

한국인 영어 학습자의 영어 관계절 모호성 해소의 운율적 전략

Korean English Learners' Prosodic Disambiguation in English Relative Clause Attachment

전윤실* · 신지영** · 김기호***

* 고려대학교 문과대학 행동과학연구소

** 고려대학교 문과대학 국어국문학과

*** 고려대학교 문과대학 영어영문학과

Abstract

Prosody can be used to resolve syntactic ambiguity of a sentence. English relative clause construction with complex NP(the N1, N2, and RC sequence) has syntactic ambiguity and the clause can be interpreted as modifying N1(high attachment) or N2(low attachment). Speakers and listeners can disambiguate those sentences based on the prosody. In this paper, we investigate the Korean English learners production on the prosodic structure of English relative clause construction. The production experiment shows that the beginner learners use the phrasing frequently and the advanced learners depend on both the phrasing and the accent. One of the characteristic of the Korean English learners' intonation is that the Korean accentual phrase tone pattern LHa is transferred to their production.

I. 서론

문장 이해에서 운율은 중요한 역할을 한다. 발화 문장의 운율이 청자의 통사 구조의 이해에 있어 중요

한 정보가 된다. 통사 구조의 모호성이 있는 예로 선행사가 명사, 전치사, 명사(N1, prep., N2)로 구성된 명사구인 영어 관계절이 있다. 관계절이 관계절에 가까운 명사(N2)를 수식(low attachment)할 수도 있고 관계절에서 멀리 있는 명사(N1)를 수식(high attachment)할 수도 있기 때문이다. 이러한 수식의 모호성은 문맥이 주어졌을 경우이거나 발화 되었을 때의 운율 정보에 의하여 해소될 수 있다. 본 연구는 영어 원어민 화자와 한국인 영어 학습자를 대상으로 한 발화 실험을 통하여 영어 관계절의 모호성 해소에서의 운율의 역할을 살펴보았다. 영어는 피치 액센트 등에 의해 정보 구조를 표시하는(prominence driven) 언어이며 한국어는 경계에 의해(boundary driven) 정보 구조를 표시하는 언어이다.[1][2] 따라서 한국인 영어 학습자의 영어 능숙도의 정도에 따라 모국어의 영향이 영어 발화에 나타나는지 초급 화자와 고급 화자로 나누어 그 차이를 비교해 보고자 한다.

II. 연구 방법

발화 실험의 실험 대상 자료는 (1)과 같이 관계절의 수식에서 모호성이 발생하는 문장 10개 이다.

(1) The students visited the museum of the city that they learned about in school.

- a. It's the city that they learned about in school.
- b. It's the museum that they learned about in school.

기존의 연구에 의하면 관계절 바로 앞에 운율 경계가 부여되면 N1을 수식하며 운율 경계가 없으면 N2를 수식한다. 그리고 피치 액센트가 N1에 부여되면 N1을 수식, N2에 부여하면 N2 수식의 의미가 된다.[3][4]

발화 실험 전에 피험자가 실험 문장이 관계절이 수식하는 명사에 따라 의미의 달라진다는 것을 이해하였는지 확인하였으며 10개 실험 문장을 N2를 수식하는 의미로 발화하게 한 후에 N1을 수식하는 의미로 발화하도록 하였다. 10개의 실험 문장의 2가지 의미의 발화를 5명의 영어권 화자가 2회 반복하였고(10×2×5×2), 한국인 초급 영어 학습자 10명과 고급 영어 학습자 10명이 3회 반복하였다(10×2×20×3). 따라서 모두 1400개 (200+1200) 실험 문장이 녹음, 분석되었다.

영어 원어민 화자는 20대와 30대의 여성 화자 3명과 남성 화자 2명으로 모두 K 대학교 영어 강사이다. 한국인 영어 학습자 중에서 K 대학교 국제 어학원의 영어 회화 과정의 단계 배정 시험에서 1단계와 2단계의 등급을 받은 학습자를 초급 화자로 하고, 5단계와 6단계 등급을 받은 학습자를 고급 화자로 하였다. 각 등급 별로 20대의 대학생 화자 각각 10명을 연구 대상으로 하였다. 초급 화자는 여성 화자가 1명이고 남성 화자가 9명이며, 고급 화자는 여성 화자가 6명이고 남성 화자가 4명이다. Sony Digital Audio Tape-Corder와 Sony ECM-MS980C microphone을 사용하여 녹취된 자료를 음성 분석 프로그램인 Pitchworks를 사용해 분석하였다.

본 연구의 억양 분석의 틀은 Pierrehumbert(1980)에 근거한 억양 음운론 이론이다.[5] 억양 음운론의 접근 방법에 의거해 운율 기술의 체계인 ToBI(Tones and Break Indices) 규약이 제안되었다.[6] 본 연구는 ToBI에 따라 실험 문장의 운율을 표기하고 분석하였다.

III. 실험 결과

영어 원어민 화자에 대한 발화 실험의 결과, 원어민 화자의 발화에서는 운율 경계와 피치 액센트를 함께 사용하는 빈도가 높게 나타났다. 여성 화자 3명과 남성 화자 2명의 발화 실험에서 각 화자마다 사용한 운율의 유형은 표 1과 같다. 'T*'는 피치 액센트이며 '//는 휴지나 경계 성조 등 운율 경계를 두어 발화한

것을 뜻한다.

표 1. 원어민 관계절 발화 운율 유형 분포

	N2 수식		N1 수식		빈도
	N1 _ N2 _ RC		N1 _ N2 _ RC		
Accent	T*		T*		1
Phrasing	(/)		//		0
A+P	T*		T* //		3
기타	T*//		T* //		1
합계					5

표 1에서 Accent는 피치 액센트만을 사용한 예이고, Phrasing은 운율 경계만을 사용한 예이며, A+P(Accent+Phrasing)은 이 둘을 모두 사용한 예이다. 따라서 이 세 유형이 모두 적형의 운율이다. 여성 화자 세 명은 모두 피치 액센트와 휴지를 함께 사용하였다. 수식 받는 명사에 피치 액센트가 부여되거나 상대적으로 더 듣리는 피치 액센트를 부여하고 N1 수식(high attachment)일 경우 관계절 앞에 추가적으로 휴지를 두는 방식으로 발화 하였다. 남성 화자 M은 high attachment에서 피치 액센트와 휴지를 함께 사용하였으며, N2 수식(low attachment)에서는 피치 액센트의 부여 위치는 합당하나 휴지는 관계절 앞에 잘못 부여하는 발화를 보였다. 남성 화자 J는 피치 액센트만을 사용하여 수식 관계를 보여 주는 방식으로 발화 하였다. 영어 원어민 화자는 피치 액센트 부여 위치 또는 그 상대적인 들림의 정도, 그리고 관계절과 명사구 사이의 운율 경계 여부에 따라 관계절 수식의 의미 차이를 구별하였다. 모두 3명의 화자가 피치 액센트와 운율 경계를 함께 사용하였으며 1명의 화자가 피치 액센트에만 의존해 의미 차이를 보여주는 발화를 하였고, 1명의 화자는 피치 액센트는 올바르게만 운율 경계 부여에 문제를 보이는 발화를 하였다.

한국인 영어 학습자의 발화 실험은 초급 학습자 10명과 고급 학습자 10명의 피험자를 대상으로 하였다. 원어민 화자의 실험 문장과 동일한 문장을 실험 자료로 하였다. 발화 자료를 분석한 결과, 실험 문장과 화자에 따라 다양한 억양 유형을 보인다.[7] 표 2는 한국인 초급 영어 학습자의 운율 유형 분포이다.

표 2. 한국인 초급 영어 학습자 운율 유형 분포

	N2 수식		N1 수식		빈도
	N1 _ N2 _ RC		N1 _ N2 _ RC		
Accent	T*		T*		0
Phrasing	(/)		//		3
A+P	(/)T*		T* //		0
기타	(/)T*//		T*//		7
합계					10

피치 액센트에 의해 의미 구별을 한 화자는 없었으며 3명의 화자가 휴지에 의해 의미 구별을 하였다. 그리고 피치 액센트와 운율 경계를 모두 사용한 화자는 없었다. 가장 빈도가 높았던 것은 피치 액센트를 합당한 위치에 부여하였으나 그 뒤에 구 액센트 H-와 휴지 등의 운율 경계를 부여한 잘못된 발화로 7명의 화자에게서 이러한 발화가 나타났다.

한국인 초급 학습자와는 달리 고급 학습자의 운율에 의한 모호성 해소의 방식은 피치 액센트에 좀 더 의존하는 경향을 보였다.

표 3. 한국인 고급 영어 학습자 운율 유형 분포

	N2 수식	N1 수식	빈도
	N1 _ N2 _ RC	N1 _ N2 _ RC	
Accent	T*	T*	2
Phrasing	(//)	//	0
A+P	(//)T*	T* //	3
기타	(//)T*//	T*//	5
합계			10

표 3에서 볼 수 있듯이 고급 학습자의 경우는 휴지 등의 운율 경계에 의해서만 의미 구별을 하는 예는 없었다. 그리고 피치 액센트만 사용하는 화자가 2명, 피치 액센트와 운율 경계를 모두 사용하는 화자가 3명으로 모두 5명의 화자가 적형의 발화를 하였다. 그 외에 올바른 피치 액센트와 그에 뒤따르는 운율 경계를 부여하여 잘못된 발화한 예가 4명의 화자에게서 나타났다. 발화 유형을 원어민(E), 한국인 초급 학습자(K_B), 한국인 고급 학습자(K_A)의 집단 간 비교한 결과는 그림 1과 같다.

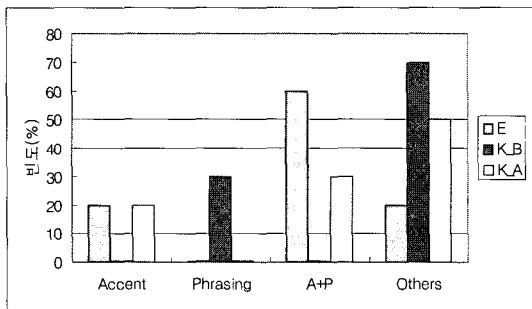


그림 1. 관계절 발화 유형 빈도 비교

원어민과 한국인 고급 학습자의 경우에는 피치 액센트와 휴지를 함께 사용하는 예가 가장 높은 빈도를 보이며 피치 액센트를 사용하는 경우가 두 번째의 빈도로 나타난다. 그러나 한국인 초급 학습자의 경우에는 휴지를 사용하는 빈도가 높게 나타난다. 적형의 발화를 한 예는 고급의 학습자가 높은 빈도를 보인다. 잘못된

발화 유형 중에서 가장 빈도가 높았던 것은 피치 액센트의 위치는 바르지만 뒤에 휴지 등의 운율 경계를 부여한 예로서 초급 7명과 고급 4명으로 모두 11명의 발화에서 이러한 유형의 운율을 보였다.

한국어에는 영어의 피치 액센트에 대응될 운율의 요소가 없다고 할 수 있다. 초급 화자의 경우에 휴지에 의존하여 모호성을 해소하고자 하는 경향이 고급 화자에 비해 더 큰 것은 한국어 운율의 특성이 작용한 것으로 보인다.

한편, 발화에서 한국어의 억양구 내의 강세구의 LHa 성조 유형이 개별 명사나 명사구에 전이된 모습을 보이는 억양이 구현되고 있다.[8] 예를 들어 그림 2와 같이 명사가 H* H-의 성조를 갖는 예가 많이 나타나는데 이는 국어의 강세구의 경계 성조인 Ha와 유사하다.

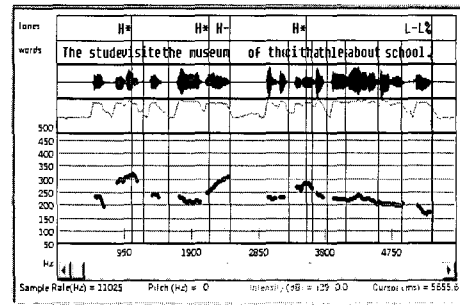


그림 2. 한국인 화자의 H* H- 억양 곡선

IV. 논의 및 결론

본 연구는 발화 실험을 통하여 영어 관계절 수식 모호성 해소와 관련된 영어 원어민과 한국인 학습자의 발화의 특징을 살펴보고 차이를 비교하였다. 영어 원어민 화자와 한국인 고급 학습자는 피치 액센트와 운율 경계를 함께 사용하는 빈도가 가장 높게 나타났다. 초급 학습자의 경우에는 고급 학습자에 비해 휴지의 운율 경계를 사용하는 빈도가 높게 나타났다.

한국인 초급 화자가 운율 경계를 사용해 발화하는 경향이 높았다는 것은 한국어의 경계에 의해 정보를 표시하는 언어 특성이 초급 화자에게 더 영향을 주었다는 것을 보여준다. 한국인 영어 학습자의 발화의 중요한 특성의 하나는 잘못된 발화의 경우에 피치 액센트의 위치나 그 상대적 돌출됨의 정도를 조절하는 것은 올바르게만 피치 액센트 바로 뒤에 휴지나 H- 구 액센트 등의 운율 경계를 부여하는 예가 많다는 것이다. 이러한 예는 한국인 영어 학습자가 피치 액센트라는 억양 요소를 학습하는 과정에서 피치 액센트를 운

을 경계 성조나 휴지 등과 구별하여 조정하지 못하는 특성을 갖는다는 것을 보여준다. 따라서 본 연구는 영어 문장 발화의 교육에서 학습자가 피치 액센트와 운울 경계를 독립적으로 조정할 수 있도록 도울 필요가 있다는 것을 시사한다.

참고 문헌

- [1] Beckman, M. 1995. "On blending and the mora: Comments on Kubozono," in B. connell and A Arvaniti, eds., *Papers in Laboratory Phonology IV*. Cambridge University Press. 157-167.
- [2] Jun, Sun-Ah. 1999. "Phonetic and phonological tone tier in Korean ToBI. Workshop on Intonation: Models and ToBI Labeling," a satellite meeting of the Fourteenth meeting of the International Congress of Phonetic Sciences, San Francisco, August 1-7 1999.
- [3] Jun, Sun-Ah. 2003. "Prosodic Phrasing and Attachment Preferences." *Journal of Psycholinguistic Research* 32(2).
- [4] Schafer, A., J. Carter, C. Clifton Jr and L. Frazier. 1996. "Focus in Relative Clause Construal." *Language and Cognitive Processes* 11(1/2), 135-163.
- [5] Pierrehumbert, J. 1980 *The Phonetics and Phonology of English Intonation*. Doctoral dissertation, MIT. Distributed by IULC.
- [6] Beckman, M. E. and G. M. Ayers, 1994. "Guidelines for ToBI labelling: ver 2.0." Manuscript. Ohio State University.
- [7] Shattuck-Hufnagel, S. and A. E. Turk. 1996. "A Prosody Tutorial for Investigators of Auditory Sentence Processing." *Journal of Psycholinguistic Research* 25(2), 193-247.
- [8] Jun Sun-Ah. 2000. "K-ToBI Labelling Conventions: ver. 3.1." Manuscript. UCLA