

체언말 자음의 음성적 교체 현상에 대한 연구

오재혁*, 신지영**

*고려대학교 민족문화연구원 음성언어정보연구실

** 고려대학교 국어국문학과

A Study on Sound Changes affecting Noun-final Consonant

Jeahyuk Oh* Jiyoung Shin**

*Spoken Language Information Lab, Institute of Korean Culture, Korea Univ.

**Department of Linguistics and Literature, Korea Univ

with5jea@hanmail.net, shinjy@korea.ac.kr

Abstract

The aim of this paper is to exam why the nouns that used /kh, ph, ts, tsh, th/ as the final phoneme changed. Assuming that these change related to the aspects of the word usage, we collected the word frequency and the phonetic form of words. The results are as follows : ① The realization of standard phonetic form is related to the frequency of case marker that could not be omitted, combined with the word. ② The changing into /s/ in a coronal consonant is related to the case marker [i].

I. 서론

현대 국어의 체언 중에서 /ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㆁ, ㅌ/를 말음으로 하는 체언은 모음으로 시작하는 조사와 결합할 때 음성적인 교체 현상¹⁾을 보인다. 이러한 교체는 오직 체언에서만 일어나며[4][9][15] 교체를 보이는 체언이라든가 어휘마다 교체의 실현율이 모두 다르고, 어휘별로도 결합하는 조사의 유형에 따라서 모두 다르다[2][18]. 체언말²⁾ 자음의 교체 현상에 대한 연구는 크게 통시적 연

구[1][3][4][6][9][12][14][15]와 공시적 연구[2][8][10][18][16][21]로 나누어 살펴볼 수 있다.

통시적 연구에서는 중세나 근대 국어의 자료를 토대로 음운 변화의 역사적인 과정에서 변화의 시기와 양상을 찾는 데 주목하였다. 그 결과 [3]에서는 /ㅈ, ㅉ/→/ㅊ, ㅊ/ 변화는 18세기부터 시작되었으며, /ㅈ, ㅉ/→/ㅊ, ㅊ/ 변화는 19세기 중엽 이후부터 관찰된다는 것을 밝혔다. 그리고 교체의 원인을 국어 음운사적인 내파화와 모음의 영향으로 인한 간극동화라고 주장하였다. 그러나 통시적 연구에서는 교체 현상이 어휘마다 다른 특성을 지니는 이유와 어휘에 따라서도 결합하는 모음의 종류마다 다른 양상을 보이는 이유에 대해서는 설명하지 못하였다.

공시적 연구에서는 형식주의의 틀에서 벗어나 기능주의적 관점에서 그 원인을 찾으려는 노력을 해 왔다. [21]에서는 [22]의 '빈도 효과'를 근거로 그 원인을 찾으려는 실험을 실시하였다. 이 연구에서는 /ㅈ, ㅉ, ㅊ/말음 체언 16개를 선정하고 [이], [에], [으]로 시작하는 조사 7개를 선정하여 예문을 만든 뒤 모든 체언 말음을 마찰음화시켜 녹음하고 피험자들로 하여금 마찰음화된 발음을 듣고 그 발음의 용인 가능성에 대해서 4점 척도로 평가하게 하였다. 그 결과 전반적으로 고빈도 단어들은 평균 2.61점, 저빈도 단어들은 평균 3.36점으로 저빈도 단어들이 높은 점수를 얻은 것으로 나타났다. [21]

본 논문은 한국학술진흥재단(2004-074-HM0004) 지원으로 수행되었습니다.

1) 음성적 교체는 음운론적인 교체와는 달리 일반적으로 변이음을 일컫는 것이나, 본 연구에서 이를 음성적 교체라고 한 것은 오직 음성으로 실현될 때에만 발생하기 때문이다.

2) 학자에 따라서 조사를 어미로 보는 경우에 '체언어간말'이라는 용어를 사용하였다. 그러나 본 연구는 조사를 어미로 보지 않고 하나의 단어로 보는 입장을 취한다. 따라서 본고에서는 '체언어간말'이라는 용어 대신에 '체언말'이라는 용어를 사용한다.

에서는 '빈도 효과'와 체언말 자음의 마찰음화가 높은 연관이 있다는 것을 증명했다. 그러나 결과를 분석하는데 있어서 어휘들을 고빈도군과 저빈도군으로 묶어서 통합적으로 설명하였기 때문에 각각의 사용 빈도 양상이 모두 다른 어휘들의 개별적이고 구체적인 특성을 살피지는 못했다는 문제를 지적할 수 있다.

이밖에 [2]와 [18]은 서울 방언 화자를 대상으로 연령별로 체언말 자음의 교체 현상에 대한 발음의 선호도 조사를 실시하였다. 그러나 연구의 목적이 표준발음법의 개정에 반영하려는 의도로 진행되었기 때문에, 언어학적인 분석은 전혀 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구는 체언말 자음이 모음으로 시작하는 조사와 결합할 때 어떤 교체 현상을 보이는가를 알아보고 나아가 왜 그러한 현상이 발생하는지, 어떤 경향성은 없는지를 살펴보는 데 목적이 있다. 이를 위하여 교체 현상을 보이는 어휘의 목록을 작성하고, 그 어휘들의 빈도가 음성 실현형과 어떠한 관련을 맺고 있는지를 중심으로 살펴볼 것이다.

II. 연구 방법

이 연구는 크게 세 단계로 진행되었다. 우선 1)교체를 보이는 해당 어휘 목록을 작성하고, 2)해당 어휘들의 빈도 정보를 수집한 뒤, 마지막으로 3)음성 실현형을 관찰하였다.

2.1 연구 대상 어휘 목록 작성

/ㄱ, ㅍ, ㅈ, ㅊ, ㅌ, ㄷ/를 말음으로 하는 체언을 찾기 위해 [5],[7],[17],[19]를 이용하였다.

[7]을 통해 해당 어휘들을 모두 찾고 그 중에 우선 1)준말, 2)방언, 3)비속어, 4)[19]의 비표제어를 제외하였다. 그리고 다음과 같은 어휘들도 연구 대상 어휘 목록에서 제외하였다.

첫 째, 5)[5]와 [17]에서 빈도 0인 단어이다. 특히 [17]은 1990년에서 1999년 사이에 나온 책, 교재, 방송 자료, 신문, 잡지, 문학 서적 등을 대상으로 조사한 어휘 사용 빈도 자료로서 [17]에서 사용 빈도가 0이라는 뜻은 최근 10여 년간 그 어휘가 한 번도 사용된 적이 없다는 것으로 사어(死語)일 가능성이 높다는 뜻이다. 이러한 어휘를 화자들에게 산출하도록 유도하는 데에는 문제가 있을 것으로 판단해서 연구 대상 어휘에서 제외하였다.

둘 째, 6)단일어로 쓰이지 않고 복합어의 첫 번째 구성성분으로서만 쓰이는 단어이다. 예컨대 '벗'과 같이 '벗꽃, 벗나무'처럼 복합어의 첫 번째 구성 성분으로서만 쓰이는 단어는 모음과 거의 결합을 하지 않기 때문

에 모음과 결합했을 때의 자연스러운 음성형을 알아보는 데 무리가 있을 것으로 판단되기 때문에 이러한 어휘도 제외하였다.

끝으로 7)모음으로 시작하는 조사와의 결합에서 분포가 제한적인 단어를 제외하였다. '땃', '날'과 같이 모음으로 시작하는 조사와의 결합에서 분포가 제한적인 어휘 역시 결합하는 모음의 종류에 따라서 달라지는 음성 실현형을 얻어내는 데에 무리가 있을 수 있다는 판단으로 연구 대상 어휘 목록에서 제외하였다. 이렇게 하여 선정된 어휘는 다음과 같다.

(1) 연구 대상 어휘

ㄱ : 부엌 녀

ㅍ : 짚 잎 무릎 늪 숲 옆 형겅 앞 오지랴

ㅈ : 빛 곳 짓 낮

ㅊ : 빛 옷 솟 옷 돛 꽃 돛 닳 낮 살갓

ㄷ : 밑 끝 술 물 술 별 뒤겅 겉 겉 팔 발 말 바깥 살

다음은 [19]를 이용하여 해당 어휘에서 파생된 모든 복합어를 찾아 목록을 작성하였다. 단 옛말, 북한어, 방언, 잘못된 말은 제외하였다.

2.2 빈도 조사

빈도 자료를 구축하는 데에는 어절 검색이 가능한 약 600만 어절 규모의 KAIST Concordance Program (<http://morph.kaist.ac.kr/kcp>)이 이용되었다. 위와 같은 방법으로 선정된 어휘들에 대해서 각각을 단일어와 복합어로 나누고 복합어는 다시 단일어가 단어의 마지막에 위치하는 것(예, 나뭇잎 등)과 그렇지 않은 것(예, 잎사귀, 나뭇잎병 등)으로 나누어 전자를 복합어A, 후자를 복합어B로 분류하였다. 단일어와 복합어A는 독립 항목으로 분류하고, 복합어B는 각각의 항목에 종속시켜 조사하였다.

표 1 빈도 조사 결과 예

항목	빈도										총 합
	음절말 평폐쇄음화 환경			후행 조사어의 연음 환경							
	단독형	자음 곁용	복합어B	[에]	[으]	[이]	[의]	[을]	[이]		
단일어	복합어A	단독형	자음 곁용	복합어B	[에]	[으]	[이]	[의]	[을]	[이]	
잎		680	246	1129	227	502	63	293	393	651	4184
	나뭇잎	212	83	117	45	48	28	21	112	139	815
	꽃잎	141	85	40	25	69	10	26	138	116	650
	...										
녘		10	11	0	23	1	6	3	2	4	60
	새벽녘	43	35	0	206	2	42	22	3	31	384
	...										

각각의 항목은 1)음절말 위치에서 평폐쇄음화를 겪는 환경(단독형으로 쓰인 경우, '과, 가지, 도'와 같이 자음으로 시작하는 조사와 결합한 경우, 복합어B인 경우)과 2)모음으로 시작하는 조사와 결합하여 연음될 수 있는

환경으로 나누어 조사되었다. 모음으로 시작하는 조사는 다시 주격 {이}, 목적격 {을}, 보격 {이}, 관형격 {의}와 같이 생략이 가능한 조사와, 처격 {에, 에서}, 도구격 또는 방향격 {으로}, 그리고 보조사 {은}, 접속조사 {이나, 이랑}과 같이 생략이 불가능한 조사로 분류한 뒤 각각을 똑같은 모음으로 시작되는 조사로 통합하여 조사하였다.

2.3 음성 실현형 조사

음성 실현형을 조사하는 데 있어서 가장 중요한 것은 물론 가장 자연스러운 발화를 얻어내는 것이다. 그러나 가장 자연스러운 발화라 하는 것은 연구자가 실험을 하지 않고 오랜 기간 동안 언중들의 언어를 관찰하는 것에서만 가능할 것이다. 일반적으로 방언 연구에서는 그림 보고 이야기하기, 퀴즈 형식으로 물어보기 등을 사용하는데, 이와 같은 경우는 단답형으로 대답할 여지가 있기 때문에 본 연구에서 의도하는 체언말 자음의 교체형을 관찰하기에는 부적합한 방법이다. 또한 [2][18]에서는 선호도 조사를 실시하였는데, 이는 음성을 연구하는 데 있어서 다소 편의적인 방법을 취한 것으로 언어적 현상을 정확하게 관찰하는 방법은 아니라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 언어심리학의 일반적인 방법인 자극-반응 실험을 실시하였다. 이는 언중들의 무의식적인 발화를 얻어내는데 초점을 두는 것으로 실험 단어가 자극이 되고 여러 가지 장치를 마련하여 피험자들의 의식적인 작용을 방해함으로써 심성어휘집(Lexicon)에 있는 음성형을 얻어내기 위한 방법이다. 자극-반응 실험은 <그림 1>과 같은 방법으로 진행되었다.

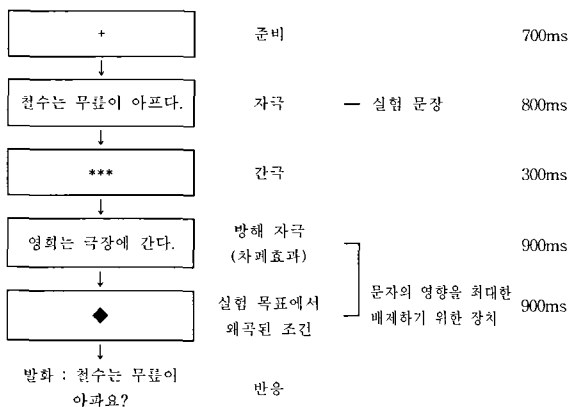


그림 1 자극-반응 실험 순서도

총 다섯 개의 화면으로 구성된 실험이다. 첫 번째 화면에서 화자들은 '+'표시를 보고 자극이 제시될 것이라는 준비를 하게 된다. '+'표시는 준비 신호인 동시에 시선을 고정시키는 효과를 준다. 그리고 자극이 제시된다. 자극은 실험 단어가 들어간 3어절짜리 문장으로 실제

발화에서도 세 개의 강세구로 실현되도록 만들었다. 자극 뒤에 이어지는 '***'는 실험 자극과 방해 자극 사이의 간극 표시이다. 간극이 제시된 뒤 다시 본 실험의 의도와는 상관없는, 실험 자극과 똑같은 형태의 3어절짜리 문장이 방해 자극으로 제시된다. 방해 자극이 제시된 뒤에는 조건이 제시되는데, 조건은 '◆', '●' 두 가지로 설정하였다. '◆'로 제시되는 조건은 실험자극의 문장 끝에 '-어요/아요'를 사용하여 의문문으로 만들어 발화 하도록 하는 것이고 '●'는 '-어요/아요'를 사용하여 평서문으로 발화하게 하는 것이다.

화면 제시 시간은 [11]을 근거로 하여 구성되었다. [11]에서는 한글을 읽는 안구의 움직임에 대해 연구하였는데 이에 따르면 시선은 어절 단위로 움직이며 한 곳에 머무르는 평균 시간은 250ms이라는 결과를 얻었다. 이를 근거로 자극 문장의 제시 시간을 800ms(3어절 × 250ms = 800ms)으로 하고 방해 자극에 대해서는 이보다 100ms이 긴 900ms으로 설정하였다. 준비 시간과 간극 시간은 각각 700ms과 300ms으로 설정하였다.

실험 단어는 빈도 조사 결과 각각의 어휘 항목에서 단일어와 복합어A 중 빈도 순위 1위인 것으로 했다. 예컨대 '잎, 나뭇잎, 꽃잎 ...'에서는 '잎'이 1위로서 선택되었고, '넋, 새벽넋, 들넋, 북넋...'의 어휘에서는 '새벽넋'이 1위로서 선택되었다. 실험 단어는 다음과 같다.

(2) 자극-반응 실험 대상 어휘

- ㄱ : 부엌, 새벽넋
- 표 : 앞, 옆, 잎, 숲, 무릎, 짚, 늪, 형짚, 오지랖
- ㅈ : 낮, 젓, 빛, 꽃
- ㅊ : 빛, 꽃, 낮, 숲, 살갓, 돛, 덧, 닳, 옷, 옷
- ㅌ : 끝, 밑, 발, 걸, 걸, 바깥, 햇볕, 술, 팔, 머리맡, 물, 살, 뒤결, 머리숱

실험 문장은 실험 단어 39개에 각각 [에],[으],[이]로 시작하는 조사를 결합시켜 총 117(39개 단어×3조사 유형)개를 만들었다. 또한 실험 의도를 감추기 위해 실험 문장과 같은 수의 필러(filler)를 사용했으며 모든 자극은 무선적(Random)으로 제시되었다. 따라서 자극은 총 234개였다. 234개의 자극을 두 블록으로 나누어 담았으며 하나의 블록 안에서 20개 자극이 제시될 때마다 긴장을 풀어주기 위한 꽃그림이 삽입되었다. 하나의 블록이 완료 되는 데에는 평균 10분 정도 소요되었으며 하나의 블록이 끝난 뒤에는 2-3분가량의 휴식시간을 갖고 그 다음 블록으로 넘어가도록 하였다. 따라서 피험자 당 실험 시간은 평균 25분 정도가 소요되었다.

실험에 들어가기 전에 피험자들이 본 실험 방법에 익숙해 질 수 있도록 유사한 방식으로 구성된 2-3분 내외의 간단한 프로그램으로 실험 적응 훈련을 실시하였

다. 실험은 고려대학교 음성언어정보연구실의 녹음실에서 진행되었으며, 실험 진행은 연구자가 실험에 들어가기에 앞서 실험 방법에 대한 주의사항만 충분히 숙지시킨 뒤 피험자 혼자 키보드를 누르며 발화하게 하였다.

피험자는 표준어화자로서 서울에서 태어나서 자란 20대 남녀 각각 20명씩 총 40명을 대상으로 하였다. 단, 국어학, 언어학 관련 전공자들은 제외하였다.

III. 분석 결과 및 논의

3.1 표준 발음 실현율

본 실험을 통해 얻어진 표준 발음 실현형과 [18]의 표준 발음 선호도를 KAIST Concordance Program을 통해 구축된 빈도 정보와 어떠한 관련이 있는지 살펴 보았다.

3.1.1 비설정 자음

표 2 ㄱ말음 체언의 표준 발음 실현율

항목	빈도	표준발음선호도 (국립국어원)	표준발음실현율 (자극-반응 실험)	생략이 불가능한 조사의 비율
부엌	3147	31	13.3	71.2
새벽녘	384	34.6	25	81.7

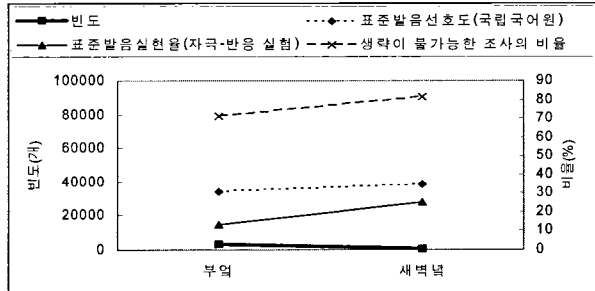


그림 2 ㄱ말음 체언의 표준 발음 실현율

표 3 ㄲ말음 체언의 표준 발음 실현율

항목	빈도	표준발음선호도 (국립국어원)	표준발음실현율 (자극-반응 실험)	생략이 불가능한 조사의 비율
앞	97011	89.9	100	90.5
옆	16495	90.5	100	88.2
숲	5349	79.4	95	48.9
무릎	4581	35.4	11.7	6.1
앞	4184	78.7	88.3	37.2
짚	1171	43.4	85	53.8
늪	961	82.9	96.7	80.8
형깡	435	18.9	1.7	58.3
오지랖	59	29.6	1.7	29.4

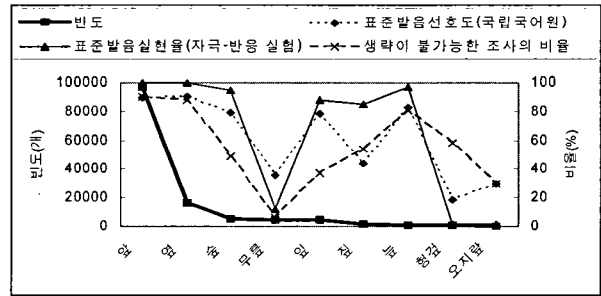


그림 3 ㄲ말음 체언의 표준 발음 실현율

<그림 2>에서 알 수 있듯이 /ㄱ/말음 체언의 경우에는 표준 발음 실현율이 극히 낮은 것을 알 수 있다. 또 한 <그림 3>의 경우에도 '무릎'과 '형깡', '오지랖'의 경우에도 표준 발음 실현율이 극히 낮다. 따라서 비설정 자음의 표준 발음 실현율은 어휘의 전체 빈도에 따라 그 실현율이 달라진다고보다 어휘 개별적으로 나타나고 있다고 할 수 있다. ㄱ말음 체언의 경우에는 두 어휘 모두 25% 이내의 낮은 실현율을 보이고 /ㄲ/말음 체언의 경우 '앞, 옆, 숲, 앞, 짚, 늪'과 '무릎, 형깡, 오지랖'이 대립되는 경향을 보이고 있다.

표 4 체언말 유형 빈도[20]

양순음	빈도	치경음	빈도	연구개음	빈도
ㄴ	1360	ㄷ	1	ㄱ	5994
ㄲ	64	ㄸ	113	ㅋ	18
ㅁ	0	ㄹ	0	ㆁ	6
		ㅈ	17		
		ㅊ	160		
		ㅌ	0		
		ㅍ	375		
		ㅍ	0		

<표 3>를 통해 알 수 있는 것과 같이 /ㄲ/는 /ㄴ/에 비해서, /ㄱ/는 /ㄱ/에 비해서 유형 빈도가 극히 낮다는 것을 알 수 있다. 즉, /ㄲ/말음 체언은 ㄴ말음 체언에 비해서 그 유형이 매우 적고, /ㄱ/말음 체언은 /ㄱ/말음 체언에 비해 그 유형이 매우 적은 것이다. 이러한 유형 빈도의 극단적인 불균형은 비설정 체언 말음의 패러다임 평준화(paradigmatic leveling)의 동인이 된다[22]. 따라서 [ㄱ]는 [ㄱ]로, [ㄲ]는 [ㄴ]로 유추 현상을 겪고 있다고 할 수 있다. 그러나 ㄲ말음 체언에서 '앞, 옆, 숲, 앞, 짚, 늪'의 경우는 이러한 현상이 관찰되지 않는다. 그 이유는 이들 체언의 또 다른 사용 양상과 관련이 있다. '앞, 옆, 숲, 앞, 짚, 늪' 중에서 '앞, 옆, 숲, 늪'은 의미적으로 장소를 가리키는 장소성 명사이다. 장소성 명사는 처격 조사 {에}나 방향격 조사 {으로}와 결합 빈도가 상당히 높은 어휘들이다. 이러한 조사들은 생략이 불가능한 조사이다. 생략이 불가능하다는 의미는 다시 말하면 이러한 체언들의 체언 말음을 음성적으로 실현시킬 경우가 상대적으로 많다는 뜻이다. 따라서

이러한 장소성 명사들은 장소격 조사와의 높은 결합 빈도로 인해 패러다임 평준화에 저항하고 있다고 할 수 있다.

또 다른 이유에서 패러다임 평준화를 보이지 않는 체언에는 장소성 명사를 제외하고 '집, 잎'이 더 있다. 이 두 어휘는 만약 패러다임 평준화를 겪게 된다면 '집(家), 입(口)'와 어휘 충돌을 일으키게 된다. 즉 이 두 어휘는 어휘 충돌로 인해 패러다임 평준화를 저지당하고 있다고 할 수 있다.

3.1.2 설정 자음

표 5 ㄷ/말음 체언의 표준 발음 실현율

항목	빈도	표준발음선호도 (국립국어원)	표준발음실현율 (자극-반응 실험)	생략이 불가능한 조사의 비율
낮	4533	-	71.7	83.8
젓	3516	-	43.3	8.9
빛	1674	-	50	19.2
꽃	33	-	51.7	41.7

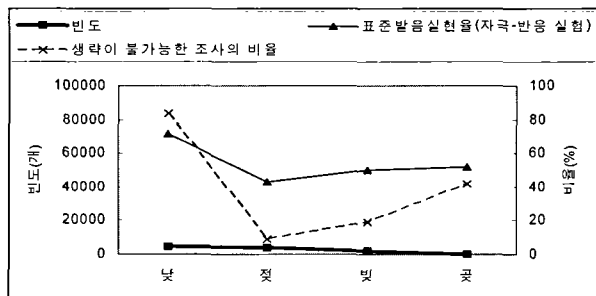


그림 4 ㄷ/말음 체언의 표준 발음 실현율

표 6 ㅈ/말음 체언의 표준 발음 실현율

항목	빈도	표준발음선호도 (국립국어원)	표준발음실현율 (자극-반응 실험)	생략이 불가능한 조사의 비율
빛	16124	57.6	86.7	20.1
꽃	12560	54.1	90	31.6
낮	4235	51.2	83.3	25.8
숲	645	44.7	60	32.2
살갓	631	36.3	63.3	43.6
뚫	609	54.5	90	83.8
땀	513	51.2	86.7	64.3
땀	297	54.0	86.7	94.2
웃	176	30.9	40	25
웃	167	31.2	58.3	36

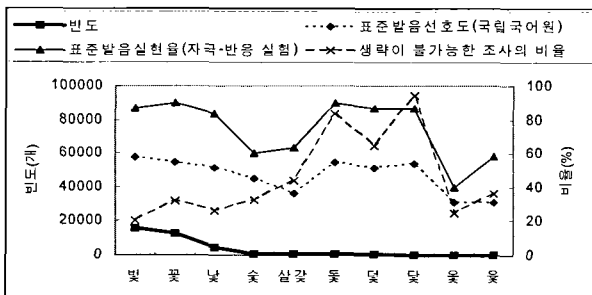


그림 5 ㅈ/말음 체언의 표준 발음 실현율

표 7 ㅌ/말음 체언의 표준 발음 실현율

항목	빈도	표준발음선호도 (국립국어원)	표준발음실현율 (자극-반응 실험)	생략이 불가능한 조사의 비율
끝	42436	62.9	58.3	72.9
밑	14288	83.2	76.7	88.2
결	6845	80.9	85.5	84.2
겉	4038	83.6	66.7	94.4
바깥	3698	72.5	68.3	77.1
밭	3360	72.8	61.7	50.5
햇볕	1068	61.1	26.7	40.9
팔	714	43.5	33.3	46.3
술	647	51.1	46.7	64.5
머리맡	397	74.2	73.3	86.3
물	252	75.9	71.7	84.2
뒤결	224	61.6	45	81.7
살	91	38.9	38.3	56.3
머리숄	36	36.5	25	25.8

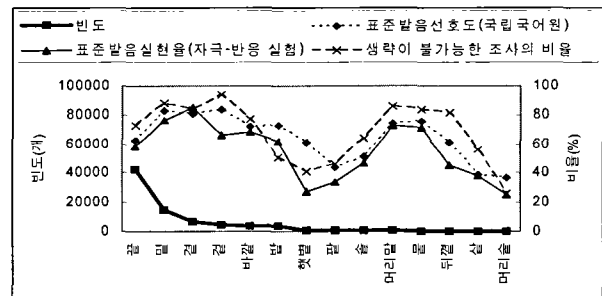


그림 6 ㅌ/말음 체언의 표준 발음 실현율

설정 자음의 표준발음 실현율은 모두 빈도에 따라서 고빈도에서 저빈도로 갈수록 낮아지는 전체적인 경향성을 보이나, 저빈도 단어 중에서 그렇지 않은 어휘들이 관찰된다.

우선 /ㄷ/말음 체언의 경우에는 '낮'을 제외하고 '젓, 빛, 꽃'이 43~50% 내외로 실현되나 특징적인 것은 '꽃'의 실현율이 오히려 조금 더 높다는 것이다. /ㅈ/말음 체언의 경우에도 저빈도 단어 중에 '뚫, 땀, 땀'의 실현율이 두드러지게 높다는 것을 알 수 있고, /ㅌ/말음 체언의 경우에도 저빈도 단어 중에 '머리맡, 물'의 실현율이 높다는 것을 알 수 있다.

설정 자음의 경우에는 표준 발음 실현율이 각 어휘마다 결합하는 조사 중에서 생략이 불가능한 조사의 결합 빈도와 상당히 연관이 있다는 것을 알 수 있다. 다시 말해 저빈도 어휘일지라도 생략이 불가능한 조사와의 결합 빈도가 높으면 표준 발음의 실현율이 높아진다는 것이다.

3.2 설정 자음의 마찰음화

설정 자음의 마찰음화는 조사 중에서 각 단어와 결합하는 [이] 모음의 비율이 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 특히 저빈도로 갈수록 [이] 모음과 마찰음화는 더욱 연관이 높았다.

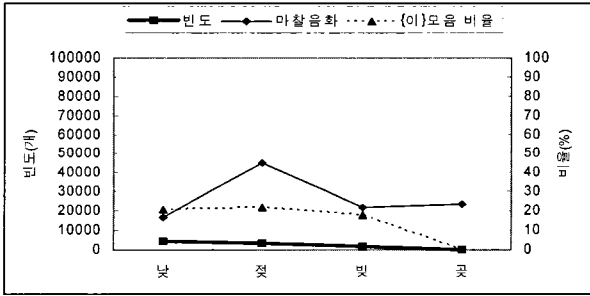


그림 7 ㅂ말음 체언의 마찰음화 양상

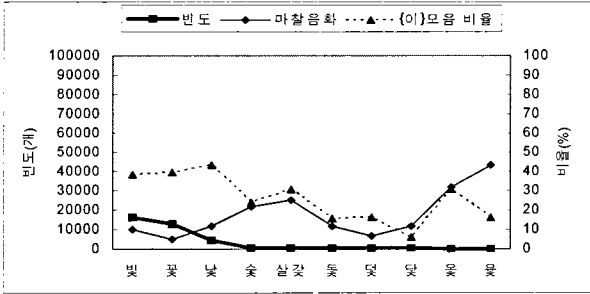


그림 8 ㅅ말음 체언의 마찰음화 양상

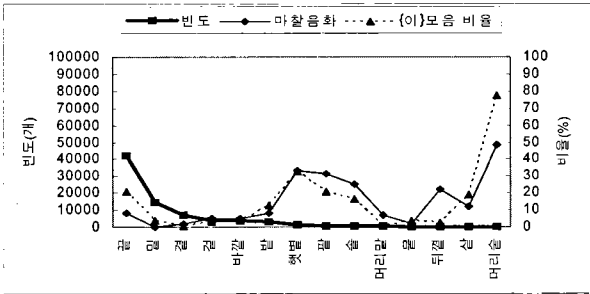


그림 9 ㄷ말음 체언의 마찰음화 양상

[이]모음은 통시적으로도 구개음화의 동인이 되었던 모음이며 현대 국어의 서울말에서도 /ㅅ/를 음성적으로 구개음화를 야기시킨 모음이다. 이러한 이유에서 설정 자음에서도 마찰음화를 일으키는 원인으로 작용하고 있는 듯하다.

IV. 결론

이상에서 본 바와 같이 체언말 자음의 음성적 교체 양상은 각 어휘의 빈도 정보와 연관성이 높다는 것을 알 수 있었다. 비설정 자음의 경우 유형 빈도와 연관성이 높았으며, 설정 자음의 경우에는 각 어휘와 결합하는 모음의 빈도가 교체의 중요한 동인이 되고 있음을 살펴보았다.

참고문헌

[1] 고광모, “체언 끝의 변화 ㄷ>ㅅ에 대한 새로운 해석,” 『언어학』 11, pp. 3-22, 1989.

[2] 강은지·이호영·김주원, “서울말 어간말 자음의 음성 실현,” 『말소리』 49, pp. 1-28, 2004.

[3] 곽충구, “체언어간말 설정자음의 마찰음화에 대하여,” 『국어국문학』 91, pp. 1-22, 1984.

[4] 김경아, “체언어간말 설단자음의 변화,” 『관악어문연구』 20, pp. 293-311, 서울대학교 국어국문학과, 1995.

[5] 김홍규·강범모, 『한국어 형태소 및 어휘 사용 빈도 분석 2』, 고려대학교 민족문화연구원, 2004.

[6] 배주채, 『음절말자음과 어간말자음의 음운론』, 서울대학교 석사학위논문, 1989.

[7] 유재원, 『우리말 역순 사전』, 정음사, 1985.

[8] 유필재, 『서울 지역어의 음운론적 연구』, 서울대학교 박사학위논문, 2001.

[9] 이병근, “음운 규칙과 비음운 규칙적 제약,” 『국어학』 3, pp. 17-44, 1975.

[10] 이봉원, 『현대국어 음성·음운 현상에 대한 사용 기반적 연구』, 고려대학교 박사학위논문, 2002.

[11] 이춘길, 『한글을 읽는 시선의 움직임』, 서울대 출판부, 2004.

[12] 최림직, “체언어간말 설단자음의 마찰음화,” 『계명어문학』 5, pp. 123-144, 1990.

[13] 최명옥, 『국어 음운론과 자료』, 태학사, 1998.

[14] 최전승, 『19세기 후기 전라방언의 음운현상과 그 역사』, 翰信文化社, 1986.

[15] 최태영, “국어의 마찰음화고,” 『李崇寧先生古稀紀念國語國文學論叢』, 서울:탑출판사, pp. 373-384, 1977.

[16] 홍미주, “체언 어간말 (ㅅ),(ㄷ)의 실현에 대한 사회언어학적 분석,” 『사회언어학』 11-1, pp. 215-233, 2003.

[17] 국립국어연구원, 『현대 국어 사용 빈도 조사 : 한국어 학습용 어휘 선정을 위한 기초 조사』, 2002.

[18] 국립국어연구원, 『표준 발음 실태 조사』 3, 2004.

[19] 국립국어연구원, 『표준 국어 대사전』, 두산 동아, 1998.

[20] Albright, A., 『The Identification of Bases in Morphological Paradigms』. Doctoral dissertation, UCLA, 2002.

[21] Kang, Yoonjung., 『Sound Changes Affecting Noun-Final Coronal Obstruents in Korean』. Paper presented at the 12th Japanese/Korean Linguistics Conference, CUNY, 2003.

[22] Joan Bybee., 『Phonology and Language Use』. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.