

청소년 자살생각 관련변인에 관한 메타분석

김보영¹ · 이정숙²

¹광주광역시 남구 정신보건센터 정신보건간호사, ²전남대학교 간호대학 교수

A Meta-Analysis of Variables Related to Suicidal Ideation in Adolescents

Kim, Bo Young¹ · Lee, Chung Sook²

¹Psychiatric Mental Health Nurse, Namgu Mental Health Center

²Professor, College of Nursing, Chonnam National University, Gwangju, Korea

Purpose: This study was done using meta-analysis to examine 58 studies from studies published in the past eight years (2000 to 2007) that included variables related to adolescents' suicidal ideation. **Methods:** The materials for this study were based on 32 variables which were selected from masters' thesis, doctoral dissertation and articles from Journals of the Korean Academy of Nursing. **Results:** The classification consisted of 5 variables groups and 32 variables. In terms of effect size on risk, variables which were significant included psychological variables (0.668), socio-cultural variables (0.511), family environmental variables (0.405), school environmental variables (0.221), and personal characteristics variables (0.147). In terms of effect size on protection, variables which were significant included personal characteristics variables (-1.107), psychological variables (-0.526), family environmental variables (-0.264), and school environmental variables (-0.155). In terms of effect size on risk variables, psychological variables (0.668) were highest. In terms of effect size on protective variables, the variable of personal characteristic (-1.107) was the highest. **Conclusion:** While the results indicate possible risk and protective variables for suicidal ideation, but prediction is still difficult. Further study to compare adolescents with similar variables but no suicidal ideation and those with suicidal ideation is necessary.

Key words: Meta-analysis, Adolescent, Suicide

서 론

1. 연구의 필요성

청소년 자살은 개인의 신체적, 정서적 손상을 벗어나 가족, 학교 및 사회 전체에 영향을 미칠 수 있기에 심각한 사회적 문제로 인식되어야 한다. '2007년 사망원인 통계연보'에 의하면 자살률이 1996년 10만 명당 14.1명에서 2006년 23명으로 10년 전보다 8.9명 정도 증가하였다. 한국의 10대 사망원인 중 자살로

인한 사망은 1996년 7위에서 2006년 5위로 순위가 상승하였고, 2006년 청소년 사망 사인 중 여자 청소년의 가장 높은 사인은 자살이었다(Korea National Statistical Office, 2007). 특히, 1998년 이후 IMF 경제적 위기 및 사회적 변화가 다양해지면서 10대 청소년의 자살은 증가하고 있다.

청소년 자살의 주목할 점은 이 시기에 자살에 대한 생각이 매우 급격하게 증가하고 있다는 점이다(Jo, 2006). 2006년도 질병관리본부의 전국 13-18세 청소년 71,404명 대상 건강행태 온라인 결과, 지난 일년 동안 자살을 생각해본 청소년의 경우 전

주요어 : 메타분석, 청소년, 자살

*본 논문은 2008년도 전남대학교 석사학위 논문 중 일부를 발췌한 내용임.

*This article is based on a part of the first author's masters' thesis from Chonnam National University.

Address reprint requests to : Lee, Chung Sook

College of Nursing, Chonnam National University, 5 Hak-dong, Dong-gu, Gwangju 501-746, Korea
Tel: 82-62-220-4348 Fax: 82-62-227-4009 E-mail: julia4779@hanmail.net

투고일 : 2008년 12월 6일 심사완료일 : 2008년 12월 10일 게재확정일 : 2009년 9월 16일

체 23.4%, 실제 자살을 시도한 청소년의 경우는 5.5%로 보고 되었다(Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2006). 이는 2005년 청소년 자살 생각을 22.6% 및 자살 시도율 4.7%와 비교 시 점점 증가하고 있기에 청소년 자살생각과 자살시도는 큰 문제가 아닐 수 없다. 그러므로 청소년 자살을 예방하기 위해 가장 중요한 것은 자살위험성이 높은 청소년을 정확하게 예측하는 것이다. 그러나 청소년 자살에 대한 예측에는 한계가 있어 최근에는 자살생각으로 자살의 위험성을 예측하려고 한다(Hawton, Kingsbury, Steinhardt, James, & Fagg, 1999).

자살생각을 가진 모든 청소년이 실제로 자살 또는 자살시도를 하지는 않지만 많은 연구자들은 자살생각이 자살시도의 중요한 위험 변인임을 밝혔으며, 자살생각은 더 심각한 자살행동으로 이어질 수 있다고 보고하고 있다(Park, Koo, & Schepp, 2005). 그러므로 자살생각이 경미하다고 하여 치료적 개입을 하지 않는다면 자살생각은 자살기도로 연결될 수 있기에 자살생각에 대해 원인이 무엇인지를 밝혀내고 확인하는 것은 중요한 일이다.

선행연구 결과 청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인들을 분류해보면, 심리적변인(Lee, 2007; Park, 2007), 가정변인(Jeon, 2007), 학교나 친구관련 변인(Lee, Kweon, & Kim, 2007) 등으로 분류할 수 있다. 이와 같이 청소년 자살생각 관련연구가 많이 이루어지고 있다는 사실은 이 분야 연구에 대한 필요성과 중요성을 보여주는 것이라 할 수 있다. 그러나 많은 선행연구의 양적증거에도 불구하고 아직까지 청소년 자살생각에 영향을 미치는 내적·외적 변인의 상호 복합적인 작용에 대해 포괄적으로 설명할 수 있는 연구는 미흡하다. 이는 연구의 양적 증가에도 불구하고 각각의 연구들이 독립적으로 이루어져 청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인에 대하여 종합적인 결론을 이끌어 내는데 어려움이 있다는 것이다.

따라서 본 연구자는 선행연구들을 종합, 정리하여 청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인에 대한 비슷한 연구들이 반복되는 비효율성을 감소시키고 청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인에 대해 포괄적으로 연구를 확대할 수 있는 계기를 마련하고자 한다. 이러한 연구의 필요성에 기초하여 본 연구는 2000년 이후 국내에서 발표된 청소년의 자살생각에 대한 학술지 게재 논문 및 석·박사학위논문과 보고서 등을 수집, 분석, 종합하여 포괄적이고 객관적인 결론을 도출하기 위하여 메타분석을 적용하였다.

본 연구는 청소년 자살생각 관련변인을 독립변인으로 하고 청소년 자살생각을 종속변인으로 한 58편의 연구논문을 종합하여 재분석하였다. 이는 청소년 자살생각 관련변인 가운데 어

떤 변인이 청소년 자살생각에 영향을 미치는가를 밝혀 청소년 자살생각에 관한 연구를 위한 기초 작업 및 자살예방중재 프로그램 개발을 위한 근거자료를 제공하여 청소년의 정신과 신체적 바람직한 성장에 도움을 주고자 한다.

2. 연구 목적

첫째, 청소년 자살생각 관련 변인을 파악한다.

둘째, 청소년 자살생각 관련 위험 변인군의 효과크기를 파악한다.

셋째, 청소년 자살생각 관련 보호 변인군의 효과크기를 파악한다.

3. 용어 정의

1) 자살생각(suicidal ideation)

자살을 행하는 것에 대한 생각이나 계획 등 사고적 측면에 초점을 두는 것으로서 자살시도로 구체적인 행동으로 표현되기 전 단계를 말한다. 본 연구에서는 Beck, Kovacs와 Weissman (1979)의 자살생각 척도(Scale for Suicidal Ideation, SSI), Reynold (1988)의 자살생각 척도(Suicidal Ideation Questionnaire, SIQ), 미국의 질병통제예방센터(CDC)에서 개발한 YRBSS (Youth Risk Behavior Survey System)를 근거로 Kang (2000)이 개발한 척도, Cull과 Gill (1988)의 자살위험성예측 척도(Suicide Probability Scale, SPS), Harlow, Newcomb와 Bentler (1987)의 자살생각 척도(Suicide Ideation Scale, SIS) 등을 사용한 논문을 분석대상으로 삼았다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 청소년 자살생각 관련변인을 메타 분석한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

국내에서 자살에 관한 선행연구들 가운데 청소년 자살생각을 종속변인으로 하는 논문을 수집하였다. 본 연구의 연구 대상 자료는 국회도서관과 한국교육학술 정보원(KEEIS), 한국 학술정보(KISS) 등의 데이터베이스에서 2000년 1월부터 2007년 7월

까지 발행된 학회지 게재 논문과 석·박사 학위 논문을 근거로 검색 키워드를 '청소년 자살생각', '청소년 자살충동', '청소년 자살사고'로 검색을 실시하였다.

1) 메타분석 대상 자료의 선정

본 연구의 주제에 맞추어서 청소년 자살생각(자살사고) 혹은 청소년 자살충동을 종속변인으로 하고 청소년 자살생각에 영향을 미치는 관련변인들을 독립변인으로 하는 학회지 게재 논문 64편, 학위 논문 75편 총 139편의 논문을 선정하였다.

선정된 연구 논문 중 종속변인은 청소년 자살생각이지만 자살사고도 청소년을 대상으로 한 학회지 게재 연구 논문 2편은 제외되었다. 선정된 연구 논문 중 청소년 자살생각이 종속변인이라도, 연구 방법에 있어서 통계적으로 수량화하여 효과 크기로의 통계적 변환이 어려운 기술적 연구 방법(descriptive research method)을 사용한 논문, 청소년 자살생각 중심의 문헌고찰 중심의 논문은 본 연구 분석대상에서 제외되었다. 이에 해당되는 연구 대상 논문은 학회지 게재 논문 21편, 학위논문 22편은 제외되었다.

학위논문과 학술지에 중복 게재된 경우 분석 결과의 질을 고려하여 학위 논문을 제외하였다. 분석에서 제외된 학위논문은 20편이었다. 연구 방법에 있어서 통계적으로 수량화하여 효과 크기로의 통계적 변환이 가능하지만 가설이 기각된 학위 논문 1편은 분석의 질을 고려하여 제외되었다.

연구 방법에 있어서 통계적으로 수량화한 연구 논문이지만 메타분석 시 공동단위(unit)로 변환이 어려운 학회지 게재 연구 논문 5편은 제외되었다.

위와 같은 선정 기준에 의해 학회지 게재 논문 34편, 학위 34편으로 총 68편을 본 연구의 분석대상으로 선정하였다. 분석대상 논문은 코딩 후 총 273개의 사례 수가 추출되었는데 1차 메타분석 후 기준치를 충족시키지 못한 33개의 사례 수가 제외되고 총 240개의 효과크기가 산출되었다. 또한 산출된 결과에서 1개의 사례 수를 갖는 연구논문은 분석대상에서 제외하고 2차 메타 분석 후 총 219개의 효과크기가 산출되었다. 2차 분석대상 논문은 11편의 연구논문이 제외되어 학회지 게재 논문 26편, 학위논문 32편, 총 58편이 분석대상 논문으로 선정되었다.

3. 자료의 처리

1) 자료의 코딩

연구 대상 논문을 일괄적으로 정리하기 위해서 통계전문가 1

인과 본 연구자의 합의 후 일정한 Code Book을 만들어 코딩양식에 따라 연구논문을 정리하였다. 코딩표는 일련번호, 연구자 출판연도, 연구대상, 전체표지 수, 독립변인, 종속변인, 통계치 등으로 구성하였다. 코딩표에서 독립변인과 종속변인의 관계를 측정할 각종 통계치는 메타분석의 공통 단위인 효과크기(effect size, ES) 변환을 위해 사례 수, 평균 및 표준편차, t-test, F-test, 상관계수(r), p값 등을 전산 입력하였다.

2) 자료의 변환

간호학 박사 1명과 본 연구자를 포함하여 석사과정 대학원생 3명과 임상심리사 1명 총 5명의 합의를 걸쳐 코딩작업이 끝난 분석대상 논문을 검토 후 5개의 하위변인군의 대상 분류군을 설정하였다. 코딩 작업이 끝난 1차 분석대상 자료들은 SPSS 14.0을 사용하여 효과크기(d)와 상관계수(r)를 산출한 후, 효과 크기의 동질성 검증(Q통계량)을 산출하였다.

1차 메타분석 후 분석논문의 273개의 사례 수 중 240개의 사례 수에 대한 효과크기가 산출되었다. 각 변인에는 정적(+)상관관계와 부적(-)상관관계를 가진 변인이 함께 포함되어 있기 때문에 (+), (-)가 서로 상쇄되는 문제가 발생하였다. 분석대상 논문의 종속변수와 상관계수를 확인 후 효과크기의 의미가 정적(+)상관관계인 변인과 부적(-)상관관계인 변인으로 각각 분류하였다. 1차 메타분석 후 1개의 사례 수를 가진 효과크기는 제외하고 2차 메타분석을 하였다. 부호가 (+)인 변인 효과크기란 독립변인에 따라 산출되는 결과량이 늘어나는 상태 즉 청소년의 자살생각을 유발하며, (-)부호 효과크기는 독립변인에 따라 산출되는 결과량이 감소하는 상태 즉 청소년의 자살생각을 억제한다는 것을 의미한다. 이에 219개의 효과크기 중 청소년 자살생각과 정적 관계가 있는 변인을 위험 변인군(유발 변인군), 부적 관계가 있는 변인을 보호 변인군(억제 변인군)으로 명명하였다.

(1) 효과크기 산출

연구의 결과가 사례 수, 평균 및 표준편차, t-test, F-test, 상관계수 r, 회귀계수 β , p값 등이 제시된 형태로 되어 있는데 이들 각각의 통계치들을 수량적으로 통합 혹은 비교 가능하게 해주는 하나의 공동단위(unit)로 나타내기 위한 방법인 효과크기(effect size)를 산출해야 한다. 본 분석대상 연구에서 기술통계치가 제시되어 있지 않고, 제시된 통계 값들이 t값이나 F값, 상관계수(r), 회귀계수(β)로 표시된 경우에는 다음과 같은 공식을 적용하여 효과크기를 산출하였다(Oh, 2002).

$$t\text{-test : ES} = \frac{2t}{\sqrt{df}}$$

$$F\text{-test : ES} = \frac{2\sqrt{F}}{\sqrt{df(\text{error})}}$$

$$\text{Correlation (r) : ES} = \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$\text{Regression coefficient (\beta) : ES} = \frac{b}{se \sqrt{n-1}}$$

(2) 효과크기의 해석

효과크기를 해석하는 방법은 Cohen (1997)의 기준을 활용하는데, 본 연구는 표준화 평균차의 효과크기는 $ES \leq 0.20$ 은 적은 영향, $ES = 0.50$ 은 중간 정도의 영향, $ES \geq 0.80$ 은 많은 영향이라고 해석하였다. 상관계수의 효과크기는 $Er \leq 0.10$ 은 적은 영향, $Er = 0.25$ 은 중간 정도의 영향, $Er \geq 0.40$ 은 많은 영향이라고 해석하였다. 효과크기의 보다 정밀한 기준으로 해석을 위해 비중복 백분위(percentiles of nonoverlap: U_s)를 사용하는데, 이는 정규분포표에서 산출된 효과 크기 값에 상응하는 Z값을 찾아 이를 다시 백분율로 표시하여 해석한다. 예를 들면, 청소년의 자살생각에 영향을 미치는 하위변인인 우울의 효과크기 0.834는 Z에 해당하는 값이 0.7979가 되고 백분율로 고친 비중복백분위 U_s 값은 79.79%가 된다. 이것은 정상분포곡선하에서 평균 수준을 50.0%로 했을 때, 우울을 경험한 청소년 중 자살생각을 할 가능성은 우울을 경험하지 않은 청소년과 비교할 때 79.79%에 해당한다는 의미이다. 이는 우울을 경험한 집단이 우울을 경험하지 않는 집단보다 자살생각을 할 경우가 29.79%만큼 높다는 것을 의미한다.

3) 동질성 검증

동질성 검증이란 모든 효과크기들이 동일한 모집단 평균값을 추정하고 있는가의 여부를 검증하는 일을 의미한다. 본 연구에서 메타분석을 할 때 제시된 상관계수와 변환 공식을 이용하여 얻어진 상관계수들을 역변량 가중치를 두어 교정한 후 변인별로 병합된 결과를 제시하기 위해 평균 상관계수를 산출하게 되는데, 이를 위해 먼저 동질성 검증을 실시한다. 본 연구는 메타분석의 대상이 되는 각각의 연구들을 1차 동질성 검증결과 자료가 동질한 경우 산출결과를 그대로 사용하였고, 이질적인 경우 동일한 모집단으로부터 랜덤하게 추출된 표본연구라는 가정하에 랜덤효과 모형(random effects model)을 사용하여 효과크기를 분석하였다. 본 연구에서 이러한 모형에 의한 변인군 간

의 동질성 검증 Q통계량은 유의도 .05로 삼았다.

4) 타당도와 신뢰도

수많은 연구들이 메타분석에 대한 신뢰도 문제를 언급하고 있다(Oh, 2002). 자료의 코딩과정에서 동일한 연구 결과에 대해 동일한 판단을 내려 부호화할 때 생기는 오류를 범하지 않도록 신뢰도를 유지하여야 한다. 본 연구에서는 연구의 타당도와 신뢰도를 높이기 위하여 대상 연구들 중 22개(약 38%)의 연구물의 결과를 무작위추출(Random sampling)하여 연구자 본인과 대학원생 1명이 각기 코딩한 후 평가자 간 합치도를 계산한 결과 99%에 이르는 높은 일치도를 확인하였다.

연구 결과

본 연구의 목적은 청소년 자살생각 관련변인을 확인하고 청소년 자살생각 관련 위험 변인군과 보호 변인군의 효과크기를 알아보는 것이다.

1. 청소년 자살생각 관련변인

청소년 자살생각을 종속변수로 사용한 분석대상 논문 중 32개의 독립변인을 추출하였다. 즉 개인특성별 변인군의 하위변인 5개는 경제적 수준, 성별, 학년 유형, 음주여부, 신체·정신적 건강상태가 추출되었다. 심리적 변인군의 하위변인 9개는 우울, 무망감, 생활 스트레스, 소외감, 영적 안녕감, 문제해결 능력, 사회적 지지, 자아 존중감, 자아 정체감이 추출되었다. 가정 환경적 변인군 하위변인 7개는 가족관계 스트레스, 친인척 및 친구의 자살시도, 가족지지, 부모와의 의사소통, 가족 화목도, 가족 응집력, 부모의 양육 태도가 추출되었다. 학교 환경적 변인군 하위변인 9개는 학교생활 스트레스, 학교 폭력, 교우관계 스트레스, 학업관련 스트레스, 학업 성취도, 학교생활 만족도, 학교 적응유연성, 교사 지지, 교우관계 친밀도가 추출되었다. 사회문화적 변인군 하위변인 2개는 대중매체의 자살보도, 인터넷 중독이 추출되었다. 32개의 변인은 원 연구자의 의도와 각 변인의 경험적 속성을 살리기 위해 분석대상 논문을 중심으로 각 변인의 개념을 반영하고 연구자별로 각기 다른 용어와 방법으로 측정한 변인에 대해서는 그 의미를 최대한 유지할 수 있도록 하는 범위 내에서 통합·분류하였다.

21개의 변인은 원 연구에서 독립변수로 연구되었지만 본 연구에서는 제외되었다. 이 중 15개 변인은 타 연구에서 재측정되지 않아 사례 수 1개의 효과크기를 가진 변인인 '무가치', '무기력',

‘삶의 의미’, ‘자기 통제감’, ‘자아 탄력성’ ‘인지적 와해’, ‘비합리적 신념’, ‘삶의 의미’, ‘삶의 자세’, ‘공격성’, ‘역기능적 충동성’, ‘성 역할’, ‘동성애’, ‘인지적 몰락’, ‘아노미’ 이었다.

타 연구에서 재측정되었지만 메타분석 효과크기 산출값을 충족시키지 못하여 사례 수 1개의 효과크기를 가진 6개 변인인 ‘종교 여부’, ‘학교계열’, ‘부모의 이혼’, ‘가정 폭력’, ‘자녀 학대’, ‘교사의 차별’ 이 제외되었다.

Table 1. Effect Size of Risk Variables related to Adolescent Suicidal Ideation

Variables	n	ES	SD	U_s	r	$p(Q)$
Personal characteristics	32	0.147	0.308	55.84	.073	<.001
Psychological	60	0.668	0.272	74.78	.317	<.001
Family environmental	5	0.405	0.210	65.72	.198	.191
School environmental	25	0.221	0.394	58.73	.110	<.001
Sociocultural	5	0.511	0.224	69.53	.248	.200
Total	127	0.432	0.515	66.71	.211	<.001

ES=effect size; U_s =percentiles of nonoverlap.

2. 청소년 자살생각 관련 위험 변인군의 효과크기

1) 청소년 자살생각 관련 위험 변인군별 효과크기

청소년 자살생각 관련 위험 변인군의 전체 동질성을 검증한 결과는 Table 1과 같다. 청소년 자살생각 관련 위험 변인군 전체에 대한 동질성을 검증한 결과 동질하지 않은 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 위험 변인군의 전체 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 0.432이었다. 상관계수는 .211로 비교적 중간정도의 상관관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 66.71%이었다. 청소년 자살생각 관련 위험 변인군 중 평균 효과크기가 가장 큰 변인군은 심리적 변인군(ES=0.668)이며, 사회문화적 변인군(ES=0.511), 가정 환경적 변인군(ES=0.405), 학교 환경적 변인군(ES=0.221), 개인특성 별 변인군(ES=0.147) 순이었다.

2) 청소년 자살생각 관련 위험 변인군의 하위변인별 효과크기

청소년 자살생각 관련 위험 변인군의 하위변인별 효과크기를 산출한 결과는 Table 2와 같다. 심리적 변인군의 효과크기에 대한 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은 것으로 나타났다

Table 2. Effect Size of Risk Sub-variables related to Adolescent Suicidal Ideation

Variables	Sub-variables	Effect size				U_s	r	$p(Q)$
		n	ES	SD	Priority			
Personal characteristics	Economic status	9	0.163	0.377	13	56.47	.081	
	Gender	18	0.162	0.285	14	56.43	.081	
	Grade	3	0.079	0.366	15	53.15	.039	
	Alcohol consumption	2	0.045	0.325	16	51.79	.022	
	Total	32	0.147	0.308		55.84	.073	<.001
Psychological	Depression	27	0.834	0.722	1	79.79	.385	
	Hopelessness	10	0.629	0.271	2	73.19	.296	
	Daily stress	19	0.514	0.427	5	69.65	.249	
	Alienation	4	0.394	0.307	7	65.33	.193	
	Total	60	0.668	0.272		74.78	.317	<.001
Family environmental	Family stress	2	0.436	0.306	6	66.86	.213	
	Family suicide attempt	3	0.384	0.200	8	64.95	.189	
	Total	5	0.405	0.210		65.72	.198	.191
School environmental	School life stress	4	0.526	0.453	3	70.06	.254	
	School violence	2	0.516	0.242	4	69.71	.250	
	Peer relationship stress	3	0.361	0.225	9	64.10	.178	
	Study stress	6	0.282	0.324	11	61.10	.140	
	Academic achievements	10	-0.039	0.352	17	48.44	-.019	
	Total	25	0.221	0.394		58.73	.110	<.001
Sociocultural	Mass-media	2	0.325	0.230	10	62.74	.160	
	Internet addiction	3	0.170	0.098	12	56.75	.085	
	Total	5	0.511	0.224		69.53	.248	.200

ES=effect size; U_s =percentiles of nonoverlap.

($p<.001$).

따라서 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 각 변인 군별 효과크기에서 심리적 변인의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 0.668이었다. 하위변인 4개의 상관관계수가 .317로 비교적 중간 정도 이상의 상관관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 74.78%이었다. 심리적 변인군에서 우울의 효과크기($ES=0.834$)가 가장 크게 나타났으며, 무망감($ES=0.629$), 생활 스트레스($ES=0.514$), 소외감($ES=0.394$) 순이었다.

사회문화적 변인군의 효과크기에 대한 동질성을 검증한 결과, 동질한 것으로 나타났다($p=.200$). 따라서, 각 변인군별 효과크기에서 사회문화적 변인의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 0.511이었다. 하위변인 2개의 상관관계수가 .248으로 비교적 중간 정도의 상관관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 69.53%이었다. 사회문화적 변인군에서 대중매체의 자살보도의 효과크기($ES=0.325$)가 가장 크게 나타났으며, 인터넷 중독($ES=0.170$) 순이었다.

가정환경적 변인군의 효과크기에 대한 동질성을 검증한 결과, 동질한 것으로 나타났다($p=.191$). 따라서, 각 변인군별 효과크기에서 가정 환경적 변인군의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 0.405이었다. 하위변인 2개의 상관관계수가 .198으로 낮은 상관관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 65.72%이었다. 가정 환경적 변인군에서 가족 스트레스 효과크기($ES=0.436$)가 가장 크게 나타났으며, 친인척 자살시도($ES=0.384$) 순이었다.

학교환경적 변인군의 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 각 변인군별 효과크기에서 학교 환경적 변인군의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 0.221이었다. 하위변인 5개의 상관관계수가 .110으로 낮은 상관관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 58.73%이었다. 학교 환경적 변인군에서 학교생활 스트레스의 효과크기($ES=0.526$)가 가장 크게 나타났으며, 학교폭력($ES=0.516$), 교우관계 스트레스($ES=0.361$), 학업 스트레스($ES=0.282$), 학업 성취도($ES=-0.039$) 순이었다.

개인특성별 변인의 효과크기에 대한 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 각 변인군별 효과크기에서 개인특성별 변인군의 평균 효과크기는 0.147로 나타났다. 하위변인 4개의 상관관계수가 .073으로 낮은 상관관계이며, 개인특성별 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 55.84%이었다. 개인특성별 변인군에서 경제적 수준의 효과크기($ES=0.163$)가

가장 크게 나타났으며, 성별($ES=0.162$), 학년유형($ES=0.079$), 음주여부($ES=0.045$) 순이었다.

변인군을 분류하지 않고 전체 17개의 위험 변인군의 1-6위 효과크기를 살펴보면 청소년 자살생각에 영향을 미치는 위험 변인군의 하위변인은 심리적 변인군의 우울($ES=0.834$)이 가장 높은 효과크기로 나타났고, 심리적 변인군의 무망감($ES=0.629$), 학교 환경적 변인군의 학교생활 스트레스($ES=0.526$), 학교폭력($ES=0.516$), 심리적 변인군의 생활 스트레스($ES=0.514$), 가족 환경적 변인군의 가족관계 스트레스($ES=0.436$) 순이었다.

3. 청소년 자살생각 관련 보호 변인군의 효과크기

1) 청소년 자살생각 관련 보호 변인군별 효과크기

청소년 자살생각 관련 보호 변인군별 평균 효과 크기를 산출한 결과는 Table 3과 같다. 청소년 자살생각 관련 보호 변인군 전체에 대한 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 보호 변인들의 전체 평균 효과크기는 -0.330이었다. 상관관계계수는 -.163으로 비교적 낮은 상관관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 37.07%이었다.

청소년 자살생각 관련 보호 변인군별 효과크기는 개인특성별 변인군($ES=-1.107$), 심리적 변인군($ES=-0.526$), 가정 환경적 변인군($ES=-0.264$), 학교 환경적 변인군($ES=-0.155$) 순이었다. 그러나 개인특성별 변인군의 사례 수가 3 이하이므로 다른 변인군보다 상대적으로 적은 사례 수를 가지므로, 변인군 중 가장 큰 영향을 미친다고 해석하기에는 무리가 있다. 보호 변인 군에서 사회문화적 변인군에 해당하는 변인은 추출되지 않아 값이 제시되지 않았다.

2) 청소년 자살생각 관련 보호 변인군의 하위변인별 효과크기

청소년 자살생각 관련 보호 변인군의 하위변인별 효과크기

Table 3. Effect Size of Protective Variables related to Adolescent Suicidal Ideation

Variables	n	ES	SD	U_s	r	p(Q)
Personal characteristics	3	-1.017	0.067	15.46	-.453	.218
Psychological	27	-0.526	0.067	15.46	-.453	<.001
Family	32	-0.264	0.741	39.60	-.131	<.001
environmental						
School	30	-0.155	0.433	43.84	-.077	<.001
environmental						
Total	92	-0.330	0.687	37.07	-.163	<.001

ES=effect size; U_s =percentiles of nonoverlap.

Table 4. Effect Size of Protective Sub-variables related to Adolescent Suicidal Ideation

Variables	Sub-variables	Effect size				U_s	r	$p(Q)$
		n	ES	SD	Priority			
Personal characteristics	Body & Mental health status	3	-1.017	0.067	2	15.46	-.453	.218
	Total	3	-1.017	0.067		15.46	-.453	
Psychological	Spiritual wellbeing	2	-1.555	1.214	1	5.99	-.614	<.001
	Problem solving capability	3	-0.979	0.759	3	16.39	-.440	
	Social support	6	-0.671	0.428	4	25.12	-.318	
	Self-esteem	12	-0.329	0.898	7	37.11	-.162	
	Ego-identity	4	-0.049	0.340	14	48.06	-.024	
	Total	27	-0.526	0.809		29.93	-.255	
Family environmental	Family support	6	-0.447	0.255	5	32.74	-.218	<.001
	Parent-child communication	8	-0.311	0.990	8	37.79	-.154	
	Family harmony	9	-0.202	1.071	10	42.00	-.100	
	Family cohesion	6	-0.196	0.311	11	42.23	-.098	
	Parenting attitude	3	-0.089	0.399	13	46.45	-.044	
	Total	32	-0.264	0.741		39.60	-.131	
School environmental	School life satisfaction	6	-0.408	0.565	6	34.16	-.200	<.001
	School resilience	3	-0.291	0.905	9	38.55	-.144	
	Teacher support	7	-0.178	0.182	12	42.94	-.089	
	Peer intimacy	14	-0.006	0.309	15	49.76	-.033	
	Total	30	-0.155	0.433		43.84	-.077	

ES=effect size; U_s =percentiles of nonoverlap.

를 산출한 결과는 Table 4와 같다. 개인특성별 변인군의 효과크기에서 동질성을 검증한 결과 동질한 것으로 나타났다($p=.218$). 따라서, 각 변인군별 효과크기에서 개인특성별 변인군의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 -1.017 이었다. 하위 변인 1개의 상관계수가 $-.453$ 으로 비교적 큰 상관계수를 보이는 것으로 해석할 수 있지만 개인특성별 변인군의 전체 사례 수 3개는 다른 변인군보다 적은 사례 수를 가지므로 하위변인군의 상관계수가 큰 상관계수가 있다고 해석하는 것은 무리가 있다. 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 15.46% 이었다. 개인특성별 변인군 중 신체적 정신적 건강상태 평균 효과크기는 -1.017 이었다.

심리적 변인군의 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 각 변인군별 효과크기에서 심리학적 변인군의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 -0.526 이었다. 하위 변인 5개의 상관계수가 $-.255$ 으로 비교적 중간 정도의 상관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 29.93% 이었다. 심리적 변인군 중 영적 안녕감의 효과크기($ES=-1.555$)가 가장 크게 나타났으며, 문제해결 능력($ES=-0.979$), 사회적 지지($ES=-0.671$), 자아 존중감($ES=-0.329$) 순이었다.

가정 환경적 변인군의 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은

것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 각 변인군별 효과크기에서 가정 환경적 변인군의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 -0.264 이었다. 하위변인 5개의 상관계수가 $-.131$ 으로 낮은 상관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 39.60% 이었다. 가정 환경적 변인군은 가족지지의 효과크기($ES=-0.447$)가 가장 크게 나타났으며, 부모와의 의사소통($ES=-0.331$), 가족 화목도($ES=-0.202$), 가족 응집력($ES=-0.196$) 순이었다.

학교 환경적 변인군의 동질성을 검증한 결과, 동질하지 않은 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서, 랜덤효과모형(Random effect model)에 의해 각 변인군별 효과크기에서 학교 환경적 변인군의 효과크기를 분석한 결과, 평균 효과크기는 -0.155 이었다. 하위변인 4개의 상관계수가 $-.077$ 으로 낮은 상관계이며, 평균 효과크기에 대한 백분위 U_s 지수는 43.84% 이었다. 학교 환경적 변인군 중 학교생활 만족도의 효과크기($ES=-0.408$)가 가장 크게 나타났으며, 학교 적응유연성($ES=-0.291$), 교사의 지지($ES=-0.178$), 교우관계 친밀도($ES=-0.006$) 순이었다.

변인군을 분류하지 않고 전체 15개의 보호 변인군의 1-6위의 효과크기를 살펴보면, 청소년 자살생각에 영향을 미치는 보호 변인군의 하위변인은 심리적 변인군의 영적 안녕감($ES=-1.555$)으로 나타났고, 개인특성별 변인군의 신체적 정신적 건강상태

(ES=-1.017), 심리적 변인군의 문제해결 능력(ES=-0.979), 사회적 지지(ES=-0.671), 환경적 변인군의 가족 지지(ES=-0.447), 학교 환경적 변인군의 학교생활 만족도(ES=-0.408) 순이었다.

논 의

청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인에 관한 기존의 연구 논문을 메타 분석하여 청소년 자살생각 관련 변인을 확인하고 청소년 자살생각 관련 위험 변인군과 보호 변인군의 효과크기를 파악한 결과에 대한 논의를 전개하고자 한다.

첫째, 청소년의 자살생각 관련 변인을 파악하였다. 분석대상 논문 중 32개의 변인이 추출되었는데 추출된 변인 중 개인특성별 변인군은 5개 하위변인, 심리적 변인군은 9개 하위변인, 가정 환경적 변인군은 7개 하위변인, 학교환경적 변인군은 9개 하위변인, 사회문화적 변인은 2개 하위변인이 추출되었다.

둘째, 청소년 자살생각 관련 위험 변인군별 효과크기를 파악하였다. 청소년 자살생각 관련 위험 변인군 중 효과크기가 가장 큰 변인군은 심리적 변인군이었고, 사회문화적 변인군, 가정 환경적 변인군, 학교 환경적 변인군, 개인특성별 변인군 순이었다.

심리적 변인군 중 효과 크기 평균이 가장 큰 하위변인은 우울이었고, 무망감, 생활스트레스, 소외감 순이었다. 효과 크기 평균이 가장 큰 하위변인인 우울은 자살 및 자살생각과 강한 상관관계(Chioqueta & Stiles, 2005)가 있고, 우울정도가 높은 청소년은 자살 가능성이 높다고 밝힌 연구 결과(Hong & Jeon, 2005; Park, 2007)와 일치한다. 자살행동을 보이는 청소년이 반드시 우울한 것은 아니며 우울한 청소년이 실제로 자살을 시도하는 것은 아니지만 우울은 자살생각과 자살시도의 강한 위험 예측 변인이다(Chioqueta & Stiles, 2005). 청소년들은 정서적, 심리적 특성으로 인하여 비판적 사고보다는 우울로 인한 충동적 행동으로 자살을 선택할 수 있으므로 청소년의 자살생각 및 자살 예방을 위해서는 우울 취약성이 높은 청소년을 조기에 발견하고 조기에 개입하는 것이 중요하다. 이에 청소년의 우울 회복에 도움을 줄 수 있는 자원 개발과 상담프로그램을 통해 그 효과를 검증할 수 있는 많은 연구가 필요함이 사료된다.

사회문화적 변인군 중 효과 크기 평균이 가장 큰 하위변인은 대중매체의 자살 보도, 인터넷 중독 순이었다. 대중매체의 자살 보도는 우울과 상호작용하여 자살에 직·간접적으로 영향력을 준다는 Song (2006)의 결과와 일치한다. 대중매체를 통한 자살보도는 현실과 가상에 대한 구분 능력이 떨어지는 청소년에게 자살을 하나의 문제 해결 방법으로 쉽게 생각하게 하여 모방 자살(베르테르효과)을 유발(Jeon, 2007)하여 청소년의 정신건

강과 행동변화에 악영향을 끼칠 수 있다. 이에 사회적 차원에서 대중매체를 통한 무분별한 자살보도는 지양하고 예방중심의 보도를 통해 대중매체를 활용한 청소년의 자살생각에 대한 보호와 개입이 필요할 것으로 보인다.

가정 환경적 변인군 중 하위변인의 평균 효과크기는 가족관계 스트레스(ES=0.436), 친인척 자살시도(ES=0.384)로 나타났다. 효과 크기 평균이 가장 큰 하위변인인 가족관계 스트레스는 자살생각을 경험하고 있는 청소년은 일반 청소년에 비해 더 많은 가족관계 스트레스를 경험하고 있으며 청소년의 가족관계 스트레스는 자살생각과 높은 상관관계가 있다는 Murry와 Wrigth (2006)의 연구 결과와 일치한다. 가족기능이 올바르게 기능하지 못하면 가족구성원 간의 갈등이 심화될 수 있으며 심화된 갈등으로 인한 스트레스는 청소년에게 자아 존중감 손상과 희망의 상실, 좌절감 등을 유발하여 심각한 무기력에 빠지게 되어 결국 자살행동으로 이르게 할 수 있다(Chun & Lee, 2000). 가정은 청소년에게 없어서는 안 될 중요한 환경이지만 부모의 이혼, 가족폭력, 자녀학대 등으로 인한 역기능적 가족의 기능은 청소년의 건전하고 올바른 신체적 정서적 사회발달에 있어 오히려 악영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

학교 환경적 변인군 중 하위변인의 평균 효과크기는 학교생활 스트레스가 가장 높았고, 학교폭력, 교우관계 스트레스, 학업 스트레스, 학업 성취도 순이었다. 우리나라의 경우 많은 청소년들의 학교생활 중 스트레스 유발요인들은 친구문제, 학업문제, 진학 문제, 학교폭력 등 다양하다. 청소년은 스트레스원이 심하게 작용할 경우 신체적 심리적 상태가 적절한 긴장 수준을 이탈해서 불균형 상태를 경험할 수 있다. 과도한 스트레스의 직·간접적 영향은 청소년으로 하여금 자살생각을 유발하는 중대한 위험 변인(Murry & Wright, 2006)이며, 청소년의 자살행동과 자살시도를 증가할 수 있게 한다. 그러므로 청소년이 경험하는 생활사건 및 학교생활, 교우관계, 학업, 가정 등 양적으로 표현할 수 없는 자극이 개인에게 어떤 심리적 의미를 갖고 어떻게 수용되고 대처되는지에 대한 다양한 매개변인을 고려하여 청소년이 학교나 가정에서 받는 스트레스 해소나 대처 훈련 프로그램이 필요할 것으로 보인다.

개인특성별 변인군 중 하위변인의 평균 효과 크기는 경제적 수준이 가장 높았고, 성별, 학년유형, 음주여부 순이었다. 개인특성별 변인군 중 효과 크기 평균이 가장 큰 하위변인은 경제적 수준으로 가정의 사회경제적 수준이 낮으면 청소년의 자살생각에 위험한 영향을 준다는 Langille, Curtis, Hughes와 Murphy (2003)의 연구 결과와 일치한다. 한편, 경제 수준과 교육 정도가 높을수록 더 심각한 자살생각과 관련이 있다는 Hong과

Jeon (2005)의 연구와는 차이를 보이지만 우리나라의 경우 IMF 사태 이후 자살률이 급증한 것을 보면 경제적 문제가 청소년 자살생각에 영향을 주는 요소로 확인할 수 있다. 한편, 청소년의 자살생각에 대한 연구 중 국내에서는 아직 사회경제적 수준, 성별, 학년 등을 단순한 인구학적 변수로 사용되어 연구에 단순 인 용되는 경우가 많으므로 앞으로 좀 더 구체적인 청소년 자살생각과의 관련성 연구가 필요하다 하겠다.

셋째, 청소년 자살생각 관련 보호 변인군별 효과크기를 파악 하였다. 청소년의 자살생각 관련 보호 변인군의 평균 효과크기는 개인특성별 변인군, 심리적 변인군, 가정 환경적 변인군, 학교 환경적 변인군 순이었다. 그러나 개인 특성별 변인군의 사례 수가 3 이하이므로 변인군 중 가장 큰 영향을 미친다고 해석하 는 데는 무리가 있다. 개인특성별 변인군 중 효과크기 평균이 가장 큰 하위변인은 신체 정신적 건강상태이었다. Koivumä-Honkanen 등(2001)은 자살생각을 가졌던 청소년들을 20년 동안 추적 조사하여 연구한 결과, 신체적 정신적으로 건강한 사 랑이 자살률이 감소한다는 결과와 일치하였다. 그러나 청소년 의 신체적 정신적 건강상태가 자살생각에 미치는 영향이 어떠 한 관계가 있는지에 대한 실증적 연구는 미흡한 실정이기에 앞 으로 더 많은 연구가 확대되어야 할 것으로 보인다.

심리적 변인군 중 하위변인의 평균 효과크기는 영적 안녕감 이 가장 높았고, 문제해결능력, 사회적 지지, 자아 존중감, 자아 정체감 순이었다. 가장 큰 효과크기를 보인 영적 안녕감은 영적 안녕감을 가지면 자살생각이 낮아진다는 Kye (2007)의 연구 결과와 일치한다. 특히, Kye (2007) 연구에서 자살생각에 영향 을 미치는 하위 변인 중 실존적 안녕감이 청소년의 자살위험성 에 영향을 주는 보호 변인으로 작용한다는 것을 확인할 수 있 다. 이러한 점을 감안할 때 청소년은 현재 자기가 처해 있는 부 정적인 환경에서도 삶의 분명한 의미와 목적을 찾고 자신의 미 래에 대한 긍정적인 태도를 갖기 위해 영적 안녕감을 통한 정신 건강을 증진시킬 수 있는 영성 프로그램이 중요하다고 생각된다.

가정 환경적 변인군 중 하위변인의 평균 효과크기는 가족의 지지가 가장 높았고, 부모와의 의사소통, 가족 화목도, 부모 양 육태도 순이었다. 보호 변인군 중 가장 큰 하위변인인 가족의 지지는 지지가 낮으면 자살을 증가시키며 지지가 높을수록 자 살의 완충역할을 한다는 Eggert, Thompson, Herting, Seyl 와 Randell (2002), Machoian (2001)의 연구와 일치하는 결 과이다. 이는 가족구성원의 수가 적어지고 가정의 권위가 도전 받고 있기는 하나 가족은 아직도 사회적 경제적 지지뿐만 아니 라 정서적 안정 등의 중요한 가족기능을 수행하고 있음을 보여 주고 있다.

학교환경적 변인군의 하위변인의 평균 효과크기는 학교생활 만족도가 가장 높았고, 학교 적응유연성, 교사지지, 교우관계 친밀도 순이었다. 효과 크기 평균이 가장 큰 하위변인인 학교생 활 만족도는 학교생활 만족도가 높은 청소년일수록 자살생각이 낮다는 Kim (2002)의 연구결과와 일맥상통한 부분이 있다. 학 교생활 만족도는 청소년이 학교라는 환경에서 교사, 또래집단 과의 인간관계 속에서 교육활동을 하면서 느끼는 충족감으로 자기욕구를 합리적으로 해결하는데 영향을 미친다. 이는 청소 년의 자살생각을 감소시킬 수 있는 좋은 변인으로 보호요인을 향상시킬 수 프로그램의 변인으로 활용할 필요성이 있다고 생 각된다.

이상의 결과를 통해 본 연구는 청소년 자살생각에 영향을 미 치는 위험 변인과 보호 변인에 대한 연구를 통해 청소년 자살생 각에 영향을 미치는 위험 변인은 중재하고 보호요인은 강화하 여 청소년의 자살생각문제에 적절한 개입과 중재를 위한 다양 한 프로그램 개발과 상담 방법이 구축되게 기초 작업을 제공하 였다는데 의의가 있다.

본 연구가 가지는 이러한 의의에도 불구하고 연구 결과의 일 반화에 신중을 기해야 하는 연구 제한점으로, 종속변인인 자살 생각 척도가 다양하게 사용되었기 때문에 자살생각척도에 따른 차이를 검증하는 것이 필요하나 분석에서 제외된 제한점이 있 다. 그리고 청소년 자살생각 관련 변인 중 일부 메타분석에 포 함하기에는 충분한 사례 수를 갖지 못하거나 서로 다른 측정값 으로부터 얻어진 효과크기의 값을 산출하기 때문에 영향력 있 는 변인임에도 순위가 하락하거나 값에서 배제되어 누락된 변 인도 있었다. 또한 분석대상 논문을 수집 시 선정 기준을 두고 연구논문을 선정하였기 때문에 청소년 자살생각에 영향을 미 칠 수 있는 기타변인이 제외되는 제한점을 갖는다. 이는 청소년 자살생각 관련 변인을 좀 더 체계적으로 확인하고 이에 대한 문 제점을 해소하기 위한 후속 연구를 더 확대할 수 있는 중요한 시사점이라 할 수 있다. 이에 본 연구를 토대로 다음과 같은 제 언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 제외된 변인은 이름이 비슷하고 내용이 비 슷한 내용을 가진 변인일 경우 요인분석을 통해 통합을 시도하 여 제외된 변인도 청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인으로 의미를 두는 것도 청소년 자살생각에 대한 이해를 넓힐 수 있을 것이다.

둘째, 청소년 자살생각에 영향을 미치는 관련변인들이 시대 적, 상황적 환경을 초월하여 동일한 변인이 동일한 영향력을 지 닌 상수 값으로 존재할 수 없다는 점에서 결국 사회적, 문화적 환경이 변화하는 상황에서는 이들 관련변인들이 얼마만큼의 효

과크기를 가지고 있는가에 대한 연구는 향후에도 지속적으로 실시되어야 할 것이다.

셋째, 다른 수량적 연구가 지니고 있는 한계와 마찬가지로 메타분석 방법 또한 그 자체가 분석적인 것이 아니라 개념적인 것이며, 결과에 초점을 맞추며, 중재변인의 개입이나 상호작용 효과를 무시함으로써 한 연구의 결과를 지나치게 단순화시킨다는 한계를 가진다. 따라서 본 연구자는 메타분석을 통해 각 변인들 간의 상호작용 존재여부를 실증적으로 규명하기 위한 방법으로, 선행연구의 특성들을 코딩에 반영하여 상호작용 효과를 동시에 분석하는 보다 심도 있는 후속연구의 필요성을 제언하는 바이다.

결론

본 연구의 목적은 청소년 자살생각 관련 변인을 확인하고 청소년 자살생각 관련 위험 변인군과 보호 변인군의 효과크기를 확인하는 것이다. 본 연구 방법은 2000년 1월부터 2007년 7월 까지 청소년 자살생각에 영향을 미치는 변인 관련 논문 58편 중 학회지 게재 논문 26편, 학위논문 32편을 메타분석하여 5개의 변인군과 32개의 하위변인으로 분류하였으며 219개의 사례 수에 대한 효과크기(effect size), 변인군 간 및 하위변인별 효과크기(effect size), 표준편차, 비중복 백분위(U_i), 상관계수(r)값을 산출하였다. 이러한 메타분석으로부터 얻어진 연구 결과는 다음과 같다.

청소년 자살생각 관련 위험 변인군별 효과크기가 가장 큰 변인군은 심리적 변인군이었으며, 효과크기가 가장 큰 하위변인은 우울, 무망감, 학교생활 스트레스 순이었다.

청소년 자살생각 관련 보호 변인군 중 효과크기가 가장 큰 변인군은 개인특성별 변인군이었고, 효과크기가 가장 큰 하위변인은 영적 안녕감, 신체 정신적 건강상태, 문제해결 능력 순이었다.

이상에서 본 연구 결과를 통해 청소년의 자살생각이나 자살시도를 이해할 수 있는 보호 변인과 위험 변인을 확인하였다. 그러나 청소년에게 스트레스를 주는 상황은 일상생활에서 반복되는 일이므로 자살생각과 관련된 각 변인이 있음에도 불구하고 특정 개인의 자살행동을 정확하게 예측하는 것은 어렵고 비록 위험 변인을 가지고 있지만 자살행동을 하지 않는 청소년들도 많기에 추출된 변인은 잘못된 예측 변인으로 작용할 수 있기에 더욱 많은 연구들이 확대되어 진행되어야 하며 검증되어야 할 것이다.

REFERENCES

- Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal ideation: The scale for suicide ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 37, 343-352.
- Chioqueta, A. P., & Stiles, T. C. (2005). Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Personality and Individual Differences*, 38, 1283-1291.
- Chun, Y. J., & Lee, S. H. (2000). Analysis of variables related to adolescent's suicidal ideation. *Korea Journal of Youth Studies*, 7, 221-246.
- Cohen, J. (1997). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Revised Edition). New York, NY: Academic Press.
- Cull, J., & Gill, W. (1988). *Suicide Probability Scale (SPS) manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Eggert, L. L., Thompson, E. A., Herting, J. R., Seyl, C., & Randell, B. P. (2002). *Counselors care: Assessment and intervention for suicide-risk youth*. Unpublished prevention program, University of Washington School of Nursing, Seattle, WA, USA.
- Harlow, L. L., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1987). Purpose in life test assessment using latent variable methods. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 235-236.
- Hawton, K., Kingsbury, S., Steinhardt, K., James, A., & Fagg, J. (1999). Repetition of deliberate self-harm by adolescents: The role of psychological factors. *Journal of Adolescence*, 22, 369-378.
- Hong, Y. S., & Jeon, S. Y. (2005). The effects of life stress and depression for adolescent suicidal ideation. *Mental Health & Social Work*, 19, 125-149.
- Jeon, E. W. (2007). *A study on the effect of home environments on suicide ideation*. Unpublished master's thesis, WonKang University, Iksan.
- Jo, N. J. (2006). *The validation of structural models on adolescents' suicidal ideation*. Unpublished master's thesis, Jeonju University, Jeonju.
- Kang, S. J. (2000). *A study on health risk behavior of adolescents*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Kim, S. C. (2002). *A study on the variables of adolescent's suicidal ideation*. Unpublished master's thesis, Mokwon University, Daejeon.
- Koivumaa-Honkanen, H., Honkanen, R., Viinamaki, H., Heikkila, K., Kaprio, J., & Koskenvuo, M. (2001). Life satisfaction and suicide: A 20-year follow-up study. *American Journal of Psychiatry*, 158, 433-439.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2006). *Korea youth risk behavior web-based survey in 2006*. Seoul: Author.
- Korea National Statistical Office. (2007). *Annual report on the cause of death statistics*. Retrieved from <http://www.kosis.kr/>
- Kye, E. K. (2007). *The relationship of suicide probability and spiritual well-being*. Unpublished master's thesis, Seoul National University.

- sity, Seoul.
- Langille, D. B., Curtis L., Hughes J., & Murphy, G. T. (2003). Association of socio-economic factors with health risk behaviours among high school students in rural Nova Scotia. *Canadian Journal of Public Health*, 94, 442-447.
- Lee, C. S., Kweon, Y. R., & Kim, S. J. (2007). The impact of school bullying victim and depression on suicidal ideation of middle school students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 16, 32-40.
- Lee, E. S. (2007). Construction of a structural model about male and female adolescents' alienation, depression, and suicidal thoughts. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, 576-585.
- Machoiian, L. (2001). Cutting voices: Self-injury in three adolescent girl. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 39(11), 22-29.
- Murry, B. L., & Wright, K. (2006). Integration of a suicide risk assessment and intervention approach: The perspective of youth. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 13, 157-164.
- Oh, S. S. (2002). *Meta-analysis of the theory and practice*. Seoul: Konkuk University Press.
- Park, H. S. (2007). Validation of path model on adolescents' suicidal ideation and violent behavior. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, 835-843.
- Park, H. S., Koo, H. Y., & Schepp, K. G. (2005). Predictors of suicidal ideation for adolescents by gender. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35, 1433-1442.
- Reynolds, W. (1988). *Suicidal ideation questionnaire: Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Song, H. S. (2006). *The influence of the depression tendency and the suicide-related messages on suicidal attitudes*. Unpublished master's thesis, ChungAng University, Seoul.