

# 한국어 리듬패턴 변화에 관한 연구

—2음절 낱말을 중심으로—

김선주(언어과학)

## <차례>

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 1. 머리말    | 4. 결과                      |
| 2. 연구방법   | 4.1. 리듬패턴의 변화              |
| 3. 실험     | 4.2. 규칙적용의 예외적 경우          |
| 3.1. 실험대상 | 4.3. 세대간에 나타나는 운율자질의 성격 차이 |
| 3.2. 피실험자 | 5. 결론                      |
| 3.3. 녹음   |                            |
| 3.4. 분석방법 |                            |

## <Abstract>

### **A Study on the change of Korean rhythm patterns — with focus on two syllable words —**

**Sun Ju Kim**

In Korean, it has been well known that vowel length plays an important role in differentiating word meanings. But the distinction between long and short vowels is often ignored by young generation. The purpose of this paper is to investigate the change in rhythm patterns. In addition, it is also examined whether this change has resulted in the differences in prosodic features between young and old groups.

This study is based on H. B. Lee's "rhythm pattern theory". Based on his assumption, it is suggested that the loss of original vowel length has caused the place of accent to move from the first to the second syllable.

## 1. 머리말

한국어에 나타나는 언어변화 가운데, 의미를 구별해주는 기능을 담당하던 모음의 장단이 젊은 세대로 갈수록 그 기능을 상실하고 있는 모습은 이미 여러 학자들에 의해 지적되고 연구되어 왔다.<sup>1)</sup> 그러나 말의 길이는 뜻의 분화기능 이외에도 리듬패턴을 형성하는 운율자질로서의 중요한 역할을 담당한다. 그럼에도 불구하고 길이의 상실이 리듬에 어떠한 변화를 일으켰는지에 대해서는 거의 관심이 기울여지지 않았다.

길이의 혼란상이 음운 목록의 축소뿐만 아니라 리듬패턴의 변화를 초래했다는 최초의 주장은 이현복(1974)에서 제기되고 이현복(1987)에서 발전되었다. 그의 논의에 따르면 안정된 세대에서는 단어의 첫 음절에 장모음(V:)이 오거나 폐음절(VC)이 오면 두 번째 음절보다 첫 음절이 길어지고 첫 음절에 단모음이 오면 뒤 음절이 길어진다. 그러나 안정된 세대에서 존재하던 장음(V:)이 젊은 세대에 와서 단음화(V)되면서 첫 번째 음절에 놓이던 악센트가 두 번째 음절로 이동하였다는 것이다. 즉, 젊은 층에서는 앞 모음의 음절구조에 따라서 리듬패턴을 형성하던 과도기적 단계를 거쳐서 연령층이 더 낮아짐에 따라 첫 음절의 길이나 음절무게와 상관없이 두 번째 음절이 고정적으로 길어지는 경향이 나타나게 되었다고 주장하였다.

그러나 악센트를 결정하는 주요 자질인 길이와 밀접한 관련을 갖는 음장이 변별력을 잃었기 때문에 더 이상 길이가 악센트로 나타날 수 없으리라는 생각이 몇몇 학자들에 의해 제기되었다. 이승녕(1960)은 우리말의 변별적 길이의 상실은 길이를 악센트를 결정하는 운율자질로 정의하는데 어려움이 있기 때문에 세기만을 중요한 요소로 보아야 한다고 주장하였으며 구희산(1995)은 내재적 길이의 변별기능이 희박해져 가는 양상으로 인해 고저를 악센트 결정의 중요한 요소로 보아야 한다고 논의하였다. 또 ETRI(1993)에서도 말토막 안의 음절수의 증가에 따른 시간적 증가비율을 실험한 결과 장년층의 경우 강세시간언어에 가까운 모습을 보였고 젊은 층은 음절시간언어에 가까운 모습을 보였다고 한다.

본 논문은 첫째, 이현복(1987)의 논의를 기초로 하여 현대 한국어에서, 안정된 세대<sup>2)</sup>와 젊은 세대<sup>3)</sup>간에 나타난 리듬패턴의 변화를 실험음성학적으로 규명해 보는데 목적이 있다. 즉, 장단의 소설에 따라 낱말 리듬에서 강세음절이 첫 번째 음절에서 두 번째 음절로 바뀌었는지를 알아보고, 악센트를 구성하는 운율자질들에 어떠한 변화가 일어났는지 혹은 일어나지 않았는지를 관찰해 보는 데 있다.

1) Han(1964), Ko(1988), 박주경(1985)은 실제 실험을 통해 이를 알아보았다.

2) 장/단의 변별성을 갖는 연령층

3) 장/단의 변별성이 희박해진 연령층

둘째, 두 세대간에 나타나는 운율자질들의 차이에 관해 실험을 통해 알아보고자 한다. 즉, 20대 화자에 있어서 과연 길이라는 자질의 기능이 축소되었는지, 그렇다면 악센트결정의 요소로 에너지나 고저와 같은 변수들의 중요도가 높아졌는지를 실험을 통해 비교 분석해 볼 것이다.

## 2. 연구 방법

리듬패턴의 변화를 알아보기 전에 먼저 선행되어야 할 일은 리듬단위와 이를 구성하는 악센트에 관한 관점을 정의하는 것이다. 현재 한국어에 관한 악센트와 리듬단위에 대해서는 학자들마다 그 정의를 달리하고 있는 실정이다. 한국어의 악센트가 어떠한 운율자질을 주요한 단서로 취하는지에 대한 뚜렷한 연구결과가 아직까지 없으며 길이(duration)와 고저 중 어떤 자질에 토대를 두느냐에 따라 해석이 달라질 수 있기 때문이다. 따라서 리듬패턴의 변화를 알아보기 위해서 여러 견해를 살펴보기보다 한 방향의 논의를 따라 가설을 세우고 실험결과를 측정해 보기로 하였다. 본고에서는 이현복(1987)에 따라 리듬단위는 말토막으로, 악센트의 주요자질은 길이(duration)와 세기(intensity)로 전제하고 실험에 들어갈 것이다.  $F_0$ 를 함께 보는 이유는 실험의 두 번째 목적인 ‘세대간 운율자질의 변화’를 살펴보기 위해서이다.

기초적으로 장단의 변화가 리듬의 변화를 가져왔는가를 살펴보기 위해서 앞 음절의 모음길이와 음절구조에 따른 낱말들을 구성하고 각 음절에서 길이와 세기의 최고 수치가 놓이는 위치를 따져볼 것이다. 또한 리듬의 변화가 생겼다면 이러한 결과가 다시 원인이 되어 악센트의 변화를 초래할 수도 있을 것이다. 이를 알아보기 위해 길이, 세기,  $F_0$ 의 세 가지 운율자질이 보이는 음절간 상대적 차이와, 세대간에 나타나는 변화정도를 고찰하였다.

분석은 먼저 길이와 세기의 값을 살펴보고 높은 수치의 값이 차지하는 음절 위치를 관찰하여 리듬패턴 변화 여부를 알아보는 것으로 시작하였고 이 두 운율자질이 자음이나 음절 무게의 영향을 받는지도 알아보았다. 또한 세대간 앞 뒤 음절의 모든 운율 수치를 비교해서 연령별 운율자질들의 차이를 살펴보았다.

## 3. 실험

### 3.1. 실험대상

실험 대상 낱말(target word)은 2음절어로 구성하였는데, 이는 지금까지 있어온

논의에 따르면, 한국어에서 악센트가 놓이는 위치는 첫 음절이나 두 번째 음절로 파악되었기 때문이다.<sup>4)</sup>

운율자질은 여러 가지 요인들에 의해 영향을 받는다. 자음이나 모음의 내재적 성격, 실험 대상어(target word)가 놓이는 위치, 발화속도 외에도 리듬단위의 첫 음절이 강화되는 현상 등은 정확한 운율 요소의 측정을 왜곡시킬 수 있다. 따라서 자료의 선정에 있어서 같은 음성환경을 만들어 줄 필요<sup>5)</sup>가 있다. 그러나 본 논의에서는 음운론적 장단을 대상으로 하기 때문에 유의미 낱말을 선정하였다. 그 대신에 모음을 ‘아’로 모두 통일 시켰으며, 틀 문장(frame sentence)을 사용하여 실험 대상이 문장에 놓이는 위치도 고정시켜 환경의 차이를 줄이도록 노력하였다. 실험 대상이 된 자료목록은 다음과 같다.

<표 1> 실험자료.

자음별	ww	ww	ss	ss	ws	ws	sw	sw
	V	VC	V	VC	V	VC	V	VC
V:	마마	가발	하차	파산	마차	마산	타자	사망
VC	달다	단잠	판사	창살	남파	반찬	빨다	참담
V:C	알다	강당	찬사	상상	강탈	반사	살다	한강
V	바다	마감	차차	사찰	나사	바탕	파다	차남

이상의 자료를 틀 문장 “우리는/ \_\_\_\_도/ 씩니다.”에 넣어 32문장을 만들었다. 피실험자가 발화시 뜻의 혼동 등을 초래할 우려를 피하기 위해 문장 밑에 각 단어의 뜻을 잘 보여주는 예문을 기재하였다. 문장 사이에 경계표시('/')를 두어 화자들로 하여금 /대상어+도(조사)/를 하나의 말토막으로 읽도록 훈련시켰다. 또 문장 속의 /씩니다/는 글을 쓴다는 뜻임을 숙지시켰다.

실험 환경은 첫째로, 이현복(1974)의 논의에 따라 앞 음절의 모음 길이와 음절구조가 길이와 세기에 영향력을 행사하는지 세대별로 살펴보기 위해서 앞 음절을 단모음(V), 장모음(V:), 단모음+종성(VC), 장모음+종성(V:C)으로 구성하였다. 이를 바탕으로 음운론적으로 장모음이 올 경우에 60대 화자와 20대 화자간

4) 이호영(1987)은 2, 3, 4음절의 청취실험을 통해서 대부분의 경우 첫 번째 음절이나 두 번째 음절이 돌돌린다고 주장하였다. 성철재(1991)는 2, 3, 4음절의 길이, 세기, 고저를 모두 파악해 본 후 운율자질들이 첫 음절이나 둘째 음절에 나타난다고 밝힌 바 있다. 구희산(1995)의 실험에서는 2, 3, 4, 5음절의 고저를 알아보았는데 말토막 경계가 없어 보이는 단어에서는 둘째 음절에 고저가 고정되었다.

5) 성철재(1995)는 완벽한 무의미 반복 낱말을 사용하는 것이 실험 자료 상호간의 내재적 길이와 상호 환경의 동일성 유지를 위해서 바람직하다고 보았다.

에 나타나는 길이, 세기의 변화 양상을 살펴보았다. 또한 앞 모음이 무거운 음절일 경우 20대 화자가 60대 화자와 같은 운율 양상을 갖는지 아니면 보다 큰 변화가 일어나서 두 번째 음절의 운율 요소가 더 크게 나타나는지를 수치화해서 살펴보도록 하였다.

둘째로, 첫 음절과 뒤 음절의 음절 구조의 배합을 무거운 음절(heavy syllable)과 가벼운 음절(light syllable)로 하여 LL, LH, HH, HL을 만들고 음절 무게에 따라 세 대간에 운율자질들이 어떻게 실현되는지 알아보도록 하였다.

셋째로, 초성자음의 특성이 운율자질들에 끼치는 영향을 파악하기 위해 자음을 김차균(1986)의 논의에 따라 강자음과 약자음으로 나누고, 음절마다 양상을 달리하여 조합하였다(예: WW, WS, SS, SW).

### 3.2. 피실험자

실험의 목적이 세대간의 차이를 살피는 데 있으므로 연령차가 크게 나는 서울 말 화자를 선택하였다. 피실험자는 60대 3명과 20대 3명으로 구성되었다.

<표 2> 피실험자 목록.

LHB	남	만 64세	KHJ	남	만 24세
KYY	남	만 63세	KKM	남	만 24세
CYS	여	만 60세	KMJ	여	만 23세

발화속도는 60대 남자 화자 KYY가 가장 빨랐고 60대 여자 화자 CYS가 가장 느렸으며 20대 화자들은 비슷한 경향을 보였다.

### 3.3. 녹음

위의 분석 대상 자료를 포함한 32개의 문장을 3차례 녹음하였다. 각 문장을 한 장의 카드에 적어 32개의 카드를 만들었다. 녹음에 앞서 자연스럽게 발음할 수 있도록 여러 번의 연습을 거쳤으며 피실험자들에게 단어의 의미를 충분히 숙지하고 읽어줄 것을 요청하였다. 문장의 특정 말토막이나 단어, 조사 등을 강조하지 않도록 하였으며 발화 속도는 자연스러운 보통 속도를 유지하도록 하였다. 이러한 방식으로 표준말 사용자에게 실험 단어들을 무작위로 섞어 3회 녹음하였다.

녹음은 20대 화자들의 경우, 미국 KAY ELEMETRICS사의 PC용 음성분석 프로그램인 CSL(Computerized Speech Lab) 4300 B에 직접 녹음하였고 직접 녹음이 어려운

60대 화자들의 경우에는, Sony사의 DAT 녹음기에 녹음한 후 CSL에 옮겨 녹음자료들을 모두 16kHz의 표본비(sampling rate)와, 16bit 양자화(quantization)로 A/D 변환시켰다. 마이크는 미국 Shure사의 단일 지향성 마이크로로서 모델명은 UnidynIII545D이다.

### 3.4. 분석방법

<표 3> 화자별 막음구간.

화자		연음	격음	파찰음
LHB	1회	47.17	77.03	76.83
	2회	44.13	83.85	73.75
	3회	47.24	87.75	77.33
KYY	1회	45.41	80.37	59.91
	2회	40.32	87.32	61.73
	3회	43.36	81.53	56.25
CYS	1회	54.95	107.80	95.41
	2회	46.52	103.80	88.75
	3회	46.50	104.19	90.94
KHJ	1회	47.25	108.97	96.14
	2회	48.62	112.02	91.15
	3회	50.70	103.41	95.42
KKM	1회	40.29	90.27	67.04
	2회	36.83	73.88	58.21
	3회	41.44	75.58	66.37
KMJ	1회	37.00	85.87	95.15
	2회	38.46	90.56	91.40
	3회	39.82	89.71	82.67

분석은 Kay사의 CSL Model 4300과 Multi-Speech Model 3700을 이용하였다. 분석 대상은 말토막 내의 음절들을 분절한 후 각 분절음마다 지속시간(duration), 기본주파수( $F_0$ ), 세기(intensity)를 수치화 하였다. 분절은 파형과 스펙트로그램, 에너지 곡선<sup>6)</sup>, 음성을 참조하면서 이루어졌고 지속시간은 분절된 음절들의 시간을 계산하였다.  $F_0$ 와 세기는 각 음절의 모음 부분을 3등분하였는데, 모음의 안정구간과 그 앞 뒤 구간의 중간지점을 각각 측정해 평균 내었다.<sup>7)</sup> 이때  $F_0$  값이 빠지거나 잘못

6) 비음과 유음의 경우 모음과 유사하게 포먼트를 갖기 때문에 분절(segmentation)이 어려운데 모음 뒤에서 에너지의 급격한 하강현상을 자주 보여주기 때문에 에너지 곡선은 특히 모음과 종성 비자음, 모음과 종성 유음의 분절에 유리한 지표로 작용하였다.

7) 각 음절의 초성과 종성 자음의 운율적 성격은 모음과 만나는 지점에서 나타나는 것으로

된 부분은 직접 주기 표지(impulse mark)를 찍어 주어 수정하였다. 길이는 파열음과 파찰음의 경우 막음과 지속시간의 정확한 측정이 불가능하였으므로 각 화자마다 두 번째 음절에 오는 파열음과 파찰음을 측정하여 보상해주었다. 통계는 엑셀 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차, T-test 등을 계산하였다.

## 4. 결과

### 4.1. 리듬패턴의 변화

앞서 밝힌 바와 같이 본고에서 보는 악센트 결정의 주요 자질은 길이와 세기이다. 따라서 이들의 값이 높은 음절의 위치가 60대 화자와 20대 화자가 다르다면 이는 두 세대간에 리듬이 변화하였다는 것을 입증하는 것이라고 보았다.

실험에 앞서 20대 화자는 어휘 목록 상의 장모음을 인식하지 못하며 더 나아가 무거운 음절에서 길이와 세기가 증가하는 경향도 줄어들었을 것으로 예측하였다.

실험결과 60대 화자들은 장음과 폐음절이 첫 음절에 올 경우 첫 음절이 길어졌다. 이에 비해서 20대 화자들은 첫 음절에 폐음절이 오는 경우에는 60대와 동일하게 첫 음절이 길었으나 음운 목록 상의 장음이 오는 경우에는 단모음이 앞에 올 때와 마찬가지로 첫 음절이 짧고 둘째 음절이 길었다. 따라서 젊은이들은 음절 구조에 따라 발음하는 리듬규칙은 잃지 않고 있으며 단지 규칙을 이루는 요인 중 하나인 모음의 길이가 변화함에 따라 부분적으로만 리듬패턴의 변화를 이루었다고 볼 수 있었다.

한편 악센트 결정에 있어 부차적으로 중요한 기능을 담당할 것으로 여겨졌던 세기는 길이가 길어지는 곳에서 높은 수치를 보일 것으로 생각되었다. 그러나 이러한 예상과는 달리 60대 화자에게서는 어떠한 경향성도 발견할 수 없었고 20대 화자에게서는 길이와 관계없이 높은 세기의 음절이 두 번째 음절에 항상 고정되었다. 이렇게 세기가 길이와 같은 운율행동을 보이지 않는 이유는 세기의 변화가 매우 미세하기 때문에 파악하기가 어려운 것으로 볼 수도 있고 아직 객관적 측정법이 나오지 않았기 때문에 방법상의 오류로 볼 수도 있을 것이다. 또  $F_0$ 의 증가는 세기의 증가를 유도하는 경향이 강하므로  $F_0$ 에 의한 반응으로 볼 수도 있을 것이다. LHB를 제외한 화자들이 모두  $F_0$ 가 올라가는 곳에서 세기의 증가를 보였으므로 이러한 견해가 좀더 타당한 것으로 보인다.

---

보여진다. 본 실험은 음절을 대상으로 하므로 모음의 안정구간 이외에 자음의 영향을 받는 것으로 보이는 구간을 측정하기로 하였다.

&lt;표 4&gt; 길이의 T-test.

	LHB	KYY	CYS	KHJ	KKM	KMJ
V	100%	63%	38%	63%	63%	63%
V:	50%	88%	63%	88%	75%	63%
VC	88%	88%	38%	63%	88%	75%
V:C	75%	88%	100%	50%	75%	63%

&lt;표 5&gt; 세기의 T-test.

LHB	KYY	CYS	KHJ	KKM	KMJ
19%	53%	44%	66%	59%	50%

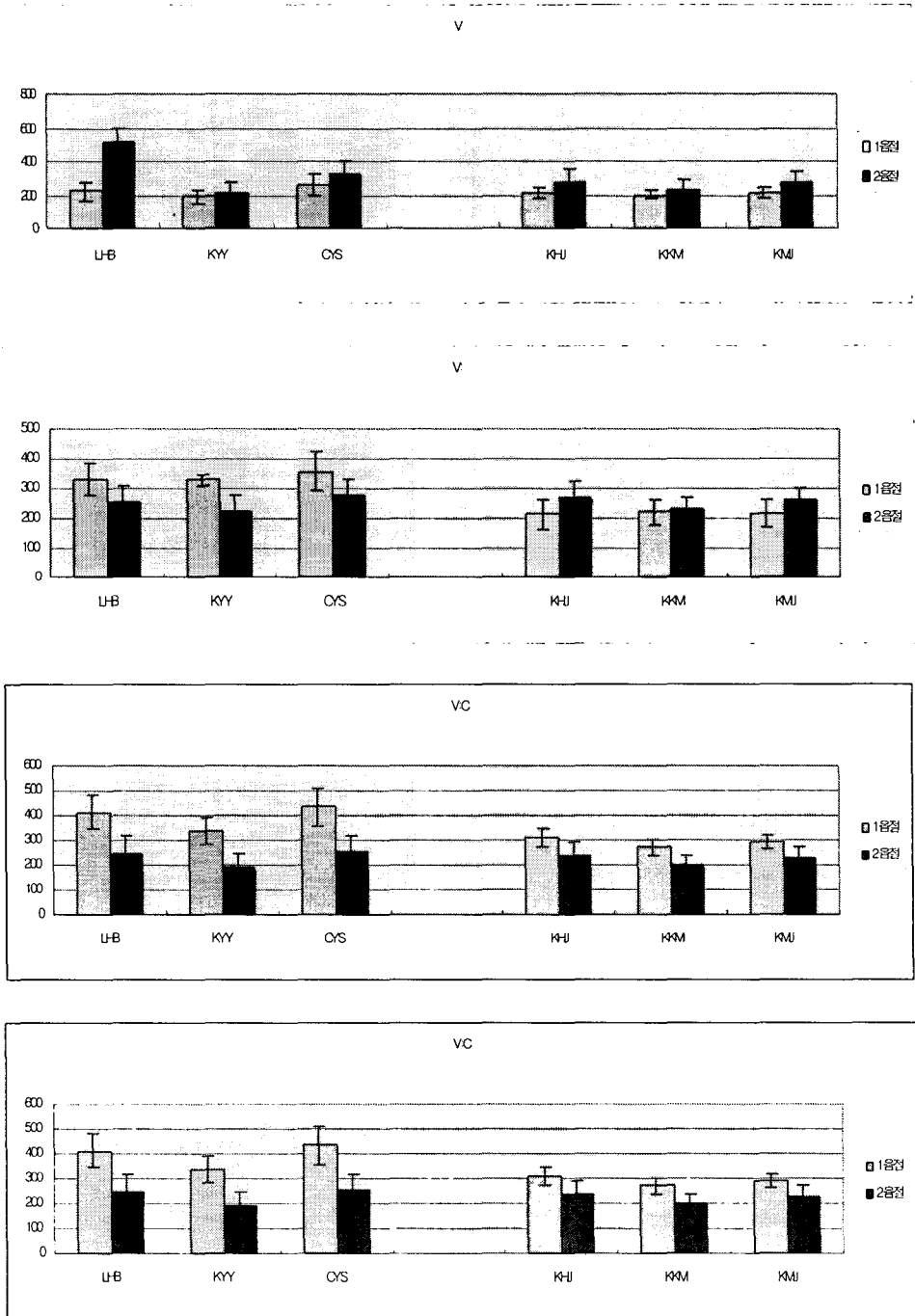
<표 4, 5>의 T-test는  $p < 0.05$ 를 기준으로 유의미한 값을 보이는 낱말의 빈도를 나타낸 것이다.

#### 4.2. 규칙 적용의 예외적 경우

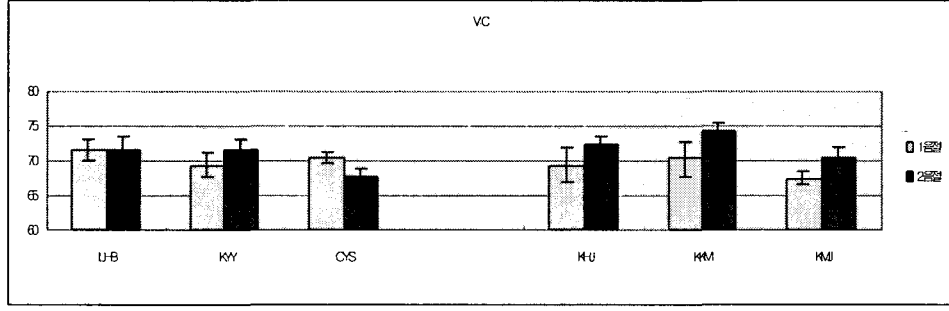
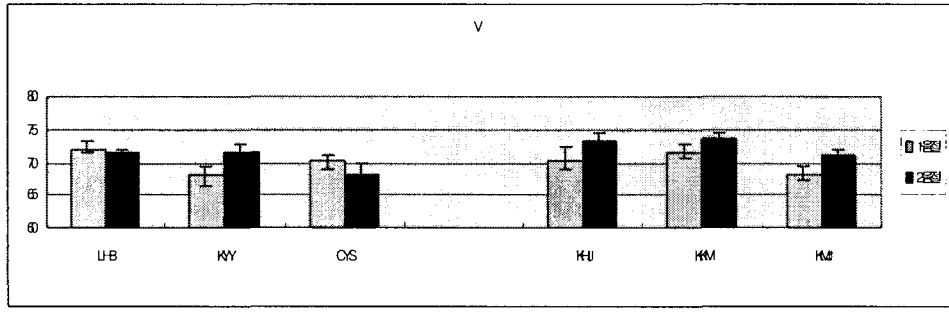
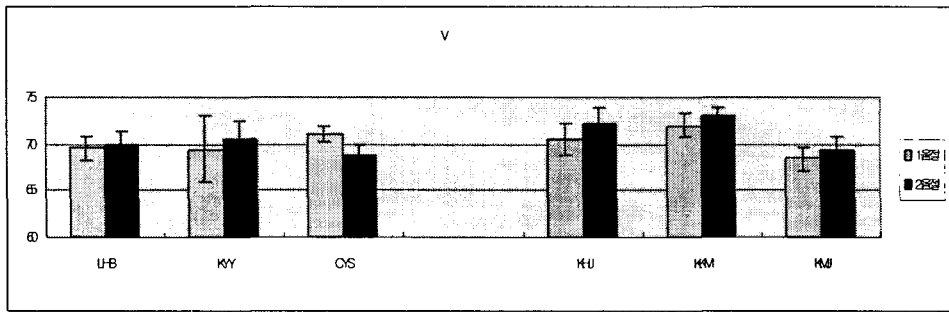
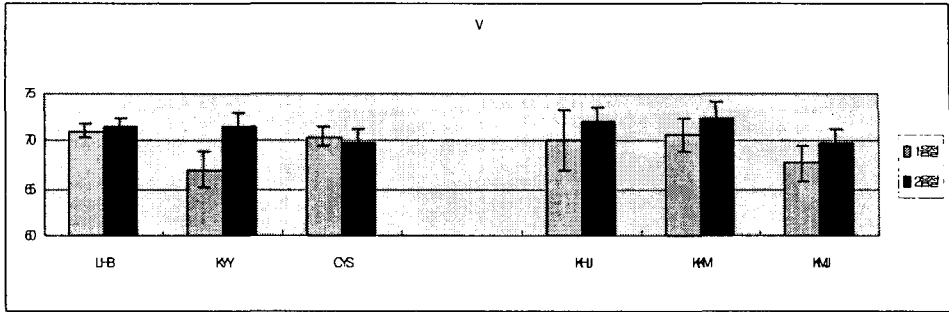
이현복(1974)의 논의는 첫 번째 음절만을 기준으로 리듬규칙을 세웠으나 첫 번째, 두 번째 음절구조를 모두 고려한 실험들이 있어 왔으며, 성철재(1990)에서는 HH, HL의 경우 첫 음절이 길게, LH는 두 번째 음절이 길게, LL에서는 첫 번째 음절이 길게 실현되는 것으로 보았다. 본 실험을 음절구조에 따라 살펴보면 HH, HL, LH는 모두 예상한 대로 무거운 음절이 앞에 오는 경우에는 무거운 음절이 길게, 뒤에 오는 경우에는 두 번째 음절이 길게 실현되었다. 그러나 LL의 음절구조를 갖는 경우에는 화자들마다 그 실현 양상을 달리하는 모습을 보였다.

LL 자료에서 60대 화자 중 LHB는 모두 두 번째 음절이 길었고 KYY는 모두 첫 번째 음절이 길었으며, CYS는 75%가 두 번째 음절이 길었다. 20대 화자들의 경우 KHJ, KMJ는 50%가 두 번째 음절이 길었고, KKM의 경우 25%만이 두 번째 음절이 길었다.





<그림 1> 앞음절의 길이와 음절구조에 따른 길이(duration).



<그림 2> 앞모음의 길이와 음절구조에 따른 세기(intensity).

음절구조 이외에 첫 음절에 약자음이 오고 두 번째 음절에 강자음이 오는 경우(ws)에도 음절구조가 HH인데도 두 번째 음절이 길어지거나 LH인데도 첫 번째 음절이 길어지는 현상을 보이기도 하였다. 아래에 나열된 예외적인 경우 많은 단어들에 약자음과 강자음의 결합(ws)이거나 음절구조가 LL인 것을 볼 수 있다.

3회 실시 결과 1, 2음절간 동일한 경향을 나타낸 예외적 단어

LHB - 반찬(ws)(HH)

KYY - 반찬(ws)(HH)

CYS - 타자(sw)(LL)

KHJ - 타자(sw)(LL), 반찬(ws)(HH), 강탈(ws)(HH)

KKM - 반찬(ws)(HH), 차남(ws)(LH)

KMJ - 타자(sw)(LL)

3회 실시 결과 1, 2음절간 동일한 경향을 보이지 않은 예외적 단어

LHB - 단잠(ww)(HH)

KYY - 차남(ws)(LH)

CYS - 하:차(ss)(HL), 마:산(ws)(HH), 달다(ww)(HL), 창살(ss)(HH)  
남파(ws)(HL), 반찬(ws)

KHJ - 남파(ws)(HL), 반찬(ws)(HH), 상상(ss)(HH), 바다(ww)(LL)  
나사(ws)(LL)

KKM - 마마(ww)(LL), 가밭(ww)(LH), 파산(ww)(LH), 강탈(ws)(HH)  
차차(ss)(LL), 나사(ws)(LL)

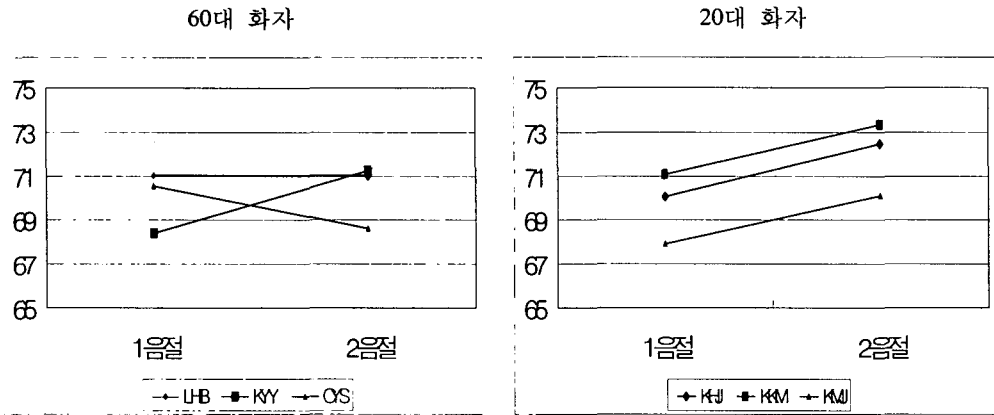
KMJ - 마마(ww)(LL), 가밭(ww)(LH), 파산(ss)(LH), 참담(sw)(HH)  
상상(ss)(HH), 강탈(ws)(HH), 바다(ww)(LL), 나사(ws)(LL)  
차남(sw)(LH)

#### 4.3. 세대간에 나타나는 운율자질의 성격 차이

세기에 있어서는 60대 화자 중 LHB는 두 음절이 거의 비슷한 수치를 나타내었고 KYY는 음절구조나 자음의 성격 등의 요소와 상관없이 둘째 음절에서 높은 에너지를 보였으며 CYS는 언제나 첫 음절의 세기가 크게 나타나는 것을 관찰할 수 있었다.

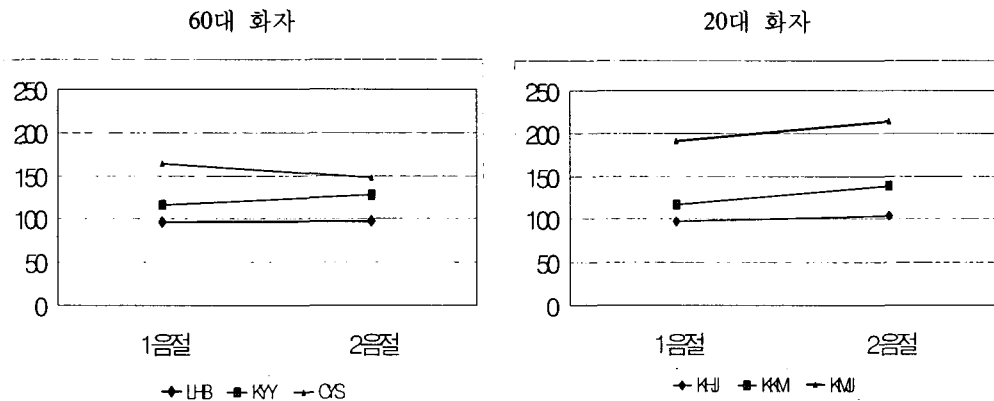
반면 20대 화자들은 항상 둘째 음절을 강하게 발음하는 두드러진 경향을 보여주었다. 이러한 결과는 세기를 악센트 결정자질로 볼 경우 두 번째 음절이 악센트를 나타내는 위치가 아닌지 의심할 여지를 보인다. 그러나 LHB를 제외하고는 모두 고저가 높은 음절에서 세기도 높아지는 결과를 보여 고저의 상승으로 인한 세

기의 동반상승으로 설명할 수 있기 때문에 세기가 높은 위치를 악센트 자리로 간주할 수 없다고 보았다.



<그림 3> 세대별 화자간 세기 차이.

고저에 있어서는 대부분의 화자들이 강자음의 영향을 많이 받는 것으로 나타났다. 연령에 관계없이 강자음이 오는 음절의  $F_0$ 가 크게 상승하는 현상을 보였다. 그러나 강자음이 오지 않는 환경에서는 대부분 둘째 음절이 높아지는 경향을 나타냈다.  $F_0$ 가 둘째 음절에서 중점적으로 올라간다는 것은 이미 일반적으로 알려진 사실이며 본 실험의 결과는  $F_0$ 가 두 세대 모두 두 번째 음절에서 높아지는 양상을 보여준다. 그러나 20대 화자들이 모두 두 번째 음절에서 기본주파수가 높아지는 일정한 경향을 나타내었지만 60대 화자들은 LHB화자의 경우, 두 음절간에 차이가 매우 작게 나타났으며 CYS화자의 경우, 항상 첫 음절에 기본주파수가 고정되어 본 실험에서는 60대 화자가  $F_0$ 에 있어서 일관적 경향을 찾기 어려웠다.



<그림 4> 세대별 음절간 고저 차이.

## 5. 결론

지금까지 한국어의 의미를 분화시켜주는 기능을 담당해오던 장단의 상실이 우리말의 악센트를 형성하는 중요한 운율자질인 길이의 구조에 영향을 미쳐 한국어 리듬패턴의 변화를 초래했다는 이현복(1987)의 논의에 대한 실험을 시행해 보았다.

실험 결과 첫 음절의 모음길이와 음절구조가 달라질 경우 세기는 영향을 받지 않았으나, 길이의 경우에는 20대에서 첫 음절에 어휘 목록 상에 기재된 장모음이 올 경우 장음이 단음화 되어 상대적으로 두 번째 음절의 길이를 증가시켜 리듬의 변화를 이루었다. 이러한 결과로 미루어 보아 길이를 악센트 결정의 주요 운율자질로 볼 경우 장단음 소실에 따라 두 음절간의 상대적 길이가 변하였으므로 리듬패턴이 <땅디>에서 <디땅>으로 변하였다고 볼 수 있었다. 따라서 첫 음절의 모음길이와 음절무게에 따라 길이를 결정하는 리듬규칙은 젊은 층에서도 그대로 유지된다고 볼 수 있었다. 그러나 이현복(1987)에서 주장된 둘째 음절로 강세가 고정되어 가는 양상은 발견할 수 없었다. 리듬패턴에서 벗어나는 예외적인 경우에는 음절구조가 LL을 이룬 경우와 약자음과 강자음이 오는 경우(ws)를 볼 수 있었다.

또한 본 실험에서는 운율자질들의 성격에 있어서 20대 화자가 2번째 음절에 강세와 고저가 집중되는 데 반하여 60대 화자에게서는 일정한 경향을 발견하기 어려운 모습을 보였다. 이러한 현상이 60대 화자들에게서 나타나는 음성기관의 약화현상으로 인한 불규칙한  $F_0$ 와 에너지로 인한 것인지 아니면 일관적 현상인지는 보다 많은 실험을 통해 밝혀져야 할 것이다.

본고에서는 확연한 차이를 보일 것으로 여겨지는 20대와 60대만을 피실험자로 선정하였다. 그러나 중간 연령층의 운율자질을 관찰하는 것은 리듬의 변화 단계를 보여줄 것이다. 따라서 3-40대와 현재 10대 청소년들의 운율 성격도 파악하여 더욱 정확한 세대별 고찰이 이루어져야 할 것으로 여겨진다.

또한 서울말 리듬변화의 큰 원인으로는 방언의 간섭을 들 수 있다. 여러 방언과 서울말에 대한 비교 조사는 리듬변화의 결과 외에도 변화의 이유와 방향을 제시해 줄 것이다.

## 참 고 문 헌

- 구희산(1995) 영어와 한국어 낱말 운율의 음성학적 연구, 『응용언어학』 8.
- 김차균(1986) 현대 국어의 음소 체계와 변이음 기술, 『나랏말소리』, 태학사.
- 박주경(1985) 현대 한국어의 장단음에 관한 연구, 서울대 석사학위 논문.
- 성철재(1991) 표준 한국어 악센트의 실험음성학적 연구, 서울대 언어학과 석사학위 논문.

- \_\_\_\_\_ (1995) 한국어 리듬의 실험음성학적 연구—시간구조와 관련하여—, 서울대 언어학과 박사학위논문.
- 이승녕(1960) 현대 서울말의 accent의 고찰, 「국어학 논고」, 동양출판사.
- 이현복(1974) 서울말의 리듬과 억양, 「어학연구」10-2, 서울대학교 어학연구소.
- \_\_\_\_\_ (1987) 현대 한국어의 리듬에 관한 고찰—세대간의 리듬 변동 현상—, 「어학연구」 23-3, 서울대학교 어학연구소.
- 이호영(1987) 현대 한국어의 악센트에 관한 연구, 서울대 언어학과 석사학위 논문.
- 허용(1991) 「국어음운학」, 샘문화사.
- ETRI(1993) 제1회 ETRI 음성, 언어 및 음향정보처리 워크샵 논문집, 한국전자통신연구소.
- Han, M. S.(1964) Duration of Korean Vowels, *Studies in the Phonology of Asian Language 2*, University of Southern California.
- Ko, Do-Heung(1988) A Spectrographical Investigation of Vowel Duration in Korean, 「정산 유목상 교수 회갑기념 논문집」, 중앙대 중앙문화연구원 출판부.

접수일자: 2000년 2월 3일

게재결정: 2000년 3월 15일

▶ 김선주(Sun-Ju Kim)

주소: 서울특별시 관악구 봉천4동 882-5

소속: (주) 언어과학

전화: 02) 887-8125

E-mail: repose@intizen.com