

정서가 대학생들의 위험지각과 위험행동에 미치는 영향: 의도적 통제의 조절효과

김지연* · 박영신**

초 록

정서가 대학생의 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는지와 그 과정에서 의도적 통제가 조절효과를 보이는지를 살펴보았다. D광역시 남녀 대학생 176명을 긍정정서, 중립정서 및 부정정서조건에 무선헌당하고 국제정서그림체계의 사진자극과 음악을 결합한 동영상으로 정서를 유발하였다. 영역별 위험척도로 윤리적 문제, 건강/안전, 레크리에이션, 사회적 문제에 대한 위험지각을 측정하였고, 컴퓨터를 사용한 신호등 게임으로 위험행동을 측정하였다. 의도적 통제는 성인용 기질질문지로 측정하였다. 첫째, 정서가 위험지각에 미치는 영향은 문제영역에 따라 달랐다. 긍정정서가 유발되었을 때 중립정서가 유발되었을 때 보다 레크리에이션에 대한 위험지각은 낮았지만 윤리적 문제, 건강/안전과 사회적 문제에 대한 위험지각은 정서의 영향을 받지 않았다. 둘째, 정서가 위험행동에 미치는 영향은 성별에 따라 달라져서 남자들은 긍정정서가 유발되었을 때 부정정서가 유발되었을 때보다 위험행동을 더 많이 하였고 여자들은 정서의 영향을 받지 않았다. 셋째, 정서가 레크리에이션에 대한 위험지각에 영향을 미치는 과정에서 의도적 통제는 조절효과를 보여서 의도적 통제가 높은 사람들은 긍정정서가 높아질수록 위험지각이 낮아졌으나 의도적 통제가 낮은 사람들의 위험지각은 정서의 영향을 받지 않았다. 이 연구는 정서가 대학생들의 위험지각과 위험행동에 미치는 영향과 이러한 관계에서 개인의 기질적 성향인 의도적 통제의 역할을 밝힘으로써 대학생들의 위험행동을 예방하고 감소시키는 데 유용한 정보를 제공하였다는 점에 의의가 있다.

주제어: 정서, 위험지각, 위험행동, 의도적 통제, 대학생

* 경북대학교 심리학과 석사, 제1저자

** 경북대학교 심리학과 교수, 교신저자, yoshpark@knu.ac.kr

I. 서 론

청소년기에는 음주, 흡연, 안전하지 않은 성관계, 과속주행 등 다양한 위험행동이 많이 나타난다. 위험행동(risk behavior)은 일반적으로 '잠정적으로 부정적 결과(또는 손실)를 내포하고 있지만, 지각된 긍정적 결과(또는 이득)에 의해 어떤 방식으로든 균형이 유지되는 행동'으로 정의된다(Gullone & Moore, 2000). 이러한 위험행동은 모든 발달단계에서 나타나지만 사고, 일탈이나 비행과 같은 부정적 결과로 발전할 가능성이 크다는 이유로 중·고등학생들에게 관심이 편중되어 왔다. 그러나 20대의 운전사고, 음주, 성병, 약물사용 등의 위험행동이 십대와 비슷하거나 더 많았을 뿐 아니라(Arnett, 1996, 1998; Rolison & Scherman, 2003), 우리나라에서도 대학생들의 흡연, 음주, 술 마시고 오토바이 타기, 성관계, 도박하기 등의 위험행동이 중·고등학생보다 더 많은 것으로 나타났다(양돈규, 2001). 따라서 대학생들의 위험행동과 그에 영향을 미치는 요인들에 대해서도 관심을 기울일 필요가 있다.

청소년들의 위험행동은 위험지각, 성별, 개인적 특성, 상황적 요인과 같은 다양한 요인들의 영향을 받는다. 우선, 위험행동은 위험지각과 관계된다. 위험지각은 긍정적 결과와 부정적 결과의 상대적 비중에 의해 결정된다. 부정적 결과보다 긍정적 결과에 더 비중을 두면 위험지각이 낮아져서 위험행동을 하게 되고, 긍정적 결과보다 부정적 결과에 더 비중을 두면 위험지각이 높아져서 위험행동을 덜 하게 된다. 예를 들어, 사고가능성보다 속도감이라는 쾌감에 더 비중을 두면 과속주행을 덜 위험하게 지각하게 되어 과속주행을 하겠지만, 쾌감보다 사고가능성에 더 비중을 두면 과속주행을 더 위험하게 지각하게 되어 하지 않게 될 것이다. 실제 위험지각과 위험행동은 부적 관계를 보여서 특정 대상이나 상황의 위험을 크게 지각할수록 위험행동은 감소하였고(Curry & Youngblade, 2006; Siegel, Cousins, Rubovits, Parsons, Lavery & Crowley, 1994) 위험지각은 음주, 흡연, 음주운전, 과속이나 안전하지 않은 성관계 등 여러 영역에서 나타나는 위험행동을 잘 예측하였다(Goldberg, Halpern-Felsher & Millstein, 2002; Gullone & Moore, 2000; Siegel et al., 1994).

또한 청소년들의 위험지각과 위험행동은 성별에 따라 차이가 났다. 남자 청소년들은 여자 청소년들보다 위험한 의사결정에서 손실보다 이득에 더 비중을 두었고, 이러한 경향은 나이가 어린 청소년들에서 더 크게 나타났으며(Gullone & Moore, 2000),

도박, 건강/안전, 레크리에이션과 사회적 문제에 대해서 위험을 더 낮게 지각하였다(Harris, Jenkins & Glaser, 2006). 또한 남자 청소년들은 여자 청소년들보다 위험행동을 더 많이 하였고(김현례, 김선아, 2011; Gullone & Moore, 2000), 150개 연구에 대한 메타분석의 결과도 동일하였다(Byrnes, Miller & Schafer, 1999).

최근 들어, 청소년들의 위험행동이 인지적 요인과 사회-정서적 요인의 상호작용의 결과임이 강조되고 있다(Boyer, 2006; Finger, Mackinlay, Wilkening & Weber, 2009; Finger & Weber, 2011; Steinberg, 2005, 2007, 2008). 이에 따라 정서가 청소년들의 위험지각이나 위험행동에 미치는 영향에 대한 관심이 증가하고 있다. 청소년기는 정서적으로 불안정한 시기이며 청소년들이 정서의 영향을 많이 받는다는 점을 고려할 때 청소년들의 위험지각이나 위험행동에 대한 정서의 영향을 파악하고 이해하는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 정서 이외에도 청소년들의 위험지각이나 위험행동에 영향을 미치는 다양한 개인적 변인들이 있다. 이런 변인들은 정서가 위험지각이나 위험행동에 미치는 영향을 변화시킬 수 있기 때문에 이런 변인들은 탐색하고 확인하는 노력도 또한 필요하다. 이런 노력을 통해서 얻는 정보들은 청소년들의 위험행동을 예방하고 감소시키는 방안을 마련하는데 중요하게 사용될 수 있을 것이다.

1. 정서가 위험지각과 위험행동에 미치는 영향

아직 연구가 많지는 않지만 다양한 부정정서와 긍정정서가 청소년들의 위험지각과 위험행동에 미치는 영향이 연구되어 왔다. 부정정서로는 분노와 우울이 많이 연구되었다. 분노는 청소년들의 흡연, 음주, 안전하지 않은 성관계에 대한 위험지각에는 영향을 미치지 않았지만 위험행동에 강하게 영향을 미쳐서 분노수준이 높을수록 청소년들은 위험행동을 더 많이 하였다(Curry & Youngblade, 2006). 또한 높은 수준의 분노는 남자 청소년들의 음주시작과 같은 위험행동 뿐 아니라 물건 훔치거나 신체적 폭력과 같은 비행을 잘 예측했다(Pardini, Lochman & Wells, 2004; Sigfusdottier, Farkas & Sliver, 2004).

우울은 위험지각과 위험행동 모두에 영향을 미쳤다. 우울할수록 청소년들은 흡연, 음주나 안전하지 않은 성관계의 위험을 낮게 지각하였고, 다양한 유형의 위험행동을

더 많이 하였다(Curry & Youngblade, 2006; Pardini et al., 2004). 우울은 또한 청소년들이 자동차 안전벨트를 하지 않거나 헬멧을 쓰지 않고 자전거를 타거나 음주운전을 하는 등의 건강과 관련된 위험행동을 잘 예측하였다(Testa & Steinberg, 2010). 이런 연구와 대조적으로 영화를 통해 우울한 기분을 유발하였을 때 행복한 기분이나 중성적 기분을 유발하였을 때보다 청소년들이 위험행동을 덜 한다고 밝힌 연구도 있다(Yuen & Lee, 2003).

부정정서와 마찬가지로 긍정정서도 청소년들의 위험지각과 위험행동에 영향을 미쳤다. 긍정정서가 유발되었을 때 대학생들은 화재나 살인과 같이 나쁜 일이 발생할 가능성을 통제집단보다 낮게 평가하였다(Johnson & Tversky, 1983). 마찬가지로 긍정정서를 유발하였을 때에 청소년 뿐 아니라 성인도 음주, 흡연, 싸움이나 안전하지 않은 성관계의 위험을 낮게 지각하였다(Hasse & Silbereisen, 2011). 또한 긍정정서가 유발되었을 때에 대학생들은 위험한 의사결정을 더 많이 하였다(Chou, Lee & Ho, 2007). 대학생들에게 병원에서 치료를 받는 것이나 식당을 개업하는 상황을 제시하고 예측가능하지만 보상이 작은 대안과 위험하지만 보상이 큰 대안 가운데에서 선택하게 하였다. 대학생들은 긍정정서가 유발되었을 때 슬픈 정서가 유발되었을 때 보다 위험하지만 보상이 큰 대안을 더 많이 선택하였다. 일부 예외적인 경우가 있었지만 전반적으로 볼 때 청소년들은 긍정정서이든 부정정서이든 정서가 유발되었을 때 어떤 대상이나 상황을 덜 위험하게 지각하고 더 나아가서 위험행동을 더 많이 하게 되는 것 같다. 그렇지만 청소년을 대상으로 한 연구가 더 많이 이루어져야 하고 서로 일치하지 않는 일부 연구결과들이 정리되어야 한다.

앞에서 살펴본 여러 선행연구에서는 정서를 자기보고식 질문지로 측정하여서 위험지각이나 위험행동과의 관계를 분석하였다. 이 연구들의 문제점은 자기보고식 질문지가 정서를 정확하게 측정하지 못할 수 있고, 정서가 위험지각이나 위험행동에 미치는 인과적 영향을 검증하지 못한다는 점이다. 일부 연구에서 정서를 실험적으로 조작하여 정서의 인과적 영향을 검증하였지만 가설적 상황에 대한 위험한 의사결정을 측정하였고(예, Chou et al., 2007) 위험지각이나 위험행동을 측정하지 않았다. 따라서 본 연구에서는 정서를 실험적으로 조작하여 정서가 청소년들의 위험지각과 위험행동에 미치는 인과적 영향을 검증하고자 하였다.

2. 의도적 통제의 조절효과

정서 이외에도 대학생들의 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는 다양한 개인적 변인들이 있는데 이런 변인들이 정서가 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는 과정에서 중요한 역할을 할 수 있다. 충동성은 긍정정서가 위험지각에 영향을 미치는 과정에서 조절효과를 보여서 충동성이 높은 청소년은 긍정정서가 높을수록 위험을 낮게 지각하였지만 충동성이 낮은 청소년은 긍정정서의 영향을 받지 않았다(Hasse & Silbereisen, 2011). 충동성은 또한 분노와 비행의 관계에서 조절효과를 보여서 충동성이 높은 청소년들은 분노가 커질수록 비행을 더 많이 저지르는데 반해 충동성이 낮은 청소년들은 분노의 영향을 받지 않았다(Colder & Stice, 1998). 자기억제도 부정정서와 위험행동의 관계에서 조절효과를 보여서 자기억제를 잘 못하는 청소년들은 분노가 커질수록 위험행동을 더 많이 하였는데 반해 자기억제를 잘 하는 청소년들은 분노의 영향을 받지 않았다(Curry & Youngblade, 2006). 마찬가지로 억제통제도 분노와 알코올 사용의 관계에서 조절효과를 보여서 억제통제가 중간 정도이거나 낮은 청소년들은 분노가 커질수록 알코올 사용하였는데 반해 억제통제를 잘 하는 청소년들은 분노의 영향을 받지 않았다(Pardini et al., 2004). 이런 결과들은 정서가 위험지각이나 위험행동에 미치는 영향이 청소년들의 개인적 특성에 따라 달라질 수 있음을 보여준다.

의도적 통제(effortful control)는 아동을 대상으로 활발하게 연구되어온 기질적 특성으로 주어진 상황에서 자연스럽게 일어나는 즉각적인 반응을 억제하고 대안적인 반응을 활성화하는 능력으로 정의된다(Rothbart & Bates, 1998). 좀 더 구체적으로 말하면 의도적 통제는 목표를 달성하기 위해 계획적으로 주의를 기울이고 이동하며, 목표에 맞지 않는 행동을 억제하고 목표에 맞는 행동을 활성화하는 능력이다. 의도적 통제는 아동뿐 아니라 청소년의 정서조절에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있어서(Kieras, Tobin, Graziano & Rothbart, 2005; Kochanska & Knaack, 2003; Oldehinkel, Hartman, Ferdinand, Verhulst & Ormel, 2007) 정서와 위험지각이나 위험행동의 관계에서 조절효과를 할 것으로 예상된다. 또한 최근 들어 의도적 통제가 청소년이나 성인에서도 중요한 기질적 특성으로 인정되면서 많은 연구들이 시도되고 있다. 따라서 정서와 위험지각이나 위험행동의 관계에서 의도적 통제가 새로운 조절변인의 역할을 할 수 있는지를 검증하는 것이 의의가 있을 것이다.

3. 연구목적

이런 선행연구에 근거하여 본 연구에서는 첫째, 정서와 성별이 대학생들의 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는지를 살펴보았다. 둘째, 정서가 대학생들의 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는 과정에서 의도적 통제가 조절효과를 보이는지를 살펴보았다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에는 D광역시에 소재한 K 대학교에 재학 중인 학생 176명이 참가하였다. 남자가 84명, 여자가 92명이었고 평균 연령은 20.56세였다. 이 가운데에서 실험 전에 정서점수가 너무 낮았거나, 위험행동을 측정하는 신호등 게임을 이해하지 못하였거나, 위험지각이나 위험행동 점수가 너무 극단적이었던 7명을 제외하고 남자 81명과 여자 88명의 자료가 최종적으로 분석되었다.

2. 연구도구

1) 정서유발

정서를 유발하기 위해 Lang, Bradly and Curthbert(2005)가 개발하고 표준화한 국제정서그림체계(International Affective Picture System: IAPS)를 사용하였다. 이 체계는 총 956장의 컬러사진으로 구성되며 각 사진마다 긍정과 부정으로 구분되는 '정서가(valence)'와 안정과 흥분으로 구분되는 '각성(arousal)'을 평가하여 그 값을 제시하고 있다. 정서가는 1점에서 9점 사이인데 1점이면 가장 부정적인 자극이고 9점이면 가장 긍정적인 자극이다. 본 연구에서는 한국인들이 평정한 정서가를 사용하여(박선희, 2010) 긍정정서자극으로 정서가가 7이상인 자극, 중립정서자극으로 정서가가 4.5~5.5

사이인 자극, 부정정서자극으로 정서가가 3이하인 자극을 각각 36개씩 총 108개 선정하였다. 사진자극을 보여주면서 선행연구에서 사용했던 음악을 차용하여 같이 들려주었다(Hasse & Silbereisen, 2011). 긍정정서조건에서는 'Childhood and Manhood'(작곡가: Ennio Morricone), 중립정서조건에서 'Lucy's Party'(작곡가: Wojciech Kilar), 부정정서 조건에는 'Safe Passage'(작곡가: Hans Zimmer)를 사용하였다.

각 조건에 해당하는 정서가 잘 유발되었는지를 확인하기 위해 사진자극을 보기 전과 후 두 차례에 걸쳐 참가자들은 다차원적 기분척도(Multidimensional Mood Questionnaire: MDMQ)(Steyer, Schwenkmezger, Notz & Eid, 1994)의 30개 문항 중에서 기분이 좋은지, 나쁜지와 관련된 6개 문항에 대해 '지금 이 순간' 자신이 어떻게 느끼는지를 5점 척도로 보고하였다. 점수가 높을수록 더 긍정적 정서를 느끼는 것을 나타낸다. 정서가 유발되기 전과 후의 MDMQ의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 각각 .82와 .94였다.

2) 위험지각

위험지각은 Weber, Blais and Betz(2002)가 개발한 영역별 위험감수척도(Domain Specific Risk Taking Scale: DOSPERT Scale)로 측정하였다. 윤리적 문제(예, 다른 사람이 한 일을 내가 한 채 하는 것), 건강/안전(예, 헬멧을 쓰지 않고 오토바이를 타는 것), 레크리에이션(예, 호수나 바다의 멀리까지 수영하는 것), 사회적 문제(예, 친구들의 취향과 나의 취향이 다르다는 것을 말하는 것), 도박/투자(예, 수입을 경마에 거는 것)의 다섯 하위영역으로 구성되고 각 영역은 8문항이었다. 대학생들에게 적절하지 않았던 도박/투자 영역은 제외하였다. 평정자들은 각 위험행동에 대해 위험행동에 관여할 가능성, 이득지각, 위험지각의 세 측면을 모두 평정하는데 본 연구에서는 위험지각이 관심의 대상이었기 때문에 위험지각만을 평정하게 하였다. 참가자들은 각 문항에 대해 '전혀 위험하지 않다(1점)'에서 '매우 위험하다(5점)'의 5점 Likert 척도로 응답하였다. Weber et al.(2002) 연구에서 전체 척도의 신뢰도 계수는 .89이었다. 본 연구에서는 전체 척도의 신뢰도 계수는 .86이었고, 윤리적 문제 .68, 건강/안전 .76, 레크리에이션 .76, 사회적 문제 .73이었다.

3) 위험행동

본 연구에서는 실험적으로 정서를 조작하여 정서가 위험행동에 미치는 인과적 영향을 검증하는 것이 목적이었으므로 참가자들이 위험행동을 하도록 유도했어야 했다. 그런데 위험행동을 유도하는 것은 비윤리적이고 어려웠기 때문에 그 대신에 실험실에서 컴퓨터로 실시하도록 고안된 신호등 게임(Stoplight Game)으로 위험행동을 측정하였다. 이 게임은 Gardner와 Steinberg(2005)가 사용하였던 ‘Chicken Game’을 참조하여 Mather, Gorlick and Lighthall(2009)이 개발하였다. 실제 일상생활에서 일어나는 위험행동들을 살펴보면 어느 정도까지는 이득이 있지만 그 정도를 넘어서면 손실이 발생한다. 예를 들어, 과속주행은 어떤 정도까지는 속도감이라는 쾌감을 제공하지만 그 정도를 넘어서면 사고가 일어난다. 마찬가지로 신호등 게임에서는 어느 정도까지는 이득을 제공하지만 그 정도를 넘어서었을 때 손실을 안겨주는 행동을 측정한다. 따라서 이 게임에서는 손실을 감수하면서까지 이득을 위해 위험을 감수하는 행동을 측정한다. 이런 목적으로 고안된 BART(Ballone Analogue Risk Task)와 같은 과제는 물질사용, 성행동, 비행, 건강이나 안전과 관련된 실제 위험행동을 잘 예측하였다(Lejuez, Aklin, Daughters, Zvolensky, Kahler & Gwadz, 2007; Lejuez et al., 2002).

이 게임에서는 컴퓨터 화면의 왼쪽 하단에 자동차와 오른쪽 상단에 초록불이 켜진 신호등이 제시된다. 참가자가 컴퓨터 키를 누르면 자동차가 앞으로 움직이고 키에서 손을 떼면 멈추게 된다. 자동차가 움직인 거리만큼 점수가 쌓이면서 화면 상단에 표시되었다. 참가자가 키를 누르면 자동차가 출발하고 신호등이 초록불에서 노란불로 바뀌면서 시행이 시작된다. 자동차가 운행되는 동안 무작위로 미리 설정된 시간에 따라 신호등이 노란불에서 빨간불로 바뀐다. 빨간불이 켜지기 전에 자동차를 멈추어야 점수를 얻을 수 있고, 빨간불이 켜진 후에 자동차를 움직이면 벽과 충돌하면서 점수를 잃게 된다. 자동차가 많이 움직일수록 점수를 많이 얻지만 노란불이 빨간불로 바뀔 가능성이 더 커지므로 노란불이 켜져 있는 동안 자동차를 오래 움직일수록 점수를 잃을 위험성이 더 커진다. 이 연구에서는 선행연구(Mather et al., 2009)와 동일하게 15시행이 실시되었다. 매 시행에서 노란불이 켜져 있는 시간동안 참가자가 자동차를 움직였던 시간의 비율을 산출하였고 15시행의 평균을 위험행동의 지표로 사용하였다. 참가자들은 컴퓨터 화면으로 게임의 지시문을 읽었고 이해하지 못한 부분이 있으면

연구자가 설명해 주었다. 컴퓨터의 지시에 따라 연습을 한 다음 실제 시행이 실시되었다.

4) 의도적 통제

의도적 통제는 배운진(2012)이 번안한 성인용 기질질문지-단축형(Adult Temperament Questionnaire-Short Form)(Rothbart, Ahadi & Evans, 2000)에서 의도적 통제를 평가하는 19문항으로 측정하였다. ‘나는 하고 싶지 않은 어려운 일도 열심히 하려고 애를 쓴다’, ‘집중하려고 할 때 나는 쉽게 주의가 산만해진다’, ‘상점에서 마음에 드는 물건을 발견하면 사지 않는 것이 힘들다’와 같은 문항들이 포함된다. 참가자들은 각 문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘항상 그렇다(7점)’의 7점 Likert 척도로 응답하였다. Rothbart et al.(2000)의 연구에서 척도의 신뢰도 계수는 .78이었고, 본 연구에서는 .76이었다.

3. 연구절차

학생들에게 미리 연구에 대해 설명하였고, 동의한 학생들만 실험에 참여하였다. 실험은 K대학교의 한 실험실에서 여성 연구자가 실시하였다. 참가자들은 성별, 나이와 같은 개인정보와 의도적 통제를 측정하는 질문지를 마친 다음 MDMQ에 현재 기분을 평정하였다. 그 다음 20초 동안 컴퓨터의 검은 화면을 보면서 생각과 감정을 정리하고 각자 배정되었던 정서조건에 해당하는 사진자극을 음악과 더불어 3분 동안 영상으로 시청하였다. 영상이 끝나면 MDMQ에 현재 기분을 한 번 더 평정하였다. 그 다음 컴퓨터로 신호등 게임을 수행하고 마지막에 위험지각척도를 작성하였다. 참가자들은 동영상 시청할 때와 신호등 게임을 할 때 헤드셋을 착용하여 실험에 집중하도록 하였다. 부정정서조건에 참가자에게는 Hasse et al.(2011)의 연구에서처럼 미리 ‘보기 싫은 장면이 나오면 눈을 감거나 다른 곳을 보아도 좋다’고 지시했고 모든 실험이 종료되고 나서 긍정정서를 유발하는 동영상을 보여주었다. 실험이 끝난 다음 원하는 참가자들에게는 연구의 실제 목적과 내용을 설명해 주었고 실험에 약 25분 정도가 소요되었다.

4. 분석방법

모든 자료는 SPSS 18.0로 분석되었다. 첫째, 정서가 잘 유발되었는지를 확인하기 위해 정서점수에 3(정서조건)×2(측정시기; 정서유발 전, 정서유발 후) 반복측정 ANOVA를 실시하였다. 둘째, 위험지각, 위험행동이 정서조건과 성별에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 위험지각 및 위험행동에 3(정서조건)×2(성별) ANOVA를 실시하였다. 셋째, 의도적 통제, 위험지각과 위험행동의 관계를 알아보기 위해 상관계수를 산출하였다. 넷째, 정서가 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는 과정에서 의도적 통제의 조절효과가 나타나는지를 검증하기 위해 정서, 의도적 통제, 정서×의도적 통제를 예측변인으로 하는 위계적 회귀분석을 실시하였다.

III. 연구결과 및 해석

1. 정서유발

정서유발 전과 후의 정서점수의 평균과 표준편차를 표 1에 제시하였다. 정서가 잘 유발되었는지를 확인하기 위해 3(정서조건)×2(측정시기; 정서유발 전, 정서유발 후) 반복측정 ANOVA를 실시하여 표 2에 제시하였다. 정서조건은 참가자 간 변인이었고, 측정시기는 참가자 내 변인이었다. 정서조건, 측정시기의 주효과, 정서조건×측정시기 상호작용효과가 유의하였다($F(2,166)=36.97, p<.01$; $F(1,166)=130.94, p<.01$; $F(2, 166)=104.82, p<.01$). 정서조건×측정시기 상호작용효과가 유의하여서 단순 주효과 분석을 실시하였다. 그 결과, 세 조건에서 정서유발 전과 후에 정서가 차이가 있었다($ps<.01$). 정서유발 후에 긍정정서조건에서는 긍정정서가 더 높아졌고, 부정정서조건과 중립정서조건에서는 긍정정서가 더 낮아졌다. 또한 정서유발 전에는 세 조건의 정서에 차이가 없었으나 정서유발 후에는 긍정정서조건에서 중립정서조건이나 부정정서조건보다 긍정정서가 더 높았고, 부정정서조건에서는 중립정서조건보다 긍정정서가 더 낮았다($ps<.01$). 이 결과는 각 조건에서 정서가 잘 유발되었음을 시사한다.

표 1

정서조건별 정서유발 전과 후의 정서의 평균과 표준편차

	긍정정서조건	중립정서조건	부정정서조건	전체
정서유발 전	21.71 (3.41)	22.36 (3.54)	22.71 (2.91)	22.25 (3.31)
정서유발 후	23.62 (2.46)	18.88 (4.40)	13.38 (4.05)	18.72 (5.60)
전체	22.66 (2.71)	20.62 (3.32)	18.04 (2.48)	20.48 (3.41)

표 2

정서조건별 정서유발 전과 후의 정서에 대한 변량분석

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
정서조건	1207.24	2	603.62	36.97**
오차	2710.65	166	16.33	
측정시기	1114.06	1	1114.06	130.94**
정서조건×측정시기	1783.71	2	891.85	104.82**
오차	1412.33	166	8.51	

* $p<.05$ ** $p<.01$

2. 정서가 위험지각과 위험행동에 미치는 영향

1) 위험지각

정서조건과 성별에 따라 위험지각의 총점과 네 하위영역의 평균과 표준편차를 표 3에 제시하였다. 정서와 성별이 위험지각에 영향을 미치는지 알아보기 위해 3(정서조건)×2(성별) 이원변량분석을 실시하였고 그 결과를 표 4에 제시하였다. 정서는 레크리에이션에 대한 위험지각에만 영향을 미쳐서($F(2, 163)=4.85, p<.01$), 대학생들은 중립정서조건보다 긍정정서조건에서 레크리에이션의 위험을 더 낮게 지각하였다($p<.01$). 그러나 정서는 윤리적 문제와 사회적 문제에 대한 위험지각에는 영향을 미치지 않았다. 정서는 건강/안전에 대한 위험지각에도 영향을 미치지 않았지만 성별이 영향을 미쳐서 여자가 남자보다 위험을 더 크게 지각하였다($F(1, 163)=3.94, p<.05$).

표 3

정서조건과 성별에 따른 영역별 위험지각의 평균과 표준편차

	긍정정서조건		중립정서조건		부정정서조건		전체	
	남	여	남	여	남	여	남	여
윤리적	24.29	26.63	25.41	25.59	24.73	23.69	24.80	25.32
문제	(4.41)	(4.44)	(3.76)	(4.54)	(3.83)	(4.24)	(4.00)	(4.52)
건강/	24.89	28.07	26.07	26.83	24.58	24.90	25.19	26.61
안전	(5.27)	(4.94)	(3.84)	(5.33)	(3.91)	(4.13)	(4.40)	(4.95)
레크리	19.54	20.63	22.78	22.83	21.42	21.38	21.22	21.60
에이션	(4.80)	(5.54)	(4.46)	(5.18)	(4.20)	(3.34)	(4.64)	(4.83)
사회적	14.75	14.37	15.74	15.79	15.50	15.55	15.32	15.23
문제	(3.33)	(3.07)	(4.00)	(4.35)	(3.77)	(4.27)	(3.68)	(3.94)
전체	83.47	89.70	90.00	91.03	86.23	85.52	86.53	88.76
	(14.03)	(14.09)	(11.31)	(15.25)	(10.27)	(10.58)	(12.18)	(13.51)

표 4

정서조건과 성별에 따른 영역별 위험지각에 대한 변량분석

			SS	df	MS	F
윤리적	정서조건		59.51	2	29.76	1.67
	성별		10.33	1	10.33	.58
	정서조건 × 성별		83.41	2	41.70	2.34
	오차		2911.56	163	17.86	
건강/	정서조건		110.64	2	55.32	2.58
	성별		84.48	1	84.48	3.94*
	정서조건 × 성별		67.33	2	33.67	1.57
	오차		3495.57	163	21.44	
레크리	정서조건		210.26	2	105.13	4.85**
	성별		5.70	1	5.70	.26
	정서조건 × 성별		11.44	2	5.72	.26
	오차		3533.91	163	21.68	
사회적	정서조건		46.74	2	23.37	1.60
	성별		.37	1	.37	.02
	정서조건 × 성별		1.80	2	.90	.06
	오차		2383.83	163	14.62	
전체	정서조건		698.81	2	349.40	2.13
	성별		201.35	1	201.35	1.23
	정서조건 × 성별		371.13	2	185.57	1.13
	오차		26674.09	163	163.65	

* $p < .05$ ** $p < .01$

2) 위험행동

정서조건과 성별에 따라 신호등 게임에서 나타난 위험행동의 평균과 표준편차와 이원변량분석 결과를 표 5와 표 6에 제시하였다. 정서조건의 주효과는 없었으나 정서조건×성별 상호작용효과가 유의하여서($F(2, 163) = 3.07, p < .05$) 단순 주효과 분석을 실시하였다. 첫째, 성별에 따라 세 조건의 위험행동을 서로 비교한 결과, 남자는 부정정서조건보다 긍정정서조건에서 위험행동을 더 많이 하였으나($p < .05$) 여자의 위험행동은 정서에 따라 차이가 없었다. 남자의 위험행동은 부정정서조건과 중립정서조건에서 차이가 없었을 뿐 아니라 긍정정서조건과 중립정서조건에서도 차이가 없었다. 둘째, 각 정서조건에서 남자와 여자의 위험행동을 비교한 결과, 긍정정서조건에서만 남자가 여자보다 위험행동을 더 많이 하였다($p < .01$). 이 밖에도 성별의 주효과($F(1, 163) = 8.88, p < .01$)가 유의하여 남자들이 여자들보다 위험행동을 더 많이 하였다.

표 5

정서조건과 성별에 따른 위험행동의 평균과 표준편차

	긍정정서조건	중립정서조건	부정정서조건	전체
남	.77 (.11)	.72 (.16)	.69 (.16)	.73 (.15)
여	.65 (.14)	.66 (.12)	.69 (.10)	.67 (.12)
전체	.71 (.14)	.69 (.14)	.69 (.13)	.70 (.14)

표 6

정서조건과 성별에 따른 위험행동에 대한 변량분석

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
정서조건	.02	2	.01	.51
성별	.16	1	.16	8.88**
정서조건 × 성별	.11	2	.05	3.07*
오차	2.88	163	.02	

* $p < .05$ ** $p < .01$

3. 의도적 통제의 조절효과

1) 의도적 통제, 위험지각과 위험행동의 상관관계

의도적 통제, 위험지각, 위험행동 사이의 상관관계를 평균, 표준편차, 왜도와 첨도와 더불어 표 7에 제시하였다. 의도적 통제는 윤리적 문제, 건강/안전에 대한 위험지각과 정적 상관을 보였고($r=.27, p<.01$; $r=.25, p<.01$), 사회적 문제에 대한 위험지각과 부적 상관을 보였다($r=-.27, p<.01$); 의도적 통제가 높을수록 윤리적 문제나 건강/안전에 대해 위험을 더 크게 지각하였고 사회적 문제에 대해서는 오히려 위험을 더 낮게 지각하였다. 그러나 의도적 통제는 레크리에이션에 대한 위험지각이나 신호등 게임으로 측정한 위험행동과는 상관이 없었다. 흥미롭게도 레크리에이션에 대한 위험지각은 위험행동과 부적 상관을 보여서($r=-.21, p<.01$) 레크리에이션의 위험을 낮게 지각할수록 대학생들은 신호등 게임에서 위험행동을 더 많이 하였다.

표 7

의도적 통제, 위험지각과 위험행동의 관계

	1	2	3	4	5	평균	표준 편차	왜도	첨도
1 의도적 통제	-					84.07	10.95	.50	.47
2 윤리적 문제	.27**	-				25.07	4.28	.14	-.25
3 건강/안전	.25**	.59**	-			25.93	4.73	.00	-.03
4 레크리에이션	-.00	.39**	.43**	-		21.42	4.73	.19	-.22
5 사회적 문제	-.27**	.22**	.22**	.42**	-	15.27	3.81	.88	1.15
6 위험행동	-.07	-.07	-.13	-.21**	.04	.70	.14	-.66	.33

* $p<.05$ ** $p<.01$

2) 정서와 위험지각 및 위험행동의 관계에서 의도적 통제의 조절효과

정서가 집단별로 조작되었지만 조절효과의 분석에서는 정서가 유발된 이후의 정서 점수를 사용하였다. 표 7에 제시된 왜도와 첨도를 살펴본 결과, 모든 변인들이 정상 분포를 이루고 있어서 조절효과를 분석하는 데에 문제가 없는 것으로 나타났다. 정서

가 레크리에이션에 대한 위험지각과 위험행동에 유의하게 영향을 미쳤기 때문에 정서와 레크리에이션에 대한 위험지각과 위험행동의 관계에서 의도적 통제가 조절효과를 보이는지를 살펴보았다. 정서, 의도적 통제, 정서×의도적 통제 상호작용을 예측변인으로 하고, 레크리에이션에 대한 위험지각과 위험행동을 준거변인으로 하여 두 번의 위계적 회귀분석을 실시하였다. 1단계에서 정서와 의도적 통제를 투입하고, 2단계에서 정서×의도적 통제 상호작용항을 투입하였다. 그 결과 위험행동에서는 의도적 통제의 조절효과가 나타나지 않았고, 표 8에 제시된 것처럼 레크리에이션에 대한 위험지각에서만 정서와 의도적 통제를 통제한 이후에도 정서×의도적 통제 상호작용이 유의하였다($F(1,165) = 4.36, p < .05$). 이 상호작용을 자세하게 살펴보기 위해서 의도적 통제가

표 8

정서와 레크리에이션에 대한 위험지각의 관계에서 의도적 통제의 조절효과

변수	B	β	t	ΔR^2	ΔF
정서	-.19	-.22	-2.88**	.04	4.16*
의도적 통제	.01	.04	.45		
정서	-.20	-.24	-3.14**	.02	4.36*
의도적 통제	.01	.03	.41		
정서 × 의도적 통제	-.01	-.16	-2.09*		

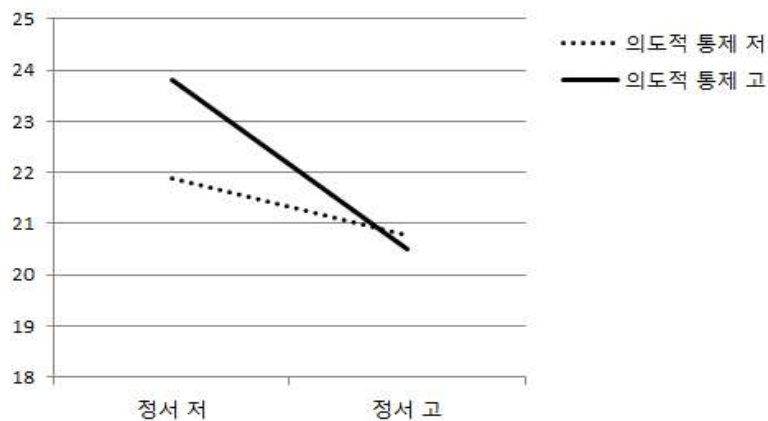
* $p < .05$, ** $p < .01$ 

그림 1. 정서와 레크리에이션에 대한 위험지각의 관계에서 의도적 통제의 조절효과

평균 이상인 집단과 평균 미만인 집단을 구성하여 정서점수와 레크리에이션에 대한 위험지각의 관계에 대한 회귀분석을 실시하였다(조영일, 2014). 그 결과, 의도적 통제가 높은 집단에서는 정서점수가 위험지각을 예측하였으나($F(1,75)=9.02$, $p<.01$, $R^2=.10$; $\beta=.33$, $t=3.00$, $p<.01$) 의도적 통제가 낮은 집단에서는 정서점수가 위험지각을 예측하지 못했다. 이러한 의도적 통제의 조절효과를 그림 1에 제시하였다. 정서점수가 높을 때(정서점수의 평균+1SD)와 정서점수가 낮을 때(정서점수의 평균-1SD)의 위험지각의 평균을 제시하였다. 의도적 통제가 높은 집단은 긍정정서가 높을수록 레크리에이션의 위험을 더 낮게 지각했으나 의도적 통제가 낮은 집단의 위험지각은 정서에 따라 변화가 없었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 동영상으로 유발한 정서가 대학생들의 위험지각 및 위험행동에 영향을 미치는지 알아보고, 정서가 위험지각 및 위험행동의 영향을 미치는 과정에서 의도적 통제가 조절효과를 보이는지를 검증하였다. 연구결과를 중심으로 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 정서는 레크리에이션에 대한 위험지각을 감소시켰다. 대학생들은 긍정정서가 유발되었을 때 캠핑, 수영, 스키, 래프팅, 스카이다이빙, 번지점프 등과 같이 위험이 내포되어 있는 레크리에이션의 위험을 더 낮게 지각하였다. 이 결과는 청소년과 성인이 긍정정서를 느낄 때 음주, 흡연, 싸움이나 안전하지 않은 성관계의 위험을 낮게 지각하거나 백혈병, 화재, 살인과 같이 좋지 않은 일이 발생할 가능성을 낮게 추정한다는 연구결과와 일관되었다(Hasse & Silbereisen, 2011; Johnson & Tversky, 1983). 정서융합모델(Affect Infusion Model)에서 설명하듯이(Forgas, 1994, 1995), 긍정정서로 인해 대학생들이 레크리에이션의 사고가능성과 같은 부정적 측면보다 재미와 같은 긍정적 측면에 더 주의를 기울이게 되어 위험을 상대적으로 더 낮게 지각하게 되는 것 같다.

그러나 정서는 윤리적 문제, 건강/안전, 사회적 문제에 대한 위험지각에는 영향을 미치지 않았다. 예를 들어, 다른 사람이 한 일을 내가 한 채 하는 것, 피임하지 않고 성관계를 하는 것, 어떤 문제에 대해 의견이 다른 친구와 논쟁하는 것 등과 같은 문

제에 대한 위험지각은 정서의 영향을 받지 않았다. 이런 결과는 정서가 모든 문제에 대한 위험지각에 동일하게 영향을 미치지 않음을 보여준다. 이렇게 정서의 영향이 다른 이유는 문제영역에 따라 위험을 판단하는 데 동원되는 사고과정이 다르기 때문일 수 있다(Finger et al., 2009; Finger & Weber, 2011). 정서가 사고과정에 미치는 영향이 주목을 받으면서 사고과정을 ‘차가운 인지과정(cool cognitive system)’과 ‘뜨거운 인지과정(hot cognitive system)’으로 구분하고 있다(Metcalfe & Mischel, 1999). ‘뜨거운 인지과정’은 정서의 영향을 많이 받고, 자극을 빠르게 처리하고 단순한데 반해 ‘차가운 인지과정’은 인지적이며, 자극을 느리게 처리하고, 복잡하다. 레크리에이션의 위험을 평가하는 데에는 ‘뜨거운 인지과정’이 관여하고 윤리적 문제, 건강/안전, 사회적 문제의 위험을 평가하는 데에는 ‘차가운 인지과정’이 관여하기 때문에 정서가 레크리에이션에 대한 위험지각에는 영향을 미치지만 다른 문제에 대한 위험지각에는 영향을 미치지 않을 수 있다. 정서가 대학생들의 위험지각에 미치는 영향은 문제영역에 따라 달라지고, 특히 위험에 대한 판단과 평가에 ‘뜨거운 인지과정’이 많이 관여하는 문제에서 정서의 영향이 더 큰 것 같다.

둘째, 정서가 위험행동에 미치는 영향은 성별에 따라 달라져서 남학생들의 위험행동에는 영향을 미쳤지만 여학생들의 위험행동에는 영향을 미치지 않았다. 남학생들은 긍정정서가 유발되었을 때 부정정서가 유발되었을 때보다 위험행동을 더 많이 하였다. 남학생들의 결과는 홍콩 대학생들이 행복한 정서가 유발되었을 때 슬픈 정서가 유발되었을 때보다 위험한 의사결정을 더 많이 하였다는 결과와 유사하였다(Chou, Lee & Ho, 2007). 이런 결과도 위험지각과 마찬가지로 정서융합모델로 설명할 수 있을 것이다. 남학생들은 긍정정서를 느끼면 위험행동의 부정적 측면보다 긍정적 측면에 더 집중하게 되므로 위험행동을 더 할 수 있는 것 같다. 이런 논의와 일관되게 남학생들은 혼자 있을 때보다 또래들과 같이 있을 때 위험행동의 이득을 더 많이 고려하였다(Gardner & Steinberg, 2005). 이런 결과들은 여학생에 비해 남학생의 위험행동은 정서나 기분과 같은 일시적 요인이나 또래와 같은 상황적 요인의 영향을 더 많이 받을 가능성을 시사한다. 따라서 앞으로 정서가 위험행동에 미치는 영향이 성별에 따라 차이가 있는지, 왜 그러한 차이가 발생하는지가 더 연구되어야 할 것이다.

요약하면 긍정정서는 대학생들의 레크리에이션에 대한 위험지각을 낮추었고 남자 대학생들의 위험행동을 증가시켰다. 그렇지만 긍정정서는 윤리적 문제, 건강/안전이나

사회적 문제에 대한 위험지각에는 영향을 미치지 못했다. 이는 긍정정서가 대학생들의 위험지각과 위험행동에 영향을 미치며, 이런 영향이 특히 레크리에이션에서 더 크게 나타남을 시사한다. 다양한 레크리에이션 활동이 보통 집단으로 이루어지기 때문에 여러 또래들이 모여서 기분이 좋고 흥분한 상황에서 위험한 레크리에이션 활동도 위험하지 않게 평가되어 청소년들이 위험행동을 할 가능성이 커질 수 있다.

셋째, 의도적 통제는 대학생들의 일부 위험지각과 관련이 있었으나 위험행동과는 무관하였다. 의도적 통제가 높을수록 대학생들은 윤리적 문제, 건강/안전에 대해 위험을 더 크게 지각하였고 사회적 문제에 대해서는 오히려 위험을 낮게 지각하였다. 의도적 통제가 높을수록 대학생들은 애인이 있는 사람과 사귀는 것과 같은 윤리적 문제나 안전하지 않은 지역에서 밤에 혼자 귀가하는 것과 같은 건강/안전의 위험을 크게 지각했고, 권위자와 중요한 문제에 대해 충돌하는 것과 같은 사회적 문제에 대해서는 오히려 위험을 낮게 지각하였다. 이 결과는 성격의 5 요인 중 의도적 통제와 유사한 목표지향성이 높을수록 청소년들이 모든 유형의 문제에 대해 위험을 높게 지각하였다는 결과와 일관적이었다(Gullone & Moore, 2000). 의도적 통제와 목표지향성 모두 자기통제적 요소를 내포하고 있는데 자기통제를 잘 하는 사람들이 신중하기 때문에 일반적으로 여러 상황에서 위험을 크게 지각하는 경향이 있는 것 같다. 위험지각이 높을수록 위험행동이 감소하였다는 선행연구들을 고려할 때(Curry & Youngblade, 2006; Siegel et al., 1994) 의도적 통제가 높은 사람들은 윤리적 문제나 건강/안전에 대해서 위험을 크게 지각하므로 이와 관련된 위험행동을 덜 할 것으로 예상되고, 사회적 문제에 대해서는 위험을 낮게 지각하므로 사회적 문제와 관련된 위험행동을 더 많이 할 것으로 예상된다.

넷째, 의도적 통제는 레크리에이션에 대한 위험지각이나 위험행동과는 관련이 없었다. 그럼에도 불구하고 의도적 통제는 정서가 레크리에이션에 대한 위험지각에 영향을 미치는 과정에서 조절효과를 보였다. 우선 의도적 통제가 낮은 대학생들은 긍정정서에 관계없이 레크리에이션의 위험을 낮게 지각하는 경향이 있었다. 이에 반해 의도적 통제가 높은 대학생들은 긍정정서에 따라 레크리에이션의 위험을 다르게 지각하였다. 즉, 긍정정서가 높을 때에는 레크리에이션의 위험을 낮게 지각하였지만 긍정정서가 낮을 때에는 레크리에이션의 위험을 높게 지각하였다. 높은 수준의 의도적 통제가 긍정정서가 높을 때에도 위험지각을 높여주어 궁극적으로 위험행동을 감소시킬 것으

로 기대하였으나 이러한 조절효과는 나타나지 않았다. 오히려 높은 수준의 의도적 통제는 긍정정서가 낮을 때 위험지각을 증가시켰다. 이런 결과는 한편으로는 의도적 통제가 높은 대학생도 긍정정서의 영향을 받아서 레크리에이션의 위험을 낮게 지각하게 됨을 의미하고 다른 한편으로는 오히려 정서적으로 흥분하지 않은 일상 상황에서 의도적 통제가 높은 대학생들이 의도적 통제가 낮은 대학생들보다 레크리에이션의 위험을 더 높게 지각함으로 의미한다.

비록 의도적 통제와 위험행동의 관련성을 밝히지는 못했지만 이런 결과는 의도적 통제가 대학생들의 위험지각에 영향을 미치는 의미있는 개인적 특성임을 보여준다. 이때까지 청소년들의 위험행동과 관련하여 감각추구성향, 충동성같이 위험행동을 유발하는 개인적 특성에 관심이 집중되어왔다. 그런데 최근 들어 생활역량 및 대처능력(김현례, 김선아, 2011; 전학열, 최중진, 김청송, 2015), 희망 및 낙관성(전학열 등, 2015), 자기효능감(정지현, 김관희, 2014) 등이 위험행동을 감소시키는 보호요인으로 밝혀지고 있다. 이런 보호요인들과 더불어 청소년의 기질적 특성 가운데 하나인 의도적 통제도 위험지각을 증가시킴으로써 궁극적으로 청소년들의 위험행동을 감소시키는 데 기여할 수 있을 뿐 아니라 정서와 같이 위험지각에 영향을 미치는 변인들의 영향을 변화시킬 수 있는 조절변인임이 밝혀졌다.

이 연구는 국내외에서 이루어진 위험지각과 특히 위험행동에 대한 연구들이 중고등학교에 집중되어 있는데 반해 정서가 대학생들의 위험지각과 위험행동에 미치는 영향을 밝혔을 뿐 아니라 이러한 관계에서 개인적 기질성향이 어떤 역할을 하는지를 검증함으로써 대학생의 위험행동을 예방하고 감소시키는 데 유용한 정보를 제공하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

이러한 의의에도 불구하고 본 연구에는 여러 가지 제한점이 있다. 이러한 제한점과 이를 보완할 수 있는 후속연구를 위한 제안은 다음과 같다. 첫째, 정서를 유발하기 위해 사용하였던 국제정서그림체계에는 각 사진에 대해 긍정과 부정으로 구분되는 '정서가(valence)'와 안정과 흥분으로 구분되는 '각성(arousal)'을 평가하여 그 값을 제시하고 있다. 그런데 본 연구에 사용할 자극을 선정하는 과정에서 '정서가'만을 고려하였고 '각성'을 고려하지 못했다. '정서가'와 동시에 '각성'도 고려했었다면 정서가 더 강하게 유발되었을 가능성이 있다. 따라서 앞으로의 연구에서는 자극의 정서가 뿐 아니라 각성도 고려하는 것이 필요할 것이다.

둘째, 위험지각과 위험행동이 내용상 서로 일치하지 않는 측면이 있었다. 위험지각은 윤리적 문제, 건강/안전, 레크리에이션과 사회적 문제에 대해 측정하였는데 위험행동은 이 문제들에 대해 측정하지 않고 신호등 게임으로 측정하였다. 따라서 정서가 위험지각이나 위험행동에 미치는 독립적인 영향을 검증할 수 있었지만 정서, 위험지각과 위험행동사이의 상호영향, 즉 정서가 위험지각을 통해 위험행동에 미치는 영향을 검증할 수 없는 한계점이 있었다. 그렇지만 정서가 레크리에이션에 대한 위험지각을 감소시켰고, 위험지각은 신호등 게임에서 측정된 위험행동과 유의한 부적 상관을 보여서 청소년들이 긍정정서를 느낄수록 레크리에이션의 위험을 낮게 지각하였고, 위험을 낮게 지각할수록 신호등 게임에서 위험행동을 더 많이 하는 것으로 나타나서 선행연구들에서 밝혀진 위험지각과 위험행동의 부적 관계를 재확인하였다.

셋째, 대학생들의 위험지각이나 위험행동에 긍정정서는 유의하게 영향을 미쳤지만 부정정서는 그렇지 못했다. 이 결과는 실험적으로 유발한 부정정서가 위험지각에 영향을 미치지 않았던 연구(Haase & Silbereisen, 2011)와 일치하지만 분노나 특히 우울과 같은 부정정서가 위험지각을 감소시키고 위험행동을 증가시킨다는 선행연구들과는 일치하지 않았다(Curry & Youngblade, 2006; Testa & Steinberg, 2010). 특히 동영상을 사용한 정서조작이 긍정정서조건보다 부정정서조건에서 더 큰 정서변화를 일으켰다는 사실을 고려할 때 설명이 요구된다.

넷째, 본 연구에서는 긍정정서가 대학생들의 위험지각을 감소시키고 위험행동을 증가시킨다는 사실을 밝혔다. 그러나 정서의 영향은 청소년들의 발달수준에 따라 차이가 있을 것으로 예상된다. 따라서 아직 정서조절능력이 충분히 발달하지 않은 중고등학생들을 대상으로 정서가 위험지각과 위험행동에 영향을 미치는지를 검증해 보는 것이 필요할 것이다.

참고문헌

- 김현례, 김선아 (2011). 중학생의 위험행동 영향요인 분석. **정신간호학회지**, 20(1), 91-102.
- 박선희 (2010). **자극과 맥락의 정서성이 기억 수행에 미치는 영향: ERP 연구**. 전남대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 배운진 (2012). **부모의 의도적 통제와 애정적 양육행동 및 유아의 의도적 통제, 친사회적 행동, 인지적 문제해결능력 간의 관계**. 경북대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 양돈규 (2001). 위험행동에 대한 낙관성 및 감각추구성향의 영향. **청소년상담연구**, 9, 89-113.
- 전학열, 최중진, 김청송 (2015). 청소년 위험행동의 보호요인과 위험요인의 다차원성 모형검증연구. **한국심리학회지: 건강**, 20(1), 307-327.
- 정지현, 김판희 (2014). 저소득가정 청소년의 감각추구성향이 위험행동에 미치는 영향에 대한 보호요인의 조절효과. **미래청소년학회지**, 11(2), 207-225.
- 조영일 (2014). 회귀분석에서의 조절효과와 매개효과 검증. **한국심리학회 연차학술대회 초록집**, 37.
- Arnett, J. J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and Individual Differences*, 20(6), 693-702.
- Arnett, J. J. (1998). Risk behavior and family role transitions during the twenties. *Journal of Youth and Adolescence*, 27(3), 301-320.
- Boyer, T. W. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental Review*, 26(3), 291-345.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383.
- Chou, K., Lee, T. M. C., & Ho, A. H. Y. (2007). Does mood state change risk taking tendency in older adults?. *Psychology and Aging*, 22(2), 310-318.
- Colder, C. R., & Stice, E. (1998). A longitudinal study of interactive effects of impulsivity and anger on adolescents problem behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 27(3), 255-274.

- Curry, L. A., & Youngblade, L. M. (2006). Negative affect, risk perception, and adolescent risk behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(5), 468-485.
- Finger, B., Mackinlay, R. J., Wilkening, F., & Weber, E. U. (2009). Affective and deliberative processes in risky choice: Age differences in risk taking in the Columbia Card Task. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 35(3), 709-730.
- Finger, B., & Weber, E. U. (2011). Who takes risks when and why? Determinants of risk taking. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 211-216.
- Forgas, J. P. (1994). Sad and guilty? Affective influences on the explanation of conflict in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 56-68.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model(AIM). *Psychological Bulletin*, 117, 39-66.
- Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology*, 41(4), 625-635.
- Goldberg, J. H., Halpern-Felsher, B. L., & Millstein, S. G. (2002). Beyond invulnerability: The importance of benefits in adolescents' decisions to drink alcohol. *Health Psychology*, 21(5), 477-484.
- Gullone, E., & Moore, S. (2000). Adolescent risk-taking and the five-factor model of personality. *Journal of Adolescence*, 23(4), 393-407.
- Haase, C. M., & Silbereisen, R. K. (2011). Effects of positive affect on risk perceptions in adolescence and young adulthood. *Journal of Adolescence*, 34(1), 29-37.
- Harris, C. R., Jenkins, M., & Glaser, D. (2006). Gender differences in risk assessment: Why do women take fewer risks than men?. *Judgement and Decision Making*, 1(1), 48-63.
- Johnson, E. J., & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of

- risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(1), 20-31.
- Kieras, J. E., Tobin, R. M., Graziano, W. G., & Rothbart, M. K. (2005). You can't always get what you want: Effortful control and children's responses to undesirable gifts. *Psychological Science*, 16(5), 391-396.
- Kochanska, G., & Knaack, A. (2003). Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Personality*, 71(6), 1087-1112.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2005). *International affective picture system(IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual*. Technical report A-6. University of Florida, Gainesville, FL.
- Lejuez, C. W., Aklin, W., Daughters, S., Zvolensky, M., Kahler, C., & Gwadz, M. (2007). Reliability and validity of the Youth Version of the Ballon Analogue Risk Task(BART-Y) in the assessment of risk-taking behavior among inner-city adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(1), 106-111.
- Lejuez, C. W., Read, J. P., Kahler, C., Richards, J. B., Ramsey, S. E., Stuart, G. L., Strong, D. R., & Brwon, R. A. (2002). Evaluation of behavioral measure of risk taking: The Ballone Analogue Risk Task(BART). *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8(2), 75-84.
- Mather, M., Gorlick, M. A., & Lighthall, N. R. (2009). To brake or accelerate when the light turns yellow?. *Psychological Science*, 20(2), 174-176.
- Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106(1), 3-19.
- Oldehinkel, A. J., Hartman, C. A., Ferdinand, R. F., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2007). Effortful control as modifier of association between negative emotionality and adolescents' mental health problems. *Development and Psychopathology*, 19(2), 523-539.
- Pardini, D., Lochman, J., & Wells, K. (2004). Negative emotions and alcohol use initiation in high-risk boys: The moderating effect of good inhibitory

- control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(5), 505-518.
- Rolison, M. R., & Scherman, A. (2003). College student risk-taking from three perspectives. *Adolescence*, 38(152), 689-704.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122-135.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon(Series Ed.) & N. Eisenberg(Vol. Ed.), *Handbook of child psychology, vol. 3: Social, emotional, and personality development*(pp. 105-176). New York: Wiley.
- Siegel, A. W., Cousins, J. H., Rubovits, D. S., Parsons, J. T., Lavery, B., & Crowley, C. L. (1994). Adolescents' perceptions of the benefits and risks of their own risk taking. *Journal of Emotional and Behavioral Disorder*, 2(2), 89-98.
- Sigfusdottier, I., Farkas, G., & Sliver, E. (2004). The role of depressed mood and anger in the relationship between family conflict and delinquent behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(6), 509-522.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 69-74.
- Steinberg, L. (2007). Risk taking in adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 55-59.
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, 28(1), 78-106.
- Steyer, R., Schwenkmezger, P., Notz, P., & Eid, M. (1994). Theoretical analysis of a multidimensional mood questionnaire(MDMQ). *Diagnostica*, 40, 320-328.
- Testa, C. R., & Steinberg, L. (2010). Depressive symptoms and health-related risk-taking in adolescence. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 40(3), 298-305.
- Weber, E. U., Blais, A., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral*

Decision Making, 15(4), 263-290.

Yuen, K. S. L., & Lee, T. M. C. (2003). Could mood state affect risk-taking decisions?. *Journal of Affective Disorders*, 75(1), 11-18.

ABSTRACT

The effect of affect on college students' risk perceptions and risk behaviors: Moderation by effortful control

Kim, Ji Yeon* · Park, Young-shin*

The aims of this study were to investigate the effects of positive and negative affect on college students' risk perceptions and risk behaviors. The moderating effects of effortful control were also examined. 176 students from D city participated in the study. Positive and negative affect were induced by using photographs from the International Affective Picture System along with music. Risk perception was measured by means of the Domain Specific Risk Taking Scale and risk behavior was measured by the Stoplight Game. Effortful control was measured by the Adult Temperament Questionnaire-Short Form. The results were as follows. First, affect influenced risk perception in recreational situations only; the higher the positive affect, the higher the risk perception in recreational situations. Second, the effect of affect on risk behaviors varied by sex. Male students displayed more risk behaviors in positive affect than in negative affect, whereas female students' risk behaviors were similar in both affects. Third, effortful control moderated the relationship between affect and risk perception in recreational situations.

Key Words: affect, risk perception, risk behaviors, effortful control,
college students

투고일: 2015. 11. 29, 심사일: 2016. 3. 14, 심사완료일: 2016. 3. 21

* Department of Psychology, Kyungpook National University