[UCI]I804:24011-200000264016

2013년 8월

교육학석사(특수교육)학위논문

# 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통행동에 미치는 영향

조선대학교 교육대학원

특수교육전공

조 서 영

# 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통행동에 미치는 영향

The Effect of AAC Intervention Based on scripts for the Students with Severe and Multiple Disabilities.

2013년 8월

조선대학교 교육대학원

특수교육전공

조 서 영

# 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통행동에 미치는 영향

지도교수 김 정 연

이 논문을 교육학석사(특수교육)학위 청구논문으로 제출함

2013년 4월

조선대학교 교육대학원

특수교육전공

조 서 영

조서영의 교육학 석사(특수교육)학위논문을 인준함

심사위원장 조선대학교 교수 **정은희** (인)

심사위원 조선대학교 교수 **허유성** (인)

심사위원 조선대학교 교수 **김정연** (인)

2013년 6월

조선대학교 교육대학원

# 목 차

논문개요 ····· viii

Ⅰ. 서론 ····· 1
1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구문제 ····· 5
3. 용어의 정의 ····· 6

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 8
1. 의사소통의 정의 ····· 8
2. 중도중복장애아동 교육 ····· 14
3. 중도중복장애아동의 의사소통교육 ····· 23
4. 중도중복장애아동의 의사소통중재 선행연구 ····· 34

Ⅲ. 연구방법 ····· 40
1. 연구참여자 ····· 40
2. 사전검사도구 ····· 42
3. 실험기간 ····· 44
4. 실험장소 ····· 45
5. 실험도구 ····· 45
6. 실험설계 ····· 47
7. 관찰 및 측정 ····· 51
8. 관찰자간 신뢰도 ····· 52
9. 중재충실도 ····· 53
10. 사회적 타당도 ····· 54

Ⅳ. 연구결과 ····· 55
1. 스크립트활동을 이용한 AAC 중재에 의한 중도·중복장애아동의 의사소통행동 발생빈도의 변화 ····· 55
2. 스크립트활동을 이용한 AAC 중재에 의한 중도·중복장애아동의 의사소통행동 형태의 변화 ····· 61

Ⅴ. 논의 및 제언 ····· 70
1. 논의 ····· 70
2. 제한점 ····· 82
3. 제언 ····· 83
참고문헌 ····· 84
부록 ····· 92
ABSTRACT ····· 111

# 표 목 차

<표 1> 의사소통 요소 ····· 11
<표 2> 의사소통권리헌장 ····· 24
<표 3> 중도·중복장애아동을 대상으로 한 국내 실험 선행연구 분석 ····· 37
<표 4> 연구참여 아동에 대한 상세한 배경정보 ····· 40
<표 5> 의사소통 행동 촉진전략 ····· 47
<표 6> 어휘습득훈련 ····· 49
<표 7> 스크립트 활동을 통한 훈련 ····· 50
<표 8> 관찰자간 신뢰도 ····· 53
<표 9> 중재충실도 ····· 54
<표 10> 각 실험조건에 따른 의사소통 행동 총 발생빈도의 평균과 범위 ····· 57
<표 11> 비 구어적 의사소통 행동의 평균과 범위 ····· 64
<표 12> 발성을 이용한 의사소통 행동의 평균과 범위 ····· 66
<표 13> 의사소통판을 이용한 의사소통 행동의 평균과 범위 ····· 68

# 그 림 목 차

<그림 Ⅰ> 의사소통 행동의 총 빈도 ····· 60
<그림 Ⅱ> 의사소통 행동의 평균추이 ····· 68
<그림 Ⅲ> 의사소통 행동의 형태별 빈도 ····· 69

# 논 문 개 요

모든 사람은 의사소통하고자 하는 의지가 있으며 중도·중복장애애아동도 예외가 아니다. 중도·중복장애아동들은 감각, 운동, 인지, 행동상의 제한으로 인해 언어발달이 지체되거나 손상되어있다. 그들의 제한된 언어는 주변 환경과의 상호작용을 제한하며 이는 곧 활동과 참여의 제약으로 이어진다. 그러나 중도·중복장애아동들이 자신이 속한 사회에 통합되어 더불어 살아갈 수 있도록 이들에게 의사소통능력 향상을 위한 보완·대체의사소통체계의 실제적인 적용이 많은 연구를 통해 강조되어왔다. 중도·중복장애아동들에게 적절하고 체계적인 의사소통중재를 제공한다면 그들의 가정, 학교, 지역사회 사람들과의 효과적인 상호작용에 참여할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 중도·중복장애학생의 의사소통능력을 증진시키기 위해 교육현장에서 학생과 함께 생활하는 교사가 평소에 자발적 의사소통시도를 거의 하지 않는 중도·중복장애학생에게 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 실시하여 학생의 의사소통행동빈도와 의사소통행동유형별 빈도를 증가시키는지 알아보고자 하였다.

연구대상은 충청도의 지적장애, 지체장애아동을 위한 사립특수학교에 재학 중인 3명의 중도·중복장애 중학생이며, 대상자간 중다간헐기초선설계를 사용하여 중재를 실시하였다.

본 연구에서 선정한 스크립트활동은 간식 먹기, 로션 바르기, 그림책 보기, 그림 그리기이며 이 활동들을 매일 10분간 1개씩 돌아가며 16회기동안 실행하였다. 중재 직후 담임교사와의 일반화검사를 3회기 실시하였으며 유지검사는 중재 종료 4주 후에 학생별로 3회기동안 실행하였다. 기초선 부터 유지단계까지의 모든 실험은 디지털카메라로 촬영하였으며 학생들의 의사소통행동의 형태별 빈도를 관찰하여 사건기록법으로 기록하였다.

본 연구를 통해 얻어진 결과는 다음과 같다.

첫째, 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재활동에서 연구참여학생 모두의 의사소통

행동빈도가 증가하였고 유지되었으나 일반화되지 않았다.

둘째, 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재로 인해 의사소통행동의 형태별 빈도가 변화되었다. 모든 학생의 비구어적 행동 빈도는 중재를 통해 증가하였고 일반화되지 않았으나 유지되었다. 모든 학생의 발성빈도는 중재를 통해 증가하였고 일반화되지 않았으며 학생 A와 C는 유지되었으나 학생 B는 유지되지 않았다. 모든 학생의 사진카드빈도는 중재를 통해 증가되었으나 일반화 되지 않았으며 유지되지 않았다.

본 연구의 결과 중도·중복장애아동을 대상으로 한 AAC중재는 대화상대자와의 친밀한 관계일 경우, 구조적인 중재일 경우, 아동이 선호하는 활동일 경우, 아동의 비언어적 의사소통 행동을 강화할 경우 의사소통 행동이 증가한 것으로 분석된다. 그리고 중재를 통해 증가한 학생들의 의사소통행동이 일반화되지 못한 결과는 중도·중복장애아동을 대상으로 하는 AAC 중재에 '자연스러운 맥락에서의 중재', '대화상대자를 대상으로 의사소통촉진훈련 실행', '실험환경의 통제' 내용을 포함시키는 것이 중요하다는 것을 보여주었다.

따라서 본 연구는 비록 일반화 되지는 못하였지만, 세 명의 중도·중복장애아동에게 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 실시하는 것이 아동의 의사소통능력 발달에 긍정적인 영향을 미쳤음을 시사한다.

# Ⅰ. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

모든 인간은 사회적인 존재로서 사람들과 관계를 맺으며 살아간다. 사람들과 관계를 맺는다는 것은 곧 의사소통하는 것이다. 의사소통은 사람들 간에 생각이나 감정 등을 교환하는 총체적 행위이며 인간 삶의 근본이다(ASHA,1991). 인간은 의사소통하기 위해 가장 일반적으로 언어를 사용한다. 언어를 사용하는 행위가 언뜻 사람들에게는 당연하고 자연스러운 일상으로 받아들여지지만 사실 인간이 언어를 사용하기 위해서는 매우 복잡하고 정교한 메커니즘이 요구된다. 언어사용을 위해 기본적으로 갖추어야 할 조건인 생물학적 필요조건, 언어모델로의 접근, 인지발달, 의사소통의도, 사회적 능력 중 어느 하나라도 손상되면 원활하게 의사소통하기가 어렵다(Haynes · Moran & Pindzola, 2006).

언어사용의 기본요건인 생물학적 조건, 언어모델로의 접근, 인지발달, 의사소통의도, 사회적 능력에 부정적인 영향을 받아 제한된 언어를 사용하는 사람 중 더욱 제한된 언어를 사용하는 사람들이 바로 중도·중복장애인이다. 보건복지부가 발표한 2011장애인실태조사에 의하면 2가지의 장애가 중복된 장애인은 지적장애와 언어장애가 중복된 경우가 11.7%로 가장 많고, 3가지 이상의 중복장애인 경우 뇌병변장애, 언어장애, 지적장애의 중복비율이 2.8%, 뇌병변장애, 청각장애, 언어장애의 중복장애비율이 0.8%, 뇌병변장애, 시각장애, 언어장애 중복장애비율이 0.6% 순으로 언어장애의 중복비율이 가장 높은 것으로 드러났다(보건복지부, 2011). 특수학교 현장에서도 중도·중복장애학생들의 지적능력이나 운동능력, 의사소통능력, 감각능력 등에 심각한 손상이 발견되며 그중에 타 장애를 동반한 의사소통능력의 장애가 갈수록 증가하고 있다. 2011년 국립특수교육원에서 특수교육 대상 학생의 중복장애유형을 분석한 결과 중복장애의 유형으로 가장 높은 비율을 차지하는 장애유형은 의사소통장애로 17.6%로 나타났다(국립특수교육원, 2011).

중도·중복장애아동이란 장애 정도가 중도이고, 두 가지 이상의 장애유형을 중복해서 가지고 있으며, 중도의 장애로 말미암아 독립적인 생활이 어렵고 일상생활에서 전반적인 지원이 필요한 아동을 말한다(이소현, 1998). 중도·중복장애아동은 낮은 지적 수준으로 말미암은 언어발달의 지체뿐 아니라 이에 따른 표현력 결여, 운동장애로 말미암은 타인과의 상호작용 제한, 감각능력의 장애로 말미암은 정보습득능력 부족 등 때문에 의사소통하는 가장 일반적인 방법인 말을 사용하기 어렵다. 이들은 대체로 비 구어적 방법인 몸동작이나 표정 등을 사용하여 의사표현을 하므로 의사소통이 원활하지 못하고 이 때문에 정서적 위축과 좌절을 경험하게 된다.

우리나라는 대부분의 중도·중복장애아동들은 강도 높은 지원을 받기 위해 주요 장애분류에 해당하는 특수학교를 선택한다(정동일, 2002). 그러나 장애학생의 특수한 요구에 최상의 지원을 목적으로 하는 특수교육현장에서조차 중도·중복장애학생들에게 적절한 교육을 제공하는데 한계를 느끼고 있는 현실이다. 최근 연구에 의하면 중도·중복장애학생의 교육에서 특수교사는 의사소통의 문제를 가장 크게 인식하고 있는 것으로 나타났다(구신실, 2011). 그러나 또한, 많은 지원의 필요를 인식하는 것에 비해 적용도는 낮은 것으로 나타나 중도·중복장애아동들은 특수교육의 현장에서 적절한 교육적 지원을 받지 못하고 있음을 알 수 있다.

의사소통은 인간 삶의 본질적인 것이고 모든 사람은 의사소통할 의지가 있으며 중도·중복장애아동도 예외가 아니다. 자신의 감정이나 생각, 욕구 등을 표현하려는 의도는 장애인과 비장애인이 크게 다르지 않다(김동일 외, 2002). 그들이 감각, 운동 ,인지, 행동상의 제한으로 말미암아 언어발달이 지체되거나 중단되어 구어로 의사소통할 수 없다면 자신이 속해있는 환경 속에서 상호작용을 할 수 있도록 말을 보완하여 다른 사람과의 의사소통을 촉진하거나 말 대신에 다른 대체적인 방법을 통합적으로 사용하는 새로운 의사소통 방법이 필요하다(박은혜·김정연, 2010). 이러한 의사소통방법을 보완·대체의사소통(Augmentative and Alternative Communication: AAC)라고 한다.

미국 언어청각협회(ASHA: American Speech-Language-Hearing Association)에 따

르면 AAC란, 의사소통 즉 말하기와 쓰기에 심한 장애를 보이는 사람들의 장애를 일시적 혹은 영구적으로 보완해주는 임상치료행위의 한 영역이라고 할 수 있다(ASHA, 1991: 조두년·박선애·김원경, 2004.에서 재인용). AAC의 목표는 대화에 사용할 수 있는 메시지를 표현할 수 있도록 하여 개인의 의사소통 욕구를 충족시키고 사회적 역할을 수행하여 삶의 질을 높이는 것이다. AAC는 선진국에서 많이 개발되어 보편화하고 있으나 국내에서는 아직까지 특수교사들이 현장에서 적용하는 데 어려움이 있다. 그 이유는 중도·중복장애학생의 의사소통을 위해 개발된 기기들이 수입에 의존하여 설비가 부족하고 디지털 기기 등은 가격이 비싼데다가 중복장애학생 개개인의 서로 다른 요구에 맞는 보조공학기기를 제공하기 어렵기 때문이다. 그래서 특수교육 현장에서 주로 사용되는 AAC 도구는 적용이 쉽고 비교적 낮은 기술을 필요로하는 의사소통판과 그림상징이다(박은혜, 2005).

AAC를 사용하여 중도·중복장애아동의 의사소통을 촉진하기 위해서는 환경의 구조화, 메시지 확인하기, 기다리기, 모델링 등의 AAC 촉진전략을 사용할 필요가 있다. 그리고 실재 환경에서 AAC를 능숙하게 사용하기 위해서는 평소에 주로 상호작용을 하는 대화상대자를 우선하여 의사소통 중재가 시도되어야 하고, 실재와 유사한 학습 환경과 아동의 흥미를 고려한 내용으로 환경을 구조화하는 촉진이 제공되어야 한다(박은혜·김정연, 2010). 이러한 AAC 의사소통 촉진전략은 일상 상황적인 구조가 화자 간의 공유된 상황지식을 제공하여 그 결과 아동이 그 상황에서 늘 쓰는 상황적 언어를 학습하는 기회를 얻을 수 있다는 내용의 스크립트이론과 맥락을 같이한다(김영태, 1997).

스크립트란 특정한 상황 속에서 수행할 수 있는 구체적인 행동을 이해하고 예상할 수 있도록 하는 조직된 인지구조를 의미한다. 스크립트 활동을 이용한 언어중재는 아동에게 익숙하고 일상적인 상황구조를 제공하기에 아동이 쉽게 성인의 말을 예견할 수 있고, 성인의 언어와 상황을 연결해 인지함으로써 상황적 언어를 효과적으로 학습할 수 있다. Nelson 등의 언어학자들은 스크립트 문맥이 아동의 언어 및 의사소통의 습득과 발달에 효과적인 영향을 미친다는 것을 많은 연구를 통해 입증하였다(김영태, 1997). Snow와 Goldfield는 부모와 아동 간의 대화 연구에

서 아동이 그림책을 읽는 활동에서 사용한 언어는 같은 그림책 읽기 활동에서 아동의 엄마가 사용한 언어를 바탕으로 발생하였음을 보고하였다. 이 연구를 통해 연구자들은 아동이 상황적 문맥 안에서 성인이 사용하는 언어를 통해 언어를 미리 예견하며 언어를 학습하므로 일상적인 상황에 속에서의 자연스럽게 반복되는 언어 학습이 유용하다고 제시였다(1983). Kim & Lombardino는 4명의 취학 전 정신지체 아동을 대상으로 언어이해력에 있어서 스크립트를 기반으로 중재와 스크립트를 기반으로 하지 않은 중재의 효과를 연구하였는데, 언어의 의미 구조 이해를 촉진하는 데에 있어서 스크립트 기반의 중재가 스크립트를 기반으로 하지 않은 중재보다 더 효과적이었다고 보고하였다(Kim & Lombardino, 1996). 이러한 연구 결과를 바탕으로 의사소통장애가 있는 아동들에게 스크립트 활동을 이용한 언어중재가 계속되었고 이 때문에 장애아동들이 더욱 발전된 의사소통 행동을 습득하였다는 보고가 이어지고 있다.

중도·중복장애아동을 대상으로 한 국내 AAC 실험연구에서 역시 아동이 사건 발생을 예견할 수 있도록 어느 정도 스크립트화 된 상황을 제공하는 공통점을 보인다(김경양·박은혜, 2001; 김정연, 2003; 여광응, 2007; 이주영·박은혜, 2005; 채수정·박은혜, 1999; 한경임, 2007). 국내 AAC 실험연구에서 사용한 의사소통도구로는 비용이 저렴하고 사용자의 능력에 따른 제작이 쉬우며 다른 의사소통도구와 병행사용이 가능한 의사소통판이 주로 사용되었다. 그러나 연구대상인 중도·중복장애아동의 장애 정도에 있어서 의사소통 도구를 손으로 조작하거나 지적할 수 있을 정도의 신체상태가 대부분이며 의사소통도구를 눈 응시를 사용할 정도의 중증 장애아동을 대상으로 한 연구가 미흡한 실정이다.

아동과 함께 생활하는 사람들은 장애아동의 의사소통기술을 발달시키고 의사표현 욕구를 실현하는데 도움을 줄 수 있다. 특히 교육 전문가인 교사는 장애아동이 학교생활에서 잠재력을 살리고 즐겁고 적극 참여할 수 있도록 교육적 지원을 할 수 있어야 한다. 본 연구의 연구자는 특수학교 교사로서 중도·중복장애아동들과의 의사소통문제로 책임회피와 소진을 경험하였다. 중도·중복장애아동에게 있어서 의사소통은 단지 교육을 위한 도구적 역할이 아니라 장애아동의 삶의 질에 대

한 그들의 권리이다. 의사소통중재연구는 언어장애를 지닌 중도·중복장애아동의 잠재적인 의사소통능력을 발굴하고 증진하는 것뿐 아니라 교사와 학생의 관계, 교사 자신과의 관계 회복을 위한 가치 있는 시도이다.

이상과 같은 연구의 필요성에 따라 본 연구는 스크립트 활동을 이용한 의사소통판 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통 행동에 미치는 영향을 실험연구를 통해 분석하고자 하였다. 연구 과정을 통해 중도·중복장애아동을 대상으로 한 의사소통중재가 의사소통 행동의 발생빈도에 미치는 효과를 검증하고 중재기간에 나타난 변화가 다른 사람에게도 일반화되는지, 시간이 지나도 유지되는지 분석하고자 하였다. 이를 통해 중재의 효과를 검증해 봄으로써 특수교육 교육과정 속에서 의사소통교육이 어떻게 실행될 수 있는지, 그리고 중도·중복장애아동을 위한 구체적인 의사소통 중재전략과 방법에는 어떤 것이 있는지를 제시하고자 하였다.

## 2. 연구문제

스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통 행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통 행동을 변화시키는가?

1) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통행동 발생빈도를 변화시키는가?
2) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 변화된 중도·중복장애아동의 의사소통 행동은 일반화 될 것인가?
3) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 변화된 중도·중복장애아동의 의사소통 행동은 중재가 종료된 후에도 유지될 것인가?

둘째, 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통 행동의 형태별로 발생 빈도에 차이가 있는가?

1) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의

사소통행동의 형태별 빈도를 변화시키는가?

2) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 변화된 중도·중복장애아동의 의사소통행동 형태는 일반화 될 것인가?

3) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 변화된 중도·중복장애아동의 의사소통행동 형태는 중재가 종료된 후에도 유지될 것인가?

## 3. 용어의 정의

### 1) 중도·중복장애

중도·중복장애란 중도장애를 가짐과 동시에 중복장애를 가지 경우를 의미하는 것으로서 중도·중복장애인이란 비장애인이나 경도장애를 지닌 사람들과 비교해서 비교적 좀 더 쇠약한 상태에 놓임으로써 정상적인 능력이 부정적인 영향을 받는 사람이며(Westing & Fox, 1995: 이소현, 1998.에서 재인용) 통합된 사회에 참여하기 위해 또한, 일반적인 사람들과 비슷한 삶을 살기 위해 지속적이고 개별화된 지원이 필요한 사람을 말한다(TASH, 2009: 박은송·김삼섭, 2009.에서 재인용). 본 연구참여 아동은 지체장애 1급의 장애판정을 받은 중도·중복장애아동으로 구어를 사용한 언어표현 및 문자 인식이 불가능하며 신체장애로 인해 손이나 몸짓표현이 어려우나 대신 눈 응시로 대상을 가리켜 요구를 표현할 수 있는 아동이다.

### 2) 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재

스크립트는 특정 상황에서 사건의 적절한 순서를 설명하는 구조를 의미한다(Schank & Abelson,1977). 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재란 반복적이고 일상적인 의사소통 상황을 스크립트화하고 이 구조적인 상황 안에서 보완대체의사소통도구를 사용하여 AAC 훈련을 실행하는 의사소통 중재를 말한다. 본 연구에서는 구어

를 사용하지 못하며 평소에 자발적 의사소통 시도를 거의 하지 않는 3명의 중도·중복장애학생에게 스크립트 활동을 통한 AAC 훈련을 실행하였으며 AAC 도구로 의사소통판을 사용하였다. 스크립트 활동의 내용은 연구참여 학생의 선호도를 고려하여 '간식 먹기, 로션 바르기, 그림책 보기, 그림 그리기'를 선정하였으며 중재를 실시하여 학생의 의사소통행동빈도와 의사소통행동유형별 빈도를 증가시키는지 알아보고자 하였다.

### 3) 의사소통 행동

의사소통 행동이란 아동이 의사소통을 하기 위해 시도하는 행동양식을 의미한다. 본 연구에서는 의사소통 행동을 비 구어적 행동, 발성, 의사소통판을 이용한 의사소통 행동 이렇게 세 가지로 구분하였다. 비 구어적 행동이란 표정, 몸짓, 눈응시를 사용한 의사소통 행동을 의미하며, 발성이란 음성을 사용한 의사소통 행동을 의미한다. 의사소통판을 이용한 의사소통 행동은 직접 지적하기의 한 방식인 눈 응시로 의사소통판의 사진카드를 질문 후 10초 이내에 바라보는 의사소통 행동을 의미한다.

# Ⅱ. 이론적 배경

## 1. 의사소통

### 1) 정의

의사소통이라는 단어의 사전적 의미를 살펴보면 ‘의사(意思)’의 뜻은 무엇을 하고자 하는 생각이고 ‘소통(疏通)’은 1. 막히지 아니하고 잘 통함. 2. 뜻이 서로 통하여 오해가 없음을 뜻한다. 따라서 의사소통이란 가지고 있는 생각이나 뜻이 서로 통해 오해가 없는 행위나 상태를 의미한다고 볼 수 있다. ‘소통’의 뜻 자체가 이미 일방적이 아닌 상호의 의미가 있다. 같은 뜻의 영어단어 communication은 ‘나누다', '전달하다', '참여하게 하다’, ‘관여하다’, ‘공유하다’라는 뜻의 라틴어인 communicare에서 유래된 말로 개체 간에 공동의 상징체계를 통해 의미를 주고받는 것을 뜻한다(한국 브리테니커 온라인). 의사소통의 본디 의미가 상징체계를 나누고 전달하는 의미가 아니라 참여와 공유를 통해 창조되는 행위인 것이다. 우리는 이러한 의사소통의 용어정의 안에서 나 아닌 다른 사람과 뜻을 주고받는 ‘상호작용’이라는 공통점을 찾을 수 있다.

### 2) 사회적 상호작용으로서의 의사소통

인간은 출생 이전 어머니의 뱃속에서부터 반응하고 응답해왔다. 그리고 모든 신생아는 언어적·비언어적 표현, 가족관계, 성별, 진행 중인 활동들, 사회적 정치적 사건 등으로 구성된 세계에서 태어난다(Stewart & Logan, 1998: 권순희 역b, 2004.에서 재인용). 우리는 창조된 시점부터 다른 사람과의 접촉을 통해 우리가 누구인지 깨닫게 되며 자아를 구성한다. 인간발달 연구자인 Lew Vygotsky는 ‘아동은 먼저 사회적 존재이며 그 이후에 살아가면서 그들 자신을 개인으로 인식한

다.’고 말했다. 그의 발달이론에 의하면 인간은 사람들과의 상호작용을 하는 과정에서 새로운 의미를 생성하므로 상호작용 즉 상대방과의 의사소통은 인간의 사고발달에 중요한 역할을 한다(최미옥, 2004).

상호작용으로서의 의사소통을 이야기한 많은 학자 중 Martin Buber와 Merleau-Ponty의 이론에 대해 간략히 살펴보고자 한다.

존재 간의 만남, 대화, 관계의 문제를 화두로 삼았던 교육학자 Martin Buber는 인간을 ‘만남’을 통해 자아를 깨닫고 자아를 형성하며 자아를 창조하는 존재로 파악했다. 즉, 타인과의 관계를 통해 인간이 성장한다는 관점이다. Buber는 인간의 삶의 모습을 ‘나-그것’의 관계와 ‘나-너’의 관계 두 가지로 이해했다. ‘나-그것’의 관계는 현대사회의 인간관계와 비슷하다고 볼 수 있다. ‘나-그것’의 관계는 ‘나’의 관점에서 ‘그것’을 이용하고, 해석하고, 수단화하며, 의사소통이 이루어지지 않는 비인격적 관계이다. ‘나-너’의 관계는 존재론적 관점에서 서로 동등한 대화적 관계를 맺는다. ‘나-너’의 대화적 관계의 특징은 서로 마주 보고 받아들이며 승인하는 상호성에 근거를 둔다. 또한,, 진정한 대화를 위해 어떤 개입물을 통하지 않는 직접성을 가진다. ‘나-너’의 대화적 관계는 존재 간의 만남이 있을 때에만 실제적이고 충만한 현재가 존재한다는 현재성을 지닌다. 그리고 대화 관계에서 표현의 전달이 과학적 대상과 같이 객관적 명료성을 띨 수 없다는‘불가능성’을 지닌다. 이렇게 보면 ‘나-그것’관계와 ‘나-너’ 관계가 대립하는 것처럼 보이지만 사실 인간은 ‘나-그것’의 세계를 인정하며 이를 ‘나-너’의 세계로 이끌어가는 존재로서 두 가지의 관계를 동시에 맺는다(박정연, 1995; 이정표·이주영·권동택, 2011), Buber는 만남의 관계를 ‘나-그것’과 ‘나-너’로 구별함으로써 바람직한 의사소통 관계가 어떠해야 하는지를 알려준다. 나아가 교육 분야에서 지향해야 할 교사와 학생 간의 바람직한 관계는 서로 인격체로 존중하고 인정하는 의사소통 안에서 이루어져야 함을 알 수 있다.

Merleau-Ponty는 “우리의 모든 의식의 출발점은 신체”라고 말했다(Merleau-Ponty, 1966: 234; 주혜영, 2007. p.47에서 재인용). 인간의 신체성은 인간을 육체와 정신으로 분리하기 이전의 개념 즉 양자가 통일된 개념으로 이해된

다. 우리의 신체는 의식적 인식행위 이전에 이미 세계와 관계하며, 전-의식적인 경험을 가능케 하는 인식의 매체이자 동시에 인식의 주체이다. Ponty의 이런 신체현상학적인 시각에서 대상은 이미 지각된 것으로 나타나기에 대상을 올바로 지각했는지 여부를 물을 필요가 없다(Merleau-Ponty, 1966: 234; 이숙정, 2004. p.135에서 재인용). 장애정도나 인지의 성숙도와 관계없이 신체성을 바탕으로 하는 개개인의 세계인식 및 구성은 나름대로 모두 의미가 있기 때문이다. 또한, 신체적 존재로서의 인간은 결코 완벽한 탈 중심적 사고를 할 수가 없다. 어른이건 아동이건 인간은 우선 신체적으로 세계를 지각하고 사고하고 행동하기 때문에 인간은 세계를 우선 인지적으로 인식하는 것이 아니고 생활환경적으로 인식한다. 비록 우리의 의식이 이를 눈치채지 못할지라도, 우리의 세계경험은 신체성에 근거하여 자신이 속한 세계에서 타인과 세계에 속한 모든 것과 관계를 맺는다. 따라서 신체현상학적인 관점에서 우리는 의사소통을 인간존재가 표현할 수 있는 모든 의미 있는 행위로 확장하여 해석할 수 있다(이숙정, 2004; 주혜영, 2007). 이런 신체성을 바탕으로 한 세계인식은 장애의 정도와 무관하게 누구에게나 적용된다. Ponty의 신체현상학은 장애인의 지각에 내재한 다른 의미가 결코 질적으로 열등하지 않으며 인간발달에서 인지적 차원뿐만이 아닌 정의적, 감상적, 물리적 차원의 의미가 새롭게 해석되어야 한다는 시사점을 제공한다(이숙정, 2004). 또한, 의사소통 불능이라고 여겨지는 중도·중복장애인과의 만남에서조차 우리가 서로의 주관적 세계를 공유하기 위한 노력을 지속할 때 그들의 표현행위 안에서 의미를 발견하고 의사소통관계를 형성할 수 있다는 사실을 인식하게 해준다.

### 3) 의사소통의 요소

인간은 오랜 역사를 두고 의사소통행위를 발전시켜 현재의 언어라는 상징체계를 사용하게 되었다. 의사소통하는 데 있어서 우리는 언어뿐 아니라 비언어적 요소를 함께 사용한다. R. Birdwhistell은 일상생활의 커뮤니케이션에서 65%의 의미가 몸짓, 눈짓과 같은 비구두적 행위로 전달된다고 하였고, A. Mehrabian은 인간의 의

사전달을 100으로 볼 때, 55%는 표정, 33%는 음성의 강도, 7%가 언어에 의해 전달된다고 보았다(이상철, 1993.에서 재인용). Quill은 의사소통의 요소를 언어적 요소와 비언어적 요소로 구분하여 <표1>과 같이 제시하였다(Quill, K. A, 2000.; 김은경, 2004). 지난 30년 동안 행해진 일반적인 의사소통에 사용되는 비언어적 요소들에 관한 연구에서 거의 모든 의사소통 행위가 다양한 형태가 조합된 것이라는 사실이 밝혀졌다(Loncke, Filip, 2003). 일반적으로 음성언어 의사소통은 메시지를 해석하는데 영향을 미치는 제스처, 표정, 몸동작, 비언어적 음성을 동반한다는 것이다. 이 요소들은 마치 종이의 앞·뒷면과도 같이 긴밀한 관계이므로 의사소통이 원활하게 이루어지지 않는 경우 다른 방법을 이용하면 결국, 모든 사람은 의사소통할 수 있다고 볼 수 있다. 따라서 본 장에서는 의사소통의 형태를 언어적 요소와 비언어적 요소 뿐 아니라 이 둘이 결합한 준 언어적 요소로 구분하여 제시하였다(Stewart · Logan, 1998: 권순희 역a, 2004.에서 재인용).

**<표1> 의사소통 요소**

| 비언어적 요소 | 언어적요소 |
|---|---|
| 신체적 접근 | |
| 눈 응시 및 눈 맞춤 | |
| 타인의 손 또는 얼굴 움직이기 | |
| 손을 가까이 내뻗기 | 사진 |
| 타인을 밀거나 당기기 | 그림 |
| 사물을 건네주기 | 수화 |
| 사물을 던지기 | 음성인출체계 |
| 접촉하기 | 문어 |
| 요구하기 위해 손바닥을 벌리기 | 컴퓨터 |
| 손흔들기 | 구어 |
| 머리 흔들거나 끄덕이기 | |
| 웃는얼굴하기 | |
| 시무룩한 얼굴하기 | |

출처: Quill, K. A(2000) Designing intervention(pp.99), In K,A.Quill(Ed.). Do-Watch-Listen-Say:Social and communication intervention for children with autism. Baltimore. MD: Paul H. Brookes.

언어적 요소는 전통적으로 '언어'라고 불리는 것으로서 세 가지 면에서 연구되고 있다. 첫 번째는 언어를 기호체계로 받아들이는 접근이다. 아리스토텔레스는 언어에 대해 '음성어휘는 정신적 경험의 기호이며 문자어휘는 음성어휘의 기호이다.' 라고 말했다. 다시 말하면 어휘는 비언어적인 실체를 대표하고 표현한다는 것이다. 이러한 관점에서 언어를 보게 되면 어휘와 의미는 자의적이고 문화와 문맥에 의존적이다. 두 번째는 언어를 행위로 보는 접근이다. 말은 일종의 행위이며 사람들이 말을 할 때 그들이 말하는 것과 동시에 어떤 행위를 한다는 것을 강조하는 이론이다. 세 번째 접근은 언어는 인간을 둘러싼 환경이나 매체로서 우리 삶의 일부라고 보는 관점이다. 이 관점에서 보면 우리가 사는 세상은 언어로 구성되어 있으며 언어와 인지가 철저하게 관련된다는 것을 알 수 있다.

준 언어적 요소는 언어적 요소와 비언어적 요소가 혼합된 것으로 목소리(속도, 피치, 성량, 음질), 침묵, 말을 동반한 표정, 말을 동반한 제스처 등이 있다. 의사소통에서 비언어적 요소는 언어와 더불어 그 의미를 확고히 하는데 협력적인 역할을 한다(Stewart · Logan, 1998: 권순희 역a, 2004.에서 재인용). 사람들은 말을 할 때 자기감정을 알리기 위해 목소리를 다양하게 바꾸고 속도에 변화를 준다. 또한, 어떤 어휘의 피치와 음량을 변화시킴으로써 말에 의미를 더한다. 말 사이의 침묵은 음성메시지를 의미단위로 정리해주며 말과 조화를 이루어 암묵적 의미를 더해준다. 말을 동반한 표정 또한, 언어의 의미를 더욱 풍요롭게 한다. 사람들은 대화 중에 눈으로 다른 사람을 끌어들이거나 배척할 수 있다. 그리고 생각을 표현하기 곤란할 때 시선을 멀리 두며, 다음 이야기의 순서가 누구인지를 알게 할 때 시선을 마주친다. 말을 할 때 시선이나 얼굴 표정뿐 아니라 몸의 표정인 제스처를 동반하여 중요한 사회적인 내용을 추가하기도 한다.

비언어적 요소에는 표정, 눈 맞춤과 주목, 근접학(공간), 신체접촉(touch), 동작과 제스처 등이 있으며 역시 의사소통에 큰 영향을 미친다. 얼굴은 신체 중 나를 가장 잘 나타내는 부분이며 의사소통에서 감정을 전달하는데 가장 중요한 부분이다. 눈은 표정의 일부이지만 표정과는 별도로 논할 만큼 중요하다. 눈 맞춤을 통해 호의나 적의를 나타낼 수 있으며 의사소통 중 눈 맞춤을 피하는 경우 접촉을

피하려고 하거나 거짓말을 한다고 추론할 수 있다. 주목은 관계의 친밀도를 증진하는 기능이 있다. 계속적인 주목은 설득적 효과가 있으며 어려운 처지의 사람을 도와주게 할 가능성을 높여준다. 상호관계를 나타내는 거리는 사람마다 서로 다를 수 있지만, 보편적으로 존재하는 친밀한 거리, 개인적 거리, 사회적 거리, 공적 거리가 있다. 공간은 일반적으로 다른 비언어적인 요소와의 맥락 속에서 해석될 수 있다. 사람들은 적극적인 감정을 표현하기 위해, 인사하거나 출발을 나타내기 위해 신체 접촉을 하게 된다. 신체접촉이 때로는 관심을 끌게 하거나 승낙을 요구하는 것으로 해석되기도 한다. 앞으로 몸을 기대는 제스쳐는 일반적으로 적극적인 참여로 해석되며 뒤쪽으로 기대거나 서로 멀리하는 자세는 부정적으로 해석된다. 이렇게 우리가 일상적으로 사용하는 신체접촉은 그 크기가 미세하다 할지라도 의사소통에서 거대한 영향력을 행사한다.

### 4) 의사소통의 상호관계성과 화용론

의사소통에 관해 연구하는 학문인 의사소통론은 다양한 분야에서 연구하고 있는 분야로 그 범주와 역사가 오래되었다. 그 이유는 인간의 모든 활동이 의사소통과 철저하게 관련되어있기 때문이다. 2010년부터 2011년까지 의사소통에 관한 국내 박사학위 논문을 조사한 결과 총 418개의 논문이 조사되었으며, 이를 학문영역을 분류한 결과 총 55개의 영역으로 나눌 수 있었다. 그 중 초등 및 중등, 유아, 특수교육 등의 교육 분야 연구가 가장 많은 편수를 차지하였다. 의사소통에 관한 연구에서 특이한 점은 교육 분야뿐 아니라 나머지 학문영역의 대부분이 관계성을 드러내는 학문영역이라는 점이다(이유미, 2011).

의사소통에서 상호관계성은 중요한 전제조건이다. 이러한 의사소통의 상호 소통적 특성에 관해 연구하는 학문 중 하나가 화용론(pragmatics)이다. 이 용어는 기존에 철학에서 사용하던 실용주의(pragmatism)와 비슷하다. 실용주의가 관념보다는 실제 상황에서의 적용을 강조하고 있듯이 언어의 실용적 측면을 강조하기 위하여 'pragmatics'라는 용어를 사용한 것이다. 모리스는 화용론이란 '기호들의 기

능에서 나타나는 모든 심리학적, 생물학적, 사회학적 현상들을 다루는 것' 이라고 정의했다(C.W. Morris, 1938. 108: 이익환 외 옮김, 1992. 2; 윤석민, 2011.에서 재인용). 화용론은 언어가 메시지를 전달하기 위해 사용되는 방법의 모든 측면을 포함하며 언어 문법 밖에 존재하지만, 의사소통능력의 핵심요소이다(하영례, 2003).

화용론은 언어를 객관적 대상으로 두지 않고 사용적 대상으로 둠으로써 말이 쓰이는 실재성을 중심으로 연구한다(이유미, 2011). 화용론적 관점에서의 의사소통능력은 사회적 지식과 말하기의 사회적 관습과 관련된다. 사람들은 사회적 맥락에 따라서 무엇을 누구에게 언제 말해야 하는지 선택한다. 이러한 능력은 사람, 상황, 그리고 사건들에 대해 꽤 복잡한 지식을 필요로 한다. Rice(1984)는 사회언어학적인 면에서 성공적인 의사소통을 하기 위해 필요한 지식의 유형을 세 가지로 분석하였다(하영례, 2003). 첫째, 개인으로서의 인간에 대한 지식을 가져야 한다. 다른 사람의 감정과 상태, 욕구에 대한 지식과 다른 사람들이 의도를 가지고 있고, 메시지를 주고받을 수 있으며, 사람들은 서로간의 적절한 행동에 대해 일련의 규칙을 공유한다는 지식이 포함된다. 둘째, 사회적 범주들을 이해해야만 한다. 언어선택은 화자와 청자의 나이, 성, 역할, 상대적 지위, 친밀성과 같은 사회적 범주에 따라 달라진다. 셋째, 사건들이 보통 어떻게 조직되는가에 대한 지식, 즉 사건지식(event knowledge)이 있어야 한다. 이 사건지식에는 일상적인 일(routines)에 대한 지식도 포함한다(하영례, 2003). 어떤 연구자들은 이 지식을 각본(script)이라고 부르며 정보처리과정으로 이론화하여 아동의 사회적 인지적 맥락을 이용한 의사소통중재에 적용하였고 그 효과를 입증하였다. 스크립트는 특히 제한된 언어를 지닌 장애아동들 화용적인 의사소통능력 습득에 효과적으로 이용될 수 있다(김영태, 1997).

## 2. 중도·중복장애아동 교육

### 1) 중도·중복장애아동의 정의 및 특성

중도·중복장애란 비장애인이나 경도장애를 지닌 사람들과 비교해서 비교적 좀 더 쇠약한 상태에 놓임으로써 정상적인 능력이 부정적인 영향을 받는 상황을 의미한다(Westing & Fox, 1995: 이소현, 1998.에서 재인용). 이숙정(2008)은 중도장애를 인지능력 운동능력, 감각적 기능의 장애를 포함한 다양한 형태의 장애가 중첩되어 나타나는 중복장애의 '중증' 형태를 의미한다고 말했다(이숙정, 2008). 중도·중복장애인은 일반적으로 장애로 말미암은 제한이 많으므로 그들의 다양한 특성이 혼합되어 어떠한 특정 유형으로 정의하기 어렵다. 우리나라에서는 중도·중복장애에 대한 명확한 용어의 정의 없이 중도장애, 중증장애, 중증중복장애, 중복장애 등의 다양한 표현을 혼용하고 있다.

1974년 Abt Associates(assessment of selected resources for severely handicapped children and youth)에서 정의한 중도·중복장애아동이란 '정신지체, 정서장애, 농-맹, 또는 복합장애를 지니고 자해 행동, 공격 행동, 자기자극 행동 등의 행위를 지속해서 나타내는 21세 이하의 개인'을 의미한다(이소현, 1998.에서 재인용). 이와 같은 정의는 정상발달기준에 기초하여 일반적 사고로 이해하기 어려운 중도·중복장애인을 부정적으로 평가하는 의도를 내포한다. 이러한 과거의 부정적, 비교육적 시각에서 벗어나 현시대의 중도·중복장애아동의 정의는 장애아동의 잠재능력을 발견하고 그 능력을 발전시켜 장애를 보완하는데 목표를 두고 '아동이 필요로 하는 지원의 정도'에 초점을 맞춘다.

중도·중복장애아동의 지원의 정도나 옹호의 필요에 따른 대표적인 정의로 미국 중도장애인협회(TASH)의 정의를 들 수 있다. TASH(2009)의 홈페이지에서 중도·중복장애인이란 '주류사회로부터 가장 배제의 위험이 큰 사람; 전통적인 지원 체계에서 가장 문제행동을 보일 것으로 간주되는 사람; 자신의 권리를 빼앗길 가능성이 높은 사람; 분리된 환경에서 생활하고 일하며, 여가활동을 하거나 학습할 가능성이 가장 높은 사람; 자기 옹호를 위한 전략이나 기회를 가질 가능성이 가장 낮은 사람; 중도장애인으로 명명되어온 사람; 통합된 사회에 참여하기 위해 또한, 가능한 모든 시민과 비슷한 삶을 살기 위한 지속적이고, 개별화된 지원이 필요한

사람.’으로 정의된다(TASH, 2009: 박은송 · 김삼섭, 2009.에서 재인용).

중도 · 중복장애아동들의 발달은 정신지체와 함께 심한 지체장애, 감각장애, 질병(간질, 신체적-심리적 질환 등)에 의해 제한을 받는다(이숙정, 2007). 그들은 장애가 심한 경우 일상생활의 모든 영역에서 평생 타인의 도움이 필요하다. 그들은 지각능력의 발달을 위해 특별한 자극들과 개별적인 접근이 필요하며 특히 의사소통을 통한 관계 형성에 자주 어려움을 겪는다. 중도 · 중복장애아동들은 자신들의 느낌과 욕구를 전혀 표현하지 않거나 주변 사람들이 쉽게 이해하기 어려운 비언어적 표현(제스처, 표정, 음성 등) 혹은 받아들이기 어려운 행동양식(자해 행동, 공격적 행동 과다 행동, 상동 행동, 관계 거부, 소극적 행동, 자폐적 증상)으로 자신을 표현하기도 한다.

### 2) 중도·중복장애아동 교육 동향

중도 · 중복장애아동의 교육이 특수교육 전문가의 관심사가 된 것은 1960년대 이후로 그 역사가 짧다. 중도 · 중복장애아동의 교육의 역사를 살펴보면 중도 · 중복장애아동을 어떠한 시각으로 보는가에 따라 교육의 방향이 달라짐을 알 수 있다. 중도 · 중복장애아동 교육의 역사를 시설수용 모델, 발달주의 모델, 생태학적 모델의 세 가지로 나누어 살펴보고자 한다.

과거의 중도 · 중복장애인들은 보편적으로 시설에 수용되었다. 그들은 학습 가능성이 없는 존재로 인식되었으므로 사회에 통합되기보다 시설에서 보호하는데 서비스의 초점을 맞추었다. 그러나 이러한 교육배제 및 분리교육에 맞서 많은 장애아동의 부모들이 자녀들의 정규교육을 받을 권리를 찾기 위해 소송을 제기하였다. 장애아동의 부모들이 꾸준히 투쟁한 결과 1975년 말 미국에 전장애인교육법이 제정되었고 이 시기부터 장애아동이 무료의 공교육의 대상자로 인정받기 시작하였다. 이와 같은 탈수용시설화는 중도 · 중복장애아동의 학습 가능성을 밝힌 응용행동분석 실험연구결과들에 힘을 얻어 빠르게 진행되었다(이소현, 1998; 박승희, 1997).

1979년대에 등장한 발달주의 모델은 피아제의 인지발달모델을 특수교육학 분야

에서 수용하는 과정에서 생겨난 장애아동의 인지발달모델이다. 발달주의모델은 피아제의 발달심리학적 맥락에서 비장애 아동과 정신지체장애아동의 인지발달 및 학습의 차이를 비교 분석한 연구결과를 바탕으로 특수교육의 교육이론으로 수용되었다(이숙정, 2004). 발달주의 모델의 교육이론에 따르면 비장애 아동과 장애아동의 발달속도는 다르지만, 발달의 양식과 단계는 근본적으로 같으므로 장애인에게 정상인들이 보이는 발달단계를 중심으로 집중적인 훈련과 지원을 하면 지역사회에서 독립적으로 기능하기 위한 기술을 학습할 수 있다는 것이다. 발달주의 모델이 등장한 같은 시기에 장애인도 비장애인과 동등한 삶을 살 수 있는 권리가 있으며 정상적인 일상생활에 참여해야 한다는 정상화의 원리 개념이 등장하여 중도·중복장애인도 분리된 환경이 아닌 통합된 지역사회환경에서의 교육을 시작하게 되었다. 그러나 발달주의 모델을 근거로 실행된 교육에서 정상발달순서 및 선수기술 습득을 강조하여 중도·중복장애아동들에게 실생활에 유용한 기능적 기술교수를 하지 못하였다. 어린 아동이 학습하는 기술을 교수하여 중도·중복장애아동들에 대한 무능력한 부정적 이미지와 낮은 기대감 형성에 기대한 점 역시 발달주의 모델이 양산한 문제 중 하나이다. 결국, 발달주의 모델은 중도·중복장애아동들의 삶의 질을 향상하는데 도움이 되지 못하였고 지역사회에 참여하기 위한 기술을 가르친다는 주요 목적을 달성하는 데 실패하였다. 이러한 결과는 중도장애인을 위한 교육의 이론적 배경을 재평가할 필요를 일으켰다(박승희, 1997; 이소현, 1998).

생태학적 모델은 Bronfenbrenner(1979)의 인간발달생태학 이론을 배경으로 발전된 모델이다. 그의 이론에 의하면 사람은 누구나 환경의 일부로 살고 있으며 이들 환경은 상호작용하는 겹 구조 모형을 이루고 있다. 겹 구조를 이루는 환경은 상호 호혜적 방식으로 작용하며 인간의 발달단계에 따라 다른 관계와 영향력을 가진다. Bronfenbrenner의 인간발달생태학 이론은 장애인들도 지역사회에 참여할 수 있는 기회를 제공받아야 한다는 생태학적 모델의 이론적 근거가 되었다(김동일 외, 2009). 생태학적 모델은 장애아동이 실제적인 기능을 습득하여 학교교육 이후 가정, 지역사회, 직장에서 보다 독립적인 생활을 하여 지역사회에 성공적으로 통합되는 것을 목표로 한다. 생태학적 모델 역시 발달주의 모델과 마찬가지로 장애아동이

비장애 아동과 같은 발달단계를 가진다는 데에 뜻을 같이하고 기능적 교육과정을 실현하는 하나의 방법으로 장애아동이 일상생활에서 직면한 기능을 가르쳐야 한다고 주장한다. 그리고 기능성과 더불어 생활연령에 적합한 교육내용이 제공되는 것이 중요함을 지적한다. 장애아동이 습득한 생활연령에 적합한 실제 기능적 기술은 비장애학생과의 상호작용을 촉진하는데 도움을 줄 수 있다(박승희, 1997). 생태학적 모델에 입각한 장애아동의 기술학습은 개인과 환경간의 조화를 위해 학교 외의 실제적인 지역사회환경에서 이루어지는 것이 바람직하다. 또한, 장애아동의 필요에 따라 주변 환경 내에서 최대한의 참여가 이루어지도록 교육 프로그램을 설정하는 것에 초점을 두어야 한다(박은송 · 김삼섭, 2009; 이소현, 1998). 그런데 통합교육을 주장하는 현실가운데 중도 · 중복장애아동의 기능적 기술교수를 통합된 일반교실에서 시행하는데 어려움이 따른다. 그래서 통합교육 환경에서 중도 · 중복장애아동의 기능적 욕구와 일반학급에서 사용되는 일반교육과정의 욕구를 병합한 교육프로그램이 요구된다. 따라서 일반 교육과정을 근거로 기능적인 교육내용을 삽입하거나 일반교육과정 내용을 수정 및 보완 첨가하는 교육과정 수정 전략을 개별적으로 고안하고 제공하는 것이 중도 · 중복장애아동의 교육에서 중요한 요소이다(박승희, 1997).

### 3) 국내 중도·중복장애아동 교육의 현실

우리나라의 중도 · 중복장애아동의 교육역사는 짧다. 특수교육의 국제적인 동향이 양적 교육에서 전환교육으로, 분리교육에서 통합교육으로, 특수학교, 특수학급 중심의 교육에서 일반학교 일반학급 중심으로 전환되면서 이에 따라 국내의 중도 · 중복장애아동을 위한 교육 및 교수 방법의 논의가 이루어지고 있다. 한편 특수학교 교육과정은 일반학교 교육과정 중심의 교육과정 적용, 활동중심의 교육과정 계획, 생성적 관점으로의 교육과정 실행에 대한 요구가 높아지고 있다. 이런 가운데 제도권 교육으로 입급 되는 중도 · 중복장애학생의 수가 급격히 증가하고 있어 특수교육현장은 강도 높은 교육과정 보완이나 수정을 실행해야 하는 어려운

상황에 직면해있다. 특수교사들은 현재의 교육과정이 현실에 적합하다고 여기지 않으며 기본교육과정에 따라 실제 교과를 운영하는 경우는 미비하다(구신실, 2011; 박경옥, 2011). 최근 개정된 2010 특수교육 교육과정은 이러한 교육현장의 어려움을 지원하기 위한 자료를 개발 보급하고자 하며 학생의 개별성과 교육요구의 특수성을 반영하기 위해 기본교육과정의 단계를 확대하여 특수교육의 특수성을 높이고자 하였다.

본 연구의 연구자는 우리나라의 중도·중복장애인의 교육 현실을 알아보고자 하였으나 국내 중도·중복장애인의 출현율이나 입급률에 대한 통계자료를 찾지 못하였다. 더불어 중도·중복장애학생의 교육 현실 즉 입급 된 교육현장에서 이들에게 이루어지는 교육의 질을 평가할 만한 수치나 연구결과를 찾아보기 어려웠다. 이를 대신하여 최근 중도·중복장애학생을 담당하는 특수학교 및 특수학급의 교사를 대상으로 한 4개의 설문조사를 통해 국내 교육 현실을 유추하여보았다.

박은혜, 이영선(2010)은 인천광역시의 5개 지역교육지원청에 소속된 초, 중, 고등학교의 모든 특수학급과 특수학교 3개교, 특수학급이 설치된 1개의 일반 유치원에서 특수아동을 담당하고 있는 교사들을 대상으로 중도·중복장애학생의 특수교육 지원체계에 관한 요구조사를 시행하였다. 연구결과 교육의 어려움을 일으키는 중도·중복장애학생의 구체적인 특성은 독립적인 지역사회 활용기술 제한, 주의집중, 인지 기억 및 문제해결기술의 제한, 학생들의 느린 학습속도 및 자해 자기자극 행동이라고 보고하였다. 설문조사에 참여한 70% 이상의 응답자는 중도·중복장애학생의 성공적 교육을 위해 설문지에 제시된 지원요구목록의 전 영역에서 지원의 필요를 종종 느끼거나 매우 심각하게 지원의 필요를 느낀다고 응답하였다. 지원의 종류 중 특히 중도·중복장애학생의 교육과 관련된 교사연수와 교수자료 및 보조공학기기의 지원에 대한 요구가 높았다(박은혜·이영선, 2010). 이러한 결과를 통해 현재 중도·중복장애학생을 담당한 현직 교사들에게 충분한 지원이 제공되고 있지 않으며 학생의 이동과 움직임의 제한을 극복할 수 있는 물리적인 환경의 개선이 필요함을 알 수 있다.

소라, 이숙정(2010)은 서울과 인천에 소재한 특수학교 중 순회교육을 운영하는

모든 학교(9개 학교, 41학급)의 중도·중복장애학생 순회교육 담당교사를 대상으로 직무수행의 어려움과 교사효능감에 대한 설문조사를 시행하였다. 설문조사결과 교사는 열악한 물리적 환경과 교육과정운영에서 많은 어려움을 느끼고 있으며, 중도·중복장애학생과의 교육에서 의사소통제한 및 불통이 가장 큰 어려움이라고 응답했다. 또한, 교사는 자기조절효능감이 높을수록 모든 영역에서의 직무수행에 어려움을 덜 느끼는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 교육환경개선을 위한 학교당국 및 정책적 지원과 더불어 효능감 있는 교사를 양성하는 교육과정의 재정비, 그리고 교사 자신의 교육철학적 무장이 필요함을 시사한다(소라·이숙정, 2010).

이숙정(2010)은 서울, 인천, 경기도, 강원도, 충청도, 전라도, 경상도 7개 광역권에서 장애유형별 특수학교를 선정하여 각 학교의 담당교사 2인에게 학교교육현황에 대한 설문조사를 시행하였다. 설문조사의 첫 번째 영역인 해당 장애학생에 대한 전반적 인식에 관한 설문조사결과 중도·중복장애학생교육을 위한 교육과정 및 교육기반이 존재한다고 응답한 교사의 과반수(79%)가 다른 학생에 비해 중도·중복장애학생 교육에 특별한 어려움이 존재한다고 응답하였다. 그들이 겪는 교육활동의 어려움을 구체적으로 살펴보면 학습곤란(69.7%), 의사소통(21.4%) 등의 학생변인, 육체적 부담감(46.2%), 신변처리로 인한 업무가중(26.9%), 교사전문성 및 경험부족(35%) 등의 교사변인, 교육과정부재(19.7%), 강도 높은 수업지원(19.7%), 통합수업참여(18.2%) 등의 교육과정운영변인, 인적자원부족(63.6%) 등의 환경변인으로 나타났다. 이러한 결과는 학교수준의 교육과정이나 학교지침 차원에서 선언적으로 명시된 교육방침이 중도·중복장애학생의 교육 실천에 큰 도움이 되지 못함을 드러낸다. 설문조사의 두 번째 영역인 특수학교 교육과정 운영영역에 대한 설문조사 결과 중도·중복장애학생의 학급배정은 동질그룹으로 배정하는 경우(13.3%)가 이질그룹 학급 구성(9.2%)보다 많은 것으로 나타나 특수학교 내에 중도·중복장애학생 만으로 구성된 특별반이 따로 존재하는 경우가 더 많음을 알 수 있다. 피설문 교사가 현재 학급에서 담당하고 있는 중도·중복장애학생의 수는 2명인 경우(25.9%)가 가장 많았다. 중도·중복장애학생의 수업시간 참여율은 기본교과시간 및 직업관련 시간의 참여율(주로 관찰하는 부분적 참여율 44.4%)이 가장 저조하며 조례, 종례시

간에도 참여율(주로 관찰하는 부분적 참여율 58%)이 저조하였다. 또한, 일반학급에 통합되어 생활하는 시간은 주당 20~25시간(13%)이 가장 많은 것으로 보고되었다. 이러한 결과는 장애아동을 위한 교육을 제공하는 특수학교사회에서 조차 중도·중복장애아동들이 통합되고 있지 못함을 말해준다(이숙정, 2010).

구신실(2011)은 부산지역의 특수학교 교사 101명을 대상으로 중도·중복장애아동의 교과교육에 대한 교사의 인식을 설문조사를 통해 알아보았다. 설문조사결과 학교 현장에서 중도·중복장애아동의 교과교육을 시행함에 있어서 나타나는 가장 큰 문제는 아동의 개별지도시행의 어려움이었고, 기본교육과정의 적용에 있어서의 어려움, 기타 시행상의 다양한 어려움 등이 있는 것으로 나타났다. 또한, 중도·중복장애학생의 교육에서 특수교사는 의사소통의 문제를 가장 크게 인식하고 있는 것으로 나타났으나 또한, 많은 지원의 필요로 하는데 비해 적용도는 낮은 것으로 나타났다(구신실, 2011). 이러한 연구의 결과는 교사가 중도·중복장애아동의 교육에 큰 부담을 갖고 있으며 중도·중복장애아동들이 특수교육의 현장에서 적절한 교육적 지원을 받고 있지 못함을 보여준다.

위의 네 가지 설문조사연구 결과들은 하나같이 현재 중도·중복장애아동의 교육환경에 물리적 환경 개선을 위한 지원이 필요함을 지적한다. 동시에 학생들에게 실제적인 교육과정을 적용할 수 있는 교사의 전문적인 능력신장이 필요하며 이에 대한 교사 자신의 노력과 더불어 교육 관계자들의 관심 있는 행동이 필요한 현실임을 보여준다.

### 4) 중도·중복장애아동을 위한 교육

중도·중복장애아동들은 많은 신체적, 지적, 사회적인 제한점이 있으며 그들의 제한점에 주목한 주변 사람들의 부정적인 인식 탓에 사회참여에서 배제될 가능성이 크다. 그러나 연구결과를 통해 중도·중복장애아동들에게 적절한 기회가 제공되고 적절한 형태의 교수가 주어진다면 학습이 가능하며 다양한 활동에 완전 또는 부분적인 참여가 가능함이 입증되었다(Baumgart et al., 1982, Ferguson &

Baumgart, 1991: 이소현, 1998.에서 재인용). 이소현과 박은혜(2006)는 이러한 중도·중복장애아동을 위한 교육의 조건으로 다음과 같이 제시하였다.

중도·중복장애아동의 교육적 성과를 위해서는 기타 전문가(일반교사, 특수교사, 치료사 등) 및 부모가 학생을 위한 교육을 함께 공유하고 체계적으로 문제를 해결하는 협력적 접근이 필요하다. 중도·중복장애아동의 진단 및 교육계획은 부모, 전문가 그리고 가능하다면 학생의 의견을 반영하는 협력적인 방법이어야 하며 생활영역과 관련된 기능이 포함되어야 하고 최대한 통합이 이루어진 환경에 배치하기 위해 노력해야 한다. 중도·중복장애아동의 선별, 진단, 프로그램계획 및 배치는 장애가 식별된 직후에 가능한 한 빨리 시작되어야 한다. 가족과 아동과 관련된 주변 사람들이 지원체계에 포함되어야 하며 진단과 평가를 지속해서 실행해야 한다. 중도·중복장애아동의 배치는 장애가 없었더라면 배치되었을 통합환경에서 가능한 한 교육하여야 하며 일반교사와 특수교사 및 관련 서비스전문가들이 함께 부모와 협력하여 아동의 학습 및 비장애 아동과의 상호작용을 촉진하여야 한다. 중도·중복장애아동의 교과과정은 아동기부터 성인기까지 적절한 기술을 연령적인 연속적인 순서로 계획되어야 하며 교수목표는 독립성이나 참여를 증진하는데 초점을 맞추어야 한다. 생활영역의 기술 교수는 통합된 환경에서, 학문적 기술교수는 개별적으로 이루어져야 한다. 중도·중복장애아동의 교육방법은 가능한 한 실제로 지역사회 환경에 나가서 배우는 것이 가장 좋다. 연령에 따른 지역사회교수가 필요하며 가족들이나 친구들이 지역사회현장을 선정하고 활동하는데 참여해야 한다. 중도·중복장애아동의 관련 서비스는 협력적인 팀에 의해 제공되어야하며 가장 자연스럽고 최소제한적인 환경에서 제공되어야 한다. 중도·중복장애아동의 교육내용은 현재 및 미래의 사회적 상호작용을 위한 적절한 환경에서 사용할 사회적 기술을 내용으로 하여 직접적으로 가르쳐야 한다(이소현·박은혜, 2006).

위에 제시된 중도·중복장애아동을 위한 교육조건들은 우리나라에서 아직은 완전히 실현되지 못하고 있다. 앞서 국내 중도·중복장애아동 교육현황에 관해 설문조사연구를 통해 알아본 바와 같이 특수교육현장에서는 중도·중복장애아동의 교육을 부담스러워하며 물리적 환경개선을 비롯한 중도·중복장애아동 교육을 위한

지원을 요구한다. 이러한 요구사항을 충족시키기 위한 교육계의 노력과 더불어 교육적 고민의 원인을 장애아동이 아닌 교사 자신에서 찾는 노력이 병행되어야 하겠다. 교육은 학생과 교사 간의 의사소통을 통한 인격적 관계를 전제로 한다. 아무리 과학적으로 효과가 검증된 교육프로그램이라 할지라도 아동과의 진정한 상호작용이 없다면 성공적인 결과를 얻을 수 없다는 것은 당연하다. 교사들은 중도·중복장애아동을 위한 교육이 단순히 적절한 교육내용이나 교수방법을 선택하는 것 이전에 교육적 관계를 형성하는 데서부터 시작됨을 기억해야 한다. 더불어 중도·중복장애아동을 마주하는 자신의 장애관과 교육관에 대한 철저한 반성이 이루어질 때 중도·중복장애아동을 위한 교육이 시작될 수 있다.

## 3. 중도·중복장애아동의 의사소통교육

최근 의사소통에 장애를 가진 학생들의 의사소통에 관한 관심이 높아지면서 관련 전문가들로 구성된 미국 중도·중복장애학생의 의사소통 필요를 위한 연합위원회에서 의사소통권리헌장을 제정하였다. 의사소통권리헌장에서는 모든 장애학생이 의사소통에 참여할 수 있어야 하며 의사소통의 다양한 기능을 수행할 수 있어야 한다는 내용이 명시되어있다. 이는 의사소통의 영역에서 장애학생과 영향을 주고받는 사람들의 역할에 시사점을 제공한다. 또한, 의사소통이 반드시 구어만으로 이루어져야 하는 것이 아님을 알려준다(박은혜·김정연, 2010).

의사소통권리는 장애 유무와 상관없이 모든 사람이 누리는 권리여야 한다. 일반적인 사람들은 특별한 노력이 없이도 스스로 자신이 원하는 것을 요구하거나 감정을 표현하며 사람들과 상호작용할 수 있지만, 중도·중복장애아동은 이러한 기본적 권리를 자신의 힘으로 얻어 누리지 못한다. 따라서 그들의 의사소통 능력을 향상할 몫은 당연히 그들과 함께 사는 우리들의 것이다. 이 권리헌장은 우리가 중도·중복장애아동들에게 의사소통에 참여할 기회와 적절한 서비스를 제공하고 있는지, 혹시 일반인들이 누리는 소통방식을 고수하다 포기하지는 않았는지를 반성하는 지침을 제공해준다. 이처럼 의사소통권리를 옹호하는 최근 특수교육 동향은

중도·중복장애학생들의 의사소통교육을 현재 어떻게 실행하고 있으며 앞으로 어떠한 방향으로 나가야 할지에 대한 시사점을 제공한다.

<표2> 의사소통권리헌장(Communication Bill of rights)의 내용

| 모든 사람은 |
|---|
| • 자신이 원하는 것을 요구할 권리가 있다. |
| • 자신이 원하지 않는 것을 거부할 권리가 있다. |
| • 선호하는 것과 감정을 표현할 권리가 있다. |
| • 선택의 기회를 가지고 이를 거절할 수 있는 권리가 있다. |
| • 다른 사람의 주의와 상호작용을 요구하고 얻을 권리가 있다. |
| • 일과나 환경의 변화에 대한 정보를 요구하고 얻을 권리가 있다. |
| • 의사소통을 향상시킬 중재를 받을 권리가 있다. |
| • 반드시 요구가 충족되지는 않더라도 자신의 요구에 대한 응답을 받을 권리가 있다. |
| • 표현한 것에 대해 존중되고 예의 있게 대해질 권리가 있다. |
| • 다른 사람을 통하지 않고 직접 표현할 수 있는 권리가 있다. |

출처: 박은혜, 김정연, 표윤희, 김은숙(2007). 중도지체장애 학생을 위한 국어과 교수-학습전략 개발연구.

### 1) 중도·중복장애아동의 의사소통특성

중도·중복장애아동은 장애영역별로 장애 정도가 심한 상태를 중복으로 가진 아동을 의미한다. 따라서 그들의 의사소통 특성 역시 제한의 정도가 심각하며 그 양상이 다양하여 단순하게 기술하기 어렵다. 중도·중복장애아동의 의사소통 특성을 분석하는 이유는 아동이 가진 의사소통의 문제를 해결하기 위한 것이므로 저마다 다른 의사소통 특성을 가진 아동을 개별적으로 진단하는 것만이 실질적인 의미가 있다. 따라서 본 장에서는 크게 생물학적 문제, 인지적 능력의 문제, 언어모델의 문제, 의사소통 의도와 사회적 능력의 문제로 나누어 중도·중복장애아동의 의사소통특성을 간략히 알아보고자 한다.

중도·중복장애아동의 의사소통에 부정적 영향을 미치는 생물학적 문제로는 감각장애를 들 수 있다. 중도·중복장애아동들 중 시각, 청각적 장애 등의 감각장애

를 가진 아동들은 단순한 감각기관의 결함뿐 아니라 대뇌의 중추신경계의 정보처리 과정상의 문제를 보이기도 한다. 감각장애는 정보수용을 방해하여 학습능력을 떨어뜨리고 의사소통에 심각한 제한을 가져온다. 뇌성마비와 같은 심각한 운동장애와 신경학적인 장애를 지닌 중도·중복장애아동은 사회적, 인지적 발달 및 놀이경험이 부족하여 언어를 습득하지 못하고 자신의 느낌과 욕구를 언어 대신 외부에서 이해하기 어려운 비언어적 행동으로 표현한다. 뇌성마비 아동은 마비 유형별로 의사소통의 특징이 다양하다. 경직형 아동은 호흡조절이 어려워 말이 끊기는 경향이 있고 발음기관이 완전히 차단되어 쥐어짜는 듯한 음성을 내거나 소리의 높이와 크기를 조절하지 못하는 발성을 보인다. 무정위운동형 아동은 계속되는 불수의 운동 때문에 음성의 높이, 억양, 강세 등이 끊임없이 변화하는 특징을 보인다. 구순열과 구개파열을 포함한 두 개 안면에 심각한 해부학적인 문제를 가진 중도·중복장애아동들은 외과적 수술을 시행하고도 말, 언어, 및 청각에 심각한 문제를 가질 수 있다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006; 박은혜·김정연, 2010).

중도·중복장애아동의 의사소통에 부정적 영향을 미치는 요인 중 하나는 인지적 문제이다. 언어는 인지적인 기초 위에 이루어지므로 인지적 결함을 나타내는 중도·중복장애아동은 일반 아동과 비교하면 현저한 언어발달의 지체를 갖게 된다. 이들은 낮은 지적 능력 탓에 언어를 이해하지 못하고 언어규칙을 사용하지 못한다. 대화에서 부적절하거나 이미 언급된 주제를 지나치게 반복적으로 이야기하는 구어적 고착현상을 보이며 화용론적 언어습득이 지체되어 의사소통에 어려움을 겪는다. 인지적인 장애로 말미암은 다양한 사회적 상호작용 경험을 제한은 언어발달에 부정적인 영향을 미친다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006; 김연희, 2010)

중도·중복장애아동은 언어발달 초기의 중요한 언어모델이 되는 부모와의 의사소통에서부터 실패와 좌절을 경험하며 언어습득이 지체된다. 그리고 아동의 신체적·의료적 문제로 인한 장기간의 치료는 언어모델의 제공자인 부모나 교사와의 지속적인 만남을 중단시킨다. 또한, 교사와 또래들이 촉진적인 상호작용을 제공하지 않는 학교상황에 중도·중복장애아동이 방치될 경우 적절한 언어모델의 부재로 인해 언어습득에 어려움을 겪는다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006; 박은혜·김정

연, 2010).

중도·중복장애아동 중 특히 자폐증을 가진 아동들은 의사소통 의도와 사회적 능력의 문제를 지닌다. 이러한 아동들은 사회적 상호작용 및 의사소통에서 현저하게 비정상적이거나 손상된 발달을 보이며 활동 및 관심이 현저하게 제한되어있다. 다른 사람들과 놀이하기, 관계 맺기 또는 눈 맞춤 조차에도 무관심하며 사회적 신체적 접촉을 싫어하는 태도를 보인다(이승희 역, 2007). 아동의 개인 내적인 문제에 기인한 제한된 의사소통능력은 외부 환경적 요인으로 인해 문제를 지속시킬 수 있다. 말을 하지 못하는 중도·중복장애아동에게 말을 덜 걸고 아동의 요구를 예상하여 미리 제공하는 아동의 부모, 교사, 형제, 또래들이 아동의 의사소통 의도를 감소시켜 의사소통 발달을 지연시키도 한다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006).

중도·중복장애아동들의 의사소통 행동은 일반적인 의사소통수단이 아니기 때문에 대화상대자의 특별하고 지속적인 관심이 있어야 그 의도를 파악하고 그들의 욕구를 충족시켜줄 수 있다. 이들의 몸짓이나 눈빛, 표정, 소리를 이용한 의사소통 행동이 때로는 문제행동으로 오해를 받고 상호작용의 걸림돌이 되기도 한다. Baltaxe(2001)은 의사소통장애를 가진 아동들의 약 50%가 심각한 행동문제를 가지고 있다고 보고하였다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006.에서 재인용). 게다가 아동들이 의사소통의 효과적인 수단으로 문제행동을 사용할 때 아동의 환경에 있는 사람들은 적절한 반응을 하기보다 의도치 않게 오히려 강화하는 역할을 하기도 한다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006). 그러나 다행히도 효과적인 의사소통중재를 실행함으로써 문제행동이 감소하는 경향이 있다는 연구결과(조광순 외, 2002; 한경임, 2002; 한경임 외, 2003; 임은엽, 2003; 이명주·박은혜·김주혜, 2011)가 이어지고 있다. 우리가 흔히 이일으키는 중도·중복장애아동들의 문제행동은 그들의 자율적인 의사소통 행동이며 그들과 내적 관계를 맺지 못한 교사나 부모중심의 해석일 수 있다. 이들의 비상징적인 의사소통표현에 대한 이해가 부족할 경우 중도·중복장애인과 의사소통관계를 형성하는데 한계가 따르고 그 결과 타인들과의 관계가 손상될 수밖에 없다(이숙정, 2007). 중도·중복장애아동들은 어느 정도의 언어를 이해하고 있으며 언어를 산출하지 못하는 대신 비언어적 행동으로 의사소

통하고 있다. 중도·중복장애아동의 제한된 의사소통문제에 적절한 교육적 조치를 하기 위해서는 아동과 관계를 맺고 있는 사람들의 이해와 관심이 필요하며 의사소통을 돕는 체계가 제공되어야 한다.

### 2) 중도·중복장애아동의 의사소통교육

중도·중복장애아동의 의사소통교육을 위해서는 먼저 의사소통장애 전문가에게 의뢰하여 언어의 기반이 되는 아동의 생물학적 문제, 언어모델의 접근, 인지적 능력, 의사소통의 의도, 사회적 능력, 구어/ 비 구어 의사소통능력을 평가해야 한다. 이러한 평가는 관련 전문가들과의 팀을 이루어 평가와 치료가 병행될 필요가 있다. 전문가들이 협력을 위해서는 진단 정보가 공유되어야 한다. 국내의 의사소통 관련 전문가가 근무하고 있는 센터의 경우 공식적인 팀접근 절차는 아직 없으나 전문가들 간의 정보를 공유하여 아동을 평가하는데 도움을 받고 있다고 한다(김영태·박소현·이희란, 2005). 그러나 아직 학교현장에서는 의사소통장애 전문가와 특수교사와의 협력체계가 부족한 현실이다(김영태·이희란·박소현, 2006). 국내에서 중도·중복장애아동을 대상으로 실행되는 연구에서 주로 실행되는 의사소통능력의 평가방법은 양육자와의 인터뷰, 면담, 관찰방법 등이다(한경근, 2009). 그 외에 영유아를 대상으로 사용하는 언어분야의 초기 의사소통 평가도구로는 의사소통 및 상징행동 척도(Communication and Symbolic Behavior Scales Development Profile: CSBS)도구와 영·유아언어발달검사(Sequenced Language Scale for Infants(SELSI)가 있다. 하지만 위에서 언급한 공식적 평가와 비공식적 평가방법은 중도·중복장애아동의 정확한 의사소통 능력을 평가하는데 많은 한계점이 있으므로 평가도구의 개발이 요구되는 현실이다(지하나, 2013). 언어장애전문가가 실행하는 진단평가의 마지막 단계에는 학생의 환경이 포함된다. 학급에서 일어나는 교사의 교수방법이나 교사들이 사용하는 교수보조도구의 유형, 교과과정, 수업시간에 학생들에게 제공되는 자료, 포트폴리오평가 등을 통해 학생의 광범위한 언어능력에 대한 평가를 실행할 수 있다(Haynes· Moran & Pindzola,

2006).

중도·중복장애아동의 의사소통중재는 다양한 상황에서 적용할 수 있는 전략이어야 하며 연령 또는 인지적 수준에 적합한 활동으로 설계되어야 한다. 또한, 중재는 일반화되기 위한 것이므로 일상생활과 관련된 활동 안에서 중재가 실행되어야 한다. 아동의 의사소통 중재유형은 이러한 지침을 갖고 의사소통능력 평가결과를 바탕으로 결정된다.

의사소통중재유형에는 구조화된 중재와 비구조화된 중재가 있다. 구조화된 중재는 말소리의 운동산출이나 모방 반응의 조기 수립과 같은 집중 연습을 해야 하는 특별한 기술들을 가르치는데 가장 좋다. 또한, 이러한 형식은 문제가 심한 아동이나 보다 자연스러운 문맥에서 제시되는 치료적 단서들로부터 효과를 보지 못하는 아동에게 사용된다. 그러나 부자연스러운 환경에서의 반복훈련을 통한 의사소통기술 습득은 자연스러운 환경에서 일반화되기가 다소 어렵다. 따라서 구조화된 중재는 주로 자연스러운 교실이나 가정환경에서 이루어진다. 구조화된 중재를 받는 아동들은 최종적으로는 더욱 자연스러운 접근으로 전환되어야 한다. 비구조화된 중재는 중재팀의 다양한 구성원들에 의해 자연적인 환경인 교실과 가정환경에서 시행된다. 일상을 변형시키기, 의사소통 기회를 많이 제공, 자연스러운 상황에서의 모델 제공, 의사소통의 단서제공 등이 비구조화된 중재의 주요 요소이다. 비구조화된 중재의 일환으로 교사는 또래 아동과 보조자료를 적절히 활용하여 의사소통 중재의 효과를 촉진할 수 있다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006).

특히 비 구어 중도·중복장애아동의 의사소통중재에서는 중요한 것은 특정한 단어의 의미를 알고 활용하는 능력이 아니라 사람들과 접촉하고 자기 메시지를 다른 사람에게 전달하는 능력이다. 이 같은 맥락에서 화용적인 의사소통능력의 습득이 중도·중복장애아동 의사소통교육의 핵심이다. 아동이 의사소통능력을 습득하기 위하여 교사는 중재에 대한 평가를 지속적으로 시행해야하며, 이 자료를 IEP에 반영해야 한다. 의사소통중재의 목표는 현실적이고, 과제는 단순하며, 중재 내용은 아동에게 흥미롭고, 강화는 효과적이며, 양육자의 참여 속에서 이루어지도록 구성해야 한다(Haynes· Moran & Pindzola, 2006).

교사가 학급에서 활용할 수 있는 의사소통기회창출기법으로는 아동의 요구를 미리 짐작하지 않고 도움을 요청할 때까지 기다는 방법이 있다. 때때로 아동의 요구를 양육자나 형제, 친구들이 대신 말해주어 아동이 스스로 의사표현을 하는 기회를 잃게 하므로 그들에게 상호작용 시 발화시간을 줄이고 아동에게 더 많은 의사표현의 기회를 주도록 안내한다. 물건이나 사건에 아동이 접근하는 것을 요구할 때까지 원하는 물건을 주거나 사건에 참여시키지 않는다. 고의적인 방해를 하여 아동에게 도움이 필요한 상황을 만들고 단순한 대답 이상을 요구하는 질문을 하는 것도 유용한 방법이다. 질문이나 설명 후에 즉시 정답을 말해주지 않고 아동의 반응을 기다리는 멈춤 시간을 사용한다. 이 밖에 교사는 아동에게 의사소통을 기대하고 있으며 아동의 의사표현이 의미하는 바를 알기 위해 노력하고 아동과 함께하는 것이 흥미롭고 즐거운 일임을 표정과 목소리로 보여주는 것이 아동의 적극적인 참여를 유도하는데 도움이 된다(Haynes · Moran & Pindzola, 2006).

### 3) 중도 · 중복장애아동의 의사소통중재전략

중도 · 중복장애아동의 의사소통중재에서 각자에게 알맞게 개별화된 중재가 중요하다. 또한, 자연스러운 실제 환경에서 의사소통기회를 증가시키는 교수 및 일상을 변형시켜 언어발달을 촉진하는 환경중심 언어중재가 효과적이다. 교사와 부모, 또래를 이용하여 적절한 언어모델을 제공하는 방법 또한, 의사소통중재 효과를 촉진한다. 따라서 본 장에서는 중도 · 중복장애아동의 의사소통 개별화중재에 효과적인 보완 · 대체의사소통과 일상 사건지식의 반복 제공을 통해 의사소통 능력향상을 돕는 스크립트 활동에 대해 알아보고자 한다.

#### ① 보완 · 대체의사소통

보완 · 대체의사소통(Augmentative and Alternative Communication: 이하 AAC)은 말을 하지 못하는 사람들이 다른 사람과 상호작용을 할 수 있도록 도와주기 위한

시스템이다. 보완(augmentative)은 발음이 정확하지 않지만, 소리를 낼 수 있을 경우 몸짓이나 컴퓨터와 같은 보조적인 수단을 사용하는 것을 뜻한다. 대체(alternative)는 전혀 소리를 낼 수 없어서 말 대신 글자나 그림을 지적한다든지, 컴퓨터를 이용하는 등의 다른 의사소통보조도구를 사용하는 경우를 말한다.

AAC는 1950년대부터 임상학자와 교육학자에 의해 사용되고 있었으나 10여 년이 지난 후에야 인정을 받게 되었고 1970년대에 이르러서 비로소 독립된 한 분야로 인식되었다(Zangari, Lloyd, & Vicker, 1994; 정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1993).

AAC는 선천적, 후천적인 원인으로 의사소통에 심한 장애를 가진 사람들에게 자신의 사고, 감정, 요구 등을 표현할 수 있도록 지원한다. AAC는 의사소통을 통해 상호작용을 촉진해 사회성을 향상하고 일반 활동에의 참여도를 높일 수 있다. 또한, 의사표현의 기회를 제공함으로써 말과 언어발달을 촉진하고 의사소통을 통한 학습활동에의 참여도를 높일 수 있다. 의사소통의 실패로 말미암아 문제행동을 가진 사람들에게 AAC는 의사소통기회를 제공하여 바람직한 정서를 함양하도록 하며 의사소통을 통한 독립적인 생활을 촉진한다(정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1993).

우리나라는 90년대 초반부터 특수교육 현장에서 AAC 체계의 도입이 시작되었으며 90년대 후반부터 AAC 관련 연구성과물이 적용되기 시작되었다. 외국의 경우와 달리 특수교사에 의해 적용이 시도되고 있으며(김영태 · 이희란 · 박소현, 2006) 언어치료전문가와 특수교사 간의 협력체계가 부족하여 체계적인 적용이 이루어지는데 어려움이 있는 현실이다.(김영태 · 박소현 · 이희란, 2005).

AAC는 보조도구를 사용하는 유형과 사용하지 않는 유형의 두 범주로 나눌 수 있다. 보조도구를 사용하지 않는 유형은 신체 부위를 이용해 몸짓, 손짓기호, 눈 응시 등을 이용하는 것이며 도구를 휴대할 필요가 없으므로 편리하나 의사소통이 잘 되지 않을 수 있다. 따라서 더욱 원활한 의사소통을 위해 보조도구를 사용하는 것이 효과적이다. 보조도구를 사용하는 유형은 의사소통판, 컴퓨터 등의 도구를 사용하는 것이며 도구를 통해 서로 이해할 가능성은 높으나 도구를 가지고 다녀야

하는 번거로움이 있다. 보조도구를 이용하는 AAC에는 메시지를 전달하기 위한 상징이 사용되며 실물, 사진이나 그림 체계, 블리스 상징 등이 사용된다.

보조도구를 사용하는 유형은 도구에 집적회로가 내장되어있는지에 따라 로우테크놀로지와 하이테크놀로지로 구별된다. 1990년대 이후 공학의 발달과 함께 다양한 형태의 발성출력도구가 많이 사용되었으나 우리나라에서 발성출력도구는 아직 다양하게 개발되어 있지 않으며 고가의 비용 때문에 부모나 교사들이 사용하기에는 어려움이 있다. 따라서 비용 면에서 부담 없이 현장에서 사용 가능한 로우테크놀로지가 사용되고 있다(김영태 · 이희란 · 박소현, 2006).

로우테크놀로지에 속하는 의사소통판이나 의사소통 책등은 비용이 저렴하고 계획과 개발이 효과적으로 진행되며 여러 가지 상황에서 사용자의 능력에 따라 사용될 수 있다는 장점이 있다. 반면 탑재할 수 있는 어휘의 수에 제한이 있고 의사소통이 단순하며 대화 속도가 느려 사용이 불편할 수 있다. 또한, 사용자가 대화를 시작하기보다는 꼭 해야만 할 때만 대답하고 의사를 전달하는 데 필요한 최소한의 의사소통 행동만을 산출하여 사용자의 의사소통기능의 범위와 유형이 매우 제한적일 수 있다는 단점이 있다(박은혜, 2000). 사용자의 능력과 요구에 따라 의사소통판에 들어갈 상징의 크기와 개수가 정해져야 하며 사용자의 운동능력, 시력 상징 유형 등을 고려해야 한다. 의사소통판에 탑재될 어휘는 의사소통의 상황, 연령, 성별, 개인의 기능수행 수준에 따라 달라질 수 있다(김은경, 2004).

의사소통을 지도하기 위한 AAC 촉진전략에서 환경의 구조화가 우선되어야 한다. 사용자가 사용하는 데 있어 편안한 자세를 취하도록 도와주고 의사소통 동기를 부여할 수 있는 환경을 조성한다. 또한, 사용자의 의사소통시도에 긍정적인 반응을 보이고 정확한 문장으로 확인해 주는 메시지 확인하기 전략이 필요하다. 사용자가 의사표현을 할 수 있도록 충분한 시간을 제공하는 시간지연전략이 요구된다. 마지막으로 AAC도구를 바르게 사용하는 방법을 모델링해주는 교사의 역할이 강조된다.

더욱 집중적인 AAC 중재를 적용하기 위해 구조화된 프로그램을 시행하기도 한다. 구조화된 프로그램은 학습시도의 수를 증가시켜 제공하기 때문에 습득에 필요한 시간을 줄일 수 있으며 정확한 반응의 가능성을 증가시킬 수 있다. 그러나 일

반화에 한계가 있으므로 환경적 중재와 함께 시행하여 단점을 보완하여야 한다.

비구조화된 프로그램으로 습득한 의사소통기술을 일반화하고 유지하는데 효과가 높은 환경적 중재는 가족 구성원과 교사와의 상호작용이 먼저 지도되나 점차 또래와의 상호작용을 증가시키는 시도로 나아가야 한다. 또한, 학생의 요구를 미리 충족시키지 않고 학생이 반응하는데 필요한 충분한 시간을 제공하며 실제의 자연스러운 놀이상황에서 의사소통을 즐길 수 있도록 한다. 의사소통환경은 아동에게 흥미로운 것이 좋으며 일상 활동에서 많은 선택과 결정을 할 수 있는 경험을 제공하는 것이 바람직하다(박은혜 · 김정연, 2010).

**② 스크립트 활동**

아동이 자발적으로 가장 기초적인 의사소통인 다른 사람의 주의를 끌기, 수용하기, 거부하기 행동들을 보이기까지 기다려서 이에 대한 반응을 보여주는 것만으로는 빠른 발전을 기대하기 어렵다. 따라서 의사소통 중재자가 자연스럽게 일어나는 일상의 일과에서 이러한 행동들을 연습할 수 있도록 구조화된 기회를 제공하는 전략을 사용할 수 있다(오의정, 1998; 유현주 · 김영태, 1998; Baumgart et al., 1990; Oregon Research Institute, 1989, Beukelman & Mirenda, 1998.에서 재인용).

스크립트(script)라는 영어단어의 사전적 의미는 원고, 각본, 대본이다. 우리의 삶은 수많은 사건의 연속적인 결합이라고 볼 수 있다. 그 사건 중에서 정해진 대본이 있는 듯이 구조화된 일상적인 사건들에서 우리는 능숙하고 편하게 과업을 수행할 수 있다. 스크립트란 특정한 상황 속에서 수행할 수 있는 구체적인 행동을 이해하고 예상할 수 있도록 하는 조직된 인지구조를 의미한다. Schank와 Abelson(1977)은 스크립트란 시간적-공간적 맥락에 적합한 행동들의 순서화된 계열로 목적을 위해 구조화된 것으로 정의하였다(Schank, R. C., & Abelson, R. P., 1977). 어린 시절 우리는 어른들이 마련해주는 이러한 구조된 환경을 통해 인지구조를 습득하고 일상의 행위들을 익혀 왔으며 현재 또 그렇게 아동들을 교육하고 있다. 스크립트를 이용한 상황구성은 아동에게 언어교육을 하는 데 효과적이다.

아동은 성인 대화상대자와 익숙한 상황 속에서 적절한 말을 하는 방법을 자연스럽게 익힐 수 있기 때문이다. 스크립트는 일반적인 아동뿐 아니라 언어능력 발달이 지체된 장애아동의 언어중재에도 효과적이다.

일반적으로 "사건"이란 목적을 위해 구조화된 것으로 그 스스로 "구조"를 가진다. 그리고 사건은 시간적-원인적 계열에 따라 진행되고 질서 있게 구조화되어있으며 전체 사건 안에 보다 작은 부분적인 활동들이 포함된다. 이에 일반적으로 사람들은 "사건"들을 경험함으로써 사건에 대한 표상을 인지하게 되는데 특히 비슷한 사건들을 반복적으로 경험함으로써 일반적인 사건 표상을 형성하게 되고 이러한 일반적인 지식체계를 표상하는 기억구조의 한 유형이 스크립트라고 하였다. 즉 스크립트는 일회적으로 발생하는 사건과 구별되는 것으로 직접 또는 간접적으로 사건을 경험함으로써 조직된 지식의 묶음 또는 기억구조라고 할 수 있다.

Shank와 Abelson(1977)의 이론에 근거하여 제안한 스크립트의 특징들 및 기타 문헌들을 참고하여 몇 가지 스크립트의 특징들을 살펴보면 다음과 같다. 스크립트는 시간적 인과적, 공간적 순서에 따라 계열적으로 조직화 되어있으며 목적을 위해 구조화되어있다. 스크립트는 특정 상황에 제한된 지식구조라기보다는 일반적인 지식구조로써 특정 상황에서 발생하는 것보다 일반적으로 발생하는 것을 예견할 수 있게 한다. 스크립트는 공유되는 사회적 경험으로부터 유래된 것으로 같은 경험을 공유한 사람들 간에 높은 일관성을 보인다. 스크립트는 기본적인 인지적 구조를 반영하기 때문에 스크립트가 새롭게 변화하지 않는 한 모든 경우에 사건들에 대한 같은 순서로 나타나야 한다. 스크립트 구조는 전체성, 결속성, 연속성, 인과관계 등을 가지며, 그 안에 위계적으로 하위 스크립트를 가질 수 있고 선택 가능한 요소들을 가지고 있다. 스크립트는 사람들과 사람 간의 상호작용에 대한 지식과 그들의 관계 및 목적들에 대한 하나의 구조적 지식으로 통합되고 이 안에는 행위자, 행동 등과 같은 다양한 구성요소들을 포함한다.

이상의 특성들을 요약하면 스크립트의 중요한 특성은 사회적 목적과 활동들에 대한 정보를 포함하고 있고 또한, 목적을 위해 구조가 있는 시간적-공간적으로 조

직된 사건 표상으로서 익숙한 상황 속에서 다음에 어떤 일이 일어날 것인가를 알게 하는 지식구조이다(양윤선, 2000; Nelson, 1986).

의사소통중재를 위해 반복되는 일과를 스크립트화 하는 데 있어서 많이 사용되는 다섯 요소는 촉각적 단서(touch cue), 구어적 단서 (verbal cue), 잠시 멈추기(pause), 구어적 피드백(verbal feedback), 실행하기(action)이다. 각각에 대한 설명은 다음과 같다(Beukelman & Mirenda, 1998: 박은혜, 1996.에서 재인용).

촉각적 단서는 일과에서의 각 단계가 실행되기 직전에 구어적 단서와 함께 제공되는 것으로서, 매 회 동일하게 모든 중재자에 의해 일관성 있게 사용되어야 하고, 특히 감각장애를 가진 아동의 경우에 더 쓸모 있다. 구어적 단서는 중재자가 촉각적 단서를 제공하면서 다음 단계에 대해 말해주는 것으로서 항상 필요한 내용을 자연스럽게 전달하도록 한다. 구어적, 촉각적 단서를 제공한 후에 아동에 따라 10~30초 정도 멈추고 반응을 살피는 것이 좋다. 어떤 움직임이나 발성 등 의도인 반응이 나타나면 수용할 만한 행동일 경우 다음 단계로 넘어가고 사회적으로 받아들이기 어려운 행동일 경우 잠시 멈추었다가 다시 시도하거나 스크립트 활동을 중지한다. 만약 아무런 반응이 없으면 한 번 더 시도해보고, 두 번째에도 반응이 없으면 다음 단계로 넘어간다. 아동의 신체적 인지적 능력에 따라 기다리는 시간은 달라질 수 있다. 아동이 촉각적 단서나 구어적 단서에 대해 수용하는 반응을 보이면, 그 행동이 의미하는 것과 중재자가 실행할 행동에 대하여 간단히 설명해준다. 설명할 때 동시에 그 행동을 수행하여 피드백 해준다. 스크립트 일과의 각 단계마다 구어적 피드백을 주면서 동시에 그 단계를 실행한다. 아동에 따라 교사의 도움이 없이는 실행하지 못할 수도 있기 때문에 도와주어야 할 경우가 있으며, 중요한 것은 그 기술을 가르치기 위한 것이 아니라 의사소통 행위를 하도록 촉진하는 것임을 기억하여 중재를 실행해야 한다.

## 4. 중도·중복장애아동의 의사소통중재 선행연구

중도·중복장애아동들은 대부분 말과 글로 의사소통을 할 수 없으므로 보완·대

체의사소통체계(AAC)를 통해 의사소통능력을 개발하고 향상시킬 수 있다. 국내의 AAC 실험연구 중 중도·중복장애아동을 대상으로 한 연구에서 그들의 손상된 표현 및 수용언어능력을 보충할 수 있는 AAC 체계가 모색되고 있다. 국내 전자데이터베이스인 학술연구정보서비스(RISS)에서 검색어 ‘보완대체’, ‘AAC', '중도 장애’를 사용하여 중도·중복장애아동을 대상으로 한 국내 AAC 실험연구를 검색한 결과 총 12편이 수집되었다. 선정된 각 실험연구를 연구대상과 중재방법, 종속 변인, 실험설계 및 결과로 분석하여 <표 3>에 정리하였다. 분석된 결과들을 통해서 볼 수 있는 사항들은 다음과 같다.

연구대상자인 중도·중복장애아동의 주 장애는 뇌성마비가 대부분이며 아동들이 의사소통도구를 직접 손으로 지적할 수 있을 정도의 신체 상태를 보인다. 연구참여 아동 모두가 중도의 장애로 말미암아 의사소통도구를 손으로 조작하거나 지적할 수 없어서 눈 응시를 사용할 정도의 중도·중복장애아동을 대상으로 한 연구는 레트증후군 3단계 아동 3명을 대상으로 한 이주영, 박은혜(2005)의 연구이다.

대상 아동의 현행의사소통방법은 표정이나 소리내기, 제스쳐 등을 사용하며 구어 표현을 하지 못했다. 아동들은 가까운 사람을 제외하고 이해할 수 없는 비효율적인 의사소통을 하고 있어 의사소통의 실패와 심리적 좌절을 겪고 주위 환경과 상호작용을 하는데 심각한 어려움을 겪고 있음을 알 수 있다.

대상 아동의 나이는 3세 유아부터 19세 고등학생까지 다양한 분포를 보였다. 유, 초, 중, 고의 다양한 대상학생에게 적합한 보완·대체의사소통도구를 찾아 제공하려는 노력이 엿보인다.

중재상황은 특정 상황에서 발생하는 것보다 일반적으로 발생하는 것을 예견할 수 있도록 어느 정도 스크립트화 된 상황을 제공하는 공통점을 보였다. 구조화된 스크립트상황은 AAC 사용기술을 가르치기 위해 중재의 시작 부분에 사용되었으며 아동의 기술습득이 이루어진 후에는 자연스러운 상황에서 모델을 제공하고 아동이 더 높은 수준의 대화를 할 수 있도록 하는 중재가 제공되었다. 특히 김정연(2003), 이명희, 박은혜(2004), 한경임(2007), 이명희(2009)의 연구에서는 비구조적인 환경에서 언어발달을 촉진할 수 있도록 대화상대자인 어머니나 또래 아동을

활용하여 아동에게 언어자극과 단서를 보여주며 의사소통기회를 제공하였다.

연구에서 사용된 의사소통도구로는 문자카드, 의사소통판, 칠톡, 테크톡, 보드메이커, 트윈토크가 있으며 아동의 흥미를 고려하여 고가에다 수입에 의존하는 기기임에도 음성출력도구를 7개의 연구에서 사용하였다. 의사소통판 하나만을 사용하거나 음성출력도구와 더불어 의사소통판을 사용한 연구는 8개이다. 이를 통해 의사소통판이 비용이 저렴하고 사용자의 능력에 따른 제작이 쉬우며 다른 의사소통도구와 병행사용이 가능한 활용도 높은 도구임을 알 수 있다(정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1993). 또한, 이주영, 박은혜(2005)는 의사소통판이 중도 · 중복장애 학생들에게 다른 사람들과 상호작용할 기회를 증진해 의사소통 행동을 향상하는데 효과적임을 보고하였다. 의사소통판의 이러한 장점 때문에 보완 · 대체의사소통 초기 단계에 주로 이용된다(정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1993). 그러나 중도 · 중복장애아동을 대상으로 한 국내 12개 선행연구 중 채수정, 박은혜(1999)와 이주영, 박은혜(2005)만이 아동의 AAC 사용경험이 없음을 언급하여 초기 단계에서 사용되었는지는 확인하기 어렵다.

연구설계의 측면에서는 한가지 중재의 효과만 보는 단일대상설계가 주로 사용되었으며 두 가지 중재조건의 효과를 비교하는 교대중재설계를 사용한 연구가 2편, 사전-사후-유지-일반화 검사연구가 1편으로 집계되었다. 교대중재설계는 AAC 중재의 효율성에 대해 연구자들이 관심을 두면서 바람직한 연구설계방법으로 추천되고 있다(Schlosser, 2003; 박은혜, 2003b)

중도 · 중복장애아동을 대상으로 다양한 AAC 중재가 실행된 12개의 선행연구 모두는 아동들의 상호작용을 증가시켜 의사소통발생빈도와 의사소통기능을 향상했고 그 효과가 유지되었으며 일반화되었음을 보고하였다. 이와 같은 선행연구의 결과로 미루어볼 때, 중도 · 중복장애아동을 대상으로 한 AAC 중재는 아동의 의사소통에 큰 도움을 주는 것임을 알 수 있다. 이를 이용해 학교에서 의사소통을 지도한다면 중도·중복장애아동의 잠재적인 의사소통능력을 발굴하고 증진하는 적절한 교육적 지원을 제공할 수 있을 것이다.

<표 3> 중도·중복장애아동을 대상으로 한 국내 실험 선행연구분석

| 출처 | 연구대상 | 현행의사소통방법 | 중재방법 | 종속변인 | 실험설계 및 결과 |
|---|---|---|---|---|---|
| 채수정, 박 은 혜 (1999) | • 뇌성마비와 정신지체를 가진 중도장애학생 4명 (9-13세) | • 무발화, 발화가 있어도 분명하지 않고 대부분의 의사소통은 제스처나 얼굴표정으로 이루어짐<br>• 기본 일상에 대한 질문에 대답할 수 있음 | • 의사소통판과 칩톡 사용<br>• 교실에서 훈련<br>• 실제 환경에서 훈련; 대상가게에서 보완대체의사소통도구를 사용하여 물건사기에 필요한 의사소통행동을 수행하도록 훈련 | • 보완대체의사소통도구 유형에 따른 적절한 의사소통행동 수행율 | • 중다간헐기초선 설계, 평행처치설계<br>• 적절한 의사소통행동이 현저하게 증가<br>• 도구의 차이로 인한 대상자들의 의사소통행동에 유의한 차이가 나타나지 않음 |
| 김 경 양, 박은혜 (2001) | • 지체부자유 중도장애아동 3명 (6-8세) | • 가까운 사람을 제외하고 이해할 수 없는 비효율적인 의사소통<br>• 제한적으로 몸짓이나 발화 등을 사용함 | • 각 아동에게 음성출력도구와 그림의사소통판 두 가지의 도구 제공.<br>• 가게놀이, 생일파티, 간식만들기 스크립트활동을 이용한 AAC중재 | • AAC도구를 사용한 정반응<br>• 몸짓이나 발화를 사용한 기타반응<br>• 정반응과 기타반응을 합한 총반응 | • 중다간헐기초선 설계<br>• 급격하게 정반응 증가<br>• 사물요구하기와 행위요구하기 의사소통기능이 증가<br>• 기타반응보다 정반응이 더 많아짐 |
| 표윤희, 박 은 혜 (2002) | • 중도 뇌성마비 학생 3명(7-12세) | • 소리내기(아, 으)<br>• 왼쪽 손가락으로 지적하기<br>• 물건 및 행동 요구<br>• 예/ 아니오 대답하기 | • 수업안내 및 문자의사소통판의 어휘교수<br>• 매 회기 주어진 문단내용 교수<br>• 수업관련 의사소통행동 교수 및 정리하기 | • 문자의사소통판을 이용한 수업관련 의사소통 행동 빈도 | • 중다간헐기초선 설계<br>• 문자의사소통판을 사용하여 수업내용에 대해 질문하고, 교사의 질문에 대답하고, 자신의 의사를 표현하는 수업관련 의사소통행동이 증가 |
| 김 정 연 (2003) | • 중도뇌성마비초등학생 3명 (6-7세)<br>• 학생의 어머니 3명 | • 현재 의사소통이 가족이나 가까운 사람을 제외하고 이해할 수 없는 방법을 사용하거나 비효율적임 | • 손지적 혹은 눈응시로 지적하는 보드메이커(소프트웨어프로그램)사용<br>• 어머니 AAC 대화상대자훈련<br>• 어머니가 훈련 시 배운 중재기술을 사용하여 아동과 놀이활동 실시(물감으로 그림그리기, 목걸이만들기, 열쇠고리만들기, 꽃바구니만들기, 소꿉놀이)& 비디오피드백 | • 아동의 의사소통시도하기 발생률<br>• 아동의 의사소통기능별 산출빈도<br>• 어머니의 의사소통중재기술 발생빈도 | • 중다간헐기초선 설계<br>• 아동의 의사소통 시도하기와 반응하기 발생률을 증가시킴<br>• 아동의 의사소통기능을 다양화시킴<br>• 어머니의 의사소통중재기술의 빈도를 증가시킴 |

| 출처 | 연구대상 | 현행의사소통방법 | 중재방법 | 종속변인 | 실험설계 및 결과 |
|---|---|---|---|---|---|
| 이명희, 박은혜 (2004) | • 중도뇌성마비장애유아 3명(4-6세)<br>• 통합교실의 또래아동 61명(각 학급 20-21명) | • 요구사항을 단모음 발성으로 주의를 끈 다음 원하는 것을 그림판에서 짚을 수 있고 네 아니오로 자신의 의견을 표현할 수 있음 | • 칲톡, 테크톡 사용<br>• 또래 AAC 대화상대자 훈련<br>• 또래훈련 시 배운 중재기술을 사용하여 유아와 자유선택놀이 실시 | • 중도장애유아의 의사소통기술 발생률<br>• 일반 또래 유아의 의사소통중재기술별 사용빈도 | • 중다간헐기초선 설계<br>• 중도장애유아의 메시지확인하기, AAC도구 사용 모델링하기, 잠깐 멈추고 기다리기, 질문하기 기술사용이 증가<br>• 중도장애유아의 의사소통 시도하기, 반응하기 증가<br>• 또래의 의사소통중재기술 사용이 유지 |
| 조두년, 박선애 김원경 (2004) | • 중도 뇌성마비 장애학생(16-19세) | • 수용언어는 대부분 이해 가능<br>• 발음부정확. 예, 아니오 정도 표현.<br>• 요구를 손으로 나타냄 | • 동사 및 명사카드 중재 5회기<br>• 의사소통판 중재 5회기<br>• 칲톡 중재 5회기 | • 각 중도뇌성마비장애학생의 언어습득과 표현의 득점수 | • 교대중재설계<br>• 문장<의사소통판<동사 및 명사카드<칲톡 순으로 언어중재효과가 있는 것으로 나타남 |
| 이주영, 박은혜 (2005) | • 레트증후군3단계 아동 3명(5-8세) | • 주위의 관심 있는 상황에 다가가거나 오랫동안 쳐다봄<br>• 도움이 필요한 상황에서 엄마에게 다가가거나 요구가 충족될 때까지 움 | • 눈응시 의사소통판 사용을 위한 준비단계 상징 익히기, 응시하기<br>• 자연스러운 일과활동 스크립트(손씻기, 간식먹기, 옷입기, 비디오보기)에서 의사소통판 사용하기단계 | • 사물요구하기 수행률<br>• 행위요구하기 수행률 | • 중다간헐기초선 설계<br>• 아동의 사물 요구하기, 행동요구하기 수행률 증가 |
| 김정연 (2006) | • 지체장애1급 뇌성마비학생 3명(17-18세) | • 소리를 내어 주의를 끌 수 있음<br>• 네/아니오 로 의사표현 할 수 있음 | • 다중양식체계(대화책: 보드메이커 프로그램, 손짓기호)사용한 교과수업 내 중재<br>• 수업시간 후반부 10분 동안 개별중재 | • 의사소통행동의 발생빈도<br>• 의사소통행동의 기능별 발생빈도<br>• 의사소통행동의 형태별 발생빈도(대화책, 손짓기호) | • 중다간헐기초선 설계<br>• 수업 중 의사소통행동의 발생빈도가 증가됨<br>• 수업 중 의사소통행동의 기능이 다양화됨<br>• 대화책과 손짓기호 사용의 발생빈도가 모두 증가됨 |

| 출처 | 연구대상 | 현행의사소통방법 | 중재방법 | 종속변인 | 실험설계 및 결과 |
|---|---|---|---|---|---|
| 여 광 응 (2007) | • 지체장애 및 뇌성마비 불수의운동형 사지마비 중도장애아동 3명 (9-10세) | • 몸짓이나 표정으로 의사표현 함 | • 그림상징판, 칲톡 사용<br>• 스크립트활동을 통하여 문장카드 5회기<br>• 스크립트활동을 통하여 칲톡 5회기<br>• 스크립트활동을 통하여 그림상징판 5회기<br>• 스크립트활동을 통하여 칲톡 5회기 | • AAC 언어중재유형에 따른 대상아동 별 언어습득과 표현의 득점수<br>• 칲톡과 그림상징판 간 평균득점 | • 교대중재설계<br>• 그림상징판과 칲톡의 사용이 문장카드 중재보다 효과적임<br>• 칲톡이 그림상징판에 비해 중도장애아의 언어습득을 보다 많이 향상시킴 |
| 한 경 임 (2007) | • 중복장애(지체부자유, 정신지체, 언어장애)학생 3명(15-17세)<br>• 또래 단순정신지체학생 3명(16세) | • 2-4세 수준의 언어능력 | • 중복장애학생에 대한 AAC상징 어휘습득훈련단계<br>• 중복장애학생에 대한 의사소통기능훈련단계; 의사소통판을 사용하여 스크립트활동 실행(샌드위치만들기놀이, 학교놀이, 가게놀이 등 9개 활동)<br>• 또래에 대한 상호작용기술훈련단계<br>• 사후검사, 유지검사, 일반화검사단계 | • 총 의사소통 차례수에 대한 상호작용기술, 의사소통기능, 역할(시도와 반응) 비율 | • 사전-사후-유지-일반화설계<br>• 의사소통기능이 다양해짐<br>• 의사소통역할 변화와 의사소통 차례주고받기 비율 증가 |
| 이 명 희 (2009) | • 뇌성마비 중도장애유아 3명 (3-4세)<br>• 장애가 없는 또래유아 59명 | • 교사의 간단한 지시를 이해할 수 있음, 원하는 것을 그림판에서 찾아 짚을 수 있음, 네/아니오 로 자신의 의견을 표현할 수 있음 | • 또래훈련<br>• 또래가 훈련 시 배운 중재기술을 사용하여 아동과 칲톡과 테크톡을 사용한 놀이활동(병원놀이, 미장원놀이, 자판기놀이, 가게놀이, 목욕놀이, 가족놀이) & 비디오피드백 | • 중도장애유아의 행복감 발생률<br>• 중도장애유아의 행복감 평정점수 평균 | • 중다간헐기초선 설계<br>• 장애유아들의 행복감 발생률이 정도의 차이는 있지만 모두 증가, 3주 후까지 유지 |
| 이 미 애, 전 선 옥 (2010) | • 최중도 뇌성마비장애아동 1명 (12세 ) | • 질문에 쥐어짜는 목소리로 '우우', '끄으으' 등 소리를 내거나 몸을 좌우로 심하게 흔들며 의도하는 바를 정확히 파악하기 어려움 | • 트윈토크 사용하여 점심식사, 비디오보기, 자유놀이상황에서 아동이 수용이나 긍정의 의미를 표현할 때 ○버튼을, 부정이나 거절의 의미를 나타낼 때에는 X버튼을 누르도록 함 | • 상황별 회기 당 의사소통기술의 수행점수 | • 상황간 중다기초선설계<br>• 의사소통기술습득에 효과적임<br>• 의사소통기술습득효과가 중재 종료 후에도 유지됨 |

# Ⅲ. 연구방법

## 1. 연구참여자

본 연구에 참여한 학생들은 충청북도에 있는 지적장애, 지체장애학생들을 위한 특수학교 중학교 3학년에 재학 중이며 장애아동시설에 거주하는 중도·중복장애학생들 중 소속시설과 담임교사의 동의를 얻은 3명이다. 연구참여 학생은 다음과 같은 조건에 맞는 아동으로 선정하였다.

첫째, 지체장애 1급의 장애진단을 받은 아동이다.

둘째, 구어를 사용한 언어표현을 하지 못하며 문자인식이 불가한 아동이다.

셋째, 보완·대체의사소통에 대한 훈련경험이 없는 아동이다.

넷째, 감각능력에 이상이 없으며, 신체장애로 말미암아 손이나 몸짓으로 목표물을 지적하지 못하나 대신 눈 응시로 대상을 가리켜 요구를 표현할 수 있는 아동이다.

연구참여 학생은 구어를 사용하지 못하며 일상생활에 관한 질문에 눈을 크게 뜬다거나 고개 숙임, 팔을 뻗는 정도의 비구어적인 행동으로 의사소통하나 의도하는 바를 대화상대자가 정확히 파악하기 어렵다. 연구참여 아동의 운동기능은 혼자 앉거나 설 수 없고 누운 자세를 스스로 돌려 누울 수 없을 정도로 장애가 심하다. 연구참여 학생은 대소변 처리, 몸의 청결 유지, 옷 입고 벗기, 아프거나 다쳤을 때 어른에게 알리기 등 위생이나 안전 차원의 자조기능이 현저하게 제한되어 모든 활동에 전적인 도움이 필요하다. 연구참여 아동에 대한 상세한 배경정보는 <표4>와 같다.

<표4> 연구참여 학생에 대한 상세한 배경정보

| | 학생 A | 학생 B | 학생 C |
|---|---|---|---|
| 담임교사 | T1 | | T2 |
| 연령 | 97년 5월 생/<br>만 15세 8개월 | 96년 12월 생/<br>만 16세 1개월 | 96년 7월 생/<br>만16세 6개월 |
| 학년 | 중3 | | |
| 성별 | 남 | 여 | 남 |

<표4> 계속

| | 학생 A | 학생 B | 학생 C |
|---|---|---|---|
| 장애(등급) | 지체장애(1급) | 지체장애(1급) | 지체장애(1급) |
| K-WISC | 측정불가 | | |
| 사회 성숙도 | SA 0.47 SQ 3.24 | SA 0.06 SQ 0.37 | SA 0.65 SQ 3.98 |
| REVT | 측정불가 | | |
| 영·유아 언어발달 검사(SELSI)결과 | 언어전반 등가연령 11개월 수용언어 11개월, 표현언어 11개월. | 언어전반 등가연령 9개월 수용언어 9개월, 표현언어 9개월. | 언어전반 등가연령 12개월 수용언어 9개월, 표현언어 15개월. |
| 건강상태 | • 건강상태 양호함. 몸이 강직되어있어서 신변처리를 스스로 할수 없음. • 일반죽 섭식 보조받음. 연하과정 중 음식물의 반 이상이 입 밖으로 나옴. | • 건강상태 허약함. • 종종 이완된 근육이 경직됨. • 미음 섭식 보조받음. 연하과정 중 음식물의 반 이상이 입 밖으로 나옴. | • 건강상태 양호함. • 몸이 강직되어있어서 신변처리를 스스로 할 수 없음. 움직이려고 할 때 더욱 강직됨. 일반식 섭식 보조받음. 음식물을 씹을 수 있음. |
| 시설환경과 지원사항 | • 아동복지시설 거주. • 이너휠체어에 앉거나 누워있기 교대로 함. | • 아동복지시설 거주. • 이너휠체어에 앉거나 누워있기 교대로 함. | • 아동복지시설 거주. • 이너휠체어에 앉거나 누워있기 교대로 함. |
| 사회· 정서적 특성 | • 사람들에게 관심이 많고 집중을 잘 함. • 활동에 직접 참여하려는 욕구가 강함. | • 라포 형성된 소수의 사람에게만 미소지음. • 상호작용하고자하는 의욕을 드물게 보임. | • 사람들과의 상호작용을 즐김 • 자주 소리 내어 웃고 수줍음이 많음. |
| 의사소통 능력 | • 구어사용 하지 못함. • 라포가 형성된 가까운 사람에게만 발성과 팔 다리 허우적대기, 표정으로 좋고 싫음을 표현. • 일상 언어 수용 가능. | • 구어사용 하지 못함. • 입꼬리 살짝 올리기, 눈빛, 고개움직임, 옹알거림, 간혹 팔의 움직임으로 의사표현. • 라포가 형성된 가까운 사람에게만 표정과 음성으로 의사표현. • 일상언어 수용 가능. | • 구어사용 하지 못함. • 라포가 형성된 가까운 사람에게만 고개 젓기, 팔 휘두르기, 웃음, 발성으로 좋고 싫음을 표현. • 일상 언어 수용 가능. • 자발적인 의사소통시도를 간헐적으로 함. |
| 운동능력 | • 머리와 목 조절 가능. • 움직이려 의도하면 원하지 않는 방향으로 허우적댐. • 사물 쥐기 할 수 없음. • 5초 내 눈 응시로 정확한 지적 가능. | • 머리와 목 조절 할 수 없음. 근육이 이완되어 있어서 팔을 늘어뜨리고 움직임이 거의 없음. • 사물 쥐기 할 수 없음. • 10초 내 눈 응시로 정확한 지적 가능. | • 머리와 목 조절 가능. • 움직이려 의도하면 원하지 않는 방향으로 허우적댐. • 사물 쥐기 할 수 없음. • 5초 내 눈 응시로 정확한 지적 가능. |

## 2. 사전검사도구

본 연구에서는 연구참여 아동의 인지적 수준과 의사소통능력에 적합한 의사소통 중재를 설계하기 위하여 사회성숙도검사, 영·유아언어발달검사, 보완대체의사소통 기초능력평가를 실시하였다.

### 1) 사회성숙도검사

사회성숙도검사는 김승국과 김옥기(1985)가 미국의 Vineland Social Maturity Scale(Doll, 1965)을 모체로 하여 개발한 적응 행동검사로서 6개의 행동영역(자조, 이동, 작업, 의사소통, 자기관리, 사회화)을 통해 사회연령(Social age: SA)과 사회지수(Social quotient: SQ)를 제공한다. 본 연구에서는 검사대상을 잘 아는 양육자와의 면담을 통해 2012년 11월 12일에 시행되었다. 검사결과 학생들이 초등학교 4학년에 검사한 결과보다 현저히 떨어지는 수치를 보여주었다. 장애 정도가 많이 심해진 것은 아니나 초등학교 4학년 때보다 생활연령(CA)이 증가하였기 때문에 SA점수를 CA로 나눠 얻은 SQ점수가 떨어지는 것은 당연한 결과였다. 세 학생 모두 검사영역 중 특히 자조기능, 이동기능에 낮은 점수를 나타내었다.

### 2) 영·유아언어발달검사

영·유아언어발달검사(Sequenced Language Scale for Infants: SELSI)는 김영태, 김경희, 윤혜련, 김화수(2003)가 영·유아의 수용언어 및 표현언어 능력을 조기에 평가하기 위하여 개발된 검사로서 피검자의 수용언어, 표현언어, 그리고 언어전반별로 등가연령과 백분위 점수를 제공한다. 본 연구에서는 연구참여 아동들이 소속된 특수학교에서 근무하며 연구참여 아동들의 장애 정도와 생활환경을 잘 아는 언어치료사의 권유에 따라 담임교사가 영·유아언어발달검사 도구를 사용하

여 현재 의사소통능력을 측정하도록 하였다. 연구자는 담임교사에게 본 연구와 이에 따른 검사의 목적, 방법을 문서와 구두로 설명하였으며 담임교사와의 면담을 통하여 2012년 11월 5일에 검사를 시행하였다.

### 3) AAC 체계 적용을 위한 검사

본 연구에서는 연구참여 아동의 AAC 체계 초기개발을 위한 진단을 위해 AAC 체계 적용을 위한 파라다이스 보완·대체의사소통 기초능력평가(박은혜·김영태·김정연, 2008)를 사용하였다. 이 진단프로토콜은 처음 보완·대체의사소통을 시작하는 사람들이 대상 아동에게 알맞은 보완·대체의사소통을 개발하는 데에 도움을 줄 목적으로 제작되었다.

연구자는 진단프로토콜의 안내에 따라 아동과 함께 생활하는 사람들(언어치료사, 물리치료사, 작업치료사, 담임교사 및 양육자(아동소속시설의 생활보조원)와 인터뷰를 하고, 연구자의 직접관찰을 통해 현재 아동의 운동능력, 언어능력, 상징 및 도구선정을 위한 평가를 시행하였다.

#### ① 운동능력 진단

사진카드중재를 하기 위한 연구참여 아동들의 신체기능 면에서의 수행수준은 주위의 도움을 받아 이너휠체어에 앉은 자세에서 소리나 몸짓으로 네/아니요, 좋다/싫다를 표현할 수 있으며 눈 응시로 제시된 자료를 선택할 수 있다.

#### ② 의사소통능력평가 및 어휘수집

연구참여 아동들의 현재 의사소통능력은 감각자극에 시선을 옮길 수 있고 일상용품의 기능을 이해하며 요구하는 것을 얻기 위해 쳐다보거나 소리를 내는 표현을 할 수 있다. 아동의 언어전반등가연령은 9-12개월이며 얼굴 표정, 눈 응시, 발성

순으로 의사표현을 할 수 있다.

어휘선정은 담임, 교과교사, 시설생활보조원을 대상으로 브레인스토밍을 통해 수집하였다. 매일 반복되는 자연스러운 환경에서 사용할 수 있으며 학생 개인의 요구를 충족시켜줄 수 있는 어휘로는 '좋아요', '맛있어요', '예뻐요', '그림책', '빵', '뽀로로' 등으로 조사되었다.

③ 상징 선정을 위한 평가

연구참여 아동들이 사용할 사진카드 상징을 선정하기 위하여 아동들에게 실물, 실물사진카드, 선화적 상징을 준비하여 검사자가 제시한 실물과 같은 것을 찾게 하였다. 세 명의 연구참여 학생 중 한 명이 선화적 상징과 실물이 같지 않다고 강하게 의사표현을 하였고 나머지 두 학생은 반응이 더디거나 오반응이 있어 사진카드상징으로 실물사진카드를 사용하기로 하였다. 이는 중도·중복장애아동이 선화보다는 컬러사진을 사용할 때 더 정확하게 의사소통할 수 있다는 선행연구결과와 일치한다(Mirenda·Locke, 1989; Reichle et al., 1991; Sevick & Romski, 1986: 문현미·한경임, 2009.에서 재인용). '예, 아니요'의 표현에는 선화적 상징을 성공적으로 사용하였으므로 선화적 상징을 사용하기로 하였다. 학생들의 이너휠체어 책상 위에 4절 크기의 의사소통판이 적합하며 4절 크기 안에 8개 미만의 사진이 있을 때 눈 응시로 지적할 수 있다.

## 3. 실험기간

본 연구의 실험은 다음과 같은 일정으로 진행되었다. 실험 전 대상선정 및 사전검사, 예비관찰 기간은 2012년 9월 3일부터 11월 7일까지 약 2개월간이었다. 기초선과 중재는 11월 9일부터 12월 21일까지 공휴일과 일요일, 학교휴무일을 제외하고 6주에 걸쳐 주 4~6회 시행되었다. 일반화는 학생마다 중재가 종결된 직후 3회기 동안 관찰하였고 유지검사는 4주 후인 2013년 1월 23일에서 25일까지 학생마다

3회기를 시행하였다.

## 4. 실험장소

본 연구의 실험이 시행된 장소는 연구참여 학생이 통학하는 특수학교의 미술실이다. 연구참여 학생들은 4년째 같은 연구자의 특별교실에서 주 2회 연구자의 수업에 참여해왔으므로 실험장소와 연구자에 이미 친숙하였다. 실험 전에 연구참여 학생 앞 책상에는 실험에 필요한 의사소통판과 활동에 필요한 물건(예: 빵, 우유, 물감, 수건, 로션, 그림책, 종이, 쨈, 색연필, 색칠공부 종이)이 마련되었다.

## 5. 실험도구

### 1) 의사소통판

본 연구에서 사용한 의사소통판은 4절 크기의 하드보드지로 제작된 의사소통판이다. 연구참여 학생의 인지능력을 고려하여 스크립트 활동에서 사용한 실물과 일치하는 사진으로 의사소통판을 제작하였다. 의사소통판은 각 학생의 편의에 따라 세운 각도를 조절할 수 있게 제작되었고 왼쪽 상, 중, 하 지점과 오른쪽 상, 중, 하 지점 이렇게 여섯 군데에 벨크로 테이프를 붙여 사진을 점착할 수 있게 하였다. 사진은 연구참여 학생들이 눈 응시로 의사표현을 하기 적합한 가로×세로가 12×10㎝ 크기로 제작되었고 학생들의 움직임이나 침에 의해 손상되지 않도록 코팅을 하였다. 각 사진 뒷부분에 벨크로 테이프를 붙여 의사소통판에 부착하였다. 의사소통판은 실험이 이루어지는 모든 시간 동안 연구참여 학생의 휠체어책상에 설치되었다.

### 2) 스크립트 활동 선정

중재활동으로 선정할 스크립트 활동은 연구참여 학생의 의사소통의도를 촉진하기 위하여 학생들의 기호와 기능수준에 적합한 것으로 선정하였다. 스크립트 활동의 선정은 3명의 연구참여 학생들에게 개별적으로 조사하고 이를 종합하여 최종적으로 4가지의 활동을 선정하였다. 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 연구참여 학생의 양육자와 담임교사와의 면담을 통해 학생들에게 일상적이며 즐거움을 주는 내용을 조사하여 선정하였다.

둘째, 선행연구들을 참고로 연구참여 학생의 의사소통중재에 적합한 활동을 선정하되 활동에 필요한 상호작용을 고려하여 난이도가 같은 수준이 되도록 선정하였다.

셋째, 예비실험을 통해 의사소통 행동을 저해하는 '동영상 시청' 활동을 삭제하였다. 동영상 시청은 상대방과 눈 맞춤하며 어떤 주제에 대하여 대화하는 기회를 제한하였으며, 연구참여 아동의 의사소통 의도를 촉진하기 위하여 동영상 재생을 중지하자 아동들은 선호하는 활동을 강제로 중단한 것에 대하여 불쾌한 감정을 드러내며 의사소통하기를 거부하였기 때문이다.

위와 같은 선정기준에 의해 본 연구에 선정된 스크립트 활동은 '간식 먹기', '로션 바르기', '그림책 보기', '그림 그리기'이며 1일 1 활동 씩 4일을 주기로 반복하여 제공하였다. 각 스크립트 활동 상황마다 필요한 사진카드와 사물을 제시하였고 활동에서 사용되는 사물은 의사소통판의 사진카드와 같은 것을 사용하였다.

또한, 스크립트 활동에 실험단계별로 선행연구를 참고하여 계획된 의사소통 촉진전략(김정연 · 박은혜, 2003)을 삽입하였고 중재자가 활동지를 보며 의도된 전략을 충실히 사용할 수 있도록 스크립트 활동지에 활동내용을 대본형식으로 기재하였다. 한 활동에서 학생이 중재자의 질문에 의사소통판을 사용하여 응답하는 횟수는 총 5회이다.

<표5> 의사소통 행동 촉진전략

| | |
|---|---|
| 환경만들기 | • 눈에 보이지만 손에 닿지 않는 곳에 물건 두기(예: 건너편 책상에 빵) |
| 기다리기 | • 학생의 반응 또는 시도를 10초간 기다리기 |
| 언어적촉구 | • “빵 먹을까?” “뭐가 필요하지?”와 같이 의사소통 행동 요구하기 |
| 모델링 | • (10초 기다리기 후) 학생이 반응이 없으면 “빵 주세요.” 해봐 (구어모델링+사진카드 지적) |
| 메시지확인 | • 아, 빵이 필요하구나. |
| 강화 | • 잘 했어. |

## 6. 실험설계

본 연구에서는 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재의 효과를 측정하기 위해 대상자간 중다간헐 기초선 설계(multiple probe baseline across participants design)를 사용하였다. 중다간헐 기초선 설계는 중재를 제거할 때 생길 수 있는 윤리적인 문제를 피할 수 있고, 설계 자체가 프로그램의 효율성을 측정해 주는 설계이다(이소현 · 박은혜 · 김영태, 2000). 실험은 기초선, 어휘습득훈련, 중재, 일반화, 유지의 5단계로 진행되었다. 중재효과를 확인하기 위해 모든 대상자에게 차례로 중재를 시행하며 학생 A가 기초선 기간 동안 3회 이상 안정된 수행을 보이면 학생 A에게 중재를 시작하였다. 학생 A의 중재를 시행하는 동안 나머지 두 학생의 기초선 관찰은 간헐적으로 지속하였다. 학생 A에 대한 중재의 효과가 나타나면 학생 B의 중재를 시행하였다. 학생 A와 마찬가지로 학생 B의 중재 시작 후 안정적인 중재의 효과를 보이기 시작하면 학생 C의 중재를 시작하였다. 실험은 담임교사의 협조를 얻어 매일 아침 1교시 담임수업시간 중 10분간 연구자의 미술실에서 시행하였다.

### 1) 기초선

본 연구의 기초선 기간에는 연구참여 학생이 의사소통판을 사용하여 의사표현을

할 수 있는지를 관찰하였다. 연구참여 학생이 미술실에 와서 하루에 한 가지의 스크립트 활동(간식 먹기, 로션 바르기, 그림책 보기, 그림 그리기)을 10분간 참여하였고 활동이 시작된 후 디지털카메라로 촬영하여 자료를 수집하였다. 이 단계에서는 학생의 책상에 의사소통판이 설치되었으나 이를 이용한 어떠한 중재나 촉진을 제공하지 않았다.

### 2) 중재

본 연구의 중재는 연구참여 학생들에게 중재에 필요한 어휘와 의사소통판 사용법을 가르치기 위해 어휘습득훈련과 스크립트 활동을 통한 훈련으로 구성하였다.

#### ① 어휘습득훈련

기초선의 안정선을 확보한 후 어휘습득훈련을 1일 1회 20분씩 이틀 동안 시행하였다. 어휘습득훈련의 단계는 <표 6>과 같으며 구체적 훈련프로그램 내용은 <부록 2>에 제시하였다.

#### ② 스크립트 활동을 통한 훈련

2회기의 어휘습득훈련 직후 스크립트 활동을 통한 훈련을 11월 17일부터 12월 18일까지 주 5~6회 10분간 16회기를 시행하였다. 중재시기의 스크립트 활동은 김영태(1997)가 제시한 시간지연, 언어적 촉구, 모델링, 강화의 의사소통촉진전략 내용을 추가한 것으로써 연구참여 학생의 의사소통 행동을 적극 지원하였다(김영태, 1997). 10초 이내 무반응일 때 언어적 촉진을 사용하였으며 10초 이내에 정반응 혹은 오반응을 했을 때 굳이 10초를 기다리지 않고 즉각 언어촉진을 사용하였다. 또한, 스크립트 활동이 목표한 의사표현이 아닌 다른 표현을 하더라도 표현을 무시하거나 제지하지 않고 상황에 적절한 응답을 즉각 제공하여 메시지를 확인하

고 격려해주었다(박은혜, 2003b). 스크립트 활동을 통한 훈련 진행 도중 각 학생의 의사소통능력 발달에 따라 적극적인 의사소통자의 역할을 제공하기 위해 그림책 선택하기, 색연필 색 선택하기, 빵 종류 선택하기 등 학생이 선택하고 참여할 수 있는 내용을 스크립트 활동에 첨가, 수정하였다. 스크립트 활동을 통한 훈련 내용을 <부록3>에 첨부하였으며 그 내용은 <표7>과 같다.

<표6> 어휘습득훈련

| | 어휘습득학습훈련내용 |
|---|---|
| 1단계 | 연구참여 학생에게 실제사물을 학생에게 보여주고 의사소통판에서 사물과 일치하는 사진을 지적하여 응시하게 한다. |
| 2단계 | 의사소통판에 있는 사진과 제시한 사물이 같은 것임을 설명해준다. |
| 3단계 | 사물을 보여주고 학생에게 의사소통판에서 같은 것을 나타내는 사진카드를 응시하도록 요구한다. |
| 4단계 | 스크립트 활동에서 사용되는 다른 사물과 상징을 지도하기를 반복한다. |
| 5단계 | 의사소통판 만을 제시하고 학생에게 연구자가 말하는 어휘에 일치하는 상징을 응시하도록 요구하여 확인한다. |
| 6단계 | 의사소통판에 있는 어휘에 대해 연구자가 무순으로 말하는 어휘에 일치하는 상징을 응시하도록 한다. 10번 시행하여 7번 정반응을 보이면 칭찬하고 훈련을 마친다. |

### 3) 일반화

중재를 종료한 바로 다음날부터 연구참여 학생의 담임교사가 연속 3회기 동안 중재를 시행하여 중재를 통해 습득한 의사소통 행동이 중재자가 아닌 다른 사람에게도 일반화가 이루어지는지를 관찰하였다. 이를 위해 연구자는 일반화 실험 전에 담임교사와 함께 연구자의 중재를 촬영한 동영상을 관찰하였으며 스크립트 활동지를 보며 중재 방법을 교육하였다. 담임교사는 실험에 참여하기 위해 학생을 데리고 실험장소인 미술실로 이동하였다. 연구자는 필요한 자료제공만 하고 중재에 참

여하지 않았으나 실험 중 일어날 수 있는 돌발 상황이나 담임교사의 의문사항에 도움을 주기 위해 같은 공간에 거리를 두고 함께 있었다. 중재자를 제외한 모든 조건은 기초선과 같게 주어졌다.

**<표7> 스크립트 활동을 통한 훈련** 1. <간식 먹기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 | 학생의 목표기능 표현 |
|---|---|---|
| 학생의 시야 내에 우유와 빵과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>학생 앞에서 우유를 컵에 따른다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 우유에 말은 빵 간식 먹어보자.<br>10초 기다리기<br>* 우유에 빵을 말아먹으려면 뭐가 필요하지?<br>10초 기다리기<br>*아, 우유가 있어야 되는구나? 메시지 확인<br>모델링하기(의사소통판의 우유 지적하기) | 요구하기 기능<br>(수건주세요) |
| 학생의 시야 내에 우유와 빵과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>빵을 들어보인다<br>빵봉지를 벗겨 우유에 넣고 숟가락으로 으깬다. | 10초 기다리기<br>* 그 다음엔 무엇이 필요할까? 우유에 물감 넣을까?<br>10초 기다리기<br>* 아 아니요 구나, 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 아니요 지적하기)<br>10초 기다리기<br>* 그럼 우유에 빵을 넣을까? 10초 기다리기<br>* 아, 예구나, 빵이 필요하구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 예 지적하기) | 요구하기기능,<br>질문에<br>반응하기기능<br>(예/아니요) |
| 만든 간식을 학생에게 먹여준다.<br>교사도 한입 먹고 맛있어하며 웃는다. | 10초 기다리기<br>* 음~ 이 이 간식 참 맛있다. 그렇지?<br>10초 기다리기<br><br>*아, 맛있구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 좋아요 지적하기) | 주관적<br>진술기능<br>(좋아요) |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 우리 간식 다 먹었는데 이제 뭐라고 인사하면 좋을까?<br>10초 기다리기<br>*아, “감사합니다”라고 인사하면 되지? 감사합니다.<br>메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 감사합니다 지적하기) | 사회화 기능<br>(감사합니다) |

### 4) 유지

연구자는 일반화 실험을 종료하고 4주 후에 매일 연속 3회기 동안 기초선과 같은 조건으로 중재를 통해 습득한 학생의 의사소통 행동이 유지되고 있는지를 관찰하였다.

## 7. 관찰 및 측정

본 연구에서는 연구참여 학생의 의사소통 행동을 관찰하기 위해 작은 삼각대에 고정된 디지털카메라를 연구참여 학생 책상 앞에 있는 책상에 설치하여 어휘습득 훈련을 제외한 기초선, 의사소통기능훈련, 중재, 일반화, 유지의 전 과정을 녹화하였다. 연구참여 학생들은 평소에 연구자의 특별교실에서 매 수업 중 카메라 촬영을 해왔으므로 촬영을 의식하지 않았다. 연구자는 Culp(1987)의 보완·대체의사소통 효과 평가를 위한 지표 중 상호작용지표에 해당하는 의사소통 행동 유형별 빈도를 측정하여 관찰지에 기록하였다(박은혜, 2003a).

### 1) 측정행동의 정의

본 연구에서는 연구참여 학생의 의사소통 행동을 '비 구어적 행동', '발성', '사진카드'의 세 가지 유형으로 구분하였다. 각 의사소통 행동의 조작적 정의는 다음과 같다.

첫째, 비 구어적 행동은 대상학생이 의사소통하기 위해 몸짓, 표정, 응시를 사용한 행동으로 발성과 사진카드를 응시하는 의사소통을 동반하여도 비 구어적 행동으로 측정한다.

둘째, 발성은 대상학생이 의사소통하기 위해 발성을 사용한 행동으로 비 구어적 행동이나 사진카드를 사용한 행동을 동반하여도 발성을 이용한 의사소통 행동으로

측정한다.

셋째, 사진카드는 대상학생이 의사소통하기 위해 의사소통판의 사진카드를 눈 응시로 지적하는 행동으로 중재자의 질문에 응답하는 경우 10초 이내에 응시한 행동만을 측정하였고 비 구어적 행동 및 발성을 동반하여도 사진카드를 이용한 의사소통 행동으로 측정한다.

### 2) 자료의 측정

자료의 측정방법으로는 관찰기간 동안 지속해서 관찰하여 관찰대상 행동이 발생할 때마다 기록하는 관찰방법인 사건기록(행동빈도)법을 사용하였다(이소현, 2000). 연구참여 학생이 의사소통 행동을 2가지 이상 동반하여 표현하는 경우나 정, 오반응에 상관없이 모든 의사소통 행동을 관찰지에 기록하였다. 관찰지는 <부록5>에 제시하였다.

## 8. 관찰자간 신뢰도

관찰기록의 신뢰도를 확보하기 위해 관찰자간 신뢰도를 구하였다. 연구자가 제1 관찰자였고 특수교육경력 7년 이상의 특수교사가 제2 관찰자가 되었다. 연구자는 제2 관찰자에게 연구의 목적과 방법에 관한 교육을 구두와 문서, 실험 동영상을 통해 20분간 시행하였다. 그리고 제2 관찰자와 함께 실험 동영상을 보며 학생들의 의사소통 행동을 관찰하는 방법을 구두로 설명하였고 제 2관찰자가 보는 앞에서 연구자는 시범적으로 학생의 의사소통 행동을 체크했다.

제 2관찰자가 이의를 제기하는 의사소통 행동기록 부분에서는 동영상을 잠시 멈추고 그 부분에 대한 대화를 나누어 측정대상 행동에 대한 의견 일치를 보았다. 직접 측정해보면서 제1 관찰자와 제2 관찰자의 일치도가 85% 이상이 될 때까지 측정하는 방법을 훈련하였다. 관찰기록은 하루에 한 시간, 한 학생씩 총 3일간 시행되었다. 실험 전체 기간의 20%에 해당하는 실험 회기 동안에 학생의 반응에 대해

작은 빈도수를 큰 빈도수로 나누어 백분율로 산출하였다. 관찰자 간 신뢰도의 평균과 범위(%)는 <표 8>과 같다.

<표8> 관찰자간 신뢰도

| 조건 / 학생 | 기초선 | 중재 | 일반화 | 유지 | 평균(범위) |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 95.2 | 93.8 | 95.2 | 100 | 96(93.8-100) |
| B | 100 | 93.0 | 88.9 | 94.1 | 94(93-100) |
| C | 88.4 | 88.4 | 96.4 | 95.5 | 92.1(88.4-96.4) |

## 9. 중재충실도

중재 과정에서 중재절차에 관한 적절성과 중재과정 평가의 주관성 배제를 위하여 교육경력 3년의 특수학교 교사 1명이 중재를 촬영한 동영상을 보고 중재충실도를 평가하였다. 평가 시기는 2013년 4월 14일 1일간이었다. 연구자는 평가자에게 연구목적과 방법, 중재충실도 평가의 목적을 유인물과 구두를 통해 10분간 교육하였다. 관찰 자료는 기초선, 일반화, 유지 회기에서 각각 1회기, 중재 회기에서 2회기를 대상별로 무작위 선정하여 제공하였으며 당 회기에 해당하는 스크립트 활동지를 제공하였다. 평가지 내용은 중재전반에 대한 연구자의 실험 준비 및 중재전략을 연구자가 적절하게 사용하였는가를 평가할 수 있도록 총 10문항으로 구성되었다.

평가결과는 각 문항의 질문에 '예'라고 표시한 경우에는 1점, '아니요'라고 표시한 경우에는 0점으로 계산하여 총점을 합산하여 결과를 처리하였다. 중재충실도는 백분율로 평균처리 하였으며, 평균충실도가 80% 이상일 경우 충실한 것으로 평가하였다. 중재충실도 평가결과는 <표9>와 같고, 대상학생중재가 충실한 것으로 나타났다.

<표9> 중재충실도

| 조건 / 학생 | 기초선 | 중재 | 일반화 | 유지 | 평균(범위) |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 100 | 90 | 80 | 90 | 90(80-100) |
| B | 100 | 90 | 80 | 90 | 90(80-100) |
| C | 100 | 90 | 80 | 90 | 90(80-100) |

## 10. 사회적 타당도

본 연구에서는 중재결과에 직간접적으로 영향을 받는 사람들에게 중재목표의 중요성, 중재절차의 적절성, 중재결과의 중요성을 평가하게 하여 연구에서 사용된 중재가 현장에서 적용될 가능성이 있는지를 살펴보는 사회적 타당도 검사를 시행하였다(양명희 · 김황용, 2002). 사회적 타당도 측정은 2013년 2월 4일부터 8일 사이에 다음과 같은 방법으로 시행하였다. 사회적 타당도 측정대상자는 연구참여 학생들과 영향을 주고받는 사람들인 담임교사 2명, 학생의 양육자인 기숙사 생활보조원 2명, 지역주민 2명이다. 연구자는 대상자들에게 미리 시간약속을 한 후 개별적으로 방문하여 본 연구의 목적과 방법에 대해 구체적으로 설명하였다. 그리고 대상자들이 중재과정을 촬영한 동영상 파일을 기초선, 의사소통훈련, 중재, 일반화, 유지단계별로 각 1개씩 평가자가 무작위로 선택하여 관찰하도록 하였다.

관찰 직후 연구자와 대상자의 반구조화된 면담을 통해 중재목표, 중재절차, 중재결과에 대한 주관적 의견을 듣고 그 자리에서 속기하였다. 사회적 타당도 측정 결과 평가자들은 공통으로 의사소통능력발달을 위한 중재목표가 타당하고, 학생들이 즐겁게 참여할 수 있는 중재절차가 제공되었으며, 현장에서 적용 가능성이 높은 중재결과임을 언급하였다. 면담의 내용은 중재목표, 중재절차, 중재결과 별로 정리하여 <부록6>에 제시하였다.

# Ⅳ. 연구결과

본 장에서는 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애학생의 의사소통 행동에 어떠한 변화를 주었는지 연구문제를 중심으로 비교 분석하였다.

## 1. 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재에 의한 중도·중복장애아동의 의사소통 행동 발생빈도의 변화

중재 이전의 연구참여 학생들의 의사소통기능을 측정하기 위해 대상학생별로 3~4회기 동안의 기초선 평가가 시행되었고, 2회기의 어휘력 습득 훈련 후에 16회기의 스크립트 활동을 통한 훈련이 시행되었다. 본 연구의 실험결과는 비 구어적 행동, 발성, 의사소통판을 이용한 의사소통 행동의 각 빈도, 그리고 각 빈도를 합한 총 빈도로 나타난다.

본 연구에서 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 연구참여 학생 모두의 의사소통 행동이 증가하였다. 이에 대한 각 실험조건에 따른 의사소통 행동 발생빈도의 평균과 범위는 <표 10>과 같으며 그래프는 <그림 1>에 제시하였다.

### 1) 의사소통 행동 발생빈도의 변화

학생 A의 경우 기초선 시기에 의사소통 행동의 총 빈도는 평균 5.2회(4-7)였다. 간식 먹기, 그림책 보기 등의 스크립트 활동내용은 학생이 평소에 즐겁게 참여하는 활동이었기 때문에 활동에 참여하는데 있어 거부감은 없었으나 교사와 단둘이만 있는 상황을 즐기면서도 주변을 탐색하느라 연구자와 눈 맞춤하고 웃는 행동 외에는 별다른 의사표현을 하지 않았다. 또한, 학생 앞에 의사소통판이 있었으나 사용하는 방법을 알지 못하기에 관심을 보이지 않았다. 이에 비하여 중재시기에서는 평균 34.1회(20-45)로 급증한 평균빈도를 나타내었다. 중재 시기에 각 회기에

따라 의사소통 행동 발생빈도의 격차가 컸으나 기초선과 중복을 보이는 자료점은 없었으며 중복률은 0%였다. 학생 A는 그림책 중 '애벌레의 모험'이라는 한 종류의 그림책을 특별히 선호하여 회기마다 반복적으로 읽어주기를 요구하였다. 그림책 내용 중 애벌레가 사과를 먹는 장면에서 본인도 사과를 씹어 먹는 듯한 입 모양을 지으며 비 구어적 행동과 발성으로 호감을 자주 표현하였다. 또한, 다른 스크립트 활동 중에도 그림책 읽기를 하자고 자주 보챘다.

학생 B의 경우 기초선 시기에 의사소통 행동의 총 빈도는 평균 4.1회(2-5)로 매우 낮은 경향을 나타내었다. 학생 B는 연구자가 중재활동의 시작을 알려도 빤히 쳐다볼 뿐 어떤 표정의 변화나 발성도 없고 몸의 움직임도 없이 활동의 진행을 전적으로 중재자에게 맡기는 모습이었다. 아주 가끔 미소를 보였고 교사의 움직임을 따라 눈동자를 움직이며 중재자의 행동을 관찰하며 활동에 참여하였다. 평소 모습 그대로 거의 의사표현이 없으며 활동에 큰 관심을 두지 않았던 기초선 시기와 비교하면 중재시기에서는 의사소통 행동의 빈도가 평균 21.6회(14-32)로 기초선 시기보다 4배 이상 증가하였다. 비록 다른 학생들의 의사소통 행동빈도보다는 낮은 수준이나 학생의 평상시와 비교했을 때 큰 변화가 있었다고 볼 수 있다. 학생 B의 의사소통 행동 발생빈도는 활동내용에 대한 학생의 선호도나 건강상태, 심리상태 등에 따라 회기별 격차가 컸으나 기초선과의 중복률은 0%였다. 학생 B는 평소에 입꼬리를 살짝 올렸다가 내리거나 눈을 찡긋거리거나 작은 음성을 내는 등 미세한 의사소통 행동을 간헐적으로 보이는 아동으로 1:1의 관계를 맺는 중재활동 자체에 큰 만족감을 보였다. 학생은 중재 중 연구자와의 눈 맞춤, 신체접촉 등에서 큰 기쁨을 느꼈기 때문에 실험을 위해 아동을 데리러 온 연구자를 언제나 반겼고 의사소통의도가 촉진되어 의사소통 행동의 빈도가 증가하였다.

학생 C의 경우 기초선 시기에 의사소통 행동의 총 빈도는 평균 4.3회(2-7)였다. 학생 C는 기초선 기간에 연구자와의 1:1 활동에 호감을 느끼면서도 눈치를 보고 어색한 웃음을 지으며 연구자의 질문에 오로지 수용하는 표현만 하는 소극적인 태도로 일관했다. 그러나 중재시기에는 평균 59.6회(44-81)의 급증한 빈도수를 보여주었다. 학생 C는 그림 그리기 활동을 특히 좋아하였으며 '타요'라는 애니메이션

캐릭터를 선호하여 언제나 같은 캐릭터만을 선택하였다. 중재 후반에 학생은 '타요' 색칠공부학습지에 연구자의 신체촉진을 거부하고 혼자 힘으로 색연필 선을 긋는 활동을 고집하였으며 활동 중 고음의 소리를 질러 극도의 희열을 표현하곤 하였다. 또한, 다른 스크립트 활동 중에도 그림 그리기를 하자고 자주 보챘다.

<표10> 각 실험조건에 따른 의사소통 행동 총 발생빈도의 평균과 범위

| 실험조건 / 학생 | 기초선 | 중재 | 일반화 | 유지 |
|---|---|---|---|---|
| A | 5.2<br>(4-7) | 31.3<br>(18-48) | 11<br>(10-12) | 33<br>(31-35) |
| B | 4.1<br>(2-5) | 21.6<br>(14-32) | 9<br>(5-13) | 22.6<br>(18-26) |
| C | 4.3<br>(2-7) | 59.6<br>(44-81) | 18.3<br>(13-22) | 36.6<br>(30-44) |

### 2) 일반화

일반화 시기의 의사소통 행동의 총 빈도는 학생 A는 평균 11회(10-12), 학생 B는 평균 9회(5-13), 학생 C는 평균 18.3회(13-22)로 모든 학생의 평균 의사소통 행동빈도가 기초선시기보다 약간 높거나 유사한 빈도를 나타내어 일반화가 되었다고 보기 어렵다.

학생 A의 의사소통 행동 빈도 감소 원인을 찾아보기 위해 실험 동영상을 반복 재생하여 관찰한 결과 AAC 대화상대자 역할이 학생의 의사소통 행동에 영향을 미쳤다는 것을 알 수 있었다. 학생은 중재시기에 비 구어 및 발성의사소통 행동이 증가하였으나 이는 연구자와의 활동 자체를 즐기는 과정 중에 일어난 행동의 변화였고 의사소통판을 사용한 의사소통은 이미 중재 초기에 의미를 잃었다. 연구자가 아닌 담임교사와의 활동은 촉진이 제거된 기초선시기와 같은 활동이었고 연구자와의 정서적인 유대관계가 담임교사와는 또 다른 성격의 것이었기에 아동의 의사소통 행동 빈도는 중재시기보다 줄어들 수밖에 없었다. 그리고 학생 A와 담임교사는

오랜 시간 함께하며 자연스럽게 익힌 비 구어적 손짓기호가 있었다. 중재 시 연구자는 학생 A에게 구어를 사용하여 질문하고 요청하였으나 담임교사는 구어와 함께 간단한 손짓을 사용하여 본인의 의사를 전달하였다. 비록 연구자가 의사소통중재를 위해 22회기 동안 학생들과 직접 만났고, 담임교사에게 의사소통중재에 대해 사전교육을 했으나 사전교육의 시간이 짧고 미흡했을뿐더러 이들이 서로 오랫동안 지켜온 의사소통습관에 영향을 주기에는 중재기간이 짧았다.

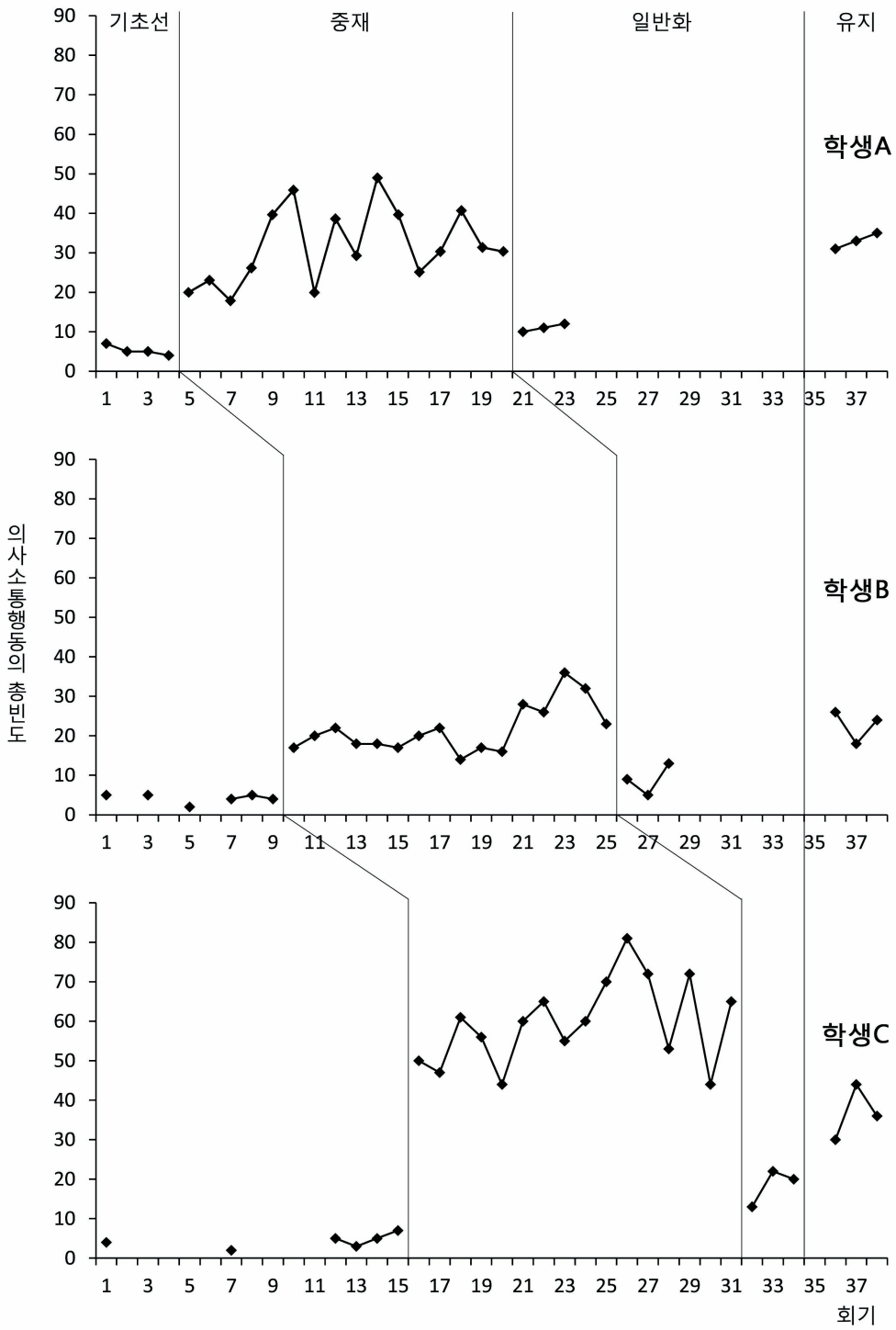
학생 B의 의사소통빈도 감소 원인을 찾아보기 위해 실험 동영상을 반복 재생하여 관찰한 결과 학생은 대화하기 위해 사진상징을 아주 잠깐 응시했고, 이에 따른 표정도 매우 미세했으므로 담임교사는 아동의 의사표현을 알아차리지 못하였다. AAC를 사용하여 의사표현을 하였으나 소통이 되지 않았으므로 카운팅이 되지 않은 것이다. 그리고 학생 B는 한 해 가까이 함께 지낸 담임교사임에도 중재를 통해 익숙해진 연구자가 아닌 담임교사가 중재에 등장한 것에 대해 어색하고 혼란스러운 표정을 지었으며 적응하는 시간이 필요했다. 또한, 아동의 기분이나 건강상태에 따라 회기별로 학생의 의사소통 행동 빈도에 큰 차이가 있었다. 건강상태가 양호하지 못하고 기질이 예민하여 작은 변화에 큰 불편함을 느꼈는데 이것이 학생 B의 의사소통 행동에 영향을 미친 것으로 생각된다.

학생 C의 의사소통빈도 감소 원인을 찾아보기 위해 실험 동영상을 반복 재생하여 관찰한 결과 학생은 연구자와의 실험에서와는 아주 다른 의사소통 행동을 보여주었다. 연구자와의 실험에서는 연구자의 질문과 요청에 즉각 반응하였고 장난을 걸기 위해 무조건 거부하는 의사표현을 자주 하였으며 잦은 눈 맞춤과 웃음이 있었다. 그러나 담임교사와의 일반화 실험에서는 주눅이 든 듯한 표정으로 눈 맞춤을 피하였고 교사가 질문하여도 머뭇거리거나 대답을 피하기도 하였으며 언제나 긍정표현만 하였다. 담임교사는 충실한 중재를 위해 스크립트 활동지를 보며 실험에 참여하였다. 실험 동영상을 관찰하여서는 담임교사가 학생의 의사소통빈도를 감소시키는 어떤 행위를 하였다고 보기 어렵다. 여러 가지의 정황으로 미루어보아 학생 A와 마찬가지로 담임교사와의 평소 의사소통 행동이 일반화 실험결과에 영향을 미쳤을 것으로 생각한다.

### 3) 유지

유지기간 동안 살펴본 의사소통 행동의 빈도는 학생 A는 평균 33회(31-35), 학생 B는 평균 22.6회(18-26), 학생 C는 평균 36.6회(30-44)로 중재를 마친 지 4주가 지났음에도 오히려 중재시기와 유사하며 일반화 시기보다 월등히 높은 의사소통 행동을 보여주었다. 이상의 결과로 미루어보아 AAC 중재에 참여한 학생들의 증가한 의사소통 행동은 AAC 중재 자체만의 효과라기보다 다른 요인의 영향을 받은 결과임을 유추할 수 있다.

<그림 Ⅰ> 의사소통 행동의 총 빈도



## 2. 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재에 의한 의사소통 행동 형태의 변화

스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 연구참여 아동들의 비 구어적 의사소통 행동이 크게 증가하였고 특히 기초선 시기에 거의 나타나지 않았던 발성을 이용한 의사소통 행동이 증가하였다. 반면 중재 초기에는 학생들의 사진카드빈도가 높았으나 점차 감소하였다. 비구어, 발성, 의사소통판을 이용한 의사소통행동에 대한 각각의 분석 결과는 <표 11>, <표 12>, <표 13>와 같으며 총 의사소통행동의 평균 추이를 <그림 2>에 제시하였다. 또한 각 연구참여 학생의 의사소통행동 형태별 빈도를 <그림 3>에 제시하였으며 비구어, 발성, 의사소통판을 이용한 의사소통 행동에 대한 각각의 그래프를 <부록 7-1, 2, 3>에 제시하였다.

### 1) 의사소통 행동의 형태별 빈도의 변화

학생 A의 비 구어적 의사소통 행동은 점차 증가하였다. 학생 A의 비 구어적 의사소통 행동의 발생빈도는 기초선시기에 평균 1.7회(1-2)였으나 중재시기에는 평균 12.1회(5-54)로 크게 증가하였다. 기초선 시기에는 웃음과 눈 맞춤을 주로 사용하였으나 중재 후반부로 갈수록 강도가 커져 팔을 뻗고 발을 구르는 행동과 함께 발성을 동반하였다. 학생 A의 발성을 이용한 의사소통 행동도 점차 증가하였다. 학생 A의 발성 발생빈도는 기초선시기에 평균 3.5회(2-5)였고 중재시기에는 평균 17.7회(4-31)로 발성을 이용한 의사소통 행동이 크게 증가하였다. 학생 A는 실험 초기에 자기 말고는 아무도 없는 미술실에서 연구자가 자신만을 집중한다는 사실에 매우 만족하였고 중재에 충실히 참여하였다. 12회기에서는 뇌성마비 장애로 말미암아 조음, 발성과정이 불편한데도 연구자의 질문에 적극적인 목소리로 소리를 내어 대답했고 문장을 말하는 듯한 연속된 발성을 구사하였다. 연구자가 말하는 활동 준비물의 이름을 듣고 비슷한 발음으로 따라 하려는 발성시도가 증가하

였고 회기가 더해가면서 요구사항이 급증하기 시작하였다. 4년간 같은 장소, 같은 교사인 연구자와 수업을 하였음에도 자기 의사를 거의 표현하지 않던 학생이 중재 시작 이후 새로울 것이 없는 미술실의 환경에 관심을 보이고 게시된 물건을 가까이서 보고 싶어 한다거나 물건을 달라고 하는 요구를 끊임없이 하였다. 연구자가 활동에 집중하기를 요구해도 일부러 시선을 피하며 바라는 물건이 있는 곳으로 머리를 돌리고 팔을 뻗어 힘을 주는 행동을 자주 보여주었다. 학생 A의 사진카드빈도는 중재를 통해 증가하였으나 곧 감소하였다. 학생 A의 기초선시기 사진카드빈도는 0회였다. 학생 앞에 의사소통판이 있었으나 사용하는 방법을 알지 못하였기 때문이다. 중재시기에는 평균 4.2회(2-8)로 스크립트 활동을 통한 훈련으로 평균 빈도가 증가하였다. 학생 A는 사진카드를 사용하는 능력이 가장 뛰어난 학생이었다. 사진카드를 눈 응시로 정확하게 지적하였고 가장 빠른 속도록 사용법을 습득하여 주저함 없이 질문에 알맞은 사진을 응시할 수 있었다. 중재 초반부터 학생 A의 의사소통판 사용빈도가 급격히 증가하였다. 그러나 중재시기 6회기의 사진카드빈도가 가장 높은 다른 이유는 연구자가 사진카드사용법의 습득 여부를 확인하기 위해 반복한 질문에 빠짐없이 의사소통판을 사용하여 응답했기 때문이다. 학생 A는 10회기부터 의사소통판 사용횟수를 줄여갔다. 10회기에서 '감사합니다.' 인사를 회피하고 주의를 다른 곳으로 돌리며 활동을 계속하기를 요구하였고 16회기에서는 자기가 그린 그림이 '예쁘다'라는 느낌표현을 의사소통판 대신 미소로 대체하였다. 다른 회기에서도 실험이 끝나갈 무렵이 되면 시무룩해하며 계속 활동하고 싶다는 메시지로 고개를 떨어뜨리는 행동을 보였고 활동을 마치자는 연구자의 말에 의도적으로 응답하지 않는 행동이 반복되었다. 학생 A는 대체로 중재 시기 동안 '물건 요구하기'와 '예, 아니요.' 응답을 사진카드로 표현하였다. 반면 '좋아요, 잘했어요, 맛있어요, 재미있어요.' 등 주관적인 느낌을 표현하는 사진카드와 '감사합니다.'라는 사진카드를 7회기 동안 회피하였다. 이렇게 중재가 진행될수록 사진카드빈도는 감소하였다.

학생 B의 비 구어적 의사소통 행동빈도는 기초선 시기에 평균 3.6회(2-5)에서 중재 시기에 평균 13.1회(5-25)로 증가하였다. 반면 발성빈도는 기초선시기에 평

균 0.5회(0-1)로 거의 침묵에 가까웠으나 중재 초반에 잠깐 증가하였고 곧 감소하여 평균 4.3회(0-14)의 빈도를 보였다. 특히 비 구어적 행동 빈도가 높은 14회기에서는 읽어주는 그림책이 재미가 없었기 때문에 짜증스런 표정을 많이 지었고 이것이 비 구어적 의사소통 행동으로 카운팅 되었다. 반면 23회기에서 비 구어적 행동의 빈도가 급히 낮아진 이유는 심한 감기 탓에 건강상태가 좋지 않았기 때문이었다. 중재 12회기의 발성빈도가 높은 이유는 사진카드를 척척 잘 사용하는 학생을 보고 연구자가 큰 감탄사를 냈는데 이것을 듣고 깜짝 놀란 학생 B는 자신을 꾸중하는 줄로 오해하고 입을 비쭉대며 상한 마음을 발성으로 표현하였기 때문이다. 학생 B는 장애로 말미암아 응시하는 시간이 걸렸을 뿐 연구자의 질문에 '예', '아니요.' 응시로 요구사항을 적절히 표현하였고 질문에 응답하였다. 기초선 시기에 사진카드빈도는 0회였으나 꾸준히 증가하여 중재 시기에는 평균 4.1회(2-5)를 보였다. 학생 B의 사진카드빈도가 꾸준히 상승한 이유는 학생의 의사소통수준에 적합한 중재가 제공되었기 때문으로 여겨진다. 학생 B는 중재 중 연구자가 의도하지 않은 변인의 영향을 많이 받았다. 15회기 그림책 읽기 활동에서 '선생님 혼자 볼까?'라는 말에 학생 B는 금새 시무룩해지며 중재활동 참여에 비협조적이었다. 학생은 입맛이 까다롭고 금방 싫증을 내며 먹는 양이 적어서 다른 학생에 비해 '간식 먹기' 활동을 즐기지 못했다. 게다가 중재 시기 내내 감기증상으로 기침과 가래가 심하여 실험참여에 어려움이 있었다. 학생 B는 좋지 않은 건강상태, 심약하고 예민한 기질의 영향을 받아 의사소통 행동 빈도가 감소하였다.

학생 C의 비 구어적 의사소통 행동은 기초선 시기에는 평균 3(1-5), 중재시기에는 15.5회(7-35)로 증가하였다. 특히 발성빈도가 급격히 증가하였다. 기초선 시기에는 평균 1.3회(1-2), 중재시기에는 평균 41.1회(18-64)로 빈도가 높이 증가한 채로 유지되었다. 특히 요구사항이 있을 때마다 단어의 의미와는 무관하게 '이거'라는 발성을 반복하여 26회기에서는 최고 64회의 발성을 이용한 의사소통 행동을 보였다. 그러나 23, 24회기의 경우 발성빈도가 갑자기 줄어든 이유는 학생이 중재 직전 물리치료를 받고 힘이 들어 발성할 기분도 기운도 없었기 때문이다. 이 시기에 발성빈도가 줄어든 대신 비 구어적 행동 빈도가 증가하였다. 30회기의 경

우 예외적으로 의사소통 행동 빈도수가 갑자기 줄었는데 그 이유는 ‘그림 그리기’ 활동을 혼자 힘으로 하려는 적극적인 의지를 보이며 혼자의 힘으로 색연필 선을 긋는데 온 힘을 다하였기 때문이다. 비록 이 회기의 의사소통 행동 빈도수는 낮았지만 ,수치와 상관없이 어느 회기보다 학생이 만족하고 희열을 느끼는 회기였다. 이처럼 그래프에 표기될 수 없는 학생의 과제집중도나 만족감이 실험 중에 자주 반복되었다. 또한, 모방과 자발적 발화가 증가하였다. 학생 C는 ‘그림책 보기’ 활동에서 그림책을 읽을 때에 연구자가 읽는 문장이 끝나면 바로 대화하듯 눈 맞춤 하며 옹알이와 같은 음성으로 응답하였다. ‘로션 바르기’ 활동에서는 얼굴을 닦는 수건을 먹으려 한다든가, ‘얼굴에 물감 바를까?’ 라는 연구자의 질문에 긍정을 한다든가, ‘로션 바를까?’라는 말에 바르지 말자고 장난하는 의사표현을 하여 연구자가 스크립트에 따른 활동을 진행하지 못하도록 유도하기도 하였다. 학생은 ‘이거’라는 말을 쉴 새 없이 반복하여 새로운 대화상황을 적극 만들어냈으며 회기가 더해갈수록 먼저 의사소통을 시도하는 수가 증가하였다. 또한, 연구자의 말을 무조건 부정하여 연구자가 당황하는 것을 보고 즐거워하였다. 학생 C 역시 학생 A, B와 마찬가지로 기초선 시기에는 의사소통판을 전혀 사용하지 않았으나 중재시기에는 평균 2.9회(1-5)로 사진카드빈도가 증가하였다. 그러나 중재 후반으로 갈수록 점차 감소하여 결국, 중재 말엽에는 전혀 의사소통판을 사용하지 않았다.

**<표11> 비 구어적 의사소통 행동의 평균과 범위**

| 실험조건 / 학생 | 기초선 | 중재 | 일반화 | 유지 |
|---|---|---|---|---|
| A | 1.7<br>(1-2) | 10.3<br>(5-18) | 3.3<br>(3-4) | 12.3<br>(11-14) |
| B | 3.6<br>(2-5) | 13.1<br>(5-25) | 7.3<br>(5-9) | 19.3<br>(14-24) |
| C | 3<br>(1-5) | 15.5<br>(7-35) | 2.6<br>(1-5) | 17.6<br>(13-24) |

### 2) 일반화

학생 A는 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 비 구어적 행동빈도, 발성빈도, 사진카드빈도가 모두 높은 수준으로 증가하였으나 담임교사와의 일반화 실험에서는 기초선 수준보다 약간 높은 정도로 감소하였다. 일반화 시기에 학생 A의 비 구어적 행동 빈도는 평균 3.3회(13-21), 발성빈도는 평균 6회(4-9), 사진카드빈도는 평균 1.6회(2-3)이다. 연구자와의 중재에서 학생은 연구자의 질문이 있기 전에 발성을 사용하여 적극적 의사소통을 시도하였으나 일반화 시기에서는 중재자인 담임교사의 질문에 대체로 음성이 아닌 표정으로 응답하였으며 질문에만 응답하는 수동적인 자세를 한결같이 보여주었다.

학생 B의 경우 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 각 의사소통 행동 형태가 소폭 증가하였으나 일반화 시기에 모두 감소하였다. 일반화 시기의 비 구어적 의사소통 행동의 빈도는 7.3회(5-9), 발성빈도는 0.3회(0-1), 사진카드빈도는 1.3회(0-3)이다.

학생 C의 경우 스크립트 활동을 이용한 사진카드중재를 통해 각 의사소통 행동 형태가 세 학생 중 가장 많이 증가하였으나 또한, 일반화 시기에 가장 많이 감소하였다. 학생 C의 비 구어적 의사소통 행동의 빈도는 2.6회(1-5), 발성빈도는 15회(11-19), 사진카드빈도는 0.6회(0-1)이다. 세 의사소통형태 중 발성을 이용한 의사소통 행동의 빈도가 가장 많이 감소하였다. 학생 C 역시 학생 A와 마찬가지로 연구자와의 중재에서 학생은 연구자의 질문이 있기 전에 발성을 사용하여 먼저 적극적 의사소통을 시도하였으나 일반화 시기에서는 중재자인 담임교사의 질문에 대체로 음성이 아닌 표정으로 응답하였으며 질문에만 응답하는 수동적인 의사소통자세를 한결같이 보여주었다.

<표12> 발성을 이용한 의사소통 행동의 평균과 범위

| 실험조건 / 학생 | 기초선 | 중재 | 일반화 | 유지 |
|---|---|---|---|---|
| A | 3.5<br>(2-5) | 16.6<br>(4-28) | 6<br>(4-9) | 19.3<br>(18-22) |
| B | 0.5<br>(0-1) | 4.3<br>(0-14) | 0.3<br>(0-1) | 0<br>(0) |
| C | 1.3<br>(1-2) | 41.1<br>(18-64) | 15<br>(11-19) | 19<br>(12-28) |

### 3) 유지

학생 A의 경우 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 변화된 의사소통 행동의 형태가 유지되었다. 유지시기에 비 구어적 행동의 빈도는 12.3회(11-14), 발성 빈도는 19.3회(18-22), 사진카드빈도는 1.3회(0-3)이다. 중재 종료 4주 후 겨울방학 중에 만난 학생 A는 활기 있는 표정과 발성, 격한 몸짓으로 오랜만에 만나 매우 반갑다는 표현을 하였다. 유지실험 1회기 중 학생은 중재시기의 행동 그대로 늘 읽던 같은 그림책을 읽자고 요구했다. 그림책 내용 중 애벌레가 사과를 먹는 부분에서는 학생도 사과를 먹는 시늉을 하며 연구자와 눈 맞춤 하고 웃었다. 2회기에서는 연구자가 의사소통판 사용 여부를 확인하기 위해 ‘그림책(사진카드) 봤어?’라고 질문하였고 이에 발성으로 그렇다고 응답하였던 것으로 미루어보아 의사소통판 사용법을 잊지 않고 있었으나 연구자가 알아차리지 못할 정도로 잠깐 스쳐보았을 뿐 중재시기만큼 적극적으로 의사소통판을 사용하지 않았다. 그림 그리기 활동에서는 연구자가 활동을 위해 필요한 물건이 무엇인지 묻자 가까이 있는 의사소통판을 보는 대신 멀리 있는 색연필 실물을 응시하였다. 그림 그리기에 쨈이 필요한지를 묻는 말에는 발성으로 표현하고 사진카드를 왜 사용하지 않는지 묻자 고개를 숙이고 응답하지 않았다. 색연필의 색을 선택할 때에는 응시와 발성을 동시에 사용하여 색연필을 선택하였으며 중재시기와 같이 문장을 말하듯 연이어 발성하였다. 유지1, 2회기까지는 드러내지 않았으나 3회기가 되자 중재시기와 같

게 미술실의 게시판을 바라보며 스크립트내용 이외의 것을 적극 요구하여 중재시기의 의사소통 행동이 유지되었음을 보여주었다.

학생 B의 경우 중재를 통해 변화된 비 구어적 행동과 사진카드빈도는 유지되었으나 발성은 감소하였다. 유지시기의 비 구어적 행동의 빈도는 19.3회(14-24), 발성빈도는 0회(0), 사진카드빈도는 3.3회(2-4)이다.

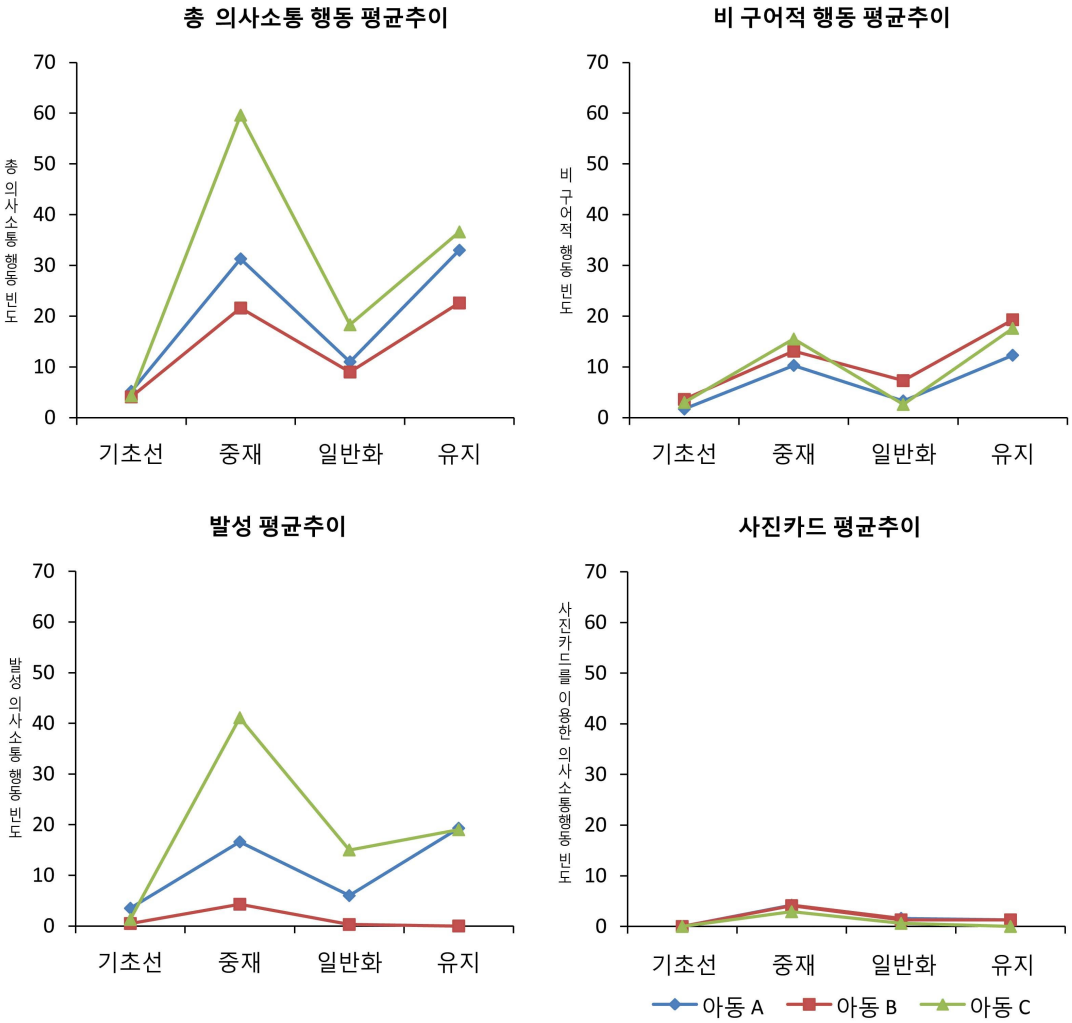
학생 B는 건강이 회복되어 표정이 한층 밝았고 눈 움직임도 중재시기보다 빠르고 정확했다. 연구자의 질문에 대해 정답인 사진카드를 선택한 것으로 미루어보아 의사소통판 사용법을 잊지 않았음을 알 수 있었다. 중재 시기에 보이던 발성표현은 전혀 사용하지 않았고 비 구어적 행동인 미소와 지속적인 눈 맞춤을 적극 사용하였다.

학생 C의 경우 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재로 말미암아 변화된 의사소통 행동형태 중 비 구어적 의사소통 행동과 발성빈도는 유지되었다. 그러나 의사소통판을 이용한 의사소통은 전혀 하지 않았다. 유지 시기의 비 구어적 의사소통 행동의 빈도는 17.6회(13-24), 발성빈도는 19회(12-28), 사진카드빈도는 0회(0)이다. 학생 C는 중재시기에는 못 미치지만 역시 발성을 이용한 의사소통 행동을 적극 사용했다. ‘그림 그리기’ 활동은 자신의 힘으로 하겠다고 자기주장을 뚜렷이 보여주었고 색연필 선을 그으며 웃음으로 즐거움을 표현하였다. 활동에 적극 참여하였으나 그에 비해 의사소통 행동 빈도가 낮은 이유는 중재시기와 마찬가지로 그림을 그리는데 몰입하였기 때문이다. 연구자가 의사소통판 사용을 권유하자 고개를 젓고 사용하지 않겠다는 뚜렷한 소신을 보이며 사진카드를 사용하는데 불편함이 있음을 드러냈다.

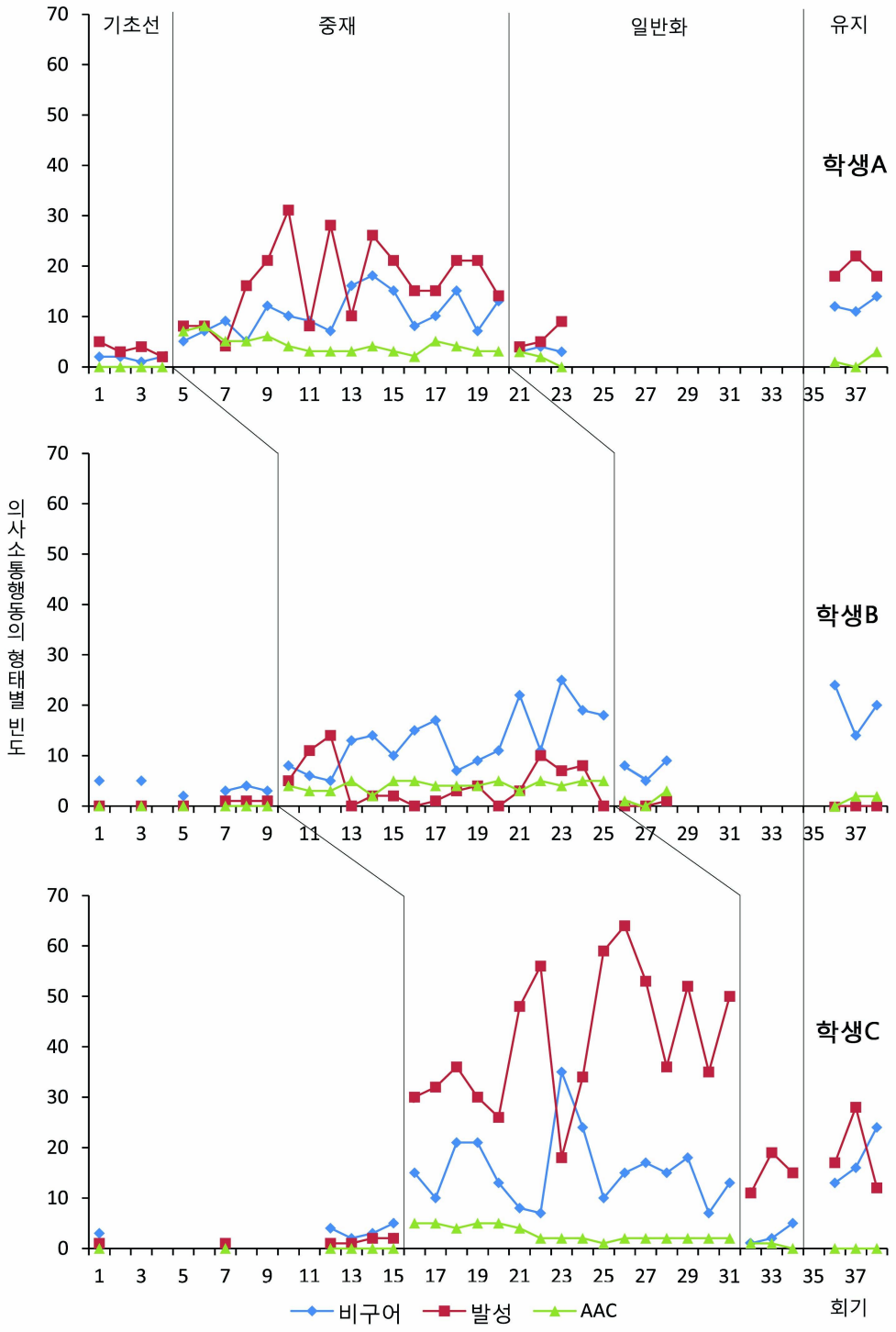
<표13> 의사소통판을 이용한 의사소통 행동의 평균과 범위

| 학생 \ 실험조건 | 기초선 | 중재 | 일반화 | 유지 |
|---|---|---|---|---|
| A | 0<br>(0) | 4.2<br>(2-8) | 1.6<br>(2-3) | 1.3<br>(0-3) |
| B | 0<br>(0) | 4.1<br>(2-5) | 1.3<br>(0-3) | 1.3<br>(0-2) |
| C | 0<br>(0) | 2.9<br>(1-5) | 0.6<br>(0-1) | 0<br>(0) |

<그림 II> 의사소통 행동의 평균추이



<그림 III> 의사소통 행동의 형태별 빈도



# Ⅴ. 논의 및 제언

본 연구는 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재를 통해 중도·중복장애학생의 의사소통을 증진하고자 하였다. 본 연구를 통해 얻어진 결과는 다음과 같다.

첫째, 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재에서 연구참여 학생 모두의 의사소통 행동빈도가 증가하였고 일반화되지 않았으나 유지되었다.

둘째, 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재로 말미암아 의사소통 행동의 형태별 빈도가 변화되었다. 모든 학생의 비 구어적 행동 빈도는 중재를 통해 증가하였고 일반화되지 않았으나 유지되었다. 모든 학생의 발성빈도는 중재를 통해 증가하였고 일반화되지 않았으며 학생 A와 C는 유지되었으나 학생 B는 유지되지 않았다. 모든 학생의 사진카드빈도는 중재를 통해 증가하였으나 일반화되지 않았으며 유지되지 않았다.

본 장에서는 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재로 중도·중복장애학생의 의사소통 행동에 미친 영향을 선행연구결과와 비교하여 논의하고 본 연구가 지니는 제한점과 후속연구를 위한 제언을 하고자 한다.

## 1.논의

### 1) 의사소통 행동의 발생빈도에 대한 논의

본 연구의 연구결과를 분석하고 기존의 AAC 중재 연구와 비교해 볼 때 AAC 중재에서 중도·중복장애아동이 의사소통기술을 습득하기 위해서는 대화상대자와의 친밀한 관계, 구조적인 언어중재, 의사소통전략의 사용, 아동에게 친숙한 중재의 내용이 효과적임을 알 수 있다. 그리고 습득한 의사소통 기술을 일반화시킬 수 있도록 환경적 요인을 진단하여 중재과정에 포함하는 것이 중요함을 알 수 있다(박은혜, 1999). 본 연구는 학교현장에서 이루어진 실험연구로서 중도·중복 장애학생

들의 의사소통 욕구를 확인하고 학생들의 잠재된 의사소통능력이 발휘되었다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

본 연구의 결과로 정리된 아동의 의사소통 행동의 총 빈도가 증가 및 유지된 원인을 분석한 결과 다음의 네 가지 원인을 도출할 수 있었다.

첫째, 의사소통 행동의 총 빈도가 증가 및 유지된 원인은 학생과 연구자 간의 친밀한 관계에 있다.

기초선시기에 학생들은 평소에 보이는 의사소통 모습 그대로 연구자의 중재행위에 수용하는 반응만을 보였다. 그러나 중재가 거듭될수록 연구자와 학생들 사이에 라포가 형성되어 매 회기 활발한 분위기의 중재를 경험할 수 있었다. 학생 A의 경우 기초선 시기에는 눈 맞춤과 웃는 행동 외에는 별다른 의사표현을 하지 않았으나 중재를 거듭하면서 연구자와 친밀해져서 실험이 아닌 상황에서 연구자와 만났을 때에도 활기 있는 표정과 발성, 팔을 뻗고 발을 구르는 행동으로 친밀감을 표현하였다. 적극적 의사소통 행동을 드물게 보이던 학생 B 역시 잦은 만남으로 라포가 형성되어 실험을 위해 아동의 학급에 찾아온 연구자에게 먼저 미소를 보이며 반가움을 표현하였다. 활발한 성격의 학생 C는 연구자와 라포가 형성되고부터는 로션 바르기 활동에서 자신의 얼굴을 물수건으로 닦아주고 있는 연구자의 손이나 수건을 입으로 물려고 한다든가 쥐고 있는 색연필에 얼굴을 대고 색을 칠하는 등의 장난을 기회가 닿을 때마다 계속하여 연구자와의 친밀감을 표현하였다. 이러한 연구자와 학생들 간의 친밀한 관계를 보고 담임교사들은 학생들의 눈빛이 연구자와 있을 때 살아있다는 표현을 하기도 하였다. 이러한 연구참여 학생과 대화상대자인 연구자 간의 친밀한 관계 형성은 서로의 의사소통 의도를 강화하여 학생들의 의사소통 행동빈도를 증가시키는 데에 긍정적인 영향을 미쳤다.

최근 80년대에 들어서 중도·중복장애아동 교육을 위한 가장 적합한 방법을 모색하는 과정에서 인간의 신체와 정신, 및 영혼의 총체성에 대한 인식을 바탕으로 한 장애학생과 교사 간의 상호작용 맥락과 신체적 차원의 대화를 강조하는 이론이 주목받고 있다(Dreher, 1985: 이숙정, 2007.에서 재인용). 중도·중복장애학생에 관한 “기초적 관계” 교육이론을 주창한 Fonefeld(1997)는 교육자와 아동과의 밀

접한 대화 즉 “기초적 관계”가 교육을 위한 조건이자 이미 교육 그 자체라고 언급했다. 안타깝게도 중도·중복장애아동은 분명한 결정을 할 수 있는 자기결정능력을 소유하고 있지 않기 때문에 타인으로부터 많은 보살핌을 받아야 한다고 인식되기 쉽고 따라서 그들의 욕구는 자주 타인에 의해 결정된다. 그러나 이러한 인식을 변화시켜 타인에 대한 행위를 중지하고 장애아동으로 하여금 자기를 표현하도록 할 때, 어렵지만 우리는 그들과 대화할 수 있다. 교육적 행위는 항상 인간적인 상호작용에 달려있다(Fonefeld, 1997). 대화 상대자와의 상호작용을 통한 인격적인 관계가 중도·중복장애아동 교육의 전제이며 핵심 요소라고 할 수 있다. 장애아동들은 특히 관계를 중요하게 여기며 소외되지 않고 적절한 교수-학습적 지원과 환경적 지원 속에서 소속감을 얻을 때 행복감을 느낀다(강영심·조혜선, 2008). Mirenda(2003)는 정서적인 교감과 아동의 의사표현에 대한 대화상대자의 공감적 지원이 의사소통 행동의 발달에 효과적임을 논하였다(Mirenda, 2003). 선행연구 결과로 미루어보아 본 연구에서의 연구참여 학생들은 연구자와의 집중적인 1:1의 의사소통중재를 통해 자신이 받아들여졌고 이해받고 있다는 느낌 때문에 행복감을 느낄 수 있었다. 또한, 연구자와의 정서적 지원과 교감이 깊어감에 따라 의사소통 의도가 자극되었고 의사소통 행동의 빈도가 증가하였다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 장애학생의 교육에서 긍정적 정서를 교류하는 관계 맺기가 중도·중복장애아동의 의사소통 교육에 있어서 매우 중요하다는 것을 확인하였다는 데에 그 의의가 있다.

둘째, 의사소통 행동의 총 빈도가 증가 및 유지된 원인은 구조적이고 집중적인 언어중재에 있다.

본 연구에서는 4개의 구조적인 스크립트 활동을 이용하여 AAC 중재를 반복적으로 제공하였으며 회기를 거듭할수록 중도·중복장애학생들의 의사소통 행동이 증가하였다. 중도·중복 장애아동들이 의사소통 행동을 보이기까지 자연스러운 환경에서 기다리는 것만으로는 빠른 발전을 기대하기 어려우므로 스크립트화된 상황에서 의사소통 행동을 연습할 수 있도록 구조화된 스크립트중재를 많이 사용한다(박은혜, 1999), (김경양·박은혜, 2001; 김정연, 2003; 김정연·김시원, 2011; 신영

배 · 전병운, 2010; 오의정, 1998; 오지희 · 오혜정, 2008; 유현주 · 김영태, 1998; 이주영, 2005; 한경임, 2007; 한선경, 2012; 홍지희, 2008). 기초선 시기에서는 학생들의 의사소통 행동 빈도가 낮거나 거의 없었으나 반복적으로 제공되는 스크립트로 말미암아 적절한 의사소통 행동을 익힐 수 있었다. 또한, 상황을 예측하여 교사의 질문이 있기 전에 자발적으로 사진카드를 응시하며 필요한 물건을 요구하는 적극적인 의사소통 행동을 습득할 수 있었다.

이는 구조화된 스크립트 중재가 짧은 시간에 목표한 기초적인 의사소통 행동을 습득하는 데 도움이 되었음을 입증하는 것이다(Iacono, Mirenda & Beukelman, 1993; 박은혜, 2000; 이나정, 2003; 홍지희 2008). 그러나 또한, 선행연구자들은 구조화된 상황에서 습득된 학생들의 의사소통형태가 놀이상황에서 잘 일반화되지 못했음을 보고하였다(Iacono, Mirenda & Beukelman, 1993: 박은혜, 2000.에서 재인용). 본 연구에서 사용한 스크립트의 내용은 학생들이 일상적으로 참여하는 활동이었으나 연구자와의 구조화된 상황에서 의사소통기능을 습득하였으므로 선행연구결과와 같이 담임교사와의 일반화 검사에서 의사소통형태가 일반화되지 못하였다. 따라서 AAC 중재에서 아동이 습득한 새로운 기술을 일반화시킬 수 있도록 환경적 요인을 진단하여 중재과정에 포함하는 것이 중요함을 알 수 있다(박은혜, 1999).

본 연구는 중도 · 중복 장애아동들의 주된 대화환경에 속하는 교사들이 이들의 특수한 교육적 요구에 적합한 교육활동을 제공하는데 어려움을 느끼고 있는 학교현실(이숙정, 2007; 정동일, 2001)에서 이루어진 실험연구로서 구조화된 스크립트 중재를 통해 중도 · 중복 장애학생들의 의사소통 욕구를 확인하고 학생들의 잠재된 의사소통능력이 발휘되었다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

셋째, 의사소통 행동의 총 빈도가 증가 및 유지된 이유는 연구자가 학생에게 의사소통촉진전략을 효과적으로 사용하였기 때문이다.

실험 초기에 연구자는 연구참여 학생들에게 기초선 시기에 어떠한 중재나 촉진을 제공하지 않았으며 학생들의 의사소통 행동의 빈도는 낮은 수준에 머물러있었다. 그러나 중재 시기에 환경 만들기, 기다리기, 언어적 촉구, 모델링, 메시지 확

인, 강화의 촉진전략을 투입한 후 회기를 더할수록 의사소통 행동이 증가하였다.

중도·중복장애아동을 위한 AAC 중재연구들에서 의사소통에 영향을 미치는 변인 중 대화상대자 변인은 성공적인 의사소통의 중요한 요소이다(Calculator & Jorgensen, 1991; Light, Coilieer, & Patnes, 1985: 김정연·박은혜, 2003.에서 재인용). 특히 주의를 끌고자 하는 아동의 행동에 대화상대자가 반복적으로 일관성 있게 반응하여 줌으로써, 장애아동이 자신의 노력에 대한 의사소통의 결과를 경험하도록 하는 것은 의사소통 중재에서 매우 중요하다(Baumgart, Johnson. & Helmstetter, 1990: 박은혜, 1999.에서 재인용). 학생이 시도한 화제에 대해 적극적 지지를 반복하고 상황에 적절한 반응을 즉각적으로 보여주는 대화상대자의 역할이 학생의 상호작용기술에 긍정적 영향을 미침을 밝힌 국내 선행연구결과(김정연·박은혜, 2003; 표윤희·박은혜, 2007; 한경임, 1998)는 중재시기에 대화상대자가 사용한 의사소통촉진전략을 통해 학생의 의사소통 행동의 빈도가 증가한 본 연구 결과와 일치한다고 볼 수 있다. AAC 중재에서 촉진자 역할을 하는 대화상대자가 아동의 의사소통 행동에 민감하고도 일관성 있게 반응하여 의사소통 행동을 촉진하는 대화상대자가 되어줄 때 아동의 의사소통 행동이 발전된다는 사실을 선행연구와 더불어 재확인했다는데 본 연구의 의의가 있다.

넷째, 의사소통 행동의 총 빈도가 증가 및 유지된 원인은 학생에게 친숙하고 기호에 맞는 중재활동 내용이 제공되었기 때문이다.

연구자는 양육자, 교사, 치료사와의 면담, 직접관찰을 시행하여 연구참여 학생들의 선호도를 조사하였고 중재활동에 최대한 반영하였다. 이는 연구참여 학생들이 좋아하는 활동에 참여함으로써 아동의 의사소통 행동을 증가시키기기 위함이었다. <그림1>에서 제시한 바와 같이 세 학생 모두 실험의 초반에는 의사소통 행동의 총 빈도가 낮았으나 학생에게 친숙하고 기호에 맞는 중재가 번갈아 반복적으로 제공되자 학생들의 의사소통 행동 의도가 촉진되어 의사소통 행동의 빈도가 증가하였다. 학생 A의 경우 그림책 보기 활동을 특별히 선호하여 다른 스크립트 활동 중에도 그림책 읽기를 하자고 자주 보챘고 그림책에 사과를 먹는 장면에서 학생 자신도 사과를 씹어 먹는 듯한 입 모양을 지으며 비 구어적 행동과 발성으로 호감

을 자주 표현하였다. 학생 C의 경우 그림 그리기 활동을 특별히 선호하여 색연필 선을 그으면서 고음의 소리를 질러 극도의 희열을 표현하곤 하였다.

아동들은 일반적으로 자신들이 선호하는 활동에 참여하는 것을 좋아하며 아동의 선호도가 반영된 상황에서는 사회적으로 덜 도피적인 행동을 보이는 경향이 있다(신승미 · 조광순, 2004). 장애아동을 위한 중재활동이 아동의 선호성과 흥미를 고려하여 제공될 때 특별한 교수절차를 적용하지 않더라도 아동의 참여를 쉽게 촉진할 수 있다(Wolery, Strain. & Bailey, 1992; Johnson & Carr, 1996: 신승미 · 조광순, 2004.에서 재인용). 따라서 연구참여 아동들의 선호도를 고려하여 제공된 AAC 중재활동은 아동의 의사소통 행동을 촉진해 대화를 시도하는 데 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 친숙하고 기호에 맞는 AAC 중재를 통해 연구참여 아동들의 의사소통 행동이 증가한 본 연구의 결과는 기존의 선호활동 관련 AAC 중재 연구결과와 일치한다(김경양 · 박은혜, 2001; 김정효, 2007; 문현미 · 한경임, 2009; 신영배 · 전병운, 2010). 본 연구와 선행연구를 비교하였을 때 중도 · 중복장애아동의 특성과 개별적인 선호도를 중재내용에 반영하는 것이 의사소통중재에서 중요한 요소임을 알 수 있다.

본 연구의 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재에서 증가한 연구참여 학생의 의사소통 행동빈도는 일반화되지 않았다. 따라서 차후 중도 · 중복 장애아동을 대상으로 한 의사소통 중재에서 다음의 세 가지 내용을 중재에 포함시키는 것이 중요하다고 본다.

첫째, 자연스러운 실제 환경과 의사소통맥락에서의 교수와 환경조절 및 환경중심 언어중재와 같은 자연스러운 교수방법이 적용되어야 한다.

본 연구에서 사용한 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재는 아동의 일상생활과 유사한 내용으로 구성되어 어느 정도 자연스러운 환경 요소를 중재에 접목했으되 한정된 대화상대자와 한정된 시간, 공간에서 한정된 활동을 반복적으로 수행하는 구조적인 언어중재이다. 본 연구의 중재는 평소에 충족되지 못한 학생의 의사소통 욕구와 의사소통 행동의 변화에 초점을 맞춘 1:1 교수 환경이었고 아동의 학교현장에서 중재가 실행됐으나 실제 아동이 학교에서 경험하는 수업상황과 다른 특별

한 환경이었다. 중도·중복 장애아동들의 의사소통기술은 생활하는 맥락 내에서 사용할 수 있도록 일상생활 환경에서 학습되는 것이 바람직하다(한경근·이미경·박윤정, 2009). 본 연구의 중재환경인 특별하고도 구조적 환경에서 습득된 중도·중복 장애아동들의 의사소통기술은 일반화되기 어려웠다. 이는 적응 행동 및 일반화에 어려움이 있는 연구참여 학생의 장애특성을 충분히 고려하지 못한데 기인한다고 볼 수 있다(박은혜, 2003a). 선행연구에 의하면 구조적인 언어중재는 단시간 안에 주어진 상황에 익숙해져서 상호작용을 활발하게 할 수 있으며 중도·중복장애아동의 초기의사소통 교육에 적합하다는 장점과 실제 상황에서 응용할 수 있는 융통성이 부족하다는 단점을 가진다(Iacono, Mirenda & Beukleman, 1993: 박은혜, 2000.에서 재인용).

중도·중복 장애아동들의 기능적 기술학습은 구조적 상황이 아닌 실제 환경의 자연적 맥락에서 이루어질 때 학습한 기술을 일반화시키기 용이하다(박은송·김삼섭, 2009). AAC의 적용 역시 자연스러운 실제 환경과 의사소통맥락에서의 교수와 환경조절 및 환경중심 언어중재와 같은 자연스러운 교수방법이 강조된다(hamilton & Snell, 1993; Kaiser, Ostrosky, & Alpert, 1993: 박은혜, 2003b.에서 재인용). 스크립트 활동과 환경중심 언어중재의 효과성을 보여준 국내 AAC 실험연구로는 지역사회현장에서 뇌성마비학생을 대상으로 PDA를 사용한 강우정, 한경임(2010)의 연구, 가정환경에서 레트증후군 아동을 대상으로 한 이주영, 박은혜(2005)의 연구, 또래 경도정신지체학생들과 중도장애학생의 상호작용을 관찰한 한경임, 최소연(2007)의 연구 등을 들 수 있다(강우정·한경임, 2010; 이주영·박은혜, 2005; 한경임·최소연, 2007).

본 연구는 일반화되기 어려운 구조적 언어중재에 관한 선행연구결과를 본 연구의 실험결과로 지지하였으며 자연스러운 환경중재의 중요성을 밝힘으로써 중도·중복장애아동의 의사소통중재에서 지향해야 할 구체적인 방안을 확인했다는데 의의가 있다.

둘째, 대화상대자가 될 가능성이 있는 사람들에게 의사소통에 민감할 수 있도록 의사소통기술에 대한 민감성 훈련 및 상호작용을 촉진할 수 있는 훈련이 제공되어

야 한다.

중재에서 연구자는 연구참여 학생의 독특한 여러 가지 방법의 의사소통 행동에 익숙해져서 일관적이고도 적극적인 지지를 보였으나 일반화 실험 시기에 담임교사는 학생들의 미세한 의사표현에 연구자와 같은 일관적인 반응을 보이지 못하였다. 또한, 담임교사는 중재에 대한 교육을 받았으되 실제 경험이 없었으므로 부담과 어색함을 갖고 실험에 임하였고 스크립트 활동지를 보며 일반화 실험에 참여하여 자연스럽지 못한 대화상황을 보였다. AAC 체계의 적용에서 초기 의사소통 시도를 보이는 장애아동에 대해 대화상대자들이 민감할 필요가 있다. 대화상대자의 무반응이 장애학생의 의사소통 발달에 긍정적인 영향을 미치지 못하는 것은 당연한 일이다(정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1999). 안타깝게도 장애학생의 의사소통 신호는 일반적으로 미세하므로 간과되는 수가 많다(Houghton et al., 1987; Rowland, 1990: 정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1999.에서 재인용). 대화상대자의 일관적이지 않은 촉진과 반응으로 학생들의 증가한 의사소통 행동이 일반화되지 않은 본 연구 결과는 AAC 중재에서 대화상대자의 역할이 중요하며 효과적인 상호작용이 이루어지기 위해서는 대화상대자에게 의사소통기술에 대한 민감성 훈련 및 상호작용을 촉진할 수 있는 훈련이 필요하다는 선행연구의 결과를 지지하는 것이다(김정연 · 박은혜, 2003; 박경옥, 2005; 한경임 1998). 본 연구의 결과를 통해 중도 · 중복장애아동의 의사소통중재에 대화상대자 훈련이 포함되어야 함을 확인하였다는 데에 의의가 있다. 그리고 본 연구는 현장 교사가 중재자로 활동한 연구로 학생의 주 대화상대자인 담임교사와 양육자들이 본 연구를 통해 AAC 중재를 가까이에서 처음 접하는 계기가 되었다. 비록 중재 효과가 일반화 되지 못하였으나 AAC가 중도 · 중복장애아동과 담임교사 및 양육자와의 의사소통 교육에서 실천 가능성이 있는 중재전략으로 받아들여졌다. 따라서 연구가 종료된 후에도 중재경험을 발판으로 담임교사, 양육자와 협력하여 지속적인 중재를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

셋째, AAC 중재에 있어서 아동 개인의 감정적, 행동적 변화에 대한 통제를 실행하여야 한다.

의사소통 행동 빈도의 경향에서 두드러지게 다른 빈도수를 보이는 회기를 <그림 Ⅲ>을 참고로 하여 살펴보면 아동 A의 10회기에서 아동은 미술실 게시판의 작품에 독특한 관심을 보이며 가까이서 보게 해달라는 요청을 발성으로 지속하였다. 아동 B의 18, 22회기의 경우 감기 탓에 건강상태가 매우 나빠 의사표현 할 의도가 없었으며 아동 C의 23회기에서는 물리치료를 받고 온 직후 너무 힘이 들어 울다가 실험에 참여하여 발성표현이 급격히 감소하였다. 이렇게 회기마다 각 학생의 의사소통 행동의 빈도 차가 큰 이유는 건강상태, 개인 감정상태 등을 민감하게 표현하는 학생 개인의 상태에 기인한다.

한경근(2004)에 의하면 중도·중복장애학생들이 가진 신체적, 인지적, 행동적, 의료적 상태는 학업이나 또래와의 사회적 관계 등에 좋지 않은 파생 효과를 미친다(한경근, 2004). 또한, 기질이 예민한 학생은 주변의 긍정적 또는 부정적 영향을 많이 받을 수밖에 없다. 본 연구에서 연구참여 학생들은 실험 전 있었던 일들 때문에 감정과 행동에 큰 변화를 보였고 이것이 실험 결과에 반영되었다. 따라서 본 연구의 결과를 통해 연구계획대로 실험을 강행하기보다 중도·중복장애학생들의 기질적 특성에 대한 이해와 신체적 지원을 제공하여 중재활동에서 성공감을 맛볼 수 있도록 실험환경을 통제하는 것이 중요함을 알 수 있다.

### 2) 의사소통 행동의 형태별 빈도에 대한 논의

본 연구에서 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재로 말미암아 아동들의 의사소통 행동의 형태별 빈도가 변화되었다. 모든 학생의 비 구어적 행동 빈도는 증가하였고 일반화되지 않았으나 유지되었다. 모든 학생의 발성빈도는 중재를 통해 증가하였고 일반화되지 않았으며 학생 A와 C는 유지되었으나 학생 B는 유지되지 않았다. 모든 학생의 사진카드빈도는 증가하였으나 일반화되지 않았으며 유지되지 않았다.

중재 전반에 걸쳐 학생들의 비 구어적 의사소통 행동 및 발성 빈도가 증가 및 유지된 원인은 앞서 의사소통 행동의 발생빈도에 대한 논의에서 언급한 바와 같이 구조적 언어중재, 아동에게 친숙한 중재활동 내용, 대화상대자와의 친밀감 증가,

의사소통촉진전략 사용에 있다. 그리고 중재 전반에 걸쳐 학생들의 비 구어적 의사소통 행동 및 발성 빈도가 일반화되지 못하였으므로 중도·중복장애아동이 갖는 일반화의 어려움을 극복하기 위해 앞서 의사소통 행동의 발생빈도에 대한 논의에서 언급한 바와 같이 실재환경의 자연적 맥락에서의 중재, 대화상대자를 대상으로 의사소통촉진훈련 제공, 실험환경 통제의 내용이 중재에 포함되어야 한다. 학생 A, C와 달리 학생 B의 발성빈도가 유지되지 않은 원인은 학생 B의 장애 정도가 중하기 때문으로 판단된다. 학생 B는 지체장애 1급, 정신지체 1급의 장애진단을 받은 학생으로 평소에 표정을 이용한 의사소통 행동을 주로 사용한다. 뇌성마비로 말미암은 발성기관의 구조적 제한이 있고 저긴장형 뇌성마비 유형 특징상 자신의 힘으로 목, 몸통, 팔, 다리를 늘어뜨린 채 움직이지 못하기 때문에 발성과 몸짓은 거의 사용하지 않는다. <그림 3>과 <부록 7-1, 2>에서 나타난 바와 같이 학생 B는 중재 과정에서 약간의 발성을 이용한 의사소통 행동이 있기는 하였으나 중재 초반 이후 거의 사용하지 않았으며 줄곧 표정을 활용하여 의사소통하였다. 기초선, 일반화, 유지시기의 발성을 이용한 의사소통 행동 빈도수는 거의 0에 가깝다. 게다가 아동의 건강상태가 양호하지 못한 것이 의사소통 행동에 부정적인 영향을 주었기 때문에 아동의 발성빈도는 약간 증가하였으나 곧 감소하여 일반화, 유지되지 못하였다. 신체적인 장애로 말미암아 의사소통 행동이 매우 미세하여 주변에서 쉽게 인식하기 어려운 중도·중복장애아동에게는 간단한 보조공학적 접근이 효과적인 것으로 보고되고 있다 (Gee, Graham, Goetz, Oshima, & Yoshioka, 1991; Rowland & Schweigert, 1992: 박은혜, 1999.에서 재인용). 그러나 단순히 보조도구 제공만으로는 의사소통 행동을 습득할 수 없으므로, 반드시 체계적인 중재가 실행되어야 한다(Orelove & Sobsey, 1996: 박은혜, 1999.에서 재인용).

본 연구의 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재에서 모든 학생의 사진카드빈도가 중재 전반에 걸쳐 증가하였으나 일반화 및 유지되지 않았다. 따라서 차후 중도·중복 장애아동을 대상으로 한 의사소통 중재에서 다음의 두 가지 내용을 중재에 포함시키는 것이 중요하다고 본다.

첫째, 중도·중복장애아동이 본래 가진 비언어적인 의사소통 행동을 강화하고

아동의 의사소통을 보완하기 위해 다중 방식을 결합하는 교수방법이 적용되어야 한다.

본 연구에서는 연구참여 학생들에게 눈 응시로 사진카드를 지적하는 한 가지의 방법을 사용하여 연구자의 질문에 응답하는 의사소통 방법을 훈련하였다. 눈응시를 이용한 의사소통 방법은 손으로 지적하기 어려운 사람들이 눈동자를 움직여 대상을 가리키는 로우테크 의사소통전략이다. 연구참여 학생들은 중재 초기에는 의사소통판을 이용한 의사소통 방법을 습득하여 사진카드빈도가 증가하였으나 응시하기 의사소통 방법 하나만으로 대화상대자를 집중시키고 촉진된 의사소통 의도를 표현하는데 불편함을 느껴 곧 사진카드빈도가 감소하였다. 사실 휠체어에 앉은 채로 시선만 이용해서는 대화상대자가 조금만 떨어진 거리에 있어도 원만한 의사소통을 하기 어렵다(정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1999). 학생들은 의사소통판을 이용하는 대신 발성과 함께 비 구어적인 표현으로 의사소통하였다. 학생들은 특히 '좋아요, 잘했어요, 맛있어요, 재미있어요.' 등 주관적인 느낌을 표현하기 위해 표정을 사용하는 것을 선호하였다.

AAC 사용자는 의사소통속도를 빠르게 하려고 정확성보다는 효율성을 선택한다고 한다(Light, 1989: 박은혜, 2000.에서 재인용). 문현미, 한경임(2009)은 뇌성마비 유아를 대상으로 사진의사소통판과 손짓기호체계를 이용하여 의사소통중재를 시행하였는데 유아들은 사진의사소통판 보다 대화상대자의 주의를 쉽게 집중시킬 수 있는 손짓기호체계를 더 선호하였다(문현미 · 한경임, 2009). 본 연구에서도 선행연구와 유사하게 아동의 비 구어적 행동과 발화에 의한 의사소통 행동이 의사소통판을 이용하는 의사소통 행동보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 Anderson(2001)의 '최소 노력의 법칙'을 적용하여 의사소통판을 사용하는 것보다 비 구어적 행동과 발화에 의한 의사소통 행동이 더 쉽기 때문이라고 해석할 수 있다(Anderson, A., 2001: 문현미 · 한경임, 2009.에서 재인용). 한편 Romski와 Sevcik(2005)은 비구어 중증장애아동이라 하더라도 제한된 발성을 촉진하여 의사소통양식을 늘리는 것이 아동의 의사소통 발달에 중요하다고 지적하였다(Romski & Sevcik, 2005: 전병운 · 이미애 · 권회연, 2008.에서 재인용). 본 연구에서 연구참여 아동들은 응시

를 이용한 의사소통 방법만으로 중재를 통해 촉진된 의사소통 의도를 충족시킬 수 없었으므로 사진카드가 아닌 비 구어적 행동과 발성을 이용하여 의사소통하려 하였다. 따라서 사진카드를 사용한 의사소통 행동의 빈도는 감소한 반면 비 구어, 발성빈도가 증가하게 되었다. 이러한 결과는 아동이 의사소통을 보완하기 위해 다중 방식을 결합하여 사용한다는 선행연구의 결과와 일치한다(Light et al., 1985: 한선경·김영태, 2012.에서 재인용). 또한, 선행연구를 통해 전 언어기의 장애아동의 의사소통을 위해 다중 양식체계가 효과적임이 밝혀졌다(Snell, 2003: 한선경·김영태, 2012.에서 재인용). 김정연(2006)은 지체부자유 뇌성마비 장애인을 대상으로 다중 양식 체계를 이용한 의사소통중재를 시행하여 대상자의 의사소통 행동의 발생빈도와 기능뿐 아니라 대화책과 손짓기호 사용빈도가 증가하였음을 보고하였다(김정연, 2006). 따라서 본 연구는 중도·중복장애아동이 본래 가진 비언어적인 의사소통 행동(표정이나 몸짓, 응시, 발성)을 의사소통 행동으로 인정하고 다중 양식 체계를 이용한 의사소통중재를 통해 의사소통행동을 강화할 때 아동의 의사소통 의도가 촉진되고 의사소통 기능이 발달함을 선행연구와 더불어 재확인하였다는데 의의가 있다.

둘째, AAC 체계 적용에 있어서 중재 시작시기에서 뿐 아니라 중재를 시행해 가면서 지속적으로 진단평가를 시행하여 사용자의 의사소통능력에 맞게 도구를 수정해 주어야하며, 이를 위해 팀 차원의 전문적 서비스가 제공되어야 한다.

두 학생은 중재 초반에 의사소통판 사용기술을 이미 습득하였고 연구자의 유도된 지원을 받는 소극적인 의사소통에 만족감을 느꼈다. 그러나 중재가 거듭될수록 의사소통의도가 촉진되어 학생들은 물건 요구하기를 의도하는 연구자의 질문이 있기 전에 먼저 사진카드를 응시하며 스크립트 내용전개를 앞서 가기 시작했다. 학생들은 더 독립적이고 적극적인 의사소통을 원했으나 의사소통 욕구를 충족시킬 사진카드가 의사소통판에 없었으므로 의사소통판을 대체할 비 구어적 행동과 발성을 이용한 의사소통을 시도하였다. 학생들은 실험 전 회기에 걸쳐서 스크립트 활동 내용과 연구자와의 만남에 만족감을 표현하였으나 중재 중반부부터 자신의 욕구를 충족시켜주지 않으며 새로울 것이 없는 의사소통판을 사용하는 것을 불편해

하였고 대신 비 구어적 표현과 발성으로 의사소통하고자 하였다.

이러한 연구결과는 의사소통판이 미리 준비된 어휘 목록 안에서 대화를 나누기 때문에 적절한 상황에서 필요한 어휘를 즉각적으로 표현하지 못하여 상호작용에서 제한적일 수 있다는 선행연구의 지적을 입증하는 실험결과라고 할 수 있다(박은혜 · 김정연, 2004; 정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1999). 또한, 중도 · 중복장애아동이 좀 더 효과적으로 의사표현을 할 수 있도록 지속적인 AAC 진단을 시행하여 사용자의 의사소통능력에 맞게 도구를 수정해 주어야 한다는 선행연구의 주장을 지지한다(박은혜 · 김정연, 2010). 본 연구는 중재에 관련된 의사소통 도구지원과 인적지원 없이 교사 1인에 의해 AAC 체계가 적용되어 학생의 잠재력이 발휘될 수 있는 팀 차원의 전문적 서비스를 제공하지 못하였다. 선행연구에 의하면 AAC 체계적용에 있어서 대상자 중심의 AAC 체계 적용을 위한 언어진단을 실행할 수 있도록 전문가와 가족 간의 협력을 통한 평가가 이루어져야 한다(김영태 · 박현주 · 민홍기, 2003). 또한, 보완 · 대체의사소통체계 적용을 위해 언어치료사와 특수교사의 지원요구를 조사한 결과 AAC 체계를 적용하고 있는 전문가 간 협력진단프로그램의 개발이 시급함을 지적하였다(김영태 · 이희란 · 박소현, 2006). AAC 사용자의 요구와 능력에 맞게 다양한 의사소통 시스템 유형들을 선택하는 것은 이 분야에 대한 기술과 경험을 가진 전문가들의 협력을 통해 이루어져야 한다(정해동 · 김주영 · 박은혜 · 박숙자, 1999). 본 연구를 통해 AAC 체계 적용에 있어서 중재 시작시기에서 뿐 아니라 중재를 시행해 가면서 지속적으로 진단평가를 시행하여 사용자의 의사소통능력에 맞게 도구를 수정해 주어야함을 알 수 있다. 또한, AAC 서비스 전달체계에 있어서 양육자와 임상에 종사하는 사람들과 교육자들로 구성된 팀 차원의 연구와 노력을 통해 의사소통기능습득에 효과적인 서비스를 다각도로 제공해야함을 확인하였다는데 본 연구의 의의가 있다.

## 2. 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 특수학교에 재학 중인 세 명의 중도·중복장애학생 중 눈 응시 지적이 가능한 학생들을 대상으로 한 연구이므로 중재의 효과를 모든 학생에게 같게 적용하는데 무리가 있다.

둘째, 22회기의 짧은 실험기간으로는 학생들의 행동변화를 평가하기 어렵다. 장기적으로 관찰하지 못했다는 제한점이 있다.

셋째, 중재 중 개별능력의 발달속도에 맞춘 적합한 AAC 및 스크립트구조로 변화시키지 못했다.

넷째, 학생과 영향을 주고받는 사람들이 함께 참여하는 실제적인 환경을 조성하지 못했다.

다섯째, 응시하기를 이용한 의사소통은 대화상대자의 유도에 따른 사용자의 의사소통 기능을 수동적인 수준 이상으로 발전시키는데 제한점을 가진다.

## 3. 제언

본 연구의 결과와 제한점을 토대로 추후연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 중도·중복장애학생의 비 구어적인 의사소통 행동(표정이나 몸짓, 응시)을 의사소통 행동으로 인정하고 강화하며 보다 일관성 있게 사용할 수 있도록 하여 이를 통해 상징적인 의사소통 행동으로 전환하는 중재가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 중재에 관련된 의사소통도구지원이나 인적지원 없이 교사 1인에 의해 AAC 체계가 적용되어 학생의 잠재력이 발휘될 수 있는 팀 차원의 전문적 서비스를 제공하지 못하였다.  따라서 교사, 치료사, 양육자를 포함한 팀 협력을 통해 일관성 있고 체계적인 의사소통 중재가 이루어지는 방안이 연구되어야겠다.

셋째, 본 연구에서는 연구참여자의 신체운동기능 제한으로 말미암아 응시하기를 이용한 의사소통방법을 사용하였다. 이 방법은 대화상대자의 유도에 따른 수동적 의사소통 이상의 기능을 제공하기 어려우므로 응시하기 이외의 더 독립적인 AAC 표현 방법으로의 발전이 요구된다.

# 참고문헌


강영심, 조혜선 (2008). 장애학생의 행복에 대한 특수교사의 인식. **재활복지, 12**(2), 89-109.

강우정, 한경임 (2010). 지역사회 상황에서 중도 뇌성마비 학생의 PDA활용 보완대체의사소통 중재의 효과. **중복·지체부자유아교육, 53**(2), 213-231.

구신실 (2011). 중도 및 중복장애아동 교과교육에 대한 특수교사의 인식. **특수아동교육연구, 13**(3), 339-355.

국립특수교육원 (2011). **특수교육실태조사.** 충남: 국립특수교육원.

김경양, 박은혜 (2001). 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도장애 아동의 의사소통기능 습득에 미치는 효과. **언어청각장애연구, 6**(2), 331-354.

김동일, 김계현, 김병석, 김봉환, 김창대, 김혜숙, 신종호(2002). **특수아동상담**. 서울: 학지사.

김동일, 손지영, 김희진, 강영아, 정소라 (2009). 장애대학생을 위한 생태학적 접근의 협력적 지원체제 구축 방안. **특수교육재활과학연구, 48**(4), 231-258.

김연희 (2010). 지적장애인의 보완대체의사소통 중재 방략. 대구대학교 대학원 박사논문.

김영태 (1997). 언어장애의 화용론적 접근 방법에 관한 고찰. **인간발달연구, 25,** 115-135.

김영태, 박소현, 이희란 (2005). 학령전 언어장애아동 진단모델 정립을 위한 질적 연구:핵심요소 및 평가체계를 중심으로. **언어청각장애연구, 10**(3), 24-40.

김영태, 이희란, 박소현 (2006). 보완·대체의사소통체계(AAC) 적용을 위한 언어치료사와 특수교사의 지원요구에 대한 질적 연구. **언어청각장애연구, 11**(3), 234-254.

김은경 (2004). 중도 및 중복 장애학생을 위한 보완 및 대체 의사소통 지도. **부산**

**장신논총**, 4, 271-311.

김정연, 박은혜 (2003). 중도 뇌성마비아동의 의사소통 기술 증진을 위한 AAC 대화상대자 훈련. **특수교육**, 2(1), 37-58.

김정연 (2006). 다중양식체계를 이용한 AAC중재가 뇌성마비 고등학생의 수업 중 의사소통행동에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.

김정연, 박은혜 (2006). 다중양식체계를 이용한 의사소통 중재가 뇌성마비 고등학생의 수업 중 의사소통 행동에 미치는 영향. **특수교육학연구**, 41(3), 77-99.

김정연, 김시원 (2011). 지역사회상황 스크립트를 이용한 AAC 중재가 구어지적장애학생의 의사소통 행동에 미치는 효과. **특수아동교육연구**. 13(4), 625-643.

김정향 (2007). 긍정적 행동지원이 발달장애 초등학생의 학급 내 문제 행동과 과제 수행에 미치는 영향. 단국대학교 대학원 석사학위논문.

김정효 (2007). 선호하는 AAC 양식의 선택을 위한 대화책과 필기도구 중재가 정신지체 고등학생의 의사소통반응행동에 미치는 영향. **특수교육**, 6(1), 143-164.

김현숙 (2004). 긍정적 행동지원을 통한 통합환경 내 발달지체유아의 부적응 행동 변화. 대구대학교 대학원 석사학위논문.

남형주 (2010). 선호활동기반 중재가 발달지체유아의 수업참여행동과 교사와의 상호작용에 미치는 효과. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.

노현정, 이소현 (2003). 기능평가에 기초한 선행사건 중심의 중재가 장애학생의 문제행동, 과제수행행동, 과제성취도에 미치는 영향. **정서・행동장애연구**, 19(4), 303-322.

문현미, 한경임(2009). 뇌성마비 유아의 요구하기와 자발화 변화에 대한 사진의사소통과 손짓체계의 비교. **한국지체부자유아교육학회지 중복 지체부자유아연구**. 52(4), 321-348.

미국 말언어청각협회 (American Speech -Language-Hearing Association, 1991,

p.9).

박경옥 (2005). 대화상대자에 의한 의사소통 중재가 중도·중복장애 유아의 의사소통기술 습득에 미치는 효과. 단국대학교 대학원 박사학위논문.

박은송, 김삼섭 (2009). 중도 지체장애학생을 위한 생태학적 목록의 선정과 조직에 관한 고찰. **한국특수교육학회 추계학술대회 자료집**, 295-316.

박승희 (1997). 중도장애학생을 위한 교육과정의 최선의 실제. **특수교육연구, 14**(2), 1-28.

박은혜 (1999). 중도장애 학생을 위한 초기 의사소통 교수전략: 보완·대체 의사소통을 중심으로. **교육과학연구, 29**(1), 91-112.

박은혜 (2000). 보완·대체의사소통 사용자의 언어발달. **언어청각장애연구, 5**(1), 5-32.

박은혜 (2003a). 보완대체의사소통중재를 위한 연구방법론 고찰. **언어청각장애연구, 8**(1), 144-167.

박은혜 (2003b). 장애학생을 위한 보완대체의사소통 교수-학습방법에 관한 고찰. **특수교육연구, 10**(2), 142-165.

박은혜 (2003c). 중도·중복장애학생의 교수-학습전략. **직무연수, 국립특수교육원**, 141-155.

박은혜, 김정연 (2004). 보완대체 의사소통 상징체계 수립을 위한 기초문헌 연구. **언어청각장애연구, 9**(1), 100-129.

박은혜, 김정연, 김주혜 (2005). 중도장애아동을 위한 보완·대체 의사소통도구 개발 및 교사 지원에 관한 요구 조사. **언어청각장애연구, 10**(1), 97-115.

박은혜, 김정연, 표윤희, 김은숙, 국립특수교육원 (2007). 중도지체장애 학생을 위한 국어과 교수-학습전략 개발연구. **안산: 국립특수교육원.**

박은혜, 김영태, 김정연 (2008). **파라다이스 보완대체 의사소통 기초능력평가.** 서울: 파라다이스복지재단.

박은혜, 김정연 (2010). **지체장애학생교육**. 서울: 학지사.

보건복지부 한국보건사회연구원 (2011). **장애인실태조사.** 보건복지부 한국보건사회연구원.

소라, 이숙정 (2010). 중도·중복장애학생 순회교육담당교사의 직무수행어려움과 교사효능감 등의 상관관계연구. **특수교육학연구, 44**(4), 315-335.

신승미, 조광순 (2004). 선호성 중심의 교육과정 수정적용이 발달장애유아의 활동 참여 및 문제 행동에 미치는 영향. **유아특수교육연구, 4**(1), 105-133.

신영배, 전병운 (2010). 스크립트를 활용한 보완대체의사소통 도구사용훈련이 비구어정신지체아동의 의사소통기능에 미치는 효과. **언어청각장애연구, 6**(2), 355-373.

여광응 (2007). 보완대체의사소통에 의한 언어중재유형이 중도장애아의 언어습득에 미치는 영향. **특수교육저널: 이론과 실천, 8**(4), 197-215.

오의정 (1998). 스크립트를 이용한 사회극놀이훈련이 자폐아동의 또래상호작용에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

오지희, 오혜정 (2008).학교일과 스크립트를 이용한 강화된 환경중심 언어중재가 자폐아동의 의사소통 기능에 미치는 효과. **정서·행동장애연구, 24**(2), 231-254.

양명희, 김황용 (2002). 개별 피험자 연구에서 사회적 타당도 검사의 중요성. **정서·행동장애연구, 18**(3), 91-111.

양윤선 (2000). 스크립트를 이용한 중재가 언어장애 아동의 의미관계 일반화에 미치는 효과. 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문.

유현주, 김영태 (1998). 스크립트 문맥을 이용한 중재가 자폐아의 의사소통 기능에 미치는 효과. **특수교육논문, 15,** 1-22.

윤석민 (2011). 텍스트언어학과 화용론-그 상호접점을 찾아서. **한국어 의미학. 34,** 1-24.

이나정 (2003). 스크립트 상황을 사용한 중재가 경도 정신지체 아동의 표현언어에 미치는 효과. 단국대학교 대학원 석사학위논문.

이명주, 박은혜, 김주혜 (2011). 그림상징 반응카드의 사용에 장애아동의 수업참

여행동과 문제행동에 미치는 영향. **지적장애연구, 13**(3), 175-203.

이명희, 박은혜 (2004). 통합교실에서 또래대화상대자 훈련이 장애유아의 의사소통에 미치는 영향. **유아교육연구, 24**(6), 173-191.

이명희 (2009). 보완대체 의사소통을 적용한 또래중재가 중도뇌성마비장애 유아의 행복감에 미치는 영향. **특수교육학연구, 44**(3), 307-326.

이미애, 전선옥 (2010). 대체의사소통체계 사용이 최중도 뇌성마비아동의 의사소통기술 습득에 미치는 영향. **재활복지, 14**(4), 79-98.

이상철 (1993). **커뮤니케이션 발달사.** 서울: 일지사.

이소현 (1998). 중도장애아 교육 가능성 및 교육 방법론에 관한 전반적 고찰. **재활복지, 2**(2), 75-105.

이소현, 박은혜, 김영태 (2000). **단일대상연구.** 서울: 학지사.

이소현, 박은혜 (2006). **특수아동교육.** 서울: 학지사.

이숙정 (2004). 특수교육학에 수용된 피아제 발달단계 모델에 대한 신체현상학적 반성-중증정신지체아동의 발달현상을 중심으로. **특수교육학연구, 38**(4), 123-144.

이숙정 (2007). 중도중복 장애학생 수업구성을 위한 "기초적 관계"(Elementare Beziehung)이론 분석. **특수교육저널, 이론과 실천, 8**(4), 241-262.

이숙정 (2010). 중도·중복장애학생 학교교육 현황에 관한 일고찰. **교육의 이론과 실천, 15**(1), 69-98.

이유미 (2011). 의사소통과 화용론. **한국어의 미학, 34,** 25-46.

이주영, 박은혜 (2005). 가정에서의 보완대체의사소통 훈련을 통한 레트 증후군 아동의 요구하기 행동 교수. **특수교육학연구, 40**(1), 245-266.

이화영, 이소현 (2004). 가족이 참여하는 긍정적 행동지원이 정신지체 초등학생의 문제행동에 미치는 영향. **특수교육, 3**(1), 103-123.

임은엽 (2003). 비디오 피드백을 포함한 상황 이야기 중재가 초등학교 자폐 아동의 수업참여 행동 및 문제 행동에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

전병운, 이미애, 권회연 (2008). 보완대체의사소통체계의 적용이 비 구어 정신지체아동의 발성에 미치는 효과. **재활복지, 12**(1), 46-62.

정동일 (2002). 한국의 중도·중복장애학생 특수교육 전달체계의 현황과 동향. **세미나 자료집, 2002,** 63-79.

조광순, 김정자 (2002). 대체 의사소통 교수가 중복장애유아의 자해행동 및 바람직한 상호작용행동에 미치는 효과. **언어치료연구, 11**(1), 123-150.

주혜영 (2008). 중도·중복장애아동의 의사소통 이해를 위한 신체현상학적 접근. 단국대학교 대학원 석사학위논문.

지하나 (2013). 중도·중복장애인을 위한 '정서적 의사소통 진단(ACA)' 실행연구. 단국대학교 대학원 석사논문.

채수정, 박은혜 (1999). 기능적 보완·대체의사소통 훈련이 중도장애학생의 물건 사기를 위한 의사소통 행동에 미치는 효과. **언어청각장애연구, 4,** 119-138.

최미옥 (2004). 비고츠키의 발달이론에 비추어 본 언어와 도덕성 발달의 관계. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

표윤희, 박은혜 (2007). VOCA를 활용한 통합적인 AAC중재가 중도뇌성마비학생의 의사소통 행동, 기능, 양식 및 상징조합에 미치는 효과. **특수아동교육연구, 9**(2), 203-222.

하연희, 곽승철, 강영애 (2006). 기능평가를 통한 긍정적 행동지원이 발달장애아동의 문제행동과 과제참여 행동에 미치는 효과. **특수아동교육연구, 8**(4), 75-96.

하영례 (2003).의사소통능력에 대한 다학문접근 고찰. **언어청각장애연구, 7**(1), 81-101.

한경근 (2004). 중도·중복장애학생을 위한 통합교육 현장에서의 건강관리(Health Care) 지원체계. **특수교육저널: 이론과 실천, 5**(3), 73-101.

한경근, 이미경, 박윤정 (2009). 중도·중복장애의 개념, 진단평가 및 교육지원 관련 연구동향 분석. **중도·지체부자유아교육, 52**(1), 287-316.

한경임 (1998). 중증뇌성마비 아동의 보완대체의사소통 중재의 효과. **특수교육학연구, 33**(1), 169-190.

한경임 (2002). 보완·대체 의사소통 중재에 의한 중복 지체부자유아 문제 행동 지도. **중도·지체부자유아교육, 39,** 2002, 267-284.

한경임, 맹현숙 (2003). 보완·대체 의사소통에 의한 요구하기 기능훈련이 중복장애 학생의 문제 행동 감소에 미치는 효과. **특수교육학연구, 37**(4), 219-241.

한경임, 최소연 (2007). 또래 참여 보완·대체 의사소통 중재가 중복장애학생의 의사소통 능력 변화에 미치는 효과. **언어치료연구, 16**(1), 109-130.

한국 브리테니커 온라인. "커뮤니케이션(communication)" http://preview.britannica.co.kr/bol/topic.asp?mtt_id=89942

한선경, 김영태, 박은혜 (2012). 태블릿 PC를 이용한 AAC 중재가 무발화 중도 자폐범주성장애 학생의 의사소통 양상에 미치는 영향. **언어청각장애연구, 17**(1), 92-106.

홍경훈, 김영태 (2001). "아동의 의사소통 의도 습득에 대한 종단연구". **언어청각장애연구, 6**(1), 17-39.

홍지희 (2008). 학교 일과 스크립트를 이용한 환경중심 언어중재가 자폐아동의 의사소통 기능에 미치는 효과. 공주대학교 대학원 석사학위논문.

Barbara Fornefeld (1997). 최중도장애학생 교육에 대한 현상학적 접근 : 기초적 관계. **국립특수교육원 국제세미나 자료집,** (4), 29-59.

Christopher A. Kearney (2006). Casebook in child behavior disorders, 3/e. Thomson Learning: 이승희 역(2007). **정서·행동장애의 이해: 사례중심적 접근.** 서울: 박학사.

John Stewart & Carole E. Logan (1998). Together: communicating interpersonally. Mc Graw Hill: 권순희 역a (2004). **3장 말하기에서의 언어적 비언어적 범위.** 서울대 국어교육연구소.

John Stewart & Carole E. Logan(1998). Together: communicating

interpersonally. Mc Graw Hill: 권순희 역b (2004). **4장 자아구성하기.** 서울대 국어교육연구소.

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.

Levinson, Stephen C, Pragmatics. 이익환 외 역 (1992). **화용론.** 서울; 한신문화사.

Loncke, Filip (2003). 보완·대체 의사소통 : 현재 세계 동향. **국립특수교육원 국제세미나 자료집,** (10), 173-193.

Mirenda, p. (2003). Toward Functional Augmentative and Alternative Communication for Students With Autism: Manual Signs, Graphic Symbols, and Voice Output Communication Aids. **Language, Speech, and Hearing Service in Schools, 34**(3). 203-216.

Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1977). Scripts, Plans, and Understanding. **Hillsdale,** NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Snow, C. E & Goldfield, B. A. (1983). Turn the paeg please: Situation-specific language acquisition. **Journal of Child Language, 10,** 555-569.

William O.Haynes, Michael J. Moran, Rebekah H. Pindzola (2006). Communication disorders in the classroom: An introduction for professionals in school settings: 유경, 정은희, 허명진 역 (2010). **의사소통장애의 이해: 학교 현장의 전문가들을 위한 지침서.** 서울: 박학사.

# 부 록

**<부록1> 의사소통판**

/간식 먹기/

/로션 바르기/

/그림 그리기/

/그림책 보기/

## <부록2> 어휘습득 훈련 프로그램

| 단계 | 어휘습득 훈련내용 | 학생의 정반응 |
|---|---|---|
| 1단계 | • 실제사물을 학생에게 보여주고 사물의 이름을 말해준다. | 학생은 연구자의 행동에 집중한다. |
| 2단계 | • 실제사물을 학생에게 보여주고 사물에 일치하는 것을 사진상징 의사소통판에서 찾아 응시한다. | 학생은 연구자가 지적하는 것에 반응하지 않는다. |
| 3단계 | • 제시한 실제사물이 의사소통판에 있는 실물사진과 같은 것임을 설명해준다.<br>예) 우유를 보여주며 "이 모양을 잘 보세요. 네모나고 초록색이네요. 이거(사진상징 의사소통판의 실물사진을 지적)와 똑같지요? 맞으면 웃어보세요. | 학생은 실제 사물이 상징과 같은 의미임을 알면 웃는다. |
| 4단계 | • 실제사물을 보여주고 학생에게 사진상징 의사소통판에서 같은 것을 나타내는 실물사진을 응시하도록 요구한다.<br>예) 우유를 보여주며, "이것은 무엇과 같은 것이지요? 쳐다보세요."<br>• 학생이 오반응을 보이면 3단계로 돌아가 실물사진과 실물을 비교하여 설명해주고 그래도 오반응이면 2단계로 되돌아가 모델링 해준다.<br>• 학생이 정반응을 보이면 "잘했어요."라는 칭찬과 함께 5단계로 넘어간다. | 학생은 실제사물에 일치하는 실물사진을 응시한다. |
| 5단계 | • 나머지 2~4개의 실물과 실물사진의 대응관계를 지도하기 위해 2,3,4단계를 반복한다. | |
| 6단계 | • 의사소통판 만을 제시하고 학생에게 연구자가 말하는 어휘에 일치하는 실물사진을 응시하도록 요구하여 확인한다.<br>예) "우유는 어느 것 이예요? 눈으로 쳐다보세요."<br>• 학생이 오반응을 보이면 4단계로 되돌아가서 사물을 보여주고 그래도 오반응일 때는 3단계, 2단계로 되돌아간다.<br>• 학생이 정반응을 보이면 "잘했어요."라는 칭찬과 함께 6단계로 넘어간다. | 학생은 연구자가 말하는 어휘에 일치하는 상징을 의사소통판에서 찾아 응시하여 확인한다. |
| 7단계 | • 의사소통판에 있는 실물사진에 대해 연구자가 무순으로 말하는 어휘에 일치하는 실물사진을 응시하도록 하는 6단계의 활동을 총 10번 시행한다. 총 10번의 시행에서 7번, 70% 이상 정반응을 보이면 "잘했어요."라는 칭찬과 함께 의사소통판의 어휘습득훈련을 종결한다. | 학생은 연구자가 무순으로 말하는 어휘에 일치하는 실물사진을 의사소통 판에서 찾아 눈 응시한다. |

## <부록3> 스크립트 활동지

기초선 1. <간식 먹기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 |
|---|---|
| 학생의 시야 내에 우유와 빵과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>우유를 학생 앞에서 컵에 따른다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 우유에 말은 빵간식 먹어볼까?<br>10초 기다리기 |
| 학생 앞에서 물감 튜브를 열어 우유컵에 짜는 시늉을 한다.<br><br>빵 봉지를 벗겨 우유에 넣고 숟가락으로 으깬다. | 10초 기다리기<br>* 우유에 물감 넣을까?<br>10초 기다리기<br><br>10초 기다리기<br>* 그럼 우유에 빵을 넣을까?<br>10초 기다리기 |
| 만든 간식을 학생에게 먹여준다. 교사도 한입 먹고 맛있어 웃는 표정을 짓는다. | 10초 기다리기<br>*우유에 말은 빵 간식 참 맛있다.<br>10초 기다리기 |
| 학생이 간식을 다 먹으면 교사는 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다 라고 인사한다.. | 10초 기다리기<br>*다 먹었다~.<br>10초 기다리기 |

기초선 2. <로션 바르기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 |
|---|---|
| 학생의 시야 내에 수건과 스킨, 로션과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>수건에 따듯한 물을 적셔 얼굴과 손을 닦아준다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 세수하고 얼굴과 손에 향기 좋은 로션을 발라 볼까?<br>10초 기다리기 |
| 교사는 물감 튜브를 열어 손에 물감을 짜는 시늉을 한다.<br><br>스킨, 로션을 얼굴에 발라 준다. | 10초 기다리기<br>* 그 다음, 얼굴에 물감을 바를까?<br>10초 기다리기<br><br>* 그럼 얼굴에 로션을 바를까?<br>10초 기다리기 |
| 교사는 자신의 코 밑에 로션을 묻혀 웃으며 향기를 맡는다.<br><br>학생의 코 밑에 로션을 묻힌다. | 10초 기다리기<br>* 음~ 이 로션 향기가 좋다.<br>10초 기다리기 |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다 라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 감사합니다.<br>10초 기다리기 |

기초선 3. <그림책 보기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 |
|---|---|
| 그림책을 학생의 시야 내에 놓고 기다린다.<br><br>그림책 표지를 보여준다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 그림책 함께 볼까?<br>10초 기다리기 |
| 그림책을 들고 혼자 읽는 시늉을 한다.<br><br>그림책 그림을 보여주며 읽어 준다. | 10초 기다리기<br>* 선생님 혼자 볼까?<br>10초 기다리기 |
| 그림책을 다 읽고는 덮어 겉표지를 들어 보이며 웃는다. | 10초 기다리기<br>* 그림책 재미있다.<br>10초 기다리기 |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다 라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 감사합니다.<br>10초 기다리기 |

기초선 4. <그림 그리기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 |
|---|---|
| 학생의 시야 내에 종이, 색연필, 딸기잼을 놓고 기다린다.<br><br>색칠공부종이를 책상에 놓는다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 같이 그림 그리기 해볼까?<br>10초 기다리기 |
| 딸기잼 병을 들어 병 뚜껑을 여는 시늉을 한다.<br><br>색연필을 보여준다. | 10초 기다리기<br>* 그림을 그리려면 잼이 필요하지?<br>10초 기다리기<br>* 그림을 그리려면 색연필이 필요할까?<br>10초 기다리기 |
| 교사는 학생과 함께 색칠한 그림을 감상하며 웃는다.<br><br>학생에게 그림을 보여준다. | 10초 기다리기<br>* 야~ 그림 그리기 잘했다.<br>10초 기다리기 |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다 라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 감사합니다.<br>10초 기다리기 |

스크립트 활동을 통한 훈련 1. <간식 먹기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 | 학생의 목표기능 표현 |
|---|---|---|
| 학생의 시야 내에 우유와 빵과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>학생 앞에서 우유를 컵에 따른다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 우유에 말은 빵 간식 먹어보자.<br>10초 기다리기<br>* 우유에 빵을 말아먹으려면 뭐가 필요하지?<br>10초 기다리기<br>*아, 우유가 있어야 되는구나? 메시지 확인<br>모델링하기(의사소통판의 우유 지적하기) | 요구하기 기능<br>(수건주세요) |
| 학생의 시야 내에 우유와 빵과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>빵을 들어보인다<br>빵봉지를 벗겨 우유에 넣고 숟가락으로 으깬다. | 10초 기다리기<br>* 그 다음엔 무엇이 필요할까? 우유에 물감 넣을까?<br>10초 기다리기<br>* 아 아니요 구나, 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 아니요 지적하기)<br>10초 기다리기<br>* 그럼 우유에 빵을 넣을까? 10초 기다리기<br>* 아, 예구나, 빵이 필요하구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 예 지적하기) | 요구하기기능,<br>질문에<br>반응하기기능<br>(예/아니요) |
| 만든 간식을 학생에게 먹여준다.<br>교사도 한입 먹고 맛있어하며 웃는다. | 10초 기다리기<br>* 음~ 이 이 간식 참 맛있다. 그렇지?<br>10초 기다리기<br><br>*아, 맛있구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 좋아요 지적하기) | 주관적<br>진술기능<br>(좋아요) |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 우리 간식 다 먹었는데 이제 뭐라고 인사하면 좋을까?<br>10초 기다리기<br>*아, “감사합니다”라고 인사하면 되지? 감사합니다.<br>메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 감사합니다 지적하기) | 사회화 기능<br>(감사합니다) |

스크립트 활동을 통한 훈련 2. <로션 바르기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 | 학생의 목표기능 표현 |
|---|---|---|
| 학생의 시야 내에 수건과 스킨, 로션과 물감을 놓고 기다린다.<br><br>수건에 따듯한 물을 적셔 얼굴을 닦아준다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 세수하고 얼굴과 손에 향기 좋은 로션을 발라 보자.<br>10초 기다리기<br>* 얼굴에 로션 바르려면 먼저 얼굴을 닦아야 하는데 뭐가 필요하지?<br>10초 기다리기<br>*아, 수건이 있어야 되는구나? 메시지 확인<br>모델링하기(의사소통판의 수건 지적하기) | 요구하기 기능<br>(수건주세요) |
| 학생의 시야 내에 물감과 스킨, 로션을 둔다.<br><br>스킨, 로션을 얼굴에 발라준다. | 10초 기다리기<br>* 그 다음엔 무엇이 필요할까? 얼굴에 물감을 바를까?<br>10초 기다리기<br>* 아 아니요 구나, 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 아니요 지적하기)<br>10초 기다리기<br>* 그럼 얼굴에 로션을 바를까? 10초 기다리기<br>* 아, 예구나, 로션이 필요하구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 예 지적하기) | 요구하기기능,<br>질문에<br>반응하기기능<br>(예/아니요) |
| 교사는 자신의 코 밑에 로션을 묻혀 향기를 맡는다. 학생의 코 밑에 로션을 묻힌다.<br><br>함께 향기를 맡는다. | 10초 기다리기<br>* 음~ 이 로션 향기가 난다. 향기가 어때?<br>10초 기다리기<br><br>*아, 좋아요, 00가 이 향기를 좋아하는구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 좋아요 지적하기) | 주관적<br>진술기능<br>(좋아요) |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 우리 로션 다 발랐는데 뭐라고 인사하면 좋을까?<br>10초 기다리기<br>*아, “감사합니다”라고 인사하면 되지? 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 감사합니다 지적하기) | 사회화 기능<br>(감사합니다) |

스크립트 활동을 통한 훈련 3. <그림책 보기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 | 학생의 목표기능 표현 |
|---|---|---|
| 그림책을 학생의 시야 내에 놓고 기다린다.<br><br>그림책 표지를 보여준다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 같이 그림책 보기 해보자.<br>10초 기다리기<br>* 그림책을 읽으려면 뭐가 필요하지?<br>10초 기다리기<br>*아, 그림책이 있어야 되는구나? 메시지 확인<br>모델링하기(의사소통판의 '그림책' 지적하기) | 요구하기 기능<br>(그림책주세요) |
| 그림책을 들고 보여준다.<br><br>그림책을 읽어 준다. | 10초 기다리기<br>* 그 다음엔 어떻게 할까? 나 혼자 볼까?<br>10초 기다리기<br>* 아, '아니요' 구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '아니요' 지적하기)<br>10초 기다리기<br>* 그럼, 같이 볼까? 10초 기다리기<br>* 아, '예'구나, 그래 그림책 같이 봐야지? 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '예' 지적하기) | 요구하기기능,<br>질문에<br>반응하기기능<br>(예/아니요) |
| 그림책을 다 읽고 기다린다. | 10초 기다리기<br>* 와~ 이 그림책 재미있다. 00이는 재미있었어?<br>10초 기다리기<br>*아, 잘했어요, 00가 그림책이 재미있었구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '재미있어요(스마일)' 지적하기) | 주관적<br>진술기능<br>(잘했어요) |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 우리 그림책을 다 읽었는데 뭐라고 인사하면 좋을까?<br>10초 기다리기<br>*아, '감사합니다'라고 인사하면 되지? 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '감사합니다' 지적하기) | 사회화 기능<br>(감사합니다) |

스크립트 활동을 통한 훈련 4. <그림 그리기>

| 비언어적 활동 | 교사 활동 내용 | 학생의 목표기능 표현 |
|---|---|---|
| 학생의 시야 내에 종이, 색연필을 놓고 기다린다.<br>색칠공부종이를 책상에 놓는다. | 10초 기다리기<br>* 오늘 우리 같이 그림 그리기 해보자.<br>10초 기다리기<br>* 그림을 그리려면 뭐가 필요하지?<br>10초 기다리기<br>*아, '종이'가 있어야 되는구나? 메시지 확인<br>모델링하기(의사소통판의 '종이' 지적하기) | 요구하기 기능<br>(종이주세요) |
| 학생의 시야 내에 색연필과 쨈을 둔다.<br><br>색연필을 준다. | 10초 기다리기<br>* 그 다음엔 무엇이 필요할까? '쨈'이 필요할까?<br>10초 기다리기<br>* 아 '아니요' 구나, 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '아니'오 지적하기)<br>10초 기다리기<br>* 그럼 '색연필'이 필요할까? 10초 기다리기<br>* 아, 예구나, '색연필'이 필요하구나. 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '예' 지적하기) | 요구하기기능,<br>질문에 반응하기기능<br>(예/아니요) |
| 교사는 그림을 감상한다.<br><br>함께 그림을 본다. | 10초 기다리기<br>* 야 그림 그리기 잘했다, 그지?<br>10초 기다리기<br>*아, 잘했어요, 00가 그림 그리기를 잘 하는구나 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '잘했어요(스마일)' 지적하기) | 주관적 진술기능<br>(잘했어요) |
| 학생 앞에 손을 모으고 선다.<br><br>웃으며 고개 숙여 감사합니다라고 인사한다. | 10초 기다리기<br>* 우리 그림 그리기 다 했는데 뭐라고 인사하면 좋을까?<br>10초 기다리기<br>*아, '감사합니다'라고 인사하면 되지? 메시지 확인,<br>모델링하기(의사소통판의 '감사합니다' 지적하기) | 사회화 기능<br>(감사합니다) |

**<부록4> 중재충실도**

| 항목 | 번호 | 내용 | 실행여부 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | X |
| 준비 | 1 | 아동이 원하는 물건을 학생의 시야 내에 둔다. | | |
| | 2 | 아동이 사용할 사진상징 의사소통판을 학생이 응시하여 의사표현하기 편한 책상자리에 둔다. | | |
| 교수실행 | 3 | 당일 스크립트 활동 유인물을 준비한다. | | |
| | 4 | 질문에 대답할 시간을 충분히 준다. | | |
| | 5 | 아동의 의사소통 능력의 발전에 따라 적절히 의사소통기회를 추가로 제공한다. | | |
| 반응에 대한 피드백 | 6 | 스크립트의 내용에 충실하게 중재한다. | | |
| | 7 | 아동이 주어진 시간에 반응하지 못하는 경우, 언어촉진, 모델링, 신체적 촉진을 제공한다. | | |
| | 8 | 대화를 지속하기 전에 아동이 표현한 메시지를 구어로 명확히 한다. | | |
| | 9 | 정 오답여부와 관계없이 반응에 개별적이고 직접적인 피드백을 한다. | | |
| | 10 | 아동의 의사표현을 무시하거나 제지하지 않고 상황에 적절한 응답을 즉각 제공한다. | | |

## <부록5> 의사소통 행동유형 빈도 관찰지

학생명 : ______________ 관찰자 : ______________ 관찰일 : ____년 ____월 ____일

실험조건 : 기초선____회기/ 중재____회기/ 일반화____회기/ 유지____회기

| 시간 | | 상황 | | 의사소통 행동 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 교사 | 학생 | AAC | 발성 | 비 구어적표현 (몸짓,표정,응시) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 형태별 빈도 | | | | | | |
| 의사소통 행동의 총 발생빈도 | | | | | | |

## <부록6> 사회적타당도 면담 기록

▷ 연구참여 학생 A의 담임교사

중재목표

*의사소통기술은 살아가는 데 매우 중요한 기술이라고 생각하고 이러한 중재가 학생에게 적합하다고 생각합니다.*

중재절차

*그리고 학생이 중재활동에 참여하러 가는 것을 매우 즐거워했고 동영상을 봐도 그렇습니다. 중재의 과정은 적절했으나 우유에 빵 말아 먹기 활동에서는 학생이 좋아하는 과자를 주는 것이 중재의 효과를 더 높여줄 수 있지 않나 싶습니다.*

중재결과

*이 연구의 중재를 통해 학생의 의사소통 행동의 빈도가 매우 증가하였다고 생각합니다. 그런데 제가 보기에는 중재 내용 자체보다 중재자인 연구자를 좋아한 부분이 큰 것 같습니다. 중재가 2학기부터 시작되었는데 2학기 들어 학기 말로 갈수록 학생이 의사소통을 위해 발성과 고개 움직임, 우세한 팔인 왼팔을 휘젓는 행동이 급격히 증가하였습니다. 그리고 표정이 살아있고 밝아지는 느낌을 받았습니다. 담임인 저와의 중재에서는 일반화 회기가 증가할수록 의사소통빈도가 증가하였지만, 일반화되었다고 보기는 어려운 것 같습니다. 환경의 변화에 적응하는 데 시간이 필요하다고 생각합니다.*

*여러 선생님, 치료사, 복지사와 시설의 이모, 삼촌들이 일관되게 이런 의사소통 중재에 함께하는 팀 접근을 시도하면 더 효과적일 것 같습니다.*

▷ 연구참여 학생 B의 담임교사

중재목표

*의사소통기술은 살아가는데 매우 중요하다고 생각하고, 그래서 이 연구목적이 타당하다고 생각합니다.*

중재절차

*학생에게 5점 척도로 치면 4점 정도 적절한 중재과정이었다고 생각합니다. 그리*

*고 중재 과정을 즐거워하는 정도도 4점 정도 되는 것 같습니다.*

중재결과

*학생의 의사소통빈도증가는 보통 정도라고 생각합니다. 학생 B가 워낙 의사표현을 미세하게 하잖아요. 동영상에서 눈빛, 고개움직임, 입 모양, 옹알거림, 간혹 팔의 움직임을 봤을 때 의사소통 행동 빈도가 증가하였다고 보이지 않아요. 담임보다 연구자와 하는 것을 즐거워하는 걸 나타내는 것은 선생님(연구자)이 평소에 학생과 많이 상호작용이 활발해서 애들이 좋아하는 사람에 대한 것이고, 아이의 의사소통 행동이 증가하였다고 보기에는 부족함이 있는 것 같습니다. 좋아, 싫어 둘 다에서 미소를 짓는 것을 본 것으로 유추한 겁니다.*

*학생 B는 시, 청, 미, 후각보다 촉각 관계된 고유수용감각이 활발하게 자극되는 '로션 바르기' 활동에 가장 의사소통표현을 많이 했던 것 같습니다. 그리고 라포가 형성된 관계일 때 의사소통표현이 가능하다고 생각합니다.*

▷ 연구참여 학생 C의 담임교사

중재목표

*의사소통기술은 살아가는 데에 매우 중요한 기술이라고 생각하고 학생에게 적절했던 것 같아요.*

중재절차

*학생이 연구중재에 참여하러 미술실에 가는 것을 되게 즐거워 하더라구요.*

중재결과

*의사소통빈도는 중재해서 그런 것 같은데 1학기 때 보다 변한 것 같아요. 중재시기에 일어난 일인데 점심시간에 '이거, 이거' 하긴 하는데 제가 잘 못 알아듣잖아요. 이거 줘도 안 먹고 저거 줘도 안 먹으니까, 제가 못 알아들으니까 무시하게 되었던 것 같애요.*

*교실에서의 변화는 별로 없었던 것 같아요. 1대1 상황이면 모르는데 다른 아이들이 있으니까.*

*제가 말 시킬 기회가 별로 없는 것 같아요.*

*학생 C가 하는 게 별로 없잖아요. 이런 중재가 생활에 필요한 것 같은데 C한테*

*필요한 걸 찾으려니 없는 것 같긴 해요.*

▷ 연구참여 학생 A의 양육자

중재목표

*의사소통기술은 살아가는데 매우 중요하다고 생각합니다. 저는 아이들 목욕시켜주고 밥 먹이는데 바쁘다 보니까 개별접근이 어렵습니다. 한 아이에게 꾸준한 관심과 노력을 가질 여유가 없습니다. 그래서 이 연구가 가치 있다고 생각합니다.*

중재절차

*학생에게 매우 적절한 중재과정이었다고 생각고 학생이 중재 과정을 아주 즐거워하는 것으로 보입니다.*

중재결과

*일반화는 안 된 것 같습니다.*

▷ 연구참여 학생 C의 양육자

중재목표

*의사소통기술은 살아가는데 매우 중요하다고 생각하고, 이 연구가 필요한 연구라고 생각합니다.*

중재절차

*영상을 봐서도 그렇고 학생이 선생님을 보면 참 좋아하고 미술실에 가고 싶어하는 것으로 봐서 실험을 즐겼던 것 같습니다.*

중재결과

*일반화는 안 된 것 같습니다. 단어 뜻과 안 맞게 계속 '이거, 이거'라고 말 표현하는데 표현을 끌어내는 것으로는 더 좋아진 듯합니다.*

▷ 지역주민 1

중재목표

*의사소통기능은 사는데 매우 중요한 기술이고 이 연구에서 장애아이들과 소통할*

*수 있는 가능성을 보여준 것 같아 연구가 가치 있다고 생각합니다.*

중재절차

*아이들이 선생님과 이미 아는 사이라 친근하고 신뢰가 형성되어 있는 것이 보입니다. 학생 A 같은 경우 의사소통하는 법을 빨리 배웠고 제가 보기엔 이 아이 수준에는 쉬워 더 높은 수준으로 맞춰줬으면 좋겠습니다.*

중재결과

*이 연구를 이용해서 장애학생들이랑 뭔가를 할 수 있겠다는 생각이 듭니다. 일반화가 안 되었다고 연구가 실패했다고 할 수 없을 것 같습니다. 응용해서 서로 의사소통하는 데 쓸 수 있을 것 같습니다. 그리고 아이들과 대화는 라포 형성이 중요하고 인격을 존중해주는 것이 중요하다고 생각이 듭니다.*

▷ 지역주민 2

중재목표

*의사소통기능은 사는데 매우 중요한 기술이고 말 못하는 아이들에게 자기표현을 할 수 있게 관심을 두고 도와주는 것은 참 좋은 목표라고 생각합니다.*

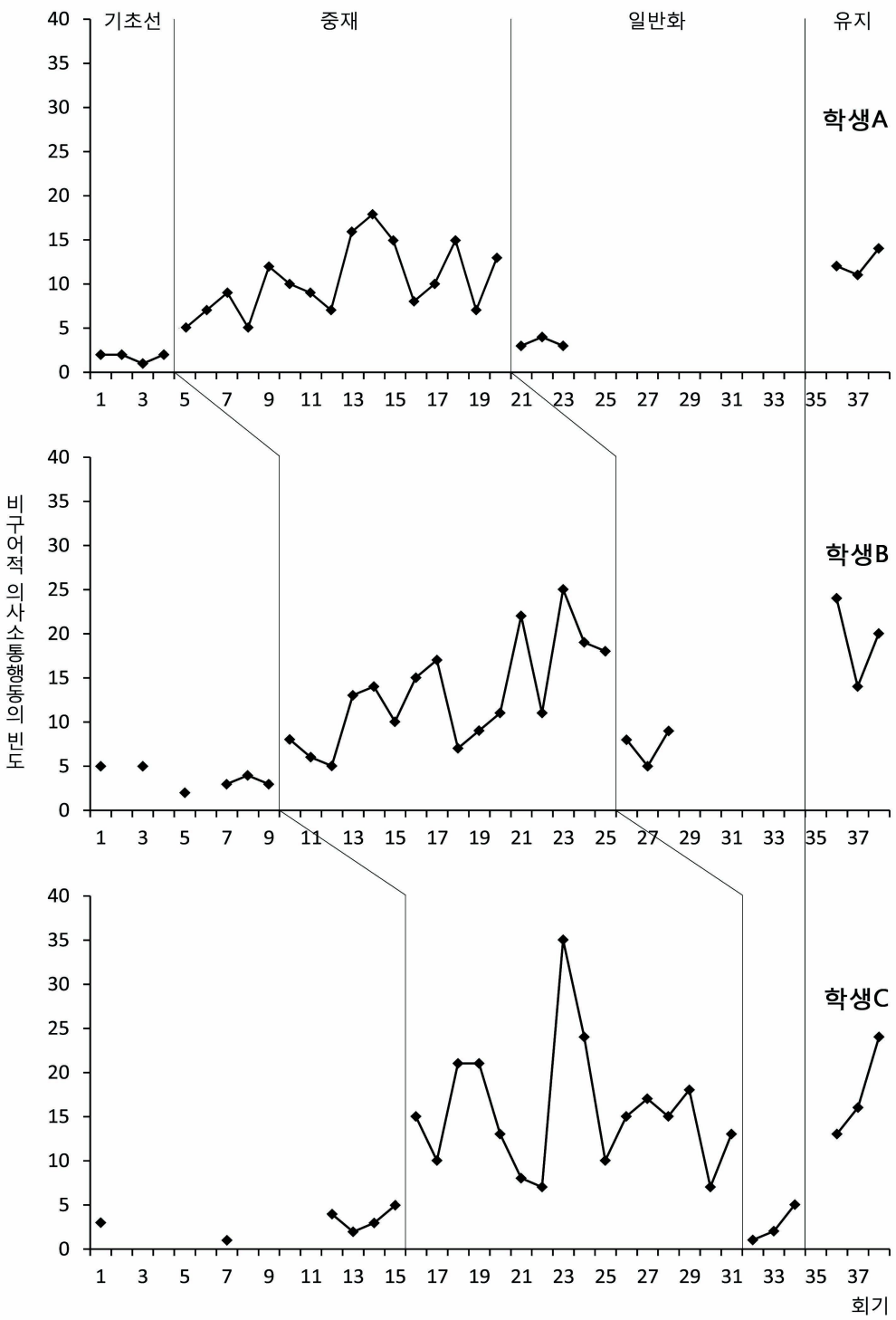
중재절차

*아이들이 선생님과 함께하는 시간을 아주 좋아하는 것 같습니다. 서로 사랑하는 관계가 느껴집니다. 이 연구 대상 학생들이 참 가여운 아이들인데 표정이 참 좋습니다.*

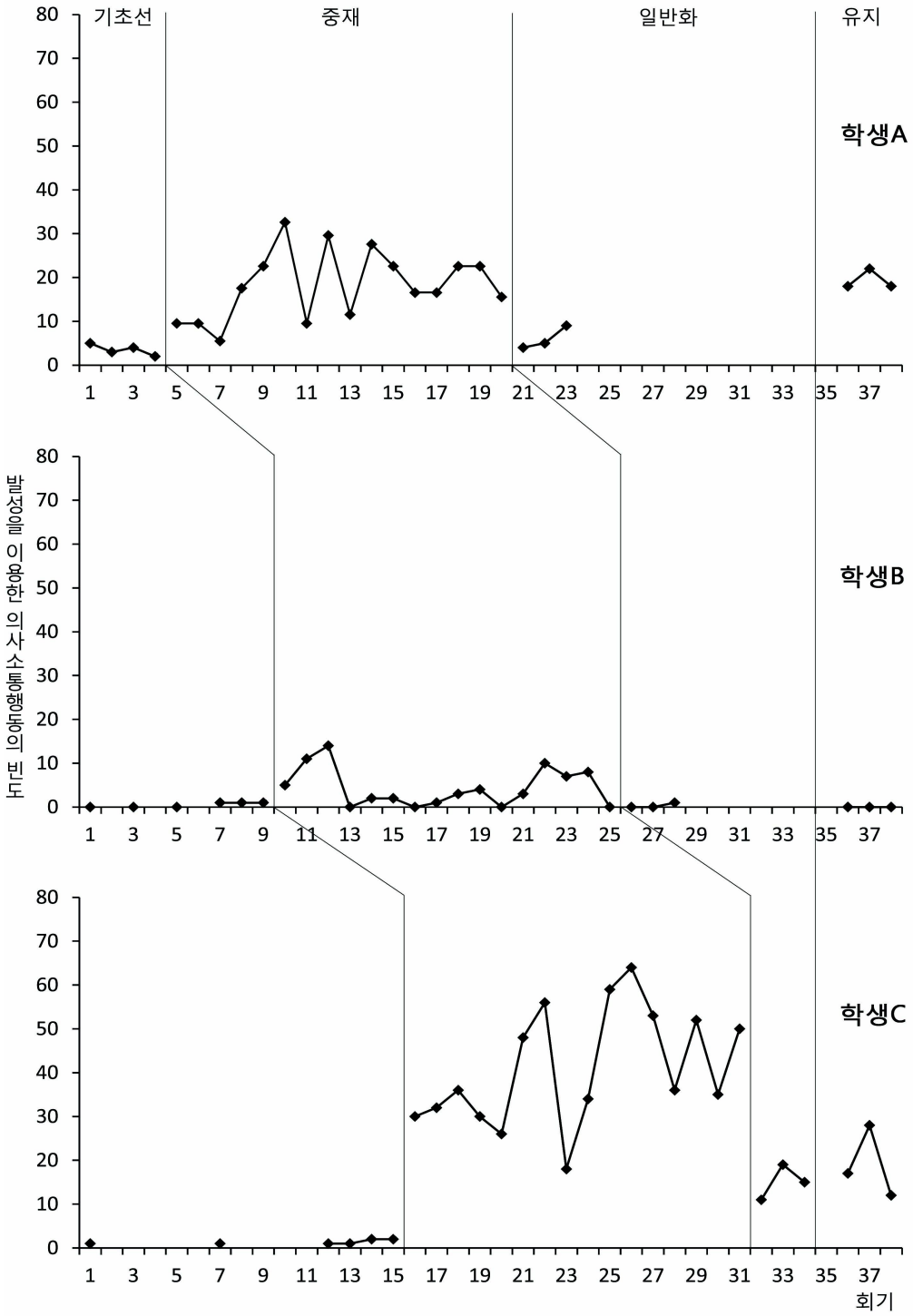
중재결과

*이 연구에서 아이들에게 중요한 것은 실험의 내용보다 함께한 선생님의 사랑인 것 같습니다. 사랑을 갖고 대하면 서로 통하는 것 같습니다. 의사소통 행동이 줄곧 늘다가 담임선생님과 할 때는 의사소통 행동이 줄었는데 아이들이 실험내용을 싫어하는 것 같지는 않고 담임선생님이랑 무슨 불편한 일이 있었던 것 같습니다.*

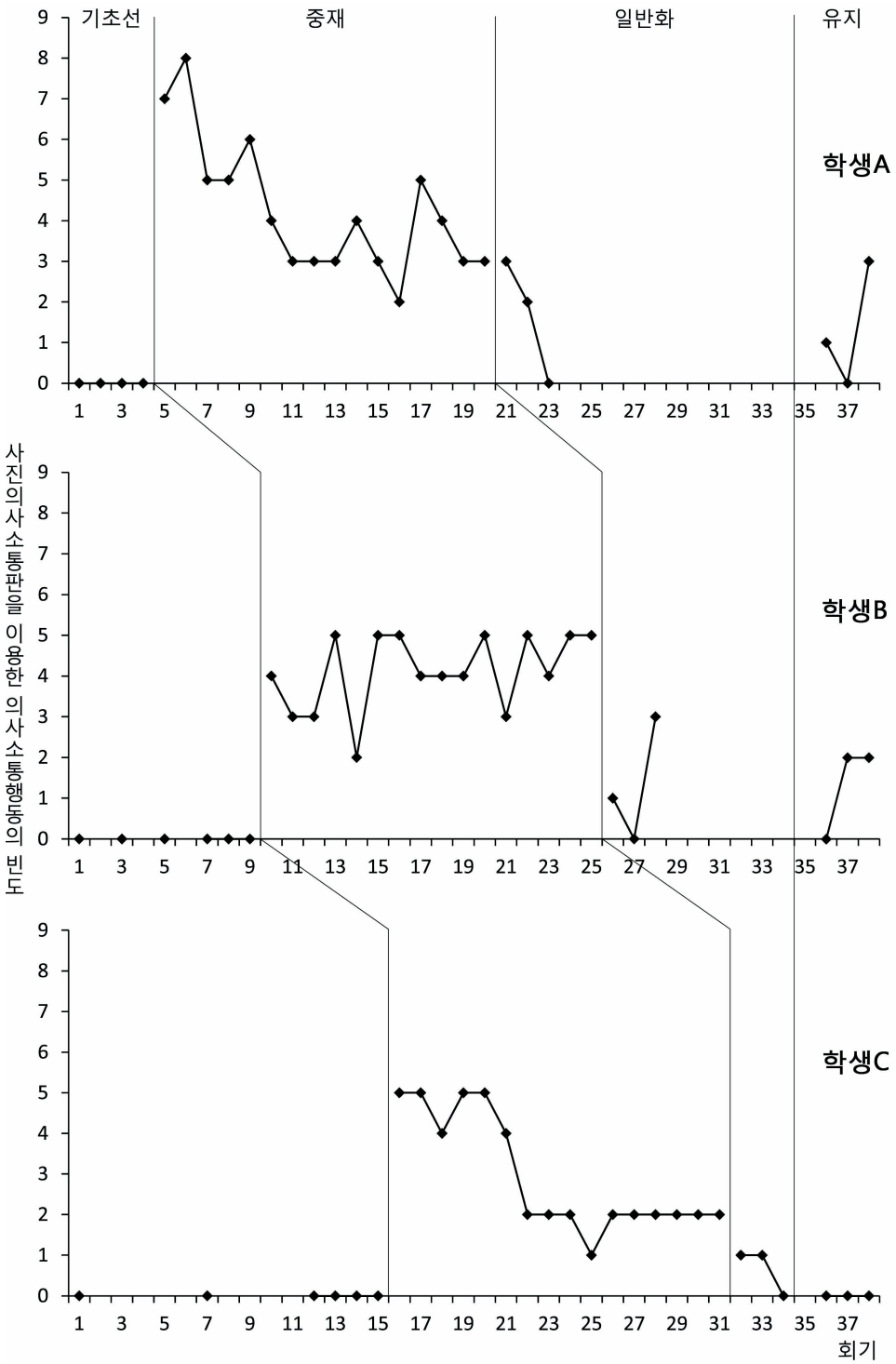
<부록7-1> 비 구어적의사소통 행동의 빈도



<부록7-2> 발성을 이용한 의사소통 행동의 빈도



<부록7-3> 의사소통판을 이용한 의사소통 행동의 빈도



# Abstract

## The Effect of AAC Intervention Based on scripts for the Students with Severe and Multiple Disabilities.

Seo-young Cho
Advisor : Prof. Jeong-youn Kim Ph. D.
Major in Special Education
The Graduate School of Education, Chosun University

It is inherent nature of human to communicate each other, and this is also true for children with severe and multiple disabilities. Children with severe and multiple disabilities often exhibit delayed or suspended language skill development due to their limited sensory skill, motor skill, awareness, or proper behavioral skill. Their limited language skill can restrict their interaction with their environment, which results in the limitation in their participation to cooperative activities. However, there have been numerous researches on the practical application of assistive, augmentative and alternative communication system that would help the children with severe and multiple disabilities to improve their communication ability so that they can relish their lives within society they belong. By providing proper and structured communication intervention, It is possible that children with severe and multiple disabilities can involve in effective interaction with other members in their families, school, or local society.

Thus, in this study, the teachers conduct communication intervention using

picture board based on scripts for the students with severe and multiple disabilities who rarely engage in proactive communication attempt, and observe if the intervention would increase the frequency of proactive communication attempts as well as frequencies of communication modes.

For this study, we select three middle-school students from a private special school for children with mind retardation and physical disabilities in Chung-Chung-Do, and the intervention is conducted based on multiple probe design across the subjects.

The script activities selected for this study were eating snacks, applying lotion, reading picture books, and drawing. Each activity was performed 10 minutes every day for sixteen times. Immediately after the intervention, three generalization examinations were performed with supervising teacher, and maintaining examination was performed four weeks after the completion of intervention. Entire study process from the initial to maintaining stage was captured by digital photography, and observed frequencies for communication modes were recorded based on event record method.

The results obtained from the study are as follows.

First, every student participated in the study exhibited the frequency of communication by the picture communication board intervention based on script, but generalization has not been observed.

Second, there were variations on the frequencies of communication modes due to the picture communication board intervention based on script. Every student exhibited increase in non-vocal communication by the intervention and this trend was maintained but not generalized. Every student exhibited increase in vocalized communication by the intervention and this trend was not generalized. increased vocalized communication of the Students A and C was maintained but student B wasn't maintained. Every student exhibited

increase in picture card frequency were increased and maintained but not generalized.

The results of this study indicate that the AAC intervention for the children with severe and multiple disabilities is structured, preferred activity by children, and the frequency of communication is increased once the intervention was performed with familiar communication partner with emphasis on non-vocal communication. The reason for failed generalization is analyzed due to the structured language intervention, change in communication partner variables, or individual health issue of children.

These results exhibit that AAC intervention can improve children's communication skill when:

- The children have close relationship with the communication partner.
- The intervention is focused on practical communication within daily activity.
- The intervention promotes children's interest.
- The intervention is systematic.

The result that the improvement of communication skill of students could not be generalized suggests that it is important to include 'natural way of intervention', 'communication skill improvement training', 'restriction of experimental environment' in the AAC Intervention.

As a result, this study indicates that the picture board intervention has positive influence on communication ability improvement for the three children with severe and multiple disabilities, even though the results are not generalized.

# 저작물 이용 허락서

| 학 과 | 특수교육 | 학 번 | 20108158 | 과 정 | 석사 |
|---|---|---|---|---|---|
| 성 명 | 한글: 조서영 | 한문: 趙瑞英 | | 영문:Cho seo young | |
| 주 소 | 충북 음성군 맹동면 꽃동네길 47-93 꽃동네 수녀원 | | | | |
| 연락처 | 011-9417-8791 | E-MAIL: jsy-thomas@hanmail.net | | | |
| 논문제목 | 한글 : 스크립트 활동을 이용한 AAC 중재가 중도·중복장애아동의 의사소통 행동에 미치는 영향<br>영문 : The Effect of AAC Intervention Based on scripts for the Students with Severe and Multiple Disabilities. | | | | |

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

2013년 8월 일

저작자: 조서영 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하