

## 담뱃갑 경고그림의 효과 과정에서 색상 지각과 개인 내적요인의 영향: 탐색적 연구

김운한\*

선문대 미디어커뮤니케이션학과 교수

심정원\*\*

CCR연구소 연구소장

김현정\*\*\*

서원대 광고홍보학과 교수

본 연구의 목적은 담뱃갑의 경고그림 색상 지각 요인이 경고 효과에 어떠한 영향을 주며, 그 영향 과정에 개인의 내적요인으로서 자극둔감성과 분노, 자아존중감이 어떠한 역할을 하는지를 알아보는 것이다. 총 199명의 일반인을 대상으로 한 실험 결과는 다음과 같다. 첫째, 경고그림의 색상 중 빨강이 부정적 감정반응에 미치는 영향이 가장 큰 것으로 나타났다. 둘째, 개인의 자극둔감성은 경고그림의 지각 요인 중 강렬함이 부정적 감정에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 셋째, 내적요인으로서 분노성향은 경고그림의 지각 요인 중 무난함에 따른 부정적 감정에 유의한 조절 효과를 나타냈다. 넷째, 경고그림에 대한 부정적 감정은 금연의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어 : 경고그림, 색상 지각, 부정적 감정반응, 자극둔감성, 분노성향, 금연 의도

\* hanisugi@empal.com, 주저자

\*\* jwsim0730@naver.com

\*\*\* illda@naver.com, 교신저자

## 1. 문제제기 및 연구목적

전 세계적으로 약 10억 명이 흡연자로 추정된다. 1980년 이후로 전 세계인의 흡연율은 점차 감소하는 추세로 돌아서고 있으나 여전히 흡연인구와 담배소비량은 증가하여 왔다(Jamal, 2016). 우리나라에서도 2012년 12월 국민건강증진법이 개정 시행된 이래 2017년 현재까지 흡연율을 낮추려는 정부의 다양한 정책들이 시도되어 왔다. 하지만 2015 보건복지부 <국민건강영양조사>에 따르면, 국내 흡연율은 2015년 39.3%로, 2008년 이후로 담보상태를 유지하고 있는 반면, 여성 흡연률은 오히려 지속적으로 증가하여 왔다(보건복지부, 2015, 연합뉴스 2017-11-06일자 재인용).

이러한 추세 속에서 중독 행동을 예방하거나 중단시키기 위한 많은 캠페인들과 관련 연구들이 지속되어 왔다. 2000년대부터 광고홍보 캠페인의 효과 연구를 중심으로 한 다양한 학제적, 실무적 연구가 병행되어 왔다. 예컨대, 수용자 특성과 금연메시지 분석에 관한 연구나(류지혜, 조경원, 2014) 금연클리닉 등 개별 프로그램(김혜경 등, 2011) 및 정책 사안에 관한 효과 연구(서미경 등, 2006) 등 주로 캠페인 메시지나 금연 프로그램이나 금연 정책의 세 가지 분야에서 많은 연구들이 행해졌다.

최근 흡연 행위와 관련하여 담뱃갑 경고메시지에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 2015년 담뱃갑 인상으로 담뱃갑 경고그림 입법화가 추진되었고, 이후 2016년 12월부터 담뱃갑에 경고그림 메시지가 등장하면서 효과에 대한 연구들이 많아지고 있다(박종미, 김민정, 고한준, 2016; 엄남현, 2017; 최유진, 2017). 이들 연구에 의하면, 담뱃갑 경고의 생생함(vividness)이 흡연자의 공포와 혐오 정서를 모두 증가시키며(김주현, 박준호, 박준우, 전승우, 2017), 담뱃갑 경고그림이

흡연자들보다는 오히려 비흡연자들에게 경각심을 불러일으켜 흡연에 대한 진입장벽 효과를 야기하며 국내 경고그림과 달리 외국 경고그림이 혐오 차원에서 보다 강한 메시지를 전달하는 것으로 나타났다(엄남현, 2017).

무엇보다 담뱃갑의 경고 메시지(이미지와 텍스트)는 소비자가 제품을 구매하는 시점에서 즉각 노출된다는 측면에서 주목할 만한 메시지 전달방법으로 사료된다. 다만 기존 연구에서는 담뱃갑의 경고 메시지 도입기간이 짧아 단순히 담뱃갑 이미지의 인상을 중심으로 효과를 다루었다는 한계점이 있다. 따라서 관련 변인을 보다 다각적인 측면에서 살펴보지 못했다고 할 수 있다. 특히 경고 효과과정에 소비자의 지각 요인 및 내적 성향요인이 중요한 역할을 할 수 있다. 예컨대, 국내 담뱃갑의 경우 뒷면 상단 일부에서 이미지를 정확히 파악할 수 없을 정도의 크기로 위험 이미지를 노출하고 있어 많은 흡연자들에게 낙관적 편향을 유발하여 위험 메시지를 무시하게 함으로써 크게 효과가 나타나지 않는다는 연구 결과도 있다(엄남현, 2017).

이에 본 연구에서는 중독 행동에서 건강행동으로의 행동변화를 위한 동기를 제공하는 데 있어 중독의 매개가 되는 상품인 담배 상품의 패키지에 나타난 경고 이미지나 텍스트 메시지가 행동의도를 이끄는 동기적 요소로 작용할 수 있는지를 메시지 요소 중 색상이라는 물리적 요인과 지각적 요인, 그리고 자극둔감성과 같은 개인의 내적 요인의 영향을 검증해 보고자 한다. 이 연구는 중독적 행동에 대한 상품 경고 메시지가 건강 행동 의사결정에 미치는 영향력을 파악함으로써 중독 행위의 개선 및 예방 커뮤니케이션 전략에 유의미한 시사점을 제시할 것으로 본다.

## 2. 문헌연구

### 1) 담뱃갑 경고 메시지로써 경고그림의 효과

담뱃갑 경고그림과 문구에 대한 연구들은 크게 경고문구 그림의 효과를 적극적으로 인정하는 긍정적인 입장(Bansal-Travers, Hammond, Smith, & Cummings, 2011)과 일부 계층에서만 그 효과가 발견된다는 비교적 소극적인 입장(유현재 등, 2014)으로 구분된다. 우선, 긍정적인 입장의 연구들은 경고그림이 경고문구에 비해 금연에 긍정적 효과를 가지며(Kees, Burton, Andrews, & Kozup, 2010), 경고그림의 효과 요인으로 시각적인 생생함을 언급한다(Andrew, Netemeyer, Kees, & Burton, 2014). 또한 에머리 등(Emery, et al., 2013)은 경고그림의 효과와 경고그림에 결합된 경고문구의 효과를 분리하여, 경고그림은 정서적 요인인 걱정(worry)을 통해 매개되며, 인지적 요인인 신뢰(believability)는 경고그림에 결합된 경고문구의 효과를 매개하는 것으로 보고한 바 있다(Emery, et al., 2013). 그리고 경고그림이 흡연자에게 금연의도를 향상시키기 위해서는 공포 또는 혐오 정서(Vancleef, Peters, Roelofs, & Asmundson, 2006), 죄책감(Andrew, et al., 2014)이 매개되는 것으로 보고되고 있다. 국내에서 박준우, 권경희, 김대진, 전승우(2016)는 흡연자의 경우 경고그림에 대해 공포를 느낄 때만 경고그림 효과가 나타나는 반면, 비흡연자는 공포 정서를 느꼈는지 여부와 무관하게 경고그림 효과가 나타난다고 밝혔다. 김혜성과 김수정(2011)의 연구에서는 흡연자의 경우 공포 소구 메시지가 전달하는 흡연의 폐해에 대해 인식은 하지만 실제적으로는 회피 경향을 보인 반면, 비흡연자의 경우는 메시지를 온전히 정보로서 수용하는 것으로 나타나기도 했다. 양유선 등(2016)의 연구에 따르면 흡연자와 비흡연자 모두 경고그림을

본 뒤 유의미한 수준으로 흡연 욕구가 떨어지는 것으로 주장하였다.

반면, 소극적인 입장과 관련해서는, 경고그림이 공포나 혐오 같은 부정적인 감정들을 통해 높은 인지적 주의를 이끌어 금연행동에 영향을 미치기도 하지만(Strahan, Spencer, & Zanna, 2002), 공포 및 혐오 정도가 지나칠 경우 경고그림을 접하는 흡연자가 방어기제를 형성하여 메시지에 대한 회피를 가져올 가능성도 있다고 주장한다(Hammond, 2011; Leshner, Bolls, & Thomas, 2009). 또한 흡연 관련 질병 사례를 제시한 경고그림은 흡연자 자신이 동일한 질병에 걸릴 가능성을 더 높게 평가하여 효과성을 검증한 반면, 너무 지나치게 극단적인 공포나 혐오적인 이미지를 제시하면 오히려 흡연으로 인해 발생할 가능성 여부에 대한 큰 신뢰를 획득하지 못할 수 있기 때문에 신체적 위협이 낮게 평가되어 금연효과가 감소된다는 연구도 있어(Corporate Research Associates, 2005), 효과성에 대한 더 확실한 검증이 요구되고 있다.

한편, 경고그림 관련 연구들은 크기나 배치, 컬러 등의 요소와 그림의 내용에 대한 공포소구 수준에 지속적으로 관심을 가져왔다. 우선 경고그림의 크기가 금연효과에 영향을 미친다는 보고가 있다(Wakefield, Hayes, Durkin, & Borland, 2013). 가장 먼저 담뱃갑 면적의 50% 크기의 경고그림을 도입한 캐나다에서는 시행 1년 만에 약 99%의 흡연자와 49%의 비흡연자들이 경고그림을 인지하는 것으로 나타났다. 그중 흡연자의 44%가 경고그림이 금연 동기를 증가시켰다고 대답하였고, 58%는 담배가 야기하는 건강 폐해에 대해 생각하게 되었다고 대답했다(Enviro-nics Research Group, 2002). 김영욱과 이혜진(2015)의 연구는 금연효과 인식과 비구매 욕구 인식의 경우, 담뱃갑 경고그림의 속성 중 경고그림의 내용, 배경색과의 조합, 크기, 소구 형태 순으로 높은 중요도를 가지는 것으로 밝히고 있다.

## 2) 경고그림의 색상에 따른 경고 효과

색상은 그 종류에 따라 서로 다른 방향으로 사람들의 감각과 감성을 자극한다(Madden, Hewett, & Roth, 2000). 김하나, 고재성, 김현기 (2010)의 연구에 따르면, 빨강은 힘차고 역동적이며, 강하고 격렬한 색으로 용기와 열망을 나타내며, 따라서 사람의 시선을 끄는 효과가 뛰어나 주목성이 높고, 아이디어를 창안해내는 데는 매우 좋은 환경을 제공해 주며, 식욕을 느끼게 한다. 초록은 숲, 잔디처럼 자연과 수수를 상징하며 건강을 상징하고 우리의 눈에 가장 편안함을 주는 색으로 인식되며, 중립적인 것을 상징하는 것으로 알려져 있다. 또한 검정의 경우는 부정적 이미지로, 애도나 죽음처럼 부정적인 연상이나 심리로 이어진다(김하나, 고재성, 김현기, 2010). 또한, 긴 파장의 따뜻한 계열의 색은 어린이들에게 매우 매력적으로 여겨지며 성인의 경우 상대적으로 차가운 색깔을 선호하는 것으로 나타나기도 한다(Boyatzis, & Varghese, 1994). 예컨대 많은 공익광고들이 무채색이나 어두운 색을 대부분 사용하는 것도 색채가 강력한 메시지를 주는 데 기여할 것으로 간주되기 때문이다. 결국 색의 선택과 사용은 인간의 다양한 감정과 정서를 상징하는 ‘마음의 언어’로서, 마음과 소통하는 커뮤니케이션의 도구라고 할 수 있다(김덕용, 이은경, 이정아, 2009).

색상을 적절히 사용하는 것은 마케팅 커뮤니케이션의 효과를 높이는 중요한 수단 중 하나다(Geboy, 1996). 어떤 색상은 사람들의 시선을 끌지만 어떤 색은 사람들을 외면하게 한다. 색상의 차이가 직장에서 사람들의 사기를 올리고 생산성을 높이는 데 이용되는가 하면, 정신의학 치료에 활용되기도 한다. 이처럼 색이 여러 분야에서 긍정적 효과를 낼 수 있는 것은 색이 감정과 연관되어 있기 때문이다(Hemphill, 1996; Manav, 2007).

마케팅에서는 색에 대한 인식을 고려하여, 제품 및 공간 디자인이

나 헬스케어 등 서비스 산업에 전략적으로 색을 사용해 왔다. 즉 색은 커뮤니케이션 메시지 효과를 높이는 전략적 요소로 간주되어 온 것이다(Madden, Hewert, & Roth, 2000). 이처럼 정보적 가치와 커뮤니케이션 효과를 높이기 위해 색은 의도적으로 사용된다. 이러한 사용을 두고 색채 전략(Color strategy)이라고 부르기도 한다(Geboy, 1996).

색채 전략은 심리학에 기원을 두고 있다. 전통적으로 지각심리학에서 색은 음식의 맛(taste)과 관련된 것으로 보고되어 있다. 예컨대 식품의 외관 요소로서 색은 맛을 지각하고 식품에 대한 태도를 결정하는 데 영향을 미친다는 것이다(Pangborn, & Hansen, 1963). 어떤 식품이 “맛있어 보인다”는 말은 그 식품이 맛있는 것처럼 “보인다”는 것을 의미한다. 식품이 겉으로 어떻게 보이느냐가 사람들이 맛을 판단하는 데 영향을 미침을 시사한다. 이처럼 식품의 외관 요소로서 색이 맛에 중요한 영향을 미치는 것에 관한 연구가 인지심리학을 비롯하여 마케팅, 식품과학 분야에 이르기까지 다양하게 이루어지고 있다(Kanig, 1955; Garber Jr, Hyatt, & Starr Jr, 2000; Spence, Levitan, Shankar, & Zampini, 2010). 예를 들어 카니그(Kanig, 1955)는 제약 전공 학생들에게 시럽의 맛을 식별하도록 한 결과, 시럽의 색이 없을 때 시럽의 실제 맛을 식별하기 어려운 것으로 나타났으며, 시럽에 맛과 상관없는 부적절한 색을 넣은 경우에는 맛을 식별하는 것이 훨씬 더 어려운 것으로 나타났다. 팡본과 한센(Pangborn, & Hansen, 1963)은 당도를 조절한 두 종류의 복숭아 넥타 주스를 놓고 당도를 맞추는 실험을 한 결과 무색보다 상이한 색들을 시럽에 넣은 결과 정확률이 떨어지는 것을 발견했다. 가버와 하야트, 스타(Garber Jr, et al., 2000)의 연구에서도 식품의 색이 향을 식별하거나 향에 대한 선호도에 영향을 주며, 맛이나 등급을 표시한 표지 등의 정보원 보다 색이 더 중요한 영향을 미친다고 주장하였다. 특히 스펜스 등(Spence, et al., 2010)은 색이 맛에 미치는 영향을 맛의 강도(intensity)와 맛의 정체성 식별

(identity) 두 측면에서 조사하고, 색이 맛의 식별에 유의미한 영향을 미침을 밝혔다. 반면 색이 맛의 강도 지각에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

색채 치료관련 연구에서는 색채가 정서와 감정, 심리적인 요인뿐 아니라 생물학적, 생리학적인 요인들에도 영향을 미치기에, 여러 질환에 있어서 현대의학의 치료를 보완하는 역할을 한다고 주장한다(김주미, 2001). 즉, 빛이나 색채를 이용하여 심신을 안정시키거나 고무시키는 역할을 하여 신체, 정신, 영혼에 작용한다는 것이다. 예컨대 알코올 중독환자 235명을 대상으로 한 박윤희와 최은영(2008)의 연구는 알코올 중독자들이 검정, 빨강, 초록과 감청색을 주로 사용하며, 중독자들의 우울증상이 색채의 사용과도 연관된다고 보고한다. 또한 빨강은 공격성과 깊은 불안을 가졌거나 격한 감정과 욕망이 내재된 성향의 사람에게서, 초록은 감정조절을 잘하고 회의적인 성향의 사람에게서, 검정은 수동적 성향의 사람에게서 선호되는 것으로 나타났다(박윤희, 최은영, 2008).

담뱃갑 경고그림과 배경색의 색채 조합에 대한 선행 연구는 많이 이루어지지 않았으나, 색상에 대한 인식은 색상 자체의 특성이나 조합, 그리고 브랜드 인지도 등 외적 요인에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 일부 담뱃갑 경고문구와 관련된 연구들은 배경색과의 색채 조합을 중요하게 다루고 있다. 예컨대 경고문구의 색상을 담뱃갑과 명확히 구분되어 보이게 할수록 가시성과 기억력에 긍정적인 영향을 미치며, 흰 배경의 검은 글씨처럼 명확한 대비의 색을 사용하는 경우, 가장 가독성이 높은 것으로 나타나고 있다(Nilsson, 1999). 또한 검은 색채를 사용한 담뱃갑에 비해 밝은 색채를 사용한 담뱃갑의 경우에 담배에 대해 덜 위해하다고 인식하였으며 쉽게 끊을 수 있을 것이라고 기대하는 것으로 나타났다(Hammond, et al., 2009; Hammond & Parkinson, 2009).



이와 관련하여 반살 트레이버스 등(Bansal-Travers, Hammond, Smith, & Cummings, 2011)은 담뱃갑 색상 인지에 관한 연구에서 브랜드명만 명시하고 모든 설명 문구를 삭제한 6개의 담뱃갑을 보여준 후 추가로 제시된 이미지와 상표를 연결하는 실험을 하였다. 그 결과 낯선 브랜드에서보다 친숙한 브랜드에서 과제 이미지를 맞추는 비율이 압도적으로 많은 것으로 나타났으며, 건강과 타르, 니코틴 등을 고려하여 흰색 포장을 선택하는 경우가 압도적으로 많았다. 이는 담배 브랜드의 여러 정보들이 경고그림과 혼용될 때, 사전 인지도가 높은 브랜드일수록 마케팅 요소와 같은 정보들의 인지도가 높게 나타날 수 있으며, 따라서 질병 위험이나 위험도도 더 낮게 지각할 수 있음을 시사한다.

한편, 색상별 제품 패키지의 연상 측정과 관련하여, 임명희(2013)는 시각적 언어(Visual Language)라고 하며, 색 그 자체의 표현에 언어와 같은 전달력이 있다고 한다. 또, 같은 기능으로서 색은 개인의 내적 심상이나 개인적 진술을 담아내도록 하는 기능을 말하며, 시각화, 연상 작용과 상징성, 언어전달의 역할이라고 한다. 색채 표현을 통해 본래의 자기 색(self color)을 찾음으로써 인간의 문제를 이해하고 심리적 기제의 변화를 꾀함으로써 궁극적인 문제 해결을 지향하도록 하는 것을 의미하는 것이라고 했다.

이에, 본 연구에서는 색이 감각기관의 교차지각(cross-modal perception) 과정을 통해 맛의 강도 및 식별에 영향을 미칠 수 있다는 주장(Clydesdale, 1993)을 인용하며, 담뱃갑 경고그림의 지각 차이가 어떠한 영향을 주는지 살펴보고자 한다. 구체적으로 경고 그림 색상 지각 요인이 부정적 감정반응에 미치는 영향이 색상 종류에 따라 달라지는지를 알아보려고 한다.

### 3) 색상 정보처리와 자극 둔감성

주의용량이론에 따르면, 인간의 주의 용량이 제한되어 있으며 주의가 현재 얼마나 남아있느냐에 따라 주의집중이 달라진다고 본다(김종호, 최낙환, & 황윤용, 1999). 즉 수많은 자극 중 중요한 것을 선별하여 주의를 기울이고 선별된 신호 속에 담긴 정보 처리를 촉진하며(주의집중의 기능), 변하지 않는 자극에 대해서는 민감성이 떨어진다(각각 순응)는 것이다(Kahneman, 1973). 이는 담배와 술, 기타 유해가능성 식품에 대한 경고그림의 자극성 및 그 수용과정에 대해서도 적용될 수 있다. 예컨대 유해성을 알리는 자극적인 경고그림이 제시될 경우, 색상 자체의 자극성은 물론 소비자들의 동기나 태도, 평소 신념에 따라 자극이 주는 민감성 정도는 달라질 수 있다.

또한, 보상에 대한 둔감성을 다룬 임상 연구에서는 보상에 대한 둔감성을 완화시킴으로써 수행에 긍정적인 영향을 미치도록 하기도 한다(Haenlein & Caul, 1987). 보상둔감성 이론에 따르면, 자극둔감성이 높은 사람은 보상을 많이 받는 자극에 대해 덜 편파된 반응을 보임으로써 수행을 높이기 위한 보상 장치의 효과가 낮아질 수 있다(Huang, Huang, & Jiang, 2018; 김해숙, 이민규, & 신민섭, 2005). 이를 원용하면, 자극둔감성이 낮은(자극 민감성이 높은) 사람의 경우 상대적으로 보상 또는 처벌에 대한 집중이 높아질 수 있다. 담뱃갑 경고그림이 흡연 행동에 대한 처벌과 같은 부정적 자극요소로 사용된다 고 보면, 자극둔감성이 낮은 사람의 경우 처벌을 목적으로 의도된 경고그림의 효과가 더 높아질 수 있을 것이다(e.g., Benning, & Ait Oumeziane, 2017).

요약하면, 개별 소비자들이 선호하는 색이나 개인의 내적요인으로 서 자극에의 둔감성(insensitivity), 혹은 그 역의 개념으로서 민감성(sensitivity)에 따라 경고그림의 자극성이 달리 해석되거나 수용될 수

있을 것이다. 즉 개인이 담뱃갑 경고그림의 색상 지각에 따라 일으키는 부정적 감정 반응 차이는 개인의 자극 둔감성 정도에 따라 달라질 수 있다.

이에 본 연구는 일반적인 경고그림 색상 지각 요인이 담뱃갑 경고그림에 대한 부정적인 감정반응을 일으키는 과정에서 조절적 요인으로 색상 요인과 개인의 자극둔감성의 영향을 검증하고자 한다.

#### 4) 경고그림 반응에서 분노성향의 역할

많은 연구들은 금연이 어려운 이유로 스트레스나 분노가 미치는 심각성을 든다. 예를 들어, 사람들은 불안과 스트레스 때문에 더 자주 분노를 경험하거나 표현하게 되는데, 이때 불안과 스트레스를 줄이기 위해 흡연 행동이 강화될 수 있다(Spielberger, & Jacobs, 1982). 분노 성향을 측정하는 척도를 제시한 것은 스피이버거(Spielberger, et al., 1983)이다. 스피이버거는 인간의 특질로서 분노 성향을 State-Trait Anger Scale(STAS)로 측정할 것을 제안하였는데, 이는 분노와 관련한 개인적인 차이가 건강 행위를 설명하는 데 유용하다고 보았기 때문이다. 분노성향에 관한 스피이버거의 제안에 따르면, 개인이 분노를 통제하고 억압하거나 혹은 분노를 표출하는 행동 방식은 금연과 같은 건강 행동 수행에 중대한 영향을 줄 수 있다(Spielberger, Jacobs, Russell, & Crane, 1983). 예컨대 한 개인이 일상적 문제로 분노를 느끼고 이로 인해 스트레스를 받거나, 혹은 스트레스로 인해 분노가 자주 표출된다면, 심각한 흡연 유혹 상황에 놓일 수 있다.

분노성향 요인과 함께 개인의 자아존중감도 흡연 행동에 영향을 줄 수 있다. 즉 개인의 내적 요인으로서 자아존중감은 분노 요소의 상쇄 또는 통제에 영향을 주어 흡연을 자극하는 요인에 유의미한 영향을 줄 수 있다. 개인의 분노 성향 혹은 분노기질은 스트레스와 연

관되거나 흡연과 연관되어질 수 있지만, 긍정적 동기 요소로서 자아존중감 요인과 결합할 경우, 분노의 부정적 영향을 상쇄하는 효과의 방향성을 가질 수 있을 것이다(홍경자, 채유경, & 이명자, 2000). 개인의 내적 요인으로서 분노성향 및 자아존중감과 흡연 행동의 관련성을 고려할 때, 담뱃갑의 경고그림에 따른 감정 반응도 분노성향 및 자아존중감 변인과 관련이 있을 수 있다. 이에 담뱃갑의 색상에 따른 부정적 감정반응이 금연 행동에 영향을 주는 과정에서 개인의 내적 성향 요인으로 분노성향과 자아존중감이 긍정적인 영향을 주는 지를 알아보고자 한다.

#### 5) 부정적 감정이 금연의도에 미치는 영향

중독적 행동의 핵심 개념은 중독 대상물질이나 행동에 대한 조절력 상실 또는 부족이 일어나는 것이다(박병강, 2007). 실제로 흡연과 음주는 우리의 일상의 상황들과 그 행동의 동기가 매우 밀접하게 연관되어 있다. 금연이나 절주를 하고자 해도 원치 않는 스트레스적 상황에 직면하였을 때 그 스트레스를 줄이고자 음주나 흡연을 하는 경우가 발생한다. 이러한 맥락에서 흡연자나 음주자에게 지속적으로 흡연이나 음주의 심각성 문제를 인지하도록 유도하는 경고그림에 대해 부정적 감정을 경험하는 것은 금연 행동에 긍정적인 영향을 줄 수 있다(Peters, Lipkus, & Diefenbach, 2006). 이는 경고 메시지의 내용, 즉 흡연으로 인한 질병 등 위협적 내용에 대한 감정적 반응이라고 할 수 있을 것이다. 결국 이러한 경고 메시지를 인식하는 개인의 감정은 금연 의도에 유의미한 영향 요소가 될 수 있다고 판단된다. 이때 경고 그림에 대한 부정적 감정은 경고 그림의 내용, 즉 흡연으로 인한 질병 등 위협내용에 대한 것이다.

한편 이러한 경고그림에 따른 부정적 감정반응이 흡연 여부나 성

별 등 개인 요인에 따라 어떠한 차이를 갖는지를 살펴보고자 한다. 예컨대, 흡연자의 경우 비흡연자보다 흡연의 피해나 건강과 관련한 사전관여도로 인해 부정적 감정반응이 금연에 미치는 영향이 상대적으로 더 강할 수 있다. 반면, 비흡연자들은 사전 관여가 낮거나 흡연 또는 금연 동기가 상대적으로 약하기 때문에 제품 패키지의 경고 메시지에 대한 부정적 감정 반응이 약화되고, 이와 관련하여 부정적 감정이 금연의도에 미치는 영향력도 흡연자와 차이가 있을 수 있다 (Marcus, Rakowski, & Rossi, 1992).

따라서, 본 연구는 금연 욕구가 생기는 데 영향을 주는 요소로서 경고그림을 선정하여 경고그림의 지각 요인의 영향력을 탐색하고자 한다. 흡연행동에 관한 위협적 내용을 담고 있는 경고그림이 부정적 감정을 유발할 경우 금연 의도에는 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

### 3. 연구방법

#### 1) 연구문제와 연구모형

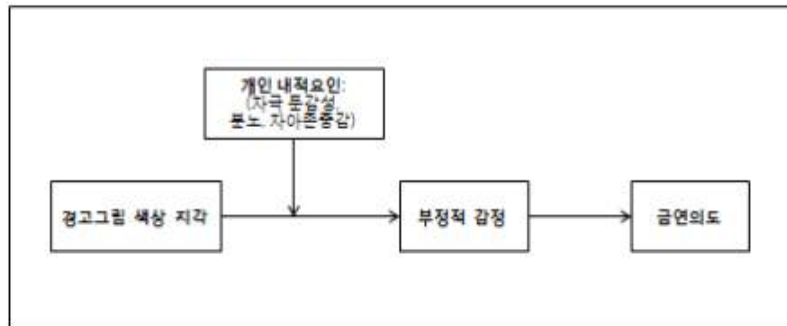
본 연구의 목적은 유해상품에 부착된 경고그림의 색상에 대한 색상 지각 내용이 경고 효과에 영향을 주는지를 알아보는 것이다. 먼저 빨강, 초록, 검정의 세 가지 색을 배경으로 할 경우 색상의 종류에 따라 부정적 감정에 차이가 있는지를 알아보고자 한다. 이어, 선행연구를 토대로 경고그림에 대한 색상 지각 내용이 경고 효과로서 부정적 감정 및 금연의도에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 또한, 이러한 효과 과정에서 개인의 내적요인으로서 자극둔감성과, 분노 성향 및 자아존중감이 어떠한 영향을 미치는지를 알아보고자 한다. 이에 다음의 연구문제와 연구모형(<그림 1>)을 설정하였다.

연구문제 1: 담뱃갑 경고그림의 배경색(빨강, 초록, 검정)에 따라 부정적 감정이 유발되는 정도가 다른가?

연구문제 2: 담뱃갑 경고그림에 대한 지각 요인(안전감, 강렬함, 무난함)이 부정적 감정에 미치는 영향은 개인의 자극둔감성에 따라 다른가?

연구문제 3: 담뱃갑 경고그림에 대한 지각 요인(안전감, 강렬함, 무난함)이 부정적 감정에 미치는 영향은 개인의 분노성향과 자아존중감에 따라 다른가?

연구문제 4: 경고그림에 대한 부정적 감정은 금연의도에 어떠한 영향을 미치는가?



〈그림 1〉 연구모형

## 2) 사전조사 및 조작 점검

커뮤니케이션 수업을 듣는 대학생 45명을 대상으로 경고그림의 색상에 대해 사전 색상태도, 관여도, 위협성 지각에 차이가 있는지를 사전 조사하였다. 아울러 본조사용 경고그림의 색상을 선정하기 위해 스펙트럼의 기존 7가지 색에 대해 위협이나 공포를 느끼는 정도를

조사하고, 최종적으로 가장 위협 정도가 높게 나타난 빨강과 검정색과 가장 위협정도가 낮게 나타난 초록색의 세 가지 색으로 실험물을 제작하였다(부록 참조). 실험에 사용한 세 가지 색상을 먼셀(Munsell)의 색의 삼속성에 따라 구분하면, 초록색은 색상 80, 채도 240, 명도 60이며, 검정색은 색상 160, 채도 0, 명도 0, 빨강색은 색상 238, 채도 205, 명도 125이다. 초록과 빨강은 채도가 비슷하면서 색상 값이 다른 것을 확인하여, 색상 차이에 따른 영향을 유추할 수 있도록 제작하였다.

실험에 사용된 세 가지 색상의 경고그림 디자인은 디자인 전문가의 도움을 받아 툴(일러스트레이션)을 이용해 제작하였으며, 색상에 따른 차이를 파악할 수 있도록 컬러 프린트된 설문지를 조사에 사용하였다. 사전조사를 통해 색상에 대한 지각요인을 탐색하기 위해, 김하나 등(2013)이 색상표에서 제시한 색상의 차이에 따라 담뱃갑 패키지의 경고 그림 색상을 흰색을 제외한 7개로 만들었다. 사전조사에서는 45명의 S대 학생들이 참여하였다. 조사결과, 패키지 색상을 보고 그들의 금연 의도에 가장 유의미하게 영향을 미친 색은 빨강과 검정이었으며, 가장 금연의도가 낮은 것으로 평가한 색은 초록으로 나타났다. 이와 함께, 세 가지 색에 대한 ANOVA(변량분석)를 실시하여 색상 간 차이에 따른 태도를 조사한 결과, 사전 색상 태도의 경우 초록( $M=3.50$ ,  $SD=1.22$ ), 빨강( $M=3.71$ ,  $SD=1.00$ ), 검정( $M=3.75$ ,  $SD=1.07$ ) 간 유의미한 차이가 없는 것으로 확인되어( $F(2, 42)=.380$ ,  $p=.686$ ), 선입된 태도에 따른 혼입효과의 영향을 배제할 수 있을 것으로 판단되었다. 아울러 색상에 대한 응답자의 관여도를 비교한 결과에서도, 초록 패키지 응답자( $M=2.45$ ,  $SD=1.34$ ), 빨강 패키지 응답자( $M=2.17$ ,  $SD=1.34$ ), 검정 패키지 응답자( $M=2.15$ ,  $SD=1.34$ ) 간 유의한 차이가 없음을 확인하였다( $F(2, 42)=.586$ ,  $p=.561$ ).

### 3) 측정문항 및 신뢰도 분석

#### (1) 측정문항

##### 가. 색상에 대한 지각 요인

사전조사를 통해 선정된 빨강, 검정, 초록의 세 가지 색으로 본조 사용 실험물의 패키지를 구성하고, 노연숙(2015)과 김덕용 등(2009)의 색상에 의한 연상 관련 연구에 근거하여 경고그림에 대한 이미지 지각 요인으로 안전감, 강렬함, 무난함을 선정하였다. 경고그림에 대한 이미지 지각 요인은 “경고그림을 보며 느끼거나 연상되는 의미”로 정의되며(노연숙, 2015), 안전감(sense of safety)은 편안함과 자연적인 속성이 연상되는 것을 의미하며, 강렬함(sense of vividness)은 자극적이며 격렬함이 연상되는 것, 그리고 무난함(sense of commonness)은 어떤 경우에도 잘 어울리는 평범함이 연상되는 것(박숙현 등, 2003)으로 구분된다. 색상에 대한 지각 요인 세 가지의 크론바하 알파(cronbach's  $\alpha$ ) 값은 안전감(.927), 강렬함(.873), 무난함(.787)으로 나타나 모두 신뢰도가 양호한 것으로 나타났다.

##### 나. 자극둔감성

자극둔감성은 자극민감성의 상반된 개념으로 측정되었다. 자극민감성은 정보에 대한 지각적 민감성을 토대로 한 개념으로 “특정 자극 정보에 대해 반복적으로 생각하는 정도”로 정의한다(한수정, & 권석만, 2010). 자극민감성은 “자극적인 것을 볼 때마다 새로운 자극이 느껴진다”와 “자극적인 것을 보면 끊임없이 생각난다”의 두 개 문항을 사용하여 5점 척도로 측정하였으며, 크론바하 알파 값은 .804로 신뢰도가 양호한 것으로 나타났다.



#### 다. 부정적 감정

경고그림에 대한 부정적 감정으로서 본 연구에서는 공포에 관한 선행연구를 토대로(최유진, 2014), “이 경고그림을 보니 우울하다”, “이 경고그림은 근심을 느끼게 한다”, “이 경고그림은 죄책감을 느끼게 한다”, “이 경고그림은 의기소침하게 한다”, “이 경고그림을 보니 슬퍼진다” 등 다섯 문항을 5점 척도로 측정하였다. 크론바하 알파 값은 .833으로 신뢰도가 양호한 것으로 나타났다.

#### 라. 분노성향

분노성향을 측정하는 상태-분노기질 표현척도 STAS(State-Trait Anger Scale)는 Spielberger(1988)에 의해 개발된 것으로, 개인의 분노기질을 다루는 보편적인 척도이다. STAS는 점수가 높을수록 높은 분노를 가진 것으로 보는데, 본 연구에서는 이러한 STAS 중 분노표출에 해당하는 문항들을 본 연구에 맞춰 분노성향의 측정 항목으로 사용하여 5점 척도로 측정하였다. 분노성향 측정문항은 “화가 난다”, “짜증이 난다”, “압력을 받을 때 격분한다”, “좌절감을 느끼면 누군가를 때리고 싶다”, “몹시 화가 나면 저속한 말을 한다”의 다섯 개 문항이며, 크론바하 알파 값은 .822로 양호한 신뢰도를 보였다.

#### 마. 자아존중감

자아존중감은 로젠버그 등(Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995)의 자존감 척도로 측정하였으며, “나 자신이 좋은 성품을 가진 사람이라고 생각한다”, “나 자신이 능력 있는 사람이라고 생각한다”, “때때로 내가 쓸모없는 사람이라고 생각한다(역척도)”, “나 자신이 가치 있는 사람이라고 생각한다”의 네 개 문항을 5점 척도로 측정하였다. 크론바하 알파 값은 .703으로 양호한 것으로 나타났다.

**바. 금연 의도**

결과 변수로서 금연 의도는 선행연구들(Quinlan & McCaul, 2000; 박현정, & 박종민, 2011)을 토대로 “만약 담배를 피우거나 술을 마신다면 빠른 시간 내 담배를 끊어야겠다는 마음이 든다”, “당장 담배를 끊고 싶어진다”, “담배를 줄이거나 끊어야 할 필요가 있다”의 세 항목을 사용하여 5점 척도로 측정하였다. 크론바하 알파 값은 .825로 신뢰도가 양호한 것을 확인하였다.

**(2) 색상지각 요인의 신뢰도 및 타당도 분석**

색상 지각 변수들은 선행연구에서 사용한 문항들을 연구 개념에 맞게 수정한 것이다. 경고그림 색상 지각 요인을 추출하기 위해 선행

〈표 1〉 경고그림 색상 지각 요인분석

	적재치	고유값	% 분산	누적 %	신뢰성 계수	
안전감	휴식을 준다	0.911				
	신선하다	0.908				
	건강하다	0.906				
	정감이 간다	0.829	5.072	42.268	42.268	.927
	자연스럽다	0.751				
강렬함	안전하다	0.740				
	화려하다	0.908				
	홍분한다	0.881	2.303	19.191	61.459	.873
무난함	강렬하다	0.864				
	소박하다	0.927				
	평범하다	0.910	1.773	14.778	76.237	.787
	지겹다	0.607				

연구를 토대로 안전감, 강렬함, 무난함의 세 요인을 추출하고(노연숙, 2015), 변수들의 신뢰도와 타당도를 분석하였다. 신뢰도는 가장 많이 사용하는 방법인 크론바하 알파 값을 분석하는 내적일관성 분석법을 사용하였다. 타당도 검증은 요인분석을 활용하였다. 요인추출은 주축 요인분석 방법과 베리맥스 회전을 사용하였다. 독립변수에 대한 탐색적 요인분석 결과, 고유값 1이상의 3개 요인이 전체 항목의 76.237%를 설명하는 것으로 나타났다. <표 1>은 경고그림 색상 지각에 대한 요인분석 결과이다. 요인분석 결과 안전감 요인이 고유값 5.072, 설명력 42.268%로 가장 높은 것으로 나타났다.

#### 4. 연구방법

##### 1) 데이터 수집 및 표본의 특성

자료 수집을 위해 임의표본 추출법(random sampling)을 사용하여 일반 성인을 대상으로 표본을 추출하였다. 일반 성인 중 흡연자의 자료를 구하기 위해 서울시내의 한 대학교 평생교육원에 다니는 일반인들과 지방의 2개 대학 광고홍보학과 및 미디어 커뮤니케이션학과 재학생을 대상으로 설문지를 배포하였다. 응답자에게는 담뱃갑 이미지를 배포하여 설문하게 하였으며, 경고 문자를 따로 제시하였다. 설문 시기는 2017년 10월 26일부터 11월 2일까지이며, 집단간 요인설계에 따라 각 색상별 피험자를 무선 할당하고, 불성실한 응답지를 제외한 총 199개의 응답을 최종적으로 분석에 사용하였다. 응답자의 인구통계학적(성별, 학력별, 연령별) 특성을 살펴보면, 남자 111명(55.8%), 여자 88명(44.2%)이었고, 직업은 학생이 116명으로 가장 많았으며, 그

외 회사원, 자영업, 전문직 등의 직업이 고르게 분포되었다. 연령층은 20대가 139명(69.8%)이었으며, 30대, 40대, 50대 연령층도 10%이상씩 응답하였다.

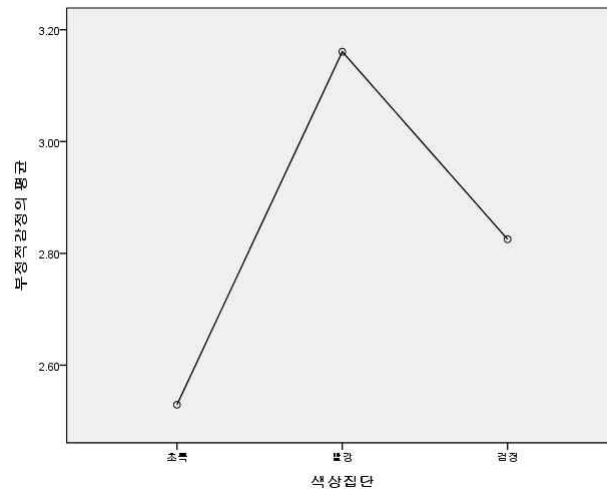
## 2) 분석 결과

### (1) 경고그림 색상 유형이 부정적 감정에 미치는 영향 (연구문제 1)

담뱃갑 경고그림의 초록, 검정, 빨강 색상 차이가 부정적 감정에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 분산분석(ANOVA) 결과, 세 색상에 따른 부정적 감정 차이는 <표 2>에서처럼 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $F(2,188)=7.777, p<.01$ ). 부정적 감정은 빨강 경고그림에 노출된 집단에서 가장 컸으며, 그 다음 검정, 초록 순으로 나타났다. 이를 Scheffe 사후검정한 결과, 빨강과 초록 간에 유의한 차이가 나타나( $p<.01$ ), 빨강은 초록에 비해 부정적 감정 반응을 상대적으로 더 많이 유발시키는 것을 알 수 있었다. 빨강과 검정( $p=.116$ ), 초록과 검정( $p=.171$ ) 간에는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 2> 색상별 부정적 감정에 대한 분산분석 결과

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
초록	66	2.53	0.787					
빨강	60	3.16	0.908	12.534	2	6.267	7.777	0.001
검정	65	2.83	0.989					
합계	191	2.83	0.929					



〈그림 2〉 경고그림 색상에 따른 부정적 감정 차이

**(2) 경고그림 지각에 따른 부정적 감정반응에서 자극 둔감성의 조절적 역할 (연구문제 2)**

담뱃갑 경고그림의 색상 지각 요인이 금연 경고그림에 대한 부정적 감정반응에 미치는 영향 관계에서 개인의 자극둔감성(민감성)이 조절효과를 갖는지를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 자극둔감성의 조절효과 분석을 위해 독립변수들과 자극둔감성의 상호작용항을 산출하였다. 위계적 회귀분석을 이용하여 1단계에는 독립변인인 담뱃갑 경고그림에 대한 색상 지각 요인을 투입하고, 2단계에는 조절변인으로서 자극둔감성의 평균 중심화(mean centering) 점수를 투입하였으며, 3단계에는 독립변인과 조절변인을 통해 산출된 상호작용항을 투입하였다. 분석 결과는 <표 3>에서처럼 경고그림의 색상 지각 요인 중 강렬함에 따른 부정적 감정에 자극둔감성이 조절 효과를 갖는 것으로 나타났다.

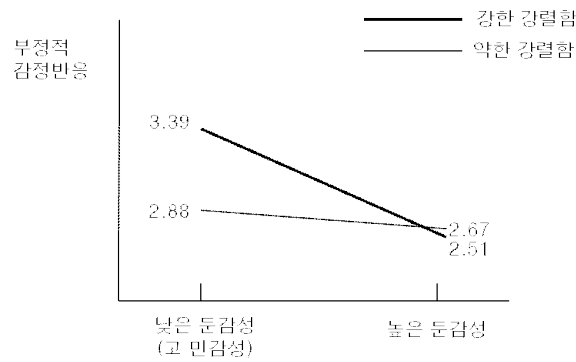
〈표 3〉 경고그림 색상 지각이 부정적 감정에 미치는 영향에서 자극둔감성의 조절적 영향

독립변수	1단계		2단계		3단계	
	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$
(상수)		9.353***		6.727***		6.577***
안전감	0.197	2.248*	0.139	1.593	0.150	1.727
강렬함	-0.020	-0.245	-0.056	-0.710	-0.030	-0.382
무난함	-0.051	-0.578	-0.048	-0.562	-0.044	-0.496
자극둔감성			0.249	3.185**	0.226	2.860**
안전감 x 자극둔감성					0.109	1.179
강렬함 x 자극둔감성					0.234	2.802**
무난함 x 자극둔감성					0.055	0.544
$R^2$	.035		.093		.143	
$\Delta R^2$			.058**		.050*	

종속변수: 부정적 감정. \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

조절효과의 내용을 세부적으로 확인하기 위해 독립변인인 강렬함과 조절변인인 자극둔감성을 평균(3.29)을 기준으로 저, 고 집단으로 나누어 부정적 감정에 미치는 영향을 분석하였다. <그림 3>은 분석 결과를 도식화한 것이다. 이에 따르면 자극둔감성은 경고그림에 대한 강렬함이 부정적 감정에 미치는 관계에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이는 개인의 자극둔감성이 작은(자극둔감성이 큰) 사람의 경우, 강렬함이 크게 지각되는 경고그림에서 부정적 감정이 크게 일어나고 강렬함이 작게 지각되는 경고그림에서 부정적 감정이 적게 일어남을 뜻한다. 반면 자극둔감성이 큰(자극민감성이 작은) 집단의 경우 강렬함 지각 정도가 부정적 감정반응에 미치는 영향에 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이를 통해 경고그림을 통해 지각되는

강렬함이 부정적인 감정 반응을 일으키는 데 있어 개인의 자극둔감성이 유의미한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.



〈그림 3〉 경고그림의 강렬함이 부정적 감정에 미치는 영향에서 자극둔감성의 조절효과

### (3) 경고그림 지각에 따른 부정적 감정반응에서 분노성향의 조절적 역할 (연구문제 3)

담뱃갑 경고그림의 색상 지각 요인이 부정적 감정반응에 미치는 영향 관계에서 개인의 분노성향이 조절효과를 갖는지를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 분노성향의 조절효과 분석을 위해 독립변수들과 분노의 상호작용항을 산출하였다. 위계적 회귀분석을 이용하여 1단계에는 독립변인인 담뱃갑 경고그림에 대한 색상 지각 요인을 투입하고, 2단계에는 조절변인으로서 분노성향의 평균 중심화 (mean centering) 점수를 투입하였으며, 3단계에는 독립변인과 조절변인을 통해 산출된 상호작용항을 투입하였다. 분석 결과는 <표 4>에 서처럼 경고그림의 색상 지각 요인 중 무난함에 따른 부정적 감정

반응에서 분노 기질이 조절 효과를 갖는 것으로 나타났다. 이는, 색상의 무난함에 따른 부정(-)으로 영향을 주는 부정적 감정이(무난할수록 부정적 감정 반응은 약함) 분노 기질이 강할수록 부정(-)으로 작용함에 따라 부정적 감정이 강화되는 것을 의미한다.

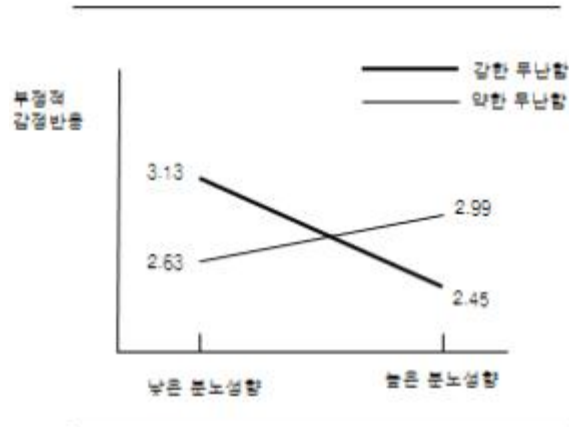
〈표 4〉 경고그림 색상 지각이 부정적 감정에 미치는 영향에서 분노의 조절적 영향

독립변수	1단계		2단계		3단계	
	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$
(상수)		11.624***		9.025***		9.063***
안전감	0.201	2.619*	0.210	2.836**	0.167	2.276*
분노			0.249	-3.684***	-.281	-3.736***
안전감 x 분노					-.094	-1.144
강렬함 x 분노					-.037	-.444
무난함 x 분노					-.232	-2.912**
$R^2$	.040		.115		.189	
$\Delta R^2$			.074***		.074**	

조절효과의 내용을 세부적으로 확인하기 위해 독립변수인 무난함과 조절변수인 분노성향을 각각 평균을 기준으로 저, 고 집단으로 나누어 부정적 감정에 미치는 영향을 분석하였다. <그림 4>는 분석 결과를 도식화한 것이다. 이에 따르면 분노는 경고그림에 대한 무난함 지각이 부정적 감정에 미치는 관계에 부정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이는 개인의 분노성향이 낮은 사람의 경우, 무난함이 크게 지각되는 경고그림에서 부정적 감정이 크게 일어나고 무난함이 작게 지각되는(상대적으로 독특한) 경고그림에서는 부정적 감정이 작



게 일어남을 뜻한다. 반면 분노성향이 강한 집단의 경우 약한 무난함 (상대적으로 독특한) 경고그림에 대해 부정적 감정이 크게 일어나고, 강한 무난함을 지각할 때는 부정적 감정반응이 약한 것으로 나타났다. 즉 무난한 색상에 대해서는 분노성향이 강한 집단이 독특함에 더 분노한다는 점에서 보다 일반적인 반응 행태를 보인다고 할 수 있다.



〈그림 4〉 경고그림의 무난함이 부정적 감정에 미치는 영향에서 분노의 조절효과

한편, 자아존중감의 경우 색상의 지각 요인이 부정적 감정반응에 미치는 영향에 유의한 조절효과를 나타내지 않았다.

**(4) 금연 의도에 대한 부정적 감정반응의 영향 (연구문제 4)**

부정적 감정반응이 금연 의도에 어떠한 영향을 미치며, 그 과정에 색상, 흡연여부, 성별 요인이 영향을 주는지를 알아보기 위해, 색상, 흡연여부, 성별의 독립변인을 더미변수로 추가하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과 <표 5>에서처럼 흡연의 유무에 따라 부정적 감

정반응이 금연의도에 미치는 영향이 달라짐을 알 수 있었다. 구체적으로, 비흡연자의 경우 흡연자에 비해 부정적 감정반응이 금연의도에 미치는 영향이 감소하는 것으로 나타났다.

<표 5> 경고그림에 대한 부정적 감정 및 흡연여부가 금연 의도에 미치는 영향

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F 변화량
1	.580	.337	.333	.90037	.337	93.955	1	185	.000***
2	.597	.356	.349	.88968	.019	5.475	1	184	.020*

a. 예측값: (상수), 부정적 감정

b. 예측값: (상수), 부정적 감정, 흡연여부

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

#### (5) 추가분석: 분노성향과 자아존중감이 경고그림에 대한 부정적 감정에 미치는 영향

경고그림에 대한 부정적 감정 반응이 개인의 성향(trait)에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 알아보기 위해, 개인의 분노 성향 및 자아존중감이 경고그림에 대한 부정적 감정에 미치는 영향을 알아보았다. 구체적으로, 담뱃갑 경고그림의 영향과 관련하여, 정적(+) 상관성을 갖는 분노(고/저) 성향과 부적(-) 상관성을 갖는 자아존중감(고/저)이 경고그림에 대한 부정적 감정에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 이원변량 분석결과, <표 6>과 <표 7>, <그림 5>에서와 같이 경고그림에 대한 부정적 감정에 대해 분노성향과 자아존중감은 유의한 상호작용 효과를 보이는 것으로 나타났다(F=6.406, p<.01). 구체적으로 분노성향이 약한 집단에서는 자아존중감이 낮은 집단(평균=2.58, 표준편차=.469)보다 높은 집단(평균=3.25, 표준편차=1.010)이 경고그림에 대해 부정적 감정을 더 크게 보였다. 분노성향이 강한

집단에서는 자아존중감이 높은 집단(평균=2.70, 표준편차=.887)과 낮은 집단(평균=2.71, 표준편차=1.031)이 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

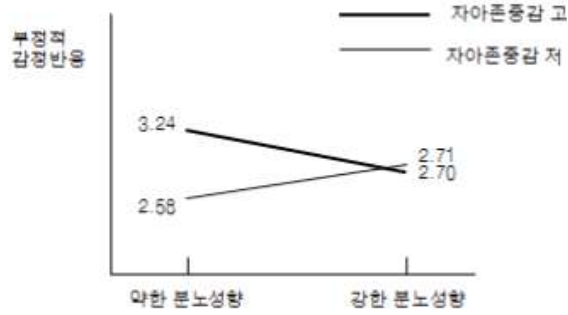
〈표 6〉 분노성향과 자아존중감에 따른 경고그림에 대한 부정적 감정

		평균	표준편차
약한 분노성향	자아존중감 저	2.58	0.469
	자아존중감 고	3.25	1.010
	전체	2.91	0.852
강한 분노성향	자아존중감 저	2.71	1.031
	자아존중감 고	2.70	0.887
	전체	2.70	0.971
전체	자아존중감 저	2.64	0.80
	자아존중감 고	3.03	0.995
	전체	2.82	0.911

〈표 7〉 분노성향과 자아존중감에 따른 부정적 감정 변량분석 결과

종속변인	변산원	df	F	부분에타 제곱	p
부정적 감정	분노성향(A)	1	2.466	0.014	0.118
	자아존중감(B)	1	6.040	0.033	0.015
	A x B	1	6.406	0.035	0.012
	집단내오차(S/AB)	175	(0.771)		

\*( )안의 수치는 오차제곱평균(MSE)를 나타냄.



〈그림 5〉 부정적 감정에 대한 분노성향과 자아존중감의 상호작용 효과

## 5. 결 론

### 1) 연구결과 및 결론

본 연구에서는 색상에 대한 지각이 경고그림에 대한 태도에 영향을 주는지를 알아보았다. 이를 위해 담뱃갑에 초록과 빨강, 검정의 서로 다른 색상으로 된 경고그림을 부착한 디자인(이미지)물을 실험물로 제작하고, 10대에서 50대에 이르는 연령층을 세 개의 집단으로 무작위로 구분한 후 서로 다른 색상의 실험물과 구조화된 설문지를 배포하여 인식 내용을 조사하였다. 총 199명을 대상으로 한 조사 결과는 다음과 같다.

첫째, 경고그림 색상으로 제시한 빨강, 초록, 검정 중 빨강이 부정적 감정에 미치는 영향이 가장 큰 것으로 나타났으며, 이는 초록에 비해 유의한 차이를 나타냈다.

둘째, 경고그림의 색상 지각 요인 중 강렬함에 따른 부정적 감정에 자극둔감성이 조절 효과를 갖는 것으로 나타났다. 구체적으로 자극둔감성이 작은(자극민감성이 큰) 경우에는 강렬함이 크게 지각되는 경고그림에서 부정적 감정이 크게 일어나는 것으로 나타났다.

셋째, 경고그림의 색상 지각 요인 중 무난함에 따른 부정적 감정은 개인의 분노 성향에 따라 조절되는 것으로 나타났다. 구체적으로 분노 성향이 큰 집단의 경우 무난함이 약하게 지각되는 경고그림에 상대적으로 더 부정적 감정을 보인 반면, 무난함이 강하게 지각되는 경고그림에 대해서는 상대적으로 부정적 감정이 약하게 나타났다.

넷째, 부정적 감정은 금연 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 분노성향과 자아존중감은 경고그림에 따른 부정적 감정에 유의한 상호작용 효과를 보이는 것으로 나타났다. 구체적으로 분노성향이 약한 집단에서는 자아존중감이 낮은 집단보다 높은 집단이 경고그림에 대해 부정적 감정을 더 크게 느끼는 것으로 나타났다.

## 2) 논의 및 시사점

오늘날 한국 남성들의 음주, 흡연 수준은 OECD 국가들 중에서도 가장 높은 수준을 보여준다. 특히 음주, 흡연 등의 잘못된 생활 양식은 같은 연령대의 남성들 보다 높은 사망률로 이어진다(오현주외, 2014). 따라서, 흡연과 음주로 인해 초래되는 폐해를 최소화하기 위해서는 꾸준한 건강캠페인의 전개가 필수적이다. 이러한 필요성에서 최근 흡연과 음주에 대한 효과적인 건강 경고메시지에 대한 많은 방안들이 연구, 개발되어 왔고, 담뱃갑 경고 패키지가 등장하여 그 효과에 대한 연구들이 많이 이루어지고 있다. 담뱃갑 경고 패키지 효과에 대한 한국갤럽조사연구소의 2017년 조사에 따르면, 성인의 73%가 경

고그림이 흡연으로 인한 건강 위험성을 알리는 데 효과적이라고 여겼으며, 77%는 경고그림이 비흡연자의 흡연을 막는 데 도움이 된다고 생각하는 것으로 나타났다. 또한 경고그림을 보고 흡연을 망설이거나 흡연량을 줄여야겠다고 생각한 성인 흡연자는 각각 55%와 64%로 나타났다. 이러한 맥락에서 실증조사를 통해 수집된 본 연구 결과는 금연 커뮤니케이션 활동에 몇 가지 유의한 시사점을 갖는다.

본 연구 결과가 주는 시사점으로는 첫째, 기존의 경고그림 배경 색상인 검정 색상에 더해 빨강 색상을 경고그림 색상으로 사용해 보는 것도 경고 효과를 높이는 한 가지 방법이 될 것이라는 점이다. 또한 기존 검정의 경우 경고그림의 일반적 지각 내용에 따라 금연효과가 크게 달라지지 않을 것을 예상할 수 있었다. 예를 들어, 일반인의 경우 검정 색에 대해 부정적인 지각을 하지만 한편으로는 검정색으로부터 '고급스럽다'는 지각을 함으로써 경고 패키지를 보고 고급감을 지각하는 부작용이 있을 수도 있다. 이와 관련하여 현재처럼 검정 색상을 사용할 경우 경고 메시지가 분명히 드러나도록 해야 한다고 판단된다.

전체적으로 본 연구 결과에 의하면, 경고그림 색상 중 부정적 감정 반응에 미치는 영향은 빨간색 경고그림을 사용할 경우 가장 크게 나타나는 것으로 확인되었다. 이는 일반적으로 경고 목적으로 주로 빨간 색이 사용되는 관례와 대체로 부합하는 결과이다. 이러한 결과는 빨강에 대한 '학습된' 기존인식 내용이 부정적 감정 반응에 영향을 주었을 것으로 설명할 수 있다. 경고 그림으로 자주 사용되는 빨강 또는 검정의 경우 색상 자체의 고유한 인식 내용(예를 들어 공포, 위협 등)으로 인해 그 자체로 부정적인 감정을 유발할 수 있다. 반면, 초록의 경우 일반적으로 공포나 위협 등 부정적 지각성이 약한 색상인 만큼, 이를 경고그림으로 사용할 경우 무난함이 적은(무난하지 않은, 강렬한) 이미지(예를 들어 강조의 별표 표시 등 독특한 디자인 요

소)를 사용할 필요가 있음을 시사한다.

한편, 경고그림에 대한 부정적 감정은 개인의 자극둔감성에 의해 긍정적으로 조절되는 것으로 확인되었다. 일반적으로 경고그림에 대한 색상 지각 내용이 강렬할수록 경고그림에 대해 부정적인 반응을 보이는 정도도 커질 수 있다. 이를 토대로 살펴본 결과 자극둔감성이 작은 집단에서 이러한 긍정적 방향성을 지지하는 것을 확인할 수 있었다. 반면 자극에 대해 둔감한(둔감성이 큰) 집단에서는 이러한 효과의 방향성에서 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 개인의 내적 요인으로 자극에 대한 일반적인 둔감성 지각 요인을 고려할 필요가 있음을 시사한다.

이러한 연구 결과를 근거로, 경고그림을 이용한 금연 효과를 위해서는 경고그림 이외에 주변의 브랜드 아이덴티티(Brand Identity) 요인으로서 색상 차이 및 지각 내용을 고려할 필요가 있음을 알 수 있다. 이와 함께, 현행의 검정 색상의 금연효과를 높이기 위해 추가적으로 검정 색을 기본으로 크기나 위치, 브랜드 요소의 배제 등 지각 요소들을 고려해야 함을 제기한다. 또한 본 연구 결과는 일반적인 자극에 대한 개인의 반응 성향에 따라 경고그림에 대한 색상 지각이 달라질 수 있음을 보여주는 의미 있는 결과로, 개인의 성향에 따라 담뱃갑 패키지를 세부적으로 디자인하는 것이 금연 효과에 유용한 방안이 될 수 있으리라 판단된다. 예컨대 적절한 경고그림의 내용과 형식을 적절히 교체해줌으로써 자극성을 높이는 방안이 강구될 수 있을 것이다.

이와 함께 경고 디자인 패키지를 다양화할 필요가 있다. 동일한 경고그림을 사용할 경우 자극 강도가 약화되어 그 효과가 무디어 질 수 있다. 따라서 보다 세분화된 디자인적 효과 증거들을 가지고 지속적으로 패키지를 바꾸어갈 필요가 있다. 본 연구 결과에 근거할 때 향후 경고 패키지 디자인에서 세분화된 색상 전략이 효과적일 수

있을 것이다. 이러한 경고 메시지 전략을 담배뿐만 아니라 술병에 대해서도 함께 적용한다면 더욱 효과가 높아질 수 있을 것이다. 실제로도 국내에서는 음주 시에 흡연을 동시에 하는 모습이 흔히 발견된다.

본 연구는 주로 임상연구에서 다루어온 행동 억제를 위한 장치에 대한 사람들의 둔감성의 문제(예를 들어, 김해숙, 이민규, & 신민섭, 2005)를 담뱃갑의 경고그림에 적용하여 설명하였다는 점에서도 의미 있는 시사점을 제공한다. 현재 10종의 경고그림이 활용되고 있기는 하지만, 내용과 함께 색상, 형태 등에서도 다양화하여 자극에 대한 효과가 마모되는 현상에 적극적으로 대응할 필요가 있다. 이는 광고에 있어 감퇴효과(advertising wearout) 문제와도 관련된 것으로 볼 수 있다. 또한, 경고그림 자극의 다양성 효과가 개인의 내적 특성으로서 자극둔감성에 따라 달라질 수 있는 것으로 나타났으며, 이는 경고그림의 색상 전략이 개인의 내적 특성 요인과 맞물려 고려되어야 함을 시사하는 결과이다.

### 3) 연구의 한계점 및 향후 연구를 위한 제언

본 연구는 전술한 이론적, 실무적 시사점을 갖고 있음에도 몇 가지 한계점을 안고 있다. 먼저 기존 연구와 달리 색상 중심의 조작물을 패키지에 부착한 형식으로 실험했기 때문에 자극물에 포함된 색상의 의도가 전달되기 어려웠을 수도 있다는 점이다. 선행연구에서는 시각적으로나 언어적으로 메시지가 대체로 명확한 텍스트를 이용하였으나, 본 연구에서는 색상 중심의 조작물을 제작했기 때문에 수차례 시행착오를 겪을 수밖에 없었다.

또한, 본 연구에서는 색상(빨강, 초록, 검정) 자체가 주는 영향력과 경고그림을 통해 지각되는 이미지 지각 요인(안전감, 강렬함, 무난함)



의 영향력을 별개로 살펴보았는데 그 결과 해석에 주의를 요한다. 일반적으로 색상은 그 자체로 이미지를 갖지만, 한 가지 색에 대해 일반인들은 여러 가지 이미지를 지각할 수 있기 때문에 원래의 독립변인으로 세 가지 '색상 자체'에 따른 효과와 함께, 사람들의 지각이 개입되어 세 가지 지각되는(연상되는) 내용들을 추출하여 독립변인으로서 부정적 감정반응에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 이는 선행 연구를 토대로 하였으나, 색상 자체의 효과를 단일하게 살펴본 연구에 비해 상대적으로 혼란을 느끼는 것을 지적받을 수 있다. 이외에도 단일한 경고그림을 실험물로 사용했다는 한계점도 갖는다. 경고그림은 강도(intensity)에 따라 부정적인 반응 정도에 차이가 있을 수 있다. 다만, 본 연구는 경고그림의 내용에 따른 효과를 살펴보는 데 목적이 있지 않고, 그림을 둘러싼 배경요소로서 색상의 영향력을 탐색하는 것을 주목적으로 하나, 경고그림의 내용(의미성)이 색상에 대한 지각 내용에 영향을 주었을 가능성도 배제할 수 없다. 셋째는 흡연자와 비흡연자 간 신념, 기존 태도, 관여 요소를 모두 통제하지 못하였다는 점도 한계점으로 지적될 수 있다. 회귀분석 결과 독립변수의 설명력을 말해주는 R제곱값이 매우 낮게 나타났다는 점이다. 흡연 행동 및 금연 의도에 영향을 주는 여러 잠재적인 심리 변인들(예를 들어 흡연에 대한 태도)의 영향력이 이와 관련되었을 수 있다(Braverman, 2008).

향후 연구에서는 설명력이 높은 변수를 포함시키기 위한 노력이 필요하다. 아울러 다양한 경고그림의 프레임에 대한 후속 연구가 필요하다. 예컨대 경고그림의 내용을 유형화하여 피험자에게 적절한 내용을 소재로 실험을 진행하는 연구를 제안한다. 또한 브랜드 인지도 및 이미지 등의 영향을 배제하기 위해 브랜드가 삭제된 채 실험물을 제작하였으나, 브랜드를 사용한 연구를 포함하여 브랜딩 요소에 따른 영향을 아울러 살펴보는 것도 의미 있을 것으로 본다.

## 참고문헌

- 김덕용, 이은경, & 이정아 (2009). 색상과 형태의 이미지연상의 유사성에 관한 연구. <한국색채학회논문집>, 23권 1호, 81-96.
- 김영옥, 이혜진 (2015). 담뱃갑 경고그림의 효과적인 속성 조합에 관한 연구. <광고연구>, 106호, 5-41.
- 김주미 (2001). 환경색채 지각의 생태학적 특성. <한국색채학회논문집>, 15권 1호, 107-114.
- 김주현, 박준호, 박준우, & 전승우 (2017). 담뱃갑 경고의 생생함이 흡연자의 금연의도에 미치는 영향: 부정적 정서와 인지적 반응의 매개효과. <소비문화연구>, 20권 3호, 77-95.
- 김종호, 최낙환, & 황윤용 (1999). 점포의 물리적 환경과 서비스 만족에 대한 고객특성의 조절효과에 관한 연구. <대한경영학회지>, 21권 7호, 233-257.
- 김혜숙, 이민규, & 신민섭 (2005). 주의력 결핍 과잉행동 장애 가능성이 높은 아동들의 보상 양에 대한 반응 양상. <Korean Journal of Clinical Psychology>, 24권 1호, 89-101.
- 김혜경, 권은주, 임재호, 정혜인, 차재구, 조선, ... & 조한익 (2011). 범이론적모형과 생활기술접근법을 통합적용한 군인·전의경 대상 금연클리닉프로그램의 효과. <보건교육·건강증진학회지>, 28권 4호, 79-94.
- 김혜성, 김수정 (2011). 발생사고법을 활용한 금연광고의 효과분석. <디자인학연구>, 24권 1호, 165~174.
- 김하나, 고재성, 김현기 (2010). 광고영상에 나타난 색채의 시공간적 심리지각에 관한 연구. <한국디자인문화학회지>, 16권 4호, 167-176.
- 노연숙 (2015). 색의 속성 변화에 따른 이미지의 감성 반응 분석 연

- 구. <한국색채학회논문집>, 29권 2호, 49-60.
- 류지혜, & 조경원 (2014). 수용자특성 및 금연광고 메시지가 지식·신념·태도에 미치는 영향. <보건교육·건강증진학회지>, 31권 1호, 1-11.
- 박병강 (2007). 알코올 중독과 스트레스. <스트레스研究>, 15권 4호, 307-313.
- 박숙현, 이수진, 이수현, 송미영, 송남경, & 이효숙 (2003). 패션 이미지별 평가용어, 색상 및 분류체계. <한국생활과학회지>, 12권 4호, 539-552.
- 박윤희, & 최은영 (2008). 알코올중독자의 능동적 심상을 통한 자유화 색채특성 연구. <미술치료연구>, 15권 1호, 105-128.
- 박준우, 권경희, 김대진, 전승우 (2016). 담뱃갑 경고그림 효과에 대한 정서 및 인지의 역할: 흡연자와 비흡연자의 비교. <광고학연구>, 27권 7호, 7-30
- 박종미, 김민정, 고한준 (2016). 금연효과를 위한 담배패키지 경고그림 및 경고문구에 따른 소비자 반응연구. <한국과학예술포럼>, 25권, 189-203.
- 박현정, & 박종민 (2011). 수정 계획 행동 이론의 적용을 통한 대학생 금주 행동 의도의 사회 심리적 예측. <한국광고홍보학보>, 13권 4호, 125-154.
- 서미경, 최은진, 신윤정, 김동진, 송현중, 손애리, & 임희진 (2006). 건강증진정책 평가 및 실천방향. 서울: 한국보건사회연구원.
- 양유선, 차정림, 공재형, 황지은, 최정미, 이정은, & 오유미 (2016). 온라인 담배 마케팅 분석을 통한 담배규제정책의 향후 과제. <보건교육·건강증진학회지>, 33권 5호, 71-81.
- 유현재, 김희진, 이성규, 황지은, 양유선 (2014). 한국 담뱃갑 경고그림 개발 연구. 한국건강증진개발원. 2014.

- 엄남현 (2017). 흡연자와 비흡연자 남녀 대학생 비교: 국내외 담배 경고그림 비교를 중심으로. <광고PR실학연구>, 10권 3호, 196-216.
- 이정미, & 조진숙 (2006). 검은색 의상의 이미지 연구. <복식문화연구>, 14권 2호, 247-259.
- 임명희 (2013). 한국의 유·아동을 위한 색채교육과정 개발의 기초 연구. <한국보육학회지>, 13권, 403-434.
- 최유진 (2014). 공포, 혐오감, 분노가 담뱃갑 경고그림 태도, 흡연 태도 및 금연의도에 미치는 영향. <홍보학연구>, 18권 1호, 151.
- 홍경자, 채유경, & 이명자 (2000). 청소년의 비합리적 신념과 자아존중감, 지각된 부모양육태도가 그들의 분노 표현방식에 미치는 영향. <상담학연구>, 1권 1호, 161-181.
- 한수정, & 권석만 (2010). 자기애자의 자기관련 정보에 대한 지각적 민감성. <한국심리학회지: 임상>, 29권 4호, 1135-1143.
- 금연이슈리포트, 2014 vol 16, 2016 vol 34, 한국건강증진개발원.
- 위클리 리포트, 2017, vol 27, 2017, vol 33, 한국건강증진개발원.
- 보건복지부 질병관리본부 (2015). <국민건강영양조사>. URL: <http://m.yna.co.kr/kr/contents/?cid=AKR20171103111700017>
- Andrews, J. C., Netemeyer, R. G., Kees, J., & Burton, S. (2014). How graphic visual health warnings affect young smokers' thoughts of quitting. *Journal of Marketing Research*, 51(2), 165-183.
- 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.
- Benning, S. D., & Ait Oumeziane, B. (2017). Reduced positive emotion and underarousal are uniquely associated with subclinical depression symptoms: Evidence from psychophysiology, self report, and symptom

- clusters. *Psychophysiology*, 54(7), 1010-1030.
- Boyatzis, C. J., & Varghese, R. (1994). Children's emotional associations with colors. *The Journal of genetic psychology*, 155(1), 77-85.
- Braverman, M. T., Aarø, L. E., & Hetland, J. (2007). Changes in smoking among restaurant and bar employees following Norway's comprehensive smoking ban. *Health promotion international*, 23(1), 5-15.
- Clydesdale, F. M. (1993). Color as a factor in food choice. *Critical reviews in food science and nutrition*, 33(1), 83-101.
- Emery, L. F., Romer, D., Sheerin, K. M., Jamieson, K. H., & Peters, E. (2013). Affective and cognitive mediators of the impact of cigarette warning labels. *Nicotine & Tobacco Research*, 16(3), 263-269.
- Garber Jr, L. L., Hyatt, E. M., & Nafees, L. (2016). The effects of food color on perceived flavor: a factorial investigation in India. *Journal of food products marketing*, 22(8), 930-948.
- Geboy, L. D. (1996). Color makes a better message. *Marketing Health Services*, 16(2), 52.
- Haenlein, M., & Caul, W. F. (1987). Attention deficit disorder with hyperactivity: A specific hypothesis of reward dysfunction. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 26(3), 356-362.
- Hammond, D., & Parkinson, C. (2009). The impact of cigarette package design on perceptions of risk. *Journal of Public Health*, 31(3), 345~353.
- Hammond, D., Dockrell, M., Arnott, D., Lee, A., & McNeill, A. (2009). Cigarette pack design and perceptions of risk among UK adults and youth. *The European Journal of Public Health*, 19(6), 631~637.
- Hammond, D. (2011). *Health warning messages on tobacco products: A review. Tobacco control*, tc-2010. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2010.037630>
- Jamal, A. (2016). Current cigarette smoking among adults-United States,

- 2005-2015. MMWR. *Morbidity and mortality weekly report*, 65.
- Hemphill, M. (1996). A note on adults' color-emotion associations. *The Journal of genetic psychology*, 157(3), 275-280.
- Huang, Z., Huang, X., & Jiang, Y. (2018). The Impact of Death-Related Media Information on Consumer Value Orientation and Scope Sensitivity. *Journal of Marketing Research*, 55(3), 432-445.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort* (Vol. 1063). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kanig, J. L. (1955). Mental impact of colors in foods studied. *Food Field Reporter*, 23(5), 7.
- 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.
- Leshner, G., Bolls, P., & Thomas, E. (2009). Scare'em or disgust'em: The effects of graphic health promotion messages. *Health communication*, 24(5), 447-458.
- Madden, T. J., Hewett, K., & Roth, M. S. (2000). Managing images in different cultures: A cross-national study of color meanings and preferences. *Journal of international marketing*, 8(4), 90-107.
- Manav, B. (2007). Color emotion associations and color preferences: A case study for residences. *Color Research & Application*, 32(2), 144-150.
- Nilsson, T. (1999). Legibility and visual effectiveness of some proposed and current health warnings on cigarette packages. *Health Canada, Bureau of Tobacco Control*.
- Peters, E., Lipkus, I., & Diefenbach, M. A. (2006). The functions of affect in health communications and in the construction of health preferences. *Journal of communication*, 56(suppl\_1), S140-S162.

- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American sociological review*, 141-156.
- Quinlan, K. B., & McCaul, K. D. (2000). Matched and mismatched interventions with young adult smokers: testing a stage theory. *Health Psychology*, 19(2), 165.
- Spence, C., Levitan, C. A., Shankar, M. U., & Zampini, M. (2010). Does food color influence taste and flavor perception in humans?. *Chemosensory Perception*, 3(1), 68-84.
- Spielberger, C. D. (2005). State-Trait-anger Expression Inventory-2™ (STAXI-2™ Measure the experience, expression, and control of anger in ages 16 years and older. Retrieved from <http://www3.parinc.com/products/product.aspx?Productid=STAXI-2>
- Spielberger, C. D. (1988). *Manual for the State Trait Anger Expression Inventory (STAXI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources Inc.
- Spielberger, C. D., & Jacobs, G. A. (1982). Personality and smoking behavior. *Journal of Personality Assessment*, 46(4), 396-403.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S., & Crane, R. S. (1983). Assessment of anger: The state-trait anger scale. *Advances in personality assessment*, 2, 159-187.
- Strahan, E. J., Spencer, S. J., & Zanna, M. P. (2002). Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6), 556-568.
- Pangborn, R. M., Berg, H. W., & Hansen, B. (1963). The influence of color on discrimination of sweetness in dry table-wine. *The American Journal of Psychology*, 76(3), 492-495.
- Madden, T. J., Hewett, K., & Roth, M. S. (2000). Managing images in

different cultures: A cross-national study of color meanings and preferences. *Journal of international marketing*, 8(4), 90-107.

Marcus, B. H., Rakowski, W., & Rossi, J. S. (1992). Assessing motivational readiness and decision making for exercise. *Health Psychology*, 11(4), 257.

Vancleef, L. M., Peters, M. L., Roelofs, J., & Asmundson, G. J. (2006). Do fundamental fears differentially contribute to pain related fear and pain catastrophizing? An evaluation of the sensitivity index. *European Journal of Pain*, 10(6), 527-527.

Wakefield, M. A., Hayes, L., Durkin, S., & Borland, R. (2013). Introduction effects of the Australian plain packaging policy on adult smokers: a cross-sectional study. *BMJ open*, 3(7), e003175.

Corporate Research Associates, 2005

Environics Research Group, 2002

최초 투고일: 2018년 06월 08일

논문 수정일: 2018년 07월 09일

게재 확정일: 2018년 07월 14일



**The Effects of Warning Message on  
Tobacco Packaging:  
Focused on Color Factors and Personal Characteristics**

**Kim, Woon Han**

Professor, Dept. of Media Communication, Sunmoon University

**Shim, Jeong Won**

President of CCR research institute

**Kim, Hyun Jeong**

Professor, Dept. of Ad & PR Communication, Seowon University

Experiments are conducted toward 199 subjects with three different warning pictorial images to explore the relations between perception of color image and negative emotional response as warning effects. The results are as follows. First, three color images show significant differences in negative emotional responses. The red is higher in negative response marks than the green. Second, perception of three different color images shows significant impacts on negative emotional responses when attached on the tobacco packaging. Third, personal insensitivity yields negative impacts on the relations between the perception of color and negative emotional responses towards graphic pictorial warnings.

*Key words : Graphic pictorial warnings, Perception of color, Negative emotional responses, Insensitivity towards stimulus, Anger, Nonsmoking intention*

부록: 본조사용 실험물 이미지

(초록)



(빨강)



(검정)

