

02

비흡연 청소년의 금연유지 의향 제고에 있어서 시간적 거리의 역할*

•윤예은

전북대학교 심리학과 석사과정

•강정석**

전북대학교 심리학과 조교수

본 연구의 궁극적인 목적은 비흡연 청소년 대상의 효과적인 흡연예방 커뮤니케이션 메시지 (예. 금연광고 메시지) 개발의 기초 자료를 제공하는 것이다. 이를 위해서 본 연구는 해석 수준이론과 조절초점이론을 기반으로 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간(시간적 거리)이 금연유지 의향에 미치는 심리적 과정을 개념적 연구 프레임워크로 제안하였다. 또한 개념적 연구 프레임워크 중 ‘흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간 → 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 → 금연유지 의향’이라는 인과 관계를 비흡연 청소년을 대상으로 실시한 설문조사를 통해 실증적으로 알아보았다. 설문조사를 통해 취합한 자료를 분석한 결과, 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향을 완전매개하는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로, 비흡연 청소년이 흡연으로 인한 질병의 발생 기간을 짧게(vs. 길게) 예상하면 흡연으로 인한 손실 대비 이익을 더 적게(vs. 많게) 지각해서 향후 금연유지 의향이 높음(vs. 낮음) 것으로 나타났다. 이와 같은 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각의 완전매개효과에는 성차가 존재하지 않았다. 본 연구의 결과는 흡연으로 인한 질병의 발생 기간이 짧음을 강조한 흡연예방 커뮤니케이션 메시지가 비흡연 청소년의 금연유지 의향을 높일 수 있다는 실무적 함의를 제공한다.

▶ 투고일 : 2017년 10월 14일
 ▶ 심사일 : 2017년 10월 23일
 ▶ 게재확정일 : 2017년 11월 24일

주제어 : 청소년 흡연예방, 비흡연 청소년, 시간적 거리, 해석수준이론, 조절초점이론

*이 논문은 2015년도 전북대학교 신입교수 연구비 지원에 의하여 연구되었음

**교신저자(jungsuk.kang1@gmail.com)

1. 서론

청소년들은 감각적 자극을 추구하는 경향이 강하기 때문에 담배라는 감각적 자극 추구 수단의 유혹에 빠지기 쉽다(Evans, Price, & Blahut, 2005). 이들은 친구의 흡연, 스트레스 경감 등의 이유로 흡연을 시작하게 되며(Tyas & Pederson, 1998), 성인이 되어서도 흡연을 지속할 가능성이 높다(Chassin, Presson, Rose, & Sherman, 1996). 또한 청소년기라는 이른 시기에 흡연을 시작할수록 성인기에 금연을 성공할 가능성이 낮아진다(Breslau & Peterson, 1996). 청소년의 흡연은 단순히 성인기의 흡연으로 이어지는 문제 뿐만 아니라 청소년기와 성인기에 심각한 질병을 유발할 수 있다(U.S. Department of Health and Human Services, 2012).

한국의 경우, 성인 남성 흡연자의 50%가 만 19세 이전인 청소년기에 흡연을 시작한다(고숙자, 정영호, 2013). 이 시기에 흡연을 시작한 청소년들은 성인이 되었을 때 하루 15개비 이상의 담배를 매일 피우는 과도 흡연자가 될 가능성이 높다(조경숙, 2013). 더욱이 만 18세 남성 흡연 청소년들이 75세가 되는 시점에서의 전체 사망자 중 27.0%가 흡연으로 인해 사망할 것으로 추정된다(고숙자, 정영호, 2013). 국내 남성 흡연율이 절대적으로 여성 흡연율보다 높기 때문에(질병관리본부, 2016) 많은 선행 연구자들이 성인 남성 또는 남성 청소년을 중심으로 흡연과 관련된 연구를 진행했지만 앞서 논의한 흡연과 관련된 실태나 흡연 폐해 예측은 남녀를 불문하고 유사할 것으로 예상된다.

사망과 같은 심각한 흡연 폐해의 원인에 해당

되는 청소년기의 흡연과 관련해서 2015년을 기준으로 국내 청소년 중 7.8%가 흡연자로 추정되며, 남성 청소년과 여성 청소년의 흡연자 비율은 전체 남성과 여성 청소년의 11.9%와 3.2%이다(질병관리본부, 2015). 국내 청소년 흡연율은 아시아권의 중국(6.9%), 싱가포르(6.0%), 일본(남: 2.2%, 여: 1.1%) 보다 높은 것으로 나타났다(권석현, 정수용, 2016). 따라서 국내 청소년을 대상으로 정책, 교육, 상담, 대중매체 등을 이용한 사회적 차원의 적극적인 흡연예방 및 금연유도 활동이 요구된다(Farrelly, Nonnemaker, Davis, & Hussin, 2009; Allen, Vallone, Vargyas, & Healtton, 2010). 그러나 2014년을 기준으로 청소년 대상의 흡연예방 및 금연유도 활동에 정부의 전체 흡연예방 및 금연유도 활동 예산 중 34%를 투입하고 있음에도 불구하고(노충근, 2014. 9. 23) 이들 활동에 대한 청소년들의 인지율은 2007년 85.2%에서 2015년 75.8%로 떨어졌다(질병관리본부, 2015). 이와 같은 인지율의 하락과 관련해서 청소년 대상의 흡연예방 및 금연유도 활동에 투입되는 비용의 효과성을 높일 수 있는 새로운 전략의 모색이 필요하다.

이에 본 연구는 다음과 같은 청소년 흡연율을 낮추는 전략을 제안한다. 먼저 청소년 흡연율을 낮출 수 있는 방법은 현재 흡연을 하지 않는 청소년이 지속적으로 금연을 유지하도록 하거나(흡연예방 활동) 현재 흡연 중인 청소년을 금연하도록 만드는 것(금연유도 활동)으로 구분할 수 있다. 국내에서는 청소년을 대상으로 한 흡연예방 활동에 비해 금연유도 활동을 더 많이 실시하고 있다(김영숙, 정복례, 2010). 그러나 청소년들이 일단 흡연을 시작하면 니코틴 중독

으로 인해서 금연하기가 어려워지기 때문에 (Parrott, 1999) 비흡연 청소년을 대상으로 흡연예방 활동을 실시하는 것이 청소년의 흡연율을 낮추는데 보다 효과적일 것으로 기대된다. 또한 청소년들은 대중매체에 영향을 많이 받기 때문에(Gunther, Bolt, Borzekowski, Liebhart, & Dilard, 2006) 비흡연 청소년을 대상으로 대중매체를 이용한 흡연예방 커뮤니케이션 활동을 실행하면 국내 청소년의 흡연율을 낮추는데 보다 효과적인 기여를 할 것으로 예상된다. 미국에서 2000년부터 전미 청소년을 대상으로 대중매체를 이용해서 실시한 흡연예방 및 금연유도 활동인 truth 캠페인의 성공(Allen et al., 2010)은 국내 청소년을 대상으로 대중매체를 이용한 흡연예방 커뮤니케이션 활동이 효과적이라는 본 연구의 제안을 실증적으로 지지한다. 마지막으로 청소년 대상의 흡연예방 커뮤니케이션 활동은 시각적으로 또는 언어적으로 청소년들에게 제시되는 메시지의 내용에 따라서 그 효과가 달라질 수 있다(Pechmann, Zhao, Goldberg, & Reibling, 2003). 따라서 비흡연 청소년 대상의 효과적인 커뮤니케이션 메시지 개발을 위해서 흡연과 관련된 비흡연 청소년의 심리적 기제에 대한 정확한 이해가 요구된다.

본 연구의 목적은 비흡연 청소년 대상의 효과적인 흡연예방 커뮤니케이션 메시지 개발을 위해 필요한 흡연과 관련된 비흡연 청소년의 심리적 기제를 이해하는 것이다. 이와 같은 목적을 달성하기 위해서 본 연구는 국내외 성인을 대상으로 다양한 종류의 질병 예방행동 의향(예, 자궁경부암 예방백신 접종 의향, 금연유지 의향) 기저의 심리적 기제를 밝힌 해석수준이론

(Construal Level Theory) (Trope & Liberman, 2003)과 조절초점이론(Regulatory Focus Theory) (Higgins, 1997)을 활용하고자 한다. 구체적으로, 본 연구는 해석수준이론과 조절초점이론을 기반으로 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간(해석수준이론의 시간적 거리, temporal distance)이 금연유지 의향에 미치는 영향에 관한 개념적 연구 프레임워크를 제안할 것이다. 이때 본 연구는 비흡연 청소년의 예방 초점(prevention focus) 동기화 또는 향상초점(promotion focus) 동기화(조절초점이론)의 결과인 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각이 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간과 금연유지 의향의 관계에 미치는 매개효과를 함께 고려하고자 한다. 또한 본 연구는 개념적 연구 프레임워크 중 중요 변인을 중심으로 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 및 금연유지 의향 간의 관계를 설문조사를 통해 실증적으로 검증할 것이다. 이 과정을 통해 밝혀진 비흡연 청소년의 금연유지 의향 제고 기저의 시간적 거리와 관련된 심리적 기제는 향후 비흡연 청소년을 대상으로 기획하는 효과적인 흡연예방 커뮤니케이션 활동의 시각적 또는 언어적 메시지 개발의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

사람들은 일상생활에서 종종 현재 체험하지 못한 미래에 일어날 가능성이 있는 특정 사건의 발생 기간을 예상한다. 예를 들어서, 성인 미혼

남녀가 자신이 앞으로 몇 년 뒤에 결혼을 할 것이라고 지인들에게 사석에서 이야기를 하는 경우가 있다. 이때 사람들은 미래 사건을 체험하지 못했기 때문에 자신의 기억 속 정보를 기반으로 (1) 특정 미래 사건의 특징과 (2) 현재 시점과 미래의 특정 시점 사이의 시간 간격을 고려해서 해당 사건의 총 발생 기간을 예상한다 (Fraisie, 1984; Block & Zakay, 1997). 사람들이 특정 미래 사건의 발생 기간을 짧게 예상하거나 길게 예상함에 따라서 해당 사건을 인지적으로 다르게 구성해서 표상하고 이와 같은 다른 방식의 인지적 구성과 표상 과정은 해당 사건의 특성 지각(예. 부정적인 특성 중심 지각 vs. 긍정적인 특성 중심 지각)과 해당 사건에 대한 접근 또는 회피 행동의향에 영향을 미친다 (Liberman & Trope, 1998; Zauberman, Kim, Malkoc, & Bettman, 2009). 앞서 제시한 성인 미혼 남녀의 결혼 예상기간과 관련된 사례에서 다양한 개인차 변인(예. 가치관, 성격)을 배제한다면, 어떤 성인 미혼 남성 또는 여성이 자신의 결혼이라는 미래 사건의 발생 기간을 짧게(6개월 뒤) 예상하면 복잡한 결혼 준비 과정, 결혼 후 처가나 시댁과의 원만한 관계 형성과 유지 방법 등에 대해서 고민할 수 있다(인지적 구성과 표상 과정). 이와 같은 고민이 해당 미혼 남성 또는 여성으로 하여금 결혼의 부정적인 특성을 현저하게 크게 지각하게 만들어서 결혼 의향(결혼에 대한 접근 행동의향)을 낮출 가능성이 있다. 반면 또 다른 성인 미혼 남성 또는 여성이 본인은 결혼을 10년 뒤에 할 것이라고 예상하면 자신의 결혼과 관련해서 낭만적인 결혼식, 아내 또는 남편과의 이상적인 신혼생활 등을 주로 생

각할 가능성이 있다. 이와 같은 생각은 해당 미혼 남성 또는 여성이 결혼의 긍정적인 특성에 주목하게 만들어서 궁극적으로 결혼 의향을 높일 수 있다.

해석수준이론(Trope & Liberman, 2003)은 미래에 일어날 특정 사건의 발생 예상기간(짧음 vs. 길)에 따라서 사람들이 어떻게 해당 사건의 특징을 다르게 인지적으로 구성해서 표상하고 다른 특성 지각과 행동 의향을 가지게 되는지를 설명한다. 단, 해석수준이론에서는 본 연구에서 사용하는 미래에 일어날 특정 사건의 발생 예상기간이라는 용어 대신 시간적 거리라는 용어를 사용했다. 해석수준이론에 의하면 특정 미래 사건의 발생 예상기간에 따라서 사람들은 해당 사건의 특징을 다른 인지적 수준으로 구성해서 표상한다. 구체적으로, 사람들이 특정 미래 사건의 발생 기간을 짧게 예상하면 해당 사건의 구체적 특징을 중심으로 해당 사건을 인지적으로 구성해서 표상한다(하위 수준의 인지적 구성과 표상 과정). 사람들은 하위 수준의 인지적 구성과 표상 과정에서 특정 미래 사건의 세부 특징에 주의를 기울이며(Trope & Liberman, 2003) 해당 사건의 발생 결과를 얻는 것이 얼마나 어려운가를 고려하고(Liberman & Trope, 1998) 해당 사건의 장점 대비 단점에 더 많이 주목한다(Eyal, Liberman, Trope, & Walther, 2004). 반면 사람들이 특정 미래 사건의 발생 기간을 길게 예상하면 해당 사건의 추상적 특징을 중심으로 해당 사건을 인지적으로 구성해서 표상한다(상위 수준의 인지적 구성과 표상 과정). 이와 같은 상위 수준의 구성과 표상 과정의 특징은 사람들이 특정 미래 사건의 특징을 단순화시키

며(Trope & Liberman, 2003) 해당 사건의 발생 결과가 얼마나 자신에게 바람직한 가치를 제공하는지에 대해 고려하고(Liberman & Trope, 1998) 해당 사건의 단점 대비 장점에 더 많이 주목한다(Eyal et al., 2004).

많은 국내의 선행연구들은 해석수준이론을 기반으로 특정 질병(특정 미래 사건)의 발생 예상기간에 따른 인지적 구성과 표상 수준에 기인한 해당 질병의 위험성 지각(해당 미래 사건의 특성 지각)과 해당 질병의 예방 행동의향(해당 미래 사건에 대한 회피 행동의향)의 차이를 알아보았다. 이들 연구는 사람들이 특정 질병의 발생 기간을 짧게 예상하면 길게 예상할 때 보다 해당 질병의 위험성을 더 크게 지각하고 예방 행동의향이 높다는 일관된 결과를 보고하였다. 예를 들어서, 박현정(2014)은 자궁경부암 설명문을 이용해서 20대-50대 기혼여성이 자궁경부암 발생 시점을 가깝게 예상하도록 만들면 멀게 예상하도록 만드는 것 보다 자궁경부암 예방백신 접종의향이 높다는 사실을 밝혔다. 또한 Chandran과 Menon(2004, 연구 2)은 대학생들이 휴대전화 방사선으로 인한 뇌종양 발생 위험에 대한 기사를 읽고 휴대전화 방사선으로 인한 뇌종양 발생 기간을 짧게 예상하면 길게 예상할 때 보다 휴대전화 방사선 노출의 위험을 더 심각하게 지각하고 휴대전화 방사선 노출 예방행동(예, 가능한 휴대전화 통화를 짧게 함, 방사선 차단 휴대전화 케이스를 사용함) 의향이 높다고 보고하였다. 이상의 선행연구들은 연구 참여자들이 자발적으로 보고한 특정 질병의 발생 예상기간을 직접적으로 측정하지 않고 연구 참여자들을 대상으로 설명문(박현정, 2014)이

나 기사(Chandran & Menon, 2004, 연구 2)를 이용해서 특정 질병의 발생 예상기간을 프레이밍(framing)하는 연구 방법을 활용했다는 특징을 가진다. 향후 연구를 통해 연구 참여자가 자발적으로 예상한 특정 질병에 대한 발생 기간에 대응해서 해당 질병의 특징에 대한 인지적 구성과 해석 수준이 어떻게 달라지며 그 결과로 해당 질병의 특성 지각과 해당 질병 예방 행동의향의 차이가 존재하는지를 알아볼 필요가 있다.

해석수준이론이 제안하는 특정 질병의 발생 예상기간 차이(짧음 vs. 길)에 따른 해당 질병의 특징에 대한 인지적 구성과 표상 수준의 차이뿐만 아니라 조절초점이론(Higgins, 1997)이 주장하는 조절초점의 종류(예방초점 vs. 향상초점)도 특정 질병의 예방 행동의향(예, 금연유지 의향)의 차이를 유발할 수 있다(Zhao & Pechmann, 2007). Higgins(1997)의 주장에 의하면, 사람들은 서로 다른 종류의 조절초점 동기화로 인해서 특정 사건의 특징을 다르게 지각하고 해당 사건에 대한 접근 또는 회피 행동의향을 결정한다. 조절초점 동기화는 예방초점 동기화와 향상초점 동기화로 구분된다. 먼저 예방초점으로 동기화된 사람들은 특정 사건으로 인해 발생할 수 있는 예상되는 고통을 피하기 위해서 특정 사건의 부정적인 특성에 민감하게 반응하며 특정 사건으로 인해 발생 가능한 자신이 원하지 않는 상태를 회피하려고 한다. 반면 향상초점으로 동기화된 사람들은 특정 사건으로 인해 발생할 수 있는 즐거움을 얻기 위해서 특정 사건의 긍정적인 특성에 주목하며 특정 사건으로 인해 획득 가능한 자신이 원하는 상태에 접근하려고 한다. 이들 동기화는 안정적인 개인차 변인이기도 하고 특정 상황이나 외부 자극에 의해

서 유발된 일시적인 상태일 수 있다(Kees, Burton, & Tangari, 2010). 선행연구에 의하면, 해석수준이론과 조절초점이론에서 강조하는 특정 질병의 발생 예상기간, 인지적 구성과 표상 수준 및 두 종류의 조절초점 동기화는 상호 영향을 미칠 것으로 예상된다(Pennington & Roese, 2003; Forster & Higgins, 2005). 또한 Kees 등(2010) 그리고 김재휘, 김태훈 및 박인희(2010)는 특정 질병의 발생 예상기간이 해당 질병(과체중, 자궁경부암)의 특성 지각 또는 해당 질병에 대한 예방 행동의향에 미치는 영향 기저의 심리적 기제를 보다 정교하게 밝히기 위해서 해석수준이론뿐만 아니라 조절초점이론도 함께 활용하여 실증적인 연구를 진행했다. 따라서 해석수준이론을 검증한 선행연구에서 밝힌 특정 질병의 발생 예상기간이 해당 질병의 특성 지각과 해당 질병에 대한 예방 행동의향에 미치는 영향 기저의 심리적 기제를 보다 정교하게 이해하기 위해서는 해석수준이론과 조절초점이론을 통합한 연구 프레임워크의 구축이 요구된다.

이상의 논의를 기반으로 본 연구가 제안하는 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간(시간적 거리)이 질병 예방 행동의향에 해당되는 금연유지 의향에 미치는 영향을 개념적으로 설명하면 다음과 같다(〈그림 1〉 참조). 이후 논의하는 본 연구의 개념적 설명은 주로 해석수준이론 또는 조절초점이론과 관련된 선행연구들의 결과를 근거로 한다.

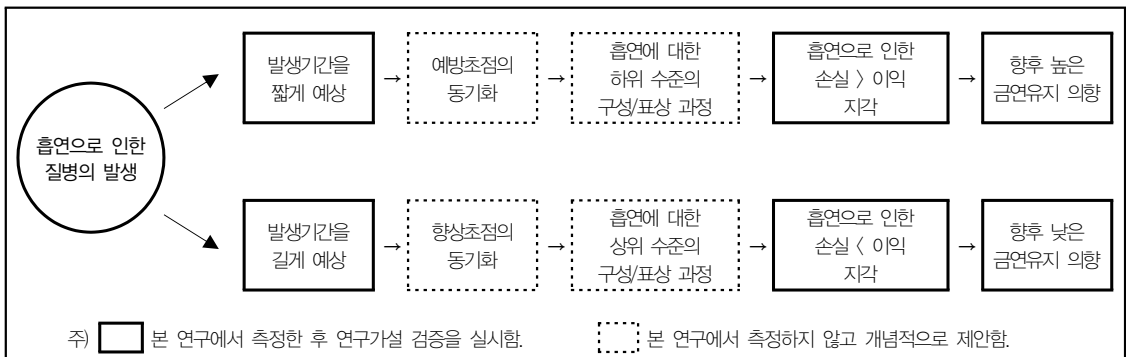
먼저 비흡연 청소년들은 흡연과 관련된 자신의 직간접 경험을 통해 형성된 기억을 이용해서 자신의 흡연으로 인한 특정 질병(예. 폐암)의 발생 기간을 짧게 또는 길게 예상할 수 있다

(Fraisie, 1984; Block & Zakay, 1997). 만약 비흡연 청소년들이 흡연으로 인한 특정 질병의 발생 기간을 짧게 예상하면 해당 질병을 유발하는 자신의 미래 흡연 행동에 대해서 예방초점을 가지도록 동기화된다(Pennington & Roese, 2003, 연구 1-3). 이때 비흡연 청소년들이 고려할 수 있는 특정 질병을 유발하는 흡연 행동의 특징은 신체적 피해 발생(예. 체력저하)이라는 부정적인 측면과 심리·사회적 효용성 제공(예. 스트레스 해소, 타인에게 쿨한 이미지 전달)이라는 긍정적인 측면으로 구분할 수 있다(박하연, 강정석, 2015). 흡연의 신체적 피해 발생은 구체적 특징에 해당되며 흡연의 심리·사회적 효용성 제공은 추상적 특징에 해당된다(Creusen & Schoormans, 1997). 예방초점으로 동기화된 이들 청소년들은 본인의 미래 흡연으로 인해 큰 질병에 걸려서 신체적으로 고통을 받는 경험을 적극적으로 피하기 위해서 흡연이 유발하는 신체적 피해 발생(흡연의 부정적인 측면이며 구체적 특징)에 주목하도록 동기화된다(Higgins, 1997). 이들이 예방초점으로 동기화될수록 자신의 미래 흡연 행동의 구체적 특징에 대해 하위 수준의 인지적 구성과 표상을 한다(Forster & Higgins, 2005, 연구 1). 이상의 과정을 통해 흡연의 구체적 특징인 신체적 피해 발생의 현저성이 높아지면서 비흡연 청소년들이 본인의 미래 흡연으로 인한 손실을 이익보다 크게 지각하게 된다(Eyal et al., 2004). 사람들은 특정 행동의 손실 대비 이익을 더 크게 지각할 때만 해당 행동을 실행하기로 결정하기 때문에(Carlston, 1980) 본인의 미래 흡연으로 인한 손실을 이익보다 크게 지각할수록 비흡연 청소년은 향후 흡

연을 하지 않고 금연을 유지하겠다는 의향이 높을 것으로 예상된다(Eyal et al., 2004).

반면 비흡연 청소년들이 흡연으로 인한 질병의 발생 기간을 길게 예상할수록 자신의 향후 흡연 행동에 대해서 향상초점을 가지도록 동기화된다(Pennington & Roese, 2003, 연구 1-3). 향상초점의 동기화는 비흡연 청소년들이 본인의 미래 흡연을 통해 발생할 수 있는 긍정적인 경험을 얻기 위해서 흡연의 추상적 특징인 심리·사회적 효용성 제공에 주의를 기울이도록 만든다(Higgins, 1997). 이들 청소년들이 향상초점으로 동기화될수록 이들은 자신의 미래 흡연 행동의 추상적 특징(심리·사회적 효용성 제공)을 중심으로 상위 수준의 인지적 구성과 표상을 한다(Forster & Higgins, 2005, 연구 1). 상위 수준의 인지적 구성과 표상은 이들이 흡연으로 인해 얻을 수 있는 심리·사회적 효용성에 큰 가치를 부여하게 해서 본인의 미래 흡연으로 인한 이익을 손실보다 크게 지각하도록 만든다. 따라서 비흡연 청소년들은 향후 금연을 유지하지 않고 흡연을 하겠다는 의향이 높을 것으로 기대된다(Eyal et al., 2004; Carlston, 1980).

이상의 논의를 종합하면, 비흡연 청소년이 흡연으로 인한 질병의 발생기간을 짧게(vs. 길게) 예상할수록 예방초점(vs. 향상초점)으로 동기화되어서 본인의 미래 흡연에 대해 하위 수준(vs. 상위 수준)의 인지적 구성과 표상을 한 결과, 흡연으로 인한 이익(vs. 손실)보다 손실(vs. 이익)을 더 크게 지각하기 때문에 금연유지 의향이 높을(vs. 낮을) 것으로 예상된다. 이와 같은 인과성을 가진 연구 프레임워크를 도식적으로 제시하면 <그림 1>과 같다. 그런데 <그림 1>의 연구 프레임워크에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 (1) 조절초점 동기화 종류(예방초점의 동기화 vs. 향상초점의 동기화)와 (2) 인지적 구성과 표상 과정의 수준(하위 수준 vs. 상위 수준)에 미치는 영향은 미래 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각의 측정을 통해서 간접적으로 검증할 수 있다. 또한 본 연구의 설문조사 참여자는 집중력이 약한 청소년들(중학생 포함)이다. 이들에게 많은 양의 설문문항이나 응답을 위해 많은 인지적 노력을 요구하는 설문문항을 제시하면(예. 선행연구에서 조절초점의 동기화 종류를 측정할 때 총 33문항으로 구성된 척도를



<그림 1> 연구 프레임워크

이용했고 인지적 구성과 표상 과정의 수준을 알아보기 위해서 19개의 개방형 질문을 이용했음) 피로, 짜증 또는 집중력 약화가 발생해서 응답의 신뢰성이 낮아질 수 있다. 따라서 본 연구는 이 두 변인(조절초점 동기화의 종류, 인지적 구성과 표상 과정의 수준)에 대한 직접적인 측정과 검증은 하지 않고자 한다. 결론적으로 본 연구는 이 두 변인을 제외한 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 및 금연유지 의향 간의 인과 관계를 다음과 같은 연구가설로 설정하였다.

연구가설 1. 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향을 매개할 것이다.

한 보고서에 의하면 국내 남성 청소년(11.9%)과 여성 청소년(3.2.%) 간 흡연율의 차이가 존재한다(질병관리본부, 2015). 이와 같은 실제 흡연율의 성차는 사회화 과정이나 사회 규범 내용의 성차에 의해서 유발될 수 있다. 예를 들어서, 한국 사회는 여성 흡연자에 비해 남성 흡연자에 대해 더 수용적이고 관대한 사회 규범을 가질 수 있다. 흡연과 관련된 사회화 과정이나 사회 규범 내용에서의 성차는 비흡연 여성 청소년들과 비교해서 비흡연 남성 청소년들이 흡연으로 인한 질병의 발생 기간을 다르게 예상하고 흡연으로 인한 손실 대비 이익을 다르게 지각하며 향후 금연유지 의향 강도를 다르게 보고하도록 만들 가능성이 있다. 결론적으로 만약 흡연율의 성차를 유발할 수 있는 흡연과 관련된 사회화 과정과 사회 규범 내용의 성차가 존재한다

면 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 및 금연유지 의향에서 성차가 발생해서 이들 변인 간의 인과관계 유형에서도 성차가 발생할 수 있다. 그러나 비흡연 청소년의 성별에 따라서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 및 금연유지 의향 사이의 인과관계 유형이 어떻게 달라질 것인지에 대해 예상할 수 있는 선행연구나 논리적 근거가 부족하다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 비흡연 청소년의 성별에 따라서 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각이 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간과 금연유지 의향 간의 관계에 미치는 매개효과에 차이가 있을까?

3. 연구 방법

1) 설문조사 참여자

청소년의 흡연 시작은 친구의 흡연에 영향을 많이 받기 때문에(Tyas & Pederson, 1998) 흡연율이 높은 지역일수록 청소년 흡연 확산의 고위험 지역일 가능성이 높다. 본 연구는 청소년 흡연 확산의 고위험 지역에 거주하는 비흡연 청소년의 흡연과 관련된 심리적 기제를 알아보기 위해서 청소년 흡연율이 전국 3위인(질병관리본부, 2015) J도의 중고생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. J도에 소재한 총 355개의 중고등학교 중 무작위로 선정된 중학교(총 8개교)와

고등학교(인문계: 총 6개교, 실업계: 총 3개교)에 재학 중인 총 619명이 본 연구의 설문조사에 참여하였다.

흡연 경험 여부를 묻는 설문문항에 응답한 총 616명(전체 설문조사 참여자 중 3명은 해당 설문문항에 응답하지 않음) 중 현재 흡연 중인 학생은 10.1%(62명)이며 과거 흡연을 했다가 현재 담배를 끊은 학생은 8.8%(54명)이고 한 번도 담배를 피우지 않은 학생은 81.2%(500명)이었다. 이들 중 현재 흡연 중이거나 금연 중인 학생을 제외하고 한 번도 담배를 피우지 않은 총 500명의 비흡연 청소년 자료를 대상으로 통계분석을 실시하였다.

2) 설문조사 절차

본 연구의 설문조사를 진행하기 전 설문문항 중 청소년들의 이해 수준에 맞지 않거나 청소년들에게 심리적 불편함을 유발하는 설문문항이 있는지를 점검하기 위해서 총 6명의 남녀 중고생을 대상으로 설문지 초안에 대한 사전조사를 실시하였다. 사전조사를 통해 얻은 내용을 반영해서 최종 설문지를 확정하였다.

이후 연구자 중 한 명이 무작위로 선정된 각 학급의 담임교사 중 담임학생의 설문조사 참여에 동의한 담임교사에게 구두로 연구의 목적, 설문지의 내용, 설문지 배포와 시행에서의 유의점, 수거 및 회송 요령에 대해서 자세하게 안내하였다. 담임교사에게 미리 우편으로 전달될 설문조사 참여자용 설명문 및 동의서를 읽고 이에 서명한 학생들만 담임교사의 감독 하에 본 연구의 설문조사에 참여하였다. 평균 설문조사 참여

시간은 약 15분이었으며 설문조사에 참여한 학생들에게 설문조사 참여 보상으로 개당 5천원 상당의 간식이 제공되었다.

3) 측정변인

(1) 독립변인

‘흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간’을 측정하기 위해 두 종류의 문항을 사용하였다. 먼저 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간에 대한 주관적인 지각을 측정하기 위해서 Liberman 등(2004)의 연구를 기반으로 개발한 5점 리커트 형식의 단일문항(‘담배를 피우는 것으로 인해 발생하는 질병은 담배를 오래 피워야 생긴다.’)을 사용하였다. 해당 문항의 점수가 크면 설문조사 참여자가 흡연으로 인한 질병의 발생기간을 주관적으로 길게 예상한다는 것을 의미한다($M=2.069$, $SD=1.219$). 둘째, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간에 대한 객관적인 지각을 측정하기 위해서 연구자들이 Liberman과 Trope(1998)의 연구를 기반으로 개발하였다. 해당 측정 문항은 ‘나는 담배를 _년_개월 피워야 흡연으로 인한 질병(예. 폐암)에 걸린다고 생각한다.’라는 개방형 단일 질문이다. 연구가설 검증 및 연구문제 확인을 위해서 설문조사 참여자로부터 얻은 응답(_년_개월)을 개월 수로 변환하였다. 개월 수가 길면 설문조사 참여자가 흡연으로 인한 질병의 발생기간을 객관적으로 길게 예상한다는 것을 의미한다($M=84.910$, $SD=116.089$). 상관분석 결과, 두 문항은 서로 유의미하게 관련되었기 때문에($r=.214$, $p<.001$) 객관적 지표만을 이용해서 연구가설을 검증하고 연구문제 결

과를 확인하였다.

(2) 매개변인

‘흡연으로 인한 이익 지각’은 김선경과 서경현(2001), 박소영과 박귀정(2011) 및 조형오(2006)의 연구에서 사용한 문항 중 본 연구의 목적에 맞는 총 9개 문항을 선별해서 구성된 5점 리커트 형식의 척도로 측정하였다($\alpha = .869$). 해당 문항은 ‘담배를 피우는 것은 기분전환에 도움이 된다,’ ‘담배를 피우면 긴장이 풀린다,’ ‘담배를 피우는 사람은 친구가 많다.’ 등이다. ‘흡연으로 인한 손실 지각’은 박소영과 박귀정(2011) 그리고 조형오(2006)의 연구에서 사용한 문항 중 본 연구의 목적에 부합하는 총 9개 문항을 선별해서 구성된 5점 리커트 형식의 척도로 측정하였다($\alpha = .854$). 해당 문항은 ‘담배를 피우면 체력이 떨어진다,’ ‘담배를 피우는 것은 집중력을 떨어뜨린다,’ ‘담배를 피우면 쉽게 피로해지고 금방 지친다.’ 등이다. 흡연으로 인한 이익 지각과 손실 지각은 본 연구에서 새롭게 구성된 척도이다. 따라서 두 척도에 대한 구성타당도(construct validity)에 대한 점검이 필요하다. 구성타당도 점검을 위해서 총 18개 문항을 대상으로 요인분석을 실시하였다. 주성분 분석방법과 베리맥스 회전을 이용한 요인분석 결과, 총 2개 요인의 설명량은 52.2%이며 각 요인이 흡연으로 인한 이익 지각을 측정하는 9개 문항 또는 흡연으로 인한 손실 지각을 측정하는 9개 문항으로 구성되는 것을 확인하였다.

사람들은 특정 행동의 장점과 단점을 함께 평가한 후 단점 대비 장점이 더 크다고 지각할 때만 해당 행동을 향후 실행하겠다고 결정한다

(Carlston, 1980). 이와 같은 의사결정의 경향성을 고려하면, 비흡연 청소년 역시 흡연으로 인한 이익과 손실 각각을 개별적으로 지각해서 금연유지 의향을 결정하지 않고 흡연으로 인한 손실 대비 이익을 종합적으로 지각해서 금연유지 의향을 결정할 것으로 예상된다. 따라서 본 연구는 흡연으로 인한 이익 지각을 묻는 총 9문항에 대한 각 설문조사 참여자의 응답의 평균 점수를 산출하고($M=1.529, SD=.626$) 흡연으로 인한 손실 지각을 묻는 총 9문항에 대한 각 설문조사 참여자의 응답의 평균 점수를 산출하였다($M=4.201, SD=.721$). 이후 각 설문조사 참여자의 흡연으로 인한 이익 지각 평균 점수에서 흡연으로 인한 손실 지각 평균 점수를 빼서 ‘흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각’ 점수를 산출하여 통계분석을 실시하였다. 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 점수가 크면 설문조사 참여자는 흡연으로 인한 손실보다 흡연으로 인한 이익을 더 크게 지각한다는 것을 의미한다.

(3) 종속변인

‘금연유지 의향’은 조형오(2006)의 연구에서 사용한 향후 흡연의향을 묻는 5점 리커트 형식의 단일문항(‘현재 담배를 피우지 않지만 앞으로 담배를 피울 생각이 있다’)으로 측정된 후 이를 역배점해서 산출하였다. 본 연구에서 설문조사 참여자들을 대상으로 향후 금연유지 의향을 직접적으로 질문하지 않고 향후 흡연의향을 질문한 후 설문조사 참여자들의 응답을 역배점해서 간접적으로 측정된 이유는 다음과 같다. 청소년에게 금연은 흡연보다 사회적으로 바람직한 행동이다. 따라서 비흡연 청소년에게 향후

금연유지 의향을 직접적으로 질문하게 되면 응답 과정에서 설문조사 참여자의 사회적 바람직성 편향이 크게 발생할 가능성이 높다(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). 이와 같은 비흡연 청소년들의 설문문항 응답 과정에서 발생하는 사회적 바람직성 편향을 최소화하기 위해서 향후 흡연의향을 측정할 후 그 응답 내용을 역배점해서 설문조사 참여자의 향후 금연유지 의향을 산출하였다. 금연유지 의향 점수가 크면 설문조사 참여자는 향후 금연유지 의향이 강하다는 것을 의미한다($M=1.295$, $SD=.691$).

(4) 인구통계적 특징과 흡연 경험 여부

설문조사 참여자의 인구통계적 특징을 파악하기 위해서 성별(남성, 여성), 재학 중인 학교 유형(중학교, 인문계 고등학교, 실업계 고등학교) 및 학년(1학년, 2학년, 3학년)을 각각 선택형 단일문항으로 측정하였다. 설문조사 참여자의 흡연 경험 여부는 선택형 단일문항(현재 담배를 피우고 있음, 예전에 담배를 피웠지만 현재 피우지 않음, 한 번도 담배를 피운 적이 없음)으로 측정하였다.

4. 연구 결과

1) 설문조사 참여자의 특징

총 500명의 비흡연 중고생 중 성별, 재학 중인 학교 유형 및 학년을 묻는 질문문항에 성실하게 응답한 설문조사 참여자(성실응답자)의 특징을 기술하면 다음과 같다. 성별 질문문항에

대한 성실응답자 497명 중 남학생은 46.7%(232명)이고 여학생은 53.3%(265명)이었다. 재학 중인 학교 유형 질문문항에 대한 성실응답자 497명 중 중학교 재학생이 37.4%(186명), 인문계 고등학교 재학생이 44.5%(221명) 그리고 실업계 고등학교 재학생이 18.1%(90명)이었다. 또한 학년 질문문항에 대한 성실응답자 498명 중 1학년은 31.9%(159명), 2학년은 34.3%(171명) 그리고 3학년은 33.7%(168명)이었다.

2) 연구가설 검증 및 연구문제 결과 확인

본 연구의 연구가설은 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향을 매개한다는 것이다. 또한 본 연구의 연구문제는 비흡연 청소년의 성별에 따라서 연구가설에서 제시한 매개효과 유무와 유형이 달라지는지를 알아보는 것이다. 본 연구는 연구가설 검증과 연구문제 결과 확인을 위해서 매개효과 검증을 실시하였다.

매개효과는 회귀방정식모형(Baron & Kenny, 1986)이나 구조방정식모형(Iacobucci, Saldanha, & Deng, 2007)을 이용해서 검증할 수 있다. 이 두 종류의 매개효과 검증 방법은 각각 장단점을 가지고 있기 때문에 둘 중 어느 하나가 우월한 방법이라고 결론을 내릴 수 없고 연구자는 연구조건을 고려해서 보다 나은 방법을 선택해야 한다(Hayes, 2013; Zhao, Lynch, & Chen, 2010; Grapentine, 2000). 본 연구는 회귀방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법을 사용하여 다음과 같은 구조방정식모형을 이용한 매개효과 검

증 방법의 단점을 보완하였다.

첫째, 구조방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법은 독립변인, 매개변인 그리고 종속변인 간 추정된 계수의 안정성이 설문조사 참여자의 수에 민감하게 영향을 받는다. 특히 설문조사 참여자의 수가 적은 경우, 검증 결과로 산출된 계수의 방향(정적 방향 vs. 부적 방향)과 유의미함(유의함 vs. 유의미하지 않음)이 안정적이지 않고 뒤바뀔 수 있다(Hayes, 2013; Grapentine, 2000). 그런데 본 연구의 연구문제 결과 확인은 상대적으로 적은 수의 설문조사 참여자(남: 232명, 여: 265명)를 대상으로 각각 매개효과 검증을 실시해야 한다. 따라서 본 연구는 연구가설 검증과 연구문제 결과 확인을 위해서 구조방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법이 아닌 회귀방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법을 이용하였다.

둘째, 구조방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법은 변인 간의 무선 측정오차를 고려하기 때문에 변인 간의 다중공선성(multicollinearity)을 증가시켜 종속변인에 대한 독립변인과 매개변인의 설명량(R^2)이 높아지는 경향성이 있다(Grapentine, 2000). 그런데 본 연구의 세 변인은 흡연 또는 금연이라는 구체적인 특정 행동에 대한 예상(흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간), 지각(흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각) 및 의사결정(금연유지 의향)에 해당된다. 따라서 세 변인 간의 상관관은 높을 가능성이 크다. 이와 같은 문제점을 극복하기 위해서, 본 연구는 연구가설 검증과 연구문제 결과 확인을 위해서 구조방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법이 아닌 회귀방정식모형을 이용한 매개효과 검증

방법을 이용하였다.

결론적으로 본 연구는 연구가설 검증과 연구문제 결과 확인을 위해 회귀방정식모형을 이용한 다양한 매개효과 검증 방법 중 Baron과 Kenny(1986)가 제안한 위계적 회귀분석방법을 이용한 3단계 매개효과 검증절차를 따랐다. Baron과 Kenny(1986)는 매개효과가 검증되기 위해서는 독립변인이 매개변인에 유의미한 영향을 미쳐야 하고(1단계) 독립변인이 종속변인에 유의미한 영향을 미쳐야 하며(2단계) 독립변인이 종속변인에 미치는 영향을 통제된 상태에서 매개변인이 종속변인에 유의미한 영향을 미쳐야 한다(3단계)고 제안한다. 그러나 Zhao 등(2010)은 이들의 제안 내용에 반박하며 2단계에서 독립변인이 종속변인에 유의미한 영향을 미치지 않아도 매개효과는 존재하는 것으로 결론을 내려야 한다고 주장하였다. 본 연구는 Zhao 등(2010)의 주장 내용을 기준으로 연구가설 검증과 연구문제 결과 확인을 위해서 각 단계의 유의미성 여부를 점검하면서 회귀방정식모형을 이용한 매개효과 검증을 실시하였다.

먼저 연구가설 검증과 관련된 각 단계의 회귀분석결과는 다음과 같다(〈표 1〉과 〈그림 2〉 참조). 첫 번째 분석단계, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간(독립변인)이 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각(매개변인)에 미치는 영향을 알아보기 위해서 단순회귀분석을 실시하였다. 총 9명의 이상치(표준편차 ± 3 기준)를 제거한 후 실시한 회귀분석결과(총 491명, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각에 정적인 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .209, p < .001$).

두 번째 분석단계, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간(독립변인)이 금연유지 의향(종속변인)에 미치는 영향을 알아보기 위해서 단순회귀 분석을 실시하였다. 분석결과, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간은 금연유지 의향에 한계적으로 유의미한 부적인 영향을 미쳤다($\beta = -.112, p < .100$).

마지막 분석단계, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간(독립변인)이 금연유지 의향(종속변인)에 미치는 영향력을 통제된 후 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각(매개변인)이 금연유지 의향에 미치는 영향을 알아보기 위해서 중다회귀분석을 실시하였다. 분석결과, 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향은 유의미하지 않은 반면($\beta = -.040, p > .100$) 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은

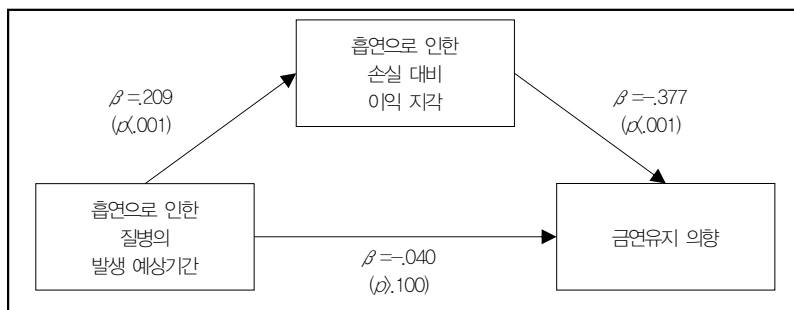
금연유지 의향에 유의미한 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = -.377, p < .001$).

이상의 분석 결과를 종합하면 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향을 완전매개(full mediation)하는 것으로 밝혀졌다(Zhao et al., 2010). 따라서 본 연구의 연구가설은 지지되었다.

회귀방정식모형을 이용한 매개효과 검증 방법은 매개효과의 유의미성을 직접적으로 검증하지 못한다(Zhao et al., 2010; Baron & Kenny, 1986). 따라서 본 연구는 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각의 매개효과 유의미성을 검증하기 위해서 Sobel 검증을 추가로 실시하였다. Sobel 검증 결과, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기

〈표 1〉 3단계 매개효과 검증 결과(전체 비흡연 청소년)

	준거변인	예측변인	β	t	p	F(df)	p	수정된 R ²
1단계	흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	.209	4.401	.000	19,373 (1, 423)	.000	.042
2단계	금연유지 의향	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	-.112	-1.908	.057	3,639 (1, 284)	.057	.009
3단계	금연유지 의향	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	-.040	-.712	.477	24,841 (2, 283)	.000	.143
		흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각	-.377	-6.743	.000			



〈그림 2〉 매개효과 검증 모형(전체 비흡연 청소년)

간이 금연유지 의향에 미치는 영향을 매개하는 효과가 유의미한 것으로 나타났다(Sobel test statistic=6.304, 양방검증, $p < .001$).

본 연구의 연구문제 결과 확인을 위해서 먼저, 전체 자료에서 설문조사 참여자의 성별을 기준으로 비흡연 남성 청소년 자료(총 232명)와 비흡연 여성 청소년 자료(총 265명)를 분리한 후 연구가설 검증과 동일한 방식으로 각 자료를 대상으로 3단계 매개효과 확인절차를 밟았다.

먼저 비흡연 남성 청소년 자료를 대상으로 실시한 매개효과 확인 결과는 다음과 같다(〈표 2〉 참조). 첫 번째 단계에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각에 미치는 영향은 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .176, p < .050$). 두 번째 단계에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타났다($\beta = -.086, p > .100$). 마지막 단계에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향은 유의미하지 않은 반면($\beta = -.014, p > .100$) 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 금연유지 의향에 유의미한 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = -.393, p < .001$). 이와 같은 결과는 흡연으로

로 인한 손실 대비 이익 지각이 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간과 금연유지 의향 사이의 관계를 완전매개한다는 것을 의미하며 전체 비흡연 청소년을 대상으로 실시한 연구가설 검증 결과와 동일하다. 또한 Sobel 검증 결과, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각의 매개효과는 유의미하였다(Sobel test statistic=1.843, 양방검증, $p < .001$).

비흡연 여성 청소년 자료를 대상으로 실시한 매개효과 확인 결과는 다음과 같다(〈표 3〉 참조). 첫 번째 단계에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간은 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각에 유의미한 정적인 영향을 미쳤다($\beta = .237, p < .001$). 두 번째 단계에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타났다($\beta = -.101, p > .100$). 마지막 단계에서 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향은 유의미하지 않은 반면($\beta = -.015, p > .100$) 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 금연유지 의향에 유의미한 부적인 영향을 미쳤다($\beta = -.402, p < .001$). 이와 같은 결과는 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각이 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간과 금연유지 의

〈표 2〉 3단계 매개효과 검증 결과(비흡연 남성 청소년)

	준거변인	예측변인	β	t	p	$F(df)$	p	수정된 R^2
1단계	흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	.176	2.519	.013	6.344	.013	.026
2단계	금연유지 의향	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	-.086	-.983	.328	.966	.328	.000
3단계	금연유지 의향	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	-.014	-.172	.864	11.893	.000	.144
		흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각	-.393	-4.760	.000			

〈표 3〉 3단계 매개효과 검증 결과(비흡연 여성 청소년)

	준거변인	예측변인	β	t	p	$F(df)$	p	수정된 R^2
1단계	흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	.237	3.687	.000	13,591	.000	.052
2단계	금연유지 의향	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	-.101	-1,294	.197	1,675	.197	.004
3단계	금연유지 의향	흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간	-.015	-.201	.841	15,742	.000	.154
		흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각	-.402	-5.433	.000			

향 사이의 관계를 완전매개한다는 것을 의미한다. Sobel 검증도 동일한 결과를 제시한다. 즉, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각의 매개효과는 유의미하였다(Sobel test statistic=1,877, 양방검증, $p < .001$).

5. 논 의

대중매체를 활용한 비흡연 청소년 대상의 효과적인 흡연예방 커뮤니케이션 메시지 개발을 위해서는 비흡연 청소년들의 흡연과 관련된 심리적 기제에 대한 깊은 이해가 요구된다. 이에 본 연구는 이론적인 논의를 통해 비흡연 청소년의 심리적 기제 중 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향에 관한 개념적 연구 프레임워크를 제안하였다. 또한 본 연구는 개념적 연구 프레임워크 중 중요 변인을 중심으로 ‘흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간 → 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 → 금연유지 의향’이라는 인과관계를 제안하고 이를 실증적으로 검증하였다.

본 연구의 결과에 의하면 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각은 흡연으로

인한 질병의 발생 예상기간이 향후 금연유지 의향에 미치는 영향을 완전매개하였다. 이와 같은 연구의 결과를 구체적으로 논의할 때 본 연구의 독자가 보다 더 쉽게 해당 내용을 이해할 수 있도록 연속 척도로 측정된 흡연으로 인한 질병의 발생 예상 기간과 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각을 이분법적으로(가까운 시기 vs. 먼 시기, 이익 vs. 손실) 기술하고자 한다. 구체적으로 본 연구의 결과를 논의하면 다음과 같다. 흡연으로 인한 질병이 가까운 시기(vs. 먼 시기)에 발생할 것으로 예상한 비흡연 청소년들은 흡연으로 인한 이익(vs. 손실) 보다 손실(vs. 이익)을 더 크게 지각하여 향후 높은(vs. 낮은) 금연유지 의향을 보였다. 또한 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각의 완전매개효과는 비흡연 남성과 여성 청소년 모두에서 동일한 형태로 나타났다. 이와 같은 본 연구의 결과는 본 연구가 해석수준이론과 조절초점이론을 기반으로 제안한 개념적 연구 프레임워크를 지지한다. 즉, 본 연구의 결과를 근거로 흡연으로 인한 질병의 발생 기간을 짧게(vs. 길게) 예상한 비흡연 청소년들은 질병을 유발하는 자신의 미래 흡연 행동에 대해서 예방초점(vs. 향상초점)을 가지도록 동기화되어 하위 수준(vs. 높은 수준)의 인지적 구

성과 표상의 과정을 거쳐서 흡연으로 인한 이익(vs. 손실) 보다 손실(vs. 이익)을 더 크게 지각하여 강한(vs. 약한) 금연유지 의향을 보였음을 추론할 수 있다.

본 연구의 이론적 함의는 해석수준이론과 조절초점이론을 통합해서 비흡연 청소년들의 흡연과 관련된 심리적 기제를 개념적으로 제안하고 이를 실증적으로 확인하였다는 점이다. 또한 본 연구는 연구 참여자들을 대상으로 특정 질병의 발생 예상기간을 프레이밍시키는 선행연구들과 다르게 연구 참여자들(비흡연 청소년들)이 자발적으로 보고한 특정 질병(흡연으로 인한 질병)의 발생 예상기간을 직접적으로 측정하여 이들이 보고한 예상기간(짧음 vs. 길)에 따라 해당 질병을 지각하는 양상(흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각)과 질병 예방 행동의향(금연유지 의향)의 차이가 있는지를 검증하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 실무적 함의를 제공한다. 본 연구에서 다룬 비흡연 청소년들의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간은 해석수준이론에서 제안한 시간적 거리에 해당되며 시간적 거리는 사회적 거리(social distance) 그리고 공간적 거리(spatial distance)와 함께 심리적 거리(psychological distance)에 포함되는 개념이다(Trope & Liberman, 2003). 따라서 사회적 거리나 공간적 거리도 시간적 거리(흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간)와 관련된 본 연구의 결과(비흡연 청소년들이 흡연으로 인한 질병 발생을 본인과 시간적으로 가깝다고 예상하면 금연유지 의향이 높아짐)와 동일한 효과를 비흡연 청소년에게 미칠 가능성이 있다. 대중매체를 이용한 비흡연 청소년 대상의 흡연예방 커

뮤니케이션의 언어적 또는 시각적 메시지를 개발할 때, 시간적 거리와 함께 사회적 거리와 공간적 거리를 동시에 이용하면 비흡연 청소년의 금연유지 의향을 높이는데 보다 더 효과적일 것으로 기대된다. 예를 들어서, 흡연예방 TV 광고에서 흡연으로 인한 질병의 발생 기간이 짧다는 언어적 메시지를 제시하면 해당 TV 광고에 접한 목표 청중(target audience)인 비흡연 청소년들은 흡연으로 인한 이익 대비 손실을 크게 지각해서 이들의 금연유지 의향이 높아질 수 있다. 또한 흡연예방 TV 광고의 시각적 메시지를 통해 흡연으로 인한 질병에 걸린 또래환자(과도한 흡연으로 인해 발생한 위염으로 고통을 받는 청소년 환자) (박상배, 2016. 7. 14) (가까운 사회적 거리)나 놀이터, 공터, 야산, 공원 등과 같이 청소년들의 흡연이 주로 이루어지는 장소(질병관리본부, 2015) (가까운 공간적 거리)를 TV 광고의 배경이나 소재로 제시하면 비흡연 청소년들이 흡연으로 인한 이익 대비 손실을 크게 지각해서 이들의 금연유지 의향이 높아질 가능성이 크다.

마지막으로 본 연구의 한계점을 밝히고 이를 기반으로 향후 연구 주제 또는 연구 방향을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간을 측정할 때 구체적인 질병 명칭을 제시하지 않고 단지 폐암을 하나의 예로 제시하였다. 많은 설문조사 참여자들이 폐암을 기준으로 해당 질병의 발생 기간을 예상했을 것으로 추정된다. 그러나 모든 설문조사 참여자들이 폐암을 기준으로 해당 질병의 발생 기간을 예상했다고 가정할 수 없다. 설문조사 참여자가 어떤 질병

을 기준으로 응답하는가에 따라서 해당 질병의 발생 예상기간이 달라질 수 있다. 이와 같은 점을 고려해서 후속 연구는 사전조사를 통해 흡연으로 인해 발생하는 질병 중 비흡연 청소년들이 가장 위험하다고 평가하는 특정 질병을 선정하고 후 설문조사에서 해당 질병을 구체적으로 제시하고 해당 질병의 발생 예상기간을 측정할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 선행연구 개관을 통해 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간이 금연유지 의향에 미치는 영향에 관해서 개념적인 연구 프레임워크(〈그림 1〉 참조)를 제안하였다. 본 연구가 제안한 개념적 연구 프레임워크는 ‘흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간 → 흡연에 대한 조절초점의 동기화 종류 → 흡연에 대한 인지적 구성과 표상 과정의 수준 → 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 → 금연유지 의향’이라는 인과관계를 보여준다. 그런데 본 연구는 흡연에 대한 조절초점의 동기화 종류와 흡연에 대한 인지적 구성과 표상 과정의 수준을 직접적으로 측정해서 그 역할을 실증적으로 검증하지 않았다. 따라서 후속 연구를 통해서 이 두 변인의 역할이 본 연구가 개념적으로 제안한 내용과 일치하는지를 확인할 필요가 있다. 이때 흡연에 대한 조절초점의 동기화 종류는 조절초점척도(Fellner, Holler, Kirchler, & Schabmann, 2007)를 이용해서 예방초점과 향상초점의 동기화 수준을 측정할 수 있으며 흡연에 대한 인지적 구성과 표상 과정의 수준은 Libermann과 Trope(1998, 연구 1)이 활용한 개방형 질문의 코딩 방법을 응용해서 측정할 수 있다.

셋째, 변인 간의 인과성 확인이 상대적으로 모호한 설문조사를 통해 본 연구의 자료수집이 이루어졌기 때문에 본 연구에서 제안한 ‘흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간 → 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 → 금연유지 의향’이라는 인과관계를 통제된 실험상황에서 명확하게 검증하지 못했다. 변인 간의 명확한 인과관계 확인을 위해서 비흡연 청소년들을 대상으로 프레이밍 기법을 통해 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간을 조작한 후(짧게 vs. 길게) 그에 따라 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각과 금연유지 의향의 차이가 발생하는지를 실험방법을 통해 검증하는 후속 연구가 필요하다.

넷째, 본 연구의 목적 중 하나는 비흡연 청소년들을 대상으로 효과적인 흡연예방 커뮤니케이션 메시지 개발의 기초 자료를 제공하는 것이다. 그러나 본 연구는 비흡연 청소년의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간을 직접적으로 조작하는 구체적인 커뮤니케이션 메시지(예, 흡연예방 TV 광고 메시지)의 효과성을 검증하지 않았다. 따라서 비흡연 청소년들의 흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간을 조작한 구체적인 흡연예방 커뮤니케이션 메시지를 제작해서 해당 메시지가 실제로 비흡연 청소년들의 금연유지 의향에 긍정적인 영향을 미치는지를 직접적으로 검증하는 후속 연구가 필요하다. 이때 다음과 같은 흡연예방 커뮤니케이션 메시지의 부작용에 대한 고려가 필요하다. 평소 흡연을 하지 않는 비흡연 청소년들에게 흡연은 관여도가 낮고 일상생활에서 크게 고려하지 않는 문제이다. 그런데 이들 청소년들이 후속 연구를 통해 흡연예방 커뮤니케이션 메시지에 접하게 되면 금연유

지 의향 강화라는 긍정적인 결과가 아닌 모방 심리로 인해 흡연에 대한 호기심 증가(Leonardi-Bee, Nderi, & Britton, 2016)라는 부정적인 결과를 유발할 수 있다. 후속 연구에서 흡연예방 커뮤니케이션 메시지가 비흡연 청소년들에게 실제로 흡연에 대한 호기심 증가라는 부작용을 유발시키는지에 대해서도 알아볼 필요가 있다.

다섯째, 본 연구는 흡연예방 커뮤니케이션 메시지 개발에 초점을 두었기 때문에 비흡연 청소년들만을 대상으로 연구를 진행했다. 후속 연구에서는 연구 대상을 흡연 청소년들로 확장해서 본 연구의 결과와 동일하게 흡연 청소년의 자료에서도 ‘흡연으로 인한 질병의 발생 예상기간 → 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 → 금연 유지 의향’이라는 인과관계가 존재하는지를 확인할 필요가 있다. 만약 후속 연구에서 흡연 청소년을 대상으로 본 연구와 동일한 결과를 얻게 된다면 본 연구가 제안하는 시간적 거리만을 조작하는 단일 흡연예방 커뮤니케이션 메시지는 청소년들의 흡연예방과 금연유도 모두에 효과적으로 기여할 것으로 기대된다.

여섯째, 심리적 거리는 시간적 거리, 사회적 거리 및 공간적 거리를 포함한다(Trope & Liberman, 2003). 본 연구는 이들 중 심리적 거리가 비흡연 청소년의 금연유지 의향에 미치는 영향을 알아보았다. 후속 연구를 통해 사회적 거리와 공간적 거리가 비흡연 청소년의 금연유지 의향과 흡연 청소년의 금연의향에 미치는 영향을 실증적으로 알아볼 필요가 있다. 이와 같은 후속 연구의 결과는 향후 청소년을 대상으로 한 흡연예방 및 금연유도 커뮤니케이션 메시지 개발의 기초 자료로서의 가치가 매우 클 것으로 예상된다.

마지막으로 본 연구는 청소년을 대상으로 흡연이라는 사회적으로 바람직하지 않은 행동과 관련된 변인(예, 본인의 현재 흡연 여부)을 측정하기 위해서 담임교사의 도움을 받아 설문조사를 실시하였다. 흡연이라는 연구주제가 청소년들에게 민감한 문제이기 때문에 본 연구에서 무기명으로 설문지에 응답하도록 했고 흡연의향이 아닌 금연유지 의향을 질문했음에도 불구하고 청소년들이 본 연구의 설문에 응답하는 과정에서 사회적 바람직성이 작용할 가능성을 완벽하게 배제할 수 없다. 즉, 청소년들이 본인의 현재 흡연 여부, 흡연으로 인한 손실 대비 이익 지각 및 금연유지 의향을 묻는 질문에 응답할 때 담임교사가 함께 있다는 상황이 사회적 바람직성을 유발시켜서 응답 내용의 정확성을 떨어뜨릴 가능성이 있다. 따라서 향후 청소년을 대상으로 흡연과 관련된 주제를 설문조사로 연구하는 경우, 설문조사가 이루어지는 과정에서 담임교사의 입회를 배제하거나 온라인 설문조사 방법을 활용해서 설문조사 참여자인 청소년들이 설문지에 응답하는 과정에서 발생할 수 있는 사회적 바람직성으로 인한 부정확한 응답 가능성을 최소화할 필요가 있다.

참고문헌

- 고숙자, 정영호. (2013). 청소년 흡연으로 인한 질병부담: 사망자 수를 중심으로. *보건복지포럼*, 198, 18-26.
- 권석현, 정수용. (2016). 청소년의 평생 흡연 및 현재 흡연 영향요인: 제10차(2014) 청소년건강행태온라인조사 통계를 이용하여. *대한간호학회지*, 46(4), 552-561.
- 김선경, 서경현. (2001). 여자 청소년들의 흡연행동과 섭식억제. *여성건강*, 2(2), 51-73.
- 김영숙, 정복례. (2010). 국내 청소년 흡연과 금연에 관한 선행연구 분석. *지역사회간호학회지*, 21(1), 53-62.
- 김재휘, 김태훈, 박인희. (2010). 예방행동의 결과를 얻는 시점에 따른 효과적인 설득 메시지 유형: 해석수준이론을 중심으로. *한국심리학회지: 소비자·광고*, 11(3), 451-474.
- 노충근. (2014. 9. 23.). "2015년 금연사업 예산 1521억 원...올 대비13배 증액". *국제뉴스*. <http://www.gukjnews.com/news/articleView.html?idxno=137065>.
- 박소영, 박귀정. (2011). 소비자 특성에 근거한 흡연 디마케팅 정책의 시장세분화에 관한 연구. *마케팅관리연구*, 16(3), 101-123.
- 박하연, 강정석. (2015). 건강 위험 지각과 흡연자의 부정적 이미지가 흡연 관련 죄책감에 미치는 영향. *감성과학*, 18(4), 99-108.
- 박현정. (2014). 질병 예방 행동 촉진을 위한 커뮤니케이션 메시지 전략 연구: 자궁경부암에서 심리적 거리, 해석수준, 이득-손실 프레임을 중심으로. *한국논문학보*, 58(3), 344-377.
- 박상배. (2016. 7. 14). 위염으로 속 불편한 10대. *전주일보*. <http://www.jjilbo.com/news/articleView.html?idxno=143732>.
- 조경숙. (2013). 우리나라 하드코어 흡연 현황 및 관련요인. *보건사회연구*, 33(1), 603-628.
- 조형오. (2006). 금연캠페인 전개 과정에 따른 흡연유형 분포의 구조적 변화 및 금연광고에 대한 반응 고찰: 2005~2006년도 금연캠페인 사례를 중심으로. *한국광고홍보학보*, 8(4), 232-266.
- 질병관리본부. (2015). 제11차(2015년) 청소년건강행태온라인조사 통계. 청주시: 질병관리본부.
- 질병관리본부. (2016). 2015 건강행태 및 만성질환 통계: 국민건강영양조사 및 청소년건강행태온라인조사. 청주시: 질병관리본부.
- Allen, J. A., Vallone, D., Vargyas, E., & Healton, C. G. (2009). The truth® campaign: Using counter marketing to reduce youth smoking. In B. J. Healey, & R. S. Zimmerman Jr (Eds.), *The new world of health promotion: New program development, implementation, and evaluation* (pp. 195-215). Sudbury, MA: Jones and Bartlett.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Block, R. A., & Zakay, D. (1997). Prospective and retrospective duration judgments: A meta-analytic review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 4(2), 184-197.
- Breslau, N., & Peterson, E. L. (1996). Smoking cessation in young adults: Age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. *American Journal of Public Health*, 86(2), 214-220.
- Carlston, D. E. (2014). Events, inferences and impression formation. In R. Hasie, T. M. Ostrom, E. B. Ebbesen, R. S. Wyer Jr., D. L. Hamilton, & D. E. Carlston (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception* (pp. 89-119). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chandran, S., & Menon, G. (2004). When a day means more than year: Effects of temporal framing on judgments of health risk. *Journal of Consumer Research*, 31(2), 375-389.
- Chassin, L., Presson, C. C., Rose, J. S., & Sherman, S. J. (1996). The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood: Demographic predictors of continuity and

- change. *Health Psychology*, 15(6), 478–484.
- Creusen, M. E. H., & Schoormans, J. P. L. (1997). The nature of differences between similarity and preference judgements: A replication with extension. *International Journal of Research in Marketing*, 14(1), 81–87.
- Evans, W. D., Price, S., & Blahut, S. (2005). Evaluating the truth® brand. *Journal of Health Communication*, 10(2), 181–192.
- Eyal, T., Liberman, N., Trope, Y., & Walther, E. (2004). The pros and cons of temporally near and distant action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(6), 781–795.
- Farrelly, M. C., Nonnemaker, J., Davis, K. C., & Hussin, A. (2009). The influence of the national truth® campaign on smoking initiation. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(5), 379–384.
- Fellner, B., Holler, M., Kirchner, E., & Schabmann, A. (2007). Regulatory focus scale (RFS): Development of a scale to record dispositional regulatory focus. *Swiss Journal of Psychology*, 66(2), 109–116.
- Forster, J., & Higgins, E. T. (2005). How global versus local perception fits regulatory focus. *Psychological Science*, 16(8), 631–636.
- Fraisse, P. (1984). Perception and estimation of time. *Annual Reviews of Psychology*, 35, 1–36.
- Grapentine, T. (2000). Path analysis vs. structural equation modeling. *Marketing Research*, 12(3), 12–20.
- Gunther, A. C., Bolt, D. M., Borzekowski D. L. G., Liebhart, J., & Dillard, J. P. (2006). Presumed influence on peer norms: How mass media indirectly affect adolescent smoking. *Journal of Communication*, 56(1), 52–68.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280–1300.
- Iacobucci, D., Saldanha, N., & Deng, X. (2007). A meditation on mediation: Evidence that structural equations models perform better than regressions. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 139–153.
- Kees, J., Burton, S., & Tangari, A. H. (2010). The impact of regulatory focus, temporal orientation, and fit on consumer responses to health-related advertising. *Journal of Advertising*, 39(1), 19–34.
- Leonardi-Bee, J., Nderi, M., & Britton, J. (2016). Smoking in movies and smoking initiation in adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 111(10), 1750–1763.
- Liberman, N., & Trope, Y. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 5–18.
- Parrott, A. C. (1999). Does cigarette smoking cause stress? *American Psychologist*, 54(10), 817–820.
- Pechmann, C., Zhao, G., Goldberg, M. E., & Reibling, E. T. (2003). What to convey in antismoking advertisements for adolescents: The use of protection motivation theory to identify effective message themes. *Journal of Marketing*, 67(2), 1–18.
- Pennington, G. L., & Roese, N. J. (2003). Regulatory focus and temporal distance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), 563–576.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110(3), 403–421.
- Tyas, S. L., & Pederson, L. L. (1998). Psychosocial factors related to adolescent smoking: A critical review of the literature. *Tobacco Control*, 7, 409–420.

- U.S. Department of Health and Human Services (2012). Preventing tobacco use among youth and young adults: A report of the surgeon general. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Zauberman, G., Kim, B. K., Malkoc, S. A., & Bettman, J. R. (2009). Discounting time and time discounting: Subjective time perception and intertemporal preferences. *Journal of Marketing Research*, 46(4), 543-556.
- Zhao, G., & Pechmann, C. (2007). The impact of regulatory focus on adolescents' response to antismoking advertising campaigns. *Journal of Marketing Research*, 44(4), 671-687.
- Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206.



The Role of Temporal Distance in Enhancing Non-Smoking Adolescents' Intent to Maintain Non-Smoking*

•Ye Eun Yoon

MA Student, Department of Psychology, Chonbuk National University

•Jungsuk Kang**

Assistant Professor, Department of Psychology, Chonbuk National University

The ultimate goal of this study is to offer fundamental data to develop effective communication messages in smoking prevention (e.g., anti-smoking ad messages) for non-smoking adolescents. In order to obtain the goal, the study proposed a conceptual research framework of non-smoking adolescents' psychological processes underlying the effect of their estimated time for occurrence of smoking-related consequences (i.e., temporal distance) on their intent to maintain non-smoking on the basis of Construal Level Theory and Regulatory Focus Theory. The study also investigated a causal relationship of 'estimated time for occurrence of smoking-related consequences → risk/benefit perception associated with smoking → intent to maintain non-smoking' in the proposed model by conducting a survey with non-smoking adolescents. As a result, the risk/benefit perception associated with smoking fully mediated the effect of the non-smoking adolescents' estimated time for occurrence of smoking-related consequences on the intent to maintain non-smoking. In particular, when non-smoking adolescents estimated a short (vs. long) time for occurrence of smoking-related consequences, they were less (vs. more) likely to perceive benefits than risks associated with smoking so that they had strong (vs. weak) intent to maintain non-smoking. There were no gender differences in the full mediation of the risk/benefit perception associated with smoking. The results provide a practical implication that messages emphasizing short time for occurrence of smoking-related consequences can enhance non-smoking adolescents' intent to maintain non-smoking.

Keywords: Adolescent Smoking Prevention, Non-Smoking Adolescents, Temporal Distance, Construal Level Theory, Regulatory Focus Theory

*This paper was supported by research funds for newly appointed professors of Chonbuk National University in 2015

**Corresponding author(jungsuk.kang1@gmail.com)