

메타분석을 통한 부모교육프로그램의 효과 연구 : 언어장애아동을 중심으로

정필연 · 임동선[§]

이화여자대학교 언어병리학과

[§] 교신저자

임동선

이화여자대학교 대학원

언어병리학과 교수

서울특별시 서대문구 대현동 11-1

e-mail: sunyim@ewha.ac.kr

tel.: 02-3277-2120

배경 및 목적: 아동의 언어 및 의사소통능력 발달에 있어서 부모는 중요한 역할을 한다. 중재효과
의 일반화를 촉진하기 위해 부모교육의 필요성이 대두되었고, 언어장애아동부모를 대상으
로 다양한 부모교육프로그램이 실시되어져 왔다. 본 연구는 메타분석을 통해 현재까지 이루어
진 부모교육프로그램을 체계적으로 검토하고, 언어장애아동부모에게 실시한 부모교육이 아동
의 언어 및 의사소통 능력과 부모의 상호작용 및 의사소통능력에 효과가 있는지 알아보고자
한다. **방법:** 주제어를 통해 국내외 관련문헌을 검토한 후 연구의 포함과 제외기준에 따라 체계
적으로 20개의 문헌을 선정하였다. 부모교육을 통한 아동의 언어 및 의사소통능력과 부모의
상호작용 및 의사소통능력의 효과크기는 무선효과모델(random effect model)을 사용하여
산출하였다. **결과:** 부모교육프로그램의 효과에 대한 연구는 언어발달장애, 발달장애 및 자폐스
펙트럼장애아동의 부모를 대상으로 많이 이루어졌고, 부모교육프로그램의 유형은 Hanen 프
로그램을 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다. 연구결과는 첫째, 부모교육은 아동의 수용
및 표현언어능력, 문법, 주고받기, 반응성 등 언어 및 의사소통능력에서 긍정적인 효과를 나타
내었다. 둘째, 부모의 상호작용능력에서 긍정적 효과를 나타내었다. 마지막으로 언어발달장애,
발달장애 및 표현언어지체아동 집단에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. **논의 및 결
론:** 부모교육프로그램은 아동의 언어 및 의사소통능력과 부모의 상호작용능력에서 모두 효과
적이며 임상에서 부모교육을 적극적으로 적용하여 실시하는 것이 필요하다. 『언어척각장애연
구』, 2011;16:521-539.

핵심어: 부모교육, 메타분석, 언어장애아동, 언어능력, 의사소통능력

I. 서론

아동의 언어 및 의사소통능력의 발달은 부모와의 상호작용으로부터 시작된다. 부모는 아동을 완전한 대화상대자로 대해주고, 아동은 자신의 행동이 환경에 영향을 미친다는 것을 배우게 되어 부모가 사용하는 언어를 배우려고 시도하는 과정을 반복함으로써 언어 및 의사소통능력을 발달시켜 나가게 된다(Owens, 2004). 언어는 의미를 담고, 형식을 갖추어 상황에 맞게 표현하기 위한 의사소통의 일차적인 수단이며 의사소통은 상호작용의 송신자와 수신자 사이에 이루어지는 의미의 교환으로 메시지의 전달과 그에 대한 반응이 포함된다(Owens, Metz & Hass, 2007).

아동의 언어나 의사소통발달에 영향을 미치는 부

모의 요인으로 반응성이나 언어촉진전략의 사용 등이 포함되는데(Roberts & Kaiser, 2011) 정상아동과 언어장애아동의 부모들은 각 요인에서 차이를 보인다(Conti-Ramsden, Hutcheson & Grove, 1995; Girolametto & Weitzman, 2002; Girolametto et al., 1999; Hemmeter & Kaiser, 1994; Kim & Mahoney, 2005; Paul & Elwood, 1991; Roberts & Kaiser, 2011; Yoder et al., 2001).

첫째, 반응성(responsiveness)이란 아동의 의사소통시도와 놀이 활동에 대한 부모의 구어 및 비구어적 반응을 의미한다(Roberts & Kaiser, 2011). 정상아동에 비해 언어장애아동 어머니의 반응성은 상대적으로 적는데 언어이전기 발달장애아동 부모에게 의사소통중재를 실시했을 때 반응성이 높은 부모의 아동들

■ 게재 신청일: 2011년 10월 19일 ■ 최종 수정일: 2011년 11월 25일 ■ 게재 확정일: 2011년 12월 3일

© 2011 한국언어척각임상학회 <http://www.kasa1986.or.kr>

에게서 중재효과가 더 높게 나타났다(Yoder & Warren, 1998). 또한 부모에게 반응성훈련을 실시한 결과 아동의 언어능력과 어머니의 상호작용이 증가하여(Fey et al., 2006; Girolametto & Weitzman, 2002; Kim & Mahoney, 2005; Yoder et al., 2001) 어머니가 보이는 반응성이 아동의 의사소통의도와 언어능력 발달에 영향을 미친다는 것을 증명해 주었다(Owens, 2004).

둘째, 부모는 아동과의 상호작용에서 사물과 행동 간의 관계를 설명해주거나 아동의 발화에 단어를 첨가해주고, 구문구조를 확장해주는 등 언어발달 촉진 전략(language learning support strategy)들을 자연스럽게 사용한다(Roberts & Kaiser, 2011). 정상 아동의 어머니는 확장과 확대 등 언어적 입력을 더 많이 제공해 주는데 비해 언어장애아동의 부모는 언어 발달 촉진전략을 더 적게 사용하여(Conti-Ramsden, Hutcheson & Grove, 1995; Paul & Elwood, 1991) 반응적인 촉진전략의 사용에 있어 차이를 보인다.

이와 같이 언어장애아동의 부모는 상호작용과정에서 발달을 촉진할 수 있는 요인들을 제한적으로 사용하는 특징을 보인다. 상호작용은 부모-아동 양방향간의 교류로 아동의 언어 및 의사소통능력의 제한은 어머니와 의사소통에서의 어려움으로 순환하게 된다. 이러한 문제를 개선하기 위해 부모의 상호작용 형태나 언어적 입력 방법을 수정해주고, 보다 반응적으로 상호작용 할 수 있도록 정보를 제공해 줌으로써(Girolametto, Pearce & Weitzman, 1996a) 언어발달의 촉진자로서 부모를 중재과정에 참여시키는 부모교육의 필요성을 인식하게 되었다. 부모는 일상생활에서 의사소통을 필요로 하는 환경을 조성할 수 있고, 자연스럽게 다양한 발화상황에서 목표언어를 사용하도록 하여 높은 수준의 일반화를 이루게 하기 때문에(Minor, Minor & Williams, 1983) 기능적인 중재가 이루어지도록 할 수 있다(Kaiser & Trent, 2007).

현재까지 다양한 부모교육프로그램을 적용한 연구가 진행되고 있다. 예를 들어 Hanen 프로그램(Manolson, 1985)으로 교육을 받은 부모는 아동에게 보다 더 반응적이고, 명확한 언어적 모델을 제공해 줄 수 있었으며, 아동은 의사소통능력이 증진되었고, 의사소통개시의 비율이 높아졌다(Girolametto, 1988; Pennington et al., 2009; Tannock, Girolametto & Siegel, 1992). 부모중심중재(Parent-Based Intervention)(Gibbard, 1992) 훈련을 받은 후 아동의 어휘력(Buschmann et al., 2009; Gibbard, Cogan & MacDonald, 2004)과

표현언어능력(Gibbard, 1994)이 향상되었다. 반응중심중재(pivotal responses) 훈련(Koegel & Koegel, 1988)을 통해 자폐아동의 기능적 발화가 훈련과정을 통해 증가되고(Coolian, Smith & Bryson, 2010), 언어와 의사소통능력이 증진되었으며(Smith et al., 2010) 자폐아동-부모 간 긍정적인 상호 작용이 증가되었다(Koegel, Bimbela & Schreibman, 1996). 또한 집중적인 자극중재(focused stimulation) (Fey et al., 1993)를 받은 후 아동은 목표언어를 더 많이 산출하게 되고, 어휘력과 단어조합이 증가하는 결과를 보여주었다(Girolametto, Pearce & Weitzman, 1996b). 이와 같이 부모교육을 받은 부모는 아동에게 보다 더 민감하고 적절하게 반응할 수 있으며(Wang, 2008) 치료사와 부모교육을 비교한 연구에서도 언어중재자로서 부모가 큰 역할을 한다고 제안하였다(Fey et al., 1993).

이에 반해 부모교육이 효과적이지 않다는 연구도 있다. Oosterling et al. (2010)은 아동의 제스처 사용은 증가하였으나 언어와 의사소통능력이 집단 간 차이를 보이지 않아 부모교육이 아동의 발달에 부가적인 영향을 미치지 않는다고 주장하였다. 이금진·송준만(2008)은 부모교육을 받은 집단과 받지 않은 집단 간 비교연구에서 아동과 어머니의 의사소통능력에서는 두 집단 간 유의한 차이가 있으나 아동의 언어능력에서는 차이를 보이지 않는다고 하였다. 그 외 연구들에서도 언어능력에서 두 집단 간 차이를 나타내지 않으며(Aldred, Green & Adams, 2004; Drew et al., 2002; Girolametto, 1988; van Balkom et al., 2010) 부모가 아동중심적인 상호작용을 하고, 부절절한 상호작용이 감소하기는 하였으나 전반적인 상호작용능력은 집단 간 유의한 차이를 보이지 않아 부모교육의 효과를 입증하지 못하였다(McIntyre, 2008).

또한 치료사에 의한 중재와 부모교육을 받은 집단 간의 비교연구에서도 두 집단 간 언어능력의 차이가 유의하지 않으며(Baxendale & Hesketh 2003; Elserman, Weber & McCoun, 1992; Gibbard, 1994), 또 다른 연구에서는 치료사 중재일 때 수용언어능력이 더 높은 결과를 보여 주어(Elserman, Weber & McCoun, 1992; Roberts & Kaiser, 2011) 언어능력과 부모교육의 관련성이 유의하지 않다고 제안하였다(Gibbard, 1994).

이와 같이 다양한 언어장애아동들을 대상으로 치료에 부모를 통합시킴으로써 부모교육의 효과를 보여주고 있지만(이금진·송준만, 2008; Buschmann et al., 2009; Coolian, Smith & Bryson, 2010; Drew et al.,

2002; Fey et al., 1993; Gibbard, 1994; Gibbard, Coglan & MacDonald, 2004; Girolametto, 1988; Girolametto, Pearce & Weitzman, 1996a; Koegel, Bimbela & Schreibman, 1996; Pennington et al., 2009; Smith et al., 2010; Tannock, Girolametto & Siegel, 1992) 교육을 받지 않거나 다른 치료를 받은 집단과의 차이가 없다는 상반된 연구들도 보고되어 왔다(이금진 · 송준만, 2008; Aldred, Green & Adams, 2004; Baxendale & Hesketh 2003; Elserman, Weber & McCoun, 1992; Gibbard, 1994; Girolametto, 1988; Oosterling et al., 2010; Smith, Groen & Wynn, 2000; van Balkom et al., 2010).

메타분석(Meta-Analysis)은 현재까지 이루어진 부모교육의 효과에 관해 체계적으로 문헌을 검토할 수 있고, 개별연구들의 결과를 종합하여 가설을 검증하므로 통계적 검정력을 높일 수 있으며 정확한 효과 크기(effect size)를 측정하여 부모교육의 효과를 보다 객관적으로 입증할 수 있다.

기존의 연구에서는 자폐아동을 대상으로 한 부모교육에 대한 문헌연구(Lang et al., 2009; McConachie, Diggle & Psych, 2007)가 이루어졌고, 최근에 실시된 부모교육의 효과에 대한 메타분석연구에서는 부모교육이 언어장애아동의 언어능력에 긍정적인 효과를 미치며 표현언어능력은 부모교육이, 수용언어능력은 치료사가 중재했을 때 효과적이라는 결과를 보여주었다(Roberts & Kaiser, 2011).

본 연구의 목적은 부모교육프로그램의 효과에 대한 국내외 연구를 모두 포함하여 체계적으로 문헌을 검토하고, 객관적인 메타분석프로그램을 이용하여 아동의 언어 및 의사소통능력과 부모의 의사소통능력을 구분하여 분석함으로써 부모교육프로그램이 의사소통적 상호작용의 대상자 모두에게 미치는 영향에 대해 알아보하고자 하는 것이다.

본 연구의 연구 질문은 다음과 같다.

- 1) 부모교육은 언어장애아동의 언어 및 의사소통 능력에 긍정적인 효과가 있는가?
- 2) 부모교육은 어머니의 상호작용 및 의사소통능력에 긍정적인 효과가 있는가?
- 3) 부모교육의 효과는 장애유형 집단별로 차이를 나타내는가?

아울러 질적 분석을 통해 부모교육프로그램 실시 집단의 장애유형, 연령별 분포, 부모교육 프로그램의 유형 및 내용과 실시기간 등에 대해 살펴보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 문헌검색

다양한 언어발달장애집단에게 실시한 부모교육의 효과를 살펴보기 위해 국내외 데이터베이스와 학술지 검색을 통해 관련연구들을 수집하였다. 데이터베이스(Academic Search Premier; CINAHL Plus with Full Text; ERIC; PsycINFO; PudMed)와 ASHA (American Speech Language Hearing Association)에서 발행되는 저널(*American Journal of Audiology*; *American Journal of Speech-Language Pathology*; *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*; *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*), 국내 학술지(언어청각장애연구, 언어치료연구, 특수교육학연구)에 게재된 연구를 기준으로 선정하였고, 세부적인 기준은 다음과 같다.

가. 출판년도

1980~2011년 사이에 국내외 학술지에 게재된 연구만으로 제한하였다.

나. 주제어

parent training, early intervention, parent-child interaction, parent implemented training, 부모교육, 부모교육프로그램, 부모참여프로그램, 부모-아동 상호작용을 주제어(keyword)로 하였다.

2. 연구의 선정

연구의 목적에 부합되는 기준으로는 (1) 연구설계 방법이 무선향당된 집단연구는 포함하였고, 그 외의 연구는 제외하였다. (2) 연구대상은 언어발달에 어려움을 보이는 아동은 포함하였고, 심리, 행동 및 적응문제를 보이는 대상은 제외하였다. (3) 중재방법은 부모에 의한 중재는 포함하였고, 언어치료사에 의한 중재나 인지행동교육, 두 가지 중재가 복합된 연구는 제외하였다. (4) 중재결과로 아동의 언어능력이나 의사소통능력의 변화, 부모의 상호작용이나 의사소통능력의 변화에 대한 연구는 포함하였고, 행동이나 심리적 변화에 대한 연구는 제외하였다. 연구대상 기준은 다음 <표 - 1>과 같다.

<표 - 1> 연구의 선정기준

항목	포함기준	제외기준
연구 설계	무선할당 집단연구	무선할당 집단연구가 아닌 연구 사전-사후 통제연구, 단일대상연구
연구 대상	언어발달장애(Language Impairment: LI), 발달장애(Developmental Disorder: DD), 표현언어지체(Specific Expressive Language Delay: SELD), 자폐스펙트럼장애(Autism Spectrum Disorder: ASD), 전반적 발달장애(Pervasive Developmental Disorder: PDD)	심리/행동 문제를 가진 아동 ADHD, 불안장애(Childhood Anxiety), 거부/학대(Child Abuse and Neglect), 반항장애(oppositional-defiant disorder), 애착장애(Attachment Behaviors problem), 품행장애(Conduct Problem, Disruptive Behavior)
중재 방법	부모에 의한 중재	정상아동 SLP에 의한 중재 제외(단, 부모교육과 언어치료를 비교한 연구는 포함) 행동교육(behavioral parent training), 인지/행동교육(cognitive-behavioral training), 두 가지가 복합된 중재(약물치료+부모교육)
연구 결과	아동 언어능력: 수용언어능력(receptive language), 표현언어능력(expressive language), 수용 어휘력(receptive vocabulary), 표현어휘력(expressive vocabulary), 평균발화길이(Mean Length of Utterance; MLU), 문법(grammaricality) 의사소통능력: 의사소통행동(communication act), 주고받기 turn-taking), 반응성(responsiveness), 개시(initiation) 부모 의사소통능력: 의사소통행동, 반응성, 주고받기 상호작용: 동질성(parental synchrony), 상호작용	응용행동분석(applied behavior analysis), 사회-정서(social-emotional outcome), 인지능력(cognition ability), 행동문제(behavior problems), 자신감(self-confidence), 읽기능력(reading ability)

메타분석을 위해 주제어에 따라 602개의 논문을 1차적으로 선택하였고, 선정기준에 따라 582개가 제외되어 총 20개의 논문이 연구대상으로 선정되었다. <그림 - 1>에 선정과정을 순서대로 제시하였다.

3. 자료의 분석

가. 자료의 코딩

메타분석을 위한 일련의 연구들은 연구자, 출판년도, 연구대상의 장애유형, 연구대상의 수, 독립변인(부모교육프로그램), 종속변인(아동의 언어 및 의사소통능력, 어머니의 상호작용 및 의사소통능력)의 통계값(M, SD, *t*값, *p*값, *F*값)으로 분류하여 코딩하였다.

나. 연구의 질적 평가

연구의 질적 평가를 위해 Gersten et al. (2005)의 필수적인 질 지표(Essential Quality Indicators)를 사용하여 3점 척도(1점: 부적절, 2점: 불명확, 3점: 적

절)로 측정하였다. 중재충실도(treatment fidelity)에 대한 기술은 일부 연구(*n* = 7)에서만 제시되었고, 연구대상에 대한 정보, 집단별 할당 방법, 부모교육프로그램 실시에 따른 구체적인 기술과 프로그램내용, 비교집단에 제공된 서비스의 기술, 부모교육프로그램의 목적과 연관된 결과의 측정 등의 항목은 20개의 논문이 모두 적절한 것으로 평가되었다. 20개 연구 중 7개의 논문은 평균 3점으로 평가되었고, 13개의 논문은 2.7점으로 평가되었다.

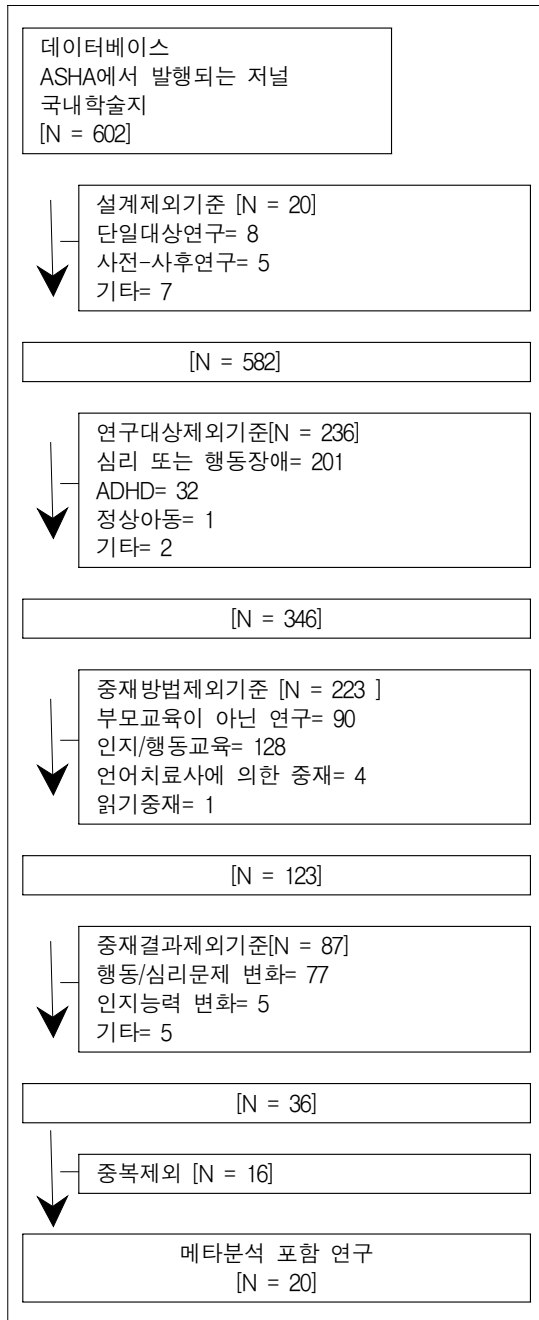
다. 신뢰도 평가

전체연구의 약 10%에 해당하는 문헌을 무선적으로 선택하여 코딩하고, 효과크기를 산출하여 각 항목별로 일치한 수의 비율을 측정한 결과 평가자 간 신뢰도는 100%를 나타내었다.

라. 메타분석

아동의 언어능력은 수용언어능력, 표현언어능력, 수용어휘력, 표현어휘력, 평균발화길이, 문법 등 6개

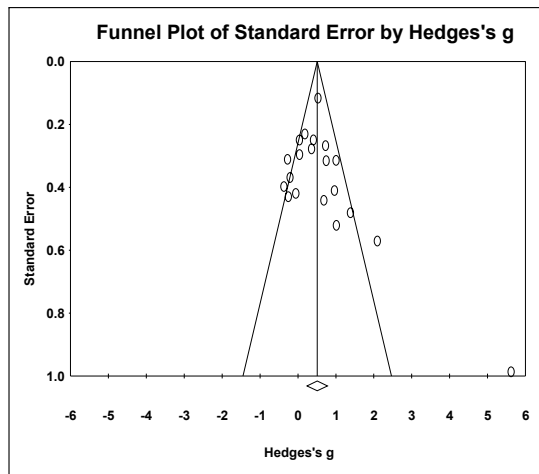
항목을 포함하였고, 의사소통능력은 의사소통행동, 주고받기, 개시, 반응성 등 4개의 항목을 포함하였다. 부모의 의사소통능력은 의사소통행동, 주고받기, 반응성 등 3개 항목을 포함하였고, 상호작용능력은 부모의 동질성과 상호작용을 포함하여 총 5개 항목을 분석하였다. <부록 - 1>에 측정도구와 측정방법을 요약하여 제시하였다.



<그림 - 1> 연구의 선정과정

연구결과는 부모교육프로그램이 끝난 후 바로 측정된 자료를 사용하였고, 추후연구나 시간의 경과에 따른 반복측정의 자료는 분석하지 않았다.

효과크기의 산출은 메타분석을 위한 통계프로그램인 CMA2 (Comprehensive Meta-Analysis version2) 프로그램을 이용하였다. 두 집단 간 평균이나 평균 차이값 및 표준편차값을 사용하였고, 이 자료 값이 없는 경우 *p*값이나 *t*값을 사용하였으며 효과크기는 Hedges's의 *g*를 사용하여 분석하였다. 평균효과크기는 연구 간의 표본크기를 고려한 가중평균효과크기 (weight effect size)를 사용하였으며 95% 신뢰구간을 기준으로 효과크기의 유의성을 평가하였다. 통계적 이질성 유무를 확인하기 위해 동질성 검정을 수행하였고, 무선효과모형(random effect model)을 사용하여 메타분석을 실시하였다. 출판편견오류 (publication bias error)를 알아보기 위해 Funnel plot의 형태를 확인한 후 Orwin (1983)의 안전계수(fail-safe N) 공식을 이용하여 분석한 결과, 출판편견오류는 없는 것으로 증명되어 평균효과크기를 충족할 수 있는 것으로 나타났다. 계산공식에서 N_{fs} 는 안전계수, \bar{d} 는 통합된 연구들의 평균효과크기이고, \bar{d}_c 는 알 수 있는 가상적 연구들이 메타분석에 추가되었을 때 효과크기와 똑같이 선정된 기준을 의미한다(오성삼, 2002).



<그림 - 2> Funnel Plot

$$N_{fs} = \frac{N(\bar{d} - \bar{d}_c)}{d_c}$$

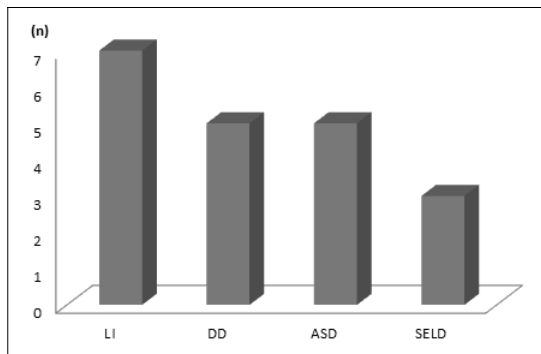
$$N_{fs} = \frac{20(0.508 - 0.5)}{0.5} = 0.32$$

Ⅲ. 연구 결과

1. 질적분석

가. 연구대상

연구대상의 연령은 1;0~5;10세의 취학전 아동을 대상으로 하였고, 연구대상의 수는 평균 18.1명(범위 7~77명)으로 대부분 10~20명 단위의 연구가 많았으며, 30명과 70명 단위의 연구가 각각 1개씩 있었다. 부모교육을 실시한 집단의 유형으로는 언어발달장애(Language Impairment; LI, n = 7), 발달장애(Developmental Disorder; DD, n = 5), 자폐스펙트럼장애(Autism Spectrum Disorder; ASD, n = 5), 표현언어지체(Specific Expressive Language Delay; SELD, n = 3) 순으로 나타났다. <그림 - 3>에 연구대상의 유형과 <부록 - 2>에 연구대상의 특성에 대해 제시하였다.

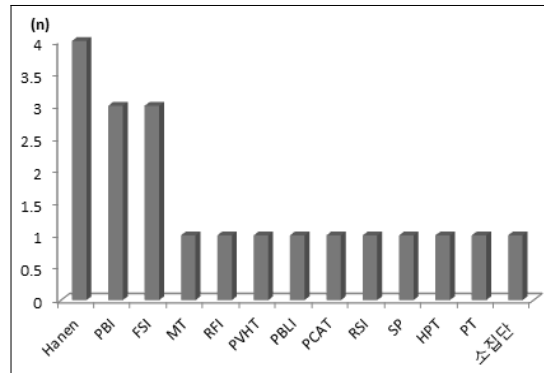


<그림 - 3> 연구대상의 유형

나. 부모교육프로그램

부모교육프로그램의 실시기간은 평균 11.7회기(범위 7.72~19회기)였고, 6개월이나 1년 기간으로 비교적 기간이 긴 연구도 2개 있었다. 부모교육프로그램의 유형으로는 Hanen 프로그램이 가장 많았고(n = 4), 부모중심중재(Parent-Based Intervention; PBI, n = 3), 중심자극중재(Focused Stimulation Intervention; FSI, n = 3), 환경중심중재(Milieu Teaching Intervention; MT, n = 1), 관계중심중재(Relation Focused Intervention; RFI, n = 1), 부모중심 비디오 훈련(Parent-based Video Home Training; PVHT, n = 1), 부모중심 언어중재(Heidelberg Parent-Based Language Intervention; PBLI, n = 1), 부모중심 의사소통중재(Parent-mediated communication-focused

treatment; PCAT, n = 1), 사회적 상호작용(Reciprocal Social Interaction; RSI, n = 1), 화용적 공동주의집중중심 부모훈련(Social-Pragmatic joint attention focused parent training; SP, n = 1), 가정훈련 부모교육(Home Parent Training; HPT, n = 1), 부모교육(Parent Training; PT, n = 1), 소집단 참여프로그램(n = 1) 등의 순으로 나타났다. 부모교육 프로그램의 유형을 <그림 - 4>에 제시하였고, 프로그램의 내용과 실시기간에 대해 <부록 - 3>에 제시하였다.

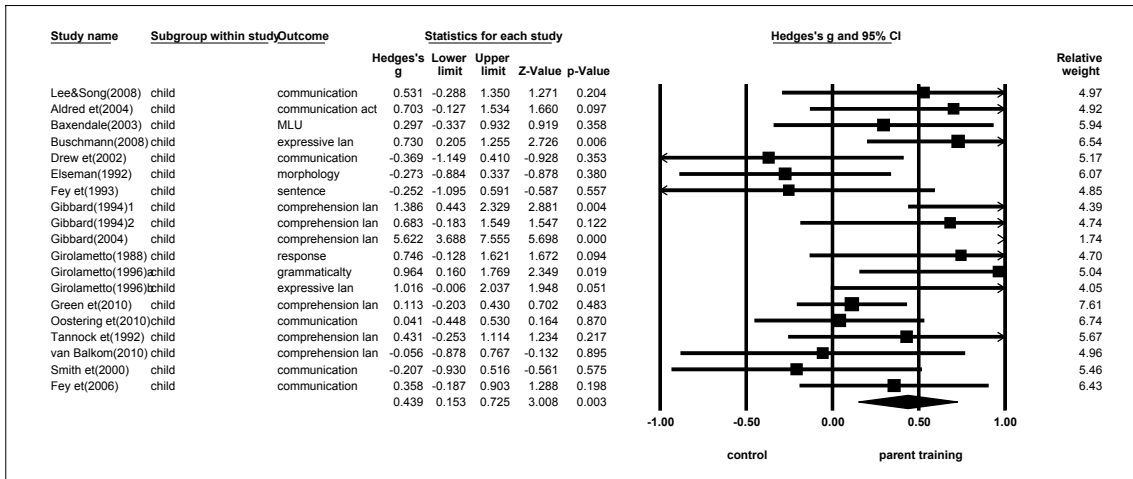


<그림 - 4> 부모교육프로그램의 유형

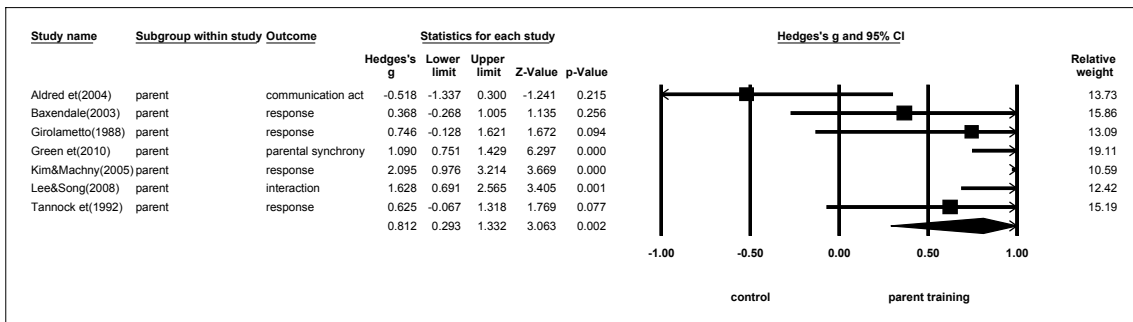
2. 부모교육프로그램이 아동의 언어 및 의사소통 능력에 미치는 효과

부모교육프로그램이 아동의 언어 및 의사소통능력에 미치는 효과에 대한 메타분석결과는 <그림 - 5>와 같다. 효과크기의 범위는 -.37~5.62에 해당하였고, 가중평균효과크기의 범위는 1.74~7.61에 해당하는 것으로 나타났다. 효과크기 $g = .44, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.15, .72]에서 비교집단에 비해 부모교육을 받은 집단 아동의 언어 및 의사소통능력에서 긍정적인 효과를 나타내었다.

아동의 언어 및 의사소통능력을 세부항목별로 살펴보면 <표 - 2>와 같다. 아동의 수용언어능력의 효과크기 $g = .57, p = .05, 95\%$ 신뢰구간[.02, 1.16]에 해당하였고, 표현언어능력은 $g = .97, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.37, 1.57]에 해당하였으며 평균발화길이는 $g = 1.75, p = .01, 95\%$ 신뢰구간[.35, 3.14]에 속하였고, 문법은 $g = 1.20, p = .01, 95\%$ 신뢰구간[.27, 2.13]으로 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나, 수용어휘력과 표현어휘력은 유의한 효과를 나타내지 않았다. 아동의 의사소통능력에서 주고받기의 효과크기 $g = 1.00, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.44, 1.56]에 해당



<그림 - 5> 아동의 언어 및 의사소통 능력에 대한 메타분석



<그림 - 6> 부모의 의사소통 및 상호작용에 대한 메타분석

<표 - 2> 아동의 언어 및 의사소통능력의 효과크기

항목	효과크기	95% 신뢰구간	p-Value	
수용언어능력	.57	[.02, 1.16]	.05	
표현언어능력	.97	[.37, 1.57]	<.01	
언어 능력	수용어휘력	.47	[-.17, 1.12]	.15
	표현어휘력	.15	[-.13, .45]	.28
평균발화길이	1.75	[.35, 3.14]	.01	
문법	1.20	[.27, 2.13]	.01	
의사소통 능력	의사소통행동	.15	[-.13, .45]	.29
	주요받기	1.00	[.44, 1.56]	<.01
	반응성	.40	[-.13, .94]	.13
	개시	.47	[.15, .79]	<.01

하였고, 개시는 $g = .47, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.15, .79]로 유의한 효과를 나타내었고, 의사소통행동, 반응성에서는 효과가 없는 것으로 나타났다.

3. 부모교육프로그램이 부모의 의사소통 및 상호작용에 미치는 효과

부모교육프로그램이 부모의 의사소통 및 상호작용에 미치는 효과는 <그림 - 6>과 같다. 효과크기의 범위는 $-0.51 \sim 2.09$ 에 해당하였고, 기중평균효과크기의 범위는 $10.59 \sim 19.11$ 에 해당하는 것으로 나타났다. 효과크기 $g = .812, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.29, 1.33]에서 비교집단에 비해 부모교육을 받은 집단의 부모들은 의사소통능력 및 상호작용에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다.

부모의 의사소통 및 상호작용능력을 세부적으로 살펴보면 <표 - 3>과 같다. 반응성의 효과크기 $g = .84, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.22, 1.45]로 나타났고, 상호작용은 $g = 1.62, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.69, 2.56]에 해당하였으며 동시성은 $g = .109, p < .01, 95\%$ 신뢰구간[.75, 1.42]로 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 의사소통행동과 주요받기에서는 유의한 효

과가 없는 것으로 나타났다.

<표-3> 부모의 의사소통능력 및 상호작용의 효과크기

항목	효과크기	95% 신뢰구간	p-Value
의사소통행동	.51	[-1.37, .30]	.21
소통주요받기	-.00	[-.70, .69]	.99
능력반응성	.84	[.22, 1.45]	<.01
상호상호작용	1.62	[.69, 2.56]	<.01
작용동시성	1.09	[.75, 1.42]	<.01

4. 언어장애집단별 효과

언어장애집단별로 부모교육프로그램의 효과를 분석한 결과는 <표-4>와 같다. 언어장애집단의 효과크기 $g = .45, p = .02, 95\%$ 신뢰구간 [.06, .94]에 해당하였고, 발달장애집단은 $g = .59, p = .01, 95\%$ 신뢰구간 [.10, 1.08]에 속하였으며 표현언어지체집단은 $g = 1.47, p = .01, 95\%$ 신뢰구간 [.34, 2.59]에 해당하여 부모교육의 효과가 유의하게 나타나는 집단에 속하였다. 그러나 자폐스펙트럼장애집단은 유의한 효과가 나타나지 않았다.

<표-4> 언어장애집단별 효과크기

장애집단유형(n)	효과크기	95% 신뢰구간	p-Value
언어장애(7)	.45	[.06, .94]	.02
발달장애(5)	.59	[.10, 1.08]	.01
자폐스펙트럼장애(5)	.16	[-.13, .46]	.29
표현언어지체(3)	1.47	[.34, 2.59]	.01

IV. 논의 및 결론

본 연구는 메타분석을 통해 언어장애아동의 부모를 대상으로 실시한 부모교육프로그램의 효과를 알아보기 위해 실시되었다. 이를 위해 1980년부터 2011년까지 이루어진 연구 가운데 선정기준에 따라 총 20개의 논문을 선정하였고, 부모교육이 아동의 언어 및 의사소통능력에 긍정적인 효과가 있는지, 부모의 의사소통이나 상호작용능력에는 긍정적인 효과를 미치는지 살펴보고, 언어장애유형 집단별로 차이를 보이는지 알아보았다.

연구의 질적인 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 언어

발달장애아동 부모를 대상으로 한 연구가 가장 많았고, 발달장애아동과 자폐스펙트럼장애아동의 부모를 대상으로 한 연구가 다음으로 많이 이루어졌다. 이는 장애의 진단 및 치료에 있어 조기중재의 중요성과 부모의 역할이 강조된 것과 관련지어 볼 수 있다. 언어발달이 늦게 이루어지거나 사회적 상호작용에 어려움을 보이는 경우 비교적 발달초기에 관찰됨으로써 부모가 적극적으로 중재의 필요성을 자각하게 되어 조기에 중재에 개입함으로써 중재효과를 최적화시킬 수 있다는 것을 반영하는 것으로 사료된다. 둘째, 부모교육은 Hanen 프로그램을 가장 많이 이용한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Hanen 프로그램이 도입된 시기가 역사적으로 길고, 그 과정을 통해 부모와 전문가를 대상으로 체계적으로 개발되어 왔기 때문에 현재까지 많은 연구에서 사용되는 것으로 사료된다.

메타분석 결과 첫째, 부모교육을 받은 집단의 아동은 비교집단에 비해 언어 및 의사소통능력에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 특히 수용언어능력, 표현언어능력, 평균발화길이와 문법 영역 등 대부분의 언어능력에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 부모교육이 아동의 언어발달에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구와 일치하는 것이다(Robert & Kaiser, 2011). 또한 아동의 의사소통능력은 주고받기와 개시에서 긍정적인 효과를 나타내었다. 이는 아동의 의사소통형태가 보다 적극적으로 변한 것을 반영하는 것으로 의사소통 상대방으로서 부모의 반응성이나 상호작용행동의 변화와 연관 지어 볼 수 있을 것이다. 둘째, 부모의 상호작용능력에서 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다. 부모를 대상으로 측정된 연구는 전체연구의 약 30%에 해당하는 것으로 아동에 비해 상대적으로 적은 편이나 이러한 결과는 일상적인 환경에서 중재의 효과가 일반화될 수 있도록 도움으로써 부모교육의 중요성을 주장한 기존의 연구들과 일치하는 결과이다(Kaiser & Trent, 2007; Minor, Minor & Williams, 1983). 또한 부모가 보다 반응적이고 원활한 상호작용을 하게 됨으로써 대화상대자인 아동의 의사소통형태에도 영향을 미칠 수 있다는 것과 연관 지어 볼 수 있을 것이다. 따라서 부모교육의 필요성이 거론되고는 있지만 치료사 중심으로 중재가 이루어지는 보편적인 임상현실을 감안할 때 보다 적극적으로 부모교육이 이루어질 필요가 있다는 것을 제안할 수 있다. 셋째, 언어발달장애, 발달장애 및 표현언어지체아동의 집단에서는 부모교육의 효과

가 긍정적으로 나타났고, 자폐스펙트럼장애 집단에서는 나타나지 않았다(Aldred, Green & Adams, 2004; Buschmann et al., 2008; Drew et al., 2002; Gibbard, Coglán & MacDonald, 2004; Oosterling et al., 2009; Smith, Groen & Wynn, 2000). 자폐스펙트럼장애집단과 다른 장애집단 간의 차이를 살펴보면 첫째, 장애 유형에서의 차이를 들 수 있다. 자폐스펙트럼장애는 사회적 상호작용의 어려움을 주된 특성으로 보이는 장애군으로 기질적인 특성이 부모교육프로그램을 통해 변화를 보이기 위해서는 장애의 특성을 고려하여 중재내용이나 중재방법을 차별화한 접근법이 필요하다는 것을 시사한다. 둘째, 부모교육프로그램의 유형에서 차이를 들 수 있다. 효과를 나타낸 집단에서는 Hanen 프로그램을 적용한 연구가 많았고, 자폐스펙트럼장애아동 대상의 연구에서는 자폐아동의 상호작용촉진을 위해 개발된 프로그램을 사용하였다. 프로그램의 유형에 따라 중재내용에서 차이가 있는데 효과를 보인 집단은 의사소통능력과 함께 언어발달을 촉진하는 전략이 함께 포함되어있고, 자폐아동을 위한 프로그램에서는 공동주의집중이나 상호작용 증진 및 의사소통을 촉진하기 위한 내용이 포함되어 결과에 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 셋째, 비교집단의 차이를 들 수 있다. 다른 집단과는 달리 자폐스펙트럼장애집단의 비교집단은 대부분 치료사중재집단이었다. 이는 치료를 받지 않은 집단에 비해서 치료사 중재를 통한 변화가 결과에 영향을 미쳤을 것으로 사료되며 중재가 발달을 촉진한다는 것을 반영하는 것이다. 넷째, 중재충실도의 차이를 들 수 있다. 중재충실도는 일부 연구(Elserman, Weber & McCoun, 1992; Fey et al., 2006; Girolametto, Pearce & Weitzman, 1996a; 1996b; Green et al., 2010; Kaiser & Hancock, 1998; Smith, Groen & Wynn, 2000)에서만 실시되어졌고, 자폐스펙트럼장애를 대상으로 한 연구에서는 10% (2/20)의 연구에서만 수행되어졌다. 중재충실도는 부모교육프로그램이 부모에게 얼마나 적절하게 적용되고 있는지, 중재의 계획과 실행 및 평가에 대한 전반적인 점검을 할 수 있도록 한다. 특히 자폐스펙트럼장애가 동반되는 경우에 부모와의 원활한 상호작용이 더 제한을 받게 될 것이고, 이로 인하여 부모교육을 받았다 하더라도 일상생활에서 자연스럽게 적용하는 것에 어려움이 따를 수 있을 것이다. 따라서, 부모교육이 일상생활에서 충분히 적용되고 있는지 지속적으로 확인하고, 모니터링하는 과정을 통해 일상생활로의

전이와 통합을 보다 적극적으로 유도할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 학술지에 게재되고, 무선 할당된 집단연구만을 대상으로 하여 사전사후비교집단연구나 단일대상연구가 제외됨으로써 연구의 수가 적고, 비교집단에서 교육을 받지 않은 집단과 치료사 중재간의 차이를 고려하지 않았다. 이후 연구에서는 다양한 언어장애집단을 포괄적으로 확대하고, 치료사중재와 부모교육에 따른 차이를 비교해 보는 연구가 이루어질 필요가 있다. 본 연구는 부모와 아동으로 대상을 구분하여 부모교육의 효과를 살펴봄으로써 부모와 아동 간의 의사소통 촉진적인 상호작용의 중요성을 객관적으로 입증해 보였고, 임상에서 보다 적극적으로 부모교육이 이루어지기 위한 필요성에 대해 증거기반(evidence-based) 자료를 제공하였다는 것이 중요한 의의가 될 것이다.

참 고 문 헌

- 오성삼(2002). 선행연구 결과의 통합과 재분석을 위한 메타분석의 이론과 실제. 서울: 건국대학교 출판부.
- 이금진 · 송준만(2008). 소집단 부모참여프로그램이 어머니와 발달지체 영유아의 상호작용행동 및 영유아의 언어 능력에 미치는 영향. 『특수교육학연구』, 42(4), 1-25.
- Aldred, C., Green, J., & Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: A pilot randomized controlled treatment study suggests effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1420-1430.
- Baxendale, J., & Hesketh, A. (2003). Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 38(4), 397-415.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Pietz, J., & Philippil, H. (2009). Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: A randomized controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, 94(2), 110-116.
- Comprehensive Meta-Analysis (Version 2). [Computer software]. Englewood, NJ: Biostat.
- Conti-Ramsden, G., Hutcheson, G., & Grove, J. (1995). Contingency and breakdown: Children with SLI and their conversations with mothers and fathers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1290-1302.
- Coolican, J., Smith, I. M., & Bryson, S. E. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1321-1330.
- Drew, A., Baird, G., Baron-Cohen, S., Cox, A., Slonims, V.,

- Wheelwright, S., & Charman, T. (2002). A pilot randomized control of a parent training intervention for pre-school children with autism: Preliminary findings and methodological challenges. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 11(6), 266-272.
- Elserman, W. D., Weber, C., & McCoun, M. (1992). Two Alternative Program models for serving speech disordered preschooler: A second year follow-up. *Journal of Communication Disorders*, 25, 77-106.
- Fey, M. E., Warren, S. F., Brady, N., Finestack, L. H., Bredin-Oja, S. L., Fairchild M., Sokol, S., & Yoder, P. J. (2006). Early effects of responsivity education /prelinguistic milieu teaching for children with developmental delays and their parents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(3), 526-47.
- Fey, M., Cleave, P., Long, S., & Hughes, D. (1993). Two approaches to the facilitation of grammar in children with language impairment. *Journal of Speech, and Hearing Research*, 36, 141-157.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C., & Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 149-164.
- Gibbard, D. (1992). *An evaluation of parental-based intervention with preschool language-delayed children*. Unpublished doctoral dissertation. University of Portsmouth, UK.
- Gibbard, D. (1994). Parental-based intervention with preschool language-delayed children. *European Journal of Disorders of Communication*, 29, 131-150.
- Gibbard, D., Cogan, L., & McDonald, J. (2004). Cost-effectiveness analysis of current practice and parent intervention for children under 3years presenting with expressive language delay. *International Journal of Communication Disorders*, 39(2), 229-244.
- Girolametto L., Pearce P. S., & Weitzman E. (1996b). The effect of focused stimulation for promoting vocabulary in young children with delays: A pilot study. *Journal of Children's Communication Development*, 17(2), 39-49.
- Girolametto, L. (1988). Improving the social-conversational skills of developmentally delayed children: An intervention study. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53, 156-167.
- Girolametto, L., & Weitzman, E. (2002). Responsiveness of child care provider in interaction with toddlers and preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 268-281.
- Girolametto, L., Pearce, P. S., & Weitzman, E. (1996a). Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(6), 1274-1283.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Wiigs, M., & Pearce, P. S. (1999). The relationship between maternal language measures and language development in toddlers with expressive vocabulary delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 364-374.
- Green, J., Charman, T., McConachie, H., Aldred, C., Slonims, V., Howlin, P., & Pickles, A. (2010). Parent-mediated communication-focused treatment in children with autism (PACT): A randomized controlled trial. *The Lancet*, 375(9732), 2152-2160.
- Hemmeter, L., & Kaiser, A. P. (1994). Enhanced milieu teaching: Effects of parent-implemented language intervention. *Journal of Early Intervention*, 18(3), 269-289.
- Kaiser, A. P., & Trent, J. A. (2007). Communication intervention for young children with disabilities: Naturalistic approaches to promoting development. In Odorn, R. Horner, M. Snell & J. Blacher(Eds.), *Handbook of developmental disabilities*. New York, NY: The Guilford Press.
- Kim, J. M., & Mahoney, G. (2005). The effect of relationship focused intervention on Korean parents and their young children with disabilities. *Research Developmental Disabilities*, 26(2), 117-30.
- Koegel R., Bimbela A., & Schreibman L. (1996). Collateral effects of parent training on family interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(3), 347-359.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (1988). Generalized responsivity and pivotal behaviors. In R. H. Horner, G. Dunlap, & R. L. Koegel (Eds), *Generalization and maintenance, Life-style changes in applied settings* (pp. 41-66). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Lang R., Machalick W., Rispoil M., & Regester, A. (2009). Training parents to implement communication intervention for children with autism spectrum disorder (ASD): A systematic review. *Evidence-based Communication Assessment and Intervention*, 3(3), 174-190.
- Manolson, A. (1985). *It takes two to talk: A Hanen early language parent guidebook*. Toronto, Canada: Hanen Resource Centre.
- McConachie, H., & Diggle, T. (2007). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(1), 120-129.
- McIntyre, L. L. (2008). Parent training for young children with developmental disabilities: Randomized controlled trial. *American Journal on Mental Retardation*, 113(5), 356-368.
- Minor, S. W., Minor, J. W., & Williams P. P. (1983). A participant modeling procedure to train parents of developmental disabled infants. *The Journal of Psychology*, 115, 107-111.
- Oosterling, I., Visser, J., Swinkels, S., Rommelse, N., Donder, R. Woudenbergh, T., Roos, S., Gaag, R. V. D., & Buitelaar, J. (2010). Randomized controlled trial of the focus parent training for toddlers with autism: 1-year outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(12), 1447-1458.
- Orwin, R. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, 8, 157-159.
- Owens, R. E. (2004). *Language development: An introduction*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Owens, R. E., Metz, D. E., & Haas, A. (2007). *Introduction to communication disorders: A lifespan perspective*. Boston,

- MA: Pearson Education, Inc.
- Paul, R., & Elwood, T. J. (1991). Maternal linguistic input to toddlers with slow expressive language development. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*, 982-988.
- Pennington, L., Thomson K., James, P., Martin, L., & McNally L. (2009). Effects of it takes two to talk-the Hanen program for parents of preschool children with cerebral palsy: Findings from an exploratory study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 52*, 1121-1138.
- Roberts, M. P., & Kaiser, A. P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology, 20*, 180-199.
- Smith, I. M., Koegel, R. L., Koegel, L. K., Openden, D. A., Fossum, K. L., & Bryson S. E. (2010). Effectiveness of a novel community-based early intervention model for children with autistic spectrum disorder. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 115*(6), 504-523.
- Smith, T., Groen, A. D., & Wynn, J. W. (2000). Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *American Journal on Mental Retardation, 105*(4), 269-85.
- Tannock R., Girolametto L., & Siegel L. S. (1992). Language intervention with children who have developmental delays: Effect of an interactive approach. *American Journal on Mental Retardation, 97*(2), 145-160.
- van Balkom, H., Verhoeven, L., van Weerdenburg, M., & Stoep, J. (2010). Effects of parent-based video home training in children with developmental language delay. *Child Language Teaching and Therapy, 26*(3), 221-237.
- Wang, P. (2008). Effects of a parent training program on the interactive skills of parents of children with Autism in China. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 5*(2), 96-104.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1998). Maternal responsivity predicts the prelinguistic communication intervention that facilitate generalize intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 1207-1219.
- Yoder, P. J., McCathren, R., Warren, S., & Watson, A. (2001). Important distinctions in measuring maternal responses to communication in prelinguistic children with disabilities. *Communication Disorders Quarterly, 22*, 135-147.

<부록 - 1> 측정도구 및 측정내용

연구	측정 도구		측정내용	
	아동	부모	아동	부모
이금진 · 송준만 (2008)	MBCDI-K K-CBRS 상호작용 비디오	K-MBRS 상호작용 비디오	상호작용행동 어휘능력 구어기능다양성	상호작용 행동
Aldred et al. (2004)	CDI VABS	VABS	CDI word understand word said Communication act	Communication act
Baxendale & Hesketh (2003)	PLS-3 UK interaction video	interaction video	Receptive & Expressive Language MLU	Turn-taking Responses
Buschmann et al. (2008)	CDI SETK-2		CDI word said syntax morphology SETK-2 word production sentence	
Drew et al. (2002)	CDI		word understand word said	
Elserman, Weber & McCoun (1992)	TACL-R		Grammatical morphemes Elaborated sentences	
Fey et al. (1993)	TACL-R		Mean Verb score per sentence sentence percentage	
Fey et al. (2006)	CSBS	CSBS	Intentional Act	
Gibbard (1994) I	RDLS		Mother reported total word MLU total number of utterance	
Gibbard (1994) II	RDLS		Mother reported total word MLU total number of utterance	
Gibbard, Coglán & McDonald (2004)	PLS-UK RDLS		PLS Receptive, Expressive subscale RDS total word MLU	
Girolametto (1988)	SICD		Receptive score Expressive score turn -taking responsiveness	turn-taking responsiveness
Girolametto, Pearce & Weitzman (1996a)	SALT CDI SICD	SALT	vocabulary size structural complexity	utterance word MLU
Girolametto, Pearce & Weitzman (1996b)	CDI		Expressive vocabulary target word vocabulary size	
Green et al. (2010)	PLS ADOS	ADOS	Receptive, Expressive Subscale child initiation	parental synchrony
Kim & Mahoney (2005)		MBRS		Responsiveness
Oosterling et al. (2010)	CDI		comprehension language expressive language gesture	

(<부록 - 1> 계속)

연구	측정 도구		측정내용	
	아동	부모	아동	부모
Smith, Groen & Wynn(2000)	RDLS VABS		comprehension language expressive language communication	
Tannock, Girolametto & Siegel (1992)	SIDC Video taped interaction	video taped interaction	comprehension Language responsiveness turn-taking	Responsiveness Turn-taking
van Balkom et al. (2010)	RDLS		MLU language comprehension grammaticality	

K-CBRS: Korea-Child Behavior Rating Scale(김정미 · 광금주, 2006), K-MBRS: Korea-Maternal Behavior Rating Scale(김정미 · 광금주, 2006), M-BCDI-K: MacArthur-Bates Communicative Development Inventories-Korean(배소영 외, 2006), ADOS: Autism Diagnostic Observation Schedule(Lord et al., 2000), CBRS: Child Behavior Rating Scale(Mahoney, 1999), CDI: MacArthur-Bates Communicative Development Inventories(Fenson et al., 1993), CSBS: Communication and Symbolic Behavior Scales(Wetherby & Prizant, 1992), MBRS: Maternal Behavior Rating Scale(Mahoney, 1999), MLU: mean length of utterance, PLS: Preschool Language Scale(Zimmerman et al., 1992), PPVT: Peabody Picture Vocabulary Test(Dunn & Dunn, 1997), RDLS: Reynell Developmental Language Scales(Reynell & Gruber, 1990), SIDC: Sequenced Inventory of Communication Development(Hedrick et al., 1984), TACL-R: Test of Auditory Comprehension of Language(Brown, 1986), SALT: Systematic Analysis of Language Transcripts(Miller & Chapman, 1990), Developmental language test for 2-year-old children SETK-2(In German)(Grimm, 2001), VABS: Vineland Adaptive Behavior Scales(Sparrow et al., 1984)

<부록 - 2> 연구대상의 특성

연구	진단명	연령	연구대상 수(명)	
			실험집단	비교집단
이금진 · 송준만(2008)	LI	24-48m	11	11
Aldred et al. (2004)	ASD	24-71m	14	14
Baxendale & Hesketh (2003)	LI	2:06-3:06y	19	18
Buschmann et al. (2008)	SELD	21-24m	29	29
Drew et al. (2002)	ASD	23m	12	12
Elserman, Weber & McCoun (1992)	LI	3-4y	20	20
Fey et al. (1993)	LI	3:8-5:10y	15	15
Fey et al. (2006)	DD	24-33m	25	26
Gibbard (1994) I	LI	2:3-3:3y	10	10
Gibbard (1994) II	LI	2:7-2:8y	9	8
Gibbard, Coglán & McDonald (2004)	SELD	22-36m	12	10
Girolametto (1988)	DD	22-59m	9	11
Girolametto, Pearce & Weitzman (1996a)	LI	2:0-3:6m	8	7
Girolametto, Pearce & Weitzman (1996b)	SELD	23-33m	10	11
Green et al. (2010)	ASD	2:0-4:11y	77	75
Kim & Mahoney (2005)	DD	3-8y	10	8
Oosterling et al. (2010)	ASD	12-42m	36	31
Smith, Groen & Wynn (2000)	ASD	36m	13	15
Tannock, Girolametto & Siegel (1992)	DD	취학 전	16	16
van Balkom et al. (2010)	DD	2:2-3:01y	11	11

ASD: Autistic Spectrum Disorder, DD: Developmental Disorder, LI: Language Impairment, SELD: Specific Expressive Language Delay; m: month, y: year

<부록 - 3> 부모교육 프로그램의 내용

연구	실험집단			비교집단		
	유형	내용	실시기간	유형	내용	실시기간
이금진 · 송준만 (2008)	소집단 부모참여 프로그램	영유아 의사소통의 이해 의사소통촉진방법 상호작용 발달 일상에서의 의사소통증진 전략 개별피드백	12 회기	교육 안 받음.	-	실험 끝난 후 1회기 3시간
Aldred et al. (2004)	Reciprocal Social Interaction	increase the quality of parental adaptation communication with children with autism	12mo 52wk	routine care	-	-
Baxendale & Hesketh (2003)	Hanen Parent Program	presentation of information videotapes role-playing discussion	11se 11wk	1:1 therapy	focus on language ability	12wk
Buschmann et al. (2008)	Heidelberg Parent-Based Language Intervention	child oriented interaction promoting language modeling shairing book	8se 3mo	no-treatment	-	-
Drew et al. (2002)	Focused Parent Training	social-pragmatic joint attention feedback	12mo 6wk 3hr	local service	speech-language therapy, para-medical therapy	12mo 1wk 32.9hr
Elserman, Weber & McCoun (1992)	Home Parent Training	articulation auditory training teaching sound	1wk 1h	therapist	clinic based program	1wk 1h
Fey et al. (1993)	Focused Stimulation	focus on specific grammatical target home visit feedback	19se 20wk 36hr	therapist	speech-language therapy	20wk 1wk 8hr
Fey et al. (2006)	Hanen Program/ Prelinguistic Milieu Teaching	HP: wait children's communication following the child's lead provide appropriate verbal and nonverbal consequences PMT: nonverbal communication attempts	7.72se 6mo	no-treatment	-	-
Gibbard (1994) I	Parent-based intervention	parental language training	11se 26wk 16.5hr	no-treatment	-	-
Gibbard (1994) II	Parent-based intervention	parental language training	11se 26wk 16.5hr	therapist	speech-language therapy	6mo
Gibbard, Coglan & McDonald (2004)	Parent-based intervention	parental language training	11se 26wk 14hr	general care	-	-
Girolametto (1988)	Hanen Parent Program	observe follow the child lead play and music home visit	12se 11wk 32hr	delayed treatment	-	-

(<부록 - 3> 계속)

연구	실험집단			비교집단		
	유형	내용	실시기간	유형	내용	실시기간
Girolametto, Pearce & Weitzman (1996a)	Focused stimulation	targeted specific vocabulary video feedback	10se 10wk	delayed treatment	-	-
Girolametto, Pearce & Weitzman (1996b)	Hanen Parent Program, focused stimulation	Hanen program teaching strategies home visit feedback targeted specific vocabulary	11se 11wk	delayed treatment	-	-
Green et al. (2010)	Preschool Autism Communi-Cation Trial	social interactive and communication Parental sensitivity and responsiveness	18se 52wk 36hr	therapist	local service	-
Kim & Mahoney (2005)	Relation Focused Intervention	responsive interaction turn-taking following the child's lead increasing the responses decreasing a directives feedback interaction strategies	12se	no-treatment	no RFI treatment	-
Oosterling et al. (2010)	Focus Parent Training	child lead or parent lead game play joint attention home visit	10wk	usual	speech -language therapy, physical therapy	-
Smith, Groen & Wynn (2000)	Parent Training	trainer & parent collaboration	6mo 1wk 1hr	intensive treatment	special education	2-3y1wk 30hr
Tannock, Girolametto & Siegel (1992)	Henen program	interaction-promoting strategies language-modeling strategies child-oriented strategies video feedback	12se 12wk	delayed treatment	video feedback	home visit 5mi
van Balkom et al. (2010)	Parent-based Video Home Training (PVHT)	parent-oriented video home training	13wk 540mi	DCI	individual speech language therapy	12wk 540mi

se: sessions, y: year, mo: month, wk: weeks, hr: hour, mi: minute

ABSTRACT

Meta-Analysis of Parent Training : Focus on Children with Language Impairment

Pilyeon Jung · Dongsun Yim[§]

Department of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Background & Objectives: Parents play an important role in their children's language and communicative development. In order to facilitate the generalization of language intervention, parent training programs have been widely implemented. The purpose of the present meta-analysis study was to systematically investigate the extant literature on parent training and to evaluate its effectiveness on both children's and parents' language and communication skills.

Method: Using Meta-Analysis (CMA2, Comprehensive Meta-Analysis- II, 2005), a systematic literature review approach was taken to analyze 20 studies which met the inclusive and exclusive criteria of our research. Effect sizes for children's and parents' overall language and communicative skills were analyzed via the random effect model. **Results:** There were three main findings. First, the Hanen Program was found to be the most utilized parent training program. Additionally, the general target population for parent training was children with language impairment, developmental disorders and autistic spectrum disorders. Second, the meta-analysis results indicated that a parent training program has a positive effect on children's language and communicative skills, receptive, expressive language, grammaticality, turn-taking, responsiveness, and parent interaction. Lastly, three groups, children with language impairment, developmental disorders and expressive language delay, benefited most from the parent training. **Discussion & Conclusion:** The results from the present study suggest that parent training programs are effective and helpful for both children and their parents in increasing language and communicative skills. Thus, parent training programs should be actively implemented in the field of speech-language clinics for the best communicative outcome. (*Korean Journal of Communication Disorders* 2011;16:521-539)

Key Words: parent training, meta-analysis, language impairment, language ability, communication skill

[§] Correspondence to

Prof. Dongsun Yim, PhD,
Department of Communication
Disorders, Ewha Womans
University, 11-1,
Daehyun-dong, Seodaemun-gu,
Seoul, Korea
e-mail: sunyim@ewha.ac.kr
tel.: +82 2 3277 2120

REFERENCES

- Aldred, C., Green, J., & Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: A pilot randomized controlled treatment study suggests effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1420-1430.
- Baxendale, J., & Hesketh, A. (2003). Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 38(4), 397-415.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Pietz, J., & Philippil, H. (2009). Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: A randomized controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, 94(2), 110-116.
- Comprehensive Meta-Analysis (Version 2). [Computer software]. Englewood, NJ: Biostat.
- Conti-Ramsden, G., Huteson, G., & Grove, J. (1995). Contingency and breakdown: Children with SLI and their conversations with mothers and fathers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1290-1302.
- Coolican, J., Smith, I. M., & Bryson, S. E. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1321-1330.
- Drew, A., Baird, G., Baron-Cohen, S., Cox, A., Slonims, V., Wheelwright, S., & Charman, T. (2002). A pilot randomized control of a parent training intervention for pre-school children with autism: Preliminary findings

■ Received, October 19, 2011 ■ Final revision received, November 25, 2011 ■ Accepted, December 3, 2011.

© 2011 The Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology <http://www.kasa1986.or.kr>

- and methodological challenges. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 11(6), 266-272.
- Elseman, W. D., Weber, C., & McCoun, M. (1992). Two Alternative Program models for serving speech disordered preschooler: A second year follow-up. *Journal of Communication Disorders*, 25, 77-106.
- Fey, M. E., Warren, S. F., Brady, N., Finestack, L. H., Bredin-Oja, S. L., Fairchild M., Sokol. S., & Yoder, P. J. (2006). Early effects of responsivity education /prelinguistic milieu teaching for children with developmental delays and their parents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(3), 526-47.
- Fey, M., Cleave, P., Long, S., & Hughes, D. (1993). Two approaches to the facilitation of grammar in children with language impairment. *Journal of Speech, and Hearing Research*, 36, 141-157.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C., & Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 149-164.
- Gibbard, D. (1992). *An evaluation of parental-based intervention with preschool language-delayed children*. Unpublished doctoral dissertation. University of Portsmouth, UK.
- Gibbard, D. (1994). Parental-based intervention with preschool language-delayed children. *European Journal of Disorders of Communication*, 29, 131-150.
- Gibbard, D., Coglean, L., & McDonald, J. (2004). Cost-effectiveness analysis of current practice and parent intervention for children under 3years presenting with expressive language delay. *International Journal of Communication Disorders*, 39(2), 229-244.
- Girolametto L., Pearce P. S., & Weitzman E. (1996b). The effect of focused stimulation for promoting vocabulary in young children with delays: A pilot study. *Journal of Children's Communication Development*, 17(2), 39-49.
- Girolametto, L. (1988). Improving the social-conversational skills of developmentally delayed children: An intervention study. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53, 156-167.
- Girolametto, L., & Weitzman, E. (2002). Responsiveness of child care provider in interaction with toddlers and preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 268-281.
- Girolametto, L., Pearce, P. S., & Weitzman, E. (1996a). Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(6), 1274-1283.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Wiigs, M., & Pearce, P. S. (1999). The relationship between maternal language measures and language development in toddlers with expressive vocabulary delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 364-374.
- Green, J., Charman, T., McConachie, H., Aldred, C., Slonims, V., Howlin, P., & Pickles, A. (2010). Parent-mediated communication-focused treatment in children with autism (PACT): A randomized controlled trial. *The Lancet*, 375(9732), 2152-2160.
- Hemmeter, L., & Kaiser, A. P. (1994). Enhanced milieu teaching: Effects of parent-implemented language intervention. *Journal of Early Intervention*, 18(3), 269-289.
- Kaiser, A. P., & Trent, J. A. (2007). Communication intervention for young children with disabilities: Naturalistic approaches to promoting development. In Odorn, R. Horner, M. Snell & J. Blacher(Eds.), *Handbook of developmental disabilities*. New York, NY: The Guilford Press.
- Kim, J. M., & Mahoney, G. (2005). The effect of relationship focused intervention on Korean parents and their young children with disabilities. *Research Developmental Disabilities*, 26(2), 117-30.
- Koegel R., Bimbela A., & Schreibman L. (1996). Collateral effects of parent training on family interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(3), 347-359.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (1988). Generalized responsivity and pivotal behaviors. In R. H. Horner, G. Dunlap, & R. L. Koegel (Eds), *Generalization and maintenance, Life-style changes in applied settings* (pp. 41-66). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Lang R., Machalick W., Rispoil M., & Regester, A. (2009). Training parents to implement communication intervention for children with autism spectrum disorder (ASD): A systematic review. *Evidence-based Communication Assessment and Intervention*, 3(3), 174-190.
- Lee, K. J., & Song, J. M. (2008). The effect of small parent education program for the interaction behavior between the mothers and their young children with developmental delay and the language abilities of young children. *Korean Journal of Special Education*, 42(4), 1-25.
- Manolson, A. (1985). *It takes two to talk: A Hanen early language parent guidebook*. Toronto, Canada: Hanen Resource Centre.
- McConachie, H., & Diggle, T. (2007). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(1), 120-129.
- McIntyre, L. L. (2008). Parent training for young children with developmental disabilities: Randomized controlled trial. *American Journal on Mental Retardation*, 113(5), 356-368.
- Minor, S. W., Minor, J. W., & Williams P. P. (1983). A participant modeling procedure to train parents of developmental disabled infants. *The Journal of Psychology*, 115, 107-111.
- Oh, S. S. (2002). *Meta-analysis: Theory and practice*. Seoul: Konkuk University Publication.
- Oosterling, I., Visser, J., Swinkels, S., Rommelse, N., Donder, R. Woudenberg, T., Roos, S., Gaag, R. V. D., & Buitelaar, J. (2010). Randomized controlled trial of the focus parent training for toddlers with autism: 1-year outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(12), 1447-1458.
- Orwin, R. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis.

- Journal of Educational Statistics*, 8, 157-159.
- Owens, R. E. (2004). *Language development: An introduction*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Owens, R. E., Metz, D. E., & Haas, A. (2007). *Introduction to communication disorders: A lifespan perspective*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Paul, R., & Elwood, T. J. (1991). Maternal linguistic input to toddlers with slow expressive language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 982-988.
- Pennington, L., Thomson K., James, P., Martin, L., & McNally L. (2009). Effects of it takes two to talk-the Hanen program for parents of preschool children with cerebral palsy: Findings from an exploratory study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 52, 1121-1138.
- Roberts, M. P., & Kaiser, A. P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 180-199.
- Smith, I. M., Koegel, R. L., Koegel, L. K., Openden, D. A., Fossum, K. L., & Bryson S. E. (2010). Effectiveness of a novel community-based early intervention model for children with autistic spectrum disorder. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(6), 504-523.
- Smith, T., Groen, A. D., & Wynn, J. W. (2000). Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *American Journal on Mental Retardation*, 105(4), 269-85.
- Tannock R., Girolametto L., & Siegel L. S. (1992). Language intervention with children who have developmental delays: Effect of an interactive approach. *American Journal on Mental Retardation*, 97(2), 145-160.
- van Balkom, H., Verhoeven, L., van Weerdenburg, M., & Stoep, J. (2010). Effects of parent-based video home training in children with developmental language delay. *Child Language Teaching and Therapy*, 26(3), 221-237.
- Wang, P. (2008). Effects of a parent training program on the interactive skills of parents of children with Autism in China. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 5(2), 96-104.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1998). Maternal responsivity predicts the prelinguistic communication intervention that facilitate generalize intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 1207-1219.
- Yoder, P. J., McCathren, R., Warren, S., & Watson, A. (2001). Important distinctions in measuring maternal responses to communication in prelinguistic children with disabilities. *Communication Disorders Quarterly*, 22, 135-147.