

高等教育获得的机会不平等:测度与分解

靳振忠 王 亮 严斌剑*

摘要: 本文基于 2013 年中国综合社会调查(CGSS2013)数据,测算了我国不同时期高等教育获得的机会不平等程度,并通过 Shapley 分解法计算了不同环境因素对高等教育获得的机会不平等的差异性贡献。结果显示:第一,我国在高等教育获得中存在机会不平等,但高等教育获得的机会不平等程度在逐渐降低。第二,相对于推荐制度,全国统考制度下高等教育获得的机会不平等程度更小。第三,高校扩招政策不仅不能有效缓解高等教育获得的机会不平等程度,反而加剧了城乡之间的不公平。第四,个人特征始终不构成高等教育获得的机会不平等的主要因素。第五,家庭文化因素、家庭经济政治因素、城乡差别以及地区差异在大部分时期是高等教育获得的机会不平等存在的重要原因,但家庭经济政治因素的贡献在不断减小,并且近年来已不构成高等教育获得的机会不平等的主要因素。

关键词: 高等教育获得;环境因素;机会不平等;Shapley 分解

一、问题提出

在过去几十年中,我国经济高速发展,人民生活条件显著改善,综合国力不断提高。但与此同时,也应注意到社会中仍存在着一些不公平问题,如收入分配的不公平、就业机会的不公平、教育的不公平等。公平是社会主义核心价值观的重要组成部分,是人类社会普遍追求的目标。不公平的存在不仅会影响经济发展,也会影响到社会各方面全面发展。近年来,关于公平问题的讨论,更多地聚焦在了机会平等(equality of opportunity, EOp)。关于机会平等所代表的含义的解释多种多样,其中一种被学术界普遍接受的观点认为:当一个社会中的个人的成就(收入、教育等),完全取决于其自身的选择和努力,而与那些个人无法控制的环境因素(如出生地区、家庭背景、性别、民族等)无关时,一个社会就实现了机会平等(Roemer, 1998; Björklund et al., 2012; Roemer and Trannoy, 2016),也即一个社会实现了公平。因此,由于个人自身的环境禀赋不同而导致的个人成就的差异就被归结为机会不平等(inequality of opportunity, IOp)。

*靳振忠,南京大学商学院,邮政编码:210093,电子信箱:zhenzhongjin@126.com;王亮,南京大学商学院,邮政编码:210093,电子信箱:wangliang@gtjas.com;严斌剑(通讯作者),南京农业大学经济管理学院,邮政编码:210095,电子信箱:byron251@163.com。

本文感谢国家自然科学基金青年项目“城乡一体化对中国居民代际流动性影响研究——基于物质资本、人力资本和社会资本的视角”(项目编号:71503129)的资助。感谢匿名审稿人提出的宝贵建议,当然,文责自负。

关于机会不平等问题的研究,起初主要集中在收入分配领域(Lefranc et al.,2009),后来逐渐拓展到其他领域,如个人健康(Trannoy et al.,2010)、教育(Peragine and Serlenga,2008; Youness and Hamzaoui,2017)等。本文主要研究我国高等教育获得的机会不平等问题。我们之所以选择这一主题是基于以下几点考虑:第一,高等教育是人力资本投资的重要方式之一,对个人收入有着十分重要的影响(张东辉、司志宾,2007)。个人在收入分配中的不公平,部分可归因于高等教育获得的机会不平等。因此,研究高等教育获得的机会不平等具有更加深远的理论意义和现实意义。第二,高等教育获得的机会平等与否,影响着社会阶层流动通道的畅通与否(戴海东、易招娣,2012)。众所周知,阶层固化会给社会带来诸多负面影响,如压制个人能动性的发挥等。而在现阶段,高等教育是实现我国阶层有效流动的主要途径之一(张明等,2016)。第三,十八届三中全会明确指出:大力促进教育公平,健全家庭经济困难学生资助体系,构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制,逐步缩小区域、城乡、校际差距。尽管我国一直在大力推进教育公平,但教育不公平问题依然比较突出,一方面教育资源分配不均,另一方面受教育机会不平等。教育公平是最重要的社会公平之一,是社会公平在教育领域的体现,是社会公平的延伸,是社会的基础性公平,教育公平对促进社会公平具有重要意义(龙安邦、范蔚,2013)。因此教育问题,特别是高等教育问题,不仅影响着社会经济发展,而且还影响着社会公平和谐、甚至是政治稳定(姚先国等,2006)。

既然要研究我国高等教育获得的机会不平等问题,那么就需要回答以下几个问题:(1)在我国是否存在高等教育获得的机会不平等问题?(2)如果存在高等教育获得的机会不平等,那么这种机会不平等程度有多大?(3)在长期中,高等教育获得的机会不平等的变化趋势如何,是逐渐增大,还是逐渐缩小,抑或反复波动?(4)各种环境要素在高等教育获得的机会不平等中的贡献有无差异,并且在不同阶段其贡献是否相同?如果能够很好地回答这几个问题,那么就可以对我国高等教育获得的机会不平等问题有一个较为全面的理解。本文目的就是对这几个问题进行尝试性的回答。

本文利用2013年中国综合社会调查(CGSS2013)数据进行研究,其余部分安排如下:第二部分为文献综述;第三部分为研究设计,包括数据来源、变量选取以及研究方法;第四部分为结果与分析,包括整体及不同阶段中高等教育获得的机会不平等程度的测度、各类环境变量对其贡献的Shapley分解结果,以及稳健性检验;第五部分为结论和政策建议。

二、文献综述

高等教育获得机会不平等问题十分重要,该领域一直是国内外学者关注的热点。已有文献主要从以下三种环境因素进行研究:

第一,从社会制度环境角度,认为社会制度会对高等教育获得的机会产生影响。Simkus和Andorka(1982)认为,社会主义国家通过迅速提高教育机会(尤其是基础教育)的供给量、减少或免除各级教育学费、向较高等级教育学生提供奖学金和生活津贴等,极大地降低了出身背景与教育获得之间的关联度。Shavit和Bloesfeld(1993)比较分析了3个东欧国家与10个市场取向的工业化国家的教育获得情况,未发现两者之间存在系统性差异。然而有关中国的资料表明,社会主义国家出于意识形态的考虑,对高等教育获得机会的分配进行了直接干预。它们不但采取低学费或免学费、普及基础教育等手段,而且使用配额的方式优先录取工农子弟,其中以“文革”时期尤为明显(Deng and Treiman,1997)。这与Shavit和

Blosefeld(1993)采用东欧国家数据分析的结果大相径庭,他们认为原因可能是东欧前社会主义国家所推行的教育政策还不够“共产主义化”。我国学者的研究也表明意识形态及政府相关政策的变动会导致教育不公平的弱化或增强(李春玲,2003;应星、刘云杉,2015)。

第二,从地区环境角度,认为城乡差别会对高等教育获得的机会产生影响。这类文献认为户籍制度导致的城乡分割深刻地影响着我国社会的不平等问题,高等教育获得机会的城乡差距就是这种不平等的主要表现之一。李春玲(2010)利用2005年全国1%的人口普查数据分析发现,1975-1979年出生的人口中,城市居民上大学的机会是农村居民的3.4倍,而1980-1985年出生的人口中,城市居民上大学的机会是农村居民的5.5倍。王香丽(2011)的研究表明,来自农村的学生比城市的学生要付出更多的努力(比如经过一年或几年的复读),才能与城市学生获得同等质量的教育机会。当然,这种区域差别也并非中国特有。Peragine和Serlenga(2008)利用IIPL(Indagine sull'Inserimento Professionale dei Laureati)分析了意大利的高等教育获得机会的分配问题,发现不论是在意大利的南部还是北部,高等教育获得的机会都是不公平的,但意大利北部的教育机会分配相对于南部显得稍微公平一些。Youness和Hamzaoui(2017)也将区位差异作为环境变量纳入到了对摩洛哥的高等教育获得的机会不平等问题研究中。研究发现,区位差异(城乡差别以及南北地区差别)对摩洛哥的高等教育获得的机会有着显著影响。通过Shapley法分解各变量的贡献后发现,城乡差别对高等教育获得的机会不平等的贡献最大,为33.54%。

第三,从家庭环境角度,认为家庭背景显著影响着高等教育获得的机会。个人高等教育获得机会的大小往往与家庭社会经济特征密切相关,微观个体家庭的物质财富和社会地位会通过对于子女人力资本投资的方式实现代际传递,如果家庭特征发生变化,势必会对高等教育机会产生重要影响(Clancy,1997)。而最近几年关于家庭背景对教育影响的研究更多集中在父母就业情况和父母受教育程度两个方面,研究表明:父母失业不仅会影响到家庭收入,而且可能导致家庭关系紧张以及子女健康问题,最终影响子女教育(赵颖,2016);父母受教育程度对子女高等教育获得机会也有着十分重要的影响,受教育程度高的父母将会在其子女人力资本积累上投入更多时间和金钱,并且也能在子女的学习过程中给予更多的指导和帮助,因此子女有更大概率接受高等教育(Keane and Roemer,2009)。

通过对文献的梳理我们发现,关于各类环境变量对高等教育获得机会影响的文献比较丰富,其中既有理论研究,也有实证研究。但是,已有研究主要侧重于从某一方面检验某一环境变量对高等教育获得的机会的影响,而且目前尚鲜有文献对我国高等教育获得的机会不平等程度进行估计,并测算各类环境变量对高等教育获得的机会不平等程度的差异性贡献。因而,本文的边际贡献主要在于以下两点:第一,在整体和不同阶段中,对我国高等教育获得的机会不平等程度进行估计;第二,在对整体和不同阶段中高等教育的机会不平等程度测算之后,利用基于回归的Shapley分解方法计算出各类环境变量对高等教育获得的机会不平等程度的差异性贡献,并考察它们在不同阶段中的变化趋势。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文使用的数据来自2013年中国综合社会调查(CGSS),该调查由中国人民大学联合全国各地学术机构共同执行,经过严格科学抽样,范围覆盖了29个省、自治区和直辖市(除

西藏、青海及港澳台地区)的城市和农村,并利用 KISH 表抽取出生于 1916—1996 年间的受访者,以结构化访谈形式获得调查资料,调查问卷应答率为 72.17%,共收集有效问卷 11 438 份。对于调查涉及到的样本个体,剔除掉 6 个个人教育情况缺失的样本后,剩余的 11 432 个样本为有效观测数据。^① CGSS 数据不仅范围广、覆盖面大,并且数据中除涉及到城乡、地区等宏观环境变量,同时还包含诸多个体、家庭特征等微观环境变量,比较适合本文的研究。由于该调查的受访者的年龄区间跨度较大,因此为研究高等教育获得的机会不平等程度及不同环境变量对其贡献的变化趋势提供了可能。此外,该数据属于全国性数据,因此基于 CGSS 的分析结果可以在国家层面加以推论。

(二) 变量选择

首先,本文的因变量(P)是个人是否接受过高等教育。在 CGSS 调查问卷中个人的受教育程度分为十三种:没有接受过任何教育;私塾、扫盲班;小学;初中;职业高中;普通高中;中专;技校;大学专科(成人高等教育);大学专科(正规高等教育);大学本科(成人高等教育);大学本科(正规高等教育);研究生及以上。根据教育部对高等教育的定义,我们将三类学历——大学专科(正规高等教育)、大学本科(正规高等教育)、研究生及以上归为高等教育,其余为非高等教育。按照这一划分标准,在所有受访者中,有 1 299 个受访者正在接受或已经接受过高等教育,占有效样本的 11.4%;其余 10 133 个受访者则未接受高等教育,占有效样本的 88.6%。

其次,环境变量(C)的选择。所谓环境变量是指个人无法选择、无法控制的外生变量,如出生地、家庭背景、儿童时期成长环境等(Roemer, 1998)。根据已有的研究(Peragine and Serlenga, 2008; Youness and Hamzaoui, 2017)以及数据的可获得性,本文选取三大类环境变量——宏观环境变量、微观环境变量以及个体特征。其中,宏观环境变量包括城乡差别和地区差异;微观环境变量包括父母的受教育程度、学龄期父母是否就业、学龄期家庭所处层级以及学龄期父母是否担任行政职务;个体特征包括性别和民族。^②

具体而言,城乡差别是指受访者生活在城市还是农村。城乡差别通过受访者的户籍类型来判断,以农业户口代表农村,其他代表城市,在数据处理中发现部分受访者户籍类型发生过变动,为保持数据的一致性,我们根据户籍变动的原因(如进入高等教育之后的户口迁移等)、途径等信息对该部分数据进行了调整,^③以防高估(低估)城市(农村)中个体的高等教育获得的机会。

对于地区差异变量,由于个人所处地区特别是学龄阶段所处地区并没有直接的调查结果,因此本文以出生时母亲的主要居住地作为地区代理变量,同时根据国家统计局标准将地区划分为东部地区和中西部地区。我们选择将地区划分为东部地区和中西部地区,除了考虑到两者之间教育资源分配的不均衡外,还考虑到两者之间存在的经济发展不均衡问题。因此,这样划分能够帮助我们更好地了解区域发展不协调是否对个体高等教育获得机会存

①虽然部分样本的其他数据可能存在缺失,但由于缺失比例较小,故不会对回归结果造成太大影响。

②由于个体特征,如性别、民族,也是个体无法控制的因素,因而也将其作为一类特殊的环境变量加以考虑。

③具体的调整方式是将通过进入高等教育方式变更的户籍性质进行调整,而其他途径的户籍变更无法确定变更时间,故未做相应调整,这可能依然会导致结果存在某些偏差,但在有限信息下也只能如此。

在显著影响(孙继红、杨晓江,2009)。

关于父母的受教育程度,根据 Peragine 和 Serlenga (2008)、Björklund 等(2012)以及 Youness 和 Hamzaoui(2017)的做法,我们将父母的受教育程度分为三类——父母至少有一个接受过高等教育;父母双方虽然没有接受过高等教育,但至少有一方接受过高中、高职等中等教育;父母双方最多接受过初中教育。

关于学龄期父母的就业情况,我们将根据受访者 14 岁时父母是否就业作为该变量的代理变量。关于学龄期父母担任行政职务的情况,根据受访者 14 岁时父母是否担任行政职务作为该变量的代理变量。由于父母就业情况本身尚不能完全反映家庭经济状况,出于数据的可获得性,并根据已有文献的做法,我们采用“您认为您 14 岁时,您的家庭处在哪个等级上?”的答案来作为家庭经济因素的又一代理变量。问卷中将家庭层级划分为 10 层,据此我们将样本划分为四个不同类型——底层、中低层、中上层及上层,其中评分 8-10 为上层、5-7 为中上层、2-4 为中低层、1 为底层。

最后,性别和民族,根据受访者的回答分为男性和女性,以及汉族和少数民族。上述变量的描述性统计见表 1。

表 1 变量的描述性统计

	变量	变量描述	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
宏观环境变量	地区	1 为东部地区,0 为中西部地区	11 329	0.38	0.49	0	1
	城乡	1 为农村,0 为城市	11 432	0.58	0.49	0	1
微观环境变量	父母受教育程度 1	1 为父母双方最高只接受过初中教育,0 为其他	11 301	0.85	0.35	0	1
	父母受教育程度 2	1 为父母双方至少有一个接受过中等教育,但均未接受过高等教育;0 为其他	11 301	0.12	0.32	0	1
	父母受教育程度 3	1 为父母双方至少有一个接受过高等教育,0 为其他	11 301	0.03	0.16	0	1
	父亲就业情况	1 为就业,0 为未就业	11 432	0.91	0.28	0	1
	母亲就业情况	1 为就业,0 为未就业	11 432	0.80	0.40	0	1
	上层	1 为上层,0 为其他	11 432	0.03	0.17	0	1
	中上层	1 为中上层,0 为其他	11 432	0.20	0.40	0	1
	中低层	1 为中低层,0 为其他	11 432	0.55	0.50	0	1
	底层	1 为底层,0 为其他	11 432	0.22	0.42	0	1
	父亲担任行政职务情况	1 为有行政职务,0 为没有行政职务	11 432	0.32	0.47	0	1
	母亲担任行政职务情况	1 为有行政职务,0 为没有行政职务	11 432	0.40	0.49	0	1
个体特征	性别	1 为男性,0 为女性	11 432	0.50	0.50	0	1
	民族	1 为汉族,0 为少数民族	11 432	0.91	0.28	0	1

(三) 研究方法

首先,关于高等教育获得的机会不平等程度的测算。根据 Roemer(1998)的分类,个人成就由两类因素决定:环境和努力。既有的研究将环境差异导致的结果差异界定为“机会不平等”,将由努力不同导致的结果差异界定为“努力不平等”(Marrero and Rodríguez,2013)。本文则主要关注机会不平等,也就是环境因素对个体成就的影响。这主要是由于努力差异造成的结果差异往往是可以接受的,而环境禀赋差异所导致的结果差异则被认为是不合理

的。在 Checchi 和 Peragine(2010)等诸多经验研究中,对各种领域(收入分配、教育)的机会不平等进行了测算。类似的经验研究中,大多数都是基于回归的方法对机会不平等进行估计。根据 Roemer 和 Trannoy(2016)以及 Youness 和 Hamzaoui(2017)的方法,本文采用如下步骤对高等教育获得的机会不平等程度进行测算:

第一,将因变量(P)回归在本文选取的环境变量(C)上,并据此估计出 $\hat{P}$,即:

$$\hat{P}_i = E(P_i | C_i) \quad (1)$$

(1)式中: $i=1,2,\dots,N$ 。由于因变量为二值离散变量,因此使用 Logit 模型进行估计。

第二,根据公式(2)计算高等教育获得的机会不平等程度,公式(2)如下:

$$IOp = D(\hat{P}_i) = \frac{1}{2N\hat{P}} \sum_{i=1}^N |\hat{P}_i - \bar{\hat{P}}| \quad (2)$$

(2)式中: $\bar{\hat{P}} = E[\hat{P}_i]$,且 $IOp \in [0,1]$ 。当 $IOp=0$ 时,表示社会的高等教育获得机会处于绝对平等当中,环境因素完全不产生影响,能否获得高等教育仅仅取决于个人的选择和努力程度。当 $IOp=1$ 时,代表社会的高等教育获得机会处于绝对不平等当中,个人的选择以及努力完全不产生影响,能否获得高等教育仅仅取决于其所处的环境,此时的社会可能完全丧失流动性。当 $0 < IOp < 1$ 时, IOp 越大,则社会中的高等教育获得的机会不平等程度就越大;反之就越小。

其次,本文根据 Shorrocks(2013)提出的基于回归的 Shapley 分解方法,将各类环境因素对高等教育获得的机会不平等的贡献进行分解。基于回归的 Shapley 分解方法在测量某种要素对高等教育获得的机会不平等的贡献时,首先估算公式(1)表示的回归方程,由此求得个人接受高等教育概率的预期值 $\hat{P}$ 所对应的高等教育获得的机会不平等程度,它是由回归方程式中全体环境变量 C 决定的,记为 $IOp_{\hat{P}}$ 。为了考察环境变量 c_k 对高等教育获得的机会不平等程度的贡献,需要从环境因素中剔除环境变量 c_k 后,重新估计高等教育获得的机会不平等程度,记为 $IOp_{\hat{P}_k}$ 。由此得到的差值 $IOp_{\hat{P}} - IOp_{\hat{P}_k}$ 是环境变量 c_k 对高等教育获得的机会不平等的贡献,这个贡献被称为“第一轮边际贡献”。因为这是假设在第一轮去掉环境变量 c_k 而得到的 c_k 对高等教育获得的机会不平等的贡献。如果在第一轮去掉一个其他环境变量,如 c_l ,而在第二轮才去掉环境变量 c_k ,那么第一轮去掉变量 c_l 后的 $\hat{P}_l$ 所对应高等教育获得的机会不平等程度为 $IOp_{\hat{P}_l}$,同时去掉 c_l 和 c_k 时对应的机会不平等程度为 $IOp_{\hat{P}_{lk}}$ 。此时,去掉环境变量 c_k 所引起的高等教育获得的机会不平等程度的变化是 $IOp_{\hat{P}_l} - IOp_{\hat{P}_{lk}}$,这个贡献被称为环境变量 c_k 对高等教育获得的机会不平等的“第二轮边际贡献”。当回归方程中包含多个环境变量时,会有多个依次去掉变量的顺序。在不同的顺序中,环境变量 c_k 被去掉的轮次也不同,因而环境变量 c_k 对高等教育获得的机会不平等的总贡献就是所有可能的顺序中可能去掉的轮次贡献的平均值,这使得在评价环境变量 c_k 对高等教育获得的机会不平等的贡献时不依赖其被去掉的顺序。对于其他环境变量也使用类似方法来计算其对高等教育获得的机会不平等的贡献。

四、结果与分析

(一) 回归结果与分析

首先,利用 Logit 模型对公式(1)进行回归,回归结果如表 2 所示。

表 2 总体样本下的回归结果

变量		基准组	系数
宏观环境变量	地区	中西部地区	0.638*** (0.070)
	城乡	城市	-0.832*** (0.074)
微观环境变量	父母受教育程度 2	父母受教育程度 1	1.589*** (0.075)
	父母受教育程度 3		2.141*** (0.133)
	14 岁时父亲就业情况	14 岁时父亲未就业	0.466*** (0.150)
	14 岁时母亲就业情况	14 岁时母亲未就业	0.054 (0.115)
	14 岁时家庭处于上层	14 岁时家庭处于底层	1.054*** (0.206)
	14 岁时家庭处于中上层		1.240*** (0.134)
	14 岁时家庭处于中下层		0.998*** (0.126)
	14 岁时父亲担任行政职务情况	14 岁时父亲未担任行政职务	0.023 (0.093)
	14 岁时母亲担任行政职务情况	14 岁时母亲未担任行政职务	0.076 (0.108)
个体特征	性别	女性	0.222*** (0.065)
	民族	少数民族	0.555*** (0.156)
样本量		11 207	
Pseudo R^2		0.191	
卡方检验		1521.04 [0.000]	

注:() 中为标准误差,[] 中为卡方检验的 P 值,*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

从表 2 的结果中可以看出,除了微观环境变量中的 14 岁时母亲就业情况以及 14 岁时父亲和母亲担任行政职务情况外,其他环境变量对高等教育获得机会的影响均在 1% 水平上显著,并且回归结果表明:(1)相对于中西部地区,东部地区的个人获得高等教育的机会更大;(2)相对于城市地区,农村地区的个人获得高等教育的机会更小;(3)父母受教育程度越高,个人获得高等教育的机会越大;(4)相比未就业,学龄期间父亲就业的个人获得高等教育的机会更大;(5)相对于家庭处于底层的个人,其他层级的个人获得高等教育的机会均更大;(6)相对于女性,男性获得高等教育的机会更大;(7)相对于少数民族,汉族获得高等教育的机会更大。

表 3 中列出了基于表 2 的回归结果计算而得的高等教育获得的机会不平等程度及各类环境变量的 Shapley 分解结果。在具体的分解过程中,我们将微观环境因素分为了两组——家庭文化因素与家庭经济政治因素。其中家庭文化因素包含父母的受教育程度,而家庭经济政治因素包含了 14 岁时父母的就业情况、担任行政职务情况以及家庭所处层级。同时将性别和民族合并为一组——个人特征进行分解。从表 3 可以看到,在全样本中,我国高等教育获得的机会不平等程度为 0.403,在所有的五组环境变量中,家庭文化因素对高等教育获得的机会不平等程度的贡献最高(34.4%),其次是城乡(28.1%)、地区(18.7%)、家庭经济政

治因素(14.7%)以及个人特征(4.1%)。从这个结果来看,个人特征对高等教育获得的机会不平等的贡献要远低于其他环境因素,说明我国在教育方面对性别和民族的处理是较为妥当的。为何家庭经济政治因素的贡献相对较低,而家庭文化因素的贡献相对较高?诚如Deng和Treiman(1997)所认为的那样,政府干预政策或许可以阻断父母的社会经济地位与其子女教育获得之间的联系,但是却难以阻隔家庭成员间文化的传承,如受教育水平更高的父母可以在学习方面给予子女更多的帮助,导致具有更高学历的家长的子女在争取有限的教育资源时,具有更强的竞争力。而城乡和地区差异对高等教育机会不平等的贡献较大,主要是由于城乡和地区间长期存在的发展差距,使得各类教育资源在数量和质量上存在差异,最终表现为高等教育获得的机会差异。

表 3 高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果

全部样本		
环境变量	数值	相对贡献度
地区	0.075	18.7%
城乡	0.113	28.1%
个人特征	0.017	4.1%
家庭经济政治因素	0.059	14.7%
家庭文化因素	0.138	34.4%
Total IOp	0.403	100.0%
样本量	11 207	

(二)分阶段结果与分析

以上测度了在总体样本中高等教育获得的机会不平等程度及各类环境因素的 Shapley 分解结果,但是总体样本的年龄跨度较大,那么会产生一系列疑问:高等教育获得的机会不平等程度是否一成不变?如果发生变化,其变化趋势如何?各类环境因素的相对贡献是不是也不同?为回答这些问题,我们将样本依据个体出生年份划分为五个阶段:出生于 40 年代群体(40s)、出生于 50 年代群体(50s)、出生于 60 年代群体(60s)、出生于 70 年代群体(70s)以及出生于 80 年代群体(80s)。^①不同阶段中高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果如表 4 所示。

表 4 不同阶段中高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果

环境变量	40s		50s		60s		70s		80s	
	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度
地区	0.122	24.6%	0.078	14.7%	0.085	19.2%	0.100	25.9%	0.074	21.4%
城乡	0.149	30.0%	0.201	38.0%	0.154	34.8%	0.131	34.0%	0.139	40.0%
个人特征	0.043	8.6%	0.024	14.3%	0.045	10.2%	0.026	6.7%	0.012	3.4%
家庭经济政治因素	0.141	29.4%	0.121	22.9%	0.094	21.1%	0.065	17.0%	0.026	7.5%
家庭文化因素	0.037	7.5%	0.075	10.2%	0.065	14.7%	0.063	16.4%	0.097	27.8%
Total IOp	0.498	100.0%	0.530	100.0%	0.444	100.0%	0.384	100.0%	0.348	100.0%
样本量	1 380		2 172		2 250		2 223		1 674	

从表 4 中可以看出,我国高等教育获得的机会不平等程度呈现出较大变化,最小时为

^①虽然样本中个体出生年代跨度是 1916-1996 年,但由于 1940 年以前以及 1990 年以后的样本量较小,因此本文未考察这部分群体。

0.348,最大时为0.530。整体来看,我国高等教育获得的机会不平等程度在不断缩小,大约每十年降低约0.04。此外,各类环境变量对高等教育获得的机会不平等的相对贡献在不同阶段也有所不同。通过对比这五个阶段中各类环境变量对高等教育获得的机会不平等的相对贡献,可以发现:(1)除50年代出生的群体以外,地区因素的相对贡献几乎都高于20%,并且始终是贡献处于前三的环境因素,说明东部地区与中西部地区的差距在高等教育获得中的作用始终是不能忽略的。(2)城乡差异的相对贡献程度一直高于30%,最高达到40%,并且在各个阶段中始终是对高等教育获得的机会不平等贡献最多的环境因素,说明城乡差别可能是我国过去、甚至可能是现在和未来实现教育机会平等的最大障碍。地区及城乡差别对高等教育获得的机会不平等的贡献一直较大的原因主要是我国长期以来存在的地区发展不平衡及城乡二元经济结构,导致各类教育资源分配的不均衡,最终表现为高等教育获得的机会不平等。(3)个体特征对高等教育获得的机会不平等的贡献是不稳定的,但相对贡献整体来说较小,并且近年来呈进一步下降的趋势,说明我国在大部分年代中对性别和民族差别的处理是比较成功的。(4)除80年代外,家庭经济政治因素对高等教育获得的机会不平等的相对贡献都是比较大的,但整体呈现不断下降趋势,从29.4%下降到7.5%,下降幅度较大,近年来已不构成太大影响。家庭经济政治因素的贡献在40年代到60年代间不断降低,这与我国政府的干预是分不开的,如大众教育规划等举措,较为成功地阻断了父母的社会经济地位与其子女教育获得之间的联系(李春玲,2003)。(5)家庭文化因素,即父母受教育程度对高等教育获得的机会不平等的贡献在逐渐增高,从40年代的7.5%增加到80年代的27.8%,表明我国教育的代际传递现象越来越明显。这可能是由于早期普遍较低的文化水平导致父母对子女的教育均难以提供较多的帮助,但是随着我国教育制度的不断发展和完善,教育分层现象逐渐产生(郝大海,2007),进而对子女教育的影响能力也产生了差异,使得家庭文化因素对高等教育获得的机会不平等的贡献逐渐增大。可以预见,家庭文化因素对高等教育获得的影响还可能进一步增强,但当高等教育普及率提高到一定程度时,家庭文化因素的影响可能会趋于下降。

(三) 高考制度变革对高等教育获得机会的影响

已有研究表明,制度变革,特别是关于高考的制度变革,对高等教育获得的机会会有重要影响(李春玲,2003;应星、刘云杉,2015)。实际上,我国关于高考的重要制度变革主要有几次:1952年实行全国统考、1966年停止高考(其中1966—1969年三年大学不招生,1970—1976年实行推荐制)、1977年恢复高考以及1999年高校扩招。在本文所使用的样本中,经历的重要高考制度变革主要是后面三个。根据我们对样本的划分,大体来说,出生于50年代的群体主要是经历了停止高考这一重要的制度变革,出生于40年代和60年代及以后的群体都是存在全国统考的,而出生于80年代的群体则基本经历了1999年的高校扩招。基于此,我们通过对比出生于50年代与40年代及60年代群体的高等教育获得的机会不平等的情况来考察全国统考(取消全国统考)对高等教育获得的机会的影响。同理,通过对比出生于80年代的群体与出生于70年代的群体的高等教育获得的机会不平等的情况,来观察高校扩招对高等教育获得的机会的影响。

表5单独摘录出40年代、50年代以及60年代出生的群体的高等教育获得的机会不平等程度及各因素的Shapley分解结果。根据上文分析可知,主要是出生于50年代的群体经历了那段没有全国统考的岁月。通过对比表5中的结果不难发现,出生于50年代的群体的

高等教育获得的机会不平等程度高达 0.530,不仅高于 60 年代群体的 0.444,甚至也高于 40 年代群体的 0.498。这表明,相对于推荐制,全国统考是比较公平的升学方式,因为考试制度相对而言,个人寻租的空间较小。进一步比较各类环境变量的相对贡献可以看到,全国统考制度可以较为有效地降低由于性别、民族等个人特征所带来的高等教育获得的机会不平等,但同时却会增加区域差异的贡献。对于其他环境因素,全国统考制度抑或推荐制度下都没有表现出明显的不同。

表 5 40s、50s、60s 群体中高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果

环境变量	40s		50s		60s	
	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度
地区	0.122	24.6%	0.078	14.7%	0.085	19.2%
城乡	0.149	30.0%	0.201	38.0%	0.154	34.8%
个人特征	0.043	8.6%	0.024	14.3%	0.045	10.2%
家庭经济政治因素	0.141	29.4%	0.121	22.9%	0.094	21.1%
家庭文化因素	0.037	7.5%	0.075	10.2%	0.065	14.7%
Total IOp	0.498	100.0%	0.530	100.0%	0.444	100.0%

对比出生于 70 年代与出生于 80 年代的群体的高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果(见表 6),可以对高校扩招政策对高等教育获得的机会的影响有大体上的了解和把握。表 6 的结果显示,实施高校扩招政策后,高等教育获得的机会不平等程度从 0.384 降低到了 0.348,下降幅度并不大。这说明高校扩招政策并不能有效缓解高等教育获得的机会不平等程度。但可以看到,高校扩招政策能够较大程度上降低地区以及家庭经济政治因素对高等教育获得的机会不平等的贡献。不过也应看到,像众多研究所表明的一样(杨东平,2006;李春玲,2010;王香丽,2011),高校扩招政策的实施不仅没能缓解城乡差距所导致高等教育获得的机会不平等,反而扩大了这种影响(从 0.131 上升至 0.139),这说明高校扩招政策的主要受益群体是城镇居民。这也反映了近年来不断报道的农村大学生比例下降问题。除此之外,还应该注意,家庭文化因素对高等教育获得的机会不平等的贡献在这个过程中迅速提高,从 0.063 上升至 0.097。教育的代际传递现象在高校扩招政策实施以后变得愈发明显。

表 6 70s、80s 群体中高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果

环境变量	70s		80s	
	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度
地区	0.100	25.9%	0.074	21.4%
城乡	0.131	34.0%	0.139	40.0%
个人特征	0.026	6.7%	0.012	3.4%
家庭经济政治因素	0.065	17.0%	0.026	7.5%
家庭文化因素	0.063	16.4%	0.097	27.8%
Total IOp	0.384	100.0%	0.348	100.0%

(四) 稳健性检验

为了检验结论稳健与否,我们对 CGSS2012 年的数据也做了类似的处理,并且还通过合并 CGSS2010、2011、2012 以及 2013 的调查数据来扩大样本容量,以尽量避免由于样本选择的偏差而造成的估计结果的偏误,表 7 展示了稳健性检验的结果。从表 7 中可以看出,无论是使用 CGSS2012 的调查数据还是使用合并之后的数据,高等教育获得的机会不平等程度虽

有变化,但幅度不大。相对贡献变化比较大的是城乡以及地区,其他环境因素的相对贡献变化较小。至于分阶段的结果由于篇幅限制,此处并未列出。其结果也有着些许的变动,但是变动幅度都不是很大,并且对上文分析的结果没有明显影响。因此可以认为上述分析的结论较为可靠,具有一定的稳健性。

表 7 高等教育获得的机会不平等程度及各因素的 Shapley 分解结果

环境变量	CGSS2013 全部样本		CGSS2012 全部样本		CGSS2010-2013 全部样本	
	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度	数值	相对贡献度
地区	0.075	18.7%	0.043	10.9%	0.047	13.7%
城乡	0.113	28.1%	0.150	37.2%	0.113	33.0%
个人特征	0.017	4.1%	0.007	2.0%	0.006	1.7%
家庭经济政治因素	0.059	14.7%	0.052	13.4%	0.046	13.5%
家庭文化因素	0.138	34.4%	0.141	36.5%	0.130	38.1%
Total IOp	0.403	100.0%	0.388	100.0%	0.342	100.0%
样本量	11 207		11 574		34 297	

五、结论与政策建议

基于 2013 年中国综合社会调查(CGSS2013)数据,本文考察了我国高等教育获得的机会不平等程度及其在长期中的变化趋势,并通过 Shapley 分解法对影响高等教育获得的机会不平等的各环境因素贡献进行了分解。本文结论主要有以下几个方面:第一,在我国高等教育获得中存在机会不平等问题。但从长期来看,高等教育获得的机会不平等程度在逐渐降低。第二,相对于推荐制度,全国统考制度下高等教育获得的机会不平等程度更低。第三,高校扩招政策不仅不能有效缓解高等教育获得的机会不平等程度,反而进一步加剧农村子女在高等教育获得中的劣势,表明扩招的政策福利更多地由城市子女享受。第四,个人特征始终不构成高等教育获得的机会不平等的主要因素。第五,家庭文化因素、家庭经济政治因素、城乡差别以及地区差异在大部分时期是高等教育获得的机会不平等存在的重要原因。其中城乡差别和地区差异对高等教育获得的机会不平等的贡献始终较大,家庭文化因素的贡献在 40 年代和 50 年代出生的群体中较小,但在 60 年代后出生的群体中作用逐渐在增大,并有继续增大的趋势,而家庭经济政治因素的贡献在不断减小,并且近年来已不构成高等教育获得的机会不平等的主要因素。

基于本文的研究结论,我们的政策建议主要从以下几个层面展开:首先,在没有更好的升学制度供给之前,继续坚持全国统考制度是目前实现教育公平的最好选择。其次,高等教育获得的机会在城乡间的巨大差异的更深层次原因可能是由于初等及中等教育资源在城乡间分配的不公平造成的(李春玲,2014),因此需加大对相对落后地区的教育资源投入,提高农村地区义务教育水平,为高等教育打好公平基础。再次,地区差异所导致的高等教育获得的机会不平等则可能更多的是与地区发展不协调以及高等教育资源分配不合理有关,因此应进一步统筹区域发展,优化高等教育资源的布局。最后,针对教育代际传递问题,政府可以加大对公共教育资源的投入,让家庭文化资本积累不足的群体能够通过享受更多的公共教育资源来尽量弥补其在获得高等教育中的劣势。此外,加强亲子沟通也是弥补家庭文化资本不足的有效途径(池丽萍、俞国良,2011),因此可以通过家校沟通、亲子沟通培训项目等制度供给,加强代际间交流,弥补家庭文化资本不足。

参考文献:

1. 池丽萍、俞国良, 2011:《教育成就代际传递的机制:资本和沟通的视角》,《教育研究》第9期。
2. 戴海东、易招娣, 2012:《和谐社会视域下的阶层流动与高等教育公平》,《教育研究》第8期。
3. 郝大海, 2007:《中国城市教育分层研究(1949-2003)》,《中国社会科学》第6期。
4. 李春玲, 2003:《社会政治变迁与教育机会不平等——家庭背景及制度因素对教育获得的影响(1940-2001)》,《中国社会科学》第3期。
5. 李春玲, 2010:《高等教育扩张与教育机会不平等——高校扩招的平等化效应考查》,《社会学研究》第3期。
6. 李春玲, 2014:《教育不平等的年代变化趋势(1940-2010)——对城乡教育机会不平等的再考察》,《社会学研究》第2期。
7. 龙安邦、范蔚, 2013:《我国教育公平研究的现状及特点》,《现代教育管理》第1期。
8. 孙继红、杨晓江, 2009:《我国教育公平发展状况及影响因素的实证分析》,《全球教育展望》第9期。
9. 王香丽, 2011:《我国高等教育入学机会的城乡差异研究——高中阶段教育的视角》,《高教探索》第1期。
10. 杨东平, 2006:《高等教育入学机会:扩大之中的阶层差距》,《清华大学教育研究》第1期。
11. 姚先国、黄志岭、逯岩, 2006:《家庭背景与子女高等教育的关系》,《高等财经教育研究》第9期。
12. 应星、刘云杉, 2015:《“无声的革命”:被夸大的修辞与梁晨、李中清等的商榷》,《社会》第2期。
13. 张东辉、司志宾, 2007:《教育、技术进步与农村收入差距——基于中国农村统计数据的分析》,《经济评论》第5期。
14. 张明、张学敏、涂先进, 2016:《高等教育能打破社会阶层固化吗?——基于有序 probit 半参数估计及夏普里值分解的实证分析》,《财经研究》第8期。
15. 赵颖, 2016:《员工下岗、家庭资源与子女教育》,《经济研究》第5期。
16. Björklund, A., M. Jäntti, and J. E. Roemer. 2012. "Equality of Opportunity and the Distribution of Long-run Income in Sweden." *Social Choice and Welfare* 39(2): 675-696.
17. Checchi, D., and V. Peragine. 2010. "Inequality of Opportunity in Italy." *Journal of Economic Inequality* 8(4): 429-450.
18. Clancy, P. 1997. "Higher Education in the Republic of Ireland: Participation and Performance." *Higher Education Quarterly* 51(1): 86-106.
19. Deng, Z., and D. J. Treiman. 1997. "The Impact of the Cultural Revolution on Trends in Educational Attainment in the People's Republic of China." *American Journal of Sociology* 103(2): 391-428.
20. Keane, M. P., and J. E. Roemer. 2009. "Assessing Policies to Equalize Opportunity Using an Equilibrium Model of Educational and Occupational Choices." *Journal of Public Economics* 93(7): 879-898.
21. Lefranc, A., N. Pistolesi, and A. Trannoy. 2009. "Equality of Opportunity and Luck: Definitions and Testable Conditions, with an Application to Income in France." *Journal of Public Economics* 93(11-12): 1189-1207.
22. Marrero, G. A., and J. G. Rodríguez. 2013. "Inequality of Opportunity and Growth." *Journal of Development Economics* 104(3): 107-122.
23. Peragine, V., and L. Serlenga. 2008. "Higher Education and Equality of Opportunity in Italy." *Research on Economic Inequality* 16(8): 67-97.
24. Roemer, J. E. 1998. *Equality of Opportunity*. New York: Harvard University Press.
25. Roemer, J. E., and A. Trannoy. 2016. "Equality of Opportunity: Theory and Measurement." *Journal of Economic Literature* 54(4): 1288-1332.
26. Shavit, Yossi, and Hans-Peter Blossfeld. 1993. "Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries." *British Journal of Educational Studies* 42(4): 408.
27. Shorrocks, A. F. 2013. "Decomposition Procedures for Distributional Analysis: A Unified Framework Based on the Shapley Value." *Journal of Economic Inequality* 11(1): 1-28.
28. Simkus, A., and R. Andorka. 1982. "Inequalities in Educational Attainment in Hungary, 1923-1973." *American Sociological Review* 47(6): 740-751.
29. Trannoy, Alain, Sandy Tubeuf, Florence Jusot, and Marion Devaux. 2010. "Inequality of Opportunities in Health in France: A First Pass." *Health Economics* 19(8): 921-938.
30. Youness, S., and M. Hamzaoui. 2017. "Inequality of Opportunity in Education: The Effect of Circumstances on Individuals Education in Morocco." *European Journal of Economics and Management Sciences* 1: 52-62.

Inequality of Opportunity in Access to Higher Education: Measurement and Decomposition

Jin Zhenzhong¹, Wang Liang¹ and Yan Binjian²

(1: School of Business, Nanjing University; 2: School of
Economics and Management, Nanjing Agricultural University)

Abstract: Based on the data of Chinese General Social Survey (CGSS) in 2013, the paper estimates the inequality of opportunities about access to higher education in different periods, and calculates the difference contribution of different factors of circumstances through Shapley decomposition. The results show the following five aspects. Firstly, there is inequality of opportunity in access to higher education, but the degree of inequality is gradually decreasing. Secondly, compared with the recommendation system, the national examination system is less unfair. Thirdly, university enrollment policy can't effectively alleviate the inequality of access to higher education, but increase the inequality between the urban and the rural. Fourthly, personal characteristics are not the main factors of inequality in access to higher education. Fifthly, family cultural factors, family economic and political factors, urban-rural disparities and regional disparities are important factors that result in inequality of opportunity in access to higher education in most of the period, but recently the impact of economic and political factors of family on inequality of opportunity in access to higher education has become lower and lower.

Keywords: Access to Higher Education, Circumstances, Inequality of Opportunity, Shapley Decomposition

JEL Classification: D63, I2, C14

(责任编辑: 惠利、陈永清)

(上接第 100 页)

Will Local Taxes Really Suppress Regional Innovation? Research on Nonlinear Threshold Effect Based on Government Behavior

Wu Fei^{1,2}, Yang Xianhong¹, Long Xiaoxuan¹ and Ren Ding¹

(1: School of Economics, Jinan University; 2: Guangdong Research Center of
Regional Financial Policy, Guangdong University of Finance)

Abstract: This paper uses the panel data of 30 province in China from 1999 to 2014 to study the impact of local tax on regional innovation activities by constructing a nonlinear threshold measurement model. Different from the existing research, this paper not only considers the relationship between "local taxation - regional innovation", but also introduces the local government behavior function into the above research framework. The study finds that the local tax level is an important factor influencing the regional innovation ability. The negative correlation between the local tax level and the regional innovation is not established, and even shows some structural innovation motivation. Further research found that the local performance appraisal pressure would encourage the local government to use tax means scientifically to promote the formation of substantive innovation capacities and the existence of fiscal imbalance would help to improve the efficiency of local governments to use tax to support regional innovation. In addition, local governments with larger proportions of fiscal decentralization can make better use of the tax to support innovation activities. In particular, how to adjust the revenue and expenditure orientation of local taxes is an important way to promote competitive innovation.

Keywords: Local Taxation, Regional Innovation, Local Government Behavior, Threshold Regression

JEL Classification: H21, O11, P34

(责任编辑: 彭爽)