

산포이론에 의한 국어 모음체계의 변이 고찰*

조 성 문
(한양대학교)

Cho, Sung-moon. 2005. A Dispersion Account on the Change of Contemporary Korean Vowel System. *The Linguistic Association of Korea Journal*, 13(4), 131-158. This paper provides a new account of the change of contemporary Korean vowel system. For this purpose, we employ the frameworks of Optimality Theory(McCarthy & Prince 1995) and Dispersion Theory(Flemming 1995). The vowel system of Korean is undergoing rapid change. It was caused by structural factors, disappearing of opposition, merging or shift of phonemes, and monophthongization of diphthong. In each dialect, each change of vowel system has a certain direction based on some factors. However, the point of change is definitely different in South and North Korean. Though the process of change is somewhat different in each dialect, South Korean has changed to an asymmetrical 6 vowel system from a symmetrical 10 vowel system. On the other hand, the vowel system of North Korean has changed to a front/back opposing 6 vowel system. Therefore, I will argue that the final output of vowel system is a consequence of constraint interactions. Here I propose a pattern evaluation procedure for explaining the consequence of vowel system change. Finally, I show that the change of vowel system can be better described by dividing it into six stages and that each stage requires a different constraint ranking accounting for its change more precisely.

주제어(Key Words): Vowel System, Optimality Theory, Dispersion, Pattern evaluation

1. 서론

이 연구의 목적은 세대와 방언에 따라서 차이를 보이고 있는 현대국어의 모음체계를 '산포이론'(Dispersion Theory)으로 설명하는 것이다.¹⁾ 최근의

* 이 논문은 2004년 한양대학교 일반연구비 지원으로 연구되었음. 논문의 세부적인 사항에 대해 조언을 주신 익명의 심사위원님들께 감사로 드린다.

연구들에 의하면 현대국어의 모음체계는 방언뿐만 아니라 동일 방언권 내에서도 세대와 같은 사회적 변인에 따라 차이를 보이고 있어 전반적으로 급격한 변화를 겪고 있는 것으로 보인다. 표준어권인 중부방언의 경우는 7모음체계라고 보는 것이 일반적이다. /ɨ/와 /ɥ/ 모음의 융합이라는 변화를 반영한 결과이다(강옥미 2003, 광충구 2003, 배주채 2003, 신지영 2000, 이병근·박경래 1988, 조성문 2003). 다른 방언의 경우는 표준어의 경우와는 달리 다양한 모습을 보이고 있고 6모음체계까지 보이고 있다. 특히 남한방언은 대체로 /ɨ/와 /ɥ/, /ɚ/와 /ɛ/의 중화 등이 일어나서 고모음과 저모음 대립을 보이고 있고, 북한방언은 원순성이 변별력을 상실해서 전설모음과 후설모음의 대립을 보이고 있다(광충구 2003). 즉, 남한방언은 전설모음에서 시작된 원순모음의 비원순화 및 고저 대립의 상실이 점차 확대되어 동남방언의 6모음체계를 지향하고 있다. 반면 북한방언은 /ɚ/의 저설화로 변화가 촉발되어 /ɚ/와 /ɛ/, /ɛ/와 /ɚ/가 합류한 전후 대립의 6모음체계를 지향하고 있고, 서북방언이 그 변화를 주도하고 있다.

본 연구에서는 이러한 다양한 모음체계의 변이에 ‘산포이론’을 적용해서 ‘대조의 수 최대화 제약’과 ‘원순성 모음의 발음에 관한 음성적 제약’, 그리고 ‘조음노력의 최소화 제약’의 등급 변화로 설명해 보고자 한다. ‘산포이론’은 Flemming(1995)에 기초하고 있으며 음성학적 음운분석 방법을 최적성이론에 접목시킨 이론이다. 이 이론의 기본 개념은 소리의 발성에서 가능한 소리들의 ‘대조’(contrast)에 관련된 조음, 음향, 청음적 제약이 서로 충돌을 일으키는데 최종적인 출력형은 이 충돌관계를 적절히 해결한 형태라는 것이다. 이 산포이론의 제약 위계에 의하면 세대와 방언에 따른 다양한 현대국어의 모음체계를 체계적으로 설명할 수 있다고 본다.

2. 산포이론

Flemming(1995)에 기초하고 있는 ‘산포이론’은 Lindblom(1986)에 의해 제안된 음성학적 음운분석 방법을 최적성이론에 접목시킨 이론이다. 산포이론에서는 음운적 대조의 적형성에 관한 제약들이 제시된다. 특히, 음운체계와 관련되어 다음의 세 가지 기능적인 목표가 주요한 역할을 담당한다.

1) 여기에서 ‘현대국어’란 개화기로부터 현재까지의 국어를 일컫는다.

이 균형적이지 않지만 필요한 대립관계를 보이고 있기 때문이다. 따라서 원순성 모음의 발음에 관한 음성적 제약 및 조음노력을 최소화하려는 제약과 이 대조 제약이 상호작용함으로써 모음체계가 다양한 모습을 보인 것으로 설명할 수 있다.

3. 현대국어의 모음체계

국어의 모음체계는 역사적으로 변해 왔고 현대에 들어와서도 지역과 세대에 따라 차이를 보인다. 즉, 현대국어에서 최대 10모음체계로부터 최소 6모음체계까지 나타나고 있는 것이다. 여기에서는 그 변이의 구체적인 양상을 살펴보기로 하겠다.

3.1. 10모음체계

우선 중부방언과 전라방언의 노년층에서 나타나는 10모음체계를 살펴보기로 한다. 10모음체계에서 /ㄱ/와 /ㄴ/는 단모음 /y/와 /ø/로 분석한다(허용 1991, 김무림 1992, 이호영 1996). /ㅡ/는 평순중설고모음 /i/로 알려져 왔지만 음성학적으로 평순후설고모음 /ɯ/와 가깝게 발음된다고 보기도 한다(이현복 1971, 이호영 1996, 신지영 2000, 이익섭 2001). 표준어의 기반이 되는 서울방언에서의 단모음체계는 다음과 같이 10모음체계로 보고 있다.

(3) 10모음체계: 중부방언과 전라방언의 노년층

	전설		후설	
	평순	원순	평순	원순
고모음	ㅣ	ㄱ	ㅡ	ㅓ
중모음	ㅕ	ㅛ	ㅜ	ㅗ
저모음	ㅙ		ㅛ	

경기방언과 강원방언의 경우가 이 10모음체계에 속한다. 전설모음 계열의 /ㄱ, ㅛ, ㅕ, ㅙ/와 후설모음 /ㅓ, ㅗ, ㅜ, ㅛ/의 대립은 움라우트 현상에 의해 확인되며 /ㄱ, ㅛ/와 /ㅓ, ㅗ/는 원순성에서 전후설 대립을 /ㅕ, ㅙ/와 /ㅜ, ㅛ/는 비원순성에서 전후설 대립을 보이고 있다. 충북방언도 10모음체계를 유지하고 있으나 중부방언과 남부방언의 접경지역이기 때문에 세대뿐만 아니라 지역적인 차이도 보여준다. 노인층에서는 대부분 10모음체계를

유지하고 있으나 보은군 지역은 /꺀/와 /꺈/의 변별력이 약하며, 청원군, 진천군, 음성군 지역에서는 /꺀/와 /꺈/의 변별력이 약하다(이상규 1999). 충남방언도 역시 10모음체계를 유지하고 있다. 다른 방언과 마찬가지로 /꺀/와 /꺈/가 원순성이 약화되어 이중모음으로 발음되는 경우가 있고, 특히 젊은층에서는 /꺀/와 /꺈/의 변별력이 약화되고 있다. 전북방언도 마찬가지로 10모음체계를 유지하고 있다. 다만, 이승재(1990)에 의하면 김제, 장수지역에서는 /꺀/의 조음점이 좀더 높으며 고창지역에서는 /꺀/의 조음점이 조금 낮고, 순창지역에서는 /꺀/는 조금 높고 /꺈/는 조금 낮은 것으로 파악하고 있다. 이익섭(1976)도 무풍지역에서는 /ㄴ/와 /ㄷ/, /ㄴ/와 /꺀/가 2음절 아래에서 변별하기 힘들만큼 조음 영역이 좁다고 보고하고 있다. 전남방언의 경우는 동부 지역에서 10모음체계를 유지하고 있다(이기갑 1986).

3.2. 9모음체계

9모음체계는 일부 방언과 제주도에서 발견되는데, 그 내용에 조금 차이가 있다. 9모음체계1은 주로 일부 방언의 노년층에서 발견되고 있다. 그 모음체계를 보면 다음과 같다.²⁾

(4) 9모음체계1: 일부 중부방언, 전라방언의 노년층

	전설		후설	
	평순	원순	평순	원순
고모음	ㅣ	꺀	ㅡ	ㅓ
중모음	꺀	꺈	꺀	ㄴ
저모음			ㅓ	

소강춘(1989)에서는 전북 고창 지역을 /꺀/와 /꺈/가 중화되어 [E]로 실현되기 때문에 9모음체계로 파악하고 있다. 전남방언의 서부지역에서는 /꺀/와 /꺈/의 대립이 없어 9모음체계를 갖고 있다. 이기갑(1986)에서도 전남방언에서 /꺀/와 /꺈/가 변별되지 않는 지역은 경남과 인접한 구례, 광양, 순천, 고흥, 보성 지역으로 보고하고 있다. 황해방언도 10모음체계인 경기

2) 오정란(1993)에서도 9모음체계를 제시했는데 /꺀/를 이중모음 /wi/로 분석하여 조금 차이가 있다. 그러나 이러한 주장에 대해서 구체적인 근거를 제시하고 않고 있고, 발견되었다 하더라도 1980년대에 아주 일부 방언의 노년층에만 한정되어 실현되었기 때문에 본 연구에서는 논의의 대상에서 제외하기로 하겠다.

방언과 8모음체계를 갖는 평안방언과의 중간지역에 위치한 전이지역 방언이기 때문에 9모음체계에 해당한다. 김영배(1984)는 /꺀/와 /꺁/는 비어두에서는 변별력이 약화되어 가고 있고, /꺂/는 어두위치에서는 [wi]로 비어두에서는 [u]로 각기 실현되어 변별력이 없으며, /꺃/는 어두에서 단모음으로도 실현되지만 이중모음 [we]로 실현되기 때문에 매우 불완전하다고 보고하고 있다. 함경방언도 /꺀/, /꺁/가 중화하여 변별성을 잃어 대개 9모음체계를 유지하고 있다.

한편, 제주방언도 9모음체계2를 유지하고 있는데, 앞의 9모음체계1과 다른 점은 중세국어에 남아있던 /·/의 존재이다. /·/가 존재하는 이유는 제주도가 고립된 섬이라는 지리적 환경 때문이라고 할 수 있다. /꺂/와 /꺃/가 단모음이 아니라 이중모음으로 발음되고 있는데 반해, /꺀/와 /꺁/의 합류가 일어나지 않고, /·/가 아직까지 발음되고 있기 때문에 9모음체계를 유지하고 있는 것이다. 다만, /·/의 실현은 노년층에서만 발견할 수 있다.

(5) 9모음체계2: 제주방언의 노년층

	전설		후설	
	평순	원순	평순	원순
고모음	ㅣ		ㅡ	ㅓ
중모음	꺀		꺂	꺃
저모음	꺁		ㅓ	·

3.3. 8모음체계

8모음체계는 10모음체계의 단모음 /꺂/와 /꺃/가 이중모음 /wi, we/로 실현된다고 보기 때문에 나온 것이다. 이 모음체계는 남한의 대부분 지역과 북한의 서북방언과 동북방언의 중년층 이상에서 발견된다(곽충구 2003). 그 모습을 보면 다음과 같다.

(6) 8모음체계: 남한, 북한의 중년층 이상

	전설		후설	
	평순	원순	평순	원순
고모음	ㅣ		ㅡ	ㅓ
중모음	꺀		꺂	꺃
저모음	꺁		ㅓ	

평안방언과 함경지역의 육진방언도 이 8모음체계를 유지하고 있다(김형규 1974, 김영배 1984, 곽충구 2003).

3.4. 7모음체계

7모음체계는 중부방언과 전라방언 및 제주방언 등 대부분의 방언권의 젊은 세대에서 나타난다. /ㄱ/와 /ㄴ/을 구별하지 못하여 /ㄴ/가 상승하여 /ㄱ/로 합류되는 현상이 나타나기 때문이다. 두 모음이 합류한 음가는 /e/나 /E/로 본다. 7모음체계의 모습은 다음과 같다.

(7) 7모음체계: 중부, 전라도, 제주도의 중년층 이하

	전설		후설	
	평순	원순	평순	원순
고모음	ㅣ		ㅡ	ㅓ
중모음	ㅘ		ㅚ	ㅛ
저모음			ㅜ	

충북방언 중 경북방언과 인접한 단양 지역에서는 /ㄱ/와 /ㄴ/가 [E]로 중화되고 /ㄱ/와 /ㄴ/이 각각 이중모음 /wi/, /wE/로 중화되어 이 7모음체계를 유지하고 있다(박경래 1993). 또한 경북방언의 북부지역인 문경, 안동, 예천, 의성 지역도 다른 경북방언과는 다르게 /ㅡ/와 /ㅜ/가 변별되고 있어서 7모음체계를 유지하고 있다(정철 1989, 신승원 1982). 그것은 이 지역이 충북방언과 인접해 있어서 중부방언의 영향을 받았기 때문이다.

3.5. 6모음체계

현대국어에서 모음 수가 가장 적은 6모음체계는 경상방언과 북한의 서북방언에서 나타난다. 먼저 경상방언의 6모음체계1은 혀 높이의 차이가 없어 짐으로써 발생한 것인데, /ㄱ/와 /ㄴ/의 대립이 소실되어 두 모음이 합류한 /E/나 /e/로 실현되고, /ㅡ/와 /ㅜ/의 대립도 소실되어 두 모음이 합류한 /ㅓ/로 실현되는 것이다. 경북방언에서는 /a/, 경남방언에서는 /i/ 쪽에 가깝게 실현된다고 보고 있다.

(8) 6모음체계1: 경상방언

	전설		후설	
	평순	원순	평순	원순
고모음	ㅣ		ㅡ	ㅓ
중모음	ㅕ			ㅗ
저모음			ㅓ	

반면, 북한 서북방언의 6모음체계2는 /-/와 /ㅓ/의 합류와 /ㅓ/와 /ㅗ/의 합류를 통해 형성되었다. 이 서북방언의 모음 합류는 원순성의 차이가 없어짐으로써 일어난 것이다. 남한 방언이 주로 혀의 높낮이에 의해서 변이가 발생하는 것에 비해 북한의 방언은 입술모양에 의해서 변이가 발생하는 것을 알 수 있다. 결과적으로 현대국어는 어느 지역에서나 모음 수가 적어지는 변화를 겪고 있다고 할 수 있다.

(9) 6모음체계2: 북한(서북방언)의 청년층

	전설	후설
고모음	ㅣ	ㅓ
중모음	ㅕ	ㅗ
저모음	ㅓ	ㅓ

3.6. 모음체계 변이의 원인

지금까지 살펴본 것처럼 모음체계의 모습이 다양한 것은 /기/와 /니/, /ㅕ/와 /ㅓ/, /-/와 /ㅓ/, /-/와 /ㅓ/, 그리고 /ㅓ/의 변별 여부 때문이다. 즉, 이 모음들의 변별성이 소실되는 이유는 조음의 노력을 줄이려는 경향이 강해지고 있기 때문이다.³⁾ 그래서 남한과 북한에서 혀의 높낮이와 원순성에서 차이가 없어지는 쪽으로 모음체계가 변화되고 있는 것이다. 그 변이에 관여하는 모음들의 특성을 정리하면 다음과 같다.

/기/와 /니/는 경기방언과 황해방언과 전라방언 가운데 서부해안지역에서

3) 국어의 모든 방언에서 /ㅓ/는 왜 조음노력의 최소화에서 예외인가라는 의문을 제기할 수도 있다. 그것은 /ㅣ/, /ㅓ/, /ㅓ/의 관계에서 답을 제시할 수 있다. 만일 세계의 어떤 언어에서 세 개의 모음만을 갖고 있다면 이 모음들인 경우가 대부분이다. 그것은 이들 세 모음의 소리가 가장 잘 구별되기 때문이다. 즉 음성학적 거리가 가장 멀고 그렇기 때문에 듣는 사람의 입장에서 잘 구별되는 것이다. 그렇기 때문에 국어의 방언에서는 조음노력을 줄이려고 하더라도 /ㅓ/는 전혀 영향을 받지 않는다.

만 단모음으로 실현되며 평안방언과 육진방언에서는 이중모음 [wi, we]로, 제주방언과 경상방언에서는 자음 아래에서는 [i, E] 등으로, 모음 아래에서는 이중모음 [wi], [wE]로 실현된다. /기/는 경기방언에서도 단모음으로 실현되지 않고 이중모음으로 실현되는 경우가 두드러진다. 육진방언에서 /기/는 음성적으로 매우 제한된 환경에서 실현되지만 최소변별쌍을 발견하기 어렵기 때문에 음소가 아니라고 할 수 있다. /니/는 서북방언과 동북 일부 방언에서는 [o] 또는 [oy]로 실현되기도 한다. 경상방언에서는 자음 아래에서는 [E]로, 모음 아래에서는 [wE]로 실현된다.

/키/와 /히/는 표기상으로 구별되고 있으나, 중앙방언에서 이 둘을 발음 상으로도 구별하는 것은 노년층뿐이다. 대부분의 사람들은 /키/와 /히/를 구분하지 않고 한 가지 모음으로 발음한다.⁴⁾ 대부분의 방언의 중년층 이상에서 /키/와 /히/는 변별적인 음소로 실현되지만 경상방언과 함경방언 가운데 육진지역 방언에서는 비변별적이다. 제주방언에서는 기저음소가 /히/인 것이 [키]로 실현되어 /키/와 /히/가 통합되어 가고 있다. 전라방언에서 /키/와 /히/는 변별적이지만 각각 변이형들이 실현된다. 곧 /키/는 조음점이 좀더 낮은 위치에서 /히/는 좀더 높은 위치에서 실현되는 예들이 있다. 경상방언에서도 /키/와 /히/가 중화된 /E/로 실현되는데 역사적으로 18세기말에 이들의 중화가 이루어졌다. 특히 경상방언에서 기저형이 /키/인 것은 'e→i' 현상에 의해 [i]로 실현되지만 기저형이 /히/인 것은 'e→i' 현상에 적용되지 않는다.⁵⁾ 그러므로 경상방언에서는 /키/와 /히/의 중화가 /ㅡ/와 /기/의 중화보다 더 빨리 이루어졌다고 볼 수 있다. 그 이유는 /키/와 /히/는 이중모음에서 단모음으로 편입된 것인데 비해 이전부터 단모음이었던 /ㅡ/와 /기/는 모음체계상 단모음으로서의 신분이 상대적으로 확고했기 때문이다. 그리고 /키/와 /히/가 단모음으로 확립되면서 고저에 의한 대립관계를 갖게 되는데, 이는 18세기 이전에 존재하던 모음체계의 대립을 보여주지 않았기 때문에 이들의 대립은 모음체계상 불완전한 것이었다. 이처럼 /키/와 /히/의 고저대립의 불완전성은 후설모음의 /ㅡ/와 /기/의 중화를 유인하는 결과를 가져왔다고 할 수 있다.

/ㅡ/와 /기/는 대부분의 방언에서 변별적이다. 그러나 경상방언에서는 /

4) [e]와 [ɛ]의 중간 높이에서 발음되기 때문에 [E]를 써야 하지만, 모음의 상승 현상 때문에 발생한 현상이므로 [e]를 쓰기로 하겠다.

5) 이것은 모음변이가 두 단계까지는 진행되지 않는다는 것을 이야기한다. 즉, 'e→i'는 되도, 'e→e→i'는 안 된다는 것이다. 그렇기 때문에 '게[kɛ:]개[kE:]'처럼 대립되고 있다.

ㅡ/와 /ㄱ/가 비변별적이며, 황해방언에서는 어두음절에서 /ㅡ/가 변이음 [ɿ]로 실현된다. 그리고 충청방언에서는 음절이 수반된 /ㄱ/는 변이음 [ɿ:]로 실현된다. 한편 평안방언에서 /ㅡ/는 변이음 [ɿ]로 실현되는 경향까지 보여주고 있다. 그런데 실제적으로 이 두 모음의 비변별성은 주로 경상방언에서만 발견된다고 할 수 있다.

/ㅡ/와 /ɿ/의 차이는 입술모양에 있다. 혀의 위치가 중설이든 후설이든 평순모음이면 /ㅡ/, 원순모음이면 /ɿ/처럼 들린다. /ㅡ/가 중설모음이고 /ɿ/가 후설모음이라는 것은 /ㅡ/와 /ɿ/가 가진 본질적인 특징이 되지 못한다. 그러므로 /ㅡ/와 /ɿ/를 혀의 위치로 구별하는 것은 큰 의미가 없다. 입술모양의 차이만 유지하면 /ㅡ/와 /ɿ/는 언제든지 구별될 수 있는 것이다. /ㄱ/와 /ㄴ/도 본질적인 차이는 /ㅡ/와 /ɿ/처럼 입술모양에 있다.

/·/는 15세기에는 모음의 기본 글자였으나 16-18세기에 비음운화 과정을 거쳐 음소적 변별력을 잃어버린 문자이다. 중부방언에서는 16세기에 비어두음절에서 /ㅡ/로 18세기에 어두음절에서 /ㅏ/로 비음운화가 완결되었다. 그러나 오늘날 유일하게 제주방언에서는 제1음절에서 변별적인 음소로 잔존하고 있다. 경상방언 가운데 서부경남 및 전남 해안지역에서는 [·]가 실현되고 있으나 변별력을 지니고 있지는 않다. 함경방언 가운데 풍산, 해산, 갑산 지역과 육진 지역의 일부 방언에서는 [ㅏ]로 실현된다. 이처럼 지역에 따라 /·/는 다른 음성적 변이형으로 실현되고 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이 세대 및 지역별 모음체계는 조음노력을 줄이려는 경향 때문에 최대 10모음체계에서 최소 6모음체계의 차이를 보여주고 있다. 이제 다음 장에서는 이처럼 다양한 모음체계의 변이를 산포이론에서 제시하는 제약 등급의 변화로 설명하고자 한다.

4. 산포이론의 적용

여기에서는 산포이론을 적용하여 현대국어의 모음체계가 방언에 따라 어떻게 변이되고 있는지를 설명하려고 한다. 이것은 모음 분포에 대한 보편적 요인들에 기초를 둔 몇몇 음성학적 제약들을 이용해서 시행할 것이다 (Lass 1976, Clark & Yallop 1995, Ladefoged 1993). 특히, 그 변이의 전반적인 유형의 설명을 위해서, 최적성이론과 관련을 맺고 있는 ‘산포이론’(Flemming 1995)의 기본 관점을 또한 사용하려고 한다.

4.1. 제약의 설정

우선 대조(contrast)의 개념을 모음체계의 변이에 적용하기 위해서 다음의 (10)과 같은 제약을 설정할 수 있다. 이 제약은 두 음소 사이의 기저적인 대조의 수를 최대한 유지시키기 위한 노력을 반영하는 일반적인 제약이다(Flemming 1995).

- (10) Maintain Contrast: 음소들 사이의 대조는 모음체계의 변이에서 유지되어야 한다.

이 제약은 그 자질에 따라서 하위의 몇 개 제약으로 세분할 수 있다. 이 사항에 관해서는 Kim & Han(2000)에서 다음과 같이 제시한 바가 있다.

- (11) Maintain Distinctiveness[F]
- a. Maintain Distinctiveness[round]: the more rounded, the more maintained.
 - b. Maintain Distinctiveness[peripheral]: the more peripheral, the more maintained.
 - c. Maintain Distinctiveness[long]: the longer, the more maintained.

그리고 이 제약들 사이의 등급을 Park(1997)의 실험 결과를 토대로 해서 Kim & Han(2000)에서 다음과 같이 제시했다.

- (12) lip-rounding ≫ height, backness ≫ length

그런데 여기에서 [peripheral]과 [long]의 자질은 적절하지 않다고 본다. 지금까지 살펴본 현대국어의 모음체계를 보면 오히려 [round]와 [high]가 더 중요한 자질로 작용하기 때문이다. 특히 [long] 자질은 현대국어에서 거의 역할을 하지 않고 있다. 박주경(1985), 이호영(2000), 허웅(1991) 등에서도 젊은 세대의 말에서는 모음의 길이가 더 이상 변별적인 기능을 하지 않는다고 논의한 바가 있다. 그러므로 본 연구에서는 [round]와 [high] 자질만을 채택해서 Maintain Contrast 제약을 다음과 같이 세분해서 활용하기로 하겠다.

- (13) a. Maintain Contrast[round]: 음소들 사이의 원순성 대조는 모음체계의 변이에서 유지되어야 한다.
 b. Maintain Contrast[high]: 음소들 사이의 고저 대조는 모음체계의 변이에서 유지되어야 한다.

한편 조음의 특성상 대부분의 원순 모음들은 구강의 영역에서 후설 쪽에 위치하는 경향이 있다. 이것에 대한 해결책은 원순성이 F2를 압박하는 효과를 갖고 있기 때문에 음성학적인 측면에서 찾을 수 있다. 즉, 원순성이 F2를 낮추는 기능을 하여 후설모음은 원순성을 갖고 전설모음은 비원순성을 갖게 함으로써 최대한 차이가 나도록 하는 것이다. 그러므로 대부분의 언어에서 전설원순모음보다 후설원순모음이 발견되는 것이 더욱더 일반적이다. 특히 Peter(1984)에서도 모음의 변화에서 고저, 장단, 원순성, 전후설성들 사이에는 어떤 보편적 관련성이 있다고 했다. 전설 모음들은 비원순화되고, 후설모음은 원순화되는 것이 더욱더 일반적이고, 원순성은 일반적으로 고설과 중설 모음과 관련을 맺고 있다는 것이다. 비록 후설개모음이 원순성에 의해서 구별되더라도, 개모음은 일반적으로 비원순화된다고 본다. 그래서 원순성에 기초한 다음과 같은 원칙을 세울 수 있다고 하였다.

- (14) 원칙: a. 전설모음은 [-round]가 되려는 경향이 있다.
 b. 후설모음은 [+round]가 되려는 경향이 있다.

이것을 고려해 볼 때, 다음과 같은 보편적인 제약을 설정할 수 있다. 이 제약에 대해서는 이미 Ahn(2001)에서 논의한 바 있다.

- (15) * [+round, -back]: 원순모음은 후설 영역에 위치한다.
 (16) * [-round, +back]: 비원순모음은 전설 영역에 위치한다.

한편 중세국어 시기의 모음 추이 결과 /·/가 사라졌는데, 그 이유는 Ahn(2001)에서 밝힌 바와 같이 /·/가 청취 공간의 가장 주변적인 공간으로 밀렸기 때문이다. 그래서 /·/는 Peter(1984)에서 언급한 것처럼 저모음이 일반적으로 비원순화되기 때문에 소멸하게 된 것이다. 그러므로 이를 위해서 다음과 같은 음성학적 제약을 설정할 수 있다.

- (17) * [+round, +low]: 원순모음은 저모음 공간에서 압력을 받는다.

앞에서 설명한 바와 같이 원순성 저모음이 존재한다 하더라도 그것은 언어 보편적으로 볼 때 매우 드문 일이다. 이 제약에 의할 때, 저설 영역에서의 /·/가 사라지는 것은 자연스러운 일이 된다.

반면 모음의 변화를 유발하는 유표성 제약과 대조를 이루는 충실성 제약이 필요하다. 그것은 모음의 위치 자질의 변화를 제한하는 충실성 제약으로 다음과 같은 것이다(McCarthy & Prince 1995).

(18) Ident-IO[F]: 입력형 [aF]를 가진 분절음은 출력형 역시 [aF]이어야 한다.⁶⁾

또한 대조의 수를 최대화하려는 의도와 충돌하는 산포이론의 세 번째 원칙인 조음노력의 최소화는 화자의 의도를 반영한 것이라고 할 수 있다. 이에 대해서 Flemming(1995)에서는 특별한 논의를 하고 있지는 않으나, Kirchner(1996)에서 제시한 다음과 같은 Lazy 제약이 그 예가 될 수 있다.

(19) Lazy: Minimize articulatory effort.

그런데 이것은 추상적이어서 이것을 전설과 후설로 나누어 구체적으로 수정하면 다음과 같은 조음노력의 최소화 제약을 제시할 수 있다.

(20) $\varepsilon \rightarrow e$: 조음노력의 최소화를 위해서 [ɛ]보다 개구도가 작은 [e]쪽으로 발화해라.

(21) $\text{ə} \rightarrow \text{i}$: 조음노력의 최소화를 위해서 [ə]보다 개구도가 작은 [i]쪽으로 발화해라.

이제 지금까지 제시한 제약들을 가지고 실제 국어의 모음체계에 적용시켜 보도록 하겠다. 구체적인 논의는 변이 방향에 일관성이 나타나고 있는 남한방언, 북한방언, 제주방언의 순으로 구분하여 전개하도록 하겠다.

6) 이 제약은 자질의 변화를 막는 것이기 때문에 여기에서 사용하는 것이다. 그런데 모음이 소실되는 것이니 Max-IO 제약을 써야 한다고 할 수도 있다. 그러나 국어의 모음체계 상에서 문제가 되는 모음들은 소실보다는 융합의 모습을 보이고 있기 때문에 Max-IO보다는 Ident-IO(F) 제약이 타당하다고 생각한다.

4.2. 남한방언의 경우

남한방언의 경우는 앞에서 논의한 바와 같이 전설모음의 원순성과 고저성이 대립을 상실해서 10, 9, 8, 7, 6모음체계의 변이를 보여주고 있다. 10모음체계를 입력형으로 할 때 각각의 변이를 대조의 수 최대화 제약과 조음노력의 최소화 제약 사이의 상호 작용으로 설명하겠다.

10모음체계는 전설과 후설의 원순성의 대립이 그대로 유지되고 고저 대립의 상실이 반영되지 않은 현대국어의 입력형 그대로 실현되는 경우라고 하겠다. 그러므로 대조의 수가 최대로 나타나고 조음노력의 최소화는 나타나지 않은 경우라고 할 수 있다. 즉, 대조의 수 최대화 제약이 최상위에 있고, 조음노력의 최소화에 관련된 제약들은 하위에 위치하고 있는 것이다. 그 제약 등급과 적용 예를 보면 다음과 같다.

(22) Maintain Contrast[round] ≫ Maintain Contrast[high] ≫ *[+round, -back] ≫ Ident-IO[F] ≫ ε→e ≫ ə→i

(23) 10모음체계

	Main[round]	Main[high]	*[+r,-b]	Ident[F]	ε→e	ə→i
i y i u a. e ø ə o ε a			**		*	*
i y i u b. e ø ə o a		*!	**	*		*
i i u c. e ə o ε a	*!*			**	*	*
i i u d. e ə o a	*!*	*		***		*
i i u e. e o a	*!*	**		****		

위 표에서 보듯이 (23a)는 상위의 대조 제약 Maintain Contrast[round]와

Maintain Contrast[high]을 지켜서 최적형이 되었으나, (23b)는 Maintain Contrast[high] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다. (23c), (23d), (23e)도 상위의 Maintain Contrast[round]를 결정적으로 위반해서 역시 최적형이 되지 못했다.

9모음체계는 원순성의 대립은 그대로 유지되면서 전설모음의 고저 대립이 상실된 체계라고 할 수 있다. 그래서 10모음체계와는 다르게 전설모음에 관한 조음노력의 최소화 제약 $\epsilon \rightarrow e$ 가 대조의 수 최대화 제약 위로 이동하게 되는 것이다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (24) $\epsilon \rightarrow e \gg$ Maintain Contrast[round] \gg Maintain Contrast[high] \gg $*[+round, -back] \gg$ Ident-IO[F] \gg $\emptyset \rightarrow i$
 (25) 9모음체계

	$\epsilon \rightarrow e$	Main[round]	Main[high]	$*[+r, -b]$	Ident[F]	$\emptyset \rightarrow i$
i y i u a. e \emptyset \emptyset o ϵ a	*!			**		*
b. i y i u b. e \emptyset \emptyset o a			*	**	*	*
i i u c. e \emptyset o ϵ a	*!	**			**	*
i i u d. e \emptyset o a		*!*	*		***	*
i i u e. e o a		*!*	**		****	

위 표에서 보듯이 (25b)는 상위의 $\epsilon \rightarrow e$ 제약을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나, (25a), (25c)는 $\epsilon \rightarrow e$ 제약을, (25d), (25e)는 Maintain Contrast[round] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

8모음체계는 전설모음의 원순성 대립만 사라진 체계라고 할 수 있다. 그래서 10모음체계와 다르게 전설모음에 원순성이 적절하지 않다는 음성적

보편 제약이 대조의 수 최대화 제약 위로 이동하게 된다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

(26) $*[+round, -back] \gg \text{Maintain Contrast}[round] \gg \text{Maintain Contrast}[high] \gg \text{Ident-IO}[F] \gg \epsilon \rightarrow e \gg \emptyset \rightarrow i$

(27) 8모음체계

	$*[+r, -b]$	Main[round]	Main[high]	Ident[F]	$\epsilon \rightarrow e$	$\emptyset \rightarrow i$
i y i u a. e \emptyset \emptyset o ϵ a	*!*				*	*
i y i u b. e \emptyset \emptyset o a	*!*		*	*		*
c. i i u e \emptyset o ϵ a		**		**	*	*
d. i i u e \emptyset o a		**	*!	***		*
e. i i u e e o a		**	*!*	****		

위 표에서 보듯이 (27c)는 $*[+round, -back]$ 과 Maintain Contrast[high] 제약을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나, (27a), (27b)는 $*[+round, -back]$ 제약을, (27d), (27e)는 Maintain Contrast[high] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

7모음체계는 전설모음의 원순성과 고저 대립이 모두 상실된 체계라고 할 수 있다. 그래서 대조의 수 최대화 제약보다 전설모음에 원순성이 적절하지 않다는 음성적 제약과 전설모음의 조음노력 최소화 제약이 상위에 위치하게 된다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

(28) $*[+round, -back] \gg \epsilon \rightarrow e \gg \text{Maintain Contrast}[round] \gg \text{Maintain Contrast}[high] \gg \text{Ident-IO}[F] \gg \emptyset \rightarrow i$

(29) 7모음체계

	*[+r, -b]	$\epsilon \rightarrow e$	Main[round]	Main[high]	Ident[F]	$\emptyset \rightarrow i$
i y i u a. e \emptyset \emptyset o ϵ a	*!*	*				*
i y i u b. e \emptyset \emptyset o a	*!*			*	*	*
i i u c. e \emptyset o ϵ a		*!	**		**	*
i i u d. e \emptyset o a			**	*	***	*
i i u e. e o a			**	*!*	****	

위 표에서 보듯이 (29d)는 상위의 *[+round, -back]과 $\epsilon \rightarrow e$ 제약을 지키고, Maintain[high] 제약을 덜 위반해서 최적형이 되었다. 그러나, (29a), (29b)는 *[+round, -back] 제약을, (29c)는 $\epsilon \rightarrow e$ 제약을, (29e)는 Maintain[high] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

6모음체계는 전설모음의 원순성 대립과, 전설모음과 후설모음의 고저 대립이 모두 상실되어서 나타난 체계라고 할 수 있다. 그래서 대조의 수 최대화 제약보다 전설모음에 원순성이 적절하지 않다는 음성적 제약과 전설모음, 후설모음의 조음노력 최소화 제약이 모두 상위에 위치하게 된다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (30) *[+round, -back] \gg $\epsilon \rightarrow e$ \gg $\emptyset \rightarrow i$ \gg Maintain Contrast[round] \gg
 Maintain Contrast[high] \gg Ident-IO[F]

(31) 6모음체계

	*[+r, -b]	ε→e	ə→i	Main[round]	Main[high]	Ident[F]
i y i u a. e ø ə o ε a	*!* * *					
i y i u b. e ø ə o a	*!* * *				*	*
i i u c. e ə o ε a		*! *	*	**		**
i i u d. e ə o a			*! *	**	*	***
i i u e. e o a				**	**	****

위 표에서 보듯이 (31e)는 상위의 *[+round, -back], ε→e, ə→i 제약을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나 (31a), (31b)는 *[+round, -back] 제약을, (31c)는 ε→e 제약을, (31d)는 ə→i 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

이상으로 살펴본 바와 같이 남한방언 모음체계는 제약 등급 상 대조의 수 최대화 제약 Maintain Contrast가 최상위에 있다가, 음성적 보편 제약 *[+round, -back]과 조음노력의 최소화 제약 ε→e, ə→i가 최상위로 단계적인 상승을 해서 다양한 변이를 보이고 있다고 할 수 있다. 그러므로 남한의 모음체계는 대조의 수를 최대화 하려는 의도가 점점 약해지고 있다고 하겠다.⁷⁾ 이제 북한방언의 경우를 살펴보기로 하겠다.

7) 이러한 제약 등급의 변화를 살펴보면 국어의 모음체계가 화자와 청자간의 대립에서 화자 중심의 제약이 우세한 쪽으로 변하고 있음을 확인할 수 있다. 그런데 이러한 공식적 현상을 통시적인 변천과 연관지어 생각하는 것은 적절하지 않다고 본다. 국어의 통시적 모음추이는 이러한 화자와 청자간의 대립이 아니라 모음체계 전반에 대한 균형성 때문에 발생한 것이기 때문이다(이기문 외 2000 참조). 또한 영어의 경우와 왜 다른가라는 의문을 제기할 수도 있다. 영어에서도 통시적으로 보면 국어와 마찬가지로 모음추이가 있었다. 그런데 모음추이라는 면에서는 비슷하지만 그

4.3. 북한방언의 경우

북한방언은 앞에서 논의한 바와 같이 남한방언과는 다르게 원순성의 대립이 소실되는 쪽으로 모음변이가 일어나고 있다. 그래서 10, 8, 6모음체계의 변이를 보여주고 있다. 10모음체계를 입력형으로 할 때 각각의 변이를 대조의 수 최대화 제약과 원순성 모음의 발음에 관한 제약 사이의 상호 작용으로 설명하겠다.

10모음체계는 모음의 원순성 대립이 그대로 유지되고 어떤 변화가 반영되지 않은 현대국어의 입력형 그대로 실현되는 체계라고 하겠다. 그러므로 대조의 수가 최대로 나타나는 경우라고 할 수 있다. 즉, 대조의 수 최대화 제약이 최상위에 있고, 원순성 모음의 제한과 관련된 제약들은 하위에 위치하고 있는 것이다. 그 제약 등급과 적용 예를 보면 다음과 같다.

- (32) Maintain Contrast[round] \gg *[+round, -back] \gg *[-round, +back]
 \gg Ident-IO[F]

(33) 10모음체계

	Main[round]	*[+r,-b]	*[-r,+b]	Ident[F]
a. i y i u e ø ə o ε a		**	**	
b. i i u e ə o ε a	*!*		**	**
c. i u e o ε a	**!***			****

위 표에서 보듯이 (33a)는 상위의 대조 제약 Maintain Contrast[round]을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나, (33b), (33c)는 Maintain Contrast[round]

내용은 차이가 있다. 영어는 위쪽 방향으로만 일어났지만 국어는 좀더 복잡한 모습을 보였기 때문이다. 본 연구는 언어적 차이를 인정하는 입장에 근거해서 현대 국어의 모음체계 변이를 살펴보는 것이어서 영어와 국어를 똑같은 입장에서 설명하는 것은 어렵다고 생각한다. 그러므로 영어는 국어의 경우와 다른 제약의 변화가 있을 것이라고 추정할 뿐이다.

제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

8모음체계는 전설모음의 원순성 대립이 사라진 경우라고 할 수 있다. 그래서 10모음체계와 다르게 전설모음에 원순성이 적절하지 않다는 음성적 보편 제약이 대조의 수 최대화 제약보다 상위로 이동하게 된다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (34) $*[+round, -back] \gg \text{Maintain Contrast}[round] \gg *[-round, +back]$
 $\gg \text{Ident-IO}[F]$

(35) 8모음체계

	$*[+r,-b]$	Main[round]	$*[-r,+b]$	Ident[F]
i y i u a. e ø ə o ε a	*!* 		** 	
b. e ə o ε a		** 	** 	**
i u c. e o ε a		**!*** 		****

위 표에서 보듯이 (35b)는 상위의 $*[+round, -back]$ 제약을 지키고, Maintain Contrast[round] 제약을 덜 위반해서 최적형이 되었다. 그러나, (35a)는 $*[+round, -back]$ 제약을, (35c)는 Maintain Contrast[round] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

6모음체계는 전설모음과 후설모음의 원순성 대립이 모두 사라진 경우라고 할 수 있다. 그래서 대조의 수 최대화 제약보다 전설모음에는 원순성이 적절하지 않고 후설모음에는 비원순성이 적절하지 않다는 음성적 제약이 상위에 위치하게 된다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (36) $*[+round, -back] \gg *[-round, +back] \gg \text{Maintain Contrast}[round]$
 $\gg \text{Ident-IO}[F]$

(37) 6모음체계

	*[+r,-b]	*[-r,+b]	Main[round]	Ident[F]
i y i u a. e ø ə o ε a	*!* **	**		
i i u b. e ə o ε a		*!* **	**	**
i u c. e o ε a			****	****

위 표에서 보듯이 (37c)는 상위의 *[+round, -back], *[-round, +back] 제약을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나 (37a)는 *[+round, -back] 제약을, (37b)는 *[-round, +back] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

이상으로 살펴본 바와 같이 북한방언 모음체계는 제약등급 상 대조의 수 최대화 제약 Maintain Contrast가 최상위에 있다가, 원순모음의 발음에 관한 음성적 보편 제약 *[+round, -back], *[-round, +back]이 최상위로 단계적인 상승을 해서 다양한 변이를 보이고 있다고 하겠다. 그러므로 북한의 모음체계도 역시 대조의 수를 최대화 하려는 의도가 점점 약해지고 있다고 하겠다. 이제 특이한 체계를 보이고 있는 제주방언의 경우를 살펴보기로 하겠다.

4.4. 제주방언의 경우

제주방언은 앞에서 논의한 바와 같이 다른 방언과는 다르게 중세국어의 모음 /·/가 사라지지 않고 남아 있다. 물론 노년층 이하에서는 그 모음이 사라지고 있지만, 저모음에 원순성이 존재하는 특이한 체계라고 하겠다. 그래서 9, 8, 7모음체계의 변이를 보여주고 있다. 10모음체계를 입력형으로 할 때 각각의 변이를 대조의 수 최대화 제약과 원순모음의 발음에 관한 제약, 그리고 조음노력의 최소화 제약 사이의 상호 작용으로 설명하겠다.

9모음체계는 전설모음의 원순성 대립이 사라졌으나, 저모음의 원순성은 그대로 유지되는 체계라고 하겠다. 그래서 대조의 수 최대화 제약보다 전

설모음의 원순성을 제한하는 음성적 보편 제약이 상위에 위치하고 있고, 저모음의 원순성을 제한하는 제약은 아직까지 하위에 위치하고 있다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (38) $*[+round, -back] \gg \text{Maintain Contrast}[round] \gg \text{Maintain Contrast}[high] \gg \text{Ident-IO}[F] \gg *[+round, +low] \gg \epsilon \rightarrow e$

(39) 9모음체계

	$*[+r, -b]$	Main[round]	Main[high]	Id[F]	$*[+r, +l]$	$\epsilon \rightarrow e$
i y i u a. e ø ə o ε a	*!*					*
b. e ə o ε a ʌ		*		***	*	*
c. e ə o ε a		*!*		**		*
d. e ə o a		*!*	*	***		

위 표에서 보듯이 (39b)는 상위의 $*[+round, -back]$ 제약을 지키고, Maintain Contrast[round] 제약을 덜 위반해서 최적형이 되었다. 그러나, (39a)는 $*[+round, -back]$ 제약을, (39c), (39d)는 Maintain Contrast[round] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

8모음체계는 전설모음과 저모음의 원순성 대립이 사라진 경우라고 하겠다. 그래서 대조의 수 최대화 제약보다 전설모음과 저모음의 원순성을 제한하는 음성적 보편 제약이 상위에 위치하고 있다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (40) $*[+round, -back] \gg *[+round, +low] \gg \text{Maintain Contrast}[round] \gg \text{Maintain Contrast}[high] \gg \text{Ident-IO}[F] \gg \epsilon \rightarrow e$

(41) 8모음체계

	*[+r,-b]	*[+r,+l]	Main[round]	Main[high]	Id[F]	ε→e
i y i u a. e ø ə o ε a	*!*					*
i i u b. e ə o ε a ʌ		*!	*		***	*
i i u c. e ə o ε a			**		**	*
i i u d. e ə o a			**	*!	***	

위 표에서 보듯이 (41c)는 *[+round, -back], *[+round, +low], Maintain Contrast[high] 제약을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나 (41a)는 [+round, -back] 제약을, (41b)는 *[+round, +low] 제약을, (41d)는 Maintain Contrast[high] 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

7모음체계는 전설모음과 저모음의 원순성 대립과, 전설모음의 고저 대립이 상실되어서 나타난 체계라고 하겠다. 그래서 대조의 수 최대화 제약보다 전설모음과 저모음의 원순성을 제한하는 음성적 제약과 전설모음의 조음노력 최소화 제약이 상위에 위치하게 된다. 그 제약 등급과 예를 보면 다음과 같다.

- (42) *[+round, -back] ≫ *[+round, +low] ≫ ε→e ≫ Maintain Contrast[round] ≫ Maintain Contrast[high] ≫ Ident-IO[F]

(43) 7모음체계

	*[+r,-b]	*[+r,+l]	$\epsilon \rightarrow e$	Main[round]	Main[high]	Id[F]
i y i u a. e ø ə o ε a	*!*		*			
i i u b. e ə o ε a ʌ		*!	*	*		***
i i u c. e ə o ε a			*!	**		**
i i u d. e ə o a				**	*	***

위 표에서 보듯이 (43d)는 상위의 *[+round, -back], *[+round, +low], $\epsilon \rightarrow e$ 제약을 지켜서 최적형이 되었다. 그러나 (43a)는 *[+round, -back] 제약을, (43b)는 *[+round, +low] 제약을, (43c)는 $\epsilon \rightarrow e$ 제약을 결정적으로 위반해서 최적형이 되지 못했다.

이상으로 살펴본 바와 같이 제주방언 모음체계는 제약 등급 상 대조의 수 최대화 제약 Maintain Contrast가 최상위에 있다가, 원순성 모음의 발음에 관한 음성적 보편 제약 *[+round, -back], *[+round, +low]와 조음노력의 최소화 제약 $\epsilon \rightarrow e$ 가 최상위로 단계적인 상승을 해서 다양한 변이를 보이고 있다고 할 수 있다. 그러므로 제주방언의 모음체계도 역시 대조의 수를 최대화 하려는 의도가 점점 약해지고 있다고 하겠다.

5. 결론

지금까지 세대와 방언에 따라 다양한 모습을 보이고 있는 현대국어의 모음체계를 '산포이론'(Dispersion Theory)의 대조의 수 최대화 제약과 원순성에 관련된 음성적 보편 제약, 그리고 조음노력의 최소화 제약 등의 상호작용으로 설명하였다. 그 결과 남한방언, 북한방언, 제주방언이 각각 독자적인 변화 양상을 보이고 있었지만, 궁극적으로는 모두 대조의 수를 최대

화하려는 의도가 점점 약해지고 있음을 확인할 수 있었다. 그 내용을 정리하면 다음과 같다.

남한방언 모음체계는 제약 등급 상 대조의 수 최대화 제약이 최상위에 있다가 조음에 관한 제약보다 점점 하위로 내려감으로 인해서 변이를 보이고 있음을 알 수 있었다. 그 제약 등급을 종합하면 다음과 같다.

(44) 남한방언의 모음체계

a. 10모음체계

Maintain Contrast[round] >> Maintain Contrast[high] >> * [+round, -back] >> Ident-IO[F] >> ε→e >> ə→i

b. 9모음체계

ε→e >> Maintain Contrast[round] >> Maintain Contrast[high] >> * [+round, -back] >> Ident-IO[F] >> ə→i

c. 8모음체계

* [+round, -back] >> Maintain Contrast[round] >> Maintain Contrast[high] >> Ident-IO[F] >> ε→e >> ə→i

d. 7모음체계

* [+round, -back] >> ε→e >> Maintain Contrast[round] >> Maintain Contrast[high] >> Ident-IO[F] >> ə→i

e. 6모음체계

* [+round, -back] >> ε→e >> ə→i >> Maintain Contrast[round] >> Maintain Contrast[high] >> Ident-IO[F]

반면 북한방언 모음체계는 제약 등급 상 대조의 수 최대화 제약이 최상위에 있다가 원순성 모음의 발음에 관한 음성적 보편 제약보다 점점 하위로 내려감으로 인해서 변이를 보이고 있음을 알 수 있었다. 그 제약 등급을 종합하면 다음과 같다.

(45) 북한방언의 모음체계

a. 10모음체계

Maintain Contrast[round] >> * [+round, -back] >> * [-round, +back] >> Ident-IO[F]

b. 8모음체계

* [+round, -back] >> Maintain Contrast[round] >> * [-round,

+back] ≫ Ident-IO[F]

c. 6모음체계

*[+round, -back] ≫ *[-round, +back] ≫ Maintain Contrast[round] ≫ Ident-IO[F]

한편 제주방언 모음체계는 남한, 북한방언과는 조금 다르게 제약 등급상 대조의 수 최대화 제약이 최상위에 있다가 원순성 모음의 발음에 관한 보편적 제약과 조음노력의 최소화 제약보다 점점 하위로 내려감으로 인해서 변이를 보이고 있음을 알 수 있었다. 그것은 중세국어의 /·/가 남아 있어서 나타난 현상이라고 하겠다. 그 제약 등급을 종합하면 다음과 같다.

(46) 제주방언의 모음체계

a. 9모음체계

*[+round, -back] ≫ Maintain Contrast[round] ≫ Maintain Contrast[high] ≫ Ident-IO[F] ≫ *[+round, +low] ≫ ε→e

b. 8모음체계

*[+round, -back] ≫ *[+round, +low] ≫ Maintain Contrast[round] ≫ Maintain Contrast[high] ≫ Ident-IO[F] ≫ ε→e

c. 7모음체계

*[+round, -back] ≫ *[+round, +low] ≫ ε→e ≫ Maintain Contrast[round] ≫ Maintain Contrast[high] ≫ Ident-IO[F]

참고문헌

- 강옥미. (2003). *한국어 음운론*. 서울: 태학사.
- 곽충구. (2003). 현대국어의 모음체계와 그 변화의 방향. *국어학*, 41, 59-91. 국어학회.
- 김무림. (1992). *국어음운론*. 서울: 한신문화사.
- 김영배. (1984). *평안방언연구*. 서울: 동국대 출판부.
- 김형규. (1974). *한국방언연구*. 서울: 서울대 출판부.
- 박경래. (1993). *충주방언의 음운에 대한 사회언어학적 연구*. 서울대 박사학위논문.
- 박주경. (1985). *현대 한국어의 장단음에 관한 연구*. 서울대 석사학위논문.

- 배주채. (2003). *한국어의 발음*. 서울: 삼경문화사.
- 소강춘. (1989). *방언분화의 음운론적 연구*. 서울: 한신문화사.
- 신승원. (1982). *의성지역어의 음운론적 연구*. 논문집. 영남대 대학원.
- 신지영. (2000). *말소리의 이해*. 서울: 한국문화사.
- 안상철. (2004). *개정증보 최적성 이론의 언어분석*. 서울: 한국문화사.
- 오정란. (1993). *현대국어음운론*. 서울: 형설출판사.
- 이기갑. (1986). *전라남도의 언어지리*. 서울: 탑출판사.
- 이기문 · 김진우 · 이상억. (2000). *국어음운론*. 서울: 학연사.
- 이병근 · 박경래. (1988). 경기방언의 연구와 특징. *국어생활*, 12, 61-72. 국립국어연구원.
- 이상규. (1999). *방언학*. 서울: 학연사.
- 이승재. (1990). *방언음운론. 방언학의 자료와 이론*. 서울: 지식산업사.
- 이익섭. (1976). 한국 어촌방언의 사회언어학적 고찰. *진단학보*, 42, 61-97. 진단학회.
- 이익섭. (1981). *영동영서의 언어분화*. 서울: 서울대 출판부.
- 이익섭. (2001). *국어학개설*. 서울: 학연사.
- 이현복. (1971). 서울말의 모음체계. *어학연구*, 10(2), 19-24. 서울대 어학연구소.
- 이호영. (1996). *국어음성학*. 서울: 태학사.
- 이호영. (2000). 서울말과 표준발음법. *서울말연구*, 1, 177-203. 서울학연구소.
- 정 철. (1989). 경북 의성방언의 전설고모음화 현상. *어문논총*, 23. 경북대.
- 조성문. (2003). 현대 국어의 모음 체계에 대한 음향음성학적인 연구. *한국 언어문화*, 24, 427-441. 한국언어문화학회.
- 허 용. (1991). *국어음운학*. 서울: 샘문화사.
- Ahn, S. C. (2001). A dispersion account on Middle Korean Vowel shifts. *Japanese.Korean Linguistics*, 10, 237-250.
- Clark, J. & Collin Y. (1995). *An Introduction to Phonetics and phonology*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Flemming, Edward. (1995). *Auditory Representations in Phonology*. Doctoral dissertation. UCLA.
- Kim, H. S. & J. I. Han. (2000). An Optimality-Theoretic Account of the Asymmetry in Korean Vowels: A Functional Approach. *Korean Journal of Linguistics*, 25(2), 255-269.

- Ladefoged, P. (1993). *A Course in Phonetics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College publishers.
- Ladefoged, P & Ian M. (1996). *The Sounds of the World's Languages*. Oxford. UK: Blackwell.
- Lass, R. (1976). *English Phonology and Phonological Theory*. Cambridge University Press.
- Lindblom, B. (1986). Phonetic universals in vowel systems. In J. Ohala and J. Jeager(Eds.) *Experimental Phonology*. Orlando: Academic Press.
- McCarthy, J. & Alan P. (1995). Faithfulness and reduplicative identity. *Papers in Optimality Theory: University of Massachusetts Working Papers in Linguistics*, 249-384.
- Park, S. G. (1997). *Australian English Pronunciation Acquisition by Korean and Japanese Learners of English*. Ph.D. dissertation. The University of Queensland.
- Peter, H. (1984). *Introducing Phonology*. London: Routledge.

조성문

133-791 서울시 성동구 행당동 17번지
한양대학교 인문과학대학 국어국문학과
전화: (02)2220-0738
이메일: mooni67@hanyang.ac.kr

Received: 30 Sept, 2005

Revised: 12 Dec, 2005

Accepted: 15 Dec, 2005