

## 근로자의 사회경제적 지위 변화와 흡연량과의 관계: 성별 조절효과를 중심으로

**이 옥 진**  
(서울시립대학교)

**서 지 은**  
(서울시립대학교)

**태 미 화**  
(서울시립대학교)

**김 주 일\***  
(서울시립대학교)

본 연구의 목적은 근로자의 사회경제적 지위(직업, 소득, 교육수준) 변화가 흡연에 영향을 미치는데 있어서 성별의 조절효과를 살펴봄으로써 근로자의 사회경제적 지위 변화와 흡연량의 관계를 체계적으로 검증하는 것이다. 이를 위해 한국복지패널 3차와 7차 모두에 응답한 근로자 2,719명의 자료를 분석하였다. 회귀분석 결과, 3차와 7차에 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 근로자들에게 있어서 흡연량이 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 이와 같은 변화를 겪을 때 남성근로자보다 여성근로자의 흡연량이 더 증가하였다. 이러한 일련의 결과들은 근로자의 사회경제적 지위 중 직업의 변화 측면이 흡연량을 예측하는 중요한 요인임을 입증하고 있다. 유의하게 나타난 성별의 조절효과는 여성 근로자가 남성 근로자에 비해 직업의 변화로 인해 흡연량이 증가할 가능성이 더 크다는 점을 시사한다. 분석결과들은 향후 직업 변화와 성별을 고려한 금연 정책을 마련하는 데 유용한 근거자료로 기여할 수 있을 것이다.

**주요용어:** 사회경제적 지위 변화, 흡연량, 성별 조절효과

본 논문은 2012년 한국복지패널 학술대회 대학원생 학술논문 경진대회에서 발표된 '근로자의 사회경제적 지위와 흡연의 관계 중단분석: 성별의 조절효과 중심으로'를 수정·보완하여 작성되었다.

\*교신저자: 김주일, 서울시립대학교(jikim@uos.ac.kr)

■ 투고일: 2013.4.30    ■ 수정일: 2013.6.1    ■ 게재확정일: 2013.6.13

## I. 서론

우리나라의 15세 이상 인구 가운데 전체 흡연인구비율은 2010년 기준 22.0%로 OECD회원국 평균 흡연율인 21.4%보다 조금 높다. 남자 흡연인구비율은 40.8%로 OECD회원국 중 최고이며 OECD 평균 남자 흡연인구비율 26.0%보다도 훨씬 높은 수준이다(보건복지부·한국보건사회연구원, 2012). 우리나라 만 19세 이상 성인남자 흡연인구비율은 1998년 67%에서 2010년 48.1%로 18.9% 감소 추세를 보이고 있다(보건복지부·질병관리본부, 2012). 그러나 여성 흡연인구비율은 1998년 6.6%에서 꾸준히 증가하여 2008년에는 7.3%까지 올랐다가 2010년에는 6.1%가 되었다. OECD의 각국 여성 흡연인구비율은 10% 내외의 감소를 보이고 있는 반면, 우리나라만 유일하게 증가 추세를 보이고 있다(보건복지부·한국보건사회연구원, 2011). 그동안 우리나라는 담배사업법, 국민건강증진법, 금연구역의 지정에 대한 지방자치단체의 조례제정과 함께 담배규제협약(FCTC) 비준 등 금연정책을 강화한 결과 남성 흡연인구비율이 절반 가까이 줄어들었지만, 성인여성에게는 금연정책이 그다지 효과적이지 않았음을 유추할 수 있다. 흡연에 관한 연구들은 아직까지 전반적인 실태분석이 주를 이루고 있으며(김옥수 외, 2001; 김옥수, 2001; 서경현, 2003; 김영숙·조현숙, 2008; 서미경, 2009, 2011), 성별 차이를 고려하여 흡연에 대한 영향을 비교한 경우는 많지 않았다.

전 세계적으로 전체 사망의 28%가 흡연에 기인하며, 암 사망의 35%, 폐암 사망의 89%가 흡연에서 기인할 정도로(감신, 2001; 김진희, 2005) 흡연은 건강위해요인이지만 예방이 가능하다고 보아 선진국에서는 흡연에 대한 다양한 교육 및 제도적 지원을 실시하고 있다(한명이 외, 2012). 한편 WHO(2011)는 2030년 전 세계에서 흡연으로 인해 사망할 것으로 예측되는 8백만 여 명 중 80%는 저중소득국가(Lower Middle-Income Countries, LMICs)에서 발생하리라 전망하였다.

흡연은 국가 간 격차 논의 뿐 아니라 개인의 사회계층적 측면에서도 격차가 크게 나타나는 건강행태이다(Laaksonen et al., 2005; 김진희, 2005; 김혜련, 2007). 많은 해외 연구들은 개인의 사회경제적 지위와 흡연의 관계에 대해 짧게는 2년, 길게는 20년까지의 종단연구를 수행해오고 있다(Roux et al., 2003; Laaksonen et al., 2005; Levy et al., 2005; Germain et al., 2012).

반면, 지금까지 우리나라의 흡연에 관한 연구는 종단분석도 비교적 소수이고, 국민건강

강영양조사에서 주어진 항목에 국한되어 분석이 이뤄지고 있었다(김창엽·김명희, 2003; 김혜련 외, 2004; 김혜련, 2007; 임승지, 2009). 또한 기존의 연구들이 일반 성인을 대상으로 흡연을 하게 되는 원인이나 요인 등을 밝혀왔지만, 근로자를 대상으로 조사한 연구는 소수이었고, 특히 성별차이를 고려하여 분석한 연구는 드물었다. 임승지(2009)가 『국민건강영양조사』 3개년도(1998, 2001, 2005) 자료를 통해 흡연에 영향을 미치는 사회경제적 결정요인을 성별과 연령에 따라 연구한 바 있으나, 근로자에 초점을 두었다고 보기는 어렵다.

본 연구는 근로자의 사회경제적 지위와 흡연의 관계가 어떠한지와 그러한 관련성이 성별에 따라 어떻게 변화하는지 크게 두 가지의 연구문제와 해당 가설들을 종단분석으로 검증하면서 시간의 변화를 고려하였다. 이와 유사한 소수의 종단연구들은 『국민건강영양조사』를 활용하면서 측정시기가 1~2년의 간격에 머무는 경우가 대부분이었다. 그러나 본 연구에서는 한국복지패널조사의 3차와 7차 자료를 사용하여 사회경제적 지위와 흡연량과의 관계를 검증하였고, 성별 조절효과도 살펴보았다.

본 연구는 근로자의 사회경제적 지위와 그 변화가 흡연량과 어떠한 관계를 갖는지에 대해서 기존의 분석보다 긴 측정시기를 분석하여 실제적인 변화에 대한 분석을 바탕으로 흡연량의 변화와 관련해서 의미 있는 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 또한, 정책적 측면에서도 그동안의 일반적인 금연정책에서 더 나아가 성별특성을 고려한 금연정책으로 변화하는 계기를 만드는 데 기여할 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 근로자의 사회경제적 지위와 흡연

근로자의 흡연에 영향을 미치는 사회경제적 지위(Socioeconomic Status, SES)는 사회 계급으로도 불리며(김혜련, 2007), 건강상태를 측정하는 대표적인 척도로 인정된다(Galobardes et al., 2006). 한편, 사회경제적 지위를 통제변수로 활용할 것인지 독립변수로 검증모형에 활용할 것인지에 대해 의견대립이 있었으나(Adler et al., 1994), 우리나라의 경우 보건의료학 및 사회체육학 분야 연구의 대다수가 근로자의 사회경제적 지

위가 건강 및 질병에 미치는 영향에 관하여 분석하였다(윤석준 외, 2001; 주미현, 2003; 남윤신, 2004; 이혜숙·황혜숙, 2004; 윤숙희 외, 2006; 조홍준 외, 2006; 최희남 외, 2008; 임승지, 2009; 김일호 외, 2011; 성동준 외, 2011; 이정찬 외, 2011; 한은정, 2011). 그리고 사회경제적 지위를 반영하는 요인으로는 대체로 직업, 소득, 교육수준이 활용되어 왔다(김혜련, 2007; 김혜진·구인회, 2009; 임승지, 2009; 한영미, 2009).

사회경제적 지위와 흡연의 관계에서는 대체로 사회경제적 지위가 낮을수록 흡연율이 높고(김혜련, 2007; 임승지, 2009), 전반적으로 근로자의 사회경제적 지위가 낮을수록 흡연이 증가한다(김진희, 2005; Roux et al., 2003; Hiscock et al., 2012; Panigrahi et al., 2012; Takeuchi et al., 2012).

사회경제적 지위 중 직업은 일용직근로자(김일호 외, 2011; Panigrahi et al., 2012), 서비스판매직(강은정, 2007), 육체노동자와 기타 직군(김혜련, 2007)일수록 흡연이 증가하지만 정규직이거나 직급이 높을수록(Takeuchi et al., 2012) 흡연이 감소한다. 한편 최초 흡연시작 시기도 기능·기계직 직업을 가진 사람들이 빨랐고, 근로자들의 근무시간과 근무량이 많고 작업장 내 스트레스가 높은 만큼 흡연도 증가하였다(이승준 외, 2012).

소득에 관해서는 우리나라 공무원과 교직원 의료보험대상자를 사망시부터 9년 동안 추적한 Khang 외의 연구(2008)가 남성의 사망률 불평등의 약 30% 정도가 흡연의 소득 수준 간 불평등에 기인한다는 분석결과를 제시한 바 있다. 한편, 소득수준 하위 20%에 해당되는 5분위 그룹에서는 흡연 감소가 상대적으로 낮은 것으로 나타났으며 흡연과 소득 간에 유의한 관련이 있다는 연구(김혜련, 2007)와 유의한 관계가 없다는 연구(Kim et al., 2012)가 상반되었다. 또한, 주택소유자일수록 흡연이 줄어든다는 보고도 있었다(임승지, 2009; Laaksonen et al., 2005).

교육수준과 관련하여 기존의 연구들(Laaksonen et al., 2005; 강은정, 2007)은 교육수준을 흡연의 가장 강력한 예측인자라고 언급하고 있다. 그러나 고졸 이상의 학력자가 흡연비율이 더 높다는 경우(강은정, 2007)와 교육수준이 낮을수록 흡연을 많이 하게 된다는 분석으로 엇갈린다(Kim et al., 2012).

## 2. 근로자의 사회경제적 지위와 성별에 따른 흡연의 관계

대부분의 국외 중단연구들은 흡연에 있어서 성별차이가 유의한 변인이라고 한다 (Wallace et al., 2003; Levy et al., 2005; Bauer et al., 2007; Chung et al., 2010). 국내에서도 직업에 대하여 조사대상자들이 육체적 노동시간이 많은 직업의 남성일수록 흡연 유지율이 높다고 보고하고 있다(장성미, 2011). 소득의 경우, 경제적으로 취약한 계층에 속하는 여성의 흡연이 많다고 한 경우(서미경, 2009; Khang et al., 2006)와 경제적으로 여건이 되어야만 여성이 흡연을 지속하였다고 한 연구(김영숙 외, 2008)가 상반된다. 교육수준은 여성이 교육수준이 낮을 때에 남성보다 흡연이 증가한다고 한다 (Kim et al., 2012; Khang et al., 2006). Kim 외(2012)는 교육수준이 흡연시작, 금연과도 유의하게 관련이 있음을 보여주면서 낮은 교육수준의 여성일수록 흡연시작이 빨랐고, 금연도 높은 교육수준의 여성보다 어렵다고 보고하였다. Nagelhout 외(2012)도 Kim 외(2012)와 유사한 맥락에서 낮은 교육수준의 여성들보다 중상위 수준의 교육을 받은 여성들에게 금연정책의 효과가 더 있음을 밝힌 바 있다.

한편 김혜련 외(2004)와 임승지(2009)는 교육수준을 성별뿐 아니라 연령별로도 세분화하여 분석하면서 교육수준이 낮을수록 흡연이 증가하는 것은 김혜련 외(2004)의 경우 20~24세의 여성이, 임승지(2009)는 20~29세 여성 집단만이라고 보고하였다. 즉 교육수준이 낮은 계층에서 흡연이 증가한다고 단언할 수 없고 성별, 연령별로 분석결과가 달라질 수 있음을 알 수 있다. 본 연구에서도 연령은 통제변수로, 성별은 조절변수로 연구모형에 포함되어 김혜련 외(2004)와 임승지(2009)의 분석결과를 다시 검증해보고자 하였다. 그리고 여성은 사별·별거·이혼자일수록 흡연율이 높아, 여성이 남성보다 혼인이라는 환경의 변화에 더 민감한 인구집단으로 나타나고 있다(서미경, 2009; Birmipili et al., 2012). 따라서 혼인상태도 통제변수로 분석에 포함해야 성별에 따른 조절효과 분석이 더 정밀해질 수 있음을 시사한다.

이 밖에도 우울이나 건강상태의 악화, 스트레스와 불안 증가를 겪고 있는 남성일수록 흡연량이 증가했다는 분석(윤숙희 외, 2006; 석소현, 2007), 우울증을 겪는 여성의 경우에 흡연을 할 확률이 더욱 높아졌다는 결과(Husky et al., 2008), 여성은 우울과 불안도가 높을수록 남성에 비해 니코틴 의존도가 높다는 연구(김옥수, 2001) 등을 통해 통제변수로 우울, 주관적 건강상태평가를 고려하게 되었다.

사회경제적 지위 중 직업, 소득, 교육수준이 흡연에 미치는 영향과 성별에 따라 흡연의 양상이 어떻게 변화하는 지를 분석한 선행연구들의 분석 자료와 조사대상, 주요결과 및 연구의 한계점을 정리한 결과는 다음의 <표 1>와 같다.

표 1. 국내외 주요 선행연구

구분	연구자 (연도)	분석자료	조사대상	주요결과	한계점
직업	Panigarahi et al. (2012)	설문조사	인도의 Bhubaneswar, Odisha 거주자	임시직, 일용직일수록 흡연이 증가함	자기보고 측정, 흡연을 과소추정
	Takeuchi et al. (2012)	Social Context Study(SCS)	2005~2006 SCS 응답 일본인	정규직이거나 직급이 높을수록 흡연이 감소함 (가주주 직업과 가구원의 흡연은 관련 없음)	횡단면조사, 자기보고식 측정, 가족단위 자료는 구축되지 않았음
	김진희* (2005)	2001년 국민건강 영양조사	20~64세 근로자 4,472명	근로자의 직업, 소득, 교육수준이 높을수록 흡연이 줄어들고 여성이 더욱 그러함	사회경제적 지위를 구분하는데 한국 표준 직업 분류는 한계가 있음, 근로자 범위 한정
소득	Laaksonen et al.* (2005)	Helsinki Health Study (2010, 2011)	Helsinki 거주자	주택소유여부가 유의함, 주택소유여부가 소득수준 지표로 활용되지 않으면 소득이 유의하지 않음	다른 국가에 일반화하기 어려움
	Kim et al.* (2012)	2008 Seoul Community Health Survey	서울 거주 25~64세 여성 9,089명	소득이 아니라 교육수준에 따라 흡연시작이 빨라지고 흡연도 증가함	횡단면조사, 조사대상 여성들의 자기보고식 조사
	임승지* (2009)	1998, 2001, 2005 국민건강 영양조사	20~65세 성인 남녀 13,300명	주택 자가 소유자의 흡연 적음	여성은 과소집계 가능성 있음
교육 수준	Laaksonen et al.* (2005)	Helsinki Health Study (2010, 2011)	Helsinki 거주자	교육수준이 낮은 경우 흡연이 증가	다른 국가에 일반화하기 어려움
	김영숙 외* (2008)	설문조사	보건소 금연클리닉 상담여성	교육수준이 낮을수록 흡연을 증가	일반화 어려움, 금연클리닉 내담자는 자발적 금연 사업 참여자

구분	연구자 (연도)	분석자료	조사대상	주요결과	한계점
성별	Kim et al.* (2012)	2008 Seoul Community Health Survey	서울 거주 25~64세 여성 9,089명	교육수준이 낮은 여성일수록 흡연증가	횡단면조사, 조사대상 여성들의 자기보고식 조사
	김혜련 외 (2004)	1989, 1992, 1995, 1999, 2003 사회통계, 2000년 센서스 인구조사	전국규모	25~44세 남성이면서 대학교 이상 학력일 때, 20~24세 여성이면서 고졸이하일 때, 25~44세 여성은 대학교 이상 학력일 때 흡연 증가	심리사회적요인, 근로환경요인, 주거, 영양 등의 요인을 포함하지 못함
	강은정* (2007)	2005 국민건강 영양조사	19세 이상 성인 남녀 7,795명	남성에 비해 여성의 흡연은 적은 편이지만 여성이 미혼, 무배우자, 단순노무직, 서비스판매직, 중간소득, 고졸이상이면 흡연 증가	횡단면 조사
	김영숙 외* (2008)	설문조사	보건소 금연클리닉 상담 여성	경제적 수준이 보장되어야 흡연 증가	일반화 어려움
	서미경 (2009)	2005 국민건강 영양조사, 사회통계	해당조사 응답자	소득이 낮은 여성일수록 흡연이 증가	건강변수, 건강생활 습관변수가 흡연에 유의하지 않음을 일반화하기 어려움
	임승지* (2009)	1998, 2001, 2005 국민건강 영양조사	20~65세 성인 남녀 13,300명	20~29세 여성 집단만 교육수준이 낮을수록 흡연증가	여성의 경우 과소집계 가능성 있음
	장성미 외 (2011)	10차, 11차 노동패널	전국대상	육체적 노동시간이 많은 남성일수록 흡연 증가	인구학적 변수, 직업특성 변수 모두 통제할 경우 노동시간이 흡연에 유의하지 않음
종단·통제변수	Roux et al. (2003)	US Census와 CARDIA 개인자료	CARDIA 응답자 (인종구분)	흑인일수록, 슬럼지역에 거주할수록 흡연증가	인종 간 차별에 대해 사회적 맥락, 질적 분석 부족
	Birmipili et al. (2012)	WHO(GATS) Greek rural area 설문자료	해당지역 거주자	사별·별거·이혼한 여성일수록 흡연율이 높음	조사대상수가 적어 일반화 어려움, 자기보고식 횡단면조사
	Hiscock et al.(2012)	문헌	해당문헌의 조사대상자	사회경제적 지위가 낮을수록 흡연이 증가	실태분석에 그침
	김옥수 (2001)	설문조사	여대생, 사무직여성 중 흡연자 138명	음주와 달리 흡연은 우울과 관련 있음	일부 기존 연구결과에서 흡연이 우울과 관련이 없다는 연구와 상반됨

\*은 각 구분에 중복되는 연구를 표시한 것임.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구모형과 연구문제

선행연구 분석을 통해 근로자의 사회경제적 지위 변화를 독립변수로 채택하고, 근로자의 연령, 혼인상태, 주관적 건강상태 등을 통제변수로 설정하였다. 그리고 선행연구에서 근로자의 사회경제적 지위와 흡연과의 관계에 영향을 주는 주요 설명요인이었던 성별의 조절효과를 실증적으로 검증하였다. 본 연구의 연구모형은 다음의 [그림 1]과 같다. 앞서 고찰한 선행연구 분석에 바탕을 두고 연구모형을 구축하면서 근로자의 사회경제적 지위 변화가 흡연에 미치는 영향과 이에 대한 성별의 조절효과를 검증하기 위하여 다음의 연구문제와 가설을 설정하였다.

연구문제 1. 근로자의 사회경제적 지위 변화는 흡연에 어떠한 영향을 미치는가?

가설 1. 근로자 직업이 사무직에서 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머물수록 하루 평균흡연량이 많을 것이다.

가설 2. 근로자 소득이 일반소득가구에서 저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머물수록 하루 평균흡연량이 많을 것이다.

가설 3. 근로자 교육수준이 저학력에서 머물수록 하루 평균흡연량이 많을 것이다.

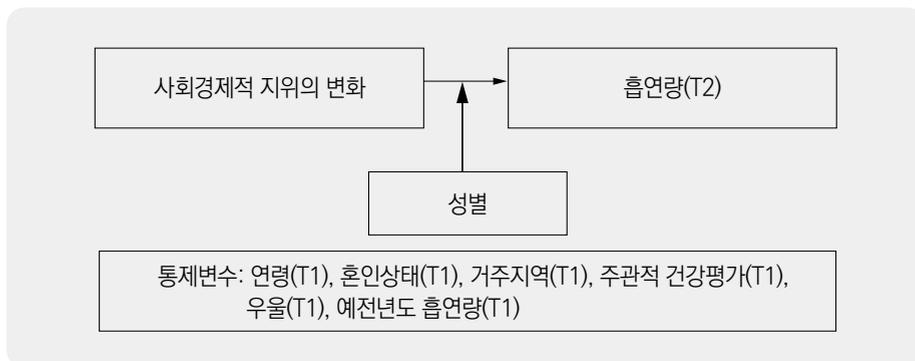
연구문제 2. 성별차이가 근로자의 사회경제적 지위와 흡연의 관계에 대해 조절효과가 있는가?

가설 4. 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머무는 근로자가 여성인 경우 하루 평균흡연량이 더 많을 것이다.

가설 5. 저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머무는 근로자가 여성인 경우 하루 평균흡연량이 더 많을 것이다.

가설 6. 저학력 교육수준에 머무는 근로자가 여성인 경우 하루 평균흡연량이 더 많을 것이다.

## 그림 1. 연구모형



## 2. 조사자료 및 대상

본 연구에서 한국복지패널(KOWEPS)의 3차(2008)년도와 7차(2012)년도 가구 및 가구원용 자료를 이용하였다. 이는 본 연구에서 종속변수로 사용한 하루 평균흡연량 문항이 3차년도부터 추가되었으며 가장 최근의 패널자료가 7차까지 진행되었기 때문이다.

한국복지패널 자료는 2006년부터 전국(제주 포함)의 읍면지역의 농어가까지 포함함으로써 표본의 대표성을 높이며 한 종단면 조사로서, 조사의 목적은 소득계층별·경제활동상태별·연령별 등 각 인구집단의 생활실태와 복지욕구 등을 역동적으로 파악하고, 정책의 효과를 평가함으로써 정책형성과 피드백에 기여하는 것을 조사의 목적으로 하고 있다(남상호 외, 2012). 저소득층을 다루는 연구들에서 다루기에 적합한 데이터이고, 특히 외환위기 이후 빈곤층(근로빈곤층 포함) 및 차상위층의 가구형태, 소득수준, 취업상태의 규모와 급격한 실태변화를 동태적으로 반영하고 있는 것이 특징이다(강신욱 외, 2011).

본 연구의 조사대상은 한국복지패널의 3차년도(T1)와 7차년도(T2) 조사에 유지된 표본으로, 3차년도 기준으로 19세 이상부터 64세 이하인 임금 근로자 2,719명이다. 조사대상 구성을 위해 한국복지패널의 3차와 7차의 가구 및 가구원용 자료를 결합하였고 실제 분석에서는 종단 가중치를 적용하였다.

### 3. 변수설명 및 정의

본 연구는 근로자의 흡연에 영향을 미치는 많은 변인 중에서 사회경제적 지위(Socioeconomic Status, SES)를 독립변수로 고려하였다. 사회경제적 지위는 직업, 소득, 교육수준, 이웃의 특성, 주택의 가치 등으로 측정가능하며 단일항목지수법과 다항목지수법이 있는데 다항목지수법의 경우 이들 지표들에 대한 결합과 가중치에 대해 학자들마다 의견이 다르며 타당성 측면에 문제가 있고 연구결과의 비교에 어려움이 있어서 보건의료분야에서는 단일항목지수법이 주로 사용된다(김진희, 2005). 따라서 본 연구에서는 사회경제적 지위에 직업, 소득, 교육수준을 포함하였다.

이 중 '직업'의 유형은 한국 표준 직업분류(제6차 개정)에 근거한 한국복지패널의 분류를 따르면서, 근로자를 대상으로 흡연, 음주 등 건강행태를 조사한 연구(김혜련, 2007; 박수호 외, 2012)들과 유사하게 사무직 이상(관리직, (준)전문직, 사무직), 비사무직(서비스·판매직, 농림어업, 기능·기계직, 단순노무직, 군인)으로 구분하였다. 그 다음 직업의 변화라는 독립변수 구성을 위해 T1과 T2 두 시점에 걸쳐 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 경우와 사무직으로 변화하거나 사무직에 머문 경우로 범주를 나누었다. 둘째, 가구소득 변수로는 균등화소득에 따른 가구구분(저소득층, 일반)을 분석에 활용하여 T1과 T2에 저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머문 경우와 일반소득가구로 변화하거나 일반소득가구에 머문 경우로 구분하였다. 셋째, 교육수준도 T1과 T2시점에 저학력(고졸 이하)에 머문 경우와 고학력으로 변화한 경우(초대졸·대졸 이상) 2구간으로 구분하였다.

종속변수인 '흡연량'으로는 하루 평균흡연량을 조사한 문항을 활용하였다. 한국복지패널은 '흡연'에 대해 흡연율(Smoking Rate)을 선정하고, 1차와 2차는 조사시점의 전년도 1년간 평균 흡연량을 5점 척도(하루에 반 갑 이내면 1, 하루에 한 갑 이내면 2, 하루에 두 갑 이내면 3, 하루에 두 갑 이상이면 4, 전혀 흡연하지 않는다면 5)로 조사하다가, 3차부터는 2개 문항("귀하께서는 현재 담배를 피우십니까?", "귀하의 하루 평균흡연량은 몇 개비입니까?")를 합쳐서 조사일 현재를 기준으로 하루 평균흡연량을 측정하고 있다(남상호 외, 2011). 본 연구는 1년간 평균 흡연량을 측정하는 문항을 지닌 1, 2차 자료보다 조사일 현재시점에 하루 평균흡연량(개비)로 응답하는 문항을 갖춘 3차 자료부터 분석에 활용하기로 하였다. 1년간 평균흡연량보다는 하루 평균흡연량이 흡연을 측정하는 데 더욱 의미 있다고 판단되기 때문이다.

한편, 기존 연구들은 ‘흡연’을 현재 흡연여부에 대한 조사 문항(김잔디 외, 2013), 1년간 평균 흡연량(최은진·김창우, 2008), 최근 1개월간 흡연유무와 흡연량(윤숙희 외, 2006)으로 선정하였으며 대체로 횡단연구를 수행한 경우들이다. 본 연구는 3차와 7차에 동일하게 표본을 구성하고 있는 근로자들을 조사대상으로 하여 T1시기의 원인변수와 T2시기의 결과변수인 흡연관계를 분석하고 있으므로 하루 평균흡연량 문항 선정이 적합하다고 판단하였다.

조절변수는 성별로 남성을 기준변수로 하여 여성을 더미변수로 처리하였다. 한편, 선행연구와 「국민건강증진법」 제9조 및 시행령 제6조(금연구역 지정), 길거리 금연조례 등을 고려하여 ‘연령’, ‘혼인상태’, ‘거주지역’, ‘주관적 건강평가(Self-Rated Health)’, ‘우울’을 통제변수로 모형에 투입하였다. 우울은 CES-D(the Center for Epidemiological Studies Depression)의 총 11개 문항(“식욕이 없다”, “비교적 잘 지냈다”, “상당히 우울했다”, “모든 일들이 힘들게 느껴졌다”, “잠을 설쳤다”, “홀로 있는 듯 한 외로움을 느꼈다”, “큰 불만 없이 생활했다”, “사람들이 차갑게 대하는 것 같았다”, “마음이 슬펐다”, “사람들이 나를 싫어하는 것 같았다”, “도무지 뭘 해나갈 엄두가 나지 않았다”)인데 각 문항은 4점 척도 1(극히 드물다, 일주일에 1일 이하), 2(가끔 있었다, 일주일에 2~3일), 3(종종 있었다, 일주일에 4~5일), 4(대부분 그랬다, 일주일에 6일 이상)로 측정되었다. 여기서 일부 문항은 역 코딩하여 높은 값일수록 우울수준이 높은 것을 나타내도록 했고 따라서 총점이 높을수록 근로자가 느낀 우울수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 11개 문항의 평균값이 사용되었으며 11개 문항 간 신뢰도는 3차년도 .8463, 7차년도 .8299로 매우 높았다.

다음의 <표 2>는 변수설명 및 정의를 정리하여 제시한 것이다.

표 2. 변수 설명 및 정의

구분	변수	설명	정의
종속	흡연	하루 평균 흡연량	T1(3차)에 흡연하였고 T2(7차)에도 흡연하면서 T2(7차)시기의 하루 평균흡연량(개비)
독립	사회 경제적 지위 변화	직업*의 변화	T1(3차)과 T2(7차)에서 직업이 사무직에서 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 집단=1 T1(3차)과 T2(7차)에서 직업이 비사무직에서 사무직으로 변화하거나 사무직에 머문 집단=0(기준변수)
		균등화소득에 따른 가구구분†의 변화	T1(3차)과 T2(7차)에서 가구구분이 일반소득가구에서 저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머문 집단=1 T1(3차)과 T2(7차)에서 가구구분이 저소득가구에서 일반소득가구로 변화하거나 일반소득가구에 머문 집단=0(기준변수)
		교육수준‡의 변화	T1(3차)과 T2(7차)에서 교육수준이 저학력에서 머문 집단=1 T1(3차)과 T2(7차)에서 가구구분이 저학력에서 고학력으로 변화한 집단=0(기준변수)
조절	성별	성별 더미	T1(3차)에서 근로자의 성별 더미 여=1, 남=0(기준변수)
통제	연령	나이	T1(3차)에서 근로자의 2007년-태어난 연도
	혼인 상태	배우자 유무	T1(3차)에서 무배우=1(사별, 이혼, 별거, 미혼, 기타), 유배우=0(기준변수)
	거주 지역	거주 지역	T1(3차)에서 서울·인천·경기 이외=1, 서울·인천·경기=0(기준변수)
	주관적 건강 평가	5점 척도	T1(3차)에서 아주 건강함=5, 건강한 편임=4, 보통=3, 건강하지 않음=2, 아주 안 좋음=1
	우울	CESD-11	T1(3차)에서 총 11개 문항의 평균값
	예전 년도 흡연	하루 평균 흡연량	T1(3차)에서 하루에 피운 담배(개비)

\* 사무직(관리·전문·사무직), 비사무직(서비스·판매, 단순노무직, 농임어업, 기능·기계직, 군인)  
† 균등화된 소득의 중위값을 기준으로 하여 60% 이상인 경우 일반가구, 그 미만은 저소득가구  
‡ 저학력(고졸이하), 고학력(초대졸 이상)

## 4. 자료 분석 방법

자료 분석은 Stata 11을 사용하여, 3차(2008), 7차(2012)년도의 각 시기별로 기초분석을 통해 조사대상자의 특성을 알아보았다. 그 다음 독립변수 간 상관분석을 실시하였고 위계적 회귀분석 시에 각 단계별 모형의 설명력을 검토하면서 분산팽창지수(VIF)값과 공차한계(Tolerance) 점검을 통해 다중공선성 진단을 거쳤다. 위계적 회귀분석에서 1단계에 통제변수를 넣었고, 2단계에서 독립변수(사회경제적 지위의 변화)를 투입하였으며, 3단계에서 조절변수(성별)를, 4단계에서 사회경제적 지위의 변화에 대한 더미변수와 성별의 상호작용변수를 넣어 조절효과를 검증한 다음, 분석결과가 유의미한 상호작용 효과에 대해서는 회귀분석 도식을 그려 비교하였다. 한편, 위계적 회귀분석 과정에서는 종속변수의 사전점수를 포함시켜 독립변수와 종속변수 간의 인과관계를 보다 정확하게 추론하려는 중단 연구 설계인 시차내생변수 포함 모델(Models with Lagged Endogenous Variables) 중 제1시기에서의 독립변수 값을 이용하는 시차효과모델(Lagged Effect Model)을 이용하였다(전혜정, 2004). 즉 3차년도의 하루 평균흡연량을 통제한 상태에서, 3차년도에서의 근로자의 사회경제적 지위가 7차년도의 하루 평균흡연량에 미치는 영향을 분석하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 조사대상자의 일반적 및 사회경제적 지위 변화 특성

성별에서는 남성이 1,638명으로 여성(1,081명)에 비해 더 많았으며, 연령은 30대와 40대가 가장 많은 1,646명이었고 조사대상자들의 평균연령은 약 44세였다. 실제로 2011년 기준 우리나라 여성 임금근로자 취업률은 42.70%로 남성의 임금근로자 취업률인 57.30%에 비해 낮았고 30대와 40대가 전체의 약 54%였으므로, 조사대상자의 성별, 연령별 분포는 우리나라 전체 임금근로자 조사 자료와 유사하였다(통계청, 2011). 조사대상자 중 유배우자 혼인상태(1,992명)가 이혼·사별·별거 등 무배우자 상태보다 많았고, 거주 지역 분포는 서울·인천·경기 지역(1,248명)보다 그 외의 지역(1,471명)이 많았다. 주관적 건강상태 평가는 평균 3.957로 대체로 자신이 건강하다고 생각하고 있

었고 우울은 평균 1.393으로 낮은 편이었다. 한편, 분석에 포함된 응답자의 하루 평균흡연량은 약 16개비에 달하고 있었다.

T1과 T2시기에 동일하게 분석 자료에 포함된 조사대상자들의 사회경제적 지위 변화 특성을 살펴본 결과, 사무직에서 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머물 근로자가 1,672명으로 비사무직에서 사무직으로 변화하거나 사무직에 머물 근로자 1,047명보다 1/3가량 많았다. 교육수준 변화에서도 동일시기 동안 저학력수준에 머물렀다는 응답자가 1,543명으로 고학력 수준이 되거나 이미 3차시기에 고학력수준이었다는 1,176명보다 조금 더 많은 편이었다. 하지만 직업, 교육수준과 달리 소득에서는 저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머물 경우가 일반소득가구로 변화하거나 일반소득가구에 머물 경우보다 현저히 적었다.

표 3. 조사대상자의 일반적 및 사회경제적 지위 변화 특성

(단위: 명, %, 개비)

구분(T2)		빈도	비율	구분(T1→T2)	빈도	비율
성별	여	1,081	39.76	비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머물	1,672	61.49
	남	1,638	60.24			
평균(표준편차)		43.67(13.17)		사무직으로 변화하거나 사무직에 머물	1,047	38.51
연령	20대	212	0.80			
	30대	759	27.91			
	40대	887	32.62			
	50대 이상	861	31.67			
혼인상태	배우자 없음	727	26.74	저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머물	319	11.73
	배우자 있음	1,992	73.26			
거주 지역	서울·인천·경기 이외	1,471	54.10	일반소득가구로 변화하거나 일반소득가구에 머물	2,400	88.27
	서울·인천·경기	1,248	45.90			
주관적 건강평가	평균/표준편차	3.96(0.75)		저학력 교육수준에 머물	1,543	56.75
우울	평균/표준편차	1.39(0.32)				
하루 평균 흡연량	평균/표준편차	16.29(7.56)		고학력 교육수준으로 변화하거나 본래 고학력	1,176	43.25

## 2. 주요 변수의 상관분석

주요 변수의 상관분석 결과(표 4), 비사무직으로 변화하거나 머무는 경우( $p < .05$ ), 저소득가구로 변화하거나 머무는 경우( $p < .05$ ), 저학력수준에 머무는 경우( $p < .05$ )에 성별 차이(여성)와 유의한 정적관계를 보여 비사무직, 저소득, 저학력으로의 사회경제적 지위 변화가 여성과 연관성이 있음을 알 수 있었다. 전체 변수의 상관계수가 0.2 이하로 낮아 모형설계에는 문제가 없는 것으로 판단되었다.

표 4. 주요 변수의 상관분석

상관계수	성별 (여)	비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머물	저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머물	저학력교육수준에 머물
성별(여)	1			
비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머물	0.0314*	1		
저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머물	0.0315*	-0.032*	1	
저학력 교육수준에 머물	0.044*	-0.0896	0.1368	1

주: 남성(1), 사무직으로 변화하거나 사무직에 머물(1), 일반소득가구로 변화하거나 일반소득가구에 머물(1), 고학력 교육수준으로 변화하거나 본래 고학력 교육수준(1)

\*  $p < .05$

## 3. 근로자의 사회경제적 지위 변화와 흡연량의 관계에서 성별의 조절효과

근로자의 하루 평균흡연량(개비)을 종속변수로 하고 통제변수(연령, 혼인상태, 주관적 건강평가), 사회경제적 지위(직업, 소득, 교육수준)의 변화, 성별, 사회경제적 지위와 성별의 상호작용 변수를 차례로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 1단계에 통제 변수를 투입한 후, 연구가설 1, 2, 3을 검증하기 위하여 T1 - T2시기의 근로자의 사회경제적 지위 변화를 통제변수와 함께 2단계에 포함시키고 조절변수를 3단계에 투입하였다. 이러한 관계에 성별차이를 검증하는 가설 4를 검증하기 위해 근로자의 사회경제적

표 5. 근로자의 사회경제적 지위 변화가 흡연량에 미치는 영향과 성별의 조절효과

구분	흡연량			
	1단계	2단계	3단계	4단계
	B(β)	B(β)	B(β)	B(β)
(상수)	4.572	5.016	4.901	4.885
예전 년도 하루 평균흡연량	.506*** (.518)	.497*** (.509)	.494*** (.506)	.497*** (.509)
연령	.009 (.011)	.013 (.015)	.014 (.018)	.015 (.019)
혼인상태(배우자 없음)	.252 (.015)	.419 (.025)	.509 (.031)	.534 (.032)
거주 지역(서울·인천·경기 이외)	.773 (.051)	.699 (.046)	0.667 (.044)	.644 (.042)
주관적 건강평가	.376 (.036)	.183 (.017)	.171 (.016)	.197 (.019)
우울	.535 (.028)	.598 (.031)	.701 (.037)	.624 (.033)
비사무직으로 변화하거나 머뭇		.681* (.044)	.690* (.044)	.600* (.039)
저소득가구로 변화하거나 머뭇		-2.579 (-.083)	-2.479 (-.079)	-2.375 (-.076)
저학력에 머뭇		-3.732 (-.041)	-3.798 (-.041)	-3.792 (-.041)
성별(여)			-1.565 (-.032)	-2.143 (-.044)
비사무직으로 변화하거나 머뭇 *성별(여)				10.240 (.088)+
저소득가구로 변화하거나 머뭇 *성별(여)				-1.428 (-.017)
저학력에 머뭇 *성별(여)				-5.612 (-.052)
R <sup>2</sup>	.2723	.2805	.2814	.2849
R <sup>2</sup> Change		.0082	.009	.035
F(Sig.)	45.78***	31.66***	28.58***	22.28***

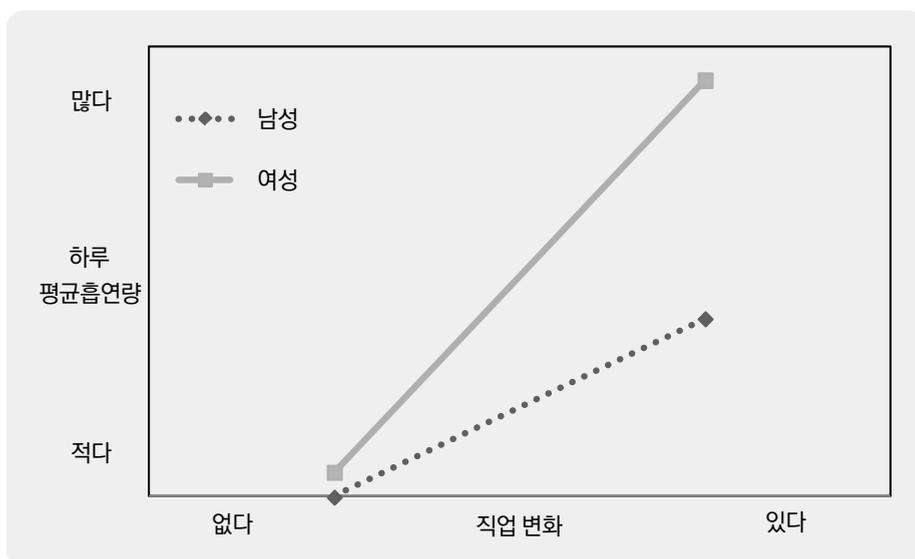
+p<.10, \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

지위 변화와 성별의 상호작용항을 4단계에 부가적으로 포함한 모델 추정 결과가 <표 5>에 제시되었다. 각 단계별 설명력은 증가하여 모형설계에 문제가 없다고 판단되며, 분산팽창지수(VIF)값이 모두 4이하에, 공차한계(Tolerance)도 모두 .4보다 크게 나타나 다중공선성 문제는 없다고 보았다.

먼저 1단계와 2단계에서 예전 년도 하루 평균흡연량이 흡연에 정적으로 유의한 영향을 미치는 변수로 확인되었다( $p < .001$ ). 3단계에서는 T1 - T2시기에 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 경우일수록 흡연에 정적으로 유의한 영향을 주고 있어( $p < .01$ ), 직업이 흡연에 유의한 영향요인임을 알 수 있었다. 그러나 모델 3에서 나머지 소득의 변화나 교육수준의 변화는 유의한 영향을 주는 요인이 아니었다.

4단계에서 근로자의 사회경제적 지위 중 직업이 비사무직으로 변화하였거나 비사무직에 머물고 있는 경우와 성별(여성=1, 남성=0)의 상호작용 효과가 유의미하게 나타나( $p < .1$ ) 여성일 때 남성보다 하루 평균흡연량이 많아질 가능성이 있었다. 직업의 변화는 더미변수로 0부터 1까지 범위를 가지나, 본 [그림 2]에서는 해석상 편의를 위해 직업의 변화 범위를 확대하여 시각화 그래프로 제시하였다. [그림 2]에 의하면 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머무는 근로자가 여성일 때에 남성보다 흡연량이 약간 더 증가함을 볼 수 있다.

그림 2. 근로자의 직업 변화와 흡연량에 대한 성별의 조절효과



## V. 결론 및 제언

### 1. 결론 및 논의

본 연구는 우리나라 전국규모 조사 자료인 한국복지패널의 3차년도와 7차년도 자료를 이용하여, 3차년도(T1)와 7차년도(T2)에 걸친 근로자의 사회경제적 지위인 직업, 소득, 교육수준의 변화가 흡연에 미치는 영향을 살펴보고, 이에 성별차이가 미치는 조절효과를 함께 검증하고자 하였다. 구체적으로 본 연구는 T1과 T2에 걸쳐 사무직에서 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 경우, 일반소득가구에서 저소득가구로 변화하거나 저소득가구에 머문 경우, 저학력 교육수준에 머문 경우의 근로자일수록 흡연이 증가할 것으로 가정하였으며(가설 1, 2, 3), 이러한 관련성에 성별 차이가 존재할 것으로 예측하였다(가설 4).

분석결과, T1과 T2 사이에 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 근로자의 하루 평균흡연량이 통계상 유의하게 증가하는 것으로 나타남으로써 가설 1이 지지되었다. 직업과 흡연의 관계에 대해 선행연구들은 정규직이거나 직급이 높을수록 흡연이 감소하고 임시직, 일용직일수록 흡연이 증가한다고 밝힌 바 있다(김진희, 2005; Panigarahi et al., 2012; Takeuchi et al., 2012). 본 연구결과에서도 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머문 경우 흡연량이 증가하는 것으로 나타나 직업이 흡연에 정적으로 유의한 영향을 주는 요인임을 알 수 있었고 그간의 연구들과도 맥락을 같이하였다.

그런데 소득과 흡연의 관계에서 소득이 흡연에 유의한 영향을 주거나(임승지, 2009) 소득이 낮은 여성일수록 흡연이 증가하였다는 분석결과(서미경, 2009)와 달리 본 연구에서는 소득이 하루 평균흡연량과 유의한 관련성을 보이지 않았다. 기존의 연구들이 『국민건강영양조사』나 『사회통계』 등을 통해 전체 성인남녀를 조사대상자로 보았지만, 본 연구는 근로자를 조사대상으로 삼아 근로자의 경우 소득보다 직업의 변화가 흡연에 유의한 영향을 미치는 요인임을 파악했다고 볼 수 있다. 교육수준의 변화가 흡연과의 관계에서 성별에 따른 차이를 보이지 않은 점은 교육수준이 낮은 계층의 여성 흡연이 더 많아지고 있다고 분석한 일부 연구들(Khang et al., 2006; 임승지, 2010)과 차이를 보였다.

한편, 여성 근로자일수록 하루 평균흡연량 증가가 통계적으로 유의하여 가설 4에서의 성별의 조절효과가 검증되었다. 따라서 남성보다 여성이 비사무직으로 직업이 변화하거

나 비사무직에 머물게 되면 흡연량이 증가할 가능성을 보였는데, 이는 여성이 대인갈등, 스트레스, 우울로 인해 흡연이 증가할 가능성이 더 크고(서경현, 2007; Husky et al., 2008), 직업수행에서 정신노동과 육체노동 여부는 여성에게만 흡연에 영향을 주는 요인으로 작용하였다는 연구(서미경 외, 2008)와 유사하다. 또한 이러한 결과는 임시직 등에 해당하는 여성의 흡연이 남성보다 많다고 본 앞서의 연구들(강은정, 2007; 장성미 외, 2011)과 마찬가지로 직업이 비사무직에 해당되는 변화를 겪은 여성일수록 흡연량이 증가할 가능성을 보여주었다. 일부 연구에서 여성은 실업으로 고용상태가 하락해도 다시 고용상태로 회복하면 고용상태의 하락 효과가 현재의 고용상태에 의해 사라졌다고 보고하였으므로(박세홍 외, 2009), 여성 근로자의 직업이 다시 사무직으로 변화할 경우 흡연량이 감소할 가능성도 있다. 따라서 여성 근로자의 흡연감소를 위해서는 근로자의 직업 등 고용상태 안정과 향상을 위한 고용정책의 수행이 더욱 필요함을 시사한다.

## 2. 제언

본 연구의 분석결과에 근거하여 우리나라 금연정책의 방향과 향후 연구를 위한 시사점을 도출하면 다음과 같다. 첫째, 근로자의 직업 변화와 흡연이 통계적으로 유의한 관련성을 보인 것은 근로자의 고용상태의 안정과 향상이 흡연을 감소시키는 요인으로 작용할 수도 있음을 의미한다. 따라서 본 연구결과는 흡연감소정책의 수립에 있어서 근로자의 고용안정성 등의 요소를 고려해야 함을 시사하고 있다.

둘째, 근로자의 사회경제적 지위 변화 중 직업이 근로자의 흡연에 유의한 영향요인이므로 보건교육이나 금연클리닉 교육(김영숙 외, 2008), 금연 유지를 위한 자기효능 증진 프로그램 개발(최경원, 2008), 흡연감소를 위한 지역사회 프로그램 개발(최은진, 2012)에서 직업별 노동조건 특수성을 고려해야 할 필요가 있다. 특히 비사무직 중 서비스·판매직은 높은 스트레스 요인이 존재하고 여기에 여성이 많이 취업하고 있으므로 금연 프로그램 개발과정에서 여성 근로자의 고용특성을 최대한 반영하는 것이 중요하다.

셋째, 성별의 조절효과가 유의미하다는 점은 특히 여성 근로자의 흡연을 줄이기 위해서 여성 친화적 작업환경, 직장 내 성 평등 등 정책지원이 이뤄져야 함을 의미한다. 그리고 더 나아가서는 근본적으로 고용 및 근로복지 영역에서 일과 가정의 양립가능성과 기혼 여성의 고용상태 유지 및 향상을 위한 정책지원이 이뤄져야 할 것이다.

끝으로, 향후 연구에서 흡연 관련요인인 직업의 변화 양상을 조사하는 추적연구, 직업·산업군 별로 성별 흡연 격차연구 등이 수행되어 각 사업장내 성별 금연 중재 프로그램을 개발하는데 기여해야 할 것이다. 여성 근로자 표적 인구집단 접근법을 활용한 연구(김진희, 2005)도 참고할 수 있을 것이다.

### 3. 연구의 한계

본 연구에서는 사회경제적 지위의 변화를 정의하면서 비사무직으로 변화하였거나 비사무직에 머문 집단을 기준집단으로 설정하고 있어서, 흡연량의 증가와 유의한 관련성을 지닌 요인이 직업의 변화인지, 비사무직이라는 특성 때문인지 해석이 곤란할 수 있다. 추후 연구에서는 정확한 해석을 위해 비사무직과 사무직 군을 구분하여 직업의 변화라는 독립변수를 구성할 필요가 있겠다. 또한 서비스업 등에 종사하는 여성 근로자의 흡연이 증가했다는 결과들(김진희, 2005; 서미경, 2009; Kim et al., 2012)을 고려하여 이후 분석과정에서 임금근로자를 정규직과 비정규직(일용직, 임시직 등)으로 구분하여 보다 풍부한 분석결과를 도출할 필요가 있다. 한국복지패널의 소득변수가 저소득층 과 대표집 문제를 지녔고(김진희, 2005), 자기보고식 측정으로 흡연변수가 조사된 점(강은정, 2007) 또한 본 연구의 한계라고 할 수 있다.

이옥진은 서울시립대학교에서 사회복지학 박사과정을 수료하였으며, 주요 관심분야는 근로권, 소득보장이다.

(E-mail: hamburg26@nate.com)

태미화는 서울시립대학교에서 사회복지학 석사과정 중이며, 주요 관심분야는 청소년 복지와 노숙인문제이다.

(E-mail: xoalghk2009@naver.com)

서지은은 서울시립대학교에서 사회복지학 석사과정 중이며, 주요 관심분야는 장애청소년복지와 여성복지이다.

(E-mail: niceloveje@nate.com)

김주일은 독일 브레멘대학교 사회사업학과를 졸업하고 베를린공과대학교에서 박사학위를 취득하였다. 현재 서울시립대학교 사회복지학과에 재직하고 있다. 주요 관심분야는 청소년문제와 약물정책이다.

(E-mail: jikim@uos.ac.kr)

## 참고문헌

- 감신(2001). 금연정책에 있어서의 가격정책의 효과 및 정책방향. 보건복지포럼, pp.25-36.
- 강신욱, 박능후, 이병희, 정희선, 이경진(2011). 2011년 한국복지패널 자료를 통해 본 한국의 사회지표. 서울: 한국보건사회연구원.
- 강은정(2007). 흡연·음주·신체활동을 사용한 한국 성인의 건강행태군집의 분류. 보건사회연구, 27(2), pp.44-66.
- 김경아(2012). 근로유형별 사회보험 가입현황과 시사점. 연금포럼, 46, pp.61-70.
- 김계하(2004). 미혼 여성의 음주양상과 흡연정도 및 우울에 관한 연구. 간호과학, 16(1), pp.18-25.
- 김대환, 이기효, 정기택(2012). 흡연이 비만에 미치는 영향분석과 건강보험에 대한 시사점. 보험금융연구, 23(2), pp.111-132.
- 김일호, 박기수, 천희란, Samuel Noh(2011). 산업군별 고용형태에 따른 근로자 흡연을 변화 추이: 1992-2006. 한국보건교육건강증진학회, 28(4), pp.15-25.
- 김영수(2012). 국가 금연정책의 현황과 개선과제. 이슈와 논점, 536, pp.1-4.
- 김영숙, 조현숙(2008). 여성흡연자의 흡연행태 및 관련 요인-인천광역시 보건소 금연클리닉 상담자 중심으로-. 보건교육·건강증진학회지, 25(3), pp.125-138.
- 김옥수(2001). 여성흡연자들의 흡연, 음주 및 우울에 관한 연구. 간호과학, 15(1), pp.17-22.
- 김옥수, 김애정, 김선화, 백성희(2001). 미혼 흡연여성들의 불안, 우울 및 자아존중감이 흡연양 및 니코틴 의존도에 미치는 영향. 성인간호학회지, 13(4), pp.509-516.
- 김잔디, 서제희, 신영전, 김창엽(2013). 저소득층의 흡연행태와 관련요인. 보건사회연구, 33(1), pp.577-602.
- 김진희(2005). 남녀 근로자의 사회경제적 지위에 따른 건강행위와 건강수준 분석. 박사학위논문, 간호학, 연세대학교, 서울.
- 김혜련, 강영호, 윤강재, 김창석(2004). 건강수준의 사회계층간 차이와 정책 방향. 서울: 한국보건사회연구원.
- 김혜련(2007). 우리나라에서 흡연율의 사회계층별 불평등과 변화추이. 보건사회연구, 27(2), pp.25-43.

- 남상호, 문석웅, 이경진(2012). 2012년 한국복지패널 자료를 통해 본 한국의 사회지표. 서울: 한국보건사회연구원.
- 남상호, 최현수, 전지현, 신재동, 정희선, 이경진 외(2011). 2011 한국복지패널 기초분석 보고서. 서울: 한국보건사회연구원·서울대학교 사회복지연구소.
- 남윤신, 김규태(2004). 웨이트트레이닝이 흡연자의 근력 및 심폐기능에 미치는 효과. 한국체육과학회지, 13(2), pp.683-690.
- 박세홍, 김창엽, 신영전(2009). 고용상태변화가 정신건강에 미치는 영향: 한국복지패널을 이용한 우울감을 중심으로. 상황과복지, 27, pp.79-120.
- 박수호, 김광숙, 원종욱, 박창기(2012). 비사무직 근로자의 대장암 검진 현황 및 예측요인. 중앙간호연구, 12(2), pp.166-174.
- 박진욱, 정민수(2010). 일반화추정방정식(GEE)모형을 적용한 비정규직 노동자의 고용형태 변동과 건강수준 차이 연구. 사회연구, 16, pp.77-103.
- 박진욱, 한운정, 김승섭(2007). 고용형태의 변화에 따른 건강불평등. 예방의학회지, 40(5), pp.388 -396.
- 보건복지부, 질병관리본부(2012). 2011 국민건강통계-국민건강영양조사 제5기 2차년도(2011). 서울: 보건복지부.
- 보건복지부, 한국보건사회연구원(2011). OECD Health Data 2010. 서울: 보건복지부. 한국보건사회연구원.
- 보건복지부, 한국보건사회연구원(2012). OECD Health Data 2012. 서울: 보건복지부. 한국보건사회연구원.
- 서경현(2003). 여성흡연에 대한 건강심리학적 접근. 여성건강, 4(1), pp.1-21.
- 서경현(2007). 한국 여성의 흡연과 금연에 관한 최신지견. 한국심리학회지: 건강, 12(4), pp.695-713.
- 서미경(2009). 여성흡연의 현황 및 시사점. 보건복지포럼, 125, pp.73-82.
- 서미경(2011). 여성흡연의 현황 및 정책과제. 보건복지포럼, 172, pp.59-67.
- 서미경, 최은진, 김동진, 박순우(2008). 여성흡연과 음주의 요인 및 정책대안. 서울: 한국보건사회연구원.
- 석소현(2007). 성인남성의 흡연량에 영향을 미치는 요인. 정신간호학회지, 16(2), pp.113-120.

- 성동준, 박혜미, 차광석(2011). 체육전공 남자 대학생의 흡연여부가 유산소 체력요인에 미치는 영향. 보건교육건강증진학회지, 28(5), pp.97-104.
- 윤석준, 하범만, 강종원, 장혜정(2001). 우리나라 흡연으로 인한 조기사망의 질병부담. 예방의학회지, 34(3), pp.191-199.
- 윤숙희, 배정미, 이소우, 안경애, 김세은(2006). 직장인의 직무스트레스와 우울, 음주 및 흡연행태. 보건과 사회과학, 19, pp.31-50.
- 이승준, 박신구, 김환철, 이동훈, 김기웅, 임종한, 전성환, 허용석(2012). 중소기업의 남성 흡연 근로자에서 직무스트레스와 금연 의지와와의 관련성. 대한직업환경의학회지, 24(1), pp.33-39.
- 이정찬, 박재산, 김귀현(2011). 스트레스, 삶의 질, 가족관계 만족도가 흡연량 및 음주량에 미치는 영향: 주관적 건강상태의 매개효과를 중심으로. 대한보건연구, 37(1), pp.29-43.
- 이혜숙, 황혜숙(2004). 정상성인에서 흡연, 일반적 특성과 혈청지질과의 상관관계. 한국간호교육학회지, 10(2), pp.289-296.
- 임승지(2009). 보건학 분야의 세 가지 논문: 흡연과 손상을 중심으로. 박사학위논문, 보건학, 연세대학교, 서울.
- 장성미, 하은희, 박혜숙, 이보은, 김은정, 정최경희(2011). 남성취업자의 노동시간과 흡연 및 금연양상. 대한직업환경의학회, 2011(11), pp.367-378.
- 전혜정(2004). 미국노인의 사회적 지원제공과 정신건강: 종단적 자료분석. 한국의료학, 24(1), pp.89-105.
- 조홍준, 강영호, 윤성철(2006). 우리나라 표준직업분류에 따른 흡연율 차이: 2003년도 사회통계조사 자료의 분석. 예방의학회지, 39(4), pp.365-370.
- 주미현(2003). 부모의 사회경제적 지위에 따른 청소년의 건강행위 및 심혈관질환 위험요인 분석. 박사학위논문, 보건학, 연세대학교, 서울.
- 최경원(2008). 흡연 남성이 지각한 건강 상태에 따른 자기효능감. 재활간호학회지, 11(1), pp.41-48.
- 최은진(2012). 담배규제와 흡연예방을 위한 미국정책의 시사점. 보건복지포럼, 186, pp.82-89.
- 최은진, 김창우(2008). 저소득층의 음주 및 흡연관련 요인. 한국보건교육건강증진학회지, 25(5), pp.39-51.

- 최희남, 정재훈, 주미현, 심영제, 유재현(2008). 운동 참여 전 흡연이 심폐기능 및 피로회복에 미치는 영향. *한국사회체육학회*, 32, pp.1051-1058.
- 통계청 사회통계국 고용통계과(2011). 근로형태별 경제활동부가조사. <http://kosis.kr/wnsearch/totalSearch.jsp>에서 2013.1.21 인출.
- 한국복지패널(2012). 한국복지패널 6, 7차년도 조사자료 User's Guide. 서울: 한국보건사회연구원·서울대학교 사회복지연구소.
- 한명이, 김노마, Chandrkant, M. J. (2012). 지역사회 건강증진을 위한 금연사업의 개선방안. *디지털정책연구*, 10(4), pp.317-322.
- 한은정(2011). 한국의료패널로 본 우리나라 국민들의 건강행태, *보건복지포럼*, pp.32-42.
- Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohen, S., Folkman, S. and Kahn, R. L. (1994). Socioeconomic Status and Health, *American Psychologist*, 49(1), pp.15-24.
- Bauer, T., Gohlmann, S., and Sinning, M. (2007). Gender Differences in Smoking Behavior. *Health Economics*, 16, pp.895-909.
- Birmpili, E., Katsiki, N., Malhotra, A., Dimopoulou, E., Mikhailidis, D. P. and Tsiligiorg lou-Fachantidou, A. (2012). Gender and Socio-economic Differences in Daily Smoking and Smoking Cessation among Adult Residents in a Greek Rural Area. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, 6, pp.15-21.
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D. A., Lynch, J. W. and Smith, G. D. (2006). Indicators of Socioeconomic Position(part 1). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(1), pp.7-12.
- Cho, H. J., Khang, Y. H., Jun, H. J. and Kawachi, I. (2008). Marital Status and Smoking in Korea: The Influence of Gender and Age. *Social Science and Medicine*, 66, pp.609-619.
- Chung, W., Lim, S. and Lee, S. (2010). Factors Influencing Gender Differences in Smoking and their Separate Contributions: Evidence from South Korea. *Social Science and Medicine*, 70, pp.1966-1973.
- Germain, D., Durkin, S., Scollo, M. and Wakefield, M. (2012). The Long-Term Decline of Adult Tobacco Use in Victoria: Changes in Smoking Initiation and

- Quitting over a Quarter of a Century of Tobacco Control. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 36(1), pp.17-23.
- Hiscock, R., Bauld, L., Amos, A., Fidler, J. A., Munafo, M. (2012). Socioeconomic Status and Smoking: a Review. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1248, pp.107-123.
- Husky, M. M., Mazure, C. M., Paliwal, P., McKee, S. A. (2008). Gender Differences in the Comorbidity of Smoking Behavior and Major Depression. *Drug and Alcohol Dependence*, 93, pp.176-179.
- Khang, Y. H., Cho, H. J. (2006). Socioeconomic Inequality in Cigarette Smoking: Trends by Gender, Age, and Socioeconomic Position in South Korea. *Preventive Medicine*, 42, pp.415-422.
- Khang, Y. H., Lynch, J. W., Jung-Choi, K. H., Cho, H. J. (2008). Explaining Age Specific Inequalities in Mortality from all Causes, Cardiovascular Disease and Ischaemic Heart Disease among South Korean Male Public Servants: Relative and Absolute Perspectives. *Heart*, 94(1), pp.75-82.
- Kim, Y. N., Cho, Y. G., Kim, C. H., Kang, J. H., Park, H. A., Kim, K. W. (2012). Socioeconomic Indicators Associated with Initiation and Cessation of Smoking among Women in Seoul. *Korean Journal Family Medicine*, 33, pp.1-8.
- Kunst, A., Huisman, M., Mackenbach, J. (2004). Inequalities in the Prevalence of Smoking in the European Union: Comparing Education and Income. *Preventive Medicine*, 40(6), pp.756-764.
- Laaksonen, M., Rahkonen, O., Karvonen, S. and Lahelma, E. (2005). Socioeconomic Status and Smoking Analysing inequalities with Multiple Indicators. *European Journal of Public Health*, 15(3), pp.263-264.
- Levy, D. T., Romano, E. and Mumford, E. (2005). Smoking Cessation and Socio-Demographics, Smoking Intensity, and Policies. *Nicotine and Tobacco Research*, 7(3), pp.387-396.
- Nagelhout, G. E., Korte-de Boer, D., Kunst, A. E., Meer, R. M., Vries, H., Gelder, B. M., Willemsen, M. C. (2012). Trends in Socioeconomic Inequalities in

- Smoking Prevalence, Consumption, Initiation, and Cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. *BMC Public Health*, 12(303), pp.1-9.
- Panigrahi, A., Das, B. C., Panigrahi, M. (2012). Tobacco Use among Daily Wage Laborers in the City of Bhubaneswar, Odisha, India. *Journal Public Health*, 21, pp.1-5.
- Roux, A. V., Merkin, S. S., Hannan, P., Jacobs, D. R., Kiefe, C. I. (2003). Area Characteristics, Individual-Level Socioeconomic Indicators, and Smoking in Young Adults: The Coronary Artery Disease Risk Development in Young Adults Study. *American Journal of Epidemiology*, 157(4), pp.315-326.
- Takeuchi, K., Aida, J., Morita, M., Ando, Y., Osaka, K. (2012). Community-Level Socioeconomic Status Parental Smoking in Japan. *Social Science and Medicine*, 3, pp.1-5.
- Wallace, Jr. J. M., Bachman, J. G., O'alley, P. M., Schulenberg, J. E., Cooper, S. M., Johnston, L. D. (2003). Gender and Ethnic Differences in Smoking, Drinking and Illicit Drug Use among American 8th, 10th and 12th Grade Students, 1976-2000. *Addiction*, 98, pp.225-234.
- World Health Organization(2011). *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic: Warning about the Dangers of Tobacco*. [http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2011/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2011/en/)에서 2012.11.20.

## The Relationships between the Changes of Socioeconomic Status and Smoking in Employees:

Focusing on the Moderating Effect of Gender

**Rhee, Ok-Jin**

(University of Seoul)

**Tae, Mi Wha**

(University of Seoul)

**Seo, Ji Eun**

(University of Seoul)

**Kim, Ju-Il**

(University of Seoul)

---

The aim of this study is to examine the associations between the changes of socioeconomic status(occupation, income, education level) and smoking in employees, with moderating effects of gender on these associations. Subjects of this study are 2,719 Employees from the Korea Welfare Panel Study 2008 and 2012 administered by Korea Institute for Health and Social Affairs and Seoul National University. The results of hierarchical regression analyses include; First, the change into blue-color employees is positively associated with smoking. Second, the effect of the changes into blue-color employees is modified by gender. These results show that the changes of occupation are noteworthy factors. And the statistically significancy of gender moderating effect suggested that female employees have a great potential in much more smoking than men because of the changes of occupation. We expect that these findings are useful to establish more adjustable antismoking policies to gender and the changes of occupation.

---

**Keywords:** Changes of Socioeconomic Status, Smoking, Gender Moderating Effect