

이중언어 환경 아동의 언어연령과 평균형태소길이의 특성

박 지 윤*

대구대학교 청각언어장애클리닉

석 동 일

대구대학교 언어치료학과

《요 약》

이 연구는 언어연령과 평균형태소길이를 이중언어 환경 아동들의 언어발달 특성을 밝히는 데 연구의 목적을 두었다. 연구의 방법으로 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들을 대상으로 수용언어 및 표현언어 검사와 자발화의 분석을 통하여 두 집단 간 언어연령과 평균형태소길이를 비교하였다. 구체적인 연구의 대상은 이중언어 환경 아동 3, 4, 5, 6세 각 3명, 7명, 9명, 7명씩 총 26명과 단일언어 환경 아동 3, 4, 5, 6세 각 3명, 7명, 8명, 6명씩 총 24명으로 하였으며, 이 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 언어연령에서 수용언어연령의 경우 언어 환경 간 5세에 유의한 차이가 나타났으나, 표현언어연령의 경우는 유의하지 않았다. 이중언어 환경 아동의 연령 간 언어연령에 대한 일원분산분석 결과에서 유의한 차이가 있었다.

둘째, 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 언어 환경 간 연령별 평균형태소길이에 유의한 차이가 없었다. 이중언어 환경 아동의 연령 간 평균형태소길이에 대한 일원분산분석의 결과에서 이중언어 환경 아동들의 3세와 5세 간에 유의한 차이가 있었다.

이러한 결과는 이중언어 환경 아동들의 언어발달이 연령이 증가함에 따라서 언어능력도 증가하나 단일언어 환경 아동들보다 지체됨을 보여주었다. 따라서 언어발달의 결정적인 시기인 3세~5세에 언어발달이 열악한 이중언어 환경 아동에 대한 조기 중재가 필요하다고 본다.

주제어 : 이중언어 환경 아동, 언어연령, 수용언어, 표현언어, 평균형태소길이

1. 서론

아동의 언어습득 및 발달에 있어서 가정에서의 충분한 모국어 습득과 주 양육자인 어머니의 사용 언어 및 의사소통 유형이 아동의 언어발달에 직접적으로 영향을 준다. 부모는 아동의 언어발달에 대하여 일차적인 교육 환경으로도 중요하며, 생후 수년 간 이루어지는 가정에서의 경험이 아동의 언어발달에 상당한 영향을 미친다. 손문석(1983)

* 교신저자(slp-48@hanmail.net)

은 5세와 6세 유아의 어휘를 측정하였는데 남아보다 여아가, 핵가족보다는 대가족 가정의 유아가, 저소득층 유아보다는 고소득층의 유아가, 부모의 학력이 낮은 유아보다는 높은 유아의 어휘력이 높다고 하였다. 아동은 자신의 의사전달을 위하여 언어를 배우며, 아동과 가장 가까이 있는 어머니를 포함한 부모, 형제, 친구, 교사 등의 언어행동을 모방함으로써 언어습득이 이루어진다(이차숙과 노명환, 2000).

석동일(2006)도 언어학습을 위해서 경험이 매우 중요한 요인이며 부모의 잘못된 언어 환경에 의한 의사소통 욕구의 제한이 경험의 박탈을 가져오고 의사소통기능 발달을 저해한다고 하였다.

이러한 언어 환경의 측면에서 볼 때 우리나라는 결혼이민을 통한 다문화가족이 매년 급증하고 있다. 교육부에 따르면, 2006년 3월말에는 초·중·고교에 재학 중인 국제결혼가정의 자녀수는 7,998명으로 전년도(6121명)에 비해 30.6% 늘었으며, 이러한 증가 추세는 앞으로도 계속 이어질 것으로 관측된다. 앞으로 국제결혼가정 2세 인구가 2010년에 10만 명, 2020년에는 167만 명에 이를 것이라는 전망도 있다. 또 법무부에 등록된 외국인 중 취학 연령층(7~18세)은 1만 7,287명으로 추정되며 국제결혼가정 자녀 중 어머니가 외국인인 경우가 전체의 83.7%(6,695명)로 거의 대부분을 차지한다.

우리나라의 국제결혼가정의 이중언어 환경에서 주로 사용하는 언어는 한국어가 되는 경우가 많지만 아버지의 외국어 학습 여부와 어머니의 한국어 학습 여부에 따라서 가족 간 의사소통의 형태가 다양하게 나타난다. 특히 한국어를 잘못 습득한 어머니의 경우, 양육과정에서 통사론적, 음운론적, 의미론적, 화용론적 오류를 아동에게 언어 환경으로 제공할 가능성이 많다.

이중언어(bilingualism)는 두 가지 언어를 구상하는 현상 또는 이중언어 교육을 주창하는 이론이다. ‘이중언어’에 대한 견해는 최대론자(Maximalist)에서부터 최소론자(Minimalist)에 이르기까지 다양하다(박영순, 2005). 이 연구는 하나의 모국어와 두 번째 언어에 대해서 최소한의 수동적인 능력이나 이러한 언어적 환경에 노출되어도 이중언어로 보아야 한다는 이중언어에 대한 최소론(Minimalist theory)에 따라서 이중언어를 보았다.

아울러 언어연령은 한 개인이 언어적인 측면에서 어느 정도인지를 알아보는 것으로서 전체 기준 집단과 관련하여 어떤 개인의 상대적인 위치에 관한 정보를 제공한다. 즉, 언어연령은 정상 아동의 언어발달을 기준으로 생활연령과 마찬가지로 발달정도에 따라 연령을 나타낸다(권도하, 2001).

평균발화길이(Mean Length of Utterance; MLU)는 아동이 습득한 일정한 문장 수에서 각 문장에 쓰인 어휘들의 형태소 수를 조사하여 평균한 것이다. 아동의 문법적인 발달을 평가하는데 유용하며, 특히 4~5개 정도의 형태소를 사용하는 아동의 언어발달을 평가하는데 있어서는 매우 좋은 평가지수가 된다(Brown, 1973; Bernstein & Tiegerman, 1989). MLU를 산출하는 측정 방법 중에서 평균형태소길이는 각 발화의 형

태소의 수를 총 발화의 수로 나누어 평균을 구한 것으로 지금까지 가장 많이 사용되는 평균발화길이 척도이고 가장 세밀한 분석 척도이며 연구자 또는 임상가들 사이에서 유용하다(김영태, 2002).

따라서 이 연구는 학령전기 다문화가정의 이중언어 환경의 아동들과 단일언어 환경의 아동들을 대상으로 그들의 언어발달을 비교하여 이중언어 환경의 아동들의 언어진단과 평가, 더 나아가 언어 재활프로그램의 기초 자료를 제공하는데 그 의의가 있다. 연구의 목적은 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들과의 언어발달에서 차이가 있을 것이라는 가설아래 두 집단 간의 수용언어연령 및 표현언어연령과 평균형태소길이에 있어 언어발달의 차이를 알아보고자 하였으며, 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들과의 수용언어연령과 표현언어연령에 차이가 있는가?

둘째, 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들과의 평균형태소길이에 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구의 대상은 대구, 광주, 부산 지역에 거주하는 이중언어 환경에 있는 다문화 가정 자녀로 3, 4, 5, 6세 각 3, 7, 9, 7명씩 총 26명과 대구에 거주하는 단일언어를 사용하는 아동 3, 4, 5, 6세 각 3, 7, 8, 6명씩 총 24명으로 하였다. 이중언어 환경에 있는 아동들의 경우, 주 양육자인 어머니의 국적은 필리핀, 일본, 네팔로 한국에 이주한지 3년 이상 된 자로 선정하였다. 두 집단 대상자의 경우 부모나 유치원 교사에 의해 정서적·행동적·청각적·시각적으로 문제가 없다고 보고되고 이 연구에 참여할 것을 가족이 동의한 아동으로 선정하였다.

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 구체적인 사항은 부록 I 과 II에 제시하였다.

2. 검사 내용 및 검사 도구

1) 수용언어 및 표현언어 평가

이 연구에서 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 수용언어와 표현언어 능력에 의한 언어연령을 산출하기 위하여 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달척

도(김영태 외, 2003) 검사를 실시하여 아동의 언어발달 수준을 수용언어연령과 표현언어 연령을 통합하여 산출하였다. 연구자는 검사지에 아동의 반응을 기록하고 비디오(Panasonic NV-MX2500)로 녹화하였다. 이중언어 환경 아동과 단일언어 환경 아동들의 통합언어발달 수준은 부록 I 과 II에 제시하였다.

2) 평균형태소길이 평가

자연스러운 자발화 분석을 위하여 연구자가 연령별로 산출되는 단어를 고려하여 선정한 생활놀이 스티커북 자료를 이용하였다. 연구자는 아동에게 “그림을 보고 이야기해보자”라고 이야기 한 후, “이 친구는 뭐하고 있을까요?”라고 말하면서 스티커를 붙이며 자발발화를 유도하였다. 자발발화 표본의 크기는 50~200개 발화정도로 30분 정도를 녹음기(Cenix VR-P345)로 녹음하였으며, 비디오(Panasonic NV-MX2500)로 녹화하여 분석하였다. 아동의 자발성을 잃은 부분은 삭제하고 대표성 있는 아동의 70~100개 문장 자발발화 중에 50개의 자발화 샘플을 분석하였다. 부록 III에 있는 김영태(1997)의 발화의 구분 원칙에 따라서 샘플을 정리하였다. 부록 IV에 있는 김영태(1997)의 형태소 구분 원칙에 의하여 평균형태소길이를 산출하였다.

3. 검사 절차

연구자는 자연스러운 상황에서 검사를 실시하기 위하여 미리 이중언어 환경에 있는 아동의 기본적인 배경정보에 대하여 숙지하였으며, 연구 대상 아동들과 충분한 라포트를 형성한 후 조용한 환경에서 본 검사를 실시하였다.

먼저 PRES검사(김영태 외, 2003) 후 자발화 언어샘플을 수집하였으며, 소극적인 아동의 경우 아동의 주 양육자 등 아동과 친숙한 성인 한 명을 자발화 수집과정에 포함시켜 아동의 발화를 수집하였다. 그리고 아동이 지루해 하지 않도록 검사 시간은 아동 당 60분을 넘지 않도록 주의하였다. PRES검사(김영태 외, 2003)와 자발화 상황에서 각각 녹음기(Cenix VR-P345)로 녹음하였으며, 비디오(Panasonic NV-MX2500)로 녹화하였다.

4. 자료 처리

1) 수용언어와 표현언어 검사 결과 분석

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 각 연령별로 수용언어연령과 표현언어연령을 산출하여 그 결과를 표로 제시하였다. 그리고 언어 환경 간 연령별 평균의 차이를 분석하기 위하여 t-검정을 실시하였고 이중언어 환경 아동들의 연령 간 언어능력에 대하여 SPSS 12.0 for windows의 일원분산분석(one-way ANOVA)과 Scheffe 사후검정을 실시하였다.

2) 평균형태소길이 결과 분석

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 각 연령별로 평균형태소길이의 차이를 산출하여 그 결과를 표로 제시하였다. 그리고 언어 환경 간 연령별 평균의 차이를 분석하기 위하여 t-검정을 실시하였고, 이중언어 환경 아동들의 연령 간 평균형태소길이에 대하여 SPSS 12.0 for windows의 일원분산분석(one-way ANOVA)과 Scheffe 사후검정을 실시하였다.

5. 신뢰도

연구자가 수용언어와 표현언어 검사 상황과 자발화 수집 상황 시 대상 아동들이 발화한 것을 녹음 및 녹화하여 그 자료를 이 연구자와 언어치료사 1급 자격증을 소지하고 있는 임상 경험이 있는 언어치료사 1명이 각각 다른 시간과 장소에서 분석하였다. 또한 평균형태소길이 결과를 30% 수집하여 항목 대 항목 비교로 평가자 간 신뢰도 90% 이상으로 항목 대 항목 신뢰도를 산출하였다(Wolery et al., 1988). 이에 따른 평가자 간 신뢰도는 95%로 나타났다.

$$\text{평가자간 신뢰도(\%)} = \frac{\text{두 평가자간 일치된 항목 수}}{\text{전체 항목 수}} \times 100$$

III. 결과 및 고찰

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 수용언어연령 및 표현언어연령과 평균형태소길이를 비교 고찰한 결과는 다음과 같다.

1. 이중언어 환경 아동과 단일언어 환경 아동 간 언어연령 비교

1) 수용언어연령 비교

언어 환경 간 수용언어연령의 평균을 보면 표 1과 같다. 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 각 연령별 수용언어연령 평균을 살펴보면, 이중언어 환경 아동들의 경우 3세 42.67개월, 4세 55.57개월, 5세 61.78개월, 6세 66.00개월로 나타났다. 단일언어 환경 아동들의 경우 3세 43.33개월, 4세 56.43개월, 5세 67.75개월, 6세 72.33개월로 나타났다. 두 집단 모두 생활연령이 증가함에 따라서 수용언어연령이 증가하였고, 5세와 6세로 연령이 증가할수록 언어 환경 간 언어연령의 차이가 증가함을 보여주었다. 특히

이중언어 환경 아동 5세는 61.78개월이었고 단일언어 환경 아동 5세는 67.75개월이었으며 표준편차가 5.43과 2.92로 언어 환경 간에 유의한 차이가 나타났다. 이러한 이중언어 환경 아동 5세가 단일언어 환경 아동 5세에 비하여 수용언어연령이 유의하게 낮음을 보여준 것이었다.

그러나 3세와 4세, 6세는 평균에 약간의 차이가 있었으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 이러한 결과는 아동들의 생활연령이 증가하면서 부모 외의 다른 외부 환경에 노출되는 기회가 많아져서 긍정적인 언어 환경에 더 많이 노출되었기 때문이라고 본다. 또한 언어연령에 따라서 이중언어 환경 아동들 간에도 차이가 있으나 단일언어 환경 아동들과 유사한 언어발달을 하고 있다고 해석할 수 있다.

<표 1> 언어 환경 간 수용언어연령 평균

	언어 환경		연령별 평균	
	이중언어	단일언어		
연령	3세	42.67(4.62) N=3	43.33(5.03) N=3	43.00(4.34) N=6
	4세	55.57(4.96) N=7	56.43(6.32) N=7	56.00(5.48) N=14
	5세	61.78(5.43) N=9	67.75(2.92) N=8	64.59(5.28) N=17
	6세	66.00(7.39) N=7	72.33(2.94) N=6	68.92(6.46) N=13

()은 표준편차임.

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들 간 수용언어연령의 차이를 살펴보기 위하여 t-검정을 실시하였고 그 결과를 표 2에 제시하였다. 언어 환경 간 5세에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데($p < .05$) 이는 이중언어 환경 아동 5세의 수용언어연령지체 정도가 다른 연령에 비하여 심함을 보여주는 것이다. 또한 6세에서 통계적으로 유의한 차이가 나지는 않으나 %tile로 점수를 나타내지 못할 정도로 지체를 보인 아동들이 있었다. 그러나 언어 환경 간 3세와 4세 아동의 결과를 보았을 때 이중언어 환경 아동들이 초기에 단일언어 환경 아동들과 유사한 언어발달을 하고 있음을 나타내었다.

<표 2> 언어 환경 간 수용언어연령 t-검정

연령	자유도	t	유의확률
3세	4	-.169	.874
4세	11	-.624	.545
5세	15	-2.771	.014*
6세	11	-1.959	.076

$p^* < .05$

Tsushima와 Hogan(1975)은 이중언어 환경 아동들의 언어발달 초기에 지체가 있다고 보고하였고 Rosenblum과 Pinker(1983)의 연구에서도 5세 유아의 이중언어 환경에서의 어휘발달 지체를 보고하였다. 그러한 결과는 이중언어 환경 아동들이 초기에 언어발달 지체를 보이지만 연령이 증가할수록 차이가 없어진다는 황혜신과 황혜정(2000)의 연구결과와도 일치하였다. 그 연구에서도 이중언어 환경 아동이 단일언어 환경 아동에 비하여 언어연령에 차이가 있으나 연령이 증가할수록 그 차이가 줄어들었다. 또한 정은희(2004)는 생활연령과 등가연령을 비교하여 이중언어 환경 아동들의 언어발달을 살펴본 결과 3세 100%, 4세 44%, 5세 13%로 지체가 나타났다. 이러한 결과는 아동의 연령이 어릴수록 수용언어의 지체 비율이 높으나 연령이 높아질수록 생활연령에 부합하는 언어발달을 한다는 것이다. 또한 박상희(2006)는 다문화 가정 아동의 언어 능력을 그림어휘력검사를 통하여 어휘력, PRES의 수용언어능력으로 나누어 살펴보았으며 9명 중 6명의 아동이 모두 어휘력이 낮았고 그 중 3명은 10%tile 수준으로 또래연령집단과 비교하였을 때 매우 낮은 것으로 평가되었다. PRES의 수용언어연령에서는 3명은 생활연령 수준 또는 그 이상의 수용언어능력을 갖추고 있었으나 나머지 6명의 아동들은 생활연령보다 낮은 수용언어능력을 가지고 있었고 그 중 3명은 %tile 산출이 불가능하였다.

이 연구의 결과와 선행 연구의 결과와 비교할 때, 연령이 증가할수록 언어발달의 차이가 커진다는 점에서 정은희(2004)의 결과와 일치하지 않았다. 그러나 Rosenblum과 Pinker(1983)의 5세 아동의 어휘발달 지체와 일치하고 박상희(2006)의 대상 아동이 연령이 증가할수록 또래의 tile에 비하여 낮았다는 것에 일치하였다.

2) 표현언어연령 비교

언어 환경 간 표현언어연령의 평균을 보면 표 3과 같다. 이중언어 환경 아동들의 경우 3세 44.00개월, 4세 55.00개월, 5세 61.78개월, 6세 64.00개월로 나타났고 단일언어 환경 아동들의 경우 3세 47.00개월, 4세 57.71개월, 5세 65.00개월, 6세 71.00개월로 나타났다. 이러한 결과는 언어 환경 간 표현언어연령은 아동의 생활연령이 높아짐에 따라서 증가하였으며 이중언어 환경 아동들도 차이가 있으나 단일언어 환경 아동들과 유사한 언어발달을 하고 있다는 것을 나타내었다. 그러나 언어 환경 간 결과를 살펴보면 3세와 4세는 차이가 크지 않으나 5세부터 차이가 점점 증가하고 있음을 보였다. 생활연령과 비교하여 표현언어연령 결과를 살펴보면, 이중언어 환경 아동들 중에서 3세 1명은 7개월, 4세 1명은 6개월, 1명은 9개월, 5세는 1명은 6개월, 1명은 7개월, 1명은 10개월, 6세는 2명을 제외한 5명 모두 각각 14개월, 16개월, 17개월, 19개월, 19개월 지체를 보였다.

<표 3> 언어 환경 간 표현언어연령 평균

	언어 환경		연령별 평균
	이중언어	단일언어	
연령	3세 44.00(6.93) N=3	47.00(7.00) N=3	45.50(6.44) N=6
	4세 55.00(5.26) N=7	57.71(4.23) N=7	56.36(4.80) N=14
	5세 61.78(4.29) N=9	65.00(4.00) N=8	63.29(4.36) N=17
	6세 64.00(8.41) N=7	71.00(2.76) N=6	67.23(7.19) N=13

()은 표준편차임.

정은희(2004)는 연구 대상아동의 68%가 표현언어지체 가능성을 보였으며 박상희(2006)도 PRES의 결과가 9명 중 1명을 제외한 모든 아동들이 생활연령보다 낮게 측정되었고 3명은 생활연령을 기준으로 보았을 때 %tile 산출이 불가능하였다고 보고하였다. 이 연구의 결과는 이러한 선행연구와 일치하였다.

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들 간 표현언어연령의 차이를 살펴보기 위하여 t-검정을 실시하였고 그 결과를 표 4에 제시하였다. 언어 환경 간 연령별에 통계적으로 유의한 차이가 없었으며 이는 이중언어 환경 아동들이 단일언어 환경 아동들과 유사한 언어발달을 하고 있다고 해석할 수 있다. 그러나 언어 환경 간 차이가 연령이 증가함에 따라서 점점 증가하고 있었음을 볼 때 이중언어 환경 아동들에게 조기에 적절한 언어 교육을 실시할 필요가 있다고 본다.

<표 4> 언어 환경 간 표현언어연령 t-검정

연령	자유도	t	유의확률
3세	4	-.528	.626
4세	11	-1.182	.262
5세	15	-1.594	.132
6세	11	-1.941	.078

이중언어 환경 아동들의 연령 간 수용언어연령과 표현언어연령에 대하여 일원분산 분석을 실시하였고 그 결과를 표 5에 제시하였다. 수용언어연령과 표현언어연령 모두 통계적으로 유의한 차이가 있으며 이러한 결과는 이중언어 환경 아동들이 연령이 증가

함에 따라서 통계적으로 유의한 차이를 보이면서 언어발달을 하고 있다고 해석할 수 있다.

<표 5> 이중언어 환경 아동의 연령 간 일원분산분석

		자유도	F
수용언어연령	집단간	3	12.596*
	집단내	22	
	합계	25	
표현언어연령	집단간	3	9.017*
	집단내	22	
	합계	25	

$p^{***} < .001$

이중언어 환경 아동들의 연령 간 수용언어연령과 표현언어연령의 평균값에 대하여 Scheffe 사후검정을 실시하였고 그 결과는 표 6과 같다. 수용언어연령의 경우 3세와 4세, 3세와 5세, 3세와 6세, 4세와 6세간 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 4세와 5세, 5세와 6세간은 유의하지 않았다. 표현언어연령의 경우 3세와 5세, 3세와 6세간 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 이중언어 환경 아동들이 수용언어발달에서 연령이 증가함에 따라서 언어발달의 결정적 시기인 5세와 6세에서 지체 정도가 심해졌다는 것을 보여주었다. 또한 표현언어발달도 지체가 심해지고 수용언어발달에 비하여 그 정도가 심하다는 것을 나타내었다. 따라서 이중언어 환경 아동들의 정상적인 언어발달을 위하여 초기에 세심한 언어 환경을 제공하여 정확한 의사소통이 가능하도록 해야 함을 시사한다.

<표 6> 이중언어 환경 아동의 연령 간 언어연령 평균의 Scheffe 사후검정

생활연령		3	4	5	6
수용언어	3		12.9*	19.11*	23.33*
	4	12.9*		6.21	10.43*
	5	19.11*			4.22
	6	23.33*	10.43*	4.22	
표현언어	3		11.00	17.78*	20.00*
	4	11.00		6.78	9.00
	5	17.78*	6.78		2.22
	6	20.00*	9.00	2.22	

$p^* < .05$

2. 이중언어 환경 아동과 단일언어 환경 아동 간 평균형태소길이가 비교

이중언어 환경 아동과 단일언어 환경 아동의 언어 환경 간 평균형태소길이의 평균은 표 7과 같다. 이중언어 환경 아동들의 경우 3세 2.59, 4세 3.76, 5세 4.88, 6세 4.21이었고, 단일언어 환경 아동들의 경우 3세 3.95, 4세 4.59, 5세 5.18, 6세 5.07이었다. 이러한 결과는 언어 환경 간 아동들의 연령이 증가함에 따라서 평균형태소길이가 증가함을 보여주었다. 2~4세 180명의 아동의 발화길이에 대하여 연구한 김영태(1997)에 의하면, 대구와 경상도 지방은 여아들이 남아들보다 유의하게($t=2.20, p<.05$) 길었다고 하였다. 이에 근거하여 대상 아동 5세에 여아가 많았기 때문에 이 결과에서 5세에 비하여 6세의 평균형태소길이가 짧았다고 할 수 있다.

<표 7> 언어 환경 간 평균형태소길이가 평균

		언어 환경	
		이중언어	단일언어
연령	3세	2.59(0.96) N=3	3.95(0.50) N=3
	4세	3.76(0.99) N=7	4.59(1.09) N=7
	5세	4.88(1.21) N=9	5.18(1.32) N=8
	6세	4.21(1.16) N=7	5.07(0.65) N=6

()은 표준편차임.

이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 평균형태소길이의 차이를 살펴보기 위하여 연령별 t-검정을 실시하였고 그 결과를 표 8에 제시하였다. 언어 환경 간 평균형태소길이의 차이가 통계적으로 유의하지 않았으나 단일언어 환경 아동들의 평균형태소길이가 이중언어 환경 아동들보다 더 길었으며 이는 정은희(2004)의 연구와도 일치하였다. 5세 이후 연구 대상아동들이 어린이집이나 외부환경에 노출될 기회가 더 많았고 이러한 환경적인 측면이 이 연구의 결과에 영향을 끼쳤을 것으로 본다. 보건복지부(2005) 조사 결과에 의하면, 어머니의 한국어 능력보다는 다른 외부환경의 노출정도가 아동의 언어능력에 끼치는 영향이 크다고 하였다. 이에 근거하여 이중언어 환경 5세의 평균형태소길이가 단일언어 환경 아동 5세와 차이가 많이 나타나지 않는 것을 외부환경적인 요인으로 해석할 수 있다.

<표 8> 언어 환경 간 연령별 평균형태소길이 t-검정

연령	자유도	t	유의확률
3세	4	-2.173	.096
4세	12	-1.494	.161
5세	15	-.494	.629
6세	11	-1.607	.136

이중언어 환경 아동들의 연령 간 평균형태소길이에 대하여 일원분산분석을 실시하였으며 그 결과는 F값이 3.05이었으며 $p < .05$ 의 수준에서 유의한 차이가 나타났으나($p = .032^*$) 5세와 6세 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 박상희(2006)의 연구에 따르면 이중언어 환경 아동들의 전반적인 언어능력이 단일언어 환경의 아동들보다 낮은 것으로 나타났다. 따라서 언어의 하위 요소인 형태론적인 측면에서도 이러한 현상이 나타났다고 해석할 수 있다. 이중언어 환경 아동들의 연령 간 평균형태소길이에 대하여 일원분산분석을 실시한 결과를 표 9에 제시하였다.

이중언어 환경 아동들의 연령 간 평균형태소길이에 대하여 Scheffe 사후검정을 실시하였고 그 결과 $p < .05$ 의 수준에서 3세와 5세 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p = .046^*$). 이러한 결과는 연령이 증가함에 따라서 평균형태소길이도 증가한다는 것을 보여주었다.

<표 9> 이중언어 환경 아동의 연령 간 평균형태소길이 일원분산분석

	자유도	F
집단간	3	3.515*
집단내	22	
합계	25	

$p^* < .05$

이와 같은 결과에서 보면 아동들의 연령이 증가할수록 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들 간에 언어발달의 차이가 더 크다는 것을 알 수 있었다. 따라서 이중언어 환경 아동들을 조기에 중재하여 접근한다면 언어발달지체가 발생할 수 있는 확률을 낮출 수 있을 뿐만 아니라 언어발달에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

V. 결론

이 연구는 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들에게 수용언어와 표현언어 검사를 실시하고 자발화를 수집하여 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 언어연령과 평균형태소길이를 비교 분석하는 것이 목적이다. 연구 결과와 고찰을 통해 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 언어연령에서 수용언어연령의 경우 언어 환경 간 5세에 유의한 차이가 나타났으나, 표현언어연령의 경우 언어 환경 간에 통계적으로 유의하지 않았다. 이중언어 환경 아동의 언어연령에 대하여 일원분산분석을 실시한 결과, 연령 간 언어발달의 차이가 유의하였다. 수용언어연령의 경우 3세와 4세, 3세와 5세, 3세와 6세, 4세와 6세 간에 유의한 차이가 나타났으나 4세와 5세, 5세와 6세 간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 표현언어연령의 경우 3세와 5세, 3세와 6세 간에 유의한 차이가 나타났고, 다른 연령 간은 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 이중언어 환경 아동들의 언어발달이 연령이 증가함에 따라서 언어능력도 증가하였으나 단일언어 환경 아동들보다 지체되었음을 보여주었다. 따라서 이중언어 환경 아동들이 언어발달의 결정적인 시기인 3세~5세에서 언어발달이 열악한 이중언어 환경적인 요인으로 인하여 언어발달의 지체를 보이는 대상 아동들이 많음을 보여주는 것임으로 그에 관한 종단 연구가 필요하다고 본다.

둘째, 이중언어 환경 아동들과 단일언어 환경 아동들의 언어 환경 간 연령별 평균 형태소길이에 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 이중언어 환경 아동들이 단일언어 환경 아동들에 비하여 한정적인 어휘를 사용하지만 사용 빈도가 잦았기 때문이었다. 그리고 이중언어 환경 아동들의 평균형태소길이에 대하여 일원분산분석을 실시한 결과 3세와 5세 간에 유의한 차이를 나타냈었다. 이러한 결과는 이중언어 환경 아동들이 연령이 증가함에 따라서 문장 내 문법형태소의 사용도 증가하나 언어발달 초기에 언어발달 지체가 시작됨을 보여준 것이다. 따라서 이중언어 환경 아동들의 언어발달에 대하여 추후 이중언어 환경 아동들의 어휘다양도와 의미관계, 의미유형에 대한 연구가 필요하다.

참고문헌

- 권도하 (2001). **언어치료학사전**. 대구: 한국언어치료학회.
 김영태 (1997). 한국 2-4세 아동의 발화길이에 관한 기초 연구. **말-언어장애연구**, 2, 5-26.
 김영태 (2002). **아동언어장애의 진단 및 치료**. 서울: 학지사.
 김영태, 성태제, 이윤경 (2003). **취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달척도**. 서울: 서울장애인종합복지관.

- 박상희 (2006). 다문화가정 아동의 언어 능력. **제 14회 한국언어치료학회 학술발표대회**, 343-348.
- 박영순 (2005). 이중언어교육의 본질과 한국어교육의 과제. **이중언어학회**, 29, 11-33.
- 보건복지부 (2005). 국제결혼 이주여성 실태조사 및 보건·복지 지원 정책방안. **보건복지부 11-1460000-002610-01**. <http://www.ohw.go.kr/index.jsp>.
- 석동일 (2006). **의사소통장애아동 부모교육과 참여**. 대구: 대구대학교출판부.
- 손문석 (1983). 유아의 가정환경과 어휘력과의 관계: 4~6세 유아를 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 이차숙, 노명환 (2000) **유아언어교육론**. 서울: 동문사.
- 정은희 (2004). 농촌지역 국제결혼 가정 아동의 언어발달과 언어 환경. **언어치료연구**, 13(3), 33-52.
- 황혜신, 황혜정 (2000). 이중언어(한국어-영어)를 하는 아동의 언어능력발달에 관한 연구. **아동학회지**, 21(4), 69-79.
- Bernstein, D. K. & Tiegerman, E. (1989). *Language an communication disorders in children*(2rd Ed.). Clombus, OH: Merrill.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rosenblum, T., & Pinker, S. A. (1983). Word magic revisited : Monolingual and bilingual children's understanding of the word-object relationship. *Child Development*, 54, 773-780.
- Tsushima, W., & Hogan, T. P. (1975). Verbal ability and school achievement of bilingual and monolingual children of different ages. *Journal of Educational Research*, 68, 349-353.
- Wolery, M., D. B. Bailey, and G. M. Sugai. (1988). *Effective Teaching: Principles and Procedures of Applied Behavior Analysis with Exceptional Students*. Boston: Allyn and Bacon.

A Study on language age and MLU-m Characteristics of Bilingual Environment Children

Park, Ji-Yun

Audiology and Speech disorders Clinic, Daegu University

Seok, Dong Il

Dept. of Speech Pathology, Daegu University

<Abstract>

The aim of this study was to examine and to compare between bilingual environment children and monolingual environment children in language age and MLU-m characteristics. Subjects included 26 children of 3 to 6 years old in the bilingual environment, and 24 children of monolingual environment.

The results of this study was as following.

First, there was some significant difference between bilingual environment children and monolingual environment children in 5 years of receptive age. But there was no significant difference between groups and ages in expressive age. There were some significant differences in receptive age and expressive age among ages in bilingual environment children in results of one-way ANOVA.

Second, there was no significant difference between bilingual environment children and monolingual environment children in MLU-m. There was some significant difference between 3 years and 5 years in bilingual environment children in MLU-m in results of one-way ANOVA.

These results showed that bilingual environment children delayed than monolingual environment children in language development, though their language competence grewed like monolingual environment children. So bilingual environment children need some mediation for their language development.

Key Words: bilingual environment children, language age, receptive language, expressive language, MLU-m.

논문 접수: 2007. 8. 4 심사 시작: 2007. 8. 5 게재 확정: 2007. 9. 26

부록 I. 이중언어 환경 아동의 특성

대상아동	연령	평균연령	성별	주 양육자 국적	지역	언어발달 수준
B1	3;3		여	필리핀	광주	3;3
B2	3;9	3;8	남	몽골	대구	4;2
B3	3;11		여	중국	대구	3;3
B4	4;3		여	필리핀	광주	4;3
B5	4;7		여	필리핀	대구	4;8
B6	4;8		여	필리핀	대구	4;2
B7	4;9	4;7	남	필리핀	광주	5;2
B8	4;9		여	일본	대구	4;2
B9	4;11		여	일본	대구	4;8
B10	4;11		여	필리핀	대구	5;0
B11	5;1		여	일본	대구	4;8
B12	5;2		여	필리핀	대구	4;4
B13	5;3		여	필리핀	대구	5;6
B14	5;4		남	필리핀	대구	5;2
B15	5;6	5;5	여	필리핀	대구	5;3
B16	5;6		여	필리핀	대구	4;9
B17	5;8		여	필리핀	광주	5;4
B18	5;9		여	필리핀	광주	5;3
B19	5;11		남	일본	대구	5;6
B20	6;3		남	필리핀	광주	5;3
B21	6;3		남	필리핀	대구	4;6
B22	6;4		여	필리핀	대구	5;1
B23	6;4	6;3	여	필리핀	대구	5;2
B24	6;5		남	필리핀	대구	6;2
B25	6;7		남	필리핀	광주	5;3
B26	6;7		여	네팔	부산	6;3

B: Bilingual Language

부록 II. 단일언어 환경 아동의 특성

대상아동	연령	평균연령	성별	언어발달 수준
M1	3;0		여	4;2
M2	3;6	3;4	여	3;9
M3	3;8		여	3;3
M4	4;2		여	4;2
M5	4;3		남	4;4
M6	4;3		남	4;8
M7	4;6	4;5	여	5;0
M8	4;8		여	4;8
M9	4;8		여	4;7
M10	4;8		여	5;5
M11	5;0		남	5;6
M12	5;1		남	5;6
M13	5;4		여	5;5
M14	5;5	5;5	여	5;3
M15	5;7		여	5;3
M16	5;10		여	5;6
M17	5;11		남	5;3
M18	5;11		여	6;1
M19	6;2		여	6;3
M20	6;4		여	5;7
M21	6;4	6;3	여	6;2
M22	6;4		남	5;8
M23	6;5		남	6;1
M24	6;5		여	6;1

M: Monolingual Language

부록 III. 발화의 구분 원칙

발화의 구분 원칙	예
1. 1문장 1발화를 원칙으로 한다.	
2. 시간의 경과(대략 5초 이상)나 두드러진 운율의 변화, 주제의 변화가 있을 때는 발화수를 나눈다.	‘내거 쥐...쥐’ → 내거 쥐 (발화 1) → 쥐 (발화 2)
3. 같은 말이라도 다른 상황이나 문맥에서 표현되거나, 새로운 의미로 표현되었을 때에는 다른 발화로 취급한다.	(아동이 과자로 다가가며) ‘더’ (발화 1) (아동이 과자 봉지를 들여다보며) ‘더’ (발화 2)
4. 아동이 스스로 수정하거나 새로운 의미의 첨가 없이 낱말이나 구를 반복할 때는 한 문장 안에 넣되 ()로 구분하고 분석에서 제외시킨다.	‘(이렇게...) 목 이렇게 해 봐’
5. 아이가 습관적으로(샘플자료의 10%이상의 발화) 사용하는 간투어는 분석에서 제외시킨다.	‘내가 (있잖아) 가서 (있잖아) 놀았어’
6. ‘아’, ‘오’ 등의 감탄하는 소리나 문장을 이어가기 위한 무의미 소리들(예: ‘음’ ‘어...’ 등의 말이음)은 분석에서 제외시킨다.	‘(아), 아퍼!’
7. 노래하기, 숫자세기 등과 같이 외워진 자동구어는 발화로 구분하지 않고 분석에서 제외시킨다. 그러나 발화 속에 이러한 자동구어가 내포되어 있을 경우에는 하나의 낱말로 보고 분석에 포함시킨다.	‘일, 이, 삼, 사, 오, 육, 칠...’ → 발화로 취급하지 않음 ‘나 일이삼사 알아’ → 발화로 취급하되, ‘일이삼사’는 하나의 낱말로 취급

부록 IV. 형태소의 구분 원칙

형태소의 구분 원칙	예
<p>1. 한 언어 내에서 의미를 내포하고 있는 가장 작은 단위로, 더 분석하면 그 뜻을 잃어버리는 말을 형태소로 분류한다.</p>	
<p>2. 형태소는 나타나는 위치, 역할 또는 기능에 따라 다음의 유형으로 구분할 수 있으며, 이러한 유형의 형태소들은 하나의 형태소로 취급한다.</p> <p>① 자립형태소: 홀로 사용될 수 있는 형태소 ② 의존형태소: 홀로 사용될 수 없는 형태소 ③ 어휘적 형태소: 형태소 간의 문법적 관계와 다른 형태소 및 구성성분의 의미를 명백히 해 주는 형태소. 어휘적 형태소는 대개의 경우, 독립적인 뚜렷한 의미를 가지고 있지만, 홀로서지 못하는 경우도 있으며 명사, 동사, 형용사, 부사가 이에 속한다. ④ 문법적 형태소: 형태소들을 결합시켜, 뜻을 가진 언어표현을 구성하게 하는 문법적 의미를 갖고 있는 형태소이다. 문법형태소에는 다음과 같은 것들이 있다.</p> <p>문장어미: -야, -자, -라, -다 이유: -어/아(서) 공존: -랑, -같이, -하고, -도 원인: -어/아 갖구, -니(까), 과거: -(아, 어)ㅆ -고, -때문(에), (-ㄴ)까(봐) 미래: -ㄴ 가정: -면 주격: -가/이 조건: -야 진행: -ㄴ 의도/목적: -러, -려고 수동: -이/히 복수: -들 주격: -는/은 때(시간): -때에, -적에, -다음(에), 목적: -을/를 -면서, -다가, -는데 도구: -로 장소: -에(서), -로</p>	
<p>3. 아동 말의 구성성분이 하나의 음소로 사용되었을지라도 개별적인 의미를 가지고 사용되면 개별적인 형태로 분류한다.</p>	<p>‘갸다올게’ → 가-ㅆ-다-오- ㄴ-게 (형태소수: 6)</p>
<p>4. 한 의미를 가지고 중복되어 표현한 어휘는 하나의 형태소로 계산한다.</p>	<p>‘깡충깡충’, ‘ 뽕뽕’, ‘칙칙폭 폭’ (형태소수: 1)</p>

형태소의 구분 원칙	예
<p>5. 성인 말에서는 줄임말의 경우 그 본디말로 바꾸어 형태소를 분석하지만 아동 말에서 줄임말(예: ‘난’, ‘여깁어요?’)은 각 어휘의 개별적인 사용(예: ‘나’ ‘는’ ‘여기’ ‘있어요’)이 관찰되지 않는 한, 하나의 형태소로 분류한다. 아동에게 있어 이러한 줄임말은 하나의 단위로 습득될 수 있기 때문이다.</p>	
<p>6. 성인의 말에서 의존형태소로 이루어진 한자어는 개별 형태소로 분석하지만, 아동 말에서 사용된 한자어는 개별 어휘를 의미있게 사용한 예가 없는 한, 그 독립성 여부에 관계없이 하나의 형태소로 분류한다.</p>	<p>‘학교’, ‘수족관’ → 각각 형태소수: 1</p>
<p>7. 중복된 의미의 문법적 형태소는 하나의 형태소로 계산한다. 예를 들어, “-때에”의 경우, “갈 때”와 “갈 때에” 사이에 뜻의 변화가 없기 때문에 하나의 형태소로 취급한다.</p>	<p>‘학교-에서’ → (형태소수: 2) ‘먹-다가’ → (형태소수: 2)</p>
<p>8. 각 형태소를 잇기 위해 발음상 매개되는 모음 또는 자음은 개별적인 형태소로 분류하지 않는다.</p>	<p>‘먹을래’ → 먹-으-르-래(‘으’는 형태소로 계산하지 않는다. 형태소수: 3) ‘몰라’ → 모-르-르-라(‘르’은 형태소로 계산하지 않는다. 형태소수: 2)</p>
<p>9. 아동 말의 구성성분이 하나의 음소로 사용되었을지라도 개별적인 의미를 가지고 사용되면 개별적인 형태소로 분류한다.</p>	<p>‘갸다올게’ →가-쓰-다-오-르-게(형태소수: 6)</p>
<p>10. 이름 등의 고유명사는 하나의 형태소로 분류하지만, 호칭에 있어서 발음을 위해 관습적으로 붙이는 ‘-이’는 개별적인 형태소로 취급하지 않는다.</p>	<p>‘하정이’ (형태소수: 1) ‘하정이 언니’ (형태소수: 2)</p>
<p>11. 복합어라도 아동이 처음부터 하나의 낱말로 습득하였다고 추정되는 경우, 한 형태소로 취급한다. 또한 두세 개의 어휘로 구성된 복합명사의 경우, 아동이 개별 어휘로 의미있게 사용한 예가 있으면 각각 형태소로 계산하지만 그렇지 않은 경우에는 한 개의 형태소로 취급한다.</p>	<p>‘옷장’ (형태소수: 1) ‘돼지-저금-통’, ‘돼지-저금통’, ‘돼지저금통’</p>
<p>12. 동사에 있어서 줄임말의 경우 성인의 말에서는 그 본디말로 바꾸어 형태소로 분석하지만 아동의 말에서는 줄임말이 하나의 낱말로 굳어진 경우에 그 본디말로 바꾸어 분석하지 않는다(이희정, 1998).</p>	<p>‘쨌’, ‘돼’, ‘해’ (형태소수: 1)</p>