

## 프랑스어 억양구조에서 중간구의 음성적 실현 양상

The Phonetic Realization of intermediate phrase in French Intonation

유 혜 옥\* · 이 은 영\*

Hea-Oak YUH · Eun-Yung LEE

## ABSTRACT

The current study confirmed the existence of an ip prosodic level in French intonation structure, as previously proposed by Sun-Ah Jun & Cécile Fougeron (2000). However, in contrast to the previous suggestion of the plateau realized in an ip in several syntactic structures, the current study supposed that the plateau doesn't come from the different type of syntactic structures but arise from the unspecified syllables without any PA in an ip. Because if we limited ip phrasal tone to the syntactic structure, it would be difficult to find the more general reasons of ip level. Besides /Hi/ and /H\*/ we also used /Hi\*/ for the focused syllable in the current study. In emphasized sentences, in general, /Hi\*/ appeared in the first or second syllable of a leftward AP in an ip and /H\*/ in the final syllable of a rightmost AP of an ip. In contrast to these PAs, /Hi\*/ might appear in any syllable in an ip, but not to far from /H\*/ because the duration time and length t of plateau realized between /Hi\*/ and /H\*/ or /Hi/ and /H\*/ would make an essential harmonious rhythmic unit. Therefore, the current study determined the duration time and the number of syllables realized in each plateau in an ip level composed of more than one AP. As a phrase constituent structure, there is a practical need for intermediate prosodic units to allow for generalization over the many possible combinations of prosodic patterns that can occur.

Further evidence is still needed to analyze and relate the different pitch ranges of the plateau of an ip according to the syntactic structure, to identify the considerable character in the French prosodic hierarchy.

**Keywords:** Hi\* (High Emphasized), NOP (Neutralized Open Plateau), EOP (Emphasized Open Plateau), NCP (Neutralized Close Plateau), ECP (Emphasized Closed Plateau), FP (Flat Plateau)

---

\* 경북대학교 불어불문학과

## 1. 서론

본 연구에서 다루고자 하는 것은 프랑스어의 운율구조 위계 속에서 중간구의 실체를 밝혀 보려는 것이다. 운율구조의 위계를 살펴보면 IP (Intonation Phrase : 억양구)가 가장 상위의 단위이고 그 아래 음운론적인 구절 ip (intermediate phrase : 중간구)는 억양구의 하위 운율단위로 되어 있다. 억양구는 억양곡선의 한 단위가 되고 긴 휴지구간을 갖고 있으며 경계 성조를 가지고 있는 점 등으로 다른 하위 운율구간 보다 뚜렷한 특성을 가지고 있다. 또한 ip의 하위 구간인 AP (Accentual Phrase : 악센트구)도 프랑스어의 경우 기저 억양 패턴 /LHiLH\*/ (Sun-Ah Jun & Cécile Fougeron, 2000)을 가지고 있고 PA (Pitch Accent)를 갖고 있는 점 등으로 하위 운율 구조로서 안정적인 위치를 차지하고 있다. 반면에 ip는 경계성조나 PA 그 밖에 뚜렷한 억양패턴과 같은 고유한 특성이 주어지지 않는다.

지금까지 ip가 실제로 다양한 운율 형태를 조합한 하나의 단위로서 독자적인 역할을 하고 있다는 점에서 연구의 필요성은 인정하지만, ip의 문법적인 구성단위나 적합한 단위설정에 대한 연구에 대한 이론적인 합의점은 아직은 찾지 못하고 있는 것으로 보고 되어 있다(Mari Ostendorf, 2000). 그러나 단어 악센트가 문장단위에서 돌출됨으로 실현될 때 리듬 역할의 중요성(Shattuck-Hufnagel et al., 1994)이나 담화체에서 경계성조를 가지지 않는 중간 구간의 길이의 중요성(Ferrieira, 1991), 그리고 utterance내의 구절단위의 일정한 길이(Gee & Grosjean, 1983)등에 대한 연구가 보고된 바 있는데 이를 토대로 구성조가 실현되는 구간의 길이나 리듬그룹의 특성에 대해서 가정을 해 볼 수 있다. 프랑스어의 경우도 Jun & Fougeron (1995)의 연구에 따르면 처음에는 운율구조를 AP와 IP 두 단계만으로 가정하였으나, 최근에 와서는 중간 단계인 ip의 존재를 인정하고 ip에 대한 연구를 좀 더 세밀하게 할 필요가 있음을 밝히고 있다(Jun & Fougeron, 2000). 따라서 본 연구에서는 프랑스어의 경우 운율구조 위계체계 속성에 따라 AP와 IP운율단위 사이에 ip의 운율단위를 가정하고 그 특성을 음성실험을 통해 밝혀보려는 것이다.

그러나 모든 언어에서 ip단위를 상정하는 것은 아니다. 예를 들어 Jun & Fougeron (2000)에 따르면 한국어의 경우는 AP와 IP 만으로 운율 위계구조를 설명하고 있다. 즉 AP의 어느 한 음절이 피치악센트를 받게 되면 후행하는 AP는 상대적으로 높아진 또 다른 피치 악센트를 갖는 AP로 간주하게 되므로 새로운 운율단위를 가정할 필요가 없다고 보는 것이다 따라서 피치악센트 이후의 음절들이 deaccented되어 또 다른 성조패턴이 실현될 가능성이 나 그에 따른 별도의 운율구간을 설정할 필요가 없다. 반면에 프랑스어의 경우는 어느 한 AP의 음절이 피치악센트를 받게 되면 후행하는 나머지 AP들의 음절들은 IP boundary tone에 이르기 전까지 모두 deaccented되는 구간이 실현되며 그 결과 plateau를 형성하게 되는데 이는 AP의 실현모습이나 IP의 특성과는 다른 모습이다. 따라서 본 연구에서는 AP나 IP와는 다른 특성을 갖는 ip 구간을 가정 할 필요가 있다고 보고 피치악센트 이후의 음절들

이 모두 deaccented된 구간에서 실현되는 plateau의 길이와 plateau가 실현되는 구간의 음절 수를 분석하려는 것이다.

이를 위해 우선 AP를 구성하는 음절 수를 조사하였는데 기존 연구결과(Jun, S.-A. & Cécile Fougeron, 2000)에 따르면 AP를 구성하는 음절 수는 낭독체를 대상으로 분석한 결과 3-4 음절로 나타났으며 대화체의 경우 Fonagy (1980)는 3.36 음절이었으며 본 연구에서도 낭독체가 아닌 대화체를 통해 AP의 음절 수를 조사해보려 한다. 또한 ip는 AP의 상위 단위이므로 ip가 최대 몇 개의 AP로 구성되는 구간인가를 알아보려 한다. 마지막으로 plateau를 하나 이상의 AP로 구성된 ip 단위의 주된 특징으로 가정하고, plateau가 실현되는 구간의 길이와 시간이 다른 운율단위와는 어떤 차별화된 특성을 갖는지 알아보려고 한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 실험자료

본 실험에서 대상으로 삼은 자료는 “Radioscopie”라는 라디오 대담프로(1989년 3월 22일)에서 두 명의 남자 화자 Jacques Chancel(사회자)와 Antoine Vitez(피초청자)와 의 대담내용을 발췌한 것 중의 일부이다. 대담은 자유로운 담화의 형식으로 사회자가 질문하고 대답한 내용이며 두 화자 모두 50 세 정도의 Parisien이다. 30 분 분량의 내용을 IPA 부호로 음성전사하였고, 그 중 53 개의 서술문 발화체를 본 연구의 분석대상으로 삼았다. 따라서 분석할 자료체는 모두 53 개의 utterance이고, 이는 218 개의 IP로 구성되어 있으며, 그 중에서 ip 단위로 간주할 수 있는 하나 이상의 AP가 결합된 단위는 149 개였다.

### 2.2 실험방법

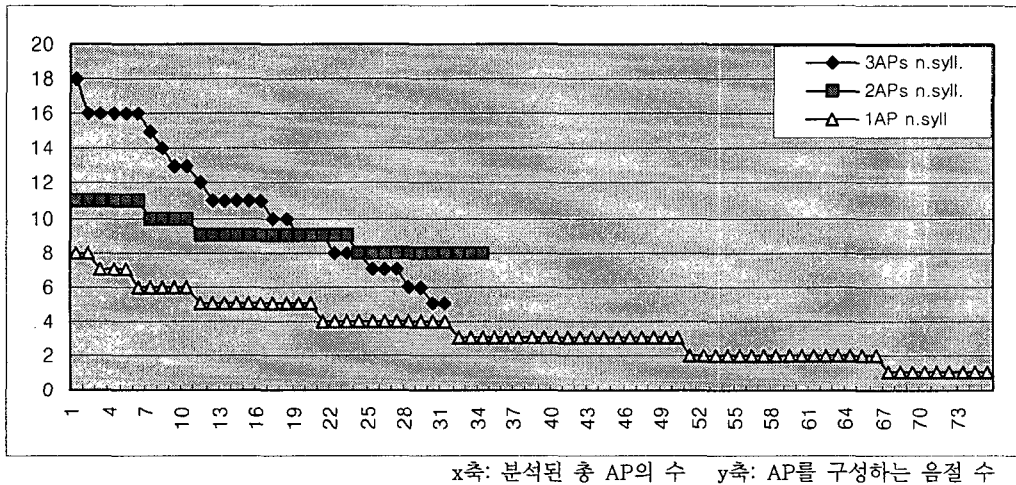
음성 corpus는 CSL model 4300B를 사용하여 분석하였고, 각각의 운율단위들은 Multi-Speech model 3700을 사용하였다. AP의 경우는 지속구간의 길이와 pitch를 측정하고 spectrogram을 이용하여 분절한 결과를 가지고 음절 수를 조사하였다. 그리고 PA의 F0와 세기와의 상관관계를 관찰하기 위해 각각의 수치를 측정하였다. 각 단위를 분석하기 위한 기준으로는 AP 단위의 경우 통사적으로 1-2 개의 내용어를 전후해 1-2 개의 기능어를 포함하고 있는 어절을 AP 단위로 보았으며, ip 단위의 경우는 하나 이상의 AP를 포함하는 구 단위로 보았으며, IP의 경우는 긴 휴지구간과 경계역양이 실현된 곳으로 정하였다.

### 3. 연구 결과

#### 3.1 AP와 ip

총 218 개의 IP 단위를 AP 단위로 분절한 결과, IP는 1-3 개의 AP 단위로 구성되어 있고, 한 AP 단위를 구성하는 평균 음절 수는 세 경우 모두 거의 비슷하게 나타났다. 즉 1 개 AP로 구성된 경우의 평균 음절 수는 3.45이고, 2 개 AP로 구성된 경우의 평균 음절 수는 7.23이었으며, 3 개 AP로 구성된 경우는 10.7로, 전체 평균 음절 수는 3.54로 분석되었다.

도표 1. ip를 구성하는 AP의 수와 각 AP를 구성하는 음절 수 범위



PA는 프랑스어의 기본 운율 특성에 따라 AP 수에 상관없이 마지막 AP의 마지막 음절에서 실현되었다. PA의 F0 변화와 세기와의 관련성을 비교해 본 결과 이들의 상관관계는 변별적이지 못하였다. 다만 한 가지 주목할 점은 하나 이상의 AP로 구성된 ip에서 첫 번째와 두 번째 피치악센트 사이에 오는 피치악센트를 받지 못한 음절들의 F0 변화를 분석한 결과 PA에 연결되지 않은 다른 음절들은 모두 deaccented되었다. 따라서 우리는 이런 현상을 근거로 ip 분석을 시도하였다.

본 자료체를 분석한 결과 하나의 ip에는 최대 세 개의 AP를 포함하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 하나 이상의 AP로 구성되어 있는 ip의 경우 하나의 AP에서 실현된 첫 번째 PA와 또 다른 하나의 AP에서 실현된 두 번째 PA와의 상관 관계를 전제로 관찰한 결과, 하나 이상의 AP를 갖는 ip는 두 AP 중 어느 한 AP에서 반드시 두드러지게 F0의 변화를 나타내는 PA를 가진다는 점에 주목하였다. 본 실험에서는 이들 중 가장 높은 F0를 갖는 AP를 /H\*/로 두 번째로 높은 AP의 F0를 /Hi/로 설정하였고, 그 외에 세 번째 PA가 실현되는 경우가 있기는 하나 앞의 두 AP들 보다 상대적으로 피치 변화 폭이 크지 않아 고려 대상에 포

합시키지 않았다.

### 3.2 ip의 억양 형태

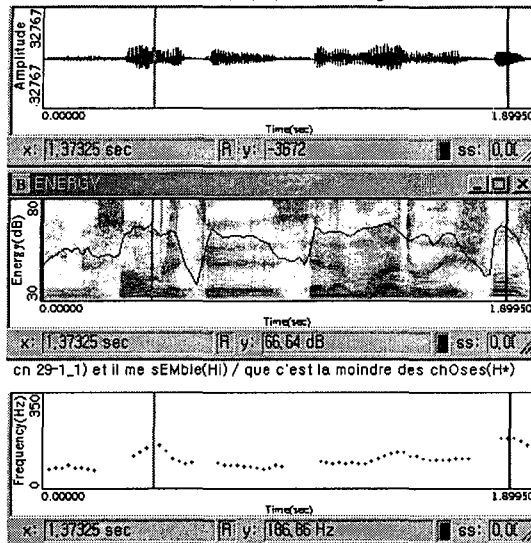
프랑스어 억양은 Jun & Fougeron (2000)이 ip 구간에 대한 실험 연구에서 그 가능성을 제시한 바와 같이 본 실험에서도 ip구간에서 plateau라는 독특한 억양패턴을 가지고 실현되고 있음을 확인하였다. 그러나 위 연구에서는 통사적인 접근을 통해 ip의 plateau현상을 가정하고 있다. 다시 말해 이들은 plateau tone의 운율적 형태에 따라 L tone은 서술문에 그리고 H tone은 의문문에 연결시키고 있다. 그러나 본 논문에서는 통사단위와 운율단위가 항상 일치하지는 않는다는 점에서 통사적 고려는 하되 plateau가 반드시 통사적 기준에 따라 서만 실현된다고 전제하기보다는 하나 이상의 AP로 구성된 ip 구간에서 나타나는 ip단위의 특성으로 간주하려는 것이다.

본 연구에서는 neutral sentence와 emphasized sentence에서 나타나는 plateau의 실현 양상을 살펴보기 위해 neutral sentence와 emphasized sentence에서 /Hi/와 /H\*/의 실현구간의 길이를 측정하였다. 그러나 emphasized sentence는 neutral sentence와는 달리 대부분 시작 부분이 focus를 받으며, /Hi/이 /H\*/보다 더 높은 피치악센트를 받게 된다. 따라서 우리는 emphasized sentence에서 /Hi/을 neutral sentence에서의 /Hi/과 구별하기 위해서 emphasized sentence에서 실현되는 /Hi/를 /Hi\*/로 표기하였다. neutral sentence에서 /Hi/이나 emphasized sentence에서 /Hi\*/가 실현된 위치를 보면 /Hi\*/은 /H\*/의 경우처럼 고정되어 있지는 않지만 언제나 /H\*/와는 일정한 거리를 두고 plateau를 형성하고 있음을 확인할 수 있었다.

#### 3.2.1 Neutralized Closed Plateau

앞에서 우리는 프랑스문장의 마지막 음절의 내재적 장음화현상은 피치악센트가 실현될 수 있는 조건이 되며 따라서 하나 이상의 AP로 구성된 ip의 경우 마지막 AP의 마지막 음절은 이 경우 가장 높은 피치악센트인 /H\*/로 실현되며, 첫 번째 AP의 마지막 음절에서 두 번째로 높은 피치악센트인 /Hi/가 실현되었음을 볼 수 있다. 아래 그림 1.은 그 예를 잘 보여준다.

그림 1. 비 강조문에서의 closed plateau



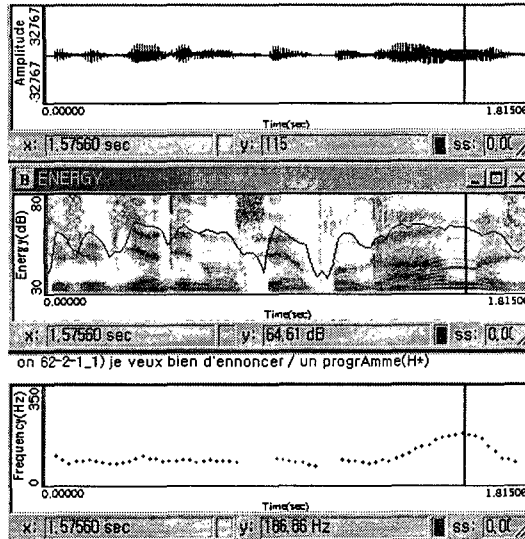
(사소한 것으로 보입니다만...)

마지막 음절에서 가장 높은 F0의 변화를 보이면서 동시에 문장의 첫 번째 내용어의 첫 번째 음절에서 /Hi/이 뚜렷이 실현되고 있음을 볼 수 있다. 그 외에도 약간의 피치 변화를 볼 수는 있지만 그 변화의 폭이 크지 않으며 /Hi/에서 상대적으로 높은 피치악센트가 주어진 이후에 /H\*/이 실현될 때까지의 음절들은 거의 deaccented되어 plateau를 형성하고 있는 것을 볼 수 있다. 본 연구에서는 이런 현상이 바로 ip단위의 기본틀임을 증명하고, 발화자의 의도에 따른 plateau의 변이형을 밝히고자 한다.

### 3.2.2 Neutralized Open Plateau

neutral sentence에서 실현되는 피치악센트는 대부분 하나 이상의 AP로 구성된 ip의 경우 마지막 AP의 마지막 음절에서 /H\*/가 실현되고 나머지 음절들은 open plateau를 이루는데, 아래 그림 1.은 이러한 경우를 잘 보여주는 예이다.

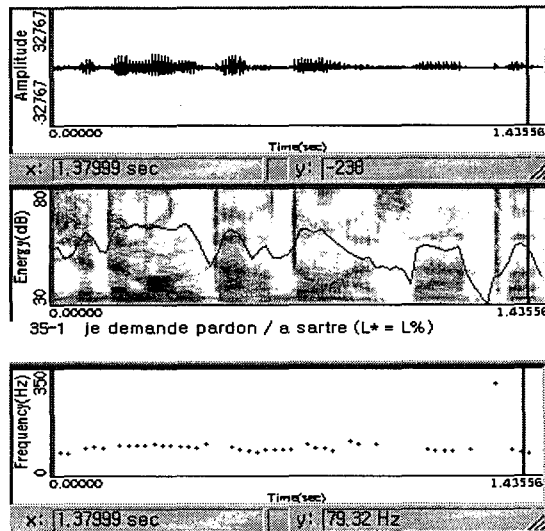
그림 2. 비 강조문에서의 open plateau



((뭔가 새로이 시작하고자 하는) 프로그램에 대해서 설명을 드리고 싶은데...)

neutral sentence에서의 open plateau 형태는 구 마지막 AP의 마지막 음절이 장음화되면서 PA /H\*/를 받는 경우로 주로 오른쪽이 오름조의 형태를 갖게된다. 구의 시작 부분은 L tone으로 시작하는 경우가 대부분이다.

그림 3. 비 강조문에서의 open plateau



(사르트르에게 사과를 드립니다...)

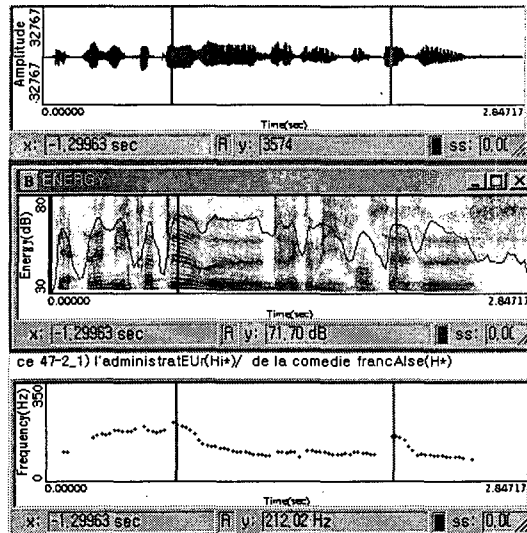
위의 경우는 전반적인 억양의 실현이 L tone으로 실현되고 있으며 마지막 경계성조 역시 L%로 실현되고 있는 것을 볼 수 있다. 여기서 L%로 발화를 마감하는 것은 단순한 서술의 형식이 아닌 다른 의미를 담고 있다고 볼 수 있다. 마지막 음절에 피치악센트가 실현되는 neutral sentence에서 문장의 맨 오른쪽 음절이 상승하는 음조를 볼 수 없는 경우이다.

억양음운론의 의미론적 분석에 의하면 문미의 복합성조로 화자의 태도를 유추해 볼 수 있다(박순복, 2000. 영어 억양학습과 억양의 음운적 고찰, 고려대학교 박사학위논문, p. 107)고 하였다. 따라서 위의 예에서 피치악센트를 주지 않고 저성조를 선택한 것은 화자가 형식적인 사과를 하는 것이 아니라 화자 개인으로서 그리고 코메디 프랑세즈의 총지배인으로서 공식적인 사과의 의미를 나타내기 위해 의도적으로 L%를 실현하고 있다고 볼 수 있다. 즉 앞으로는 프랑스를 대표하는 살아있는 작가들의 작품도 무대에 올리겠다는 약속의 발화인 셈이다. 결과적으로 문미의 L tone은 억양의 단순한 서술 형식이 아니라 의미론적으로 약속의 의미를 담고있는 것이다. 따라서 그림 3.은 문미의 억양패턴이 구 성조와 더불어 화용적인 의미를 달리하는 요소가 될 수 있음을 잘 보여주는 예이다.

### 3.2.3 Emphasized Closed Plateau

emphasized sentence의 경우 closed plateau가 흔히 실현된다. 아래 그림 4.를 보면 focus가 문두에 와서 /Hi\*/로 실현되면서 결과적으로 왼쪽이 더 높은 형태의 억양곡선을 나타내고 있다.

그림 4. 강조문에서의 closed plateau



(코메디 프랑세즈의 총지배인은...)

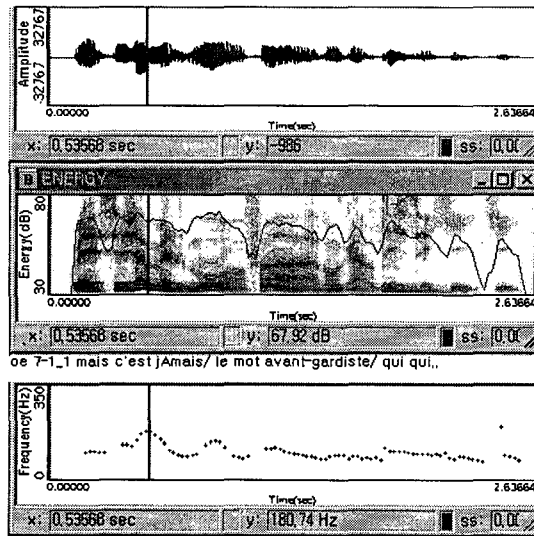


이 경우 /Hi\*/는 문장의 오른쪽 즉 마지막 음절이라는 일정한 실현위치를 가지고 있는 반면 /Hi\*/는 화자가 focus를 어디에 주느냐에 따라 그 위치가 달라지게 되므로 고정된 실현 위치는 없지만 주로 문장의 왼쪽에서 실현되는 것을 볼 수 있다. 이러한 관찰은 ip가 실현되는 시작점을 파악하는데 중요한 점이라고 볼 수 있다. 이러한 예들은 뒤이어 분석할 ip 구간의 실현 길이와 시간을 가장 잘 측정할 수 있는 좋은 자료가 될 것이다.

### 3.2.4 Emphasized Open Plateau

앞서 언급한 바와 같이 emphasized sentence에서는 /Hi\*/가 가장 높게 실현된다. 그러나 아래 그림 5.의 경우를 보면 해당 어휘 첫 음절에 focus가 와서 /Hi\*/로 실현되었으나 /Hi\*/는 실현되지 않았다. /Hi\*/에 바로 뒤이어 오는 또 다른 피치악센트는 /H\*/로 볼 수는 없고 단지 첫 번째 피치악센트가 단계 하강하고 있는 현상으로 보아야 할 것이다. 이 처럼 /Hi\*/ 실현 이후 단계적인 피치 하강이 다른 어떤 의미 효과를 주는가에 대해서는 차후 연구 과제로 두고 여기에서는 고려하지 않았다.

그림 5. 강조문에서의 open plateau



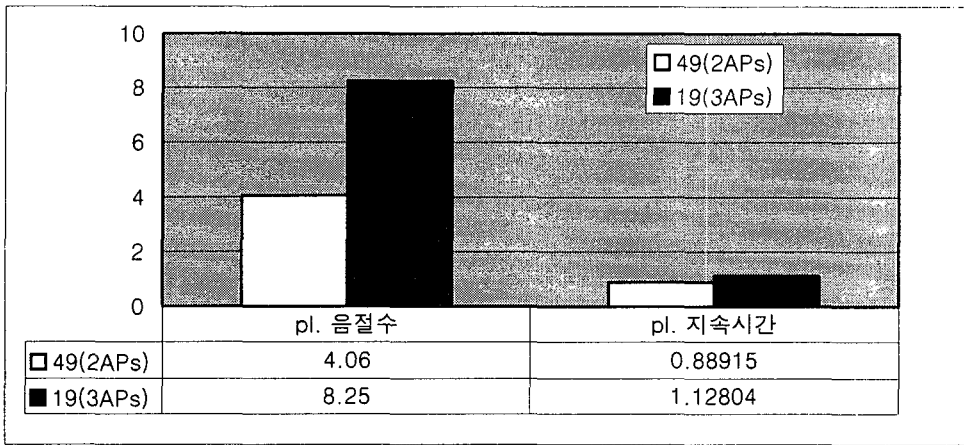
(그러나, 제 스스로 전위파라는 단어를 사용한 적은 결코 없었고...)

지금까지 살펴본 바에 따르면 ip의 기본 형태를 NCP, NOP, ECP, EOP 네 가지 유형으로 구분할 수 있다. 게다가 같은 closed plateau를 보이는 경우라도 NCP에서는 /Hi/이 언제나 두 번째 피치악센트로 실현되지만, ECP에서는 /Hi\*/가 /H\*/보다 더 높은 첫 번째 피치 악센트로 실현된다.

### 3.3 ip 구간의 실현길이와 시간

ip 단위를 규정하는 plateau의 특성을 좀더 자세히 관찰하기 위해 하나 이상의 AP로 구성된 ip 구간에서 plateau가 어느 정도의 음절 수에 걸쳐서 실현되는가를 측정해 보았다. 그러나 closed plateau가 실현되는 NCP와 ECP의 경우로 범위를 제한하였다.

도표 2. plateau 음절 수와 실현시간



총 68 개의 ip를 통해서 plateau의 음절 수와 실현시간을 분석하였는데, 실험결과 2 개의 AP로 구성된 ip와 3 개의 AP로 구성된 ip에서 실현된 plateau의 음절 수는 두 배 이상의 차이를 보인 반면, 상대적으로 실현시간은 훨씬 적은 차이를 보였다. 이러한 사실은 대부분의 ip에서 실현되는 plateau는 첫 번째 피치악센트와 두 번째 피치악센트의 실현 구간의 거리가 거의 일정하기 때문에 ip의 어느 부분에서 피치악센트가 주어지더라도 항상 가장 기본적인 리듬 단위인 AP 위에 겹쳐져 실현되고 있음을 증명해 주는 것이다. 그러나 open plateau 경우는 정확한 측정이 불가능하므로 closed plateau 경우의 실현시간에 대해서만 측정할 것이다. 또한 피치악센트의 특성이나 실현위치 등에 대해서는 고려치 않았다.

지금까지의 분석 결과로 보아 프랑스어 기본적인 억양모델을 구축하기 위해서는 AP, IP 그리고 피치악센트 외에도, ip의 골격을 이루는 plateau의 기본 형태들과 그 구간의 음절 수와 실현길이기도 중요한 역할을 담당하고 있음을 확인하였으며 프랑스어의 기본 억양구조인 AP와 IP단계에서 볼 수 있었던 특징과는 다른 plateau라는 실현구간은 ip구간을 상정하지 않으면 설명할 수 없는 단계임을 보여주었다. 또한 억양음조는 여러 단계로 이루어진 구조체계로 볼 수 있는데 각 구조들의 음조를 만드는 것은 통사유형, 분절음의 음성적 환경 그리고 focus의 유무와 빈도 수 등에 의해 L/H라는 두 단계의 피치 악센트가 조합을 이루며 각 단계의 구조 속에서 실현되는 것이다. 이 둘 각 구조 속에서 L/H의 조합을 야기시키는 위의 세 가지가 공통적인 요소라고 볼 수 있으나 언어마다 억양구를 이루는 상하구조의 단계는 차

이가 있듯이 이들 세 요소들의 실현여부나 강도 등은 차이가 있을 수 있다. 따라서 앞으로 피치악센트의 조합 형태와 화용적 의미 간의 상관관계를 밝히는 연구도 필요할 것으로 보인다.

#### 4. 요약 및 결론

본 연구는 하나 이상의 AP로 구성된 ip구간에서 실현되는 plateau의 특성을 규명하므로써 프랑스어 억양구조 안에서 ip의 역할을 입증하였고, 더욱이 plateau의 음절 수와 지속시간에 대한 분석은 ip구간이 하나의 억양구를 형성하는데 새로운 정보를 제공할 수 있는 근거가 될 수 있을 것이라는 가설을 충족시켜 주었다. 결론적으로 우리는 프랑스어 억양구조에는 AP와 IP 외에 ip구간이 존재하며, 이 구간에서 발생하는 plateau는 AP의 뚜렷한 기저 억양 패턴이나 IP의 분명한 운율적인 특성과는 별도로 실현 길이라는 시간성의 역할도 중요하다는 사실을 증명하였다. 즉 하나의 plateau를 형성하는 피치악센트 간의 실현길이는 시간적으로 거의 비슷한 균형을 이룬다.

실험 결과를 요약하면 AP의 평균 음절 수는 3.54이고, plateau의 평균 음절 수는 2개의 AP로 구성된 ip에서 4.06 음절, 3개의 AP로 구성된 ip에서 8.25 음절로 각각의 실현시간은 0.89 sec와 1.13 sec였다. 이는 plateau의 시작 지점인 /Hi/이나 /Hi\*/가 어디에서 시작되건 두 개의 피치악센트는 일정한 거리를 두고 움직인다는 것이다. 만일 plateau를 구성하는 음절 수가 적으면 화자는 무의식적으로 모음을 장음화시킨다든지 발화 속도를 늦추므로써 실현 시간을 보완하고 유지시키려는 전략을 갖고 있음을 확인할 수 있었다.

Sun-Ah Jun & Cécile Fougeron (2000)의 plateau 분석에 의하면 실현된 피치의 범위에 따른 화용적인 변별적 의미가 있음을 주장하였는데 앞으로의 연구과제는 실제로 통사유형에 따른 plateau 실현위치에 따른 피치범위가 화용론적으로 변별적인 의미를 갖는지에 대한 문제를 고찰해 보려 한다. 또한 ip 구간에서 미처 고려하지 못한 여러 가지 문제들도 다른 운율 단위들과 연계시켜 계속 연구할 과제로 삼고자 한다.

#### 참 고 문 헌

- 박순복. 2000. *영어 억양학습과 억양의 음운적 고찰*. 고려대학교 박사학위논문.
- Dellatre, P. 1966. "Les dix intonations de base du français." *French Review*, 40(1), 1-14.
- Dell, F. 1984. "L'accentuation dans les phrases en français." *Forme sonore du langage*, Dell, F., Hirst, D., & Vergnaud, J. R.(eds.), Hermann, 65-122.

- Ferreira, F. 1991. "Creation of Prosody during Sentence Production". *Psychological Review*, 100, 233-253.
- Fonagy, I. 1980. "L'accent français: accent probabilitaire. L'Accent en français contemporain." *Studia Phonetica*, 15, 123-233.
- Gee, J. & F. Grojean. 1983. "Performance Structures: A Psycholinguistic and Linguistic Appraisal." *Cognitive Psychology*, 15, 411-458.
- Ostendorf, M. 2000. "Prosodic Boundary Detection." In *Prosody: Theory and Experiment* ed. by Kluwer Academic Publishers, 263-279.
- Pierrehumbert, J. 2000. "Tonal Elements and Their Alignment." In *Prosody: Theory and Experiment*, ed. by Kluwer Academic Publishers, 11-36.
- Pitrelli, J., M. Beckman & J. Hirschberg. 1994. "Evaluation of Prosodic Labeling Reliability in the ToBI Framework." *Proc. International Conference on Spoken Language Processing* (Yokohama), Vol. 1, 123-126.
- Shattuck-Hufnagel, S. 2000. "Phrase-level Phonology in Speech Production Planning: Evidence for the Role of Prosodic Structure." In *Prosody: Theory and Experiment*, ed. by Kluwer Academic Publishers, 201-229.
- Shattuck-Hufnagel, S., M. Ostendorf & K. Ross. 1994. "Stress Shift and Early Pitch Accent Placement in Lexical Items in American English." *Journal of Phonetics*, 22, 357-388.
- Jun, S.-A. & Cécile Fougeron. 1999. "A Phonological Model of French Intonation." In *Intonation: Analysis, Modeling and Technology*, ed. By Antonis Botinis. Kluwer, 209-242.
- Jun, S.-A. 1993. *The phonetics and Phonology of Korean Prosody*. Ph.D. Dissertation, Ohio State University.
- Wightman, C., M. Ostendorf, P. Price & J. Bear. 1990. "The Use of Relative Duration in Syntactic Disambiguation." *Proc. International Conference on Spoken Language Processing*, 13-16.

접수일자: 2002. 7. 29.

게재결정: 2002. 9. 4.

▲ 유혜옥

대구광역시 북구 산격동 1370 (우: 702-701)

경북대학교 불어불문학과

Tel: +82-53-950-5159

E-mail: hoakyuh@hanmail.net

▲ 이은영

대구광역시 북구 산격동 1370 (우: 702-701)

경북대학교 불어불문학과

Tel: +82-53-950-5165

E-mail: eylee@knu.ac.kr

## 부 록

다음은 ECP와 NCP의 예들로 plateau의 실현 구간의 시간과 음절 수를 비교해 볼 수 있다.

## 1. ECP

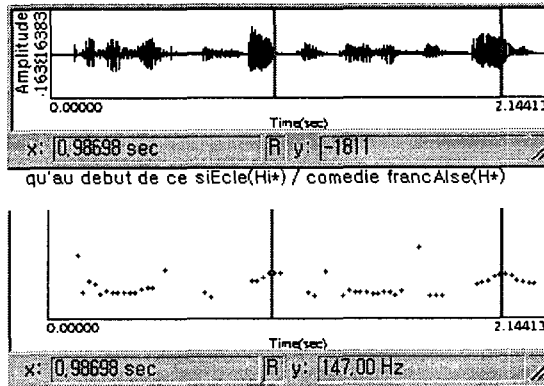
부록 1. 금세기 초에 코메디 프랑세즈는...

부록 2. 시대였던 그 시대에는...

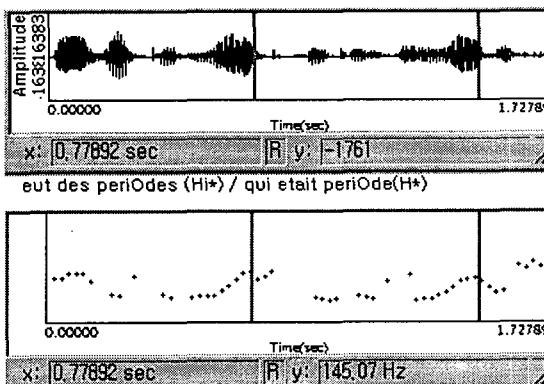
부록 3. 코메디 프랑세즈의 상연목록을 등록하려고 하는데...

부록 4. 아이티는 우리가 비싼 대가를 치르는 곳인데...

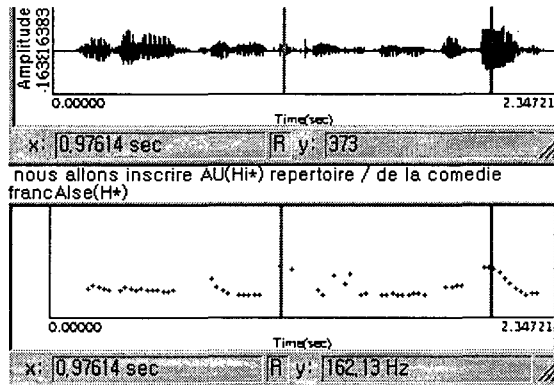
부록 1.



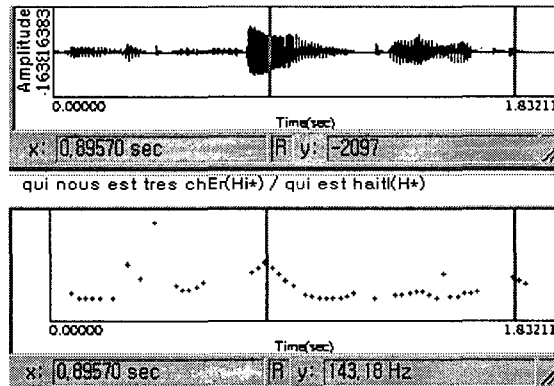
부록 2.



부록 3.



부록 4.



2. NCP

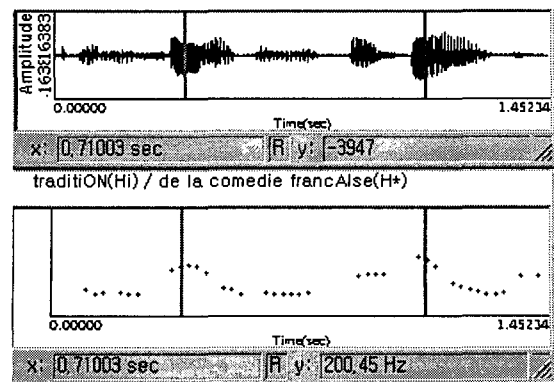
부록 5. 코메디 프랑세즈의 전통은...

부록 6. 제가 놀라웠던 것은 왜 진작 시도를 하지않았는가에 대해서인데...

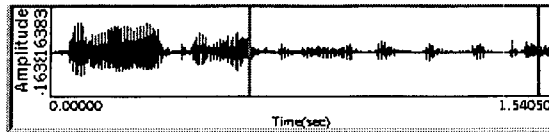
부록 7. 100% 독립인데...

부록 8. 저의 첫 번째 대답은 공식적인 것이 아니며...

부록 5.

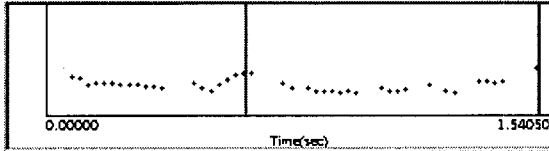


부록 6.



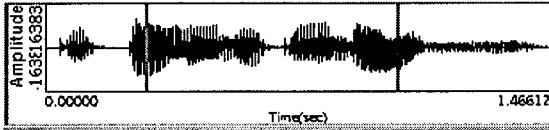
x: 0.69496 sec R y: 1718

ce qui m'avait etonnANt(Hi) / c'est qu'on ne l'a pas fait plutO(H\*)



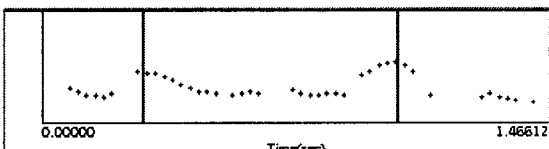
x: 0.69496 sec R y: 159.19 Hz

부록 7.



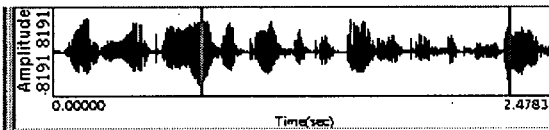
x: 0.73539 sec R y: -7599

totAle(Hi) / independANCE(H\*)



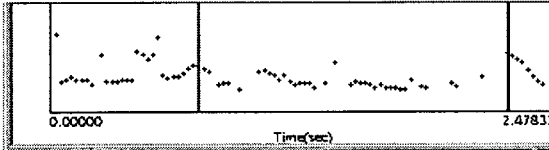
x: 0.73539 sec R y: 200.45 Hz

부록 8.



x: 1.52636 sec R y: 2030

ma ma premiEre(Hi) reponse / n'etait pas / une reponse officiElle(H\*)



x: 1.52636 sec R y: 193.42 Hz