

## 자영업자와 임금근로자의 의료 이용 차이: 시간의 기회비용 관점에서\*

안 수 지\*\*

### 논문 초록

본 연구는 우리나라의 자영업자가 정규직 및 상용직 임금근로자에 비하여 의료이용이 제한되고 있으며, 사회경제적 특성에 따른 기회비용의 차이가 그 주요한 원인임을 밝힌다. 일반적으로 소득이 높을수록 의료이용이 증가하는 양의 소득효과가, 정규직 및 상용직 임금근로자에 비해 자영업자에게서 유의하게 작은 것으로 나타났다. 이는 자영업자의 경우 근로 시간이 소득과 직결되는 특성으로 인해 의료이용에 따른 기회비용이 임금근로자에 비해 높다는 점에 기인한다. 이와 유사하게, 임금근로자라 하더라도 유급휴가가 적은, 즉 의료이용에 따른 기회비용이 상대적으로 큰 경우로 한정하면 자영업자와 비슷한 의료이용 패턴을 보였으며, 자영업자 중에서도 배우자가 함께 자영업에 종사하여 상호 보완적인 역할을 할 수 있는 경우에는 임금근로자와 다르지 않은 의료이용을 나타냄을 확인하여, 기회비용의 차이가 의료이용 격차를 발생시키고 있음을 일관되게 보여주었다.

**핵심 주제어:** 자영업자, 의료이용, 시간의 기회비용

**경제학문헌목록 주제분류:** I1, J0, J3

투고 일자: 2020. 7. 14. 심사 및 수정 일자: 2020. 10. 5. 게재 확정 일자: 2020. 12. 2.

\* 본 논문의 완성도를 위하여 유익한 논평을 주신 두 분의 익명의 심사자들, 그리고 연구에 많은 조언을 주신 서울대학교 경제학부 이철희 교수님께 감사드린다.

\*\* 서울대학교 경제학부 박사과정, 국민건강보험공단 건강보험연구원, e-mail: ahnsuzie@snu.ac.kr

## I. 서론

### 1. 서론

우리나라의 근로자 중 자영업자의 비율은 25.5% (2016년)로 OECD 회원국 중에서 다섯 번째로 높은 편<sup>1)</sup>에 속한다. 특히, 자영업자 내에서도 생계형 및 가족형 자영업자 비중이 높으며 1인 자영업자는 4대 보험 및 민간보험 가입률이 낮아 질병, 재해, 실직, 노령 등의 사회적 위험으로부터 보호하기 위한 사회 안전망의 사각지대에 놓여 있다. 따라서, 장시간 근로, 건강 악화로 인한 생활수준 저하, 노후 준비와 실직 위험에 상대적으로 취약한 생계형 자영업자의 사회 안전망 확대에 대한 고민은 매우 중요하다(이아영·황남희·양준석·안영, 2019). 실제로 살펴보면 고용원이 없는 1인 자영업자는 상용노동자보다 소득이 낮게 나타났고, 이는 노동시간을 고려하지 않은 월평균 소득으로 보아도 같은 결과이다. 반면, 자영업자의 노동시간은 상용노동자에 비해 10%~15% 많으며, 산업안전보건공단의 근로환경조사에 의하면 야간 근무일수 및 주말 근무일수, 1일 10시간 이상 근무일수 역시 자영업자에서 더 높게 나타났다. 또한, 업무가 건강을 해치거나 안전상 위험한 일이라 생각하는 비율도 자영업자가 임금근로자보다 높았다(이승렬, 2018). 통계청 생활시간조사 결과(2014)를 살펴보다도 과잉 근로(주 68시간 초과)의 비율이 상용종사자 6.5%에 비해 고용원이 없는 자영업자가 14.9%로 매우 높은 수준임을 알 수 있다. 장시간 근로가 건강에 부정적 영향을 미친다는 것은 White and Beswick (2003), Caruso (2004), Virtanen et al. (2012) 등의 연구에서 확인된 바 있다. 이아영 외 (2019)의 연구에서도 자영업자의 초과근로 및 과잉근로는 통계적으로 유의미한 수준에서 임금근로자에 비해 주관적 건강 상태 및 건강 문제 발생에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 자영업자는 저소득, 장시간 근로 및 열악한 근로조건에 따른 건강 위험이 임금근로자에 비하여 상대적으로 높다고 할 수 있다.

개인의 건강은 노동시장 참여와 매우 밀접한 관련이 있다. 고령화패널 (2006-

1) 2005년의 자영업자 비율은 33.5%에 달하여 자영업자 수로 볼 때 5백만 명을 넘어선 수치로 최고점을 기록하였고, 그 이후 글로벌 금융위기의 영향으로 인해 자영업자의 비율은 지속적인 감소추세이기는 하나, 그 숫자로 보면 470만 명 내외에서 등락을 거듭하는 수준으로 볼 수 있다(통계청, 경제활동인구조사).

2008)에 의하면 개인의 퇴직 결정에 있어서 가장 큰 요인으로 작용하는 것은 건강 악화로서, 전체 응답의 24.4%가 이를 퇴직 이유로 꼽았다(Lee and Lee, 2013). 또한 건강할수록 퇴직시기를 늦추거나(Sung and Ahn, 2006) 퇴직 확률이 감소한다(Chang, 2002)는 연구결과 또한 이와 일맥상통한다. 우리나라 자영업자는 임금근로자의 실업이 늘면서 비자발적으로 밀려난 측면이 강한(서재만, 2011) 특성을 갖고 있다. 즉, 자영업은 임금근로자 퇴직 후의 일자리가 될 가능성이 높고, 현재 급속도로 진전되는 인구 고령화에 대비하기 위해서는 임금근로자의 정년연장과 더불어 자영업자를 포함한 모든 근로자에게 있어 노동시장에서의 퇴직시기를 늦추어야 할 필요성이 크다. 이를 위해서는 건강을 위한 투자가 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 특히 생계형 자영업자의 경우 앞서 언급하였듯 장시간 노동시간 및 환경의 영향으로 각종 질병 위험에 취약하고 고용 형태의 불안정성으로 인한 소득 중단 위험이 높은 상황에서 건강상의 문제가 삶에 미치는 영향은 임금근로자에 비하여 더 클 것으로 예상된다. 따라서, 자영업자에게 일정 수준 이상의 건강상태를 유지하는 것은 매우 중요한 일이라 할 수 있다.

건강 관리의 개념으로서 개인이 의료이용을 결정하는 과정은 의료이용을 함으로써 발생하는 될 득(benefit)과 실(cost)의 비교를 통해 이루어지며, 의료이용으로부터 얻는 효용이 의료이용을 위해 지불하는 비용보다 클 경우 병원을 방문하게 될 것이다.

의료이용으로부터 얻는 효용에는 건강의 증진으로부터 오는 미래소득의 증가가 있다. 다시 말해, 건강 회복으로 인한 건강 가치의 증가는 미래의 노동시장 참여 기간을 늘려 미래 소득의 증가로 이어지기 때문에, 의료이용을 미래 소득을 위한 투자의 개념으로 이해할 수 있다. 동일한 조건을 가진 개인들의 생애주기에 걸친 근로 소득 증가율 또는 감소율이 동일하다고 가정한다면, 근로소득이 높을수록 현재의 건강의 가치는 클 것이며, 이에 따라 의료이용에 투자함으로써 얻는 효용이 더 크다고 할 수 있다. 또한, 건강가치의 증가는 수명 연장 또는 생존율 증가와 일맥상통하기 때문에, 현재 가진 부(wealth)를 더 오랫동안 누림(소비함)으로써 얻는 효용도 있다. 이 효용의 크기는 자영업자나 임금근로자에게 동일할 것이다.

반면, 의료이용에 따르는 비용으로는 직접적인 진료비와, 병원진료에 소요되는 시간에 따른 기회비용이 있을 수 있겠다. 일반적인 병·의원 운영시간은 대부분 근로자의 근로 시간대와 겹치기 때문에 근로 대체자가 없다면 의료이용을 위해서는

근로시간을 포기해야 한다. 따라서 여기에서 말하는 기회비용은 의료이용을 하기 위하여 포기(지불)하는 소득으로서, 일반적으로 소득이 높을수록 기회비용은 클 것이다. 본 연구에서는 자영업자와 임금근로자의 의료이용 격차가 발생하는 가장 주요한 이유로서 두 그룹의 기회비용 차이를 주목하고 있다. 휴무일에 병원을 가는 경우를 제외하고는 병원 방문을 위해서는 본인의 근로시간을 일정 정도 포기해야 하는데, 자영업자의 경우(특히, 영업장 운영의 경우)는 일정하게 정해진 유급휴가의 개념이 존재하지 않고 영업장을 운영하는 시간 자체가 소득과 직결되는 특성이 임금근로자에 비해 강하다. 즉, 자영업자는 병원 방문을 위해 지불하는 기회비용이 임금근로자에 비하여 대체적으로 크다고 할 수 있다. 그러나 자영업자 중에서는 임금근로자에 비해 근무시간이 유연한 경우도 존재하기 때문에, 의료이용이 자영업자에게 더 큰 기회비용으로 작용하는지를 살펴보기 위해서는 반드시 개인의 시간 사용의 자율성에 대한 통제가 필요할 것이다.

건강관리를 위해 의료이용을 하고자 할 때 어떤 집단의 사회경제적인 특성에서 비롯된 제약으로 인해 의료이용이 제한될 경우 적정 치료 시기의 지연으로 인한 건강 악화의 가능성을 높인다. 건강 문제는 생산성 감소를 야기하여 근로 소득의 감소를 가져올 수 있으며, 이는 건강상의 문제(negative health shock)가 근로 소득의 감소와 의료비 지출의 상승을 가져온다고 말한 Wagstaff(2007)의 연구와, 가구주의 건강상의 문제는 가구 소득의 큰 손실로 이어질 수 있다고 한 Gertler and Gruber(2002)의 연구에서도 언급되고 있는 문제이다. 소득 감소는 다시 의료비 부담을 상대적으로 가중시켜 의료 접근성을 더욱 떨어뜨리는 악순환을 발생시킬 가능성이 있으며, 결과적으로 한 집단의 의료이용 불평등을 야기할 수 있다. 이와 같은 문제의식에서, 본 연구는 우리나라의 자영업자와 임금근로자의 의료이용 차이를 살펴보고, 이 격차가 나타나는 원인을 분석하고자 하였다.

본 연구에서는 의료이용이 제한되는 효과를 더욱 드러나게 하기 위해서 질환의 중증도를 고려하고 있다. 그 이유는 질환의 중증도가 심할수록 의료이용을 함으로써 얻는 효용이 더 크기 때문에 의료이용을 결정할 확률이 높고, 반대로 경증 질환의 경우에는 의료이용의 효용이 상대적으로 작아 의료이용을 하지 않을 가능성이 크기 때문이다. 따라서 만약 의료이용이 제한되는 요인이 존재한다고 할 때, 의료이용의 효용이 비교적 적은 경증의 경우에서 이러한 요인의 효과가 더 잘 나타나게 될 것이다. 그러나 본 연구에서 사용하고 있는 한국의료패널 자료에는 방문 질환의

중증도를 측정할 수 있는 변수가 존재하지 않아 이에 대한 확인이 어렵다. 따라서 중반부의 분석에서는 의료이용으로부터 얻는 효용의 크기가 ‘입원’이나 ‘외래’ 방문에 비해 비교적 작은 ‘건강검진’을 목적으로 병원을 방문한 횟수 또는 여부를 종속변수로 설정하여 의료이용 제한 요인의 효과를 더욱 뚜렷이 살펴 볼 수 있도록 한다. 비슷한 맥락으로, 개인의 건강상태를 고려하여 분석대상을 의료이용의 효용이 비교적 적은 자(중증질환이나 만성질환이 없는 자)로 한정하였을 때 종사상 지위에 따른 의료이용 제한 효과가 더 크게 나타나는지 살펴본다. 또한, 개인의 건강상태에 대한 고려는 이후 분석 과정에서도 언급하도록 하겠지만, 종사상 지위에 대한 선택편의(selection bias)의 문제와도 결부되어 있기 때문에 주요하게 다루어야 할 변수이다.

## 2. 선행연구

자영업자의 건강에 대한 주제를 다룬 선행연구로서, Andersson (2008)에서는 자영업자가 임금근로자에 비해 삶의 만족도가 높았으나 정신건강이 좋지 않았고 전반적인 건강상태는 두 그룹 사이에 차이가 없다고 하였으며, Prottas and Thompson (2006)에서는 자영업자의 스트레스와 건강상태는 임금근로자와 다르지 않다고 하였다. 두 논문 모두 임금근로자와 자영업자의 건강을 비교했다는 점에서 본 논문과 동일한 타깃 그룹을 대상으로 하지만, 주요 변수가 개인이 응답한 주관적 건강상태에 한정되었고 의료이용에 대한 분석은 이루어지지 않았다. 국내 자영업자의 건강에 대한 연구로서는 이상영·신현웅(2012) 연구가 있으며, 자영업자를 대상으로 한 조사의 결과를 19세 이상의 일반 국민을 대상으로 한 국민건강영양조사(2009)의 결과와 비교하였다. 그 결과 자영업자의 건강수준, 의료이용률 등이 일반국민의 평균 수준보다 양호한 것으로 나타났으며, 이는 조사대상 자영업자의 경우 각 가구의 주된 수입원으로서 타 가구원에 비해 건강관리에 더 많은 투자를 하기 때문에 나타난 현상으로 풀이하고 있다. 또한, 병·의원에 가고 싶을 때 가지 못했던 미치료 이유에 대한 설문 내용에서 국민건강영양조사의 경우 시간 없음(32.5%), 경제적 문제(24.6%), 가벼운 증상(22.9%) 등의 순으로 나타났으나, 자영업자를 대상으로 한 결과는 시간 없음<sup>2)</sup>(81.7%), 경제적 문제(7.9%), 가벼운 증상(5.7%) 순으로 나타나 일반 국민과는 크게 다른 결과를 보여주었다. 이는 자영업자가 갖고

있는 근로 특성으로 인하여 병·의원을 이용하는 데 일반 국민에 비해 큰 장벽이 존재한다는 가능성을 암시한다.

다음으로 자영업자의 의료이용에 대한 연구로는, 먼저 의료비 지출과 종사상 지위의 변화에 대하여 연구한 지은정(2004)의 연구가 있다. 종사상 지위에 따른 의료비 지출을 살펴본 결과, 일용직이 상용직에 비해 의료비 지출이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 자영업자와 상용직 사이에는 유의한 차이가 발견되지 않았다. 그러나 이 연구에서는 의료이용에 주요하게 영향을 미치는 근로시간이나 여유시간 변수 등의 통제 변수가 고려되지 않아, 그 영향을 통제한 이후의 결과를 알 수 없는 한계가 있다. 일자리 유형이 의료이용에 있어 불평등을 야기할 수 있는지를 연구한 박진만(2018)의 연구에서는 개인 의료비 지출 및 의료이용 당 평균 의료비 지출에 대한 요인 분석 결과, 일자리 형태별 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 그러나 이 연구는 일자리 형태 각각을 제한표본(sub-sample)으로 두고 각 그룹 내에서 의료이용에 영향을 미치는 영향요인을 분석한 결과로서, 임금근로자와 자영업자 간 의료이용 차이를 판별해 낼 수 없었으며, 또한 조사 당시의 일자리를 기준으로 하고 있어, 1년 내 일자리의 이동이 있었던 대상자의 경우 각 종사상 지위가 의료이용에 미치는 효과가 혼재되어 있을 가능성이 높다고 할 수 있다.

의료이용의 기회비용을 다룬 연구로는 퇴직 후의 의료이용 변화를 다룬 Lucifora and Vigani(2017)의 연구가 있으며, 개인이 퇴직 후 시간이 지남에 따라 의료이용 총 횟수 및 연간 4회 이상 의료이용을 할 확률이 증가하였으며, 이 효과는 퇴직 전 후의 시간에 대한 기회비용의 변화가 큰(퇴직 직전 일자리에서의 근로시간이 길었던) 사람일수록 더 크게 나타나, 의료이용을 위한 시간에 대한 기회비용의 효과를 실증적으로 보여주었다. 그러나 근로 시간 및 그 외 활동시간의 효과만을 다루었을 뿐, 종사상 지위 및 이에 기인한 기회비용 차이는 다루지 않고 있다.

Hundley(2000)는 일반적으로 여성이 자영업자를 선택할 경우 수익성을 주로 고려하는 남성과는 달리 가사와의 병행가능성을 고려하여 시간 유통성, 진입용이성,

---

2) 이상영·신현웅(2012)의 연구에서는 자영업자를 대상으로 한 조사에서 미치료 이유에 대해 '가게를 봐 줄 사람 없음'이라는 선택지를 추가하여 조사하였고, 그 결과 시간 없음(63.0%), 가게를 봐 줄 사람 없음(18.7%), 경제적 문제(7.9%), 가벼운 증상(5.8%), 기다리기 싫음(3.5%), 교통불편(0.6%), 기타(0.5%) 등의 비율을 나타내었다. 국민건강영양조사와의 직접적인 비교를 위하여 '가게를 봐 줄 사람 없음'을 의미상 유사한 '시간 없음'의 비율과 합산하여 나타내었다.

자본이 적게 드는 업종을 선택할 가능성이 높다고 언급하였다. 이러한 점에서 동일한 종사상 지위를 가진 자영업자라 할지라도 의료이용을 하기 위한 조건에 있어서 성별 차이가 존재할 수 있으며, 이에 대한 고려가 함께 필요할 것이라 생각된다.

의료이용에 있어서 종사상 지위에 따른 차이가 존재하는지, 그리고 집단 간 차이가 있다면 그 원인을 밝힌 연구는 기존의 국내외 연구에서 찾아보기 어렵다. 이러한 관점에서, 본 연구는 기존의 선행 연구와는 차별화되며, 구체적인 분석의 내용은 다음과 같다.

첫째, 종사상 지위에 따라 의료이용의 차이가 과연 존재하는지를 밝히고, 의료이용으로부터 얻는 효용의 크기에 따라 이 차이가 달라지는지를 살펴본다. 둘째, 종사상 지위 간 의료이용 차이가 유의하게 나타난다면, 종사상 지위에서 비롯된 어떤 특성이 의료이용의 차이를 가져오는지를 분석한다. 그 중에서도 시간에 대한 기회비용의 차이를 주목하여 살펴본다. 셋째, 임금근로자와 자영업자 간 시간에 대한 기회비용 효과 차이의 존재를 더 견고히 하고자, 기회비용의 대리변수인 유급휴가 사용 가능성 여부를 통제한 후 두 집단의 차이를 추정한다. 그리고 마지막으로, 종사상 지위별 의료이용의 차이가 성별에 따라 다르게 나타났던 이유를 설명하고자, 배우자의 종사상 지위가 의료이용에 따른 기회비용에 미치는 영향을 분석한다.

본 논문은 다음과 같은 구성으로 이루어져 있다. 제Ⅱ장에서는 연구에 사용된 자료 설명 및 분석 대상에 대한 설명과 함께 기초 통계량을 제시한다. 제Ⅲ장에서는 변수의 정의 및 분석 방법을 다루고 있으며, 제Ⅳ장에서는 위에서 언급한 분석 내용에 대한 결과를 제시한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 본 연구의 요약 및 결론, 정책적 함의에 대해 논의한다.

## Ⅱ. 분석 자료

### 1. 분석자료

#### (1) 한국의료패널조사(KHP)

본 연구에서 주로 사용하고 있는 자료는 한국의료패널(Korea Health Panel) 자료이다. 한국의료패널은 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원이 컨소시엄을 구성

하여 매년 공동으로 실시하는 추적 조사로, 전국의 약 7,000 여 가구의 가구 정보 및 가구에 속한 가구원들의 기본적인 사회경제적 변수와 더불어 응급, 입원, 외래 의료이용(event 단위), 건강행태, 민간보험 등의 세부적인 정보를 담고 있으며, 현재 2008년부터 2017년 자료가 공개되어 있다. 본 연구에서는 분석에 사용되는 주요 변수들이 가용한 2011년부터 2014년 자료(한국의료패널 연간데이터 version 1.5)를 사용하였다.

## (2) 생활시간조사(통계청)

본 연구에서 살펴보고자 하는 외래 의료이용의 정도는 근로 특성(근로시간, 시간대 등)에 따라 영향을 받을 수 있다. 한국의료패널에서는 개인의 근로시간 및 시간대를 측정하고 있으나, 외래 의료이용이 가능한 시간대가 포함되어 있는지를 판단하기에는 다소 미흡한 점이 있다. 따라서 분석의 대상이 되는 임금 근로자 및 자영업자의 병원 방문이 실제로 가능한 시간이 얼마나 되는지를 고려하기 위해 생활시간조사를 보조적으로 사용하였다.

생활시간조사(통계청)는 1999년을 시작으로 통계청에서 5년 주기로 실시해 온 조사로서, 전국의 약 12,000가구의 만 10세 이상 가구원에 대해 하루 24시간을 어떤 형태로 보내고 있는지를 파악하여 국민의 생활방식과 삶의 질을 측정하는 기초자료로 사용되는 자료이다.

본 연구에서는 가장 최근 자료인 2014년 9월 자료를 사용하였으며, 추정에 사용된 관측치의 수는 17,974명이다. 하루를 10분 단위로 나누어 어떤 활동을 하였는지 기록된 자료를 사용하여, 일반적인 병, 의원 외래진료 운영시간(평일의 경우 오전 9시-오후 8시, 토요일의 경우 오전 9시-오후 2시) 사이의 시간 중에서 개인의 필수적인 시간(근로, 개인위생, 수면, 학교, 간호, 이동시간 등)을 제외한 나머지 시간의 총합을 ‘병원 방문이 가능한 총 여유 시간’으로 정의하였으며, 평일 1일 및 토요일에 대한 여유시간을 각각 추정하였다. 추정에는 일반선형모형(generalized linear model)을 이용하였으며, 추정을 위해 사용된 개인 특성 변수로는 개인소득, 가구원수, 노동시간, 결혼여부, 지역, 성별, 연령, 교육 정도, 산업, 직종, 종사상 지위 등이다. 추정모형을 한국의료패널 대상자에게 동일하게 적용하여 평일 1일 및 토요일의 여유시간 변수를 생성하였고, 추후 분석 진행시에는 해석상의 용이함을 위해 추정



된 각‘평일 1일의 여유시간×(5일)’과 ‘토요일 1일의 여유시간’을 합산한 총 시간을 6일로 나눈 ‘1일 평균 여유시간’을 변수로 사용하였다.

### (3) 한국노동패널조사(KLIPS)

임금근로자의 경우 근무하는 직장의 특성에 따라 외래 의료이용에 영향을 줄 수 있는 변수로서 유급휴가 제도가 존재하는지 여부를 고려하기 위하여 한국노동연구원의 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Survey, KLIPS) 데이터를 사용하였다. 한국노동패널조사는 1998년부터 시행되고 있는 가구패널조사로 약 5,000가구와 패널 표본 구성원을 대상으로 매년 실시하며, 현재 20차 조사(2017년)까지 완료되었다. 이 자료는 크게 가구용 자료와 가구에 속한 만 15세 이상의 가구원을 포함한 개인용 자료로 구분되며, 가구의 소득과 소비, 자산과 부채, 개인의 경제활동 상태, 고용상의 특성, 근로시간 등의 다양한 내용을 담고 있다.

유급휴가 사용이 가능한 임금근로자는 의료이용을 하고자 할 때 소득의 손실 없이 병원 방문이 가능한 반면, 유급휴가제도가 없는 직장에서 근무하는 임금 근로자의 경우에는 일과시간 중 병원을 방문하고자 할 때 자영업자와 마찬가지로 근로를 중단하는 시간에 대한 소득을 포기해야 할 가능성이 높다. 따라서 동일한 임금 근로자 내에서도 직장 내 유급휴가 사용 가능성에 따라 의료이용에 있어서의 기회비용이 다를 수 있다고 보아 이를 고려하고자 하였다. KLIPS에 동일하게 존재하는 근로 특성을 나타내는 독립변수인 임금 근로자의 산업, 직종, 사업체 규모, 정규직 여부를 사용하여 유급휴가 제도의 존재 가능성을 추정하였다. 노동패널 자료에 존재하는 유급휴가 유무는 0 또는 1을 가지는 변수로서 이를 종속변수로 둔 선형확률 모형(linear probability model)을 이용하였으며, 추정된 모형을 한국의료패널 대상자에게 동일하게 적용하여 유급휴가확률 변수를 생성하였다. 추정에는 노동패널 14차(2011년)에서 17차(2014년) 자료를 풀링<sup>3)</sup>하여 사용하였으며, 사용된 관측치는 임금근로자에 해당하는 21,600명 이었다.

3) KLIPS의 각 해당 년도 자료를 사용할 경우, 한국의료패널 자료 상의 산업, 직종, 사업체 규모, 정규직 여부의 모든 조합을 채우지 못하는 케이스가 존재하여, 4개년 자료를 풀링(pooling)하여 사용함.

## 2. 분석대상

자영업자에서 임금근로자로 들고 낡으로 인하여 고유의 특성을 잃을 수 있는 가능성을 배제하기 위하여 2년간 동일한 종사상 지위(자영업자 또는 임금근로자)를 연 중(12개월 동안) 지속적으로 유지한 근로한 자로 분석대상을 한정하였다. 임금근로자 중에서는 정규직 및 상용직을 포함하였고, 임시직 및 일용직은 근로자의 산업, 직종, 근로 시간 등이 일정하지 않은 이유로 제외하였다. 자영업자로 분류되는 종사상 지위 중 무급가족 종사자의 경우는 개인소득이 없으므로 소득의 기회비용으로서의 작용을 볼 수 없기 때문에 분석에서 제외하였다. 또한, 병원방문 결정에 영향을 미치는 주요 요소인 진료비가 체계적으로 다른 65세 이상, 장애가 있는 자, 의료급여자 및 국가유공자, 그리고 일반 제조업이나 서비스업의 자영업자와 비교하여 인구학적 특성 및 경제활동 행태에 있어서의 차이가 큰 농업, 임업, 수산업 부문의 자영업자(이승렬, 2018; 금재호·조준모, 2000) 또한 대상자에서 제외되었다.

〈Table 1〉은 대상자 전체에 대한 기초통계량으로서, 고용주, 자영업자, 임금근로자 내 각 분포를 보여준다. 여기에서 고용주는 종업원을 고용하고 있는 자영업자를 뜻한다. 평균 연령의 경우 자영업자가 49.8세로 가장 높았고 고용주, 임금근로자의 순으로 나타났으며, 빈곤가구 비율 및 가구 소득 5분위, 개인 연소득, 균등화 가구소득을 살펴보았을 때 모두 일관되게 자영업자 그룹의 소득이 가장 낮은 반면, 고용주의 소득이 가장 높게 나타났다. 또한, 자영업자 그룹의 교육수준이 타 그룹에 비하여 상대적으로 낮았고, 고혈압, 당뇨, 관절염 등의 환자 비율도 가장 높았으며 주관적 건강상태도 낮게 나타났는데, 이는 자영업자의 평균 연령이 높은 데에서 비롯되는 현상이라 여겨진다.

근로시간을 살펴볼 경우 임금근로자의 경우 대부분이 40시간에서 50시간 사이의 근무를 하는 데 비해, 자영업자는 주 60시간 이상을 근무하고 있는 비율이 40.8%로 매우 높았으며 고용주는 36%로 나타나, 자영업자의 장시간 근로가 만연한 현상이 관측되었다. 이와는 상반되게 40시간 미만을 근로하고 있는 비율 또한 자영업자 그룹이 18.9%로 가장 높아, 자영업자의 근로시간의 편차가 매우 큰 것을 알 수 있었다. 통계청 생활시간 조사를 이용하여 추정한 병원 방문을 위한 1일 평균 여유시간의 경우에는 자영업자가 2.6시간으로 가장 많았다. 흡연 및 음주 비율은 자영업자가 가장 낮았고, 주 1회 이상 중증도 이상의 운동을 하는 비율은 자영업자에서

〈Table 1〉 Descriptive Statistics

Korea Health Panel 20 ~ 64 yrs. (n=9,434)		Employer	Self-employed Worker	Wage-and -Salary Worker
# of obs. (n)		918	1,946	6,570
Areas of Residence	Seoul	14.1	14.5	16.3
	Kyung-gi	24.9	20.6	25.8
	Metropolitan City	35.0	32.1	29.1
	Others	26.0	32.8	28.8
Household Composition	Single Generation Family	7.7	16.2	10.2
	2 Generation Family	84.0	76.2	82.5
	More than 3 Generations	8.3	7.6	7.4
Household	Poverty Rate	1.1	5.2	1.1
Household Income Quintile	1 (lowest)	1.6	6.8	1.7
	2	13.2	22.7	12.4
	3	20.0	23.1	18.6
	4	27.9	25.0	28.3
Age	5 (highest)	37.3	22.4	39.1
	39 yrs. or less	18.4	12.2	37.7
	40-49	45.9	36.1	39.0
	50-59	30.5	36.2	20.0
Married	more than 60 yrs.	5.2	15.5	3.2
	Yes	93.2	88.8	78.4
Gender	No	6.8	11.2	21.6
	Male	82.8	67.8	68.8
Education	Female	17.2	32.2	31.2
	Middle School or Less	6.3	21.7	5.1
	High School Graduate	35.9	47.8	31.5
	more than College	57.7	30.5	63.3
Individual Income (in 10,000 won)	< 1,800	7.4	29.2	11.5
	1,800~2,800	16.7	32.7	25.0
	2,800~4,200	30.6	23.1	29.3
	≥ 4,200	45.3	14.9	34.2
Occupation	Manager	14.5	2.0	9.9
	Professional	20.3	15.7	29.7
	Business Management and Clerical support	2.9	1.3	19.4
	Sales and Services	34.2	42.8	10.4
	Plant and Machine operator, Engineer	26.3	34.3	23.2
	Elementary occupation	1.9	3.9	7.0
	Etc.	.	.	0.4
Industry	Manufacturing	21.1	5.4	32.6
	Construction, Retail, Accomodation, Food Services	41.8	44.7	14.6
	Electricity, Transportaion, Finance	7.5	19.7	12.7
	Real Estate, Business Services	9.2	6.0	7.6
	Public, Education, Health Care, Social Assistance	9.3	8.0	27.6
	Entertainment, Home, International Services	11.1	16.2	4.9

〈Table 1〉 Descriptive Statistics (continued)

		Employer	Self-employed	Wage-and-Salary
Healthy (subjective)	1 : good, very good	48.6	46.6	53.2
	0 : fair, bad, very bad	51.4	53.4	46.8
Having high blood pressure	Yes	12.6	16.9	9.2
Having diabetes	Yes	3.2	7.5	3.2
Having arthritis	Yes	5.0	5.5	2.9
Smoking	Yes	39.8	30.3	31.6
Drinking	Yes	85.2	79.1	85.8
Exercise	Yes	58.9	53.6	57.7
Working hours/week	< 40 hrs.	7.5	18.9	2.6
	40 - 50 hrs.	33.0	24.2	61.8
	50 - 60 hrs.	23.4	16.1	20.1
	≥ 60 hrs.	36.1	40.8	15.6
Daily free time (Estimated) <sup>1)</sup>	< 1.3 hrs.	12.8	0.6	15.1
	1.3 - 2.0 hrs.	48.5	25.6	50.4
	2.0 - 2.7 hrs.	26.9	41.3	29.9
	≥ 2.7 hrs.	11.9	32.4	4.6
Prob. of having paid-leave (Estimated) <sup>2)</sup>	< 0.15	100.0	100.0	3.5
	0.15 - 0.3	0.0	0.0	19.1
	0.3 - 0.5	0.0	0.0	23.4
	0.5 - 0.7	0.0	0.0	20.8
	≥ 0.7	0.0	0.0	33.3
Age	mean	46.6	49.8	42.4
	(s. d)	(7.6)	(8.5)	(9.1)
# of Chronic diseases	mean	1.0	1.2	0.8
	(s. d)	(1.4)	(1.5)	(1.2)
Hourly Income (in 10,000 won)	mean	1.76	1.19	1.62
	(s. d)	(1.40)	(1.30)	(1.02)
Individual Income (in million won)	mean	43.9	26.6	37.8
	(s. d)	(25.7)	(17.0)	(20.3)
Household Income <sup>2)</sup> (equiv.)	mean	33.5	26.1	32.5
	(s. d)	(22.2)	(13.8)	(16.6)
Daily free time (Estimated) <sup>1)</sup>	mean	2.0	2.6	1.8
	(s. d)	(0.65)	(0.80)	(0.51)
Prob. of having paid-leave (Estimated) <sup>3)</sup>	mean	0	0	0.56
	(s. d)	(0)	(0)	(0.27)
# of Outpatient visits	mean	7.21	8.80	6.80
	(s. d)	(8.99)	(10.47)	(8.81)
# of Inpatient visits	mean	0.10	0.08	0.07
	(s. d)	(0.39)	(0.34)	(0.30)
# of Health checkup visits	mean	0.21	0.26	0.29
	(s. d)	(0.51)	(0.58)	(0.56)
Had any health checkup visits <sup>4)</sup>	mean	0.17	0.20	0.25
	(s. d)	(0.38)	(0.40)	(0.43)

Data: Korea Health Panel 2011-2014, 20-64 years olds

Note: 1) Daily free time (estimated) is the average of available free time during hospital operating hours (5 weekdays + Saturday).

2) Household income (equiv.) = Total Household Income / sqrt (# of family members).

3) For probabilities of having paid-leave, 0 is given for all self-employed workers.

- 4) 한국의료패널에서는 병의원 방문 영수증을 기반으로 조사 자료를 수집하고 있기 때문에 기업 검진, 국가 검진과 같은 무료 검진의 경우 때에 따라 영수증이 수집되지 않아 일부 응답에서 누락이 존재할 가능성이 있으며, 이는 자료의 한계라고 보여짐.

다소 낮은 비율을 보였다.

기초통계량에서도 나타나듯, 고용주와 자영업자 두 그룹은 모두 자영업에 종사하고 있는 자들이지만, 이들은 분명히 이질적인 특성을 가진 집단이라고 할 수 있으며, 그 차이는 소득, 교육, 연령, 병원 방문을 위한 여유시간 등에 의해 나타나고 있다. 또한, 자영업자 그룹 내에서도 소득 및 근로시간의 편차가 크게 나타나, 임금근로자와는 달리 자영업 집단 내에서도 고용주와 자영업자 간의 사회 경제적, 근로환경의 이질성이 존재한다. 이아영 외(2019)도 특히 고용원이 없는 자영업자는 소득 수준, 소득 빈곤, 사회적 위험 등에 있어 매우 이질적인 특성을 가지고 있고 취약한 상황에 처해 있다는 점을 언급한 바 있다. 자영업 그룹 내의 이질성을 나타내는 이러한 변수들은 동시에 종속변수인 의료이용에도 밀접적인 영향을 미치는 변수들이기 때문에 본 연구에서는 통제변수를 충분히 고려하여 그룹 간 이질성을 통제한 상태에서 분석하였다.

### III. 분석 방법

본 연구에서는 자영업자와 임금근로자 사이에 의료이용에 있어서 차이가 존재하는지, 만약 차이가 있다면 두 집단 사이에 존재하는 어떤 이질적 특성에서 비롯된 차이인지 살펴보는 것을 궁극적인 목적으로 하고 있다.

분석에 앞서, 자영업자와 임금근로자 두 그룹을 비교하는 데 있어서 자영업자의 선택편의(selection bias)에 대한 문제를 염두에 두어야 한다. 그 이유는 자영업자 또는 임금근로자라는 종사상 지위는 랜덤(random)하게 주어진 지위가 아닌, 개인의 선택으로 결정된 특성이므로 자영업을 선택하는 데 영향을 미치는 개인의 관측 불가능한 특성이 의료이용에도 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 예를 들어, 꾸준히 병원을 방문해야 하는 특정 질환을 보유한 환자의 경우, 일반적인 9시 출근, 6시 퇴근의 근무환경을 가진 직장에서 임금 근로자로 근무하기 보다는, 대안으로서 시간 조절이 자유로운 자영업을 선택하여 병원 방문을 더 용이하게 할 가능성이 있다는 것이다. 일반적으로 논의되는 자영업 선택에 대한 이론으로는 기대효용이론(expected utility theory, Rees and Shaw, 1986)과 비금전혜택이론(non-pecuniary benefits theory, Hamilton, 2000)이 있는데, 두 번째 이론의 일부가 이러한 선택의 가능성을 말하고 있다. 즉 자영업을 선택하는 이유는 자영업이 임금근로 형태보다

근무시간의 자율성 및 비금전적인 이점이 크기 때문이라는 것이다.

이 경우, 자영업 선택의 내생성(endogeneity)을 고려하지 않고 분석하게 되면 자영업자의 의료이용은 과대추정 될 가능성이 높다. 자영업 선택의 내생성을 통제하기 위해서는 시간에 따라 변하지 않는 개인의 특성 효과를 제거하는 고정효과모형(fixed effect model)을 이용할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서 독립변수로 사용할 자영업자 여부의 변동(즉, 자영업자에서 임금근로자로, 또는 임금근로자에서 자영업자로 이동)이 있었던 경우는 전체 근로자 중 약 4% 정도밖에 되지 않아, 분석 및 해석하는 데 있어 한계가 존재한다는 문제가 있다.

따라서 본 연구에서는 이러한 왜곡을 없애기 위해 선택편의가 발생할 수 있는 조건을 최대한 제거한 상태의 표본 제한 분석(sub-sample analysis)를 진행한다. 즉, 자영업자를 선택한 이유가 종속변수인 의료이용 변수에 영향을 줄 수 있는 조건, 예를 들면 중증질환을 앓았다거나, 만성질환 보유자 등의 조건을 가진 자들을 제외한 상태에서 살펴봄으로써 건강상의 이유로 자영업을 선택할 수도 있었던 자들의 선택편의의 가능성을 충분히 제거하고자 한다. 또한, 건강상의 문제가 크지 않은 자들은 건강하지 않은 사람들에 비하여 의료이용으로부터 얻는 효용이 상대적으로 더 작기 때문에, 의료이용이 제한되는 효과가 더 잘 드러날 수 있는 이점이 있다. 이에 대해서는 이어질 분석에서 실제로 확인할 수 있다.

다만, 샘플을 이처럼 중증 및 만성질환이 없는 비교적 건강한 사람들로만 한정하여 분석하는 경우, 건강한 자의 의료이용(외래, 검진) 제한이 얼마나 큰 건강상의 문제를 가져올 수 있는지에 대해 의문을 제기할 수 있다. 이에 대해서는, 질병 발생 전의 예방적 건강관리의 중요성과 질병의 조기발견이 가져오는 이점을 강조하는 여러 문헌들에서 적절한 시기의 건강관리는 사후적 급성기 치료보다 더 효율적일 수 있음을 말하고 있다. 예컨대 권고 예방 접종을 받은 환자는 생명에 위협적인 여러 질병에 걸리지 않을 확률이 높으며(Centers for Disease Control and Prevention, CDC, 2009), 적절한 암 검진을 받은 사람은 그렇지 않은 사람보다 시기 적절한 진단과 치료를 받을 확률이 높으며, 이는 결과적으로 더 나은 경과를 나타내고(Curry et al., 2003), 심장질환, 당뇨 등 기타 만성 질환의 조기발견은 보다 건강한 생활 방식과 효율적인 질환관리로 이어질 수 있다(CDC, 2009)는 것이다.

## 1. 변수의 정의

우리나라의 건강보험은 강제가입 제도로서 전 국민을 대상으로 보장하고 있어, 의료보험이 없어서 의료이용을 하지 못하는 경우는 거의 찾아볼 수 없다. 일정 건강보험료를 납입하기만 한다면 보험에서 보장하는 급여권 내(비급여는 제외)의 진료에 있어서는 동일한 비용으로 동일한 의료 서비스를 받을 수 있어, 의료 접근성 면에서는(물리적인 접근성은 제외하고) 모두에게 동등하다는 장점을 갖고 있다. 이러한 의미에서 의료이용 횟수 또는 의료이용 여부를 살펴보는 것은 개인의 건강관리의 정도로 해석하기에 적절한 지표이다. 본 연구에서는 의료비에 대한 분석은 배제하고 있다. 그 이유는 행위별 수가제가 중심이 되는 우리나라의 경우 ‘의료비’는 의료서비스의 종류 및 양(강도)에 따라 그 금액이 달라지며 비급여 진료까지 포함하고 있어 의료 서비스의 양과 질이 혼재되어 있다는 점에서, 논문에서 살펴보고자 하는 ‘건강 관리의 정도’를 파악하려는 목적에 부합하지 않기 때문이다.

종속변수로 사용하고 있는 ‘외래 방문 횟수’는 대상자가 해당 년도 1년간 질병 치료를 위해 병·의원을 방문한 총 횟수를 말하며, 임신 및 출산, 사고·중독, 미용·성형, 검진·예방관리를 위한 병·의원 방문은 제외한 횟수이다. 여기에서 임신 및 출산, 사고·중독으로 인한 병원 방문은 개인의 의지에 따른 선택의 여지가 크지 않기 때문에, 미용·성형 관련 방문은 건강 관리 개념으로서의 의료이용으로 보기 어렵기 때문에 총 횟수에서 제외하였다. 또 하나의 종속변수인 ‘검진 여부’는 일반적인 국가 건강검진 및 본인 부담 암 검진 등을 포함하여 그 어떤 검진을 위한 목적으로 외래로 병·의원을 방문하였던 적이 있는지의 여부를 나타내는 이항변수이다. 앞서 언급하였듯, 검진을 위한 병원 방문은 질환 치료 목적보다 더 적극적인 건강관리의 태도로서, 의료이용 제한 요소가 있다면 효과가 더 강하게 개입될 가능성 있기 때문에 그 효과를 뚜렷이 확인하고자 주요 종속변수로 두어 살펴보았다.

통제변수로 사용하는 가구 특성 변수로는 거주지역, 가구의 세대구성, 가구의 생활수준 변수를 사용한다. 저소득 가구의 경우 고소득 가구에 비해 영양 및 주거환경이 취약하여 건강상태가 좋지 않아 의료에 대한 필요가 높기 때문에(허순임·최숙자·김창엽, 2007) 본인의 소득과는 별개로 개인이 속한 가구의 생활환경의 영향을 통제할 필요가 있다. 가구의 생활수준 변수로 총 가구 소득을 사용할 경우, 개인 소득과 매우 높은 양의 상관관계를 나타내기에 두 변수를 모두 분석에 포함할 경우

다중공선성(multi-collinearity)의 문제가 발생할 수 있다. 반면, 본인의 소득을 제외한 타 가구원의 총 소득을 통제변수로 통제할 경우에는 반대로 개인의 소득과 강함의 상관관계를 가져 동일한 문제가 발생한다. 따라서, 본 연구에서는 가구의 생활수준에 해당하는 대리변수로서 균등화 가구 소득 기준 하위 25% 이하를 ‘빈곤가구’로 정의하여 사용하였다. 개인 특성 통제를 위한 변수로는 성별, 연령, 연령제곱, 결혼여부, 교육 정도, 종사하고 있는 산업, 직종, 개인의 건강상태, 만성질환 보유 등을 사용하였고, 그 밖에도 연도의 효과를 통제하기 위해 연도 더미 변수가 사용되었다.

본 연구에서 궁극적으로 살펴보고자 하는 것은 자영업자와 임금근로자의 의료이용에 있어서의 차이로서, ‘자영업자 여부’가 주요 설명변수이며, 만약 자영업자의 여부에 따라 의료이용 정도가 다르게 나타난다면 이것은 두 그룹 간 어떤 특성의 차이에서 비롯된 현상인가를 파악하여 보고자 한다. 이러한 차이를 설명하는 변수로서 근로시간, 병원 방문 가능 여유시간, 기회비용의 크기, 유급휴가 사용 가능 여부 등을 차례로 사용하고 있으며, 모형에 따라 독립적으로 또는 함께 사용된다.

## 2. 분석모형

먼저, 초반의 분석에서 종속변수로 사용하고 있는 ‘외래이용 횟수’는 0 미만에서 절단된 형태의 count 변수이므로 Tobit 모델을 사용한 회귀분석을 진행하였다. 분석의 후반부에서 사용되는 또 하나의 주요 종속변수인 ‘검진 여부’ 변수는 1년 동안 검진을 목적으로 외래 이용을 한 경험이 있는지를 나타내는 0 또는 1의 값을 가지는 이항변수로서, 이 분석을 위하여 로지스틱 회귀분석을 사용하였다.

분석에는 식 (1)을 사용, 최대우도추정(Maximum Likelihood Estimation) 방법을 통해 각 독립변수의 효과를 추정한다. 위 식에서 주요 설명변수는 *Selfemp* 변수로서, 범주형 변수(고용주/자영업자/임금근로자) 또는 고용주를 제외한 분석에서는 더미변수(자영업자의 경우 1, 임금근로자의 경우 0)로 사용되었다. 자영업자와 임금근로자 두 그룹간의 의료이용 정도에서 차이가 나는 경우 그 차이를 설명하는 변수로서는 주당 근로시간(*Workhour*), 병원 방문을 위한 여유시간 정도(*Freetime*), 음주, 흡연, 운동 등의 건강행동(*Healthbehav*), 그리고 그룹 간 기회비용의 차이(*Selfemp* × *Income*) 등을 살펴보도록 할 것이다.  $Year_t$ 는 각



연도별 더미를 뜻하며,  $X_{it}$ 는 그 밖의 의료이용에 영향을 미치는 개인 및 가구 특성으로서 거주지역, 가구 세대구성, 빈곤가구 여부, 성별, 연령, 연령제곱, 결혼여부, 교육 정도, 종사하고 있는 산업, 직종, 개인의 건강상태, 만성질환갯수 등의 변수를 포함한다.

$$\begin{aligned} \text{외래이용횟수 or 검진여부}_{it} = & \text{Intercept} + \beta X_{it} + \gamma_1 \text{Selfemp}_{it} \\ & + \gamma_2 \text{Workhour}_{it} + \gamma_3 \text{Freetime}_{it} + \gamma_4 \text{Healthbehav}_{it} \\ & + \gamma_5 (\text{Selfemp} \times \text{Income})_{it} + \delta \text{Year}_t + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{외래이용횟수 or 검진여부}_{it} = & \text{Intercept} + \beta X_{it} + \gamma_1 \text{Selfemp}_{it} \\ & + \phi \alpha_i + \delta \text{Year}_t + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

식 (2)는 일반적인 패널 분석에서 주로 사용되는 고정효과모형(fixed effects model)이다. 여기에서  $\alpha_i$ 는 의료이용에 영향을 미치는 개인의 관측 불가능한 특성으로서, 만약 이 변수가 자영업자 여부(*Selfemp*)와 상관관계를 가지는 경우 추정값  $\gamma$ 는 과대 또는 과소 추정될 가능성이 있다. 예를 들면, 건강이 좋지 않은, 따라서 의료이용이 많은 개인이 임금근로 일자리를 유지하기 어려워 자영업을 선택할 확률이 높은 경우,  $\gamma$ 값은 과대 추정될 것이다. 그러나 의료이용에 영향을 미치는 이러한 개인의 관측 불가능한 특성은 사실상 시간에 따라 변하기(time-variant) 때문에, 시간에 따라 변하지 않는(time-invariant) 개인의 특성을 통제하는 고정효과모형을 사용하더라도, 여전히 내생성(endogeneity)의 문제가 남아있을 수 있어 적절한 모형으로 볼 수 없다.

따라서 본 연구에서는 패널 자료를 풀링하여 사용하되, 본 절의 서두에서 언급하였듯 발생 가능한 자영업자의 선택편의(selection bias)에 대한 문제를 최대한 완화하기 위하여 선택편의 가능성이 높은 샘플을 제외한 표본제한분석(sub-sample analysis)을 이용할 것이다.

#### IV. 분석 결과

##### 1. 종사상 지위별 의료이용 격차: 선택편의 가능성 및 의료이용의 효용

아래의 <Table 2>는 위의 분석 모형을 이용하여 자영업자 또는 임금 근로자에 따라 병원을 방문한 외래 이용(질환 치료 목적) 횟수가 다른지를 살펴본 결과이며 연도 더미, 거주지역(시도 단위), 산업, 직종을 통제한 상태이다.

주요 통제변수의 영향을 살펴보면 빈곤가구일수록, 개인 근로소득이 높을수록, 여성일수록, 혼인 중일수록, 건강이 좋지 않을수록, 만성질환이 많을수록, 대졸 이상에 비해 중졸 이하일수록 외래이용 횟수가 증가하였고, 연령 제곱 항이 유의하여 U자 형태로 의료이용이 증가하였다. 본 연구에서 살펴보고자 하는 주요 설명변수인 종사상 지위(고용주, 자영업자, 임금근로자)에 따라서는 전체를 대상으로 할 경우 고용주, 자영업자가 임금근로자에 비해 외래 이용 횟수가 음(-)으로 나타나고 있으나 통계적으로는 유의하지 않았고, 남성으로 한정하였을 경우 자영업자 그룹이 임금근로자에 비해 평균적으로 0.74회(의료이용 평균횟수는 6.38회) 유의하게 적은 외래의료이용을 하고 있는 것으로 나타났다. 반면, 여성의 경우에는 유의하게 나타나지 않았고 오히려 자영업자 집단이 임금근로자에 비해 평균적으로 더 많은 의료이용을 하고 있었다. 남성과 여성에서 자영업자와 임금근로자의 차이가 같지 않게 나타나는 이유에 대해서는 본 절 후반에서 다시 다루도록 하겠다.

자영업자가 임금근로자에 비하여 적은 의료이용을 하는 패턴이 남성에서 나타나는 것은 하지만 그 차이가 현재 뚜렷하게 나타나지는 않는데, 앞서 언급하였듯 건강상의 이유로 임금근로를 유지하기가 힘들어 자영업을 선택하는 선택편의 가능성을 고려할 경우 유의성이 어떻게 달라지는지 확인해야 한다. 이를 위하여 아래 <Table 3>에서는 2011년에서 2014년간 암, 뇌혈관 질환, 심장질환, 희귀난치 질환으로 대표되는 중증질환을 보유하였던 경험이 있는(따라서 선택편의 가능성이 잠재적으로 높은) 자들을 대상으로 동일한 분석을 진행하였다.

그 결과, 모형 (4)에서 확인할 수 있듯 중증질환 보유자는 임금근로자에 비하여 고용주 및 자영업자 그룹에서 오히려 의료이용 횟수가 훨씬 높게 나타나는 형태를 보인다. 이는 개인이 건강상의 문제가 있을 때 의료이용을 조금 더 용이하게 하기 위해 임금근로보다는 자영업을 선택하였을 가능성을 보여주는 결과로 이해할 수 있

〈Table 2〉 Effects of Job Status on Number of Outpatient Visits (All, Male, Female)

Dependent Variable: # of Outpatient Visits	(1) All	(2) Male	(3) Female
	Coefficient standard error	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.
Constant	5.681 (2.934) *	1.708 (3.633)	1.726 (3.628)
Household Poverty	1.294 (0.744) *	2.085 (0.943) **	-0.584 (1.217)
Individual Income (in million won)	0.013 (0.006) **	0.018 (0.007) ***	-0.025 (0.014) *
Male	-3.062 (0.263) ***		
Married	2.791 (0.315) ***	3.384 (0.424) ***	1.809 (0.48) ***
Age	-0.313 (0.104) ***	-0.312 (0.142) **	0.016 (0.173)
Age squared	0.005 (0.001) ***	0.005 (0.002) ***	0.001 (0.002)
Healthy	-1.573 (0.2) ***	-1.662 (0.241) ***	-1.241 (0.356) ***
Number of Chronic diseases	3.851 (0.087) ***	4.027 (0.107) ***	3.485 (0.148) ***
Education			
Middle school graduate	1.183 (0.482) **	0.637 (0.591)	2.840 (0.876) ***
(ref: College) High school graduate	-0.120 (0.258)	-0.208 (0.304)	0.328 (0.498)
Job status			
employer	-0.326 (0.365)	-0.576 (0.408)	0.351 (0.859)
(ref: wage and salary workers.) self-employed	-0.383 (0.309)	-0.736 (0.376) *	0.210 (0.562)
Mean of Dependent Variable (s.d.)	6.866 (8.849)	6.380 (8.551)	8.009 (9.414)
# of Observations (n)	9,434	6,599	2,835

Note: Variables including Year, Area of Residence, Household Composition, Industry, Occupation are additionally controlled, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

〈Table 3〉 Effects of Job Status on Number of Outpatient Visits  
(Male, having/not having severe/chronic diseases)

Dependent Variable: # of Outpatient Visits	(4) Having Severe Disease, Male	(5) No Severe Disease, Male	(6) No Severe/Chronic Disease, Male
	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.
Constant	11.212 (33.486)	4.652 (3.749)	0.636 (4.493)
Job status			
employer	5.291 (2.217) **	-0.700 (0.415) *	-1.006 (0.539) *
(ref: wage and salary workers.) self-employed	3.010 (2.347)	-0.738 (0.383) *	-0.807 (0.5)
Mean of Dependent Variable (s.d.)	13.742 (11.231)	6.117 (8.321)	3.068 (5.386)
# of Observations (n)	247	6,352	3,419

Note: Male sample only. Variables including year, area of residence, household composition, industry, occupation, household poverty, individual income, married, age, age squared, healthy, education are additionally controlled, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

다. 모형 (5) 는 자영업 선택편의가 존재할 만한 중증질환 경험자를 제외한 결과이며, 위에서 보았던 고용주 및 자영업자의 의료이용 제한 정도가 음의 방향으로 유의하게 더 증가함을 알 수 있다(평균 6.1회 중 임금근로자에 비해 고용주 -0.7회, 자영업자 -0.738회). 중증질환뿐만 아니라 고혈압, 당뇨, 관절염 등을 포함한 모든 만성 질환자를 제외한 모형 (6) 에서는 집단 간 의료이용 횟수가 더 큰 차이(평균 3.068회 중 고용주는 임금근로자에 비해 -1.006회, 자영업자는 유의하지는 않았으나 -0.807회)를 보였다. 따라서 이후의 분석에서는 선택 편의의 문제를 최대한 완화하기 위한 모형으로서 중증질환 및 만성질환 보유자를 제외하고 진행하도록 한다.

임금근로자에 비해 자영업자 그룹에서 의료이용이 제한되는 현상은 그 크기와 유의성이 개인이 의료이용을 함으로써 얻을 수 있는 효용의 크기(질환의 중증도 또는 병원이용의 중요도)에 따라 다르게 나타나는데, 이는 〈Table 4〉의 입원이용 횟수, 외래 검진 횟수, 외래 검진 여부를 종속변수로 둔 결과에서 확인 할 수 있다.

〈Table 4〉 Effects of Job Status on Number of Inpatient Visits, Health Checkup Visits, whether had any Health Checkup Visits (Male, No severe/chronic diseases)

Dependent variables:		(7) # of Inpatient		(8) # of Health Checkups		(9) Had any Health Checkup (Logit)	
# of Inpatient visits							
# of Health Checkup visits							
Had any Health Checkup		Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.
Constant		-6.545 (2.968) **		-5.014 (1.251) ***		-4.220 (1.174) ***	
Job status	employer	0.022 (0.333)		-0.413 (0.146) ***		-0.142 (0.104)	
	(ref: wage and salary workers.) self-employed	-0.239 (0.323)		-0.533 (0.142) ***		-0.258 (0.102) **	
Mean of Dependent	(s. d.)	0.048 (0.246)		0.216 (0.477)		0.190 (0.436)	
# of Observations	(n)	3,419		3,419		3,419	

Note: Male sample only. Variables including year, area of residence, household composition, industry, occupation, household poverty, individual income, married, age, age squared, healthy, education are additionally controlled, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

모형 (7) 의 입원 횟수에서는 임금근로자와 자영업자가 유의미한 차이를 보이지 않은 반면, 모형 (8) 의 검진횟수에서는 외래이용에서 보았던 차이보다 훨씬 더 큰 차이를 나타내고 있다(평균 0.216회 대비 고용주 -0.413회, 자영업자 -0.533회). 이 차이는 검진여부(로짓)를 종속변수로 살펴본 모형 (9) 에서도 비슷한 패턴으로 나타

난다. 즉, 임금근로자와 비교할 때 자영업자에게서만 유독 음의 방향으로 크게 나타나는(의료이용을 포기하는) 어떤 요인이 존재한다고 가정할 때, 질환의 중증도 또는 병원 이용의 중요도가 높아서 입원을 해야만 하는(의료이용으로부터 얻는 효용이 높은) 경우에는 효용이 더 크기 때문에 선택의 여지없이 ‘입원’을 결정하므로 의료이용을 포기하게 하는 요인의 효과가 잘 드러날 수 없다. 위에서 확인했던 모형 (6) 외래의 경우에서도 자영업자의 의료이용 횟수가 임금근로자에 비해 음수로 나타나지만 통계적으로 유의하지 않은 것은 여전히 외래로 병의원을 방문하는 것에 대한 효용이 질환을 치료하지 않음으로서 발생하는 비용보다 크기 때문인 것으로 보인다.

반면, 질환치료가 아닌 예방적 차원의 ‘건강검진’(모형 8, 9)과 같이 의료이용으로부터 직접적으로 즉시 얻을 수 있는 효용이 크지 않은 경우에는 병원을 방문하는 것에 대한 비용이 상대적으로 더 크기 때문에 의료이용을 포기할 가능성이 높고, 이에 따라 의료이용을 제한하는 요인의 효과가 더 명확히 드러날 수 있다. 이러한 관점에서 보기 위하여 이후의 분석에서는 ‘건강검진 여부’를 종속변수로 두어, 자영업자의 의료이용 제한 요인이 무엇인지 살펴보도록 할 것이다.

## 2. 자영업자의 의료이용 제한의 원인

앞서 기초 통계에서 확인하였듯 임금근로자의 경우에는 약 95% 이상이 주 40시간 이상을 근무하고 있다. 자영업자 그룹은 임금근로자에 비해 평균적으로는 근로시간이 길게 나타나지만, 이 중에서는 오히려 임금근로자에 비하여 근로시간이 적어 시간사용이 더 유연한 자영업자가 존재한다. 이러한 시간적 유연성의 관점에서 ‘고용주’ 그룹은 종업원을 고용하고 있는 자영업자로서 근무시간 중에 병원을 방문하고자 할 때 종업원이 대체근로자가 될 수 있는 가능성이 높다. 따라서 동일한 시간을 근무하더라도 시간의 유연성이 다르다고 볼 수 있다. 물론, 매주 규칙적으로 일정시간 이상 병원을 방문할 경우, 분석에서 통제변수로 사용하고 있는 ‘근무시간’ 또는 ‘여유시간’을 통해 통제가 가능하다고 할 수 있다. 그러나 일반적인 외래 이용을 고려한다면 불규칙적인 병원 방문이 대부분일 것이므로 관측변수에는 반영이 되지 않는 ‘시간의 자율성’이 내재되어 있으며, 이 숨은 변수는 통제 가능하지 않다. 따라서 이후 분석에서는 고용주는 제외, 상시적인 대체 근로자가 존재하지 않는 1

인 자영업자만을 자영업자 그룹으로 정의하여 임금근로자와 비교하는 것이 적절하다고 보여 진다.

근로시간의 효과는 <Table 5> 의 모형 (10) 에서 보듯이 근로시간이 길수록 의료 이용을 덜 하고 있었다. 하지만 자영업자와 임금근로자의 외래 검진 의료이용의 격차는 근로시간 차이를 통제한 이후에도 여전히 유의하게 나타나고 있어, 두 그룹의 의료이용 차이가 근로시간의 차이 때문만은 아니었던 것을 알 수 있다.

<Table 5> Effects of Job Status on Health Checkup Visit: after controlling for Working Hours, Free Time, Health Behaviors

Had any Health Checkup (Logit)	(9-1)		(10)		(11)		(12)	
	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.
Constant	-3.549 (1.201) ***		-3.037 (1.223) **		-4.065 (1.228) ***		-3.816 (1.222) ***	
Working hours			-0.009 (0.004) **					
Daily free time					0.2580.122 **			
Smoking							-0.220 (0.091) **	
Drinking							-0.021 (0.170)	
Exercise							0.382 (0.096) ***	
Self-employed	-0.565 (0.152) ***		-0.554 (0.152) ***		-0.692 (0.165) ***		-0.585 (0.153) ***	
Mean of Dependent (s. d.)	0.194 (0.440)		0.194 (0.440)		0.194 (0.440)		0.194 (0.440)	
# of Observations (n)	3,047		3,047		3,047		3,047	

Note: Male, no severe/chronic diseases, no employer only. Variables including year, area of residence, household composition, industry, occupation, household poverty, individual income, married, age, age squared, healthy, education are additionally controlled, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

병원 방문을 위한 ‘여유 시간’은 근로시간의 절대적인 길이 이외에도, 근로 시간대(오전, 오후, 야간근무) 및 업종 및 직종에 따라 다른 생활 패턴에 의해서도 차이가 날 수 있다. 한국의료패널 자료에는 근로시간 변수가 존재하여 절대적인 근로시간에 대한 통제가 가능하지만, 근로 시간대 및 생활패턴에 대한 정보는 다소 불명확하다. 따라서 통계청의 생활시간 조사를 사용하여 임금근로자 및 자영업자의 주중 또는 주말에 필수적인 생활시간을 제외한 나머지 시간을 ‘병원 방문을 위한 총 여유 시간’의 대리변수로 추정하여, 임금근로자와 자영업자 사이의 의료이용 차이

가 여유 시간의 차이에서 비롯된 것인지 확인해보았다. 모형(11)에서 보듯 병원 방문을 위한 여유시간이 많을수록 검진을 위한 외래 이용이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 여전히 자영업자와 임금근로자의 외래이용 격차는 유의하며 모형(9-1)에 비해 오히려 벌어진 경향을 나타내고 있어, 자영업자 그룹에 상대적으로 여유시간이 많은 사람들이 분포하여 의료이용을 용이하게 하고 있었고 두 그룹 간의 의료이용 차이가 여유시간의 차이로부터 발생한 차이는 아님을 말해주고 있다.

의료이용에 영향을 미치는 다른 요소로서, 건강에 대한 태도를 생각해볼 수 있다. 만약 임금근로자와 자영업자 그룹 내 건강에 대한 태도가 어떤 방식으로든 이질적인 면이 존재한다면, 두 그룹간의 의료이용의 차이는 건강에 대한 태도의 차이에서 기인한 효과일 수도 있다. 그러나 건강에 대한 태도는 개인의 관측되지 않는 특성으로서 측정이 어렵기에, 이의 대리변수로서 건강 행동(흡연, 음주, 운동여부) 변수를 고려하였다. 건강 행동을 하는(비흡연, 비음주, 운동을 하는) 사람일수록 건강에 대한 관심이 높아, 건강을 위한 적절한 투자(건강검진 이용)를 할 가능성이 높다고 가정 할 수 있다. 그 결과(모형 12), 비흡연자일수록, 운동을 규칙적으로 하는 사람일수록 건강검진을 위한 외래이용도가 유의하게 증가하여, 건강행동을 하는 것은 건강관리를 위한 의료이용에 투자를 하는 것과 일맥상통함을 알 수 있었다. 그러나 건강행동 변수 또한 마찬가지로 자영업자와 임금근로자 사이의 의료이용 차이를 설명하지 못하였다.

지금까지 두 그룹 간의 이질적일 수 있는 다른 변수들을 통제한 상황에서도 자영업자 임금근로자 두 그룹 간의 의료이용에 있어서의 차이가 지속적으로 남아 있음을 확인하였다. 자영업자와 임금근로자 두 그룹간의 의료이용 차이를 설명하는 요인으로서 다음으로 살펴볼 내용은, 본 연구에서 가장 주목하고 있었던 자영업자와 임금근로자 사이의 기회비용의 차이이다. 다시 말해, 유급휴가제도가 있는 대부분의 임금근로자에 비하여 자영업자의 경우 정해진 휴가의 개념이 없고, 보통의 일인 자영업자의 경우 근로시간을 대체해 줄 만한 대체자가 없다. 그렇기 때문에 일정 정도 이상의 시간을 근로하는 자영업자가 근무 시간 중에 병원을 방문한다고 가정하였을 때 병원 방문을 위해 사용하는 시간은 소득의 감소와 직결되는 특성이 강하다. 따라서, 자영업자의 경우 본인의 소득이 높음은 의료 이용에 대하여 양(+)의 소득효과를 줌과 동시에 근로 시간 포기에 따른 기회비용(-)으로 작용하여, 의료이

용을 어렵게 할 수 있다는 것이다. 이러한 기회비용의 효과가 두 그룹 사이에 다르게 나타나는지는 소득×자영업자 여부의 교호작용 항을 통해 확인해 볼 수 있다.

그 결과, 앞서 언급한 기타 모든 통제변수들의 통제 하에서도 여전히 자영업자가 유의하게 적은 의료이용을 나타내었던 모형(13)과 비교, 기회비용의 차이를 추가한 모형(14)을 살펴보면(〈Table 6〉), 교호항에서 자영업자의 경우 소득이 증가할수록 의료이용을 포기하는 음(-)의 효과가 유의하게 나타나고 있음을 알 수 있다. 이는 일반적으로 소득이 증가함에 따라 의료이용을 증가시키는 양의 소득효과가 존재하는데, 자영업자의 경우 임금근로자에 비해 기회비용의 효과가 더 크게 나타나 일부 소득효과를 상쇄하고 있는 것으로 볼 수 있다. 추가적으로 개인의 연간소득 대신 ‘시간의 기회비용의 효과’에 더 가까운 개념으로서 ‘시간당 근로소득’을 사용한 모형(13a), (14a)에서도 일관된 결과를 보여주었다.

〈Table 6〉 Effects of Job Status on Health Checkup Visit:  
Job Status×Income interaction effect

Had any Health Checkup (Logit)	Income Variable: Annual Income		Income Variable: Hourly Income	
	(13)	(14)	(13a)	(14a)
	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.
Constant	-3.684 (1.386) ***	-3.826 (1.386) ***	-3.809 (1.388) ***	-3.954 (1.390) ***
Working hours	-0.007 (0.006)	-0.006 (0.006)	-0.003 (0.006)	-0.002 (0.006)
Daily free time	0.118 (0.182)	0.1515 (0.182)	-0.133 (0.178)	-0.081 (0.180)
Smoking	-0.220 (0.091) **	-0.221 (0.091) **	-0.240 (0.091) ***	-0.237 (0.091) ***
Drinking	-0.026 (0.171)	-0.036 (0.171)	0.030 (0.171)	0.021 (0.170)
Exercise	0.386 (0.096) ***	0.381 (0.096) ***	0.405 (0.096) ***	0.400 (0.096) ***
Self-employed	-0.633 (0.180) ***	-0.108 (0.298)	-0.583 (0.178) ***	-0.346 (0.218)
Income (in million won)	0.0167 (0.003) ***	0.019 (0.003) ***	0.197 (0.049) ***	0.253 (0.057) ***
Self-employed X Income		-0.015 (0.007) **		-0.163 (0.088) *
Mean of Dependent (s. d.)	0.194 (0.440)	0.194 (0.440)	0.194 (0.440)	0.194 (0.440)
# of Observations (n)	3,047	3,047	3,047	3,047

Note: Male, no severe/chronic diseases, no employer only. Variables including year, area of residence, household composition, industry, occupation, household poverty, married, age, age squared, healthy, education are additionally controlled, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .



즉, 지금까지 유의하게 나타났던 자영업자와 임금근로자의 외래 검진이용의 차이는 소득의 기회비용으로서의 음(-)의 효과가 임금근로자에 비해 자영업자 집단에 더 크게 작용함에 따라 나타났던 격차라고 이해할 수 있을 것이며, 자영업자의 경우 병원 이용이 근로의 특성상 임금근로자에 비해 쉽지 않은 환경임을 실증적으로 보여주는 결과라고 설명할 수 있다.

소득이 증가함에 따라 기회비용이 유의하게 증가하는 현상은 소득 분위를 나누어 살펴본 결과에서도 일관되게 나타난다(〈Table 7〉). 표의 내용은 개인 소득 1분위에서 4분위의 네 개의 그룹으로 나누어 분석한 결과이며, 소득 분위가 낮은 1분위 및 2분위에서는 임금근로자와 자영업자 두 그룹 간 의료이용 격차가 유의하지 않았으나, 소득 분위가 높은 3, 4 분위에서는 임금근로자와 자영업자 사이의 의료이용 격차가 유의하게 벌어지는 것을 확인할 수 있다.

〈Table 7〉 Difference in the Effects of Job Status on Health Checkup Visit:  
by Individual Income Level

Had any Health Checkup (Logit)	(14-1) Low Income (1st Quartile)		(14-2) Low-Mid Income (2nd Quartile)		(14-3) Mid-High income (3rd Quartile)		(14-4) High Income (4th Quartile)	
	Coeff. s. e.		Coeff. s. e.		Coeff. s. e.		Coeff. s. e.	
Self-employed	1. 665 (1. 295)		-0. 451 (0. 381)		-0. 727 (0. 349) **		-0. 978 (0. 347) ***	
Mean of Dependent (s. d.)	0. 155 (0. 392)		0. 107 (0. 349)		0. 180 (0. 437)		0. 281 (0. 487)	
# of Observations (n)	156		781		1, 008		1, 102	

Note: 1) Male, no severe/chronic diseases, no employer only. All other control variables are the same as in Model (13). \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

2) Individual Income categories are low ( $<1,800$ ), low-mid ( $1,800-2,800$ ), mid-high ( $2,800-4,200$ ) and high ( $\geq 4,200$ ).

### 3. 일자리의 질

위에서는 본인의 소득이 의료이용 시간에 대한 기회비용으로 작용하는 효과가 임금근로자에 비해 자영업자의 경우 더 크게 나타난 것을 확인하였는데, 이는 소득의 기회비용으로서의 작용이 오직 자영업자에게서만 나타남을 의미하는 것은 아니다.

임금근로자의 경우 의료이용 시 유급휴가 이용 등을 통해 소득의 기회비용으로서의 작용을 상쇄시킬 가능성이 자영업자보다는 평균적으로 높으나, 임금근로자의 경우에도 일자리의 질(복리후생)에 따라 이러한 소득의 기회비용 효과에 편차가 존재할 수 있다. 동일한 임금근로자라 할지라도 유급휴가 등의 사용이 가능한지 여부에 따라 기회비용이 크게 또는 작게 작용할 수 있다는 점을 고려하기 위하여, ‘유급휴가 존재 여부’를 기회비용의 대리변수로 사용하였고, 기회비용을 통제함에 따라 두 그룹 사이의 의료이용 격차가 과연 달라지는지를 살펴보았다. 한국의료패널 자료에는 유급휴가의 존재에 대한 정보가 존재하지 않기에, 한국노동패널 자료(KLIPS)를 사용하여 산업, 직종, 정규직 여부, 종업원 규모에 따른 유급 휴가 존재의 가능성을 선형확률모형(linear probability model)으로 추정하여 임금근로자 내에서도 차이가 있을 수 있는 기회비용 발생 가능성 정도를 통제하고자 하였다.<sup>5)</sup> 자영업자의 경우에는 유급휴가가 존재하지 않기 때문에 일괄적으로 0의 값을 부여하였다.

〈Table 8〉 Effects of Job Status on Health Checkup Visit: by Probability of Paid-Leave

Had any Health Checkup (Logit)	(15) all	(15-1) Prob. of Paid Leave<0.4	(15-2) Prob. of Paid Leave<0.2	(15-3) Prob. of Paid Leave<0.15
	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.	Coeff. s. e.
Self-employed	-0.320 (0.203)	-0.706 (0.221) ***	-0.577 (0.315) *	-0.221 (0.460)
Prob. of Paid Leave	0.790 (0.229) ***			
Mean of Dependent (s. d.)	0.194 (0.440)	0.137 (0.379)	0.121 (0.353)	0.122 (0.351)
# of Observations (n)	3,047	1,324	823	701

Note: Male, no severe/chronic diseases, no employer only. All other control variables are the same as in Model (13). \*\*\*  $p<0.01$ , \*\*  $p<0.05$ , \*  $p<0.1$ .

〈Table 8〉의 모형 (15)는 위에서 근로시간, 여유시간, 건강행동 등의 변수를 모두 통제한 상태에서 살펴보았던 모형 (13)에, 추정된 유급휴가확률 변수를 추가한

5) 임금근로자의 유급휴가확률 변수는 기회비용의 대리변수로서 사용하고 있으나 산업, 직업, 정규직 여부, 종업원 규모 등 의료이용에 영향을 미치는 변수들을 이용하여 추정한 변수이기 때문에, 좋은 일자리의 경우 유급휴가확률이 높음과 동시에 의료이용도 더 많이 하는 특성을 가지고 있을 수 있다는 우려가 존재한다. 그러나 유급휴가확률이 대체적으로 낮은(<0.4) 대상으로 한정하여 분석한 모형에서도 그 방향성이 앞선 결과와 일관되게 나타났다.

모형이다. 유급휴가의 가능성이 높을수록 검진을 위한 외래 방문이용이 유의하게 증가하였으며, 이 변수를 통제한 후에는 자영업자와 임금근로자 사이의 의료이용 격차가 더 이상 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, ‘유급휴가확률’은 기회비용의 대리변수로서, 임금근로자의 일자리 질에 따른 기회비용 발생 정도의 편차를 보정하고 나면 두 그룹 간 존재했던 의료이용 편차가 사라진다는 점에서, 위에서 이미 확인하였던 두 그룹 간 기회비용의 차이가 외래 검진이용의 차이를 가져왔음을 다시 한 번 강건히 뒷받침해 주는 결과라 할 수 있다.

다만, 자영업자의 경우 유급휴가 존재 가능성을 모두 0으로 부여하였기 때문에, 0에서 1사이의 값을 가지는 임금근로자와 비교하는 데 있어 수식 상의 모형(model specification)에 의존하여 나타난 결과일 가능성이 있다. 따라서 이 결과가 실제로 타당한지를 확인하기 위하여 비교적 동질적인 집단으로 한정하여 분석해 보았다(모형15-1, 15-2, 15-3). 임금근로자 집단 중에서도 유급휴가의 존재 가능성이 낮은 집단(기회비용의 크기가 비슷한 임금근로자와 자영업자 집단, 유급휴가확률 $<0.15$ )으로 한정 한 모형일수록 임금근로자와 자영업자의 의료이용 격차의 크기는 점차 줄어들며 ‘자영업자 여부’ 변수의 유의성도 사라지는 것을 확인하였고, 이로써 종사상 지위별 기회비용의 차이가 두 그룹 간의 의료이용 격차를 가져오고 있다는 점을 다시 한 번 간접적으로 확인할 수 있었다. 이는 위에서 나타난 자영업자와 임금근로자 사이에서 다르게 나타나는 기회비용(소득 $\times$ 자영업자 여부) 효과의 존재를 일관되게 보여주는 결과라 할 수 있다.

#### 4. 배우자 효과

다음으로는 앞서 성별로 나누어 종사상 지위에 따른 외래 이용횟수의 차이를 살펴본 결과에서 남성에서는 자영업자 그룹이 유의하게 낮은 의료이용을 하는 것으로 나타나는 데에 반하여, 여성의 경우에는 그 차이가 유의하지 않았던 것에 대하여 설명해 보고자 한다. 단, 이 분석을 위해서는 샘플 중에서 남편과 아내가 서로 매칭되는 부부로 한정하며, 본인 및 배우자가 자영업 또는 임금근로를 2년 이상 유지하고 있는 경우로 제한하였기에 분석 대상자 수가 4분의 1정도로 감소하였음에 유의하여야 한다. 여성 자영업자의 여유 시간 변수가 연속적이지 않은 쌍봉형태의 분포(bimodal distribution)가 나타나, 이 변수를 이항변수로 두고 분석을 진행하였고,

성별 비교를 위하여 남성 샘플도 동일한 변수를 사용하였다.

의료이용을 위해 포기하는 근로 시간이 기회비용으로 작용하기 위해서는 근로시간의 축소가 직접적인 소득의 감소로 이어져야 한다. 한국의료패널 데이터로 살펴보면 소득이 있는 남성 자영업자일 경우, 자영업을 하는 배우자(부인) 중 33%만이 유급이며, 나머지 67%는 무급가족 종사자로서 근무한다. 반대로 여성이 소득이 있는 자영업자일 경우에는 자영업을 하는 남성 배우자 중에서 90%가 유급인 자영업자이며, 나머지 10%정도만 무급 가족 종사자로 근무하는 것으로 나타난다. 즉, 부부가 모두 자영업 종사자인 경우 남편이 주 소득자의 역할을 하고 부인은 소득이 있다 하더라도 보조적인 역할을 하고 있다는 것을 유추해 볼 수 있다. 다시 말해, 여성 자영업자의 경우에는 배우자가 함께 자영업을 하는 비율이 높고 그러한 남성 배우자가 주 소득자로서의 역할을 하므로 병원 방문에 따르는 시간에 대한 기회비용이 임금근로자의 그것과 크게 다를 이유가 없는(또는 오히려 시간 사용의 자율성이 더 높아 병원 방문이 더 용이했을 수 있는) 사람의 비율이 많아, 그 결과 전반부에서 확인하였듯 임금근로자와 자영업자 사이의 의료이용 차이가 유의하지 않았던 것으로 볼 수 있다. Hundley(2000)의 연구에서도 일반적으로 여성이 자영업자를 선택할 경우 수익성을 주로 고려하는 남성과는 달리 가사와의 병행가능성을 고려하여 시간 융통성, 진입용이성, 자본이 적게 드는 업종을 선택할 가능성이 높다는 점을 언급하고 있어, 여성의 경우 소득과 기회비용의 관계가 남성의 그것과 다를 수 있다는 것을 암시한다.

그 외에도 본인 및 배우자가 모두 자영업자라면 배우자가 임금근로자일 때에 비해 근로시간에 대해 상호 대체, 보완적인 역할을 할 가능성이 크기 때문에, 병원을 방문한다고 하였을 때 근무시간의 손실이 직접적인 소득의 감소로 이어지지 않을 수 있다는 점에서도 기회비용의 작용이 다를 것이며, 이는 성별에 따라 다르지 않을 것으로 생각된다.

자영업자의 경우 배우자가 함께 자영업을 할 때 병원 방문에 대한 기회비용을 상쇄시키는 효과가 있을 가능성을 배제하기 위하여 아래에서는 배우자가 임금근로자일 경우로만 한정하여 살펴보았다. <Table 9>의 모형 (16-1) 결과에서 확인하듯 초반의 성별 분석 결과와는 다르게 여성 자영업자가 여성 임금근로자에 비하여 의료이용을 덜 하고 있는 현상이 유의하게 나타났으며, 종사상 지위X소득 교호효과를 추가한 (16-2) 모형에서 두 그룹의 차이는 앞서 남성 샘플에서 확인한 바와 같

이 자영업자의 경우 소득이 기회비용으로 더 크게 작용하고 있기 때문인 것으로 보인다. 여성 배우자가 매칭되는 남성 샘플에서도 배우자가 임금근로자인 경우만으로 한정하였을 때(모형 16-3, 16-4), 자영업자가 임금근로자에 비해 의료이용을 포기하는 효과가 더 강하게 추정되는 것으로 보아, 함께 자영업을 하는 경우 배우자가 병원 방문에 소요되는 기회비용을 감소시키는 역할을 하고 있었던 것으로 볼 수 있다.

〈Table 9〉 Effect of Job Status on Health Checkup Visit: Having a wage-and salary worker spouse

Had any Health Checkup (Logit)	Female				Male			
	(16-1)		(16-2)		(16-3)		(16-4)	
	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.	Coeff.	s. e.
Self-employed	-0.882 (0.404) **		1.187 (0.893)		-1.047 (0.411) **		0.471 (0.726)	
Income (in million won)	0.001 (0.008)		0.022 (0.011) **		0.012 (0.006) *		0.024 (0.008) ***	
Self-employed X Income			-0.101 (0.046) **				-0.032 (0.013) **	
Mean of Dependent (s. d.)	0.249 (0.473)		0.249 (0.473)		0.246 (0.475)		0.246 (0.475)	
# of Observations (n)	373		373		428		428	

Note: For samples with wage-and-salary working spouses only. No severe/chronic diseases, No employer. Variables including year, area of residence, household composition, industry, occupation, household poverty, married, age, age squared, healthy, education, weekly working hours, daily free time are additionally controlled, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

반면, 표에서는 나타나지 않지만 자영업자를 배우자로 가진 자 중에서 임금근로자와 자영업자를 비교한 결과, 유의하지는 않았으나 남성과 여성 모두 자영업자가 임금근로자에 비해 검진 여부 변수가 정(+)의 값을 가지는 것으로 도출되었다. 즉, ‘자영업을 함께 하는 배우자’는 자영업자의 병원 방문에 따르는 기회비용을 감소시켜 두 그룹간의 의료이용 격차를 해소시키며, 오히려 자영업자가 임금근로자에 비해 의료이용을 더 용이하게 하는 방향의 효과가 유의하지는 않지만 존재함을 다시 한 번 확인할 수 있었다.

마지막으로, 패널 자료를 풀링(pooling)하여 사용할 때 의료이용에 영향을 미치는 시간에 따라 변하지 않는(time-invariant) 한 개인의 관측되지 않는 특성을 통제하지 못하는 문제가 있을 수 있으므로, 2011년에서 2014년 각 년도에 대하여 동일한 분석을 시행한 결과, 그 유의성 및 추정계수의 크기에는 다소 차이가 존재하지만 자영업자가 임금근로자에 비하여 의료이용을 적게 하는 현상, 그리고 임금근로자 대비 자영업자의 소득의 기회비용으로서의 효과가 더 크게 존재함은 일관적인 방향성을 나타내고 있음을 확인하였다.

## V. 결 론

본 연구는 우리나라의 자영업자와 임금근로자의 의료이용 차이가 존재하는지를 살펴보고 종사상 지위에서 비롯된 어떤 특성이 의료이용의 격차를 가져오는지 분석하고 있는 연구로서, 두 집단의 시간에 대한 기회비용의 차이를 주목하여 살펴보았다.

분석 시 임금근로자와 자영업자의 고유 특성 보존을 위해 2년 간 동일한 종사상 지위를 가진 자로 대상자를 한정하였고, 자영업의 선택편의(selection bias) 가능성 문제를 완화하기 위하여 표본 제한 분석(sub-sample analysis)을 진행하였다. 이를 위하여 자영업 선택과 의료이용에 공통적으로 영향을 미칠 수 있는 개인의 관측 불가능한 특성으로서 개인의 건강상태를 고려, 만성질환 및 중증질환이 없는 자로 표본을 한정하여 분석하였다. 그 결과, 중증질환이 있는 자를 대상으로 하였을 때에는 자영업자가 임금근로자에 비하여 더 많은 의료이용을 하고 있었으나, 질환 미보유자를 대상으로 하였을 때에는 자영업자가 임금근로자에 비해 의료이용을 덜 하는 경향이 나타났다. 즉, 건강상의 문제가 있을 때 용이한 의료이용을 위하여 자영업을 선택하는 선택편의로 인한 과대추정 가능성이 존재했었고, 표본 제한 분석을 통해 이러한 선택편의의 문제가 완화되었음을 확인하였다.

자영업자와 임금근로자 집단 사이의 의료이용 차이가 나타나게 된 원인을 분석하기 위하여 두 집단 사이 이질성이 있을 수 있는 근로시간의 차이, 병원 방문을 위한 여유시간의 차이, 그리고 건강에 대한 태도의 대리변수로서 음주, 흡연, 운동의 차이 등을 영향을 살펴보았으나 자영업자와 임금근로자 사이의 의료이용 차이를 충분히 설명하지는 못하였다.

반면, 근로시간이 소득과 직결되는 특성을 반영하는 ‘기회비용 효과’의 확인을 위해 소득 $\times$ 자영업자 여부의 교호작용 항의 영향을 살펴본 결과, 자영업자의 경우 소득이 증가할수록 오히려 의료이용을 줄이는 음(-)의 효과가 유의하게 나타났다. 즉, 자영업자의 경우 병원 방문을 위해 포기하는 근로 시간이 소득 감소와 직결되는 특성 때문에, 일반적으로 소득이 높아질 때 의료이용이 증가하는 양의 소득효과를 상쇄하는 기회비용이 발생하였고, 이 효과를 통제 후에는 더 이상 두 집단의 의료이용 차이는 유의하지 않았다. 이로써 소득의 기회비용으로서의 효과가 자영업자로 하여금 임금근로자에 비해 의료이용을 포기하게 하였음을 확인하였다.

추가적으로, 시간에 대한 소득의 기회비용 효과의 존재를 더 견고히 하기 위해 일자리의 복리후생에 따라 달라지는 임금근로자의 기회비용 정도를 통제한 분석을 시행하였다. 한국노동패널자료를 이용하여 ‘유급휴가 존재 확률’을 기회비용의 대리변수로 정의하고, 유급휴가 확률이 낮은 임금근로자로 대상을 한정할 경우, 기존에 존재하던 자영업자와 임금근로자 사이의 의료이용 격차가 줄어들음을 확인하여, 두 집단의 의료이용 차이가 기회비용의 차이에 비롯된 것임을 일관성 있게 보여주었다.

마지막으로, 남성과는 달리 여성 샘플에서 임금근로자와 자영업자의 의료이용 격차가 유의하지 않았던 현상에 대해, 배우자의 종사상 지위의 효과를 이용하여 그 원인을 분석해 보았다. 여성 자영업자의 경우 배우자가 함께 자영업을 하는 비율이 높고 배우자가 주 소득자의 역할을 하는 경우가 많아, 병원 방문에 따른 기회비용이 임금근로자의 그것과 크게 다르지 않은 자의 비율이 높을 것으로 예상되었다. 따라서 자영업자의 경우 배우자가 함께 자영업에 종사할 때 상호보완적인 효과로 병원 방문에 따르는 기회비용을 줄일 가능성을 배제하기 위해 배우자가 임금근로자인 경우로 한정하여 분석한 결과, 여성 자영업자 또한 여성 임금근로자에 비해 의료이용을 적게 하는 현상이 유의하게 나타났다. 소득의 기회비용 효과를 측정하기 위해 종사상 지위 $\times$ 소득의 교호 작용을 추가한 모형에서도 앞선 결과와 동일한 결과가 도출되었다. 반대로 배우자가 자영업에 종사하는 경우에는 기회비용의 크기가 작아 임금근로자와 다르지 않은 의료이용을 보였다.

생계형 자영업의 비중이 높은 우리나라의 자영업자는 4대 보험 및 민간 보험 가입률이 낮아 사회 안전망의 사각지대에 놓여있을 가능성이 높으며, 초과 및 과잉근로 비율이 높아 건강 문제 발생에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 급격한 인구 고령화에 따라 근로자가 오랜 기간 동안 노동시장에 남아있는 비율이 높아지는 추세이

며, 자영업은 임금근로자의 퇴직 후 일자리가 될 가능성이 높다. 만약, 일자리의 사회적 특성에 기인하는 어떤 차이가 한 집단의 의료이용을 제한하고 있다면 이는 집단 간 건강 불평등(inequality)을 야기할 수 있으며, 이 집단이 사회적 안전망의 사각지대에 놓인 집단이라면 그 파급력은 더 클 수 있다.

이러한 의미에서 이 연구는 자영업자가 임금근로자에 비하여 의료이용이 제한되고 있음을 보이고, 두 집단에서 나타나는 의료이용 차이는 종사상 지위의 특성에서 비롯된 것이었음을 밝히고 있다는 점에서 기여하는 바가 크다. 또한, 기존 연구에서는 다루지 않았던 집단 간 이질적일 수 있는 기회비용의 존재에 대한 확인, 자영업자의 선택편의에 대한 통제를 위한 고려, 근로 시간뿐 아니라 병원 방문을 가능하게 하는 여유 시간에 대해서도 충분히 고려를 하였다는 점 등에서 연구의 차별성이 있다.

이 연구 결과는 사회경제적인 요인으로부터 발생하는 의료이용의 불평등 현상을 밝혔다는 점, 그리고 이러한 의료이용 격차 해소를 위한 보건의료제도 마련의 정책적인 근거를 제시하고 있다는 점에서 의의가 있다.

첫째, 형평적인 의료 보장을 위해 집단 사이에 존재하는 의료 접근성 차이를 인식하려는 노력을 기울여야 한다. 의료이용에 있어서 자영업자와 임금근로자 간 기회비용의 차이는 의료 접근성의 차이로도 생각해 볼 수 있다. 여기서 말하는 자영업자라는 종사상 지위는 개인의 들고 닢이 매우 가변적이어서, 사실상 집단을 경계 짓기보다는 어느 누구나 속할 수 있는 미래의 지위라고 말할 수 있다. 의료 접근성의 문제는 보건의료의 영역에서 매우 중요한 이슈이며, 지리적 의료 접근성과 더불어 사회경제적인 요인으로 발생하는 의료 접근성 차이는 건강 불평등의 문제로도 이어질 수 있다. 이는 또한 불건강으로 인한 인적 자본의 손실과 함께 사회적으로도 상당한 비용을 발생시킬 수 있다는 점에서 집단 간 의료 접근성 차이를 인식하고 대응하는 것은 중요하게 다루어져야 할 목표이다.

둘째, 취약 집단에 대한 의료 접근성 강화를 위한 보건의료체계 영역에서의 노력이 강화되어야 한다. 의료이용에 따르는 기회비용을 낮추기 위해서는 일반적인 근무시간 외의 시간에도 의료이용을 용이하게 할 수 있게 하는 의료서비스 창구의 보완을 고려해 볼 수 있다. 이러한 의료체계 개편에 따르는 재원마련 및 시행을 위한 구체적인 방안은 정부 및 이해 당사자들 사이의 충분한 논의를 통하여 풀어나가야 할 문제일 것이다.



## ■ 참 고 문 헌

1. 금재호 · 조준모, “자영업의 선택에 관한 이론 및 실증분석,” 『노동경제논집』 제23권 특별호, 2000, pp. 81-107.  
(Translated in English) Keum, Jae Ho, and Joon Mo Cho, “Theory and Empirical Analysis on the Self-employment Selection,” *Korean Journal of Labour Economics*, 2000, pp. 81-107.
2. 박진만, 『임금근로자, 자영업자 및 무급가족종사자의 의료이용 행태 분석』, 고려대학교 보건대학원, 석사학위논문, 2018.  
(Translated in English) Park, Jin Man, *Analysis of healthcare Utilization among Paid Worker, Self-Employed and Unpaid Family Worker*, Master's Thesis, Korea University, 2018.
3. 서재만, 『자영업자 현황 및 정책방향』, 국회예산정책처, 2011.  
(Translated in English) Seo, Jae Man, *Current State and Policy Direction of Self-employed Workers*, National Assembly Budget Office, 2011.
4. 이상영 · 신현웅, “자영업자의 건강상태와 의료 이용 사각지대 해소를 위한 지원 방안,” 『보건복지포럼』, 제194권, 2012, pp. 62-73.  
(Translated in English) Lee, Sang Young, and Hyun Woung Shin, “On the Health of the Self-employed: What Should Be Done to Increase Their Access to Health Care,” *Health and Welfare Forum*, Vol. 194, 2012, pp. 62-73.
5. 이승렬, “자영업 현황과 정책과제,” 『노동리뷰』, 2018, pp. 36-59.  
(Translated in English) Yee, Seung Yeol, “Current State and Policy Issues of Self-employed,” *Monthly Labor Review*, 2018, pp. 36-59.
6. 이아영 · 황남희 · 양준석 · 안 영, 『자영업가구 빈곤 실태 및 사회보장정책 현황 분석』, 한국보건사회연구원, 연구보고서, 2019.  
(Translated in English) Lee, A young, Nam hui Hwang, Joon Seok Yang, and Young Ahn, *A Study on the Poverty and Social Security Policy of the Self-employed*, Research Paper, Korea Institute for Health and Social Affairs, 2019.
7. 지은정, “의료비 지출이 종사상 지위 및 소득변화에 미치는 요인연구,” 『한국사회복지학』, 제56권 제3호, 2004, pp. 5-35.  
(Translated in English) Ji, Eun Jung, “Research on Factors Influencing the Change of the Types of the Occupation and the Income by Medical Expenditure,” *Korean Journal of Social Welfare*, Vol. 56, No. 3, 2004, pp. 5-35.
8. 허순임 · 최숙자 · 김창엽, “가계 의료비지출의 소득탄력성과 소득수준에 따른 차이 분석,” 『보건행정학회지』, 제17권 제3호, 2007, pp. 50-67.  
(Translated in English) Huh, Soon Im, Sook Ja Choi, and Chang Yeop Kim, “Income Elasticity of Household Health Expenditures and Differences by Income Level,” Vol. 17, No. 3, 2007, pp. 50-67.
9. Andersson, P., “Happiness and Health: Well-being among the Self-employed,” *Journal of Socio-Economics*, Vol. 37, No. 1, 2008, pp. 213-236.

10. Caruso, C. C., Overtime and Extended Work Shifts: Recent Findings on Illnesses, Injuries, and Health Behaviors, 2004.  
<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-143/pdfs/2004-143.pdf>.
11. Chang, J., Transition Paths from Work to Retirement. Paper Presented at the OECD/KLI International Conference on Labor Market Policies in an Aging Era, Seoul, 2002.
12. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, The Power of Prevention: Chronic Disease... the Public Health Challenge of the 21st Century, 2009.  
<http://www.cdc.gov/chronicdisease/pdf/2009-Power-of-Prevention.pdf>.
13. Curry, S. J., T. Byers, and M. Hewitt, *Fulfilling the Potential of Cancer Prevention and Early Detection*, Washington, DC: National Academies Press, 2003.
14. Gertler, P., and J. Gruber, "Insuring Consumption Against Illness," *American Economic Review*, Vol. 92, No. 1, 2002, pp.51-70.
15. Hamilton, B. H., "Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis of the Returns to Self-employment," *Journal of Political Economy*, Vol. 108, No. 3, 2000, pp.604-631.
16. Hundley, G., "Male/Female Earnings Differences in Self-Employment: The Effects of Marriage, Children, and the Household Division of Labor," *Industrial & Labor Relations Review*, Vol. 54, No. 1, 2000, pp.95-114.
17. Lee, C., and J. Lee, "Employment Status, Quality of Matching, and Retirement in Korea: Evidence from Korean Longitudinal Study of Aging," *Journal of Population Ageing*, Vol. 6, 2013, pp.59-83.
18. Lucifora, C., and D. Vigani, "Health Care Utilization at Retirement: The Role of the Opportunity Cost of Time," *Health Economics*, Vol. 27, No. 12, 2018, pp.2030-2050.
19. Prottas, D., and C. Thompson, "Stress, Satisfaction, and the Work-Family Interface: A Comparison of Self-Employed Business Owners, Independents, and Organizational Employees," *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 11, No. 4, 2006, pp.366-378.
20. Rees, H., and A. Shah, "An Empirical Analysis of Self-employment in the UK," *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 1, 1986, pp.95-108.
21. Sung, J., and J.-Y. Ahn, "What Makes the Older Work for Satisfactory Lives?" *Labor Policy Studies*, Vol. 6, No. 1, 2006, pp.39-74.
22. Virtanen, M., K. Heikkilä, M. Jokela, J. E. Ferrie, G. D. Batty, J. Vahtera, and M. Kivimäki, "Long Working Hours and Coronary Heart Disease: A Systematic Review and Meta-analysis," *American Journal of Epidemiology*, Vol. 176, No. 7, 2012, pp.586-596.
23. Wagstaff, A., "The Economic Consequences of Health Shocks: Evidence from Vietnam," *Journal of Health Economics*, Vol. 26, No. 1, 2007, pp.82-100.
24. White, J., and J. Beswick, *Working Long Hours*, Health and Safety Laboratory, WPS/02/10, 2003, [http://www.hse.gov.uk/research/hsl\\_pdf/2003/hsl03-02.pdf](http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2003/hsl03-02.pdf).

## The Difference in Health Care Utilization between Self-Employed and Wage-and-Salary Workers: Focusing on the Opportunity Cost of Time\*

Suzie Ahn\*\*

### Abstract

This study shows that the difference in opportunity costs between self-employed and permanent wage-and-salary workers is one of the main factors contributing to socioeconomic inequalities in health care utilization. The positive income effect on health care utilization is shown to be significantly smaller for self-employed than for wage-and-salary workers. Since working hours are directly related to the income for self-employed workers, it is more costly for them to use health care services at the expense of working hours than for wage-and-salary workers. For similar reasons, even among wage-and-salary workers, those who lack access to paid leave tend to reduce their health care utilization as self-employed workers do. Furthermore, I investigate the changes in patterns of health care utilization for self-employed workers whose spouses are also self-employed so that the loss of working hours can be somewhat mitigated, and find that there are no significant differences in the use of health care services between those and wage-and-salary workers.

**Key Words:** self-employed workers, health care utilization, opportunity cost of time

**JEL Classification:** I1, J0, J3

---

*Received: July 14, 2020. Revised: Oct. 5, 2020. Accepted: Dec. 2, 2020.*

\* I thank two anonymous referees for their valuable comments and efforts towards improving this paper, and also professor Chulhee Lee at Seoul National University for his supportive research comments.

\*\* Ph.D. Candidate, Department of Economics, Seoul National University, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, Korea, e-mail: ahnsuzie@snu.ac.kr