

소득분위별 고용안정성이 의료이용에 미치는 영향

문 석 준¹ | 이 재 은¹ | 김 희 년² | 김 혜 윤¹ | 오 수 진¹ | 여 나 금^{1*}

¹ 한국보건사회연구원

² 건강보험심사평가원

* 교신저자: 여나금
(yeonageum@khasa.re.kr)

초 록

본 연구는 소득과 고용안정성을 복합적으로 고려하여 의료이용의 영향요인을 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이때 의료이용은 외래이용으로 한정하였고, 양적(연간외래이용 횟수), 질적(연간 외래의료비 지출) 측면을 구분하여 분석을 시행하였다.

본 연구에서는 한국의료패널 2013~2018년 조사자료를 활용하여 종사상 지위, 의료보장 형태를 기준으로 433,238건, 11,909명을 추출하였다. 특히 소득에 따른 효과를 파악하기 위하여 소득을 4분위로 나누어 하위집단을 구성하여 분석하였다. 분석 방법으로는 패널음이항분석을 사용해 의료이용횟수를, 패널선형회귀분석을 사용해 의료비지출을 분석하였으며, 각각 고정효과 모형을 적용하였다.

분석 결과 성별, 연령, 교육 수준, 배우자 유무, 종사상 지위, 건강보험 가입자격, 고용보험 납입 여부, 산재보험 납입 여부, 민간보험 가입 여부, 만성질환 여부 등이 의료이용에 영향을 주는 요인으로 확인되었다. 특히 본 연구의 주요 관심사인 종사상 지위의 경우 비교적 고용안정성이 높은 정규·상용직보다 임시·일용직, 자영업자 계층에서 의료이용이 낮은 것으로 확인되었다. 의료이용횟수와 의료비지출 각각에서 소득분위별로 일부 변수들에 유의한 차이를 확인하였다.

본 연구 결과를 바탕으로 건강보험 부과체계 개편, 고용보험 및 산재보험의 가입자 확대 등 향후 국민의 건강을 보장하기 위한 정책에 있어 소득뿐 아니라 고용안정성의 측면이 함께 고려된 정책 설계가 필요함을 제안한다.

주요 용어: 의료이용, 고용안정성, 종사상 지위, 소득, 한국의료패널

알기 쉬운 요약

이 연구는 왜 했을까? 적절한 시기에, 필요한 의료서비스를 이용하는 것은 개인의 건강과 생명에 직결된다. 그간 의료이용에 영향을 미치는 특성을 확인하고자 시도한 다수의 연구에서는 개인의 '소득 수준'을 의료이용의 격차를 야기하는 주요 원인으로 지목하였다. 그러나 1997년 외환위기를 기점으로 '고용안정성'이 중요한 가치로 부각되기 시작했다. 본 연구에서는 개인의 소득 수준뿐 아니라 고용의 안정성을 함께 고려하여 보다 심층적으로 의료이용에 영향을 주는 요인을 살펴보았다.

새롭게 밝혀진 내용은? 소득 수준을 고려하였을 때, 고용안정성에 따른 의료이용의 차이가 나타났다. 고용안정성은 정규·상용직, 임시·일용직, 자영업자, 무급가족종사자로 구분되는 종사상 지위 변수로 측정하였는데, 소득수준을 고려하지 않을 경우 일반적으로 고용안정성이 높다고 보여지는 정규·상용직보다, 고용안정성이 낮다고 간주 되는 임시·일용직, 자영업자 집단에서 의료이용(병원 방문 및 의료비 지출)이 낮게 나타났다. 소득수준을 고려할 경우 같은 자영업자 내에서도 소득 수준이 낮은 집단에서 의료비 지출이 보다 낮게 나타났다.

앞으로 무엇을 해야 하나? 건강 앞에 모두가 평등하다. 즉, 재산이나 사회적 지위에 관계 없이 적절한 시기에 필요한 만큼의 의료서비스를 받을 권리가 있다. 따라서 향후 국민의 건강을 보장하기 위한 정책을 설계할 때, 소득 수준뿐만 아니라 고용안정성을 함께 고려하여 사회적 안전망을 통한 보호가 보다 필요한 대상을 위한 정책을 설계하는 것이 필요하겠다.

- 투 고 일: 2022. 04. 25.
- 수 정 일: 2022. 06. 30.
- 게재확정일: 2022. 07. 01.

1. 서론

세계보건기구(WHO)는 의료서비스를 건강의 사회적 결정 요인(Social determinants of health)의 중요한 부분으로 간주하였다(WHO, 2010, pp.15-16). 이에 그간 의료이용의 결정 요인을 탐구한 많은 연구들이 이루어졌다. 이들 연구에서는 필요에 따라, 적절한 시기에, 적절한 수준의 의료서비스를 이용(Medical use)하는 것은 건강의 유지에 필수적임을 실증적으로 밝혀왔다. 선행연구에 따르면 의료이용행태는 매우 다양하고 복합적인 요인에 의해 결정된다. 의료이용행태에 대한 연구가 시작된 초기에는 성별, 연령, 건강 수준 등의 개인적 특성에 집중하여 의료이용행태를 관찰한 연구들이 많이 이루어졌다. 하지만 시간이 지남에 따라 차츰 개인의 수위를 넘어 사회·경제적요인, 환경적요인, 제도적요인 등의 다차원적 요인들이 함께 작용하여 최종적인 산물로 의료이용이 발생한다고 보는 사회생태학적 모형에 입각한 연구가 주로 이루어져왔다(송태민, 2013, p.549; 김재원, 2018, p.33).

이러한 연구들에서는 개인의 사회·경제적 위치(socioeconomic position)를 개인의 건강 수준뿐 아니라 의료이용행태를 결정하는 대표적 요인으로 지목하고 있다(김동진, 2014, p.34). 특히 개인단위나 단일사례 연구뿐 아니라 지역 단위나 국가 간 비교까지 다양한 차원에서 사회·경제적 수준에 따라 건강 수준 및 의료이용의 불형평성이 나타남을 실증적으로 증명해왔다. 그러나, 기존의 사회·경제적 관점에서 의료이용을 다룬 대부분의 연구는 개인의 사회·경제적 상태를 소득(income)이라는 단일차원으로 설명하고자 하는 경향이 있다. 물론 소득이 개인의 경제적 여건을 반영하는 지표로 그 의미가 있기는 하나, 국내외적으로 노동시장의 유연화가 가속화되는 상황임을 고려하면, 소득이라는 단일지표로 한 사람의 사회·경제적 여건을 설명하기에는 한계가 있어 보인다.

우리나라의 경우 1997년 외환위기를 전후로 노동제도의 전면적 개혁이 이루어졌고, 이를 기점으로 고용안정성이 새로운 가치로 주목받기 시작하였다(황종률, 2010, p.11). 뿐만 아니라 21세기에 들어 국제노동기구(ILO)나 경제협력개발기구(OECD)를 중심으로 '고용 안정에 대한 의제'가 주요 어젠다로 거론되고 있다(박선영, 2017, p.15). 이와 같은 맥락에서, 소득이라는 노동 결과물의 양적 지표에서 벗어나, 실제 개인 노동 본연의 질적인 측면에 대한 고려가 함께 이루어질 필요가 있으며, 고용의 안정성이 그 대안이 될 수 있다고 사료된다.

즉, 개인의 사회경제적 지위를 측정하기 위해 소득뿐 아니라 고용의 안정성 등을 반영함으로써 고용 상태의 총체를 다룰 필요가 있으며(김재원, 김정석, 2015, p.101), 의료이용을 설명하기 위한 사회경제적 요인을 묘사할 때도, 소득 수준뿐 아니라 고용의 안정성이라는 측면을 함께 고려한다면 보다 개인의 사회·경제적 특성을 면밀히 설명할 수 있을 것이라 판단된다.

고용안정성을 대변하는 주요 변수로 '종사상 지위(employment status)'가 거론된다(박선영, 2017, p.24; 조성호, 문승현, 김종훈, 2020, p.33). 유럽연합에서는 노동과 고용의 질에 대한 개념적 틀에서 경력과 고용안정성(Career and employment security)을 핵심 가치로 다루었고 여기에 소득(income)뿐 아니라 종사상 지위를 포함시켰다(European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2002, p.6). 소득은 연속적인 척도로 측정될 수 있어 계량적 분석을 수행하기에 적합하나, 종사상 지위는 상용직, 임시·일용직, 자영업자, 무급가족종사자 등과 같이 분류되어 각 그룹마다 고용의 안정성 정도가 달라 계량분석에 활용하기에는 제한적이다(조성호, 문승현, 김종훈, 2020, p.33). 그러나 특정 연구들은 고용의 안정성이 소득만큼이나 개인 노동의 상태를 설명하기에 중요하다고 판단하여 소득과 종사상 지위를 통해 개인의 사회경제적 지위를 정의하고자 시도한 바 있다(김재원, 김정석, 2015, p.100; 서남규, 2011, p.15).

본 연구는 의료이용이 개인의 사회·경제학적 요인에 기인하는 점, 그 사회·경제학적 요인을 고민할 때 소득뿐 아니라 고용의 안정성을 함께 고민한다면 보다 심층적인 연구가 가능해질 것이라는 점에 근거하여 구상되었다. 그간 의료이용을 분석한 기존의 연구들 역시 의료이용을 설명하기 위한 사회·경제학적 요인으로 소득이라는 지표만을 활용하여 설명하였고, 소득과 고용의 안정성을 함께 고려하여 설명하고자 하는 시도가 없었기 때문이다. 또한 앞서 의료이용을 분석한 연구들은 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 의료이용은 의료이용 빈도와 같은 양적 이용도와 의료비 지출과 같은 질적 이용도로 측정될 수 있으나(김동진, 2014, p.36), 대체적으로 기존 연구에서는 의료이용횟수 또는 의료비 지출로만 의료이용을 설명하려 하였다. 둘째, 의료이용에 영향을 미치는 일반적 특성 외에 4대 보험 가입 여부나 민간보험 등 사회보장 및 의료보장 상태를 대변하는 변수들에 대한 고려가 거의 이루어지지 않았

다. 셋째, 선행연구 중에는 적절한 자료원과 분석 방법을 사용하지 못하여 이를 통해 발생할 수 있는 분석상의 오류를 최대한으로 통제하지 못한 경우가 있었다. 대부분의 연구가 횡단면조사로 이루어졌는데, 패널자료를 활용한 경우에도 단개년도만을 추출하여 분석하거나, 다년도 패널을 횡단면자료처럼 활용하였다. 또한 패널분석을 실시한 경우에도, 종속변수에 적합한 형태로 분석 방법이 이루어지지 않은 경우가 있었다.

따라서, 본 연구는 소득과 고용의 안정성을 복합적으로 고려하여 의료이용의 영향요인을 설명함과 동시에 기존의 의료이용을 분석한 연구들의 정형화된 한계점을 보완함으로써, 보다 정밀하게 의료이용을 설명하는 데 그 목적을 둔다. 세부적으로는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 조사·관리하는 2기 한국의료패널조사자료(2013-2018)를 자료원으로 활용하였으며, 기존 연구들에서는 상대적으로 고려하지 않았던 고용의 안정성을 대표하는 종사상 지위나 4대 보험 및 민간보험 가입 여부와 같은 요소들까지 종합적으로 고려하였다. 또한 의료이용을 보다 심층적으로 분석하기 위해 의료이용횟수와 의료비지출로 각각 구분하였으며, 각각 패널음이 항회귀분석과, 패널선행외귀분석을 사용하였다. 이를 통해 시간에 따라 발생하는 변이나, 적합한 분석 방법을 사용하지 못하여 발생하는 정보의 손실을 최대한으로 통제하고자 하였다.

II. 이론적 고찰

1. 앤더슨 행동모형(Andersen Model of Behavior Model of Service Utilization)

앤더슨 행동모형(Andersen Model of Behavior Model of Service Utilization)은 개인의 보건의료서비스 이용 요인에 관한 대표적인 사회생태학적 모형이다(송태민, 2013, p.549; 김병수, 강소량, 2018, p.81). 초기 앤더슨 모형은 의료서비스 이용요인을 예측하는 것에 중점을 두고 의료서비스 이용의 결정요인을 선행요인(Predisposing Factors), 가능요인(Enabling Factors), 욕구요인(Need Factors)으로 구분하여 설명하였으며(Anderson, Newman, 1973), 이후 의료서비스의 이용이 소비자 만족과 건강 상태를 예측한다는 후기 모형으로 발전되었다(송태민, 2013, p.549). 선행요인(Predisposing Factors)은 의료욕구 발생 이전에 개인의 의지와 상관없이 이미 가지고

있는 특성으로, 연령, 성별, 교육, 직업 등의 인구사회학적 특성 또는 사회경제적 요인이 포함되며(Anderson, Newman, 1973; Anderson, 1995), 본 연구에서는 성별, 연령, 교육 수준, 혼인 상태를 선행요인으로 선정하였다. 가능요인(Enabling Factors)은 의료서비스에 대한 접근성에 영향을 미치는 요인으로 소득, 가족지원 등의 경제사회학적 요인이 포함되며(Anderson, Newman, 1973; Anderson, 1995), 본 연구에서는 종사상 지위, 건강보험 가입자격, 산재보험 납부 여부, 국민연금 납부 여부, 고용보험 납부 여부, 민간보험 가입 여부를 가능요인으로 선정하였다. 마지막으로 욕구요인(Need Factors)은 건강 수준과 같이 의료서비스 이용의 직접적 원인이 되는 요인으로서(Anderson, Newman, 1973; Anderson, 1995), 본 연구에서는 장애 유무와 만성질환 유무를 욕구요인으로 포함하였다.

2. 사회경제적 조건에 따른 의료이용 연구사례

건강불평등(health inequality)에 대한 관심이 높아진 1990년대를 기점으로, 개인의 사회경제적 지위와 건강 상태 간의 연관성을 파악하기 위한 시도들이 지속되었고, 이러한 격차를 야기하는 핵심요인으로 사회경제적 요인이 의료이용의 접근성(access)이 지목된 바 있다(Filc et al., 2014, p.1). 의료이용의 접근성은 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 하나는 교통수단과 이동시간 등 의료기관과 의료인력과 거리 제한과 관련된 ‘물리적 접근성’이며, 다른 하나는 개인 및 해당 가구의 사회경제적인 능력으로 인해 발생할 수 있는 ‘사회경제적 접근성’이다(김지은 외, 2021, p.198). 이 두 가지 측면의 접근성은 상호 유기적으로 연결되어 있을 가능성이 높는데, 최근의 연구들은 현대사회의 의료이용의 접근성을 결정짓는 가장 중요한 요인으로 사회경제적 지위(socioeconomic status)에 주목하고 있다. 사회경제적 지위란, 대개 직업의 사회적 수준(occupational social class), 교육 수준, 소득 수준, 자산 수준과 같은 지표로 측정되는데(Saydah et al., 2013, p.49), 앞서 언급한 것처럼 만일 동일한 의학적 개입을 받는다고 할지라도, 개인의 사회경제적 지위에 따라 접근성이 다르게 나타나며, 공급자 및 환자의 순응도 차이, 진단의 정확도와 같은 부분에서 부유한 사람들에게 의학적 효과가 더 크게 나타날 가능성이 있다(조홍준, 2013, p.185)다. 그리고 선행연구들은 개인의 이러한 사회경제적 차이는 건강 결과의 형평성 차이로

이어질 가능성이 높은 것으로 주장하고 있다.

그간 사회경제적 요인에 주목하여 의료이용을 고찰한 연구들은 대개 소득을 중심으로 의료이용의 형평성을 설명하고자 하였다. 김동진(2014, p.34)의 연구에 따르면, 소득 수준에 따라 의료이용 행태를 파악한 최근의 연구에서는 상대적으로 저소득층에서 의료이용량이 낮게 나타나는 양극화 현상을 지목하며 이러한 차이가 건강의 불평등을 야기할 수 있음을 지적하였다. 김태일 외(2008, p.53)의 연구에서는 노령층, 저소득층에서 의료이용이 적게 나타나, 소득계층에 따라 의료이용의 형평성에 차이가 있음을 확인하였다. 허순인, 최숙자(2006)의 연구에서는 한국노동패널을 바탕으로 가구의 소득 증가가 의료비 지출을 증가시키고, 의료이용에 대한 경제적 장벽이 고소득층에 비해 저소득층에서 높게 나타남에 따라 보장성 개선에 소득에 대한 고려가 필요함을 언급하였다. 김동진(2011b p.51)의 연구에서는 외래와 입원이용횟수 모두 고소득층의 의료이용이 보다 높게 나타났다는 결과를 보고한 바 있으며, 김동진(2014, p.48)의 연구에서도 필요도를 보정하여 외래 및 입원 이용의 형평성을 조사한 결과, 전반적으로 저소득층의 의료이용이 많이 일어났으나, 의료비지출이 상대적으로 고소득층에 집중되어 있음을 확인하였다.

소득을 기준으로 개인뿐 아니라 지역이나 국가 단위로 의료이용을 비교한 연구도 존재한다. 임남구(2013, p.459)는 질병관리본부의 퇴원손상환자조사 자료를 이용하여 지역의 소득 수준(재정자립도 등)에 따라 지역의 의료이용의 차이를 규명하고자 시도하였는데, 소득 수준이 낮을수록 표준화 사망률이 높게 나타나고, 응급 경우 입원이 증가하였으며, 평균 재원 일수가 높게 나타나는 사실을 확인하여 사회경제적 조건에 따른 지역적 불평등 격차를 지적하였다.

소득 수준뿐 아니라 건강보험 가입자격이나 종사상 지위 등에 따라 의료이용을 설명하고자 하는 시도도 있었다. 김재원(2018, p.33)의 연구에서는 건강보험 직장가입자와 지역가입자간의 의료이용 영향요인을 별개로 분석하였는데, 두 집단 모두 소득이 많을수록 의료이용이 많아짐을 확인하였고, 비교적 고정적인 수입이 있는 직장가입자에게서 소득에 따른 의료이용이 보다 강한 영향요인으로 나타남을 확인한 바 있다. 서남구(2011, p.15)의 연구에서는 한국의료패널자료를 활용하여 종사상 지위에 따른 의료이용을 최초로 시도하였는데, 경제활동 상태 및 종사상 지위에 따라 의료비 지출에 차이가 있는 것을 확인하였다. 그러나, 단개년도 패널자료를 횡단면 형

태로 사용하였고, 의료이용에 영향을 미치는 다양한 요인들을 고려하지 않았다는 한계점이 존재한다. 이러한 제한점을 극복하고자 본 연구는 2013~2018년도 패널자료를 사용하였으며, 종사상 지위와 공사보험 가입 현황 등 사회경제적 지위를 복합적으로 고려하고자 하였다.

국외에서도 사회경제적 수준과 의료이용의 불형평성의 관계를 밝힌 실증연구들이 이루어져 왔다. Van Doorslaer et al.(2006, p.177)은 OECD 21개 국가를 대상으로 의료이용의 형평성을 분석하였는데, 소득이 높은 계층에서 전반적으로 의료이용의 기회가 높게 나타난 것을 확인하였다. Archibong et al.(2020, p.1)은 의료이용과 소득 수준이 밀접한 관계가 있으며, 고소득일수록 보건의료 서비스의 이용이 많게 나타나는 결과를 확인하였다. Filc et al.(2014, p.1)에서는 사회경제적 지위에 따른 의료이용 패턴을 분석하였는데, 사회경제적 지위가 낮은 집단에서는 응급의학 전문의 방문과 일차의료 관련 질환의 이용이 높게 나타난 반면, 사회경제적 지위가 높은 집단에서는 전문의에 의한 진료나 처방약 구매와 같은 의료이용이 높게 나타남을 확인하였다.

3. 종사상 지위

종사상 지위(Status of Workers)란 취업자가 실제로 일하고 있는 신분 내지 지위 상태를 의미하며, 1963년 시작된 대표적인 노동력조사인 「경제활동조사」의 조사항목으로 시작되었다. 2008년 통계청 내 조사 항목 표준화 사업의 일환으로 국제노동기구(ILO)는 1993년 국제종사상지위분류(International Classification of Status in Employment 1993, ISCE-93)를 채택한 바 있는데, 이를 기초로 기타종사자 분류를 추가하여 한국식 종사상지위분류(Korean Classification, of Status in Employment, KCSE)를 일반분류로 제정하여 운영중에 있다 [10]. 종사상 지위는 임금 또는 이윤 목적의 취업 노동(employment work) 일자리에서 일하는 사람과 일이 수행되는 경제단위 사이의 노동관계(work relationships)를 지위 권한 유형 및 일이 수행되는 조건에 수반되는 경제적 위험 유형에 따라 분류한 체계로, KCSE의 분류 범위는 취업 노동에 한정하며 비취업 노동은 제외하고 있다(통계청, 2021). 현행 한국종사상지위분류는 크게 ‘비임금 근로자’와 ‘임금 근로자’로 구분되며, 비임금 근로자는 고용원이 있는 자영업자, 고용원이 없는 자영업자, 무급가족종사자로, 임금근로자는 상용, 임

시, 일용근로자로 분류된다.

종사상 지위는 여러 선행연구에서 고용의 질을 포함하는 요소 중 고용이나 일자리의 안정성(stability)을 대변하는 척도로 사용되어 왔다. 유럽연합에서는 일자리와 고용의 질 향상 개선(The promotion of quality of work and employment)을 설명하는 개념적 틀에 직업 및 고용의 안정성을 하나의 축으로 설명하였고, 이를 대변하는 지표로 소득과 종사상 지위를 포함시킨 바 있으며(Eurofound European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2002, p.6), 국내 정책연구에서도 종사상 지위를 일자리의 안정성을 대변하는 지표로 사용한 바 있다(조성호, 문승현, 김종훈, 2020, p.33).

그러나, 전세계적으로 임금근로자와 자영업자의 경계가 모호해지고 있으며, 정형화된 노동자 지위에서 벗어난 새로운 고용 형태가 증가하는 고용 형태 다변화 추세가 가속화되면서 현행 종사상 분류체계의 개편에 대한 요구가 높아지고 있는 실정이다. 노대명 외(2020, p.59)의 연구에 따르면 고용 형태의 다변화란 정형화된 노동자 지위에서 벗어난 새로운 고용 형태가 증가하고 있음을 의미하며, 특수 형태 고용종사자나 플랫폼종사자 뿐 아니라 임시·일용·시간제 노동자 등을 아우르는 개념이라 할 수 있다. 고용 형태 다변화의 확산으로 불확실성이 높고 저임금 등 낮은 질의 일자리에서 일하는 노동시장의 불안정성은 악화되는 추세이다(김영아, Noël Bonneui, 2019, pp.138-144). 노대명 외(2020, pp.60-61)의 연구에 따르면 불안정 노동자(Precarious Workers)의 증가는 보편적 사회보장체계의 사각지대를 확장시키는 핵심 요인으로 지적된다.

이러한 배경하에 종사상 지위의 개정과 전국민 고용보험을 필두로 한 사회보장체제 재편 논의가 이루어지고 있는 상황이다(관계부처 합동, 2020). 2018년 국제노동기구의 국제종사상지위분류 전면 개정(ICSE-18)에 따라 한국종사상지위분류(KCSE) 개정 논의가 촉발되었으며, 협의체 운영 등 의견수렴 절차를 거쳐 2020년 12월 한국종사상지위분류를 개정하였다(통계청, 2021). 이에 따라 기존 비임금·임금근로자의 단일 분류체계에서 경제적 위험성과 지휘권한 유형에 따른 복수분류체계로 분류체계가 다각화되었고, 임금근로자와 비임금근로자의 중간영역에 존재하는 의존계약자가 신설되는 등의 개선이 이루어졌으며(통계청, 2021), 향후 신분류체계를 적용하여 다양한 고용 형태를 측정 가능할 것으로 전망된다. 본 고에

서는 고용 또는 일자리 안정성을 대표하는 지표인 '종사상 지위'를 연구 모형에 포함하였으며, 활용 자료의 시점상의 한계로 인해 기존의 종사상 지위 분류체계에 따른 구분을 적용하였다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

가. 자료원

자료원으로는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단에서 수집한 한국의료패널(국가승인통계 제920012호)자료 중 2013~2018년도 자료를 사용하였다. 한국의료패널자료는 2005년 인구총조사 등록센서스를 추출 틀로 하여 16개 시·도, 동부/읍·면부를 기준으로 확률비례 2단 층화집락추출방식을 통해 추출하였으며, 이를 통해 전국 약 8,000여 가구와 그 가구에 속해 있는 가구원을 대상으로 조사를 실시하였다. 또한, 2012년 이후 자료는 2010년 등록센서스를 추출 틀로 한 추가표본이 포함되어 있으며, 표본추출방식은 2007년 원 표본과 동일하다. 본 연구는 2013~2018년 한국의료패널자료의 통합데이터를 패널 형태로 구축하여 사용하였다.

나. 연구 대상

구축된 한국의료패널 2013~2018년 통합데이터 103,804건 중 종사상 지위를 기준으로 정규직, 상용직, 임시직, 일용직, 자영업자, 무급가족종사자에 해당되는 경우, 의료보장 형태를 기준으로 공무원·교직원 건강보험, 직장 건강보험, 지역 건강보험, 의료급여(1·2종)인 경우에만 포함하였으며, 이에 따라 55,748건이 제거되었다. 추가적으로 의료이용을 하였으나 의료비가 결측인 경우, 소득이 음수 값을 나타내는 경우와 같은 이상치 4,818건을 제거하여 최종적으로 43,238건, 11,909명을 분석 대상으로 결정하였다.

패널 자료는 전 기간 동안에 모두 관찰되었는지의 여부에 따라 균형패널(balanced panel)과 불균형패널(unbalanced panel)로 구분된다. 본 연구는 자료의 누락을 최소화하기 위하여 시간 갭이 없는 불균형 패널로 구성¹⁾하였으며(민인식, 최

필선, 2019, p.2), 연도별 분포는 2013년도(14.3%), 2014년도(18.6%), 2015년도(16.9%), 2016년도(16.7%), 2017년도(16.6%), 2018년도(16.8%)로 나타났다.

2. 연구 모형 및 측정 변수

가. 연구 모형

본 연구는 사회행태학적으로 의료이용행태를 설명하는 대표적 모형인 앤더슨 행동모형(1968)²⁾에 기반하여 전체 연구모형을 설계하였고, 선행연구를 참고하여 요인별로 해당하는 변수를 분류하였다.

앤더슨 행동모형의 선행 요인(Predisposing Factors)으로는 성별, 연령, 교육 수준, 배우자 유무 변수를 투입하였으며, 가능요인(Enabling Factors)으로는 종사상 지위, 건강보험 가입 자격, 산재보험 납부 여부, 국민연금 납부 여부, 고용보험 납부 여부, 민간보험 가입 여부 변수를 투입하였고, 욕구요인(Need Factors)으로 장애 유무, 만성질환 유무 변수를 투입하

였다(송태민, 2013, p.553).

본 연구는 소득 수준에 따라 의료이용행태가 달라질 것을 가정하여 가구원 소득을 개인소득으로 변환한 것을 다시 4분위로 구분하여 소득 분위별로 각각 분석하였다.

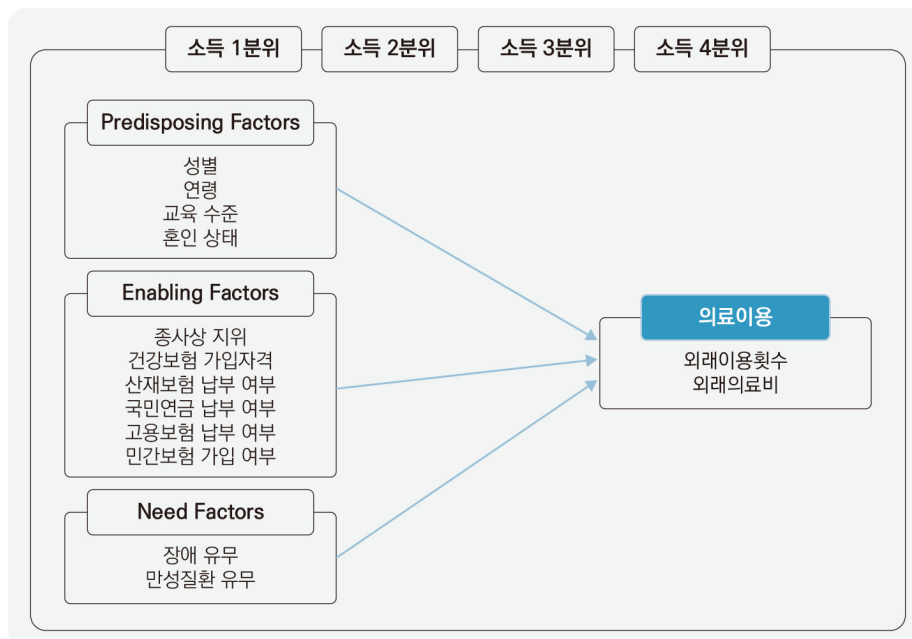
마지막으로, 종속변수인 의료이용은 개인의 연간 외래의료비지출비용과 외래이용횟수로 한정하였다.

나. 변수 설명

1) 소득 구분

본 연구에서 활용한 한국의료패널자료의 경우 소득이 가구단위로 되어 있으며, 이는 총 자산소득과 연간 총 가구 소득으로 구성되어 있다. 그러나 본 연구의 분석 단위가 가구가 아닌 개인이므로, 가구소득을 개인 소득으로 환산하여 사용하는 것이 타당하다(최령, 황병덕, 2014, p.52). 가구소득을 개인소득으로 환산하는 방법은 Wagstaff & Doorslaer가 제안한 방식을 사용하였다(최령, 황병덕, 2014, p.52).

그림 1. 연구모형



- 1) 사회과학 서베이에서는 조사 누락과 이탈(attrition)으로 인해 각 개체의 데이터 포괄기간이 달라져 불균형 패널이 되는 경우가 일반적이다. 전통적으로 균형패널분석에 초점을 맞추어 왔으나, 최근에는 불균형패널에 대한 계량경제학적 분석이 많이 시도되고 있는 추세이다.
- 2) 앤더슨 모형은 의료이용에 대한 영향요인을 의료이용 욕구 발생 전에 개인의 의지와 관계없이 이미 가지고 있는 선행요인(Predisposing Factors), 의료서비스를 이용할 수 있도록 하는 수단 내지는 능력에 대한 가능요인(Enabling Factors), 의료서비스 이용에 직접적인 원인이 되는 개인의 생리적 및 심리적 상태를 의미하는 욕구요인(Needs Factors)로 구분하고 있다. 본 연구는 원시자료인 한국의료패널의 가용 가능한 변수 범위 내에서 변수 분류의 틀로 앤더슨 모형을 활용하고자 하며, 학자마다 요인별 변수 투입에는 차이가 있으나 기존 선행연구들을 참고하여 변수를 분류하였다.

$$\text{개인소득} = \frac{\text{가구소득}}{Eh}, Eh = (Ah \div 0.5Kh)^{0.75}$$

Eh 가구규모에 따른 개인소득 환산율

Ah 가구 내 어른의 수

Kh 가구 내 어린이의 수

산식대로 어린이가 어른의 0.5에 해당하는 지출규모를 가정하고, 0.75의 경제효과를 고려하였다. 소득분배의 불평등 수준에 따라 한 사회의 평균소득은 소득분포의 중위점과 차이를 갖는 것이 일반적이거나, 소득분위를 홀수로 하여 분석할 경우 중앙에 위치한 분위의 결과값을 평균소득집단의 값으로 오해할 여지가 있다. 소득 4분위의 학술적 유용성은 선행 연구를 통해 이미 확인된 바 있으며(김대건, 2018, p.73 재인용) 이에 본 연구에서는 위와 같은 방식으로 산출된 소득을 기준으로 총 4분위(1분위(n=10,933), 2분위(n=10,875), 3분위(n=10,780), 4분위(n=10,618))로 구분하였다.

1분위는 소득 수준이 가장 낮은 그룹, 4분위는 소득 수준이 가장 높은 그룹을 의미한다. 1분위의 연평균 소득은 840만원, 2분위의 평균 소득은 1,910만원, 3분위의 평균 소득은 2,850만원, 4분위의 평균 소득은 4,710만원으로 나타났다.

2) 종속변수

본 연구의 종속변수는 의료이용이다. 선행연구를 고찰한 결과 본 연구의 종속변수인 의료이용을 측정하기 위해서는 두 가지를 고려할 필요가 있다.

첫째, 외래의료와 입원의료이용은 그 특성이 상이하므로 구분하여 분석이 필요하다. 입원의료이용의 경우에는 외래의료이용에 비해 기회비용이 크고, 주관적인 요구보다는 의사 등 전문성이나 공급자의 특성이 반영되는 경우가 많아 서비스이용자 입장에서 의료이용을 설명하는데 한계점이 존재한다(김재원, 2018, p.35). 반면, 외래이용의 경우 공급자보다는 소비자의 의료이용행태를 반영한다는 특징이 있다. 이에 본 연구에서는 외래의료이용에 한정하여 의료이용을 설명하고자 하였다.

둘째, 의료이용은 의료이용 횟수나 입원 일수와 같은 양적 이용도와 의료비 지출과 같은 질적 이용도로 구분하여 측정할 수 있다(김동진, 2014, p.36). 의료이용이라고 하는 추상적인 개념을 보다 면밀한 관점에서 파악하기 위해서는 의료이용의 양적인 면과 질적인 면을 모두 파악할 필요가 있다. 의료비

지출의 경우 질병 특성으로 인한 방문당 진료의 강도를 보여주는 지표라면, 입내원 일수는 의료기관 방문의 횟수를 의미하는 지표로 해석될 수 있어 양쪽 모두를 복합적으로 파악하는 것이 중요하다. 이에 본 연구에서는 의료이용을 외래이용 횟수와 외래 의료비지출 비용으로 각각 나누어 분석하였다.

최종적으로 2013년부터 2018년까지 응답자의 외래이용횟수와 외래지출의료비용을 종속변수로 선정하였다. 외래이용 횟수는 원시자료를 그대로 사용하였고, 의료비나 소득과 같은 자료들의 원시 형태는 정규성을 크게 위반하여 일반적으로 로그변환을 거친 후 사용하는데, 본 연구에서도 외래지출의료비가 비정규성을 나타내는 분포인 왜도가 3 이상 첨도가 10 이상임에 따라 로그변환값을 종속변수로 사용하였다(송태민, 2013, p.555).

3) 독립변수

본 연구의 독립변수는 앤더슨 행동모형(1968)에 기초하여 선행요인, 가능요인, 욕구요인으로 구분하였다.

선행요인으로 투입된 변수 중 성별은 남성과 여성, 연령은 10세 단위로 10대부터 60대 이상까지, 배우자 유무는 있음과 없음으로, 교육 수준은 무학, 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업, 대학원 이상의 범주형 변수로 구분하였다.

가능요인으로 투입된 변수 중 종사상 지위는 크게 임금근로자와 비임금근로자로 구분하였고, 임금근로자는 정규·상용직, 임시·일용직으로, 비임금근로자는 자영업자와 무급가족종사자로 구분하였다. 4대 보험 중 건강보험 가입자격은 직장가입자와 지역가입자로, 그 외에 산재보험, 국민연금, 고용보험은 납부 안 함과 납부함(수령 중 포함)으로, 민간의료보험은 가입 유무에 따라 이분형으로 구분하였다.

욕구요인으로 투입된 변수 중 장애 유무의 경우 장애 있음(장애 판정 후 등록·미등록 포함, 장애 보유 미판정·미등록 포함)과 장애 없음으로 구분하였다. 만성질환 유무는 최근 1년간의 진단받은 만성질환이 있는지를 기준으로 구분하였다(신규·누락 만성질환 있음으로 구분, 완치된 만성질환은 만성질환 없음으로 구분).

3. 분석 방법

수집된 자료는 통계프로그램 STATA 16.1을 사용하여 다음

과 같은 방법으로 분석하였다.

첫째, 종속변수인 의료이용(연간 외래의료비와 외래의료이용횟수)에 영향을 줄 것으로 예상되는 변수들에 대한 기술통계를 소득분위별로 실시하였다.

둘째, 연간 외래의료비에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 소득분위별로 패널선형회귀분석을 실시하였다. 연구모형에서 관측되지 않은 개인의 특성과 설명변수 간 상관관계로 인한 내생성을 통제하는데 유용한 고정효과모형(Fixed-effect model)을 적용하기에 앞서 본 연구 모형에 적합한 모형을 설정하기 위하여 분석모형에서 오차항에 대한 가정의 적합성을 검증하는 하우스만 검정(Hausman test)을 실시한 결과(유창훈 외, 2017, p.54), 개체특성(δ_i)과 설명변수 간 상관관계가 0이라는 귀무가설이 기각되어($\chi^2=146.78$, $p<.001$) 고정효과 모형이 적합함을 확인하였다(부록1). 이에 따라 최종적으로는 고정효과모형(Fixed-effect Model)을 이용한 패널선형회귀분석(Panel regression)을 채택하였다.

셋째, 연간 외래이용횟수에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 소득분위별로 패널음이항회귀분석을 실시하였다. 의료이용횟수와 같이 대부분의 값이 0에 집중(censoring)되어 있는 가산자료(count data)의 경우 포아송 분포나 음이항 분포를 따르게 된다. 단, 포아송 모형은 평균과 분산이 같은 경우에만 추정계수가 일치추정량이 되므로, 평균보다 분산이 더 큰 과대산포(overdispersion)가 존재할 경우 음이항 분포를 적용할 수 있다(이해재 외, 2009, p.83). 이에 포아송 모형과 음이항 모형에 대한 AIC(Akaike Information Criterion), BIC(Bayesian Information Criterion) 값을 확인한 결과, 음이항 모형에서 AIC, BIC 값이 더 작음을 확인하였고(부록2), 이에 고정효과모형(Fixed-effect model)을 이용한 패널음이항회귀분석(Panel Negative-Binomial regression)을 채택하였다. 기존의 연구들 중 포아송 회귀모형 또는 음이항 회귀모형으로 가산자료를 분석한 경우는 있으나, 패널 모형에서의 가산자료 모형 추정에 대한 시도는 드물었다. 그러나 본 연구에서는 이 광훈(2020, p.130)의 연구를 참고하여 패널 음이항 회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 기술 통계

본 연구 대상자의 선행요인, 가능요인, 욕구요인에 해당하는 특성들을 살펴보았으며, 요인별로 소득 수준에 따른 차이가 발생하는지를 기초 통계 수준에서 살펴보기 위해 소득분위별 분석을 실시하였다. 연구 대상의 연평균 균등화 개인소득은 2,560만 원으로, 소득 1분위에서 840만 원, 2분위에서 1,910만 원, 3분위에서 2,850만 원, 4분위에서 4,710만 원 수준으로 나타났다.

우선 선행요인에 해당하는 인구사회학적 특성을 살펴보면 성별의 경우 남성(55.75%)이 과반을 차지하는 것으로 나타났으며, 소득 2~4분위에서는 이와 유사한 경향이 확인되었으나 소득 1분위에서는 남성(50.61%)과 여성(49.39%) 비중이 대등한 수준이었다. 평균 연령은 50.07세로 40대(26.6%)와 60대 이상(26.29%) 비중이 가장 높고 10대(0.24%) 비중이 가장 낮았다. 소득분위별로 살펴보면 소득분위가 높아질수록 60대 이상 비중이 낮아졌으며, 상대적으로 소득 1분위에서 60대 이상이 과반(59.32%)으로 높게 나타났다. 배우자 유무는 배우자 있음이 75.27%를 차지하였고, 소득분위가 높아짐에 따라 배우자 있음의 비중이 높아지는 추세를 확인할 수 있었다. 교육 수준은 대학교 졸업의 비중(37.21%)이 가장 높고 무학의 비중(1.65%)이 가장 낮게 나타났으며, 소득분위가 낮을수록 최종 학력 수준이 낮게 나타났다. 고등학교 졸업 이하 비중은 소득 1분위에서 82.87%인 반면, 소득 4분위에서는 38.52%이었다.

가능요인 중 종사상 지위를 살펴본 결과, 정규·상용직의 비중이 35.77%로 가장 높았으며, 소득분위가 높아짐에 따라 정규·상용직 비중이 증가하는 반면 자영업자와 무급가족종사자 비중은 감소하는 추세를 확인할 수 있었다. 사회보장 및 의료보장체계 측면에서는 4대 사회보험(건강보험, 국민연금, 고용보험, 산재보험)과 민간의료보험에 관한 사항을 확인하였다. 우선 건강보험의 경우 가입자격을 살펴보았는데,³⁾ 직장가입자가 72.16%, 지역가입자가 27.84%로 나타났다. 소득분위

3) 본 연구에서는 의료급여 수급자(1·2종)까지 분석대상으로 포괄하고 있으나, 의료급여 수급자는 총 447건으로 소득분위별로 나누어서 살펴보았을 때 소득 2~4분위에서는 거의 분포하고 있지 않은 특성을 가진다. 이에 따라 의료비 영향요인 분석과 의료이용횟수 영향요인 분석에서는 의료보장유형을 건강보험 가입자격으로 한정하여 분석하였으며(의료급여 수급자는 '건강보험 가입자격' 결측 처리), 기술통계에서도 의료급여 수급자를 제외한 수치를 제시하였다.

표 1. 주요 변수의 기술통계

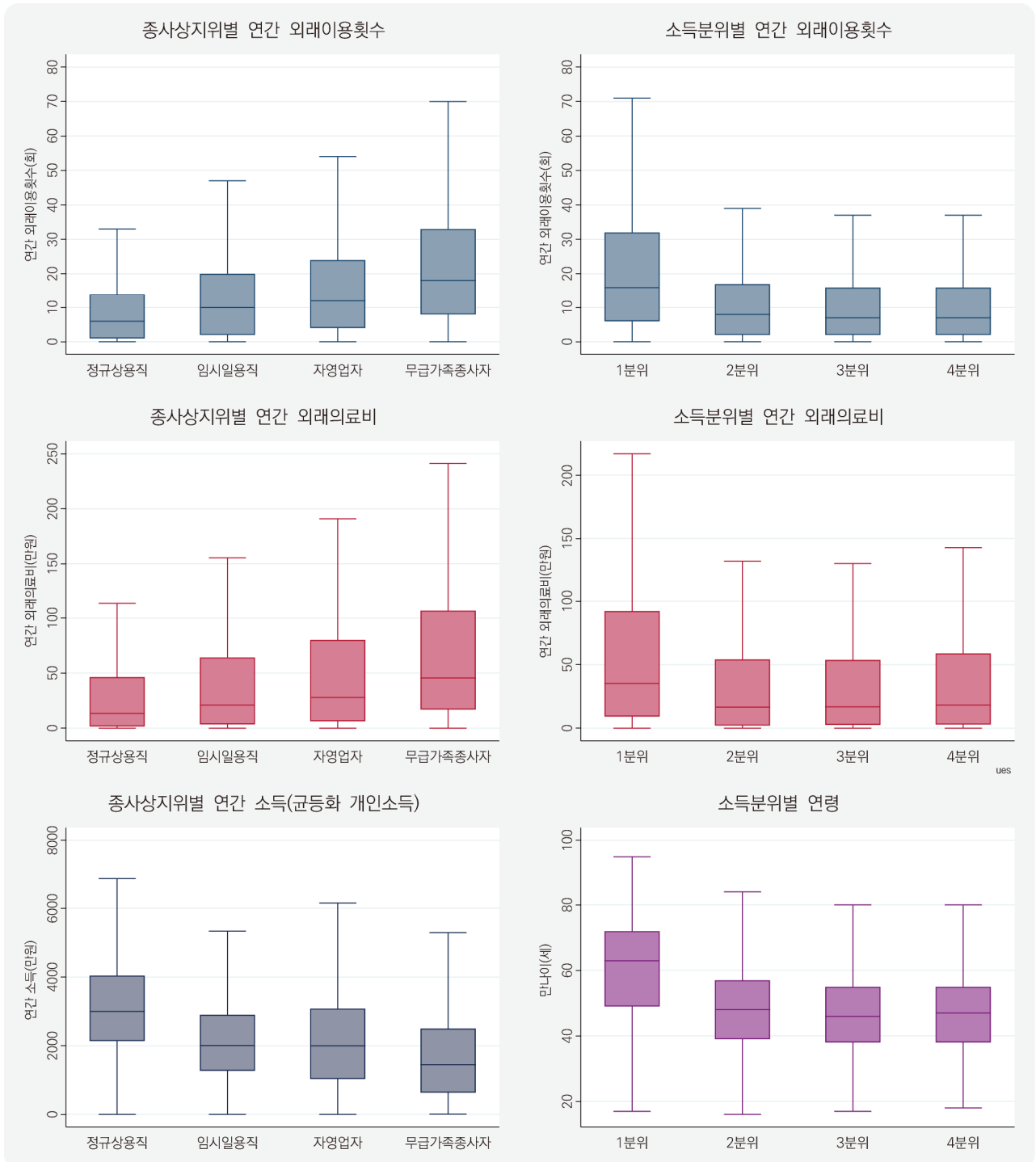
구분	전체 43,238 (100%)		소득 1분위 10,933(25.3%)		소득 2분위 10,875(25.2%)		소득 3분위 10,780(25.0%)		소득 4분위 10,618(24.6%)		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
소득	소득(평균) ¹⁾ 25,600,000		8,395,427		19,100,000		28,500,000		47,100,000		
선행요인 (Predisposing Factors)	성별										
	남성	24,104	55.75	5,533	50.61	6,297	57.9	6,169	57.23	6,094	57.39
	여성	19,134	44.25	5,400	49.39	4,578	42.1	4,611	42.77	4,524	42.61
	연령(평균)										
		50.07세		59.86세		48.15세		46.20세		45.88세	
	10대	103	0.24	31	0.28	32	0.29	24	0.22	16	0.15
	20대	3,474	8.03	393	3.59	778	7.15	1,101	10.21	1,201	11.31
	30대	6,543	15.13	801	7.33	1,944	17.88	1,988	18.44	1,807	17.02
	40대	11,502	26.6	1,583	14.48	3,301	30.35	3,366	31.22	3,244	30.55
	50대	10,248	23.7	1,640	15	2,600	23.91	2,787	25.85	3,217	30.3
	60대	11,368	26.29	6,485	59.32	2,220	20.41	1,514	14.04	1,133	10.67
	교육 수준										
	무학	713	1.65	603	5.52	66	0.61	28	0.26	14	0.13
	초등학교 졸업	5,520	12.77	3,552	32.49	1,032	9.49	646	5.99	283	2.67
	중학교 졸업	4,491	10.39	1,882	17.21	1,292	11.88	838	7.77	473	4.45
	고등학교 졸업	14,900	34.46	3,023	27.65	4,514	41.51	4,032	37.4	3,320	31.27
	대학교 졸업	16,088	37.21	1,653	15.12	3,752	34.5	4,893	45.39	5,785	54.48
	대학원 이상	1,526	3.53	220	2.01	219	2.01	343	3.18	743	7
	배우자 유무										
배우자 없음	10,693	24.73	3,125	28.58	2,690	24.74	2,516	23.34	2,352	22.15	
배우자 있음	32,545	75.27	7,808	71.42	8,185	75.26	8,264	76.66	8,266	77.85	
가능요인 (Enabling Factors)	종사상 지위 ²⁾										
	정규·상용직	15,466	35.77	1,221	11.17	3,574	32.86	4,718	43.77	5,948	56.02
	임시·일용직	13,289	30.73	4,155	38	3,964	36.45	3,102	28.78	2,067	19.47
	자영업자	11,392	26.35	4,018	36.75	2,677	24.62	2,438	22.62	2,248	21.17
	무급가족종사자	3,091	7.15	1,539	14.08	660	6.07	522	4.84	355	3.34
	의료보장 유형										
	건보(직장가입)	30,880	72.16	6,873	65.25	7,355	67.86	8,108	75.26	8,527	80.33
	건보(지역가입)	11,911	27.84	3,661	34.75	3,483	32.14	2,665	24.74	2,088	19.67
	국민연금										
	납부 안 함	14,227	32.91	5,348	48.92	3,871	35.6	2,939	27.27	2,049	19.3
	납부함 ³⁾	29,004	67.09	5,584	51.08	7,003	64.4	7,838	72.73	8,567	80.7
	고용보험										
	납부 안 함	25,604	59.23	8,967	82.03	6,341	58.32	5,356	49.7	4,910	46.24
	납부함 ³⁾	17,627	40.77	1,964	17.97	4,532	41.68	5,421	50.3	5,708	53.76
	산재보험										
	납부 안 함	25,254	58.42	8,814	80.64	6,239	57.38	5,289	49.08	4,882	45.99
	납부함 ³⁾	17,974	41.58	2,116	19.36	4,634	42.62	5,488	50.92	5,734	54.01
	민간보험 여부										
	미가입	12,863	29.74	2,806	25.68	3,339	30.74	3,448	32.04	3,258	30.7
	가입	21,578	49.76	3,769	34.52	5,523	50.76	5,937	55.26	6,336	59.7
만성질환(평균) ⁴⁾											
없음	15,083	34.9	2,083	19.0	4,078	37.3	4,354	40.5	4,561	42.9	
있음	25,674	59.1	8,353	76.0	5,987	55.0	5,754	53.5	5,556	51.8	
장애 여부											
있음	1,770	4.0	916	8.3	423	3.9	214	1.9	216	2.0	
없음	41,468	95.9	10,017	91.6	10,452	96.1	10,566	98.0	10,402	97.9	
의료이용	외래의료비(평균) ⁵⁾										
		689893.7		860761.6		617275.2		604470.4		656274.5	
	외래이용횟수(평균) ⁵⁾										
	15.2		24.1		13.0		11.9		11.6		

주: 1) 로그변환 전 가구소득을 개인소득으로 환산한 수치를 의미하며, 결측 값과 이상치 등을 제거한 수치임.
 2) 정규직/상용직 - 비정규직이 아닌 임금근로자로 근로계약기간을 정하지 않거나 특별한 사정이 없는 한 계속 고용이 보장되는 근로자 또는 근로계약기간이 1년 이상인 근로자이거나 정해진 계약 없이 본인이 원하면 계속 일할 수 있는 자
 임시직 - 근로계약기간이 1개월 이상 1년 미만인 근로자이거나 근로계약기간이 없더라도 1년 이내에 일이 끝날 것이라고 생각되는 경우
 일용직 - 근로계약기간이 1개월 미만인 근로자이거나, 매일 매일 고용되어 일당제 급여를 받고 일하거나 일정한 장소 없이 돌아다니며 일한 대가를 받는 자
 3) 납부 중, 수령 중을 포함한 수치임.
 4) 만성질환을 보유하고 있지 않은 경우 만성질환 보유 건수를 '0'으로 환산하여 산출된 수치임.
 5) 외래이용횟수 0회, 외래의료비 0원을 포함하여 산출된 수치임.

별로는 직장가입자 비중이 소득 1분위에서 65.25%, 소득 4분위에서 80.33%로, 소득분위가 높아짐에 따라 직장가입자 비중이 증가함을 확인하였다. 국민연금, 고용보험, 산재보험은 납부 여부를 확인하였다. 국민연금의 경우 납부함의 비중이 67.09%로 과반이었고, 고용보험(59.23%)과 산재보험

(58.42%)의 경우 납부 안 함의 비중이 과반으로 나타났다. 국민연금, 고용보험, 산재보험에서 모두 소득분위가 높아짐에 따라 납부함 비중이 높아지는 추세를 확인할 수 있었으며, 상대적으로 소득 1분위에서 납부 안 함의 비중이 높게 나타났다. 민간의료보험은 가입 여부를 확인하였으며, 가입이 62.65%

그림 2. 주요 연속형 변수의 분포



로 과반이었고, 소득분위가 높아짐에 따라 가입 비율이 높아짐을 알 수 있었다.

욕구요인 중 만성질환 여부를 살펴본 결과, 만성질환을 보유 비중이 62.99%로 과반을 차지하였고, 소득 분위가 높아짐에 따라 만성질환 보유 비중이 낮아짐을 확인하였다. 평균 만성질환 보유 개수는 1.64개로, 소득분위가 높아짐에 따라 평균 만성질환 보유건수가 낮아지는 경향을 확인할 수 있었다. 장애 여부의 경우, 장애 없음이 95.91%를 차지하였으며 소득분위가 높아질수록 장애 없음의 비중이 높아지는 추세가 확인되었다.

본 연구의 종속변수에 해당하는 외래의료비와 외래이용횟수를 분석한 결과는 다음과 같다. 연평균 외래의료비는 69만원으로, 소득분위별로는 1분위에서 가장 높고(86만 원), 이어서 4분위(66만 원), 2분위(62만 원), 3분위(60만 원) 순으로 나타났다. 연평균 외래이용횟수는 15.2회로, 소득분위가 높아짐에 따라 외래이용횟수가 감소하는 추세가 확인되었으며 상대적으로 소득 1분위의 연평균 외래이용횟수가 24.1회로 높게 나타났다.

본 연구의 주요 연속형 변수에 해당하는 연간 외래이용횟수, 연간 외래의료비, 연간 소득과 연령의 분포를 종사상지위별, 소득분위별로 살펴본 결과는 [그림 2]와 같다. 종사상지위별 연간 외래이용횟수와 연간 외래의료비는 무급가족종사자, 자영업자, 임시·일용직, 정규·상용직 순으로 중앙값과 분포가 크게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 소득분위별 연간 외래이용횟수와 연간 외래의료비의 경우 소득 1분위에서 상대적으로 중앙값과 분포가 크게 나타났으며, 나머지 소득분위에서는 유사한 수준이었다. 종사상지위별 연간 소득의 경우 정규·상용직에서 중앙값과 분포가 가장 크게 나타났으며, 소득분위별 연령은 소득 1분위에서 중앙값과 분포가 가장 크게 나타남을 확인할 수 있었다.

2. 의료비 영향요인(고정효과모형을 활용한 패널회귀분석)

고정효과모형을 통해 연구 대상자의 개체특성을 통제한 후 연간 외래 의료비 영향요인을 분석한 결과는 다음의 <표 2>와 같다.⁴⁾ 우선 소득 수준을 통제하지 않은 전체 의료비 모형

(Model I)에서는 종사상 지위와 함께 연령, 교육 수준, 민간 의료보험 여부, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 종사상 지위에서는 소득을 통제하지 않았을 때 정규·상용직에 비해 임시·일용직과 자영업자가 의료비를 적게 지출하는 것으로 확인되었다($p<.05$). 선행요인 중에서는 연령의 경우 10대에 비해 40대($p<.01$), 50대 이상($p<.005$)에서, 교육 수준의 경우 무학에 비해 중학교($p<.05$), 고등학교($p<.01$), 대학교 졸업($p<.01$)에서 의료비를 많이 지출하는 것으로 분석되었다. 가능요인 중에서는 민간의료보험을 보유하고 있는 경우 의료비를 많이 지출하고($p<.001$), 욕구요인 중에서는 만성질환이 없을 때 의료비를 적게 지출하는 것으로 확인되었다($p<.001$).

소득수준별로 동일한 모형을 적용하여 분석한 결과, 소득 1분위(Model I-1)에서는 종사상 지위와 함께 교육 수준, 고용보험 납부 여부, 민간의료보험 여부, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 종사상 지위에 따라서는 정규·상용직에 비해 자영업자가 의료비를 적게 지출하는 것으로 확인되었고($p<.05$), 그 외 다른 집단에서는 유의한 차이가 확인되지 않았다. 선행요인 중에서는 교육 수준에 따라 무학에 비해 초등학교 졸업자가 의료비를 적게 지출하였고($p<.05$), 가능요인 중에서는 고용보험 납부 이력이 있는 경우 의료비를 적게 지출하고($p<.01$), 민간의료보험을 보유하고 있는 경우 의료비를 많이 지출($p<.001$)하는 것으로 확인되었다. 욕구요인 중에서는 만성질환이 없을 때 의료비를 적게 지출하는 것으로 나타났다($p<.01$). 소득 2분위(Model I-2)에서는 종사상 지위와 함께 교육 수준, 배우자 유무, 산재보험 납부 여부, 민간의료보험 여부, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 종사상 지위에 따라서는 소득 1분위와 달리 정규·상용직에 비해 자영업자가 의료비를 많이 지출하는 것으로 확인되었고($p<.05$), 그 외 다른 집단에서는 유의한 차이가 확인되지 않았다. 선행요인 중에서는 교육 수준에 따라 무학에 비해 초등학교 졸업부터 대학교 졸업까지의 계층에서 의료비를 많이 지출하는 것으로 나타났다($p<.01$). 가능요인 중에서는 배우자가 없는 경우 의료비를 적게 지출하였고($p<.01$), 산재보험 납부 이력이 있는 경우 의료비를 적게 지출하였다($p<.05$). 욕구요인 중에서는 만성질환이 없을 때 의료비를 적게 지출하는 것으로 나타났다($p<.001$). 소득 3분위(Model I-3)와 4분위

4) 고정효과모형은 시간에 따라 변하지 않는 변수(time-invariant variable)의 회귀계수를 산출하지 못하므로, 성별에 대한 회귀계수는 산출되지 않았다.

(Model I-4)에서는 만성질환 여부를 제외한 다른 요인들에서 유의한 차이가 발견되지 않았고, 소득 1-2분위와 동일하게 만성질환이 없을 때 의료비를 적게 지출하는 것으로 확인되었다 (p<.001, p<.05).

3. 의료이용횟수 영향요인(음이향패널회귀분석)

고정효과모형을 통해 연구 대상자의 개체 특성을 통제한 후 연간 외래이용횟수 영향요인을 분석한 결과는 다음의 <표

3>과 같다. 우선 소득 수준을 통제하지 않은 전체 의료이용횟수 모형(Model II)에서는 종사상 지위와 함께 성별, 연령, 교육 수준, 건강보험 가입자격, 민간의료보험 여부, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 소득을 통제하지 않았을 때, 정규·상용직에 비해 임시·일용직과 자영업자의 외래 이용횟수가 적게 나타났다(p<.01). 선행요인 중에서는 우선 여성이 남성보다 외래이용횟수가 더 많았으며(p<.001), 연령의 경우 10대에 비해 50대(p<.01)와 60대 이상(p<.001)의 외래이용횟수가 많게 나타났다. 교육 수준의 경우 무학에 비해

표 2. 의료비 영향요인(고정효과모형을 활용한 패널회귀분석)

	(Model I)		(Model I-1)		(Model I-2)		(Model I-3)		(Model I-4)	
	전체 (n=27,365)		소득1분위 (n=5,460)		소득2분위 (n=6,836)		소득3분위 (n=7,385)		소득4분위 (n=7,664)	
	Coef	S.E.	Coef	95%CI	Coef	95%CI	Coef	95%CI	Coef	95%CI
선행요인 (Predisposing Factors)	(Omitted)		(Omitted)		(Omitted)		(Omitted)		(Omitted)	
성별(ref=남성)										
여성										
연령(ref=10대)										
20대	0.351	0.332	0.476	0.852	0.043	0.895	0.068	0.676	0.835	0.94
30대	0.518	0.348	0.405	1.03	0.201	0.94	0.252	0.717	1.05	0.962
40대	0.848**	0.353	1.103	1.063	0.826	0.949	0.553	0.73	1.191	0.971
50대	1.202***	0.356	1.201	1.076	1.303	0.956	0.086	0.738	1.597	0.977
60대	1.476***	0.36	1.589	1.082	1.753	0.965	1.187	0.747	1.777	0.98.
교육 수준(ref=무학)										
초등학교 졸업	0.653	0.351	0.527	0.399	5.275**	2.051	-1.627	1.201	1.608	1.151
중학교 졸업	0.806*	0.356	0.998*	0.497	4.508**	1.609	-0.149	0.874	-0.717	1.092
고등학교 졸업	0.907**	0.35	0.849	0.681	4.529**	1.549	0.154	0.736	0.803	0.888
대학교 졸업	1.016**	0.369	0.731	0.846	4.255**	1.609	0.271	0.8	1.414	0.802
대학원 이상	0.874	0.453	0.459	1.273	1.91	2.241	1.292	1.303	1.245	0.893
배우자(ref=있음)										
없음	-0.056	0.078	-0.244	0.154	-0.474*	0.201	-0.127	0.239	0.22	0.215
가능요인 (Enabling Factors)										
종사상 지위 (ref=정규·상용직)										
임시·일용직	-0.066*	0.031	-0.097	0.839	0.018	0.069	-0.056	0.076	0.051	0.078
자영업자	-0.092*	0.046	-0.294*	0.118	0.261*	0.112	-0.133	0.113	-0.126	0.119
무급가족종사자	-0.043	0.073	-0.259	0.149	0.173	0.174	-0.14	0.195	0.157	0.225
건강보험(ref=직장가입자)										
지역가입자	-0.025	0.034	0.027	0.066	-0.038	0.084	0.061	0.09	-0.441	0.095
국민연금(ref=납부 안 함)										
납부함	0.014	0.032	0.099	0.074	0.043	0.077	-0.098	0.078	-0.07	0.078
고용보험(ref=납부 안 함)										
납부함	-0.004	0.061	-0.317**	0.117	0.262	0.153	0.165	0.147	-0.145	0.148
산재보험(ref=납부 안 함)										
납부함	-0.035	0.059	0.029	0.108	-0.341*	0.151	-0.051	0.144	0.191	0.146
민간보험(ref=미가입)										
가입	0.165***	0.023	0.207***	0.053	0.187***	0.056	0.071	0.055	0.024	0.053
욕구요인 (Need Factors)										
만성질환(ref=있음)										
없음	-0.239***	0.038	-0.327**	0.121	-0.368***	0.094	-0.288***	0.088	-0.181*	0.081
장애(ref=없음)										
없음	-0.182	0.142	-0.005	0.207	-0.555	0.438	0.13	0.364	0.066	0.386

주: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

고등학교 졸업(p<.05), 대학교 졸업(p<.01), 대학원 이상(p<.001)에서 외래이용횟수가 적은 것으로 확인되었다. 가능요인 중에서는 건강보험 지역가입자의 외래이용횟수가 더 적은 것으로 확인되었으며(p<.01), 민간의료보험을 보유하고 있는 경우 외래이용을 더 많이 하는 것으로 나타났다(p<.001). 욕구요인 중에서는 만성질환이 없을 때 외래이용을 적게 하는 것으로 분석되었다(p<.001).

소득수준별로 동일한 모형을 적용하여 분석한 결과, 소득 1분위(Model II-1)에서는 성별, 교육 수준, 민간의료보험 여부, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 선행요인 중에서는 우선 여성이 남성보다 외래이용횟수가 더 많았으며(p<.001), 교육 수준에 따라서는 무학에 비해 초등학교 졸업에서 외래이용을 많이 하고(p<.05), 대학원 이상은 적게 하는 것으로(p<.001) 나타났다. 가능요인 중에서는 민간의료보

표 3. 의료이용횟수 영향요인(음이향패널회귀분석)

	(Model II)		(Model II-1)		(Model II-2)		(Model II-3)		(Model II-4)		
	전체 (n=29,020)		소득1분위 (n=4,629)		소득2분위 (n=5,820)		소득3분위 (n=6,276)		소득4분위 (n=7,143)		
	Coef	S.E.	Coef	S.E.	Coef	S.E.	Coef	S.E.	Coef	S.E.	
선행요인 (Predisposing Factors)	성별(ref=남성)										
	여성	0.387***	0.269	0.268***	0.075	0.466***	0.064	0.23***	0.063	0.339***	0.057
	연령(ref=10대)										
	20대	-0.025	0.217	-0.48	0.617	-0.893	0.611	-0.154	0.453	-0.09	0.654
	30대	0.181	0.220	-0.521	0.659	-0.747	0.617	0.288	0.464	0.083	0.658
	40대	0.338	0.221	-0.278	0.658	-0.543	0.617	0.414	0.465	0.154	0.659
	50대	0.574**	0.221	-0.161	0.658	-0.278	0.618	0.619	0.466	0.416	0.660
	60대	0.755***	0.222	0.022	0.658	-0.001	0.619	0.639	0.468	0.546	0.661
	교육 수준(ref=무학)										
	초등학교 졸업	0.031	0.998	0.24*	0.12	0.001	0.411	-0.068	0.39	0.103	0.447
	중학교 졸업	-0.034	0.101	0.002	0.131	0.014	0.409	0.257	0.386	0.507	0.431
	고등학교 졸업	-0.241*	0.099	-0.19	0.0137	-0.045	0.404	-0.023	0.375	0.181	0.417
	대학교 졸업	-0.299**	0.101	-0.193	0.168	-0.117	0.407	-0.157	0.378	0.192	0.415
	대학원 이상	-0.306**	0.116	-0.685**	0.243	-0.29	0.46	-0.003	0.414	0.164	0.425
	배우자(ref=있음)										
없음	0.313***	0.293	0.078	0.057	0.372***	0.07	0.252**	0.085	0.545***	0.08	
가능요인 (Enabling Factors)	종사상 지위 (ref=정규·상용직)										
	임시·일용직	-0.044**	0.015	-0.057	0.044	-0.044	0.036	0.004	0.037	0.019	0.037
	자영업자	-0.063**	0.022	-0.062	0.057	-0.025	0.054	-0.024	0.053	-0.069	0.053
	무급가족종사자	-0.031	0.032	-0.03	0.067	-0.052	0.08	0.107	0.084	-0.015	0.089
	건강보험(ref=직장가입자)										
	지역가입자	-0.045**	0.016	-0.004	0.03	-0.027	0.041	-0.085*	0.043	0.035	0.045
	국민연금(ref=납부 안 함)										
	납부함	0.017	0.016	0.029	0.035	0.06	0.039	-0.058	0.038	-0.016	0.038
	고용보험(ref=납부 안 함)										
	납부함	-0.028	0.029	-0.088	0.055	0.049	0.074	-0.003	0.073	-0.043	0.078
	산재보험(ref=납부 안 함)										
	납부함	-0.007	0.028	-0.001	0.049	-0.038	0.074	0.012	0.072	0.018	0.077
	민간보험(ref=미가입)										
	가입	0.046***	0.011	0.071**	0.025	-0.017	0.029	0.043	0.027	0.026	0.026
	욕구요인 (Need Factors)	만성질환(ref=있음)									
없음		-0.483***	0.019	-0.572***	0.065	-0.554***	0.046	-0.501***	0.044	-0.384***	0.038
장애(ref=없음)											
없음	-0.078	0.049	-0.08	0.081	-0.015	0.135	-0.051	0.137	0.035	0.123	

주: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

험을 보유하고 있는 경우 외래이용을 더 많이 하는 것으로 확인되었다($p < .01$). 소득 2분위(Model II-2)에서는 성별, 배우자 유무, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 여성($p < .001$), 배우자가 없는 경우($p < .001$) 의료이용을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 소득 3분위(Model II-3)에서는 성별, 배우자 유무, 건강보험 가입자격, 만성질환 여부에 따라 유의한 차이가 확인되었다. 여성($p < .001$), 배우자가 없는 경우($p < .01$) 의료이용을 더 많이 하고, 건강보험 지역가입자가 직장가입자에 비해 의료이용을 적게 하는 것으로 분석되었다($p < .05$). 소득 4분위(Model II-4)에서는 배우자 유무와 만성질환 여부에 따른 유의한 차이가 확인되었으며, 배우자가 없는 경우($p < .001$) 의료이용을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 모든 소득분위에서 만성질환이 없을 때 외래이용을 적게 하는 것으로 분석되었다($p < .001$).

V. 고찰 및 결론

1. 고찰 및 결론

본 연구는 의료이용의 양적, 질적 측면을 종합적으로 검토하기 위해 의료이용횟수와 의료비지출이라는 두 변수의 영향요인을 나누어 검토하였다. 또한 의료이용의 영향요인을 설명하고자 앤더슨 모형을 참고하여 독립변수를 구분하였다.

먼저 선행요인(Predisposing factors)으로 변수 중 성별 변수의 경우 일반적으로 남성에게 비해 여성의 의료이용횟수가 높은 것으로 나타났다. 이는 남성보다 여성에게 외래서비스 이용이 집중되어 나타난다고 보고되는 기존 연구 결과들과 일치하는 결과로(전경숙 외, 2010, p.191; 김동진, 2011a, p.57), 남성에 비해 상대적으로 낮은 여성의 사회적 지위, 높은 만성질환 유병률, 주관적 불건강 수준 등을 이유로 지목할 수 있다(전경숙 외, 2010, p.191).

연령 변수의 경우 전체적으로 고령층을 대상으로 의료비 지출과 의료이용횟수가 높게 나타났다. 이는 연령이 증가함에 따라 만성질환 유병률이나 노인성질환 등이 증가하여 의료이용이 증가하는 기존 연구와 일치하는 결과로 해석된다(김동진, 2011a, p.81). 다만, 소득을 통제했을 때 연령 변수가 의료이용을 설명하는 유의한 변수로 나타나지 않았는데, 이는 소득을 통제하거나 혹은 소득과 더불어 기타 다른 특성들이 통

제됨에 따라 나타난 효과로 추정된다. 연령 변수는 의료이용을 분석한 다른 연구들에서 중요한 특성으로 주목되고 있음에 따라, 추후 소득 및 고용안정성뿐 아니라 연령 변수와 함께 복합적으로 나타나는 요인을 고려한 연구가 심층적으로 이루어질 필요가 있다.

일반적으로 의료이용횟수와 의료비지출은 비례하여 나타나지만, 본 연구 결과에서는 전체적으로 고학력층에서 의료비 지출이 증가하고, 의료이용이 감소하는 상반된 경향을 보였다. 이는 고학력일수록 입원 및 외래이용횟수가 감소하며(신정우, 2020, p.209; 김재원, 2018, p.38), 고학력자일수록 의료비 지출 비중이 통계적으로 높다는 연구 결과와 일치하는 결과이다(석상훈, 2012, p.420). 특히 일반적으로 실손보험의 여부에 따라 고비용 의료서비스의 이용에 대한 강한 유인이 작용하는데(백인립 외, 2012, p.296; 오하린, 문성웅, 2019, p.153; 이유진, 이진형, 2018, p.49), 본 연구 대상자의 실손보험 가입률이 고졸 이상의 학력에서 과반(79.3%)을 차지한 것으로 보아 상대적으로 고학력층에서 의료서비스 당 단가가 높은 의료이용의 선택 비율이 높았을 것으로 유추할 수 있다. 본 연구에서는 자료접근의 한계로 의료비 지출 내역에 대한 세부적인 분석이 불가능하지만, 향후 이 부분에 대해 보완하는 연구가 진행될 필요가 있겠다. 또한, 상대적으로 고소득보다는 저소득층에서 교육 수준이 유의한 변수로 확인된 것을 감안하면, 교육 수준, 소득, 고용 상태와 같이 사회적 지위를 대변하는 변수들 간의 종합적인 접근법이 의료정책 지원 과정에서 고려되어야 할 필요가 있다.

배우자 유무 변수의 경우 모든 소득계층에서 무배우자 집단이 유배우자 집단보다 의료이용이 많은 것으로 나타났으며, 이는 기존의 선행연구 결과와 일치하는 결과이다(김재원, 2018, p.38). 다만, 의료비 지출에서는 다소 상반된 양상이 나타났는데, 대부분의 결과가 통계적으로 유의하지는 않았다. 기존 선행연구 결과에서도 배우자 유무에 따른 의료비 지출 양상은 일관되지는 않았는데, 정영호(2011), 김재원(2018) 등의 연구에서는 배우자가 없는 경우 의료비를 적게 지출한 것으로 나타났다. 이에 대해서는 혼인에 따라 건강행태 및 건강 상태, 소비습관이 상이하서 의료이용행태가 상이하게 나타난다는 가설이 지목되고 있지만, 배우자 유무의 경우 성별이나 연령과 같은 요소들을 종합적으로 고려하여 상이한 양상을 보이기 때문에(최수형, 조영태, 2006, p.143) 이에 대한 정확한 해석을 위해서는 보다 심층적인 접근이 필요하다.

가능요인(Enabling factors)으로 투입된 변수 중 종사상 지위 변수의 경우 전체적으로 정규·상용직에 비해 임시·일용직과 자영업자의 의료이용횟수와 의료비 지출이 적게 나타났다. 이는 기존연구 중 상용직이 임시·일용직이나 자영업자에 비해 평균 의료비 지출이 많게 나타난 결과나(서남규, 2011, p.18; 조경남, 2012, p.26), 임시·일용직 노년층에서 의료이용의 미충족 수요가 높게 나타난 결과 등과 일치한다(강정희 외, 2017, p.281). 근로 형태가 불안한 집단의 경우 아파도 적절한 치료를 받지 않고 일을 하는 이른바 프리젠티즘(presenteeism)을 경험할 가능성이 높다. 실제 영세자영업자, 일용근로자, 특수 형태의 근로자의 경우 실제 프리젠티즘의 비율이 높게 나타난다는 연구 결과가 이를 뒷받침한다(김수진, 2020, p.1). 우리나라는 OECD 회원국 중 유일하게 아픈 노동자의 실 권리를 보장하고 있지 않는(즉, 상병수당제도 및 법정 유·무급병가제도가 갖추어져 있지 않는) 나라로(김기태, 2020, p.2), 사실상 정규·상용직에 비해 기업복지혜택이 불확실한 소규모영세사업장이나 자영업자, 임시·일용직의 의료 접근성이 떨어지는 구조를 가지고 있다. 비정규직의 경우 고용불안으로 인해 질병이 발생해도 최소한의 외래이용으로 버티려는 경향을 보이며(조경남, 2012, p.67), 이러한 점이 상대적으로 고용안정성이 낮은 임시·일용직, 자영업자에서 상대적으로 의료비 지출이나 의료이용이 낮게 나타난 요인으로 작용하였을 가능성이 있다. 특히 본 연구 결과 소득 1, 2분위의 자영업자 집단에서 의료비 지출이 유의하게 낮게 나타났는데, 같은 자영업자 안에서도 소득에 따라서 의료비 지출에 대한 부담이 다르게 나타날 수 있음을 시사한다. 이에 향후 의료비 지출과 관련된 보장성 확대 정책 시행 시 소득뿐 아니라 근로의 영속성, 고용안정성 측면을 함께 고려한 지원 체계가 필요함을 제언한다.

건강보험 가입자격 변수의 경우 지역가입자의 의료이용 횟수가 직장가입자에 비해 낮게 나타났는데, 이는 직장가입자의 외래이용비율이 지역가입자에 비해 높게 나타난 선행연구의 결과와 일치하는 결과이다(김재원, 2018, p.36; 조경남, 2012, p.65). 특히 앞서 종사상 지위 변수의 결과와 결부하여 건강보험 직역변동이 정규직보다는 비정규직에서 많이 발생하고, 비정규직의 대부분이 지역가입자로 분류됨에 따라(조경남, 2012, p.65) 정규·상용직이나 직장가입자의 의료이용의 접근성이 보다 높게 나타나고 있는 것으로 해석할 수 있다. 다만 소득분위별로 분석한 결과 3분위를 제외한 나머지 소득

계층에서 유의미한 차이가 확인되지 않았는데, 이는 소득을 통제한 후에는 건강보험 가입자격에 따라 외래 의료이용횟수에 있어 제한적으로 영향을 미치고 있는 결과(조경남, 2012, p.26)와 일치한다. 이는 개인의 경제활동 상태나 부담능력에 맞게 보험료를 부과하는 건강보험 가입자격의 특성상, 소득이나 종사상지위 변수가 의료이용에 미치는 영향을 일정부분 내포하고 있어, 소득분위별로 대상자를 구분하여 분석한 결과에서는 건강보험 가입자격 구분이 크게 부각되지 않은 것으로 판단된다. 한편 선행연구에서는 의료급여 수급자와 건강보험 가입자 간 의료이용 또는 공급자의 진료행태의 양상이 다른 것으로 보고하고 있으나(주정미, 권순만, 2009, pp.137-139; 이해재, 2016, pp.44-46; 홍주연, 강길원, 김민경, 2016, pp.1661-1662), 본 연구에서는 소득분위별로 대상자를 구분하여 분석을 수행하였다는 점, 소득 2~4분위에는 의료급여 수급자가 거의 분포하고 있지 않은 점을 고려하면 의료급여 수급자와의 차이를 확인할 수 없다는 제한점을 가진다.

고용보험의 경우 최저소득층에서, 산재보험의 경우 상대적으로 저소득층에서 납부한 계층에서 의료비지출이 보다 적게 나타났다. 일반적으로 저소득 직군에는 비정규 근로자가 속할 가능성이 높고(이병희 외, 2008, p.19), 이 중에서 4대보험이 보장된 경우는 상대적으로 정형화된 근로여건을 갖추고 있는 경우가 많다. 이 경우 비정형화된 근로 형태에 종사하는 사람에 비해 업무의 유동성이 자유롭지 못하므로, 의료이용을 할 수 있는 기회가 적을 가능성이 크고, 바로 이러한 점이 요인으로 작용했을 것으로 유추할 수 있다.

4대 사회보험 모두 월 60시간 미만 근로자를 제외하고는 모두 강제가입 대상이며, 사실상 소득이 발생하면 거의 의무 가입조건이 되기 때문에 현행법상 적용 제외되는 근로자는 사실상 거의 없다. 하지만 4대보험 강제가입으로 인한 보험료 납부는 소득 상실 효과의 위험을 초래할 수 있으며, 이는 저소득층의 의료이용 기회가 적어질 가능성을 내포하고 있다. 이에 향후 건강보험 부과체계 개편 시 직역 간 형평성뿐 아니라 소득 간 형평성을 강화할 수 있는 방향으로 개선될 필요가 있겠으며, 고용보험 및 산재보험의 가입 대상 확대 정책에도 소득을 고려한 접근법이 함께 병행될 필요가 있겠다. 마지막으로, 최근 논의되고 있는 상병수당의 적용에 있어서도 제도 설계의 포괄성뿐 아니라 개별 특수성을 고려한 정책이 설계될 필요가 있다.

민간의료보험 가입 여부는 건강보험을 포함한 공적보장제

도에 비해 의료비지출과 의료이용횟수에 강한 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 민간의료보험 가입자가 미가입자에 비해 외래 의료이용 횟수와 진료비가 더 많은 것으로 확인되었다. 소득수준별 분석 결과, 의료비의 경우 소득 1-2분위에서, 의료이용 횟수의 경우 소득 1분위에서만 민간의료보험 가입 여부에 따른 유의미한 차이가 확인되었다. 이를 통해 상대적으로 고소득층에서는 만성질환 유무와 같은 욕구요인이 주요하게 작용하고 민간의료보험 가입 여부에 따라서는 차이가 발생하고 있지 않으나, 저소득층에서 민간의료보험 가입 여부에 따라 의료이용 행태의 유의한 차이가 발생한다고 해석 가능하다. 공적 의료보장체계를 보완하기 위한 목적으로 민간의료보험이 도입되었고, 우리나라의 경우 실손형 민간보험을 중심으로 활성화 정책이 추진되어왔다. 그 과정에서 민간의료보험이 의료소비의 증가를 유발하고 지불능력에 따른 의료이용 불평등을 야기할 수 있다는 비판에 직면하였고, 이러한 배경하에 2021년 7월 기존의 포괄적 보장구조를 개선한 4세대 실손형 의료보험이 출시되었다. 한편 관련 선행연구에서는 고용 형태에 따라 소득과 고용안정성이 달라지므로 민간의료보험 가입 여부 또한 달라지며, 결과적으로 의료이용 불평등으로 이어질 수 있다고 보고하였다(김재원, 김정석, 2015, p.100). 민간의료보험의 공적 의료보장체계 보완기능과 의료소비 증가 유발이라는 상이한 작동방향과는 별개로, 향후 건강보험과 같은 공적 의료보장제도도 저소득층의 의료보장성 확대와 접근성 강화라는 측면으로 나아가야 함은 분명하다. 이에 민간의료보험에 대한 의존성을 줄이고 공적 의료보장제도가 취약계층에 대한 사회 안전망으로 제 기능을 할 수 있도록 대상자별 의료수요와 우선순위를 반영하는 보장성 강화 정책이 추진되어야 할 것이다. 추가적으로 소득계층별 의료이용 행태에 있어서 실손형 의료보험이 어떻게 작동하는지 후속 연구를 통해 살펴봄으로써 실손형 의료보험과 공적보험을 연계한 개선방향 설정할 수 있으리라 기대한다.

본 연구의 욕구요인(Needs factors) 중 만성질환 여부 변수는 기존 선행연구의 결과처럼 거의 모든 계층에서 의료이용에 영향을 주는 요인으로 확인되었다(허순임, 최숙자, 2006; 이한성 외, 2004, p.202). 본 연구에서는 소득 4분위에서 만성질환이 의료비 지출에 주는 영향력이 감소하였는데, 소득 4분위의 만성질환 개수(1.15개), 연구 대상자 평균(1.64개)보다 낮았으나, 소득 1분위(2.71개)의 경우 소득 4분위의 2배 이상으로 나타난 것을 감안하면, 일반적으로 저소득층보다 고소득

군에서의 만성질환 관리가 원활하게 이루어지고 있음을 의미한다(하경대 2019, 김길원 2018). 만성질환은 여타 급성기 질환으로 이어질 가능성이 높고, 특히 코로나19 상황에서 질환의 치명률을 결정하는 요인 등으로 밝혀진 바와 같이, 정부가 현재 보건소 등을 중심으로 추진하고 있는 만성질환 사업의 대상을 소득계층이나 고용안정성이 불확실한 계층을 중심으로 세분화하여 접근할 필요가 있겠다.

2. 연구의 한계

첫째, 본 연구는 기존 선행연구에서 한계점으로 제시한 점들을 참고하여 자료 형태에 맞는 적합한 분석 방법을 활용하였고, 패널분석을 통해 횡단면 연구에서 자기상관, 측정오차 등 통제하지 못한 영역에 대한 통제가 이루어짐으로써 보다 엄밀하게 연구 모형을 설계하였다. 이를 통해 의료이용과 사회경제적 요인의 관계를 보다 명확히 살펴볼 수 있었으나, 어느 표본조사의 공통적 한계점으로 지적되는 바와 같이 연구 결과를 전체 모수 집단에 대해 일반화하는 데에는 어려움이 따른다.

둘째, 자료의 한계로 인하여 자영업자를 고용원의 유무에 따라 구분할 수 없었으며, 특수 형태 근로종사자, 플랫폼 노동자 등 세부 직종 구분이 불가하였다. 고용 형태의 다변화는 비정형 근로자, 즉 불안정 노동자의 증가를 초래하며, 사회보장 사각지대를 확장시키는 핵심 요인이라는 점에서(노대명 외, 2020, pp.60-61) 의료이용과 의료보장의 사각지대의 영향요인을 규명하기 위해서는 노동시장의 현실이 반영된 분류체계를 적용할 필요가 있다. 그러나, 본 고에서는 기존 종사상 지위 분류체계를 적용함에 따라 고용 형태 다변화가 이루어지고 있는 현 상황을 충분히 반영하지 못하였다. 향후 이어지는 3기 조사에서는 고용 형태나 노동조건 등을 세분화하는 변수가 추가되어 이를 반영할 수 있는 후속 연구가 진행되기를 희망한다.

셋째, 본 연구는 의료이용을 외래이용에 한정하여 분석하여 입원에 대한 측면을 고려하지 못한 한계점이 존재한다. 선행연구에서 밝힌 바와 같이 입원과 외래는 그 특성이 서로 상이하여 별도의 접근이 필요한데, 후속 연구에서는 사회경제적인 여건을 고려하여 입원에 대한 영향요인을 파악할 필요가 있다. 더 나아가, 의료이용뿐만 아니라 미충족 의료 등 의료수요의 측면에서도 포괄적인 고려가 필요하다.

넷째, 본 연구는 자료의 한계로 인해 의료이용의 결정요인으로 작용할 수 있는 지역적 접근성 등을 고려하지 못했다. 향후 한국의료패널자료가 고도화되어 지역적 정보까지 연구 변수로 다룰 수 있게 될 경우 다수준 분석과 같은 지역적 요인을 고려한 분석 방법을 통한 연구가 이어지길 희망한다.

다섯째, 본 연구는 소득과 고용안정성과 같은 요인과 복합적으로 작용하여 의료이용을 결정할 수 있는 연령 변수를 세분화하여 분석하지 못했다. 후속 연구에서는 소득, 고용안정성을 연령별로 세분화하여 의료이용을 접근하는 시도가 이어지기를 희망한다.

여섯째, 본 연구는 자료의 한계상 개인의 장애나 질환 여부에 대한 정보 외에 건강 행태나 생활습관과 같은 의료필요에 대한 연구를 보정하지 못했으며, 질환의 종류나 개수에 따라 발생하는 효과들을 심도 있게 검증하지 못했다.

일곱째, 본 연구는 자료상의 한계로 가구단위 소득을 개인 단위 소득으로 환산하여 사용하였으며, 이에 따라 무급가족종사자와 같이 개념적으로 소득이 발생하지 않은 집단에 대해 소득이 산출되어 나타났다.

마지막으로, 본 연구의 자료가 2018년도까지 이어짐에 따라 코로나19와 같은 감염병 상황에서의 의료이용패턴 등을 고려하지 못하였고, 현재 진행되는 한국의료패널 2기 자료를

비탕으로 위와 같은 연구가 지속적으로 진행될 필요가 있다.

문석준은 연세대학교에서 보건학 석사학위를 받았으며, 한국보건사회연구원에서 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 보건정책, 보건의료제도이다. (E-mail: moon@kihasa.re.kr)

이재은은 이화여자대학교에서 보건학 석사학위를 받았으며, 한국보건사회연구원에서 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 보건정책, 건강보험, 보건의료제도이다. (E-mail: leejeane@kihasa.re.kr)

김희년은 연세대학교에서 보건학 박사학위를 받았으며, 건강보험심사평가원에서 주임연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 보건정책, 보건경제, 의료비, 건강보험, 건강보험수가 연구 등이다. (E-mail: heenyunk@hira.or.kr)

김혜윤은 이화여자대학교에서 보건학 석사학위를 받았으며, 한국보건사회연구원에서 전문연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 보건정책, 건강보험, 보건의료제도이다. (E-mail: hykim127@kihasa.re.kr)

오수진은 을지대학교에서 보건학 석사학위를 받았으며, 한국보건사회연구원에서 전문연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 보건정책, 건강보험, 보건의료제도이다. (E-mail: ohsj0619@kihasa.re.kr)

여나금은 연세대학교에서 보건학 박사학위를 받았으며, 한국보건사회연구원에서 부연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 건강보험, 건강보험재정, 부과체계, 보건정책이다. (E-mail: yeonageum@kihasa.re.kr)

참고문헌

- 강정희, 김철웅, 서남규. (2017). 65세 이상 인구의 고용형태와 의료 요구 미충족 경험률의 관련성. *한국노년학*, 37(2), pp.281-291.
- 관계부처 합동. (2020). 모든 취업자를 실업급여로 보호하는 전국민 고용보험 로드맵(보도자료). https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?sessionId=vlpi3OGcY1tWNKaEecLOYDzFyjJmd9w7qXABLVJbvg8G4ydVBHP9H7pBHb9caKu.moel_was_outside_servlet_www2?news_seq=11791에서 2022. 2. 21. 인출.
- 김기태. (2020). 한국형 상병수당 '부재 현황과 상병수당 도입을 위한 제언. *보건복지 Issue&Focus*, 388, pp.1-12.
- 김길원. (2018. 9. 6.). 만성질환 관리 좋아졌는데...소득수준별 계층화는 '심화'. *연합뉴스*. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180905143600017>에서 2020. 3. 2. 인출.
- 김대진. (2018). 소득분위에 따른 중고령층의 사회참여 영향요인 연구. *인문사회과학연구*, 60, pp.65-87.
- 김동진. (2011a). 우리나라 성인의 의료이용의 형평성. *보건복지포럼*, 176, pp.45-54.
- 김동진. (2011b). 인구집단별 의료이용의 형평성 현황 및 형평성에 영향을 미치는 요인분해. *한국보건사회연구원*.
- 김동진. (2014). 의료패널자료를 활용한 우리나라의 의료이용 불평등 측정. *보건사회연구*, 34(3), pp.33-58.
- 김병수, 강소량. (2018). Andersen 모형을 이용한 고령자 사망 전 의료비 분석. *사회과학연구*, 29(2), pp.79-100.
- 김수진. (2020). 우리나라의 병가제도 및 프리젠티즘 현황과 상병수당 도입 논의에 주는 시사점. *보건복지 Issue&Focus*, 391, pp.1-10.
- 김영아, Noël Bonneui. (2019). 불안정 고용의 동태적 분석: 주관적 불안정성을 중심으로. *한국노동연구원*.
- 김재원, 김정석. (2015). 고용형태에 따른 민간의료보험 가입현황 분석: 중·장년층 남성임금근로자를 대상으로. *보건사회연구*, 35(2), pp.100-123.
- 김재원. (2018). 직장가입자와 지역가입자의 외래의료이용 영향요인. *보건학논집*, 55(1), pp.33-41.
- 김지은, 함명일. (2021). 거주지역에 따른 물리적 접근성으로 인한 미충족 의료경험. *보건행정학회지*, pp.197-206.
- 김태일, 최윤영, 이경희. (2008). 소득계층에 따른 의료이용 격차 분석. *사회보장연구*, 24(3), pp.53-75.
- 노대명, 정세정, 곽윤경, 이지혜, 임지영, 이호근. (2020). 고용형태 다변화에 따른 사회보장 패러다임 재편방안 연구. *한국보건사회연구원*.
- 민인식, 최필선. (2019). STATA 패널데이터 분석.
- 박선영. (2017). 고용의 안정과 산업안전보건에 관한 심층연구. *안전보건공단 산업안전보건연구원*.
- 백인립, 박현수, 변성수. (2012). 민간의료보험의 가입요인과 의료이용행태. *한국콘텐츠학회논문지*, 12(7), pp.295-305.
- 서남규. (2011). 한국의료패널로 본 경제활동 상태 및 소득계층에 따른 의료이용. *보건복지포럼*, 182, pp.15-23.
- 석상훈. (2012). 사망 관련 비용이 의료비 지출에 미치는 영향. *보건사회연구*, 32(2), pp.402-426.
- 송태민. (2013). 앤더슨 행동모형을 이용한 노년기 외래의료서비스 이용에 대한 스트레스 취약요인의 매개효과 분석. *보건사회연구*, 33(1), pp.547-576.
- 신정우, 조병희, 최보람, 김희년, 문석준, 진재현 등. (2020). 2020년도 의료서비스경험조사. *한국보건사회연구원*.
- 오하린, 문성용. (2019). 실손의료보험 보장범위가 가입자 의료이용에 미치는 영향. *보건과사회과학*, 51, pp.153-176.
- 유창훈, 강성욱, 최지현, 권영대. (2017). 민간의료보험 가입 유형별 의료 이용: 6개년 불균형패널 분석. *보건의료산업학회지*, 11(3), pp.51-64.
- 이광훈. (2020). 민간의료보험가입이 의료서비스 이용량에 미치는 영향: 패널 포아송 회귀모형 분석. *보건경제외정책연구*, 26(2), pp.127-147.
- 이병희, 정진호, 이승렬, 강병구, 홍경준. (2008). 저소득 노동시장 분석. *한국노동연구원*.
- 이유진, 이진형. (2018). 민간 의료 보험 가입이 의료 이용에 미치는 영향. *병원경영학회지*, 23(2), pp.42-53.
- 이한성, 이태용, 성시경. (2004). 일부 도서지역주민의 의료이용 행태와 이에 영향을 미치는 요인. *농촌의학·지역보건*, 29(1), pp.195-206.
- 이혜재, 이태진, 전보영, 정영일. (2009). 일반층과 저소득층의 의료이용에 영향을 미치는 요인. *보건경제외정책연구*, 15(1), pp.79-106.
- 이혜재. (2016). 성향점수매칭으로 살펴본 의료급여 수급자와 건강보험 가입자의 본인부담 의료비 지출과 의료이용. *보건경제외 정책연구*, 22(2), pp.29-49.
- 임남규. (2013). 지역 소득수준에 따른 의료이용 차이. *디지털융복합연구*, 11(10), pp.459-467.
- 전경숙, 최은숙, 이효영. (2010). 의료이용의 남녀차이와 영향요인에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 24(2), pp.182-196.

- 정영호 (2011). 한국의료패널로 본 의료이용 및 본인부담 의료비 지출. *보건복지포럼*, 179, pp.64-81.
- 조경남 (2012). 건강보험 지역변동에 따른 의료이용 변화. 석사학위논문, 연세대학교
- 조성호, 문승현, 김종훈. (2020). 일자리 안정과 저출산 대응 방안 연구. 한국보건사회연구원
- 조홍준. (2013). 보건의료에서의 형평성: 우리나라의 현황. *대한의사협회지*, 56(3), pp.184-194.
- 주정미, 권순만. (2009). 건강보험환자와 의료급여환자 간 의원 외래 의료이용 차이와 공급자 진료행태. *보건행정학회지*, 19(3), pp.125-141.
- 최령, 황병덕. (2014). 한국의료패널 자료를 활용한 노년기 연령그룹에 따른 의료이용. *보건의료산업학회지*, 8(3), pp.49-61.
- 최수형, 조영태. (2006). 배우자유무에 따른 남녀간 의료서비스 이용의 차이. *한국인구학*, 29(2), pp.143-166.
- 통계청. (2021). *한국중상사상지위분류 개정 보도자료(보도자료)*.
- 하경대. (2019. 9. 6.). 소득 낮을수록 '만성질환'관리 소홀. *의사신문*. <http://www.doctorstimes.com/news/articleView.html?idxno=199588>에서 2020. 3. 2. 인출.
- 허순임, 최숙자. (2006). 소득수준에 따른 의료이용. 제7회 한국노동패널 학술대회 논문집.
- 홍주연, 강길원, 김민경. (2016). 의료급여수급권자와 건강보험가입자의 건강 및 삶의 질 차이에 관한 연구. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 18(3), pp.1655-1669.
- 황종률. (2010). 노동시장의 유연화와 양극화. *일자리 정책 연구*, 5, pp.1-64. 국회예산정책처.
- Archibong, E. P., Bassey, G. E., Isokon, B. E., & Eneji, R. (2020). Income level and healthcare utilization in Calabar metropolis of Cross River state, Nigeria. *Heliyon*, 6(9), e04983.
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of health and social behavior*, pp.1-10.
- Andersen, R., Newman, J. F. (1973). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, pp.95-124.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2002). *Quality of work and employment in Europe Issues and challenges*.
- Filc, D., Davidovich, N., Novack, L., & Balicer, R. D. (2014). Is socioeconomic status associated with utilization of health care services in a single-payer universal health care system? *International journal for equity in health*, 13(1), pp.1-8.
- Saydah, S. H., Imperatore, G., & Beckles, G. L. (2013). Socioeconomic status and mortality: contribution of health care access and psychological distress among US adults with diagnosed diabetes. *Diabetes care*, 36(1), pp.49-55.
- Van Doorslaer E, Masseria C, Koolman, X. (2006). Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *CMAJ*, 174(2), pp.177-183.
- World Health Organization. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*.

Analysis of Effect of Employment Stability by Income Level on Health Care Use

Moon, Seokjun¹ | Lee, Jaeun¹ | Kim, Heenyun¹ | Kim, Hyeyun¹ | Oh, Sujin¹
Yeo, Nageum¹

¹ Korea Institute for Health and Social Affairs

² Health Insurance Review & Assessment Service

Abstract

The purpose of this study is to analyze the factors influencing health care use by income level and employment stability. Health care use is confined here to outpatient care use and this study examines its quantitative (number of outpatient use per year) and qualitative (outpatient health care expenses per year) characteristics.

This study used the Korea Health Panel Survey (2013-2018) for data. A total of 433,238 cases (11,909 subjects) were extracted based on employment status and medical security type. In order to estimate the effect of income, the subjects were divided into 4 income groups. We employed Panel Negative Binomial Regression and Fixed-effect Panel Regression to identify factors of the number of health care services used and the volume of health care expenses, respectively.

Our analysis found that factors affecting health care use were gender, age, education level, married status, employment status, employment insurance payments, health insurance eligibility, industrial accident insurance payments, private insurance payment, and chronic disease status. In particular, as for employment status, which is the main interest of this study, it was confirmed that temporary-daily workers and self-employed use less health care than regular-full time worker with relatively high employment stability. Also, there were significant differences in some variables by income sub-groups in health care use.

This study suggests that policy design that considers not only income but also employment stability is needed to ensure the national health security such as the policy of reorganizing national health insurance imposition and expansion of employment insurance and industrial accident insurance range.

Keywords: Health Care Use, Job Stability, Employment Status, Income, Korea Health Panel Survey