

문장제시수단에 따른 청각장애대학생의 독해능력에 관한 연구*

옥 정 달**

나사렛대학교 중등특수교육과

《요 약》

본 연구는 정규교육과정을 마친 청각장애 대학생들에게 수화와 문자로 각각 문장을 제시하였을 때 독해능력 차이를 알아보는 것으로, 수반장애가 없는 청각장애 대학생 30명을 대상으로 하였다. 검사 도구는 기초학력기능검사의 읽기Ⅱ를 수화동영상으로 촬영하여 제시하였고, 문자로도 제시하였다. 자료 분석은 수화제시와 문자제시간의 출신학교별, 주된 의사소통수단별 차이를 알아보기 위해 t-test를 실시 검증하였고, 통계분석은 SPSS 12를 사용하였다. 연구결과 수화로 제시하든, 문자로 제시하든 출신학교별, 주된 의사소통수단별 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 수화제시와 문자제시간의 출신학교별, 주된 의사소통수단별 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 아주 어릴 때부터 구화교육을 받았음에도 불구하고 체계적인 수화교육을 전혀 받지 않은 경우에 비해 독해능력에서 차이가 없다는 것은 구화교육의 한계를 보여주는 것으로, 수화도 구화처럼 어릴 때부터 체계적인 교육이 필요함을 시사하고 있다. 또한 일부 연구대상자에게서 보듯이, 청각장애인에 대한 정확한 평가는 문자 혹은 구화에 의한 평가와 더불어 반드시 수화에 의한 평가가 동반되어야 하고, 수화의 사용이 문자습득에 방해가 되지 않음을 알 수 있었다.

주제어 : 청각장애, 청각장애대학생, 독해능력, 수화, 농

1. 연구의 의의 및 목적

청각기능이 정상인 아동들은 태어나면서부터 엄마의 목소리에 반응하는 등 출생 당시 청각은 시각보다 더 고도로 발달되어 있다(송길연 외, 2008). 그러므로 유아는 시각보다는 청각에 의해서 주변 사물들의 개념을 파악해가고 특히 언어습득에 있어 청각은 필수적이다. 생후 9개월에서 18개월 사이가 되면 최초의 의미있는 음성언어를 표출하게 된다. 이 시기부터는 사실상 시각보다는 청각에 더 의존하여 급속도로 언어능력을 확장시켜 나간다.

* 이 논문은 2008년도 나사렛대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

** 교신저자(okjdal@kornu.ac.kr)

하지만 청각에 문제가 있는 선천적인 청각장애아 동들은 이 세상에 소리가 있다는 것조차 모르고 있다가 어느 날 조기교육 등을 통하여 소리 존재를 점차 알게 된다. 청각장애교육에 있어 조기교육의 중요성은 알지만, 실제적으로 청각장애아동들이 조기교육을 받는 시기는 거의 만 2세에서 3세가 가장 많다(윤미희, 2007). 이는 정상적인 환경에서 모국어를 습득하는 시기로(이차숙, 2000), 청각장애아동들은 모국어 습득은 청각보다는 시각에 의존하기 때문에(Stone, 1994), 수화에 의한 체계적인 교육을 받기까지 사실상 언어습득이 어려운 것이다.

반면 청각장애부모를 가진 청각장애유아들은 건청유아와 같은 웅알이 단계와 한 단어 단계를 거치면서(Neport & Meirer, 1985), 9개월에 수화를 하기 시작하여 10개월쯤에 두 단어의 수화 결합이 나타난다(Schleisinger, 1982). 그러므로 청각장애 학생의 일차적인 언어는 수화라고 볼 수 있다.

한편, 청각장애교육의 논쟁이 수세기에 걸쳐 진행되면서 수화에서 구화로, 그리고 토털커뮤니케이션, 친구화주의, 이중문화/이중언어접근법 등으로 변화를 거치면서 계속되고 있다. 이는 결국 12년 동안의 교육을 받고도 국어의 문해능력(literacy)은 초등학교 4학년 수준을 벗어나기 힘들다는 연구결과들로 인해 청각장애아동의 문어지도에 대한 새로운 언어교육방법론인 2Bi접근이 대두되는(최성규, 2002) 계기가 되었다. 2Bi접근은 수화를 완전한 하나의 언어로 인정하자는 것으로, 수화를 청각장애인의 모국어이고 각 국가의 언어는 외국어라는 것이다(최성규, 1999, 2007).

그러나 2Bi에 대한 접근은 제대로 받아들여지지 않고 있는 실정이다. 청각장애인에게 있어 구화보다 수화로 교육시켰을 때 더 교육적인 성과뿐만 아니라 사회적응력도 우수하다는 연구(김미은, 2007; 이윤희, 2003; 정운기, 2007; 최상배, 안성우; 2003; Meadow, 2005; Strong & Prinz, 1997)들이 쏟아져 나왔지만, 수화를 하나의 언어로 인정하는 것에 대해서는 거부감이 팽배해 있다. 이를 입증하는 것이 청각장애에 대한 연구들의 대다수가 청각장애인의 능력을 평가할 때 건청인이 사용하는 모국어로 측정하는 것이다. 2Bi의 관점에서 보면, 이는 한국아동이 미국으로 이민 가서 영어로 학습능력을 측정 받는 것과 같은 이치이다. 당연히 이 아동은 학습부진아 혹은 학습장애, 정신지체 등으로 진단이 나올 것임은 명백한 사실이다.

또한 청각장애인의 학업성취도에 있어서 심각한 결함을 보이고 있는데 이는 학업성취도가 언어능력에 의존하고 있기 때문이다(김은주 외, 2002). 특히 언어와 관련된 읽기 성취도에 어려움을 가지고 있는 것으로 나타났다(Allen, 1986; Wolk & Allen, 1984). 읽기는 독해로서 글을 해독하는 능력을 말하는 것으로, 글의 의미파악이 핵심관건이다. 글의 의미 파악에 있어 문법적인 구조도 중요하지만, 개략적이고 전체적인 글의 의미를 파악하는 데는 사실상 문장의 구조적인 측면보다는 문장 전체의 의미 파악이 더 중요함을 알 수 있다. 즉 독해력이 우수한 사람은 문맥이 주어지지 않은 상황에서도 빠르고 정확하게 독해를 한다.

청각장애 학생들에게 있어서는 정확한 우리말의 경험 통로라 할 수 있는 읽기를 통해서 언어뿐만 아니라 사회를 이해하고 배워야 하므로 독해기능과 독서기능이 보다 중요한 것으로 인정된다(최영주, 1990). 지금까지 청각장애인에 대한 독해능력 측정에 관한 연구는 주로 유·초·중·고등부 학생들을 대상으로 주로 이루어져왔고, 그 연구결과도 대체적으로 초등학교 3~4학년 수준에 못 미치는 것으로 나타났다(최상배 등, 2006; 허명진 등, 2004; 시옥순, 2001; 원성욱, 2001; 박수명, 1997; 최환호, 1995; 강창욱, 1994; 최영주, 1990; 박주열, 1989; 최성희, 1989; 권요한, 1987; 우장석, 1984; Conard, 1979; Karchmer, Milone & Wolk, 1979; Marschark & Harris, 1996; Stuckless, 1966). 하지만 자연수화를 통해 어휘를 습득한 청각장애아동들은 구화를 통해 어휘를 습득한 청각장애 아동보다 훨씬 뛰어난 언어구사력과 언어이해력을 보인다(Moores, 1996)는 것에서도 볼 수 있듯이, 독해력 평가에서 구화 혹은 문자가 아닌 수화로 제시하여 평가하는 것이 더 정확한 평가로 볼 수 있다.

한편, 그동안 몇몇 연구들(권순우, 2005; 김은형, 2003; Chamberlain & Mayberry, 2008; Trybus & Krachmer, 1977)이 청각장애인 성인들에 대한 독해능력을 측정해왔지만 유·초·중·고등부 학생들을 대상으로 한 연구에 비하면 상당히 부족한 실정이다. 즉 수화를 사용하느냐 구화를 사용하느냐에 따른 독해능력에 관한 청각장애아동들에 대한 연구들이(송혜경, 2006; 허명진 등, 2004; 나권수, 2003; 전계자, 1988; 최인옥, 1984) 다소 있을 뿐, 통합교육이 보편화되고 있는 시점에서 출신학교에 따른 독해능력에 관한 연구와 정규교육과정을 마친 대학생들을 대상으로 한 의사소통수단에 따른 독해능력에 관한 연구는 거의 전무한 실정이다.

이에 본 연구에서는 정규교육과정을 마친 청각장애 대학생들의 독해능력을 파악하고자 수화동영상으로 문장을 제시하였을 때와 문자로 문장을 제시하였을 때의 독해능력 차이를 알아보고, 이를 바탕으로 청각장애 교수-학습전략에 기초자료를 제공하고자 한다.

이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 청각장애대학생의 수화제시에 따른 출신학교별, 주된 의사소통수단별 독해능력은 어떠한가?

둘째, 청각장애대학생의 문자제시에 따른 출신학교별, 주된 의사소통수단별 독해능력은 어떠한가?

셋째, 청각장애대학생의 수화와 문자제시수단 간에 출신학교별, 주된 의사소통수단별 독해능력에는 어떠한 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구대상은 천안에 소재하고 있는 00대학교 청각장애 대학생 중에서 수반장애가 없는 30명을 대상으로 하였고, 남자 20명, 여자 10명이다. 일반학교 출신자 17명 중에서 1명만 수화를 주된 의사소통 수단으로 사용하고, 나머지는 모두 구화를 주된 의사소통 수단으로 사용한다고 했다. 반면 특수학교 출신자는 모두 수화를 주된 의사소통 수단으로 사용한다고 하였다. 구체적인 연구대상자의 분포사항은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상의 분포사항

출신학교	대상 수	주된 의사소통수단	대상 수
일반학교	17	구 화	16
특수학교	13	수 화	14
계	30		30

2. 검사도구

본 연구에서 사용한 검사도구는 기초학습기능검사(박경숙 등, 1989)의 하위항목 중에서 독해력 측정과 관련 있는 읽기Ⅱ이다. 이 검사는 한국교육개발원에서 개발된 것으로 학년, 성, 지역 등을 고려하여 유치부부터 초등부 6학년까지 일반아동들을 대상으로 표준화한 것이다.

검사의 구성은 정보처리 기능과 언어기능 및 수 기능을 측정하도록 되어있는데, 정보처리 기능은 모든 학습에 일반적으로 적용되는 기능이고, 언어기능과 수 기능은 초기의 학교학습(초등학교 과정)에서 획득되는 최소한의 교육적 성취를 나타낸다. 특히, 본 연구에서 사용한 읽기Ⅱ는 독해력 문항의 기본 요인인 문의 구조 파악, 문의 접속과 내포, 어휘의 의미파악으로 구성되어 있다.

각 문항의 답안지는 한 문항마다 4개의 그림으로 구성되어 있으며, 피검자가 하나의 문장을 묵독한 후, 그 다음 장에 제시되어 있는 4개의 그림 중에서 바로 앞서 읽은 문장의 내용에 해당되는 그림을 선택하는 것이다. 검사 결과, 원점수를 연령대별 기준, 학년별 기준에 따라 독해능력 정도를 알아 볼 수 있다.

3. 검사절차

본 연구는 문장제시방법에 따른 독해력의 차이를 알아보는 것으로, 이를 위해 수화로 제시하였을 때와 문자로 제시하였을 때 비교하는 것이다. 그래서 읽기Ⅱ를 수화로 제시하기 위해 캠코더(JVC-GZ-MG255KR, Japan)로 동영상 촬영하였다.

수화 동영상 촬영을 위해 충남에 있는 N대학 수화통역학과 교수의 추천을 받아 수화와 구화에 능통하고 자연수화도 할 수 있는 학생 중에서 1명을 선정하였다. 문장표현수단은 문법수화가 아닌 자연수화로 하였다. 그 이유는 문법 수화로 문장을 표현하면 건청인이 사용하고 있는 문장 구조와 별반 다르게 없기 때문에, 청각장애인들만이 사용하는 자연수화로 하였다. 그러나 일부 어휘나 문장을 자연수화로 나타내기 어려운 경우에는 수화통역학과 교수의 지도를 받아 문법수화로 하였다.

수화 동영상 촬영을 위해 먼저, 이 학생에게 읽기Ⅱ의 문장을 보면서 수화로 옮길 수 있는지를 체크하고, 문장을 수화로 옮기기 어려운 것은 수화통역학과 교수의 지도를 받아 수화로 옮길 수 있도록 해주었다. 시험문항을 포함하여 전체 50문항에 대한 사전 점검이 끝나고 나서 동영상 촬영에 들어갔으며, 수화로 먼저 검사 실시방법에 대해서 설명한 내용을 촬영하였다. 그 다음 시범 문항부터 본 문항으로 수화로 촬영하였으며, 그 동안에 계속해서 수화통역학과 교수의 지도를 받았다.

1차적으로 촬영된 동영상을 3명의 청각장애대학생에게 사전 검사를 실시하여, 수화의 잘못된 표현이나 표현의 부족한 부분을 수정 보완하여, 그 부분에 대해서는 다시 촬영하여 완성하였다.

검사방법은 주된 의사소통이 구화인 그룹과 수화인 그룹으로 나누어 검사를 실시하였다. 즉, 주된 의사소통수단을 구화로 사용하는 학생들을 먼저 검사를 하고, 일주일 후 주된 의사소통수단을 수화로 사용하는 학생을 검사하였다. 원검사의 경우 훈련된 검사원에 의해 개별검사로 실시하기로 되어있으나, 본 연구에서는 문자 제시의 경우, 수화통역학과 교수의 협조로 수화로 충분히 실시방법을 설명한 후 피검자가 스스로 검사지를 넘겨가며 답안지에 문항의 답을 기록하도록 하였으며, 시간을 제한하지는 않았다.

수화동영상 검사는 컴퓨터(Window XP, 2000)에 동영상 파일을 탑재하여, 사전에 수화통역학과 교수의 협조로 충분한 검사 실시방법을 알려준 다음 검사하였다. 시간제한은 두지 않았으며, 검사하는 동안 수화통역학과 교수 및 수화통역사가 검사 전 과정을 체크하였다.

4. 자료처리

본 연구의 자료 분석은 문자제시와 수화제시 간의 독해능력의 차이를 출신학교별, 의사소통 수단별 차이를 알아보기 위해 통계분석을 SPSS 12로 t-test를 실시 검증하였

고, 수화제시와 문자제시간의 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다.

III. 결과 및 논의

1. 수화제시에 따른 독해능력

청각장애대학생에게 수화동영상으로 문장을 제시하였을 때 출신학교별 독해능력 결과는 <표 2>와 같다. 참고적으로 일반학교 출신자 중에서 1명만 수화를 주된 의사소통 수단으로 사용하였고, 나머지 16명은 구화를 선택하였다. 수화를 선택한 1명의 경우 학년기준으로 보면 수화점수에서는 초등학교 5학년 수준, 문자점수로는 초등학교 1학년 수준으로 나타났다. 특수학교 출신자 13명 모두는 수화를 주된 의사소통 수단으로 선택하였다.

<표 2> 수화제시에 따른 출신학교별 독해능력

출신학교	N	M	SD	F	p
일반학교	17	42.35	5.70	4.850	.771
특수학교	13	41.84	2.76		

청각장애대학생들의 수화동영상을 통한 문장 독해능력은 일반학교 출신학생들이 특수학교 출신학생들보다 평균이 약간은 높았다. 통계적으로는 유의미한 차이가 없었으나, 표준편차는 일반학교 출신이 특수학교 출신보다 더 크게 나타나 독해능력이 뛰어난 학생과 뒤떨어진 학생간의 차이가 크다는 것을 암시하고 있다. 즉 우리나라의 청각장애 조기교육이 구화위주이고, 그 장소도 특수학교가 아닌 개별클리닉에서 이루어지고 있는 것(김병하, 강창욱, 1992)과 달리, 수화는 5~7세에 처음 접하고 교사, 친구, 선배들로부터 배웠음에도(김병하, 권순우, 2001) 불구하고 출신학교에 따른 유의미한 차이가 없다는 것이다. 이는 수화환경에 조기에 노출되면 음성언어와 마찬가지로 정상적인 언어 발달 단계를 통해 나이에 적절한 언어를 습득하고 발달시킬 것이라는 선행연구(원성욱, 2002)를 뒷받침하고 있다.

그러므로 청각장애인에게 자연식 수화는 초기의 교육적 언어가 되어야 하고, 문해 기술을 발달시키는데 사용되어야 한다는 것을 의미한다. 즉 건청 아동이 구어의 구조를 배우기 위해 교육받는 것처럼 청각장애 아동은 자연식 수화의 구조와 관련된 구조적인 교육을 받을 필요가 있음을 의미한다(나운환, 장운주, 2001). 궁극적으로 이 같은 원인은

TC(Total Communication)의 실패이유와 일맥상통하는 것으로 청각구화법을 철저히 지도하지 않았고 수화도 청각장애학교에서 체계적으로 지도하지 않은 것으로 볼 수 있다.

다음은 청각장애 대학생에게 수화동영상으로 문장을 제시하였을 때 주된 의사소통 수단별 독해능력은 <표 3>과 같다.

<표 3> 수화제시에 따른 주된 의사소통별 독해능력

주된 의사소통	N	M	SD	F	유의확률
구 화	16	42.21	6.15	6.856	.930
수 화	14	42.06	2.83		

<표 3>에서 보듯이, 청각장애대학생들의 수화동영상을 통한 문장 독해능력은 주된 의사소통 수단을 구화로 사용하는 수화로 사용하는 평균점수에서 통계학적으로는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 다만 표준편차에서 구화의 편차가 수화보다 많이 높음을 알 수 있다. 이는 청각장애 학교에서 수화로 주로 수업이 이루어지고 있고 대부분 의사소통을 수화로 함에도 불구하고 수화제시와 문자제시에서의 수용어휘력에서 차이가 없는 것으로 나타난 허명진 등(2004) 연구와 일치한다.

그러므로 청각장애인에 있어 수화가 구화발달에 저해하지 않듯이(Schlesinger, 1970), 독해능력향상에 수화가 방해요인이 아니라 오히려 도움이 된다(Meadow, 2005)는 것을 의미한다. 또한 본 연구대상자의 소속 학과가 청각장애학생들로만 구성되어있고, 학과특성상 수화사용을 장려하고, 모든 수업을 수화통역사가 배치된 상태에서 수화로 수업을 하였기 때문에 1~2년 동안의 대학교 생활이 수화실력을 높이는 데 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

2. 문자제시에 따른 독해능력

청각장애대학생에게 문자로 문장을 제시하였을 때 출신학교별 독해능력 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 문자제시에 따른 출신학교별 독해능력

출신학교	N	M	SD	F	유의확률
일반학교	17	39.23	12.41	5.255	.475
특수학교	13	41.84	4.21		

청각장애대학생들의 문자를 통한 문장 독해능력은 일반학교 출신보다 특수학교 출신이 평균에서 약간은 높았고, 표준편차는 일반학교 출신이 특수학교 출신보다 더 크게 나타나 잘하는 학생과 뒤떨어진 학생간의 차이가 큰 것으로 생각된다. 통계적으로는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이는 일반학교 출신들의 경우 정규 학교교육과정상 구화위주의 교육을 받았지만, 특수학교 출신들의 경우 저학년에서는 구화사용이 보편적으로 이루어지다가 고학년 올라갈수록 구화의 사용이 적어지고, 수화의 사용이 많아지는 등(최성철, 1998), 비체계적인 수화교육을 받았음에도 출신학교에 따라 유의미한 차이가 없다는 것이다.

더구나 특수학교 교사들은 수화를 사용할 때 구어의 메시지 일부분만 표현할 가능성이 있고, 그 결과 국어구문이나 자연 수화구문에도 맞지 않은 불완전한 언어모델을 제공하고 있음에도(안성우, 2003), 특수학교 출신들의 문자제시점수가 일반학교 출신들보다 다소 높다는 것이다. 이를 청각장애 학생의 문해능력이 학업성취도와 정적인 관계에 있다(권순우, 2005)는 선행연구 결과에 비추어 보면, 특수학교 출신의 학업성적이 다소 우수한 것으로 해석할 수 있다.

청각장애대학생에게 문자로 문장을 제시하였을 때 주된 의사소통 수단별 독해능력 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 문자제시에 따른 주된 의사소통별 독해능력

주된 의사소통	N	M	SD	F	유의확률
구 화	16	41.57	10.63	.400	.534
수 화	14	39.31	9.02		

청각장애대학생들의 문자를 통한 문장 독해능력은 구화를 사용하는 학생이 수화를 사용하는 학생보다 평균점수가 더 높게 나타났지만, 통계적으로는 유의미한 차이는 보이지 않았다. 점수 상으로 구화를 주된 의사소통으로 사용하는 학생이 수화를 주된 의사소통 수단으로 사용하는 학생보다 다소 높은 점수를 보였다는 것은 수화노출이 적은 청각장애 학생들의 수화제시에 따른 수용어휘력이 문자로 제시한 수용어휘력보다 떨어졌다(허명진 등, 2004)는 연구결과와 일치한다. 또한 수화사용 청각장애 아동이 구문사용 청각장애 아동에 비해 비문의 사용이 높아서 구화사용 청각장애 아동의 구문력이 높게 나왔다는 선행연구(최인옥, 1984)와도 일치한다. 그러므로 문자로 제시하였음에도 불구하고 구화사용자와 수화사용자간의 유의미한 차이가 없다는 것은 수화가 청각장애인

의 문자해독능력에 도움이 된다(Meadow, 2005)는 것을 의미한다.

3. 수화와 문자제시 수단 간에 독해능력 비교

1) 출신학교에 따른 수화와 문자제시 수단 간에 독해능력 비교

청각장애대학생의 일반학교 출신에 따른 수화동영상과 문자제시간의 독해능력을 비교해 보면 그 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 일반학교 출신의 수화와 문자제시 간의 독해능력 비교

제시수단	N	M	SD	F	유의확률
수 화	17	39.23	12.41	4.424	.354
문 자	17	42.35	5.70		

청각장애대학생들 중에서 일반학교 출신에게 수화동영상을 보여주었을 때의 독해점수와 문자로 제시하였을 때의 독해점수간의 유의미한 차이가 없었다. 이는 일반학교 출신은 주로 일반학급이나 통합학급에 다녔던 학생들로 수화보다는 구화를 위주로 사용하는 환경에서 교육을 받았고, 생활해왔다는 점에서 모순된 결과라고 할 수 있다. 다만 표준편차에서 수화동영상 점수가 문자점수보다 편차가 크게 나타났는데, 이는 구화위주의 교육과 환경이 수화사용능력에 영향을 미친 것으로 사료된다.

다음은 청각장애대학생 중에서 특수학교 출신에 따른 수화동영상과 문자제시간의 독해능력을 비교해 보면 그 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 특수학교 출신의 수화와 문자제시 간의 독해능력 비교

제시수단	N	M	SD	F	유의확률
수 화	13	41.84	4.21	4.083	1.000
문 자	13	41.84	2.76		

청각장애대학생들 중에서 특수학교 출신에게 수화동영상을 보여주었을 때의 독해점수와 문자로 제시하였을 때의 독해점수간의 유의미한 차이가 없었다. 특이할만한 점은 수화로 제시하든 문자로 제시하든 평균에서 똑같이 나왔고, 표준편차에서 문자보다 수화의 편차가 약간 크다는 것이다. 이는 우리나라의 농교육이 유치부와 초등부는 구화 중심적이고 중등부부터는 수화로 수업을 진행하는 학교가 있으므로 지도방법에서 획일

적이지 못한 것이 문제점으로 볼 수 있다.

2) 주된 의사소통 수단에 따른 수화와 문자제시 수단 간에 독해능력 비교

청각장애대학생들 중에서 수화사용자에 따른 수화동영상과 문자제시시간의 독해능력을 비교해 보면 그 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 수화사용자의 수화와 문자제시 간의 독해능력 비교

제시수단	N	M	SD	F	유의확률
수 화	14	42.06	2.83	3.279	.254
문 자	14	39.31	9.02		

청각장애대학생들의 수화사용자에게 수화동영상으로 문장을 제시하였을 때와 문자로 문장을 제시하였을 때의 독해능력점수는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 평균 점수에서 수화동영상 점수가 약간 높았고, 표준편차에서 수화동영상제시보다 문자제시에서 더 편차가 심하게 나타났다. 이는 주된 의사소통수단이 수화로서 또래들과의 대화는 주로 수화를 하지만 현실 속에서는 부모나 다른 사람들과 수화보다 구화 혹은 문자를 이용해서 하기 때문인 것(허명진 등, 2004)으로 사료된다.

다음은 청각장애대학생들 중에서 구화사용자에 따른 수화동영상과 문자제시시간의 독해능력을 비교해 보면 그 결과는 <표 9>과 같다.

<표 9> 구화사용자의 수화와 문자제시 간의 독해능력 비교

제시수단	N	M	SD	F	유의확률
수 화	16	42.21	6.15	1.044	.846
문 자	16	41.57	10.63		

청각장애대학생들의 구화사용자에게 수화동영상으로 문장을 제시하였을 때와 문자로 문장을 제시하였을 때의 독해능력점수는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 평균 점수에서 수화동영상 점수가 약간 높았고, 표준편차에서 수화보다 문자제시에서 더 편차가 심하였다. 이는 우리나라의 청각장애 조기교육이 구화위주이고 그 장소도 특수학교가 아닌 개별 클리닉에서 이루어지고 있다(김병하, 강창욱, 1992)는 것을 감안할 때 다소 의외의 결과라고 할 수 있다.

즉 구화교육에 비해 체계적인 수화교육 없이도 이러한 결과가 나왔다는 것은 1차 언어로 수화를 사용하고 2차 언어로 음성언어를 배우게 하는 것이 언어발달에 효과적이라는 선행연구(Moore, 1996)와, 수화를 농아동의 모국어로 인정하고 농교육에 수화를 도입한 이중언어주의에 근거한 언어교육방법이 효과적이라는 선행연구(이윤하, 2003)들을 뒷받침하고 있다.

다음은 수화동영상 제시와 문자제시의 상관관계를 살펴보면 <표 10>와 같다.

<표 10> 수화와 문자제시 수단 간의 독해능력 상관관계

	수화제시	문자제시
수화제시 Pearson 상관계수	1	.508
유의확률		.004
N	30	30
문자제시 Pearson 상관계수	.508	1
유의확률	.004	
N	30	30

수화동영상제시와 문자제시 간에 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 수화동영상 점수가 높으면, 문자 점수가 높고, 반대로 문자점수가 높으면 수화동영상 점수도 높다는 것을 의미한다. 이는 수용어휘를 수화로 제시하든 문자로 제시하든 모두 상관성이 있다(허명진 등, 2004)는 선행연구와 일치한다. 하지만 일부 연구대상자 중에서 일반학교 출신자은 문자점수로는 학년기준으로 볼 때 초등학교 1학년 수준이었으나, 수화점수에서는 초등학교 5학년 수준으로 나왔다. 이 밖에도 몇 명의 대상자들이 이와 비슷한 결과를 보였다.

이를 통해 알 수 있는 것은 청각장애인을 평가할 때는 문자 혹은 구화로만 평가하는 것이 아니라 수화에 의한 평가도 반드시 병행해야하며, 수화는 문자를 습득하는데 방해요소가 아니라 오히려 도움이 된다(Meadow, 2005)는 것을 시사하고 있다. 그러므로 수화 교육을 위한 체계적인 지도 방법과 교재의 개발, 교육과정의 수립을 위한 연구가 진행되어야 하며, 학생을 지도하는 교사들이 수화의 이론과 실기에 대한 전문적인 지식을 갖추고 청각장애 교육에 임해야 할 것이다(김경진, 2001).

IV. 결론 및 제언

본 연구는 천안에 소재하고 있는 00대학교 청각장애 대학생 중에서 수반장애가 없는 30명을 대상으로 수화동영상으로 문장을 제시하였을 때와 문자로 문장을 제시하였을 때의 독해능력을 분석한 것으로, 청각장애 대학생의 출신학교별, 주된 의사소통 수단별 독해능력에 대해 알아보았다.

본 연구의 결과에 따른 결론은 다음과 같다.

첫째, 청각장애 대학생의 수화제시에 따른 출신학교별, 주된 의사소통수단별 독해능력에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 교육의 환경과 주된 의사소통 수단이 학생들의 독해능력에 영향을 미치지 않는다는 것을 의미하는 것으로, 통합 환경에 있는 청각장애학생들도 비록 구화환경에 있지만 꾸준히 수화를 나름대로 사용하고 있음을 시사한다.

둘째, 청각장애 대학생의 문자제시에 따른 출신학교별, 주된 의사소통수단별 독해능력에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 특수학교 출신 모두가 주된 의사소통 수단으로 수화를 사용하고 있음에도 문자 점수에서 구화를 주로 사용하고 있는 일반학교 출신에 비해 뒤떨어지지 않은 것으로 나타나서 수화가 학생들의 문자해독능력에 방해요인이 아님을 시사하고 있다.

셋째, 청각장애 대학생의 수화와 문자제시 수단 간에 출신학교별, 주된 의사소통수단별 독해능력에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 즉 수화동영상 점수와 문자점수 간의 일반학교 출신, 특수학교 출신 모두 유의미한 차이를 보이지 않았고, 구화사용자 및 수화사용자 각각에 있어서도 수화동영상 점수와 문자점수 간에도 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 수화가 문자습득에 방해가 되지 않는다는 것을 의미하고, 구화에 비해 수화가 체계적인 교육 없이도 문자점수와 차이가 없다는 것은 수화에 의한 체계적인 교육을 실시한다면 지금보다 더 높은 점수를 획득할 것임을 시사한다.

이상을 종합해 볼 때, 아주 어릴 때부터 구화교육을 받았음에도 불구하고 체계적인 수화교육을 전혀 받지 않은 경우에 비해 독해능력에서 차이가 없다는 것은 구화교육의 한계를 보여주는 것으로, 수화도 구화처럼 어릴 때부터 체계적인 교육이 필요함을 시사하고 있다. 또한 일부 연구대상자에게서 보듯이, 청각장애인에 대한 정확한 평가는 문자 혹은 구화에 의한 평가와 더불어 반드시 수화에 의한 평가가 동반되어야 하고, 수화의 사용이 문자습득에 방해가 되지 않음을 알 수 있었다.

본 연구의 결론을 통해 몇 가지의 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 대상자 수가 작아서 일반화하기는 어려우므로, 좀 더 많은 대상자에게 실시할 필요가 있다고 생각한다.

둘째, 본 연구의 대상자는 비교적 동질적인 집단(대학입학 할 때 일정한 시험을 실

시한 후 입학함)이기 때문에 추후 연구에서는 청각장애 대학생뿐만 아니라 정규교육과정을 마친 모든 청각장애인들을 대상으로 실시할 필요가 있다고 생각한다.

셋째, 독해력 문장을 수화로 옮기는 과정에서 일부 어휘나 문장의 경우 표준화된 수화표현이 없었으므로, 추후 어휘나 문장에 대한 수화표현의 표준화작업이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 강창욱(1994). **청각장애 학생 언어의 통사구조 분석**. 미간행 박사학위 논문: 대구대학교 대학원.
- 권순우(2005). 청각장애 대학생의 경험에 기초한 독해력 및 문장력 향상을 위한 교수-학습전략 탐색. **언어치료연구**, 14(1), 1-21.
- 권요한(1987). **농아동의 인지적 특성**. 미간행 박사학위 논문: 대구대학교 대학원.
- 김경진(2001). 청각장애학생의 언어지도와 수화교육의 탐색. **특수교육 교육과정연구**, 제2집, 247-264.
- 김미은(2007). **이중언어교육이 농학생의 학업성취에 미치는 영향에 대한 질적사례연구**. 미간행 석사학위논문. 나사렛대학교 재활복지대학원.
- 김병하, 강창욱(1992). 청각장애 자녀에 대한 어머니의 양육경험(질적분석과 해석). **특수교육연구**, 19(1), 21-35.
- 김병하, 권순우(2001). 청각장애학생의 수화습득 과정에 대한 질적 연구. **언어치료연구**, 10(2), 1-16.
- 김은주, 김동일, 박경숙, 안수경(2002). **한국장애학생의 학업성취도 분석**. 국립특수교육원.
- 김은형(2003). **청각장애 대학생의 문자를 통한 의사소통 능력**. 미간행석사학위 청구논문. 나사렛대학교 재활복지 대학원.
- 나권수(2003). **수화사용과 구화사용 청각장애아동간의 문장 이해정도 및 전략 비교**. 미간행석사학위 청구논문. 공주대학교 대학원.
- 나운환, 강윤주(2001). 청각장애 아동의 언어습득에서 자연식 수화의 효과. **특수교육재활과학연구**, 40(1), 95-107.
- 박경숙, 윤점룡, 박효정(1989). **기초학습 기능검사**. 서울: 도서출판 특수교육.
- 박수명(1997). **청각장애 학생의 읽기 수준과 문장 유형별 이해도**. 미간행 석사학위논문: 단국대학교 대학원.
- 박주열(1989). **청각장애 아동의 읽기 능력에 관한 연구**. 미간행 석사학위논문: 단국대학교 대학원.
- 송길연, 장유경, 이지연, 정윤경 역(2008). **발달심리학**. 시그마프레스.
- 송혜경(2006). **수화-구화 이중언어 사용 청각장애 아동과 구화 사용 청각장애 아동의 격조사 사용 비교**. 미간행석사 청구논문. 대구대학교 재활과학대학원.
- 시옥순(2001). **청각장애 학생의 문장 오류 분석**. 미간행 석사학위논문: 경남대학교 대학원.
- 안성우(2003). 청각장애학교 교사들의 수화 사용에 대한 질적 분석. **특수아동교육연구**, 5(2), 97-107.
- 윤미희(2007). **국내 청각장애 영·유아 대상 조기중재에 관한 실태조사**. 미간행석사학위 청구논문. 나사렛대학교 재활복지대학원.
- 원성옥(2002). 농아동의 수화언어습득과 언어교육. **특수교육재활과학연구**, 41(2), 77-100.
- 원성옥(2001). **이해점점 읽기지도와 어휘이해 읽기 지도가 농학생의 읽기능력에 미치는 효과-어휘력과 독해력을 중심으로-**. 미간행박사학위 청구논문. 단국대학교 대학원.

- 이윤희(2003). **이중언어주의에 근거한 언어교육이 농아동의 언어능력과 가족간의 의사소통에 미치는 영향에 관한 연구**. 미간행석사학위논문. 나사렛대학교재활복지대학원.
- 이차숙(2000). 유아를 위한 어휘지도 방법에 관한 탐색. **미래유아교육학회지**, 7(1), 1-21.
- 우장석(1984). **그림이야기 언어검사(PSLT)에 의한 농학생의 문장능력**. 미간행석사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 전계자(1988). 수화사용 아동과 구화사용 아동의 구문특성의 비교. **특수교육**, 1, 41-49.
- 정운기(2007). **농학생의 언어환경, 자아개념, 태도/동기와 독해력간의 관계**. 미간행박사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 최상배, 안성우(2003). 수어능력과 읽기능력간의 상관관계분석. **특수교육연구**, 10(1), 151-168.
- 최상배, 안성우, 김자경(2006). 농학생과 가청학생의 음운인식 능력과 음운인식과 독해력 간의 관계 비교. **언어치료연구**, 15(4), 133-145.
- 최성규(2007). 우리나라 청각장애아동의 문해능력 신장을 위한 이중언어접근법의 모형개발. **특수교육학 연구**, 14(1), 111-141.
- 최성규(2002). 청각장애아동의 언어지도를 위한 공학적 이해와 2Bi접근의 활용. **현장특수교육**, 9(1), 66-71.
- 최성규(1999). 청각장애아 언어교육방법론에 대한 패러다임이동-이중문화와 이중언어 접근의 타당성-, **특수교육학 연구**, 33(2), 121-143.
- 최성철(1998). **청각장애학교 학생의 의사소통 양식 분석**. 미간행석사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 최성희(1989). **농학교 중학생의 독해력 실태에 관한 조사연구**. 미간행석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 최영주(1990). **청각장애 학생의 독해력 분석**. 미간행 석사학위논문: 대구대학교 대학원.
- 최인옥(1984). **수화 사용 농아동과 구화 사용 농아동의 구문특성 비교연구**. 미간행 석사학위논문: 단국대학교 교육대학원.
- 최환호(1995). **읽기전략 훈련이 청각장애 학생의 독해학습에 미치는 효과**. 미간행 박사학위논문: 대구대학교 대학원.
- 허명진, 유광숙, 최성규(2004). 단어제시방법에 따른 중학부 청각장애학생의 수용어휘력 비교. **언어치료연구**, 13(4), 205-220.
- Allen, T.(1986). *Patterns of academic achievement among hearing impaired students: 1974 and 1983*. In A. Schildorth & M. Karchmer(Eds.), *Deaf children in America*(161-206). Sandiego: Little Brown.
- Chamberlain, C., & Mayberry, R.(2008). American sign language syntactic and narrative comprehension in skilled and less skilled readers: Bilingual and bimodal evidence for the linguistic basis of reading. *Applied Psycholinguistics*. Vol. 29 Issue 3, 367-388, 22p.
- Conrad, R.(1979). *The deaf school child*. London: Harper & Row.
- Karchmer, M. A., Milone, M. N., & Wolk, S. (1979). Educational significance of hearing loss at three level of severity. *American Annals of the Deaf*, 124, 97-109.
- Marschark, M., & Harris, M.(1996). *Success and failure in learning to read: The special case of deaf children*. In C. Cornal야 & J. Oakhill(Eds.), *Reading comprehension difficulties processes and intervention*. Mahw, N.J.:Lawrence Erlbaum Associates.
- Meadow, K. P.(2005). Early manual communication in relation to the deaf child's intellectual social, and communicative functioning, *Jorurnal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10(4). 321-329.
- Moore, D. F.(1996). *Educating the deaf: Psychology, principles, and practice*. Boston. Toronto: Houghton Mifflin Compan.
- Newport, E., & Meier, R.(1985). Acquisition of American sign language in D. I. Slobin (Ed.). *The cross-linguistic study of language acquisition: (vol.1.)*. 881-936. Hillsdale. N. J. :

- Lawrence Erlbaum.
- Schlesinger, I. (1982). *Steps to language: toward a theory of native language acquisition*. Hillsdale, N.J. :Erlbaum.
- Schlesinger, H. S.(1970). "Deaf children and Their Parents in Wonder land", Report of the Processing of the Forth-Fourth Meeting of the Communication of American Instructors of the Deaf. D. S. Government Printing Office, March, 10-12.
- Stone, R.(1994). Mainstreaming and Inclusion: A Deaf Perspective. *Gallaudet Research Institute Occasional Paper* 94-2. Gallaudet University, Washington, D. C.
- Strong, M., & Prinz, P. M.(1997). A study of the relationship between ASL and English literacy. *Journal of Deaf Studies and Deaf Educatio*, 2, 37-46.
- Stuckless, E. R.(1966). *Assessment of the Written language of deaf student*(Program in special education and Rehabilitation school of education, University of Pittsburgh), 21-26.
- Trybus, R. J. & Karchmer, M, A.(1977). School Achievement Scores of Hearing Impaired Children: National Data on Achievement status and Growth Patterns. *American Annals of the Deaf*, 122, 62-69.
- Wolk, S. & Allen, T. E.(1984). A five-year follow-up of reading comprehension achievement of hearing-impaired students in special education programs. *Journal of Special Education*, 19, 161-176.

A Study of reading comprehension ability of hearing impaired college students through sentence presentation methods

Ok, Jung Dal
Korea Nazarene University

<Abstract>

The purpose of this study is to analyze the reading comprehension ability of college students who have hearing impairments. The methods of analysis are sign language presentation and letter presentation. For this study, thirty students participated and they didn't have any other disorder except hearing impairment. They were divided into two categories. The first category is the school they came from. 17 students graduated from regular schools and 13 students graduated from special schools. The other is their main communication tools. 16 students were sign language users and 14 students were oral language users. The text for the test is the Basic Ability Examination's Reading Part II. The data is analyzed with paired T-test to find out the difference between sign language presentation and letter presentation. The result of this study is summarized as follows.

First, when sign language method is presented to the students, there is no significant difference between the score of regular school graduates and that of special school graduates. Also, there is no significant score difference between oral language users and sign language users.

Second, when letter method is presented to the students, there is no significant difference between the score of regular school graduates and that of special school graduates. Also, there is no significant score difference between oral language users and sign language users.

Third, comparing with above results according to the school and the communication tool, there is no significant difference between sign language presentation and letter presentation among 17 regular school graduates. Also, there is no significant difference among 13 special school graduates. In the same way, there is no significant difference between sign and letter presentation among 16 sign language users. Also, there is no significant difference among 14 oral language

users.

Therefore, there is a limit for teaching to hearing impaired students with oral language even though they have been received a thorough oral education since they were very young. Without the systematic sign language education, they couldn't improve their reading comprehension ability. In my opinion, it is necessary that the students have to receive a good education in sign language. Moreover, for the exact evaluation of the hearing impaired students, the sign language method should be presented as well as other oral and letter methods. It is certain that sign language doesn't interfere with language learning.

Key Words : hearing disorder, college student, sign language, deaf, reading comprehension

논문 접수: 2008. 8. 5 심사 시작: 2008. 8. 11 게재 확정: 2008. 12. 22