

연변어 탄설음화 현상의 음성, 음운론적 분석

강 현숙 (한양대학교)

<차 례>

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. 서론 | 3. 탄설음화와 자질기하학 이론 |
| 2. 한국어에 나타나는
유음의 변화현상 | 4. 탄설음화와 음절접촉현상 |
| 2.1. 남한어의 유음변화현상 | 5. 탄설음화의 규칙화 |
| 2.2. 연변어의 유음변화현상 | 6. 결론 |

<Abstract>

The phonetics and phonology of flapping in Yonbyon dialects

Hyunsook Kang

In this paper, we examine the allophones of an underlying segment /l/ in Korean dialects. In particular, we examine how an underlying /l/ sound surfaces in the Korean dialect spoken at Yonbyon, China. To do so, we employ the following processes: First, we perform the phonetic studies on the allophones of an underlying /l/ in the Yonbyon dialect. Secondly, we compare the phonological environments of the allophones of an underlying /l/ in the Yonbyon dialect with the South Korean dialect. Finally, we discuss the phonological implications of the allophones of the underlying /l/ in terms of Feature Geometry and Syllable Contact Law. Based on the phonetic study, we will argue that the distinctive feature [sonorant] should be placed outside the root node and that the flap, an allophone of an underlying /l/, should be understood as an obstruent, not a sonorant.

1. 서론

한국어를 연구하는 음성, 음운론 학자들에게는 이미 잘 알려져 있는 바와 같이, 유음 /l/은 남한어의 음운 중 가장 다양한 표면형을 보이는 음 중의 하나이다. /l/음은 놓인 위치에 따라 비음 [m], 탄설음 [ɾ], 설측음 [l̥] 등 다양한 변이음을 보이고 있다. 음성학적인 연구[1]에 의하면 음절 초에 나타나는 변이음 [ɾ] 역시 다양한 표면형을 보이고 있다고 한다.

이와는 달리 연변어의 유음 /l/은 남한어와는 다른 표면형을 보인다. 연변어의 유음 /l/은 음운론적 환경에 따라, 탄설음, 설측음으로 발음되고 있지만 비음으로는 발음되지 않는다.

본 논문에서는 한국어의 여러 방언, 특히 남한어, 연변어에 나타나는 유음 /l/의 여러 변이음을 살펴보고, 그 변이음들의 음성학적 특징과 음운론적 환경에 대해 고찰해 보려고 한다.

남한어, 연변어의 비교를 위해 본 논문에서는 우선 유음 /l/이 연변어에서 어떻게 실현되는지 음성학적 실험을 통해 알아보려고 한다. 여기서의 연변어란 중국 연변에 살고 있는 연변족이 쓰고 있는 한국어를 지칭하는 것으로 연변족들은 정치적인 이유로 최근까지 남한과 밀접한 관계를 유지하지 못했고 그 결과로 남한어의 영향을 거의 받지 못했다. 이들 형태소의 음성적 분석을 한 뒤에는 이런 현상이 의미하는 음운론적 해석도 시도하고자 한다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 제 2절은 남한어와 연변어에서 나타나는 유음의 변이음에 대해 다루고 있다. 특히, 연변어에서의 유음 /l/의 변이음을 알아보기 위해 다양한 위치에 놓인 /l/ 음의 발음을 스펙트로그램(spectrogram) 상에서 관찰하고 있다. 제 3절에서는 연변어의 변이음이 주는 음운론적인 의미를 자질기하학(Feature Geometry)인 측면에서 살펴보려고 한다. 제 4절에서는 이러한 변이음 현상을 음절접촉법칙(Syllable Contact Law)현상과 연관해 살펴보려고 한다. 제 5절에서는 남한어, 연변어에서 나타나는 탄설음의 환경을 고려해 보고, 적절한 음운 규칙을 제시하고자 한다. 6절은 이 논문에 대한 간단한 요약이 쓰여져 있다.

2. 한국어에 나타나는 유음의 변화현상

2.1. 남한어의 유음변화현상

유음 /l/로 시작하는 한자어 형태소는 남한어에서는 환경에 따라 (1)과 같은 변이음을 보인다.

(1)

- | | | |
|-------------|-----------|---------------------|
| a. lo+doŋ | [nodon] | ‘effort’ |
| b. kyək+lyə | [kyəŋnyə] | ‘encouragement’ |
| c. ko+lak | [korak] | ‘pain and pleasure’ |
| d. ttal | [ttal] | ‘daughter’ |
| e. an+lak | [allak] | ‘comfortableness’ |

즉, 유음 /l/은 단어의 어두나 자음 다음에서는 비음 [n]으로 (1a, 1b 참조), 모음과 모음사이에서는 탄설음 [r](1c 참조)으로, 그 외의 환경, 즉 어말이나 겹자음으로 나타나는 경우에는 유음 [l]로 실현되고 있다(1d, e 참조). 이를 설명하기 위한 음운 규칙은 여러 가지로 나타낼 수 있지만 (2)와 같이 표현할 수 있다[3]. (2)와 같이 표현해야 하는 이유는 5절에서 다루도록 하겠다.

(2) /l/ 변이음 현상

- /l/ --> [r] / V ___ V
- /l/ --> [n] / ## _____
- /l/ --> [n] / C ___ (겹자음 제외)
- /l/ --> [l] / 그 외의 환경

유음은 자신이 놓인 위치에 따라 (2)에서 예측한대로 변화할 뿐 아니라 (1b)에서 보듯 주위의 다른 음에도 영향을 미친다. (1b)와 같이 저해음과 유음이 만나면 유음이 비음으로 변할 뿐 아니라 그 앞에 위치한 저해음도 유음의 영향을 받아 비음으로 변하고 있다. 이는 다음과 같은 음운 현상으로 설명된다.

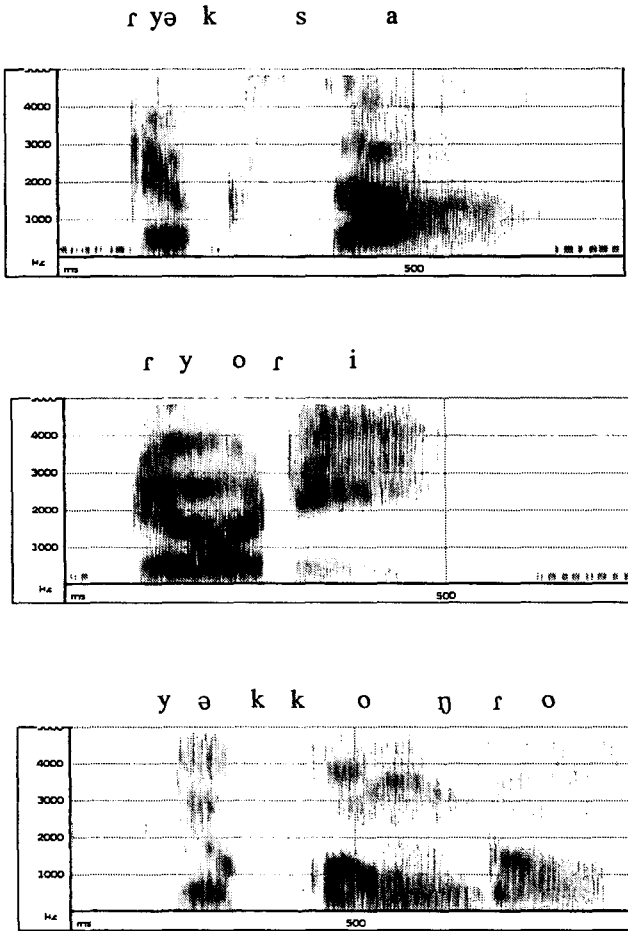
(3)

- | | |
|--------------------|----------|
| | kyək+lyə |
| a. /l/-변이음 현상 (2b) | kyək+nyə |
| b. 비음화 현상 | kyəŋ+nyə |

즉, 유음 /l/이 저해음 뒤에서 비음으로 변한 뒤, 이 비음의 [+nasal]자질이 저해음을 비음화시키는 것이다.

물론, (4)과 같이 유음의 [+sonorant]자질이 앞의 저해음을 먼저 비음화 시킨 뒤, 그 후에 유음의 비음화가 뒤따른다고 생각할 수 있으나, 이는 [+sonorant]자질이 비음화를 일으킨다는 점에서, [+nasal]자질이 비음화를 일으키는 것보다는 자연스럽지 못하다. 또한 [+nasal]자질이 일으키는 비음화 현상은 다른 음운변화에도 필요하기 때문에, 대부분의 음운론 학자들은 (2)의 분석을 따르고 있다.

음과 모음사이의 환경에 나타난 유음 /l/의 변이음은 그림 1에 주어져 있다.



<그림 1> 어두와 저해음 뒤, 모음과 모음사이의 환경에 나타난 유음 /l/의 변이음

위의 표에서 보듯이, 어두와 저해음 뒤, 모음과 모음사이의 환경에서 유음 /l/은 짧은 폐쇄음으로 나타나고 있다¹⁾.

따라서, 유음 /l/의 변이음 규칙은 (6)과 같이 나타낼 수 있다. 즉, 음절의 어두에 쓰이면 탄설음으로 나타나고 그 외의 경우에는 설측음으로 나타나는 것이다.

1) 3명의 피실험자 중 한명은 저해음 뒤의 유음을 발음할 때, 여러 변이형을 보였다. 그러나 이 때는 중간에 휴지가 들어가는 정도의 긴 폐쇄공간이 있어 이를 무시하기로 한다.

(6) 연변어의 유음 /l/의 변이음 규칙

- a. /l/ --> [r] / 음절 초음의 위치에서
- b. /l/ --> [l] / 그 외의 경우

그러면, /yækkŋro/에서 나타나는 저해음 /k/의 비음화 현상은 어떻게 설명해야 할까? 남한어와는 달리, 유음 /l/은 비음으로 변하지 않기 때문에, 저해음이 뒤따르는 비음으로 인해 비음화된다고 설명할 수는 없다. 따라서 연변어에서는 유음의 [+sonorant] 자질에 의해 앞의 저해음이 비음화되는 (3)에서 언급했었던 음운 현상을 (7)과 같이 상정해야만 한다.

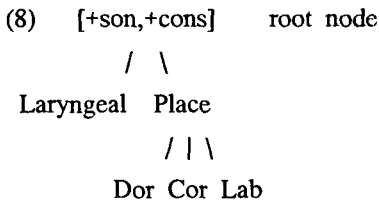
- | | |
|-------------------|-----------|
| (7) 연변어의 비음화 현상 | yækkok+lo |
| a. [+sonorant]동화 | yækkŋ+lo |
| b. 유음 /l/의 변이음 규칙 | yækkŋ+ro |

그렇다면, 이런 [+sonorant]자질에 의한 비음화 현상은 음운론 이론에 어떠한 영향을 미칠까? 다음 절에서는 이의 음운론적 의미에 대해 알아보려고 한다.

3. 탄설음화와 자질기하학 이론

2절에서 우리는 연변어에서 일어나는 유음 앞에서의 저해음의 비음화 현상이 유음의 [+sonorant]자질에 기인한다고 주장하였다. 이 절에서 우리는 이런 주장이 자질기하학[5,2](feature geometry)과는 어떤 관련을 지니고 있을까를 살펴보기로 하겠다.

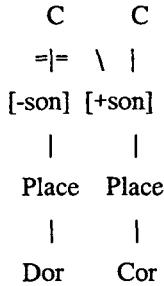
[+sonorant] 자질은 부분동화현상을 일으킬 수 없고, 따라서 (8)과 같은 자질기하학이 도입되어야 한다는 주장[5]이 있다.



동화현상은 자질연결선(association line)의 연장으로 설명되어지기 때문에 (8)의 자질기하학에 따르면 [+sonorant]자질의 동화는 반드시 완전동화를 수반하게 된다. 따라서, (7)과 같이 [+sonorant]자질의 영향으로 앞에 위치한 저해음이 영향을 받는

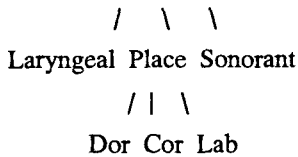
경우는 (8)과 같은 자질기하학에서는 (9)와 같은 잘못된 표면형을 도출하게 된다.

(9) /yǎkkok+lo/ ---> */yǎkkol+lo/



(8)과 같은 자질 기하학을 주장하게 된 동기는 [+sonorant]자질이 일으키는 음운 현상이 언어에서 거의 발견되지 못했기 때문이다. 그러나, 연변어에서는 유음 앞에 위치한 저해음이 뒤따르는 유음과 완전동화를 일으키지 않고 자신의 위치마디(place node)는 유지한 채, 공명도만 영향을 받는다는 것을 2절에서 우리는 음성학적으로 증명해 보였다. 이런 현상을 자질기하학적으로 설명하기 위해, 우리는 (8)과 같은 자질기하학을 (10)으로 바꾸어야 한다고 제안한다.

(10) [+cons] root node



(10)과 같은 자질기하학을 채택하면 [+sonorant]자질이 뿌리마디(root node) 아래에 위치하기 때문에, [+sonorant]자질의 부분동화가 가능해진다. 따라서 (10)의 자질기하학은 유음 앞에서의 저해음 비음화현상을 잘 설명할 수 있다.

4. 탄설음화와 음절접촉현상

우리는 연변어의 유음 /l/이 음절 초의 환경에서 주로 짧은 폐쇄음으로 실현되는 것을 보았다. 이 절에서는 짧은 폐쇄음으로 나타나는 유음과 음절접촉현상(Syllable Contact) [7]과의 상관관계에 대해 알아보고자 한다. 음절 접촉현상은 남한어에서는 항상 지켜지고 있는 강력한 제약조건으로[8,4] 앞음절 마지막 음의 공명도는 뒤따르는 음절 첫음의 공명도보다 높거나 최소한 동일해야 한다는 규칙이다.

음절접촉현상은 (11)에 주어지고 음의 공명도 순위는 (12)에 주어지고 있다.

(11) 음절접촉 현상

음절이 접촉하고 있을 때, 앞음절 마지막 음의 공명도는 뒤따르는 음절 첫음의 공명도보다 높거나 최소한 동일해야 한다.

(12) 음의 공명도 순위

모음 >> [l], [r] >> 비음 >> 저해음

남한어에서는 이런 음절접촉현상을 지키기 위해 여러 가지 음운규칙들이 작용한다[8,4]. 즉, (13a,b,c)에서 보듯 비음자질동화나 유음의 동화 등의 현상을 통해 음절과 음절사이의 공명도를 조정하고 있는 것이다.

(13) a. 비음 동화

저해음 + 비음 --> 비음 + 비음

/kuk+mul/ --> [kuŋmul] ‘국물’

b. 설측음화

비음 + 설측음 --> 설측음 + 설측음

/cən+lyək/ --> [cəlyək] ‘전력’

c. 유음의 비음화

비음 + 설측음 --> 비음 + 비음

/ilbon#lyəŋ/ --> [ilbonnyəŋ] ‘일본령’

d. 유음의 비음화 및 비음 동화

저해음 + 유음 --> 비음 + 비음

/hyəp + lyək/ --> [hyəmnyək] ‘협력’

좀더 자세히 살펴보자면, (13a)의 비음화 현상은 뒤따르는 비음이 앞의 저해음을 비음으로 변화시킴으로써 인접하는 음절의 접촉도를 좋게 만드는 것이다. 유음과 비음이 접촉되면, (13b,c)의 음운현상에 의해 둘 다 설측음이 되거나 비음으로 변함으로써, 음절의 접촉도가 좋아진다. 또한, 유음 앞에 저해음이 오면, (13d)의 음운 규칙을 적용시켜 둘 다 비음이 됨으로써, 음절의 접촉도가 좋아진다.

우리는 연변어에서 일어나는, (5)에 주어진 유음의 변이음 현상도 음절과 음절사이의 공명도를 최적으로 유지하기 위한 현상의 하나라고 주장하고자 한다. 즉, 음절초에 나타나는 유음의 변이음, 즉 탄설음은 한국어에서는 보통 [+sonorant]로 취급되고 있지만[6], 이에 대한 음성학적인 근거가 거의 없었던 것이 사실이다. 단지, 유음이 단어 어두와 저해음 뒤에서 비음으로 변하는 현상, 어말에서 설측음으

로 나타나는 현상을 설명하기 위해 기저형에 [+sonorant]라는 자질이 필요했고, 그 [+sonorant]자질이 변이음에도 그냥 남아있으리라는 가정 외에는 음성학적으로 공명음이라는 사실을 증명한 것은 아니다. 2절에서 언급했듯이 남한어에서는 모음과 모음사이에서조차도 유음의 변이음이 짧은 폐쇄음으로 나타나는 경향이 월등히 많다고 한다[1].

연변어에서의 탄설음은 우리가 그림 1에서 보인 바와 같이 거의 모든 경우에 짧은 폐쇄음으로 나타난다. 이를 공명음으로 주장할 만한 공명주파수대(formant)도 나타나고 있지 않다. 따라서 우리는 이 탄설음이 저해음이라고 주장한다. 즉, 유음은 앞의 저해음을 비음으로 만들고 자신은 저해음으로 변함으로써, 앞의 음절 말음의 공명도가 뒤따르는 음절 초음의 공명도보다 높아져 음절접촉 법칙을 만족시키고 있는 것이다.

만약, 음절 초의 탄설음이 공명음이라면 (12)에 주어진 공명도 순위에 의해 /yakkon+ro/에서 음절말음 /ŋ/이 뒤따르는 음절 초음 /r/ 보다 공명도가 낮아져, 오히려 음절접촉법칙을 어기게 되는 것이다. 따라서, 음절 초의 탄설음이 공명음이라는 주장은 음성학적인 증거뿐만이 아니라 음운론적인 증거도 없는 것이다. 이 절에서 우리는 탄설음 /r/이 음성학적, 음운론적 증거에 의해 저해음이라는 주장을 하였다.

5. 탄설음화의 규칙화

이 절에서는 남한어의 한자어/외래어 그리고 연변어에서 나타나는 탄설음의 환경을 살펴보고, 어떤 음운 현상에 의해 각각의 환경에서 탄설음이 나타나는지에 대해 알아보겠다. 남한어에서 쓰이는 한자어와 연변어에서 나타나는 탄설음의 환경에 대해서는 이미 위에서 살펴보았으므로 여기서는 남한어의 외래어에 나타나는 탄설음의 환경에 대해 우선 알아보겠다.

(14)

- | | |
|-----------|-------------|
| a. radio | ‘라디오’ |
| b. birabo | ‘브라보’ |
| c. camry | ‘캠니’ (차 이름) |

음성학적 연구에 의하면[1], 이 때 나타나는 유음의 변이음은 탄설음에서부터 거의 반모음에 이른다고 한다. 이 절에서 우리는 이런 다양한 음들을 탄설음으로 부르기로 하겠다.

(14)에서 보는 바와 같이 탄설음은 모음과 모음 사이뿐만 아니라, 단어의 어두

에서도 나타난다. 따라서 음절의 초음의 위치에서 유음은 탄설음으로 발음되는 것처럼 보인다. 그러나 자음 뒤에서는, 음절의 초음 위치임에도 불구하고 (14c)처럼 비음으로 나타나고 있다. 이는 한자어와 연변어에서 나타나는 탄설음 환경의 중간 형태라 할 수 있다. 이런 환경을 (15)에 다시 적어보았다.

(15) 탄설음의 환경

연변어: 음절 초음

서구 외래어 (남한어): 음절 초음 (자음 뒤의 음절 초음 제외)

한자어 (남한어): 음절 초음 (어두의 음절 초음과 자음 뒤의 음절 초음 제외)

따라서 탄설음은 연변어에서 가장 넓은 환경에서 나타나고 있으며, 서구 외래어, 한자어 순으로 분포도가 좁아지는 것을 알 수 있다. 이런 음성학적 분포를 바탕으로 탄설음이 나타나는 환경의 음운론적인 의미를 알아보기로 하자.

우리는 남한어에서 나타나는 유음의 변이음 규칙을 (2)에서 살펴보았다. 한자어의 경우만 생각한다면, 유음의 변이음 규칙은 (2)보다는 (16)에 주어진, 더 간결한 음운론적 규칙으로 나타낼 수 있다.

(16)

a. /l/ → [ɾ] / V ___ V

b. /l/ → [n] / 음절 초음의 위치에서(겹자음이 아닐 때)

c. /l/ → [l] / 그 외의 경우

즉, 모음과 모음 사이에서는 탄설음으로 변하고 그 외의 음절 초음에서는 [n]으로 변하며, 그 외의 환경에서는 [l]로 남는다고 (16)과 같이 표현하면, (2)의 4개의 규칙보다 더 간결하게 표현되는 것이다. (16)에 주어진 규칙들은 여타조건(elsewhere condition)법칙에 의해 가장 제약적인 규칙 순으로, 즉 (16a), (16b) (16c)의 순으로 적용되고 있다. 다시 말하면, (16a)와 (16b)의 중복되는 환경, 즉 모음과 모음 사이의 환경에 속한 유음은 여타조건법칙에 의해 좀더 한정된 범위의 규칙인 (16a)의 적용을 받는 것이다.

음운론적으로는 이 규칙이 (2)보다 훨씬 간단한 규칙처럼 보인다. 그러나, 우리가 (15)에서 살펴보았듯이 서구 외래어에서는 이 규칙이 적용되지 못한다. 서구 외래어의 규칙은 (17)과 같이 표현될 수 있기 때문이다.

(17) 서구 외래어의 /l/-변이음 규칙

a. /l/ → [n] / C ___ (겹자음이 아닐 때)

b. /l/ → [ɾ] / 음절 초음의 위치에서

c. /l/ → [l] / 그 외의 경우

(16)과 (17)을 비교해 보면, /l/음의 변이음이 나타나는 환경이 방언에 따라 다른 것처럼 보인다. 그러나, 우리는 한국어의 여러 방언에 나타나는 /l/음의 변이음 규칙은 (16)과 (17)처럼 다른 규칙이 아니라고 주장한다. 만약, 남한어의 고유어, 한자어에 나타나는 /l/음의 변이음 규칙이 (16)이 아니고 (2)라고 가정한다면, 서구 외래어의 규칙은 (2a)와 (2b)가 합쳐진 환경에서 탄설음이 나타나는 현상이고, 연변어에서는 (2a)와 (2b), (2c)가 결합된 환경에서 탄설음이 나타나는 현상인 것이다. 따라서, 한 언어의 다양한 방언을 살펴봄으로써, 보다 정확한 음운론적 표현방법을 찾을 수 있다는 것을 알 수 있는 것이다.

5절에서는 탄설음이 한국어의 여러 방언에서 나타나는 환경을 살펴보고 이의 음운론적 규칙화에 대해 생각해 보았다.

6. 결 론

본 논문에서는 연변어에서 일어나는 /l/음의 변이음에 대해 음성, 음운론적 분석을 실시하였다. 우리는 /l/음이 음절 초에서 탄설음으로 발음된다는 것을 스펙트로그램 분석을 통해 증명했다. 또한, 자신은 탄설음으로 변하면서 앞의 저해음을 비음으로 바꾸는 음운현상은 많은 언어에서 나타나지 않은 특이한 현상으로 음운론의 이론에 큰 영향을 끼친다는 것을 증명하였다.

참고문헌

- [1] 이 숙향(1999), 한국어 유음 /l/의 변이음들의 음성적 실현과 운율적 위상과의 상관관계에 관하여, 원고, 원광대학교.
- [2] E. Sagey(1986), *The representation of features and relations in nonlinear phonology*, Ph.D. dissertation, MIT.
- [3] H. Kang, B. Lee(1997), Generalized alignment and prosodic subcategorization in Korean, *Japanese/Korean Linguistics* 6, 303-318.
- [4] H. Kang, S. Kang(1999), A conjoined constraint in Korean, Ms., Hanyang University and Wonkwang University.
- [5] J. McCarthy(1998) Feature geometry and dependency, Ms., University of Massachusetts, Amherst.
- [6] K. De Jong(1998), Stress-related variation in the articulation of coda alveolar stops: flapping revisited, *Journal of Phonetics* 26, 283-310.

- [7] R. Murray, T. Vennemann(1983), Sound change and syllable structure in Germanic Phonology, *Language* 59:3, 514-528.
- [8] S. Davis, and S-H. Shin(to appear), The syllable contact constraint in Korean: an optimality-theoretic analysis, *Journal of East Asian Linguistics*.

접수일자: 1999년 4월 8일

게재결정: 1999년 6월 18일

▶ 강현숙(Hyunsook Kang)

주소: 경기도 안산시 사동 1271

소속: 한양대학교 문과대학 영어영문학과

전화: 0345) 400-5348

E-mail: hskang@email.hanyang.ac.kr