

ORIGINAL ARTICLE

J Korean  
Neuropsychiatr Assoc  
2017;56(3):118-126  
Print ISSN 1015-4817  
Online ISSN 2289-0963  
www.jknpa.org

## 학교폭력 가해 청소년 대상 인지행동치료 기반 프로그램의 효과

서울대학교병원 정신건강의학과,<sup>1</sup> 분당서울대학교병원 공공의료사업단,<sup>2</sup>  
경상대학교병원 정신건강의학과,<sup>3</sup> 서울수마음클리닉,<sup>4</sup> 서울대학교 의과대학 정신건강의학교실<sup>5</sup>  
김슬아<sup>1</sup> · 김인향<sup>2</sup> · 최재원<sup>3</sup> · 임재인<sup>4</sup> · 김봉년<sup>1,5</sup>

### Effects of Cognitive Behavioral Therapy-Based Program for the Adolescent Perpetrators of School Violence

SeulA Kim, MD<sup>1</sup>, Johanna Inhyang Kim, MD, PhD<sup>2</sup>, Jae-Won Choi, MD<sup>3</sup>,  
Jain Lim, MD<sup>4</sup>, and Bung-Nyun Kim, MD, PhD<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Department of Public Health Medical Services, Seoul National University Bundang Hospital,  
Seongnam, Korea

<sup>3</sup>Department of Psychiatry, Gyeongsang National University Hospital, Jinju, Korea

<sup>4</sup>Seoul Soo Mind Clinic, Seongnam, Korea

<sup>5</sup>Department of Psychiatry, College of Medicine, Seoul National University, Seoul, Korea

**Objectives** The purpose of this study is to evaluate the effects of a cognitive behavioral therapy (CBT)-based school bullying prevention program for the adolescent perpetrators of school violence.

**Methods** A total of 395 middle and high school students (male=316, female=79) were included in this study. The changes after the program were evaluated using several self-rating scales for the assessment of the degree of depression, loneliness, impulsivity, self-esteem, and interpersonal reactivity compared with the baseline scales.

**Results** The school bullying prevention program significantly reduced the degree of depression severity ( $t=5.985$ ,  $p<0.001$ ) and increased the self-esteem ( $t=-2.67$ ,  $p=0.008$ ) of the teenagers. This tendency was more pronounced among those teenagers under the age of 16. In the participants with high impulsivity or low empathy at baseline, the impulsivity scale decreased ( $t=2.617$ ,  $p=0.009$ ), while the interpersonal reactivity scale increased ( $t=-3.364$ ,  $p=0.001$ ) after the program.

**Conclusion** The results of our study suggest that this CBT-based program developed for the prevention of school bullying can be effective in preventing further school violence. Further research to evaluate the long-term effects of the program is necessary.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2017;56(3):118-126

**KEY WORDS** School bullying prevention program · Depression · Impulsivity · Self-esteem · Empathy · School violence · Adolescents.

Received April 20, 2017  
Revised June 16, 2017  
Accepted June 21, 2017

**Address for correspondence**

Bung-Nyun Kim, MD, PhD  
Department of Psychiatry,  
College of Medicine,  
Seoul National University,  
101 Daehak-ro, Jongno-gu,  
Seoul 03080, Korea  
Tel +82-2-2072-3647  
Fax +82-2-747-2471  
E-mail kbn1@snu.ac.kr

## 서 론

학교폭력은 각 연구자나 관계 기관에 따라 다양하게 정의되고 있는데, ‘학교폭력예방 및 대책에 관한 법률’(법률 제 8887호) 제 2조(정의)에 따르면, 학교 내·외에서 학생 간에 발생한 상해, 폭력, 감금, 협박, 약취·유인, 명예훼손·모욕, 공갈, 강요·강제적인 심부름 및 성폭력, 따돌림, 사이버 따돌림, 정보통신망을 이용한 음란폭력 정보 등에 의하여 신체·

정신 또는 재산상의 피해를 주는 행동 모두를 학교폭력으로 정의하고 있다.<sup>1)</sup>

이러한 학교폭력은 개인폭력에서 집단폭력으로 확대되고, 점차 저연령화 되어가는 추세이며, 신체적 폭력 외에도 언어 및 정신적 폭력이 증가하면서 지능화, 다양화되고 있다.<sup>2)</sup> Kim 등<sup>3)</sup>은 1756명의 한국 중학생 중에 40%에 가까운 학생이 학교폭력 또는 따돌림에 연루된 경험이 있다고 보고하였고, Koo 등<sup>4)</sup>의 연구 결과에 따르면 11~16세까지 2926명의 학생 중

10.2%가 또래를 괴롭힌 가해 경험이 있다고 밝혔다. 이와 같은 학교폭력의 만연화 현상은 단지 청소년기 학교 내·외의 폭력으로 끝나는 것이 아니라 장기간에 걸쳐 피해 학생에게 정신건강상의 후유증을 초래할 수 있고,<sup>5,6)</sup> 가해자의 정서·행동상의 문제와 연관되어 추후 사회 범죄나 자살 등의 심각한 문제로 이어질 수 있다는 점<sup>6)</sup>에서 학교뿐 아니라 다양한 선도기관 및 전문가가 협력하여 선도 및 치유과정에 참여하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

현재까지 학교폭력에 대한 개입 프로그램은 주로 피해 학생을 대상으로 한 치유 프로그램에 초점이 맞춰져 왔으며 가해 학생에 대해서는 사회적, 법적 규제를 가하거나 처벌하는 형태로 주로 대응하여 왔다. 그러나 이러한 규제에도 불구하고 가해 청소년들은 반복적으로 가해자가 되거나 지속적인 문제 행동을 일으킬 확률이 높고 성인기까지 공격적, 반사회적 성향을 보이는 경향이 있다고 알려져 있어,<sup>7)</sup> 학교폭력 가해 행위를 줄이기 위해서는 우선적으로 이들이 왜 학교폭력을 행사하는지에 대해 이해하고 이에 대해 개입하는 것이 필요할 수 있다. 가해 학생의 특성에 대해 현재까지 보고된 몇 가지 연구 결과에 따르면, Dake 등<sup>8)</sup>은 피해자만이 아니라 가해자에서도 우울증 및 자살의 빈도가 높다는 연구 결과를 보고하였으며, Olweus<sup>9)</sup>는 가해 학생에서 타인의 어려움이나 고통에 무감각한, 즉 공감능력이 결핍되어 있는 경우가 많음을 강조하였다. 공감능력이란 정서적 공감과 인지적 공감으로 나누어질 수 있는데, 정서적 공감능력이 결핍되면 타인을 배려하고 약자에 대한 동정심을 가지는 능력이 부족하게 되어 타인을 지배하고 학대하려는 경향을 보일 수 있고, 인지적 공감능력이 결핍되면 타인의 생각을 이해하고 상황을 인식하는 능력이 부족해지면서 상황에 따른 적절한 태도를 취하지 못하게 된다. 또한 학교폭력 가해자들은 감정 조절이 취약하고 자제력이 약하여 충동적이고 공격적인 특성을 가지고 있으며,<sup>7,9)</sup> 이들 역시 긴장, 불안, 외로움, 자기 자존감의 저하, 열등의식 등의 심리 변화를 경험하는 경우가 많고,<sup>10,11)</sup> 이러한 심리상태는 행동문제의 반복으로 나타날 수 있다.<sup>12)</sup> 따라서 단지 가해 청소년에게 처벌 등의 형태만으로 일시적 대응을 하는 것은 이러한 가해 학생의 행동문제와 관련된 정신건강적 취약성을 보완해주지 못함으로써 근본적으로 학교폭력의 재발을 막는데 한계가 있을 수 있다.

이에 학교폭력을 예방하기 위한 가해자 대상 프로그램이 일부에서 시도되었는데, 외국의 경우 Olweus<sup>7)</sup>가 개발한 프로그램이 가해자들의 괴롭힘과 반사회적 행동을 감소시키는 효과를 보인 바 있고, Vazsonyi 등<sup>13)</sup>은 다양한 수준의 학교폭력 위험군에게 학교기반 폭력예방 프로그램을 실시한 이후 특히 고위험군에서 공격성이 감소되고 사회기술 능력

이 향상된다는 결과를 보였다. 국내에서 역시 가해 학생을 대상으로 몇 가지 프로그램이 개발 및 시도되었고 일부 영역에서 긍정적 효과를 검증하였는데, 학교폭력 가해자 대상 집단상담 프로그램 이후 가해 학생의 자기효능감과 정서적 안정성이 향상되고 가해행동과 공격성, 충동성이 감소한 결과를 보였으며,<sup>14,15)</sup> 국내 학교폭력 예방 프로그램의 효과에 대한 메타분석 결과에서도 다양한 심리적 변인에서 효과를 보인 바 있다.<sup>16)</sup>

그러나 기존 연구들은 대체로 대상자 수가 적었고, 단기적 실시에 그치거나 한두 가지의 정신병리에만 초점을 맞추었을 뿐 가해 학생의 다양한 정신건강의학적 특성에 초점을 맞춰 체계적으로 개발한 프로그램을 대규모로 실시한 국내 연구는 부재한 실정이다. 이에 본 연구에서는 학교폭력 가해자의 정신의학적 특성들에 초점을 맞춰 개발한 인지행동 치료 기반 프로그램을 가해 청소년을 대상으로 실시하고, 프로그램 전후의 변화를 파악하여 프로그램의 효과에 대한 검증 및 향후 프로그램을 보완시키기 위한 방향을 세움으로써 학교폭력의 예방 및 재발 방지에 기여하고자 한다.

## 방 법

### 대 상

연구 대상자는 학교폭력이 신고접수 된 후 경찰청에 의해 모집된 학교폭력 가해 청소년 중 경찰단계에서 종결되는 경미 초범을 대상으로, 그중 선도 가능성이 높아 경찰이 선별하여 연계한 학생을 대상으로 하였으며, 프로그램의 취지 및 연구에 대한 설명 이후 학생과 그 부모가 모두 서면동의한 청소년이 프로그램에 참여하였다. 2015년 한 해 동안 프로그램에 참여한 총 411명의 학생 중 평가 결과 지적 장애, 정신병적 장애, 자폐 스펙트럼 장애로 판단된 5명은 프로그램에 대한 이해나 참여가 어려웠을 것이라고 추정되어 연구 분석에서 제외하였고, 설문에 불성실하게 응답한 4명, 그리고 13세 미만 또는 20세 이상을 제외한 총 395명을 최종 분석 대상으로 하였다. 이 연구의 모든 절차는 서울대학교병원 연구윤리위원회(Institutional Review Board)의 승인을 거쳐 진행되었다(IRB No. : 1206-054-414).

### 절 차

프로그램 실시 전 참가자들에게 우울, 외로움, 충동성, 자아존중감, 공감능력을 측정하기 위한 자가 설문지를 작성하도록 하였으며, 4주간의 프로그램을 시행한 후에 동일한 설문지를 한번 더 실시하여 총 5주의 기간 동안 각 그룹의 프로그램 진행 및 평가가 시행되었다.

## 평가도구

### 학교폭력 가해자 대상 프로그램

본 연구에 사용된 프로그램은 인지행동치료를 기반으로 한 청소년 학교폭력 가해자 대상 프로그램으로써, 개발 워크숍 및 전문가 회의를 거쳐 개발된 이후 시범 운영 및 보완의 과정을 거쳤다. 프로그램은 각 회기당 60분씩 주 2회, 4주의 기간 동안 총 8회기로 진행되도록 구성되었으며, 정신건강 의학 전문의와 임상심리치료사가 프로그램을 진행하였다. 프로그램 내용은 학교폭력 가해 학생의 특성에 초점을 맞춰 공감능력, 분노조절 및 자기통제력의 향상, 의사소통 훈련, 긍정적 자아상 찾기 등으로 구성되어 있으며 자세한 프로그램 세부 내용은 부록으로 첨부하였다(부록).

### 아동우울 척도(Children's Depression Inventory, CDI)

Beck의 우울 척도를 소아청소년의 연령에 맞게 변형시킨 척도로서, Kovacs<sup>17)</sup>가 개발하고 Cho와 Lee<sup>18)</sup>가 한국어판으로 번안한 척도를 사용하였다. 총 27문항, 문항당 0~2점으로 평가하며 점수가 높을수록 우울 정도가 높다고 볼 수 있다.

### 외로움 척도(UCLA loneliness scale)

외로움 측정을 위해 Russell 등<sup>19)</sup>이 제작하고 Kim과 Kim<sup>20)</sup>이 번안한 UCLA loneliness scale을 사용하였고 총 20개 문항에 각 문항당 1~4점으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 외로움이 낮음을 의미한다.

### 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale, BIS)

Barratt<sup>21)</sup>가 제작한 Barratt Impulsivity Scale(이하 BIS)을 Lee<sup>22)</sup>가 번안한 Barratt 충동성 척도를 사용하여 충동성을 측정하였으며, 4점 척도의 총 23개 문항으로 구성되어 있고, 점수가 높을수록 충동성이 높다고 볼 수 있다.

### 자아존중감 척도(Self-Esteem Scale, SES)

개인의 자아존중감을 측정하기 위해 Rosenberg<sup>23)</sup>가 고안하고 Jeon<sup>24)</sup>이 번안한 로젠버그 자아존중감 척도를 사용하였으며 총 10문항, 각 문항당 1~4점으로 구성되어 총 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다.

### 공감능력 척도(Interpersonal Reactivity Index, IRI)

Davis<sup>25)</sup>가 제작하고 Park<sup>26)</sup>이 번안한 Interpersonal Reactivity Index(이하 IRI)를 사용하여 공감능력을 평가하였으며, 총 28문항에 각 문항당 0~4점으로 측정하여 점수가 높을수록 공감능력이 높음을 의미한다.

## 통계 분석

전체 대상자의 프로그램 실시 전과 후 우울, 외로움, 충동성, 자아존중감, 공감능력 정도의 변화를 측정하기 위해 사전-사후 평가 척도에 대한 대응표본 t 검정(paired t-test)을 사용하여 분석을 실시하였고, 성별 및 연령에 따라 그룹을 나누어 각 그룹별 사전-전후 변화를 살펴보았다. 또한 본 프로그램이 학교폭력 가해 학생의 특성 중 충동성과 공감능력 향상에 주로 초점을 맞춰 개발된 프로그램이라는 점에서 사전 충동성 척도가 높았던 군과 공감능력이 낮았던 군을 대상으로 변화를 분석하여 효과를 검증하고자 하였다. 모든 통계 분석은 IBM SPSS statistics version 22.0(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의수준은 0.05 미만으로 하였다.

## 결 과

### 인구사회학적 특성

연구에 참여한 총 395명 중 남학생이 316명(80.0%), 여학생이 79명(20.0%)이었으며 연령은 13~19세로 평균 15.75세, 성별에 따라서는 남학생이 평균 15.79세, 여학생이 15.57세로 성별 간 연령 분포의 유의한 차이는 없었다. 사회경제적 수준은 중에 속한다고 답한 학생이 223명(56.7%)으로 가장 많았으며 성적은 하에 속한다고 답한 학생이 155명(39.2%)으로 가장 많았다. 지난 한 달 동안의 음주 경험에 대한 질문에 대해서는 '전혀 없었다'로 답한 학생이 51.9%로 가장 많았고, 흡연 경험에 대해서는 '자주 있었다'가 44.1%로 가장 많았다(표 1).

### 전체 대상자의 프로그램 전후 변화

연구 대상자 전체를 대상으로 프로그램 실시 이후 우울, 외로움, 충동성, 자아존중감, 공감능력 변화에 대한 분석을 하였을 때, 우울 척도에서 사전  $11.48 \pm 7.53$ , 사후  $9.29 \pm 8.28$ 로 우울 정도의 유의미한 감소를 보였고( $t=5.985$ ,  $p<0.001$ ), 로젠버그 자아존중감 척도에서 사전  $23.01 \pm 3.27$ , 사후  $23.58 \pm 3.56$ 로 자아존중감의 유의미한 상승을 보였다( $t=-2.67$ ,  $p=0.008$ ). 반면, 외로움, 충동성, 공감능력 척도에서는 유의미한 변화가 나타나지 않았다(표 2).

### 성별에 따른 프로그램 전후 변화

각 성별그룹에서의 프로그램 시행 이후 변화를 분석하였을 때, 남성과 여성 모두에서 우울정도는 유의미한 감소를 보였으며(각각  $t=5.238$ ,  $p<0.001$ ,  $t=2.884$ ,  $p=0.006$ ), 남성에서는 자아존중감 척도에서 유의미한 상승을 보였고( $t=-2.546$ ,

$p=0.011$ ), 여성에서는 충동성 척도에서 유의미한 감소를 보였다( $t=2.427$ ,  $p=0.018$ )(표 3).

### 연령군에 따른 프로그램 전후 변화

대상자들의 연령을 기준으로 16세 이하 그룹과 16세 초과 그룹으로 나누어 각 그룹에서의 프로그램 시행 이후 변화를 분석하였다. 분석 결과, 16세 이하에 해당하는 학생이 262명이었고 16세 초과에 해당하는 학생이 133명이었으며, 16세 이

하의 그룹에서는 프로그램 이후 우울감과 자아존중감 척도에서 유의미한 변화를 보였으나(각각  $t=6.599$ ,  $p<0.001$ ,  $t=-3.255$ ,  $p=0.001$ ) 16세 초과 그룹에서는 유의미한 변화가 관찰되지 않았다(표 4).

### 사전 충동성 및 공감능력 정도에 따른 효과 분석

전체를 대상으로 사전-사후 분석을 시행하였을 때는 충동성 척도의 유의한 변화가 관찰되지 않았지만 사전 충동성 척도가 상대적으로 낮은 하위 25%의 대상자를 제외하고 상위 75%(BIS  $\geq 40$ )를 대상으로 사전-사후 변화를 분석하였을 때는 우울, 자아존중감뿐만 아니라 충동성 척도에서 유의미한 효과를 보였다( $t=2.617$ ,  $p=0.009$ ). 또한 공감능력 역시 사전 공감능력 척도가 높았던 상위 25%를 제외하고 하위 75%(IRI  $< 60$ )를 대상으로 분석을 시행하였을 때에는 우울, 자아존중감과 더불어 공감능력 척도에서 유의미한 효과를 보였다( $t=-3.364$ ,  $p=0.001$ )(표 5).

### 정신과적 진단에 따른 프로그램 전후 변화

프로그램 참여 대상자들 중 정신과적 진단에 따라 외현화장애, 내면화장애, 물질관련장애에 해당하는 군별로 나누어 각각 프로그램 사전-사후 변화를 분석하였을 때, 외현화장애에 해당하는 대상은 총 66명으로 프로그램 이후 외로움 정도가 유의하게 감소하였고( $t=-2.454$ ,  $p=0.017$ ), 내면화장애에 해당하는 대상은 총 26명으로 프로그램 이후 충동성이 유의하게 감소하였다( $t=2.216$ ,  $p=0.036$ ). 물질관련장애에 해당하는 21명의 대상군에서는 프로그램 전후 유의한 변화를 보이지 않았다(표 6).

## 고 찰

본 연구는 학교폭력 가해 행위에 영향을 미칠 수 있는 청소년의 충동성, 정서조절 능력, 공감능력 부족 등에 대해 이를 향상시키기 위한 인지행동치료 기반 프로그램을 가해자 대상

**Table 1.** Demographic characteristics of the subjects (n=395)

Variables	n (%) or mean (SD)
Sex, n (%)	
Male	316 (80.0)
Female	79 (20.0)
Age, mean (SD)	15.75 (1.6)
Male	15.79 (1.6)
Female	15.57 (1.4)
Socio-economic status, n (%)	
Upper	10 (2.5)
Middle-upper	47 (12.0)
Middle	223 (56.7)
Middle-lower	93 (23.7)
Lower	20 (5.1)
Grade, n (%)	
High	12 (3.0)
Middle-high	32 (8.1)
Middle	74 (18.7)
Middle-lower	122 (30.9)
Lower	155 (39.2)
Drinking, n (%)	
Never	205 (51.9)
Sometimes	124 (31.4)
Often	66 (16.7)
Smoking, n (%)	
Never	141 (35.7)
Sometimes	80 (20.3)
Often	174 (44.1)
Diagnosis, n (%)	
ADHD	27 (6.8)
Oppositional defiant disorder	22 (5.6)
Conduct disorder	38 (9.6)
Depressive disorder	15 (3.8)
Anxiety disorder	14 (3.5)
Substance use disorder	9 (2.3)
Game/internet addiction	14 (3.5)
Others	15 (3.8)
None	136 (34.4)
No information	174 (44.1)

SD : Standard deviation, n : Number, ADHD : Attention deficit/hyperactivity disorder

**Table 2.** Changes in depression, loneliness, impulsivity, self-esteem and interpersonal reactivity scales after school bullying prevention program in subjects

	Pre	Post	t	p
	Mean (SD)			
CDI	11.48 (7.53)	9.29 (8.28)	5.985	<0.001*
UCLA	37.06 (8.92)	37.35 (9.24)	−0.816	0.415*
BIS	45.64 (11.98)	45.35 (12.20)	0.601	0.548
SES	23.01 (3.27)	23.58 (3.56)	−2.670	0.008*
IRI	53.61 (11.08)	54.09 (12.40)	−0.698	0.486

\* :  $p<0.01$ . SD : Standard deviation, CDI : Children's Depression Inventory, UCLA : UCLA loneliness scale, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, SES : Self-Esteem Scale, IRI : Interpersonal Reactivity Index



**Table 3.** Changes in scales after the program in each group grouped according to sex

	Male (n=316)		t	Female (n=79)		t
	Pre	Post		Pre	Post	
	Mean (SD)			Mean (SD)		
CDI	10.4 (6.85)	8.41 (7.78)	5.238*	16.10 (8.71)	13.23 (9.35)	2.884*
UCLA	36.3 (8.67)	36.91 (9.18)	−1.404	39.95 (9.41)	39.14 (9.35)	1.079
BIS	43.9 (11.05)	44.32 (11.44)	−0.746	52.58 (13.15)	49.53 (14.21)	2.427†
SES	23.0 (3.32)	23.65 (3.71)	−2.546†	22.86 (3.06)	23.26 (2.88)	−0.858
IRI	53.32 (11.41)	53.71 (12.91)	−0.480	54.79 (9.61)	55.62 (10.05)	−0.800

\* :  $p < 0.01$ , † :  $p < 0.05$ . SD : Standard deviation, n : Number, CDI : Children's Depression Inventory, UCLA : UCLA loneliness scale, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, SES : Self-Esteem Scale, IRI : Interpersonal Reactivity Index

**Table 4.** Changes in scales after the program in each group grouped according to age

	Age ≤ 16 (n=262)			†	Age > 16 (n=133)			†
	Pre	Post			Pre	Post		
	Mean (SD)				Mean (SD)			
CDI	11.3 (7.35)	8.63 (7.92)	6.599*	11.89 (7.95)	10.78 (8.91)	1.471		
UCLA	36.95 (8.45)	36.78 (9.15)	0.416	37.29 (9.81)	38.48 (9.36)	−1.913		
BIS	46.25 (11.73)	46.19 (12.20)	0.094	44.43 (12.41)	43.69 (12.06)	1.104		
SES	22.85 (3.16)	23.67 (3.69)	−3.255*	23.35 (3.46)	23.38 (3.31)	−0.088		
IRI	53.62 (10.86)	54.26 (12.56)	−0.739	53.59 (11.54)	53.75 (12.12)	−0.140		

\* :  $p < 0.01$ , SD : Standard deviation, n : Number, CDI : Children's Depression Inventory, UCLA : UCLA loneliness scale, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, SES : Self-Esteem Scale, IRI : Interpersonal Reactivity Index

**Table 5.** Changes in scales after the program in a group with high impulsiveness and in another group with low empathy

	Pre	Post	t	p
	Mean (SD)			
BIS ≥ 40 (n=298)				
CDI	12.56 (7.68)	10.60 (8.42)	4.449	<0.001*
UCLA	38.24 (8.63)	38.27 (8.81)	-0.074	0.941
BIS	50.49 (8.83)	49.06 (10.03)	2.617	0.009*
SES	22.76 (3.19)	23.34 (3.27)	-2.457	0.015†
IRI	53.50 (11.07)	53.88 (12.11)	-0.483	0.63
IRI < 60 (n=284)				
CDI	11.07 (7.17)	9.16 (8.08)	4.531	<0.001*
UCLA	36.26 (8.53)	36.61 (8.94)	-0.865	0.388
BIS	46.36 (10.78)	46.05 (11.36)	0.634	0.527
SES	22.57 (3.11)	23.46 (3.37)	-3.701	<0.001*
IRI	49.06 (8.77)	51.64 (11.47)	-3.364	0.001*

\* :  $p < 0.01$ , † :  $p < 0.05$ . SD : Standard deviation, n : Number, CDI : Children's Depression Inventory, UCLA : UCLA loneliness scale, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, SES : Self-Esteem Scale, IRI : Interpersonal Reactivity Index

으로 실시하고 그 효과를 검증하였다.

구체적인 연구 결과는 다음과 같은데, 첫째로 학교폭력 치유 프로그램에 참여한 가해 청소년의 전반적인 우울 정도가 감소하고 자아존중감이 상승하는 결과를 보였다. 이는 인지 행동 치료 이후 낮은 자아존중감이나 우울, 외로움의 정도와 관련된 사회적 불안이 감소했다는 이전 연구와 유사한 결과이며,<sup>27)</sup> 프로그램 개발 시 주로 초점을 맞추었던 자기 통제,

충동조절, 공감능력 향상 측면 외에도 가해 학생의 우울 정도와 자아존중감에 역시 긍정적인 효과를 기대할 수 있음을 시사한다. 실제로 충동적이고 공격적인 아이들은 자신의 낮은 자존감을 보상하기 위한 행동으로서 공격적으로 반응하고 타인을 지배하려는 모습을 보이는 경우가 있는데,<sup>28)</sup> 이러한 측면에서 자존감과 우울감을 향상시키는 것이 결국 공격성, 충동적 행동, 가해 행위를 감소시키는 방향으로 연결될 수 있을 것으로 생각된다.

둘째로, 본 연구에 사용된 프로그램은 사전 충동성이 높았던 청소년에서 충동성을 감소시키고, 사전 공감능력이 낮았던 청소년에서 공감능력을 향상시키는 효과를 보였다. 이는 성폭력 가해 청소년을 대상으로 인지행동치료를 실시한 후 충동성이 감소하고 피해자 공감이 증가했다는 이전 연구 결과나,<sup>29)</sup> 비행청소년을 대상으로 집단인지행동치료 이후 충동성 감소 및 공감능력의 향상을 보인 연구 결과<sup>30)</sup>와 유사한 결과이며, 특히 상대적으로 충동성이나 공감능력의 결함이 큰 대상자에게 프로그램을 실시하였을 때 더 큰 효과를 얻을 수 있음을 시사한다. 그러나 반대로 사전 충동성 점수가 높지 않았거나 공감능력점수가 낮지 않았던 군에서는 유의미한 척도 변화가 없었고, 이는 가해 학생들의 개별적인 특성에 따라 치유 프로그램도 다르게 접근해야 할 필요성이 있을 수 있음을 의미한다.

셋째로, 성별에 따라 따로 분석을 하였을 때 남성에서는 충동성의 사전-사후 변화가 유의하지 않았던 반면 여성에

**Table 6.** Changes in scales after the program in each subgroup categorized according to diagnoses of the subjects

	Pre	Post	t	p
	Mean (SD)			
Externalizing disorder (n=66)				
CDI	12.31 (7.90)	11.69 (8.81)	0.905	0.369
UCLA	38.00 (9.70)	40.50 (9.51)	-2.454	0.017*
BIS	46.95 (12.79)	47.33 (13.71)	-0.281	0.779
SES	23.38 (2.96)	23.53 (3.33)	-0.361	0.719
IRI	50.52 (13.96)	51.53 (14.20)	-0.414	0.681
Internalizing disorder (n=26)				
CDI	14.92 (8.14)	14.04 (7.88)	0.565	0.577
UCLA	40.23 (8.92)	39.58 (9.57)	0.587	0.562
BIS	51.62 (10.99)	46.77 (11.85)	2.216	0.036*
SES	23.15 (2.41)	23.77 (3.31)	-0.858	0.399
IRI	53.73 (10.11)	55.23 (10.73)	-1.125	0.271
Substance related disorder (n=21)				
CDI	12.10 (8.21)	11.05 (8.47)	1.309	0.205
UCLA	39.14 (9.49)	38.67 (8.99)	0.376	0.711
BIS	49.90 (10.34)	50.29 (10.78)	-0.227	0.823
SES	22.71 (2.74)	23.29 (3.52)	-0.880	0.389
IRI	50.00 (13.27)	52.67 (11.56)	-1.202	0.243

\* :  $p < 0.05$ . SD : Standard deviation, n : Number, CDI : Children's Depression Inventory, UCLA : UCLA loneliness scale, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, SES : Self-Esteem Scale, IRI : Interpersonal Reactivity Index

서는 충동성의 유의미한 감소를 보였는데, 프로그램 사전 점수를 비교하였을 때 여성이 남성보다 유의하게 사전 충동성 점수가 높았고 이는 충동성 정도가 높은 청소년을 대상으로 할 때 본 프로그램이 충동성 감소에 미치는 효과가 더 크다는 위의 분석 결과와 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다. 또한 남녀 모두 우울 정도에서는 유의한 효과를 보였고 외로움 척도에서는 유의한 효과가 없었으나, 사전 점수 비교에서 여성이 남성보다 유의하게 우울 정도가 높았고 남성은 여성보다 유의하게 외로움 정도가 높았던 것으로 나타났다. 성별에 따라가해 학생의 기존 정신건강학적 특성 정도가 다른 경향을 보일 수 있고 이에 따라 프로그램 효과에도 차이를 보일 수 있다는 가능성을 고려해야 할 것으로 보인다.

연령 측면에서는, 17세 이상의 학생보다는 16세 이하의 연령 그룹에서 우울 정도와 자아존중감에 유의미한 효과를 보였고 이는 고등학생보다는 중학생 연령에 해당하는 학생에게 본 프로그램이 좀 더 효과적일 가능성을 뜻할 수 있다. 이렇게 연령에 따라 차이를 보이는 것은 청소년기 뇌의 발달과 연관 지어 해석해 볼 수 있다. 청소년기에 들어서기 시작하면 호르몬 변화에 따른 급격한 신체 및 성적 발달이 이루어지는 동시에 사회적 압력, 감정변화 또한 급격히 증가한다. 그러나 그에 비해 자기조절 능력이나 정서조절을 담당하는 전전두엽의 기능은 점진적으로 뒤늦게 발달하기 때문에<sup>31)</sup> 이 사이의 시간적 간극이 발생하게 된다. 따라서 청소년

시기에 감정조절의 취약기가 될 수 있는데, 특히 이러한 불균형이 후기 청소년기보다는 전-중기 청소년기에 더 심하게 나타났다가 나이가 들면서 이 발달상의 간격이 줄어들기 때문에<sup>32)</sup> 고등학생보다는 중학생 시기에 정서조절 및 충동성 억제 등의 측면에서 더 취약한 시기가 될 수 있다. 실제로 언어폭력 노출 시기와 빈도에 대한 이전 연구에서 만 12~14세 사이에서 노출 빈도가 가장 높은 것으로 나타났고<sup>33)</sup> 학교폭력 실태조사 결과에서도 중학생이 고등학생보다 높은 빈도로 나타나,<sup>2)</sup> 이 시기의 취약성을 뒷받침해주고 있다. 본 연구에서는 이렇게 정서적으로 취약한 시기의 청소년에서 프로그램이 더 효과적일 가능성을 보여주었고, 취약한 시기의 프로그램 개입이 취약성을 보완하고 정서적 성장을 촉진시킬 수 있을 것이라는 점을 생각해볼 수 있다.

본 연구는 현재까지 시도된 국내 학교폭력 가해자 대상 프로그램들의 한계를 보완하기 위해 가해 학생의 여러 정신건강학적 특성에 초점을 맞추어 국내 실정에 맞도록 프로그램을 개발한 후 8회기에 걸쳐 체계적으로 프로그램을 실시하였고, 국가 선도기관과 협력하여 학교폭력 가해 학생 400명 가량을 대상으로 그 효과를 처음 검증한 지역사회 기반의 대규모 연구라는 점에서 의의가 있다.

본 연구의 제한점으로는, 첫째로 본 프로그램에 참여하지 않은 대조군과의 비교분석 없이 실험군만의 자료를 바탕으로 사전-사후 변화를 분석하는데 그쳤고, 둘째로 참여자들

이 자가보고형식으로 작성한 설문지로만 평가하였기에 이에 대한 한계가 있을 수 있으며 참여 청소년의 주관적 개입되었을 가능성이 있다. 셋째로는 프로그램 참여자를 경찰단체에서 종결되는 경미 초범으로 한정하였기에 더 심각한 사회 문제를 일으킬 수 있는 가해 청소년에 확대적용 할 수 있을지에 대한 일반화 가능성에 한계가 있을 수 있다. 넷째로, 프로그램 참여자들 가운데 정신과적 진단이 이질적인 그룹이 섞여 있고 정신과적 진단에 대한 정보가 빠져 있는 대상도 절반 가까이 되어 효과를 파악하는데 제한점이 될 수 있겠으나, 정신과적 진단과 상관 없이 지역사회 기반으로 대상자를 모집하였기 때문에 연구 결과의 일반화 가능성은 높다고 볼 수도 있겠다. 다섯째로 참여자들의 프로그램 참여 태도나 동기에 따라 프로그램 효과에 상당 부분 영향이 있을 수 있어 이에 따른 추가 분석이 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다. 마지막으로, 4주간의 프로그램을 마친 직후 한번의 평가만이 이루어졌기에 장기적인 효과를 확인하기 어려우며 이에 대해 추후 유지 효과에 대한 추가적인 평가 또는 실제로 프로그램 이후 학교폭력의 감소로 이어지는지에 대한 추가 연구가 필요할 것이다.

## 결론

본 연구는 학교폭력 가해 청소년을 대상으로 인지행동 치료 기반 프로그램을 시행하여 그 효과를 검증하고자 하였고, 프로그램 이후 대상자의 우울, 자아존중감을 호전시켰으며 충동성이 높고 공감능력이 낮았던 청소년에게는 충동성을 감소시키고 공감능력을 증진시키는 효과를 가져왔다.

본 연구 결과를 바탕으로 향후 학교폭력 가해아동에 대한 프로그램을 더욱 체계적이고 실용적으로 발전시킨 후 이를 전국의 학교현장 및 선도기관, 정신보건센터 등에 파급 시킴으로써, 가해 학생의 정서적 치유에 기여하고 나아가 학교폭력이 확대 재생산되는 것을 막는 데에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

**중심 단어 :** 학교폭력 예방 프로그램 · 우울 · 충동성 · 자아존중감 · 공감능력 · 학교폭력 · 청소년.

## Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

## REFERENCES

- 1) Lee SH. Revised contents and improvements of the act on the prevention and countermeasures against violence in schools. *Korean Criminol Rev* 2012;90:157-190.
- 2) Hong JK. A study on the status, cause and countermeasure of school violence. *Korean J Elem Couns* 2012;11:237-259.

- 3) Kim YS, Koh YJ, Leventhal BL. Prevalence of school bullying in Korean middle school students. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158:737-741.
- 4) Koo HJ, Kwak KJ, Smith PK. Victimization in Korean schools: the nature, incidence, and distinctive features of Korean bullying or wang-ta. *J Sch Violence* 2008;7:119-139.
- 5) Sigurdson JF, Undheim AM, Wallander JL, Lydersen S, Sund AM. The long-term effects of being bullied or a bully in adolescence on externalizing and internalizing mental health problems in adulthood. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2015;9:42.
- 6) Copeland WE, Wolke D, Angold A, Costello EJ. Adult psychiatric outcomes of bullying and being bullied by peers in childhood and adolescence. *JAMA Psychiatry* 2013;70:419-426.
- 7) Olweus D. Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *J Child Psychol Psychiatry* 1994;35:1171-1190.
- 8) Dake JA, Price JH, Telljohann SK, Funk JB. Teacher perceptions and practices regarding school bullying prevention. *J Sch Health* 2003;73:347-355.
- 9) Salmivalli C, Nieminen E. Proactive and reactive aggression among school bullies, victims, and bully-victims. *Aggress Behav* 2002;28:30-44.
- 10) Heo YJ. A study on the experiences of school violence survivors: of those in their 30s and 40s [dissertation]. Seoul: Soongsil Univ.;2014.
- 11) Kim SH. A study on the teachers and students' awareness of school violence prevention [dissertation]. Seoul: Catholic Univ.;2005.
- 12) Lee JK, Chin TW, Cho JY. A study on the anxiety, depression, repression and coping strategy of delinquent adolescent. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1998;37:493-500.
- 13) Vazsonyi AT, Belliston LM, Flannery DJ. Evaluation of a school-based, universal violence prevention program: low-, medium-, and high-risk children. *Youth Violence Juv Justice* 2004;2:185-206.
- 14) Kim HS, Han MK, Cheon SM. The development and effects of group counseling program for middle school students offered school violence. *J Eval Couns* 2010;3:47-57.
- 15) Kim JY, Jung JS. The effect of a group counseling program for the prevention of recurrent school violence behavior among middle school students. *Korean J Youth Stud* 2011;18:141-159.
- 16) Yoon CH, Park SG, Shin IS. A meta-analysis of the effects of school violence prevention programs in Korea. *Asian J Educ* 2014;15:189-215.
- 17) Kovacs M. The Children's Depression, Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1985;21:995-998.
- 18) Cho SC, Lee YS. Development of the Korean form of the Kovacs' children's depression inventory. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1990;29:943-956.
- 19) Russell D, Peplau LA, Ferguson ML. Developing a measure of loneliness. *J Pers Assess* 1978;42:290-294.
- 20) Kim KH, Kim JH. Korea UCLA loneliness scale. *J Stud Guid* 1989;16:13-30.
- 21) Barratt ES. Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Percept Mot Skills* 1959;9:191-198.
- 22) Lee HS. Impulsivity test. Seoul: Korean Guidance;1992.
- 23) Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press;1965.
- 24) Jeon BJ. Self-esteem: a test of its measurability. *Yonsei Nonchong* 1974;11:107-130.
- 25) Davis MH. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology* 1980;10:85.
- 26) Park SH. Empathy and prosocial behavior. Seoul: Moonumsa;1997.
- 27) Kim J, Park C, Kim E. A study on violence around the school. Seoul: Korean Institute of Criminology Research;1997. p.218.
- 28) Donnellan MB, Trzesniewski KH, Robins RW, Moffitt TE, Caspi A.

- Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychol Sci* 2005;16:328-335.
- 29) Lee JL. The verification on effects of cognitive behavioral therapy program for early adolescent sexual assault offenders. *Korean J Rehabil Psychol* 2014;21:319-338.
  - 30) Lee JS. The effect of the group program of cognitive-behavioral therapy on the impulsivity and empathy of juvenile delinquents [dissertation]. Daegu: Catholic University of Daegu;2010.
  - 31) Sowell ER, Thompson PM, Holmes CJ, Jernigan TL, Toga AW. In vivo evidence for post-adolescent brain maturation in frontal and striatal regions. *Nat Neurosci* 1999;2:859-861.
  - 32) Casey BJ, Galvan A, Hare TA. Changes in cerebral functional organization during cognitive development. *Curr Opin Neurobiol* 2005;15:239-244.
  - 33) Teicher MH, Samson JA, Sheu YS, Polcari A, McGreenery CE. Hurtful words: association of exposure to peer verbal abuse with elevated psychiatric symptom scores and corpus callosum abnormalities. *Am J Psychiatry* 2010;167:1464-1471.



## ■ 부      록 ■

### 학교폭력 가해자 대상 프로그램의 구성

회 기	주 제	내 용
1	참여 동기 부여 및 라포 형성	프로그램 참여 목적 및 필요성 인식 프로그램 참여 기간 동안의 규칙 정하기 참여자 서로에 대해 알아보기
2	폭력에 대한 올바른 이해	폭력의 개념과 범위 올바르게 이해하기 폭력의 결과, 파급 효과, 학교폭력으로 인해 받을 수 있는 처벌 이해하기
3	조망수용/전환, 공감능력 향상	상대방을 다양한 관점에서 이해하기 실제 사례를 보고 주인공의 관점에서 생각해보기 피해자의 상황과 감정을 간접 체험을 통해 공감해보기
4	분노조절(화 다스리기 I)	감정 온도계 : 분노 감정의 크기에 대한 이해하기 나의 분노 패턴 발견하기, 분노 뒤에 숨은 진짜 마음 찾기
5	분노조절(화 다스리기 II)	분노를 일으키는 비합리적인 사고 이해하고 수정하기 부정적인 감정을 다루는 방법 익히기
6	자기 통제 및 문제해결	나의 갈등 대처 유형, 갈등 해결 유형 알아보기 부정적인 감정이 떠오를 때 이를 멈추고 전환할 수 있는 방법 알아보기
7	의사소통 훈련	또래관계 상황에서 적절한 사회적 기술을 익히기 공감적 이해를 바탕으로 상대방 입장을 헤아리고 이야기하는 훈련하기
8	긍정적 자아상, 희망 갖기	프로그램을 통해 달라진 나의 모습 발견하기 내가 꿈꾸는 미래의 모습 표현하기, 서로 지지해주기 꿈을 이루기 위해 내가 노력해야 할 일 생각해보기