

## 대학생의 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 매개효과\*

홍 다 슝

양 난 미†

경상대학교

본 연구의 목적은 대학생들이 음주예방행동전략을 사용하는 것이 음주문제를 예방하는데 유의한 효과가 있는지 검토하는 것이었다. 이를 위해, 음주행동의 강력한 예언변인인 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 매개효과를 검증하였고 남녀 대학생 집단에서 세 변인간의 관계가 동일한지, 성별에 따라 음주동기, 예방행동전략, 음주정도에 차이가 있는지 확인하였다. 연구참여자는 서울, 경기, 경남의 남녀대학생 488명(남 294명, 여 194명)이었고 분석방법은 구조방정식 모형검증 방식을 사용하였으며 다집단 분석과 잠재평균 분석을 실시하였다. 다집단 분석 결과, 음주동기와 음주정도를 예방행동전략이 부분매개하는 모형이 남녀집단 모두에서 완전매개모형보다 적합한 모형으로 나타났다. 그리고 음주동기, 예방행동전략, 음주정도의 잠재평균 분석을 실시한 결과, 여학생이 남학생에 비해 예방행동전략을 더 많이 사용하였으며, 남학생이 여학생에 비해 음주정도가 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 예방행동전략이 대학생들의 문제성 음주를 감소시키는데 도움이 될 수 있음을 보여주었고 더하여 대학생들의 위험음주를 감소시키고 음주관련 문제를 예방하기 위해 예방행동전략을 훈련시키는 상담프로그램이 필요할 수 있음을 제안하였다.

주요어 : 음주동기, 예방행동전략, 음주정도, 성차, 다집단 분석, 잠재평균분석

\* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2011-332-B00741).

본 연구는 홍다슝(2013)의 경상대학교 석사학위논문을 수정, 보완한 것임.

† 교신저자: 양난미, 경상대학교 심리학과, 경남 진주시 가좌동 900번지

Tel: 055-772-1260, E-mail: behelper@gnu.ac.kr

보건복지부 음주문화연구센터의 2010년 전국 대학생 음주실태 조사에 따르면 대학생의 월간 음주율은 85.4%(남학생 87.9%, 여학생 82.6%)로 일반 성인의 월간 음주율인 59.4%보다 높은 비율을 보였고, 연간 음주율 또한 전체 성인의 음주율인 78.5%보다 15.9%나 높은 94.4%로 나타났다. 또한, 대학생 응답자의 71.2%가 ‘폭음자’인 것으로 집계되었는데 주 1~2회 이상 술을 마시는 ‘수시 폭음자’가 42.3%, 주 3회 이상 술을 마시는 ‘상습 폭음자’는 28%로 나타나, 일주일에 한 번 이상 술을 마시고 마실 때마다 소주 4~5잔씩 마시는 대학생이 전체 10명 중 7명임을 보여주고 있다(이지현, 제갈정, 김동학, 2010; 조선일보, 2011. 5. 17). 이는 대부분의 대학생이 술을 마시고 음주빈도도 일반성인보다 더 높음을 보여준다. 이 뿐만 아니라 대학생 음주와 관련된 사고도 끊이지 않고 있는데 매년 신입생 환영회와 관련된 음주사고가 그 예이다. 최근에도 학과 대면식에서 선배들의 강요로 마시지 못하는 술을 마신 여자 신입생이 다음날 숨진 채 발견되거나(중앙일보, 2012. 6. 28) 오리엔테이션에 참석한 대학생이 술에 취한 채 떨어져 숨진 채 발견된 일도 있었다(국민일보, 2011. 2. 21). 이렇게 짧은 시간동안 과도한 양의 술을 마시도록 압력을 가하는 대학생들의 음주 형태는 급성 알코올중독을 조장할 수 있는 위험성이 높고(김승수, 정슬기, 2009) 생명을 위협하는 음주사고로 이어질 수 있다. 위와 같은 사건들은 대학생의 음주가 친교를 목적으로 하는 사교적 음주를 넘어 문제음주 수준으로 심각해지고 있다는 점을 잘 보여주고 있다.

음주동기는 술을 마시는 이유이며, 음주행위를 하도록 이끄는 힘의 원천(Cooper, Russell, Skinner, & Windle, 1992)으로서 음주행위에 직

접적으로 영향을 미치는 중요한 요인으로 알려져 있다(Cox & Klinger, 1988, 임현경, 2011). 사람들이 술을 마시는 동기는 다양하고 어떤 동기로 술을 마시냐에 따라 음주의 양상과 결과는 달라질 수 있는데(신행우, 1998) 대부분의 대학생들은 술을 통해 관계가 더 쉽게 형성되고 선후배들과 친해지며, 술을 먹지 못하면 사회적인 관계에서 소외되거나 왕따가 될 수 있다는 두려움 때문에 억지로 술을 마시기도 한다. Cox와 Klinger(1988)는 음주동기를 강화종류와 강화근원에 따라 4가지(고양동기, 대처동기, 동조동기, 사교동기)로 분류하였다. 강화종류란 사람들이 술을 마시는 이유가 정적 강화에 의한 것인지, 부적 강화에 의한 것인지에 따라 분류하는 것이고 동기 근원이란 동기가 내부에서 생긴 것인지, 외부에서 온 것인지의 의미를 의미한다. 내적 동기로는 고양동기와 대처동기가 있는데 긍정적인 기분이나 행복감을 높이기 위해서 술을 마시는 고양동기는 정적 강화 동기이고 부정적인 정서를 감소시키거나 통제하기 위해서 술을 마시는 대처동기는 부적 강화 동기이다. 외적 동기로는 동조동기와 사교동기가 있는데 사회적 비난이나 타인의 거부를 피하기 위해서 술을 마시는 동조동기는 부적 강화 동기이고, 긍정적인 사회적 보상을 얻기 위해서 술을 마시는 사교동기는 정적 강화 동기이다. Cox와 Klinger(1988)의 4요인 음주동기 모형을 경험적으로 검증한 Cooper(1994)는 모형의 타당성을 확인하였고 국내에서도 4요인 음주동기 모형은 음주 및 문제음주를 예측하는데 많이 활용되고 있다(김용석, 2000; 서경현, 2003; 서경현, 김성민, 정구철, 2006; 신행우, 1998; 양난미, 2010).

음주동기는 음주에 직접 영향을 미치는 강력한 변인 중의 하나이다(김인석, 현명호, 유

제민, 2001). Cooper(1994)에 따르면 사교동기는 음주빈도, 음주량과는 정적 상관이 있고 과음이나 음주문제와는 상관이 없는 반면, 동조동기는 음주빈도, 음주량, 과음과는 부적 상관이 있었지만 음주문제와는 정적 상관이 있었다. 고양동기와 대처동기는 음주빈도, 음주량, 과음, 음주문제 모두와 정적 상관이 있었다. 이후 많은 연구에서 음주동기의 하위요인에 따라 연구결과에 약간의 차이는 있었지만 음주동기는 음주빈도, 음주량, 과음, 음주문제 등 음주관련 변인들과 깊은 관련이 있음이 반복적으로 밝혀졌다(Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995; Granta, Stewart, O'Connor, Blackwell, & Conrod, 2007; Kuntsche, Knibbe, Gmel, Engels, 2005; Patrick, & Larimer, 2011). 유사하게 우리나라에서도 여러 연구에서 음주동기는 음주빈도, 음주량, 과음 및 음주문제와 관련이 있음이 거듭 확인되었다(김용석, 2000; 서경현, 2003; 서경현, 김성민, 정구철, 2006; 신행우, 1998; 양난미, 2010).

최근 음주 후 발생할 수 있는 교통사고, 폭력, 강간, 살인과 같은 사건사고를 감소시키기 위한 개입프로그램에서 많이 사용하고 있는 개념 중의 하나가 예방행동전략(Protective Behavioral Strategy)이다. 예방행동전략이란 음주자가 폭음 후 있을 수 있는 위험한 일을 피하기 위해 술자리에서 사용하는 인지·행동전략으로, 과음이나 폭음으로 인해 일어나는 부정적인 결과를 최소화하고 술을 즐기기 위해 음주자 스스로가 음주행위를 조절하는 것이다(Martens, et al., 2005). 예방행동전략의 예에는 술을 마시기 전에 음주량을 미리 정하는 것, 음주게임을 피하는 것, 음주운전을 하지는 않은 것 등이 될 수 있다. 이러한 전략의 사용은 음주와 관련된 부정적인 결과를 피하고 위

험한 음주행동을 완화시키는데 효과적인 것으로 밝혀지고 있다(Delva, et al., 2004; Haines, Barker, & Rice, 2006). 실제 대학생을 대상으로 한 연구에서 예방행동전략을 사용하면 할수록 음주량과 음주문제가 감소하는 경향이 있음이 밝혀졌다(Benton et al., 2004; Martens et al., 2005; Patrick, Lee, & Larimer, 2011; Werch & Gorman, 1988). 구체적으로 예방행동전략의 사용은 음주행동과 부적 상관이 있었고(Martens et al., 2005) 술자리에서 폭음을 하는 대학생들이 예방행동전략을 사용할 경우 낮은 학점과 같은 부정적인 결과를 경험할 가능성이 낮아지는 것으로 나타났다(Benton et al., 2004). 또한, 음주정도로 대학생을 분류하였을 때, 보통의 음주자는 예방행동전략을 빈번히 사용하는 반면, 알콜중독자나 폭음자의 경우 예방행동전략을 훨씬 덜 사용하는 것으로 나타났다(Werch & Gorman, 1988). 이러한 결과들은 다양한 유형의 예방행동전략이 대학생의 음주량과 음주문제를 줄이는데 도움이 될 수 있음을 보여준다.

예방행동전략의 효과를 보다 심층적으로 이해하기 위해 이미 음주와 강한 관련이 있다고 밝혀진 음주동기를 함께 고려한 연구들이 있다. Martens 등(2007)은 동조동기를 제외한 사교동기, 대처동기, 고양동기는 예방행동전략과 부적 상관이 있음을 밝혔는데 이는 음주동기 수준이 높을수록 예방행동전략의 사용이 낮아짐을 의미한다. 더욱이 LaBrie 등(2012)의 연구에서 음주동기와 과음사이의 관계를 예방행동전략이 매개하는지를 검증한 결과, 예방행동전략의 부분매개효과를 확인할 수 있었다. 즉, 음주동기가 높을수록 예방행동전략의 사용이 낮아지고 과음경향이 높아지는 경향이 있었고 예방행동전략을 많이 사용할수록 과음경향이

낮아지는 경향이 있었다.

종종 발생하는 술과 관련된 부정적인 결과나 폭음 경험에 관한 이전의 연구들은 성별, 문화, 부모의 음주 태도, 종교와 같은 다양한 개인적 특성들을 조사해왔다. 하지만 이러한 변인은 개입이나 교육적인 노력을 통해 음주자 개인을 변화시키기 어렵거나 거의 불가능하다는 점에서 한계가 있다. 반면에 예방행동전략은 다양한 개입과 교육적인 노력을 통해 학습할 수 있기 때문에 음주자의 행동변화에 유용한 개입법이다(Martens et al., 2004). 특히, 예방행동전략은 음주행동 자체를 자제하거나 금주하도록 하는 다른 개입과는 달리 대학생들이 스스로에 대해 책임감을 가지고 자기조절을 하도록 한다는 점에서 금주를 하기 어려운 대학생들에게 효과적인 방법일 수 있다(Martens, Pederson, LaBrie, Ferrier, & Cimini, 2007). 따라서 대학생들이 예방행동전략에 대해 잘 알고 실제음주를 하는 동안 이를 적용한다면 자신의 음주량을 초과하는 일이 줄어들 것이며, 결과적으로 음주와 관련된 음주문제를 줄여나갈 수 있을 것이다.

여러 연구에서 음주관련 행동에서 성차가 밝혀져 왔다(양난미, 2010; 이지현, 제갈정, 김동학, 2010; 천성수, 2003). 남자 대학생은 여자 대학생보다 더 자주, 더 많이 술을 마시고 폭음자의 비율도 더 높으며(이지현, 제갈정, 김동학, 2010) 음주로 인한 수업결손, 경찰과의 문제, 싸움, 예상치 못한 성관계, 기억상실술, 음주운전의 비율이 더 높았다(천성수, 2003). 반면에 여성은 생물학적으로 남성보다 술에 취약하며 태아 알콜증후군, 강간이나 테이트폭력 등 다양한 음주관련 문제를 경험할 가능성이 있어 여성음주와 남성음주를 구분하여 살펴보는 것이 필요하다(양난미, 2010). 또

한 선행연구에서도 남녀에서 예방행동전략의 매개효과가 동일한지 살펴본 결과 남자대학생 집단과 여자대학생 집단 모두에서 예방행동전략이 음주동기와 과음경향 간의 관계를 부분 매개하고 있음을 확인할 수 있었다. 하지만 두 집단간에 예방행동전략의 사용 정도에는 유의한 차이가 발견되었는데 여자대학생이 남자대학생보다 예방행동전략을 더 많이 사용하는 경향이 있었다. 이러한 연구결과는 Walters 등(2007)의 연구나 Benton 등(2004)의 연구에서도 동일하게 나타났다. 이러한 결과들은 음주동기와 음주정도의 관계를 예방행동전략이 매개하고 예방행동전략의 사용 정도에는 성차가 있을 수 있음을 예상하게 한다.

매년 반복되는 대학생의 과도한 음주로 인한 사건사고를 예방하기 위하여 정부의 관계 부처와 각 대학은 건전한 음주문화를 만들기 위한 대책을 마련하고 있다. 보건복지부와 교육과학기술부, 한국대학교육협의회, 한국전문대학교육협의회에서는 대학생 음주 사망사고를 예방하기 위하여 사발식 강요 금지 등의 내용을 담은 ‘음주폐해 예방활동 권고안’을 발표하였고, 각 대학들도 3일간 진행하던 신입생 오리엔테이션을 1일로 축소하여 진행하거나, 오리엔테이션 기간 동안 주류반입을 금지하고 감시 활동을 펼치는 등의 예방책을 펼치고 있다(중앙일보, 2011. 2. 16). 이러한 노력에도 대학 캠퍼스 내에서 음주와 관련된 크고 작은 사고가 끊임없이 발생하고 있어 대학생의 과도한 음주에 대한 예방 및 개입 방안의 수립이 절실한 상황이다. 특히 한 번 만들어진 음주습관이 평생을 갈 수 있음을 고려할 때 처음 술을 마시기 시작하는 대학생의 음주에 대한 이해는 더 중요할 것으로 생각된다. 만연한 우리 사회의 술과 관련된 문제들을 고

려할 때 첫 음주습관이 형성되는 대학생의 과음이나 폭음에 대한 적극적인 개입은 훗날 이들이 알코올중독으로 진전될 수 있는 가능성을 사전에 차단하는 예방적 효과를 가질 것이다. 대학생의 음주를 다룬 선행연구(윤혜미, 2000; Dawson & Archer, 1992; Neavins, Adesso, & Suh, 2000)에서 성별이 음주의 강력하고 일관된 예언변인으로 나타났으며, 음주 행태에도 성차가 있을 수 있기 때문에(서경현, 2003; 서경현, 김성민, 정구철, 2006; 서경현, 양승애, 2011) 본 연구에서는 개인의 음주행동을 예측하는데 가장 예측력이 높은 것으로 알려진 음주동기(김인석, 현명호, 유제민, 2001)와 음주정도의 관계에서 예방행동전략이 매개효과를 가지는지, 그리고 남녀집단에 따라 이 관계에 차이가 나타나는지 알아보고자 한다. 이러한 목적에 따라 본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략이 매개효과를 가지는가? 둘째, 성별집단에 따라 음주동기, 예방행동전략, 음주정도의 관계에 어떤 차이가 있는가?

## 방 법

### 연구대상

본 연구는 서울, 경기, 경남에 소재한 5개 대학에 재학 중인 남녀 대학생 574명을 대상으로 설문을 통해 이루어졌다. 이 중 회수되지 않거나 불성실하게 응답한 86부를 제외하고 남학생 294부(60.2%)와 여학생 194부(39.8%)의 총 488부를 연구에 사용되었다. 남자 참여자들의 평균 연령은 21.48세( $SD=2.89$ )이고, 학년별 분포는 1학년 91명(31.0%), 2학년 111명

(37.8%), 3학년 66명(22.4%), 4학년 26명(8.8%) 이었고, 여자 참여자들의 평균 연령은 20.11세( $SD=1.62$ )이고, 학년분포는 1학년 56명(28.9%), 2학년 71명(36.6%), 3학년 41명(21.1%), 4학년 25명(12.9%)으로 나타났다.

### 측정도구

#### 음주동기

대학생들의 음주동기 정도를 측정하기 위해 Cox와 Klinger(1988)의 음주동기 척도와 Cooper(1994)의 음주동기 척도에 기초하여 신행우(1999)가 개발한 16문항의 음주동기 척도를 사용하였다. 이 척도는 고양동기, 대처동기, 동조동기 및 사교동기의 4개 하위요인으로 구성되며 각 하위요인은 4개 문항씩, 총 16문항으로 이루어져 있다. 응답방식은 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 5점 척도이고 점수의 의미는 점수가 높을수록 음주를 하는 것에 대한 동기가 높은 것을 의미한다. 신행우(1999)의 연구에서 각 하위척도의 내적 합치도는 .76, .89, .80, .85로 나타났으며, 본 연구에서는 .74, .91, .70, .87로 나타났다. 전체 문항의 내적 합치도는 .88이었다.

#### 예방행동전략

예방행동전략을 측정하기 위해 Martens 등(2005)에 의해 개발된 예방행동전략 척도(Protective Behavioral Strategy Scales)를 본 연구자가 번안하여 사용하였다. 총 15문항으로 구성된 이 척도는 술자리에서 과음을 방지하기 위해 선택하는 행동들에 대하여 1점 ‘전혀 아니다’에서 5점 ‘항상 그렇다’의 5점 척도로 구성되어 있고 점수의 의미는 점수가 높을수록 술을 마실 때 예방행동전략을 많이 사용한다는

것을 의미한다. Martens 등(2005)의 원척도에서는 음주제한(Limiting/Stopping Drinking) 7문항, 음주태도(Manner of Drinking) 5문항, 심각한 위협의 감소(Serious Harm Reduction) 3문항의 3개 하위요인으로 나누어져 있으나, 한국 대학생을 대상으로 분석한 결과 원척도와 요인구조가 일치하지 않아 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석 결과, 전체 척도가 단일차원인 것으로 확인되어 구조방정식 모형 검증을 위해서는 3개의 문항 꾸러미로 나누어 사용하였다. Martens 등(2005)의 연구에서 각 하위척도의 내적 합치도는 .81, .73, .63으로 나타났다으며, 본 연구에서 전체 문항의 내적 합치도는 .75이었다.

### 음주정도

본 연구에서는 대학생의 음주정도를 측정하기 위해 음주 횟수와 음주량에 대하여 조사하였다. 연구자는 과음과 폭음 같은 대학생들의 실제적인 음주 행태의 횟수나 음주량에 초점을 두어 ‘얼마나 술을 자주 마십니까(음주빈도), 술을 마시면 한 번에 몇 잔정도 마십니까(음주량), 한 번에 술자리에서 여섯 잔 또는 맥주 2,000cc 이상을 마시는 횟수는 어느 정도입니까(과음빈도)’의 3개 질문을 사용하였다. 음주빈도의 경우 1점 ‘거의 안 마신다(1년에 6회 미만)’에서 12점 ‘거의 매일 마신다’로, 음주량의 경우 1점 ‘전혀 안 마신다’에서 12점 ‘11잔 이상’의 12점 평정척도로 구성하였고, 과음빈도의 경우 1점 ‘전혀 없다’에서 5점 ‘거의 매일’의 5점 평정척도로 구성하였다.

### 분석방법

먼저 전반적인 자료의 특성을 알아보기 위

해 각 변인들의 평균과 표준편차, 상관계수, 왜도 및 첨도를 확인하였고 척도의 신뢰도를 확인하기 위해 내적 합치도를 분석하였다. 다음으로 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략이 매개효과를 가지는지, 그리고 남녀 대학생 집단 간에 차이가 있는지 알아보고자 성별에 따른 다집단 분석과 잠재평균분석을 실시하였다.

구체적인 모형검증은 Anderson과 Gerbing (1988)의 2단계 방식에 따라 먼저, 측정변수들이 잠재변수를 잘 측정하는지 측정모형에 대한 확인적 요인분석을 실시하였고 다음단계에서는 잠재변수간의 관계를 검증하였다. 음주동기는 4개 하위요인의 총점을, 예방행동전략은 3개의 문항꾸러미로 나누었으며 음주정도는 음주빈도, 음주량과 과음빈도의 3문항을 각각 측정변수로 사용하였다. 문항꾸러미는 각 문항 꾸러미들이 잠재변수에 대해 동일한 부하량을 가지도록 요인분석을 실시하여 요인 부하량의 평균이 동등하도록 문항을 배분하여 구성하였다(Russel, et al., 1998). 측정모형 검증을 하기 전에 각 측정변수별로 왜도, 첨도와 이상치를 점검하여 측정변수의 정규분포를 확인하였고 모수추정은 최대우도법을 사용하였다. 모형의 적합도 지수는 모형의 간명성, 해석가능성과 표본크기에 대한 민감성 등을 종합적으로 고려하여 GFI, TLI, CFI, RMSEA를 사용하였다. 적합도 지수의 해석은 절대적 적합도 지수인 RMSEA는 .05 이하일 때 좋은 적합도로, .08 이하이면 보통 적합도, .10 이상이면 나쁜 적합도로 해석하였고(Brown & Cudeck, 1993) 상대적 적합도 지수인 GFI, TLI, CFI는 .90 혹은 .95 이상이면 좋은 적합도로 해석하였다(배병렬, 2009; 홍세희, 2007). 모형비교를 위해서는 적합도 지수비교와  $\chi^2$  차이검증을 사

용하였고(김주환, 김민규, 홍세희, 2009) 매개 효과의 유의성은 부트스트랩 절차를 사용하였다(김진호, 홍세희, 추병대, 2007). 부트스트랩 절차에서는 1,000개 표본을 모수추정에 사용하였으며 신뢰구간은 95%로 설정하였다. 세 변인간의 구조적 관계가 남녀대학생 집단에서 서로 동일한지 확인하기 위해 다집단 분석을 실시하였고 잠재평균비교를 위하여 잠재평균 분석을 실시하였다. 다집단 분석에서는 형태 동일성(configural invariance), 측정동일성(metric invariance), 절편동일성(scalar invariance)이 성립되는지 검증하였고, 이 가정들이 성립되었기 때문에 잠재변인의 평균에 대한 집단 간 비교를 진행하였다. 잠재평균분석에서 요인의 평균은 직접 추정이 불가능하므로 비교 집단의

잠재평균을 0으로 가정하여 측정 집단의 잠재평균을 측정하였다. 측정된 잠재평균을 비교하고 그 차이를 해석하기 위하여 Cohen의 효과크기(*d*)를 계산하였다. 모든 통계분석은 SPSS win 12.0과 AMOS 5.0 프로그램을 이용하였다.

## 결 과

### 성별에 따른 측정변인 간 상관분석

모형검증에 앞서 기초분석으로 남자 대학생과 여자 대학생 집단에서 측정변인 간 상관을 산출하여 표 1에 제시하였다. 남자 대학생의 경우 음주동기의 하위요인들은 예방행동전략

표 1. 성별에 따른 측정변수간의 상관(N=488)

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M	SD	왜도	첨도
1	-	.41**	.52**	.31**	-.28**	-.21**	-.23**	.41**	.31**	.39**	3.05	.79	-.24	-.16
2	.50**	-	.27**	.52**	-.28**	-.25**	-.19**	.38**	.26**	.41**	2.09	.68	.21	-.40
3	.43**	.38**	-	.12	-.06	-.03	-.05	.17*	-.00	.07	2.04	.68	.18	-.37
4	.36**	.58**	.24**	-	-.22**	-.18*	-.11	.33**	.20**	.31**	2.30	.96	.10	-1.05
5	-.33**	-.29**	-.19**	-.20*	-	.61**	.55**	-.25**	-.31**	-.30**	3.63	.69	.01	-.41
6	-.20**	-.10	-.05	-.10	.51**	-	.57**	-.24**	-.26**	-.28**	3.20	.59	.11	-.33
7	-.19**	-.24**	-.08	-.17**	.52**	.47**	-	-.26**	-.40**	-.36**	3.48	.72	-.24	-.25
8	.40**	.37**	.16**	.33**	-.27**	-.16**	-.31**	-	.47**	.64**	1.66	.97	-.11	-.28
9	.26**	.18**	.03	.16**	-.19**	-.16**	-.29**	.43**	-	.63**	2.86	1.10	-.50	-1.12
10	.39**	.40**	.19**	.36**	-.31**	-.23**	-.31**	.68**	.49**	-	2.56	1.11	.12	-.75
M	3.23	2.16	2.19	2.37	3.40	2.96	3.27	2.02	3.51	3.23				
SD	.82	.75	.71	1.04	.60	.61	.67	.97	.86	1.07				
왜도	-.52	.25	.09	.34	-.03	-.04	.01	-.27	-1.65	-.21				
첨도	.52	-.62	-.81	-.75	-.37	-.26	-.22	-.04	1.62	-.56				

주 1. 세로는 남자 대학생, 가로는 여자 대학생을 나타냄.

주 2. 1. 사교동기, 2. 고양동기, 3. 동조동기, 4. 대처동기, 5-7. 예방행동전략을 3개의 문항꾸러미로 나눈 것, 8. 음주빈도, 9. 음주량, 10. 과음빈도.

주 3. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

의 하위요인들과 부적 상관이 있거나 상관이 없는 것으로 나타났고, 음주정도 하위요인과는 정적 상관을 나타내었다. 예방행동전략과 음주정도는 부적 상관이 있는 것으로 나타났다. 여자 대학생의 경우 음주동기의 하위요인들은 예방행동전략의 하위요인과는 부적 상관을 나타내었고, 음주정도 하위요인과는 정적 상관을 나타내었다. 예방행동전략의 하위요인들은 음주정도의 하위요인들과 부적 상관이 있는 것으로 나타났다. 각 변인들이 정규분포를 이루는지 확인하기 위하여 왜도와 첨도를 확인한 결과 남자 대학생의 경우 왜도는 -1.65~.34, 첨도는 -.81~1.62로 나타났고, 여자 대학생의 경우 왜도는 -.50~.21, 첨도는 -1.12~-.16으로 West, Finch와 Curran(1995)이 제시한 정규분포의 기준(왜도<2, 첨도<7)을 충

족하는 것으로 나타났다.

매개효과 검증

측정모형 검증

구조모형 검증을 하기 전에 측정변수들이 잠재변수를 제대로 측정하였는지 알아보기 위해 측정모형 검증을 실시하였다. 대처동기와 동조동기의 오차를 공분산으로 연결하면 모형 적합도가 유의하게 개선된다는 LaBrie 등(2011)의 연구결과에 근거하여 본 연구에서도 대처동기와 동조동기의 오차에 공분산을 가한 후 모형을 검증하였다. 측정모형을 검증한 결과는  $\chi^2(df=31, N=488)=118.038$ 이었고 GFI=.955, TLI=.922, CFI=.946으로 좋은 적합도를 나타내었고, RMSEA=.076으로 보통 적합도를 나타내

표 2. 잠재변수와 측정변수 간의 모수추정치

잠재변수와 측정변수	표준화계수	비표준화계수	표준오차	임계치
음주동기				
사교동기	.65***	1.00		
고양동기	.75***	1.08	.09	12.28
동조동기	.51***	.70	.08	8.92
대처동기	.66***	1.33	.12	11.01
예방행동전략				
예방행동전략1	.77***	1.00		
예방행동전략2	.71***	.89	.07	13.32
예방행동전략3	.73***	1.02	.08	13.44
음주정도				
음주빈도	.76***	1.00		
음주량	.64***	.89	.08	13.67
과음빈도	.90***	1.37	.07	16.83

주. \*\*\*  $p < .001$



어 모형이 자료에 적합한 것으로 나타났다. 각 잠재변수별 요인부하량은 표 2에 제시하였다. 측정모형의 모수추정치를 살펴보면, 모든 경로가 .51-.90 사이의 표준화계수를 가지며, 유의수준 .001에서 유의한 것으로 나타나 측정도구가 측정변인을 잘 설명하고 있는 것으로 나타났다.

**매개효과 검증**

음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동 전략이 매개하는지 확인하기 위하여 매개효과 검증을 실시하였다. 검증결과 그림 1과 같이, 음주동기가 예방행동전략에 영향을 미치는 경로( $\beta = -.40, p < .001$ )와 음주동기가 음주정도에 영향을 미치는 경로( $\beta = .44, p < .001$ ), 예방행동

전략이 음주정도에 영향을 미치는 경로( $\beta = -.34, p < .001$ )가 모두 유의미하게 나타났다. 부트스트랩 결과, 음주동기가 음주정도에 미치는 간접효과가 .14(95% 신뢰구간 .09~.20)로 유의수준 .001에서 유의한 것으로 나타났다.

**성별에 따른 예방행동전략의 구인 동등성 검증**

**형태 동일성 검증**

남녀대학생 집단에서 형태동일성을 검증하기 위해 경쟁모형을 설정하고 각 집단에서 가장 적합한 모형이 동일한지 확인하였다. 연구모형은 부분매개모형으로 경쟁모형은 음주동기에서 음주정도간의 경로를 삭제한 완전매개모형으로 설정하였다. 집단 간 형태동일성 검

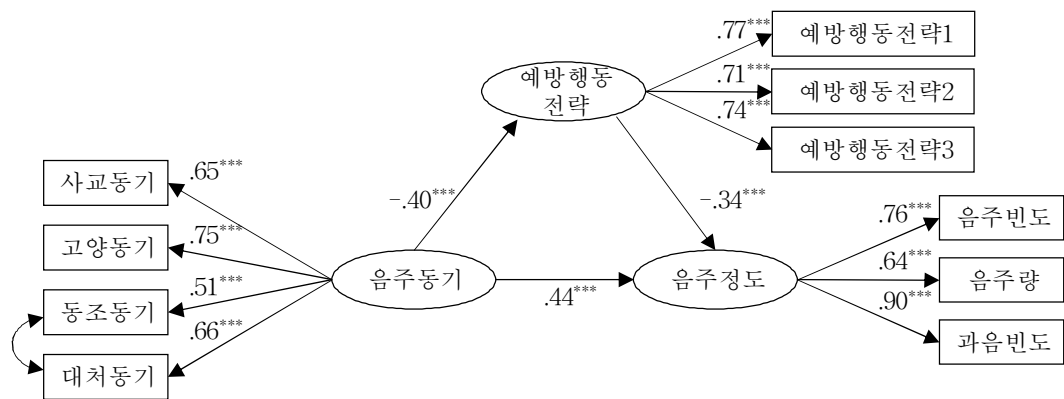


그림 1. 음주동기, 예방행동전략, 음주정도의 매개모형

표 3. 성별 경쟁모형의 적합도 지수

	모형	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$
남자 (N=294)	부분매개모형	67.572	31	.940	.958	.063	41.599
	완전매개모형	109.171	32	.877	.912	.091	
여자 (N=194)	부분매개모형	78.028	31	.893	.926	.089	25.211
	완전매개모형	103.239	32	.843	.888	.107	

증 결과를 표 3에 제시하였다. 두 집단 모두에서 연구모형(부분매개모형)의 적합도가 경쟁모형(완전매개모형)보다 우수한 것으로 나타났다. 또한,  $\chi^2$  차이검증 결과 남학생 집단에서  $\Delta\chi^2(1)=41.599(p=.000)$ 로 차이가 유의미한 것으로 나타났고, 여학생 집단에서도  $\Delta\chi^2(1)=25.211(p=.000)$ 로 그 차이가 유의미하게 나타났다. 따라서 두 집단에서 동일하게 부분매개모형이 자료에 가장 적합한 모형으로 나타나 형태동일성을 만족시키는 것으로 나타났다.

### 측정동일성 검증

남녀집단에서 형태동일성이 확인된 부분매개모형을 기저모형(baseline model)으로 측정동일성을 검증하였다. 기저모형의  $\chi^2$  값과 성별로 요인계수가 동일하다는 동일화 제약을 가한 측정동일성 모형의  $\chi^2$  값과 자유도를 비교하였다. 측정동일성 모형은 기저모형과 내재관계에 있는 모형이므로 두 모형의 자유도 차이에서  $\chi^2$  값의 차이가 유의한지 검증하는  $\chi^2$  차이검증이 가능하다(홍세희 등, 2005). 표 4에 제시된 것과 같이 기저모형과 측정동일성 모형의  $\chi^2$  차이 값은 15.529로 .01 수준에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 측정동일성의 가정이 충족되었음을 의미하며, 부분매개모형이 남녀집단에 동일하게 적용될 수 있

음을 의미한다.

### 절편동일성 검증

측정동일성이 검증되었으므로 절편동일성 가정을 검증하였다. 표 4와 같이 측정동일성 모형과 절편동일성 모형의  $\chi^2$  값의 차이는 76.343으로 두 모형은 유의도 수준 .05에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 완전 절편동일성은 기각되었다. 적합도지수를 살펴보면, TLI 값은 .940, CFI 값은 .943, RMSEA 값은 .012 정도 나빠져 두 모형 간에 차이가 있고 따라서 완전 절편동일성이 기각되었음을 알 수 있었다. 완전 절편동일성이 성립되지 않았기 때문에 부분 절편동일성이 성립되는지 검증하기 위해 어떤 측정 변수의 절편동일성 제약을 해제하는 것이 적합도를 상승시킬 수 있는지 알려주는 수정지수(M.I)를 살펴보았다. 수정지수에 의해 모델을 수정할 때는 한 번에 하나씩 자유화하고 실질적으로 해석이 가능한지(배병렬, 2009; Long, 1983) 검토하여 수정지수가 가장 컸던 동조동기, 음주량과 과음빈도의 절편동일성을 하나씩 해제하여 부분 절편동일성을 검증하였다.  $\chi^2$  차이검증 결과, 자유도 76에서  $\chi^2$  값이 195.731으로 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다지만  $\chi^2$  차이검증은  $\chi^2$  검증과 마찬가지로

표 4. 구인동등성 검증 적합도 지수

	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$
기저모형	145.6	62	.916	.942	.076	
측정동일성 모형	161.129	69	.921	.939	.052	15.529
완전절편동일성 모형	237.472	79	.881	.896	.064	76.343
부분절편동일성 모형	195.731	76	.907	.921	.057	34.602
요인분산동일성 모형	206.271	79	.905	.916	.058	10.540

표본의 크기에 민감하므로 RMSEA와 TLI를 살펴보고 이들의 값이 나빠지지 않으면 동일성이 성립된 것으로 해석하였다(홍세희, 2007). 측정동일성 모형과 부분 절편동일성 모형의 적합도 지수의 차이를 살펴보면  $\Delta TLI = -.014$ ,  $\Delta CFI = -.018$ ,  $\Delta RMSEA = .005$ 로 측정동일성 모형의 지수에 비해 크게 나빠지지 않았으므로 부분 절편동일성이 확보된 것으로 판단하였다. 절편동일성이 성립되었다는 것은 관찰된 평균의 차이가 잠재특성에 대한 집단간 실제 차이를 반영하는 것으로 볼 수 있다는 것을 의미한다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009).

### 집단 간 잠재평균비교

집단 간 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성 가정이 모두 성립되었으므로 잠재평균분석을 실시하였다. 여학생 집단의 잠재평균을 0으로 고정하고 남학생 집단에 대한 잠재평균을 추정하였고 잠재평균 차이를 해석하기 위해 Cohen의 효과크기를 계산하여 표 5에 제시하였다. 효과크기를 산출하기 위해 두 집단에서 산출된 잠재평균의 분산이 동일한 경우 공통의 표준편차를 적용하기 때문에 요인분산 동일성 가정에 대한 검증을 실시하였다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 표 5에 제시된 바

와 같이 요인분산 동일성 모형의 적합도를 절편동일성 모형과 비교한 결과 거의 차이가 없으므로, 요인분산 동일성이 검증되었다고 판단하였고 효과크기 값은 공통의 표준편차를 사용하여 계산하였다. Cohen(1988)이 제시한 기준에 따르면  $d$  값이 .2 이하이면 효과크기가 작은 것으로, .5이면 중간 수준으로, .8 이상이면 큰 것으로 해석된다. 표 5의 잠재평균 분석결과 성별 간 비교에서 여학생이 예방행동전략에서 유의미하게 더 높은 것( $p < .001$ )으로 나타났다, 음주정도에서는 남학생이 유의미하게 높은 것( $p < .001$ )으로 나타났다. 효과크기를 고려할 때 예방행동전략은 높은 수준( $d = -1.09$ ), 음주정도는 중간정도( $d = .58$ )로 나타났다.

## 논 의

본 연구에서는 대학생의 음주정도를 설명할 수 있는 하나의 이론적 모형으로서 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 매개효과를 알아보았으며, 성별에 따라 예방행동전략의 사용에 차이가 있는지 알아보려고 하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 매개효과를 확인하였다. 음주동

표 5. 남자 대학생과 여자 대학생의 잠재평균분석

변인	남학생	여학생	효과크기( $d$ )
음주동기	.081	0	
예방행동전략	-.265***	0	-1.09
음주정도	.325***	0	.58

주 1. \*\*\* $p < .001$

주 2. Cohen's  $d =$  잠재평균값의 차이/공통의 표준편차

기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 간접효과가 존재하여, 예방행동전략이 음주동기와 음주정도의 관계를 부분매개하고 있음을 알 수 있었다. 즉, 음주동기가 높은 대학생들은 음주량이나 빈도가 높아지는 경향이 있지만 술을 마실 때 예방행동전략을 사용하는 경우에는 음주정도가 유의미하게 감소된다는 것을 의미한다. 또한 음주동기가 음주에 미치는 영향을 확인한 다양한 선행연구 결과들(김용석, 2000; 서경현, 2003; 서경현, 김성민, 정구철, 2006; 신행우, 1998; 양난미, 2010; Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995; Granta, Stewartb, O'Connorc, Blackwelld, & Conrod, 2007; Kuntsche, Knibbe, Gmell, Engels., 2005; Patrick, & Larimer, 2011) 그리고 예방행동전략이 음주정도에 미치는 영향에 대한 선행연구 결과들(Benton et al., 2004; Martens et al., 2005; Patrick, Lee, & Larimer, 2011; Werch & Gorman, 1988)을 재확인하는 결과였다. 더해서 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 매개효과를 확인한 LaBrie 등(2012)의 연구결과와 동일한 결과이다.

이러한 결과는 음주정도와 음주문제의 강력한 예측변인의 하나로 알려진 음주동기의 영향(김인석, 현명호, 유제민, 2001; Cooper, Russell, Skinner, & Windle, 1992)을 음주예방행동전략의 사용이 약화시킬 수 있음을 보여준다. 즉, 예방행동전략을 사용하는 것은 술을 마심으로써 일어날 수 있는 위험한 결과들을 음주자 스스로가 조절할 수 있는 완충효과를 제공하여 위험을 감소시키는 것으로 나타나 국내 대학생 집단에게도 음주예방행동전략의 효과가 일반화될 수 있음을 보여준다. 따라서 대학생들에게 효율적인 음주예방행동전략을 교육하고 이를 활용할 수 있도록 하는 것이

대학생의 음주문제를 예방하기 위한 하나의 대책이 될 수 있음을 보여준다. 구체적으로 음주량이나 시간에 한계를 정하고 이를 어기지 않으려 하고 술 이외의 음료나 물, 안주 등을 함께 먹으며 음주게임을 하지 않는 것이 그 예가 될 것이다.

둘째, 형태동일성, 측정동일성, 부분절편동일성 등을 통해 구인동등성을 확인하였다. 이러한 결과는 남녀 집단에서 동일하게 매개모형이 적용될 수 있음을 지지하는 결과로 남자 대학생과 여자 대학생 집단 모두에서 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략이 부분매개효과를 가지고 있음을 보여주고 있다. 즉, 음주에 있어서 성차가 있음을 보고한 여러 연구(양난미, 2010; 이지현, 제갈정, 김동학, 2010; 천성수, 2003)에도 불구하고 음주예방행동전략의 사용은 남자 대학생 집단과 여자 대학생 집단에서 동일하게 음주동기가 음주정도에 주는 영향을 완충할 수 있음을 보여주고 있다.

셋째, 남녀대학생 집단에서 음주동기, 예방행동전략, 음주정도에 차이가 있는지 잠재평균 차이를 검증한 결과, 예방행동전략과 음주정도에서 남녀 집단 간 잠재평균의 차이가 나타나는 것을 확인하였다. 이를 조금 더 구체적으로 살펴보면, 예방행동전략은 여학생이 남학생에 비해 더 높은 것으로 나타났고 음주정도는 남학생이 여학생에 비해 높은 것으로 나타났다. 효과크기를 고려하였을 때 예방행동전략에서는 큰 차이를 보였고, 음주정도에서는 중간수준의 효과크기가 있는 것으로 나타났다. 즉, 남학생에 비하여 여학생의 음주정도가 낮은 것은 여학생이 남학생에 비해 더 높은 예방행동전략을 사용하는 것이라고 해석할 수 있을 것이다. 이는 예방행동전략의 사용이 남학생에 비해 여학생에게서 술의 소비

량을 감소시키는데 더욱 효과적이라는 이전의 연구(LaBrie, Lac, Kenney, & Mirza, 2011)와도 일치하는 결과로 남학생보다 여학생에게 예방행동전략의 사용이 술의 소비량을 감소시키는데 더 유용할 수 있음을 보여주고 있다. 이는 남성에 비하여 여성에게서 과도한 폭음 경험의 성폭행 피해를 입을 가능성을 증가시킨다는 이전의 연구 결과(Howard, Griffin & Boekeloo, 2008; Parks & Fals-Stewart, 2004)와 여성의 경우 문제음주를 하는 사람이 데이트 폭력을 경험할 가능성이 높아진다는 연구결과(서경현, 2003)와 관련하여 주목할 만하다. 본 연구의 결과는 음주를 하는 여학생들에게 예방행동전략을 훈련시키는 것이 의도하지 않은 성행동을 포함하여 음주와 관련된 위험을 최소화시킬 수 있음을 보여주고 있다. 특히, 과음을 할 가능성이 높은 여학생들을 대상으로 예방행동전략을 기반으로 하는 예방 및 개입 프로그램을 개발할 수 있을 것이다. 또한 여학생에 비해 남학생의 경우 한 자리에서 마시는 술의 양이 더 많고, 더 자주 술을 마시고, 더 오랫동안 술을 마시기 때문에 음주와 관련된 부정적인 결과들을 경험할 위험성이 여학생보다 높다. 따라서 상담 장면에서 예방행동전략을 사용할 수 있도록 돕는 것이 남학생들에게도 도움이 될 수 있을 것이다.

마지막으로 호산나(2004)에 따르면 이제까지 음주관련 연구들에서는 음주동기와 음주결과 기대가 음주행동에 미치는 영향에 대한 연구(김용석, 2000; 신정, 2000; 임경화, 2000; 이우경, 1998; 홍종필, 1989), 스트레스와 대처방식이 음주행동에 미치는 영향의 연구(김의숙, 2002; 신정, 2000; 이우경, 1998), 가족력 및 친구의 음주가 음주행동에 미치는 영향에 대한 연구(이병철, 김연자, 이고봉, 이영란, 최상모,

1991; 임경화, 2000; 조성기 등, 2001; 조희, 1999) 등 대학생의 음주행동을 강화시키거나 문제성 음주를 하게끔 만드는 개인적·심리사회적 요인들에 초점을 맞추는 경우가 대부분이었다. 그러나 본 연구에서는 음주자가 자신의 주량을 초과해 과도한 음주를 하는 것을 방지할 수 있는 예방행동전략에 초점을 두고 있어, 대학생들이 과도한 음주로 인해 경험할 수 있는 위험을 완화시켜줄 수 있는 보호요인에 대해서 이해할 수 있었다. 이는 대학상담실이나 정부 관계부처 등에서 과도한 음주행동을 보이는 대학생의 음주정도를 감소시키고 건전한 음주문화를 조성하기 위한 상담프로그램을 실시할 때 예방행동전략을 기반으로 한 기술을 훈련시키거나 집단 프로그램을 적용하는 것이 대학생의 과도한 음주정도를 감소시키는데 효과적일 수 있음을 의미하는 것으로 생각된다. 더불어 잠재적으로 음주를 시작하는 시기에 있는 대학생에게 개인상담 혹은 집단 프로그램을 통하여 예방행동전략을 교육함으로써 무분별한 음주로 인해 발생할 수 있는 음주운전, 사망사건, 성폭력, 원하지 않는 성관계 등 다양한 문제를 예방하는데 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

이와 같이 본 연구의 결과와 그 의미들을 살펴보았을 때 본 연구의 결과를 일반화하기에는 몇 가지 제한점이 있다. 이러한 제한점은 동시에 후속 연구를 위한 제언이 될 것이다. 첫째, 본 연구는 서울 및 경기도 소재 3개 대학교와 경남 소재 2개 대학교에서 설문 실시되었다. 그러므로 우리나라 대학생의 일반적인 특성으로 일반화하기 어려울 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 다양한 지역의 대학을 포함시킨 연구가 필요할 것이다. 또한 다양한 연령층을 포함하여 청소년, 성인 등의

표본에서도 예방행동전략의 사용이 일반화될 수 있는지 살펴볼 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 음주동기의 하위요인에 따라 음주정도나 예방행동전략의 사용에 차이가 나타나는지 검토하지 않았다. 음주동기에 대한 선행연구들에서 음주동기의 하위요인별로 발생하는 음주문제나 음주정도에 차이가 있다는 결과가 제시되어 있는 만큼, 후속 연구에서는 음주동기별로 나타나는 결과의 차이에 관한 구체적인 연구가 더 필요할 것으로 생각된다. 셋째, 본 연구에서는 음주정도를 측정하기 위하여 연구자가 임의로 설정한 객관적 질문을 제시하였다. 류미, 이민규, 신희천(2010)의 선행연구에서 음주에 대한 자기보고식 측정치가 비교적 신뢰롭다는 결과를 보고하였으나, 회고적인 방식을 사용한다는 점에서 피험자들의 개인적인 편향을 완전히 배제하기는 어렵다. 이로 인해 피험자들의 구체적이고 실질적인 음주량, 음주빈도, 과음경험에 대한 조사가 미흡하였을 수 있다. 따라서 추후연구에서는 회고형식의 자기보고 설문 이외에 기숙사 사감, 룸메이트, 친구, 동료나 가족 등의 관찰에 따른 객관적인 보고와 피험자의 음주 기록일지 등을 통합하여 피험자 개인의 음주정도를 구체적으로 조사한다면 더 신뢰로운 연구가 될 수 있을 것이다. 마지막으로 예방행동전략의 사용이 일반 대학생 집단뿐만 아니라 문제성 음주자나 알콜중독자와 같은 임상집단에 대해서도 연구결과가 일반화될 수 있을지 앞으로 검토하는 것도 필요할 것이다. 더해서 음주동기 이외에 음주정도와 음주문제에 영향을 미치는 것으로 밝혀진 다른 변인들과의 관계에서 예방행동전략의 효과성 역시 앞으로 추가적인 연구를 통해 밝혀져야 할 것으로 생각된다.

## 참고문헌

- 국민일보 (2011. 2. 21). 대학 OT 이대론 안된다. 밤새 술 연세대생 콘도서 추락사. <http://news.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=all&arcid=0004664910&code=11131100>.
- 김승수, 정슬기 (2009). 음주에 대한 건강신념과 환경요인을 중심으로 한 중·고등학생의 음주행동 영향요인 비교. *한국알코올과 학회지*, 10(1), 15-32.
- 김용석 (2000). 대처수단으로서의 음주동기와 음주행위/음주문제간의 관계. *정신보건과 사회사업*, 9, 5-23.
- 김의숙 (2002). 대학생의 스트레스가 음주행동 및 음주관련문제에 미치는 영향. *전북대학교 석사학위논문*.
- 김인석, 현명호, 유제민 (2001). Data Mining을 이용한 음주 및 음주문제의 위험요인과 취약성 요인에 관한 탐색. *한국심리학회지: 건강*, 6(2), 75-95.
- 김주환, 김민규, 홍세희 (2009). 구조방정식모형으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김진호, 홍세희, 추병대 (2007). 경영학 연구에서의 구조방정식 모형의 적용: 문헌 연구와 비판. *한국경영학회: 경영학연구* 36(4), 897-923.
- 류 미, 이민규, 신희천 (2010). 대학생의 폭음 관련 사회인지적 요인과 음주 정도의 관계: 지각된 음주규준의 역할을 중심으로. *한국심리학회지: 사회문제*, 16(1), 63-79.
- 박하나 (2012). 대학생의 음주행동이 데이트폭력에 미치는 영향. *청주대학교 석사학위논문*.
- 배병렬 (2009). AMOS 17.0 구조방정식 모델링 (원리와 실제). 서울: 도서출판 청람.

- 서경현 (2003). 음주동기, 문제음주 및 음주 가족력과 대학생의 데이트 폭력. 한국심리학회지: 사회문제, 9(2), 61-78.
- 서경현, 김성민, 정구철 (2006). 행동활성화 및 행동억제 체계, 성별, 음주가족력과 대학생의 음주동기 및 문제음주. 한국심리학회지: 건강, 11(3), 607-626.
- 서경현, 양승애 (2011). 대학생 스트레스원에 대한 대처방식으로서 음주의 역할. 청소년학연구, 18(11), 331-352.
- 신 정 (2000). 문제성음주 대학생의 심리적 특성 및 단기개입 효과. 전남대학교 석사학위논문.
- 신행우 (1998). 성격과 음주동기가 음주문제에 미치는 영향. 고려대학교 박사학위논문.
- 양난미 (2010). 성, 음주동기에 따른 대학생의 음주문제 이해. 상담학 연구, 11(4), 1701-1727.
- 신행우 (1999). 음주동기 척도 개발을 위한 예비연구. 한국심리학회지: 사회문제, 5(1), 77-92.
- 윤혜미 (2000). 대학생 음주행동과 음주에 영향을 미치는 요인. 충북대학교 생활과학연구논총, 3, 1-15.
- 이병철, 김연자, 이고봉, 이영란, 최상모 (1991). 가족요인의 차이에 따른 대학생의 음주양상. 가정의학회지 12(10), 51-60.
- 이우경 (1998). 부적행동, 대처방식, 인지적 기대가 남자 대학생의 알코올 사용 및 남용에 미치는 영향. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 이지현, 제갈정, 김동학 (2010). 전국대학생음주실태. 서울: 한국음주문화연구센터.
- 임경화 (2000). 사이버가정학습에서 초등학생의 자기조절학습 및 학습전략에 관한 연구: 담임 배정형과 자율 학습형 학급 유형 중심으로. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 임현경 (2011). 부부친밀감이 남편의 음주동기에 미치는 영향. 성균관대학교 석사학위논문.
- 조선일보 (2011.5.17). 대학생 30%가 '상습폭음자'. [http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2011/05/17/2011051700201.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2011/05/17/2011051700201.html)
- 조성기, 장승옥, 이해경, 최현숙, 제갈정, 윤혜미 (2001). 대학생의 음주실태. 서울: 한국음주문화연구센터.
- 조희 (1999). 한국대학생의 음주행위 예측모형 구축. 연세대학교 박사학위논문.
- 중앙일보 (2011.2.16). "대학생 70% 폭음자".. 알코올 클린 캠퍼스 '조성'. [http://article.joinsmsn.com/news/article/article.asp?total\\_id=5064054&ctg=1205](http://article.joinsmsn.com/news/article/article.asp?total_id=5064054&ctg=1205).
- 중앙일보 (2012.6.28). 선배 강요로 수조 두 병 마신 여대생, 결국... [http://article.joinsmsn.com/news/article/article.asp?total\\_id=8603741&cloc=olink|article|default](http://article.joinsmsn.com/news/article/article.asp?total_id=8603741&cloc=olink|article|default).
- 천성수 (2003). 대학생의 폭음에 대한 주기적인 실태조사 및 대학생 음주문제 예방 정책 개발. 삼육대학교 · 보건복지부 건강증진기금 연구사업.
- 호산나 (2004). 대학생의 문제음주와 음주행동에 영향을 미치는 위험 및 보호 요인에 관한 연구. 충남대학교 석사학위논문.
- 홍세희 (2001). 구조 방정식 모형의 기초와 응용. 미발간 워크샵 교재.
- 홍세희, 황매향, 이은설 (2005). 청소년용 여성진로장벽 척도의 잠재평균분석. 교육심리연구, 19(4), 1159-1177.
- 홍세희 (2007). 구조 방정식 모형을 적용한 다집단 분석 및 매개효과 검증. 미발간 워크샵 교재.
- 홍종필 (1998). 대학생의 술에 대한 기대가 음주행동에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위

논문.

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Benton, S. L., Schmidt, J., Newton, F. B., Shin, K., Benton, S. A., & Newton, D. W. (2004). College student protective strategies and drinking consequences. Retrieved from. *Journal of Studies on Alcohol*, 65(1), 115-121.
- Brown, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. IN K. A. Bollen & J. S. Long(Eds). *Testing Structural Equation Models* (pp.136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 990-1005.
- Cooper, M. L. (1994). Motivational for Alcohol Use Among Adolescents: Development and Validation of a Four-Factor Model. *Psychological Assessment*, 6(2), 117-128.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to Regulate Positive and Negative Emotions: A Motivational Model of Alcohol Use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 990-1005.
- Cooper, M. L., Russell, M., Skinner, J. B., & Windle, M. (1992). Development and Validation of a Three-dimensional Measure of Drinking Motives. *Psychology of Assessment*, 4(2), 123-132.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cox, W. M. & Klinger, E. (1988). A Motivational Model for Alcohol Use. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(2), 168-180.
- Dawson, D. A. & Archer, L. (1992). Gender effect in alcohol consumption: Effect of measurement. *British Journal of Addiction*, 87, 119-123.
- Delva, J., Smith, M. P., Howell, R. L., Harrison, D. F., Wilke, D., & Jackson, D. L. (2004). A Study of the Relationship between Protective Behaviors and Drinking Consequences among Undergraduate College Students. *Journal of American College Health*, 53(1), 19-26.
- Granta, V. V., Stewart, S. H., O'Connor, R. M., Blackwell, E., & Conrod, P. J. (2007). Psychometric evaluation of the five-factor Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised in undergraduates. *Addictive Behaviors*, 32(11), 2611-2632.
- Haines, M. P., Barker, G., & Rice, R. M. (2006). The Personal Protective Behaviors of College Student Drinker: Evidence of Indigenous Protective Norms. *Journal of American College Health*, 55(2), 69-76.
- Howard, D. E., Griffin, M. A., & Boekeloo, B. O. (2008). Prevalence and psychosocial correlates of alcohol-related sexual assault among university students. *Adolescence*, 43(172), 733-750.
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G., & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A



- review of drinking motives. *Clinical Psychology Review*, 25(7), 841-861.
- LaBrie, J. W., Lac, A., Kenney, S. R., & Mirza, T. (2011). Protective behavioral strategies mediate the effect of drinking motives on alcohol use among heavy drinking college students: Gender and race differences. *Addictive Behaviors*, 36(4), 354-361.
- Long, L. S. (1983). *Configural Factor Analysis*, Beverly Hills, CA.: Sage.
- Martens, M. P., Ferrier, A. G., Sheehy, M. J., Korbett, K., Anderson, D. A., & Simmons, A. (2005). Development of the Protective Behavioral Strategies Survey. Retrieved from. *Journal of Studies on Alcohol*, 66(5), 698-705.
- Martens, M. P., Pederson, E. R., LaBrie, J. W., Ferrier, A. G., & Cimini, M. D. (2007). Measuring alcohol-related protective behavioral strategies among college students: Further examination of the Protective Behavioral Strategies Scale. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(3), 307-315.
- Martens, M. P., Taylor, K. K., Damann, K. M., Page, J. C., Mowry, E. S., & Cimini, M. D. (2004). Protective Behavioral Strategies when Drinking Alcohol and their Relationship to Negative Alcohol-related Consequences in College Students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(4), 390-393.
- Neavins, T. M., Adesso, V. J., & Suh, K. H. (2000). Predictors of Alcohol Consumption Tension-Reduction Expectancies, Gender, and Hardiness. *Korean Journal of Health Psychology*, 5(1), 1-9.
- Parks, K., & Fals-Stewart, W. (2004). The temporal relationship between college women's alcohol consumption and victimization experiences. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28(4), 625-629.
- Patrick, M. E., Lee, C. M., & Larimer, M. E. (2011). Drinking motives, protective behavioral strategies, and experienced consequences: Identifying students at risk. *Addictive Behaviors*, 36(3), 270-273.
- Russel, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R., & Altmaier, E. M. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 45(1), 18-29.
- Walters, S. T., Roudsari, B. S., Vader, A. M., & Harris, T. R. (2007). Correlates of protective behavior utilization among heavy-drinking college students. *Addictive Behaviors*, 32(11), 2633-2644.
- Werch, C. E., & Gorman, D. R. (1988). Relationship between Self-Control and Alcohol Consumption Patterns and Problems of College Students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 49(1), 30-37.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. Hoyle, Rick H. (Ed), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*, 56-75. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- 1차 원고접수 : 2013. 09. 30.  
수정원고접수 : 2013. 12. 06.  
최종게재결정 : 2013. 12. 13.

## **The Mediating Effect of Protective Behavioral Strategies in the Relation of Drinking Motives and Alcohol Use Among College Students**

**Dasom Hong**

**Nanmee Yang**

Gyeongsang National University

This study aimed to investigate the effectiveness of protective behavioral strategies(PBS) as a preventive intervention of drinking problem among the college students. Especially, this study focused on testing the mediating effect of PBS in the relationship between the alcohol use and the drinking motives, which are known to be strong predictors of the drinking behavior. And the gender difference in the mediating effect of PBS and latent means of three variables were explored. The participants of this study included 488 undergraduate students (294 males, 194 females) in Seoul, Gyeonggi, and Gyeongnam. Structural equation modeling was used to test the mediating effect of PBS, and multi-group analysis and latent means analysis were conducted. The results from multi-group analysis indicated that protective behavioral strategies were shown to partially mediate the relationship between drinking motives and alcohol use. According to latent means analysis, more female university students used the protective behavioral strategy than male students and male university students showed higher alcohol use. Findings of this study showed that college students' drinking behavior could be reduced by using of the protective behavioral strategy. Hence, we suggest the needs of counseling program using PBS in order to reduce the high-risk drinking and to prevent the alcohol-related problems among the college students.

*Key words : Protective behavioral strategy, Drinking motive, Drinking behavior, Multi-group analysis, Latent means analysis*