

운율과 정보구조: 한국어 초점과 주제의 음성적 실현*

Prosody and Information Structure:
Phonetic Realizations of Focus and Topic in Korean

오 미 라**
Mira Oh

ABSTRACT

Information structure can be conveyed by prosodic structure (Poser 1984 for Japanese; Inkelas and Leben 1990 for Hausa; Cho 1990 for Korean; Hayes and Lahiri 1991 for Bengali; Selkirk and Shen 1990 for Shanghai Chinese). Different subfields of linguistics and different theoretical perspectives suggest many distinct types of information structure: topic vs. comment, focus vs. background, old vs. new information, etc. The purpose of this paper is to investigate phonetic realizations of focus and topic among these information structures in Korean. For this purpose, we conduct a phonetic experiment where we examine duration, pitch and dephrasing in focus and topic structures. We make four findings through this study. First, duration of 'nun' varies depending on the information structure of the following constituent. Second, the degree of accentual phrase-initial rising is larger in contrastive topic and focused phrases than in neutral phrases. Third, a contrastive topic phrase always constitutes an Intonation Phrase on its own. Fourth, dephrasing occurs variously depending on gender and the number of the syllables within a phrase.

Keywords: intonation, K-ToBI, focus, topic, contrastive

1. 서 론

초점과 주제는 발화의 의미를 전달하는데 중요한 역할을 한다. 초점과 주제는 글말에서는 주로 주제화(topicalization)나 끼워넣기 구문(cleft construction) 등을 통해 통사적으로 구현되지만 입말에서는 음성적인 실현에서 독특한 특징을 나타낸다(Halliday, 1967). 한국어에서 초점은 주로 피치와 길이로 실현되며 주제는 형태적으로 '는' 보조사로 표현된다. 그런데 '는'으로 표시된 구의 성격에 대해 다양한 견해가 존재한다. 우선 '는' 표시가 된 구가 같은 범주인지 아닌지에 대한 논쟁이 있다(Kim, 2003; Lee, 2000). 다음은 '는' 표시가 된 구가 (대조)주제만을 지칭하는지(Kim, 2002; Lee, 2000) 아니면 대조초점을 나타내는지(Choe, 1995; Choi, 1996; Kim, 1992; Lee, 1989)에 대한 논의가

* 본 논문은 2006년도 후반기 전남대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음.

** 전남대학교 영어영문학과

있다.

본 논문에서는 Lee(2000)와 Kim(2003)을 따라 ‘는’이 주제, 대조와 나열로 사용된다고 가정하고 음성실험을 통해 초점과 주제의 음성실현을 연구하고자 한다. 서울어의 액센트구는 LHLH로 실현되나 전남어의 액센트구는 LHL로 실현된다(Jun, 1993). 이에 본 논문에서는 지역에 따른 이러한 액센트구의 차이가 정보구조실현에서 어떤 영향을 주는지를 알아보하고자 한다.

본 논문의 목적은 세 가지이다. 첫째, 억양음운론에 입각하여 한국어의 초점 실현이 어떠한 운율적 특징을 갖는지를 살펴본다. 둘째, Lee(2000)와 Kim(2003)의 연구를 토대로 데이터를 구성하여 ‘는’으로 표기된 다양한 구의 운율 특징을 실제 음성실험을 통해 확인하고 인상에 의거한 기존 연구들의 톤 실현 연구와 비교한다. 셋째, 음성실험 결과 초점과 주제의 운율구조를 밝힌다.

2. 한국어 ToBI(Korean Tones and Break Indices)

Jun(1993; 1998)은 한국어 ToBI 체계에 근거하여 한국어의 주된 억양구조로 액센트구(Accentual Phrase, AP)와 억양구(Intonation Phrase, IP)를 제시하고 있다.¹⁾ 서울어의 액센트구는 첫 자음의 성격에 따라 LHLH 또는 HHLH(첫 음이 후두음과 h, s인 경우)로 실현된다. Jun(2004)은 초점을 받은 액센트구가 보통 액센트구와 다른 피치패턴을 보이는 것을 바탕으로 새로운 억양단위인 중간구(Intermediate Phrase: ip)를 제안하고 있다. 중간구는 초점의 영역이 되는 의미전달단위이다. 이것은 피치의 단계하강(downstep)의 영역이 된다. <표 1>은 중간구와 보통 액센트구의 차이를 보여준다.

표 1. 액센트구와 중간구의 비교(오미라, 2006: 83)

	크기	피치 단계하강	피치 재조정
보통 액센트구	한 단어	O	X
초점 액센트구(=중간구, ip)	여러 단어	X	O

초점을 받은 단어는 새로운 액센트구를 시작하여 중간구를 이루는데 선행하는 액센트구에서 진행된 피치단계하강이 일어나지 않고 오히려 피치가 재조정되어 피치가 올라가게 된다.

억양구는 한 개 이상의 액센트구로 이루어지며 오른쪽 가장자리 마지막 음절은 장음화를 보이며 경계톤을 갖는 것이 특징이다(예, H%, L%, HL%, LHL%, HLHL% 등). 이 경계톤은 화용론적 의미 전달의 역할을 하고 있으나 의미와 경계톤간의 관계는 일대일 대응이 아니다(Park, 2003; Jun, 2005). <표 2>는 액센트구, 중간구와 억양구의 차이를 요약하여 보여준다.

1) 한국어 ToBI에는 단어 층위, 음운톤 층위, 음성톤 층위, 경계표시 층위와 기침 등 다양한 음성실현을 표시해 주는 기타음 층위가 있다. 액센트구(AP)와 억양구(IP)와 같은 톤 층위는 톤 실현으로 결정되나 경계표시 층위는 K-ToBI 전사자의 인지적인 판단으로 결정된다. 톤 실현과 주관적인 판단에 의한 경계표시층위가 맞지 않을 경우는 경계표시 층위를 우선으로 선택한다.

표 2. 한국어의 억양구절 비교(오미라, 2006: 84)

억양구절	톤 실현		음절말 장음화	휴지(pause)
	구절초 톤실현	구절말 톤 실현		
엑센트구 (AP)	LH 또는 HH(구절초의 본절음에 따라)	LH(마지막 두 음절에 톤이 부여됨)	X	X
중간구 (ip)	구절초에서 단계하강 되던 피치가 재조정됨	Ha	X	X
억양구(IP)		아홉 가지 경계톤 H%, L%, HL%, LH%, HLH%, LHL%, LHLH%, HLHL%, LHLHL%	O	O

3. 한국어 정보구조의 음성실현에 대한 선행연구

3.1 한국어 초점의 음성적 실현

정보구조는 억양과 밀접한 연관이 있다(Halliday, 1967; Ladd, 1980). 초점 여부는 각 언어에서 억양구 형성을 결정한다(Cho, 1990; Hayes and Lahiri, 1991; Inkelas and Leben, 1990; Poser, 1984; Selkirk and Shen, 1990). 한국어의 억양구 형성은 음절수, 정보전달, 통사구조에 의해 결정되며 이것은 의미구조를 구현한다. 이들 간의 영향력은 다음과 같은 등급으로 나타낼 수 있다(오미라, 2006).

(1) 엑센트구 형성에 대한 제약 등급²⁾

통사적 제약 >> 의미적 제약 >> 음운론적 제약

2) (i)은 통사적 제약을 보여준다.

(i) 엑센트 구 형성에 대한 통사적 제약

가. Align(L-Φ, L-X^{max}):(Silva, 1998)

운율구의 왼쪽 가장자리는 통사구조에서 최대투사의 왼쪽 가장자리와 배열을 같이 한다.

나. 오른쪽 가지 통합(Right branching integrity):(Jun, 1993)

$$\begin{array}{c} / \wedge \\ A \ B \ C \rightarrow * (...AB)(C... \end{array}$$

통사적인 구조상(A)와(BC)가 각각 구성요소를 이루는 경우 {AB}가 한 엑센트구를 형성할 수는 없다. Jun(2002)은 음성실험과 인지실험을 통해 통사적 제약이 의미적 제약보다 우위에 있음을 증명하고 있다. 가령 ‘영희는 잃어버린 구두를 찾았다’에서 ‘잃어버린’은 핵어인 ‘구두를’을 수식하므로 이 두 단어는 하나의 구성요소를 형성하고 있다. 초점 받은 단어는 후속하는 단어를 억양구 해지를 시킨다. 따라서 초점이 ‘영희는’에 놓이는 경우 의미적 제약만으로는 {영희는 잃어버린}이라는 엑센트구가 구성될 수 있으나 통사적 제약(i나)는 이것을 허용하지 않는다. ‘잃어버린’과 ‘구두’가 한 구성요소를 갖고 있어서 그 왼쪽 요소가 앞 단어와 함께 엑센트구를 이루는 것은 불가능하기 때문이다. 즉, 초점 받은 단어 뒤에 나오는 후속 단어가 가지 구조에서 왼쪽 구성요소일 경우 이 두 단어만으로 엑센트구를 이룰 수 없다. 한편 음운론적 제약은 한 엑센트구의 길이를 5 음절로 제한하지만 억양구 해지가 일어나는 경우 5 음절 이상이 되기도 한다.

한국어 초점에 대해 일반적으로 알려진 음성적 실현을 요약하면 다음과 같다.

(2) 액센트 구 형성에 대한 의미적(초점) 제약

가. 초점정렬제약(Align-Focus):(Jun, 1993; Kenstowicz and Sohn, 1997)

초점 받은 단어가 액센트구의 왼쪽 가장자리에 놓인다.

나. 초점 후 액센트구 해지(De-phrasing):(Jun, 1993)

초점 받은 단어 이후의 액센트구는 억양구(IP) 말까지 억양해지가 된다.

다. 초점 받은 단어는 액센트구 내의 최고 피치값을 높인다(Oh et al., 2004).

일반적으로 한 단어가 한 액센트구를 형성하지만 초점받은 단어 다음의 액센트구는 억양해지가 일어난다.

3.2 한국어 주제의 음성학적 실현

초점에 비해 주제의 음성학적 실현에 대한 연구는 빈약하다. Lee(2000)와 Kim(2003)은 주제(Topic), 대조주제(Contrastive topic)와 나열(List)로 세 가지 종류의 주제를 구분하고 있다. Lee(2000)는 주제는 액센트를 받지 않는데 비해 대조주제의 경우는 대조주제 표지가 영어의 B accent(L+H*LH%)와 유사하게 H 톤을 갖으며 이것은 액센트구말 H 톤보다 높고 보통 하나의 억양구를 이룬다고 주장한다. 아울러 주제와 대조주제를 나타내는 ‘는’은 모음이 길어지지 않는 반면에 나열 억양패턴은 억양구말이 약간 길어지면서 mid-H 경계톤을 갖는다고 주장한다. 반면에 Jo et al.(2003)은 초점은 피치 액센트로 나타나지만 주제는 반드시 피치 액센트로 실현되지 않는다고 구분하고 있다.³⁾ 그러나 앞 장에서 살펴 본 바와 같이 초점구조에서 액센트구 해지는 중요한 단서이므로 초점과 주제 구조를 피치 값의 높낮이만으로 구별하기는 힘들다. Jo et al.(2003)은 초점과 주제가 그 위치에 따라 피치 범위가 다르다고 보고하고 있다. 즉, 문장 중간에서는 초점을 받은 단어가 주제를 지칭하는 단어보다 피치 범위가 크지만 문장 처음에서는 피치 범위에서 서로 차이가 없다고 주장한다.

주제에 관한 이전 연구들은 대부분 인상적인 관찰에 근거한 것이어서 초점과 주제의 톤 실현에 대한 좀 더 정확한 사실이 필요하다. 이에 다음 장에서는 음성실험을 통해 한국어에서 초점과 세 가지 유형의 주제의 운율구조를 비교해 보고자 한다.

4. 음성실험

4.1 음성실험 절차 및 데이터

8 명의 한국어 화자가 실험에 참가하였다. 서울 화자가 남녀 각각 2 명씩 그리고 전남 화자가 남녀 각각 2 명씩 참가하였다. 모두 말하기와 듣기에 결함이 없는 20 대의 대학생이다.

3) 영어의 경우 초점은 주로 A accent(H*L%)로 나타난다.

본 연구에서는 문장 처음 위치에서는 주제, 대조 그리고 나열 ‘는’이 오도록 하고 문장 중간 위치에서는 초점(의문사 의문문에 대한 대답), 주제, 대조 그리고 중립의 단어가 오는 데이터를 사용하였다. 데이터는(3)에서 볼 수 있다.

- (3) 가. 1. (모나리자는 어디가 예뻐니까?) 모나리자는 얼굴이 예뻐니다.
 2. (똥똥하지만) 모나리자는 얼굴은 예뻐니다.
 3. (비너스는 아닌데) 모나리자는 얼굴이 예뻐니다.
 4. 모나리자는 얼굴이 예쁘고, 비너스는 몸이 예뻐니다.
- 나. 1. (마유미양은 어느 나라 말을 합니까?) 마유미양은 일본어를 말합니다.
 2. (영어는 못하지만) 마유미양은 일본어를 말합니다.
 3. (메리는 아닌데) 마유미양은 일본어를 말합니다.
 4. 마유미양은 일본어를 말하고, 메리는 영어를 말합니다.
- 다. 1. (우리나라는 뭐가 많아요?) 우리나라는 인구가 많아요.
 2. (땅은 좁은데) 우리나라는 인구는 많아요.
 3. (스웨덴은 아닌데) 우리나라는 인구가 많아요.
 4. 우리나라는 인구가 많고, 스웨덴은 나무가 많아요.

(3가.1)부터(3가.4)의 한 셋트를 예를 들어 보면 다음과 같은 정보를 제공한다고 가정한다.

- (4) 1. (모나리자는 어디가 예뻐니까?) 모나리자는_{주제} 얼굴이_{초점} 예뻐니다.
 2. (똥똥하지만) 모나리자는_{주제} 얼굴은_{대조주제⁴⁾} 예뻐니다.
 3. (비너스는 아닌데) 모나리자는_{대조주제} 얼굴이_{중립} 예뻐니다.
 4. 모나리자는_{나열} 얼굴이_{나열됨} 예쁘고, 비너스는 몸이 예뻐니다.

(3)의 데이터를 임의 순서로 하여 네 번씩 읽은 것을 녹음실에서 녹음하였으며 CSL로 디지털화 하여 PitchWorks로 분석하였다.⁵⁾ 녹음한 384 개 문장(8 명 × 12 문장 × 4 번 반복)에서 관련된 부분의 길이와 피치를 측정하여 주제와 초점의 정보구조가 어떠한 운율구조로 전달되는 지를 연구하고자 한다.

4.2 음성실험 결과 및 토의

4.2.1 문장 초의 주제, 대조와 나열 ‘는’

4.2.1.1 길이

<표 3>은 문장 초에서 다양한 /는/의 길이에 대한 결과를 보여준다.

4) Kim(2002)은 대조라고 하고 Lee(2000)와 Wee(2001)는 대조주제라고 하고 Choi(1996)는 대조초점이라고 부른다.

5) 괄호안의 내용은 자연스런 발화를 유도하기 위한 것이어서 녹음 대상이 아니다.

표 3. 문장 첫 구 마지막 음절 /는/의 길이(ms)

유형	화자	서울 화자		전남 화자	
		남성	여성	남성	여성
유형 1(초점 앞의 주제)		144.75	187.3	199.69	257.11
유형 2(대조주제 앞의 주제)		163.28	222.86	194.68	251.18
유형 3(대조주제)		149.62	174.28	243.8	263.64
유형 4(나열)		130.6	145.15	190.47	227.44

<표 3>에서 유형 1은 초점 앞에서 주제로 시작하는 문장으로(3가,나,다)에서 첫 문장을 지칭한다. 유형 2는 대조주제 앞에서 주제로 시작하는 문장이어서(3가,나,다)에서 두 번째 문장을 지칭한다. 유형 3은 대조주제로 시작하는 문장이어서(3가,나,다)에서 세 번째 문장을 지칭한다. 유형 4는 나열로 시작하는 문장으로(3가,나,다)에서 네 번째 문장을 지칭한다.

<표 3>의 결과를 통해 다음과 같은 사실을 알 수 있다. 우선, 나열의 '는'의 길이가 가장 짧다. 이것은 Lee(2000)의 주장과는 배치된다. 둘째, 전남 화자는 일반적으로 '는' 표지가 된 구를 억양구로 발화하여서 서울 화자에 비해 '는'을 길게 발화한다. 반면에 서울 남성 화자의 경우는 일반적으로 '는' 표지가 된 구를 액센트구로 발화하였다. <표 3>이 보여주는 세 번째 결과는 서울 화자의 경우 유형 1과 유형 2가 모두 주제이지만 유형 1의 '는'이 유형 2의 '는'보다 길이가 짧다는 것이다. t-test 결과 남자는 $p=0.18$ 이며 여자는 $p=0.04^*$ 로 유의미한 길이 차이를 보인다. 주제 표지인 /는/은 대조주제가 뒤에 올 때 보다 초점이 뒤에 따라 올 때 그 길이가 짧아진다.⁶⁾ 아울러 나열의 '는' 뒤에는 초점이 온다는 것을 고려하면 유형 4의 길이가 짧다는 것이 설명된다(Kim, 2003). 반면에 전남 화자는 후행 요소의 초점 여부에 따라 선행 '는'이 길이 차이를 보이지 않는다.

4.2.1.2 피치

액센트구말 상승을 보기 위하여 '는'이 표지된 구의 마지막 두 음절의 피치 값을 측정하였다. <표 4>는 두 음절간의 피치 차이를 보여 준다. 즉, 문장 초 구의 마지막 음절에서 선행 음절의 피치 값을 뺀 결과를 보여준다. + 값은 액센트구말 상승을 의미하며 - 값은 하강을 의미한다. <표 5>는 각 유형간의 액센트구말 상승 정도를 비교한 것이다.

표 4. 문장 초 '는'이 표지된 구의 마지막 두 음절의 피치 차이(Hz)

유형	화자	서울 화자		전남 화자	
		남성	여성	남성	여성
유형 1(초점 앞의 주제)		9.428571	61.63158	37.8125	71.75
유형 2(대조주제 앞의 주제)		8.666667	74.70588	118.5833	59.75
유형 3(대조주제)		10.2381	40.56522	60.45837	42.2
유형 4(나열)		-10.5238	27.5	50	60.5

6) 한 심사자의 지적처럼 대조주제 앞의 '는'이 길어진다고 볼 수도 있다. 그러나 나열의 '는'은 길이가 짧고 그 뒤에 초점이 온다고 볼 때 본 논문에서는 뒤따르는 초점이 선행 '는'의 길이를 짧게 한다고 주장한다.

표 5. 액센트구말 상승 정도의 Post-hoc 비교

서울 남성	유형 2 = 유형 1 = 유형 3 > 유형 4
서울 여성	유형 2 > 유형 1 > 유형 3 > 유형 4
전남 남성	유형 2 > 유형 3 > 유형 4 > 유형 1
전남 여성	유형 1 > 유형 2 = 유형 4 > 유형 3

유형 2(대조주제 앞의 주제)의 ‘는’의 길이가 <표 3>에서 서울 화자의 경우 가장 길었다. 이제 <표 4, 5>에서도 유형 2의 경우 액센트구말 상승폭이 서울 화자와 전남 남성의 경우 가장 크다. 유형 4의 나열은 다른 유형에 비해 액센트구말 상승폭이 낮다. 이것은 나열의 톤이 mid H라는 Lee(2000)의 관찰과 맞는 결과이다. 특히 서울 남성의 경우는 나열의 경우 액센트구말을 상승이 아닌 하강으로 실현하고 있다.

Lee(2000)는 대조주제 표지가 보통 액센트구말 톤보다 높다고 관찰하고 있다. 이에 유형 1(주제)과 유형 3(대조주제) ‘는’의 피치 값을 비교해 보았다.

표 6. 문장 초에서 주제와 대조주제의 ‘는’ 음절의 피치 비교(Hz): *=p<0.05, **=p<0.01

유형	화자	서울 화자		전남 화자	
		남성	여성	남성	여성
유형 1(주제)		140.19	286.31	162.06	274.5
유형 3(대조주제)		134.76	268.95	177.20	276.75
유형 1과 유형 3의 t-test		0.11	0.13	0.006**	0.79

전남 남성의 경우 유형 3의 피치가 유형 1보다 높으나 서울 화자에서는 유형 3의 피치가 유형 1에 비해 오히려 낮다. 이것은 Lee(2000)의 관찰과는 어긋나는 결과이다. 반면 Nakanish(2004)는 일본 어에서 대조주제 표지인 ‘は’가 높지 않다고 한다.

요약하면 문장 초에서 나열의 ‘는’은 길이가 짧고 다른 ‘는’에 비해 톤이 낮다. 대조주제 표지인 ‘는’은 서울 화자의 경우 보통 액센트구말 H톤보다 높지 않다.

4.2.2 문장 중간의 주제, 대조의 ‘는’과 초점

4.2.2.1 길이

두 가지 길이를 측정하였다. 우선 첫 음절(얼굴, 일본, 인구)의 길이를 측정하여 초점이 과연 첫 음절의 길이에 영향을 주는지 알아보고자 하였다. 또한, 구의 마지막 음절의 길이를 측정하여 문장 초와 비교하였다.

표 7. 두 번째 구의 첫 음절 길이(ms)

유형	화자	서울 화자		전남 화자	
		남성	여성	남성	여성
유형 1(초점)		148.61	165.2	172.67	180.14
유형 2(대조주제)		137.56	196.2	177.66	179.99
유형 3(중립)		135.58	146.54	169.51	163.33
유형 4(나열 뒤)		126.79	164.89	180.37	175.25

표 8. 두 번째 구의 첫 음절 길이에 대한 Post-hoc 비교

서울 남성화자	유형 1 > 유형 2, 유형 3 > 유형 4
서울 여성화자	유형 2 > 유형 1, 유형 4 > 유형 3
전남 남성화자	유형 2, 유형 4 > 유형 1 > 유형 3
전남 여성화자	유형 1, 유형 2 > 유형 4 > 유형 3

초점과 대조주제 사이에 일관성 있는 길이 차이가 없다. 즉, 서울 남성화자의 경우 초점을 받은 단어의 첫 음절이 그에 상응하는 대조주제 음절보다 길지만 서울 여성화자와 전남 남성화자의 경우는 그렇지 않다. 그러나 모든 화자에서 확실히 초점구의 첫 음절은 중립구의 첫 음절보다 길다 (Oh, 2001). <표 9>는 마지막 음절의 길이를 비교한다.

표 9. 두 번째 구의 마지막 음절 길이(ms)

유형	서울 화자		전남 화자	
	남성	여성	남성	여성
유형 1 [리, 를, 가]	116.68	136.89	157.3	165.46
유형 2 [른, 는]	173.32	177.004	164.22	224.06
유형 3 [리, 를, 가]	114.33	141.92	140.38	155.47
유형 4 [리, 를, 가]	110.47	130.79	129.53	153.75

대조주제인 유형 2가 다른 유형에 비해 현저히 길다(서울 남성: $p=7.03771E-10^{***}$, 서울 여성: $p=5.34826E-06^{***}$, 전남 남성: $p=0.00513^{**}$, 전남 여성: $p=8.60436E-10^{***}$). 그러나 <표 9>에서 보듯이 유형 2는 다른 유형과 달리 모두 단힌 음절로 되어 있다. 따라서 음운적으로 서로 다른 음절의 길이를 단순히 비교하는 것은 타당하지 않을 수 있다.

이제 문장 중간에서의 대조주제의 길이가 문장 초에서 보다 길다는 것을 알 수 있다. 이것은 문장 중간에서 대조주제구는 항상 단독으로 억양구를 이루어 경계톤 실현으로 인해 구말 장음화가 일어나는데 반해 문장 초에서는 대조주제구가 항상 억양구를 이루는 것은 아닌 것과 관련이 있다.

4.2.2.2 피치

엑센트구초 상승톤의 정도를 알아보기 위하여 구절 처음에 위치한 두 음절간의 피치 차이를 측정하였다.

표 10. 문장 중간 구의 첫 음절과 둘째 음절간의 피치 차이(Hz): 둘째 음절 피치-첫 음절 피치

유형	서울 화자		전남 화자	
	남성	여성	남성	여성
유형 1(초점)	16	44.57	15.91	37
유형 2(대조주제)	16.92	46.58	10.37	44.37
유형 3(중립)	13.57	25.21	7.11	30
유형 4(나열 뒤)	8.5	61.87	11.46	33.18

표 11. 문장 중간 구의 첫 음절과 둘째 음절간의 피치 차이에 대한 Post-hoc 비교

서울 남성	유형 1, 유형 2 > 유형 3 > 유형 4
서울 여성	유형 4 > 유형 1, 유형 2 > 유형 3
전남 남성	유형 1 > 유형 2, 유형 4 > 유형 3
전남 여성	유형 2 > 유형 1 > 유형 4 > 유형 3

초점과 대조주제에서 액센트구 초 상승톤의 정도가 중립에 비해 더 크다(유형 1, 2와 유형 3의 비교). 특히 여성이 남성에 비해 액센트구 초 상승톤의 정도가 좀 더 크다(Oh, 2003).

Kim(2003)은 나열 ‘는’ 다음에 초점이 나타난다고 주장한다. 이에 유형 1(초점)과 유형 4(나열 후)에서 첫 음절의 피치를 비교하였다.

표 12. 유형 1(초점)과 유형 4(나열 뒤)에서 첫 음절의 피치(Hz)

유형 \ 화자	서울 남성	서울 여성
유형 1(초점)	116.6190	226.8421
유형 4(나열 뒤)	113.9048	203.5417
t-test	p=0.51	p=0.02*

서울 남성의 경우는 나열 뒤에 나타나는 구 초 음절의 피치가 초점 받은 첫 음절의 피치와 비슷하여 Kim(2003)의 관찰을 뒷받침하나 여성화자의 경우에는 그렇지 않다. 따라서 나열 후에 반드시 초점구가 나타나는 것은 아니라고 볼 수 있다.

초점 후에 일어나는 액센트구 해지가 일어나는 범위를 Jun(1993)은 억양구말까지로 제안하고 있으나 Oh(2001)와 Chung and Kenstowicz(1997)는 초점 단어의 다음에 오는 구의 길이와 구조에 의해 억양구 해지가 결정된다고 주장한다. 초점과 주제가 액센트구 해지에 미치는 영향을 알아보기 위해 두 번째 구의 마지막 두 음절간의 피치 차이를 측정하였다. 구 마지막에서 두 번째 음절에서 마지막 음절의 피치 값을 뺀 결과가 +이면 액센트구해지를 의미한다. 왜냐하면 서울어의 경우 액센트구말은 LHa로 실현되기 때문이다. 즉, 액센트구말 음절은 선행음절보다 높은 톤으로 실현된다. 그런데 서울 화자의 경우 액센트구는 LHLH로 실현되는데 3 음절인 경우는 두 번째 음절이 동시에 끝에서 두 번째 음절이기도 하다. 따라서 액센트구 해지에 음절 수가 영향을 줄 수 있으므로 3 음절 구와 4 음절 구를 분리하여 그 결과를 알아보았다.

표 13. 3 음절의 액센트구 해지 여부

유형 \ 화자	서울 화자		전남 화자	
	남성	여성	남성	여성
유형 1(초점)	X	O	X	O
유형 2(대조주제)	X	X	X	X
유형 3(중립)	X	X	X	O
유형 4(나열 뒤)	X	O	X	O

표 14. 4 음절의 액센트구 해지 여부

유형 \ 화자	서울 화자		전남 화자	
	남성	여성	남성	여성
유형 1(초점)	O	O	X	O
유형 2(대조주제)	X	X	X	X
유형 3(중립)	O	O	X	X
유형 4(나열 뒤)	O	O	X	O

<표 13, 14>를 통해 두 가지 사실을 알 수 있다. 첫째, 대조주제는 음절 수에 관계없이 결코 액센트구 해지를 일으키지 않는다. 반면에 서울 남성화자의 경우, 초점 받은 구의 음절 수에 따라 액센트구 해지가 달라진다. 3 음절 구에서는 액센트구 해지가 일어나지 않는 경향이 있다. 이것은 남성 화자의 경우는 액센트구 초 상승이 여성 화자에 비해 뚜렷하지 않은 것과 연관이 있다(Oh, 2003). 남성 화자의 경우 액센트구 해지가 3 음절 구에서 일어나면 첫 두 음절이 모두 L톤으로 실현되었을 때 상당한 길이의 구에서 H 톤이 나타나지 않을 수 있다. 이에 비해 여성 화자의 경우는 3 음절 구에서 액센트구 초 상승이 이미 첫 두 음절에서 확실히 나타나므로 액센트구 해지가 쉽게 일어날 수 있다. 둘째, <표 13, 14>는 전남화자의 경우 반드시 액센트구 해지가 초점 후에 일어나는 지를 보여 주지 못한다. 왜냐하면 전남어에서는 액센트구말 톤이 L이기 때문이다. 그런데 전남 남성 화자의 경우는 액센트구 해지를 보이지 않는다. 이것은 초점 후에도 액센트구말 상승톤을 유지한다는 것을 의미한다. 그러나 전남 여성 화자의 경우는 서울 여성화자와 유사한 결과를 보인다. 전남 여성 화자는 좀 더 서울 화자의 억양구조를 따르는 것으로 보인다.⁷⁾

요약하면 초점과 대조주제는 액센트구 초 상승이 중립에서 보다 더 뚜렷하다는 점에서 비슷하다. 그러나 이들은 액센트구 해지에서 현저하게 다르다. 초점은 일반적으로 액센트구 해지를 일으키나 대조주제는 결코 액센트구 해지를 일으키지 않으며 단독으로 억양구를 이룬다. 전남 남성 화자는 초점 후에서도 서울어의 액센트구말 상승톤을 유지하는 경향이 있는 반면에 전남 여성 화자는 액센트구 해지를 구현한다. 따라서 젊은 전남 남성과 여성은 각기 다른 방식으로 서울 화자의 억양을 따르고 있다고 할 수 있다. 즉, 전남 남성은 정보구조와 상관없이 액센트구말 상승을 따르고 있으며 전남 여성은 초점구조에서는 액센트구 해지를 실행한다.

5. 결 론

본 연구에서는 형태적으로 모두 ‘는’으로 표시되는 한국어의 주제와 대조주제와 초점구가 어떤 억양 특징을 갖는 지를 음성실험을 통해 알아보았다. 문장 초와 문장 중간 위치에서의 초점, 주제와 대조의 길이, 피치 그리고 액센트구 해지를 중심으로 비교하였다.

7) 본 실험에서 피험자는 광주에 거주하는 20대 남녀이다. 이들은 전형적인 전남어의 액센트구 패턴으로 여겨지는 LHL와 서울어의 LHLH가 혼합된 억양패턴을 보였다. 이것은 방송 등을 통해 서울어에 노출된 결과로 여겨진다. 현대 젊은 전남 화자들에 대한 체계적인 음성연구는 차후 과제로 남긴다.

우선 ‘는’의 길이는 서울 화자의 경우 후속 의미 정보에 따라 달라진다. 대조주제가 뒤따를 때보다 초점이 뒤에 오면 선행 ‘는’이 짧아진다. 액센트구 초 상승은 대조주제와 초점이 중립보다 크다. 대조주제는 문장 중간에서 결코 액센트구 해지를 보이지 않고 단독 억양구로 실현된다. 액센트구 해지는 성별에 따라서 음절 수가 그 적용범위의 변수가 된다. 남성 화자의 경우는 3 음절구보다 4 음절구에서 좀 더 액센트구 해지가 일어난다. 이것은 일정한 길이의 액센트구 내에서 H 톤이 실현되어야 하는 제약을 따르는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구에서는 20 대의 전남어와 서울어 화자를 분석대상으로 삼았다. 이에 젊은 전남 화자의 경우 상당히 서울 화자의 억양을 따르고 있다는 것을 알게 되었다. 서울 남성 화자는 액센트구 초 상승톤 보다 액센트구말 상승톤이 더 뚜렷하다(Oh, 2003). 이에 전남 남성 화자는 후행 의미정보와 관계없이 액센트구말 상승을 보임으로써 서울 화자의 억양을 따르고 있다. 반면 전남 여성 화자의 경우에는 초점 후에 액센트구 해지를 보이고 있다. 방언 간의 주요 차이는 길이의 차이에서 생긴다. 전남 화자들은 서울 화자에 비해 느린 속도로 말하며 주제 ‘는’의 길이가 후행 정보구조에 관계없이 일정하다. 그리고 대조주제 표지인 ‘는’은 문장 내 위치에 관계없이 주제 ‘는’에 비해 길다.

본 연구는 인상에 의존한 기존의 연구들에 비해 초점과 주제의 음성적 실현을 비교하고 있다. 초점과 주제의 구체적인 음성실현 연구는 음성인식과 음성합성에 큰 도움을 줄 수 있다. 그러나 8 명의 화자를 대상으로 한 음성실현 결과는 초점과 주제에 대한 전반적인 음성실현을 대변하기에 부족하다. 보다 다양하고 많은 화자에 대한 깊이 있는 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 오미라. 2006. “한국어 억양음운론의 최적성이론 분석.” *츄스키의 최소주의 이론 및 최적성이론의 한국어에의 적용*, 81-98. 박이정.
- Beckman, M. & Pirrehumbert, J. 1986. “Intonational Structure in Japanese and English.” *Phonology Yearbook* 3, 255-309.
- Cho, Y. 1990. “Syntax and phrasing in Korean.” In S. Inkelas and D. Zec (eds.), *The Phonology-Syntax Connection*, 47-62. Chicago: University of Chicago Press.
- Choe, H. 1995. “Focus and topic movement in Korean and licensing.” In K. Kiss (eds.), *Discourse Configurational Languages*, 269-334. New York: Oxford University Press.
- Choi, H. 1996. “Optimizing Structure in Context: Scrambling and Information Structure.” PhD dissertation. Stanford University.
- Chung, S. & Kenstowicz, M. 1997. “Focus expression in Seoul Korean.” *Harvard Studies in Korean Linguistics*, 93-105.
- Halliday, K. 1967. *Intonation and Grammar in British English*. Mouton.
- Hayes, B. & Lahiri, A. 1991. “Bengali intonational phonology.” *Natural Language and Linguistic Theory*, 9, 47-96.
- Inkelas, S. & Leben, W. 1990. “Where phonology and phonetics intersect: the case of Hausa intonation.” In Kingston and Beckman 1990: 17-34.
- Jo, J., Kang, S. & Yoon, T. 2003. “Grammatical encoding of focus information in Korean: morpho-syntactic, semantic and acoustic evidence.” Presented at Michigan Linguistic

- Society.
- Jun, S. 1993. "The Phonetics and Phonology of Korean Prosody." PhD dissertation, Ohio State University.
- Jun, S. 1998. "The Accentual Phrases in the Korean prosodic hierarchy." *Phonology* 15(2), Cambridge University Press.
- Jun, S. 2002. "Syntax over focus." *Proceedings of International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP)*. John, H.L. Hansen & Bryan Pellom (eds.), 2281-2284. Denver, Colorado.
- Jun, S. 2004. "Intonational phonology of Seoul Korean revisited." *Proceedings of the 14th Japanese-Korean Linguistics Conference*, CSLI: Stanford.
- Jun, S. 2005. *Prosodic Typology*. Oxford University Press.
- Kenstowicz, M. & Sohn, H. 1997. "Phrasing and focus in Northern Kyungsang Korean." *MIT Working Papers in Linguistics*.
- Kim, J. 1992. "Some comments on topics in Korean." *The Proceedings for Harvard Studies in Korean Linguistics V*. Hanshin Publishing. Seoul.
- Kim, J. 2002. "Is the contrastive *-nun* a topic?" *Explorations in Korean Language and Linguistics*. Hankook Publishing Co. Seoul.
- Kim, J. 2003. "Topic, contrastive, and conditional Nun phrases in Korean." Presented at Harvard International Symposium on Korean Linguistics (Harvard ISOKL-2003).
- Lee, C. 1989. "(In)definiteness, case Markers, classifiers, and quantifiers in Korean." In Susumu Kuno et al. (eds.), *Harvard Studies in Korean Linguistics III*, 469-88. Seoul, Korea. Hanshin.
- Lee, C. 2000. "Topic, contrastive topic and focus: what's on our minds." *Journal of Cognitive Science* 1(2), 21-38.
- Lee, C. 2002. "Contrastive Topic and/or Contrastive Focus." Presented at the 12th Japanese/Korean Linguistics Conference at CUNY.
- Lee, C. 2004. "Contrastive (predicate) topic, intonation, and scalar." In Chungmin Lee, Matt Gorden & Daniel Büring (eds.), *Topic and Focus: Meaning and Intonation from a Crosslinguistic Perspective*, Kluwer.
- Nakanishi, K. 2004. "Prosody and scope interpretations of the topic WA in Japanese." In Chungmin Lee, Matt Gorden & Daniel Büring (eds.), *Topic and Focus: Meaning and Intonation from a Crosslinguistic Perspective*, Kluwer.
- Nespor, M. & Vogel, I. 1986. *Prosodic Phonology*. Foris, Dordrecht.
- Oh, M. 2001. "Focus and prosodic structure." *Speech Sciences* 8(1), 21-32.
- Oh, M. 2003. "An optimality theoretic analysis of tonal realization in Korean." *Speech Sciences* 10, 89-102.
- Oh, M., Kang, S. & Kim, K. 2004. "Intonational characteristics of Korean focus realizations by American learners of Korean." *Speech Sciences* 11(1), 131-145.
- Park, M. 2003. "The Meaning of Korean Prosodic Boundary Tones." PhD dissertation. UCLA.
- Pierrehumbert, J. 1980. "The Phonetics and Phonology of English Intonation." PhD dissertation, MIT.
- Poser, W. 1984. *The Phonetics and Phonology of Tone and Intonation in Japanese*, Cambridge, MA: MIT dissertation.
- Selkirk, E. 1986. "On derived domains in sentence phonology." *Phonology Yearbook* 3, 371-405.

- Selkirk, E. & Shen, T. 1990. "Prosodic domains in Shanghai Chinese." In S. Inkelas and D. Zec (eds.), *The Phonology-Syntax Connection*, 313-338. Chicago: University of Chicago Press.
- Silva, D. 1998. "Phonological phrasing of SOV sentences in Korean:an Optimality-based Account of a quantitative sample study." *The Proceedings of the 11th International Conference on Korean Linguistics*, 499-508.

접수일자: 2008. 4. 28

게재결정: 2008. 6. 4

▲ 오미라

광주광역시 북구 용봉동 300

전남대학교 영어영문학과

Tel: +82-62-530-3165

E-mail: mroh@chonnam.ac.kr