

억양구절과 하위 운율단위에 대하여

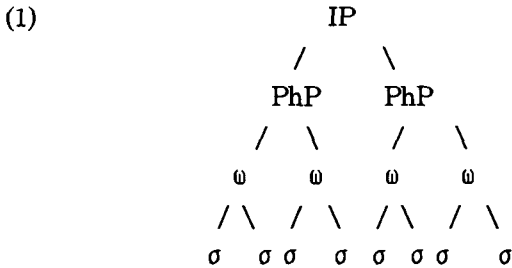
곽 동 기(부산여대)

목 차

- | | |
|---------|------------------|
| 1. 서론 | 3. 억양구절의 하위 운율단위 |
| 2. 억양구절 | 4. 결론 |

1. 서론

억양구절은 다음 (1)과 같은 위계적 운율구조에서 가장 최상의 운율단위이며 음운론적 구절은 그의 바로 밑의 하위 운율단위이다¹⁾.



억양구절은 억양곡선의 한 단위가 되고, 음운규칙이 적용될 수 있는 영역을 제공해 주기 때문에 운율단위로서의 정체성은 대체로 인정되고 있지만 억양구절의 하위단위인 음운론적 구절에 대해서는 많은 논의가 있어 왔다. 즉 음운론적 구절은 운율구조를 정확히 포착하지 못한다는 점에서 그 용어 외에 조금씩 그 단위의 성격이 다른 액센트 구절(Jun, 1993), 중간구(Beckman & Pierrehumbert, 1986) 초점구절(Kanerva,

1. 여기서 IP(intonational phrase)는 억양구절을, PhP(phonological phrase)는 음운론적 구절을, ω (phonological word)는 음운론적 구절을, σ (syllable)는 음절을 나타낸다. 물론 이 단위들 외에도 접사그룹(clitic group), 음보(foot), 모라(mora) 등의 단위들이 더 있을 수 있다.

1988), 대구절(Selkirk, 1986) 등 여러 가지 명칭의 단위들이 주장되어 왔다. 음운론적 구절은 억양구절보다 통사정보에 더 의존적이기 때문에 통사적 정보를 바탕으로 사상규칙에 의해 형성될 수 있지만 그러한 정보만으로는 억양구절의 하위 운율단위를 구성하기에는 많은 어려움이 뒤따른다. 따라서 본 논문은 억양구절과 바로 밑의 운율단위의 관계에 대해서 논의해보고자 한다.

2. 억양구절

억양구절은 음운규칙이 적용되는 영역을 제공해준다. 저성조삽입(Low Tone Insertion) 규칙에 대해서 Slave어와 대구 방언의 예를 살펴보자.

(2) sé?ée ékó théhchu ‘my coat is over there’

(2)에서 주어 다음에는 억양구절의 경계가 놓이지 않기 때문에 억양구절 끝에 적용되는 Slave어의 저성조삽입규칙은 적용되지 않는다(Rice, 1987). 그러나 대구방언인 예인 (3)에서는 억양구절의 경계가 놓이는 곳에 저성조삽입규칙이 적용되고 있다(Kim Kyung-Ran(1988)).

- (3) a. [kyəŋc^hika]_{NP} [cohta]_{VP} ‘경치가 좋다’
 { H } { H }
 [H: H L] [H: H] --> [H: H L] [H: HL]
- b. [halmɛ]_{NP} [pɛ kophita]_{VP} ‘할매, 배 고프다’
 |
 { H } { H H }
 [H H] [H H LL] --> [H HL] [H H LL]

(3a)에서는 문장 전체가 한 개의 억양구절로 구성되어 있어 동사구 끝에 저성조가 삽입되어 있고, (3b)에서는 호격은 별개의 억양구절을 구성하기 때문에 호격 다음에 저성조가 삽입되어 있다. 이러한 저성조 삽입규칙은 억양구절이 끝나는 부분이 호흡에너지가 소진되어지고 따라서 성대의 진동수가 낮아지기 때문에 그러한 규칙이 범어적으로 적용된다고 볼 수 있다.

억양구절은 그밖에도 억양곡선의 한 단위가 되기도 한다. 즉 Pierrehumbert(1980) 방식의 억양기술에서 억양구절은 고저액센트, 구절액센트, 경계음조가 실현되는 영역이 된다.

- (4)
- Legumes are a good source of vitamins.*

$$H^{\cdot} L^{\cdot} L\%$$

(4)는 전형적인 평서문의 형태이다. 문장강세는 문장 끝부분에 있는 내용어인 *vitamins*의 강세음절에 주어지 있다. 이것은 핵액센트라고도 불리기도 한다. (4)와 같은 문장은 한 개의 억양구절로 구성되어 있어 억양구절의 특징을 드러내는 경계음조(L%)가 주어지 있다. 물론 한 문장에 여러 개의 고저액센트, 구액센트는 있을 수 있으나 경계음조는 억양구절의 끝에만 주어진다.

이러한 억양구절은 의미단위나 초점의 단위가 되기도 한다. 먼저 의미단위에 대해서 살펴보자.

Selkirk(1984)는 억양구절은 반드시 의미단위(sense unit)가 되어야 하는데, 그 의미단위란 요소 간에 수식어와 핵의 관계이거나 핵과 논항의 구조를 이루는 관계이다. 다음과 같은 예를 보자(Selkirk, 1984: 292).

- (5) a.
- $s_{NP}[\text{Three mathematicians in ten}]_{NP} \text{ VP}[\text{derive a lemma}]_{VP}$
- s

$$PP \quad VP$$

$$/_ \backslash \quad / _ \backslash$$

- b.
- $*_{IP_i}(\text{Three mathematicians}) \text{ IP}_j(\text{in ten derive a lemma})$

전치사구인 'in ten'은 (5a)에서는 주어를 수식하고 있으나 (29b)에서는 동사구와 두 번째 억양구절을 형성하고 있다. 그런데 두 번째 억양구절 속에 들어있는 전치사구와 동사구는 수식어와 핵의 관계도 아니고, 또한 핵과 논항의 관계도 아니다. 따라서 두 요소는 의미단위를 이루지 못하기 때문에 한 억양구절을 형성할 수가 없다.

억양구절은 또한 초점구조의 한 단위가 된다. Erteschik-Shir(1993)는 다음 (6a)와 같은 문장에 대한 응답으로 (6b)를 제시하면서 (6b)에 대한 초점구조를 (6c)와 같이 나타내었다.

- (6) a.
- Who ate the candy?*

b. *The children ate the candy.*c. $TOP_i [\text{the children}]_{FOC} \text{ ate the candy}_i$

1

(6c)에서 *candy*는 주제이며 *the children*은 초점이다. 초점을 받는 구성요소는 강세를 받기 때문에 여기서는 1이라는 문장강세가 주어지 있다. 주제와 초점으로 구성된 초점구조는 억양곡선이 주어질 수 있는 영역이 된다.

억양구절은 또 다른 특징들을 가지고 있다. 억양구절의 끝음절은 장음화되기도 하고

(Beckman and Edwards, 1990), 휴지가 주어지기도 한다. 따라서 화술에 능한 사람들은 다른 사람들이 자신의 이야기에 끼여들지 못하도록 일부러 일반적인 억양구절의 끝에 휴지를 두지 않고 정상적으로 휴지가 주어지지 못하는 곳에 휴지를 뒀으로서 계속 자신이 이야기를 이끌어 가기도 한다.

이러한 억양구절은 보통 통사적으로 원형문장에서 만들어진다. 즉 다음과 같은 원형문장들은 모두 한 억양구절이 된다.

- (7) a. Seoul is a very large city.
- b. Who did you meet this morning?
- c. Mary thought that John was innocent.

(7)의 예는 모두 한 개의 원형문장을 만들기 때문에 각각 한 개의 억양구절을 형성한다. 이러한 원형문장 외에도 다음과 같은 표현들은 별개의 억양구절을 형성한다.

- (8) a. Miss Janet, as you know, is a musician.
- b. Mr. Lee, who helped me do the work yesterday, runs a grocery store.
- c. He won't be going, will he?
- d. That professor I wanted to meet for a long time.
- e. Clarence, this is my nephew.
- f. Good heavens, I left the agreement paper in my office.

(8)에서는 삽입절, 비제한적 관계절, 부가의문문, 주제어, 호칭어, 감탄사 등이 나타나 있는데 모두 별개의 억양구절을 형성한다. 그런데 (8a)와 (8b)에서는 한 개의 원형문장 속에 삽입절, 관계절이 들어 있다. 만약 이러한 것이 들어 있지 않다면 그 자체가 원형문장이기 때문에 한 개의 억양구절이 된다. 그러나 삽입절이 개입함으로써 세 개의 억양구절로 나누어진다. 특히 (8a)에서 첫 번째 억양구절은 통사적으로 구성성분(constituent)이 되지만 다음 (9)의 예에서는 이와는 다른 양상을 보여준다.

- (9) (Miss Janet is)_{IP} (as you know)_{IP} (a musician)_{IP}

(9)에서 첫 번째 억양구절은 (8a)의 경우와는 달리 구성성분이 되지 못하지만 운율단위로 억양구절이 된다. 이것은 통사적 단위와 운율단위와의 불일치 현상을 말해주는 것으로 통사적 정보만으로는 운율단위를 설정하는데 어려움이 따른다는 것을 시사해 준다.

(8b)는 비제한적 관계절이 들어 있는 문장으로서 그 관계절은 독립적인 별개의 억양구절을 형성한다. 비제한적 관계절은 제한적인 관계절과 비교하여 의미의 차이를 다음

과 같이 보여준다.

- (10) a. (The students who joined the meeting) (filled in the application form)
 b. (The students) (who joined the meeting) (filled in the application form)

(10a)와 같은 구조 즉 선행사와 관계대명사 사이에 억양구절의 경계가 없을 때에는 주어의 일부분의 모임에 참석한 학생들의 뜻이지만 (10b)와 같이 그들 사이에 억양구절의 경계가 있을 때에는 모든 학생들의 뜻이 된다.

비제한적 관계절과 동일한 행동을 보이는 동격어는 물론, 남을 경멸하는 어구도 다음 (11)의 문장에서 나타나는 바와 같이 별개의 억양구절을 형성한다(Bing, 1979).

- (11) a. David Love, Director of the USGS, was born in Laramie.
 b. My neighbors, the finks, were burning trash all day Saturday.

(8c)는 부가의문문에 관한 것인데 이 부가의문문은 원형문장에 삽입되는 것이기에 별개의 억양구절이 될 수가 있지만 (Nespor & Vogel, 1986; Rice, 1987), Beckman & Ayers(1993)의 ToBI(Tones and Break Indices) 자료에는 원형문장과 부가의문문 사이에 억양구절의 경계가 설정되어 있지 않은 예들이 있어 이 부분은 억양구절의 경계 설정에 어려움을 던져준다.

(8d)는 문장 속의 어느 한 요소가 문두에 이동해 간 예로서 그 요소 뒤에는 보통 휴지가 놓이고, 이동한 그 요소는 독립적으로 별개의 억양구절을 형성한다. (8e)는 호격이 문두에 있는 경우로서 학자에 따라 억양구절을 설정하기도 하고 그렇게 하지 않는 경우도 있다. 그러나 문장 가운데에 있는 호격은 (8a)의 예처럼 끊어짐이 확인하기 때문에 별개의 억양구절을 형성한다(Bing,1979).

- (12) You shouldn't leave, Manny, before you finish with that.

마지막으로 (8f)는 감탄사와 같은 요소는 곧 이어 나오는 문장과 별개의 내용이기 때문에 별개의 억양구절을 형성한다.

통사적 정보를 무시하고 억양구절이 형성된다면 그 문장의 뜻은 원래 의도하는 바를 나타내지 못한다. 앞서 살펴본 (5)의 문장을 편의상 다시 나타낸다.(Pierrehumbert, 1980:20).

- (13) a. Three mathematicians in ten derive a lemma.
 b. (Three mathematicians) (in ten derive a lemma)
 c. Three mathematicians intend to rival Emma.

(13a)와 같은 문장을 (13b)와 같이 *mathematicians* 뒤에 휴지를 두면 (13c)와 같은 완전히 다른 뜻을 전달하게 된다. 즉 통사적 정보를 무시하면 의미가 달라지거나 의미를 제대로 전달하지 못하는 결과를 낳는다.

이상에서와 같이 억양구절은 통사적 정보에 의해서 특히 원형문장과 그에 부과되는 여러 특별한 표현들로 구성될 수 있지만 통사적 정보의 한계성을 나타내어 주는 경우를 살펴보자.

앞서 (2)에서 *Slave*의 저성조삽입규칙은 주어 다음에는 억양구절의 경계가 놓이지 않아 규칙적용이 되지 않는다고 하였지만 다음 (14)와 같은 예에서는 억양구절의 경계가 놓여 저성조가 삽입되고 있다(Rice, 1987:53).

(14) *selidlúg húle* ‘my keys are gone’

일반적으로 주어와 동사구는 각각 별개의 구절을 구성하나 하나의 원형문장이기 때문에 하나의 억양구절을 형성한다. 따라서 억양구절의 끝에 적용되는 음운규칙은 주어 다음에 적용될 수 없다. 그러나 (14)에서의 주어는 (2)에서의 주어보다 음절의 길이 면에서 보다 길다. 이와 같은 길이와 같은 비언어화적인 요소에 의해 *Slave*에서는 억양구절의 경계가 놓여져서 저성조가 삽입되고 있다. 이와 같이 주어 다음에 억양구절의 경계가 들어가는 예는 영어에서도 찾아볼 수 있다.

Nespor & Vogel(1986)은 다음 예를 제시하고 있다.

(15) a. The hamster eats seeds all day.

b. My friend's baby hamster always looks for food in the corner of its cage.

(15b)에서의 주어는 (15a)에서의 주어보다 상대적으로 길다. 따라서 (15a)는 한 개의 억양구절을 형성하는 것은 자연스럽지만 (15a)에 비해 주어가 상대적으로 긴 (15b)에서는 주어가 다음과 같이 별개의 억양구절을 형성하는 것이 자연스럽다고 하였다.

(16) (My friend's baby hamster)_{IP} (always looks for food in the corner of its cage)_{IP}

길이에 의한 억양구절의 설정 외에도 억양곡선에 의해서 주어지는 경계음조의 실현 여부에 따라 억양구절의 경계가 설정된다면 이 역시 통사적 정보만으로는 설명하기가 어려워진다. Beckman & Ayers(1993)이 제시하고 있는 다음의 문장을 살펴보자.

(17) Mariana made the marmalade.

a. H^{*} H^{*} L L%

b. L+H^{*} L^{*} H% H^{*} L^{*} L%

(17a)는 문장 전체가 한 개의 억양구절로 구성되어 있는 것은 문장 끝에 저경계음조

(L%)가 실현되고 있다. 그러나 (17b)에서는 주어 다음에 경계음조가 있음으로서 억양구절의 경계가 있음을 말해주고 있다. (17a)는 What did Mariana made?와 같은 물음에 대한 응답의 표현이며 (17b)는 Who did what?이나 What happened?과 같은 물음에 대한 응답이 될 수 있다. (17)과 같은 문장 속에서 어떤 요소가 초점을 받느냐에 따라 경계음조의 실현 여부가 결정되기도 하기 때문에 통사정보만으로는 억양구절의 경계를 결정지을 수는 없다.

3. 억양구절의 하위 운율단위

(1)에 의하면 억양구절의 하위 운율단위는 음운론적 구절이고, 이 음운론적 구절은 위계적인 구조에 따라 음운론적 단어를 지배한다. 이 음운론적 구절 역시 음운규칙이 적용될 수 있는 영역을 제공해 준다. 다음 한국어의 예를 살펴보자.

- (18) a. /sik'ilaun tosiy soim/ '시끄러운 도시의 소음'
 -->[sik'iraun dosiyy soim]
 b. /sik'ilaun tosiy soim/ '시끄러운 도시의 소음'
 -->[sik'iraun tosiyy soim]

'도시 자체가 시끄러운'의 뜻인 (18a)에서는 밑줄 친 부분에서 유성음화가 적용되고 있지만 '시끄러운'이 명사구 전체를 꾸미는 (18b)에서는 그 음운규칙이 적용되고 있지 않다. 한국어에서의 유성음화 규칙은 음운론적 구절의 영역 안에서 적용되기 때문에 '시끄러운'과 '도시의 소음' 사이에 음운론적 구절의 경계가 있는(18b)에서는 규칙적용이 되지 못한다.

이러한 음운론적 구절은 한국어의 경우 통사정보를 바탕으로 왼쪽에 있는 최대투영(maximal projection)을 보고 사상(mapping)규칙에 의해 만들어진다²⁾. (18)에 대한 통사구조는 각각 다음과 같다.

- (19) a. NP[NP[AP[sik'ilaun] N[tosiy]] N[soim]]
 b. NP[[AP[sik'ilaun] N[NP[tosiy] N[soim]]]

이러한 통사구조의 차이에 의해 (18)에서와 같이 음운현상의 차이가 드러난다. 그러

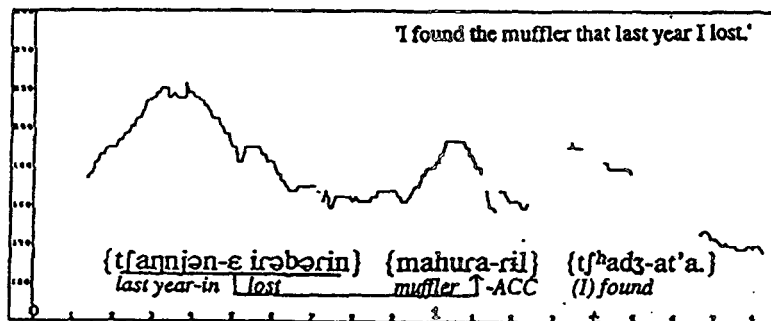
2. 한국어에서의 음운론적 구절의 사상규칙은 {좌측단, X_{max}}로 표현된다(곽동기, 1992). Selkirk & Tateishi(1988)도 일본어의 음운론적 구절의 사상규칙을 {Left, X^{max}}로 나타낸 바 있다.

나 음운론적 구절이 통사정보에 의존하는 바가 크지만 통사정보의 한계성을 보여주는 예가 있다. Jun(1993)은 한국어에서 다음과 같은 문장의 구절화가 학자에 따라 달리 표현되고 있음을 지적하였다.

- (20) /jaknyəne ilhəpəlin mahuləlil chajassta/ '작년에 잃어버린 마후라를 찾
[caŋŋəne irəbərin mahuraril c^hajat[̄]t'a] 왔다'
- a. (caŋŋəne) (irəbərin) (mahuraril c^hajat[̄]t'a)
 - b. (caŋŋəne) (irəbərin mahuraril) (c^hajat[̄]t'a)
 - c. (caŋŋəne irəbərin) (mahuraril) (c^hajat[̄]t'a)

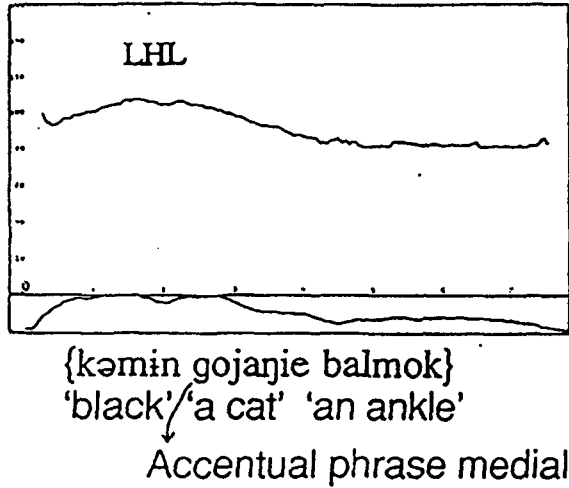
(20)은 '작년에'가 '잃어버린'을 수식하느냐, 전체 동사구를 수식하느냐에 따라 뜻이 달라지지만 여기서는 '작년에'가 '잃어버린'을 수식하는 구조로 파악한다. 이 경우 마후라를 잃어버린 때가 작년을 나타내는 것이다. 이런 구조로 쓰일 때 Jun은 학자에 따라 (20a) 또는 (20b)와 같은 음운론적 구절로 나타낼 수가 있다고 하지만 실제적인 음조 패턴을 참고할 경우 (20c)와 같은 구절화가 이루어지기 때문에 음운론적 구절의 구절화는 타당성을 잃고 있다고 지적하였다. 그것은 (20)은 다음과 같은 억양곡선의 구조를 갖기 때문이라고 하였다(Jun, 1993:24).

(21)

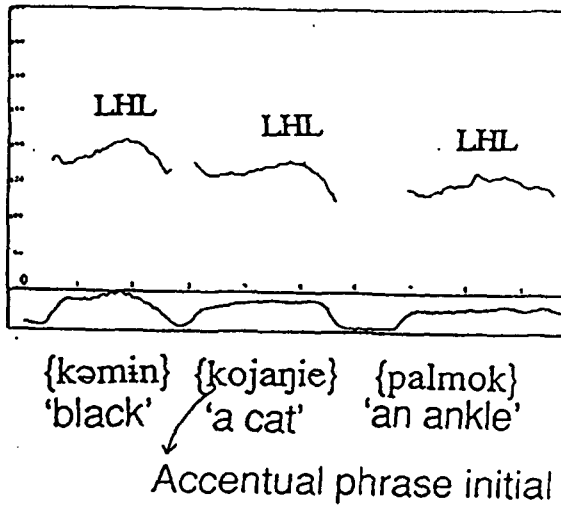


그녀는 이러한 억양곡선을 고려해 볼 때 (20c)의 구절화는 바로 액센트 구절의 구절화이며 이러한 액센트 구절이 억양구절의 하위 운율단위라고 주장하였다. 그녀는 더 나아가서 통사구조로는 설명이 되지 않는 다음의 예를 제시하였다.

(22) a.



b.

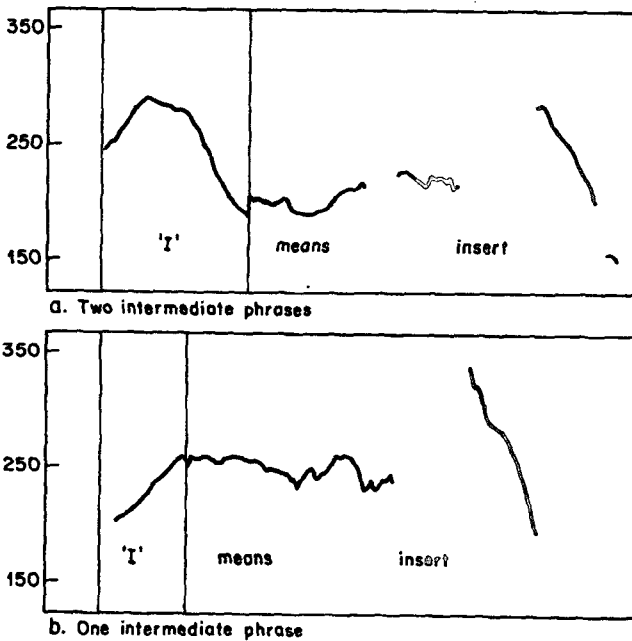


(22a,b)는 동일하게 '고양이'가 '검은' 상태를 나타내는 구조이지만 그 구절들의 억양 형태는 다르게 나타난다. 즉 동일한 통사구조임에도 불구하고 (22a,b)의 음조형태는 다르다. 이런 다른 구절화로 인해 (22a)에서는 '고양이'의 첫머리 자음인 'k'와 '발목'의 첫머리 자음인 'p'는 유성음화 규칙의 적용을 받지만 (22b)에서는 그렇지 못하다. 즉

(22a)에서는 해당 두 자음이 액센트 구절의 중간에 있지만 (22b)에서는 각각 액센트 구절의 첫머리에 위치하고 있다. 여기서 한국어의 연음이 유성음화 규칙의 적용을 받는 것은 액센트 구절의 영역 안에서 유성음 사이에 있을 경우에만 해당된다는 것을 말해 주고 있다. Jun은 이와 같이 통사정보에 의한 음운론적 구절의 설정은 이러한 음운현상의 차이를 설명하지 못하기 때문에 한계가 있다고 지적하였다.

억양패턴에 의한 억양구절의 하위 운율단위에 대한 논의는 Beckman and Pierrehumbert(1986)에서도 찾아 볼 수 있다. 그들은 다음과 같은 예에서 억양곡선에 의한 차이는 바로 구액센트의 유무에 있고 이러한 구액센트가 억양구절의 하위 운율단위인 중간구(immediate phrase)를 결정짓는 요인이 된다고 하였다.

(23)



(23)의 첫 번째 그림은 기본주파수곡선(F₀)에서 'I' 근처에 있는 정점(peak)에서 하강하는 음조를 보여주고 동시에 'I' 음절이 두 번째 음절의 경우보다 보다 시간적으로 길다는 사실을 말해주고 있다. 따라서 이것은 'I' 다음에 저구액센트(low phrase accent)가 있다는 증거가 되며 이것은 중간구의 경계를 나타내는 것이라고 하였다. 그들은 이외에도 어떤 주어진 여러 사항들을 열거하는 문형의 개별 사항 끝이나 호격 앞에도 중간구의 경계가 있다는 사실을 나타내 보이기도 하였다. 이러한 중간구는 영어의 경우 하강현상이 일어나는 영역이 되기도 한다고 하면서 다음과 같은 예를 들었다.

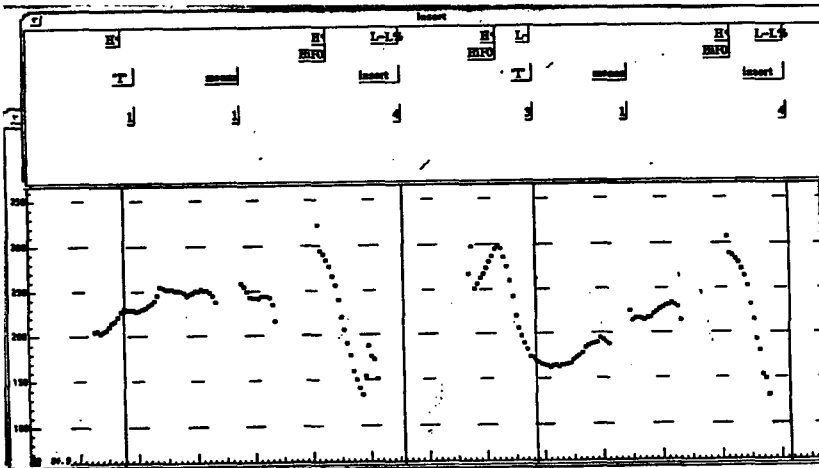
(24)



(24)에서는 봉우리가 네 개 있다. 그런데 첫 번째 봉우리는 두 번째, 세 번째 봉우리보다 높다. 이것은 세 개의 봉우리가 모두 한 중간구의 영역 안에 있기 때문에 하강현상이 일어나서 기본주파수가 낮아지고 있음을 말해주고 있다. 그러나 네 번째 봉우리는 그 자체가 초점을 받기 때문에 별개의 중간구를 형성하여 하강현상이 일어나지 않는 것을 말해주고 있다.

중간구의 실체에 대한 Beckman & Pierrehumbert의 주장 외에도 Beckman & Ayers(1993)은 끊어짐의 척도로 그러한 실체를 나타내 보였다. 그들은 ToBI라는 자료 속에 억양곡선 뿐만 아니라 끊어짐의 숫치도 나타내었다. 끊어짐이 거의 없는 상태를 1로 표기하고 끊어짐이 확연히 드러나는 경우를 4로 설정하면서 4는 억양구절의 경계를, 3은 중간구의 경계로 삼았다. 앞서 살펴본 (23)의 예를 다시 한 번 그들의 그림으로 살펴보자(Beckman & Ayers, 1993: 27).

(25)



통사적으로는 동일한 문장이지만 억양형태가 달리 실현되고 있다. 즉 첫 번째 억양 패턴은 'I'가 고저액센트를 받기는 하지만 뒤에 오는 음절들과 음조가 연속적으로 실현되고 있음을 보여준다. 그러나 두 번째 억양패턴은 'I' 다음에 저구액센트가 실현되고 있고 또한 그 다음의 음절들은 앞의 요소와는 별개의 음조실현을 보여주고 있다. 여기서 구액센트가 실현되고 있는 곳이 바로 3으로 표시된 지점이다. 이러한 수치적인 방법에 의한 경계의 표시는 다음과 같은 자료들의 분석에서도 유용하게 쓰인다 (Beckman & Ayers, 1993: 59).

(26) Definitely the shortest and probably the pleasantest way to go is

$$\begin{array}{ccccccccc} H^* & & L & & LL\% & & L & H^* & & L \\ & & 1 & 3 & & 1 & 4 & & 1 & 3 & & 1 & 0 & 1 & 3 & 1 \\ \text{through the park.} \\ & & & & L+H^* & & L & L\% \\ & & 1 & 1 & & & 4 \end{array}$$

(26)에서 특이한 것은 정관사와 최상급 형용사 사이에 통사적으로는 끊어짐의 정도가 아주 약할 것이라는 예측과는 달리 '3'이라는 보다 큰 끊어짐이 실현되고 있다. 이것은 비록 통사적으로는 끊어짐의 정도가 약하더라도 비언어학적인 요소에 의해, 예를 들면 말을 조금 쉬어서 한다거나 할 말이 생각이 잘 나지 않아 머뭇거릴 때 충분히 이러한 곳에 끊어서 말을 할 수 있을 것이라고 예측할 수 있다. 그러한 곳에서는 (26)에서 보다시피 저구액센트가 삽입됨으로서 중간구의 경계가 설정되고 있다.

한국어에서도 억양구절의 하위 운율단위로 중간구를 설정하여 억양분석을 한 경우도 있다. 김 선철(1997:45)은 다음과 같은 예에서 억양분석을 하면서 ip(intermediate phrase)라는 중간구를 설정하였다.

(27) [[명래가]ip [그런걸]ip [하겠냐]ip]IP

$$\begin{array}{cccccccc} | & | & | & | & | & | & | & | \\ H^* & L & H^* & H & H^* & L & H \end{array}$$

김선철도 구액센트가 실현되는 곳에 중간구의 경계를 설정하고 있다. 따라서 (27)은 한 억양구절 속에 세 개의 구액센트가 있음으로서 세 개의 중간구로 구성되어 있다.

구액센트의 실현 여부나 끊어짐의 정도로 중간구의 실체를 설명할 수 있으나 이러한 중간구가 억양구절 속에 남김없이 지배되는지에 대해서는 의심의 여지가 있다. Venditti, Jun and Beckman(1994, 9-10)의 억양곡선 분석자료 속에 다음과 같은 예가 발견된다.

- (28) a. Mariana wants some milk
 H[˙] H[˙] L[˙] L%
 b. Mariana wants some milk
 L+H[˙] L[˙] L%
 c. Mariana wants some milk
 L+H[˙] L[˙] L+H[˙] L[˙] L%

(28a)는 한 개의 억양구절 속에 구액센트가 한 개만 있음으로서 중간구가 한 개만 실현되고 있다. (28b)는 억양구절의 경계 앞에 중간구의 경계가 있을 것이라는 예상과는 달리 중간구의 경계가 실현되지 않고 있다. 이것은 적어도 구액센트가 실현되려면 고저액센트의 존재가 필히 요구된다는 것을 말해준다. (28c)는 두 개의 중간구가 한 개의 억양구절을 형성하고 있음을 나타낸다. (28a,b,c)를 운율구조로 나타내면 다음과 같다.

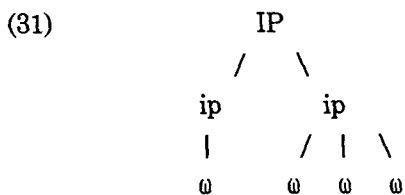
- (29) a. ((Mariana wants some milk)_{ip})_{IP}
 b. ((Mariana)_{ip} wants some milk)_{IP}
 c. ((Mariana)_{ip} (wants some milk)_{ip})_{IP}

(29a)와 (29c)는 억양구절이 중간구를 남김없이 지배하기 때문에 강제층가설(strict layer hypothesis)를 어기지 않는다. 그러나 (29b)는 억양구절이 중간구가 아닌 요소들을 지배함으로써 강제층가설을 어기고 있다. 즉 (29b)는 다음과 같은 구조를 갖는다. 여기서 ω는 위계적 운율구조에 따라 음운론적 단어(phonological word)를 나타낸다.

- (30)
- $$\begin{array}{cccc}
 & & \text{IP} & \\
 & / & | & \backslash \quad \backslash \\
 \text{ip} & \omega & \omega & \omega
 \end{array}$$

Mariana wants some milk

(30)에서 억양구절은 바로 밑의 운율단위를 남김없이 지배하거나 하나 자신보다 두 단계 밑의 운율단위를 지배하고 있다. 이것은 전형적으로 강제층가설을 어기는 경우로서 운율구조를 위배하는 전형적인 예이다. 이러한 위계적 운율구조를 어기지 않기 위해서는 다음과 같은 구조가 되어야 할 것이다.



Mariana wants some milik

그러나 (31)의 구조는 두 번째 중간구 속에 음운론적 단어들이 지배되고 있어 강제 추가설을 어기지 않으나 두 번째 중간구의 끝에 실제적으로 (29b)에서 본 바와 같이 구액센트가 실현되지 않음으로서 다음과 같은 제약을 실제적으로 어기고 있다.

(32) 구액센트 제약(phrase accent constraint)

구액센트는 고저액센트가 있는 구절 다음에 실현되어야 한다.

(32)의 제약은 Pierrehumbert가 영어의 억양을 생성음운론적 방법으로 분석하면서 구액센트의 실현은 고저액센트가 있는 구절의 끝에 와야 한다는 주장과 관련이 있다. (30)의 예와 같이 강제추가설을 어기는 경우에 대해 Selkirk(1993)은 강제추가설을 네 개의 하부제약으로 나누고 제약들은 서로 어길 수도 있다는 최적성이론의 관점에서 해석함으로써 강제추가설의 무리한 힘을 줄일려고 하였다. 그녀가 제시하고 있는 여러 제약 중에 (30)과 관련되는 것은 다음 (33)에 나타나는 제약이다.

(33) 비과부족성(Exhaustivity): 위계적 운율구조에서의 한 운율단위는 자신보다 두 단계 밑의 하위 운율단위를 지배해서는 안된다.

(30)의 구조는 비과부족성을 어겼지만 (32)의 제약은 지켰다. 그 반면에 (31)은 비과부족성을 지켰지만 (32)의 제약을 어겼다. 이를 최적성이론의 관점에서 분석하면 다음과 같다.

(34)

후보	구액센트제약(32)	비과부족성(33)
☐(30)		*
(31)	*!	

(30)의 예는 비록 비과부족성을 어겼지만 그 제약은 구액센트제약보다 보다 등급이 낮기 때문에 보다 높은 등급의 제약을 어긴 (31)을 제치고 최적의 후보가 된다. 따라서 (28b)에서 살펴본 바와 같은, 즉 억양구절이 중간구를 남김없이 지배하지 못하는 경우라도 운율음운론에서 충분히 설명이 될 수 있다.

억양구절의 하위 운율단위로는 앞서 살펴본 여러 단위 외에도 초점구절과 같은 것이 있을 수 있다. Kanerva(1990)는 음운론적 구절이 너무 통사정보에 밀접하게 연관되어 있다고 지적하면서 아프리카 Bantu언어인 Chichewa의 예를 들어 억양구절은 하위 운율단위로 음운론적 구절이 아니라 초점구절을 지배한다고 주장하기도 하였다.

앞서 제시된 여러 다른 운율단위들은 언어에 따라 기능에 따라 사용되고 있다. 그러나 운율음운론에서는 통사적, 의미적, 화용론적, 비언어적 정보 등이 모두 사용되기 때문에 이러한 정보들이 운율단위의 설정에 관여할 수 있다. 따라서 음운론적 구절을 통사적 정보에 의한 사상규칙 등의 방법으로 구절화시키면 앞서 살펴본 구액센트에 의한 운율단위의 설정은 설명할 수 없게 된다. 더욱이 비언어적 요소에 의한 구절화도 음운론적 구절화에 관여하기 때문에 이러한 요소들도 포함하여야 할 것이다. 따라서 음운론적 구절의 구절화는 Nespor & Vogel이나 Selkirk이 운율음운론에서 원래 주장하였던 것보다는 훨씬 복잡한 면을 지니고 있다.

4. 결론

억양구절은 억양곡선의 기본적인 틀과 음운규칙이 적용될 수 있는 영역을 제공해 주기 때문에 억양구절의 운율단위의 실체에 대해 대부분 일치된 의견을 보이고 있으나 억양구절의 하위 운율단위에 대해서는 어떠한 관점에서 서느냐에 따라 매우 다른 용어들이 사용되어 왔다.

음운론적 구절은 운율음운론의 입장에서 통사정보를 직·간접적으로 이용하여 사상규칙에 의해 운율단위로 만들어진다. 그러나 Beckman & Pierrehumbert방식의 억양분석론에서는 억양구절의 하위 운율단위로 중간구를 사용하여 왔다. 그러한 방법에서는 주어진 억양을 고저액센트, 구액센트, 경계음조 등을 이용하여 분석하면서 중간구의 실체를 논의했다. 그 밖에도 톤그룹이라든지 초점구절 등에 대해서도 여러 학자들이 논의한 바 있다.

운율음운론에서의 운율단위의 설정에는 통사적, 의미적, 음운론적 정보가 모두 관여하는, 소위 모듈적인 측면을 지니고 있다. 더욱이 발화의 길이나 말의 속도, 기침 등 비언어학적 정보도 운율단위의 설정에 적지 않은 관련을 갖고 있다. 그런데 중간구가 억양분석에 있어서 요긴하게 쓰임에 따라 억양구절의 하위 운율단위로 널리 사용되고 있지만 이러한 중간구가 억양구절 속에 남김없이 지배되지 못하는 경우를 앞서 살펴보았다. 그러나 이러한 문제는 강계추가설을 최적성이론의 관점에서 재해석하는 운율음

운론에서는 충분히 설명이 될 수 있다. 따라서 억양분석의 측면에서만 사용되는 중간 구라는 운율단위 대신에 문법의 여러 부분들이 서로 연관을 지어 작용하는 음운론적 구절이라는 운율단위가 억양구절의 하위 운율단위로 설정되는 것이 보다 바람직할 것이다.

참 고 문 헌

- 곽동기, *운율단위에 의한 국어 음운현상의 분석*, 서울대학교 박사학위논문, 1992.
- 김선철, *국어억양의 음성학. 음운론적 연구*, 서울대학교 박사학위논문, 1997.
- Beckman, Mary and Janet Pierrehumbert, "Intonational structure in Japanese and English," *Phonology Yearbook 3*, 1986.
- _____ and Gayle M. Ayers, *ToBI Transcription Materials*, OSU, 1993.
- _____ and Jan Edwards, "Lengthenings and Shortenings and the Nature of Prosodic Constituency", in John Kingston and Mary E. Beckman (eds) *Papers in Laboratory Phonology I, Between the Grammar and Physics of Speech*, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1990.
- Bing, Janet, *Aspects of English Prosody*, Ph. D dissertation, University of Mass., Amherst, 1979.
- Ertexchik-Shir, Nomi, *The Dynamics of Focus Structure*, Ben Gurion University of the Negev, Israel, 1993.
- Jun, Sun-Ah, *The Phonetics and Phonology of Korean Prosody*, The Ohio State University, Ph.D. dissertation, 1993.
- Kanerva, Jonni, "Focusing on Phonological Phrases in Chichewa", in S. Inkelas and D. Zec (eds.) *The Phonology-Syntax Connection*, Chicago: Univ. of Chicago Press, 1990.
- Ladd, D.Robert, "Intonational phrasing: the case for recursive prosodic structure", *Phonology Yearbook 3*, 1986.
- Ladefoged, Peter, *A course in Phonetics*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
- Nespor, M. and I. Vogel, *Prosodic Phonology*, Dordrecht: Foris Publications, 1986.

- Pierrehumbert, Janet, *The Phonetics and Phonology of English Intonation*, MIT dissertation, 1980.
- Prince, Alan and P. Smolensky, *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*, ms. Rutgers University, 1993.
- Rice, Keren D., "On Defining the Intonational Phrase: Evidence from Slave", *Phonology Yearbook* 4, 1987.
- Selkirk, Elizabeth O., *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*, Cambridge, Mass.: MIT Press. 1984.
- Selkirk, Elizabeth O., "On Derived domains in Sentence Phonology", *Phonology Yearbook* 3, 1986.
- _____, "The Prosodic Structure of Function Words", ms. University of Massachusetts, Amherst, 1993.
- _____ and K. Tateishi, " Constraints on Minor Phrase Formation in Japanese", *CLS*, vl. 24. No. 1, 1988.
- Venditti J., Sun-Ah Jun, and Mary E. Beckman, *Prosodic Cues to Syntactic and Other Linguistic Structures in Japanese, Korean, and English*, Center for Cognitive Science, 1994.