cabrillana(2009)将资本市场的缺陷看作是内生的,并假定代表个体在财富和能力上具有异质性。^[12] 信息不对称使银行和借款者之间存在逆向选择,银行将倾向于借款给有能力的借款者,因此,这将帮助贫穷但有能力的个体有机会接受教育,从而进入较高的收入阶层,更进一步说,信贷市场的摩擦更有利于人力资本的积累。Lucas 和 Kerr(2012)通过对芬兰父代和子代收入相关性的研究也发现信贷约束将会限制父代对子代的人力资本投资。^[13]

笔者认为,分析信贷市场的效力应主要考虑三个因素:(1)信贷市场的运行程度。运行良好的信贷市场有利于支持人力资本投资,进而保证社会具有更大的代际收入流动。(2)家庭的富裕程度。富有的父母更有能力用自己的财富支持人力资本投资,而免受信贷约束。(3)孩子的先天禀赋,因为父母需要更多的投资以满足能力高的孩子获得更多的人力资本,这将导致高能力孩子的家庭更有可能受到信贷约束。所以在实际分析中,真正容易受到信贷约束的群体并非低收入或者中等收入群体,而应综合分析这三个要素的共同作用。

二、代际收入流动的经验研究

(一)代际收入弹性研究

很多学者对代际收入流动理论模型进行了经验分析,通过分析代际收入弹性系数来判断代际流动的大小。Benabou 和 Ok(2001)指出代际收入弹性是量化分析机会不平等的重要测度指标,通过该指标可以衡量一个社会收入分配领域是否存在机会平等和机会平等程度,并判断父母教育程度、家庭背景和收入状况在多大程度上决定子女教育、职业选择及收入状况。代际收入弹性值越大,父代对子代影响就越大,社会代际收入流动就越小;反之亦然。

经济学家最早利用最小二乘法建立线性模型来估计代际弹性系数。陷于资料的欠缺,上世纪90年代以前的研究基本上利用单年资料,Becker 和 Tomes(1986)对美国估计的代际收入弹性值为0.2。随后学者对利用单年资料进行分析的方法进行了批

判,认为单年数据会因样本不具有代表性而导致回归误差的向下偏误,从而导致估计出的代际收入相关系数偏小(Solon, 1992; Zimmerman, 1992)。Solon (1992)利用美国密歇根大学建立的“动态面板研究(Panel Study of Income Dynamics,简称PSID)”数据,选取1967-1971年父亲收入均值和1984年儿子的收入作为衡量父代和子代收入的指标,研究发现收入代际流动弹性值为0.413。Zimmerman(1992)利用美国“社会跟踪调查(National Longitudinal Survey,简称NLS)”数据中的873个样本建立了儿子收入对父亲收入的回归方程,得到的代际收入弹性约为0.4。^[14]Mazumder(2005)认为短期的收入波动也具有持续性,所以Solon(1992)采用5年的收入平均并不能完全反映一生的收入波动情况。^[15]Nilsen et al(2008)对挪威的情况进行分析,结果发现,如果选取15年父亲收入的均值,得到的弹性值为0.343,并高于5年收入平均值的结果0.282。^[16]

利用线性回归模型的假定前提是社会中处于不同阶层群体的弹性值相同,这实际上得出一个社会平均弹性值。为了分析不同收入群体的代际收入弹性,很多学者采用分位数回归、核密度等非线性回归方法进行研究。Corak和Heisz(1999)利用核密度(kernel density)技术分析加拿大的数据,^[17]Eide和Showalter(1999)利用分位数回归分析美国的数据,^[18]Couch和Lillard(2004)同时运用分位数模型估计美国和德国的数据,这些研究结果都表明:伴随着收入分配不同,代际收入流动有着显著不同。^[19]Nicoletti(2008)也利用分位数回归对不同国家和不同收入阶层的收入流动弹性进行分析,但他对两代人之间代际收入弹性的分析具有很大的随机性,所选取的两代人有可能经历不寻常的经济波动,从而导致最终结果并不具有代表性。^[20]Anders et al(2012)利用分位数回归模型对父代和子代的收入相关性进行分析,得到最低收入阶层的代际收入流动水平较高,最高收入阶层代际收入流动水平最低。^[21]Erimisch(2006)运用Heckerman两步法对女儿与父代的收入关系进行了分析。^[22]

(二)代际收入流动的趋势分析及国际比较研究

为了更真实地得到两代人收入程度的变动,有

些学者通过测算一组代际弹性系数以考察代际收入流动的变动趋势,从而分析两代人之间实际收入的相关性,并进一步说明在过去几十年中父代对子代影响是更为显著还是有所下降。Hauser(1998)利用社会调查(the General Social Survey,简称GSS)数据,发现在美国自1972年到1996年期间的代际收入弹性系数没有明显变动趋势,他估计弹性值的变动幅度为0.365到0.277。^[23]Levine和Mazumder(2002)利用PSID估计了从1980-1990年期间年龄在28-36岁的家长与其儿子的收入弹性,结果显示代际收入弹性呈现显著下降,从0.45降到0.29,但利用NLS却得到了相反结论,代际收入弹性值从0.22升至0.41^②。^[24]Solon(2004)首次构建理论模型来分析决定代际收入弹性变动趋势的主要因素,包括家庭的私人人力资本投资和政府的公共投资,其中,前者将有利于降低代际收入弹性趋势,后者将增加代际流动,因此代际收入流动的最终变动趋势将取决于二者的大小。^[25]Lee和Solon(2009)利用PSID数据对美国的代际收入流动趋势进行研究,结果表明1952-1975年间美国的代际收入流动没有产生剧烈变化。^[26]Hansen(2010)也对挪威代际收入流动变动趋势进行分析,结果表明代际收入流动弹性并没有出现上升趋势。^[27]Arnaud et al(2010)对具有不同教育体制的日本和法国进行对比分析,得到在法国更为开放性的教育体制下代际收入流动水平更高的结论。^[28]

也有学者认为对于代际收入流动的跨国比较有着重要意义。Erikson和Goldthorpe(1992)利用15个国家的样本研究发现,一个国家的经济平等倾向于和更高的社会流动联系起来;^[29]Solon(2002)构造了一个理论框架用以解释代际收入流动的跨国差异。^[30]Harknett et al(2003)计算的代际收入弹性,美国、法国和英国大约为0.4,德国大约为0.32,瑞典为0.27,加拿大和北欧国家低于0.2。^[31]Grawe(2004)对不同国家不同收入阶层的收入流动水平进行对比分析,结果发现:在美国和加拿大处于高收入阶层的群体,其流动性要低于低收入群体,但德国和英国的趋势并不明显。^[32]

从以上研究成果可以看到,在对代际收入流动实证分析中采用的方法更趋合理,通过逐步放松模

型中的假设条件,检验结果也更加符合现实。但在研究过程中,数据的获取仍是限制实证发展的重要原因。该理论对数据要求较高,首先,至少要求有两代人的数据,这就要求必须建立包含十几年数据的跟踪调查样本,所以在目前对代际收入流动弹性的实证分析主要集中于发达国家,而对发展中国家的研究成果较为匮乏;其次,各国并没有形成一致有效的数据信息来源,这就降低了各国横向比较结果的可信度。因此,目前无论对代际弹性系数变动趋势研究,还是进行各国间对比分析都没有形成统一结论,随着数据的丰富,代际收入流动问题必将成为各国的重要研究课题。

三、代际收入流动的政策建议

代际收入流动研究本身有着很强的政策建议,主要是对公共投资的分析。但不同学者对于公共投资是否会减少收入不平等进而提高社会福利存在争议,这些争议主要围绕在公共投资是否会对私人投资产生挤出效应,以及公共投资的补偿效应。

(一) 公共投资的挤出效应

以 Becker 为代表的芝加哥学派信奉市场的力量,认为公共投资对私人投资会产生挤出效应,增加公共投资对提高整个社会福利是无效的。Becker 和 Tomes(1979)的模型强调家庭是进行人力资本投资的主体,他们认为,如果市场是有效的,就没必要通过政府补贴来投资于人力资本或者是试图去实现教育的机会平等,因为所有投资都已经达到一阶最优;如果市场无效,公共投资的替代效应会降低父母投资的积极性,公共投资政策只会导致纯粹的扭曲效应,所以这些政策也无法带来更高的流动性。Mulligan(1997)也认为政府对学校的补贴不会降低不平等,反而会 will 将纳税人的资源转移给教育者和富裕的家庭,因为他们有机会为他们的孩子选择更多的读书年份。

父母进行人力资本投资并不是决定子代最终成就的唯一因素,子代最终成就很大程度上取决于其认知能力。Cameron 和 Heckman(1998)指出父母持久收入和家庭中的遗传基因等长期因素才是影响个人教育成就的关键,所以政府补助效应非常小。^[33] Bowles et al(2001)对 24 个研究结果进行总结,结果发现认知能力一单位标准差的偏离,将伴随着大约

十分之一的工资增加,并大约相当于多接受一年的教育所带来的工资增量。而认知能力的形成主要取决于一个人的运气,从父母继承智商程度,孩子在年幼时的成长环境等外在因素,而这些因素很难通过后天的教育加以改变。^[34] Liu 和 Zeng(2009)通过对被收养子女(adopted-children)和非被收养子女(non-adopted children)进行对比研究,也发现能力的继承在形成代际收入相关性中起着十分重要的作用。^[35]

(二) 公共投资的补偿效应

更多学者认为在市场不完善条件下容易导致家庭投资不足,尤其是低收入家庭受到初始财富禀赋和信贷市场限制的可能性将更强,为了弥补不同收入阶层的投资缺口(investment gap),应进行政府投资。Fernandez 和 Rogerson(1998)认为低收入家庭因为不能向未来借贷而导致其对后代的投资不足,提高低收入阶层教育机会的政策将有利于福利的增进和缩小收入不平等。^[36] Solon(2004)建立了一个既存在信贷约束又存在公共投资的模型,在这个模型中公共投资挤出了一部分富裕家庭的的投资,但他们对子代的投资仍处于最优水平上。在存在信贷约束的情况下,穷人并没有达到他们的最优投资,公共投资的增加将有利于穷人家庭中的孩子最终得到的人力资本投资增加。政府的税收政策将会增加对富人的征税,从而导致他们减少对子代的投资,进而缩小投资差距,公共投资对穷人的支出也会产生挤出效应,但是他认为只要不存在完全的挤出效应,就有利于减少投资缺口。Mayer 和 Lopoo(2008)也认为政府支出有利于增加代际收入流动。^[37] Anger(2010)利用德国经济研究院进行的收入满足度调查数据(German Socio-Economic Panel Study,简称 GSOEP)进行分析,得到个人的认知能力与父母的能力相关,而通过后天学习形成的认知能力比先天继承的能力更重要,所以政府政策的制定应侧重于创造帮助每个人实现其潜能的环境。^[38] Fan et al(2012)通过构建世代交叠代际收入流动理论模型,得到公共教育投资可以提高代际收入流动水平。^[39]

但有学者强调不同层次的教育将产生不同的边际回报。Mayer(2001)发现对基础教育投资的增加,将会增加低收入家庭中孩子的教育程度,而对大学教育资助的增加则倾向于资助高收入家庭中的孩

子。^[40] Chevalier et al (2003) 对 20 个国家的高等教育改革情况进行分析,发现高等教育的扩张伴随着父母受教育程度影响的加深。更高的教育支出并没有带来公平的结果。^[41] Heineck et al (2009) 分析了德国教育体制改革的一系列效果,结果发现这些改革对于减轻父母教育背景对子代收入水平的作用并不明显。^[42]

通过对代际收入流动政策意义的综述可以看到,由于市场存在不完善因素,家庭这种微观投资主体的投资行为存在种种限制,虽然一部分政府政策的实施并没有达到预期的效果,如对高等教育的投资等,但这并不足以否定政府投资的作用,关键在于如何调整政府投资结构,提高投资效率。以北欧国家的政府投资为例,部分福利国家实施以儿童为中心的再分配政策,建立高质量的托幼教育,这对于提高整个社会的流动性起到了显著作用。

四、我国代际收入流动研究现状及需进一步研究的问题

目前对我国代际收入流动问题研究的文献较少,在为数不多的研究中,王海港(2005)实证分析认为我国有着较高的代际收入弹性。^[43] 郭丛斌、闵维方(2007)的研究表明中国城镇居民的代际收入存在明显的传递效应,并强调教育对提高我国代际收入流动,缓解收入不平等的作用。^[44] 张东辉、司志宾(2007)也认为,高收入家庭与低收入家庭进行人力资本投资所受到的约束差异及其行为选择倾向于扩大不同收入状况的子代收入差距。^[45] 姚先国和赵丽秋(2007)利用 CHNS 估计我国代际收入弹性约为 0.7,高于其他欧美国家,并在此基础上把代际收入相关性系数分解为教育、健康和社会资本三条路径,并估计了各路径的贡献率,得到社会资本是我国代际传递的主要途径。^[46] 魏颖(2009)首次利用分位回归估计的子代收入受教育年限对代际收入弹性的不同分位上的影响。^[47] 方鸣和应瑞瑶(2010)通过收入均值法和百分位转换矩阵法对我国农村居民代际收入流动水平进行了实证分析,结果发现我国农村居民代际收入流动水平较差,存在明显的收入代际传递现象。^[48] 韩军辉和龙志和(2011)利用分位数回归模型分析我国农村居民的代际收入流动,结果表明收入分布两端具有较高的代际流动水平,而在中

位数附近呈现较低的流动水平。^[49] Gong et al (2012) 得到中国城镇居民的代际收入弹性系数约为 0.63,教育在代际传递中起到重要作用。^[50]

目前对我国代际收入流动仍缺少较为系统的研究,对我国代际收入流动需要进一步研究的问题主要体现在如下几点:

第一,代际收入流动理论重视家庭这种微观主体在联系两代人关系之间的重要作用,而我国由于深受儒家文化影响,家庭扮演着极为重要的社会角色,并是联系中国社会关系的重要纽带。因此,只有通过对家庭行为的深刻理解,才能更全面分析中国社会收入分配状况,并能更透彻地了解中国社会所存在各种不平等的深层原因。

第二,代际收入流动是机会平等的重要标识。对代际收入弹性的分析可以量化两代人收入之间的相互影响机制,并通过横向以及纵向比较来判断我国代际之间的机会平等程度。因此,对代际收入流动的研究能够更清晰地得到两代人之间的收入影响机制,包括父代对子代的教育投资,形成人力资本是决定个人收入能力的重要因素。而现实世界中存在的诸多市场不完善的情况,包括信贷市场的不完善等,都将制约着家庭的投资能力,尤其是低收入家庭的投资能力,这激励我们应深入思考应采取怎样的政策提高代际收入流动,以减少两代人之间经济的传承,包括增加政府的公共投资,提供公平的受教育机会,完善市场信贷机制等都将是深层次解决我国收入不平等问题的措施。

第三,代际收入流动通过什么渠道影响收入分配,收入流动对于收入差距的贡献有多大。在现有的研究中,国内文献还主要集中于研究代际收入流动本身,而对其和收入差距之间的关系讨论极为有限。鉴于中国近十几年来收入差距的显著扩大,找出代际收入流动作用于收入差距的机制,对理解中国现阶段收入差距状况具有重要的现实意义。

第四,代际收入流动与中国经济转型相互关系方面的研究。代际收入流动问题的研究无疑对收入分配有着十分重要的政策意义,而对一个是否具有公平意义收入分配的判断,取决于这种分配格局是否有利于经济转型及可持续增长。因此,代际收入流动的研究可以为防止经济阶层固化提供政策指

导,保证我国成功跨越“中等收入陷阱”,为经济增长注入持久活力。

【注】

① 这里“能力”的涵义也即 Becker 和 Tomes(1979)文中所提到的“禀赋”。

② 作者在文中认为,很可能是因为 NLS 数据在两个时期所报告的父母的收入存在差异,而导致结果出现扭曲,第二个时期的父母收入是他们自己报告的,而第一时期的数据则是由孩子代为报告的,这就降低了数据的可信度。

参考文献:

[1] Van de Gaer, D., Schokkaert, E. & Martinez, M., 2001, Three Meanings of Intergenerational Mobility, *Economica*, Vol. 68: 519 - 537.

[2] Solon, G., 1992, Intergenerational Income Mobility in the United States, *American Economic Review* 82(3), 393 - 408.

[3] Benabou, R. and E. A. Ok, 2001, Mobility as Progressivity: Ranking Income Processes According to Equality of Opportunity, NBER Working Paper, No. 8431.

[4] Roy, A. D., 1950, The Distribution of Earnings and of Individual Output, *The Economic Journal*, Vol. 60(3): 489 - 505.

[5] Champernowne, D. G., 1953, A Model of Income Distribution, *The Economic Journal*, Vol. 63 (250): 318 - 351.

[6] Becker, G. and N. Tomes (1979), An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility, *Journal of Political Economy* 87, 1153 - 1189.

[7] Mulligan, C., 1997, Parental Priorities and Economic Inequality, The University of Chicago Press.

[8] Mookherjee, D. and S. Napel, 2007, Intergenerational Mobility and Macroeconomic History Dependence, *Journal of Economic Theory*, Vol. 137(1): 49 - 78.

[9] Loury, G., 1981, Intergenerational Transfers and the Distribution of Earnings, *Econometrica* 49, 843 - 867.

[10] Becker, G. and N. Tomes (1986), Human Capital and the Rise and Fall of Families, *Journal of Labor Economics*, Vol. 4: 1 - 39.

[11] Partirzio Piraino, 2007, Comparable Estimates of Intergenerational Income Mobility in Italy, *Journal of Economic Analysis and Policy*, Vol. 7(2): 31 - 43.

[12] Cabrilla, H. A., 2009, Endogenous Capital Market

Imperfections, Human Capital, and Intergenerational Mobility, *Journal of Development Economics*, Vol. 90(2): 285 - 298.

[13] Lucas, R. E. B. and Kerr, S. P., 2012, Intergenerational Income Immobility in Finland: Contrasting Roles for Parental Earnings and Family Income, *Journal of Population Economics*, Vol. 10(2): 1 - 38.

[14] Zimmerman, D. J., 1992, Regression Toward Mediocrity in Economic Stature, *American Economic Review*, Vol. 82(3): 409 - 429.

[15] Mazumder, B., 2005, Fortunate Sons: New Estimates of Intergenerational Mobility in the United States Using Social Security Earnings Data, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87(2): 235 - 255.

[16] Nilsen, A. O. and Vaage, K., Aakvik, A. and Jacobsen K., 2008, Estimates of Intergenerational Elasticities Based on Lifetime Earnings, IZA DP No. 3709.

[17] Corak, M. and Andres Heisz, 1999, The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data, *Journal of Human Resources*, Vol. 34(3): 504 - 533.

[18] Eide, E. R. and M. H. Showalter, 1999, Factors Affecting the Transmission of Earnings Across Generations: A Quantile Regression Approach, *Journal of Human Resources*, Vol. 34(2): 253 - 267.

[19] Couch, K. A. and D. R. Lillard, 2004, Non-linear Patterns of Intergenerational Mobility in Germany and the United States, In: *Generational Income Mobility In North America and Europe*, ed. By M. Corak, 190 - 206. New York: Cambridge University Press.

[20] Nicoletti C., 2008, Differences in Delaying Motherhood Across European Countries: Empirical Evidence from the ECHP, *European Journal of Population*, Vol. 24(2): 157 - 183.

[21] Anders B., J. Roine and D. Waldenström, 2012, *Journal of Public Economics*, Vol. 96(5): 474 - 484.

[22] Ermisch, J. F. and M. T. Siedler, 2006, Intergenerational Economic Mobility and Assortative Mating, *The Economic Journal*, Vol. 116(513): 659 - 679.

[23] Hauser, R. M., 1998, Intergenerational Economic Mobility in the United States: Measure, Differentials and Trends, University of Wisconsin - Madison, CDE Working Paper No. 98 - 12. Earnings mobility in the US: a new look at intergenerational inequality.

- [24]Levine, D. I. and Mazumder, B., 2002, Choosing the Right Parents: Changes in the Intergenerational Transmission of Inequality between 1980 and the Early 1990s, Working Paper No. 2002-08, Federal Reserve Bank of Chicago.
- [25]Solon, G., 2004, A Model of Intergenerational Mobility Variation over Time and Place, IN Miles Corak, ed., Generational Income Mobility in North America and Europe, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 38-47.
- [26]Lee, C. and Solon, G., 2009, Trends in Intergenerational Income Mobility, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 91(4): 766-772.
- [27]Hansen, M. N., 2010, Change in intergenerational economic mobility in Norway: conventional versus joint classifications of economic origin, *Journal of Economic Inequality*, Vol. 8(2):133-151.
- [28]Arnaud, L., F. Ojima and T. Yoshida, 2010, The Intergenerational Transmission of Income and Education: A Comparison of Japan and France, *Quality and Inequality of Education*, Vol. 4(9): 229-253.
- [29]Erikson, R. and J. H. Goldthorpe, 1992, *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford: Clarendon Press.
- [30]Solon, G., 2002, Cross-Country Differences in Intergenerational Earnings Mobility, *Journal of Economic Perspectives* Vol. 16:59-66.
- [31]Harknett, K., Garfinkel, I., Bainbridge, J., Smeeding, T., Folbre, N., and McLanahan, S., 2003, Do Public Expenditures Improve Child Outcomes in the U. S.: A Comparison across Fifty States. Center for Research on Child Wellbeing Working Paper 03-02.
- [32]Grawe, N., 2004, Reconsidering the Use of Nonlinearities in Intergenerational Earnings Mobility as a Test of Credit Constraints, *Journal of Human Resources*, Vol. 34(3): 813-827.
- [33]Cameron, St. V. and J. J. Heckman, 1998, Life Cycle Schooling and Dynamic Selection Bias: Models and Evidence for Five Cohorts of American Males. *Journal of Political Economy*, Vol. 106: 262-333.
- [34]Bowles, Samuel, H. Gintis and M. Osborne, 2001, The Determinants of Earnings: A Behavioural Approach, *Journal of Economic Literature*, Vol. 39: 1137-1176.
- [35]Liu, H. and Zeng, J., 2009, Genetic Ability and Intergenerational Earnings Mobility, *Journal of Population Economics*, Vol. 22(4): 75-79.
- [36]Fernandez, R. and R. Rogerson, 1998, Public Education and Income Distribution: A Dynamic Quantitative Evaluation of Education - Finance Reform. *American Economic Review* 88: 813-833.
- [37]Mayer, S. E., and Lopoo, L. M., Government Spending and Intergenerational Mobility, *Journal of Public Economics*, Vol. 92: 139-158.
- [38]Anger, S. and Heineck, G., 2010, Do Smart Parents Raise Smart Children? The Intergenerational Transmission of Cognitive Abilities, *Journal of Population Economics*, Vol. 23(3): 1255-1282.
- [39]Fan, C. S. and J. Zhang, 2012, Differential fertility and intergenerational mobility under private versus public education, *Journal of Population Economics*, Vol. 28(3):1-35.
- [40]Mayer, S. E., 2001, How Did the Increase in Economic Inequality between 1970 and 1990 Affect Children's Educational Attainment?, *American Journal of Sociology*, Vol. 107(1): 1-32.
- [41]Chevalier, A., K. Denny and D. McMahon, 2003, A Multi-country Study of Inter-generational Educational Mobility. ISSC Discussion Paper 2003/06, Dublin.
- [42]Heineck, G. and R. T. Riphahn, 2009, Intergenerational Transmission of Educational Attainment in Germany - The Last Five Decades, *Lucius&Lucius, Stuttgart*, Vol. 229(1): 37-59.
- [43]王海港. 中国居民收入分配的代际流动[J]. *经济科学*, 2005, (02).
- [44]郭丛斌, 闵维方. 中国城镇居民教育与收入代际流动的关系研究[J]. *教育研究*, 2007, (05).
- [45]张东辉, 司志宾. 人力资本投资、就业双轨制与个体收入差距[J]. *福建论坛*, 2007, (10).
- [46]姚先国, 赵丽秋. 中国代际收入流动与传递路径研究: 1989-2000[A]. 第六届中国经济学年会入选论文.
- [47]魏颖. 中国代际收入流动与收入不平等问题研究[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2009.
- [48]方鸣, 应瑞瑶. 中国农村居民代际收入流动性研究[J]. *南京农业大学学报(社会科学版)*, 2010, (02).
- [49]韩军辉, 龙志和. 基于多重计量偏误的农村代际收入流动分位回归研究[J]. *中国人口科学*, 2011, (10).
- [50]Gong, H., Leigh, A. and X. Meng, 2012, Intergenerational Income Mobility in Urban China, *Review of Income and Wealth*, Vol. 58(3): 481-503.