

子女教育对韩国妇女就业影响的实证研究

——基于8700户家庭的调查

南国铉¹, 李天国²

(1. 首尔国立大学 经济研究所, 首尔 151-742;

(2. 中国社会科学院 亚太与全球战略研究院, 北京 100007)

摘要: 文章基于韩国8700个家庭的调查数据, 采用二阶段logit模型针对丈夫收入和子女教育对已婚女性劳动供给的影响进行测算。研究结果显示, 一般婴幼儿子女具有降低已婚女性劳动供给的效应。丈夫高收入时, 高年级子女具有降低已婚女性劳动供给的效应。丈夫低收入时, 子女教育费用支出具有提高已婚女性劳动供给的效应。

关键词: 子女教育; 丈夫收入; 已婚女性; 劳动供给

中图分类号: F241.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149(2014)01-0088-11

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2014.01.008

The Effect of Children's Education on Korean Married Women's Labor Supply: Based on 8700 House Survey

Nam, Kuk Hyun, LI Tianguo

(1. Institute of Economic Research, Seoul National University, Seoul 151-742, Korea;

2. National Institute of International Strategy, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100007, China)

Abstract: This paper studies the effect of husbands' income and children in school on married women's labor supply with two stage logit model, using a sample of 8700 households in Korea. The results show that when married women have infant or kindergarten children, their employment rate may drop significantly, and higher-class children may also reduce labor supply of women with high household income. When husband's income is low, children's education expenditures may increase the married women's labor supply.

Keywords: children's education; husband's income; married women; labor supply

收稿日期: 2013-03-27; 修订日期: 2013-12-08

基金项目: 2012年度韩国国家研究基金首尔国立大学国际经济学者教育研究事业团项目(BK21)。

作者简介: 南国铉, 韩国首尔国立大学经济研究所研究员, 经济学博士; 李天国, 中国社会科学院亚太与全球战略研究院助理研究员, 经济学博士。

一、问题的提出与文献回顾

近年来，韩国的低生育率与老龄化现象对家庭、社会和国家发展开始产生一系列冲击。而研究女性的劳动参与率是缓解韩国社会低生育率和老龄化问题的重要议题。当前，韩国女性的劳动参与率表现出停滞状态。25~35岁未婚女性的劳动参与率达到68.2%，而25~55岁女性的劳动参与率却仍停留在50.4%的水平^①。

一般而言，已婚女性的劳动供给相比其他劳动群体具有特殊性。未婚女性和男性的劳动供给主要受到劳动力需求的影响，而已婚女性受到家庭收入、生育、子女抚养等家庭相关因素的影响^[1]。关于已婚女性的劳动供给问题有不少研究，但主要限定在对生育、抚养婴儿和学龄前儿童的分析^[2-5]。根据文献，已婚女性的工作经历、收入与学历、育儿费用等^[6-7]都是影响劳动供给的原因。法兰西克尼（Francesconi）认为，比起工作的成就感，已婚女性更加注重对劳动的补偿，而且高收入的已婚女性对生育的偏好比低工资已婚女性低^[8]。克内里（Connelly）则认为育儿费用增加将降低已婚女性的劳动供给，尤其是学龄前儿童人数的增加将有效降低妇女的劳动供给^[9]。

崔（Choi）以韩国大城市30~40岁的女性为研究对象，分析子女教育对妇女劳动供给的影响。结果发现，中上收入阶层校外教育费用支出^②的增加带来妇女劳动供给相对大幅降低^[10]。黄等人（Whang）^[11]虽然未把重点放在高年级子女教育^③的效应上，但他们在研究影响已婚女性的劳动市场参与度与工作时间的因素时发现，对未满8岁的子女的抚养会增加已婚女性的保留薪资，成为抑制劳动力供给的决定性因素^④。

除了已婚女性自身的因素以外，丈夫的收入与就业情况也对已婚女性的劳动供给产生影响^[12]。韩国统计数据显示，父亲学历为大学以上时，其对子女的校外教育费用支出是初中以下学历父亲的4.4倍；而且，高学历父母的子女校外教育参与率达到88%，初中以下学历父母的子女的校外教育参与率达到36.6%^⑤，显示出随着父母学历的提高，校外教育费用与校外教育参与率上升的现象。

金（Kim）利用第五次韩国劳动调查资料，分析对已婚女性的劳动供给产生影响的因素。结果显示，36岁以后已婚女性的劳动市场参与度下降，丈夫的劳动收入和其他家庭成员的收入对已婚女性的就业产生负的影响，而且家庭生活费用支出越高，已婚女性的就业概率就越高^[13]。朴（Park）在研究丈夫学历对已婚女性就业选择的影响时发现，一般情况下，丈夫的学历高或处在就业状态时，妻子的学历也较高，且处在就业状态，而且未满6岁的子女数将降低已婚女性的就业率^[14]。

综合以上的相关文献进行分析，我们会发现以上女性劳动相关文献有以下局限性：第一，大多数研究将焦点放在学龄前婴幼儿的抚养负担上，而未考虑到高年级有升学压力子女的教育问题。第二，研究的已婚女性的年龄范围较窄，有些将女性的年龄限定在20岁中期至30岁后期或者40岁后期。由于样本的限制，无法研究已婚女性在各年龄阶段的劳动供给选择，也无法观测相应对子女教育的影响。第三，借强调高学历来说明已婚妇女的劳动供给与某些现实不符。如前所述，由于已婚女性的学历与丈夫的收入对已婚女性劳动供给的影响各不相同，所以当同时考虑已婚女性的学历与丈夫的收入情况时，已婚女性的劳动供给存在不确定性。因此，本文既要考虑丈夫的收入情况，也要根据已婚女

① 资料来源：韩国统计厅。经济活动人口调查数据光盘。大田：韩国统计厅发行部，2006。

② 本文参照全国家庭调查中子女教育费用支出的分类，将子女教育分成学校教育、校外教育、特长技能教育。校外教育指升学或课外补习教育。

③ 文献及本文中所指的高年级学龄子女代表小学至初中高年龄段子女。

④ 根据这一研究结果，高年级学龄子女的教育因素不会降低已婚女性的劳动供给。而本文的研究焦点正是考察高年级学龄子女教育支出对已婚女性的影响。

⑤ 资料来源：韩国统计厅。校外教育支出调查统计数据光盘。大田：韩国统计厅发行部，2007。

性的学历程度,结合其他家庭信息,针对高年级学龄子女的校外教育支出对30~55岁的已婚女性的劳动供给的影响进行分析。

二、已婚女性的劳动市场参与率与子女教育费用

从韩国女性劳动参与率^①角度看,韩国女性就业具有明显特征,在各年龄阶段女性劳动参与率呈M型形态。据韩国统计厅进行的2006年经济活动人口调查数据显示,女性劳动参与率在26岁时为72.6%,达到最高值,之后呈下降趋势,在34岁时降到47.2%的最低点。35岁时劳动参与率又开始持续上升,并在40岁初期达到65%的另一峰值,之后再次下降。这种特征反映了已婚女性在30岁初期完成生育和育儿之后,回归职场的现实。另外,劳动参与率的最高值出现在生育前,这表明一些女性在完成生育和育儿之后,不再回归经济活动,并且除了生育和育儿之后存在其他阻碍女性参与劳动的因素。

表1反映了丈夫收入差异对已婚女性经济活动的影响。表1中,将丈夫收入等级由低到高,按40%、50%、10%的比例分为三组,分别代表低、中、高收入。2003年丈夫收入属于低、中、高收入时,已婚女性的就业率为51.1%、42.8%和34.3%,这表明丈夫收入越高已婚女性的劳动供给越少。2006年的情形也呈现类似现象,但2006年的已婚女性就业率比2003年高出3.5%,这可以归因于中等收入已婚女性的就业率比2003年上升6.4%。

这一结果表明丈夫收入属于高收入的已婚女性的保留薪资水平较高,劳动供给的诱因较小,而丈夫收入属低收入的已婚女性则显示出较高的就业率。就业率相对较低的中等收入已婚女性对劳动力市场变化最为敏感。而且观察丈夫属中等收入的女性中,大学学历的女性就业率低于初中学历女性。正如前所述,高学历女性更倾向于留在家庭专注于子女教育。

丈夫收入影响已婚女性的劳动供给可以从不同年龄阶段已婚女性的就业率进一步分析。图1为不同丈夫收入分类下,已婚女性不同年龄阶段就业率。

图1显示,当丈夫收入属于低收入时,韩国已婚女性的各年龄阶段就业率随年龄急剧上升,在40~44岁年龄段达到70%的最高值,而该值在三种收入组女性中最高。这表明丈夫属低收入的已婚女性在30岁初期完成生育后快速回到职场。丈夫属中等收入的已婚女性的就业率与低收入女性情况类似。丈夫收入属于高收入的已婚女性的就业率从30~34岁阶段以后开始上升,而从35岁(子女开始上小学)至40~49岁(子女上初高中)阶段就业率停留在40%左右。这一结果表明丈夫属高收入的已婚女性为了子女教育不参与劳动力市场的可能性非常大。

对于丈夫属于高收入的已婚女性而言,子女教育问题制约劳动供给的可能性较大。韩国历来是重

表1 依据丈夫收入和自身学历分类的

25~64岁已婚女性的就业率 %		
丈夫收入分类	2003	2006
低收入	51.1	51.2
女性学历:初中	54.3	47.4
女性学历:高中	49.4	55.0
女性学历:大学	48.4	50.2
中等收入	42.9	49.3
女性学历:初中	50.2	56.6
女性学历:高中	41.5	48.7
女性学历:大学	42.4	46.9
高收入	34.3	36.8
女性学历:初中	28.2	38.3
女性学历:高中	31.5	35.0
女性学历:大学	39.6	39.1
整体	45.3	48.4

资料来源:韩国统计厅. 全国家庭调查数据光盘. 大田:韩国统计厅发行部,2003年版与2006年版。
注:只抽取非农村已婚妇女为研究对象。

^① 妇女的劳动参与率可以反映妇女在受到家庭因素影响下参与经济活动的状况,而就业率则更侧重于妇女本身的社会活动能力。两种指标都可以反映女性的劳动供给状况,只是所考虑的侧重点有所不同。在本文中,直接引用官方调查报告时,多使用劳动参与率,而在回归分析中考虑到现实数据结构以及分析的便利,采用就业率指标。

视教育的国家。在大企业和政坛盛行学历主义的背景下，父母千方百计地送子女进入名牌大学读书，而近年更是以送子女上特殊目的的高中^①（special high school）的方式来提前做准备。在这种氛围下，韩国教育开发院 2005 年的调查显示小学生中有 87% 的学生，初中生中有 75% 的学生，高中生中有 59% 的学生在接受校外教育。而且在升学过程中，父母的作用，尤其是母亲的作用显得越来越重要。母亲为帮助子女上名牌高校，通过参加升学说明会搜集信息、向专家咨询、督导子女的学习、照料子女健康等方式来最大限度地提高子女的升学机会。在经济约束方面，丈夫属高收入的女性比丈夫属低收入的女性受到的制约更少，进而放弃劳动，用更多的精力专注子女教育。

实际上，已婚女性对子女教育的热情对子女教育的支出中也可判断。韩国统计厅进行的 2006 年全国家庭调查资料中，针对拥有上学子女的家庭进行调查的结果是，每个家庭教育费用为 483183 韩元/月，占整个家庭总支出的 15.4%，占家庭消费性支出的 18.4%。而且抚养上学子女的家庭中，有 81.7% 的家庭在支付除学校教育以外的额外教育支出。而且在支付额外教育支出的家庭中，有 47.2% 的家庭在支付校外教育费（升学辅导或补习班费用）。特长技能培养费用^②达到 314351 韩元/月，占总教育费用支出的 65.1%，校外教育费用达到 146822 韩元/月，占总教育费用的 30.4%。校外教育费用高于学校教育费用，成为韩国家庭不小的负担。

为了分析子女教育对已婚女性劳动供给的影响，本文使用韩国统计厅的 2006 年全国家庭调查数据^③进行研究，该调查包括全国 8700 个样本户。全国家庭调查为了把握家庭经济状况及生活水平的变化而将家庭收入和家庭支出按照各项类别进行调查。本文主要以 30~55 岁已婚有配偶女性为分析对象，小于 30 岁的已婚女性没有学龄子女的可能性很高，而 55 岁以后的已婚女性仍有未上大学的子女的可能性较低，同时该年龄属于退休年龄阶段，因而被排除。而且离婚、分居等原因承担家庭生计的女性因受到经济约束，缺乏凭子女教育决定劳动供给的能力，因而只把已婚且有配偶的女性作为分析对象。

这种教育投资因丈夫收入差异而不同。表 2 列出了不同丈夫收入下子女各学习阶段每人特长技能培养费的数额。为得到表 2 的结果，使用了如下的计算式。

$$X_h = \sum_k x_k N_{hk} + \varepsilon_{hk} \quad (1)$$

其中， X_h 代表家庭 h 的总特长技能培养费， N_{hk} 代表家庭 h 的 k 学习阶段子女数。将 (1) 式仅对有上学子女的家庭进行回归，得到的 x_k 估计值视为 k 学习阶段子女每人的平均特长技能培养费用。

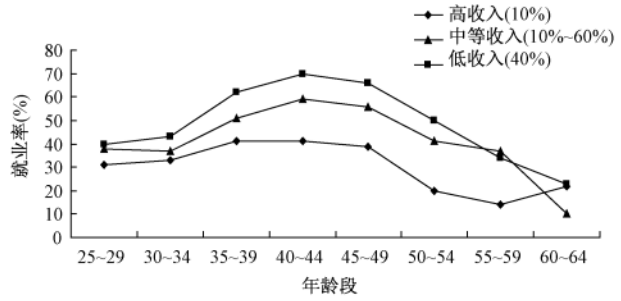


图 1 已婚女性的不同年龄阶段就业率

资料来源：韩国统计厅. 全国家庭调查数据光盘. 大田：韩国统计厅发行部，2006。

① 特殊目的高中是指政府或民间机构根据韩国《小中学教学法施行令》〔第 22955 号〕为特殊领域专门教育而设立的高级中学的形式。种类可分为以培养科学人才为目的的科学系列高中、外语系列高中、国际高中、艺术高中、体育高中、产业高中等。到 2011 年为止，韩国全国设立的科学高中有 19 所、外语高中有 33 所、国际高中有 4 所、艺术高中有 25 所、体育高中有 15 所、产业高中有 2 所。
 ② 特长技能培养费用指艺术、体育、技能培训相关费用。韩国孩子的典型的特长技能培养有跆拳道、钢琴、美术、计算机、海外语言培训等。
 ③ 该调查由韩国统计厅负责进行，对韩国首都及六大广域城市和九个道 999 个调查区的 8700 户普通家庭进行调查，但对农林渔户、外国家庭等家庭收入和支出调查困难的家庭除外。对家庭现状等项目由调查员负责填写，而关于家庭收入和支出等项目由被调查家庭完成填写。调查表为纸质家庭账本和电子账本同时使用。调查内容包括家庭成员情况（户主、配偶和子女的性别、年龄、教育程度、就业与否、工作、职位）、主要收入来源、居住住宅以及其他房产、家庭账本（收入与支出明细），等等。

表2 各学习阶段子女每人特长技能培养费用和校外教育费用

韩元

丈夫收入分类	子女学习阶段				
	幼儿园	小学	初中	高中	大学以上
整体					
特长技能培养费	77623	208253	256429	194915	51532
校外教育支出		88031	181248	93443	15878
高收入(10%)					
特长技能培养费	66360	346500	367924	374214	63142
校外教育支出		132689	226977	161423	35569
中等收入(10%~60%)					
特长技能培养费	80327	223434	287193	208330	61666
校外教育支出		93006	213260	102402	16154
低收入(40%)					
特长技能培养费	65809	135314	160883	116424	29795
校外教育支出		63483	114180	55912	7580

数据来源:韩国统计厅. 全国家庭调查数据光盘. 大田:韩国统计厅发行部, 2006。

注:仅筛选有上学子女的家庭。

表2中可以看出,随着丈夫收入由低到高,子女的特长技能培养费用明显增加。家庭有小学生子女时,低收入与高收入群体该项花费的差异达到2.6倍,家庭有初中生子女时,其差异达到2.3倍,有高中生子女时该差异高达3.2倍。校外教育费用在家庭中有初中生子女情形下最高,这表明学生的初中学校上课时间比高中少,利于接受课外辅导。

校外教育费用可以成为父母对子女教育热情程度的代理变量。校外教育费用与母亲的劳动供给之间可能存在正负两种关系。父母对子女有教育热情,增加课外辅导支出,并退出劳动市场时,两者之间存在负向关系,这大体上主要对应于有高收入丈夫的已婚女性。相反,为了增加校外教育费用的投入,需要额外的收入,而母亲为此参与劳动市场时,二者存在正向关系。这主要对应于丈夫为低收入的已婚女性。但是定义课外辅导与母亲劳动供给之间的关系有一定困难。因为教育热情无法观测,并且具有两种关系。而且诱发母亲劳动供给的因素是课外辅导支出,是一种单位费用。但实际数据中被观测的不是单位费用,而是实际支出额。因此,很难精确定义教育支出额与母亲的劳动供给之间的因果关系,即母亲就业增加收入导致校外教育费用支出增加,还是校外教育费用高导致母亲就业存在内生性问题。

因此,本文用如下方法分析校外教育费用与母亲劳动供给之间的关系。首先,在校外教育决定式中,估计丈夫收入、妻子收入和妻子就业效应,判断已婚女性对劳动供给的决定。即如果不存在已婚女性为校外教育费用而增加劳动供给的效应,女性的收入不会有明显作用,但如果女性就业是为了负担校外教育费用,那么校外教育费用就会因女性收入而敏感地变化。其次,在已婚女性劳动供给决定式中,用校外教育支出作为解释变量。

表3给出了有上学子女的家庭校外教育费用支出决定式的估计结果。夫妇的学历、丈夫的收入、妻子是否就业、妻子的劳动收入等作为解释变量,并且用各学习阶段的子女数作为控制变量。分析结果显示,夫妇的学历越高,校外教育费用支出越多。尤其在丈夫收入相同的家庭中,大专以上学历的女性对子女的校外教育费用支出更多。这可以解释为高学历父母比低学历父母更重视孩子的教育。

在丈夫收入对课外辅导支出的影响方面,丈夫收入每增加100万韩元,校外教育费用支出增加18400韩元。观察女性的就业对校外教育费用支出的影响,丈夫收入为低收入时,就业的已婚女性比未就业的已婚女性多支出19400韩元校外教育费用。这表明低收入丈夫的女性更愿意参与劳动。有高收入丈夫的已婚女性中,未就业已婚女性的课外辅导支出比就业的女性更高,这表明高收入阶层的未

就业女性的教育热情更高，受到的经济约束更少，更有可能专注于子女教育。相反，高收入阶层的就业女性虽然收入高，其课外辅导支出却比未就业女性低，说明与其是为了子女教育而参与劳动，更不如说是为了对其他因素，如对工作的追求等而参与劳动。

表3 拥有学龄子女的家庭校外教育支出决定因素

解释变量	整体	丈夫不同收入下的估计系数		
		高收入	中等收入	低收入
妻子高中毕业	7.4	62.8*	23.4***	-5.5
妻子大专以上	32.2***	100.0***	41.8***	19.7***
丈夫高中毕业	30.8***	26.6	30.9***	34.5***
丈夫大专以上	77.9***	66.5	82.7***	74.7***
丈夫收入	18.4***			
妻子是否就业	3.6	-28.5**	2.3	19.4***
妻子收入	13.2	7.1	20.1	9.3
各学习阶段子女数	控制	控制	控制	控制
Adjusted R ²	0.209	0.182	0.204	0.159

数据来源：韩国统计厅. 全国家庭调查数据光盘. 大田：韩国统计厅发行部，2006。

注：1. ***代表在1%水平上显著，**代表5%水平上显著，*代表10%水平上显著；2. 只抽取读小学以上大学以下子女的家庭作为分析对象。

通过以上分析结果得知，教育热情高可能导致有高收入丈夫的女性降低劳动供给。具体原因如下：首先是从高收入已婚女性的各年龄段就业情况来看，该群体在子女上初高中的年龄段上就业率明显低；其次是控制丈夫收入后，未就业的高收入已婚女性与就业的高收入女性相比，前者校外教育费用支出更高；最后是高收入已婚女性的就业收入未用于课外辅导支出。

下面通过进一步的实证分析来验证上述结论。

三、已婚女性的劳动供给的决定因素

下面将通过加入控制变量，估计已婚女性参与劳动的决定式，并探讨考虑丈夫收入的差异时子女教育对已婚女性的劳动供给的影响。表4为数据的描述性统计。

本文所考察的已婚女性就业问题，结果只有两种，就业或不就业。根据模型特点，本文采用二元logit模型。将已婚女性选择“就业”时，取值为1，“不就业”时，取值为0。被解释变量为已婚女性的就业情况，解释变量为初中以下 (*wmid*)、高中 (*wsenhs*)、大专及以上 (*wcollg*) 的女性学历^①、年龄 (*age*)、是否有婴幼儿 (*infant*)、幼儿园 (*kidgd*)、小学 (*elmts*)、初中 (*mids*)、高中 (*senhs*) 及大学以上 (*collg*) 学历的子女、丈夫高中 (*husbsenhs*) 和大专以上学历 (*husbcollg*)、丈

表4 已婚女性家庭的描述性统计

变量	表值
家庭数 (户)	6458
女性就业率 (%)	52.1
女性平均年龄 (岁)	41.1
学历：初中以下 (%)	21.0
高中 (%)	55.2
大专 (%)	8.7
大学以上 (%)	15.1
丈夫学历：初中以下 (%)	15.6
高中 (%)	46.5
大专 (%)	8.7
大学以上 (%)	29.2
平均子女数 (名)	1.56
有子女比重 (%)	86.4
婴幼儿 (%)	22.7
幼儿园 (%)	12.2
小学生 (%)	40.6
初中 (%)	23.7
高中 (%)	18.8
大学生 (%)	10.9
丈夫收入 (千韩元/月)	2619
高收入 10% (千韩元/月)	6181
中等收入 50% (千韩元/月)	3047
低收入 40% (千韩元/月)	1267
特长技能培养费	210903
校外教育费	96515

数据来源：韩国统计厅. 全国家庭调查数据光盘. 大田：韩国统计厅发行部，2006年版。

注：只抽取30~55岁有配偶已婚女性所属家庭。

① 女性的学历方面，由于大专学历比重较小，因此合并大专学历与本科及以上学历，统称为大专以上学历。

夫中等收入 (*husbmidd*) 和丈夫高收入 (*husbhigh*) 等。一般受教育程度越高, 劳动市场中可获得的潜在工资越高, 并且劳动市场参与机会也提高, 因此, 学历将对女性劳动供给产生正的影响。年龄可以控制因年龄差异出现的劳动需求与供给差异。丈夫收入定义为劳动收入和资本收入之和, 它与幼小孩子一样对女性劳动供给产生负的影响。

已婚女性劳动供给的最基本的估计式为:

$$L = \text{Ln}\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 \text{infant}_i + \beta_2 \text{kidgd}_i + \beta_3 \text{elmts}_i + \beta_4 \text{mids}_i + \beta_5 \text{senhs}_i + \beta_6 \text{collg}_i + \beta_7 \text{husbmidd}_i + \beta_8 \text{husbhigh}_i + \beta_9 \text{wsenhs}_i + \beta_{10} \text{wcollg}_i + \beta_{11} \text{age}_i + \beta_{12} \text{age}_i^2 + \beta_{13} \text{husbsenhs}_i + \beta_{14} \text{husbcollg}_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中, p 为已婚女性劳动供给概率, $p_i/(1-p_i)$ 为参与劳动和不参与劳动的概率之比, 是女性劳动供给的机会比率。 β_0 为截距项, $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ 是解释变量的影响系数, ε_i 为随机误差项。

表5中反映了已婚女性就业的决定因素。模型1为基本模型, 在参与劳动市场决定式中, 包含了女性学历、年龄、丈夫收入、丈夫学历以及子女类型虚拟变量。模型1中, 家庭中有婴幼儿或幼儿园

表5 丈夫收入和女性劳动供给

变量	模型1	模型2	模型3	模型4
婴幼儿	-0.719 ***	-0.984 ***	-0.955 ***	-0.935 ***
幼儿园子女	-0.399 ***	-0.400 ***	-0.361 ***	-0.344 ***
小学生子女	-0.025	0.203 ***	0.241 ***	0.162 ***
初中生子女	0.300 ***	0.402 ***	0.405 ***	0.295 ***
高中生子女	0.221 ***	0.450 ***	0.434 ***	0.390 ***
大学生子女	0.074 *	0.096	0.076	0.077
婴幼儿 * 丈夫中等收入		0.387 ***	0.364 ***	0.349 ***
幼儿园子女 * 丈夫中等收入		-0.068	-0.090	-0.099
小学生子女 * 丈夫中等收入		-0.356 ***	-0.346 ***	-0.276 ***
初中生子女 * 丈夫中等收入		-0.162 **	-0.153 **	-0.062
高中生子女 * 丈夫中等收入		-0.330 ***	-0.319 ***	-0.282 ***
大学生子女 * 丈夫中等收入		0.012	0.029	0.029
婴幼儿 * 丈夫高收入		0.914 ***	0.885 ***	0.849 ***
幼儿园子女 * 丈夫高收入		0.295 **	0.274 *	0.254 *
小学生子女 * 丈夫高收入		-0.359 ***	-0.333 ***	-0.199 **
初中生子女 * 丈夫高收入		-0.047	-0.026	0.163
高中生子女 * 丈夫高收入		-0.425 ***	-0.395 ***	-0.303 ***
大学生子女 * 丈夫高收入		-0.296 **	-0.278 **	-0.273 **
丈夫收入为中等收入	-0.432 ***	-0.317 ***	-0.324 ***	-0.312 ***
丈夫收入为高收入	-10.055 ***	-0.983 ***	-0.983 ***	-0.953 ***
女性高中毕业	-0.045	-0.042	0.664	0.863
女性大专以上学历	0.086 *	0.091 *	9.067 ***	9.270 ***
年龄	0.452 ***	0.454 ***	-	-
年龄 ² /100	-0.564 ***	-0.565 ***	-	-
丈夫高中毕业	-0.301 ***	-0.297 ***	-0.324 ***	-0.304 ***
丈夫大专以上学历	-0.403 ***	-0.396 ***	-0.983 ***	-0.953 ***
校外教育费 * 丈夫低收入				0.110 ***
校外教育费 * 丈夫中等收入				0.012
校外教育费 * 丈夫高收入				-0.031 **
Log Likelihood	-28548.1	-28422.8	-28383.6	-28354.6
家庭数	6458	6458	6458	6458

数据来源: 韩国统计厅. 全国家庭调查数据光盘. 大田: 韩国统计厅发行部, 2006.

注: 1. ***代表在1%水平上显著, **代表5%水平上显著, *代表10%水平上显著; 2. 样本来自30~55岁有配偶已婚女性所属家庭; 3. 模型3和模型4中用学历年龄函数来控制相关影响, 具体形式为学历与年龄的交叉项, 包括初高中、大学学历与年龄及年龄的平方项。

子女时，已婚女性的就业率大幅下降，而在家庭中有小学生子女的情形下却不显著。而且随着子女进入初高中时，已婚女性的就业率随之增加。这体现了已婚女性完成育儿之后回归劳动力市场的现象。丈夫的收入越高，已婚女性劳动供给越低，很好地为此前所述的假设提供了依据。女性学历为大专以上时，有增加就业的效应，而丈夫的学历越高，女性就业率越低。年龄对就业的影响以二次项形式体现（即包含平方项），以40岁为峰值。

模型2为了观察在丈夫收入变化的情况下子女教育对女性劳动供给的影响，增加了丈夫收入虚拟变量和有无子女的交叉项。结果显示，当丈夫收入为低收入时，已婚女性若有婴幼儿和幼儿园子女，则降低劳动供给，而当子女上小学后开始增加劳动供给。这种结果可以解释为低收入阶层女性在度过子女婴幼儿抚养期后，为生计或子女教育支出而参与劳动。相反，丈夫收入为中等和高收入时，小学生以上子女会降低女性的劳动供给。尤其丈夫属于高收入阶层的已婚女性在子女进入高中阶段后，其就业率急剧下降，可以看出子女大学升学对已婚女性就业具有重要影响。中等和高收入阶层的已婚女性会在子女婴幼儿期增加劳动供给。这可以解释由于这两个阶层已婚女性所在的家庭收入高，所以她们可通过家政服务抚养婴幼儿与低龄子女。

模型3控制了劳动供给的年龄函数在不同学历的差异。通过该模型可以分析各年龄阶段女性劳动供给在不同学历下的差异。结果显示，子女效应虽然有所下降，但女性的就业增减符号仍与之前的模型相同。丈夫收入为低收入时，已婚女性的就业率从子女进入小学开始上升。当丈夫属中等收入时，子女从进入小学至高中为止，已婚女性就业率一直下降。在估计女性各年龄段学历函数时，发现高学历女性的系数最高，这反映了劳动市场对高学历女性的劳动需求。而且初中、高中、大专以上学历的女性的就业率分别以42岁、41岁、38岁为最高点，之后下降，可以看出高学历女性最先从劳动市场退出，这表明高学历女性为子女教育而较快回归家庭。

为了分析丈夫收入的作用，模型4增加了校外教育费支出和丈夫收入虚拟变量的交叉项。结果显示，丈夫收入属低收入时，校外教育费用支出有提高已婚女性就业率的效应，而丈夫属高收入时，校外教育费用支出降低已婚女性的就业率，这与表3的结果一致。低收入阶层女性为了子女的课外辅导支出更倾向于参与劳动市场，而高收入阶层女性此倾向较小。高收入阶层女性的教育热情相对更高，更愿意留在家庭中专注子女的教育。

前面的分析显示，校外教育费用支出会影响已婚女性的劳动供给，这是通过教育热情这一无法观测到的变量为媒介的。为了更准确地进行分析，现将利用工具变量进行两阶段估计。通过它控制教育热情，缓解与校外教育费用相关的内生性问题。这里采用的工具变量参考安格爾斯特（Angrist）等人^[15]和金（Kim）^[16]的研究，采用子女性别比例。表6和表7分别显示了一阶段校外教育费用和二阶段Logit估计结果。

表6 校外教育费用决定因素一阶段估计

解释变量	估计系数
小学生子女数	80.8***
初中生子女数	179.7***
高中生子女数	96.7***
大学生子女数	18.4***
女性高中毕业	15.2***
女性大专以上	40.5***
丈夫高中毕业	45.0***
丈夫大专以上	97.2***
丈夫收入	20.2***
男孩比重	24.7***
Adjusted R ²	0.181

一阶段校外教育费用估计中，不包含女性的就业变量，采用子女中儿子的比重作为工具变量。结果显示，儿子的比重有着增加校外教育费支出的效应，而其他变量与表3无大的差别。此校外教育费的估计值是只考虑子女数和性别（未包含交叉项）等基本变量估计的基础值，若超过此支出，可视为相对教育热情高并对子女教育超额支出。若达不

到,则认为是教育热情低,导致对子女教育支出低。即校外教育费决定式的残差可以反映父母对子女的教育费支出程度。

表7的二阶段模型的第一个估计式中包含所估计的校外教育费支出估计值和丈夫收入虚拟变量的交叉项。第二个估计式在第一个估计式的基础上增加了残差和丈夫收入虚拟变量的交叉项。结果显示,两种情形下子女虚拟变量都与表5的模型4的估计结果大体相似。尤其是丈夫收入属于中高收入的已婚女性家庭中有高中生子女时,该情况具有降低就业的效果。

表7 已婚女性的劳动供给决定因素二阶段估计

解释变量	估计系数(1)	估计系数(2)
婴幼儿子女	-0.931***	-0.929***
幼儿园子女	-0.330***	-0.332***
小学生子女	0.156***	0.142***
初中生子女	0.222***	0.239***
高中生子女	0.398***	0.383***
大学生子女	0.083	0.083
婴幼儿*丈夫中等收入	0.347***	0.345***
幼儿园*丈夫中等收入	-0.111	-0.109
小学生*丈夫中等收入	-0.264***	-0.252***
初中生*丈夫中等收入	0.014	-0.003
高中生*丈夫中等收入	-0.285***	-0.275***
大学生*丈夫中等收入	0.022	0.023
婴幼儿*丈夫高收入	0.878***	0.862***
幼儿园*丈夫高收入	0.264*	0.266*
小学生*丈夫高收入	-0.334***	-0.335***
初中生*丈夫高收入	0.034	0.003
高中生*丈夫高收入	-0.421***	-0.383***
大学生*丈夫收入	-0.285**	-0.274**
校外教育费*丈夫低收入	0.202***	0.173***
校外教育费*丈夫中等收入	0.092	0.005
校外教育费*丈夫高收入	0.072***	0.109***
残差*丈夫低收入		0.080**
残差*丈夫中等收入		0.018
残差*丈夫高收入		-0.092***
Log Likelihood	-28356.9	-28335.0

包含校外教育费估计值与丈夫虚拟变量的交叉项的估计式中,丈夫属低收入时,就业率增加效应比其他阶层更大,由此表明,低收入阶层女性通过参加劳动市场的方式缓解校外教育费用支出需求的增加。第二个估计式中,低收入已婚女性的估计系数为正数,高收入阶层已婚女性的系数为负数。这可以解释为由于教育热情导致的校外教育费过度支出提高了低收入阶层已婚女性的劳动供给,而高收入阶层女性则经济负担较少,更愿意为子女教育付出时间^①。

四、对中国的启示

本文通过韩国统计厅2006年的全国家庭调查资料,分析了丈夫收入差异下子女教育对已婚女性的劳动供给的影响。其分析结果如下。第一,有婴幼儿或幼儿园子女时,已婚女性的就业率大幅下降,而子女进入初高中时,已婚女性的就业率会上升。第二,丈夫属于中高收入时,从子女上小学开始,已婚

^① 以上分析如果基于多年追踪调查的家庭面板数据,则可以排除家庭的特定因素,使分析更加准确。在假定均衡状态时,面板与横截面分析不会出现大的差异,但世代效应显著时,会出现偏误。所幸的是本文的分析结果与已有的文献分析结果无大的差异。

女性的劳动供给降低，尤其高收入女性在子女进入高中后，就业率急剧下降。这可以被认为是已婚女性考虑子女的大学升学而减少劳动供给。第三，丈夫收入属低收入时，已婚女性的校外教育支出越增加，就业率越会上升，而高收入阶层已婚女性则在子女的校外教育费用支出上升时减少就业。这可以判断为低收入阶层已婚妇女为子女的校外教育而参加工作，而高收入阶层已婚妇女则经济条件宽裕，更愿意留在家庭中专注子女教育。

正如韩国一样，中国也正在进入低生育率和人口红利减少的时代。1990年代以来，我国劳动参与率一直持续下降，从1990年的80%下降至2008年的73.8%，劳动力市场压力加大。尤其是45~54岁年龄组的女性就业率在五大城市中已经下降到40%左右^[17]。而且我国城市女性劳动参与率总体水平明显低于农村女性劳动参与率。第六次人口普查数据显示，我国城镇女性劳动参与率为55.0%，而农村女性劳动参与率为72.2%，而且城镇女性劳动参与率与第五次人口普查相比有较明显的下降。这种现象与韩国中高收入家庭妇女劳动参与率较低，而低收入家庭妇女劳动参与率较高的现象非常相似。

本文的研究结论可以为提高我国妇女劳动参与率提供有益启示。

第一，劳动参与率与社会保障系统有密切联系。正如文中所示，由于婴幼儿等学龄前子女成为抑制已婚女性劳动供给的重要因素，因此，合理科学的妇女劳动保护制度有利于提高已婚女性的劳动参与率。目前，我国已婚女性的社会保障和福利在事业单位的享受程度明显高于其他类型单位，而个体、私营和农村集体所有制单位提供的社会保障最低。根据中华全国妇女联合会公布的《妇女权益保障法实施情况2002年抽样调查报告》显示，我国40.1%的已婚女性在孕期没有受到劳动保护，25.6%的妇女在哺乳期没有受到保护。加强对孕期和哺乳期妇女的劳动保护，并在各种形式的就业中，为已婚妇女建立卫生室、孕妇休息室、哺乳室、托儿所等设施，都会促进已婚妇女劳动参与率的提高。针对妇女的社会保障系统如医疗保险、产假制度、育儿休假制度等也有必要进一步完善。

第二，可以适当放宽已婚女性的就业选择权利。本文的研究结果表明子女教育是女性退出劳动市场的重要原因。而在现今制度下，妇女工作年龄往往是一刀切，比男性退休早5年。较早的退休年龄使妇女在愿意就业时往往受到限制。适当放宽女性工作年龄的限制，给女性自主选择的权利将有助于因养育子女而过早退出劳动市场的妇女重新回到就业岗位。

第三，以法律法规的形式，健全对妇女劳动保护的体系。妇女退出劳动力市场而专注子女教育的重要原因是对妇女的劳动保护不够。因对妇女的劳动保护可能引起用人单位的生产成本上升，导致用人单位不愿招聘女性求职者。加强反就业歧视相关法律和生育保险法规的建设，有利于妇女在就业过程中得到用人单位的积极回应。

第四，发展各种就业方式，使就业渠道更加多样。文中指出妇女退出劳动市场的重要原因是子女教育花费很多时间，很难从事全日制工作。除了全日制、月薪制、固定工制等常规就业方式以外，同时发展弹性工时、非固定工作场所工作等非常规就业方式都将有利于育儿妇女根据自身条件弹性地选择劳动供给时间。同时，加强对已婚生育女性在退出劳动市场后再就业的指导和职业训练也将有利于因育儿而错过适当就业年龄的妇女重新就业。

参考文献：

- [1] Cohany, S. R. and E. Sok. Trends in Labor Force Participation of Married Mothers of Infants [J]. Monthly Labor Review, 2007, (2).
- [2] Heckman, J. J. and T. E. Macurdy. A Life Cycle Model of Female Labour Supply [J]. Review of Economic Studies, 1980, (1).

- [3] Cho, Y. Y. An Evaluation of a Basic Subsidy Program for Infants [J]. Korean Development Research, 2007, (3).
- [4] Parera – Nicolau, A. and K. Mumford. Labour Supply and Childcare for British Mothers in Two-parent Families: A Structural Approach [R]. IZA Discussion Paper Series No. 1908, 2005.
- [5] Kornstad, T. and T. O. Thoresen. A Discrete Choice Model for Labor Supply and Child Care [J]. Journal of Population Economics. 2007, (4).
- [6] Connelly, R. The Effect of Child Care Costs on Married Women’s Labor Participation [J]. Review of Economics and Statistics, 1992, (1).
- [7] Lokshin, M. Household Childcare Choices and Women’s Work Behavior in Russia [J]. Journal of Human Resources, 2004, (4).
- [8] Francesconi, M. A Joint Dynamic Model of Fertility and Work of Married Women [J]. Journal of Labor Economics, 2002, (2).
- [9] Connelly, R. The Effect of Child Care Costs on Married Women’s Labor Participation [J]. Review of Economics and Statistics, 1992, (1).
- [10] Choi, Geongsoo. Child Education and Labor Supply of Married Women [R]. Korean Labor Institute Report, 2008.
- [11] Whang, Y. J. and K. Choi. The Determinants of Married Women’s Labor Supply [J]. Journal of the Korean Econometric Society, 1999, (1).
- [12] Chang, Sheng-Kai. Simulation Estimation of Two-tiered Dynamic Panel Tobit Models with An Application to The Labor Supply of Married Women [J]. Journal of Applied Econometrics, 2011, (5).
- [13] Kim, D. I. The Effects of Children in School on Married Women’s Labor Supply [J]. Korean Journal of Labor Economics, 2008, (2).
- [14] Park, J. H. The Impact to the Employment Choice by Married Women under Her Spouse’s Non-employment Status [J]. Quarterly Journal of Labor Policy, 2009, (2).
- [15] Angrist, J. and W. Evans. Children and Their Parents’ Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size [J]. American Economic Review, 1988, (3).
- [16] 同 [13].
- [17] 蔡昉. 人口转变、人口红利与经济增长可持续性——兼论充分就业如何促进经济增长 [J]. 人口研究, 2004, (3).

[责任编辑 冯 乐]