

국어 초점의 운율적 실현

김선희

광운대학교 음성정보처리기술연구센터

Prosodic Realization of Korean Focus

Speech Information Technology Research Center

Kwangwoon University

e-mail: sunhkim@daisy.gwu.ac.kr

요약

본 논문에서는 초점 연구를 위해 통사-의미론적인 검증용 거친 질의-응답문 각각 120쌍을 녹취한 음성 자료를, K-ToBI를 이용하여 분절 표기(segmentation & labeling)한 것을 토대로 초점이 실제로 강세를 가지고 실현되는지, 강세를 가지고 실현되는 경우와 그렇지 않은 경우 그 액센트구는 어떤 유형인지, 그리고 초점이 나타나는 경우에 강세 외의 다른 운율적 특징이 나타나는지와 그러한 경우에 그 특징이 무엇인지 등의 문제를 중심으로 하여 국어 초점의 운율적 실현에 관하여 살펴보았다.

1. 서론

담화를 구성하는 문장들을 보면 각 문장 별로 전체 담화의 흐름에 기여하는 방식에 일정한 유형이 발견된다. 즉, 각각의 문장은 그 문장이 발화되는 시점을 기준으로 이미 알려진 정보를 담고 있는 부분과 그 문장에서 새롭게 도입되는 정보를 담고 있는 부분으로 나눌 수 있다. 여기에서 새로운 정보를 담고 있는 부분을 “초점”이라고 하는데[1]), 이러한 초점은 새로운 정보의 도입이라는 의미적인 면과 함께 상대적으로 강하게 발음되는 음성학적인 특성을 가지고 있다.

본 논문에서는 우리말의 담화에서의 초점 구문을 운율정보 기술 방식인 K-ToBI[2, 3]를 이용하여 기술하

고, 그 자료를 토대로 초점 구문의 운율적 특성을 밝혀 보려고 한다. 즉, 통사-의미론적인 관점에서 초점을 유도하기 위해 설계된 문장들을 관찰하여, 첫째, 초점 구문으로 검증된 단어나 문장들이 실제로 강세를 가지고 실현되는지, 둘째, 강세를 가지고 실현되는 경우와 그렇지 않은 경우 그 액센트구(Accentual Phrase)의 유형은 어떤 것들인지, 셋째, 초점이 실현되는 경우 강세 외의 다른 운율적 특징 나타나는 지, 그리고 그러한 경우에 초점 구문의 또 다른 운율적 특징이 무엇인지 등의 문제를 중심으로 하여 우리말에서 초점의 운율적 특성을 고찰하여 보고자 한다.

2. K-ToBI

K-ToBI(Korean Tones and Break Indices)는 잘 알려진 바와 같이 운율 정보의 기술 방식인 ToBI[4] 가운데 한국어를 위한 규약이다. K-ToBI에서 상정하는 운율 단위로는 음절(Syllable), 운율단어(Prosodic Word), 액센트구(Accentual Phrase: AP)와 억양구(Intonational Phrase: IP)가 있다. K-ToBI 시스템은 이러한 단위들을 기반으로 하여, 단어층(word tier), 음운성조층(phonological tone tier), 음성성조층(phonetic tone tier), 연접층(break-index tier), 기타층(miscellaneous tier)의 다섯 층위(tier)를 상정한다. 국어의 액센트구는 LHLHa, 혹은 HHLHa의 패턴으로 음운성조층에서 LHa로 표기되며, 음성성조층에서 나타나는 액센트구의 유형은 다음과 같이 14가지가 있다.²⁾

1) 초점의 정의와 초점에 관한 의미론적 화용론적 논의는 이민행, 최재웅(1999)과 그 안에 언급된 자료들을 참조할 것.

2) 여기에서는 편의상 액센트구 경계 음조 “a”와 “L+” “+H”에서 “+”를 표시하지 않는다. “+”는 액센트구 내에서 앞에서부터, 혹은 뒤에서부터 두 번째 음절

L L	L H L	-	L H L L
L H	L H H	L L H	L H L H
H L	H H L	H L L	H H L L
H H	-	H L H	H H L H

표 (1)

국어의 초점 연구를 위해 만들어진 음성 자료는 위의 다섯 층위를 모두 구별하여 분절 표기하였으나, 본 논문에서는 특히 국어의 초점 구문에서 관찰되는 액센트구의 유형을 음성 성조층위에서만 한정하여 기술하였다. 실제로 초점 구문의 음성적 특징으로는 강세와 성조 외에도 길이(duration)도 관계가 있으며, 특히 K-ToBI 시스템에서는 연결층과 밀접한 관계가 있으나 이에 대한 자세한 분석 결과는 다음 기회로 미루기로 하고, 여기에서는 강세와 음성 성조층의 액센트구의 유형을 중심으로 살펴보기로 한다.

3. 국어의 초점 분석

3.1. 음성 자료의 준비 및 분석 절차

이 연구에 사용된 음성 자료는 일종의 낭독형 대화체로서 통사-의미론적인 검증을 거쳐 설계된 질의-응답 각각 120개 문장으로 대학 방송실에서 녹음한 것이다. 질의문은 중복되는 문장을 제외하여 본 연구에서는 68개의 문장을 사용하였고, 응답문의 경우는 질의문과 대조하여 문제가 없는 116개를 사용하였다. 질의문의 화자는 20대 서울 출신 남성이고, 응답문의 화자는 20대 서울 출신 여성이었다.

녹취된 자료는 먼저 Syntrillium사의 Cool Edit 2000을 이용하여 한 문장씩 음성 파일로 변환시켰다. 변환시킨 음성 파일은 Praat[5]를 이용하여 음절과 어절, 그리고 K-ToBI Convention을 따라 액센트구, 강세구 및 경계표시를 하여 분절표기(Segmentation & Labeling)하였다.

3.2. 질의문 분석

질의문은 전체 녹취된 문장 가운데 의문사(의문 대명사, 의문 부사)가 포함된 의문문과 부정사(부정대명사, 부정부사)가 사용된 경우를 구별하였다. 아래에서 (2)는 의문사가 포함된 의문문이고 (3)은 부정사가 포함된 의문문이다.

을 나타내는데, 앞에서부터 두 번째에 나타나는 성조는 항상 H이고, 마찬가지로 뒤에서부터 두 번째에 나타나는 성조는 항상 L이기 때문이다. 즉, H H L은 항상 H +H L을 나타내고, H L L은 항상 H L+ L을 의미한다.

- (2) a. 누가 왔습니까?
b. 수미가 왔습니다.
- (3) a. 누가 왔습니까?
b. 아니요. 아무도 오지 않았습니니다.

(2)와 같이 의문사가 사용된 의문문에 대한 응답문에서 의문사에 상응하는 부분, 여기에서는 “수미가”가 초점을 받는 부분이 된다. 즉, 의문사가 사용된 의문문에 대한 응답으로서는 각각의 의문사에 상응하는 논항에 초점이 있고, 부정사가 사용된 의문문의 경우에는 문장 전체가 초점 영역이 되어 논항에 특별히 강세가 나타나지 않게 된다.

질의문에서의 초점 구문의 운율적 특질을 고찰하기 위하여, 먼저 의문사나 부정사가 포함된 어절을 위에서 언급한 방법으로 액센트구로 분절 표기하여 보았다. 다음의 표 (4)는 그러한 초점 구문이 문장에서 어느 위치에 나타나며, 강세를 받는지의 여부를 나타낸 것이다. 이미 밝힌 바와 같이, 여기에서의 초점이란 통사-의미론적인 분석에 의해 결정된 것이며, 강세를 가진 초점은 그런 초점 구문이 강세를 가지고 실현되는 경우를 의미한다. (여기에서 강세란 발화문에서 가장 높은 f0 값을 뜻한다.)

	1st AP	2nd AP	3rd AP	+4th AP	Total
초점	29	28	13	3	73
초점+강세	12	5	2	-	19

표 (4)

위 표 (4)에서 살펴 본 바와 같이 의문사/부정사는 문장 안에서 첫째와 둘째 어절에 주로 나타나며, 이때 이러한 의문사/부정사가 강세를 가지고 실현되는 경우는 비율상 절반도 안 되는 것을 알 수 있다(12/29, 5/28, 2/13).

다음의 표 (5)은 초점 구문인 의문사/부정사가 강세를 갖는 경우와 갖지 않는 경우에 각각 나타나는 액센트구의 유형이다.

	유강세	무강세	
L H	13	25	38
L H L	2	2	4
L H L H	-	2	2
L HL	3	10	13
L H HL	-	2	2
L H L HL	-	6	6
LH	1	1	2

표 (5)

위의 표 (5)을 표 (1)과 비교하여 볼 때 14가지 유형의 액센트구 가운데 L H 유형이 가장 많이 나타나는데, 이는 음운 성조층에서 LHa를 상정하는 것과 무관하지

않은 것으로 보인다. 특이한 사항은 액센트구의 마지막 음절에 복합 성조(complex tone)가 나타나는 것이다. 복합 성조가 나타나는 경우 이는 액센트구라기 보다는 운율구라고 해석될 가능성이 있는데, 이는 의문사/부정사가 강세가 동반되지는 않지만 초점 구문으로서 명확하게 발음하기 위해 강음화하면서 성조변동이 수반되는 것으로 해석될 수 있다.

초점 구문인 의문사/부정사가 첫 어절이 아닌 두 번째 어절 이후에 나타나는 경우에는 그 선행하는 어절의 마지막 음절에 많은 복합성조가 출현하는 것이 관찰되었다(28/36). 또한, 의문사/부정사에 선행하는 어절에 강세가 나타나는 경우도 많으며(23/36), 강세와 복합성조가 모두 나타나기도 하였다(15/36). 다음 표 (6)은 초점 구문에 선행하는 액센트구들의 유형을 강세가 있는 경우와 없는 경우를 나누어 정리한 것이다.

	유강세	무강세	계
L H	6	-	6
L H L	1	-	1
H L L	1	-	1
L HL	3	3	6
L H HL	3	-	3
L H L HL	1	7	8
H L HL	8	2	10
HL HL	-	1	1

표 (6)

이와 같이 초점 구문에 선행하는 어절에 다수의 복합성조가 관찰되는 것은 Jun(2000)에 따르면 일반 액센트구에 비해(경계 2) 좀 더 강한 경계(경계 3)가 나타나는 것으로 해석할 수 있다. 이는 초점 구문에 선행하는 어절과 초점 구문 사이에 강한 경계를 둠으로써 초점 부분이 명확하게 들리도록 하는 기능을 한다.

결론적으로 의문사/부정사가 포함된 질의문에서의 초점 구문은 그 자체의 강세에 의해 특징되기 보다는 초점 구문의 마지막 음절에 복합 성조가 나타나거나, 초점 구문에 선행하는 어절의 마지막 음절에 복합 성조가 출현함으로써 초점 구문과 그 선행하는 어절 사이에 강한 경계를 둔다고 할 수 있다.

3.3. 응답문 분석

응답문은 다음과 같이 세 가지 유형으로 설계되었다. 먼저, 첫 번째는 의문사가 포함된 의문문의 응답문으로서, 의문사에 상응하는 논항에 초점이 오도록 설계된 문장들이다(7). 두 번째는 부정의문문에 대한 응답문으로서, “예/아니오”와 같이 부정/긍정으로 대답하는 문장들이거나(8), 전체 문장이 초점 영역이 되는 중립적인 문장들이다(9). 마지막으로, 의문사를 포함한 의문문에 대한 응답이기는 하나, 논항에 여러 유형의 수식어가

선행하거나 후행하는 경우이다(10). 이는 수식어들이 첨가되는 경우에 초점이 어떻게 이동되는 지 살펴보고자 함이다.

- (7) A: 누가 학생회장이 됩니까?
B: 찬수가 학생회장이 됩니다.
- (8) A: 뭔가 사건이 있습니까?
B: 예, 태풍이 갑자기 멏었습니다.
- (9) A: 무슨 일입니까?
B: 경수가 없어졌습니다.
- (10) A: 민수가 수민에게 무엇을 선물했나요?
B1: 비싼 책을 선물했어요.
B2: 비싼 책을 한 권 선물했어요.
B3: 언어학에 대한 책을 한 권 선물했어요.

먼저, 일반적으로 초점으로 분류되는 (8)번 유형에 속하는 응답문들을 살펴보겠다. 아래 표 (11)은 통사-의미론적으로 초점으로 확인된 요소들이 강세를 가지고 나타나는 경우와 그렇지 않은 경우를 분리하여 문장 안에서 초점 구문의 분포를 보인 것이다.

	1st AP	2nd AP	3rd AP	+4th AP	Total
초점	6	7	10	5	28
초점+강세	11	11	2	3	27

표 (11)

첫 번째나 두 번째 어절의 단어가 초점인 경우는 강세를 받는 경우가 많으나, 세 번째 어절 이후에 초점 구문이 강세를 거의 받지 않는 것이 관찰된다.

초점인 단어의 액센트구 유형을 강세가 없는 경우와 있는 경우로 각각 나누어 그 유형을 살펴보면 다음의 표 (12)과 같다. 표 (5)과 비교하여 볼 때, 질의문에서와 달리 초점 구문에 복합 성조가 관찰되는 경우가 많지 않음을 알 수 있다.

	유강세	무강세	계
L H	4	13	17
L H L	1	5	6
L H H	1	1	2
H L	8	4	12
H L H	3	-	3
H H	3	1	4
H H L	1	-	1
L HL	-	1	1
L H HL	1	5	6
L H L HL	1	-	1
H HL	2	-	2
H L HL	2	-	2

표 (12)

초점 구문과 관련하여 이 초점 구문이 들체 어절 이

후에 나타나는 경우는 질의문에서와 마찬가지로 선행하는 어절의 마지막 음절에 복합성조가 많이 나타나는 것이 관찰되었다. 다음 표(13)은 초점 구문에 선행하는 어절의 액센트구의 유형을 강세가 있는 경우와 그렇지 않은 경우로 나누어 정리한 것이다.

	유강세	무강세	계
L H L	-	1	1
H L	-	1	1
H H	1	-	1
L H HL	-	4	4
H L HL	5	2	7
H L LH	1	-	1
H L HL	-	1	1
H HL	1	-	1

표 (13)

다음은 부정사를 포함하여 부정/긍정으로 대답하는 문장들(8)과 전체 문장이 초점 영역이 되는 독립적인 문장들(9)을 살펴보기로 하겠다. 이러한 문장은 전체 음성 자료 가운데 42문장에 해당하는 것으로, 두 경우 모두 문장 전체가 초점 영역이 된다. 이 경우에 강세가 어떻게 분포되는가를 살펴보니, 아래 (14)와 같이 그 분포가 나타났다.

	1st AP	2nd AP	3rd AP	+4th AP	Total
강세	15	22	4	1	42

표 (14)

표 (14)에서는 (8)과 (9)와 같이 문장 전체가 초점 영역인 경우에는 일반적으로 첫 번째나 두 번째 어절에 주로 강세가 오는 것을 관찰할 수 있었다. 이 경우에 강세의 위치와 통사-의미적 상관관계, 그리고 음성적 환경에 대하여 아직 완전히 밝혀 내지는 못했으나, 첫 번째 어절에 강세가 오는 15 문장의 예에서 그 문장 유형을 살펴보면 그 중 9개가 '주어+동사'로 구성되어 있으면, 어절의 초성이 모두 무성 자음(ㄱ, ㅅ, ㅈ, ㅌ, ㅎ, 등)인 것이 관찰되었다. 이러한 관찰을 일반화하려면 좀 더 체계적으로 설계된 많은 자료의 분석이 필요할 것이다.

마지막으로, (10)과 같이, 의문사를 포함한 의문문에 대한 응답이기는 하나, 논항에 여러 유형의 수식어가 선행하거나 후행하는 경우를 살펴보기로 한다. 이 경우는 의문사에 상응하는 논항에 초점이 오도록 설계된 문장들로서, 동일한 의문문에 대한 대답으로 논항의 전후에 수식어가 오는 경우가 있는데, 이때에는 응답문은 세 어절로 이루어진 문장부터 아홉 어절로 이루어진 문장으로 구성되었다. 우리말의 수식어가 대부분 수식 받는 요소의 앞에 위치하게 되므로 초점 구문은 문장이 길어짐에 따라 뒤쪽으로 이동하게 되지만, 아래 표(15)

와 같이 강세의 경우는 초점이 뒤쪽으로 이동하더라도 계속 문장의 앞 부분에 놓이게 되는 것이 관찰되었다.

	1st AP	2nd AP	3rd AP	+4th AP	Total
초점		4	3	6	13
초점+강세	3	3	1	-	7
강세	17	4	-	-	21

표 (15)

4. 결론

지금까지 국어의 초점에 관하여 살펴본 내용을 정리하면 다음과 같이 요약될 수 있다 (1) 강세와 초점과의 관계에 있어서, 초점이 항상 강세를 수반하거나, 강세가 있는 구문이 항상 초점인 것은 아니다. (2) 초점 구문은 강세에 의한 음성적 실현을 수반하기도 하지만, 질의문에서 의문사와 부정사의 경우와 같이 마지막 음절에 복합 성조가 나타나기도 한다. (3) 초점 구문이 질의문에서 보다는 응답문에서 강세가 수반되는 경우가 많았고, 이러한 강세 외에 초점의 또 다른 운율적 특성으로는, 초점 구문에 선행하는 어절의 마지막 음절에 복합 성조가 나타나, 초점 구문 앞에 강한 경계(경계 3)가 생성된다는 것이다. 이와 같이, 국어에서의 초점은 이미 잘 알려진 것처럼 강세와 관계가 있으나, 절대적인 정도는 아니며, 복합 성조가 초점 구문 자체에 혹은 앞 어절에 나타남으로써 담화 내에서 다른 통사적 요소와 구별되는 기능을 하도록 한다.

참고문헌

1. 이민행, 최재용 (1999) "초점", 강범모 외 공저, 한국언어학회 특강 시리즈: 형식의미론과 한국어 기술, 한신문화사, 157-205.
2. Jun, Sun-Ah (2000), *K-ToBI (Korean ToBI) Labelling Conventions* (<http://www.humnet.ucla.edu/humnet/linguistics/people/jun/ktobi/K-tobi.html>).
3. 이숙향, 이용주, 김종진, 전선아, "K-ToBI 기술 명세서".
4. Beckman & Hirschberg (1994) "The ToBI Annotation Conventions", Manuscript, Ohio State University.
5. <http://www.praat.org/>