



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2020년 02월

석사학위 논문

# 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 미치는 효과 : 단일대상연구

조선대학교 대학원

상담심리학과

장 소 영

# 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 미치는 효과 : 단일대상연구

Effects of Floortime Intervention on Playfulness of Children  
with Autism Spectrum Disorders:  
A Single - Subject Research Design

2020년 02월 25일

조선대학교 대학원

상담심리학과

장 소 영

# 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 미치는 효과 : 단일대상연구

지도교수      오 지 현

이 논문을 상담심리학 석사학위신청 논문으로 제출함

2019년 10월

조선대학교 대학원

상담심리학과

장 소 영

## 장소영의 석사학위논문을 인준함

|     |         |   |                |
|-----|---------|---|----------------|
| 위원장 | 조선대학교 교 | 수 | <u>권해수 (인)</u> |
| 위 원 | 조선대학교 교 | 수 | <u>김택호 (인)</u> |
| 위 원 | 조선대학교 교 | 수 | <u>오지현 (인)</u> |

2019년 11월

조선대학교 대학원

## 목 차

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| I. 서론 .....                        | 1  |
| A. 연구의 필요성 및 목적 .....              | 1  |
| B. 연구문제 .....                      | 5  |
| II. 이론적 배경 .....                   | 6  |
| A. 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 .....           | 6  |
| 1. 자폐스펙트럼장애 .....                  | 6  |
| 2. 놀이성 .....                       | 7  |
| a. 놀이란 .....                       | 7  |
| b. 놀이성의 정의 .....                   | 8  |
| c. 놀이성의 요소 .....                   | 9  |
| 3. 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 .....           | 14 |
| B. 자폐스펙트럼장애아동의 플로어타임 중재 .....      | 16 |
| 1. 자폐스펙트럼장애의 치료 .....              | 16 |
| 2. 플로어타임과 놀이성 .....                | 18 |
| 3. 자폐스펙트럼장애아동의 플로어타임 중재와 놀이성 ..... | 19 |
| III. 연구방법 .....                    | 20 |
| A. 연구대상 .....                      | 20 |
| 1. 주 호소 문제 .....                   | 20 |
| 2. 발달 및 생육사 .....                  | 20 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| B. 연구 설계 및 절차          | 21 |
| 1. 연구 설계               | 21 |
| 2. 연구 절차               | 22 |
| a. 1단계: 대상선정           | 22 |
| b. 2단계: 관찰 환경과 관찰자 훈련  | 22 |
| c. 3단계: 기초선 측정 및 사전 검사 | 23 |
| d. 4단계: 중재             | 23 |
| e. 5단계: 유지 및 사후검사      | 24 |
| 3. 평정 절차               | 25 |
| a. 1단계: 평정자 훈련         | 25 |
| b. 2단계: 평정 실시          | 25 |
| C. 연구도구                | 26 |
| 1. 놀이성 평정 척도(ToP)      | 26 |
| 2. 아동기 자폐증 평정 척도(CARS) | 27 |
| 3. 심리검사 프로파일(PEP-R)    | 27 |
| D. 플로어타임 중재 목표 및 전략    | 28 |
| 1. 대상아동에 대한 사례개념화      | 28 |
| a. 대상아동의 놀이성 특징        | 29 |
| b. 대상아동의 자폐적 특성        | 30 |
| 2. 연구대상의 플로어타임 중재 목표   | 32 |
| 3. 연구대상의 플로어타임 중재 전략   | 32 |
| E. 자료 분석               | 39 |
| 1. 관찰 및 측정             | 39 |
| 2. 자료 처리               | 39 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| IV. 연구결과 .....                     | 40 |
| A. 아동의 놀이성 변화 .....                | 40 |
| 1. 놀이성의 변화 .....                   | 40 |
| 2. 놀이성 요소별 변화 .....                | 42 |
| a. 동기근원 변화 .....                   | 42 |
| b. 통제지각 변화 .....                   | 43 |
| (1) 독자적 통제지각 변화 .....              | 44 |
| (2) 공유적 통제지각 변화 .....              | 46 |
| c. 현실감부재 변화 .....                  | 48 |
| d. 참조체계 변화 .....                   | 49 |
| B. 아동의 자폐적 특성 변화 .....             | 51 |
| 1. 아동기 자폐증 평정 척도(CARS) 점수 변화 ..... | 51 |
| 2. 심리교육 프로파일(PEP-R) 점수 변화 .....    | 52 |
| 3. 중재과정에서 대상아동의 자폐적 특성 변화 .....    | 54 |
| V. 논의 및 결론 .....                   | 56 |
| A. 논의 .....                        | 56 |
| B. 제언 .....                        | 58 |
| 참고문헌 .....                         | 60 |
| 부록 .....                           | 63 |

## 표 목 차

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <표 1> 연구 절차 .....                    | 24 |
| <표 2> 놀이성 평정 척도 하위 요소 .....          | 26 |
| <표 3> 대상아동에 대한 플로어타임 중재 전략 및 활동 ..   | 35 |
| <표 4> 대상아동의 회기별 놀이성 점수 .....         | 40 |
| <표 5> 대상아동의 회기별 동기근원 점수 .....        | 42 |
| <표 6-1> 대상아동의 회기별 통제지각 점수 .....      | 43 |
| <표 6-2> 대상아동의 회기별 독자적 통제지각 점수 .....  | 45 |
| <표 6-3> 대상아동의 회기별 공유적 통제지각 점수 .....  | 46 |
| <표 7> 대상아동의 회기별 현실감 부재 점수 .....      | 48 |
| <표 8> 대상아동의 회기별 참조체계 점수 .....        | 49 |
| <표 9> 아동기 자폐증 평정척도 점수 변화 .....       | 51 |
| <표 10-1> 사전 심리교육 프로파일 행동 척도 점수 ..... | 52 |
| <표 10-2> 사후 심리교육 프로파일 행동 척도 점수 ..... | 53 |

## 그림 목 차

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <그림 1-1> 놀이성 프로파일 .....              | 10 |
| <그림 1-2> 비놀이성 프로파일 .....             | 11 |
| <그림 2-1> 동기근원 내용 .....               | 12 |
| <그림 2-2> 통제지각 내용 .....               | 13 |
| <그림 2-3> 현실감 부재 내용 .....             | 13 |
| <그림 2-4> 연합된 참조체계의 내용 .....          | 14 |
| <그림 3-1> 회기별 놀이성 변화 그래프 .....        | 41 |
| <그림 3-2> 회기별 놀이성 변화 추세 .....         | 41 |
| <그림 4-1> 동기근원 변화 그래프 .....           | 42 |
| <그림 4-2> 동기근원 변화 추세 .....            | 43 |
| <그림 5-1> 연합된 통제지각 변화 그래프 .....       | 44 |
| <그림 5-2> 통제지각 변화 추세 .....            | 44 |
| <그림 6-1> 독자적 통제지각 변화 그래프 .....       | 45 |
| <그림 6-2> 독자적 통제지각 변화 추세 .....        | 46 |
| <그림 7-1> 공유적 통제지각 변화 그래프 .....       | 47 |
| <그림 7-2> 공유적 통제지각 변화 추세 .....        | 47 |
| <그림 8-1> 현실감 부재 변화 그래프 .....         | 48 |
| <그림 8-2> 현실감 부재 변화 추세 .....          | 49 |
| <그림 9-1> 참조체계 변화 그래프 .....           | 50 |
| <그림 9-2> 참조체계 변화 추세 .....            | 50 |
| <그림 10> 아동기 자폐증 평정척도 점수 변화 그래프 ..... | 51 |

<그림 11-1> 사전 심리교육 프로파일 행동척도 결과표 ..... 52  
<그림 11-2> 사후 심리교육 프로파일 행동척도 결과표 ..... 53

## ABSTRACT

### Effects of Floortime Intervention on Playfulness of Children with Autism Spectrum Disorders: A Single - Subject Research Design

Jang So Yeong

Advisor : Prof. Oh Ji-Hyun, Ph. D.

Department of Counseling psychology

Graduate School of Chosun University

The purpose of this study is to find out the effect of floortime intervention on playfulness of children with autism spectrum disorder. The study involved one child with autism spectrum disorder. AB single experimental design method was used for the research method. The researcher filmed the treatment scene. Then we looked at the video and measured the children playfulness at each session. Based on the results, we identified trends of children's change. The results indicated that floortime intervention had a positive effect on children's playfulness. Also, the pre- and post-tests results in CARS and PEP-R was increased scores.

The results of this study sere as follows:

First, floortime intervention has had a positive effect on children's playfulness.

Second, floortime intervention had a positive effect on the autistic characteristics of children with autism spectrum disorders.

# I. 서론

## A. 연구의 필요성 및 목적

아동에게 있어 놀이는 생활이자 성장의 원동력이고(임시형, 2017), 아이들의 정서적, 사회적, 인지적 발달과 밀접한 관련이 있다(Frost et al., 2008). 또한 아동에게 놀이는 의사소통의 특별한 형태로 자신의 감정을 다른 사람에게 효과적으로 전달할 수 있게 하고(Guerney, 1984), 성인들에게는 아동의 놀이를 통해 아동의 세계로 들어갈 수 있는 기회를 제공한다(이행pp숙, 2012). 구체적으로 아동들은 놀이 안에서 각자 다른 생각, 느낌, 감정, 각기 다른 유형의 놀이, 상호작용, 또래 관계 형성 방식을 가지는데 이러한 놀이에서의 개인차는 대한 아동 개인의 심리적 성향이나 경향인 놀이성(김수연, 박승희, 2003)에서 기인한다(부정민, 김진선, 2009).

구체적으로 놀이성(playfulness)의 정의를 살펴보면, 김기순과 박인전(2002)은 내적인 성격 특성을 일컫는 심리학적 구인으로 행동을 일으키는 성향이라 하였고, Lieberam은 놀이의 질과 양상으로 신체적·사회적·인지적 자발성과 즐거움의 표현, 유머감각 등의 요소가 있다고 하였다. Barnett(1991)는 놀이의 질적 특성으로 행동을 일으키는 성향과 태도 및 놀이자의 특성이라 하였고, Bundy(1997)는 아동이 놀이 활동 동안에 내적 동기, 내적 통제, 현실감 부재의 상태로 환경과 상호 교섭하는 사회 심리적 기능이라고 하였다. 여러 학자들의 놀이성의 정의에서 알 수 있듯 놀이성이란 놀이의 질을 의미한다.

놀이성은 성별이나 연령 등 개인적 특성의 영향을 받는다. 이러한 개인적 특성이 아동들의 놀이성에 미치는 영향을 연구하기 위한 다양한 연구들이 이루어져왔고, 아동의 놀이성을 측정할 수 있는 측정도구도 개발되었다. Barnett(1990)이 개발한 놀이성 척도(Children's Playfulness Scale: CPS)는 인지적 자발성, 사회적 자발성, 신체적 자발성, 즐거움의 표현, 유머 감각이라는 요소로 구성되어 있고, 국내에서도 이를 변안하여 아동들의 놀이성을 측정하는데 많이 사용하고 있다. 하지만 이 측정도구는 일반발달아동들의 놀이성과는 다른 특성을 보이는 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 측정의 어려움을 지니고 있다.

Rosa Román-Oyola(2018)의 연구에 의하면 자폐스펙트럼장애를 가진 아동의 놀이성은 아동의 기질적인 문제로 인하여 일반발달아동보다 놀이성이 덜한 경향이 있다고.

다른 국외의 선행연구에서도 자폐스펙트럼장애 어린이의 놀이 행동은 기술 대표 어린이와 질적으로 다르며, 정교함의 감소, 반복과 고정형 놀이의 증가(Buchanan 2009; Holmes and Willoughby, 2005; Muys et al. 2006)등 자폐성아동의 놀이는 일반아동들의 놀이 형태와 다른 특성을 보이는 것을 밝혔다.

또한 진홍신(2003)의 연구에서도 장애아동의 놀이의 양적 기능에 영향을 미치는 근본적인 요인은 놀이성(playfulness)임을 말해주고 있다. 자폐성아동은 적절한 놀이 기능 습득에 곤란도가 높고, 놀이관련 행동 역시 빈약하다. 즉, 자폐성아동의 놀이는 사물의 비 기능적인 사용과 반복적이고 상동적인 사물조작, 사회적 참여의 부족을 보인다(진홍신, 2005). 일반발달아동과 다른 자폐스펙트럼장애아동의 놀이형태는 장애아동의 주요 결함인 사회적 상호작용의 결함, 의사소통의 결함, 상징놀이 및 추상적 개념에 대한 어려움과 관련이 있다. 자폐스펙트럼장애아동의 주요 결함과 놀이의 필수요소인 사회적 상호작용, 의사소통, 상징능력(Beyer & Gammeltort, 2005)이 일치하며, 이러한 결함으로 인하여 자폐스펙트럼장애아동의 놀이는 단순히 지연된 놀이가 아니라 놀이의 복잡성이나 즐거움을 포함한 놀이형태가 일반발달아동의 놀이와는 질이 다름(진홍신, 이상진, 2007)을 알 수 있다.

이에 Bundy(2003)는 일반아동과 장애아동 모두에게 적용할 수 있는 놀이성 평정척도(Test of Playfulness: ToP)를 개발하였고, 이 도구는 내적동기, 내적 통제, 현실감 부재, 참조체계 요소를 바탕으로 놀이성을 측정한다. Bundy(1997)는 놀이성의 요소를 ‘내적 동기’는 활동에 있어서 외적보상에 만족하기보다 놀이 활동 자체에 만족하는 것, ‘내적 통제’는 아동이 자신의 행동과 활동 결과에 대해 책임을 가지는 것이라 정의했다. ‘현실감 부재’란 개별아동이 상호교섭 할 객관적인 현실을 차단하는 방법을 선택하는 것이다. ‘참조체계’란 타인과의 단서를 주고받는 것이다.

자폐스펙트럼장애아동의 낮은 놀이성은 아동에게 많은 부정적 영향을 주고 있다. 놀이성은 아동발달의 중요한 요소로 아동의 정서적 지능, 창의성, 사회성, 스트레스에 영향을 준다(고소영, 2003; 김준희, 1999; 백수정, 2002; 한미현, 2002; Singer, Rummo, 1973). 또한 아이들은 놀이를 통해 미래의 행동을 형성할 수 있는 대처능력을 개발하고, 학습 능력에 영향을 주는 등 놀이 참여하는 것은 아동의 다양한 발달의 측면에서 중요하다(Ya-Chen Lee 등, 2016). 하지만 자폐스펙트럼장애아동들의 경우 낮은 놀이성으로 인하여 놀이 참여에 어려움을 겪고 있어 다양한 발달측면에서 부정적인 영향을 받고 있다. 그리고 놀이성의 기능은 적응행동 증진과 밀접한 관련이 있고 이는 장애아동의 성공적인 삶에 영향을 주는 중요한 요인(Sutton-Smith, 1999)으로, 놀이성의 향상

은 적응성의 증진을 의미하고 장애를 최소화시키는 중요한 요인으로 이를 증진시키기 위한 중재가 필요함을 시사한다.

또한 자폐스펙트럼장애아동의 부모는 아동의 놀이를 이해하고 함께 놀이하는 것과 아동과 감정적 관계를 맺는 것에 어려움을 겪고 있다. 이로 인해 일반발달아동의 부모에 비해 높은 수준의 스트레스, 우울증, 절망을 경험하고, 부모의 행복과 자기효능감에 부정적인 영향을 받고 있다(Rosa Román - Oyola et al, 2018). 또한 자폐아동들과 놀고 상호작용하는 것이 복잡하고 어려워(Freeman and Kasari 2013), 아동들의 놀이 파트너인 부모, 교사 등은 놀이-상호작용에서 어려움을 겪는다(Jordan, 2003). 따라서 자폐스펙트럼장애아동의 비놀이성을 놀이성으로 전환시켜 아동의 적응성을 증가시킬 수 있도록, 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 수준을 진단하고 놀이성 증진을 위한 중재전략을 개발하는 것이 필요하다(진홍신, 2003).

그런데 자폐스펙트럼장애는 같은 진단명을 받았다 할지라도 대상마다 특징과 증상이 매우 다르고, 각기 다른 심각성을 보이는 등(Baron-Cohen & Bolton, 1999) 대상 간 개인차가 큰 장애이다. 그리고 자폐스펙트럼장애아동들이 가지고 있는 사회적 상호작용과 의사소통의 어려움의 원인 또한 매우 다양하다(Pillay, Alderson-Day, Wright, Williams, & Urwin, 2011). 이를 통해 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 질을 저하시키는 원인도 개인에 따라 매우 다를 것임을 추측할 수 있고, 이러한 아동들의 개인적 차이를 고려한 중재 전략이 필요하다.

이에 많은 국외 연구들은 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동에게 효과적임을 말하고 있다. 플로어타임 중재는 신경학적인 개인적 차이에 기초한 중재 모델로, 아동의 개인적 차이, 특성을 분석함으로써 아동에게 어떻게 개입할 것인지에 대한 효과적인 전략을 제시하기에(Greenspan, & Wieder, 2008) 개개인 별로 다양한 차이를 보이는 자폐스펙트럼장애아동들에게 유용한 전략으로 보여 진다.

또한 Greenspan, DeGangi 와 Wieder(2001)는 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 상징놀이 단계를 발달시키는 특별한 발달 놀이 전략이라 말하며, 이 중재 전략이 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 향상에 기여한다는 근거를 제시하고 있다. 국내의 정희승(2019)의 연구에서도 플로어타임 중재 실시 후 자폐스펙트럼장애아동들의 놀이성과 자기조절에 효과적이었음을 검증하였다. 따라서 본 연구에서는 플로어타임 중재를 사용하여 아동의 놀이성 변화를 살펴보고자 하였다.

자폐스펙트럼장애는 같은 진단명을 받았다 할지라도 대상마다 특징과 증상이 매우 다르고, 각기 다른 심각성을 보이는 등(Baron-Cohen & Bolton, 1999) 대상 간 개인차가 큰 장애이다. 이렇게 같은 장애를 가졌더라도 개인적 특성에 따라 다양한 차이를 보이는 대상에 대한 연구라는 제한점을 보완하기 위해 본 연구에서는 단일대상연구를 사용하였다.

단일대상연구는 비교가 되는 통제집단 없이 한 개인의 수행을 평가하는 연구방법으로 특정 학생 개인의 행동에 대한 독립변인 중재의 효과를 규명하는 연구 방법이다(변광석, 2018). 최근 과학적 근거를 기반으로 한 효율적 중재의 중요성이 부각되는 가운데 단일 대상 연구 방법론은 이러한 중재의 효율성이 반복적으로 입증되어 연구기반의 실재를 구축할 수 있는 좋은 대안 중의 하나이다(고영숙, 한경근, 2006). 또한 이 방법론은 놀이치료 진보를 효과적으로 측정하는 유용한 방법으로 놀이치료 임상현장에서 많이 활용할 것을 Ray와 Schottelkorb(2010)가 촉구한 바 있다.

이처럼 근거기반에 입각하고 플로어타임 중재를 기반으로 하는 자폐스펙트럼장애의 놀이성에 대한 연구가 활발한 국외에 비하면, 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 대한 중요성이 피력됨에도 불구하고(Bundy, 1997; 진홍신, 2000) 이에 대한 국내 연구는 아직 미비한 실정이다. 진홍신(2000)은 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성을 증진시키는 중재개발 및 연구의 필요성이 제기하였고, 이에 대해 실증적 연구가 더 진행되어야 할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 개인의 놀이성 변화를 이해하기에 적합한 단일대상연구방법을 활용하여, 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 증진을 위한 플로어타임 중재를 제공하고, 이를 관찰하여 효과를 검증하고자 하였다.

## B. 연구문제

본 연구에서 살펴보고자 하는 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 플로어타임 중재를 경험한 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 변화는 어떠한가?

둘째, 플로어타임 중재를 경험한 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 요소별 변화는 어떠한가?

셋째, 플로어타임 중재를 경험한 자폐스펙트럼장애아동의 자폐적 특성 변화는 어떠한가?

## II. 이론적 배경

### A. 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성

#### 1. 자폐스펙트럼장애

자폐라는 용어는 1943년경 Kanner가 처음 사용하였는데, 타인과의 사회 정서적 접촉에 극단적으로 문제가 있는 경우에 사용하였다. Kanner는 사회적 손상과 비정상적인 언어, 한정되고 반복적인 관심을 보이는 아동들을 관찰하여 ‘초기 유아기 자폐증(early infantile autism)’이라 명명하며, 자폐증에 대해서 보고하였다. Kanner의 연구 이후 많은 전문가들이 자폐증에 대해 50여년이 넘게 연구하고 있으나(김은경, 2005), 용어 정의나 진단 기준 등에서 아직도 논쟁의 여지가 많이 남아있다. 그 이유 중 하나는 자폐증이 스펙트럼 장애로써 대상마다 문제가 서로 다르게 표현되거나 다양한 조합으로서 모습을 드러내기 때문이다. 또한 자폐증에만 국한되지 않는 많은 특징들을 보이는데 가장 흔한 것으로 정신지체와 같이 간질이 있다(박선형, 2003). 즉, 자폐스펙트럼장애는 대상마다 특징과 증상이 매우 다르고, 각기 다른 심각성을 보여, 같은 자폐증이라는 진단명 받았더라도 개개인은 굉장히 다르다(Baron-Cohen & Bolton, 1999).

DSM-5에 의하면 자폐스펙트럼장애(Autism spectrum disorder; 자폐스펙트럼장애)는 신경발달장애로, 사회 정서적인 상호작용, 비언어 의사소통, 관계를 발전시키고 지속시키는 능력과 같은 사회적 의사소통 장애의 결핍과 반복적이고 정형화된 행동, 늘 같은 것을 고집하는 일상, 제한된 관심영역, 특이한 감각양식이 주요 진단기준으로 제시되고 있다(American psychiatric association, 2013). 이 밖에도 자폐스펙트럼장애아동들은 언어결핍, 파괴적인 행동, 까다로운 식습관, 비만 또는 충동성의 문제, 과잉행동, 부주의 및 지적장애를 동반하기도 하며 증상의 정도에 따라서 경도, 중등도, 고도로 분류하기도 한다(신민섭, 김윤희, 1998).

자폐스펙트럼장애의 원인으로 양육이 결정적이 영향을 미친다는 가설을 더 이상 받아들이지 않고 잘못된 것으로 인정되고 있고, 최근에는 전두엽과 변연계의 이상(Filipek, 1999; Tanguay, 2000; van Engeland & Buitelaar, 2008), 세로토닌 합성과 자폐증상과의 연관(van Engeland & Buitelaar, 2008) 등 신경생물학적인 변인들에 대한

연구가 활발하게 진행되고 있다. 이렇듯 원인이 다양하기 때문에 자폐스펙트럼을 구성하는 소집단 분류로 치료나 예방이 이뤄져야 한다고 제시되어 지고 있다(정희승, 2015).

질병통제 및 예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, 2009)에서 미국 11개 주의 보건부를 통해 실시한 8세 아동 전집조사에서 110명당 1명의 아동이 자폐스펙트럼장애를 가진 것으로 나타났고, 더 최근인 2012년에는 88명당 1명으로 수정되었다. 이처럼 전체 역학 연구에서 시간이 지날수록 자폐스펙트럼장애에 대한 유병률이 증가하는 것을 볼 수 있다. 국내에서도 자폐스펙트럼장애가 증가되고 있음을 알 수 있다. 보건복지부(2018)에 공시된 2017년 말 기준 장애인 등록 현황에 따르면 자폐성장애는 24,698명이다. 2016년 등록된 자폐성 장애 22,853명, 2015년 등록된 자폐성장애 21,103명, 2014년 등록된 자폐성장애 19,524명임을 통해 자폐성장애는 한 해에 1500명 이상 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다.

## 2. 놀이성

### a. 놀이란

아동들은 노는 데는 자연스럽게 끌린다. 아동에게 있어 놀이는 생활이자 성장의 원동력이자(임시형, 2017), 재미있는 것으로 아동들에게는 숨 쉬는 것만큼 자연스러운 일이다(Schaefer & Drewes, 2009). 놀이는 자발적이고, 즐거워야 하며, 목표가 없어야 하는 활동이다(Landreth, 2010). 놀이는 아이들의 정서적, 사회적, 인지적 발달과 밀접한 관련이 있고(Frost et a., 2008), 아동의 인지, 의사소통, 사회 기술 그리고 육체적 행복의 발달에 영향을 준다(Ginsburg, 2007; Lantz, 2001).

또한 아동에게 놀이는 의사소통의 특별한 형태로 자신의 감정을 다른 사람에게 효과적으로 전달할 수 있게 하고(Guerney, 1984), 성인들에게는 아동의 놀이를 통해 아동의 세계로 들어갈 수 있는 기회를 제공한다(이행숙, 2012). 즉, 놀이는 자연스러운 의사소통의 매개체로 아동이 경험과 감정을 ‘놀이로 표현하는 것’은 그들이 할 수 있는 가장 자연스럽고 역동적이며 자기 치유적인 과정이고, 갈등을 해결하고 감정의 대화를 가능하게 하는 수단을 제공한다(Landreth, 2010). 또한 놀이는 아동 자신의 상상력을 자유롭게 조절하고 문화와 기술을 개발하도록 도와주고(Papalia & Olds, 1986), 놀이를 통해, 아이들은 미래의 행동을 형성할 수 있는 대처 능력을 개발한다(Saunders, Sayer,

& Goodale, 1999). 이렇듯 놀이는 아동의 자연스러운 발달을 위한 중요한 아동의 권리이고, 많은 학자들이 놀이의 치료적 힘을 말하고 있다(Schaefer, 1993, 1999; Schaefer & Drewes, 2009; Landreth, 1991, 1993). 그러므로 아이들의 다양한 발달의 측면을 용이하게 하기 위해 놀이에 참여하는 것이 중요하다(Ya-Chen Lee et al, 2016).

지금까지 놀이에 대해 많은 연구들이 이루어져 오면서 아동의 놀이가 개인마다 다른 형태로 나오고, 놀이 속 아동들의 상호작용 유형 또한 다르게 나타나는 것을 연구자들이 관찰을 통해 발견하였는데, 이러한 놀이에 대한 개인차는 놀이성이라는 놀이에 대한 심리 특성에 따라 달라진다고 하였다(Lieberman, 1965, 1977; Rorgers, 1998).

## b. 놀이성의 정의

놀이성에 대한 연구가 많이 진행됨에 따라 많은 학자들이 놀이성에 대해 정의 내리고 있고 그에 대한 견해를 살펴보면 다음과 같다.

Dewey(1933)는 놀이성은 자아발달을 추구하며 행동의 결과가 유용할 수 있도록 정확한 주의를 기울이려는 개방된 마음으로, 놀이적 태도에서 놀이성을 볼 수 있다고 하였다. Lieberman(1965)은 놀이성은 놀이의 질과 양상이자 놀이를 하게하는 잠재적인 힘, 성향으로서 아동의 인지적, 정서적, 사회적 성격적 측면을 설명해 줄 수 있는 특성이라 정의 했다. Erilson(1972)은 놀이성이란 삶의 태도이고 삶의 질로서 문제 상황이나 어려운 환경이 닦혔을 때 극복할 수 있는 힘이라 하였다. Mattes(1982)는 아동이 자신이 속해있는 주변 세계를 이해하고 다른 사람의 감정에 공감하여 전인적인 인간으로 성장하는데 필요한 태도, 성향이 놀이성이라 보았다. Levy(1984)의 연구에서 놀이성이란 놀이하는 동안 유아로부터 유지되는 놀이적이고 유머러스한 태도는 놀이자로 하여금 즐거움을 유지하도록 하고, 이러한 태도는 놀이성에 의해 만들어진다고 하였다(이재은, 2006). Aquoilar (1985)의 연구에서는 특정 개인을 자립적으로 행동하게 하는 개인의 지각 혹은 태도로서 놀이성을 정의하고, 이는 인간의 생활양식의 한 부분으로 보았다(이재은, 2006). Barnett(1991), Singer와 Rummo(1973)는 행동을 일으키는 성향과 태도, 놀이자의 특성을 놀이성이라고 보았다. 최근에는 놀이를 아동의 개인의 심리적 성향이나 경향으로 인식하고 놀이성이라는 개념을 부여하여 아동의 내적인 성격특성을 의미하는 심리학적 구인으로 행동을 일으키는 성향 혹은 태도로 정의한다(최수연, 2003). Bundy(1997)는 놀이성이란 놀이의 질적 특성으로 내적 동기, 내적 통제, 자

유스런 현실감 부재, 자유스런 참조체계의 출현에 의한 상호교섭이라고 정의하다.

이를 종합해보면, 학자마다 놀이성의 정의와 구인요인이 차이가 있지만, 놀이성이 자발적인 내적 성향을 표현이자 마음의 태도로 놀이의 질적인 특성임을 공통적으로 말하고 있다(김지애, 2015).

이러한 아동의 놀이성은 아동 발달의 다양한 측면에 영향을 준다. 놀이성과 발달변인을 연구한 많은 연구에서 놀이성이 정서적 지능, 창의성, 사회성, 스트레스에 영향을 줄 수 있었다(고소영, 2003; 김준희, 1999; 백수정, 2002; 한미현, 2002; Singer, Rummo, 1973). 구체적으로 살펴보면, 아동의 창의성이 높을수록 놀이성이 높았으며 사회성 발달에도 긍정적인 영향을 주었다(최태산 et al, 2008). 놀이성이 높은 아동은 놀이성이 낮은 아동보다 더 신체적으로 활동적이고 긍정적이며 좀 더 언어적이다(Singer et al, 1980). 또한 놀이성은 아동의 놀이 활동과 리더쉽, 협동, 경쟁, 팀워크, 인내, 융통성, 자아개념, 정서적 안정성, 자유, 권력, 언어와 의사소통능력, 사물 조작, 죄의식, 새로운 경험에 대한 개방, 독립 등과 상관성이 있다고 하였다(Singer et al, 1980). 아동의 놀이성이 높을수록 유아의 정서능력 및 정서지능, 리더쉽, 사회적 유능감 등의 변인들은 증진되고, 문제행동은 감소된다(박성선, 2014; 한미현, 2002). 그리고 놀이성이 더 높은 아이는 내적 통제력을 가지고 있고, 본능적으로 동기 부여가 더 많고, 현실의 제약으로부터 자유롭고, 놀이성이 적은 아이보다 상호작용 신호를 주고받을 수 있고(Bundy, 1997), 부모와의 관계에서 긍정적인 상호작용을 경험한다(최윤정, 1995, 재인용).

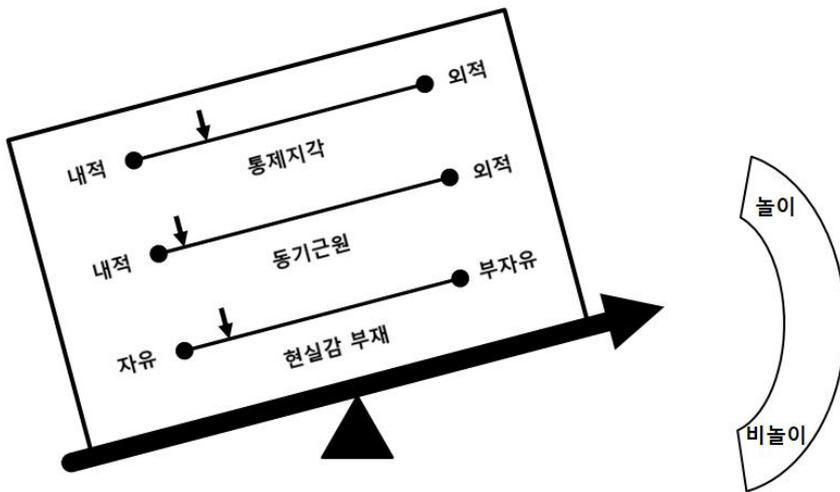
### c. 놀이성의 요소

Bundy(1997)는 놀이이론가들이 놀이를 정의한 것을 종합하여 놀이성을 정의하였는데, 놀이성은 놀이의 질적 특성이라 하면서 내적 동기, 내적 통제, 현실감의 상호작용 안에서 결정되며 놀이성은 비놀이성과 연속선상에 있다고 정의 내렸다(Bundy, 1997).

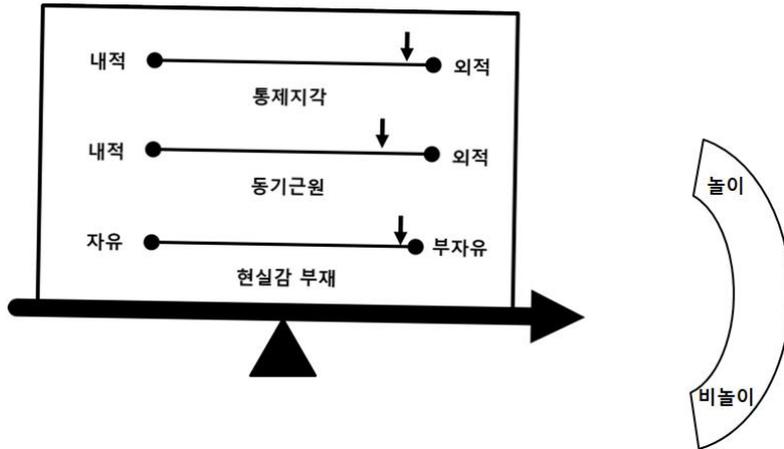
‘내적 동기’는 활동에 있어서 외적보상에 만족하기보다 놀이 활동 자체에 만족하는 것을 의미하고, ‘내적 통제’는 아동이 자신의 행동과 활동 결과에 대해 책임을 가지는 것이다. ‘현실감 부재’란 개별아동이 상호교섭 할 객관적인 현실을 차단하는 방법을 선택하는 것이다.

이 3요소는 각각 서로 합쳐져 연속선상에 나타나며 그 균형에 따라 놀이성의 정도를

결정한다(Bundy, 1991, 1993; Neumann, 1971). 아동의 놀이 활동을 프로파일 상으로 볼 때, 놀이성 프로파일은 동기 근원과 통제 지각은 내적으로 향하고, 현실감은 자유 방향을 기울어 내적동기, 내적통제, 내적 현실에 의존한다. 또한 아동의 놀이 활동이 비놀이성으로 표현될 때는 동기 근원과 통제 지각은 외적으로 기울고, 현실감은 부자유 방향으로 향한다. 즉, 외적 동기, 외적 통제, 외적 현실에 의존하는 것이다. 이와 같이 아동의 활동은 놀이성과 비놀이성의 연속선상에 있다고 볼 수 있다(박선행, 2003).



<그림 1-1> 놀이성 프로파일(Bundy, A. C. 1991)  
 출처: Bundy, A. C. (1991). Play theory an sensory integration.  
 In A. G. Fisher. E. A. Murray., & A. C. Bundy(Eds.), *Sensory  
 Integration: Theory and practice*(p. 60). Philadelphia: F. A.  
 Davis.



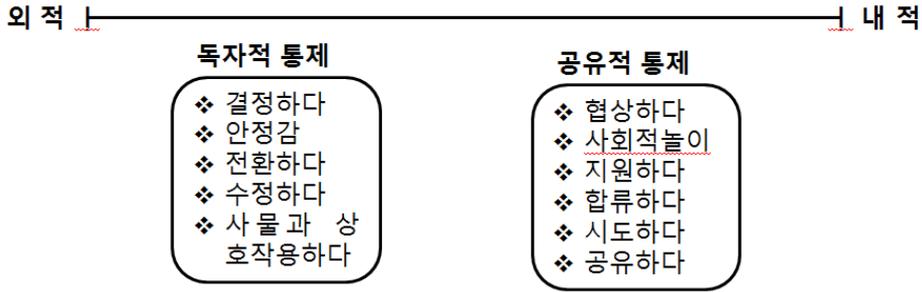
<그림 1-2> 비놀이성 프로파일(Bundy, A. C. 1991)  
 출처: Bundy, A. C. (1991). Play theory an sensory  
 integration. In A. G. Fisher. E. A. Murray., & A. C.  
 Bundy(Eds.), *Sensory Integration: Theory and practice*(p.  
 60). Philadelphia: F. A. Davis.

Bundy(1997)는 놀이의 3가지 기본 요소에, Bateson(1972)이 주장한 타인과의 단서를 주고받는 참조체계(framing)를 놀이성 요소에 첨가하였다. 이것은 놀이자가 다른 사람에게 어떻게 행동해야 하는지에 대한 단서를 준다는 것에서 설명하였다(박선형, 2003). 놀이성의 요소를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

내적 동기(intrinsic motivation)는 사회적 기준이나 기대보상 등의 외적 동기와 반대되는 개념으로, 아동이 놀이 활동에 참여 할 때 외적 보상보다는 활동 그 자체에서 만족하는 것을 의미한다. 놀이성 평정척도(ToP)에서 내적 동기를 측정하는 내용은 아동이 놀이에 활동적으로 참여하는 것, 놀이동안에 긍정적 감정을 보이는 것, 활동을 지속하기 위하여 장애나 어려움을 극복하려고 시도하는 것, 놀이결과보다는 놀이과정에 즐거움을 느끼는 것 등이다(Bundy, 1997).



통 제

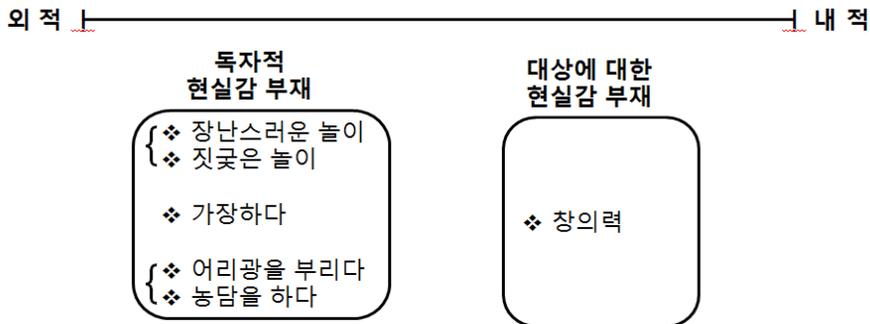


<그림 2-2> 통제지각 내용

출처: Bundy, A. C. (2003). Test of Playfulness(ToP) Version 4.0 Manual Revised.

현실감 부재(suspension of reality)는 아동이 상호교류 할 객관적인 현실을 차단하는 방법을 선택하는 것이다. 놀이성 평정척도(ToP)에서 현실감 부재를 측정하는 내용은 장난스러운 놀이 혹은 짓궂은 놀이에 참여하는 것, 비관습적 이거나 변화가능하고 창의적인 방법으로 사물이나 타인을 합병하는 것, 가장하는 것, 어리광이나 농담을 하는 것 등이다(Bundy, 1997).

현실감 부재

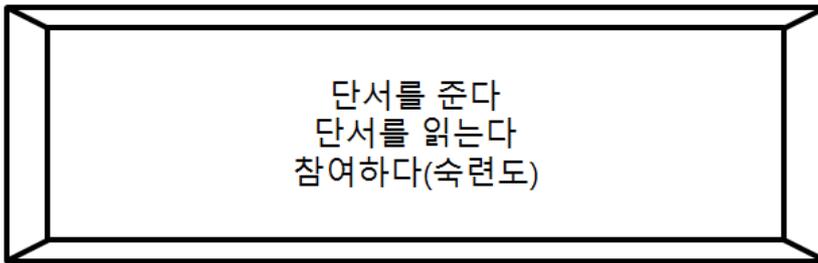


<그림 2-3> 현실감 부재 내용

출처: Bundy, A. C. (2003). Test of Playfulness(ToP) Version 4.0 Manual Revised.

참조체계(framing)는 아동이 타인과 사회적 단서를 주고받는 것이다. 놀이성 평정척도 (ToP)에서 참조체계를 측정하는 내용은 “너는 나를 이렇게 대해야 해”라고 충분히

이해 할 수 있는 신호, 암시(표정, 언어, 몸짓)를 주는 것, 타인의 신호에 반응하는 것, 놀이에 활동적으로 참여하는 것(숙련도) 등이다(Bundy, 1997).



<그림 2-4> 연합된 참조체계의 내용

출처: Bundy, A. C. (2003). Test of Playfulness(ToP) Version 4.0 Manual Revised.

### 3. 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성

자폐스펙트럼장애아동은 사회적 상호작용과 의사소통에 있어서 질적 결함을 보이는 특징을 지니고 있다(American Psychiatric Association, 2000). Wing(Agosta 외, 2004에서 재인용)은 자폐인의 사회적 상호작용 문제를 사회인지, 사회적 의사소통, 사회적 상상력과 이해의 세 가지 범주로 분류하였다. 사회 인지는 타인에 대한 관심의 부재이고, 사회적 의사소통은 자기표현의 어려움과 비언어적 표현에 대한 제한된 이해를 말하고 있으며, 사회적 상상력과 이해는 다른 사람의 생각·감정의 이해의 어려움과 상상 놀이 참여 능력의 부재를 포함한다. 그러나 자폐스펙트럼장애아동의 타인에 대한 관심 부재라는 Wing의 관점과 대조적으로 최근에는 자폐스펙트럼장애아동은 다른 사람에 대한 관심이 없는 것이 아니라 관심은 있으나 질적인 측면에서 일탈되어 나타난다(김은경, 2005; 이소연, 1999; American Psychiatric Association, 2000)고 하였다.

자폐스펙트럼장애아동의 놀이는 일반발달아동과 질적으로 다르며, 정교함의 감소, 반복과 고정형 놀이의 증가를 포함한다(Buchanan 2009; Holmes and Willough 2005; Muys et al. 2006). 감정이 빈약하고 상동적이며 의례적인 특징을 보여주며 장난감의 기능보다는 냄새, 촉감, 시각적 자극 등에 더욱 관심을 갖는 경우가 많다(Ston, Lemanek, Fishel, Fernandez, & Altemeier, 1990). 그리고 또래 집단의 요구를 잘 파악하지 못할 뿐 아니라 자기 의사를 전달하지 못하며 사회적 상황에서의 접근과 사회적

기술의 결손이 심각하여 사회적으로 위축되고 고립된다(홍준표, 1997). 이러한 놀이에서의 어려움은 어린이와 그들의 놀이 파트너 모두에게 놀이-상호작용을 도전하게 만든다(Jordan 2003).

일반발달아동의 놀이는 처음에는 혼자 노는 혼자놀이에서 시작하여 점차 인지와 사회성 발달이 이루어지면서 또래와의 사회적 상호작용을 해나가며 놀이를 발달시키는 데, 자폐성 아동의 놀이는 놀이 발달 계열을 따라가지 못한다(국미경, 김현정, 1998). 그들은 연령이 증가해도 혼자 놀거나, 장난감을 부적절한 또는 비정상적인 방법으로 놀이한다. 단순 반복이나 상동적인 조작 형태에 머무는 경우가 많은데, 입에 물거나 흔들기, 한 가지 장난감에만 집착하기, 같은 놀이 반복하기 등의 단순히 반복, 조작하는 단계에 머무른다(Sigman & Ungerer, 1984). Riquet와 Taylor(1981)는 자폐성 아동과 일반발달아동의 놀이를 비교한 결과, 자폐스펙트럼장애아동은 다른 재료를 주어도 같은 놀이를 반복하는 것으로 나타났고 반면 일반발달아동은 같은 재료를 주어도 다른 놀이를 하는 것으로 나타났다. 사회적 놀이 행동 연구에서, 자폐스펙트럼장애아동들은 연령에 적합한 또래를 향한 행동으로 발전하지 못하고 놀잇감을 향한 행동에 머물렀다. 그리고 사회적 놀이 대상인 교사나 또래를 향한 행동보다 비사회적 놀이 대상인 자기와 놀잇감을 향한 행동이 더 많이 발생하였다(유수옥, 1998).

또한 자폐스펙트럼장애아동의 사회적 기술의 결함은 또래와 상호작용하며 놀기보다는 자기 자극 행동이나 상동행동에 몰두하고 의례적인 활동을 고집하게 한다. 이 경우 장난감의 기능보다는 냄새, 맛, 촉감, 시각적 자극 등에 더욱 관심을 갖는 경우가 있다(Stone, Lemanek, Fishel, Fernandez, & Altemeier, 1990).

사회성 결함으로 모방 행동의 결핍 또한 초래된다. 모방 능력은 후에 발달하게 되는 상징적 놀이의 전조이므로 매우 중요하며 상징적 놀이는 상징적 사고와 언어의 발달과 또한 연관되는데, 자폐스펙트럼장애아동은 단순한 몸동작을 모방하거나 모방 능력을 이용한 사회적 놀이(예: 까꿍놀이)를 하는데도 어려움을 나타낸다(방명야, 1999). Ungerer와 Sigman(1981)은 자폐스펙트럼장애아동을 대상으로 하여 상징 놀이를 포함한 모든 수준의 놀이 행동을 연구하였는데, 그 결과 자폐스펙트럼장애아동들은 놀이 시간을 보내는 방법과 실제적인 활동에서 일반아동과 다름을 알 수 있었다. 일반 아동들은 성숙한 형태에 가까운 구성 놀이, 상징 놀이에 대부분의 시간을 보내는 반면, 자폐스펙트럼장애아동들은 상징놀이를 거의 하지 않았으며 주로 자기 지향적인 활동을 하였다(Ungerer, Sigman, 1981). Baron-Cohen(1987)의 연구에서는 아동에게 여러 가지 장난감을 주고 그들이 그 장난감을 가지고 자발적으로 하는 활동을 관찰하였는데, 대

다수의 다운증후군 아동(80%)과 일반 아동(90%)은 가장 놀이를 하나 대다수의 자폐스펙트럼장애아동은 가장 놀이를 하지 못하는 것으로 밝혀졌다.

위와 같이 자폐성 아동의 놀이에 관한 연구를 통해, 자폐성 아동은 일반아동과 질적으로 상이한 놀이 특성을 가짐을 알 수 있다. 즉, 자폐스펙트럼장애아동들의 기능적 특성으로 인해 결핍된 놀이성을 보여준다. 이러한 자폐아동의 낮은 놀이성으로 인하여, 아동의 부모는 아동과 감정적 관계를 맺기 어려워하고, 일반발달아동의 부모에 비해 높은 수준의 스트레스, 우울증, 절망을 경험하고, 부모의 행복과 자기효능감에 부정적인 영향을 받고 있다(Rosa Román - Oyola et al, 2018). 또한 자폐아동들과 놀고 상호작용하는 것이 복잡하고 어려워(Freeman and Kasari 2013), 아동들의 놀이 파트너인 부모, 교사 등은 놀이-상호작용에서 어려움을 겪는다(Jordan, 2003).

또한 놀이성은 성공적인 삶에 영향을 주는 적응행동 증진과 밀접한 관련이 있어, 낮은 놀이성은 자폐아동이 통합 환경에서 겪는 적응의 어려움에 결정적인 영향을 준다(Sutton-Smith, 1999). 즉, 장애아동의 놀이성 향상은 적응행동의 증진을 의미하는 것으로 장애를 최소화시키는 중요한 요인이다(진홍신, 2003). 이에 자폐아동의 통합 발달을 도모함과 동시에 적응행동을 증진하기 위해 놀이에 질적 결함을 가지고 있는 자폐아동의 개별 놀이성 수준을 진단하고 이를 토대로 놀이성 증진 프로그램을 제공 하는 것은 의의가 있다(진홍신, 2003).

하지만 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성이 중요함에도 불구하고 이에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 최태산과 조미정(2009)의 아동의 놀이성 연구경향 분석에 따르면 일반발달아동을 대상으로 한 논문이 63.6으로 가장 많았고, 장애아동을 대상으로 한 연구는 3.7%에 불과했다.

## B. 자폐스펙트럼장애아동의 플로어타임 중재

### 1. 자폐스펙트럼장애의 치료

기존의 많은 연구들에서 자폐스펙트럼장애아동을 위한 중재연구가 이루어져 왔다. 발달장애아동의 놀이치료에 관한 연구동향을 살펴보면, 사회성 향상의 효과에 관한 논문이 72.46%로 매우 높은 비중을 차지하고 있다(임선자, 선우현, 2018). 또한 Lee와

Yoon(2009)의 연구에서도 상호작용에 초점을 둔 사회성에 관한 주제가 많았다. 최근 10년간 자폐스펙트럼장애아동을 대상으로 국내에서 이루어진 연구를 분석한 논문(박지윤, 2018)에서도, 종속변인 측면에서 사회성과 관련된 변인이 33.3%로 가장 많았으며, 의사소통이 23.6%이 두 번째로 많았다. 이는 자폐성 장애가 사회적 상호작용이라는 핵심 결함을 가지고 있어, 이와 관련한 사회성과 의사소통 영역에서 많은 연구가 이루어진 것으로 추측할 수 있다. 하지만 박지윤(2018)의 연구 논의에서 알 수 있듯 자폐성장애의 또 하나의 핵심결함인 ‘행동, 흥미, 활동’에 대한 연구는 부족하여, 이 측면의 실험연구가 더 필요한 것으로 보여 진다.

기존의 자폐스펙트럼장애아동의 치료 중재 방법에 관해서 살펴보면, 1960년 이후 행동치료의 효과가 입증되어 치료 장면에서 많이 적용되어 왔다(김광웅, 유미숙, 유재령, 2004). Greenspan과 Wieder(2006) 또한 자폐스펙트럼장애아동을 대상으로 행동중재에 기초한 전통적인 치료 모델이 효과적이라 말하였다. 국내에서도 장애 아동의 재생 가능한 적응방식들을 재교육하거나, 부적절한 행동을 수정하는 방법을 주로 사용하였다(송영혜, 2002). 그러나 행동중재를 받은 아동들은 그 효과가 장기적으로 지속되지 못하였고, 행동수정을 지나치게 강조하는 환경에서 오히려 자폐아동들의 기계적이고 경직된 모습이 강화되어 증상이 심화되고 상동증적 행동 또한 증가되는 모습을 보인다고 하였다(정희승, 2018). 즉, 행동주의적 접근은 발달장애 아동이 가지고 있는 문제의 극히 일부에만 초점을 맞추고 있어(전정미, 2010), 행동수정만을 주된 치료방법으로 사용하는 것을 경계해야 하고, 타인과의 상호교류를 통해 관계형성 능력을 배양하는 치료가 중요하다(De Lauriers, 1962; Greenspan, 1998). 그래서 자발적 상호작용이 낮은 발달장애 아동을 위해 치료자가 개입하는 ‘발달놀이치료’가 개발되었고(전정미, 2010) 자폐아동을 대상으로 많이 적용되고 있고, 발달장애아동의 놀이치료 연구 동향에 관한 논문을 살펴보면 발달놀이치료와 치료놀이가 44.93%를 차지하고 있는 것을 통해(임선자, 선우현, 2018) 알 수 있다. 이는 기존의 선행연구에서 자폐아동을 대상으로 ‘기술-중심 중재’가 많이 사용된다는 결과(Simpson, 2005)와 달리 박지윤(2018)의 자폐성장애 아동 관련 실험연구동향분석에서 인간관계중심 중재가 30.6%로 가장 많이 사용된다는 결과와 일치한다. 따라서 최근의 선행연구에서는 자폐아동을 대상으로 발달놀이치료, 치료놀이 등 인간관계 중심 중재방식이 많이 사용된다는 것을 알 수 있다. 이 결과는 자폐성 장애의 핵심 결함인 사회적 상호작용과 관련하여 사회성과 의사소통 영역을 증진시키려는 연구가 많았고, 사회성과 사회적 의사소통을 증진하기 적합한 방법인 치료놀이와 발달놀이치료를 많이 사용한 것으로 사료된다.

하지만 치료놀이 중재만을 사용해서 자폐스펙트럼장애아동을 치료하는 데에는 한계가 있다. 이다은(2018)의 연구에 따르면 놀이치료자들이 발달장애아동을 대상으로 치료놀이 중재를 사용하여 아동의 발달수준을 향상시켜 효과를 보았으나, 일정수준에서 아동의 변화가 정체됨을 느끼고, 한계에 마주하였다고 보고하였다. 이를 보완하기 위해 놀이치료자들이 플로어타임 기법을 배우고, 적용하고 있다고 하였다(이다은, 2018)

플로어타임 중재는 Wieder와 Greenspan(1997)에 의해 개발된 관계기반 접근법으로 건강한 발달 궤도의 기초를 다지는데 목적을 두고 있고, 특히 자폐스펙트럼장애아동의 특별한 발달문제를 위해 제시된 모델이다. 이 중재기법은 아동의 표면상의 행동이나 증상에 초점을 맞추기보다 각 개인의 발달수준을 파악하고, 그들이 가진 특성을 바탕으로 관계를 형성하여 복잡한 상호작용을 경험하고 상징적사고의 토대를 제공하고, 특히 감정적인 상호작용을 활용하여 아동의 리드에 따라간다(Wieder & Greenspan, 2003). 개개인 별로 다양한 특성을 가진 자폐스펙트럼장애아동에게 적합하며, 많은 국외 연구결과에서 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 사회적 상호작용과 의사소통의 촉진, 놀이성 향상에 효과적인 것으로 나타났다(Armour, & Kuster, 2002; Mercer, 2017; Hess, 2013; Liao et al., 2014; Wieder & Greenspan, 2003).

## 2. 플로어타임과 놀이성

Greenspan와 shaker(2004)는 관계가 건강한 발달에 필수적인 요소로서 우리가 상호작용하며 살아가는데 필요한 발달의 수단이며, 최우선으로 향상시켜야 할 요소는 언어나 의사소통이 아닌 “관계성”임을 강조하였다.

심리학자 Wieder와 소아과 정신의사인 Greenspan에 의해 개발된 플로어타임 중재는 관계를 기반으로 한 모델로 표면상의 행동이나 증상에만 주력하기보다는 아동의 발달수준을 파악하고 각 개인이 가진 특성의 바탕으로 관계를 형성하여, 건강한 발달 궤도의 기초를 다지는데 목적을 둔다(Greenspan , Wieder, 1997). 플로어타임 중재는 아이의 감정과 정서를 다루면서 함께 관계하고, 사고하며, 의사소통의 핵심적인 발달에 변화를 일으킬 수 있다는 가정을 기본으로 하며 사회적 맥락에서 의사소통 기술을 교육하기 위한 발달적 접근법이면서 아동 중심 접근방법이다(Greenspan, 1992; Greenspan & Wieder, 1997, 2006; Pajareya & Nopmaneejumruslers, 2011, 2012, Solomon et al., 2014). 아동의 주도과 자연스러운 흥미를 따라 발화를 확장시키는 모

텔로 치료사와의 관계적인 맥락을 중요시하고(Greenspan & Wieder, 1999; Matheson, 2016), 사회적 상호작용과 의사소통의 발달단계를 아동의 신경학적 특성에 맞게 맞춤형 상호작용을 통해서 치료하는 방법이다.

따라서 플로어타임 중재 모델에서는 아동의 개인적 차이, 특성을 분석함으로써 아동에게 어떻게 개입할 것인지에 대한 효과적인 전략을 제시한다(Greenspan, & Wieder, 2008). 또한 국외의 선행연구에서 치료사는 아동의 상징행동과 언어발달 수준에 맞추어진 언어적인 상호작용과 의사소통을 제공하여 자폐스펙트럼장애아동들의 자기조절력과 놀이성 향상에 기여함을 검증하였다(Greenspan, DeGangi, & Wieder, 2001).

이와 같은 국외의 선행연구들을 통해 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동들의 사회적 상호작용, 의사소통에 긍정적 영향을 미침을 보고하고 있고(Armour, & Kuster, 2002; Mercer, 2017; Hess, 2013; Liao et, al., 2014), Greenspan, DeGangi와 Wieder(2001)의 연구를 통해 놀이성 향상에도 기여함을 알 수 있다.

### 3. 자폐스펙트럼장애아동의 플로어타임 중재와 놀이성

자폐아동의 놀이성 향상은 적응행동의 증진을 의미하는 것으로 장애를 최소화시키는 중요한 요인(진홍신, 2003)이다. 이에 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성을 분석한 진홍신(2000)의 연구에서 자폐아동의 통합 발달을 도모함과 동시에 적응행동을 증진하기 위해 놀이에 질적 결함을 가지고 있는 자폐아동의 개별 놀이성 수준을 진단하고, 비놀이성을 놀이성으로 전환할 수 있는 중재 전략 개발이 필요하다고 주장하고 있다. 하지만 국내의 선행연구를 종합해본 결과 자폐스펙트럼장애아동의 치료가 주로 사회성 향상을 위한 중재가 대다수였고, 자폐아동의 삶에 많은 영향을 미치는 놀이성 요소에 대한 연구는 부족한 상황이다. 이에 본 연구는 플로어타임 중재를 사용하여 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 변화를 살펴보고자 한다.

### Ⅲ. 연구방법

#### A. 연구대상

본 연구의 대상은 발달지연 및 자폐 성향을 보이고, 아동기 자폐증 평정척도 (Childhood Autism Rating Scale; CARS)의 평정점수가 30점 이상이고 플로어타임치료를 경험하지 않은 아동으로, 연구 참여에 동의하고 대상 기준에 적합한 아동을 선정하였다.

#### 1. 주 호소 문제

연구 대상 유아는 만 3세 3개월 된 남아이다. 유아는 서울시 소재 S병원에서 2년 10개월 때 ‘자폐스펙트럼장애’로 진단을 받았다. 본 연구자의 연구 프로그램에 참여하게 된 당시 유아는 감각통합치료와 언어치료를 받고 있어 이전에 비해 감각추구행동이 감소하고 전정기관이 좋아졌으나, 언어적인 발달이 향상되지 않고 한 단어 수준에 머무르고 있다. 또한 상호작용이 잘 되지 않고 혼자 놀이하는 성향이 강하며 장난감을 단순하게 조작하거나 배열하는 것에 한정되어 있다. 화나면 머리를 박는 행동을 하며, 배변훈련 전이다.

이러한 상황에서 모에게 언어치료기관에서 놀이치료를 권유하였고, 모 또한 아동의 상호작용을 증진시키고자 본 연구 프로그램에 참여하게 되었다.

#### 2. 발달 및 생육사

모의 보고에 의하면 유아는 계획되지 않은 임신을 통해 첫째 순위로 출생하였다. 모는 임신 기간 중 일을 하고 있었고, 직업 특성 상 야근과 철야가 많아 신체적으로 다시 힘들었고 큰소리에 노출이 잦았다고 보고하였다. 출산 과정 시 난산으로 응급 제왕절개를 하였고, 출생 후 아동은 잘 자고, 잘 먹고, 달래기 쉬웠다는 등의 보고로 미루어 보아 순한 기질의 아이라 사료된다.

0-24개월 이전 까지 영아기 발달을 살펴보면, 아동은 뒤집기는 4개월로 빨리 한 편이나 걷기는 16개월 정도에 제대로 걷고 한동안 불안해 보이는 모습이 있었음. 눈맞춤이 가능하였고, 6개월에 웅알이, 12개월에 ‘엄마, 아빠’ 한 단어가 나왔으나, 15개월부터 눈맞춤, 호명이 되지 않으며 언어 발화가 적어졌다. 17개월에 동생이 태어났다. 10개월부터 24개월까지 미디어에 많이 노출되었고, 아동이 스마트폰에 집착하고 장시간 보는 모습이 있었다고 보고하였다.

25개월 이후의 유아기 발달을 살펴보면 약 25개월 이후로 늦게 까지 자지 않고 새벽에 혼자 블록놀이를 하는 모습을 보였고, 현재 잠이 잘 들지 않으면 돌아다니거나 벽에 머리를 박는다고 보고하였다. 식사습관은 자신이 좋아하는 것만 먹으려 하며 간이 된 음식은 먹지 않고 현재 저체중, 저신장이다. 언어발달은 한 단어와 반향어 수준으로 매우 지체되었고, 활동수준은 보통으로 앉아서 하는 놀이를 선호한다. 28개월에 부가 해외로 전근을 가게 되어 현재 모의 외가에서 외조부모와 거주하고 있다. 호명에 대한 반응이 거의 없고, 화려한 색 등 시각자극을 선호하며, 장난감을 일렬로 배열하는 것에 집착하고 흩어놓으면 매우 싫어한다. 자신이 원하는 것이 이뤄지지 않으면 울며 머리를 심하게 뒤로 박는 행동을 하고 보통 3~6분정도 이어진다.

## B. 연구 설계 및 절차

### 1. 연구 설계

본 연구는 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 미치는 영향을 알아보기 위한 단일대상 연구이다. 단일대상 연구는 심리학, 의학, 교육학, 사회복지학, 상담을 비롯한 많은 연구 분야에서 사용되어 온 연구방법으로(Alan E. Kazdin, 2016) 단일사례 내에서 실험적 통제를 보여주기 위해 이용되는 실험연구의 한 형태이다(Kennedy, 2005). 자폐스펙트럼장애는 같은 진단명을 받았다 할지라도 대상마다 특징과 증상이 매우 다르고, 각기 다른 심각성을 보이는 등(Baron-Cohen & Bolton, 1999) 대상 간 개인차가 큰 장애로, 이러한 연구대상의 제한점을 보완하기 위해 본 연구에서는 단일대상연구를 사용하였다.

본 연구에서는 플로어타임 중재를 독립변인으로 하고 아동의 놀이성을 종속변인으로 하는 ABA 반전설계를 적용하였다. AB설계는 단일대상 연구의 가장 기본적인 형태로

서, 교육 및 임상 현장에서 이루어지는 연구가 이러한 AB 설계를 이용하는 경우가 많고, 연구자가 기초선 자료를 수집한 후 중재를 실시하여 목표행동에 미치는 상관적인 결론을 알아본다(이소현, 2000). 중재는 G시의 C 대학교의 놀이치료실에서 실시되었다.

AB 설계를 적용하기 위하여 놀이성을 측정하는 척도를 선정하고 기초선, 중재 상황에서 종속변인에 대한 자료를 수집하여 변화 추세를 관찰할 수 있다. 본 연구에서는 진홍신(2001)의 놀이성 측정척도를 수정·보완하여 측정할 놀이성을 정의하였다. 기초선, 중재, 유지 단계를 비디오로 녹화하여 놀이성을 관찰 및 측정하였다. 이 외에도 중재의 효과를 뒷받침하기 위하여 아동기 자폐증평정척도와 발달평가를 이용하여 사전·사후 검사를 실시하였다.

총 16주의 관찰 기간 중 초기 3주는 ABA 반전설계에서 어떠한 처치도 없는 비개입 기초선 단계이고 놀이치료실 내에서 관찰이 진행되었다. 4~13주에는 중재 단계로 관찰과 함께 플로어타임 중재가 놀이치료실에서 주 1회 40분씩 총 10회 제공되었고, 모 상담을 병행하였다. 플로어타임 중재가 종결된 후인 유지 단계인 14~16주에는 기초선과 동일하게 관찰만 진행되었다.

## 2. 연구 절차

### a. 1단계: 대상선정

2019년 3월부터 4월까지 A시 B구 언어임상센터를 방문하여 자폐스펙트럼장애아동을 대상으로 하는 플로어타임 중재에 대한 설명과 안내 및 홍보를 진행하였고, 선정기준에 일치하고, 자발적으로 참여를 원하는 대상을 선정하였다.

### b. 2단계: 관찰 환경과 관찰자 훈련

놀이자의 상황적 조건은 놀이성에 영향을 미치기 때문에, 아동이 신체적·정서적으로 안정된 상태에서 놀이에 참여하도록 하였다(진홍신, 2003).

놀이 환경은 C 대학교의 심리상담센터 내의 놀이치료실로 선정하였다. 놀이성은 어떠한 환경에서도 관찰 가능하기 때문에(진홍신, 2003), 중재를 실시할 수 있고 안정되고 일관성 있는 환경인 곳으로 선정하여 관찰 및 실시하였다. 또한 ToP의 항목 중에 사회적 능력을 진단하는 부분이 있기 때문에 놀이대상의 참여가 필요하였고(진홍신,

2003) 본 연구에서는 관찰자(치료자)가 놀이친구로 참여하였다. 기초선에서 관찰자는 놀이를 지도하지 않고 놀이에 자연스럽게 반응하는 일반적 수준의 자세인(Bundy 1998; Bundy & Bronson; 2001) 자유놀이평가를 선택하였다.

본 연구에서 관찰되는 모든 놀이는 비디오 촬영되었다.

### c. 3단계: 기초선 측정 및 사전 검사

기초선이란 독립변인이 주어지기 전에 자료를 수집하는 기간을 의미하는데, 현재의 상태를 그대로 유지하면서 목표행동과 관련된 자료를 수집하는 것을 뜻한다(이소현, 2000). C 대학교의 심리상담센터의 놀이치료실에서 연구자와 아동의 자유놀이 장면을 녹화하여 기초선 자료를 수집하였다. 기초선 구간은 주 1회 총 3회에 걸쳐 15분씩 녹화되었다. 이 기간 동안 연구자는 독립변인인 플로어타임 중재를 실시하지 않고 관찰자의 역할만 하였다. 놀이성 평정척도를 바탕으로 기초선 측정하였다.

또한 사전 면담과 사전 검사를 통해 자폐스펙트럼장애아동의 기본 정보 및 특성을 탐색하였다. 또한 아동의 자폐적 특성을 탐색하여 그에 대해 도움이 필요한 부분에 대해서 알 수 있었다. 사전검사로 PEP-R, CARS, 모-자녀 상호작용 평가(MIM), SMS, 감각통합검사를 실시하였다. 기초선 측정과 사전 검사를 통해 연구 대상에 적절한 개입 전략과 목표를 설정하였다.

### d. 4단계: 중재

중재 구간은 독립변인이 체계적으로 적용되는 시기로 연구자는 중재 구간 중에 지속적으로 종속변인을 측정하게 된다. 독립변인은 플로어타임중재이다. 중재는 C대학의 심리상담센터 놀이치료실에서 진행되었으며, 연구자가 대상아동에게 플로어타임 중재를 실시하였다. 본 연구자는 2년 간 놀이치료 교육을 받으며 실습을 하였다. 또한 프로그램 실시 이전 1년 반 동안 플로어타임 중재에 대한 교육과 실습을 놀이치료 전문가에게 수련, 슈퍼비전 받았다. 이 같은 경험을 바탕으로 연구자가 놀이치료의 계획과 진행을 맡았다. 또한 연구자는 매 회기 플로어타임을 진행한 후 녹화된 영상을 바탕으로 놀이치료 전문가에게 슈퍼비전과 치료 피드백을 받으며 보다 나은 치료를 제공할 수 있도록 하였다. 주 1회 40분씩 총 10회기에 걸쳐 플로어타임 중재를 실시하였다.

### e. 5단계: 유지 및 사후 검사

유지 구간은 중재가 성공적으로 적용되어 원하는 성과를 보였을 때 중재가 더 이상 제공되지 않아도 종속변인의 변화가 유지되는지를 측정하는 것이다(이소현, 2000). 유지 단계에서는 플로어타임 중재 종료 후, 기초선 단계와 동일한 조건으로 연구자와 아동의 자유놀이 장면을 녹화하여 유지선 자료를 수집하였다. 유지 구간은 주 1회 총 3회에 걸쳐 15분씩 녹화되었다. 또한 플로어타임 중재 종료 후 치료의 효과를 뒷받침할 자료를 얻기 위하여 사후검사를 실시하였다. 사후검사는 PEP-R, CARS, SMS, MIM을 실시하였고, 사후면담을 통해 연구자가 발견하지 못했던 가정, 일상에서의 변화와 플로어타임 중재를 통한 아동의 놀이성 변화에 대한 모의 전반적인 평가에 대해 알아보았다.

연구절차는 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구절차

| 구분                | 기간             | 내용   |
|-------------------|----------------|--|
| 대상 선정             | 2019년<br>4월    | 언어임상센터를 방문하여 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성 증진을 위한 플로어타임 중재 안내          |
| 사전 면담             | 2019년<br>4월    | 기본 정보 탐색   |
| 기초선 측정 및<br>사전 검사 | 2019년<br>4월    | 기초선 측정: 놀이성 측정<br>CARS<br>PEP-R<br>SMS<br>MIM<br>감각통합질문지 |
| 중재                | 2019년<br>4월~8월 | 플로어타임 중재 진행  |
| 유지기 측정            | 2019년<br>9월    | 유지기 측정: 놀이성 측정   |
| 사후 검사 및<br>사후 면담  | 2019년<br>9월    | 플로어타임 중재에 대한 사후 면담<br>CARS                               |

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
|  |  | PEP-R<br>SMS<br>MIM<br>감각통합질문지 |
|--|--|--------------------------------|

### 3. 평정 절차

#### a. 1단계: 평정자 훈련

평정자는 아동상담전공교수, 아동상담전공 박사, 아동상담전공 석사로 구성하였다. 평정자는 놀이성 평정척도(Test of Playfulness: ToP)의 지침서에 의해 평정훈련을 하였다. 평정자 훈련은 평정자 각각 3개 정도의 비디오를 점수화 하고, 각각의 비디오는 3명 이상의 평정자에 의해 평정하였다.

#### b. 2단계: 평정 실시

평정자 훈련을 실시하고, 평정자는 놀이를 관찰한 비디오를 점수화하였다. 평정자간 신뢰도를 측정하기 위해, 평정자들은 본 연구대상아동의 놀이 관찰 비디오를 점수화하였다.

## C. 연구도구

### 1. 놀이성 평정 척도(ToP)

놀이성 평정 척도(Test of Playfulness: ToP)는 Bundy(2003)가 제작한 도구를 진홍신(2000)이 번안하고 우리나라에 알맞게 재구성한 도구를 사용하였다. 놀이성 평정 척도는 총 29개 문항, 4개의 하위요소로 구성된 관찰적 진단도구이다. 하위요소는 동기근원, 통제지각, 현실감부재, 참조체계이고, 통제지각은 독자적 통제항목과 공유적 통제항목으로 나누어진다.

놀이성 평정 척도는 시간, 강도, 숙련도에 대하여 4점 평점으로 되어있으며. 시간은 놀이 활동에 참여한 시간 비율에 따라 NA(적용 할 수 없다), 0점(거의 혹은 전혀 없다), 1점(가끔: 관찰시간 동안 행동이 10-50% 출현), 2점(자주: 관찰시간 동안 행동이 50-90% 출현), 3점(거의 항상: 관찰시간 동안 행동이 90% 이상 출현)으로 채점한다.

강도는 놀이 활동에 참여하는 집중도에 따라 NA(집중하는 행동이 나타나지 않음), 0점(열심히지 않음), 1점(약간 열심히), 2점(보통 열심히), 3점(매우 열심히)으로 채점한다.

숙련도는 놀이 행동의 숙련도에 따라 NA(적용할 수 없다), 0점(행동이 어색하고 서투름), 1점(행동이 약간 어색하고 서투름), 2점(행동이 어느 정도 쉬어 보임), 3점(행동이 매우 쉽고 자연스러움)으로 채점한다.

본 연구에서는 연구 상황에서 측정될 수 없는 항목인 ‘이미 활동을 시작한 그룹에 합류한다.’를 제거한 총 28개 문항을 사용하였다. 본 검사의 하위요소 내용은 <표 2>과 같다.

<표 2> 놀이성 평정 척도 하위 요소

| 하위 요소 | 문항 수 | 문항 번호  |
|-------|------|--|
| 동기근원  | 5    | 문항1의 시간과 강도, 문항4의 강도, 문항7의 시간, 문항19의 강도                                      |
| 통제지각  | 13   | 독자적 통제지각문항: 6개 문항<br>: 문항2의 시간, 문항3의 시간, 문항5의 숙련도, 문항20의 강도와 숙련도, 문항 21의 숙련도 |

|           |   |   |
|-----------|---|---|
|           |   | 공유적 통제지각문항: 7개 문항<br>: 문항10 의 숙련도, 문항11의 시간과 강도와 숙련도, 문항 12의 숙련도, 문항 14의 숙련도, 문항16의 숙련도 |
| 현실감<br>부재 | 6 | 문항6의 시간과 강도 ,문항 8의 숙련도, 문항9의 시간과 숙련도,<br>문항15의 시간                                       |
| 참조체계      | 4 | 문항17의 시간과 숙련도, 문항18의 숙련도, 문항1의 숙련도  |

## 2. 아동기 자폐증 평정 척도(CARS)

아동기 자폐증 평정 척도(Childhood Autism Rating Scale: CARS)는 Schopler 등 (1986)이 개발한 도구로 자폐증이 있는 아동을 진단하고 자폐증상이 없는 발달 장애아동과 구분하기 위한 도구이다. 국내에서는 김태련과 박량규(1996)가 번안하였다. CARS 사람과의 관계, 모방, 정서반응, 신체사용, 물체사용, 변화에의 적응, 시각반응, 청각반응, 미각·후각·촉각반응 및 사용, 두려움 또는 신경과민, 언어적 의사소통, 비 언어적 의사소통, 활동수준, 지적반응의 수준과 항상성, 일반적인 인상을 평가하는 15 개의 척도로 구성되어 있다. 각 항목은 1점에서 4점으로 평정하며, 30점 이하는 자폐아 님, 30~36.5점은 경증-중간 자폐, 37점 이상은 중증자폐로 평가된다(김태련, 박량규, 1996).

## 3. 심리검사 프로파일(PEP-R)

교육진단검사 개정판인 심리검사 프로파일(Psychoeducational Profile Revised: PEP-R)은 일반아동의 발달규준을 제공하여 자폐아동과 발달장애아동을 이해하고 교육하는데 도움이 되고자 한국 실정에 맞게 개발한 검사이다(김태련, 박량규, 2005). 검사 문항은 총 174개이고, 검사항목은 7개 영역의 발달척도(모방, 지각, 소근육 운동, 대 근육 운동, 눈-손 협응, 동작성 인지, 언어성 인지) 131개 문항과 4개 영역의 행동척도(대인관계 및 감정, 놀이 및 검사 재료에 대한 흥미, 감각 반응, 언어) 43개 문항이다.

## D. 플로어타임 중재 목표 및 전략

본 아동을 치료하는 과정에서 연구자가 치료자로 참여하였다. 치료자는 아동심리치료 박사학위를 가진 놀이치료 전문가에게 치료과정에 대한 슈퍼비전을 4회 받았고, 이런 과정을 통해 치료자가 슈퍼비전의 내용을 반영하면서 치료를 실시하였다.

### 1. 대상아동에 대한 사례개념화

플로어타임 중재에 들어가기 전 사전 발달평가, 자유놀이평가 등을 실시하였다. 아동의 발달수준과 특징을 파악하기 위하여 발달평가(CARS, PEP-R, SMS, 감각통합검사)와 부모-자녀 상호작용평가(MIM)를 실시하였다. 또한 자유놀이평가와 기초선 관찰 등을 실시하여 아동의 놀이성 특징을 파악하였다.

검사 실시 당시 아동의 연령은 만 3세 3개월로 아동은 첫 만남에서 검사자의 마중인사에 무 반응하였고, 눈 맞춤이 가능하였으나 빈도가 적었다. 검사도중 아동이 원하는 것을 못 하게 했을 때 울며 바닥에 머리를 심하게 박는 행동을 하였다.

검사 결과 아동기 자폐증 평정 척도(CARS)는 32점으로 경증-중간 자폐 수준으로 사람과의 관계, 모방, 변화에의 적응, 언어적 의사소통이 특히 지연되는 경향을 보인다. PEP-R 검사에서는 발달연령이 13-14개월로 아동의 생활연령인 39개월 보다 매우 지체된 것으로 나타났다. 특히, 모방영역은 11개월 미만, 동작성 인지 영역은 10-12개월, 언어성 인지 영역은 10개월 미만으로 다른 영역에 비해 모방, 동작성 인지, 언어성 인지 영역에서의 발달이 현저하게 떨어지는 모습을 보였다. 아동은 자신이 하고 싶은 문항에서만 선택적으로 반응하였고, 간혹 항목이 넘어간 이후에 지연되어 모방하는 모습이 나타났다. PEP-R검사의 행동척도에서는 대인 관계 및 감정과 놀이 및 검사 재료에 대한 흥미 영역에서 높은 자폐적 특성을 보였다. 사회성숙도(SMS) 검사에서도 SA 2.23, SQ 68.61로 연령에 비해 낮은 수준으로 평가된다. 특히 자조영역과 의사소통영역이 1세 수준으로 연령에 비해 매우 지체되었다. 아동은 감각통합에서도 어려움을 보이고 있는데, 특히 맛/냄새 민감성과 청각여과, 활력부족에서 어려움이 있다.

자유놀이평가에서는 아동은 혼자서 놀잇감을 선택하지 못하고 경직된 자세로 서있는 모습을 보였고, 전반적으로 행동이 느리고 흐느적거리듯 움직이며 표정변화가 거의 없었다. 가상놀이, 상징놀이는 나오지 않았으며 자동차를 배열하거나, 장난감을 단순히

조작하는 등 낮은 수준의 놀이성을 보였다. 또한 놀이상대(모, 치료자)가 있음에도 같이 놀이하기보다 혼자 놀이하고 다른 사람을 무시·거부하는 모습을 보였다.

대부분의 아동은 혼자 놀이하고 타인을 무시하는 모습을 보였으나, 상호작용 욕구를 보였다. 아동은 자신의 활동이나 놀이를 모가 쳐다보기를 요구하기도 하였으며, 놀이 도중 치료사와 놀잇감을 번갈아 쳐다보기도 하였다. 특히 놀이 도중 침으로 거품을 만들어 치료사를 쳐다보고 반응을 기다리는 모습에서 아동이 아동만의 방법으로 타인과 접촉을 시도하는 것으로 생각하여 긍정적으로 보았다. 또한 아동은 상대적으로 높은 지각 능력을 보였으며 사물의 기능이나 인과관계를 파악하는 것 흥미를 가지고 빠르게 파악하는 모습을 보였다. 이와 같은 아동의 상호작용 욕구와 지각능력은 아동의 강점으로 볼 수 있다.

이를 종합하면, 아동은 현재 사회적 상호작용과 언어적 의사소통이 매우 지체되어 있고, 주변자극을 인식하고 수용하는 능력이 떨어지고 타인에게 관심을 가지고 상호작용을 맺는 능력이 지체되었음을 알 수 있다. 즉, 아동은 사회적 상호작용의 욕구가 적고, 그 기술이 부족하며 언어적 의사소통 능력의 결핍, 제한된 관심사와 놀이범위 등의 특성을 보이는 아동으로 보인다. 하지만 아동에게 상호작용에 대한 욕구가 존재하는 것과 상대적으로 높은 지각능력은 강점으로 보여 진다.

### a. 대상아동의 놀이성 특징

본 연구의 첫 번째 목적에 따라 사전검사와 기초선 관찰을 바탕으로 대상아동의 놀이성 특징을 파악하였다. 놀이성은 동기근원, 통제지각, 현실감부재, 참조체계 총 4개의 하위요소 별로 분석하였다. 대상 아동의 놀이성 평가 내용은 다음과 같다.

첫째, 대상아동은 외적 동기에 의존하는 모습을 보였다. 동기근원 항목에서 아동은 먼저 놀이를 시작하는 것을 어려워하여 놀이 상대의 개입 없으면 놀이를 시작하지 못하거나, 지속하는 것에 어려움을 보인다. 또한 놀이를 반복적이고 단순하게 전개하여 놀이 주제로 까지 확장하지 못하고 있고, 놀이에서 즐거움을 느끼고 표현하는 것도 부족하다. 놀이 활동 자체에 만족을 잘 느끼지 못하고, 외부 환경에 의존하여 놀이에 참여하였다. 이를 통해 아동의 동기근원은 외적 동기성향으로, 비 놀이적이라 파악되었다.

둘째, 대상아동의 통제지각은 외적 통제에 의존한다. 통제지각에 대해서 영역별로 비교하였을 때 대상아동은 ‘독자적 통제’가 ‘공유적 통제’보다 높은 수준을 보였다. 아동은 놀이를 시작하고 결정하는 것을 어려워하였고, 불안정한 모습을 보였다. 또한 놀이 활동을 수정, 전환하지 못하는 등 낮은 독자적 통제수준을 보였다. 공유적 통제는 전반적으로 관찰할 수 없는 등 독자적 통제보다 더 낮은 수준으로 파악되었다. 이런 결과를 통해 대상아동의 통제지각의 놀이성은 외적 통제에 의존하고 있음을 알 수 있다.

셋째, 대상아동의 현실감 부재능력은 매우 낮다. 현실감 부재 항목인 ‘가장한다.’, ‘비관습적이거나 변화가 가능하고 창의적인 방법으로 사물이나 타인을 놀이에 참여시킨다.’, ‘어리광을 부리거나 농담을 한다.’가 거의 관찰되지 않았다. 하지만 ‘장난스러운 놀이 혹은 짓궂은 놀이에 참여한다.’ 항목에서 대상아동은 놀이도중 침 거품을 만들고 치료사의 반응을 기다리는 모습 등 치료사의 관심을 끌고자 짓궂은 행동을 하였다. 이를 통해 대상아동이 전반적으로 현실감 부재 능력은 매우 떨어지지만, 전혀 부재하는 것은 않음을 알 수 있었다.

넷째, 대상아동은 자신의 욕구가 있음에도 그에 대해 명확히 표현하지 못하고 두리번거리거나, 침으로 거품을 만드는 등 타인이 이해할 수 있는 사회적 단서를 주기보다 자신만의 방법을 이용한 신호를 주었다. 또한 놀이대상의 신호를 이해하지 못하거나 선택적으로 반응하는 등 참조체계의 어려움을 보였다.

## b. 대상아동의 자폐적 특성

대상아동의 자폐적 특성을 파악하고 그에 대한 적절한 개입방법을 설정하기 위해 CARS 검사, PEP-R 검사 등 사전검사를 바탕으로 아동의 자폐적 특성을 평가하였다. 아동에 대한 평가 내용은 다음과 같다.

아동은 사람과의 관계에서 어려움을 보이고 있다. 아동은 치료사의 말을 대부분 무시하였고 치료사는 아동의 주의를 끌기위해 지속적이고 강력한 시도가 필요했다. 아동은 치료사와 언어적·비언어적 상호작용을 하지 않으려 했으며, 치료사의 말에 비 일관적이고 선택적으로 반응하였다. 함께하는 놀이나 활동을 전혀 하지 않았고, 치료사가 개입했을 때 거부, 무시하였다. 치료사가 아동의 활동을 방해하였을 때 참지 못하고 극단적으로 울부짖고 머리를 바닥에 박는 등 강하고 부적절한 정서반응을 보였다. 일상에서도 아동은 또래관계에서 주도적으로 놀이하거나, 적극적으로 관계를 맺으려고 시

도하지 않는다고 보고되었고, 청력에 이상이 없음에도 이름이 불렸을 때 잘 반응하지 않는다.

아동은 또한 낮은 수준의 모방능력을 보였다. 아동은 자신이 흥미 있는 활동에서만 선택적으로 모방하였고 대부분의 활동은 무시하여 아동이 모방하게 하기 위해 치료사의 지속적인 노력이 필요했다. 약간 지연된 후에 모방하는 모습을 보이기도 하였다. 흥미가 있는 활동을 모방하지만 사인기를 이마에 대고 찍는 등 미숙하였고, 손 인형과 까꿍 놀이와 같이 상호작용 놀이에서는 모방하지 않고 활동자체를 무시하는 모습을 보였다.

또한 아동은 변화에 적응의 어려움을 보였는데, 치료실에 입실해서 놀이를 선택하지 못하고 경직된 모습을 보였다. 오랫동안 주위를 살피며 불안정한 모습을 보였으며 몸을 앞뒤로 흔드는 등의 행동을 하였다. 새로운 놀이를 시도하기보다 이전에 경험했던 놀잇감으로 했던 활동을 반복하는 것을 선호한다. 일상에서도 일상의 규칙이 변하는 것을 싫어하고 기존의 질서가 변화되거나 낯선 장소에서 매우 불안한 모습을 보인다고 보고되었다.

의사소통 능력에서 아동은 매우 지체된 모습을 보인다. 아동은 말이 거의 없고 언어적 의사소통을 시도할 때에도 정확한 언어를 구사하지 못하고 웅얼이 같은 말을 사용한다. ‘네’와 같은 약간의 의미 있는 말을 사용하기는 하나 특정한 말 뜻을 알 수 없는 말이나 반항어를 주로 사용한다. 비언어적 의사소통을 사용하기는 하나 부정확한 모습을 보인다. 대소변을 보려는 의사표현도 하지 못하여 아직 배변훈련도 되지 않는다고 보고되었다.

아동은 감각통합적인 어려움도 보였다. 아동은 감각통합검사에서 대부분의 감각영역에서 어려움을 보였는데, 아동은 감각적으로 둔감하고 회피적인 특성을 보였다. 아동은 대부분의 감각을 입력하는 것에 과소 반응하여, 아동의 관심을 얻기 위해서 강하고 많은 양의 감각정보를 제공해야 했다. 아동은 일반적인 자극은 입력하지 못하고, 큰 소리와 밝은 색깔, 크고 활기 찬 동작, 강한 압박과 접촉에 반응하였다. 대상아동의 경우 특히 원색이나 형광색 등의 밝은 색깔을 추구하는 성향이 강했다. 하지만 로션이나 물렁한 촉감에 대해서는 불편함을 보였다.

놀이 및 검사 재료에 대한 흥미에서도 일반발달아동과 다른 특징들을 보였다. 혼자 놀이에서도 혼자 놀이를 시작하는 것에 어려움을 보였고, 때때로 자기자극적인 행동을 하였다. 특히 검사 도구에 대한 반응이 부적절 하였는데, 아동은 자신이 흥미 있는 활동(색깔별로 토막을 분류하는 활동 등)에 대해서는 지나치게 오래 지속하며 다른 활동

으로 넘어가지 않으려 하였고, 인형(사람, 동물)에 대해서는 흥미를 보이지 않거나 거부하였다.

이를 종합하면, 대상아동은 특히 사람과의 관계, 모방, 적응, 의사소통 영역에서 어려움을 보였고, 감각적으로 둔감 회피적이나 시각자극은 추구하는 특징을 보였다.

## 2. 연구대상의 플로어타임 중재 목표

사전 검사에서 아동은 놀이를 시작하는 것에 어려움을 보였고, 매우 경직된 모습을 볼 수 있었다. 또한 아동은 가상놀이를 하지 못하고 단순히 조작하거나 나열하는 등 놀이를 확장하는 것에 어려움을 보였다. 아동은 치료자에게 도움을 요청할 때 명확하게 표현하지 못하였으며 다소 이해하기 어려운 행동으로 표현하는 등 적절한 방법으로 자신의 욕구를 표현하고 해소하지 못하였다. 놀이 활동 중 즐거움 등 감정은 전혀 관찰되지 않았으며 무표정으로 있거나 텐트럼을 보이는 등 대부분 시간동안 감정 표현이 없거나, 부정적인 감정에 대해서 표현하였다. 아동은 특히 사회적 상호작용에 대한 결함, 낮은 모방, 언어적 의사소통의 어려움 등의 특징을 보인다. 만 2세 5개월부터 받은 11개월간의 언어치료와 만 3세 1개월부터 받은 2개월간의 인지학습치료를 받았지만 거의 진전이 없었고, 주호소가 여전히 지속된다는 점을 볼 때, 기존의 개입 전략으로는 한계점이 있었음을 생각해 볼 수 있었다.

따라서 본 연구자는 플로어타임 중재를 사용하고자 한다. 플로어타임 중재를 통해 아동의 놀이성을 증진될 수 있도록 돕고, 치료자와의 놀이를 통해 상대를 인식하고 그에 대한 긍정적인 경험을 바탕으로 함께하는 즐거움을 느낄 수 있게 한다, 또한 아동의 자발적인 상호작용을 증진시키고 적절하게 자기표현을 할 수 있도록 도움 필요가 있다. 또한 아동의 자폐적 특성이 놀이성을 방해한다는 점을 고려해 아동의 자폐적 특성을 감소할 수 있도록 돕는 게 필요하다.

## 3. 연구대상의 플로어타임 중재 전략

Greenspan과 Shanker(2006)가 말하는 플로어타임 중재 단계에서 1단계는 감각적이고 정서적인 경험에 동참하고 조절된 상태를 목표로 하며, 2단계는 상대방과의 관계를 즐거움으로 확장시키는 것을 목표로 한다. 3단계는 양방향 의사소통으로 대상자와 친

밀함을 유지하고 관계의 기반이 만들어지는 단계이다. 그 다음 4 단계는 주고받는 관계를 유지하고 의사소통 상황에서 나타나는 문제를 해결하려고 노력하는 단계이다. 5 단계는 아이디어를 발휘하는 기초적인 단계를 목표로 하며, 6단계는 논리적이고 사고 및 판단을 위한 기초적인 단계를 목표로 한다(Greenspan & Shanker, 2006). 7, 8, 9 단계는 타인의 입장에서 생각하기, 감정과 원인사이에서는 다양한 이유들이 있다는 것을 아는 것, 현재 나의 생각을 알아채기가 목표이다(Greenspan & Shanker, 2006).

본 연구에서는 대상 아동의 낮은 연령과 아동의 특성을 고려해서 총 9단계 중 4단계 까지를 바탕으로 연구의 목적과 대상에 적합한 목표와 중재를 구성하였고, 플로어타임을 바탕으로 한 대상아동에 대한 구체적인 전략 및 활동 내용은 <표 2>과 같다.

연구 대상아동에 대한 구체적인 개입전략은 다음과 같다.

첫째, 아동은 놀이를 혼자 시작하지 못하고 경직된 모습을 보였다. 놀이를 시작한 뒤에도 놀이를 오래 유지하지 못하고 장난감을 꺼내는 등 탐색하는 행동을 반복하였다. 아동이 원하는 욕구가 있어도 적절하게 표현하지 못하여 욕구가 좌절되거나, 자기자극에 빠지는 모습이 나타나기도 하였다. 이에 따라 1, 2회기 때는 치료사가 아동의 감각에 예민하게 반응하고, 아동의 신호와 단서를 알아차려 개입하여 아동이 안정감을 가지고 놀이를 할 수 있게 도울 필요가 있었다. 또한 이러한 치료자의 개입을 통하여 아동 본인이 자신의 신체 신호와 단서를 알아차릴 수 있게 하였다.

둘째, 아동은 자신의 이름이 불려도 대답·반응하지 않고, 아동의 관심을 끌기 위해서는 강한 자극들을 반복적으로 시도해야 하는 등 아동은 감각적으로 둔감하고 회피적인 모습을 보였다. 아동에게 일반적인 자극은 입력되지 않고, 이로 인한 자극의 부족으로 인해 아동은 외부세계가 아닌 내면으로 몰입하여 자기자극적인 행동이나 강박적인 놀이를 반복하게 만들었다. 이에 치료사는 아동이 자극은 인식할 수 있도록 10회기의 치료 회기동안 크고 높은 톤의 목소리로 이야기 하고, 과장되고 활동적인 움직임, 강한 압박·접촉을 사용하였다. 특히 대상 아동이 원색이나 형광색 등 밝은 색깔을 좋아하는 것을 활용하여 치료자는 치료 회기에 빨간 색의 옷을 입거나, 밝은 색의 장난감으로 활동하는 등의 전략을 사용하였다. 이처럼 아동의 관심과 특성을 활용하여 초기회기에는 아동이 치료사를 인식하고 관심을 가지도록 만들었고, 아동이 놀이를 시작하고, 새로운 놀이를 시도할 수 있도록 돕는다. 중기회기에서는 잡기놀이, 소란스러운 놀이 등 아동의 감각자극에 대한 흥미를 활용한 놀이를 사용하여 관계를 맺고 관계 속에서 즐거움을 경험하도록 한다. 말기회기 이 놀이들을 점점 목적 있는 놀이로 만들어 상호작용을 늘릴 수 있도록 한다.

셋째, 아동은 타인에 대한 관심이 적고 사물에 대한 관심이 더 많으며, 주로 혼자 놀이하는 모습을 보였다. 또한 사람과 관계 맺는 것을 어려워하며 자발적인 상호작용을 거의 하지 않는 편이었다. 이에 따라 치료자는 초기회기에 아동이 관심에 참여하고, 아동의 놀이의 일부분이 되어 아동이 치료자에 대한 관심을 가지고 관계를 맺도록 돕는다. 중기회기에서는 재미있게 방해하기 등을 통해 치료사는 아동에게 필요한 사람이 되고 아동은 상호적인 즐거움을 경험하도록 돕는다. 말기회기에서는 주고받기 놀이 등을 통해 상호작용하고, 치료자는 기다리기, 잘못 이해한 척 하기 등을 사용하여 아동의 자발적인 상호작용을 돕는다.

넷째, 아동은 자동차들을 줄 세우거나, 비행기를 머리 위로 들고 있는 등 놀이가 강박·반복적이거나 낮은 수준의 기능놀이를 주로 하고 가장놀이를 하지 못하는 모습을 보였다. 이에 치료자는 아동의 아이디어를 확장하고 아동의 반복적인 행동을 즐거운 놀이로 사용하는 등의 전략을 통해 아동의 행동에 의미를 부여해주고 긍정적인 경험을 하게 한다. 이를 통해 아동이 반복적이고 강박적인 놀이에서 의미 있는 놀이로 놀이를 확장할 수 있게 돕고, 나아가 가장놀이로 까지 확장할 수 있도록 한다.

다섯째, 아동은 의사소통 영역에서의 어려움을 보이는데, 특히 언어적 의사소통 능력은 지체 수준으로 한 단어 수준에 머무르고 있다. 또한 아동은 비언어적 의사소통도 연령에 비해 미성숙하고 애매하게 표현하는 모습을 보인다. 이런 의사소통 능력의 어려움으로 아동은 적절한 방법으로 자신의 욕구를 표현하지 못하고, 다른 사람은 아동의 욕구를 이해하는 데 어려움을 겪어 아동이 욕구를 해소하지 못하는 모습을 보였다. 이에 치료자는 아동의 연령과 발달 수준에 맞추어 짧은 말을 사용하고, 행동이나 표정 등 비언어적인 표현을 많이 사용하여 의사소통 한다. 또한 아동이 어떤 행동을 할 때마다 그 행동을 언어화하며 따라하여 아동의 자신의 행동을 인식하고 이해할 수 있게 돕는다. 치료후반으로 가면 아동의 요구를 잘못 이해한 척하여 아동이 좀 더 명확하게 표현할 수 있도록 돕는다. 이를 통하여 아동이 자신의 욕구를 적절한 방법으로 표현하고 해소하는 경험을 할 수 있도록 한다.

<표 3> 대상아동에 대한 플로어타임 중재 전략 및 활동

| 단계                            | 전략            | 활동   |
|-------------------------------|---------------|--|
| level 1<br>주의<br>공유와<br>조절하기  | 좋고 싫음<br>찾기   | - 아동의 감각에 예민하게 반응하기<br>: 아동의 컨디션이나 표정, 행동을 관찰하여 아동이 선호하는 감각과 싫어하는 감각을 찾는다.   |
|                               | 조절을<br>도와주기   | - 아동 본인의 신체 신호와 단서 알아차리고, 스스로 상태 조절하기<br>: 치료사가 아동의 신체 신호를 알아차리고 반응하는 것을 통해 아동은 자신의 신체 신호에 대해서 알아차린다. 또한 치료사와의 관계 속에서 아동은 회복경험을 하고 이를 통해 아동은 점차 본인이 스스로의 상태를 조절할 수 있게 된다.                                      |
|                               | 알아채기,<br>조정하기 | - 아동의 상태에 따라 의사소통 강도 조정하기: 아동이 예민하고 불안한 상태일 때는 부드럽고 안정감 있는 말투 사용하고 아동이 둔감하거나 졸린 상태라면 활력이 생길 수 있도록 크고 과장된 말투를 사용하는 등 아동의 상태에 따라 다르게 대처하여 아동이 적당히 각성되도록 돕는다.<br>- 짧은 말 사용하기<br>: 아동의 연령과 발달 수준을 고려하여 짧은 말을 사용한다. |
|                               | 주의<br>확장하기    | - 상호 즐거움 발견하기<br>: 아동에게 즐거움을 주는 것과 함께하면서 아이와 연결된다. 아동의 마음을 끄는 것을 알아차리고 제공한다.<br>- 아동이 관심에 참여하기<br>: 아동이 바라는 것을 못하게 하여 상호작용을 강요하는 것이 아니라, 아동의 관심에 참여하여 아동이 함께 놀이하는 것이 재미있다는 것을 보여주는 것이다.                        |
| level 2<br>참여하기<br>와 관계<br>맺기 | 공통주의하<br>기    | - 눈으로 대화하기(생각과 느낌 전달하기)  |
|                               | 시선<br>추적하기    | - 시선 따라가기  |
|                               | 즐거움           | - 상호적인 즐거움 경험하기  |

|                 |           |   |
|-----------------|-----------|---|
|                 | 공유하기      |   |
|                 | 감정 비추어보기  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 강한 감정이나 의미를 가진 소리·말하기<br/>: ‘준비, 시작!’, ‘안 돼!’, ‘뭐가 잘못 됐니?’ 등의 소리를 적절할 때마다 해서 아동이 감정이나 의미를 지는 소리를 이해할 수 있게 돕는다.</li> <li>- 아동의 감정 언어로 표현해주기<br/>: 아동의 행동이나 표정을 바탕으로 아동의 정서 상태를 언어화(좋아, 무서워, 화났어. 등)하면서 공감해준다.</li> <li>- 부정적 감정을 수용하고 차분해지도록 돕기<br/>: 아동이 부정적 감정에게서 도망가지 않고 치료사와의 관계 안에서 극복하도록 돕는다. 치료사의 이해와 공감 속에서 아동은 부정적 감정을 겪고 회복한다.</li> </ul> |
|                 | 정서를 강조하기  |   |
|                 | 소통하기      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동의 리드 따르기<br/>: 치료자가 먼저 시작하지 않고 아동이 시작하기를 기다렸다가 함께한다. 새로운 것을 도입하기보다 치료사가 아이의 활동에 참여하여 자연스럽게 소통한다.</li> </ul>  |
|                 | 생각 확장하기   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동의 아이디어 확장하기<br/>: 아동이 자동차를 움직이면 치료자가 다른 자동차를 조작하여 경주하는 놀이로 확장하는 등 아동의 아이디어를 확장한다.</li> </ul>   |
|                 | 필요한 사람 되기 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동의 놀이에 일부분 되기<br/>: 아동이 어떤 행동을 할 때 함께하며 점진적으로 치료사가 그 행동의 일부로 만든다. 예를 들어 아동이 점프하면 아동과 함께 점프하면 노래를 부른다. 아동이 허락하면, 아동이 더 높게 점프할 수 있도록 아동을 들어 주는 등 치료사가 아동의 놀이의 일부가 되며 놀이에 필요한 사람이 된다.</li> </ul>   |
|                 | 예측하기      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다음을 예상토록 하기</li> </ul>   |
| level 3<br>주고받기 | 의사소통 순환하기 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주고받는 놀이하기</li> </ul>   |
|                 | 전체적인 의사소통 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제스처, 시선으로 대화하기</li> <li>- 표정, 몸짓, 톤을 사용하여 전체적인 의미를 이해하도록 돕기</li> </ul>   |

|                 |            |  |
|-----------------|------------|--|
|                 |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생기 있는 표정(표현)을 통한 면대면 의사소통</li> <li>: 아동이 치료사의 얼굴과 표정을 보도록 면 대 면으로 놀이한다. 치료사의 표현은 아이가 한 뉘가(미소, 소리 등)에 대한 반응으로 항상 제공해야한다.</li> </ul>  |
|                 | 기다리기       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동의 반응을 예상하기</li> </ul>   |
|                 | 중계자 되기     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의사소통의 흐름이 지속되지 않을 경우, 중계자 되기</li> </ul>   |
|                 | 즐거움 지속하기   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 반복적인 행동을 즐거운 놀이로 사용하기</li> <li>: 예를 들어 아동이 물건을 떨어트린다면, 치료사는 바구니를 가지고 따라다니며 떨어지는 물건을 받으며, 두 사람이 하는 게임으로 사용한다.</li> </ul>   |
|                 | 쉬운 선택하기    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개방형, 폐쇄형, 선택적 질문하기</li> </ul>   |
| level 4<br>문제해결 | 상호작용 늘리기   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상호작용 서클 수 늘리기</li> </ul>  |
|                 | 판단하지 않기    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동의 주제나 아이디어에 옳고 그름을 판단하지 않기</li> </ul>   |
|                 | ~척 하기      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거짓으로 잘못 이해한 척하기</li> <li>: 아동의 요구를 이해했음에도 잘못 이해한 척하여 아동이 더 명확하게 표현할 수 있게 하거나, 다른 방법으로 표현하는 것을 돕는다. 또한 이 과정이 반복되면서 치료자와의 상호작용 서클을 증가된다.</li> <li>- 장난스러운 분위기 유지하기</li> </ul> |
|                 | 의미 부여하기    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동의 행동에 의미를 부여하기</li> <li>: 예를 들어 단순히 음식을 자르는 것을 반복하는 아동의 행동을 치료사가 아동이 자른 것을 접시에 올리고 꾸미며, 먹는 척을 하며 요리라는 의미를 부여한다.</li> </ul>  |
|                 | 장난스럽게 방해하기 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애물 코스놀이</li> </ul>   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <p>문제 만들기</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제 함께 해결하기</li> <li>: 아동이 찾을 수 있다고 생각되는 곳에 장난감을 숨기고 함께 찾으러 돌아다니기 등 문제를 만들어 아동의 탐색적인 행동을 촉진한다.</li> <li>- 갈등이나 도전을 소개하기</li> <li>: 아동이 친숙해 하는 것을 단순하게 따라가는 것 대신에 아동의 결정에 이의를 제기하고 대안을 제공한다. 예를 들어 아동의 자동차가 길을 달릴 때, 옆에서 단지 경주만 하는 것이 아니라 자동차에게 ‘이건 내 길이야 저리가’라고 말하며 저항한다.</li> <li>- 협상하기</li> <li>: 아동의 동기가 높을 때 아동의 원하는 것을 그냥 제공하지 않고 지연하며 다른 선택권을 제시한다. 이 과정을 통해 아동의 상호작용 기술을 늘릴 수 있다.</li> </ul> |
| <p>사회적 흐름 이해하기</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모방놀이, 상호작용 지지하기</li> <li>- 아동의 이야기 꾸미기</li> <li>: 아동이 같은 장면을 반복해서 놀이하면, 치료사는 아동의 주제 안에서 머물면서, 새로운 방향으로 이야기가 뻗어나갈 수 있게 도와주는 것이다. 예를 들어 아동이 아픈 공룡을 찾아 놓게 하는 것을 반복하고 있다면, 치료사는 공룡이 되어 치료를 요청한다.</li> </ul>   |

## E. 자료 분석

### 1. 관찰 및 측정

본 연구에서는 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 관찰 및 측정을 위하여 참여자의 사전 동의를 얻고 매 회기를 비디오로 녹화하였다. 연구의 신뢰도를 높이기 위해 녹화된 영상을 아동상담전공교수 1인, 아동상담전공 박사과정 1인, 놀이치료 인턴상담원 1인이 측정에 참여하였다. 매 회기 영상의 중반 15분(앞 15분, 뒤 10분 제외)을 관찰하였으며 놀이성 평정 척도를 사용하여 놀이성을 관찰 기록하였다. 위의 관찰 기록 기준에 따라 평균 관찰자간 일치도(일치하는 관찰 횟수/총 관찰 횟수 × 100)를 산출하였다. 관찰자간 일치도는 87.5%로 나타났다.

### 2. 자료 처리

첫째, 본 연구에서는 플로어타임 중재 회기 내에서 아동의 놀이성 변화를 관찰하기 위해 녹화된 비디오 자료를 분석하여 그 점수를 꺾은 선 그래프로 제시한다. 또한 놀이성 변화 추세를 확인하기 위하여 추세선 그래프를 제시하였다.

둘째, 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 자폐적 특성에 미치는 영향을 알아보기 위해 사전, 사후 검사를 실시하고 검사 결과를 비교 제시하였다.

## IV. 연구결과

본 연구는 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다. 이 장에서는 연구결과를 제시하고 대상 아동의 변화를 기술하였다.

### A. 아동의 놀이성 변화

플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 변화에 미친 영향을 알아보기 위하여 회기별로 아동의 행동을 관찰, 측정된 결과를 제시하였다. 이를 통하여 실험 처치 과정 중 아동의 놀이성 변화를 알 수 있다.

#### 1. 놀이성의 변화

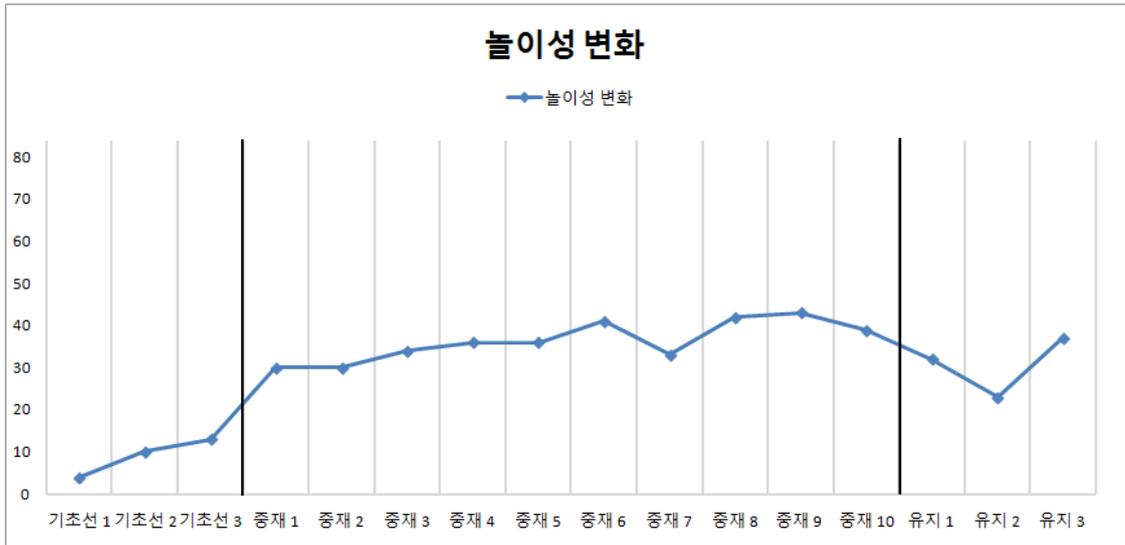
기초선, 중재, 유지 기간 동안 플로어타임 중재를 통한 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성의 양적 변화는 <표 4>, <그림 3-1>과 같다.

<표 4> 대상 아동의 회기별 놀이성 점수 (단위 : 점)

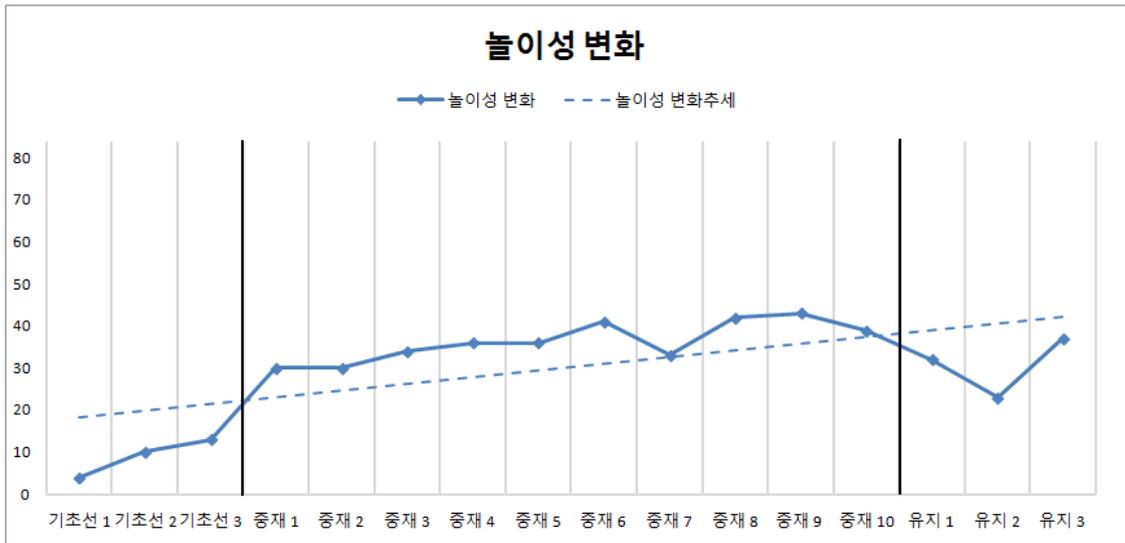
| 기초선 |    |    | 중재 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 유지 |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1   | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 1  | 2  | 3  |
| 4   | 10 | 13 | 30 | 30 | 34 | 36 | 36 | 41 | 33 | 42 | 43 | 39 | 32 | 23 | 37 |

이와 같이 대상아동에게 플로어타임 중재를 실시한 결과 기초선 기간보다 중재·유지 기간에 놀이성이 증가한 것으로 나타났다. 기초선 단계에서 아동은 평균 9(범위: 4점 ~ 13점)으로 놀이성이 낮은 점수로 나타났다. 아동의 경우 기초선 3회기까지 놀이성이 13점으로 낮게 나타났으나 중재 1회기부터 놀이성이 증가하여 중재기간동안 평균 36.4 점(범위: 30점 ~ 43점)으로 높게 유지 되었다. 또한 중재가 끝난 후에도 평균 30.7점(범위: 23점 ~ 37점)으로 기초선 기간보다 높게 유지 되었다. 아동의 놀이성 변화 추세는 아래의 <그림 3-2>과 같다.

<그림 3-1> 회기별 놀이성 변화 그래프



<그림 3-2> 회기별 놀이성 변화 추세



## 2. 놀이성 요소별 변화

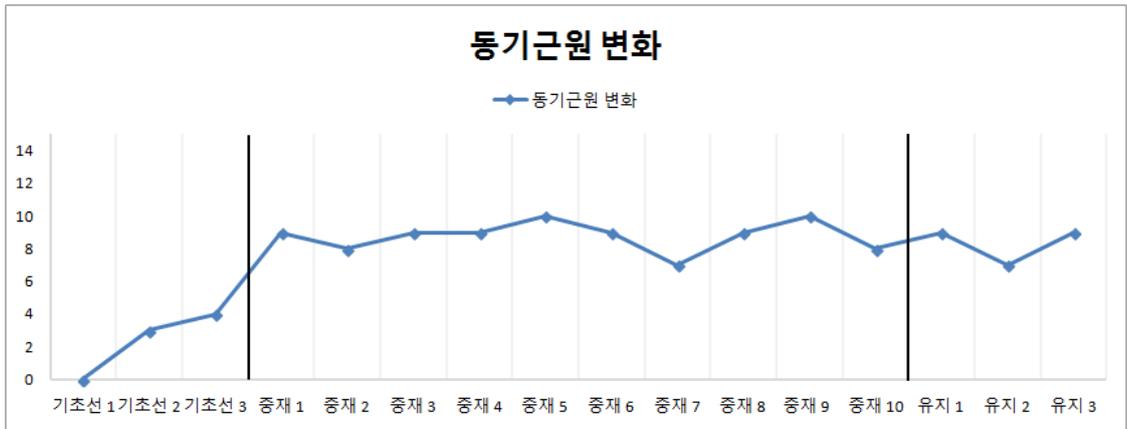
### a. 동기근원 변화

기초선, 중재, 유지 기간 동안 대상 아동의 동기근원 양적 변화는 <표 5>, <그림 4-1>과 같다.

<표 5> 대상 아동의 회기별 동기근원 점수 (단위 : 점)

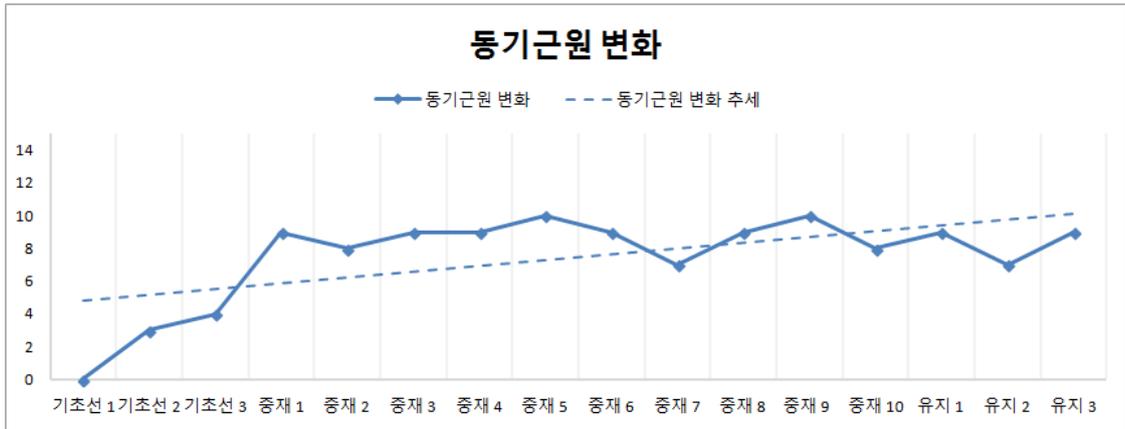
| 기초선 |   |   | 중재 |   |   |   |    |   |   |   |    |    | 유지 |   |   |
|-----|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|----|----|---|---|
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 1  | 2 | 3 |
| 0   | 3 | 4 | 9  | 8 | 9 | 9 | 10 | 9 | 7 | 9 | 10 | 8  | 9  | 7 | 9 |

<그림 4-1> 동기근원 변화 그래프



기초선 단계에서 아동의 동기근원은 평균 2.3점(범위: 0점 ~ 4점)으로 나타났다. 아동은 중재 1회기부터 동기근원이 증가하였으며 중재기간동안 평균 8.8점(범위: 7점~10점)이었고, 중재가 끝난 후에도 평균 8.3점(범위: 7점~9점)으로 중재기간과 비슷하게 높게 유지되었다. 이런 결과를 통하여 대상아동이 놀이 활동에서 기초선 기간에는 외적동기에 의존하였는데, 중재 이후부터는 내적 동기가 증가하였음을 알 수 있다. 아동의 동기근원 변화 추세는 아래의 <그림 4-2>과 같다.

<그림 4-2> 동기근원 변화 추세



## b. 통제지각 변화

기초선, 중재, 유지 기간 동안 대상 아동의 연합된 통제지각의 양적 변화는 <표 6-1>, <그림 5-1>과 같다.

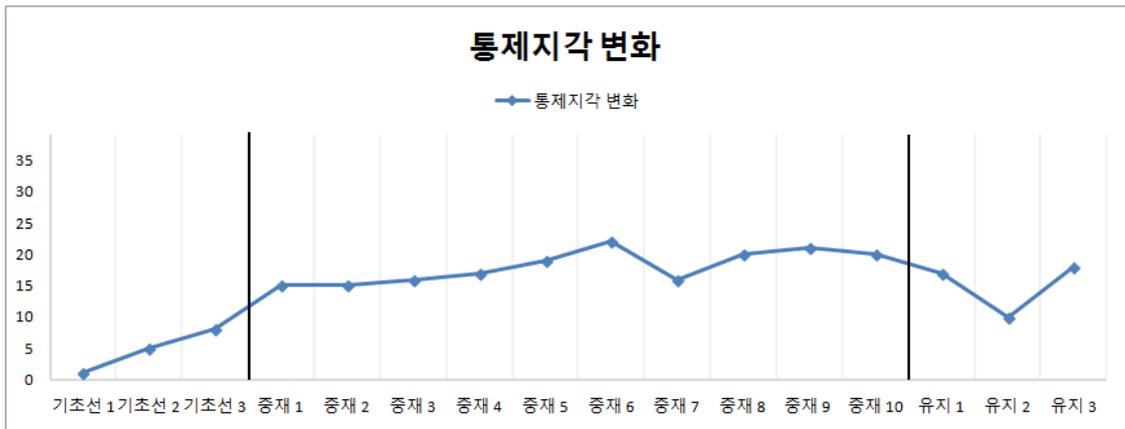
<표 6-1> 대상 아동의 회기별 통제지각 점수

(단위 : 점)

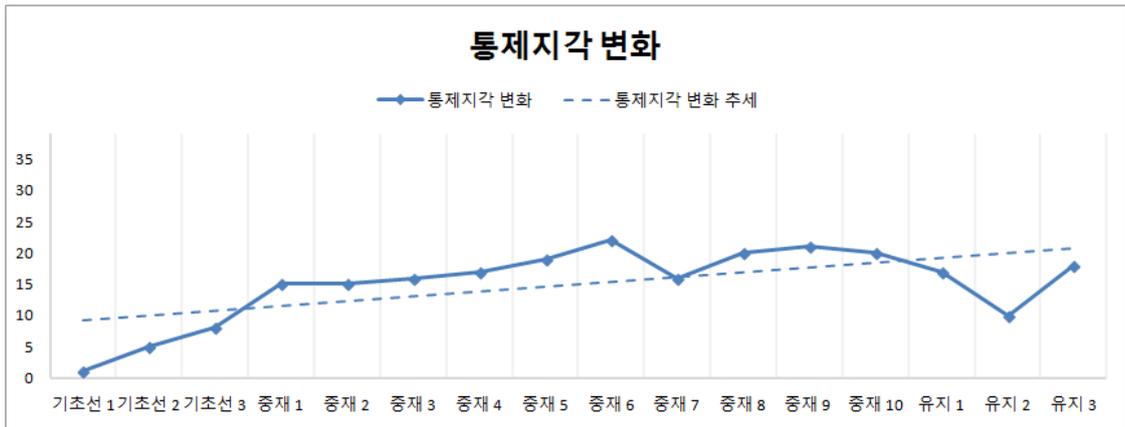
| 기초선 |   |   | 중재 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 유지 |    |    |
|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 1  | 2  | 3  |
| 1   | 5 | 8 | 15 | 15 | 16 | 17 | 19 | 22 | 16 | 20 | 21 | 20 | 17 | 10 | 18 |

이와 같이 플로어타임 중재를 실시한 결과 대상아동의 연합된 통제지각이 기초선 기간보다 중재·유지기간에 증가된 것으로 나타났다. 기초선 단계에서 아동은 평균 4.6점(범위: 1점~8점)으로 나타났다. 아동은 중재 1회기부터 6회기까지 꾸준히 증가하는 양상을 보였으나 중재 7회기에 다소 감소하고, 8회기부터 다시 증가하여 중재 기간 평균 18.1점(범위: 15점~22점)이었다. 유지 기간 평균 15점(범위: 10점~18점)로 중재보다는 다소 감소하였으나 기초선 보다 높게 유지되었다. 이는 아동이 기초선 단계에서는 놀이 활동에서 외적 통제에 의존하고 있었으며, 중재 이후 내적 통제가 증가하였음을 의미한다. 아동의 통제지각 변화 추세는 아래 <그림 5-2>와 같다.

<그림 5-1> 연합된 통제지각 점수 변화 그래프



<그림 5-2> 통제지각 변화 추세



(1) 독자적 통제지각 변화

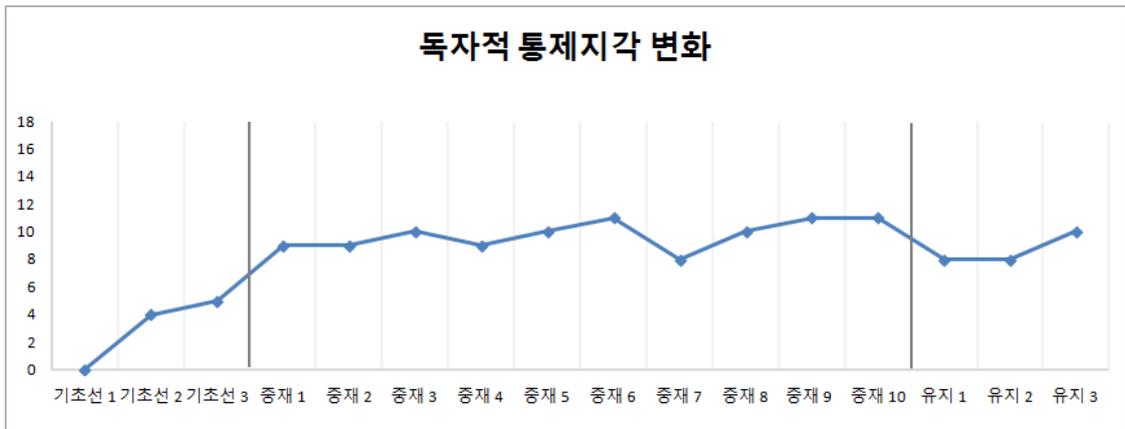
기초선, 중재, 유지 기간 동안 대상 아동의 독자적 통제지각의 양적 변화는 <표 6-2>, <그림 6-1>과 같다.

<표 6-2> 대상 아동의 회기별 독자적 통제지각 점수

(단위 : 점)

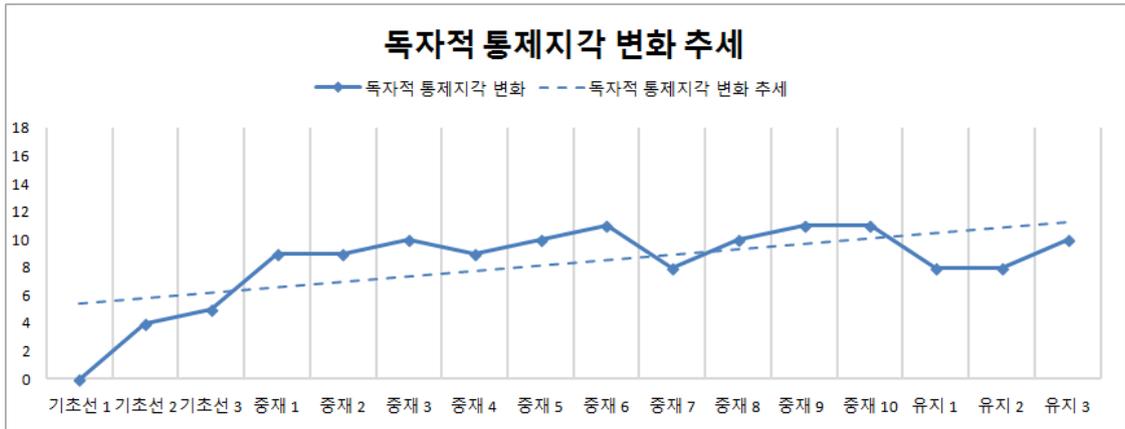
| 기초선 |   |   | 중재 |   |    |   |    |    |   |    |    |    | 유지 |   |    |
|-----|---|---|----|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|---|----|
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3  | 4 | 5  | 6  | 7 | 8  | 9  | 10 | 1  | 2 | 3  |
| 0   | 4 | 5 | 9  | 9 | 10 | 9 | 10 | 11 | 8 | 10 | 11 | 11 | 8  | 8 | 10 |

<그림 6-1> 독자적 통제지각 변화



이와 같이 플로어타임 중재를 실시한 결과 대상아동의 독자적 통제지각이 기초선 기간보다 중재·유지기간에 증가된 것으로 나타났다. 기초선 단계에서 아동은 평균 3점(범위: 0점~5점)으로 나타났다. 아동은 중재 1회기부터 6회기까지 꾸준히 증가하는 양상을 보였으나 중재 7회기에 감소하고, 8회기부터 다시 증가하여 중재 기간 평균 9.8점(범위: 8점~11점)이었다. 유지 기간 평균 8.7점(범위: 8점~10점)로 중재보다는 다소 감소하였으나 기초선 보다 높게 유지되었다. 아동의 독자적 통제지각 변화 추세는 아래 <그림 6-2>와 같다.

<그림 6-2> 독자적 통제지각 변화 추세



(2) 공유적 통제지각 변화

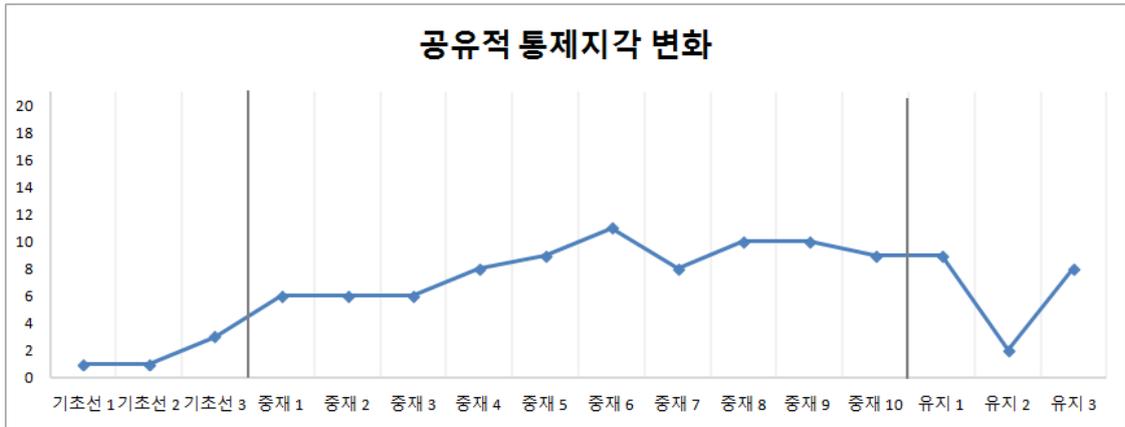
기초선, 중재, 유지 기간 동안 대상 아동의 공유적 통제지각의 양적 변화는 <표 6-3>, <그림 7-1>과 같다.

<표 6-2> 대상 아동의 회기별 공유적 통제지각 점수 (단위 : 점)

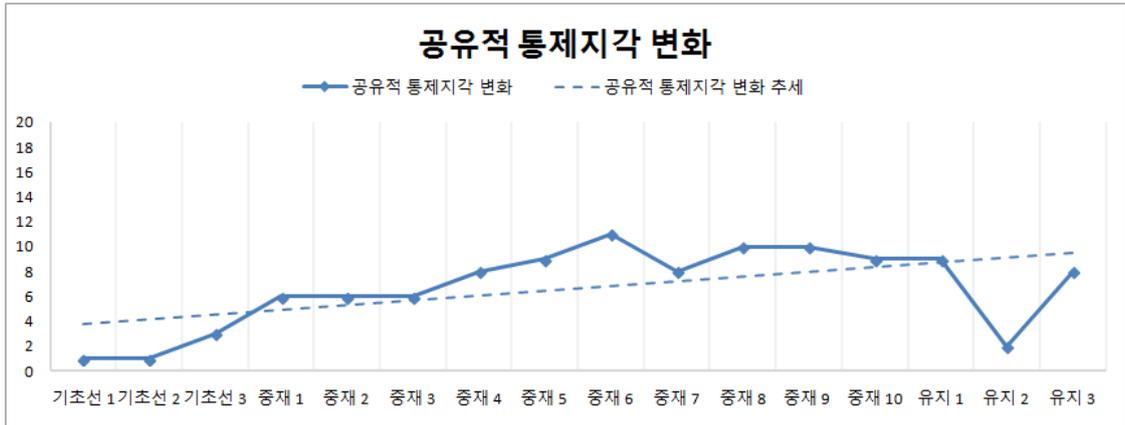
| 기초선 |   |   | 중재 |   |   |   |   |    |   |    |    |    | 유지 |   |   |
|-----|---|---|----|---|---|---|---|----|---|----|----|----|----|---|---|
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8  | 9  | 10 | 1  | 2 | 3 |
| 1   | 1 | 3 | 6  | 6 | 6 | 8 | 9 | 11 | 8 | 10 | 10 | 9  | 9  | 2 | 8 |

이와 같이 플로어타임 중재를 실시한 결과 대상아동의 공유적 통제지각이 기초선 기간보다 중재·유지기간에 증가된 것으로 나타났다. 기초선 단계에서 아동은 평균 1.7점(범위: 1점~3점)으로 나타났다. 아동은 중재 기간 평균 8.3점(범위: 6점~11점)이었다. 유지 기간 평균 6.3점(범위: 2점~9점)로 중재보다는 다소 감소하였으나 기초선 보다 높게 유지되었다. 아동의 독자적 통제지각 변화 추세는 아래 <그림 7-2>와 같다.

<그림 7-1> 공유적 통제지각 변화



<그림 7-2> 공유적 통제지각 변화 추세



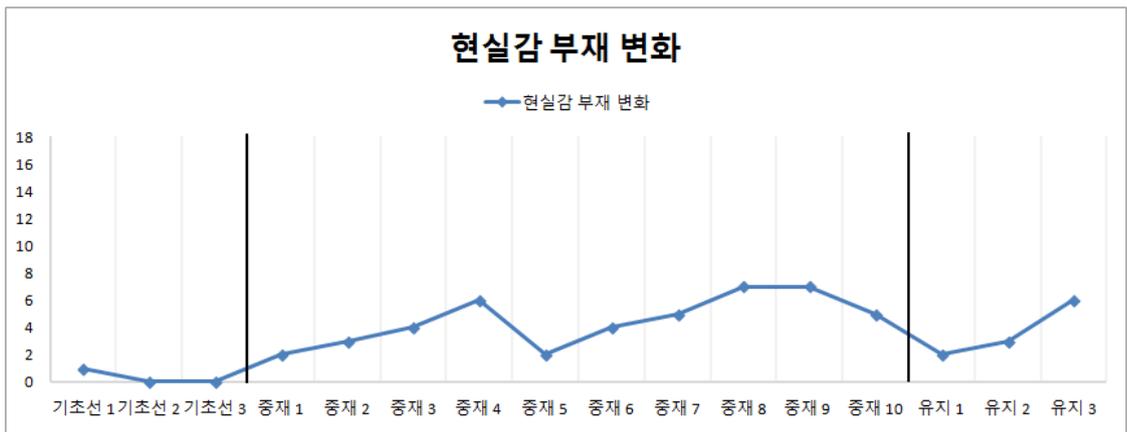
### c. 현실감부재 변화

기초선, 중재, 유지 기간 동안 대상 아동의 통제지각 양적 변화는 <표 7>, <그림 8-1>과 같다.

<표 7> 대상 아동의 회기별 현실감부재 점수 (단위 : 점)

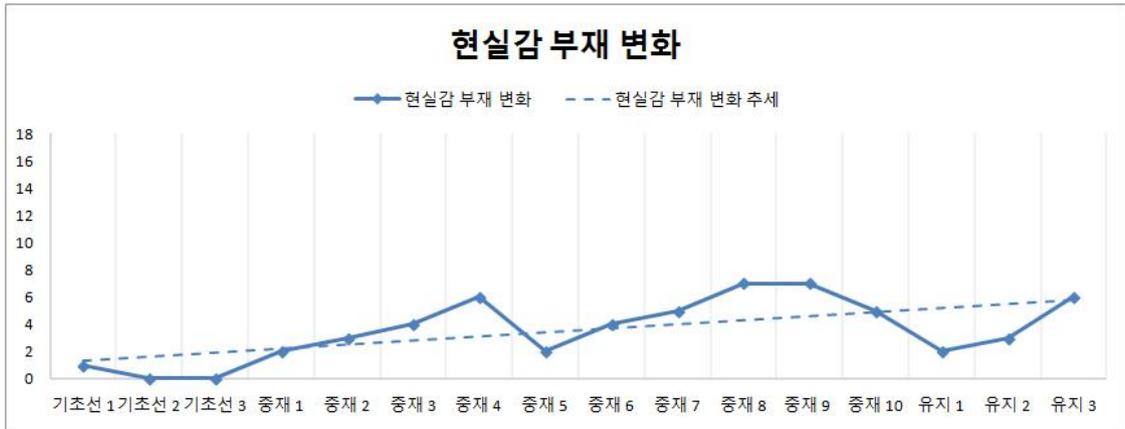
| 기초선 |   |   | 중재 |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 유지 |   |   |
|-----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|---|
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1  | 2 | 3 |
| 1   | 0 | 0 | 2  | 3 | 4 | 6 | 2 | 4 | 5 | 7 | 7 | 5  | 2  | 3 | 6 |

<그림 8-1> 현실감부재 변화 그래프



이와 같이 플로어타임 중재를 실시한 결과 대상아동의 현실감 부재 점수가 증가한 것으로 나타났다. 아동의 현실감부재 점수는 기초선 단계에서 평균 0.33점(범위: 0점~1점), 중재 단계에서 평균 4.5점(범위: 2점~7점), 유지기 단계에서 평균 3.7점(범위: 2점~6점)으로 나타났다. 아동의 현실감 부재 변화 추세는 아래 <그림 8-2>와 같다.

<그림 8-2> 현실감 부재 변화 추세



d. 참조체계 변화

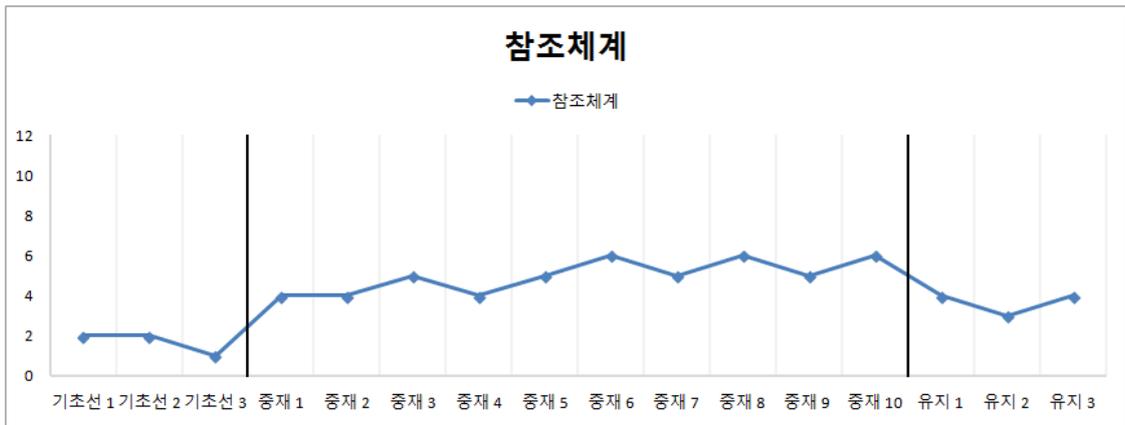
기초선, 중재, 유지 기간 동안 대상 아동의 참조체계 양적 변화는 <표 8>, <그림 9-1>과 같다.

<표 8> 대상 아동의 회기별 참조체계 점수 (단위 : 점)

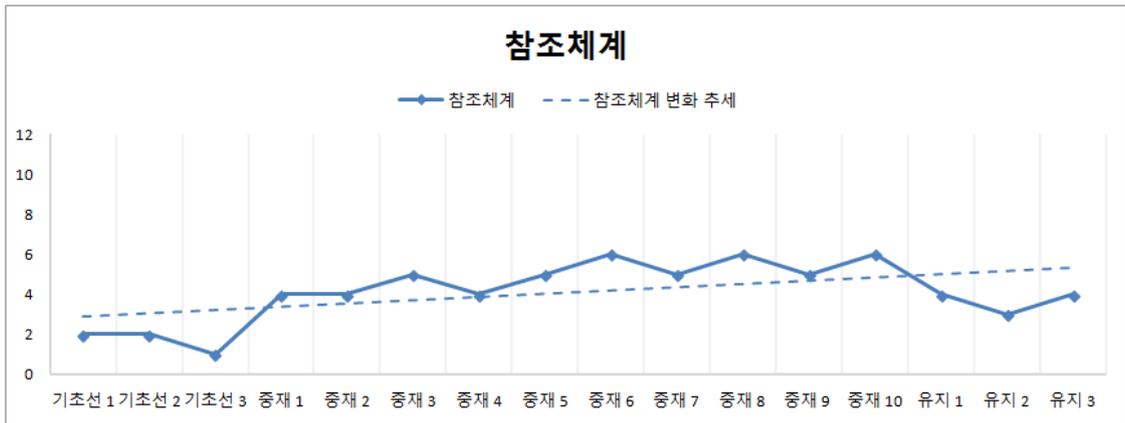
| 기초선 |   |   | 중재 |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 유지 |   |   |
|-----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|---|
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1  | 2 | 3 |
| 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1  | 2 | 3 |
| 2   | 2 | 1 | 4  | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6  | 4  | 3 | 4 |

이와 같이 플로어타임 중재를 실시한 결과 대상아동의 참조체계 점수가 기초선 기간 보다 중재·유지 기간에 증가한 것으로 나타났다. 아동의 참조체계는 기초선 단계에서 평균 1.7점(범위: 1점~2점), 중재 단계에서 평균 5점(범위: 4점~6점), 유지기 단계에서 평균 3.7점(범위: 3점~4점)으로 나타났다. 아동의 참조체계 변화 추세는 아래 <그림 9-2>과 같다.

<그림 9-1> 참조체계 변화 그래프



<그림 9-2> 아동의 참조체계 변화 추세



## B. 아동의 자폐적 특성 변화

### 1. 아동기 자폐증 평정 척도(CARS) 점수 변화

플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 자폐적 특성 변화에 미친 영향을 알아보고 연구 결과를 뒷받침하기 위하여 아동기 자폐증 평정 척도(CARS)를 시행하였다. 실험처치 전과 후에 CARS검사를 시행하여 사전, 사후 검사 결과를 제시하였다.

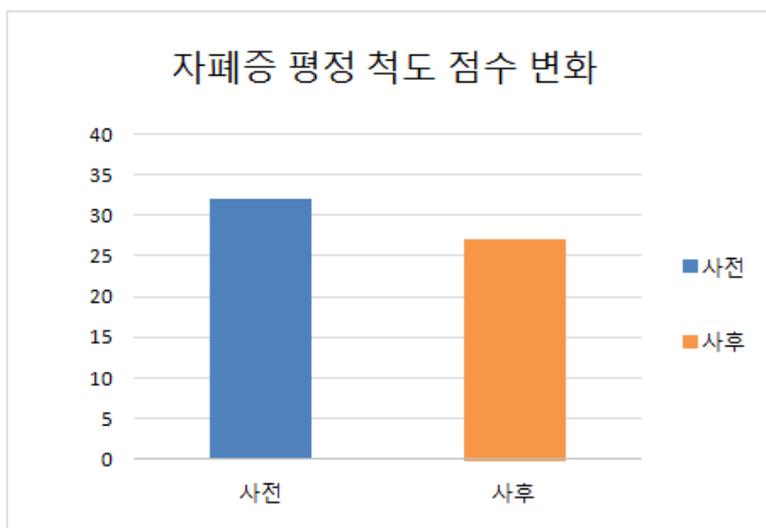
아동의 아동기 자폐증 평정 척도 점수의 사전, 사후 검사 결과는 <표 11>, <그림 > 과 같다.

<표 9> 아동기 자폐증 평정 척도 점수 변화

(단위 : 점)

|      | 사전 | 사후 |
|------|----|----|
| 대상아동 | 32 | 27 |

<그림10> 아동기 자폐증 평정척도 점수 변화 그래프



대상아동은 사전 점수가 총점 32점으로 경증-중간 자폐로 진단되었으나 사후검사에서는 5점이 감소한 27점으로 정상 범주로 변화하였다. 대상아동은 플로어타임 중재 이

후 사람과의 관계와 모방, 언어적 의사소통, 비언어적 의사소통 영역에서 향상을 보였다. 이와 같이 CARS 검사 사전, 사후를 비교한 결과를 통해 대상아동의 자폐적 특성에도 변화가 나타났음을 알 수 있다.

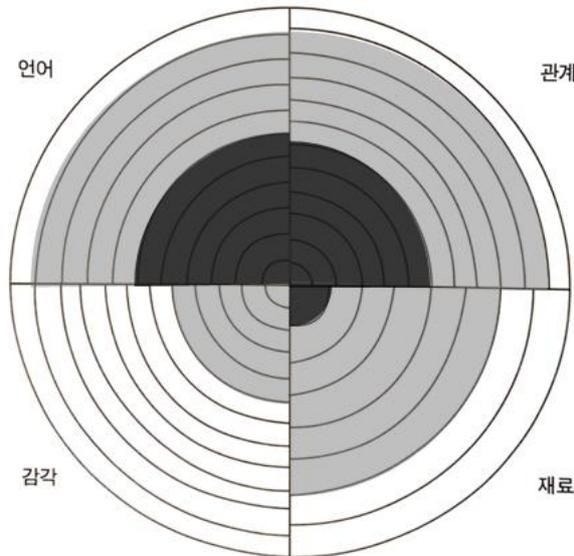
## 2. 심리교육 프로파일(PEP-R) 점수 변화

플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 자폐적 특성 변화에 미친 영향을 알아보고 연구 결과를 뒷받침하기 위하여 심리교육 프로파일(PEP-R)을 시행하였다. 실험처치 전과 후에 PEP-R검사를 시행하여 사전, 사후 검사 결과를 제시하였다. 심리교육 프로파일 행동척도는 자폐증의 비정상적 행동패턴 특징을 규정한다.

대상아동의 중재 전 사전 심리교육 프로파일 행동척도 결과는 <표 10-1>, <그림 11-1>과 같다.

<표 10-1> 사전 심리교육 프로파일 행동척도 점수

|    | 관계 | 재료 | 감각 | 언어 |
|----|----|----|----|----|
| 정상 | 1  | 2  | 7  | 1  |
| 경증 | 5  | 5  | 5  | 4  |
| 중증 | 6  | 1  | 0  | 6  |

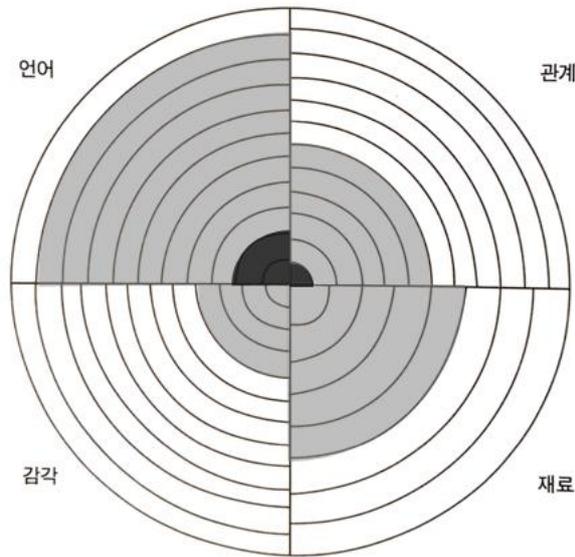


<그림 11-1> 사전 심리교육 프로파일 행동척도 결과표

대상아동의 사후 심리교육 프로파일 행동척도 결과는 <표 10-2>, <그림 11-2>과 같다.

<표 10-2> 사후 심리교육 프로파일 행동척도 점수

|    | 관계 | 재료 | 감각 | 언어 |
|----|----|----|----|----|
| 정상 | 6  | 3  | 8  | 1  |
| 경증 | 5  | 5  | 4  | 8  |
| 중증 | 1  | 0  | 0  | 2  |



<그림 11-2> 사후 심리교육 프로파일 행동척도 결과표

심리교육 프로파일 행동척도 결과에 의하면 대상 아동은 플로어타임 중재 전 4개 영역 전반에 걸쳐 자폐적 특성을 드러내고 있었다. 특히 아동은 관계와 언어영역에서 가장 심한 자폐적 특성을 나타내고 있어, 아동의 의사소통능력과 대인관계에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

플로어타임 중재의 실험 처치 후 대상아동은 모든 영역에서 자폐적 특성이 감소하였다. 특히 관계와 언어 영역에서 많은 변화를 보였다.

### 3. 중재과정에서 대상아동의 자폐적 특성 변화

10회기의 플로어타임 중재 이후 아동의 자폐적 특성의 변화 내용을 분석하면 다음과 같다.

첫째, 아동은 다른 사람과 관계 맺는 것이 증가하였다. 중재 이전에는 이름을 불러도 반응을 보이지 않았는데, 중재 이후에는 치료사가 이름을 불렀을 때 쳐다보고 반응하는 모습을 보였다. 또한 기초선 구간에서는 놀이친구를 인식하지 못하였는데, 중재 이후 아동이 치료사의 존재를 인식하고 신경 쓰는 모습이 나타나기 시작하였고, 중재 후반부로 갈수록 치료사가 아동의 주의를 끌기 전에 먼저 치료자에게 말을 걸거나, 치료사에게 장난감을 건네며 자신의 놀이에 초대하는 모습도 보였다. 기초선 구간에서는 주로 혼자놀이하며, 같이 놀이하는 것을 거부하였는데, 중재 후에는 함께 놀이하는 것을 더 선호하고 함께하는 놀이에서 즐거움을 표현하였다. 아동은 혼자 놀이하다가도 치료사를 쳐다보거나, 치료자에게 자신의 놀이를 보라고 요구하는 등 먼저 상호작용을 시도하는 모습도 보이며 치료사와 적극적으로 관계를 맺으려 하였다. 또한 아동은 중재 전에는 표정이 없고 즐거움을 거의 표현하지 않았는데, 중재 이후엔 놀이에서 표정이 밝아지고 소리 내어 웃는 횟수가 많이 늘어나는 등 긍정적인 정서를 많이 표현하였다.

둘째, 아동의 모방이 증가하였다. 아동은 중재 이후 치료사의 행동을 쳐다보며 관찰하는 모습을 보였으며, 이후 관찰 한 행동을 따라하며 놀이하는 모습이 나타났다. 또한 치료사의 말과 표정도 모방하는 모습을 보였다. 아동은 처음에는 단어의 앞글자만 따라하였는데 중재 후반부에서는 단어를 따라 말 하였고, 발음도 더욱 명료해졌다.

셋째, 모방이 증가함에 따라 아동의 놀이 유형 및 특성도 변화하였다. 아동은 기초선 구간까지 자동차를 일렬로 나열하는 놀이와 비행기를 높이 들고 있는 놀이 등 강박적이거나 단순한 수준의 놀이를 하였는데, 중재 이후 치료사의 행동을 따라하면서 자동차를 나열하는 거에서 경주하는 상황으로, 더 나아가 공룡에게 잡혀간 자동차를 구출하는 상황 등 좀 더 복잡하게 기능하는 놀이나 가상놀이 등 더 확장된 놀이가 가능해졌다. 가상놀이라도 단순한 이야기에서 점차 복잡한 이야기로 확장되었고, 중재 후반부의 가상놀이에서는 감정이 표현되기도 하였다. 또한 기초선 구간에서 아동은 자동차만 가지고 놀이하였는데, 중재 이후에 점차 다양한 장난감에 관심을 보이며 요리놀이, 병원놀이, 술래잡기 등 새로운 놀이를 시도하고 다양한 놀이를 하며 즐거움을 표현하였다.

넷째, 아동은 의사소통 영역에서의 변화도 보였다. 아동은 기초선 구간까지 말을 거의 하지 않았고, 비언어인 표현도 부정확한 모습을 보였었는데, 중재 이후 아동은 치료사의 말을 따라하는 게 증가하였고, 특히 ‘와! 우와! 오잉?’ 등 감탄사를 사용하는 것이 크게 증가하였다. 비언어적인 표현 또한 점점 명확해져 아동이 적절하게 욕구를 표현

하고, 상대가 그 욕구를 알아차려 욕구를 해소하는 경험이 증가하였다. 모의 보고에 의하면 아동의 비언어적인 의사표현이 증가하여 배변훈련을 시도하였고, 가끔 실수하는 하나 배변훈련이 가능해졌다.

## V. 논의 및 제언

### A. 논의

본 연구는 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 미치는 영향을 알아보기 위한 단일대상 실험연구이다. 이에 연구대상으로 자폐스펙트럼장애아동이 참여하였고, 주 1회 총 10회기에 걸쳐 플로어타임 중재를 실시하였다. 본 연구 결과를 바탕으로 논의 및 결론을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 플로어타임 중재는 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 긍정적인 효과가 있었다. 이는 Bundy(1997)의 놀이성 준거에 따라 아동의 놀이성을 관찰·측정한 결과를 통해 알 수 있다. 플로어타임 중재 시작 전과 비교하여 중재 이후 대상아동의 놀이성은 전반적으로 향상되었고, 유지 기간에도 높게 유지되었다. 이 같은 변화는 연구자가 대상아동의 특성에 맞추어 제공한 플로어타임 중재와 관련이 있다. 아동의 놀이성을 저해하는 여러 요소 중 아동의 감각통합의 문제가 있었고 이에 치료사는 중재 초기 아동의 감각적 특성에 맞춘 플로어타임 중재 전략을 구성하여 아동은 자기자극에 빠지기보다 외부세계를 인식하고 놀이에 집중할 수 있게 되었다. 치료사는 대상아동의 비언어 및 언어적 의사소통 수준을 고려해서 맞춤형 상호작용을 적용하였고, 이를 통해 아동은 함께 놀이하는 상호작용의 즐거움을 경험할 수 있다. 관계 속에서의 즐거운 경험을 통해 아동은 자신의 놀이를 상대와 나누기 시작하였고, 치료자의 놀이를 모방하기도 하면서 비놀이적 활동을 놀이 활동으로 확장할 수 있었다. 또한 아동의 아이디어·놀이를 확장하는 전략을 사용하여 아동은 자신의 강박적인 행동을 놀이로 확장하는 경험을 하였고, 점차 놀이를 확장하며 기능놀이에서 상징놀이로 확장되어갔다. 중재 내에서 연구자의 아동의 발달수준에 맞는 다양한 비언어·언어적 표현들은 아동에게 모델링의 효과를 가져왔다. 아동은 연구자의 표현들을 학습하여 자신의 욕구, 감정 등을 부정적 행동(울음, 텐트럼 등)이 아닌 적절하게 표현할 수 있게 되었고 그로인해 상호작용을 주고받는 서클이 증가하였다. 이러한 결과는 플로어타임 중재가 자폐스펙트럼장애아동의 의사소통적 상호작용, 상호주의, 화용론적 언어표현과 사회성에 긍정적 효과가 있다는 연구 결과들과 그 맥을 같이 한다(박은정, 2004; 안희진, 2016; 양영진, 2018; 정희승, 2018). 플로어타임이 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 긍정적인 효과가 있다는 본

연구의 결과는, 장애적 특성으로 인하여 스스로 놀이성을 발달시키는 것에 한계가 있는 자폐스펙트럼장애아동의 비놀이성을 놀이성으로 전환하기에 플로어타임이 적절한 중재 전략이었음을 보여준다.

둘째, 놀이성 요소별 점수변화에 대해 분석하면 다음과 같다.

놀이성의 요소 중 동기근원, 통제지각, 참조체계는 전체적으로 점수의 양상이 비슷하게 나왔으나, 현실감 부재 요소만 다른 요소와는 다른 점수 양상을 보인다. 아동은 기초선 구간에서 낮은 수준이지만 나타난 다른 요소와 달리 현실감 부재는 거의 나타나지 않았는데, 이는 아동이 가진 자폐장애의 특성과 관련이 있는 것으로 보인다. 자폐스펙트럼장애아동들의 경우 주로 시각적 사고를 하기 때문에 구체물이 아닌 추상적인 개념이나 상징적인 개념에 어려움을 겪는다(양문봉, 2000). 이로 인해 추상적인 개념이나 상징적인 개념과 관련한 놀이성을 측정하는 현실감 부재 요소의 점수를 얻지 못한 것으로 보인다. 하지만 플로어타임을 실시한 중재기간과 그 이후인 유지 구간의 현실감 부재 점수가 상승한 것을 볼 수 있었다. 이 결과는 자폐스펙트럼장애아동이 전반적으로 현실감부재 능력이 떨어지나 전혀 부재하지 않다(진홍신, 2000)는 선행연구의 결과를 뒷받침하고, 자폐스펙트럼장애아동에게 존재하는 현실감 부재에 기초하여 비놀이성을 놀이성으로 전환시킬 수 있는 중재 전략개발이 절실하게 요청된다는 진홍신(2000)의 주장에 따라, 자폐스펙트럼장애아동이 가지고 있는 현실감 부재 영역을 키워줄 수 있는 방법으로 플로어타임이 하나의 전략으로 제시한다.

셋째, 플로어타임 중재에서 관찰된 자폐스펙트럼장애아동의 자폐적 특성 변화에 긍정적인 영향을 미친다. 이는 Schopler(1986)의 아동기 자폐증 평정척도 검사 결과를 통해 알 수 있다. 사전 검사에 비해 사후 검사에서 점수가 하락하였고, 특히 대상 아동이 가장 어려움을 겪던 자폐적 특징인 사람과의 관계, 모방, 의사소통 항목에서의 점수가 하락하였다. 또한 심리교육 프로파일 행동척도 결과에서도 관계와 언어 항목에서의 향상을 보였다. 두 검사에서 공통적으로 대상아동의 핵심적인 자폐적 특성이었던 관계와 의사소통 영역에서의 변화를 볼 수 있었고, 이는 플로어타임 중재가 자폐적 특성 개선에 효과가 있다는 기존의 선행연구 결과와 일치한다(Greenspan, 2001; 정희승, 2018; 양영진, 2018; 박은정, 2004; 박명화, 2006).

넷째, 중재 회기 내에서 관찰된 아동의 행동 변화를 요약하면 다음과 같다. 아동은 중재 초반에는 혼자 놀이에 집중하거나, 장난감을 기능적으로 가지고 놀지 않고 일렬로 배열하는 모습이 자주 관찰되었다. 치료자의 호명이나 개입에도 반응하지 않고, 자발적으로 상호작용을 시도하는 행동은 거의 없었다. 하지만 회기가 진행되는 과정에서

아동이 먼저 신체 접촉, 눈 맞춤을 시도하며 관심을 표현하는 행동이 매우 증가하였고, 놀이에 치료자를 초대하고 말로 표현하는 모습이 증가하였다. 특히, 3회기에 치료사에게 자신의 장난감을 건네주고 먼저 장난을 치는 행동, 10회기에 치료사의 앞에 앉아 자신을 안게 한 뒤 앞으로 가라고 손짓하는 모습은 아주 긍정적인 변화로 볼 수 있다.

또한 대상아동이 치료자의 행동이나 언어를 먼저 따라하는 모습이 자주 관찰되었다. 특히, 3회기에서 치료자가 장난감을 조작하는 것을 관찰하고 따라하였고, 7회기에서 치료사의 언어를 모방하고, 상황에 적절하게 사용하였다. 치료자가 까꿍 놀이를 할 때 노래가 끝나면 아동을 덮고 있는 이불을 걷으며 '까꿍! 짜잔! 여기 있었네~'라고 말하는데, 다시 까꿍 놀이를 하였을 때 노래가 끝나자 아동이 먼저 이불을 걷으며 '따단!'이라고 말하며 나왔다. 이는 아동이 단순히 소리를 따라 말하는 것이 아니라 말의 뜻과 상황적 맥락을 이해하고 활용한다는 것으로 아동의 장애 특성을 고려했을 때 중요한 의미를 가진다. 아동은 '따단!, 우와!, 오!' 등의 감탄사의 사용이 증가하였고 '도와줘! 아파! 이거.' 등 자신의 욕구를 적절하고 명확하게 표현하는 언어표현 사용이 증가하였다. 또한 비언어적인 의사표현 능력도 중재 전보다 명확해져 아동의 욕구를 쉽게 이해할 수 있었고, 이로 인해 일상에서 배변훈련을 시작할 수 있었다. 또한 중재 이후에 아동은 놀이를 하며 미소를 짓거나, 크게 소리 내어 웃는 모습이 증가하였으며 중재 이전에 나타났던 소리를 지르며 자신의 머리를 바닥에 박는 행동은 전혀 나타나지 않았다. 부정적인 감정이 들어도 적절한 수준의 짜증이나 화를 내며 자신의 감정을 표현하였다.

## B. 제언

본 연구는 다음과 같은 제한점과 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 대상아동의 놀이성 및 자폐적 특성에 긍정적인 효과를 도출하였으나, 단기간의 중재로 중재 이후에도 생활연령에 비해 낮은 수준의 놀이성을 보이고 있으며, 자폐적 특성도 감소하긴 하였으나 모든 영역에 걸쳐 유지되고 있어 지속적인 중재 지원이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 한 명의 자폐스펙트럼장애아동을 대상으로 플로어타임 중재를 실시하였고 중재의 효과를 입증하였으나 본 연구의 결과를 모든 자폐스펙트럼장애아동에게 일반화하기에는 어려움이 있다. 자폐스펙트럼장애아동의 다양한 장애 특성에 따른 중재의 효과를 연구할 필요가 있다.

셋째, 연구 기간 등의 환경적 요인으로 인해 검증력이 더 높은 반전설계를 사용하지 못하고 가장 기본적인 형태의 AB설계를 사용하여 해석에 주의를 요한다.

넷째, 플로어타임 중재는 치료사와의 1:1 상황에서 긍정적인 효과를 보였으나, 부모를 대상으로 하는 훈련이 포함되지 않았다. 플로어타임 중재는 부모에게 교육시켜 가정에서 적용하기에 적합한 중재방법이다. 그렇기에 추후 연구에서는 부모 훈련과 이에 대한 자폐스펙트럼장애아동의 놀이성에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 김미희. (2008). 치료놀이가 유아의 과잉 행동조절에 미치는 영향. 명지대학교 대학원 석사학위논문.
- 김일명, 배이득, & 김성진. (2010). 신체놀이 활동을 통한 자폐아동과 어머니의 상호작용에 관한 사례연구. 발달장애연구, 14, 29-55.
- 김지애. (2015). 부모 놀이성과 자녀 놀이성이 부모역할만족도에 미치는 영향. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 노수연. (2017). 자폐스펙트럼 장애아동의 사회적 상호작용 증진을 위한 행동주의적 미술치료 사례연구. 대구대학교 대학원 석사학위논문
- 박명화. (2006). 모 애착강화 및 정서지원 프로그램이 반응성애착장애 아동의 발달 및 자폐적 특성에 미치는 효과 연구. 특수아동교육연구, 8(2), 1-19.
- 박선형. (2003). 자폐성 아동과 정신지체 아동의 놀이성 요소 비교. 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문
- 박지윤. (2017). 자폐성장애 영유아 관련 실험연구 동향분석 : 2007-2017년도 국내학술지를 중심으로. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 박은정. (2004). 플로어 타임(Floor-time)중심 부모 교육이 자폐성 발달장애아동의 사회적 발달에 미치는 효과. 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 변관석. (2018). 단일대상설계를 활용한 현장연구 논문작성법. (1판). 교육과학사.
- 손병욱. (2017). 발달장애 학생을 위한 지역사회중심교수 관련 실험연구 분석: 단일대상 연구를 중심으로. 대구대학교 대학원 석사학위논문.
- 송영혜. (2002). 발달장애 아동을 위한 놀이치료의 과제와 전망. 발달장애연구, 6, 167-181.
- 안희진. (2016). Floortime(놀이활동)이 자폐 아동의 상호주의하기 반응과 소리내기에 미치는 영향. 청주교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 양영진, & 김성태. (2019). Floortime 중재가 자폐스펙트럼 장애 아동의 의사소통적 상호작용에 미치는 효과. 언어치료연구, 28(1), 111-118.
- 이숙, & 김수빈. (2012). 사례연구: 발달장애유아를 위한 부모놀이치료 효과. 놀이치료연구, 16(1), 67-81.
- 이정숙, & 임신자. (2013). 발달놀이치료가 시설 자폐아동의 사회적 상호작용과 상동행동에 미치는 영향. 놀이치료연구, 17(3).
- 이주연, & 윤정희. (2009) 국내 치료놀이 연구동향. 한국놀이치료학회지, 12(1), 65-77.
- 임선자, & 선우현. (2018). 발달장애아동의 놀이치료에 관한 연구동향. 놀이치료연구, 22(1), 21-39.

- 임시형. (2017). 부, 모의 놀이성과 놀이참여시간이 유아의 놀이성에 미치는 영향. 조선대학교 대학원 석사학위논문.
- 장미연, 진혜경, & 이경숙. (2005). 자폐성향 유아의 상징놀이 향상 단기프로그램 적용 사례연구. 놀이치료연구, 9(2), 47-61.
- 전정미. (2014). 놀이치료의 사례개념화 구성요소에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 전정미. (2015). 장애범주 및 발달단계에 따른 놀이치료의 사례개념화 구성요소. 한국놀이치료학회지 (놀이치료연구), 18(4), 369-394.
- 전정미, & 유재령. (2010). 자폐증상을 보이는 발달지체 아동에 대한 Brody 식 발달놀이치료 사례연구. 한국놀이치료학회지 (놀이치료연구), 13(3), 159-183.
- 정희승. (2015). 가정용 감각통합 부모교육 프로그램이 자폐스펙트럼 장애 아동의 감각 조절 및 일상생활 기능에 미치는 효과. 발달장애연구, 19, 1-31.
- 정희승. (2018). 고기능 자폐스펙트럼 장애 아동을 위한 DIR/Floortime® 부모코칭치료의 효과. 영유아아동정신건강연구, 11(1), 109-150.
- 정희승. (2019). DIRFloortime® 치료가 고기능 자폐스펙트럼 장애 아동의 자기조절기능, 기능적정서발달수준, 회복 탄력성에 미치는 효과. 한국인지운동치료협회, 11(1), 23-34.
- 진홍신. (2000a). 발달장애아동의 놀이성 (playfulness) 특성 연구. 정서·행동장애연구, 16(2), 67-85.
- 진홍신. (2000b). 자폐성아동의 놀이기능 연구. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
- 진홍신. (2003). 한국판-놀이성 평정척도 (K-ToP) 표준화 예비연구. 정서·행동장애연구, 19(4), 71-90.
- 진홍신. (2004). 발달장애아동의 놀이성 한미비교. 정서·행동장애연구, 20(3), 289-310.
- 진홍신. (2005a). 자폐성아동의 놀이성 평정척도 (Playfulness of Test: ToP) 에 대한 반응. 한국정서·행동장애아교육학회 학술대회논문집, 44-65.
- 진홍신. (2005b). 자폐성아동의 놀이성 평정척도 (Playfulness of Test: ToP) 에 대한 타당도와 신뢰도. 정서·행동장애연구, 21(4), 139-161.
- 진홍신. (2012). 기초연구: 놀이성 (Playfulness) 에 대한 성별 및 연령별 특성 연구: 놀이성 평정척도 적용을 중심으로. 놀이치료연구, 16(3), 15-32.
- 진홍신, & 이상진. (2009). 놀이성 평정척도 (Test of Playfulness: Top) 의 타당도와 놀이성 특성 연구. 정서·행동장애연구, 25(4), 137-164.
- 진홍신, & 이상진. (2007). 자폐아동과 일반발달아동의 놀이성 (playfulness) 특성 비교. 특수교육학연구, 42(1), 165-186.
- 천승욱, & 황경열. (2012). 사회극놀이가 자폐성 장애유아의 사회적 상호작용 향상에

- 미치는 효과. *재활심리연구*, 19(3), 423-444.
- 최진혁, & 김대용. (2017). 자폐스펙트럼장애를 지닌 아동을 위한 사회적 이야기 (Social Stories™) 중재 단일대상연구 메타분석: 국내·외 논문의 효과 크기 및 질적지표 비교를 중심으로. *자폐성장장애연구*, 17(1), 75-101.
- 최태산, 최명선, & 조미정. (2008). 초등학생의 놀이성 척도 개발. *한국놀이치료학회지 (놀이치료연구)*, 11(4), 35-52.
- 통계청. (2018). 『사망원인통계』 통계정보 보고서.
- Alan E. Kazdin. (2016). 단일대상연구(임경원, 이병혁, 서선진, 박경옥, 김호연, & 김은경 역). 시그마프레스
- Garry L. Landreth. (2019). 놀이치료 :치료관계의 기술(유미숙, 옮김). 학지사
- Paris Goodyear-Brown. (2012). 외상장애 아동을 위한 놀이치료 - 규정적인 접근방법 -(유미숙, 이상희, 홍라나, & 김세영 옮김). 학지사
- Rita Wicks-Nelson & Allen C. Israel. (2016). 아동·청소년 이상심리학(정명숙, 박영신, & 정현희 역). 시그마프레스
- Stanley I, Greenspan, MD. & Serena Wieder, PH. D. (2018). 자폐아동과 함께하기 (김태련, 박랑규, 강우선, & 정나영 옮김). 굿에듀북
- Lee, Y. C., Chan, P. C., Lin, S. K., Chen, C. T., Huang, C. Y., & Chen, K. L. (2016). Correlation patterns between pretend play and playfulness in children with autism spectrum disorder, developmental delay, and typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 24, 29-38.
- Menashe Grinberg, A., & Atzaba Poria, N. (2017). Mother - child and father - child play interaction: The importance of parental playfulness as a moderator of the links between parental behavior and child negativity. *Infant mental health journal*, 38(6), 772-784.
- Pinchover, S., & Shulman, C. (2016). “You’re Playing Because it’s Fun”? Mothers’ and Teachers’ Perspectives Regarding Play Interactions with Children with ASD. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(5), 643-664.
- Román-Oyola, R., Figueroa-Feliciano, V., Torres-Martínez, Y., Torres-Vélez, J., Encarnación-Pizarro, K., Fragoso-Pagán, S., & Torres-Colón, L. (2018). Play, Playfulness, and Self-Efficacy: Parental Experiences with Children on the Autism Spectrum. *Occupational therapy international*, 2018.

## 부 록

- <부록 1> 놀이성 평정척도 기록지
- <부록 2> 연구대상자 설명문
- <부록 3> 연구 참여 동의서

## <부록 1> 놀이성 평정척도 기록지

| 항 목  | 시간 | 강도 | 숙련도 | 비 고                                |
|--|----|----|-----|------------------------------------|
| 1. 적극적으로 활동에 참여한다.                                   |    |    |     | 동기근원:시간항목,<br>강도항목 참조체계:<br>숙련도 항목 |
| 2. 무엇을 할 것인지를 결정한다.                                  |    |    |     | 통제지각(독자적)                          |
| 3. 놀이에서 충분히 안전감을 유지한다.                               |    |    |     | 통제지각(독자적)                          |
| 4. 활동을 지속하기 위하여 장애 혹은 장벽을 극복하려는 시도를 한다.              |    |    |     | 동기근원                               |
| 5. 도전을 유지하거나 보다 재미있게 하기 위해 활동을 수정한다.                 |    |    |     | 통제지각(독자적)                          |
| 6. 장난스러운 놀이 혹은 짓궂은 놀이에 참여한다.                         |    |    |     | 현실감 부재                             |
| 7. 놀이 결과보다 오히려 놀이 과정에 즐거움을 보인다.                      |    |    |     | 동기근원                               |
| 8. 가장한다.   |    |    |     | 현실감 부재(독자적)                        |
| 9. 신기하고, 상상적이고, 비관습적 혹은 다양한 방법으로 사물이나 타인을 놀이에 참여시킨다. |    |    |     | 현실감 부재(대상)                         |
| 10. 필요나 욕구를 충족하기 위해 타인과 협상한다.                        |    |    |     | 통제지각(공유적)                          |
| 11. 사회적 놀이에 참여한다.                                    |    |    |     | 통제지각(공유적)                          |
| 12. 차인의 놀이를 지원한다.                                    |    |    |     | 통제지각(공유적)                          |
| 13. 이미 활동을 시작한 그룹에 합류한다.                             |    |    |     | 통제지각(공유적)                          |

|  |  |  |  |             |
|--|--|--|--|-------------|
| 14. 타인과 놀이를 시도한다.  |  |  |  | 통제지각(공유적)   |
| 15. 어리광을 부리거나 농담을 한다.  |  |  |  | 현실감 부재(독자적) |
| 16. 공유한다(장난감, 기구, 친구, 생각).   |  |  |  | 통제지각(공유적)   |
| 17. “너는 나에게 이렇게 해야 해”라고 충분히 이해할 수 있는 단서(표정, 언어, 몸짓)를 보여준다.   |  |  |  | 참조체계        |
| 18. 타인의 단서에 반응한다.  |  |  |  | 참조체계        |
| 19. 놀이동안에 긍정적인 감정을 보인다.  |  |  |  | 동기근원        |
| 20. 사물들과 상호작용을 한다.   |  |  |  | 통제지각(독자적)   |
| 21. 하나의 놀이로부터 다른 놀이로 쉽게 전환 한다.   |  |  |  | 통제지각(독자적)   |
| 참고 : 위 기록지의 흰 칸은 평정항목이고, 검정칸은 비평정항목이다. 예를 들어 항목 1은 시간, 강도, 숙련도 3개 모두를 평정해야 한다. 그리고 항목 2의 경우는 시간만 평정한다. |  |  |  |             |

## <부록 2> 연구대상자 설명문

### 연구대상자 설명문

#### 1. 연구의 목적과 효과

본 연구는 플로어타임(Floortime) 중재기법을 적용하여 자폐아동의 놀이성을 증진의 효과를 알아보려고 하는 연구입니다.

플로어타임은 발달 지연 및 자폐성향을 보이는 영유아 및 아동을 대상으로 부모-아동 상호작용을 증진시키는데 효과적인 치료기법으로 자연스러운 환경에서의 놀이를 통해 아동과의 상호작용 서클을 늘리고 자발적인 표현을 키워가는 놀이치료입니다.

이에 본 연구는 자폐아동에게 플로어타임 중재를 적용하여 그 결과 아동의 놀이성이 어떻게 변화하는지를 알아보려고 합니다.

#### 2. 연구 방법 (활동 내용)

|         |                            |                           |
|---------|----------------------------|---------------------------|
| 1회기     | 자유놀이평가(15분)+pep-r검사        |                           |
| 2회기     | 자유놀이평가(15분)+MIM검사          |                           |
| 3회기     | 자유놀이평가(15분)+검사결과 해석 및 부모상담 |                           |
| 4~11회기  | 플로어타임 중재를 사용한 놀이치료         | * 상황에 따라 2회기 정도 추가 될 수 있음 |
| 12~14회기 | 사후 검사 및 중재 후 자유놀이평가        |                           |

#### 3. 연구 참여로 인해 발생 가능한 부작용 (위험요소)

본 연구에서 아동의 치료 장면을 녹화하고, 부모상담 내용을 녹음하여 상담 중 자신을 개방하는 데에 심리적 부담감이란 불편함을 겪을 수도 있습니다.

#### 4. 연구 참여에 따른 혜택

본 연구에 참여할 시 발달평가(PEP-R) & 상호작용 평가(MIM) 놀이평가, 치료놀이

& Floor time 놀이치료, 부모상담 등을 14회기 전액 무료로 참여하실 수 있습니다.

## 5. 연구에 참여하지 않을 시 받을 수 있는 불이익과 다른 치료방법의 잠재적 위험과 이익

귀하는 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다. 귀하는 참여하지 않을 권리가 있으며, 원하지 않을 경우 언제라도 연구 참여를 중단할 수 있습니다. 본 연구에 참여하지 않아도 어떠한 불이익도 없습니다.

## 6. 연구대상자의 개인정보 권리와 비밀보장

본 연구의 참여로 귀하에게서 수집되는 개인정보는 정보는 본 연구를 위해 6개월간 사용되며 수집된 정보는 개인정보보호법에 따라 적절히 관리됩니다. 관련 정보는 잠금장치가 있는 외장하드에 보관되며 연구담당자만이 접근 가능합니다. 연구를 통해 얻은 모든 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구에서 얻어진 개인 정보가 학회지나 학회에 공개 될 때 귀하의 이름과 다른 개인 정보는 사용되지 않을 것입니다. 그러나 만일 법이 요구하면 귀하의 개인정보는 제공될 수도 있습니다. 또한 모니터 요원, 점검 요원, 공용기관생명윤리위원회는 연구대상자의 비밀보장을 침해하지 않고 관련규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 결과를 직접 열람할 수 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 의사로 간주될 것입니다. 연구 종료 후 녹화, 녹음자료는 즉시 폐기 될 예정이며 녹음자료를 제외 한 연구관련 자료는 3년간 보관되며 이후 폐기될 것입니다.

## 7. 연구문의

본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 언제든지 연락하십시오.

연구 책임자(성명): 장소영

전화번호:

