

## 고령자의 건강문제가 본인과 배우자의 노동 공급에 미치는 영향

함 선 유  
(서울대학교)

본 연구는 고령자의 건강문제가 가구 경제에 미치는 영향을 보다 정확하게 파악하기 위하여 건강문제가 부부의 노동 공급에 미치는 영향을 확인하였다. 주관적 도구로 건강문제를 측정할 경우 발생할 수 있는 정당화 편의(justification bias)를 방지하고자, 최근 2년간 새롭게 진단받은 암, 뇌혈관질환, 낙상사고 등 11개 질병 및 사고와 ADL 지수의 변화로 건강문제를 측정하였다. 고령화연구패널 1~5차에 응한 남성 기준 4,220쌍, 여성 기준 2,507쌍을 대상으로 1차 차분모형을 적용하고 프로빗 분석을 실시한 결과, 암, 뇌혈관질환, 심장질환과 같은 중증질환은 본인의 노동 공급을 유의하게 줄이는 요인으로 나타났다. 건강문제는 배우자의 노동 공급에도 영향을 미쳤는데, 남성의 경우 아내의 건강 악화에 영향을 받지 않는 반면, 여성의 경우 남편이 아플 때 노동 공급을 중단하는 경향이 나타났다. 이는 성별분업론을 지지하는 결과로, 여성은 돌봄 역할을 위해 노동 공급을 중단하면서 노후 빈곤의 위험이 높아질 수 있음을 시사한다. 이러한 결과를 토대로 건강문제의 부정적인 영향을 보완할 수 있는 정책 대안을 논의하였다.

주요 용어: 건강문제, 노동 공급, 노인, 가구경제, 추가노동자효과

본 논문은 2016 세계사회복지사대회에서 발표한 논문을 수정 및 보완한 것입니다.

■ 투고일: 2016.10.31    ■ 수정일: 2016.12.5    ■ 게재확정일: 2016.12.12

## I. 연구 배경

대부분의 고령자는 건강문제를 달고 산다. 우리나라 65세 이상 노인이 앓고 있는 만성질환 개수는 평균 2.6개이며, 만성질환을 진단받은 적이 없는 노인은 10.8%에 불과하다(오영희, 2015, p.31). 이 같은 건강문제는 고령자 개인의 삶의 질을 떨어뜨릴 뿐만 아니라 경제적으로도 부정적인 영향을 미친다. 건강문제를 치료하기 위한 의료비 부담은 커지게 되며, 건강문제가 실업이나 은퇴와 같은 소득 감소로도 이어진다. 건강악화는 정규직에서 비정규직으로 이동하거나, 자영업 및 퇴직으로 전환하는 데 영향을 미치는 등 고용구조를 변화시킨다(지은정, 2004).

건강문제는 우리나라 고령자의 경제적 여건에 특히 큰 영향을 미칠 수 있다. 연금 등 노후소득보장 정책은 미성숙하며, 질병으로 인한 소득 감소를 보완할 수 있는 제도가 없기 때문이다. 국민연금은 시행시기와 보장범위, 소득대체율에서 선진국의 노후소득보장제도를 따라가지 못하며, 고령자의 주요소득은 여전히 노동소득이다(OECD, 2013a, p.163). 국민건강보험은 의료비에 대한 보상이 있을 뿐 대부분의 선진국에서 실시하는 '상병 수당(Sickness benefits)'과 같이 소득 감소를 보완할 수 있는 수단은 포함하지 않는다. 그러므로 우리나라 고령자의 건강문제는 가구의 급격한 소득 감소로 이어질 수밖에 없는 실정이다.

실제로 건강문제가 고령자의 소득 손실에 상당한 영향을 준다는 점은 여러 연구를 통해 밝혀진 바 있다. 의료비 지출이 종사상의 지위 및 소득변화에 미치는 영향을 살펴본 지은정(2004)의 연구는 의료비 지출이 높은 그룹일수록 건강악화가 지위변화에 미치는 영향이 크다는 점을 확인하였다. 즉, 더 많이 아플수록 의료비 증가와 노동 소득 감소라는 이중 부담을 지게 된다.

그러나 건강문제의 경제적 영향을 보다 정확하게 이해하기 위해서는 가구 단위의 연구가 필요하다. 대부분의 소비와 저축 결정은 가구를 단위로 이뤄지며(England & Farkas, 1986), 부부는 가구의 자원을 배분하는 데 있어서 동반 의사 결정과정(Joint decision-making process)을 사용하기 때문이다(Ehrenberg & Smith, 2012, p.214). 고령자 부부 중 한 명이 건강문제로 노동 공급을 줄이게 될 경우, 다른 배우자는 감소한 소득을 보완하기 위하여 노동공급을 늘리는 추가노동자효과(Added worker effects)를 나타낼 수도, 반대로 아픈 배우자를 돌보기 위하여 노동공급을 줄이게 될 수도 있다.

만약 추가노동자효과가 나타나게 된다면 건강문제로 인한 가구의 소득감소는 다소 완화된 수 있으나, 동반 실업이나 은퇴로 이어진다면 가구의 소득은 더 큰 폭으로 감소하게 된다. 해외 연구에서는 배우자가 연금자격을 갖지 못한 채 건강문제로 은퇴하였을 때 본인의 은퇴 경향은 낮아진다는 결과도(Johnson & Favreault, 2001), 남편의 건강문제가 부부 모두의 은퇴 확률을 높인다는 결과도 있다(Coile, 2004; Jiménez-Martín, Labeaga, & Martínez-Granado, 1999). 이들 연구에서는 공통적으로 배우자의 건강문제에 따른 영향이 남녀가 다른 양상으로 나타난다는 점이 밝혀졌다.

물론 국내 연구에서도 실업이나 건강문제와 같은 비자발적 은퇴가 배우자의 은퇴를 촉진시킨다는 연구가 있다(함선유, 홍백의, 2015). 그러나 해당 연구는 은퇴의 사유에 대하여 주관적인 응답에 의존하고 있으며, 실업과 같은 건강문제 이외의 비자발적인 은퇴 사유와 분리하여 관측하지 않았다는 점에서 한계가 있다. 주관적인 은퇴원인은 1순위와 2순위 원인이 상반될 수 있다는 점에서 해석이 주의가 필요하며(Henretta, Chan, & O'rand, 1992), 자신의 은퇴결정을 정당화하기 위하여 건강상태를 더 나쁘게 응답할 수 있다는 점에서 내생성을 가질 수 있다(Dwyer & Mitchell, 1999). 또한 부정적인 요인 중에서도 건강문제는 가구 내 돌봄 욕구를 증가시키는 등 배우자의 노동공급에 이질적인 기제로 작동할 수 있다. 즉, 건강문제가 가구의 노동공급에 미치는 영향을 이해하기 위해서는 건강문제에 대한 보다 정확한 측정과 이해가 필요하다.

따라서 본 연구는 건강문제가 본인과 배우자의 노동공급에 미치는 영향을 살펴봄으로써 건강문제가 가구에 미치는 영향을 보다 포괄적으로 확인해보고자 한다. 특히 건강문제의 영향을 정확하게 이해하기 위하여, 패널자료를 활용하여 지난 2년간 암이나 뇌졸중, 심장질환, 고혈압, 당뇨, 만성폐질환과 간질환을 새롭게 진단받은 경험, 낙상 및 사고상해 경험, 일상생활활동(ADL·activities of daily living) 지수의 변화 등으로 건강문제를 측정하였다.

## II. 이론적 배경 및 선행 연구

### 1. 건강문제와 노동공급

노동 참여 결정은 어떻게 시간을 보낼지에 대한 결정이다(Ehrenberg & Smith, 2012, p.170). 개인은 여가와 노동 사이에서 어떻게 시간을 보낼지를 선택하게 되는데, 이러한 선택은 여가의 기회비용(임금), 부와 소득, 개인의 선호에 영향을 받는다. 개인은 임금(여가의 기회비용)과 부라는 주어진 예산제약 하에서 최대의 효용을 선택한다는 것이 노동경제학의 기본 전제다. 이 때 임금이 고정된 상황에서 불로소득이 증가할 경우 개인은 증가한 소득으로 인하여 노동 참여 시간을 줄이고 여가를 늘리게 된다(소득효과). 반면, 임금이 증가할 경우 여가의 기회비용 증가로 노동 참여 시간을 늘릴 수도(대체효과), 소득증가에 따라 노동참여 시간을 줄일 수도(소득효과) 있다. 이 때 대체효과와 소득효과는 동시에 일어나며, 개인의 여가와 소비에 대한 취향에 따라 소득효과가 우세할 수도, 대체효과가 우세할 수도 있다(Borjas, 2005; Ehenberg & Smith, 2012; Mankiw, 2013).

이러한 노동경제학의 관점에서 건강문제가 미치는 영향은 두 가지로 나타날 수 있다. 우선 건강문제로 인하여 임금이 감소할 수 있다. 심장질환, 당뇨, 암과 같은 건강문제는 집중적인 의학적 치료로 인하여 노동 생산성이 감소하게 되며(McClellan, 1998), 이에 따라 보상수준이 감소하고(우혜경, 조영태, 2013), 일의 기회 역시 줄어든다(Dwyer & Mitchell, 1999). 이러한 임금을 감소는 여가에 따른 기회비용을 낮추어 노동공급을 낮추는 대체효과를 발생시킬 수 있다. 물론 감소한 소득을 보완하기 위하여 노동시장 참여를 늘리는 소득효과가 발생할 수도 있으나, 질병수당과 같이 질병에 따른 소득 감소를 보완해주는 제도가 있을 경우 소득효과는 감소할 수 있다.

두 번째로는 나쁜 건강상태가 일과 여가에 대한 개인의 선호를 바꿀 수 있다(Dwyer & Mitchell, 1999). 건강문제는 치료와 요양 등 여러 차원에서 상당한 비용(시간)을 필요로 한다(McClellan, 1998). 질병 치료를 위하여 더 많은 업무 외 시간을 필요로 하면서 여가시간에 대한 효용을 증대시킬 수 있게 된다(우혜경, 조영태, 2013). 특히 생애 후반기 노동공급 결정은 자신의 기대 수명에 따라 달라질 수 있는데, 건강문제로 인하여 남은 생의 시간이 짧다고 판단할 경우 여가에 대한 선호가 증가할 수 있다.

실제 여러 선행연구에서는 고령자의 나쁜 건강상태는 노동공급을 줄이는 요인이라는 점을 확인하고 있다. 우리나라 은퇴자의 은퇴사유를 확인한 결과, 절반에 가까운 46.9%가 건강상의 이유로 은퇴한다(김지경, 2005). 이는 그 다음을 차지한 권고사직/명예퇴직(16.4%)과 정년퇴직(14.5%)과 큰 격차를 나타낸다. 고령자의 노동시장참여 유지에 대한 생존분석을 실시한 김경휘(2011)의 연구에서도 육체적, 정신적 건강상태는 노동시장 참여 지속에 중요한 요인이라는 점이 밝혀졌다.

그러나 건강문제가 고령자의 노동공급에 미치는 영향에 관한 기존 연구는 분석 방법과 측정에 있어서 한계점을 지니고 있다. 우선, 김지경(2005), 함선우와 홍백의(2015)의 연구와 같이 은퇴의 원인에 대한 개인의 주관적 응답에 의존할 경우, 은퇴의 맥락을 이해하는 데에는 도움을 주지만 건강문제와 노동공급의 정확한 인과관계를 밝혀내기는 어렵다. 건강문제 이외에 은퇴에 영향을 줄 수 있는 다른 영향을 알 수 없기 때문이다. 건강문제를 은퇴의 가장 중요한 원인으로 꼽은 이들의 25.4%는 은퇴의 두 번째 원인으로 “은퇴를 원해서”로 응답하였다는 연구 결과(Henretta et al., 1992)를 참고할 때 은퇴의 원인으로 꼽은 주관적인 원인은 절대적인 원인이 아닐 가능성이 있다.

기존 연구의 또 다른 한계점은 주관적 건강상태를 건강을 측정하는 지표로 활용하였다는 점이다. 주관적 건강상태는 기본적으로 객관적 건강상태의 영향을 받지만, 이를 해석하는 데도나 주관적 신념의 영향을 받아 최종적으로 형성되는 판단이다(장지연, 부가청, 2007). 특히 은퇴자의 경우 주관적 건강상태는 측정 상 편의를 일으키기 쉽다. 이는 정당화 편의(justification bias)와 관련 있는데, 자신의 일을 즐기는 사람의 경우 자신의 건강 문제를 과소평가하고 일을 더 오래하며, 반대로 자신의 일을 싫어하는 사람의 경우 자신의 건강문제를 과장하고, 건강문제로 더 일찍 노동시장을 이탈하게 된다(Dwyer & Mitchell, 1999; 우혜경, 조영태, 2013). 즉, 주관적 건강상태와 은퇴 사이에는 내생성이 존재할 가능성이 크다(McGeary, 2009; Coile, 2004). 따라서 건강문제가 고령자의 노동공급에 미치는 영향을 보다 정확하게 살펴보기 위해서는 객관적인 도구를 활용하여 건강문제를 측정할 필요가 있다. 국내에서는 우혜경과 조영태(2013)의 연구가 이 같은 주관적 건강지표의 잠재적인 편의를 고려하여 만성질환의 개수와 활동제한, 장애, 우울 등 신체적·정신적 건강상태가 45~58세의 노동공급에 미치는 영향을 살펴본 바 있다. 그 결과 이들 건강 문제는 실업과 조기은퇴의 가능성을 높이는 것으로 나타났다. 그러나 해당 연구는 조기은퇴의 가능성을 탐색한 연구로 58세 이하로 대상자를 제한

하고 있으며, 배우자의 건강문제를 고려하지 않았다는 점에서 후속 연구를 필요로 한다.

## 2. 건강문제와 부부의 노동공급

노동공급에 관한 대부분의 연구가 개인의 특성에 주목하고 있으나, 실제 이러한 결정은 가구의 특성을 반영하게 된다. 부부는 가정 내 과업 수행을 위하여 각자의 시간과 업무를 배분하는 일종의 동반의사결정과정을 사용하게 된다(Ehrenberg & Smith, 2012). 즉, 부부의 노동공급 결정은 서로에게 상호적인 영향을 동시에 미치는 것이다. 가령, 부부 중 한 파트너의 생산성이 변화할 경우 가족의 노동공급 결정은 달라질 수 있다. 부부의 이 같은 상호의존적인 노동공급 결정은 여러 실증연구를 통해 밝혀진 바 있다(Hospido & Zamorro, 2014; Zhu, 2014; 함선유, 홍백의, 2015).

서구에서는 배우자의 노동공급을 실업과 같은 경제적 위기 시 가구의 소득을 보완하는 '보험(insurance)'의 역할로 본 연구가 1980년부터 이뤄졌다. "추가노동자효과(Added worker effect)"는 이러한 배경에서 출발한 개념으로, 가구 내 주 수입원이던 남편이 실업할 경우 일시적으로 하락한 소득을 보완하기 위하여 아내가 노동시장 참여를 선택하거나, 노동시간을 늘려 노동공급을 증가시키게 됨을 말한다(Ehrenberg & Smith, 2012, p.218; Lundberg, 1985). 남편이 실업하면서 가구 내 생산 활동을 보완 또는 대체하여 아내의 노동시장 참여에 따른 기회비용을 줄일 수 있다. 또한 가구 경제의 유동성 제한과 고정적 소비 등을 이유로 아내의 노동시장 참여는 확대된다(Cullen & Gruber, 2000).

추가노동자효과를 실증적으로 분석한 여러 연구에 따르면, 추가노동자효과는 유일한 생계부양자가 직업을 잃은 일부 가족에게만 해당되는 것으로 나타나며, 실업보험 수당에 의하여 추가노동자효과가 줄어든다는 연구 결과도 있다(Ehrenberg & Smith, 2012, p.219; Syse, Solem et al., 2014). 또한 추가노동자효과가 노년층에는 나타나지 않는다는 연구 결과도 있다. DID(Difference-in-difference) 분석을 통하여 남편의 실업이 아내의 노동참여에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본 Li와 Prowse (2014)의 연구에서 젊은이들의 경우 상당한 추가노동자효과가 나타난 반면, 노년층에서는 오히려 실업이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 고령 여성의 경우 노동시장에서 상당한 제약을 갖고 있다는 점과 일치하는 결과다. 즉, 고령층에서는 가구 내 보험의 역할로서 배우자의 노동 공급

이 효과적이지 않음을 나타낸다.

건강문제는 가구의 노동공급에 일반적인 실업과는 다른 영향을 미칠 수 있다는 점도 주목해야 한다. 일반적인 실업에 비하여 건강문제에 따른 실업은 의료비지출에 따른 가구 소비 증가라는 노동시장 참여 촉진 요인과, 아픈 배우자에 대한 가구 내 돌봄 욕구 증가라는 노동시장 참여 저해 요인 모두가 있기 때문이다. 건강문제로 인한 고령 배우자의 은퇴 및 실업이 추가노동자효과를 나타내는지를 살펴본 경험적 연구에서 그 효과는 제한적이며, 성별로 선별적이었다. Coile(2004)는 50~60대에 흔히 발생하는 심장마비, 암 등의 예기치 못한 건강문제가 가구소득과 부부의 노동공급에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구결과, 아내가 건강문제를 경험할 경우 남편의 노동공급은 다소 증가하나, 남편의 건강문제에 아내의 노동공급은 줄어들었다. 유사한 결과로, 유럽 12개국의 부부은퇴 살펴본 Jiménez-Martín 등(1999)의 연구에서도 남편의 나쁜 건강상태(만성질환을 갖고 있으며, 지난해 병원에 입원을 하거나 의사 진찰을 자주 받은 경우)는 부부 모두의 은퇴를 1~5.5% 정도 상승시키는 반면, 아내의 나쁜 건강상태에 따른 동반은퇴의 확률은 거의 없었다. 이러한 남녀 차이에 대하여 선행연구는 전통적인 성역할을 주목하였다. 아내의 경우 남편이 아플 때 가정 내에 돌봄 역할에 더 충실한 반면, 남편의 경우 아내의 심각한 질병으로 인해 줄어든 가구의 노동 공급의 보충에 더 충실하다는 것이다.

본 연구는 건강문제가 본인뿐만 아니라 배우자의 노동공급에도 영향을 미칠 수 있다는 가구노동공급에 관한 논의를 바탕으로 실제 진단을 받은 건강 문제가 우리나라 고령자 부부의 노동공급에 미치는 영향을 확인해 보았다. 또한 해외 선행연구의 결과를 바탕으로 배우자의 건강문제에 다른 영향이 성별로, 연령별로 어떻게 다른 영향을 나타내는지를 실증적으로 분석하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 분석방법

본 연구는 건강문제가 고령자 본인과 배우자의 노동공급에 미치는 영향을 확인하고자

한 연구다. 부부의 노동공급은 서로의 노동공급에 상호적인 영향을 미치는 요인이므로 이를 식으로 나타내면 아래 식(1), (2)와 같다. 이 때  $Y_{i,t}^*$ 는 t 시점에 노동시장을 떠나는 확률을 나타내며, X는 개인의 사회경제적 특성, H는 건강문제를 나타낸다.

$$(1) Y_{i,t}^* = \alpha_0 + \alpha_1 X_{i,t} + \alpha_2 H_{i,t} + \alpha_3 Y_{s,t}^* + \epsilon_{i,t}$$

$$(2) Y_{s,t}^* = \beta_0 + \beta_1 X_{s,t} + \beta_2 H_{s,t} + \beta_3 Y_{i,t}^* + \epsilon_{s,t}$$

이 같은 부부 각자의 은퇴 방정식을 하나의 식으로 정리할 수 있다.

$$Y_{i,t}^* = \frac{\alpha_0 + \alpha_3 \beta_0}{1 - \alpha_3 \beta_3} + \frac{\alpha_1}{1 - \alpha_3 \beta_3} X_{i,t} + \frac{\alpha_3 \beta_1}{1 - \alpha_3 \beta_3} X_{s,t} + \frac{\alpha_2}{1 - \alpha_3 \beta_3} H_{i,t} + \frac{\alpha_3 \beta_2}{1 - \alpha_3 \beta_3} H_{s,t} + \frac{\alpha_3}{1 - \alpha_3 \beta_3} \epsilon_{s,t} + \frac{1}{1 - \alpha_3 \beta_3} \epsilon_{i,t}$$

이를 단순화 하면 식 (3)와 같다.

$$(3) Y_{i,t}^* = \gamma_0 + \gamma_1 X_{i,t} + \gamma_2 X_{s,t} + \gamma_3 H_{i,t} + \gamma_4 H_{s,t} + \gamma_5 \nu_{i,t}$$

본 연구는 진단받은 건강문제가 노동공급에 미치는 영향을 확인하기 위하여 1차 차분 (first difference) 모델을 활용하였다. 이 모델은 t 시점과 t-1시점 사이에 변화하는 변수의 영향만을 측정하는 방법으로 시간 불변의 변수는 차분의 결과로 사라지게 된다. 이를 식으로 나타내면 아래와 같다.

$$(4) (Y_{i,t}^* - Y_{i,t-1}^*) = \delta_0 + \delta_1 (X_{i,t} - X_{i,t-1}) + \delta_2 (X_{s,t} - X_{s,t-1}) + \delta_3 (H_{i,t} - H_{i,t-1}) + \delta_4 (H_{s,t} - H_{s,t-1}) + \nu_{i,t}$$

본 연구의 종속변수인  $\Delta Y_{i,t}$ 는 t-1 시점과 t 시점 사이에 노동공급의 지속 혹은 중단을 나타내는 이분 변수다. 이 같은 종속변수의 특성을 고려하여 본 연구에서는 프로빗 분석으로 t-1 시점과 t 시점 사이에 발생한 건강문제의 영향을 파악하였다<sup>1)</sup>.

## 2. 자료

본 연구는 한국고용정보원에서 실시하는 고령화연구패널(Korean Longitudinal Study of Ageing, KLoSA)을 활용하였다. KLoSA는 고령화 사회에 효과적인 정책 수립과 시행에 활용할 수 있는 기초자료를 생산하기 위하여 만들어진 패널조사로, 노동과 소득, 건강상태 등 고령자 연구에 필요한 자료를 중심으로 조사가 설계되었다. 제주도를 제외한 지역에 거주하는 45세 이상 중·고령자 중 일반 가구 거주자를 대상으로 표집 후 2006년부터 조사를 실시하였으며, 이후 2년마다 종단 조사가 실시되었다. 고령화연구패널은 건강문제와 관련하여 주요 질병의 의사 진단여부와 ADL 등을 묻고 있으며, 노동참여에 관한 정보를 제공하고 있다. 또한 종단자료로, 두 시점간의 차이를 관찰할 수 있도록 하고 있다. 따라서 건강문제가 노동참여에 미치는 영향을 1차 차분 모형으로 확인하고자 한 본 연구에 적합한 자료로 판단되었다.

본 연구는 t-1시점과 t시점 사이의 차이를 확인하는 연구 방법을 사용하므로 1~5차의 응답자료를 모두 사용하였다. 1차 조사에서 일을 하고 있다고 응답한 이들을 대상으로 2차 자료를 활용하고, 2차 조사에서 일을 하고 있다고 응답한 이들의 3차 자료를 활용하는 식이다. 따라서 1~4차까지 지속적으로 노동시장에 참여한 응답자의 경우 분석케이스로 여러 번 포함되었을 수 있다. 이러한 방법을 활용할 경우 분석 사례의 수를 더 많이 확보할 수 있다는 점에서 장점을 갖는다(Coile, 2004).

본 연구는 건강문제가 본인과 배우자의 노동참여에 미치는 영향을 확인하는 연구이므로 배우자가 있는 응답자만을 분석대상에 포함하였다. 또한 t-1차에 일을 하지 않은 사례 역시 분석에서 제외되었으며, 노동시장 이탈의 가능성이 낮은 70세 이상의 고령자도 연구 대상에서 제외하였다<sup>2)</sup>. 주요 변수의 값이 결측된 사례를 제외한 최종 분석

- 
- 1) 1차 차분 모형을 사용할 경우 노동공급 중단(은퇴)이 건강상태에 미치는 역인과 관계(reverse causality)의 영향 역시 통제할 수 있을 것으로 기대된다. 석상훈(2011)의 연구는 은퇴의 경험, 특히 비자발적인 은퇴의 경험이 건강상태 악화를 야기한다고 보았다. 그러나 본 연구에서는 t-1 시점에 노동에 참여 중인 이들을 대상으로 새롭게 진단받은 질병의 영향을 측정하고 있으므로, 노동중단이 건강문제에 미치는 영향은 극히 제한적일 것으로 보인다.
  - 2) 본 연구의 대상은 50세 이상 70세 미만의 고령자이다. 일반적으로 고령자는 65세 이상 노인을 뜻하지만, 국민연금수급 권리는 60세에 발생하며, 「고용상 연령차별 금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률 시행령」은 55세 이상을 고령자로, 50세 이상 55세 미만을 준고령자로 분류하고 있다. 본 연구에서는 대표적인 중증질환인 암의 유병률이 50세부터 급격하게 높아진다는 점을 고려하여(암등록통계 연령별 유병률 참고) 준고령자에 해당하는 50대 이상을 연구 대상으로 하였다.

사례는 남성 기준 4,220쌍, 여성 기준 2,507쌍이다.

### 3. 측정

#### 가. 노동 공급 여부

본 연구의 종속변수는 노동 공급을 유지하는지, 아니면 중단하는지에 관한 이분변수다. t-1 시점에는 일을 하고 있었으나, t시점에 일을 하지 않을 경우를 1로, 두 시점 모두 일을 하고 있을 경우 0으로 코딩하였다. 즉, 노동 공급 중단 여부를 나타낸다. 고령자의 노동공급과 관련한 연구에서는 경력 중단, 노동 노력의 감소, 노동공급 중단 등을 은퇴를 측정하는 변수로 사용하였다(Ekerdt, 2010). 가령, 현재 경제활동참가 여부로 은퇴를 정의하거나(Hospido & Zamarro, 2014; Zhu, 2014), 노동시간이 급격히 축소된 경험여부로 은퇴자를 구분하기도 하였다(Guo, 2013; Gustman & Steinmeier, 2000). 그러나 은퇴란 일반적으로 현재 경제활동을 하지 않음을 의미할 뿐만 아니라 영구적인 노동시장 이탈을 나타낸다(Radl & Himmelreicher, 2014). 즉, 엄밀하게는 고령자의 노동공급 중단 자체가 은퇴를 의미하는 것은 아니다. 따라서 본 연구에서는 종속 변수를 은퇴가 아닌 노동공급 중단으로 보았다.

#### 나. 건강문제

고령자의 노동공급에 건강문제가 미치는 효과를 보다 체계적으로 확인하기 위하여 최근 2년 이내에 건강상태 변화를 살펴보았다. 의사의 진단을 바탕으로 건강상태를 살펴봄으로써 주관적 건강상태에서 나타날 수 있는 정당화 편의를 통제하고자 하였다. 구체적으로, 암 및 악성종양, 뇌혈관질환(뇌졸중 포함), 심장질환 같은 새롭게 진단받은 급성질환과 당뇨, 고혈압, 만성 폐질환, 간질환, 정신과적 문제, 관절염 및 류마티스와 같은 새롭게 진단받은 만성질환, 교통사고나 낙상사고에 따른 부상이 최근 2년간 있었는지를 변수로 보았다. 위의 질병에 포함되지 못하는 다른 건강문제의 영향을 포괄하기 위하여 ADL(activities of daily living) 지수와 주관적 건강상태를 추가적으로 활용하였다. ADL지수와 주관적 건강상태는 2년 사이의 점수 변화를 나타낸다.

## 다. 통제변수

노동시장참여에 영향을 미치는 개인의 인구사회적 특성으로는 연령과 교육수준, 직업과 종사상의 지위 등의 변수가 있다(김원섭, 우해봉, 2008; 이기주, 석재은, 2011; 조동훈, 2014; 홍백의, 신유미, 고주영, 2009). 그러나 이들 변수 중 2년간 변화하는 특성은 많지 않다. 교육수준의 경우 고령자 집단에서 2년 이내에 변화하는 경우는 거의 없으며, 있다고 하더라도 노동시장 참여에 즉각적인 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 연령은 모든 표본의 연령이 2년씩 증가하여 시간에 따른 변이를 관측하기 어렵다. 직업과 종사상 지위의 변동 역시 노동시장 이탈 여부에 의해 설명되는 부분이 많으며 이의 변화를 변수화하기 어렵다. 이처럼 대부분의 특성이 시간불변의 특성을 갖고 있기 때문에 본 연구에서 1차적으로 고려되지는 않았다.

다만, 59세와 61세의 노동시장 위치는 단순히 2년 차이로 설명되지 않는 특징을 갖고 있다. 연령에 따라 노동시장에서 차지하는 위치가 달라질 수 있으므로  $t$ 시점의 연령을 모든 모델의 통제변수로 포함하였다. 또한 50대와 60대에는 노동시장 이탈의 양상이 다를 것으로 예상되어 두 집단을 분리하여 분석을 실시하였다.

그 외에도 노동시장 지위 및 직업의 2년 사이 변화를 측정하기는 어려우나, 건강문제로 인한 노동시장 이탈 행동이  $t-1$  시점에 노동시장 위치에 따라 달라질 수 있으므로 본인의 종사상의 지위와 직업, 노동소득을 통제변수로 추가하였다. 가령 시간적 자율성이 높은 자영업자(홍백의, 신유미, 고주영, 2009), 농업종사자(Radle & Himmelreicher, 2014)의 경우 건강문제가 발생하더라도 노동 활동을 유지할 가능성이 높을 수 있다. 마찬가지로 노동소득이 높을 경우 노동시장 이탈에 따른 기회비용이 높아지므로 은퇴할 가능성이 낮아질 수 있다. 부채와 자산 역시 노동시장 이탈 행동에 영향을 미칠 수 있으므로 통제변수로 추가하였다. 부채가 있을 경우 노동을 유지해야 하는 동기가 커지고, 자산이 있을 경우 노동시장 이탈 동기가 커진다(Borjas, 2005; Ehenberg & Smith, 2012). 마지막으로 고령자의 경우 자신의 수명에 대한 기대 정도가 노동시장 참여에 대한 선호를 바꿀 수 있다는 점(McGeary, 2009)에서 “향후 10~15년을 더 살 것이다”라는 문항에 대한 응답 점수의 변화를 통제변수로 포함하여 살펴보았다. 그러나 해당 변수는 65세 이하의 경우 75세까지 살 수 있을지를 묻고, 65~69세의 경우 80세까지 살 수 있을지를 묻고 있어, 연령에 따라 상이한 양상이 나타날 수 있다. 이러한 측정상의

한계로 인하여 해당 변수를 포함한 결과를 해석하는 데에는 주의가 필요하다.

표 1. 변수 설명

분류	변수명	설명	코딩
종속 변수	노동 공급 중단	2년 전에는 일을 하고 있었으나 현재는 일을 하지 않음	중단=1, 유지=0
독립 변수	급성 질환	“지난 조사 이후 의사로부터 암이나 악성종양 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	뇌혈관 질환	“지난 조사 이후 의사로부터 뇌혈관질환(뇌졸중, 뇌출혈, 뇌경색 등)을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	심장질환	“지난 조사 이후 의사로부터 심장발작이나 협심증, 심근경색, 울혈성 심부전증, 또는 기타 심장 질환을 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
만성 질환	만성 폐질환	“지난 조사 이후 의사로부터 기관지염이나 폐기종과 같은 만성폐질환 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	간질환	“지난 조사 이후 의사로부터 (지방간을 제외한 모든 간질환을 포함하여) 간질환이 있다는 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	정신·정서 질환	“지난 조사 이후 의사로부터 우울증, 불안증과 같은 정서적 문제, 불면증, 스트레스 과다 등과 같은 신경성 문제, 대인관계곤란, 정신질환 등과 같은 정신과적 문제가 있다는 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	관절질환	“지난 조사 이후 의사로부터 관절염 또는 류마티스라는 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
상해	고혈압	“지난 조사 이후 의사로부터 고혈압이라는 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	당뇨병	“지난 조사 이후 의사로부터 당뇨병이 있거나 혈당이 높다는 진단을 받으신 적 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
	교통사고	“지난 조사 이후 교통사고로 다치셔서 치료를 받으신 적이 있으십니까?”	있음 =1, 없음 =0
ADL변화	낙상	“지난 조사 이후 낙상을 하신 적이 있습니까?”	있음 =1, 없음 =0
		(t시점의 ADL 지수) - (t-1 시점의 ADL지수)	점수 높을수록 일상적 활동제한 수준 커짐
통제 변수	주관적 건강상태 변화	(t시점의 건강상태에 대한 평가) - (t-1 시점의 건강상태에 대한 평가)	점수 높을수록 건강상태 나빠짐
	연령	t 시점의 연령	연속변수
통제 변수	기대수명 변화	(t시점에 향후 10~15년 이상 살 수 있을 것 같은지에 대한 평가 점수) - (t-1시점에 향후	점수 높을수록 기대 수명에 대한 기대

분류	변수명	설명	코딩
		10~15년 이상 살 수 있을 것 같은지에 대한 평가 (점수)	높아짐
종사상 지위	t-1 시점의 종사상의 지위: 임금노동자, 자영업자, 무급종사자	임금노동자를 기준 변수로 한 더미변수	
직업	t-1 시점의 직업: 관리·사무직, 서비스판매, 농업, 단순노무자	관리·사무직을 기준변수로 한 더미변수	
로그 노동 소득	t-1 시점의 로그화 노동소득(임금소득, 자영업소득, 부업소득)	높을수록 소득 높음	
부채 여부	t-1 시점의 부채 여부	있음 =1, 없음 =0	
로그 금융자산	t-1 시점의 로그화 금융자산	높을수록 자산액 높음	
부동산 자산 여부	t-1 시점의 거주 주택 외 부동산 자산 여부	있음 =1, 없음 =0	

주: 본 연구에서는 t-1년도에 응답하지 않은 사례를 제외하였으므로 조사 주기인 2년 사이의 변화를 나타낸다.

#### 4. 분석 결과

우선 분석 대상자의 기본적인 특성은 <표 2>에 수록하였다. 본 연구의 대상자는 고령 화연구패널 2~5차 조사 응답자 중 배우자가 있는 50~69세이며 이전 차수에 일을 하고 있었던 이들로, 남성을 기준으로 4,220쌍, 여성을 기준으로 2,507쌍이다. 2년 전에는 일을 하고 있었으나, 현재는 일을 하지 않는 비율은 남성이 11.3%, 여성이 16.4%로 여성이 남성에 비하여 노동 공급을 중단한 비율이 더 높게 나타났다. 분석 대상의 평균 연령은 남성이 59.3세, 여성은 57.6세였으며, 배우자와의 연령 차이는 3세 정도였다. 남성 대상자의 아내 연령은 56.2세, 여성 대상자의 남편은 61.5세로, 평균 연령은 여성 대상자의 남편, 남성 대상자, 여성 대상자, 남성 대상자의 아내 순으로 높게 나타났다.

지난 2년간 새롭게 발생한 질병과 상해를 포함하는 건강문제는 각 집단의 평균 연령 과 유사한 양상으로 나타났다. 대부분의 건강문제가 평균 연령이 가장 높은 여성 대상자 의 남편 집단에서 가장 높게 나타났으며, 평균 연령이 가장 낮은 남성 대상자의 아내 집단에서 가장 낮게 나타났다. 다만 관절질환과 고혈압, 교통사고와 낙상의 경우 여성이 경험한 비율이 남성에 비하여 더 높았다. 암, 뇌혈관질환, 심장질환을 2년 내에 새롭게 진단받은 비율은 1% 내외로 나타난 반면, 고혈압은 3~4%로, 당뇨는 1~2%로 상대적으

로 높게 나타났다. 한 건 이상의 질환 및 상해를 경험한 비율은 남성이 10.9%, 여성이 12.3%로 나타났다. ADL 지수와 주관적 건강상태는 모든 집단에서 2년 사이에 더 악화되었으며, 특히 남성의 변화폭이 더 컸다.

노동시장 특성은 성별로 대조적이었다. 남성의 경우 자영업자의 비율이 48.8% 정도로 여성(24.8%)에 비하여 높았으며, 반대로 무급종사자는 남성 2%, 여성 26.4%로 여성의 비율이 현저하게 높았다. 남성의 경우 사무직과 농업에 종사하는 비율이 높았던 반면, 여성의 경우 서비스판매직과 단순노무직에 종사하는 비율이 높았다. 노동 소득은 남성의 노동소득이 여성의 노동소득에 비하여 높았다. 기대수명의 경우 2년 전에 비하여 현재 75세 혹은 80세까지 살 것이라는 기대 수준이 평균적으로 더 높아졌다. 이는 해당 시점이 먼 미래에서 보다 가까운 미래가 되었기 때문에 해당 시점까지 생존할 가능성을 더 긍정적으로 평가함에 따른 것으로 보인다. 그러나 65세를 전후로 해당 변수의 질문 문항이 달라지므로 해석에 주의가 필요하다. 부채가 있는 비율, 거주 주택 이외의 부동산 자산을 가진 비율 모두 남성이 여성에 비하여 높았으나, 보유한 금융자산의 평균액은 여성이 더 높았다.

연령집단별로 나누어 기술 통계를 분석한 결과, 50대에 비하여 60대가 노동시장 이탈과 건강문제를 경험한 비율이 높았다. 50대 남성의 경우 2년 사이 노동 공급을 중단한 비율은 7.0%, 60대는 16.1%였으며, 여성의 경우 50대 14.9%, 60대 19.3%로 나타났다. 새로운 질환을 진단 받거나 상해 사고를 겪은 비율 역시 50대 남성은 9.4%, 60세 남성은 12.5%였으며, 여성의 경우 50대 10.2%, 60대 16.4%였다.

표 2. 기초 분석 결과

	남성				여성				
	본인		배우자		본인		배우자		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
노동 공급 중단	0.113	0.316			0.164	0.370			
새롭게 진단 받은 건강문제	암	0.011	0.103	0.011	0.103	0.008	0.089	0.012	0.111
	뇌혈관질환	0.009	0.097	0.002	0.049	0.005	0.069	0.014	0.116
	심장질환	0.009	0.096	0.007	0.083	0.006	0.075	0.012	0.109
	만성폐질환	0.003	0.051	0.003	0.053	0.003	0.056	0.004	0.060
	간질환	0.005	0.074	0.003	0.051	0.004	0.060	0.006	0.077

	남성				여성			
	본인		배우자		본인		배우자	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
정신·정서질환	0.004	0.061	0.003	0.058	0.004	0.060	0.006	0.075
관절질환	0.010	0.099	0.021	0.144	0.025	0.155	0.012	0.111
고혈압	0.038	0.191	0.037	0.190	0.043	0.202	0.041	0.198
당뇨	0.017	0.129	0.014	0.119	0.016	0.127	0.020	0.138
교통사고	0.010	0.098	0.009	0.093	0.012	0.107	0.010	0.101
낙상	0.007	0.081	0.014	0.116	0.015	0.122	0.011	0.103
ADL지수변화	0.022	0.497	0.005	0.272	0.002	0.186	0.039	0.766
주관적 건강상태 변화	0.098	0.836	0.016	0.843	0.053	0.838	0.086	0.869
연령	59.322	5.198	56.150	5.034	57.611	5.190	61.479	6.233
기대수명 변화	0.736	0.441	0.722	0.448	0.714	0.452	0.719	0.449
종사상 지위	임금노동자	0.492	0.500		0.489	0.500		
	자영업자	0.488	0.500		0.248	0.432		
	무급종사자	0.020	0.140		0.264	0.441		
직업	사무직	0.250	0.433		0.116	0.321		
	서비스판매	0.146	0.354		0.410	0.492		
	농업	0.410	0.492		0.216	0.412		
	단순노무자	0.193	0.395		0.257	0.437		
로그 노동 소득	4.846	1.501		3.221	2.199			
부채 여부	0.139	0.346		0.114	0.317			
로그 금융자산	2.957	3.270		3.128	3.190			
부동산 자산 여부	0.261	0.439		0.225	0.418			
N	4,220				2,507			

건강문제가 본인과 배우자의 노동 공급 중단에 미치는 영향에 관한 분석 결과는 <표 3>과 <표 4>에 수록되었다. 모델(1)은 응답자의 주관적인 평가가 포함된 ADL 지수의 변화와 주관적 건강상태 지표를 제외한 객관적 평가만을 분석한 결과이며, 모델(2)은 주관적 지표를 포함한 결과다. 남성의 경우 암과 뇌혈관질환, 심장질환, 관절질환, 교통사고가 노동 공급 중단에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일부 질환은 연령에 따라 다르게 나타났는데, 관절질환과 교통사고, 정신·정서질환의 경우 50대에는 유의한 영향을 미쳤으나, 60대에는 유의한 영향력이 관측되지 않았다. 심장질환은 60대에서

만 유의하게 노동 공급 중단 가능성을 높이는 것으로 나타났다. 주관적 지표를 포함할 경우 50대 남성의 정신·정서질환에 따른 영향력은 사라졌으며, ADL지수와, 주관적 건강상태의 악화는 노동공급을 줄이는 유의한 영향 요인으로 나타났다.

여성의 경우 암, 뇌혈관질환, 만성폐질환, 정신·정서질환이 있을 경우 노동시장을 이탈할 가능성이 유의하게 높아졌다. 50대의 여성의 경우 암과 만성 폐질환이, 60대 여성의 경우 뇌혈관질환과 정신·정서질환이 유의한 영향을 미쳤다. 한편, 주관적 건강상태와 ADL 지수의 변화를 포함한 모델(2)에서 주관적 건강상태의 변화는 50~60대 모두에서 노동시장 이탈을 예측하였다. 50대 남성과 마찬가지로 정신·정서질환은 주관적 변수를 포함하였을 때 그 영향력이 사라졌다.

배우자의 건강문제가 노동 공급 중단에 미치는 영향을 살펴본 결과, 배우자의 건강문제는 성별로, 연령별로 상이한 영향 요인임을 확인할 수 있었다. 우선 남성의 경우 아내의 어떠한 질환도 노동 공급 중단에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면, 여성의 경우 남편의 건강문제로 인하여 노동 공급을 중단하는 가능성이 높았다. 50대 여성의 경우 남편의 ADL지수 악화는 노동 공급을 줄이는 유의한 영향요인으로 나타났으며, 60대 여성의 경우 남편이 암, 뇌혈관질환, 심장질환, 정신·정서질환을 진단받은 경우 노동 시장을 이탈할 가능성이 통계적으로 유의하게 높아졌다. 한편, 50대 여성 중 남편이 고혈압을 새롭게 진단 받은 경우에는 노동 공급을 유지할 가능성이 10% 유의 수준에서 높아졌다.

표 3. 노동 공급 중단 프로빗 분석: 남성, 연령집단별, 건강문제 세부 항목

	50-59세 (N=2,215)				60-69세 (N=2,005)			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	본인	배우자	본인	배우자	본인	배우자	본인	배우자
암	1.163**	0.278	1.028**	0.174	1.013**	-0.145	0.887**	-0.148
뇌혈관질환	1.632**	0.020	1.425**	0.147	1.091**	-5.379	0.721*	-5.373
심장질환	0.483	0.629	0.373	0.603	0.601*	-0.196	0.571*	-0.166
만성폐질환	0.054	0.208	-0.520	0.200	0.483	-5.444	0.462	-5.456
간질환	0.391	0.670	0.180	0.690	0.241	0.819	0.221	0.811
정신·정서질환	1.312*	-5.242	1.015	-5.133	0.419	0.402	0.311	0.455
관절질환	1.057**	0.129	0.899*	0.117	-0.211	0.249	-0.218	0.239
고혈압	0.199	-0.059	0.153	-0.013	0.044	-0.154	0.043	-0.164

	50-59세 (N=2,215)				60-69세 (N=2,005)			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	본인	배우자	본인	배우자	본인	배우자	본인	배우자
당뇨	0.104	-5.924	0.167	-5.764	-0.320	0.239	-0.344	0.255
교통사고	1.247**	0.357	1.050**	0.327	0.336	-0.217	0.291	-0.195
낙상	-0.218	0.135	-0.229	0.178	0.175	0.201	0.174	0.204
ADL 변화			0.229**	0.146			0.204**	0.214
주관적건강상태변화			0.161**	-0.088			0.060	0.034
연령	0.048**	0.056**	0.049*	0.056*	0.040*	-0.009	0.037*	-0.008
Intercept	-7.234**		-7.322**		-3.087**		-2.970**	
Log Likelihood		-500.063		-489.839		-853.109		-845.773

주: \*\* p<0.001, \* p<0.05, + p<0.1

표 4. 노동 공급 중단 프로빗 분석: 여성, 연령집단별, 건강문제 세부 항목

	50-59세 (N=1,647)				60-69세 (N=861)			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	본인	배우자	본인	배우자	본인	배우자	본인	배우자
암	0.867**	0.118	0.593+	0.000	0.182	0.544	0.119	0.744**
뇌혈관질환	0.084	0.312	-1.459	-0.054	1.021*	0.779*	0.888+	0.862*
심장질환	0.552	-0.297	0.298	-0.282	-0.095	0.845*	-0.079	1.001*
만성폐질환	1.022+	0.538	1.084*	0.533	-5.381	-5.715	-5.294	-5.617
간질환	0.499	0.268	0.429	0.153	0.577	0.625	0.404	0.576
정신·정서질환	0.716	-0.313	0.594	-0.592	1.423*	1.769*	1.287	1.759*
관절질환	0.366	-5.797	0.316	-5.798	0.382	-0.934	0.341	-0.820
고혈압	-0.171	-0.401+	-0.175	-0.411+	0.101	0.010	0.055	0.020
당뇨	0.203	0.070	0.181	0.154	0.061	0.347	0.029	0.377
교통사고	0.158	0.114	0.024	0.104	-0.078	0.221	-0.018	0.234
낙상	-0.041	-0.166	-0.095	-0.096	0.183	-0.228	0.146	-0.270
ADL 변화			0.554	0.138*			-0.108	0.028
주관적건강상태변화			0.153**	-0.011			0.162**	-0.087
연령	0.043*	-0.008	0.045*	-0.009	-0.038	0.046*	-0.037	0.045*
Intercept	-2.920**		-2.997**		-1.641		-1.707	
Log Likelihood		-674.147		-665.559		-398.210		-393.924

주: \*\* p<0.001, \* p<0.05, + p<0.1

본인과 배우자의 건강문제는 연령 이외의 통제변수를 추가하였을 때에도 그 영향력이 유지되었다. 기대수명에 대한 변화와 t-1시점의 직업적 특성과 소득수준, 자산과 부채를 추가한 <표 5>와 <표 6>의 모델 (3)~(6)의 결과를 살펴보면, 50대 남성의 경우, 본인의 암, 뇌혈관질환, 관절질환, 교통사고, ADL변화, 주관적 건강상태 악화 등의 건강 문제는 노동 공급 중단 가능성을 높이는 유의한 요인으로 나타났으며, 50대 여성 역시 본인의 암, 만성폐질환, 주관적 건강상태 악화는 노동시장 이탈을 증가시키는 유의한 요인으로 나타났다. 이러한 모든 영향 요인들은 통제변수를 추가하여도 지속되었으며 오히려 그 영향력이 증가하는 양상을 나타내었다. 통제변수를 추가하지 않은 모델 (2)에 비하여 직업적 특성에 대한 정보를 추가한 모델(3)~(6)의 경우 모든 건강문제 관련 변수의 계수가 커졌다. 한편, 50대 여성의 경우 남편의 고혈압과 ADL 지수 변화 역시 모든 통제 변수를 추가하여도 노동공급에 유의한 영향력을 나타냈다.

표 5. 노동 공급 중단 프로빗 분석: 50-59세, 성별, 주요 통제변수 포함

	남성 (N=2,215)					여성 (N=1,647)				
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
본인 암	1.03**	1.03**	1.03**	1.03**	1.04**	0.59+	0.64+	0.58+	0.60+	0.64*
뇌혈관질환	1.43**	1.53**	1.43**	1.40**	1.50**	-1.46	-1.51	-1.48	-1.50	-1.65
심장질환	0.37	0.37	0.38	0.36	0.37	0.30	0.24	0.29	0.32	0.27
만성폐질환	-0.52	-0.18	-0.49	-0.53	-0.16	1.08*	1.01+	1.17*	1.10*	1.09+
간질환	0.18	0.09	0.16	0.18	0.07	0.43	0.54	0.41	0.43	0.53
정신·정서질환	1.02	0.89	1.02	1.00	0.88	0.59	0.61	0.55	0.57	0.56
관절질환	0.90*	0.96**	0.89*	0.90*	0.95*	0.32	0.27	0.34	0.29	0.28
고혈압	0.15	0.19	0.16	0.17	0.21	-0.18	-0.17	-0.18	-0.16	-0.16
당뇨	0.17	0.09	0.15	0.17	0.09	0.18	0.24	0.16	0.17	0.22
교통사고	1.05**	1.07**	1.04**	1.07**	1.08**	0.02	-0.08	0.01	0.02	-0.09
낙상	-0.23	-0.37	-0.22	-0.17	-0.31	-0.09	-0.26	-0.12	-0.07	-0.24
ADL변화	0.23**	0.24**	0.23**	0.23**	0.24**	0.55	0.65	0.56	0.54	0.65
주관적 건강상태변화	0.16**	0.16**	0.16**	0.15**	0.15**	0.15**	0.17**	0.16**	0.16**	0.17**
배우자 암	0.17	0.26	0.18	0.20	0.29	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
배우자 뇌혈관질환	0.15	0.27	0.14	0.14	0.26	-0.05	-0.13	-0.01	-0.02	-0.05
배우자 심장질환	0.60	0.54	0.61	0.61	0.56	-0.28	-0.45	-0.24	-0.34	-0.46

	남성 (N=2,215)					여성 (N=1,647)				
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
만성폐질환	0.20	0.17	0.17	0.20	0.14	0.53	0.49	0.48	0.49	0.41
간질환	0.69	0.84	0.70	0.69	0.85	0.15	0.08	0.19	0.10	0.07
정신·정서질환	-5.13	-5.19	-5.16	-5.11	-5.19	-0.59	-0.71	-0.55	-0.60	-0.65
관절질환	0.12	0.09	0.12	0.12	0.09	-5.80	-5.94	-5.94	-5.84	-6.03
고혈압	-0.01	0.03	-0.02	-0.02	0.03	-0.41+	-0.41+	-0.43+	-0.41+	-0.43+
당뇨	-5.76	-5.72	-5.77	-5.76	-5.69	0.15	0.18	0.13	0.19	0.20
교통사고	0.33	0.31	0.34	0.33	0.31	0.10	0.20	0.15	0.07	0.21
낙상	0.18	0.14	0.16	0.15	0.12	-0.10	0.05	-0.07	-0.08	0.06
ADL 변화	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.14*	0.15*	0.13+	0.13*	0.14*
주관적 건강상태변화	-0.09	-0.08	-0.09	-0.09	-0.08	-0.01	0.01	-0.01	-0.02	0.00
통제 변수										
연령	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
종사상지위·직업·근로소득	X	O	X	X	O	X	O	X	X	O
자산·부채	X	X	O	X	O	X	X	O	X	O
기대수명	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O
Log Likelihood	-489.84	-476.03	-489.40	-487.21	-473.51	-665.56	-632.89	-658.86	-662.87	-625.94

주: \*\* p<0.001, \* p<0.05, + p<0.1

60대 남성의 경우 본인이 암, 뇌혈관질환, 심장질환을 새롭게 진단받았을 때, ADL 지수가 더 높아졌을 때 노동시장 이탈 가능성이 높아졌으며, 아내의 어떠한 건강문제도 노동시장 이탈에 유의한 영향을 미치지 않았다. 60대 여성의 경우 본인의 새롭게 진단받은 뇌혈관질환과 주관적 건강상태 악화가 노동공급에 유의한 영향을 미칠 뿐만 아니라 남편이 암, 뇌혈관질환, 심장질환, 정신·정서질환을 새롭게 진단 받은 경우 노동시장을 이탈할 가능성이 높아졌다. 남편의 암 진단은 모델에 따라서 그 영향력이 다르게 나타났는데, t-1시점의 직업과 근로소득 관련 변수를 포함한 모델 (3)과 모델(6)에서는 그 영향력이 사라졌다. 이는 남편의 암 질환에 따른 영향이 여성의 노동시장 위치에 의해 설명됨을 시사한다.

표 6. 노동 공급 중단 프로빗 분석: 60-69세, 성별, 주요 통제변수 포함

		남성 (N=2,005)					여성 (N=861)				
		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
본인	암	0.89**	0.87**	0.91**	0.88**	0.88**	0.12	-0.03	0.25	0.12	0.07
	뇌혈관질환	0.72*	0.81**	0.71*	0.72*	0.79**	0.89+	0.98*	0.90+	0.90+	1.03*
	심장질환	0.57*	0.62*	0.57+	0.57*	0.60*	-0.08	0.43	-0.14	-0.05	0.34
	만성폐질환	0.46	0.44	0.50	0.46	0.46	-5.29	-5.19	-5.41	-5.34	-5.53
	간질환	0.22	0.28	0.21	0.22	0.27	0.40	0.40	0.48	0.35	0.47
	정신·정서질환	0.31	0.46	0.42	0.31	0.51	1.29	1.14	1.34+	1.31	1.21
	관절질환	-0.22	-0.36	-0.20	-0.22	-0.35	0.34	0.34	0.42	0.35	0.45
	고혈압	0.04	0.08	0.02	0.04	0.08	0.06	-0.02	0.07	0.05	0.00
	당뇨	-0.34	-0.45	-0.36	-0.34	-0.46	0.03	0.02	0.03	0.02	0.00
	교통사고	0.29	0.35	0.27	0.29	0.36	-0.02	0.21	-0.06	-0.04	0.07
	낙상	0.17	0.27	0.18	0.17	0.27	0.15	0.15	0.18	0.16	0.22
	ADL 변화	0.20**	0.25**	0.21**	0.20**	0.25**	-0.11	-0.21	-0.12	-0.10	-0.21
	주관적 건강상태변화	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.16**	0.16**	0.16**	0.16**	0.15*
	배우자	암	-0.15	-0.17	-0.16	-0.15	-0.16	0.74**	0.65	0.70+	0.72+
뇌혈관질환		-5.37	-5.69	-5.35	-5.37	-5.72	0.86*	0.59	0.98*	0.85*	0.67+
심장질환		-0.17	-0.14	-0.18	-0.17	-0.13	1.00*	0.91*	1.01*	0.98*	0.90*
만성폐질환		-5.46	-5.92	-5.48	-5.46	-5.94	-5.62	-5.68	-5.71	-5.57	-5.59
간질환		0.81	0.93	0.75	0.81	0.93	0.58	0.62	0.54	0.56	0.57
정신·정서질환		0.45	0.36	0.41	0.45	0.35	1.76*	1.95*	1.76*	1.72*	1.81*
관절질환		0.24	0.25	0.25	0.24	0.26	-0.82	-1.03	-0.88	-0.80	-1.01
고혈압		-0.16	-0.23	-0.17	-0.16	-0.23	0.02	-0.02	0.02	0.01	-0.02
당뇨		0.26	0.32	0.27	0.25	0.33	0.38	0.51	0.37	0.39	0.53
교통사고		-0.20	0.12	-0.14	-0.19	0.12	0.23	0.23	0.33	0.21	0.30
낙상		0.20	0.15	0.22	0.21	0.16	-0.27	-0.14	-0.29	-0.29	-0.14
ADL 변화		0.21	0.25	0.21	0.22	0.25	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06
주관적 건강상태변화		0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	-0.09	-0.09	-0.10	-0.09	-0.10
통제 변수		연령	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	종사상지위·직업·근로소득	X	○	X	X	○	○	○	X	X	○
	자산·부채	X	X	○	X	○	X	X	○	X	○
	기대수명	X	X	X	○	○	X	X	X	○	○
	Log Likelihood	-845.77	-785.91	-838.46	-845.72	-784.50	-393.92	-368.48	-390.14	-393.02	-362.77

주: \*\* p<0.001, \* p<0.05, + p<0.1

## IV. 결론

본 연구는 고령화패널 1~5차 자료를 활용하여 50~69세 고령자의 건강문제가 본인과 배우자의 노동공급에 미치는 영향력을 확인하고자 하였다. 특히 주관적 건강상태로 건강문제를 측정할 시 발생할 수 있는 정당화 편의를 제거하기 위하여 지난 2년 사이에 새롭게 진단받은 건강문제와 ADL지수의 변화 등을 측정도구로 활용하고, 이러한 건강문제가 2년 사이의 노동 상태의 변화에 미치는 영향을 분석하였다. 주요 연구 결과는 아래와 같다.

첫째, 본인의 건강문제는 노동 공급을 중단시키는 유의한 영향요인으로 밝혀졌다. 특히, 압과 뇌혈관질환, 심장질환을 진단받은 경우 노동 공급을 중단할 가능성이 유의하게 높아졌다. 이들 질환은 사망원인의 1~3순위를 기록하는 질환으로, 국가에서 정한 4대 중증 질환에 포함된다. 진단과 치료를 받는 데 첨단 검사와 고도의 수술, 고가 약제가 필요하며, 이는 가계에 큰 부담 요인으로 작용한다. 본 연구의 결과는 이러한 질환이 가계의 의료비 지출 부담에 더해 노동 공급을 줄여, 가계 소득 감소라는 이중적 부담으로 작용하게 됨을 시사한다. 더구나 국민연금 등 노후보장정책이 미성숙한 우리나라에서 고령자들은 정부의 공적 이전 소득이 아닌 노동소득에 절대적으로 의존하고 있다<sup>3)</sup>. 이러한 상황에서 질병으로 노동 공급을 중단할 경우 급격한 소득 감소로 이어지게 될 가능성이 높다.

이는 중증질환으로 인한 의료비 부담을 줄이는 정책 이외에도 노동시장 이탈에 따른 소득감소를 보완하는 정책적 대응이 필요함을 시사한다. 우리나라에서 중증질환 관련 정부의 정책은 의료비 부담을 경감시키는 정책에 집중되어 있으며, 이들 질환에 따른 소득 감소를 보상하는 제도는 없는 상황이다(김대환, 강성호, 2015). OECD 30개 국가 중 27개 국가에서 사회보장제도도 상병수당제도를 실시하고 있으나, 우리나라의 경우 업무상 재해와 자동차 사고와 같이 배상책임적 요소를 띠는 경우에만 산업재해보상보험과 자동차보험에서 상병수당을 제공하고 있다(신기철, 2011). 본 연구의 결과에 비추어, 중증질환에 따른 노동 공급 중단과 이로 인한 소득 감소가 예상되는 만큼 향후 중증질환에 대한 상병수당 제도와 같은 소득보전 정책이 고려되어야 할 것이다.

3) OECD국가의 고령자 소득 중 노동소득이 차지하는 비율은 23.9%인 반면, 우리나라 고령자 소득의 62.1%는 노동소득이다(OECD, 2013a).

둘째, 배우자의 건강문제 역시 노동시장 이탈에 유의한 영향 요인으로 밝혀졌는데, 그 영향은 성별, 연령별로 달랐다. 남성의 경우 아내의 건강문제가 아무런 영향을 미치지 않은 반면, 여성의 경우 남편의 암, 뇌혈관질환, 심장질환과 같은 중증질환과 정서·정신질환, ADL지수의 악화는 노동 공급을 줄이는 유의한 요인으로 밝혀졌다. 부부의 노동공급 결정에 있어서 여성의 경우 동반으로 노동공급을 줄이는 경향이 우세하다는 해외 선행연구들과 일치하는 결과다. 또한 본 연구에서 관측된 배우자의 건강상태에 대한 성별 차이는 우혜경과 조영태(2013)의 연구에서 제기된 노동시장 이탈 과정의 성별 이질성을 일부 설명하고 있다.

이러한 성별 차이의 가능한 원인은 크게 두 가지가 있다. 첫 번째로 여성의 경우 남성 에 비하여 돌봄에 대한 부담이 상대적으로 크며, 남성은 생산을 위한 활동에 대한 기대가 크다는 점(Ho & Raymo, 2009; Coile, 2004)을 주목해볼 수 있다. 배우자를 돌보는 비용은 여성이 남성보다 현저히 높으니까(OECD, 2013b), 이처럼 성별화된 가구 내 역할로 인하여 고령 여성의 노동활동은 남성에 비하여 배우자의 건강문제에 훨씬 반응적일 수 있다. 가령, 본 연구에서 50대 여성은 돌봄의 욕구가 크지 않은 남편의 고혈압 진단에 대해서는 추가노동자효과가 관측된 반면, 돌봄이 필요한 남편의 일상생활활동의 제약 수준 증가에는 노동공급 중단 효과가 관측되었다. 이는 여성이 남편의 돌봄 욕구에 반응한다는 점을 나타낸다.

또 다른 설명으로 여성의 낮은 노동시장 지위를 고려해볼 수 있다. 여성은 남성의 비하여 노동시장에서의 지위가 낮기 때문에 노동공급 중단에 따른 기회비용 역시 낮다. 본 연구 대상자 중 남성의 월평균 노동소득은 216만원인 반면 여성은 90만원으로 성별 소득 격차가 크게 나타났다. 특히 60세 이상 여성의 경우 평균 소득이 63만원 수준으로 매우 낮았다. 개인간병인을 고용할 경우 그 비용이 1일 55,000~65,000원에 이른다는 점을 고려하면(황나미, 2010), 여성의 경우 노동공급을 중단하고 직접 간병을 제공하는 것이 합리적인 선택일 수 있다. 실제로 60대 여성의 경우 남편의 암 진단에 다른 노동시장 이탈 영향은 노동시장 지위 변수를 통제하였을 때 그 효과가 사라졌다.

이러한 결과를 고려할 때, 여성은 남성에 비하여 노동 소득이 낮으며, 배우자의 건강 문제로 인하여 생애노동기간 역시 짧아지게 됨을 유추해 볼 수 있다. 즉, 노후소득 감소 및 빈곤의 위험에 더 크게 노출되는 것이다. 실제로 65세 이상 노인 중 빈곤층은 남성이 41.8%, 여성이 47.2%로, 남성에 비하여 여성의 빈곤율이 높게 나타났으며(OECD,

2011), 배우자의 질병으로 인한 경제적 부담이 여성 노인이 빈곤에 빠지는 주요한 원인이라는 선행 연구 결과도 있다(장미혜, 2013).

이 같은 배우자의 질병에 따른 노동 시장 이탈 위험을 줄이기 위한 정책적 대응으로는 간병 지원 정책이 있을 수 있다. 우리나라에서 입원환자의 보호자는 병원 내에 상주하는 것이 오랜 관행이었으며, 실제 종합병원에 입원한 환자들의 경우 여성 가족원의 돌봄을 받는 경우가 대부분이다(이석구, 박송이, 이연경, 1998). 이는 노동시장 이탈과 같은 사회적 비용을 야기할 뿐만 아니라 의료서비스의 질을 낮추는 문제로 확대될 수 있다. 따라서 간병에 대한 제도적인 접근이 필요하다. 실제 OECD에서는 병원 또는 관련 시설에서 환자의 일상적인 활동을 보조하는 간병인에 대한 정보를 수집하고 있으며, 34개 OECD 회원국 중 19개 국가가 관련 인력에 대한 통계를 산출하고 있다. 그러나 우리나라의 경우 간병인이 공식적인 제도에 의해 양성되고 고용되기 보다는 가족의 돌봄에 의존하거나 사적으로 해결하면서 관련 인력의 규모조차 파악되지 못하는 실정이다.

국민건강보험에서 2016년부터 새롭게 실시되는 포괄간호 서비스의 경우 이 같은 가족 간병을 대체할 수 있는 정책 대안일 수 있다. 지난 해 사적 간병문화로 인하여 증폭된 메르스 창궐 사태를 계기로 보건복지부는 당초 2018년부터 실시될 예정이었던 간호, 간병 통합서비스를 2016년부터 실시하고 있다. 제도 시행에 따라 제기되고 있는 인력 수급의 문제 등을 해소하여 환자의 의료서비스 질을 개선하고 고령자의 간병부담도 줄일 수 있는 포괄간호 서비스 제도가 속히 확립되어야 할 것이다.

한편, 배우자의 건강문제의 영향이 연령별로 다른 까닭은 연령에 따른 노동시장 제약 때문일 것으로 생각된다. 가령, 50대 여성의 경우 돌봄 욕구는 크지 않으나 의료비 부담은 증가하는 배우자의 고혈압에 대하여 추가노동자효과가 나타난 반면, 60대에는 그러한 효과가 사라진다. 이는 고령자의 경우 노동시장 제약으로 인하여 배우자의 보험효과가 사라진다는 Li와 Prowse (2014)의 연구와 맥을 같이 한다. 연령에 따른 고용계약으로 인하여 고령자는 생애 주된 직장을 유지하는데 어려움을 경험한다. 대부분의 기업에서 정년을 55~58세로 정하고 있으며(박경숙, 2003), 고령자는 취업 과정에서 노동시장 진입 제한과 같은 직접적 차별을 경험한다(우국희, 주경희, 이연순, 2012). 이 같은 고령자의 노동시장 내 제약을 고려할 때 나이가 들수록 배우자의 건강문제로 인한 가구 소득 감소를 보완할 수 있는 여지는 줄어든다. 따라서 노후소득보장을 위한 정책적 노력이 필요할 것으로 보인다. 고령자에 대한 노동시장의 차별 해소 역시 고려될 수 있으나,

본 연구의 결과에 비추어 나이가 들수록 본인의 건강문제로 노동시장을 이탈할 가능성 역시 높아지는 만큼, 국민연금이나 기초연금과 같은 노후소득보장제도의 역할이 더욱 중요해 보인다.

마지막으로 본 연구는 몇 가지 한계점을 갖고 있음을 밝힌다. 우선 본 연구에서는 건강문제가 본인과 배우자의 노동참여에 미치는 영향을 파악하기 위하여 배우자가 있는 이들만을 대상으로 분석을 실시하였다. 배우자가 이미 사별하거나, 이혼한 경우, 생애 결혼경험이 없는 고령자의 경우 건강문제에 따른 노동 공급 결정이 다소 다른 양상으로 나타날 수 있다. 추후 배우자 유무에 따라 건강문제가 미치는 영향이 어떻게 다른지에 관한 후속 연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 건강문제가 노동시장 참여에 미치는 영향을 보다 포괄적으로 확인하기 위해서는 장기적인 영향에 대한 파악이 필요하다. 가령, 본인과 배우자의 건강문제에 따른 노동 공급 중단이 일시적일 경우 이로 인한 가구 소득 감소는 영구적 은퇴에 비하여 제한적일 수 있다. 물론 관련 연구에서는 노동공급 중단을 은퇴로 보며(Ekerdt, 2010), 고령자의 노동활동 중단은 영구적인 은퇴를 이어질 가능성이 높다. 그러나 건강문제에 따른 영향을 정확하게 파악하기 위해서는 보다 장기적인 관점의 접근이 필요할 것이다.

함선유는 서울대학교에서 사회복지학 석사학위를 받았으며, 동대학원 박사과정에 있다. 현재 서울대학교 사회복지연구소에서 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 돌봄정책, 가족 간 자원 교환, 보건복지 통계다.

(E-mail: sunyu.ham@gmail.com)

부표 1. 노동 공급 중단 프로빗 분석: 50-59세, 성별, 주요 통제변수 포함

	남성 (N=2,215)					여성 (N=1,647)				
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
본 압	1.03**	1.03**	1.03**	1.03**	1.04**	0.59+	0.64+	0.58+	0.60+	0.64*
인 뇌혈관질환	1.43**	1.53**	1.43**	1.40**	1.50**	-1.46	-1.51	-1.48	-1.50	-1.65
심장질환	0.37	0.37	0.38	0.36	0.37	0.30	0.24	0.29	0.32	0.27
만성폐질환	-0.52	-0.18	-0.49	-0.53	-0.16	1.08*	1.01+	1.17*	1.10*	1.09+
간질환	0.18	0.09	0.16	0.18	0.07	0.43	0.54	0.41	0.43	0.53
정신·정서질환	1.02	0.89	1.02	1.00	0.88	0.59	0.61	0.55	0.57	0.56
관절질환	0.90*	0.96**	0.89*	0.90*	0.95*	0.32	0.27	0.34	0.29	0.28
고혈압	0.15	0.19	0.16	0.17	0.21	-0.18	-0.17	-0.18	-0.16	-0.16
당뇨	0.17	0.09	0.15	0.17	0.09	0.18	0.24	0.16	0.17	0.22
교통사고	1.05**	1.07**	1.04**	1.07**	1.08**	0.02	-0.08	0.01	0.02	-0.09
낙상	-0.23	-0.37	-0.22	-0.17	-0.31	-0.09	-0.26	-0.12	-0.07	-0.24
ADL 변화	0.23**	0.24**	0.23**	0.23**	0.24**	0.55	0.65	0.56	0.54	0.65
주관적건강상태변화	0.16**	0.16**	0.16**	0.15**	0.15**	0.15**	0.17**	0.16**	0.16**	0.17**
연령	0.05*	0.05**	0.05*	0.05*	0.05*	0.05*	0.05**	0.05*	0.05*	0.06**
종사상 자영업		-0.41**			-0.40**		-0.33**			-0.33**
지위 무급종사자		-0.31			-0.31		-0.82**			-0.80**
직업 판매서비스		0.04			0.04		0.01			0.00
농업		-0.21+			-0.23*		-0.16			-0.20
단순노무		-0.10			-0.11		0.20			0.17
로그 노동 소득		-0.07*			-0.07*		-0.14**			-0.14**
부채 여부			0.04		0.06			-0.35**		-0.33*
자산 로그 금융자산			0.00		0.00			-0.02+		-0.02
부동산자산 여부			-0.09		-0.05			-0.12		-0.02
기대수명				0.29*	0.27*				0.17+	0.20+
배 압	0.17	0.26	0.18	0.20	0.29	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
우 뇌혈관질환	0.15	0.27	0.14	0.14	0.26	-0.05	-0.13	-0.01	-0.02	-0.05
자 심장질환	0.60	0.54	0.61	0.61	0.56	-0.28	-0.45	-0.24	-0.34	-0.46
만성폐질환	0.20	0.17	0.17	0.20	0.14	0.53	0.49	0.48	0.49	0.41
간질환	0.69	0.84	0.70	0.69	0.85	0.15	0.08	0.19	0.10	0.07
정신질환	-5.13	-5.19	-5.16	-5.11	-5.19	-0.59	-0.71	-0.55	-0.60	-0.65
관절질환	0.12	0.09	0.12	0.12	0.09	-5.80	-5.94	-5.94	-5.84	-6.03
고혈압	-0.01	0.03	-0.02	-0.02	0.03	-0.41+	-0.41+	-0.43+	-0.41+	-0.43+
당뇨	-5.76	-5.72	-5.77	-5.76	-5.69	0.15	0.18	0.13	0.19	0.20
교통사고	0.33	0.31	0.34	0.33	0.31	0.10	0.20	0.15	0.07	0.21
낙상	0.18	0.14	0.16	0.15	0.12	-0.10	0.05	-0.07	-0.08	0.06
ADL 변화	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.14*	0.15*	0.13+	0.13*	0.14*
주관적건강상태변화	-0.09	-0.08	-0.09	-0.09	-0.08	-0.01	0.01	-0.01	-0.02	0.00
연령	0.06*	0.06*	0.06*	0.05**	0.06*	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
기대수명				-0.22+	-0.21				0.05	0.03
Intercept	-7.32**	-6.72**	-7.38**	-7.47**	-6.92**	-3.00**	-2.63**	-2.81**	-3.26**	-2.73**
Log Likelihood	-489.84	-476.03	-489.40	-487.21	-473.51	-665.56	-632.89	-658.86	-662.87	-625.94

주: \*\*p<0.001, \*p<0.05, +p<0.1

부표 2. 노동 공급 중단 프로빗 분석: 60-69세, 성별, 주요 통제변수 포함

	남성 (N=2,005)					여성 (N=861)				
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
본 압	0.89**	0.87**	0.91**	0.88**	0.88**	0.12	-0.03	0.25	0.12	0.0
인 뇌혈관질환	0.72*	0.81**	0.71*	0.72*	0.79**	0.89+	0.98*	0.90+	0.90+	1.03*
심장질환	0.57*	0.62*	0.57+	0.57*	0.60*	-0.08	0.43	-0.14	-0.05	0.34
만성폐질환	0.46	0.44	0.50	0.46	0.46	-5.29	-5.19	-5.41	-5.34	-5.53
간질환	0.22	0.28	0.21	0.22	0.27	0.40	0.40	0.48	0.35	0.47
정신·정서질환	0.31	0.46	0.42	0.31	0.51	1.29	1.14	1.34+	1.31	1.21
관절질환	-0.22	-0.36	-0.20	-0.22	-0.35	0.34	0.34	0.42	0.35	0.45
고혈압	0.04	0.08	0.02	0.04	0.08	0.06	-0.02	0.07	0.05	0.00
당뇨	-0.34	-0.45	-0.36	-0.34	-0.46	0.03	0.02	0.03	0.02	0.00
교통사고	0.29	0.35	0.27	0.29	0.36	-0.02	0.21	-0.06	-0.04	0.07
낙상	0.17	0.27	0.18	0.17	0.27	0.15	0.15	0.18	0.16	0.22
ADL 변화	0.20**	0.25**	0.21**	0.20**	0.25**	-0.11	-0.21	-0.12	-0.10	-0.21
주관적건강상태변화	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.16**	0.16**	0.16**	0.16**	0.15*
연령	0.04*	0.05**	0.03*	0.04*	0.05**	-0.04	-0.02	-0.0	-0.04	-0.02
종사상 자영업		-0.77**			-0.75**		-0.45**			-0.44**
지위 무급종사자		-0.54			-0.51*		-0.74**			-0.77**
직업 판매서비스		-0.06			-0.07		0.21			0.27
농업		-0.23*			-0.24*		-0.38			-0.32
단순노무		-0.18+			-0.19+		0.05			0.13
로그 노동 소득		-0.04+			-0.04		-0.09**			-0.09**
부채 여부			-0.25*		-0.14			0.07		0.04
자산 로그 금융자산			-0.01		0.00			0.05**		0.04*
부동산자산 여부			-0.20*		-0.09			0.03		0.23+
기대수명				0.03	0.01				0.03	0.07
배 압	-0.15	-0.17	-0.16	-0.15	-0.16	0.74**	0.65	0.70+	0.72+	0.58
우 뇌혈관질환	-5.37	-5.69	-5.35	-5.37	-5.72	0.86*	0.59	0.98*	0.85*	0.67+
자 심장질환	-0.17	-0.14	-0.18	-0.17	-0.13	1.00*	0.91*	1.01*	0.98*	0.90*
만성폐질환	-5.46	-5.92	-5.48	-5.46	-5.94	-5.62	-5.68	-5.71	-5.57	-5.59
간질환	0.81	0.93	0.75	0.81	0.93	0.58	0.62	0.54	0.56	0.57
정신질환	0.45	0.36	0.41	0.45	0.35	1.76*	1.95*	1.76*	1.72*	1.81*
관절질환	0.24	0.25	0.25	0.24	0.26	-0.82	-1.03	-0.88	-0.80	-1.01
고혈압	-0.16	-0.23	-0.17	-0.16	-0.23	0.02	-0.02	0.02	0.01	-0.02
당뇨	0.26	0.32	0.27	0.25	0.33	0.38	0.51	0.37	0.39	0.53
교통사고	-0.20	0.12	-0.14	-0.19	0.12	0.23	0.23	0.33	0.21	0.30
낙상	0.20	0.15	0.22	0.21	0.16	-0.27	-0.14	-0.29	-0.29	-0.14
ADL 변화	0.21	0.25	0.21	0.22	0.25	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06
주관적건강상태변화	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	-0.09	-0.09	-0.10	-0.09	-0.10
연령	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.05*	0.05*	0.05*	0.04**	0.05**
기대수명				0.00	-0.02				0.15	0.18
Intercept	-2.97**	-3.20**	-2.74**	-2.98**	-3.10**	-1.71	-2.40+	-2.16+	-1.75	-2.81*
Log Likelihood	-845.77	-785.91	-838.46	-845.72	-784.50	-393.92	-368.48	-390.14	-393.02	-362.77

주: \*\*p<0.001, \*p<0.05, +p<0.1

## 참고문헌

- 김경휘. (2011). 노인의 고용이행에 관한 연구. *사회보장연구*, 27(3), pp.1-34.
- 김대환, 강성호. (2015). 중증질환으로 인한 소득상실리스크와 정책시사점. *보험학회지*, 102, pp.39-57.
- 김안나. (2006). 한국사회 여성빈곤과 빈곤대책. *보건사회연구*, 26(1), pp.37-68.
- 김원섭, 우해봉. (2008). 국민연금이 중고령 남성의 은퇴에 미치는 효과와 정책적 함의. *사회복지정책*, 35, pp.111-139.
- 김지경. (2005). 성별 은퇴사유와 은퇴 후 소득 비교. *사회보장연구*, 21(2), pp.55-76.
- 박경숙. (2003). 55세 이상 고령자의 노동시장 이탈 과정; 은퇴의 유형화에 대한 함의. *노동정책연구*, 3(1), pp.103-140.
- 석상훈. (2011). 은퇴가 건강에 미치는 효과 분석. *노동정책연구*, 11(1), pp.81-102.
- 신기철. (2011). 상병소득보장제도 충실화 방안 연구 - 급여소득자를 중심으로 *사회보장연구*, 27(1), pp.133-156.
- 오영희. (2015). 노인의 건강실태와 정책과제. *보건복지포럼*, 223, pp.29-39.
- 우국희, 주경희, 이연순. (2012). 취업노인의 직장 내 연령차별 경험 연구. *사회복지정책*, 39(4), pp.281-304.
- 우혜경, 조영태. (2013). 한국인 중, 고령자의 건강상태와 조기은퇴. *한국노년학*, 33(2), pp.397-418.
- 이기주, 석재은. (2011). 국민연금제도가 중고령 남성 임금근로자의 은퇴결정에 미치는 영향. *사회보장연구*, 27(1), pp.55-88.
- 이석구, 박송이, 이연경. (1998). 종합병원 입원환자들의 가족 간병실태에 대한 연구. *충남 의대잡지*, 25(1), pp.117-128.
- 장미혜. (2013). 여성노인의 빈곤원인에 대한 생애사적 규명. 2013년 후기 *사회학대회 논문집*. 한국사회학회. pp.443-458.
- 장지연, 부가청. (2007). 우리나라 중·노년 인구의 건강상태. *한국인구학*, 30(2), pp.45-69.
- 조동훈. (2014). 고령자 은퇴시점 결정요인 분석. *산업관계연구*, 24(1), pp.47-66.
- 지은정. (2004). 의료비 지출이 종사상 지위 및 소득변화에 미치는 요인연구. *한국사회복지학*, 56(3), pp.5-35.

- 함선유, 홍백의. (2015). 부부은퇴의 상호의존성 연구: 배우자의 은퇴여부 및 은퇴자발성을 중심으로. *한국사회복지학*, 67(3), pp.281-303.
- 홍백의, 신유미, 고주영. (2009). 은퇴결정에 대한 배우자의 영향 연구. *사회복지정책*, 36(2), pp.503-522.
- 항나미. (2010). 의료기관 간병서비스 제도화 쟁점분석과 과제. *보건복지포럼*, 170, pp.60-71
- Borjas, G. J. (2005). *Labor Economics*. (3rd ed.). United States: The McGraw-Hill Irwin.
- Coile, C. (2004). *Health shocks and couples' labor supply decisions*. National Bureau of Economic Research.
- Cullen, J. B., & Gruber, J. (2000). Does unemployment insurance crowd out spousal labor supply? *Journal of Labor Economics*, 18(3), pp.546-572.
- Dwyer, D. S., & Mitchell, O. S. (1999). Health problems as determinants of retirement: Are self-rated measures endogenous? *Journal of Health Economics*, 18(2), pp.173-193.
- Ehrenberg, R. G., & Smith, R. S. (2012). *Modern labor economics: theory and public policy*. (11 ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Ekerdt, D. J. (2010). Frontiers of Research on Work and Retirement. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 65B(1), pp.69-80.
- England, P., & Farkas, G. (1986). *Households, Employment, and Gender*. New York: Aldine de Gruyter.
- Guo, D. (2013). Happy Together Or Home Alone: A Structural Model Of The Role Of Health Insurance In Joint Retirement. *15th Annual Joint Conference of the Retirement Research Consortium*.
- Gustman, A. L., & Steinmeier, T. L. (2000). Retirement in Dual Career Families: A Structural Model. *Journal of Labor Economics*, 18(3), pp.503-545.
- Henretta, J. C., Chan, C. G., & O'rand, A. M. (1992). Retirement Reason Versus Retirement Process: Examining the Reasons for Retirement Typology. *Journal of Gerontology*, 47(1), pp.S1-S7.

- Ho, J.-H., & Raymo, J. M. (2009). Expectations and realization of joint retirement among dual-worker couples. *Research on Aging*, 31(2), pp.153-179.
- Hospido, L., & Zamarro, G. (2014). Retirement patterns of couples in Europe: IZA Discussion Paper.
- Jiménez-Martín, S., Labeaga, J. M., & Martínez-Granado, M. (1999). Health status and retirement decision for older european couples. SSRN, 207188.
- Johnson, R. W., & Favreault, M. M. (2001). *Retiring together or working alone: The impact of spousal employment and disability on retirement decisions*: Urban Institute.
- Li, Y., & Prowse, V. L. (2014). The Insurance Role of Household Labor Supply for Older Workers. *Michigan Retirement Research Center Research Paper*(2014-309).
- Lundberg, S. (1985). The added worker effect. *Journal of Labor Economics*, pp.11-37.
- Mankiw, N. G., (2013). *맨큐의 경제학 6판* (김경환, 김종석 역). 서울: 센케이저러닝코리아(주). (원서출판 1997).
- McClellan, M. B. (1998). Health events, health insurance, and labor supply: Evidence from the health and retirement survey. *Frontiers in the Economics of Aging* (pp. 301-350): University of Chicago Press.
- McGeary, K. A. (2009). How do health shocks influence retirement decisions? *Review of Economics of the Household*, 7(3), pp.307-321.
- OECD. (2011). *OECD Pension at a Glance 2011*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2013a). *OECD Pension at a Glance 2013*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2013b). *OECD Health at a Glance 2013*. Paris: OECD Publishing.
- Radl, J., & Himmelreicher, R. K. (2015). The Influence of Marital Status and Spousal Employment on Retirement Behavior in Germany and Spain. *Research on Aging*, 37(4), pp.361-387.
- Syse, A., Solem, P. E., Ugreninov, E., Mykletun, R., & Furunes, T. (2014). Do Spouses Coordinate Their Work Exits? A Combined Survey and Register Analysis From Norway. *Research on Aging*, 36(5), pp.625-650.
- Zhu, Rong. (2014). The labour force participation of Australian mature-aged men: the role of spousal participation. *National Centre for Vocational Education Research*.

## The Effect of Health Problems on Old Aged Couples' Labor Supply in Korea

**Ham, Sunyu**

(Seoul National University)

---

This study aims to verify the effect of elderly people's health problems on their own and their spouse's labor supply. To control the possible justification bias caused by subjective health measures, it defines health problems as 11 kinds of diagnosed diseases and changes in ADL index. Using 1st-5th Korean Longitudinal Study of Ageing Panel and first differencing model, it conducted probit analysis on 4,220 couples (based on men sample) and 2,507 couples (women sample). The results revealed that health problems significantly reduced the one's own labor supply. The effect of spouse's health problems shows the contrast between gender and age groups. While no effect is observed for men, women is more likely exit from labor market due to the spouse's health problems. These results support the gender role theory which explains that women bear the caring role in household. It also implies that women may face the high risk of poverty in later life due to the short labor supply. Based on these findings, this study suggested possible policy tools to compensate the negative effect of health problems on aged couples' household economy.

---

**Keywords:** Health Problem, Labor Supply, Elderly, Household Economy, Added Worker Effect