

中世國語 聲調 研究史

유 필 재*

0. 서론

본고는 목적은 중세국어 성조를 다룬 논의들에 대한 연구사적 정리를 하고 중세국어 성조 연구에 대한 논저목록을 제시하려는 데에 있다. 중세국어 성조에 관한 연구사는 李相億(1990)에서 이미 다루어진 바 있지만 현대국어 성조와 함께 다루어졌고 그 이후에도 중세국어 성조를 다룬 논의가 여러 편 나왔기 때문에 이 시점에서 중세국어 성조에 관한 연구사를 다시 쓰는 것도 의미가 없지는 않을 것이다.

본고에서는 중세국어 성조와 관련된 논의로 다음의 다섯 가지 주제가 중요하다고 보았다. ① 성조 단위, ② 성조의 형태음운론, ③ 울동규칙, ④ 성조의 역사, ⑤ 유형론. 이 다섯 가지 주제를 중심으로 그와 관련된 기존의 논의와 기존 논의에서 발견되는 문제점들을 제시하는 것으로 연구사를 정리하려고 한다. 그리고 본문의 마지막 부분에는 중세국어 성조와 관련된 기존의 논저들을 간행 연대순으로 정리하였다.

* 울산대학교 국제한국학교육센터 초빙교수

1. 성조 단위

중세국어의 성조 단위에 대해서는 2 聲調素說과 3 聲調素說이 있다. 2 성조소설은 상승조인 上聲을 저조인 平聲과 고조인 去聲의 병치로 보아 성조소로서 평성과 거성 둘만을 인정한다. 河野六郎(1951=79:414)에서 처음으로 제기되어 그 후 李基文(1960:62), 鄭然燾(1960), 李基文(1977:146f), 金完顙(1977:30) 등 대부분의 성조 논의에서 받아들여지고 있다. 반면에 3 성조설을 주장하는 논저들에서는 상성도 하나의 성조소로서 인정한다. 3 성조설은 許 雄(1955=1963:263)에서 제안되어 金次均(1985) 등의 일련의 논의에서 주장되었다.

2 성조설의 근거로는 다음과 같은 것들이 제시되었다. 우선 축약에 의해 평성과 거성이 만나 하나의 음절을 이루면 상성이 된다.(河野六郎 1951=79:417)

(1) 문저 LL + 이오 HH → 문제오 LRH¹⁾

또 중세국어의 상성은 현대국어의 음장 방언에서²⁾ 장음으로 실현되는데 이는 평성과 거성이 각각 한 모라(mora)를 차지하는데 비해 상성은 평성과 거성의 결합이므로 두 모라였다고 보아야 자연스럽게 설명될 수 있다(李基文 1977:148).

반면에 3 성조설은 다음의 두 가지 논거로 상성 역시 기본 단위로 인정되어야 함을 주장한다. 첫째 상성을 '평성 + 거성'으로 보려면 상성의 전반부는 평성과, 후반부는 거성과 音調가 같아야 하는데 《訓民正音》의 설명에 의하면 거성은 '못 노푼 소리'이지만 상성의 후반부는 '노푼 소리'이기 때문에 그 음의 높이는 같다고 볼 수 없다(金次均 1985=88:472).

1) 성조 표기는 金完顙(1977)을 따라 '평성, 거성, 상성'을 각각 'L, H, R'로 표기하기로 한다.

2) 운소로서 성조가 아닌 음장을 가진 방언. 대체로 한반도의 서부 방언이 이에 속한다.

(2) 去聲은 못 노푼 소리라

上聲은 처서미 늦잡고 乃終이 노푼 소리라 <訓民正音 13b>

들째 상성을 평성과 거성의 결합으로 내세우는 증거들은 대부분 굴절에서 나타나는 예들이다. 이러한 논리가 성립한다면 중세국어에서 격음은 평음과 ‘ㅎ’의 결합으로 보아야 한다(金次均 1985=88:476).

3 성조설의 비판 가운데 두 번째 것은 받아들일 수 있다고 생각된다. 2 성조설을 주장한 논저 중 같은 논리로 격음을 재분석한 것은 없기 때문이다. 논리적으로는 두 설 중 어느 것도 절대적인 우위를 말할 수 없으므로 결국 상성을 성조소로 인정할 것인가 말 것인가의 문제는 기술의 간결성에 의존하게 된다. 다른 조건이 모두 같다면 좀 더 간결한 설명을 채택하는 것이 과학의 일반적인 방법론이기 때문이다. 그렇다면 2 성조설이 좀 더 바람직하다.

그리고 李基文(1977:147)의 지적처럼 상성을 평성과 거성의 결합으로 해석함으로써 중세국어의 성조에 대한 설명에 곤란을 겪는 경우는 없지만 반대로 다음과 같은 현상을 좀 더 명쾌하게 설명할 수 있게 된다. 우선 중세국어 성조는 거성이 셋 이상 연속되는 것을 기피하는 현상이 있는데 상성이 포함된 어절도 이에 포함된다.³⁾

(3) a. 불 H + 이며 HH → 불이며 (HHH) → HLH⁴⁾

b. 말 R + 이니 HH → 말이니 (RHH) → RLH

이것은 상성(R)을 ‘평성 + 거성(L + H)’으로 재분석하면 쉽게 이해할 수 있다.

(4) 말 LH + 이니 HH → 말이니 (LHHH) → (LHLH) → RLH

3) 이하 金完鎮(1977)의 용어인 ‘去聲不連三’으로 略하기로 한다.

4) 주지하는 바와 같이 중세국어 당시의 표기는 연철 방식이나 설명의 편의를 위해 분철해서 표기한다.

다음으로 중세국어에서 특정 형태소의 성조는 선행 음절의 성조를 복사하는 일이 있는데⁵⁾ 이 역시 상성을 재분석하는 것에 의해 자연스럽게 설명할 수 있다.

- (5) a. 비호- LH + 는 α → 비호는 LHH
- b. 오락- LL + 는니 α H → 오락는니 LLLH
- c. 삼- R + 는 α → 삼는 RH

예에서 알 수 있는 것처럼 α 성조는 선행 음절이 거성이면 거성으로(5a), 평성이면 평성으로 나타난다(5b). (5c)에서 ‘-는-’를 포함한 ‘-는’의 성조가 상성이 아닌 거성이 되는 것은 ‘삼-’의 상성이 실은 ‘평성 + 거성’의 결합이고 ‘-는’은 그 뒷부분인 거성을 복사한 것이라고 보면 간단히 설명할 수 있게 된다.

2. 성조의 형태음운론

중세국어 성조론에서 가장 異論이 많은 분야는 성조의 기본형에 관한 것이라고 할 수 있다. 그만큼 성조의 형태음운론은 복잡한 양상을 보이는 것이다. 본고에서는 이를 굴절에 관한 것과 단어형성에 관한 것으로 나누어서 살펴보기로 한다.

2.1 굴절

5) 金完鎭(1977)에서 ‘前倚의 聲調’라고 부른 것이다. 金完鎭(1977)의 표기 방법을 따라 ‘ α ’로 표시한다.

2.1.1 어간 성조

2.1.1.1 체언 어간

우선 체언 어간에 대해 살펴보자. 체언 어간의 경우는 비교적 단순하다. 중세국어는 공시적으로 1음절 체언 어간으로 다음과 같은 4 가지 유형을 가지고 있다.

표 1. 1음절 체언 어간의 성조형

聲調型	기타 환경	처격조사 앞
L	말이 LH (馬)	말애 LH
H	말이 HH	말애 HH
R	말이 RH (言)	말애 RH
H!	몸이 HH	몸애 LH

H형과 H!형은 다른 조사 앞에서는 모두 어간 성조가 거성으로 나타난다. 다만 처격 조사 앞에서 어간 성조가 평성화하느냐(H!형) 그렇지 않느냐(H형)만이 차이가 난다. 이에 대한 음운론적 해석이 문제가 되는데 여기에는 통시론적 해석과 공시론적 해석이 있다.

통시론적 해석인 河野六郎(1951=79:429)은 기원적으로 이들이 서로 다른 부류의 체언들이었고 처격형과의 결합에만 그 흔적을 남기고 있는 것으로 해석한다. 金完鎭(1977)은 공시론적 해석의 대표라고 할 수 있다. 金完鎭(1977:73)은 기본적으로 기저의 성조와 표면의 성조를 구분하기 때문에 H형과 H!형이 표면에서는 모두 거성(H)이지만 기저에서는 각각 h·h, h로 그 기저형을 달리하는 것으로 본다. 志部昭平(1990:46)에서는 H!형에 속하는 체언 어간에 대한 정밀화가 이루어졌다. 이 부류에 속하는 어간은 대개 ‘자음, ㄹ, ㅍ’로 끝나는 1음절 어간이라는 점을 밝혔다.

2.1.1.2 용언 어간

용언 어간의 성조에 대한 해석은 체언 어간의 그것보다 더 복잡한 양상을 띤다. 중세국어의 1음절 용언 어간은 다음과 같이 6 가지 유형으로 나뉜다. 각 유형에 속하는 대표적인 어간의 활용형을 자음어미와의 결합형(Ⅰ부분), 모음어미와의 결합형(Ⅱ부분), 그리고 매개모음어미와의 결합형으로(Ⅲ부분) 제시한다.

표 2. 1음절 용언 어간의 성조형

聲調型	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
L	먹고 LH	먹어서 LHH	먹으니 LHH
H	크고 HH	커서 HH	크니 HH
R	얼고 RH	얼어서 RLH(RHH)	얼으니 RLH(RHH)
L!	듣고(聞) LH	들어서 LHH	들으면 LLH
H!	가고 LH	가서 HH	가니 LH
R!	걸고(步) RH	걸어서 LHH	걸으니 LHH

L형의 기본성조가 평성이라는 데에는 대부분의 연구자들 사이에 이견이 없다. 다만 金完鎭(1977:47)의 체계에서는 앞 음절의 성조를 복사하는 ‘α’로 취급된다. 金完鎭(1977)에서는 R형과 L!형을 공식론적으로 일관되게 설명하기 위해서 매개모음을 α 성조로 처리한다.

(6) R형 : 얼으니 RLH ← RHH

L!형 : 들으면 LLH

위의 예에서 ‘얼으니’의 성조형 ‘RLH’는 앞에서 언급한 ‘去聲不連三’ 현상 때문에 생긴 것이다. 기저에서는 ‘RHH’이다. 상성(어간 ‘얼-’) 뒤에서는 거성, 평성(어간 ‘들-’) 뒤에서는 평성으로 나타나는 매개모음 ‘으’의 성조

는 金完鎭(1977:46)의 체계에서는 α 일 수밖에 없는 것이다.

그런데 이렇게 되면 L형이 문제가 된다.

(7) 먹으니 LHH

매개모음 ‘으’의 성조는 앞의 성조를 복사하게 되어 있는데 이 때는 어간 성조가(‘먹-’) 평성인데도 매개모음은 거성으로 나타난다. 그러므로 어간 ‘먹-’의 기본성조를 평성으로 하면 위에서 매개모음의 기본성조가 α 라고 했던 가설은 무너지게 된다. 이 가설을 지키기 위해서는 ‘먹-’ 등의 어간 성조를 평성으로 할 수는 없다. 金完鎭(1977)은 ‘먹-’ 역시 α 로 처리했다. 이렇게 하면 복잡하기는 해도 다음과 같은 도출과정에서 의해 바른 표면형이 나온다.

(8) 먹으니 # α ah \rightarrow # α -ah \rightarrow lhh \rightarrow LHH

이러한 도출에는 다음과 같은 부가 조건이 필요하다. (1) ‘#’는 어절 경계이고 (2) α 는 어절 경계 뒤에서 평성으로 실현되며 (3) 또 α 의 연속체 중 마지막 것은 거성이 된다.

결국 L형은 활용에서 어간 성조 부분에 어떤 교체형도 보이지 않음에도 불구하고 매개모음의 기본성조를 단일하게 처리하기 위해서 희생되었다고 볼 수 있다. 그러나 교체를 보이는 것은 매개모음이므로(L!형과 그 밖의 형에서) 매개모음의 기본성조를 재고하는 편이 문법 기술을 간결하게 하는 방법이 된다. 이에 대해서는 ‘2.1.2 어미 성조’ 부분에서 다시 논하기로 한다.

어간 말이 모음인 용언은 대부분 H!형에 속한다. 이 부류에 속하는 어간들은 후행 어미의 종류에 따라 어간의 이형태가 평성과 거성으로 교체되어 나타난다.

(9) 가고 LH

가서 HH

가니 LH

河野六郎(1953=79:457)에서는 거성을 기본성조로 가지는 선어말어미 ‘-오-’와의 결합형이 상성이 되는 것을 근거로 이들 용언 어간의 기본성조를 평성으로 보았다.

(10) 오- L + -음- H → 옴 R

그러나 전술한 바와 같이 이 어간들은 후행 어미가 무엇이나에 따라 성조가 교체되기 때문에 (10)의 예는 후행 어미가 ‘-오-’인 경우의 예로 보는 편이 좋다. 李崇寧(1964=88:163), 許 雄(1955=63:329f)은 특별한 근거를 제시하지 않고 이들 어간들의 기본성조를 평성으로 보았다. 鄭然燾(1963=76:191)은 반대로 이들 어간의 기본성조를 거성으로 본다. 평성을 기본형으로 잡을 때보다 거성을 기본형으로 잡는 편이 여러가지 교체형에 대한 설명이 쉽다는 근거를 들었다. 또 이들 어간들이 어간 단독형으로 존재할 경우, 다시 말해서 복합어의 제1성분일 경우는 언제나 거성이라는 점도 그 근거가 된다.

(11) 오나닐 HLH

‘오-’는 용언 어간이기 때문에 늘 어미와 결합하여 나타나지만 다른 용언 어간 ‘나-’와 결합하여 복합어를 만들 때는 어간끼리 결합하여 나타나고 이 때 ‘오-’의 성조가 거성이므로 기본성조도 거성이라는 생각이다. Ramsey(1991:234)도 이러한 사실을 근거로 통시적으로는 이들 어간들이 거성이었을 것으로 추측한다.

그러나 순수히 공시론적인 기술만을 위해서라면 金完鎭(1977:57)처럼 평성과 거성 그 어느 쪽으로도 기본성조를 정하지 않는 편이 자연스러운 기술이라고 생각한다. 金完鎭(1977)의 체계에 의하면 이들 어간들의 기본

성조는 후행하는 어미에 따라 교체되는 성조이다. 본고에서는 체계적인 균형을 고려해서 불규칙적인 거성 어간 H!형으로 분류했다.

L형과 L!형은 다른 활용형에서의 성조 변동은 완전히 동일하지만 매개 모음어미와의 결합형만이 다르다. L!형은 매개모음 ‘으’가 평성으로 나타나는 것이다.

(12) L형 : 먹고 LH, 먹으면 LHH

L!형 : 들고 LH, 들으면 LLH

공시론적인 기술을 우선시하는 金完鎭(1977)에서는 매개모음의 기본성조를 앞 음절의 성조를 복사하는 α 로 처리함으로써 두 유형의 성조차를 설명한다. 앞에서 언급한 바와 같이 여기에는 단순한 성조 변동을 보이는 L형의 기본성조를 평성으로 잡을 수 없다는 희생이 따른다.

그런데 河野六郎(1953=79:448)에서 이미 지적된 것처럼 L!형에 속하는 용언들은 모두 현대 중부방언에서 불규칙용언 활용을 하는 것들이다. 이 부류에 속하는 어간들은 중세국어 당시에는 어간말 자음이 ‘빙, △, ㅎ’이거나 ㄷ불규칙인 경우이다. 예외적으로 ‘얹-, 옆-’가 여기에 속한다. 다시 말해서 이러한 유형의 성조 변동을 하는 용언들은 어간말 자음에 제약을 가지고 있는 것이다. 이러한 점에 착안하여 鄭然燦(1963), Ramsey(1991), 金星奎(1994b)에서는 이러한 현상을 통시적인 현상으로 파악한다. 이들은 기원적으로는 어간말 모음으로 ‘으/으’을 가진 2음절 모음어간이었으며 어간 성조가 ‘평성-평성’이던 것이 후대에 성조만을 그 활용형에 흔적으로 남기고 있다고 주장하는 것이다. 아울러 R!형은 이와 같은 방법으로 중세국어 이전 단계에서는 L!형처럼 2음절 모음어간이되 다만 그 어간 성조가 ‘평성-거성’으로 달랐던 것으로 해석하게 된다. 설명의 편의를 위해 Ramsey(1991:227)의 예를 가져와 보자. 중세국어의 용언 어간 ‘굽-(曲)’은 L형에 속하고 ‘굽-(麴)’은 R!형에 속하는데 ‘굽-’은 전 시기에는 ‘*구브-LH’로 재구된다.

(13) *구브- LH > 굿- R!

통시적인 설명으로서의 이상의 것을 뛰어넘을 만한 것이 제시되지 못했다. 문제는 이러한 현상을 공시론적으로는 어떤 방식으로 기술할 것인가 하는 점이다. 金星奎(1994b:123f)에서는 어간의 기본형을 둘로 잡는 방법을 취했다. '듣-'이라면 이 동사의 어간을 '듣- L'과 '드르- LL'로 잡는 것이다. 따라서 '들으면(聞) LLH'의 형태 분석은 '들 + 으면'이 아니라 '드르 + 면'이 된다. 그런데 이런 방식대로라면 어간이 들이 되는 동사는 매우 많은 수에 달하게 된다. 위에서 말한 어간말 자음을 가진 용언들은 모두 여기에 속하게 된다. 이러한 성조 변동 양상이 불규칙적인 것임에는 틀림없지만 그 안에서 다시 이와 같은 규칙적인 모습이 보일 때 이를 어떻게 규칙화할 수 있는가 하는 점이 문제가 된다. 그러나 이는 음운론적 기술의 일반에 해당되는 문제이므로 본고에서는 더 다루지 않기로 한다.

2.1.2 어미 성조

어미의 성조에 대해서는 金完鎭(1977)에서 가장 포괄적으로 다루어졌으며 성조론의 입장에서 중세국어 성조를 다루는 논저 중 金完鎭(1977)의 제안을 근본적으로 뒤집을 대안은 제시된 바 없다고 해도 과언이 아니다. 金完鎭(1977)에서 제시된 어미의 기본성조는 다음과 같다.

- ① 대부분의 조사와 어미류는 고정적 거성이다.
- ② 선어말어미 '-어-'는 고정적 평성이다.
- ③ 선어말어미 '-는, 거-', 매개모음 '-으-'는 α 성조이며 '-습-'은 α -거성, '-으시-'는 두 개의 α 성조의 병치이다.

'-습-'에 대해서 鄭然燊(1970d:102)에서는 이 선어말어미의 기본성조가 상성임을 주장한 바 있지만 여기에는 상성인 '-습-'이 어간 성조에 同化된다는 가정이 전제된다.

(14) 보습늑니 HRLH ----> 보습늑니 HHLH
 同化

그러나 이 가정은 증명되지 않았다.

金星奎(1994b:92f)는 ‘-으시-’의 ‘으’와 그 밖의 매개모음 ‘-으-’을 구분하여 전자는 α 성조, 후자는 거성으로 처리한다. 그러므로 ‘-으시-’의 성조는 ‘ α -거성’이 된다. 앞서 언급한 바와 같이 金完鎭(1977)에서는 공시론적 기술을 위해 매개모음을 α 성조로 처리했는데 이는 어간 성조 기술에 큰 부담이 된다.

2.2 단어형성

성조에 관한 논의 중 단어형성에 관해서 논쟁이 있었던 적은 없었다. 다만 연구사가 진행되면서 몇 가지 새로운 사실들이 밝혀졌다.

중세국어에서 복합어를 형성할 때 그 구성요소의 성조는 대부분 그대로 유지된다.

(15) 즈게남궐 LHLH ← 즈게 LH, 남 L

이러한 사실은 河野六郎(1951=79:440)에서 처음으로 지적되었다. 金完鎭(1977:73f)은 여기에서 더 나아가 복합어 형성시 후행요소가 평성이고 선행요소가 거성일 때 선행요소가 평성화되는 경우가 있음을 제시하면서 이러한 부류들이 처격조사 앞에서 평성화하는 부류라는 것을 밝혔다.

(16) 귀 H, 밑 L → 구밑 LL

복합어 형성에서 일어나는 성조의 변동은 金星奎(1994b:37)에서 좀 더 체계적으로 다루어졌다.

파생에 대해서는 특히 피·사동 파생이 논의의 초점이 되었다. 金完鎭

(1977:69-72)에서는 1음절 거성 혹은 유동적 상성 어간은 피·사동사 접미사 앞에서 평성화한다는 사실을 밝혔다. 그리고 이것은 피·사동 접미사에 ‘抹消子’라는 요소가 있어서 선행 어간의 거성을 없애는 것으로 보았다.

- (17) 숨- H, 숨기- LH
알- R!, 알외- LH

피·사동 접미사 이 외에도 이러한 성질을 가지는 접미사는 몇 가지 더 있을 것으로 추측되는데 ‘-죽/죽-’도 이 중 하나가 아닌가 한다.

- (18) 길- R!, 길즈기 LLL

韓在永(1985)는 중세국어의 두 가지 피·사동형의 성조가 다름을 지적하였다.

- (19) 살- R!, 살이- LH, 사르- LL

3. 율동규칙

성조의 변동을 기저형 층위에서의 변동과 표면형 층위에서의 변동 두 가지로 구분한 것은 성조 연구에서 대단히 중요한 발견이었다고 할 수 있다. 이러한 구분이 있지 않고서는 일견 대단히 복잡해 보이는 성조의 변동 양상이 규칙화될 수 없기 때문이다.

형태음소 규칙이 모두 적용되고 난 후 표면성조형에 다시 가해지는 변동 규칙이 있다는 사실에 대한 인식은 河野六郎(1951=79:443)에서 그 싹이 보이고 河野六郎(1953=79:459, 461)에 이르면 확실해진다. 또한 李崇寧(1964, 1968)에서는 관형사형에서 어말의 거성이 평성으로 교체되는 사실을 확인하고 그 이유로 이 관형사형이 흔히 후행 피한정사와 분단되지

않고 발음되기 때문이라는 점을 지적하였다.

(20) HH + HH > HH.HH → HL.HH

이러한 선구적인 업적들은 金完鎭(1963)을 거쳐 金完鎭(1977)에 이르러서 체계화된다. 金完鎭(1977)은 표면성조형에 가해지는 변동 규칙을 ‘울동 규칙’이라고 명명하고 여기에 몇 가지 종류의 하위 규칙이 있음을 밝혔다. 金完鎭(1977)에서 제시된 울동규칙은 크게 두 가지로 요약될 수 있는데 그 하나는 거성이 셋 이상 연속되는 것을 기피하는 ‘去聲不連三’이고 다른 하나는 어절말의 거성이 후행 어사와 이어서 발음될 때 평성화하는 ‘語末平聲化’이다. 아래의 예 (21a)는 去聲不連三 규칙의 예이고 (21b)는 語末平聲化 규칙의 예이다.

(21) a. 글왈 HH + -이라 HH → 글왈이라 (HHHH) → HHLH
 b. 쏘신 HH + 살이 HH → 쏘신 살이 (HH HH) → HL HH

金完鎭(1977) 이후에는 울동규칙 때문에 생긴 변이형들에 대한 해석에 관심이 모아지게 된다. 울동규칙은 필수적으로 적용되는 규칙이 아니었기 때문에 환경이 같은데도 적용된 예와 그렇지 않은 예가 함께 나타나곤 하였다.

(22) a. 없은 RH + 중을 RH → 없은 중을 (RH RH) → RL RH
 b. 없은 RH + 뜯이라 HHH → 없은 뜯이라 (RH HHH) → RH HLH

門脇誠一(1985)는 울동규칙에 의한 변이형이 생긴 까닭이 당시의 발음 단위의 차이에 의한 것일 가능성을 제시하였다. 즉 휴지(pause)를 어디에 두느냐에 따라 서로 다른 표면성조형이 생긴다는 주장이다. 菅野裕臣(1982)는 정식 논문은 아니지만 울동규칙에 대해 통시론적 해석을 가한 최초의 업적이다. 菅野裕臣(1982)는 대상 어절에 남아 있는 통시적 정보

를 울동규칙에 대한 해석에 이용하였다. 예를 들어 去聲不連三이 적용되지 않은 ‘쓰물과 HHH’과 같은 예는 이전 시기에 ‘쓰물’과 ‘와’ 사이에 경계가 있던 시기의 반영으로 보았다. ‘비호다가도 LHLHH’ 역시 ‘비호다가 LHLH + 도 H’와 같은 구성을 가졌던 것으로 본다.

이렇게 중세국어 이전 단계의 형태론적 정보가 남아 있는 성조형의 경우는 울동규칙만으로 설명해 내기 어렵다. 이런 생각은 金星奎(1994b)에서 더욱 발전되고 체계화된 형태로 나타난다. 한 예로 중세국어에서 선어말어미 ‘-습-’을 포함한 어형은 두 가지 성조형을 가지는 경우가 있다.

(23) 브티습다가 LLHLH ~ LHRLH

이 때 전자는(LLHLH) 중세국어 당시의 울동규칙 去聲不連三으로 자연스럽게 설명할 수 있지만 후자의 경우는 그렇지 못하다. 金星奎(1994b)는 후자를 중세국어 이전 단계에 ‘-습-’이 완전히 문법화되지 않았던 단계(그러므로 복합어 구성이 된다)의 성조형을 반영한 것으로 해석하였다.

(24) 브티- LH # 습 R! + 다가 HH → 브티습다가 (LHRHH) → LHRLH

이러한 통시론적 해석은 매우 설득력 있는 방법이라고 생각된다.

울동규칙에서 보이는 몇 가지 특이한 현상은 金完鎭(1977:80)에서 공시론적으로 기술되었다. 金完鎭(1977)에서는 울동규칙에서 문제가 되는 예들이 대부분 기저의 α 성조였던 점에 착안하여 이 α 성조들은 표면형에서 우선적으로 평성화된다는 제약을 두어 울동규칙에 대한 해결을 모색하였다.

- (25) a. 주속오시고 HHHHHH → (HHHLH) → HLHLH
 b. 바라속불니 HH α HH → HHLHH

(25a)와 (25b)는 같은 5 음절 어절이면서도 울동규칙의 적용 양상이 다른

데 金完鎭(1977:80)에 의하면 제3음절이 기저에서 α 일 때는 우선적으로 평성화한다는 것이다. 5음절 이상일 경우에도 5음절의 경우에 준한다.

4. 중세국어 이후의 성조

현대국어의 중부방언은 음조에 의한 변별이 없다. 따라서 중세국어 당시의 성조는 현대국어에 이르는 어느 시기에 소멸된 것으로 보이는데 이에 대해서는 16세기 중엽 또는 말엽설과 17세기설로 나눌 수 있다.

李基文(1960:61)은 1586년에 간행된 《小學諺解》의 방점 표기가 정제되지 않은 것을 근거로 16세기 후반에는 성조가 소멸된 것으로 추정한다. 李基文(1977:153)에서는 16세기 중엽에 성조가 소실된 것으로 보아 이전보다 그 시기를 앞당겨 잡았다. 金完鎭(1963, 1977)도 16세기초에는 성조 체계가 붕괴되어 16세기 후반에는 소멸된 것으로 본다.

그러나 鄭然燾(1974=76:235)는 17세기말이나 되어야 성조가 소멸되었을 것으로 추정한다. 金星奎(1994b:143)도 16세기말까지는 성조의 기저체계는 큰 변화가 없었다고 본다. 따라서 성조의 소멸은 그 이후에 일어나게 된다.

대상 자료가 동일함에도 불구하고 성조 소멸 시기에 대한 추정이 학자에 따라 1세기나 차이가 나는 이유는 무엇일까? 이것은 중세국어 방점 표기에 대한 유형론적 해석과 직접적으로 관련이 있을 것으로 생각한다. 중세국어의 방점 표기에 대해 그것이 성조(tone)를 표시한 것이라는 주장과 음조 악센트(pitch accent)를 표시한 것이라는 주장이 있어 왔는데(6장에서 후술) 양 자 중 어느 입장에 서느냐에 따라 대상이 되는 음운현상의 소멸 여부에 대한 판정에도 차이가 생기는 것이다.

간단한 예를 들어보자. 《小學諺解》에는 ‘사오나온’에 대해 ‘LHHH, LHLH, LHHL, LHLL’이라는 네 가지 방점 표기가 존재한다. 성조론의 입장에서 이는 절대로 용납될 수 없는 것이고 이것은 성조 체계의 붕괴를

의미한다. 그런데 兪弼在(1997:229f)에서 지적된 바와 같이 이들은 모두 첫 번째 음절은 평성이고, 두 번째 음절은 거성이라는 공통점을 가진다. 변이를 보이는 곳은 이 거성 이후의 음절 부분인 것이다. 중세국어의 방점이 음조 악센트를 표시한 것이라는 주장에 따르자면 이 두 번째 거성에 악센트가 있는 셈이며 위의 네 가지 방점 표기 중 악센트의 위치가 바뀐 곳은 하나도 없다. 중세국어가 음조 악센트 언어라는 입장에서는 16세기 말 《小學諺解》의 방점 표기는 그다지 문제될 것이 없는 것이다. 악센트의 위치에는 흔들림이 없기 때문이다. 결론적으로 말해서 성조의 소멸 시기 추정은 중세국어 방점 표기에 대한 유형론적 해석과 불과분의 관계에 있다고 하겠다.

5. 중세국어 이전의 성조

중세국어 이전에도 성조는 존재했을까? 존재했다면 그것은 어떤 모습이었을까? 이와 같은 성조의 기원, 중세국어 이전 단계의 성조에 대한 논의는 그다지 많이 이루어지지 않았다.

중세국어 이전의 성조를 논의할 때 가장 자주 등장한 주제는 중세국어의 ‘유동적 상성’이다. 본고의 2장에서 논의한 R!형에 속하는 어간의 성조가 그것이다. 설명의 편의를 위해 이 ‘유동적 상성’에 속하는 어간의 교체형을 다시 가져와 보기로 하자.

- (26) 걸고(步) RH
 걸어서 LHH
 걸으니 LHH

{步}를 의미하는 용언 어간은 자음 앞에서는 상성을, 모음 앞에서는 평성을 가진다. 공식론적으로는 불규칙적인 교체이다. 규칙적인 교체를 보여주는 상성 어간도 있기 때문이다.

- (27) 얻고 RH
 얻어서 RLH(←RHH)
 얻으니 RLH(←RHH)

河野六郎(1951=79:419)에서 잠시 언급된 바 있던 유동적 상성의 기원이 鄭然燾(1963)에서 본격적으로 논의된 바 있다. 즉 鄭然燾(1963)에서는 중세국어의 유동적 상성은 기원적으로는 평성-거성 2 음절의 축약에 의한 것으로 추정하였고 그 후에 많은 논의들이 이를 따랐다. 최근의 Martin(1996:5)에서도 같은 주장이 이어진다. 내적 재구에 의한 이러한 추론은 매우 타당한 것이었다고 생각된다. 중세국어의 ‘웅- R!’를 예로 들면 다음과 같다.

- (28) 웅- R! < *우스- LH

직접적으로 성조의 기원을 규명할 목적은 아니었으나 李崇寧(1964)에서는 성조형 분포의 불균형을 지적함으로써 후에 성조 기원론 논의에 큰 암시가 되었다. 李崇寧(1964=88:179)은 중세국어 당시 2음절 용언 어간의 성조 유형에 대해 언급하면서 유난히 ‘LH’형이 많은 것을 지적하였다. 구체적으로 보면 ‘LH(57%) > LL(21) > HL(10) = RL(10) > LR(2)’와 같다. 이러한 사실에 주목하여 Ramsey(1991:219)에서는 원시 한국어(Proto-Korean) 단계에서는 음조가 비변별적이었으며 오로지 ‘LH’형만이 존재했다는 주장을 하게 된다. 金星奎(1998)에서도 중세국어 2음절 용언 중 ‘LH형’이 아닌 예들을 통시적으로 설명하려는 작업이 행해진 바 있는데 이것은 Ramsey(1991)의 논의에 대한 실증적인 증거가 될 것이다.

Lee, Sang Oak(1978, 1979b, d)에서도 언어 보편적으로 현재의 성조 언어들 기원적으로는 비성조 언어였다는 예들을 들어 국어의 경우도 語中音脫落(syncope), 축약과 같은 분절음의 변화에 의해 자생적으로 성조가 발생한 것으로 본다.

鄭然燾(1969)에서 이루어진 것과 같이 내적 재구에 의해 중세국어 이전

시기의 성조를 추정하는 것은 비교적 설득력을 가진다고 할 수 있지만 내적 재구에 의해 재구될 수 있는 단계 이전의 국어 성조에 대한 논의는 비교방법에 의하지 않고서는 연구자들 모두를 납득 시킬 수 있는 근거를 확보하기가 어려운 것으로 생각된다.

《鷄林類事》에 수록된 고려어 자료를 대상으로 당시 중국 한자음과의 비교를 통해 고려시대 성조 체계를 가늠해 보려 한 權仁瀚(1991)에서는 고려시대의 성조와 중세국어 당시의 성조 사이에 본질적인 차이가 없을 것으로 보았다.

6. 유형론

언어 유형론적으로 음조를 변별적 자질로 이용하는 언어에는 성조 언어(tone language)와 음조 악센트 언어(pitch accent language)가 있다. 성조 언어란 변별적인 음조가 각 음절에 걸리는 언어로 아시아어로서는 중국어, 타이어, 베트남어 등이 이에 속한다. 음조 악센트 언어란 음절이 아닌 각 단어가 악센트를 갖되, 그 악센트의 실현이 음조에 의해 실현되는 언어를 가리킨다. 일본어가 대표적인 예이다. 영어의 경우는 단어별로 악센트를 가지지만 그 악센트의 실현이 음조가 아닌 강세(stress)에 의한 것이기 때문에 강세 악센트 언어(stress accent language)라고 한다.

중세국어의 방점 표기가 성조를 표기한 것이라는 주장이 대부분의 국내 학자들 사이에서 받아들여졌다. 중세국어의 성조 언어임을 주장한 가장 본격적인 논의는 李基文(1977)이라 할 수 있다. 李基文(1977:150)은 중세국어에서 음조만으로 의미가 구별되는 단어가 존재하며 이러한 구별이 음운론적, 문법적인 제약 없이 받지 않는 것을 들어 중세국어는 성조 언어였다고 주장한다.

- (30) 손(客) L - 손(手) H
서리(霜) LH - 서리(間) HL

그러나 음조 악센트 언어의 대표라고 할 수 있는 일본어에도 이런 대립쌍은 존재하기 때문에 이것은 타당한 근거가 될 수 없다.

- (31) hi(日) L - hi(火) H
 kaki(柿) LH - kaki(下記) HL

鄭然燦(1969a)는 중세국어가 성조 언어라는 통설을 부정하고 중세국어가 word pitch system이라고 주장하였다. 그 근거로 중세국어의 방점 표기는 어두에서의 기능부담량이 최대이며 조사나 어미는 모두 거성으로 끝나기 때문에 기능부담량이 0이라는 점을 제시하였다. 金星奎(1994b)도 중세국어가 순수히 성조 언어였다는 사실은 받아들이지 않고 있다.

국내 학자들과 달리 대부분의 일본과 歐美 학자들은 중세국어를 현재의 일본어와 같은 음조 악센트 언어로 간주한다. 그러나 어떤 점에서 음조 악센트 언어라고 할 수 있는지 근거를 제시한 논저는 드문 것 같다.

중세국어를 일반적으로 성조 언어, 음조 악센트 언어라고 인정되는 다른 언어들과 비교하여 성조 언어 혹은 악센트 언어라고 주장할 수 있는 근거를 제시해 보면 다음과 같다.

성조언어(중국어, 타이어, 베트남어)는 성조가 없는 방언을 갖고 있지 않지만 일본어와 같은 악센트어는 악센트가 없는 방언이 존재한다. 국어의 경우도 성조를 가진 방언은 동부에만 존재한다. 또 성조 언어로 인정되기 위해서는 그 음조가 어떤 음운론적, 문법적 제약도 받아서는 안되는 데 중세국어 용언 어간의 성조는 어간 말음과 밀접한 관계에 있다.

그러나 음조 악센트어는 둘 이상의 구성요소가 복합어를 이룰 때 하나의 악센트형을 갖는 경우가 많지만 중세국어는 구성요소들이 자신의 성조형을 고수하는 경우가 일반적이다. (32)는 복합어를 이룰 때 단일한 악센트형을 가지는 일본어의 예이고 (33)은 구성성분의 성조형이 유지되는 중세국어의 예이다.

(32) gogatsuniNgyou LHHLLL : gogatsu(五月) HLL, niNgyou(人形) LHHH

(33) 아바님 LHR : 아비 LH, 님 R
아비아들 LHLH : 아들 LH
아비아미 LHHL : 어미 HH(HL)

또 중세국어 성조는 선행 음절의 성조를 복사하는 듯한 현상을 보여주는 경우가 있는데 이 역시 성조 언어 일부에서 발견되는 기제이다. 율동 규칙의 존재는 중세국어가 음조 악센트 언어임을 주장하는데 큰 걸림돌이 된다고 할 수 있다. 이 현상은 성조 언어에서 보이는 성조 連聲(tone sandhi)이나 다운스텝(down step)과 흡사한 점이 있다.

현재로서는 성조설과 악센트설 그 어느 쪽도 결정적인 근거를 제시하지 못한 것으로 생각된다. 어떤 면에서는 金完鎭(1977:129, 1999:149), Lee, Sang Oak(1978, 1979d)에서 제시한 것처럼 중세국어가 성조 언어나 음조 악센트 언어 어느 쪽에도 속하지 않는 제3의 유형일 가능성에 기대를 걸어볼 수도 있다. 그러나 이러한 가설을 입증하기 위해서는 대표적인 성조 언어와 대표적인 음조 악센트 언어의 특징들과 중세국어의 그것을 면밀하게 비교해 보는 작업이 우선되어야 할 것이다.

7. 맺음말

중세국어 성조의 표기법에 대한 제안으로 논의를 마무리 지으려 한다. 중세국어를 대상으로 한 많은 논의에서 해당 형태소에 대한 성조 표기는 일반적으로 생략되는 경우가 많았는데 적어도 음운론적 논의라면 이것은 바람직하지 못하다. 해당 형태소의 기본형을 표시할 때는 음소뿐 아니라 운소(즉 성조)도 역시 고려해야만 올바른 결론에 도달할 수 있을 것이다.

성조를 표시할 때도 좀더 세밀한 방법이 필요하다. 《李朝語辭典》식으로 {燒}를 의미하는 어간의 성조도 ‘상성’(예 - :굽다), {得}을 의미하는

어간의 성조도 ‘상성’(예 - :얼·다)이라고 표시해 버리면 이것은 정확한 표기가 되지 못한다. {饒}를 의미하는 어간의 기본형이 {曲}을 의미하는 어간의 기본형과 달리 표시되어야 하는 것처럼 이른바 ‘유동적 상성’과 ‘고정적 상성’은 달리 표시되어야 하며 이것은 ‘떡다’와 ‘듣다(聞)’의 차이나 ‘물’과 ‘몸’의 차이에도 적용된다. 본고에서는 부가기호(느낌표 !)를 사용해 보았다.

- (34) a. 얼다 R, 굽다 R!
 b. 떡다 L, 듣다 L!
 c. 물 H, 몸 H!

구체적인 방법은 달라질 수 있겠지만 서로 다른 교체를 보이는 어간의 성조형은 달리 표기되는 것이 바람직할 것으로 믿는다.

中世國語 聲調 論著目錄*

河野六郎(1945) 朝鮮方言學試攷, 東部書籍. [河野六郎著作集 1(1979)에 재수록]
 *河野六郎(1951) “朝鮮古文獻의聲点について”, 朝鮮學報 1. [河野六郎著作集 1(1979)에 재수록]
 *河野六郎(1953) “中期朝鮮語用言語幹의聲調に就いて”, 金田一博士古稀記念言語民俗論叢, 三省堂. [河野六郎著作集 1(1979)에 재수록]
 *河野六郎著作集 1(1979) 平凡社.
 南廣祐(1953) “傍點攷”, 국어국문학 7.
 *許 雄(1955) “傍點研究”, 東方學誌 2(연세대). [許 雄(1963)에 재수록]
 *許 雄(1963) 中世國語研究, 正音社.
 張泰鎮(1958) “傍點의 機能” 어문학 3.
 *李基文(1960) “小學諺解에 대하여”, 한글 127.
 *鄭然燾(1960) “十五世紀 國語의 TONE에 對한 研究”, 國語研究 8(서울대).
 *金完鎮(1963) “形態部 聲調의 動搖에 對하여”, 西江大學論文集 1. [金完鎮(1971)에 재수록]
 *金完鎮(1971) 國語音韻體系의 研究, 一潮閣.
 *鄭然燾(1963) “十五世紀 國語의 活用語幹의 聲調에 對하여”, 忠南大論文集 8. [鄭然燾(1976)에 재수록]
 文孝根(1963) “傍點本質의 再檢討 - 高低長短의 主張”, 東方學誌 7(연세대).
 張泰鎮(1963) “방점의 연구 - 특히 형태론적 과정에서”, 한글 132.
 *李崇寧(1964) “15世紀의 活用에서의 聲調의 考察”, 亞細亞研究 7-2. [李崇寧國語學選集 3(1988)에 재수록]
 *李崇寧國語學選集 3(1988) 民音社.
 南廣祐(1964) “東國正韻式 漢字音 聲調의 연구”, 中央大學校 論文集 9.
 文孝根(1965) “十五世紀國語의 聲點研究”, 人文科學 13.
 文孝根(1966) “十五世紀國語의 聲調變動”, 人文科學 14.
 金永萬(1967a) “傍點의 본질에 대한 고찰 - 못노폰소리(去聲)은 high tone인가?”, 국어국문학 36.
 金永萬(1967b) “이조 전기한자음 운율(성조) I”, 한글 139.

* 논저목록은 간행된 연도순으로 제시하고 본문에서 언급된 논저에는 별표(*)를 해 두었다.

- 金永萬(1967c) “이조 전기의 한자음의 운율(성조)Ⅱ”, 한글 140.
- *李崇寧(1968) “聲調體系的 崩壞過程의 考察”, 震檀學報 31. [李崇寧國語學選集 3(1988)에 재수록]
- 서재극(1969) “한자어 성조의 재구시도”, 어문논집(계명대).
- *鄭然燾(1969a) “國語 聲調의 機能 負擔量에 대하여”, 黎堂金載元博士回甲紀念論叢. [鄭然燾(1976)에 재수록]
- 鄭然燾(1969b) “<龍飛御天歌> 傍點 異同辨”, 震檀學報 32.
- 鄭然燾(1970a) “중세국어 관형사형의 성조에 대하여”, 한글 146. [鄭然燾(1976)에 재수록]
- 鄭然燾(1970b) “餘音說詮議”, 學術院論文集(人文·社會) 9. [鄭然燾(1976)에 재수록]
- 鄭然燾(1970c) “世宗代漢字四聲表記法”, 국어국문학 49-50호.
- *鄭然燾(1970d) “主體謙讓의 接尾辭 ‘습’의 聲調”, 檀國大論文集 四輯. [鄭然燾(1976)에 재수록]
- 鄭然燾(1971) “韓國語의 聲調 - 그 特徵과 變遷”, 韓 10호.
- 金完鎭(1971) “알과 聲調와 子音附聲調에 대한 一考察”, 金亨奎博士 頌壽記念論叢, 一潮閣.
- 朴炳采(1971) 古代國語의 研究, 高麗大學校出版部.
- 鄭然燾(1972) “中世國語 聲調의 變動과 基本形”, 한글 제150호. [鄭然燾(1976)에 재수록]
- 朴炳采(1971) “「訓蒙字會」의 異本間 異聲調攷”, 國語國文學 55-57.
- *鄭然燾(1974) “小學診解 校正應本の 傍點表記”, 震檀學報 37. [鄭然燾(1976)에 재수록]
- 金永萬(1974a) “방점표기의 원칙과 성조변화”, 국어국문학 제64호.
- 金永萬(1974b) “국어운율의 본질과 변천”, 국어국문학 65-66 합병호.
- Hayata Teruhiro(1974) “Accent in Korean : Synchronic and Diachronic Studies”, *Gengo Kenkyu* 66.
- Rosén, Staffan(1974) *A Study on Tones and Tonemarks in Middle Korean*, Stockholm University Institute of Oriental Languages.
- *鄭然燾(1976) 國語聲調에 관한 研究, 一潮閣.
- 門脇誠一(1976) “中期朝鮮語における聲調交替について”, 朝鮮學報 81.
- Hayata Teruhiro(1976) “An Attempt at a Family Tree for Accent in Some Korean Dialects”, 文學研究 73(九州大學).
- *金完鎭(1977) 中世國語 聲調의 研究(再版), 塔出版社.

- *李基文(1977) 國語音韻史研究, 塔出版社.
- 李相億(1977) “自立分節音韻論과 國語”, 이승녕선생고회기념논총, 탑출판사.
- 李元植(1978) “中期國語의 聲調에 關한 研究 - 特히 形態部를 中心으로”, 論文集 14-1(한국항공대학교).
- Ramsey, S. R.(1978) *Accent and Morphology in Korean Dialects*, 탑출판사.
- *Lee, Sang Oak(1978) “Middle Korean Tonology”, Ph. D. dissertation, University of Illinois.
- Lee, Sang Oak(1979a) “Remarks on Tone in Middle Korean”, *Korean Journal* 19.2.
- *Lee, Sang Oak(1979b) “On the Origin of Middle Korean Tone”, *어학연구* 15.1 (서울대).
- 李相億(1979c) “音調配定에 關한 두어 問題”, 국어학 8.
- *李相億(1979d) “The Typology of the Tonal System in Middle Korean - An Intermediate between a Tonal System and a Pitch-Accent System”, 人文論集 24.
- 李相億(1979e) “聲調와 音長”, *어학연구* 15.2(서울대).
- Lee, Sang Oak and Lee A. Becker(1981) “On the Universality of a Tone Association Convention”, *언어* 6.2.
- 李爽周(1982) “中世國語聲調에 關한 問題點 檢討”, 論文集 6-1(한성대학교).
- *菅野裕臣(1982) “中世韓國語의 聲調에 대하여”, 한국정신문화연구원 발표요지문.
- *韓在永(1985) “中世國語 聲調에 關한 一考察 - 特히 피동사와 사동사의 派生을 中心으로”, 國語學 14.
- 김병욱(1985) “중세국어 성조 규칙의 검토”, 한글 187.
- *金次均(1985) “한국어 상성 성조의 본질”, 소당천시권박사회갑기념 국어학논총. [김차균(1988)에 재수록]
- *김차균(1988) 나랏말의 소리, 태학사.
- 福井玲(1985) “中期朝鮮語의 アクセント體系について”, 東京大學言語學論集 '85(東京大).
- *門脇誠一(1985) “中期朝鮮語의 聲調의 特徵について - 特히 15世紀末의 文獻을 中心으로”, 朝鮮學報 116.
- 李相億(1985a) “Perturbation and Decay of Tonal System in the Late Middle Korean”, *Korea Journal* 25.6.
- 金永萬(1986) “國語超分節音素의 史的 研究”, 고려대학교 박사학위논문.

- 金成煥(1986) “中世國語聲調의 變異와 聲調型”, 論文集 22-1(대구교육대학교).
- 李相億(1987) “古代國語以의 聲調와 有聲子音의 出沒”, 국어학 16.
- 金次均(1987) “한자어 입성의 성조론 가치”, 장태진 박사 회갑기념 국어국문학논총.
- 金次均(1988) “훈민정음의 성조”, 훈민정음의 이해, 한신문화사.
- 金星奎(1988) “聲調의 再構 方法”, 국어국문학 100.
- 金次均(1989a) “16세기 국어의 성조”, 이정 정연찬선생회갑기념논총, 탑출판사.
- 金次均(1989b) “16세기 국어의 변동평성 어간의 성조”, 언어 10(충남대).
- 金永萬(1989) “형태소 {느}의 기저운율(성조)에 대하여”, 이정 정연찬선생회갑기념논총, 탑출판사.
- 金永萬(1990) “쌍형어간과 [으/오]의 기저운소”, 우운박병재교수정년퇴임기념 한국어학신연구, 한신문화사.
- 金次均(1990a) “16세기 국어의 고정 평성형 풀이씨 어간과 굴곡 접사의 성조”, 충남대학교 인문과학연구소 논문집 17-1.
- 金次均(1990b) “16세기 국어의 축성 어간 풀이씨의 성조”, 방촌유예근교수회갑기념논문집.
- 박병재(1990) “중기국어의 성조 비교 연구”, 민족문화연구 23(고려대).
- *李相億(1990) “聲調”, 國語研究 어디까지 왔나, 東亞出版社.
- 한재영(1990) “방점의 성격 구명을 위하여”, 강신항교수 회갑기념 국어학논문집, 태학사.
- *志部昭平(1990) 諺解三綱行實圖研究, 高麗書林.
- *權仁瀚(1991) “麗代 聲調의 再構를 위한 基礎的 研究”, 國語學 21.
- 金星奎(1991) “성조 율동의 재구”, 국어학의 새로운 인식과 전망, 민음사.
- 김주원(1991) “중세 국어의 성조기술에 대한 일고찰 - 이른바 「무성조 형태소」의 성조를 중심으로”, 들머서재극박사환갑기념논문집, 계명대출판부.
- Hur, Kwang Il(1991) “Tone in Middle Korean”, Ph. D. dissertation, Georgetown University.
- *Ramsey, S. R.(1991) “Proto-Korean and the Origin of Korean Accent”, *Studies in the Historical Phonology of Asian Languages*, John Benjamins Publishing Company.
- 金星奎(1994a) “존경각본 여씨향약언해의 성조”, 震檀學報 77.
- *金星奎(1994b) “中世國語의 聲調 變化에 대한 研究”, 서울대 박사학위논문.
- 차재은(1996a) “‘ㅎ다’류 동사의 기저 성조 고찰”, 국어국문학 117.

차재은(1996b) “두 가지 상성의 기저 표시에 대하여”, 어문논집 36(고려대).

Um, Yong-nam(1996) “Tone in Middle Korean : Lexicalization and Under-specification”, *Korea Journal of Linguistics*, 21-1·2.

*Martin, S. E.(1996) *Consonant Lenition in Korean and the Macro-Altaic Question*, University of Hawaii.

金星奎(1997) “성조의 변화”, 국어사연구, 태학사

차재은(1997) “어말평성화를 다시 생각함”, 한국어학 5(고려대).

차재은(1997) “15세기 국어의 성조 연구”, 고려대 박사학위논문.

김현주(1997) “中世國語의 聲調 研究”, 홍익대 석사학위논문.

*俞弼在(1997) “華藏寺板《父母恩重經諺解》에 대하여”, 震檀學報 84.

*金星奎(1998) “중세국어 2음절 용언 어간의 성조 유형”, 國語學 32.

차재은(1999) 중세국어 성조론, 月印.

*金完鎭(1999) “나의 책 나의 학문”, 새국어생활 9-2.