

우리말 어휘빈도 정보와 분절음 탈락의 관련성에 대한 연구

차재은(고려대)

<차 례>

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. 서론 | 2.3. 녹음 및 분석 |
| 1.1. 어휘빈도와 관련 있는 음운 현상 | 3. 결과 및 해석 |
| 1.2. 기존 연구의 문제점 | 3.1. /w/ 탈락 |
| 2. 실험 | 3.2. /-/ 탈락 |
| 2.1. 어휘빈도 자료 | 4. 결론 |
| 2.2. 실험 문장 | |

<Abstract>

Correlation between the frequency of word and the deletion of segment

Jae-Eun Cha

The purpose of this paper is to research the correlation between frequency and the deletion of /w, u/ in Korean. For this purpose, I select 11 words from the frequency data, then, analyze the speech of 20 speakers of standard Korean. As a result, I can find that there is correlation between the frequency and the deletion rate of segment. The rate of deletion is higher in high frequency words, while the rate of realization is higher in low frequency words. Although there is correlation between the frequency and the deletion rate of segment, the feature of segment, prosodic environments are more important in segment deletion.

* Keywords: deletion, frequency, correlation

1. 서 론

1.1. 어휘빈도와 관련 있는 음운 현상

말소리의 음성적 실현에 영향을 주는 주요한 요소로는 화자, 발화 속도, 선행·행 분절음 환경, 운율 환경 등이 있다. 이러한 요소는 /ㅎ/ 탈락, 활음 탈락과 같은 수의적 음운 현상의 실체를 규명하는 일과 관련되어 주목을 받아 왔다[1][2][3].

한편, 탈락과 같은 음성적, 음운론적 약화 현상에는 발화 스타일, 발화 속도 같은 요인 외에 어휘적 조건이 관여한다는 주장이 있다[4][5][6]. Bybee (2001)에서는 자주 반복되는 경험은 일종의 약화 과정을 겪으며, 이와 같은 빈도 효과는 여러 언어 현상에서 확인된다고 보고하고 있는데, 이봉원 (2002)의 논의는 이러한 빈도 효과가 한국어의 음성·음운현상에서도 확인되는지 살펴본 것이다. 이 논의에 따르면, 우리말에서 빈도와 관련 있다고 볼 수 있는 주요한 음운현상으로는 다음과 같은 것이 있다.

(1)

a. /ㅡ/ 탈락(보상적 장음화 동반)

가을~갈: 마음~맘: 놓+으면→노으면~노:면

b. 모음 축약

사이→새: 아이→애: 어디 있냐→어딤냐

c. 활음화

이영~영: 또아리~뽕:리 보아~봐:

d. 관형형 어미 ㄹ 뒤 경음화

몹쓸 사람 > 몹쓸 사내 > 몹쓸 시인

e. 자음 약화

여보[b]세요 ~ 여브[β]세여

f. 종결 어미 약화

습니다 ~ 습다

빈도 효과와 음성 실현의 상관 관계를 주장한 논의를 구체적으로 살펴보면, 고광모 (1991)에서는 ‘마음, 다음, 처음 > 가을, 마을, 어음 > 리울, 미움, 비움’의 순서로, 다시 말해 어휘 항목의 빈도가 높을수록 /ㅡ/ 탈락이 잘 나타난다고 보고 있으며 이봉원 (2002)에서는 구성 빈도가 낮은 ‘몹쓸 시인’보다는 구성 빈도가 높은 ‘몹쓸 사람’에서 경음화가 더 잘 나타난다는 점을 근거로 음성 실현에 빈도 효과가 영향을 미친다고 주장한다[4]. 또 이봉원 (2002)에서는 아나운서의 발화를 분석한 결과를 토대로, ‘다음’처럼 빈도가 높은 단어에서 /ㅡ/ 모음의 약화가 많이 나

타난다는 사실을 보고하고 있다[5].

2.2. 기존 연구의 문제점

어휘의 사용 빈도와 말소리의 음성적 실현 사이에 상관 관계가 있다는 주장은 매력적으로 들리지만 이런 상관 관계를 증명하기 위해서는 몇 가지 고려되어야 할 점이 있다. 이는 기존 연구의 문제점과 직결된다.

첫째, 연구자 개인의 직관에 의존한 결과만 가지고는 빈도 효과를 증명할 수 없다는 것이다. 고광모 (1991), 이봉원 (2002) 등에서는 연구자의 관찰이나 아나운서 1인의 발화에 근거하여 어휘빈도 효과를 주장하고 있지만 이는 설득력이 부족하다. 어휘 사용 빈도와 말소리의 음성적 실현 사이에 상관 관계가 있다는 것을 증명하려면 여러 화자들을 대상으로 한 통제 실험이 필요하다.¹⁾

둘째, 빈도 효과는 같은 조건을 가진 어휘들을 대상으로 관찰해야 한다는 것이다. ‘모음 축약’의 경우를 예로 들면, 위 자료 (1b)에서도 보이듯이 질적인 차이가 존재한다. ‘어디 있냐→어딤냐’와 같은 구 단위에 나타난 동일 모음의 축약 현상과 ‘사이/새’와 같은 단어 단위에 나타난 이질적인 모음의 축약 현상을 ‘모음 축약’이라는 범주로 묶어서 빈도 효과를 논의하는 일은 위험해 보인다.

또 고광모 (1991)에서는 ‘마음, 다음, 처음 > 가을, 마을, 어음 > 리을, 미음, 비읍’의 순서로 /ㅡ/ 탈락이 나타난다고 주장하고 있지만 이는 어휘의 빈도만 고려하고 선행 분절음 환경은 고려하지 않은 것이다. ‘ㄱㅡ’, ‘ㄴㅡ’, ‘ㄹㅡ’의 연쇄에서 선행 모음 ‘ㄱ, ㄴ, ㄹ’은 후행 모음 ‘ㅡ’의 음성적 실현에 영향을 미칠 가능성이 높기 때문이다.²⁾

셋째, 화자, 발화 속도, 분절음 환경, 운율 환경 등의 요소와 어휘빈도 중 어느 것이 음성 실현에서 더 중요한 요소인지 밝힐 필요가 있다. 예를 들어, 신지영 (1999)의 논의에 따르면 관형형 어미 ‘ㄴ’ 뒤 경음화는 빈도 효과보다는 운율 단위가 더 큰 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다[7][9]. 이런 점에서 빈도 효과와 운율 단위 중 어느 것이 분절음의 음성적 실현에 영향을 주는 요인인지도 규명될 필요가 있다.

본고에서는 위와 같은 점을 고려하여, 활음 /w/와 모음 /ㅡ/가 들어가는 우리말 명사 어휘 형태소를 대상으로 어휘빈도가 /w/나 /ㅡ/와 같은 말소리들의 탈락에 실제로 영향을 미치는지 살펴보려고 한다.³⁾

1) (1)에 제시된 예들 중에서 이런 통제 실험에 적합한 것은 (1a)의 ‘가을~갈’에 보이는 ‘ㅡ’ 탈락 정도이다. 자음 약화나 종결 어미 약화 현상은 대규모의 구어 음성 데이터를 통해서 관찰될 수 있다.

2) 따라서 본고에서는 분절음 환경과 운율 환경 등의 조건을 같게 만든 후 ‘빈도 효과’만을 관찰할 수 있도록 실험 문장을 설계하였다.

3) 체언 내부의 /w/와 /ㅡ/는 수의적 탈락 현상을 겪는다는 공통점을 가지고 있다.

이 논문의 2장에서는 실험 방법을 소개하고 3장에서는 실험 결과를 분석하고 해석하며 4장에서는 결론을 제시한다.

2. 실험 방법

2.1. 어휘빈도 자료

본고에서는 빈도 효과를 관찰하기 위한 대상 어휘를 선정할 때, 고려대학교 민족문화연구원 전자텍스트 연구소의 명사 빈도 목록을 이용하였다. 이 목록은 중의성 해소 말뭉치를 이용한 어휘빈도 통계에 기반한 것으로 기존의 어휘빈도 자료보다 정확성이 높다. 이 명사 빈도 목록은 형태소 태깅이 된 대략 250만 어절의 명사만을 대상으로 빈도 통계를 낸 것이다. 대상 말뭉치에 의미 태깅도 되어 있으므로 '때(사람 몸의 때)'와 '때(시간)', '말(言語)'과 '말(馬)'의 의미가 구분되어 있다.⁴⁾

(2) NNG 타입:[82951개] 토큰:[2514144개]

사람	25349
때	20787
말	16822
일	16439
속	10187
문제	9420
사회	9348
집	7834
경우	7641
자신	7542
앞	6971
소리	6603
시간	6507

...

(이하 생략, 오른쪽 숫자는 250여만 어절 중 해당 어휘의 출현 횟수)

4) 이런 연구는 구어 말뭉치를 이용하는 것이 바람직하지만 현재 이용할 수 있는 말뭉치는 대부분 문어 말뭉치이다. 중의성 해소 고려대 말뭉치는 소설의 대화문이 일부 포함되어 있기는 하지만 문어 말뭉치이고 국립국어연구원의 말뭉치 역시 구어가 100만 어절 정도 포함되어 있기는 하지만 문어가 대다수이다.

본고에서는 이 빈도 자료를 대상으로 문자열 검색 프로그램 SynKDP 1.5를 이용하여 단어 내부에 ‘과’⁵⁾, ‘ㅏ —’, ‘ㅣ —’의 연쇄를 가진 명사를 찾아내었는데, 본고에서 실험 대상으로 선택한 어휘의 목록을 제시하면 다음과 같다.

<표1> 대상 어휘의 목록과 빈도

관찰 대상	대상 어휘 (가나다순)	절대 순위 (전체: 82951)	출현 횟수 (250만 어절 중)	상대 빈도
w	가관(可觀)	11955	21	저빈도
	다과(茶菓)	16555	12	저빈도
	사과(沙果)	1264	339	고빈도
	차관(次官)	1461	291	고빈도
ㅏ —	가을	480	874	저빈도
	다음	44	4061	고빈도
	마을	140	2144	저빈도
	마음	28	4955	고빈도
ㅣ —	어음	2872	138	저빈도
	저음(低音)	20146	9	저빈도
	처음	104	2657	고빈도

위에서 보이듯이, 본고에서는 십 단위를 기준으로 고빈도와 저빈도의 두 군으로 각 어휘 그룹을 분류하였다. 예를 들면, ‘ㅏ —’와 같은 연쇄는 저빈도 단어에서는 잘 나타나지 않으므로 이런 연쇄를 가진 어휘는 모두 절대 순위 ‘500’등 안에 들어가는 것으로 선택되었다. 따라서 등수가 십 단위인 경우 고빈도, 백 단위인 경우 저빈도로 판정하였다.⁶⁾ 반면 ‘과’가 들어가는 단어는 백 단위에서는 발견되지

5) /w/를 포함하는 명사에는 음절 ‘과, 와, 뤼, 귀, 뤼’ 등이 나타나지 않으므로 부득이하게 ‘과’가 포함된 단어만을 대상으로 하였다. 또, ‘주관(主觀)’과 같은 단어는 절대 순위 3228 등(총 121회 출현)을 기록하고 있지만 이 실험에서는 제외하였다. 원순 모음은 중간에 자음이 개재되어 있더라도 후행 활음 /w/의 탈락에 영향을 줄 가능성이 높기 때문이다 [2].

6) 국립국어연구원에서 제공하고 있는 현대 국어 사용 빈도 조사 결과를 통해서도 같은 목록을 얻을 수 있었다. 국어연구원의 빈도 통계는 명사만 대상으로 한 것이 아니므로 고

않으므로 천 단위는 고빈도, 만 단위는 저빈도로 판정하였다.

2.2. 실험 문장

본고에서는 2.1.에서 선정된 어휘를 대상으로 실험 문장을 설계하였는데, 이때 다음과 같은 두 가지를 고려하였다. 첫째, 어휘빈도 외의 요소가 실험에 영향을 주는 것을 막기 위해 /w/와 /-/를 둘러싼 운율적, 분절음적 환경을 동일하게 만들었다. 다음 (3a)에서 보이듯 실험 대상 어휘는 ‘사과만, 다과만, 가관도, 차관만’처럼 강세구의 두 번째 음절 위치에 오도록 되어 있고 선·후행 분절음 환경도 유사하다. (3b, c)에 제시된 어휘들도 운율적, 분절음적 조건이 동일하다.

둘째로, 가능한 자연스러운 발화를 유도할 수 있도록 실험 문장을 구어체로 만들었다.⁷⁾ 실험의 목적상 첫 번째 강세구 앞에는 피실험자들이 다른 요소를 넣지 못하도록 하였지만 두 번째 강세구에 나오는 서술어의 어미는 다양하게 제시한 후 피실험자가 가장 자연스럽다고 느끼는 어미를 선택하여 발화하도록 하였다.

(3)

a. /w/

실험자: (너) 배도 샀어/샀니?

피실험자: 사과만 샀어.

실험자: (우리) 밥도 준대?

피실험자: 다과만 준대(다네/다는데).

실험자: (야) 재 또 왜 저러냐?

피실험자: 가관도 아니네.

실험자: 장관님도 오셨대?

피실험자: 차관만 왔대.

b. / ㅏ ㅡ /

실험자: (야) 이거 어때/어떠니?

피실험자: 마음에 들어(드네/든다).

실험자: 이장님 오셨대?

피실험자: 마을에 계시대(다네/다는데).

실험자: (우리) 옷 사러 갈까?

피실험자: 다음에 가자(갈래).

실험자: 유학 언제 간대?

피실험자: 가을에 간대(다네).

려대 민연 말뭉치를 이용한 빈도 통계와 직접 비교하는 것은 의미가 없지만 상대적인 고빈도 저빈도는 일치한다. 구어 말뭉치가 포함된 국어연구원의 빈도 통계와 고려대 빈도 통계의 결과가 일치하므로 본고에서 선정한 어휘빈도의 객관성이 보장될 수 있다.

- 7) 이를 위해 녹음에 들어가기 전 자유 대화를 하여 피실험자의 자유 발화 속도 및 유형을 확인하고 대화 문장을 사전에 연습하여 최대한 자연스럽게 발화할 수 있도록 하였다. 또 실험자의 질문 속도를 빠르게 하여 낭독이라는 느낌이 들지 않도록 배려하였다.

c. / ㅜ —/

실험자: (너) 미국 생활은 어땠어?

피실험자: **처음이** 힘들었어(었지 뭐).

실험자: 저 사람 노래 잘하지?

피실험자: **저음이** 멋있네(는데).

실험자: 그 회사 망했대?

피실험자: **어음이** 가짜였대(다네/다고 그러데).

한편 /w/나 /—/의 탈락은 빠른 발화에서 나타나기 쉬우므로 가능한 피실험자의 발화 속도를 빠르게 유도하기 위해서 실험자의 질문을 빠른 속도로 하였다.

2.3. 녹음 및 분석

본고에서는 위와 같이 설계된 실험 문장을 20, 30대 서울 방언 남녀 화자 20명 (남 10, 여 10)에게 발화하게 하였다. 실험을 위한 녹음은 고려대 민족문화연구원 음성언어정보연구실의 방음실에서 이루어졌으며, 녹음기는 TASCAM DA-20MK II DAT(일본)를 사용하였고, 마이크는 C414 B-ULS(오스트리아)를 사용하였으며 마이크와 화자의 거리는 20cm 정도를 유지하였다.

녹음을 할 때는 피험자에게는 실험의 목적을 알려주지 않고 사전에 실험자와 피실험자가 전체 문장을 대화체로 읽은 후 진행하였으며 구어체 문장을 유도하기 위하여 빠른 발화로 대화를 나누듯이 실시하였다. 따라서 본고에서 분석 대상으로 삼은 문장은 총 220개가 된다(문장 11×화자 20명).

본고에서는 이런 방식으로 녹음된 실험 문장을 WaveSurfer ver. 1.5(스웨덴)를 사용하여 음성 실현 양상을 살펴보았다. 녹음 자료는 16kHz, 16bit로 디지털화하였으며, 스펙트로그램 분석과 청취를 통하여 해당 분절음의 탈락 여부를 살펴보았다.

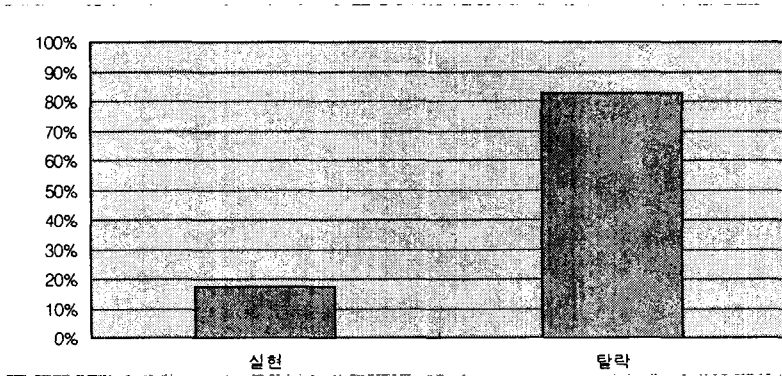
3. 결과 및 해석

3.1. /w/ 탈락

차재은·안병섭 (2003)에 의하면 /w/의 탈락은 발화 속도와 강세구의 음절 위치에 영향을 받는다. 즉, 발화 속도가 빠를수록, 강세구의 첫 위치보다는 2음절 위치

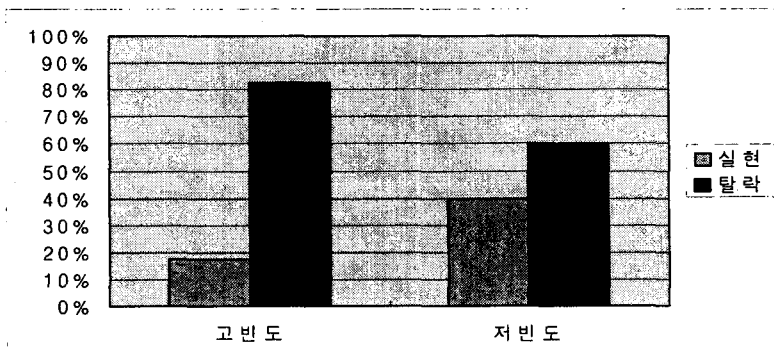
에서 /w/ 탈락의 비율이 높아진다.⁸⁾

다음 <그림 1>은 이 실험을 통해서 나타난 /w/의 실현과 탈락 비율이다. 우리는 다음 <그림 1>을 통해서 빠른 발화의 강세구 두 번째 음절 위치에서, /w/는 실현되는 비율보다 탈락되는 비율이 훨씬 높다는 사실을 확인할 수 있다. 이것은 /w/ 탈락에 큰 영향을 주는 것 중 하나가 운율 환경이라는 사실을 말해 준다.



<그림 1> /w/의 실현과 탈락 비율

이번에는 어휘빈도와 /w/의 실현 사이에 상관 관계가 있는지 살펴보자. 다음 <그림 2>는 빈도에 따른 /w/의 실현과 탈락 비율을 나타낸다.



<그림 2> 어휘빈도에 따른 /w/의 실현과 탈락 비율

우리는 <그림 2>를 통해 어휘빈도와 /w/의 탈락 사이에 관련이 있다는 사실을

8) 한편 /w/ 탈락은 선행 분절음의 영향도 많이 받는데, 선행 자음은 '양순음> 치경음> 연 구개음'의 순서로, 선행 모음은 '원순모음> 저모음> 고모음'의 순서로 /w/ 탈락이 잘 일어난다.

관찰할 수 있다. 위 그림에서 보이듯 고빈도 단어는 저빈도 단어에 비해서 상대적으로 /w/ 실현율이 낮고 탈락률은 높다.⁹⁾ 반면 저빈도 단어는 고빈도 단어에 비해 /w/의 실현율이 높고 탈락률은 낮다.

앞서 설명했듯이 이 실험에서는 발화 속도, 선·후행 분절음 환경, 운율 환경 등의 요소를 같게 만들었다. 그 결과는 빈도에 따라 /w/의 실현과 탈락에서 뚜렷한 차이가 나타난다는 것인데, 이는 빈도 효과가 있다는 것을 보여주는 것이다.

물론 /w/의 절대적인 실현과 탈락 비율 중 탈락 쪽이 높기 때문에 /w/ 탈락 요인에 중요도를 따지자면 빈도보다는 탈락되는 활음 /w/가 다른 자음이나 모음보다 약하다는 사실, 분절음 환경, 운율 환경 같은 데서 찾아야 할 것이다[2].

그러나 발화 속도, 운율 환경, 분절 환경 등의 조건이 같은 경우에는 어휘의 '빈도'가 /w/의 탈락에서 중요한 변수가 된다는 것을 <그림 2>를 통해 확인할 수 있었다. 이것이 통계적으로 의미 있는 차이인지는 다음 <표 2>를 통해 확인할 수 있다.

<표 2> 어휘빈도와 /w/ 탈락의 상관 관계

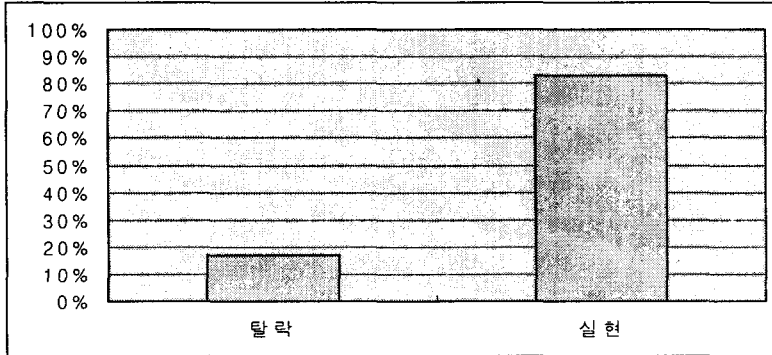
	값	자유도	점근 유의확률 (양쪽검정)	정확한 유의확률 (양쪽검정)	정확한 유의확률 (한쪽검정)
Pearson 카이제곱	4.94	1	.026		
연속수정	3.91	1	.048		
우도비	5.04	1	.025		
Fisher의 정확한 검정				.047	.023
선형 대 선형 결합	4.88	1	.027		
유효 케이스 수	80				

<표 2>는 어휘빈도와 /w/의 탈락 사이의 상관 관계를 교차 분석한 결과이다. 빈도와 /w/ 탈락 비율, 이 두 가지 변수를 교차 분석한 결과 유의확률이 0.047로 나타났으므로 어휘빈도와 /w/ 탈락 사이에는 통계적으로 의미 있는 상관 관계가 있다고 해석할 수 있다.

9) 물론 구체적으로 살펴보면 저빈도 단어 중에도 순위 3위인 단어 '가관'이 4위인 '다과'보다 /w/의 탈락 비율이 조금 더 낮기는 하지만 '가관'에서 /w/의 탈락이 적게 나타나는 이유는 빈도가 아닌 다른 요인에서 찾을 수 있을 듯하다. /w/가 실현된 경우 화자들은 대부분 '가관'을 [가:관]으로 발음하였다. 또 화자들이 '가관도 아니네'를 발음할 때는 대부분 빈정거리는 어조가 나타났다. 이런 문맥에서는 화자들이 '가관'을 강조하는 경향이 있기 때문에 '가관'이 장음으로 실현되었을 가능성이 있다. 결국 선행 분절음의 길이나 억양과 같은 요소가 /w/의 실현에 영향을 주었을 가능성이 높기 때문에 전체적으로는 빈도 효과를 인정할 수 있는 것이다.

3.2. /r/ 탈락

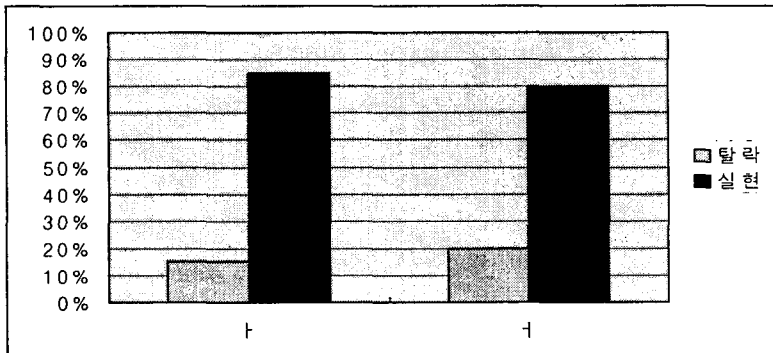
다음으로 /r/의 전체적인 실현과 탈락 비율을 보이면 다음 <그림 3>과 같다.



<그림 3> /r/의 실현과 탈락 비율

/w/의 경우와는 대조적으로 빠른 발화의 강세구 두 번째 음절 위치에서, /r/는 탈락되는 비율보다 실현되는 비율이 훨씬 높다. 이를 통해 같은 환경에서도 활음과 활음 이외의 분절음의 탈락 양상은 분명히 다르다는 것을 확인할 수 있다. 다시 말해 분절음의 탈락에서 중요한 것은 어휘빈도보다는 탈락되는 분절음 자체의 속성, 다시 말해 주요 부류 자질에 있다는 것을 알 수 있다. [-자음성, -성절성]을 가지는 활음은 [+자음성, +성절성]을 가지는 모음이나 [+자음성, -성절성]을 가지는 자음보다 탈락되기 쉽다는 사실을 보여준다.

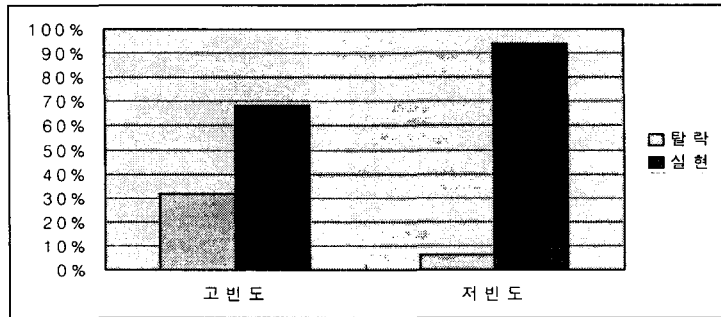
한편, 이러한 탈락 양상은 'r _'의 연쇄나 'r _'의 연쇄에서 별 차이가 없음을 다음 <그림 4>를 통해 알 수 있다.



<그림 4> 선행 분절음 뒤 /r/의 실현과 탈락 비율

<그림 4>를 보면, ‘ㄱ’ 뒤에 나타난 ‘ㄴ’나 ‘ㄱ’ 뒤에 나타난 ‘ㄴ’나 그 탈락 양상에 큰 변화가 없다. 즉 ‘ㄴ’ 탈락은 선행 분절음의 영향을 받는다기보다 분절음 자체의 속성에 의한 것으로 보인다.¹⁰⁾

이번에는 어휘빈도와 /ㄴ/의 탈락 사이에 상관 관계가 있는지 살펴보자. 다음 <그림 5>는 빈도에 따른 /ㄴ/의 실현과 탈락 비율을 나타낸다.



<그림 5> 어휘빈도에 따른 /ㄴ/의 실현과 탈락 비율

<그림 5>를 보면 /w/의 경우와 마찬가지로 어휘빈도와 /ㄴ/ 탈락 사이의 상호 관련이 관찰된다. 즉, 고빈도 단어는 저빈도 단어에 비해서 /ㄴ/의 실현율이 낮고 탈락률은 높다. 반면 저빈도 단어는 고빈도 단어에 비해 /ㄴ/의 실현율이 높고 탈락률은 낮다. /w/와 비교해 보면 저빈도 단어에서 /ㄴ/의 탈락과 실현 비율이 상대적으로 큰 차이를 보인다는 점을 발견할 수 있다.

이번에는 빈도와 /ㄴ/의 탈락이 통계적으로 의미 있는 차이를 가지는지 살펴볼 차례이다. 다음 <표 3>과 <표 4>는 ‘ㄱ — 연쇄’와 ‘ㄴ — 연쇄’를 대상으로, 빈도와 /ㄴ/ 탈락의 상관성을 교차 분석한 결과이다.

<표 3> 어휘빈도와 /ㄴ/ 탈락의 상관 관계(ㄱ — 연쇄)

	값	자유도	점근 유의확률 (양쪽검정)	정확한 유의확률 (양쪽검정)	정확한 유의확률 (한쪽검정)
Pearson 카이제곱	6.275	1	.012		
연속수정	4.804	1	.028		
우도비	6.765	1	.009		
Fisher의 정확한 검정				.025	.013
선형 대 선형 결합	6.196	1	.013		
유효 케이스 수	80				

10) ‘ㄴ’은 ‘스트라이크’에서 보이듯이, 모음 삼입 현상에 이용되는 무표 모음이고 동시에 활용에서는 필수적인 탈락을 겪는 약모음이다.

<표 4> 어휘빈도와 /—/ 탈락의 상관 관계(1 — 연쇄)

	값	자유도	점근 유의확률 (양쪽검정)	정확한 유의확률 (양쪽검정)	정확한 유의확률 (한쪽검정)
Pearson 카이제곱	11.719	1	.001		
연속수정	9.492	1	.002		
우도비	11.212	1	.001		
Fisher의 정확한 검정				.001	.001
선형 대 선형 결합	11.523	1	.001		
유효 케이스 수	60				

위 <표 3>과 <표 4>의 유의확률을 보면 모두 0.05보다 작다. 따라서 빈도와 /—/ 탈락 사이에는 상관 관계가 있다고 해석할 수 있다.

4. 결 론

이 논문에서는 어휘빈도가 우리말 /w/와 /—/ 같은 분절음의 탈락에 영향을 주는지 실험을 통하여 알아보았다. 그 결과 /w/와 /—/의 탈락에 대해 어휘빈도 효과가 있음을 확인하였다. 3장에서 살펴본 바와 같이 빈도와 탈락 횟수 사이에는 상관 관계가 있으며 이는 통계적으로도 의미가 있었다.

한편, 수의적 탈락 현상이라도 /w/와 /—/는 탈락 양상이 다르게 나타난다는 사실도 지적할 만하다. 활음 /w/의 탈락 비율은 /—/보다 매우 높다. 이는 빈도보다는 탈락의 대상이 무엇이나에 따라 수의적 탈락의 정도가 결정됨을 보여준다.

본고에서는 우리말 어휘빈도 자료에 기초한 객관적인 자료를 토대로 빈도와 음성 실현의 상관 관계를 논의하였다. 그러나 빈도 효과에 대한 더 정확한 결론을 얻으려면 대규모의 구어 코퍼스에 나타난 어휘들을 대상으로, 더 많은 화자에 대해 유사한 실험이 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 차재은, 정명숙, 신지영, “공명음 사이의 /ㅎ/의 실현에 대한 음성·음운론적 고찰”, *대한 음성학회 봄 학술대회 발표 논문집*, pp.48-51, 2003.
- [2] 차재은, 안병섭, “우리말 /w/ 탈락에 대한 음성, 음운론적 고찰”, *한국음향학회 하계 학술 발표대회 논문집*, pp.267-271, 2003.
- [3] 안병섭, 차재은, “수의적 /j/ 탈락에 대한 음성, 음운론적 고찰”, *제20회 음성통신 및 신호처리 학술대회 논문집*, pp.135-138. 2003.
- [4] 이봉원, “음운현상과 빈도 효과”, *한국어학*, 15권, pp.161-184, 2002.
- [5] 이봉원, “음성적 약화 현상과 어휘 사용 양상”, *음성 언어 자료와 국어 연구*, pp.189-214, 2002.
- [6] 이봉원, “현대 국어의 음성·음운현상에 대한 사용 기반적 연구”, *고려대 박사 학위 논문*, 2002.
- [7] 신지영, 차재은, *우리말 소리의 체계*, 한국문화사, 2003.
- [8] 곽광도, “국어의 보상적 장음화 연구”, *서울대 박사 학위 논문*, 1991.
- [9] 신지영, “한국어의 운율 단위와 경음화 현상”, *한국어학*, 10권, pp.27-45, 1999.
- [10] J. Bybee, *Phonology and Language Use*, New York: Cambridge University Press, 2001.

접수일자: 2003년 8월 27일

게재결정: 2003년 9월 17일

▶ 차재은(Jae-eun Cha)

주소: 136-701 서울시 성북구 안암동 5가 1번지

소속: 고려대학교 민족문화연구원 중점연구소 제3과제 연구실

전화: 02) 3290-2503

FAX: 02) 926-8385

E-mail: jecha3@hanmail.net