

## 공포소구에서 공포와 위협, 효능감의 관계: 담뱃갑 경고그림을 중심으로

전 승 우   박 준 우<sup>†</sup>   김 주 현   박 준 호

동국대학교 서울캠퍼스 경영대학

담뱃갑 경고그림에 관한 선행연구들은 담뱃갑 경고그림의 효과가 주로 공포에 의해 매개된다는 점을 밝혀왔다. 그러나 이 공포가 다른 개인적, 상황적 요인들과 어떤 관계를 맺는지에 관해서는 아직 알려진 것이 많지 않다. 본 연구는 공포소구 이론의 대표적 이론 중 하나인 확장된 병행과정모델(EPPM)의 핵심 변인인 공포와 지각된 위협, 지각된 효능감이 담뱃갑 경고그림의 효과에 미치는 기제(mechanism)를 파악하고자 하였다. 20-30대 흡연자 312명(여자 159명, 남자 153명)에게 3종의 담뱃갑 이미지(현행 경고문구만을 포함 vs. 시각적 생생함이 약한 경고그림 포함한 vs. 시각적 생생함이 강한 경고그림 포함) 중 하나를 제시한 후 공포, 지각된 위협과 지각된 효능감, 금연의도 등을 측정하였다. 분석 결과, 경고그림이 금연의도에 미치는 효과를 공포가 매개하는데 이 때 지각된 위협이 경고그림과 공포의 관계를 조절하고 지각된 효능감이 공포와 금연의도의 관계를 매개하는 조절된 매개 효과가 나타났다. 본 연구의 결과는 담뱃갑 경고그림의 핵심 매개변수인 공포와 공포소구 메시지의 효과를 결정하는 다른 요인들의 관계를 밝힘으로써 담뱃갑 경고그림 효과의 심리적 기제(mechanism)에 대한 이해를 더욱 확대하였다. 또한 선행 EPPM들의 연구에서 공백으로 남아있던 공포의 역할을 밝히는 데 시사점을 제공하였다.

주제어 : 담뱃갑 경고그림, 공포소구, 확장된 병행과정모델, 지각된 위협, 지각된 효능감

<sup>†</sup> 교신저자 : 박준우, 동국대학교 서울캠퍼스 경영대학, joonoo93@naver.com

금연을 위한 전세계적 노력의 일환으로 담뱃갑 경고그림의 도입이 확산되고 있다. 2001년 캐나다에서 최초로 담뱃갑 경고그림이 도입된 이래 2016년 말까지 94개 국가에서 경고그림 부착 의무가 시행되고 있거나 도입될 예정이며(Jung, 2016), 국내에서도 2016년 12월 23일부터 경고그림 부착이 의무화된다. 담뱃갑 경고그림이 흡연자들의 금연에 미치는 직간접적 효과는 여러 연구에서 지속적으로 실증되어 왔으며(Hammond, 2011; Noar et al., 2016), 최근 들어서는 경고그림 효과의 심리적 기제(mechanism)를 파악하기 위한 이론적 시도도 활발하게 이루어지고 있다(Evans et al., 2015; Magnan & Cameron, 2015).

담뱃갑 경고그림은 흡연으로 인한 피해를 시각적으로 생생하게 제시하여 메시지 수용자로 하여금 위협을 느끼게 한다는 점에서 전형적인 공포소구 커뮤니케이션 사례이다. 실제로 많은 선행연구들이 담뱃갑 경고그림의 효과를 공포가 직간접적으로 매개하는 결과를 보고해왔다(박준우·권경희·김대진·전승우, 2016; Davis & Burton, 2016; Kees, Burton, Andrews, & Kozup, 2010; Netermeyer, Burton, Andrews, & Kees, 2016). 그러나 공포가 다른 개인적, 상황적 요인들과 어떤 관계를 맺는지에 관해서는 알려진 것이 많지 않다. 본 연구에서는 공포소구 이론 중 대표적인 이론인 확장된 병행과정모델(extended parallel process model[EPPM]: Witte, 1992)의 주요 변수인 지각된 위협(perceived threat)과 지각된 효능감(perceived efficacy)이 흡연자의 각성된 공포(fear arousal)와 상호작용하여 경고그림의 효과에 어떤 영향을 미치는가를 검토하였다.

EPPM은 지각된 위협과 지각된 효능감의 관계를 통해 공포소구 효과를 설명하는 이론이

다. 공포소구에 노출된 수용자의 반응은 메시지에 대한 위협 평가(threat appraisal)와 대처 평가(coping appraisal)를 통해 결정된다. 위협 평가 단계에서 크게 위협을 느끼지 않을 경우 수용자는 메시지에 대해 반응하지 않는다(no response). 반면 메시지에 대한 수용자의 지각된 위협이 크고 메시지에서 제시하는 권고에 대한 수용자의 지각된 효능감이 높을 경우 권고를 수용하는 위험 통제(danger control) 반응이, 효능감이 낮을 경우 권고를 수용하지 않거나 나아가 권고에 반발하는 공포 통제(fear control) 반응이 나타난다(Witte, 1992). 즉, EPPM에서 위협 평가와 대처 평가는 메시지의 효과를 조절하는 역할을 한다(Sheeran, Harris, & Epton, 2014). 따라서 위협 평가의 결과물인 지각된 위협과 대처 평가의 결과물인 지각된 효능감은 메시지의 설득 효과에 조절변수로서 역할을 하며 지각된 위협과 지각된 효능감이 높을 경우, 메시지 설득 효과가 발생한다.

따라서 흡연자의 지각된 위협과 지각된 효능감이 모두 높을 경우, 담뱃갑 경고의 설득 효과가 높아질 것이라 예상된다. 그렇다면 이 두 변수의 공포소구 설득에 대한 조절 효과와 선행연구에서 밝힌 담뱃갑 경고 효과에 대한 공포의 매개 효과는 어떤 관련이 있을까? 담뱃갑 경고의 생생함이 증가할수록 흡연자의 공포는 증가하는데 이들이 경험하는 위협은 공포를 증폭시킬 것이다. 또한 이렇게 증폭된 공포는 이들의 지각된 효능감과의 상호작용을 통해 금연의도를 더욱 강화할 것이라 예상된다.

본 연구는 공포소구 메시지의 설득 효과에 대한 공포의 매개 효과를 실증함으로써 EPPM 연구의 발전에도 기여하였다. 초기의 동인 모델(drive model: Hovland, Janis, & Kelley, 1953;

Janis & Feshbach, 1953)을 제외하면 기존 공포 소구 이론들에서 공포의 긍정적 기능에 대한 논의는 별로 이루어지지 않았다. EPPM 또한 주로 공포가 공포통제 반응을 발생시키는 역할을 강조한 반면 공포가 지각된 위협을 거쳐 간접적으로 위협통제 반응에 영향을 주는 역할에 대한 검토는 많지 않았다(So, Kuang, & Cho, 2016). 실제 EPPM 연구들 중에서도 공포의 매개 역할에 대한 분석을 포함한 경우는 매우 드물다. 주로 위협의 강도와 효능감의 강도가 조작된 공포소구 메시지를 제시한 후 그에 따른 권고 수용 의도만을 파악하였을 뿐, 그 과정에서 공포의 역할을 검토하지는 않았다(Yzer, Southwell, & Stephenson, 2012). 본 연구에서 지각된 위협과 지각된 효능감의 조절 효과를 통한 공포의 조절된 매개 효과를 실증한 것은 선행 EPPM들의 연구에서 공백으로 남아 있던 공포의 매개 역할을 밝히는 데 이론적 시사점을 제공한다.

#### 담뱃갑 경고의 시각적 생생함의 효과

담뱃갑 경고는 대개 경고문구와 경고그림으로 구분된다. 담뱃갑 경고문구는 흡연으로 인한 건강상의 위협을 알리고 금연을 권고하는 메시지를 담고 있다. 국내에서는 ‘폐암 등 각종 질병의 원인이 될 수 있다’는 점과 ‘타르 흡입량은 흡연자의 흡연 습관에 따라 다르다’는 점을 경고하도록 명시하고 있다. 또한 담뱃갑 경고에는 통상적으로 금연을 권고하는 메시지가 포함되어 있는데, 현행 한국 담뱃갑에는 금연상담을 위한 전화번호 안내문구가 포함되어 있다. 한편 담뱃갑 경고그림(graphic pictorial warning)은 흡연의 폐해에 관한 그림 혹은 시각 기호의 형태가 포함된 경고표시

(labelling)이다(국민건강증진법 제9조의2 제1항; 세계보건기구[WTO] 담배규제기본협약 [Framework Convention on Tobacco Control: FCTC] 제11조). 국민건강증진법에서는 담뱃갑 전후면 각각의 30% 이상을 경고그림으로 채우도록 하고 있으며, 담배규제기본협약 가이드라인은 경고그림을 총천연색으로 인쇄할 것을 권고하였다(WHO, 2013). 대부분의 경고그림은 그림과 함께 경고문구, 그리고 금연 권고 메시지를 포함하고 있다.

2000년 초반 이후 담뱃갑 경고그림을 도입한 나라가 점차 증가하면서 경고그림의 효과에 관한 연구 결과들이 속속 보고되었다. 여러 선행연구에서 담뱃갑 경고그림은 경고문구에 비해 흡연의 폐해에 관한 정보 전달(Bansal-Travers, Hammond, Smith, & Cummings, 2011; Hammond, Fong, McNeill, Borland, & Cummings, 2006; Vardavas, Connolly, Karamanolis, & Kafatos, 2009; White, Webster, & Wakefield, 2008)과 숙고(Hammond et al., 2007; White et al., 2008; Netermeyer et al., 2016), 주목 및 기억, 회상(Strasser, Tang, Romer, Jepson, & Cappella, 2012), 동기부여(Borland et al., 2009), 흡연 태도(Macy, Chassin, Presson, & Yeung, 2016), 금연 욕구 및 의도(Harris, Mayle, Mabbott, & Napper, 2007; Lipkus & Shepperd, 2009), 금연 상담 의도(Patterson Silver Wolf et al., 2016), 흡연 예방 및 흡연을 감소(Hammond, Fong, McDonald, Brown, Cameron, 2004; Vardavas et al., 2009) 등에 효과적이라는 결과가 보고되었다(Hammond, 2011; Jung, 2016; Noar et al., 2016 등의 리뷰 논문 참조).

나아가 최근에는 여러 선행연구에서 경고그림의 긍정적 효과의 기제를 분석한 결과를 보고하였다. 선행연구에서 밝힌 경고그림 효과

의 대표적인 매커니즘은 경고그림의 시각적 생생함(graphicness)이 경고문구에 비해 메시지 수용자에게 더 큰 공포를 불러일으키고 이 공포가 경고그림의 효과를 매개하는 것이다 (Davis & Burton, 2016; Kees et al., 2010; Netemeyer et al., 2016). 경고그림의 시각적 생생함은 “흡연의 폐해에 관한 생생하고(vivid) 강력한 시각적 재현”(Kees et al., 2010, p. 117)을 의미한다. 생생한(vividness) 메시지는 감각 기관을 통해 직접적으로, 혹은 심상(mental imagery)의 형성을 통해 정서를 관장하는 두뇌 부위에 영향을 미치거나 과거의 경험이나 기억에 연관된 정서를 촉발함으로써 정서의 각성(arousal)을 불러일으킨다(Holmes & Mathews, 2010). 한편 기능적 정서 이론(functional emotion theory)에 기반한 연구들은 공포를 경험한 개인은 정보처리 과정에서 공포를 누그러뜨려 안심(reassurance)을 회복시켜 줄 수 있는 정보를 찾게 되고 이러한 정보를 보다 호의적으로 평가한다고 하였다(Gleicher & Petty, 1992; Nabi, 2002).

담뱃갑 경고그림은 흡연으로 인한 건강상의 폐해를 시각적으로 생생하게 제시함으로써 메시지 수용자의 공포를 자극하여 숙고(Netemeyer et al., 2016), 금연 상담 의도(Davis & Burton, 2016), 금연 의도(Davis & Burton, 2016; Kees et al., 2010)의 향상과 담배 구매 의도 감소(Davis & Burton, 2016) 등의 결과로 이어진다. 본 연구에서도 선행연구들의 연구 결과를 따라 담뱃갑 경고의 생생함이 금연 욕구를 향상시키고 그 효과를 공포가 매개할 것으로 예상하였다.

**가설 1.** 담뱃갑 경고의 생생함은 금연욕구와 긍정적으로 연관될 것이다.

**가설 2.** 담뱃갑 경고의 생생함과 금연욕구의 긍정적 연관관계는 공포에 의해 매개될 것이다.

#### 공포소구 효과에 관한 이론: EPPM을 중심으로

앞서 살펴본 선행연구들은 주로 공포소구 이론을 근거로 담뱃갑 경고그림이 공포를 불러일으킨다는 가정하고 실증을 통해 경고그림 효과에 대한 공포의 매개 효과를 확인하였다. 그러나 이들 연구 결과는 담뱃갑 경고그림의 효과가 공포소구의 효과라는 점을 밝히는 것에만 중점을 두었다. 따라서 담뱃갑 경고그림의 효과와 기존의 공포소구 이론들과의 관계는 아직 분명하지 않다.

한 문헌 연구에 따르면 지금까지 14개 정도의 이론들이 공포소구의 효과를 설명하기 위해 적용되었거나 새롭게 적용되었다(Williams, 2012). 여기에는 다차원 각성 모델(Thayer, 1978), 휴리스틱-체계 모델(Averbeck, Jones, & Robertson, 2011), 정서 지능 이론(Ridout & Searles, 2011), 감정과 적응에 관한 일반 이론(Smith & Lazarus, 1991), 4단계 정보처리 모델(Blumberg, 2000) 등 정보처리나 정서에 관한 일반 이론들과 공포 관리 이론(Pyszczynski, Greenberg, & Solomon, 1999), 건강 신념 모델(Janz & Becker, 1984) 등 공포나 건강 관련 상황에 특화된 이론들이 있다. 그 중에서도 처음부터 공포소구의 효과를 설명하기 위해 고안된 이론들로는 동인감소 모델(drive reduction model: Hovland et al., 1953; Janis & Feshbach, 1953), 병행과정모델(parallel process model: Leventhal, 1971), 보호동기이론(protection motivation theory: Rogers, 1975) 등이 있으며 그 중 오늘날까지 여러 공포소구 연구의 배경이

되고 있는 가장 대표적인 공포소구 이론은 EPPM(Witte, 1992)이다.

EPPM은 동인 감소 이론과 병행과정모델, 보호동기이론 등의 선행 이론을 종합하여 지각된 위협, 지각된 효능감, 공포 등의 요인에 따라 공포소구의 효과가 결정된다고 보았다. EPPM에 따르면 공포소구 메시지는 위협 요인과 효능감 요인으로 구성되어 있어, 메시지 수용자로 하여금 지각된 위협과 지각된 효능감을 경험하게 한다. 지각된 위협은 지각된 심각성(perceived severity)과 지각된 취약성(perceived susceptibility)의 두 하위 요인으로 구성되며 지각된 효능감은 반응효능감(response efficacy)과 자기효능감(self efficacy)의 두 하위 요인으로 결정된다. 지각된 심각성은 제시된 위협의 강도에 관한 메시지 수용자의 인식을, 지각된 취약성은 그 위협이 실제 메시지 수용자에게 일어날 가능성에 대한 인식을 의미한다. 또한 반응효능감은 제시된 권고가 위협을 해소하는 데 얼마나 효과적인 수단인가에 관한 메시지 수용자의 인식을, 자기효능감은 제시된 권고를 실제 메시지 수용자가 얼마나 실행 가능한가에 관한 인식을 의미한다. 또한 공포소구의 효과는 위험통제(danger control) 반응과 공포통제(fear control) 반응, 그리고 무반응의 세 유형으로 구분된다. 위험통제 반응은 메시지에서 제시한 두려운 결과를 피하기 위해 권고를 수용하는 적응적(adaptive) 반응을 뜻하며 공포통제 반응은 권고를 수용하기보다는 메시지에서 느끼는 두려움 자체를 회피(avoidance), 부인(denial), 반발(reactance)하여 공포를 감소시키는 부적응적(maladaptive) 반응을 의미한다.

EPPM은 선행 이론인 보호동기이론(Rogers, 1975)의 가정을 받아들여 공포소구 메시지의

효과가 지각된 위협과 지각된 효능감의 수준에 따라 결정된다고 보았다. 그러나 보호동기 이론에는 공포의 역할이 배제되어 있다. EPPM은 정서에 대한 인지적 평가(cognitive appraisal) 이론(Lazarus, 1991)을 받아들여 공포소구 메시지에 대한 반응을 결정짓는 메커니즘에 공포의 역할을 포함시키고자 하였다. EPPM에 따르면 공포소구 메시지에 노출되었을 때 메시지 수용자는 위협 평가 단계와 대처 평가 단계를 거친다(Witte, 1992). 위협 평가 단계에서 지각된 위협이 낮을 경우 메시지 수용자는(지각된 효능감의 수준과 무관하게) 반응을 하지 않는 반면, 지각된 위협이 높을 경우 공포가 유도되면서 이에 대한 대처 평가를 수행한다. 대처 평가 단계에서 메시지 수용자의 지각된 효능감의 수준에 따라 반응이 달라지는데, 지각된 효능감의 수준이 지각된 위협의 수준에 비해 높을 때는 위험통제 반응을 보이지만, 지각된 효능감의 수준이 지각된 위협의 수준에 비해 낮을 때는 공포통제 반응을 보이게 된다. 즉, EPPM에서 메시지의 효과는 위협 평가와 대처 평가에 의해 조절된다. 따라서 위협 평가의 결과인 지각된 위협과 대처 평가의 결과인 지각된 효능감은 공포소구 메시지의 효과를 조절변수로서 역할을 한다.

따라서 담뱃갑 경고의 생생함이 매개요인인 공포를 거쳐 금연욕구에 미치는 영향 역시 지각된 위협과 지각된 효능감에 의해 조절될 것이다. 생생한 경고를 접한 메시지 수용자는 위협 평가를 실시하는데 이 때 지각된 위협이 클수록 공포가 증폭된다. 또한 공포를 경험한 메시지 수용자는 이 공포에 대해 대처 평가를 실시하는데 이 때 지각된 효능감이 높을 때는 담배의 위험을 피하기 위해 금연욕구가 높아지는 위험통제 반응이 나타나지만 지각된 효

능감이 낮을 때는 공포를 통제하기 위해 광고를 회피하게 되기 때문에 금연욕구가 향상되지 않는다.

한편 EPPM에서 지각된 위협은 하위 요인인 지각된 심각성과 지각된 취약성으로 구성된다(Witte, 1992). 그런데 메시지에서 제시되는 위협이 아무리 심각한 위협이라도 메시지 수용자가 자신에게는 일어나지 않을 일이라고 생각하면 위협은 발생하지 않는다. 반대로 아무리 일어날 확률이 높더라도 그 결과가 별로 심각하지 않다면 메시지 수용자가 크게 위협으로 느끼지 않을 것이다. 따라서 지각된 위협은 지각된 심각성과 지각된 취약성의 상호작용의 결과로 나타난다(Popova, 2012). 이 때 최종적인 공포 반응은 위협의 존재보다는 위협이 임박했다는 인식에 따라 형성되므로(Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997), 담뱃갑 경고의 생생함이 공포에 미치는 영향을 지각된 위협이 조절하는 효과는 더 구체화하면 공포에 대한 경고의 생생함의 효과를 지각된 심각성이 조절하고, 지각된 심각성의 조절 효과를 다시 지각된 취약성이 조절하는 조절된 조절(moderated moderation) 효과로 표현될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 담뱃갑 경고의 생생

함이 금연욕구를 향상시키는 효과는 공포에 의해 매개되고 이 때 지각된 심각성과 지각된 취약성이 담뱃갑 경고의 생생함과 공포의 관계를, 지각된 효능감이 공포와 금연욕구의 관계를 조절하는 매개된 조절 효과를 가질 것으로 예상하였다(그림 1 참조). 이 매개된 조절 효과는 다음과 같은 가설로 정리될 수 있다.

**가설 3.** 지각된 심각성과 지각된 취약성은 담뱃갑 경고의 생생함과 공포의 긍정적 연관 관계를 조절할 것이다. 지각된 취약성이 커짐(vs. 작아짐)에 따라 공포에 대한 담뱃갑 경고의 생생함의 긍정적 영향이 더욱 커질(vs. 작아질) 것이다. 또한 지각된 심각성이 커짐(vs. 작아짐)에 따라 담뱃갑 경고가 공포에 미치는 영향에 대한 지각된 취약성의 조절 효과가 더욱 커질(vs. 작아질) 것이다.

**가설 4.** 지각된 자기효능감은 공포와 금연욕구의 긍정적 연관 관계를 조절할 것이다. 지각된 자기효능감이 클(vs. 작을) 때 금연의도에 대한 공포의 긍정적 연관 관계는 더욱 커질(vs. 작아질) 것이다.

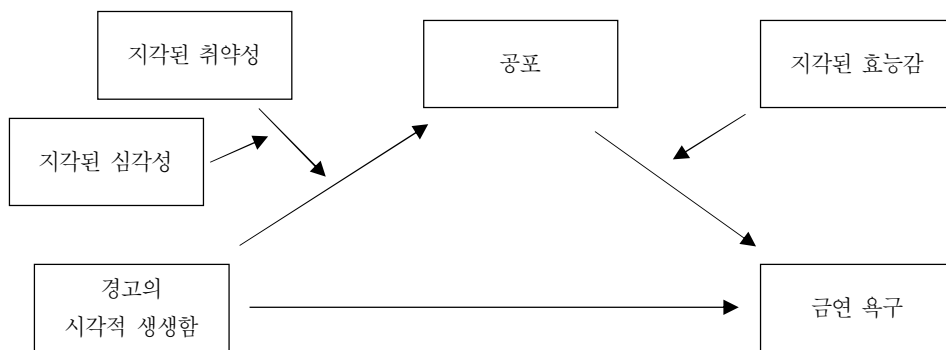


그림 1. 경고의 시각적 생생함과 금연요구의 관계에 대한 매개된 조절 효과 연구 모델

## 연구방법: 실험

### 연구대상

2016년 6월, 마케팅 조사회사에 소속된 20-30대 흡연자 패널 312명(여자: 159명, 남자: 153명; 20대: 155명, 30대: 157명)을 대상으로 설문을 실시하였다. 본 연구에서는 국제흡연 규제 조사(Thompson et al., 2006)의 기준을 따라 평생 100개비 이상의 담배를 피웠고 또한 지난 1개월 내에 1개비 이상의 담배를 피운 사람을 흡연자로 규정하였다. 패널 중 이 기준을 충족하지 못한 사람은 제외되었다. 설문 종료 후 각 연구참여자에게는 마케팅 조사회사에 의해 현금 3천원이 답례로 지급되었다. 대부분의 응답자들이 대학교 재학 또는 졸업 이상의 학력(고졸 또는 그 이하: 16.7%; 대학 재학 이상 대졸 이하 = 77.9%, 대학원 재학 이상 = 5.4%)을 가지고 있었다.

### 자극물과 연구절차

본 연구의 자극물로는 경고그림이 부착된 담뱃갑 이미지 2종과 경고문구만 포함된 현행 담뱃갑 이미지 1종을 사용하였다. 2종의 경고그림은 연구가 진행된 2016년 6월 당시 담배 규제기본협약(Framework Convention on Tobacco Control: FCTC)의 경고그림 데이터베이스에서 제공되는 그림 중 건강의 폐해에 대한 묘사의 강도에 차이가 있는 두 종류의 그림을 골랐다. 약한 경고그림으로는 산소호흡기를 착용한 채 병상에 누운 환자의 모습을 담은 경고그림을, 강한 경고그림으로는 후두암으로 인해 목에 손상을 입은 환자의 환부를 클로즈업한 경고그림을 선택하였다. 두 경고그림 모두 동일하

게 “경고: 흡연은 후두암, 식도암 등을 일으킵니다. 금연상담전화: 1544-9030”라는 경고문구가 포함되었다. 경고문구만 포함된 담뱃갑 이미지는 당시 담뱃갑의 경고문구를 그대로 사용하였다. 경고그림 이미지와 경고문구 이미지 모두 국내에서 가장 많이 팔리는 국산 담배 브랜드인 레종(Raison) 담뱃갑을 이용하여 제작되었다. 본 연구에 사용된 3종의 자극물을 그림 2에서 제시하였다.

설문은 온라인에서 자기보고 방식으로 진행되었다. 실험 참여자들은 개인 PC를 이용하여 이메일을 통해 전달된 설문에 응답하였다. 자극물에 노출되기 전에 성별과 연령, 학력, 흡연기간 등 인구통계적인 문항에 답한 후, 3종의 자극물 중 하나에 무작위로 노출되었다. 노출 시간은 실험 참여자들이 자유롭게 선택할 수 있었으나 최소 10초 이상은 살펴보도록 설계되었다. 자극물을 살펴본 후, 실험 참여자들은 경고의 시각적 생생함, 경고에 대해 느끼는 공포, 경고에서 제시된 위협의 심각성과 취약성, 경고에서 제시된 금연 권고에 대한 자기효능감, 금연욕구 등의 문항에 응답했다. 설문의 총소요시간은 약 10분 정도였다.

### 측정도구

선행연구(Kees et al., 2010; Netemeyer et al., 2016)와 마찬가지로 경고 자극물의 시각적 생생함을 7점 척도의 4개 항목(생생하다, 시각적이다, 강력하다, 강렬하다;  $\alpha = .95$ )의 평균으로 측정하였다. 경고 자극물에 대해 느낀 공포는 7점 척도의 3개 항목(두렵다, 무섭다, 공포스럽다;  $\alpha = .93$ )으로 측정되었다. 경고의 위협에 대한 심각성은 ‘나는 흡연이 건강에 매우 나쁜 영향을 미친다고 믿는다,’ ‘나는 흡



경고문구



약한 경고그림



강한 경고그림

그림 2. 실험에 사용된 담뱃갑 경고문자 및 경고그림 자극물

연이 건강에 미치는 부정적 영향이 심각하다고 믿는다,' 나는 흡연이 건강에 미치는 영향이 중대하다고 믿는다'의 3개 항목(Witte et al., 1996;  $\alpha = .93$ ), 취약성은 '흡연은 나의 전반적인 건강에 큰 영향을 준다,' '내가 현재 건강이

좋지 않은 것은 흡연에 원인이다,' '나는 담배의 위험에 매우 취약하다'의 7점 척도 3개 항목(Borrelli, Hayes, Dunsiger, & Fava, 2010;  $\alpha = .88$ )에 대해 각각 7점 척도로 측정하였다. 금연 권고에 대한 자기효능감의 측정을 위해서



는 ‘나는 금연하겠다고 마음을 먹으면 성공할 수 있다,’ ‘나는 지금 당장 금연할 수 있다,’ ‘다음 주에 당장 담배를 줄이는 것은 매우 어렵다’의 7점 척도 3개 항목(Harris et al., 2007;  $\alpha = .66$ )을 사용하였다. 마지막으로 금연 욕구는 이번 기회에 금연하고 싶은 욕구, 지금 당장 담배를 끊고 싶은 욕구의 2개 항목(Harris et al., 2007;  $\alpha = .90$ )을 이용하여 7점 척도(1점: 매우 약하다 ~ 7점: 매우 강하다)로 측정되었다.

## 결 과

### 자극물의 시각적 생생함

시각적 생생함에 미치는 자극물의 영향에 대해 일원분산분석을 실시한 결과 시각적 생생함은 강한 경고그림( $M = 5.87, SD = 1.21$ ), 약한 경고그림( $M = 4.46, SD = 1.75$ ), 경고문자( $M = 3.28, SD = 1.09$ )의 순으로 나타났으며, 그 차이는 통계적으로 유의하였다( $F(2,309) = 89.6, p < .001$ ). 또한 대조분석 결과 강한 경고그림과 약한 경고그림의 차이( $t(309) = 7.35, p < .001$ )와 약한 경고그림과 경고문구의 차이( $t(309) = 6.16, p < .001$ )가 모두 유의하였다.

### 경고의 시각적 생생함이 공포, 위협, 효능감에 미치는 영향

경고의 시각적 생생함이 공포, 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 자기효능감 및 금연욕구에 미치는 영향을 파악하기 위해 선형 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 시각적 생생

함은 공포( $\beta = .68, t(310) = 17.5, p < .001$ ), 지각된 심각성( $\beta = .14, t(310) = 3.48, p = .001$ ), 지각된 취약성( $\beta = .19, t(310) = 4.47, p < .001$ )과 긍정적으로 연관되어 있었으나 지각된 자기효능감과 관계는 유의하지 않았다( $\beta = .05, t(310) = 1.15, p = .25$ ).

### 시각적 생생함의 금연 욕구에 미치는 영향과 공포의 매개 효과: 가설 1, 가설 2

선형 회귀분석 결과 가설 1에서 예상한 시각적 생생함과 금연 욕구 간의 긍정적 연관관계는 유의하였다( $\beta = .41, t(310) = 7.91, p < .001$ ). 다음으로 가설 2에서 예상한 경고의 시각적 생생함과 금연 욕구 간의 관계에 대한 공포의 매개 효과를 분석하기 위해 Hayes(2013)의 PROCESS macro를 이용하여 매개분석(model 4)을 실시하였다. 그 결과 생생함이 공포를 거쳐 금연욕구에 영향을 미치는 간접 효과가 유의하였으며( $\beta = .301, 95\% CI: .203, .411$ ), 이 때 금연욕구에 미치는 시각적 생생함의 직접 효과는 유의하지 않았다( $\beta = .105, 95\% CI: -.029, .283$ ). 따라서 공포가 경고의 시각적 생생함과 금연욕구의 관계를 완전 매개함이 검증되었다.

### 위협과 효능감, 공포의 조절된 매개 효과: 가설 3, 4

가설 3과 가설 4에서 예상한 조절된 매개 효과를 분석하기 위해 Hayes(2013)의 PROCESS macro를 이용하여 조절된 매개분석(model 25)을 실시하였다. Hayes(2013)에 따르면 (1) 독립변수와 두 선행 조절변수의 삼원상호작용이 매개변수에 미치는 영향이 유의하고 (2) 매개변수

와 후행 조절변수의 이원상호작용이 종속변수에 미치는 영향이 독립변수를 통제된 가운데에서도 유의하다는 두 가지 조건이 만족된다면 25번 모델에서 제안한 조절된 매개관계가 성립된다.

표 1의 결과에서 살펴볼 수 있듯이, 공포를 종속변수로 한 첫 번째 회귀식에서 담뱃갑 경고의 시각적 생생함과 지각된 심각성, 지각된 취약성 간의 삼원 상호작용( $\beta = .053$ , 95% CI: .021, .086)이, 그리고 금연욕구를 종속변수로 한 두 번째 회귀식에서 공포와 자기효능감 간의 이원 상호작용( $\beta = .068$ , 95% CI: .005, .131)이 모두 유의하였다. 즉, 시각적 생생함이 공포에 미치는 영향은 지각된 심각성과 지각된 취약성에 의해 조절되며, 다시 공포가 금연욕구에 미치는 영향은 지각된 자기효능감에 의해 조절되었다. 이는 가설 3과 가설 4의 예상과 일치하였다.

각 조절변수들의 영향을 조금 더 자세하게 살펴보기 위해 추가적인 분석을 실시하였다. 우선 공포에 대한 시각적 생생함과 지각된 심각성, 지각된 취약성의 영향을 살펴보기 위해 Hayes(2013)의 PROCESS macro(model 3)를 이용하여 스포트라이트 분석을 실시하였다. 그 결과 지각된 심각성이 낮을(-1SD) 경우에는 낮은 지각된 취약성(-1SD)의 조건부 효과( $\beta = .544$ , 95% CI: .435, .654)가 높은 지각적 취약성(+1SD)의 조건부 효과( $\beta = .544$ , 95% CI: .435, .654)보다 더 컸다. 그러나 두 조건부 효과의 차이는 유의하지 않았다( $\beta = -.033$ , 95% CI: -.117, .050). 반면 지각된 심각성이 높을(+1SD) 경우에는 높은 지각적 취약성(+1SD)의 조건부 효과( $\beta = .732$ , 95% CI: .629, .835)가 낮은 지각적 취약성(-1SD)의 조건부 효과( $\beta = .465$ , 95% CI: .276, .653)의 조건부 효과에 비해 더 컸으며, 그 차이가 유의하였다( $\beta = .098$ , 95%

표 1. 담뱃갑 경고의 생생함이 금연욕구에 미치는 영향에 대한 조절된 매개분석 결과

| 선행변수          | 종속변수         |                     | 회귀식 1: 공포    |                     | 회귀식 2: 금연욕구 |        |
|---------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|--------|
|               | coeff.       | 95% CI              | coeff.       | 95% CI              | coeff.      | 95% CI |
| 상수            | -5.5430      | -9.2269, -1.8591    | 1.8237       | .6735, 2.9739       |             |        |
| 시각적 생생함(X)    | 1.5039       | .7746, 2.2332       | .0917        | -.0400, .2234       |             |        |
| 지각된 취약성 (W)   | 1.8319       | .8671, 2.7967       |              |                     |             |        |
| X × W         | -.2528       | -.4471, -.0585      |              |                     |             |        |
| 지각된 심각성 (Z)   | 1.2729       | .5261, 2.0197       |              |                     |             |        |
| X × Z         | -.2070       | -.3525, -.0615      |              |                     |             |        |
| W × Z         | -.3205       | -.4881, -.1530      |              |                     |             |        |
| X × W × Z     | <b>.0534</b> | <b>.0211, .0857</b> |              |                     |             |        |
| 공포 (M)        |              |                     | .1989        | -.0715, .4693       |             |        |
| 지각된 자기효능감 (V) |              |                     | -.0865       | -.3727, .1996       |             |        |
| M × V         |              |                     | <b>.0678</b> | <b>.0049, .1308</b> |             |        |

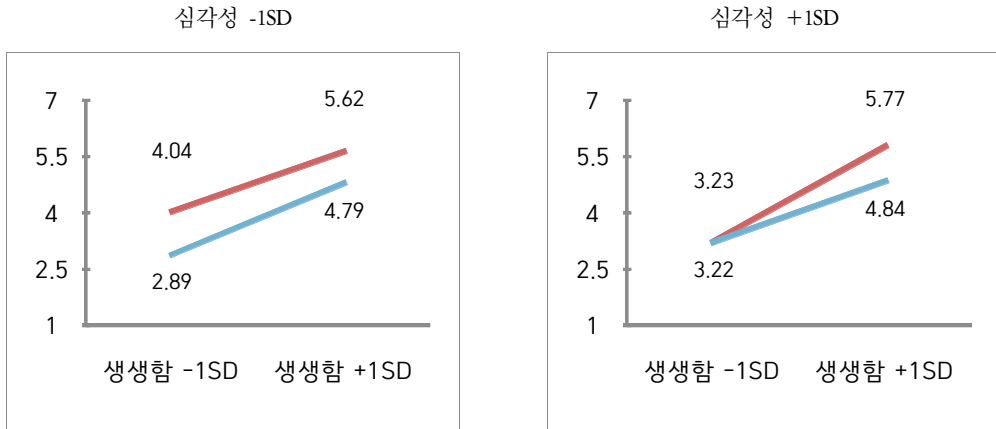
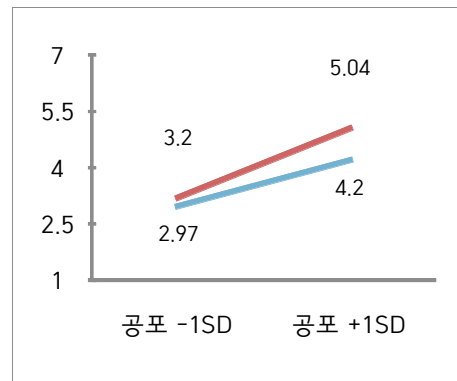


그림 3. 공포에 대한 경고의 생생함과 지각된 심각성, 지각된 취약성의 삼원 상호작용

CI: .025, .171)(그림 3 참조).

이 결과는 지각된 취약성과 지각된 심각성이 모두 높을 때 경고의 생생함이 공포에 미치는 영향을 유의하게 증폭시킨다는 점에서 가설 3의 예상과 일치한다. 그러나 지각된 취약성이나 지각된 심각성 중 어느 하나만 높고 다른 하나는 낮을 때는 지각된 취약성과 지각된 심각성이 모두 낮을 때와 비교하여 경고의 생생함이 공포에 미치는 영향이 유의하게 증폭되지 않았다는 점에서 가설 3의 예측을 부분적으로만 지지하였다.

다음으로 금연욕구에 대한 공포와 지각된 자기효능감의 영향을 살펴보기 위해 Hayes (2013)의 PROCESS macro(model 1)를 이용하여 스포트라이트 분석을 실시하였다. 이 때 매개 변수로서의 공포의 효과를 살펴보기 위해 경고의 생생함을 통제변수로 포함하였다. 그 결과 지각된 자기효능감이 높을(-1SD) 경우의 조건부 효과( $\beta = .546, 95\% \text{ CI: } .384, .709$ )가 지각된 자기효능감이 낮을 경우(-1SD)의 조건부 효과( $\beta = .367, 95\% \text{ CI: } .211, .524$ )에 비해 훨씬 크다. 즉 지각된 자기효능감이 높을수록



공포가 금연욕구를 향상시키는 효과도 더욱 증폭된다(그림 4 참조). 따라서 가설 4는 지지되었다.

### 토론 및 결론

본 연구는 담뱃갑 경고의 시각적 생생함의 효과가 EPPM의 주요 요인들과 어떤 관계가 있는지를 알아보려고 하였다. 연구 결과 담뱃갑 경고의 시각적 생생함이 금연욕구에 미치

는 영향은 공포에 의해 매개되며, 이 때 경고의 시각적 생생함과 공포의 관계를 지각된 취약성이 조절하고 지각된 취약성의 조절 효과를 다시 지각된 심각성이 조절하는 매개된 조절 효과, 그리고 공포와 금연욕구의 관계를 지각된 효능감이 조절하는 매개된 조절 효과를 모두 확인하였다. 담뱃갑 경고의 시각적 생생함이 공포에 미치는 영향은 지각된 심각성과 지각된 취약성이 모두 높을 때 가장 증폭되었으며, 공포가 금연욕구에 미치는 영향은 지각된 효능감이 높을 때 증폭되었다. 이 결과는 성별이나 학력, 브랜드 태도나 친숙도 등을 통제하였을 때도 크게 달라지지 않았다. 예컨대 브랜드 태도를 통제하였을 때 가설 4에서 예측한 지각된 효능감의 조절효과의 유의수준이 .05 기준에 다소 못 미쳤으나( $p = .069$ ) 가설 3은 그대로 채택되었다.

담뱃갑 경고그림 연구의 맥락에서 EPPM을 적용한 연구는 매우 드물다. Thrasher 등(2016)은 담뱃갑 경고그림 제도가 시행되고 있는 캐나다와 호주의 흡연자들을 대상으로 자기효능감이 위협통제 반응과 공포통제 반응에 미치는 영향을 살펴보았으나 이는 경고문구와 대비한 연구가 아니다. 한편 Schneider 등(2011)이 경고그림과 경고문구 간에 공포, 지각된 취약성, 지각된 심각성, 반응효능감, 자기효능감 등 EPPM의 변인들의 차이가 있는지를 살펴본 후 지각된 심각성 외에는 차이가 유의하지 않다는 결과를 보고한 바 있으나 이 연구에서는 그 요인들과 금연 효과 간의 관계는 살펴보지 않았다. 반면 본 연구는 EPPM의 주요 요인인 지각된 위협과 지각된 효능감이 경고그림의 효과에 대한 조절변수로, 공포가 매개변수로 작용함을 실증한 결과를 제시하여 담뱃갑 경고그림 효과의 메커니즘에 대한 이해를 넓히

는 데 기여하였다.

본 연구의 결과는 EPPM 관련 연구에도 여러 시사점을 제공하고 있다. 앞서도 언급하였듯이, 통상적인 EPPM 연구는 메시지의 위협과 효능감 수준을 조작한 후 각각의 메시지에 대한 반응을 통해 위협과 효능감의 효과를 측정하였다. 이와 같은 방식으로는 EPPM에서 실제 효과를 결정하는 개인의 심리적 요인, 즉 지각된 위협과 지각된 효능감, 그리고 공포의 역할을 정확히 파악하기 어렵다. 본 연구는 이들 요인을 분석에 포함하여 EPPM의 효과를 실증한 드문 연구이다.

첫째, 본 연구는 공포소구 메시지의 효과에 대한 긍정적 매개변수로서의 공포의 역할을 실증하였다. EPPM은 지각된 효능감이 높을 때는 공포가 직접적으로 공포통제 반응을 발생시키고, 지각된 효능감이 낮을 때는 지각된 위협을 통해 간접적으로 위협통제 반응에 영향을 주는 것으로 가정하였다. 하지만 대부분의 EPPM 연구들은 주로 공포통제 반응을 야기하는 공포의 역할에 초점을 맞추었을 뿐 위협통제 반응에 간접적 영향을 미치는 공포의 역할은 충분히 논의되지 않았으며(So et al., 2016), 몇몇 리뷰 연구들은 공포와 권고의 수용 사이에 관계가 없다고 보고하였다(Mewborn & Rogers, 1979; Rogers & Deckner, 1975). 그런데 대부분의 공포소구 선행 연구들은 메시지에 포함된 위협의 수준과 효능감의 수준을 조작한 메시지들이 메시지 수용자에게 어떤 반응을 끌어내는지 조사하였으므로, 본 연구에서처럼 메시지 수용자가 경험한 공포를 실측하고 그 효과를 분석하기에는 적합하지 않다. 나아가 상당수 선행연구의 위협 조작이 충분히 강한 공포를 불러일으키지 않았다는 점도 고려될 필요가 있다(Yzer et al., 2012). 반

면 본 연구와 같이 공포를 실측한 선행연구(박준우 등, 2016; So et al., 2016)에서는 공포가 권고의 수용에 긍정적 역할을 하는 것이 확인되었다. 또한 공포소구에서 공포의 긍정적 역할을 보고한 몇몇 메타분석 연구(Boster & Mongeau, 1984; Sutton, 1992)들 역시 본 연구의 결과를 뒷받침한다.

둘째, 본 연구는 공포소구 메시지 효과에 대한 지각된 위협과 지각된 효능감의 조절변수로서의 역할을 실증하였다. EPPM은 공포소구 메시지에 대한 반응을 무반응과 위협통제 반응, 공포통제 반응으로 구분하고 위협통제 반응에는 지각된 위협과 지각된 효능감이, 공포통제 반응에는 지각된 위협과 공포가 매개 역할을 하는 것으로 설명하였다. 이 설명을 메시지 효과에 대한 영향력 중심으로 살펴보면 지각된 위협과 지각된 효능감이 높을 때 위협통제 반응이 발생하여 메시지의 효과가 향상되는 반면, 낮은 지각된 위협은 메시지 효과에 중립적이며 지각된 위협은 높지만 지각된 효능감이 낮을 때는 공포통제 반응이 발생하여 메시지의 효과가 나타나지 않거나 오히려 메시지 효과가 약화되는 결과를 가져온다. 따라서 두 변수는 메시지 효과 전체를 조절하는 역할을 한다. Sheeran 등(2014)은 선행연구에 대한 메타분석을 통해 두 변수의 조절변수로서의 역할을 제시한 바 있는데 본 연구의 실증 결과는 이들의 분석 결과를 지지한다.

셋째, 본 연구에서 실증한 공포와 지각된 위협과 지각된 효능감의 조절된 매개 효과는 지각된 위협과 지각된 효능감의 관계에 대한 EPPM 연구들 간의 논란을 해결하는 데 시사점을 제공한다. EPPM 연구자들 사이에서는 지각된 위협과 지각된 효능감이 승수적(multiplicative) 관계인지 합산적(additive) 관계

인지를 두고 논란이 존재한다(차동필, 2006; Popova, 2012). 앞서 살펴보았듯이 EPPM의 가정에서는 지각된 위협과 지각된 효능감이 상호작용을 통해 메시지의 효과에 영향을 주는 승수적(multiplicative) 관계를 가진다. 승수적 관계를 가정하면 위협과 효능감이 모두 높을 때 메시지의 효과가 가장 크고 위협이나 효능감 중 어느 하나가 작을 경우에는 효과가 작을 것으로 상정한다. 그러나 이후 여러 연구에서 위협의 크기는 작고 효능감만이 크더라도 효과가 있다는 결과(차동필, 2006; Rimal & Real, 2003)나 효능감의 크기와 무관하게 위협이 클 때는 효과가 있다는 결과(McKay, Berkowitz, Blumberg, & Goldberg, 2004)가 보고됨에 따라, 지각된 위협과 지각된 효능감이 상호작용하는 것이 아니라 각각 독립적으로 반응에 영향을 미치는 합산적(additive) 관계라는 주장이 제기되어 왔다(차동필, 2006; Witte & Allen, 2003). 공포소구에 관한 실증연구들을 메타분석한 연구들에서도 두 요인의 상호작용 효과는 통계적으로 유의하지 않고 두 요인의 주효과는 모두 유의한 것으로 나타났다(de Hoog, Stroebe, & de Wit, 2007; Witte & Allen, 2000). 그러나 메시지의 위협 및 효능감 요인과 지각된 위협 및 지각된 효능감 사이에는 간극이 있을 수 있다는 점에서 선행연구의 방식으로는 두 요인의 관계를 정확히 파악하기 어렵다.

본 연구의 결과에 따르면 지각된 위협은 메시지와 공포 간의 관계를 조절하고 지각된 효능감은 공포와 메시지 효과의 관계를 조절하였다. 즉 두 요인이 독립적으로 작용한다는 점에서는 합산적 관계를 보고한 연구들과 일치한다. 그러나 이 때 메시지와 메시지 효과 사이를 공포가 매개하며, 지각된 위협은 공포를 증폭시키고 증폭된 공포는 다시 지각된 효

능감에 의해 증폭되므로 지각된 효능감과 지각된 위협이 모두 높을 때 메시지의 효과가 가장 증폭되었다는 점에서는 승수적 관계의 이론적 가정과 일치하는 결과를 얻었다. 따라서 두 요인은 독립적으로 작용하지만 공포의 매개 효과를 통해 전체적으로는 메시지 효과에 상호작용하는 것으로 추론할 수 있다. 그렇다면 선행연구에서 위협이나 효능감 중 어느 한 요인의 효과만이 크게 나타난 경우는 다른 요인의 조작 정도가 메시지 수용자의 지각된 위협이나 지각된 효능감을 크게 변화시키지 못함으로 인한 결과일 수 있다.

마지막으로 본 연구에서는 지각된 위협이 지각된 심각성과 지각된 취약성의 상호작용을 통해 구성됨을 보였다. EPPM에서는 하위 요인인 지각된 심각성과 지각된 취약성이 상위 요인인 지각된 위협과 어떤 관계를 맺는지, 또한 반응효능감과 자기효능감이 지각된 효능감과 어떤 관계를 맺는지를 명백히 설명하지 않고 있다. 그 결과 실제로 연구자들에 따라 두 요인의 값을 구할 때 하위 요인들의 값을 합산한 연구(Gore & Bracken, 2005; Witte, Cameron, McKeon, & Berkowitz, 1996)와 하위 요인들의 값을 곱한 연구(Rimal & Real, 2003; Weinstein, 2000)가 혼재되어 나타났다. 이론적으로는 지각된 위협과 지각된 효능감은 하위 요인들의 상호작용에 의해 결정되어야 한다(Popova, 2012). 아무리 심각한 결과라 하더라도 자신에게는 일어날 것 같지 않다고 생각하면 크게 위협으로 느끼지 않을 것이며, 마찬가지로 아무리 좋은 해결책이라 하더라도 스스로 실행할 수 없는 해결책이라면 효능감을 느끼지 못할 것이기 때문이다. 본 연구에서는 담뱃갑 경고의 생생함과 지각된 심각성, 지각된 취약성의 공포에 대한 삼원상호작용이 유

의하며, 지각된 심각성과 지각된 취약성이 모두 클 때 공포가 가장 증폭된다는 것을 실증하였다. 이는 지각된 심각성과 지각된 취약성이 지각된 위협에 대해 승수적 관계를 가진다는 입장을 지지하는 결과이다. 이 결과는 공포소구 메시지가 감정에 영향을 미칠 때 지각된 심각성과 지각된 취약성이 서로 다른 역할을 한다는 연구 결과와도 맥락을 같이한다. 그 연구에서는 지각된 취약성은 공포에, 지각된 심각성은 불안에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다(So et al., 2016).

본 연구의 결과는 공포소구를 활용하는 커뮤니케이션 실무에도 시사점을 제시한다. 우선 메시지에 포함된 위협 및 효능감 요인이 지각된 위협 및 지각된 효능감으로 이어지지 않을 수 있으므로 공포소구 메시지를 제작할 때 메시지 수용자의 지각된 위협과 지각된 효능감을 충분히 향상시키는지를 실제로 측정하여 제작할 필요가 있다. 다음으로, 지각된 위협과 지각된 효능감의 합산적 관계를 보고한 연구자들은 위협과 효능감을 모두 포함하기 어려운 환경에서는 효능감만으로도 충분히 효과를 볼 수 있다고 주장하였다(차동필, 2006). 그러나 본 연구의 결과, 그리고 기존의 공포소구 연구들의 자극물이 충분한 공포를 불러일으키지 못했던 점을 지적한 Yzer 등(2012)의 지적을 고려해볼 때, 담뱃갑 경고그림을 포함한 공포소구 메시지의 경우 역시 공포를 불러일으키기에 충분히 위협적으로 제작될 때 더 효과적일 것으로 보인다.

다만 본 연구에는 몇 가지 한계가 있었다. 첫째, 본 연구에서는 경고문구 중심의 현행 담뱃갑 경고와 향후 도입될 담뱃갑 경고그림들의 시각적 생생함 차이에 따른 효과를 비교하고 있다. 그러나 현행 담뱃갑 경고에는 향

후 도입될 경고그림 자극물들에 포함되지 않는 여러 경고문구들이 포함되어 있다. 따라서 내적 타당성에 약점이 있다. 향후에는 경고그림들만을 대상으로 하여 시각적 생생함에 따른 효과를 파악하는 연구 설계를 채택할 필요성이 있다. 둘째, 자기효능감과 함께 지각된 효능감을 구성하는 하위 요인인 반응효능감을 측정하지 못하였다. 물론 흡연의 폐해에 대한 권고로서 금연의 효과는 누구도 부인하지 않을 것이므로 참가자들 사이에 반응효능감의 차이는 거의 없을 것이다. 따라서 반응효능감을 측정하지 않았다는 것이 본 연구의 결과에 큰 의문을 불러일으키지는 않을 것으로 생각된다. 그러나 반응효능감을 측정하였다면 반응효능감과 자기효능감의 상호작용 여부까지 확인할 수 있을 것이다. 이 부분은 향후 연구를 통해 보강할 필요성이 있다. 셋째, 본 연구에서 사용한 자기효능감 척도의 신뢰도가 다소 낮았다( $\alpha = .66$ ). 자기효능감 척도 3문항 중 ‘다음 주에 당장 담배를 끊는 것은 매우 어렵다’라는 역산문항(reverse coded item)이 하나 포함되어 있었는데 이로 인해 응답에 다소 혼란이 있었던 것으로 보인다.

한편 본 연구에서는 공포소구에 관련된 정서로 공포만을 분석에 포함하였다. 그러나 최근 So 등(2016)의 연구에서는 경고그림의 심각성이 공포에, 경고그림의 취약성은 불안(anxiety)에 더 큰 영향을 줄 것으로 예상하고 이를 반영하여 EPPM을 수정한 모델을 제안하였다. 담뱃갑 경고그림 연구 중에도 공포 대신 걱정(worry)의 매개 효과를 실증한 연구(Emery, Romer, Sheerin, Jamieson, & Peters, 2014; Magnan & Cameron, 2015)가 존재함을 고려할 때, 공포와 밀접한 추가적 감정들을 분석에 포함할 필요성이 있을 것으로 보인다.

공포소구는 공공 및 건강 커뮤니케이션에서 매우 자주 활용되는 방법이지만 최근까지의 연구들은 주로 메시지에 포함된 위협과 효능감 요인을 중심으로 하면서 수용자의 내적 메커니즘을 분석하지 못하였으며, 특히 공포소구의 가장 핵심적인 요인이라 할 수 있는 공포에 대한 분석을 포함하지 못하였다. 따라서 공포소구 효과에 대한 해결되지 못한 쟁점이 많이 남아 있었다. 본 연구와 같이 메시지 수용자의 내적 메커니즘을 분석하는 시도가 공포소구 효과에 대한 이해를 넓히는 데 기여할 수 있을 것이다.

### 참고문헌

- 박준우 · 권경희 · 김대진 · 전승우 (2016). 담뱃갑 경고그림 효과에 대한 정서 및 인지의 역할: 흡연자와 비흡연자의 비교. *광고학 연구*, 27(7), 7-30.
- 차동필 (2006). 공포소구 메시지의 위협과 효능감 수준에 따른 설득효과. *한국언론학보*, 50(4), 411-436.
- Averbeck, J. M., Jones, A., & Robertson, K. (2011). Prior knowledge and health messages: An examination of affect as heuristics and information as systematic processing for fear appeals. *Southern Communication Journal*, 76(1), 35-54.
- Bansal-Travers, M., Hammond, D., Smith, P., & Cummings, K. M. (2011). The impact of cigarette pack design, descriptors, and warning labels on risk perception in the US. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(6), 674-682.
- Blumberg, S. J. (2000). Guarding against

- threatening HIV prevention messages: An information-processing model. *Health Education & Behavior*, 27(6), 780-795.
- Boster, F. J., & Mongeau, P. (1984). Fear-arousing persuasive messages. In R. N. Bostrom & B. H. Westley (Eds.), *Communication yearbook 8* (pp. 330-375). Newbury Park, CA: Sage.
- Borrelli, B., Hayes, R. B., Dunsiger, S., & Fava, J. L. (2010). Risk perception and smoking behavior in medically ill smokers: A prospective study. *Addiction*, 105(6), 1100-1108.
- Davis, C., & Burton, S. (2016). Understanding graphic pictorial warnings in advertising: A replication and extension. *Journal of Advertising*, 45(1), 33-42.
- de Hoog, N., Stroebe, W., & de Wit, J. B. F. (2007). The impact of vulnerability to and severity of a health risk on processing and acceptance of fear-arousing communications: A meta-analysis. *Review of General Psychology*, 11, 258-285.
- Earl, A., & Albarracín, D. (2007). Nature, decay, and spiraling of the effects of fear-inducing arguments and HIV counseling and testing: a meta-analysis of the short-and long-term outcomes of HIV-prevention interventions. *Health Psychology*, 26(4), 496-506.
- Emery, L. F., Romer, D., Sheerin, K. M., Jamieson, K. H., & Peters, E. (2014). Affective and cognitive mediators of the impact of cigarette warning labels. *Nicotine & Tobacco Research*, 16(3), 263-269.
- Evans, A. T., Peters, E., Strasser, A. A., Emery, L. F., Sheerin, K. M., & Romer, D. (2015). Graphic warning labels elicit affective and thoughtful responses from smokers: Results of a randomized clinical trial. *PLoS One*, 10(12), e0142879.
- Gleicher, F., & Petty, R. E. (1992). Expectations of reassurance influence the nature of fear-stimulated attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 28(1), 86-100.
- Gore, T. D., & Bracken, C. C. (2005). Testing the theoretical design of a health risk message: Reexamining the major tenets of the extended parallel process model. *Health Education & Behavior*, 32(1), 27-41.
- Hammond, D. (2011). Health warning messages on tobacco products: A review. *Tobacco Control*, 20(5), 327-337.
- Hammond, D., Fong, G. T., Borland, R., Cummings, K. M., McNeill, A., & Driezen, P. (2007). Text and graphic warnings on cigarette packages: Findings from the international tobacco control four country study. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(3), 202-209.
- Hammond, D., Fong, G. T., McDonald, P. W., Brown, K. S., & Cameron, R. (2004). Graphic Canadian cigarette warning labels and adverse outcomes: Evidence from Canadian smokers. *American Journal of Public Health*, 94(8), 1442-1445.
- Hammond, D., Fong, G. T., McNeill, A., Borland, R., & Cummings, K. M. (2006). Effectiveness of cigarette warning labels in informing smokers about the risks of smoking: Findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tobacco Control*, 15(suppl



- 3), iii19-iii25.
- Harris, P. R., Mayle, K., Mabbott, L., & Napper, L. (2007). Self-affirmation reduces smokers' defensiveness to graphic on-pack cigarette warning labels. *Health Psychology, 26*(4), 437.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Holmes, E. A., & Mathews, A. (2010). Mental imagery in emotion and emotional disorders. *Clinical Psychology Review, 30*(3), 349-362.
- Hovland, C., Janis, I., & Kelly, H. (1953). *Communication and persuasion*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Janis, I. L., & Feshbach, S. (1954). Personality differences associated with responsiveness to fear-arousing communications. *Journal of Personality, 23*(2), 154-166.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education & Behavior, 11*(1), 1-47.
- Jung, M. (2016). Implications of graphic cigarette warning labels on smoking behavior: An international perspective. *Journal of Cancer Prevention, 21*(1), 21-25.
- Kees, J., Burton, S., Andrews, J. C., & Kozup, J. (2010). Understanding how graphic pictorial warnings work on cigarette packaging. *Journal of Public Policy & Marketing, 29*(2), 265-276.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1997). Motivated attention: Affect, activation, and action, in Peter J. Lang, Robert F. Simons, & Marie T. Balaban (eds.), *Attention and orienting: Sensory and motivational processes* (97-135). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leventhal, H. (1971). Fear appeals and persuasion: The differentiation of a motivational construct. *American Journal of Public Health, 61*(6), 1208-1224.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist, 46*(4), 352-367.
- Lipkus, I., & Shepperd, J. (2009). College smokers' estimates of their probabilities of remaining a smoker in the near future. *Journal of Health Psychology, 14*(4), 547-555.
- Macy, J. T., Chassin, L., Presson, C. C., & Yeung, E. (2016). Exposure to graphic warning labels on cigarette packages: Effects on implicit and explicit attitudes towards smoking among young adults. *Psychology & Health, 31*(3), 349-363.
- Magnan, R. E., & Cameron, L. D. (2015). Do young adults perceive that cigarette graphic warnings provide new knowledge about the harms of smoking?. *Annals of Behavioral Medicine, 49*(4), 594-604.
- McKay, D. L., Berkowitz, J. M., Blumberg, J. B., & Goldberg, J. P. (2004). Communicating cardiovascular disease risk due to elevated homocysteine levels: Using the EPPM to develop print materials. *Health Education & Behavior, 31*(3), 355-371.
- Mewborn, C. R., & Rogers, R. W. (1979). Effects of threatening and reassuring components of fear appeals on physiological and verbal measures of emotion and attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology, 15*(3), 242-253.
- Nabi, R. (2002). Anger, fear, uncertainty, and

- attitudes: A test of the cognitive-functional model. *Communication Monographs*, 69(3), 204-216.
- Netemeyer, R. G., Burton, S., Andrews, J. C., & Kees, J. (2016). Graphic health warnings on cigarette packages: The role of emotions in affecting adolescent smoking consideration and secondhand smoke beliefs. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(1), 124-143.
- Noar, S. M., Hall, M. G., Francis, D. B., Ribisl, K. M., Pepper, J. K., & Brewer, N. T. (2016). Pictorial cigarette pack warnings: a meta-analysis of experimental studies. *Tobacco Control*, 25(3), 341-354.
- Patterson Silva Wolf, D. A., Tovar, M., Thompson, K., Ishcomer, J., Kreuter, M. W., Caburnay, C., & Boyum, S. (2016). Speaking out about physical harms from tobacco use: Response to graphic warning labels among American Indian/Alaska Native communities. *BMJ open*, 6(3), e008777.
- Popova, L. (2012). The extended parallel process model illuminating the gaps in research. *Health Education & Behavior*, 39(4), 455-473.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S. (1999). A dual process model of defense against conscious and unconscious death-related thoughts: An extension of terror management theory. *Psychological Review*, 106(4), 835-845.
- Romer, D., Peters, E., Strasser, A. A., & Langleben, D. (2013). Desire versus efficacy in smokers' paradoxical reactions to pictorial health warnings for cigarettes. *PLoS One*, 8(1), e54937.
- Ridout, T. N., & Searles, K. (2011). It's my campaign I'll cry if I want to: How and when campaigns use emotional appeals. *Political Psychology*, 32(3), 439-458.
- Rimal, R. N., & Real, K. (2003). Perceived risk and efficacy beliefs as motivators of change. *Human Communication Research*, 29(3), 370-399.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91(1), 93-114.
- Rogers, R. W., & Deckner, C. W. (1975). Effects of fear appeals and physiological arousal upon emotion, attitudes, and cigarette smoking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 222-230.
- Sheeran, P., Harris, P. R., & Epton, T. (2014). Does heightening risk appraisals change people's intentions and behavior? A meta-analysis of experimental studies. *Psychological bulletin*, 140(2), 511-543.
- Smith, C. A., & Lazarus, R. S. (1990). Lazarus, R. S. (1990). Emotion and adaptation. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 609-637). New York, NY: Guilford.
- So, J., Kuang, K., & Cho, H. (2016). Reexamining Fear Appeal Models from Cognitive Appraisal Theory and Functional Emotion Theory Perspectives. *Communication Monographs*, 83(1), 120-144.
- Strasser, A. A., Tang, K. Z., Romer, D., Jepson, C., & Cappella, J. N. (2012). Graphic warning labels in cigarette advertisements: Recall and viewing patterns. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(1), 41-47.
- Sutton, S. (1992). Shock tactics and the myth of

- the inverted U. *British Journal of Addiction*, 87(4), 517-519.
- Thayer, R. E. (1978). Toward a psychological theory of multidimensional activation (arousal). *Motivation and Emotion*, 2(1), 1-34.
- Thompson, M. E., Fong, G. T., Hammond, D., Boudreau, C., Driezen, P., Hyland, A., . . . Mackintosh, A. M. (2006). Methods of the International Tobacco Control (ITC) Four-Country Survey. *Tobacco Control*, 15(suppl 3), iii12-iii18.
- Thrasher, J. F., Swayampakala, K., Borland, R., Nagelhout, G., Yong, H. H., Hammond, D., ... & Hardin, J. (2016). Influences of Self-Efficacy, Response Efficacy, and Reactance on Responses to Cigarette Health Warnings: A Longitudinal Study of Adult Smokers in Australia and Canada. *Health Communication*, 31(12), 1517-1526.
- van't Riet, J. P., Ruiter, R. A., Verrij, M. Q., & Vries, H. D. (2008). The influence of self efficacy on the effects of framed health messages. *European Journal of Social Psychology*, 38(5), 800-809.
- Vardavas, C. I., Connolly, G., Karamanolis, K., & Kafatos, A. (2009). Adolescents perceived effectiveness of the proposed European graphic tobacco warning labels. *European Journal of Public Health*, 19(2), 212-217.
- Weinstein, N. D. (2000). Perceived probability, perceived severity, and health-protective behavior. *Health Psychology*, 19(1), 65-74.
- White, V., Webster, B., & Wakefield, M. (2008). Do graphic health warning labels have an impact on adolescents' smoking related beliefs and behaviours?. *Addiction*, 103(9), 1562-1571.
- Williams, K. (2012). Fear Appeal Theory. *Research in Business and Economics Journal*. 5. Retrieved from <http://www.aabri.com/manuscripts/11907.pdf>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communications Monographs*, 59(4), 329-349.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27(5), 591-615.
- Witte, K., Cameron, K. A., McKeon, J., & Berkowitz, J. (1996). Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. *Journal of Health Communication*, 1(4), 317-342.
- World Health Organization. (2013). Guidelines for implementation of the WHO FCTC.
- Yzer, M. C., Southwell, B. G., & Stephenson, M. T. (2012). Inducing fear as a public communication campaign strategy. In R. E. Rice & C. K. Atkin (Eds.), *Public communication campaigns* (4th ed., pp. 163-176). Thousand Oaks, CA: Sage.

원 고 접 수 일 : 2016. 10. 15.

수정원고접수일 : 2016. 11. 29.

게 재 결 정 일 : 2016. 11. 29.

## **Fear, perceived threat and perceived efficacy in the fear appeal: in the context of cigarette graphic warning**

**Seungwoo Chun    Joon Woo Park    Joohyun Kim    Junho Park**

Dongguk Business School, Dongguk University

Previous studies on cigarette graphic warnings found that fear mediates the effect of warnings for nonsmoking. However, very few things are known about the relations between fear and other individual or situational factors. This study tried investigate the role of fear, perceived threat, and perceived efficacy, which are the main factors of extended parallel process model (EPPM), on the effect of cigarette graphic warning. 312 smokers in their 20s to 30s (female 159, male 153) were randomly exposed to one of three cigarette package images(text warning vs. low graphic warning vs. high graphic warning) and reported their perceived threat, perceived efficacy, fear and desire to quit smoking. The results showed the significant moderated mediation. Fear mediated the relation between the graphicness of warnings and the desire to quit. Moreover, perceived threat moderated the relation between the graphicness of warning and fear and perceived efficacy moderated the relation between fear and desire to quit smoking. This results contributed to better understanding of the psychological mechanism of the effect of cigarette graphic warning and identification of the role of fear, which previous EPPM research did not address.

*Key words* : graphic cigarette warning, fear appeal, extended parallel process model, perceived threat, perceived efficacy