

다문화환경 조음음운장애아동과 기능적 조음음운장애 아동의 음운변동 패턴 연구

황 상 심*

가톨릭상지대학 언어재활학과

김 화 수

루터대학교 언어치료학과

《요 약》

본 연구의 목적은 농촌지역 다문화가정의 이중언어환경 조음음운장애 아동들과 기능적 조음장애집단 및 정상집단 아동들의 음운변동 패턴을 비교하고, 다문화가정 아동들이 보이는 음운변동의 패턴과 발달적 및 비 발달적 음운 패턴측면을 살펴보고자 하였다. 세 집단 모두 한국 웨슬러 유아 지능검사에서 동작성 지능 75이상의 아동들이며 동일한 지역 내 거주하고 있는 아동들을 대상으로 하였다. 다문화가정 아동들은 필리핀과 일본다문화가정 아동들이다. 아동들의 평균연령은 60에서 63개월까지이며 이들 중 조음장애집단과 다문화가정 아동들은 우리말 조음음운 선별검사에서 표준편차 -1이하를 보이는 아동들이다. 연구결과 집단 간 유의한 차이를 보이는 변동은 주로 초성생략, 중성생략, 첨가, 폐쇄음 생략, 유음생략, 치조음화, 폐쇄음화, 과찰음화 등이었다. 발달적 음운패턴과 비발달적 음운패턴 분석에서는 다문화 집단과 기능적 조음장애 집단이 발달적 음운변동 출현율이 유사하였으며, 비발달적 음운 변동 패턴에서 기능적 조음장애 집단이 보다 높은 비발달적 음운 패턴율을 나타내었다.

주제어 : 농촌지역 다문화가정, 음운변동, 기능적 조음장애, 발달적 음운 변동, 비발달적 음운변동

1. 서론

국내 체류 다문화가족 인구가 100만 명이 넘어서서 전체 인구의 2%를 차지하며 외국인과의 결혼 건수도 전체의 11.1%로서 2000년 이후 3배가 늘어나는 급속한 증가세를 보이고 있다(통계청, 2007). 이러한 추세로 보았을 때 우리나라도 전 세계 인구의 약 50%가 다문화환경속에서 생활하고 있는 추세에 합류하고 있다고 볼 수 있다(Goldstein & Stansfield, 2006). 이러한 다문화가정의 증가는 언어병리학이나 언어치료학 분야에 많

* 제1저자, 교신저자(hssksbjs@daum.net)

은 도전을 주고 있으며 이에 따른 관심 증가는 바람직한 현상이라고 본다.

다문화가정 집단 중 농촌지역 다문화가정 아동들에 관심을 가져야 하는 것은 전체 우리나라 다문화가정이 도시 지역에 더 많이 분포하고 있기는 하나 도 중심 지역에서는 결혼이민자의 대다수가 농촌(읍면)에 거주하고 있고, 더욱이 우리나라 농촌지역 다문화가정아동들이 전체적으로 낮은 사회경제적 지위에 해당되기 때문이다. 또한 도 지역 다문화가정의 최저 생계비이하 가구가 도시지역이 36.5%에 비하여 44.1%로 더욱 열악하며, 전체 다문화가정의 71.7%가 농촌지역에 거주하고 있다고 하였다. 이들 다문화 가정출산 자녀의 70.9%가 미취학 자녀들이며, 경제적 여건의 어려움으로 인하여 자녀들 중 보육시설을 이용하는 미취학 자녀는 43.5%로 절반도 되지 않는 환경에서 성장하고 있다고 볼 때 다문화가정 아동들의 교육 및 언어발달과 관련된 연구과제는 농촌지역 다문화가정의 사회경제적 측면뿐만 아니라 언어 환경 측면역시 매우 중요한 영역이라고 할 수 있겠다.

결혼이민으로 이뤄진 우리나라 다문화 가정 아동들의 언어환경에 대한 연구가 제한적으로 이뤄지기는 하였으나, 상당수의 다문화가정 아동들이 이중언어 환경에서 성장하고 있다고 볼 수 있다(신혜정, 2007; 임진숙, 2008; 정현영, 2007, 안은미, 2006). 선행 연구결과에 따르면 다문화가정 아동들의 약 50-10%는 이중언어를 사용하거나 일상적으로 이중언어 환경에 있다고 할 수 있다. 다문화가정에서 주로 한국어로 대화를 한다고 응답한 어머니들의 경우도 약 45-95%까지 인데, 이 어머니들이 사용하는 어휘, 구문, 음운, 형태, 의미 등의 한국어능력이 매우 제한된 언어능력을 보이고 있어서(황상심, 정옥란, 2008), 많은 다문화가정 아동들이 중요한 언어발달 시기에 이중언어 환경에 노출되어 있거나 어머니의 서툰 한국어를 듣고 언어학습을 한다고 추측할 수 있을 것이다. 우리나라 농촌지역 다문화가정 아동들의 20-30%가 또래 아동들보다 언어발달에서 차이를 보이는 것으로 나타났는데(황상심, 정옥란, 2008), 이러한 결과는 아동이 처한 언어환경과 어머니가 제공하는 언어환경의 청각적 언어입력의 영향이라고 볼 수 있을 것이다.

위에서 고찰한 결과를 근거로 우리나라 많은 농촌지역 다문화 환경 아동들이 이중언어환경에서 모국어인 우리말을 습득하는 아동으로 볼 때 이들 이중언어환경 아동들의 음운발달에 대하여 살펴보면, 이중언어 아동들의 음운발달 언어대표성(language representation)에 대하여 세 가지 모델(Hedge, 2007)로 요약할 수 있다. 첫째, 일원 체계 모델(unitary system model)(Bhatia & Ritchie, 1999)에서는 아동들이 처음에 단일 음운 체계(single phonological system)로 시작해서 시간이 지남에 따라 두 가지 독립적인 시스템으로 분리된다고 보고 있으며, 이와 반대로 이중 체계 모델(dual systems model)에서는 출생에서부터 이중언어 아동들이 각각의 언어에 대하여 분리된 음운 시스템을 발달시킨다고 보고 있다(Keshavarz & Ingram 2002). 세 번째 모델은 상호작용적 이중 체계 모델(interaction dual systems model)로 알려진 이중모델 체계의 변형인데(Paradise, 2001), 서로 영향을 주고받으면서 두 가지 분리된 음운체계를 사용한다는 것으로 이 모

텔이 이중언어 아동들의 음운 발달과정을 설명하고 있는 것으로 받아들여지고 있다. 또한 이중언어 아동들의 두 언어에 대한 음운 발달 궤도와 구조는 각각의 언어에서 다르며, 이중언어의 음운발달은 단일언어사용 아동과 유사하지만 동일한 것은 아니라고 하였다(Goldstein, 2001). 이에 따라 이중언어환경 아동 음운평가 시에는 생활 속에서 일상적으로 사용되는 언어가 무엇인지 질문하기, 각 일상적인 상황에서 어떤 언어를 사용하는지, 과제를 하는 동안에 사용하는 언어가 무엇인지, 두 가지 언어가 모두 사용되는지, 두 가지 언어를 모두에 청각적으로 노출이 되는지 등에 관한 정보를 얻어야 하며, 언제 이중언어에 노출되었고 각각의 언어를 언제 사용하기 시작하였는가와 같은 배경정보(language history), 각 언어를 주 당 몇 시간 정도 사용하는가 하는 산출 백분율(output percent), 아동이 각 언어를 듣는 주당 투입 백분율(input percent) 등에 대한 자세한 정보가 필요하다고 하였다(Hedge, 2007).

또한 이중언어환경 아동들의 음운패턴분석을 통하여 음운패턴의 유형과 빈도가 사용하는 언어에 따라서 차이가 있는지를 알 수 있다고 하였다(Goldstein & Washington, 2001). 이중언어환경 아동들이 음운발달을 해 나가는 과정을 볼 때, 단일 언어환경 아동들이 보여주는 것과는 다른 조음 오류 패턴을 보여줄 수 있으며, 이러한 패턴은 장애의 증상이라기보다는 단순히 아동들이 노출된 복잡한 이중적인 음운 적 청각 입력을 반영하는 것일 수도 있다(Paradise, 2001). 정상적으로 발달하는 아동들의 약 10%가 조음음운장애를 가지고 있으며(Harasty & Reed, 1994), 더욱이 이중언어사용 아동들의 음운론 습득은 단일언어사용 아동의 음운 습득과는 차이가 있기 때문에(Watson, 1991), 이중언어 음운 발달에 대하여 정상적인지 장애가 있는 것인지 쉽게 구별하기 어려울 수 있다. 따라서 하나의 평가도구만으로 이중언어환경 아동들의 말소리를 평가하는 것은 적절하지 않을 뿐더러 이론적으로 적절하지 않을 수 있다. 이러한 이유로 인하여 이중언어환경 아동들 말소리에 대한 효과적인 평가와 중재가 어려울 수 있으며(Stow & Pert, 1998), 이중언어환경에서 성장하는 연령이 증가함에 따라 결국에는 대부분의 아동들이 음운 장애를 보이지 않는다고 하였으나, 이 아동들이 단일언어환경 아동들과 유사하지만 동일하지 않는 음운발달과 오류 형태를 보인다고 할 때 이에 대한 음운변동 패턴에 대한 연구는 필요하다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 첫째, 조음오류를 보이는 농촌지역 다문화 이중언어환경 아동들의 음운변동패턴을 기능적 조음장애 집단과 정상집단 아동들과 비교하여 살펴보고, 둘째 다문화가정 집단, 기능적 조음장애 집단 및 정상 집단 아동들이 보이는 음운변동을 발달적 및 비발달적 오류패턴으로 분석하여 살펴보고자 한다. 이러한 연구활동을 통하여 다문화가정에서 성장하는 아동들의 음운변동패턴을 확인하고 이를 통해 추후의 임상분야의 중재와 평가에 관한 기초자료를 제공하는 것이 본 연구의 목적이다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구 대상자는 경상도 농촌지역에 거주하는 조음오류를 보이는 다문화가정 아동 10명과 K대학 언어치료센터에 조음음운장애로 의뢰된 아동 10명, 그리고 평균연령과 성별이 동일한 정상집단 아동 10명이다. 각 집단별 아동들의 선별 기준은 다음과 같다.

첫째, 다문화가정 아동들은 어머니나 가족, 또는 유치원 및 어린이집 선생님께서로부터 조음에 문제가 보인다고 의뢰된 아동들로서 우리말 조음-음운 선별 검사에서 표준편차 -1이하의 오류를 보이는 아동들이며, 한국웍슬러유아지능검사((K-WIPPSI, 박혜원, 광금주, 박광배, 2002) 지능검사에서 평균 지능 75이상의 아동들이다.

둘째, 조음음운 장애 아동들은 다문화가정 아동들과 유사한 연령으로서 우리말 조음음운 선별검사에서 표준편차 -1이하의 오류를 보이는 아동들이다. 또한 한국웍슬러유아지능검사의 동작성 지능검사에서 평균 지능 75이상을 나타내며, 다문화가정 아동들과 동일한 지역에 거주하는 아동들이다.

셋째, 일반집단 아동들은 다문화 이중언어 환경 아동들과 동일한 지역에 거주하는 아동들로서 다문화가정 아동들과 성별 및 생활연령이 유사하며, 한국웍슬러유아지능검사 중 동작성 지능검사에서 평균 지능 75이상으로서 유치원 및 어린이집 선생님이나 부모로부터 인지 사회성 및 언어발달에 문제를 보이지 않는다고 보고된 아동들이다. 대상 아동들의 구체적이 성별, 지역, 어머니 출신나라 등은 표 1에, 아동들의 조음장애 정도는 표. 2에 그리고 세 집단의 조음음운장애 정도와 자음정확도 분석은 표 3, 4에 제시하였다. 이들 다문화가정 아동들의 인구통계학적인 특성을 보면, 어머니의 평균연령은 만 35.6세, 평균 결혼기간은 평균 6년, 전체 어머니들의 교육정도는 고등학교 졸업 이상의 학력이었으며, 이중 대학졸업이 63%였다. 가정에서 사용하는 언어는 우리나라 말과 어머니의 모국어를 10-30%로 정도의 차이를 있지만 일상적으로 사용하는 편이라고 하였다.

<표 1> 대상 아동들의 어머니 출신, 성별, 연령별 구성

	아동 수(명)	평균연령(개월)	성별 (남/여)
다문화가정	10(필리핀:4, 일본:6)	60	7:3
조음장애	10	64	6:4
일반 아동	10	63	6:4

<표 2> 대상아동들의 조음음운 장애 정도

	-2 SD이하	-2SD-1SD이하	-1SD 이하
다문화가정	8명		2명
기능적 조음장애	9명	1명	
일반아동			

<표 3> 자음정확도 분석(단어수준)

	정상아동	다문화가정		기능적 조음장애
		일본다문화	필리핀 다문화	
아동 수	10명	6명	4명	10명
평균자음정확도	98.6 %	89.14%	80.81%	74.34%
자음 정확도 분포	50-59%			1명
	60-69%		1명	4명
	70-79%	2명		2명
	80-89%		2명	1명
	90-99%	4명	4명	1명
100%	6명			

<표 4> 자음정확도 분석(문장수준)

	정상아동	다문화가정		기능적 조음장애
		일본다문화	필리핀 다문화	
아동 수	10명	6명	2명	8명
평균자음정확도	99.07%	89.92%	87.21%	73.21%
자음 정확도 분포	50-59%			
	60-69%			2명
	70-79%			4명
	80-89%		3명	2명
	90-99%	2명	2명	
100%	8명	1명		

2. 연구 도구

본 연구대상자들이 언어영역을 제외하고 동작성 지능에서 정상 범위에 해당하는 아동을 선별하기 위해서 한국웍슬러유아지능검사(K-WIPPSI, 박혜원, 곽금주, 박광배, 2002)를 사용하였으며, 조음오류 및 음운변동 패턴의 자료 수집을 위해서 우리말-조음 음운 평가(김영태, 신문자, 2004)의 단어와 문장수준을 이용하였다. 자료의 전사와 방법은 우리말-조음 음운 평가 지침을 근거로 하였다.

3. 연구절차

본 연구 참여 아동들의 평가는 아동들의 집이나 A시 언어클리닉센터, 또는 결혼이주민 센터에서 아동과 라포트를 형성한 후 개별적으로 실시하였다. 단어수준에서 아동이 평가 내용 그림과 다른 어휘를 말할 경우, 어휘를 말해준 후 다시 말하게 하였으며, 두 번 이상 반복하지 않았고, 아동 스스로 오류를 수정한 경우에는 정 반응으로 하였다. 문장수준에서 아동이 목표어휘가 들어간 문장을 말하지 않을 경우, 1회에 한해서 샘플 문장을 들려준 후 반응을 유도 하였다. 우리말 조음음운 평가 도구로 단어와 문장 평가를 실시하는데 약 20-30분이 소요되었다. 아동의 말소리는 디지털 캠코더(SONY, DCR-TRV 16)로 녹화하고 MP3(삼성, YV-150 XB)로 녹음을 하여 2급 언어치료사 1명과 신뢰도를 분석하였다. 두 검사자간 신뢰도는 91%였다.

4. 자료 분석

자료의 분석은 조음검사에서 나타난 아동들의 각 오류반응율을 그에 해당하는 음운변동으로 분석하였다. 생략 및 첨가 음운변동은 음절구조, 및 조음위치에 따른 13개 변동들로 나누어서 살펴보았으며, 대치 음운변동 분석은 조음위치, 조음방법, 동화, 긴장도, 기식도 따른 29개의 변동들로 세분화하여 살펴보았다. 검사에서 사용된 단어에서 각 음운변동이 나타날 있는 출현가능 횟수와 실제로 아동들이 오류반응에서 나타난 실제 출현횟수를 계산하여 출현가능 횟수에 대한 실제 출현횟수의 비율, 즉 각 음운변동의 출현율을 백분율로 나타내어 비교하였다. 세 집단의 음운변동 패턴이 발달적인지 비 발달적인지를 알아보기 위하여 권미지(2006)를 근거로 하여 각 음운변동의 출현회수를 분석하여 실시하였다. 또한 음운변동 출현 횟수에 따른 세 집단 간의 차이를 일원분산분석(ONE-WAY ANOVA)과 Duncana 사후 검정으로 살펴보았으며, SPSS 15.0 통계 프로그램을 이용하여 처리하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 다문화가정, 기능적 조음장애, 및 정상집단의 음운변동 패턴 분석

다문화가정 집단, 기능적 조음장애 집단 및 정상집단의 음운변동 패턴 간에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 음운변동 분석 결과를 일원분산 분석을 실시한 결과는 표와 같다. 전체 음운변동들 중 단어수준에서 약 30%가 세 집단에 간에 유의한 차이를 나타내었다. 단어수준에서 유의한 차이를 보이는 음운변동은 생략 및 첨가 변동에서 초성 생략, 종성생략, 첨가, 폐쇄음 생략, 유음 생략, 치조음 생략, 연구개음 생략이다. 조음위치에 의한 대치 변동에서는 연구개음의 전설음화와 치조음화, 조음방법에 의한 대치 변동에서는 폐쇄음화와 파찰음화에서 유의한 차이를 나타내었다.

문장 수준에서는 약 19%가 세 집단에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 문장수준의 생략 및 첨가 음운변동에서는 초성생략, 폐쇄음 생략, 유음생략, 치조음 생략, 연구개음 생략에서 유의미한 차이가 있었으며, 조음위치에 의한 대치 변동에서는 연구개음의 전설음화와 치조음화에서 세 집단 간 유의미한 차이를 나타내었다.

이러한 집단 간 차이를 살펴보기 위하여 Duncana 사후 검정을 실시한 결과, 단어 수준 중 초성 생략, 종성 생략, 폐쇄음 생략, 유음 생략, 치조음 생략, 연구개음 생략, 연구개음 전설음화, 파찰음화에서 다문화가정 집단은 정상집단과는 동일한 집단으로, 기능적 조음장애집단과는 다른 집단으로 나타났다. 또한 문장 수준의 경우 초성 생략, 폐쇄음 생략, 유음생략, 연구개음 생략에서 다문화가정 집단이 정상집단과는 동일한 집단으로, 기능적 조음장애집단과는 다른 집단으로 나타났다.

이러한 결과는 성문음의 전설음화, 치조음의 후설음화, 구개음의 후설음화, 연구개음화, 성문음화, 유음화, 비음화, 양순음 동화, 구개음동화, 긴장음화, 이완음화 등의 변동들은 다문화가정 집단, 기능적 조음장애집단, 그리고 정상집단의 차이를 나타내지 못하는 변동인 반면에 초성생략, 종성생략, 첨가, 폐쇄음 생략, 유음생략, 치조음 생략, 연구개음 생략, 연구개음의 전설음화, 치조음화, 폐쇄음화, 파찰음화, 등의 변동들은 정도에 따라 다문화가정 집단과 정상집단, 또는 다문화집단과 기능적 조음장애 집단 비교 시에 의미 있는 음운변동 차이 특징을 나타내는 변동이라 할 수 있다.

이는 김영태(1995)의 조음장애 아동과 정상아동들의 음운변동 패턴연구에서 성문음의 전설음화, 구개음의 후설음, 유음화, 긴장음화 등은 조음장애 정도에 따라 집단 간 차이가 뚜렷하지 않은 변동인 반면에 종성생략, 연구개음 생략, 치조음생략 등의 집단 간 의미 있는 차이를 보여주는 음운변동이라는 연구결과와 유사하다.

<표 5> 세 집단의 음운변동 차이 분석 결과

음운변동		구분	N	평균	표준편차	F	
생략 및 첨가	초성생략 단어	다문화 ^a	10	.00	.00	6.097**	
		조음장애 ^b	10	1.30	1.42		
		정상집단 ^a	10	.20	.63		
	초성생략 문장	다문화 ^a	10	.00	.00	4.755*	
		조음장애 ^b	10	1.10	1.60		
		정상집단 ^a	10	.00	.00		
	종성생략 단어	다문화 ^a	10	1.60	1.43	4.456*	
		조음장애 ^b	10	5.10	5.74		
		정상집단 ^a	10	.70	1.16		
	첨가 단어	다문화 ^a	10	.70	.67	5.542*	
		조음장애 ^b	10	1.20	1.23		
		정상집단 ^a	10	.00	.00		
	폐쇄음생략 단어	다문화 ^a	10	.80	.79	4.473*	
		조음장애 ^b	10	2.20	1.99		
		정상집단 ^a	10	.50	.97		
	폐쇄음생략 문장	다문화 ^a	10	.59	.53	4.432*	
		조음장애 ^b	10	2.00	2.26		
		정상집단 ^a	10	.30	.67		
유음생략 단어	다문화 ^a	10	.30	.48	6.834**		
	조음장애 ^b	10	1.60	1.43			
	정상집단 ^a	10	.20	.63			
유성생략 문장	다문화 ^a	10	.30	.48	4.407*		
	조음장애 ^b	10	1.50	2.01			
	정상집단 ^a	10	.00	.00			
치조음 생략단어	다문화 ^a	10	.50	.71	8.258**		
	조음장애 ^b	10	3.20	2.82			
	정상집단 ^a	10	.40	.84			
치조음 생략 문장	다문화 ^a	10	.90	1.52	4.025*		
	조음장애 ^b	10	2.90	3.75			
	정상집단 ^a	10	.00	.00			
연구개음 생략단어	다문화 ^a	10	1.00	.82	4.797*		
	조음장애 ^b	10	3.00	3.02			
	정상집단 ^a	10	.50	1.08			
연구개음 생략문장	다문화 ^a	10	.80	.79	3.658*		
	조음장애 ^b	10	3.10	4.15			
	정상집단 ^a	10	.30	.67			
대 치	조음 위치	연구개음의 전설음화단어	다문화 ^a	10	1.10	1.66	5.962**
		조음장애 ^b	10	4.60	5.13		
		정상집단 ^a	10	.00	.00		
	조음 방법	폐쇄음화 단어	다문화 ^a	10	2.20	2.70	5.633**
			조음장애 ^b	10	8.00	6.46	
			정상집단 ^a	10	.00	.00	

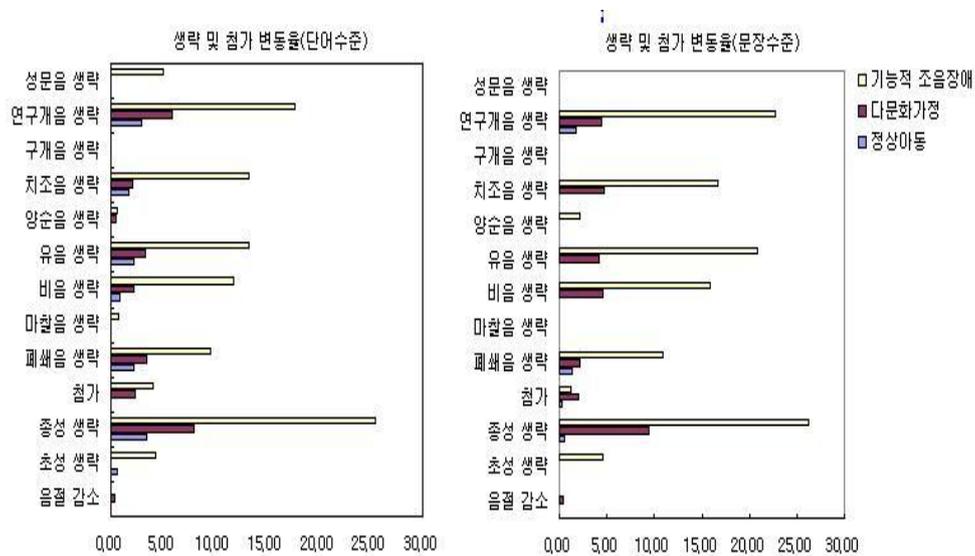
* $p < .05$, ** $p < .01$, a b : Duncan의 동일 집단군

2. 다문화가정, 기능적 조음장애 집단, 및 일반아동 집단의 음운변동율 비교

1) 생략 및 첨가변동

다문화가정, 기능적 조음장애 집단, 일반아동 세 집단의 음운변동 출현율을 단어와 문장수준에서 비교하여 표 6과 그림 1에 제시하였다.

다문화집단은 음절구조적인 측면의 생략 및 첨가변동에서 단어와 문장 수준 모두 종성생략(단어수준:8%, 문장수준:9.38%), 연구개음생략(5.9, 4.41%), 폐쇄음 생략(3.48, 2.18%), 유음 생략(3.33, 4.17)의 순서로 높게 나타났으며, 기능적 조음장애 집단은 종성생략(25.5%, 26.25%), 연구개음 생략(17.65, 22.79%), 유음생략(13.33, 20.83%), 치조음 생략(13.33, 16.67%)의 순으로 나타났다. 정상집단에서는 종성생략(3.5, 0.5%), 연구개음 생략(2.94, 1.77%), 유음생략(2.22%), 폐쇄음 생략(2.17, 1.3%)의 순서로 나타났다. 다문화가정이 다른 집단과 다르게 나타난 변동은 음절감소(0.36, 0.45%)였으며, 기능적 조음장애 집단에서는 성문음 생략(5%)이 나타났다. 세 집단 모두 종성생략이 높은 빈도로 나타났으며, 다문화집단과 정상집단 및 기능적 조음장애 집단은 변동율에서 차이가 있지만 유사한 생략 및 첨가 변동 오류 발생 형태를 보여주었다. 이는 김영태와 신문자(1992)의 경상도지역 아동들의 음운변동 패턴 분석 연구, 김민정(1991)의 기능적 조음장애 아동들의 대상 연구, 그리고 김영태(1995)의 조음장애와 정상집단 연구한 연구에서 종성생략이 가장 높은 빈도로 나타난 것과 유사한 결과를 나타내었다.



<그림 1> 단어 및 문장 수준 세 집단 간 생략 및 첨가 변동 비교

<표 6> 세 집단 생략 및 첨가 변동율 비교 (단위 : %)

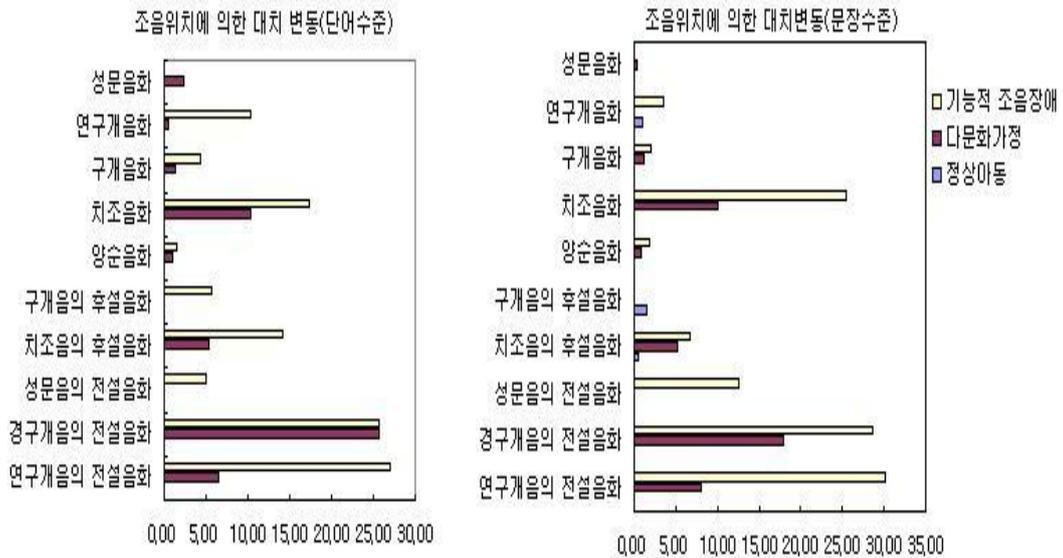
순위	다문화가정		기능적 조음장애		정상아동	
	단어	문장	단어	문장	단어	문장
1	연구개음 생략 (5.88)	중성 생략 (9.38)	중성 생략 (25.5)	중성 생략 (26.25)	중성 생략 (3.5)	연구개음 생략 (1.77)
2	폐쇄음 생략 (3.48)	치조음 생략 (4.69)	연구개음 생략 (17.65)	연구개음 생략 (22.79)	연구개음 생략 (2.94)	폐쇄음 생략 (1.3)
3	유음 생략 (3.33)	비음 생략 (4.55)	치조음 · 유음 생략 (13.33)	유음 생략 (20.83)	유음 생략 (2.22)	중성 생략 (0.5)
4	첨가 (2.33)	연구개음 생략 (4.41)	비음 생략 (11.82)	치조음 생략 (16.67)	폐쇄음 생략 (2.17)	첨가 (0.33)
5	비음 생략 (2.27)	유음 생략 (4.17)	폐쇄음 생략 (2.18)	비음 생략 (15.91)	치조음 생략 (1.67)	.

2) 조음 위치에 의한 대치 변동

조음위치에 의한 대치변동에서 다문화가정은 경구개음의 전설음화(단어수준:25.72, 문장수준:17.86%), 치조음화(10.32, 10%), 연구개음의 전설음화(6.47, 8.09%), 치조음의 후설음화(5.37, 5.21%) 순으로 나타났다. 기능적 조음장애 집단은 연구개음의 전설음화(27.06, 30.15%), 경구개음의 전설음화(25.71, 28.57%), 치조음화(17.33, 25.42%) 순으로 나타났으며, 정상집단은 구개음의 후설음화와 연구개음에서 대치 변동이 나타나서 두 집단과 다른 대치변동을 보여주었다. 이는 김영태와 신문자(1992), 김민정(1997), 김영태(1995)의 연구결과와 유사하며, 기능적 조음장애 집단과 다문화 조음장애 집단은 빈도수에서 약간 차이가 날 뿐 조음위치에 의한 대치변동에서는 두 집단 모두 경구개음의 전설음화, 치조음화, 연구개음의 전설음화, 치조음의 후설음화에서 대치변동이 나타나는 유사한 음운변동 형태를 보여주었다.

<표 7> 세 집단 조음위치에 의한 대치 변동률 비교 (단위 : %)

순위	정상아동		다문화가정		기능적 조음장애	
	단어	문장	단어	문장	단어	문장
1	·	구개음의 후설음화 (1.43)	경구개음의 전설음화 (25.72)	경구개음의 전설음화 (17.86)	연구개음의 전설음화 (27.06)	연구개음의 전설음화 (30.15)
2	·	연구개음화 (1.03)	치조음화 (10.32)	치조음화 (10)	경구개음의 전설음화 (25.71)	경구개음의 전설음화 (28.57)
3	·	치조음의 후설음화 (0.42)	연구개음의 전설음화 (6.47)	연구개음의 전설음화 (8.09)	치조음화 (17.33)	치조음화 (25.42)
4	·	·	치조음의 후설음화 (5.37)	치조음의 후설음화 (5.21)	치조음의 후설음화 (14.17)	성문음의 전설음화 (12.5)
5	·	·	성문음화 (2.33)	구개음화 (1.25)	연구개음화 (10.35)	치조음의 후설음화 (6.77)



<그림 2> 단어 및 문장수준 세 집단 간 조음위치에 의한 대치 변동 비교

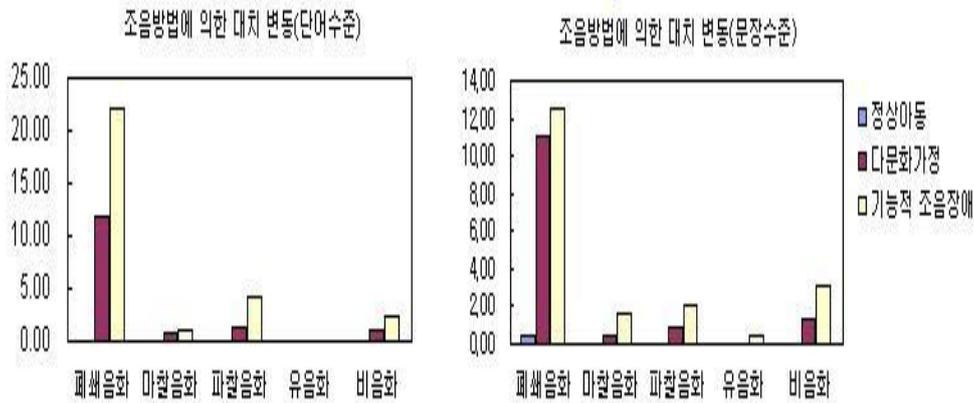
3) 조음방법에 의한 대치 변동

조음방법에 의한 대치변동에서 다문화가정은 폐쇄음화(단어수준:11.85, 문장수

준:11.11%), 과찰음화(1.33, 0.83%), 비음화(1.07, 1.34%), 마찰음화(0.67, 0.42%) 순으로 나타났으며, 기능적 조음장애 집단 또한 동일한 순서로 폐쇄음화(22.22, 12.5%), 과찰음화(4.33, 2.08%), 비음화(2.5, 3.12%), 마찰음화(1, 1.67%) 순으로 나타났다. 정상집단은 문장 수준에서만 폐쇄음화(0.37%)가 나타나 다문화가정 아동들과 기능적 조음장애 아동, 두 집단이 유사한 대치변동 형태를 보여주었다. 이는 김영태(1995)의 조음장애 집단 연구에서 폐쇄음화가 가장 높은 변동율을 나타낸 결과와도 유사하다.

<표 8> 세 집단 조음방법에 의한 대치 변동율 비교 (단위 : %)

순위	정상아동		다문화가정		기능적 조음장애	
	단어	문장	단어	문장	단어	문장
1	.	폐쇄음화 (0.37)	폐쇄음화 (11.85)	폐쇄음화 (11.11)	폐쇄음화 (22.22)	폐쇄음화 (12.5)
2	.	.	과찰음화 (1.33)	비음화 (1.34)	과찰음화 (4.33)	비음화 (3.12)
3	.	.	비음화 (1.07)	과찰음화 (0.83)	비음화 (2.5)	과찰음화 (2.08)
4	.	.	마찰음화 (0.67)	마찰음화 (0.42)	마찰음화 (1)	마찰음화 (1.67)
5	유음화 (0.42)



<그림 3> 단어 및 문장 수준 세 집단 간 조음방법에 의한 대치 변동 비교

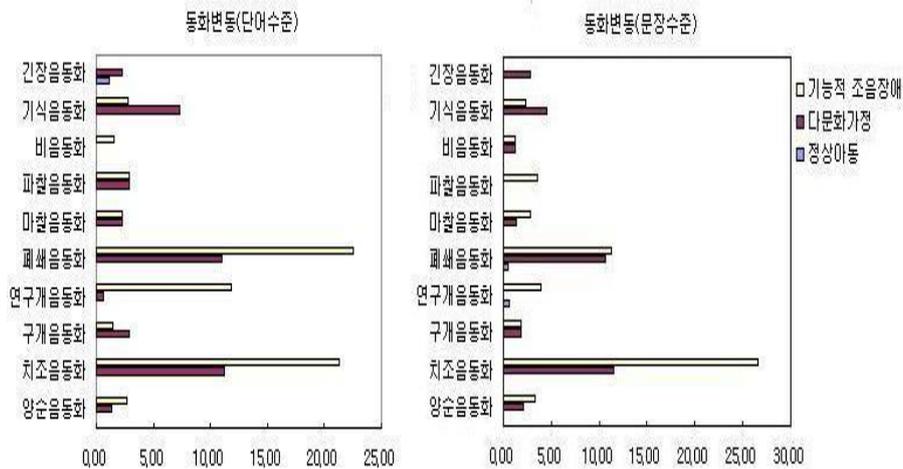
4) 동화변동 출현율

동화변동 출현율 세 집단 비교에서 다문화가정은 치조음동화(11.25, 11.46%), 폐쇄음 동화(11, 10.63%), 기식음동화(7.27, 4.55%), 구개음 동화(2.86, 1.79%)의 순으로 나타났으며, 기능적 조음장애 집단은 폐쇄음 동화(22.5, 11.25%), 치조음동화(21.25, 26.56%),

연구개음동화(11.88, 3.91)과찰음 동화(2.86, 3.57%)의 순으로 나타났다. 다문화집단과 기능적 조음장애 집단은 폐쇄음 동화와 치조음 동화에서 약간의 출현율의 차이가 있기는 하나 유사한 출현 패턴을 보여주었고 다문화가정에서 구개음동화와 기식음동화가 출현한 반면에 기능적 조음장애 집단에서는 연구개음동화와 파찰음 동화가 출현율 보다 높게 나오는 차이를 보였다. 정상집단에서는 긴장음동화(1.11%), 연구개음과 폐쇄음 동화가 나타나는 것으로 두 집단과 다른 출현 패턴을 보였다. 이를 다시 표 9와 그림 4에 제시하였다.

<표 9> 세 집단 동화변동을 비교 (단위 : %)

순위	정상아동		다문화가정		기능적 조음장애	
	단어	문장	단어	문장	단어	문장
1	긴장음 동화 (1.11)	연구개음 동화 (0.63)	치조음동화 (11.25)	치조음동화 (11.46)	폐쇄음 동화 (22.5)	치조음 동화 (26.56)
2	.	폐쇄음 동화 (0.5)	폐쇄음 동화 (11)	폐쇄음동화 (10.63)	치조음동화 (21.25)	폐쇄음 동화 (11.25)
3	.	.	기식음 동화 (7.27)	기식음동화 (4.55)	연구개음 동화 (11.88)	연구개음동화 (3.91)
4	.	.	구개음·파찰음 동화(2.86)	긴장음동화 (2.78)	파찰음 동화 (2.86)	파찰음동화 (3.57)
5	.	.	마찰음·긴장음 동화(2.22)	양순음동화 (2.11)	기식음 동화 (2.73)	양순음 동화 (3.33)



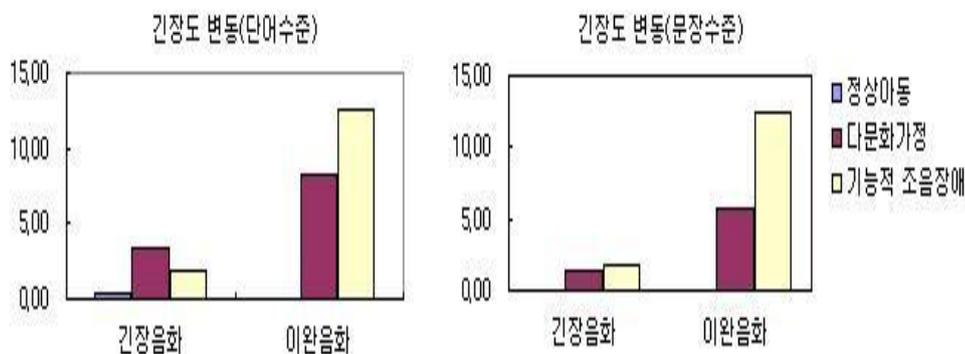
<그림 4> 단어 및 문장 수준 세 집단 동화 변동 비교

5) 긴장도 변동

세 집단 비교에서 다문화가정과 기능적 조음장애 두 집단 모두 유사한 긴장도 변동을 나타내었다. 다문화가정은 이완음화(8.18, 5.68%), 긴장음화(3.33, 1.39%)의 순으로, 기능적 조음장애 집단은 이완음화(8.18, 12.5%), 긴장음화(4.44, 1.85%)로 나타나 두 집단이 유사한 변동패턴을 나타내었고 정상집단은 긴장음화에서 변동이 나타났다. 이를 다시 표 10과 그림 5에 나타내었다. 다문화가정 아동들이 긴장도 변동에서 이완음화 변동이 높게 나타나는 것은 박상희(2006)의 연구결과와 유사하였다.

<표 10> 세 집단 긴장도 변동 비교 (단위 : %)

음운변동	정상아동		다문화가정		기능적 조음장애	
	단어	문장	단어	문장	단어	문장
긴장도 긴장음화	0.37	·	3.33	1.39	4.44	1.85
이완음화	·	·	8.18	5.68	8.18	12.5



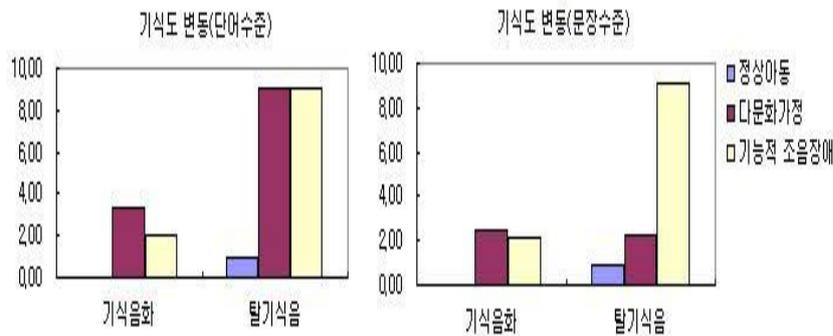
<그림 5> 단어 및 문장 수준 세 집단 긴장도 변동 비교

6) 기식도 변동

기식도 변동에서 다문화가정은 탈기식음화(9.09, 2.27%), 기식음화(3.33, 2.5%)순으로, 기능적 조음장애 집단 또한 변동율에서는 약간 차이가 있으나 탈기식음화(6.36, 9.09%), 기식음화(2, 2.08%) 형태로 나타나 유사하였으며, 정상집단에서는 탈기식음화 변동만 나타났다. 김영태(2002)의 연구에서는 정상집단 아동들은 탈기식음화 출현율이 낮은 반면에 조음장애 집단에서는 높은 비율로 나타나는 결과를 보여 본 연구의 정상집단과는 다른 결과를 보여주지만 다문화가정과 기능적 조음장애 집단과는 유사한 기식도 변동 형태를 나타내었다. 기식도 변도의 결과를 표 11과 그림 6에 나타내었다.

<표 11> 세 집단 기식도 변동 비교 (단위 : %)

음운변동	정상아동		다문화가정		기능적 조음장애	
	단어	문장	단어	문장	단어	문장
기식음화	.	.	3.33	2.5	2	2.08
탈기식음	0.91	0.91	9.09	2.27	6.36	9.09



<그림 6> 단어 및 문장 수준 세 집단 기식도 변동 비교

3. 발달적 및 비 발달적 오류 패턴 분석

다문화가정, 기능적 조음장애집단 및 정상집단에서 보인 발달적 및 비 발달적 음운변동을 권미지(2006)를 근거로 하여 빈도수를 산출하여 비교하였다. 발달적 음운변동 빈도는 기능적 조음장애 집단에서 가장 높게 나타났으나 전체 음운변동 횟수에 근거하면 다문화 집단과 기능적 조음장애 집단에서 발달적인 음운변동이 각각 52%로서 차이가 없었고, 비발달적인 음운변동 출현율은 기능적 조음장애집단이 13%, 다문화집단이 9%를 나타내어 기능적 조음장애 집단이 약간 높았다. 한편 정상집단에서는 발달적인 음운변동이 33%, 비발달적 음운변동이 13%로 나타나서 비 발달적 음운변동이 기능적 조음장애 집단과 유사 비율로 나타나는 특징을 보였으나 이는 대부분 아동들이 1회 보인 음운변동 빈도수 이므로 보다 신중한 해석이 요구된다.

다문화가정 아동들에게서 가장 높은 빈도를 보이는 발달적 음운변동은 자음동화, 파열음화, 중성생략, 유음의 변화의 순서였으며, 기능적 조음장애 집단에서 가장 빈번하게 보인 발달적 음운변동은 자음동화, 파열음화, 중성생략, 연구개음의 전방화의 순서로 나타났다. 한편 정상집단은 중성생략과 자음동화 등에서 발달적 음운변동이 나타났다. 이를 보면, 기능적 조음장애 집단과 다문화가정 아동들의 발달적 음운변동 패턴이 유사

함을 알 수 있다. 이는 권미지(2006)의 종성생략, 유음의 변화, 박상희(2006)의 자음동화, 파열음화, 유음의 변화 등의 순서로 다문화가정 아동들의 발달적 음운변동이 나타난 결과와 유사하였다.

비발달적 음운변동 패턴에서 다문화집단은 이완음화, 비음생략, 비음화의 순서였으며, 기능적 조음장애 집단은 연구개음화, 비음생략, 초성생략의 출현 빈도이었고, 정상 집단은 초성생략과 비음생략 비 발달 음운변동 패턴이 나타났다. 세 집단에서 비음생략 변동이 동일하게 높은 빈도로 나타나는 공통점과 함께 다문화에서는 이완음화에서, 기능적 조음장애 집단은 연구개음화에서 높은 비발달적 음운변동 패턴을 보여주었다. 이는 권미지(2006)와 박상희(2006)의 다문화 가정 아동들의 비발달 음운변동 패턴 연구에서 이완음화가 가장 높은 비발달적 음운변동을 보여주는 것과 동일하였다.

<표 12> 발달적 및 비 발달적 음운변동 비교

음운변동		정상아동	다문화 집단	기능적 조음장애	계
발달적 음운변 동	음절 생략		1		1
	종성 생략	7	16	51	74
	자음동화	1	68	129	198
	긴장음화	1	9	11	21
	연구개음 전방화		11	46	57
	파열음화		22	60	82
	파찰음화		4	16	20
	유음의 변화	1	12	30	43
	소 계	10	143	343	496
비발달 적음운 변동	초성 생략	2		13	15
	이완음화		12	9	21
	비음화		3	7	10
	연구개음화		2	30	32
	성문음화				
	마찰음화		2	3	5
비음생략	2	5	26	33	
소 계	4	24	88	116	

IV. 결론 및 제언

본 연구는 조음장애를 보이는 다문화가정 아동집단과 기능적 조음장애 집단, 그리고 정상집단, 세 집단의 음운변동 빈도수에 따른 집단 간 차이를 살펴보고, 세 집단의 음운변동 빈도수를 백분율로 나타내어 음운패턴을 비교하였다. 또한 세 집단이 보여주는 음운변동을 발달적 음운패턴과 비발달적 음운변동 패턴으로 나누어 살펴보았다. 본

연구 결과를 종합해 보면 다음과 같다.

첫째, 다문화가정 집단, 기능적 조음장애 집단 및 정상집단의 음운변동 패턴 간에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원분산 분석을 실시하였다. 단어수준에서 유의한 차이를 보이는 음운변동은 초성 생략, 종성생략, 첨가, 폐쇄음 생략, 유음 생략, 치조음 생략, 연구개음 생략, 연구개음의 전설음화와 치조음화, 폐쇄음화와 파찰음화, 등의 변동에서 집단 간 유의한 차이가 있었다. 문장 수준에서는 초성생략, 폐쇄음 생략, 유음생략, 치조음 생략, 연구개음 생략, 연구개음의 전설음화와 치조음화 등의 변동에서 세 집단 간 유의미한 차이를 나타내었다.

둘째, 다문화집단, 기능적 조음장애 집단, 그리고 정상집단의 음운변동을 비교에서 생략 및 첨가변동에서는 다문화집단은 단어와 문장 수준 모두에서 종성생략, 연구개음 생략, 폐쇄음 생략, 유음 생략의 순서로 음운변동 출현율을 나타내었고, 기능적 조음장애 집단은 종성생략, 연구개음 생략, 유음생략, 치조음 생략의 순으로 나타났다. 정상집단에서는 종성생략 연구개음 생략, 유음생략, 폐쇄음 생략의 순서로 나타나, 세 집단 모두 종성생략이 가장 높은 빈도로 나타났으며, 세 집단은 변동율에서 차이가 있지만 유사한 형태의 생략 및 첨가 변동을 보여주었으나 정상집단과 다문화가정 집단이 보다 유사한 음운변동 출현 형태를 나타내었다. 조음위치에 의한 대치변동에서 다문화가정은 경구개음의 전설음화, 치조음화, 연구개음의 전설음화, 치조음의 후설음화 순으로 나타났다. 기능적 조음장애 집단은 연구개음의 전설음화, 경구개음의 전설음, 치조음화순으로 나타났으며, 정상집단은 구개음의 후설음화와 연구개음에서 대치 변동이 나타나 다문화 가정 집단과 기능적 조음장애 집단 아동들이 전설음화에서 유사한 음운변동 패턴이, 정상집단 아동은 후설음화가 나타나 다른 음운대치변동 패턴을 보여주었다. 조음방법에 의한 대치 변동에서 다문화가정은 폐쇄음화, 파찰음화, 비음화, 마찰음화 순으로 나타났으며, 기능적 조음장애 집단 또한 폐쇄음화, 파찰음화, 비음화, 마찰음화 순으로 나타나 유사한 오류패턴을 보여주었다. 동화변동에서 다문화가정은 치조음동화, 폐쇄음동화, 기식음동화, 구개음 동화의 순으로 나타났으며, 기능적 조음장애 집단은 폐쇄음동화, 치조음동화, 연구개음동화, 파찰음 동화의 순으로 나타나 다문화집단과 기능적 조음장애 집단이 음운변동 패턴이 유사하였다. 긴장도 변동에서 다문화가정과 기능적 조음장애 집단 모두 이완음화에서 높은 음운변동율이 나타났고, 정상집단은 긴장음화에서 변동이 나타났다. 기식도 변동에서는 다문화가정집단과 조음장애 집단 모두 탈기식음화에서 높은 음운변동이 나타났다.

셋째, 발달적 및 비 발달적 오류 패턴 분석에서, 발달적 음운변동 빈도는 각각 52%로서 차이가 없었고, 비 발달적인 음운변동 출현율은 기능적 조음장애집단이 13%, 다문화집단이 9%를 나타내어 기능적 조음장애 집단이 약간 높았다. 다문화가정 아동들에게서 가장 높은 빈도를 보이는 발달적 음운변동은 자음동화, 파열음화, 종성생략, 유음의 변화 순서였으며, 기능적 조음장애 집단은 자음동화, 파열음화, 종성생략, 연구개음의 전

방화의 순서로 나타났다. 비발달적 음운변동 패턴에서 다문화집단은 이완음화, 비음생략, 비음화의 순서였으며, 기능적 조음장애 집단은 연구개음화, 비음생략, 초성생략의 출현 빈도이었고, 정상집단은 초성생략과 비음생략 비 발달 음운변동 패턴이 나타났다. 세 집단에서 비음생략 변동이 동일하게 높은 빈도로 나타나는 공통점과 함께 다문화에서는 이완음화에서, 기능적 조음장애 집단은 연구개음화에서 높은 비발달적 음운변동 패턴을 보여주었다.

이러한 결과들은 다문화집단 아동들과 기능적 조음장애 아동들의 음운 패턴을 분석하는데 어떤 음운변동이 가장 빈번하게 발생하는지를 제시해준다. 본 연구에서는 다문화가정 아동들 중 조음오류를 보이는 아동과 기능적 조음장애 아동 및 정상집단 아동들의 음운변동을 비교하였으나 연구결과를 일반화하기에는 대상수가 제한적이었으며, 또한 다문화가정 아동들의 경우 아동들이 처한 언어환경에 대한 보다 정확한 통제가 이루어지지 않아 후속연구에서는 이러한 측면을 면밀히 고려한 연구가 제안된다. 또한 다문화가정 집단내에서는 필리핀과 일본은 다른 언어환경이므로 보다 다양한 연령대와 많은 수의 아동들을 대상으로 두 집단 간 음운변동의 차이 연구가 제안된다. 한편 다문화집단과 기능적 조음장애아동들이 조음장애 정도에서 유사한 편차를 보이는 아동들이나 자음정확도에서는 두 집단 간 차이가 나므로 연구결과 해석에서 이러한 측면에 대한 고려가 있어야 할 것이다.

참고문헌

- 경상북도(2007). 결혼이민자가족 실태조사와 정책과제.
- 권미지(2006). 이중언어환경 아동의 조음음운 특성. 석사학위논문, 대구대학교.
- 김영태(1995). 조음장애아와 정상아의 음운변동 패턴에 관한 비교 연구. 특수교육논총, 12, 211-235.
- 김영태, 신문자 (2004). **우리말 조음. 음운평가.** 학지사.
- 박상희(2006). 이중언어환경 아동의 조음과 음운패턴 연구, **특수교육저널:이론과 실천**, 7(4), 143-152.
- 박혜원, 광금주, 박광배 (2002). **한국웍슬러 유아지능검사.** 도서출판 특수교육.
- 이귀옥, 전효정, 박혜원, 원영미, 김영주, 박태수, 나은영 (2003). **중국연변조선족 아동의 이중언어환경.** 부산: 서림 출판사.
- 신혜정(2007) 다문화가정 자녀의 자아정체성에 영향을 주는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위청구논문.
- 안은미(2006). 농어촌 국제결혼 가정 자녀 학교적응에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교, 석사학위논문.
- 임진숙(2008). 다문화가정 어머니의 양육태도와 유아의 언어능력 및 사회적 능력의 관계 연구, 전남대학교, 석사학위 논문.
- 정현영(2007) 다문화가정 자녀의 학교 생활적응에 영향을 미치는 요인, 숭실대학교 석사학위논문.
- 통계청(2007). 인구 통계 연보.

- 황상십·정옥란(2008). 경상북도 농촌지역 다문화가정 아동들의 언어발달특성 연구. **언어청각장애연구**, 13(2), 174-192.
- 황상십·정옥란(2008). 다문화가정 아동들의 언어발달과 관련변인 연구, **언어치료학회**, 17(1), 81-102.
- Bhatia, T., & Ritchie, W. (1999). The bilingual child: some issues and perspectives. In W.C. Ritchie & T.K. Bhatia (Eds.), *Handbook of child language acquisition* (pp. 569-643). San Diego: Academic Press.
- Goldstein, B. (2001). Assessing phonological skills in Hispanic/Latino children. *Seminars in Speech and Language*, 22, 39-49.
- Goldstein, B. & Washington, P. (2001). An initial investigation of phonological patterns in 4-year-old typically developing Spanish-English bilingual children. *language, Speech, & Hearing Services in schools*, 32, 153-164.
- Harasty, J. & Reed, V. (1994). The prevalence of speech and language impairment in two Sydney metropolitan schools. *Australian Journal of Human Communication Disorders*, 22, 1-24.
- Hegde, M. N. (2008). *Treatment in speech-language pathology*. New York : Thomson Delmar Learning.
- Keshavarz, M., & Ingram, D. (2002) The early phonological development of a Farsi English bilingual child. *International Journal of Bilingualism*, 6, 255-269.
- Mennen, I. & Stansfield, J. (2006). Speech and language therapy services to multilingual children in scotland and England: A comparison of three cities. *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 4(1), 23-44.
- Paradis, J. (2001). Do bilingual two-year-olds have separate phonological systems? *International Journal of Bilingualism*, 5, 19-38.
- Stow, C. & Pert, S.(1998) The development of a bilingual phonology assessment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 33 (Supplement), 338-343.
- Watson, I., (1991), phonological Processing in two languages. In *language Processing in bilingual children*, Edited by E. Bialystok (Cambridge: Cambridge University Press.).

A Study on the Phonological Process Patterns of Children with articulation and phonological problems from Multicultural Families in Agricultural Areas

Hwang, Sang-Shim

Catholic Sangji College

Kim, Wha-Soo

Luther University

<Abstract>

This study was aimed at finding out the characteristic of phonological processes on children with articulation and phonological problems from multiculture families. The study subjects comprised thirty children aged 60 months to 70 months and were divided into three groups, a multiculture environment group such as the Philippines and Japan, a functional articulation disorder group, and a normal one.

To examine phonological process patterns, Urimal Test of Articulation and Phonation(words and sentences) was used. Performances were analyzed by ONE-WAY ANOVA and phonological process table(percentile).

The results of the study suggest that there are some significant difference among the groups in the phonological process of omissions in the initial and final position and so on.

Key Words : phonological process, multicultural families

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