

한국청소년연구

Studies on Korean Youth

2012. Vol. 23. No. 1. pp. 31~55.

중 · 고등학생 학교급에 따른
청소년 자살생각의 예측요인 :
의사결정나무분석의 적용

이창식 · 정미나 · 김윤정

「한국청소년연구」 제23권 제1호(통권 제64호)

한국청소년정책연구원

2012. 2.

중·고등학생 학교급에 따른 청소년 자살생각의 예측요인 : 의사결정나무분석의 적용*

이창식** · 정미나*** · 김윤정****

초 록

이 연구는 청소년의 학교급을 고려하여 자살생각에 관한 예측요인을 파악하고자 하였다. 이를 위해 전국 10개 시·도의 중·고등학생 399명을 대상으로 의사결정나무분석을 적용하여 자살생각의 예측요인을 분석하였다. 연구의 결과 첫째, 중·고등학생의 자살생각을 가장 효과적으로 예측하는 변인은 우울로 나타났다. 둘째, 중학생은 우울이 높으면서 자존감이 낮을 때 가장 높은 자살생각을 보였으며, 우울과 자존감이 높은 중학생의 경우 스트레스의 정도는 자살생각의 위험요인이자 보호요인으로 밝혀졌다. 셋째, 낮은 우울을 보이는 고등학생이 자신에 대한 부모의 관심이 낮다고 인식하는 것은 자살생각의 위험요인이 되며, 중간 정도의 우울이면서 높은 부모의 관심을 인지하는 경우에는 희망 수준이 자살생각의 위험요인 혹은 보호요인으로 예측되었다. 이러한 결과를 기초로 청소년의 자살을 예방하기 위한 실천적 함의를 도출하고 후속연구를 위한 제언을 하였다.

주제어 : 청소년, 자살생각, 위험요인, 보호요인

* 이 논문은 2009년 정부재원(교육과학기술부 인문사회역량강화사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 것임(NRF-2009-327-B00468).

** 한서대학교 아동청소년복지학과 교수

*** 중앙대학교 일반대학원 사회복지학과 청소년전공 박사과정 수료

**** 한서대학교 노인복지학과 교수, 교신저자, twoyun21@hanmail.net

I. 서 론

자살은 자살생각, 자살시도, 자살행위에 이르는 연속적이고 포괄적인 개념이다(Harwood & Jacoby, 2000). 자살생각은 자살시도나 행위보다 논리적으로 앞서는 사건이며, 자살생각의 수준이 높을수록 자살을 시도하는 비율 역시 높다(Pfeffer et al., 1991; Reynolds, 1998).

치명적인 자살률은 연령이 증가할수록 높아지는 것으로 보고되고 있으나, 2009년 10~19세 청소년의 사망 원인 중 1순위가 자살(6.5%)이라는 점에 주목할 필요가 있다(통계청, 2010a). 또한 한국청소년상담원(2010)의 조사 결과 28.8%의 청소년이 자살생각을 한 번 이상 해 본적이 있다고 응답하였고, 한국청소년정책연구원(2009)의 결과에서는 38.4%의 청소년이 자살을 생각해 본 것으로 보고하였다. 이러한 자살생각은 실제 자살률의 약 4~6배에 달하는 매우 높은 비율이며, 자살생각과 자살시도 및 행위의 연속적인 관련성을 되짚어 볼 때 매우 심각한 위험 수준이 아닐 수 없다. 특히, 청소년은 성인과 달리 충동성이 높아 평소 갖고 있던 자살에 대한 생각을 언제라도 행동으로 표출할 가능성이 높은 것으로 알려진 바 있다(Brent, 1987). 이와 같은 청소년의 특성과 시대적 동향은 우리사회에 자살생각에 대한 경각심을 불러일으키기에 충분하다. 따라서 본 연구에서는 계속적인 증가 추세에 있는 청소년의 자살률을 낮추고, 고통과 괴로움의 돌파구로 자살을 선택하는 청소년 자살의 근본적인 문제를 해결하기 위해 자살의 연속적 개념의 초기단계이자 미래 자살시도와 자살행위의 일차적 지표라 할 수 있는 자살생각에 초점을 두었다.

지금까지 청소년 자살이 심각한 사회문제임을 직시한 연구자들은 청소년의 자살생각을 실증적으로 검토하고, 이에 관한 예측요인 및 인과모형을 밝히는데 주력하여 왔다. 즉, 청소년 자살생각의 실태를 다룬 연구(한국청소년상담원, 2005; 2010; 한국청소년정책연구원, 2009)가 수행된 가운데, 자살생각에 영향을 미치는 변인(고성은·홍혜영, 2009; 김순규, 2008; 박병금, 2006; 전영주·이숙현, 2000) 및 관련 변인들 간의 구조적 관계를 밝힌 연구(김현순·김병석, 2008; 박병금, 2006; 박재연, 2009; 이은숙, 2002)가 주로 진행되었다. 이와 함께 청소년 자살생각의 예방과 대처방안에 관한 논의도 이루어졌다(류진아, 2009; 한국청소년상담원, 2007). 이처럼 선행연구들은 청소년 자살생각의 위험성을 인식하고 다양한 분야에서 개입을 위한 노력을 기울였으나 연구

대상, 사용변인, 분석방법에서의 다음과 같은 한계가 발견되었기에 본 연구에서는 이를 보완하여 발전시키고자 하였다.

먼저, 연구대상에 관한 문제이다. 많은 청소년들이 중학교 시기(51.2%)에 처음으로 자살을 생각하고(한국청소년상담원, 2005), 지난 1년 동안 자살생각을 한 중학생(40.0%)과 고등학생(37.0%)의 비율이 상이하며(한국청소년정책연구원, 2009), 청소년 자살의 연령대가 점차 낮아지고 있는 우리사회의 실정을 감안할 때, 청소년의 발달적 시기를 고려하여 중·고등학생 학교급에 따른 자살생각의 예측요인을 비교할 필요가 있다. 자살생각이 청소년의 학교급에 따라 차이를 보이는 이유 중 하나는 우리사회에서 중학생과 고등학생이 서로 다른 환경에 처해있기 때문이다. 즉, 자율성과 자기 통제성의 발달과 함께 부모로부터의 정서적 독립을 이행하고자 하는 중학생은 행동과 규범에서 이전과는 다른 기대와 책임을 부여받게 된다. 이러한 과정 속에서 중학생은 정서적 불안과 특별한 스트레스를 경험하고 문제해결을 위한 충동적 방법으로 자살을 생각할 가능성이 있다(고성은 외, 2009). 반면, 고등학생은 대학진학에 관한 부담과 진로결정이라는 또 다른 스트레스 상황에 놓이게 되며, 따라서 중학생과 차별적인 자살생각의 예측요인이 존재할 것으로 판단된다. 그러나 국내 기존 연구들은 청소년의 학교급을 구분하지 않고 중·고등학생 전체 청소년을 대상(김정수·노성덕, 2003; 류진아, 2009; 박재연, 2009)으로 관련변인을 살펴보았거나, 고등학교 이상의 청소년(김순규, 2008; 김현순 외, 2008; 이은숙, 2002; 전영주 외, 2000)에 치우쳐 연구대상을 선정하였다는 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 청소년의 발달적 시기를 고려하여 중·고등학생의 학교급에 따른 자살생각의 예측요인을 검증하고자 한다.

두 번째는 사용변인에 관한 것이다. 지금까지 사용된 청소년 자살생각의 관련변인을 살펴보면, 개인(우울, 절망감, 희망, 스트레스, 대처방식, 자존감 등), 가족(자살 가족력, 가족 결속력, 자녀에 대한 부모의 관심 등), 학교(친구·교사의 사회적 지지, 또래관계, 학업 스트레스 등), 사회(거주지, 대중매체 등) 관련변인이 있으나 대부분의 연구에서는 전반적인 변인을 고려하지 못하고 특정 변인을 중심으로 그 해결방안을 모색하였다는 제한점을 갖는다. 예외적으로 박병금(2006)은 인간의 행동을 상황과 환경적 맥락에서 이해하고자 하는 생태체계적 관점을 적용하여 청소년 자살생각의 관련요인을 탐색하였다. 그러나 앞서 지적하였듯이, 연구대상을 고등학생으로만 한정하였기 때문에 중학생과 고등학생의 상황을 모두 고려한 연구가 요구되는 시점이다. 더욱

이 사용변인은 연구의 영역과 활용 범위를 결정하므로 청소년의 자살생각과 관련된 다양한 차원의 변인들을 고려해야 할 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 청소년의 자살생각을 예측하는 다차원적인 변인들을 포함하여 자살을 예방하기 위한 체계적이고 실천적인 정보를 제공할 것이다.

마지막 문제점은 분석방법에 관한 것이다. 자살은 사전에 예방하는 것이 무엇보다 중요하다. 따라서 청소년이 자살을 생각하게 되는 개인적·환경적 요인을 파악하고, 이를 바탕으로 자살시도나 행위로 이어지는 것을 방지하기 위한 효과적인 방안을 마련하는 일은 청소년의 전 생애에 걸친 복지 증진을 위해 매우 중요하고 의미 있는 일이 아닐 수 없다. 그러나 자살생각은 하나의 변인으로 설명되지 않는다. 다양한 변인들이 서로 맞물려서 영향을 미친다. 한편, 기존의 선행연구에서 주로 사용하였던 회귀분석(고성은 외, 2009; 전영주 외, 2000)이나 구조방정식모형(김현순 외, 2008; 박병금, 2006; 박재연, 2009; 이은숙, 2002) 등의 분석방법으로는 이러한 변인 간 존재하는 수많은 상호작용을 모두 탐색해 낼 수 없다. 뿐만 아니라 전통적인 모수 통계방법은 정상성(normality)이나 선형성(linearity), 등분산성(homogeneity)과 같은 통계적 가정이 충족되어야 하고, 척도(scale)가 혼재된 변인을 처리하는 어려움이 있어 연구의 제약과 연구결과의 현실적 적용에 대한 한계가 존재하였다. 이에 본 연구는 의사결정나무분석(decision tree analysis)을 사용하여 기존 연구의 방법론적 한계를 극복하였다. 비모수 통계기법에 가까운 의사결정나무분석은 엄격한 통계적 가정을 필요로 하지 않고, 투입된 변인이 연속적도인 경우는 물론 범주형인 경우에도 사용할 수 있으며, 범주와 연속이 혼합된 경우에도 사용 가능하기 때문에 척도의 제약을 받지 않는다는 이점이 있다. 또한 변인 간 발생할 수 있는 무수히 많은 상호작용의 조합관계를 거의 모두 자동적으로 산출하여 가장 효율적인 예측모형을 제시한다는 장점이 있다. 즉, 자살생각의 위험이 가장 낮은 조건과 가장 높은 조건을 파악할 수 있을 뿐 아니라, 어떠한 조건하에서 어떤 변인이 자살생각의 위험 또는 보호요인으로 작용하는지 살펴볼 수도 있다. 이를 통해 서로 다른 특정한 상태에 있는 중학생과 고등학생의 자살생각을 가장 효율적으로 예측하는 각각의 구체적인 조건들이 무엇인지 검증하고자 하였다.

종합적으로, 본 연구는 청소년의 자살이 대부분 사전에 치밀한 계획 없이 충동적으로 시도되고(Bernt, 1987), 자신의 괴로움을 극단적으로 표현하는 수단으로 선택하는 경우가 많으며(Hawton, 1986), 따라서 청소년의 자살은 삶에 대한 완전한 포기가 아니

라 자신의 어려움에 대한 도움을 요청하는 행위(Mann et al., 2005)라는 점에서 청소년 자살생각의 예측요인을 파악하여 자살을 예방할 수 있는 기초자료를 마련하기 위해 시도되었다. 특히, 청소년의 발달적 시기를 고려하여 중학생과 고등학생의 자살생각을 예측하는 다차원적 요인들을 비교하는데 연구의 목적이 있다. 이에 연구문제는 첫째, 중학생의 자살생각에 관한 예측요인은 무엇인가? 둘째, 고등학생의 자살생각에 관한 예측요인은 무엇인가?로 설정하였다.

II. 이론적 배경

1. 청소년 자살생각의 개인 관련변인

청소년 자살생각의 개인 관련변인에는 우울, 절망감, 희망, 스트레스, 대처방식, 자존감 등이 고려된다. 우울은 청소년 자살생각과 관련된 요인으로 자주 보고될 뿐 아니라 자살생각을 증가시키는 명백한 요인이며, 자살생각의 가장 강력한 예측요인으로 알려졌다(김현순 외, 2008; Ivarsson & Gillberg, 1997; Wong et al., 2005). 그리고 우울과 함께 자주 언급되는 또 다른 변인은 절망감(무망감, hopelessness)이다. 절망감은 청소년의 자살생각을 예측하는 가장 중요한 단일 변인으로 지속적으로 확인되었다(Beck et al., 1985). 한편, 절망과 반대되는 개념인 희망을 관련변인으로 다룬 연구들도 있다. 예컨대, Range와 Antonelli(1990)는 미래에 희망이 있다고 생각하는 것은 개인을 자살생각으로부터 보호하는 요인이 된다고 하였고, Berman과 Jobes(1994)는 청소년에게 희망 없는 상황은 자살을 유일한 탈출구로 여기게 할 가능성이 높다고 보고하면서 희망의 중요성을 강조하였다.

스트레스와 문제해결의 대처방식도 자살생각의 관련변인으로 알려졌다. 즉, 일상적 스트레스의 노출이 많은 청소년은 스트레스에 덜 노출된 청소년보다 더 많은 자살생각을 경험한다(Metha & McWhiter, 1997). 그리고 몇몇 연구(예를 들어, 류진아, 2009; 한국청소년상담원, 2007)에서는 문제해결을 위해 적극적인 대처방식을 사용하는 청소년보다 정서 중심적이고 회피적인 대처방식을 사용하는 청소년의 자살생각 수준이 더

높은 것으로 보고하였다. 또한 자존감도 자살생각에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나이다. 일반적으로 청소년의 낮은 자존감은 자살생각의 위험요인이 되며(박병금, 2006; Marcenko et al., 1999), 높은 자존감은 자살생각의 보호요인으로 설명된다(박재연, 2009).

2. 청소년 자살생각의 가족 관련변인

청소년의 자살생각에 관한 가족 관련변인에는 자살의 가족력, 가족의 결속력, 자녀에 대한 부모의 관심 등이 포함된다. 무엇보다 가족원 중 자살한 사람이 있다는 그 자체가 청소년의 자살 위험성을 높이는 주요한 요인이 될 수 있다(Bridge et al., 1997). 또한, 가족의 결속력이 약화되어 나타나는 다양한 양상의 갈등은 청소년 자녀의 자살생각을 유발하고 증폭시키는 기제가 된다(류진아, 2009; Baldry & Winkel, 2003). 한편, 청소년의 자살생각을 낮추는 가족 관련변인에는 자녀에 대한 부모의 관심이 있다. 즉, 부모가 청소년 자녀에 대해 높은 관심을 보이는 것은 자녀들로 하여금 자살을 생각하지 않게 하는 긍정적인 효과가 있는 것으로 알려졌다(Fergusson & Lynskey, 1995; Martin et al., 1995).

3. 청소년 자살생각의 학교 관련변인

청소년 자살생각의 학교 관련변인은 친구 및 교사의 사회적 지지, 또래관계, 학업 스트레스 등에 초점을 맞춘다. 우선, 학교환경에서 청소년의 사회적 지지 자원으로 친구와 교사를 들 수 있다. 즉, 학교 내 친구와 교사와의 관계는 청소년의 자살생각에 영향을 미치고(전영주 외, 2000), 사회적 지지의 부재가 자살생각을 높이는 역할을 한다(김순규, 2008; 김정수 외, 2003)는 점에서 친구 및 교사의 지지는 청소년의 자살생각에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 또한 학교에서 친구들과 원만한 또래관계를 형성하지 못하는 청소년은 고립된 생각을 하여 빈번하게 자살을 생각하는 것으로 알려졌다(Ayyash-Abdo, 2002), 또래와의 상호관계가 부족한 청소년은 우울을 유발하여 자살생각에 이르는 것으로 확인되었다(Kendel et al., 1991).

과도한 학업부담으로 인한 학업 스트레스 역시 청소년의 자살생각을 유발시키는 주

요 요인이다(김순규, 2008; 이은숙, 2002). 최근 통계청(2010b)에서는 53.4%의 청소년 이, 한국청소년정책연구원(2009)에서도 44.1%의 청소년이 학업성적 때문에 자살을 생각한다고 보고하였다. 따라서 청소년의 자살생각과 관련된 변인을 보다 구체적이고 상세히 규명하기 위해 일상적 생활에서의 스트레스와 학업 스트레스를 구분하여 살펴 보고자 한다.

4. 청소년 자살생각의 사회 관련변인

청소년 자살생각의 대표적인 사회 관련변인에는 거주지와 대중매체가 있다. 통계청(2010a) 보고에 의하면, 청소년 자살률은 거주지에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 지역별 청소년 인구를 고려하여 영안 인구를 산출한 결과, 특별시·광역시의 인구 10만 명당 평균 자살인구는 7.16명, 읍·면·동 지역은 6.86명으로 대도시와 중소도시 간의 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 보건복지부와 질병관리본부(2010)에서 실시한 거주 지역에 따른 자살생각의 조사 결과, 동 지역에서는 14.3%의 청소년이, 읍·면 지역에서는 10.8%의 청소년이 자살생각을 한 것으로 나타나 대도시와 중소도시, 농어촌지역 거주에 따른 자살생각의 차이가 확인되었다.

청소년 자살생각의 또 다른 사회 관련변인은 대중매체의 영향이다. Pfeffer(1989)가 언급한 바와 같이 청소년의 자살위험 정도를 사정하는 특별한 요인 중 하나가 파급효과(ripple effect) 현상임을 상기한다면, 대중매체의 자살보도는 청소년의 자살생각과 밀접한 관련이 있을 것으로 사료된다. 실증연구에서도 이러한 사실을 뒷받침하고 있는데, TV(Stack, 1993)와 신문기사(Jonas, 1992)에서 보도된 유명인의 자살 소식은 청소년의 자살생각에 가장 강력한 영향을 미칠 뿐 아니라 자신의 자살로 유사하게 생각하도록 고무시키는 역할을 하는 것으로 알려졌다(Stack, 1987).

III. 연구방법

1. 연구 대상자

본 연구는 전국 10개 지역(서울특별시, 인천광역시, 경기도, 충청북도, 충청남도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도)에 거주하는 중·고등학생 청소년 399명을 대상으로 하였다. 성별 분포는 남자 청소년이 197명(49.4%), 여자 청소년이 202명(50.6%)이었고, 학교급 분포는 중학생이 161명(40.4%), 고등학생이 238명(59.6%)으로 확인되었다(<표 1>). 또한 이들의 연령 분포는 만 12~19세이었으며, 중학생의 평균 연령은 만 13.7세(SD=1.0)이고, 고등학생의 평균 연령은 만 17.0세(SD=0.8)로 나타났다.

<표 1> 연구 대상자의 분포

(단위: 명, %)

구 분	남 자	여 자	전 체
중학생	78(48.4)	83(51.6)	161(40.4)
고등학생	119(50.0)	119(50.0)	238(59.6)
전 체	197(49.4)	202(50.6)	399(100.0)

2. 측정도구

각 척도는 점수가 높을수록 그러한 경향이 강해지는 것을 의미한다. 또한 자살의 가족력과 거주지, 대중매체의 영향을 제외한 모든 측정도구는 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 그렇다’(5점)의 5점 Likert형 척도이다.

1) 자살생각

청소년의 자살생각은 Harlow, Newcomb과 Bentler(1986)가 제작한 자살생각 척도(Suicide Ideation Scale)를 김형수(2002)가 번안한 문항으로 측정하였다. 본래 이 척

도는 자살생각과 함께 자살시도 경험에 관한 1문항을 포함하고 있으나 본 연구의 목적에 적합하지 않아 제외하였으며, ‘자살에 대해 생각해 본적이 있다’, ‘최근에 죽고 싶다는 생각을 해본 적이 있다’ 등의 총 4문항으로 구성하였다. 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .92로 나타났다.

2) 개인 관련변인

청소년의 우울은 신민섭, 오경자, 홍강의(1990)가 번안한 ZDI(Zung Depression Inventory)를 사용하여 측정하였다. ‘외로움을 느낀다’, ‘슬프고 우울하다’ 등의 총 10 문항에 대해 ‘예’, ‘아니오’로 응답하도록 되어있으나 본 연구에서는 5점 Likert형 척도로 수정하여 사용하였다. 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .91로 나타났다. 청소년의 희망은 Snyder, Harris, Anderson, Holeran, Irving, Sigmon 등(1991)이 개발하고, Venning, Elliott, Kettler와 Wilson(2009)이 청소년에게 적용하기 위해 수정한 희망 척도(Hope Scale)를 사용하였다. 이 척도는 ‘나는 열성적으로 나의 목표를 추구한다’, ‘나의 과거 경험은 미래를 위한 준비이다’ 등의 총 12문항으로 구성되었고, 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .74이다. 또한 청소년의 스트레스 정도를 측정하기 위해서는 한국어판 스트레스 측정도구인 BEPSI-K(Brief Encounter Psychosocial Instrument-Korean)를 사용하였다. ‘정신적으로나 육체적으로 감당하기 힘들다고 느낀 적이 있다’ 등의 5문항으로 구성되었으며, 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .85로 확인되었다. 청소년의 대처방식은 윤현희와 김명자(1994)가 노인을 대상으로 개발한 척도를 사용하여 요인분석을 실시하였으며, 그 결과 문제중심적 대처와 회피중심적 대처로 구분되었다. 문제중심적 대처는 ‘당사자와 대화를 나눠본다’, ‘해결방안을 궁리해 본다’ 등 7문항, 회피중심적 대처는 ‘골치 아파 피해버린다’, ‘문을 잠그고 방에 들어가서 혼자 있다’ 등 8문항의 총 15문항으로 구성되었다. 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 문제중심적 대처가 .64, 회피중심적 대처가 .73으로 나타났다. 마지막으로 청소년의 자존감은 Rosenberg(1965)의 자존감 척도 10문항을 사용하여 측정하였으며, 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .83이다.

3) 가족 관련변인

우선, 자살의 가족력은 ‘조부모를 포함한 가족 중에 자살 또는 자살시도를 한 적이 있나요?’의 1문항에 대해 ‘있다’, ‘없다’로 응답하도록 하여 측정하였다. 가족의 결속력은 FACES 시리즈(Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales)를 김수연(1998)이 종합, 재구성한 10문항으로 측정하였다. ‘우리 가족은 서로서로 도움을 청한다’, ‘우리 가족은 서로서로 친하다’ 등으로 구성된 이 척도의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 .92로 분석되었다. 그리고 자녀가 인지하는 부모의 관심 정도는 학교에 대한 부모의 관심, 교사와의 친밀함, 친구에 대한 지식을 각각 1문항씩 구성하여 총 3개의 문항으로 질문하였다. 3문항의 합을 ‘청소년 자녀에 대한 부모의 관심’ 변인으로 사용하였으며, 척도의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 .60으로 나타났다.

4) 학교 관련변인

청소년의 친구 및 교사의 사회적 지지는 이경주(1997)의 척도를 사용하였다. ‘친구들이 나를 좋아하는다’, ‘친구들이 나를 이해해준다’ 등의 친구지지와 ‘나는 선생님과 가깝다’, ‘우리 선생님은 나에게 관심이 있다’ 등의 교사지지는 각각 5문항씩, 총 10문항으로 구성되었다. 척도의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 친구지지가 .91, 교사지지가 .79로 나타났다. 청소년 또래관계는 강민지와 김광웅(2008)이 사용한 문항으로 친구관계의 질을 측정하였다. ‘친구와 나는 서로 비밀을 말한다’, ‘친구와 나는 서로의 집에 놀러간다’ 등의 11문항이며, 이 척도의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 .82이다. 또한 청소년의 학업 스트레스를 측정하기 위해 본 연구에서는 오미향, 천성문(1994)의 학업 스트레스 척도 38문항 중 공부 스트레스 요인 9문항을 사용하였다. ‘공부를 해야 하지만 하기가 싫다’, ‘숙제나 과제가 너무 많다’ 등의 문항으로 구성된 이 척도의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 .74로 분석되었다.

5) 사회 관련변인

거주지는 ‘귀하가 거주하는 지역은?’ 이라는 문항에 ‘대도시(특별시, 광역시)’, ‘중소도시(동, 읍)’, ‘농어촌(면지역)’으로 응답하게 하여 측정하였다. 또한 대중매체의 영향

은 청소년들이 대중매체(TV, 라디오, 인터넷, 신문 등)를 통해 연예인 및 유명인 혹은 다른 사람의 자살과 관련된 보도를 접한 이후 본인의 자살을 생각한 적이 있었는지에 대한 1문항으로 질문하였으며, ‘있다’, ‘없다’로 응답하도록 제시하였다.

3. 분석방법

이 연구에서는 중·고등학생의 자살생각을 예측하는 요인을 알아보기 위해 Answer Tree 2.1을 사용하여 의사결정나무분석(decision tree analysis)을 실시하였다. 변인 간 상호작용이 이루어지는 모든 조합관계를 산출하는 의사결정나무분석은 다양한 요인들과 서로 맞물려서 영향을 미치는 청소년의 자살생각을 잘 예측할 수 있다는 점에서 본 연구의 효과적인 분석방법이라 할 수 있다. 또한 의사결정나무분석은 개인의 상태나 조건들이 구체적으로 달라질 때 결과의 발생 가능성을 실시간의 확률(%)로 계산하기 때문에 학교급에 따라 청소년의 자살생각에 대한 예측요인이 상대적일 수 있음을 가정하는 본 연구의 특성을 잘 반영하는 기법이다. 분석을 위해 채택한 알고리즘은 C & RT(Classification and Regression Tree)이고, 독립변인들의 분리(splitting)와 병합(merging)의 기준은 .05수준으로 하였다. 정지규칙은 최대한의 나무깊이(maximum tree depth)를 4수준으로, 부모마디(parent node)와 자식마디(child node)의 사례 수는 하위 집단 모두 각각 25와 5로 지정하였다.

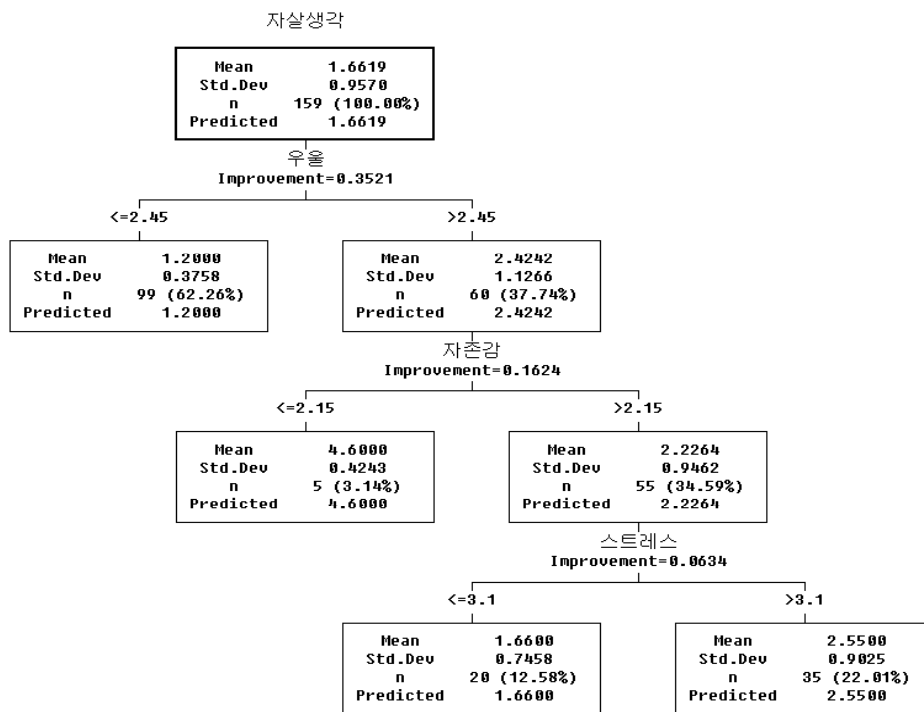
IV. 연구결과

1. 중학생

중학생의 자살생각에 관한 의사결정나무분석 결과는 [그림 1]과 같다. 자살생각 평균 점수는 1.66으로 고등학생의 평균 1.88보다 낮은 것으로 나타났다. 중학생의 자살생각을 가장 효과적으로 예측하는 변인은 우울이었으며, 우울이 높은(2.45 초과) 중학생이 자살생각을 많이 하는 것을 알 수 있다. 또한 우울이 2.45를 초과하면서 자존감이

2.15 이하로 낮은 중학생은 자살생각을 가장 많이 하는 것으로 확인되었다. 즉, 이와 같은 조건에서의 자살생각 점수는 중학생의 평균 자살생각보다 약 3배가량 높은 4.60의 높은 점수로 나타났다. 반면, 우울 점수가 2.45 이하인 중학생은 자살을 거의 생각하지 않는 매우 낮은 수준으로 나타났고(평균=1.20), 이처럼 우울이 낮은 중학생의 경우 자살생각에 대한 위험 및 보호요인은 예측되지 않았다.

한편, 우울과 자존감이 상대적으로 높은 중학생에게 보통 이상의 높은 스트레스(3.10 초과)는 자살생각을 높이는 위험요인으로 작용하고, 보통 이하의 스트레스 경험(3.10 이하)은 자살생각을 감소시키는 보호요인으로 밝혀졌다. 다시 말해, 우울이 높은 중학생에게 높은 자존감은 자살생각을 낮추는 조건이 되지만 중학생의 평균 자살생각보다 낮은 수준으로 낮추지 못하기 때문에 보호요인이라 할 수 없으며, 스트레스의 높고 낮은 상황이 각각 위험요인과 보호요인으로 작용하는 것으로 확인되었다.



[그림 1] 중학생의 자살생각 예측요인

중학생의 자살생각에 관한 최종 결과의 해석은 <표 2>의 이익도표를 통해 확인할

수 있다. 마디번호 3번은 우울 점수가 2.45를 초과하고, 자존감 점수가 2.15 이하로 낮은 중학생 집단의 특성을 의미한다. 3번 마디의 자료 수는 5이며, 중학생 자료의 3.14%에 해당한다. Index(%)를 보면, 3번 마디의 특성을 가진 자료로 자살생각을 예측하는 것은 아무런 정보를 가지지 않고 예측하는 뿌리마디보다 약 277% 이상의 효율적인 의사결정을 하는 것으로 나타났다. 누적된 이익지수는 각 마디가 추가되면서 증감되는 예측의 효율성을 보여주는 것으로 표 2의 4개 마디로 의사결정나무를 구성할 때 가장 효율적이고 경제적인(즉, 간단하면서도 설명량이 큰) 모형이 됨을 의미한다. 이것은 누적된 이익지수의 Index(%)가 100% 되는 마디까지를 기준으로 하며, 전반적으로 중학생의 자살생각을 예측하는 효율성이 높음을 알 수 있다.

오분류 추정치는 동일한 해당 마디에 포함되어야 할 임의의 두 사례가 다른 마디로 구분될 확률을 각 마디별로 합산한 지수이다. 중학생의 경우, 위험 추정치는 0.332(표준오차=0.048)로 나타났다. 또한 표집을 10개 집단으로 무작위 추출하는 10-fold validation 합산 평균의 결과도 위험 추정치가 0.331(표준오차=0.049)로 나타나 과잉일반화의 위험성이 크지 않은 모형으로 판명되었다.

<표 2> 중학생의 자살생각 각 마디 이익도표

개별 이익지수					누적 이익지수			
Node	Node:n	Node:%	Gain(%)	Index(%)	Node:n	Node:%	Gain(%)	Index(%)
3	5	3.14	4.60	276.78	5	3.14	4.60	276.78
6	35	22.01	2.55	153.43	40	25.16	2.81	168.85
5	20	12.58	1.66	99.88	60	37.74	2.42	145.86
1	99	62.26	1.20	72.20	159	100.00	1.66	100.00

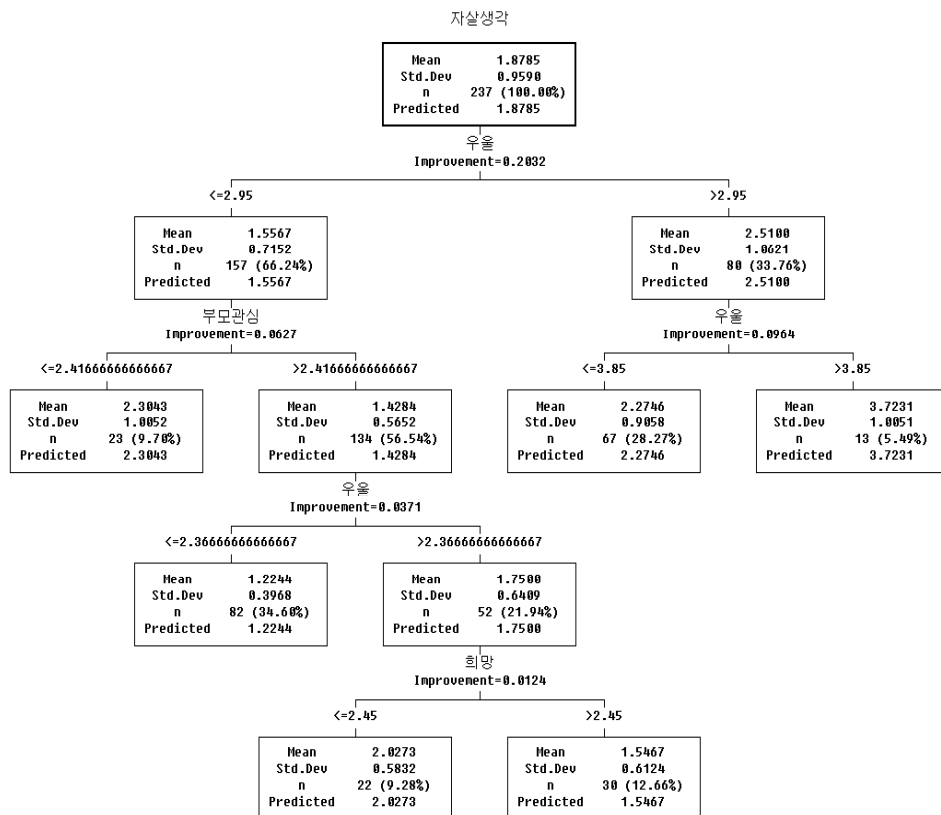
* Node는 의사결정나무구조에서 보여주는 마디번호이며, n은 해당 마디번호에서의 자료 수, Node:%는 그 백분율, Gain(%)은 (Resp:n)/(Node:n)의 비율, Index(%)는 해당 마디에서의 Gain(%) / 전체자료에서의 평균 분류의 비율임.

2. 고등학생

고등학생의 자살생각에 관한 의사결정나무분석 결과는 [그림 2]와 같다. 자살생각 평균 점수는 1.88로 중학생의 평균 1.66보다 다소 높은 것으로 나타났다. 고등학생의 자살생각을 가장 효과적으로 예측하는 변인은 우울이고, 높은 우울을 보이는 고등학

생의 자살생각 점수 역시 높은 것을 볼 수 있다. 특히, 우울이 3.85를 초과하는 고등학생은 자살생각을 가장 많이 하는 것으로 확인되었다(평균=3.72). 그리고 자살생각을 가장 적게 하는 조건은 우울이 낮으면서(2.37 이하) 자녀에 대한 부모의 관심(학교, 교사, 친구)이 높다고 인식하는(2.42 초과) 경우로 나타났다(평균=1.22).

한편, 우울이 상대적으로 낮아(2.95 이하) 자살생각을 적게 하는 고등학생일지라도 부모가 자신의 학교, 교사, 친구에 대한 관심이 낮다고 인식(2.42 이하)한다면, 자살생각을 보다 많이 하는 것으로 밝혀졌다. 또한 자녀에 대한 부모의 관심이 높다고 인식하여 평균 이하의 자살생각을 보인 고등학생의 경우에도 중간 정도의 우울(2.95 이하이지만 2.37보다 높은)을 보인다면 낮은 희망 수준(2.45 이하)이 자살생각의 또 다른 위험요인이 되는 것으로 나타났다. 그러나 같은 조건에서 2.45보다 높은 희망 수준은 고등학생의 자살생각을 낮추는 보호요인으로 확인되었다.



[그림 2] 고등학생의 자살생각 예측요인

고등학생의 자살생각에 관한 최종 해석은 <표 3>을 통해 확인할 수 있다. 마디번호 10번은 우울 점수가 3.85를 초과하는 고등학생 집단의 특성을 의미한다. 10번 마디의 자료 수는 13이고, 전체 자료의 5.49%를 차지한다. Index(%)를 보면, 10번 마디의 특성을 가진 자료로 자살생각을 예측하는 것은 아무런 정보를 가지지 않고 예측하는 뿌리마디보다 198% 이상의 효율적인 의사결정을 하는 것으로 나타났다. 누적된 이익지수에서는 표 3의 6개의 마디로 의사결정나무를 구성할 때 가장 효율적이고 경제적인 고등학생의 자살생각을 예측하는 것으로 확인되었다.

고등학생의 자살생각 모형의 오분류 추정치는 위험 추정치가 0.498(표준오차=0.039)로 나타났고, 10-fold validation의 합산 평균 결과에 의한 위험 추정치는 0.503(표준오차=0.044)으로 나타나 과잉일반화의 위험성이 크지 않은 것으로 확인되었다.

<표 3> 고등학생의 자살생각 각 마디 이익도표

개별 이익지수					누적 이익지수			
Node	Node:n	Node:%	Gain(%)	Index(%)	Node:n	Node:%	Gain(%)	Index(%)
10	13	5.49	3.72	198.20	13	5.49	3.72	198.20
2	23	9.70	2.30	122.67	36	15.19	2.82	149.94
9	67	28.27	2.27	121.09	103	43.46	2.46	131.17
6	22	9.28	2.03	107.92	125	52.74	2.39	127.08
7	30	12.66	1.55	82.34	155	65.40	2.22	118.42
4	82	34.60	1.22	65.18	237	100.00	1.88	100.00

* Node는 의사결정나무구조에서 보여주는 마디번호이며, n은 해당 마디번호에서의 자료 수, Node:%는 그 백분율, Gain(%)은 (Resp:n)/(Node:n)의 비율, Index(%)는 해당 마디에서의 Gain(%) / 전체자료에서의 평균 분류의 비율임.

V. 논의 및 결론

본 연구는 청소년의 학교급을 구분하여 자살생각에 관한 예측요인을 살펴봄으로써 청소년의 자살을 예방하기 위한 실천적 함의를 도출하고, 궁극적으로 청소년의 복지 향상에 기여하고자 하였다. 이를 위해 중·고등학생 399명을 대상으로 자살생각과 개인, 가족, 학교, 사회 관련변인을 조사하였고, 의사결정나무분석으로 청소년 자살생각의 예측요인과 구체적인 조건을 이해하고자 하였다. 주요 연구결과에 관한 논의는 다음과 같다.

중학생의 경우 자살생각을 가장 효과적으로 예측하는 변인은 우울이며, 낮은 우울을 보일 때 자살생각의 수준도 낮은 것으로 밝혀졌다. 반면, 우울이 높고 자존감이 낮은 상황에서 자살생각을 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 이는 각 변인들 간의 개별적인 관련성도 중요하지만, 변인들의 특정한 조합으로 자살생각의 조건을 탐색할 때 더욱 명확하게 자살생각을 예측할 수 있음을 보여주는 결과이다. 특히, 낮은 자존감은 고등학생의 결과에서는 확인되지 않은 변인이므로 중학생의 자살생각을 예측하는 중요한 변인으로 고려되어야 할 것이다. 일반적으로 자존감은 청소년의 정신건강에 결정적인 역할을 하며, 청소년기 동안 매년 현저하게 안정되어진다(임영식·한상철, 2000). 그러나 Dusek과 Flaherty(1981)가 특정한 시기의 환경적 변화와 자존감의 관계에 대해 언급하였듯이, 사춘기 변화와 새로운 지위 및 기대로부터의 적응을 동시에 직면하게 되는 중학생의 상황은 자존감의 불안정한 발달과 관련되며, 이와 같은 변화는 중학생의 자살생각을 증폭시키는 기제로 작용하였을 가능성이 크다. 또한 자존감의 발달은 청소년기 동안 점진적인 증가를 보이므로(Leadbeater et al., 1999) 고등생보다 상대적으로 미성숙한 중학생의 자존감이 자살생각을 예측하는 요인으로 반영된 것으로도 해석할 수 있다. 따라서 우울 수준이 높고 자존감이 낮은 위험군의 중학생을 선별하여 이들의 우울을 낮추고 자존감을 향상시킬 수 있는 심리·정서적 개입 방안이 동시에 제공되어야 하겠다.

한편, 우울이 높은 중학생에게 높은 자존감은 자살생각을 상쇄시키는 역할을 하지만 보호요인이 될 만큼 크게 낮추지는 못하고, 스트레스의 정도가 자살생각의 명백한 위험요인 또는 보호요인이 되는 것으로 확인되었다. 즉, 우울과 자존감이 높은 중학생이 스트레스를 많이 받을 경우 평균 자살생각 이상으로 자살에 대한 생각을 많이

하게 되지만, 스트레스를 적게 받을 경우에는 평균 자살생각보다 감소하는 것으로 나타났다. 이는 일상적 스트레스에의 빈번한 노출이 청소년의 자살생각과 밀접한 관련이 있다고 밝힌 선행연구(Metha & McWhiter, 1997)와 같은 맥락으로서 중학생이 경험하는 스트레스의 구체적인 상황을 파악하고, 스트레스 상황을 중재하기 위한 실천적 방안의 마련이 요청되는 결과라 할 수 있다. 또한 그간의 연구들이 위험요인과 보호요인을 각각의 변인으로 설명했던 것에 반해 본 결과에서는 한 변인의 수준에 따라 위험 및 보호요인으로 다르게 작용할 수 있음을 보여줌으로써 청소년의 특정한 조건과 개인적 수준을 상세히 고려해야 할 필요가 있음을 시사하였다. 이에 특정 변인으로 청소년 자살생각의 위험요인이나 보호요인을 설명하기에 앞서 개인이 처한 상황과 여러 변인들 간의 관련성을 찾는 작업이 우선시 되어야 할 것이다. 따라서 개인 내적 또는 외적 상황에 의해 급격한 변화를 경험하는 중학생의 개별적 상황을 고려하여 다양한 스트레스 유발 환경으로부터 보호받을 수 있도록, 그리고 당면하는 스트레스를 적극적으로 대처할 수 있도록 돕는 프로그램 및 개입 전략이 강구되어야 하겠다.

다음으로 고등학생의 결과를 살펴보면, 중학생과 마찬가지로 자살생각을 가장 효과적으로 예측하는 변인은 우울로 확인되었다. 이러한 결과는 우울이 청소년의 자살생각을 증가시키며(Ivarsson & Gillberg, 1997; Wong et al., 2005), 자살생각의 가장 강력한 예측요인(김현순 외, 2008)이라는 선행연구와 일치하는 결과이다. 그러나 중학생은 낮은 자살생각을 예측하는 단일 요인으로 낮은 우울이 확인된 반면, 고등학생의 자료에서는 높은 자살생각을 예측하는 강력한 단일 요인으로 높은 우울이 확인되었다는 점에서 큰 차이를 보인다. 즉, 청소년기의 우울한 감정은 공통적인 특징이지만(Cantwell & Baker, 1991), 발달적 시기를 고려하였을 때 부정적 감정과 태도를 일상생활의 다양한 측면에서 지속적으로 경험하는 현상이 고등학생에게 더 많이 보고되므로(Offer et al., 1991) 고등학생의 경우 중학생과는 달리 우울을 자주 느끼는 불안한 상황 그 자체가 자살을 생각하게 한 것으로 사료된다. 따라서 중·고등학생 모두 자살생각을 가장 잘 예측하는 변인으로 우울이 판명되었으나 단일 변인으로서 자살생각과의 관련성을 설명할 시에는 학교급을 고려한 신중한 해석이 요구된다.

특히, 고등학생의 경우 자녀에 대한 부모의 낮은 관심이 자살생각의 위험요인으로 작용하는 것으로 밝혀졌다. 즉, 우울이 보통 이하로 낮으면서 부모가 자신에 대한 관심이 높다고 인식하는 고등학생은 평균 자살생각보다 약 1.3배 이상 낮은 자살생각을

보였다. 그러나 우울 수준이 낮아 자살생각을 거의 하지 않는 고등학생일지라도 자신에 대한 부모의 관심이 낮다고 인식하는 것은 자살생각의 평균 점수를 상회하는 위험요인으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 청소년의 자살생각과 부모-자녀 관계의 관련성을 설명한 선행연구(Fergusson & Lynskey, 1995; Martin et al., 1995)와 유사하다. 그러나 중학생에게는 발견되지 않은 가족 관련변인이 고등학생의 결과에서만 확인된 이유는 한국적 현실을 반영하여 침략할 수 있다. 즉, 진로발달의 차원에서 고등학생은 직업선택을 명료화하고 구체화하며 실행하는 탐색기에 해당하며(Super, 1990), 우리나라의 고등학생은 대학진학을 준비하고 진로를 선택해야 하는 중요한 과업에 직면해 있다. 이러한 상황에서 부모의 관심은 자녀의 진로의식에 긍정적 영향을 미치고, 진로 결정으로 인한 가족 내 갈등이나 스트레스의 유발 가능성을 낮추어 자살생각을 하지 않도록 돕는 환경이 될 수 있다. 따라서 고등학생의 자살생각과 관련한 개입방법으로 부모와 고등학생 자녀의 관계를 발전시키는 교육 및 상담 프로그램에 부모와 자녀가 함께 참여하는 등 보다 효과적인 가족단위 수준의 방법들이 재고되어야 하겠다.

또한 고등학생에게 희망 수준도 자살생각의 위험요인이자 보호요인이었다. 즉, 중간 정도의 우울을 보이고 자녀에 대한 부모의 높은 관심을 인지하는 고등학생이 삶에 희망이 없다고 느끼는 것은 청소년의 희망 없는 상황에 대한 자살생각의 위험성을 경고하면서 희망의 중요성을 강조한 Berman과 Jobes(1994)의 선행연구와 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 반면, 우울 수준과 자녀가 인식하는 부모의 관심 정도가 동일한 상황에서 삶이 희망적이라고 생각하는 것은 Range와 Antonelli(1990)가 언급한 바와 같이 자살생각을 낮추는 보호요인으로 확인되었다. 희망은 미래의 목표를 설정하고 그 목표를 달성하기 위한 구체적인 계획을 갖고 있는 긍정적 상태를 의미한다(Snyder et al., 1991). 따라서 고등학생의 희망 수준은 미래의 삶을 보다 구체적으로 설계해야 하는 이들의 성공적 발달과업의 수행을 돕고, 나이가 개인 및 환경과의 상호작용으로 자살생각을 높이거나 낮추는 위험 혹은 보호요인으로 작용한 것으로 해석할 수 있다. 이에 고등학생을 포함한 청소년이 갖는 희망의 긍정적 의미를 공유하고, 다양한 삶의 영역에서 이들의 희망 수준을 향상·유지시키기 위해 학제성(Interdisciplinarity)을 갖춘 대책을 마련하는 일에 최선의 노력을 기울여야 할 것이다.

이상의 연구결과에 따른 논의는 청소년 자살의 예방적 차원에서 자살생각의 관련변인을 예측함에 있어 청소년의 학교급을 고려하는 것에 대한 타당성을 입증하였다. 그

리고 청소년 자살생각의 예측변인을 설명함에 있어 변인들 간의 특정한 조합과 구체적인 조건을 고려하여 신중한 해석을 도입하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 그러나 본 연구에 포함된 청소년의 자살생각 관련변인들은 기존 선행연구에서 공신력 있게 언급된 변인들이기 때문에 변화하는 청소년 환경에 관한 시대적 상황을 반영하는 또 다른 관련변인들을 고려하지 못 하였다는 제한점이 있다. 또한 본 연구의 결과, 고등학생의 경우 자살생각의 예측요인을 규명하는 특징으로 중간 정도의 우울 수준이 포함되었으나 이에 대해 상술하지 못하였다는 한계를 갖는다. 이러한 결과로 적어도 고등학생의 우울과 자살생각은 단순한 직선적인 관계가 아니라 곡선의 관계일 가능성이 있음을 추론해 볼 수 있다. 따라서 향후 이와 관련된 실증연구의 검증으로 청소년 자살을 예방하고 대처하기 위한 현실성 있는 방안이 강구되어야 하겠다. 그럼에도 본 연구는 청소년의 자살생각에 대한 특징을 총체적으로 이해하는 중요한 방편이 되며, 나아가 중·고등학생 학교급에 따른 청소년의 자살을 예방하기 위한 차별적인 개입 방안을 마련하는 근거가 될 것으로 사료된다.

참고문헌

- 강민지·김광웅(2008). 사회적 상황에서의 외상경험에 따른 청소년의 사회불안: 또래 관계의 중재효과. 청소년상담연구, 제16권 제1호, pp. 87-101.
- 고성은·홍혜영(2009). 중학생의 생활스트레스가 자살생각에 미치는 영향: 사회적 지지의 매개효과를 중심으로. 청소년학연구, 제16권 제11호, pp. 97-124.
- 김수연(1998). 가족사정 척도 개발과 타당도 검증: 순환모델 척도의 재구성. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 김순규(2008). 청소년 자살에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인: 보호요인의 매개효과를 중심으로. 정신보건과 사회사업, 제29권, pp. 66-93.
- 김정수·노성덕(2003). 청소년의 자살충동과 심리사회적 변인과의 관계. 한양대학교 학생생활상담연구소. 대학생활연구, 제21권, pp. 153-172
- 김현순·김병석(2008). 자살생각과 그 관련변인들 간의 구조적 관계 모형 검증. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 제20권 제2호, pp. 201-219.
- 김형수(2002). 한국노인의 자살생각과 관련요인 연구. 한국노년학, 제22권 제1호, pp. 159-172.
- 류진아(2009). 청소년의 자살생각과 대처방식에 대한 질적(CQR)연구. 청소년학연구, 제16권 제6호, pp. 45-70.
- 박병금(2006). 청소년의 자살생각에 관한 생태체계요인 탐색. 충북대학교 대학원 박사학위논문.
- 박재연(2009). 청소년 자살에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인의 구조적 관계 검증: 보호요인으로서 자아존중감과 사회적 지지를 중심으로. 청소년학연구, 제16권 제10호, pp. 249-272.
- 보건복지부·질병관리본부(2010). 2009 국민건강통계: 국민건강영양조사 제4기 3차년도. 서울: 보건복지부.
- 신민섭·오경자·홍강의(1990). 주의력결핍과잉행동장애 아동의 인지적 특성. 소아·청소년정신의학, 제1권 제1호, pp. 55-64.
- 오미향·천성문(1994). 청소년의 학업 스트레스 요인 및 증상 분석과 그 감소를 위한 명상훈련의 효과. 인간의 이해, 제15권, pp. 63-96.

- 윤현희·김명자(1994). 남녀노인의 스트레스와 대처행동, 적응감 연구. *한국노년학*, 제14권 제1호, pp. 17-32.
- 이경주(1997). 청소년의 스트레스와 사회적 지지 및 행동문제. 전남대학교 대학원 박사학위논문.
- 이은숙(2002). 청소년의 소외감, 우울과 자살생각에 관한 구조모형. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 임영식·한상철(2000). 청소년 심리의 이해. 서울: 학문사.
- 전영주·이숙현(2000). 청소년의 자살 구상과 관련 변인분석. *청소년학연구*, 제7권 제1호, pp. 221-246.
- 통계청(2010a). 2009년 사망원인통계 결과. 대전: 통계청
- 통계청(2010b). 2010 사회조사 보고서. 대전: 통계청
- 한국청소년상담원(2005). 청소년 자살행동 실태. 서울: 한국청소년상담원.
- 한국청소년상담원(2007). 청소년자살예방체제 구축방안 연구. 서울: 한국청소년상담원.
- 한국청소년상담원(2010). 2010 전국 청소년 위기 실태조사. 서울: 한국청소년상담원.
- 한국청소년정책연구원(2009). 국제기준 대비 한국 아동·청소년 인권수준 연구 IV: 생존권·보호권 인권실태조사. 서울: 한국청소년정책연구원.
- Ayyash-Abdo, H.(2002). Adolescent suicide: An ecological approach. *Psychology in the Schools*, Vol. 39 No. 4, pp. 459-475.
- Baldry, A. D., & Winkel, F. W.(2003). Direct and vicarious victimization at school and at home as risk factors suicidal cognition among Italian adolescents. *Journal of Adolescence*, Vol. 26, pp. 703-716.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Kovacs, M., & Garrison, B.(1985). Hopelessness and eventual suicide: A 10-years prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 142, pp. 559-563.
- Berman, A. L., & Jobes, D. A.(1994). Treatment of the suicidal adolescent. *Death Studies*, Vol. 18, pp. 375-389.
- Brent, D. A.(1987). Correlates of medical lethality of suicide attempts in children and adolescent. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, Vol. 26, pp. 87-89.

- Bridge, J. A., Brent, D. A., Johnson, B. A., & Connolly, J.(1997). Familial aggregation of psychiatric disorders in a community sample of adolescents, *Journal of the American Academy of child and Adolescent Psychiatry*, Vol. 36, pp. 628-637.
- Cantwell, D. P., & Baker, L.(1991). Manifestation of depressive affect in adolescence, *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 20, pp. 121-134.
- Dusek, J., & Flaherty, J.(1981). The development of the self-concept during the adolescent years, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, Vol. 46 No. 4, pp. 1-67.
- Fergusson, D. M., & Lynskey, M. T.(1995). Childhood circumstances, adolescent adjustment, and suicide attempts in a New Zealand birth cohort, *Journal of American Academy of child and Adolescent Psychiatry*, Vol. 34 No. 5, pp. 612-622.
- Harlow, L. L., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M.(1986). Depression, self-derogation, substance use, and suicide ideation: Lack of purpose in life as a mediational factor, *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 42 No. 1, pp. 5-21.
- Harwood, D., & Jacoby, R.(2000). Suicide behavior among the elderly. In K. Hawton(Ed.), *The international handbook of suicide and attempted suicide*. John Wiley & Sons. Ltd.
- Hawton, K.(1986). *Suicide and attempted suicide among children and adolescents*. Newbury park, CA: Sage press.
- Ivarsson, T., & Gillberg, C.(1997). Depressive symptoms in Swedish adolescents: Normative data using the Birleson Depression Self-rating Scale(DSRS). *Journal of Affective Disorders*, Vol. 42, pp. 59-68.
- Jonas, K.(1992). Modeling and suicide: A test of the Werther effect, *British Journal of Social Psychology*, Vol. 31, pp. 295-306.
- Kendel, D., Ravis, V., & Davies, M.(1991). Suicidal ideation in adolescence: Depression, substance abuse, and other risk factor, *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 20, pp. 289-310.

- Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., & Herzog, C.(1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology, Vol. 35*, pp. 1268-1282.
- Mann, J., Apter, A., Bertolote, J., Beautrais, A., Currier, D., & Haas, A. et al. (2005). Suicide prevention strategies: A systematic review. *The Journal of the American Medical Association, Vol. 294 No. 16*, pp. 2064-2074.
- Marcenko, M. O., Fichman, G., & Friedman, J.(1999). Reexamining adolescent suicidal ideation: A developmental perspective applied to a diverse population. *Journal of Youth and Adolescence, Vol. 28*, pp. 121-138.
- Martin, G., Rozanes, P., Pearce, C., & Allison, S.(1995). Adolescent suicide, depression and family dysfunction. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Vol. 92*, pp. 336-344.
- Metha, A., & McWhiter, E. H.(1997). Suicide ideation, depression, and stressful life events among gifted adolescents. *Journal for the Education of the Gifted, Vol. 20*, pp. 284-304.
- Offer, D., Ostrov, E., & Howard, K. I.(1991). Disorders of self-image, depression, and suicide. In W. R. Hende(Ed.), *The health of adolescents*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pfeffer, C. R.(1989). Assessment of suicidal children and adolescents. *Psychiatric Clinics of North America, Vol. 12*, pp. 861-873.
- Pfeffer, C. R., Klerman, G. L., Hurt, S. W., Lesser, M., Peskin, J. R., & Siefker, C. A.(1991). Suicidal children grow up: Demographic and clinical risk factors for adolescent suicide attempts. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Vol. 30*, pp. 609-616.
- Range, L. M., & Antonelli, K. B.(1990). A factor analysis of six commonly used instruments associated with suicide using college students. *Journal of Personality Assessment, Vol. 55*, pp. 804-811.
- Reynolds, W. M.(1998). *Suicidal ideation questionnaire: Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Rosenberg, M.(1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holeran, S. A., Irving, L. M., & Sigmon, S. T., et al.(1991). The will and the ways: Development and validation of an individual differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 60, pp. 570-585.
- Stack, S. A.(1987). Celebrities and suicide: A taxonomy and analysis, 1948-1983. *American Sociological Review*, Vol. 52, pp. 401-412.
- Stack, S. A.(1993). The media and suicide: A nonadditive model, 1968-1980. *Suicide and Life Threatening Behavior*, Vol. 23 No. 1, pp. 63-66.
- Super, D. E.(1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown, L. Brooks et al.(Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Venning, A. J., Elliott, J., Kettler, L., & Wilson, A.(2009). Normative data for the hope scale using Australian adolescents. *Australian Journal of Psychology*, Vol. 60 No. 2, pp. 100-106.
- Wong, J. P. S., Steqrt, S. M., Ho, S. Y., Rao, U., & Lam, T. H.(2005). Exposure to suicidal behaviors among Hong Kong adolescents. *Social Science and Medicine*, Vol. 61 No. 3, pp. 591-599.

Abstracts

Predictors of Suicidal Ideation for Korean Middle and High School Students : The Application of Decision Tree Analysis

Lee, Chang-Seek* · Jung, Mi-Na** · Kim, Yun-Jeong*

This study was conducted in order to identify the predictors of suicidal ideation, depending on the level of school of adolescents. The participants were 399 middle(161) and high school(238) students sampled from 2 cities and 8 provinces nationwide. The data for the study were analyzed by means of decision tree analysis. The major results of the study were as follows. First, a main predictor of suicidal ideation for middle and high school students was depression. Second, middle school students reporting high levels of depression and low self-esteem also exhibited high levels of suicidal ideation. Moreover, for middle school students reporting high levels of depression and high self-esteem, stress revealed itself to be both a risk and protection factor when it came to suicidal ideation. Third, high school students reporting low levels of depression, recognition of low degrees of concern by their parents was a risk factor when it came to suicidal ideation. However, in the case of high school students reporting moderate levels of depression and recognition of high degrees of concern by their parents, the level of hope was predicted as both a risk and protection factor when it came to suicidal ideation. The implications of these findings and suggestions for future research are also discussed.

Key Words : adolescent, suicidal ideation, protection factor, risk factor

투고일 : 9월 5일, 심사일 : 12월 1일, 심사완료일 : 12월 1일

* HanSeo University

** ChungAng University