

한국어 구조적 중의성 문장에 대한 일본인 중급 한국어 학습자들의 발화양상

Prosodic aspects of structural ambiguous sentences in Korean produced

by Japanese intermediate Korean learners.

윤 영 숙¹⁾

Yune, YoungSook

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the prosodic aspects of structural ambiguous sentences in Korean produced by Japanese Korean learners and the influence of their first language prosody. Previous studies reported that structural ambiguous sentences in Korean are different especially in prosodic phrasing. So we examined whether Japanese Korean learners can also distinguish, in production, between two types of structural ambiguous sentences on the basis of prosodic features. For this purpose 4 Korean native speakers and 8 Japanese Korean learners participated in the production test. Analysis materials are 6 sentences where a relative clause modify either NP1 or NP1+NP2. The results show that Korean native speakers produced ambiguous sentences by different prosodic structure depending on their semantic and syntactic structure (left branching or right branching sentence). Japanese speakers also show distinct prosodic structure for two types of ambiguous sentences in most cases, but they have more errors in producing left branching sentences than right branching sentences. In addition to that, interference of Japanese pitch accent in the production of Korean ambiguous sentences was observed.

Keywords: Japanese Korean learners, structural ambiguity, right branching sentence, left branching sentence, prosodic phrasing.

1. 서론

본 연구는 일본인 중급 한국어 학습자들의 한국어 구조적 중의성 문장의 산출양상을 조사하고 한국어 원어민화자의 발화문과 비교하여 유사점과 차이점을 분석하는 데 목적이 있다. 그리고 중의성 해소과정에서 모국어인 일본어(L1)의 운율특성이 한국어(L2) 문장발화에 어떤 영향을 미치는지 문장의 운율구조와 경계성조 유형 그리고 운율구 피치패턴을 통해 살펴보고자 한다.

중의성 문장이란 하나의 표층구조에서 둘 이상의 심층구조가 도출됨으로 두 개 이상의 의미가 생성되는 문장을 말한다. 가장 대표적인 구조적 중의성 문장은 피수식어의 범위가 명확하지 않아 생기는데 관형절과 부사어 수식에 의한 중의성으로 나눌 수 있다. 이 중 관형절 수식에 의한 중의성은 언어 보편

적으로 나타나는 현상이다. 아래의 문장 (1)은 관형절(RC)을 포함한 문장으로 관형절의 수식어가 NP1인지 NP2인지 분명하지 않아 두 가지 의미로 해석이 가능하다. 즉 내가 좋아하는 사람이 ‘가은’으로 해석될 수도 있고 ‘가은이의 언니’로도 해석될 수 있다.

(1) 내가 좋아하는 가은의 언니를 만났다.

RC NP1 NP2

언어에서 나타나는 다양한 중의성은 문맥이나 발화상황, 문장구조의 변환 등 다양한 방식으로 해소될 수 있다. 그러나 구조적 중의성은 문장의 변형 없이도 발화 층위에서 거의 모든 중의성이 해소되는데 이는 운율변수를 매개로 문장의 심층구조를 표면으로 드러낼 수 있기 때문이다.

한국어 구조적 중의성 문장의 중의성 해소에 핵심적 역할을 하는 운율 변수는 운율경계로 알려져 있다(이호영, 1996; 광동기, 1999). 관형절(RC)이 가까이 있는 NP1을 수식하는 경우, RC와 NP1 사이에 약한 운율경계가 나타나며 NP1과 NP2 사이에는 강한 운율경계가 나타난다. 그 반면 관형절(RC)이 NP1과

1) 경남대학교, ysy0622@kyungnam.ac.kr

NP2 전체를 수식하는 경우 RC와 NP1 사이에는 강한 운율경계가, NP1과 NP2 사이에는 약한 운율경계가 위치하거나 운율경계가 아예 나타나지 않기도 한다. 즉 RC, NP1, NP2 연쇄에서 RC와 NP1에 실리는 운율경계의 상대적 강도에 의해 RC의 수식단위 판별이 가능해진다.

일본어에도 한국어와 동일한 관형절수식에 의한 중의성 문장이 존재한다. 일본어는 한국어와 동일한 S+O+V 어순의 언어이며 관형절 구문 또한 RC+NP1+NP2 순서인 핵 끝머리(head-final) 언어이다. 두 언어는 운율체계에서도 공통점이 나타나는데 두 언어 모두 후어휘부에서 강세구(AP)와 억양구(IP)라는 두 층위의 운율 단위를 가진다(Venditti, 2005). 통사구조와 운율구조의 유사성은 구조적 중의성 문장의 중의성 해소방법의 유사성으로 연결된다. 선행연구에 의하면 일본어의 구조적 중의성 문장의 중의성 해소에서도 운율경계가 중요한 역할을 한다고 한다. 즉 RC가 NP1을 수식하는 경우 RC와 NP1 사이보다 NP1과 NP2 사이에 보다 강한 운율경계가 오며(Jun, 2003), RC가 NP1과 NP2를 수식하는 경우 RC와 NP1 사이에 IP와 같은 강한 운율경계가 위치하여 경계 전 장음화와 경계 후 피치 재조정을 유발한다는 것이다(민광준, 2004). 중의성 해소에서 나타나는 두 언어의 유사성은 일본인 한국어학습자들의 한국어 중의성 문장 발화에 긍정적 전이로 작용할 수 있을 것이다.

이와는 달리 언어처리과정에 대한 선행 연구들은 RC가 포함된 문장의 처리과정에서 한국어와 일본어 사이에 차이가 있음을 보여준다. RC가 NP를 수식하는 일반 관형절 문장에서 한국어는 RC와 NP 사이에 운율경계가 위치하는 반면 일본어는 RC와 NP가 결합하여 하나의 운율구로 실현되는 것이 일반적이다(Jun, 2003). 또한 문장의 의미가 사전에 제시되지 않은 RC, NP1, NP2 연쇄의 구조적 중의성 문장을 한국어와 일본어 화자들은 모두 RC가 NP1+NP2를 수식하는 우분지구조 문장으로 해석하는 경향이 강하되 발화에서는 서로 다른 운율 구조를 보인다는 것이다. 즉 한국인화자들은 RC, NP1, NP2를 ‘RC/NP1/NP2’처럼 동일한 AP경계(/)로 표시해 일종의 중립경계로 발화하는 경향이 강하지만 일본화자들은 ‘RC//NP1/NP2’ 또는 ‘RC//NP1-NP2’처럼 RC와 NP1 사이는 강한 운율경계인 억양구경계(//)로 NP1과 NP2 사이는 AP(/)나 무경계(-)로 발화하는 빈도가 중립경계보다 높게 나타났다(Jun & Kim, 2004; Jun & Koike, 2008). 관계절 문장에 대한 이러한 발화선호도의 차이는 운율경계가 중요한 역할을 하는 한국어 중의성 문장 생성에도 영향을 미칠 수 있을 것이다. 그러나 이러한 차이가 부정적 영향을 의미하는 것은 아니다. 위에서 알 수 있듯이 한국화자들과 달리 일본인화자들은 문장의 통사구조와 운율구조를 일치시키는 경향이 강하므로 오히려 우분지 문장 발화에 긍정적 전이로 작용할 수 있을 것이다. 또한 RC, NP1, NP2를 동일한 AP 경계로 분절된 중립경계의 중의성문장이 우

분지 문장으로 인지되는 경향이 강하다는(Jun, 2003) 점을 감안한다면 한국인화자들은 우분지 문장을 RC//NP1/NP2처럼 통사구조와 운율구조를 일치시키거나 RC/NP1/NP2처럼 AP로 표시된 중립경계로 발화할 수 있음을 시사한다.

이 외에도 한국어와 일본어는 피치곡선의 형태에서도 많은 차이가 나타난다. 피치악센트 언어인 일본어는 음높이가 단어의 의미 구별에 관여하며 단어의 피치악센트는 문장에서도 유지되어 문장 피치곡선 형태에 영향을 미친다(Venditti et al. 1996). 이는 구조적 중의성 문장 발화에서 운율의 일차적 기능이 한국어에서는 문장의 심층구조를 드러내는 것인 반면 피치악센트 언어인 일본어의 경우 문장의 심층구조와 더불어 단어의 의미변별 기능까지 수행해야 함을 의미한다.

이처럼 한국어와 일본어는 통사적·운율적으로 차이점과 유사점을 동시에 내포하는데 이러한 차이점과 유사점이 일본인 학습자들의 한국어 중의성 문장의 억양 수행에 어떤 영향을 미치는지 살펴으로써 중의성 문장 억양 교수에서 학습이 필요한 요소와 불필요한 요소를 구별할 수 있을 것이다. 더구나 L2 학습에서 중의성은 문장의 의미 해석과 관련된 문제로 문장의 내용과 형태가 일치하지 않을 경우 의사소통에 직접적인 장애가 생기게 된다. 따라서 성공적인 의사소통을 위해서는 목표어의 어문규정에 맞는 중의성 문장의 의미와 운율형태에 대한 이해와 학습이 반드시 필요하다.

2. 연구방법

2.1 실험 자료

본 연구의 분석 자료는 문장 성분들 간 수식과 피 수식 관계를 고려하여 구성된 <표 1>의 6문장이다. A형 문장은 관형어(만난, 만날, 만나던)가 가까이 있는 NP1인 ‘가은이’ 또는 ‘다빈이’를 수식하며, B형에서는 NP1+NP2인 ‘가은이의 고모님’ 또는 ‘다빈이의 부모님’을 수식한다.

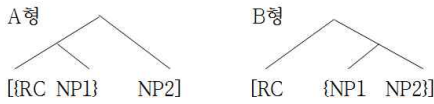
표 1. 녹음자료

Table 1. Sentence for analysis.

A	[(어제 만난 가은이의) 고모님은] 미혼이다.
	[(우진이가 만날 다빈이의) 부모님은] 외교관이다.
	[(우진이가 만나던 가은이의) 고모님은] 미혼이다.
B	[(어제 만난) (가은이의 고모님은)] 미혼이다.
	[(우진이가 만날) (다빈이의 부모님은)] 외교관이다.
	[(우진이가 만나던) (가은이의 고모님은)] 미혼이다

두 유형의 문장은 형태적으로 동일하나 심층구조의 차이로 발화 시 의미 분화가 이루어진다. 의미에 따른 문장의 통사구조는 아래와 같으며 RC가 NP1을 수식하는 A형 문장은 좌분지

구조, RC가 NP1+NP2를 수식하는 B형 문장은 우분지 구조 문장으로 규정된다.



각 문장에서 NP1과 NP2는 각각 4음절로, 관형절은 4~7음절로 구성되었다. RC의 길이는 후행하는 NP1과의 운율구 형성에 영향을 미칠 수 있는데 Jun(2004)에 의하면 RC의 길이는 한국인화자들의 발화에는 크게 영향을 미치지 않지만 일본인화자들의 발화에는 영향을 미친다고 한다. 즉 모국어인 일본어 발화에서 RC의 길이가 긴 경우 RC 직후에, RC의 길이가 짧을 경우 NP1 다음에 운율경계가 나타나는 빈도가 높았다. 한국어 중의성문장 발화에서 모국어인 일본어의 전이 현상이 나타난다면 좌분지 문장에서 짧은 관형절은 NP1과 결합되어 하나의 운율구를 형성할 가능성이 높다.

2.2 피험자 및 녹음

발화 실험에는 표준어를 구사하는 서울 및 경기 출신의 한국어 원어민화자 4명과 도쿄 방언을 구사하는 일본인학습자 8명이 참여했다. 한국어 원어민화자는 20대 중반의 남자 대학생 두 명과 30대 후반의 직장 남성 두 명이다. 일본인화자들은 한국어를 배우는 20대 초·중반의 일본인 교환학생들(남성 1명, 여성 7명)로 한국어 학습기간은 약 2년, 한국 체류기간은 1년이며 한국어능력시험 3-4급에 합격한 중급 수준의 학습자들이다.

피험자들이 중의성 문장의 두 의미를 이해하도록 RC와 NP1, NP2 간 수식 관계를 설명하고 이해 여부를 확인한 후 실험 자료를 나누어 주고 연습하게 하였다. 낭독 연습은 발음과 자연스러운 억양을 위한 것으로 낭독 방식에 대해서는 어떤 설명도 덧붙이지 않았다.

녹음은 조용한 스튜디오에서 Sony사의 디지털 녹음기 ICD-SX713과 내장 마이크를 사용하여 44,000Hz, 16bit로 녹음했다. 12 명의 피험자들은 실험문장을 보통속도로 5회씩 낭독하여 총 360문장을 산출하였다(원어민화자: 4x6x5=120, 일본인 학습자: 8x6x5=240). 음성분석은 Praat를 사용하였고 중의성 문장의 운율구조는 억양음운론(Jun 2000)을 기준으로 기술되었다.

3. 분석 결과

3.1 좌분지 구조 문장의 운율구조

RC, NP1, NP2 연쇄에서 RC가 NP1을 수식하는 좌분지 문장에 대한 한국인화자들(KS)과 일본인학습자들(JS)의 운율경계

발화양상은 표 2에 제시되었다.

표 2. 좌분지 구조 문장의 운율구조 실현 양상
Table 2. Prosodic structure of left branching sentences

RC-NP1-NP2 의 운율경계 유형		KS	JS
계층적 경계	AP-IP	60(100%)	66(55%)
	no boundary-IP	-	9(7.5%)
중립경계	AP-AP	-	21(17.5%)
	IP-IP	-	24(20%)
합계		60	120

우선 KS는 좌분지 문장을 모두 $[RC]_{AP}[NP1]_{IP} [NP2]_{IP}$ 의 운율구조로 발화하였다. 즉 의미·통사적으로 긴밀한 관계인 RC와 NP1 사이는 AP경계로, 상위 경계인 NP1과 NP2 사이는 보다 강한 운율경계인 IP로 표시하였다. 이러한 양상은 그림 1을 통해 관찰할 수 있다.

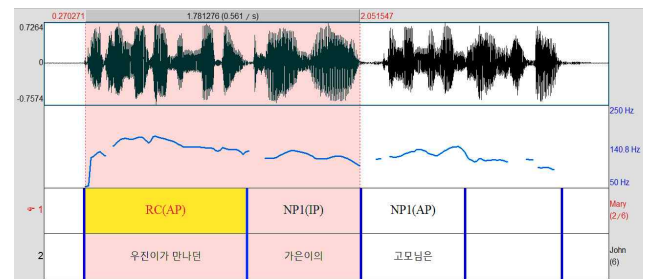


그림 1. $[RC]_{AP}[NP1]_{IP} [NP2]_{IP}$ 구조로 발화된 좌분지 문장의 피치곡선(한국화자)

Picture 1. Pitch contours of left branching sentences produced $[RC]_{AP}[NP1]_{IP} [NP2]_{IP}$ phrasing(KS)

경계성조와 더불어 RC, NP1, NP2의 피치패턴에서도 의미·통사적 상관성을 엿볼 수 있는데 두 개의 독립된 AP로 실현된 RC와 NP1은 점진적 피치하강으로 생성되어 하나의 IP를 구성하며, 단독으로 AP를 형성하는 NP2는 후행 VP와 두 번째 IP를 형성하는데 피치제조정이 실현되어 선행단위와 강한 운율적 단절을 보여준다. 이러한 운율특성은 선행연구에서 보고된 좌분지 문장의 운율구조와 유사하며 RC와 NP1 간 경계가 NP1과 NP2 간 경계보다 약한 운율경계로 실현됨을 확인할 수 있다.

그 반면 JS는 동일한 좌분지 문장을 $[RC]_{AP}[NP1]_{IP}[NP2]_{IP}$, $[RC-NP1]_{IP}[NP2]_{IP}$, $[RC]_{IP}[NP1]_{IP}[NP2]_{IP}$, $[RC]_{AP}[NP1]_{AP}[NP2]_{IP}$ 등 다양한 유형으로 발화하였다. 그러나 이들 네 유형은 운율경계 간 위계에 따라 좌분지 문장의 통사적 위계가 잘 드러나는 $[RC]_{AP}[NP1]_{IP}[NP2]_{IP}$, $[RC-NP1]_{IP}[NP2]_{IP}$ 와 중립경계로 발화된 $[RC]_{IP}[NP1]_{IP}[NP2]_{IP}$, $[RC]_{AP}[NP1]_{AP}[NP2]_{IP}$

2) 표기는 ToBI 시스템을 따른다. { }는 AP, []는 IP 경계를 나타낸다.

로 나눌 수 있다. 일본인학습자들이 발화한 좌분지 구조 문장의 운율곡선은 그림 2-4에 제시되었다.

우선 가장 높은 빈도(55%)를 보인 운율구조는 KS와 동일한 $[RC]_{AP}[NP1]_{IP}[NP2]$ 이다(그림 2). 즉 RC와 NP1 사이에 약한 운율경계인 AP 경계가, NP1과 NP2 사이는 강한 경계인 IP 경계가 오며 후속하는 NP2는 피치제조정으로 NP1보다 높게 실현된 전형적인 좌분지 문장의 운율형태를 보여준다.

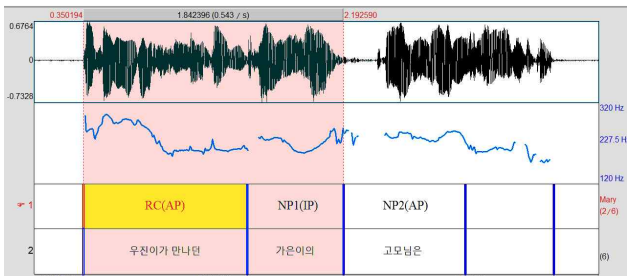


그림 2. $[RC]_{AP}[NP1]_{IP}[NP2]$ 구조로 발화된 좌분지 문장의 피치곡선(일본화자)
 Picture 2. Pitch contours of branching sentence produced $[RC]_{AP}[NP1]_{IP}[NP2]$ phrasing(JS).

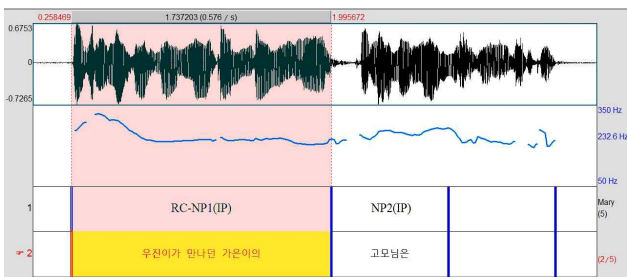


그림 3. $[RC-NP1]_{IP}[NP2]$ 구조로 발화된 좌분지 문장의 피치곡선(일본화자)
 Picture 3. Pitch contours of left branching sentence produced $[RC-NP1]_{IP}[NP2]$ phrasing(JS).

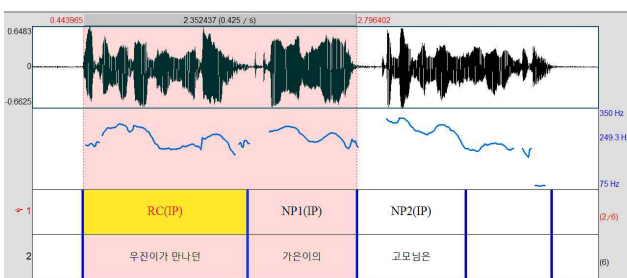


그림 4. $[RC]_{IP}[NP1]_{IP}[NP2]$ 구조로 발화된 좌분지 문장의 피치곡선(일본화자)
 Picture 4. Pitch contours of left branching sentence produced $[RC]_{IP}[NP1]_{IP}[NP2]$ phrasing(JS).

이와 더불어 빈도(7%)는 높지 않지만 $[RC-NP1]_{IP}[NP2]$ 로 발화된 문장(그림 3)도 유사한 운율 특징을 보여준다. 의미·통사적으로 긴밀한 RC와 NP1 사이는 피치곡선의 형태상 운율

적 단절이 관찰되지 않는 하나의 운율구(IP)로 생성되었고 후속하는 NP2와는 IP 경계와 피치제조정을 통해 운율적 단절을 보여주고 있다. 위의 두 유형은 RC의 운율경계 위계가 NP1보다 낮으므로 NP1이 NP2가 아닌 RC와 결합함을 보여준다는 점에서 좌분지 구조를 잘 드러내고 있다.

그 반면 $[RC]_{AP}[NP1]_{AP}[NP2]$ 와 $[RC]_{IP}[NP1]_{IP}[NP2]$ 는 각각 17.5%와 20%를 차지하는데 RC, NP1, NP2가 동일한 운율 경계로 실현되어 통사위계가 정립되지 않는 일종의 중립경계(neutral boundary, Jun 2003)로 발화되었다. 상기한 바와 같이 중립경계로 발화된 문장은 우분지 구조 문장으로 인지되는 경향이 있으므로(Jun, 2003) RC가 NP1과 결합하는 좌분지 문장의 의미를 제대로 반영하지 못하는 것으로 간주할 수 있다. 결과적으로 일본인 학습자들이 발화한 좌분지 문장 중 약 63%의 문장은 화자에 의해 의도된 좌분지 문장의 의미가 바르게 생성되었지만 IP-IP 또는 AP-AP의 중립경계로 실현된 약 37%의 문장은 그렇지 못한 것으로 볼 수 있다.

좌분지 문장의 운율경계 사용에서 KS와 JS 간 차이가 존재하는지 살펴보기 위해 교차분석을 실시한 결과 두 그룹 간 유의미한 차이가 관찰되었다($X^2(3)=38.571, p=.000$). 그리고 운율구 형성에 미치는 RC의 길이(음절수)는 KS의 경우 RC의 길이에 관계없이 RC와 NP1 사이가 모두 동일한 운율경계로 발화되었고, 상대적으로 다양한 운율 구조를 보인 JS의 경우 4음절로 구성된 짧은 RC는 후행하는 NP1과 하나의 운율구를 형성하는 경향이 나타났지만 통계 분석 결과 유의미한 수준에는 이르지 못했다($X^2(4)=6.977, p=.137$).

3.2 우분지 구조 문장의 운율구조

RC, NP1, NP2의 연쇄에서 RC가 NP1+NP2를 수식하는 우분지 구조의 경우 RC와 NP1 경계에서 나타나는 KS와 JS의 운율 경계 실현양상은 표 3에 제시되었다.

표 3. 우분지 구조 문장의 운율구조 실현 양상
 Table 3. Prosodic structure of right branching sentences

RC-NP1-NP2의 운율경계 유형		우분지 구조	
		KS	JS
중립 경계	AP-AP	41(68.3%)	42 (35%)
	IP-AP	9(15%)	37(30.8%)
	IP-no boundary	-	27(22.5%)
계층적 경계	AP-no boundary	10(16.7%)	14 (11.7%)
	합계	60	120

우선 KS는 우분지 구조 문장을 $[RC]_{AP}[NP1]_{AP}[NP2]$, $[RC]_{IP}[NP1]_{AP}[NP2]$, $[RC]_{AP}[NP1-NP2]$ 의 세 유형으로 생성했다. 이들 세 유형도 RC와 NP1의 운율경계가 맺는 위계에 따라 계층적 경계인 $[RC]_{IP}[NP1]_{AP}[NP2]$, $[RC]_{AP}[NP1-$

NP2}}와 중립경계인 $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ 로 나눌 수 있다. KS가 발화한 우분지 문장의 피치곡선은 그림 5와 6에 제시되었다.

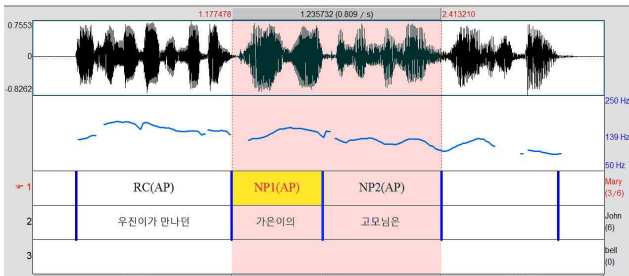


그림 5. $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ 구조로 발화된 우분지 문장의 피치곡선(한국화자)

Picture 5. Pitch contours of right branching sentence produced $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ phrasing(KS)

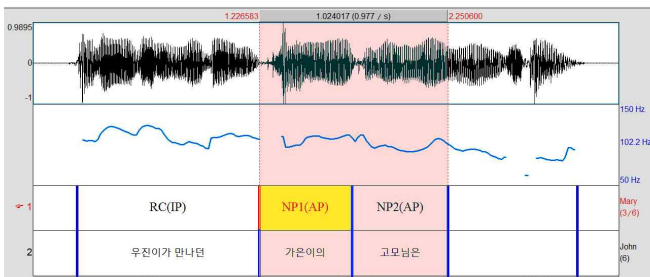


그림 6. $[\{RC\}]_{IP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}$ 구조로 발화된 우분지 문장의 피치곡선(한국화자)

Picture 6. Pitch contours of right branching sentence produced $[\{RC\}]_{IP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}$ phrasing(KS)

우선 가장 높은 빈도를 보인 중립경계로 발화된 $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ 문장의 피치곡선은 그림 5에 제시되었다. RC, NP1, NP2가 동일한 AP 경계로 분절되어 세 개의 독립된 AP로 실현되었고 이들은 피치곡선의 점진적 하강으로 실현되었다. 따라서 RC와 NP1 간 강한 운율경계가 기대되는 우분지 구조의 통사위계가 반영되지 못하고 있다. 그러나 상기한 바와 같이 AP-AP의 중립경계로 발화된 RC, NP1, NP2는 우분지 문장으로 인식되는 경향이 높은 것(Jun, 2003)을 감안한다면 중립경계로 생성된 문장은 우분지 문장의 의미를 바르게 전달하는 것으로 볼 수 있다. 이는 RC, NP1, NP2가 동일한 AP-AP 경계로 분절되어 운율적 위계가 정립되지 않을 경우 화자들은 RC를 NP2에 부착하는 경향이 있기 때문에 Frazier(1990)의 Relativized relevance principle에 의해 설명될 수 있다고 한다. 즉 RC가 복합 명사구를 수식할 때 중심어(Topic)인 머리 명사(head noun)를 우선적으로 수식하기 때문이라는 것이다(Jun, 2004 재인용).

이와 달리 계층적 운율경계로 발화된 $[\{RC\}]_{IP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}$ 와 $[\{RC\}]_{IP}\{NP1-NP2\}$ 는 각각 15%와 16.7%를 차지하는데 우분지 문장의 통사-의미구조를 잘 반영하고 있다. 즉 그

림 6에서처럼 RC와 NP1 사이는 IP 경계로, NP1과 NP2 사이는 AP 경계로 실현되거나 RC와 NP1 사이에 AP 경계가 올 경우 NP1과 NP2는 무경계로 실현되어 RC, NP1, NP2 간 통사-의미적 위계를 드러내고 있다. 따라서 KS가 발화한 모든 운율구조는 전체적으로 우분지 구조를 잘 반영하는 것으로 볼 수 있다.

그 반면 JS는 우분지 문장을 모두 네 유형으로 생성했는데 $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ 의 중립경계와 $[\{RC\}]_{IP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}$, $[\{RC\}]_{IP}\{NP1-NP2\}$, $[\{RC\}_{AP}\{NP1-NP2\}]$ 의 계층적 경계이며 중립경계(35%)보다 계층적 구조로 발화된 비율(65%)이 높다. JS가 발화한 우분지 문장의 피치곡선은 그림 7~9에 제시되었다.

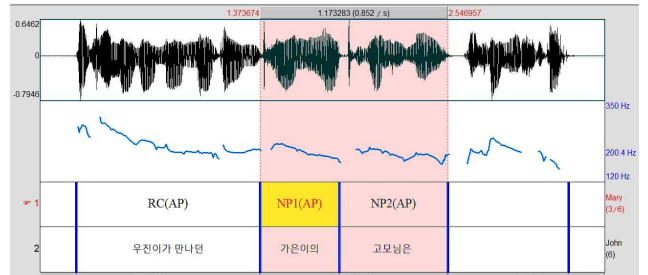


그림 7. $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ 로 발화된 우분지 문장의 피치곡선(일본화자)

Picture 7. Pitch contours of right branching sentences produced $[\{RC\}_{AP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}]$ phrasing(JS)

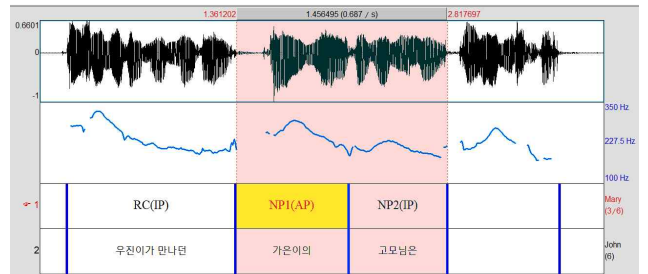


그림 8. $[\{RC\}]_{IP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}$ 우분지 구조 문장의 피치곡선(일본화자)

Picture 8. Pitch contours of right branching sentence produced $[\{RC\}]_{IP}\{NP1\}_{AP}\{NP2\}$ phrasing(JS)

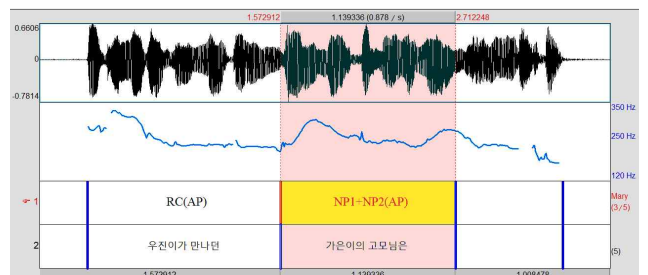


그림 9. $[\{RC\}_{AP}\{NP1-NP2\}]$ 구조로 발화된 우분지 문장의 피치곡선(일본화자)

Picture 9. Pitch contours of right branching sentences produced $[\{RC\}_{AP}\{NP1-NP2\}]$ phrasing(JS)

우선 중립경계인 $[{\text{RC}}]_{\text{AP}}\{\text{NP1}\}_{\text{AP}}\{\text{NP2}\}$ 은 그림 7에 제시되었다. RC, NP1, NP2가 동일한 AP경계로 분절되었고 그 결과 세 개의 독립된 AP로 생성된 RC, NP1, NP2의 피치곡선은 점진적 하강으로 실현되었다. 상기한 바와 같이 중립경계로 발화된 중의성 문장은 우분지 구조로 해석될 가능성이 있으므로 (Jun, 2003) 이 유형은 화자의 발화의도에 맞게 생성된 문장으로 볼 수 있다.

중립경계를 제외한 나머지 세 유형인 $[{\text{RC}}]_{\text{IP}}\{\text{NP1}\}_{\text{AP}}\{\text{NP2}\}$, $[{\text{RC}}]_{\text{IP}}\{\text{NP1-NP2}\}$, $[{\text{RC}}]_{\text{AP}}\{\text{NP1-NP2}\}$ 는 모두 우분지 구조에서 RC와 NP1, NP2가 맺는 통사-의미적 위계관계를 운율변수를 통해 잘 드러내고 있다. 즉 통사적 긴밀도가 약한 RC와 NP1은 강한 운율경계로, 긴밀도가 강한 NP1과 NP2는 약한 운율경계로 실현되었다. 이러한 양상은 RC, NP1, NP2 간 운율경계가 IP-AP로 표시된 그림 8과 AP-무경계로 발화된 그림 9를 통해 관찰할 수 있다. 따라서 JS가 발화한 우분지 문장은 다양한 운율구조에도 불구하고 모두 화자가 의도한 우분지 문장의 의미를 바르게 생성하는 것으로 판단할 수 있다.

우분지 문장의 중의성 해소를 위해 KS와 JS가 사용한 운율경계에 차이가 존재하는지 살펴보기 위해 교차분석을 실시했다. 분석결과 두 그룹의 운율경계 사용에 유의미한 차이가 나타났다($X^2(3)=27.812, p=.000$). 운율구 형성에 미치는 RC 음절수는 KS의 경우 유의미한 차이가 관찰되지 않았지만 ($X^2(4)=3.799, p=.435$) JS에서는 유의미한 차이가 관찰되었다 ($X^2(2)=6.094, p=.048$). 즉 RC의 길이가 짧을수록 IP보다 AP 경계가 실현되는 빈도가 높게 나타났는데 RC에 AP 경계가 올 경우 NP1은 무경계로 실현될 가능성이 높아짐을 의미한다.

지금까지 JS가 발화한 한국어 구조적 중의성 문장의 발화양상을 운율구 형성과 관련하여 살펴보았다. 한국어와 일본어는 중의성 해소에서 유사한 운율방편이 사용되고 문장의 통사구조를 운율구조에 충실히 반영하는 경향이 있는 JS의 발화습관 상 모국어의 긍정적 전이를 기대할 수 있었다. 분석결과 좌분지 문장의 약 62.5%, 우분지 문장의 약 65%가 중의성 문장의 의미와 운율 형태의 일치시키고 있음을 알 수 있었고 중의성 문장의 심층구조가 드러나지 않는 중립경계로 발화된 문장은 좌분지와 우분지 문장에서 각각 35.7%와 35%로 나타났다. 그러나 AP-AP로 실현된 중립경계가 우분지 문장으로 인식되는 경향이 높다는 점에서 중립경계로 발화된 우분지 문장은 RC가 NP1+NP2를 수식하는 우분지 구조로 해석될 수 있다. 결과적으로 좌분지 문장에서의 발화오류가 높은 것으로 간주할 수 있다. JS는 의미가 전제되지 않은 구조적 중의성 문장의 낭독발화(default reading)에서 우분지 구조를 선호하는 경향을 보이는데 (Jun, 2004) 본 연구에서도 우분지 문장에서 더 체계적이고 안정된 발화양상을 보인다. 즉 JS는 좌분지와 우분지 문장 모두에서 중립경계를 생성하는데 우분지 문장에서는 AP-AP의 중립경계만 생성되었지만 좌분지 문장에서는 AP-AP뿐만 아니

라 IP-IP로 나타나기도 하는 등 일관적인 양상을 보이지 않는다. IP-IP의 중립경계가 좌분지와 우분지 중 어떤 구조를 반영하는지에 대해서는 후속연구가 필요하지만 이런 점들을 고려할 때 우분지 문장에서 보다 안정된 발화 양상을 보여준다고 할 수 있다.

또한 JS의 한국어 중의성 문장 발화에서 나타나는 오류는 목표어 문장의 의미와 형태 습득 과정에서 나타나는 중간 언어적 형태로 볼 수도 있을 것이다. 그러나 본 연구는 매우 제한된 실험 자료와 피험자를 대상으로 하였기에 분석결과를 일반화하기에는 무리가 있다.

3.3 운율구 경계 성조

Mennen(2004)에 의하면 L2 학습에서 나타나는 L1의 운율 전이 현상은 음운론적 요소와 음성적 요소로 나눌 수 있는데 음운론적 요소의 하나로 경계 성조의 형태와 목록이 해당된다고 한다. 본 장에서는 JS의 한국어 중의문 발화에서 나타나는 음운론적 전이 양상을 운율구 경계 성조를 통해 살펴보고자 한다. 한국어와 일본어는 후어휘부에서 AP와 IP 두 층위의 운율단위를 가지는데 AP와 IP는 특정한 피치패턴에 의해 상정되며 그 경계성조는 각 단위의 범위를 한정하는 데 중요한 역할을 한다. 한국어 AP 경계의 기저형은 H로 나타나며 표면적으로 L로 실현되기도 한다. 그 반면 일본어의 AP 경계는 L로 실현된다 (Venditti, 2005). IP 경계는 한국어에서 L%, H%, LH%, HL%, LHL%, HLH%, HLHL%, LHLH%, LHLHL% 등 9개 성조형이 있고 (Jun, 2000) 일본어는 H%, LH%, (L)HL%의 3개의 성조형이 있다 (Venditti, 2005). 두 언어의 IP 경계성조는 목록 차이에도 불구하고 형태상 유사성이 많다. 따라서 일본어의 전이현상은 IP보다 AP 경계에서 더 크게 작용할 것으로 예상할 수 있다.

한국어 구조적 중의성 문장의 실제 발화에서 KS와 JS의 운율구 경계성조 실현양상의 차이를 살펴보기 위해 AP와 IP의 경계성조 유형을 조사하였다. 결과는 표 4에 제시되었다. 우선 AP경계에서 KS는 H로 생성한 문장 수가 62.7%로 L로 실현한

표 4. 운율구 경계성조 실현 양상
Table 4. Realization of prosodic phrases boundary tones

		KS	JS
AP	L	60(37.3%)	164(67.5%)
	H	101(62.7%)	79(32.5%)
	합 계	161	243
IP	L%	-	4(2.3%)
	H%	36(52.2%)	19(10.7%)
	LH%	-	58(32.6%)
	HL%	28(40.6%)	72(40.4%)
	LHL%	5(7.2%)	25(14.0%)
	합 계	69	178

37.3%보다 높다. 그 반면 JS의 경우 L로 실현된 경우가 약 67.5%로 H로 실현된 32.5%보다 우세하게 나타났다.

IP경계의 경우, KS에서는 오름곡선인 H%(52.2%)가 내림곡선으로 끝나는 HL%(40.4%), LHL%(14%)보다 근소하게 높은 빈도를 보이는데 JS의 경우 오름곡선인 H%(10.7%)나 LH%(32.6%)로 발화된 경우보다 내림곡선으로 끝나는 HL%(40.4%), LHL%(14%)로 실현된 경우가 더 높은 빈도를 보인다. 결과적으로 운율구 경계는 KS의 경우 오름곡선으로, JS의 경우 내림곡선으로 표시된 빈도가 더 높은 것을 알 수 있으며 AP경계에서 모국어의 영향을 관찰할 수 있다.

3.4 운율구의 음성적 실현양상

본 장에서는 실제 음성발화에서 KS와 JS가 발화한 중의성 문장의 RC와 NP1, NP2가 어떤 운율형태로 실현되며 L1의 운율 전이가 어떤 양상으로 나타나는지 피치곡선의 형태를 통해 살펴보았다. 한국어와 일본어 운율체계의 가장 큰 차이는 피치악센트의 존재 여부이다. 피치악센트 언어인 일본어는 피치악센트 유무에 따라 운율구의 피치패턴이 결정되며 지각적인 차이도 유발한다. 일본어(도쿄방언)의 강세구는 어휘의 피치악센트 유무에 따라 H*+L L% 또는 H- L% 성조로 실현되는데 피치악센트(H*+L)가 포함된 강세구는 구절 초 피치 상승과 더불어 악센트를 받는 모라의 끝 부분에서 시작되는 급격한 Fo 하강이 나타난다(Venditti, 2005).

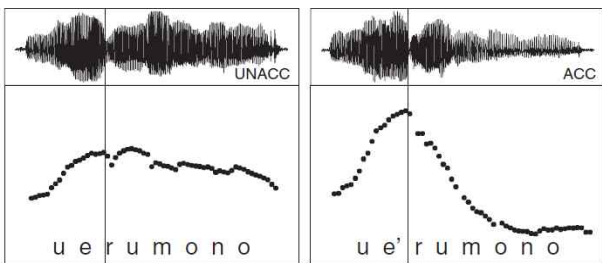


그림 10. 일본어의 비악센트 단어(왼쪽)와 피치악센트 단어(오른쪽)의 피치곡선 (Venditti, 2005, 173쪽)
 Picture 10. Pitch contours of unaccented(left) and accented(right) word in Japanese(Venditti, 2005, p. 173)

일본어의 피치악센트가 부과된 단어와 피치악센트가 부과되지 않는 단어의 피치곡선의 차이는 Venditti(2005)가 제시한 그림 10을 통해 확인할 수 있다. 피치악센트가 부과되지 않은 단어의 피치곡선(왼쪽)은 상승 후 완만한 내림곡선을 보이지만 피치악센트가 실현된 단어의 피치곡선(오른쪽)은 상승 후 급격한 하강을 보이고 있다.

KS와 JS가 발화한 중의성 문장의 RC와 NP1, NP2의 음성적 실현 양상을 관찰하기 위해 RC와 NP1, NP2의 마지막 경계음절을 제외한 모든 음절의 음높이와 각 문장의 평균 음높이의

차이를 1/4tone으로 전환하여 평균을 구하였다. KS와 JS가 발화한 좌분지 문장과 우분지 문장의 RC, NP1, NP2의 평균 음높이는 그림 11과 12에 제시되었다.

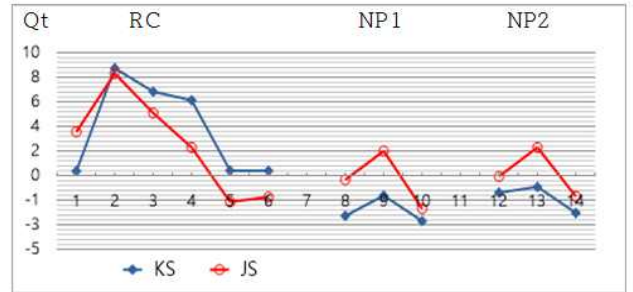


그림 11. 좌분지 문장의 평균 피치곡선
 Picture 11 Pitch contours of left branching sentences

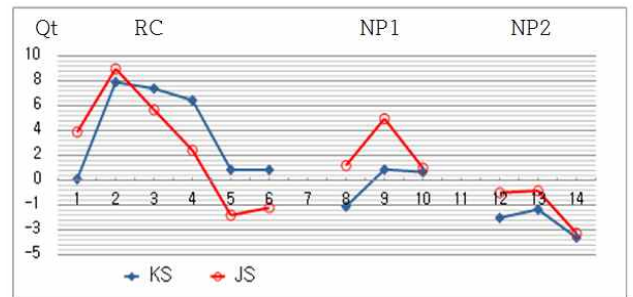


그림 12. 우분지 문장의 평균 피치곡선
 Picture 12. Pitch contours of right branching sentences

우선 KS와 JS가 생성한 RC, NP1, NP2의 피치곡선에서 우분지 문장의 NP1을 제외하면 각 단위의 형태가 유사하게 나타남을 알 수 있다. 즉 구절 초 상승으로 각 단위의 두 번째 음절에서 최고 음높이가 실현되며 이후 경계 앞 음절까지 이어지는 피치 하강을 관찰할 수 있다. 그러나 음폭에서는 큰 차이가 나타난다. KS가 발화한 단위들은 최저점이 실현되는 두 번째 음절에서 최저점이 실현되는 경계 앞 음절까지 비교적 완만한 내림곡선을 보이지만 JS의 운율구는 최고점이 실현되는 두 번째 음절부터 경계 앞 음절까지 매우 가파르게 하강하고 있다. 이러한 양상은 좌분지 문장과 우분지 문장의 RC, NP1, NP2에서도 동일하게 나타나는데 일본어의 피치악센트가 부과된 단어의 피치곡선과 유사한 형태를 보임으로 모국어 피치악센트가 전이된 것으로 판단할 수 있다.

KS와 JS에서 관찰되는 RC, NP1, NP2의 음폭 차가 유의미하게 다른지 살펴보기 위해 RC, NP1, NP2의 최고점(두 번째 음절)과 최저점(경계 앞 음절)의 음높이 차(Qt)를 구한 후 독

- 3) JS가 생성한 RC의 평균음높이에서 최저 음절은 경계앞 음절이 아닌 그 직전 음절이다. 이는 7음절로 구성된 RC에서 최저점이 경계로부터 세 번째 음절에 실현되는 경우가 빈번히 나타났기 때문인데 경계 앞 음절과의 차는 평균 1Qt

립표본 t-검정을 실시했다. 결과는 표 5에 제시되었는데 전 위치에서 유의한 차이를 관찰할 수 있다. 그러나 본 연구는 제한된 화자를 대상으로 하였고 성별에 대한 정규화가 이루어지지 못했으므로 결과의 일반화는 보류되어야 할 것이다.

표 5. 음높이 차이에 대한 통계분석
Table 5. Results of statistic analysis on pitch range.

	좌분지 구조	우분지 구조
RC	t= -4.801, df=178, p=.000	t= -6.922, df=178, p=.000
NP1	t= -8.791, df=178, p=.000	t= -14.220, df=178, p=.000
NP2	t= -6.531, df=178, p=.000	t= -4.162, df=178, p=.000

4. 결론

본 연구에서는 일본인 중급 한국어학습자들의 한국어 구조적 중의성 문장의 발화정확도를 조사하고 피치곡선의 형태를 중심으로 중의성 문장 발화에서 나타나는 모국어 운율의 전이 양상을 살펴보았다.

분석 결과 한국인화자들은 좌분지 문장을 통사적·의미적 위계를 반영한 운율구조로 발화하였지만 우분지 문장은 RC, NP1, NP2 간 운율 위계가 정립되지 않는 중립경계로 발화하는 경향이 강하게 나타났다. 일본인학습자들의 경우 좌분지와 우분지 문장 모두 통사·의미 구조를 운율구조에 반영하는 경향이 중립경계로 발화하는 경향보다 높게 나타났다. 즉 좌분지와 우분지 문장에서 약 35%의 문장만이 중립경계로 발화되었는데 중립경계로 발화된 문장이 우분지 구조로 인지되는 경향이 있으므로 결과적으로 좌분지 문장에서 상대적으로 높은 오류가 나타났다. 한국어와 일본어는 구조적 중의성 문장의 중의성 해소에서 핵심적 역할을 하는 운율경계의 사용이 유사하므로 모국어인 일본어의 긍정적 전이를 기대했지만 긍정적 전이가 온전히 나타나지는 못했다. 이는 무엇보다 목표어인 한국어의 구조적 중의성 문장과 운율적 해소 방편에 대한 이해의 부족 때문일 것이다.

이와 더불어 한국어 중의성 문장 발화과정에서 모국어 운율의 간섭현상도 관찰할 수 있었는데 RC와 NP1, NP2에 피치악센트가 부과되어 매우 큰 음폭으로 실현되었고 강세구와 억양구 경계성조 사용에서도 한국어화자와 다른 양상이 관찰되었다.

이러한 분석결과는 일본인학습자들의 한국어 구조적 중의성 문장의 발화 특성과 오류 양상을 파악하게 함으로써 구조적 중의성 문장 교수에서 강화되어야 할 요소가 무엇인지 주목할 수 있게 했다. 무엇보다 정확한 발화를 위해서는 좌분지와 우분지 문장의 의미와 운율형태를 일치시키는 학습이 필요하며

모국어의 구조적 중의성 해소 방편에서 한국어와 공통적으로 나타나는 운율요소들이 긍정적으로 전이될 수 있도록 유도하는 것이 필요하다고 하겠다. 또한 보다 자연스러운 발화를 위해서는 피치악센트의 영향을 최소화하는 방안이 강구되어야 할 것이다. 그러나 이미 언급한 바와 같이 본 연구는 매우 제한된 분석 자료와, 소수의 피험자만을 대상으로 하였고 운율변수도 피치형태에 제한되어 있어 쉼, 장음화 등과 같은 다른 변수들과의 상호작용 및 보완작용에 대해서는 분석이 이루어지지 못했다. 따라서 본 연구의 결과를 일반화하기에는 무리가 있으며 보다 심도 있는 후속 연구를 통해 보완 되어야 할 것이다.

참고문헌

Jun, S. A. (2000). K-IoBI(Korean ToBI) labelling convention. *Speech Science*, 7(1), 143-169.

Jun, S. A. (2003). Prosodic phrasing and attachment preferences. *J. of Psycholinguistic Research*, 32(2), 219-249.

Jun, S. A. & Kim, S. H. (2004). Default phrasing and attachment preference in Korean. ICSPL.

Jun, S. A. & Koike, C. (2008). Default prosody and relative clause attachment in Japanese. the 13th Japanese-Korean Linguistic Conference, CSLI, Stanford.

Kwack, D. G. (1999). On the intonational phrase and phonological phrase. *Silla university journal*, 48, 363-381.

(곽동기 (1999). 억양구절과 음운론적 구절에 대하여. 신라대학교 논문집 48호, 363-381.)

Lee, H. Y. (1996). *Korean Phonetics*. Seoul: Taehaksa.

(이호영 (1996). 국어음성학. 서울: 태학사.)

Mennen, I. (2004). Bi-directional interference in the intonation of Dutch speakers of Greek. *Journal of phonetics*, 32(4), 543-563.

Min, G. J. (2004). *Contrastive acoustic and phonetic study on Korean and Japanese prosody*. Seoul: J & C.

(민광준 (2004). 한-일 양 언어 운율의 음향음성학적 대조 연구. 서울: 제이앤씨.)

Venditti, J. (2005). The J_ToBI model of Japanese intonation. Retrieved from http://www1.cs.columbia.edu/~jjv/pubs/jtobi_Ch-07-final.pdf on January 15, 2015.

Venditti, J., Jun, S. A., Beckman, M. E. (1996), Prosodic cues to syntactic and other linguistic structures in Japanese, Korean, and English, *Signal to Syntax*, eds. by J. Morgan and K. Demuth, 287-311.

미만이었다. 따라서 RC의 음폭은 KS와 동일하게 RC의 둘째 음절과 경계 앞 음절의 피치차이로 측정하였다.

• **윤영숙(Yune, YoungSook)**

경남대학교 교양기초교육원

경남 창원시 마산합포구 경남대학로 7

Tel: 055-249-6322

Email: ysy0622@kyungnam.ac.kr

관심분야: 음성학, 음운론, 인지언어학