

그림책 활용 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화에 미치는 효과

이정해 (라온아동발달센터)

이성봉* (백석대학교)

〈요 약〉

이 연구는 그림책 활용 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화에 미치는 효과를 알아보려고 하였다. 연구 대상은 구어로 의사소통이 가능하나 자발적 발화의 제한으로 사회적 상호작용에 어려움이 있고 언어발달이 1년 이상 지체된 유아 1명이다. 중재는 그림책을 활용한 개별시도교수를 5단계로 나누어 17회기 실시하였으며, 준거변경설계를 사용하여 자발적 발화의 효과를 분석하였다. 중재 각 단계에서의 자발적 발화 수는 준거변경설계에서 제시한 기준을 모든 단계에서 초과하여 나타나 그림책을 활용한 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화에 효과가 있었다. 이와 같은 연구 결과를 바탕으로 선행연구와 관련하여 논의와 제언을 제시하였다.

〈주제어〉 그림책, 개별시도교수, 언어발달지체 유아, 자발적 발화

* 교신저자(sblee@bu.ac.kr)

I. 서 론

사람들이 모여 하나의 공동체를 이루어 나가기 위해 필수적으로 필요한 기능 중의 하나가 타인과의 상호작용에서 의사소통할 수 있는 능력이다. 의사소통은 화자가 가지는 생각 또는 뜻을 청자에게 전달하는 것으로 언어적 요소와 비언어적 요소를 통하여 이루어진다. 구어는 언어적 행동 요소로 언어 표현을 위한 유일한 수단은 아니지만 청자에게 화자의 생각 또는 뜻을 전달할 수 있는 빠르고 효과적인 언어적 행동이다. 연구자들은 구어 발달을 구어 자체의 가치뿐만 아니라 효과적인 의사소통 도구 및 일반적인 학업성취의 기초로 인지적 성장에 영향을 미친다고 설명한다(하양승, 1994; Nurss & Hough, 1985). 또한 구어발달은 사회적 상호작용을 형성하고 촉진시킬 수 있는 수단으로 작용한다.

언어발달 표현은 생후 8개월~1세 첫말을 시작하고, 18개월 무렵 단어를 결합하며, 2세 무렵 두 단어의 문장 형태를 사용한다. 3세 무렵에 세 단어 혹은 그 이상의 단어를 말하기 시작하고 '주어+목적어+서술어'의 단순한 문장형태를 표현한다. 4~5세에는 문장과 문장의 연결을 위한 연결어미와 접속사를 사용하여 복문을 표현하게 되며 성인 언어체계의 주요 요소들을 습득한다.

언어발달지체 유아는 발달적인 특성으로 일반 유아와 다르게 상호작용하는 특성이 나타난다(정지혜, 2012). 언어발달지체 유아는 정상적인 언어기능의 획득 어려움으로 언어의 의미 이해와 표현에 있어 어려움을 경험하고 사용 어휘 수, 새로운 어휘 학습 및 어휘의 연상에 따른 문장 조합하여 말하기, 상황 이해, 인과관계 추론 등에서도 문제를 나타낸다(조명숙, 2004). 또한 이야기할 때 줄거리의 구성없이 단어만을 나열하거나(배소영, 1996; 임현준, 2013), 짧은 문장, 구문 오류, 대명사 활용 및 복문 구성의 어려움 등을 보인다.

유치원 입학 시기인 5세에 언어발달장애 범주에 들어가는 유아는 7.4% 정도로 보고된다(최석원 등, 2015; Tomblin et al., 1997). 언어발달지체 유아는 언어치료 등의 중재 없이도 시간의 경과에 따라 50~70%가 정상적인 언어기능의 획득 가능성을 가진다(최석원 등, 2015; Moyle, Stokes, & Klee, 2011). 그러나 많은 언어발달지체 유아가 언어 및 비언어적 문제를 지속적으로 보이고 다양한 영역에서의 발달적 위기를 경험한다. 무엇보다 언어발달지체에서 나타나는 발달적 특성으로 유아발달에 중요한 사회적 상호작용 형성의 기회가 제한될 수 있으므로 언어발달지체에 대한 중재는 유아가 성인 언어체계의 주요 요소를 습득하는 5세 이전에 이루어져야 할 필요가 있다.

언어발달의 교수는 일상생활 속에서 가족 또는 타인과의 관계로부터 이루어질 수 있으나 효과성의 검증이 어렵고, 정상적인 언어기능에 대한 기대가 중재를 지체시켜 유아의 언어발달에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 언어발달지체 유아에 대한 중재는 전문가에 의해 조기에 발견되고 중재되어야 한다. 언어발달지체의 조기 발견과 중재는 유아의 정상적인 언어기능

획득 가능성을 증가시켜 사회적 상호작용을 형성하고 촉진시키며 언어발달지체로 나타날 수 있는 다양한 영역에서의 발달적 위기를 최소화할 수 있다.

응용행동분석에 기반하는 개별시도교수(Discrete Trial Training: DTT)는 언어 발화 능력을 배양할 수 있는 기초적인 교수법으로, 소리가 단어로 형성되어가고 사물을 명명할 수 있게 되는 것이 입증되면서 오늘날에는 모방, 의사소통, 사회성과 순응기술 향상에도 적용되어지고 있다(최효분, 이효신, 2007; Maurice, Green & Luce, 1996; Sundberg & Partington, 1998; Leaf & McEachin, 1999; Maurice, Green, & Foxx, 2001; Lovaas, 2003). 개별시도교수는 목표기술을 여러 개의 하위기술로 나누어 언어, 신체 움직임, 정서적 표현 등의 다양한 기술을 습득시키거나 행동의 문제를 감소시키기 위해 사용되고(이동환, 2013; Smith, 2001), 주의집중, 자극제시, 학생반응, 피드백, 시도간 간격 등의 다섯 가지 요인을 포함하여 자극에 반응하도록 가르치는 단계별 교수방법이다(최효분, 이효신, 2007; 한상규, 양문봉, 2015; Heflin & Alaimo, 2007).

개별시도교수는 자극에 대한 반응을 학습할 수 있고, 다수가 일관되게 적용 가능하며, 과제분석으로 중요하고 복잡한 기술을 학습할 수 있다는 점에서 효과적인 교수법으로 사용되고 있다(최효분, 이효신, 2007; 한상규, 양문봉, 2015; Heflin & Alaimo, 2007). 그러나 개별시도교수는 독립적이고 적응적인 행동이 억제되는 일반화와 자극의존성 문제, IQ 50 이하의 아동에 대한 효과성 검증 어려움에 대한 한계(최효분, 이효신, 2007; 한상규, 양문봉, 2015; Heflin & Alaimo, 2007)로 연구대상이 자극에 반응하는 능력에 심각한 결함을 보이는 것과 관련이 있다(최효분, 이효신, 2007). 개별시도교수의 활용은 이러한 문제점의 극복을 위하여 보다 다양한 매체와 대상의 선정으로 연구 영역을 확대할 필요가 있다.

동화는 유아의 상상력, 창의력, 사고력을 길러주고, 경험의 확장과 자기표현의 언어적 능력, 심미적 감상력을 형성하고 확장시켜 유아기의 언어발달을 효과적으로 증대할 수 있는 방법이다(채지영, 1990; 임현준, 2013). 부모 또는 교사가 전달하는 동화의 내용과 전달 방식은 성장발달과 가치관 형성에 영향을 미친다(채지영, 1990). 또한 화자와 청자의 상호작용을 활성화 시키고, 청자에게 화자의 기회를 부여하여 언어, 인지적 발달을 유도하는 매체로 사용되어진다. 유아들은 언어와 친근해지며, 자신이 인식한 어휘나 언어 유형을 독립적으로 발달시킬 수 있는 기회를 책을 통하여 획득할 수 있다(나현선, 1999). 동화에 맞추어 그림과 함께 책으로 엮은 그림책의 활용은 글을 읽고 의미를 파악하기 어려운 유아들에게 동화가 가진 장점과 책이 가진 장점에 더하여 그림이라는 시각적 단서를 제공하여 보다 효율적으로 접근할 수 있는 매체이다.

그림책은 개별시도교수가 가지는 일반화와 자극의존성 문제에 있어 음성자극과 함께 시각적 단서의 제시로 그림을 통해 내용을 예측하고, 흥미를 유발하여 유아가 인식한 어휘나 언어 유형의 독립적 발달을 도모할 수 있는 기회를 제공할 수 있는 장점을 가진다.

본 연구는 개별시도교수의 활용에 있어 매체와 대상을 확장하여 언어의 자발적 발화에 제한을 가지는 언어발달지체 유아를 대상으로 그림책을 활용한 개별시도교수가 유아의 자발적 발화

에 미치는 효과를 검증하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

그림책 활용 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화에 미치는 효과는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 소아정신과에서 특수교육을 받고 있는 유아 중에서 구어로 의사소통이 가능하나 문장 구성의 혼동이 높은 빈도로 나타나며, 자발적 발화의 제한으로 사회적 상호작용에 어려움을 가지는 유아로 다음의 조건을 충족시키는 유아를 대상으로 선정하였다.

- 생활연령 만 3세~6세 유아
- 자폐스펙트럼장애 진단을 받지 않은 유아
- 사회성숙도검사(SMS) 결과 1년 이상 지체된 유아
- 심리교육 프로파일(PEP-R) 결과 언어성 인지 능력이 1년 이상 지체된 유아

연구 대상으로 선정된 유아 A는 만 3세 11개월로 소아정신과에서 주 30시간, 6개월 이상 특수교육을 받고 있으며, 내원 당시 취학 전 아동의 수용언어 및 표현언어 척도(PRES) 검사가 불가능하다는 언어치료사의 소견을 받은 유아이다. 유아 A는 단답형 또는 ‘주어+서술어’의 의사소통 및 자발적 발화 가능하나 “A가, 배가 고프네.,” “A가 했어.,” “볼라구 했어, 증기기관차.” 등 ‘주어+목적어+서술어’의 문장구성에 대한 생략과 혼란이 자주 나타나고 있으며, 또래와의 상호작용에 어려움이 있다. 또래와 상호작용할 때 “00야, 놀자.”라고 말하며, 또래의 손을 잡고 이끄는 모습이 나타나지만 의미 있는 놀이를 하지 않으며, 또래의 거부에도 행동을 중단하지 않고 한다. 또래에게 관심을 가지나 상대를 보지 않고 혼잣말을 하거나 반향어를 하는 경우가 있으며, 또래의 거부 또는 방해행동에 언어로 중재하기보다 상대를 밀거나 때리기 등의 공격행동을 나타낸다. 궁금한 상황이 발생하였을 때 교사에게 말하지 않고 혼잣말처럼 “뭐 했어?,” “누가 했어?” 등을 반복적으로 말한다. 교사가 과제, 활동 등을 요청하면 “안 할거야, 안 할라고.” 등으로 말하고, 교사가 복문을 사용하여 말하면 이해를 잘 못하고, “책상이가” 등의 조사의 오류도 보인다. 유아 A의 사회성숙도검사 사회연령은 2세 7개월, 사회지수는 86으로 평균 하 수준으로 나타나고 있으며, 심리교육 프로파일의 발달연령은 2세 9개월, 발달지수는 97로 평균 수준이다. 이 중 언어성 인지 영역의 발달은 1세 9개월 수준으로 심리교육 프로파일의 발달 지수에서 가장 지체된 발달을 보이는 것으로 평가되었다.

유아의 아동기 자폐증 평정척도(CARS), 사회성숙도검사(SMS), 교육진단검사(PEP-R) 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상 유아의 기본 정보

성별	생활연령	CARS	사회성숙도(SMS)	심리교육 프로파일(PEP-R)
남	3세 11개월	28점	SQ: 86 SA: 2세 7개월	DQ: 97, DA: 2세 9개월 모방능력: 2세 11개월 언어성 인지: 1세 9개월 눈손협응: 3세

2. 연구 도구

1) 자발적 발화

본 연구에서는 자발적 발화를 측정하기 위하여 노은호와 김은경(2010)이 개발한 자발적 발화 기준을 수정하여 사용하였다. 자발적 발화를 시작 발화와 반응 발화로 나누어 자발적 발화를 조작적으로 정의하였으며, 그 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 자발적 발화의 조작적 정의

구분	조작적 정의
시작 발화	<ul style="list-style-type: none"> · 그림책을 보고 유아의 언어적 규칙 체계에 맞게 독립적인 서술, 질문, 요구 등을 말한다. · 그림을 보고 “00 해.,” “이거 뭐야?,” “00 주세요.” · 그림을 보고 사물의 명칭 말한다. · 그림을 보고 서술한다(“사과를 먹었어.” 등).
반응 발화	<ul style="list-style-type: none"> · 그림책을 보고 질문에 대답하여 정확한 정보를 제공한다. · 명확한 단어로 정보 서술하나 “네.,” “아니오.”의 긍정, 부정 형태는 제외한다.

2) 그림책 활용 개별시도교수 프로그램

그림책은 유아가 일상생활에서 경험할 수 있는 이야기를 주제로 하여 반복적인 노출에도 흥미를 가질 수 있는 그림책 5권을 선정하였다. 그림책 선정 기준은 다음과 같다.

- 유아의 일상생활을 간접 경험할 수 있는 그림책
- 유아가 반복해서 보아도 거부 없이 흥미를 가질 수 있는 다양한 의성어, 의태어가 포함된 그림책

3. 연구 설계 및 절차

1) 연구 장소 및 기간

본 연구는 서울특별시 C소아정신과 부설 ABA조기교실에서 실시하였으며, 전체 연구 기간은 2016년 4월 21일부터 6월 1일까지 약 6주간에 걸쳐 진행되었다. 연구 대상의 선정은 4월 21일부터 4월 22일까지 선정기준을 충족하는 유아 3명을 선정 후, 관찰을 통해 대상 유아 1명을 확정하였다. 4월 25일부터 4월 29일까지 3회의 기초선을 측정하였고, 5월 2일부터 6월 1일까지 17회의 중재를 주 3~4회 실시하였다.

2) 연구 설계

본 연구는 변인간의 기능적 관계를 검증하기 위하여 단일대상연구를 실시하였다. 대상유아에 대한 준거변경설계를 사용하여 기초선과 중재로 나누고, 중재 기간 동안 그림책을 활용한 개별시도교수를 적용하였다. 중재는 총 5단계로 나누어 17회기를 설계하였으며, 매 회기마다 관찰하여 연구 대상 유아의 자발적 발화를 측정하였다.

<표 3> 그림책을 활용한 개별시도교수 적용 절차

절차	그림책을 활용한 개별시도교수 적용
1. 탐색	<ul style="list-style-type: none"> · 그림책을 펼치고 매 쪽 당 5초 기다리기 · 유아의 시작 발화가 없는 경우 5초 후 책 읽어주기 · 유아의 시작 발화가 있는 경우 피드백 제공
2. 읽기	<ul style="list-style-type: none"> · 한 문장 읽어주기
3. 개별시도교수	<ul style="list-style-type: none"> · 매 쪽에서 준비된 질문의 해당 문장을 읽어준 후 제시하기 (매 쪽 당 1개의 질문을 포함) · 질문 예시: “누가 나타났어?”, “무슨 색깔 문이 나타났어?”
4. 반응 처리	<ul style="list-style-type: none"> · 시작 발화: 즉각적 피드백 · 유아: “지하철이야.” · 연구자: “맞아, 지하철이야. 엄마랑 친구가 지하철로 뛰어가고 있어.” · 반응 발화 정반응: 질문에 알맞은 반응하기 · 연구자: “누가 나타났어?” · 유아: “악어.” 또는 “악어가 나타났어.” · 반응 발화 오반응: 알맞지 않은 반응하기, 해당 쪽에 제시된 시각적 단서를 활용할 수 있으나 질문에 맞지 않은 반응하기, 5초 이내 반응하지 않기 · 연구자 : “무슨 색깔 문이 나타났어?” · 유아 : “다섯 마리” 또는 무반응

(1) 그림책을 활용한 개별시도교수의 적용 절차

매주 월요일에서 금요일 사이의 하루 일과 중 자유놀이 시간 10분 동안 개별시도교수를 실시하였다. 유아와 연구자가 마주 앉아서 연구자가 그림책을 읽어주며 질문하였다. 이때 유아가 그림책을 보고 반응하여 발화하거나 제시된 그림을 활용하여 자발적으로 시작 발화하도록 하였다. 유아의 시작 발화는 그림책에 제시된 단서를 활용한 경우로 제한하고, 반응 발화는 책마다 25개의 질문을 준비하였다. 그림책을 활용한 개별시도교수의 적용 절차는 <표 3>과 같다.

(2) 반응 기준

그림책 활용 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화 수에 미치는 효과 검증을 위하여 진행된 실험 단계의 반응 기준을 정하였다. 1단계의 반응 기준은 기초선에서 나타난 자발적 발화 수 평균 4회의 20%가 상향된 5회로 설정하였고, 이전 단계의 평균을 계산하여 2단계 10회, 3단계 16회, 4단계 21회, 5단계는 26회로 설정하였다.

연구자가 그림책을 읽어주며 질문하였을 때, 5초 이내에 유아가 반응하여 발화하거나 제시된 그림책의 시각적 단서를 활용하여 시작 발화하는 것을 정반응(+)으로 기록하였다. 이 때 자발적 발화는 명사, 조사 오류의 문장을 포함하였다. 또한 연구자의 질문 또는 그림책의 시각적 단서에 대한 반응 이외의 유아의 무반응을 포함하는 모든 반응을 오반응(-)으로 처리하였다.

3) 연구절차

(1) 기초선

기초선은 중재 시작 전 3회 실시하였으며, ABA 조기교실에서 하루 일과 중 자유놀이 시간의 10분 동안 실시하였다. 연구자가 그림책을 읽어주면서 시각 및 청각적 단서를 사용하여 개별시도교수를 실시하면서 유아의 자발적 발화를 관찰하였다.

(2) 중재

연구자가 그림책을 읽어주며 질문하였을 때 유아의 정반응에는 사회적 강화(칭찬, 머리 쓰다듬기 등)를 하였고, 오반응은 즉각적으로 수정하여 피드백을 주었고, 강화 기준에 따라 강화제로 마이쥬 1개, 또는 안아서 들어주기를 제공하였다. 준거변경설계의 각 단계의 기준은 기초선에서 나타난 자발적 발화 수의 20%를 추가하여 1단계에 적용하였고, 2단계부터 이전 단계의 평균을 계산하여 매 단계 중재 전에 산출하여 기준을 정하였다. 중재 기간 동안 5단계의 기준을 설정하였고, 총 17회기를 실시하였다.

4. 자료 처리

1) 자발적 발화 측정

본 연구에서는 유아의 발화가 자유롭게 이루어질 수 있도록 하였으며, 기초선과 중재 전 단계의 회기 과정을 음성 녹음하였다. 자료 처리를 위해 자발적 발화를 관찰·기록하여 빈도로 산출하였다. 유아의 언어적 규칙 체계에 의해 서술, 질문, 요구 등을 산출할 수 있는 시작 발화와 상대방의 질문이나 요구 또는 설명에 긍정 또는 부정의 의도를 가지거나, 정보를 제공하는 반응 발화를 정반응으로 기록하였다. 정반응 기록은 명사, 조사 오류의 문장을 포함하나 반복되는 명사 또는 문장의 경우 1회만 정반응으로 기록한 후 제외하였다.

2) 관찰자간 신뢰도

관찰자간 신뢰도 산출을 위하여 제2 관찰자를 선정하였고, 연구와 관련된 설명 없이 관찰하고자 하는 행동의 정의와 기록방법을 교육하였다. 실험 전 유아의 일과에서 이루어진 음성 녹음을 각각의 독립된 공간에서 2회 청취하여 기록한 후, 일과별 시간을 나누어 산출된 관찰자간 일치도가 90% 이상일 때 실험 음성의 각 상황 중에서 35%를 분석하여 관찰·기록하였다. 관찰 회기는 기초선을 포함하여 단계에 따라 임의로 1회기 이상을 선정하여 7회기에 걸쳐 이루어졌으며, 산출된 대상 회기별 관찰자간 측정치는 <표 4>와 같다.

<표 4> 시행별 일치도 관찰자간 측정치

회기	1	3	6	9	12	17	20
제1관찰자	4	3	8	14	20	26	45
제2관찰자	4	4	8	14	20	26	45

두 관찰자간 일치된 시행 횟수를 전체 시행 횟수로 나누어 백분율을 환산하였으며, 상황에 따른 두 관찰자간 신뢰도는 약 86%로 나타났다.

$$\text{시행별 일치도(\%)} = \frac{\text{일치된 시행 횟수}}{\text{전체 시행 횟수}} \times 100$$

3) 중재충실도

중재충실도 평가 항목은 중재를 위한 환경의 구조화, 개별시도교수 절차의 명확한 적용, 그림책의 이야기 구성, 질문의 적절성 및 그림 활용, 반응 처리의 적절성을 9문항으로 구성하였

다. 중재 매 회기마다 +, -로 측정하였으며, 7번 문항의 '새로운 책은 이전 단계 마지막 회기에서 충분히 노출되었다.'는 단계별 마지막 회기에 측정하여 별도로 평균을 산출한 후 전체 중재 충실도에 반영하여 계산하였다. 중재충실도 공식을 활용하여 산출된 중재충실도는 97.1%로 나타났다.

$$\text{중재충실도(\%)} = \frac{\text{관찰 교수의 수}}{\text{계획 교수의 수}} \times 100$$

4) 사회적 타당도

사회적 타당도는 연구의 중재 절차와 결과가 사회적으로 수용될 수 있는지와 현장에 적용 가능한지를 확인하기 위한 중요한 절차이다. 본 연구에서는 중재의 중요성, 효과성, 적절성, 중재 적용의 노력에 대한 내용으로 6문항을 '매우 그렇다(5점)'부터 '전혀 그렇지 않다(1점)'의 5점 척도로 구성하여 실시하였다. 중재 종료 후 특수교육기관에서 근무 경험이 있는 교사 3명을 대상으로 인터뷰 또는 질문지를 활용하여 실시한 검사 결과의 평균은 90%로 본 연구의 사회적 타당성을 검증하였다.

III. 연구결과

1. 자발적 발화 수의 변화

그림책 활용 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화에 효과가 있음을 알아보기 위하여 중재 회기를 각 단계별로 자발적 발화 기준을 정하였고, 그 기준에 도달하였는지를 관찰하였다. 단계별 자발적 발화 기준과 발화 수의 변화를 분석한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 보는 바와 같이, 기초선 회기에서 나타난 유아의 자발적 발화 수는 평균 4회, 중재 적용에 따른 평균이 1단계에서 10회, 2단계 16회, 3단계 21회, 4단계 26회, 5단계 33회로 나타났다. 각 단계의 결과는 준거변경설계에서 제시한 자발적 발화 기준을 초과하였다.

2. 준거변경에 따른 자발적 발화 수의 변화

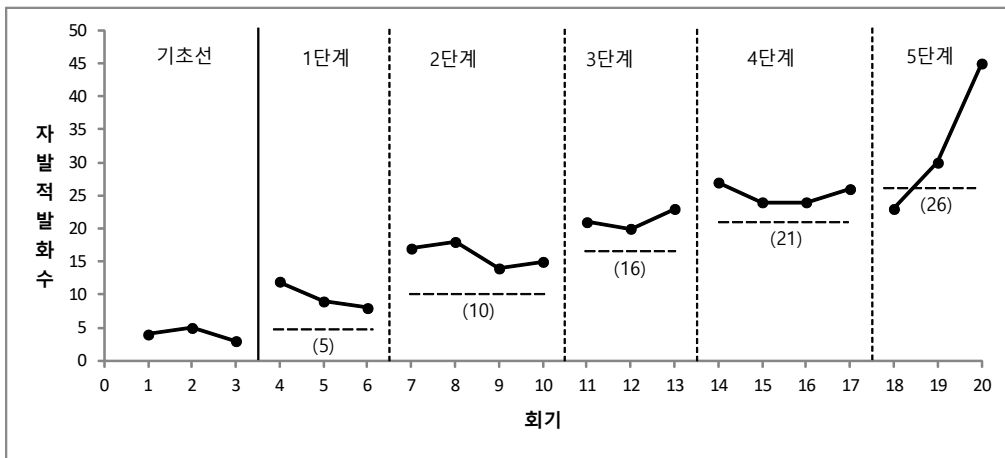
대상 유아는 개별시도교수를 적용한 첫 회기에서 연구자가 읽어주는 그림책을 빼앗아 자신이 원하는 책을 제시하며 읽어달라고 요청하였다. 연구자가 선정된 책을 읽자 의자에서 일어나

〈표 5〉 단계별 자발적 발화 기준과 발화 수

구분	회기	자발적 발화 기준	자발적 발화 수	
기초선	1		4	
	2	-	5	
	3		3	
1단계	4		12	
	5	5	9	
	6		8	
	7		17	
	8		18	
	9	10	14	
	10		15	
	2단계	11		21
		12	16	20
		13		23
3단계	14		27	
	15		24	
	16	21	24	
	17		26	
	18		23	
	19	26	30	
	20		45	

뒤로 돌아 앉기, 의자 끝에 엉덩이를 대고 등 받침대에 반원 형태로 등을 기대어 앉기, 상체를 좌우 45도 정도 기울여 앉기를 반복하였다. 자발적 발화의 수는 한 단어의 명사(예: 비, 산 등), 일과에서 경험한 문장으로 연구자가 제시하는 질문에 간헐적으로 반응하여 발화하였고, 강화 받은 질문에 대한 대답을 반복적으로 연구자에게 말하였다. 회기가 거듭되면서 유아는 연구자가 책을 읽자고 제시하면 진행하던 활동을 멈추고 자리에 앉았으며, 의자에서 일어나 뒤로 돌아 앉기, 의자 끝에 엉덩이를 대고 등 받침대에 반원 형태로 등을 기대어 앉기, 상체를 좌우 45도 정도 기울여 앉기의 행동이 감소되었다. 대상 유아는 연구자의 책 읽기 활동에 참여하여 시각적 단서에 근거한 “비가 와.”, “개미네.”, “하얀 문.”, “하얀 오리네.” 등의 시작 발화 수 증가를 보였다. 또한 명사와 일과에서 경험한 문장이 아닌 연구자가 읽어 준 이야기 내용을 포함한 문

장 또는 이를 유아의 경험과 결합하여 대답하는 반응 발화의 확장이 이루어졌다. 또래의 거부와 방해행동에서 나타나던 유아의 공격행동이 5월 17일 이후부터 나타나지 않았다. 이 때 획득을 위한 밀고 당기는 행동과 “내꺼야.,” “내가 먼저 할거야.” 등의 언어표현을 하는 것이 관찰되었다. 혼잣말처럼 언어의 반복 표현이 나타나는 경우가 있으나 그 빈도가 현저히 감소되었고 연구자의 과제, 활동 요청에 대한 거부행동도 상당히 감소하였다. 치료실의 일과시간에 대상 유아는 책을 꺼내어 그림을 살펴보는 행동이 나타났고, 치료사와 언어적 의사소통하는 빈도가 증가하는 것이 관찰되어 전반적인 치료실 일과에서 언어적 의사소통의 형태 및 내용이 향상되어짐을 확인할 수 있었다. 그림책을 활용한 개별시도교수에 따른 자발적 발화 수의 단계별 변화는 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 자발적 발화 수의 단계별 변화

그림책을 활용한 개별시도교수가 자발적 발화 수에 미치는 효과는 1단계가 5회 기준에 평균 10회로 나타나고, 2단계 10회 기준에 평균 16회, 3단계 16회 기준에 평균 21회, 4단계 21회 기준에 26회, 5단계는 26회 기준에 33회로 나타났다. 중재의 모든 단계에서 단계 평균을 상회하는 수치가 나타났으나, 5단계에서의 첫 회기에서는 단계 기준인 26회에 미치지 못하는 23회로 나타난 것을 알 수 있다. 이러한 일시적 추세의 변화는 중재 전체 단계에서 일반적으로 첫 회기에 변화 폭이 크게 관찰되어짐에 따라 5단계에서 활용한 그림책의 변화가 영향을 미쳤을 것으로 추정된다. 5단계의 첫 회기를 제외한 이후 회기에서 자발적 발화 수가 급격히 증가하였으며, 평균 33회의 수치로 나타나 그림책을 활용한 개별시도교수가 모든 단계에서 대상 유아의 자발적 발화 수에 긍정적인 효과를 미친 것을 알 수 있었다. 또한 반응 발화를 위한 25개의 질문을 초과하는 자발적 발화 수가 나타난 14회기, 17회기, 19회기, 20회기를 통해 유아의 시작 발화가

증가되었음을 추론할 수 있다. 즉 대상 유아의 자발적 발화 수 변화는 반응 발화 뿐 만 아니라 중재기간 동안 시작 발화도 단계별로 증가함을 관찰할 수 있었으며, 이 변화가 개별시도교수에 의한 것임을 알 수 있었다.

IV. 결론 및 논의

본 연구에서는 준거변경설계를 사용하여 그림책 활용 개별시도교수가 유아의 자발적 발화 수에 효과가 있는지를 알아보았다. 연구 결과를 중심으로 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 그림책을 활용한 개별시도교수는 언어발달지체 유아의 자발적 발화 수를 증가시킨다. 언어발달지체 유아에게 그림책을 활용한 개별시도교수를 기초선과 각 단계별로 실시하여 그 변화를 측정된 결과, 중재가 실시된 전 단계에서 기준을 상회하는 자발적 발화 수의 변화가 관찰되었다. 유아의 자발적 발화 수는 4, 5단계의 평균 발화 수가 반응 발화를 위한 질문 수를 초과하면서 반응 발화 뿐 만 아니라 시작 발화에도 그림책을 활용한 개별시도교수가 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 해석해 볼 수 있다. 이러한 연구의 결과는 동요 그림책이 발달지체 유아의 자발적 발화 횟수 및 자발적 어휘 표현을 증가시킨다는 이원미와 이병인(2006)의 연구 결과와 일치하고 있다. 또한 매체를 활용한 개별시도교수가 유아의 자발적 발화 능력을 향상시킨다는 최효분과 이효신(2007)의 결과와도 일치하는 것으로 나타났다.

둘째, 개별시도교수에서 그림책이 대상 유아의 흥미와 자발적 관심을 유발시키는 매체 역할을 하였다. 대상 유아가 치료실의 놀이시간에 책을 꺼내어 그림을 살펴보거나, 또래들에게 꺼낸 책을 나누어주는 등의 행동이 중재가 계속됨에 따라 정비례하여 높아졌다. 이로 미루어 대상 유아의 흥미와 자발적 관심이 회기가 진행되어짐에 따라 점진적으로 증가하여 자발적 발화 수의 변화에 영향을 미친 것으로 해석된다. 이는 선호물건이나 활동을 중재의 매개로 사용함으로써 활동 참여에 대한 자발적인 동기를 부여하여 자발화와 반향어의 변화에 영향을 미친다는 노은호와 김은경(2010)의 연구 결과와도 일치한다.

셋째, 개별시도교수는 선행되었던 자폐스펙트럼장애아동 이외의 언어발달지체 유아에게도 효과적인 중재방법이었다. 많은 선행연구에서 개별시도교수는 자폐스펙트럼장애 유아 및 아동을 그 대상으로 하는 경우가 많다. 자발적 발화를 종속변인으로 하는 경우 개별시도교수를 독립변인으로 하여 연구하고 있으나 자폐스펙트럼장애 유아 및 아동을 대상으로 하여 효과를 검증하고 있다. 언어발달지체 또는 발달지체 유아를 대상으로 연구하는 경우 자발적 발화를 종속변인으로 하고 있으나, 독립변인에 있어 개별시도교수를 투입하는 경우가 제한되어 있음을 살펴볼 수 있다. 본 연구는 이러한 측면에서 그 대상을 언어발달지체로 확장하여 개별시도교수의 효과성을 검증하였다.

넷째, 그림책은 대상 유아에게 흥미로운 매체로 개별시도교수에 그림책을 활용함으로써 대상 유아는 매체에 대해 자발적이고 적응적인 반응을 보였다. 대상 유아는 스스로 그림책을 살펴보고, 읽어주기를 요청하거나 시각적 단서를 활용하여 사물 이름을 말함으로써 개별시도교수에서 지적되는 자극 의존성 문제가 해소되어지는 것을 살펴볼 수 있었다. 이는 개별시도교수의 활용 매체에서 선호물을 활용하여 자발적이고 능동적인 참여 동기를 높일 수 있다는 노은호와 김은경(2010)의 연구 결과와 일치하는 것으로 매체의 선택이 개별시도교수가 가지는 한계를 극복할 수 있음을 확인하였다.

본 연구는 이전에 시도되지 않았던 개별시도교수의 매체로 그림책을 활용하여 자발적 발화의 효과성을 검증한 연구로 의의가 있으나 다음과 같은 한계로 후속연구가 필요하다.

첫째, 특수교육을 주 30시간, 6개월 이상 받고 있는 유아를 대상으로 하여 외생변인의 통제에 대한 어려움이 있었다. 대상 유아는 해당 기관에서 특수교육을 주 30시간 이상 받는 유아로 교육내용은 인지, 언어, 감각통합 등 다양하다. 중재기간 동안의 교육 이력이 외생변인으로 작용하여 연구 결과에 영향을 미칠 수 있으므로 외생변인이 통제된 환경에서의 후속연구 필요성을 가진다.

둘째, 본 연구에서는 언어발달이 지체된 유아 1명을 대상으로 강화 기준을 조금씩 상향하여 적용하면서 유아의 성취수준 향상을 유도하는 준거변경설계를 적용하였으나 대상 유아 수의 제한으로 연구 결과에 대한 일반화의 한계를 가진다.

참고문헌

- 나현선 (1999). 이야기책 듣기와 다시 말해보기가 유아의 어휘습득에 미치는 영향. 석사학위논문, 전남대학교 교육대학원.
- 노은호, 김은경 (2010). 통합상황에서 강화된 환경중심 언어중재가 자폐아동의 자발화와 반향어에 미치는 효과. 한국보육학회지, 10(1), 169-193.
- 배소영 (1995). 우리나라 아동의 언어발달: 언어발달 진단의 일차적 자료. 언어전문교육요원 교육, 한국언어병리학회, 서울.
- 이동훤 (2013). 위치단서 유무에 따른 비연속 시행 훈련이 자폐스펙트럼장애 아동의 단어재인에 미치는 영향. 박사학위논문, 대구대학교 대학원.
- 이원미, 이병인 (2006). 동요 그림책을 활용한 언어지도가 발달지체 유아의 자발적 언어 표현에 미치는 영향. 유아특수교육연구, 6(1), 45-67.
- 임현준 (2013). 글 없는 그림책을 활용한 이야기 다시 말하기 활동이 언어발달지체아동의 어휘력과 어휘다양도에 미치는 효과. 석사학위논문, 대구대학교 대학원.

- 정지혜 (2012). 놀이 상황에서 유아와 어머니의 반응성: 유아의 언어발달지체 유무에 따른 비교. 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 조명숙 (2004). 마인드 맵 활동이 언어발달지체아동의 언어능력 향상에 미치는 효과. 석사학위논문, 대구대학교 재활과학대학원.
- 채지영 (1990). 동화의 전달 매체가 아동의 회상과 이해에 미치는 영향. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 최석원, 서현석, 이호준, 이균우, 김철암, 손병희 (2015). 언어 발달 지체아에서 한국형 영유아 발달 검사와 취학 전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도, 영유아 언어발달검사의 비교 분석. *대한소아·신경학회지*, 23(2), 51-56.
- 최효분, 이효신 (2007). 자폐성 유아의 자발적 발화능력을 위한 DTT의 효과. *정서·행동장애연구*, 23(2), 49-69.
- 하양승 (1994). 유아의 '이야기 해보기' 활동이 이야기 구조 개념과 이해에 미치는 영향. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 한상규, 양문봉 (2015). 개별시도교수가 자폐스펙트럼장애 초등학생의 개별화교육계획의 단기목표에 미치는 효과. *행동분석·지원연구*, 2(1), 39-62.
- Heflin, J., & Alaimo, D. F. (2007). *Students with autism spectrum disorders: Effective instructional practices*. Recording for the Blind & Dyslexic.
- Leaf, R., & McEachin, J. (1999). *A work in progress: Behavior management strategies and a curriculum for intensive behavioral treatment of autism*. Drl Books.
- Lovaas, O. I. (2003). *Teaching individuals with developmental delays: Basic intervention techniques*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Maurice, C. E., Green, G. E., & Luce, S. C. (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals*. Pro-Ed.
- Maurice, C. E., Green, G. E., & Foxx, R. M. (Eds.). (2001). *Making a difference: Behavioral intervention for autism*. Pro-Ed.
- Moyle, J., Stokes, S. F., & Klee, T. (2011). Early language delay and specific language impairment. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 160-169.
- Nurss, J., R., & Hough, R. A. (1985). Young children's oral language: Effects of task. *The Journal of Educational Research*, 78(5), 280-285.
- Sundberg, M. L., & Partington, J. W. (1998). *Teaching language to children with autism and other developmental disabilities*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts.
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(2), 86-92.

이정해 · 이성봉 / 그림책 활용 개별시도교수가 언어발달지체 유아의 자발적 발화에 미치는 효과

Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*(6), 1245-1260.

The Effect of Discrete Trial Teaching Using Picture Book on Spontaneous Speech of Child with Language Delay

Lee, Jeong Hae · Lee, Sung Bong*

The purpose of this study was to examine whether the effect of discrete trial teaching for utilization of picture communication book on spontaneous speech of child with language delay.

This research was performed with a child with language delay for more than one year.

Changing criterion designs was applied to examine the effect of a total of 17 Discrete trial teaching sessions which were split into the five stages on spontaneous speech.

The result showed that the rate of the spontaneous speech at each stages by intervention turned out to exceed changing criteria of each and every stage, which meant that spontaneous speech of child with language delay was improved positively by application of target independent variable to the subject in concern. Limitations of generalization of this study findings were argued and we the need of follow-up study suggested.

Keywords: Picture book, Discrete trial teaching, Child with language delay, Spontaneous speech

게재 신청일 : 2016. 09. 21

수정 제출일 : 2016. 10. 12

게재 확정일 : 2016. 10. 24

* 이성봉(교신저자) : 백석대학교 특수교육과 교수(E-mail: sblee@bu.ac.kr)