



## 한국어 중의성 문장에 대한 중국인학습자들의 발화양상\*

Prosodic aspects of ambiguous sentences in Korean produced by Chinese speakers

윤 영 숙\*\*

Yune, Youngsook

### Abstract

The aim of this study is to investigate the prosodic aspects of ambiguous sentences in Korean produced by Chinese Korean Learners (L1: Chinese, L2: Korean). In Korean, sentence ambiguity can be caused by homonym or syntactically ambiguous structure. In spoken language however all ambiguity can be resolved by different prosodic features according to the meaning that they transmit. In this study we examined whether Chinese Korean Learners also distinguish, in production, ambiguous sentences on the basis of prosodic characteristics. For this study 4 Korean native speakers and 10 advanced Chinese Korean learners participated in the production test. The material analysed constituted 10 Korean sentences in which 6 sentences are lexically ambiguous and 4 sentences contain structural ambiguity. The results show that Korean native speakers produced ambiguous sentences by different prosodic structure depending on their semantic and syntactic structure. Chinese speakers also show distinct prosodic structure for different ambiguous sentences in most cases. But in the phonetic realization, the internal pitch range was greater for Korean native speakers than Chinese learners.

**Keywords:** ambiguous sentence, wh-question, yes-no question, structural ambiguity, prosodic structure, pitch range.

### 1. 서론

본 연구는 중국인 한국어학습자들의 한국어 중의성 문장의 발화양상을 조사하는 것으로 어휘적 중의문으로 분류되는 의문사 의문문과 부정사 의문문, 그리고 구조적 중의문으로 분류되는 부사어구문 중의성 문장의 발화특징을 피치곡선을 바탕으로 살피고 분석 결과를 바탕으로 효율적인 한국어 중의성문장의 발음 교육 방안을 모색해 보고자 한다.

중의성문장은 하나의 표면구조에서 둘 이상의 기저구조가 도출되어 문장의 의미가 두 가지 이상으로 해석되는 문장을 말한다. 중의성은 크게 어휘적 중의성과 통사적 중의성으로 구분

되는데 어휘적 중의성은 어휘 차원의 중의성으로 주로 동음이의어에 의해 야기되며 구조적 중의성은 문장차원의 중의성으로 문장 구성 성분들 간의 수식 관계의 불명확성에 의해 야기된다. 한국어 어휘적 중의성을 유발하는 대표적 동음이의어로는 의문사와 부정사로 사용되는 누가, 언제, 어디, 무슨, 어떤 등이 있고 구조적 중의성은 크게 관형어구문과 부사어구문에 의한 중의성이 있다. 관형어구문의 경우 ‘관형어+NP1+NP2’ 구조에서 관형어가 수식하는 명사가 NP1 인지 NP2 인지 명확하지 않아 발생하며 부사어구문의 경우 ‘부사어+VP1+N+VP2’에서 부사어의 수식어가 VP1 인지 VP2 인지 모호하여 발생하는 중의성이다(이성희, 2005). 그런데 표면 형태의 동일성에 의해 야기되는 이러

\* 이 연구 결과물은 2015학년도 경남대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 것임

\*\* 경남대학교, ysy0622@kyungnam.ac.kr

Received 16 May 2017; Revised 25 June 2017; Accepted 26 June 2017

한 중의성은 음성언어에서는 존재하지 않는다. 이는 음성언어에서는 중의성 문장이 내포하는 각각의 의미가 서로 다른 운율 형태에 의해 전달되므로 중의성이 해소되기 때문이다.

한국어 중의성 문장의 중의성 해소에서도 운율의 역할은 핵심적이며 중의성 문장이 내포하는 각각의 의미와 운율형태 간 일대일 대응관계가 성립한다. 즉 어휘적 중의성 문장과 구조적 중의성 문장은 초점 단위와 운율구조의 차이, 그리고 그에 따른 운율자질의 차이로 의미가 구별된다. 우선 의문사 의문문과 부정사 의문문은 초점의 위치로 구별되는데 의문사 의문문에서는 문중의 의문사구가, 부정사 의문문에서는 문미의 서술어가 초점을 받게 된다. 초점은 문장의 운율구조에 영향을 미치는데 초점의 위치 차이로 인해 두 의문문의 운율구조도 달라진다. 한국어의 초점부와 원칙(오미라, 2008)을 살펴보면 우선 초점 정렬 제약에 의해 초점단위는 운율구 내 왼쪽경계에 위치하게 된다. 초점단위 이후 강제구 해지 제약에 의해 후속 단위의 강제구를 해지·통합하며, 초점단위의 최고 피치 값은 상승된다고 한다(초점 단위는 음성적으로 높은 피치대역으로 실현된다). 따라서 의문사와 부정사 의문문은 초점 단위의 차이로 인해 서로 다른 운율구조로 생성된다(Jun & Oh, 1996). 구조적 중의성의 경우, 운율경계의 유형과 위치에 의해 중의성이 해소된다(이호영, 1996). 구조적 중의성 문장의 기저구조는 문장의 직접구성성분 분석에 의해 드러나며 이때 상위의 통사경계에는 역양구(IP) 경계가 하위의 통사경계에는 강제구(AP)경계가 위치해 기저 구조를 드러낸다.

중국어에도 다양한 유형의 중의성 문장이 존재하는데 한국어에서처럼 동음이의어에 의해 유발되는 의문사와 부정사 의문문이 있으며 관형어나 부사어에 의한 구조적 중의성 문장이 존재한다. 중의성 해소에서도 한국어와 유사한 양상이 나타난다. 즉 의문사와 부정사 의문문은 초점단위의 피치 확대와 초점 해지 단위의 피치축소에 의해 구별된다(Hu, 2002). 구조적 중의성 문장은 끊어 읽기가 중의성 해소에 중요한 역할을 하는데 그에 동반되는 운율경계 생성과 씬의 역할이 두드러진다(김현철 외, 2012). 중의성은 대부분의 언어에서 나타나는 언어 보편적 현상으로 그 해소 방법에서도 어느 정도 보편성을 찾을 수 있을 것이다. Gussenhoven(2002)은 초점 표시에서 나타나는 운율의 언어 보편적 특징을 보고했는데 초점은 중의성 문장해소에 관여하므로 중의성 해소에 사용되는 운율 자질이 언어 보편적 특징을 나타낼 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 중국인 한국어학습자들의 한국어 중의성 문장의 발화양상을 파악하기 위해 의문사 의문문과 부정사 의문문에 사용되는 동음이의어들 중 의문관형사 및 부정관형사로 사용되는 ‘어떤’이 포함된 의문문과 구조적 중의성이 잘 드러나는 부사어 구문 중의성 문장을 분석 자료로 삼았다. 의문 및 부정관형사로 사용되는 ‘어떤’은 관형사의 속성 상 문장에서 후속 명사구를 수식하는데 이는 동일하게 의문사와 부정사로 사용되지만 의문 및 부정대명사로 사용되어 문장에서 단독으로 기능하는 수가, 언제, 어디 등과 구별되는 성질이다. 부사어 구문 중의성은 부사어가 수식하는 서술어의 모호성에 의해 야기되거

나 부사절을 구성하는 서술어의 의미상의 주어가 불명확해 중의성이 야기된다. 이러한 문장에서 나타나는 중의성을 해소하기 위해서는 우선 문장의 통사구조와 의미구조를 파악하여 기저구조가 내포하는 의미에 맞게 운율자질을 조절하는 능력이 필요하다. 본 연구에서는 이처럼 보다 복잡한 구조를 가진 중의성 문장 발화에서 고급수준의 중국인 학습자들의 운율자질 조절능력이 바르게 나타나는지 살펴보고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1. 분석자료

본 연구의 실험 자료는 어휘적 중의문 6문장과 구조적 중의문 4문장으로 모두 10문장이다. 실험 자료는 <표 1>에 제시되었다.

표 1. 분석문장  
Table 1. Sentences for analysis

어 휘 적	의문사 의문문	①	미나한테 어떤 문제가 생겼어요?
		②	미나한테 어떤 어려운 문제가 생겼어요?
		③	미나한테 어떤 해결할 수 없는 문제가 생겼어요?
	부정사 의문문	④	미나한테 어떤 문제가 생겼어요?
		⑤	나한테 어떤 어려운 문제가 생겼어요?
		⑥	미나한테 어떤 해결할 수 없는 문제가 생겼어요?
구 조 적	우 분 지	A	⑦ 얼마 전에 헤어진 여자 친구를 만났다.
		B	⑧ 미란이가 전화를 받으면서 들어오는 아버지를 맞이했다.
	좌 분 지	A	⑨ 얼마 전에 헤어진 여자 친구를 만났다.
		B	⑩ 미란이가 전화를 받으면서 들어오는 아버지를 맞이했다.

어휘적 중의성은 관형사 ‘어떤’이 의문관형사로 사용된 ①~③번의 세 문장과 부정관형사로 사용된 ④~⑥번의 세 문장인데 ‘어떤’이 수식하는 명사구의 길이가 3, 6, 9 음절로 늘어나는 구조를 취한다. 이는 ‘어떤’의 수식단위가 늘어나 보다 복잡한 구조를 가진 문장에서도 중의성이 바르게 해소되는지 살펴보기 위한 것으로 음절수와 피치 간의 직접적인 관계는 본 연구에서 다루지 않았다.

구조적 중의성은 부사어 구문에서 나타나는 중의성으로 ⑦번과 ⑨번 문장은 문두의 부사구가 수식하는 문장성분에 따라 두 가지 의미로 해석된다. 즉 ⑦번 문장에서는 부사구 ‘얼마 전에’가 멀리 있는 주절의 서술어인 ‘만났다’를 수식하여 문장의 직접구성성분은 ‘[얼마 전에][헤어진 여자친구를 만났다]’로 분석된다. 그 반면 ⑨번 문장에서는 부사구가 가까이 있는 관형어인 ‘헤어진’을 수식하므로 문장의 직접구성성분은 ‘[얼마 전에 헤어진 여자친구를][만났다]’로 분석된다. 문장 ⑧과 ⑩은 부사절의 서술어인 ‘받으면서’의 의미상의 주어가 누구인지에 따라 문장의 의미가 달라지는데 문장 ⑧의 경우 ‘받으면서’의 의미상의 주어는 ‘아버지’로 직접 구성성분은 ‘[미란이가][전화를 받으면서 들어오는 아버지를 맞이했다]’로 분석되며, 문장 ⑩에서는 ‘미란이’가 의미상의 주어가 되어 ‘[미란이가 전화를 받

면서] [들어오는 아버지를 맞이했다]'로 분석된다. 따라서 ⑦과 ⑩번 문장은 우분지 구조를, ⑨와 ⑩번 문장은 좌분지 구조를 취한다고 할 수 있다. 이러한 기저 통사구조의 차이는 음성언어에서는 운율구조에 의해 표면층위에 반영된다.

## 2.2. 피험자

본 연구의 발화 실험에는 10명의 중국인 한국어학습자들이 참여하였다. 중국인 한국어학습자들은 한국에서 유학하는 중국인 교환학생 및 유학생들로 한국어 학습 기간이 3~4년에 이르는 고급 수준의 학습자들이다. 피험자들은 20대 초·중반의 남성화자 5명과 여성화자 5명으로 한국체류 기간은 1~2년이다.

중국인학습자들의 한국어중의성 문장 발화양상이 원어민화자의 발화문과 어떻게 다른지 살피고자 3 명의 한국어 원어민화자의 발화문을 녹음하여 비교 자료로 사용했다. 발화 실험에 참여한 원어민 화자는 서울과 경기 지방에서 태어나고 자란 초·중반의 남성 화자 2 명과 30 대 초반 여성화자 1 명이다.

## 2.3. 녹음 절차 및 녹음

녹음 전 중국인 피험자들에게 실험 자료인 중의성 문장을 텍스트로 제시하고 각 문장의 의미가 두 가지로 해석될 수 있음을 설명하였다. ①~⑥번 문장은 '설명'의 문' 또는 '예-아니오 의문문'으로 해석 가능하며 ⑦번과 ⑨번 문장은 '얼마 전에'와 '헤어진'의 수식관계를 통해, ⑧번과 ⑩번 문장은 부사적 서술어인 '받으면서'의 의미상의 주어가 다르다는 것을 인식시키면서 두 문장의 의미차이를 인지시켰다. 녹음자료에 대한 설명 후 문장의 의미의 이해 여부를 확인하고 각 문장의 의미를 드러내려면 실제 발화에서 어떻게 발화해야 하는지 학습자 스스로 찾도록 했다. 중국인 피험자들은 중의성 문장에 대한 체계적인 교수-학습 경험이 없었으며 설명을 듣기 전까지 녹음자료의 문장이 중의성을 내포하는지 파악하지 못했다. 따라서 각 문장이 두 가지 통사구조로 분석 가능하며 그에 따른 의미 차이가 있다는 설명을 처음에는 잘 이해하지 못했다. 문장의 의미가 파악된 후 자연스러운 발화를 위해 충분한 연습시간을 갖도록 했다.

녹음은 조용한 스튜디오에서 Sony사의 디지털 녹음기 ICD-SX713 과 내장 마이크를 사용하여 44000Hz, 16bit 모드로 녹음하였다. 피험자들은 실험문장을 보통 속도로 4 회 반복 발화하였고 발화 머뭇거림이나 발음오류 등이 발생하면 문장 전체를 다시 낭독하게 하였다.

대부분의 경우 중국인학습자들은 중의성문장을 제시된 의미에 맞게 바르게 발화하였다. 단 3 명의 화자에서는 부분적으로 발화오류가 나타났는데 주로 의문사 의문문인 ③번 문장에서 발생했다. ③번 문장은 의문 관형사와 수식 명사 간의 거리가 먼 문장으로 발화오류는 대부분 의문사 의문문을 부정사 의문문으로 발화해 발생한 오류이다. 즉 초점 부과 단위인 '어떤'에서 운율적 흔들림이 지각되지 않음으로 인해 서술어인 '생겼어요?'가 상대적으로 흔들림으로써 부정사 의문문으로 해석되었다.

그러나 이러한 오류가 중의성문장을 구별하여 발화하지 못하는 것을 의미하는 것인지 반복발화에 따른 단순한 실수인지에

대해서는 보다 심도 있는 분석이 이루어져야 할 것이다. 단 발화 오류가 의문사 의문문에서 나타났고 의문사 의문문이 부정사 의문문으로 대치되어 발화된다는 점을 감안한다면 의문사 의문문에 비해 부정사 의문문이 보다 무표적 문장에 해당되는 것으로 생각할 수도 있다. 발화오류로 분류된 10 문장은 분석에서 제외되었다.

## 2.4. 분석방법

10명의 중국인학습자들은 낭독을 통해 모두 400문장을 생성하였는데 어휘적 중의성 문장 240문장(6x4x10)과 구조적 중의성 문장 160문장(4x4x10)이다. 이 중 발화오류가 나타난 10문장은 제외되어 390문장을 대상으로 분석을 실시했다. 4명의 한국인 화자들은 모두 160문장을 산출했는데 어휘적 중의성문장 96문장(6x4x4)과 구조적 중의성 문장 64문장(4x4x4)이다.

중국인 한국어학습자들의 한국어 중의성 문장의 발화 양상은 문장의 운율구조, 초점단위와 초점해지단위의 피치대역(pitch range), 피치 재조정현상을 중심으로 관찰하였다. 실험 문장의 운율구조는 Jun의 K-ToBI(2000)를 기준으로 기술하였는데 청지각적 판단도 병행하였다. 강세구(AP)경계는 청지각적으로 약한 경계가 인지되고 피치곡선의 형태가 LHLH, HHLH로 실현되는 단위이며, 억양구(IP)경계는 청지각적으로 강한 끊김이 인지되는 곳으로 음절 장음화와 경계 성조, 수의적인 쉼 등을 기준으로 판별하였다. 한국인화자들과 중국인학습자들의 IP경계는 대부분 쉼이 동반되어 강한 끊김이 인지되었다.

초점단위와 초점해지 단위의 피치대역은 표적단위의 F0 최저점과 최고점을 측정하여 그 차이를 구한 후 정량화를 위해 1/4tone(Qt)으로 환산하여 비교하였다. 의문사 의문문의 초점단위와 초점해지 단위는 각각 의문관형사 '어떤'과 서술어 '생겼어요'인데 이 두 단위는 부정사 의문문에서 초점해지단위와 초점단위가 된다. 즉 부정사 의문문에서는 부정관형사 '어떤'이 초점해지 단위가 되며 서술어 '생겼어요?'는 초점단위가 된다.

구조적 중의성 문장에서의 피치곡선의 특징은 문장의 직접구 성분 분석에서 그 경계에 위치하는 단위들의 중심으로 살펴 보았다. 즉 ⑦번과 ⑩번 문장의 문두에 나타나는 세 단위인 '얼마 전에/헤어진/여자친구를'과 ⑧번과 ⑩번 문장의 문두에 위치하는 네 어절인 '미란이가/전화를/받으면서/들어오는'의 피치 최고점의 관계를 통해 주요 통사 단위 내부와 그 경계에서 피치 하강과 피치 재조정현상이 실현되는지 살펴 보았다. 결과적으로 어휘적 중의성 문장은 문장의 운율구조와 피치 대역을 통해 두 의문문의 발화양상을 분석하였고 구조적 중의성 문장은 운율구조와 피치 하강 및 재조정을 통해 우분지와 좌분지구조 문장의 운율특징을 분석하였다. 상기한 바와 같이 문장의 운율구조와 초점은 중의성 해소에 핵심적 역할을 하는 것으로 알려져 있다.

## 3. 결과 및 논의

### 3.1. 어휘적 중의성 문장의 운율구조

선행연구에서 의문사와 부정사 의문문을 구별하는 운율 요소로

운율구조의 역할이 강조되었다. 상기한 바와 같이 의문사 의문문과 부정사 의문문은 초점이 부과되는 단위가 다르며 초점은 각 언어에서 문장의 운율구조를 재조정하는 것으로 알려져 있다. 한국어에서도 초점을 받은 단위는 후속하는 단위의 강세구를 해지하여 억양구 말까지 통합함으로써 하나의 강세구를 형성한다고 알려져 있다(오미라, 2008). 따라서 정보량이 높은 의문사에 초점이 실리는 의문사 의문문에서는 문중인 의문사의 위치 상 후속 단위의 강세구 해지가 나타날 수 있다. 그 반면 문미의 서술어에 초점이 실리는 부정사 의문문은 이러한 강세구 해지 양상은 나타나지 않는다. 중국인 한국어학습자들(이하 CS)이 발화한 어휘적 중의성 문장이 이러한 운율특성을 잘 반영하는지 살펴보기 위해 문장별로 운율구조를 조사했다. 결과는 <표 2>에 한국인 화자(이하 KS)와 비교·제시하였다.

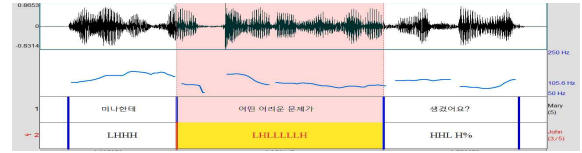
**표 2.** 어휘적 중의성 문장의 운율구조  
**Table 2.** Prosodic structure of lexical ambiguity sentences

	의문사 의문문		부정사 의문문	
	단독 AP	통합 AP	단독 AP	통합 AP
KS	25.0% (12/48)	75.0% (36/48)	89.6% (43/48)	10.4% (5/48)
CS	41.8% (46/110)	58.2% (64/110)	70% (84/120)	30% (36/120)

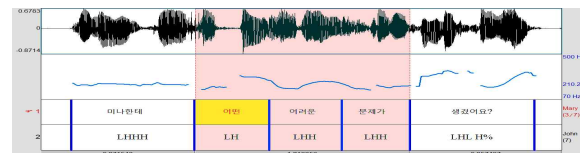
우선 KS의 경우 선행연구(Jun & Oh, 1996)에서 밝혀진 바와 같이 의문사 의문문과 부정사 의문문은 서로 다른 운율구조로 생성되는 경향이 관찰된다. 약 75%의 의문사 의문문에서는 초점 단위인 의문사구가 후속 단위의 강세구를 해지·통합하여 의문사구와 하나의 강세구를 형성하고 있다. 그러나 약 25%의 문장에서는 초점 단위 이후 강세구 해지가 나타나지 않아 초점 단위인 의문사구와 후속단위가 분리되어 단독으로 강세구를 형성하고 있다. 초점 단위가 문미에 위치한 부정사 의문문에서는 초점이 해지되는 ‘어떤’은 후속단위에서 독립되어 단독으로 강세구를 형성하는 빈도가 약 89.6%로 높게 나타났고 후속 단위와 통합된 빈도는 10.4%에 불과하다. 결과적으로 KS는 형태적으로 동일한 두 의문문을 운율구조 상 상이하게 발화하는 경향을 보인다.

의문사 의문문과 부정사 의문문에서 나타나는 KS 발화문의 운율구조의 차이는 <그림 1>과 <그림 2>의 피치곡선(파란색 가로 선)을 통해 확인할 수 있다. 우선 <그림 1>의 의문사 의문문에서 초점단위인 문중의 ‘어떤’의 피치대역은 초점해지 단위인 문미의 ‘생겼어요’의 피치대역에 비해 확장되었다. 그 반면 <그림 2> 부정사 의문문에서는 초점해지 단위인 ‘어떤’의 피치대역은 초점단위인 ‘생겼어요’에 비해 축소되어 실현되었다. 또한 <그림 1>의 의문사 의문문에서 초점 단위 ‘어떤’ 이후의 ‘어려운’과 ‘문제가’는 강세구가 해지되어 ‘어떤’과 하나의 강세구를 형성하고 있다. 즉 ‘어떤 어려운 문제가’가 ‘LHLLLLLH’로 실현되어 하나의 강세구를 이루는데 첫음절인 첫 음절(어)이 L성조로, 둘째음절(편)이 H로 실현되었고 이후 경계 앞 음절(제)까지 내림곡선으로 실현된 후 경계음절(가)에서 H로 실현되고 있다.

그 반면 <그림 2>의 부정사 의문문에서는 초점이 문미의 ‘생겼어요?’로 이동하고 초점이 해지된 ‘어떤’은 후속단위를 통합하지 않고 단독으로 강세구를 형성하며 후속단위를 또한 두 개의 독립된 강세구로 산출되었다. 따라서 ‘어떤 어려운 문제가’는 운율적으로 ‘어떤 LH’, ‘어려운 LHH’, ‘문제가 LHH’의 세 개의 강세구로 실현되었다.

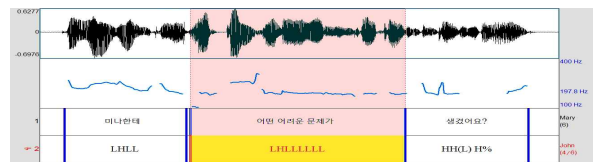


**그림 1.** 의문사 의문문의 운율구조: 한국화자  
**Figure 1.** Prosodic structure of wh-question: KS

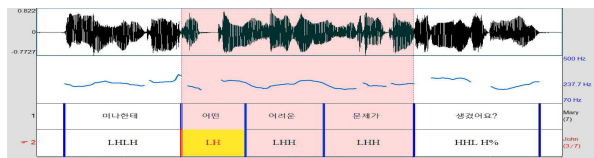


**그림 2.** 부정사 의문문의 운율구조: 한국화자  
**Figure 2.** Prosodic structure of indefinite yes-no question: KS

CS에서도 의문사와 부정사 의문문의 운율구조 차이를 어느 정도 관찰 할 수 있다. 약 58%의 의문사 의문문에서 초점 단위 이후 강세구 해지와 통합이 나타났고 ‘어떤’이 초점해지 단위가 된 부정사 의문문에서는 약 70%의 문장에서 ‘어떤’과 후속단위들이 단독으로 강세구를 형성하고 있다. <그림 3>과 <그림 4>를 통해 CS가 발화한 의문사와 부정사 의문문의 운율 구조를 관찰 할 수 있다.



**그림 3.** 의문사 의문문의 운율구조: 중국화자  
**Figure 3.** Prosodic structure of wh-question: CS



**그림 4.** 부정사 의문문의 운율구조: 중국화자  
**Figure 4.** Prosodic structure of indefinite yes-no question: CS

<그림 3>과 <그림 4>에서 형태적으로 동일한 문장이 운율적으로 상이하게 조직된 양상을 관찰할 수 있다. 즉 의문사 의문문에서는 초점단위 이후의 강세구가 해지되어 ‘어떤’ 이후 서술어까지 평탄한 피치곡선을 보이며 부정사 의문문에서는 초점단위

의 이동으로 의문사 의문문과 동일한 어휘 연쇄에서 강세구 유지 양상을 관찰 할 수 있다.

선행연구(Jun & Oh, 1996)에서 운율구조는 의문사와 부정사의 의문문을 구별하는 가장 중요한 운율변수로 보고되었다. 본 연구에서도 이러한 양상을 관찰할 수 있으나 KS와 CS의 의문사의 의문문에서 초점단위 이후 강세구 해지 및 통합이 나타나지 않는 문장이 각각 25%, 41.8%에 달하며, ‘어떤’이 초점 해지되는 부정사 의문문에서도 ‘어떤’ 이후 강세구 통합현상이 관찰되고 있다(KS: 10%, CS: 30%). 따라서 본 연구에서는 운율구조를 바탕으로 두 의문문을 구별하기에는 무리가 있다.

### 3.2. 구조적 중의성 문장의 운율구조

구조적 중의성 문장의 운율구조는 문장의 직접구성성분 분석에서 그 경계에 관여하는 문두의 세 단위를 중심으로 살펴보았다. 즉, ㉗번과 ㉘번 문장은 ‘얼마 전에-헤어진-여자친구’의 세 어절 사이에 나타나는 운율경계를, ㉘번 문장은 ‘미란이가-전화를-받으면서’의 세 어절 사이의 나타나는 운율경계를 살폈다. 본 연구에서 우분지와 좌분지로 규정되는 문장의 통사구조는 다음과 같이 기술될 수 있다.

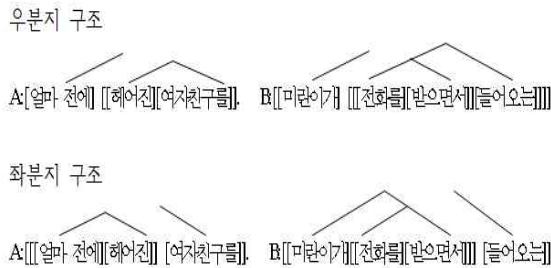


그림 5. 구조적 중의성 문장의 통사구조  
Figure 5. Syntactic structure of ambiguous sentences

우선 우분지구조 문장에서는 문두의 ‘얼마 전에’와 ‘미란이가’는 후속하는 단위인 ‘헤어진’과 ‘전화를’을 직접 수식하지 않으므로 두 단위 사이에 상위의 통사 경계가 위치하며, 문두의 두 단위가 통사적으로 보다 긴밀한 관계를 보이는 좌분지 구조에서는 두 단위 사이에 하위의 통사 경계가 위치하고 상위의 통사 경계는 ‘헤어진’ 또는 ‘받으면서’ 이후로 이동한다. 이러한 통사구조의 위계는 음성언어에서 운율구조에 반영되는데 상위의 통사 경계에는 운율적으로 강한경계인 IP가, 하위의 통사 경계에는 AP 경계나 운율경계가 나타나지 않는 것이 보통이다. CS가 이러한 문장의 통사구조를 바르게 인식하고 반영하는 문장을 생성하는지 살펴보고자 구조적 중의성 문장의 운율구조를 조사하였다. 결과는 <표 3>에 제시되었다.

표 3. 구조적 중의성 문장의 운율구조  
Table 3. Prosodic structure of ambiguous sentences

	우분지 구조		좌분지 구조	
	KS(%)	CS(%)	KS(%)	CS(%)
IP-AP	87.50(28/32)	92.50(74/80)	0	0
AP-AP	0	5.00(4/80)	0	10.00(8/80)
AP-IP	0	0	90.63(29/32)	76.30(61/80)
IP-IP	0	2.50(2/80)	0	13.70(11/80)
무경계-IP	0	0	9.37(3/32)	0
IP-무경계	12.50(4/32)	0	0	0
합 계	24	80	24	80

KS의 경우 선행연구(이호영, 1996)에서 밝혀진 일반적인 경향을 관찰할 수 있다. 즉 상위의 통사경계에는 강한 운율경계가, 하위의 통사경계에는 약한 운율경계가 생성되었다. 따라서 첫 어절 이후 상위의 통사경계가 오는 우분지구조에서는 문두의 세 단위의 경계가 ‘IP-AP’로 발화된 문장이 87.5%로 대다수를 차지하며 나머지 12.5%는 ‘IP-무경계’로 발화되었다. 두 경우 모두 두 상위 통사경계가 위치하는 ‘얼마 전에’와 ‘헤어진’ 그리고 ‘미란이가’와 ‘전화를’사이에는 IP로, 하위통사 경계인 ‘헤어진’과 ‘여자친구’, ‘전화를’과 ‘받으면서’는 AP나 무경계로 표시됨으로써 통사구조의 위계를 잘 반영하고 있다. 통사구조가 전환된 좌분지 구조에서는 ‘AP-IP’경계가 약 90.6%, ‘무경계-IP’가 약 9.4%의 빈도로 나타나는데 이는 좌분지 구조문의 통사구조를 온전히 드러내고 있다. 즉 하위 통사경계가 위치하는 ‘얼마 전에’와 ‘헤어진’, ‘미란이가’와 ‘전화를’ 사이는 ‘AP’나 ‘무경계’로 실현되고 강한 통사경계가 위치하는 ‘헤어진’과 ‘여자친구’ 그리고 ‘받으면서’와 ‘들어오는’은 강한 운율경계인 ‘IP’로 표시되었다. 이러한 운율구조는 구조적 중의성 문장을 음성적으로 명확히 구분하는 운율변수가 된다.

CS에서도 동일한 양상이 나타난다. ‘IP-AP’ 경계는 우분지구조에서처럼 관형어와 후속 명사구(A형), 목적어와 서술어(B)어와의 관계가 문두의 부사구나 주어와의 관계보다 더 긴밀한 문장에서 우세하게 나타난다. 92.5%의 우분지구조 문장은 ‘IP-AP’ 경계로 실현되었다. 그리고 좌분지 구조에서는 ‘AP-IP’ 경계가 76.3%로 우세하게 나타나 문두의 두 단위 또는 세 단위가 의미적 통사적으로 긴밀함을 표시하고 있다. 그러나 7.5%의 우분지 문장과 23.7%의 좌분지 문장은 통사위계가 드러나지 않는 ‘AP-AP’ 또는 ‘IP-IP’로 표시되었는데 이들 중 ‘IP-IP’경계로 발화된 좌분지 구조 문장의 경우 두 번째 IP경계가 씌을 수반함으로 씌을 수반하지 않는 첫 번째 IP보다 강한 경계로 인지된다. 이러한 양상은 KS와 다르지만 좌분지 문장의 통사위계를 반영한다고 볼 수 있다. KS와 CS가 발화한 구조적 중의성 문장의 운율구조는 <그림 6> ~<그림 9>를 통해 관찰할 수 있다.

<그림 6>과 <그림 7>은 KS가 발화한 문장으로 우분지와 좌분지 문장에서 문두의 세 단위가 맺는 운율관계를 관찰할 수 있다. 우분지 문장에서 문두의 주어가 IP경계로, 좌분지 경계에서는 동일한 문두의 주어가 AP로 발화되었다.

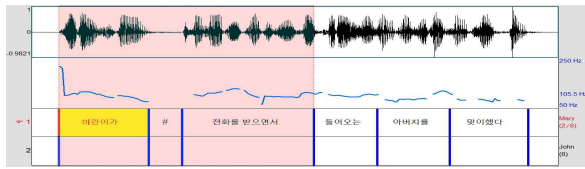


그림 6. 우분지구조 문장의 운율구조: 한국화자  
Figure 6. Prosodic structure of right branching structure: KS

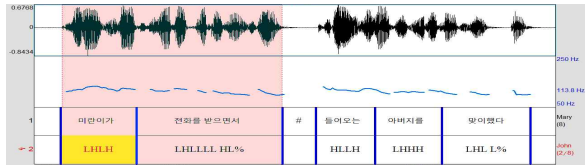


그림 7. 좌분지구조 문장의 운율구조: 한국화자  
Figure 7. Prosodic structure of left branching structure: KS

<그림 8>과 <그림 9>는 CS가 발화한 문장으로 우분지와 좌분지 문장에서 나타나는 운율구조의 차이를 관찰할 수 있다. KS와 동일하게 문두에 위치한 주어는 우분지 문장에서는 IP경계로, 좌분지 구조에서는 AP경계로 발화되었다. 그리고 보다 긴밀한 통사관계를 맺는 ‘전화를’과 ‘받으면서’ 사이는 AP경계로 생성되었다.

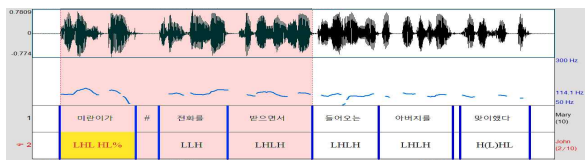


그림 8. 우분지구조 문장의 운율구조: 중국화자  
Figure 8. Prosodic structure of right branching structure: CS

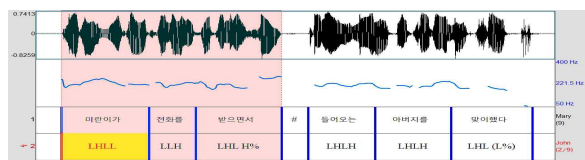


그림 9. 좌분지구조 문장의 운율구조: 중국화자  
Figure 9. Prosodic structure of left branching structure: CS

### 3.3. 어휘적 중의성문장의 피치 대역

중국인 한국어학습자들의 한국어 중의성 문장의 음성적 발화양상을 살펴보기 위해 초점단위와 초점해지 단위의 피치대역을 분석하였다. 결과는 KS의 결과와 함께 <표 4>와 <그림 10~11>에 제시되었다. <표 4>의 피치 대역은 초점단위와 초점해지 단위의 최고점과 최저점의 F0 값을 측정한 후 그 차이를 1/4tone(Qt)으로 환산해 평균값을 구한 것이다. 그리고 <그림 10~11>은 의문사와 부정사 의문문에서 초점단위와 초점해지 단위가 되는 ‘어떤’과 ‘생겼어?’의 피치대역을 그래프로 나타낸 것으로 각 화자의 최저 F0값과 해당 음절의 F0 값의 차이를 1/4tone(Qt)으로 환산하여 평균을 구한 후 그래프로 나타낸 것이

다. <표 4>와 <그림 10-11>을 통해 알 수 있듯이 KS와 CS 모두 의문사 의문문과 부정사 의문문 사이에 존재하는 피치대역의 차이를 관찰할 수 있다. KS의 경우, 의문사 의문문에서 의문사구의 평균 피치대역은 18.44Qt으로 평균 10.94Qt으로 나타난 부정사구보다 확대된 피치대역으로 실현된다. 그 반면 서술어의 경우 초점이 실리는 부정사 의문문에서의 피치대역이 19.11Qt으로 확대되거나 초점 해지된 의문사 의문문에서는 13.89Qt으로 축소되어 뚜렷한 대비를 보인다.

표 4. 표적단위의 피치대역  
Table 4. Internal pitch range of target units

	의문사 의문문		부정사 의문문	
	의문사구	서술어	부정사구	서술어
KS	18.44Qt	13.89Qt	10.94Qt	19.11Qt
CS	13.49Qt	10.43Qt	8.34Qt	12.65Qt

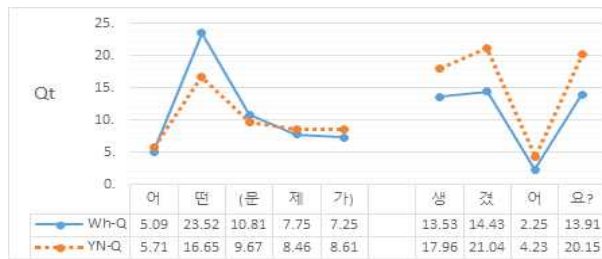


그림 10. 의문사 의문문과 부정사 의문문의 피치대역: 한국화자  
Figure 10. Pitch range of wh and yes-no questions: KS

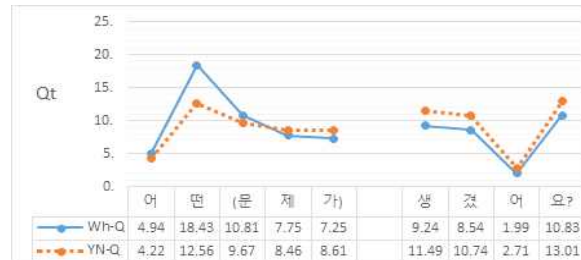


그림 11. 의문사 의문문과 부정사 의문문의 피치대역: 중국화자  
Figure 11. Pitch range of wh and yes-no questions: CS

CS에서도 의문사구의 피치대역은 평균 13.49Qt으로 부정사구의 피치대역인 8.34Qt보다 확대되었고, 서술어 또한 초점 해지되는 의문사 의문문에서 10.43Qt으로 축소되었으나, 초점이 부과되는 부정사 의문문에서 12.65Qt으로 확대되었다. 따라서 KS처럼 피치대역이 두 의문문에서 뚜렷한 대비구조를 보이지는 않지만 초점부과 여부에 따라 피치대역이 체계적으로 확대 또는 축소되고 있어 두 의문문의 의미차이를 생성하고 있음을 알 수 있다.

의문문과 부정문에서 실현된 음높이 차이가 유의미한지 알아보기 위해 대응 표본 t-검정을 실시했다. KS의 의문사구와 부정사구 (t = -25.086, df=95, p<.000), 의문사 및 부정사 의문문의 서술어 (t = -33.926, df=95, p<.000)는 유의미한 차가 나타났고, CS

에서도 의문사구와 부정사구( $t = -21.251, df=229, p<.000$ ), 서술어( $t = -24.199, df=229, p<.000$ )가 유의미한 차이를 보였다.

### 3.4. 구조적 중의성 문장의 음높이 변화

CS가 발화한 구조적 중의성 문장의 기저 구조가 운율적으로 실현된 양상을 살피기 위해 문두에 위치한 단위의 F0 최고점의 변화를 분석했다. 즉 ⑦번과 ⑨번 문장은 ‘얼마 전에(1)-헤어진(2)-여자친구(3)’, ⑧번과 ⑩번 문장은 ‘미란이가(1)-전화를(2)-받으면서(3)-들어오는(4)’에서 경계음절을 제외한 각 어절의 최고 F0 값을 비교하였다. 상기한 바와 같이 음높이 변화는 각 화자의 최저 F0값과 해당 단위의 F0 최고점과의 차이를 구한 후 1/4tone(Qt)으로 환산하여 비교·분석하였다. 결과는 <표 5>와 <그림 12>, <그림 13>에 KS와 비교 제시되었다.

표 5. 표적단위의 음높이 차이(Qt)  
Table 5. Internal pitch range of target units(Qt)

		우분지구조				좌분지구조			
		1	2	3	4	1	2	3	4
KS	A	13.23	20.37	11.53	-	15.85	15.79	11.17	-
	B	13.29	18.68	9.39	8.07	15.08	10.04	7.49	11.27
CS	A	15.05	15.13	12.04	-	16.76	13.56	13.21	-
	B	14.12	11.55	10.70	8.47	15.29	9.79	8.80	10.75

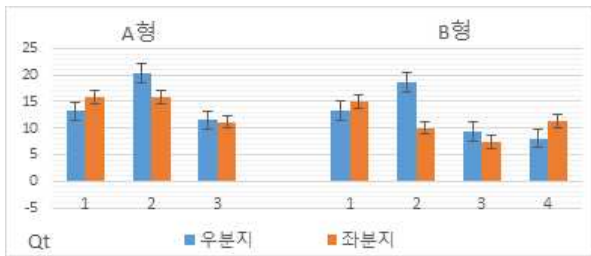


그림 12. 구조적 중의성 문장의 음높이 변화: 한국화자  
Figure 12. Pitch variation of structurally ambiguous sentences: KS

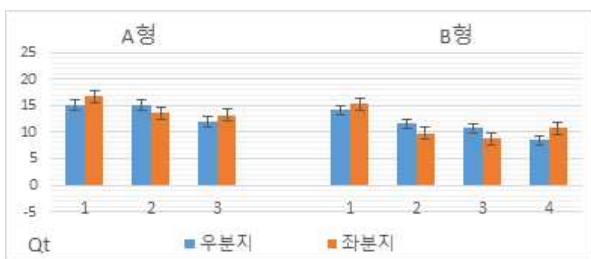


그림 13. 구조적 중의성 문장의 음높이 변화: 중국화자  
Figure 13. Pitch variation of structurally ambiguous sentences: CS

<표 5>와 <그림 12>에 제시된 KS의 자료를 통해 구조적 중의성 문장에서 나타나는 운율구조의 특징을 살펴볼 수 있다. 우선 ⑦번과 ⑨번 문장의 첫째 어절인 ‘얼마 전에’, ‘미란이가’가 상위의 통사경계에 위치하는 우분지구조의 경우 이 두 단위는 운율적으로는 강한 경계인 IP로 생성된다. <그림 12>에서 볼 수 있듯이 이러한 통사 위계는 첫 어절(1)과 두 번째 어절(2)의 음높이

차이에 반영되었는데 A형 문장에서 첫 어절의 F0 평균 최고점은 13.23Qt, 둘째 어절은 20.37Qt, B형에서도 우분지 문장의 첫 두 어절의 F0 평균 최고점은 각각 13.29Qt, 18.68Qt으로 생성되어 둘째 음절이 높게 실현되었다. 이는 첫 어절과 둘째 어절의 운율적 단절을 나타내는 것으로 두 단위 간 위치하는 상위의 통사경계를 반영하고 있다고 할 수 있다. 그리고 둘째 어절 이후는 F0 최고점의 단계적인 하강이 관찰되어 이들 어절이 맺는 통사적 관계가 운율적으로 반영되고 있음을 알 수 있다. 이와 더불어 문두의 어절들이 통사적으로 긴밀한 관계를 맺는 좌분지 구조에서도 피치곡선에 반영된 통사구조의 위계를 관찰할 수 있는데 문두에 위치한 어절들의 F0 최고점이 상위의 통사 경계나 타날 때까지 지속적인 하강으로 실현되고 있다. A형 문장의 경우 둘째 어절 이후에서 상위의 통사경계가 나타나므로 첫 두 어절의 평균 F0 최고점이 15.85Qt, 15.79Qt으로 생성되어 둘째 음절이 미세하게 낮게 실현되었고 세 번째 어절에 강한 통사경계가 위치하는 B형 문장에서는 첫 어절부터 세 번째 어절까지 피치곡선이 하강하고 있다. 그 반면 상위의 통사경계 이후 피치 재조정 현상은 A와 B형 문장에서 다르게 나타나는데 B형 문장에서는 상위 통사경계 이후에 위치한 네 번째 어절의 F0 평균 최고점이 11.24Qt으로 직전 어절의 7.49Qt보다 높게 실현되어 피치 재조정 현상이 명확히 나타나고 있지만 A형 문장에서는 세 번째 어절의 F0 최고점이 11.17Qt으로 두 번째 어절의 15.79 보다 낮게 실현되어 피치재조정현상은 나타나지 않는다. 이는 A형 문장에서 둘째 어절(헤어진)이 세 번째 어절(여자친구)을 수식하는 관형어의 역할을 하므로 의미적으로 보다 긴밀한 관계를 형성하기 때문으로 볼 수 있을 것이다.

CS(표 5, 그림 13)에서도 우분지구조의 B형 문장을 제외하면 KS와 유사하게 통사구조와 피치곡선 간 상관관계를 관찰할 수 있다. 즉 우분지구조의 A형 문장에서 첫 어절의 F0 평균 최고점이 15.05Qt, 둘째 어절이 15.13Qt으로 미세하게 높게 실현되었고 이후의 어절은 F0 최고점의 점진적 하강으로 실현되어 후속 어절 간 통사적 긴밀성을 나타내고 있다. 좌분지 구조에서도 상위의 통사경계가 나타나기 전까지 문두의 어절들은 F0 최고점의 하강으로 실현되었고 B형 문장에서는 상위 통사경계 이후 첫 어절인 네 번째 어절에서 피치 재조정현상이 나타나고 있다. 그러나 KS와 마찬가지로 좌분지 A형 문장에서는 세 번째 어절에서 F0 최고점의 피치 재조정이 나타나지 않고 있다.

KS와 CS에서 실현된 F0 최고점의 변화가 통계적으로 유의미한지 살펴보기 위해 첫 두 어절의 F0 최고점을 대상으로 대응 표본 t-검정을 실시했다. 통계분석 결과 KS의 우분지문장( $t = -2.578, df=31, p<.015$ )과, 좌분지문장( $t = 4.039, df=31, p<.000$ ) 모두 유의미한 차이가 나타났고 CS에서도 우분지( $t = 2.413, df=79, p<.018$ )와, 좌분지문장( $t = 9.715, df=79, p<.000$ )에서 유의미한 차이가 나타났다.

### 4. 결론

본 연구에서는 중국인 한국어학습자들의 한국어 의문사 의문문

과 부정사 의문문 그리고 구조적 중의성 문장의 발화양상을 살펴보고 그 결과를 바탕으로 보다 효율적인 중의성 문장의 발음교육 방안을 모색해 보고자 했다. 중국인 학습자들의 한국어 중의성 문장의 발화양상은 피치 곡선을 중심으로 초점 단위의 피치 대역과 운율 구조를 통해 살펴보았다.

분석 결과 대부분의 경우 중국인 학습자들은 비교적 복잡한 통사구조를 가진 중의성 문장 발화에서 각 문장이 내포하는 의미에 따라 유의미한 운율적 차이를 보이며 중의성 문장의 쌍을 발화하였다. 즉 의문사 의문문과 부정사 의문문은 초점단위와 초점해지 단위의 피치 대역 차이에 의해, 구조적 중의성 문장은 운율경계의 유형과 위치 차이에 의해 운율적으로 상이하게 발화되었다.

본 연구의 발화 실험에 참여한 중국인화자들은 고급 수준의 한국어 학습자이거나 한국어 중의성 문장에 대한 체계적인 교수-학습 경험이 없었고 실험과정에서 각 중의성 문장이 내포하는 두 개의 통사구조와 의미 구조에 대한 설명을 듣고 스스로 발화방법을 찾아 발화하였다. 그럼에도 각 문장에 내포된 의미 차이가 원어민화자와 유사한 운율적 차이로 실현되었다. 이러한 양상은 중의성 해소에 작용하는 운율 특성이 어느 정도 언어 보편적일 수도 있음을 시사한다고 할 수 있다. 그리고 중의성 해소와 관련된 이러한 보편적 운율 자질이 존재한다면 중의성문장 학습에서 학습자들의 부담을 경감할 수도 있을 것이다.

그러나 본 연구는 제한된 피험자와 분석 자료를 대상으로 하였으며 피치 외 다른 운율자질, 즉 경계 장음화, 쉼, 세기 등의 역할도 살펴보지 못했다. 따라서 본 연구 결과의 일반화에는 무리가 있으며 후속 연구를 통해 운율 자질 간 상호작용, 청취분석 등 보다 심도 있고 체계적인 분석이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

Gussenhoven, C. (2002). Intonation and Interpretation: Phonetics and Phonology. Retrieved from [http://www.isca-speech.org/archive\\_open/sp2002/sp02\\_047.html](http://www.isca-speech.org/archive_open/sp2002/sp02_047.html) on April 28, 2017.

Hu, F. (2002). A prosodic analysis of wh-word in standard Chinese. Retrieved from [http://www.isca-speech.org/archive\\_open/sp2002/sp02\\_403.pdf](http://www.isca-speech.org/archive_open/sp2002/sp02_403.pdf) on May 15, 2017.

Jun, S.-A. & Oh, M. (1996). A prosodic analysis of three types of wh-phrases in Korean. *Language and Speech*, 39(1), 37-61.

Jun, S.-A. (2000). Korean ToBI labeling convention. *UCLA Working Papers in Phonetics*, 149-173.

Kim, H., & Kim, J. (2000). A study on the distinction of ambiguity by pausing in modern Chinese. *The Journal of Chinese Language and Literature*, 73(4), 113-144. (김현철·김주형 (2012). 현대 중국어 끊어 읽기에 따른 중의성 구별. *중국어문학논집*, 73(4), 113-114.)

Lee, H. (1996). *Korean Phonetics*. Seoul: Tachaksa. (이호영 (1996). *국어 음성학*. 서울: 태학사.)

Lee, S. (2005). *A study of the education on the structural ambiguity in the Korean language*. M.A. Thesis, Pusan National University. (이성희 (2005). *국어의 구조적 중의성에 대한 교육 연구*. 부산대학교 석사학위논문.)

Oh, M. (2008). Prosody and information structure: Phonetic realization of focus and topic in Korean. *Speech Sciences*, 15(2), 7-19. (오미라 (2008). 운율과 정보구조: 한국어 초점과 주제의 음성적 실현. *음성과학*, 15(2), 7-19.)

### • 윤영숙 (Yune, Youngsook)

경남대학교 교양융합대학  
 경남 창원시 마산합포구 경남대학교로 7(월영동)  
 Tel: 055-249-6322  
 Email: ysy0622@kyungnam.ac.kr  
 관심분야: 음성학, 음운론, 인지언어학