

한국어 특수조사 '-만'에 연계된 초점의 음향음성학적 특성

The Acoustic Characteristics of
Focus Associated with the Korean Particle '-man'최재웅* · 전윤실** · 장윤* · 박순복** · 김기호**
(J.-W. Choe · Y.-S. Jeon · Y. C. · S.-B. Park · K.-H. Kim)

ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the phonetic characteristics of the 'focus' phrases associated with the particle '-man' in Korean. The particle '-man' is a bound morpheme which, like other postpositions such as the subject marker '-ka' and the object marker '-lil', the so-called 'case markers' in Korean, typically attaches to a noun (phrase). The semantics of '-man' roughly corresponds to that of *only*, its counterpart in English, and is thus classified as a 'delimiter' (Yang 1973). It is assumed in this paper that '-man', like *only* in English, should have a 'focus' associated with it (von Stechow 1991, Rooth 1992). In general, '-man' attached phrases get the focus, but sometimes the association is not clear-cut, especially in the cases of emphatic use of '-man' or when the context strongly favors other phrase as the focus (Choe 1996). In this paper, we compare the phonetic characteristics of the '-man' marked phrases with those to which '-ka'/'-lil' is attached, and conclude that the focused '-man' phrases show higher fundamental frequencies than their equally focused 'case'-marked counterparts. However, when the context clearly forces the focus to fall on phrases other than the '-man' or '-ka'/'-lil' attached ones, there is no meaningful difference in fundamental frequency between the '-man' and '-ka'/'-lil' attached phrases. We also compare the phonetic characteristics of the regular use of '-man' with those of the emphatic '-man'. According to our experiments, the emphatic '-man' does not bring forth its phonetic effects, namely, higher fundamental frequencies, on the '-man' attached words or phrases but rather in various other ways such as higher fundamental frequencies in '-man', lengthening of the following word-initial syllable, or the inclusion of the following word in the same accentual phrase. Finally, it is claimed that '-man' associated focus phenomena, especially the emphatic use of '-man', show some typical acoustic characteristics of the other well-known focus phenomena, namely, *wh*-interrogatives.

Key words: Korean particle '-man', focus, Fo, accentual phrase

* 고려대학교 문과대학 언어과학과

** 고려대학교 문과대학 영어영문학과

*** 본 연구는 한국통신연구개발단 지원 '98 정보통신 기초연구 과제 "음성언어 시스템 개발을 위한 한국어의 운율구조 및 담화구조 연구"의 일환으로 이루어진 것임.

1. 도입

질의와 응답이라는 자연스러운 대화에서 적절한 질의에 대해 응답의 어떤 부분에 강세를 주어 받음하면 중립적 문장과의 의미적 차이가 발생한다. 이처럼 문장 내의 어느 한 요소에, 때로는 문장 전체에, 강세를 두어 발화할 때 일반적으로 '초점을 받았다'라고 말한다.

초점현상을 드러내는 대표적인 예로는 의문-응답이 있으나, 최근에는 담화-의미적으로 초점연계사의 기능을 하는 표현들에 대한 연구가 영어 및 독일어를 중심으로 활발하게 진행되고 있다. 예를 들어 영어 표현 *only*나 *even*의 의미기능을 제대로 이해하기 위해서는 그와 연관된 초점이 필수적으로 고려되어야 한다(von Stechow 1991, Rooth 1992, 1996 참조). 한국어 특수조사 '-만'의 의미기능의 설명에도 유사한 주장이 제기될 수 있다. 예를 들어, 양인석(1973, 1993)에서 제시된 '자매항'은 초점을 전제로 할 때 추출해 낼 수 있는 개념으로 이해될 수 있다(최재웅 1998). 특수조사 '-만'의 담화 의미적 특성에 대하여는 양인석(1973) 이후로 많은 연구가 이루어 졌으나, 초점기능과 관련한 음향 음성적 특성에 대한 연구는 거의 보고된 바가 없다. 따라서 본 연구에서는 한국어 특수조사 '-만'이 들어 있는 표현의 음향 음성적 특성을 파악하는 것을 목표로 하여, 특히 일반 격조사 구문과의 비교 등을 통하여 '-만'의 초점기능의 음향적 특성을 살펴보고자 한다. 이를 위하여 먼저 초점의 일반적인 개념과 양상 및 그 특성을 간략하게 살펴보겠다.

초점은 의사소통의 중요한 역할을 하며, 초점이 부여된 어구는 문장 내에서 상대적 중요성이 있는 곳이다. 예를 들어 '제가 도서실에서 영어를 배워요.'라는 문장의 경우, 어떤 대화 맥락인가에 따라 그 초점이 존재하는 어휘항목이 달라질 수 있다. 즉, 이 문장은 아래와 같은 세 가지 질문에 대한 대답이 될 수 있다.

- (1) 가. 누가 도서실에서 영어를 배우니?
 나. 내가 어디서 영어를 배우니?
 다. 내가 도서실에서 무엇을 배우니?

초점의 개념은 표면적으로 고정시키기가 쉽지 않다. 즉, 어느 특정 어휘나 어휘군에 한정되지도 않고 주어처럼 문장 내의 어느 특정 위치와 관련되지도 않는다. 이러한 초점은 크게 심리초점, 의미초점, 대조초점으로 나눌 수 있는데 (최재웅, 이민행 1999 및 그 곳에 언급된 자료 참고), 언어학에서 주로 사용되는 초점은 의미초점과 대조초점이다. 의미초점은 새로운 정보를 담고 있는 경우이고, 대조초점은 항상 새 정보가 아니더라도 문장 강세를 받아 하나의 구성요소가 다른 어떤 요소와 대조되는 경우를 가리킨다. 다음 (2)의 예를 살펴보자.

- (2) 가. Q : 누가 우유를 마셨니?
 A : 철수가 마셨어요.
 나. Q : 어제 밤에 강릉에 눈이 많이 내렸대.
 A : 아니야, 어제 안침에 많이 내렸어.

(2)의 가에서 보는 바와 같이 '철수'는 '누가'에 대한 새로운 정보이므로 의미초점의 경우인 반면, (2)의 나에서 보는 바와 같이 '아침에'는 '밤에' 대조를 이루는 대조초점의 경우이다.

초점의 일반적인 특징은 음성학적인 것뿐만 아니라 음운론적인 것도 포함된다. 음향음성학적인 특성으로, 초점을 받은 단어는 중립 단어보다 길이가 더 길고 진폭이 더 크며 높낮이 범위가 더 넓으며, 초점을 받은 발화는 언제나 발화의 정점을 이룬다. 음운론적으로 초점을 받은 발화는 새로운 운율 단위를 시작하며, 새로운 운율단위의 어두 음절은 길어진다. 또한, 이 밖에 '돌돌림'이라는 언어 지각적 특성도 있다. 이러한 음성, 음운론적인 특징 외에 초점 뒤의 연쇄가 초점에 영향을 주는지, 혹은 초점 뒤가 짧게 발화되는 현상이 어떤 요인에 기인되는지에 대해서는 아직까지 의견이 분분하다.

일반적으로 한국어에서 조사는 단어 또는 어절에 붙어 그 말의 다른 말과의 관계를 표시하거나 어떤 뜻을 첨가해 주는 기능을 한다. 일반 격조사 '-이/가', '-을/를'은 체언에 붙어 주어나 목적어의 자격을 주는 조사이며, 특수조사 '-만'은 '는'과 마찬가지로 대조의 의미를 가지며 '단독'의 뜻을 설정할 수 있다(남기심 외, 1993참조). 특수조사 '-만'은 분포상으로는 문법형태소인 일반 격조사와 비슷하지만 문장의 의미적 성격에 변화를 일으키는 어휘의미가 존재한다는 점에서 특이하다고 볼 수 있다.

기존의 한국어 조사에 대한 연구는 초점과의 관련성이 적거나 주로 의미/통사론적 관점에서의 분석으로서, 한국어 조사의 음성학적 특성에 대한 연구는 별로 이루어지지 않았으며, 특히 조사의 의미를 양분하여 일반 격조사와 특수조사에 포함된 초점의 영향을 음성학적으로 비교, 분석한 연구는 거의 없다.

따라서 본 연구에서는 초점을 받은 일반 격조사와 특수조사가 초점에 의해 어떠한 음성학적/음운론적 특성을 갖는지 살펴보고, 일반 격조사로 '-가'와 '-를'을, 그리고 특수조사로는 '-만'에 한정하여, 주로 '-만'의 용법을 중심으로 초점과의 관련성을 음향음성학적으로 규명하고자 한다.

본 논문의 나머지 내용은 다음과 같이 구성되어 있다. 제 2장에서는 한국어를 자료로 한 초점에 대한 기존의 연구들을 살펴보겠다. 제 3장에서는 본 연구의 실험 내용과 절차를 서술하고 실험 결과를 제시한 후, 특수조사 '-만'에 부여된 초점이 어떠한 음성/음운론적 특성을 갖는지를 실험 결과를 중심으로 논의하겠다. 마지막으로 제 4장에서 본 실험 연구의 결론을 제시하겠다.

2. 초점에 대한 기존의 연구

한국어를 사용한 의미초점이나 대조초점에 나타난 음성/음운론적 특성을 연구한 기존 논문들은 초점의 기본 주파수, 음장 등의 음성학적 속성들을 규명하였고, 음운론적인 특성으로서 초점항목과 후속 어구의 성조유형과 음운구 해지(dephrasing) 문제들을 주로 논의하였다.

그 중 대표적인 것으로 Chung & Kenstowicz(1997), Jun & Lee(1998), Kenstowicz & Sohn(1997)등을 꼽을 수 있다. 먼저 서울 방언을 자료로 연구한 Chung &

Kenstowicz(1997)는 한국어 서울 방언의 음운구에 미치는 초점의 영향을 살펴본 것으로, 화자들 사이의 유사점과 차이점을 음성학적/음운론적 현상으로 설명하였는데, 대조초점이 부분초점(narrow focus)에 비하여 기본주파수 값이 더 큰 것으로 보고하였다. 이들은 각 문장에서 정점의 위치는 초점 받은 단어의 마지막 음절에 오는 것이 자연스러운 억양 패턴인 것으로 간주하였으며, 이에 따라 두 번째 음절에 정점이 온 것에 대해서는 이른 정점(early peaks)으로 해석하여 이를 시간의 효과라고 하였다. 예를 들어, 초점 뒤의 정점이 낮아진 현상은 언어학적 과정에서 나타나는 한 단계 내려간 성조패턴의 현상으로 설명하고 있는 반면, 초점 뒤의 단어에서 첫 번째 음절이 마지막 음절보다 더 높은 주파수 값을 갖은 것은 음성학적 수행 과정에서 나타나는 목표값 미달(undershoot) 현상으로 설명하였다. 또한 말하는 속도가 초점을 실현시킬 때에 미치는 영향도 고려하였다.

Jun & Lee(1998)에서는 초점의 실현을 궁극적으로 음성학과 음운론의 양방향에서 모색하여 초점에 의한 음성학적/음운론적 표지가 무엇인가에 대해 관심을 두었으며, 특히 초점 받은 연쇄의 특징뿐만 아니라 초점 앞과 뒤에 오는 연쇄의 특징을 다른 연구들의 결과와 비교하여 서술하였다. 실험문장의 초점의 위치와 초점단어의 음절수를 다르게 하여 특히 음운론적 표지로서의 초점이 강세구(AP)를 개시하고 후속 단어들은 음운구 해지 현상을 겪는다는 것을 보고하였다.

마지막으로 Kenstowicz & Sohn(1997)에서는 한국어 경북 방언의 구에서 대조초점이 어떠한 효과를 갖는지 살펴보았다. 기존의 연구들에서 초점이 실현될 때 두 단어 중 한 단어의 성조가 삭제된다는 입장과는 달리, 이들은 두 단어가 하나의 구 강세를 형성하기 위하여 한 단어의 성조가 축약된다는 것을 한 단계 위로 올라가거나, 혹은 한 단계 내려간 성조유형으로 설명하였지만 그 과정과 초점에 의한 구의 설정이 임의적이라는 문제를 안고 있다.

초점의 특성을 살펴보는 기존의 실험 연구에서는 일반적으로 중립 문장과 초점의 위치를 달리한 초점 포함 문장을 비교하고 있으며, 초점 단어 음절수를 변화시키거나 문미의 억양구(IP) 경계, 성조를 달리한 환경에서 초점을 살펴보는 등 제한된 맥락에서의 초점 표지를 주로 논의하고 있다.

초점을 한국어의 특정 형태소와 관련시킨 연구는 거의 이루어진 바가 없으며, 조사와 초점을 연계시킨 대부분의 연구는 통사-의미론적 접근이었다(양인석 (1973, 1993), 채완 (1977, 1990), 성광수(1979), 홍사만(1986), 윤재원(1988), 최재웅(1996, 1998)). 특히 한국어의 조사에 초점이 부여되는 상황과 조사의 특성이 초점 발화에 미치는 영향 등을 음향학적으로 고려한 연구는 거의 찾아볼 수 없다. 최근, 성철재(1998) 등이 한국어 주격조사의 음성학적 특성을 실험하였으나 일반 격조사를 실험 대상으로 한 것으로 초점과 관련하여 논의하지는 않았다.

따라서 본 연구의 목적은 초점을 받은 조사가 초점에 의해 어떠한 음향적 특성을 갖는지 살펴보는 것이며, 조사를 일반 격조사와 특수조사로 양분하여 초점이 한국어의 일반 격조사와 특수조사에 의해 어떻게 표현되는지를 살펴보고자 한다. 특히, 특수조사가 일반 격조사에 비하여 어떠한 음향적 특성을 갖는지, 그리고 특수조사의 의미를 일반적 용법과 강조적 용법으로 구분해 보았을 때 각각의 초점과 관련된 음향 음성학 특징들이 무엇인지

를 살펴보고자 한다.

본 연구의 초점에 대한 양상 연구는 한국어 특수조사 '-만'에 한정할 것이며, 기존 연구에서 결여했던 조사와 초점의 관련성을 보다 명시적으로 보여주기 위해 다양한 환경을 구성하여, '-만'이 위치를 달리할 경우에도 동일한 속성을 보여주는지를 고려하였다. 또한 특정 형태소와 초점이 연관되는 예로 의문사를 들 수 있는데, 대부분의 언어가 통사구조의 의문사 구성소에 초점을 표시하므로 특수조사 '-만'과 의문사간에 공유되는 음성적 특성이 있는지 그 실현 양상을 살펴보기 위해 의문사와 비한정 명사도 비교하였다.

3. 실험

본 실험의 목적은 초점과 조사의 관련성, 특히 특수조사 '-만'에 나타나는 초점의 특질을 밝히는 것이다. 따라서 한국어 서울 방언을 자료로 주파수와 음장, 그리고 성조 유형을 측정, 분석하고 특정 형태소가 내재적으로 초점을 갖고 있을 때 음향음성학적으로 어떤 일반적인 양상을 보이는지, 그리고 인접 어구에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다.

3.1 실험 자료 문장

아래와 같이 12개의 문장을 읽기 자료로 사용하여 실험하였다(괄호 안은 문맥을 제시하기 위한 것으로 읽지 않는다). 아래에서는 주목하여 측정할 단어에 편의상 밑줄을 쳤으나, 실제 피험자의 실험 문장에는 밑줄이 표시되지 않고 주어졌다.

1. (누가 왔니?) 영우가 왔어요.
2. (모두 다 왔니?) 영우만 왔어요.
3. (누가 영어를 배우니?) 제가 영어를 배워요.
4. (누가 영어만 배우니?) 제가 영어만 배워요.
5. 이번 신입사원은 (다른 것은 못하고) 영어만 잘하더라.
6. 이번 신입사원은 (영어를 못한다는) 소문과는 달리 영어만 잘하더라.
7. 사람이 두 명 더 와야해. 영우만 오면 시험이 안돼
8. 무슨 징크스인가 봐. 영우만 오면 시험이 안돼.
9. (영우가 영어를 못한다니 무슨 소리니?) 영우가 영어만 잘 하더라
10. (영우가 영어를 못한다니 무슨 소리니?) 영우가 영어를 잘만 하더라.
11. 누가 왔다는데 누가 왔나요?
12. 개가 짖는데 혹시 누가 왔나요?

1번과 2번 문장은 초점이 있는 경우의 주격조사 '-가'와 '-만'의 대조를 보이는 예이다. 3번과 4번 문장은 초점이 없는 경우의 목적격조사 '-를'과 '-만'의 대조를 보이는 예이다. 5번과 6번 문장은 다른 자매항들을 배제하는 「유일 조건」을 의미하는 '-만'의 일반적 용법과 '기대와는 달리'라는, 즉 「강조」의 의미를 내포하는 강조적 용법의 대조를 보이는 예이다. 7번과 8번 문장도 이와 같은 일반용법과 강조용법의 대조이다. 9번과 10번 문장은 '-만'이 위치를 변동하여 같은 강조 용법을 보이는 예이다. 11번과 12번 문장은 각각 의문

사와 비 한정명사의 예이다. 의문사는 초점을 포함하는 형태소의 한 예이므로 실험문장에 포함시켰다.

3.2 피실험자 및 실험방법

피험자는 20대 서울 화자 4명으로 남자 A화자와 B화자, 여자 C화자와 D화자를 대상으로 하였다. 이들은 모두 서울과 경기 지역에서 15년 이상 거주하였고, 피험자 A를 제외한 모든 피험자의 부모는 서울방언 사용자이며 A화자의 부모는 경남방언 사용자이다. 6개 대조쌍의 12개 문장을 각 쌍의 순서를 달리한 두 가지 사본으로 작성하였다. 각 화자에게 두 가지 사본을 번갈아 7번 읽도록 하였다.

실험은 소음이 차단된 녹음실에서 실시되었고, 화자들의 발화는 Digital Recorder인 SONY MZ-R30과 SONY ECM-261 condenser microphone을 사용하여 녹음되었다. 피험자들은 실험실에서 나누어준 녹음 사본을 미리 읽어보면서 맥락을 이해하도록 하였고, 실험자들은 피험자들에게 맥락을 어떻게 이해하였는지 묻고 정확히 이해하였음을 확인하였다. 피험자들에게 자연스럽게 말하는 듯이 발화하도록 하였다. 녹음 도중이라도 자신의 발화가 잘못되었다고 생각되면 잘못된 문장의 번호를 말한 후 다시 읽도록 하였다. 녹음을 한 후 녹음 내용을 다시 피험자들에게 들려 주어서 자신의 발화가 자신이 이해하고 있는 문맥에 부합하는지를 확인하였다. 녹음된 자료는 CSL을 이용하여 디지털 음성 file로 만들어졌고, PC-Quirer와 MultiSpeech를 이용하여 분석하였다. 기본주파수와 음 길이를 측정하였으며 통계프로그램 SPSS ver. 7.5를 이용하여 paired t-test로 집단간 차이의 유의미성을 검정하였다.

3.3 결과 및 논의

1번 문장 '영우가 왔어요'와 2번 문장 '영우만 왔어요'의 초점 단어 '영우가'와 '영우만'에서 각 화자별로 첫 음절의 최저의 시작 기본 주파수, 정점을 이루는 끝 음절인 조사의 최고 기본주파수, 그 상승정도의 평균값을 살펴보면, 다음 표 1과 같다. 표 1에서 얻은 바와 같이 초점, 즉 의미적으로 특징적인 정보를 담는 맥락에서 특수조사를 포함한 초점 단어 '영우만'이 일반 격조사가 부가된 '영우가'의 경우에 비해 주파수의 상승 폭이 크며, 높은 정점 기본 주파수 값을 갖는다는 점이다. 다른 화자들과는 달리 A 화자는 가장 높은 기본 주파수 값이 두 번째 음절의 끝에서 실현되고 있다. A, C, D 화자의 '영우가'와 '영우만'의 정점 주파수의 평균값 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.05$). B화자의 경우는 평균값의 차이가 유의미하지 않은 결과를 보였다($p < 0.05$). 음길이에 있어서는 '영우가'의 '-가'는 CV구조이고 '영우만'의 '-만'은 CVC구조이므로 음절구조상 음길이의 비교를 할 수 없었다. 따라서 초점 받은 단어의 경우, 특수조사 '-만'이 일반 격조사 '-가'보다 음향음성학적으로 더 높은 기본 주파수 상승 폭을 가지며, 더 높은 정점 기본주파수를 갖는다고 볼 수 있었다.

표1. '영우가'와 '영우만'의 시작과 정점 기본주파수와 상승정도 (단위: Hz)

		시작 주파수	정점주파수	시작과 정점의 차
화자 A	영우가	111	142	31
	영우만	110	169	59
화자 B	영우가	101	151	50
	영우만	97	152	55
화자 C	영우가	210	273	63
	영우만	214	298	84
화자 D	영우가	173	260	87
	영우만	169	305	136

3번 문장 '제가 영어를 배워요'와 4번 문장 '제가 영어만 배워요'에서 보는 바와 같이 초점이 주어지지 않는 경우, 각 화자별 '영어'와 '영어만'의 정점 기본주파수는 통계적으로 유의미한($p < 0.05$) 차이가 없는 것으로 나타났다. 그림 1과 그림 2에서 볼 수 있듯이 '제가'의 고(H)성조에 비해 '영어'와 '영어만'의 고(H)성조가 현저히 낮은 모습을 보인다.

이는 '제가'에 초점이 주어졌으므로 초점이 주어지지 않은 후속 억양구(AP)인 '영어'와 '영어만'의 H 성조가 초점을 강화시키기 위해 약화되는 양상을 가지는 것으로 풀이할 수 있다. 그리고 A 화자의 발화에서는 '제가' 이후의 발화 전체가 한 강세구를 이루는 음운구 해지(dephrasing) 현상이 일어나는 경우도 있었다.

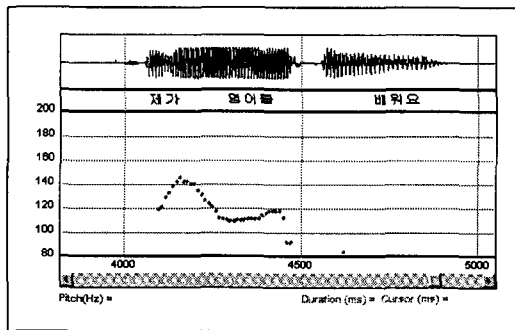


그림 1. 3번 문장의 기본주파수 곡선

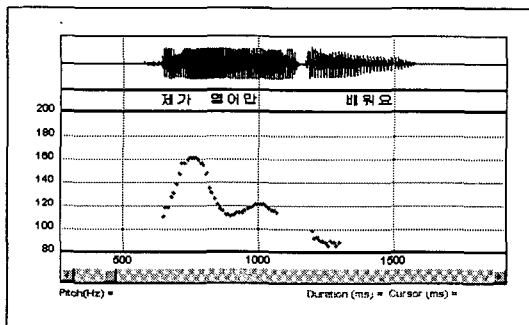


그림 2. 4번 문장의 기본주파수 곡선

5번 문장 일반용법과 6번 문장 강조용법의 경우, 예측과는 달리 '영어만'의 '-만'의 기본 주파수 평균값이 각 화자에게서 모두 강조적 용법에서보다 일반적 용법에서 높았다. 그러나 이 차이가 B, C 화자에 있어서는 통계적으로 유의미하나, A, D 화자의 경우에는 유의미한 차이가 아니었다($p < 0.05$).

그림 3에서 보여지듯이 '영어만'의 길이는 일반 용법의 경우 전체 화자 평균값이 409 ms이고 강조용법의 경우 전체 평균값이 387 ms로 일반적 용법에서 22 ms 길었으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.05$). 조사의 길이만을 비교한 결과 5번 문장 일반용법의 '영어만'의 조사 '-만'의 길이는 화자 전체 평균값이 181 ms이었고, 6번 문장 강조용법의 '영우만'의 조사 '-만'의 길이는 화자 전체 평균값이 167 ms로 일반용법의 '만'의 길이가 14 ms 길었으며 또한 통계적으로 유의미하였다($p < 0.05$).

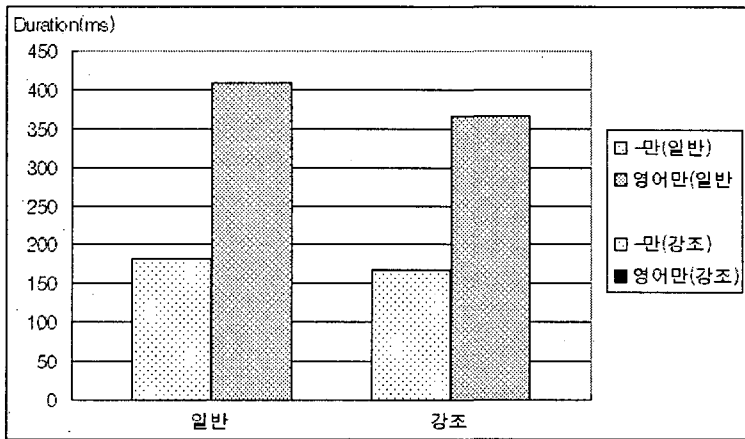


그림 3. 5번과 6번 문장의 '영어만'의 길이와 '-만'의 길이

모든 화자에게 있어서 특징적인 점은 강조적 용법의 6번 문장 '영어만 잘하더라'에서의 '잘'이 길어지는 경향을 보인다는 것이며, 특히 C 화자에서 이러한 현상이 두드러졌다. 전체 화자 평균값을 보면 강조용법의 '영어만'에 후속하는 형태소인 '잘'의 길이는 182 ms인 반면, 일반용법의 '영어만'에 후속하는 '잘'의 길이는 122 ms로, 강조용법 문장의 '잘'이 평균 60 ms 길었으며 이 길이의 차이는 통계적으로 유의미했다($p < 0.05$). 그림 4는 '영어만 잘하더라'의 강조용법 '-만'의 기본주파수가 일반용법에 비해 낮은 경향이 있으나 '잘'의 길이가 길어져 강조용법을 표현함을 보여준다

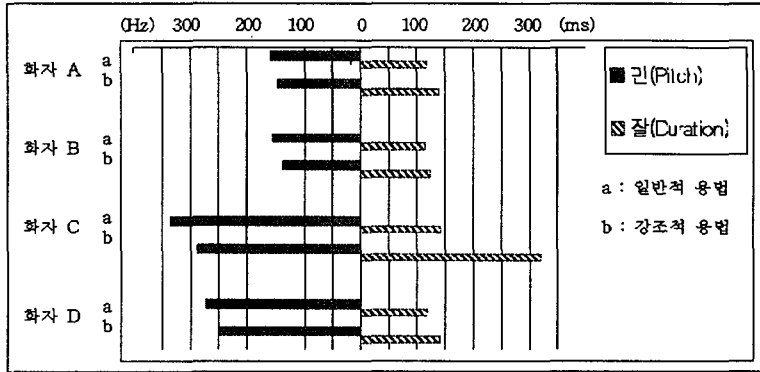


그림 4. 5번과 10번 문장의 '-만'의 기본주파수 값과 '잘'의 길이

이는 강조용법 문장에서의 부사 '잘'의 의미적 중요성을 보여주는 듯 하다. '잘'의 의미적 중요성은 특수조사 강조용법 '-만'이 위치를 바꾸어 나타나도 의미가 같은 두 가지 경우를 가능하게 하는 것으로 보인다. '영어만 잘하더라', '영어를 잘만 하더라'에서 볼 수 있듯이 '영어' 뿐만 아니라 '잘'이 강조용법 '-만'과 결합 가능한 것이다.

7번 문장 일반용법의 '영우만 오면 시험이 안돼'와 8번 문장 강조용법의 '영우만 오면 시험이 안돼'는, 5번과 6번 문장과 마찬가지로, 조사 '-만'의 일반용법과 강조용법의 대조를 보이는 문장 쌍이다. 모든 화자에게서 8번 문장 강조용법 '-만'은 7번 문장 일반용법 '-만'에 비해 상당히 높은 기본 주파수 값을 보이고 있다. 이것은 5번과 6번 문장의 경우와는 대조적으로 예측했던 결과를 보여주고 있다. 강조용법의 '-만'에서 A 화자의 경우는 평균 51 Hz, B 화자의 경우는 22 Hz, C 화자의 경우는 65 Hz, D 화자의 경우는 57 Hz가 높았으며 모두 통계적으로 유의미하였다($p < 0.05$). 그림 5에서 볼 수 있듯이 모든 화자가 강조용법의 '영우만'을 길게 발음하였다. 일반용법의 '영우만'의 길이는 전체 화자 평균값이 350 ms였고 강조용법의 '영우만'의 길이는 371 ms였다. 강조용법의 경우가 약 21 ms 길었으며 이 차이 역시 통계적으로 유의미하였다($p < 0.05$). 조사 '-만'의 길이만 비교한 결과 일반적 용법의 '-만'이 전체 평균 8m s 정도 길었으나 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다($p < 0.05$).

일반용법 '-만'의 길이가 강조용법 '-만'과 유사하거나 길어지는 경향이 있다는 점은 일반 용법 '-만'은 그 자체가 초점의 기능을 하지만 강조용법 '-만'은 그 자체에 초점이 제한되기보다는 초점의 실현이 의미적인 관련요소에 따라 다양할 수 있다는 풀이가 가능하다는 것을 보여준다. 그리고 강조용법의 8번 문장 '영우만 오면 시험이 안돼'의 많은 발화의 예에서 '시'의 길이가 길어지는 것이 관찰되었다. 이는 강조용법의 6번 문장 '영어만 잘 하더라'의 '잘'이 길어지는 것과 맥락을 같이 하는 것이라고 볼 수 있다.

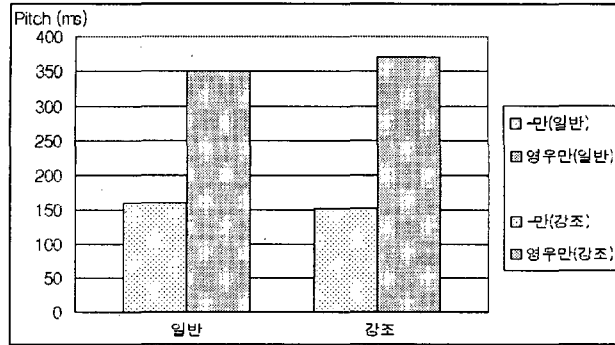


그림 5. 7번과 8번 문장의 '영우만'의 길이와 '-만'의 길이

강조용법에서의 기본 주파수 값이 상당히 크게 상승하는 것은 강조용법의 8번 문장 '무슨 징크스인가 봐. 영우만 오면 시험이 안돼'의 맥락이 감정적인 강도를 크게 반영하는 결과로 보인다. 녹음 과정에서 5번 문장 '이번 신입사원은 (다른 것은 못하고) 영어만 잘 하더라'와 6번 문장 '이번 신입사원은 (영어를 못한다는) 소문과는 달리 영어만 잘하더라'의 발화에서 화자들이 일반용법과 강조용법의 의미를 의도한대로 발화를 하는데 어려움을 겪는 모습을 보이는 반면, 7번 문장 '사람이 두 명 더 와야해. 영우만 오면 시험이 안돼'와 8번 문장 '무슨 징크스인가 봐. 영우만 오면 시험이 안돼'의 경우는 일반용법과 강조의 대조에 있어서 의도한 억양을 쉽게 구사하는 것을 볼 수 있었다. 따라서 선행 문장에 의해 맥락이 분명하게 전달되는가의 여부가 억양 구사에 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

성조 유형에 있어서도 그림 6과 그림 7에 보여지는 것처럼 '영우만 오면'의 일반적 표현과 강조적 표현이 차이를 보이고 있다. 일반용법 '영우만 오면'의 경우에는 강세구의 오른쪽 경계가 H 성조를 보이는 일반적인 강세구 성조 유형을 보이는 반면에, 강조용법 '영우만 오면'에서는 강세구 오른쪽 경계에 L 성조를 보이고 있다. 이러한 L 성조는 강세구에 오른쪽 경계의 성조로는 극히 드물게 발견되는 성조이다.

{L H L H}

영 우 만 오 면(일반용법)

{L H < L L}

영 우 만 오 면(강조용법)

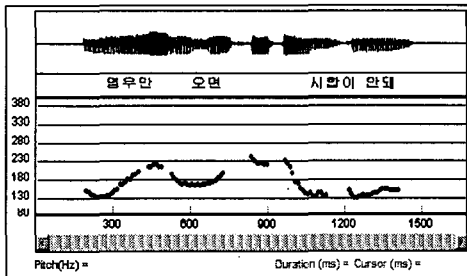


그림 6. 7번 문장의 기본주파수 곡선

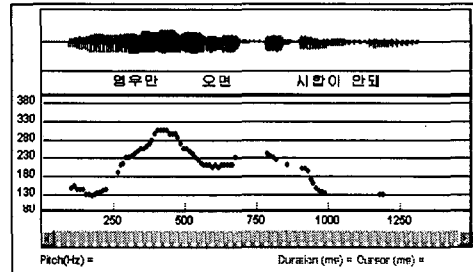


그림 7. 8번 문장의 기본주파수 곡선

9번 문장 '영우가 영어만 잘하더라'와 10번 문장 '영우가 영어를 잘만 하더라'에서 조사 '-만'은 모두 강조용법으로 사용되어 같은 의미를 갖는데, 이는 문장 내에서 조사 '-만'의 위치 변동에 의한 음향음성학적인 차이를 살펴보기 위한 것이었다. 각 문장의 시작 주파수 값과 '-만' 이전의 각 단어들의 마지막 음절의 주파수 최고 값을 비교한 결과는 다음 그림 8과 그림 9에서 보는 바와 같다.

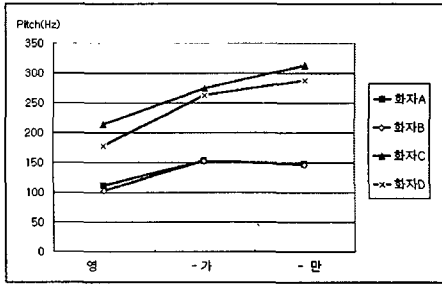


그림 8. 9번 문장의 시작과 각 단어의 정점 주파수

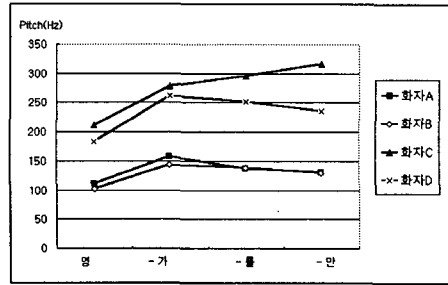


그림 9. 10번 문장의 시작과 각 단어의 정점 주파수

일반적으로 발화의 기본주파수 폭(pitch range)은 발화개시 후 하향현상(declination)을 보인다. 그러나 9번 문장의 '영어만'의 조사 '-만'과 10번 문장의 '잘만'의 조사 '-만'의 기본주파수는 D화자의 10번 문장 발화를 제외하고는 이전 강세구의 정점 주파수보다 약간 낮아지거나 또는 유사하거나 오히려 상승하는 모습을 보인다. 그림 10과 그림 11에서 볼 수 있듯이 중립문장에서 일반적인 기본주파수 폭의 하향을 위배하는 '만'을 포함한 단어의 억양 양상은 이 단어의 초점 특성을 보여주고 있다.

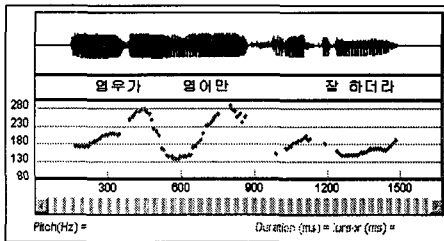


그림 10. 9번 문장의 기본주파수 곡선

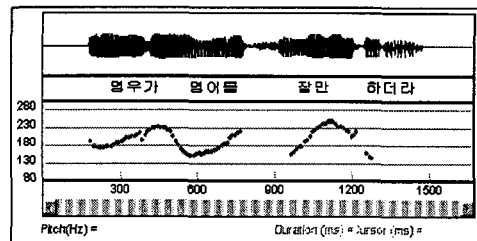


그림 11. 10번 문장의 기본주파수 곡선

'영우가 영어를 잘하더라'라는 문장과 관련하여 생각해 볼 때, 9번과 10번 문장에서처럼 조사 '-만'이 '영어'에 부가되어 '영어만'을, 또는 '잘'과 결합하여 '잘만'을 이룰 때에 의미 차이가 없다는 점은 특수조사 '-만'이 부가되는 경우 '영어'와 '잘' 모두와 의미적인 관련이 있다는 것을 암시한다. 6번 문장 강조용법 '이번 신입사원은 영어만 잘하더라'에서 '잘'의 길이로 강조용법을 표현하는 것도 '잘'이란 부사가 특수조사 '-만'의 강조용법 의미와 관련이 있음을 보여주는 것으로 이해할 수 있다.

의문사 역시 초점을 포함하는 형태소의 한 예이므로 11번과 12번 문장에서 보는 바와 같이, 의문사 의문문과 비한정 명사의 관정의문문의 '누가 왔나요'에서 의문사와 비한정명사 '누가'의 최고 기본 주파수를 비교하였다. A 화자의 경우는 의문사의 정점 기본 주파수

가 평균 15 Hz 높았고, B 화자의 경우는 의문사의 정점 기본 주파수가 평균 4 Hz 높았고, C 화자의 경우는 의문사의 정점 기본 주파수가 평균 9 Hz 높았으나 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다($p < 0.05$). D 화자의 경우는 특징적으로 의문사의 정점 기본 주파수가 평균 56 Hz 높았으며 그 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.05$). 전체 화자에게 있어 11번 문장과 12번 문장의 첫 음절 '누'의 길이를 측정된 결과는 그림 12에서 보는바와 같이, 의문사의 경우는 평균값이 177 ms이고 비한정명사의 경우는 133 ms으로, 의문사의 경우 평균값이 44 ms 더 길었으며 통계적으로 유의미한 차이였다($p < 0.05$). 이는 의문사가 초점 요소라는 것을 반영하는 결과이다 (이민행, 정소우 (준비중)).

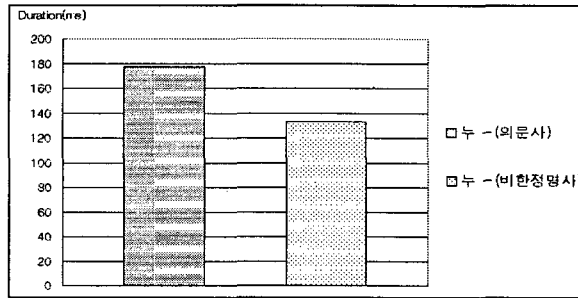


그림 12. 의문사 '누'의 첫음절과 비한정 명사 '누'의 첫음절 길이 비교

모든 화자에게 공통된 특징은 그림13과 그림14의 기본주파수 곡선에서 볼 수 있듯이, 의문사 의문문과 예/아니오로 대답하는 판정의문문의 경우 문장 마지막의 IP경계 성조가 각각 HL%와 H%로 대조되고 있다. 그리고 의문사 의문문의 경우는 하나의 강세구로 이루어지는 반면 비한정 명사로 시작되는 의문문은 두 개의 강세구로 구성되는 모습을 보인다.

{ H HL% }
 {누가 왔나요?} : 의문사

{ LHa } { H% }
 {누가} {왔나요?} : 비한정 명사

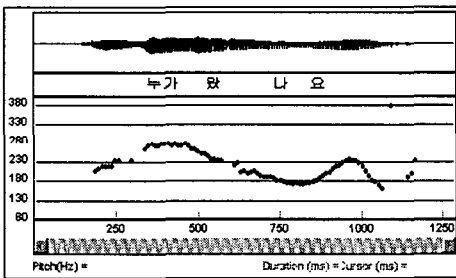


그림 13. 11번 문장의 기본주파수 곡선

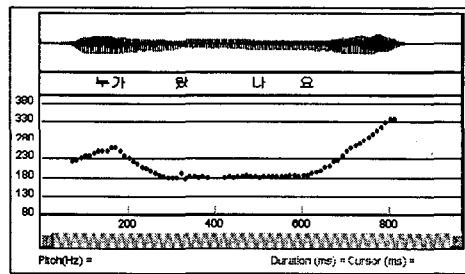


그림 14. 12번 문장의 기본주파수 곡선

즉 초점 관련 의문사의 경우 후속 어구를 하나의 강세구에 포함시키는 음운구 해지 양상

을 보인다. 이는 초점이 후속 단어들을 동일 강세구에 포함시키는 경향이 있다는 이전 연구(S. A. Jun & H. J. Lee 1998)를 뒷받침하는 결과이다.

4. 결 론

본 실험 연구에서는 기본주파수와 음길이와 성조 유형이라는 3가지 음향음성학적 측면을 측정하고 분석하여 특수조사 '-만'이 초점이 부여되었을 때와 그렇지 않을 때 일반 격조사 '-가' '-를'과 비교하여 어떤 음성학적인 차이가 나타나는지와 특수조사 '-만'이 강조적 용법에서는 일반적 용법과 어떻게 다른 음성학적 양상을 보이는가를 함께 살펴보았다. 그리고 초점 연계사 기능을 하는 이러한 특수조사 '-만'의 음성학적 특성과 내재적으로 초점이 주어지는 의문사의 음성학적인 특성의 연관성을 살펴보았다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 일반 격조사와 특수조사 '-만'은 초점이 주어졌을 때 음향 음성학적으로 차이를 보이나 초점이 주어지지 않은 경우에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 초점이 부여될 때 일반 격조사가 부가되는 경우에 비해 특수조사 '-만'이 부가되는 경우에 정점 기본주파수 값이 높게 나타난다. 일반 격조사 '-가'와 특수조사 '-만'의 길이는 음절 구조상 비교할 수 없었다. 맥락에 의해 해당 구절 이외의 구절에 초점이 부여되는 경우의 일반 격조사 부가 어구와 특수조사 부가 어구의 기본주파수의 유의미한 차이는 보이지 않는다.

둘째, 특수조사 '-만'의 일반적인 용법은 특수조사 '-만'의 강조적인 용법과 음향적인 차이가 있다. 특수조사 '-만'의 일반적 용법은 국지적으로 자신과 그 자매항, 예를 들면 '영어만'과 '영우만'에 한정되어 기본주파수와 음장 및 성조유형의 음향음성학적 특성이 드러나는 반면에 강조적 용법의 특수조사 '-만'은 보다 전면적으로 인접한 어구들과 관련하여 그 의미가 음향 음성학적으로 실현되는 특성을 가진다. 특수조사 '-만'의 일반적 용법에서는 '-만'이 포함된 '영우만 오면'이 하나의 강세구를 형성하고, 강세구 오른쪽 경계 성조는 일반적인 H 성조를 가지고, 특별히 '-만'의 음길이 길어지는 경향이 있다. 특수조사 '-만'의 강조적 용법의 경우에는 '-만'의 길이와의 관련성보다는 하나의 강세구를 이루는 '영우만 오면'의 강세구 오른쪽 경계에 L 성조를 가진다는 것이 두드러진 특성이다. 이러한 경계성조 유형은 강세구에서 매우 드물게 나타나는 성조로서 그 특성에 대한 더 많은 연구가 필요하다. 그리고 '영우만 오면'의 경우에서처럼 후속 어구의 첫 음절의 길이를 길게 하는 등 그 음향음성학적인 실현이 다양한 모습을 보인다. 그리고 맥락에 크게 좌우되어 담화-의미적으로 강조적 의미가 명백한 경우에만 강조적 용법이 일반적 용법에 비해 정점 기본 주파수가 높게 실현된다.

셋째, 의문사로 시작되는 의문문 '누가 왔나요?'에서는 '누가' 이후에 오는 어구가 억양구 경계까지 하나의 강세구를 형성한다. 그러나 비한정명사로 시작되는 의문문 '누가 왔나요?'의 비한정명사 '누가'는 단독으로 하나의 강세구를 형성한다. 즉 의문사는 후속 어구를 동일 강세구에 포함시키는 음운구 해지를 보인다. 특수조사 '-만'의 강조적 용법에서 후속 어구를 동일 강세구에 포함시키는 예는 의문사가 뒤에 오는 어구를 한 강세구에 포함시키는 경향과 같은 성조 유형을 보이는 것이다. 이는 의미적 연관 어구들을 동일 강세구에

포함시키는 경향으로 풀이 할 수 있다.

결론적으로, 특수조사 '-만'은 일반 용법에서나 강조용법에서나 초점과 관련한 음향 음성학적인 표지를 보인다. 일반용법에서는 '-만' 자체의 길이와 '-만'을 포함한 어절의 길이가 길어지는 경향을 가지며 단독으로 강세구를 형성하고 그 강세구의 정점 기본 주파수가 높아지는 경향을 가진다. 강조용법의 경우에는 '-만'을 포함한 어절이 강조의미가 명백한 경우에 정점 기본 주파수가 높아지며, 그 초점 관련 음향표지가 '-만'을 포함한 어절에 한정되지 않고, 후속하는 의미적 연관 단어의 음길이 길어지거나 의미적 연관 단어를 한 강세구에 포함시키는 경향이 있다. 이는 의문사가 자체의 음길이 길고 후속 어구들을 한 강세구에 포함시키는 경향과 같은 음향적인 표지이다. 즉, 특수조사 '-만'은 일반 용법에서와 강조용법에서 그 초점 관련 음향표지가 다르며 일반용법은 음길이와 기본주파수로 강조용법은 기본주파수와 음운구해지로 나타난다.

참 고 문 헌

- 남기심 외. 1993. *표준국어문법론*, 탑출판사.
- 성광수. 1979. *국어조사의 연구*, 대구: 형설출판사.
- 성철재 외. 1998. "주어자리조사의 운율패턴에 관한 실험음성학적 연구." 한국전자통신연구원.
- 윤재원. 1988. *국어 보조조사의 담화분석적 연구*, 영남대 박사학위논문.
- 이민행, 정소우. "한국어의 초점투사." (준비중).
- 채 완. 1977. "현대국어 특수조사의 연구." *국어연구* 39.
- _____. 1990. "특수조사." 서울대 대학원 국어연구회 편, *국어연구 어디까지 왔나?*, 263-270.
- 최재용. 1996. "'-만'의 작용역 중의성." *언어* 21권1,2호, 673-692.
- _____. 1998. "한국어 특수조사 '-만': 형식의미론적 분석." *한국어 의미학* 3, 41-65.
- 최재용, 이민행. 1999. "초점." *형식의미론과 한국어 기술*, 한신문화사.
- 홍사만. 1986. *국어특수조사론--의미분석*, 대구: 학문사, 개정판.
- Chung, S.-J. & M. Kenstowicz. 1997. "Focus expression in Seoul Korean." *Harvard Studies in Korean Linguistics*, 93-105.
- Cooper, W. E., S. J. Eady, and P. R. Mueller. 1985. "Acoustical aspects of contrastive stress in question-answer contexts." *JASA* 77(6): 2142-2156.
- Eady, S. & W. Cooper. 1986. "Speech intonation and focus location in matched statements and questions." *JASA* 80(2): 402-415.
- Jun, S.-A. & Hyuck-Joon Lee. 1998. "Phonetic and Phonological Markers of Contrastive Focus in Korean." in *the Proceedings of ICSLP 98*, Sydney, Australia.
- Kenstowicz, M. & H.-S. Sohn. 1997. "Phrasing and focus in Northern Kyungsang Korean." *MIT Working Papers in Linguistics* 30: 25-47.
- Pierrehumbert, Janet, B. 1980. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. PhD. dissertation, MIT.
- Rooth, M. 1992. "A theory of focus interpretation." *Natural Language Semantics* 1: 75-116.

- Rooth, M. 1996. "Focus." S. Lappin (ed.) *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*, Cambridge: Blackwell.
- von Stechow, A. 1991. "Current issues in the theory of focus." A. von Stechow & D. Wunderlich (eds.), *Semantik/Semantics: An International Handbook of Contemporary Research*, Berlin: de Gruyter, 804-825.
- Yang, In-Seok. 1973. "Semantics of Delimiters." *Language Research* 9.2: 84-121.
- Yang, In-Seok. 1993. *Linguistic Explorations*. Seoul: Hanshin.

접수일자 : '99. 2. 23.

게재결정 : '99. 3. 20.

▲ 최 재 응

서울시 성북구 안암동 5가 1
고려대학교 문과대학 언어과학과(우: 136-701)
Tel: (02) 3290-2172
e-mail: jchoe@mail.korea.ac.kr

▲ 전 윤 실

경기도 안양시 비산3동
삼호아파트 3-1013(우: 431-053)
Tel: (0343) 85-9618

▲ 장 윤

경기도 성남시 분당구 서현동
현대아파트 425-402(우: 463-050)
Tel: (0342) 701-1114 (H), Fax: (0342) 704-1114
e-mail: coolf@nownuri.net

▲ 박 순 복

경기도 군포시 금정동
주공아파트 109-201(우: 435-050)
Tel: (0343) 95-1061
e-mail: gonetic@elim.net

▲ 김 기 호

서울시 성북구 안암동 5가 1
고려대학교 문과대학 영어영문학과(우: 136-701)
Tel: (02) 3290-1988
e-mail: keehokim@kucncx.korea.ac.kr