

대학생 우울에 관한 예측모형 구축

박광희

서울대학교 간호학과 강사

Development of a Structural Equation Model to estimate University Students' Depression

Park, Kwang-Hi

Part-time Instructor, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: This study was designed to construct a structural model explaining depression in university students. **Methods:** Data were collected from 1,640 university students by questionnaire, and analyzed using AMOS 5.0 to test the hypothetical model. **Results:** Fitness statistics for the modified model were GFI=.93, AGFI=.89, NFI=.91, and RMSEA=.081. All the 12 paths in the modified model proved to be statistically significant. Depression of university students accounted for 52% of the covariance by the factors. The factor that had the most influence on depression was individual vulnerability, and followed by sequence order, stress, social support, coping, and self-efficacy. Depression was influenced directly by individual vulnerability, stress, social support, and coping, and indirectly by individual vulnerability, stress, social support, and self-efficacy. **Conclusion:** A screening and management system for the high risk group is needed to effectively prevent depression and reduce rate of depression in university students. Detailed support programs which specifically deal with prevailing stressors should be developed to effectively reduce the harmful effects of individual vulnerability and stress. It is anticipated that the model constructed in this study could be utilized as a reference in developing various strategies to prevent and intervene depression in university students.

Key words: Students, Depression, Stress, Social support, Personality

서 론

1. 연구의 필요성

미래사회의 주도적인 역할과 위치를 담당해야 할 중요한재인 대학생들의 정신건강 실태조사를 보면 대학생의 23.2% (Park & Hah, 2007), 26.8% (Choi, 2003)가 우울증을 가진 것으로 보고되고 있다. 측정도구와 대상이 다르고 그 수치에도 차이가 있지만, 일반 성인의 우울률을 8-18%로 추정하는 것(Chon, Choi, & Yang, 2001)을 고려하면 대학생의 우울률이 상대적으로 높다는 것을 알 수 있다. 대학생이 경험하는 우울은 성인기까지 지

속될 가능성이 높으며 심해지면 일상생활의 곤란을 야기하거나 자살로 이어질 수 있다(Cho et al., 2002). 또한 사회문제화 되고 있는 인터넷 중독(Lee, 2003), 알코올 남용과 흡연(Kim & Kim, 2001)과도 우울이 관련된 것으로 밝혀지고 있어 이 시기 우울의 중요성과 심각성을 보여주고 있다.

Chon, Kim과 Yi (2000)는 우리나라 대학생들은 경제, 취업, 학업, 대인관계, 가치관 문제 등에서 스트레스를 경험하며 이는 대학생의 우울과 정적인 상관관계를 가진다고 하였다. 그러나 스트레스의 우울에 대한 설명력은 4-15%에 지나지 않아 연구자들은 스트레스와 우울 사이에 다른 요인이 작용할 것이라고 가정하고 이를 밝히는데 초점을 두어왔다. 대학생을 대상으로 스

주요어 : 대학생, 우울, 스트레스, 사회적 지지, 성격

*본 논문은 박사학위 논문의 일부를 발췌하여 수정한 내용임.

*This study is a part of Ph.D. thesis.

Address reprint requests to : Park, Kwang-Hi

College of Nursing, Seoul National University, 28 Yeongeong-dong, Jongno-gu, Seoul 110-744, Korea
Tel: 82-2-740-8835 Fax: 82-2-766-1852 E-mail: nurse0302@hanmail.net

투고일 : 2008년 7월 30일 심사완료일 : 2008년 7월 30일 게재확정일 : 2008년 11월 2일

트레스와 우울의 매개요인을 밝히고자 시행된 연구들은 성격특성(Kim & Lee, 2006), 자기효능감(Han, 2005), 자아존중감(Choi & Lee, 2003), 역기능적 태도(Park, Son, & Oh, 1993), 대처방식(Gong & Lee, 2006; Lee, 2004) 등 개인적 특성 요인과 경제상태, 사회적 지지(Kim & Kim, 2001)와 같은 환경적 요인 등을 매개요인으로 보고하였다.

우울은 유전, 신경화학적 요인 등의 생물학적 요인과 관련되어 있고 이와 함께 환경적 스트레스를 포함한 여러 심리사회적 요인들이 상호작용하는 결과로 유발된다(Lee & Kim, 2001). 하지만 대학생 우울에 관한 선행연구들을 보면 스트레스와 우울 간의 관계를 설명하는 요인들을 부분적으로 다루고 있으며 관련요인들 간의 인과적 관계나 영향력을 규명하지 못하고 있다. 이러한 선행연구 결과들은 생물학적, 인지·지각적, 사회·환경적 등의 복합적인 원인을 가지는 것으로 이해되는 우울이라는 현상을 포괄적으로 설명하기 어려우며, 또한 효과적인 중재 전략을 위한 초점 영역의 결정이나 중재 우선순위 결정 등과 같은 실제적 과정에 이론적 근거를 제공하지 못하는 문제가 있다.

따라서 본 연구는 선행연구의 고찰을 통해 대학생 우울 관련 요인들을 통합하여 살펴보고, 이를 토대로 관련 요인들 간의 상대적 중요도를 확인하고 그 인과적 관계를 규명할 수 있는 대학생 우울예측모형을 제시하고 검증하고자 한다. 이는 향후 대학생을 위한 보다 효과적이고 통합적인 우울 중재전략을 모색하는데 유용한 이론적 지침을 제공하게 될 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 대학생 우울을 포괄적으로 설명하고 예측하기 위한 구조모형을 제시하고 이를 실증적으로 검증하는 것으로, 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 선행연구에서 도출된 관련요인들과 대학생 우울과의 관계를 설명하는 가설적 모형을 구축한다.

둘째, 가설적 모형과 실제 자료 간의 적합도 검증을 통해, 대학생 우울을 설명하고 예측하는 수정모형을 제시한다.

셋째, 수정모형의 적합도 및 추정치에 대한 유의성을 검증한다.

넷째, 수정모형의 효과분석을 하고 대학생의 우울을 예측할 수 있는 최종 구조모형을 개발, 제시한다.

3. 개념적 기틀 및 가설적 모형

본 연구의 개념적 기틀은 기존의 문헌고찰 결과 보고된 대학생 우울에 영향을 주는 것으로 예측되는 변수들과 투입-변환-

산출로 구성된 Roy의 적응체계이론을 토대로 구성하였다.

Roy (1990)에 의하면 인간은 환경과 끊임없이 상호작용하는 생리, 심리, 사회적 존재이며, 자극에 반응하기 위한 대처방법으로 조절과정과 대처기전을 가진 하나의 적응체계로서 조절기와 인지기를 통해 다양한 적응양식을 나타낸다. 본 연구의 가설적 모형은 지금까지 대학생 우울과 관련된 문헌고찰을 토대로 Roy의 적응체계이론의 변환과정에 개입되는 요소들을 다음과 같이 설정하여 구축되었다. 스트레스에 직접적인 영향을 주고 우울과 같은 부적응적인 반응에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타난 개인적 취약성(성격적 취약성과 기분장애의 가족력)이 개인내부에 투입되어, 심리사회적 통제과정 요인들(스트레스, 자기효능감, 사회적 지지, 대처)에 영향을 주고, 이들 요소 간의 상호작용에 의해 우울이라는 결과가 산출되게 되는 것이다.

관련 변인들 간의 경로를 설정하는데 토대가 된 문헌의 결과들은 다음과 같다. 생물학적 취약성인 타고난 개인의 성격양식 자체가 미래의 우울을 예측하며(Lee, Kim, & Lee, 2005), 또한 스트레스와 사회적 지지를 매개로 하여 우울에 영향을 미친다(Kim & Lee, 2006; Lee et al., 2005). 스트레스는 우울을 예측하는 유의한 변인이며(Park et al., 1993), 또한 대처와 자기효능감을 매개로 하여 우울에 영향을 미친다(Shin, 1993). 사회적 지지는 우울에 직접 영향을 미치며(Lee & Kim, 2002), 스트레스, 대처, 자기효능감을 매개로 하여 간접적인 영향도 미친다(Kwon, Park, & Kim, 2002). 자기효능감은 우울에 직접적인 영향을 미치며, 또한 스트레스와 대처사이를 매개하는 것으로 나타났다(Doo, 2002).

이상과 같은 문헌의 결과를 토대로 설정한 가설적 모형의 총 13개의 경로를 요약하면 다음과 같다. 개인적 취약성은 우울에 직접 영향을 미치며, 스트레스, 사회적 지지를 거쳐 간접 영향을 미친다. 한편 스트레스, 사회적 지지, 대처, 자기효능감은 우울에 직접 영향을 미치며, 동시에 사회적 지지는 스트레스, 자기효능감, 대치를 거쳐 간접 영향을, 스트레스는 자기효능감과 대치를 거쳐 간접 영향을, 그리고 자기효능감은 대치를 통해 간접 영향을 미친다(Figure 1).

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 문헌고찰을 토대로 대학생 우울 관련요인을 확인하여 대학생 우울을 설명하는 가설적 모형을 구축하고, 실제적 자료를 바탕으로 구축한 모형의 적합성을 검증하는 횡단적 구조

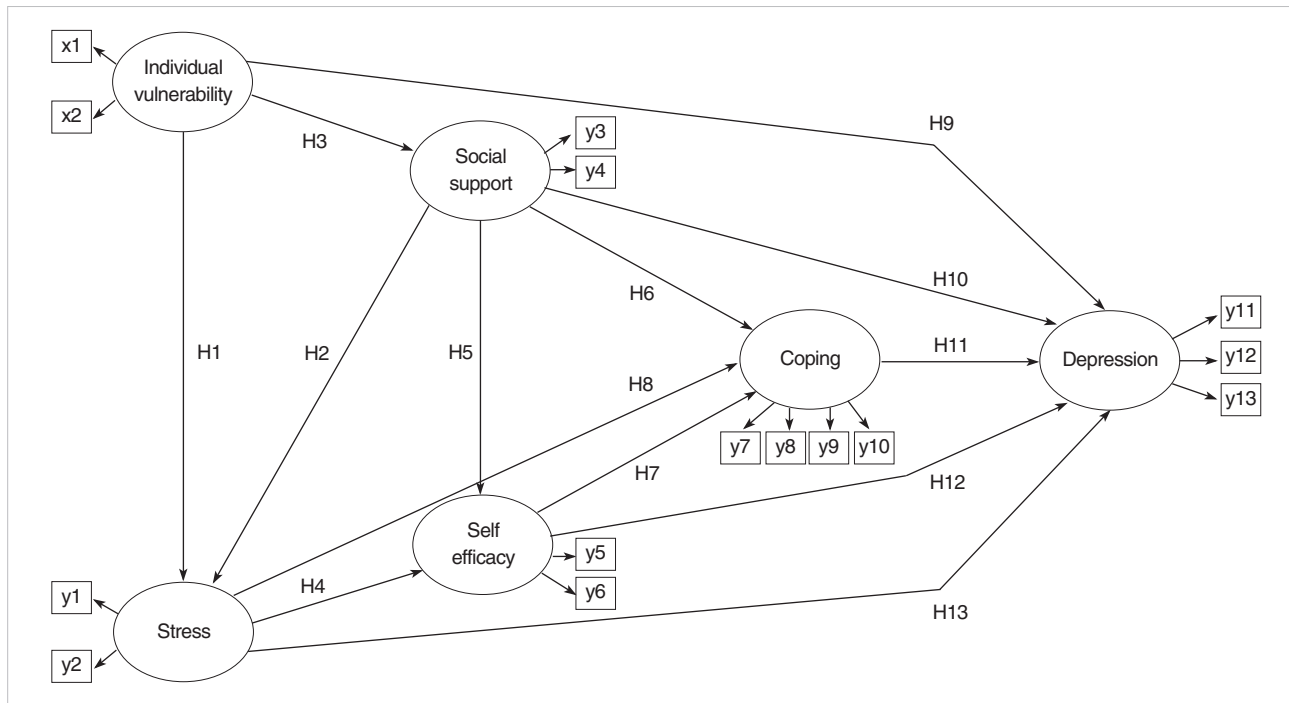


Figure 1. Hypothetical model.

x1=vulnerability of personality; x2=family history of mood disorder; y1=facing-task stress; y2=interpersonal stress; y3=social support from parents; y4=social support from friends; y5=general self-efficacy; y6=problem solving self-efficacy; y7=problem focused coping; y8=seeking support coping; y9=emotional coping; y10=wishful thought coping; y11=cognitive depression; y12=emotional depression; y13=physiological depression.

모형 검증연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 동의하는 국내 2, 3, 4년제 대학에 재학 중인 학부 학생으로 전체 연구 대상자의 수는 1,640명이었다.

3. 연구 도구

자료 수집의 기본 도구는 자가보고형 설문지이다. 본 연구는 연구계획서와 연구 설문지를 대학 내 Institutional Review Board (IRB)에 제출하여 연구에서 고려되어야 할 인권적, 윤리적 문제에 대한 심사를 통과한 후 시행되었다. 설문지의 첫 장은 18세 이상 성인으로서 연구 참여에 동의하는 내용을 포함하고 있다. 연구의 설문지는 대상자의 일반적 특성을 묻는 항목과 함께 성격적 취약성, 스트레스, 자기효능감, 사회적 지지, 대처, 우울을 측정하기 위한 척도들을 포함한다.

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 성, 대학유형(2, 3, 4년제), 전공, 학년, 종교, 거주형태, 경제상태, 건강상태 등 총 9문항으로 구성되어 있다.

2) 개인적 취약성

(1) 성격적 취약성

성격적 취약성은 스트레스나 위기에 취약한 성격의 특성으로 본 연구에서는 Park (2002)이 선행문헌과 기초조사를 토대로 구성한 성격적 취약성 도구로 측정하였다. 이 도구는 과민성, 불안정성, 열등감, 불편감, 자아강도, 내향성 및 비사회성 등의 문항으로 구성된 총 9문항의 4점 척도로, 점수가 높을수록 성격적 취약성이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.82$ 였다.

(2) 기분장애의 가족력

기분장애의 가족력은 혈족 중에 우울이나 조울증의 진단을 받았거나 혹은 우울이나 조울증이 의심되는지를 파악하여 점수화한 것을 의미하며, 가족은 부모 및 형제·자매와 기타 혈족(외조부모, 이모/고모, 삼촌)을 포함한다. Lee와 Kim (2001)의 연

구 결과를 고려하여 다음과 같이 점수화하였다. 혈족 중에 우울이나 조울증의 진단을 받았거나 혹은 진단이 의심되는 경우가 없으면 1점, 기타 혈족이 우울이나 조울증의 진단을 받았거나 혹은 진단이 의심되는 경우가 있으면 2점, 그리고 부모 및 형제·자매가 우울이나 조울증의 진단을 받았거나 혹은 진단이 의심되는 경우가 있으면 3점으로 하였으며, 점수가 높을수록 기분 장애의 가족력이 높음을 의미한다.

3) 스트레스

스트레스는 개인이 가진 자원을 초과하여 개인의 안녕상태를 위협한다고 평가되는 개인과 환경 간의 특정 관계를 의미하며 (Lazarus & Folkman, 1984), 본 연구에서는 Chon 등(2000)이 개발한 개정판 대학생용 생활스트레스 척도를 사용하였다. 이 도구는 당면과제(장래문제, 경제문제, 학업문제, 가치관 문제)와 대인관계(이성, 가족, 친구, 교수)에서의 스트레스를 측정하는 총 50문항 4점 척도로 점수가 높을수록 스트레스를 많이 경험하는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ (당면과제 스트레스=.91, 대인관계 스트레스=.89)이었다.

4) 자기효능감

자기효능감은 모호하고 예측할 수 없는 상황에서 얼마나 행동을 잘 조직하고 이행할 수 있는가에 대한 개인의 인지적 판단을 말한다(Bandura, 1997). 본 연구에서는 Sherer와 Maddux (1982)가 개발한 자기효능감 척도(Self-Efficacy Scale, SES)를 번역·수정하여 Kim (1994)이 사용한 척도를 사용하였다. 이 척도는 일반적 자기효능감(9문항)과 문제해결 자기효능감(4문항) 등 전체 13문항의 4점 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .90$ (일반적 자기효능감=.87, 문제해결 자기효능감=.82)이었다.

5) 사회적 지지

사회적 지지는 개인이 타인들로부터 받는 사랑이나, 인정, 물질적 원조 등 사회적 관계를 통해 얻을 수 있는 모든 형태의 긍정적인 자원을 의미하며, 본 연구에서는 Park (2002)의 사회적 지지 척도로 측정된 점수를 사용하였으며, 부모로부터의 지지(8문항)와 친구로부터의 지지(8문항) 등 전체 16문항의 4점 척도로 점수가 높을수록 지각된 사회적 지지가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92$ (가족지지=.90, 친구지지=.88)이었다.

6) 대처

대처란 개인의 수용능력을 넘어서는 부담을 주는 외적·내적 요구들을 처리하려는 개인의 의지적·행동적 노력을 의미하며, 본 연구에서는 Park (1995)이 사용한 총 24문항의 4점 척도로 측정된 점수를 사용하였다. 이 도구는 문제 중심적 대처(6문항), 사회적 지지 추구 대처(6문항), 정서적 대처(7문항) 및 소망적 대처(5문항)의 4개 하부영역으로 구성되어있으며, 점수가 높을수록 모든 유형의 대처를 다양하게 많이 사용하고 있는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .82$ (문제중심적 대처=.78, 사회적지지 추구 대처=.74, 정서적 대처=.64, 소망적 대처=.71)이었다.

7) 우울

우울이란 정서적인 기분변화로부터 병적인 상태에 이르기까지 근심, 침울함, 실패감, 무력감 및 무가치감을 나타내는 정서 장애로(Battle, 1978), 본 연구에서는 Beck (1967)의 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)를 Lee와 Song (1991)이 표준화한 한국판 Beck 우울척도로 측정된 점수를 말한다. BDI 척도는 우울의 인지적(8문항), 정서적(7문항), 그리고 생리적(6문항) 영역 등 전체 21문항의 4점 척도로 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ (인지적 우울=.85, 정서적 우울=.81, 생리적 우울=.73)이었다.

4. 자료 수집 및 분석 방법

본 연구의 자료 수집은 수도권과 지방의 4년제 및 2, 3년제 대학 등 전국 8개 대학에서 이루어졌다. 자료 수집은 연구 목적과 내용에 대해 이해하고 있는 각 대학의 교수들에 의해 조사대상자인 대학생들에게 본 연구의 목적을 설명하고 동의를 얻은 후 대상자가 원하는 경우 익명의 설문지를 직접 작성하게 하여 회수되었다. 자료 수집은 편의추출로 이루어졌으며 학년, 성별, 대학 학제, 대학 소재지, 전공 등의 비율이 고르게 분포되도록 주의하여 표본에 의한 편중(bias)현상이 일어나지 않도록 고려하였다. 자료 수집 전체 대상자는 1,780명이었으나 불완전한 자료를 제외한 1,640명의 자료가 분석에 이용되었다.

수집된 자료는 SPSS-WIN 12.0과 AMOS 5.0 프로그램으로 분석하였다. 대상자의 인구통계학적 특성 및 측정변수의 특성은 서술적 통계를 이용하였다. 대학생의 우울에 대한 모형의 적합도를 평가하기 위하여 절대적합지수인 χ^2 , 기초부합지수(Goodness of Fit Index, GFI), 수정부합지수(Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), 표준적합지수(Normed Fit Index, NFI),

비교적합도지수(Comparative Fit Index, CFI), 개략오차평균 제곱의 제곱근(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) 등을 구하였다. 모형의 경로별 추정계수의 유의성을 판단하기 위하여 추정치의 C.R. (Critical ratio) 값을 활용하였다. 통상 5%의 유의수준에서 기각역은 C.R. = ± 1.96 이므로 이보다 작은 값은 유효하지 못하다고 할 수 있다.

연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 평균연령은 20.9세로 92.1%가 18-24세에 해당하였고, 남학생이 48.2%, 여학생이 51.8%이었다. 4년제 대학생이 55.6%, 2, 3년제 대학생이 44.4%였으며, 서울·인천·경기 소재의 대학생이 37.6%, 지역 소재 대학생이 62.4%이었다. 문과계열 61.7%, 이과계열 38.3%로 나타났으며, 1학년 34.1%, 2학년 36.9%, 3학년 14.9%, 4학년 14.1%이었다. 대상자의 49.6%가 종교를 가지고 있었으며, 거주지로는 자가가 69.5%로 가장 많았다. 조사대상자의 38.6%가 가정경제 상태를 나쁘다고 인지하였으며, 26.4%가 자신의 건강상태를 나쁘다고 하였다. 자신이나 친족이 우울이나 조울증의 진단을 가진 경우는 4.8%, 그리고 진단을 받지 않았지만 자신이나 친족이 기분장애

가 의심된다고 보고한 학생은 14.9%였다.

2. 측정변수에 대한 서술적 통계 및 변수 간의 상관관계

본 연구의 가설적 모형에서 사용된 변수의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도의 범위는 Table 1과 같다. Kolmogorov-Smirnov 값이 모두 1 이하이고 p-value도 모두 $p < .001$ 로 나타나 정규분포를 만족하지 않은 것으로 파악되나, 대부분의 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)의 값이 ± 3 안에 포함되어 있어 모수추정방식을 사용하였다.

본 연구 대상자의 우울 평균 점수는 8.79이었고, 대상자의 38%가 우울척도 점수 10점 이상의 우울을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이 중 경증(우울총점 10-15) 21%, 중증(우울총점 16-23) 10.5%, 그리고 즉각적 개입이 필요로 되는 심한 우울 상태(우울총점 24-63)는 6.5%이었다. 성별로 보면 여자 대학생의 43.6% (경증 25.2%, 중증 12.4%, 심한 우울 6.0%), 남자 대학생의 32% (경증 16.4%, 중증 8.6%, 심한 우울 7.0%)가 우울한 것으로 나타났다. 대학 학제, 전공, 종교, 거주형태, 수도권·비수도권 등에 따른 우울총점의 차이는 없었다. 성격적 취약성 평균은 14.59, 스트레스 총점의 평균은 40.83이었다. 자기효능감 총점의 평균은 23.72이었고, 사회적 지지 총점의 평균은 35.10, 대처 총점의 평균은 41.56으로 나타났다(Table 1).

Table 1. Descriptive Statistics for Observed Variables

(N=1,640)

| Variables | Mean | SD | Skewness | Kurtosis | K-S [†] | Range |
|---------------------------------|-------|-------|----------|----------|------------------|-------|
| Individual vulnerability | | | | | | |
| Vulnerability of personality | 14.59 | 4.65 | -0.08 | 0.17 | .05*** | 0-27 |
| Family history of mood disorder | 1.35 | 1.10 | 3.49 | 13.25 | .52*** | 1-10 |
| Stress | 40.83 | 18.73 | 0.58 | 0.36 | .05*** | 0-124 |
| Facing-task stress | 29.69 | 12.67 | 1.26 | 2.18 | .11*** | 0-72 |
| Interpersonal stress | 11.14 | 8.59 | 0.42 | 0.10 | .05*** | 0-63 |
| Self-efficacy | 23.72 | 6.09 | -0.24 | 0.72 | .08*** | 0-39 |
| General self-efficacy | 7.13 | 2.15 | -0.30 | 0.35 | .16*** | 0-12 |
| Problem-solving self-efficacy | 16.58 | 4.40 | -0.18 | 0.64 | .10*** | 0-27 |
| Social support | 35.10 | 8.00 | -0.70 | 1.17 | .06*** | 0-48 |
| Social support from parent | 18.10 | 4.50 | -0.82 | 0.82 | .11*** | 0-24 |
| Social support from friends | 17.00 | 4.10 | -0.58 | 0.97 | .08*** | 0-24 |
| Coping | 41.56 | 7.79 | -0.38 | 2.50 | .07*** | 0-72 |
| Problem focused | 10.39 | 2.76 | -0.22 | 0.72 | .11*** | 0-18 |
| Seeking support | 10.65 | 2.88 | -0.33 | 0.68 | .12*** | 0-18 |
| Emotional | 10.40 | 3.11 | -0.04 | 0.62 | .08*** | 0-21 |
| Wishful thought | 10.10 | 2.56 | -0.53 | 1.02 | .12*** | 0-15 |
| Depression | 8.79 | 8.36 | 1.65 | 4.60 | .15*** | 0-63 |
| Cognitive depression | 3.21 | 3.66 | 1.72 | 4.16 | .19*** | 0-24 |
| Emotional depression | 3.06 | 3.21 | 1.47 | 3.07 | .17*** | 0-21 |
| Physiological depression | 2.50 | 2.56 | 1.73 | 5.07 | .18*** | 0-18 |

*** $p < .001$; [†]Kolmogorov-Smirnov, test of normality.

본 연구의 가설적 모형에서 사용된 측정변수 간의 상관관계는 Table 2와 같다. 우울은 가설적 모형에 사용된 모든 측정변수와 유의한 상관관계를 보였으며, 특히 스트레스($r=.51, p\leq .01$), 성격적 취약성($r=.44, p\leq .01$)과 높은 정적 상관관계를 나타내 스트레스와 성격적 취약성 점수가 높을수록 우울의 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 반면 사회적 지지($r=-.34, p\leq .01$), 자기효능감($r=-.35, p\leq .01$), 대처 총점($r=-.11, p\leq .01$) 등과는 유의한 부적 상관관계를 보여 사회적 지지, 자기효능감, 대처 총점이 높으면 우울의 정도를 줄일 수 있음을 알 수 있다. 스트레스도 모든 변수와 유의한 상관관계를 갖는데 우울($r=.51, p\leq .01$), 성격

적 취약성($r=.44, p\leq .01$)과 높은 정적 상관관계를 나타내고 있으며, 사회적 지지($r=-.33, p\leq .01$), 자기효능감($r=-.33, p\leq .01$) 등과는 유의한 부적 상관관계를 보였다. 기분장애의 가족력은 사회적 지지, 자기효능감, 대처와 상관관계가 유의하지 않은 것으로 나타났다.

3. 모형의 수정 및 검증

1) 모형의 수정

가설적 모형은 일부 부합도지수의 경우 그 강도가 최적 수준에는 못 미치고 있으며, 모형의 경로계수도 13개의 경로 중 2개의 경로계수가 유의하지 않아 모형의 수정 필요성이 제기되었으며, 경로계수가 유의하지 않은 경로 중 상대적으로 그 유의성이 더 취약한 자기효능감에서 우울로 가는 1개의 경로를 제거하였다. 또한 수정지수가 10 이상이며 이론적으로 타당성이 있다고 판단되는 동일 집단에 속하는 4개의 오차항 경로를 추가하였다.

2) 수정모형 적합도 및 추정계수 유의성 검증

수정모형에서는 모든 적합도 지수가 가설모형의 값보다 유의미하게 향상된 것으로 나타났다. χ^2 값은 871, GFI는 0.933, AGFI는 0.892, NFI는 0.909, CFI는 0.916, RMSEA는 0.081

Table 2. Pearson Coefficient Correlations for Measured Variables (N=1,640)

| Variables | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Stress (X ₁) | | | | | | |
| Vulnerability of personality (X ₂) | .44** | | | | | |
| Family history of mood disorder (X ₃) | .12** | .15** | | | | |
| Social support (X ₄) | -.33** | -.16** | -.00 | | | |
| Self-efficacy (X ₅) | -.33** | -.32** | -.02 | .40** | | |
| Coping (X ₆) | -.05** | .05* | .04 | .39** | .35** | |
| Depression (X ₇) | .51** | .44** | .08** | -.34** | -.35** | -.11** |

* $p\leq .05$; ** $p\leq .01$.

Table 3. Parameter Estimates for Modified Structural Model and Standardized Direct, Indirect, and Total Effects in Modified Model

(N=1,640)

| Variable indicator | SP [†] | CR [‡] | SMC [§] | Total Effect | p | Direct Effect | p | Indirect Effect | p |
|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|-----|---------------|-----|-----------------|-----|
| Social support | | | .06 | | | | | | |
| Individual Vulnerability | -.24 | -4.76*** | | -.24 | .01 | -.24 | .01 | .00 | - |
| Stress | | | .53 | | | | | | |
| Individual vulnerability | .62 | 5.22*** | | .69 | .01 | .62 | .01 | .06 | .01 |
| Social support | -.25 | -5.90*** | | -.25 | .01 | -.25 | .01 | .00 | - |
| Self-efficacy | | | .33 | | | | | | |
| Individual vulnerability | - | - | | -.31 | .01 | .00 | - | -.31 | .01 |
| Social support | .36 | 10.95*** | | .44 | .01 | .36 | .01 | .08 | .01 |
| Stress | -.33 | -9.30*** | | -.33 | .01 | -.33 | .01 | .00 | - |
| Coping | | | .62 | | | | | | |
| Individual vulnerability | - | - | | -.20 | .01 | .00 | - | -.20 | .01 |
| Social support | .30 | 9.15*** | | .56 | .01 | .30 | .01 | .26 | .01 |
| Stress | .11 | 3.32*** | | -.10 | .04 | .11 | .01 | -.21 | .01 |
| Self-efficacy | .65 | 17.79*** | | .65 | .01 | .65 | .01 | .00 | - |
| Depression | | | .52 | | | | | | |
| Individual vulnerability | .26 | 2.79** | | .59 | .01 | .26 | .01 | .33 | .01 |
| Social support | -.11 | -4.29*** | | -.29 | .01 | -.11 | .01 | -.18 | .01 |
| Stress | .40 | 5.35*** | | .42 | .01 | .40 | .01 | .01 | .04 |
| Self-efficacy | - | - | | -.09 | .01 | .00 | - | -.09 | .01 |
| Coping | -.14 | -3.21*** | | -.14 | .01 | -.14 | .01 | .00 | - |

** $p\leq .01$; *** $p\leq .001$.

[†]standardized parameter; [‡]critical ratio; [§]squared multiple correlation.

로 향상되어 수정모형의 적합도는 가설적 모형의 적합도보다 더 유의미한 것으로 평가될 수 있다.

수정모형의 측정변수 중 '성격적 취약성', '대인관계 스트레스', '부모·가족의 지지', '문제해결 자기효능감', '문제중심적 대처', '정서적 우울' 등을 1로 고정하여 특징수를 추정한 결과, 이론변수인 '개인적 취약성', '스트레스', '사회적 지지', '자기효능감', '스트레스대처', '우울' 등에 대한 각각의 측정변수가 모두 유의하게 설명하고 있는 것으로 나타났다(Table 3).

수정모형에서 표준화된 경로계수는 모든 경로에서 C.R. 값이 ± 1.96 보다 큰 것으로 파악되어 모두 유의하게 나타났다(Table 3). 사회적 지지는 개인적 취약성에 의해 유의하게 영향을 받고 있으며 설명정도는 5.9%였고, 스트레스는 개인적 취약성, 사회적 지지에 유의한 영향을 받고 있으며 설명정도는 52.7%이었다. 자기효능감은 스트레스, 사회적 지지에 의해 유의하게 영향을 받고 있으며 설명정도는 32.6%인 것으로 나타났으며, 대처는 스트레스, 사회적 지지, 자기효능감에 의해 유의한 영향을 받고 있으며 설명정도는 61.9%인 것으로 나타났다. 우울은 개인적 취약성, 스트레스, 사회적 지지, 대처에 의해 유의한 영향을 받고 있으며 설명정도는 52.1%인 것으로 나타났다.

3) 수정모형 효과분석

수정모형에서 예측 변수들이 내생변수에 미치는 총 효과, 직접효과 및 간접효과는 Table 3과 같으며, 각 효과의 유의성 검정은 90% 신뢰구간에서 양측검정을 통해 구하였다. 우울의 예측변수 중에서 개인적 취약성, 사회적 지지, 스트레스는 직접효과와 간접효과가 모두 유의하였으며, 자기효능감은 대처를 통한 간접효과만이 유의하였다. 우울의 예측변수 중 개인적 취약성은 총 효과(.59)가 가장 큰 것으로 나타나는데 직접효과(.26)보다는 스트레스와 사회적 지지를 거친 간접효과(.33)가 큰 것을 볼 수 있다. 대처의 예측변수 중 사회적 지지와 스트레스는 직접효과와 함께 자기효능감을 통한 간접효과도 모두 유의하였으며, 개인적 취약성은 사회적 지지를 통한 간접효과가, 자기효능감은 직접효과가 유의하였다. 대처의 예측변수 중 자기효능감은 대처에 대한 직접효과(.65)가 매우 크게 나타났다. 자기효능감의 예측변수 중 사회적 지지는 직접효과와 스트레스를 통한 간접효과 모두가 유의하였으며, 스트레스는 직접효과가, 개인적 취약성은 사회적 지지를 통한 간접효과가 유의하였다. 스트레스의 예측변수 중 개인적 취약성은 직접효과와 사회적 지지를 통한 간접효과가 유의하였고, 사회적 지지는 유의한 직접

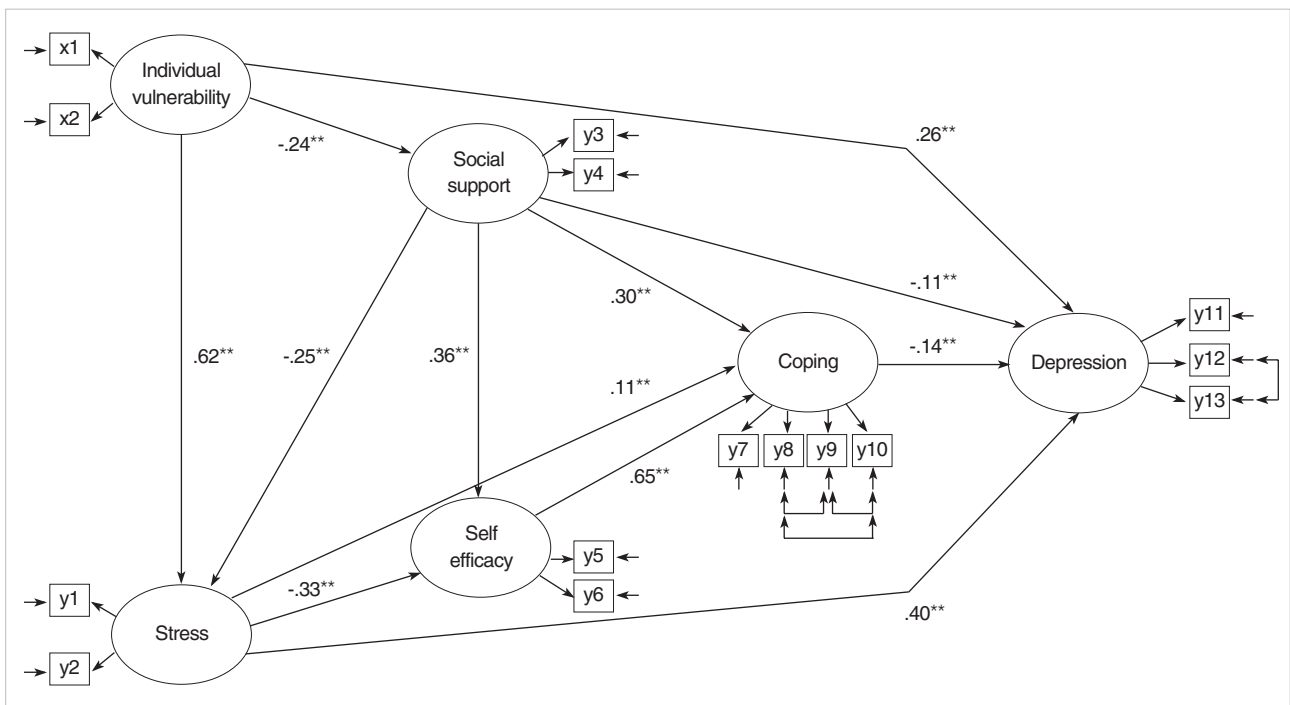


Figure 2. Path coefficients for the modified model.

** $p \leq .01$.

x1=vulnerability of personality; x2=family history of mood disorder; y1=facing-task stress; y2=interpersonal stress; y3=social support from parents; y4=social support from friends; y5=general self-efficacy; y6=problem solving self-efficacy; y7=problem focused coping; y8=seeking support coping; y9=emotional coping; y10=wishful thought coping; y11=cognitive depression; y12=emotional depression; y13=physiological depression.

효과를 나타냈다. 사회적 지지의 예측변수인 개인적 취약성은 유의한 직접효과가 있었다. 이상을 바탕으로 본 연구 수정모형의 경로결과를 그려보면 Figure 2와 같다.

논 의

본 연구는 대학생의 우울을 예측하기 위하여, 복잡한 원인을 가지는 것으로 이해되는 우울의 관련요인들을 포괄적으로 포함하는 구조모형을 구축하고 검증하였다. 본 연구를 통해 확정된 대학생 우울 모형에서는 관련 요인들이 우울을 설명하는 영향력이 52%였는데, 이러한 설명량은 이전의 연구에서 대학생 우울에 대한 관련요인들의 설명 변량으로 보고된 42% (Park et al., 1993; 관련요인-스트레스, 사회적 지지, 역기능적 태도, 대처방식), 29% (Gong & Lee, 2006; 관련요인-스트레스, 대처방식)보다 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우울과 관련되는 요인을 포괄적으로 포함하여 관련 경로와 영향력을 통합적으로 규명하는 설명적 틀이 우울이라는 현상을 보다 구체적이고 실제적으로 설명하는데 도움이 된다는 것을 보여주는 것이다.

본 연구에서 대학생 우울 관련요인들 중 가장 큰 설명력을 가지는 요인은 성격적 취약성과 기분장애의 가족력을 포함하는 개인적 취약성으로 설명정도는 59%이었다. 개인적 취약성은 우울에 직접 영향을 미치며, 또한 스트레스와 사회적 지지를 통한 간접효과(33)가 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 타고난 개인의 소질이 스트레스를 생성하고 더 나아가 미래의 우울을 예측한다는 연구결과들(Beck, 1983; Lee et al., 2005)과 일치한다. 또한 성격특성이 스트레스를 유의하게 예측하고(Kim & Lee, 2006), 또한 사회적 지지를 매개로 하여 스트레스에 대한 적응을 유의하게 설명한다는(Lee et al., 2005) 결과들과도 일치한다. 상태 의존적이지 아니라 지속적인 개인의 특성인 유전과 기질적 취약성이 대학생의 우울에 미치는 이러한 큰 영향력은 우울 취약집단 선별의 중요성을 제시하며, 다른 한편으로는 개인적 취약성이 스트레스와 사회적 지지를 통해 우울에 미치는 영향력을 고려할 때 개인적 취약성이 높은 대상자 집단을 대상으로 스트레스 경험의 빈도를 낮추고 사회적 지지체계의 활성화를 촉진할 수 있는 지속적 관리체제와 중재가 마련되어지는 것이 전체적인 대학생 우울률의 감소에 매우 효과적임을 제시하고 있다.

스트레스가 우울을 설명하는 정도는 42%이었다. 스트레스는 우울에 미치는 직접효과가 다른 요인들보다 큰 것으로 나타났다. 또한 대처와 자기효능감을 매개로 한 간접효과가 유의하였다. 이러한 결과는 우울에 대한 설명변량이 가장 큰 것은 스트레스이며, 여기에 사회적 지지와 역기능적 태도를 고려할 경

우 설명변량이 42%로 증가하였다는 Park 등(1993)의 결과와 일치한다. 또한 대처와 자기효능감이 스트레스와 우울사이를 매개한다는 Shin (1993)의 결과와도 일치하는 것이다. 스트레스는 진로나 학업과 같은 당면문제로 인한 스트레스가 가장 높은 것으로 나타났는데 이는 극심한 취업난을 겪고 있는 오늘날 대학생들의 현실 상황을 반영하는 것으로 이해된다. 한편, 대학생은 다양한 대인관계 스트레스와 가치관 문제로 인한 스트레스를 경험하는 것으로 나타나는데, 이는 가치관을 정립하고 중·고등학교 때와는 다른 확대된 대인관계에 적응해 나가야 하는 대학생의 발달적 특성을 보여주는 것이다. 따라서 대학생 대상의 중재에는 일반적인 심리상담 외에 이들이 경험하는 여러 유형의 스트레스를 구체적으로 다루어 주는 프로그램의 개발과 적용이 포함되어야 할 것이다.

자기효능감은 스트레스와 대처를 매개하여 우울에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이는 기존의 연구(Shin, 1993)와 일치하는 결과이다. 이러한 결과는 대처전략을 선택하는 인지적 평가로 기능하는 효능감이 대처를 통하여 우울에 영향을 준다는 Lazarus와 Folkman (1984)의 가정과 일치하는 것으로 판단된다.

사회적 지지가 우울을 설명하는 영향력은 29%로써, 사회적 지지는 우울에 직접 영향을 미치고 또한 스트레스, 자기효능감, 대처를 거쳐 우울에 간접 영향을 주었다. 이는 사회적 지지가 우울에 직접 효과를 보인다는 결과(Lee & Kim, 2002; Park et al., 1993; Shin, 1993)와 일치하며 또한 스트레스, 대처, 자기효능감을 매개로 하여 우울에 간접적인 영향도 미친다(Kwon et al., 2002)는 결과와도 일치하는 것이다. 이러한 결과는 친밀감의 형성이 주요 발달과제인 발달시기에 있는 대학생들은 가족의 지지는 물론 친구, 이성, 기타 타인과의 관계를 형성하고 그 안에서 지지감을 경험하고 강화해 나가는 것이 매우 중요하다는 것을 보여주고 있다.

대처가 대학생 우울을 설명하는 직접적인 영향력은 14%로 다양한 유형의 대처를 많이 사용할수록 우울이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 문제중심적 대처와 정서중심적 대처를 구분하여 분석한 후 정서중심적 대처가 우울에 정적인 결과를 가져온다고 보고한 연구들(Gong & Lee, 2006; Park et al., 1993)의 결과와는 비교하기가 어렵다. 본 연구에서는 스트레스 유형에 따라 실제로 사용되고 효과적인 대처는 매우 다양하며, 스트레스 유형에 따라서는 정서적 부적응을 다루어 주는 것이 더 선행되어야 한다는 연구 결과(Choi, 2003; Lee, 2004)를 토대로 하여 모든 유형의 대처 사용 빈도를 총합하여 측정하였다. 전체적인 대처활용 정도가 높을수록 우울에 부정적인 영향을 미치는 본

연구의 결과를 보면, 우울의 중재 과정에는 대학생들이 다양한 스트레스 상황에서 문제중심적 대처뿐 아니라 정서중심적 대처를 포함하는 다양한 유형의 대처방법을 원활히 사용하는 능력을 향상시키기 위한 상담과 프로그램의 제공이 필요할 것으로 보여진다.

결론 및 제언

본 연구는 대학생 우울에 영향을 미치는 요인을 포괄적으로 살펴보고, 이들 요인 간의 직·간접적 관계와 영향력을 검증함으로써 대학생 우울의 예방과 중재에 대한 기초자료를 마련하고자 시도되었다. 본 연구의 가설적 모형은 개인적 취약성, 스트레스, 사회적 지지, 자기 효능감, 대처, 우울 등의 6개 변수로 구성되었다. 이 중 개인적 취약성은 외생변수이고 스트레스, 사회적 지지, 자기 효능감, 대처는 내생변수이며 우울은 최종 결과 변수였다. 이론 변수에 대한 측정변수는 13개였으며, 모형에서 설정한 경로는 13개이었다. 설정한 가설적 모형을 국내 8개 대학에 재학 중인 대학생 1,640명의 설문조사 자료를 토대로 검증하고, 그 검증 결과를 토대로 1차의 수정과정을 거쳐 12개의 직접 경로가 지지되는 수정모형을 최종모형으로 확정하였다. 우울은 개인적 취약성, 스트레스, 정서적 대처, 그리고 소망적 대처와 유의한 정적 상관관계가 있었고, 자기효능감, 사회적 지지, 문제중심적 대처, 그리고 사회적 지지 추구대처와는 유의한 부적 상관관계를 보였다.

본 연구에서 최종 확정된 대학생 우울 모형에 대한 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 모형의 부합지수는 $GAF=.93$, $AGFI=.89$, $NFI=.91$, $RMSE=.081$ 로 나타나 전체적인 부합도지수가 적합하였다.

둘째, 수정모형의 12개 경로는 모두 유의하였다.

셋째, 대학생 우울 모형의 관련요인들이 우울을 설명하는 영향력은 52%이었으며, 가장 큰 영향을 미친 요인은 성격적 취약성과 가족력을 포함하는 개인적 특성(59%)이었고 다음은 스트레스(42%), 사회적 지지(29%), 대처(14%), 그리고 자기효능감(9%) 순이었다.

본 연구의 모형에서 규명된 관련 요인들 간의 인과적 관계 및 영향력은 향후에 대학생을 위한 우울 중재전략을 모색하는데 이론적 기틀로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구에서의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 대학생 우울의 효과적인 예방과 중재를 위해서는, 우울 취약집단에 대한 선별과 이들을 대상으로 지속적인 관리를 할 수 있는 시스템의 구축이 필요하다. 특히, 대학 신입생을 대

상으로 한 선별과 관리체계의 마련이 시급히 요구된다.

둘째, 우울에 중요한 영향을 미치는 요인으로 밝혀진 개인적, 기질적 취약성을 가진 대상자를 선별할 수 있도록 높은 신뢰도와 타당도를 갖춘 효율적이고 정확한 사정도구를 개발하고 검증하는 연구가 필요하다.

셋째, 본 연구는 가설모형을 검증하기 위하여 자가보고형 질문지만을 이용하여 자료를 수집하였다는 제한점을 가지고 있다. 개인면담을 병행한 자료 수집을 통해 본 연구의 모형을 재검증하고 정련화하는 연구가 필요할 것이다.

REFERENCES

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company.
- Battle, J. (1978). Relationship between self-esteem and depression. *Psychological Report*, 42, 745-746.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York, NY: Harper & Row.
- Beck, A. T. (1983). Cognitive theory of depression: New perspective. In P. J. Claton & J. E. Barrett (Eds.), *Treatment of depression: Old controversies and new approaches* (pp. 265-290). New York, NY: Raven Press.
- Cho, S. J., Jeon, H. J., Kim, J. K., Suh, T. W., Kim, S. U., Hahm, B. J., et al. (2002). Prevalence of suicide behaviors (suicidal ideation and suicide attempts) and risk factors of suicide attempts in junior and high school adolescents. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 41, 1142-1155.
- Choi, M. K. (2003). Symptoms, depression, and coping behaviors of university students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 33, 433-439.
- Choi, M. R., & Lee, I. H. (2003). The moderating and mediating effects of self-esteem on the relationship between stress and depression. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 22, 363-383.
- Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated adaptation of CES-D in Korea. *The Korean Journal of Health Psychology*, 6, 59-76.
- Chon, K. K., Kim, K. H., & Yi, J. S. (2000). Development of the revised life stress scale for college students. *The Korean Journal of Health Psychology*, 5, 316-335.
- Doo, K. J. (2002). *The relationship between stress and adaptation: The mediating effect of self-efficacy and perfectionism*. Unpublished master's thesis, A-Jou University, Suwon.
- Gong, S. J., & Lee, E. H. (2006). Medication effect of coping between life stress and depression in female college students. *The Korean Journal of Woman Psychology*, 11, 21-40.
- Han, K. S. (2005). Self efficacy, health promoting behaviors, and symptoms of stress among university students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35, 585-592.

- Kim, C. H., & Lee, M. K. (2006). The effect of personality style and interpersonal problem solving ability on life stress, depression. *Korean Journal of Health Psychology*, 11, 163-175.
- Kim, J. I. (1994). *An effect of aquatic exercise program with self-help group activities and strategies for promoting self-efficacy on pain, physiological parameters and quality of life in patients having rheumatoid arthritis*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Kim, O. S., & Kim, K. H. (2001). Social support, depression, drinking and smoking in college and working females. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 13, 363-372.
- Kwon, K. H., Park, Y. S., & Kim, U. C. (2002). Stress, self-efficacy, and social support. *Proceedings of the Korean Psychological Association Annual Conference, Seoul*, 149-154.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress appraisal and coping*. New York, NY: Springer.
- Lee, B. R., Kim, M. A., & Lee, K. H. (2005). The effect of extraversion on adjustment to college-mediated by social support. *The Korean Journal of School Psychology*, 2, 99-112.
- Lee, D. S. (2003). *A study on the relations of internet addiction, depression and ego identity of adolescents*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Lee, E. H. (2004). Life stress and depressive symptoms among college students: Testing for moderating effects of coping style with structural equations. *The Korean Journal of Health Psychology*, 9, 25-52.
- Lee, J. A., & Kim, Y. H. (2002). Personality characteristics, social support, and coping strategies in stress-adjustment: Structural model approach. *Proceedings of the Korean Psychological Association Annual Conference, Seoul*, 549-561.
- Lee, J. K., & Kim, Y. S. (2001). *Psychiatry* (4th ed.). Seoul: Iljogak.
- Lee, Y. H., & Song, J. Y. (1991). A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 10, 98-113.
- Park, H. S., Son, C. N., & Oh, S. W. (1993). The effects of stress, social support, dysfunctional attitude and coping style upon depression. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 12, 179-196.
- Park, J. Y. (1995). *A study on the relationship among character type A & B ego-identity and stress coping*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul.
- Park, K. H., & Hah, Y. S. (2007). Depression, self-efficacy, life satisfaction and coping behaviors of university students. *The Korean Journal of Stress Research*, 15, 17-25.
- Park, Y. S. (2002). *A crisis model for the early adolescent*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Roy, C. (1990). Theorists response to strengthening the Roy adaptation model through conceptual clarification. *Nursing Science Quarterly*, 2, 64-66.
- Sherer, M., & Maddux, J. E. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Shin, Y. H. (1993). *The effects of stress, self-efficacy and social support on coping and maladaptation*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.