

## 한국인 학습자의 영어 가장자리 성조 발화와 영어원어민의 지각실험

이주경\*, 이혜원\*\*

서울시립대학교, 중화고등학교

Lee, Joo-Kyeong & Lee, Hye-Won. (2008). Edge tones and native speakers' perception. *Modern English Education*, 9(3), 215-231.

This paper attempts to analyze Korean speakers' production of English edge tone patterns and its perceptual assessment of native speakers of English. It presents that Korean speakers successfully produce either the H- phrase tone or the H% boundary tone at the phrase-final conjunctive utterances, and that it is consistent with the native speakers' perception. In the production experiment, we made up conjunctive sentences including both coordinate and subordinate conjunctions. In the perception experiment, native speakers listened to the Korean speakers' recording stimuli and judged them by 1 to 5 levels. Results show that Korean speakers produced 84% of the H- phrase tone in intermediate phrases and H-L% and L-H% edge tones in intonational phrases. Also, native speakers perceive the Korean speakers' overall patterns of English edge tones to be between *good* and *fair* as the average perception score is 3.6 over the 5.0 scale. This can be interpreted as stating that Korean speakers show satisfactory patterns of edge tones in both production and perception, and that teaching English intonation should focus on other tonal patterns than edge tones such as pitch accents.

[edge tones/conjunctive/production/perception/  
가장자리성조/접속사/발화/인지]

### I. 서론

---

\* 제1저자, 교신저자

\*\* 제2저자

한국인 화자의 영어 억양발화에 대한 기존 연구는 대부분 피치액센트(pitch accent)의 구현양상에 초점을 맞추어 원어민의 패턴과 비교하고 발화상의 문제점을 지적하는데 주력하였다(강선미, 2002; 구희산, 1989, 1991; 신동현, 1999; 이명숙, 2004; 이은자, 2005; 이주경, 2005a; 이주경, 공은정, 김기호, 2000; 이혜숙, 2002 등). 한국인 학습자는 피치액센트 부여의 의미와 해지의 의미를 잘 이해하지 못하여 피치액센트를 해지해야 할 화용론적 상황에서도 이를 잘 실행하지 못하였고(강선미, 2002), 저성조 피치액센트(L\*)를 구현해야 하는 문장에서 원어민만큼 피치를 하강하지 못하고 소리의 세기도 강하게 구현하지 못하는 문제점이 지적되었다(이주경, 2005a). 즉, 영어 L\*는 음절의 소리 세기가 커지고, 모음의 길이가 길어짐과 동시에 피치가 하강해야 하는데, 한국인 학습자들은 저성조 피치액센트를 부여하지 못하거나, 부여하더라도 음절의 길이와 소리 세기를 원어민 만큼 최대화시키지 못하며, 동시에 피치의 하향폭도 크지 않아서 저성조 피치액센트의 인지에 문제를 초래할 수 있다는 것이 지적되었다. 또한 한국인 학습자의 경우에는 문맥상 초점을 두어 피치액센트를 실현해야 하는 상황을 구별하지 못하고 대부분의 단어를 흔들리게 발화하는 양상을 보여, 피치액센트를 통하여 정확하게 의미전달하는 데에 문제가 있음을 밝혔다(이혜숙, 2002). 이와 같이 기존의 많은 연구를 통하여 한국인 학습자들의 피치액센트 발화를 조사하고, 구현양상에의 문제점을 지적하였다. 이렇게 피치액센트를 중심으로 한국인 학습자의 억양패턴에 관한 활발한 연구가 진행되는 이유는 아마도 영어 억양의 대부분을 구성하는 성분이 피치액센트이므로 포괄적 분석을 할 수 있기 때문이라고 추측된다.

영어의 억양을 구성하는 구성성분 중 피치액센트와 더불어 의미전달에 있어 중요한 역할을 하는 것이 가장자리 성조(edge tones)이다(Beckman & Pierrehumbert, 1986; Ladd, 1996; Pierrehumbert & Hirscheberg, 1990). 특히, 앞/뒤 문장의 문맥관계를 규명하고, 화자의 확신, 의심 등의 언어외적 감정을 전달하는 데 결정적 단서를 제공한다. 따라서 본 연구는 한국인 학습자의 가장자리 성조에 초점을 두어 영어 접속사 발화의 연결부분의 가장자리 성조를 정확하게 발화하는지를 조사하고, 이를 통하여 한국인 학습자가 접속사 구문의 앞/뒤 문맥관계를 이해하는 지의 여부를 관찰하고자 한다. 또한 본 연구의 발화 및 인지실험 결과를 바탕으로 한국인 학습자를 대상으로 영어억양 교육의 방향을 설정하고자 한다.

피치액센트 발화분석에 초점을 둔 기존 연구와는 달리 이주경 외 2인(2000)의 연구에서는 한국인 학습자를 대상으로 영어 조건의 의미를 나타내는 다양한 종류의 문장(if절, if를 포함하지 않는 절, 명령문 +and)을 제시하고 이들 문장의 접속부분에 나타나는 가장자리 성조를 조사하였다. 실험에 참여한 대부분의 한국인 화자는 저성조의 구액센트(L-)나 경계성조(L%)를 구현함으로써 조건의 의미를 갖는 선행절과 후행하는 주절 사이의 의미적 연관성을 파악하지

못하고 있었다. 그러나 이러한 연구는 다양한 접속문보다는 if의 의미를 가지는 접속문에만 국한하였으며, 가장자리 성조라는 억양의 도구를 이용하여 여러 가지 구문에 나타나는 조건의 의미를 파악하는 의미와 억양과의 관계에 초점을 맞추었다고 할 수 있다. 따라서 본 논문은 한국인 화자가 다양한 접속사로 연결된 영어 접속문을 발화할 때 접속부분의 억양을 어떻게 구현하는지에 대한 양상을 살펴보고, 선행절과 후행절 사이의 밀접한 의미적 접속관계가 정확하게 억양으로 표현되는지를 조사하고자 한다.

앞서 대부분의 기존 연구는 한국인의 영어억양 발화 실험에만 초점을 두고 발화 상에 나타나는 패턴 및 문제점을 지적하였다. 그러나 한국인 화자가 발화상의 분석에서 원어민과 비슷한 패턴을 보인다고 하더라도 원어민이 실제로 지각(perception)하기에 수용할 수 없는 발화라고 판단할 수도 있고, 반대로 발화상의 수치가 원어민과 상이한 패턴을 보였다고 하더라도 원어민이 자연스러운 발화라고 이해하는 경우도 있을 수 있다. 따라서 본 연구는 한국인 화자의 영어접속사 구문 발화 분석과 동시에 같은 발화를 원어민을 대상으로 지각실험을 실시하여 한국인의 발화가 자연스럽게 이해할 수 있는 발화인지를 판단하였다. 따라서 원어민을 통한 지각실험은 발화실험을 검증하고, 한국인 발화에 대한 좀 더 객관적 판단을 할 수 있는 도구가 될 수 있다. 그러나 기존 연구가 대부분 발화실험에 중점을 두었던 이유는 아마도 원어민을 통한 지각실험보다는, 발화분석을 통하여 억양에 접근하기가 좀 더 용이했기 때문일 것이다. 기존 연구 중에서 발화와 인지실험을 모두 시도한 경우는 이혜숙(2002)의 연구이다. 영어 억양은 피치 액센트의 위치와 피치액센트 유형에 따라 다양한 패턴으로 구성이 가능하며 이는 동시에 의미의 차이를 가져온다는 점을 강조하고, 한국인 화자의 초점구현에 관한 발화 및 인지실험을 모두 실시하였다. 이혜숙(2002)은 음성실험에서 TOEIC 성적을 기준으로 상위그룹과 하위그룹의 대학생을 대상으로 초점구문에 대한 발화 및 인지실험을 실시하였으며, 한국인 화자는 영어 초점구문에서 영어 능력수준에 관계없이 원어민이 사용하는 것과 동일한 운율적 원리를 사용하지 않아 매우 어색한 억양을 구현하였다는 결과를 도출하였다. 즉, 협의 초점에는 피치액센트를 부여하고 나머지 항목은 액센트 해지로 문맥이 정해주는 초점을 구현해야 한다는 점을 알지 못한다는 것이다. 이러한 패턴은 원어민의 지각실험에서도 일관되게 나타났다. 원어민이 한국인 화자의 초점발화를 듣고 역으로 이에 대한 질문 문항을 고르는 실험에서는 정답률이 5 ~ 30% 밖에 이르지 못하였으며, 이는 한국인의 영어발화에서 올바르게 초점이 구현되지 못함을 보여준다고 할 수 있다. 그러나 이혜숙(2002)의 연구는 초점구문을 이용한 피치액센트의 발화 및 인지실험이라는 점에서 본 연구의 가장자리성조 연구와는 상이하다. 또한 이혜숙(2002)에서는 원어민의 인지를 통하여 올바른 질문의 형식을 역추적하는 간접적인 지각실험을 한 점과 달리, 본 연구는 원어민이 한국인의 접속사 발

화를 듣고 이에 대한 수용성(acceptability) 정도를 직접 평가하는 방식으로 지각실험을 실시하며, 또한 이를 발화실험 결과와 비교하여 한국인의 가장자리 성조 발화에 대한 한층 객관적 판단을 유도한다는 점에서 차별성이 있다.

## II. 이론적 배경

영어 접속사 구문은 접속사 절 앞이나 뒤에 항상 주절을 동반하며, 따라서 접속사절과 주절 사이에 대부분 경계성조가 생기게 된다. 가장자리 성조는 선행절이 중간구(intermediate phrase)를 형성하였을 때는 구액센트(phrase accent)가 발생하고, 선행절이 억양구(intonational phrase)를 형성하였을 때는 구액센트와 경계성조(boundary tone)가 함께 나타나는 가장자리 성조 패턴을 보인다(Beckman & Pierrehumert, 1986; Ladd 1996; Pierrehumbert, 1980). 구액센트는 고성조 구액센트 H-와 저성조 구액센트 L-가 있으며 후행구와의 의미적 관련성을 표현한다(Pierrehumbert & Hirschberg, 1990). 즉, H-는 마지막 피치액센트 이후에 기본주파수가 떨어지지 않고 유지(sustained)되는 곡선을 이루며 정보전달의 미결형으로서 뒤이어 의미적으로 관계가 있는 또 다른 구가 이어질 것임을 암시한다. 반면에 L-는 마지막 피치액센트 이후에 기본주파수가 급격하게 떨어지고 이후에 이어질 구와는 의미적으로 연관성이 없음을 시사한다.

경계성조는 억양구의 마지막 음절에 나타나는 성조로서, 고성조 경계성조 H%와 저성조 경계성조 L%가 있다. 구성조가 중간구와 중간구의 의미적 연관성에 관한 정보를 전달하는 반면, 경계성조는 상위 단위인 억양구와 억양구 사이의 의미적 연관성에 관한 정보를 전달한다고 할 수 있다(Pierrehumbert & Hirschberg, 1990). 즉, 고성조 경계성조 H%는 선행하는 구액센트와의 결합양상에 따라 뒤이은 억양구와 연관성 및 문장의 종류가 결정된다. 고성조 구액센트 H-와 고성조 경계성조 H%가 결합하면 H-H%의 가장자리 성조가 형성되어 보통 의문문을 표현하며, 저성조 구액센트 L-와 저성조 경계성조 L%가 결합하면 L-L%의 가장자리 성조가 형성되어 보통 평서문을 표현하게 된다. 그러나 구액센트나 경계성조가 둘 중 하나가 고성조가 되면 L-H% 또는 H-L%의 결합이 되고, 의미적으로 뒤이은 억양구와의 밀접한 연관성을 시사한다.

위의 이론적 배경에서 언급한 기존 연구에 따르면, 본 연구의 대상인 접속사 문장은 문장이 완결되지 않고 후속문장이 뒤따른다는 것을 신호하는 의미로, 문장 말미에 세 가지 가장자리 성조 패턴이 나타날 수 있다. 접속사 문장이 중간구를 형성하였을 때에는 고성조 구액센트(H-)가 나타나며, 억양구를 형성하였을 때에는 구액센트나 경계성조 중 하나가 고성조를 형성하는 L-H%나 H-L%이 나타날 것임을 예측할 수 있다.

### Ⅲ. 실험

#### 1. 발화실험

##### 1) 실험절차

발화실험에 참여한 한국인 영어화자는 서울시 성북구 소재 인문계 고등학교 1학년 여학생 10명이었다.<sup>1</sup> 이들은 모두 영어권 국가에서 거주한 경험이 없는 영어 학습자로서, 재학중인 고등학교의 지필고사 영어 성적결과에 따라 평균을 중심으로 상위 40%에 속하는 학습자 5명과 하위 40%에 속하는 5명으로 구성하였다. 수준별 차이를 극대화시키기 위하여 평균점수로부터 상위 10%와 하위 10% 점수를 합한 20%는 대상자에서 제외하였다.

실험문장은 접속사의 종류를 다양화하기 위하여 등위접속사와 종속접속사를 모두 포함하였다. 등위접속사 문장은 and, but, or가 포함된 문장들로 구성하였으며, 종속접속사 문장은 if, when, though가 포함된 문장들로 구성하였다. 또한 접속부분의 길이가 가장자리 성조 실현에 영향을 주는지를 관찰하기 위하여, 등위접속사 문장은 접속사 사이의 연결되는 부분의 길이를 조정하였다. 즉, 명사+명사(예, apples and bananas)와 같은 한 단어만으로 연결된 접속문과, 이보다 조금 더 길이를 길게 만든 명사구+명사구(예, yellow bike and red car), 그리고 조금 더 긴 접속부분인 동사구+동사구(예, stood up quickly and ran out of the room), 마지막으로 접속부분이 가장 긴 문장 + 문장(예, The man waved a flag and the train began to move slowly)으로 접속부분의 길이를 다양화하였다.<sup>2</sup> 그리고 3가지 종류의 등위접속사 마다 4가지의 서로 다른 길이의 문장을 3개씩 만들어 모두 36개(3x3x4)의 실험문장을 형성하였다.

종속접속사 문장의 경우에는 if, when, though가 포함된 문장을 만들었는데, 각 종속접속사마다 3개의 문장을 만들고 이를 다시 주절의 앞과 뒤에 각각 다르게 위치를 변화시켜 모두 18개의 종속접속사문 문장을 형성하였다.<sup>3</sup> 등위접속사 문장 36개와 종속접속사 문장 18개를 합하여 모두 54개의 서로 다른 접속문장을 만든 뒤, 이를 각 2회씩 반복하여 전체 108개를 완전히 순서를 뒤섞었다. 따라서 총 발화문장의 수는 1080문장(54문장x2회x10명)이다.

녹음을 시작하기 전에 피실험자들에게 실험문장을 잠시 읽을 기회를 주어 실험문장에 익숙해질 수 있는 시간을 제공하였고, 녹음은 Sony ECM-MS907

<sup>1</sup> 발화실험의 자료는 이주경(2005b)에서 재인용하였다.

<sup>2</sup> 등위접속사 실험문장의 일부는 부록 1에 수록하였다.

<sup>3</sup> 종속접속사 실험문장의 일부는 부록 2에 수록하였다.

마이크를 사용하여 Sony DAT(Digital Audio Taper) TCD-D100 녹음기로 녹취한 뒤 Pitchworks 프로그램을 이용하여 기본 주파수 곡선을 도출하고 ToBI (Beckman & Elam, 1997) 전사 체계에 근거하여 가장자리 성조를 분석하였다.

## 2) 실험결과

한국인 학습자의 전체 총 발화 수 1080개 중 구액센트(phrase accent)와 경계성조(boundary tone)를 구현한 1068개를 분석한 결과는 다음 [그림 1]과 같다.<sup>4</sup> 접속사 앞을 하나의 중간구로 발화한 경우, 고성조 구액센트 H-를 실현한 비율은 77%(819/1068문장)로 가장 높았으며, 접속사 이후를 또 다른 하나의 억양구로 발화하여 H-L%를 구현한 경우는 2%(20/1068문장), L-H%를 구현한 경우는 5%(51/1068문장)로 나타났다. 반면 L-L% 가장자리 성조를 구현한 경우는 5%(57/1068문장), 저성조 구액센트 L- 만을 실현한 비율은 5%(57/1068문장)로 나타났다.

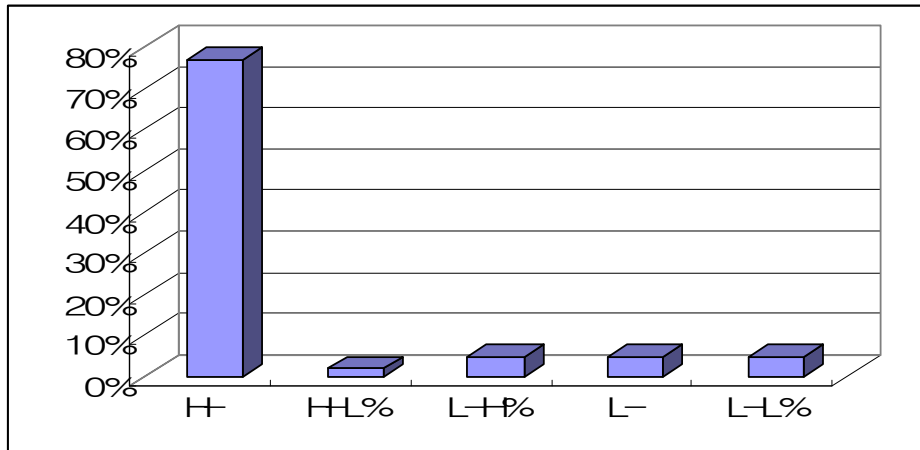


그림 1. 전체 화자의 가장자리 성조 패턴과 비율.

앞서 이론적 배경에서 밝힌 바가 있듯이 대부분의 접속사는 선행 및 후행하는 구나 문장의 의미적 연관성을 나타내는 기능을 가지고 있으며, 따라서 접속사로 연결된 부분이 중간구로 연결되는지 억양구로 연결되는지의 여부에 따라 고성조 구액센트 H- 또는 경계성조 L-H%, H-L%로 발화된다고 하였다. 따라서 위의 그림 1의 결과에 대하여 H-, L-H%, H-L%로 구현된 발화만을 성공적인 발화로 간주하고 나머지 발화를 비성공 발화라고 간주하여 도식화한

<sup>4</sup> 전체문장 중에서 가장자리 성조가 뚜렷하게 나타나지 않은 12개의 발화는 제외하였다.

결과를 그림 2에 제시하였다.<sup>5</sup> 이 중 성공적인 발화가 84%를 차지하며, 성공적이지 못한 발화가 10%에 그쳤다.

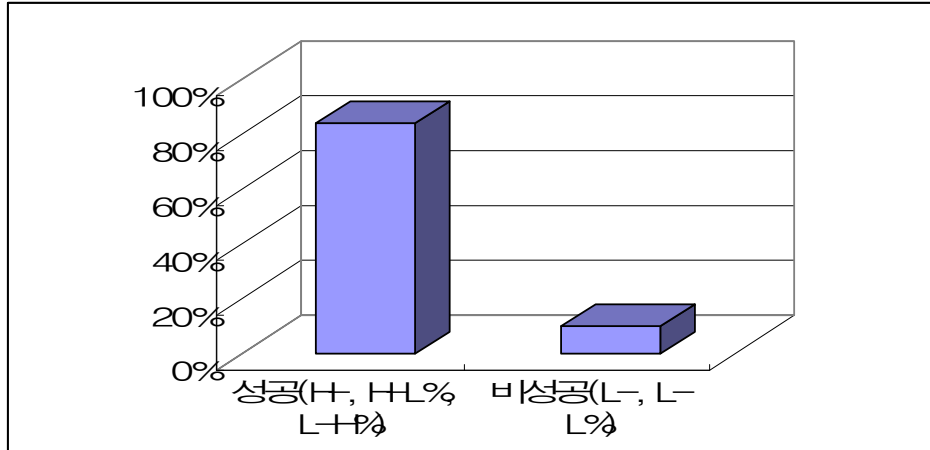


그림 2. 전체화자의 가장자리 성조의 성공발화 비율.

다음은 피실험자의 영어 지필고사 성적에 따른 상위권 5명과 하위권 5명으로 구분하여 분석한 결과이다. 그림 3에서 볼 수 있듯이, 영어 지필고사의 성적과 올바른 가장자리 성조의 구현 비율은 수치상으로 차이가 거의 없다, 즉,

<sup>5</sup> Pierrehumbert와 Hirschberg(1990)은 접속사 'and'로 연결되는 발화는 앞, 뒤 문맥의 의미에 따라 중간구가 형성될 때 H- 나 L-로도 구현될 수 있다고 하였다. 즉, 'and'가 의미적으로 연관성이 없는 문장을 연결할 때는 접속부분의 중간구에 L-가 구현된다는 것이다(p. 304). 따라서 다음의 (1)의 문장은 chicken soup을 먹은 행위와 아픈 사실이 원인과 결과의 연관성이 있지만, (2)의 문장은 두 행위가 의미적으로 관련이 없음을 나타낸다.

- (1) George ate chicken soup and got sick.  
 H\* H\* H\* H H\* H\* LL%
- (2) George ate chicken soup and got sick.  
 H\* H\* H\* L H\* H\* LL%

따라서 본 실험에서 'and'로 연결된 '동사구+동사구' 문장 3개와 '문장+문장' 문장 3개에 대하여 의미적 연관성 여부를 확인하기 위하여 원어민 3명을 대상으로 시험적으로 발화실험을 실시하였다. 모두 18개의 발화중에서 고성조 구액센트가 12개(66%)로 가장 많이 구현되었고, L-H%는 4개(22%), H-L%는 1개(6%)가 구현되었다. 한명의 화자가 '문장+문장'의 1개의 문장(6%)을 L-L%로 구현하였지만, 전체적으로 94%의 발화에서 고성조 구액센트나 고성조 경계성조가 포함된 가장자리 성조를 발화하여 본 발화실험에서는 'and'로 연결된 문장이 앞, 뒤 구나 절이 의미적으로 연관성이 있는 발화로서 접속사 연결부분에 H-, L-H%, H-L%의 세 가지 경우의 가장자리 성조가 구현되면 성공적인 발화로 간주할 수 있음을 밝힌다.

상위권 학생의 경우 성공적인 발화를 한 경우가 82%이고 하위권 학생의 경우는 성공적인 발화가 84%로 나타났다.

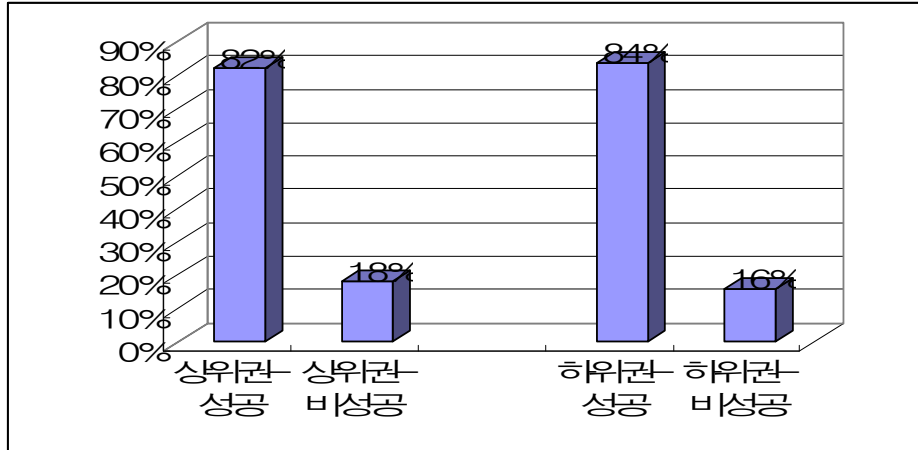


그림 3. 화자의 수준별 가장자리 성조 성공비율.

그림 4는 등위접속사 문장의 경우 접속부분의 길이에 따른 가장자리 성조 비율에 대한 결과를 보여준다. 올바른 가장자리 성조를 구현한 경우가 명사+명사일 때는 97%, 명사구+명사구는 81%, 동사구+동사구는 79%, 문장 + 문장은 73%로 나타나, 등의접속사로 연결된 접속부분의 길이가 길수록 성공적인 가장자리 성조의 발화율이 떨어지는 경향이 나타났다.

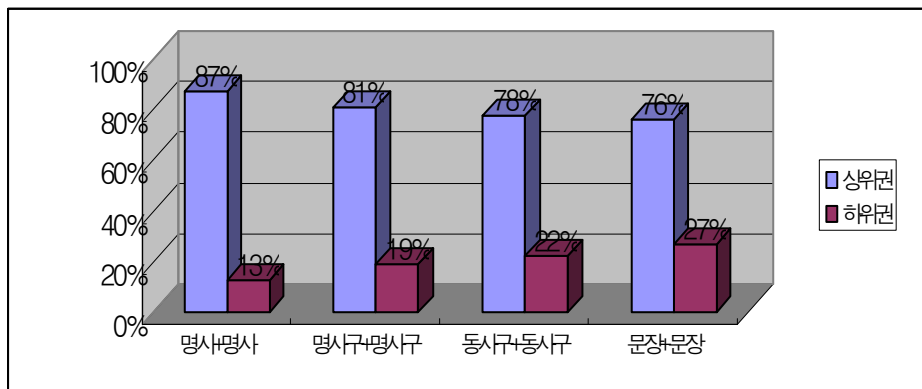


그림 4. 등위접속사 문장의 접속부분 길이에 따른 성공: 비성공 발화비율.

마지막으로 종속접속사 결과를 살펴보자. 종속접속사의 경우는 접속사 구문을 주절의 앞과 뒤에 위치시켰을 때 한국인 화자가 어떠한 패턴을 보이는



지 살펴보았다. 가장자리 성조에 고성조 구액센트(H-)나 고성조 경계성조(H%)가 포함되는 경우를 성공적인 발화라고 가정했을 때, 그림 5와 같은 결과를 보인다. 종속접속사절이 앞에 올 경우 구성조나 경계성조를 성공적으로 발화한 비율은 90%, 종속접속사절이 뒤에 왔을 경우는 80%임을 알 수 있다.

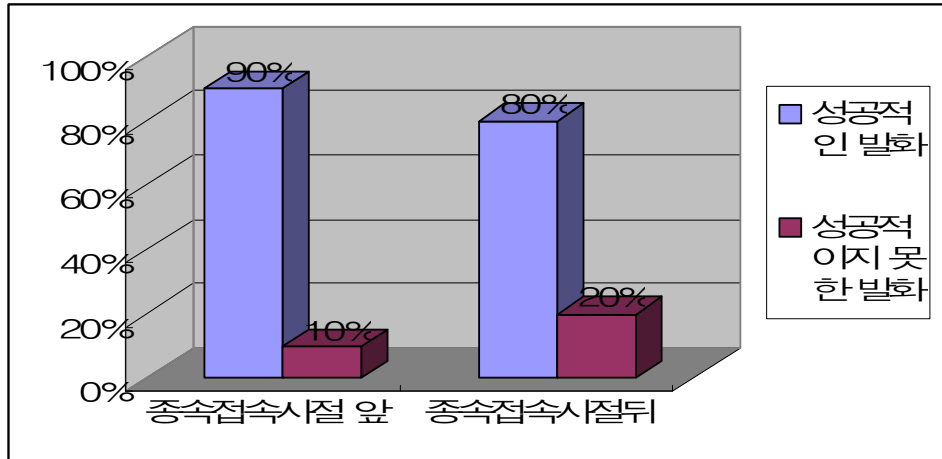


그림 5. 종속접속사 위치에 따른 성공적인 가장자리 성조 발화비율.

### 3) 논의

발화실험에서는 화자의 수준별 접속사 문장의 말미의 가장자리 성조의 올바른 구현비율을 살펴보고, 등위접속사의 길이를 조정하여 길이와 성공적인 가장자리 성조 비율을 조사하였다. 먼저, 그림 2에서 제시한 바 있듯이, 한국인 화자의 영어 접속문 가장자리 성조 성공비율은 평균 84%로 상당히 높았다. 이는 기존 한국인 영어화자의 억양연구에서 발표된 피치액센트의 구현과는 그 양상이 상당히 다르다고 할 수 있다. 앞서 서론에서 언급한 바와 같이 기존의 연구에 의하면 한국인 영어 화자는 올바른 피치액센트 구현에 많은 어려움을 가지고 있다. 즉, 한국인 영어학습자는 피치액센트의 활용론적 의미를 제대로 파악하지 못하거나(강선미, 2002; 신동현, 1999; 이혜숙, 2002), 고성조 피치액센트의 정점에 해당하는 부분의 피치값이 원어민보다 월등히 낮아 올바른 고성조 피치액센트를 발화하지 못하는 것으로 나타났다(최은영, 2006). 또한 영어 저성조 피치액센트 발화 시에는 피치의 하강정도는 약하고 소리의 세기도 함께 하락하여 피치액센트의 흔들림을 표현하지 못하여 올바른 저성조 피치액센트를 구현하지 못하는 것으로 나타났다(이주경 2005a). 그러나 본 연구의 접속문 발화실험에서는 한국인 학습자의 영어 가장자리 성조 발화에 높은 성공률을 보인 것으로 미루어 한국인 학습자는 피치액센트와는

달리 문장의 말미의 억양의 고/저는 상대적으로 용이하게 구현하였다는 것을 알 수 있다.

올바른 가장자리 성조를 발화하는 비율이 영어지필고사 성적과 비례하지 않았다. 즉, 상위권과 하위권 화자의 성공적인 가장자리 성조 발화 비율은 수치적으로 크지 않았으며(각각 82%와 84%), 이것은 아마도 고성조가 포함된 가장자리 성조는 영어를 배우는 동안 학습된 것이 아니고, 이러한 패턴이 한국어 접속문의 억양양상과 비슷하여 한국어에서 전이(transfer)된 것이라 추측할 수 있다. 다시 말해 한국어 접속문의 연결부분은 뒤이어 또 다른 구나 절이 이어지는 상황에서 상승조로 끝나는 'LHLH' 액센트구(Accentual Phrase)가 실현된다는 Jun(2000)의 연구에 따라 상승조인 H-나 L-H% 구사에는 어려움을 덜 가질 수 있는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 해석은 첫 번째 결과와 일맥상통하다. 기존 연구에 의하면 한국인 화자는 영어의 피치액센트에 대한 발화에 대하여 만족스럽지 못한 결과를 보였지만, 본 연구에서는 접속문 경우 고성조를 포함하는 가장자리 성조는 성공적으로 구사하였다. 이는 한국어 화자의 경우는 피치액센트의 화용론적 의미를 파악하여 정확하게 구사하는 것 보다는 한국어의 액센트구와 비슷한 상승조를 쉽게 전이하여 영어 접속문의 가장자리 성조를 구현한다고 해석할 수 있다.

그림 4에서 살펴본 바와 같이 등위접속사로 연결된 부분의 길이가 길어질수록 올바른 가장자리 성조 발화비율이 떨어지는 경향을 보였다. 이는 등위접속사로 연결된 구와 절이 길어지면 한국인 학습자들은 전반적으로 고성조의 발화비율이 떨어지고, 가장자리 성조를 내림조로 하는 패턴이 있다는 것을 나타낸다. 그러나 이는 경향성을 보여줄 뿐 실제적인 성공적인 가장자리 발화 비율은 76% ~ 97%에 이르는 높은 성공률을 보여주었다. 또한 종속접속구문이 주절보다 선행하거나 후행하는 변이에 따른 성공적인 가장자리 성조 결과를 나타내는 그림 5의 경우는 각각 90%와 80%의 높은 성공률을 보였다. 따라서 접속구문의 위치에 따른 차이가 별로 없이 한국인 학습자는 접속부분의 고성조 유지패턴을 성공적으로 구사하는 것으로 해석된다.

## 2. 지각실험

지각실험에서는 한국인의 접속사문장 발화를 영어원어민 화자를 상대로 접속사 말미에 들리는 억양의 고저패턴이 얼마나 수용가능하고(acceptable) 자연스러운지(natural) 조사하였다. 이는 발화실험에서 한국인 화자가 전체적으로 84%의 높은 비율로 접속사 문장을 성공적으로 발화한 결과가 원어민이 지각할 때에도 역시 자연스러운 발화로 인지되는지, 그렇지 않으면 발화상의 분석은 올바른 패턴을 보였지만 원어민들이 인지하기에는 부자연스러운 발화로

인지되는지를 측정하는 목적으로 실시되었다.

1) 실험절차

지각실험에 사용된 응답지에는 원어민이 들을 문장들을 열거하고, 접속사 말미 부분에 밑줄을 한 뒤, 문장 오른쪽에 5단계의 평가기준을 기입하였다. 한국인의 발화의 밑줄 친 부분이 가장 자연스럽게 수용하기 용이한 발화이면 가장 상위단계인 5점에 해당하는 'Excellent', 한 단계 낮으면 4점 'Good', 듣기에 별 문제가 없고 수용하기에 적당한 발화이면 3점 'Fair'로 응답하게 하였고, 접속사 경계부분이 부자연스럽고 문제가 있으면 2점 'Poor'로, 심각한 문제로 영어 억양패턴으로 수용하기 어려운 발화의 경우는 1점인 'Very poor'로 응답하게 하였다.<sup>6</sup>

지각실험에는 모두 5명의 원어민이 참가하였고, 이들은 모두 서울에 소재하는 대학에서 영어를 가르치는 교원으로서 남자 3명, 여자 2명으로 구성되었다. 그리고 원어민의 나이는 30대가 4명, 40대가 1명이었다. 실험 중간에 원어민이 다시 듣기를 희망하는 경우에는 한 번 더 들려주었다. 원어민의 응답결과는 평균을 내어 분석하였다.

2) 실험결과

그림 6에 제시된 그래프와 같이 상위권 5명을 대상으로 지각실험한 평균점수는 4.0점이었고, 하위권의 평균 점수는 상위권보다 약간 낮은 3.2점이었다. 따라서 10명을 대상으로 한 전체 평균점수는 3.6이며 'Good'과 'Fair'의 중간으로서 약간 'Good'에 가까운 점수를 보였다.

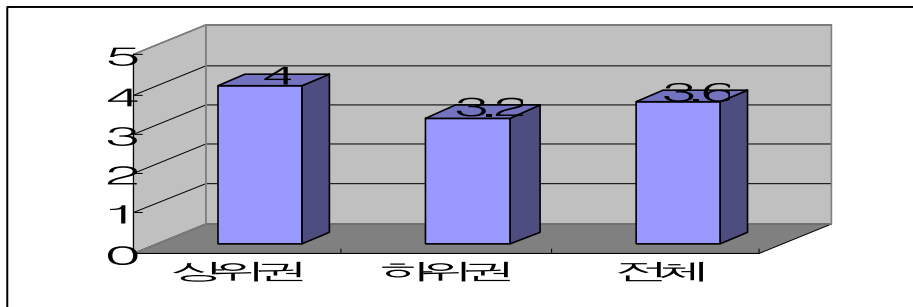


그림 6. 상위권, 하위권, 전체의 지각실험 평균점수.

다음은 등위접속사로 연결되는 구와 절의 길이에 따른 문장별 지각실험에

<sup>6</sup> 응답용지의 일부를 부록 3에 수록하였다.

대한 결과이다. 그림 7은 명사+명사로 연결된 가장 짧은 접속문장부터 점점 길이가 길어지는 명사구+명사구, 동사구+동사구 그리고 가장 접속부분이 긴 문장+문장 길이별 지각실험 결과이다. 각 항목당 상위권과 하위권 그리고 전체로 분류하였다. 그림 6와 같이 상위권이 하위권보다 약간 높은 지각점수를 보였으며, 전체적으로는 접속문장의 길이별 지각점수는 ‘문장+문장’의 경우가 평균 3.5이고 나머지 조합에서는 모두 평균 3.6으로 동일했다.

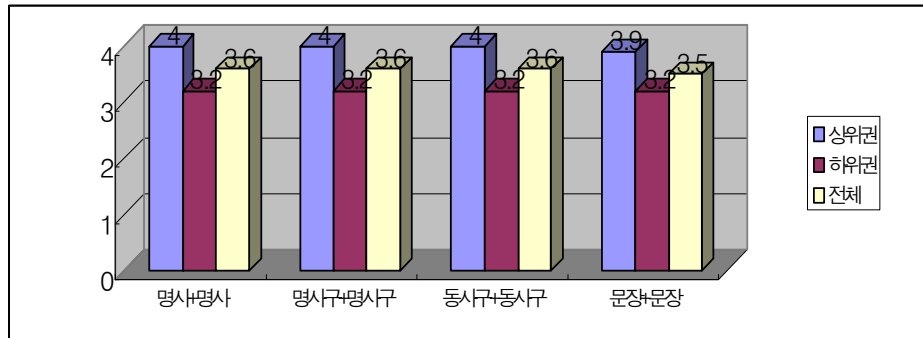


그림 7. 등위접속사 문장의 길이별/수준별 지각실험 평균점수.

마지막으로, 그림 8은 종속접속사 구문의 선행 및 후행 여부에 따른 원어민의 인지실험을 학습자의 수준별로 나타낸 그래프이다. 종속접속사 구문의 위치에 상관없이 하위권 학습자의 발화를 약 3점 정도의 ‘fair’ 수준의 인지결과를 보여주고 있고, 상위권 학습자는 거의 4점의 ‘very good’의 인지평가가 책정된 것을 보여주고 있다. 즉, 원어민은 종속접속사 구문의 접속부분에 대한 인지결과에 대하여 하위권, 상위권 화자 모두에게 보통(fair) 이상의 평가를 내렸다고 할 수 있다.

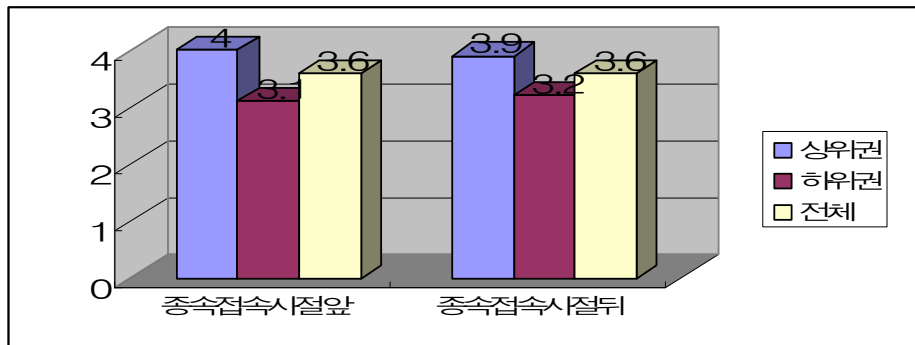


그림 8. 종속접속사 위치에 따른 성공적인 가장자리 성조 발화비율.

## 3) 논의

한국인 학습자 발화에 대한 원어민 지각실험 결과에서는 전체 평균 3.6점으로 가장 중간인 Fair의 평점 3보다 높게 나왔으며, 'Good'의 평점 4에 가까운 점수를 얻었다. 상위권 학습자 발화에 대한 지각실험 결과는 평균점수 4.0점으로 하위권 학습자 발화에 대한 지각실험 결과의 3.2점보다 높았다. 그러나 하위권 학습자 발화라 하더라도 중간단계 'Fair'의 평점 3보다 높은 결과를 보인 점은 발화실험에서 성공적인 가장자리 성조발화가 전체 84%를 보인 것과 일관성 있는 결과로 해석할 수 있다. 즉, 한국인 학습자들이 접속사 말미에 고성조 구액센트 H-나 가장자리 성조 L-H%와 H-L%로 발화한 패턴을 원어민이 지각하기에도 자연스러운 영어발화로 인지하는 경향이 있다는 것이다.

또한 상위권 한국인 학습자 발화는 평균 4.0점으로 평가되었으며, 하위권 학습자 발화는 평균 3.2점으로 인지되었다. 두 집단은 약 0.8점의 차이로 상위권 학습자는 'Very good'의 단계로 평가되고, 하위권은 'Good'에 가까운 등급으로 평가되었다. 따라서 한국인 학습자는 지필고사 능력과 관계없이 대체적으로 가장자리 성조를 보통 이상의 등급으로 잘 구현한다고 해석할 수 있다. 그러나 원어민에게 지각실험 전에 접속사 연결부분의 밑줄 친 부분의 억양의 고저의 정확성을 판단하라고 지시하였음에도 불구하고, 아마도 개별 분절음의 정확한 발음이나, 문장 내의 올바른 피치액센트 구현 그리고 피치의 고/저범위(pitch range)와 같은 요소들이 영향을 미치지 않았다고 확인할 수는 없을 것이다. 따라서 지필고사의 상위권 학생들의 전반적 영어구사능력이 높다는 것을 가정하였을 때 접속사 연결부분의 피치 높낮이 뿐 아니라 위에 열거한 여러 가지 음성적 요소들이 원어민의 지각평가에 함께 작용하였을 가능성이 있으며, 이것이 상위권 학습자들이 높은 지각점수로 연결되었을 가능성도 배제할 수는 없을 것이다. 그럼에도 불구하고 두 집단 모두 중간단계(Fair) 이상의 긍정적 인지결과를 얻었다는 점에서 한국인 학습자는 접속사 문장을 올바르게 발화하는 경향이 있으며, 또한 원어민 역시 이를 올바른 억양패턴으로 인지한다고 해석할 수 있다. 접속문장의 길이에 따른 원어민 지각실험 결과(그림 6)에서는 한국인 발화실험에서 보였던 길이가 짧아수록 성공적인 발화비율이 높았던 경향이 나타나지 않았다. 그림 4에서는 한국인 학습자의 접속사 발화는 문장의 길이가 길어질수록 87%, 81%, 78%, 73%의 비율로 성공적인 패턴의 비율이 줄어들었다. 아마도 문장길이 사이의 5-6%의 차이는 5 단계로 분류되는 지각실험에서는 인지되지 않은 것으로 추정할 수 있다.

우리는 원어민의 인지실험을 통하여 한국인 학습자가 접속사 발화에서 대부분 성공적인 가장자리 성조패턴을 구사한다는 발화실험 결과를 다시 확인할 수 있었다. 즉, 한국인 학습자는 영어접속사 구문의 경계에 고성조 구액센

트(H-)나 고성조 경계성조(H%)와 같이 적절한 가장자리 성조를 구사함으로써 후행절의 출현을 성공적으로 전달한다는 것을 알 수 있었다. 이는 한국인 학습자를 대상으로 하는 영어억양교육의 방향설정에 중요한 시사점을 제공해준다. 앞서 서론에서 언급한 바와 같이 지금까지 한국인 학습자의 영어억양에 대한 많은 연구가 피치엑센트에 초점을 두어 왔다(강선미, 2002; 신동현, 1999; 이주경, 2005a; 이주경 외 2인, 2000; 이혜숙, 2002 등). 이들은 모두 한국인 학습자는 고성조나 저성조 피치엑센트의 구현양상에 문제가 있으며, 특히 정확한 의미전달을 위한 피치엑센트의 구사능력이 부족함을 밝혔다. 따라서 본 연구는 한국인 학습자에 대한 영어억양교육은 피치엑센트에 초점을 두어야 하며 가장자리 성조는 억양지도에 있어 상대적으로 중요도가 낮다는 것을 보여준다.

#### IV. 결론 및 제언

지금까지 한국인 화자가 영어 접속문의 접속부분에 구현하는 가장자리 성조 양상에 관하여 관찰하였다. 이번 실험을 통하여 우리는 접속문의 가장자리 성조는 피치엑센트에 비하여 상대적으로 성공적인 발화를 한다는 것을 알 수 있었으며, 이는 피실험자의 영어지필고사 등급과는 관계가 없었음도 발견하였다. 이러한 성공적인 접속사 구문의 억양패턴은 원어민이 인지하기에도 자연스러운 발화인지를 관찰하기 위하여 원어민을 대상으로 지각실험을 실시하였다. 실험결과는 원어민이 한국인 학습자의 접속부분 가장자리 성조를 평균 3.6점으로 평가하여 보통 이상의 점수를 부여하였다는 것을 보여주었다. 이는 발화실험 결과와 일관성있는 것으로 해석할 수 있고, 따라서 한국인 학습자는 접속사문장의 접속부분을 성공적으로 발화할 뿐 아니라 원어민이 인지하기에도 자연스러운 억양을 구사하고 있음을 확인하였다. 즉, 한국인 학습자는 영어접속사 구문의 경계에 고성조 구액센트(H-)나 고성조 경계성조(H%)와 같이 적절한 가장자리 성조를 구사함으로써 후행절의 출현을 성공적으로 전달한다는 것이다. 이는 한국인 학습자를 대상으로 하는 영어억양교육의 방향설정에 중요한 시사점을 제공해준다. 많은 선행연구에서 한국인 학습자는 영어 피치엑센트 발화에 문제가 있다고 밝힌 바가 있듯이, 본 연구는 한국인 학습자에 대한 영어억양교육은 피치엑센트에 초점을 두어야 하며 가장자리 성조는 억양지도에 있어 상대적으로 중요도가 낮다는 것을 보여준다.

본 연구는 발화실험의 결과를 인지실험으로 확인하는 과정을 거쳤다는 점에서 기존 연구들과의 차별성이 있으며, 피치엑센트 연구에만 치우쳤던 기존 연구와는 달리 가장자리 성조를 관찰하였다는 점에서 그 의미가 있다고 하겠다.

참고문헌

- 강선미. (2002). *영어 초점발화에서의 원어민과 한국인의 억양비교*. 석사학위 논문. 고려대학교, 서울.
- 구희산. (1989). 영어와 한국어의 억양 대조 분석. *영어교육*, 38, 47-63.
- 구희산. (1991). 한국인의 영어 억양에 관한 음성학적 연구. *영어교육*, 42, 89-105.
- 신동현. (1999). *영어 초점 발화에 나타난 원어민과 한국인 화자의 억양 비교 연구*. 석사학위논문. 고려대학교, 서울.
- 이명숙. (2004). *영어 의문문을 이용한 영어 억양지도*. 석사학위논문. 서울시립대학교, 서울.
- 이은자. (2005). *가장자리 성조 억양을 이용한 효과적인 영어 억양 지도*. 석사학위논문. 서울시립대학교, 서울.
- 이주경. (2005a). 한국인 학습자의 영어 저성조 피치액센트 발화의 문제점, *음성·음운·형태론 연구*, 11(2), 353-366.
- 이주경. (2005b) 한국인 학습자의 영어 접속사 발화에 나타난 가장자리성조 패턴, *음성과학*, 12(4), 141-152.
- 이주경, 공은정, 김기호. (2000). 영어 조건절의 경계억양과 담화해석에서 영어억양의 역할, *음성과학*, 8(2), 149-163.
- 이혜숙. (2002). *초점과 정보 구조에 따른 영어 억양 실현 양상*. 석사학위논문. 고려대학교, 서울.
- 최은영. (2006). *원어민교사와 한국인 영어교사의 영어억양지도효과*. 석사학위논문. 서울시립대학교, 서울.
- Beckman, M., & Elam, G. A. (1997). *Guidelines for ToBI labelling* (version 3.0), Ms. Ohio State University.
- Beckman, M., & Pierrehumbert, J. (1986). Intonational structure in Japanese and English. *Phonology Yearbook*, 3, 255-309.
- Jun, S.-A. (2000). *K-ToBI labelling conventions* (version 3.1), Ms. UCLA.
- Ladd, R. (1996). *Intonational phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pierrehumbert, J. B. (1980). *The phonology and phonetics of English intonation*. Ph. D. Dissertation MIT, Massachusetts.
- Pierrehumbert, J. B., & Hirshberg, J. (1990). The meaning of intonational contours in the interpretation of discourse. In P. R. Cohen, J. Morgan, & M. E. Pollack (Eds.) *Intentions in communication* (pp. 271-311). Massachusetts: MIT Press.

## 부록 1

## 등위접속사 'and' 실험문장의 예

명사+ 명사	I bought apples and bananas.
	She met Mary and Mike.
	He can speak English and French.
명사구+ 명사구	We need green jackets and white skirts.
	He wrote two poems and three stories.
	I want to buy a yellow bike and a red car.
동사구+ 동사구	She stood up quickly and ran out of the room.
	He waved good-bye and went down the street.
	She was born in a little town and raised in a big city.
문장+ 문장	He played the piano and she sang a beautiful song.
	My sister went to the party and my brother went to the movies.
	The man waved a flag and the train began to move slowly.

## 부록 2

## 종속접속사의 실험문장의 예(종속접속사가 앞에 위치한 경우)

if	If you work harder, you will succeed.
	If it is fine this weekend, we'll play soccer.
	If you don't hurry up, you will miss the bus.
when	When he was sixteen, he moved here.
	When you get there, write me a letter.
	When she saw me, she began to cry.
though	Though she is poor, she is happy.
	Though I was tired, I had to take her to the concert.
	Though he lived in England for a long time, he cannot speak English.



## 부록 3

## 지각실험에 사용된 응답용지의 예

No.	Sentences	Excellent	Good	Fair	Poor	Very poor
		1	2	3	4	5
1	He is <u>poor</u> <u>but</u> happy.					
2	She stood up <u>quickly</u> <u>and</u> ran out of the room					
3	If you work <u>harder</u> , you will succeed.					
4	That is not a <u>dog</u> <u>but</u> a wolf					
5	Would you like hot <u>tea</u> <u>or</u> cold water?					
6	When he was <u>sixteen</u> , he moved here.					

이주경

서울시립대학교 영어영문학과

서울시 동대문구 전농동 90번지

Tel: (02) 2210-5635

Email: jookyeong@uos.ac.kr

이혜원

중화고등학교

서울시 중랑구 중화1동 21-4

Tel: (02) 491-6806

Email: brisa28@hanmail.net

Received in October 1, 2008

Reviewed in October 14, 2008

Revised version received in December 11, 2008