

국어 음운 현상과 관련된 제약들의 기능 부담량에 대한 연구¹⁾

이 상 옥
(서울대)

Lee, Sang-Oak. 2001. On the functional load of phonetic and phonological constraints in three-dimensional Korean linguistics. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology* 7.1. 125-152. This paper investigates the frequency of phonetic/phonological constraints in well-transcribed Korean data and established a rank of functional load among those constraints. The results obtained in the pursuit turn out in the following way: the phonetic rules/constraints are ranked in the higher level of frequency and, in particular, the sum of two highest ranking items is nearly 51%/53%. The constraint 'Syllable Adjustment' (14.6%) is much more frequent than the rule of 'Vowel Lengthening'. Among the four different types of palatalization, *n-*, *l-*, and *s-*palatalization ranked high. Many other points can be observed from the result. This study is able to support the economically optimal design of speech/synthesis system by putting the highly ranked rules in the mainstream of processing while leaving minor rules in the negligible periphery. Again we may design the optimal model of introducing rules/constraints in our language teaching or acquisition. (Seoul National University)

Keywords: frequency, functional load, palatalization, language teaching

1. 머리말

국어의 음운 현상을 지배하는 제약들의 종류는 대단히 다양하다. 순수한 음운론적 정보만으로 이루어진 제약도 있으며, 어간이 체언인가 용언인가와 관련된 비음운론적 정보를 필요로 하는 제약도 존재한다. 이들 제약들은 모두 특정 음운 현상의 동인(口口)이 된다는 점에서는 동등하지만 각각의 기능 부담량에 있어서는 차이가 존재한다.

이 연구는 국어의 음운 현상을 설명하는 데 필요하다고 생각되는 여러 제약들의 기능 부담량을 수치화하는 데 그 목적을 둔다. 기능 부담량을 언어 변화의 원인과 관련시키려는 논의는 이미 일찍부터 있어 왔다. Martinet를 비롯해 Jakobson, Mathesius 등 Prague 학파에 속해 있던 많은 역사 언어학자들은 기능 부담량이 많을수록 해당 음소는 언어 변화에 둔감하다는 생각을 갖고 있었다.¹⁾

¹ 이 글은 본인이 1998년에 강의한 서울대 대학원 박사과정 '국어음운론 연습'에서 유필재, 김 현, 이진호, 김봉국, 송원용, 신중진이 공동으로 통계 조사하여 보고한 내용을 담고 있다.

² 이 문제에 대한 구체적인 설명 및 논의는 King (1967)을 참조할 수 있다. King은 이 논의에서 기능 부담량은 언어 변화와 별다른 관련이 없음을 역설하고 있다. 그러나 1969년에 간행된 그의 저서 'Historical Linguistics and Generative Grammar'에서는 음소의 기능 부담량과 언어 변화의 관련성을 어느 정도 용인하고 있다.

이처럼 음소의 기능 부담량이 언어 변화에 대한 의미있는 관련성을 제공해 줌에 비해, 제약의 기능 부담량은 언어 습득 또는 언어 교육과 관련해서 중요한 단서를 제공해 줄 수 있다. 가령 기능 부담량이 많은 제약이 언어를 습득함에 있어 먼저 인식된다고 한다면지 또는 언어 교육에 있어서는 우선적으로 가르쳐야 한다면지 하는 논의가 가능하다. 이러한 문제들은 기능 부담량을 수치화하는 작업과 아울러 병행되어야 하는 것들이다.

최근의 음운론에서는 규칙을 사용하지 않고 제약을 이용해 각종 음운 현상들을 설명하려는 움직임이 대단히 활발하다. 이른바 최적성 이론이라는 것이 바로 그것인데 국어를 대상으로 한 논의도 상당히 이루어져 있다. 제약의 설정 및 제약의 위계로 모든 현상을 설명하려는 최적성 이론인 만큼 여기서 무엇보다도 중요한 것이 제약이라는 장치이다. 그런데 최적성 이론에서의 제약이란 어길 수 있는 것이다. 어떤 제약은 조금 어길 수 있고 어떤 제약은 더 많이 어길 수 있다. 이 때 어길 수 있고 없고의 문제, 또는 어길 수 있는 범위의 문제는 제약의 위계 설정과 직접적인 관련성을 맺는다. 어길 수 없는 제약 또는 조금밖에 어길 수 없는 제약이 보다 상위의 제약으로 설정되어야 한다. 그러나 여전히 제약의 설정 기준에 대해서는 분명한 입장을 찾아보기 힘들다.

우리는 음운 현상과 관련된 제약들의 기능 부담량을 조사하면서 이러한 조사가 최적성 이론에서의 제약 설정에도 어떠한 도움을 줄 수 있을 것으로 생각한다. 보다 많은 기능부담량을 가진 제약은 적은 기능부담량을 가진 제약보다 상위에 올 수 있을지도 모른다. 또한 굳이 최적성 이론이라는 틀을 거론하지 않아도 이 연구의 결과는 앞서 논의한 국어 음운론의 습득 문제 및 국어 교육 문제에 어느 정도 영향을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

2절에서는 이 연구에서 채택한 자료 및 제약의 설정 기준에 대한 간략한 논의와 조사 방법에 대한 설명을 행하기로 한다. 여기서 이 연구의 기본적인 태도가 어떤 것인지 어느 정도 드러날 것으로 판단된다. 3절에서는 연구 결과를 설명하기로 한다. 특히 이 연구의 결과가 이상억 (1993)의 논의와는 어떻게 부합되는지의 여부를 여기서 살펴보기로 한다.

2. 연구 방법

2.1. 자료의 선택

이 연구와 같이 통계적 연구를 행함에 있어 중요한 것은 구체적인 자료를 어디서 택할 것인가 하는 문제이다. 특히 많은 어절을 연구 대상으로 할 경우 실제적인 구어 자료를 연구함에 있어서는 여러 가지 어려움이 있게 된다. 다행히도 1997년에 국립국어연구원에서는 “서울 토박이말 자료집(I)”을 간행한 바 있다. 이 자료집은 서울 토박이말을 구사하는 60대 이상의 화자들을 일일이 면접해서 전사한 음성 자료를 한글과 IPA 기호로 전사해 놓고 있다. 우리는 이 중 한글로 음성 전사한 자료를 가지고 제약들의 기능 부담량을 조사했다. 이 자료가

실제 화자의 말을 그대로 담고 있으므로 여기서 나온 결과는 실제 언어 사실과도 거의 부합할 것으로 판단된다.

이 연구에서는 총 **10, 000 어절**을 대상으로 제약들의 기능 부담량을 조사하기로 한다. 10,000 어절만 가지고 조사한 결과로 실제 언어 사실을 정확히 파악한다는 것은 대단히 힘들다. 그러나 각 제약들이 반영하고 있는 음운 현상들은 대부분 한 음절 내에서 일어나는 것이거나 또는 두 음절 사이에서 일어나는 것들이고 또한 하나의 어절은 적어도 하나 이상의 음절을 포함하고 있다는 점을 고려할 때 10,000 어절을 통해 분석해 낼 수 있는 제약의 수는 그 이상이 될 수도 있다. 따라서 10,000 어절의 분석 결과는 그 이상의 어절을 대상으로 한 연구 결과와 큰 차이를 보이지는 않을 것으로 생각된다.

2.2. 제약의 선택

이 연구에서 기능 부담량을 고찰하기 위해 설정한 제약들은 다음과 같다.¹⁾

<음성 현상과 관련된 제약>

1. UnRel: 음절말 자음은 음성적으로 불파된다 → 음성적 미파화
2. Voice: 유성음 사이의 장애음은 유성음으로 실현된다 → 유성음화
3. Lateral: 음절말 ㄹ은 설측음으로 조음된다 → 설측음화
4. N-Palat: i, y 앞의 ㄴ은 구개음으로 조음된다 → n-구개음화
5. S-Palat: i, y 앞의 ㅅ은 구개음으로 조음된다 → s-구개음화
6. L-Palat: i, y 앞의 ㄹ은 구개음으로 조음된다 → l-구개음화

<음운 과정과 관련된 제약>

1. *C C: 평장애음이 연속될 수 없다 → 경음화
| |
[plain][plain]
2. Coda-Con: 음절말에는 7개의 자음만 올 수 있다 → 음절말 중화
3. Sonority-Con: 공명도가 작은 자음은 공명도가 큰 자음에 선행할 수 없다 → 비음화
4. *[ㄹ...: 음절은 ㄹ로 시작할 수 없다 → 자음 뒤 ㄹ의 비음화(예: 독립, 금리)

³제약을 구분함에 있어 사용한 ‘음성 현상, 음운 현상’이라는 용어는 해당 제약이 반영하는 음운론적 현상이 한 음소의 이음적인 실현을 나타내는 데 관여하는 것인지 아니면 음소와 음소끼리의 교체를 나타내는 데 관여하는 것인지를 말해 주기 위해 사용되었다. 이러한 구분은 이상익 (1990, 1993)에서도 이루어졌다.

찾아보기 어렵다. 또한 ㅂ-불규칙 용언 등에서 복잡한 양상을 보여 주기 때문에 하나의 규칙으로 설정하기는 어려울 것으로 판단된다. 원칙 4에 따라 장모음화, 단모음화, 위→wi 등의 음운 규칙들과 관련된 제약들은 논의의 대상에서 제외된다. 장모음화의 경우 전체 규칙 중 10%를 차지할 만큼 빈번하게 발견되는 규칙이지만 자료 성격의 제약으로 말미암아 조사의 대상에서 제외되었다.

이 외에 이 연구에서는 두음법칙과 관련된 제약도 설정하지 않았다. 두음법칙이 적용되는 것은 한자어의 어두와 외래어의 어두로 한정시킬 수 있다. 그런데 한자어의 경우 두음법칙이 적용되기 위해서는 해당 한자끼리의 합성 과정이 있어야 하는데 이러한 합성 과정은 대부분 통시적으로 이루어진 것이며 공시적인 과정에 의한 것으로 보기는 어려운 경우가 대부분이기 때문에 한자어를 두음 법칙의 공시적 자료로 설정하기는 어렵다. 외래어는 자료에서 출현하는 빈도 자체가 지나치게 낮기 때문에 조사가 거의 불가능하다. 뿐만 아니라 두음 법칙은 전체 규칙의 빈도 중 차지하는 비율도 낮아서 조사 범위에서 제외한다고 해도 크게 문제되지는 않을 것으로 추측된다.

한편 이상익 (1993)에서는 설정하지 않았지만 이 연구에서 논의의 대상으로 삼은 음운 규칙도 있다. 용언 어간에만 적용되는 비음 뒤에서의 경음화, 자음 뒤에 오는 ㄹ의 비음화(예를 들어 금리[금니], 독립[동닙] 등), 히아투스 회피 현상 등은 이 연구에서 새롭게 살펴보는 음운 현상들이다.

2.3. 조사 방법

이 연구에서는 하나의 어절을 대상으로 해당 어절이 입력형 그대로 실현될 경우 몇 개의 제약을 어기게 되는지를 조사한다. 예를 들어 ‘밥이’이라는 어절이 있을 때 이 어절이 그대로 음성형으로 실현된다면 [pap.i](은 음절 경계)이 된다. 이 때 이 어절은 음절 조정과 관련된 제약(‘밥’의 ㅂ이 후행 음절의 초성으로 넘어가지 않았다)과 유성음 사이의 폐쇄음은 유성음이 되어야 한다는 제약을 어기게 된다. 즉 두 개의 제약을 어기게 되는 것이다. 이러한 방법으로 총 10,000 어절에 대해 각 제약의 기능 부담량을 조사하게 된다. 최적성 이론의 방법론을 도입하면 필요로 하는 제약의 수도 많아지며 입력형에 대한 후보형 설정에 자의성이 개재될 염려가 높지만 이 연구에서 채택한 방법은 그런 문제들이 발생하지 않는다. 뿐만 아니라 이상익 (1993)에서 얻어낸 규칙들의 기능 부담량과 직접적인 비교를 할 수 있다는 것이 이 연구에서 채택한 방법의 장점이다.

앞서 머리말에서도 언급한 바 있지만 각각의 제약이 작용하는 영역은 두 음절을 넘지 않는다. 즉 하나의 음절 내에서 작용하든지 두 개의 음절 사이에서 작용하는 것이다. 그런데 하나의 어절은 최소한 하나의 음절로 이루어지며 세 음절 이상으로 이루어진 어절도 존재한다. 그런 점에서 10,000 어절에 대해 하나의 제약이 몇 번 작용하는가를 빈도수로 나타내는 것은 큰 의미가 없다. 10,

000 어절은 최소 10,000 음절 이상으로 이루어지므로 하나의 음절에만 작용하는 제약의 경우, 이론적으로는 10,000 어절에 대해 10,000 번 이상 제약이 작용할 수도 있기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 두 가지의 수치 통계를 내도록 한다. 하나는 각 제약이 10,000 어절에 대해 작용하는 수치이다. 또 한 가지는 자료에서 확인된 제약의 총계에서 해당 제약이 차지하는 비율이다. 이 두 가지 제약을 통해 우리는 각각의 제약이 가지는 독자적인 기능 부담량을 확인할 수 있을 뿐만 아니라 전체 제약 중 해당 제약의 중요도가 어느 정도인지도 파악할 수 있다.

3. 연구 결과

10,000 어절에 대한 제약의 기능 부담량을 조사한 결과 총 18,080 개의 제약이 쓰였음을 확인할 수 있었다. 이 같은 결과는 앞서 지적한 바와 같이 하나의 어절이 하나 이상의 음절로 구성될 수 있다는 사실에 기인한 것이다. 우선 기능 부담량이 큰 제약부터 순서대로 나열해 보기로 한다. 비율은 소수 셋째 자리 이하 버림 방식으로 제시한다.

순위	제약의 내용	제약의	관련된 규칙	빈도수	비율
1	UnRel	음성	음절말 미파화	4,868	26.92%
2	Voice	음성	유성음화	4,674	25.85%
3	Ons	기타	음절 재조정	2,640	14.60%
4	Lateral	음성	설측음화	1,082	5.98%
5	*C C [plain][plain]	음운	경음화	852	4.71%
6	Coda-Con	음운	음절말 중화	698	3.86%
7	N-Palat	음성	ㄴ-구개음화	634	3.50%
8	H-del	음운	ㅎ-삭제	462	2.55%
9	L-Palat	음성	ㄹ-구개음화	398	2.20%
10	S-Palat	음성	ㅅ-구개음화	376	2.07%
11	*V(V	음운	히아투스 회피	296	1.63%
12	Sonority-Con	음운	비음화	256	1.41%
13	*[-son][h]	음운	유기음화	229	1.26%
14	*ㄹ ㄴ	음운	유음화, 유음 탈락	180	0.99%
15	*Cy	음운	y-탈락	90	0.49%
16	NoComplex	음운	자음군 단순화	72	0.42%
17	C C [same place]	음운	위치 동화	58	0.32%
18	*[ㄹ ...	음운	자음뒤 ㄹ의 비음화	53	0.29%
19	*CyV[-back]	기타	‘자음+예, 애’ 제약	43	0.23%

20	T-Palat	음운	ㄷ-구개음화	21	0.11%
21	*C]ww[i, y	음운	ㄴ-첨가	10	0.05%
22	*N]v C	음운	비음 뒤 경음화(용언)	4	0.02%

위의 결과를 보면 흥미롭게도 이상억 (1993)에서 제시된 결과와 상당히 유사하다는 사실을 한눈에 알 수 있다. 우선 세부적인 차이는 존재하지만 대체적으로 이상억 (1993)에서 제시된 규칙 순위와 이 연구에서 설정한 제약간의 순위가 어느 정도 일치하고 있음을 보게 된다. 다만 구체적인 비율에서는 어느 정도 차이가 존재한다. 즉 음절말 미파화와 유성음화 사이의 비율 차이가 이상억 (1993)에서는 12% 정도나 나는 것으로 나타났지만 이 연구에서 설정한 UnRel 제약과 Voice 제약간의 차이는 불과 1% 밖에 나지 않았다. 또한 이상억 (1993)에서는 음절 조정 규칙의 비율이 3.1%에 지나지 않았지만 이 연구에서의 결과에 따르면 무려 14.6%에 이르는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 연구 대상으로 삼은 자료의 차이에서 비롯된 것으로 보인다. 이상억 (1993)의 경우 사전 표제어를 중심으로 했는데 이 경우 용언 어간에 붙는 어미는 항상 ‘다’와 같이 된다는지 하는 인위적 요소가 포함될 가능성이 높다. 반면 이 연구에서는 실제 발화 자료를 연구 대상으로 삼았기 때문에 보다 언어 사실에 가깝지 않을까 생각한다. 그 이외의 비율 차이는 극히 미미한 것이라고 할 수 있다.

이러한 비율의 차이에도 불구하고 상위 몇 개의 제약이 차지하는 비율은 이상억 (1993)과 비슷하게 나와 대단히 흥미롭다. 가령 1, 2위에 속하는 두 제약의 합계는 전체 제약 중 약 52%를 차지하는데 이것은 이상억 (1993)에서 결과된 51%라는 수치와 별반 다를 게 없다. 또한 상위 10개의 제약의 비율을 모두 합치면 약 91% 정도가 되는데 이것 역시 이상억 (1993)에서의 결과와 거의 비슷하다.

4. 맺음말

언어학에 있어서 기능 부담량에 대한 연구는 단순한 수치 제시 이상의 의미를 지니고 있다. 이 연구를 통해 드러난 각 제약들의 기능 부담량 역시 여러 가지 언어학적인 의미가 있을 것으로 짐작된다. 이 연구에서 행한 작업은 지금까지 행해진 적이 거의 없기 때문에 앞으로 극복해야 할 여러 가지 문제점을 안고 있을 것으로 판단된다. 제약 설정에 대한 정밀성도 요구되며 보다 많은 현상들을 논의의 대상으로 끌어 들여야 할 것이다. 이 연구에서의 결과가 앞으로의 연구에 조그마한 영향이라도 줄 수 있다면, 또한 앞으로의 연구 결과가 이 연구의 결과와 어느 정도 부합하는 측면이 있었으면 하는 작은 소망을 안고 이 글을 맺는다.

<부록>

통계자료 (일부)

본 조사에 사용한 자연 발화 자료는 <<서울 토박이말 자료집(1)>> (국립국어연구원, 1997: 153~416)의 일부 내용을 입력한 것이다.

A. 김봉국 분담조사

▶ 어절수 : 1998

▶ 제약의 총수 : 3262

음성·음운 현상의 제약들

01.음성적 불파 02. 유성음화 03. 설측음화 04. ㄴ-구개음화 05. ㄱ-구개음화
06. ㄹ-구개음화, 07. 경음화 I (평장애음 연속 금지) 08. 음절말 중화 09.
비음화 10. ㄹ-회피현상(음절은 ‘ㄹ’로 시작할 수 없음) 11. y-회피현상(경구개음
뒤에 y는 올 수 없음) 12. 유기음화, 13. ㅎ-삭제 14. 유음화 15. 유음 탈락 16. ㄴ-
첨가현상 17. 자음군 단순화 18. ㄷ-구개음화 19. 위치동화 20. 모음 충돌 회피
(모음탈락, 활음 첨가, 활음화) 21. 경음화Ⅱ 22. 연음화 (Ons) 23. 단모음의
이중모음화 (전설모음은 원순성이 금지됨) 24. 하향이중모음 회피현상 25.
‘자음+예, 애’ 금지현상

01 : 854 → 26.18%

02 : 819 → 25.1%

03 : 192 → 5.89%

04 : 117 → 3.59%

05 : 105 → 3.22%

06 : 89 → 2.73%

07 : 168 → 5.15%

08 : 135 → 4.14%

09 : 50 → 1.53%

10 : 0 → 0%

11 : 6 → 0.1%

12 : 59 → 1.81%

13 : 82 → 2.51%

14 : 18 → 0.56%

15 : 0 → 0%

16 : 1 → 0.03%

17 : 10 → 0.31%

18 : 9 → 0.28%

19 : 0 → 0%

20 : 97 → 2.97%

21 : 0 → 0%

22 : 414 → 12.69%

23 : 36 → 1.10%

24 : 0 → 0%

25 : 1 → 0.03%

◎ 순위별

1. 음성적 불파(26.18%) 2. 유성음화(25.1%) 3. 연음화(12.69%) 4. 설측음화(5.89%) 5. 경음화 I (5.15%) 6. 음절말 중화(4.14%) 7. ㄴ-구개음화(3.59%) 8. ㅅ-구개음화(3.22%) 9. 모음 충돌 회피(2.97%) 10. ㄹ-구개음화(2.73%) 11. ㅎ-삭제(2.51%) 12. 유기음화(1.81%) 13. 비음화(1.53%) 14. 단모음의 이중모음화(1.10%) 15. 유음화(0.56%) 16. 자음군 단순화(0.31%) 17. ㄷ-구개음화(0.28%) 18. y-회피현상(0.18%)
19. ㄴ-첨가현상(0.03%), ‘자음+ 예, 애’ 금지(0.03%) 20. ㄹ-회피현상(0%), 유음탈락(0%), 위치동화(0%), 경음화Ⅱ(0%), 하향이중모음 회피현상(0%)

134 이상억

나
 이
 동네서 01
 태어났어 22
 여기서 02
 칠썬팔련을 01,03,22
 사는 01
 거예요
 내가 02
 가셨더랬어요 05,07,08,22
 있다가 07,08,02
 괴뢰군 23,02,01
 들으워서 20,22,
 구이팔때 22,12,03
 제이국민병 02,09,01,
 을 03
 나갔지 02,07,08
 그래가주 02
 가
 있다 07,08
 한 01
 멧 20,08
 일련두 14,06
 뭐 20
 일련이나 22,06,14
 십개월 07,08,03
 나구 02
 여길 03,02
 저
 부산에 22
 갔다가 07,08,02
 다시 05
 들어 22
 왔지 07,08,20
 난 01
 여기서 02
 태어나서
 여태

갔다 07,08
 왔지 07,08,20
 육이오때 22
 그
 당시에 01,05
 안 01
 갔었는데 22,09,08,01,02
 저
 여기 02

 살구 03,02
 있으니까 22,01
 이
 집이서만 22,02,01
 오십이년인가 22,01,04,02
 이
 집이서 22,02
 오십이년 22,01,05
 월래는 14,01
 인제 01,02
 피난 01
 나갔다가 02,07,08
 임시 05,01
 집이 22,02
 업장우 13,01,07,22
 그런데 01
 인제 01,02
 여기서 02,
 살다가 03,02
 아버님이 22,02,04
 여기 02
 저
 우리 06
 으르신네가 05,01,02
 돌아가시기 22,02,01,05
 전에 22
 내가 02
 이제 02

사업을	22,03,02	우리집만	01,09,06
허다가	02,	이	
실패를	03	동네	01
했다구	07,08,02	아가씨들이	02,22
그때		괴뢰군	23,01
동대문	01,02	들으워서	22,20
시장에서	22,05,02	먹을	22,03
크게	02	깨	
장사허다가	13,02,01	인제	01,02
그래가주구	02,	있었던거야	22,07,08,01,02
월	20,03	그러니깐	01,04
좀	01	그거	02
했는데	08,09,01	먹구	01,07
실패해가주구	03,13,02	워	20
마음이	22	놀구	03,02
좀	01	불을	22,03
저거해서	02,13,	막	01
여기	02	때구	02
으르신네	01,05,	그때는	01
돌아가시기	22,02,05	나무	
전에	22	때는	01
이제	02	시절이니까	22,06,04,,05
여기서	02	그래서	
집을	22,02	인제	01,02
지었지	07,08	집이	22,02
월래는	14,01	불이	22
여기가	02	났어	22
오십이년전에	22,05,02,01,04	그래가주	02
아버님이	02,22,04	다	
지으셨던	05,07,08,01,20	없어졌는데	01,07,22,17,11,09,01,02
자리에요	06	아버님이	22,04,02
공무원으루	22,01	이제	02
기셨었는데	20,05,22,08,09,01,02	그래서	
육이오가	22,	이제	02
나가주구	02	들어와보니	22,20,02,04
피란을	03,22	다	
갔지	07,08	탔으니	22,04
그래가주고	02	어떡해	12

136 이상억

임시루 05,01
 방 01
 하나
 은어가지구 02,22
 있다가 07,08,02
 아버지 02
 돌아가시기 22,02,05
 전에 22
 이
 자리에다가 06,02
 좀 01
 거기선 01
 돌아가셨지 22,07,08,05,02
 인제 01,02
 그런 01
 마음을 22,03
 먹었는데 22,08,09,01,02
 돌아가셨으니깐 22,02,05,04,01
 여기서 02
 소대상이나 02,01,22
 지내는 01
 걸 03
 그래두 02
 여기서 02
 모셔야것다 05,07,08,02
 그러구 02
 여기다 02
 집을 22,02,03
 짓구 07,08
 이리 06
 온 01
 거예요 20
 예
 여태
 사는 01
 거죠 02,20
 그러니까 04
 이거 02

오십이년 22,01,04,05
 됐어요 20,22
 해방 02,01
 되든 23,01,02
 해에
 지었거든요 07,08,02,22,04
 이게 02
 개발지역이에요 02,03,22
 주거환경개선으로 02,01,22
 지금 01
 서류가 06,02
 들어갔다구 22,07,08,02
 그래
 인제 01,02
 각자 01,07
 자기가 02
 집을 02,22,03
 질 03
 싸람은 22,01
 짓구 08,07,
 이제 02
 돈이 22,04
 읍는 01,09
 사람은 22,01
 못 08
 짓구 08,07
 이제 02
 그렇죠 12,11
 아유
 아주 02
 뭐 20
 백도루 01,07
 달랐지 07,08
 집이 22,02
 멧 20,08
 집 01
 없었으니까 17,07,22,04
 그러구 02

여기가	02	상당히	01,13,02
인제	02,01	오래	
요		됐는데	20,08,09,01,02
아래가	02	그래가주구	02
집이	22,02	피란을	03,22
상당히	01,02,13	가다	02
적었어	22,02,	으르신네가	05,01,02
그래가주구	02	가는	01
으르신네가	05,01,02	대루	
공무원으루	01,22,	여기서	02
계셨었거든	11,05,22,07,08,02	조선총독부	01,02,07
		경무부	01,02
공무원	01	위생과	01,23,05
생활	01,03,13	세균검사소가	01,02,05
삼십오년인가	01,05,22,04,02	여기	02
삼십육년동안	01,22,05,09,04,	있었어	22
하다	02	옛날에	07,08,22
정년	01,04	거기	02
퇴직겸	23,01,07	댕기	01,02
노인네가	01,02	다니시다가	04,05,02
이제	02	이제	02
그땐	01	퇴직	23,01,02
아마		허셨지	20,07,08
일흔둘인가	22,13,01,02,06	그	
그때꺼정	01,02	여기	02
공무원	01	그때는	01
생활을	22,01,03,13	잡들이	01,07,22
허셨거든	05,07,08,02,01	없어요	17,22,07,01
그땐	01	전부	02
뭐	20	이	
정년	01,04	산에	22
퇴직이랜게	23,02,22,01	올라가서	02
업구	01,07	나무해	13
이제	02	때구	02
그때만	01	나무	
해두	02	그때는	01
돌아가신	22,05,01	임산금	01,07,02
지가	02	지금은	22,01

138 이상억

입산금지가	01,07,22	청와대	01,02
됐지마는	20,07,08,01	있는	08,09,01
그때는	02	저쪽이	22
입산금지레는게	01,07,02,19	인왕산	01,22
없었어	17,22,07,01	여기는	02,01
그냥	04,01	북악산	22,01,07,02
저		그러니까	04
북악산	22,01,07,02	인제	01,02
북악산	22,01,07,02	그전에는	02,22,01
그		뭐	20
꼭대기꺼지	01,07,02	여기서	02
약수터가	01,07,02	국을	03,22,02
있어	22	끓여	22,13,06
약수터	01,07	먹으며는	22,01,02
참	01	이렇대면	12,01
좋아	13	월래는	01,14
그런	01	내가	02
약수는	01,07	월래는	01,14
지끔	01	저쪽에서	22,02
거기다가	02	살았지	22,07,08
꼭대기에	01,07,02	어려서	06
그		저쪽에	22
바루		동네는	01
밑에	22	발이야	18,22
그		발인데	18,22,02,01
넓은	22,01	중국	01,02
데가	02	싸람	
있는데	08,09,02,01	거기	02
약수가	01,07,02	중앙교육행정연수원	01,13,
그렇게	12	그래	
좋다구	12,02	거기가	02
그건	02,01	이제	02
인왕산은	01,22	연수원	01
저쪽	01	짜린데	06,01,02
그		지끔은	22,01
세검정	05,01,02	이제	02
가는	01	연수원이	22,01
데			

됐지만	20,07,08,01	왜	
그전에는	02,22,01	건물이	01,22,06
거기가	02	이번에	02,22,
발이에요	18,22	철거됐잖아요	03,02,23,07,08,13,22
그래가주구	02	군인들인데	22,04,01,02,06
중국	01,02	여기가	02
싸람	01	한국통신이	01,05,22,04
일본	02,03,01	월래는	01,14
싸람이	22,	여기가	02
와서	20	이거	02
밭을	03,22	저	
허구	02	청와대	01,02
그러구	02	직속통신망이	01,07,05,22
우리가	02,06	여기가	02
그기	02	돼있는데	20,08,09,01,02
일부	02,03	이제	02
거기서	02	그	
옆에서	22	담에	02,22
살았거든	22,07,08,02,01	한국통신이	01,05,04,22
아니	04	와	20
군인은	22,04,01	가지고	02
여기	02	있다가	07,08,02
이게	02	이번에	02,22
산이에요	22,04	진	01
여기가	02	거야	
여기가	02	이	
산인데	22,04,01,02	동네가	01,02
이제	02	건물이	01,22
여기	02	큰	01
수도경비사	02,01,	게	
조선총독부	01,02,07	읊었어요	01,07,22,17
있잖아요	07,08,13,22		
그래가주구	02	허구	02
비가	02	옛날에	08,09,22
오며는	01	그래가주구	02
하천두	01,02	허면	01
복기	01,07	내가	02
안	01	내가	02

140 이상억

헌	01	없어	01,17,07,22
걸	03	하나두	02
가주구	02	예	
애기허니까는	02,13,04,01	다들	02,03
비가	02	죽구	01,07
오면	01	떠나구	02
가서		두	
그랬다구	07,08,02	사람	01
아		떠나구	02
그때는	01	그때	
많었지	22,13,07,08	다	
그런데	01,02	죽었지	22,07,08
지끔은	22,01,	아	
자꾸		천척두	01,07
세월이	05,22,06	우리가	06,02
흘러가주구서	02	동네에	01
자꾸		오래	
세상	01	살면	03,01
떠나구	02	다	
나이들이	22,02	형한테	01,13
먹으니까	22,04	잘못	03,08
지끔	01	허은	01
여기	02	아무데	02
친구라군	01,02	누구	02
여기	02	집	01
있던	07,08,01	자손이	22,04
놈	01	나쁘다	02
다		부모한테	13,01
떠나구	02	어떻게	12
월래	01,14	행동했다	01,13,07,08
이		했으면	22,01
동네서	01	그	
자란	01	이튿날	09,03
사람이	22	알아가지구	22,02
지끔	01	데려다가	06,02
두사람밖에	01,02,22	나오라구	02
안	01	해가지구	02
남았어	22,	상당히	01,13

훈났지	01,07,08	다리	06
그랬다구	07,08,02	건어놓구	22,12
옛날에	09,22	볼기짱	03,02,01
인제	01,02	내 뉘라	20,13
여기	02	그르구	02
지방	02,01	훔쳐	01,11
자치께		갈기지	03,02
옛날에두	09,22,02	어딜	03,02
지방자치께가	02,01	그러냐구	04,02
했었거든	22,07,08,02	여기	02
그래서		이	
동네에서	01,	동네가	01,02
데려다가	06,02	그런	01
막	01	동네야	01
훈을	22,03	워	20
내 주지	02	옛날엔	08,09,22,01
어디	02	이	
부모한테	01,13	차두	02
그러냐구	04,02	이리	06
말이야	22,06	안	01
그런	01	갔다구	07,08,02
일이	22,06	나중에	22,02
많았지	07,08,13,01	들어왔지	22,20,07,08
그렇게	12	다	
잘하드니	13,03,02,04	맥힌	12,01
이		데야	
동네	01	그러니까	04
그래가주구	02	워	20
데리구만	06,02,01	시골이나	22,06
오면	01	똑같으지	01,07,22
너		한	01
어저께	02	세대	05,02
부모한테	13,01	돼	20
그따우		그건	01,02
행동이	01,22,02	멧식구	20,08,07
어딴니	04,08,09	식구꺼정	01,07,02
그냥	04,01	내가	02
그래가주구	02	다	

142 이상억

알지	03,02	지었지	07,08
뭐	20	그리구	06,02
그래서		또	
동에서	22	아이들	02,03
동직원이	01,22,04	막바지지만	01,07,02
갈려	06	교육상두	01,07,02
오구	02	좋은	13,01
전근하지	22,13,02	일이	22,06
않어	10,13,22	많구	12,01
직원들이	02,22,01	여기	02
그러면	01	철보	03,02
나한테	01,13	저기	02
와서	20	있구	07,08
물어보면	22,01,02	또	
내가	02	고	
많이	22,04,13,01	밀엔	22,01
아리켜	20,06	교회가	23,02,13
주구	02	있구	07,08
뭐	20	그래서	
여기	02	모든	02,01
집	01	면이	22,04
질	03	그저	02
째는	01	이런	01
우리집허구	06,02,12	조용허구	13,01,02
요		첫째	08
아래प्허구	12,02	공기가	02,01
기와집허구	12,02	좋구	12
네		그렇다구	02,12
집밖예	01,07,22	떠나오는	01
없었어	01,17,22,07	사람들이	01,02,22,06
이		많아	01,22,13
동네예	01	아	
하나두	02	공무원이	01,22,04
없었어	01,17,22,07	많지	01,12
맨	01	지끔글이	01,22,18
산이지	01,22,02	공무원이	01,22,04
나중에	02,22	많진	01,12,
좀	01	않지	01,12

왜		있구	07,08
그러느냐	04	장사허는	01,13
여기가	02	사람두	01,02
아까두	02	있구	07,08
얘기했지만	02,01,07,08	공무원두	01,02,
경무국	01,02	있구	07,08
위생과	01,23,05	뭐	20
세균검사	05,01,02	핵교	20,01,07
인제	01,02	선생두	01,02
그런	01	있구	07,08
사람이	22,	선생들두	01,02,03
많지	01,12	살구	03,02
회사두	02,23	아	
나가구	02	그럼	01
여긴	02,01	한	01
그게	02	집안걸이	22,02,01,18
아니야	04	지낸	01
여긴	02,01	인제	01,02
그거완	02,01	제쌍	01
또		인제	01,02
달러		초때	
여긴	02,01	갓다	08,07
뭐	20	놓구	12
집에서	22	이	
공무원	01	향로	09
생활	01,03	사다가	02
허면서두	01,02	향	01
발이	18,22	그전에는	02,22,01
있으은	22,01	지끔걸이	18,22,01
부치구	02	만수향걸은	01,22,13,02
각	01	걸	03
방면에	01,22	깎아서	22
다		향나무루	01
댕기는	01,02	그걸루	03
사람이	22	땀어요	22
인쇄소	01	요렇게	12
댕기는	01,02	향을	22,03
사람들두	02,01,03	갓다	07,08

144 이상억

인제 01,02
 그
 문갑 01,02
 냄새를 01,03
 피워가지구 20,02
 귀신 23,05,01
 다
 가라구 02
 그러구 02
 나두 02
 여기다 02
 모셨지 20,07,08
 그러은 01
 그
 초하루 13
 매일같이 03,18,22
 상식을 22,03,01
 올리는 01,06,03
 거야
 으르신넌테 05,01
 올릴 03,06
 쯔 01
 어똥가냐은 12,04,01
 수꺼루
 순전현 01,13
 농구 12
 향 01
 초때
 초
 향뿔 01,03
 켜농구 12
 이제 02
 향로 09,01
 사다가 02
 진종일 01,02,03
 이제 02
 불 03
 켜농구 12

향뿔 01,03
 키구 20,02
 절허구 03,22,13,02
 인제 01,02
 진지 01,02
 잡수시라구 01,07,05,02
 아침 01
 저녁 01,04
 그거를 03,02
 보통 01
 웬만한테는 01,02,13
 삼년상으루 01,04,22
 놔 13,20
 삼년똥안 01,04,22
 그렇게 12
 해
 예
 모시구 02,05
 나서
 인제 01,02
 뭘 20
 그때는 01
 인제 01,02
 모시지 05,02
 앓어 01,22,13
 돌아가셨으면 22,02,05,01
 지끔두 01,02
 삼일장이니 01,03,22,04
 짝을 22,03
 안맞지 01,07,08
 삼일장 01,03,22
 오일장 03,01
 칠일장 22,03,01
 골관제복 03,01,02
 건 01
 쓰구 02
 베웃으루 22
 맨든 01,02

거		이제	02
있어	22	그러니깐	04,01
그거	02	초하루	13
굴관	02,03	일년에	03,14,22,06
전부	02,01	뭐	20
허구	02	소아허은	01,13
여기	02	소상	01
향	01	그렇게	12
저		했지	07,08
그거	02	이제	02
베루		세빵살이	22,01
맹기는	02,01	허는	01
거		사람은	22,01
있어	22	못	08
그걸루	03,02	허지	02
허는데	01,02	남으	22
있는데	08,09,01,02	집이서	22
아이구	02	난	01
벨안간에	20,22,01,02	내	
기억이	22,02	집이깐	22,01
안	01	그러구	02
나네		보통	01
이제	02	웬만	01
그거	02	한	01
제복	02,01	집들은	01,07,22
이제	02	대개	02
상복이지	01,02,22	했는데	08,09,02,01
그지	02	그것두	02,08,07
상복	01,02	인제	01,02
그런데	02,01	그	
그걸	03,02	자손이	22,04
가주구	02	이제	02
저		좀	01
이제	02	허기에	02
베루		마련이지	06,01,04,02,22
맹길잖어	01,03,22,13	착헌	12,01
아		사람이	22
그럼	01	있구	07,08

146 이상억

좀	01	부모님을	22,03,04
나쁜	01	갓다모신	07,08,05,01
사람이	22	거지	02
있으면	22,01	인제	01,02
술이나	22,06	그러니깐	04,01
먹구	01,07	생전에	01,22,02
저거지	02	내가	02
그러니깐	04,01	잘	03
보편적으로	22,01,02	해드리지	02,06
대개	02	못하니깐	08,12,04,01
다		돌아가신	22,02,05,01
뭐	20	다음에두	02,01,22
귀여움	23	내가	02
받았구	22,07,08,02	삼년상을	01,04,22,03
자란	01	모신거구	05,01,02
건	01	그전엔	01,02,22
사실이것지	22,06,07,08,05,02	그게	02
부모는	01	많았었어	01,13,22
자손을	22,03	멧십년	20,08,07,05,09,04,01
뭐	20	응	01
மிழ	01,07	쌓는	08,09,01
않지	01,12	거	
다		그거	02
나무라는	01	끔질이라구	23,01,22,02,06
것두	07,08	그러는거야	01,02
잘	03	끔질	23,03,02
되라구	23,02	괴가	23,02
말하지	22,13,02	이만큼	01
그래서		한자	01
구엽지	20,01,07	한자	01
뭐	20	반이면	22,04,01
그러니깐	04,01	한다구	01,02
그래두	02	그러면	01
구엽게	20,01,07	그거를	02,05
내가	02	상청	01
자랐기	07,08	있는데다	08,09,02
때문에	22	다	
나두	02	이제	02

제쌍을	02,03	말이야	22,06
또		그럼	01
채려놔요	06,13,20	저	
인제	01,02	술쌍허구	03,13,02
거기다는	02,01	데려가든	06,02,01
다		먹구들	01,07,02,03
못	08	가지	02
허니까	04	그러면	01
큼직헌데다	01,12,02	이제	02
그럼	01	밤	01
거기다	02	제사	
잡수실	01,07,05,03	보통	01
꺼	01	이제	02
올리구	03,06,02	우리네	06
인제	01,02	제사	
그러면	01	밤에	22
그날을	03,22	모시잖어	05,01,13,22
잊어버리지	22,02,06	그런	01
않구	01,12	식으루	22,05
동네	01	해요	
싸람들이	01,22,02,06	그럼	01
다		이제	02
와요	20	그러구	02
그렇지	12	그	
인제	01,02	이튿날	01,09,03
다		이제	02
이제	02	그거를	02,03
음식을	01,05,22,03	다	
채려	06	지냈으니까	22,04
지끔	01	내	
인제	01,02	모셨으니까	05,22,05,01
생일잔치	01,03	상복	01,02
그치		있잖어	07,08,01,13,22
허는	01	이걸	03,02
거야		차곡차곡	02,01
음식을	01,05,22,03	여기다	02
맛있게	05,22,08,07	잘	03
채린단	02,06,01	놔	13,20

148 이상억

모판에다 22,02
 그리고 02
 이제 02
 그걸 02,03
 어저께 02
 집이 02,22
 와 20
 주셔서 05
 감사합니다 01,13,09,04,02
 그러구 02
 인제 01,02
 갖다 07,08
 드리는 06,01
 거야
 그러든 01
 그것들 07,08,03
 아이들허구 22,13,02
 으른허구 22,13,02
 다
 잘 03
 먹지 01,07
 지금은 22,01
 아이들이 02,22,06
 고급들만 01,02,03,
 먹어서 22
 그런거 01,02
 안 01
 먹어
 지금 01
 사탕들 01,02,03
 안 01
 먹어
 옥편 01
 옥순이라 01,07,22
 그르지 02
 그거 02
 옥순 01,07
 사탕이야 01,22

색가지 01,07,02
 사탕 01
 그런거 02,01
 지금 01
 이제
 밤 01
 열한시반이면 22,13,05,01,02
 제
 올리지 03,06,02
 돌아가신 22,05,02,01
 날짜에 03
 지금두 01,02
 모시지 05,02
 잊어버리지 22,02,06
 앓구 01,13
 지내며는 01
 그때는 01
 난 01
 내가 02
 어려서 06
 생각이 22,01,02
 나는데 02,01
 여덜쌀 17,03
 아홉살 01,07,03,13
 열쌀 03
 고
 때
 그럼 01
 동네뿐들이 01,22,06,22,02
 인제 01,02
 오늘 03
 아무개 02
 누구네 02
 제사지 02
 이따가 02
 가네
 인제 01,02
 그렇게 12

약속들을	01,07,22,03	나물	03
해		볶아놓구	22,12
전부	01,02	전부	01,02
잘	03	워	20
알구	03,02	저	
지내는	01	밥두	01,07
시골글은	03,22,01	지구	02
데지	02	전부	01,02
그러문다	01,02	수꺼	
지내구	02	아니야	04
나서		거기다가	02
한시	01,05	고기국	01,02
넘어요	22,01	끓여서	22,06,13
		이렇게	12
간	01	그러구	02
다음에	22	다	
인제	01,02	지내든	01
동네뿐들	01,03,02	그거	02
모시러	05	혈어가주구	22,02
가는	01	그냥	04,01
거야		대접	01,02
오시라구	05,02	허는	01
그러든	01	거야	
다		그럼	01
오셔	05	이제	02
한	01	술	03
열뿐두	03,01,02	자시구들	05,02,03
오시구	05,02	가시구	05,02
그러든	01	그렇지	12
그날	03		
그			

B. 송원용 분담 조사(2,000 어절 조사)

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. UnRel: 962 | 4. N-Palat: 96 |
| 2. Voice: 928 | 5. S-Palat: 33 |
| 3. Lateral: 183 | 6. L-Palat: 84 |
| 7. *CC: 223 | 8. Coda-Con: 161 |

150 이상억

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 9. Sonority-Con: 70 | 18. C-C[Place]: 47 |
| 10. * 6 [≡: 8 | 19. *V(V: 78 |
| 11. *Cy: 30 | 20. *N]v C[plain]: 1 |
| 12. *[-son][h]: 44 | 21. Ons-620 |
| 13. H-Del: 74 | 22. *[-back, +round]: 35 |
| 14. * ㄹ : 3 | 23. No-Falling: 2 |
| 15. *C]ww[i 또는 y: 0 | 24. *Cy V: 21 |
| 16. NoComplex: 50 | |
| 17. T-Palat: 3 | |

가가주구,	Voice Voice Voice
가는	Voice
가니깐	N-Palat UnRel
가다가	Voice Voice
가다가두,	Voice Voice Voice
가두	Voice
가락시장그티	S-Palat UnRel *CC UnRel Voice
가려가지구,	L-Palat *V(V Voice Voice Voice
가며는	UnRel
가은	UnRel
가은	UnRel
가서	
가서	
가야	
가야	*V(V
가요	
가요,	
가주구	Voice Voice
가주구	Voice Voice
가지,	Voice
가지.	Voice
가지구	Voice Voice
가지구	Voice Voice
가지구	Voice Voice
가지구,	Voice Voice
가지구.	Voice Voice
간다	UnRel Voice

간판이	UnRel Ons N-Palat
간허구.	H-Del Voice Ons
갈	Lateral
갈래며는	Lateral UnRel
감사원이	UnRel Ons N-Palat
감사원이	UnRel Ons N-Palat
갸다가,	Coda-Con *CC Voice 갸던 Coda-Con *CC UnRel
갸었지.	Ons Coda-Con *CC
갸지.	Coda-Con *CC
갸지.	Coda-Con *CC
강남에	Voice Ons
강능	UnRel * 6 [ㄹ
강애다,	Ons Voice
갸구,	Coda-Con *CC
갸다	Coda-Con *CC
갸다	Coda-Con *CC
갸다	Coda-Con *CC UnRel
갸다주러,	Coda-Con *CC Voice
갸어.	Ons
갸으면,	Ons UnRel
갸은데	Ons UnRel Voice
갸이	T-Palat
개	
개고기	Voice Voice
개고기걸은	Voice Voice Voice Lateral UnRel
개와집들이,	Voice UnRel *CC Ons L-Palat
개인주이.	UnRel Voice No-Falling
개천	UnRel
개천에다	Ons Voice
개천에서	Ons
개천에서	Ons
개천을	Ons
개화가	H-Del Voice
객지	UnRel *CC
객지에	UnRel *CC
객지에	UnRel *CC
개네들허구	H-Del Voice Ons Voice
(하락)	

참고논저

- 이기문 · 김진우 · 이상억. 1984. *국어음운론*, 서울: 학연사.
- 이병근. 1979. *음운현상에 있어서의 제약*, 서울: 탑출판사.
- 이상억. 1990. 현대 국어 음변화 규칙의 기능 부담량. *어학연구* 26:3. 441-467. 서울 대학교 어학연구소.
- 이상억. 1993. 통사적 현상의 기능 부담량에 대하여: 현대 국어에 대한 계량적 조사. 서울대 대학원 국어연구회 편, *안병희 선생 회갑기념논총: 국어사 자료와 국어학의 연구*, 475-487. 서울: 문학과 지성사.
- KING, R.D. 1967. Functional load and sound change. *Language* 43:4, 831-52.

151-742

서울특별시 관악구 신림동 산 56-1
서울대학교 인문대학 국어국문학과
e-mail: sangoak@snu.ac.kr