

## 한국 대학생의 음주행위 예측모형의 성별 비교분석\*

최 명 속 · 임 미 영 · 윤 영 미\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

알코올은 가장 흔히 사용되고 남용되는 중추신경 억제제로 급성중독과 남용, 의존 등 수많은 문제들을 유발시키는 중독성물질이다. 한국보건사회연구원의 조사(1997)에 의하면 음주와 관련하여 야기된 질병, 교통사고 등 각종사고, 조기사망, 생산성 손실 등의 사회적 비용을 산출한 결과 1995년 한해동안 약 9조 5,670억 원으로 추정되어 GNP의 2.75%를 차지하는 것으로 나타났다. 이 같은 규모에 류류 소비지출을 포함하면 약 13조 6,230억 원으로 GNP의 3.9%의 수준에 달하고 있다. 이러한 음주의 사회경제적 비용은 독일의 경우 2.8~4.2%, 미국 1.7~3.4%, 일본 1.9%로 나타나 우리나라 알코올소비의 심각성을 알 수 있다.

어느 나라를 막론하고 대학생 음주행동의 특성은 높은 음주비율과 폭음, 잦은 음주빈도이다. 우리나라의 경우도 예외는 아니어서 한국대학생의 월간음주율은 92.2%(남 94.4%, 여 89.2%)로 성인음주를 68.4%('98 국민건강영양조사)보다 훨씬 높은 수준이며, 미국 대학생 음주비율인 86%(US DHHS, 1996)보다도 높다(Ko et al, 2001). 음주빈도에서도 일주일에 2~3

회 이상인 비율이 32.1%로 상당히 높다. 평소 음주량을 보더라도 하루에 7잔 이상을 마시는 대학생들이 40.9%나 되며, 뿐만 아니라 남학생의 48.4%와 여학생의 19.1%가 일주일에 1회 이상씩 폭음을 하고 있다. 특히 술을 마시고 필름이 끊어지는 blackout현상을 경험한 학생은 전체의 46%에 달하고 있으며, 이 현상을 한 학기동안 두 번 이상 경험한 학생도 19%에 달하는 것으로 보고되고 있다(BACCHUS-KOREA, 1998).

학생들의 문제음주 비율 또한 심각하여, 한국형 알코올리즘 척도인 NAST(1)로 측정한 결과, 전체 대학생의 1.2%가 중독음주자이며 13.2%가 의존음주자로 이들을 합한 문제음주자의 비율은 14.4%로 매우 높게 나타났다. 특히 남학생의 문제음주자 비율은 더욱 높아 전체 남학생의 19.9%로 남학생 5명중 1명이 문제음주자에 해당된다는 것을 알 수 있다. 이로서 대학생의 음주행위가 단순히 사교적인 음주범위를 벗어나 이미 무절제한 행동양상을 띠고 있음을 알 수 있다(Chun et al, 2001). 이는 학생들이 대학에 입학하게 됨으로써 자율적이고 개방적인 환경에 급작스럽게 노출되기 때문에 많은 학생들이 대학이라는 새로운 환경에 대해 상당한 당혹감과 혼란을 경험하며 건전한 문화와 건강증진을 위한 행위보다는 그렇지 못한 음주, 흡연, 불규칙한 생활 습관에 익숙해지는 경우가 대부분이기 때문이다(Im, 1999).

\* 이 연구는 2000학년도 서일대학 연구비 지원에 의해 수행되었음

\*\* 서일대학 간호과

투고일 2001년 9월 11일 심사외퇴일 2001년 9월 25일 심사완료일 2002년 2월 4일

지금까지 밝혀진 청소년이나 대학생의 음주행위 관련 요인으로는 가계력, 성격특성, 정서상태, 자기효능, 음주기대, 만성적 스트레스와 대처양식, 부모의 음주문제와 음주에 대한 태도, 친구와 동료의 영향 등 사회적, 심리적, 생리적, 환경적 영향력의 범주에 해당하는 다양한 변인들이 위험요인으로 집약된다(Brown et al, 1995; Neff, 1997). 그러나 이러한 연구들의 대부분은 음주행위에 관련되는 변수들의 단순한 상관관계만을 제시한 결과로서 음주행위의 직접적 또는 간접적 영향요인의 동시적 관계를 총체적으로 다룬 연구는 거의 없는 실정이다.

우리나라의 경우 강한 유교문화권의 영향으로 남아선호사상 등, 성별에 따른 사회적 활동 및 제약에 많은 차이가 있으며 특히 음주행동의 경우 더욱 그러하다. 최근 여성음주자의 비율이 높아지고 주부 알코올중독과 같은 사회문제가 노출되는 현실에서 여성음주에 대한 연구가 거의 없는 실정이며 남학생과 비교해 볼 때 여학생의 음주정도 및 그 영향요인은 더욱 상이할 것으로 사려된다. 따라서 본 연구에서는 남녀학생 각각의 음주행위 예측모형을 구축하여 비교 분석함으로써 성별에 따라 상이한 음주문제를 규명하고 나아가 음주예방을 위한 효과적인 간호중재 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

- 1) 한국 대학생의 음주행위를 설명하는 가설적 모형을 구축한다.
- 2) 한국 대학생의 음주행위 영향요인들 간의 효과를 비교분석한다.
- 3) 한국 대학생의 음주행위를 설명하고 예측하는 수정모형을 성별에 따라 제시한다.

## II. 문헌 고찰

사회학습이론에 따르면 음주행위는 학습과정을 통해 습득, 유지되며 사회적으로 영향을 받는 개인의 행동으로 간주된다. 음주는 감정조절력이나 판단력을 상실하게 하며 행동장애, 정신장애, 정서장애, 반사회적 행동, 범법행동 등을 일으키며, 대인관계를 악화시키고 주위의 비난 때문에 피로움을 겪는 등 다양한 문제를 일으키고 있다(Aas, 1995).

대학생 음주관련문제는 주로 사고형태로 나타나기 때문에 주로 폭력, 폭행, 강간 등의 사건과 심지어 사망

로 표출되기도 한다. 해마다 입학철에는 신입생 환영회, 동아리모임, MT 등 각종 행사에서 과음으로 인한 사망자가 빈번히 발생하여 많은 국가에서 대학생의 급성 알코올중독이 가장 많이 발생하는 위기상황으로 인식되고 있다는 점이 주목할 만하다(Chum et al, 2001). 우리나라의 경우 학기내내 대학 곳곳에서 술로 인한 사고와 사건이 끊이지 않고 발생하고 있는데 이는 우리나라 음주문화가 일시적 폭음(epsilon alcoholism)자가 많은 것을 특징으로 하고 있기 때문이다(Shin, 1998; Ko et al, 2000).

대학생 음주의 원인으로 사교적 이유와 정신적 문제가 가장 많았는데, 모임의 참여나 친구의 영향력이 특히 음주를 시작하는데 강한 영향력을 주게 되며 구체적으로 친구의 음주규범, 음주행위, 음주태도 및 친구들과의 관계 등이 영향을 미친다. 또한 가족요인으로 부모의 음주행위와 태도, 부모와 자녀관계 특성 등으로 음주에 대한 부모의 행동이나 태도가 학생들의 음주에 대한 가치와 기준을 정립하는데 중요한 역할을 한다고 보고되고 있다(Chung et al, 1999; Lee et al, 1991). 또한 성격이 알코올 중독의 원인에 중요한 역할을 한다고 보고, 성격변인을 다른 원인들과 함께 매개하거나 중재하는 관계의 맥락에서 보고있다. 신행우(1998)의 음주정도와 음주문제에 대한 성격차원의 연구에서 성격은 음주정도의 약 4-5%를, 음주문제의 약 16%를 설명해 주었으며, 성격차원 중 새로운 경험추구 차원과 위해회피 차원이 음주정도 및 음주문제를 예언하는데 독립적으로 작용하는 것으로 분석되었다. 특히 새로운 경험추구차원은 성격차원들 중 가장 강력한 성격차원으로 음주량, 음주빈도, 음주문제를 예언하는데 독립적으로 공헌하고 있는 것으로 나타났다.

Evans와 Nancy(1999)는 음주행위와 관련된 자기효능은 일반적인 자기효능뿐 아니라 음주와 관련된 거절의 자기효능도 음주행위와 관련이 있다는 결과를 제시하고 있다. 즉 음주유혹을 효과적으로 거절할 수 있는 자신의 능력에 대한 신념은 음주상황에 유용한 대처기술을 사용할 수 있게 함으로서 음주강도나 음주의도에 영향을 준다. 이러한 거절의 자기효능은 특히 청소년기나 초기성인기에 중요한데 이 시기의 음주는 친구 및 동료의 압력이 상당한 영향을 미치는 집단내에서 이루어지기 때문으로 보고 있다.

기대와 더불어 강력한 행동경향성을 나타내는 개념으로 태도가 있다. 술에 대해 호의적인 태도를 가진 사람은 더 자주 그리고 더 많이 술을 마시며, 음주에 대한

기대는 음주결과에 대한 신념들을 반영하기 때문에 태도와 인지적 혹은 신념요소로 개념화 될 수도 있다. 따라서 기대와 음주행동사이의 관계는 태도와 행동간에 내재하는 관계의 부산물이라고 가정할 수도 있다(Brown et al., 1995). Christiansen 등(1982)은 청소년이 가지는 음주에 관한 기대를 밝혀냈는데, 술은 경험을 폭넓게 하고 긍정적으로 만들며, 사회적 행동을 강화시키거나 방해하며, 인지적 기능, 운동기능 그리고 성욕을 강화시켜주며, 이완효과를 준다고 믿는 것으로 나타났다. 청소년의 음주행동에 있어서의 결과기대의 역할을 평가한 최근의 연구들은 관찰학습을 통해 결과기대가 형성되고 음주를 시작하기 이전에 이미 결과기대가 존재하며, 음주 경험을 통해 더 구체화된다고 하였다(Beck et al, 1995). 인지-사회학습이론은 다양한 상황에서 술을 마시려는 개인들이 알고술효과에 대한 긍정적 기대를 지니고 있다는 것으로 기존의 긴장감소이론을 생리적인 관점에서 패배적 인지기제리는 용어로 재구성하여 정서적 반응성에 대한 술의 영향은 개인이 지각한 자기효능과 관련된 인지에 따라 좌우된다고 본다(Cronin, 1997).

이상의 문헌고찰 결과 대학생 음주행위를 촉진하는 요인으로는 성격특성, 부모영향, 친구영향과 인간의 행동변화에 영향을 주는 인지적 요인으로 음주에 대한 태도, 자기효능, 음주에 대한 결과기대 등으로 나타났으며, 음주행위의 특성상 성별에 따른 음주정도 및 음주문제가 많은 차이를 나타내고 있다. 그러나 기존연구의 대부분은 성별에 따른 차이를 간과한 채 음주행위에 관련

되는 변수들의 단순한 상관관계만을 제시한 결과로서 음주에 대한 영향요인의 동시적 관계를 총체적으로 다룬 연구는 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 남녀학생 각각의 음주행위를 예측하는 모형을 구축하여 비교 분석함으로써 성별에 따라 상이한 음주문제를 규명하고 나아가 음주예방을 위한 효과적인 건강증진프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 함이다.

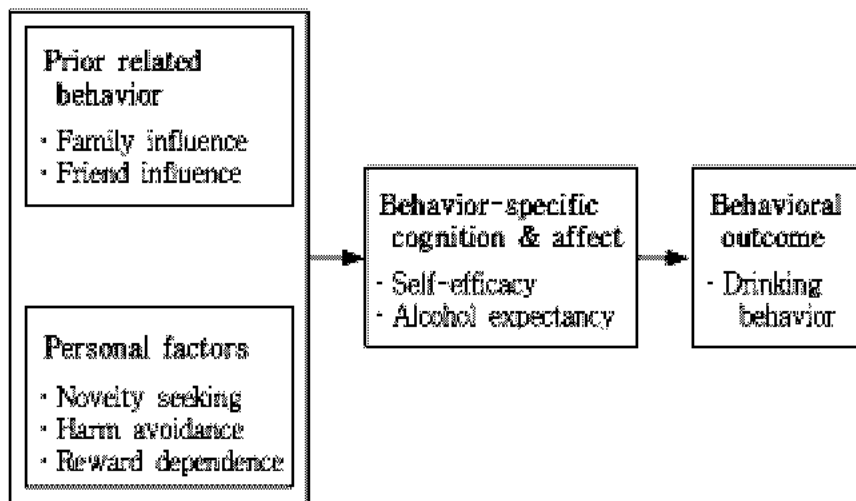
### III. 개념적 기틀 및 가설적 모형

#### 1. 개념적 기틀

본 연구는 Pender(1996)의 건강증진 모형과 문헌고찰을 토대로 다음과 같이 연구의 개념적 기틀을 구성하였다<figure 1>. 즉, 이전의 생활습관 요인으로는 가족영향과 친구영향을, 개인적 요인으로는 음주태도와 성격특성인 새로운 경험추구, 위해회피, 보상외존을, 행위와 관련한 인지와 감정은 절주의 자기효능과 음주기대를 포함한다.

#### 2. 가설적 모형

본 연구의 가설적 모형은 6개의 외생변수(가족영향, 친구영향, 음주태도, 경험추구, 위해회피, 보상외존)와 3개의 내생변수(자기효능, 음주기대, 음주행위)로 구성되



<Figure 1> Conceptual framework

었다. 가설적 모형을 요약하면, 음주에 대한 거절의 자기 효능과 음주기대는 대학생의 음주행위에 직접 영향을 미치며, 가족영향과 친구영향, 음주태도와 성격특성인 경험 추구, 위해회피, 보상의존적 성격은 자기효능과 음주기대를 거쳐 음주행위에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 총 18개의 가설적 경로를 설정하였다<Figure 2>.

선정기준은 대학, 교육대학, 전문대학의 재학생중인 27세 이하의 학생으로 연구목적에 이해하고 참여를 수락한 학생으로 하였으며, 상대적으로 적은 수의 여학생의 특성이 반영되도록 비비례 층화 표출방법과 학교와 전공을 이용한 집락 표출방법을 병행하여 사용하여 최종적으로 545명을 표집하였다.

#### IV. 연구 방법

##### 1. 연구설계

본 연구는 문헌고찰과 Pender(1996)의 건강증진 모형을 기초로 한국 대학생의 음주행위에 관한 인과모형을 검증하는 공변량 구조분석 연구이다.

##### 2. 연구대상 및 표집

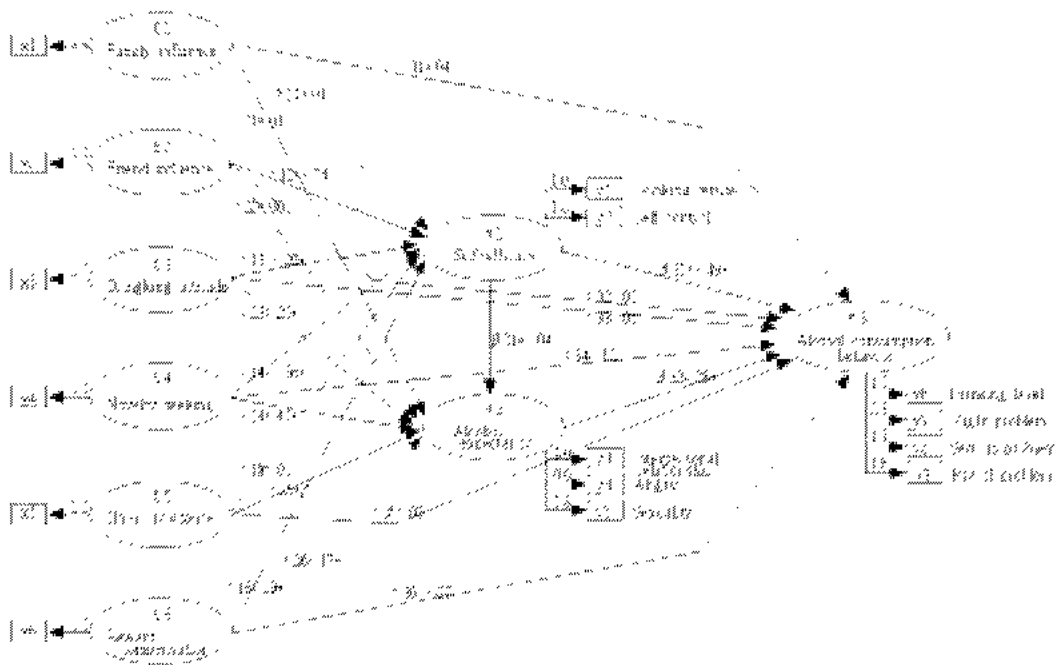
본 연구는 한국의 2, 4년제 대학을 포함한 전체 대학생을 표적 모집단(target population)으로 하고, 서울 소재 대학의 학생을 근접 모집단(accessible population)으로 하여, 다음과 같은 선정기준에 의하여 표집하였다.

##### 3. 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집 기간은 2000년 8월 13일부터 9월 28일까지이며 자료수집 방법은 자가 보고식 설문방식으로 본 연구자가 직접 설문지를 배부하고 기록하게 한 뒤 회수하였다. 총 545명에게 설문지를 배부하여 528부가 회수되었으며(회수율 95%), 이 중 불완전한 질문지 16부를 제외하고 총512부가 분석자료로 이용되었다.

##### 4. 연구도구

본 연구의 도구는 본래 총 9개의 도구로 일반적 특성을 포함하여 총 134문항을 조사하였으나 탐색적 과정을



<Figure 2> Hypothetical model

로 주성분분석에 의해 요인을 추출하였으며, 확장적 요인분석을 통하여 추출된 요인의 적합도를 확인하는 과정을 거쳤다. 이러한 과정을 통하여 적합하다고 판정된 총 105문항이 모형구축에 이용되었다.

• 외생변수

1) 가족영향(Family Influence)

음주에 대한 가족의 영향력으로서 본 연구자에 의해 개발된 3문항척도로 가족 중 상습음주자의 유무, 음주에 대한 가족의 관용적 태도, 부모의 교육방식을 포함한다.

2) 친구영향(Friend Influence)

음주에 대한 친구의 영향력으로서 본 연구자에 의해 개발된 3문항척도로 술을 함께 마시는 친구의 수, 친구의 음주태도, 친구의 음주행위를 포함한다.

3) 음주태도(Drinking Attitude)

음주에 대한 개인의 가치 및 규범으로서, 문헌고찰을 통해 본 연구자가 개발한 8문항 5점 척도로, 점수가 높을수록 음주에 대한 관용적 태도를 나타내며 도구의 신뢰도 cronbach's  $\alpha$ -.74로 나타났다.

4) 성격특성

주어진 상황에서 개인의 생각과 행동을 지배하고 결정하는 내적 특성으로서, 본 연구에서는 Cloninger (1991)가 제안한 3차원의 성격검사(Tridimensional Personality Questionnaire)를 기초로 신행우(1998)가 수정한 새로운 경험추구, 위해회피, 보상의존성 등의 성격차원으로 구성된다.

• 새로운 경험추구(Novelty Seeking)

새로운 자극이나 잠재적 보상에 대한 단서들에 반응하여 기분이 들뜨고, 단조로움을 참지 못하고 새로움에 대한 빈번한 탐색적 활동을 즐기는 14문항의 성격특성으로 도구의 신뢰도 cronbach's  $\alpha$ -.73으로 나타났다.

• 위해회피(Harm Avoidance)

치별이나 좌절감을 회피하기 위해 행동을 억제하는 성격을 말한다. 이 차원에서 평균보다 높은 점수를 보이는 사람은 조심스럽고 긴장되어 있고 두려워하고 억제되어 있고 수줍어하고 쉽게 피로해지며 근심이 많은 성격 특성으로 22문항, cronbach's  $\alpha$ -.75이었다.

• 보상의존(Reward Dependence)

사회적 승인에 강렬하게 반응하고, 이전에 승인되어 온 행동을 유지하려는 경향성을 지닌 성격을 말한다. 이 차원에서 평균보다 높은 점수를 보이는 사람은 다른 사람을 즐겁게 해주고 싶어하고 인정이 있으며 감상적이고 이들은 또한 칭찬과 사회적 단서들에 매우 민감한 성격 특성으로 5문항, cronbach's  $\alpha$ -.69이었다.

• 내생변수

1) 절주의 자기효능(Self Efficacy)

잠재적 음주상황에서 음주의 유혹을 거절하는 것과 관련된 개인의 지각된 통제감으로, Aas 등(1995)이 개발한 거절의 자기효능 척도를 수정보완한 9문항 5점 척도로, cronbach's  $\alpha$ -.81로 나타났다.

2) 음주기대(Alcohol Expectancy)

음주가 어떤 결과를 이끌 것이라는 개인의 평가로서, 본 연구에서는 Christiansen & Goldman(1989)이 개발한 청년용 음주결과 기대검사(Alcohol Expectancy Questionnaire- Adolescent form)척도를 기초로 본 연구자가 수정보완하여 음주에 대한 대인관계, 능력, 이성적 기대정도를 포함하는 13문항 5점척도로 cronbach's  $\alpha$ -.82로 나타났다.

3) 음주행위(Alcohol Consumption Behavior)

음주빈도 및 음주량과 술을 마시는 동안이나 술을 마신 후에 흔히 경험할 수 있는 음주로 인해 생기는 장, 단기 문제들로서, 신행우(1998)가 개발한 음주문제 측정도구를 연구자들이 수정보완하여 음주정도 8문항과 음주문제 23문항 5점척도로 구성되었으며, 도구의 신뢰도 cronbach's  $\alpha$ -.90으로 나타났다.

5. 자료분석 방법

본 연구의 구체적인 자료 분석과정은 다음과 같다.

- 1) PC용 SAS program(v6.12)을 이용하여 대상자의 인구·사회학적 특성, 연구변수에 대한 서술적 통계, 연구변수의 신뢰도, 요인분석, 상관관계 및 남녀 공분산 행렬의 동질성검정을 시행하였다.
- 2) PRELIS에서 공분산 행렬을 추출한 후 LISREL program(v8.12a)을 이용하여, 가설적 모형의 적합도검증 및 가설검증을 위하여 공변량 구조분석을 실시하였다.

## V. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다.

연구 대상자는 총 512명으로 이들의 연령분포는 18-27세이며, 평균 연령은 21.7세였다. 학년은 2학년이 218명(43.3%)으로 가장 많았고, 성별분포는 남학생이 253명으로 49.4%, 여학생이 259명으로 50.6%였다. 학생들이 동아리활동을 하는 경우가 33.1%였으며, 종교는 기독교가 27.6%로 가장 많았고, 경제력은 용돈으로 질문하였는데 한달 평균 25.1만원으로 나타났으며 이중 술값으로 평균 5.4만원을 사용하는 것으로 나타났다<Table 1 참조>.

### 2. 연구변수의 서술적 평균

본 연구변수의 서술적 평균을 살펴보면 경험추구, 위해회피, 보상외존이 2점 만점 중 각각 1.5, 1.5, 1.6으로 나타났으며, 5점 만점인 나머지 변수는 음주에 대한 관용적태도가 2.7, 자기효능의 측정변수로 음주거절 3.5, 자기통제가 3.8이었으며, 음주기대의 측정변수로 대인관계 3.4, 능력 2.1, 이상적 기대가 2.6으로 나타났다. 마지막으로 음주행위의 측정변수는 음주정도 2.9, 경미한 사회적문제 2.1, 심각한 사회적문제 1.8, 신체적문제가 2.8로 나타났으며 이들을 모두 포함한 다변량 정규분포를 검정한 결과는 부정적이었다( $\chi^2=925.9$ ,  $p<.00$ ). 따라서 모수추정방법은 가중최소자승법(Generally Weighted Least Square: WLS)으로 하였다.

### 3. 가설적 모형의 검증

#### 1) 가설적 모형의 부합도 검증

본 연구의 가설적 모형이 자료에 부합하는지 평가하기 위한 전반적 부합지수로  $\chi^2$ 값이 169.02(df=60,  $p<.00$ )이며, 표준  $\chi^2$ 값( $\chi^2/df$ )이 2.81로 1.0-2.0의 범위밖에 있어 가설적 모형이 실제 행렬과 잘 부합되지 않는다는 결과를 보여주고 있다. 세부적 부합지수에서는

<Table 1> Characteristics of subjects

		(N=512)	
	Characteristics	Frequency	%
Gender	Male	253	49.4
	Female	259	50.6
Age(years)	18-19	87	17.0
	20-22	231	45.1
	23-27	194	37.9
Grade	First	112	22.2
	Second	218	43.3
	Third	131	26.0
	Fourth	43	8.5
Religion	Catholic	42	8.2
	Protestant	141	27.6
	Buddhism	83	16.2
	No religion	246	48.0
Club	Join	170	33.1
	Don't join	342	66.9
Residential state	With parents	326	63.7
	Dormitory	29	5.6
	Lodging	28	5.5
	Relatives	17	3.3
	Others	112	21.9
Economic state* (10,000won/ month)	0-20	197	14.4
	21-30	188	28.9
	31-50	89	29.9
	51+	16	19.3
Total		512	100.0

\* missing cases are excepted

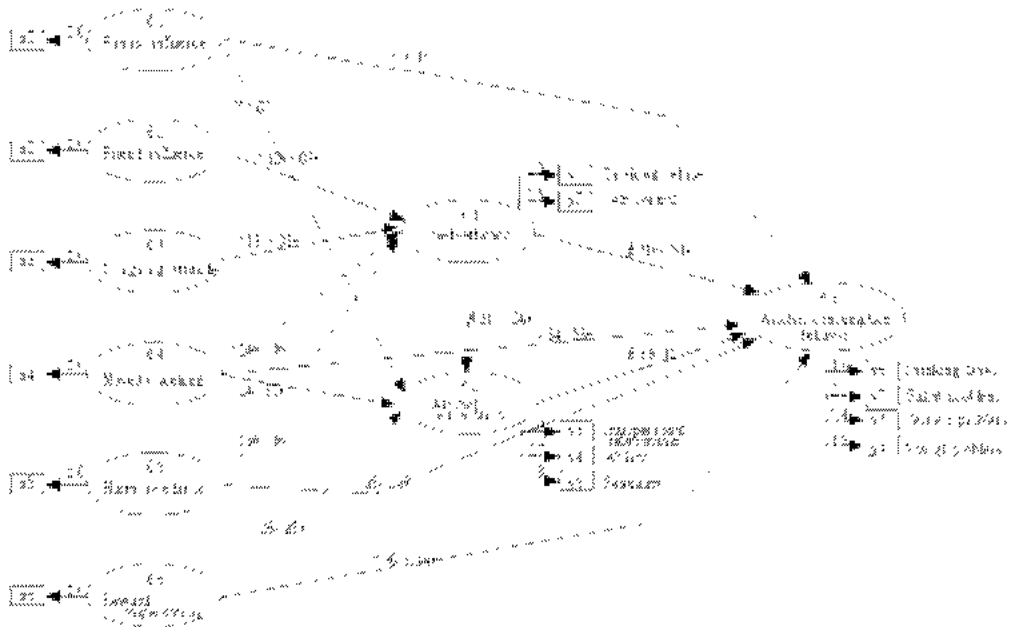
적합도지수(GFI), 표준부합치(NFI), 비표준부합치(NNFI)가 각각 .94, .98, .97로 나타나 모형의 적합도가 좋다고 할 수 있으나 조정부합치(AGFI) .89, 원소간 평균 자승 잔차(RMR) .051로 나타나 상반된 결과를 보여주고 있어 전반적으로 모형의 수정이 필요하다<Table 2>.

#### 2) 남녀 공분산행렬의 동질성검정

본 연구의 대상자인 남녀 학생들의 집단간 차이가 있는지 통계적으로 검정하기 위해 판별분석을 실시한 결과 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $\chi^2=431.50$ ,  $p<.0001$ ). 따라서 수정모형은 남녀 개별적으로 구축되어야 한다.

<Table 2> Goodness for fit tests

Goodness	$\chi^2$ (p-value)	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	RMR	NFI	NNFI	CN
Hypothetical model	169.02(.00)	2.81(81)	.94	.89	.51	.98	.97	131.7
Modified model(Male)	87.21(.00)	1.47(59)	.97	.94	.51	.99	.99	250.8
Modified model(Female)	49.29(.31)	1.09(45)	.98	.95	.03	.99	1.0	370.0

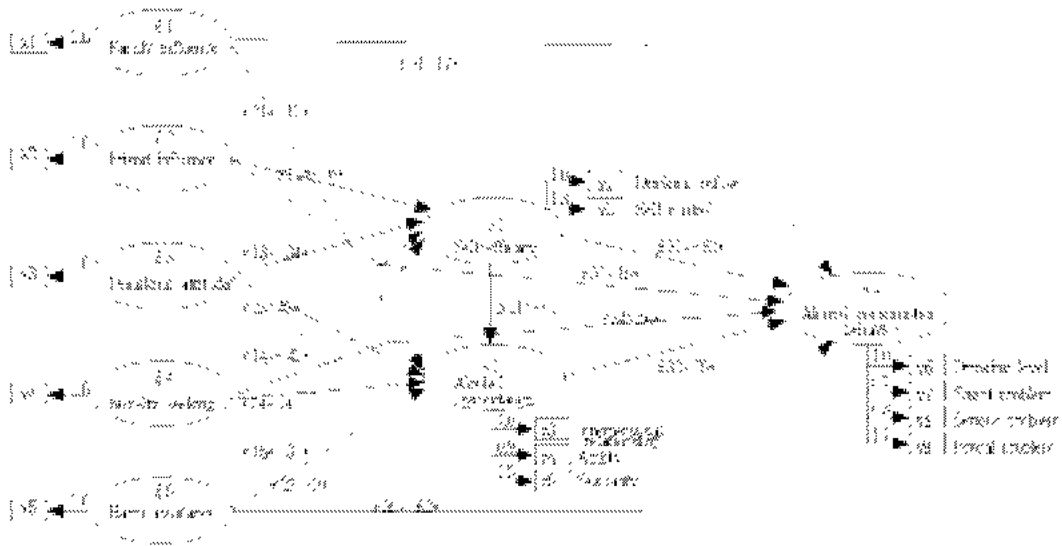


<Figure 3> Male modified model

4. 모형의 수정과정

모형의 수정은 우선 판별분석의 결과에 따라 남녀 각각의 예측모형을 구축한 후 유의하지 않은 경로를 삭제

하고, 수정지수가 높은 고정모수를 자유모수로 바꾸어 모수를 추가하였다. 가설적 모형으로부터 남자의 수정모형은 보상의존에서 자기효능으로 가는 경로와 가족영향, 친구영향, 음주태도, 위해회피에서 음주기대로 가는 경



<Figure 4> Female modified model

로와 친구영향, 음주태도로부터 음주행위로 가는 경로 등 7개의 경로를 삭제하고 8개 오차간 상관관계를 추가하였다.

여자의 수정모형은 모형에 대한 기여도가 거의 없는 보상외존요인을 삭제하고, 가족영향에서 자기효능으로, 친구영향에서 음주기대로, 음주태도에서 음주행위로 가는 경로 등 3개의 경로를 삭제하였으며 12개의 오차간 상관관계를 추가하였다.

### 5. 수정모형

#### 1) 수정모형의 부합도 검증

가설적 모형과 수정모형을 우도비검정( $\chi^2$ -difference test)을 통하여 비교해 보면,  $\chi^2$ -통계량의 차이는 남자가 81.8(169.02-87.21), 여자가 119.7(169.02-49.23)이며 자유도의 차이는 남자가 22(81-59), 여자가 36(81-45)으로 두 개의 모형 모두  $\chi^2$ -통계량의 차이가 자유도의 차이보다 훨씬 큰 것으로 나타나(남 81.8>22, 여 119.7>36) 적합도와 간명도의 실질적인 증진이 있었음을 보여주었다. 또한 가설적 모형에서  $\chi^2$ -통계량, RMR, AGFI, CN등의 적합도가 부적합하였던 것에 반해, 남녀 수정모형은  $\chi^2$ ,  $\chi^2/df$ 값과 세부적 부합지수가 상당히 감소되었으며 모든 적합도가 적합한 범위 내로 나타났다<Table 2>.

#### 2) 수정모형의 모수추정치, 직/간접효과, 총효과 및 다중상관지수치

성별에 따른 수정모형의 경로도해(path diagram)는 <Figure 3>과 <Figure 4>에 제시하였으며, 수정모형에서 추정된 모수추정치( $\beta, \gamma$ )의 값과 t-값, 총효과, 다중상관지수치(SMC)는 <Table 3>과 같다. 본 연구에 사용된 모수추정치 중 직접효과는 Lisrel estimates를, 총효과는 모든 측정변수의 상대적 평가가 가능하도록 표준화된 계수 Completely standardized solution을 이용하였다.

남자의 경우 음주행위에 대한 경로계수(Lisrel estimates)를 보면 경험추구에서 유의한 양의 직접효과를 보상외존, 자기효능에서 유의한 음의 직접효과를 나타냈으며, 음주태도의 간접효과가 나타나 총효과가 유의한 것으로 나타났으며, 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 72%로 매우 높다. 음주기대에 대한 경로계수를 보면 경험추구, 보상외존에서 유의한 양의 직접효과를 자기효능에서 유의한 음의 효과를 나타냈으며, 음주태도는

간접효과가 나타나 총효과가 유의한 것으로 나타났으며, 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 25%로 나타났다. 자기효능에 대한 경로계수를 보면 친구영향, 음주태도에서 유의한 음의 직접효과를 나타냈으며 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 20%로 나타났다.

여자의 경우 음주행위에 대한 경로계수를 보면 가족영향, 친구영향, 경험추구, 자기효능에서 유의한 양의 직접효과를 위해회피, 자기효능에서 유의한 음의 효과를 나타냈으며, 음주태도는 간접효과가 나타나 총효과가 유의한 것으로 나타났으며, 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 94%로 매우 높다. 음주기대에 대한 경로계수를 보면 음주태도에서 유의한 양의 직접효과를 가족영향에서 유의한 음의 효과를 나타냈으며 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 49%로 나타났다. 자기효능에 대한 경로계수를 보면 친구영향, 음주태도, 경험추구, 위해회피에서 유의한 음의 직접효과를 나타냈으며 이들 변수에 의해 설명되는 정도는 38%로 나타났다.

#### 4) 가설검증

수정모형에서 제시된 가능한 모든 가설을 검증하면 다음과 같다. 가설의 검증은 직접효과 또는 총효과가 높은 경우 지지된 것으로 판정하였다.

##### (1) 남자 음주모형

###### ① 음주행위를 내생변수로 하는 가설

한국 남자대학생의 음주행위를 내생변수로 하는 가설 중 경험추구, 보상외존, 자기효능은 직접효과와 총효과 모두가 유의하였고 음주태도는 총효과가 높아 지지되었다. 따라서 가족영향, 친구영향, 위해회피, 음주기대를 제외한 4개의 가설이 지지되었다.

###### ② 음주기대를 내생변수로 하는 가설

한국 남자대학생의 음주기대를 내생변수로 하는 가설 중 경험추구, 보상외존, 자기효능은 직접효과와 총효과 모두가 유의하였고, 음주태도는 총효과가 높아 지지되었다. 따라서 가족영향, 친구영향, 위해회피를 제외한 4개의 가설이 지지되었다.

###### ③ 자기효능을 내생변수로 하는 가설

한국 남자대학생의 자기효능을 내생변수로 하는 가설 중 친구영향, 음주태도는 직접효과와 총효과 모두가 유의하였고, 가족영향, 경험추구, 위해회피, 보상외존을 제외한 2개의 가설이 지지되었다.

##### (2) 여자 음주모형

###### ① 음주행위를 내생변수로 하는 가설

한국 여자대학생의 음주행위를 내생변수로 하는 가설



<Table 3> Direct and total Effect in Modified Model

Variables(m)	Male			Female		
	SMC	Direct effect(t)	Total effect(t)	SMC	Direct effect(t)	Total effect(t)
Self-efficacy	0.20			0.38		
Family influence(ν11)		.03( .54)	.03( .54)		-	-
Friend influence(ν12)		-.03(-2.02)	-.03(-2.02)		-.06(-2.60)	-.06(-2.60)
Attitude(ν13)		-.33(-4.80)	-.33(-4.80)		-.34(-5.43)	-.34(-5.43)
Novelty seeking(ν14)		-.16(-1.06)	-.16(-1.06)		-.42(-3.96)	-.42(-3.96)
Harm avoidance(ν15)		-.16(-1.46)	-.16(-1.46)		-.31(-2.14)	-.31(-2.14)
Reward dependence(ν16)		-	-			
Expectancy	0.25			0.49		
Family influence(ν21)		-	-.01( -.53)		-.12(-2.27)	-.12(-2.27)
Friend influence(ν22)		-	.01( 1.91)		-	.00( .14)
Attitude(ν23)		-	.08( 2.87)		.43( 4.89)	.43( 5.13)
Novelty seeking(ν24)		.31( 3.04)	.35( 3.17)		.14( 1.45)	.15( 1.69)
Harm avoidance(ν25)		-	.04( 1.37)		-.19(-1.75)	-.19(-1.78)
Reward dependence(ν26)		.23( 2.97)	.23( 2.97)			
Self-efficacy(ν21)		-.24(-3.98)	-.24(-3.98)		-.01( -.15)	-.01( -.15)
Drinking behavior	0.72			0.94		
Family influence(ν31)		.03( .59)	.01( .13)		.17( 2.10)	.07( .95)
Friend influence(ν32)		-	.02( 1.85)		.15( 4.56)	.19( 6.85)
Attitude(ν33)		-	.20( 4.41)		-	.54( 7.15)
Novelty seeking(ν34)		.53( 4.34)	.66( 5.28)		.50( 3.00)	.87( 6.30)
Harm avoidance(ν35)		-.17(-1.65)	-.07( -.71)		-.62(-3.09)	-.56(-3.07)
Reward dependence(ν36)		-.14(-2.42)	-.11(-2.16)			
Self-efficacy(ν31)		-.58(-5.44)	-.60(-5.67)		-.62(-3.55)	-.63(-3.74)
Expectancy(ν32)		.11( 1.22)	.11( 1.22)		.75( 3.54)	.75( 3.54)

If |t| > 1.96, effects are significant.

은 보상의존으로부터의 경로를 삭제함에 따라 이 중 친구영향, 경험추구, 위해회피, 자기효능, 음주기대는 직접효과와 총효과 모두 유의하여 지지되었으며, 가족영향은 직접효과가 음주태도는 총효과가 높아 지지되어 7개 가설 모두가 지지되었다.

② 음주기대를 내생변수로 하는 가설

한국 여자대학생의 음주기대를 내생변수로 하는 가설 중 가족영향과 음주태도는 직접효과와 총효과 모두가 유의하여 지지되었으며 친구영향, 경험추구, 위해회피, 자기효능을 제외한 2개의 가설이 지지되었다.

③ 자기효능을 내생변수로 하는 가설

한국 여자대학생의 자기효능을 내생변수로 하는 가설 중 친구영향, 음주태도, 경험추구, 위해회피는 직접효과와 총효과 모두 유의하게 지지되어 가족영향을 제외한 4개의 가설이 지지되었다.

이상으로 남자의 음주모형은 총 10개 가설이, 여자는 13개 가설이 지지된 것으로 나타났으며, 그 영향요인 및 영향정도는 성별에 따라 매우 다르게 나타났다.

VI. 논 의

본 연구의 가설적 모형에서는 선행연구와 기존이론을 기초로 하여 한국대학생의 음주행위를 설명하는 외생변수로 가족영향, 친구영향, 음주태도, 경험추구, 위해회피, 보상의존 등의 6개 요인과 내생변수로 자기효능, 음주기대, 음주행위 3요인을 모형에 포함시켜 총 21개 경로를 구성하였으며, 음주행위에 대한 이들 변수의 설명력은 58%였으며 전반적인 부합도가 낮았다.

따라서 가설적 모형의 부합도와 간명도를 높이는 방안과 성별에 따른 차이를 고려한 결과 남녀 각각의 모형을 구축하였다. 그 결과 두 개 모형 모두 간명하고 경험적 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났는데, 남자의 음주 모형에 포함된 요인들이 남학생의 음주행위를 72% 설명하는 것으로 나타났으며, 여학생의 음주모형에서는 94%로 매우 높게 나타났다.

수정모형에서 남녀의 음주행위 영향요인 및 영향정도는 매우 상이하게 나타났는데, 남학생의 경우 경험추구 성격과 자기효능이 음주행위에 가장 많은 영향을 미치

고, 여자의 경우 경험추구성격과 음주태도 다음으로 자기효능이 나타나 사회적으로 남성음주에 대한 관용적 태도가 여학생보다는 남학생의 음주행위를 유도하는 것으로 사료되며 이러한 사회적 영향요인 보다는 개인의 인지 지각요인이 음주행위를 유도하는 것으로 나타났다.

양은주와 오경자(1993)의 연구에서 음주정도(주량, 빈도)의 영향요인을 살펴보면 여학생은 부정적 생활경험에 의한 부정적 영향이 많을수록 대학생활 참여도가 높을수록, 남학생은 자의식이 낮을수록, 부정적 생활경험에 따른 부정적인 영향을 많이 받을수록, 전공만족도가 낮을수록 음주정도가 높았다. 또한 이민규의 연구(1993)에서도 음주빈도의 예언변인은 여학생에서 사회적 영향(주변에 술을 마시는 사람의 정도)이었고, 남학생에서는 사회적인 영향, 스트레스, 알코올의 사회적 촉진효과(만남과 모임에서 분위기가 좋아지는 것)로 나타나 본 연구와 일치하는 경향을 보이고 있다.

이러한 인지적 요인 중 남녀학생 모두 새로운 경험 추구차원의 성격이 음주행위에 대한 가장 강력한 영향요인으로 나타났는데 이는 대학생이란 성인초기의 발달특성상 단조로움을 참아내지 못하고 새로운 것에 대한 빈번한 탐색적 활동을 즐기는 대학시기의 특성으로 기인하는 것으로 생각된다. 자기효능 또한 음주행위에 주요 영향요인으로 나타났는데 여학생보다 남학생의 경우 그 영향력이 더욱 컸다. 이는 여학생보다 남학생이 자신의 음주행위에 대해서는 음주의 유혹을 주체적으로 통제하거나 또는 거절할 수 있는 능력이 있다는 것을 나타내는데 이러한 남학생의 자기효능에 영향을 미치는 요인으로 경험추구와 음주태도, 보상의존성격이 유의하였으나 여학생의 경우 자기효능에 영향을 미치는 예측요인으로는 경험추구와 음주태도, 위해회피 순으로 나타났는데 이것은 남학생의 경우 사회적 승인이나 보상에 의존하는 특성이 음주를 거절하는 자기효능에 영향을 미치는 것으로 사려된다. 남학생은 성격요인 중 경험추구와 보상의존적 성격이 자기효능과 음주기대에 영향함으로써, 여학생은 위해회피성격이 자기효능과 음주기대에 영향을 미침으로써 음주행위를 유도하는 것으로 나타났다.

음주에 대한 관용적 태도는 내생변수 모두에게 영향을 미쳤으나 남학생보다는 여학생의 자기효능, 음주기대 및 음주행위에 더 많은 영향을 주었다. 또한 남녀학생 모두 경험추구와 음주에 대한 관용적 태도가 거절의 자기효능에 가장 영향력이 높은 예측변수로 나타났으므로 음주에 대한 관용적 태도를 바꾸는 교육과 중재가 필요하다고 본다.

## VII. 결론 및 제언

본 연구는 한국대학생의 음주행위를 설명하고 예측하는 모형을 구축함으로써 대학생 건강증진전략을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 가설적 모형에서는 Pender(1996)의 건강증진모형과 선행연구를 기초로 외생변인으로 가족영향, 친구영향, 음주태도, 경험추구, 위해회피와 보상의존 등의 6가지 요인과 내생변인으로 자기효능, 음주기대, 음주행위 등의 3개의 요인이 이용되었으며, 이들 이론변수들의 측정변수는 모두 15개였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 가설적 모형의 부합도를 검증한 결과  $\chi^2$ 값(P-value)과 GFI, AGFI, RMR, NFI, NNFI, CN 등의 부합도가 169.02(.00), .94, .89, .51, .98, .97, 131.73으로 나타나 경험적자료에 잘 맞지 않음을 보여주었다.
2. 남녀 학생들의 집단간 차이가 있는지 통계적으로 검정하기 위해 판별분석을 실시한 결과 두 집단간 유의한 차이가 나타나( $\chi^2=431.50$ ,  $p<.0001$ ) 남녀 각각의 모형을 구축하기로 하였다.
3. 제시된 수정모형의 전반적 부합도  $\chi^2$ 값(P-value)과 GFI, AGFI, RMR, NFI, NNFI, CN 등이 남자의 경우 87.21(.00), .97, .94, .51, .99, .99, 250.89, 여자의 경우 49.29(.31), .98, .95, .03, .99, 1.00, 370.02로 나타나 두 모형 모두 경험적 자료에 잘 부합되는 간명한 모델임을 보여주었다.
4. 남학생의 음주행위에 가장 큰 효과가 있는 것은 경험추구성격과 절주에 대한 자기효능이며 음주에 대한 관용적태도, 보상의존성격, 음주에 대한 기대가 주요인으로 나타났으며 설명력은 58%였다.
5. 여학생의 음주행위에 가장 큰 효과가 있는 것은 경험추구성격이었으며 음주에 대한 관용적 태도, 절주에 대한 자기효능, 음주에 대한 기대, 위해회피적 성격, 친구영향 등이 주요인으로 나타났으며 설명력은 74%로 매우 높았다.

이상의 결과로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 대학생 이외의 다른 대상자에서도 성별을 고려한 음주행위 예측모형을 검증하는 연구가 필요하다.
2. 대학생 절주를 위한 건강증진 프로그램의 기획은 학생들에게 정서적, 정보적 지지를 제공하여 음주에 대한 부적절한 기대와 환상을 없애는 동시에, 동료에

- 대한 긍정적인 영향과 상호작용을 통한 자기효능의 상승효과를 함께 얻을 수 있도록 학교의 동료집단 또는 친구집단을 포함하는 교육을 실시하는 것이 효율적이라고 할 수 있다.
3. 현재 대학은 초·중·고교와는 달리 건강관리자의 부재와 함께 음주를 조장하는 풍토를 방관하고 있다. 따라서 대학내 이들의 건강을 전문적으로 책임지고 관리하며 올바른 음주문화가 정립하도록 지도하는 보건관리자 및 보건관리기구를 두는 제도적 뒷받침이 요구된다.
  4. 국가차원의 음주에 대한 규제와 체계적 연구가 필요하다. 알코올 구매연령의 제한 및 판매 시간의 엄수, 음주운전 등을 범할 경우 엄격한 사회적조치를 취할 수 있는 제도적 장치를 마련함과 동시에 알코올 남용 및 중독관리센터 등의 조직을 만들어 알코올과 관련한 문제해결 및 연구와 사업을 체계적으로 수행하도록 해야 한다.
  5. 대학생 절주운동의 확산을 위해서는 이들이 속한 사회환경이 올바르게 조성되어야 한다. 이를 위해서는 장기적이고도 다각적인 노력이 필요한데, 다양한 매체를 통한 대국민 홍보 및 교육이 필수적이며 절주를 위한 비영리민간단체(NGO등)활동을 지원함으로써, 음식과 술을 구분하는 의식운동을 전개하고 음주에 대한 관대한 풍토의 개선 등 과도한 음주를 예방하기 위한 캠페인의 전개가 필요하다.

References

Aas, K. L. (1995). Predicting adolescent' intentions to drink alcohol: outcome expectancy and self efficacy. *J of Study on Alcohol* 51, 293-299.

BACCHUS-KOREA. (1998). *Boosting alcohol consciousness concerning the health of university student in Korea.*

Beck, K. H, Thombs, D. L., Mahoney, C. A. & Fingar, K. M(1995). Social context and sensation seeking: gender differences in college student drinking motivations, *International J of the Addictions*, 30(9), 1101-1115.

Brown, S. A., Vik, P. W., Patterson, T. L., Grant, L. & Schuckit, M. A.(1995). Stress, vulnerability and adult alcohol relapse. *J of Study on Alcohol*. 56(5). 538-545.

Christiansen B. A., Smith, G. T., Roehling, P. V., and Goldman M. S. (1989). Using alcohol expectancies to predict adolescent drinking behavior after one year. *J of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 93-99.

Chun, S. S., Lee, J. Y., Lee, Y. P., Park, J. S. (2001). Development of prevention programs for problem drinking in the university. *J of Korean Alcohol Science*, 2(1), 67-114.

Chung, Y. C., Eun, H. B., Li, B., Zhang, W. (1999). A cross-cultural study of drinking behaviors and perceptions in Korea and Chinese students. *J Korean Neropsychiatr Assoc*, 38(2), 317-324.

Cloninger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification do personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.

Cronin, C.(1997). Reasons for drinking versus outcome expectancies in the prediction of college student drinking, *Substance Use & Misuse* 32(10), 1287-1311.

Evans, D. M. & Nancy. J. D.(1999). *Alcohol expectancy, coping responses and self-efficacy judgment: A replication and extension of cooper et al,'s 1988 study in a college sample.*

Im, M. Y. (1999). *Determinants of health promoting behavior of college students in Korea.* doctoral dissertation, The Yonsei university of Korea, Seoul.

Ko, M. S., Chun, S. S., Park, Y. I., Kim, M. S., Park, J. S. (2000). The study on the relation among problem drinking and criminal acts. *J of Korean Alcohol Science*, 1(1), 60-71.

Korea Institute for Health and Social Affairs. (1997). *Policy issues related to the social cost of alcohol.*

Korea Institute for Health and Social Affairs.

(1999). *1998 Progress report of the national health and nutrition survey*. Korea Institute for Health and Social Affairs.

(1999). *98' The national health and nutrition survey*.

Lee, B. C., Kim, H. J., Lee, G. B., Lee, Y. R., Choi, S. M. (1991). The influence of family factors on drinking behavior of university students. *Family Physician, 12(10), 51-60*.

Lee, M. K., Hwang, I. B., Joo, K. C. (1993). The effects of cognitive expectancies of alcohol on the drinking. *J Korean Neuropsychiatr Assoc, 32(6), 962-970*.

Neff, J. A. (1997). Solitary drinking, social isolation, and escape, drinking motives as predictors of high quantity drinking, among anglo, african and american males, *Alcohol & Alcoholism 32(1), 33-41*.

Shin, H. W. (1998). *The effects of personality and drinking motives on drinking problems*. doctoral dissertation, The Korea university of Korea, Seoul.

Yang, E. J., Oh, K. J. (1993). The effects of self-consciousness and negative life-events on drinking behaviors of college students. *J of Korean Psychiatry, 12(2), 113-126*.

- Abstract -

### A Predictive Model Comparison by Sex for Alcohol Consumption Behavior among Korea University Students

Choi, Myung-Sook · Im, Mee-Young  
Yoon, Young-Mi\*

The purpose of this study was designed to develop and test the structural model that

explains alcohol consumption behaviors among university students in Republic of Korea. The hypothetical model was constructed on the basis of the literature review and Pender's Health promotion model.

Data was collected from questionnaires from 512 university students in Republic of Korea, from August to September, 2000. The reliability of instruments was adequate (Cronbach's alpha = .69-.90). Data analysis was done with SAS 6.12 for descriptive statistics and LISREL 8.13 program for covariance structural analysis.

The results are as follows;

1. The overall fit of the hypothetical model to the data was moderate. Thus it was modified by male and female models.
2. The revised model has become parsimonious and had a better fit to the empirical data (male:  $\chi^2=87.21$  p<.00, GFI=.97, AGFI=.94, NFI=.99, NNFI=1.0, CN=619.17, female:  $\chi^2=49.29$  p<.31, GFI=.45, AGFI=.95, NFI=.99, NNFI=1.0, CN=370.02).
3. Self-efficacy was most significant factor and personality of novelty seeking, reward compensation, alcohol expectancy and drinking attitude have significant effects on male alcohol consumption behavior.
4. Personality of novelty seeking was most significant factor and personality of harm avoidance, friend influence, self-efficacies, alcohol expectancy and drinking attitude have significant effects on female alcohol consumption behavior.

Key words : University student, Predictive model, Self efficacy, Alcohol expectancy, Alcohol consumption behavior

---

\* Department of Nursing, Seoil College