

일본어 초점 억양 실현의 음운음성적 특징 연구*

The Phonological and Phonetic Characteristics of Intonational
Focus Realization in Japanese김 기 호** · 공 은 정** · 이 혜 숙** · 우츠기 아키라***
Kee-Ho Kim · Eunjong Kong · Hye-sook Lee · Akira Utsugi

ABSTRACT

This paper investigates how focus contributes to the phonological and phonetic realization of Japanese intonation. Pierrehumbert & Beckman (1988) pointed out that textual prominence results in the H-tone peak raising on the focused item and IP (Intonational Phrase) initiation before the focused item. Similarly Kori (1989) suggested that the F0 peaks on the words after the focused item tend to be suppressed. Although they give a general description of the characteristics of focus phenomena in Japanese intonation, they fail to explain the F0 peak interaction between H phrasal tone and lexically specified pitch accent in more-than-3-mora words whose accent locations varies from early to late.

In this paper, we perform the experiment to investigate the following three points. First, we would like to look at the systematic intonational differences between focused and neutral APs; specifically, focused APs, either accented or unaccented, are compared with the neutral counterparts in terms of F0 pattern. Second, we investigate F0 patterns of a focused AP with more than 3 morae, as the accent of the word varies from early to late. Since an AP with a late accent has a H- on the second mora as well as H*+L on its accent mora, it is expected that these peaks will show systematic F0 pattern when it is focused. Our third concern is F0 patterns of a post focus AP with more than 3 morae, that is, whether a post-focus word is dephrased or just downstepped as the word accent location varies from early to late. This paper is significant in that it tries to clarify the F0 peak interaction between H- and lexical pitch accent H*+L in a variety of focus contexts in Japanese intonation.

Keywords: Focus, Mora, Downstep, Dephrasing, IP initiation

* 본 논문은 교육부의 '21세기 지식기반사회대비 고등인력양성사업-Brain Korea 21-핵심분야'의 지원으로 이루어진 연구임.

** 고려대학교 영어영문학과

*** 츠쿠바대학교 문예·언어연구과

1. 서론

본 논문에서는 초점(focus)이 일본어 억양의 음운, 음성적 실현에 어떠한 기여를 하는가를 모라(mora)수/액센트 위치를 달리하는 어휘의 H*(pitch accent)와 H-(phrase tone) 중심으로 조사하고자 한다.

일본어는 비강세 액센트 언어(non-stress accent language; Beckman 1986)로서 피치 액센트(H*+L)가 어휘적으로 결정되는 것이 특징이며, 운율구조에 있어서 위계적 성격의 두 개의 구, 즉 하위의 강세구(Accentual Phrase)와 상위의 억양구(Intonation Phrase)가 존재한다. Pierrehumbert & Beckman(1988)은 강세구(AP)의 상위 개념으로 중간구(intermediate phrase)와 발화(utterance)의 구조를 설정한 바 있으나 이후 Venditti(1995)에서 이 두 단계는 모두 억양구(IP)로 합쳐진다.

일본어 운율 구조를 이루는 강세구와 억양구는 나름대로 고유의 성조 특징을 지닌다. 우선, 강세구는 구 경계가 저성조(L%)로 표지되며 어휘적으로 피치 액센트의 유무가 정해지는 것과는 별개로 강세구의 두 번째 모라(mora)에 고성조(H-)가 나타나는 것이 특징이다. 하나의 강세구는 하나의 피치 액센트만을 포함할 수 있다. 한편, 억양구는 어휘적으로 나타나는 피치 액센트 이후에 또다른 상승 성조가 연속하는 경우 해당 성조를 억누르는 현상인 단계하강(downstep)이 일어나는 영역이며, 억양구의 경계는 H%, LH%, HL% 등의 성조가 수의적으로 나타남으로써 표지된다.

초점과 일본어 억양 실현에 관한 선행 연구로서 Pierrehumbert & Beckman(1988)과 Kori(1989)를 들 수 있다. Pierrehumbert & Beckman(1988: chap. 4)은 형용사와 명사의 연쇄를 대상으로 각각의 위치에서 액센트/비액센트의 어휘를 조합하여, 형용사가 초점이 되는 경우와 명사가 초점이 되는 경우의 억양 실현 특징을 조사한 바 있다. 실험을 통해 초점이 부여된 어휘의 F0정점(H*, 혹은 H-)이 중립의 경우와 비교하여 상승하는 현상과, 명사에 초점이 부여되면 새로운 억양구가 개시(IP initiation)되고 형용사에 초점이 부여되면 형용사와 명사 사이의 강세구가 해지(AP dephrasing)되는 경향을 발견하였다.

Kori(1989)에서는 액센트어로만 연쇄된 문장과 비액센트어로만 연쇄된 두 가지 문장을 설정하여 각 단어에 차례로 초점을 부여하는 실험을 실시하였다. 실험 결과에서 Pierrehumbert & Beckman(1988)에서와 마찬가지로 초점어는 F0(H*, 혹은 H-)의 정점이 상승한다는 음성적 특징을 보였으며, 후행 단어의 정점은 반드시 억제된다고 주장하였다. 그의 연구는 Pierrehumbert & Beckman(1988)의 이론적 틀에서 고찰해 볼 때, 초점 어휘는 F0 정점이 상승하며, 초점 어구 앞에서 새로운 억양구를 도입하고(IP initiation), 후행 어휘가 단계하강한다고 해석할 수 있다.

이러한 선행 연구는 초점이 일본어 억양에 미치는 특징을 광범위하게 설명하고는 있으나 궁극적으로 이들의 연구가 다루는 자료의 범주가 제한적이라는 단점을 지닌다. 우선 Pierrehumbert & Beckman(1988)은 두 개의 모라로 구성된 어휘만을 대상으로 하였기 때문에 세 개 이상의 모라로 구성되는 어휘에서 피치 액센트와 별도로 주어지는 H-성조가 초점하에서 피치 액센트(H*+L)와 어떤 상호작용을 하는지에 관한 설명이 결여되어있다. 또한 Kori(1989)의 실험에 사용된 단어는 어휘의 전체 모라수와 관계없이 첫 번째 모라에 피치 액센트가 위치하는 경우만

을 다루므로 피치 액센트의 위치에 따른 초점의 영향에 관하여 설명하기에 부족하다.

따라서 본 논문에서는 초점이 일본어 억양에 미치는 실현양상을 고찰한 기존 연구의 단점을 보완하는 실험을 실시하고자 한다. 즉 3 개 이상의 모라로 구성된 액센트 어휘를 대상으로 하여 어휘적으로 결정된 피치 액센트 이외에 나타나는 H-가 초점 하에서 피치 액센트와 어떠한 상호작용을 일으킬 것인가와 더불어 3 개 이상의 모라로 구성된 어휘 대상으로 모라 수가 늘어나고 액센트의 위치가 달라짐에 따라 초점의 영향력이 의미있게 변화할 것인가를 조사하고자 한다. 이러한 목적을 위하여 2 장에서는 일본어 원어민을 대상으로 실시한 실험을 다룬다. 실험은 목적에 따라 크게 세 섹션으로 나뉜다. 첫 번째 섹션에서는 액센트어와 비액센트어가 각각 중립문맥과 초점문맥에서 어떠한 억양 양상으로 실현되는지를 고찰하고 두 번째 섹션에서는 액센트어가 초점을 받을 때 모라수 증가 및 액센트 위치에 따라 액센트 H*와 두 번째 모라의 H-간의 상관관계가 어떠한지를 살펴보고, 세 번째 섹션에서는 수식어와 피수식어의 연쇄를 액센트와 비액센트 단어로 조합하고 이를 선행단어와 후행단어에 각각 초점을 부여한 문맥에서 억양 곡선 양상을 고찰하고자 한다. 마지막 3 장에서는 본 실험에서 얻은 결과를 논의한다.

2. 실험

2.1 섹션 1

2.1.1 실험 목적

첫 번째 섹션에서는 2-모라 단어가 액센트어일 때와 비액센트어일 경우 중립 발화에서 이들이 실현되는 고정조인 H*(pitch accent)와 H-(phrase tone)가 각각 억양 상으로 어떠한 음성적 차이를 보이는가와, 또한 초점의 대상이 되었을 때는 중립의 경우와 어떠한 차이가 있는지를 비교하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여, 섹션 1의 실험 문장은 2-모라 액센트어 4 개와 2-모라 비액센트어 4 개를 주어와 동사로 구성된 틀문장(frame sentences)에 넣어 완성하였으며, 틀문장에 사용된 동사 또한 액센트/비액센트의 두 가지 종류로 구성하였다.

2.1.2 실험 절차

실험 문장은 동일한 문장을 중립과 초점의 두 가지 발화 상황에서 제시하였으며, 중립 발화에 해당되는 문장은 상황적 맥락 없이 화자에게 제시한 반면, 초점 발화에 해당하는 문장은 초점을 유발하는 대화 문맥과 함께 제시하였다. 초점발화를 자연스럽게 유도하기 위해 실험의 의도를 알고 있는 일본어 원어민(논문의 공동 저자)이 대화 상대가 되어 피험자의 발화를 이끌어내었으며, 녹음이 끝난 후 청취 결과 초점발화에 해당되지 않는다고 여겨지는 문장은 억양 분석 대상에서 제외하였다. 모든 실험 문장은 실험의도를 알 수 없도록 순서를 무작위로 섞은 뒤 총 2 회 반복 발화되었다. 동경(Tokyo) 일본어 원어민 화자인 20대 초반의 남자 2 명과 여자 1 명이 실험에 참여했으며 녹음은 조용한 실내에서 이루어졌다. 따라서, 3 명의 화자가 2-모라 단어 9 개(액센트어 4 개, 비액센트어 5 개)를 단어마다 자연스러운 의미가 되도록 2 가지 동사를 가진 틀문장에 넣어 중립/초점의 두 가지 상황에서 2 회 반복하였

으므로 총 216 개의 문장이 분석 대상이 되었다. 피험자의 발화는 SONY DAT(Digital Audio Tape) 녹음기와 테이프, SONY ECM-ms 907 디지털 마이크를 사용하여 녹음하였고, 녹취한 자료는 Pitchworks 6.0 프로그램을 이용하여 Venditti(1995, in press)의 J_ToBI에 근거하여 분석 및 전사하였다.

- (1) 실험 단어: 2-모라 액센트어: u'mi, ya'ne, ne'gi, na'be
 2-모라 비액센트어: ume, nuno, niwa, ame, mizu

예) [중립]: 상황적 맥락없이 제시

Yuujiwa test words-o moratta/miseta.

[초점]: 초점을 유발하는 대화 문맥을 제시

A: Yuujiwa nanio morattano?

B: Yuujiwa test words-o moratta/miseta.

2.1.3 실험결과

섹션 1의 실험결과는 다음과 같이 네 가지로 구분하여 기술할 수 있다.

첫째, 중립문맥에서 액센트 단어와 비액센트 단어의 F0 정점값을 비교해 보면, 아래 [그림 1]에서 보는 바와 같이 가로축에 중립 액센트 단어의 F0 정점값을, 세로축에 중립 액센트 단어의 F0 정점값을 두었을 때 좌표점들의 전반적인 경향이 $y=x$ 직선보다 다소 아래쪽으로 내려가 있음을 볼 수 있다. 이는 액센트 단어의 F0 정점값이 비액센트 단어의 F0 정점값보다 대체로 높음을 의미한다.

둘째, 초점문맥에서 액센트 단어와 비액센트 단어의 F0 정점값을 비교해보면 아래 [그림 2]에서 볼 수 있듯이 좌표점들의 전반적인 경향이 $y=x$ 직선보다 아래로 내려가 있으며, [그림 1]과 비교해 볼 때도 좌표점들이 [그림 1]에 비해 가로로 분포되어 있음을 볼 수 있다. 이는 초점을 받으면 비액센트어의 H- F0 정점값은 거의 일정한 반면 액센트어의 H* F0 정점값은 다양한 변화를 보임을 의미한다.

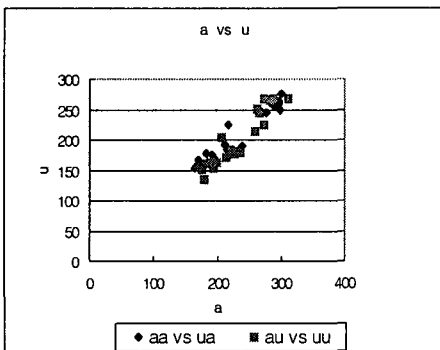


그림 1. 중립 문맥에서 액센트 단어와 비액센트 단어의 F0 정점값 비교

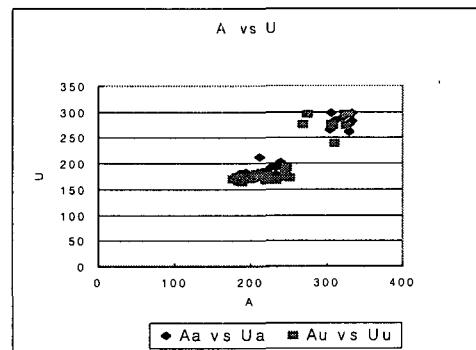


그림 2. 초점 문맥에서 액센트 단어와 비액센트 단어의 F0 정점값 비교

셋째, 액센트 단어가 초점을 받을 경우에 중립인 경우에 비해서 F0값이 어느 정도 상승하는지를 살펴보면, 아래 [그림 3]과 같이 좌표점들이 이루는 대체적인 직선은 $y=x$ 직선보다 위쪽에 분포해 있음을 볼 수 있다. 따라서 액센트 단어는 중립일 때보다 초점을 받을 때 F0값이 더 높음을 알 수 있다.

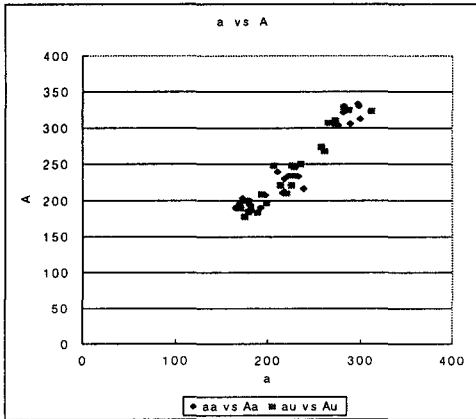


그림 3. 중립(a)과 초점(A) 문맥에서 액센트 단어의 F0값 비교

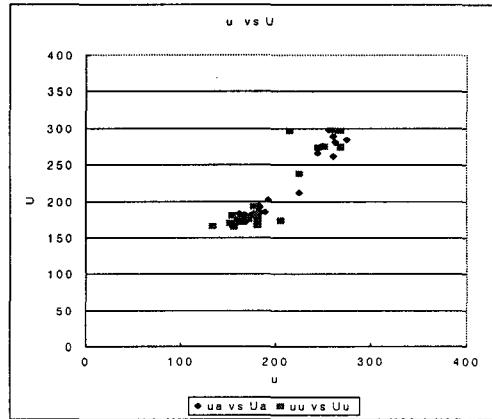


그림 4. 중립(u)과 초점(U) 문맥에서 비액센트 단어의 F0값 비교

넷째, 비액센트 단어가 초점을 받을 경우에도 역시 중립일 때보다 F0값이 상승한다 ([그림 4]). 그리고 [그림 3]과 [그림 4]의 두 그래프를 비교해보면, 액센트 단어가 초점을 받을 경우가 비액센트의 경우보다 F0의 증가가 다소 더 크다고 할 수 있다. 즉 그래프에서 좌표점들이 이루는 대체적인 직선의 기울기를 비교해 보면 왼쪽이 오른쪽보다, 즉 액센트 단어의 경우가 비액센트 단어의 경우보다 기울기가 약간 높음을 알 수 있다. 그러나 그 차이가 미약하므로 액센트 단어가 초점을 받으면 F0값이 비액센트 단어보다 유의미할 정도로 크게 상승한다고 말하기는 어렵다.

섹션 1을 간단히 요약하면, 액센트어의 H*의 F0값은 중립과 초점 문맥 모두에서 비액센트어의 H-의 F0값보다 높게 실현되며, 또한 액센트 단어의 H* 정점과 비액센트 단어의 H-정점의 F0값은 둘 다 중립에서보다 초점에서 더 높게 실현되었다. 특히 초점을 받을 경우 H*의 F0값이 상승하는 정도가 H-의 F0값이 상승하는 정도보다 다소 크게 나타났다.

2.2 섹션 2

2.2.1 실험 목적과 절차

두 번째 섹션에서는 초점이 2-모라 이상의 액센트어에 미치는 영향을 조사한다. 구체적으로, 3-모라, 4-모라, 5-모라 그리고 6-모라의 액센트어에서 어휘적으로 부여되는 피치액센트 H* 외에 두 번째 모라에 나타나는 H-가 중립인 경우와 초점의 대상이 되는 경우, H*와 H-가 상호작용하여 나타나는 F0의 음성적인 변화 양상을 알아보는 것을 목적으로 한다. 따라서, 섹션 2는 액센트어만을 대상으로 삼기 때문에 모라수와 액센트의 위치를 달리하는 실험 단어를 사용하였다. 즉 3-모라 단어 중 액센트가 세 번째 모라에 있는 단어(3/3), 4-모라 단

어 중 액센트가 네 번째 모라에 있는 단어(4/4), 5-모라 단어 중 액센트가 다섯 번째 모라에 있는 단어(5/5), 5-모라 단어 중 세 번째 모라에 액센트가 있는 단어(3/5), 6-모라 중 네 번째 모라에 액센트가 있는 단어(4/6)의 5가지 범주로 각각에 해당하는 액센트어를 정하여, 섹션 1에서와 마찬가지로 주어와 동사를 포함하는 틀문장에 삽입하여 발화 문장을 완성하였다. 실험 화자와 녹음 절차는 섹션 1과 동일하다. 즉 실험 문장은 3 명의 화자가 5 가지 범주의 액센트 단어(3/3, 4/4, 5/5, 3/5, 4/6)를 두 가지 조건(중립/초점)에서 2가지 동사로 구성된 틀문장에 넣어 2회 반복하므로 총 120 개로 구성되었다. 다음은 섹션 2에서 사용한 모라수 및 액센트 위치별 실험단어의 예이다.

(2) 실험 단어: *nayami'*(3/3) *nimaime'*(4/4) *nizikaNme'*(5/5) *nagazu'boN*(3/5)
daiyamo'Ndo(4/6)

2.2.2 실험결과

섹션 2는 액센트어를 구성하는 모라수가 증가하고 동시에 액센트 위치가 단어의 뒤쪽 모라에 있는 경우 초점 문맥에서 모라수에 따라 액센트 H*와 선행하는 H-가 어떠한 상관관계를 보일 지를 고찰하고자 의도한 실험이다. Venditti(1995, in press)에 따르면 일본어의 강세구(Accentual Phrase)는 액센트 위치에 관계없이 두 번째 모라에서 F0의 상승이 일어나는데 두 번째 모라에 액센트가 있으면 H* 피치 액센트를 따르는 +L 성조로 인한 급격한 하강이 다음 모라에서 일어나게 되고 액센트 모라가 세 번째나 그 이후에 있으면 그 액센트 정점까지 F0가 평평한 모양을 띠게 된다고 한 바 있다. 따라서 액센트어의 모라수가 증가하고 액센트 위치도 두 번째 모라에서 멀어질 경우, 초점을 받을 때 과연 선행하는 H-와 액센트 H* 사이에 어떠한 상호작용이 실현 양상의 차이를 일으킬 것인지를 살펴보았다.

실험 결과, 모라수에 따른 H*와 선행하는 H- 간의 상관관계의 변화는 유의미하지 않은 것으로 나타났으며, 이는 [그림 5]와 같다. [그림 6]는 화자 3의 경우에 단어 내에 H* 외에 두 번째 모라에 H-가 실현된 것이 분명하다고 판단되는 항목에 한하여 H*와 H- 각각의 F0 정점값을 좌표로 구성해 그래프로 나타낸 것이다. 그림에서 보듯이 액센트가 부여된 모라의 위치에 관계없이 H-와 H*는 유사한 상관관계를 보임을 알 수 있다. 다시 말하면 모라수의 증가는 초점 문맥에서 H*나 H-의 실현양상에 의미있는 영향을 끼치지 않는다.

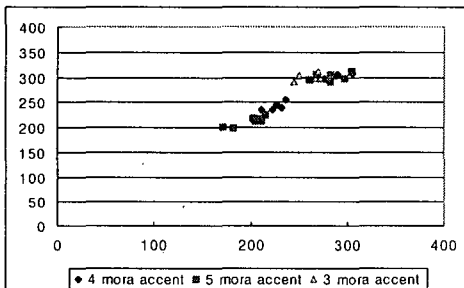


그림 5. 초점 문맥에서 액센트 위치에 따른 강세구 내 H-와 H* 간의 상관관계

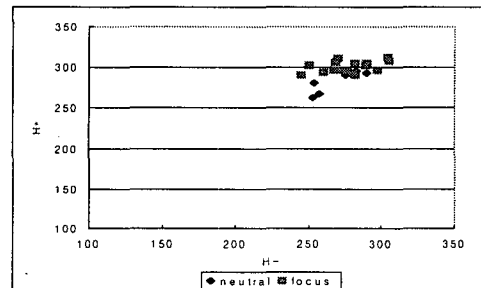


그림 6. 중립과 초점 문맥에서 강세구내 H-와 H* 간의 상관관계

3-모라 이상 액센트어 가운데 두 번째 모라에 H-가 나타나는 경우에 한해서 H-와 H* 사이의 상관관계를 살펴보면 섹션 1에서 확인된 바와 같이 중립과 초점 문맥 모두에서 전반적으로 H*가 H-보다 F0값이 높게 실현되나, H-와 H*의 F0값의 증가치를 비교하면 중립 문맥에서 H-와 H*의 F0값이 유사한 정도로 증가하는 반면 초점 문맥에서는 H-의 증가하는 만큼 H*가 증가하지 않는 양상을 보이고 있다. 이는 섹션 1에서 비액센트어의 H-와 액센트어의 H*가 초점을 받게 되면 H*가 H-보다 F0값의 변화가 유동적이었던 결과와 상충한다.

그러나 이는 중립 문맥에서와 초점 문맥에서의 일대일 비교가 아니므로 초점 문맥에서 H-가 H*보다 증가율이 높다고 말하기는 어렵다. 이미 언급한 바 있듯이 본 실험에서는 모라 수가 증가해도 H-가 일관되게 실현되지 않고 있어 H-와 H* 간의 상관관계를 파악하기에 통계적으로 어려움이 있다. 따라서 제한된 데이터로나마 중립 문맥과 초점 문맥에서의 H-와 H*의 F0값의 차이를 가지고 그래프를 그린 다음의 [그림 7]을 보면, 초점 문맥에서 어느 한 쪽 값이 더 크게 증가했다고 말하기 어려움을 알 수 있다.

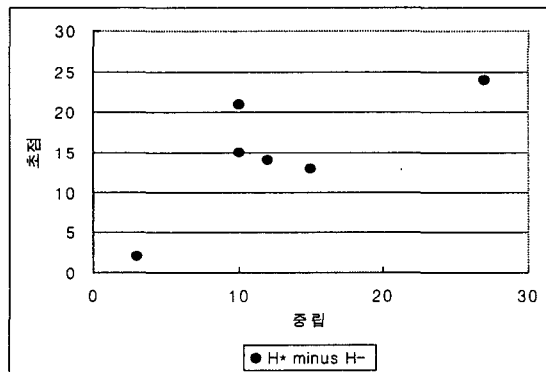


그림 7. 강세구 내 H*값에서 H-값을 뺀 차이 값의 상관관계

한편 Venditti(1995, in press)는 액센트가 두 번째 모라보다 뒤에 부여될 때 두 번째 모라에 H-가 나타나고 그 후에 H*가 실현될 때까지 F0가 유지되는 것으로 일본어 강세구의 억양곡선을 기술하고 있으나 본 실험에서는 이러한 억양 곡선은 일관되게 나타나지 않았다. 즉 모라수가 증가하고 액센트를 받는 모라가 단어의 뒤에 올 경우에도 해당 단어의 두 번째 모라에 일관되게 H-가 실현되고 있지는 않았다.

2.3 섹션 3

2.3.1 실험 목적과 절차

섹션 3에서는 다양한 모라수로 구성된 액센트/비액센트 단어가 연속되어 있는 경우 초점의 대상이 되는 단어에 선행, 후행하는 어휘에 나타나는 억양 음조의 변화를 살펴보는 것을 목적으로 한다. 다시 말해서, 두 개의 액센트(a)와 비액센트(u) 단어가 네 가지 조합으로 연속하는 경우(aa, au, ua, uu), 초점이 선행, 혹은 후행하는 어휘 중 어떤 어휘에 부여되느냐에¹⁾

1) 수식어와 피수식어의 연쇄에서 선행어인 수식어에 초점이 부여되는 경우를 본 논문에서는

따라서 초점이 부여된 어휘에 나타나는 억양 실현 양상과 초점을 받지 않은 나머지 하나의 어휘는 인접 초점으로 인하여 어떠한 억양 음조 변화를 보여줄 것인지를 살펴보고 일관된 억양 현상을 조사하고자 한다. Pierrehumbert and Beckman(1988)의 실험이 2-모라 단어의 연쇄에 국한되었던 반면, 본 실험은 3, 4, 5, 6 개의 모라로 구성된 어휘가 실험의 대상이므로 액센트 단어에서 어휘적으로 결정되는 H* 이외의 두 번째 모라에 부여되는 H-가 초점발화에서 연쇄된 어휘에 어떠한 영향을 주고받는지 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다. 실험에서는 액센트(a)와 비액센트(u) 단어를 연쇄하기 위해 다음의 네 가지로 조합하여(aa, au, ua, uu) 전후의 단어가 각각 초점상황에 놓이도록 하여 중립발화와 초점발화 사이의 차이점을 조사하고자 하므로 실험 문장은 다음과 같은 세 가지 조건, 중립의 경우(aa,au,ua,uu), 앞 요소에 초점이 주어진 경우(Aa/Au/Ua/Uu), 뒤 요소에 초점이 주어진 경우(aA/aU/uA/uU)을 가진다. 선행단어는 2-모라로 구성된 액센트어/비액센트어이며 후행 단어에 해당하는 어휘를 구성하는 모라수를 2-모라, 3-모라, 4-모라, 5-모라, 6모라로 늘어가며 사용된 어휘는 액센트 단어가 6 개 범주이며(2/2, 3/3, 4/4, 5/5, 3/5, 4/6), 비액센트어가 4 개 범주(2/2, 3/3, 4/4, 5/5)이다. 섹션 1과 2에서와 마찬가지로 틀문장에서 사용된 동사는 액센트어/비액센트어의 두 가지 종류로 나뉜다.

(3) 발화조건

- 중립의 경우: aa/au/ua/uu
 - 앞 요소에 초점이 주어진 경우: Aa/Au/Ua/Uu
 - 뒤 요소에 초점이 주어진 경우: aA/aU/uA/uU.
- (대문자: 초점, a: 액센트(accented), u: 비액센트(unaccented))

(4) 실험단어:

선행 단어 a: kayo'ono, waka'i, a'nino

u: aneno, mikoNno, yookano

후행 단어 a: mame'(2/2), nayami'(3/3), nimaime'(4/4)

nizikaNme'(5/5), nagazu'boN(3/5) daiyamo'Ndo(4/6)

u: ame(2/2) enogu(3) omamori(4) nuigurumi(5)

따라서, 중립의 경우를 예로 들어 분석의 대상이 되는 문장의 개수를 알아보면, 선행 단어로 액센트어/비액센트어의 두 가지 경우가 후행하는 단어 10 개의 범주(액센트어 6 개 범주와 비액센트어 4 개 범주)마다 하나씩(2-모라어는 두 개) 연쇄하여 두 가지 종류의 동사를 포함하는 틀문장에 집어넣어 세 명의 화자가 2 회 반복하였으므로 총 264 개가 된다. 중립 이외에 선행 단어와 후행 단어에 초점이 주어진 경우를 살펴보았으므로 섹션 3의 분석 문장은 총 792 개가 된다. 실험 화자와 녹음 절차는 섹션 1과 동일하다

선행어 초점 또는 앞초점이라고 표현하며, 후행어인 피수식어에 초점이 부여되는 경우는 후행어초점 또는 뒤초점이라고 표현하기로 한다.

2.3.2 실험 결과

섹션 3의 실험에서는 Pierrehumbert and Beckman(1988)이 보여준 결과와 대체로 일치된 결과가 나왔다. 초점을 받는 액센트 및 비액센트 단어 자체에 관한 특징은 섹션 1과 2에서 이미 고찰하였고, 섹션 3에서는 초점 전후로 강세구의 형성과 해지가 어떻게 일어나며 이때 단어가 액센트 단어인가 비액센트 단어인가에 따라, 또한 단어가 가진 모라수에 따라 강세구 형성 및 해지는 어떻게 달라지는지를 살펴보고자 한다.

실험문장에 사용한 수식어+피수식어 쌍에서 선행어구인 수식어에 초점이 오는 경우와 후행어구인 피수식어에 초점이 오는 경우로 조건을 나누어, 액센트어/비액센트어에 따라 각각 4 가지 유형의 연쇄가 나타나는 억양 패턴을 중립 문맥과 비교하여 살펴보자.

첫째, 선행어구에 초점이 오는 경우를 보자. 수식어+피수식어의 연쇄를 각 단어가 액센트 단어인가 비액센트 단어인가에 따라 Aa, Au, Ua, Uu의 네 가지 다른 조건으로 실험문장을 구성한 바 있다. Aa의 유형에서는 초점 A 다음에 후행하는 a가 거의 대부분 단계하강하는 양상을 보였으며, Au 유형은 u가 강세구해지되거나 단계하강하는 양상을 보였다. 유형 Ua에서는 초점 U 다음에 오는 액센트 단어 a가 2/3 이상 선행하는 U와 강세구해지되고 나머지는 단계하강하는 양상을 보였으며, 유형 Uu에서는 후행하는 u가 거의 대부분 강세구해지되는 양상을 보였다. 이러한 결과를 구체적인 개수로 확인하면 다음과 같다.

(5) 단계하강과 강세구해지가 일어난 문장 개수

- Aa: 총 72 개 중 71 개가 단계하강
- Au: 총 48 개 중 23 개가 강세구해지/ 총 48 개 중 25 개가 단계하강
- Ua: 총 72 개 중 46 개가 강세구해지/ 총 72 개 중 20 개가 단계하강
- Uu: 총 48 개 중 40 개가 강세구해지/ 총 48 개 중 5 개가 단계하강

아래 [그림 8]은 선행어휘에 초점이 올 경우, 네 가지 유형별로 단계하강과 강세구 해지가 일어난 비율을 보여주고 있다.

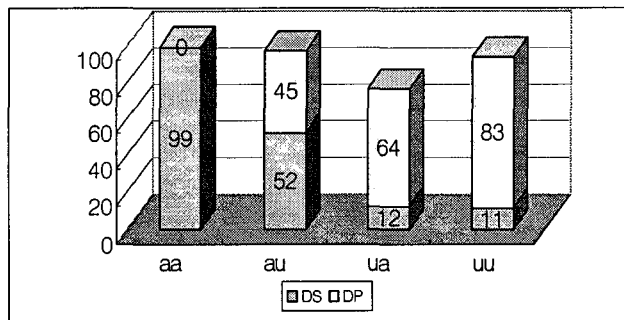


그림 8. 앞 초점에서 단계하강과 강세구 해지가 일어난 비율(유형별)

이를 다음 [그림 9]에서 보여주고 있는 중립 문맥의 경우와 비교해 보자.

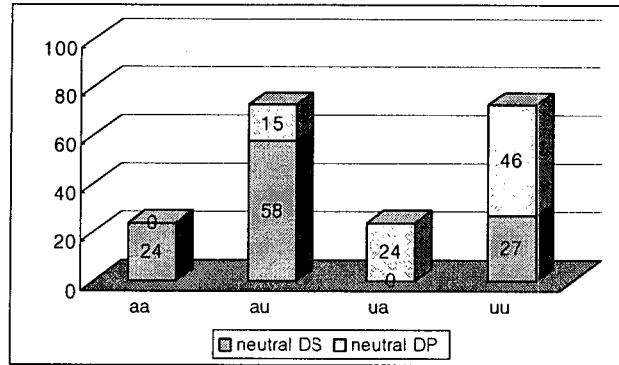


그림 9. 중립 문맥에서 단계하강과 강세구해지가 일어난 비율(유형별)

[그림 8]과 [그림 9] 두 그래프를 비교해 보면 초점 뒤에 오는 액센트 단어 a의 경우에는 중립 문맥에서보다 단계하강과 강세구해지가 모두 증가했으며, 초점 뒤에 오는 비액센트 단어 u의 경우에는 중립 문맥에서보다 단계하강은 감소하고 강세구해지는 증가한 것을 볼 수 있다. 액센트 단어는 강세구해지보다는 단계하강을, 비액센트 단어는 단계하강보다는 강세구해지가 더 많이 일어난다는 것은 단어 자체가 갖는 특성 곧 액센트 단어인가 아닌가 하는 조건이 초분절 영역에서도 그대로 반영이 되었다고 해석할 수 있다. 앞의 두 그래프를 종합하여 단계하강 및 강세구해지 발생 비율로 중립 문맥과 앞초점 문맥을 비교한 것이 다음 [그림 10]이다.

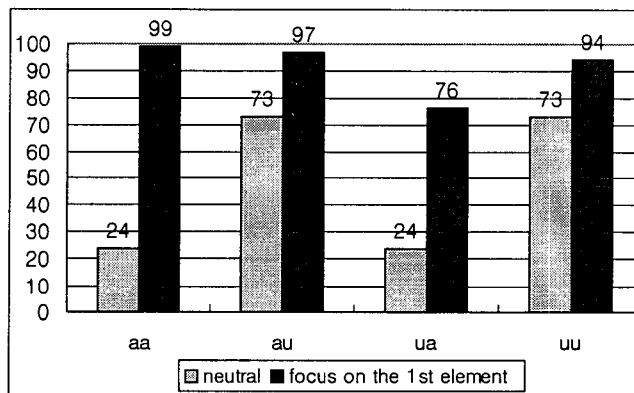


그림 10. 중립 문맥과 앞초점 문맥에서 단계하강과 강세구해지가 일어난 비율(단계하강과 강세구해지를 합한 비율)

지금까지 비율로 제시한 초점 현상이 실제로 억양으로 실현될 때 어떠한 양상을 보이는지

- 2) 일본어의 단계하강은 H*+L로 인하여 후행하는 고성조(H tone)가 상당히 낮게 실현되는 현상을 가리킨다 (Pierrehumbert & Beckman 1988). 그러나 본 실험에서는 H*+L가 아닌 비액센트어의 성조인 H- 뒤에서도 이와 유사한 현상이 관찰되었으며, 따라서 이러한 현상도 단계하강이라고 부르기로 한다.

를 알아보자. 다음 그림은 앞초점 문맥에서 네 가지 유형별로 대표적인 억양 곡선을 보여주고 있다.³⁾

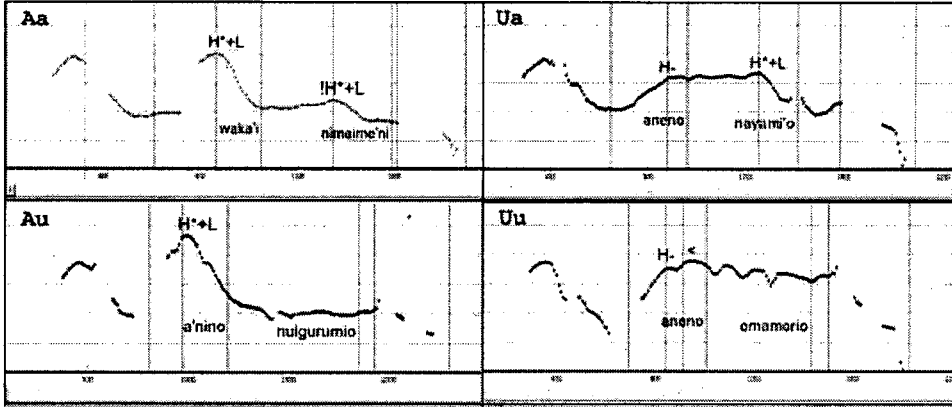


그림 11. 앞초점 문맥에 나타난 억양 곡선의 유형별 대표적인 예

[그림 11]을 보면 첫째 Aa의 경우, 초점을 받는 액센트 단어 'waka' 뒤에 액센트 단어 'naimaeni'가 올 때 뒤에 오는 액센트 단어 'naimaeni'의 F0값이 현저하게 낮아진 것을 볼 수 있다. 이것이 곧 액센트의 단계하강의 예이다. 둘째 Ua의 경우, 초점을 받는 비액센트 단어 aneno가 뒤따르는 액센트 단어와 강세구 해지(AP dephrasing)를 일으켜 마치 두 단어가 한 단어의 H-와 H*인 것과 같은 양상을 보이고 있다. 셋째 Au의 경우, 초점을 받는 액센트 단어 'a'nino' 다음에 비액센트 단어 'nulgurumio'가 올 때 이 비액센트 단어는 선행하는 액센트 단어와 강세구 해지를 일으킨 후 선행하는 액센트 H*+L의 +L 성조의 영향으로 증립에서 지니고 있던 H- 성조가 억제되고 있음을 볼 수 있다. 넷째 Uu의 경우, 초점을 받는 선행 비액센트 단어의 H-만이 실현되고 뒤따르는 비액센트 단어는 선행 비액센트 단어와 강세구 해지를 일으킨 후 자신이 가지고 있던 H- 성조는 억제시킨 양상을 보이고 있다.

한편 초점 다음에 오는 어휘 항목에 H-가 나타나는지 여부와 후행 어휘 항목이 강세구해 지되는 지 여부를 후행 단어의 전체 모라수 별로 조사해 보면 다음과 같다.

3) 세 가지 조건 즉 증립, 앞초점, 뒷초점 문맥에서 4가지 유형별로 대표적으로 나타나는 억양 곡선 양상을 보려면 부록을 참고.

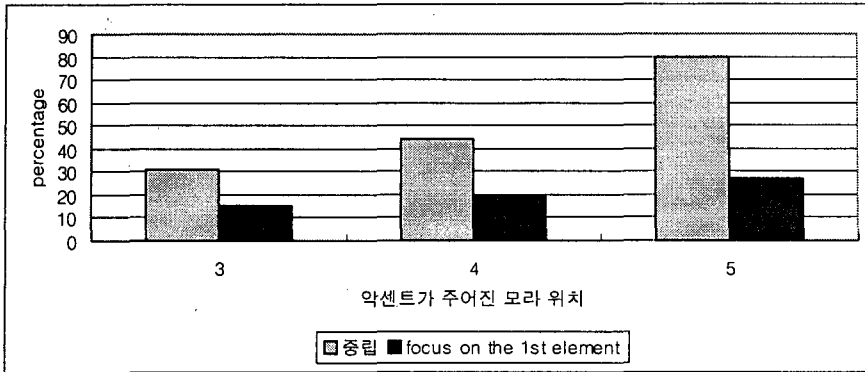


그림 12. 중립과 앞초점 문맥 하에서 후행어휘에 H-가 실현된 비율을 비교(엑센트 위치별)

위의 그래프를 보면, 초점이 선행하는 선행어휘에 나타날 때 뒤따르는 후행 어휘에는 두 번째 모라에 H-의 출현비율이 중립에 비해서 상대적으로 낮음을 확인할 수 있다. 이는 선행하는 초점 단어가 부각되면서 후행하는 단어의 H*와 H-는 모두 상대적으로 약화됨에 따라 H-가 억제된 것으로 해석할 수 있다. 엑센트 위치별 상관관계를 살펴보면, 엑센트가 단어 내에서 뒤쪽에서 나타날수록 두 번째 모라의 H-가 대체로 더 빈번하게 실현된다고 말할 수 있으며, 초점 문맥에서도 엑센트가 단어의 뒤쪽에 나타날수록 H-가 더 빈번하게 실현된다고 볼 수 있다.

다음 [그림 13]은 엑센트 위치에 따라 후행 단어에 강세구 해지가 일어나는 비율을 비교한 것이다.

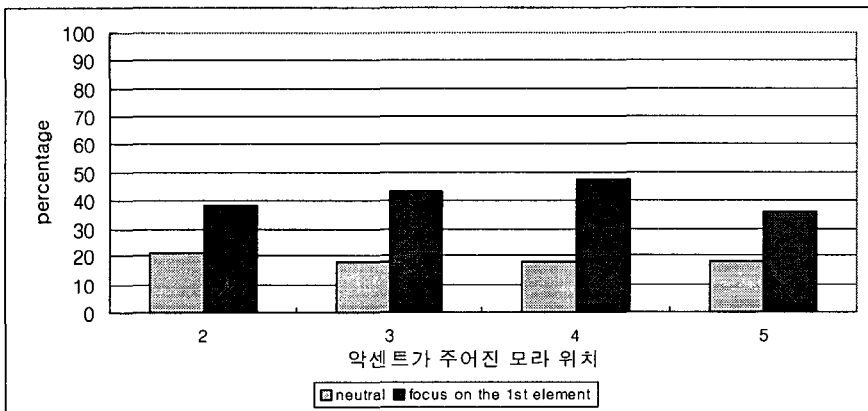


그림 13. 중립과 앞초점 문맥 하에서 후행 어휘가 강세구해지된 비율을 비교한 그래프 (엑센트 위치별)

위 그래프를 통해, 앞초점 문맥일 때 초점 뒤에 오는 후행 단어가 강세구 해지되는 빈도가 중립에 비해서 높음을 볼 수 있다. 그러나 중립 문맥에서나 초점 문맥에서나 엑센트의 위치에 따른 강세구 해지의 비율 차이는 일관되게 나타나지 않고 있다. 즉 강세구 해지 즉 뒤

따르는 후행 어휘가 선행 어휘와 합쳐져 하나의 강세구가 되는 현상은 단어의 모라수나 액센트 위치와 의미있는 관계가 없다고 할 수 있다.

둘째, 수식어와 피수식어의 연쇄에서 초점이 피수식어에 오는 경우를 살펴보자. 선행어 초점 문맥에서와 마찬가지로 각 단어를 액센트 단어인가 비액센트 단어인가에 따라 aA, aU, uA, uU의 네 가지 다른 조건으로 실험문장을 구성한 바 있다. 실험 결과 후행 어휘가 액센트어이거나 비액센트어이거나 관계없이 이 네 가지 유형 모두에서 초점을 받는 단어가 새로운 억양구를 개시하는 것으로 나타났다. 다음 [그림 14]는 후행 어휘에 초점이 오는 경우의 유형별로 나타나는 대표적인 억양 곡선의 예이다.

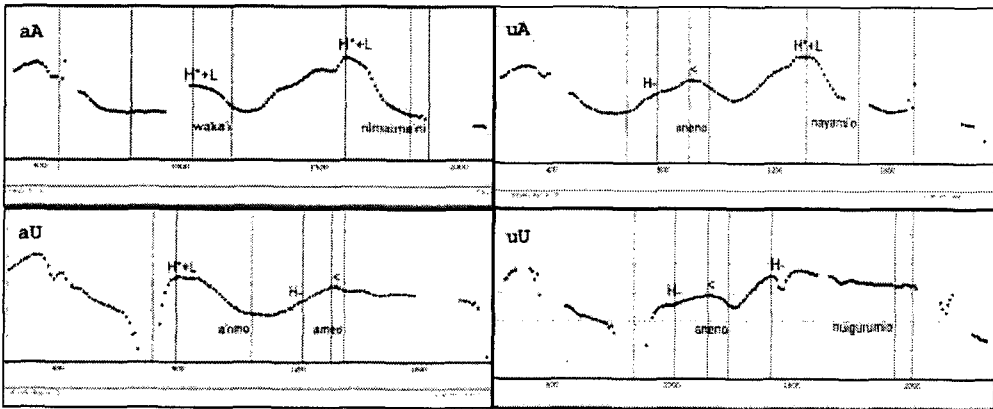


그림 14. 뒤초점 문맥에서 나타나는 유형별 대표적인 억양 곡선의 예

위 그림에서 공통적으로 초점을 받는 후행 어휘에서 새로운 IP가 시작되는 곡선의 양상을 볼 수 있다. 즉 앞서 살펴본 [그림 11]과 비교해 보면, 앞초점 문맥에서 초점 이후의 단어들은 강세구해지나 단계하강이라는 양상이 일반적이었던 것에 비해 뒤초점 문맥에서는 초점을 받은 단어가 단계하강이나 강세구해지를 일으키지 않는 대신 F0가 상승하거나 적어도 선행하는 F0 정점과 거의 동일한 높이로 실현되고 있다.⁴⁾

앞초점과 뒤초점 문맥에서의 억양 곡선의 실현 양상을 종합해 볼 때, 일반적으로 초점을 받는 단어는 새로운 IP를 개시하며 초점을 받는 단어에서 개시된 IP의 영역 안에서는 단어들이 강세구 해지되거나 단계하강하는 양상을 보이는 것으로 요약할 수 있다.

3. 논의

Pierrehumbert and Beckman(1988)은 2-모라 단어를 대상으로 실시한 실험에서 F0의 상

4) [그림 14]에서 특히 uU의 예로 제시한 억양 곡선에서 초점을 받는 후행어휘의 F0 정점이 선행하는 수식어의 그것에 비해 다소 떨어진 것으로 보이나, 이는 단계하강의 양상이라기 보다는 억양곡선의 기울기(declination)로 보는 것이 더 타당할 것이다. 따라서 이 경우도 새로운 IP가 개시된 것으로 볼 수 있다.

승과 강세구 또는 억양구 해지 및 개시를 일본어 억양에 나타나는 초점 현상으로 결론을 내리고 있다.

It [textual prominence] increased the fo values for the tones belonging to the focused material, and it introduced or deleted phrase boundaries at various levels before focused or subordinated material. (Pierrehumbert and Beckman 1988: 109)

2-모라 이상의 다양한 모라수를 가진 단어를 대상으로 실시한 본 실험에서도 Pierrehumbert and Beckman(1988)의 결과와 일치된 현상을 보임을 알 수 있었다. 섹션 1에서 액센트 단어 및 비액센트 단어를 각각 중립 문맥에서와 초점 문맥에서 비교해 보았을 때, 액센트 단어의 H*뿐만 아니라 비액센트 단어의 H- 역시 초점을 받을 때 중립보다 상대적으로 F0값이 상승하는 것을 확인할 수 있었으며, 또한 중립에 비해 초점을 받을 경우 액센트 단어의 H*가 비액센트 단어의 H-보다 상승폭이 다소 큼을 알 수 있었다.

섹션 2에서는 모라수가 3-모라 이상인 단어가 초점을 받을 때 두 번째 모라에 나타나는 H-와 액센트 H* 간의 상관관계를 살펴보았다. 실험 결과 중립에 비해 H-와 H* 모두가 초점 문맥에서 F0가 상승함을 알 수 있었으나, H*와 H-중 어느 한쪽이 다른 쪽보다 상승폭이 크다고 일반화하기는 어려웠다.

섹션 3에서는 다양한 모라수를 가진 단어들을 수식어와 피수식어의 연쇄로 구성하고, 선행어구에 초점이 올 경우와 후행 어구에 초점이 올 경우로 문맥을 달리하여 이때 초점이 억양 실현 양상에 어떠한 변화를 가져오는지 살펴보았다. 앞초점일 경우에는, 뒤따르는 후행 어구가 선행하는 어휘와 합쳐져 하나의 AP가 되는 강세구해지가 일어나거나 F0가 현저히 낮게 실현되는 단계하강이 일어나는 것이 일반적인 현상이었다. 반면 뒤초점일 경우에는, 초점을 받는 후행 단어가 일관되게 새로운 IP를 개시하는 것으로 나타났다. Pierrehumbert and Beckman(1988)과 Kori(1989)가 다루지 않은 내용으로 본 실험에서 고찰하고자 했던 모라수별 초점 양상에 대해서는 일관된 결과를 얻을 수 없었다. 즉 중립에 비해 앞초점 문맥일 때 후행 단어가 강세구해지되거나 단계하강되는 경향이 강해지는 것은 하였으나 이러한 현상이 단어의 모라수 및 액센트 위치와는 관련이 없는 것으로 나타났다.

본 실험의 결과는 Pierrehumbert and Beckman(1988)에서 언급한 다음과 같은 내용을 지지하고 있다.

... the focus is a property of the accentual phrase as a whole and is therefore reflected in the realization of the accent H as well as the phrasal H. (Pierrehumbert and Beckman 1988: 108)

일본어의 초점은 단어의 액센트 모라 즉 H* 뿐만 아니라 두 번째 모라에 나타나는 H-에도 영향을 주어 F0값을 상승시키는 효과를 가져오며, 특히 초점은 새로운 IP가 개시되고 그 IP 내의 AP를 단계하강시키거나 강세구 해지라는 현상을 유발하여 초점 표지가 IP단위로 나타남을 확인할 수 있었다.

참 고 문 헌

- Beckman, M. E. 1986. *Stress and Non-Stress Accent*. Dordrecht: Foris.
- Kori, S. 1989. "Kyoochoo to intoneeshon (emphasis and intonation)." In M. Sugito (ed.) *Kooza Nihongo to Nihongo-kyooiku*, vol. 2: Nihongo no Onsei On'in. Tokyo: Meijishoin. 316-342.
- Maekawa, K. 1994. "Is there 'dephrasing' of the accentual phrase in Japanese?" In J. J. Venditti (ed.) *Ohio State University Working Papers in Linguistics*, 44, 146-165.
- Pierrehumbert, J. B. & M. E. Beckman. 1988. *Japanese Tone Structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Venditti, J. J. 1995. "Japanese ToBI labelling guidelines." Ms. Ohio State University. (Also printed in K. Ainsworth-Darnell & M. D'Imperio (eds.) 1997. *Ohio State University Working Papers in Linguistics* 50. 127-162.)
- Venditti, J. J. (in press). "The J_ToBI model of Japanese intonation." In S.-A. Jun (ed.) *Prododic Typology and Transcription: A Unified Approach*. Oxford: Oxford University Press.

접수일자: 2002. 4. 24.

게재결정: 2002. 6. 7.

▲ 김기호

서울특별시 성북구 안암동 5가 (우: 136-701)
고려대학교 문과대학 영어영문학과
Tel: +82-2-3290-1988
E-mail: keehokim@korea.ac.kr

▲ 공은정

서울특별시 성북구 안암동 5가 (우: 136-701)
고려대학교 문과대학 영어영문학과
Tel: +82-2-3290-1988
E-mail: mensonage@hotmail.com

▲ 이혜숙

서울특별시 성북구 안암동 5가 (우: 136-701)
고려대학교 문과대학 영어영문학과
Tel: +82-2-3290-1988
E-mail: rachel5030@hanmail.net

▲ 우츠기 아키라

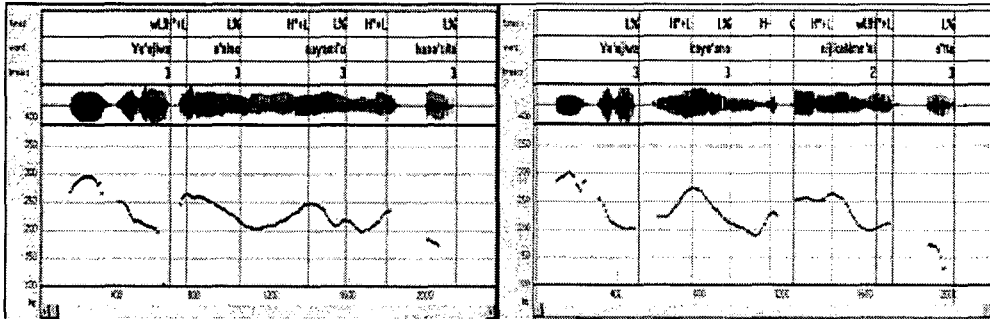
츠쿠바대학교 대학원 문예·언어연구과
s995023@ipe.tsukuba.ac.jp

<부 록>

다음은 본 실험의 섹션 3에서 다루었던 세 가지 문맥 즉 중립, 앞초점, 뒤초점에서 aa, ua, uu의 네 가지 유형별로 대표적인 억양 곡선의 예를 각 유형에 두 가지씩 수록한 것이다.

1. 중립

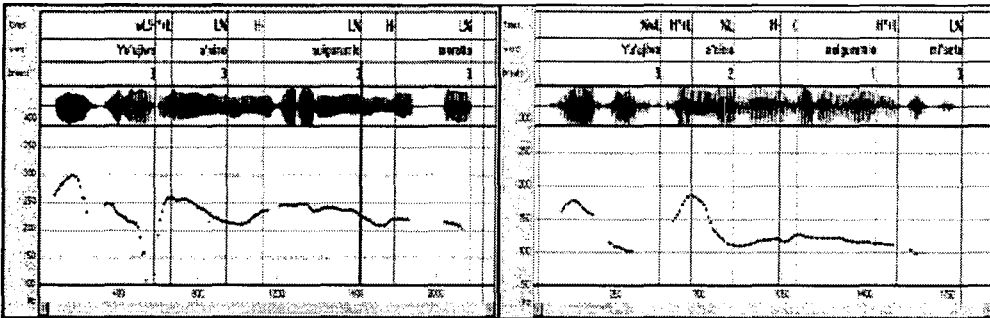
① aa



Yu'ujiwa a'nino nuigurumio hana'sita.

Yu'ujiwa kayo'ono nijikaNme'ni a'tta.

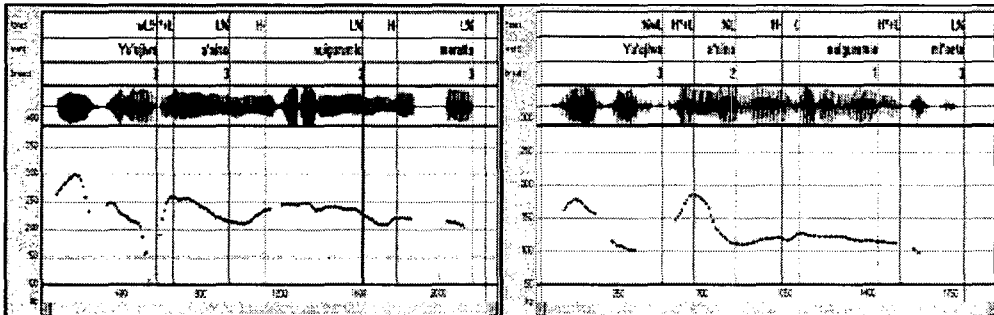
② ua



Yu'ujiwa aneno mame'o mi'seta.

Yu'ujiwa yookano nijikaNme'ni kiita.

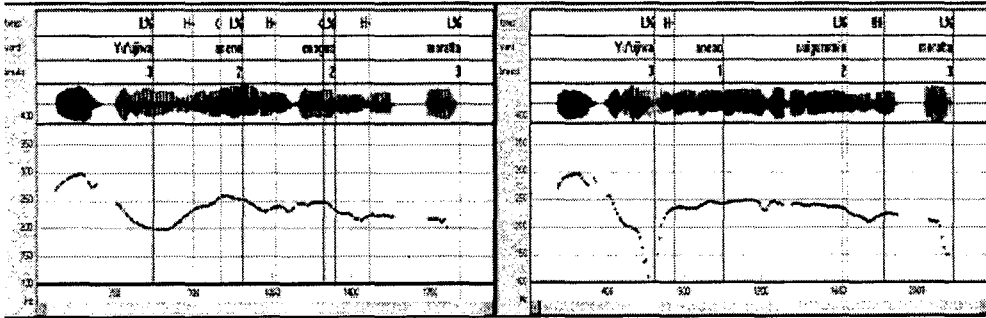
③ au



Yu'ujiwa a'nino nuigurumio moratta.

Yu'ujiwa a'nino nuigurumio mi'seta.

④ uu

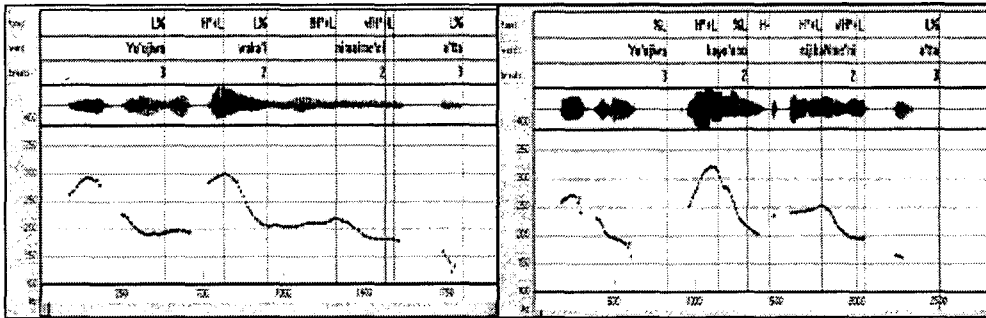


Yu'ujiwa aneno enoguo moratta.

Yu'ujiwa aneno nuigurumio moratta.

2. 선행어 초점(앞초점)

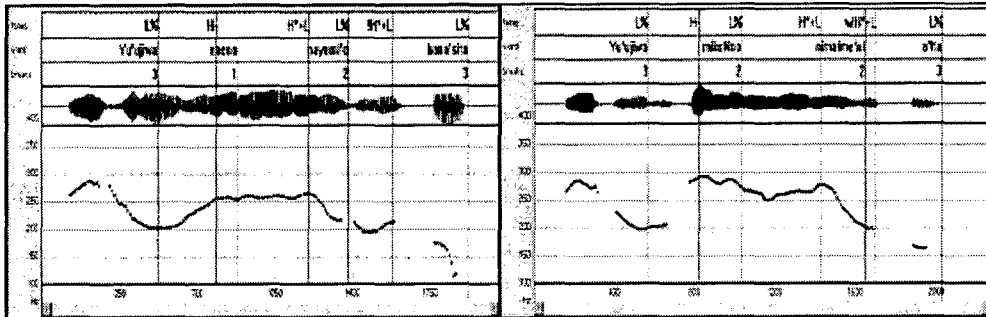
① Aa



Yu'ujiwa waka'i nimaime'ni a'tta.

Yu'ujiwa kayo'ono nijikaNme'ni a'tta.

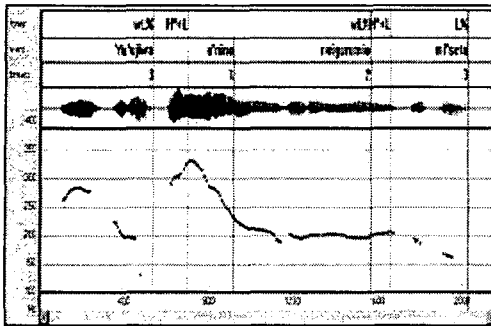
② Ua



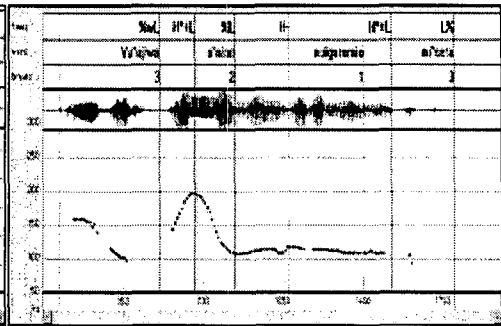
Yu'ujiwa aneno nayami'o hana'sita.

Yu'ujiwa mikoNno nimaime'ni a'tta.

③ Au

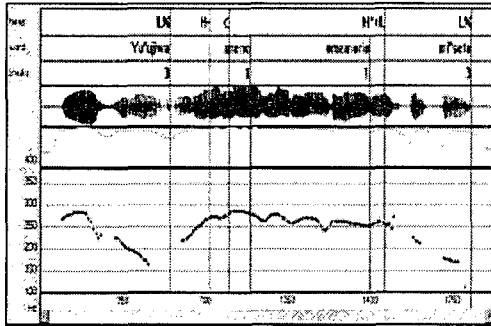


Yu'ujiwa a'nino nuigurumio mi'seta.

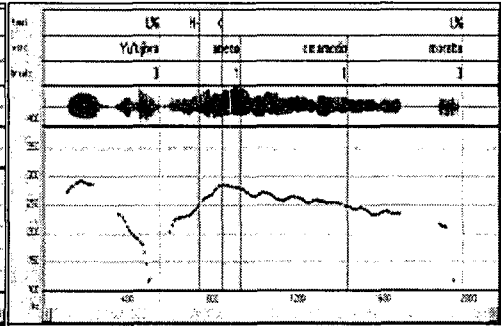


Yu'ujiwa a'nino nuigurumio mi'seta.

④ Uu



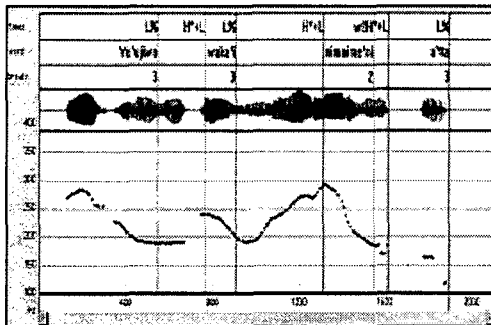
Yu'ujiwa aneno omamorio mi'seta,



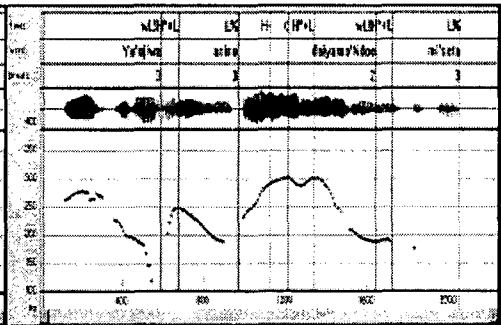
Yu'ujiwa aneno omamorio moratta.

3. 후행어 초점(뒤초점)

① aA

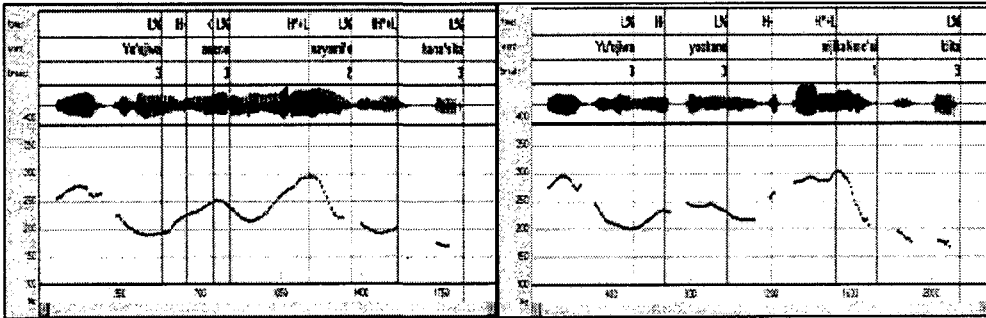


Yu'ujiwa waka'i nimaim'e'ni a'tta.



Yu'ujiwa a'nino daiyamo'Ndoon mi'seta.

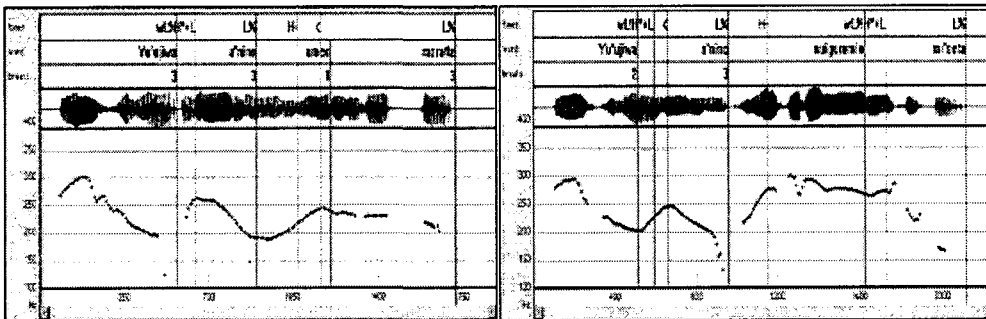
② uA



Yu'ujiwa aneno nayami'o hana'sita.

Yu'ujiwa yookano nijikaNme'ni kiita.

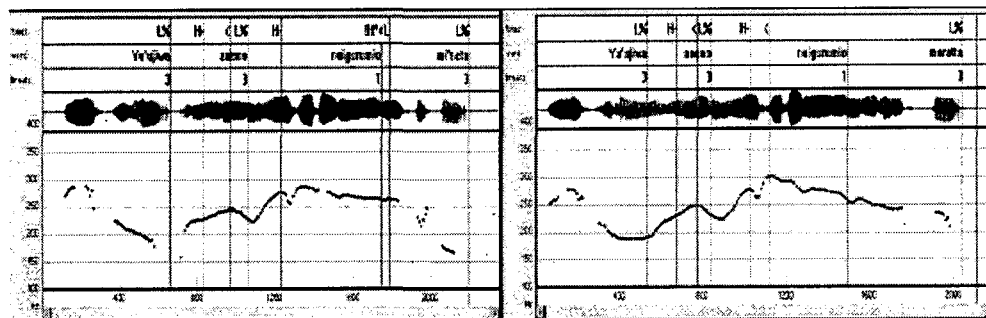
③ aU



Yu'ujiwa a'nino ameo moratta.

Yu'ujiwa a'nino nuigurumio mi'seta.

④ uU



Yu'ujiwa aneno nuigurumio mi'seta.

Yu'ujiwa aneno nuigurumio moratta.