

국어의 사잇소리 현상*

문 양 수

(언어학과 교수)

1. 머리말

국어의 사잇소리 현상에 관한 연구는 학자마다 접근방법이 다양하였고 그 해석도 각기 달라서 그 정체를 정확히 밝혀내는 데 의견의 일치를 보지 못하고 있다. 이것은 사잇소리의 성격이 미묘한 것임을 암시해 주기도 한다. 사잇소리의 실체를 파악하기 위한 노력은 음운론적인 면에서 뿐만 아니라 문법적인 면에서도 이루어졌다. 그러나 음운론적인 면에 편중된 연구가 대부분이었으며 그 가운데 상당수의 연구가 사잇소리를 사잇소리의 전후에 있는 음과의 연결에서 후행음을 경음화시키는 요소로 보고 경음화현상과 관련시켜 설명하고 있다.

현대국어에 나타나고 있는 다양한 경음화현상을 자동적이고 규칙적인 경음화현상과 불규칙적이고 비자동적인 경음화현상으로 나눌 수 있다. 이 가운데 비음성학적 동기에 의해서 일어나는 경음화를 유발시키는 자음요소의 삽입과 그에 따른 경음화현상, 또는 그러한 자음요소의 삽입이 없이 직접 일어나는 경음화현상인 비자동적 경음화현상들¹⁾ 중 다음 현상들을 보자.

* 이 논문은 1994년도 서울대학교 발전기금 대우 학술연구비 지원에 의해 이루어진 것임.

1) 가) ‘명사+명사’ 유형의 합성명사 형성시(냇가, 안방 등)

나) ‘꽤씸죄’ 등의 ‘어근+명사’ 유형의 합성명사 형성시

다) 비음으로 끝나는 용언 어간 다음에서(먹을 감고[감꼬] 등)

라) 한자어에서(憲法[헌법], 決斷[결딴] 등)

마) 관형형 어미 ‘-(으)ㄹ’ 다음에서

바) 특수한 구 구성에서(철수가 도착한 날 ㅅ 밤, 이 마을 ㅅ 사람 등)

이러한 현상은 방언에 따라 그 분포가 확대되기도 한다. 예를 들어 경상도 방언에서는 ‘잠도[잠또] 몬자고’ 등 명사 곡용에서, ‘돌대가리[돌때가리]’ 등 합성명사의 경우 표준어에 보이지 않는 곳에서 이 현상이 나타나고 있다. 이러한 상황이 의미하는 것이 무엇인지를 검토하는 연구도 필요할 것이다.

- (1) 가) '명사+명사' 유형의 합성명사 형성시 (냇가, 안방 등)
 나) 특수한 구 구성에서 (철수가 도착한 날 시 밤, 이 마을 시 사람 등)²⁾

위의 (1 가, 나)는 기원적으로 중세 국어 속격 조사에서 발생하였고 특히 가)에서는 그 흔적이 현대 국어에서 역시 표기법의 'ㅅ'으로 남아 있다는 점에서 주로 '사이시옷' 현상이라고 불리는 것이다. 그러나 동일한 현상임에도 학자들이 바라보는 시각에 따라 '사이시옷, 사잇소리, 삽입자음, 지격 측음, 삽입음, 지격 조사' 등 다양한 술어가 사용되기도 하였다.

그런데 이 현상은 수많은 관심에도 불구하고 그 분포와 기능이 잘 알려져 있지 않으며, 또한 음운론적인 측면에서도 아직 확립되어 있지 않은 부분이 많다. 본고에서는 사잇소리의 음운론적 실체 즉 기저형이 무엇이며, 그것이 어떻게 표면음성형으로 도출될 것인가에 대해 다시 한 번 검토해 볼 기회를 갖는 것을 목적으로 한다. 그리고 우리가 청취적으로 인지하기 어려운 위치에서 사잇소리가 어떠한 흔적을 남기고 있는지 실험음성학적으로 알아 보기 위한 간단한 실험이 이루어진다. 이는 주로 사잇소리의 영향으로 이루어진 경음과 그렇지 않은 경음의 길이를 비교하는 작업이 될 것이다. 전자가 보다 길 것으로 예상하는 것이 당연하겠지만 사정이 반드시 그렇지는 않을 것임이 드러나게 된다.

이 논문에서는 '사잇소리'라는 중립적인 술어를 채택하여, 문법적인 혹은 음운론적인 기능만을 인정하는 뜻을 담고 있는 다른 여러 명칭들과 구별하고자 한다. 또 사잇소리와 유사한 각주 (1나, 라) 등의 현상은 다루지 않고 단지 '명사+명사'의 합성명사 형성에만 집중하려 한다. 왜냐하면 이러한 현상들이 나타나는 환경이 다르다는 사실이 그 동기가 다르다는 것을 암시할 수 있고, 동기가 다르다면 현상의 실체가 다를 수 있기 때문이다.

2. 선행연구 개관

사잇소리의 기능에 대해서는 여러 가지 설명이 시도되었는데 그것들은 크게 음운론적인 것과 통사·의미론적인 것으로 대별된다.

사잇소리의 기능을 음운론적인 차원에서 보는 관점으로는 유성음화 방지로 보는 김윤경(1946), 최현배(1980), 지춘수(1986)와 김수경(1947)의 논의, 후행 요소의 첫자음을 경음화시키기 위한 것이라는 前間恭作(1909), 이승녕(1961), 허웅(1968), Chung(1980) 등의 논의, 선행어 어간 모음에 강세를 가하는 현상이 음소로 표시되는 것이라는 이현규(1969), 문수미(1989)³⁾ 등

-
- 2) 김창섭(1994:43)에서는 이것이 합성명사에서의 사잇소리와는 다른 속격 어미로 보고 있으며, '밤, 사람, 속, 수, 동안'의 앞에서 명사(구)의 수식을 받을 것을 조건으로 한 화석화로 설명하고 있다.
 3) 사잇소리에 대해 폐쇄지속 시간설을 주장한 이윤동(1983)과 문수미(1989)는 사잇소리가 나타났다고 생각되는 부분들의 공통적인 음성적 특징을 관찰한 것으로, 사잇소리의 음운론적 실체를 확인하는 것은 유보한 입장이었다.

의 논의, 일정한 휴식 즉 소리 끊음 현상이라는 최남희(1995)의 논의가 있다. 그러나 이들은 모두 사잇소리가 나타난 결과만을 논하고 있는 것이지, 그것이 나타나야만 되는 궁극적인 이유는 설명하지 못하고 있다. 예를 들어서 유성음화 방지설에 대해서 말하자면 유성음화를 방지하기 위해서는 ‘ㅎ’도 삽입될 수 있는데 왜 하필 우리가 다루는 사잇소리가 개재되는지 설명되지 않는다. 한편 운율음운론(prosodic phonology)을 도입하여 사잇소리를 설명한 Kim, Hyoung-Youb(1990)에서는 사잇소리가 보이는 합성명사는 음운론적 단어(phonological word)이고 그렇지 않은 합성명사는 통사론적 구성으로 된 음운론적 구(phonological phrase)라고 한 바 있다. 그러나 ‘비빔밥’과 ‘비빔국수’ 등 일관성이 있는 설명이 적용되지 않는 예외가 많다는 점이 약점이다.

음성학과 음운론에서 사잇소리의 분포를 설명하지 못함에 따라서 이를 해명하기 위해 형태론 이상의 층위에서 그 원리를 찾아내고자 하였지만, 아직도 그 설득력 있는 해결방법은 제시되지 않은 상태다. 그러나 지금까지의 연구 가운데에서 김창섭(1994)은 그 분포를 가장 적절히 파악한 것으로 보인다. 본고의 관심은 여기에 있지 않으므로 이에 대해서는 더 이상 논의하지 않겠다.⁴⁾

한편, 사잇소리의 음운론적 실체가 무엇인가에 대한 연구가 일각에서 활발히 전개되었다. 이러한 연구는 사잇소리가 i) 하나의 소리로 해석될 수 있는지 아니면 둘 이상의 소리인지, ii) 음운 차원의 요소인지 아니면 자질 차원의 요소인지 iii) 음운 차원이면 어떤 음소로 볼 수 있을 것인지 등을 검토하는 첫번째 과제와, iv) 이것과 또 그 관련된 현상들에 있어서 음운 표시와 음운 규칙을 어떻게 상정할 것인가 하는 두번째 과제로 크게 집약된다.

따라서 사잇소리에 대한 지금까지의 여러 음운론적인 접근들은 사잇소리가 어떤 단일한 실체인지 아닌지에 대한 태도에서 일차적으로 구분된다.

후자 즉 사잇소리가 복수의 이형을 가지고 있다는 입장에는 Cook(1987)의 쌍생음설이 대표적이다. Cook(1987)에 따르면 다음 (2)에서 볼 수 있는 것과 같이 사잇소리란 실제하는 것이 아니라 합성명사 후행 요소의 초성이 덧나는 것에 지나지 않는다.

(2) 기저	쌍생화	강화/중화	반쌍생화
산+길	산ㄱ.길	산ㄱ.낄	산.낄
봄+바람	봄ㅂ.바람	봄ㄱ.빠람	봄.빠람
밤+잠	밤ㅈ.잠	밤ㄷ.짬	밤.짬
바람+소리	바람ㅅ.소리	바람ㅅ.쏘리	바람.쏘리
물+소리	물ㅅ.소리	물ㅅ.쏘리	물.쏘리

4) 보다 자세한 사항은 임홍빈(1981), 전철웅(1990), 김창섭(1994), 육태화(1995), 신희삼(1995) 등을 참조할 것.

이는 덧나는 첫 자음에 형태소적 기능을 부여한다는 주장이라고 할 수 있는데, 이렇게 한 가지 기능을 여러 모습의 형태소가 동시에 지닐 수 있는지 의심스럽다. 전철웅(1976, 1979a, b)의 동화표지설도 이와 맥을 같이하는 입장이다.

사잇소리를 단일 개체로 보는 입장에는 크게 자음요소설과 자질설이 있다.

먼저 자음요소설은 삽입 자음을 무엇으로 보느냐에 따라 세 가지로 나뉜다. 먼저 t-삽입설이 있는데 여기에는 유창돈(1963), 허웅(1983), Kim(1970), Lee(1972), Kim-Renaud(1974), Ahn(1985)⁵⁾ 등이 대표적이다. 두 번째는 후두 파열음 삽입설이다. Kim(1974), 오정란(1988), 김정우(1994, 1995), 최남희(1995) 등이 대표적이다. 그러나 몇몇 방언을 제외하고는 후두 파열음을 음소로서 인정하기 어렵다. 세 번째는 김차균(1984)의 /ㅅ/-삽입설로서, 음운론에서의 ‘잇음’ 현상과 올림도 이론으로 이를 설명하고 있다.

사잇소리를 자질로 보는 자질설에는 박창원(1984), Sohn(1987)⁶⁾ 등이 대표적이다.

3. 사잇소리의 실체

사잇소리의 음운론적인 실체가 무엇이냐 하는 문제는 그 검토의 출발점이 당연히 표면음 성형 자체와 그 분포이어야 한다. 지금까지의 사잇소리에 대한 연구에서 밝혀진 사잇소리와 그 인접음을 사이에 일어나는 음성 현상의 특성은 대략 다음과 같이 요약된다(문수미 1989:7 ~8).

(3) 가. 선행 요소 말음의 촉급한 폐쇄 발생

나. 휴지의 지속과 근육 강화

다. 후속 자음의 경음화

그런데 선행 요소 말음의 촉급한 폐쇄 발생의 원인을 어떻게 파악하느냐에 따라서 사이시옷의 표면형을 파악하는 입장이 두 가지로 나뉜다. 그것은 ‘냇가[net⁻k'a]~[nek'a]’ 등에서 나타나는 불파장애음 [t⁻]의 수의적인 출현을 표면형의 하나로 인정하는 태도를 취하는가 아닌가에 따른 것이다. 이를 표면형의 하나로 인정하는 것이 자음 요소설과 자질설 즉 사잇소리를 단일 개체로 보는 입장이다.

자음 요소설에서는 형태론적인 기능을 고려하여 비음성학적 동기에 의한 자음 요소 삽입

5) Ahn(1985)은 사잇소리 현상에 대해 [+cor, -cont]만 명세되어 있는 C의 삽입을 주장하고 있으나 이 경우의 C 슬롯은 당연규칙(default rule)에 의해 t로 실현되는 것이므로 결국 t-삽입설과 다르지 않다.

6) Sohn(1987:249)에서는 사잇소리의 문법범주에 대해 ‘denominal adjective morpheme’이라는 술어를 사용하며 자질 [+constricted glottis]가 연결된 x 슬롯으로 사잇소리를 나타내고 있다. 그래서 사잇소리 현상을 자질의 확산(spreading)으로 보는 것이다.

이나 경음화 현상을 통틀어 사잇소리라 정의한다. 다시 말하면 삽입되는 자음 요소와 경음화 현상은 무엇인가 긴밀한 관계를 맺고 있다는 점을 포착하자는 것이다. 따라서 ‘냇가’나 ‘콧등’, ‘노랫가락’ 따위에서의 불파장애음 [t̪]의 수의적인 출현은 당연히 먼저 주의를 끄는 요소가 된다.

그러나 불파음 [t̪]은 단지 철자식 발음에 지나지 않는다고 하는 전철웅(1979a)과 Cook (1987)에서는 단지 평음의 경음화와 비자음의 쌍생화만을 설명하려 한다. 그래서 각각 동화 표지설, 쌍생음설을 주장하는 것이다. 중세국어 시기에 8종성법이 유지될 때에도 음절말의 ‘ㅅ’과 달리 사잇소리의 ‘ㅅ’은 [s]의 음가를 가지지 않았다고 보는 일부의 견해⁷⁾도 이 주장의 근거가 될 것이다. 그래서 경음 부호에 지나지 않던 사이시옷이 한글 맞춤법 통일안에도 계속 유지되었고, 폭넓은 한글 교육으로 말미암아 철자식 발음을 넣었다고 할 수 있을 것이다.

그러나 사잇소리의 ‘ㅅ’이 역사적으로 [s]였다는 견해⁸⁾를 근거로 하여 이것이 음가는 변했을지라도 단일 개체의 분절음으로서 여전히 현대 국어에서 유지되고 있다는 가정하에 본고의 논의를 전개할 것이다.

더불어 밝힐 것은 적어도 ‘명사+명사’의 합성명사 형성에서 나타나는 사잇소리는 하나의 형태소라는 입장을 취한다는 것이다. 여기서 형태소란 전통적인 관점에서 정의되는, 즉 일정한 의미와 음성이 전제되는 개념이다. 이렇게 보면 사잇소리에 일정한 음가를 정하지 않는 입장인 C-삽입설과 자질설은 그 존재 의의를 잃게 된다.

그러면 불파음 [t̪]을 인정했던 기존의 연구에서 어떻게 사잇소리를 처리하였는가 먼저 살펴보도록 하자.

Kim(1970)은 생성음운론의 입장에서 사잇소리를 t, n, φ의 세 가지로 상정하였다. 그러나 사잇소리의 삽입을 음운부에서 처리하려 한 점, ‘콩엿[콩년]’ 등에서와 같은 사잇소리와 관련이 없는 n⁹⁾이 사잇소리의 하나로서 다루어진 점 등이 단점으로 지적될 수 있다. 혹 n을 삽입되는 음으로 볼 수 있다 하여도 t와 n이 한 형태소의 음운론적으로 조건지워지는 이형태 이어야 한다는 점을 설명할 수 없다.

이어서 대표적 t-삽입설인 Kim-Renaud(1974)에서는 사잇소리가 t 하나로 단일화되었고 이것은 다른 일련의 규칙들의 적용을 받아 적절한 표면형으로 도출되었다. 삽입요소로서 구체적인 자음 요소를 상정하는 t-삽입설과 후두 파열음 삽입설에서는 규칙 활용에 있어서 이러한 입장을 지지하고 있고, 결론부터 말하자면 우리의 입장도 그러하다.

그러나 삽입되는 음을 초기 생성음운론의 입장에서는 단지 불파음 [t̪]이라고 주장해도 무방했으나, 구조주의 음소론의 입장에서나 기저 분절음 체계를 세우는 생성음운론에서는 [t̪]이라는 것이 어떤 특정한 분절음 또는 특정한 기저분절음에 속해야 한다. 앞에서 밝혔듯이 사

7) 김경아(1990:123).

8) 박창원(1996)에서 제시한 논거를 참조할 것.

9) 이는 학자에 따라서 기저에 존재하거나 아니면 삽입되는 것으로 설명된다. 대표적으로 Cook (1987)에서는 기저에 어두 n을 상정하고 있으나, Kim-Renaud(1975)에서는 따로 삽입되는 것으로 설명한다.

잇소리가 일정한 의미와 음성의 결합체인 형태소의 자격을 지닌다고 보기 때문이다.

그런데 불파음 [t̚]의 기저형이 무엇이나를 결정하는 것은 쉽지 않은 문제이다. 우선 사잇소리의 본 모습을 보여줄 것으로 기대되는 환경을 우리는 모음과 모음 사이라고 생각하게 된다. 김민수 외(1991)에서는 ‘명사+명사’의 합성명사에서 이러한 환경을 가지는 예는 ‘위’를 선행요소로 취하는 ‘윗아귀, 윗알, 윗옷¹⁰’ 밖에 없다. 그러면 여기에 나타나는 [ㄷ]로 말미암아 불 때 불파음 [t̚]은 /ㄷ/의 변이음인가? 그렇지 않다.

‘겉웃’, ‘젖어미’에서 보이듯이 합성명사의 앞 요소에 오는 음절말음은 연음되지 않고 먼저 중화를 겪어서 다음의 모음으로 연결되면 [ㄷ]으로 실현된다. [ㄷ]으로 실현되지 않으면 ‘곁봉투, 곁모습’ 등에서 볼 수 있듯이 그 다음 자음을 경음화 시키거나 그 자신이 동화된다. 따라서 ‘윗웃’ 등에 나타나는 [ㄷ]도 역시 무엇인가 중화된 결과로서, 그 이전에는 이것으로 중화될 수 있는 자음을 즉 /ㅅ, ㅆ, ㄷ, ㅌ, ㄸ, ㅈ, ㅊ, ㅉ/¹¹⁾ 가운데 어느 하나일 것이지만 그것을 꼬집어 말하기는 불가능하다고 할 수 있다. 따라서 이것이 굳이 /ㄷ/이라고만 보아야 할 이유가 없는 것이다. 다시 말하면, 현대 국어에서는 이것이 어떤 분절음인지를 확인할 수 있게 해주는 표면음성형의 자료가 없다는 것이다.¹²⁾

따라서 이러한 난점을 극복하고자 Ahn(1985)이나 Sohn(1987) 등에서 C-삽입설이나 자질설을 주장하는 것도 일리가 있는 것으로 보인다. 그러나 이미 이야기한 바와 같이 구체적인 음가가 없는 C 슬롯(slot)이나 어떤 자질이 과연 형태소가 될 수 있느냐하는 문제가 제기될 수 있다.

불파음 [t̚]의 기저형을 추측하는 방법으로 필자는 다음 세 가지를 제안하고자 한다.

첫째, 불파음을 ‘ㅅ’이라고 인식하는 것은 [t]를 말음으로 가진 외국어 단어를 표기하고 발음하는 데 있어서 잘 드러난다.¹³⁾

- (4) doughnut : 도넛, 도넛이, 도넛을
 good : 굿, 굿이다
 out : 아웃, 아웃이, 아웃을

10) 여러 논문에서 언급된 바 있는 '웃웃'은 비표준어형으로 취급되고 있다. 그러나 표준어형으로 인정되더라도 '우'가 단일어로 존재하지 않으므로 본고의 논의에서 제외될 것이다.

11) 이 중에서 /ㄸ, ㅉ/은 국어의 종성으로 나타나지 않으나 /ㅆ/을 고려할 때 종성으로 출현할 수 있는 잠재력을 가지고 있는 것으로 보이므로, 그 정체를 알 수 없는 사잇소리의 기저음 소 후보로 상정할 수 있다. 종성 /ㅎ/은 용언의 어간 말음으로만 나타나서 이견이 많으므로 포함시키지 않았다.

12) 이와 유사한 논의를 김차균(1984)에서 볼 수 있다. 그러므로 미명세 이론을 전개한 Sohn (1987) 등에서 이러한 불파중화를 고려하지 않고 동화와 중화를 근거로 국어의 가장 무표적인 자음으로 /ㄷ/을 선정한 것은 불합리한 것이다. 그보다는 불파후 모음 앞에서 [ㄷ]으로 실현됨을 이유로 삼는 것이 더 나을 듯하다.

13) 한편 연구개 불파음은 /ㄱ/으로, 양순 불파음은 /ㅂ/으로 받아들이고 있다:

robot : 로봇, 로봇이, 로봇을
 shoot : 슛, 슛이, 슛을

이것은 ‘ㅅ’말음으로 적고 나서 위와 같이 빌음하는 것이 아니라, 국어 화자의 인식에 의거하여 외국어를 받아 들인 결과 위와 같이 빌음되기 때문에 ‘ㅅ’말음으로 적는 것으로 보아야 한다. 이러한 점은 사잇소리의 한 실현형인 음절말 불파음 [t̚]의 기저형이 /ㅅ/일 가능성을 보태준다고 하겠다.

둘째, 한글 맞춤법을 잘 모르는 사람에게 [nat̚, pat̚, pit̚, k'ot̚] 따위를 한글로 적으라면 ‘낫, 뱃, 벗, 꽃’ 등으로 적는다는 김차균(1984:80)의 기술도 역시 국어 화자의 이러한 인식을 말해 주고 있다.¹⁴⁾

셋째, 생성음운론에서 어떤 추상적인 분석을 피하기 위한 방법 가운데 취할 수 있는 것 하 나는 해당 부분의 역사를 고려하는 것이다. 그런데 앞에서 밝혔듯이 김경아(1990)에서는 중세 국어 단계에서도 ‘ㅅ’으로 표기된 사잇소리의 음가는 실재하지 않았다고 보았다. 그러나 박창원(1996:190~191)에 의하면, 15세기 국어에서 사잇소리가 이렇게 별도의 음가가 없기도 하였지만 동시에 [s]로도 조음되었다는 증거가 다음과 같은 자음군 단순화에서 발견된다고 한다.

(5) 꽃별(꽃+ㅅ+별)(두초, 18:14)
 뱃돕(발+ㅅ+돕)(법화, 4:143)
 뜻결(물+ㅅ+결)(목우결, 24)
 바.ToTable(바풀+ㅅ+풀)(두초, 6:50)

밟등(발+ㅅ+등)(월석, 2:57)
 짖결(물+ㅅ+결)(능해, 2:102)
 바핥풀(바풀+ㅅ+풀)(월석, 2:54)

짓寶藏(집+ㅅ)(남명, 상:37)
 이웃짓볼(이웃집+ㅅ)(두초, 7:6)

집기슭(집+ㅅ+기슭)(두초, 1:20)
 집모르(집+ㅅ+모르)(두초, 2:27)

즉 “15세기 이전의 어느 시기에 ‘-VlsCV’, ‘-VpsCV-’로 조음되던 것이 15세기에 각각 ‘-VsCV-’, ‘-VpCV-’로 남아 있는 것을(집기슭 등) 의미하며, 자음군 단순화가 적용되어 ‘ㅅ’

14) 이와 관련하여 최전승(1986:VI.)에서는 어간말 자음 ‘ㄷ, ㅌ’의 체언이 ‘ㅅ’으로 재구조화되는 것은 t-구개음화와 유추에 의한 확대, 마찰음화 등이 차례로 적용된 것이라고 설명한다. 따라서 화자들의 이러한 의식은 변화의 마지막 과정인 마찰음화를 반영한 것이라 할 수 있다.

앞에서 ‘ㄹ’이나 ‘ㅂ’이 탈락했다는 사실은 관형형의 ‘ㄹ’이 ‘ㅎ’로 나타나는 경우가 없으므로, 즉 ‘ㅎ’ 앞에서 ‘ㄹ’이 탈락하는 경우가 없으므로 이 때의 ‘ㅅ’의 음가가 ‘ㅎ’의 음가가 아닌 [s]였음을 의미한다”는 것이다.¹⁵⁾ 그리면서 [?]가 [s]보다 후대에 생긴 것으로 추정한다. 이러한 점을 감안한다면 현대 국어 사잇소리 표기 ‘ㅅ’의 음가는 역사적으로 [s]에 소급될 수 있는 셈이다. 따라서 중세 국어를 고려한 입장에서도 사잇소리의 기저형을 /ㅅ/으로 볼 수 있다.

이제 우리는 지금까지의 관찰을 바탕으로 사잇소리의 음가를 표기법대로 [ㅅ]으로 보고자 한다.¹⁶⁾ 즉 공시적으로나 통시적으로 사잇소리는 [t̚]로 중화될 수 있으며 뒷 자음을 경음화 시킬 수 있는 소리여야 하는데, 이에 해당하는 여러 분절음 가운데 표기법에서 사용되고 있는 ‘ㅅ’이 그나마 화자들의 언어 의식에 존재하는 것임을 반영하자는 주장이다. 주지하다시피 ‘ㅅ’이 설정됨으로 인해서 문법에 부담을 지우지는 않는다. (6)에서와 같이 이미 존재하는 불파화 규칙, 자동적 경음화 규칙, 자음군 단순화 규칙 등을 이용하여 표면형으로 도출될 것이기 때문이다.¹⁷⁾ 사잇소리 /ㅅ/이 ‘젖어미[caðəmi], 윗옷[widot̚]’에서와 같이 [d]가 되는 것은 합성명사의 앞 요소의 음절말음이 되어 불파음으로 중화된 후 유성음화를 겪어 생긴 것이므로 그 개재 위치를 이곳 즉 합성명사 앞 요소의 말음 위치로 잡는다.

(6) 가. /##nes#ka##/ ‘냇가’

net̚ka 불파화 규칙(합성명사 내부 경계 앞, 음절말에서)
 [net̚k'a] (자동적 경음화 규칙)¹⁸⁾ ~ [nek̚k'a](자음동화 규칙)
 ~ [nek'a] (불파음 삭제 규칙) (cf. 벗+고)

15) 최남희(1995)는 ‘ㅅ’으로 통일된 사잇소리는 ‘*속(suk)’으로 음가가 추정되는 고대 차자표기 ‘ㄱ’에 소급한다고 한다. ‘*속’의 성모 /s/를 표기한 것이 ‘ㅅ’이었다는 것이다.

16) 김차균(1984)에서 이미 사잇소리의 기저음소가 /s/라고 주장한 바 있었다. 그러나 본고의 취지와는 다소 다르다는 점을 밝힌다.

17) Kim-Renaud(1974), 이병근(1979) 참조. 한편 김주필(1990)에서는 이병근(1979)과 달리 ‘받고’를 예를 들면 ‘받고 → 바꼬 → 박꼬’와 같은 불파화 → 불파음 삭제 → 수의적인 불파음 삽입의 순서로 음운 과정화된다고 주장하였다. 이러한 논의가 본고의 관심이 아니므로 일단 이병근(1979)의 주장을 따라 규칙순을 제시하기로 한다.

18) 불파음 다음의 경음화 현상을 Kim-Renaud(1974:116)에서는 내파화를 반영하는 측면효과(side effect)를 이용하여 기술하였다. 이를 최근의 김선희(1993:224)에서는 비단선 음운론적 표시방법으로 다음과 같이 형식화하고 있다.

내파화 규칙(Non-explosion)

$$\emptyset \rightarrow x/x __ x$$

$$\begin{array}{c} | \quad | \\ R \quad R \\ | \quad / \backslash \\ Pl \quad Pl \quad \backslash \end{array}$$

[cont]

나. /##ans#paj##/ ‘안방’

ant¹paj 불파화 규칙

ant¹p'aj 자동적 경음화 규칙¹⁹⁾

[anp'aj] (자음군 단순화 규칙) ~ [amp'aj] (자음동화 규칙) (cf. 앓+고)²⁰⁾

다. /##wis#os##/ ‘윗옷’

wit¹ot¹ 불파화 규칙

[widot¹] 유성음화 규칙

4. 실험: 사잇소리의 흔적

지금까지 우리는 사잇소리가 /ㅅ/이라는 단일 분절음이며, 이것이 삽입되어 불파음 [t ⓘ]으로 나타나거나 뒤의 평자음을 경음화시키고 또한 자신이 동화를 겪는다고 보았다. 그렇다면 삽입되는 /ㅅ/은 일상적인 대화체 발화(casual speech)나 아니면 적어도 주의깊은 발화(careful speech)에서 불파음 [t ⓘ]로 나타나는 것 이외의 어떤 흔적을 남기리라고 예상할 수 있다. 단일형태소로 이루어진 단어인 ‘낳떠러지’의 [ㄸ]은 합성명사로서 사잇소리가 개입되어 있는 ‘산등성이’나 ‘강둑’의 [ㄸ]와 어느 정도 음성적으로 미세하게나마 차이를 보일 것이라는 것이다.

본 장에서는 바로 이러한 점을 실험음성학적으로 밝혀보려 한다.

논리적으로 사잇소리 /ㅅ/이 개입하여 주변의 분절음에 대하여 일으킬 수 있는 음성 변화는 여러 가지가 있을 수 있다. 모음과 평음 사이에 개재할 때는 모음의 길이나 평음에서 변화된 경음에 어떤 변화를 야기할 것이다. ‘나뭇가지’에서 사잇소리 앞에 오는 모음 /우/는 경음화로 인하여 짧아질 것이며, 사잇소리 다음의 / ⓘ/은 경음이 되나 다른 경우의 경음보다 길 수도 있다. 유성자음과 평음 사이에 개재할 때는 유성자음의 음가에 어떤 영향을 끼칠 수 있을지 모른다. 예를 들어 ‘안방’에서는 사잇소리의 영향으로 말미암아 사잇소리가 개재하지 않은 ‘건빵’과는 달리 나타나는 미세한 음성적 사실이 ‘ ⓘ’에 보일 수도 있다. 물론 사잇소리가 개재할 것으로 생각되는 합성어에서 사잇소리 앞의 장애음에 대해서 이러한 예측을 하는 것도 가능하다. 그러나 현재로서는 유성자음이나 장애음이 음가에 있어서 어떠한 변화를 입었는지 실험음성학적으로 알아 볼 수 있는 방법이 존재하지 않는다. 따라서 본 실험에서는

19) 실제로 조음되지 않는 [t ⓘ]가 자동적 경음화를 유발할 수 있느냐는 문제가 제기될 수 있으나, 이 부분이 표면적인 절차일 뿐 아니라 표면에서 일어나지 못할 때에는 화자의 의식 속에서도 일어나는 부분으로 처리하고자 한다.

20) ‘밟고’가 방언에 따라 [밥꼬] 또는 [발꼬]로 되는 바와 같이 용언 활용에서의 자음군 단순화 또한 불파화 다음에 자음군 단순화가 일어나는 것으로 보인다(‘알고(知)’ 참조). 그래서 ‘앓고(座)’가 (1다)의 ‘안고(抱)’와 같은 표면형 [안꼬]로 나타나는 것은 ‘ㅈ’이 삭제되고서 비음 말음어간으로 기능한 때문이 아니다.

사잇소리의 영향을 입고 있거나 입는 것으로 추측되는 경음과, 그렇지 않은 경음의 길이만을 비교하는 실험이 이루어진다.

이 작업을 위해서는 다음의 네 가지 측정 대상이 필요하다.

- (7) 가. 합성명사에 있어서 '유성음(모음 포함)#평음'²¹⁾의 환경에서 사잇소리가 삽입되어서 이루어진 경음의 길이
(예: 갓길, 나뭇가지, 달밤, 물속, 밤길, 신주머니, 사바늘, 춤바람, 칼자루, 텃줄, 펫덩이, 힘줄 등)
- 나. 사잇소리가 들어갈 환경으로 판단되는 합성명사의 '장애음#평음'의 연쇄에서 만들어진 경음의 길이
(예: 갓집, 샷갓집, 숟가락집,²²⁾ 결방, 구석방, 다락방, 바깥방, 책방, 꽃방, 흙방²³⁾ 등)
- 다. 사잇소리가 들어가지 않는 것으로 판단되는 합성명사이지만 '장애음#평음'의 연쇄로 이루어져 있어서 나타나는 경음의 길이
(예: 옷밥,²⁴⁾ 컵자리²⁵⁾ 등)
- 라. 단일형태소나 굴절어 또는 파생어에 있어서의 '유성음+경음', '장애음+경음' 연쇄에서의 경음의 길이²⁶⁾
(예: 아빠, 배짱이, 진짜, 가짜, 올빼미, 낭떠러지 등)

(7가)와 (7라)의 비교에서 우리가 예상하는 것은 합성명사에서 나타나는 자음이나 자음 연쇄의 길이가 사잇소리의 영향으로 인해서 보다 길 것이라는 것이다. (7나)와 (7라)의 비교에서도 마찬가지로 (7나)가 길 것으로 예상된다. 즉 (7가)와 (7나)에서 합성명사 내부 경계 직후의 자음의 길이는 상대적으로 길 것으로 보이는 것이다. 마지막으로 (7다)와 (7라)는 차이가 없을 것으로 보인다. 그래서 결과적으로 (7가, 나)의 길이는 (7다, 라)의 그것보다 길 것으로 예상된다.

이러한 실험에 필요한 자료를 선택하는 데는 약간의 제약이 따른다. 이는 주로 (7나)의 조

21) 여기에서 '#'은 합성명사의 내부 경계이다.

22) '집'이 壁을 의미하는 경우에는 사잇소리가 들어간다(김창섭 1994:20).

23) '방'이 '건물 내부의 구획된 공간'이나 '구 개념의 가게'를 의미할 때는 사잇소리가 들어간다(김창섭 1994:22~24).

24) 합성명사의 두 요소가 병렬 관계이면 사잇소리가 개재하지 않는다(오정란 1988, 김창섭 1994:39).

25) 별자리를 의미하는 '자리' 앞에는 사잇소리가 오지 않는다(김창섭 1994:25).

26) 어두에서의 경음은 사잇소리로 인해서 나타나는 경음과 출현 위치가 다르므로 상호비교할 수 없다고 보고 제외한다.

건에 맞는 단어를 찾기 어려운 때문이다. 각주에도 일부 언급되어 있지만 김창섭(1994)에 따르면 사잇소리가 반드시 들어가는 것으로 파악할 수 있는 합성명사는 세 종류가 존재한다. 그 하나는 건물의 일부로서의 공간을 나타내는 ‘-방’의 경우에는 사잇소리가 들어간다는 것(안방, 사랑방 등)이고, 두 번째는 구 개념의 ‘가게’를 의미하는 ‘-방’의 경우에도 사잇소리가 들어간다는 것(만화방, 금은방 등)이며, 마지막으로 빼울 뜻하는 ‘-집’의 경우에 사잇소리가 들어간다는 것(칼집, 안경집 등)이다.

이렇게 본다면 /ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ/ 가운데서 합성명사의 뒷 요소의 초성으로 나타나서 (7나)의 조건을 만족시키는 것은 /ㅂ/과 /ㅈ/ 밖에 없다. 따라서 본 실험에서는 (7가, 나, 다, 라)의 결과를 비교하기 위하여 이 두 장애음을 두 번째 요소의 초성으로 하는 합성명사들을 대상으로 실험을 전개할 것이다.

실험에 들어가기에 앞서 우리의 실험과 유사하였던 문수미(1989)에 제시되어 있는 실험 결과를 살펴 보기로 하자.

먼저 문수미(1989:35)에는 ‘말의 속도에 따른 절대 시간의 차이는 조금씩 있었으나, 전체 단어 발화 시간에 대한 휴지 즉 사잇소리의 길이 비율은 거의 일정하게 나타났다’고 한다. 이를 고려하면 말의 속도를 일정하게 유지한다는 것이 일단 불가능하기 때문에 사잇소리의 절대적 길이를 측정하는 것은 무의미하다고 할 수 있다. 따라서 실험에 있어서 말의 속도를 일정하게 유지하려는 노력은 있어야겠지만 사잇소리가 차지하는 비율만이 의미를 가질 것이다.

또한 ‘음절수가 적을수록 사잇소리의 길이는 길어지며, 음절수가 많아질수록 무성의 휴지 기간은 상대적으로 짧아진다’고 하여, 이 실험에 있어서는 해당 합성명사의 길이 즉 음절수를 통일해야 함을 암시하고 있다(문수미 1989:40).

문수미(1989:41)에서는 전체 단어가 같은 음절수라 하더라도 사잇소리의 위치가 어느 음절 다음이냐에 따라 사잇소리의 길이가 달라진다고 하였다. 예를 들어 3음절어에서 제2음절 다음의 사잇소리는 제1음절 다음의 사잇소리보다 길다는 것이다. 그러므로 실험 자료로서 합성명사의 음절수를 통일하면서 동시에 사잇소리의 위치 역시 일정하게 유지하여야 본 실험 목적에 부합될 것이다.

지금까지의 논의에 합당한 단어로서 이 실험에서 분석할 것들은 다음과 같다.

(8) 실험 자료 목록

가. /ㅂ/의 경우 : 2음절어의 제1음절과 제2음절의 경계에서

- 1) (7가)의 실험 자료 : 헷빛, 안방
- 2) (7나)의 실험 자료 : 책방
- 3) (7다)의 실험 자료 : 옷밥
- 4) (7라)의 실험 자료 : 아빠

나. /ㅈ/의 경우 : 3음절어의 제1음절과 제2음절의 경계에서

- 1) (7가)의 실험 자료 : 못자리, 별자리
- 2) (7나)의 실험 자료 : 갓집이²⁷⁾
- 3) (7다)의 실험 자료 : 컵자리
- 4) (7라)의 실험 자료 : 배짱이

위와 같은 실험 대상어를 써서 서울대학교 언어학과 음성실험실에 비치되어 있는 KAY Elemetrics Corp.의 CSL 모델 4300으로써 얻어낸 실험 결과는 다음과 같다. 피실험자는 20, 30대의 남자 화자 3명이며, 한 번씩 발화한 발화체에서 측정하였다.

(9) 실험 결과

<A화자의 경우>

후행 요소의 초성	실험 자료	전체 길이(sec)(A)	후행 요소 또는 제2음절 초성의 길이(sec)(B)	A에 대한 B의 비율(%)
/ㅂ/의 경우	(7가) 헷빛	0.51594	0.27606	53.506
	(7가) 안방	0.78231	0.15875	20.292
	(7나) 책방	0.75050	0.12040	16.044
	(7다) 옷밥	0.52144	0.13040	25.009
	(7라) 아빠	0.62206	0.22313	35.870
/ㅈ/의 경우	(7가) 못자리	0.57931	0.16131	27.845
	(7가) 별자리	0.11650	0.02388	20.498
	(7나) 갓집이	0.25750	0.02575	10
	(7다) 컵자리	0.65050	0.08153	12.534
	(7라) 배짱이	0.58844	0.13994	23.782

<B화자의 경우>

후행 요소의 초성	실험 자료	전체 길이(sec)(A)	후행 요소 또는 제2음절 초성의 길이(sec)(B)	A에 대한 B의 비율(%)
/ㅂ/의 경우	(7가) 헷빛	0.50138	0.24600	49.065
	(7가) 안방	0.56050	0.12875	22.971
	(7나) 책방	0.66375	0.12687	19.114
	(7다) 옷밥	0.48781	0.12028	24.657
	(7라) 아빠	0.54344	0.21607	39.760

27) 이렇게 사잇소리가 개재하는 경우에서 'ㅈ'으로 시작되는 후행 요소로서의 2음절어가 발견되지 않으므로 '갓집'의 굴절형 '갓집이'를 실험 자료로 삼겠다.

후행 요소의 초성	실험 자료	전체 길이(sec)(A)	후행 요소 또는 제2음절 초성의 길이(sec)(B)	A에 대한 B의 비율(%)
/ㅈ/의 경우	(7가) 못자리	0.59169	0.12038	20.345
	(7가) 별자리	0.63775	0.07813	12.251
	(7나) 갓집이	0.67119	0.06128	9.130
	(7다) 컵자리	0.63856	0.06890	10.790
	(7라) 배짱이	0.61744	0.08900	14.414

<C화자의 경우>

후행 요소의 초성	실험 자료	전체 길이(sec)(A)	후행 요소 또는 제2음절 초성의 길이(sec)(B)	A에 대한 B의 비율(%)
/ㅂ/의 경우	(7가) 헷빛	0.50425	0.33294	66.027
	(7가) 안방	0.72963	0.17000	23.300
	(7나) 책방	0.74113	0.12128	16.364
	(7다) 옷밥	0.58531	0.13281	22.691
	(7라) 아빠	0.57306	0.27150	47.377
/ㅈ/의 경우	(7가) 못자리	0.81144	0.19169	23.623
	(7가) 별자리	0.70131	0.09781	13.947
	(7나) 갓집이	0.73494	0.08534	11.612
	(7다) 컵자리	0.76488	0.07632	19.955
	(7라) 배짱이	0.6275	0.15656	24.358

<전체의 평균>

후행 요소의 초성	실험 자료	A에 대한 B의 비율(%)
/ㅂ/의 경우	(7가) 헷 빛	56.200
	(7가) 안 방	22.188
	(7나) 책 방	17.174
	(7다) 옷 밥	24.119
	(7라) 아 빠	41.002
/ㅈ/의 경우	(7가) 못자리	23.938
	(7가) 별자리	15.566
	(7나) 갓집이	10.247
	(7다) 컵자리	14.426
	(7라) 배짱이	20.851

우리는 앞에서 (7가, 나)의 길이는 (7다, 라)의 그것보다 길 것으로 예상하였다. 그러나 표에서 알 수 있듯이 사정은 그렇지 못하다.

'햇빛', '못자리'의 경우 즉 개음절 다음에 사잇소리가 개재한 경우에 후행 요소의 초성이 길이가 전체 단어의 길이에 대해 차지하는 비율이 가장 큰 것은 문수미(1989:38)에서와 일치하는 결과이다. 이는 후행 요소 초성의 정상적인 길이에 사잇소리의 길이가 합해져서 나타난

것이라고 해석할 수 있다. (7나, 다, 라)와 ‘유성자음#평음’에 사잇소리가 개재한 경우인 ‘안방, 별자리’에서는 철저한 자음군 단순화가 이루어져 사잇소리가 흔적을 남기지 않은 것이다.²⁸⁾

이로써 우리는 현행 한글 맞춤법 통일안(1988)에서 합성어의 선행 요소가 모음으로 끝난 경우에 사잇소리를 적는다는 원칙 제30항에 어느 정도의 근거를 부여할 수 있겠다.

결국 사잇소리는 후행 요소 초성의 경음으로 흡수되거나 비음동화(잇몸, 나뭇잎 등)를 겪기 때문에, 불파음 [t̚]로 나타나는 경우를 제외하고는 음성적으로 실현되지 않고 있다는 결론을 얻을 수 있다.

5. 맷는말

본고에서 우리는 사잇소리의 기저형을 무엇으로 설정할 것인가와 사잇소리가 불파음 [t̚]로 나타나는 경우를 제외하면 음성면에서 어떤 흔적을 남기고 있는가에 대해서 생각해 보았다. 지금까지 논의된 것들을 정리하는 것으로 결론을 대신하고자 한다.

먼저 사잇소리가 하나의 형태소임을 인정하였고 전통적인 형태소의 정의에 따라 적어도 사잇소리는 하나의 분절음으로 이루어져 있는 것이라고 가정하였다.

그런데 주지하다시피 사잇소리는 그 다음 자음에 동화되거나 삭제되어 표면에서 잘 드러나지 않으며, [t̚]로 나타나는 경우만을 관찰할 수 있다. 그런데 동화되거나 삭제되는 것은 다른 경우에 비추어 [t̚]를 거친 이후의 일로 판단된다. 그래서 우리는 [t̚] 이전의 사잇소리의 기저형이 무엇인지 추리하였다.

이러한 사잇소리의 기저형을 판단하는 데 이용한 근거는 다음 세 가지이다. 첫째, [t]를 말음으로 가진 외국어 단어를 표기하고 발음하는 데 있어서 불파음을 ‘ㅅ’이라고 보는 국어 학자들의 인식이 잘 드러난다. 둘째, 한글 맞춤법을 잘 모르는 사람이 [nat̚, pat̚, pit̚, k'ot̚] 등을 받아 적을 때 ‘낫, 밧, 빗, 꽃’ 등으로 적는다. 세째, 중세 국어 단계에서 ‘ㅅ’으로 표기된 사잇소리의 음가는 [t̚]와 [s]이었으며, 후자가 더 오래된 것으로 보인다. 이러한 점을 근거로 우리는 사잇소리의 기저형이 /ㅅ/이라고 결론지었다.

사잇소리로서 삽입되는 /ㅅ/은 대화체에서 어떤 흔적을 남기리라고 예상할 수 있다. 예를 들어 단일형태소로 이루어진 단어인 ‘낭떠러지’의 [띠]은 합성명사로서 사잇소리가 개입되어 있는 ‘산등성이’나 ‘강둑’의 [띠]와 어느 정도 음성적으로 미세하게나마 차이를 보일 것이라는 것이다. 4장에서는 바로 이러한 점을 간단하나마 실험음성학적으로 밝히려는 시도가 이루어졌다.

이 작업에서는 다음의 네 가지가 측정되었다.

28) C화자의 경우 ‘못자리’에서보다 ‘배짱이’에서 B요소가 길게 나타난 것은 평균을 고려할 때 일단 예외로 처리한다.

- 가. 합성명사에 있어서 ‘유성음(모음 포함)#평음’의 환경에서 사잇소리가 삽입되어 서 이루어진 경음의 길이
- 나. 사잇소리가 들어갈 환경으로 판단되는 합성명사의 ‘장애음#평음’의 연쇄에서 만들어진 장애음과 경음 연쇄의 길이
- 다. 사잇소리가 들어가지 않는 것으로 판단되는 합성명사이지만 ‘장애음#평음’의 연쇄로 이루어져 있어서 나타나는 경음의 길이
- 라. 단일형태소나 굴절어 또는 파생어에 있어서의 ‘유성음+경음’, ‘장애음+경음’ 연쇄의 길이

흔히 예상하는 결과는 (가, 나)의 경우가 (다, 라)의 경우보다 값이 클 것이라는 것이라는 것이었으나 결과는 그렇지 않았다. 개음절 다음에 사잇소리가 개재한 경우에 후행 요소의 초성의 길이가 전체 단어의 길이에 대해 차지하는 비율이 가장 크게 나타났는데, 이는 후행 요소 초성의 경상적인 길이에 사잇소리의 길이가 합해져서 나타난 것이라고 해석하였다. (나, 다, 라)와 ‘유성자음#평음’에 사잇소리가 개재한 경우인 ‘안방, 별자리’에서는 철저한 자음군 단순화가 이루어져 사잇소리가 흔적을 남기지 않은 것이라고 해석되었다.

참고 문헌

- 강정묵(1976), 「현대국어의 ‘사이시옷’에 관한 연구」, 충남대 교육대학원 석사학위논문.
- 기세관(1990), 「국어 단어 형성에서의 /ㄹ/탈락과 /ㄴ/첨가에 대한 음운론적 연구」, 원광대학 교 박사학위논문.
- 김경아(1990), 「중세국어 종성표기 ‘ㅅ’에 대하여」, 『관악어문연구』 제17집, 서울대 국문과.
- 김계곤(1971), 「사이ㅅ으로 표기된 합성임자씨의 실제의 소리현상」, 『인천교대논문집』 6집.
- 김규선(1970), 「국어의 복합어에 대한 연구」, 『어문학』 23, 한국어문학회.
- 김민수 외(1991), 『국어대사전』, 금성출판사.
- 김상숙(1976), 「삽입자음에 대한 연구」, 『동악어문논집』 9.
- 김선희(1993), 「음운론에서 규칙과 과정: 국어 저해음간의 음운현상」, 『언어』 제18권 2호, 한국 언어학회.
- 김성환(1971), 「사이시옷에 관한 연구」, 경북대 석사학위논문.
- 김수경(1947), 「용비어천가 삽입자음고」, 『진단학보』 15, 진단학회.
- 김윤경(1932), 「사이 ㅅ 소리의 예와 이제」, 『한글』 제1권 3호, 한글학회.
- 김윤경(1946), 「나랑말본」, 『한글』 제12권 2호, 한글학회.
- 金政佑(1994), 「音韻現象과 非音韻論의 情報에 關한 研究」, 서울대학교 박사학위논문.
- 김정우(1995), 「사잇소리의 음운론적 기저형에 대하여」, 『경남어문론집』 7·8, 경남대.

- 김주필(1990), 「국어 폐쇄음의 음성적 특징과 음운현상」, 『강신항교수 회갑기념 국어학논문집』.
- 김차균(1984), 「현대 국어의 사이 ㅅ」, 『언어학』 제7집, 한국언어학회.
- 김창섭(1983), 「‘줄넘기’와 ‘갈립길’형 합성명사에 대하여」, 『국어학』 12, 국어학회.
- 김창섭(1994), 「국어의 단어형성과 단어구조」, 서울대 박사학위논문.
- 김형규(1961), 「국어 강음화현상에 대하여」, 『국어국문학』 24, 국어국문학회.
- 문수미(1989), 「현대 국어의 사잇소리에 관한 음성학적 고찰」, 서울대 석사학위논문.
- 박부영(1983), 「사이 ㅅ 연구」, 조선대 교육대학원 석사학위논문.
- 박종희(1993), 「의미범주의 중첩과 음운현상」, 『국어음운론연구(Ⅱ)』, 원광대학교 출판국.
- 박창원(1984), 「국어 자음의 세 자질에 관하여—특히 후두 폐쇄 자질 설정을 위하여」, 제27회 전국 국어국문학 연구발표대회 발표요지.
- 박창원(1996), 『중세국어 자음 연구』, 한국문화사.
- 배양서(1969), 「형태소 ‘사이시옷’의 소리값」, 『한글』 144호, 한글학회.
- 시정곤(1993), 「국어의 단어형성원리」, 고려대 박사학위논문.
- 신원우(1977), 「‘사이 ㅅ’ 표기에 관한 역사적 연구」, 『同大논총』 7집, 동덕여대.
- 신희삼(1995), 「합성명사의 형성에 관하여」, 『국어국문학』 114, 국어국문학회.
- 안배근(1986), 「사잇소리 연구」, 고려대 석사학위논문.
- 안병희(1968), 「중세국어의 속격어미 -ㅅ-에 대하여」, 『이승녕박사송수기념논총』, 을유문화사.
- 엄태수(1995), 「복합어의 음운현상과 최적이론」, 『어문연구』 88, 한국어문교육연구회.
- 오정란(1988), 『경음의 국어사적 연구』, 한신문화사.
- 왕문용(1982), 「입성의 기능에 대한 가설」, 『국어학』 11, 국어학회.
- 왕문용(1989), 「명사 관형구성에 관한 고찰」, 『주시경 학보』 4.
- 우민섭(1983), 「사이 ㅅ 연구」, 『새국어연구』 37-38호, 한국국어교육학회.
- 유창돈(1963), 「[ニ] 첨가현상의 연구-사잇소리 현상고」, 『동방학지』 제7집.
- 육태화(1995), 「국어 합성명사 연구」, 인하대 박사학위논문.
- 이강훈(1982), 「국어의 (복합)명사에서의 경음화현상(Ⅱ)」, 『언어』 제9권 1호, 한국언어학회.
- 이광호(1993), 「중세국어의 ‘사이시옷’ 문제와 그 해석방안」, 『국어사자료와 국어학의 연구』 (안병희선생화갑기념논총), 문학과 지성사.
- 이극로(1938), 「훈민정음 중간 ㅅ 표기법」, 『한글』 6-10권, 한글학회.
- 이기문(1963), 「국어표기법의 역사적 연구」, 『한국연구』.
- 이덕홍(1964), 「개접변이현상으로서의 삽입자음고」, 『국어연구』 14, 국어연구회, 서울대.
- 이덕홍(1991), 「국어 사이시옷의 문헌적 연구」, 단국대 박사학위논문.
- 이병근(1979), 『음운현상에 있어서의 제약』, 탑출판사.
- 이승녕(1961), 『중세국어문법』, 을유문화사.
- 이윤동(1983), 「현대국어 유성음간 무성자음의 강화에 대하여」, 『어문학』 43, 한국어문학회.
- 이은정(1987), 「사이 ㅅ」에 대하여, 『이옹호박사회갑기념논문집』.
- 이현규(1969), 「국어의 덧접사 설정시고 -간음 ㅅ을 대상으로-」, 『어문학』 20, 한국어문학회.

- 이희승(1955), 「삽요어(음)에 대하여: 훈민정음과 용비어천가를 중심으로 하여」, 『서울대학교 논문집』 2.
- 임홍빈(1981), 「사이시웃 문제의 해결을 위하여」, 『국어학』 10, 국어학회.
- 전재호(1967), 「사이시웃 연구」, 『국어국문학』 38, 국어국문학회.
- 전철웅(1976), 「현대 국어의 경음화 연구」, 서울대 석사학위논문.
- 전철웅(1979a), 「音素變動에 관한 一考察」, 『先清語文』 10, 서울대학교 사범대학 국어교육과.
- 전철웅(1979b), 「硬音化 問題 解釋의 한 提案」, 『국어교육』 35, 한국 국어교육연구회.
- 전철웅(1990), 「사이시웃」, 서울대 대학원 국어연구회 편, 『국어연구 어디까지 왔나』, 동아출판사.
- 정인승(1954), 「고대 사이된소리 표기법의 새 고찰」, 『최현배선생환갑기념논문집』.
- 지춘수(1986), 「종성 '△'의 몇가지 자질에 대하여」, 『국어학신연구』.
- 최남희(1995), 「사잇소리에 대하여」, 『한말연구』 1, 한말연구모임.
- 최현배(1980), 『우리말본』, 정음사.
- 허 경(1987), 「‘ㅅ’의 특이용법에 대하여」, 『이응호박사회갑기념논문집』.
- 허 응(1968), 『국어음운학』, 정음사.
- 허 응(1983), 『국어학』, 정음사.
- 前間恭作(1909), 『韓語通』.

- Ahn, Sang-Cheol(1985), *The Interplay of Phonology and Morphology in Korean*, Hanshin.
- Chung, Kook(1980), *Neutralization in Korean: A Functional View*, Hanshin.
- Cook, Eung-Do(1987), Sai-sios(ㅅ): a mistaken entity of gemination, *Language Research* 23-4, Language Institute of Seoul National University.
- Kim, Chin-Wu.(1970), Boundary phenomena in Korean, *Papers in Linguistics* 2-1.
- Kim, Choong-Bae(1974), Tensification revisited, *Language Research* 10-2, Language Institute of Seoul National University.
- Kim, Hyoung-Youb(1990), *Voicing and Tensification in Korean: A Multi-face Approach*, Hanshin.
- Kim-Renaud, Young-Key(1974), *Korean Consonantal Phonology*, Hanshin.
- Lee, Chungmin(1972), Boundary phenomena in Korean revisited, *Papers in Linguistics* 5-3.
- Sohn, Hyang-Sook(1987), *Underspecification in Korean Phonology*, Hanshin.

■ Abstract

The ‘Sais-sori’ Phenomena of Korean

Yang-Soo Moon

This paper aims to clarify what the underlying form of the ‘sais-sori’ (epenthetic sound) of Korean is and by experimenting phonetically, to find traces of the ‘sais-sori’ that do not reveal the phonetic values on the surface.

The underlying form of the ‘sais-sori’ of Korean is represented as /s/ (/ㅅ/) in

- i) the reception of foreign languages that take [t] as the final sound,
- ii) the cognition of speakers who are non-proficient in orthography, and
- iii) the reference to the phonetic values of the ‘sais-sori’ which is presumed in Middle Korean.

Since /s/, as the ‘sais-sori’ of Korean, is realized as a surface form by applying the existing rules in Korean phonology such as the unreleased rule, the automatic tensification rule and the consonant cluster simplification rule, it does not complicate the Korean grammar.

The experiment for revealing the traces of the ‘sais-sori’ of Korean is briefly accomplished by measuring the utterances of three Korean native speakers. Here it is anticipated that the length of the fortis achieved in the ‘voiced sound(including vowels) # lenis consonant’ environment and in the ‘obstruent # lenis consonant’ sequence of compound nouns in which the ‘sais-sori’ is considered to be inserted, will appear to be longer than the length of another fortis unrelated to the ‘sais-sori’. However, the former turned out to be the longest while the latter did not show any difference from the length of the fortis unrelated to the ‘sais-sori’. I think in the former case, the ‘sais-sori’ is being reflected as the length of the fortis, whereas the latter case is due to the application of the consonant cluster simplification rule. Hence we can tell that the current spelling system of adding the /s/ when the preceding segment ends in a vowel is perfectly adequate.