

# 청소년 물질남용의 구조 모형

배정아<sup>1</sup> · Rosel Panuncio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>인제대학교 간호학과 부교수, <sup>2</sup>인제대학교 간호학과 석사과정

## Construction of the Structural Equation Model on Substance Use in Adolescents

Bae, Jeongyee<sup>1</sup> · Rosel Panuncio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Inje University

<sup>2</sup>Research Assistant, Department of Nursing, Inje University, Busan, Korea

**Purpose:** The aim of this study was to construct a structural equation model that would further explain the continuously increasing substance use disorder in Korean adolescents. **Methods:** Survey visits using a structured questionnaire were conducted with 3,885 students in 2 middle schools and 2 high schools in Busan. A total of 13 instruments were used in this model. The analysis of data was done with both SPSS 14.0 for descriptive statistics and AMOS 5.0 for covariance structure analysis. **Results:** Based on the constructed model, belief on substance use was found to have a significantly direct effect in influencing adolescent substance use. In addition, other factors such as family environment, satisfaction with school life, self-concept, social support, and personality vulnerability indirectly affected substance use. The final modified model yielded Chi-square=2,987 ( $p<.001$ ),  $df=121$ ,  $\chi^2/df=22.1$ , GFI=.96, AGFI=.93, NFI=.91, PNFI=.72, PGFI=.72, RMSEA=.07 and exhibited fit indices. **Conclusion:** This study constructed a model that addresses the factors related to adolescent substance use and explains the relationship of these factors in influencing substance use among Korean adolescents. Findings from this study can contribute to designing appropriate prevention strategies to reduce substance related disorders in adolescents.

**Key words:** Adolescent, Substance related disorder, Alcohol, Smoking, Drug abuse

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

오늘날 우리나라는 산업화와 더불어 핵가족화, 이혼율 증가에 따른 가정의 해체, 물질만능주의와 쾌락주의의 팽배, 이기주의로 인한 소외감의 증가 등 사회 전반에 걸친 급격한 가치체계의 변화를 겪고 있다. 이러한 변화 과정에서 자아정체성의 확립 시기에 있는 청소년들은 쉽게 혼란과 불안을 경험할 수 있으며, 정신건강을 위협받기도 한다. 특히 우리나라는 과열된 입시위주의

교육환경으로 입시 스트레스 증후군으로 고통받는 청소년들이 증가하고 있고, 비행, 학교폭력, 성적 이탈, 물질남용 등 심각한 부적응 행동을 보이기도 한다. 이 중 물질남용은 성장기 청소년들에게 심각한 신체적·정신적인 건강문제를 초래하여 자신뿐 아니라 가족과 사회 전체를 병들게 한다.

DSM-IV-TR에서는 물질의 사용으로 인하여 임상적으로 상당한 장애 혹은 곤란을 가져오는 경우를 물질관련장애(substance related disorder)로 진단내리고, 물질에 알코올, 약물 등을 포함시키고 있다(Frances, 1994). 청소년들의 물질남용은 1996년 이후 급격히 증가한 추세로, 여학생들의 음주, 흡연, 각성제 사

주요어 : 청소년, 물질남용, 음주, 흡연, 약물남용

\*본 논문은 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2006-311-E00114).

\*This work was supported by the Korea Research Foundation Grant funded by Korean Government (KRF-2006-311-E00114).

Address reprint requests to : Bae, Jeongyee

Department of Nursing, College of Medicine, Inje University, 633-165 Gaegeum-dong, Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea  
Tel: 82-51-890-6823 Fax: 82-51-896-9840 E-mail: jibai@inje.ac.kr

투고일 : 2008년 12월 19일 심사위원회일 : 2008년 12월 29일 게재확정일 : 2009년 6월 4일

용이 매우 빠른 속도로 증가하고 있다. 흔히 사용되고 있는 약물의 종류로는 술(61.8%), 진통제(66.4%), 담배(32.3%), 진해제(13.5%), 각성제(11.0%), 수면제(5.7%), 본드(4.3%), 가스(4.1%), 신경안정제(3.6%) 순이다(Korean Association Against Drug Abuse, 2006). 10세 이전에 약물을 최초로 사용하는 비율이 10%를 넘으며, 특히 중학교 시절에 많이 시작하는 것으로 나타나 청소년기의 약물남용은 매우 심각한 수준이다(Korean Association Against Drug Abuse, 2006). Im, Lee와 Yang (2007)은 지금까지 국내에서 중독을 주제로 수행된 연구논문 총 93편을 분석한 결과, 물질남용연구는 대부분이 청소년을 대상으로 하고 있어, 청소년이 물질남용 간호의 주 대상자임을 강조하였다.

지금까지 수행된 청소년 물질남용에 관한 선행연구들을 고찰한 결과, 물질남용 실태(Kim, Kim, & Kim, 2001)와 관련요인 분석(Chang, Kim, Seomin, Lee, & Park, 2006; June, Sohn, So, Yi, & Park, 2007; Kang & Kim, 2005; Kim et al., 2001; Kim & Kwon, 2004; Phee, Oh, & Park, 2000) 및 예방 프로그램 개발(Shin, Lee, & Park, 2000)에 관한 연구들이 주로 수행되어 왔다. 선행 연구에서 밝혀진 청소년의 물질남용 관련 요인으로는 개인적 요인, 가정환경 요인, 학교를 포함한 사회·심리적 요인이 모두 포함된다(Kim et al., 2001). 개인적 요인으로는 우울(June et al., 2007; Kim & Kwon, 2004), 반사회적 인격성향(Kim, 2001) 등과 같은 개인의 성격성향과 자기효능감(Chang et al., 2006; Kim & Kwon, 2004), 비합리적 신념(Kim & Kwon, 2004) 및 낮은 자존감(Cho, Kwon, Kim, & Seo, 2004) 등이 있다. 가정환경요인으로는 부모의 양육태도(Kim, Min, & Kim, 1992)와 가족 간의 친밀도(Kang & Kim, 2005), 학교환경요인으로 학교만족도(June et al., 2007; Kang & Kim, 2005)와 교사와의 관계(Kang & Kim, 2005) 등이 주요 관련 요인으로 보고되었다.

청소년 물질남용을 예방하기 위한 프로그램이나 교육이 충분한 실효를 거두기 위해서는 먼저 수정 가능한 위험 요인들을 우선적으로 파악하여 중재프로그램 내용에 반영하는 것이 필요하다. 이러한 맥락에서 June 등(2007)은 청소년 물질남용연구에 있어서 개인적 요인 이외에 학생의 가정, 학교, 지역사회 등을 포함한 맥락적 요인이 포괄적으로 반영된 이론적 모형이 개발되어야 한다고 강조한 바 있다. 이에 본 연구에서는 우리나라 청소년들에게 가장 문제가 되고 있는 음주, 흡연, 약물 사용에 영향을 미치는 관련요인으로 지금까지 단편적으로 규명된 가정환경 요인과 성격, 개인적 요인 및 학교생활, 친구나 교사의 지지와 같은 사회·심리적 요인들과 더불어 물질남용에 매우 중요한 영향을 줄 것으로 예상되는 물질에 대한 거절효능감과 물질

사용에 대한 인식을 모두 포함하여 관련 요인들을 통합적으로 밝혀내고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 청소년 물질남용에 영향을 주는 요인과 경로를 설명하는 이론적 구조모형을 구축하고 이를 경험적으로 검증하기 위함으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 문헌고찰을 근거로 지금까지 단편적으로 알려진 청소년들의 물질남용 관련요인들에 대한 연구 결과를 통합하고 요인들 간의 관계를 보다 정확하게 설명하는 가설적 모형을 구축한다.

둘째, 가설적 모형과 실제 자료 간의 적합도 검정을 통해 보다 적합도 높은 수정모형을 제시한다.

셋째, 청소년 물질남용에 영향을 미치는 변수들의 인과관계 및 상대적 중요성을 확인한다.

## 3. 연구의 개념틀

본 연구의 개념틀은 Jessor와 Jessor (1977)의 문제행동이론(problem behavior theory)을 토대로 관련변수들의 인과관계가 규명된 선행연구 결과들을 반영하여 구성하였다. Jessor와 Jessor의 문제행동이론은 인간의 문제행동을 설명하기 위하여 인구사회학적 구조, 사회화, 성격체계, 지각된 환경체계가 인간의 행동에 영향을 주는 과정을 제시하였다. 이 이론은 청소년기의 문제행동에 대한 설명이 가능하다는 강점으로, 현재 청소년 약물남용이나 음주에 대한 연구에 폭넓게 적용되고 있다(Kim, 1996).

그리하여 본 연구의 개념틀에서는 청소년의 개인적 특성뿐 아니라 그들의 주요 생활환경이 되는 가정, 학교 및 사회적 요인들을 모두 포함하여 다음과 같이 구성하였고 경로의 방향은 Jessor와 Jessor (1977)의 문제행동이론(problem behavior theory)에 기초하였다. 즉, 선행변수인 가정환경 특성(부모의 양육태도, 가정만족도), 학교생활적응도(학업능력지각, 학교 적응도), 사회적 지지(친구의 지지, 교사의 지지)가 생리-심리-사회적 통제과정 요인인 성격 취약성(우울, 불안, 충동성, 반사회적 인격성향), 자아개념(자아수용, 자아존중, 자아신뢰), 물질사용에 대한 신념(거절 효능감, 음주/흡연/약물사용에 대한 인식)에 영향을 주고, 이들 요소들은 궁극적으로 물질남용(음주/흡연/약물 사용 행동)을 초래한다고 간주하였다. 즉, 역기능적인 가정환경과 학교생활의 부적응 및 낮은 사회적 지지는 청소년의 성격취약성과 자아개념에 부정적인 영향을 미치고, 이를 통하여 물질

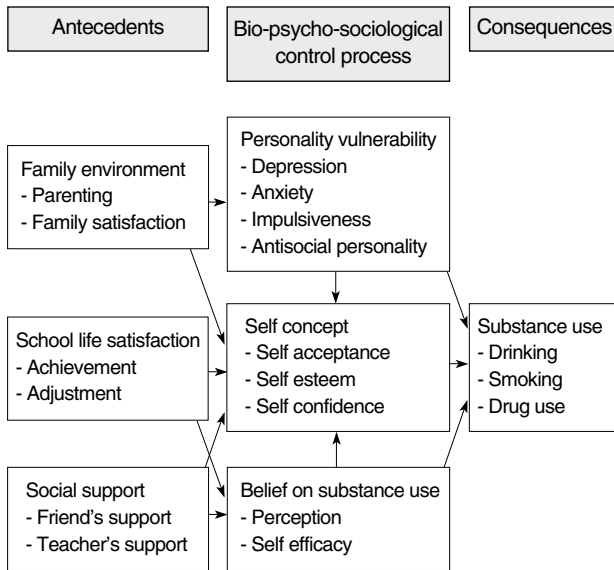


Figure 1. Conceptual framework for substance use in adolescents.

사용에 대한 인식과 거절효능감이 저하되어 물질남용이 초래되는 것으로 가정하였다(Figure 1).

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 문헌고찰을 통하여 청소년 물질남용의 가설적 인과모형을 도출하고, 청소년들에게서 자료를 수집하여 모형의 부합도와 경로를 검증하는 공변량 구조분석 연구이다.

### 2. 연구 대상 및 표집 방법

공변량 구조분석 시의 표본의 크기는 모형의 크기에 관계없이 200명 이상이어야만 부합지수들이 모형에 대한 올바른 결론을 유도할 수 있다(Lee, 1990). 본 연구는 부산시에 소재한 2개 중학교(T중학교, Y중학교)에 재학 중인 1,891명의 중학생과 2개 고등학교(N고등학교, D고등학교)에 재학 중인 1,994명의 고등학생을 포함한 총 3,885명을 대상으로 하였다. 청소년 물질남용 연구 수행의 첫 단계로 면담과정을 통하여 청소년 물질남용에 있어서 중요한 요인 중 하나가 그들의 학교 부적응과 관련됨을 파악하고 먼저 중학생의 학교적응 관련요인에 대한 연구(Bae, 2008)를 수행한 후, 본 연구에서는 중학생뿐 아니라 고등학생까지 포함하여 청소년 물질남용의 이론적 모형을 구축하였다. 그리하여 연구 대상자 중 고등학생은 모두 본 연구를 위하여 새

롭게 자료 수집되었으나, 중학생은 선행연구(Bae, 2008)의 대상자와 일부 중복되었다. 즉, 선행 연구(Bae, 2008)에서는 3개 중학교에 재학 중인 2,629명의 중학생을 대상으로 수행하였고, 본 연구에서는 기존의 연구 대상자인 876명과 본 연구를 위해 추가로 수집된 1,015명을 포함한 총 1,891명의 중학생을 대상으로 하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 부모의 양육태도

Kim (1984)이 제작한 부모의 양육태도검사 도구를 사용하였다. 이 도구는 자가 보고형의 설문지로서 부모의 양육태도 중 “우리 부모님은 나와 이야기할 때, 언제나 나의 마음이나 생각을 이해하려고 노력하신다” 등을 비롯하여 수용-거부를 측정하는 6문항과 “우리 집에서는 부모님 말씀이라면 무조건 따라야 한다”를 비롯하여 자율-통제를 측정하는 6문항으로 구성되어 있으며, Likert 형식으로 문항에 따라 4점 척도이다. 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 수용적이고 자율적인 양육태도를 의미하는데, 최저 12점에서 최고 48점까지의 점수 범위를 나타낸다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 수용성 Cronbach's  $\alpha = .77$ , 자율성 Cronbach's  $\alpha = .80$ 로 산출되었다.

#### 2) 가정만족도

Kwak (1995)이 제작한 청소년용 삶의 만족도 검사(Korean Life Satisfaction Scale for Adolescence, KLSSA) 도구 중 “나는 부모님과 시간을 함께 보내는 것이 좋다”를 비롯한 가족만족도 10문항을 사용하였다. Likert 형식의 4점 척도로 점수가 높을수록 가정에 대한 만족도가 높은 것을 의미하는데, 최저 10점에서 최고 40점까지의 점수 범위를 나타낸다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .91$ 로 높게 나타났다.

#### 3) 학업능력지각에 대한 지각

Harter (1982)의 학업능력지각척도(Perceived Competence Scale, PCS)를 사용하였고, Likert 형식의 4점 척도인 자가 보고형의 설문지로서, 점수가 높을수록 자신의 학업능력을 높게 지각함을 의미한다. 이 도구는 “나는 공부를 아주 잘한다고 생각한다”를 비롯한 6문항으로 최저 6점에서 최고 24점까지의 점수 범위를 나타내며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었다.

#### 4) 학교 적응도

Sin과 Kim (1998)이 개발한 청소년 행동특성 설문지(K-TAI) 중 “나는 학교에서 무슨 일든 잘하려고 노력한다”를 비롯하여 학교에 대한 애착, 학교적응, 공부적응의 내용으로 구성된 학교 적응도 도구를 이용하였는데, Likert 형식으로 문항에 따라 4점 척도이다. 점수가 높을수록 학교적응도가 높은 것을 의미하는데, 최저 10점에서 최고 40점까지의 점수 범위를 나타낸다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.71$ 이었다.

#### 5) 사회적 지지

Vaux 등(1986)이 개발한 사회적 지지(The Social Support Appraisal, SS-A) 도구를 사용하였고, 자가 보고형의 설문지로서 “내게 어려운 일이 생기면 친구들은 날 위로하고 격려해 준다”를 비롯한 친구의 지지(8문항)와 “내가 아프거나 내게 무슨 일이 생기면 선생님은 날 걱정해주신다”를 비롯한 교사의 지지(8문항)로 구성되어 있으며, Likert 형식으로 문항에 따라 4점 척도이다. 점수가 높을수록 지지가 높은 것을 의미하는데, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 친구의 지지는 Cronbach's  $\alpha=.82$ , 교사의 지지는 Cronbach's  $\alpha=.77$ 로 산출되었다.

#### 6) 우울 및 불안

간이정신진단검사(SCL-90-R)의 90문항 중 “기운이 없고 침체된 기분이다”를 비롯한 불안측정도구 10문항과 “신경이 예민하고 마음의 안정이 안 된다”를 비롯한 우울측정도구 13문항을 사용하였다. 이 도구는 Derogatis와 Govi (1973)가 개발하고 Kim, Kim과 Won (1984)이 한국인을 대상으로 표준화하여 널리 사용되고 있는 도구인데, 0점(전혀 없다)에서 4점(아주 심하다)까지의 5점 평정척도로서 점수가 낮을수록 불안과 우울 정도가 낮음을 의미하며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 우울 Cronbach's  $\alpha=.91$ , 불안은 Cronbach's  $\alpha=.93$ 으로 높게 나타났다.

#### 7) 충동성

Chung과 Lee (1997)의 충동성 도구 검사로 측정하였는데, 이 도구는 “앞뒤 생각없이 행동하는 편이다”를 비롯한 10문항의 자가보고형 설문지이다. Likert 형식 4점 척도로 점수가 높을수록 충동성이 높은 것을 의미하며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.73$ 으로 나타났다.

#### 8) 반사회적 성격성향

Min, Choi와 Lee (1978)의 반사회적 성격성향 도구를 사용하였고, “자신도 견잡을 수 없이 화가나 마음을 진정할 수 없다”

를 비롯한 11문항의 자가보고형 설문지로서 Likert 형식으로 문항에 따라 4점 척도이다. 점수가 높을수록 반사회적 성격성향이 높은 것을 의미하며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.81$ 로 산출되었다.

#### 9) 자아개념

Park과 Oh (1992)가 개발한 청소년 자아개념도구를 사용하였는데, “나는 내 자신을 만족스럽게 생각한다”를 비롯하여 자아수용, 자아존중 및 자아신뢰를 묻는 총 48문항의 자가보고형 설문지이다. Likert 형식의 4점 척도로 점수가 높을수록 자아개념이 긍정적임을 의미하며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 자아수용 Cronbach's  $\alpha=.84$ , 자아존중 Cronbach's  $\alpha=.74$ , 자아신뢰 Cronbach's  $\alpha=.70$ 으로 나타났다.

#### 10) 음주 및 약물사용거절 효능감

Aas, Klepp, Laberg와 Aaro (1995) 등이 개발한 물질거절 효능감 도구를 사용하였는데, “친구들이 술을 마시고 있을 때 나 혼자만 안 마시기가 어렵다”를 비롯한 음주거절 효능감 7문항과 “약물을 하고 싶지 않다는 것을 설명하기 어렵다”를 비롯한 약물사용거절 효능감 7문항으로 구성된 자가보고형 설문지이다. Likert 형식으로 문항에 따라 4점 척도이며 점수가 높을수록 효능감이 높은 것을 의미하는데, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 각각 Cronbach's  $\alpha=.64$ 로 산출되었다.

#### 11) 금연 효능감

Velicer, DiClemente, Rossi와 Prochaska (1990)가 개발한 금연 효능감 도구를 번안해 사용하였는데, “친구들과 대화하고 노는 분위기에서는 담배를 피우고 싶은 생각이 든다”를 비롯한 총 9문항의 자가보고형 설문지이다. Likert 형식으로 문항에 따라 5점 척도이며 점수가 높을수록 금연 효능감이 높은 것을 의미하는데, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.97$ 로 높게 산출되었다.

#### 12) 음주/흡연/약물사용에 대한 인식

부산마약퇴치운동본부(Korean Association Against Drug Abuse Busan Council, 2003)에서 제작한 알코올에 대한 비합리적 인식을 묻는 문항에다 흡연과 약물에 대한 내용을 추가하여 사용했다. “담배/술/약물을 해야 친구들과 친해진다”를 비롯한 각각 19문항의 5점 척도이며 점수가 높을수록 흡연/음주/약물사용에 대한 인식이 합리적임을 의미하는데, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 흡연 Cronbach's  $\alpha=.95$ , 음주 Cronbach's  $\alpha=$

.95, 약물사용 Cronbach's  $\alpha$ =.92로 높게 산출되었다.

### 13) 음주/흡연/약물사용 정도

부산마약퇴치운동본부(Korean Association Against Drug Abuse Busan Council, 2003)에서 제작한 청소년 음주/흡연/약물사용 측정 도구를 수정 보완하여 사용하였다. “지루하거나 우울하거나 불안할 때 기분전환을 위해 사용한다”를 비롯한 각 각 15문항의 자가보고형 설문지로서 Likert 형식의 4점 척도로 점수가 높을수록 음주, 흡연 및 약물사용 정도가 심함을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 음주 Cronbach's  $\alpha$ =.95, 흡연 Cronbach's  $\alpha$ =.95, 그리고 약물사용 행동 Cronbach's  $\alpha$ =.93으로 산출되었다.

## 4. 자료 수집 기간 및 방법

자료 수집 방법은 보다 타당도 높은 자료의 수집을 위하여 본 연구자가 부산시에 소재한 2개 중학교와 2개 고등학교를 방문하여 학생들을 직접 만나, 연구에 대한 참여 동의를 얻고 질문지를 나누어주어 작성하도록 한 후 직접 회수하였다. 자료 수집 기간은 2006년 11월부터 12월까지 약 2개월에 걸쳐 수집하였다. 배부된 총 설문지는 4,200부였으나 4,053부가 회수되어 96.5%의 회수율을 보였고, 이 중 응답이 불완전한 설문지를 제외한 3,885개의 설문지가 최종 자료 분석에 이용되었다.

## 5. 윤리적 고려

각 학교의 학교장과 담임교사의 허락하에 대상자의 동의를 받았고, 연구 도중 참여를 원하지 않을 경우 언제든지 거부할 수 있음을 알려주었다. 자료 수집 과정에서 자칫 우려되는 대상자의 윤리적인 침해를 막고 대상자의 권리를 보호하기 위하여 익명을 사용하였고, 설문 내용은 연구 이외의 목적으로는 사용하지 않을 것을 약속하였다.

## 6. 자료 분석

수집된 자료는 연구 목적에 따라 대상자의 일반적 특성과 측정변수에 대한 서술적 통계, 상관관계 및 도구의 신뢰도 검정은 SPSS WIN 14.0을 이용하여 분석하였고, 구조 모형은 AMOS WIN 5.0을 이용하여 검정하였다. 모형에 대한 적합도를 평가하기 위하여 절대적합지수인 카이제곱치( $\chi^2$ ), 기초적합지수(goodness of fit index, GFI), 근사원소평균자승오차(root mean

square error of approximation, RMSEA)를, 충분적합지수로는 수정적합지수(adjusted goodness of fit index, AGFI)와 표준적합지수(normed fit index, NFI)를 간명적합지수로는 표준카이제곱값( $\chi^2/df$ ), 간명적합지수(parsimonious goodness of fit index, PGFI) 및 간명표준적합지수(parsimonious normed of fit index, PNFI)를 이용하여 검정하였다. 모형의 경로별 추정계수의 유의성을 평가하기 위하여 추정치의 Critical ratio (CR)과  $p$ 값을 활용하였다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 특성

연구에 참여한 청소년들은 중학생이 1,891명(48.6%), 고등학생이 1,994명(51.4%)이었고, 성별로는 남자가 1,959명(50.4%), 여자가 1,914명(49.6%)으로 남학생이 인구 추이와 유사하게 보다 많은 분포를 나타내고 있었다. 종교는 무교(42.5%), 불교(31.8%), 기독교(19.6%), 천주교(5.6%) 순이었으며, 학부모의 교육 수준은 아버지와 어머니 모두 고졸이 가장 많았고, 청소년들이 인지한 자신의 가정 경제 상태는 ‘보통 정도’라고 대답한 경우(68.6%)가 가장 많았고, 16.6%는 잘사는 편이라고 하였고 아주 못사는 편이라고 생각하는 경우도 0.9%로 나타났다.

청소년들의 학교 및 일상생활에서의 문제 행동정도를 조사한 결과, 대상 청소년들의 절반(48.9%)이 가출에 대하여 생각한 적이 있고, 318명(8.2%)은 실제로 가출한 경험이 있었다. 또한 대상 청소년들의 6.7%가 성적인 경험이 있다고 응답하였고, 8.8%는 무단결석을, 13.3%는 패싸움, 강도, 절도 등의 폭력 행동의 경험이 있다고 응답하였다.

### 2. 청소년 물질남용 및 관련 요인들의 상관관계

청소년들의 물질남용 정도는 최소치 45점, 최대치 180점 중  $49.98 \pm 14$ 점으로 나타났다. 하부 영역별 점수는 음주( $17.17 \pm 5.76$ ), 흡연( $17.05 \pm 6.18$ ), 약물사용( $16.03 \pm 4.35$ ) 순으로 나타났다. 본 연구에서 사용된 모든 변수들의 왜도와 첨도가 절대값 2를 넘지 않아 정규분포를 이룬다는 전제하에 구조 모형을 분석하였다.

청소년 물질남용과 관련 요인들과의 관계를 알아보기 위하여 상관관계 검증(Pearson's correlation)을 한 결과, 청소년 물질남용은 친구의 지지( $r=-.03$ ,  $p=.056$ )를 제외한 나머지 14변수 즉, 부모의 양육태도( $r=-.10$ ,  $p<.001$ ), 가정만족도( $r=-.10$ ,  $p<$

.001), 학업능력지각( $r=.04$ ,  $p=.030$ ), 학교 적응도( $r=-.07$ ,  $p<.001$ ), 교사의 지지( $r=-.08$ ,  $p<.001$ ), 우울( $r=.08$ ,  $p<.001$ ), 불안( $r=.11$ ,  $p<.001$ ), 충동성( $r=.07$ ,  $p<.001$ ), 반사회적 인격성향( $r=.10$ ,  $p<.001$ ), 자아수용( $r=-.09$ ,  $p<.001$ ), 자아존중( $r=-.04$ ,  $p<.001$ ), 자아실패( $r=-.06$ ,  $p<.001$ ), 물질에 대한 인식( $r=-.68$ ,  $p<.001$ ) 및 거절 효능감( $r=-.40$ ,  $p<.001$ )과 유의한 상관관계를 나타내고 있어, 영향의 경로가 어떠한지를 검증해볼 필요가 있다(Table 1).

### 3. 가설적 모형의 검증

본 연구에서는 문헌고찰과 선행 연구 결과를 토대로 Figure 2와 같이 가설적 모형을 구성하였다. 모형에서 청소년의 물질남용 과정을 설명하기 위하여 선행변수(가정환경 특성, 학교생활 만족도, 사회적 지지)와 매개변수(성격 취약성, 자아개념, 물

질사용에 대한 신념) 그리고 결과변수(물질남용)들 사이의 관계를 보여주고 있다. 구체적으로 보면 가정환경 특성(부모의 양육태도, 가정만족도)이 성격 취약성(우울, 불안, 충동성, 반사회적 인격성향)과 자아개념(자아수용, 자아존중, 자아실패)에 영향을 주고, 학교생활적응도(학업능력지각, 학교 적응도)와 사회적 지지(친구의 지지, 교사의 지지)는 자아개념과 물질사용에 대한 신념(거절 효능감, 담배/알코올/약물에 대한 인식)에 각각 영향을 준다. 이와 더불어 성격취약성과 자아개념 및 물질사용에 대한 신념은 직접적으로 물질남용에 영향을 주기도 하지만, 성격취약성은 자아개념을, 자아개념은 물질사용에 대한 신념을 거쳐서 물질남용을 유발하기도 하는 것으로 가정하였다.

모형의 분석에 앞서 이론적 배경에 근거하여 구성한 가설적 모형에서 변수들 간의 관계가 성립하는지를 확인하기 위하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 시행한 결과, 이론변수와 측정 변수들 간의 회귀계수가 모두 통계적으로 유

Table 1. Correlation among Factors

(N=3,885)

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9
x2	.58 ( $<.001$ )														
x3	.09 ( $<.001$ )	.08 ( $<.001$ )													
x4	.29 ( $<.001$ )	.36 ( $<.001$ )	.20 ( $<.001$ )												
x5	.28 ( $<.001$ )	.28 ( $<.001$ )	.10 ( $<.001$ )	.37 ( $<.001$ )											
x6	.14 ( $<.001$ )	.26 ( $<.001$ )	.07 ( $<.001$ )	.39 ( $<.001$ )	.23 ( $<.001$ )										
y1	-.21 ( $<.001$ )	-.28 ( $<.001$ )	-.03 (.035)	-.41 ( $<.001$ )	-.24 ( $<.001$ )	-.16 ( $<.001$ )									
y2	-.19 ( $<.001$ )	-.20 ( $<.001$ )	-.01 (.488)	-.31 ( $<.001$ )	-.23 ( $<.001$ )	-.11 ( $<.001$ )	.73 ( $<.001$ )								
y3	-.20 ( $<.001$ )	-.27 ( $<.001$ )	-.14 ( $<.001$ )	-.33 ( $<.001$ )	-.19 ( $<.001$ )	-.23 ( $<.001$ )	.25 ( $<.001$ )	.22 ( $<.001$ )							
y4	-.19 ( $<.001$ )	-.20 ( $<.001$ )	-.01 (.402)	-.32 ( $<.001$ )	-.18 ( $<.001$ )	-.13 ( $<.001$ )	.46 ( $<.001$ )	.45 ( $<.001$ )	.37 ( $<.001$ )						
y5	.38 ( $<.001$ )	.56 ( $<.001$ )	.14 ( $<.001$ )	.49 ( $<.001$ )	.34 ( $<.001$ )	.23 ( $<.001$ )	-.57 ( $<.001$ )	-.45 ( $<.001$ )	-.33 ( $<.001$ )	-.36 ( $<.001$ )					
y6	.27 ( $<.001$ )	.35 ( $<.001$ )	.25 ( $<.001$ )	.42 ( $<.001$ )	.39 ( $<.001$ )	.20 ( $<.001$ )	-.33 ( $<.001$ )	-.25 ( $<.001$ )	-.33 ( $<.001$ )	-.13 ( $<.001$ )	.54 ( $<.001$ )				
y7	.35 ( $<.001$ )	.41 ( $<.001$ )	.22 ( $<.001$ )	.46 ( $<.001$ )	.38 ( $<.001$ )	.32 ( $<.001$ )	-.36 ( $<.001$ )	-.30 ( $<.001$ )	-.49 ( $<.001$ )	-.25 ( $<.001$ )	.58 ( $<.001$ )	.65 ( $<.001$ )			
y8	.11 ( $<.001$ )	.13 ( $<.001$ )	-.01 (.629)	.13 ( $<.001$ )	.08 ( $<.001$ )	.11 ( $<.001$ )	-.13 ( $<.001$ )	-.15 ( $<.001$ )	-.11 ( $<.001$ )	-.14 ( $<.001$ )	.12 ( $<.001$ )	.06 ( $<.001$ )	.11 ( $<.001$ )		
y9	.14 ( $<.001$ )	.15 ( $<.001$ )	.00 (.800)	.15 ( $<.001$ )	.04 ( $<.019$ )	.13 ( $<.001$ )	-.19 ( $<.001$ )	-.21 ( $<.001$ )	-.14 ( $<.001$ )	-.18 ( $<.001$ )	.17 ( $<.001$ )	.07 ( $<.001$ )	.13 ( $<.001$ )	.45 ( $<.001$ )	
y10	-.10 ( $<.001$ )	-.10 ( $<.001$ )	.04 (.030)	-.07 ( $<.001$ )	-.03 (.056)	-.08 ( $<.001$ )	.08 ( $<.001$ )	.11 ( $<.001$ )	.07 ( $<.001$ )	.10 ( $<.001$ )	-.09 ( $<.001$ )	-.04 ( $<.007$ )	-.06 ( $<.001$ )	-.68 ( $<.001$ )	-.40 ( $<.001$ )

x1=parenting; x2=family satisfaction; x3=school achievement; x4=school adjustment; x5=friend's support; x6=teacher's support; y1=depression; y2=anxiety; y3=impulsiveness; y4=antisocial personality; y5=self acceptance; y6=self esteem; y7=self confidence; y8=perception; y9=self efficacy; y10=substance use.



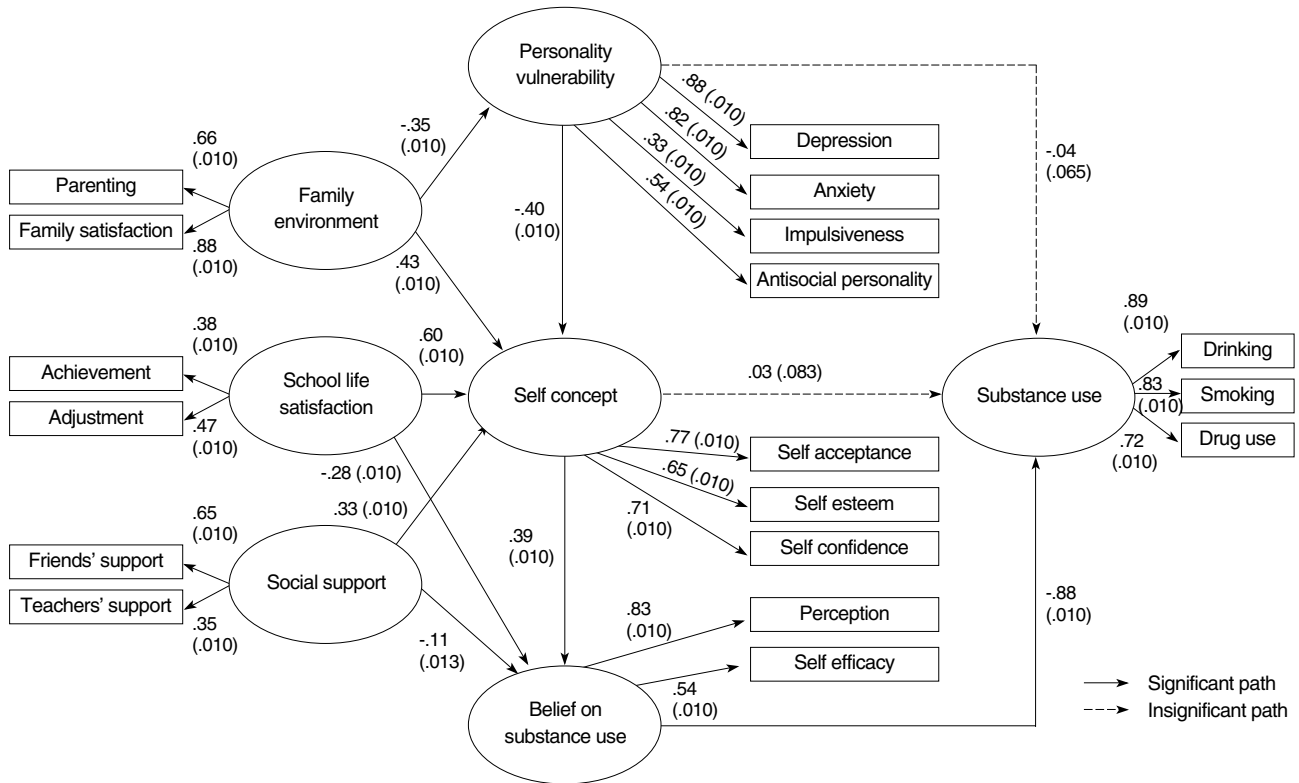


Figure 2. Testing for hypothetical model.

의하게 나타났고, 음오차분산(negative variance)이 발생하지 않아, Kim (2007)의 해석기준에 근거하여 모형의 검정이 가능한 것으로 밝혀졌다. 가설적 모형의 분석은 측정변수가 다변량 정규성을 가정하는 최대우도법(maximum likelihood estimate)을 사용하였고, 개념들 간의 상대적 비교를 위하여 모형의 측정변수 중 부모의 양육태도, 학업능력지각, 친구의 지지, 우울, 자아수용, 담배/알코올/약물에 대한 인식 및 음주 등 7개의 변수를 1로 고정시켜 표준화하였다(Kim, 2007).

가설적 모형의 검정 결과,  $\chi^2$ 값은 5,459, 자유도는 124,  $p$ 값은  $<.001$ 로 나타나 영가설이 기각되어 모형과 실제자료가 잘 맞지 않음을 보여주고 있다. 하지만 이는  $\chi^2$ 값이 표본 수에 민감하여 표본 수가 클 경우에는 모형이 현실을 잘 설명하고 있어도 모형과 자료 사이에 유의한 차이(significant poor fit)가 있다고 나타날 가능성이 높는데(Carmines & McIver, 1981), 본 연구의 표본 수(3,885)가  $\chi^2$ 값에 영향을 줄 정도로 크기 때문이라고도 볼 수 있다. 반면에 표본의 크기나 다변량 정규분포의 가정에 비교적 영향을 받지 않고, 모형이 실제자료와 얼마나 잘 맞는지를 나타내주는 지수로 알려져 있는 기초적합지수 GFI는 .90, 간명표준적합지수 PNFI는 .65로 나타나 실제자료와 부합한다고도 할 수 있다. 그러나 근사원소평균자승오차 RMSEA (.08), 표준적합지수 NFI (.80), 간명적합지수 PGFI (.65) 등의

Table 2. Model Fitness Index for Hypothetical and Modified Model (N=3,885)

Content	Evaluation criteria	Value of hypothetical model	Value of modified model
$\chi^2$		5,459	2,987
df		124	122
$p$	$>.05$	.00	.00
$\chi^2/df$	$<3$	44.03	24.48
GFI (Goodness of fit index)	$\geq .90$	.90	.95
AGFI (Adjusted goodness of fit index)	$\geq .90$	.86	.92
NFI (Normed fit index)	$\geq .90$	.80	.90
PNFI (Parsimonious normed of fit index)	$\geq .06$	.65	.72
PGFI (Parsimonious goodness of fit index)	larger value is better	.65	.72
RMSEA (Root mean square error of approximation)	$\leq .05$	.08	.07

평가지표로는 부합도가 낮아, 본 연구의 가설모형은 수정이 필요하다고 판단되었다(Table 2).

#### 4. 수정모형의 검정

모형의 수정은 보통 부합도를 높이는 것을 중점으로 하는 수정과 간명도를 높이는 것을 중점으로 하는 수정으로 나뉘는데

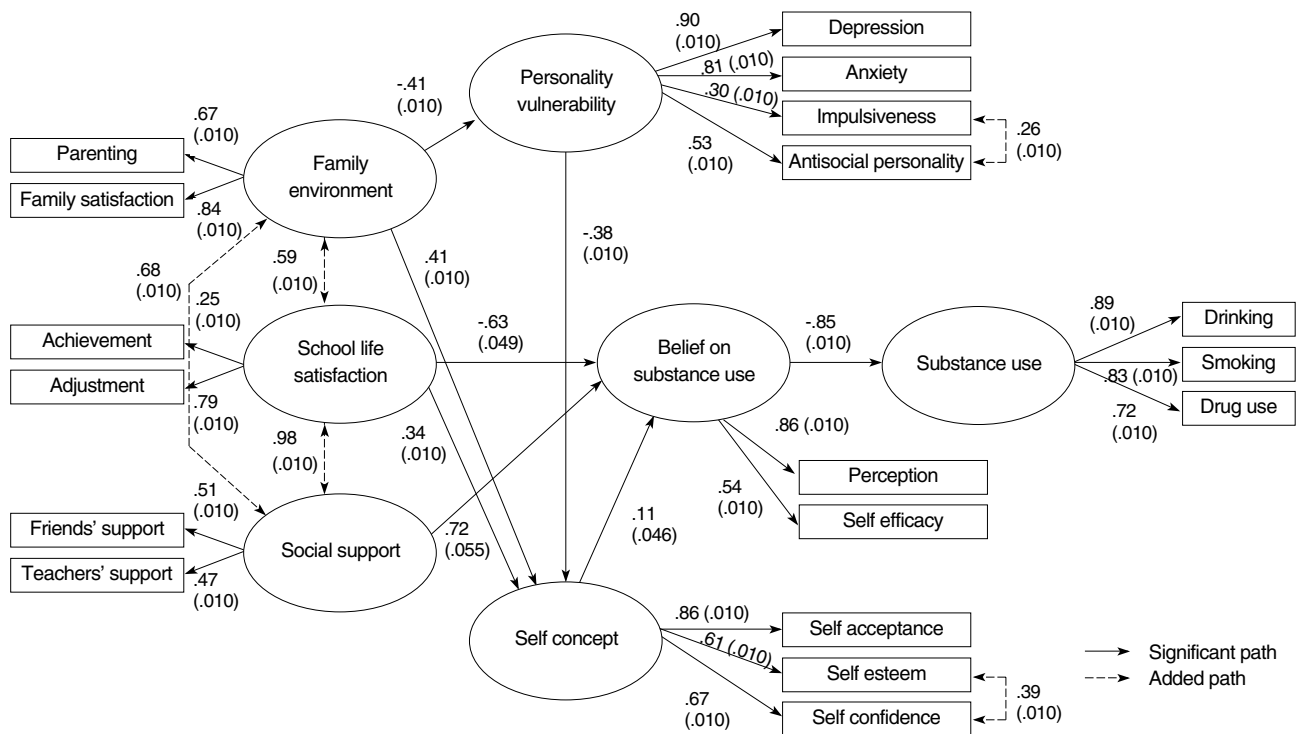


Figure 3. Testing for modified model.

모형의 수정은 통계적 유의성만이 아니라 이론적 근거로 해석하고 판단하여야 한다(Lee, 1990). 그리하여 가설적 모형의 부합도를 높이기 위해 Amos 프로그램이 제시한 수정지수(modification index)에 근거하여 변수들 간의 관계에 대한 이론적 타당성을 검토하여 Figure 3과 같이 순차적으로 모형을 수정하였다. 가설적 모형에서 유의하지 않은 성격 취약성( $\beta = -.04$ ,  $p = .065$ ) 및 자아개념( $\beta = .03$ ,  $p = .083$ )이 물질남용에 직접 영향을 주는 경로와 모형수정 과정에서 상대적으로 영향력이 약한 사회적 지지가 자아개념에 영향을 주는 경로를 제거하였다. 또한 수정지수가 5 이상인 경로 중에서 이론적으로 타당성이 있다고 판단되는 가정환경 특성과 학교생활 만족도 및 사회적 지지, 학교생활 만족도와 사회적 지지, 충동성과 반사회적 인격 성향, 자아존중과 자아신회 간의 오차변량을 미지수로 변경하였다. 왜냐하면 이론적으로 볼 때, 이들 변수들은 청소년들을 둘러싼 사회 심리적 환경 변수들으로써, 그 특성상 서로 관련성이 있음을 배제할 수 없기 때문이다. 특히 학교생활 만족도는 사회적 지지인 친구와 교사의 지지와 서로 관련성이 있을 것이며, 충동성과 반사회적 성격성향 및 자아존중과 자아신회 간에도 관련성을 있을 것으로 판단되어 경로를 추가하였다.

수정모형의 부합도를 살펴보면, 카이제곱치(chi-square)는 2,987, 자유도는 122,  $p$ 값은  $< .001$ 로 나타났고, 카이제곱치/자유도( $\chi^2/df$ )는 24.48로 감소하여 부합도가 좋아졌다. 기초적합

지수(GFI)는 .95으로 높아졌고, 수정적합지수(AGFI) .92, 표준적합지수(NFI) .90로 상승하여 모형이 양호한 것으로 판정되었다. 또한 근사원소평균자승오차(RMSEA)는 .07로 감소되었고 간명적합지수(PGFI)는 .72, 간명표준적합지수(PNFI)도 .72로 모형의 적합성이 검정되었다(Table 2).

내생 변수에 대한 설명력으로 수정 모형의 부합도를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 성격 취약성과 이에 영향을 미치는 내생 변수와의 관계를 살펴보면, 가정환경 특성( $\gamma = -.41$ ,  $p = .010$ )은 성격 취약성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다, 직접효과만으로 16.7%의 설명력을 보였다.

가정환경 특성( $\gamma = .41$ ,  $p = .010$ ), 성격 취약성( $\gamma = -.38$ ,  $p = .010$ ), 학교만족도( $\gamma = .34$ ,  $p = .010$ )는 자아개념에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히 가정환경 특성은 직접효과뿐 아니라 성격 취약성을 통한 간접효과( $\gamma = .16$ ,  $p = .010$ )로 인하여 매우 큰 총 효과( $\gamma = .57$ ,  $p = .010$ )를 보였다. 그리하여 자아개념은 가정환경 특성, 성격 취약성 및 학교생활 만족도의 직접효과와 함께 성격 취약성을 통한 가정환경 특성의 간접효과로 79.5%의 높은 설명력을 보였다.

자아개념( $\gamma = .11$ ,  $p = .046$ )과 학교생활만족도( $\gamma = -.629$ ,  $p = .049$ )는 물질사용에 대한 신념에 유의한 수준의 직접효과를 보였고, 가정환경( $\gamma = .06$ ,  $p = .046$ ), 성격취약성( $\gamma = -.04$ ,  $p = .046$ ) 및 학교생활만족도( $\gamma = .04$ ,  $p = .046$ )는 물질사용에 대한 신념에 간접



Table 3. Direct Effect, Indirect Effect, and Total Effect in Modified Path Model

Endogenous variables	Indicators	Direct effect ( <i>p</i> )	Indirect effect ( <i>p</i> )	Total effect ( <i>p</i> )	CR	SMC
Personality vulnerability	Family environment	-.41 (.010)		-.41 (.010)	-20.32	.167
Self concept	Family environment	.41 (.010)	.16 (.010)	.57 (.010)	15.71	.795
	Personality vulnerability	-.38 (.010)		-.38 (.010)	-23.78	
	Satisfaction with school life	.34 (.010)		.34 (.010)	10.00	
Belief on substance use	Family environment		.06 (.046)	.06 (.046)	-	.057
	Personality vulnerability		-.04 (.046)	-.04 (.046)	-	
	Satisfaction with school life	-.63 (.049)	.04 (.046)	-.59 (.061)	-1.88	
	Self concept	.11 (.046)		.11 (.046)	2.51	
	Social support	.72 (.055)		.72 (.055)	2.09	
Substance use	Family environment		-.05 (.046)	-.05 (.046)	-	.716
	Personality vulnerability		.03 (.046)	.03 (.046)	-	
	Satisfaction with school life		.50 (.061)	.50 (.061)	-	
	Self concept		-.09 (.046)	-.09 (.046)	-	
	Social support		-.61 (.055)	-.61 (.055)	-	
	Belief on substance use	-.85 (.010)		-.85 (.010)	-34.15	

CR=critical ratio; SMC=squared multiple correlations.

효과로 영향을 미치고 있었다. 그리하여 총 효과면에서는 가정 환경( $\gamma=.06$ ,  $p=.046$ ), 성격취약성( $\gamma=-.04$ ,  $p=.046$ ) 및 자아개념( $\gamma=.11$ ,  $p=.046$ )이 물질사용에 대한 신념에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 물질사용에 대한 신념은 자아개념과 사회적 지지의 직접효과와 자아개념을 통한 가정환경 특성, 성격 취약성, 학교생활만족도의 간접효과에 의해 5.7% 설명되고 있었다.

최종적으로 물질남용에 직접적이고 가장 큰 영향을 미치는 변수는 물질사용에 대한 신념( $\beta=-.85$ ,  $p=.010$ )인 것으로 나타났다. 또한 가정환경( $\gamma=-.05$ ,  $p=.046$ ), 성격 취약성( $\gamma=.03$ ,  $p=.046$ ) 및 자아개념( $\gamma=-.09$ ,  $p=.046$ )은 물질사용에 대한 신념을 통한 간접효과로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리하여 총 효과면에서는 가정환경( $\gamma=-.05$ ,  $p=.046$ ), 성격취약성( $\gamma=.03$ ,  $p=.046$ ), 자아개념( $\gamma=-.09$ ,  $p=.046$ ) 및 물질사용에 대한 신념( $\beta=-.85$ ,  $p=.010$ )이 물질남용에 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 부모의 거부적이고 통제적인 양육태도와 가정에 대한 불만족은 우울, 불안, 충동성, 반사회적 인격성향 등 물질남용에 취약한 성격과 부정적인 자아개념을 유도하고, 이는 물질사용에 대한 신념의 왜곡을 유도하여 물질남용을 초래한다. 청소년 물질남용은 물질사용에 대한 신념의 직접효과와 함께 물질사용에 대한 신념을 통한 가정환경 특성, 성격 취약성, 자아개념 등의 간접효과를 모두 포함하여 총 71.6%의 높은 설명력을 나타냈다(Table 3).

## 논 의

본 연구는 청소년의 물질남용에 영향을 미치는 관련요인들에

대한 이론적 구조모형을 구축하고, 이 변인들 간의 인과관계를 알아보기 위하여 실시되었다. 본 연구에서 제시한 이론적 모형이 물질남용과 관련된 모든 요인들을 완전히 설명해 주는 것은 아니지만, 청소년의 개인적 특성과 가정 및 학교생활 그리고 사회적 지지들 간의 역동적인 관계를 동시에 보여줌으로써 청소년 물질남용에 대한 통찰력을 제공해주었다.

먼저 가설적 모형과 수정모형을 비교해보면, 가설적 모형에서는 Jessor와 Jessor (1977)의 문제행동이론(problem behavior theory)을 토대로 물질남용에 직접효과를 주는 변수를 성격취약성, 자아개념 및 물질사용에 대한 신념으로 가정하였다. 그러나 모형의 검증과정에서 성격취약성과 자아개념은 물질남용에 직접 영향을 주기보다는 물질사용에 대한 신념을 통한 간접효과로 영향을 미치는 것으로 나타나 수정모형에서는 경로가 제거되었다. 이로써 성격적으로 취약하거나 자아개념이 낮은 청소년이라도 바람직한 예방교육을 통하여 사전에 물질사용에 대한 신념을 강화시켜준다면 물질남용으로부터 보호할 수도 있음을 의미한다. 또한 자아개념은 가정환경과 성격취약성으로부터 유의한 영향을 받지만 사회적 지지가 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 수정모형에서 제거되었는데, 이는 청소년의 자아개념은 친구나 교사의 지지보다는 어린 시절부터 가정환경으로부터 오랜 기간에 걸쳐 지속적으로 형성되는 것으로 생각할 수도 있을 것이다.

결론적으로 본 연구를 통하여 청소년 물질남용은 물질사용에 대한 신념의 직접 효과와 더불어, 물질사용에 대한 신념을 통한 부모의 양육태도, 가정만족도, 성격취약성 및 자아개념의 간접효과도 받게 됨을 알 수 있었다.

청소년들의 물질사용에 대한 인식과 거절효능감은 물질남용

에 직접적으로 가장 큰 영향을 미치는 중요한 변인으로 확인되었다. 즉, 음주, 흡연 및 약물사용에 대한 왜곡된 인식과 친구들이 사용을 권할 때 이를 단호하게 거절할 수 있는 효능감이 낮을 경우 물질남용이 초래될 수 있다. 성인의 물질남용과는 달리 청소년들은 소규모의 또래 집단 내에서 물질의 사용이 이루어지고 또래 친구들의 압력이 상당한 영향을 미치기 때문에, 주위의 권유로부터 사용을 거절할 수 있는 효능감은 청소년 물질남용에 가장 영향력을 갖는 예측 요인으로 제시되고 있는데(Phae et al., 2000; Shin et al., 2000), 청소년들의 흡연 예측 요인을 조사한 Chang 등(2006)의 연구에도 금연에 대한 자기효능감을 중요한 변수로 밝힌 바 있다. 따라서 청소년들이 물질의 유혹으로부터 스스로를 지킬 수 있도록 하는 보호인자로서 효능감을 증진시키기 위해서는, 다수를 대상으로 하는 일반적인 금주, 금연 교육보다는 개별화된 인지적 접근으로 각 대상자에게 가장 적합한 전략적 접근으로 물질남용에 대한 올바른 인식과 거절을 위한 대처방법을 심어줄 수 있는 중재방법이 효과적일 것이다.

수용적이고 자율적인 부모의 양육태도와 가정에 대한 높은 만족도는 우울, 불안, 충동성, 반사회적 인격성향 등 물질남용에 대한 성격 취약성을 낮추고 자아개념과 물질남용에 대한 신념을 강화시킴으로써 궁극적으로 약물남용을 예방할 수 있는 것으로 나타났다. 지금까지의 선행연구를 살펴보면 청소년들의 정신건강에 가장 중요한 비중을 차지하고 있는 변수는 부모를 포함한 가족관련 요인이며, 특히 부모의 지지는 청소년 물질남용에 완충효과가 있다고 보고되었다(Kang, & Kim, 2005; Kim, 2001). Wu, Lu, Sterling과 Weisner (2004)는 미국의 청소년들을 대상으로 물질남용의 고위험요인을 조사한 연구에서 부모의 양육방식과 가정에 대한 만족도는 물질남용의 중요한 예측 변수로 작용하고 있다고 주장하여, 본 연구 결과와 일치하는 결과를 보였다. 청소년기의 음주, 흡연 및 약물사용의 위험요인을 조사한 Kim 등(1992)도 부모의 양육 태도와 부모 자녀와의 관계가 주요 변수임을 보고하였는데, 자녀에 대한 거부적인 태도나 애정 결핍이 물질남용 등 문제행동의 원인이 된다고 하였다. 부모가 자녀를 양육함에 있어서 수용적인 태도로 격려하고 자녀의 자율성을 인정해주는 태도는 긍정적인 자아개념과 물질남용에 대한 거절효능감을 높여 궁극적으로 물질남용으로부터의 보호 요인이 된다고 생각된다. 특히 물질남용은 부모나 가까운 사람으로부터의 학습이 중요한 영향을 미치므로, 청소년 물질남용을 예방하고 중재하기 위하여 청소년 대상자는 물론 부모 교육 및 가족 전체의 참여 프로그램 개발과 시행이 필수적이다.

우울, 불안, 충동성 및 반사회적 인격성향 등 물질남용에 취약한 성격은 직접 효과로 부정적인 자아개념을 초래하고 이는

물질남용에 대한 신념을 왜곡시킴으로써, 물질남용을 유발하는 것으로 나타났다. 고등학생들의 흡연과 음주에 영향을 미치는 요인을 조사한 June 등(2007)의 연구에서도 우울과 성격특성은 중요한 영향을 미치는 요인이라고 보고하였는데, 우울한 정서는 반사회적 인격성향을 부추겨 결과적으로 불량한 친구들과의 교류로 물질에 쉽게 접하게 될 가능성이 높아지기 때문이라고 하였다(Kim, 2001). 따라서 중 고등학교 과정에서 신체발육 검사와 함께 성격검사도 함께 시행하고, 이를 토대로 취약한 성격을 보이는 청소년들을 선별하여 개별적인 상담과 중재를 통하여 정신건강상태를 증진시킴으로써, 그들이 물질남용으로 빠지는 것을 예방할 수 있을 것이다.

자신의 학업능력에 대한 부정적인 지각과 학교부적응도 직접 효과로 부정적인 자아개념과 물질남용에 대한 신념을 저하시킴으로써, 물질남용을 유발하는 것으로 나타났다. Kang과 Kim (2005)은 고등학생들을 대상으로 흡연 요인을 분석한 결과, 학교생활만족도, 학업성취도 등 학교생활 요인이 중요한 영향을 준다고 하였고, June 등(2007)도 학교생활에 대한 불만이 고등학생들의 흡연과 음주를 유발하는 요인이 된다고 밝혔다. 따라서 청소년들의 학업에 대한 흥미를 고취시킬 수 있는 방안을 개발하는 한편, 지나친 성적 위주의 학교생활 지도는 지양하는 교육풍토 조성으로 학교생활에 대한 적응도와 만족도를 높이는 것이 물질남용의 예방에 일조할 것이다.

자아개념은 가정환경 특성, 학교생활 만족도, 성격 취약성으로부터 직접 영향을 받는 중요한 관련변수이며, 물질남용에 대한 신념에 직접 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다. Park (2001)은 청소년을 대상으로 자존감, 불안, 우울과 물질남용과의 관계를 조사한 결과, 청소년의 자존감이 낮아지면 흡연, 알코올, 약물남용에 빠질 우려가 커진다고 하였다. Im 등(2007)도 지금까지 국내에서 중독을 주제로 수행된 연구논문 총 93편을 분석한 결과, 관련 요인으로 자아개념이 중요한 변수로 다루어지고 있음을 보고하였다. 현재 보건복지부에서 전국의 정신보건센터를 중심으로 청소년 정신보건사업으로 시행하고는 있지만, 실효를 거두기 위하여 청소년들의 정신건강을 증진하고 자아개념을 긍정적으로 변화시키기 위한 개인상담, 가족상담 및 중재 프로그램들이 보다 활성화되어야 할 것이다.

본 연구 결과를 통하여 청소년들의 물질남용은 단순히 개인적인 의미 이상의 가정과 학교를 둘러싼 주요 생활 영역에서 부모, 친구, 교사와의 상호작용을 통한 복합적인 요소를 반영한다는 사실을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 따라서 물질남용을 예방하기 위하여 학부모, 교사, 학교당국 및 정부 교육 관련부서가 총체적인 접근에서 상호 협력할 수 있는 포괄적인 접근이 요

구된다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 자기보고식 설문조사이기 때문에 대상자들이 물질남용에 대한 응답의 신뢰도가 떨어질 수 있다는 점과 둘째, 횡단적인 자료 수집으로 여러 변인들 특히 변수들 간의 순서를 추론하는데 한계가 있을 수도 있다. 이를 보완하기 위하여 면접법과 종단적 설계를 사용한 연구를 통하여 연구 결과를 비교 고찰하는 것도 필요할 것이다.

한편, 본 연구에서 개발한 청소년 물질남용 모형은 음주, 흡연, 약물을 모두 포함하여 총체적으로 구성하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구는 지금까지의 선행연구들을 통하여 단편적으로 밝혀진 청소년 물질남용 관련요인들을 포괄적으로 통합하여 모형을 설정하고 그 적합성을 검증함으로써 청소년 물질남용에 영향을 주는 다양한 요인들 간의 인과관계와 영향력을 밝혔다. 각 대상자의 특성과 관련 요인들을 중심으로 중재 전략의 수립에도 기여할 것이다.

본 연구를 통하여 청소년 물질남용에 있어서 개인의 물질사용에 대한 인식과 거절효능감이 중요한 영향을 미치고 있음이 입증된 바, 이를 고려하여 중재 프로그램을 개발하고 수행해야 할 것이다. 아울러 중요한 영향 요인으로 밝혀진 부모의 양육태도와 친구 및 교사의 지지는 간호중재가 가능한 변수로서, 가정, 학교 및 지역사회의 협조와 지지체계 구축으로 청소년 물질남용의 예방과 해소를 위하여 노력해야 할 것이다.

## 결론

본 연구에서 제시한 청소년 물질남용의 모형은 청소년들의 물질남용을 개인뿐 아니라 가족과 학교요인까지 포괄적으로 다루었다는 점에서 의의가 있다고 생각한다. 본 연구의 모형검정 과정을 통하여 부모의 양육태도, 청소년들의 가정에 대한 만족도, 자신의 학업능력에 대한 지각, 학교 적응도, 성격 특성으로서 우울, 불안, 충동성, 반사회적 인격성향, 자아개념, 물질에 대한 거절 효능감, 담배/알코올/약물에 대한 인식 등은 청소년들의 물질남용에 중요한 영향을 미칠 수 있음이 실증적으로 입증되었다. 부모의 통제적이고 거부적인 양육태도와 청소년들의 가정에 대한 불만은 우울, 불안, 충동성, 반사회적 인격성향 등의 물질남용에 취약한 성격을 유발하고, 이는 부정적인 자아개념으로 물질남용에 대한 인식을 왜곡시키고 물질의 유혹을 거절할 수 있는 효능감을 저하시켜 결국 물질남용으로 초래될 수 있다. 또한 자신의 학업능력에 대한 지각이 낮고 학교에 적응하지 못하는 경우에도 자아개념에 부정적인 영향을 미치며, 이는 담배/알코올/약물에 대한 인식을 왜곡시키고 거절 효능감

을 저하시켜 물질남용을 초래할 수 있고, 이러한 변수들은 물질남용에 대한 신념에 매개되어 물질남용에 간접적으로 영향을 미치게 된다는 사실도 알 수 있었다.

본 연구 결과를 통하여 청소년들의 물질남용은 그들을 둘러싸고 있는 가정, 학교 및 사회적 환경 특성을 반영하고 있음을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 그러나 이 모든 요인들을 일시에 통제하기는 사실상 어렵기 때문에 청소년 물질남용의 예방과 관리에 관심이 있는 사람이나 단체 및 기관들 간의 연계를 통한 통합적 접근이 보다 효율적일 것이다. 이를 위하여 가정, 학교 및 지역사회가 지속적인 관심을 가지고 포괄적이고 긴밀한 연계시스템을 구축하고 운영해야 한다.

본 연구에서 개발된 모형은 보건교사나 지역사회 정신보건센터의 간호사 등 청소년 건강관련 영역에서 일하고 있는 건강전문가들이 물질남용의 고위험 대상자를 조기발견, 예방 및 중재하는데 지침이 될 것이다. 아울러 본 연구는 청소년들의 물질남용에 대한 지식의 확장과 더불어 개인이나 가족상담의 필요성 및 중재 프로그램의 지침으로도 활용할 수 있을 것이다.

이상의 연구 결과를 통하여 청소년들을 물질남용으로부터 보호하고 중단을 돕기 위하여 본 연구 결과를 토대로 한 근거중심적 중재 프로그램의 개발과 더불어, 체계적인 예방과 중재 활동을 제언한다. 또한 물질남용에 있어서 가정과 학교에서 부모와 교사의 역할이 중요한 영향을 미치는 것으로 밝혀짐에 따라, 가정과 학교의 긴밀한 연계 및 부모와 교사가 함께 참여하는 프로그램의 개발과 상담적 개입이 필요할 것이다. 아울러 추후 연구로서 보다 예측력이 높은 모형 구축을 위하여, 다양한 지역과 대상으로 확대하고 보다 많은 관련 변수들을 발굴하고 포함시켜 모형을 확대 개발하는 것도 요망된다.

## REFERENCES

- Aas, H., Klepp, K. I., Laberg, J. C., & Aaro, L. E. (1995). Predicting adolescents' intentions to drinking alcohol: Outcome expectancies and self-efficacy. *Journal of Studies on Alcohol*, 56, 293-299.
- Bae, J. Y. (2008). Causal relationships between school adjustment of middle school students and related variables. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38, 454-464.
- Carmines, E., & McIver, J. (1981). *Analyzing models with unobserved models: Analysis of covariance structures*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Chang, S. O., Kim, E. J., Seomin, G. A., Lee, S. J., & Park, C. S. (2006). Comparison of influential variables for smoking temptation between adolescent and adult smokers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36, 561-570.
- Cho, W. J., Kwon, I. S., Kim, K. S., & Seo, K. M. (2004). Relation-

- ship between problematic drinking behavior and the personalities of high school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 15, 121-132.
- Chung, Y. O. & Lee, C. W. (1997). A study of factor structures of the Barratt Impulsiveness Scale in Korean university students. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 16, 117-129.
- Derogatis, L. R., & Govi, L. (1973). The SCL-90: An out-patient psychiatric rating scale preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9, 13-27.
- Frances, A. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-IV* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
- Im, S. B., Lee, J. E., & Yang, S. O. (2007). An analysis of nursing research on addiction in Korea. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 16, 14-22.
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York, NY: Academy Press.
- June, K. J., Sohn, S. Y., So, A. Y., Yi, G. M., & Park, S. H. (2007). A study of factors that influence internet addiction, smoking, and drinking in high school students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, 872-882.
- Kang, L. J., & Kim, H. S. (2005). Risk and protective factors related to cigarette smoking among Korean male high school students. *Consumption Culture Research*, 8, 121-142.
- Kim, G. J. (1984). *The effect of academic achievements and perceived parental attitudes on self-concepts of elementary and secondary school students*. Unpublished doctoral dissertation, Chung Ang University, Seoul.
- Kim, H. S. (1996). *Structural model of delinquent behavior influencing by media violence*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, H. S. (2001). The influence of a family dynamic environment, personality, and smoking on delinquent behavior among Korean adolescents. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, 641-655.
- Kim, H. S., Min, B. K., & Kim, H. S. (1992). Correlation between delinquent and their character pattern and family dynamics. *Ulsan University Medical Journal*, 1, 188-205.
- Kim, K. I., Kim, J. H., & Won, H. T. (1984). *Korean manual of symptom checklist-90- revision*. Seoul: Chungang Aptitude Publishing Company.
- Kim, K. S. (2007). *Structural equation model: AMOS 7.0*. Seoul: Hannarae.
- Kim, M. S., & Kwon, J. H. (2004). A test of cognition-mediated model of adolescent smoking behavior. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 23, 297-312.
- Kim, Y. S., Kim, J. W., & Kim, S. C. (2001). A national survey on adolescent alcohol use prevalence and related factors. *Korean Journal of Social Welfare*, 47(11), 71-106.
- Korean Association Against Drug Abuse. (2006). *Prevalence of drug abuse among adolescents*. Retrieved August 20, 2006 from [http://www.drugfree.or.kr/drug\\_bbs/board.php?board=seoul&config=&command=body&no=57&search=청소년&shwhere=subject](http://www.drugfree.or.kr/drug_bbs/board.php?board=seoul&config=&command=body&no=57&search=청소년&shwhere=subject)
- Kwak, K. J. (1995). Life satisfaction of adolescents in terms of KLSSA. *The Korean Journal of Psychology*, 2, 5-16.
- Lee, K. Y. (2003). *A study on the screening scale for potential drug use adolescents (SPDA) and survey of the drinking, smoking, and drug using*. Busan: Korean Association Against Drug Abuse Busan Council.
- Lee, S. M. (1990). *Covariance structure analysis*. Seoul: Seongwonsa.
- Min, B. K., Choi, S. J., & Lee, K. H. (1978). *Korean adolescents' behavioral pattern*. Seoul: Youngsin Academy.
- Park, N. S., & Oh, K. J. (1992). Effects of methylphenidate treatment on cognitive behavioral symptoms and social, academic & emotional adjustment of ADHD children. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 11, 235-248.
- Park, Y. H. (2001). *A study about self-esteem, anxiety and depression of smoking adolescent*. Unpublished doctoral dissertation, Chungnam National University, Seoul.
- Phee, S. S., Oh, S. W., & Park, M. C. (2000). Influences on perceived stress, dysfunctional attitude, self-efficacy, social support, and coping style on maladaptation in the adolescents with substance abuse. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 39, 297-308.
- Shin, S. R., Lee, D. S., & Park, J. W. (2000). The effect of life smoking cessation program-multidisciplinary approach. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30, 110-121.
- Sin, H. S., & Kim, M. K. (1998). Relationship of psychological types and behavioral characteristics in juvenile delinquents on probation. *The Korean Journal of Psychology*, 10, 227-250.
- Vaux, A., Phillips, J., Holly, L., Thomson, B., Williams, D., & Stewart, D. (1986). The social support appraisal (SS-A) scale: Studies of reliability and validity. *American Journal of Community Psychology*, 14, 195-219.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, 15, 271-283.
- Wu, N. S., Lu, Y., Sterling, S., & Weisner, C. (2004). Family environment factors and substance use severity in an HMO adolescent treatment population. *Clinical Pediatrics*, 43, 323-333.