



이중언어 환경에 놓인 청각장애아동의 언어발달과 사용 수단에 관한 종단 연구*

김 영 익** · 권 순 우***

A Longitudinal Study on Language Development and Means of Use of Children with Hearing Impairments in 2Bi Language Environment

Kim, Yeung-ik* · Kwon, Soon-Woo**

ABSTRACT

[Purpose] This study is a single-subject longitudinal study observing changes in sign language, spoken language, and syntax development and use of sign language, spoken language, sign language + spoken language used at home and daycare centers in children with hearing impairments in a bilingual environment with deaf parents. . Since there is a possibility of using or using sign language and spoken vocabulary in children with hearing impairments in a bilingual environment and in subsequent communication situations, this study aims to help with the importance of and early language development education for children with hearing impairments in the educational field. **[Method]** For children with hearing impairments in a bilingual environment, the development of sign language and spoken vocabulary and part-of-speech development at homes and day care centers where communication situations were held from September 03, 2018 to January 10, 2020 were confirmed by standardized tests. The average length and change of use by means were taken with observation cameras for 7 sessions before and after 2 months and analyzed by analysis of spontaneous speech and observation record table. **[Results]** First, the vocabulary development of sign language and spoken language reached the level of children of the same age. It was 81.4% with 57 points for nouns, 95.0% with 19 points for verbs, and 40.0% with 4 adjectives. Second, the average length of phrases was from sign language, session 1. 14 to 7.96, and spoken language 1 session 0.92 (-2SD) to 7 session 3.02. Third, the change in usage rate in bilingual environment families was in the order of sign language 77%, sign language + spoken language 23%, and spoken language 0%. In daycare centers, spoken language 95%, spoken + spoken language 5%, and signed language 0%. **[Conclusion]** Hearing-impaired children used sign language and spoken language effectively in the vocabulary development of sign language and spoken language, syntax development, and bilingual environment. Therefore, it is considered that the strategy of approaching language guidance for children with hearing impairments in a bilingual environment with various comprehensive language guidance methods that can promote the development of sign language and spoken language in their first language is essential.

Key Words : Hearing impairment, Language development, Bilingual, Longitudinal study

* 이 논문은 대구대학교 2019년 연구 과제 지원에 의해 수행된 연구임.

** 제 1저자, 대구대학교 특수교육과 겸임교수
Professor, Dept, of Special Education, Daegu University

*** 교신저자, 대구대학교 특수교육과 교수(ksww1114@hanmail.net)
Professor, Dept, of Special Education, Daegu University

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

사람은 누구나 세상에 태어나면 그 나라의 모국어를 자연스럽게 습득하고 자신의 생각이나 느낌, 감정, 정보 등을 표현하기 하고 전달하기 위해 타인과 끊임없이 의사소통을 하면서 살아간다. 또한 다른 사람과 언어적·비언어적 의사소통 수단을 사용하여 다양한 사회적 현상의 사상들을 이해하고 자기의 생각이나 느낌, 감정 등을 조정함으로써 적응하며 살아간다(원성옥, 권순우, 김지숙, 2014). 그런데 이러한 언어 상징은 상호 소통을 위해 특정 신호 체계에 의존하게 된다. 따라서 어떠한 신호 체계를 어떻게 사용하느냐에 따라서 그 양식이 달라지게 된다. 즉, 상징기호 체계인 언어를 말소리로 산출하여 사용하는 구어, 언어를 시각화된 기호로 표현하여 사용하는 문자, 그리고 시·청각장애로 어려움을 겪는 감각장애인들에게는 또 다른 그들만의 다양하고도 독특한 특성에서 비롯된 언어가 될 수 있는 촉지각에 의한 점자, 시각적 언어인 수어 등이 있다.

언어란 사고와 의사소통에 필요한 도구이다. 수어도 언어이며, 수어를 통한 의사소통이 가능하며 그로 인해 사고가 확장된다. 따라서 청각장애로 인하여 음성언어의 습득에 한계가 있는 청각장애아동은 수어를 통하여 사고하고 의사소통을 수 있는 것이다(권순우, 2002). 선천적으로나 출생 초기에 청력을 잃은 청각장애아동은 말소리에 포함된 음성신호를 전혀 수용하지 못하거나 부분적으로 수용하게 되어서 언어발달에 어려움을 가지며 지체된다. 말은 음성으로 전달되어 청각부호화 과정을 거쳐 언어기호로 조직된다. 청각장애아동의 언어장애 근원은 청각부호화 과정에 있다고 할 수 있다(김지원, 최성규, 2015). 이러한 청각 시스템은 아동의 청능 발달은 물론 언어발달에도 많은 영향을 주고 받는다. 그리고 청각장애아동은 소리를 듣는 능력은 발달하나 그 소리가 어떠한 언어적 의미를 담고 있는지를 알고 표현하는 데는 그 어려움을 보이는 경우가 개인별로 정도의 차이는 있지만 종종 나타난다.

이처럼 청각장애아동에게 직면한 가장 큰 어려움은 모국어 습득이다. 청각장애아동 교육에 대한 유럽의 역사에서는 청각 경로의 결함으로 인해 언어의 습득이 어려운 청각장애아동 교육에 대하여 오랜 기간 동안 고민하고 쟁점이 되어 온 것은 언어지도 방법이었다. 수어와 구어를 통한 언어체계 습득의 교육에서 어떠한 방식이 우위에 있느냐에 대한 논쟁이 벌어졌었다. 이러한 쟁점이 진행되는 가운데에서도 청각장애아동의 교육은 양적·질적으로 커다란 성과가 있었다.

그러나 다른 한편에서는 이러한 양분된 교육 체계의 한계점과 함께 극복하기 어려운 문제에 직면하게 되었다. 비로써 최근에 이르러 청각장애아동을 바라보는 교육적,

철학적, 또는 사회적 시각에 많은 변화가 일어나고 청각장애아동에 대한 언어 교육 방법론의 패러다임이 이동하였다. 이러한 교육적 철학 흐름에 등장한 2Bi 접근은 청각장애아동의 언어 교육에 강한 영향을 미치기 시작했다. 이중언어 접근법은 수어를 모국어로 하고, 국어를 외국어로 교육하는 언어교육 방법론이다(권순우 외, 2018). 청각장애아동의 문화와 언어를 인정하고 아동 중심의 실천으로 접근되는 이중언어·이중문화 접근은 청각장애의 정체성을 확립시켜주고 제1언어로서 수어의 발달을 촉진시키는 것이다. 대부분의 청각장애아동은 청인아동에 비해 한국어 수행능력이 전반적으로 낮다.

청각장애아동이 구어에 의존하는 것은 동일 연령 수준의 정보와 지식의 습득에 청인아동과 차이를 보일 수밖에 없다. 대부분의 청인아동은 자신이 처한 환경에서 말소리 사용 능력이 쉽게 발달된다. 그렇기 때문에 청각장애로 어려움을 가지는 아동에 대한 해결방안은 완전한 언어체계에 바탕을 두고 교육을 하는 것이다. 구어나 문어의 습득이 완전히 이루어진 아동에게는 국어를 통한 교육을 하면 되지만 모국어의 습득이 불완전한 아동에게는 이른 시기부터 이중언어 접근을 시도하면 언어발달이 더욱 더 촉진될 수 있을 것이다. 최성규(2007) 또한 청각장애아동 언어지도를 위한 이중언어 접근에 관한 언어 교육방법론에서 이러한 접근의 당위성을 제시하였다.

언어는 타인과 의사소통이 자연스럽게 이루어지는 사회적 환경 속에서 필요에 따라 다양한 언어양식의 습득과 사용으로 상호작용 관계를 통하여 발달한다(권순우 외, 2020). 아동기 발달의 결정적인 시기에 풍부한 언어 환경이 있는 어린이집, 유치원 등의 교육적 경험은 아동의 전인적 발달과 더불어 언어발달에 긍정적인 영향을 준다. 또한 다양한 환경에서 교육적 활동을 경험한 아동이 가정양육 아동의 언어발달보다 양호한 것으로 나타났다. 왜냐하면 김영태(2014)는 평균발화길이, 상호작용, 완전한 문장의 사용, 복문 사용, 그리고 읽기에서 보육시설 아동이 가정의 아동보다 더 높은 수준을 보였으며, 상호작용 기능의 행동 반응과 1어문 사용에서도 가정의 아동이 더 많이 사용하는 것으로 나타났으므로, 보육시설의 아동이 더 발달된 언어구조를 습득하여 사용한다고 할 수 있기 때문이다.

조기통합 어린이집 환경에서 또래 청인아동과의 구어사용 경험은 청각장애부모와 수어로만 사용으로 구어 언어습득의 청각자극 경험에 결핍을 가지는 청각장애아동에게는 매우 중요한 언어 교육 경험일 것이다(송설비, 이예다나, 2020).

청각장애아동의 수어, 구어 습득과 발달에 관련된 국내 선행연구를 살펴보면 권순우(2002)는 수어습득 과정에 대한 질적 연구를 통하여 청각장애아동들의 수어습득 과정을 시기와 방법에 대하여 알아보았으며, 김은정, 최성규(2017)는 청각장애학교 유치원 교사의 언어교육방법에 대하여 연구하였다. 김신영, 임동선(2021)은 청인 자녀를 둔 청각장애부모를 대상으로 구어를 통한 이야기 상호작용 교육의 효과를 살펴보았으며, 권요한, 김영미(2012)는 청각장애 영·유아의 어휘 발달 특성에 대하여 알

아보았다. 또한 허명진(2014)은 청각장애아동의 언어처리과정을 통한 효율적인 언어 교육 방안을 모색하였다. 서영란, 박경란, 김병하(2007)는 종단연구를 통하여 청각장애 아동의 어휘발달에 대한 초어 출현 이후의 표현어휘 발달에 대하여 연구하였다.

이처럼 청각장애아동과 관련된 수어와 구어 습득에 대한 여러 선행연구들을 찾아 보았지만 청각장애부모를 둔 수어 사용 가정에 있는 3세 이전 청각장애아동을 대상으로 하여 가정과 어린이집에서 초기 구어 발달이 지체되어 있는 청각장애아동을 대상으로 한 연구와, 언어발달기에 장애아동 통합 교육을 통한 또래 아동의 언어모형을 경험하고 수어와 구어 발달 그리고 구문론 발달을 비교 분석한 DCDP(Deaf Children of Deaf Parents)에 대한 국내 종단연구는 찾아보기가 힘들 정도로 매우 부족한 실정이다.

우리나라에서는 1990년대 후반부터 최근까지 청각장애아동에 대한 특수교육은 의사소통을 최우선으로 하는 교육철학을 제시하고 이를 실천하고 있다. 이러한 동향은 청각장애아동을 둘러싼 생태학적 문화와 언어를 인정하고 아동중심의 의미 있고 효과적인 교육적 접근으로 총체적 언어접근을 뛰어넘는 포괄적이고 다양성을 인정하는 2Bi 이중언어·이중문화를 지향하고 있다. 이를 실천하기 위하여 최성규(2007)는 우리나라 청각장애아동을 위한 이중언어 접근 모형을 제시하였다.

따라서 본 연구는 청각장애아동에 대한 특수교육의 패러다임에 방향을 같이하여 이중언어 환경에 놓인 청각장애부모를 둔 청각장애아동을 대상으로 하였다. 2세 10개월까지 수어 사용 환경에서 먼저 습득한 제1언어인 수어를 바탕으로 장애통합 어린이집 구어 환경에서 제2언어인 구어발달과 사용 수단별 변화 양상에 대한 종단연구를 하게 되었다. 이를 통하여 초기 언어발달기에 있는 청각장애아동의 수어와 구어의 품사별 발달, 평균어절길이 발달, 그리고 이중언어 환경에서 수어와 구어의 사용 수단 변화를 추적하여 살펴보는 것은 2Bi(Bilingual and Bicultural) 교육적 접근에 있어 시사점과 의의가 있을 것이다.

2. 연구 문제

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 설정한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 이중언어 환경에서 수어와 구어의 품사별 어휘 발달은 어떠한가?

둘째, 이중언어 환경에서 수어와 구어의 구문론적 평균어절길이 발달은 어떠한가?

셋째, 이중언어 환경에서 수어와 구어의 언어사용 수단 변화는 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구 대상자는 경북 00시에 거주하고, 생활연령이 2세 11개월로 선천적인 청각 장애를 지니고 태어난 A아동이다. 청력손실을 제외하고는 전반적인 아동발달에 있어서 의사소통발달(제1언어-수어), 인지발달, 정서발달, 사회성발달, 애착발달, 대·소근육 발달 등 모두 정상발달 범주에 있다.

청각장애부모를 둔 청각장애아동으로 주된 의사소통의 수단인 수어이며, 구어발달 수준이 현저히 지체되어 있다. 또한 현재까지 가정을 벗어나 보호와 교육을 담당하는 어린이집이나 유치원 교육기관의 입소와 이른 시기 또래 청인아동과 의사소통을 한 경험이 부족한 아동으로 장애통합 어린이집에 입소하여 교육을 받기 시작한지 1개월이 되지 않는다.

연구 대상자 A아동의 언어발달 및 인지발달 배경 정보는 다음 <표 1> 과 같다.

<Table 1> A child's level of language and cognitive development

Means Inspection tool	Spoken		Sign language	
	Measurement date		Measurement date	
Korean Standard Acceptable Vocabulary Test	18.09.01(1;10)	20.01.03(4;3)	18.09.01(3;2)	20.01..03(4;2)
Picture vocabulary test	18.09.11(1;10)	20.01.02(4;1)	18.09.11(3;1)	20.01.02(4;2)
Language comprehension - cognitive ability test	18.09.23(1;10)	20.01.05(4;0)	18.09.23(3;3)	20..01.05(4;1)
Symbol play test	18.09.18(2;05)	Not carried out	18.09.18(3;2)	20.01.03(4;2)
Simple intelligence test based on personification	18.09.12 (2;0~2;05)	19.12.29 (4;2)	18.11.01(3;2)	19.12.29(4;3)

1) A아동의 특성

A아동은 선천적인 청각장애를 지니고 태어나 청각장애부모를 둔 환경에서 수어로 의사소통을 하며 양육을 받았다. 다소 늦은 2세 2개월쯤 대구지역의 D대학병원에 의뢰하여 청각장애 4급 진단을 받았으며, 현재는 00시 지정 장애통합 어린이집에 18년 8월 중순에 입소하여 지금까지 교육을 받고 있다. 아동의 전반적인 발달을 확인하기 위하여 실시한 다양한 진단 평가와 검사 체크리스트에서는 청력손실을 제외하고는

대부분 정상범주에 있다. 아동은 대부분의 의사소통 상황에서 상대방의 얼굴표정이나 주변 환경의 문맥을 통하여 적절한 사회적 상호작용의 수단을 제스처와 손짓을 동반한 한 단어나 두 단어 수준의 불분명한 음성을 사용하여 자신의 의사를 표현하는 수준이었고, 자주 사용하는 기능적 언어에 대하여 다소 제한적이었지만 구어를 사용하였다. 아동 특성의 배경정보는 아래 <표 2> 와 같다.

가족관계는 청각장애 아버지와 어머니를 두고 있으며, 생후 28개월까지 가정에서 주 양육을 어머니가 하였고, 수어 사용 환경에서 영아기 시절을 지내왔으며, 구어를 통한 언어치료 교육은 지난 26개월부터 청각장애인 협회의 후원으로 경북 00병원 부설 언어치료실에서 4개월 동안 청능훈련을 받았다. 가정에서 A아동과 청각장애부모는 모두 수어로 의사소통을 하였으며, 수어를 통한 양육 환경에서 구어의 언어모델이 제한된 환경 속에서 양육을 받았다.

<Table 2> A child's hearing impairment background information

Classification	Subject	A Children
Time of occurrence and primary caregiver		Families of congenital deaf parents
Degree of hearing loss		Left: 70dB Right: 75dB
Main means of communication, hearing aids		Sign language (sentence level), Spoken (1 to 2 sentences level), Left and right: wearing hearing aids
Recognition characteristic		Normal level of development

2) 수어 환경 청각장애부모의 특성

아버지는 선천성 청각장애 2급(좌:100dB, 우:100dB)이며, 주된 의사소통은 수어이다. 어머니 또한 선천적인 청각장애 2급(좌:90dB, 우:90dB)이며, 대부분의 의사소통은 수어를 사용하고, 부족하지만 가끔 청인들과 구어로 1~3단어를 사용한다. 청각장애부모는 청인들과 교류가 거의 없으며, 청각장애인들과 농문화 속에서 지속적으로 사회적 유대 관계를 가지는 생활이 대부분이다.

지적능력은 청인과 동등하며, 사회생활을 하면서 꼭 필요한 의사소통의 상황에서는 수어를 대신하여 문자언어를 통한 필담으로 자신의 생각을 정확히 표현하여 청인과의 소통에는 어려움이 없다.

3) 구어 환경 통합 어린이집

A아동이 또래 청인아동들과 교육을 받는 어린이집은 장애통합 어린이집의 지정요건을 갖추고 장애아동 전문 보육교사가 있다. 교사와 장애아동 비율 1:3의 기준으로 장애아동 6명과 2명의 교사가 배치되어 있다. 특히, A아동이 입소되어 있는 장애아동 전문 보육교사는 언어재활사 2급 자격도 취득하여 연구 대상자 A아동이 청각장애 부모를 둔 수어 환경에서 양육되었음을 잘 이해하고 있으며, A아동의 구어 발달을 위하여 또래 학급의 청인아동들에게 청각장애에 대한 이해 교육을 하였다.

2. 연구 도구

1) 그림어휘력검사(김영태 외, 1995, 서울장애인종합복지관)

A아동에게 간단하게 4개의 그림 중에서 검사자가 지시하는 것을 손가락으로 지적하면 되기 때문에 청각장애아동의 특성에 따른 수용 어휘력 검사 항목만을 연구자가 평가 도구로 사용하였다.

2) 언어이해·인지력검사(장혜성 외, 1992, 서울장애인종합복지관)

3세~5세 아동의 인지력에 기초한 개념의 이해능력을 측정하기 위하여 고안된 검사 도구를 사용하였다. 각각의 긍정과 부정 문항에 대하여 아동은 손가락으로 지적하여 표시한다.

3) 상징행동놀이검사(김영태, 2016, 아동언어장애의 진단 및 치료)

상징행동놀이검사는 11단계로 되어 있다. 아동들의 발달기에 나타나는 상징행동놀이 연령별 발달 단계의 이정표를 기준으로 아동이 의사소통의 기회 상황에서 표현하는 그림이나 몸짓, 조작적 활동의 행동 등을 통하여 어떤 사물이나 행동을 다른 사물이나 행동으로 상징할 수 있는 능력을 확인하는 것이다. 비언어적인 상징체계의 표현으로 언어발달 단계를 유추하여 알아볼 수가 있다. 따라서 청각장애로 어려움을 지니는 A아동에게 비구어적 활동의 동작 표현으로 언어발달을 유추하고자 사용하였다.

4) 인물화에 의한 간편지능검사(김재은 외, 2006, 교육과학사)

청각장애로 인하여 구어 검사로 영향을 받지 않는 인물화에 의하여 표현되는 간편지능검사를 실시하였다. 이는 A아동의 전반적인 인지능력을 유추하고 종단연구를 통해 확인하기 위한 것이다. 이 검사는 어린 아동에게도 실시할 수 있는 보편화된 검사도구로 그림으로 검사자의 언어적 자극에 의한 검사실시나 문화적 요인에 의해 크게 좌우되지 않는 내용으로 신뢰도가 높다.

5) 한국표준수용어휘력검사(최성규, 2002, 한국언어치료학회)

한국표준수용어휘력검사는 청인아동 및 장애아동에 대한 획득 점수로 확인할 수 있는 언어발달의 기초가 되는 어휘력 발달 정도를 알 수 있는 검사도구이다. 특히, 청각장애아동의 수용 어휘력 검사에 매우 적합하며, A아동의 구어 및 수어를 통한 수용어휘력의 언어발달 능력을 알아보기 위하여 청인아동과 함께 지적장애아동의 어휘발달에 대한 기준을 제시하여 장애아동의 현재 어휘력 발달의 수준을 확인하여 언어지도를 위한 기초자료로 활용할 수 있는 검사 도구를 사용하였다.

6) 이중언어 환경 언어사용 수단 관찰기록지

이중언어 환경에서 의사소통 기회의 상황에서 사용하는 수단을 기록하는 관찰기록지의 형식과 내용은 아래 <표 3> 과 같다.

<Table 3> Communication opportunity situation means of use observation records

Observe A Children:		Observation date:	
Observer:		Observation situation: home, Day care Center	
Observe evaluation:			
How to measure	Number of communication opportunity situations:	means of use	O:
	Number of correct responses:		S:
	Number of false positives:		T:

- * Observation 1. Voluntary: Communication opportunity situation
- 2. Induce: Promoting spoken and sign language in communication opportunities
- 3. Indicate the means used in communication
Spoken(O), Sign language(S) Spoken+Sign language(T)

3. 연구 설계 및 절차

본 연구는 이중언어 환경에 놓인 청각장애아동에 대하여 청각장애부모와 가정에서 수어 발달과 사용 그리고 장애통합 어린이집에서 구어 발달과 사용을 추적한 단일사례 종단 연구로 진행하였다. 이중언어 환경에서 수어와 구어의 사용 수단을 관찰하여 기록하고, 한국표준수용어휘력검사로 품사별 어휘력 발달을 비교 확인하였다.

1) 연구 장소

연구 장소는 첫째, 수어 환경인 청각장애부모와 함께 의사소통이 이루어지는 가정, 둘째, 구어 환경인 장애통합 어린이집에서 실시하였다. 본 연구 관찰을 위한 환경의 구성은 청각장애부모와 함께 가장 자연스럽게 의사소통 상황이 발생하는 거실과 주방 그리고 A아동이 청각장애부모와 함께 놀이 활동을 하는 인근 지역 놀이터로 하였으며, 장애통합 어린이집에서는 관찰과 어휘력 검사를 위하여 특별히 준비된 교실과 A아동의 교실, 체육교실, 야외 학습장에서 또래 청인아동과 함께 진행하였다.

2) 연구 기간

본 연구의 실시기간은 2018년 09월 03일부터 2020년 1월 10일까지 15개월 동안 진행 하였으며, 관찰카메라 녹화를 통한 평가를 각각 가정 환경에서 7회기, 장애통합 어린이집 환경에서 7회기에 걸쳐 실시하였다. 한국표준수용어휘력검사는 7회기에 걸쳐 구어와 수어를 통하여 실시하였다.

3) 연구 절차

2018년 09월 03일부터 2020년 01월 10일까지 이중언어 환경의 의사소통 상황이 이루어지는 가정과 장애통합 어린이집에서 수어와 구어의 발달, 사용 수단의 변화, 품사별 어휘력 발달에 대하여 한국표준수용어휘력검사로 2개월 전후로 7회 실시하였다. 수어와 구어 사용 수단의 변화에 대한 관찰 측정은 의사소통의 기회가 발생하는 상황의 장면을 관찰카메라로 촬영하여 녹화하였고, 차후 녹화한 내용을 관련 전문가들과 함께 동영상을 보면서 전사하여 분석하였다.

수어 사용의 수단을 살펴보기 위하여 A아동의 가정에서 청각장애부모와 미리 의사소통의 장면들을 약속하고 최대한 자연스러운 상황을 연출하여 평소 수어를 사용하는 방법으로 A아동과 의사소통을 하였다. 본 연구의 목적에 부합하도록 연구 관찰 전 청각장애부모에게 별도의 시간을 마련하여 수어 통역사와 본 연구자가 필담으로 상세하게 전달하였고, 의사소통 기회에서는 최대한 자연스럽게 A아동에게 평소에 소통하는 태도로 반응을 보여주라고 하였다. 장애통합 어린이집에서는 구어 발달을 확인하기 위하여 청인아동과 함께 수업하는 모든 하루 일과 중에서 또래 아동들에게 먼저 발표의 기회를 주고, A아동에게는 충분한 언어 모방을 제공하여 구어 발달 수준에서 1~2어문의 구어로 표현할 수 있는 내용으로 진행하였다. 특히, 점심시간에 실내 다양한 체육활동을 할 수 있는 교실, 그리고 또래 아동들이 선호하는 소꿉놀이, 병원놀이, 인형놀이, 그림그리기 등의 활동을 할 수 있는 교실 공간을 구성하여 A아동이 자발적으로 자연스럽게 또래 아동과 상호작용할 수 있는 장면을 유도하고 구어를 통한 언어 모델에 대한 기회를 충분히 제공하였다. 통합학급 담임교사와 장애전담교사에게 연구를 위한 관찰을 실시하기 전에 2회기 15분씩 본 연구자와 함께 구어

수업에 대한 시연을 하였다. A아동의 구어 사용 수단 변화 양상에 대한 관찰카메라 촬영 시간은 회기당 30~35분 정도 분량으로 녹화하였다.

A아동의 수어와 구어 발달의 검사는 표준화된 한국표준수용어휘력검사를 통해 회기별 약 20분 정도 실시하였다. 수어 발달은 수어통역사의 도움을 받아 수어로 실시하였고, 구어 발달은 1급 언어재활사의 도움을 받아 구어로 실시하였다. 검사의 신뢰도와 타당도를 확보하기 위하여 관찰카메라로 촬영하여 녹화를 하였다.

4. 자료 분석

이중언어 환경에 놓인 청각장애아동의 수어와 구어의 언어발달과 사용 수단의 변화에 대하여 아래와 같이 자료를 분석하였다.

첫째, 이중언어 환경 수어와 구어의 언어발달 변화는 한국표준수용어휘력검사 7회 실시한 결과의 획득 점수를 토대로 품사별 어휘력 발달을 분석하였다. 수어와 구어의 품사별 획득 점수를 명사, 동사, 형용사에 대하여 명사 70개 어휘에 대하여 획득한 점수를 백분율(%)로, 동사 20개 어휘에 대하여 획득한 어휘수의 백분율(%)로 형용사 10개에 대하여 획득한 어휘수를 백분율(%)로 분석하여 수어와 구어 초기 어휘의 품사별 발달 양상을 그래프로 비교하였다.

둘째, 수어와 구어의 구문론 측면의 평균어절길이 ‘MLU-c(Mean Length of Utterance in Clutters)’ 발달 변화에 대한 분석은 각각 가정과 어린이집에서 관찰카메라로 7회기 촬영하여 녹화한 자료를 전사하여 수어 통역사와 1급 언어재활사 그리고 본 연구자와 함께 자발화 분석을 비교하였다.

셋째, 이중언어 환경인 청각장애부모 가정과 장애통합 어린이집에서 수어와 구어의 사용 수단 변화는 관찰카메라로 촬영하여 녹화한 자료를 통하여 의사소통 기회의 상황에 대한 사건중심의 관찰기록법을 통하여 구체적인 수단을 기록하였다. 이렇게 기록한 관찰기록법 자료를 분석하여 가정과 어린이집에서 의사소통의 기회에서 사용하는 수어, 구어, 수어+구어의 사용을 변화를 분석하여 비교하였다.

의사소통 기회의 상황에서 사용하는 수단을 평가 회기마다 의사소통 상황의 기회 발생 수에 대한 각 수단인 수어 사용, 구어 사용, 수어+구어 사용의 수행수를 백분율(%)로 표기하였다.

$$\text{의사소통 상황 수단별 수행율(\%)} = \frac{\text{의사소통 수단별 수행 수}}{\text{의사소통 상황의 기회 발생 수}} \times 100$$

Ⅲ. 연구 결과

본 연구는 이중언어 환경에 놓인 청각장애아동을 대상으로 언어발달에 있어서 매우 중요한 시기의 수어 사용 가정과 구어 사용 장애통합 어린이집에서 이중언어 습득과 발달을 알아보기 위해 15개월 동안 종단연구로 진행하였다. 구어 사용의 품사별 어휘 발달과 구문론 측면의 평균어절길이의 발달을 살펴보고, 이를 통하여 수어 사용 수단의 가정과 구어 사용 수단의 장애통합 어린이집에서 수어와 구어의 사용 수단 변화를 살펴보았다.

연구 대상자 A아동이 이중언어 환경에서 사용할 수 있는 자연스러운 의사소통 기회가 주어질 때 가정 환경과 장애통합 어린이집에서 사용하는 언어 사용 수단의 변화 양상을 추적하여 관찰한 연구 결과는 A아동이 제1언어인 수어를 먼저 습득하였지만 구어 또한 습득하여 이중언어 환경에 따라 적절하게 사용하는 것을 확인하였다.

1. 수어, 구어의 품사별 어휘 발달

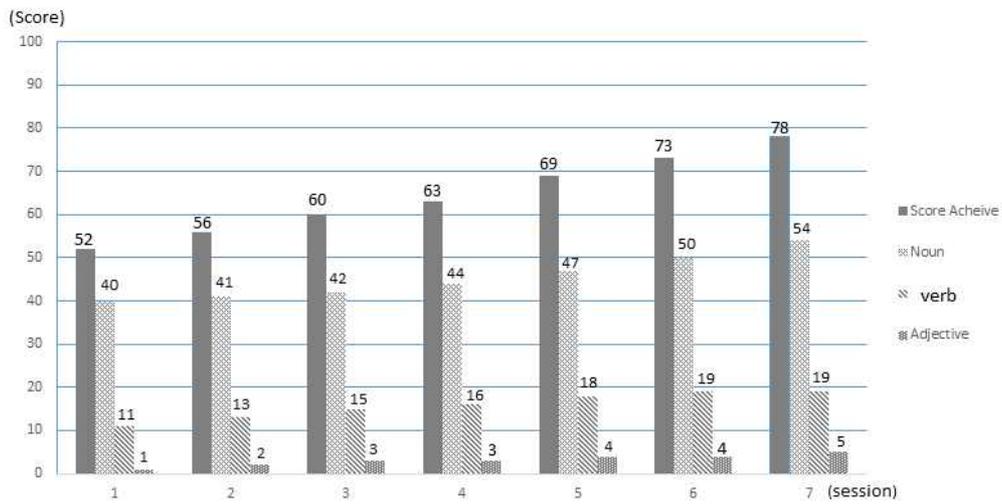
1) 수어의 명사, 동사, 형용사 발달

초기 언어발달에 있어 매우 중요한 품사별 어휘 발달 변화를 알아보기 위해 수어로 한국표준수용어휘력검사를 7회기 실시하였다. 수어 검사를 통하여 획득한 어휘 점수의 결과를 분석하여 명사, 동사, 형용사의 발달 변화를 [그림 1]과 같이 나타내었다. 그리고 품사별로 명사, 동사, 형용사에 대하여 문항별 획득 점수를 독립적 백분율(%)로 분석하여 품사별 발달 양상을 [그림 2]와 같이 나타내었다.

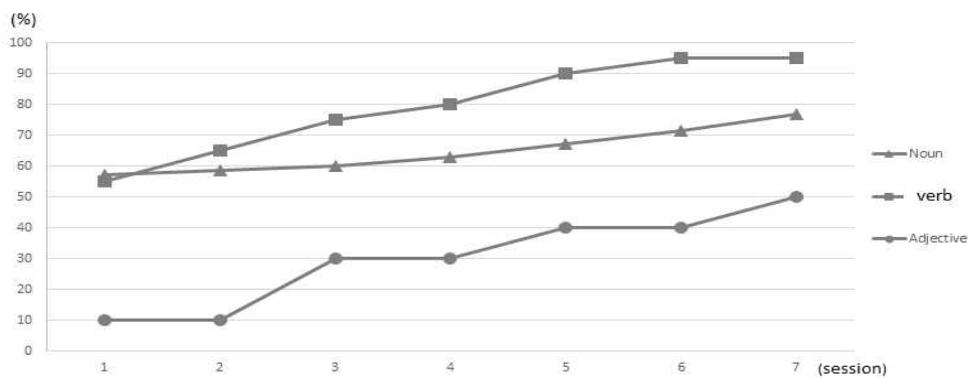
A아동이 1회기 검사 때 획득한 점수는 52점으로 품사별로 어휘 획득 점수를 살펴보면 명사가 40점으로 가장 높았고, 다음으로 동사 11점, 가장 낮은 점수로 형용사 및 기타 1점으로 나타났다. 4회기 검사 때 획득한 점수는 63점으로 품사별 어휘 점수가 높은 순서는 1회기 검사 때와 동등한 결과로 명사가 44점으로 가장 높았고, 다음으로 동사 16점, 형용사 및 기타 3점 순으로 나타났다. 마지막 7회기 검사의 결과 또한 획득한 점수는 78점으로 명사 54점, 동사 19점, 형용사 및 기타가 5점으로 나타났다. 이러한 결과는 검사 문항에서 전체 100개 어휘 중 표준화된 검사 도구의 개발과 연령별 언어발달 출현 순서별 어휘의 선정과 문항의 구성에 따라 명사 70개, 동사 20개, 형용사 및 기타 10개의 비율로 제시되었기 때문이다.

A아동의 검사를 통하여 [그림 1]과 같이 획득한 점수를 단순히 품사별 어휘 점수별로 수어 발달에 대하여 살펴본 것이 양적이라면 [그림 2]는 품사별 어휘 획득 점

수를 독립적으로 분석하여 백분율로 수어 발달의 양상을 비교하였다. 1회기 검사 때 명사 70개 중 획득 점수는 40점으로 백분율로 환산하면 57.1%, 동사 20개 중 획득 점수는 11점으로 백분율로 환산하면 55.0%, 형용사는 10개 중 획득 점수는 1점으로 백분율로 환산하면 10%의 성취율로 명사, 동사, 형용사 순으로 나타났다. 그러나 3회기 검사 결과부터는 동사가 80.0%로 가장 높았고 명사가 62.8%, 형용사 및 기타가 20.0%의 성취율 순으로 나타났다. 7회기 마지막 검사 결과 또한 동사가 가장 높은 95.0%를 나타내었고, 다음으로 명사 77.0%, 형용사 및 기타가 40% 순으로 성취율을 나타내었다.



<Figure 1> Vocabulary development by part of speech



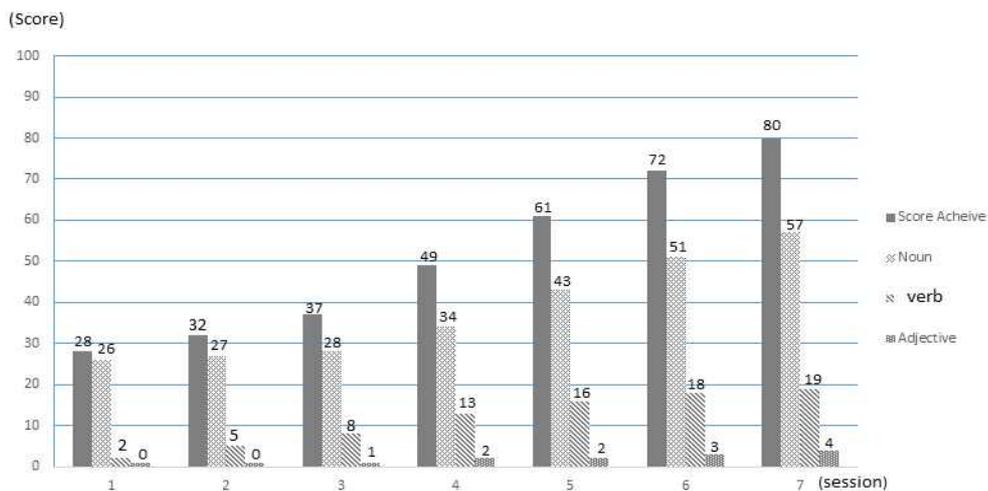
<Figure 2> Vocabulary performance rate by part of speech

2) 구어의 명사, 동사, 형용사 발달

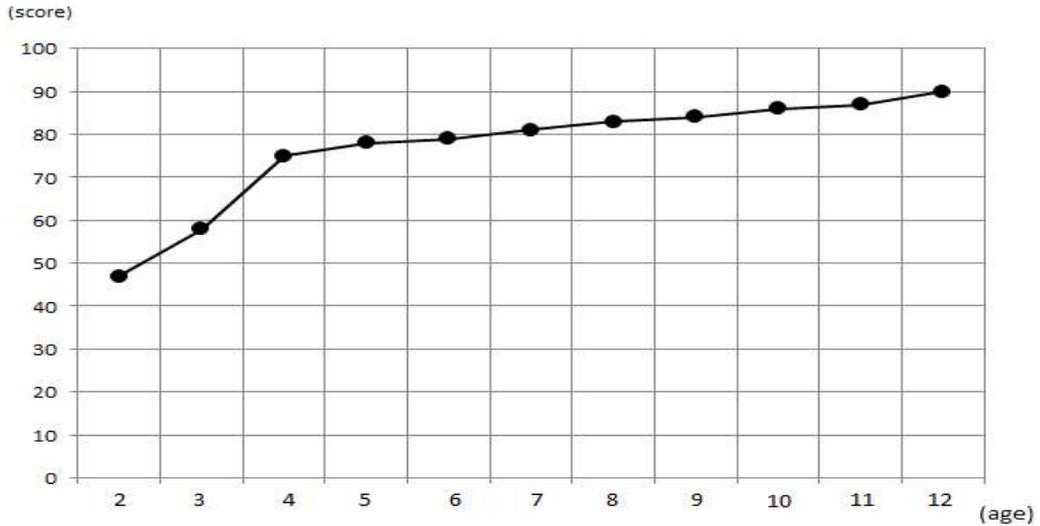
A아동에게 놓여진 이중언어 환경을 통하여 구어 발달에 도움이 되고자 장애통합 어린이집에서 장애아동 지원을 위한 교육을 받고 또래 청인아동들과 상호작용을 통한 음성언어를 경험하였다. 구어로 품사별 어휘 발달 변화를 살펴보기 위해 한국표준수용어휘력검사를 7회기 실시하였다. 구어 검사를 통하여 획득한 점수 결과를 분석하여 명사, 동사, 형용사 발달의 변화를 [그림 3]과 같이 살펴보았다. 그리고 품사별로 명사는 명사, 동사는 동사, 형용사는 형용사에 대하여 문항별 획득 점수를 독립적 백분율(%)로 분석하여 품사별 발달 변화를 [그림 5]와 같이 살펴보았다.

A아동의 1회기 검사 결과를 아래 [그림 3]으로 살펴보면 획득 점수 28점으로 어휘 획득 점수는 명사가 26점으로 가장 높았고, 다음으로 동사 2점, 가장 낮은 점수로 형용사 및 기타 0점으로 나타났다. 4회기 검사 때는 획득 점수 49점으로 품사별 어휘 점수 높은 순서는 1회 검사 때와 동등한 결과로 명사가 34점으로 가장 높았고, 다음으로 동사 13점, 형용사 및 기타 2점 순으로 나타났다. 마지막 7회 검사의 결과 또한 획득 점수 80점으로 명사 57점, 동사 19점, 형용사 및 기타가 4점으로 나타났다.

이러한 검사 결과는 자발화 표본에 나타난 3~5세 아동의 어휘 특성에 대하여 연구한 박미혜, 이전아(2011)의 품사별 출현 어휘 수 명사, 동사, 형용사, 부사 순으로 나타났다는 결과와 한국표준수용어휘력검사(2002)에서 제시한 [그림 4]를 살펴보면 정상 범주의 언어발달의 단계를 거치고 있다는 것을 알 수가 있다. 구어 환경에서 또래 청인아동들과 상호작용하면서 음성언어의 경험으로 인한 영향이라고 할 수 있다. 그 동안 농부모와의 주된 제1언어 수어 발달이 어느 정도 이루어져 이미 언어의 체계를 습득하였기 때문이다.

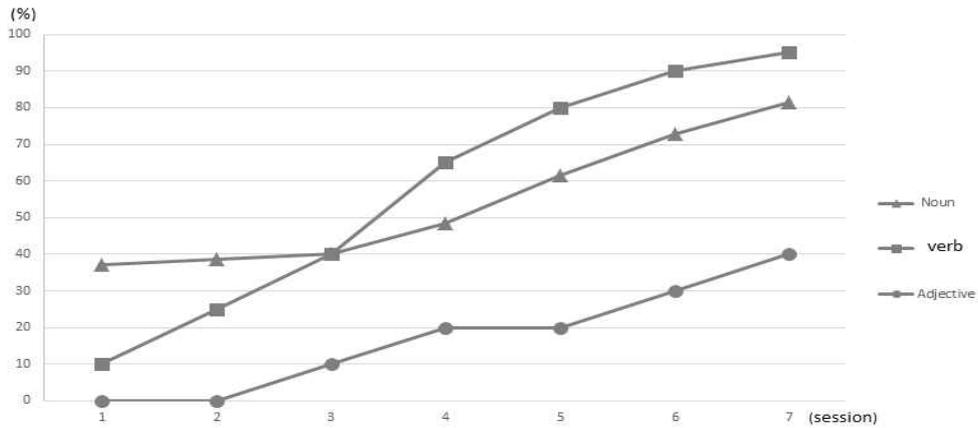


<Figure 3> Spoken vocabulary diversity change



<Figure 4> Receptive vocabulary development index by age

A아동의 검사를 통하여 [그림 3]과 같이 획득한 점수를 단순히 품사별 어휘 점수 별로 구어 발달에 대하여 살펴본 것이 양적이라면 [그림 5]는 품사별 어휘 획득 점수를 독립적으로 분석하여 서로 백분율(%)로 구어 발달의 양상을 비교하였다. 1회 검사 때 명사 70개를 백분율 100(%)로 환산하면 명사 26개의 획득 점수는 26점으로 37.1%, 동사 20개를 백분율 100(%)로 환산하면 동사 2개의 획득 점수는 2점으로 10.0%, 형용사는 10개를 백분율 100(%)로 환산하면 형용사 0개의 획득 점수는 0점으로 0%의 성취율로 명사, 동사, 형용사 순으로 나타났다. 그러나 3회기를 기점으로 반전되어 4회 검사 결과부터는 동사가 65.0%로 가장 높았고, 명사가 48.5%, 형용사 및 기타가 20.0%의 성취율 순으로 나타났다. 7회기 마지막 검사 결과 또한 동사가 가장 높은 95.0%를 나타내었고, 다음으로 명사 81.4%, 형용사 및 기타가 40% 순으로 성취율을 나타내었다. 4회기 이후부터 동사의 성취율이 아주 높이 나타난 것은 A아동의 수어의 습득 영향과 관련성이 있다. 이러한 내용의 상호간섭에 의한 연관성은 비슷하게 성취율을 나타낸 형용사에서 확인할 수 있었다.



<Figure 5> Sign language vocabulary diversity change

아래의 [그림 6]은 한국표준수용어휘력검사 도구를 통한 구어와 수어 검사 장면이다.



<Figure 6> Spoken and sign language receptive vocabulary measure

2. 수어와 구어의 구문론적 평균어절길이 발달

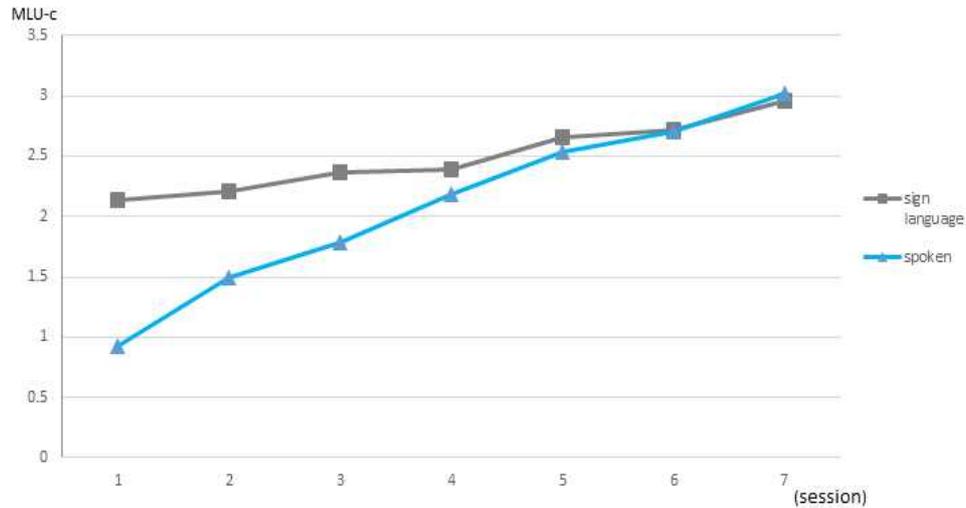
구문론적 측면 언어발달을 살펴보기 위해 평균발화길이를 분석하였다. 수어와 구어 발달에 대해 각각 가정과 어린이집에서 관찰카메라 촬영 7회기를 통하여 녹화한 자료를 전사하여 자발화 분석을 통해 살펴보았다. 그 결과는 아래의 [그림 7]과 같다. 평균어절길이 분석 사례는 <부록 5-2>에 5회기 때 내용을 제시하였다.

청각장애부모와 의사소통하는 가정 환경의 수어 사용 평균어절길이 발달은 1회기 자발화 분석에서 2.14을 나타내었고, 2회기와 3회기 분석에서 각각 2.21과 2.36을 나타내어 또래 청인아동의 평균어절길이에 해당되어 정상 범위 내에 있었다. 이후로 회기가 진행될수록 계속 점진적으로 발달하여 4회기 분석 때 2.39, 5회기 2.66, 6회기 2.72의 향상된 결과를 보였다. 마지막 7회기 때 평가에서도 2.96으로 또래의 평균어절길이 평균수준을 나타내었다. 이러한 1회기에서 7회기 평가까지 확인한 평균어절길이의 발달은 A아동이 청각장애부모로부터 자연스럽게 수어를 습득하고 나이에 따라 계속 제1언어로 발달하였기 때문이다. 이러한 결과는 언어 발달 양식이 농인문화의 수화 언어체계로 습득되었음을 의미한다.

장애통합 어린이집 환경의 구어 평균어절길이 발달은 1회기 자발화 분석에서는 0.92로 또래 청인아동과 비교하면 -2SD 수치보다 아주 낮은 결과를 보였으나 2회기와 3회기 때는 각각 1.49와 1.78로 조금씩 향상된 결과를 보였다. 회기가 진행되면서 4회기 평가에서는 2.18로 또래 청인아동과 비교하여 -1SD를 상회하는 아주 좋은 결과를 보이기 시작하였다. 마지막 7회기 평가에서는 3.02로 가장 높은 평균어절길이의 변화양상을 보였다.

이러한 자발화 분석의 결과는 A아동이 청인아동과의 자연스럽게 이루어지는 의사소통 기회의 상황에서 구어를 통한 의사소통의 효율성과 장애아동에 대한 교육이 준비 되어 있는 통합 어린이집 환경의 경험과 함께 풍부한 음성언어 모델을 통한 청각 자극의 경험과 피드백이 영향을 주었기 때문일 것이다. 또한 전인적인 아동발달의 결정적 시기에 또래 청인아동과의 친밀한 라포르가 형성되어 아동중심의 다양한 놀이를 통한 동기유발적인 구어 사용이 급속하게 증가하게 되어 구문론적 측면의 언어 발달 요소 평균어절길이가 증가하게 되었을 것이라고 해석할 수 있다.

따라서 1회기부터 7회기까지 자발화 분석을 통하여 살펴본 수어와 구어의 평균어절길이를 발달을 요약하면 수어의 평균어절길이 발달은 1회기 시작부터 7회기 마지막 분석까지 또래 청인아동과 비슷한 수치를 나타내었다. 구어의 평균어절길이 발달은 1회기에서 5회기까지는 또래 청인아동보다 평균어절길이가 평균에서 뒤쳐져 있었다. 그러나 회기가 진행된 6회기 이후부터 7회기까지는 높은 수치의 발달을 나타내어 평균 범위에 도달하였다. 이러한 구어를 통한 결과는 A아동이 청각장애부모의 농인문화의 환경에 따른 청인들과 함께 하는 음성언어의 청각적 자극으로부터 결핍되어 구어로 소통하는 수단의 노출 시기가 없었던 것을 생각한다면 구어 환경의 장애통합 어린이집 경험을 통하여 평균어절길이 발달에 결정적인 영향을 받았음을 알 수가 있다.



<Figure 7> Changes in the average word length in sign language and spoken language

아래 [그림 8]은 가정 환경과 어린이집 환경에서 청각장애아동의 자발화 분석을 통한 평균발화길이를 관찰 카메라로 녹화하는 장면이다.



<Figure 8> Sign language and spoken : MLU-c measure

3. 이중언어 환경에서의 구어와 수어 사용 수단 변화

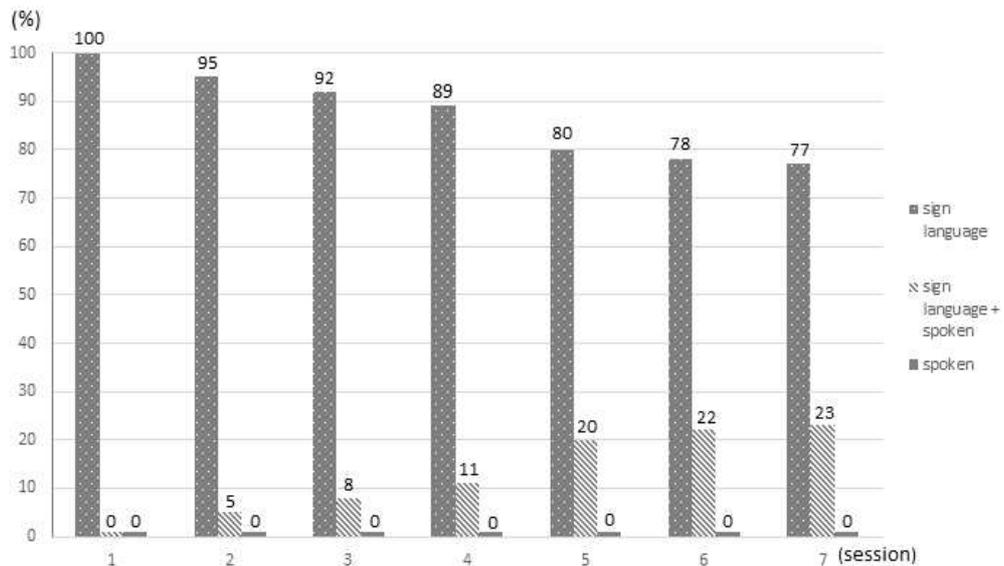
1) 청각장애부모와 수어 사용 수단 변화

청각장애부모와 함께 가정 환경의 의사소통 상황에서 수어, 구어, 수어+구어 3가지 사용 수단 빈도를 관찰카메라로 7회기 촬영하였다. 녹화한 자료를 비교 분석하여 수

행율의 변화 양상을 살펴보았는데 그 결과는 아래 [그림 9]와 같다.

수어, 구어, 수어+구어 사용 수단 변화 양상을 살펴보면 1회기 빈도 분석을 통한 수행율은 수어 100%, 구어 0%, 수어+구어 0%를 나타내어 수어로만 의사소통의 기회 상황에서 사용 수단으로 하였다. 4회기부터는 수어 89%, 수어+구어 11%, 구어 0%의 수행율로 수어로만 의사소통 하는 사용 수단에서 수어+구어 사용 수단이 조금씩 함께 나타났다. 회기가 점차 진행되면서 5회기를 분기점으로 수어+구어의 사용 수단이 훨씬 많이 증가하였고 마지막 7회기 때는 수어 77%, 수어+구어 23%의 수행율을 보였다. 구어는 1회기부터 7회기까지 0% 수행율을 보였다.

이러한 결과는 장애통합 어린이집 환경에서 구어 발달이 이루어지면서 연구의 회기가 진행될수록 A아동이 청각적 언어모델을 모방하면서 또래 청인아동과 사용된 구어 수단을 가정에서 청각장애부모와 의사소통을 할 때 수어+구어를 사용한 것이다. 또한 구어만 사용 수단으로 하는 성취율은 0%를 나타내어 A아동이 이중언어·이중문화 속에서 자연스럽게 이중언어를 습득하는 언어체계의 발달 단계에 있다고 할 수 있다



<Figure 9> Changes in the rate of means used at home

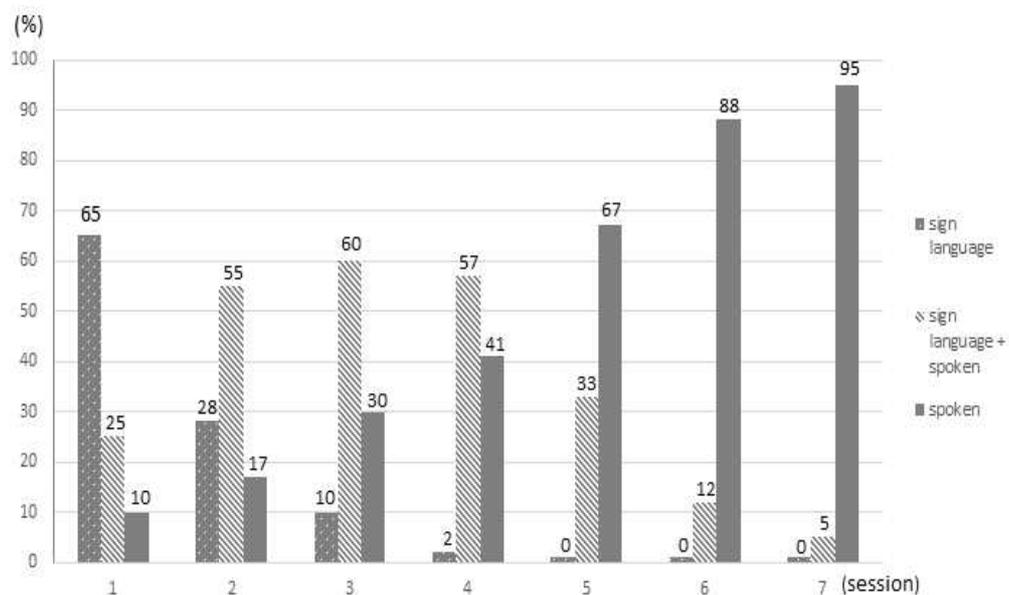
2) 청인아동과의 구어 사용 수단 변화

장애통합 어린이집 의사소통 기회의 상황에서 수어, 구어, 수어+구어 3가지 사용 수단 빈도를 관찰카메라로 7회기 촬영하였다. 녹화한 자료를 비교 분석하여 수행율의 변화 양상을 살펴보았는데 그 결과는 아래의 [그림 10]과 같다.

A아동의 수어, 구어, 수어+구어 사용 수단의 변화를 살펴보면 1회기 수행율은 수

어 65%, 구어 25%, 수어+구어 10% 순으로 나타내었다. 그러나 2회기부터는 수어+구어 55%, 수어 28%, 구어 17%의 수행율로 수어+구어가 사용 수단으로 가장 많은 수행율을 보였다. 3회기 또한 2회와 같은 수어+구어, 구어, 수어 순으로 사용 수단을 보였다. 그러나 4회기를 지나면서 수어+구어 57%, 구어 41%, 수어 2%로 구어 사용 수단이 훨씬 많이 나타났으며 수어로는 거의 표현하지 않는 2%를 보였다. 특히 마지막 7회기 수행율에서는 대부분 구어로 사용 수단을 표현하였는데 구어 95%, 수어+구어 5%, 수어 0%의 수행율을 나타내었다.

이러한 결과는 A아동이 농인문화 청각장애부모와의 의사소통 사용 수단과 청인문화 장애통합 어린이집 환경의 구어 사용 수단에 대하여 회기가 점차 진행되면서 스스로 알게 되었다. 더불어 의사소통 효율성에 기반하여 구어 환경인 또래 청인아동과의 의사소통 상황에서 구어 사용 수단이 구어 발달과 함께 수행율이 증가한 것을 알 수가 있다.



<Figure 10> Changes in the rate of use of daycare centers

IV. 결론 및 제언

본 연구는 선천적으로 청각장애를 지니고 태어난 청각장애부모를 둔 청각장애아동의 이중언어 발달과 수어와 구어의 사용 수단 변화 양상에 대한 연구였다. 청각장애

부모와 함께하는 가정 환경과 장애통합 어린이집 환경에서 관찰 추적한 단일대상 중 단 연구이다. A아동의 수어와 구어 어휘력 발달을 확인하기 위해 표준화된 한국표준 수용어휘력검사로 7회기 실시하였다. 수어 검사는 수어통역사의 도움을 받아 실시하였고, 구어 검사는 1급 언어재활사의 도움을 받아 실시하였다. 이중언어 환경에서 구문론 평균어절길이 발달과 언어 사용 수단의 변화를 관찰카메라로 7회기 촬영하여 녹화한 동영상은 보면서 전사하여 분석하였다.

연구의 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 이중언어 환경에서 수어와 구어의 품사별 어휘 발달은 청각장애부모를 둔 수어 환경과 장애통합 어린이집 구어 환경의 경험을 통하여 수어와 구어 모두 또래 청인아동의 발달 수준에 근접한 점수로 긍정적인 결과를 나타내었다.

A아동이 1회 검사 때 획득한 점수는 52점으로 품사별로 획득 점수를 살펴보면 명사가 40점으로 가장 높았고, 다음으로 동사 11점, 가장 낮은 점수로 형용사 및 기타 1점으로 나타났다. 7회 검사 결과에서도 획득한 점수가 78점으로 명사 54점, 동사 19점, 형용사 및 기타가 5점으로 나타났다. 또한 품사별로 어휘 획득 점수를 독립적으로 분석하여 백분율로 수어 발달을 비교하였다. 1회 검사 시 명사 70개 중 획득 점수 40점을 백분율로 환산하면 57.1%, 동사 20개 중 획득 점수는 11점을 백분율로 환산하면 55.0%, 형용사는 10개 중 획득 점수는 1점을 백분율로 환산하면 10.0%의 성취율로 명사, 동사, 형용사 순으로 나타났다. 7회기 검사 결과는 동사가 가장 높은 95.0%를 나타내었고, 다음으로 명사 77.0%, 형용사 및 기타가 40% 순으로 성취율을 나타내었다.

이러한 품사별 어휘 발달에 대한 백분율의 결과는 수어가 동작으로 표현되는 동사의 동작 의미를 시각적 언어 상징체계로 쉽게 이해되기 때문이다. 단순히 검사 결과를 총점으로 확인하여 양적 점수만을 살펴본 15개월 뒤 검사 결과는 총 획득점수 78점으로 명사 54점, 동사 19점, 형용사 및 기타가 5점 순으로 대부분의 언어검사 도구와 그 결과가 동일하다. 이는 초기 언어습득과 발달에 있어서 인간이 사용하는 언어 상징체계의 품사별 어휘에서 명사가 차지하는 비율이 훨씬 많기 때문이다. 이와 관련된 선행 연구에서 서영란, 박경란, 김병하(2007)가 연구한 청각장애아동의 어휘발달에 대한 초어 출현 이후의 표현어휘 발달에 대하여 보고한 결과 또한 본 연구의 결과와 일맥상통하며, 청각장애 영·유아의 어휘발달 특성에 대하여 연구한 권요한, 김영미(2012)의 결과 보고와도 맥락을 같이하며 지지해준다.

둘째, 이중언어 환경에서 수어와 구어의 구문론적 측면의 평균어절길이 발달은 청각장애부모를 둔 수어 환경과 장애통합 어린이집 구어 환경을 통하여 수어와 구어 모두 또래 청인아동의 평균 발달 수준을 나타내는 긍정적인 결과를 가져왔다. 청각장애부모를 둔 가정 환경의 수어 평균어절길이는 1회기 자발화 분석에서 2.14을 나타내었다. 7회 평가에서는 2.96으로 또래의 평균어절길이 평균수준을 나타내었다. 장

애통합 어린이집 환경의 구어 평균어절길이는 1회 자발화 분석에서는 0.92로 또래 청인아동과 비교하면 -2SD 수치보다 낮은 결과를 보였으나 2회와 3회 때는 각각 1.49와 1.78로 조금씩 향상된 결과를 보였다. 회기가 진행되면서 4회 평가에서는 2.18로 또래 청인아동과 비교하여 -1SD를 상회하는 결과를 보이기 시작하였다. 7회 평가에서는 3.02로 높은 평균어절길이의 변화를 보였다.

이러한 수어와 구어의 평균어절길이 변화에 대한 결과는 이중언어 환경에 놓인 A아동이 제1언어인 수어의 구문론 발달이 구어에 영향을 주었기 때문이다. 이는 가정에서 청각장애부모와 수어로 의사소통하면서 평균어절길이가 발달하였고, 통합된 어린이집 환경에서 교사와 또래아동들의 음성언어 모델을 통한 풍부한 청각적 경험이 구어의 평균어절길이 발달에 상호보완적인 영향의 결과로 생각된다. Scheetz(2009)의 연구 보고를 살펴보면 수어와 구어를 함께 사용하는 교육은 의사소통의 효율성을 증진시키고 언어의 구성요소인 기초 어휘의 습득으로 구문론 발달에 긍정적인 영향을 준다고 하였고, 허명진(2014)이 발표한 연구 결과에서도 청각장애아동의 언어처리과정을 통한 효율적인 언어교육방안 모색에서 구어와 수어를 함께 제시하는 다양한 지도방법은 초기 어휘 언어발달에서 문장을 구성하는 구문론 발달로 이어진다는 보고는 본 연구의 결과와도 맥락을 같이한다.

셋째, 이중언어 환경에서 수어와 구어의 언어사용 수단 변화는 A아동이 장애통합 어린이집 구어 환경을 경험하면서 구어 언어 발달과 함께 의사소통 상대방인 수어 사용자와 구어 사용자에 따라서 적절하게 사용 수단을 선택하는 긍정적인 결과를 나타내었다. 청각장애부모를 둔 가정 환경 1회기 시작에서는 수어 100%, 수어+구어 0%. 구어 0% 순으로 나타내었으나 7회기 종료에서는 수어 77%, 수어+구어 23%, 구어 0% 순으로 나타내었다. 장애통합 어린이집 환경, 1회기 시작에서는 수어 65%, 수어+구어 25%, 구어 10%을 나타내었으나, 7회기 종료에서는 구어 95%, 수어+구어 5%, 수어 0% 순으로 나타내었다.

이와 같은 연구 결과는 이중언어 환경에 놓여 있고 아동기 언어발달의 결정적 시기에 있는 청각장애부모를 둔 청각장애아동이 제1언어인 수어의 습득과 발달 단계에 있었기 때문이다. 또한 청인 또래아동의 언어모델이 놀이를 통하여 동기유발적인 의사소통을 이끌어 내는데도 많은 영향을 주었다. 이는 장애통합 어린이집 환경에서 구어 발달이 조금씩 이루어지면서 연구의 회기가 진행될수록 A아동이 청각적 언어 모델을 모방하고, 또래 청인아동과 사용한 구어 수단을 가정에서 청각장애부모와 의사소통을 할 때 수어+구어의 사용 수단으로 나타났다. 구어만 사용하는 성취율은 0% 나타내어 A아동이 이중언어·이중문화 속에서 자연스럽게 이중언어를 습득하는 언어체계의 보편적인 발달 단계의 이정표에 있었던 것으로 생각할 수 있다.

Rowe & Goldin-Meadow(2009)의 연구에서도 청각장애부모에게서 태어나면 선천적으로 자연스럽게 제1언어인 수어를 습득한다. 이를 통한 음성언어 환경의 경험은 언

어 영역 간 상호간섭 영향으로 이중언어 환경에서 수어와 구어 수단을 발달시킨다는 보고와 일치한다. 또한 김은정, 최성규(2017)가 연구한 청각장애학교 유치원 교사의 언어교육방법과 선택의 인식 변화에 대한 결과 보고에서도 본 연구의 결과를 지지하고 맥락적 흐름을 같이한다.

따라서 이러한 연구들의 결과는 본 연구자의 종단연구 결과와도 일맥상통하며 영·유아기 청각장애아동의 초기 언어발달에 있어서 구어와 수어 모든 수단을 사용하여 표현할 수 있도록 지도하는 것은 필연적이라고 할 수 있다.

최근 청각장애아동 교육에 대하여 제시된 패러다임인 이중언어·이중문화의 접근이 교육 현장에서 차츰 자리를 잡고 실천되고 있다. 이를 발판으로 초기 언어 발달기에 있는 청각장애아동에게 지속적으로 연구하여 보다 효율적인 언어교육이 이루어지도록 질적으로 향상된 교육적 서비스를 제공해야 할 것이다.

본 연구는 1명의 청각장애아동만을 대상으로 하여 이중언어 환경에서 수어와 구어의 어휘 발달, 평균발화길이, 가정과 어린이집 수단 사용율을 15개월 동안 추적하여 관찰한 종단연구로 발달의 변화 양상만을 살펴보았다는 제한점이 있다. 또한 이러한 결과에 대하여 청각장애부모를 둔 청각장애아동에 대하여 일반화하는 데는 무리가 있다.

차후 후속 연구에서는 본 연구 결과를 검증하고, 35개월 이전 이른 시기에 청각장애로 언어발달에 어려움을 지니는 아동을 대상으로 다양한 언어발달의 요소로 분석하기를 제안한다.

참고문헌

- Bak, M. H., & Lee, J. A (2011). A study for characteristics of vocabulary in spontaneous language sample aged from 3 to 5. *The Korean Society of Education for Hearing-Language Impairments*, 2(1), 1-13.
- [박미혜, 이진아 (2011). 자발화 표본에 나타난 3~5세 아동의 어휘 특성, **한국청각·언어장애교육연구**, 2(1), 1-13.]
- Choi, S. K. (2007). Vygotsky's View and Contribution on Bicultural and Bilingual Approach for the Hearing Impaired. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 8(4), 633-653.
- [최성규 (2007). 청각장애아동을 위한 이중문화와 이중언어 접근법에 대한 Vygotsky의 시각과 공헌, **특수교육저널: 이론과 실천**, 8(4), 633-653.]
- Huh, M. J. (2014). Instructional scheme in terms of linguistic processing for hearing impaired children. *The Korean Society of Education for Hearing-Language Impairments*, 5(1), 23-34.

- [허명진 (2014). 청각장애아동의 언어처리과정을 통한 효율적인 언어교육방안 모색, **한국청각·언어장애교육연구**, 5(1), 23-34.]
- Huh, M. J. (2014). Sign Language feature through sign language receptive vocabulary for normal hearing and hearing impaired, *The Korean Society of Education for Hearing-Language Impairments*, 5(2), 37-46.
- [허명진 (2014). 청인과 청각장애학생의 수화어휘 이해력 분석을 통한 수화언어 특성, **한국청각·언어장애교육연구**, 27(2), 111-124.]
- Kim, E. J., & Choi, S. G. (2017). A Study on Selection and Perception Change to Language Teaching Methodology of Teachers in Kindergarten of School for Hearing Impairment based in Life History. *The Korean Society of Education for Hearing-Language Impairments*, 8(1), 1-23.
- [김은정, 최성규 (2017). 생애사 접근법에 기초한 청각장애학교 유치원 교사의 언어교육방법의 선택과 인식변화에 대한 내러티브 연구, **한국청각·언어장애교육연구**, 8(1), 1-23.]
- Kim, J. Y., & Choi, S. G. (2015). The Study on Life History of Hearing Impaired College Student who has Deaf Parents. *Journal of Speech-Language & Hearing disabilities*, 54(1), 121-139.
- [김지원, 최성규(2015), 농부모를 둔 청각장애대학생의 생애사 연구, **특수교육재활과학연구** 54(1), 121-139.]
- Kim, S. Y., & Im, D. S. (2021). Effects of Parent Training on Narrative Interaction for Parents With Hearing Loss Who Have Children With Normal Hearing: A Case Study Using AI Speakers. *Journal of speech & hearing disorders*, 30(1), 89-101.
- [김신영, 임동선 (2021). 건청 자녀를 둔 청각장애부모를 대상으로 한 이야기 상호작용 교육의 효과: AI 스피커를 활용한 사례 연구, **언어치료연구**, 30(1), 89-101.]
- Kim, Y. T. (2014). *Assessment and treatment of language disorders in children*. Seoul: Hakjisa.
- [김영태 (2014). **아동언어장애의 진단 및 치료(2판)**. 서울: 학지사.]
- Kwon, S. W., Kim, Y. I., Jung, E., & Paeng, J. S. (2020). *2nd ed. Introduction to Special Education*. Seoul: Changjisa.
- [권순우, 김영익, 정은, 팽재숙 (2020). 2판. **특수교육학개론**. 서울: 창지사.]
- Kwon, S. W. (2002). The Qualitative Research on Processing in the Sing Language Acquisition for Hearing Impaired Student. Master thesis.
- [권순우 (2002). 청각장애학생의 수화습득 과정에 대한 질적 연구. 대구대학교 특수교육대학원. 석사학위논문.]
- Kwon, S. W., Kwon, S. B., Kim, Y. I., Yoo, J. E., Paeng, J. S., & HUR, S. Y. (2018). *Hearing Impaired Student Education*. Seoul: Changjisa.
- [권순우, 권순복, 김영익, 유정은, 팽재숙, 허세영 (2018). **청각장애학생교육**. 서울: 창지사.]
- Kwon, Y. H., & Kim, Y. M. (2011). The characteristic comparison of the communicative gestures and the vocabulary developments in the hearing impaired infants and the normal infants. *The Journal of Special Children Education*, 13(2), 151-174.
- [권요한, 김영미 (2011). 청각장애영아와 일반영아의 의사소통적 몸짓과 어휘발달 특성 비

- 교. **특수아동교육연구**, 13(2), 151-174.]
- Rowe, M. I., & Goldin-Meadow, S. (2009). Early gesture selectively predicts later language learning. *Developmental Science*, 12(1), 182-187.
- Scheetz, N. A. (2009). Building ASL interpreting and translation skills. Boston: Allyn & Bacon.
- Seo, Y. R., Park, K. R., & Kim, B. H. (2007). longitudinal study on the early vocabulary development of children with hearing impairment -Expressive word development after the appearance of the proto-word-. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 15(4), 105-129.
- [서영란, 박경란, 김병하 (2007). 청각장애 영·유아의 어휘발달에 대한 종단연구 - 초어 출현 이후의 표현어휘 발달-. **특수교육: 이론과 실천**, 15(4), 105-129.]
- Song, X. F., & Lee, Y. D. (2020). An Analysis of Research Trends on Inclusion Education for the hearing impairment students: A Review of Research from 2007 to 2019 in Korea. *The Korean Society of Education for Hearing-Language Impairments*, 11(1), 21-39.
- [송설비, 이에다나 (2020). 청각장애학생의 통합교육에 관한 국내 연구 동향 분석: 2007년부터 2019년 12월까지 학술지를 중심으로, **한국청각·언어장애교육연구**, 11(1), 21-39.]
- Won, S. O., Kwon, S. W., & Kim, J. S. (2014). Current Status and Task of Sign Language Education for Deaf Children: Focusing on Deaf Perspectives. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 15(4), 105-129.
- [원성욱, 권순우, 김지숙 (2014). 농아동의 수화 교육 접근 현황 및 과제: 농인 당사자 입장에서 탐색, **특수교육저널: 이론과 실천**, 15(4), 105-129.]

〈부록 1〉 의사소통 기회 수행 및 구어, 수어 사용 수단별 수행율

◎ 언어사용 환경 : 청각장애 부모 소통(가정)

회기 평가	빈도	의사소통 기회 수행율		언어 사용 수단별 수행율					
				구어		수어		구어 + 수어	
		수행수	백분율 (%)	수행수	백분율 (%)	수행수	백분율 (%)	수행수	백분율 (%)
1									
2									
3									
4									
5									
6									

〈부록 2〉 의사 기회 수행율/언어양식 수단별 수행 관찰기록표

◎ 언어사용 환경 : 청인아동 소통(어린이집)

회기 평가	빈도	의사소통 기회 수행율		언어 사용 수단별 수행율					
				구어		수어		구어 + 수어	
		수행수	백분율 (%)	수행수	백분율 (%)	수행수	백분율 (%)	수행수	백분율 (%)
1									
2									
3									
4									
5									
6									

〈부록 3〉 한국표준어휘력검사 결과 및 품사별 점수 비율(%)

회기	품사별		명사(70개)		동사(20개)		형용사(10개)		획득 점수	
	수어	구어	수어	구어	수어	구어	수어	구어	수어	구어
1회	40점 (57.1%)	26점 (37.1%)	11점 (55.0%)	2점 (10.0%)	1점 (10.0%)	0점 (0.0%)	52점	28점		
2회	41점 (58.7%)	27점 (38.5%)	13점 (65.0%)	5점 (25.0%)	2점 (10.0%)	0점 (0.0%)	56점	32점		
3회	42점 (60.0%)	28점 (40.0%)	15점 (75.0%)	8점 (40.0%)	3점 (30.0%)	1점 (10.0%)	60점	37점		
4회	44점 (62.8%)	34점 (48.5%)	16점 (80.0%)	13점 (65.0%)	3점 (30.0%)	2점 (20.0%)	63점	49점		
5회	47점 (67.1%)	43점 (61.4%)	18점 (90.0%)	16점 (80%)	4점 (40.0%)	2점 (20.0%)	69점	61점		
6회	50점 (71.4%)	51점 (72.8%)	19점 (95.0%)	18점 (90%)	4점 (40.0%)	3점 (30.0%)	73점	72점		
7회	54점 (77.0%)	57점 (81.4%)	19점 (95.0%)	19점 (95.0%)	5점 (50.0%)	4점 (40.0%)	78점	80점		

* () 괄호 안의 %의 의미는 명사 70개 어휘에 대하여 독립적으로 분석하여

1회기 검사 예를 들면 수어 40점에 대한 58.7%, 구어 26점에 대한 37.1%를 나타냄

〈부록 4〉 이중언어 환경에서 수어와 구어의 언어 사용 수단 변화

회 기		1	2	3	4	5	6	7	비고
수어 환경 청각장애 부모	구어(%)	0	0	0	0	0	0	0	
	수어(%)	100	95	92	89	80	78	77	
	구어+수어	0	5	8	11	20	22	23	
구어 환경 어린이집 청인아동	구어(%)	10	17	30	41	67	88	95	
	수어(%)	65	28	10	2	0	0	0	
	구어+수어	25	55	60	57	33	12	5	

〈부록 5-1〉 구문론 발달의 평균어절길이 변화

회기	1회	2회	3회	4회	5회	6회	7회
언어							
수어	2.14	2.21	2.36	2.39	2.66	2.72	2.96
구어	0.92	1.49	1.78	2.18	2.53	2.71	3.02

<부록 5-2> 구어와 수어의 평균어절길이 분석 사례(5회기 때)

어절 수		구어 (어린이집 환경)	수어(가정 환경)
구어3	수어2	1. 수민아 병원놀이 하자.	1. 소꿉놀이 해요.
3	2	2. 나는 아픈 사람	2. 아빠는 요리사
3	2	3. 찬미야 같이 하자.	3. 나는 먹어요.
1	3	4. 안녕하세요.	4. 아빠 뭐 만들어요?
3	2	5. 예~ 박00 입니다.	5. 돈까스 주세요.
3	3	6. 여기 배가 아파요.	6. 엄마 뭐 먹어?
1	3	7. 박00	7. 피자 먹을 거야?
1	2	8. 병원요.	8. 돈까스 만들어요?
3	3	9. 엄마하고 같이 왔어요.	9. 포크 여기 있다.
2	2	10. 의사 선생님!	10. 포크 작은거
3	2	11. 여기 머리 아파요.	11. 돈까스 크다.
3	3	12. 예취 예취 없어요.	12. 엄마 김밥은 작다.
3	2	13. 마스크 벗어도 돼요?	13. 남남 맛있다.
3	2	14. 의사 선생님 무서워	14. 아~~ 배부르다.
3	3	15. 뿌로로 의자 좋다.	15. 내가 요리사 한다.
3	4	16. 간호사 선생님 안녕하세요?	16. 아빠 뭐 먹을 거야?
4	4	17. 주사 안 아프게 해요.	17. 엄마는 뭐 먹을 거야?
3	3	18. 주사 했어요? 고맙습니다.	18. 계란, 고기 만들었다.
3	2	19. 손 깨끗이 씻어요.	19. 아빠가 먹어
3	3	20. 아이스크림 안 먹어요.	20. 나는 소시지 먹어야지
3	3	21. 약 잘 먹어요.	21. 아빠는 설거지 해요.
2	2	22. 약국에 가요?	22. 수박 잘라요.
2	3	23. 병원비 얼마예요?	23. 짹짹 잘랐다.
2	4	24. 3천원 있어요.	24. 와! 아빠 입 커다.
1	2	25. 안녕게세요.	25. 엄마는 작은데
2	3	26. 소꿉놀이 하자.	26. 아빠 휴대폰 주세요.

* 평균어절길이 = 각 발화 어절수의 합 ÷ 총 발화의 수

- 구어 평균어절길이 2.53 = 66 ÷ 26

- 수어 평균어절길이 2.66 = 69 ÷ 26

(수어 평균어절길이는 본 연구에 참여한 전문 수어통역사가 관찰 카메라 녹화된 동영상 화면을 보고 전사하여 함께 분석함)

<국문 초록>

이중언어 환경에 놓인 청각장애아동의 언어발달과 사용 수단에 관한 종단 연구

김 영 익 · 권 순 우

[목적] 본 연구는 청각장애부모를 둔 이중언어 환경에 놓인 청각장애아동의 수어와 구어, 그리고 구문 발달과 가정, 어린이집에서 사용하는 수어, 구어, 수어+구어의 사용 변화에 대하여 관찰한 단일대상 종단 연구이다. 이중언어 환경에 놓인 청각장애아동의 수어, 구어 어휘 발달과 이후 의사소통 상황에서 사용하거나 사용할 가능성이 있어 그 중요성과 교육현장에서 청각장애아동 초기 언어발달 교육에 도움을 주고자 한다. **[방법]** 이중언어 환경에 놓인 청각장애아동에 대하여 2018년 09월 03일부터 2020년 01월 10일까지 의사소통 상황이 이루어지는 가정과 어린이집에서 수어, 구어의 어휘 발달과 품사별 발달은 표준화된 검사로 확인하였다. 평균어절길기와 수단별 사용 변화는 2개월 전후 7회기 동안 관찰카메라로 촬영하여 자발화 분석과 관찰기록표로 분석하였다. **[결과]** 첫째, 수어와 구어의 어휘 발달은 또래 청인아동의 수준에 도달하였으며, 품사별 검사에서 수어는 명사 54점으로 77.0%, 동사 19점으로 95.0%, 형용사 5점으로 50.0%를 나타내었다, 구어는 명사 57점으로 81.4%, 동사 19점으로 95.0%, 형용사 4점으로 40.0%를 나타내었다. 둘째, 구문 평균어절길기는 수어, 1회기 2.14에서 7회기는 2.96, 구어 1회기 0.92(-2SD)에서 7회기 3.02로 수어와 구어 모두 평균 범위의 구문 발달 수준을 보였다. 셋째, 이중언어 환경 가정에서 사용을 변화는 수어 77%, 수어+구어 23%, 구어 0%순으로 나타났다. 어린이집에서는 구어 95%, 구어+수어 5%, 수어 0%순으로 나타났다. **[결론]** 청각장애아동은 수어와 구어의 어휘 발달, 구문 발달 그리고 이중언어 환경에서 효율적으로 수어와 구어를 사용하였다. 따라서 이중언어 환경에 놓인 청각장애아동에 대한 언어지도는 제 1모국어 수어와 구어 발달을 촉진할 수 있는 다양한 총체적 언어지도법으로 접근하는 전략이 반드시 필요할 것으로 생각된다.

주제어 : 청각장애, 이중언어 환경, 언어발달, 종단연구

논문 접수(Received): 2021 05. 12. / 심사 시작(Examined): 2021. 05. 12. / 게재 확정(Accepted): 2021. 06. 14.