

## 고등학생 자살 경향성에 영향을 미치는 요소 : 학생 스스로 지각하는 학업성취도를 중심으로

곽 영 숙<sup>1)</sup> · 신 지 현<sup>2)</sup>

제주대학교 의과대학 정신건강의학교실, <sup>1)</sup> 제주대학병원 정신건강의학교실<sup>2)</sup>

### Factors Related with Suicidality in High-School Students : Focused on Perceived Academic Performance

Young Sook Kwack, M.D., Ph.D.<sup>1)</sup> and Ji-hyun Shin, M.D.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Psychiatry, Jeju National University School of Medical, Jeju, Korea

<sup>2)</sup>Department of Psychiatry, Jeju National University Hospital, Jeju, Korea

**Objectives** : This study investigated factors related to suicide in high school students and focused on perceived academic performance.

**Methods** : We surveyed 293 grade 10 high-school students in Jeju and Gyeonggi provinces and gave them self-assessment questionnaires. To evaluate the suicide risk, the questionnaire included questions about suicidal thoughts, plans, threats, deliberate self-injury, and suicide attempts from the Scale for Suicide Ideation (SSI). Also, it included the Beck Depression Inventory (BDI), Beck Hopelessness Scale (BHS), Locus of Control Scale (LOC), Rosenberg's Self Esteem Scale (RSE) and Perceived Academic Performance (PAP) to identify factors related to suicide in high school students.

**Results** : Depression, hopelessness, and low self-esteem were related with suicidal thoughts, plans, attempts, and severe suicidal ideation (SSI score  $\geq 16$ ). In the multivariate analysis, a low level of PAP (OR=3.796, 95%CI 1.280-11.257) was significantly associated with severe suicidal ideation (SSI score  $\geq 16$ ). Deliberate self-injury was most prevalent in failing the PAP group and also having a high level of PAP (OR=6.161, 95%CI 1.474-25.760).

**Conclusion** : The authors found that the suicide risk of high school students is related to depression, hopelessness, low self-esteem and a low level of PAP. These results provide significant indicators in planning an adolescent suicide prevention program.

**KEY WORDS** : Suicide · Perceived Academic Performance · High-School children.

## 서 론

2009년 통계청 자료에 따르면 10~19세 청소년의 사망원인은 1위가 운수사고, 2위가 자살, 3위는 악성 종양에 의한 것으로, 10대 청소년들의 자살은 사회적인 문제가 되고 있다. 청소년 자살은 15세 이후 급격히 증가하는 경향이 있으며, 국내 통계에서도 15~19세 청소년 자살 사망자가 10~14세 청소년

자살 사망자보다 6배 정도 많다.<sup>1)</sup> 청소년기에 이르면서 자살이 급증하는 원인으로는 청소년기의 발달과제 성취에 대한 중압감, 죽음을 비롯한 자아와 관련된 인지기능의 발달, 청소년기의 우울증, 공격성, 충동성, 약물남용의 증가 등이 밀접하게 관련되어 있는 것으로 알려져 있다.<sup>2)</sup>

성인의 자살에서는 우울감, 절망감, 책임감, 죄책감에 의한 자살이 흔한 반면에 청소년들은 즉흥적이고 충동적인 자살을 많이 하고, 친구와의 동반자살, 유명 연예인을 모방한 자살, 사후 세계에 대한 호기심으로 해 보는 실험적인 자살, 공격성의 분출에 의한 자살, 미미한 열등감에 의한 자살 등이 흔하다.<sup>2)</sup> 이러한 청소년의 자살 특성은 성인보다 자살의 예측이 어렵고, 한번의 자살 시도가 더 치명적일 수 있다는 것을 의미한다.

지금까지 알려진 청소년 자살의 위험요인으로는 우울증, 약

접수완료 : 2011년 11월 10일 / 심사완료 : 2011년 11월 29일  
Address for correspondence: Ji-hyun Shin, M.D., Department of Psychiatry, Jeju National University Hospital, Aran 13-gil, Jeju 690-767, Korea  
Tel : +82,64-717-1850, Fax : +82,64-717-1849  
E-mail : jh25tt@naver.com  
이 논문은 2010년 대한소아청소년 춘계학술대회에 포스터 발표됨.

물중독, 체중조절, 생활 스트레스, 청소년 비행이나 결혼 가정, 학대경험, 학교 부적응, 교우관계 또는 기타 정신질환에 의한 자아기능의 와해 등이 있다.<sup>3-10)</sup> 이러한 요인들 중 청소년에서 우울증은 자살과 가장 관련 깊은 정신질환으로 보고되고 있다.<sup>3)</sup> 청소년 자살 기도자 집단과 자살 기도를 하지 않은 우울증 집단 간의 판별 요인을 분석한 결과에서 학업 실패, 절망감, 자살 생각, 과민한 기분, 충동 조절 결여, 낮은 도덕성이 유의한 차이를 보이는 요인으로 밝혀졌다.<sup>11)</sup> 뿐만 아니라, 교육과학기술부가 발표한 '2004~2008년 초·중·고교생 자살 현황'에서도 자살 원인은 가정불화(28.4%), 염세비관(19.6%), 학업 스트레스(10.1%), 이성문제(7.2%)의 순이었는데 원인별 증가 폭은 학업 스트레스가 가장 컸으며, 학업스트레스로 인한 자살 충동은 학년이 올라갈수록 증가하는 것으로 조사되었다. 학업 스트레스와 자살 생각 사이의 연관성은 특히 동아시아 국가에서 강하게 나타난다. 학업적 성취에 대한 가족과 사회문화적 요구가 강하기 때문에, 학업성취가 저조해서 부모의 기대를 충족시키지 못할 때에는 체면과 자신감이 손상되고, 부모를 포함한 가족과의 관계가 악화될 뿐 아니라 이들로부터 지지를 받지 못하는 심각한 문제가 초래되기 때문이다.<sup>12)</sup> Richardson 등<sup>3)</sup>은 또한 다변량 로지스틱 회귀 분석에서 실패 정도의 학업성취도군이 평균 이상 정도의 학업성취도군에 비해서 다섯 배 많은 자살 시도의 경향성과 연관되었다고 보고하였다.

학생들이 하루의 대부분을 보내는 장소가 학교라는 점을 고려하여 볼 때 학교는 청소년 자살 예방에 있어 중요한 장소라고 할 수 있으며, 학생들이 거의 매일 만나는 학교 선생님은 정신 보건 전문가가 아니지만 청소년 자살 예방에 중요한 일차 선별자가 될 수도 있다. 그러나 King 등<sup>14)</sup>에 의하면 전체 선생님 중 9%만이 학생이 자살 위험에 놓인 것을 알아챌 수 있다고 하여, 학교 현장에서 좀 더 쉽게 파악할 수 있는 자살 위험 요인 중 하나로서도 학생 스스로 지각하는 학업성취도는 유용하다고 할 수 있겠다.

자살 경향성(suicidalilty)은 하나의 행동 스펙트럼으로, 단순한 자살 생각으로 시작하여 계획을 하고 다른 사람을 위협하며 고의로 자신에게 해를 주고 마침내 실제 시도로 이어지는 연속체 상의 어느 지점으로 개념화 할 수 있겠다.<sup>15)</sup> Pearce와 Martin<sup>16)</sup>은 자살 행동 스펙트럼 중 자살 생각, 자살 계획, 자살 위협 그리고 고의의 자해 등 선행 행동들이 정상 청소년에서 자살 시도와 통계적으로 유의한 연관이 있음을 보고하였다. 따라서 자살 경향성과 학생 스스로 지각하는 학업성취도와의 관련성이 밝혀진다면 자살 시도 예방에 도움이 될 것이다. 하지만, 학생 스스로 지각하는 학업성취도와 자살 경향성과의 관련성에 대한 국내 연구는 아직 보고된 바 없어, 본 연구에서는 자살과 연관된 기존의 정서적 요인들에 더하여 학

생 스스로 지각하는 학업성취도와 자살 경향성과의 관련성을 알아보고자 하였다.

## 방 법

### 1. 대 상

본 연구는 제주지역과 경기지역에 소재하는 고등학교 1학년 에 재학 중인 남·여 청소년 295명을 대상으로 하였으며, 자료가 충분하지 않은 2명은 분석에서 제외하여 최종 연구대상은 293명이었다. 제주지역 고등학생이 113명(38.6%), 경기지역 고등학생이 180명(61.4%)이었고, 남학생이 139명(47.4%), 여학생이 154명(52.6%)이었다.

### 2. 방 법

본 연구는 2006년 3월에서 10월 사이에 실시되었다. 각 학교에 설문지를 배포하여 학생들이 직접 작성하게 한 후 수거하는 방법으로 시행되었다. 사회인구학적 변인에 대한 문항과 학생 스스로 지각하는 학업성취도(Perceived academic performance, PAP), 자살 경향성을 평가하기 위하여 자살 경향성 평가 설문지<sup>16)</sup>와 자살 생각 척도(Scale for Suicide Ideation, SSI)를 시행하였다. 자살과 관련된 정서적 요소를 평가하기 위하여 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI), 절망감 척도(Beck Hopelessness Scale, BHOP), 내외 통제 척도(Locus of Control scale, LOC), 자아존중감 척도(Rosenberg's Self Esteem Scale, RSE)를 시행하였다.

### 3. 평가도구

#### 1) 학생 스스로 지각하는 학업성취도(Perceived Academic Performance, PAP)

스스로 지각하는 전반적인 학업성취도에 관하여 '실패', '평균 이하', '평균', '평균 이상' 중 한가지를 선택하여 표기하도록 하였다.<sup>13)</sup>

#### 2) 자살 경향성 평가 설문지

자살 생각, 자살 계획, 자살 위협, 고의의 자해, 자살 시도를 평가 하기 위하여 자기 보고 형식인 자살 경향성 평가 설문지를 사용하였다.<sup>16)</sup> 각 행동의 경험 유무에 대하여 '네' 혹은 '아니오'로 답하도록 하였다. 행동이 있었던 경우 시기에 대하여 최근 3개월, 3~6개월 사이, 6~9개월 사이, 9~12개월 사이, 12개월 이전으로 나누어 대답하도록 하였으며, 각 문항에 따라 빈도와 심각도 등에 대해서 답하도록 하였다.

#### 3) 자살 생각 척도(Scale for Suicide Ideation, SSI)

자살 생각과 이것을 실제 행동으로 옮기는 데는 현저한 차

이가 있으나, 자살 생각은 이후에 보일 자살 행동의 중요한 예언 지표가 될 수 있음을 고려하여,<sup>17,18)</sup> 본 연구에서는 자살 생각의 유무를 묻는 설문에 더하여 자살 생각의 심각성을 평가하기 위하여 SSI를 시행하였다. Beck 등<sup>17)</sup>이 개발한 자살 생각 척도를 Shin 등<sup>19)</sup>이 자기 보고형 질문지로 변형한 자살 생각 척도를 사용하였다. 본 연구에서는 Shin 등<sup>19)</sup>의 연구를 참고하여 절단점 16점을 기준으로 심한 자살 생각 집단을 정의하여 사용하였다.

#### 4) 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

BDI는 21개의 항목으로 구성된 자기 보고형 척도이다. 각 항목의 총점으로 우울증상의 심각도를 평가하고 점수가 높을수록 심각한 것으로 간주한다. 국내에서는 Rhee 등<sup>20,21)</sup>이 이 미 표준화하였으며, 본 연구에서는 이를 이용하였다.

#### 5) 절망감 척도(Beck Hopelessness Scale, BHS)

BHS는 Beck 등이 개발한 척도로, 미래에 대한 부정적이고, 비판적인 생각을 측정한다. 총 20문항으로 되어 있고 자신이 느끼는 바를 예/아니오 중 한가지에 표기하도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 Shin 등<sup>19)</sup>이 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. 총점이 0점에서 20점으로 점수가 높을수록 절망감 정도가 심한 것을 의미한다.

#### 6) 내외 통제 척도(Locus of Control Scale, LOC)

Rotter 등이 각 사건에 대한 귀인을 내부적 탓으로 돌리는지, 외부적 탓으로 돌리는지를 평가하고자 개발한 척도이다. 허위문항 6개를 합쳐서 총 21문항으로 구성되어 있는데 높은 점수일수록 외부통제적이다. 본 연구에서는 Cha 등<sup>22)</sup>의 한국어판을 사용하였다.

#### 7) 자아존중감 척도(Rosenberg's Self Esteem Scale, RSE)

자아존중감은 자아개념의 평가적 요소로서 자신에 관한 부정적 혹은 긍정적 평가와 관련되는 것으로서 자기존경의 정도와 자신을 가치 있는 사람으로 생각하는 정도라고 정의된다. 본 연구에서는 자아존중감을 측정하기 위해 Kim<sup>23)</sup>이 번안한 Rosenberg의 자아존중감 척도를 사용하였다.

#### 4. 통계분석

조사 대상자들의 지역별, 남녀별 사회인구학적 특성 및 각 자살 경향성 항목, 자살 생각 척도, 우울감, 자아존중감, 절망감, 통제 소재 등의 빈도와 비율 및 평균점수를 조사하였다. 남녀 간의 비교, 지역 간 비교, 지역 내 남녀 간의 비교를 시행하였는데 연속형 변수인 경우에는 정규성 검정을 시행하여 t-test와 Mann-Whitney test를 시행하였고, 비율인 경우에는 Chi-square test과 Fisher's exact test를 시행하였다. 자살 생

각, 자살 계획, 자살 위협, 고의의 자해, 자살 시도를 경험한 각 집단과 심한 자살 생각을 하는 집단(SSI점수≥16)의 특징을 살펴보기 위하여, 성별, 지역, 종교, PAP, BDI, RSE, LOC를 t-test와 Mann-Whitney test, chi-square test 및 Fisher's exact test로 조사하였다. PAP에 따른 BDI, BH, SSI, RSE의 평균을 비교하고자 분산분석을 시행하였으며 하위집단 간의 차이를 분석하기 위해 사후검증은 Bonferroni 방법을 사용하였다. PAP와 자살과의 연관성을 조사하기 위하여, 심한 자살 생각 집단, 자살 생각, 자살 계획, 자살 위협, 고의의 자해, 자살 시도를 종속변수로 하고, PAP 결과에 따라 나누는 세 군에 대해, 성별, 지역, 종교, 우울감, 통제 소재를 공변량으로 하여 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 통계 프로그램은 SPSS 17.0을 사용하였고, 유의수준은 0.05를 선택하였다.

## 결 과

### 1. 인구통계학적 특징

전체의 43.2%에서 자살 생각을 해본 적이 있다고 대답하였으며, SSI 16점을 기준으로<sup>19)</sup> 정의한 심한 자살 생각 집단은 12.9%였다. PAP 결과는 '실패' 18명(6.3%), '평균 이하' 98명(34.3%), '평균' 129명(45.1%), '평균 이상' 41명(14.3%)이었으며 지역별, 성별 차이는 없었다(Table 1). 전체 293명의 지역별, 지역에 따른 성별 분포는 Table 1에 명시하였다.

남학생보다 여학생에서 자살 생각( $p<.01$ ), 자살 계획( $p<.05$ ), 자살 시도율( $p<.05$ )이 유의하게 높았으며, 심한 자살 생각 집단도 유의하게 많았다( $p<.01$ ). BDI, SSI 점수도 여학생에서 유의하게 높은 것으로 나타났다( $p<.001$ ).

### 2. 자살 경향성과 관련요소와의 관계(Table 2)

자살 생각, 자살 계획, 자살 위협, 고의의 자해, 자살 시도를 경험했던 집단, 심한 자살 생각 집단에 대하여 각각 그렇지 않은 집단과 비교하였다. 자살 생각을 경험했던 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 여학생이 많고( $p<.01$ ), 경기지역 출신이 많았으며( $p<.05$ ), 우울감과 절망감이 높고( $p<.001$ ), 자아존중감은 낮은 특성( $p<.01$ )을 보였다. 자살 계획을 경험했던 그룹 역시 여학생이 많았으나( $p<.05$ ), 지역별 차이는 보이지 않았고, 자살 생각과 마찬가지로 우울감( $p<.001$ )과 절망감( $p<.01$ )은 높고 자아존중감( $p<.001$ )은 낮은 특성을 보였다. 자살 위협을 했던 집단은 자살 위협을 하지 않았던 집단에 우울감만이 유의하게 높았다( $p<.01$ ). 고의의 자해를 했던 그룹은 그렇지 않았던 그룹에 비해 우울감( $p<.001$ ), 절망감( $p<.01$ )이 높았으며 통제 소재 점수가 높았다( $p<.05$ ). PAP의 경우 다른 자살 변수에서는 집단에 따라 차이를 보이지 않았

지만, PAP실패군에서 고의의 자해를 했었던 집단이 유의하게 많았다( $p < .05$ ). 자살 시도를 하였던 그룹은 우울감( $p < .001$ )과 절망감( $p < .05$ )이 높고, 자아존중감( $p < .05$ )이 유의하게 낮았다. 심한 자살 생각 집단의 경우 그렇지 않은 집단보다 여학생( $p < .01$ )이 많았으며 우울감과 절망감이 높고, 자아존중감이 낮았다( $p < .001$ ).

### 3. PAP에 따른 우울감(BDI), 절망감(BHS), 통제 소재(LOC), 자아존중감(RSE), 자살생각척도(SSI) 점수의 비교(Table 3)

BDI 점수는 PAP '실패'에서 14.41(9.12), PAP '평균 이상'에서 10.29(6.35)로 PAP가 높아질수록 우울감이 낮아지는 경향을 보였지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. SSI 점수 마찬가지로 PAP '실패'에서 8.88(8.48), PAP '평균 이상'에

**Table 1.** Characteristics of the subjects

		Jeju province			Gyeonggi province			Total
		Boys	Girls	Total	Boys	Girls	Total	
		31 (27.4%)	82 (72.6%)	113 (38.6%)	108 (60.0%)	72 (40.0%)	180 (61.4%)	293
		N (%)			N (%)			N (%)
PAP	Failing	5 (16.1%)	5 (6.3%)	10 ( 9.1%)	6 (5.7%)	2 ( 2.9%)	8 ( 4.6%)	18 ( 6.3%)
	Below average	7 (22.6%)	28 (35.4%)	35 (31.8%)	38 (35.8%)	24 (34.8%)	62 (35.4%)	98 (34.3%)
	Average	15 (48.4%)	35 (44.3%)	50 (45.5%)	48 (45.3%)	31 (44.9%)	79 (45.1%)	129 (45.1%)
	Above average	4 (12.9%)	11 (13.9%)	15 (13.6%)	14 (13.2%)	12 (17.4%)	26 (14.9%)	41 (14.3%)
Suicidality (yes)	Thoughts	7 (22.6%)	31 (38.3%)	38 (33.9%)	41 ( 38%)	46 (63.9%) <sup>†</sup>	87 (48.3%)*	127 (43.2%)
	Plans	1 ( 3.3%)	13 (16.3%)	14 (12.7%)	11 (10.2%)	16 (22.2%)*	27 ( 15%)	41 (14.0%)
	Threats	3 ( 10%)	2 ( 2.6%)	5 ( 4.6%)	6 ( 5.6%)	2 ( 2.8%)	8 ( 4.5%)	13 ( 4.5%)
	DSI	3 ( 10%)	7 ( 9%)	10 ( 9.3%)	8 ( 7.7%)	7 ( 9.9%)	15 ( 8.6%)	25 ( 8.8%)
	Attempts	0 ( 0%)	10 (12.8%)	10 ( 9.3%)	7 ( 6.7%)	10 (13.9%)	17 ( 9.7%)	27 ( 9.4%)
Severe suicidal ideation group (SSI score $\geq 16$ )		2 ( 7.1%)	16 (22.5%)	18 (18.2%)	6 ( 5.9%)	10 (15.9%)	16 ( 9.7%)	34 (12.9%)
		mean (SD)			mean (SD)			mean (SD)
SSI		5.89 ( 6.89)	7.97 (18.56)	7.38 (8.14)	4.73 (5.22)	8.68 (7.01) <sup>†</sup>	6.24 (6.25)	6.63 (7.01)
BDI		10.9 ( 9.12)	13.34 (10.14)	12.67 (9.89)	9.88 (6.31)	14.0 (8.73) <sup>†</sup>	11.5 (7.61)	11.96 (8.58)
BHS		5.81 ( 4.81)	6.34 ( 5.55)	6.19 (5.33)*	4.58 (4.74)	5.21 (5.26)	4.84 (4.95)	5.39 (5.13)
LOC		24.96 ( 6.85)	22.43 ( 5.75)	23.07 (6.12)	21.94 (4.32)	21.97 (3.39)	21.95 (3.97)	22.38 (4.97)
RSE		15.47 ( 3.33)	15.32 ( 4.02)	15.36 (3.82)	17.69 (3.15)	17.61 (2.54)	17.66 (2.91) <sup>†</sup>	16.79 (3.45)

\* :  $p < .05$ , <sup>†</sup> :  $p < .01$ , <sup>‡</sup> :  $p < .001$ . PAP : Perceived Academic Performance, DSI : Deliberate Self Injury, SSI : Scale for Suicidal Ideation, BDI : Beck Depression Inventory, BHS : Beck Hopelessness Scale, LOC : Locus of Control Scale, RSE : Rosenberg's Self Esteem Scale, SD : standard deviation

**Table 2.** Comparisons of independent variables according to suicidality

		Thoughts (yes)	Plans (yes)	Treats (yes)	DSI (yes)	Attempts (yes)	Severe suicidal ideation group (SSI score $\geq 16$ )
		N (%)					
Sex	Boys	48 (34.5%)	12 ( 8.7%)	9 ( 6.6%)	11 ( 8.2%)	7 ( 5.2%)	8 ( 6.2%)
	Girls	77 (50.3%) <sup>†</sup>	29 (19.1%)*	4 ( 2.7%)	14 ( 9.4%)	20 (13.3%)	26 (19.4%) <sup>†</sup>
Region	Jeju	40 (35.1%)	14 (12.5%)	5 ( 4.5%)	10 ( 9.1%)	10 ( 9.1%)	18 (17.8%)
	Gyeonggi	87 (48.3%)*	27 (15.0%)	8 ( 4.5%)	15 ( 8.6%)	17 ( 9.7%)	16 ( 9.7%)
PAP	Failing	10 (55.6%)	3 (16.7%)	2 (11.8%)	4 (25.0%)*	3 (17.6%)	3 (17.6%)
	Below average	45 (46.4%)	17 (17.5%)	3 ( 3.2%)	7 ( 7.4%)	12 (12.6%)	16 (18.6%)
	Average	51 (39.5%)	17 (13.3%)	5 ( 3.9%)	8 ( 6.4%)	9 ( 7.1%)	10 ( 8.6%)
	Above average	19 (46.3%)	4 (10.0%)	2 ( 5.0%)	6 (15.0%)	3 ( 7.7%)	5 (13.2%)
		Mean (SD)					
BDI		16.17 (9.39) <sup>†</sup>	20.07 (10.94) <sup>‡</sup>	18.77 (10.35) <sup>†</sup>	20.5 (11.25) <sup>†</sup>	22.85 (10.85) <sup>†</sup>	24.97 (8.40) <sup>†</sup>
BHS		6.77 (5.54) <sup>†</sup>	7.95 ( 6.42) <sup>†</sup>	7.27 ( 4.10)	8.56 ( 5.98) <sup>†</sup>	8.52 ( 6.51)*	11.47 (5.75) <sup>†</sup>
LOC		22.75 (4.69)	23 ( 4.76)	23.55 ( 8.05)	24.42 ( 4.58)*	23.41 ( 4.59)	23.18 (5.09)
RSE		16.15 (3.87) <sup>†</sup>	14.74 ( 3.54) <sup>†</sup>	16.31 ( 3.40)	16.46 ( 4.78)	15.4 ( 3.15)*	14 (4.07) <sup>†</sup>

\* :  $p < .05$ , <sup>†</sup> :  $p < .01$ , <sup>‡</sup> :  $p < .001$ . PAP : Perceived Academic Performance, BDI : Beck Depression Inventory, BHS : Beck Hopelessness Scale, LOC : Locus of Control Scale, RSE : Rosenberg's Self Esteem Scale, SD : standard deviation

**Table 3.** ANOVA of Depressive symptoms, Hopelessness, Locus of control, Self esteem and SSI with Perceived Academic Performance (PAP)

	PAP	Mean (SD)	p	Bonferroni
BDI	(a) Failing	14.41 (9.12)	.093	
	(b) Below average	13.37 (9.33)		
	(c) Average	11.20 (8.58)		
	(d) Above average	10.29 (6.35)		
BHS	(a) Failing	9.25 (5.36)	<.001	a > c, d
	(b) Below average	7.33 (5.81)		
	(c) Average	3.73 (4.01)		
	(d) Above average	4.10 (4.15)		
LOC	(a) Failing	27.38 (7.57)	<.001	a > b, c, d
	(b) Below average	22.73 (5.27)		
	(c) Average	22.02 (4.21)		
	(d) Above average	20.78 (3.57)		
RSE	(a) Failing	14.67 (3.46)	.001	
	(b) Below average	16.18 (3.79)		
	(c) Average	17.26 (2.96)		
	(d) Above average	17.80 (3.74)		
SSI	(a) Failing	8.88 (8.48)	.052	
	(b) Below average	8.00 (7.92)		
	(c) Average	5.59 (6.25)		
	(d) Above average	6.08 (6.14)		

BDI : Beck Depression Inventory, BHS : Beck Hopelessness Scale, LOC : Locus of Control Scale, RSE : Rosenberg's Self Esteem Scale, SSI : Scale for Suicidal Ideation, SD : standard deviation,

서 6.08(6.14)로 PAP가 높아질수록 자살 생각 척도 점수가 낮아지는 경향을 보였지만 통계적 유의성은 없었다. 반면, 절망감(p<.001), 통제 소재(p<.001), 자아존중감(p<.01)의 경우에는 PAP에 따른 뚜렷한 차이를 보였다.

**4. PAP와 자살 경향성과의 관련성(Table 4)**

PAP 평균군에 비해 PAP가 낮은 군에서 심한 자살 생각 집단에 속할 위험이 높았다(OR=3.796, 95% CI 1.280~11.257). PAP 실패군에서 자해 경험 비율(25%)이 유의하게 가장 높았으나 PAP가 높은 군에서도 평균군에 비해 자해 위험이 높았다(OR=6.161, 95%CI 1.474~25.760). 그러나, PAP는 자살 생각, 자살 계획, 자살 위협, 자살 시도에는 유의한 영향을 끼치지 않았다.

**고 찰**

본 연구에서는 제주지역과 경기지역의 고등학교 1학년(만 16세) 남녀학생 293명을 대상으로 각 자살 경향성 항목(자살 생각, 자살 계획, 자살 위협, 고의의 자해, 자살 시도)의 빈도 및 정서적 관련 요인, PAP와의 관련성에 대하여 알아보았다.

본 연구에서 자살 행동 스펙트럼의 빈도를 살펴 보면, 자살

생각 43.2%, 자살 계획 14.0%, 자살 위협 4.5%, 고의의 자해 8.8%, 자살 시도 9.4%였다. 14에서 17세 청소년 301명을 대상으로 한 호주의 연구<sup>16)</sup>에 의하면 청소년의 자살 생각률은 49%, 자살 계획률은 14%, 자살 위협률은 13%, 고의의 자해률은 30%, 자살 시도율은 9%였다. 본 연구결과와 비교해 보면 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도의 빈도는 비슷하지만, 자살 위협과 고의의 자해의 경우는 우리나라의 경우가 호주의 경우보다 훨씬 적음을 알 수 있었다. Brausch와 Gutierrez<sup>24)</sup>도 자해의 경우 코커시안이 35%, 아프리카인-아메리칸이 37.2%, 히스패닉 9.2%, 아시아인은 2.3%로 인종별 차이를 보인다고 하였다. 본 연구와 호주의 연구결과를 비교한 것과 마찬가지로 동양인에서 서양인보다 자해의 빈도가 낮았다. 향후 자해의 동서양의 차이에 대한 확인 및 원인 규명이 요구된다.

지역에 대한 차이를 보았을 때, 자살 생각률이 경기지역에서 더 많았던 것을 제외하고는 다른 자살 경향성 항목에서는 차이를 보이지 않았다. 경기지역에서 자아존중감이 높으며, 제주지역에서 절망감이 높은 결과를 보였다. 대도시와 도서지역의 차이로 일반화 시키기에는 연구대상자 수가 부족하며 경기지역의 학교는 인문계였고, 제주지역의 학교는 상업계였던 점이 영향을 끼쳤으리라 생각된다.

Cho 등<sup>25)</sup>은 남자 고등학생과 여자 고등학생의 자살생각률은 각각 29.2%, 34.0%였고, 자살 시도율은 각각 4.8%, 7.9%였다고 보고하였다. 9~12학년 학생 3,764명을 대상으로 자살 생각 및 자살 시도를 연구한 Garrison 등<sup>26)</sup>과 Velez와 Cohen<sup>27)</sup>은 모든 자살 행동이 여자에게서 높은 것으로 보고하였다. 본 연구에서도 남학생보다 여학생에서 자살 생각(34.5% vs. 50.3%), 자살 계획(8.7% vs. 19.1%), 자살 시도율(5.2% vs. 13.3%)이 높았으며, SSI 점수(4.98(5.61) vs. 8.31(7.85))도 유의하게 높았다. 다변량 분석 결과에서도 남학생에 비해 여학생에서 자살 생각(OR=2.510, 95%CI 1.382~4.558)과 자살 계획(OR=2.910, 95%CI 1.239~6.835) 위험이 높았다.

청소년 자살 시도자의 약 70%에서 우울증이 진단되고, 우울증이 있는 청소년의 약 30%에서 자살 시도 경험이 보고된다.<sup>28)</sup> 본 연구에서도 우울감은 모든 자살 경향성 항목과 심한 자살 생각 집단에서 그렇지 않은 그룹보다 유의하게 높았으며, 다변량 분석에서도 높은 우울감은 모든 자살 경향성 항목에 유의한 영향을 끼쳐 일치된 소견을 보여주었다.

성인의 경우 절망감이 자살 생각을 구성하는 주요한 요인이지만 인지발달 측면에서 볼 때 미래에 대한 비관적인 생각이 절망보다는 현재의 우울한 정서가 청소년 자살 생각과 더 강하게 연관된다는 국내외 연구들<sup>19,20)</sup>과는 달리 본 연구에서는 절망감의 경우에도 위험을 뺀 나머지 자살 경향성 항목과 심한 자살 생각 집단에서 유의하게 높은 결과를 보여, 절망

**Table 4.** Multiple logistic regression Models for suicidal outcomes associated with Perceived Academic Performance (PAP) and Gender

Outcome	Predictor	B	S.E	Exp (B)	95%CI		
Severe suicidal ideation group (SSI score ≥ 16)	PAP (Average)	High	1.152	.852	3.164	.596	16.795
		Low	1.334	.555	3.796	1.280	11.257
	Gender (Male)	Female	.975	.585	2.650	.843	8.333
Suicidal thoughts	PAP (Average)	High	.365	.424	1.441	.627	3.309
		Low	.455	.304	1.576	.868	2.862
	Gender (Male)	Female	.920	.304	2.510	1.382	4.558
Suicidal plans	PAP (Average)	High	-.352	.701	.703	.178	2.780
		Low	.427	.399	1.532	.701	3.350
	Gender (Male)	Female	1.068	.436	2.910	1.239	6.835
Suicidal threat	PAP (Average)	High	-17.969	6356.534	.000	.000	.
		Low	-.150	.715	.861	.212	3.495
	Gender (Male)	Female	-.729	.764	.482	.108	2.155
DSI	PAP (Average)	High	1.818	.730	6.161	1.474	25.760
		Low	.582	.548	1.790	.612	5.234
	Gender (Male)	Female	-.426	.538	.653	.227	1.875
Suicidal attempt	PAP (Average)	High	.632	.767	1.882	.419	8.458
		Low	.849	.489	2.338	.896	6.103
	Gender (Male)	Female	.873	.533	2.395	.843	6.801

Multiple logistic regression adjusted for PAP, gender, region, religion, depression and locus of control, PAP high=PAP above average, PAP low=PAP below average+PAP failing, CI : confidence interval, DSI : Deliberate Self Injury

감 또한 우울감과 같이 청소년 자살 경향성과 연관되는 결과를 보여주었다. Kutcher와 Marton<sup>30)</sup>은 청소년 우울증세 중 자존감의 저하와 절망감이 자살 행동과 가장 밀접하게 관련되어 있다고 하였으며, Song 등<sup>10)</sup>은 충동성과 절망감이 청소년 자살 기도의 주요한 위험요인이라고 하였다. Pawlak 등<sup>31)</sup>이 청소년 자살 사고의 주요 요인이 불안과 우울이라고 주장한 반면, Gispert 등<sup>32)</sup>은 청소년 자살 사고는 절망감이나 우울증상과는 상관관계가 없으며, 그보다는 분노와 적대감이 자살과 더욱 밀접한 관련이 있음을 주장하는 등 상반된 결과가 보고되고 있다.

본 연구에서는 자아존중감의 경우 자살 위협과 고의의 자해를 제외한 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도 집단에서 유의하게 낮았으나, 통제 소재의 경우에는 고의의 자해 집단에서

만 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다. 이는 낮은 자존감과 통제 소재가 외부에 있다고 느낄수록 청소년의 자살 경향성과 관련이 깊다<sup>33-38)</sup>는 기존의 연구결과와 부분적으로 상반된 결과였다. 자아존중감과 통제 소재를 고의의 자해와 자살 시도군에서 보았을 때, 자아존중감은 자해 유무와는 관련이 없었지만, 자살 시도군에서는 유의하게 낮았다. 반면에 통제 소재는 자살 시도 유무와는 관련이 없었지만, 자해를 경험한 집단에서 자해를 경험하지 않은 집단에서보다 통제소재가 더 외부에 있다고 느낀다는 점이 흥미로운 결과였다. 기존의 연구에서 고의의 자해 집단은 자살 시도 집단보다 덜 우울하고, 자살 생각이 낮으며, 자아존중감이 높고, 부모의 지지가 좋다<sup>24)</sup>고 하였는데 본 연구에서도 자아존중감의 측면에서 비슷한 결과를 보여주었다. 향후 자해 집단과 자살 시도 집단의 이질

성 및 통제 소재가 미치는 영향의 차이에 대한 규명이 필요하다고 보겠다.

본 연구에서 PAP는 우울증의 정도와는 관련이 없었지만, PAP 실패군일수록 절망감이 높고, 자아존중감이 낮으며 통제 소재가 외부에 있다고 느끼는 것으로 나타났다. 또한, PAP 실패군에서 자해 경험 비율이 유의하게 높았다. 다변량 결과 PAP 평균군에 비하여 PAP 낮은 군에서 심한 자살 생각이 있을 확률이 높았다. 따라서, 스스로 지각하는 학업성취도가 낮은 학생들은 더욱 주의 깊게 자살 및 자해 위험성을 살펴볼 필요가 있겠다. 기존 연구결과, 국내 중고등학생을 대상으로 한 연구에서, 다변량 분석에서는 통계적 유의성을 상실하였지만, 단일변량 분석에서는 학업성적 만족도(OR=1.64, 95%CI 1.21~2.21)가 자살 시도에 유의한 영향을 끼쳤다는 보고<sup>25)</sup>가 있으며, 홍콩에서 이루어진 연구에 의하면 13~18세 여학생의 경우 47%에서 자살 생각을 보고하였으며, 자살 생각은 우울, 시험 불안, 학문적 자아개념(academic self concept), 청소년이 지각한, 학업 수행에 대한 부모의 불만족도가 관련이 있다고 하였다.<sup>39)</sup> 이는 학업 수행에 있어서 주관적인 만족도가 자살과 연관이 있다는 점을 의미하고 있으며 본 연구에서 학생 스스로 지각하는 학업성취도가 자살 행동에 영향을 끼친다는 결과와 일치한다.

65명의 자살 청소년을 10년 추적 조사한 연구 보고<sup>40)</sup>에 의하면 자살 시도를 반복하지 않은 집단은 자살 시도를 반복한 집단에 비하여 개인적, 직업적 만족도가 높음을 보고 하였다. 또한, 높은 자존감과 부모와 교사의 지지 등은 자살의 보호요인으로 작용한다는 보고<sup>7,9)</sup>와 자아존중감이 높고 통제 소재가 내부에 있다고 느낄 때 자신의 학업 수행에 대해 긍정적으로 인식한다<sup>41)</sup>는 연구결과를 종합하여 보았을 때 스스로 인식하는 학업성취도를 높여 주는 것과 학업에 대한 만족도를 높여 주었을 때 간접적으로 자살의 보호요인으로 작용할 수 있겠다 할 수 있다. PAP 실패군에서 자해 비율(25%)이 유의하게 가장 높았지만, PAP 평균 이상군에서도 15%에서 자해 경험이 있었으며 평균 이하군(7.4%)과 평균군(6.4%)보다 높은 경향을 보였다. 다변량 분석 결과 PAP 평균군에 비하여 PAP가 높은 군에서 자해 위험이 높은 소견(OR=6.161, 95%CI 1.474~25.760)을 보였다. PAP 실패군은 자살 생각과 더불어 자해 빈도도 높아 가장 개입이 필요한 대상으로 생각된다. 반면에 PAP가 높은 군도 자해위험이 높았으므로 자신이 인지하는 학업성취도가 높다고 해서 자해로부터 보호된다고 할 수는 없겠다. 향후 보다 큰 수의 고등학생을 대상으로 고등학교 자해 위험에 대한 연구를 실시하여 결과를 확인할 필요가 있겠다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상자의 수가 충분하지 않았던 점, 2개 학교를 대상으로 하였기 때문에 일반화하기에는

어렵다는 점과 주관적인 자기 보고형 평가도구만을 사용하였기 때문에 회상 오류의 가능성이 있다는 점을 들 수 있겠다. 일반적으로 SSI 검사의 경우 절단점을 사용하여 집단을 분류하기 보다는 점수가 높을수록 자살 생각이 심각한 것을 의미하나, 본 연구에서는 통계 분석을 위하여 Shin 등<sup>19)</sup>의 연구결과를 바탕으로 절단점을 16점으로 하여 사용하였다. 본 연구에서 SSI 점수의 평균(표준편차)이 6.63(7.01)이며, SSI 점수 16점이상이 차지하는 비율이 12.8%인 것을 고려해 봤을 때, 심한 자살 생각 집단을 반영한다고 할 수 있겠다.

또한, 학생 스스로 지각하는 성적과 실제 성적과의 상관관계를 파악하지 못하였기 때문에, 실제 성적과 지각하는 성적이 다른 정도와 자살 경향성 항목과의 관계는 분석하지 못하였던 점에서 제한이 있으나, 본 연구는 제주도 청소년의 자살 경향성을 다룬 처음 연구이며, 기존의 논문들이 자살 척도를 이용하여 단순히 자살 생각을 중심으로 조사한 반면, 자살 행동 스펙트럼의 자살 생각, 자살 계획, 위협, 고의의 자해, 자살 시도를 나누어 조사하였고, 학생 스스로 지각하는 학업성취도가 자살 경향성에 미치는 영향을 살펴보았다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있겠다.

## 결론

본 연구에서는 학생 스스로 지각하는 학업성취도를 포함하여 고등학생 자살 경향성에 미치는 요소에 대하여 알아보았다.

- 1) 우울감과 절망감이 높고 자아존중감이 낮은 점은 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도, 심한 자살 생각 집단의 공통점으로 나타났다.
- 2) 스스로 지각하는 학업성취도가 낮아질수록 우울감은 증가하는 경향을 보였다. 스스로 지각하는 학업성취도가 낮을수록 절망감이 높고, 자아존중감이 낮으며 통제소재가 외부에 있다고 느끼는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다. 또한, 스스로 지각하는 학업성취도를 실패라고 생각하는 집단에서 자해비율이 유의하게 높았다.
- 3) 스스로 지각하는 학업성취도를 평균으로 느끼는 집단에 비해서 스스로 지각하는 학업성취도가 낮은 집단이 심한 자살 생각과 연관성이 더 높았으며, 스스로 지각하는 학업성취도가 평균인 집단에 비해서 스스로 지각하는 학업성취도가 높은 집단이 자해와 연관성이 더 높았다.

**중심 단어:** 자살· 학생 스스로 지각하는 학업성취도· 고등학생.

## References

- 1) Korea National Statistical Office. 2006 Annual report on the cause

- of death statistics. Daejeon: Korea National Statistical Office;2007.
- 2) **Park DC, Lee YS, Park DB, Kwack DI, Lee KH.** Content analysis of newspaper articles related with suicide in Korea. *Chung-Ang J Med* 1991;16:377-418.
  - 3) **De Wilde EJ, Kienhorst IC, Diekstra RF, Wolters WH.** The specificity of psychological characteristics of adolescent suicide attempters. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993;32:51-59.
  - 4) **Kim HJ.** Effect factors of adolescences' suicide risk. *Korean Soc Child Welf* 2008;27:69-93.
  - 5) **Sim MY, Kim KH.** Risk and protective factors for suicidal ideations of Korean adolescents: moderating effect of sex and developmental period. *Korean J Health Psychol* 2005;10:313-325.
  - 6) **Kim JY, Chung YK, Lee JS.** The moderating effect of social supportive relationship in contribution of adolescents' experience of domestic child abuse to suicidal ideation. *Korean J Soc Welf Res* 2009;21:119-144.
  - 7) **Woo CW, Park AC, Jeong HH.** The structural relationship among human relations, stress, depression and suicidal ideation of adolescents by genders and level of school. *Korean J Educ Psychol* 2010; 24:19-38.
  - 8) **Kim SA.** Effects of childhood stress, depression, and social support on middle school adolescent suicidal ideation. *Korean Journal of Family Welfare* 2009;14:5-27.
  - 9) **Ursoniu S, Putnoky S, Vlaicu B, Vladescu C.** Predictors of suicidal behavior in a high school student population: a cross-sectional study. *Wien Klin Wochenschr* 2009;121:564-573.
  - 10) **Wichström L.** Predictors of adolescent suicide attempts: a nationally representative longitudinal study of Norwegian adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:603-610.
  - 11) **Song DH, Lee HS, Chun RS, Joung YS.** The psychiatric characteristics of suicide-attempters in adolescence. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1996;35:1366-1375.
  - 12) **Ang RP, Huan VS.** Relationship between academic stress and suicidal ideation: testing for depression as a mediator using multiple regression. *Child Psychiatry Hum Dev* 2006;37:133-143.
  - 13) **Richardson AS, Bergen HA, Martin G, Roeger L, Allison S.** Perceived academic performance as an indicator of risk of attempted suicide in young adolescents. *Arch Suicide Res* 2005;9:163-176.
  - 14) **King KA, Price JH, Telljohann SK, Wahl J.** High school health teachers' perceived self-efficacy in identifying students at risk for suicide. *J Sch Health* 1999;69:202-207.
  - 15) **Crosby AE, Cheltenham MP, Sacks JJ.** Incidence of suicidal ideation and behavior in the United States, 1994. *Suicide Life Threat Behav* 1999;29:131-140.
  - 16) **Pearce CM, Martin G.** Predicting suicide attempts among adolescents. *Acta Psychiatr Scand* 1994;90:324-328.
  - 17) **Beck AT, Kovacs M, Weissman A.** Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *J Consult Clin Psychol* 1979;47:343-352.
  - 18) **Simons AD, Murphy GE, Levine JL, Wetzel RD.** Cognitive therapy and pharmacotherapy for depression. Sustained improvement over one year. *Arch Gen Psychiatry* 1986;43:43-48.
  - 19) **Shin MS, Park KB, Oh KJ, Kim ZS.** A study of sticidal ideation among high school students: the stuctural relation among depression, hopelessness, and suicidalideation. *Korean J Clin psychol* 1990;9: 1-19.
  - 20) **Rhee MK, Lee YH, Jung HY, Choi JH, Kim SH, Kim YK, et al.** A standardization study of Beck Depression Inventory (II): Korean version (K-BDI): validity. *Korean J Psychopathol* 1995;4:96-104.
  - 21) **Rhee MK, Lee YH, Park SH, Sohn CH, Chung YC, Hong SK, et al.** A standardization study of Beck depression inventory I-Korean version (BDI): reliability and factor analysis. *Korean J Psychopathol* 1995; 4: 77-95.
  - 22) **Cha JH, Kong JJ, Kim CS.** Creating the internal-external locus of control scale. *Korean Institute for Research In the Behavioral Sciences Research note* 1973;2:263-271.
  - 23) **Kim KY.** Relation of parental evaluation of children, self-esteem and child-rearing attitudes to children's self-esteem. *Busan: Pusan Univ;* 1987.
  - 24) **Brausch AM, Gutierrez PM.** Differences in non-suicidal self-injury and suicide attempts in adolescents. *J Youth Adolesc* 2010;39:233-242.
  - 25) **Cho SJ, Jeon HJ, Kim JK, Suh T, Kim SU, Hahm BJ, et al.** Prevalence of suicide behaviors(suicidal ideation and suicide attempt) and risk factors of suicide attempts in junior and high school adolescents. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:1142-1155.
  - 26) **Garrison CZ, McKeown RE, Valois RE, Vincent ML.** Aggression, substance use, and suicidal behaviors in high school students. *Am J Public Health* 1993;83:179-184.
  - 27) **Velez CN, Cohen P.** Suicidal behavior and ideation in a community sample of children: maternal and youth reports. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988;27:349-356.
  - 28) **Andrews JA, Lewinsohn PM.** Suicidal attempts among older adolescents: prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31:655-662.
  - 29) **Cole DA.** Psychopathology of adolescent suicide: hopelessness, coping beliefs, and depression. *J Abnorm Psychol* 1989;98:248-255.
  - 30) **Kutcher SP, Marton P.** Parameters of adolescent depression. A review. *Psychiatr Clin North Am* 1989;12:895-918.
  - 31) **Pawlak C, Pascual-Sanchez T, Raë P, Fischer W, Ladame F.** Anxiety disorders, comorbidity, and suicide attempts in adolescence: a preliminary investigation. *Eur Psychiatry* 1999;14:132-136.
  - 32) **Gispert M, Davis MS, Marsh L, Wheeler K.** Predictive factors in repeated suicide attempts by adolescents. *Hosp Community Psychiatry* 1987;38:390-393.
  - 33) **Goldney RD.** Locus of control in young women who have attempted suicide. *J Nerv Ment Dis* 1982;170:198-201.
  - 34) **Goldney RD, Smith S, Winefield AH, Tiggeman M, Winefield HR.** Suicidal ideation: its enduring nature and associated morbidity. *Acta Psychiatr Scand* 1991;83:115-120.
  - 35) **Kazdin AE, French NH, Unis AS, Esveldt-Dawson K, Sherick RB.** Hopelessness, depression, and suicidal intent among psychiatrically disturbed inpatient children. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:504-510.
  - 36) **Pearce CM, Martin G.** Locus of control as an indicator of risk for suicidal behaviour among adolescents. *Acta Psychiatr Scand* 1993; 88:409-414.
  - 37) **Pinto A, Whisman MA.** Negative affect and cognitive biases in suicidal and nonsuicidal hospitalized adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:158-165.
  - 38) **Tomori M, Zalar B.** Characteristics of suicide attempters in a Slovenian high school population. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30: 222-238.
  - 39) **Lee MT, Wong BP, Chow BW, McBride-Chang C.** Predictors of suicide ideation and depression in Hong Kong adolescents: perceptions of academic and family climates. *Suicide Life Threat Behav* 2006; 36:82-96.
  - 40) **Géhin A, Kabuth B, Pichéné C, Vidailhet C.** Ten year follow-up study of 65 suicidal adolescents. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009;18:117-125.
  - 41) **DeMello LR, Imms T.** Self-esteem, locus of control and coping styles and their relationship to school attitudes of adolescents. *Psychological studies* 1999;44:24-34.