

## 결혼의 경제적 손실비용 추정에 관한 연구\*

김은지\*\*

### 초 록

본 연구는 결혼으로 인한 기회비용 중 경제적 손실에 주목한다. 결혼의 기회비용으로서의 경제적 손실을 분석한 연구들은 대부분 경력단절을 전후로 임금의 차이를 분석하거나 육아휴직으로 인한 임금손실분을 추정하였다. 그러나 결혼의 경제적 손실을 추정하는데 있어서, 만약 결혼을 하지 않았을 경우에 성취했을 잠재적인 성과와의 차이가 진정한 결혼이 가져오는 손실이라는 점을 고려한 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 기존 연구의 공백을 메우고자 Heckman의 2단계 추정법을 이용하여 독립변수를 결혼으로 하고, 월 임금을 종속변수로 하여 결혼의 경제적 손실모형을 추정하였다. 한국여성정책연구원의 여성가족패널 1차~5차 자료를 이용한 실증분석 결과에 의하면, 결혼여부 선택편의를 교정한 모형에서는 경제적 손실이 월 14만원 가량으로 나타났으나, 노동참가여부 선택편의를 교정한 모형에서는 월 35만원으로 분석되었다.

**주제어 :** 결혼, 기회비용, 자기선택편의, Heckman 2단계 추정법

### I. 서론

진화론적 관점에서 인간의 짝짓기 행동(mating behavior)은 번식을 위해 반드시 필요한 행위라고 보며, 자식의 생존에 반드시 필요한 유전자와 보살핌을 제공하기 때문에 매우 중요하다고 본다. 반면, 결혼(marriage)은 일반적으로 감정에 기반을 둔 사적 영역으로서 학문적으로는 사회를 구성하고 재생산하는 기본적인 단위이자 제도로써 의미를 지닌다(하재경,

\* 이 논문은 저자의 [2016년 여성가족패널 학술대회 발표 논문]을 발전시킨 것임.

\*\* 한국여성정책연구원 성인지예산센터 부연구위원 (ejkim@kwdimail.re.kr)

2007). 우리나라는 유교의 영향으로 성인이 되면 결혼을 하고 가족을 이루고 살아야 한다는 결혼규범이 통과의례로 자연스럽게 받아들여져 왔다. 결혼을 통해 가족을 만들고 부부를 중심으로 하여 자녀와 함께 주거를 같이 하는 생활공동체를 이루고 강한 유대감을 갖는 것이 의례적인 결혼과 가족의 개념요소였다.

그러나 최근에 결혼은 필수가 아닌 선택으로 받아들여지고 있어, 여러 여건이 적합하지 않을 경우에는 반드시 결혼할 필요는 없다는 의식과 태도가 증가하고 있다(김경신·이선미, 1998; 이삼식·정운선·김희경 외, 2005; 이삼식, p.100 재인용). 즉, 개인의 삶에 중대한 영향을 미치는 결혼은 우리나라에서 더 이상 공고한 제도가 아니다. 단적으로, 1980년 인구 천 명당 조이혼율은 0.6, 결혼에 대한 이혼비는 5.9%였다. 그러나 1998년 경제위기 이후 이혼이 급격히 증가하였고, 2002년에는 조 이혼율이 3.0, 결혼에 대한 이혼비가 47%로 급격히 증가하다가 2015년 현재 이혼 건수는 10만 9천여 건으로, 2005년 이후부터 약간의 증감을 반복하고 있는 추세를 보이고 있다.

결혼을 하게 됨으로써 얻은 이득과 손실은 각각 무엇일까. 어떤 사람은 결혼을 하게 됨으로써 얻게 되는 효용으로 정서적 만족감을 꼽을 것이다. 또 다른 이는 결혼을 하게 되면 규모의 경제가 발생하고, 비교우위의 원칙에 따라 분업의 장점을 살릴 수 있다는 경제적 효용이 발생한다고 할지도 모른다. 그러나 모든 선택에는 기회비용이 따르며 결혼도 예외가 아니다.

본 연구는 결혼으로 인한 기회비용 중 노동시장에서의 경제적 손실에 주목한다. 이러한 경제적 손실 위험을 계량적으로 추정을 하는데 있어서 결혼을 한 여성이 만약 결혼을 하지 않았더라면 성취했을 잠재적인 경제적 성과를 고려한다.

본 논문의 구성은 서론에 해당하는 본 장을 제외하고 다음과 같이 이루어져 있다. Ⅱ장에서는 감정에 기반한 사적 영역이었던 결혼에 대하여 경제학적 접근을 시도하였던 연구에 대해 살펴보았으며, 여성에게 있어서 결혼의 경제적 손실 위험을 조망하는 단면으로서 기혼 여성의 경력단절과 임금 손실 등 결혼의 기회비용에 관한 연구를 검토하였다. Ⅲ장 실증분석 모형에서는 본 연구의 주제인 결혼의 위험손실에 대한 개념을 구체화하였고 실제

계량분석을 수행하는데 있어서 발생할 것으로 우려되는 편의(bias) 제거를 위한 방법론을 제시하였다. IV장 자료 및 분석결과에서는 분석에서 이용한 여성가족패널 소개와 실제 이용한 변수들을 서술하고, 모든 분석 모형에서 일관되게 결혼이 여성에게 있어서 경제적 손실을 가져온다는 실증근거를 제시하였다. 마지막 V장에서는 이 연구가 실증분석으로서 지니는 의의와 정책적 함의를 도출하고 연구의 한계를 서술하였다.

## II. 이론적 배경 및 기존 연구

사람의 일생에서 결혼이 중요한 의미를 갖는 만큼, 여성학, 사회학, 인구학 등 사회과학 분야에서 결혼에 관한 연구는 다수 진행되었다(성낙일·조동혁, 2010). 복잡한 경제 활동에서 특정한 규칙성을 발견하여 경제 현상의 원인과 결과를 탐구하고 예측하는 경제학의 영역에서 비경제적 영역인 결혼 및 가족에 관한 연구가 시도된 것은 베커(Becker, G., 1973)에서 부터라고 할 수 있다. 그는 남녀가 결혼을 하는 근본적 원인을 가정 내에서의 성별 노동분업이 갖는 이점에서 찾았다. 남성은 노동시장에서의 경제활동에서, 여성은 가사활동에서 비교우위가 있기 때문에 결혼이라는 계약을 통해 서로 이득을 보며, 성역할에 따른 전문화 이득을 목적으로 결혼한다는 것이다<sup>1)</sup>.

베커의 연구는 합리적 선택이론에 입각해서 자기이익의 원리와 효용극대화 모델을 결혼과 같은 비시장에 적용하고 결혼시장의 분석에서 경쟁 및 균형의 개념들과 경제학적 도구의 응용가능성을 제시해주었다는 점에서 의의가 크다고 하겠으나(Pollak, R.A., 2003; 이영자, 2008, p.42에서 재인용), 다수의 실증적 현상들은 베커의 연구를 지지하고 있지는 않는 듯하다. Goldscheider & Waite(1986)는 미국 National Longitudinal Surveys of Young Women 자료를 이용하여 10,000명 이상의 여성과 남성을 대상으로 이들의 결혼 진입(transition to marriage)에 미치는 요인을 연구한 바 있다.

1) 이점에서 베커의 가족경제이론은 성역할 전문화 이론(gender role specialization theory)이라고도 불린다(김정현, 2015).

연구자들은 남성은 가정 외에서 경제활동을 하고 여성 가정 내에서의 역할에 충실하는 전통적인 성역할이 지속되고는 있으나, 최근의 결혼율의 하락은 여성들에게 있어서 결혼을 하지 않았을 때 취할 수 있는 여러 가지 선택들이 증가하면서 결혼에 대한 상대적 선호(relative preference)가 감소하였기 때문이라고 부연하고 있다.

우리나라의 경우, 최근 사회조사 결과(2016사회조사, 통계청)에 따르면 혼전동거에 찬성하는 국민이 48%에 이르는 반면 반드시 결혼을 해야 한다는 비율은 51.9%로 나타나 결혼에 대한 달라진 인식이 가시화되고 있다. 또한 가사를 공평하게 분담해야 한다고 생각하는 남자는 거의 절반에 가까운 것으로 나타나는 등 전통적인 성역할 이론이 유효하다고 보기 어렵다. 남성은 고학력, 고소득일수록 결혼의 당위성을 크게 느끼는데 아내에게 바라는 연소득도 높을뿐더러 배우자 직업 1순위로 공무원을 꼽는 등 아내의 소득도 중요하게 인식하는 것으로 나타났다<sup>2)</sup>.

요컨대, 현실에서의 결혼은 반드시 경제학에서 말하는 효용극대화에 근거해 선택되는 것도 아니고, 베커가 말하는 성역할 분담이론에 의해 유지되지도 않는 듯하다. 오히려 결혼을 하게 됨으로써 발생하는 기회비용이나 이혼, 별거와 같은 결혼 해체에 관한 연구가 현실을 보다 잘 설명해준다.

결혼의 기회비용에 대한 인식은 개인마다 차이가 있겠으나 본 연구는 결혼을 하게 됨으로써 발생하는 노동시장에서의 경제적 손실에 주목한다. 여성은 결혼과 더불어 경제활동 지속 시의 편익과 비용을 고려하여 경제활동 참여 여부를 결정하는데(이혜원, 2014), 여기서 주요 편익이 근로소득이라면 비용은 가사 및 자녀양육, 그리고 대체서비스 이용에 소요되는 비용이라고 할 수 있다. 경제활동을 지속하여도 기대 소득이 높지 않은 경우 여성은 경제활동 참여의 편익에 비해 비용이 높다고 판단하고 이에 따라 경제활동 참여 포기 결정을 내릴 가능성이 높아진다(이혜원, 2014). 결혼 후 노동시장 이탈이 아니더라도, 가사의 일차적 책임을 여성에게 전가하는 성별노동분업체제를 강조하는 가부장제 남성부양체계 하에서 여성의 가정내 노동은 무급노동이다. 이로 인해 여성은 남성에게 경제적으로 의존하게 되고 이는

2) “남성·고학력·고소득일수록 결혼 당위성 크게 느껴”, SBS 뉴스(2016.12.28.)

여성 빈곤의 잠재적 원인이 될 수 있다는 것이다(Sommestad, 1998). 보다 구체적으로, 남성부양체계를 기초하는 사회는 임금, 세제나 복지급여, 가족법 등 사회의 주요 제도가 남성을 중심으로 구조화되어 있기 때문에 남녀간 차별이 크고 주요 자원에 대한 접근은 남성을 매개로 해야 가능해진다(허근, 2005). 따라서 여성의 경제사회적 자원의 접근통로로 작용하고 결혼관계의 해체는 여성에게 사회적 경제적 자원의 상실을 의미하고 여성의 경제적 지위는 열악해지는 것이다. 이렇게 여성이 가족 내에서 행하는 무급 노동역시 여성의 인적자본 마모를 가속화시켜 경제적 취약성을 초래하며 결혼의 기회비용이 된다.

한편, 여성이 결혼, 출산, 육아 등의 이유로 경력단절을 겪은 후 재취업하는 일자리는 과거의 일자리와 비교하여 질적인 측면에서 차이를 보일 가능성이 높은 것으로 분석된다. 이혜원(2014)는 여성가족패널 1차 조사자료를 이용하여 결혼 당시와 현재의 일자리를 비교하였는데, 결혼 전후로 일을 그만두었다가 재취업하는 여성의 일자리는 본인의 과거 일자리와 다를 뿐 아니라 취업을 지속한 여성들의 일자리와도 차이를 보일 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 월 소득에 있어서도 현저한 차이가 나타났다. 취업을 지속했던 여성의 월 소득이 192만원으로 결혼 당시 일을 그만두었다가 재취업한 여성의 월소득에 비해 약 70만원 높은 것으로 나타났다. 저자는 이러한 임금 손실을 경력 연수의 차이, 경력단절기의 인적자본 손실, 재취업 시 하향 취업의 보편화 등이 복합적으로 작용한 결과로 보고 있다(이혜원, 2014, p.53). Albrecht, Edin, Sundstrom and Vroman(1998)은 경력단절의 임금효과를 분석하였는데, 동 연구에서도 경력단절은 임금에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 다만 횡단면 분석에 의한 경력단절 기간의 회귀계수의 절대값에 비해 패널 분석에 의한 경력단절 기간의 회귀계수의 절대값이 더 큰 값을 갖는 것을 확인할 수 있다. Beblo and Wolf(2002)는 독일의 자료를 이용하였는데, Pooled OLS법을 이용한 경우에는 육아휴직으로 인한 임금손실이 크게 나타나지만, 패널 고정효과를 통제할 경우에는 육아휴직으로 인한 임금손실은 거의 없다는 분석결과를 제시하였다(국회예산정책처, 2014, p. 22). 요컨대, 일부 연구에서 이견은 있지만, 전반적으로 경력단절의 경우 임금손실을 야기하며, 기혼여성의 경우 취업상태를 유지하는데 있어 어려

움을 겪는다고 볼 수 있다. 따라서 개인별 차이는 있지만 여성의 경우 경력의 유지와 결혼이라는 결정에 있어 딜레마 상황에 놓일 것으로 예상할 수 있다.

〈표 1〉 기존연구 요약

구분	저자	자료	분석방법	주요연구결과
결혼 의사결정에 관한 경제적 접근	Becker (1973)		연역적 미시방법론	결혼은 개인의 경제적 유인에 의한 선택문제이며, 결혼의 경제적 유인 및 이득은 각 배우자의 특화 및 분업, 소득결합으로 인한 공동소비 극대화에 기인
	Goldsheider & Waite (1986)	National Longitudinal Surveys of Young Women	패널자료 분석	여성이 결혼을 하지 않았을 때 취할 수 있는 여러 가지 선택들이 증가하면서 결혼에 대한 상대적 선호(relative preference)가 감소하여 결혼율이 하락함
결혼으로 인한 경제적 손실에 관한 연구	Sommestad (1998)		이론 연구	성별노동분업체계를 강조하는 가부장제 남성부양체계 하에서 여성의 빈곤은 잠재적임
	박수미(2002)	한국여성개발원 제3차 여성취업실태조사	사건사 분석	한국사회 여성노동의 특성은 일과 가정 사이를 오가는 전형적인 불연속적 노동공급모형. 일정기간 취업상태를 유지하다가도 어린 자녀가 있는 경우 노동시장 퇴장
	이혜원(2014)	여성가족패널 1차자료	패널자료 분석	결혼과 출산이라는 여성의 주요 생애주기적 사건을 중심으로 나타나는 노동공급 변화를 분석한 결과, 결혼 전후로 노동공급감소폭이 높게 나타남
	Beblo & Wolf(2002)	German Social Security Accounts	IV fixed effects estimation	여성의 노동공급은 내생적으로 결정되는 반면 남성의 고용은 외생적인 것으로 간주됨. 경력단절은 남성과 여성 모두 임금손실을 가져옴
	김혜원(2011)	노동패널 1-10차 자료	최소자승법, 고정효과모형	경력단절은 재취업시 임금에 악영향을 미치며 경력단절 기간이 1년 늘어날 때 4%대의 임금감소 야기하는 것으로 나타남
	Albrecht, Edin, Sundstrom & Vroman (1998)	Family and Work Data	Cross-sectional analysis	경력단절의 기간을 생애 전체적으로 합산하여 새 변수로 만들어 임금함수에 포함시켜 분석한 결과, 경력단절은 임금이 부정적 영향을 미침

이상에서 살펴본 바와 같이, 결혼으로 인한 경제적 손실을 분석한 연구들은 대부분 경력단절을 전후로 임금의 차이를 분석하거나 육아휴직으로 인한 임금손실분을 추정하였다. 그러나 결혼의 경제적 손실을 추정하는데 있어서, 만약 해당 여성이 결혼을 하지 않았을 경우에 성취했을 잠재적인 성과와의 차이가 진정한 결혼이 가져오는 손실이라는 점을 고려한 연구는 찾아보기 어렵다. 다시 말해서, 결혼 여부와 경제적 성과는 관찰되어지지 않는 요소들과 제한된 통제요인들 하에서 독립적일 때 진정한 효과가 추정될 수 있는 것이다. 반면, 개인의 특성과 같은 관찰되어지지 않는 요소의 영향을 받는 경우에는 경제적 손실 추정치에 영향을 미치게 된다.

### Ⅲ. 실증분석 모형

#### 1. 결혼의 손실 위험의 개념

본 연구의 대상이 되고 있는 결혼이 야기하는 손실 위험을 분석하기 위해서는 결혼의 손실위험이 무엇을 의미하는지 먼저 정의할 필요가 있다<sup>3)</sup>.

어떤 여성  $i$ 가  $t$  시점에 결혼했을 때 얻을 수 있는 성과를  $Y^1$ , 동일인이 동일시점에 결혼하지 않았을 때 얻을 수 있는 성과를  $Y^0$ , 결혼 여부의 가변수를  $P_i$  (결혼하면  $P_i=1$ , 결혼하지 않으면  $P_i=0$ )이라고 할 때, 결혼의 효과  $\alpha_i$ 는 다음과 같다.

$$\alpha_i = E(Y^1|P_i = 1) - E(Y^0|P_i = 0)$$

이와 같이 정의되는 결혼의 손실 위험의 개념은 ‘대응적 사실’(counterfactual)의 개념에 기초한다<sup>4)</sup>(이석원 외 2008, p.199). 본 연구에서의 결혼의 손실 위험

3) 이하 결혼의 손실 위험 개념 및 대응적 사실과 관련된 수식 도출은 이석원 외(2008), “정책효과 분석과 선택편의: 중소기업 정책자금 지원사업에 대한 순차적 선택모형을 중심으로”를 따른다.

4) 이석원 외(2008)는 대응적 사실을 사업의 참여자가 만약 사업에 참여하지 않았더라면 얻었을 잠재적인 성과(potential outcome)으로 정의하고 있으며, 대응적 사실과 실제 성과와의 차이가 사업 참여의 효과가 된다고 보고 있다.

이란 결혼을 함으로써 나타난 손실과 결혼을 하지 않았더라면 발생하지 않았을 결과와의 차이라고 할 수 있다. 보다 구체적으로, 결혼을 한 여성이 ‘만약 결혼을 하지 않았더라면 성취했을 노동시장에서의 경제적 성과(potential economic outcome)’를 말하며, 대응적 사실과 실제 성과와의 차이가 바로 결혼이 가져오는 손실(또는 이득)이 되는 것이다<sup>5)</sup>.

그러나 동일한 여성이 동일한 시점에 만약 결혼하지 않았더라면 얻을 수 있는 이득을 현실적으로 측정할 수 없다는 것이 문제의 본질이다. 다시 말하면, 결혼을 한 동일 여성은 동일 시점에 결혼하지 않았을 때의 결과를 보여줄 수 없다. 따라서 통상적으로 이루어지는 효과의 분석은 동일인의 변화를 결혼을 하기 전과 후에 비교하거나, 결혼한 여성의 손실 또는 이득을 동일시점에 결혼하지 않은 다른 여성의 소득과 비교하여 분석할 수 있다.

동일인의 변화를 결혼 이전과 이후에 비교할 때에는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\hat{\alpha} = E(Y^1|P=1) - E(Y_{is}^0|P_{is}=0), t \neq s$$

또한 다른 여성과의 결혼 손실을 동일 시점에 비교할 때에는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\tilde{\alpha} = E(Y^1|P=1) - E(Y_{jt}^0|P_{jt}=0), i \neq j$$

그러나 이와 같은 방법들로 효과를 추정할 경우에는 사용된 대응적 사실이 동일시점, 동일개인이 아니기 때문에 진정한 효과와 차이가 생기는 편향(bias)이 아래의 식과 같이 발생하게 된다.

$$E(Y^0|P=0) - E(Y_{is}^0|P_{is}=0) \text{ 또는 } E(Y_i^0|P_i=0) - E(Y_{jt}^0|P_{jt}=0)$$

5) 익명의 심사자가 지적한 바와 같이 결혼으로 인해 발생하는 “성과”에는 노동시장에서의 경제적 성과뿐만 아니라 가사 등으로 인한 성과도 포함되므로 본 연구에서의 성과가 노동시장에서의 경제적 성과에 국한됨을 보다 명확히 할 필요가 있다.



만약, 이 편의 값이 0이 될 수 있는 조건은 오직 결혼여부와 경제적 성과(소득)가 관찰되어지지 않는 요소( $\epsilon_i$ )들과 주어진 통제변수들( $X_i$ )하에서 독립적일 때 충족된다. 즉, 아래의 식이 성립하여야 하며, 그렇지 않은  $E(\epsilon_i P_i | X_i) \neq 0$  인 경우를 일컬어 자기선택편의(self-selection bias)가 발생하였다고 한다.

$$E(\epsilon_i P_i | X_i) = 0$$

## 2. 결혼손실 위험 추정시 편의 제거를 위한 방법론

결혼으로 인한 임금손실에 대한 이론과 기존 연구에 기초하여 결혼으로 인한 경제적 손실 영향을 추정하고자 회귀방정식을 설정하고자 한다. 결혼이 경제적 손실에 미치는 영향을 추정하는 것이 목적이므로 종속변수로는 임금을 사용한다. 임금에 영향을 미치는 변수 중 본 연구에서 주목하고자 하는 것은 교육과 연령, 그리고 남편의 수입이다. 이상의 논의를 바탕으로 추정하고자 하는 회귀방정식을 설정하자면 다음과 같다.

$$wage = \beta_0 + \beta_1 married + X\beta + \epsilon$$

위의 식에서 wage는 임금, married는 결혼 여부, X는 통제변수들의 벡터를 나타낸다. 한편,  $\beta_0, \beta_1$ 은 각 변수의 계수를 지칭하고,  $\beta$ 는 통제변수의 계수벡터를 의미한다. 마지막 항인  $\epsilon$ 은 오차항을 나타낸다.

최소자승법(OLS)을 사용하기 위한 가정이 만족된다면 위의 식을 추정하는 것은 매우 단순한 작업이다. 그러나 앞 절 결혼손실의 개념에서 살펴본 바와 같이, 결혼으로 인한 경제적 손실은 결혼을 한 여성이 만약 결혼에 참여하지 않았더라면 성취했을 잠재적인 성과를 의미하기 때문에, 대응적 사실과 실제 차이를 구분하지 않는 경우 진정한 효과와 차이가 생기는 편의(bias)가 발생하게 된다. 결혼을 하는 것 그리고 노동시장에 참가하는 것은 임의로 결정하는 것이 아니라 여성 스스로 선택하는 의사결정이다. 이와 같

은 자기선택(Self-selection)이 존재할 때 최소자승법으로 추정하게 되면 추정된 계수는 편의를 가지게 된다. 본고에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 분석의 대상 변수 이외에도 선택편의의 함수(selection bias function)를 모수적인 방법으로 추정하고자 한다. 즉, 그 추정결과를 성과변수를 추정하는 모형에 포함시켜 선택편의를 통제하려는 것이며, Heckman 2단계 추정기법이 대표적인 기법에 해당한다.

결혼의 손실 위험을 타당하게 추정하기 위한 Heckman의 2단계 추정법은 다음과 같이 활용된다. 분석대상인 결혼이 야기하는 손실이외에도 선택편의를 유발시키는 결혼 유발식의 함수를 모수적인 모형으로 추정하여 그 추정결과를 결혼 손실 변수를 추정하는 모형에 포함시켜 선택편의를 통제한다. 추가적으로 노동시장 참여 여부 역시 선택편의를 유발할 것으로 생각할 수 있으므로, 결혼 참가 회귀식 및 노동 시장 참가 회귀식과 결혼이 야기하는 손실 함수 회귀식을 추정하는 2단계 분석이 시도된다.

## IV. 자료 및 분석결과

### 1. 자료

본 연구의 분석자료는 한국여성정책연구원이 주관하는 여성가족패널조사(Korean Longitudinal Survey of Women and Families)이다. 전국 대표성을 갖춘 만 19세 이상 만 64세 이하 여성 9,997명의 패널자료로 2007년 1차, 2008년 2차 조사가 실시되었다. 이후 조사부터는 2년을 주기로 계획되었고, 현재 2015년도의 5차 조사까지 완료되었다. 여성가족패널조사는 결혼에 대한 가치관, 보육정책, 일-가정 양립지원정책, 출산지원정책, 경제활동 촉진정책의 수립과 평가를 위한 기초자료로 활용가능하며, 여성의 결혼, 경제활동과 가족관계 및 가족가치관에 대한 설문문항으로 구성된다.

본 연구가 고찰하고자 하는 바는 여성의 결혼 이후 노동시장에서의 경제적 손실을 추정하는 것이므로 미혼 및 기혼 여성의 임금, 학력, 나이, 남편의 소득에 대한 설문문항의 활용은 연구의 목적에 적합하다고 할 수 있다. 분

석에서는 미혼 및 기혼 여성의 임금 근로자를 대상으로 하였고, 2007년, 2008년, 2010년, 2012년, 2015년의 5차 조사자료를 활용하였다. 패널 자료가 복수의 시점에서 관측된 개체별 자료를 한 곳에 모아서 만든 것이므로 개체별 복수 시점 관측치 또는 시점별 복수 개체 관측치를 가진 모양을 갖게 된다. 그런데 조사 대상 개체가 관측된 시점들이 모두 동일하면 균형 패널(balanced)이 되지만, 조사 누락 및 표본 탈락(attrition)문제로 각 개체의 자료 포괄 기간이 달라져 불균형패널(unbalanced panel)이 되는 경우가 일반적이므로(김희삼, 2014), 본 연구는 패널 분석시 5년치 자료를 모두 충족하는 균형패널(balanced panel)을 구축하여 분석을 시도하였다.

연구모형에서 종속변수는 조사 대상의 월 소득으로, 임금근로자의 경우에 한하여 측정된 변수를 사용하였다. 종속변수에 영향을 미치는 요인은 기존연구를 참고하여 교육연수, 나이, 남편의 소득으로 구분하였으며 분석에 사용된 변수들의 기술 통계는 아래 <표 2>와 같다. 대개 학력으로 대표되는 인적자본은 여성의 경제적 지위에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있으나, 기존 연구 결과는 일치하지 않는 것으로 보인다. 특히, 여성의 학력과 경제활동 여부 간 관련이 없다는 연구결과(김혜원, 2006)는 결혼 장벽과 선택적 실업의 영향이 반영된 결과라고 생각할 수 있다. 연령 변수의 경우, 우리나라 임금구조는 대체로 연공서열을 반영하여 근로자의 직무수행 능력에 비례하기 때문에 나이는 임금과 밀접한 관련을 갖는 변수로 간주된다. 특히 최근에는 다양한 방식의 임금피크제가 운용되고 있는 실정이기 때문에 과거처럼 연령이 높아진다고 임금이 상승한다고 단정 짓기는 어렵다. 남편의 소득 변수는 기혼 여성의 경우 배우자의 소득에 따라 자신의 노동시장 참여여부를 결정할 가능성이 존재함에 따라 분석에 포함되었다. 즉, 특히 기혼 여성은 배우자의 소득에 따라 자신의 노동시장 참여여부를 결정할 가능성의 변화가 존재한다. 따라서 배우자의 월 소득이 높을수록 여성이 경제활동에 참가할 필요성이 작아지는 소득효과가 작용할 개연성이 있다.

〈표 2〉 기술통계

변수명	관측치	평균	표준편차	최대값	최소값
임금(만원) (wage)	30095	15.96595	51.94617	0	1000
교육연수 (years_of_schooling)	30095	10.86529	3.78437	0	21
교육연수의 제곱항 (schooling_squared)	30095	132.3756	74.71759	0	441
연령 (age)	30095	47.4012	11.30091	18	72
연령의 제곱항 (age_squared)	30095	2374.586	1083.298	324	5184
남편소득 (salary_of_husband)	30095	179.1331	540.9112	0	20000

## 2. 추정결과

본 절에서는 여성의 결혼으로 인한 노동시장에서의 손실위험을 추정하는데 있어서 대응적 사실과 실제 차이를 구분하지 않고 추정하는 최소자승법(OLS) 분석 결과와 선택편의를 교정한 Heckman 2단계 추정법 분석 결과를 보여준다.

〈표 3〉 분석결과 1: 최소자승법(OLS)

독립변수	종속변수: 임금(wage)	
	coef. (Std. Err.)	[95% Conf. Interval]
상수 (_cons)	-79.89319*** (15.29915)	-109.8851   -49.90128
결혼 (married)	-35.46016*** (3.843496)	-42.99481   -27.92551
교육연수 (years_of_schooling)	.3023247 ( 1.136721)	-1.926062   2.530712
교육연수의 제곱항 (schooling_squared)	.3261017*** (.0510898)	.225947   .4262564
연령 (age)	7.97167*** (.7702411)	6.461717   9.481624

연령의 제곱항 (age_squared)	-.0824718*** (.008656 )	-.0994407	-.0655028
남편소득 (salary_of_husband)	.0187585*** (.0019061)	.0150218	.0224953
R-square	0.1171		
Adjusted R-square	0.1162		
N	5933 <sup>6)</sup>		

주: 괄호 안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

최소자승법을 통해 결혼이 임금 변화에 미치는 영향을 분석한 결과, 결혼이 여성의 임금에 음의 방향으로 통계적으로 유의미하게 영향을 미치는 것을 발견할 수 있다. 통제변수로 교육변수의 제곱항과 연령의 제곱항을 추가하여 교육수준별 그리고 연령별로 임금에 미치는 영향을 구분하여 분석하였다. 교육연수 변수는 제곱항의 경우 임금에 양의 방향으로 1%수준에서 유의미한 것으로 나타나 교육연수가 증가할수록 교육에 따른 임금 증가 효과가 나타나는 것으로 분석되었다.

연령과 관계가 있는 변수의 추정계수는 모두 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났으나, 연령 제곱항의 경우 계수의 부호가 음수로 나타나 연령이 증가할수록 연령에 따른 임금 증가효과가 감소하는 것으로 해석할 수 있다. 기혼여성의 경우 남편의 수입이 높을수록 여성 본인의 임금도 높아지는 것으로 나타났는데, 이는 고소득 남성의 경우 일반적으로 교육수준이 높을 것으로 예상할 수 있는 바, 결혼상대도 자신과 비슷한 임금수준의 여성을 선택한 것으로 생각할 수 있다. 아울러 독립변수인 married의 계수가 -35.46016 것으로 나타나, 본 모형에서 결혼으로 인한 임금손실은 매월 약 35만원이며 한 해 손실액은 약 420만원으로 해석할 수 있다.

6) 여기서 관측치가 5933개로 기술통계에서의 30095와 큰 차이가 나는 것은 STATA로 분석시 missing으로 처리했기 때문이다. 0으로 처리하면 뒤에서 서술하는 다른 분석결과와 관측치와 같이 30095개가 된다. 이때에는 손실액이 월 4만원 가량으로 추정되었다.

한편, 패널데이터는 횡단면과 시계열 특성을 동시에 가지고 있기 때문에 오차항에 이분산성(heteroskedasticity)이 존재할 가능성이 있으며 이는 OLS 추정량의 표준오차에 영향을 미치게 된다(민인식·최필선, 2010). 여기에서는 이분산성 여부를 알아보기 위해 Breusch-Pagan test를 수행하였다.

〈표 4〉 Breusch-Pagan test for Random-effects

	Var	sd = sqrt(Var)
wage	2698.405	51.94617
e	2093.805	45.75812
u	433.435	20.8191
Tes: Var(u) = 0		
chibar2(01) = 1632.91		
Prob > chibar2 = 0.0000		
(wage[B,t] = Xb + u[B] + e[B,t])		

Breusch-Pagan test 결과 귀무가설인 최소자승추정량을 기각하는 것으로 나타났으므로(1% 유의수준), 분산 문제를 해결하기 위해 Random-effects GLS 추정량을 이용한 패널분석을 추가적으로 시도하였다. 패널자료의 특성상 조사 누락 및 표본 탈락(attrition)문제로 각 개체의 자료 포괄 기간이 달라져 불균형패널(unbalanced panel)이 되는 경우가 일반적임에 따라(김희삼, 2014), 여기에서는 1차부터 5차 웨이브를 모두 충족하는 균형패널을 구축하여 분석을 시도하였다.

〈표 5〉 분석결과 2: Random-effects GLS

독립변수	종속변수: 임금(wage)	
	coef. (Std. Err.)	[95% Conf. Interval]
상수 (_cons)	12.72761** (6.228166)	.5206266    24.93459
결혼 (married)	-4.081675*** (.5801156)	-5.218681    -2.94467
교육연수 (years_of_schooling)	1.571783*** (.3761806)	.8344821    2.309083
교육연수의 제곱항 (schooling_squared)	-.0797033*** (.0182049)	-.1153843    -.0440223

연령 (age)	.5044578** (.2574966)	-.0002263	1.009142
연령의 제곱항 (age_squared)	-.0109824*** (.0027097)	-.0162933	-.0056715
남편소득 (salary_of_husband)	.002996*** (.0005404)	.0019368	.0040552
sigma_u	20.819103		
sigma_e	45.758117		
rho	.17150527 (fraction of variance due to u_i)		

주: 괄호 안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

Random-effects GLS 분석결과도 OLS 결과와 마찬가지로 결혼은 여성의 임금에 손실을 미치는 것으로 분석되었다. 다만 OLS 추정시에는 월 35만원 손실액이 발생한 것으로 나타났으나, 여기에서는 월 4만 원 가량 손실액이 발생한 것으로 분석되었다(-4.081675). 교육변수의 제곱항과 연령의 제곱항을 추가하여 교육수준과 연령별로 임금에 미치는 영향을 구분하여 분석하였다. 교육연수 변수들 모두 임금과 통계적으로 유의한 관계를 보였으나, 교육연수의 제곱항의 계수가 음의 방향으로 나타나, 교육연수 증가로 인한 임금 상승 효과는 감소하는 것으로 분석되었다. 연령과 관계가 있는 변수의 추정계수는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데, 연령 제곱항의 경우 1% 수준에서 음의 방향으로 유의한 것으로 나타나, 연령이 증가할수록 연령에 따른 임금 증가효과는 감소하는 것으로 분석되었다. 기혼여성의 경우 남편의 수입이 높을수록 여성 본인의 임금도 높아지는 것으로 나타났는데, 이는 고소득 남성의 경우 일반적으로 교육수준이 높을 것으로 예상할 수 있는 바, 결혼상대도 자신과 비슷한 임금수준의 여성을 선택한 것으로 판단되며, 앞서 최소자승분석과 같은 결과를 보이고 있다. 매월 결혼으로 인한 임금손실분이 약 4만원이며, 한 해 손실액은 약 48만원으로 분석되었다.

앞서 논의한 바와 같이, 결혼으로 인한 경제적 손실은 결혼을 한 여성이 만약 결혼에 참여하지 않았더라면 성취했을 잠재적인 성과를 의미하기 때

문에, 대응적 사실(counterfactual)과 실제 차이를 구분하지 않는 경우, 진정한 효과와 차이가 생기는 편의(bias)가 발생하게 된다. 이하에서는 분석의 대상 변수 이외에, 선택편의의 함수(selection bias function)를 모수적인 방법으로 추정하고자 한다. <표 4>는 그 추정결과를 성과변수를 추정하는 모형에 포함시켜 선택편의를 통제한 결과를 보여준다.

<표 6> 분석결과 3: Heckman의 2단계 추정법(결혼으로 인한 선택편의 교정)

	종속변수: 임금(wage)		
	coef. (Std. Err.)	[95% Conf. Interval]	
상수 (_cons)	-58.92276*** (17.35516)	-92.93824	-24.90728
결혼 (married)	-14.47346** (5.848832)	-25.93696	-3.009957
교육연수 (years_of_schooling)	.0274143 (1.145651)	-2.21802	2.272849
교육연수의 제곱항 (schooling_squared)	.3624181*** (.0513333)	.2618066	.4630295
연령 (age)	6.550703*** (.9077993)	4.771449	8.329957
연령의 제곱항 (age_squared)	-.0703966*** (.0097553)	-.0895166	-.0512767
select			
상수 (_cons)	-5.035416*** (.1545323)	-5.338294	-4.732538
연령 (age)	.1474261*** (.0044162)	.1387705	.1560816
남편소득 (salary_of_husband)	.0823548*** (.0231503)	.036981	.1277286
rho	-0.15528		
sigma	80.936078		
lambda	-12.56741		

주: 괄호 안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

이상에서는 결혼으로 인한 선택편의를 교정한 경우, 결혼이 임금손실에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 여기에서도 결혼은 임금에 부정적인 영향



을 미치며, 월 14만원 가량(-14,47346) 손실을 초래하는 것으로 분석되었다. 연령변수, 학력, 남편의 소득 모두 종속변수와 통계적으로 유의미한 관계를 갖는 것으로 나타났다. 연령이 임금에 미치는 효과는 앞에서 수행했던 분석 결과와 마찬가지로 연령에 따른 임금상승 효과는 감소하는 것으로 나타났다. 반면, 학력에 따른 임금상승 효과는 증가하는 것으로 나타났다.

남편의 소득 역시 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 남편의 소득이 높을수록 여성이 노동시장에 진입해야 할 필요성이 작아지는 소득효과를 부정하는 것으로, 이 역시 앞서 수행한 OLS, Random-Effects 결과와 일치하는 결과이다.

그런데 분석에서 결혼으로 인한 임금손실을 추정하는데 취업하지 않은 여성이 분석에서 제외가 되면 취업여부와 혼인여부가 서로 상관관계를 가짐으로써 결혼변수(married)가 내생변수가 되고 결과적으로 결혼여부의 추정계수가 불일치추정량이 되는 것이 아닌가라는 의문이 들 수 있다. 그러나 결혼변수는 독립변수로서 기혼과 비혼 여부가 임금에 어떤 차이를 가져오느냐를 보여주는 것이고, 선택편의를 통제하는 것은 개인의 보이지 않는 특성(가령 노동에 대한 태도와 같은 개인 고유의 특성)이 임금에 미치는 영향력을 통제하는 것이다. 또한, 분석에서 결혼 변수가 독립변수인 동시에 남편의 소득이 통제변수로 포함이 되었는데 여기에서 미혼여성의 경우 남편 소득은 기대치(expectation wage)라는 강한 가정을 빌려온다<sup>7)</sup>.

〈표 7〉 분석결과 4 : Heckman의 2단계 추정법(노동시장 참가 선택편의 교정)

	종속변수 : 임금(wage)	
	coef. (Std. Err.)	[95% Conf. Interval]
상수 (cons)	-78.65994*** (19.09544)	-116.0863    -41.23357
결혼 (married)	-35.10687*** (5.049069)	-45.00286    -25.21087
교육연수 (years_of_schooling)	.2992634 (1.136408)	-1.928055    2.526582

7) 미혼 여성의 경우에 남편 소득은 예비 배우자의 기대 소득을 의미한다. 일반적으로 배우자의 직업에 큰 변화가 없는 한, 결혼 전에 배우자의 소득이 어느 정도 될 것인지 예상할 수 있을 것이라는 가정을 전제한 것이다.

교육연수의 제곱항 (schooling_squared)	.3261068*** (.0510595)	.2260321	.4261815
연령 (age)	7.982612*** (.776419)	6.460859	9.504365
연령의 제곱항(age_squared)	-.0824493*** (.0086534)	-.0994098	-.0654889
남편소득 (salary_of_husband)	.0187267*** (.0019277)	.0149485	.022505
select			
상수 (cons)	-.251655*** (.0653017)	-.379644	-.1236661
결혼 (married)	-.3568424*** (.0259971)	-.4077958	-.3058891
교육연수 (years_of_schooling)	.0028724 (.0029309)	-.002872	.0086167
연령 (age)	-.0125141*** (.0009745)	-.0144241	-.0106041
남편소득 (salary_of_husband)	.0000312** (.0000131)	5.43e-06	.0000569
rho	-.0159235		
sigma	80.1987		
lambda	-1.277042		

주: 괄호 안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

앞서 지적한 바와 같이 노동에 대한 개인의 태도와 같은 고유한 특성이 임금에 영향을 미칠 가능성이 존재한다. 위의 <표 5>는 노동시장 참가 선택 편의를 교정한 결과를 보여준다. 분석결과, 결혼은 임금에 부정적인 영향을 미치며 월 35만원 가량(-35.10687) 손실을 초래하는 것으로 분석되었다. 교육연수 변수의 제곱항의 계수는 1% 수준에서 양(+)의 방향으로 유의한 것으로 나타나, 이 모형에서도 교육연수의 임금상승 효과는 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 한편, 연령변수 및 남편의 소득 모두 종속변수와 통계적으로 유의미한 관계를 갖는 것으로 나타났다. 연령이 임금에 미치는 효과는 앞에서 수행했던 분석 결과와 마찬가지로 연령에 따른 임금상승 효과는

감소하는 것으로 나타났다. 남편의 소득 역시 5% 수준에서 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다.

### 3. 추정결과의 요약 및 정책적 시사점

이상에서 추정한 결과를 요약하자면, 먼저 모든 모형에서 결혼은 임금 손실을 초래하는 것으로 나타났다. 통제변수의 효과는 모형마다 약간의 차이는 있으나, 교육연수 변수를 제외한 교육연수의 제공량, 연령, 연령의 제공량, 남편 소득은 모두 일관되게 종속변수인 임금에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

〈표 8〉 추정결과 요약

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
분석모형	OLS	Random effects	Heckman의 2단계 추정법-결혼선택편의 교정	Heckman의 2단계 추정법-노동참가선택편의 교정
임금손실액	월 35만	월 4만	월 14만	월 35만

결혼여부 선택편의를 교정한 모형에서는 결혼으로 인한 경제적 손실은 월 14만원 가량으로 나타났으나, 노동참가여부 선택편의를 교정한 모형에서는 결혼으로 인한 경제적 손실이 월 35만원인 것으로 분석되었다. 이러한 분석결과는 제한된 통제변수를 이용하여 분석한 결과임에 따라 일반화하기에는 어려움이 있으나, 여성의 노동참가선택편의를 교정한 모형의 분석결과가 결혼 선택편의를 교정한 모형보다 임금손실액이 더 크게 나타난 것은 노동시장 참가가 여성에게 있어서 더 큰 기회비용으로 작용한다는 것을 보여주는 것으로 생각할 수 있다. 따라서 그동안 정부와 각종 단체에서 여성친화적 노동정책을 시행해왔음에도 불구하고, 여전히 여성에게 있어서 노동시장 참가는 결혼의 기회비용으로 작용해오고 있으며, 여성들이 생애주기별로 경력을 단절하지 않고 일을 할 수 있도록 하는 일련의 정책과 제도들이 지금보다 더욱 강화되어야 할 필요가 있다는 것을 강조할 수 있을 것이다(김종숙 외, 2015).

## V. 결론

예나 지금이나 결혼만큼 남녀노소를 불문하고 사람들의 관심의 대상이 되어 온 것은 없을 것이다. 이와 같은 결혼에 대한 많은 관심은 아마도 결혼이 오랫동안 우리사회에서 필수적으로 거쳐야 할 통과 의례로 받아들여져 왔기 때문일 것이다. 다수의 학자들도 결혼에 대한 관심을 가졌는데, 특히 감정에 기반한 사적영역에 해당했던 결혼에 대해 경제학적 접근을 시도한 연구가 눈에 띈다. 결혼으로 인한 기회비용을 실증분석을 통해 분석한 연구들도 다수 존재하나, 분석에 사용된 자료나 모형에 따라 다른 결과를 내놓고 있다. 특히, 결혼으로 인한 경제적 손실을 추정한 실증분석에서 결혼에 대한 선택편의, 또는 노동시장 참가에 대한 선택편의를 고려하여, 이를 효과적으로 제거하고 결혼으로 인한 진정한 경제적 손실을 계량 분석한 연구는 찾아보기 힘들다. 본 연구는 기존 연구의 공백을 메우고자, Heckman 2 단계 추정법을 이용하여 독립변수를 결혼으로 하고, 월 임금을 종속변수로 하는 결혼의 경제적 손실모형을 추정하였다. 분석결과에 의하면, 결혼여부 선택편의를 교정한 모형에서는 경제적 손실이 월 14만원가량으로 나타났으나, 노동참가여부 선택편의를 교정한 모형에서는 월 35만원으로 분석되었다. 이러한 분석결과는 여전히 여성에게 있어서 노동시장 참가는 결혼의 기회비용으로 작용해오고 있음을 보여주는 것이며, 여성들이 생애주기별로 경력을 단절하지 않고 일을 할 수 있도록 하는 일련의 정책과 제도들이 지금보다 더욱 강화되어야 할 필요가 있다고 볼 수 있다.

본 연구의 한계는 임금에 영향을 미칠 수 있는 변수는 업종, 직장 규모, 고용형태 등 다양함에도 불구하고 통제변수가 제한되어 있다는 점이다. 또한 미혼여성에게 있어서 남편소득은 실제 남편 소득이 아닌 미래 배우자의 기대소득이라는 강한 가정을 빌려와 결혼변수를 독립변수로 하면서 남편의 소득을 통제변수에 포함시켰다는 점도 보완이 필요한 부분이라고 할 수 있다. 이러한 분석상의 약점으로 인해 결론을 일반화시키기는 어렵다. 추후 연구에서는 본 연구의 여러 한계를 보완할 수 있는 방법론 적용이 필요하다.

## 참고문헌

- 국회예산정책처(2014), 여성 경력단절의 사회적 비용 조사.
- 김경신·이선미(1998), 미혼남녀의 결혼관에 나타난 결혼 이데올로기, 한국 가정과학회지 1(1), 27-43.
- 김정현(2015), 20·30 여성의 연하남과의 연애 경험, 이화여자대학교 석사논문.
- 김종숙·마경희·권소영·윤자영·안주희(2015), 정부정책의 여성고용영향과 분야별 개선과제, 한국여성정책연구원.
- 김혜선·신수아(2002), 결혼준비도 척도 개발 연구-기혼남녀를 중심으로, 대한 가정학회 40(3), 41-53.
- 김혜영·변화순·윤홍식(2008), 여성의 이혼과 빈곤-직업과 소득의 변화를 중심으로, 가족과 문화 20(2), 37-63.
- 김혜원(2006), 한국 여성 경제 경제활동참가율 및 고용률의 변동요인 분석, 노동리뷰.
- \_\_\_\_\_(2011), 여성의 경력단절과 임금손실, 경제발전연구 17(2), 181-210.
- 김희삼(2014), 패널자료를 이용한 연구방법, 한국사회정책연합 공동학술대회 -방법론 강의자료.
- 민인식·최필선(2010), STATA 패널데이터 분석, 한국 STATA 학회.
- 성낙일·조동혁(2010), 우리나라 여성연상 결혼의 경제적 요인: 실증분석, 한국 인구학 33(3), 1-30.
- 안태현(2008), 결혼과 이혼의 경제학-미국의 실증연구를 중심으로, 국제노동 브리프 6(11), 52-58.
- 이삼식(2006), 가치관의 변화가 결혼 및 출산행태에 미치는 영향, 보건사회연구 26(2), 96-140.
- 이삼식·정운선·김희경·최은영·박세경·조남훈·신인철·도세록·조숙경·강주희(2005), 2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사, 한국보건사회연구원
- 이석원·김준기·이영범·장경호·이민호(2008), 정책효과분석과 선택편의: 중소기업 정책자금 지원사업에 대한 순차적 선택모형을 중심으로, 한국행정학보 42(1), 197-227.

- 이영자(2008), 결혼시장과 젠더, *한국여성학* 24(2), 39-71.
- 이현송(2008), 이혼의 경제적 충격의 추정, *가족과 문화* 20(1), 161-185.
- 이혜원(2014), 결혼과 출산으로 인한 기혼 여성의 노동공급 변화, 한국조세  
재정연구원.
- 하재경(2007), 결혼시장의 사회적 구성, *한국사회학회 사회학대회 논문집*,  
1177-1195.
- 허근(2005), 여성빈곤에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 서울시립대학교  
석사학위논문.
- Albrecht, J., Edin, Per-A., Sundstrom, M. and Vroman, A.(1999),  
“Career Interruptions and Subsequent Earnings : A  
Reexamination Using Swedish Data”, *Journal of Human  
Resources* XXXIV. 2, 294-311.
- Beblo, M. and Wolf E.(2002), Wage Penalties for Career Interruptions  
: An Empirical Analysis for West Germany, Discussion Paper  
No. 2-45, ZEW.
- Becker, G.(1973), A Theory of Marriage, NBER.
- Goldsheider, F.K. and Waite, L.J.(1986), Sex differences in the Entry  
into Marriage, RAND.
- Heckman, J.J.(1976), The common structure of statistical models of  
truncation, sample selection and limited dependent variables  
and a simple estimator for such model. *Annals of Economic  
and social measurement*, 5, 475-492.
- Heckman, J.J., R. lalonde, and J. Smith.(1999), The economics and  
econometrics of active labor market programs, in Handbook of  
Labor Economics III, edited by O. Ashenfelter and D. Card,  
North Holland.
- Pollak, R.A.(2003), Empowering Women, Bargaining in Families,  
and Marriage Markets, Working Paper on “Measuring  
Empowerment Cross-Disciplinary Perspectives” held at the  
World Bank in Washington, DC on Feb.4-5.

Sommestad, L.(1998), Rural Women in the Shaping of the Swedish Welfare State Model. Economic-Historical Perspectives on the Rise of a Two-Breadwinner Society.(Paper presented at the conference Women and Human Rights, Social Justice and Citizenship, International Federation for Research in Women's History, Melbourne, 1998).

#### 〈웹사이트〉

SBS뉴스 (2016.12.28.),

“남성·고학력·고소득일수록 결혼 당위성 크게 느낀다”

[http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news\\_id=N1003960597&plink=ORI&COOPER=NAVER](http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1003960597&plink=ORI&COOPER=NAVER) 에서 인출

## Abstract

# A Study on the Risk of Potential Economic Loss Due to Marriage

Eunji Kim\*

This study focuses on the opportunity cost, specifically economic loss in the labor market due to marriage. Most of the studies on the economic opportunity cost due to marriage analyze wage differences before and after career breaks or estimate wage loss due to childcare leave. Despite abundant literature on the quantitative estimation of the economic loss of marriage, it is hard to find studies that take into account the potential performance that would have been achieved if not married. To fill the gaps in the related research, this study considers the potential economic performance of woman if not married creating a quantitative estimation of the economic loss from marriage. Heckman's two-step estimation method is used for the analysis. Marriage and the monthly wage are set as the independent variable and the dependent variable, respectively. The Korean Longitudinal Survey of Women and Families is the data source. According to the empirical analysis, the economic loss is estimated to be 140,000 Won after the modifications for the bias due to psychological and material benefits of marital status. In the model which corrects the bias due to the will of participation in the labor market, the economic loss is estimated to be 350,000 Won.

**Keywords :** Marriage, Opportunity Cost, Self-selection Bias, Heckman's Two Step Estimation

---

\* Associate Research Fellow, Korea Women's Development Institute