

조기 유학 후 귀국한 초등학생의 발음 이상에 대한 음성학적 연구

원광대학교 의과대학 소아과학교실, 원광대학교 동서보완의학대학원 임상언어치료학과*

유 미 현* · 이 창 우

= Abstract =

Phonetic analysis of Korean elementary students who had overseas study at early ages

Mee Heun Ryu* and Chang Woo Lee, M.D.

Department of Pediatrics, Wonkwang University College of Medicine, Language and Speech Therapy
Department of Natural Therapy Graduate School of Complementary & Alternative Medicine Wonkwang University*, Iksan, Korea

Purpose: The number of the repatriated Korean students who had overseas study at early ages is increasing. They received foreign education, they can speak international languages, but they have many difficulties in articulation and intonation of the Korean language. This study aims to measure closure and aspiration duration, length of consonants, length of subsequent vowels, and ratio of consonants against subsequent vowels in vowel-consonant-vowel (VCV) syllables.

Methods: This study compares the acoustic and phonetic characteristics of repatriated and native students, the ratio of articulation error of Korean plosives, the closure and aspiration duration, and the ratio of the aspiration duration against the closure duration.

Results: The ratio of articulation error of Korean plosives between repatriated and native students is 19% and 2%, respectively. The closure duration was significantly longer in repatriated students than in native students. The aspiration duration was significantly longer in repatriated students than in native students. No difference was found in the ratio of aspiration duration against closure duration between the native and repatriated students.

Conclusion: This study can be a good reference for estimating the phonetic difficulties of Korean elementary students who had overseas study at early ages. (Korean J Pediatr 2010;53:579-584)

Key Words: Phonetic Analysis, Plosives, Articulation

서 론

최근 정부가 조기 유학을 개방하고 외국과의 경제, 사회, 문화적인 교류가 빈번해짐에 따라 일정 기간 동안 해외에서 생활하다가 귀국하게 되는 학생의 수가 증가하고 있다. 초등학교 과정을 외국에서 보낸 해외귀국학생은 외국어는 잘 구사하지만 우리말의 사용의 기회가 많지 않아 대화에 어려움을 겪게 된다¹⁾. 이들은 대부분 두 가지 이상의 언어를 사용하게 되지만 한국 학생들에 비하여 일상적인 우리말의 구사 능력이 떨어지게 되어 친구들에게 놀림의 대상이 되기 쉽고, 같은 또래와의 대화나 학교나 학원에서의 공동생활에 어려움이 생기고 적응을 못하여 따돌림을

받게까지 될 수 있다^{2, 3)}.

특히 받침이 있는 어려운 글자는 읽지 못하며, 쓰기 능력도 떨어져서 우리말 사용의 어려움으로 야기된 언어장애가 학업 성취도에도 영향을 끼치게 되는 것이다⁴⁾. 그리고 발음 명료도와 유창성에서 높은 빈도의 차이를 보이게 되는데 이러한 학생들의 언어능력의 수준을 파악하고 원활한 언어 소통을 가능하게 하여 원만한 교우관계와 학교생활을 가능하게 해야 하겠다⁵⁾.

본 연구는 해외귀국 학생들의 음향, 음성학적 특성을 국내 거주 학생과의 차이점을 분석하여 이들에 대한 우리말 교육의 방향을 설정하고 발음과 유창성 치료에 참고와 도움이 되고자 한다.

대상 및 방법

1. 대 상

해외 귀국학생은 외국에서 2년 이상 체류하고, 1년 이상 영어로 교육을 받고 귀국한지 1년 미만인 학생으로 정하고 이에 합당한 12명을 대상으로 하였다. 남아가 7명, 여자 5명이었으며, 연

Received : 15 December 2009, Revised : 14 January 2010

Accepted : 5 March 2010

Address for Correspondence : Chang Woo Lee, M.D.

Department of Pediatrics, Wonkwang University College of Medicine,
344-2, Sinyoung-dong, Iksan, Korea

Tel : +82.63-859-1500, Fax : +82.63-853-3670

E-mail : chan33@wonkwang.ac.kr

This work was supported by Wonkwang University in 2008

령은 8세에서 12세로 이중 10세가 7명으로 가장 많았고, 9세가 2명 이었으며, 나머지 연령은 각각 2명 이었다. 체류한 나라는 미국이 8명으로 가장 많았고, 캐나다와 호주가 각각 2명이었다. 체류기간은 2년에서 6년으로 평균 3년 5개월 이었다(Table 1). 비교군인 국내거주학생은 우리나라에서 출생하여 해외체류 경험이 없는 12명을 대상으로 하였다.

2. 방법

발음의 녹음은 연구 대상자에게 설명하고 개별적으로 과제를 실시하였다. 단어의 발음은 과장되게 연장하거나 너무 작은 소리로 하지 않도록 하고 평상 시 말할 때처럼 자연스럽게 읽도록 하였다. 과제물의 내용은 주로 파열음(Plosive) 즉, ㅂ, ㅃ, ㅍ, ㄷ, ㄸ, ㅌ, ㄱ, ㄲ, ㅋ에 단모음 ‘아’와 결합시켜서 모음-자음-모음 (vowel-consonant-vowel, VCV)에 무의미한 단어 ‘다’를 붙여서 ‘아가다, 아까다, 아카다, 아바다, 아빠다, 아파다, 아다다, 아따다, 아타다’를 발음하게 하였다(Table 2).

한 세트씩 5번을 읽게 해서 각 말 자료가 5회 반복되도록 하여 대상자 내 신뢰도를 높였다. 피험자와 마이크 거리는 약 10 cm로 유지하고 마이크를 연결한 후 음성편집 소프트웨어를 이용하여 분석 하였다.

음성 자료는 웨이브서퍼(Wavesurfer ver. 1.8.5. LeCroy):

Table 1. Characteristics of Repatriated Students

Student	Sex	Age (yr)	Length of stay (yr:mo)	Country of residence
1	M	9	2:11	U.S.A.
2	F	11	6:03	U.S.A.
3	M	10	3:08	Australia
4	M	10	2:11	U.S.A.
5	F	9	3:02	U.S.A.
6	M	10	2:09	Canada
7	F	10	4:01	Australia
8	F	10	3:02	U.S.A.
9	M	10	2:09	U.S.A.
10	M	10	3:06	Canada
11	M	12	5:04	U.S.A.
12	F	8	6:02	U.S.A.

Table 2. Word Samples of the Research Data

Modulation Method	Place of Articulation	Phonation Types	Phonemes	Word
Plosive	Bilabial	Lax	p (ㅂ)	apata (아바다)
		Tense	p* (ㅃ)	ap*ata (아빠다)
		Aspirated	p ^h (ㅍ)	ap ^h ata (아파다)
	Alveolar	Lax	t (ㄷ)	atata (아다다)
		Tense	t* (ㄸ)	at*ata (아따다)
		Aspirated	t ^h (ㅌ)	at ^h ata (아타다)
	Velar	lax	k (ㄱ)	akata (아가다)
			k* (ㄲ)	ak*ata (아까다)
		aspirated	k ^h (ㅋ)	ak ^h ata (아카다)

프로그램으로 분석하였는데 파열음의 음향학적 분석을 위해 폐쇄 구간(Closure duration) 및 기식구간(Aspiration duration)을 측정하였다. 폐쇄구간의 측정은 앞 모음이 끝난 직후부터 구강 내 성도의 개방의 표지인 수직 스파이크까지의 구간으로 하였으며, 기식구간은 성도의 개방으로 인해 만들어진 수직 스파이크 이후 후행하는 모음을 위한 성대진동이 개시되는 지점까지로 하였다. 폐쇄구간은 모음과 모음 사이에 위치한 경우 큰 어려움 없이 쥘 수 있으나 발화 초의 위치에서는 어디에서 기류의 폐쇄가 일어났는지 파형이나 스펙트로그램 상에 보이지 않기 때문에 측정이 불가능하다고 할 수 있다. 앞 모음이 끝나는 곳부터 개방으로 인해 수직의 스파이크가 보이기 시작하는 곳 사이의 구간이 바로 폐쇄구간이 된다.

기식구간은 후두에서 생성된 난기류가 나타나는 구간으로, 개방으로 인해 만들어진 수직 스파이크 이후 후행하는 모음을 위한 성대진동이 개시되는 지점까지로 후행하는 모음의 에너지 구조를 담은 소음구간이 이에 해당된다. 성대 진동 시작시간은 대체로 기식성의 정도와 비례하는데 기식성이 큰 파열음 일수록 폐쇄기간 동안 성대가 멀리 떨어져 있어 폐쇄의 개방 이후 후행모음을 위해 성대가 진동하기까지 더 많은 시간이 걸리기 때문이다.

3. 통계

자료의 통계는 SPSS(version 12.0) 프로그램을 사용하여 파열음의 폐쇄구간과 기식구간, 비율 집단 간에 차이를 t-test로 분석하였다. 각 조음위치와 발성유형에 따라 파열음의 폐쇄구간과 기식구간이 통계적으로 유의한 차이를 보이는지 살펴보기 위하여 일원 분산분석 검정을 하였다. 모든 검정에서 P 값이 0.05 미만인 경우 통계학적으로 유의하다고 판단하였다.

결 과

1. 파열음의 조음 오류

해외 귀국 초등학교생군의 조음 오류 횟수는 전체 524회 중 102회로 전체 산출 중 조음 오류 비율이 19.4%인 것으로 나타났다(Table 3). 주로 조음 방법 대처의 유형으로는 비음화와 탄

설음화가 발생하였다. 그 중 평음(ㅂ, ㄷ, ㄱ)이 비음(ㅁ, ㄴ)로 대체되는 비음화가 20회로 가장 많았으며, 평음이 탄설음(ㄷ)로 대체되는 탄설음화의 경우도 4회 있었다. 발생유형 대체의 경우, 평음이나 격음(ㅊ, ㅌ, ㅋ)이 경음(ㅃ, ㅍ, ㆁ)으로 바뀌는 경음화가 49회로 가장 많았으며, 경음과 격음이 평음으로 대체되는 평음화가 11회, 평음이나 경음이 격음으로 바뀌는 격음화가 18회이었다. 국내 거주 초등학생군의 조음 오류횟수는 13회로 오류비율이 2.4%인 것으로 나타났다. 국내 거주 초등학생군의 경우 평음이 비음(ㅁ, ㄴ)으로 대체되는 비음화가 4회, 평음이 경음으로

바뀌는 경음화가 8회로 총524회의 산출 중 오류조음의 횟수가 13회 이었다(Table 4). 이결과는 해외 귀국 학생 군이 국내 거주 학생군보다 연구개를 내려 공기가 비강으로 빠져나가게 하여 비음으로 산출하든가 공기를 구강 내에 오래 가둬두지 못하고 바로 성도를 개방시킴으로써 탄설음을 산출하는 오류가 많이 나타나며, 발생 유형은 경음화 오류가 가장 많았다.

2. 대상군 간 비교

두 집단 간 폐쇄구간 및 기식구간의 평균값은 해외귀국 학생 군이 통계적으로도 유의하게 더 길었다. 이러한 결과는 해외 귀국학생군의 우리말 발화 속도가 국내 거주학생군보다 느리다는 것을 말한다. 그러나 기식구간 대 폐쇄구간의 비율은 두 대상군 간에 유의한 차이는 없었다(Table 5).

3. 폐쇄구간

과열음의 폐쇄구간의 길이를 조음 위치와 발생 유형별로 측정, 평균값을 비교한 결과 모든 경우에서 해외귀국학생 군이 국내거주학생군보다 통계적으로 유의하게 길었다(Table 6).

해외귀국학생 군에서 국내거주학생군보다 폐쇄구간의 길이가 길게 나타난 것은 과열음 산출 시 발화속도가 국내거주초등학생군보다 느리다는 것을 의미하며, 평음과 격음을 폐쇄구간이 상대적으로 긴 경음으로 대체시킨 오류와 연관이 있는 것으로 보여진다.

4. 기식구간

각 대상군의 과열음의 기식구간의 길이를 조음 위치와 발생 유형별로 측정하여 평균값을 비교한 결과 양순 경음/ㅃ와 치조경음/ㄸ에서는 통계적으로 유의한 차이가 보이지 않았으며, 나머지 모든 경우에는 기식구간의 길이가 해외귀국학생 군이 국내거주학생 군보다 유의하게 길었다(Table 7).

과열음의 기식구간은 기식 성을 나타내는 음향학적인 척도로서 발생유형(평음, 경음, 격음)을 구분해주는 하나의 기준이 된다. 해외귀국학생 군의 기식구간의 길이가 국내거주학생 군보다 긴 경향으로 나타난 것은 과열음 산출 시 기식화가 일어나는 것과 연관이 있으며, 발생유형의 기(aspiration)를 변별하여 산출하는데 어려움이 있음을 말해준다.

Table 3. Comparison of Articulation Errors between Repatriated and Native Students

Subject	Substitution errors (n)		Total (%)
	Modulation methods	Phonation types	
Repatriated students	24	85	102 (19.4)
Native students	4	9	13 (2.4)

Table 4. Types and Number of Articulation Errors between Repatriated and Native Students

The articulation error types		Total
Repatriated students	Phonation types substitution	
	Lax	11
	Tense	49
	Aspirated	18
	Subtotal	78
	Modulation method substitution	
	Nasalization	20
	Flapping	4
	Subtotal	24
	Total	102
Native students	Phonation types substitution	
	Lax	
	Tense	8
	Aspirated	1
	Subtotal	9
	Modulation method substitution	
	Nasalization	4
	Flapping	
	Subtotal	4
	Total	13

Table 5. Comparison of Average Closure and Aspiration Duration between Repatriated and Native Students

		Mean	Sandard deviation	Sandard error of mean	P-value
Closure duration (msec)	Repatriated students	187.24	115.845	5.054	
	Native students	119.74	50.218	2.545	<0.001
Aspiration duration (msec)	Repatriated students	44.65	74.824	3.112	
	Native students	30.98	24.256	1.056	<0.001
Aspiration duration/ Closure duration	Repatriated students	0.32	0.41	0.02	
	Native students	0.30	0.34	0.02	0.007

Table 6. Comparison of Average Closure Duration between Repatriated and Native Students According to the Place of Articulation

Place of Articulation	Closure duration of repatriated students (msec)	Closure duration of native students (msec)	P-value
Bilabial			
apa (아바)	97.87±45.41	71.01±22.57	<0.001
apa* (아빠)	228.35±76.54	165.12±28.98	<0.001
ap ^h a (아파)	206.84±80.21	140.87±28.89	<0.001
Alveolar			
ata (아다)	83.02±21.87	63.97±15.84	<0.001
at*a (아따)	276.71±176.55	161.01±28.82	<0.001
at ^h a (아타)	207.74±81.73	141.96±27.52	<0.001
Velar			
aka (아가)	112.01±97.03	63.54±27.02	<0.001
ak*a (아까)	246.32±150.31	167.14±52.06	<0.001
ak ^h a (아카)	211.12±126.54	140.54±57.02	<0.001

Table 7. Comparison of Average Aspiration Duration between Repatriated and Native Students According to the Place of Articulation

Place of Articulation	Aspiration duration of repatriated students (msec)	Aspiration duration of native students (msec)	P-value
Bilabial			
apa (아바)	30.65±32.22	16.45±8.95	0.005
apa* (아빠)	11.21±17.87	12.21±9.21	0.721
ap ^h a (아파)	67.25±38.21	46.87±27.54	0.001
Alveolar			
ata (아다)	35.98±48.78	16.75±8.32	0.003
at*a (아따)	12.05±15.74	12.98±6.86	0.665
at ^h a (아타)	67.54±35.65	53.82±25.54	0.021
Velar			
aka (아가)	46.33±3.54	30.57±14.68	0.002
ak*a (아까)	41.02±132.54	24.73±7.87	0.032
ak ^h a (아카)	93.01±139.32	68.65±17.78	0.003

Table 8. Comparison of the Ratio of Average Aspiration against Closure Duration between Repatriated and Native Students According to the Place of Articulation

	Repatriated students	Students	P-value
Bilabial			
apa (아바)	0.37±0.62	0.32±0.25	0.463
apa* (아빠)	0.08±0.25	0.07±0.04	0.565
ap ^h a (아파)	0.36±0.23	0.34±0.21	0.902
Alveolar			
ata (아다)	0.43±0.64	0.31±0.16	0.121
at*a (아따)	0.05±0.09	0.08±0.07	0.032
at ^h a (아타)	0.36±0.25	0.41±0.24	0.225
Velar			
aka (아가)	0.53±0.54	0.75±0.76	0.095
ak*a (아까)	0.18±0.34	0.15±0.05	0.784
ak ^h a (아카)	0.47±0.65	0.48±0.25	0.915

5. 기식구간 대 폐쇄구간

각 대상군의 파열음의 기식구간 대 폐쇄구간의 길이의 비율을 비교한 결과, 치조경음/ㄷ/을 제외한 다른 모든 파열음에서 유의

한 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 8).

이것은 두 대상군의 기식구간과 폐쇄구간의 비율의 차이가 크지 않음을 나타내는 것으로 해외귀국초등학생군의 파열음내의 기식구간과 폐쇄구간의 비율이 비교적 잘 지켜지고 있음을 의미한다.

고찰

해외귀국학생은 재입국학생 또는 해외귀국자녀 라고도 하며 재외국민의 유형은 공무원이나 상사직원, 유학생과 같은 목적으로 일정기간 해외에서 체류하는 자와 그 자녀, 외국에 이주하여 체류하면서 국적을 취득하지 않은 자와 자녀, 해외로 이주하여 그 나라의 국적을 취득한 자와 그 직계가족 등 세 가지 유형으로 재외국민 교육원에서는 분류한다. Chung 등⁶⁾은 외국에서 2년 이상 체류하면서 그 나라의 교육기관에서 1년 이상 언어, 문화 교육경험을 쌓은 7세에서 13세까지의 아동을 해외귀국학생이라 하였고, 교육부는 해외에서 2년 이상 거주하고 1년 이상 외국의 학교를 다니다가 한국으로 귀국한 지 1년이 되지 않은 학생의 경우를 귀국학생으로 정의하였다.

해외귀국학생의 가장 큰 언어적 특징은 다국어의 사용이다. 해외귀국학생은 한국어와 함께 영어와 현지어의 습득으로 2개 국어 이상을 사용하게 된다. 해외귀국학생 중 53.85%의 학생이 균형 잡힌 이중 언어를 사용 한다⁷⁾. 초등학교 과정을 외국에서 보낸 해외귀국학생은 귀국 후 한국말을 사용한 기간이 짧기 때문에 외국어 실력에 비해 우리말의 체계가 잘 잡혀있지 않고 한국어 사용의 어려움을 겪게 된다. 해외귀국학생이 가장 어려움을 겪고 있는 것은 학업적응의 문제이며 학업적응이 안 되는 가장 큰 이유는 언어상의 문제 때문이다. 특히, 국어과의 말하기, 쓰기, 듣기에서 어려움을 갖는데, 우리말 사용의 어려움으로 야기된 언어장애가 학업능력에도 영향을 끼치게 되는 것이다⁸⁾.

일반적인 말소리 분석은 청지각적인 방법과 음향학적인 방법으로 나누어 볼 수 있다. 청지각적 판단은 음성의 특정한 매개변수에 대한 정보를 충분히 제공하지 못할 뿐 아니라 각 오류가 부적절한 조음에 기인한 분절적 오류인지 강세, 음도, 길이 등의 초분절적 오류인지 판단하기 힘들다⁹⁾. 음향학적 분석은 말장애아동의 말소리에서 지각할 수 없는 동음이의어의 형태를 지닌 말소리의 차이를 설명 할 수 있을 만큼 민감하고 한 사람의 평가자에 의해 평가된 청지각적 판단보다는 더 신뢰도가 높다고 하였다¹⁰⁾.

파열음에 관한 음성학적인 연구는 많은 학자들의 관심의 대상이 되어왔다. 음향음성학적 연구방법으로는 파열음 각각의 파열과 성대진동의 시작사이의 간격, 폐쇄음 파열순간 에너지 집약지점 및 강도, 후행모음의 기본주파수 값의 변화 등을 분석하였고, 생리음성학적 연구에서는 성대 내전 근활도, 성대넓이, 그리고 공기역학적인 방법으로는 폐쇄자음 발생 시 구강 및 성문하공기압력 등을 연구 한다^{11, 12)}.

파열음이란 폐에서 생성되어 올라온 기류가 성도를 지나는 중 구강 안에 막음을 형성했다가 한 번에 개방되면서 조음되는 소리로 우리말에는 ㅂ, ㅃ, ㅍ, ㄷ, ㄸ, ㅌ, ㄱ, ㄲ, ㅋ 등의 9개가 있다. 우리말 파열음은 조음위치에 따라 양순음(ㅂ, ㅃ, ㅍ), 치조음(ㄷ, ㄸ, ㅌ), 연구개음(ㄱ, ㄲ, ㅋ) 세 가지로 나뉘며, 발생유형과 후두의 긴장도에 따라 무기평음(ㅂ, ㄷ, ㄱ), 무기경음(ㅃ, ㄸ, ㄲ), 유기격음(ㅍ, ㅌ, ㅋ)로 나뉜다¹³⁾. 우리말의 9개 파열음은 모두 무성음이면서 한 조음위치와 조음방법에서 3가지 발생유형 대립을 보이기 때문에, 파열음의 폐쇄구간과 기식구간의 길이의 변화는 우리말 명료도에 유의한 변화를 보이게 하는 음향학적인 척도라고 말할 수 있다. 또한 우리말에서 파열음이 차지하는 비중이 크므로 우리말 명료도에서 파열음 간 음향학적 특성 차이의 중요성이 클 수밖에 없다¹⁴⁾.

본 연구는 해외 귀국초등학생의 파열음 산출의 음향적 특성을 살펴보기 위하여 해외 귀국학생과 국내 거주학생이 VCV 형태인 '아바다, 아빠다, 아파다, 아다다, 아따다, 아타다, 아가다, 아까다, 아카다' 등의 무의미 단어를 대상으로 조음오류의 유형과 빈도를 비롯하여, 폐쇄구간, 기식구간, 기식구간 대 폐쇄구간 비율 등에 대한 음향분석을 실시하였다.

해외 귀국학생 군과 국내 거주학생군의 발음오류의 비율에 관

련한 비교 결과 해외 귀국학생군은 조음오류 비율이 국내 거주학생군보다 월등히 더 높았다. 해외 귀국학생군의 발생 유형의 대치 오류 중 가장 많이 나타난 유형은 경음화이었다. 이 결과는 해외 귀국학생 군이 우리말의 파열음을 구분하여 줄 수 있는 자질인 기(aspiration)와 경(tense)을 분별하여 산출하는데 오류가 있음을 보여준다.

해외 귀국학생 군과 국내 거주학생군의 폐쇄구간, 기식 구간의 길이 비교 결과, 해외 귀국학생 군이 국내 거주학생 군 보다 파열음의 각 조음위치의 모든 발생유형에서 폐쇄구간, 기식구간의 길이가 유의하게 길게 나타났다. 이것은 해외 귀국학생 군이 우리말 파열음을 조음위치와 발생유형을 구분하여 산출 시 그 발화속도가 늦어지고 있음을 나타내는 결과이다. 기식구간 대 폐쇄구간 길이버율을 조음위치별, 발생유형별로 비교한 결과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 두 대상군의 기식구간과 폐쇄구간의 비율의 차이가 크지 않음을 나타내는 것으로 해외귀국학생군의 파열음내의 기식구간과 폐쇄구간의 비율이 비교적 잘 지켜지고 있음을 의미한다.

해외 귀국학생이 파열음을 조음위치와 발생유형을 구별하고 확인하여 산출하는데 더 많은 시간이 소요되며, 그로인하여 폐쇄구간과 기식구간의 증가로 음절의 전체길이가 증가되고 조음이 대체되는 특성이 있으므로 해외 귀국학생의 우리말 중재 시 파열음의 조음위치에 따른 세 가지 발생유형의 경과 기를 구분할 수 있도록 중재함으로써 파열음 산출 시 조음의 정확도가 높아지는 것을 기대할 수 있을 것이다.

본 연구는 12명의 제한된 대상자 수로 전체 해외 귀국초등학생의 경우로의 일반화에 어려움이 있으며 기존의 해외 귀국학생에 대한 연구와 달리 해외 귀국학생의 우리말 발음의 문제점을 수치화 하였다. 그러므로 향후의 연구에서 해외 귀국 초등학생의 발음 연구에 오류분석과 함께, 조음 정확도 판단의 객관적인 기본적인 자료가 될 수 있을 것이다. 해외귀국학생의 발음을 다양한 조음 상황에서의 특징을 음향학적으로 분석하는 대단위의 연구가 계속되어 해외귀국학생의 우리말 조음능력 진단과 치료가 발전된다면 그들의 국내 학교 적응에 큰 도움이 될 것이다.

요 약

목적: 해외귀국학생들의 수가 매년 증가하고 있다. 이들은 우리말의 체계가 완전히 확립되기 전 다른 언어의 영향을 받고 성장하여 우리말의 이해가 어렵고, 발음이 어눌하여 학업이나 교우관계에 문제가 발생하게 된다. 본 연구는 해외귀국학생의 한국어 발음 특징을 음향, 음성학적 방법으로 분석하였다.

방법: 우리말의 파열음(ㅂ, ㅃ, ㅍ, ㄷ, ㄸ, ㅌ, ㄱ, ㄲ, ㅋ) 9개를 VCV 형식으로 녹음하여 폐쇄구간과 기식구간 길이와 비율을 측정하였다. 해외귀국학생 군과 국내거주학생 간 파열음의 조음오류의 비율과 유형을 비교하고 조음위치와 발생유형에 따른 음향음성학적 특성을 분석, 비교하였다.

결과: 해외귀국학생 군과 국내거주학생 군 간 조음오류 비율은 해외귀국학생 군 19.4%, 국내거주학생 군 2%로 나타났다. 해외 귀국학생군의 발음 오류 중 가장 많이 나타난 유형으로 발성 유형의 오류는 경음화, 조음 위치의 오류는 비음화 이었다.

해외귀국초등학생 군이 국내거주초등학생군보다 모든 조음위치와 발성유형에서 파열음의 폐쇄구간, 기식구간 길이가 유의하게 길게 나타났다. 그러나 대상군간 폐쇄구간 대 기식구간의 길이의 비율을 비교한 결과 유의하지 않았다.

결론: 해외귀국학생은 국내거주학생보다 파열음 산출에 조음 오류가 더 자주 일어나며 국내거주학생보다 각 조음위치에 따른 발성유형을 분류하여 정확한 발음을 찾아 산출하는 우리말 발화 속도가 느리다는 것을 알 수 있었다. 해외귀국초등학생 발음의 음향음성학적 문제점을 이해하고 추후 해외귀국초등학생의 조음을 평가하는 객관적인 자료에 도움이 될 것이다.

References

- 1) Kang RH. Intercultural experience and socio - psychological adjustment of the children returning from abroad. J Kor Hom Eco Ass 2001;39:175-91.
- 2) Chun HI. Ethnographic study on the problem of returnees's adaptation in high school student. Chonju: Chonbuk Univ, 2003.
- 3) Hong KH. Some issues and implications on the overseas study of korean minors. J resea Ins of Kor Edu 1994;9:129-47.
- 4) Kwon SM. Ethnographic study on return-children's adjustment in elementary school. Seoul: Kor N Univ of Educ, 1997.
- 5) Lee SB, Sim HS, Sin MJ. The characteristics of disfluency between Korean-English bilingual and Korean monolingual children. Res Lang Aud Dis 2007;12:296-316.
- 6) Chung YK. Study on factors related to school adjustment among returnee elementary schoolers. Seoul: Seoul N Univ. of Educ, 2005.
- 7) Lee JH. Preparatory study on follow-up guidance of English for Korean children from abroad. Seoul: Kor N Univ of Educ, 1997.
- 8) Chung JO, Joo ES. The school adaptational characteristics of middle school students who returned from the western countries J Kor Psych 2003;15:329-51.
- 9) Munson B, Windsor J. Acoustic and perceptual correlates of stress in nonwords produced by children with suspected developmental apraxia of speech and children with phonological disorder. JSLH 2004;46:98-116.
- 10) Williams, A. L.. Phonologic and acoustic analysis of final consonant omission. J of Dev and Phys Disab 1998;10:185-97.
- 11) Choi SW, Chon JH. Are Korean Fortis and Aspirated Consonants Geminates? Lang Res 1998;34:521-46.
- 12) Hardcastle WJ. Some observations on the tense-lax distinction in initial stops in Korea. Phonetica 1973;1:263-72.
- 13) Lee HY. Korean phonetics. Seoul: Taehaksa 1996:124-41.
- 14) Kim HS. Acoustic anlysis of Korean stops in patients with dysarthrias. Seoul: Yeons Univ, 2006.
- 15) Shin JY. Articulatory Characteistics of Korean 'ㄷ, ㅌ, ㅌ, ㅌ, ㅌ, ㅌ'. J Kor Ling 1998;31:53-80.