

女性教育优势：基于房价上涨对子代教育支出影响的分析*

耿峰, 秦雪征

(北京大学经济学院, 北京 100871)

摘要:近些年来,有关男女平等的话题讨论反映了女性在我国教育领域的优势。已有研究多从女性的教育投入回报较高来解释这一现象,忽视了住房在其中发挥的作用。在我国,房价的大幅上涨与女性在高校在校生中的比例上涨在时间上保持了惊人的一致。因此,从家庭住房资产的角度来分析女性教育优势,对于理解家庭教育投资决策和行为具有重要意义。文章基于中国家庭金融调查(CHFS)两期面板数据的研究发现:第一,对于只有女孩的家庭,住房价格的上涨会通过“财富效应”促进对子代的教育支出的增加;第二,“遗赠动机”的存在使得生育男孩抑制了住房对子代教育支出的“财富效应”,导致家庭住房的升值无法显著地增加子代教育支出,使得女性子代获得了更多的教育支出,进而形成了女性在教育领域的优势。

关键词: 女性教育优势; 住房价格; 子女教育支出; 财富效应; 遗赠动机

中图分类号: F063.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2019)04-0054-14

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2019.04.005

一、引言

近些年来,随着越来越多接受过高等教育的女性进入社会,有关男女平等关系的话题引起了人们的热议。在就业市场上,用人单位对男性求职者的偏好使得女大学毕业生们感受到了就业歧视。在婚姻市场上,女性大多偏好学历相当或者略高的配偶,这导致拥有较高学历的优秀女性觉得自己成为“剩女”的风险越来越大。而一些男性则认为,随着文化程度的提高,当代女性表现得愈加强势、霸道,使得他们过得非常疲惫,甚至产生逃离婚姻的想法。这些热议,表明两性关系的变化已经给人们的现实生活带来了深刻的影响。而这些话题背后,更多是因为我国女性在教育领域获得了优势。根据国家统计局的数据,高校在校生中女性的占比已经由1999年的38.31%上升至2012年的51.35%。

女性教育优势并非我国所独有,而是一种全球性现象(OECD, 2013)。在对该现象的解释上,国外主流观点认为,教育领域的女性优势源于女性的教育投入可以在劳动力市场和婚姻市场上获得更高的回报(Card, 1999; Lefgren 和 McIntyre, 2006)。虽然这些观点可以在一定程度上解释女性教育优势存在的原因,但却忽视了其他可能影响家庭教育投资的因素,特别是缺乏对房产这一重要的家庭资产在其中所发挥作用的探讨。根据陈斌开和张川川(2016)的发现,我国的房价

收稿日期: 2017-07-05

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71573003); 北京市社科基金研究基地项目(16JDLJB001)

作者简介: 耿峰(1989-), 男, 安徽定远人, 北京大学经济学院博士研究生;

秦雪征(1979-), 男, 北京人, 北京大学经济学院教授, 博士生导师。

正是在 1999 年大学扩招以后才出现明显的上涨,这与女性在高校在校生中的比例上涨在时间上保持了惊人的一致。因此,从家庭住房资产的角度来分析女性教育优势,对于理解家庭教育投资决策和行为具有重要意义。

几乎所有的文献都是从“借贷约束”的角度分析住房资产与家庭教育投资之间的关系(Belly 和 Lochner, 2007; Lovenheim 和 Reynolds, 2012; 陈永伟等, 2014)。对于大多数家庭而言,房产是其财富最重要的组成部分。例如,根据国家统计局的数据,2012 年我国城镇居民的住房持有率就已经超过 89%。因此,房价的上涨也就给绝大多数家庭带来了明显的财富积累。根据经典的人力资本理论,在不完全资本市场上,家庭财富的增加可以通过缓解信贷约束来促进家庭对子女的教育支出(Becker 和 Tomes, 1986)。但是,这一影响发生的前提是,父母为了子女的教育花费,将房屋抵押给商业银行或其他金融机构以进行借贷(Hotz 等, 2018)。然而,这种情况在我国并不成立。在本文所用的 2 715 个有效观测样本中,仅有 18 个家庭存在商业教育贷款或者需要提供抵押的民间教育借款,占比仅为 0.66%。这说明,房价上涨不太可能通过放松家庭“借贷约束”的渠道来影响我国家庭的教育投资,进而也就无法解释我国的女性教育优势。

女性之所以在我国教育领域存在优势,其真正的原因在于房价的上涨可能会通过“财富效应”影响家庭对子女的教育支出,但由于存在“遗赠动机”,使得生育男孩抑制甚至抵消了“财富效应”的发挥,导致房价的上涨对两类家庭(只有女孩的家庭和有男孩的家庭)的教育支出产生了差异性的影响。除了“借贷约束”机制,子代教育支出受到房价影响的第二个原因在于其具有的“消费品”属性。Becker(1960)认为,子女的人力资本(教育为主)可以直接给父母带来效用,这一观点意味着子女被父母视作一种耐用消费品。因此,父母对子代的教育支出就是一种直接的消费支出。在我国,随着市场化和经济发展水平的不断提高,家庭的经济功能逐渐减弱,感情纽带作用逐渐强化,子女的人力资本逐渐从“投资品”转变为“消费品”(陈志武, 2015; 陆方文等, 2017)。这种“消费品”属性,使得房价的上涨会通过“财富效应”来增加父母对子女的教育支出水平(Campbell 和 Cocco, 2007)。同时,住房对子代教育支出的“财富效应”会受到家庭内遗赠动机的明显制约。我国的民间传统是婚房一般由男方家庭提供。并且,计划生育政策的长期实施所造成的“男多女少”,进一步提高了住房作为男性在婚姻市场上提升自身竞争力的重要性。在房价过快上涨以致成年男子无力负担的情况下,父母赠予资金帮助儿子买房成为了社会的普遍现象。“助儿买房”使得房价上涨带来的财富积累被子女购房成本的上升所抵消,因此房价上涨不会对家庭的消费(包括子代的教育支出)产生显著的正向影响(Skinner, 1989; 陈健和黄少安, 2013)。而对于只有女孩的家庭来说,赠予买房的压力很小,房价上涨带来的“财富效应”对子女教育投资的影响更加明显。因此,住房价格对子代教育支出的影响在上述两类家庭之间可能存在显著差异,房价上涨会促进只有女孩家庭的教育支出。因此,在房价快速上涨的背景下,女性子代获得了相对较多的教育投入,造成了女性在教育领域的优势地位。

为了验证上述观点,本文利用“中国家庭金融调查”(China Household Finance Survey, 以下简称 CHFS)2013 年与 2015 年的两期面板数据,实证分析了房价上涨对只有女孩家庭和有男孩家庭在子代教育支出上带来的差异性影响。研究发现:第一,房价的上涨通过“财富效应”显著地促进了只有女孩家庭的教育支出;第二,“遗赠动机”的存在抑制了住房对子代教育支出的“财富效应”,使得房价的上涨并没有促进有男孩家庭的教育支出,而女性子代获得了更多的教育支出,成就了女性在教育领域的优势。

本文的研究具有以下理论和实践意义:第一,从房价上涨的视角分析了女性教育优势的原因,对相关理论解释进行了有效的扩展;第二,与已有文献强调信贷约束的作用不同,本文结合

我国的实际情况,从“财富效应”的视角分析了房价上涨对子代教育支出的影响,加深了对原有理论的认识;第三,分析了房价上涨对只有女儿家庭和有男孩家庭在子代教育支出方面的差异性影响和影响机制,并为相关政策的制订和修改提供了建设性意见。

本文后续安排如下:第二部分为文献综述,回顾并总结有关住房价格与家庭消费以及教育投资之间关系的相关文献;第三部介绍了本文的数据来源、主要回归变量和实证策略;第四部分为实证研究,重点分析了住房价格变动对两类家庭(只有女孩家庭和有男孩家庭)教育支出的差异性影响;第五部分进一步分析了造成上述差异性影响的原因;最后为本文的结论与政策分析。

二、文献综述

(一)住房价格变动对消费支出的影响。根据生命周期理论,理性消费者的消费水平并不取决于当期的绝对收入,而是由生命周期内的总财富决定。基于这一理论,住房财富越多的家庭,消费越多。这种住房资产价值水平对消费的影响被李涛和陈斌开(2014)称为住房的“资产效应”;同时,由于现实中家庭住房财富的变化主要是由房价波动造成的,这种房价变动对家庭消费的影响就是 Campbell 和 Cocco(2007)强调的住房的“财富效应”。根据持久收入理论,如果房价的变动被预期到,家庭消费将不会发生变化。只有未被预期到的房价波动才会影响家庭的消费水平。

对于住房“财富效应”产生的原因,已有文献主要有三种解释。第一,根据生命周期—持久收入理论,理性经济人会将其总财富在整个生命周期内平滑地消费掉。因此,房价上涨直接增加了家庭的财富水平,进而提高了居民的消费支出(Carroll等,2011)。第二,房价上涨通过缓解家庭的借贷约束来提高家庭消费支出(Campbell和Cocco,2007;Mian和Sufi,2011)。第三,房价上涨对居民消费的促进作用主要源于对预防性储蓄的替代作用(Gan,2010)。然而,也有一些文献发现,房价上涨对消费的正向影响不再显著甚至表现为抑制作用。Skinner(1989)发现,如果存在较强的遗产动机,父母会将自身房屋价格上涨所带来的财富所得留给子女用于购买更加昂贵的房屋,因此房价上涨对家庭消费的影响很小。陈健和黄少安(2013)则利用我国城市层面的问卷调查数据,从理论和实证上证明了遗产动机的存在抑制了住房对家庭总消费财富效应的发挥。陈斌开和杨汝岱(2013)发现,对于无房家庭而言,房价上涨会产生“房奴效应”,逼迫居民为买房而储蓄,从而抑制了居民的消费。颜色和朱国钟(2013)认为,永久持续的房价上涨会促进消费的增长,而不可持续的房价上涨使得家庭会为了购房和还房贷而削减消费,因此现实中我国不可持续的房价上涨最终抑制了居民的消费。

(二)借贷约束对家庭教育支出的影响。与一般的消费支出不同,家庭对子女的教育支出是一种重要的人力资本投资。以往的文献多从借贷约束的角度来解释教育投资与住房价格之间的关系。在经典的人力资本投资模型中,假定不存在借贷约束,家庭会不断地增加教育投入,直到教育投资的回报率等于其他物质资本的收益率(Becker,1962;Ben-Porath,1967)。但是,Becker和Tomes(1986)在引入借贷约束之后发现,当家庭面临着较为严重的借贷约束时,教育投入的水平会低于最优投入水平。家庭资产价格的上涨会不断缓解借贷约束,进而提高对子女的教育投入。

与理论模型的结论一致,一些实证研究证明了家庭资产价格上涨对教育投资的促进作用。例如,Belly和Lochner(2007)利用美国的数据实证分析发现,家庭收入状况对年轻人的大学入学率以及入读的学校质量均具有显著正影响,其原因在于家庭资产升值缓解了家庭面临的借贷约束。Lovenheim和Reynolds(2012)发现,短期房价上涨所带来的家庭住房财富增加能够显著提高子女进入顶尖高等学府的概率,并且这种促进作用在中低收入家庭尤为明显。Johnson(2014)对

本世纪初美国房地产泡沫和崩溃进行了分析,发现房产价格下跌所导致的家庭财富减少显著地降低了子女的大学入学比例。

国内相关文献研究表明,家庭教育投资的影响因素主要包括:家庭收入(魏新和邱黎强等,1998;孙志军,2004;谷宏伟和杨秋平,2013)、父母受教育程度(李红伟,2000;李旻等,2006)、家庭人口结构(李超,2016)等。就我们所知,陈永伟等(2014)是目前仅有的一篇专门研究住房财富与家庭教育支出之间关系的文献。该文利用 *CFPS*2010 年数据,考察了住房财富对城镇家庭教育开支的影响。但由于研究使用的是横截面数据,无法很好地控制家庭成员不可观察的偏好、能力和预期等因素的影响,使得该文献的研究存在着较强的内生性,无法真正识别住房价格变化对教育支出的影响;同时,该文献仅分析了住房财富通过借贷约束对教育支出产生的影响,未考虑教育支出带有的消费属性。然而,现实数据显示,借贷约束的影响是有限的,因而该文也就无法真正揭示出住房在女性教育优势中发挥的作用。

三、数据来源、变量介绍与实证策略

(一)数据来源。本文所用数据为 *CHFS* 2013 年和 2015 年的调查数据。*CHFS* 是西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心在全国范围内开展的大型微观调查数据。该数据首次全面收集了我国家庭的金融微观信息,包括家庭的资产与负债、收入与支出、保险和社会保障、家庭金融知识及偏好信息等。迄今为止,*CHFS* 共进行了三轮全国性的调查:2011 年,*CHFS* 首次对全国 25 个省(自治区、直辖市)的 8 438 个家户进行了调查;2013 年,*CHFS* 将调查范围扩展至 26 个省(自治区、直辖市)的 28 143 户家庭,并对 2011 年的 6 846 个家庭进行了追访;2015 年则将调查范围进一步扩展至全国 29 个省份的 37 289 个家庭。基于分层和规模度量成比例(*PPS*)等多种抽样手段使得 *CHFS* 数据的抽样和非抽样误差较小、质量较高。

基于本文的研究主题,我们只保留了尚有子女处于上学阶段的家户样本。由于本文主要关注的是房价波动对子女教育支出造成的影响,而新购(新建)或出售住房会导致住房财富在房价不变的情形下发生变化,因此本文删去了存在上述行为的样本户。同时,为了规避无房家庭可能存在的“房奴效应”,更好地揭示房价波动对子女教育支出的影响,本文只保留了有房家庭的样本。此外,参考 Bostalic 等(2009),删去了户主年龄超过 65 岁的家户,以防止退休行为可能带来的影响。最终,通过家户代码匹配之后获得的有效面板观测样本为 2 715 个。

(二)变量介绍。

1. 被解释变量:家庭对子女的教育支出。*CHFS* 对家庭的各类支出进行了详细的调查,其中有与被解释变量相关的问题“去年,您家花在小孩(包括在校大学生)身上的教育培训支出有多少?”我们将对该问题的回答结果作为本文回归的被解释变量。

2. 核心解释变量:家庭的住房市值。*CHFS* 对所有样本家庭的房产数量与每套房的自报市值进行了细致的调查。根据对这些问题的回答,本文计算了每户家庭的房产总市值,用来代表家庭的住房财富情况。由于 *CHFS* 只询问了每户家庭最多三套房的市值,因此我们删去了房屋持有量大于三套的家户。在 *CHFS* 2013 年和 2015 年的调查中,拥有超过三套房的家庭占比都不到 0.5%,因此并不影响后文的分析。此外,使用 *CHFS* 中的自报市值既可以避免房价与宏观经济政策之间的相关性所导致的内生性问题(李江一,2016),又可以准确地反映家庭在感知到住房价格变化之后对子女教育支出意愿的调整。

3. 主要控制变量。参照以往研究(Campbell 和 Cocco,2007;黄静和屠梅曾,2009;李涛和陈斌开,2014;陈永伟等,2014),本文选取的控制变量包括:①家庭的其他资产和收入变量。主要包括

家庭的金融资产以及住房与金融以外资产的市值、家庭总收入、住房负债和其他负债。其中,金融资产包括银行存款、股票、基金、债券、理财产品、贵金属、现金和借出款等;其他资产包括车辆、古玩和其他耐用品等;单独控制住房负债源于有研究发现只有住房净财富才会影响家庭消费(Mian 和 Sufi, 2010);家庭总收入包括工资收入、农业与工商业经营收入、财产性收入、转移性收入和养老金收入等家庭可支配的收入。②家庭的人口学变量以及户主特征变量。主要包括家庭规模、家庭中处于不同教育阶段的孩子数量、60岁以上老人的数量、户主的年龄和婚姻状况以及户主是否有工作等。根据我国的《义务教育法》和各地区的相关入学规定,本文分别用家庭中4—7岁、8—13岁以及14—16岁孩子的数量表示家庭中接受学前教育(幼儿园和学前班)、小学教育和初中教育的人数;接受高中以上教育的人数则来自于CHFS调查中的就业相关问题的回答结果^①。另外,由于面板回归中户主的实际年龄与年度虚拟变量之间存在完全共线性,参考陈健和黄少安(2013)的划分方式,本文将不超过35岁的户主定义为青年,36—50岁定义为中年,超过50岁则定义为老年。③地区变量。为了控制地区因素对回归结果的影响,基于国家统计局的数据,控制变量还包括省份人均GDP(代表地区经济发展水平)、省份居民可支配收入、省份CPI以及省份生均教育经费(代表地区的教育质量)。④年度哑变量,以此控制时间趋势的影响。

表1为描述性统计结果,可以看出,在本文使用的样本户中,对子女的平均教育支出约为6 065.26元。住房市值的均值为34.71万元,明显高于家庭总收入,更大大超过金融资产的市值。其他实物资产和耐用品的市值相对偏低,约为金融资产市值的60%。家庭的平均住房负债为16 492.53元,约占家庭年平均收入的35%。另外,仅有不到8%的家庭拥有两套以上的住房。家庭的平均人口数约等于4,其中60岁以上老人的占比约为9%。接近9成的户主拥有工作;绝大多数的户主处在36至50岁的中年阶段(占比为68%),35岁以下与51岁以上的户主分别占到了11%和21%。绝大多数户主为男性(占比为78.9%)且已婚(占比为96.2%),平均学历在初中至高中之间。从各教育阶段的子女人数来看,家庭中多数的子女目前正接受小学和高中以上的教育。子女中男性占比约为55%。

表1 主要变量的描述性统计

变量	定义	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>edusp</i>	子女教育支出(元)	2 715	6 065.258	11 015.34	0	274 736.8
<i>housval</i>	房屋市值(元)	2 715	347 097.6	581 584.7	89.977	6 859 444
<i>inc</i>	家庭总收入(元)	2 715	47 384.02	57 562.05	0	1 525 048
<i>finaval</i>	金融资产价值(元)	2 715	37 878.47	113 829.5	0	2 545 171
<i>nfinval</i>	其他非金融资产价值(元)	2 715	24 355	43 005.61	0	613 990.9
<i>housdeb</i>	住房负债(元)	2 715	16 492.53	61 858.84	0	956 844.5
<i>nhousdeb</i>	非住房负债(元)	2 715	6 880.848	28 053.18	0	863 069.3
<i>emplo</i>	户主是否工作(是=1)	2 715	0.852	0.355	0	1
<i>num_60</i>	家中60岁以上老人数	2 715	0.362	0.667	0	4
<i>male</i>	户主性别(1=男;0=女)	2 715	0.789	0.408	0	1
<i>edu</i>	户主受教育程度	2 715	3.602	1.719	1	9
<i>marry</i>	户主是否已婚	2 715	0.962	0.192	0	1
<i>young</i>	户主为青年(35岁以下)	2 715	0.108	0.311	0	1

① 由于CHFS的子女教育支出数据是上一年的支出结果,因此家庭中4—7岁、8—13岁以及14—16岁子女的数量分别表示上一年家庭中3—6岁、7—12岁以及13—15岁子女的数量;CHFS询问了所有16岁以上家庭成员就业情况以及未就业的原因,文中接受高中以上教育的人数是根据问卷中每个家庭中未就业原因选择“在读学生”的成员加总计算得到。

续表 1 主要变量的描述性统计

变量	定义	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>median</i>	户主为中年(36-50岁)	2 715	0.678	0.467	0	1
<i>old</i>	户主为老年(51岁以上)	2 715	0.214	0.410	0	1
<i>familysize</i>	家庭规模	2 715	4.054	1.301	2	15
<i>num_4_7</i>	家中 4-7 岁子女人数	2 715	0.234	0.480	0	5
<i>num_8_13</i>	家中 8-13 岁子女人数	2 715	0.467	0.606	0	5
<i>num_14_16</i>	家中 14-16 岁子女人数	2 715	0.262	0.476	0	3
<i>stu_17</i>	17 岁以上在读子女人数	2 715	0.345	0.543	0	3
<i>r_adv</i>	房地产增加值占省 GDP 比重	2 715	0.0417	0.0147	0.0207	0.0949
<i>ppinc</i>	省居民人均可支配收入(元)	2 715	19 740.58	7 914.286	10 954.4	49 867.17
<i>cpi</i>	省份 <i>cpi</i> (2010=100)	2 715	102.148	0.792	100.6	103.95
<i>eduq</i>	省份生均教育经费(元)	2 715	13 392.49	6 400.06	7 053.63	37 442.12
<i>rb</i>	男性子代比率	2 715	0.553	0.409	0	1

注：户主受教育程度(1=没上过学,2=小学,3=初中,4=高中,5=中专/职高,6=大专/高职,7=大学本科,8=硕士,9=博士)。

(三)实证策略。本文旨在从房价上涨的角度来解释我国的女性教育优势现象。结合文献和现实情况,本文认为,我国房价的上涨对家庭子女教育支出存在着潜在的“财富效应”;但是,由于生育有男孩的家庭中存在着“遗赠动机”,这种动机会抑制住房“财富效应”的发挥,使得房价的上涨仅仅提高了只有女孩家庭的教育支出,最终造成了女性在教育领域的优势。

为了验证上述解释,需要依次回答以下三个问题:(1)我国房价的上涨是否显著提高了只有女孩家庭的教育支出,而对有男孩家庭的教育支出的影响则显著小于前一类家庭?(2)如果房价的上涨显著提高了只有女孩家庭教育支出,那么这种促进作用是否源于住房的“财富效应”?(3)如果上一问题的答案是肯定的,那么房价对有男孩家庭教育支出的影响较小或不显著是否是由“遗赠动机”对住房“财富效应”的抑制所造成的?为此,本文将进行如下实证分析:

首先,使用固定效应回归对所有家户进行估计,并调整回归所用的估计方法和样本,以检验估计结果的稳健性。为了分析住房价格对两类家庭(只有女孩的家庭和有男孩的家庭)子女教育支出影响的差异性,我们在回归中引入表征家庭中是否有儿子的虚拟变量以及这一虚拟变量与房产价值的交互项。具体的回归方程如下:

$$\ln(edusp_{it}) = \beta_0 + \beta_1 son_{it} + \beta_2 \ln(housval_{it}) + \beta_3 \ln(housval_{it}) \times son_{it} + \beta_4 X_{it} + u_i + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $edusp_{it}$ 是家庭 i 在 t 期对子代的教育支出, son_{it} 为表征家庭中是否有儿子的虚拟变量(0 代表家庭中只有女儿,1 代表家庭中有儿子), $housval$ 是家庭 i 住房资产在 t 期的市值。因此,系数 β_2 表示在只有女孩的家庭中,房价的上涨对子代教育支出的影响;而系数 β_3 则表示房价上涨对两类家庭(只有女孩的家庭以及有男孩的家庭)教育支出的影响差异。 X_{it} 为家庭 i 随时间变化的其他控制变量,包括家庭各类非住房资产的价值、负债情况、收入情况、户主年龄、户主受教育程度、户主的婚姻状况、家庭中处在各教育阶段的人数、家庭规模、家中 60 岁以上人口数、省份的人均实际 GDP 水平(代表地区的经济发展水平)、省份居民人均可支配收入、省份的 CPI(2010 年=100)以及省份的生均教育经费(代表地区的教育质量); u_i 表示家庭成员的能力和偏好等短期内不随时间变化的因素, θ_t 表示时间趋势, ε_{it} 为随机误差项。考虑到家庭收入、资产和负债等经济变量可能存在的异方差以及这些变量之间的非线性关系,本文对这些控制变量也进行了对数化

处理。^①同时,依据各省的CPI数据,将所有的经济指标换算成以2010年为基准的可比数据。

其次,对于只有女孩的家庭,通过分析房价对子代教育支出影响在不同样本之间的异质性来考察上述影响是否源于住房的“财富效应”。第一,在我国,居民的住房产权类型存在着很大的差异。产权在住房市场上至关重要,只有具备完全产权的住房才容易在市场上流通,住房财富的增值才能转化为现实。因此,如果房价的上涨对只有女孩家庭教育支出的促进作用是一种“财富效应”,那么这种效应只有在住房具有完全产权的家庭中才能显现。第二,仅有相对较少比例的家庭所居住的房屋为新建或二手的商品房,多数居民的住房源于从单位购买的原公有住房或者自建房。^②此外,还存在着少量的政策性住房和安置房等其他类型的住房。除了商品房可以在市场上自由交易,其他类型的住房尽管可能具有完全产权,但是存在着或多或少的交易限制。因此,如果房价上涨对只有女孩家庭的教育支出的促进作用是一种“财富效应”,那么非商品房所带来的“财富效应”应该会小一些。

最后,通过在回归方程中引入“遗赠动机”的代理变量以及该变量与住房价值的交互项,来识别是否是“遗赠动机”对住房“财富效应”的抑制作用使得住房价格对有男孩家庭教育支出的影响较小或不显著。参照陈健和黄少安(2013)的思路,本文将家庭中男性子代的比例作为遗赠动机的代理变量,构建如下回归方程:

$$\ln(edusp_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(housval_{it}) + \beta_2 rb_{it} + \beta_3 \ln(houseval) \times rb_{it} + \beta_4 X_{it} + u_i + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $\ln(houseval) \times rb$ 代表家庭住房财富与男性子代比例(rb)的交互项,控制变量与固定效应回归相同。一般认为,家庭中男性子代的比例越大,父母的“遗赠动机”越大。因此,如果“遗赠动机”抑制了住房财富对子女教育支出的正向影响,男性子代比例越大的家庭,住房财富对孩子教育支出的促进作用越小,即式(2)中的系数 β_3 显著为负。

四、住房价格对两类家庭教育支出的差异性影响

本节考察住房价格对两类家庭(只有女孩家庭和有男孩家庭)教育支出影响的差异性,包括住房价格的上涨是否显著促进了只有女孩家庭的教育支出,以及其对有男孩家庭教育支出的影响是否显著低于前一类家庭。

需要说明的是,在分析住房价格与家庭教育支出之间的关系时往往会面临着两个较为严重的问题:(1)住房财富与子代教育支出会同时受到家庭成员能力、预期以及偏好等不可观测因素的影响,这将导致OLS回归出现内生性问题。(2)研究房价变动对家庭教育支出影响的前提是住房价格的波动是在一个正常的经济系统里进行的。当前一些学者认为,由于我国近年来房价上涨较快,社会上越来越多的资源向房地产行业倾斜,房地产对经济增长的贡献越来越大。加上,土地出让金对于地方财政的重要性,中国经济事实上已经被房地产业所绑架。一旦房价出现较大程度的下跌,将对经济增长以及金融和财政体系带来巨大的冲击。因此,政府通过货币政策和调控土地供给来直接干预房价的正常调整。也就是说,房地产业对经济的绑架严重干扰了住房价格的正常波动。如果忽视了这种作用,就无法正确地分析住房价格变动对家庭教育支出的真实影响。

为了避免上述问题,首先我们利用两期面板数据,在模型中添加家庭固定效应以控制不可观测的家庭特征(Gan, 2010; 李涛和陈斌开, 2014);其次,我们在固定效应回归的模型中添加了新

^① 在我们的样本中,部分收入、资产以及负债变量的观测值为零。对于这些变量,我们在取对数时,对原观测值进行了+1的处理。

^② 在本文所用的2715个有效样本户中,仅有596个家庭拥有的房屋全部为商品房,占比为22%。

变量,省一级房地产业增加值占收入法 GDP 的比重(r_{adv})。这一比重越大,房地产业对于当地经济发展的贡献度越大,即房地产对当地经济的绑架作用越强。因此,在回归模型中添加这一比重,就可以控制房地产对经济的绑架所造成的影响,从而得到较为正确的估计结果。表 2 汇报了基于(1)式的固定效应回归结果。

表 2 住房价格上涨对子代教育支出影响的固定效应分析

	因变量: 家庭对子代的教育支出		
	(1)	(2)	(3)
有儿子	7.747 ^{**} (3.5660)	7.174 ^{**} (3.5870)	6.506 [*] (3.4960)
房屋市值	0.531 ^{**} (0.2590)	0.564 ^{**} (0.2650)	0.604 ^{**} (0.2570)
房屋市值×有儿子	-0.826 ^{***} (0.2980)	-0.789 ^{***} (0.3000)	-0.723 ^{**} (0.2940)
金融资产价值	-0.0573(0.0482)	-0.0446(0.0483)	-0.000492(0.0488)
其他非金融资产价值	-0.198 ^{**} (0.0994)	-0.128(0.0992)	-0.0572(0.0981)
住房负债	0.0151(0.0291)	0.00886(0.0284)	-0.00244(0.0285)
非住房负债	-0.0238(0.0275)	-0.0104(0.0273)	0.00393(0.0269)
家庭总收入	0.134 ^{***} (0.0491)	0.119 ^{**} (0.0508)	0.126 ^{**} (0.0506)
户主是否已婚		-1.207 [*] (0.6990)	-1.074(0.7110)
家中 4—7 岁子女人数		1.516 ^{***} (0.3620)	1.062 ^{***} (0.3500)
家中 8—13 岁子女人数		0.733 ^{**} (0.3630)	0.279(0.3570)
家中 14—16 岁子女人数		0.927 ^{***} (0.3420)	0.736 ^{**} (0.3350)
17 岁以上在读子女人数		0.537(0.3360)	0.664 ^{**} (0.3290)
房地产增加值占省份 GDP 比重			-46.44(29.0500)
省份居民可支配收入			15.26(11.4900)
省份 CPI			12.62(20.7400)
省份生均教育经费			-0.715(1.6240)
地区经济发展水平	未控制	未控制	控制
时间固定效应	未控制	未控制	控制
样本数	2 715	2 715	2 715

注: ①第(2)和第(3)列还控制了户主的年龄、工作情况、家庭规模以及家中 60 岁以上老年人个数; ②^{*}、^{**}和^{***}分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平上显著; 标准误为聚类稳健标准误(下表统同)。

表 2 的回归结果表明,房价的上涨对只有女孩家庭的子代教育支出具有显著的正向影响。并且,房价上涨对有男孩家庭教育支出的影响显著低于只有女孩的家庭。第 3 列的回归结果表明:(1)在引入了所有的控制变量之后,房价每上涨 1 倍,只有女孩家庭的教育支出将增加 60.4%;(2)相比只有女孩的家庭,房价上涨对有男孩家庭教育支出的影响降低了 72.3%。

表 2 还汇报了其他因素对子女教育支出影响的估计结果。首先,除了住房以外,金融资产以及家庭耐用品等固定资产对子女教育支出都没有显著的影响,而收入的增加则会显著地促进子代教育支出。这可能是因为,金融等资产的市值具有极大的不确定性,短期的升值并不一定意味着长期总财富的增加,因而不会对子代的教育支出产生显著的作用;相反,居民的收入中大多数是工资收入,这种收入的增加是相对稳定的,因此可以有效地提高家庭对子代的教育支出水平。其次,各教育阶段子代的数量对教育支出基本都存在着显著的正向影响。最后,户主已婚的家庭对子代的教育支出较低,尽管并不显著。这可能是由于,给定家庭的收入和财富,单亲家庭的父亲或母亲对子代的偏好更强,愿意在子代身上进行更多的支出。

需要指出的是,上述回归并不能完全解决内生性问题。为了增强回归结果的可信性,本文进行了四类稳健性检验:(1)固定效应回归无法控制房价预期的影响,而房价的预期显然是与子代

教育支出以及住房市值同时相关的。为此,我们借鉴李涛和陈斌开(2014)的做法,使用2015年的横截面数据进行OLS回归,并在回归方程中引入上一期的教育支出水平。Hall(1978)认为,在每一期,家庭的消费决策都是依据已有的信息而作出的,在回归中引入上一期的教育支出可以控制住上一期信息中所包含的因素(包括不可观测的家庭特征和对未来的预期)。此时回归之后的结果代表着预期之外的房价上涨对子代教育支出的影响。另外,子代就读的学校类型往往是家庭教育支出的一个重要影响因素。遗憾的是,在我们使用的CHFS数据中,只有2015年的数据汇报了子女就读的学校类型,因此可以利用上述回归方法并在控制变量中引入就读各种类型学校的子代人数,从而得到尽可能可靠的结果。(2)借鉴张浩等(2017)的做法,将两期子代教育支出的变化量对住房市值的变化量进行回归。其中,户主的特征变量使用2015年的数据。(3)为避免住房财富与子女教育支出之间可能存在的双向因果问题,借鉴张浩等(2017)的做法,将2015年的子女教育支出作为因变量,自变量替换为2013年的数据进行回归。由于2015年的子女教育支出不可能影响2013年的住房市场,因此可使用这样的方法来排除双向因果问题。(4)学区房的购买决策一方面反映了家庭对子女教育的重视程度,另一方面会影响家庭住房财富的变化(陈永伟等,2014)。因此,为避免上述决策可能带来的内生性问题,本文使用没有购买过学区房的子样本进行了单独分析。表3给出了上述稳健性检验的估计结果。

表3 住房价格上涨对子代教育支出影响的稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	15年教育支出	教育支出(差分)	15年教育支出	非学区房样本
上一期的教育支出	0.154*** (0.042)			
有儿子	3.638* (1.911)		5.144** (2.104)	6.486* (3.647)
住房市值	0.367** (0.144)		0.334** (0.165)	0.610** (0.274)
住房市值×有儿子	-0.313** (0.155)		-0.415** (0.173)	-0.717** (0.309)
就读于专科的子女人数	1.158*** (0.361)			
就读于二三本的子女人数	1.376*** (0.404)			
有儿子(差分)		6.560* (3.523)		
住房市值(差分)		0.615** (0.259)		
住房市值×有儿子(差分)		-0.733** (0.296)		
样本数	1 166	1 166	1 166	2 582

注:①第(1)列回归中还控制了家庭中就读于公立中小学、私立中小学和一本重点大学的子女人数;②表中仅汇报了各个回归中主要变量的估计结果,除了这些变量,上述回归方程还分别控制了表3第(3)列中包含的控制变量或者其差分项,限于篇幅未详细列出。

表3的第(1)列表明,在引入上一期教育支出之后,对于只有女孩的家庭,住房价格的上涨仍对子代教育支出具有显著正影响。同时,这一影响显著大于有男孩的家庭。此外,引入上一期支出之后,住房市值的系数虽然显著但低于固定效应回归的结果。这是因为,固定效应回归的结果包含了预期和未预期到的房价上涨对子代教育支出的影响,而当前的回归结果只表示了未预期到的房价上涨的影响。此外,就读于二本及三本大学的子女人数对子代教育支出具有显著的正向影响,这可能与二本大学能提供的奖助学金较少及三本大学的学费普遍较高有关。表3的第(2)列表示差分回归,回归的结果与固定效应回归的结果基本一致。在表3的第(3)列中,我们用2015年的子女教育支出对2013年的相应变量进行回归。回归结果表明,在排除了反向因果之后,房价的上涨对只有女孩家庭的子代教育支出依然有显著的促进作用。表3的第(4)列则为无学区房家庭的估计结果,与固定效应回归的结果相差不大。综上所述,这些回归的结果一致证明了固定效应回归结果是稳健的。

五、住房价格对子代教育支出影响的进一步分析

在上文中,我们通过固定效应回归以及稳健性检验发现:第一,在只有女孩的家庭中,住房价格的上涨对子代教育支出存在着显著正影响;第二,在生育有男孩的家庭中,住房价格上涨对子女教育支出的影响显著小于只有女孩的家庭。基于以上分析,本部分进一步回答以下两个问题:首先,对于只有女孩的家庭,房价上涨对子代教育支出的促进作用是否源于住房的“财富效应”?其次,“遗赠动机”对住房“财富效应”的抑制作用是否是导致房价对有男孩家庭的教育支出的影响较小或者不显著的原因?

(一)对住房“财富效应”的检验。根据本文所用的数据,只有极少数家庭(不到1%)存在商业教育贷款或者需要抵押的民间教育借款。因此,在我国,房价上涨不可能通过缓解“借贷约束”这一渠道来增加父母对子代的教育支出。此时,房价的上涨主要通过“财富效应”来提高子代的教育支出。为了进一步检验房价上涨对只有女孩家庭教育支出的促进作用是否源于住房的“财富效应”,本文将进行分样本分析。

根据“财富效应”理论,如果房价上涨对只有女孩家庭教育支出的促进作用是源于住房的“财富效应”,那么这种作用在不完全产权住房的家庭应该是不显著的。*CHFS*详细询问了家庭住房的产权形式,包括完全产权、部分产权、小产权、农村集体土地使用权与其他产权形式。因此,为了检验是否是住房的“财富效应”导致了房价对只有女孩家庭教育支出的正向影响,我们将样本户分成两类:住房全部为完全产权房的家庭和其他家庭,并对两类家庭分别进行(1)式的估计,实证结果见表4的第(1)列和第(2)列。回归结果表明,只有具有完全产权的住房升值才能显著地促进只有女孩家庭的教育支出。这一分样本回归的结果可以证明,房价的上涨是通过“财富效应”促进了只有女孩家庭的教育支出。

表4 住房价格上涨对家庭教育支出影响的分样本分析

	因变量: 家庭对子代的教育支出			
	(1)不完全产权房	(2)完全产权房	(3)非商品房	(4)商品房
是否有儿子	3.374(6.3730)	8.211 ^{**} (4.0750)	5.338(3.6060)	
住房市值	0.424(0.4900)	0.708 ^{**} (0.3020)	0.553 ^{**} (0.2730)	1.309 [*] (0.6820)
住房市值×是否有儿子	-0.442(0.5250)	-0.878 ^{**} (0.3590)	-0.630 ^{**} (0.3070)	-1.976 [*] (1.0180)
样本数	736	1 979	2 119	596

注:①除了表中汇报的变量,上述四个回归方程中还分别控制了表3第(3)列中的其他控制变量;②表中第(4)列商品房回归中,由于虚拟变量 *son* 的观测值在所有家庭中都不随时间变化,因而无法估计。

同理,如果房价上涨对只有女孩家庭教育支出的促进作用源于住房的“财富效应”,那么这种作用在非商品房的家庭应该较弱。为此,我们将样本户分成两类:一类家庭拥有多种类型的住房,另一类为仅拥有商品房的家庭,并使用(1)式进行分样本回归,实证结果见表4的第(3)列和第(4)列。结果表明,两种住房对只有女孩家庭的子代教育支出都存在着显著的正向影响。但是,商品房价格的上涨所带来的影响更大,从而进一步证实了在只有女孩的家庭,住房价格上涨对子代教育支出的促进作用是源于住房的“财富效应”。^①

(二)“遗赠动机”的影响。上一节的分析结果表明,对于只有女孩的家庭,住房价格上涨对

① 除此之外,我们还根据家庭是否拥有多套房进行了类似的分样本回归。分样本之间的回归结果并不存在显著的差异性。可能的原因在于,拥有多套房的家庭太少。

子代教育支出的促进作用是源于住房的“财富效应”。因此,住房价格对有男孩家庭教育支出的影响较小可能源于“遗赠动机”对住房“财富效应”的抑制作用。住房“财富效应”的理论基础是生命周期理论,事实上,忽视“遗赠动机”是传统的生命周期理论遭到批评的一个重要原因(Kopczuk和Lupton,2007)。由于“遗赠动机”的存在,父母倾向于将房屋在过世之后留给自己的子女或者将房价上涨的收益赠与子女购买高价的新房,因此房屋价格的上涨并没有增加现有家庭可支配的财富,进而不会对家庭的消费支出产生明显的影响(Skinner,1989;Venti和Wise,2002)。我国民间的传统是,婚房一般由男方提供。但是,由于住房价格的过快上涨,成年男子根本无力独自购买一套住房。尤其是,随着我国城镇化进程的加快,大量年轻男子由于读大学或者打工迁移到更加发达的地区,而在这些地区房价上涨的速度一般高于出生地(即家庭住房所在地)的房价上涨速度。在这样的情况下,生育了男孩就意味着将来要赠与其资金帮助购买住房、成家立业,而父母住房的升值通常会被购房成本的上升所抵消。因此,在有男孩的家庭中,房价的上涨并不意味着家庭在其他消费上可以支配的总财富增加,进而不会对子代的教育支出产生显著的促进作用。反之,对于只有女孩的家庭来说,由于“遗赠动机”较弱或不存在,房价的上涨可以显著地提高对子代的教育支出。为了说明这一问题,我们首先对上述两类家庭和全部家庭分别进行回归,^①并在表5中汇报了具体的回归结果。

表5 “遗赠动机”的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	只有女孩家庭	有男孩家庭	全样本			
住房市值	0.564** (0.281)	-0.137 (0.155)	0.047 (0.137)	0.364* (0.213)	0.414* (0.216)	0.504** (0.209)
男性子代比率				9.271** (4.4450)	8.473* (4.4910)	7.710* (4.3960)
住房市值×男性子代比率				-0.916** (0.3590)	-0.896** (0.3600)	-0.881** (0.3520)
样本数	824	1 891	2 715	2 715	2 715	2 715

注:表中第(1)–(3)列的其他控制变量同表2的第(3)列,表中第(4)–(6)列的其他控制变量分别与表2的(1)–(3)列相同。

表5第(1)–(3)列的回归结果显示,只有女孩家庭的住房财富系数显著为正,而有男孩的家庭和全样本回归的结果均不显著。并且,有男孩的家庭住房升值对子代教育支出的影响是负的(尽管并不显著)。原因可能在于,上文中提到的子代往大城市的迁徙使得婚房购买成本的上升超过了自家住房的升值,因此生育男孩的家庭不仅不能从自家住房升值中获得财富积累,反而需要从其他财富中抽走一部分以弥补购房的差额,从而使得住房价格的上升对子代教育支出产生了负影响。这也初步证明了“遗赠动机”的存在使得生育男孩的父母需要在儿子成家的阶段“助儿买房”,从而抑制了住房对教育支出的“财富效应”,最终导致住房价格的上涨没能显著提高有男孩家庭的教育支出。

为了进一步说明“遗赠动机”的影响,我们将男性子代比例作为“遗赠动机”的代理变量,引入该变量以及其与住房市值的交互项,对所有样本进行(2)式的估计,实证结果见表5第(4)–(6)列。结果显示,住房市值的系数显著为正,交叉项的系数显著为负。这说明,随着家庭中“遗赠动机”的增强,房价上涨对子代教育支出的促进作用越来越弱。结合上一节的分析,这一结果充分

^① 此处回归方程中的解释变量与式(1)稍有不同,删去了表征家庭中是否有儿子的虚拟变量以及这一虚拟变量与房产价值的交互项。

证明“遗赠动机”对住房“财富效应”的抑制导致了房价上涨对只有男孩家庭教育支出的影响不显著,使得房价的上涨仅仅提高了只有女孩家庭的教育支出,最终造成了女性在教育领域的优势。

六、结论与政策分析

近年来,有关男女平等关系的话题讨论反映了我国女性在教育领域的优势现象。对于女性教育优势,以往的研究大多从女性教育投入的回报较高来解释,但却忽视了房产在其中起到的作用。结合理论和现实情形,我们认为,女性教育优势的原因可能源于住房价格的上涨会通过“财富效应”影响家庭对子女的教育支出,但由于存在“遗赠动机”,使得生育男孩抑制了这种“财富效应”的发挥,导致住房价格的上涨对两类家庭(只有女孩的家庭和有男孩的家庭)教育支出产生了差异性的影响,并最终使得女孩获得了更多的教育。

为此,本文利用2013年和2015年CHFS面板数据,分析了住房价格的上涨对上述两类家庭子代教育支出的影响。首先,通过在回归中引入表征家庭中是否有儿子的虚拟变量以及其与房产价值的交互项,本文发现,对于只有女孩的家庭,住房价格的上涨显著促进了父母对子代的教育支出。并且,住房价格上涨对有男孩家庭教育支出的影响显著低于只有女孩的家庭。其次,分样本分析的结果表明,住房价格上涨对只有女孩家庭教育支出的促进作用源于住房的“财富效应”。最后,我们在回归中引入男性子代的比例以及其与住房价值的交互项,估计结果表明,“遗赠动机”对住房“财富效应”的抑制作用使得住房价格的上涨没能显著地提高有男孩家庭的教育支出,最终造成了女性在教育领域的优势。

本文的研究具有一定的政策价值。女性教育优势的趋势化,一方面有助于女性社会经济地位的提高,真正实现“男女平等”;另一方面,也使得社会上的女性相比男性愈加强势优秀,这在婚姻市场上和家庭中给男性带来了更多的压力,造成越来越多的“剩男”、“剩女”,不利于社会的和谐与稳定。本文研究表明,住房价格的快速上涨和以“助儿买房”为典型的遗赠动机是导致女性教育优势的原因,二者缺一不可。因此,首先,应该出台切实有效的政策措施以维持住房价格的稳定,尽量缓解居民的购房压力,减轻男性和男方家庭的经济负担;同时,要注重宣传更加公平的婚姻观,提倡婚姻双方共同购房,使婚姻的男女双方能真正地平等起来,共同缔造幸福和谐的家庭和社会。

* 作者感谢西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心提供的非公开数据,感谢东北财经大学张晓云助理教授的宝贵意见。当然,文责自负。

主要参考文献:

- [1]陈斌开,杨汝岱. 土地供给、住房价格与中国城镇居民储蓄[J]. 经济研究, 2013, (1): 110-122.
- [2]陈健,黄少安. 遗产动机与财富效应的权衡: 以房养老可行吗?[J]. 经济研究, 2013, (9): 56-70.
- [3]陈永伟,顾佳峰,史宇鹏. 住房财富、信贷约束与城镇家庭教育开支——来自CFPS2010数据的证据[J]. 经济研究, 2014, (S1): 89-101.
- [4]谷宏伟,杨秋平. 收入、期望与教育支出: 对当前中国家庭教育投资行为的实证分析[J]. 宏观经济研究, 2013, (3): 68-74.
- [5]黄静,屠梅增. 房地产财富与消费: 来自于家庭微观调查数据的证据[J]. 管理世界, 2009, (7): 35-45.
- [6]李超. 老龄化、抚幼负担与微观人力资本投资——基于CFPS家庭数据的实证研究[J]. 经济学动态, 2016, (12): 61-74.
- [7]李旻,赵连阁,谭洪波. 农村地区家庭教育投资的影响因素分析——以河北省承德市为例[J]. 农业技术经济, 2006,

- (5): 73—78.
- [8]李涛,陈斌开. 家庭固定资产、财富效应与居民消费: 来自中国城镇家庭的经验证据[J]. 经济研究, 2014, (3): 62—75.
- [9]陆方文,刘国恩,李辉文. 子女性别与父母幸福感[J]. 经济研究, 2017, (10): 173—188.
- [10]颜色,朱国钟. “房奴效应”还是“财富效应”?——房价上涨对国民消费影响的一个理论分析[J]. 管理世界, 2013, (3): 34—47.
- [11]余新平,熊德平. 城镇居民住房资产对家庭消费的财富效应[J]. 管理世界, 2017, (6): 168—169.
- [12]张大永,曹红. 家庭财富与消费: 基于微观调查数据的分析[J]. 经济研究, 2012, (S1): 53—65.
- [13]张浩,易行健,周聪. 房产价值变动、城镇居民消费与财富效应异质性——来自微观家庭调查数据的分析[J]. 金融研究, 2017, (8): 50—66.
- [14]Ando A, Modigliani F. The “Life Cycle” hypothesis of saving: Aggregate implications and tests[J]. The American Economic Review, 1963, 53(1): 55—84.
- [15]Becker G S. Investment in human capital: A theoretical analysis[J]. Journal of Political Economy, 1962, 70(5): 9—49.
- [16]Becker G S, Tomes N. An equilibrium theory of the distribution of income and intergenerational mobility[J]. Journal of Political Economy, 1979, 87(6): 1153—1189.
- [17]Becker G S, Tomes N. Human capital and the rise and fall of families[J]. Journal of Labor Economics, 1986, 4(3): S1—S39.
- [18]Ben-Porath Y. The production of human capital and the life cycle of earnings[J]. Journal of Political Economy, 1967, 75(4): 352—365.
- [19]Bostic R, Gabriel S, Painter G. Housing wealth, financial wealth, and consumption: New evidence from micro data[J]. Regional Science and Urban Economics, 2009, 39(1): 79—89.
- [20]Calvo G A, Kotlikoff L J, Rodriguez C A. The incidence of a tax on pure rent: A new (?) reason for an old answer[J]. Journal of Political Economy, 1979, 87(4): 869—874.
- [21]Campbell J Y, Cocco J F. How do house prices affect consumption? Evidence from micro data[J]. Journal of Monetary Economics, 2007, 54(3): 591—621.
- [22]Card D. The causal effect of education on earnings[J]. Handbook of Labor Economics, 1999, 3: 1801—1863.
- [23]Carroll C D, Otsuka M, Slacalek J. How large is the housing wealth effect? A new approach[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2011, 43(1): 55—79.
- [24]Fornero E, Romiti A, Rossi M. Does home ownership crowd out investment in children’s human capital? [R]. Netspar Discussion Paper No. 11, 2013.
- [25]Friedman M. A theory of the consumption function[M]. Princeton: Princeton University Press, 1957: 20-37.
- [26]Gan J. Housing wealth and consumption growth: Evidence from a large panel of households[J]. Review of Financial Studies, 2010, 23(6): 2229—2267.
- [27]Haddad L, Hoddinott J, Alderman H. Intrahousehold resource allocation in developing countries: Models, methods, and policies[M]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.
- [28]Hotz V J, Wiemers E E, Rasmussen J, et al. The role of parental wealth and income in financing children’s college attendance and its consequences[R]. NBER Working Paper No. 25144, 2018.
- [29]Laitner J, Ohlsson H. Bequest motives: A comparison of Sweden and the United States[J]. Journal of Public Economics, 2001, 79(1): 205—236.
- [30]Lefgren L, McIntyre F. The relationship between women’s education and marriage outcomes[J]. Journal of Labor Economics, 2006, 24(4): 787—830.

- [31]Leth-Petersen S. Intertemporal consumption and credit constraints: Does total expenditure respond to an exogenous shock to credit?[J]. *American Economic Review*, 2010, 100(3): 1080–1103.
- [32]Lovenheim M F, Reynolds C L. The effect of housing wealth on college choice: Evidence from the housing boom[J]. *National Bureau of Economic Research*, 2012, 48(1): 1–35.
- [33]Mian A, Sufi A. House prices, home equity-based borrowing, and the Us household leverage crisis[J]. *American Economic Review*, 2011, 101(5): 2132–2156.
- [34]Nordblom K, Ohlsson H. Bequests, gifts, and education: Swedish evidence on parents' transfer behavior[R]. *Working Papers in Economics*, nr 69, 2002.
- [35]Nordblom K, Ohlsson H. Bequests, gifts, and education: Links between intergenerational transfers[J]. *Empirical Economics*, 2011, 40(2): 343–358.
- [36]Poterba J M. Stock market wealth and consumption[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2000, 14(2): 99–118.
- [37]Schultz P T. Investments in the schooling and health of women and men: Quantities and returns[J]. *The Journal of Human Resources*, 1993, 28(4): 694–734.
- [38]Skinner J. Housing wealth and aggregate saving[J]. *Regional Science and Urban Economics*, 1989, 19(2): 305–324.

Women's Dominance in Education: An Analysis of the Influence of Housing Price Increase on Children's Educational Expenditure

Geng Feng, Qin Xuezheng

(School of Economics, Peking University, Beijing 100871, China)

Summary: In recent years, the topic of equality between men and women has caused hot discussion. Concerning these topics, it is more because the gender ratio in China's education sector is being reversed, and the average education level of women has exceeded that of men. The dominance of women in the education is a global phenomenon. In the West, the mainstream view believes that this phenomenon stems from the fact that women's educational investment can get higher returns in the labor market and the marriage market. However, this explanation neglects the role of real estate which is an important family asset. Especially in China, the sharp rise in housing prices and the rise in the proportion of female in colleges and universities are consistent in time. Therefore, the analysis of women's educational dominance from the perspective of family housing assets is of great significance for understanding the family education investment decision-making and behavior.

As for the relationship between housing assets and family education investment, previous literature has analyzed it from the perspective of "borrowing constraints". However, it is very rare for parents to mortgage their houses to commercial banks or other financial institutions to obtain education loans in China. Therefore, it is impossible that the rise of housing prices influences the educational investment of Chinese families and women's educational dominance by the channel of relaxing the family's "borrowing constraints". This paper argues that the real reason for women's educational dominance in China is the potential "wealth effect" of the rise of housing prices on children's educational expenditure; however, the existence of "bequest motives" in

(下转第 82 页)

is mainly reflected in three aspects: supply quantity, transfer way and distribution.

This paper focuses on the land supply strategy of local governments, analyzes the influence of regional endowment on the land supply strategy, and then examines the effect of the land supply strategy on housing price differentiation. The main conclusions of the paper are as follows: First, the fiscal pressure makes the government reduce land supply by more auction and more scattered distribution, while the effect of growth pressure is just the opposite. Second, land strategic supply pushes up housing prices, especially when there is higher proportion of the auction, less land or more scattered distribution. Third, the rising rate of housing prices is heterogeneous in different cities. It depends on cities' endowment and their choices of the land supply strategy. The policy implication is that the construction of the long-term mechanism of the real estate market should be more from the supply side, which means regulating housing prices through changing land supply.

Compared with previous studies, the marginal contributions of the paper mainly lie in three aspects: First, it explains the housing price differentiation in different regions from the perspective of land supply. Second, the paper comprehensively examines the strategic behavior of local government land supply. Third, starting from the two endowments of fiscal pressure and growth pressure of each city, this paper explores the differentiated land supply strategy and housing price trend shown by different regions, which deepens the understanding of the political and economic logic behind China's real estate market.

Key words: land strategic supply; housing price; differentiation (责任编辑 石头)

~~~~~  
(上接第 67 页)

families with boys which inhibits the "wealth effect" of housing, makes the rise of housing prices only increase the educational expenditure of families with only girls, and ultimately leads to women's dominance in the field of education.

In order to verify the above explanation, this paper uses the two-stage panel data of the "China Family Finance Survey" to analyze the differential impact of the rise of housing prices on children's educational expenditure in families with only girls and families with boys. This study finds that: First, for families with only girls, the rise in housing prices will promote the educational expenditure to the offspring through the "wealth effect". Second, the existence of "bequest motives" makes giving birth to boys restrain the "wealth effect" of housing on the educational expenditure of the offspring. The appreciation of the family housing could not significantly increase the educational expenditure of families with boys, which makes the female offspring receive more educational investment.

This paper has the following theoretical and practical significance: First, it is the first analysis for the reason of women's dominance in education from the perspective of the rise of housing prices and effectively extends the relevant theoretical explanations. Second, unlike the existing literature which emphasizes the role of borrowing constraints, this paper analyzes the influence of the rise of housing prices on children's educational expenditure by the channel of "wealth effect", and deepens the understanding of the original theory. Third, it analyzes the differential impact and mechanism of rising house prices on the educational expenditure of families with only girls and families with boys, and provides constructive suggestions for the formulation and revision of relevant policies.

**Key words:** women's dominance in education; housing price; children's educational expenditure; wealth effect; bequest motive (责任编辑 石头)