

장애유아 통합교사를 대상으로 한 언어촉진기법 교육의 효과

박소현^{a,§} · 김영태^{b,c}

^a우송대학교 언어치료 · 청각재활학부, ^b이화여자대학교 특수교육과, ^c이화여자대학교 대학원 언어병리학협동과정

§ 교신저자

박소현

우송대학교

언어치료 · 청각재활학부 교수

대전광역시 동구 자양동 17-2번지

e-mail: shpark@wsu.ac.kr

tel.: 042-630-9224

배경 및 목적: 통합교사의 요구사항 즉, 통합교사가 어려움을 호소한 언어장애아동의 구체적인 언어지도과정을 지원하기 위한 목적으로 교사교육을 실시하였다. **방법:** 대상자간 중다간헐기 초신 설계의 단일대상연구방법을 이용하여 세 명의 통합교사와 담당아동을 짝으로 언어촉진 기법을 교육하였다. **결과:** 통합교사는 새로 습득한 언어촉진기법을 적절하게 사용할 수 있게 되었으며, 중재가 종료된 이후에도 지속적으로 기법사용능력이 향상되었다. 또한 연구대상 아동들은 단 단어 의미관계 산출빈도와 유형수, 다른 낱말수(number of different words: NDW), 자발화 수가 증가하였으며 대부분이 더 높은 수준으로 유지되었다. **논의 및 결론:** 통합교사를 대상으로 한 언어촉진기법 교육은 통합교사가 언어치료사로부터 가장 받고 싶어 하는 지원요구를 충족시키는 한편, 자연스러운 일상생활 내에서 적용할 수 있기 때문에 선행 연구에서 지적된 통합교사의 시간부족문제를 일부 해결하고, 장애아동의 언어능력을 향상, 유지 및 일반화시키는 데 효과적이었다. 『언어청각장애연구』, 2009;14:313-325.

핵심어: 통합교육, 통합교사, 교사교육, 언어치료기법, 교실중심언어중재

I. 서론

언어치료의 목적은 자연스러운 환경에서 개인의 의사소통 능력을 극대화함으로써 그들의 삶의 질을 향상시키는 데 있으며, 이러한 목적은 의미 있는 생활 맥락 안에서 통합된 서비스들을 제공함으로써 최상으로 성취될 수 있다(ASHA, 2001). 통합 환경에서 제공하는 언어치료는 언어치료사가 교실이나 놀이터와 같은 자연스러운 환경에서 아동을 직접 치료하는 것을 의미한다. 교실 안에서 제공하는 언어치료는 의사소통 기술을 학업 내용과 통합하기 쉬우며, 아동이 습득한 언어 기술을 자연스러운 환경에서 습관적으로 사용할 수 있도록 일반화시키는 역할을 한다(Hall, Oyer & Hass, 2001). 이러한 이유로 통합 환경에서의 언어치료 제공이 중요하게 되었고, 장애 학생의 통합과 더불어 통합 환경에서의 언어치료 서비스도 확대되기 시작하였다. 미국의 경우 현재 학교에서 근무하고 있는 언어치료사는 전체 언어치료사

의 55%를 차지하고 있다(김영태, 2004). 최근에는 한국에서도 통합 환경에서의 언어치료 필요성에 대해 관심을 갖기 시작하였으며 통합과 관련된 연구논문도 조금씩 발표되고 있다(강은희, 2006; 김수진 · 최승숙 · 김정연, 2006; 박소현 · 김영태, 2008; 이명희, 2006; 이지연, 2007).

통합 환경에서 언어치료를 실시하게 됨에 따라 언어치료사의 역할에서도 변화가 있었다. 언어치료사는 언어장애아동에게 언어치료를 제공하는 기존의 역할 이외에도, 학급의 통합교사에게 언어장애와 관련된 조언과 상담, 평가, 진단, 치료계획, 모니터 등을 제공하는 역할을 담당하게 되었다(Greenwell, Heggarty & Woolard, 1998). 또한, 학교의 통합교사를 교육 시킴으로써 통합교사가 장애아동에게 수준 높은 언어교육을 제공할 수 있도록 돕는 역할도 담당하게 되었다.

교사교육에는 여러 가지 내용이 포함될 수 있으나, 미국의 경우에는 교사들이 학급에서 언어장애아동의

* 본 논문은 제 1저자의 박사학위논문(2007)에서 일부를 발췌한 것임.

언어발달을 촉진하기 위한 다양한 전략을 가르쳐줄 것을 의뢰하는 경우가 크게 증가하였다(Paul-Brown & Caperton, 2001; Goldberg, Williams & Paul-Brown (2002)에서 재인용).

이러한 이유 중 하나는 교사들의 언어특성과 관련이 있다. 언어장애아동의 언어발달은 놀이상황과 같은 상황맥락에서, 그리고 아동의 언어 사용을 촉진시키는 반응적 대화 상대자에 의해 크게 영향을 받는다(De Rivera et al., 2005; Hardley & Rice, 1991; Paul, 2007; Robertson & Ellis Weismer, 1999). 그러나 교사의 언어특성에 관한 연구들은 학급에서 교사들이 대화 유지에 방해가 되기 쉬운 지시적 언어를 자주 사용한다는 점을 밝혔고(Masterson, Davies & Masterson, 2006), 아동의 대화참여를 증진시키기 위해서는 교사들의 상호작용 스타일이 변화되어야 한다는 점을 제안하고 있다(Girolametto, Weitzman & Greenberg, 2003). 교사교육을 통해 통합교사가 아동에게 적절한 언어촉진전략을 사용할 수 있게 함으로써, 통합교사를 학교에서의 언어치료 과정에 아동의 언어촉진자로서 포함시키도록 제안하고 있다(Owens & Robinson, 1997).

교사교육이 필요한 또 다른 이유로는 교사들이 가장 지원받고 싶어 하는 부분이 언어장애아동과 대화하는 방법과 같은 장애아동을 대하는 전략이기 때문이다(Cleary & McFadden, 2001; Marchant, 1995). 우리나라의 어린이집 통합교사를 대상으로 한 연구에서도 언어장애아동을 대하는 것이 가장 어렵다는 의견과 함께 구체적인 언어지도방법에 대한 지원 요구가 높았다(박소현·김영태, 2008).

언어치료사는 자신이 습득시킨 언어기술을 아동이 학급에서 지속적으로 사용할 수 있도록 학급의 교사가 유지 및 일반화를 위한 역할을 담당할 수 있게 교육시켜야하며, 이는 통합 환경에서의 언어치료사 부족문제나 시간 부족문제들을 해결함과 동시에 언어치료 제공의 폭을 넓히는 효과가 있다(De Rivera et al., 2005; Greenwell, Heggarty & Woolard, 1998).

그러므로 본 연구에서는 선행연구에서 조사된 통합교사들의 요구사항을 반영하여, 언어장애아동에게 효율적인 언어지도를 실시하기 위한 교사교육을 제공하고 그 효과를 연구하고자 하였다. 연구문제는 다음과 같다.

1. 통합교사에게 제공한 언어촉진기법 교육은 통합교사들의 목표 언어촉진기법의 사용비율을 증가시키는가?
 - 1-1. 교사 교육은 통합교사들의 목표 언어촉진기법의 사용비율을 증가시키는가?
 - 1-2. 통합교사의 목표 언어촉진기법들 사용비율 증가가 실험 종료 후에도 유지되는가?
2. 교육받은 통합교사에 의한 언어촉진기법 사용은 대상아동의 언어능력을 향상시키는가?
 - 2-1. 교육받은 통합교사에 의한 언어촉진기법 사용은 대상아동의 언어능력(의미관계 산출 빈도 및 유형수, 다른 낱말 수(number of different words: NDW, 이하 NDW), 자발화 수 및 구어 반응률)을 향상시키는가?
 - 2-2. 실험 종료 후에도 대상아동의 향상된 언어능력(의미관계 산출 빈도 및 유형수, NDW, 자발화 수 및 구어 반응률)이 유지되는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에는 통합어린이집에서 근무하는 통합교사와 그 교사가 담당하고 있는 언어발달지체아동이 한 팀을 이루어 세 팀, 총 6명이 참여하였다. 대상자 선정과정은 생활연령과 언어연령, 통합 경험이 유사하며 언어발달지체를 보이고 있는 아동들을 선정한 후, 아동을 담당하는 통합교사들 중에서 언어치료 관련 교육수준과 경력수준이 최대한 유사한 교사들로 선정하였다. 연구 대상자의 기본 정보는 <표-1>, <표-2>와 같다.

2. 실험도구 및 장소

가. 실험장소 및 기간

본 연구는 경기도에 소재한 통합 어린이집에서 실시되었다. 한 회기동안 집중적으로 제공되는 초기훈련은 어린이집에서 제공한 개별언어치료실에서 실시하였으며 그 외의 실험은 대상 통합교사와 언어지체아동이 각각 속해 있는 통합 어린이집 교실 세 곳에서 실시하였다. 실험은 기초선 단계로부터 중재, 유지 단계까지 약 3개월 동안 이루어졌다.

<표-1> 통합교사의 기본 정보

	통합교사 1	통합교사 2	통합교사 3
연령	23세	27세	26세
전공	유아특수교육학과	유아교육과	유아교육과
교육 경력	통합교사 1년 (전공과정 중 실습과목 이수)	통합교사 2년 (일반교사 3년)	통합교사 1년 (일반교사 4년)
담당	만 5세 학급	만 4세 학급	만 4세 학급
대상 아동과 상호 작용시 언어 특성	아동의 언어수준에 적절하게 말 속도가 느리고 아동의 관심사에 대한 파악이 빠름. 대상아동이 상호작용을 안 하고 무반응일 경우가 찾아서 아동과의 상호작용에 어려움을 가짐. 질문의 경우 '무엇', '어디', '누구'나 '예/아니오' 질문 유형이 대부분을 차지함.	아동과의 상호작용을 잘하며, 주변 또래와의 상호작용 촉진을 잘 함. 아동의 언어수준에 비해 말 속도가 빠름. 질문의 경우 '무엇', '어디', '누구'나 '예/아니오' 질문 유형이 대부분을 차지함.	질문의 양이 많으며, 상세한 설명을 통한 인지적인 자극을 많이 제공함. 아동의 언어수준에 비해 말 속도가 빠르고, 아동의 수준에 비해 지나치게 긴 문장 사용이 잦음. 질문의 경우 '무엇', '어디', '누구'나 '예/아니오' 질문 유형이 대부분을 차지함.

<표-2> 연구 대상 언어발달지체 아동의 기본 정보

	대상아동 1	대상아동 2	대상아동 3
성별	남	남	남
연령	4;8	4;11	4;3
진단명	언어발달지체 (경도의 전반적 발달장애)	언어발달지체 (정신지체: 다운증후군)	언어발달지체 (경도의 전반적 발달장애)
통합경력	부분 통합 반 1년	부분 통합 반 1년	부분 통합 반 1년
통합 학급	만 5세 학급 (완전 통합)	만 4세 학급 (완전 통합)	만 4세 학급 (완전 통합)
PRES ^{a)} 결과	수용언어연령 42개월 표현언어연령 37개월 통합언어연령 40개월	수용언어연령 41개월 표현언어연령 29개월 통합언어연령 35개월	수용언어연령 40개월 표현언어연령 35개월 통합언어연령 38개월
MLUw ^{b)}	1.9	1.5	1.4
의사소통 특성	감정의 기복에 따라 상호작용을 하지 않는 경우가 잦으며, 상대방의 말을 기억해서 창의적 모방을 하는 경향이 있음.	단순한 말을 반복하고, 활동 주제에 대해 주고받기가 잘 안됨.	사람이나 활동의 친숙도에 따라 위축되고 수동적이 됨. 대집단 상황과 개별상황에서 보이는 언어능력에 격차가 심함.

^{a)} PRES: Preschool Receptive-Expressive Language Scale, 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(김영태 · 성태제 · 이윤경, 2003)

^{b)} MLUw: Mean Length of Utterance for word, 단어로 환산한 평균발화길이

나. 중재활동 및 실험 도구

학급 내의 역할놀이와 블록놀이 영역 중 아동이 높고 싶은 영역을 먼저 선택하게 한 다음, 선택된 영역으로 가서 실험을 진행하였다. 아동이 선택한 놀이 영역에는 대체로 다섯 명 내외의 또래아동들이 함께 놀이를 하였고, 통합교사는 대상아동에 집중하여 대화를 유지하였다. 교사교육은 기초선 기간 동안 녹화한 비디오를 편집한 교재를 제작하여 사용하였고, Windows Movie Maker 프로그램이 장착된 노트북

컴퓨터와 캠코더, 교실 소음으로 인한 자료 손실을 최소화하기 위한 녹음용 MP3를 사용하였다.

3. 실험설계 및 절차

본 연구에서는 통합교사교육의 효과를 측정하기 위하여 3명의 통합교사에 대한 대상자간 중다간헐기 초선설계(이소현 · 박은혜 · 김영태, 2000)를 사용하였다. 세 명의 통합교사 각각에게 기초선, 중재(1회기의 집중적 초기훈련과 피드백회기로 구성), 유지의

3단계를 동일하게 적용하였다. 기초선 자료가 3회 연속 안정적으로 확보되었을 때 1회기의 집중적인 초기훈련을 실시하였다. 그 직후 피드백회기를 실시하였다. 중재의 종료기준은 선행연구에 근거하여 연속적으로 3회기 동안 중재절차를 올바르게 75% 이상 안정적으로 실시한 경우, 또는 평가 및 중재회기가 20회기가 되었을 경우 종료하였다(Alpert & Kaiser, 1992; Kim & Lombardino, 1991). 또한 각 회기에서 중재절차를 최소 10회 이상 사용하도록 하였다. 본 연구에서는 세 팀 모두 3회 연속 안정적으로 75% 이상 중재절차를 올바르게 사용한 10회기, 14회기, 10회기에 중재를 종료하였다.

가. 예비연구

대상자와 유사한 조건의 교사-아동 두 쌍을 선정, 예비연구를 실시한 결과, 집중적 중재는 1회기, 1시간 30분 정도가 적절한 것으로 판단되었다. 또한 통합교사와 아동과의 언어적 상호작용을 분석한 결과, Yoder et al. (1995)의 연구결과와 마찬가지로 10분간의 평가 자료만으로도 통합교사의 언어촉진기법 사용특성을 충분히 반영할 수 있음을 확인하여, 기초선과 평가 및 피드백 단계에서의 평가는 10분간의 비디오 자료를 이용하여 실시하도록 하였다. 또한 예비연구와 선행연구(Warren et al., 1994)를 통해 개방형 질문기법을 사용한 이후 아동의 반응에 따라 평행발화나 확장기법을 사용하도록 하였을 때 통합교사들이 기법들을 더 손쉽게 사용할 수 있어서 이를 중재에 반영하였다. 연구대상 통합교사들의 언어촉진기법 사용 특성 조사를 위하여 오전 자유선택놀이시간에 각 학급에서 통합교사와 아동이 상호작용하는 것을 관찰하여 통합교사의 언어촉진기법 사용 특성을 분석하였다. 그 결과 평행발화기법, 확장기법, 개방형 질문기법 그리고 선택형 질문을 아동의 언어능력 향상을 위해 각 통합교사에게 필요한 언어촉진기법으로 결정하였다.

나. 기초선

기초선 측정은 오전 자유선택활동시간에 각 학급에서 통합교사와 언어장애아동이 함께 놀이하는 것을 10분간 관찰하여 측정하였다. 통합교사와 아동이 역할놀이 및 블록놀이 영역 내에서 활동을 하는 한, 아동이 선택한 놀이 활동에서 다른 활동으로 바뀌는 상황이 되어도, 교실에서의 자유선택활동 특성상 자

연스러운 일이므로 통합교사는 아동의 관심사를 따라 이동하면서 상호작용 하도록 하였다(이명희, 2006). 통합교사가 사용하는 교육목표 언어촉진기법의 바른 사용 비율이 3회 이상 연속적으로 유지되거나 감소되는 경향을 보임으로써 기초선이 3회 이상 연속적으로 안정되었을 때 통합교사-언어장애아동 1에 대한 중재를 시작하였다. 첫 번째 대상을 제외한 나머지 2명의 대상들은 처음 기초선을 측정 한 이후에 간헐적으로 기초선을 측정하였다.

다. 중재

기초선이 안정된 이후에 1회기의 집중적인 중재(초기훈련)를 실시하였다. 목표 언어촉진기법에 관한 지식을 전반적으로 설명하고, 통합교사-언어장애아동 짝에 따라 언어촉진기법 사용을 훈련하였다. 예비연구를 통하여 통합교사가 언어치료사처럼 여러 언어촉진기법들을 능숙하게 활용하기는 어려운 조건임을 고려하고, 또한 통합교사의 지시적이고 단답형 질문위주의 언어특성을 고려하여, 선정된 네 가지 언어촉진기법 사용을 위한 절차를 구성하여 통합교사에게 가르쳤다. 통합교사는 아동에게 개방형 질문("뭐 해?", "어떻게?")을 한 후, 아동이 대답을 할 경우 그 말을 확장해주고, 아동이 무반응일 경우에는 평행발화를 해주거나 문장을 이용한 선택형질문("인형놀이 할래, 블록놀이 할래?")을 하도록 훈련하였다. 초기훈련이 끝난 후 다음 회기부터 중재(피드백)회기를 시작하였다. 매 회기 자유선택활동시간에 기초선과 동일한 조건으로 10분간 평가하였다. 평가가 끝나면 5분간 통합교사의 언어촉진기법 사용에 대한 피드백을 제공하였으며 필요한 경우에는 중재 직전 평가회기에 녹화한 비디오를 편집하여 피드백 제공에 활용하였다. 또한 중재 및 피드백 회기에서는 교사와 아동간의 자연스러운 대화를 방해하는 과도한 언어촉진기법의 사용을 방지하기 위해 지나친 촉진기법 사용을 자제하도록 지도하였는데, 교사의 전체 발화 중 언어촉진기법 사용을, 1급 언어치료사 두 명과 통합교사 3명, 유아교사 3명이 자연스러운 대화라고 인식하는 정도인 20~30%선을 유지하도록 하였다.

라. 유지

중재 완료 3주 후 기초선과 동일한 조건에서 통합교사의 언어촉진기법 사용과 언어장애아동의 자발화를 연속해서 5회 분석하였다.

$$\text{언어촉진기법의 바른 사용률(\%)} = \frac{\text{언어촉진기법의 바른 사용빈도}}{\text{언어촉진기법의 바른 사용빈도} + \text{언어촉진기법의 잘못된 사용빈도}} \times 100$$

4. 관찰 및 측정

가. 언어촉진기법의 바른 사용률

언어촉진기법의 바른 사용비율은 통합교사가 언어촉진기법을 바르게 사용한 총 빈도를 언어촉진기법을 바르게 사용한 빈도와 언어촉진기법을 잘못 사용한 빈도를 더한 합으로 나눈 후 100을 곱하여 산출하였다. 언어촉진기법을 잘못 사용한 경우의 예로는 아동이 단답형으로 대답을 했을 때 확장을 시켜주지 않았거나, 아동이 질문에 반응을 보이지 않았을 때 평행발화를 들려주거나 선택형 질문을 하지 않았을 경우가 포함된다.

나. 언어지체아동의 발화분석

10분간의 평가 자료를 전사하여 아동 발화의 ‘다 단어 의미관계 사용빈도’, ‘다단어 의미관계 유형수’, ‘NDW’, ‘자발화 수’, ‘교사의 질문에 대한 아동의 반응률’을 산출하였다.

5. 관찰자간 신뢰도

가. 종속변인 신뢰도

연구자와 통합현장에서 근무하고 있는 석사 이상의 1급 언어치료사 1인이 90% 신뢰도 수준을 보일 때까지 훈련한 뒤에 기초선, 중재, 유지 각각 25%에 해당하는 자료를 무작위로 선택하여 산출하였다. 교사의 언어촉진기법 바른 사용비율에 대한 관찰자간 신뢰도는 기초선, 중재, 유지 회기 각각 100%, 94.9%, 99.1%였다. 아동 발화의 경우는 전체 분석 자료에 대해 신뢰도를 측정하였는데 관찰자간 신뢰도는 100%였다.

나. 독립변인 신뢰도

중재 충실도를 측정하기 위하여 1급 언어치료사가 평가 및 중재회기 전 과정에 참여하였으며, 체크리스트를 사용하여 각 연구 대상에 대해 기초선은 2회, 중재회기는 집중적인 초기 훈련을 포함하여 주 1회씩 총 3회, 유지회기는 2회, 총 7회기의 중재 충실도

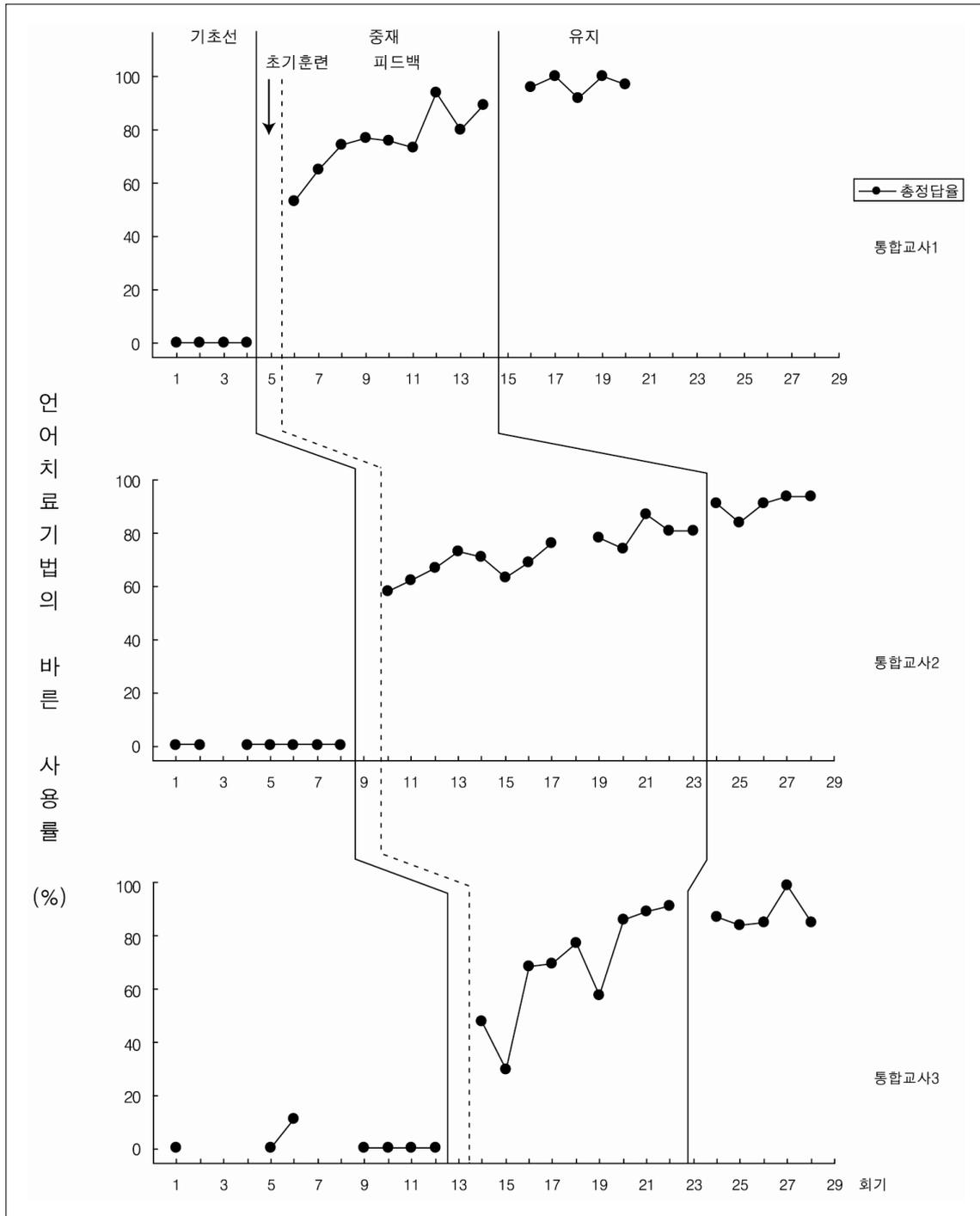
를 측정하였다. 평가문항은 중재의 충실도를 묻는 10개의 항목이었으며 ‘+’ 또는 ‘-’로 표기하도록 하였다. 중재 충실도는 ‘+’로 평가된 문항의 개수를 평가 문항의 전체 개수로 나눈 후 100을 곱하여 산출하였으며, 이러한 방식으로 산출한 중재충실도는 대상자 3명에 대해 모두 100%이었다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 언어촉진기법 교육이 통합교사들의 목표 언어촉진기법 사용에 미치는 효과

기초선, 중재, 유지 기간 동안의 각 대상 통합교사의 수행결과는 <그림 - 1>과 같다. 세 명 모두 목표 언어촉진기법의 바른 사용률이 뚜렷한 증가를 보였으며 중재종료 3주 후에도 유지되었다. 통합교사 1의 경우 중재 8, 9, 10회기에 연속해서 94%와 80%, 89%로 높게 유지됨으로써, 3회 바른 사용률 75% 이상의 종결조건을 충족하여 중재회기를 종결하게 되었다. 전반적으로 언어촉진기법의 바른 사용률은 안정적으로 증가를 보였으며, 중재 7회기에 언어촉진기법의 정확한 사용률이 낮아진 것은 대상 아동이 반응을 보이지 않아 통합교사가 아동과 상호작용하기 어려웠던 것과 관련이 있었다. 그러나 유지기간에는 아동의 반응과 상관없이 평균 97%의 안정적인 바른 사용률을 유지할 수 있게 되었다.

통합교사 2의 경우는 중재회기동안 점진적인 증가 추세를 보이다가 중재 6, 7회기에 잠시 감소되었다. 그 후 12회기부터는 87%의 높은 비율을 보이며, 13, 14회기 연속해서 81%, 81%로 75%를 넘게 기법 사용을 바르게 함으로써 중재를 종결하게 되었다. 목표 언어촉진기법의 바른 사용률이 잠시 저조했던 6, 7회기는 통합교사가 어린이집 업무와 관련하여 분주한 시간에 틈을 내어 평가를 실시했던 회기였다. 통합교사는 새로 배운 언어촉진기법을 제시하는 것이 아직 숙달되지 않은 상황이라 매우 집중해서 해야 하는데, 정신이 산만하여 집중을 못하고 자꾸 오류를 범하게 되었다고 스스로를 모니터링 하였다. 중재 12회기 이후부터는 언어촉진기법 사용에 숙달됨에

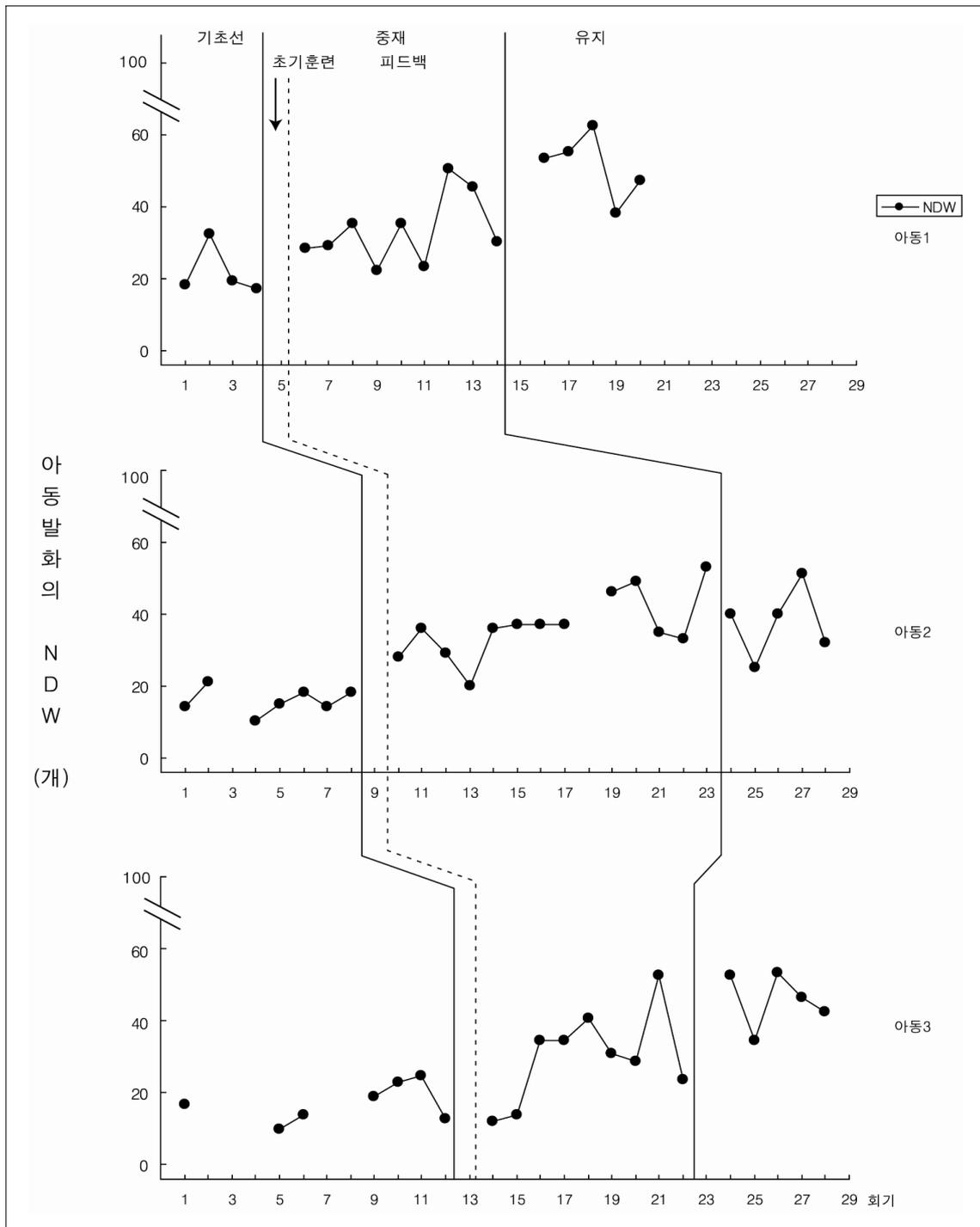


<그림 - 1> 통합교사의 목표 언어축진기법의 바른 사용률(%)

따라 교사 자신도 무의식적으로 새로운 언어축진기법을 사용하게 되었다고 보고하였다. 또한, 그만큼 정신적인 여유가 생기면서 아동에게 다양한 놀이를 도입할 수 있게 되었다. 유지는 평균 91%, 84% ~ 94% 범위에서 목표 언어축진기법을 바르게 사용하

였으며 이는 중재기간 평균 72%에 비해 매우 높으며, 중재 종결 직전 3회의 평균인 83%보다도 높다.

통합교사 3의 경우는 7회의 기초선 기간 중 기초선 3회기 짝에 우연수준으로 아동의 발화를 1회 확장 해주었다. 아동이 한 낱말로 발화한 것을 교사가 아



<그림 - 2> 아동 발화의 NDW

동의 말을 확인해주기 위한 의도로 두 낱말 문장을 사용하여 확인모방을 시행한 경우였다. 중재 3회기부터 바른 사용률이 증가하였고, 중재 7회기에는 일시적으로 58%로 감소했다가 그 후 3회 연속 75% 이상의 바른 사용률을 보임으로써 중재를 종결했다.

중재 7회기에 수행률이 저조했는데, 이 회기에서는 아동이 새로운 인형들을 가지고 놀기 원했다. 통합교사는 아동과 각각 오리인형 한 마리씩을 가지고 역할 놀이를 하게 됨에 따라, 대상아동에게 언어촉진기법을 사용하는 빈도가 줄었고 바른 사용률도 감소하게

되었다. 유지 단계에서는 평균 89%, 범위 85% ~ 100%로 좁은 범위 내에서 안정적으로 높은 수행률을 보였으며, 이는 중재회기의 평균 69%에 비해 오히려 더 높아진 수준이다.

2. 통합교사의 언어촉진기법 사용이 대상아동의 언어발달에 미치는 효과

가. 통합교사의 언어촉진기법 사용이 대상아동의 다단어 의미관계 산출 빈도 및 유형에 미치는 효과

대상아동 모두 기초선에 비해 교사교육이 이루어지고 난 이후 다단어 의미관계 산출빈도 및 유형이 증가되었다. 이러한 추세는 지속되어 유지단계에서는 오히려 조금 더 증가되었다. 세 아동 모두 주로 두 낱말 의미관계 산출이 증가하였고, 중재회기 뒷부분으로 갈수록 세 낱말 이상의 의미관계 산출이 조금씩 증가하기 시작하였다. 언어장애아동의 다단어 의미관계 산출빈도의 평균과 그 범위는 <표-3>에, 의미관계 유형수의 평균과 그 범위는 <표-4>에 제시하였다.

<표-3> 아동발화의 다단어 의미관계 산출 빈도의 평균 및 범위

	기초선	중재	유지
대상아동1	6.3 (4~10)	18.1 (4~31)	19.6 (13~22)
대상아동2	3.4 (0~7)	9.4 (6~12)	11.8 (6~23)
대상아동3	3.3 (0~10)	10 (0~18)	12.2 (7~19)

<표-4> 다단어 의미관계 유형수의 평균 및 범위

	기초선	중재	유지
대상아동1	4 (2~7)	9.4 (4~14)	12.4 (10~18)
대상아동2	1.6 (0~4)	4.7 (3~8)	5.0 (3~8)
대상아동3	2.1 (0~6)	6.6 (0~13)	8.2 (6~12)

나. 통합교사의 언어촉진기법 사용이 대상아동의 NDW에 미치는 효과

세 아동 모두 교사교육 이후 NDW가 전반적으로 증가되었고, 이러한 추세는 유지단계까지 지속되었다. 측정된 결과는 <그림-2>에 제시하였다. 대상아동 1의 경우는 기초선 단계에 산출한 NDW가 평

균 21.5개이고 범위는 17개~32개였다. 평가 및 중재회기가 이루어짐에 따라 산출한 NDW는 지속적으로 증가하여 평균 33개, 범위 22개~50개로 나타났다. 유지단계에는 조금 더 증가되어 평균 50.8개, 범위 38개~62개로 나타났다. 중재 단계에서 기록을 보이고 있지만 점진적으로 다양한 낱말을 산출하였고, 유지 때에는 NDW가 더 증가하여 어휘가 지속적으로 다양해지고 있음을 나타냈다. 대상아동 2의 NDW는 기초선 단계에 평균 15.7개이고 범위가 10개~21개였다. 중재가 실시된 이후에는 평균 36.6개, 범위 20개~53개로 증가하였다. 유지단계에도 이러한 추세가 지속되어 평균 37.8개, 범위 26개~51개로 나타났다. 대상아동 2의 경우 한 낱말 발화를 주로 사용하는 반면, 어휘산출은 다양하게 하고 있음을 알 수 있다. 대상아동 3은 기초선 때 NDW 평균이 17.3개이고 범위가 10개~25개였다. 중재회기가 시작됨에 따라 NDW가 증가하여 평균 30.4개, 범위 12개~53개로 나타났다. 유지단계에서도 증가추세가 지속되어 평균 46.4개, 범위 35개~54개로 나타났다. 대상아동 3의 경우는 중재 이후에 지속적으로 증감을 반복하며 NDW의 향상을 보였고, 유지 단계에는 더 다양한 낱말을 사용하게 되었다.

다. 통합교사의 언어촉진기법 사용이 대상아동의 자발화 수 및 구어 반응률에 미치는 효과

중재가 지속됨에 따라 대상 아동들의 자발화 수가 증가되었다. 자발화 수의 증가에 따라 아동의 발화개시와 교사의 질문에 대한 대답 횟수도 증가되었다. 그 결과는 <표-5>와 <표-6>에 제시하였다. 10분간의 평가과정에서 아동이 자발적으로 말한 횟수는 세 아동 모두 기록이 크긴 하지만 기초선에 비해 중재와 유지기간을 거쳐 뚜렷한 증가추세를 보였다. 자발화수의 증가에 비례하여 발화개시 횟수도 세 아동 모두 증가되었고, 대답횟수는 대상아동 2와 대상아동 3에서 증가추세가 보였다.

<표-5> 아동 자발화 수의 평균 및 범위

	기초선	중재	유지
아동 1	15.8 (11~25)	31.2 (16~47)	45.4 (27~59)
아동 2	18.4 (14~23)	45 (18~75)	58.8 (29~78)
아동 3	19.9 (10~34)	33.3 (10~56)	58 (42~67)

<표 6> 통합교사의 질문에 대한 아동의 구어 반응을 평균과 범위(%)

	기초선	중재	유지
대상아동1	9 (0~18)	17 (0~42)	44 (27~50)
대상아동2	24 (11~38)	32 (8~49)	53 (22~73)
대상아동3	19 (2~29)	25 (17~39)	37 (25~50)

이러한 증가가 통합교사의 질문 횟수 증가에 따른 단순한 양적인 증가인지, 또는 통합교사의 질문에 아동이 구어를 사용한 반응을 더 잘 하게 된 질적인 증가인지를 알아보고자, 통합교사의 질문에 대해 대상 아동들이 구어로 반응한 비율을 분석하였다. 통합교사의 질문에 대한 아동의 구어 반응률은 전반적으로 회기에 따라 기복을 보이고 있으며, 기초선에 비해 중재, 유지 회기에 경미하게 증가되었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 통합어린이집에서 언어장애아동을 담당하는 통합교사의 언어특성을 반영한 언어촉진기법 교사교육을 실시하여 그 효과를 연구하였다. 연구 결과, 연구에 참여한 3명의 통합교사 모두 언어촉진기법을 바르게 사용하게 되었고, 각 통합교사의 담당 언어장애아동들의 언어능력 향상에 도움이 되었다. 논의 및 결론 부분에서는 이러한 연구 결과들이 갖는 의미를 분석하고자 한다.

1. 통합교사들의 언어촉진기법 습득

모든 통합교사들이 기초선 기간 동안 교사교육의 목표로 설정한 언어촉진기법들을 거의 사용하지 않았던 점을 고려할 때, 네 가지 언어촉진기법의 습득은 비교적 빨리 이루어졌다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 교사교육의 경우 일부 부모대상 연구에서와 같이 오랜 기간 중재하는 것이 반드시 필요하지는 않았다는 선행 연구결과와 일치한다(Woods, Kashinath & Goldstein, 2004). 연구 결과에서 알 수 있듯이, 한 시간 반 정도의 이론 설명 및 시연, 치료사의 모델링과 실제 연습으로도 그 다음 회기의 평가에서 통합교사들은 새로 배운 언어훈련 기법을 즉각적으로 활용할 수 있었다. 그러나 중재 종결목표로 정한 75%에 근접한 정확한 사용률에 도달하기까지는 최소 15

분간 3~4회의 연습기간이 더 필요하였다. 통합교사가 습관적으로 기존의 기법들과 새로 배운 기법들을 상황에 맞게 사용하게 되기까지는 개인의 특성에 따른 차이를 반영하여 조금 더 긴 기간 동안 연습하는 것이 필요할 듯하다. 이러한 결과는 교사지원 프로그램을 어떻게 지원을 해 줘야하는 지에 대한 정보를 제공해준다. 통합교사의 개인적인 자질 등을 고려한다 해도, 교사 교육 기간은 길게 필요하지 않다는 연구결과와는 일치하지만, 단 하루의 단기적인 교육만으로는 충분치 않을 수 있음을 시사한다.

또한 연구결과, 교사교육은 통합교사가 담당하는 학급에서 해야 함을 알 수 있었다. 개별 치료실에서 제공된 초기 훈련은 통합교사와 장애아동이 일대일로 구어적 의사소통을 하는 과정에서 실시되었다. 개별 장소에서 일대일로 훈련이 이루어지는 경우에는 통합교사가 아동에게 집중하여 언어촉진전략을 사용하는 것이 용이하였다. 그러나 실제 학급 상황에서 교육을 진행할 때에는 교실 내의 다른 아동들도 통합교사가 돌보아야 하는 대상들이므로, 통합교사는 온전히 대상 아동에게만 집중할 수 없었다. 통합교사는 대상 아동에게 습득한 언어촉진기법을 사용하는 과정에서 대화가 중단되기도 하고, 교사가 충분히 대상 아동에게만 집중하지 못하여 대상아동의 말을 놓치거나 이해하지 못하는 경우도 자주 발생하였다. 연구에 참여한 통합교사 모두 초기에는 잘못 사용한 언어촉진기법의 상당부분이 이러한 문제들이 원인인 경우가 많았다. 중재회기가 지속됨에 따라 통합교사도 대집단 상황에서 대상아동에게 적절한 언어촉진기법을 제공하는 것이 익숙해지게 되었다. 이러한 결과는 교사지원교육이 교실과 분리되어 개별적으로 이루어진다면, 교육 효과의 유지 및 일반화문제가 발생할 가능성이 있으며, 교사교육 과정의 일부분이라도 통합교사의 학급에서 교육을 제공하여야 함을 의미한다.

중재의 효과가 단기간 내에 나타난 연구 결과도 고무적이지만, 유지 단계에서 교사의 바른 언어촉진기법 사용률이 더 높게 나타났다는 것은 매우 의의가 있다. 이러한 결과는 중재 종결 시기보다 유지기간에 사용률이 오히려 더 높게 나올 정도로 일상생활에서 지속적으로 교사들이 새로 습득한 언어촉진기법을 활용할 수 있었다는 것을 입증한다. 사회적 타당도를 측정하기 위한 반 구조화된 질문을 실시한 결과에서도 통합교사들은 등원맞이 시간, 식사시간, 전이시간

등 다른 활동에서도 배운 기법을 사용하고 있으며, 다른 장애아동에게도 배운 기법을 적용하고 있었다. 그리고 통합교사들은 언어촉진기법 교육의 큰 장점으로 언어지도를 위해 특별히 시간을 내지 않아도 언어장애아동에게 늘 도움을 줄 수 있게 되었다는 점을 지적하였다.

2. 통합교사의 언어촉진기법 사용이 아동의 언어발달에 미치는 효과

언어촉진기법에 대한 중재회기가 진행됨에 따라 대상 언어장애아동들의 언어능력도 몇 가지 측면에서 향상이 되었다. 세 대상아동 모두 두 낱말 이상의 의미관계 산출 빈도 및 유형이 증가하였고, NDW가 증가하였으며, 자발화 빈도와 통합교사 질문에 대한 구어 반응률이 증가하였다. 구어 반응률의 증가는 다른 능력에 비해 증가 폭이 크지는 않지만, 통합교사 교육에 포함된 개방형 질문기법의 경우는 단답형 질문보다 아동들이 대답하기 어려운 질문유형이고, 목표로 했던 언어촉진기법 중에서 평행발화나 확장기법은 아동의 대답을 요구하지 않는 기법들인 점을 고려할 때, 실제로 아동들의 구어 반응이 향상되었다고 판단할 수 있다.

이러한 결과는 확장과 같은 단기적인 언어촉진기법 훈련이 아동의 언어를 발달시킨다는 선행연구 결과와 일치한다(Alpert & Kaiser, 1992; Scherer & Olswang, 1984; Yoder et al., 1995). 그러나 아동들이 기존에 가지고 있던 언어능력을 충분히 발휘하게 되었다는 점도 대상아동의 언어능력이 향상한 하나의 원인으로 생각할 수 있다. 대부분의 장애아동들은 학급에서 자신의 언어능력을 충분히 발휘하지 못하고 있으며, 이에 따라 아동의 발화량과 질의 향상이 교실 내 언어치료의 목표에 포함되어야 하는 경우가 많다. 그러므로 연구결과에서 아동의 발화량과 질이 향상되었다는 사실은 매우 긍정적인 변화라 할 수 있다. 이러한 변화는 아동에게 제공되는 교사의 언어자극이 달라짐으로써 아동이 교실내의 상호작용에서 보다 활발히 구어를 사용하게 된다는 사실을 입증한 것일 수 있다(Girolametto, Weitzman & Greenberg, 2003). 본 연구결과는 통합교사가 개별언어치료실에서 습득한 언어기술을 일상생활에서도 사용하도록 일반화시키는 역할을 일부 담당할 수 있음을 시사한다.

이러한 결론을 종합하였을 때, 본 연구의 결과에서 다음과 같은 의의를 찾을 수 있었다.

첫째, 본 연구에서 사용된 언어촉진기법(평행발화, 확장, 개방형 질문, 문장을 사용한 선택형 질문)은 아동의 언어교육을 위한 별도의 시간을 내지 않고, 어린이집 일상 활동 안에서 아동에게 자주 사용할 수 있으므로 통합교사의 시간 부족 문제도 해결하고 다양한 장애아동들에게도 효과적일 수 있다. 통합교사는 새로 습득한 언어촉진기법의 효과에 대해 매우 만족하고 있었다. 결론적으로 본 연구는 언어교육 방법의 어려움과 시간 부족 문제에 대한 통합교사들의 요구를 반영하여 교육을 제공하였다는 데 의의가 있다. 둘째, 통합교사들이 언어촉진기법을 안정적으로 사용하기까지 총 90분 정도의 집중적인 교육시간과 더불어 최소 4회 이상 학급 안에서의 연습이 필요한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 보다 효율적인 교사교육 프로그램의 개발을 위한 정보를 제공한다.

참 고 문 헌

- 강은희(2006). 구조화된 촉진전략 중재 프로그램에 따른 자폐성 아동의 의사소통 능력 변화. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
- 김수진·최승숙·김정연(2006). 특수학급 교사들의 학교 언어치료 서비스 모형에 관한 인식조사. 『언어척각장애연구』, 11(1), 121-139.
- 김영태(2004). 특수교육 현장에서 치료교육 제공의 문제점 및 전문가 양성방안. 『국회연구모임 장애아이 We Can 공청회 자료집』. 국회, 서울.
- 김영태·성태제·이윤경(2003). 『취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(PRES)』. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 박소현·김영태(2008). 통합어린이집에서의 언어치료 지원 내용 및 지원방안에 대한 질적 연구. 『특수교육학연구』, 43(3), 253-273.
- 이명희(2006). 보완대체 의사소통을 이용한 또래 중재가 중도 지체장애 유아의 또래와의 상호작용에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 이소현·박은혜·김영태(2000). 『단일대상연구』. 서울: 학지사.
- 이지연(2007). 자연적 중재를 이용한 활동-중심 삽입교수가 통합된 장애 유아의 기능적 의사소통 발화에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Alpert, C. L., & Kaiser, A. P. (1992). Training parents as milieu language teachers. *Journal of Early Intervention*, 16(1), 31-52.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2001). Scope of practice in speech-language pathology. Available: <http://www.asha.org>

- Cleary, P., & McFadden, S. (2001). Helping children with communication difficulties in the classroom. *International Journal of Language and Communication Disorders, 33*(Supplement), 31-34.
- De Rivera, C., Girolametto, L., Greenberg, J., & Weitzman, E. (2005). Children's responses to educators' questions in day care play groups. *American Journal of Speech-Language Pathology, 14*(1), 14-26.
- Girolametto, L., Weitzman, E., & Greenberg, J. (2003). Training day care staff to facilitate children's language. *American Journal of Speech-Language Pathology, 12*(3), 299-311.
- Goldberg, L. R., Williams, P. S., & Paul-Brown, D. (2002). Leading the change effort: I. Real and perceived challenges in working with speech-language pathology assistants. *Communication Disorders Quarterly, 3*(4), 193-201.
- Greenwell, L., Heggarty, B., & Woolard, C. (1998). Collaborative working with specific speech and language disorder in mainstream education. *International Journal of Language and Communication Disorders, 33*(Supplement), 587-592.
- Hadley, P. A., & Rice, M. L. (1991). Conversational responsiveness of speech and language-impaired preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 34*, 1308-1317.
- Hall, B. J., Oyer, H. J., & Hass, W. H. (2001). *Speech, language and hearing disorders: A guide for the teacher*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Kim, Y. T., & Lombardino, L. J. (1991). The efficacy of script contexts in language comprehension intervention with children who have mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*, 845-857.
- Marchant, C. (1995). Teachers' views of integrated pre-schools. *Journal of Early Intervention, 19*(1), 61-73.
- Masterson, J. J., Davies, L. K., & Masterson, G. L. (2006). Coach talk: Linguistic demands inherent in youth sports. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 37*, 39-49.
- Owens, R. E., Jr., & Robinson, L. A. (1997). Once upon a time: Use of children's literature in the preschool classroom. *Topics in Language Disorders, 17*(2), 19-48.
- Paul, R. (2007). *Language disorders from infancy through adolescence* (3rd ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Robertson, S. B., & Ellis Weismer, S. (1999). The influence of peer models on the play scripts of children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 49-61.
- Scherer, N. J., & Olswang, L. B. (1984). Role of mothers' expansions in stimulating children's language production. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 387-396.
- Warren, S. F., Gazdag, G. E., Bambara, L. M., & Jones, H. A. (1994). Changes in the generativity and use of semantic relationships concurrent with milieu language intervention. *Journal of Speech and Hearing Research, 37*, 924-934.
- Woods, J., Kashinath, S., & Goldstein, H. (2004). Effects of embedding caregiver implemented teaching strategies in daily routines on children's communication outcomes. *Journal of Early Intervention, 26*(3), 175-193.
- Yoder, P. J., Kaiser, A. P., Goldstein, H., Alpert, C., Mousetis, L., Kaczmarek, L., & Fischer, R. (1995). An exploratory comparison of milieu teaching and responsive interaction in classroom applications. *Journal of Early Intervention, 19*(3), 218-242.

ABSTRACT

The Effects of Speech Support Programs for Teachers in Inclusive Day Care Centers

So Hyun Park^{a,§} · Young Tae Kim^{b,c}

^a School of Speech-Language Hearing Therapy, Woosong University, Daejeon, Korea

^b Department of Special Education, Ewha Womans University, Seoul, Korea

^c Department of Interdisciplinary Program of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Background & Objectives: As recognition of the importance of education of children with LI in an inclusive classroom increases, more institutions are providing speech therapy within these types of integrated environments. The purpose of the study was to investigate a teacher-implemented intervention as a means of facilitating language development in children with language delays. **Methods:** Three teacher-student dyads including children with language delays participated in this study. The language ages of the three children ranged from 35 to 40 months. We used a multiple baseline design across all participants. The three teachers received 90 minutes of intensive training before the study began. The intensive teacher training program included four language intervention techniques: parallel talking, expansion, open-ended questions, and choice-questions. Evaluation and intervention phases followed the training period. All sessions took place in the children's integrated classroom during free-choice activity time. Three weeks after the intervention phase was completed, the maintenance effects were evaluated. **Results:** First, the percentage of correct use of techniques was increased for all three teachers. Increased use of technique was maintained following the intervention phase. Second, for the three children, there was an increase in the frequency of multi-word semantic relations, types of multi-word semantic relations, and number of different words. The percentage of responses to the teacher's questions also increased. These improvements in language abilities were maintained following the intervention. **Discussion & Conclusion:** The teacher training program was effective in increasing the teachers' abilities to use language intervention techniques properly. As the correct use of techniques increased, the children produced more multi-word utterances. Since these techniques can be used easily within routine activities throughout the day, there is no need for teachers to set aside extra time to teach language skills. Therefore, this teacher training could be an effective and practical education program. (*Korean Journal of Communication Disorders* 2009;14;313-325)

Key Words: inclusion, integrated environments, day care teacher, teacher education, language facilitative/intervention technique, pull-in

[§] Correspondence to

Prof. So Hyun Park, PhD,
School of Speech-Language
Hearing Therapy, Woosong
University, 17-2 Jayang-dong,
Dong-gu, Daejeon, Korea
e-mail: shpark@wsu.ac.kr
tel.: + 82 42 630 9224

REFERENCES

Alpert, C. L., & Kaiser, A. P. (1992). Training parents as milieu language teachers. *Journal of Early Intervention*, 16(1), 31-52.

American Speech-Language-Hearing Association. (2001). Scope of practice in speech-language pathology.

Available: <http://www.asha.org>

Cleary, P., & McFadden, S. (2001). Helping children with communication difficulties in the classroom. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 33(Supplement), 31-34.

De Rivera, C., Girolametto, L., Greenberg, J., & Weitzman, E. (2005). Children's responses to educators' questions

* Some of the data of this paper was excerpted from the first author's doctoral dissertation, Park (2007).

■ Received July 17, 2009 ■ Final revision received August 28, 2009 ■ Accepted August 30, 2009.

© 2009 The Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology <http://www.kasa1986.or.kr>

- in day care play groups. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14(1), 14-26.
- Girolametto, L., Weitzman, E., & Greenberg, J. (2003). Training day care staff to facilitate children's language. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(3), 299-311.
- Goldberg, L. R., Williams, P. S., & Paul-Brown, D. (2002). Leading the change effort: I. Real and perceived challenges in working with speech-language pathology assistants. *Communication Disorders Quarterly*, 3(4), 193-201.
- Greenwell, L., Heggarty, B., & Woolard, C. (1998). Collaborative working with specific speech and language disorder in mainstream education. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 33(Supplement), 587-592.
- Hadley, P. A., & Rice, M. L. (1991). Conversational responsiveness of speech and language-impaired preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34, 1308-1317.
- Hall, B. J., Oyer, H. J., & Hass, W. H. (2001). *Speech, language and hearing disorders: A guide for the teacher*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Kang, E. H. (2006). *The study of autistic children's communicative improvement by a structured enhancing strategies approach*. Unpublished doctoral dissertation. Daegu University, Daegu.
- Kim, S. J., Choi, S. S., & Kim, C. H. (2006). Perception of special education on speech therapy service. *Korean Journal of Communication Disorders*, 11(1), 121-139.
- Kim, Y. T. (2004). The problems of the therapy-education service and method of education for professionals in special education field. *The National Assembly Society for the study of Disabled Children We Can: A public forum data*. The National Assembly, Seoul.
- Kim, Y. T., & Lombardino, L. J. (1991). The efficacy of script contexts in language comprehension intervention with children who have mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 845-857.
- Kim, Y. T., Seong, T. J., & Lee, Y. K. (2003). *Preschool Receptive-Expressive Language Scale*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Lee, J. Y. (2007). *The effects of activity-based embedded intervention applied naturalistic intervention on the utterance of functional communication targets in inclusive setting*. Unpublished master's thesis. Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, M. H. (2006). *Effect of peer mediated intervention on the social interaction of children with severe physical disabilities using Augmentative and Alternative Communication*. Unpublished doctoral dissertation. Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, S. H., Park, E. H., & Kim, Y. T. (2000). *Single subject research*. Seoul: Hakjisa.
- Marchant, C. (1995). Teachers' views of integrated preschools. *Journal of Early Intervention*, 19(1), 61-73.
- Masterson, J. J., Davies, L. K., & Masterson, G. L. (2006). Coach talk: Linguistic demands inherent in youth sports. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37, 39-49.
- Owens, Jr., R. E., & Robinson, L. A. (1997). Once upon a time: Use of children's literature in the preschool classroom. *Topics in Language Disorders*, 17(2), 19-48.
- Park, S. H., & Kim, Y. T. (2008). A qualitative study on the supportive content and method of speech-language therapy in the inclusive day-care centers. *Korean Journal of Special Education*, 43(3), 253-273.
- Paul, R. (2007). *Language disorders from infancy through adolescence* (3rd ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Robertson, S. B., & Ellis Weismer, S. (1999). The influence of peer models on the play scripts of children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 49-61.
- Scherer, N. J., & Olswang, L. B. (1984). Role of mothers' expansions in stimulating children's language production. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 387-396.
- Warren, S. F., Gazdag, G. E., Bambara, L. M., & Jones, H. A. (1994). Changes in the generativity and use of semantic relationships concurrent with milieu language intervention. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 924-934.
- Woods, J., Kashinath, S., & Goldstein, H. (2004). Effects of embedding caregiver implemented teaching strategies in daily routines on children's communication outcomes. *Journal of Early Intervention*, 26(3), 175-193.
- Yoder, P. J., Kaiser, A. P., Goldstein, H., Alpert, C., Moussetis, L., Kaczmarek, L., & Fischer, R. (1995). An exploratory comparison of milieu teaching and responsive interaction in classroom applications. *Journal of Early Intervention*, 19(3), 218-242.