

자살은 의도적으로 자신의 삶을 끝내는 행위이다. 자살 행동은 자살 사고와 자살 계획, 자살 시도로 구분할 수 있다(Nock et al., 2008). 자살 사고와 자살 계획, 자살 시도의 위험도는 9~10세부터 증가하기 시작해 10대 중반에 가장 높고, 20대 초반까지 이어진다(Bolger et al., 1989; Kessler et al., 1999).

정신장애는 청소년 자살 행동의 위험요인이며(Reinherz et al., 1995), 정신장애 중 우울은 자살 사고의 예측인자이다(Foley et al., 2006; Haukka et al., 2008; Nock et al., 2009). 주요우울장애의 발병률은 13~19세에 크게 증가한다(Burke et al., 1990; Kessler et al., 1994; Lewinsohn et al., 1994a). 청소년의 우울은 정신장애, 스트레스가 많은 생활사건, 낮은 자존감, 가족과 친구의 부족한 지지 등 다양한 심리사회적 변수와 관련이 있다(Lewinsohn et al., 1994b).

자살로 사망한 캐나다 청소년 55명 중 47.3%가 우울증이었으며(Renaud et al., 2008), 우울장애 진단을 충족한 한국 청소년 90명 중 80% 이상이 자살을 사고하고, 37.8%가 자살을 시도했다(김란 등, 2015). 한국 청소년의 우울증 발생률은 성인 우울증 발생률보다 높고(조성진 등 2001), 청소년의 우울증은 성인이 되어서 재발할 가능성이 높다(Lewinsohn et al., 1999). 이른 나이에 우울을 겪을수록 자살을 사고할 가능성이 높고, 자살 사고가 반복되면 자살 시도의 위험이 높아진다(Lewinsohn et al., 1994, 1996).

우울은 자살 사고를 유발하지만, 자살 사고가 자살 계획과 자살 시도로 전환되는 과정에서는 불안이 연관성이 높다(Nock et

al., 2009; 2010). 자살 스키마가 활성화되면 불안과 절망감이 상호작용해 자살 위험을 증가시킨다(Wenzel & Beck, 2008). 우울과 절망 등 정신장애에 불안이 동반되면 자살 시도의 위험이 높아진다(Joiner et al., 2002).

한편 청소년의 우울은 충동적 공격성에도 영향을 미친다. 청소년 자살 행동의 발달적 모델을 보면 사춘기 이후 청소년의 우울과 충동적 공격성은 양방향으로 영향을 미치고, 우울과 충동적 공격성이 동시에 발생할 경우 자살 행동으로 이어질 수 있다(Bridge et al., 2006). 또한, 충동성은 우울을 통해 자살 사고에 영향을 미친다(김갑숙, 전영숙, 2012; 오동균, 권순용, 2019). 미국의 여러 연구를 보면 공격성이 높은 청소년일수록 자살 행동을 할 확률이 높다(Brent et al., 1994; Sosin et al., 1995).

청소년의 정신장애치료와 심리사회적 개입

청소년의 정신장애 치료에는 약물치료와 심리치료 등이 있다. 일부 SSRI 계열 항우울제는 위약과 비교하여 청소년의 우울과 불안을 감소시키는데 효과가 있다고 보고되고 있다(Keller et al., 2001; Donnelly et al., 2006; Wagner et al., 2006; Mayes et al., 2007). 하지만 미국 식품의약국(“US Food and Drug Administration”, 2004)은 일부 항우울제가 청소년의 자살 행동의 위험을 증가시킨다고 경고했으며, 여러 연구를 보면 항우울제는 청소년의 뇌 발달에 영향을 미쳐 장기간에 걸쳐 부작용이 발생할 수 있고(Moreno et al., 2006; Cipriani et al., 2009), 약을 중단할 경우

증상이 재발할 수 있다(Emslie et al., 1998).

이를 고려하여 아동과 청소년 정신장애 치료를 위해 약물치료와 함께 심리사회적 개입을 권장하고 있다. 미국 공중보건서비스(“United States. Public Health Service. Office of the Surgeon General”, 2000)는 아동과 청소년의 건강한 발달을 위해서는 정서적 요인에 대한 이해가 필요하다고 보고 검증된 치료와 조기 개입을 강조하고 있다. 1990년 이후에 발표된 청소년의 우울 치료를 위해 심리사회적 개입과 약학적 개입을 한 38개의 연구를 비교한 결과 심리사회적 개입은 청소년의 우울 감소에 치료 효과를 보였으나, 항우울제(TCA)의 효과는 크지 않았다(Michael & Crowley, 2002).

영국 국가보건임상연구소(“National institute for health and care excellence,” 2019)는 아동과 청소년 우울증 치료를 위해 가이드 라인을 제시하고 약물사용보다는 심리사회적 개입을 우선 권장하고 있다. NICE는 경증우울증 치료에는 심리치료를, 중증우울증 치료에는 심리치료와 플루옥세틴을 처방하고, 부작용에 우려해 모니터링하도록 강조한다. 한국의 연구에서도 항우울제의 효과에 대한 연구가 부족한 점을 고려해 청소년의 우울증 치료에 약물과 심리치료를 병행할 것을 권고하고 있다(송후림 등, 2014).

청소년의 정서치료를 위한 모래놀이치료

청소년의 정서장애 치료에는 CBT(Cognitive Behavioral Therapy)와 놀이치료 등이 있다. 그 중 놀이치료는 많은 치료사들이 사용하는 발달 반응적 개입으로, 93건의 놀이치료 연구

를 분석한 메타연구 결과를 보면 놀이치료는 연령과 성별, 문제유형에 관계없이 효과적이다(Bratton et al., 2005)

놀이치료 중 하나인 SPT(Sandplay Therapy)도 청소년의 정서치료를 위해 도입되고 있으며(Wiersma et al., 2022; 안운경, 2021), 우울과 불안, 공격성 감소에 효과적이다(안운경 등, 2022; Matta & Ramos, 2021; Olaniyi et al., 2021; Saeidmanesh et al., 2023). SPT는 모래와 미니어처를 통해 상징적이고 은유적인 표현을 가능하게 하며, 신체적, 정서적, 심리적 공간을 제공한다(Homeyer, 2015).

SPT의 이러한 측면은 자살성 사건으로 인해 불안정한 아이들에게 유용한 치료가 될 것으로 사료된다. 이에 본 연구는 자살 사고와 자살 시도를 경험한 고등학생을 대상으로 우울과 불안, 공격성 측면에서 SPT의 효과를 알아보려고 한다.

방 법

연구대상

본 연구는 2023년부터 2024년 사이 충청남도의 고등학교에 다니는 학생들 가운데 자살성 사건을 경험한 고등학생 23명을 대상으로 시행되었다. 연구 참여 학생은 남자 6명(26.1%), 여자 17명(73.9%)으로 평균 연령은 16.70 ± 0.76 세였다(Table 1).

Table 1. Demographic characteristics of participants.

Variables	Subjects (N=23)
	Mean (S.D.)
Age*	16.70±0.76
Sex	N (%)
Male	6 (26.1%)
Female	17 (73.9%)

연구 참여학생의 자살성 행동 유형은 표2와 같으며, 12명(52.2%)은 특성화고등학교에 11명(47.8%)은 인문계고등학교 재학중이었고, 다문화 학생은 1명으로 한국어가 가능한 일본계였다.

Table 2. Types of Suicidal behavior of participants.

N	Suicide Idea	Suicide Attempt	Self Injury
1	*	*	*
2		*	*
3	*	*	*
4	*	*	
5	*	*	*
6	*		
7	*	*	
8	*		
9	*	*	*
10	*		
11		*	
12			*
13	*		
14	*		*
15	*		
16	*	*	
17			*
18	*		*
19	*	*	*
20			*
21		*	*
22	*	*	*
23	*	*	*
Tot	15	13	14

연구절차

자살성 사건을 경험한 고등학생의 정서 치유를 위한 SPT에 대하여 충청남도 교육청을 통해 지역사회의 고등학교에 안내하였다. 관심이 있는 고등학교의 Wee Class 전문상담교사는 해당 안내에 대해 본 연구팀에게 질의하였고, Wee Class 전문상담교사는 학교 관리자 및 학부모회장에게 이를 안내하고, 학부모 및 학생에게 안내하였다.

학교에서 자살 사고, 자살 시도, 자해 등의 자살성 행동이 관찰된 학생이 발생하는 경우 혹은 정서행동검사서 관심군(자살)로 검출된 경우, 학교 상담자는 학부모와 학생 본인에게 안내하였고, 학부모와 학생이 모두 동의하는 경우 본 연구 프로그램에 참가를 신청하였다. 참가 학생들과 보호자는 연구팀과 접촉하여 연구의 목적과 방법에 대한 안내 설명을 듣고 직접 동의서를 작성하였다.

참가 학생들의 자살성 행동의 위험 상태를 평가하여, 급성 자살성 행동의 학생인 경우 지역 정신과 치료 및 가정 내 24시간 안전 보호 환경 구성을 우선 실시 한 후 치료 프로그램에 참여를 원칙으로 하였다. 또한 의뢰 학생들 가운데 자살 시도 후 1개월 이상 정신과 병원 입원 치료를 받은 학생과 진단을 받은 신경발달장애(자폐장애, 지적장애)학생과 자격이 있는 임상심리자의 종합심리검사서 지능 70~84점 사이의 경계선 지능 학생은 제외하였다.

치료방법

모래놀이치료실은 방음이되는 가로 3m 세로 4m의 공간에 가로 1m 높이 1.2m의 장난감 캐비닛 8개를 놓았고, 캐비닛에는 인물군, 동식물군, 건축물군, 군대, 자연물, 생활용품 등의 장난감을 1만개 정도 두었다. 또한, 젖은 모래와 마른 모래가 담겨있는 모래상자(가로 72cm, 세로 57cm, 깊이 7cm) 2개를 비치하였다.

치료는 주 1회 45분을 원칙으로 주치료자 1인과 연구 참여 학생 1인으로 1:1의 개별 치료를 진행하였다. 1회의 회기 구성은 칼프의 ‘자유롭고 보호된 공간’의 원칙에 따라 주제나 놀이 방법을 치료자가 지시하지 않는 비지시적 놀이 치료를 실시하였다(김유숙, 야마나카, 2005).

SPT 치료사는 심리학 박사, 모래놀이치료의 임상시간이 1만 시간 이상인 2인이 주 치료자를 맡았고, 심리학 석사 1인이 보조 치료자를 맡아 심리검사와 기록물 정리를 보조하였다. 연구 참여 학생은 사전검사 및 위험 상태 평가를 받았으며, 가정과 학교를 연계하는 안전망 구축 회의 후 총 15회의 모래놀이 치료를 받았으며, 평균 치료 기간은 147일이었다.

측정도구

MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2). MMPI-2는 총 567문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 ‘그렇다’ 또는 ‘아니다’로 응답하도록 되어 있다. MMPI-2에서는 9개의 타당도 척도와 10개의 임상 척도, 9개의 재구성 임상 척도, 5개의 성격병리 5요인 척

도, 15개의 내용 척도, 15개의 보충 척도 점수가 산출된다(Butcher et al., 2001). 본 연구에서는 한국판 MMPI-2(한경희 등, 2011)를 사용하였으며, 임상척도의 전체기준 T점수를 분석에 사용하였다.

연구윤리

연구팀은 모든 참여자에게 연구와 그 목적에 대한 포괄적인 설명을 제공하였으며, 참여자와 그들의 부모로부터 구두 및 서면 동의를 받았다. 또한, 연구 기간 중 언제든지 자신의 의지에 따라 연구에서 철회할 수 있다는 사실을 알렸다. 그리고 상담자는 내담자에게 상담 내용과 관련하여 비밀보장을 약속하였다. 본 연구는 공용기관생명윤리위원회(P01-202211-01-046)의 승인받았다.

자료분석

자료 분석은 사전검사와 사후검사에 대하여 paired t-test를 사용하여 분석하였다. 각 값이 05 미만일 때 유의한 것으로 판단하였고, 통계 분석은 Windows용 IBM SPSS version 25를 사용하였다.

결 과

MMPI-2의 임상척도와 세부평가척도에 따른 점수를 15회기 전후 비교한 결과 통계적으로 유의한 변화가 있었다. 임상척도 가운데 D(Depression, $t=3.25$, $p=.004$),

Hy(Hysteria, $t=2.29$, $p=.032$),
Sc(Schizophrenia, $t=2.13$, $p=.045$),
Si(Social Introversion, $t=2.30$, $p=.032$)
에서 통계적으로 유의한 변화가 있는 것
으로 나타났다(Table 3).

Table 3. The scores on Validity scales and Clinical scales at pre- and post- treatment

Variable (n=22)	Pre-treatment M(SD)	Post-treatment M(SD)	t	p	Cohen's d
Validity scales					
VRIN	40.70±6.84	42.61±7.14	1.29	0.209	0.273
TRIN	55.7±3.78	55.74±4.62	0.04	0.967	0.009
F	61.48±10.03	56.96±12.42	1.77	0.090	0.396
Fb	64.22±10.90	57.13±13.64	3.03	0.006	0.567
Fp	52.26±7.47	49.52±8.45	1.85	0.078	0.342
FBS	59.22±10.86	54.04±11.75	2.259	0.034	0.457
L	44.04±8.05	43.48±8.93	0.37	0.714	0.066
K	39.13±9.00	39.78±8.57	0.46	0.653	0.074
S	40.35±10.01	41.78±11.75	0.74	0.466	0.130
Clinical scales					
Hs: Hypochondriasis	54.57±10.38	50.91±10.40	2.061	0.051	0.352
D: Depression	62.48±8.52	56.17±10.54	3.25	0.004**	0.651
Hy: Hysteria	53.7±9.51	49.96±8.18	2.29	0.032*	0.419
Pd: Psychopathic deviate	57.65±9.84	58.91±14.54	0.48	0.634	0.098
Mf: Masculinity-femininity	47.65±8.45	47.00±10.14	0.37	0.719	0.069
Pa: Paranoia	63.65±14.10	57.96±15.88	2.01	0.057	0.378
Pt: Psychasthenia	65.13±10.89	58.74±12.60	1.98	0.061	0.540
Sc: Schizophrenia	64.70±12.01	58.70±13.12	2.13	0.045*	0.476
Ma: Hypomania	54.52±13.96	54.35±10.17	0.08	0.935	0.014
Si: Social introversion	66.35±8.17	61.87±11.34	2.30	0.032*	0.442

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

MMPI-2: Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, M:Mean, SD=Standard deviation, Validity scales;

VRIN=Variable response inconsistency/ TRIN=True response inconsistency/ F = Infrequency/ Fb = Back infrequency/ Fp = Infrequency psychopathology/ L = Lie/ K = Correction/ S= Superlative self-presentation//

또한 ANX(Anxiety, $t=2.08$, $P=.049$),
DEP(Depression, $t=2.87$, $P=.009$), AS
P(Antisocial practices, $t=2.48$, $P=.02$
1), LSE(Low self-esteem, $t=2.28$, $P=.$
033), WRK(Work interference, $t=2.32$,
 $P=.030$), TRT(Negative treatment indi
cator, $t=2.24$, $P=.035$) 등에서 유의한 변
화가 보고되었다(Table 4).

Table 4. The scores on each detailed symptom scale at pre-and post-treatments.

Variable (n=22)	Pre-treatment M(SD)	Post-treatment M(SD)	t	p	Cohen's d
Content scales					
ANX: Anxiety	72.35±13.63	64.61±16.68	2.08	0.049*	0.503
FRS: Fears	51.00±13.06	49.30±12.23	1.14	0.267	0.134
OBS: Obsessiveness	63.26±12.5	61.13±16.21	0.86	0.401	0.145
DEP: Depression	80.17±12.98	69.65±18.80	2.87	0.009**	0.631
HEA: Health concerns	58.00±15.51	53.74±14.10	1.72	0.100	0.287
BIZ: Bizarre mentation	59.48±17.51	56.78±16.28	1.04	0.310	0.159
ANG: Anger	60.96±13.64	57.43±11.59	1.37	0.185	0.277
CYN: Cynicism	59.78±12.95	58.09±10.63	0.74	0.467	0.141
ASP: Antisocial practices	55.78±11.23	51.74±8.77	2.48	0.021**	0.395
TPA: Type A behavior	57.91±14.13	55.48±14.05	1.14	0.266	0.172
LSE: Low self-esteem	71.52±13.67	64.70±16.12	2.28	0.033*	0.453
SOD: Social discomfort	65.43±13.95	61.74±16.02	1.42	0.171	0.245
FAM: Family problems	65.26±18.15	64.52±17.04	0.30	0.767	0.042
WRK: Work interference	73.17±12.12	65.57±18.17	2.32	0.030*	0.474
TRT: Negative	66.26±9.85	58.78±16.17	2.24	0.035*	0.530

모래놀이치료(SPT)가 자살성 행동을 보이는 고등학생의 우울과 불안, 공격성에 미치는 임상 효과: MMPI-2를 통해서

treatment indicator					
Supplementary Scales					
A: Anxiety	66.91±10.16	62.35±12.89	1.97	0.062	0.388
R: Repression	49.13±10.06	46.57±8.46	1.98	0.060	0.273
Es: Ego Strength	39.04±8.98	42.61±10.97	1.37	0.184	0.353
Do: Dominance	39.87±8.18	41.39±9.15	0.75	0.461	0.175
Re: Social Responsibility	42.61±10.12	47.04±11.10	2.5	0.17	0.416
Mt: College Maladjustment	70.22±9.53	64.17±14.07	2.14	0.016*	0.486
PK: Post-Traumatic Stress Disorder	73.17±12.97	66.57±14.44	2.15	0.043*	0.480
MDS: Marital Distress	62.70±10.63	60.26±13.53	1.19	0.249	0.198
Ho: Hostility	62.04±10.71	59.78±10.68	1.23	0.232	0.211
O-H: Overcontrolled-Hostility	44.74±9.44	44.22±5.62	0.29	0.772	0.063
MAC-R: Alcoholism-Revised	54.78±13.39	53.30±10.22	0.91	0.374	0.122
AAS: Addiction Admission	49.83±9.33	50.04±8.50	0.13	0.897	0.023
APS: Addiction Potential	56.00±9.86	53.61±12.31	1.08	0.292	0.212
GM: Masculine Gender Role	41.00±8.16	44.04±11.80	1.40	0.175	0.290
GF: Feminine Gender Role	52.57±7.90	52.70±8.83	0.12	0.907	0.015
Clinical Component subscales					
FRS1 Generalized Fearfulness	56.52±12.81	52.13±12.29	2.39	0.026*	0.350
FRS2 Multiple Fears	45.61±10.37	46.39±9.44	0.73	0.475	0.078
DEP1 Lack of Drive	74.57±12.25	67.13±15.87	1.99	0.059	0.516
DEP2 Dysphoria	67.83±10.69	63.26±12.18	1.69	0.104	0.397
DEP3 Self-Depreciation	73.65±13.66	65.91±17.16	2.59	0.017*	0.493
DEP4 Suicidal Ideation	75.00±10.88	60.04±17.83	4.15	<.001**	0.961
HEA1 Gastrointestinal Symptoms	56.22±14.33	55.43±16.19	0.33	0.743	0.051

HEA2 Neurological Symptoms	56.83±15.24	50.91±11.14	2.45	0.023*	0.433
HEA3 General Health concerns	55.57±12.14	52.48±10.67	1.50	0.147	0.269
BIZ1 Psychotic Symptomatology	52.17±14.01	51.91±14.80	0.13	0.896	0.018
BIZ2 Schizotypal Characteristics	62.26±16.44	58.83±14.82	1.21	0.240	0.219
ANG1 Explosive Behavior	57.96±11.83	53.26±7.93	1.68	0.107	0.450
ANG2 Irritability	61.74±12.62	60.57±13.75	0.50	0.624	0.088
CYN1 Misanthropic Beliefs	59.52±12.33	57.96±11.34	0.54	0.593	0.131
CYN2 Interpersonal Suspiciousness	57.04±13.58	54.78±9.05	1.17	0.253	0.189
ASP1 Antisocial Attitudes	56.91±12.51	52.35±8.32	2.33	0.030*	0.413
ASP2 Antisocial Behavior	52.43±8.95	50.00±9.18	2.27	0.034*	0.268
TPA1 Impatience	61.13±12.36	57.70±13.69	1.16	0.259	0.262
TPA2 Competitive Drive	53.57±13.06	51.70±12.37	0.94	0.359	0.147
LSE1 Self-Doubt	72.17±10.17	62.83±14.85	3.14	0.005*	0.710
LSE2 Submissiveness	60.04±12.49	59.52±14.38	0.23	0.818	0.038
SOD1 Introversi on	63.91±14.31	61.35±18.05	0.84	0.409	0.155
SOD2 Shyness	61.39±11.96	55.91±12.21	3.04	0.006*	0.453
FAM1 Family Discord	62.09±17.16	61.13±14.41	0.40	0.694	0.060
FAM2 Familial Alienation	55.87±12.03	55.74±13.62	0.07	0.948	0.010
TRT1 Low Motivation	69.35±10.81	61.43±16.28	2.31	0.031*	0.552
TRT2 Inability to Disclose	58.17±10.41	51.74±11.21	2.44	0.023*	0.594

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

논 의

본 연구는 자살 사고와 자살 시도 등 자살성 사건을 경험한 고등학생 23명을 대상

으로 MMPI-2를 통해 SPT의 임상적 치료 효과를 검증하고자 한 연구이다. 연구 결과에 의하면 SPT는 우울 증상 감소에 효과가 있었다. 이는 한국과 해외의 SPT 선행 연구와 부합하는 결과이다. 한국의 SPT 연구를 보면 청소년의 우울 증상 완화가 보고되었다(최진아, 2008; 신지환, 장미경, 2016; 오경임, 김도연, 2017; 안운경 등, 2017; 오진숙, 2019). 해외의 SPT 연구를 보면 Roubenzadeh와 그의 동료들(2012)은 가족을 잃은 이란 청소년을 대상으로 SPT 후 우울이 감소함을 보고하였으며, Matta와 그의 동료들(2021)은 브라질에서 학대 피해를 겪은 아동을 대상으로 SPT 후 우울이 감소함을 보고하였다.

본 연구 결과에 의하면 15회기의 SPT는 자살성 행동을 보이는 고등학생의 불안 감소에 긍정적인 효과가 있었다. 이는 청소년을 대상으로 한 여러 SPT 선행 연구의 결과와 부합한다(김혜립 등, 2015; 이태은, 2023; 이선화, 2024). Olaniyi와 그의 동료들은(2021) 고아원에 거주하는 우간다 청소년을 대상으로 SPT 치료 후 불안이 감소했음을 보고하였다.

본 연구에서 SPT는 청소년의 공격성 개선에 유의미한 효과가 있었으며, 이는 여러 선행연구 결과와 부합한다. 한국의 소년원에 입소한 비행청소년들이 SPT 후 공격성이 개선되었다(Sim & Jang, 2013). 우크라이나와 이란의 청소년과 아동을 대상으로 SPT 치료 후 공격성이 개선되었다(Rozina, 2020; Saeidmanesh et al., 2023).

자살성 청소년의 위험요인은 외상과 애착, 정신의학적 상태, 부정적 자아상 등 다

양하며, 서로 상호작용한다(안운경 & 박현정, 2022). 본 연구 결과에 의하면, MMPI-2의 외상(PK) 척도에서 유의미한 변화가 있었으며, 우울, 불안, 공격성과 같은 정신의학적 상태와 낮은 자존감(LSE)에서 유의한 변화가 관찰되었다. 또한, 자살사고(DEP4)척도에서 유의미한 변화가 있었고, 이를 통해 SPT가 청소년의 자살성 행동의 개선에 유의한 효과가 있을 것으로 추정하였다.

아동과 청소년의 발달에는 놀이가 중요하다. Lowenfeld(1938)에 따르면 아동과 청소년에게 놀이는 환경을 이해하고, 감정을 표현할 수 있는 다리로, 정상발달을 위해서는 충분한 놀이가 필요하다. Piaget(1972)는 놀이가 아동의 발달을 도와 현실과 자아를 동화시킨다고 보았다. SPT는 놀이를 기반으로 자신의 경험을 상징적으로 표현하는 비언어적 접근방식으로, 말로 표현하는 것이 어려운 아동과 청소년에게 효과적이다. 특히 모래를 보고, 만지고, 행동하는 상호과정 속에서 감각적 측면에 영향을 미쳐 심리적 발달이 이뤄지게 된다(Freedle, 2006; 오경임, 김도연, 2017).

본 연구의 치료과정에서 참여자들의 모래놀이 상자를 보면 전반기와 비교하여 후반기에서는 중심이 생겼으며, 여백이 줄어들면서 소품이 커지고 다양해졌음을 볼 수 있다. 또한, 참여자들은 고정된 장면에서 움직이는 장면으로 변화하는 경향을 보였으며 이는 정서적 변화가 생겼음을 추정할 수 있다. 여러 사례 연구들을 보면 우울과 불안 등으로 인해 심리적으로 위축돼 있던 청소년들은 모래놀이 상자에 상징을 통해 감정을 표출하면서 안정감과 자아정체성을 찾게

된다(이찬희, 2020; 이해경, 2024). 무기력감을 호소하는 13세 여학생들을 대상으로 SPT를 한 이해경(2024)의 사례연구를 보면 내담자는 1, 2회기 상자에서는 자신의 어려움을 드러냈고, 6회기 상자에서는 어려움을 직면한 뒤 자아를 표출해 냈다. 9회기에서는 숲속놀이터를 통해 모든 것을 통합하였으며, 10회기에서는 자신에 대한 유능감과 긍정적 태도를 보여 심리적으로 발달했음을 볼 수 있다.

이처럼 SPT는 비언어적 방식을 통해 감각과 정서 등 복합적인 문제에 영향을 미쳐 발달에 적합한 통합적 치료로 볼 수 있다. 본 연구는 자살성 사건을 경험한 청소년들에게 통합적 치료인 모래놀이가 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점 및 향후 연구 방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 참가자들이 특정 지역에 거주하며, 표본 크기가 작아 연구 결과를 일반화하기에 제한점이 있다. 둘째, 본 연구는 SPT 집단치료가 아닌 개별치료 사례연구로, 통일된 환경에서 진행되지 못했다는 점에서 제약이 있다. 또한, 대조군이 없는 개별치료이기 때문에 잠재적 편향이 있을 수 있다. 사례연구는 과학적으로 검증된 근거를 도출하는데 한계가 있지만 임상 현장에서는 문제에 대한 가설을 개발하고, 새로운 치료법을 찾는 데 중요한 역할을 한다. 특히 하나의 사례보다 여러 사례를 통해 입증된 연구 결과는 외부 사건이 변화의 원인이 될 가능성이 낮아 치료 효과에 대한 신뢰성을 높일 수 있다(Kazdin, 1981).

셋째, 본 연구의 참가자들은 고등학생으로 연령대는 특정되었지만, 임상 현장의 특

성상 참가자들의 지적 능력과 경제 수준은 조사하지 못하였다. 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구의 참여자들은 자살 시도와 자해 등 자살성 행동을 경험했고, 타당성 검증을 받은 MMPI 검사 도구를 사용해 측정했다는 점에서 의의가 있다. MMPI를 이용한 여러 연구에서 자살위험군이 대조군보다 우울, 공격성 등 특징을 보여 자살 위험성이 높다고 보고하면서 그 타당성은 검증되고 있다(이건석 등, 2015). 또한, 자살성 사건을 경험한 청소년을 대상으로 한 SPT 효과에 관련한 연구가 많지 않다는 점을 고려할 때 SPT 후 청소년의 우울과 불안, 공격성이 개선됐음을 확인했다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- 김유숙. 야마나카 야스히로 (2005). 모래놀이치료의본질. 서울: 학지사.
- 김갑숙, 전영숙. (2012). 청소년의 우울, 불안과 충동성이 자살생각에 미치는 영향. 한국생활과학회지, 21(5), 903-913.
<http://dx.doi.org/10.5934/KJHE.2012.21.5.903>
- 김란, 권호인, 이영호, 육기환, 송정은, 송민아, 홍현주. (2015). 우울장애 청소년의 위험행동 유형과 자살시도의 관련성. 대한소아청소년의학회, 26(3), 149-158.
<https://doi.org/10.5765/jkacap.2015.26.3.149>
- 김혜림, 김유진. (2015). 집단모래놀이치료가 스마트폰중독 청소년의 또래애착과

- 충동성 및 사회적 불안에 미치는 효과. 상징과 모래놀이치료, 6(2).
<https://doi.org/10.12964/jsst.150005>
송후림, 정현숙, 조선진, 임현우, 이소영, 전태연, 이영화, 양수진, 이지영, 장정원, 정소나. (2014). 소아청소년 우울증 약물학적 치료지침: 항우울제의 효과와 선택. 대한정신약물학회지, 25(4), 175-185.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/serieArticleSearch/ciSereArtiView.kci?serieArticleSearchBean.artiId=ART001924352>
- 신지환, 장미경. (2016). 집단모래놀이치료가 스마트폰중독 청소년의 중독수준과 우울 및 불안에 미치는 효과. 상징과 모래놀이치료, 7(1), 31-45.
<https://doi.org/10.12964/jsst.160002>
- 안운경, 광현정, 김종우, 임명호. (2017). 모래놀이치료가 청소년의 행동, 정서에 미치는 임상효과: 다면적 인성검사를 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 17(12), 257-265
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.12.257>
- 안운경. (2021). 종설 : 모래놀이 집단치료의 국내 학술지 연구 동향. 학교상담 및 모래놀이, 3(2), 66-84.
<https://doi.org/10.54084/SCS.2021.3.2.66>
- 안운경, 광현정. (2022). 자살성 사건을 경험한 청소년의 Sandplay Therapy(SPT) 임상효과. 학교상담 및 모래놀이, 4(1), 25-44.
<https://doi.org/10.54084/SCS.2022.4.1.25>
- 오경임, 김도연. (2017). 우울 청소년에게 적용한 모래놀이치료 사례연구. 발달지원연구, 6(1), 55-67.
<http://dx.doi.org/10.22839/adp.2017.6.1.55>
- 오동균, 권순용. (2019). 청소년의 학업 및 진로 스트레스, 불안, 충동성, 우울, 자살 생각의 인과적 관계. 미래청소년학회지, 16(4), 29-45.
<http://doi.org/10.34244/JFOYS.2019.16.4.29>
- 오진숙, 김한중, 하요상. (2019). 모래놀이 치료가 청소년의 우울과 불안에 미치는 효과. 학교상담 및 모래놀이, 1(1), 1-13.
<https://doi.org/10.54084/SCS.2019.1.1.19>
- 이건석, 이해경, 김석현, 장은영, 김대호. (2015). 대학생의 자살위험도와 MMPI-2 의 관계. 대한불안학회지, 11(2), 120-128.
<https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE11393288>
- 이찬희. (2020). 우울증을 겪고 있는 여고생의 모래놀이치료 단일사례연구. 학교상담 및 모래놀이, 2(2), 54-70.
<https://doi.org/10.54084/SCS.2020.2.2.54>
- 이태은. (2023). 자아통합을 이루어가는 비행청소년의 모래놀이치료 사례연구. 모래놀이상담연구, 19(1), 1-30.
<https://scholar.kyobobook.co.kr/article/detail/4050047457561>

- 이혜경. (2024). 무기력함을 호소하는 중 1 여학생의 모래놀이치료의 단일 사례연구- 'Freedle 의 심리적 발달 7 단계' 를 중심으로. *학교상담 및 모래놀이*, 6(2), 34-50.
<https://doi.org/10.54084/SCS.2024.6.2.34>
- 이선화. (2024). 학교 모래놀이 집단치료가 일탈행동 청소년의 우울, 불안, 주의력 결핍 및 과잉행동, 충동성, 자존감에 미치는 임상효과. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
<https://www.riss.kr/link?id=T16943987>
- 조성진, 전홍진, 김무진, 김장규, 김선옥, 류인균, 조맹제. (2001). 한국 일 도시 지역 청소년의 우울 증상 유병률과 관련 요인에 대한 연구. *신경정신의학*, 40(4), 627-639.
<https://scholar.kyobobook.co.kr/article/detail/4050026362901>
- 최진아. (2008). 우울, 불안 특성을 보이는 청소년에 대한 상담사례연구. *대한가정학회지*, 46(5), 123-135.
<https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE09995399>
- 한경희, 김중술, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주 (2011). *다면적 인성검사 매뉴얼 II 개정판*. (주)마음사랑.
- Bolger, N., Downey, G., Walker, E., & Steininger, P. (1989). The onset of suicidal ideation in childhood and adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 18, 175-190.
<https://doi.org/10.1007/BF02138799>
- Burke, K. C., Burke, J. D., Regier, D. A., & Rae, D. S. (1990). Age at onset of selected mental disorders in five community populations. *Archives of general psychiatry*, 47(6), 511-518.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1990.01810180011002>
- Brent, D. A., Johnson, B. A., Perper, J., Connolly, J., Bridge, J., Bartle, S., & Rather, C. (1994). Personality disorder, personality traits, impulsive violence, and completed suicide in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 33(8), 1080-1086.
<https://doi.org/10.1097/00004583-199410000-00003>
- Butcher, J. N. (2001). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2: Manual for administration, scoring, and interpretation*. University of Minnesota Press.
- Bratton, S. C., Ray, D., Rhine, T., & Jones, L. (2005). The efficacy of play therapy with children: A meta-analytic review of treatment outcomes. *Professional psychology: research and practice*, 36(4), 376.
<https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.4.376>
- Bridge, J. A., Goldstein, T. R., & Brent, D. A. (2006). Adolescent suicide and suicidal behavior. *Journal of child psychology and psychiatry*, 47(3-4), 372-394.

- <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01615.x>
- Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., Geddes, J. R., Higgins, J. P., Churchill, R., ... & Barbui, C. (2009). Comparative efficacy and acceptability of 12 new-generation antidepressants: a multiple-treatments meta-analysis. *The lancet*, 373(9665), 746-758.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60046-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60046-5)
- Donnelly, C. L., Wagner, K. D., Rynn, M., Ambrosini, P., Landau, P., Yang, R., & Wohlberg, C. J. (2006). Sertraline in children and adolescents with major depressive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(10), 1162-1170.
<https://doi.org/10.1097/01.chi.0000233204.51050.f0>
- Emslie, G. J., Rush, A. J., Weinberg, W. A., Kowatch, R. A., Carmody, T., & Mayes, T. L. (1998). Fluoxetine in child and adolescent depression: acute and maintenance treatment. *Depression and anxiety*, 7(1), 32-39.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6394\(1998\)7:1<32::AID-DA4>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6394(1998)7:1<32::AID-DA4>3.0.CO;2-7)
- Foley, D. L., Goldston, D. B., Costello, E. J., & Angold, A. (2006). Proximal psychiatric risk factors for suicidality in youth: the Great Smoky Mountains Study. *Archives of general psychiatry*, 63(9), 1017-1024.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.9.1017>
- Freedle, L. R. (2006). *Sandplay therapy and the individuation process in adults with moderate to severe traumatic brain injury: An exploratory qualitative study* (Doctoral dissertation, Fielding Graduate University).
<https://www.proquest.com/openview/5be68d9491ac744d3a53a5926a4a582e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Haukka, J., Suominen, K., Partonen, T., & Lonnqvist, J. (2008). Determinants and outcomes of serious attempted suicide: a nationwide study in Finland, 1996-2003. *American journal of epidemiology*, 167(10), 1155-1163.
<https://doi.org/10.1093/aje/kwn017>
- Homeyer, L. E. (2015). Sandtray/Sandplay Therapy. *Handbook of play therapy*, 241-257.
<https://doi.org/10.1002/9781119140467.ch11>
- Joiner, T., Rudd, M. D., Riskind, J. H., Long, D. G., Williams, N. L., & White, J. C. (2002). Desperate acts for desperate times: Looming vulnerability and suicide. *Suicide science: Expanding the boundaries*, 105-115.

- https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-47233-3_8
- Kazdin, A. E. (1981). Drawing valid inferences from case studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49*(2), 183.
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.49.2.183>
- Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Nelson, C. B., Hughes, M., Swartz, M., & Blazer, D. G. (1994). Sex and depression in the National Comorbidity Survey. II: Cohort effects. *Journal of affective disorders, 30*(1), 15-26.
[https://doi.org/10.1016/0165-0327\(94\)90147-3](https://doi.org/10.1016/0165-0327(94)90147-3)
- Kessler, R. C., Borges, G., & Walters, E. E. (1999). Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Archives of general psychiatry, 56*(7), 617-626.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.7.617>
- Keller, M. B., Ryan, N. D., Strober, M., Klein, R. G., Kutcher, S. P., Birmaher, B., ... & McCafferty, J. P. (2001). Efficacy of paroxetine in the treatment of adolescent major depression: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40*(7), 762-772.
<https://doi.org/10.1097/00004583-200107000-00010>
- Lowenfeld, M. (1938). *The Significance of PLAY in the Normal Development of Children*.
<https://lowenfeld.org/book/the-significance-of-play-in-the-normal-development-of-children/>
- Lewinsohn, P. M., Clarke, G. N., Seeley, J. R., & Rohde, P. (1994a). Major depression in community adolescents: age at onset, episode duration, and time to recurrence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 33*(6), 809-818.
<https://doi.org/10.1097/00004583-199407000-00006>
- Lewinsohn, P. M., Roberts, R. E., Seeley, J. R., Rohde, P., Gotlib, I. H., & Hops, H. (1994b). Adolescent psychopathology: II. Psychosocial risk factors for depression. *Journal of abnormal psychology, 103*(2), 302.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.103.2.302>
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Seeley, J. R. (1996). Adolescent suicidal ideation and attempts: prevalence, risk factors, and clinical implications. *Clinical Psychology: Science and Practice, 3*(1), 25-46.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1996.tb00056.x>
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Klein, D.

- N., & Seeley, J. R. (1999). Natural course of adolescent major depressive disorder: I. Continuity into young adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(1), 56-63.
<https://doi.org/10.1097/00004583-199901000-00020>
- Michael, K. D., & Crowley, S. L. (2002). How effective are treatments for child and adolescent depression?: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 22(2), 247-269.
[https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(01\)00089-7](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(01)00089-7)
- Moreno, C., Roche, A. M., & Greenhill, L. L. (2006). Pharmacotherapy of child and adolescent depression. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 15(4), 977-998.
<https://doi.org/10.1016/j.chc.2006.05.006>
- Mayes, T. L., Tao, R., Rintelmann, J. W., Carmody, T., Hughes, C. W., Kennard, B. D., ... & Emslie, G. J. (2007). Do children and adolescents have differential response rates in placebo-controlled trials of fluoxetine?. *CNS spectrums*, 12(2), 147-154.
<https://doi.org/10.1017/S109285290020666>
- MATTA, R. M. D., & Ramos, D. G. (2021). The effectiveness of Sandplay Therapy in children who are victims of maltreatment with internalizing and externalizing behavior problems. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 38, e200036.
<https://doi.org/10.1590/1982-0275202138e200036>
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic reviews*, 30(1), 133
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxn002>
- Nock, M. K., Hwang, I., Sampson, N., Kessler, R. C., & Angermeyer, M. (2009). Cross-National Analysis of the Associations among Mental Disorders and Suicidal.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000123>
- Nock, M. K., Hwang, I., Sampson, N. A., & Kessler, R. C. (2010). Mental disorders, comorbidity and suicidal behavior: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular psychiatry*, 15(8), 868-876.
<https://doi.org/10.1038/mp.2009.29>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2019). *Depression in Children and Young People: Identification and Management*.
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng134>

- Olaniyi, A. K., Atuheire, S., Lally, L., Kane, R., Danilova, I., Walker, C., ... & Holton, E. (2021). The effects of group sand play on the psychological health and resilience of street children and adolescents in Uganda. *Journal of Symbols & Sandplay Therapy*, 12(1), 235–268. <https://doi.org/10.12964/jsst.21006>
- Piaget, J. (1972). *Play, dreams and imitation in childhood*. Routledge.
- Reinherz, H. Z., Giaconia, R. M., Silverman, A. B., Friedman, A., Pakiz, B., Frost, A. K., & Cohen, E. (1995). Early psychosocial risks for adolescent suicidal ideation and attempts. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(5), 599–611. <https://doi.org/10.1097/00004583-199505000-00012>
- Renaud, J., Berlim, M. T., McGirr, A., Tousignant, M., & Turecki, G. (2008). Current psychiatric morbidity, aggression/impulsivity, and personality dimensions in child and adolescent suicide: a case-control study. *Journal of affective disorders*, 105(1–3), 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.05.013>
- Roubenzadeh, S., & Abedin, A. (2012). Effectiveness of sand tray short term group therapy with grieving youth. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 2131–2136. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.177>
- Rozina, I. V. (2020). Peculiarities of the sandplay therapy application in dealing with aggression in teenage years. *Herald of Kyiv Institute of Business and Technology*, 43(1), 13–19. <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/7313>
- Sosin, D. M., Koepsell, T. D., Rivara, F. P., & Mercy, J. A. (1995). Fighting as a marker for multiple problem behaviors in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 16(3), 209–215. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(94\)00093-T](https://doi.org/10.1016/1054-139X(94)00093-T)
- Sim, E. Y., & Jang, M. (2013). Effects of sandplay therapy on aggression and brain waves of female juvenile delinquents. *Journal of Symbols & Sandplay Therapy*, 4(2), 45–50. <https://doi.org/10.12964/jsst.130006>
- Saeidmanesh, M., Demehri, F., & Anari, Z. A. E. (2023). Effect of Sand Play Therapy on Aggression and Emotional Adjustment of Children with Hearing Impairment. *Auditory and Vestibular Research*. <https://doi.org/10.18502/avr.v32i3.12935>
- United States. Public Health Service. Office of the Surgeon General.

- (2000). *Report of the Surgeon General's Conference on Children's Mental Health: A national action agenda*. Health and Human Services Department.
<https://play.google.com/store/books/details?id=-LxsAAAAMAAJ&rdid=book-LxsAAAAMAAJ&rdot=1>
- US Food and Drug Administration. (2004). *Suicidality in children and adolescents being treated with antidepressant medications*.
<https://www.fda.gov/drugs/postmarket-drug-safety-information-patients-and-providers/suicidality-children-and-adolescents-being-treated-antidepressant-medications>
- Wagner, K. D., Jonas, J., Findling, R. L., Ventura, D., & Saikali, K. (2006). A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of escitalopram in the treatment of pediatric depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(3), 280-288
<https://doi.org/10.1097/01.chi.0000192250.38400.9e>
- Wenzel, A., & Beck, A. T. (2008). A cognitive model of suicidal behavior: Theory and treatment. *Applied and preventive psychology*, 12(4), 189-201.
<https://doi.org/10.1016/j.appsy.2008.05.001>
- Wiersma, J. K., Freedle, L. R., McRoberts, R., & Solberg, K. B. (2022). A meta-analysis of sandplay therapy treatment outcomes. *International Journal of Play Therapy*, 31(4), 197.
<https://doi.org/10.1037/pla0000180>

원고접수일: 2024년 11월 15일

1차 논문심사일: 2024년 11월 15일

2차 논문심사일: 2024년 11월 25일

게재결정일: 2024년 12월 9일

Clinical effects of sandplay therapy (SPT) on depression, anxiety, and aggression in high school students with suicidal behavior: Through MMPI-2

A-Young Kim
Dankook University
M.A.

Un-Kyoung Ahn[†]
Dankook University
Research Professor

This study aimed to verify the clinical effects of Sandplay Therapy (SPT) on depression, anxiety, and aggression in high school students who exhibit suicidal behaviors such as suicidal ideation, suicide attempts, and self-injury, using MMPI-2. Between 2023 and 2024, 15 sessions of SPT were conducted on 23 high school students who experienced suicidal incidents in high schools located in Chungcheongnam-do. The study participants were 6 males (26.1%) and 17 females (73.9%), with an average age of 16.70 ± 0.76 years. Before treatment, the risk status of suicidal behavior and the establishment of a safety net were assessed first, and a post-evaluation was conducted after the end of treatment. There was a statistically significant change when the scores according to the MMPI-2 clinical scale and detailed assessment scale were compared before and after 15 sessions. There were statistically significant changes in the D (Depression, $t=3.25$, $p=.004$), Hy (Hysteria, $t=2.29$, $p=.032$), Sc (Schizophrenia, $t=2.13$, $p=.045$), and Si (Social Introversion, $t=2.30$, $p=.032$) scales of the clinical scale. In addition, significant changes were shown in ANX (Anxiety, $t=2.08$, $p=.049$), ASP (Antisocial practices, $t=2.48$, $p=.021$), PK (Post-Traumatic Stress Disorder, $t=3.324$, $p=.003$), DEP3 (Self-Depreciation, $t=2.59$, $p=.017$), and DEP4 (Suicidal Ideation, $t=4.15$, $p<.001$). These results suggest that SPT has a clinically significant effect on depression, anxiety, and aggression in high school students who have experienced suicidal events such as suicidal ideation, suicide attempts, and self-injury.

key words : suicidal ideation, suicide attempt, self injury, sandplay therapy, SPT

[†] Corresponding author : Un-Kyoung Ahn, (31116) Research Professor, Department of Counseling Psychology, The Graduate School of Policy and Business Administration, Dankook University, 119 Dandae-ro, Dongnam-gu, Cheonan, Chungnam, Republic of Korea,
E-mail : ahnunkyoung@dankook.ac.kr