

한국인 영어학습자의 억양학습에 대한 연구: 영어 초점의문문을 중심으로

전윤실 · 김성혜

(University of Hawaii at Manoa · 한국교육과정평가원)

Jeon, Yoon-Shil & Kim, Sunghye (2007). A study on Korean EFL learners' learning of intonation in English focused questions. *Modern English Education*, 8(3), 366-385.

The study is designed to investigate the effects of pronunciation instruction on the learning of English focused questions. Instruction on intonation of English focused questions were given to Korean EFL learners. The study compared the students' production of English focused questions before and after the instruction. The results showed that after the instruction Korean speakers' intonation of English focused questions was improved to put the correct low tones on the focused part of the questions more than before the instruction. Furthermore, the tonal pattern characteristic to Korean was reduced after the instruction. Despite the small number of subjects, the study indicates that pronunciation instruction has positive immediate effects on improving Korean learners' English intonation.

Keywords: [intonation/focused question/low tone/Korean learners of English/ instruction/억양/초점 의문문/저성조/한국인 영어 학습자/교육]

1. 서론

오늘날 영어교육에서는 의사소통 중심의 교수법이 어느 때 보다 강조되고 있다. 의사소통의 주된 요소가 말하기라고 할 때, 발음 교육은 언어교수에 있어 빠질 수 없는 주요한 부분이라고 할 수 있다. 개별적인 음소와 음 변화 등과 같은 분절음적인 요소들과 더불어 초분절음적 요소들을 정확히 발화하고

인식하는 것이 원활한 의사소통에 중요한 역할을 한다. Anderson-Hsieh, Johnson과 Koehler(1992)에 의하면 영어를 모국어로 하는 화자들이 영어 학습자의 발화를 이해하는데 있어, 강세, 리듬, 억양 등과 같은 초분절음적인 운율 특성이 중요한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 본 연구는 한국인 학습자의 억양학습을 중심으로, 원어민의 발화 자료와 억양곡선을 사용한 발음 교육의 효과를 논의하여 보고자 한다.

2. 연구 배경

문장의 초점단어가 전달하는 문장의 의미는 억양에 의해 표현된다. 한국인 영어 학습자의 억양에서의 학습 효과를 살펴보기 위해 실험 대상으로 삼은 문장 자료는 특정 단어에 초점이 부여되는 가부 의문문(yes-no question)이다. 영어 평서문과 가부 의문문은 특정 단어에 초점이 부여될 때 특징적으로 서로 다른 억양 곡선으로 구현된다. 평서문의 억양과 관련하여 (1)의 질문과 대답의 대화 예를 살펴보자.

- (1) A: Where is David leaving for tomorrow?
B: He is leaving for Tokyo.

(1)에서 A 화자의 질문에 대한 B 화자의 대답에서 새로운 정보를 제공하는 단어 'Tokyo'는 문장의 초점이라고 할 수 있다. 이러한 초점 단어는 돋들리는 높은 피치의 억양으로 실현된다.¹⁾ (1)의 B 화자의 문장은 다음 그림 1과 같은 억양 곡선으로 실현된다.

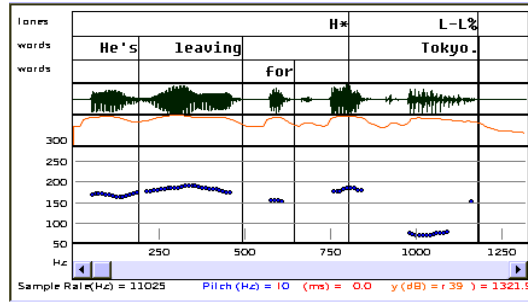
그림 1에서 보듯이 평서문의 새로운 정보를 갖는 초점 단어 'Tokyo'는 높은 기본 주파수를 갖는 고성조(High tone)의 H* 피치 액센트(pitch accent)로 실현된다. 한편 가부 의문문의 경우에는 억양 곡선에 차이를 보이는데 (2)의 예를 살펴보자

- (2) A: Where is David leaving for tomorrow? Is David leaving

1) 초점에 대한 다양한 정의가 있으며 Rootth(1996)는 초점을 의미적이고 화용적인 기능을 하는 운율적인 돋들림으로 정의하고 있다.

for Beijing tomorrow?

그림 1
영어 평서문 억양



He's leaving for Tokyo.

H* L-L%

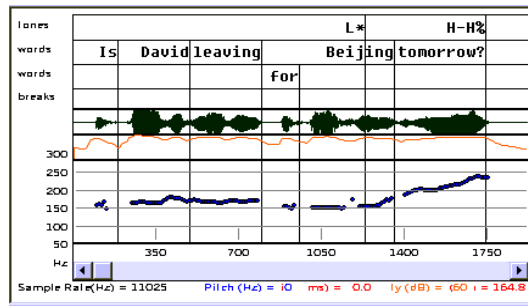
(2)의 발화는 한명의 화자가 두 개의 문장을 연이어 발화한 예로서, 의문사의 의문문에 이어 가부 의문문의 문장을 발화한 예이다.²⁾ 여기에서 선행 의문사의 의문문에 의해 후행하는 가부 의문문은 새로운 정보를 담는 'Beijing'에 초점을 갖는다. 이러한 가부 의문문의 경우 억양 곡선은 그림 2와 같이 실현된다.

(1)의 평서문의 억양에서 새로운 정보를 담는 초점 단어 'Tokyo'가 높은 주파수의 고성조로 실현되는 것과는 대조적으로 (2)와 같이 가부 의문문의 경우에는 초점 단어 'Beijing'이 낮은 기본주파수의 저성조(Low tone)로 실현된다.

영어 가부 의문문 초점 단어가 낮은 기본주파수의 저성조 L* 피치 액센트로 구현되는 것은 영어 평서문의 초점 단어가 높은 기본주파수의 고성조 H*나 L+H* 등의 피치 액센트로 구현되는 것과 대조를 이룬다. 한국어의 경우에는 초점 단어는 평서문에서든 의문문에서든 고성조로 실현되므로 한국인 영어 학습자는 특히 영어 의문문 초점 단어의 저성조 L* 피치 액센트를 구현하는데 어려움을 겪을 것이라고 예상된다.

2) Kiefer(1980)에 의하면 초점이 부여된 yes-no 의문문은 그 담화적 기능이 의문사의 의문문과 유사하다.

그림 2
영어 의문문 억양



Is David leaving for Beijing tomorrow?
L* H-H%

L* 피치 액센트가 나타날 수 있는 여러 가지 상황 중에서 특히 가부 의문문은 중요한데, 가부 의문문은 평서문의 문장 말미의 하강 성조와는 달리 상승 성조로 끝나는 억양 특성을 가지므로 강조되는 초점 단어가 저성조로 실현된다. 본 연구에서는 한 단어에 협의의 초점이 오는 가부 의문문의 경우에 한정하여 학습 효과를 살펴보았다. 영어와 한국어 운율 체계의 차이에서 오는 한국인 학습자의 영어 억양 발화의 특징을 영어 억양 학습 이전과 이후의 발화를 통해 살펴보고 모국어의 전이에 의한 중간 단계에 해당하는 억양의 특징을 보이는지를 관찰하고자 한다.

본 연구의 목적은 억양 교육의 필요성을 제고하고 억양이 학습에 의해 개선될 수 있다는 것을 보이는 것이다. 한국인 학습자의 실험 문장의 발화를 녹음해 억양 특성을 살펴보고 원어민 발화 특성에 대한 설명과 듣고 따라 읽기를 통해 학습을 한 후에 발화에 나타난 학습 효과를 살펴볼 것이다.

본 연구의 억양 분석은 억양 음운론에서 발전된 억양 표기 체계를 따랐다. 억양 음운론(Pierrehumbert, 1980)에 의하면 영어 발화의 억양 유형은 고성조와 저성조의 연쇄로 이루어진다. 성조 유형으로는 단어의 강세 음절에 연계되는 성조, 즉 피치 액센트와 억양의 경계와 연계되는 구 액센트(phrasal accent)와 경계 성조(boundary tone)가 있다. 영어 발화의 억양 단위는 중간구(intermediate phrase)와 억양구(intonation phrase)가 있다. 중간구 내에 하나 이상의 피치 액센트가 나타나며, 억양구에는 하나 이상의 중간구가 나타난다. 단어의 강세 음절과 연계되는 피치 액센트에는 H*, L*, L*+H,

L+H*, 등이 있고, 중간구 경계에 실현되는 구 액센트로써는 H-, L-가 있고, 억양구 경계의 끝에 나타나는 경계 성조에는 H%, L%가 있다. 억양구는 구 액센트와 경계 성조의 조합으로 표시되며 평서문에 전형적인 하강 성조의 L-L%, 의문문에 전형적인 상승 성조의 H-H%, 그 외에 L-H%, H-L% 등이 있다. 영어 발화의 모든 억양 곡선은 피치 액센트와 구 액센트와 경계 성조의 조합으로 이루어진다. 그 억양 곡선과 표기의 예는 그림 3과 같다.³⁾

그림 3
영어 억양 표기 규약(ToBI)의 억양 표기 예

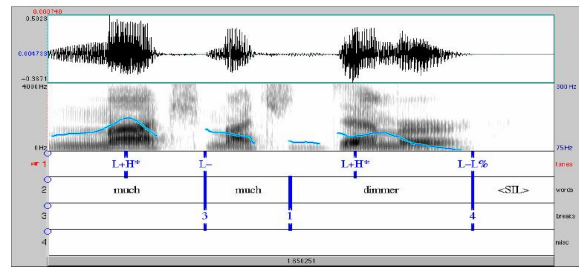


Figure 2.8.2 H* L-[3] on much in much, much dimmer <dimmer>

much, much dimmer
L+H* L- L+H* L-L%

Pierrehumbert(1980)에 기초하여 제안된 억양의 표기 체계인 ToBI(Tone and Break Indices)는 수정과 보완의 과정을 겪었는데, Beckman과 Ayers(1994)에서는 피치 액센트가 L*, L*+H, L*+!H, H*, !H*, L+H*, L+!H*, H+!H*로 이루어진 것으로 수정되었다.⁴⁾ 본 연구에서는 억양을 Beckman과 Ayers(1994)에 따라 표기하고 분석하였다.

3. 실험

3) <http://anita.simmons.edu/~tobi/index.html> 참조.

4) *가 표시된 성조가 강세 음절 핵(nucleus)에 연결되는 성조이며 +로 연결된 앞과 뒤의 성조는 선행하거나 후행하는 성조이다. 예를 들면 L*+H 피치 액센트는 강세 음절 핵에 L 성조가 구현되고 연이어 피치의 상승이 뒤따르는 경우이다.

초점 가부 의문문이 발화될 때 그 발화가 초점 단어와 관련하여 어떠한 억양으로 실현되는지 살펴보기 위하여 한국인 화자를 대상으로 발화 실험을 하고 그 억양 유형들을 분석하였다. 그리고 원어민 발화 자료를 통해 학습을 한 후의 한국인 학습자의 발화를 다시 살펴보고 그 학습 효과를 논의하였다.

3.1 실험 방법

실험 자료는 다음 (3)과 같이 동일한 가부 의문문에서 초점 단어의 위치를 달리한 의문사 의문문과 가부 의문문의 연쇄로 구성된다(밑줄 친 단어는 새 정보를 담는 초점 단어).⁵⁾

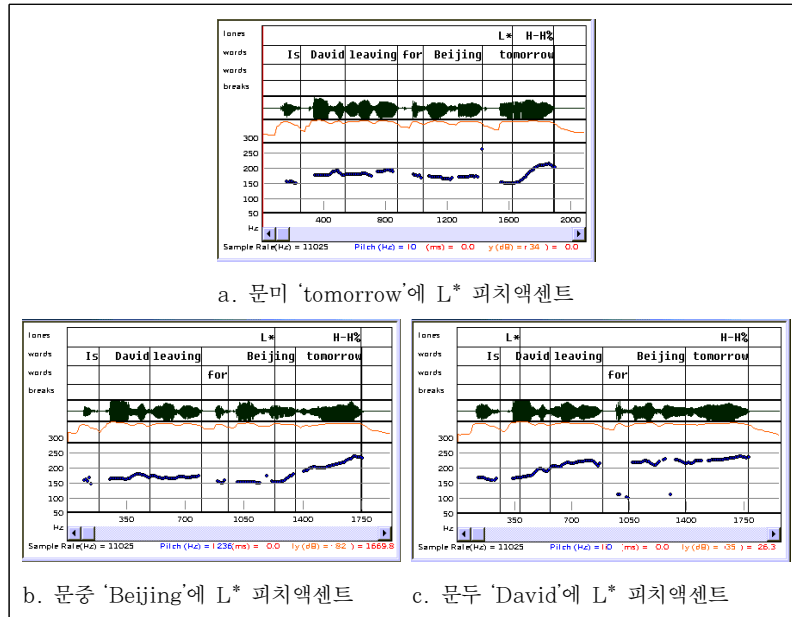
- (3) a. (When is David leaving for Beijing?) Is David leaving for Beijing tomorrow?
- b. (Where is David leaving for tomorrow?) Is David leaving for Beijing tomorrow?
- c. (Who is leaving for Beijing tomorrow?) Is David leaving for Beijing tomorrow?

(3)의 예문에서 (3a), (3b), (3c)의 가부 의문문은 선행하는 의문사 의문문의 영향으로 각각 밑줄 친 문미, 문중, 문두 단어에 초점을 가지는 의문문이다. 이들 초점 단어는 L* 피치 액센트를 가진다. 모두 4개 세트의 12개 대화문을 실험 자료로 하였다(전체 발화 실험 자료는 부록 참조). 20대에서 40대의 미국과 캐나다 출신의 원어민 영어 화자 3명의 발화를 한국인 학습자의 가부 의문문 초점 학습의 자료로 하였다. 원어민 화자 3명이 12개 대화문을 두 번씩 읽어 모두 72개 대화문을 녹음하였다. 이 원어민의 발화를 학습의 자료로 사용하였으며 한국인 학습자 발화와의 비교에서 기준으로 삼았다. 원어민 화자의 초점 단어 위치에 따른 적형의 억양곡선의 예는 그림 4와 같다.

그림 4는 녹음된 대화문에서 가부 의문문의 초점 단어의 문장 내 위치 차이에 따른 대표적인 원어민 억양 곡선이다. 그 억양 특성은 초점 단어에 L* 피치 액센트가 부여되며 그 이후 피치가 급격히 상승하여 고성조가 유지되면서 H-H%의 경계 성조로 의문문의 억양을 실현한다는 것이다.

5) 본 연구의 실험 문장은 전윤실, 오세풍, 김기호(2004)의 실험 자료를 사용하였다.

그림 4
원어민 화자의 초점 단어 위치에 따른 의문문 억양



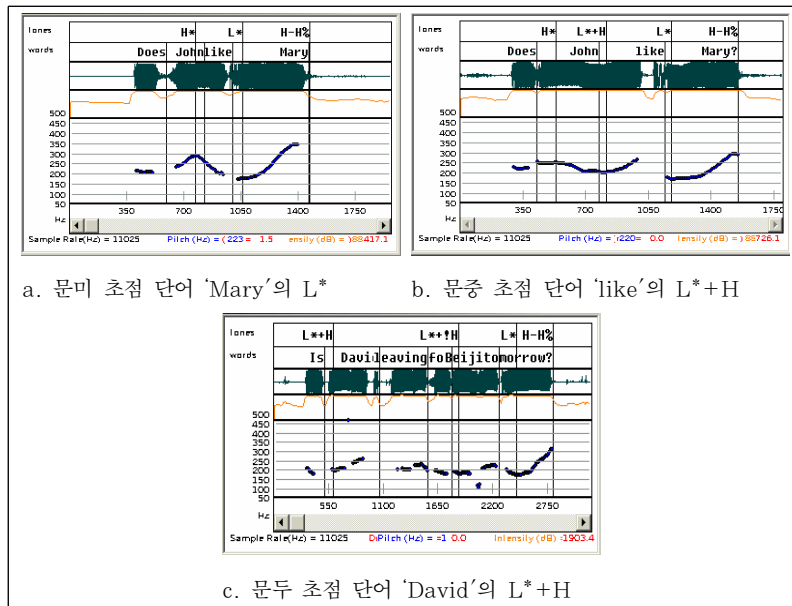
한국인 영어 학습자에 있어서는 외국의 거주 경험이 없는 20대의 한국인 대학생 여자 3명과 남자 2명을 피험자로 하여 실험 문장을 학습 이전과 이후에 화자별로 각각 2번 발화하도록 하였다. 따라서 120개 발화가 각각 학습 이전과 이후의 발화 실험에서 녹음되어 모두 240개 발화가 분석되었다. 따라서 원어민 화자의 발화 문장 72개와 한국인 학습자의 발화 문장 240개를 합하여 전체 312개 자료가 녹음 분석되었다. 발화 자료는 Sony Digital Audio Tape-Corder와 Sony ECM-MS980C microphone을 사용하여 녹음되었고, 음성 분석에는 PitchWorks가 사용되었다.

3.2 학습 이전의 발화

억양 학습 이전의 한국인 학습자의 발화에서 가장 원어민 발화와 유사하게

초점 단어에 저성조의 피치 액센트가 구현된 발화의 억양 곡선 예는 그림 5와 같다.

그림 5
학습 전 한국인 학습자 의문문 억양



학습 전에 나타난 한국인 영어 학습자의 가부 의문문의 초점 억양 구현의 특징은 크게 세 가지로 서술될 수 있다.

첫 번째, 한국인 영어 학습자는 문미 이외의 위치에서 가부 의문문의 초점 단어에 L* 피치 액센트가 부여되는 억양을 거의 구현하지 못하고 있다. 초점 단어에 L* 피치 액센트가 부여되는 올바른 억양을 구현한 경우는 모두 120개 발화 중에서 그림 5a와 같이 문미의 초점 단어에서 40개 발화, 문중 초점 단어에서 1개 발화, 문두 초점 단어에서 1개 발화로 전체 120개 발화에서 42개 발화이다. 따라서 전체 발화의 35%를 차지한다. 화자에 따라서는 그림 5b, 5c와 같이 문두와 문중의 초점 단어에 L*+H 피치 액센트를 구현하는 경우가 있었다. 13개 발화에서 이러한 예가 나타났다. 따라서 위에서의 문중의 L* 피치 액센트 구현의 예인 2개 발화를 포함하여 모두 15개 발화에서 문두와 문중

의 초점 단어에 저성조가 나타나는 것을 보여준다. 따라서 전체 120개 발화에서 L* 또는 L*+H가 나타나는 예는 모두 55개 발화로 45%를 차지한다. 학습 전의 초점 단어의 L*, L*+H 피치 액센트의 구현 분포는 표 1과 같다.

표 1
학습 전의 L* L*+H 피치 액센트 구현 분포

피치 액센트	문두 초점 (40)	문중 초점 (40)	문미 초점 (40)	합계 (120)
L*	1	1	40	42(35%)
L*+H	6	7	0	13(18%)
소계	7(18%)	8(20%)	40(100%)	55(45%)

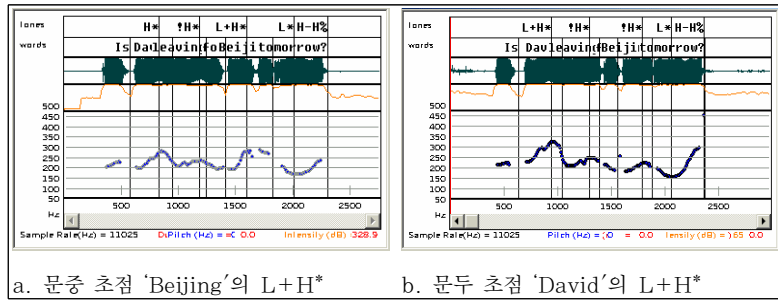
그림 5a와 같이 문미의 초점 단어에 L* 피치 액센트가 부여된 예는 가부의 문문의 H-H%의 억양구 경계 성조가 구현되기 이전의 낮은 기본주파수가 나타난 결과라고 할 수 있다. 그러나 한국인 학습자의 문미 초점에 실현된 저성조는 여성 화자의 경우 평균 197 Hz로 원어인 여성화자의 평균 기본주파수인 148 Hz에 비해 상당히 높은 기본주파수 값을 보이고 있다.

두 번째, 문중과 문두의 초점단어는 주로 L+H* 등의 고성조의 피치 액센트가 부여된다. 그림 6과 같이 초점 단어에 고성조 피치 액센트가 부여되고 그 외의 단어에도 고성조 피치 액센트가 선택적으로 부여되며 문장의 마지막 단어에서 저성조의 피치 액센트 L*가 부여되고 상승의 억양 곡선을 이룬다.

고성조의 피치 액센트가 부여된 경우의 피치 액센트 유형별 빈도는 다음과 같다. 우선 H*나 !H*가 부여된 예는 33개 발화이며 L+H*가 부여된 예는 27개 발화이다. 따라서 초점 단어에 저성조가 아니라 고성조의 피치 액센트가 부여된 예는 모두 60개 발화이다. 문미 초점의 실험문을 제외한 문중과 문두 초점의 실험문 80개 발화 중에서 60개 발화에 고성조가 나타나므로 75%의 발화에서 올바른 저성조가 아닌 고성조의 피치 액센트가 나타나는 것을 볼 수 있다. 피치 액센트가 부여되지 않는 경우도 5개 발화에서 나타났다.

세 번째, 한국인 영어 학습자의 억양에는 한국어 운율이 전이된 모습이 보인다. 한국어 운율의 특징은 그림 7과 같이 액센트구(accentual phrase)가 LHa의 성조를 갖는 것이다(S-A. Jun, 2000).

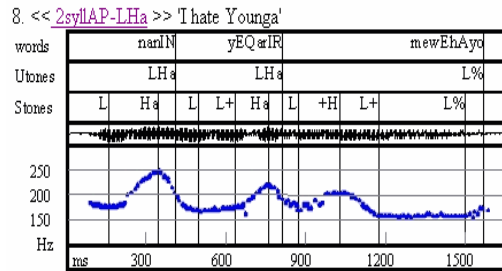
그림 6
학습 전 한국인 학습자의 초점 단어 고성조 억양



a. 문중 초점 'Beijing'의 L+H*

b. 문두 초점 'David'의 L+H*

그림 7
한국어 문장의 액센트 구 LHa 성조곡선



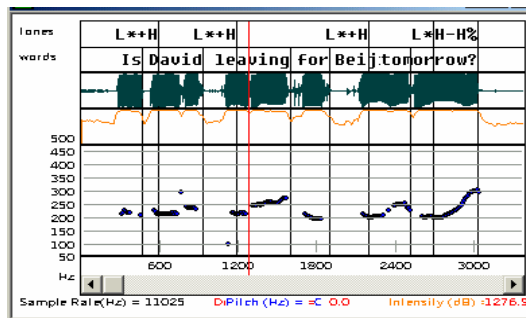
“ 나는 영아를 미워해요.”
LHa LHa L%

한국어 문장에서 단어와 조사가 한 어절을 이룰 때 이 어절은 대개 한 액센트구를 이룬다. 따라서 어절 '나는'과 '영아를'이 각각 하나의 액센트구를 이루면서 LHa 성조를 갖는다. 그림 8은 한국인 영어 학습자가 실험 문장의 각 단어에 L*+H 피치 액센트를 구현한 억양 곡선이다. 이는 한국어 운율의 특징인 LHa의 액센트구 성조가 영어에 전이되어 각 단어에 실현된 것으로 설명될 수 있을 것이다.

한편 화자별로 초점 단어를 구현하는 방식이 다양하였는데 초점 단어의 음길이를 길게 발화하거나⁶⁾ 초점 단어의 앞과 뒤에 휴지(pause)를 두어서 들들

리게 발화하는 경향을 보였다.

그림 8
한국인 학습자의 L*+H 피치 액센트



Is David leaving for Beijing tomorrow?
L*+H L*+H L*+H L* H-H%

3.3 학습 이후의 발화

녹음된 원어민 화자 3명의 발화에서 초점 가부 의문문의 특징이 잘 드러난 자료를 한국인 학습자의 학습 자료로 하였다. 의문문의 초점 단어가 문두, 문중, 문미에 있는 경우 각각의 원어민 발화 문장의 억양 곡선을 빔 프로젝터를 이용하여 대형 화면으로 보여주면서 그 특징에 대한 설명을 하였다. 초점 단어에 L* 피치 액센트가 부여되며 그 이후 피치가 급격히 상승하여 고성조가 유지되면서 H-H%의 경계 성조로 실현되어 의문문을 표현한다는 것을 피치 곡선을 통해 이해할 수 있도록 하였다. 억양 곡선을 이용한 의문문 억양의 설명은 약 15분이 소요되었다. 그리고 3가지 초점 위치의 문장을 각각 2 문장씩 모두 6개 문장의 원어민의 발화를 듣고 초점 위치를 확인하면서 따라 읽기를 두 번 반복하였다. 다시 한 번 억양의 특성을 피치 곡선을 확인하면서 따라 읽

6) 성조(tone)의 지각에 있어 가장 주요한 요인으로 작용하는 것은 기본 주파수이며 음 크기(amplitude)나 음 길이(duration)는 상대적으로 덜 중요한 요인이라는 사실(Grandour, 1978)에 비추어 볼 때 한국인 화자의 음길이 조절은 영어 의문문 초점 단어의 억양 실현에 적합한 전략이 아니다. 그러나 이는 한국어의 초점 단어의 음길이 길어지는 특성이 전이된 결과라고 할 수 있다.

기를 하였고 약 15분이 소요되었다. 영어 가부 의문문의 억양에 대한 학습 후에 1시간이 지난 후 학습 이전에 발화 실험에 참여한 5명의 피험자들의 발화를 다시 녹음하여 학습의 효과를 살펴보았다. 학습 이후의 5명의 피험자의 억양 분석 결과는 다음과 같다.

첫 번째, 학습의 결과 문두와 문중에서 H*나 L+H*로 구현되던 초점 단어가 L*, L*+H 등으로 구현되는 경향을 보였다. 학습 후의 L*, L*+H 피치 액센트의 분포는 표 2와 같다.

표 2
학습 후의 L* L*+H 피치 액센트 구현 분포

피치 액센트	문두 초점 (40)	문중 초점 (40)	문미 초점 (40)	합계 (120)
L*	0	8	40	48(40%)
L*+H	14	10	0	24(20%)
소계	14(35%)	18(45%)	40(100%)	72(60%)

문두와 문중의 초점 단어에 L* 피치 액센트가 부여되어 발화된 예는 8개 발화이며, L*+H 피치 액센트가 부여되어 발화된 예는 24개 발화로 나타났다. 즉 문미를 제외한 위치의 초점 단어에서 저성조가 나타난 예는 모두 32개 발화로서 학습 이전의 15개 발화의 경우보다 2배 이상으로 저성조를 구현하는 학습의 효과를 보여주고 있다. 2명의 남자 화자를 제외한 3명의 여자 화자에게서 문두와 문중의 초점 단어에 L*와 L*+H의 저성조가 나타났다. 이러한 저성조는 문두의 경우에 14개 발화에서 그리고 문중의 경우에 18개 발화에서 나타났다. 문두 초점의 14개 발화는 모두 L*+H 피치 액센트이다. 문중 초점의 18개 발화에서 8개 발화가 L* 피치 액센트를 가지고 나머지 10개 발화가 L*+H 피치 액센트를 보였다. 문두의 초점과는 달리 문중에 초점 단어가 있는 경우에 적형의 피치 액센트인 L*가 나타났다.

그림 9는 문중에 초점 단어가 있는 가부 의문문의 학습 전 발화와 학습 후의 발화를 비교한 것이다. H*로 실현되던 초점 단어가 학습 후에 L*+H나 L* 피치 액센트로 실현된 것을 볼 수 있다. 문중 초점 단어의 경우와는 달리 문두에 초점 단어가 있는 경우에는 L*+H의 피치 액센트는 나타났으나 적형의 L* 피치 액센트로 실현된 예가 없었다. 그림 10과 같이 문두의 초점 단어에

그림 9
학습 전과 학습 후의 문중 초점 관련 억양 변화

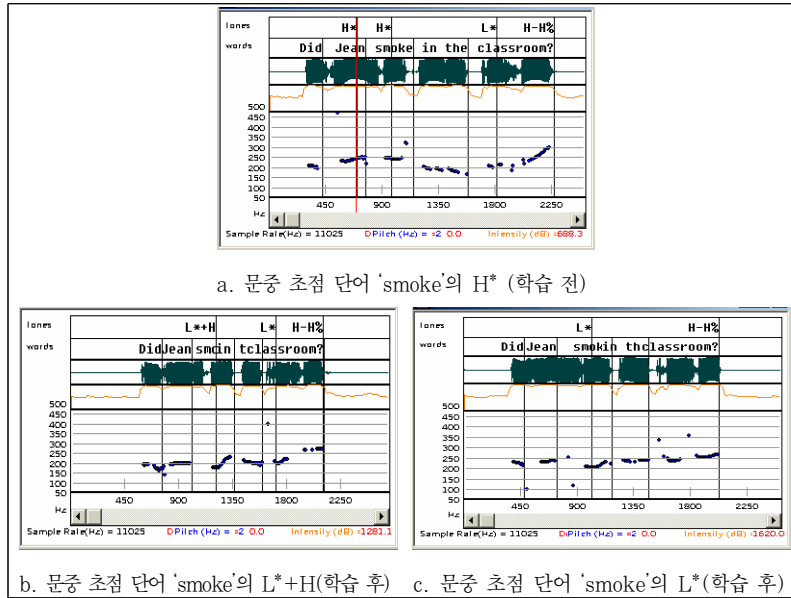
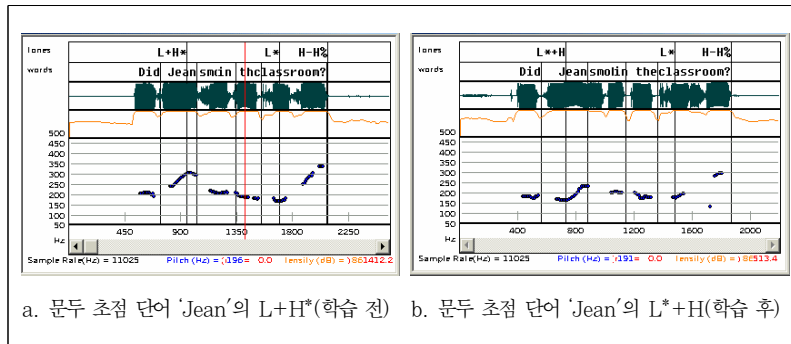


그림 10
학습 전과 학습 후의 문두 초점 관련 억양 변화



L*+H로 실현되는 것이 학습 후의 변화 모습이었다. 한국인 학습자가 특히 영어 의문문의 문두와 문중의 초점 단어 저성조 억양 구현에 어려움을 겪지만 이 두 위치를 비교해 볼 때 문중의 초점 단어 저성조 구현이 45%로, 문두의 35%에 비해 저성조 구현 빈도가 높았다.

두 번째, 한국어 영어 학습자는 학습 전과 마찬가지로 학습 후에도 초점 단어의 L* 피치 액센트 이후에 기본 주파수가 높아서 고성조가 지속되는 억양의 구현에 어려움을 겪는다. 초점 가부 의문문 억양의 특징은 그림 4의 원어민 화자의 억양에서 알 수 있듯이 초점 단어의 L* 피치 액센트 뿐만 아니라 그 이후의 H-H% 성조의 구현 양상에도 나타나 있다. 학습 이후에 이러한 기본 주파수의 상승과 그 지속의 억양을 잘 학습한 결과는 그림 9c에 나타나 있다. 문중의 초점 단어 'smoke'에 L* 피치 액센트가 부여된 후에 피치가 상승하여 지속되면서 의문문 문미의 H-H% 억양을 잘 실현하고 있다. 그러나 그림 9b의 문중 초점 단어 'smoke'와 그림 10b의 문두 초점 단어 'Jean'에서는 L*+H 피치 액센트가 실현된 후에 다시 기본 주파수가 낮아졌다가 문미에서 다시 높아지면서 의문문의 H-H% 성조를 실현하는 특징을 보인다. 즉 초점 단어 이후의 피치의 상승을 발화 문장의 끝까지 지속하지 못하고 있다. L* 피치 액센트가 나타나는 8개 발화에서 6개 발화가 L* 피치 액센트 이후에 기본 주파수의 하강이 없이 고성조의 지속을 보이고 있다. 이러한 적형의 억양 6개 발화는 2명의 여자 피험자에게 나타난 학습의 결과로 억양 교육의 효과가 화자별로 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

한국인 영어 학습자는 문두보다는 문중의 초점 단어 저성조 실현을 더 잘하는 경향을 보이며 문중의 경우에 고성조의 지속을 더 잘 유지하는 모습을 보인다. 문두 초점의 경우에 문장이 끝날 때까지 고성조를 지속하는 시간이 길며, 문중 초점의 경우에 그 지속 시간이 짧다는 환경이 작용하는 것으로 풀이될 수 있다. 따라서 한국인 화자는 초점 의문문 억양 학습에서 초점 단어의 저성조 실현과 더불어 기본 주파수의 상승과 그 지속을 학습해야 할 필요가 있다고 하겠다.

세 번째, 문미 초점의 경우에 L* 피치 액센트의 기본 주파수 값은 학습 이전보다 더 낮게 나타나 학습 후에 더 낮은 성조를 구현하는 것을 볼 수 있다. 외국인의 가부의문문의 초점 단어의 L* 피치 액센트의 기본 주파수 값이 상당히 낮게 실현되는 것과 비교해 볼 때 학습의 긍정적인 효과로서 한국인 영어 학습자가 학습 이후에 L* 피치 액센트를 더욱 돌돌리게 발화하고자 노력한 결과라고 할 수 있다. 표 3은 원어민, 학습전과 후의 한국인 화자의 초점 단어

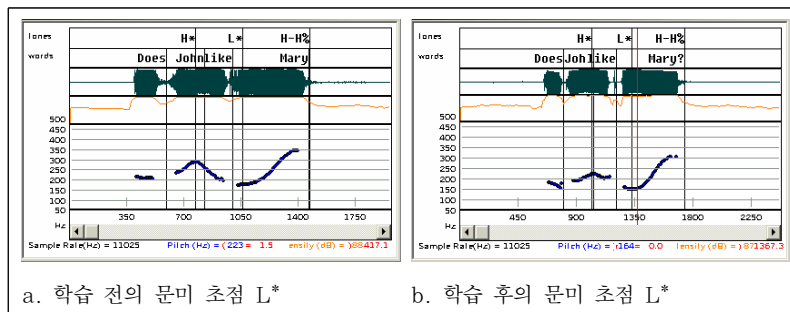
의 저성조 기본 주파수 비교표이다.⁷⁾

표 3
학습 전과 학습 후의 초점 단어 저성조 기본 주파수 평균 비교

초점단어위치	원어민 여성	한국인 여성 화자		한국인 남성 화자	
		학습 전	학습 후	학습 전	학습 후
문두, 문중	172Hz	224Hz	184Hz	136Hz	123Hz
문미	148Hz	197Hz	186Hz	105Hz	101Hz

학습의 모델로 사용한 원어민 여성 화자의 초점 단어의 기본 주파수 값에 비교해 볼때, 한국인 여성 화자의 초점단어가 저성조로 실현되었을 때의 기본 주파수 값은 상당히 높다는 것을 알 수 있다. 그러나 이러한 경향이 학습 후에 개선되어, L*나 L*+H의 피치 액센트가 초점 단어에 구현되는 경우에 학습 전 보다 더욱 낮은 기본 주파수 값으로 구현되는 결과를 보였다. 그림 11은 학습 전과 학습 후의 문미 초점 의문문의 L* 피치 액센트를 비교한 억양 곡선이다.

그림 11
학습 전과 학습 후의 문미 초점 관련 억양 변화



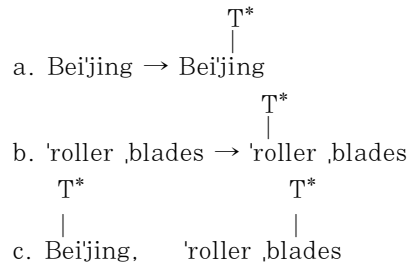
학습 후에 나타난 또 다른 특징으로는 고성조의 기본 주파수 값이 낮아지는

7) 청자가 감지할 수 있는 피치의 차이가 2Hz라는 것(Klatt, 1973)과 관련해 볼 때 학습 이전 보다 상당히 지각할 수 있는 차이를 보이는 정도로 저성조가 잘 구현되었다는 것을 알 수 있다.

경향이다. 피험자들은 학습 이후에 초점 단어에 H*나 L+H*로 구현하는 경향이 줄어들는 것과 동시에 H*나 L+H*로 구현하는 경우에도 학습 이전보다 그 기본주파수의 값이 낮게 나타났다.

한편, 한국인 영어 학습자는 단어의 피치 액센트 위치와 관련된 문제를 가진다. 피치 액센트는 단어의 주 강세 음절에 실현되어야 하는데 한국인 학습자는 그 위치에 있어 실수를 하는 예가 보였다(T*는 모든 유형의 피치 액센트를 의미함).

(4)



'Beijing'과 'roller blades'는 (4a)와 (4b)와 같이 각각 마지막 음절과 첫 음절에 주 강세가 있어 피치 액센트가 그 해당 음절에 실현되어야 하는데 한국인 학습자는 (4c)와 같이 각각 피치 액센트를 첫 음절과 마지막 음절에 잘못 부여하였다. 어떤 한 단어에 초점이 있을 때 그 주 강세 음절에 피치 액센트가 부여되는데 강세 위치를 잘못 알고 있으므로 잘못된 음절에 피치 액센트가 부여되는 문제가 생긴다. 이러한 결과는 문장 단위의 억양 학습과 더불어 개별 단어의 강세에 대한 학습과 개별 단어의 강세가 문장에서 피치 액센트로 실현되는 경우에 대한 학습이 함께 이루어져야 한다는 것을 시사한다.

4. 요약 및 논의

본 연구는 한국인 영어 학습자들의 영어 억양이 억양 곡선을 시각적으로 보여주면서 그 특징을 설명하고, 듣고 따라 말하기 훈련의 교육 방법을 통해 개선될 수 있는 지를 발화 실험을 통하여 논의하였다. 본 연구에서는 한국인 영

어 학습자를 대상으로 문장 억양에서 L* 피치 액센트로 실현되는 가부 의문문의 초점에 있어서의 학습 효과를 연구하였다. 한국인 영어 학습자 발화 실험이 학습 이전과 학습 이후에 실시되었다.

실험 결과 한국인 영어 학습자의 학습 이전의 발화는 초점 의문문을 올바른 억양으로 구현하지 못하고 초점 단어에 잘못된 높은 성조의 피치 액센트인 H* 피치 액센트 등을 부여하는 모습을 보였다. 원어민의 발화 자료를 이용하여 한국인 영어 학습자에 대한 교육이 있는 후에 발화 실험을 한 결과, 억양 학습의 효과가 있는 것으로 나타났다. 초점의 L* 피치 액센트 구현의 빈도가 높아졌으며 L* 피치 액센트의 기본 주파수 값도 더 낮게 나타나는 개선된 결과를 보였다.

한편, 학습 이전과 학습 이후에 모두 한국인 영어 학습자의 영어 발화에서 한국어의 운율이 영어 억양에 전이된 모습을 보이는 L*+H의 피치 액센트 사용 빈도가 높게 나타났다. 이러한 발화 자료는 영어 억양을 구현하는데 범할 수 있는 실수의 예로서 억양 학습 활동 과정에서 제시되어 학습의 효과를 높이는 데 사용될 수 있을 것이다.

그리고 한국인 영어 학습자들은 학습 이전과 이후에 모두 초점 단어에 실현되는 L* 피치 액센트에 뒤따르는 H-H%의 경계성조 실현에 어려움이 있었다. 초점 단어가 문장의 앞부분에 있을 때, 저성조 이후에 급격히 기본 주파수가 상승되어 문장의 끝까지 고성조가 지속되는 H-H%를 잘 구현하지 못하고 기본 주파수가 다시 하강 하였다가 문장 끝 단어에서 다시 상승하여 의문문을 표현하였다. 따라서 문두와 문중에 초점 단어가 있는 경우에 L* 피치 액센트 이후의 피치의 상승과 그 지속에 대한 억양에 유의하여 억양 교육이 실시되어야 할 것이다.

본 연구는 한국인 영어 학습자들의 억양 학습과 관련하여 발음 교육이 유용한 효과를 줄 수 있다는 것을 보여주고 있다. 교사가 초점 의문문 억양 곡선을 제시하면서 억양 특징에 대한 설명을 하는 것과 모국어 화자의 발화를 듣고 따라하는 연습이 학습자들의 억양에 있어 향상을 가져왔기 때문이다. 이러한 억양 패턴의 학습 효과가 실제 대화에서도 전이 될 수 있을지는 좀 더 연구를 통하여 살펴보아야하겠지만, 억양 패턴에 대한 짧은 설명과 연습이 학습자들의 억양의 변화를 가져왔다는 연구 결과는 발음 교육의 즉각적이고 긍정적인 효과를 보여준다고 할 수 있다.

한편, 발음 교육의 중요성에 비하여, 많은 연구들이 발음 교육의 효율성에 대한 부정적인 결과들을 제시하고 있다. 이러한 연구들은 학습자들의 발음을

설명이나 훈련을 통하여 바꾸는 것이 상당히 어려운 일이라는 것을 암시하고 있다. Elliott (1997)에 의하면, 외국어로서 스페인어를 배우는 미국 학생들에 대한 발음 교육의 효과가 대화에 연결되지 못하였다는 결과를 얻었다. 교실에서의 연습을 통하여 발음이 교정되었다고 실체 대화에 교육의 효과가 실제 대화에 전이 되지 못한다는 것이다. 결국 발음교육의 효과는 짧고, 적용범위도 매우 제한적이라고 할 수 있다. 따라서 억양 학습의 영향이 장기적으로 지속될 수 있는지에 대한 연구와 더불어, 효과적인 억양학습을 가능하게 하는 다양한 교수법에 대한 연구가 필요하다고 하겠다.

참고문헌

- 전윤실, 오세풍, 김기호. (2004). 영어 가부 의문문 초점 발화와 지각. *음성과학*, 11(3), 111-128.
- Anderson-Hsieh, J., Johnson, R. & Koehler, K. (1992). The relationship between native speaker judgments of nonnative pronunciation and deviance in segmentals, prosody, and syllable structure. *Language Learning*, 42, 529-55.
- Beckman, M. E. & Ayers, G. M. (1994). *Guidelines for ToBI labelling: Ver 2.0*. Manuscript. Ohio State University.
- Elliott, A. R. (1997). On the teaching and acquisition of pronunciation within communicative approach. *Hispania* 8(1), 95-108.
- Grandour, J. (1978). The perception of tone. In V. A. Fromkin (Ed.), *Tone: A Linguistic Survey*. New York: Academic Press.
- Jun, S-A. (2000). *K-ToBI(Korean ToBI) Labelling Conventions (version 3.1)* Manuscript. Dept. of Linguistics, UCLA.
- Kiefer, F. (1980). Yes-no questions as wh-questions. In J. R. Searle, F. Kiefer & M. Bierwisch (Eds.), *Speech Act Theory and Pragmatics* (pp. 97-119). London: D. Reidel Publishing Company.
- Klatt, D. (1973). Discrimination of fundamental frequency contours in synthetic speech duplications for models of pitch perception. *Journal of the Acoustical Society of America*, 53(1), 8-16.
- Pierrehumbert, J. B. (1980). *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Ph. D thesis, MIT.
- Rooth, M. (1996). Focus. In S. Lappin (Ed.), *Handbook of Contemporary*

Semantics (pp. 271-97). Oxford: Blackwell.

부 록

1. a. (Who does John like?) Does John like Mary?
b. (What does John think of Mary?) Does John like Mary?
c. (Who likes Mary?) Does John like Mary?
2. a. (When is David leaving for Beijing?) Is David leaving for Beijing tomorrow?
b. (Where is David leaving for tomorrow?) Is David leaving for Beijing tomorrow?
c. (Who is leaving for Beijing tomorrow?) Is David leaving for Beijing tomorrow?
3. a. (Whom did Emily loan her roller-blades to?) Did Emily loan her roller blades to Robin?
b. (What did Emily loan Robin?) Did Emily loan her roller blades to Robin?
c. (Who loaned the roller blades to Robin?) Did Emily loan her roller blades to Robin?
4. a. (Where did Jean go to smoke?) Did Jean smoke in the classroom?
b. (What did Jean do in the classroom?) Did Jean smoke in the classroom?
c. (Who smoked in the classroom?) Did Jean smoke in the classroom?

전윤실

Department of Linguistics, University of Hawaii at Manoa
1890 East-West Rd. Moore Hall 476, Honolulu, HI, 96822, USA.
1-808-206-6823
yoonsil@hawaii.edu

김성혜
한국교육과정평가원
서울시 종로구 삼청동 25-1 (110-230)
011-9098-5610
shkim@kice.re.kr

논문접수일자: 2007.10.15

게재확정일자: 2007.12.1