

生源效应:居住空间阶层化与教育不平等

方长春

[摘要] 随着中国房地产业的快速发展,居住空间阶层化趋势开始出现,而居住空间的阶层化也将作用于包括教育在内的人们对公共服务的摄取。那么,居住空间的阶层化对教育不平等有着怎样的影响呢?根据以往研究,教育资源获取的阶层差异被看作是导致教育不平等重要原因,因此居住空间阶层化与教育资源获取的阶层差异有着互为因果、彼此强化的关系。一方面对教育资源的差异化追求会导致居住空间阶层化,而另一方面居住空间的阶层化又反过来起到垄断特定教育资源和阻隔其他阶层享有特定教育资源的作用。本研究则注意到,在控制学校资源的条件下,学校学生的社会构成这一因素本身也会作用于教育不平等,即所谓的“生源效应”是存在的,而正是由于“生源效应”的存在,居住空间的阶层化还可以通过影响学校生源的社会构成而作用于教育不平等。

[关键词] 生源效应;居住空间阶层化;教育不平等;社会学

一、引言

随着中国房地产业的快速发展,市场供给成为城镇住房供给的主导模式,居住空间阶层化趋势开始出现^①。居住空间的阶层化对义务教育会产生什么样的影响?对教育不平等的一个主流的解释模式是:教育不平等是(优质)教育资源在不同阶层间不均衡分布的结果。按照这一思路,房地产市场的兴起和发展使得人们自由迁居成为可能,优势阶层可以通过住房的选择而获取优质教育资源(为子女取得“优质学校”入学资格),对教育资源的竞争由此可以在一定程度上转变为房地产市场中的竞争,房价最终将在一定程度上成为屏蔽弱势阶层接触优质教育资源的机制。这一现象被称为义务教育的

方长春,社会学博士,南京大学社会学院副教授(南京210023)。本文系国家社科基金项目“住房制度改革中的政策因素与个体因素对贫富分化的影响研究”(16BSH086)、江苏省社科基金专项项目“办好人民满意的教育推进路径研究”(17JDB011)的研究成果。

^①方长春:《中国城市居住空间的变迁及其内在逻辑》,《学术月刊》2014年第1期;Z. Li & F. Wu, “Tenure-Based Residential Segregation in Post-Reform Chinese Cities: A Case Study of Shanghai”, *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol.33, 2008, pp.404—419;陈杰、郝前进:《快速城市化进程中的居住隔离——来自上海的实证研究》,《学术月刊》2014年第5期;孙斌栋、吴雅菲:《上海居住空间分异的实证分析与城市规划应对策略》,《上海经济研究》2008年第12期;L. A. Roitman, Y. Zhang & Z. Tan, et al., “Social Stratification and Residential Segregation in Haidian District, Beijing, China”, *International Journal of Economics & Management Sciences*, vol.6, 2017, pp.1—16.

资本化,并得到了很多研究的关注^①。换言之,居住空间的阶层化使得不同阶层可以接触不同的教育资源,而不同阶层教育资源获取的差异是导致教育不平等的重要原因。

按照上述讨论,居住空间阶层化与教育资源获取的阶层差异之间有着互为因果、彼此强化的关系。一方面对教育资源的差异化追求会导致居住空间阶层化,而另一方面居住空间的阶层化又反过来起到垄断特定教育资源和阻隔其他阶层享有特定教育资源的作用。这一论点得以成立的基础是教育资源的分布存在空间和校际差异。因此,消除教育资源分布的差异性,促进教育资源的均衡分布即可在一定程度上抑制教育不平等,甚至也可以在一定程度上抑制居住空间的阶层化。也正因为如此,义务教育资源在区域和校际间均衡配置一直是学术和政策诉求的重点。上述论点已经得到诸多研究的论证,本研究将不再重复验证上述论点,而是反思居住空间阶层化对教育不平等可能存在的其他影响,即分析居住空间阶层化除了前述垄断和阻隔教育资源之外,是否还通过其他方式影响教育不平等。我们的基本假设是,居住空间的阶层化影响了学校学生的社会构成,而学校的学生构成也会作用于教育不平等。

二、文献回顾

如前所述,对教育不平等的一个重要解释模式可以概括为:教育不平等是教育资源在不同阶层间不均衡分布的结果。李煜曾提出教育不平等产生的三个机制,即政策干预模式、文化再生产模式、资源转换模式,其中“文化再生产是以家庭的文化资源促进子女的学习表现,进而使其得到教育机会;而资源转化模式是在某一个升学阶段(甚至可能发生在小学入学阶段),高阶层利用资源优势直接获得比其他阶层更多的教育资源和机会”^②。刘精明区分两种不同类型的资源对教育不平等的影响:“内生性资源”与“外依性资源”^③。根据他的理解,“外依性资源”实际上决定着人们在特定结构情境下对教育资源获取的差异。无论是“资源转换模式”还是“外依性资源”假定,实际上都默认教育资源获取的阶层差异是导致教育不平等的重要原因之一。家庭背景对教育不平等的突出影响主要体现在教育的早期阶段^④,由于教育的累积性,以及非义务教育阶段的教育竞争在表现形式上更多地建立在学业考核的基础上,因此教育资源在不同阶层间不均衡分布对义务教育阶段教育不平等的影响最为突出。地区、城乡,以及同一个区县内部教育资源的非均衡分布一直是被看作导致义务教育阶段教育不平等的根本原因^⑤。义务教育资源配置的非均衡性使得教育资源获取的阶层差异得以存在,优势阶层凭借其社会经济地位的优势可以获取优质教育资源。在具体研究中,教育资源获取的阶层差异通常被表述为不同阶层子女进入重点学校的机会差异^⑥。义务教育这一制度设置的出发点首先是确保公民基本的受

①刘润秋、孙潇雅:《教育质量“资本化”对住房价格的影响——基于成都市武侯区小学学区房的实证分析》,《财经科学》2015年第8期;王振坡、梅林、王丽艳:《教育资本化视角下“学区房”空间布局研究——以天津市中心城区为例》,《中国房地产》2014年第10期;张浩、李仲飞、邓柏峻:《教育资源配置机制与房价——我国教育资本化现象的实证分析》,《金融研究》2014年第5期;郑磊、王思檬:《学校选择、教育服务资本化与居住区分割——对“就近入学”政策的一种反思》,《教育与经济》2014年第6期。

②李煜:《制度变迁与教育不平等的产生机制——中国城市子女的教育获得(1966—2003)》,《中国社会科学》2006年第4期。

③刘精明:《中国基础教育领域中的机会不平等及其变化》,《中国社会科学》2008年第5期。

④唐俊超:《输在起跑线——再议中国的教育不平等(1978—2008)》,《社会学研究》2015年第3期。

⑤陆璟:《上海基础教育公平的实证研究》,《教育研究》2013年第2期;陈纯瑾、郅庭瑾:《教育财政投入能否有效降低教育结果不平等——基于中国教育追踪调查数据的分析》,《教育研究》2017年第7期;薛海平、王蓉:《教育生产函数与义务教育公平》,《教育研究》2010年第1期;赵琦:《基于DEA的义务教育资源配置效率实证研究——以东部某市小学为例》,《教育研究》2015年第3期。

⑥王晓磊:《初中阶段教育质量与影子教育机会的不平等——以CEPS2013—2014数据为例》,《北京社会科学》2017年第9期;田北海、王珂:《累积的教育质量不平等:基于重点学校入学资格的视角》,《学习与实践》2017年第5期;吴愈晓:《教育分流体制与中国的教育分层(1978—2008)》,《社会学研究》2013年第4期。

教育权利,其次是为了避免家庭背景对人们教育获得的影响,降低教育的阶层差异。然而正如很多研究所观察到那样,“学区制”并没有有效地限制优势阶层对优质义务教育资源的获取,优势阶层可以借助其社会资源或经济资源的优势,通过择校的方式获取优质教育资源^①。

随着城镇住房制度的改革,市场化供给成为城镇住房供给的主要模式,优势阶层突破“学区制”的限制有了新的渠道,优势阶层可以通过住房的选择而获取优质义务教育资源^②,进而使得阶层差异进一步渗透至义务教育阶段的教育获得中。近年来随着房地产业的发展,无论是公共服务资本化(包括义务教育资本化)的学术讨论,还是普通百姓在日常生活中所感受到的“学区房”现象都给人以这样印象:人们对优质教育资源的追求已经在一定程度上转变为人们对居住空间的竞争。

无论是关于义务教育资源配置及其影响的讨论,还是关于择校,以及“义务教育资本化”或基于公共服务(含义务教育)需求的居住空间阶层化的讨论,其基本逻辑是:义务教育阶段的教育资源(空间)配置的非均衡性是导致教育不平等的基础,而不同阶层对教育资源的选择意愿和选择能力差异则是决定教育不平等的关键因素。在教育不平等研究中,教育资源的非均衡性通常被操作化为学校差异,优势阶层之所以在教育上有着优势,是因为他们的子代有着更多的机会进入“优质学校”(重点中小学)。在教育资源空间非均衡性的条件下,居住空间的阶层化在一定程度上正是人们对教育资源竞争的结果,而作为竞争的结果,居住空间阶层化使得不同阶层享有不同教育资源成为可能。基于上述认识,义务教育资源配置的均衡性,义务教育的均衡发展在政策层面和学术层面被高度重视,甚至被当作破解教育不平等的重要策略。

上述讨论都是围绕教育资源而展开,并得到了诸多研究的论证。与之不同的是,本研究试图跳出教育资源的视角,分析居住空间阶层化对教育不平等可能存在的其他影响。毫无疑问,居住空间的阶层化与教育资源获取的阶层差异两者是一种互为因果、彼此强化的关系,而教育资源获取的阶层差异则是导致教育不平等主要原因。那么,除了教育资源因素,还有什么因素会影响到教育不平等呢?既有研究表明,学生学业成就并不完全受制于其所在学校的教育资源,学校学生的社会构成对学生学业成就的影响也非常突出^③。著名的科尔曼报告(Coleman Report)^④甚至指出,学校资源因素并不是造成学生学业差异的主要因素,而学校学生的社会构成才是影响学校产出的重要因素。针对发达国家的研究表明,在教育资源均衡配置的情形下,教育不平等或者说教育的阶层差异依然很顽固,例如像芬兰这样的教育水平普遍较高且校际差异很小的国家,教育的阶层差异依然存在^⑤。此外,国内外关于同辈群体对青少年成长影响的相关研究^⑥都在不同程度上表明:同辈群体、学校学生阶层构成对学生学

①张东娇:《义务教育阶段择校行为分析:社会资本结构的视角》,《教育发展研究》2010年第2期;陈武林、苏娜、谭美瑶:《均衡发展视域下“学区制”实施的制度隐忧与突围》,《中国教育学刊》2016年第7期;叶晓阳:《“以权择校”:父母政治资本与子女择校》,《世界经济文汇》2012年第4期。

②冯皓、陆铭:《通过买房而择校:教育影响房价的经验证据与政策含义》,《世界经济》2010年第12期。

③G. J. Palardy, “High School Socioeconomic Segregation and Student Attainment”, *American Educational Research Journal*, 2013, pp.714—754.

④J. S. Coleman, E. Q. Campbell & C. J. Hobson, et al., *Equality of Educational Opportunity*, 1966, Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

⑤O. Harjunen, M. Kortelainen & T. Saarimaa, “Best Education Money Can Buy? Capitalization of School Quality in Finland”, Working Papers, 2014, pp.109—114.

⑥G. J. Palardy, “High School Socioeconomic Segregation and Student Attainment”, *American Educational Research Journal*, 2013, pp. 714—754; R. K. Bain & J. G. Anderson, “School Context and Peer Influences on Educational Plans of Adolescents”, *Review of Educational Research*, 1974, pp.429—445; S.T. Butlerbarnes, L. Estradamartinez & R. J. Colin, et al., “School and peer influences on the academic outcomes of African American adolescents”, *Journal of Adolescence*, 2015, pp.168; K. G. Carman & L. Zhang: “Classroom peer effects and academic achievement: Evidence from a Chinese middle school”, *China Economic Review*, 2012, pp.223—237; X. Chen, L. Chang & H. Liu, et al., “Effects of the peer group on the development of social functioning and academic achievement: A longitudinal study in Chinese children”, *Child Development*, 2008, pp.235—251; 王进, 陈晓思:《学校环境与学生成绩的性别差异》,《社会》2013年第5期; J. D. Willms, “Social Class Segregation and Its Relationship to Pupils' Examination Results in Scotland”, *American Sociological Review*, 1986, pp.224—241.

业成就的获取有着重要的影响作用。换言之,“优质学校”之所优质,并不只在于其教育资源的优势,还在于其学生的社会构成。一项针对我国台湾地区的研究也表明,好学校并不是因为学校好,而是因为生源好^①。从这些讨论中我们可以看出,“生源”因素,或者说学校学生社会构成也可能是影响学校产出的因素,这一假定我们称之为“生源效应”。如果所谓的“生源效应”存在的话,那么可以推论的是,居住空间的阶层化反过来还可以通过影响学校学生的社会构成而作用于教育不平等。本研究借助CEPS调查数据,分别以学生个体和学校/学区作为分析单位,试图验证所谓的“生源效应”,进而讨论居住空间阶层化对教育不平等可能存在的另一种影响。在分析策略上,为了鉴别出所谓的“生源效应”,我们将依据前文关于教育资源与教育不平等关系的讨论,将教育资源相关变量作为控制变量。

三、数据、变量与方法

本文所用数据来自中国人民大学“中国调查与数据中心”组织实施的“中国教育追踪调查”(China Education Panel Study,简称CEPS)^②2013—2014学年的基线调查数据。本研究包括两个层面的分析单位:学校/学区、学生个体。就学校/学区层面的分析单位而言,CEPS基期调查共涉及112所初级中学,其中有2所学校主要信息缺省严重,因此最终纳入经验分析的学校样本共计110个。就学区而言,由于民办学校没有严格的学区限制,我们从原始数据中筛选出102所公办学校做学区分析,也即学区样本为102个。CEPS项目还对所涉及学校的七和九年级的学生及其家长(监护人)进行了调查,在本文的分析过程中,我们分别以学校和学区作为分组变量,对学生及其家庭信息按组别进行了汇总,并以汇总结果作为学校和学区的特征变量。就学生个体层面的分析单位而言,剔除少量缺省之后,本研究共涉及18212个学生个体样本,其中七年级学生9493人,九年级学生8719人。

学校教育产出是本文最重要的因变量。由于CEPS缺乏统一的、可比较的学业测试结果,我们采用学生的认知水平测试作为学业的近似度量。尽管认知水平受到年龄、性别、健康等众多生物学因素,以及婴幼儿早期成长过程等的影响,但学校教育则是影响认知水平发展的不可忽视的重要因素^③。因此,我们以每个学生的认知水平作为个体层面教育产出的近似度量、以学生平均认知水平作为学校教学效果的近似度量具有一定的有效性。为了弥补学校教学效果测量的不足,我们还采用重点高中录取率作为学校层面教育产出的度量。

主要解释变量也分为两个层面,其一是学校层面的解释变量,其二是学生个体层面的解释变量。学校层面的主要解释变量为生源的社会构成,同时为了鉴别出所谓的“生源效应”,我们以学校教育资源方面的变量作为控制变量。就解释变量而言,根据前文的讨论,生源的社会构成可能是影响学校产出的重要因素,我们以学校学生家庭的平均社会经济地位水平作为学校生源构成的衡量。学生家庭平均社会经济地位的这一指标的构建方法如下:根据学生数据库中原始测量,将学生父母亲的教育程度和父母亲的职业四个变量进行因子分析^④,得到学生家庭的社会经济地位因子得分,并将这一因子得分进行百分制转换;然后以学校作为分组变量计算出各个学校学生家庭平均社会经济地位得分。就控制变量而言,原始测量中对各个学校的各类体育设施、教学辅助设施、健康设施等众多设施进行了

①林俊莹:《到底是學生好?還是學校行?校際間學生學業成就差異表現之影響機制》,《臺東大學教育學報》2009年第2期。

②项目概况参见该项目官网:<http://ceps.ruc.edu.cn/index.php?r=index/introduce>。

③姚静、孙学礼、王洪明:《正常成人认知功能与年龄、性别、受教育程度的关系》,《中国临床心理学杂志》2004年第4期;S. P. Kerr, T. Pekkarinen & R. Uusitalo, “School Tracking and Development of Cognitive Skills”, *Journal of Labor Economics*, vol.31, 2013, pp.577—602。

④CEPS对职业的原始测量中,将职业分为9大类,从职业阶层的角度看,这9大类职业具有明显的层级特征,在因子分析中假定各层级间的差异具有相同的意义,以此作为职业等级的近似得分。因子累积贡献值为62%,各变量因子载荷均大于75%。

测量,原始取值分为:“1=没有”、“2=有,但是设备有待改善”、“3=有,且设备良好”。我们统计针对每项设施的“有,且设备良好”这一回答的总次数,以这个总次数的倒数作为对应设施的权重对各学校的设施得分进行加总。除此之外,我们还根据原始测量构建了“生均电脑数”、“生均图书数”(百册/人)、“生均经费”(千元/人)、“师生比”^①、“本科及以上学历教师占比”等指标作为学校资源特征的度量。就学生个体层面的解释变量而言,由于本研究关注的是教育的阶层差异,所以我们采用能够衡量学生家庭阶层地位的指标:父母亲的教育和父母亲的职业,以及家庭经济状况进行度量。其中父母亲的教育分为父亲和母亲的受教育年限;父母亲的职业则以父亲和母亲是否为精英职业来度量^②;家庭经济状况则根据被试的回答区分为“中等及以上收入”和“中等以下收入”两个取值。个体和学校/学区层面的主要变量的描述统计如表1所示。

表1 变量描述统计

	样本量	最小值	最大值	均值	标准差
学生个体层面变量					
母亲教育	18212	0	19	9.41	3.41
父亲教育	18212	0	19	10.17	3.02
爸爸职业	18212	0	1	0.18	0.39
妈妈职业	18212	0	1	0.13	0.34
非农业户口	18212	0	1	0.55	0.50
本县区户口	18212	0	1	0.82	0.38
认知能力得分	18212	0	22	9.98	3.74
家庭经济状况	18212	0	1	0.79	0.41
年级	18212	0	1	0.48	0.50
学校/学区层面变量					
七年级平均认知能力得分	110	5.09	14.52	10.66	1.78
九年级平均认知能力得分	110	3.71	16.48	9.11	2.17
重点高中录取率插补	110	0	100	29.07	17.02
人均电脑插补	110	0	0.53	0.13	0.11
人均图书(百册/人)	110	0	51.02	1.21	4.91
人均经费(千元/人)	110	0	3.85	1.03	0.77
平均班额	110	20	79.52	47.07	11.49
师生比	110	3.44	33.2	11.56	4.65
师资本科以上占比	110	1.54	100	80.02	22.15
硬件设施	110	0	9.78	2.58	1.85
生源(学生家庭平均社会经济地位)	110	26.26	76.15	46.97	10.06
学校在本县(区)排名(三分类)	110	1	3	1.97	0.64
学校所在的地区类型(三分类)	110	1	3	2.00	0.87

就分析方法而言,根据前文的讨论,房地产市场的发展为优势阶层突破“学区制”的限制带来了可能,因此在经验分析部分我们首先以公办学校的学区作为分析单位,通过对各学区内学生家庭的社会经济地位构成的分析来洞察学区的阶层化倾向。在“学区制”背景下还存在着部分“择校”的现象,因此在分析过程中我们剔除了择校生,通过对公办学校非择校生家庭情况的汇总得到各学区的阶层构成信息。其次,就教育产出的影响因素分析而言,我们分别从学校层面和学生个体层面进行了分析。在以学校作为分析单位时,我们采用多元线性回归的方式,以学校生源变量作为解释变量,以学校资源类变量作为控制变量。在以学生个体作为分析单位时,考虑到学生个体是内嵌于学校当中的,我们采用了多层次模型(HLM),分析模型如下:

^①根据原始测量,“师生比”的取值以多少学生配备一个老师来设置。

^②原始测量中的“国家机关事业单位领导与工作人员”、“企业/公司中高级管理人员”、“教师、工程师、医生、律师”等被近似地定义为“精英职业”。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{kj} * X_{kij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{0hj} * W_{hj} + \mu_{0j} \quad (2)$$

$$\beta_{kj} = \gamma_{k0} + \mu_{kj} \quad (3)$$

$$\beta_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{khj} * W_{hj} + \mu_{kj} \quad (4)$$

在公式(1)为层一(个体层面)方程,其中 Y_{ij} 表示第j所学校第i个学生的因变量取值, β_{0j} 是截距项,表示在解释变量都为0时,第j所学校学生的Y值。 X_{kij} 表示1-k个个体层面的解释变量, β_{kj} 为解释变量对应的斜率;公式(2)的截距项在学校层面进行分解,其中 W_{hj} 为1-h个学校层面的解释变量;公式(3)将公式(1)斜率项在学校层面进行分解,其中 γ_{k0} 为第k个斜率在校际间的平均值, μ_{kj} 表示第k个斜率在校际间的变异,如果这种变异存在统计学上的显著性,则进一步按照公式(4)进行分解,即以学校层面的变量 W_{hj} 预测各斜率的变异。

四、结果与发现

(一) 居住空间的阶层化倾向

如前文所述,随着住房制度的改革和房地产业的发展,居住分异现象得到了人们的普遍关注。住房的市场化供给使得人们的自由迁居成为可能,随着近年来全国各地房价的普遍和持续上涨,人们住所选择除了受其偏好的影响之外,也越来越受制于人们在房地产市场中的支付能力。而人们居所选择偏好则与人们对优质公共服务(包括教育)的追求有关,优质公共服务资源的有限性必然带来一种竞争,这种竞争通过房地产市场而体现出来,即表现为公共服务资本化到房地产价格中的倾向。这种竞争的结果不仅体现为公共服务的阶层差异,同时也使得居住空间表现出阶层差异。以义务教育为例,义务教育资本化的突出表现即为“学区房”现象。按照前文的讨论,“学区房”现象的存在意味着义务教育资源在不同阶层间借助房地产市场进行重新配置,使得优势阶层可以借助房地产市场而获得优质教育资源。撇开教育资源不谈,仅从居住空间形态上来看,“学区房”现象意味着通过房地产市场的选择和过滤作用,优势阶层将聚集在“优质学校”周边。那么事实情况是否如此?

尽管CEPS项目缺乏充足的关于居住空间方面的信息,但根据公办学校学生家庭特征,我们通过不同学区的居民构成可以间接了解居住空间的阶层化倾向。表2所展示的是公办学校学区生(非择校生)家庭自评经济状况。从表2中可以看出,优质学区(学校在当地排名越好意味着所属学区越优质)学生家庭自评经济状况明显好于非优质学区。

表2 公办学校学区生家庭自评经济状况

	学校当地排名	家庭自评经济状况			总计
		困难	中等	富裕	
不分城乡	中等及以下	28.58%	67.79%	3.63%	100.00%
	中上	22.60%	72.67%	4.72%	100.00%
	最好	10.40%	81.22%	8.38%	100.00%
	N=12443, Chi-square=283.264, df=4, p=0.000				
城区(含城乡结合部)	中等及以下	21.75%	74.50%	3.75%	100.00%
	中上	14.63%	79.23%	6.14%	100.00%
	最好	10.20%	81.39%	8.40%	100.00%
	N=7277, Chi-square=84.024, df=4, p=0.000				

表3所示为不同类型公办学校所属学区内的居民构成情况。从中可以看出,越是优质的学区,其居民构成中职业地位高者所占比例越高,而排名越差的学校所属学区内低职业地位者所占比例越大。以城区(含城乡结合部)为例,排名最好的学校所在学区中,教师、医生、工程师、公务员,以及企业高级管理人员所占的比例达到36.79%,排名中上的学校所属学区这一比例为25.84%,排名中等及以下的学校所属学区这一比例仅为14.00%。

表3 不同学校所属学区居民构成

您家所在的生活区主要都住着哪些人	学校类型(城乡)			学校类型(城区,含城乡结合部)		
	中等及以下	中上	最好	中等及以下	中上	最好
本地农民	73.09%	57.57%	25.68%	53.97%	32.59%	23.61%
本地工人	17.54%	19.85%	23.39%	18.66%	24.51%	23.56%
有一部分外来务工人员	19.58%	13.49%	15.11%	25.98%	18.47%	14.82%
大部分是外来务工人员	6.86%	3.64%	3.03%	11.60%	5.16%	2.81%
教师,医生,工程师,公务员	8.26%	14.07%	28.76%	11.10%	19.59%	29.72%
企业高级管理人员	1.61%	3.82%	6.84%	2.90%	6.25%	7.07%
N	13326			8004		

图1为不同类型公办学校所属学区内学生家庭社会经济地位平均得分的比较。从中可以看出,排名越好的学校,其所属学区内学生家庭社会经济地位平均得分越高,在城市地区(含城乡结合部)这一现象表现得更为突出。

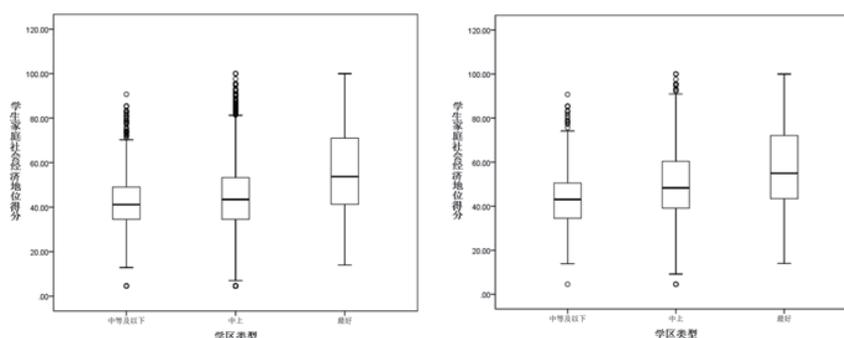


图1 公办学校不同学区内学生家庭社会地位得分比较(左:不分城乡,右:城市)

一现象表现得更为突出。

上述分析从不同层面表明,学区的阶层化趋势已经非常明显,而学区的阶层化在一定程度上反映了居住空间的阶层化。按照前文关于公共服务资本化的讨论,居住空间的阶层化是在自由择居条件下人们对优质公共服务追求的一种必然结果。我们的经验分析表明,从居住形态上来看,优势阶层在“优质学校”所属学区聚集的趋势是存在。那么这种聚集对教育不平等的影响除了以往研究已经关注到的通过垄断特定教育资源,阻隔其他阶层享有特定教育资源方式之外,是否还通过其他方式发挥作用?

(二) 学校教育产生的生源效应

如前文所述,在学校层面我们以各学校七年级和九年级学生的平均认知水平,以及各学校毕业生的重点高中录取率作为学校的教育产出变量,表4是不同类型学校教育产出的比较。从表4中可以看

出,不同类型学校的教育产出差异明显,排名最好的学校七年级和九年级学生平均认知水平为11.93和10.59,而排名中等及以下的学校这两个得分分别为9.64和8.06;排名最好的学校重点高中录取率达44.19%,而排名中等及以下的学校重点高中录取率仅为23.21%。概言之,学校越优质,其教育产出的表现越优秀。那么,优质学校的这种“优质表现”除了受到教育资源的影响之外,是否也受到生源构成因素的影响?

表4 不同类型学校“产出”比较

学校本地排名	七年级平均认知得分a	九年级平均认知得分	重点高中录取率b
中等及以下	9.64	8.06	23.21
中上	10.64	9.02	26.34
最好	11.93	10.59	44.19
总体	10.66	9.11	29.06

注: a方差分析表明三类学校两两之间的差异具有统计学上的显著性; b方差分析结果表明“中上”与“中等及以下”之间的差异不具有统计学上的显著性,但“最好”与“中上”,“最好”与“中等及以下”之间的差异具有统计学上的显著性。

表5是以学校作为分析单位,对学校层面的教育产出所做的回归分析。根据前文的讨论,以往研究关注的重点是教育资源的差异如何导致教育不平等,因此在表5模型1、3、5我们仅带入学校教育资源作变量,从中可以看出,校级教育资源的差异对学校教育产出确实存在一定的影响。在表5模型2、4、6中我们加入了生源构成变量,结果表明,无论是从回归系数上来看,还是从模型的拟合优度及其变化来看,在控制教育资源的条件下(即假定教育资源相同的条件下),学校生源的社会构成对学校产出非常显著,即前文所述的“生源效应”是存在的。

表5 学校“教育产出”的影响因素分析

	七年级平均认知能力		九年级平均认知能力		重点高中录取率	
	1	2	3	4	5	6
	Coef.(S.E)	Coef.(S.E)	Coef.(S.E)	Coef.(S.E)	Coef.(S.E)	Coef.(S.E)
截距	6.84(0.99)***	4.66(0.88)***	3.53(1.15)**	1.09(1.03)	5.28(10.32)	-9.37(10.32)
硬件设施	0.10(0.09)	0.07(0.07)	0.05(0.10)	0.02(0.09)	0.65(0.93)	0.43(0.87)
人均电脑	0.92(1.70)	-0.28(1.41)	0.69(1.96)	-0.65(1.65)	6.12(17.61)	-1.92(16.58)
人均图书	-0.04(0.03)	-0.05(0.03)	-0.02(0.04)	-0.03(0.03)	-0.60(0.34)+	-0.66(0.32)
生均经费	0.39(0.24)	-0.11(0.21)	0.60(0.28)*	0.05(0.25)	6.14(2.53)*	2.81(2.51)
班额	0.02(0.02)	0.01(0.02)	0.03(0.02)	0.01(0.02)	0.37(0.18)*	0.27(0.17)
师生比	0.01(0.01)	-0.01(0.03)	-0.01(0.05)	-0.02(0.04)	-0.04(0.42)	-0.11(0.39)
师资本科占比	0.03(0.01)***	0.01(0.01)	0.04(0.01)***	0.02(0.01)***	-0.01(0.08)	-0.14(0.08)
生源		0.11(0.02)***		0.13(0.02)***		0.75(0.19)***
N	110	110	110	110	110	110
Adjusted R ²	0.20	0.45	0.28	0.49	0.05	0.17

***p<=0.001, **p<=0.01, *p<=0.05, +p<=0.10

为了进一步验证生源效应的存在,在表6中我们以学生个体作为分析单位,采用多层次模型的方式对影响学生学业成就的个体和校级层面因素进行了分析。就学校层面的影响因素而言,根据前文的研究设计,对层一截距项分解的结果显示,在控制了学校资源类变量之后,生源因素(即学校学生平均家庭社会经济地位)无论是对七年级还是九年级学生个体的学业成就都有着积极的影响。就个体层面的影响因素而言,如表6所示,个体层面的家庭社会经济地位对个体学业成就都有着积极的影响,其中影响最为突出的是父母亲的受教育程度。根据我们的研究设计(参见前文公式3),我们将个体层面的解释变量的影响作用在学校层面做了分解(分解为平均效应和校际随机效应),从表6的分析结果中

可以看出,多数个体层面解释变量的影响作用在校际间的变异并不具有统计学上的显著性,因此对于这些个体层面解释变量的影响作用的变异,我们没有以学校层面的解释变量来加以解释(即没有按照前文公式4进行分解)。

总结表5和表6的分析结果,无论从学校产出的角度来看,还是从个体教育获得的角度来看,“生源效应”都是存在的,也即学校学生的社会构成无论是对学校层面的教育产出,还是对个体层面的学业成就都有着显著的影响作用。而根据前文关于居住空间阶层化趋势的讨论,学校学生的社会构成正是居住空间阶层化的一种反映,因此,可以推断的是:居住空间的阶层化不只是通过占据、垄断特定的教育资源而作用于教育不平等,还通过影响学校学生的社会构成而作用于教育不平等。

表6 个体认知能力影响因素的多层次模型^①

	七年级认知能力	九年级认知能力
固定效应	Coef.(S.E)	Coef.(S.E)
截距	4.243(0.997) ^{***}	1.613(1.246)
生源	0.086(0.016) ^{***}	0.079(0.018) ^{***}
人均电脑	-0.858(1.287)	-1.038(1.276)
人均图书	-0.041(0.01) ^{***}	-0.029(0.011) [*]
生均经费	0.015(0.172)	0.136(0.252)
平均班额	0.005(0.014)	0.012(0.016)
师生比	-0.006(0.029)	-0.022(0.033)
本科及以上学历占比	0.013(0.006) [*]	0.022(0.009) ^{**}
硬件设施	0.056(0.057)	0.058(0.059)
母亲教育	0.046(0.012) ^{***}	0.049(0.015) ^{**}
父亲教育	0.06(0.015) ^{***}	0.096(0.02) ^{***}
母亲职业	-0.186(0.103) ⁺	0.394(0.121) ^{**}
父亲职业	-0.088(0.107)	0.188(0.113) ⁺
非农户口	0.027(0.087)	-0.074(0.088)
本县区户口	0.011(0.091)	-0.02(0.136)
家庭收入	0.254(0.084) ^{**}	0.181(0.103) ⁺
随机效应	Var.component	Var.component
截距	2.726 ^{***}	5.486 ^{***}
母亲教育	0.001	0.003
父亲教育	0.006	0.012 [*]
母亲职业	0.077	0.221
父亲职业	0.248 [*]	0.072
非农户口	0.204 ^{**}	0.053
本县区户口	0.092	0.506 ⁺
家庭收入	0.093	0.229
层一随机项	8.620	10.483
层1观测值	9493	8719
层2观测值	110	110

***p<=0.001, **p<=0.01, *p<=0.05, +p<=0.10

^①模型中所示的学校生均图书对学生个体层面的学业成就的负向影响,我们推测这种影响可能受到学校学生规模的影响,生均图书越大则可能学校学生规模越小,而所谓的“名校”大多由于聚集作用,学生规模通常比较大。

五、总结与讨论

义务教育资源在不同阶层间不均衡分布被看作是导致教育不平等的重要原因。在教育资源的空间和校际配置存在非均衡性的前提下,随着房地产市场的发展,住房的市场化供应会加剧不同阶层对不同教育资源的摄取,优势阶层可以通过房地产市场中的住房竞争为子代选择“优质学校”和优质教育资源,“学区房”现象,或者说义务教育资本化也因此为人们所诟病。正是基于教育资源获取的差异是导致教育不平等这一根本假定,居住空间阶层化与教育不平等关系就表现为:居住空间阶层化与教育资源获取的阶层差异之间有着互为因果、彼此强化的作用,一方面对教育资源的差异化追求会导致居住空间阶层化,而另一方面居住空间的阶层化又反过来起到垄断特定教育资源和阻隔其他阶层享有特定教育资源的作用。这一解释模式我们称之为“资源效应”。而正是基于对“资源效应”的认知,促进义务教育的均衡发展,推动义务教育资源在地区和校际均衡配置成为学术和政策诉求的重点。2012年《国务院关于深入推进义务教育均衡发展的意见》(国发[2012]48号)提出要“均衡配置办学资源”、“合理配置教师资源”;2013年开始教育部启动义务教育发展基本均衡县(市、区)(以下简称县)督导评估认定工作,着力解决区域内城乡间、校际间发展不均衡问题。教育部的工作报告显示,2017年全国义务教育均衡发展又取得了新进展,有560个县通过国家督导评估,全国累计数量已达2379个县,占全国总数的81%,有11个省(市)整体通过认定^①。尽管如此,无论是学术层面关于“学区房”和“义务教育资本化”的讨论,还是日常生活中人们所感受的“择校”热都意味着,校际教育差异依旧存在。

在本文看来,前述所谓的“资源效应”对校际教育差异和教育不平等的产生具有一定的解释力,但这种解释并不十分充分。作为补充我们提出了所谓的“生源效应”。校际教育产出的差异人们教育竞争得以存在的基础(在表现形式上是对不同教育资源,不同学校入学资格的竞争),但校际教育产出的差异并不完全是教育资源差异的结果,同时也是生源差异的结果。换言之,居住空间的阶层化与教育不平等之间的关系,不只是通过教育资源而连接起来,居住空间阶层化还可以通过影响学校学生的社会构成而作用于教育不平等。

在经验分析中,我们首先通过学区内居民构成的分析间接验证了居住空间阶层化的存在,并且这种空间阶层化也决定着特定学区内的学生的社会构成的差异;其次我们在控制了教育资源变量的条件下,验证了生源的社会构成对学校产出和个体学业成就的影响,结果表明“生源效应”是存在的。因此,可以说居住空间的阶层化不仅仅是教育资源竞争的结果,不仅仅通过对教育资源的垄断和阻隔而作用于教育不平等,还可以通过影响学校的学生社会构成而作用于教育不平等。居住空间阶层化是“生源效应”得以形成的基础,而“生源效应”之所以能够发挥作用,或许是因为优势阶层(经验研究中通常所涉及主要为中产阶级及其上层)的价值理念、惯习等特性使得其自带更能适应现代学校教育使然;当然也可能与“素质教育”、“教育减负”这一背景下,中上阶层更加重视、并且也有能力重视“影子教育”有关。

就社会个体而言,通过选择居住空间进入到特定的群体或社会结构中(本研究中为特定学校)以维持或提升自身社会经济地位,既有基于资源获取考虑,也有基于同辈群体(或曰伙伴群体)的考虑,因为后者也会带来收益。“孟母三迁”、“百万买房、千万择邻”所说的正是此道理。

就社会干预而言,以优化教育资源的配置来干预教育不平等毫无疑问是重要的政策措施,但是,

^①教育部:《2017年全国义务教育均衡发展督导评估工作报告》, http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/xw_fbh/moe_2069/xwfbh_2018n/xwfb_20180227/sfcl/201802/t20180227_327990.html.

在面对基于居住空间分化和隔离基础上的,借助同类群体的群聚所带来教育不平等,是否以及如何加以抑制,还是一个值得关注并加以深思的问题。本研究经验分析结果在一定程度上意味着,即便义务教育资源在地区和校际间的配置做到绝对的均衡,居住空间阶层化对教育不平等影响也难以完全消除,即仅仅依靠教育资源的均衡配置,依靠校际教育资源的均衡化并不能完全化解教育不平等。对居住空间阶层化过程本身加以干预(当前一些地市对阶层混合居住的强调,如在商品住宅的开发建设中配建一定比例的保障性住房等做法,其实就是对可能出现的居住空间分异所做的干预),或者改变现有的“学区制”,采用弹性学区制/大学区制,以及招生和升学过程中采用部分比例的“指标生”以平衡校际差异等做法,或许能够在一定程度上破解居住空间阶层化对义务教育不平等可能产生的影响。

(责任编辑:程天君)

The Effect of Students' Social Composition: Residential Segregation and Educational Inequality

FANG Changchun

Abstract: With the rapid development of China's real estate industry, the trend of residential segregation has begun to appear in China, which will affect the equality in people's access to public services, including education. With the assumption of the spatial imbalance in the distribution of educational resources, the effect of residential segregation on educational inequality is often seen as the result of the differences in the access to educational resources for different residents. Our empirical analysis shows that the impact of residential segregation on educational inequality is caused not only by the differential access to (high-quality) educational resources, but also by changing the social composition of school students.

Key words: effect of students' social composition; residential segregation; educational inequality; sociology

About the author: FANG Changchun, PhD in Sociology, is Associate Professor at School of Social and Behavioral Sciences, Nanjing University (Nanjing 210023) .