

영어 *that* 전/후의 구설정 패턴: 보문절과 관계대명사절을 중심으로*

Phrasing Patterns before and after *that* in English:
The Cases of Complement and Relative Clauses

한 혜 승** · 이 주 경***
Hye-seung Han · Joo-Kyeong Lee

ABSTRACT

This paper attempts to verify the theoretical claims in Syntax (Bošković & Lasnik, 2003; Kim, 1999, 2004) about the phrasing in English *that*-clauses, presenting an acoustic experiment conducted to observe the patterns of edge tones at the boundaries of *that*. In the experiment, two different *that* clauses, complement and relative clauses, were varied in forms (*that*-retention, *that*-deletion, adverb insertion before *that*) and length. Results showed that edge tones, if occurred, mostly showed up before the complement clauses in *that*-deletion sentences (67%), and that their positions polarized in adverb insertion sentences (56% before *that* and 44% after *that*). In the relative clauses, phrasing mostly occurred before *that* as opposed to after *that* in *that*-retention (73%) and adverb insertion sentences (87%). Additionally, phrasing tends to occur more frequently as the sentences get longer. The results suggest that the previous claims based on syntax are not consistent with the results of the current phonetic experiment. This may be interpreted as stating that syntactic boundaries do not always indicate phonetic phrasing, and that there may be some other factors to determine phrasing patterns, for example, rhythmic phrasing operating at the surface level of speech.

Keywords: phrasing, *that*-clauses, intonational phrase, intermediate phrase, boundary tones, phrase accents, edge tones

1. 서 론

영어 보문절에서 보문소 *that*과 관련하여, 다음 (1a)에 제시된 *that* 보문절 문장이 (1b)처럼 보문소 *that*이 생략되기도 하며, (1c)처럼 *that* 앞에 부사나 부사구가 삽입되기도 한다. 그러나 (1c)와 같은 구조에서 *that*이 생략되면 (1d)처럼 비문이 된다. 이와 관련한 통사론의 기존 연구(Bošković & Lasnik, 2003; Kim, 1999, 2004)에서는 생략된 *that*을 영보문소(null complementizer, \emptyset)라 칭한다.

* 본 논문은 2007년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2007-A00155-100547).

** 서울시립대학교 기초연구과제 전임연구원

*** 서울시립대학교 영어영문학과, 교신저자

즉, 표층구조에 가시화 되어 나타나지는 않지만 일정 성분으로 존재하며 음운부(Phonological Form, PF)상에서 다른 요소(host)에 붙어서 음운론적으로 실현되는 일종의 접사(affix)나 첨어(clitic)라고 본다. 이러한 접사, 또는 첨어는 문법적으로는 독립적인 기능을 가지고 있지만 음성적으로는 항상 앞이나 뒤의 요소에 붙어 하나의 단위처럼 발화되는 기능을 한다. 따라서 (1d)의 문장이 비문이 되는 이유를 이러한 접사나 첨어로서의 영보문소가 선행하는 동사 believe와 결합할 수 없기 때문이라고 분석한다. 즉, sincerely라는 부사어의 출현으로 부사어 뒤에 억양구가 형성되며 이러한 억양구 경계로 인해 영보문소와 선행하는 동사 believe와의 결합에 장애가 생겨 비문이 된다고 주장한다. 이러한 분석은 (1b)와 같이 that이 생략된 구문에서도 똑같이 적용된다. 즉, 영보문소(Ø)는 선행하는 동사 believe와 결합하여 하나의 음운단위를 형성하며, 따라서 believe와 Kay 사이에는 음성적으로 억양구와 같은 구설정(phrasing)이 불가능하다고 분석한다. 따라서 본 연구는 통사론 배경에서 분석한 that과 관련된 세 종류 문장의 구설정 양상을 실제 음성발화를 통하여 관찰하고자 한다.

- (1) a. I believe that Kay will be elected.
 b. I believe Ø Kay will be elected.
 c. I believe sincerely that Kay will be elected.
 d. *I believe sincerely Ø Kay will be elected.

위의 연구에서 제시한 억양구(intonational phrase)는 Selkirk(1984)에 소개된 ‘의미있는 발화의 덩어리(meaningful chunks of speech)’로서, 일정한 성조단위이며 휴지를 동반하는 단위이다. 억양 음운론에서 참조하는 ToBI labelling의 기준에서 억양구는 그 말미에 구액센트와 경계성조가 나타나는 운율단위이며, 경계성조에는 청취적으로 일정한 불연속성이 동반된다고 본다. 이때의 불연속성은 일반적으로 휴지라고 알려져 있다. 한편 ToBI에서 중간구(intermediate phrase)는 단계하강이 일어나는 일정한 피치범위의 단위이며 경계성조 없이 구 액센트로만 끝나는 운율단위이다.

Roca & Wyn(1999)에서 제시한 언어 사용에 기초한 억양구 설정기준(performance-based criteria)에 따르면 발화가 느려지고 어투가 공식화 될수록 더욱 많은 억양구가 생긴다. 음성실험을 통해 발화속도에 따라 다양한 구의 설정양상을 연구한 이순향(1997)에 의하면 속도가 느려질수록 억양구와 억양구 사이의 휴지가 늘어나며 억양구보다 작은 단위들 간에 나타나는 휴지구간도 점차 길어지는 것으로 나타났다. Monaghan(2002)의 실험연구 또한 영어는 물론 독일어와 네덜란드어에서도 발화의 속도가 느려지면 일정한 문장에 나타나는 경계의 수가 늘어나며, 발화의 속도가 빨라지면 경계에 나타나는 휴지의 길이가 줄어드는 것을 밝혔다.

본 연구에서는 발화 속도나 어투에 대해 별다른 통제를 가하지 않고 개별화자가 정한 속도에 따라 나타나는 중간구와 억양구를 모두 구설정의 범주에 넣어 살펴보고, 아울러 두 구의 종류를 구분하여 발생위치에 따른 특성을 알아보고자 한다. 또한 본 연구에서는 that 구문에서 that 이후의 문장의 길이를 조절하여 that 경계에 나타나는 구설정 양상을 관찰하고자 한다. 즉, that이 선행하는 보문절이나 관계대명사절의 길이를 피치액센트 1 개가 나타나는 문장의 길이와 2 개 또는 3 개가 나타나는 길이 그리고 3 개 이상이 나타날 수 있는 길이로 조절하여 that 경계부분에 나타나는 구설정 양상을 알아본다.

2. 실험

본 연구의 음성실험에서는 that이 포함된 보문절과 관계사절에서 that 전/후의 구설정 양상을 관찰하여 관련된 통사론 주장을 검증하고 보문소 that 구조의 억양패턴을 규명하고자 한다.

2.1 가설

서론에서 언급한 바와 같이 Bošković & Lasnik(2003)과 Kim(1999, 2004)의 주장에 의하면 다음 (2)와 같이 보문소 또는 관계대명사 that이 생략된 문장은 영보문소가 접사로서 역할을 하며, 바로 앞에 선행하는 명사나 동사와 결합을 해서 하나의 단위가 되어야 하기 때문에 that이 생략된 부분에는 억양구나 중간구와 같은 구가 설정되어서는 안 된다.

- (2) (a) I believe \emptyset Kay will be elected.
 (b) They sell the shoes \emptyset he wants.

다음 (3)에 제시된 that이 유지되는 보문절이나 관계대명사절 문장 (3a, b)과 that 앞에 부사어가 첨가된 문장 (3c, d)은 통사론에서는 that 이하의 절이 CP(complement phrase)라는 하나의 구성성분을 형성한다. 따라서 (3)에 열거된 문장은 문장구조상 that 앞에 통사적 경계가 형성되며, 이러한 분석을 통하여 that 앞 경계에 음성적 구설정(phonetic phrasing)이 예측된다.

- (3) (a) I believe_{CP}[that Kay will be elected].
 (b) They sell the shoes_{CP}[that he wants].
 (c) I believe sincerely_{CP}[that Kay will be elected].
 (d) They sell the shoes there_{CP}[that he wants].

위에서 (2)와 (3)의 예문을 통하여 살펴본 통사론적 분석을 바탕으로 본 연구의 음성실험에는 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

(4) 가설

- (a) that이 생략된 보문절이나 관계대명사절 발화는 영보문소 전/후 위치에 음성적으로 구설정이 발생하지 않는다. 따라서 (2)와 같은 예문들은 보문절이나 관계대명사절 앞에 억양구나 중간구가 구현되지 않는다.
 (b) that이 유지되는 문장에서 구경계가 형성된다면 that의 앞 위치에 설정된다. 따라서 (3a)나 (3b)와 같은 예문들은 보문절이나 관계대명사절을 이끄는 that 뒤에서보다 앞에서 억양구나 중간구가 구현된다.
 (c) that 앞에 부사나 부사어가 첨가된 문장에서 구경계가 형성된다면 부사어와 that 사이에 억양구나 중간구가 설정된다. 즉 (3c)나 (3d)와 같은 예문에서는 보문절이나 관계대명사절에 나타난 that 앞에서 억양구나 중간구가 구현된다.

2.2 실험절차

실험에 사용된 문장은 that 보문절과 목적격 관계대명사절로서 that이 유지된 유형과 that이 생략된 유형 그리고 that 앞에 부사나 부사구가 첨가된 유형으로 구성하였다. 다음 (5)에 제시된 문장은 보문절이 포함된 세 가지 유형의 실험문장이며, (6)에 제시된 문장은 목적격 관계대명사절이 포함된 세 가지 유형의 실험문장이다. 실험에 사용된 문장은 모두 3 문장을 구성하여 3 가지 유형으로 분류하여 보문절과 관계대명사절 문장을 각각 9 개의 문장으로 구성하였다.

(5) 보문절의 유형별 실험문장의 예

- (a) I heard that you did it.
- (b) I heard \emptyset you did it.
- (c) I heard from him that you did it.

(6) 관계대명사절의 유형별 실험문장의 예

- (a) He met the girl that I love.
- (b) He met the girl \emptyset I love.
- (c) He met the girl by chance that I love.

문장의 길이에 따른 구설정 양상을 관찰하기 위하여 보문절과 관계대명사절 길이를 다양화 하였다. 짧은 길이의 문장은 보문절 내의 문장구성이 주어+동사+보어나 목적어와 같은 단순구조로 구성하고, 문장에 사용된 명사는 가급적 대명사와 같은 기능어를 사용했다. 문장 길이가 중간 길이나 긴 길이로 길어짐에 따라 기본 구조에 수식어나 부가어 등 몇가지 단어를 추가 시켰고 명사는 내용어로 대체시켰다. 따라서 짧은 길이의 문장은 보문절이나 관계대명사절에 피치액센트 하나가 발생할 수 있는 길이이며, 중간 길이의 문장은 2 개나 3 개가 발생할 수 있는 길이로 조정하였으며, 긴 길이의 문장은 피치액센트가 3 개 이상이 발생할 수 있도록 구성하였다. 다음 (7)은 보문절의 경우에 문장의 길이를 다양화 한 예이다. (7a)는 that 보문절에 serious만이 피치액센트를 받을 수 있는 경우로서 짧은 문장의 길이를 보여주고 있으며, (7b)의 경우는 Nelly와 hospital에 피치액센트를 받을 수 있거나 모든 내용어 피치액센트가 구현되는 경우 Nelly와 visit 그리고 hospital에 세 개의 피치액센트가 주어질 수 있는 중간 길이의 문장의 예이다. 마지막으로 (7c)는 내용어가 3 개 이상이 포함되어 3 개 이상의 피치액센트가 구현될 수 있는 긴 문장의 예이다. (8)에 제시된 예문은 동일한 기준으로 관계대명사절의 길이를 다양화한 문장의 예를 보여준다.

(7) 보문절의 길이를 다양화한 예

- (a) They said that it was serious. (짧은 길이)
- (b) They suspected that Nelly would visit the hospital. (중간 길이)
- (c) Officials reported that more people were turning to unsafe alternative medicine. (긴 길이)

(8) 관계대명사절의 길이를 다양화한 예

(a) They sell the shoes that he wants. (짧은 길이)

(b) I drank the milk that my mother had bought for my father. (중간 길이)

(c) Students answered the questions that I made sitting up all through the night. (긴 길이)

실험에 사용된 문장은 총 54 개이며 (3 문장 x 3 유형 x 3 길이 x 2 종류 - 보문절과 관계대명사절)이며, 원어민 5 명을 대상으로 한번씩 읽도록 하여 전체 녹음문장은 270 개(54 문장 x 5 명)이다. 원어민은 영어를 모국어로 사용하는 미국인 여성 2 명과 캐나다인 여성 1 명, 남성 2 명을 대상으로 하여 녹음하였다. 녹음된 문장은 문장 단위로 .wav 파일로 분리한 뒤, 억양분석에 용이한 Pitchworks 프로그램을 이용하여 ToBI 전사체계를 근거로 전사하였다. 실험문장은 that이 유지된 문장의 경우 that 전/후에 그리고 that이 생략되는 경우는 영보문소 위치에 구설정이 발생하는지 조사하기 위하여 구액센트(phrase accent)나 가장자리 성조(boundary tone)를 중심으로 레이블링 하였다. 구액센트만 구현되면 중간구(intermediate phrase)가 형성된 것이며, 구액센트와 가장자리성조가 함께 구현된 경우는 억양구(intonational phrase)가 형성된 것으로 분석하였다(Ladd, 1994; Pierrehumbert, 1980; Pierrehumbert & Beckman, 1986). 본 연구에서는 발화속도나 어투에 관해 별다른 통제를 가하지 않았으므로 억양구와 더불어 중간구도 단어 범주 이상의 구설정의 단위로 포함시켜 분석의 대상으로 삼기로 한다.

2.3 결과

문장의 유형에 따라 that 전/후 위치에 나타나는 중간구와 억양구의 비율을 산출하고 교차분석을 통해 검증한 결과와 문장의 길이증가에 따라 that 관련위치에 나타나는 중간구와 억양구의 비율을 산출한 결과는 다음과 같다.

2.3.1 문장 유형별 경계의 양상

접속사 that과 관계대명사 that이 문장 내에 유지되는 경우의 구설정 위치 및 종류에 대한 비율을 비교한 결과는 <그림 1>과 같다. 보문절의 경우 that을 전/후로 구설정이 발생하는 비율이 76%로서 구의 경계가 나타나지 않는 비율(24%)보다 통계적으로 유의미하게 높았다($\chi^2=11.756$, $p<.01$). 또한 관계대명사절의 경우 역시 that을 전/후로 구경계가 발생하는 비율(75%)이 발생하지 않는 비율(25%)보다 유의미하게 높았다($\chi^2=11.756$, $p<.01$). 그러나 두 종류의 절에서 경계가 나타난 위치는 상이하다. (a)의 보문절에서는 that 앞보다 뒤에 경계가 생기는 비율이 더 높지만(각각 17.7%와 57.7%: $\chi^2=12.400$, $p<.01$), 관계대명사절의 경우는 that 앞에 경계가 생기는 비율이 뒤에 생기는 비율보다 압도적으로 높다(각각 73.4%와 2.2%: $\chi^2=35.733$, $p<.001$). 각 위치에 나타난 구의 종류를 살펴보면, <그림 1>의 보문절 내 that 앞 위치에서는 중간구의 비율(11%)이 억양구(7%) 보다 다소 높은 것으로 보이거나 통계적으로는 별 차이가 없는 것으로 나타났다($\chi^2=500$, $p>.05$) 그러나 that 뒤의 위치에서는 중간구의 비율(56%)이 억양구의 비율(2%)보다 압도적으로 높게 나타났고 통계적으로도 의미있는 차이를 보였다($\chi^2=22.154$, $p<.001$). 관계대명사절 내 that 앞 위치에서도 이와 마찬가지로 중간구의 비율(53%)이 억양구 비율(20%)보다 높고($\chi^2=5.000$, $p<.05$), that 뒤의 위치에서 억양구는 구현되지 않았으며 중간구는 약 2%만 나타났다.

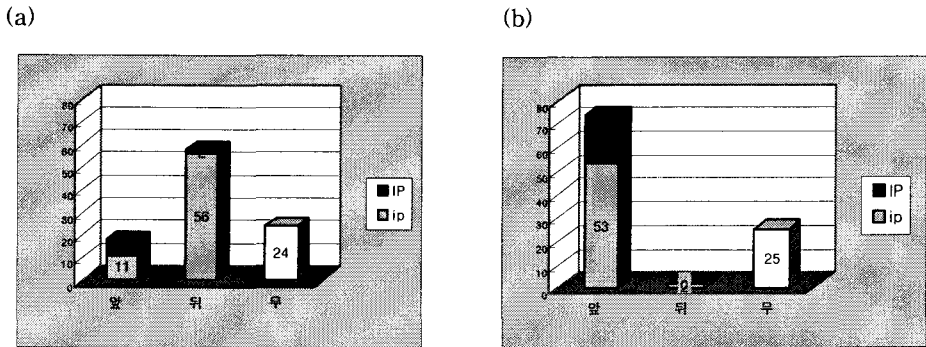


그림 1. (a) 보문절 문장의 구설정 위치와 종류의 비율과
(b) 관계대명사절 문장의 구설정 위치와 종류의 비율

보문절과 관계대명사절에서 that이 생략된 경우, 해당 위치에 구설정이 나타나는 비율은 <그림 2>와 같다. 보문절에서 경계가 나타난 비율은 경계가 나타나지 않는 비율을 상회하며, 통계적으로 유의미한 차이를 보인다(각각 67%와 33%: $\chi^2=5.000$, $p<.05$). 관계대명사절의 경우도 이와 유사하게 보이나 교차분석에 의한 통계처리에 의하면 경계가 나타나는 비율과 나타나지 않는 비율 간에는 의미있는 차이가 없는 것으로 나타났다($\chi^2=1.800$, $p>.05$). 구설정이 발생한 경우 구경계의 종류를 살펴 보면, 보문절의 경우는 경계가 나타난 67% 가운데 중간구가 차지하는 비율이 53%이고 14%의 경우에 억양구가 나타나 중간구가 억양구보다 높은 비율을 차지하고($\chi^2=10.800$, $p<.01$), 관계대명사절의 경우도 경계가 나타난 60% 중에 중간구가 44%, 억양구가 16%의 비율을 차지해서 중간구의 비율이 높은 것을 알 수 있다($\chi^2=6.533$, $p<.05$).

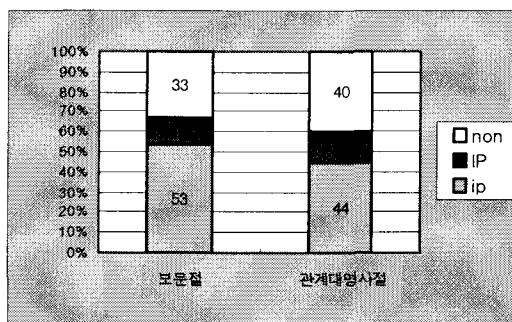


그림 2. that이 생략된 문장의 구설정 종류의 비율

<그림 3>은 보문절과 관계대명사절 문장에서 that 앞에 부사나 부사구가 위치하는 경우에 대한 구설정 위치와 종류의 비율을 보여준다. 보문절과 관계대명사절의 경우 모두 부사어가 that 앞에 위치할 때는 대부분의 경우에 구경계가 설정된다(각각 100%와 96%). 보문절에서는 that 전, 후에 경계가 생기는 비율에 별반 차이가 없지만(각각 56%와 44%: $\chi^2=.556$, $p>.05$), 관계대명사절의 경우는

that 뒤에 약 9%의 낮은 비율로 구경계가 형성되고 that 앞에, 즉 부사어와 that 사이에 87%의 높은 비율로 경계가 나타나 큰 차이를 보인다($\chi^2=57.733, p<.001$).

위치별 경계의 종류를 보면, 보문절의 경우는 that 앞에서 억양구(38%)가 중간구(18%) 보다 많이 나타나는 것으로 보이나 통계적으로는 차이가 없고($\chi^2=3.240, p>.05$), that 뒤에서는 중간구 경계의 비율(42%)이 억양구(2%)에 비해 압도적으로 높다($\chi^2=16.200, p<.001$). 관계대명사절에서는 that 앞에서 중간구와 억양구의 비율에 차이가 거의 나타나지 않으며(각각 42%와 45%: $\chi^2=.026, p>.05$), that 뒤에 나타나는 경계의 비율 자체가 매우 낮고(9%) 중간구와 억양구 간에 차이가 나타나지 않는다(각각 7%와 2%: $\chi^2=1.000, p>.05$).

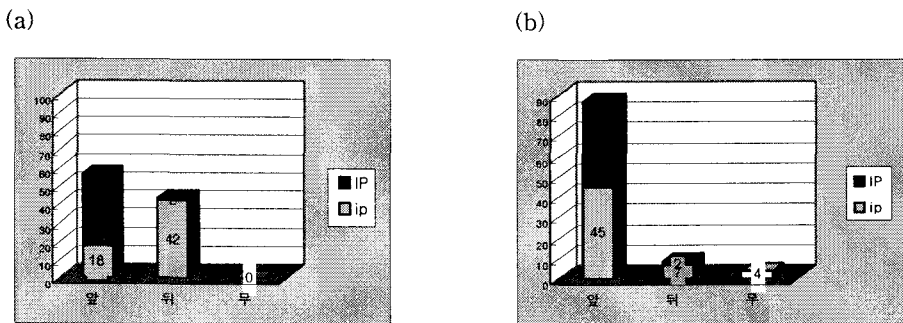


그림 3. 부사어 삽입 문장의 구설정 위치와 종류의 비율: (a)보문절과 (b)관계대명사절

2.3.2 문장의 길이별 구설정 양상

문장 길이에 따른 구설정 위치나 종류를 알아보기 위하여 that이 선행하는 보문절과 관계대명사절의 길이를 조정하였다. 짧은 문장과 중간 길이의 문장, 긴 문장으로 구분하여 보문절과 관계대명사절 경계에서의 집단별 구설정 양상을 살펴본 것이 <그림 4>이다. 먼저 <그림 4>의 (a)에서 보는 바와 같이, 보문절의 문장 길이가 점차 길어짐에 따라 경계의 발생 비율도 일정하게 상승하고 있다. 즉, 보문절이 길면 길수록 피실험자들이 해당 지점에 구경계를 만드는 경향이 커진다는 것이다. 가장 짧은 길이의 문장에서 69%의 구경계를 설정한 반면 중간 길이에서는 좀 더 높은 80%의 경우에서 경계가 형성되었으며, 가장 긴 문장의 집단은 91%의 경우에 경계가 생겨 가장 높은 구설정을 보여주었다. <그림 4>의 (b)에서는 관계대명사절의 that 관련위치에서 구설정이 발생하는 비율을 문장의 길이별로 보여주고 있다. 관계대명사절 문장도 모든 문장 길이에서 과반수 이상의 비율로 절 앞에 경계가 생성되는데, 가장 짧은 문장의 길이의 경우도 60%의 경계가 설정되었으며, 중간 길이의 문장에서 가장 높은 87%의 비율로 경계가 생성되었고 가장 긴 길이의 문장의 경우는 82%의 구설정을 보여주었다.

구설정의 종류를 보면 (a)의 보문절에서는 억양구의 비율이 모든 길이의 문장에서 동일하게 20%로 나타났다. 즉, 문장의 길이가 늘어남에 따라 비율이 늘어난 경계는 중간구라는 것을 알 수 있다. 한편, (b)의 관계대명사절의 경우는 중간구와 억양구가 문장길이에 따라 늘거나 줄어든 정도가 거의 일정하다. 즉, 짧은 문장에서 중간 문장 길이로 늘어나면서 생성된 전체 구의 비율이 늘면,

중간구가 억양구의 두 배 정도의 수준에서 같이 늘어났고 중간 길이 문장에서 긴 문장으로 늘어나면서 전체 구의 비율이 조금 감소했을 때에도 중간구가 억양구의 두 배 수준을 유지하며 같이 감소한 것으로 나타났다.

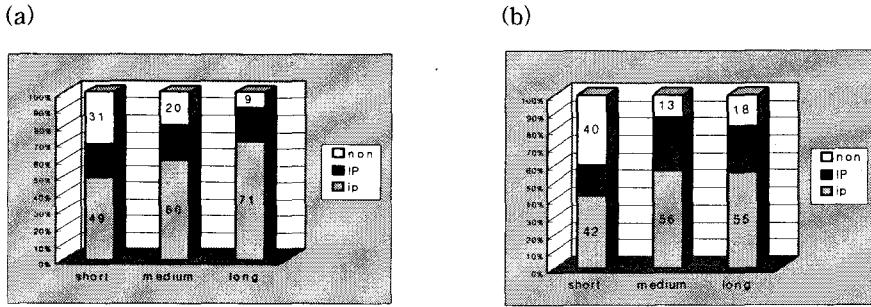


그림 4. 문장길이에 따른 구설정 종류의 비율: (a)보문절과 (b)관계대명사절 문장

2.4 논의

지금까지 that 보문절과 관계대명사절에 나타나는 구설정 양상을 살펴보았다. Bošković & Lasnik(2003)와 Kim(1999, 2004)의 주장과 분석에 근거한 가설의 타당성을 음성실험을 통하여 검증했다. 이를 위해 보문절과 관계대명사절의 유형을 that이 유지되거나, 생략되거나 또는 부사어가 첨가되는 세 가지로 나누어 살펴보았고, 보문절과 관계대명사절의 길이를 조정하여 구설정의 위치와 종류를 조사하였다. 먼저, <그림 1>에 제시된 결과는 that이 유지되는 문장의 경우 경계의 종류와 발생의 위치를 보여주었다. that이 유지되는 경우는 가설 (4b)에서 언급한 바와 같이 문장의 구조상 that을 포함한 보문절과 관계대명사절이 CP라는 구성성분으로 이루어지므로 that 앞의 경계에서 음운구가 발생할 것으로 예측하였다. 그러나 보문절의 경우 that 앞의 경계보다 뒤의 경계에서 구설정이 2 배 이상 많이 발생하였으며(각각 18%와 58%), 반면에 관계대명사절은 that 앞 위치에서 구설정률이 73%인데 비하여 that 뒤 위치의 구설정은 2%에 그쳤다. 따라서 관계대명사절의 경우는 통사론적 구조에 기초한 가설 (4b)와 일치하지만 보문절의 경우는 그렇다고 볼 수 없다. 즉, 관계대명사절 만이 음성적 구경계가 통사적 구경계와 일치하고, 보문절은 통사정보와 상이한 음성적 구설정이 발생함을 알 수 있다.

that이 생략된 구문에 대한 Bošković & Lasnik(2003)와 Kim(1999, 2004)의 주장은 that을 접사나 첨어로 간주하여 선행하는 단어에 연결되는 것으로 분석하고 이 위치에는 구경계가 나타나지 않는다고 보았다. 이러한 통사론적 분석에 근거하여 가설 (4a)를 설정하였고, 이를 검증한 실험결과가 <그림 2>에 나타나있다. 음성실험을 통해 살펴본 바에 따르면 that이 생략된 위치에 구경계가 설정되는 비율이 60% 이상으로 높게 나타났으며 이는 that이 유지되는 보문절의 경우보다 조금 더 높은 비율이다. 이와 같은 결과를 통해 가설 (4a)의 내용은 기각되었다. 이는 통사적 분석과는 상이한 패턴으로서 that의 생략이 억양상의 경계성조를 통하여 구설정 요소로 작용하고 있음을 알 수 있다. 즉, 구조적으로 나타나지 않는 요소가 음성으로 실현되는 표층구조에서 억양으로 실현되고 있으며, 문장 구성요소인 that의 구조적 생략이 운율적 요소로 보상되어 구현된다고 해석할 수 있다.

부사나 부사구가 that 앞에 출현하는 구조에 대한 구설정 양상에 대한 결과를 다시 살펴보자. 통사적 구조에 기초하여 설정한 가설 (4c)에 의하면 부사어와 that 사이에 경계가 발생되어야 한다. <그림 3>에서 보는 바와 같이 보문절의 경우는 부사어가 오는 경우 100% 구경계가 형성되는데, that 뒤의 위치에서도 42%의 상당한 비율로 구설정이 발생하였다. 관계대명사절의 경우도 96%의 높은 비율로 경계가 형성되었는데, 87%의 높은 비율로 부사어와 that 사이의 경계에서 구설정이 발생하여 that 뒤 경계의 구설정 9% 보다 높은 비율을 보였다. 즉 관계대명사절의 구설정 위치는 통사적 구조와 상당히 일관성 있는 패턴이 나타났지만, 보문절의 경우는 그렇지 않으므로 (4c)의 가설은 보문절의 경우는 기각되고 관계대명사절의 경우에만 일치하였다.

that이 유지되거나 부사어가 that 앞에 삽입된 보문절 문장에 대한 구설정 결과를 다시 살펴보면 <그림 1>과 <그림 3>에 나타난 바와 같이 중간구와 억양구에 분포에 대해 흥미로운 사실을 발견할 수 있다. 이는 that 앞, 뒤의 위치에 따라 나타나는 경계구의 종류가 다르다는 점이다. that 앞에는 문장의 유형에 관계없이 중간구와 억양구가 다양하게 나타나지만, that 뒤에 나타나는 경계는 that이 유지된 문장과 부사어가 that 앞에 삽입된 문장 모두의 경우에서 대체로 중간구 경계라는 것을 확인할 수 있다. 즉, 문장의 구조에 의거해서 경계가 예상되는 that 앞 위치에는 중간구와 억양구 경계가 모두 나타나지만 구조로 예측할 수 없는 that 뒤의 위치에는 억양구보다는 대부분 중간구 경계가 실현된다는 것이다. 이와 같은 맥락에서 <그림 2>의 that이 생략된 발화에서의 구설정 결과를 재고하여보자. that이 생략된 구문에서는 중간구(44% 이상)와 억양구(14% 이상)가 모두 발생하였다. 즉, 화자가 that이 생략된 문장을 발화할 때에도 기저구조에 존재하는 that의 앞 위치에 구설정을 의도한다는 유추가 가능하고 그에 따라서 중간구와 억양구가 모두 나타나는 것이라고 할 수 있다. 본 연구의 실험자료에서 that 뒤에 생성된 중간구가 완전히 문장구조와 상관없이 나타난 것인지, 아니면 일정한 운율적 변수를 통해 구조 내에서 설명될 수 있는지에 대하여는 후행연구의 과제로 남는다.

that이 유지되거나 that이 유지되면서 부사어가 첨가되는 문장에서 통사구조에서 예측한 구설정 패턴과 일관성있게 발화양상을 보인 구조는 관계대명사절이고, 보문절은 통사구조에 따른 구설정정보와는 상이한 결과를 보였다. 이에 대한 이유는 아마도 보문절과 관계대명사절이 문장구조에 있어서 다른 위상을 가지기 때문이라고 추정할 수 있다. 아래 <그림 5>의 수형도에서 (a)는 보문절의 구조를 보여주고 (b)는 관계대명사절의 구조를 보여준다. (5a)는 'I think that Poirot abandoned the investigation' 문장의 that 이하의 구조를 단면적으로 보여주는 예이고, (5b)는 a book that I wrote 라는 관계대명사절의 수형구조를 보여준다. Haegeman(1994)에서 설명하는 X'이론에 따르면 보문절과 관계사절을 모두 CP로 칭하고 있으나 (9a)의 보문절은 동사(V)와 자매연접되는 보어요소(complement)이고 (9b)의 관계대명사절은 명사구 NP 내의 N'에 부가되는 부가어(adjunct)로 차이를 보인다. 즉, 보문절은 문장의 필수적인 성분이지만, 관계사절은 상위절 명사구를 수식하기 위해 부가되는 요소이므로 상위절의 필수성분이 아니다. 따라서 선행 명사구와 덜 밀접한 관계대명사절은 명사구가 끝난 다음에 일정하게 구경계가 실현되지만, 구조적으로 선행 동사구와 밀접한 관계에 있는 that 보문절은 that 전/후의 구설정이 중요한 요소가 아님을 알 수 있다. 즉, 보문절의 경우처럼 구조적으로 보문절이 필수적으로 미리 결정된 경우는 경계의 위치에 따라 의미가 결정되는 것이 아니므로 구조 외적인, 말하자면 운율적 요소와 같은 것이 역할을 할 수 있다는 것이다. 그리고 이러한 운율적 요소에 영향을 받아 that 뒤에 나타날 수 있는 구경계는 주로 중간구이다.

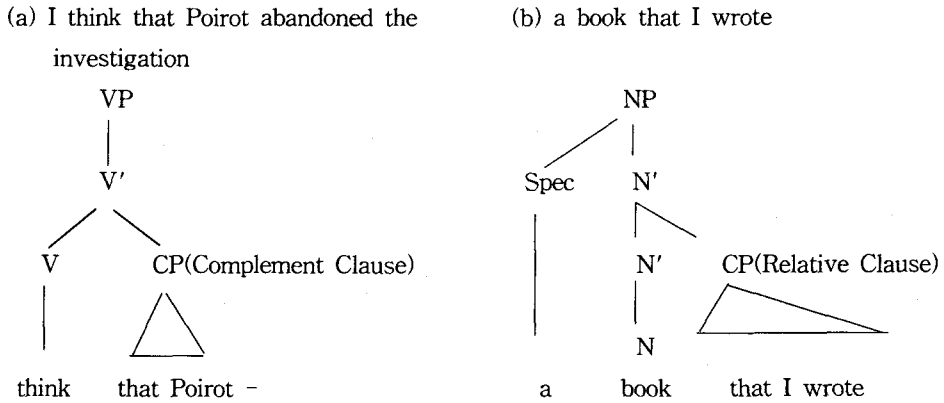


그림 5. (a)보문절과 (b)관계대명사절의 수형도(Haegeman, 1994)

문장 길이에 따른 경계 실현의 결과를 살펴보면, <그림 4>의 결과와 같이 보문절의 경우는 하위 절 문장의 길이가 길어짐에 따라 구 경계가 더 많이 생성되었다. 화자의 입장에서 문장이 길어질수록 구설정과 같은 운율요소를 사용하여 청자의 이해를 도모하는 역할을 한다고 볼 수 있다. 보문절과는 달리, 관계대명사절의 경우는 중간 길이의 문장에 비해 길이가 긴 문장 앞의 경계의 비율이 약간 줄어든 것으로 나타났다. 이러한 경우는 관계대명사절의 길이를 늘이는 과정에서 3단어 이상의 긴 전치사구나 분사구문을 삽입한 경우로서 이들 앞에서 약 65% 이상의 억양구, 또는 중간구 경계가 형성되어 상대적으로 that 앞의 경계가 나타나지 않았다. 예를 들어 다음 <그림 6>의 실제 억양곡선에서 보는 바와 같이 영보문소 위치인 question과 I made 사이에 구경계가 나타나지 않고 'sitting up all through the night'이라는 분사구문 앞에서 구경계가 형성되었다. 이러한 구조적인 문제를 제외하고는 본 실험에서는 문장의 길이와 억양경계의 실현과는 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다.

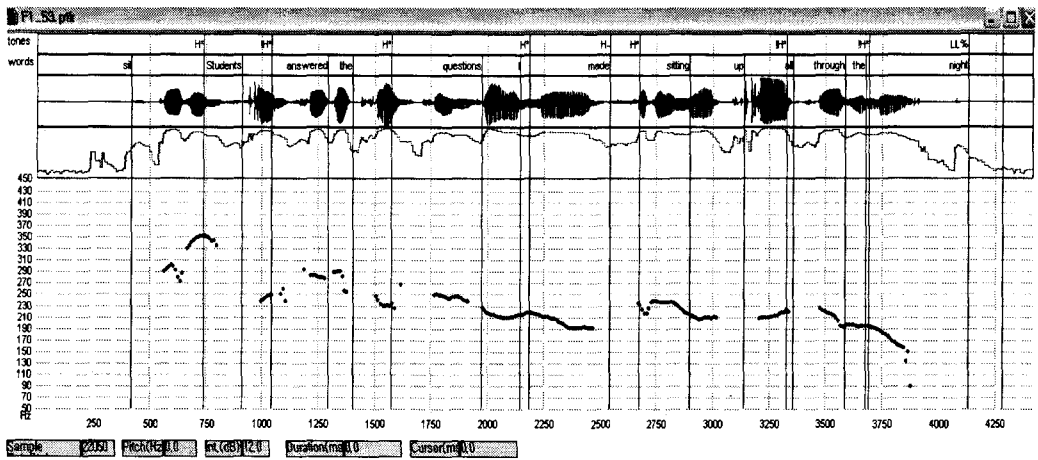


그림 6. 'Students answered the questions I made / sitting up all through the night.'에서 'made'와 'sitting' 사이에 중간구 경계가 나타난 예

문장 길이에 따라 나타난 경계의 종류를 구분하여 보았을 때, <그림 4>와 같이 보문절의 경우는 문장길이에 상관없이 억양구가 매우 일정하게 20%로 유지된 것을 확인할 수 있다. 즉, 문장길이가 늘어나면서 경계의 비율도 늘어났을 때 늘어나는 경계는 중간구라는 것을 알 수 있다. 이에 비해 관계대명사절에서는 문장의 길이가 늘어남에 따라 중간구와 억양구의 비율이 일정하게 늘어났다. 그러므로 관계대명사절의 경우는 문장의 길이와 관련하여 중간구와 억양구의 종류에 상관없이 일정한 구설정 양상을 보인다는 것을 알 수 있다.

이상의 결과를 통해 볼때, 문장 길이에 따른 억양구와 중간구 경계 발생의 비율은 보문절과 관계대명사절 문장의 종류에 따라 다르게 나타난다는 것을 알 수 있으며 이 또한 앞서 설명한 두 문장의 구조적 차이에 기인한 것으로 보인다. 문장에서 필수적인 성분인 보문절의 경우는 운율적 요소와 같은 것이 구설정에 많은 작용을 한다고 가정한 바 있으므로, 운율을 결정하는데 중요한 요소인 문장의 길이에 따라 주로 영향을 받는 것은 역시 구조의 영향을 덜 받는 중간구라는 것을 추론할 수 있다. 실제로 문장 길이가 길어짐에 따라 보문절 that 앞에 생긴 중간구는 오히려 20%(짧은 길이)-17%(중간 길이)-7%(긴 길이)로 줄어든데 비해 억양구가 거의 나타나지 않는 위치인 that 뒤에 생긴 중간구는 37%(짧은 길이)-40%(중간 길이)-70%(긴 길이)의 비율로 증가했다. 즉, 길이가 길어짐에 따라 that 뒤에 중간구가 발생하는 비율이 늘어나면서 that 앞의 중간구의 비율은 오히려 줄어든 것이라고 볼 수 있다. 한편 관계대명사절은 문장구조에서 필수적인 성분이 아니므로 구경계가 생기는 위치도 that 앞 경계로 일정할 뿐 아니라 문장의 길이변화에 따라 중간구와 억양구 경계가 모두 일정한 영향을 받는다고 볼 수 있다.

3. 결 론

본 논문에서는 억양음운론의 관점에서 보문절과 관계대명사절의 that이 유지되거나 생략되는 경우, 그리고 that 앞에 부사어가 위치하는 경우에 that 관련 위치에 따라 중간구와 억양구설정 양상을 살펴보았다. 또한 that이 이끄는 절 내의 길이를 조절하여 길이에 따른 구설정의 변화도 함께 살펴 보았다.

that이 유지되거나 that 앞에 부사어가 삽입되는 보문절 문장의 경우는 통사적 구조에 따른 예측과는 달리 음성적 구경계가 that 앞이나 뒤의 위치에 모두 나타났다. 그러나 관계대명사절의 경우는 통사적 구조와 일관성있는 구설정 양상을 보였다. 이는 보문절과 관계대명사절이 필수적 보문요소인지 아니면 부가적 요소인지에 따른 구조적 위상의 측면에서 접근하여 설명하였다. that이 생략된 구조에서도 선행연구의 분석과는 달리 영보문소 관련위치에 높은 비율의 구경계가 형성되었다. 본 음성실험에서는 이와 같은 통사적 구조나 분석에 근거하지 않은 위치에 중간구가 높은 비율로 발생했다. 즉, 발화단계에서는 통사적 구조에 대한 정보와 더불어 운율적 요소와 같은 음성적 정보도 중요한 역할을 한다고 추정할 수 있다.

문장의 길이를 증가시킨 경우는 하위절 내에서 새로운 경계가 발생하는 경우를 제외하면 전반적으로 길이 증가에 따라 that 관련위치에 구설정의 비율이 늘어난다고 볼 수 있다. 이때, 보문절에서 억양구의 비율은 문장길이에 상관없이 일정하게 유지되었고 중간구만 영향을 받았으며, 관계대명사

절의 경우는 문장의 길이가 늘어남에 따라 억양구와 중간구의 경계 발생비율이 일정하게 늘어났다. 이와 관련하여 중간구와 억양구 설정에 영향을 미치는 구조적, 운율적 요소를 밝히는 후행연구가 요청된다.

참 고 문 헌

- 이순향. 1997. 영어와 한국어에서 발화속도가 경계와 경계음절에 미치는 영향, 중앙대학교대학원 박사논문.
- Bošković, Z. & Lasnik, H. 2003. "On the Distribution of Null Complementizers." *Linguistic Inquiry*, 34, 527-546.
- Haegeman, L. 1994. *Introduction To Government and Binding Theory*. 2nd ed. Blackwell Publishers.
- Kim, Y. S. 1999. "English Cliticization and Intonational Phrases." *Studies in Generative Grammar* 9(2), 429-465.
- Kim, Y. S. 2004. "English Null Complementizer as a Clitic and Intonational Phrase Boundary." *Studies in Generative Grammar* 14(3), 349-373.
- Ladd, D. R. 1996. *Intonational Phonology*. Cambridge University Press.
- Monaghan, A. 2002. "An Auditory Analysis of the Prosody of Fast and Slow Speech Styles in English, Dutch and German." In E. Keller et al.(ed.), *Improvements in Speech Synthesis*, 204-217.
- Pesetsky, D. 1991. *Zero Syntax: Experiencers and Cascades*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Pierrehumbert, J. 1980. *The Phonology and Phonetics of Intonation*. Ph.D. thesis, MIT.
- Beckman, M. E. & Pierrehumbert, J. B. 1986. "Intonational structure in Japanese and English." *Phonology Yearbook* 3, 255-309.
- Roca, I. and W. Johnson. 1999. *A Course in Phonology*. Blackwell Publisher.
- Selkirk, E. O. 1984. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. MIT Press.

접수일자: 2007. 10. 10

게재결정: 2007. 12. 2

▲ 한혜승

서울시 동대문구 전농동 90번지 (우: 130-743)

서울시립대학교 인문대학 영어영문학과

E-mail: jkyoonhan@gmail.com

▲ 이주경

서울시 동대문구 전농동 90번지 (우: 130-743)

서울시립대학교 인문대학 영어영문학과

Tel: +82-02-2210-5635

Email: jookyeong@uos.ac.kr