

한국어 모음 체계 습득 과정^{*}

The Acquisition Process of Vowel System in Korean

안 미 리^{**} 김 응 모^{***} 김 태 경^{****}
(Mi-Lee Ahn) (Ung-Mo Kim) (Tae-Kyung Kim)

요약 본 연구는 만 12-35개월 아동들의 발화에 나타나는 모음 대치 현상에 대한 고찰을 통하여 아동의 모음 체계 구성과 그 변화 과정을 밝히고자 하였다. 또한, 자질별로 모음 대치 현상이 일어나는 비율과 해당 대치음에 대한 산출율을 비교함으로써 분절음 대치 현상과 음 산출 사이의 상관관계 및 분절음 대치 현상의 원인을 함께 검토하였다. 그 결과 혀몸 자질에 의한 모음 변별이 원순성 자질에 의한 모음 변별보다 앞서서 이루어지는 것으로 나타났고, 그 시기는 각각 24개월 무렵과 36개월 이후로 밝혀졌다. 또한 변별이 전혀 안 되던 상태에서 변별이 완전해지는 상태로 이행하는 시기에 두 음소 사이의 일방향적 대치가 두드러지는 현상이 나타나는데, 이러한 현상은 어떤 음이 아동의 음운 체계에서 하나의 음소로 자리 잡기 시작하는 때에 해당 음의 변별적 자질을 다른 음에 확대하는 과정 적용 현상으로 해석된다.

주제어 모음, 아동, 언어 습득, 음소 체계, 한국어

Abstracts The aim of this study is to reveal the order and the age of mastery of phonemic contrast in vowel sounds of Korean. For this purpose, we made an observation of the correspondences between the sounds produced by children of 12-35 months and the target sounds produced by adults. The provisional order and the age of contrast acquisition shown from the results of this study are as follows. First, the differential production of vowels by the feature relating to the body of the tongue precedes the differential production of vowels by the feature relating to the lip rounding. Second, as for the differential production of vowels by the feature relating to the body of the tongue, the contrast between the low vowels and the others is accomplished first, and the contrast between the high and low vowels and the contrast between the front and the back vowels are established around the age of 24 months. Third, as for the differential production of vowels by the feature relating to the lip rounding, the contrast between the rounded and the unrounded vowel is not accomplished until 36 months. Finally, we observed, prior to the completion of the differential production of phonemes, children use a specific phoneme excessively. This passing phrase could be interpreted as a result of over-application of a distinctive feature in the course of acquisition of it.

Keywords vowel, child, language acquisition, phonemic system, Korean language

* 이 논문은 2002년도 한국학술진흥재단의 기초학문육성 인문 사회분야(KRF2002-074-AM1055) 지원에 의하여 연구되었음.
** 한양대학교 컴퓨터교육과 교수

*** 성균관대학교 정보통신공학부 교수
**** 한양대학교 한국교육문제연구소 연구교수

1. 서론

생후 1년에서 3년에 이르는 기간 동안, 아동의 음운 체계는 끊임없이 변화하며 성인의 음운 체계에 가까워지기 까지 분화를 거듭한다. 아동의 음운 체계가 지난 이러한 불완전성과 역동성으로 인하여 나타나는 것이 바로 분절음 대치 현상이다. 분절음 대치란 성인 언어의 한 분절음이 아동 언어에서 다른 분절음으로 바뀌어서 산출되는 현상을 말한다. 그러나 이때 대치음들은 무작위한 것이 아니라 대치되는 자질을 제외한 다른 자질에 있어서 대치음과 동일한 특성을 지닌 자연부류(natural class)에 속하는 경우가 많다. 따라서 이러한 분절음 대치 현상을 면밀히 검토함으로써, 아동이 모국어의 개별 음소를 어떠한 대조 체계 안에서 어떤 순서를 거쳐 습득하는지를 엿볼 수 있다.

분절음 대치 현상은 대치의 방향과 해당 분절음이 산출음 목록에 존재하는지의 여부에 따라 세 가지 유형으로 분류된다[9]. 우선, 대치의 방향에 따라서 일방향적 대치와 양방향적 대치로 나누어 볼 수 있다. 양방향적 대치는 성인언어의 한 음소가 유아어에서 다른 음소와 대응되면서 그 역방향의 대응이 동시에 발견되는 것이고, 일방향적 대치는 성인언어의 한 음소가 유아어에서 다른 음소와 일정하게 대응되고 그 반대 방향의 대응은 발견되지 않는 것이다. 일방향적 대치는 산출음 목록과의 비교를 통해서 다시 두 부류로 나눌 수 있다. 하나는 대치되는 음이 아동의 산출음 목록에 없는 경우이고, 다른 하나는 대치되는 음이 아동의 산출음 목록에 이미 존재하는 경우이다. 이와 같이 다양한 유형의 대치 현상은 아동의 음소 습득에 있어서 각각 다른 면을 반영하는 것으로 보이며, 음소 습득 과정을 밝히는 중요한 열쇠가 된다.

분절음 대치와 관련한 선행 연구는 그 수가 많지 않을 뿐 아니라 그나마도 자음을 대상으로 한 연구(김영태·신문자[3], 엄정희[10], 장신자[13], Ingram[16] 등)에 편중되어 있어 모음의 발달 순서나 개별 모음의 습득 과정에 대한 연구 결과는 거의 찾아보기 어렵다. 그 이유는 아마도 음소 목록들 사이의 음성적 차이가 비교적 분명한 자음에 비해, 모음은 해당 음소의 음역을 규정하기가 어려우며 특히

연령대가 낮은 아동의 발화 자료의 경우 불분명한 발음적 특성으로 인해 분석이 용이하지 않기 때문인 것으로 생각된다. 모음의 습득을 변별적 자질에 의한 음운 대립의 분화 과정으로 설명한 이론적 연구로는 Jakobson[17]이 대표적인데, 여기서는 모음의 변별적 자질이 혀의 높이 자질(고저 자질), 혀의 최고점의 위치 자질(전후 자질), 입술 모양 자질(원순성 자질)의 순서로 작용하여 모음 대립을 만든다고 보았다. 즉, 고모음/i/ 대 저모음/a/의 대립이 먼저 형성되고, 이어서 전설모음/e/ 대 후설모음/u/의 대립이 형성되며 최종적으로 원순모음/u/ 대 비원순모음/a/의 대립이 형성된다고 주장하였다. 그러나 이 연구는 개별 언어를 대상으로 한 것이 아니어서 구체적인 개별 모음의 습득 과정이 드러나 있지 않고 이론을 정당화할 사실적 근거가 제시되지 못하였다. 모음 습득 과정에 관한 국내의 실증적 연구로는 권경안[1]이 있다. 여기서는 만 3-5세의 아동 20명을 대상으로 자발적 발화를 수집하여 연령별로 개별 모음의 발음을 살폈다. 그런데 대상 아동의 연령이 높은 텃에, 모든 단모음에 대하여 발음율이 90%가 넘는 결과를 보여 발음율의 정도가 습득 순서에 대한 직접적인 근거로 사용되지는 못하였고, 대신 이중모음이 다른 음으로 대치되는 양상을 비교하여 단모음의 습득 순서를 추론하는 방식을 취하였다.

본 연구에서는 음소 습득이 가장 활발하게 이루어지는 시기인 생후 12개월 이상 36개월 미만에 속하는 아동들의 발화를 대상으로 하여, 일반적으로 나타나는 모음 대치 현상을 기술하고 각각의 현상이 주로 나타나는 시기와 출현빈도에 대한 고찰을 통하여 아동의 모음 체계 구성과 그 변화 과정을 밝히려 한다. 본 연구에서 대상으로 삼은 자료는 주1회 60분씩 10개월 간 지속 녹음을 실시하고 있는 총 22명 아동의 발화 자료 중 일부이다. 조사 대상 영유아는 조사 시작 시점에 생후 4 - 34 개월에 속하며, 조사 시작 시점의 월령을 기준으로 6개월 단위로 분류하여 각 단계별로 대상자의 수가 일정하게 구성되었다. 각 단계별로 구성원의 성별과 형제 순위 비율은 각각 동일하다. 조사 대상자의 부모는 표준어 사용 집단으로 하였으며, 조사 방법은 각 가정에서 자연스러운 상황 하에 양육자가 녹음을

<표 1> 분석 대상 자료의 개월별 분포

개월 성별	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	합계
남	5	5	2	2	6	7	5	7	5	3	2	6	4	4	3	2	2	2	2	1	1	3	3	84	
여	4	6	6	6	2	3	3	4	4	6	7	3	2	4	3	2	2	2	2	3	3	4	1	84	
합계	9	11	8	8	8	10	8	11	9	9	9	6	8	6	4	4	4	4	4	4	4	4	7	4	168

<표 2> 고저 자질에 따른 모음 대치 빈도와 상대 빈도¹⁾

음운대용 (성인언어:유아언어)	12-17개월	18-23개월	24-29개월	30-35개월
고모음:중모음	18 (8.18%)	4 (1.93%)	9 (4.13%)	5 (4.76%)
고모음:저모음	3 (1.36%)	2 (0.97%)	2 (0.92%)	0 (0.00%)
중모음:고모음	86 (39.09%)	47 (22.71%)	15 (6.88%)	9 (8.57%)
중모음:저모음	4 (1.82%)	4 (1.93%)	16 (7.34%)	8 (7.62%)
저모음:고모음	2 (0.91%)	4 (1.93%)	6 (2.75%)	0 (0.00%)
저모음:중모음	4 (1.82%)	9 (4.35%)	8 (3.67%)	2 (1.90%)

담당하도록 하였다.

녹음된 자료의 전사는 유아의 발화만을 대상으로 파일 당 50발화까지 음소 표기 방식에 의해 전사하였고, 음성적 특징을 나타내는 세부 사항들은 별도로 기록하는 방법을 취하였다. 본 논문에서 대상으로 삼은 전사 자료 현황을 개월별로 보이면 <표 1>과 같다. 음소 전사된 자료 가운데에서는 의미 파악이 가능한 형태들만 따로 추려 아동의 음성형과 성인언어의 음성형을 대비하고, 양자 사이에 차이가 있는 경우에 이를 분절음 대치의 유형에 따라 분류하는 작업을 실시하고, 시기별로 각각의 분절음 대치 현상이나 탄난 빈도와 비율을 계산하였다. 또한, 분절음 대치 비율과 해당 대치음의 산출율²⁾을 비교함으로써 분절음 대치와 음 산출 사이의 상관관계 및 분절음 대치의 원인을 함께 고찰하였다.³⁾

1) 전체 모음 대치 발생 빈도 가운데 해당 항목의 대치 발생 빈도를 백분율로 나타냄.

2) 산출음의 빈도에 관해서는 [4]에서 밝혀진 결과를 참고하였다.

3) 본 연구의 분석 대상이 되는 음운 대용 자료에는 형태와 무관한 보편적인 대용의 경우만 포함되어 있다. 가령, 34개월의 한 아동의 자료에서 발견된 '매리지 fe'rejɪzɪd'mɪŋ'과 같은 예는 형태를 일반적인 음운 대용의 관점에서 분석하면 모음 /i/가 이중모음 /j/로 대체된 것으로 설명된다. 그러나 모음 /i/가 이중모음 /j/로 대치되는 것은 보편적인 현상이 아닐 뿐더러 이러한 설명은 음운 오류가 발생한 원인에 대한 직접적인 설명이 되지 못한다. 이러한 현상은 형태음소론적 설명을 통하여 보다 쉽게 설명될 수 있다. 즉, 명령형인 '때려'의 기본형이 '때리-인' 것을 알지 못하고 명령형 자체를 하나의 형태로 설정하고 있는 아동이 '때려' 형태에 다시 연결어미 '-지'를 결합하여 결과적으로 잘못된 음성형을 산출하게 된 것이다. 이와 같이 종결 어미 형태 뒤에 다시 어미가 결합된 형태적 오류는 24-36개월 아동의 자료에서 흔하게 발견할 수 있는데, 예를 들어 '붙어' 형태에 '잖어'가 결합하여 '붙어잖어(붙였잖아)'처럼 발화한다든지 '만들어' 형태에 '르게'가 결합한 '만들어께(만들게)', '해' 형태에 '는'이 결합한 '해는(하는)'과 같은 예를 음운 대치 과정에 포함시킬 경우 일반적인 음운 대치 과정에 읊수한 예의 항목만을 넘겨놓게 될 것이다. 따라서 본고에서는 이와 같이 특정 형태와 관련된 음운 대치의 경우를 분석 대상에서 제외하였다.

2. 고모음·중모음·저모음의 분화

모음의 산출은 자음의 산출보다 대체로 앞서는데, 응알이 시기에서 벌써 /ɑ, ε, ʌ, ɯ, i/ 등이 산출되고, 12-18개월 사이에는 원순음을 포함한 국어의 단모음 /ɑ, ε, ʌ, ɒ, ʊ, ɯ, i/가 모두 산출된다.⁴⁾ 하지만, 이때 산출되는 음은 어떤 음소에 귀속시키기 어려운 중간음적인 성격을 띠고 있는 경우가 많고, 유의미어에서 성인 언어의 음소와 일대일 대응 관계를 찾아보기도 어렵다. 자음에 비해 모음은 조음 방법이 단순해서 특별한 노력이 없이도 우연히 음이 산출될 수 있다는 점을 감안하면, 개별 모음의 산출 여부보다는 그 산출율이 더 중요한 의미를 지닌다고 볼 수 있다.

36개월 이전에 산출되는 개별 모음을 고설성 자질에 따라 분류해 보면, 12개월 단계에서는 저모음>중모음>고모음의 비율로 나타나다가 월령이 증가함에 따라 저모음의 산출율이 낮아지고 고모음의 산출율이 높아져 성인 언어의 단모음 산출 유형에 점차로 가까워지는 양상을 나타낸다.⁵⁾ 따라서 조음 능력의 발달 측면에서 본다면 저모음

4) 국어의 단모음 체계에 대해서는 논란이 많은데, 국어의 모음을 10모음 체계로 짍는 경우에는 /ㅣ, ㅔ, ㅓ, ㅐ, ㅏ, ㅡ, ㅜ, ㅓ/가 포함되고[2, 12, 14], 9모음 체계로 보는 견해에서는 /ㅓ/를 단모음이 아닌 이중모음으로 보여[11], 8모음 체계로 보는 견해에서는 /ㅓ/와 /ㅓ/를 모두 단모음으로 인정하지 않는다[6]. 7모음 체계를 주장하는 경우에는 /ㅓ/와 /ㅓ/를 이중모음으로 보는 한편 /ㅐ/와 /ㅓ/를 하나의 음소로 통합되었다고 본다. 다양한 화자들의 실제 음성 자료 분석 결과는, 서울 방언 화자의 경우 성별이나 연령에 두관하게 /ㅓ, ㅓ/를 이중모음으로 발음하며 /ㅓ/, ㅓ/의 경우에는 철자를 의식하여 부자연스러운 발화를 하지 않는 이상 거의 음성적 차이가 없는 것으로 나타났다[8]. 본고에서는 녹음 대상 아동들의 목표음에 영향을 미칠 수 있는 양유자가 표준어 화자 집단임을 감안하여 성인언어의 모음 체계를 7모음 체계로 보고, 이러한 7모음 체계를 바탕으로 한 성인언어와 유아언어의 음운 대용 관계를 살폈다. 본고에서 목표음으로 설정한 성인언어의 단모음 체계를 표로 보면 다음과 같다.

	전설모음	후설모음	
	비원순	비원순	원순
고모음	i(ㅓ)	ɯ(ㅡ)	ɯ(ㅓ)
중모음	ε(ㅐ/ㅓ)	ʌ(ㅓ)	ㅓ(ㅓ)
저모음		a(ㅏ)	

에 대한 조음 능력이 중모음이나 고모음에 대한 조음 능력 보다 먼저 발달한다고 할 수 있다.

그런데, 아동의 발화에 나타난 분절음 대치 현상을 관찰해보면 고저 자질에 따른 모음의 대치 양상은 이러한 조음 능력의 발달 순서와는 의견상 반대되는 것으로 나타난다. 즉, 먼저 발달된 고모음이 나중에 발달된 중모음이나 저모음으로 대치되는 비율보다 중모음이 고모음으로 대치되는 비율이 더 높게 나타난다. <표 2>는 시기별로 고저 자질에서 차이가 나는 음운 대응이 발견된 빈도와 비율을 정리한 것인데, 여기서 보면 중모음과 고모음이 대치되는 빈도가 다른 대치 빈도에 비하여 비교적 높게 나타난다. 그 중에서도 성인언어의 고모음이 유아어에서 중모음으로 대치되는 비율에 의해 성인언어의 중모음이 유아어에서 고모음으로 대치되는 비율이 월등하게 높은 것을 관찰할 수 있다. 성인언어의 중모음과 유아어의 고모음이 대응되는 예를 다음 (1)을 통해 자세히 살펴보기로 하자.

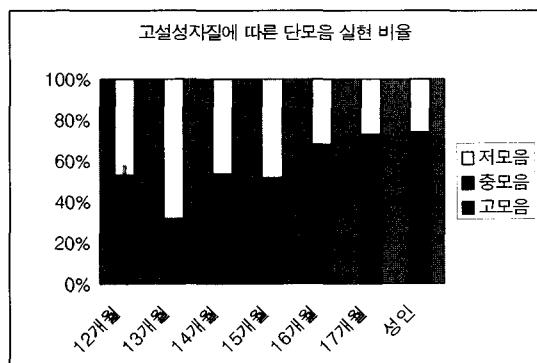
(1)	a. [ʃɪ]	(새)	18개월
	[tʃɪ]	(책)	20개월
	[kidiejo]	(기대세요)	21개월
b.	[wbuwba]	(어부바)	13개월
	[wumma]	(엄마)	16개월
	[hammmunni]	(할머니)	17개월
	[munne]	(먹네)	23개월
c.	[pæk'up]	(배꼽)	15개월
	[kʰw]	(코)	19개월

(1a)에는 전설중모음 /ɛ/가 전설고모음 /i/로, (1b)는 바원순후설중모음 /ʌ/가 바원순후설고모음 /ɯ/ 또는 원순후설고모음 /u/로 대치된 예이고, (1c)는 원순후설중모음 /o/가 원순후설고모음 /u/와 바원순후설고모음 /ɯ/로 대치된 예이다. 이러한 음운 대응을 고저 자질 외의 다른 혀몸 자질이나 입술 자질과 관련지어 보면, 혀의 전후 위치와 관련해서는 전설중모음은 전설고모음과 대응되고, 후설중모음은 후설고모음과 대응되는 등, 대부분 목표음에서의 자질이 그대로 유지되고 있으나, 입술 자질과 관련해서는 원순성의 변화가 동반되는 일이 혼함을 알 수 있다. 가령, ‘먹네[munne]’에서는 바원순 중모음이 원순 고모음으로, ‘코

[kʰw]’에서는 원순 중모음이 바원순 고모음으로 대치되어, 개구도의 변화와 함께 원순성의 변화도 함께 일어났다.

반대로 고모음이 중모음으로 대치되는 빈도는 중모음이 고모음으로 대치되는 빈도에 비해 현저하게 떨어진다. 즉, 고모음과 중모음의 대치 관계는 양방향 대치라기보다 일방향 대치의 성격을 띠며, 따라서 해당 시기의 아동이 고모음과 중모음에 대한 변별 능력을 전혀 갖추지 못했다고 보기는 어렵다. 대치가 일방향으로 일어나는 경우에는 그 원인으로 두 가지 가능성을 생각해 볼 수 있다. 하나는 조음 기관의 미성숙으로 인한 조음 제약 때문에 발음이 어려운 음소를 발음이 보다 용이한 음소로 대치했을 가능성이고, 다른 하나는 음운 변별 능력이 없는 상태에서 변별 능력이 완전해지는 상태로 이행하는 단계에서 아동이 새로 도입된 음소의 조음 방식을 다른 음의 조음에까지 확대 적용했을 가능성이다. 이 두 가지 가능성을 차례로 검토해보기로 하자.

우선, 각 모음의 산출 시기나 산출율을 감안해 보면 대치의 원인이 조음 제약 때문일 가능성은 적어 보인다. 앞에서 언급한 바와 같이 고모음은 저모음이나 중모음에 비해 산출 시기도 늦고 관찰 구간 초기에는 산출율도 낮은 편이다. 따라서 성인언어의 중모음이 유아어에서 고모음으로 대치되는 현상은 고모음의 조음이 중모음의 조음보다 용이하기 때문은 아님을 알 수 있다.



(그림1) 고설성 자질에 따른 단모음 실현 비율

중모음이 고모음으로 대치되는 현상은 고모음이 본격적으로 산출되기 시작하는 것과 시기적으로 밀접한 관련을 보인다. 고저 자질에 따른 단모음 실현 비율을 시기별로 관찰해보면, 유아어에서 고모음이 차지하는 비율이 성인언어에서의 고모음 산출 비율(38.67%)⁶⁾에 근접하는 것은

5) 고저 자질에 따른 개월별 단모음 실현 비율*[4]

고설성	12개월	13개월	14개월	15개월	16개월	17개월
고모음	8.06%	7.24%	7.73%	7.00%	13.84%	19.47%
저모음	20.03%	31.00%	19.53%	20.27%	13.55%	12.06%
중모음	14.24%	7.09%	14.59%	14.52%	14.69%	12.67%

*전체 산출율 대비 해당 음의 산출 빈도

6) 성인언어에서의 모음의 출현 빈도에 관한 계량적 연구로는 배희숙[7]과 박동근·이석재[5]가 있다. 박동근·이석재[5]

<표 3> 전후 자질에 따른 모음 대치 빈도와 상대 빈도⁷⁾

음운대응 (성인언어: 유아언어)	12-17개월	18-23개월	24-29개월	30-35개월
후설음: 전설음	9 (4.09%)	40 (19.32%)	14 (6.42%)	5 (4.76%)
전설음: 후설음	5 (2.27%)	5 (2.42%)	4 (1.83%)	7 (6.67%)

16-17개월 무렵이 되어서인데((그림 1) 참조), 이 시기를 전후하여 중모음이 고모음으로 대치되는 현상이 다른 시기에 비하여 매우 높은 빈도로 관찰된다. 이러한 점을 감안할 때 유아어에서 중모음이 고모음으로 대치되는 현상은 조음상의 제약으로 인한 현상이라기보다는 음소의 학습 과정에서 나타나는 일종의 과잉확대 현상으로 판단된다.⁸⁾ 이러한 대치 현상은 24개월 이전까지 흔하게 발견되다가 이후로는 현저하게 줄어든다. 따라서 고모음과 중모음의 분화는 24개월 무렵에는 어느 정도 완성되는 것으로 볼 수 있다.

저모음과 고모음이 서로 대치되거나(예. 안녕[ɐnnnʌ], 모자[mɒdʒi], 우뚝[u'æk], 찍찍[ɪ'et'ɛ] 등) 저모음과 중모음이 서로 대치되는 것(예. 엄마[ʌm'mɑ], 빨강[p'æk'ɒŋ] 등)은 간혹 발견되기는 하지만 일반적인 현상은 아니다. 이러한 사실은 저모음에 대한 변별 능력이 다른 모음에 대한 변별 능력보다 앞서서 이루어졌을 가능성을 말해준다. 즉, 저모음

이 다른 모음과 혼동되는 일이 거의 없다는 것을 볼 때 아동의 모음 체계는 일차적으로 저모음과 그 밖의 모음이라는 두 개의 범주로 나뉜다. 그리고 중모음이 고모음으로 통합되어 발음되다가 점차로 이러한 대치의 비율이 낮아지는 것은, 아동의 음운 체계가 두 개의 범주를 갖는 체계에서 저모음과 중모음과 고모음이라는 세 개의 범주를 갖는 체계로 차츰 이해함을 나타낸다. 저모음이 분화하는 시기는 고모음이 분화하는 시기보다 앞선 것으로만 추정되고, 정확한 시기는 알기 어렵다. 12-18개월 이전에 사용된 말소리에는 어떤 의미가 담겨있는 일이 드물고 의미 전달의 기능을 가진 말소리가 출현하는 경우에도 아동이 인식하고 사용하는 소리의 단위가 음소라기보다 단어 전체나 음절인 경우가 많아 대응을 설정에 어려움이 많기 때문이다.

지금까지의 논의를 요약하면, 아동의 모음 체계에서 고저 자질에 의한 모음의 분화는 먼저 저모음 범주가 분화되고 이어서 고모음과 중모음이 분화되는 과정을 거치는 것으로 보인다. 저모음이 다른 모음과 대치되는 예는 거의 발견되지 않고, 중모음이 고모음으로 대치되는 현상만이 나타나는 것으로 보아 저모음의 범주가 다른 모음들로부터 일차적으로 분리 형성되고, 이어서 중모음과 고모음의 범주가 형성된다.

3. 전설모음과 후설모음의 분화

중모음과 고모음의 대응과 마찬가지로 전설모음과 후설모음의 대응 역시 일방향의 성격을 띤다. 시기별로 전후 위치에 따른 모음 대치의 발생 양상은 <표 3>에 정리하였다. <표 3>에 나타난 모음 대치 빈도를 보면 대체로 성인 언어의 전설모음이 유아어에서 후설모음으로 대치되는 것에 비해 성인언어의 후설모음이 유아어에서 전설모음으로 대치되는 것이 일반적임을 알 수 있다. 성인언어의 후설모음이 유아어에서 전설모음으로 실현된 예를 아래 (2)에 제시한다.

- 7) 전체 모음 대치 발생 빈도 가운데 해당 항목의 대치 발생 빈도를 백분율로 나타냄.
- 8) 형태소 습득 과정에서도 이와 비슷한 양상이 발견된다. 어떤 아동의 경우 주격조사 ‘가’가 출현하는 시기는 20개월이고, 접속조사 ‘-랑’이 출현하는 것은 이보다 약간 늦은 시기인 21개월 즈음인데, 이 시기의 자료를 관찰해보면 “토끼양 꾸꾸양 인네.”(토끼랑 꿀꿀이랑 있네)”, “엄마가 기인 그임 떠.(엄마가 기린 그림 써(그려))” 등 각각의 조사가 제대로 쓰인 예와 함께 “토끼양 아빠.(토끼가 아빠)”와 같이 조사 ‘-랑’이 ‘-가’를 대치한 예가 동일 파일 안에서 발견된다.

- (2) a. [kʰit] (끝) 18개월
 [tɕige] (두개) 23개월
 [tɕ'et'ɔ] (저쪽) 23개월

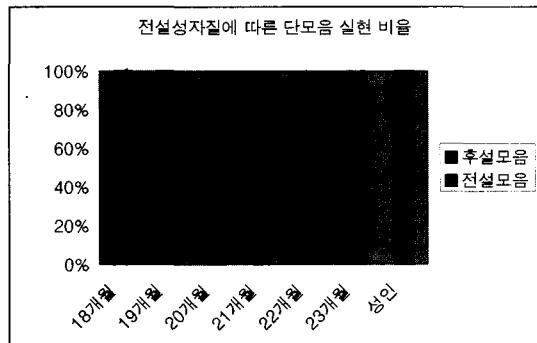
[mʌt'ɛwʌ]	(무서워)	25개월
[pʰɛ]	(팔)	26개월

(2a)은 비원순후설고모음 /u/와 원순후설고모음 /u/가 모두 전설고모음 /i/로 대치된 예이고, (2b)는 비원순후설중모음 /ɛ/가 전설중모음 /ɪ/로 대치된 예이며, (2c)는 후설저모음 /ɑ/가 전설중모음 /ɪ/로 대치된 예이다. 즉, 후설모음이 전설모음으로 대치되는 현상은 개구도나 원순성에 상관없이 전반적으로 일어난다. 단, 저모음을 제외하고는 혀몸의 전후 자질이 바뀌더라도 고지 자질은 대체로 그대로 유지되는 반면, 원순성 자질은 흔히 다른 자질로 대체된다. 예를 들어서 ‘두개[teɪgɛ]’에서는 원순후설모음이 비원순전설모음으로 대치되어 후설성 자질의 변화와 함께 원순성 자질의 변화도 같이 관찰할 수 있다.

이와 같이 후설성 모음 /ɯ, ʌ, a, u, ɔ/ 등은 전설성 모음 /i, ɛ/ 등으로 대치되는데, 그 역방향으로의 대치는 거의 발견되지 않는다. 이런 경우, 조음 제약으로 인한 대치 과정이 아닌가 의심해볼 수 있는데, 이 시기 아동의 산출음 목록과 빈도를 보면 이러한 가정은 재고되어야 할 수 있다. 전설음화가 조음제약으로 인한 대치 과정이라면, 산출음 목록에서도 전설모음이 후설모음보다 앞서 나타나고, 산출율도 전설모음이 높게 나타나는 것이 정상이다. 그런데, 실제 모음 산출율을 보면, 17개월 이전에 후설모음의 산출 비율(90.81%)이 전설모음의 산출 비율(9.19%)에 비해 월등히 높다[4]. 따라서, 전설음화가 일어나는 이유가 조음의 용이성 때문은 아니라는 것이 드러난다.

전설음화의 원인은 단순히 음의 산출이 아니라 음소가 발달하는 시기와 관련지어 볼 필요가 있다. 앞서 기술한 바와 같이 음 발달의 초기에는 후설모음의 산출율이 전설모음에 비해 훨씬 높으며, 전설모음이 본격적으로 산출되는 것은 22-23개월 무렵이다.⁹⁾ (그림2)에서 보이듯이 22-23개월 무렵이 되어서야 모방을 제외한 자발적 발화에서 전설모음 대 후설모음의 산출비율이 성인의 일반적인 산출 비율(후설모음 71.82%, 전설모음 28.18%)에 가까워진다. 그런데, 앞에 제시된 <표 3>에 나타난 바와 같이 후설음의 전설음화가 주로 일어나는 시기는 전설모음이 본격적으로 출현하는 시기와 거의 일치한다. 즉, 전설음화 과정은 전설음이 음소로서 습득되기 시작하는 단계에 있는 아동들에게서 주로 나타나는 현상이다. 이것은 아동이 자신의 음운 체계에 처음으로 도입된 음소를 인정화시키는

과정에서 해당음의 조음 방식을 다른 음의 조음에까지 과잉 적용한 것으로 해석할 수 있다. 이러한 연습 과정과 시행착오를 거치며 전설음은 하나의 음소로 아동의 음운 체계 안에 점차 자리를 잡아가게 되는 것으로 보인다.



(그림 2) 전설성 자질에 따른 단모음 실현 비율

후설음을 전설음으로 대치하는 현상은 비교적 짧은 기간 동안 나타나다가 두 돌을 전후하여 대부분 사라진다. 따라서 음의 산출에서 전설모음과 후설모음의 분화가 완성되는 것은 고모음과 중모음의 분화가 완성되는 시기와 비슷하다고 볼 수 있다. 전설모음과 후설모음의 분화가 시작되는 시기는, 음의 대치 빈도나 음의 산출 빈도로 보면 고모음의 분화 시기보다 늦은 것으로 나타난다. 그러나 음의 산출을 기준으로 한 음의 분화 시기는 음의 인식에서의 분화 시기와 일치하지 않을 수 있다. 12-17개월 기간에 후설모음이 전설모음으로 대치되는 비율은 중모음이 고모음으로 대치되는 비율에 비하여 크게 떨어지는데, 그것은 전설모음의 산출 자체가 어렵기 때문이다. 이것은 관찰 구간 초기에 후설모음이 전설모음으로 대치되는 비율이 낮은 것 외에도 전설모음이 흔히 회피된다는 사실을 통해서 확인할 수 있다.

(3) [ʌm'ma]	(맴매)	13개월
[u]	(이모)	17개월
[tɑ'ta]	(다했다)	19개월
[ʌ]	(기차)	19개월
[k'ɒkk'wŋ]	(코끼리)	19개월

9) 후설성 자질에 따른 개월별 단모음 실현 비율* [4]

	18개월	19개월	20개월	21개월	22개월	23개월
전설모음	5.70%	5.72%	7.55%	8.98%	10.90%	12.47%
후설모음	39.72%	38.25%	33.28%	29.88%	29.56%	28.46%

*전체 산출음 대비 해당 음의 산출 빈도

(3)에서 볼 수 있듯이 20개월 이전 아동들의 발화 자료에서는 전설모음이 포함된 단어를 자신이 익숙한 음운연결형으로 변형하여 발음하거나, 전설모음이 속한 음절을 탈락시키거나, 아니면, 발음의 용이한 음절의 중복형으로 발음하는 등 성인언어에 속한 전설모음의 대응음을 설정

<표 4> 원순성 자질에 따른 모음 대치 빈도와 상대 빈도¹⁰⁾

음운대응 (성인언어:유아언어)	12-17개월	18-23개월	24-29개월	30-35개월
비원순음:원순음	46 (20.91%)	42 (20.29%)	83 (38.07%)	61 (58.10%)
원순음:비원순음	43 (19.55%)	50 (24.15%)	61 (27.98%)	8 (7.62%)

하기 어려운 예가 자주 발견된다.

또한 고설성 자질이 변화하는 경우에, 대치된 모음이 전설모음일 경우가 많지는 않지만 그러한 경우 전설모음인 대치음에 대응하는 목표음도 거의가 전설모음이다(보기 1a) 참조). 다시 말해서, 고저 자질에 따른 대치가 발생하는 경우 원순성 자질의 변화가 동반되는 일은 혼해도, 전후 자질의 변화가 일어나는 일은 드문 것이다. 이러한 사실은 전설모음의 산출이 본격적으로 이루어지기 이전에 인식에서는 이미 전설모음과 후설모음의 분화가 이루어지기 시작했음을 말해준다. 즉, 전후 자질에 의한 모음 대치 현상은 고저 자질에 따른 대치 현상보다 뒤늦게 나타나는데, 이것은 인식에 있어서 전후 자질에 의한 모음 분화가 고저 자질에 의한 모음 분화보다 늦게 시작된다고 판단할 근거가 되지 못한다. 또한 전후 자질이나 고저 자질이 대치되는 경우에 이 두 자질이 동시에 대치되는 예는 찾아보기 어려우므로, 이를 자질에 의한 분화가 비슷한 시기에 별도로 진행되고 있다고 보인다. 즉, 전설모음과 후설모음의 분화는 12-17개월 사이에 시작되어 24개월 무렵에 안정되는 것으로 판단된다.

지금까지의 논의를 요약하면, 전후 자질에 의한 모음의 변별은 원순성 자질에 의한 변별보다 앞서서 이루어지며, 변별이 완성되는 시기는 24개월 무렵이 된다. 그리고 전후 자질과 고저 자질 중 어느 자질에 의한 분화가 먼저 시작된다고 판단내리기는 어렵다. 그 이유는 전후 자질에 따른 일방향적 대치가 고저 자질에 따른 일방향적 대치보다 늦게 나타나기는 하나, 후설모음이 전설모음으로 일방적으론 대치되는 시기 이전에 전설모음이 보다 조음이 용이한 후설모음으로 대치되는 현상이 거의 발견되지 않기 때문이다. 후설모음과 전설모음이 전혀 변별되지 않았다면 양방향 대치가 발견되거나 조음 제약에 의한 전설음의 후설음화가 일어났을 법한데, 그 대신 전설모음 회피가 일어난 것은 아동이 어떤 방식으로든 전설모음과 후설모음을 변별적으로 사용한 것으로 볼 수 있다. 따라서 고저 자질에 의한 분화와 전후 자질에 의한 분화는 동시에 진행되는 것으로 판단된다.¹¹⁾

10) 전체 모음 대치 발생 빈도 가운데 해당 항목의 대치 발생 빈도를 백분율로 나타냄.

11) 전후자질과 고저자질에 의한 분화가 비슷한 시기에 이루어짐에도 불구하고 둘 중의 한 자질에 의한 변별적 산출에 실

4. 원순모음과 비원순모음의 분화

원순음과 비원순음의 대응은 앞서 논의한 중모음과 고모음의 대응이나 전설모음과 후설모음의 대응과는 달리 양방향성을 갖는다. 입술 자질과 관련한 모음 대치의 시기별 발생 양상은 <표 4>에 정리하였다. 제시된 표를 관찰해 보면 성인언어의 비원순음이 유아언어에서 원순음으로 대치될 뿐 아니라 성인언어의 원순음이 유아언어에서 비원순음으로 대치되기도 한다는 것을 알 수 있다. 그리고, 24개월 이전에는 양쪽이 거의 비슷한 비율을 차지하다가 24개월 이후에 비원순음이 원순음으로 대치되는 비율이 높아지기 시작하여 30개월 이후에는 원순음이 비원순음으로 대치되는 현상은 거의 발견되지 않고 비원순음이 원순음으로 대치되는 현상이 주로 나타난다. 원순모음과 비원순모음이 서로 대치되는 예를 각각 아래에 제시한다.

(4) a. [apʰo]	(아페)	17개월
[ogi]	(여기)	22개월
[kak'oja]	(갈 거야)	21개월
[munne]	(멱네)	23개월
[ok'ɛ]	(어깨)	28개월
b. [kʰuda]	(크다)	22개월
[uŋga]	(옹가)	23개월
[taŋgun]	(당근)	25개월
[kuɾɛ]	(그래)	28개월
[tugo]	(들고)	32개월
(5) a. [tʰʌk'i]	(토끼)	15개월
[kʰw]	(코)	19개월
[kʌm]	(곰)	20개월
[ogu]	(오고)	23개월
[kʌndʌi]	(곰돌이)	25개월
b. [nun ~ ni]	(눈)	15개월
[ʌjʌ]	(우유)	15개월
[p'w]	(뿔)	20개월
[tɕigɛ]	(두개)	23개월

폐하는 원인은, 유아가 조음 기관에 관한 차별적 통제 능력이 미숙하여 두 개의 변별적 자질에 대한 동시적 실현에 어려움을 겪고 있기 때문일 것으로 추측된다.

(4)는 성인언어의 비원순모음이 유아어의 원순모음과 대응하는 예이다. 이를 자세히 기술하면, (4a)에서는 비원순후설중모음 /ʌ/가 원순후설중모음 /o/ 또는 원순후설고모음 /u/로 대치되었고, (4b)에서는 비원순후설고모음 /ɯ/가 원순후설고모음 /u/로 대치되었다. (5)는 (4)에서 보인 예와 역방향의 대치 현상을 나타낸다. 즉, 성인언어의 원순모음이 유아어의 비원순모음과 대응한 예인데, (5a)에서는 원순후설중모음 /o/가 비원순후설중모음 /ʌ/나 비원순후설고모음 /ɯ/로 대치되었고, (5b)에서는 원순후설고모음 /u/가 비원순후설고모음 /ɯ/나 비원순전설고모음 /i/, 또는 비원순후설중모음 /ʌ/로 대치되었다. 또한, ‘어깨[ok'ɛ], 웅가[uŋga], 토키[tʰʌk'i], 두개[teige]’ 등은 어두 음절에서 대치가 일어났고, ‘아파[apho], 당근[tanɡun], 오고[ogɯ]’ 등에서는 어밀 음절에서 대치가 일어났다. 이러한 예에서 볼 수 있듯이 원순음화와 비원순음화의 과정에는 중모음과 고모음 계열의 모음을 모두 포함되어 있고, 어중 위치와도 무관하게 적용된다.

이와 같이 원순성 자질과 관련한 대치 현상이 양방향으로 일어나고, 다양한 종류의 모음¹²⁾에 폭넓게 적용된다는 사실은, 해당 기간의 아동이 원순성 자질과 관련한 자질을 변별적 자질로 인식하지 못하고 있고, 따라서 아동의 음소 체계에 원순모음과 비원순모음의 구별이 아직 안 되어 있을 가능성이 높음을 말해 준다.¹³⁾

원순성 자질에 따른 모음 대치는 24개월 이전에는 혀몸 자질의 변화를 수반하는 경우가 많다. 가령, ‘먹네[munne], 코[kʰɯ], 오고[ogɯ], 우유[sjɪ]’ 등에서는 원순성 자질의 변화와 함께 고저 자질이 변화하였고, ‘눈[ni], 두개[teige]’ 등에서는 원순성 자질의 변화와 함께 전후 자질이 변화하였다. 24개월 이후에는 고저 자질에 따른 대치 현상이나 전후 자질에 따른 대치 현상은 크게 줄어드는 반면, 원순성

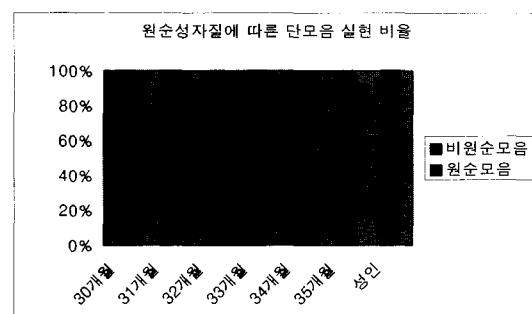
12) 모음이 각각의 변별적 자질을 가진 음소로 분화하기 이전에는 국어의 음소에 속한다고 보기 어려운 음으로 대치되는 일도 흔하게 일어난다. 가령 ‘물고기[mulk'ɔgi]’의 /i/모음은 유아어에서 원순음화하여 [mok'ɔgi]로 발음되기도 한다.

13) 음성학적으로 볼 때 모음 /u/나 /o/를 조음하기 위해서 입둘레근이 필수적으로 사용되는 것은 아니다. 성인이 /u/나 /o/를 정상속도로 발화할 때에는 입술을 거의 내밀지 않는데, 이런 경우 화자는 다른 조음 전략을 선택한다. 즉, 입술을 내밀 때보다 혀를 뒤로 더 당기고 후두를 내립으로써 구강의 길이를 늘리고 포먼트의 주파수를 낮추어서 입술을 내미는 것과 결과적으로 동일한 음향적 효과를 낼 수 있다^[15]. 따라서 조음음성학적으로 비원순후설모음과 원순후설모음은 원순성 자질에서뿐 아니라 혀몸의 전후 자질을 통해서도 변별될 수 있다. 이와 같이 /u/나 /o/가 음향과 조음 작용 사이에 일대 다 대응 관계를 가지는 것이 사실이지만, 음운론적으로는 비원순후설모음과 원순후설모음을 변별할 때 원순성 자질을 더 전형적인 기준으로 삼고 있으므로 본고에서는 입술자질과 관련한 대치 현상으로 설명한다.

자질에 따른 모음 대치 현상은 계속 발견된다. 따라서 모음부류자질 중에서는 입술자질에 의한 분화가 혀몸 자질에 의한 분화보다 늦게 완성됨을 알 수 있다.

30개월 이후부터는 원순모음이 비원순모음으로 대치되는 비율에 비해 비원순모음이 원순모음으로 대치되는 비율이 크게 높아지는데, 이러한 대치 현상은 조음 능력의 제약 때문에 일어나는 것으로는 볼 수 없다. 왜냐하면 30개월 이전에 이미 원순모음과 비원순모음이 모두 산출되고 있었고, 그 산출 순서나 산출 빈도¹⁴⁾로 볼 때 비원순모음에 대한 조음 능력 발달이 원순모음에 대한 조음 능력 발달보다 앞서는 것으로 판단되기 때문이다.

그렇다면 30개월 이후에 비원순모음이 원순모음으로 대치되는 비율이 갑자기 높아지는 원인은, 앞에서 논의된 바 있는 중모음이 고모음으로 대치되는 현상이나 후설모음이 전설모음으로 대치되는 현상과 마찬가지로, 음소 학습 과정에 나타나는 과잉 확대 현상으로 보아야 한다. 원순모음이 전체 산출 모음에서 차지하는 비율은 관찰 초기에는 10%에도 미치지 못하다가 18개월 이후가 되어서야 비교적 높은 산출율을 보이는데, 원순모음 대 비원순모음의 비율이 성인언어에서의 비율(원순모음 15.67%, 비원순모음 84.33%)과 비슷해지는 것은 32-33개월 무렵이 되어서이다 ((그림 3) 참조).¹⁵⁾



(그림 3) 원순성 자질에 따른 단모음 실현 비율

즉, 원순음과 비원순음의 대치 현상이 양방향의 성격을 갖는 것에서 일방향의 성격을 갖는 것으로 전환되는 시기

14) 원순성 자질에 따른 개월별 단모음 실현 비율* [4]

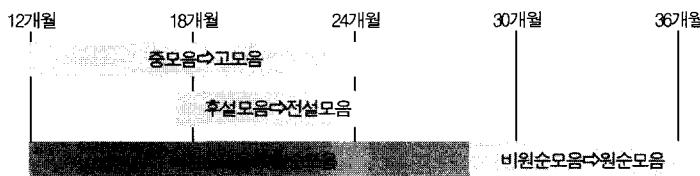
	30개월	31개월	32개월	33개월	34개월	35개월
원순모음	2.86%	4.37%	5.22%	5.13%	4.55%	5.69%
비원순모음	34.94%	38.05%	35.55%	34.08%	36.66%	34.43%

*전체 산출음 대비 해당 음의 산출 빈도

15) 24-29개월 사이에는 일시적으로 원순모음의 비율이 성인언어의 원순모음 비율보다 일시적으로 높아지는 현상이 나타나기도 한다.

인 24-30개월 무렵부터는 아동의 음운 체계에서 이 두 부류의 음에 대한 변별이 일어나기 시작하는 것으로 보인다. 그리고 아동의 음운 체계에서 원순음과 비원순음이 완전

다. 즉, 아동은 그 두 음에 대한 조음 능력은 갖추고 있지만 두 음을 별개의 음소로 변별하는 능력은 갖지 못한 것이다. 이러한 단계에서는 성인언어에서 별개의 음소로 분



(그림 4) 모음 대치의 방향과 대치 시기

하게 변별되는 시기는 이러한 대치 현상이 모두 사라지는 시점으로서 잡을 수 있을 것이다. 그런데, 비원순음이 원순음으로 대치되는 현상이 관찰 마지막 구간인 30-35개월에 비교적 높은 빈도로 관찰되는 것으로 미루어 볼 때 이러한 대치 현상은 36개월 이후에도 당분간 지속될 것으로 보인다. 따라서 원순음과 비원순음이 완전히 변별되는 것은 36개월 이후의 어느 시점이 될 것이다.

5. 결론

지금까지 성인언어와 유아언어의 비교에서 발견된 음운 대응의 종류와 발생 빈도를 모음을 중심으로 살펴보았다. 모음 대치 현상 중에서 중모음이 고모음으로 대치되는 현상은 12개월에서 24개월 사이에 가장 높은 빈도로 발견되고, 후설모음이 전설모음으로 대치되는 현상은 18개월에서 24개월 사이에 주로 나타나는데, 이것은 관찰 초기 구간(12-17개월)에 전설모음의 산출 자체가 어렵기 때문인 것으로 보인다. 원순모음과 비원순모음의 대치는 양방향의 대치가 모두 발견되며, 24개월 이전에는 원순음화와 비원순음화의 발생 빈도에 큰 차이를 보이지 않다가 24개월 이후부터 원순음화의 비율이 높아져 30개월 이후에는 비원순음이 원순음으로 대치되는 현상이 주로 일어난다. 각각의 대치 과정이 주로 일어나는 시기와 대치의 방향을 종합하여 나타내면 (그림 4)와 같다.

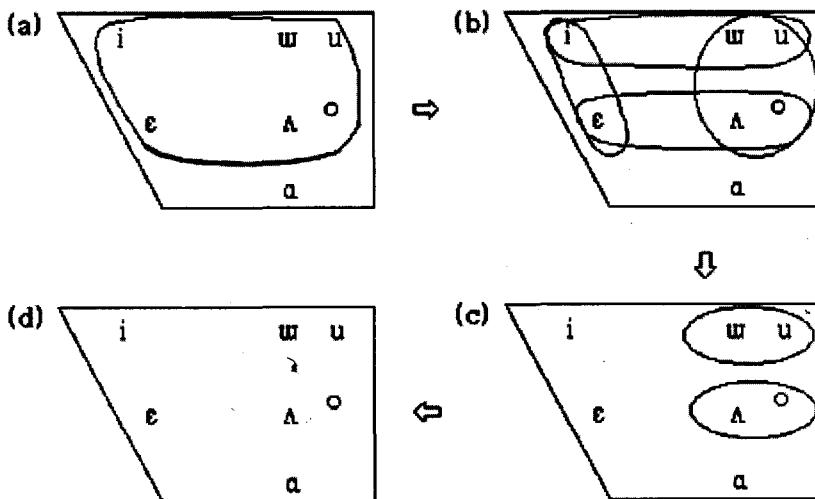
위 (그림 4)에서 화살표의 방향은 성인언어의 음소와 유아언어의 음소가 대응되는 방향을 나타낸다. 즉, 화살표가 양 방향으로 된 것은 두 음소 사이에 대치가 양방향으로 일어나는 것을 가리키고, 화살표가 한 방향으로 된 것은 대치의 방향이 일방향적임을 나타낸다. 그런데, 원순음과 비원순음의 초기 대응 관계에서처럼 어떤 두 음소 사이에 대치가 양방향으로 일어나고 있는 경우에 그 두 음소는 아동의 음운 체계에서 아직 변별되지 않은 것으로 볼 수 있

화되어 있는 두 개의 음이 아동의 언어에서는 음성적 차이를 보일지언정 서로 구분 없이 사용된다. 두 음소의 변별이 완전해지는 것은 두 음 사이의 대치가 더 이상 발견되지 않는 때이다. 그런데, 변별이 전혀 안 되던 상태에서 변별이 완전해지는 상태로 이행하는 시기에 두 음소 사이의 일방향적 대치가 두드러지는 현상이 나타난다. 즉, 두 개의 음을 완전히 혼용하는 것(양방향적 대치)도 아니고, 완전히 변별하는 것(대치가 나타나지 않음)도 아닌, 하나의 음으로 통합하려는 시도가 발견되는데, 이러한 일방향적 대치는 어떤 음이 아동의 음운 체계에서 변별적인 기능을 하는 하나의 음소로 자리잡기 시작하는 때에 해당 음의 변별적 자질을 두드러지게 인식하거나 해당 음의 조음 방식을 연습하는 과정에서 이를 다른 음에 확대하는 과정 적용 현상으로 보인다. 즉, 조음 능력과 변별 능력의 발생 사이에 일정한 시간 차이가 있는 경우, 그 과정기에 나타나는 일방향적 대치 현상은 해당 음소에 대한 변별이 일어나기 시작했음을 보여주는 유효한 지침이 될 수 있다.

이상의 논의를 토대로 하여 모음 대치 현상을 통해 나타난 아동의 모음 체계 습득 과정을 간략히 보이면 (그림 5)와 같다. 아동의 초기 모음 체계는 (그림 5)의 (a)에서와 같이 저모음과 그 밖의 모음으로 분화되는 것으로 보인다. 이렇게 판단되는 근거는 저모음 /a/가 다른 모음과 혼동되는 일이 거의 없고 산출 시기도 이르기 때문이다. (a) 단계의 아동에게 있어서 모국어의 모음 체계는 저모음과 그 밖의 모음이라는 두 개의 음소로 구성되어 있다고 할 수 있다. 저모음의 분화에 이어서 고모음과 중모음의 분화 및 전설모음과 후설모음의 분화가 일어나는데, (b)는 이러한 혼동 자질에 의한 분화 과정에 있는 아동의 모음 체계를 나타낸다. 혼동 자질인 고저 자질과 전후 자질에 의한 모음의 변별이 이루어지기 시작하는 것은 12-18개월 사이이며, 산출에서의 변별이 거의 완성되는 것은 24개월 무렵이다. 고저 자질과 전후 자질 중에서 어느 자질에 의한 분

화가 먼저 시작된다고 단정하기는 어렵다. 전후자질에 따른 일방향적 대치가 고저 자질에 따른 일방향적 대치보다 늦게 나타나기는 하지만, 후설모음이 전설모음으로 일방

이는 데에 그쳐 개별 아동들 사이의 차이를 드러내지 못한 면이 있다. 모음의 산출과 대치 현상에 대해 개별 대상자들에 대한 종적 고찰을 통해 모음의 습득 과정을 연구한다



(그림 5) 아동의 모음 체계 발달 과정

적으로 대치되는 시기 이전에 전설모음이 조음이 보다 용이한 후설모음으로 대치되는 현상이 거의 발견되지 않기 때문이다. 따라서 고저 자질에 의한 분화와 전후 자질에 의한 분화는 동시에 진행되는 것으로 판단된다. 입술 자질인 원순성 자질에 의한 모음의 변별은 (b)와 (c)의 순서에서 볼 수 있듯이 혀몸 자질에 의한 변별보다 뒤늦게 이루어진다. 원순모음과 비원순모음은 24개월 이전까지는 전혀 변별되지 않고 사용되다가 24개월에서 30개월 사이에 변별이 이루어지기 시작하여 36개월 이후에 완성된다. (c)는 전후자질과 고저자질에 의한 모음의 분화는 완성되었으나 원순성 자질에 의한 모음 분화가 아직 이루어지지 않은 상태를 나타낸다. 그리고 (d)는 국어의 변별적 자질에 의한 모음의 변별이 모두 이루어진 목표언어의 완성된 모음 체계를 나타낸다. 즉, 아동은 (a), (b), (c)와 같은 미분화된 모음 체계를 거쳐 비로소 (d)와 같이 성인의 모음 체계와 동일한 모음 체계를 습득하게 되는 것으로 보인다.

지금까지 고찰한 바와 같이 목표언어의 음소는 독립적으로 습득되는 것이 아니라 대조 체계를 통해서 습득된다. 그리고, 아동이 그러한 대조를 습득하는 데에는 일정한 순서가 존재함을 알 수 있었다. 그러나 여기서 밝힌 모음의 습득 순서는 여러 아동에게서 일반적으로 발견되는 음운 대치 현상을 대상으로 한 것으로, 평균적 발달 양상을 보

면 좀더 정밀한 분화 과정을 볼 수 있을 것이라고 여겨지며, 이러한 논의는 앞으로의 연구 과제로 삼도록 하겠다.

참고문헌

- [1] 권경안(1981), 한국아동의 음운 발달(II), 한국교육개발원.
- [2] 김무림(1992), 국어음운론, 한신문화사.
- [3] 김영태·신문자(1992), 아동의 음운변동에 관한 연구(II). 대치 변동을 중심으로, 언어치료연구, 2(1), 29-51.
- [4] 김태경(2003), 영유아 단계의 말소리 출현 양상, 한국인의 의사소통능력발달단계연구 중간발표회 요지집, 81-120.
- [5] 박동근·이석재(2003), 대학생 구어 담화의 음운 실현에 대한 계량적 연구, 담화·인지언어학회 제2차 국제학술 대회 발표요지집, 1-12.
- [6] 배주채(1996), 국어음운론개설, 신구문화사.
- [7] 배희숙(2001), 한국어 음소와 이름의 분포 연구, 계량언어학 1집. 박이정, 137-155.
- [8] 신지영(2003), 우리말 소리의 체계, 한국문화사.
- [9] 안미리·김태경(2003), 유아의 자음 체계 습득 과정: 목표언어와 유아언어의 분절음 대치를 중심으로, 한국어교육, 제14권 2호, 국제한국어교육학회, 169-204.
- [10] 엄정희(1986), 3, 4, 5세 아동의 말소리 발달에 관한 연구:

- 자음을 중심으로, 이화여대 석사학위논문.
- [11] 오정란(1997), 현대국어음운론, 형설출판사.
 - [12] 이병근 · 최병옥(1997), 국어음운론, 한국방송대학교출판부.
 - [13] 장신자(1997), 아동의 음운 발달에 관한 연구, 계명대 교육대학원 석사학위논문.
 - [14] 허웅(1965), 국어음운학, 삼문화사
 - [15] G. Borden, K. Harris, L. Raphael(1994), *Speech Science Primer*, Williams & Wilkins.
 - [16] Ingram, D. (1986). Phonological development, in P. Fletcher & M. Garman (eds.), *Language Acquisition*. Cambridge, England: Cambridge University Press. 223-239.
 - [17] Jakobson, R (1941). *Child Language, Aphasia and phonology universals*, Translated into English by A Keiler. 1968. The Hague Mouton.