

## 여성 흡연자의 금연효능감 예측요인 탐색<sup>†</sup>

서 경 현<sup>‡</sup>  
삼육대학교  
상담심리학과

이 연구는 여성 흡연자의 금연효능감을 예측할 수 있는 요인들을 탐색하여 그들의 금연을 도울 수 있는 유용한 정보를 제공하는 것을 목적으로 하였다. 연구의 참여자들은 337명의 여성 흡연자였다. 상관분석 결과, 여성이 흡연갈망에 의해 흡연을 하거나 니코틴 의존도가 높을수록 금연효능감이 낮았으며, 체중증가나 월경 전 증후군이 금연을 방해한다고 인식하면 금연효능감이 낮았다. 낙관적 편향과 지연할인 인식은 금연동기와는 부적 상관이 있었지만 금연효능감과는 유의한 상관이 없었다. 의사결정나무모형에는 갈망형 흡연, 손장난형 흡연, 1일 평균 흡연량, 흡연기간, 니코틴 의존도 및 금연동기가 포함되었다. 이런 결과는 추후 연구와 여성 흡연자의 금연을 중재하거나 그들을 위한 금연 프로그램 구성하는 데에 도움이 되는 소중한 정보를 제공한다.

주요어: 여성 흡연자, 의사결정나무, 흡연유형, 금연동기, 니코틴 의존도, 자기효능감

---

<sup>†</sup> 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 중견연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5A2A01061307)

<sup>‡</sup> 교신저자(Corresponding author): 서경현, (139-742) 서울시 노원구 화랑로 815 삼육대학교 상담심리학과 교수, Tel: 02) 3399-1676 E-mail: khshuh@syu.ac.kr

국민건강영양조사 1998년부터 2018년까지의 자료를 분석하면 20년간 남성의 흡연율은 절반 수준으로 감소한 것에 반해 여성의 흡연율은 오히려 증가하였고, 특히 20대에서 40대 여성의 흡연율이 두 배나 증가하였다(전준혁, 2020). 2018년 국민건강영양조사(질병관리청, 2020)에서 20대 여성의 10.9%가 자신이 흡연자라고 응답하였는데, 여성은 익명의 흡연율 조사에서도 사회적 요망도가 작용하여 자신의 흡연 사실을 숨기는 경향이 커서 여성의 흡연율은 그 이상일 가능성이 크다(하영미, 박기수, 최혜옥, 양승경, 2016).

건강상 흡연의 부정적인 영향은 굳이 자세히 설명하지 않아도 될 정도로 상식화되어 있다. 흡연은 각종 암, 심혈관질환, 하기도 호흡기 질환 등과 같은 신체질병과 불안이나 우울과 같은 정신장애의 위험요인이다(USDHHS, 2014). 그런데 여성 흡연자가 남성 흡연자보다 그런 질병에 더 취약하다는 증거들이 많다. 예를 들어, 동일한 수준으로 흡연해도 여성이 남성보다 폐암(Henschke & Miettinen, 2004)이나 심혈관 질환(Prescott, Hippe, Schnohr, Hein, & Vestbo, 1998)에 걸릴 확률이 더 높다는 것이 연구되었다.

여성이 흡연할 경우 남성 흡연자에게는 없는 위험에 노출되기도 한다. 여성에게만 있는 흡연의 위험 중 대표적인 것이 임신 중 흡연의 폐해이다(McDonnell & Regan, 2019). 임신 중 흡연은 유산을 유발하고(Tuthill, Stewart, Coles, Andrews, & Cartledge, 1999), 미숙아를 출산할 수 있으며 심각한 지적장애를 동반한 태아흡연증후군(Fetal Tobacco Syndrome)을 가진 자녀를 출산하게 할 수도 있다(Dybing & Sanner, 1999). 여성이 흡연하면 유방암(Goldvaser et al., 2017)이나 자궁암

(Parazzini, La Vecchia, Negri, Moroni, & Chatenoud, 1995)의 위험도 증가한다.

여성이 남성보다 흡연의 폐해에 더 취약하다고 해도 여성 흡연자가 금연을 더 하려고 하거나 금연을 더 잘 하는 것도 아니다. 남성보다 여성 흡연자가 금연에 대한 동기가 덜 하고 자신감 수준도 낮다는 보고가 있다(Minian et al., 2016). 실제로 남성보다 여성 흡연자의 금연 성공률이 낮다고 알려져 있다(Perkins, 2001). 서경현(2007)은 여성의 흡연 이유와 동기 및 흡연행동이 남성과는 다르기 때문에, 여성 흡연자의 금연을 중재하기 위해서는 그런 차이를 잘 이해하고 접근해야 한다고 강조하였다. Briggs와 Pepperell(2009)도 중독에 대한 전통적 접근이 남성에게 초점을 맞추고 있기 때문에 여성에게는 효과가 없을 가능성이 크다고 지적하였다. 따라서 여성 흡연자의 금연을 도울 수 있는 방법이나 방해하는 요인들을 연구하여 금연을 중재할 전략을 세울 필요가 있다.

여성은 물론 남성의 금연에도 영향을 줄 수 있는 흡연량이나 흡연기간, 첫 흡연시기 및 금연시도 경험 등과 같은 흡연행동 변인들(서경현, 유제민, 2004), 니코틴 의존도(Pöld & Pärna, 2020), 흡연유형(Coleman, 2005), 금연동기(West, 2004), 음주(Lynch, Twosten, Stern, & Augustson, 2019) 등과 같은 요인 외에도 여성의 경우 체중의 증가에 대한 두려움(Minian, Penner, Voci, & Selby, 2016)이나 월경 전 증후군(Pre-menstrual Syndrome: PMS) 증상(Reynoso, Susabda, & Cepeda-Benito, 2005)이 금연을 방해할 수 있다. 한국 여성들의 흡연이나 금연과 관련하여 위와 같은 변인들이 개괄되기는 했지만(서경현, 2007), 실증적으로 연구된 적은 거의 없다.

그리고 최근에 건강심리학 영역에서 흡연과 같은 건강을 해치는 행동을 수정하는데 중요한 역할을 하는 것으로 주목받고 있는 변인인 낙관적 편향(김봉철, 최영준, 2017)과 지연할인 인식(서경현, 2020)도 여성의 금연을 방해하는지를 연구해 볼 필요가 있다. 낙관적 편향이 강할 경우 다른 사람들은 흡연행동에 의한 피해를 경험하겠지만 자신은 경우 예외일 수 있다는 생각으로 금연을 시도하지 않거나 금연을 시도하였다고 해도 재흡연할 가능성이 클 수 있기 때문이다(Masiero, Lucchiarri, & Pravettoni, 2015). 또한 흡연의 폐해의 결과가 대개 수십 년 시간이 지나 발생하고 금연의 효과도 상당한 시간이 지나 나타나기 때문에 지연할인 인식이 강할 경우 금연의 어려움을 극복하고자 하지 않을 수 있다(Athamneh, Stein, & Bickel, 2017).

본 연구의 목적은 여성 흡연자의 금연효능감을 예측할 수 있는 요인들을 탐색하는 것이다. 그런 목적을 위하여 다음과 같은 연구문제를 검증하고자 한다. 첫째, 여성 흡연자의 흡연유형, 위험음주, 체중증가의 금연방해 인식, PMS의 금연방해 인식, 낙관적 편향, 지연할인 인식, 니코틴의존도 및 금연동기가 금연 효능감과 상관이 있는가? 둘째, 여성 흡연자의 인구통계학적 변인, 흡연 관련 심리적 혹은 행동적 변인들을 투입한 금연효능감에 대한 의사결정나무모형은 어떠한가? 이런 연구문제들을 검증하는 것은 여성의 금연을 위해 효과적으로 접근할 수 있는 방법을 고안하는 데에 유용한 정보를 제공할 것이다.

## 방 법

### 참여자

이 연구의 참여자들은 20세 이상의 한국인 흡연여성 337명이었다. 이들의 연령은 20세부터 65세까지 분포되어 있었으며 평균 연령은 35.70,  $SD=9.19$ 세였다. 이들이 흡연을 시작한 연령은 평균 19.9,  $SD=4.43$ 세이었으며, 하루 평균 흡연량은 9.38,  $SD=5.86$ 개비였다. 그리고 참여자들이 흡연해 온 기간은 평균 14년 6.69개월,  $SD=8$ 년 5.41개월이었다. 흡연기간과 흡연량 모두 참여자들이 보고한 것이고, 금연시도 경험은 설문하였으나 흡연기간은 과거 금연성공 기간을 감안하여 보고할 것을 요청하지는 않았다.

### 조사 도구

**인구통계학적 변인 및 흡연관련 질문지.** 참여자들이 연령, 신체질량지수(BMI), 배우자 유무, 자녀 유무, 직업 유무, 학력과 같은 인구통계학적 정보, 음주여부와 같은 건강관련 행동에 대한 정보, 1일 평균 흡연량, 흡연기간, 금연시도 여부 및 금연경험과 같은 정보를 묻는 질문지를 사용하였다.

**금연효능감.** 여성 흡연자의 금연효능감은 서경현, 김경희와 전인덕(2008)이 개발한 금연효능감 질문지를 사용하여 측정하였다. 이 질문지에는 특정 기간(하루, 2~3일, 1주일, 혹은 평생) 흡연하지 않고 살 자신이 있는지를 묻는 문항들과 금단증상을 이겨낼 자신이 있는지, 다시는 흡연하지 않을 수 있는지, 금연에 성공할 자신감이 있는지를

문는 문항이 포함되어있다. 이 질문지는 총 8문항으로 구성되어 있으며 서경현 등(2008)의 연구에서 요인분석을 하였을 때 한 요인으로 수렴되었으며, 본 연구에서 문항 간 내적 일치도 (Cronbach's  $\alpha$ )는 .88이었다.

**니코틴 의존도.** 참여자의 니코틴에 대한 의존도를 측정하기 위해서 Fagerstrom(1991)의 니코틴 의존도 검사(Fagerstrom Test for Nicotine Dependence)를 사용하였다. 사용된 척도는 안희경 등(2002)이 번안하여 타당화한 도구이다. 이 척도는 총 6문항으로 구성되어 있다. 척도 개발에서는 양호한 검사-재검사 신뢰도를 보였으나 내적 일치도는 낮았다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .65였다.

**흡연유형.** 흡연유형은 미국가정의학회(AAFP)가 개발한 The Why Test(American Academy of Family Physicians, 2004)를 한국금연운동협의회에서 번안한 척도를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 자극추구형(stimulation), 손상난형(handling), 쾌감형(pleasure), 긴장해소형(relaxation/tension reduction), 갈망형(craving), 습관형(habit) 등 여섯 가지 유형의 흡연형태를 각각 3문항씩으로 측정한다. 각 문항은 3점으로 평정하도록 되어 있는데, 각 흡연유형의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .67~.81이었다.

**금연동기.** 여성 흡연자의 금연동기는 서경현(2008)이 개발한 금연동기 척도의 단축형으로 측정하였다. 이 척도는 원래 20문항으로 구성되어 건강, 자신감 회복, 경제적 이유, 가족, 대인관계,

사회적 시선 및 개인의 특별한 이유 때문에 금연을 하고자 하는지를 묻는다. 본 연구에서는 7문항의 단축형을 사용하였다. 각 문항은 6점으로 평정하게 되어 있으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .85였다.

**체중조절 흡연동기 및 체중증가의 금연방해.** 여성 흡연자가 흡연으로 체중을 조절하고자 하는 동기는 이민규와 한덕웅(2001)의 섭취억제척도를 참고로 문항들을 개발하여 측정하였으며, 체중증가가 자신의 금연을 방해하는지를 묻는 문항을 개발하여 측정하였다. 체중조절 흡연동기를 묻는 문항과 체중증가의 금연 방해는 각각 3문항으로 측정하였다. 각 문항의 7점으로 평정하게 하였으며, 체중조절 흡연동기와 체중증가의 금연방해의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 각각 .80과 .88이었다.

**PMS와 금연방해.** 여성 흡연자가 PMS와 그와 관련하여 금연을 실패하는 경험이 있는지는 한국판 단축형 Premenstrual Assessment Form(이만홍, 김지웅, 이정현, 김덕만, 2002) 중에 심리적 증상을 묻는 다섯 개의 문항과 그런 증상 때문에 흡연 욕구를 참을 수 없어 금연을 실패한 적이 있는지를 묻는 세 문항으로 측정하였다. 변량을 확보하기 위해 문항을 7점으로 평정하도록 하였다. 각 문항의 7점으로 평정하게 하였고, PMS와 그로 인한 금연방해를 묻는 문항들의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 각각 .90과 .92였다.

**낙관적 편향.** 여성 흡연자의 흡연과 관련된 낙관적 편향은 건강한 식습관에 관한 낙관적 편향 질문지(서미숙, 김이삭, 서경현, 2019)를 이어나

와 서경현(2020)이 흡연행동에 대한 낙관적 편향을 측정하기 위해 변형한 척도를 사용하여 측정하였다. 이 질문지는 6문항을 7점으로 평정하게 되어 있다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .89였다.

**지연할인 인식.** 참여자들의 흡연의 위험이나 금연의 이익에 대한 지연할인 인식은 서경현(2020)이 개발한 건강행동에 대한 지연할인 인식을 측정하기 위해 개발한 문항들을 흡연이나 금연을 주제로 변형하여 측정하였다. 이 질문지는 6문항을 7점으로 평정하도록 구성되어 있다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .87이었다.

**조사 및 분석 절차**

자료의 수집은 기관심의위원회(IRB) 심의를 거쳐 승인(승인번호: 2-1040781-A-N-012021129HR)을 받고 인터넷조사 전문업체 Embrain을 통하여 이루어졌다. 자료를 수집하기 전에 대상자들에게 연구에 대해 설명하고 동의를 받았으며, 설문은 온라인으로 진행하였기 서명을 받는 과정은 생략하였다.

자료의 분석은 모두 IBM SPSS Statistics 25로 하였다. 추론통계 방법으로 Pearson 적률상관분석을 하였고, 금연효능감을 예측하는 모형은 의사결정나무분석(decision tree analysis)으로 검증하였다. 금연효능감의 고저는 중앙치 23으로 구분하였다. CART(classification and regression tree) 방식을 사용하였는데, 이는 Breiman, Friedman, Olshen과 Stone(1984)이 소개한 방식으로 지니지수(Gini index)나 분산의 감소에 따라 이지분리

(binary split)를 하는 알고리즘이다. 모형 분할수준은 최대 5, 부모노드와 자식노드의 최소 크기는 각각 30과 10으로 설정하였다. 과적합(overfitting)을 방지하기 위해 지니지수에 기초한 가지치기(pruning)가 되도록 하였다.

**결 과**

**여성 흡연자의 흡연 관련 심리적·행동적 특성과 금연효능감 간의 상관관계**

본 연구에서는 여성 흡연자의 흡연이나 금연과 상관성이 있을 것을 여겨지는 심리적 및 행동적 변인들 및 금연동기가 금연효능감과 어떤 관계가 있는지를 분석하였다. 참고로 흡연유형, 위험음주, 체중증가의 금연방해, PMS의 금연방해, 낙관적 편향, 지연할인 인식 및 니코틴 의존도와 금연동기 간의 상관계수도 함께 표 1에 제시하였다. 참고로 변인들의 왜도 및 첨도가 1미만으로 나타나 정규성이 확보되었음을 알 수 있었다.

분석 결과, 흡연유형 중에 손장난형 흡연을 제외한 자극추구형,  $r=-.20, p<.001$ , 쾌감형,  $r=-.18, p<.01$ , 긴장해소형,  $r=-.23, p<.001$ , 갈망형,  $r=-.62, p<.001$ , 및 습관형,  $r=-.35, p<.001$ , 흡연 모두 여성 흡연자의 금연효능감과 부적 상관이 있었다. 손장난형 흡연은 금연효능감과 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다. 하지만 여성 흡연자의 금연동기와 유의한 관계가 있는 것은 습관형 흡연뿐이었으며, 습관형 흡연은 금연동기와 정적 상관이 있었다,  $r=.25, p<.001$ .

여성 흡연자의 위험음주는 금연동기 및 금연효능감 모두와 유의한 관계가 없었다. 체중증가의

금연방해 인식은 여성 흡연자의 금연효능감과 부적 관계를 보였지만,  $r=-.16, p<.01$ , 금연동기와는 정적 상관이 있었다,  $r=.23, p<.001$ . 게다가 PMS의 금연방해도 금연효능감과 부적 관계를 보였고,  $r=-.18, p<.01$ , 금연동기와는 정적 상관이 있었다,  $r=.19, p<.001$ . 여성 흡연자의 낙관적 편향,  $r=-.21, p<.001$ , 과 지연할인 인식,  $r=-.16, p<.01$ , 은 금연동기와 부적 상관이 있었지만, 금연효능감과 유의한 상관이 없었다. 니코틴 의존도는 금연효능감과 부적 관계가 있었지만,  $r=-.49, p<.001$ , 금연동기와는 상관이 없었다. 한편 여성 흡연자의 금연동기는 금연효능감과 정적 상관을 보였다,  $r=.13, p<.05$ .

표 1. 변인들 간의 상관행렬( $N=337$ )

| 변인                   | 금연<br>동기 | 금연<br>효능감 |
|----------------------|----------|-----------|
| <b>흡연유형</b>          |          |           |
| 자극추구형                | .05      | -.20**    |
| 손장난형                 | .04      | -.01      |
| 패감형                  | -.02     | -.18**    |
| 긴장해소형                | .01      | -.23***   |
| 갈망형                  | .09      | -.62***   |
| 습관형                  | .25***   | -.35***   |
| <b>위험음주</b>          | .02      | .01       |
| <b>체중증가의 금연방해 인식</b> | .23***   | -.16**    |
| <b>PMS의 금연방해 인식</b>  | .19***   | -.18**    |
| <b>낙관적 편향</b>        | -.21***  | .02       |
| <b>지연할인 인식</b>       | -.16**   | -.02      |
| <b>니코틴 의존도</b>       | .01      | -.49***   |
| <b>금연동기</b>          | -        | .13*      |

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ .

### 여성 흡연자의 금연효능감이 높은 집단을 예측하는 의사결정나무분석 결과

여성 흡연자의 금연효능감을 예측할 수 있는 의사결정나무모형을 검증하기 위해 연령, 보고된 BMI(신체질량지수), 배우자 유무, 자녀 유무, 종교 유무, 직업 유무, 학력, 흡연시작 연령, 1일 평균 흡연량, 흡연기간, 금연경험여부, 금연시도횟수 및 최대 금연성공 기간과 심리적 및 행동적 변인들인 흡연유형, 위험음주, 체중조절을 위한 흡연, PMS, 체중증가의 금연방해, PMS의 금연방해, 낙관적 편향, 지연할인 인식, 니코틴 의존도 및 금연동기를 예언변인으로 투입하였다.

분석결과, 전체 마디(node) 수는 15개, 끝마디(terminal node) 수는 8개, 깊이(depth) 수는 5개로 나타났다. 본 연구에서 위험추정치는 위험추정치는 .24,  $SE=.02$ , 이었다. 이 모형에서는 이익지수(Gain index)가 100%를 초과하는 마디는 네 개였으며, 이익지수의 크기는 마디 11, 3, 10, 13 순이었다. 투자수익률, ROI(return on investment)이 0%미만인 마디도 네 개였고, 낮은 순서는 6, 14, 9, 7 순이었다.

그림을 봐도 알 수 있듯이 갈망형 흡연 점수가 10.5점을 초과하는 여성 흡연자들 중에 금연효능감이 높은 여성의 비율은 23.4%였던 것에 비해 10.5점 이하인 경우에는 63.3%나 되었다. 갈망형 흡연 점수가 10.5점 이하 여성 흡연자 중에서 1일 평균 흡연량이 7.5개비 이하일 경우 금연효능감이 높은 여성의 비율은 77.4%나 되었다. 한편, 갈망형 흡연 점수가 10.5점 이하더라도 1일 평균 흡연량이 7.5개비를 초과하고 손장난형 흡연 점수가 6.5점 이하일 경우 금연효능감이 높을 확률은

38.6%로 낮았다. 반대로 갈망형 흡연 점수가 10.5 점 이하이고 1일 평균 흡연량이 7.5개비를 초과하더라도 손상난형 흡연 점수가 6.5점을 초과하고 흡연기간이 11.5년 이하라면 금연효능감이 높은

확률은 90.0%나 되었다.

갈망형 흡연 점수가 10.5점을 초과하는 여성 흡연자들 중에서도 흡연기간이 148개월, 즉 12년 4개월을 초과할 경우 금연효능감이 높은 집단에

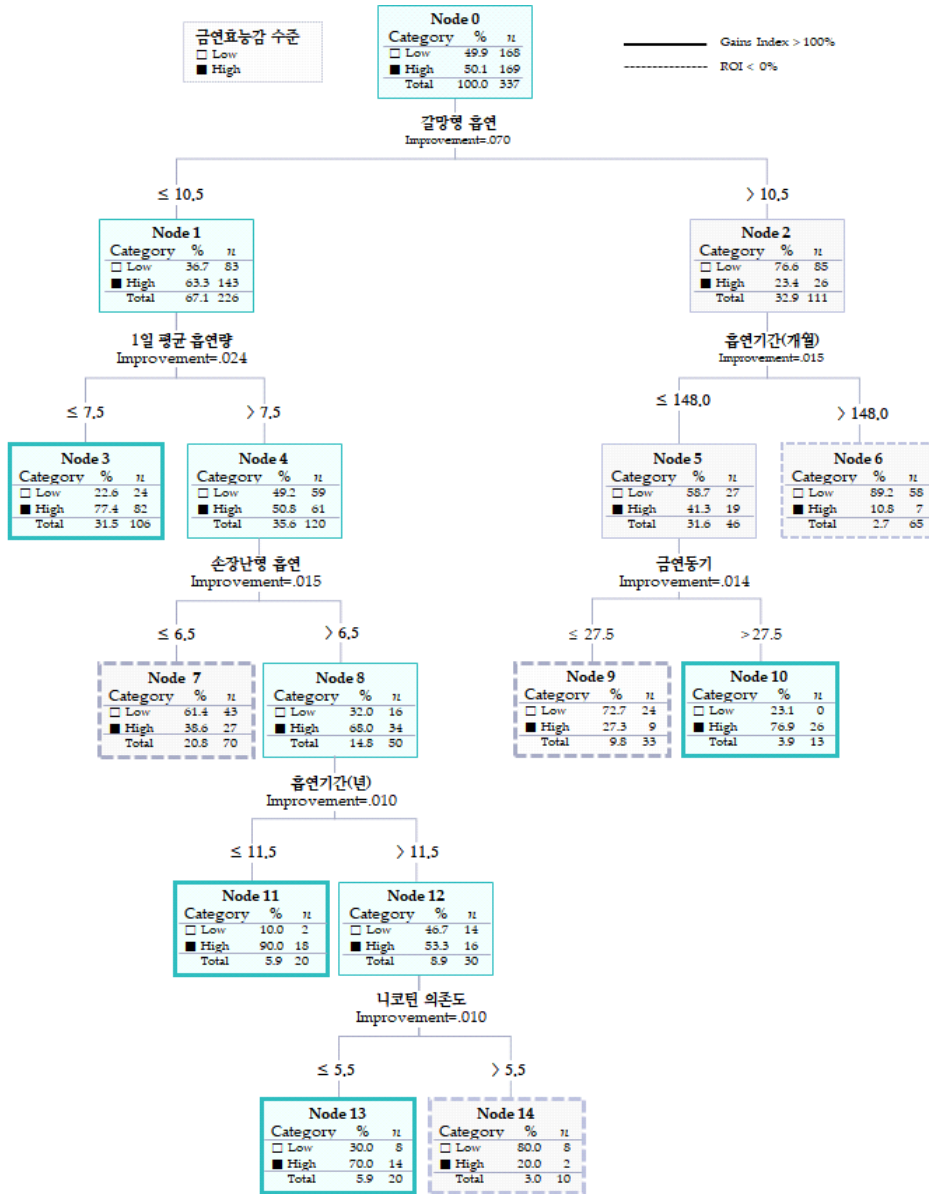


그림 1. 여성 흡연자 금연효능감의 의사결정나무모형

속하는 비율은 10.8%로 매우 낮았다. 반면에 갈망형 흡연 점수가 10.5점을 초과하는 여성 흡연자들이라도 흡연기간이 12년 4개월 이하이고 금연동기 점수가 27.5점을 초과한다면 금연효능감이 높을 확률은 76.9%로 높았다. 갈망형 흡연 점수가 10.5점을 초과하고 흡연기간이 12년 4개월 이하라도 금연동기 점수가 27.5점 이하라면 금연효능감이 높을 확률은 27.3%로 상당히 낮았다.

## 논 의

이 연구에서는 여성의 흡연이나 금연과 관련이 있을 것으로 여겨지는 심리적 변인들과 금연효능감 간의 상관관계를 분석하였고, 범주형 변인이 포함된 인구통계학적 변인이나 흡연행동 관련 변인들까지 투입하여 여성의 금연효능감을 예측하고자 하였기 때문에 데이터마이닝 방법인 의사결정나무분석을 하였으며 의미 있는 결과를 얻었다. 그런 결과들을 논의하면 다음과 같다.

속칭 손이 심심해서 흡연을 한다는 손장난형 흡연을 제외한 모든 흡연유형 점수와 금연효능감 간에는 부적 상관이 있었다. 흡연유형의 점수가 높다는 것은 각각의 흡연이유를 기반으로 흡연하는 경향이 강하다는 것이기 때문에, 자신이 금연할 수 있다는 효능감이 약한 것일 수 있다. 하지만 그 중에서도 여성의 금연효능감을 갈망형 흡연이나 습관형 흡연이 각각 34.4%,  $r=-.62$ , 와 12.3%,  $r=-.35$ , 정도 설명할 수 있는 것으로 나타나 그 영향력이 상대적으로 컸다. 갈망형 흡연은 흡연충동이 강해 흡연하게 되는 것이고 습관형 흡연도 흡연행동에 의존되었다고 볼 수 있기 때문에, 그런 성향이 강한 여성 흡연자는 자신이 금

연을 시도하면 실패할 가능성이 크다고 생각할 수 있다. 실제로 서경현 등(2008)의 연구에서 손장난형 흡연자들 중에 금연에 성공하는 비율이 높았으며 갈망형 흡연자들 중에는 금연에 실패하는 비율이 높았다. 본 연구에서 니코틴 의존도가 높으면 여성 흡연자의 금연효능감이 낮았고 금연효능감에 대한 니코틴 의존도의 영향력이 24%,  $r=-.49$ , 정도로 나타난 것도 흡연에 대한 갈망이 여성 흡연자의 금연효능감을 낮추는 주요 변인이라는 점을 지지한다.

여성 흡연자들이 체중증가나 PMS가 금연을 방해할 것 같다고 인식할수록 금연효능감이 약했다. 이는 금연을 시도하고자 하는 여성이 금연 후 체중증가를 경험하지 않도록 도와야 하며, PMS가 있는 여성 흡연자가 금연을 결심하였다면 월경주기를 고려하여 금연시도일을 정해야 하고 PMS 증상을 완화시킬 수 있는 식이요법이나 치료를 먼저 적용할 필요가 있음을 시사한다. 하지만 본 연구에서는 체중증가의 문제나 PMS 증상에 대한 여성의 염려가 여성 흡연자의 금연효능감에 미치는 영향력은 그리 크지 않았다. 그런데 체중증가나 PMS가 금연을 방해한다는 인식은 금연동기에도 정적 상관이 있었다. 체중증가나 PMS가 금연을 방해한다고 인식하더라도 금연에 동기가 없어지는 것이 아니라 오히려 금연동기를 더 가지게 한다는 것이다. 금연에 방해되는 것을 인식한다는 것 자체가 금연에 대한 동기가 있다는 것이기에 이런 결과가 도출된 것일 수 있다.

한편 흡연의 건강상 위험에 대한 낙관적 편향이나 흡연의 건강상 위험은 물론 금연의 이득에 대한 지연할인 인식은 여성 흡연자의 금연효능감과 상관이 없었다. 다만 낙관적 편향과 지연할



인 인식은 여성 흡연자의 금연동기와는 상관이 있었다. 여성 흡연자가 흡연의 위험에 대한 낙관적 편향이 강할수록 금연동기를 덜 가지는 것으로 나타났으며, 흡연의 건강상 위험과 금연의 이득이 바로 나타나는 것은 아니라고 생각할수록 여성 흡연자가 금연을 하고자 하는 동기를 덜 느끼고 있었다. 그렇다면 여성 흡연자의 낙관적 편향이 지연할인 인식에 개입하는 것은 금연을 준비하거나 실행하는 단계보다는 금연을 고려하지 않고 있는 단계에서 더 효과가 있을 수 있음을 시사한다.

의사결정나무분석에서는 여성 흡연자의 갈망형 흡연 점수가 높으면 금연효능감이 낮을 수 있다는 결과가 도출되었다. 이 모형에서는 갈망형 흡연 점수 10.5가 절단점이었다. 갈망형 흡연 점수가 그것보다 낮으면서도 1일 평균 흡연량이 적으면 금연효능감이 높을 가능성이 컸다. 이 모형에는 손장난형 흡연이 포함되었으며, 손장난형 흡연 성향이 강해도 흡연기간이 길거나 니코틴 의존도가 높으면 금연효능감이 낮아지는 것으로 나타났다. 이 모형에서는 갈망형 흡연 점수가 높으면서 흡연기간이 길 경우에는 금연효능감이 낮을 가능성이 매우 큰 것으로 나타났는데, 갈망형 흡연 점수가 높더라도 상대적으로 흡연기간 짧으면서 금연동기가 강하면 금연효능감이 수준이 높을 가능성이 컸다. 따라서 본 연구에서 분석한 의사결정나무모형은 갈망형 흡연 외에도 흡연량, 흡연기간, 니코틴 의존도, 손장난형 흡연 정도 및 금연동기가 여성흡연자의 금연효능감에 중요한 요인이라는 것을 알려준다.

결론적으로 본 연구를 통해서 흡연 갈망, 흡연량, 흡연기간, 니코틴 의존도 등 니코틴에 대한 중

독 수준이 여성 흡연자의 금연효능감을 낮추는 결정적인 요인이라는 것을 알 수 있었다. 따라서 금연에 대한 전통적인 접근에서 흡연갈망을 줄이는 전략과 동기강화가 여성 흡연자에게도 우선적으로 적용해야 한다. 그렇더라도 체중증가와 PMS를 조절하는 것처럼 여성의 금연을 방해할 수 있는 것들도 중재해야 한다는 것을 본 연구를 통해서 알 수 있었다. 하지만 이 연구의 결과를 해석하는 데에 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 여성 흡연자들이 금연을 방해할 수 있는 사회적 규범과 관련된 변인들(예: 사회적 요망도, 지각된 여성흡연에 대한 사회적 인식; 서경현, 2007)이나 새로운 형태의 흡연인 전자담배 사용은 이 연구에 포함시키지 못한 한계가 있다. 둘째, 이 연구가 탐색적으로 진행되며 타당도가 확실하게 검증되지 않는 척도들이 사용되었다. 셋째, 가설설정이 필요 없는 의사결정나무분석에는 장점이 있지만 단점도 있으며, 특히 SPSS를 사용해서 데이터마이닝을 하는 데에는 한계가 있다. 이런 한계가 있지만 본 연구는 여성 흡연에 관한 추후연구와 여성의 금연을 위한 전략을 세우는 데에 유용한 정보를 제공한다. 이 연구에 포함된 변인들 중에 실증적으로 검증되지 않은 변인들이 있어 탐색적으로 가설이 필요 없는 데이터마이닝 방법 중에 하나인 의사결정나무분석을 하였지만, 추후연구에서는 본 연구에서 나타난 변인들 간의 관계를 바탕으로 여성 흡연자의 금연동기나 금연효능감을 예측할 수 있는 회귀모형이나 경로모형을 검증할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김봉철, 최영준 (2017). 흡연자의 낙관적 편견과 제3자 효과: 폐암 및 담뭏갑 경고그림을 중심으로. *광고학 연구*, 28(5), 205-231.
- 서경현 (2007). 한국 여성의 흡연과 금연에 관한 최신지견. *한국심리학회지: 건강*, 12(4), 695-713.
- 서경현 (2020). 건강행동 준수에 대한 계획된 행동이론 모형 검증: 낙관적 편향 및 지연할인 인식의 조절 효과를 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 25(5), 1007-1024.
- 서경현 (2008). 니코틴 중독의 평가와 흡연/금연 관련 검사. *한국심리학회지 연차학술발표논문집*, 129-136.
- 서경현, 김경희, 전인덕 (2008). 인지행동치료 및 니코틴 대체요법 중심의 금연 중재의 효과와 금연 성공요인. *한국심리학회지: 건강*, 13(3), 705-726.
- 서경현, 유제민 (2004). 장기적 금연유지 요인 탐색: 입원 금연 프로그램 참여자 2년간 추적 검증. *한국심리학회지: 건강*, 9(4), 555-568.
- 서미숙, 김이삭, 서경현 (2019). 계획된 행동이론 요인 및 낙관적 편향과 대학생의 채소 및 과일 섭취 간의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 24(1), 191-208.
- 안희경, 이화진, 정도식, 이선영, 김성원, 강제현 (2002). 한국어판 니코틴 의존도 설문 도구(Fagerstrom Tolerance Questionnaire, FTQ and Fagerstrom Test for Nicotine Dependence, FTND)의 신뢰도 및 타당도. *가정의학회지*, 23(8), 999-1008.
- 이만홍, 김지웅, 이정현, 김덕만 (2002). 축약형 월경진기평가서 표준화 연구 및 인터넷상에서의 적용 가능성. *신경정신의학*, 41(1), 159-167.
- 이민규, 한덕웅 (2001). 섭식억제척도의 개발. *한국심리학회지: 임상*, 20(4), 795-807.
- 이하나, 서경현 (2020). 금연 입과워먼트, 니코틴 의존도, 낙관적 편향 및 체중조절행동과 성인 여성의 금연시도 및 유지 간의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 25(4), 809-822.
- 전준혁 (2020, 9, 9). 20년간 흡연율, 남성 줄고 여성은 늘어. *경북매일*. <https://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=855782>에서 2021, 2, 14 자료 얻음.
- 질병관리청 (2020). 2018 국민건강통계. 2018년 국민건강영양조사. [https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04\\_03.do?classType=7](https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7)에서 2021, 2, 14 자료 얻음.
- 하영미, 박기수, 최혜옥, 양승경 (2016). 백화점 서비스 및 판매업 종사 흡연 여성 근로자의 금연 자기효능감과 금연준비도. *한국직업건강간호학회지*, 25(3), 168-176.
- American Academy of Family Physicians (2004). *The Why Test*. Retrieved from <https://familydoctor.org/why-do-i-smoke-quiz/>
- Athamneh, L. N., Stein, J. S., & Bickel, W. K. (2017). Will delay discounting predict intention to quit smoking? *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 25(4), 273-280.
- Breiman, L., Friedman, J. H., Olshen, R. A., & Stone, C. J. (1984). *Classification and regression trees*. New York, NY: Routledge.
- Briggs, C. A., & Pepperell, J. L. (2009). *Women, girls, and addiction: Celebrating the feminine in counseling treatment and recovery*. New York, NY: Routledge.
- Coleman, T. (2005). Near patient tests for smoking cessation: Needs to be compared with other interventions. *BMJ*, 331(7523), 979-980.
- Dybing, E., & Sanner, T. (1999). Passive smoking, sudden infant death syndrome (SIDS) and childhood infections. *Human & Experimental Toxicology*, 18(4), 202-205.
- Fagerstrom K. O. (1991). Towards better diagnoses and more individual treatment of tobacco dependence. *British Journal of Medicine*, 12(2), 159-182.
- Groshkova, T. (2010). Motivation in substance misuse treatment. *Addiction Research and Theory*, 18(5), 494-510.

- Henschke, C. I., & Miettinen, O. S. (2004). Women's susceptibility to tobacco carcinogens. *Lung Cancer*, 43(1), 1-5.
- Lynch, K. L., Twesten, J. E., Stern, A., & Augustson, E. M. (2019). Level of alcohol consumption and successful smoking cessation. *Nicotine & Tobacco Research*, 21(8), 1058-1064.
- Masiero, M., Lucchiari, C., & Pravettoni, G. (2015). Personal fable: optimistic bias in cigarette smokers. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 4(1), e20939. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.20939>
- McDonnell, B. P., & Regan, C. (2019). Smoking in pregnancy: Pathophysiology of harm and current evidence for monitoring and cessation. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 21(3), 169-175.
- Minian, N., Penner, J., Voci, S., & Selby, P. (2016). Woman focused smoking cessation programming: A qualitative study. *BMC Women's Health*, 16(1), 17. 10.1186/s12905-016-0298-2
- Parazzini, F., La Vecchia, C., Negri, E., Moroni, S., & Chatenoud, L. (1995). Smoking and risk of endometrial cancer: Results from an Italian case-control study. *Gynecologic Oncology*, 56(2), 195-199.
- Perkins, K. A. (2001). Smoking cessation in women. *CNS Drugs*, 15(5), 391-411.
- Pöld, M., & Pärna, K. (2020). Nicotine dependence and factors related to smoking cessation among physicians in Estonia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), e3217. 10.3390/ijerph17093217
- Prescott, E., Hippe, M., Schnohr, P., Hein, H. O., & Vestbo, J. (1998). Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: Longitudinal population study. *British Medical Journal*, 316(7137), 1043-1046.
- Reynoso, J., Susabda, A., & Cepeda-Benito, A. (2005). Gender differences in smoking cessation. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27(3), 227-234.
- Tuthill, D. P., Stewart, J. H., Coles, E. C., Andrews, J., & Cartledge, P. H. (1999). Maternal cigarette smoking and pregnancy outcome. *Paediatrics & Perinatal Epidemiology*, 13(3), 245-253.
- United States Department of Health and Human Service (2014). *The health consequences of smoking—50 years of progress: A report of the Surgeon General*. Atlanta, MD: Author.
- West, R. (2004). Assessment of dependence and motivation to stop smoking. *BMJ*, 328(7435), 338-339.

원고접수일: 2022년 5월 23일

논문심사일: 2022년 10월 13일

게재결정일: 2022년 11월 28일

# An Exploration on Predictors of Female Smokers' Self-Efficacy for Smoking Cessation

Kyung-Hyun Suh  
Sahmyook University

The aim of this study was to explore factors that could predict female smokers' self-efficacy for smoking cessation to provide useful information to help them quit smoking. Participants were 337 female smokers. Results of correlation analysis indicated that the higher the craving for smoking or nicotine dependence of female smokers the lower the self-efficacy for smoking cessation, while the more they recognized that weight gain or premenstrual syndrome hindered their smoking cessation, the lower the self-efficacy for smoking cessation. The decision tree model included craving smoking, handling smoking, daily amount of smoking, smoking period, nicotine dependence, and motivation to quit smoking. These findings suggest useful information for future studies. They can also help females stop smoking and construct a program for females' smoking cessation.

*Keywords:* female smoker, decision tree, smoking type, nicotine dependency, self-efficacy