

# 국내 자폐스펙트럼장애 아동에 대한 가족 중심 중재 효과: 체계적 고찰 - 부모 교육 및 부모 코칭 중심으로 -

최윤미\*, 유은영\*\*

\*연세대학교 일반대학원 작업치료학과 석사 과정

\*\*연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 작업치료학과 교수

## 국문초록

목적:

가

연구방법:

2011

2021

RISS, KISS, DBpia

‘ OR ‘

‘ OR ‘

‘ OR ‘

AND ‘

‘ OR ‘

11

결과:

가

가

, 가

. 가

가 가

가 가

(Positive

Behavioral Supports; PBS),

(Pivotal Response Training; PRT)

결론:

가

가

가

주제어: 가

## I. 서론

자폐스펙트럼장애(Autism Spectrum Disorder; ASD)는 사회적 의사소통 및 상호작용의 어려움과 상동적이고

반복적인 행동을 특징으로 하는 발달장애이다(American psychiatric association, 2013). 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention)의 2020년 8세 아동 대상 자폐스펙트럼장애 유병률은 1000

교신저자: 유은영(splash@yonsei.ac.kr)

접수일: 2023.07.10.

|| 심사일: (1차: 2023.08.15./ 2차: 2023.08.30.)

|| 게재확정일: 2023.12.08.

명당 27.6명이고, 4세 아동 대상 자폐스펙트럼장애 유병률은 1000명당 21.5명으로 보고되었으며, 이는 계속 증가하는 추세로 나타났다(Maenner et al., 2023; Shaw et al., 2023). 이러한 유병률의 증가와 함께 임상적 진단 기준, 조기 중재의 중요성에 대한 자폐스펙트럼장애 자녀를 둔 보호자들의 인식이 높아지면서 근거에 기반한 전문적인 중재 및 정부의 정책, 지역사회 노력의 필요성이 대두되고 있다(Shaw et al., 2023).

자폐스펙트럼장애의 임상적 양상에 따라 제공하는 중재의 유형은 생애주기별로 아동이 속해 있는 환경에 따라 변화하며 아동기에는 부모 교육 및 부모 코칭을 동반한 부모 중재, 영역별 치료사가 제공하는 중재, 학교 기반 작업수행 기술 전략을 제공하는 중재를 포함한다(Lord et al., 2020).

자폐스펙트럼장애 아동을 위한 중재는 의사소통 및 사회적 상호작용의 어려움, 감각 이상, 문제행동에 따라 다양한 치료적 중재가 이루어지고 있다. 의사소통 및 사회적 상호작용을 향상시키기 위한 중재는 보완 대체 의사소통법, 상황 이야기(social story), 중심축 반응 훈련(Pivotal Response Training; PRT), 강화된 환경 중심 언어 중재, 그림 소통 체계(Picture Exchange Communication System; PECS), SCERTS(Social Communication; SC, Emotional Regulation; ER, Transactional Support; TS) 모델 기반 중재 등이 주로 이루어지고 있으며(Yoon & Lee, 2020), 문제행동 완화 및 행동의 긍정적인 변화를 촉진하기 위한 중재는 응용행동분석(Applied Behavior Analysis; ABA), 긍정적 행동 지원(Positive Behavior Support; PBS)등이 이루어지고 있다(Kim, Lee, Kwak, & Noh, 2013; Kim, Lee, & Rhie, 2019). 이와 더불어 감각 이상과 관련된 적응반응을 향상시키기 위한 중재는 감각통합치료, Floortime에 기반한 감각통합 프로그램, 감각 식이(sensory diet)등이 이루어지고 있다(Park, 2022).

최근 연구에 따르면 전문가의 치료적 중재뿐만 아니라, 자폐스펙트럼장애 아동의 부모 교육 및 상담프로그램이 아동의 적응행동 향상에 도움이 되는 것으로 나타났다(Tonge, Brereton, Kiomall, Mackinnon, & Rinehart, 2014). 부모에게 제공하는 양육전략 교육프로그램은 양육 스트레스를 상당히 감소시키는 효과가 나타났는데(Feinberg et al., 2014), 이는 부모가 자녀와 함께 또

른 중재자로서 역할을 하고, 지식습득으로 인한 역량이 강화됨으로써 아동의 기능향상에도 긍정적인 영향을 끼치기 때문이다(Kasari, Gulsrud, Paparella, Hellemann, & Berry, 2015). 이러한 부모 교육의 장점에도 불구하고, 국내에서는 가족 중심 중재 연구가 미비한 실정이다. Dunst, Johanson, Trivette와 Hamby(1991)의 연구에 의하면, 가족 중심 중재는 가족의 필요 및 욕구를 기반으로 전문가가 가족의 역량을 강화할 수 있는 자원을 제공하여, 중재적 역할의 중요한 구성원으로 될 수 있도록 하는 것이라고 정의하였다. 가족 중심 중재의 훈련 방법은 설명식 강의, 시범 및 개별 피드백, 소집단 활동 및 토의 등이 있으며, 대표적인 가족 중심 중재의 범주로 부모 교육과 부모 코칭이 있다. 이 중에서 대부분 집단대상으로 하는 강연 형태의 부모 교육 위주로 많이 진행되고 있어 부모의 요구를 수용하기에는 한계가 있다(Kim, Lee, & Noh, 2013).

최근 국내 현장에서 부모로부터 요구되는 교육 내용들은 발달 과정, 임상적 행동 특성에 대한 이해, 양육효능감 지원 및 개별화된 가족 지원, 실제 일상생활에 적용이 가능한 전략 교육인 것으로 나타났다(Moon et al., 2019). 따라서 본 연구에서는 국내에서 실시된 자폐스펙트럼장애 아동의 보호자를 대상으로 이루어진 가족 중심 중재 연구 실정을 체계적으로 고찰하고 그 효과를 분석하여 효과적인 부모 교육 프로토콜의 근거를 마련하고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 국내 자폐스펙트럼장애 아동의 부모를 대상으로 한 실험연구를 Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses guideline (PRISMA guideline)의 지침에 따라 분석한 체계적 문헌 고찰이다(Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009).

### 2. 문헌검색 절차 및 선정 기준

문헌검색은 2022년 9월 25일부터 10월 11일까지 시행

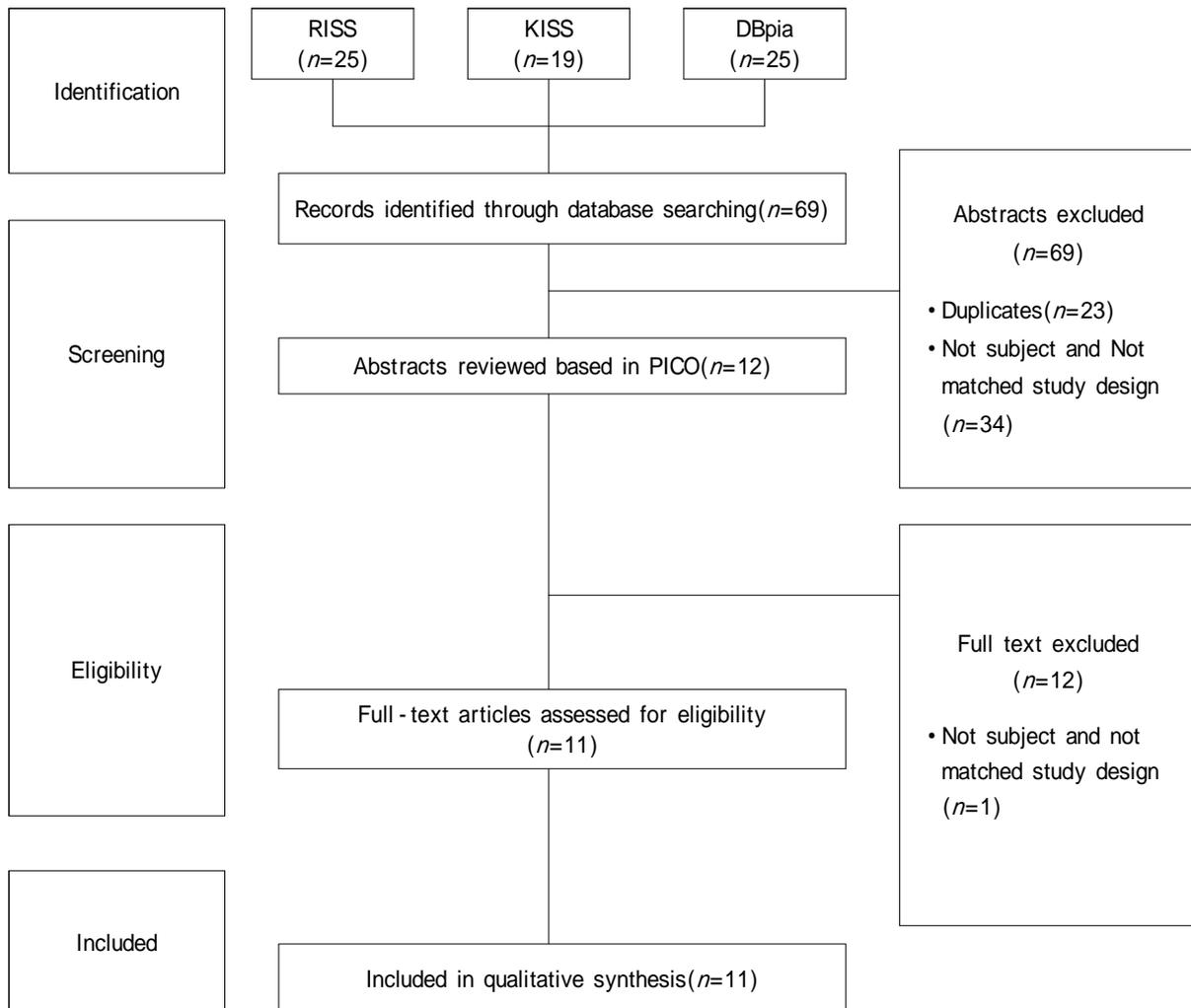
하였다. 검색 문헌은 2011년 1월에서 2021년 12월 사이에 국내 학술지에 게재된 논문을 대상으로 하였다.

문헌검색을 위한 데이터베이스는 학술연구정보서비스 (Research Information Sharing Service; RISS), 한국학술정보원(Koreanstudies Information Service System; KISS), 디비피아(DBpia)를 사용하였다. 검색어는 3개의

데이터베이스에서 동일하게 ‘자폐스펙트럼’ OR ‘자폐스펙트럼장애’ OR ‘전반적발달장애’ OR ‘고기능 자폐’ OR ‘아스퍼거’ OR ‘전반적발달장애’ AND ‘부모 교육’ OR ‘가족중심’ OR ‘가족참여’ OR ‘보호자교육’ OR ‘부모개입중재’ OR ‘부모매개중재’ OR ‘부모역할’ OR ‘부모중재’ OR ‘부모참여’ OR ‘부모코칭’ OR ‘부모훈련’ OR ‘양

**Table 1.** Inclusion criteria based on the Participants, Intervention, Comparison and Outcomes(PICO) strategy

PICO	Contents
Participants	Parents of children with Autism Spectrum Disorder
Intervention	Parent training, parent education, parenting program, contextual intervention
Comparison	None
Outcomes	Social skills, communication, motor skills, joint initiation, adaptive behavior, expressive language, parental distress, parental self - efficacy, parent - child relationship



PICO: Population, Intervention, Comparison, Outcomes

**Figure 1.** Flowchart of the search process

육자훈련교육'으로 설정하였다. DBpia에서는 검색어 조합으로 '자폐부모 교육', '자폐보호자교육', '자폐 가족중재', '자폐 부모코칭', '자폐 양육자교육' 등으로 설정하여 누락될 수 있는 논문을 최소화하고자 하였으며, 검색어 선정시 DSM-5 및 DSM-IV의 진단기준을 고려하였다.

문헌 선정 기준은 Population-Intervention-Comparison-Outcome(PICO) 전략 기준에 따라 선정하였다. 문헌 선정에 대한 기준은 Table 1에 제시되었다.

### 3. 문헌 수집 및 선별 과정

자료의 수집은 국내 학술자료를 확인할 수 있는 데이터베이스로부터 PRISMA 가이드라인을 바탕으로, 문헌 확인(identification), 문헌 선별(screening), 선정 기준 검토(eligibility), 최종 선정(included)의 4단계로 진행되었다(Figure 1). 본 연구를 통하여 중점적으로 알아보 고자 한 내용은 국내의 자폐스펙트럼장애 아동을 대상으로 한 부모 교육 또는 부모 코칭이 아동과 부모에게 나타나는 효과였고, 이를 명확히 알아보기 위하여 실험 논문을 선택하고자 하였다. 국내 문헌을 확인할 수 있는 총 3개의 데이터베이스로부터 69편의 문헌이 검색되었으며, 검색된 문헌 모두 초록 확인이 가능하였고, 중복된 문헌 23편, 제목 및 초록을 통해 연구 대상자 및 연구 설

계가 앞서 제시한 PICO 기준에 부합하지 않는 문헌 34편을 제외하여, 총 12편의 문헌을 선정하였다. 신뢰도를 확보하기 위해 각 검색 데이터베이스별로 제 1저자가 검색어를 선정하여, 검색어가 타당한지 공동 저자와 교차 확인하였고, 문헌 원문을 함께 확인하는 과정에서, 대상자가 부모 이외에 타 전문가를 포함한 문헌 1편이 확인되어 추가로 해당 문헌을 제외하고, 최종적으로 11개의 문헌을 선택하였다.

### 4. 최종문헌 분석

최종 선정된 11편의 문헌을 바탕으로 Arbesman, Scheer와 Lieberman(2008)이 제시한 근거 수준을 바탕으로 질적 수준을 분석하였고, Lee, Park과 Lee(2021)의 분석 방법을 바탕으로 본 연구에 맞게 재구성하여 연구 내용들을 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 분석 대상 연구의 질적 수준

Arbesman, Scheer와 Lieberman(2008)이 개발한 질

Table 2. Level of evidence of included studies

Classification	Frequency(%)
Systematic reviews	
Meta - analysis	
Randomized controlled trials	2(18.2)
Two group non - randomized controlled studies	3(27.3)
One group non - randomized controlled studies	1(9.1)
Single - subject studies	4(36.3)
Survey	
Case reports	1(9.1)
Narrative literature review	
Qualitative research	
Total	11(100)

적 근거 수준 분석모델을 통해 대상 연구를 분석한 결과 수준 I 에 해당하는 연구는 2편(18.2%)이었고, 수준 II는 3편(27.3%), 수준 III은 1편(9.1%), 수준 IV는 4편(36.4%), 수준 V는 1편(9.1%)으로 나타났다(Table 2).

## 2. 분석 대상 연구의 일반적 특성

국내 자폐스펙트럼장애 아동에게 이루어진 가족 중심

중재 효과를 알아보기 위해 선별된 논문은 부모 교육 또는 부모 코칭 중심으로 총 11편이 선정되었다. 2011년부터 2012년까지는 출판된 논문이 없었으며, 2013년에 2편(18.2%), 2015년에 2편(18.2%), 2016년~2018년에 3편(27.3%), 2019년~2021년에는 4편(36.4%)으로 최근 10년간 평균 1.1편이 학술지에 출판되었다. 연구 대상자는 어머니 116명(42.3%), 아버지 7명(2.6%), 구분 짓지 않는 부모 그룹 14명(5.1%), 자폐스펙트럼장애 아동 137

**Table 3.** Summary of intervention characteristics

Author(yr)	Study design	Setting of intervention	Age range of children	Delivery agent
Kim et al. (2021)	Control group pre - post test design	• Home	3~6yr EG( <i>n</i> =5) 3.4±0.89 CG( <i>n</i> =5) 4.2±0.45	Mother( <i>n</i> =10)
Chung & Lee (2020)	Control group pre - post test design	• Home	21mo~54mo EG( <i>n</i> =14) 43.64±5.42 CG( <i>n</i> =11) 30.18±4.96	Father( <i>n</i> =2) Mother( <i>n</i> =23)
Lee & Yang (2019)	Control group pre - post test design	• Home	26~33mo EG( <i>n</i> =14) 30.21±2.97 CG( <i>n</i> =15) 31.20±1.97	Mother( <i>n</i> =19)
Cho & Shin (2019)	AB design	• Person - on - person education	7yr ( <i>n</i> =1)	Mother ( <i>n</i> =1)
Chung (2018)	One case pre - post test design	• Video feedback, • Consult after interactive coaching	6yr ( <i>n</i> =1)	Mother ( <i>n</i> =1)
Yoon & Lee (2017)	Multiple probe design across subject	• Home	26~30mo ( <i>n</i> =3)	Mother ( <i>n</i> =3)
Cheon & Yim (2016)	Control group pre - post test design	• Person - on - person education • Application	3~5yr EG( <i>n</i> =7) 53.14±6.07 CG( <i>n</i> =7) 51.86±4.22	Parents ( <i>n</i> =14)
Chung (2015)	Control group pre - post test design	• Clinic, Community	3~7yr( <i>n</i> =30)	EG( <i>n</i> =15) Father( <i>n</i> =3)/Mother( <i>n</i> =12) CG( <i>n</i> =15) Father( <i>n</i> =2)/Mother( <i>n</i> =13)
Chung et al. (2015)	One group pre - post test design	• Group counseling • not mentioned	3~7yr( <i>n</i> =20)	Mother( <i>n</i> =20)
Lim & Kim (2013)	Multiple probe design across behaviors	• Group therapy room/Home	38mo( <i>n</i> =1)	Mother( <i>n</i> =1)
Bong & Lee (2013)	Multiple probe design across subject	• Counseling/ Play therapy room	35~53mo( <i>n</i> =3)	Multicultural parents Mother( <i>n</i> =3)

EG: Experimental Group, CG: Control Group

명(50.0%)으로 총 274명이며, 아동의 연령대를 살펴보면 영유아 6편(54.6%), 전 학령기 아동 4편(36.3%), 학령기 아동 1편(9.1%)으로 나타났다. 연구 설계는 모두 실험연구로써 통제 집단 사전-사후 설계연구 5편(45.5%), 단일집단 사전-사후 설계연구 1편(9.1%), 단일-대상 연구 4편(36.3%), 사례연구 1편(9.1%)이었다(Table 3).

### 3. 가족 중심 중재의 전략적 특성

#### 1) 중재 환경

중재 환경은 가정 내 중재 5편(45.4%), 치료실 내 중재 1편(9.1%), 발달센터 또는 복지관 내 중재 1편(9.1%), 장소가 달리 명시되지 않는 중재 4편(36.4%)으로 나타났으며, 중재 특성상 부모를 매개로 하여 아동과 부모에게 긍정적인 기능을 증진하는 것이 명확한 목표이기 때문에 추가적인 방법으로 이메일 및 영상통화, 전화상담이 이루어졌고, 중재에 대한 정확한 지식 전달을 위한 부모 교육 기간이 일정 기간 먼저 이루어지기도 하였다(Table 3).

#### 2) 중재 기간 및 빈도

중재 기간은 4~5주는 3편(27.3%), 7~10주는 4편(36.3%), 12~15주는 3편(27.3%), 20주는 1편(9.1%)으로 나타났다. 중재 회기는 4~7회기는 2편(18.2%), 10~12회기는 5편(45.4%), 15~20회기는 3편(27.3%), 30회기는 1편(9.1%)으로 나타났고, 한 주당 회기 수는 주 1회

는 6편(54.5%), 주 2회는 3편(27.3%), 주 3회는 1편(9.1%), 주 4회는 1편(9.1%)으로, 주 1~2회가 많이 나타났다. 회기 당 중재 시간은 30분은 1편(9.1%), 60~90분은 5편(45.4%), 120분은 3편(27.3%), 달리 보고되지 않은 것은 2편(18.2%)으로 나타났다(Table 4).

#### 3) 중재 전략 내용

중재 전략 내용은 감각통합 중재 3편(27.3%), 발달 중심 중재 2편(18.1%), 반응적 의사소통 및 상호작용 중심 중재 3편(27.3%), 긍정적 행동 지원(PBS) 중재 1편(9.1%), 부모 개입 중심적 반응 훈련(PRT) 중재 1편(9.1%), 발화분석 애플리케이션 활용 중재 1편(9.1%)으로 나타났다(Table 4).

#### 4) 중재의 효과성

중재의 효과성은 아동에게 나타나는 변화와 부모에게 나타나는 변화를 구분하여 살펴보았다. 아동에게서 나타나는 효과는 상호작용 및 의사소통 능력  $n=6(54.5\%)$ , 이식 행동(도전적 행동)  $n=1(9.1\%)$ , 일상생활 및 작업수행 기술  $n=2(18.2\%)$ , 감각 조절 기능  $n=1(9.1\%)$ , 정서적 기능  $n=1(9.1\%)$ 로 나타났으며, 부모에게서 나타나는 효과는 양육 스트레스 감소  $n=5(45.4\%)$ , 양육효능감 향상  $n=4(36.4\%)$ , 긍정적인 의사소통 행동 변화  $n=2(18.2\%)$ 로 나타났다. 부모 교육 중재의 효과를 아동 중심으로 살펴본 논문은 5편(45.4%), 아동과 부모의 변화를 함께 살

Table 4. Strategies employed in intervention

Author (yr)	Independent variables	Intervention		Weekly sessions (number of sessions)	Dependent variables	Outcomes
		Min	Weeks			
Kim et al. (2021)	Family-centered coaching based on sensory integration	60	4	1(4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level and satisfaction in occupational performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Family-centered coaching based on sensory integration showed more positive effects than general coaching based on sensory integration</li> <li>Increasing occupational performance level of children with ASD and parental satisfaction</li> </ul>

**Table 4.** Strategies employed in intervention(Cont.)

Author (yr)	Intervention				Dependent variables	Outcomes
	Independent variables	Duration		Weekly sessions (number of sessions)		
		Min	Weeks			
Chung & Lee (2020)	Early start denver model -based Parent training	80	12	1(12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parent - child interactions</li> <li>• Child: behavioral and emotional problems, adaptive behavior, ASD Symptoms</li> <li>• Parent : parenting stress, maternal self - efficacy, and depression</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parent - child interactive behaviors showed a significant increase with no effect of group assignment</li> <li>• No significant differences were observed in both groups in the parent - report questionnaires</li> </ul>
Lee & Yang (2019)	Home visit parent education program on mother - infant interaction	60-90	10	1(10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mother - infant interactions (initiation behavior, response behavior, interaction)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mother - infant interaction behaviors, the experimental group greatly improved while the control group reported a slight increased in interaction behaviors.</li> </ul>
Cho & Shin (2019)	Enviornment, antecedent, behavior, consequence in PBS	30	15	2(30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autistic child's pica behavior</li> <li>• Parenting stress and efficacy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pica behavior frequency decreased</li> <li>• Decrease of parenting stress and increase of parenting efficacy</li> </ul>
Chung (2018)	DIRfloortime® parent coaching therapy	120	10	1(10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Child's emotional and behavioral problems, social interaction</li> <li>• Parenting stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The level of parenting stress decreased</li> <li>• The child's social immaturity, withdrawal and depression symptoms, social interaction, communication function</li> </ul>
Yoon & Lee (2017)	Mother - mediated naturalistic intervention applied responsive communication strategies	60	12	3(16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joint attention behavior (joint attention response behavior, Joint attention initiation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Three toddlers were increased joint attention and generalized to other situation</li> </ul>
Cheon & Yim (2016)	Parental education using an utterance - analyzing application (translate content from hanen centre 's more than words)	60~90	10	1(10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Child and parent's number of utterances, initiation, response, turn - taking in conversation</li> <li>• Parent's number of cues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parents : increases in response ratio, and number of cues / decreases in initiation ratio, number of utterances</li> <li>• Children : increases in number of utterances, initiation ratio</li> <li>• Parents&amp;children : increases in number of turn taking in conversation</li> </ul>
Chung (2015)	Home based sensory integration parent education	120	5	2(10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Child's sensory modulation and daily of living function</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensory modulation and daily life function were improved in the experimental group compared to the control group</li> </ul>

**Table 4.** Strategies employed in intervention(Cont.)

Author (yr)	Intervention			Weekly sessions (number of sessions)	Dependent variables	Outcomes
	Independent variables	Duration				
		Min	Weeks			
Chung et al. (2015)	Parent education about autism spectrum disorders with sensory modulation disorder and coping skills	NR	4	2(7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parenting stress</li> <li>Parenting efficacy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreases in parenting stress (all category)</li> <li>Increases in parenting efficacy</li> <li>Decreases in parenting anxiety</li> </ul>
Lim & Kim (2013)	Patent - mediated pivotal response training(PRT) through parent education and feedback on social communicative behaviors	120	7	4(15~23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Social communicative behaviors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased non - verbal communication behavior, vocal imitation, and spontaneous utterance to requesting</li> <li>The effect of the intervention is maintained and generalized after the end of the intervention</li> </ul>
Bong & Lee (2013)	Parental training program focused on a responsive interaction strategy	NR	20	1(20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Social interaction (social initiation behavior, social response behavior)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased social interaction in all three sets of foreign mothers and children with ASD</li> </ul>

ASD: Autism Spectrum Disorder, DIR: Developmental Individual differences Relationship based model, Min: Minutes, NR: Not reported, PBS: Positive behavior support

펴본 논문은 4편(36.4%), 부모 중심 변화를 살펴본 논문은 2편(18.2%)으로 나타났다(Table 4).

#### IV. 고 찰

본 연구에서는 2011년 1월부터 2021년 12월까지 국내 학술지에 게재된 자폐스펙트럼장애 아동의 가족 중심 중재 실험연구 11편을 통하여 연구의 질적 수준, 연구참여자들의 일반적 특성, 중재 환경, 중재의 프로토콜 및 전략, 중재 효과 등을 체계적으로 고찰하여 향후 연구를 위한 근거 기반을 마련하고자 하였다.

PICO의 전략에 따라 선정된 대상 연구의 질적 수준을 분석한 결과, 수준Ⅳ에 해당하는 단일 대상 연구가 4편으로 가장 높게 나타났고, 수준Ⅱ에 해당하는 두 집단 비무작위 실험설계는 3편, 수준Ⅰ에 해당하는 무작위 대조 연구는 2편, 수준Ⅲ에 해당하는 단일집단 비 무작위 실험설계 및 수준Ⅴ에 해당하는 사례연구는 각각 1편으로 나타났다. 가장 높은 비중을 차지한 단일 대상 연구의 연구

설계를 살펴보면 AB design 1편, 행동 간 중다간헐기초선 설계 1편, 대상자 간 중다간헐기초선 설계 2편으로 나타났다. 이는 자폐스펙트럼 아동의 임상적 양상이 매우 다양하여 대상 선정의 어려움 및 보호자가 주도적으로 함께 참여해야 하는 특성 때문에 단일 대상 연구가 다른 연구 설계에 비해 유리한 것으로 보인다. Kim, Lee, Kwak과 Noh(2013)에 의하면 부모 중심 가족 중심 중재 14편의 논문 중 13편이 단일 대상 연구 또는 AB설계의 사례 연구로 나타난 것에 반해 본 연구에서는 좀 더 다양한 수준의 연구 들을 찾아볼 수 있었지만, 최근 10년간 출판된 연구의 수가 평균 1.1편으로 매우 미비한 실정이다.

연구참여자의 특성을 살펴보았을 때 자폐스펙트럼장애 아동 연령대의 경우 영유아와 전 학령기 아동 대상 논문이 11편 중 10편으로 대부분을 차지하였고, 이는 부모의 역할과 밀접한 관련이 있다. 특히 영유아의 경우, 감각운동기를 경험하고, 상호작용 및 놀이 등에 있어서 부모가 제공하는 충분한 자극을 통해 긍정적인 발달을 하면서 독립적으로 성장해 나갈 수 있도록 하는 부모의 지지가 매우 중요하다(Cho & Lee, 2022). 자폐스펙트럼장애

에 아동의 부모 참여 비율을 구분 지어 살펴보았을 때, 어머니가 84.7%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 구분 짓지 않는 부모는 10.2%, 아버지는 5.1%가 나타났으며, 이는 한국 사회의 양육 환경에 있어서 주 양육자가 대부분 어머니가 차지하는 현상을 보여주고 있으며, 아버지가 함께 가족 중재자로서 참여할 수 있는 정부의 복지 정책 및 간접적으로 참여할 수 있는 가족 중심 중재 프로그램이 필요한 실정이다.

선정된 연구들은 모두 부모 교육 및 부모 코칭을 직접적으로 받고 중재 매개자 역할을 부모 대상으로 하였으며, 이에 대한 전략적 특성은 중재 환경, 중재 기간 및 빈도, 중재 전략 내용, 효과성으로 분류하여 분석하였다. 중재 환경은 가정 내 중재가 45.4%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 이는 전문기관에서 치료받은 적응반응의 일반화 및 유지가 어려운 점을 감안할 때, 가정 내 중재가 일반화에 좀 더 유리하다는 것을 알 수가 있다(Kim, Bang, & Park, 2014). 또한 부모는 비전문가로서 교육 받은 내용을 토대로 일관성 있게 아동에게 중재할 경우, 다소 제한되는 상황이 발생할 수 있으므로, 추가로 이메일 및 영상통화가 이루어졌고, 부모가 직접적으로 중재를 하기 전, 충분한 이론적 지식을 습득시키기 위하여 1~2주 정도 먼저 교육이 이루어지는 것을 확인하였다. 이와 같은 부모 교육 방법을 볼 때 부모 교육의 효과와 동기를 높이기 위해서는 다양한 교육 방법 및 관리 방법을 병행할 필요가 있다.

가족 중심 중재 기간 및 빈도를 살펴보면, 총 소요 기간은 7~10주가 4편(36.4%), 총 회기는 10~12회기 5편(45.5%), 중재 주기는 주 1회 6편(54.6%)이 가장 많이 나타났다. 중재 시간은 대부분 1~2시간 정도 진행되었다. 자폐스펙트럼장애 아동들이 전문가에게 직접 받는 중재의 기간이 오랫동안 지속되는 것에 반하여, 가족 중심 중재의 기간이 단기간에 효과적으로 이루어진 이유는 부모가 일상생활에서 아동의 임상적 양상에 개입하는 방법을 학습한 뒤, 아동에게 적절한 대처가 수월해지면서 중재 행동의 일반화 및 유지를 통해 긍정적인 변화를 가져오기 때문이었다. 이는 Jung과 Yim(2011)과 일치하는 결과이다. Cho(2004)의 연구에서는 부모 교육이 해결 중심 이론에 근거하여 가족의 문제를 해결할 때 효과적인 것으로 나타났다. 그러나, 아직 이에 대해 증명된 효과적인 가족 중심 중재 가이드라인에 대한 문헌이 부족

함으로 지속적인 연구가 필요할 것으로 사료 된다.

본 연구에 선정된 문헌들의 중재 전략 내용들을 살펴보면, 감각통합 중재 3편(27.3%), 반응적 의사소통 및 상호작용 중심 중재가 3편(27.3%)으로 높은 비중을 차지하였고, 발달 중심 중재 2편(18.1%), 긍정적 행동 지원(PBS) 중재 1편(9.1%), 부모 개입 중심축 반응 훈련(PRT) 중재 1편(9.1%), 발화분석 어플리케이션 활용 중재 1편(9.1%) 순으로 나타났다. Hyun과 Yoo(2021)의 연구에 의하면, 자폐스펙트럼장애 아동들에게 도전적 행동, 작업수행(occupational performance), 감각 처리, 사회적 상호작용, 시지각 및 인지적 능력에 대하여 직접 중재가 주로 이루어지고 있으며, Choi와 Lee(2020)의 연구에서 영유아 중심으로 이루어진 중재 전략으로 활동(놀이) 중심 교수, 강화, 사회적 환경 구조화, 자연적 교수 및 반응 촉진, 보완 대체 의사소통에 대한 중재 전략이 가족 중심 중재에 효과적인 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구에서 고찰한 중재 전략 내용은 선행연구와 같은 맥락이라고 볼 수 있다.

연령 및 증상에 따라 본 연구에서 적용된 가족 중심 중재를 분석하여 보면, 영유아의 경우, 시작 행동-반응 행동-상호작용의 조작적 정의를 통하여 자연스러운 가정환경에서 반응적 의사소통 및 상호작용 중심 중재가 주로 이루어졌고, 감각 문제에서는 감각통합 기반 중재가 가장 많이 이루어졌으며, 도전적 행동에 대한 전략으로는 긍정적 행동 지원 중재 및 부모 개입 중심축 반응이 나타났다. 이외에도 발달 기반 전략과 발화분석 어플리케이션을 활용 전략도 이루어졌다. 이전 선행연구들에 비해 영유아 자폐스펙트럼장애 아동의 중재가 증가하였으며, 이는 조기 발견 및 조기 발견의 중요성에 대한 전반적인 인식 확대가 영향을 준 것으로 사료된다. 또한 디지털 치료 매체의 발달로 어플리케이션 이용의 중재 전략도 주목할 만하다.

가족 중심 중재의 효과는 아동에게 나타나는 변화뿐만 아니라 부모의 양육과 관련한 정서적 기능에도 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 아동에게서 나타나는 효과는 상호작용 및 의사소통, 일상생활 및 작업수행 기술, 감각 조절 기능, 도전적 행동, 정서적 기능에서 긍정적인 효과가 나타났으며, 부모에게서 나타나는 효과는 양육 스트레스 감소, 양육효능감, 긍정적인 의사소통 행동 변화가 향상된 것으로 나타났다.

선행연구들에 따르면, 부모가 개입한 가족 중심 중재가 아동에게 발달적 측면과 행동적 측면, 일상생활에서 작업수행 기술 및 감각 조절 기능에 영향을 줄 뿐만 아니라, 연구에 참여한 부모에게도 양육 스트레스 감소 및 양육효능감이 향상된다고 하였고, 이는 본 연구와도 일치하는 결과이다(Brookman-Frazee, 2004; Chung et al., 2015; Kim, Kim, Chang, & Hong, 2021).

이처럼 본 연구의 결과에서 가족 중심 중재가 자폐스펙트럼장애 아동에게 유의미한 효과가 있음을 확인했지만, 다음과 같은 제한점이 드러났다. 첫째, 부모 교육 프로그램의 효과를 객관화하기에는 연구의 수 및 연구 방법의 다양성이 부족하였고, 둘째, 본 연구에서 대상을 자폐스펙트럼장애 아동으로 제한하여 아동의 생애주기별 가족 중심 중재를 비교하기 어려웠으며, 셋째, 자폐스펙트럼장애 아동의 특성상, 조작적 정의를 통한 목표 행동 측정 및 부모의 보고에 의한 평가가 높은 비중을 차지하여 아동에게 직접적으로 사용하여 종속변인을 측정할 수 있는 표준화된 평가도구에 대한 고찰에 어려움이 있었다. 이러한 제한점에도 불구하고, 자폐스펙트럼장애 아동의 가족 중심 중재, 즉 부모 교육 및 부모 코칭 연구를 체계적으로 고찰하여 임상 활용의 근거를 마련하는 데 의미가 있다고 판단된다.

## V. 결론

본 연구에서는 자폐스펙트럼장애 아동과 부모를 대상으로 이루어진 가족 중심 중재 중 부모 교육 및 부모 코칭에 대해 11편의 논문을 선정하여 체계적으로 고찰하였다. 가족 중심 중재는 자폐스펙트럼장애 아동의 임상적 양상에 따른 행동의 어려움뿐만 아니라 부모의 양육 스트레스 감소 및 양육효능감이 증가하여 심리 사회적 측면에서도 긍정적인 효과를 보였다. 특히 비전문가인 부모가 전문가로부터 이론적 지식 및 자녀의 행동 대응 방법 등에 대한 지식을 습득함으로써 전문적인 치료의 시간적, 공간적, 경제적인 어려움에 대해 도움을 받을 수 있을 것이며, 다양한 형태의 가족 중심 중재의 기초자료가 될 수 있는 임상적 근거를 제시하였다.

## 참고 문헌

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- Arbesman, M., Scheer, J., & Lieberman, D. (2008). Using AOTA's Critically Appraised Topic(CAT) and Critically Appraised Paper(CAP) series to link evidence to practice. *OT Practice, 13*(12).
- Bong, G. Y., & Lee, S. H. (2013). The effect of a parental training program focused on a responsive interaction strategy on the social interaction between multicultural parents and their children with autism spectrum disorder. *Korean Journal of Special Education, 47*(4), 113-138.
- Brookman-Frazee, L., & Koegel, R. L. (2004). Using parent/cinician partnerships in parent education programs for children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 6*(4), 195-213. doi:10.1177/10983007040060040201
- Cheon, S. H., & Yim, D. S. (2016). The effects of parental education using an utterance-analyzing application on initiation, response, and turn-taking in conversations between children with ASD and their parents. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders, 25*(3), 87-103.
- Cho, H. Y., & Lee, J. R. (2022). The effect of an infant's mother's parenting stress and her perception of father's parenting participation on parent role satisfaction. *Korean Journal of Child Studies, 43*(3), 187-200. doi:10.5723/kjcs.2022.43.3.187
- Cho, J. Y., & Shin, Y. H. (2019). An impact of autistic child's pica behavior, parenting stress and efficacy through PBS based on mother coaching. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders, 35*(3), 367-386. doi:10.33770/JEBD.35.3.18

- Cho, S. E. (2004). A meta-analysis on the efficacy of parent education programs for handicapped children in Korea. *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 5(1), 415-429. doi:10.19049/JSPED.5.1.19
- Choi, J. Y., & Lee, B. I. (2020). A study on the trends of the domestic single subject research and the analysis of the quality indicator on the interventions of the family participation for children with disabilities. *Journal of Special Education*, 36(1), 19-51. doi:10.31863/JSE.2020.04.36.1.19
- Chung, H. S. (2015). The effects of home based sensory integration parent education program on sensory modulation and daily of living functions for autism spectrum disorder. *Journal of the Korean Association on Developmental Disabilities*, 19(3), 1-31.
- Chung, H. S. (2018). Effects of DIR/Floortime parent coaching therapy on a child with a high-functioning autism spectrum disorder. *Korean Journal for Infant Mental Health*, 11(1), 109-150.
- Chung, H. S., Yoo, E. Y., Jung, M. Y., Park, J. H., Lee, T. Y., & Lee, J. Y. (2015). The effects of sensory integration coping skills parent program for autism spectrum disorder on the parenting stress and parenting efficacy. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 23(3), 111-126.
- Dunst, C. J., Johanson, C., Trivette, C. M., & Hamby, D. (1991). Family-oriented early intervention policies and practices: Family-centered or not? *Exceptional Children*, 58(2), 115-126. doi:/10.1177/001440299105800203
- Feinberg, E., Augustyn, M., Fitzgerald, E., Sandler, J., Suarez, Z. F. C., Chen, N., ... Silverstein, M. (2014). Improving maternal mental health after a child's diagnosis of autism spectrum disorder: Results from a randomized clinical trial. *JAMA Pediatrics*, 168(1), 40-46. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.3445
- Hyun, J. M., & Yoo, E. Y. (2021). A literature review of occupational therapy intervention for autism spectrum disorder. *Korean Journal of Occupational Therapy*, 29(1), 1-11. doi:10.14519/kjot.2021.29.1.01
- Jung, P. Y., & Yim, D. S. (2011). Meta-analysis of parent training: Focus on children with language impairment. *Communication Sciences and Disorders*, 16(4), 521-539.
- Kasari, C., Gulsrud, A., Paparella, T., Hellemann, G., & Berry, K. (2015). Randomized comparative efficacy study of parent-mediated interventions for toddlers with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(3), 554. doi:10.1037/a0039080
- Kim, E. K., Bang, M. Y., & Park, H. O. (2014). A review of research trends in education for people with autism spectrum disorders: Peer-reviewed journal articles in special education field in Korea. *Korean Journal of Special Education*, 49(3), 167-193. doi:10.15861/kjse.2014.49.3.167
- Kim, E. S., Lee, G. J., & Rhie, S. J. (2019). Effects of individual Positive Behavior Support(PBS) on challenging behavior of a child with severe autism spectrum disorder. *Journal of Special Education*, 35(2), 249-273. doi:10.31863/JSE.2019.08.35.2.249
- Kim, K. M., Lee, M. S., & Noh, J. A. (2013). Analysis of research trends on family-centered interventions for infants and young children with disabilities. *Journal of Special Children Education*, 15(3), 101-120.
- Kim, K. M., Lee, M. S., Kwak, S. C., & Noh, J. N. (2013). A study on family-centered interventions for children with autistic spectrum disorders. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, 29(3), 131-154.
- Kim, Y. S., Kim, K. M., Chang, M. Y., & Hong, S.

- Y. (2021). The effect of family-centered coaching based on sensory integration on the performance of children with autism spectrum disorder. *Journal of Korean Academy of Sensory Integration*, 19(2), 12–25. doi:10.18064/JKASI.2021.19.2.12
- Lee, H. M., & Chung, K. M. (2020). Effects of an early start denver model-based parent training for parents of children with autism: A preliminary study. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 20(1), 23–49. doi:10.33729/kapa.2020.1.2
- Lee, Y., Park, H., Lee, Y., Lee, Y., Park, H., & Lee, Y. (2021). A systematic review of parent training for children with communication disorders in Korea. *Communication Sciences & Disorders*, 26(3), 727–741. doi:10.12963/csd.21826
- Lim, H. S., & Kim, E. K. (2013). Effects of parent-mediated pivotal response training on social communicative behaviors of preschooler with autism spectrum disorder. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, 29(2), 121–148.
- Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., ... Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 1–23. doi:10.1038/s41572-019-0138-4
- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A., ... Shaw, K. A. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72(2), 1. doi:10.15585/mmwr.ss7202a1
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), 1–6. doi:10.1371/journal.pmed.1000097
- Moon, D., Oh, Y., Byun, H., Lee, J., Lee, J., Namkoong, E., ... Suh, D. (2019). Recognition of and demand for education model for parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 19(1), 67–95. doi:10.33729/kapa.2019.1.3
- Park, Y. J. (2022). Sensory integration interventions for children with autism spectrum disorder in Korea: A systematic review. *Journal of Korean Academy of Sensory Integration*, 20(3), 48–59. doi:10.18064/JKASI.2022.20.3.48
- Shaw, K. A., Bilder, D. A., McArthur, D., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., ... Hughes, M. M. (2023). Early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72(1), 1. doi:10.15585/mmwr.ss7201a1
- Tonge, B., Brereton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A., & Rinehart, N. J. (2014). A randomised group comparison controlled trial of ‘preschoolers with autism’: A parent education and skills training intervention for young children with autistic disorder. *Autism*, 18(2), 166–177. doi:10.1177/1362361312458186
- Yang, Y., & Lee, S. H. (2019). The effects of home visit parent education program on mother–infant interaction in families of infants with autism spectrum disorder in China. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 19(2), 85–110. doi:10.33729/kapa.2019.2.4
- Yoon, H. J., & Lee, S. H. (2017). The effects of mother-mediated naturalistic intervention applied responsive communication strategies on joint attention behaviors of toddlers with autism spectrum disorders. *Korean Journal of Early Childhood Special Education*, 17(3), 147–170.

doi:10.21214/kecse.2017.17.3.147

Yun, R. I., & Lee, S. H. (2020). The effects of mother-implemented social communication intervention based on SCERTS model on

interaction between mothers and their young children with autism spectrum disorders. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 20(3), 57-80. doi:10.33729/kapa.2020.3.3

## Abstract

# Effects of Family-Centered Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder in South Korea: A Systematic Review – Focusing on Parent Education and Parent Coaching –

Choi, Yoon-Mi\*, BS., OT., Yoo, Eun-Young\*\*, PhD., OT.

\*Dept. of Occupational Therapy, Graduate School, Yonsei University, Master's Course

\*\*Dept. of Occupational Therapy, College of Software and Digital Healthcare Convergence, Yonsei University, Professor

**Objective :** In this study, we aimed to investigate the effectiveness of family-centered intervention conducted with caregivers of children with autism spectrum disorder (ASD) in South Korea through a systematic literature review.

**Methods :** Previous studies published from 2011 to 2021 were searched through RISS, KISS, and DBpia. The search terms applied included “autism spectrum” OR “general developmental disorder” OR “high-functioning autism” OR “Asperger’s” AND “parent education” OR “family-centered intervention” OR “parent coaching” OR “parent training” OR “family participation.” A total of 11 experimental studies were chosen based on the selection criteria.

**Results :** According to the findings on the general characteristics of the study participants, intervention strategies, and effects of the intervention, it was observed that the majority of children with ASD who participated in the study were preschool-aged, and the majority of participating caregivers were mothers. The effects of family-centered interventions were evident in both children and parents. In children, the most significant effects were observed in interaction and communication skills. In parents, a reduction in parenting stress and an improvement in parenting efficacy were observed. The intervention strategies employed in the study varied, with sensory integration intervention, responsive communication, and interaction-centered intervention being the most commonly used, followed by developmental-centered intervention, positive behavior support (PBS), and parent-mediated intervention based on pivotal response treatment (PRT).

**Conclusion :** The results of this study are significant in that they confirm that family-centered intervention is effective not only in improving the functioning of children with autism spectrum disorder, but also in reducing parenting stress and enhancing parenting efficacy, and provide evidence for clinical use.

**Key words :** Autism spectrum, Family-centered intervention, Parent coaching, Parent education, Systematic review