

## 모음조화의 봉괴 유인에 대한 재검토

한영균

### 1. 서 론

1.1. 졸고(1994)에서 필자는 후기중세국어의 문헌을 문헌별 특성을 바탕으로 11개 군으로 나누고, 각 문헌군에서의 모음조화 실현 양상을 계량적으로 검토한 바 있다.<sup>1)</sup> 또 졸고(1996)에서는 이를 11개 문헌군을 대상으로 전체 모음조화의 예 중에서 예외적 용법이 차지하는 비율의 통시적 추이를 검토하여, 모음조화의 봉괴가 어간의 어휘 범주 및 격조사별로 점진적으로 일어난 것이며, 격조사별로 비율의 차이는 있을지라도 「예외유형1」과 「예

1) 검토 대상이 된 11개 문헌군을 구성하는 문헌은 다음과 같다.

제1군 : 《용비어천가》 《석보상절》 《월인천강지곡》 《훈민정음언해》, 제2군 : 《능엄경언해(목판본)》 《법화경언해》 《선종영가집언해》 《금강경언해》 《반야심경언해》 《원각경언해》, 제3군 : 《두시언해》, 제4군 : 《금강경 삼가해》 《남명천계송언해》, 제5군 : 《진언권공·삼단시식문》 《육조대사법 보단경언해》, 제6군 : 《번역노걸대》 《번역박통사》 《번역소학》 《이륜행 설도》 《정속언해》, 제7군 : 《몽산화상육도보설언해》 《선가귀감언해》 《초발심자경문(송광사판)》 《부모은중경언해(징광사판)》, 제8군 : 《초발심자경문(서봉사판)》, 제9군 : 《분문온역이해방》 《간이벽온방》 《우마양저염역병 치료방》 《구황촬요》, 제10군 : 《소학언해》, 제11군 : 도산서원본 사서언해.

검토에 사용된 각 문헌의 서지 사항 및 문헌군 분류의 배경에 대해서는 졸고(1994) 1장 및 3.1.1. 참조

외유형2<sup>2)</sup>의 비율이 비례적으로 증가하는 양상을 보임을 밝힌 바 있다.<sup>3)</sup> 그런데 이러한 줄고(1994, 1996)의 검토과정에서 모음조화의 예외 중에는 모음 사이의 대립 관계의 변화나 모음조화 규칙의 소멸 혹은 축소만으로는 설명되지 않는 유형의 예들이 있음을 확인할 수 있었다.<sup>4)</sup>

이 글은 줄고(1994, 1996)에서의 검토 결과를 바탕으로 모음조화의 붕괴가 음운론적으로 여러 유인에 의해 일어난 것임을 확인하고, 구체적으로 그 유인들을 밝히는 데에 목적을 둔다.

1.2. 이 글에서는 11개 문헌군에서의 모음조화 실현 양상을 ① 동일한 문법적 기능을 가지고 있지만 음운론적으로 다른 구조를 지니고 있는 형태(주제격 '눈/는'과 '온/은', 대격 '룰/를'과 '울/을'), ② 문법적 기능은 다르지만 음운론적으로 동일한 구조를 지니고 있는 형태(처격 '애/애'와 속격 '의/의')의 두 유형으로 나누어 검토한다.<sup>5)</sup> 이는 지금까지의 모음조화에 대한 연구에서 어간의 어휘 범주나 형태·통사적 범주, 문법 형태소의 내부 구조 등이 예외의 출현에 영향을 줄 수 있는 것임을 인식하고도, 모음조화 붕괴 과정에 대한 해석에서는 모음사적 관점에서만 접근함으로써 모음조화의 붕괴와 모음체계의 변화 사이의 상관성, 모음조화 붕괴의 원인에 대한 규명 등이 올바로 이루어질 수 없었던 데에 대한 반성에서 출발한다. 다시 말해서 ①의 경우 지금까지의 모음조화에 대한 연구에서 하나의 범주로 다루어졌던 것이지만 '눈/는' '룰/를'과 '온/은' '울/을'이 모음 조화의 예외 출현 양상에서 뚜렷한 대비를 보여주어 동일하게 다를 수 없

- 2) 모음조화의 예외는 설축모음 어간 뒤에 설소축 계열의 조사나 어미가 결합하는 경우와 설소축모음 어간 뒤에 설축 계열의 조사나 어미가 결합하는 경우의 두 가지로 나눌 수 있다. 본고에서는 전자를 「예외유형1」로 후자를 「예외유형2」로 지칭한다.
- 3) 이는 모음조화에서의 예외적 용법의 비율이 전반적으로 고유어와 격조사의 결합에서보다는 한자어와 격조사의 결합에서 더 높게 나타나며 또한 격조사별로 예외 비율의 높고 낮음이 일정한 추이를 보이는 것을 바탕으로 한 결론이었다.
- 4) 대표적인 것으로 주제격 조사 '눈/는', 대격조사 '룰/를'이 모음조화의 권역에서 벗어나는 과정을 들 수 있다. 2장 참조.
- 5) 따라서 조격조사 '으로/으로'와 용언 어미의 모음조화 실현 양상은 이 글에서의 직접적인 검토 대상은 아니다. 그러나 필요한 경우 줄고(1994) 3장, 4장의 분석 결과를 바탕으로 부분적으로 언급하게 될 것이다.

으며, ②의 경우는 조사의 음절핵모음만 다를 뿐 음운론적으로 같은 내부 구조를 가지고 있지만 모음조화의 예외 출현 양상에서는 뚜렷히 대비를 이룬다는 사실을 반영한 것이다. 이러한 작업을 통해서 우리는 모음조화 봉괴 원인에 대한 논의에서 모음사적 논의의 대상이 되는 경우와 그렇지 않은 경우를 분명히 구분할 수 있을 것이고 나아가 모음체계의 변화와 모음조화의 봉괴 사이의 관계를 좀더 분명히 이해하기 위한 토대를 마련할 수 있을 것이다.<sup>6)</sup>

1.3. 이 글에서의 논의는 문헌군별 분석에서 얻어진 예외의 비율<sup>7)</sup>을 바탕으로 한 그래프를 이용해 서로 대비되는 예외유형이 나타나는 비율의 추이를 살피고, 구체적으로 그 용례를 분석하여 그들이 모음조화에서 일탈하게 된 음운론적 유인을 확인하는 방식을 취한다. 다만 주1)에 제시한 11개 문헌군 중에서 제9군은 그래프 작성 대상에서 제외한다. 제9군을 구성하는 문헌은 《분문온역이해방》 《간이벽온방》 《우마양저염역병치료방》 《구황촬요》 등 의학서류들인데, 다른 문헌군들과는 달리 문헌들 사이의 간행 시기의 폭이 넓고,<sup>8)</sup> 문헌만 다를 뿐 같은 내용이 반복되는 경우가 많아 용례의 예외 비율이 실제와는 달리 높아진 것으로 보이며, 한자어와 결합하는 용례의 수가 지나치게 적어서<sup>9)</sup> 예외 출현 비율의 신뢰도가 떨어지기 때문이다.<sup>10)</sup>

6) 졸고(1994) 4장에서는 격조사별 모음조화 시현 양상의 통시적 변화에 대해서 「예외유형1」과 「예외유형2」의 대비를 중심으로 간단히 검토한 바 있고, 졸고(1996)에서는 문헌군별 예외 출현 비율의 추이에 대한 통시적 관점에서의 해석을 시도한 바 있다. 그러나 모음조화 봉괴의 유인이나 모음조화의 봉괴와 모음체계 재정립의 상관성 등의 문제는 본격적으로 다루지 못했다. 이 글은 그에 대한 보완 작업의 하나로, 모음조화 봉괴 유인을 유형별로 검토하려는 것이다.

7) 이 글에서의 예외 비율의 통계는 전적으로 졸고(1994) 3장에서 얻어진 분석 결과를 바탕으로 한다.

8) 졸고(1994)에서 분석 대상이 된 제9군 문헌의 간행 시기는 각각 다음과 같다. 《분문온역이해방》(원간 1542년 부전 : 16세기 복각본 사용) 《간이벽온방》(1578년 을해자본), 《우마양저염역병치료방》(1578년 을해자본) 《구황촬요》(1584 고대소장 필사본).

9) 한자어와 결합하는 7개 범주 격조사의 용례가 모두 합해 36개에 불과하다.

10) 이런 점에서는 제8군 문헌의 경우도 비슷하다. 제8군에 속하는 문헌은 《초발

## 2. 제약의 확대에 의한 모음조화의 붕괴 : '눈/는'의 경우

2.1. 주제격 조사 '눈/는'의 예외 출현 양상은 다음과 같은 몇 가지 면에서 주목할 만하다.<sup>11)</sup>

첫째, 상대적으로 아주 이른 시기에 모음조화 규칙의 권역에서 벗어난 모습을 보인다는 점.

주제격 조사 '눈/는'의 모음조화에서는 정음 창체 당시의 네 문헌(제1군 문헌)을 제외하고는 15 ~ 16세기 문헌 전반에 걸쳐 규칙성을 언급하기 힘들 정도로 예외 출현 비율이 높다. 이는 다른 격조사나 어미의 경우와는 대조적인 것으로<sup>12)</sup> 그 배경을 밝히는 일은 모음조화의 붕괴 과정을 정확히 이해하는 데에 상당히 중요하다고 할 수 있다. 만약 이들 조사의 모음조화 실현 양상이 모음사적 배경을 가진 것이라면 모음조화 붕괴와 모음체계 사이의 상관성에 대한 일반적 인식과는 전혀 다른 양상을 보이는 것이다.<sup>13)</sup> 이들 조사에서의 모음조화 예외 출현의 배경이 모음사적 유

---

심자경문(서봉사판)》 하나 뿐인데, 「예외유형2」의 비율을 검토할 수 있는 자료는 그 수가 너무 적어서 신뢰하기 어려운 면이 있다. 단적으로 설소축 모음 어간과 결합하는 주제격 조사 '은/은'의 용례는 고유어의 경우 4개, 한자어의 경우는 9개에 불과하며, 대격 조사 '을/을'의 용례는 각각 31개, 3개, 속격 조사 '의/의'의 용례는 9개, 19개인 것이다. 16세기 중엽에 간행된 중앙어 문헌으로는 제9군의 문헌을 제외하면 《초발심자경문(서봉사판)》 하나 뿐이어서 어쩔 수 없이 비교의 대상으로 삼기는 했으나, 해석에서는 이 점에 유의해야 할 것이다.

11) '률/률'의 경우에 대해서도 동일한 서술이 가능하다. 정도의 차이만 있을 뿐 예외적 용법을 보이는 예들이 출현하는 비율의 추이는 '눈/는'의 경우와 비슷하기 때문이다. 여기서는 지면 관계 상 '눈/는'만을 논의의 대상으로 삼는다.

12) 각 격조사별 모음조화 예외 출현 양상과 그 비율의 통시적 추이에 대해서는 졸고(1994) 4장 및 졸고(1996) 참조.

13) 지금까지는 모음조화 붕괴의 원인이 '-'의 제1단계 변화라고 지칭되는 형태 소 내부에서의 '->-'라는 변화에 있는 것으로 파악하는 것이 통설이다. 그러나 '눈/는' '률/률'의 경우 '-'의 제1단계 변화가 일어나기 훨씬 전인 간경도감

인 이외의 것이라면 지금까지의 모음조화 예외 출현에 대한 논의가 모음 사적 관점에 편중되어 있었음을 지적할 수 있기 때문이다.

둘째, 이를 격조사의 모음조화 실현 양상에서는 「예외유형1」보다 「예외 유형2」의 비율이 항상 높다는 점.

이 역시 주 13)에서 언급한 모음조화의 봉괴 원인과 ‘、’의 제1단계 변화 사이의 상관성에 관한 일반적 인식과 상충된다는 점을 가장 큰 문제로 지적할 수 있으며,<sup>14)</sup> 왜 「예외유형1」은 16세기 말에 이르러서도 단 한 예도 나타나지 않는가도 의문으로 제기될 수 있다.

셋째, ‘논/는’은 ‘온/은’과 그 문법적 기능이 같음에도 불구하고 모음조화에서의 예외적 용법의 출현 비율은 대조적이라는 점.

단적으로 15세기 말에 이르면 ‘논/는’은 ‘논’으로 통합된다. 그러나 ‘온/은’의 경우는 16세기 말에 이르러서도 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높다. 이형태의 관계에 놓이는 ‘논/는’과 ‘온/은’이 서로 반대 방향의 변화를 보이는 것이다.<sup>15)</sup> 이와 같은 양상은 지금까지의 모음조화 봉괴 유인에 대한 연구에서 얻어진 결론으로는 설명이 불가능하다. 결국 ‘논/는’의 모음조화 시현 양상은 모음조화 봉괴의 원인 구명과 관련하여 모음조화의 예외 발생 및 그 확산과정을 관찰할 때, 문법적 기능은 동일

본 불경언에서도 「예외용법2」의 비율이 70% 전후임을 보여준다(후술 참조). 이는 ‘、’의 제1단계 변화와 모음조화 봉괴 사이의 선후관계에 대한 일반적 인식과 상충되는 것이다.

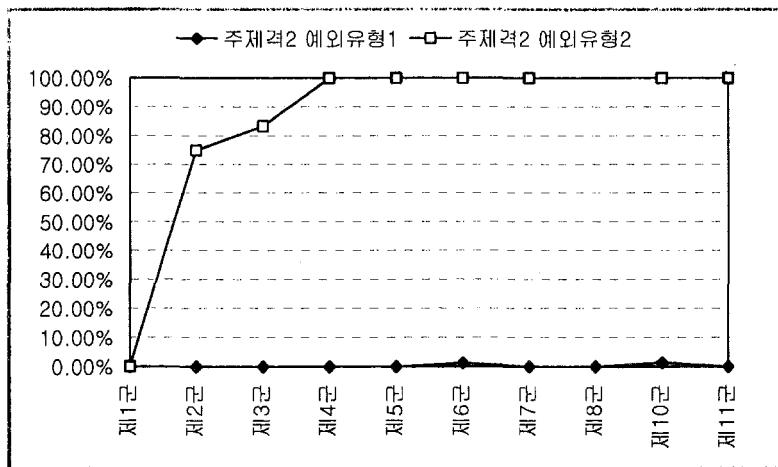
14) ‘、>—’라는 ‘、’의 제1단계 변화가 모음조화 봉괴의 원인이라면 ‘、’로 실현될 것이 ‘—’로 실현되는 것(즉 ‘논’이 쓰일 위치에 ‘는’이 쓰인 경우)은 자연스럽지만, ‘—’로 실현될 것이 ‘、’로 실현되는 것(즉 ‘는’이 쓰일 위치에 ‘논’이 쓰인 경우)은 자연스럽지 않다. 그러나 이 경우는 그 반대 양상을 보이는 것이다.

15) ‘논/는’도 현대국어에서는 ‘는’으로 통합된다. 그러나 주제격 조사의 이형태 ‘논/는’이 ‘는’으로 통합한 것이 모음조화의 봉괴과정에서의 조사 ‘논/는’에 적용되는 모음조화 규칙과 관련된 문제인지 아니면 ‘、’의 비음운화에 이은 후대의 음운변화에 의한 것인지는 면밀하게 검토해 볼 필요가 있다. 현대국어의 정서법에는 주제격 조사 ‘논/은’의 모음이 모두 ‘—’로 반영되어 있으나 ‘는’의 실제 발음이 [nən]에 가까운 방언이 많음은 잘 알려진 것인데, 이러한 방언의 반사형은 ‘논’에서의 ‘、’의 후대형일 가능성이 높다. 즉 ‘논/는’이 ‘논’으로 통합한 후 ‘、’의 비음운화와 함께 [nən]으로 변했을 가능성을 배제할 수 없는 것이다.

하면서 출현 환경과 내적 구조가 다른 이형태에서의 경우에 모음조화의 예외적 용법이 출현하는 비율을 대비하여 검토하는 데에 좋은 자료가 되는 것이다.

2.2. 후기중세국어의 모음조화 붕괴 과정을 검토할 때에는 반드시 「예외 유형1」과 「예외유형2」를 함께 검토해야 그 실상을 정확히 파악할 수 있다 는 점은 이미 졸고(1996)에서 지적한 바 있는데,<sup>16)</sup> 「는/는」의 모음조화 실현양상은 「예외유형1」과 「예외유형2」의 출현 비율이 서로 대척적인 양상을 보이는 것으로 그 좋은 예가 된다.

[그래프 1] 고유어와 '는/는' 결합에서의 예외적 용법 비율 추이



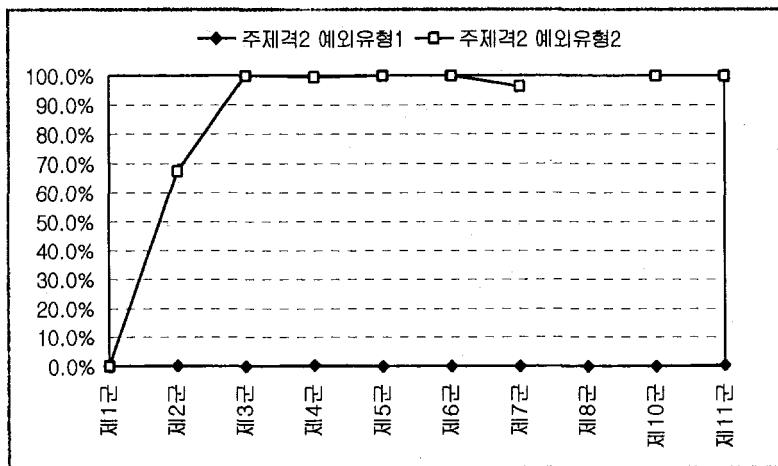
[그래프 1]은 고유어와 결합하는 「는/는」의 「예외유형1」과 「예외유형2」

16) 졸고(1996)에서의 「예외유형1」과 「예외유형2」의 상관 관계에 대한 논의는 이들 사이의 관계를 크게 세 가지 유형으로 나누어 생각할 수 있다는 것이었으며, 모음조화 붕괴과정에 대한 해석에서는 반드시 양자를 함께 검토해야 한다는 것이었다. 세 가지 유형이란 「예외유형1」의 비율과 「예외유형2」의 비율 중 하나가 다른 하나에 비례적으로 증속되는 경우와 「예외유형1」과 「예외유형2」가 서로 대척적인 양상을 보이는 경우, 그리고 「예외유형1」의 비율과 「예외유형2」의 비율 사이의 상관 관계를 논할 수 없는 경우를 뜻한다. 자세한 것은 졸고(1996) 2장 참조.

의 출현 비율 추이를 대비해 보인 것이다.<sup>17)</sup> 그래프를 통해서 간단히 드러나듯이 「예외유형1」과 「예외유형2」의 비율 추이는 양극화 양상을 보인다. 「예외유형2」의 경우 제2군의 간경도감본 불경언해서류에서 이미 그 비율이 70%를 넘어서는 반면 「예외유형1」은 하나도 나타나지 않으며 제3군의 《두시언해》 이후의 문헌군에서는 대부분 「예외유형2」의 비율이 100% 가까운 데 비하여 「예외유형1」은 거의 출현하지 않는 것을 확인할 수 있는 것이다.<sup>18)</sup>

한자어와 결합하는 경우의 「는/는」의 예외용법의 비율도 그 추이는 고유어와 결합하는 「는/는」의 경우와 동일하다. [그래프 2]를 통해서 쉽게 그 것을 확인할 수 있다.

[그래프 2] 한자어와 「는/는」 결합에서의 예외적 용법 비율 추이



#### 2.4. 앞에서 보인 바와 같은 주제격 「는/는」의 예외적 용법 출현 양상의

17) 「예외유형2」의 비율 추이선이 제8군에서 끊어진 것은 용례가 없기 때문이다. [그래프 2]에서도 같다.

18) 《두시언해》에서 고유어 체언과 결합하는 「는/는」의 총 용례 43개 중에서 다음의 두 예에서만 「는」이 사용되며 한자어와 체언과 결합하는 「는」의 용례는 없다.

健壯·호 너는 머·모르디 :말라

<杜詩諺解 권19 32b>

겨우 무수·는 ·밥과 半·이니

<杜詩諺解 권16 70a>

해석과 관련된 문제로 두 가지를 지적할 수 있다. 첫째는 예외가 50%를 넘는데 그것을 예외로 설명할 것인가 아니면 모음조화의 권역에서 아예 벗어난 것을 의미한다고 볼 것인가 하는 점이고, 둘째로는 이렇게 극단적으로 「예외유형1」과 「예외유형2」의 대조를 보이는 「는/는」에서의 모음조화 붕괴를 가져온 유인이 무엇인가 하는 점이다.

첫째 문제의 경우, 50%가 넘는 예외를 보인다면 그것은 이미 예외라기보다는 일반화된 현상이라고 보아야 한다는 데에는 이견이 없을 것이다. 따라서 「는/는」의 경우는 이미 제2군 문헌의 시기에 모음조화의 권역에서 벗어나 있었다고 할 수 있을 것이다.<sup>19)</sup>

주제격 「는/는」에서의 모음조화의 붕괴를 가져온 유인이 무엇인가 하는 두 번째 문제에 대해서는 다음과 같은 두 가지 해석의 가능성성이 있는 것으로 생각된다.

하나는 김완진(1987/1996:126)에서 그 가능성성이 제기된 바 있는 한문 독법에 있어서의 구결토의 영향이다. 즉 관습적으로 한문을 읽으면서 차자 표기의 전통에 따른 토를 달면서 읽는 것이 일반적이었는데, 그때 주제격이나 대격의 조사는 이형태들을 구별하지 않고 「隱」과 「乙」로 대표해서 적으며, 그것을 맥락에 따라 「은/은, 는/는」 또는 「을/을, 를/를」로 읽은 데에서 혼동이 배태된 것으로 해석하는 것이다.

다른 하나는 「는/는」이 이른바 형태소중가형形態素重加形이기 때문에 모음조화의 권역에서 다른 조사들보다 빨리 벗어날 수 있었다고 파악하는 것이다. 후기중세국어의 모음조화는 어간과 직접 연결되는 어미에만 적용된 규칙이었던 바(김완진 1971a), 그러한 제약이 이른바 형태소의 중가에 의해 만들어진 이차적 형태인 「는/는」에까지 확대됨으로써 「는」이라는 모음조화 규칙이 적용된 형태가 소멸하게 된 것으로 해석하는 것이다. 다시

19) 이러한 해석을 따르는 경우 제1군 문헌과 제2군 문헌은 겨우 10여 년이라는 간행 시기의 차이가 있을 뿐인데 어째서 이렇게 극단적인 대조를 보이는가 하는 문제가 제기될 수 있다. 이에 대하여는 제1군 문헌에 반영된 모음조화가 15, 16세기의 일반적인 모음조화 시현 양상과는 다른 것이라는 점을 지적하는 것으로 충분하다고 생각된다. 즉 제1군 문헌에서의 체언과 「는/는」 결합에서 예외가 없는 것은 그 이후의 문헌들과 연속적으로 해석되기보다는 제1군 문헌의 특수성으로 이해되어야 하는 것이다.

말해서 ‘눈’ ‘는’을 형태소 증가형으로 파악하는 경우 후행 요소의 기저형은 ‘온’이며 거기에 모음조화 규칙의 적용됨으로써 형태소 증가형이 각각 ‘눈’ ‘는’으로 실현되는 것인 바, 어간에 직접 결합하지 않는 후행요소가 모음조화의 권역에서 벗어나면 형태소 증가형은 당연히 ‘눈’으로만 실현되게 되는 것이다.<sup>20)</sup>

양자의 해석 중 전자의 해석이 옳은 것이라면 ‘눈’으로의 단일화는 비음운론적 유인에 의한 것이고, 후자의 해석이 옳은 것이라면 ‘눈’으로의 단일화는 음운론적 유인에 의한 것이라고 할 것이다. 그러나 ‘눈’으로의 단일화를 한문 독법에 있어서의 구결토의 영향으로 보는 것은 설득력이 약하다. ‘눈/는’의 단일화가 한문의 독법이라고 하는 비음운론적 유인에 의한 것이라면 동일한 문법적 기능을 가지는 주제격 조사 ‘눈/는’과 ‘온/은’ 중에 ‘눈/는’만 단일화를 보이고 ‘온/은’의 경우에는 단일화하지 않는 까닭을 설명할 수 없다는 것이 그 첫째 이유이고, 둘째로 왜 ‘는’이 아니라 ‘눈’으로 통합되는가를 설명하기가 쉽지 않기 때문이다.

2.5. ‘눈/는’의 이형태 ‘온/은’이 ‘눈/는’과 다른 양상을 보인다는 것은 [그래프 3]과 [그래프 4]를 통해서 확인할 수 있다.

[그래프 3]과 [그래프 4]는 각각 고유어와 결합하는 ‘온/은’의 예외적 용법의 비율과 한자어와 결합하는 ‘온/은’의 예외적 용법의 비율의 추이를 보인 것인데, 두 그래프에서 모두 후기중세국어 시기에는 어느 쪽으로도 단일화되지 않았음을 확인할 수 있다. 뿐만 아니라 이 경우에는 ‘눈/는’의 경우와는 달리 모음조화 봉괴의 말기 양상을 보이는 제10군과 제11군 문헌에서도 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높은 것을 확인할 수 있다.<sup>21)</sup>

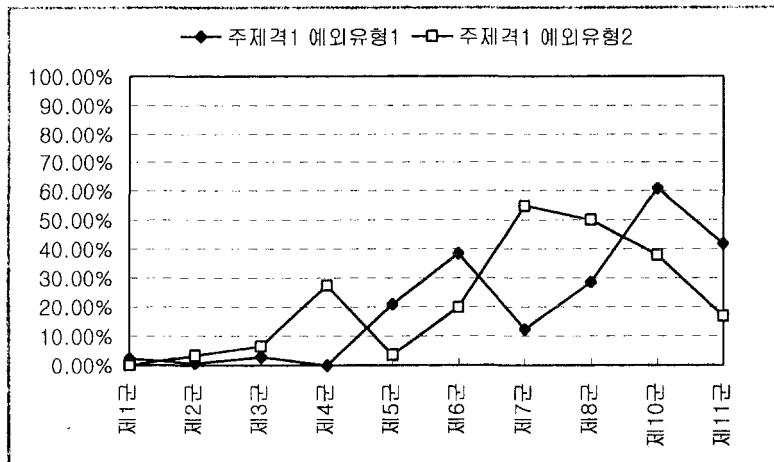
결국 우리는 ‘눈/는’의 ‘눈’으로의 단일화가 이들이 ‘형태소증가형’이었다

20) 이렇게 본다면 제1군 문헌에서 설소축모음 어간 다음에 사용된 ‘는’의 경우는 모음조화 규칙에 따라 기계적으로 대입한 결과라고 말할 수 있을 것이다. 주19)에서 제1군 문헌의 특수성을 이야기한 바, ‘눈/는’의 모음조화 실현 양상은 그의 적극적 증거의 하나가 되는 셈이다.

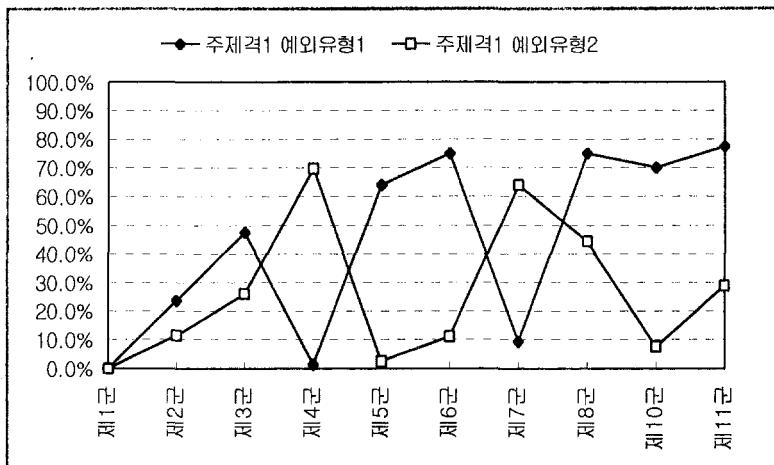
21) 제5군 문헌과 제6군 문헌의 경우에도 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높지만, 이들의 경우는 문헌 자체의 특수성에 의한 것일 가능성이 높다. 이를 문헌의 특수성에 대해서는 졸고(1996) 참조.

고 하는 격조사 자체의 내적 구조에 의해 모음조화의 권역에서 벗어나 ‘는’으로 통합된 것으로 해석할 수 있는 것이다.

[그림3] 고유어와 ‘은/은’ 결합에서의 예외적 용법 비율 추이



[그림 4] 한자어와 ‘은/은’ 결합에서의 예외적 용법 비율 추이



2.6. ‘는/는’의 ‘는’으로의 단일화를 ‘형태소중가형’이라고 하는 조사의 내적 구조에 기인한 것으로 해석할 수 있게 됨으로써, 우리는 이제 모음 조화의 봉괴가 단순히 모음 사이의 대립 관계의 변화에만 관련된 것이 아님을 확인할 수 있다. 동일한 기능을 가지는 이형태들 중에 자음으로 시작하는 이형태가 있는 경우에 모음조화의 권역에서 벗어난다는 모음조화 실현에 있어서의 제약조건의 확대를 상정할 수 있는 것이다. 이는 김완진 (1971 : 122)에서 밝혀진 “당해 접미사 형태소의 이형태들 가운데 적어도 하나 이상이 모음으로 시작할 경우에만 모음조화가 허락된다”는 후기중세 국어에서의 모음조화 실현에 관한 제약이 강화되어 “이형태들 가운데 하나 이상이 자음으로 시작되는 경우 모음조화 규칙이 적용되지 않는다”로 바뀐을 의미한다.<sup>22)</sup>

### 3. 조음 상의 유인에 의한 모음조화 봉괴 : 조사 ‘의/의’<sup>23)</sup>의 경우

3.1. 채언과 조사 ‘의/의’ 결합에서의 모음조화 실현 양상은 두 가지 면에서 주목할 만하다.

첫째, 다른 조사에 비하여 상대적으로 이른 시기부터 예외적 용법의 비율이 높게 나타나며,<sup>24)</sup> 또한 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보

22) 이와 관련하여, 김완진(1985/1996:128)에서 현재형 ‘는’이 ‘는’으로 실현되는 예나 어미 ‘아늘/어늘’의 교체가 모음조화의 힘의 확장이라고 본 것은 재고를 요한다. 지금까지의 논의를 통해서 주제격 ‘는/는’의 교체에서는 모음조화의 힘이 약화되는 방향으로 변화하고 있음을 확인할 수 있는 바, 어미 ‘는/는’이나 ‘아늘/어늘’의 교체도 이른 시기에 자음으로 시작하는 형태소에까지 미치던 모음조화의 힘을 보여주는 형태적 화석이라고 해석하는 것이 옳을 것이기 때문이다.

23) 여기서의 조사 ‘의/의’의 비율에는 소위 특수처격이라고 지칭되는 ‘의/의’의 용례도 포함한 것이다. 이는 일반 처격 조사 ‘애/애’와 특수처격 ‘의/의’의 예외 실현이 서로 다른 양상을 보이는 점을 감안한 것이다. 단적으로 명사 ‘밝’과 속격 및 특수처격조사 ‘의/의’가 결합하는 제1군과 제2군 문헌에서의 117개 예에서 항상 ‘의’로만 나타나는 것을 들 수 있다. 이는 모음조화의 실현이 격조사의 범주보다는 형태소의 음운론적 구조에 의해 지배받는 것을 시사한다. 후술 참조.

24) ‘의/의’의 경우 모음조화의 예외가 이른 시기의 문헌에서부터 나타나며, 또한

다 일관되게 높다는 점.

15세기 문헌에서는 제5군 문헌을 제외하고는 고유어와 결합하는 ‘의/의’ 이외의 격조사의 모음조화에서는 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 낮다(졸고 1994 4장 참조). 격조사의 모음조화에서의 예외의 출현이 ‘、>—’라는 ‘、’의 제1단계 변화와 관계가 있는 것이라면 당연히 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높을 것을 기대하게 되는데, 예외출현 비율의 추이는 기대와는 다른 양상을 보이는 것이다. 이와 대조적으로 16세기 말기의 문헌 즉 제10군, 제11군의 문헌에서는 ‘온/온’ ‘울/을’ ‘으로/으로’ ‘애/에’ 등의 모음조화 예외 출현 비율 추이에서 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높게 나타난다. 이러한 양상은 「예외유형1」과 「예외유형2」를 발생시킨 유인이 모음조화의 실현에 미친 영향력의 크기가 재조정된 것임을 의미한다. 15세기 문헌에서 「예외유형2」의 비율이 「예외유형1」의 비율보다 높다는 것은 ‘、>—’라는 변화를 가져온 음운론적 유인과는 다른 유인이 음운과정으로서의 모음조화에 보다 강한 영향을 미치고 있었음을 의미하며, 16세기 말의 문헌에서 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높아진다는 것은 ‘、>—’라는 변화를 가져온 음운론적 유인과 동일하거나 유사한 유인의 영향력이 강화된 것으로 해석할 수 있기 때문이다.<sup>25)</sup>

이러한 관점에서 보면 ‘의/의’의 모음조화에서의 예외 발생 유인을 밝히는 ‘일은 모음조화 붕괴의 모음사적 배경을 밝히고, 모음조화의 붕괴와 모음체계의 재정립 사이의 관계 특히 ‘、>—’라는 음운변화와의 관계를 밝히는 데에 도움을 줄 수 있으리라고 기대할 수 있다. ‘의/의’의 모음조화에서 이론 시기부터 예외의 비율이 높다는 것은 ‘의/의’가 다른 격조사보다 일찍

특정구조를 지닌 어간과 결합하는 경우가 많다는 사실은 이미 김완진(1985/1996 : 127-128)에서 주목되었다. 그러나 그러한 양상을 보이게 된 유인에 대한 확실한 결론은 얻어지지 않은 것으로 보인다. 더구나 김완진( 1985/1996)에서의 논의는 한정된 자료를 바탕으로 한 것이어서 그대로 받아들이기 어려운 부분이 있다.

25) 이러한 가정은 「예외유형1」과 「예외유형2」를 발생시킨 유인이 동일하지 않다는 것을 전제로 한다. 「예외유형1」과 「예외유형2」의 발생 유인에 대한 해석과 관련된 문제는 3.5., 3.6., 3.7. 참조.

모음조화의 권역에서 벗어난 것을 의미하는 바, 어떤 까닭으로 ‘의/의’가 다른 격조사보다 빨리 모음조화의 권역에서 벗어날 수 있었는가를 밝히는 일은 모음조화 봉괴의 유인을 확인하는 데에 도움을 줄 수 있을 것이다.<sup>26)</sup> 다른 격조사와는 달리 ‘의/의’의 모음조화에서 일관되게 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높다는 것은 ‘의/의’의 그 자체의 내적 구조에 기인하는 것일 가능성성이 크므로, 어떤 구조적 특성으로 말미암아 일관되게 「예외유형1」의 비율이 「예외유형2」의 비율보다 높게 되었는가를 밝히는 일은 「예외유형1」의 발생과 「예외유형2」의 발생을 가져온 유인 사이의 관계를 밝히는 데에 도움을 줄 수 있을 것이기 때문이다.

둘째, 처격조사 ‘애/애’의 경우와 비교할 때 ‘음절핵모음+음절부음’이라는 동일한 음절 내부 구조를 지니고 있으면서도 모음조화의 예외 출현에서는 서로 다른 양상을 보인다는 점.

이러한 사실은 [그래프 5]를 통해서 잘 드러난다. ‘애/애’의 경우에는 ‘의/의’의 경우에 비해 예외의 비율이 아주 낮은 것이다.<sup>27)</sup> 모음조화의 봉괴가 음운론적 유인에 의한 것이라면 조사 ‘의/의’와 ‘애/애’가 모음조화의 예외 출현에서 이렇게 큰 비율의 차이를 보이는 점은 설명하기 쉽지 않다. ‘의/의’의 경우 속격조사만이 아니라 이른바 처격조사도 포함하는 것 이기 때문에 속격과 처격이라는 문법적 기능의 차이로는 설명되지 않으며, 둘다 자음으로 시작하는 이형태를 가지지 않기 때문에 모음조화에 있어서의 이형태의 영향도 생각할 수 없다.<sup>28)</sup> 따라서 우리는 조사 ‘의/의’와

26) 이는 ‘의/의’의 모음조화에서의 예외 발생이 다른 격조사의 모음조화에서의 예외 발생의 유인과 같다는 것을 전제로 한다. 그러나 ‘의/의’의 모음조화에서의 예외 발생이 다른 격조사의 모음조화에서의 예외 발생의 유인과 다르다 하더라도 그 배경에 대한 검토는 중요한 의미를 지닌다. 그 또한 모음조화 봉괴 유인의 한 측면을 밝히는 작업이 되기 때문이다.

27) 단적으로 ‘애/애’의 경우, ‘의/의’의 경우와는 달리 15세기의 문헌들에서는 거의 예외가 없다. 실제로 15세기 전반을 걸쳐서 고유어 체언과 결합하는 경우의 ‘애/애’의 예외적 용법은 제2군 문헌에서 확인되는 다음의 3 예 뿐인 것이다.

안·해 煩惱·를 그즈·시·고 度·한·샤미·라

<원각 권10 21a>

·처서·매 不覲·애 모습 動·한·논

<능엄 권4 83b>

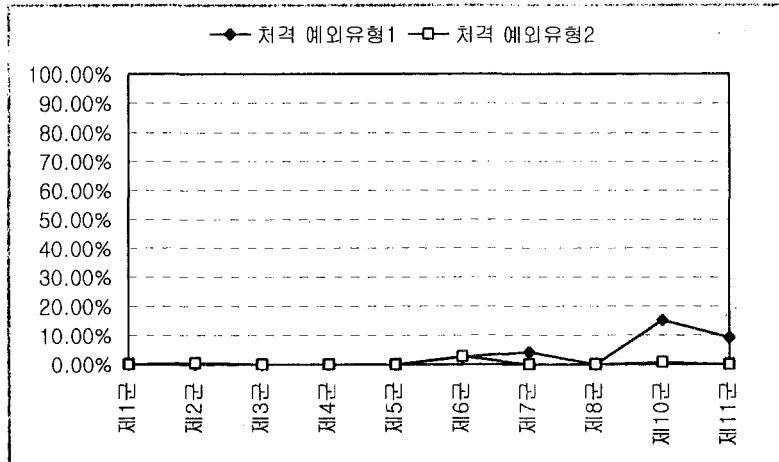
·처서·멧 :네 波羅夷 ।

<능엄 권6 85a>

28) 예외적 용법의 비율에는 큰 차이가 있지만, 실제 처격 ‘애/애’의 모음조화 봉

‘애/에’가 각각 어떠한 과정을 거쳤기에 이러한 양상을 보이게 되었는가를 검토할 필요가 있는 것이다.

[그래프 5] 고유어와 ‘애/에’ 결합에서의 예외적 용법 비율 추이



3.2. [그래프 6]은 고유어와 ‘의/의’ 결합에서 출현하는 예외 비율의 추이를 보인 것이다. 이미 앞에서 지적한 바와 같이 다른 격조사나 어미에서는 예외적 용법이 거의 나타나지 않는 제1군 문헌에서<sup>29)</sup> 「예외유형1」의 비율이 20% 가깝다는 점이 주목된다.<sup>30)</sup> 이 제1군 문헌에서의 「예외유형1」의 출현은 속격조사에서의 모음조화의 봉괴에 대한 음운사적 해석에 중요한 단서를 제공하므로 예를 제시하고 논의를 진행하기로 한다. (1)은 제1군 문헌에서 출현하는 「예외유형1」의 예 전부다.<sup>31)</sup>

과 과정은 ‘의/의’의 경우와 유사한 과정을 밟은 것으로 판단된다. ‘애/에’의 예외적 용법 출현 양상의 해석에 대해서는 3.7. 참조

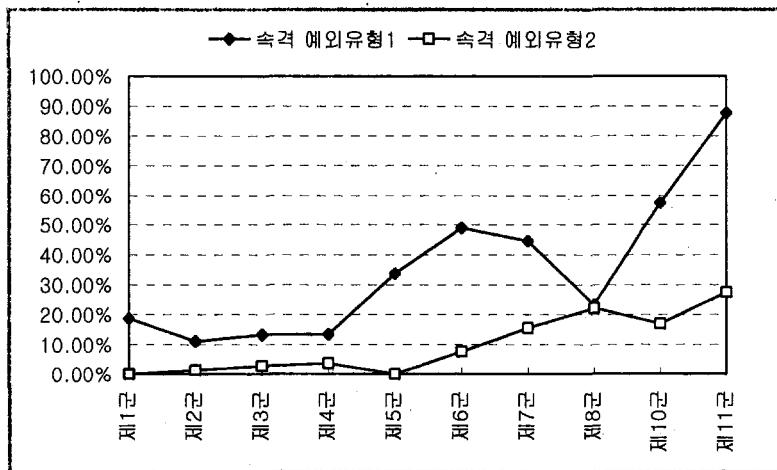
29) 제1군 문헌에서 고유어와 격조사 결합에서 「예외유형1」의 예로는 속격조사의 경우를 제외하고는 단 하나가 있을 뿐이다. 그 용례와 출전은 다음과 같다.

여·ಡ 王子·률·두·겨샤·더·흔·일·호·문 有意·오 <식상 권13 29b>

30) 설축모음어간과 결합하는 ‘의/의’의 용례 107개 중에서 예외가 20개로 예외의 비율이 18.7%에 달한다.

31) 용례의 제시에 있어서 한자음을 고려할 필요가 있는 경우를 제외하고는 원문

[그래프 6] 고유어와 '이/의' 결합에서의 예외적 용법 비율 추이



- (1) 城 빛·고·브·리·비·취·여  
 東門 빛·고 獨·소·리 것·그·니  
 세 譚譯 빛고 達摩提 | 提婆達多品  
빛·고 ·나·아 :걸·니·더시·니  
 大千世界 안팟·고 잇는 :퇴히·며  
 그 가·온·덮 안팟·굿 種種 :말씀·과  
 一切 안팟·고 잇는 소·리·들·흘  
안팟·굿 種種 香·을  
 두·바·률 棺 빛·고 :내·바드·샤  
 브·률 棺 빛·고 :내·샤 브·티시·니  
빛·굿 흔·본·리 아·나 술·이·고  
 모·도·아 城 빛·고 無數·히 들·어  
 門 빛·고 ·와·들·아지·라·흐야·흘  
 서르 블드·러 城 빛·고 거·러 나·니  
 王·띠 널·오·더 빛·고 혼 :쇼거·이  
 드·르사·니 빛·굿 그르·매  
 門 빛·고 ·나·샤 三分·이  
 三界 빛·고 ·나거·사
- <용가 제69장>  
 <용가 제89장>  
 <석상 서>  
 <석상 권6 20b>  
 <석상 권19 13b>  
 <석상 권19 14b>  
 <석상 권19 15b>  
 <석상 권19 16b>  
 <석상 권23 43a>  
 <석상 권23 45b>  
 <석상 권23 48a>  
 <석상 권23 51b>  
 <석상 권24 3a>  
 <석상 권24 51b>  
 <석상 권24 52a>  
 <월곡 제15곡>  
 <월곡 제231곡>  
 <월곡 제278곡>

에 부기된 동국정운식 한자음은 병기하지 않는다.

·불 뱗·괴 ·나거·사  
五千이 뜬괴 불러가미

<월곡 제278곡>  
<석상 서>

(1)에 제시된 예를 통해서 알 수 있듯이 제1군 문헌에서 나타나는 「예외유형1」의 예들은 그 어간형이 「뱐, 뜬」에 한정된다.<sup>32)</sup> 김완진(1985/1996)에서는 이에 주목하여 이 때의 「니」의 출현을 어간 말음의 영향으로 해석하였다.

“…필자는 여기서 ‘ㅅ’의 영향이라는 것을 생각한다. 처격이면서도 속격적인 형태 ‘이/의’를 취하는 명사들이 있음을 알고 있으니까 처격이면서도 ‘벗개’로 실현되지 않는 것까지는 이해되지만, 양모음 아래에서 ‘괴’를 예외적으로 보이는 것은 ‘ㅅ’의 영향일 것으로 생각하는 것이다. 물론 ‘ㅅ’ 단독으로 그럴 만한 힘을 가졌다고 하기 어렵지만 ‘ㅅ’의 영향 하에 구개화된 ‘ㄱ’과의 협력으로 ‘으←으’의 견인이 어말에서 성취되는 것이 아닐까 생각하는 것이다.” —— 김완진(1985/1996 : 127-128)

3.3. 제1군 문헌에서의 ‘이/의’의 모음조화에서의 「예외유형1」의 출현이 ‘ㅅ’의 영향에 의한 모음 견인에 의한 것이라는 해석은 조금만 자료의 폭을 넓혀서 보면 설명력이 약하다는 것이 드러난다. 제1군 문헌에서만 하더라도 한자어와의 결합에서의 예외들은 어간 말음이 ‘ㅅ’이 아니며, 제1군 문헌과 비슷한 성격을 지닌 《월인석보》에서의 예를 보면<sup>33)</sup> 고유어의 경우에도 어간 말음이 ‘ㅅ’이 아닌 경우를 확인할 수 있는 것이다.<sup>34)</sup>

32) 이 경우의 ‘의’가 모두 속격조사가 아니라 이른바 특수처격조사인 것도 한 특징으로 지적할 수 있다.

33) 《월인석보》에서의 고유어 체언과 조사 ‘이/의’ 결합에서의 예외용법의 비율을 보면 설축모음 어간 다음의 용례 330개 중에서 ‘의’가 사용된 예가 30개로 「예외용법1」의 비율이 9.1%인데 비하여, 「예외용법2」의 예는 전체 설소축모음 어간과의 결합례 333개 중에서 하나도 없다. 한자어의 경우, 「예외용법1」의 비율이 10.7%(196예 중 21예), 「예외용법2」의 비율이 2.5%(161예 중 4예)이다.

34) 그렇다고 해서 ‘ㅅ’이 지니고 있는 모음 상승에의 영향력, 즉 조음 상의 견인력을 무시하는 것은 아니다. 주 22)에서 언급한 ‘벗괴’의 예에서 보듯 ‘뱐, 뜬’ 등 어간 말음으로 시을 가지고 있는 어휘들이 이러한 변화의 선두에 서는 것은 분명한 사실이기 때문이다. 여기서의 지적은 ‘ㅅ’의 영향으로만 설명할 수 없는 예들이 많다는 사실을 간파할 수 없다는 것이며, 나아가 조사의 음절 구조와의

(2) 위·흐·야 : 쥬·의 (扶留)·의 · 가 암쩌·나	<석상 권19 5b>
두·리·여 ( <u>沙室門</u> ) <sup>35)</sup> ·의 : 손·더 : 사룸 · 브려	<석상 권24 22a>
(3) 世間 <u>방·고</u> : 겉·나 · 나실·씨·니	<월석 권1 18b>
娑婆世界 <u>방·고</u> 벼·서·나·시니·라	<월석 권1 21b>
須彌山 <u>방·고</u> 날·굽 山·이 둘·어	<월석 권1 22b>
방·고 둘·어 잇·고 그 방·고	<월석 권1 28b>
그 방·고 쪽 鐵圍山·이	<월석 권1 28b>
그로·메 방·고 스묘 : 빠요·미	<월석 권2 22b>
몬쳐 · 갓거·늘 방·고 十萬 : 보·비·옛	<월석 권2 28a>
城 그 西門 방·고 白馬寺 ।·라	<월석 권2 67a>
城 방·고 날·굽·멸 일·어	<월석 권2 77a>
象 · 타 城 방·고 ·나	<월석 권7 3a>
·호 물·며 모슴 방·콧 境·이 : 업거·니	<월석 권8 32a>
境 방·콧 모슴·미 이시·리·여	<월석 권8 32a>
:세 :분·이 門 방·고 ·나·샤 여·회·실 찌·고	<월석 권8 95a>
門 방·고 :내·야 보·내야·눌	<월석 권8 98b>
色心 방·고 즘즈미 得호·리·니	<월석 권11 101b>
·이 방·고 누와·야 정·하	<월석 권11 93b>
·이제 門 방·고 잇느·니 어·루 :노·녀	<월석 권12 27a>
바·의 잇·다 ·호·시니·라	<월석 권12 28a>
妙因·을 방·고 펴 니·수·미 瑞瑤	<월석 권12 31a>
각·초·고 방·고 聲聞人·모·물	<월석 권12 51a>
物 방·고 벼·서·나 一生·애	<월석 권13 52a>
불·기·니 방·고 滅道·률 求	<월석 권14 38b>
香기름 방·고 보르·샤·문	<월석 권18 31b>
須彌·률 둘·아 방·고	<월석 권18 47a>
갓가·본 <u>남·고</u> ·와 안·자·셔 王·의	<월석 권11 4a>
이·운 <u>남·고</u> 고·지 ·프·고 하·눌해·셔	<월석 권11 5a>
흔 <u>남·고</u> 흔 臺러·니 그 남·기	<월석 권18 25b>
後 ।·라 ·호·문 흔 <u>돗·콧</u> :마·리 아·니시·니	<월석 권14 40b>
양의 아·드·론 衆生·을	<월석 권17 16b>
(4) (五:옹百·벽獅승子:중) । ( <u>門門</u> )·의 ·와 :벌·며	<월석 권2 31a>

상관성에 대한 고려가 필요하다는 점이다.

35) ‘門(문/문)’과 ‘根(근/근)’은 동음과 동국정운식 한자음이 다르기 때문에 관점에 따라서 예외 여부의 판정에 이론이 있을 수 있다. 여기서는 동국정운식 한자음을 기준으로 예외를 판정하여 제시한다.

(寶· <u>불</u> 樹· <u>谷</u> )·와 ( <u>鳴鶯安鶯</u> · <u>鶯</u> )·의	<월석 권8 23b>
(百· <u>백</u> 王· <u>왕</u> )·의 본바·도·미	<월석 권8 25a>
(世· <u>세</u> 尊존)·이 ( <u>阿彌羅漢</u> · <u>한</u> )·의 거·괴·새·옴 ·데 ( <u>瞿</u> 꿈 <sup>夢</sup> 蹤)·의 널·오·매	<월석 권9 35下>
(三 산 차 경· <u>三</u> 車 門· <u>門</u> )·의 년가·보·물·혜·샤	<월석 권9 36中>
(三 산 乘 쟁· <u>三</u> 乘 駛· <u>道</u> )·의 기·푸·물·가·줄비·샤 ·큰·히미·니 ( <u>大</u> · <u>대</u> 根 <sup>근</sup> )·의 ( <u>大</u> · <u>대</u> 乘 쟁) 맛·도	<월석 권11 129a>
(小· <u>소</u> 根 <sup>근</sup> )·의 ( <u>小</u> · <u>소</u> 乘 쟁) 맛·도· ( <u>根</u> <sup>근</sup> )·의 ·늘·카봉·며	<월석 권12 28a>
년·근 ( <u>一</u> 副 乘 쟁 <u>大</u> · <u>대</u> 根 <sup>근</sup> )·의 (德· <u>득</u> 用· <u>용</u> )·율 ·장·가·수·면 ( <u>長</u> · <u>장</u> 者· <u>장</u> )·의 가·줄류·물·펴	<월석 권12 28b>
(山· <u>산</u> 川· <u>천</u> 谿· <u>계</u> 谷· <u>곡</u> )·의 노·핀·며 ·늦가·봄·이	<월석 권13 38b>
(眞· <u>진</u> 實· <u>실</u> )·로 ( <u>日</u> · <u>일</u> 月· <u>월</u> 威 휘· <u>광</u> 광)·의	<월석 권14 18a>
(藏· <u>장</u> )·( <u>等</u> · <u>등</u> ) ( <u>四</u> · <u>수</u> 能· <u>능</u> )·의 ( <u>行</u> 행人신)·이	<월석 권14 66a>
(國· <u>국</u> 城 妻 娼 <sup>자</sup> 子· <u>종</u> )·의 ( <u>重</u> · <u>중</u> · <u>호</u> · <u>문</u> 오·직 바리 두·픈 기·디 ( <u>塔</u> · <u>탑</u> )·의 ( <u>表</u> · <u>불</u> )   드월·씩	<월석 권18 32a>
	<월석 권18 39a>

(2)는 제1군 문현의 한자어와 결합하는 조사 ‘의’의 예외적 용법(「예외유형1」)이며, (3) (4)는 각각 《월인석보》에서의 고유어 및 한자어와 결합하는 ‘의’의 예외적 용법의 예인데, 그 어간의 말음은 ‘ㄱ, ㄴ, ㅁ, ㅂ, ㅇ’ 등임을 확인할 수 있으며 개음절 어간인 경우(數, 道, 子, 者)도 나타난다. 결국 ‘이/의’의 모음조화에서의 「예외유형1」의 출현이 ‘ㅅ’의 영향을 받은 모음 견인에 의한 것이라는 해석은 자료의 한정성 때문에 얻어진 것일 뿐 설명력이 약하다는 사실이 드러나는 것이다. 결국 이제 우리는 조사 ‘이/의’의 경우, 왜 상대적으로 다른 조사보다 이른 시기에 예외들이 나타나며<sup>36)</sup> 또 「예외용법1」의 비율이 「예외용법2」의 비율보다 높은가에 대한 새로운 설명 방법을 모색해야 하는 것이다.

3.4. ‘이/의’의 모음조화 예외 출현 양상의 해석에 있어서 우선 검토되어야 할 것은 「예외유형1」과 「예외유형2」의 성격이다. 지금까지의 모음조

36) 제1군 문현에서 나타나는 고유어 체언과 격조사 결합에서의 예외는 (1)의 ‘이/의’의 경우를 제외하면 다음 다섯 예가 전부다.

·두·겨자·더·흔·일· <u>호</u> · <u>문</u> 有 意·오	<석상 권13 29b>
<u>흐</u> 녀 <sup>그</sup> · <u>론</u> 분·별· <u>흐</u> 시·고 <u>흐</u> 녀 <sup>그</sup> · <u>론</u> 깃·거	<석상 권6 3a>
<u>흐</u> 녀 <sup>그</sup> · <u>론</u> 과· <u>흐</u> 시·고 <u>흐</u> 녀 <sup>그</sup> · <u>론</u> 두·리·여	<석상 권24 31a>

화의 예외에 대한 연구에서는 「예외유형1」과 「예외유형2」를 모두 모음조화 규칙에서의 일탈이라는 동일한 성격을 지닌 것으로 생각해 왔다. 그러나 필자로서는 이러한 관점을 그대로 받아들이기는 어렵다. 「예외유형2」의 출현은 말 그대로 모음조화 규칙의 수의성과 관련이 있는 것이지만, 「예외유형1」의 출현은 모음조화 규칙 자체와는 관련성을 찾기 어렵다고 생각되기 때문이다. 이 문제를 좀더 분명히 하기 위해서 음운 과정으로서의 후기중세국어 시기의 모음조화의 실현과 관련된 문제를 정리하여 그를 바탕으로 모음조화 규칙을 형식화한 후, 「예외유형1」과 「예외유형2」의 성격을 구체적으로 검토하기로 한다.

3.5. 《훈민정음》 해례의 모음 사이의 대립 관계에 대한 기술과 정음 창제 당시의 문헌 즉 제1군 문헌에 반영되어 있는 모음조화 현상을 바탕으로 할 때, 당시의 공식적 모음조화는 다음과 같이 요약할 수 있다.<sup>37)</sup>

- ① 어간 말모음과 격조사·어미 모음의 조화는 [축縮] 자질을 바탕으로 한 체계적 대립을 반영한다. 즉 설소축舌小縮 계열의 모음(—, ㅓ, ㅏ)이 어간의 말모음이면 격조사 혹은 어미의 모음도 설소축 계열의 모음으로 실현되며, 어간의 말모음이 설축舌縮 계열의 모음(., ㅓ, ㅗ)이면 격조사 혹은 어미의 모음도 설축 계열의 모음으로 실현된다.
- ② 모음조화는 하나 이상의 이형태가 모음으로 시작하는 경우에 적용된다.<sup>38)</sup>
- ③ 하나의 어간에 두 개 이상의 문법형태소가 결합하는 경우, 어간과 직접 결합하는 문법형태소만 모음조화 규칙의 적용을 받는다.
- ④ 어간 말음이 중성모음 i이거나 음절부음 j인 경우 모음조화 규칙의 적용을 받지 않는다.

37) 이는 기존의 연구들을 통해서 밝혀진 것을 풀자만 정리한 것이다. 다만 ②의 제약은 이 글의 2장에서 얻어진 결론에 따르면 15세기에 이미 “이형태들 가운데 하나 이상이 자음으로 시작되는 경우 모음조화 규칙이 적용되지 않는다”로 바뀌게 된다. 후기 중세국어의 모음조화의 기본 골격은 이승녕(1947), 모음조화의 실현에 가해지는 형태론적 제약의 정밀화 및 음운론적 제약에 대해서는 김완진(1971a), 음운규칙의 정밀화에 대해서는 도수희(1970, 1985), 예외의 음운론적 처리에 관한 논의는 김완진(1985) 등 참조.

38) 본고 2장의 결론에 따르면 이는 15세기에 이미 “이형태들 가운데 하나 이상이 자음으로 시작되는 경우 모음조화 규칙이 적용되지 않는다.”로 바뀐다.

여기에 한 가지 부연할 것은 15세기 당시의 모음체계가 [설불축舌不縮 : 설소축舌小縮 : 설축舌縮]이라는 [축縮] 자질에 의한 삼단 대립을 기본축으로 하고 있었지만, [土구축口蹙, 土구장口張]이라는 자질 또한 또 다른 삼단 대립 체계를 통해 모음 사이의 대립을 유지하는 틀로 작용했다는 점이다.<sup>39)</sup>

이러한 사실들을 반영하여 모음조화 규칙의 내용을 형식화하면 <규칙 1>과 같은데, 「예외유형2」는 이 규칙이 수의적으로 적용되는 데에서 발생하는 것이라고 할 수 있다.

#### <규칙 1> 후기중세국어의 모음조화 규칙



그러면 <규칙 1>은 왜 수의적으로 적용되었던 것인가? 여기에는 여러 유인을 생각할 수 있겠으나, 가장 큰 이유로는 [축縮] 자질에 의한 대립이 [설불축舌不縮] 자질을 가진 음(중성모음 i)의 영향으로 약화되는 것을 들 수 있다. 단적으로 앞에서 정리한 15세기의 모음조화 실현과 관련된 공시적 조건에서 “어간 말음이 중성모음 i이거나 음절부음 j인 경우 모음조화 규칙의 적용을 받지 않는다”는 규칙 적용에 있어서의 예외가 그 방증이 된다. 한 어절(혹은 음운론적 단어) 안에서의 음소배열제약의 지배를 받던 모음조화 규칙이 15세기 당시 이미 거기서 벗어나서 어간 말음과 어미 두음 사이의 모음동화 규칙으로 성격이 바뀌었고, 거기에 중성모음이 개재하는 경우에는 규칙 적용 자체가 수의화함으로써 모음 대립의 반영으로서의 모음조화 규칙이 약화됨을 보여주는 것이다.

3.6. 「예외유형2」와는 달리 「예외유형1」은 <규칙 1>에서는 도출해 낼 방

39) [口蹙] [口張]이 각각 ‘원순圓脣’과 ‘평순平脣’에 대응하는 것으로 해석하는 경우 [土口蹙, 土口張]이라는 자질의 설정에 이의를 제기할 수도 있다. 그러나 『훈민정음』 해례에 기술된 모음체계는 ‘.’가 [-口蹙] 자질과 [-口張] 자질을 동시에 가지는 것으로 설명하고 있으므로 이를 반영하기 위해서는 [土口蹙, 土口張] 자질의 설정이 필요하다. 이에 대해서는 졸고(1990b)에서 필자의 관점을 자세히 서술한 바 있으므로 자세히 논의하지 않는다.

법이 없다. 「예외유형1」의 출현을 기술하기 위해서는 <규칙 1>의 오른쪽 [舌小縮]자질을 [舌縮]자질로 바꾸어야 하는 바, 그것을 <규칙 1>과 같은 형식으로 보이면 <규칙 2>와 같다.

<규칙 2> 「예외유형1」의 발생을 지배하는 규칙 : 수의적 적용



문제는 이 규칙 속에서 '[舌縮]→[舌小縮]'이라는 자질의 변경을 가져올 만한 아무런 음운론적 동기도 찾을 수 없다는 점이다. 음운론적 동기가 없는 자질변경규칙은 자의적 형식화라는 지적을 피할 수 없는 바, 「예외유형1」의 출현을 모음조화의 틀 안에서 설명하기 위해 만들어 낸 <규칙 2>는 음운론적으로 정당화될 수 없고 따라서 <규칙 2>의 존재 자체를 인정하기 어려운 것이다. 이러한 사실은 「예외유형1」이 모음조화의 봉파와는 직접적인 관련을 가지지 않은 것임을 시사한다. 모음조화 규칙의 축소나 소멸로 설명되지 않을 뿐 아니라, 「예외유형1」의 도출을 위해서는 규칙의 구조 자체를 바꾸어야 했으며, 구조가 바뀐 규칙이 음소 배열제약 혹은 자질동화규칙으로서의 모음조화와는 무관한 것임이 분명하기 때문이다. 결국 이제 우리는 「예외유형1」에 대한 인식을 바꿀 필요가 있는 것이다.

3.6. 「예외유형1」에 대한 인식의 전환이란 무엇을 뜻하는가? 그것은 단적으로 「예외유형1」의 출현이 모음조화와는 직접적인 관련을 가지지 않는다는 사실을 인정하고 「[舌縮]→[舌小縮]」라는 자질의 변경을 가져올 수 있는 음운론적 동기를 찾는 일이다.

이와 관련해서 졸고(1994) 3장에서 검토한 바 있는 용언 활용에서의 '아/어'계 어미의 모음조화 실현 양상에 대한 분석 결과는 시사하는 바가 크다. 「예외유형1」 및 「예외유형2」가 나타나는 환경이 확연히 구분되어 「예외유형1」의 출현 배경을 쉽게 확인할 수 있기 때문이다. 15세기 문헌에서 확인할 수 있는 '아/어'계 어미의 모음조화에서의 예외적 용법의 출현 양상은 다음과 같이 요약할 수 있다.

## (5) 15세기 문헌에서의 어미 '아/어'의 예외적 출현 양상(요약)

## ① 「예외유형1」 혹은 「어」로 실현되는 경우

- i. 어간 말음이 단모음單母音인 경우 : 예외가 없음
- ii. 어간 말음이 하향성 이중모음인 경우<sup>40)</sup> : 예외의 대부분임
- iii. 어간 말음이 중성모음인 경우 : 대부분 「어」로 실현됨

## ② 「예외유형2」 혹은 「아」로 실현되는 경우

- i. 어간 말음이 단모음인 경우 : 예외적 용법은 한정된 문헌에서만 나타남
- ii. 어간 말음이 하향성 이중모음인 경우 : 거의 없음
- iii. 어간 말음이 중성모음인 경우 : 《월인천강지곡》 《월인석보》에서만 나타남.

(5)의 요약에서 주목할 것은 어간 말음이 하향성 이중모음이거나 중성모음인 경우의 실현 양상이다. 요약된 내용을 통해서 알 수 있는 바와 같이 어간 말음이 하향성 이중모음이거나 중성모음인 경우 모두 「예외유형2」는 거의 나타나지 않으며<sup>41)</sup> 「예외유형1」이 대부분인 것이다. 이는 어간 말음

40) 우리가 3.4.에서 정리한 후기중세국어 시기의 모음조화 규칙에 따르면, 어간 말음이 하향성 이중모음이거나 중성모음인 경우는 모음조화 규칙이 적용되지 않기 때문에 예외 여부를 논의할 대상이 아니지만, 여기서는 중성모음 i와 음절 부음 j가 모음조화의 실현에 어떤 영향을 미쳤는가를 보이기 위해 함께 다룬다. 중성모음 i와 음절부음 j의 영향에 대해서는 후술 참조.

41) 어간 말음이 하향성 이중모음인 경우 어미모음이 설죽음으로로 실현되는 예는 15세기 전반을 걸쳐 단 4개만 발견되며, 어간 말음이 중성모음인 경우 어미 '아'를 취하는 용례는 15세기 문헌 중 《월인천강지곡》과 《월인석보》에서만 확인된다.

娑婆世界·를 <u>여·희야·지이·다</u>	<월곡 제219곡>
드트·를 <u>여·희·약 體·업· 속·딘·坦</u>	<능엄 권1 90b>
부터·와 祖師·와·의·사르·미개·의·온·고·들	<사법 2b>
後人·念·이·곧 <u>여·희야·妄·이·도르·혀</u>	<금삼 권4 55b>
지·조·를 :몬 <u>미·다</u> :남·금·말·울	<월곡 제38곡>
·큰 龍·을 <u>지·사</u> 世尊·스·애	<월곡 제76곡>
舍利弗·을 :몬 <u>미·다</u> 놀·곤·웃니·버	<월곡 제155곡>
꼴 :업순 :중·을 <u>지·사</u> 눈·에·불·나·아	<월곡 제188곡>
三昧力·에 苦空無常·을 <u>널·아</u>	<월석 권21 190a>

이 단모음인 경우 「예외유형1」이 하나도 나타나지 않는 것과 대조적인 바, 중성모음 i 및 하향성 이중모음의 음절부음 j가 '아/어'의 실현에 깊이 관련되어 있음을 확인할 수 있는 것이다. 즉 i 또는 j가 개재된 경우에만 수의적 으로 「舌縮」→「舌小縮」라는 자질의 변경이 일어나는 것이다.<sup>42)</sup>

이와 함께 졸고(1990b, 1991b)에서의 결론 역시 시사적이다. 졸고(1990b)에서 필자는 국어모음체계의 재정립이 있었던 것으로 보이는 근대국어 시기의 일련의 모음과 관련된 음운변화<sup>43)</sup> 역시 전설고모음 i 및 음절부음 j의 조음 상의 견인력에 의해서 일어난 것이라는 결론을 얻었으며, 졸고(1991b)에서는 국어 모음사에 있어서의 세 유형의 통시적 전설모음화가 모두 “i 모음역행동화”에 의한 것이면서 각각의 음운론적 조건에 따라 유형화된 것이라는 결론을 얻었던 것이다.<sup>44)</sup>

이러한 졸고(1990a, 1990b, 1991b, 1994)에서의 검토를 통해 우리는 중성 모음 i 및 하향성 이중모음의 음절부음 j가 국어 모음사에 미친 영향이 지대함을 알 수 있는데, 그것은 다름아닌 ‘동화주’로서의 역할이라고 요약 할 수 있다. 이러한 i, j의 동화주로서의 기능은 [舌縮] 자질이 모음체계의

大臣·이 :보디·라 德·을 새·오수·바

<월석 권21 211b>

아·둘·을 소·겨 날·아 僧齊·률·호다·라 흐·니

<월석 권23 65b>

羅卜·이 듣·고 어·피·쁘·들 깃·가

<월석 권23 66a>

막숨·애 깃·가 盟誓·률 미·더 듣·더·니

<월석 권23 66b>

네·어·미 罪根·이 기·파

<월석 권23 92b>

42) 이러한 결론은 졸고(1990a)에서 중성모음 i 및 음절부음 j의 조음상의 견인력이 모음조화 봉괴의 한 원인이 되었음을 지적한 것과 통한다. 다만 졸고(1990a)에서는 「예외유형1」의 출현을 모음조화에서의 일탈로 파악했었는데 현재의 필자는 3.5.에서 지적한 바와 같이 「예외유형1」은 모음조화의 틀 안에서 기술할 수 없다는 관점을 가지게 된 것이 다른 점이다.

43) 이는 다음과 같은 여섯 가지 음운 변화를 가리킨다.

① ‘니’ 단모음화, ② 원순자음 하에서의 ‘— > ㄴ’ 변화, ③ 원순자음 하에서의 ‘ㄴ > ㄱ’ 변화, ④ 원순자음 하에서의 ‘ㄱ > ㄴ’ 변화, ⑤ 제2음절 이하 ‘ㄱ > ㄴ’ 변화, ⑥ 형태소 내부의 ㄱ > ㄴ 변화.

44) 그 유형은 다음과 같다.

{ 음절 경계가 없는 경우	.....	이중모음의 단모음화
	{ 음절 경계가 있는 경우	자음이 개재하는 경우
{ 자음이 개재하지 않는 경우		.....

근간을 이루던 시기에는 ‘舌小縮←舌縮’이라는 모음 견인으로 실현되고, [前舌 : 後舌] 대립이 성립한 시기에는 후설모음의 전설모음화로 실현되었던 것이다.

이런 관점에서 보면 ‘의/의’의 모음조화에서의 「예외용법1」의 발생 역시 음절부음 j의 조음 상의 견인력에 의한 동화작용의 결과로 설명할 수 있다. 즉 ‘의/의’가 ‘음절핵모음+음절부음’이라는 구조를 지닌 하향성 이중모음이었기 때문에 음절부음 j의 영향으로 ‘—←’라는 모음의 견인이 이루어져 「예외유형1」이 출현하게 되었다는 기술이 가능한 것이다.<sup>45)</sup>

3.8. 지금까지 우리는 ‘의/의’의 모음조화에서의 「예외유형1」과 「예외유형2」의 출현이 각각 다른 배경을 가진 것인 바, 「예외유형1」은 조사 ‘의/의’의 음절 부음 j에 의한 동화작용의 결과이고, 「예외유형2」는 말 그대로 모음조화 규칙이 수의화함으로써 발생하게 된다는 결론에 도달하였다.

그런데 ‘의/의’의 모음조화 붕괴 과정에 대한 이러한 해석과 관련해서 여전히 해명되지 않은 문제가 있다. 3.1.에서 지적한 바와 같이 처격 조사 ‘애/에’의 경우 ‘의/의’와 동일한 음절구조를 지니고 있음에도 불구하고 예외적 용법의 출현 비율에서는 상당히 다른 양상을 보이는 것을 어떻게 설명하여야 하는가 하는 문제이다.

이에 대해서는 어미의 모음조화에서 ‘애/에’계 어미와 ‘으/으’계 어미가 모음조화 붕괴과정에서 서로 다른 길을 걸은 것을 참조할 수 있다. 어미 ‘온/은’의 경우에는 ‘-’의 비음운화와 함께 모음조화의 적용 권역에서 완전히 벗어난 데 비하여 어미 ‘애/에’의 대립은 현대국어에서도 부분적이나마 유지되고 있는 것이다.<sup>46)</sup> 이러한 양상은 결국 ‘애/에’, ‘으/으’라는 두 계열

45) 이와 관련하여 ‘밧지→밧고, 나이→나의’와 같은 「예외유형1」의 발생 층위가 어디인가가 문제로 제기될 수 있다. 이러한 교체가 조사 ‘의/의’의 기저형의 변화를 의미하는 것인지 아니면 음성 실현 단계에서의 '[Aj]→[ij]'라는 동화에 의한 것인지에 따라 공시적 규칙으로의 존재 여부를 결정지을 것이기 때문이다. 이러한 문제를 포함하여 모음조화 붕괴와 관련된 음운규칙의 변화 및 그 확산 과정과 관련된 문제는 졸고(준비중a)에서 다루고 있는데, 여기서는 간단히 「예외유형1」을 발생케하는 규칙이 어간과 조사의 통합 이후에 적용되는 것으로 보는 것이 타당하다는 점만 지적해 둔다.

46) 그러나 조사 ‘애/에’와 어미 ‘애/에’가 동일한 통시적 변화 과정을 겪은 것은 아

의 모음 사이의 대립관계 변화가 동일하지 않았던 데에서 기인한 것이라고 할 것인 바, 그것은 해례의 설명을 통해서도 확인할 수 있다. 즉 ‘、, —’는 ‘丨’와 마찬가지로 [- 口蹙, - 口張]이며 다만 [舌縮: 舌小縮: 舌不縮] 대립에 의해서만 구별되는 것인 반면, ‘丨, 丨’는 [舌縮: 舌小縮: 舌不縮] 대립과 함께 [+ 口張]이라는 또 다른 자질에 의해 ‘丨’와 대립을 이루고 있어서 ‘、, —’에 비해 ‘丨’에 동화되기가 어려웠다고 설명할 수 있는 것이다. 결국 조사 ‘애/에’와 ‘이/의’가 모음조화의 봉괴에서 그 비율의 차이를 보이는 것도 어미의 경우에서와 같은 유인에 의해 차이를 보이게 되었다는 결론을 얻을 수 있는 것이다.

#### 4. 결 론

이 글의 목적은 후기 중세국어 단계에 있었던 모음조화의 봉괴가 음운론적으로 여러 유인에 의해 일어난 것임을 확인하고, 구체적으로 그 유인들을 밝히는 데에 있었다. 이제 이 글에서의 검토를 통해 얻어진 결론을 정리함으로써 결론에 대신하고자 한다. 그것은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- ① 주제격 조사의 이형태 중 ‘는/는’은 이른바 “형태소 증가형”라는 형태 자체의 내적 구조 때문에 이른 시기에 모음조화의 권역에서 벗어난다. 대격 조사 ‘를/를’의 경우도 유사하다.

---

니다. 조사 ‘애/에’의 경우는 현대국어에서 ‘에’로 통합되지만 어미 ‘아/어’의 경우에는 현대국어에서도 (대립의 구체적 내용은 변했을지라도) 그대로 이형태로 존재하는 것이다.

한편 ‘애/에’가 ‘애’로 통합한 것 역시 ‘애/에’의 내적 구조에 기인한 것일 가능성이 높음을 지적해 둘 필요가 있다. 이러한 ‘애/에’의 통합은 현대국어의 여러 방언에서의 반사형이 [e, i] 등임을 고려할 때 하향성 이중모음의 단모음화 이전에 일어난 것일 가능성이 크다. [i]라는 반사형은 [e]의 모음상승에 의한 것이기 때문이다. 또 어미 ‘아/어’ 역시 어간 말음이 중성모음이거나 하향성 이중모음인 경우에만 ‘어’로 통합되는 것도 고려해야 한다. 이 역시 중성모음 i와 음절부음 j의 영향 속에서 이를 어미의 통합이 이루어졌음을 의미하는 것이기 때문이다.

- ② ‘눈/는’ 및 ‘률/률’의 모음조화 봉괴에 대한 검토 결과를 바탕으로 우리는 15세기말에 이미 동일한 문법적 기능을 가지는 이형태 중에 자음으로 시작하는 이형태가 있는 경우에 모음조화 실현에 있어서의 제약 조건의 확대가 일어났음을 확인할 수 있다. 이는 김완진 (1971 : 122)에서 밝혀진 “당해 접미사 형태소의 이형태들 가운데 적어도 하나 이상이 모음으로 시작할 경우에만 모음조화가 허락된다”는 후기 중세국어에서의 모음조화 실현에 관한 제약이 강화되어 “이형태들 가운데 하나 이상이 자음으로 시작되는 경우 모음조화 규칙이 적용되지 않는다”로 바뀜을 의미한다.
- ③ ‘의/의’의 모음조화에서 「예외유형1」의 발생을 가져온 것은 조사 음절부음 j의 동화주로서의 기능 때문이다. 즉 ‘의/의’가 ‘음절핵모음+음절부음’이라는 구조를 지닌 하향성 이중모음이었던 바, 음절부음 j의 영향으로 ‘—←—’라는 견인이 이루어져 「예외유형1」이 출현하게 된 것이다.
- ④ ‘의/의’의 모음조화에서 「예외유형2」는 모음조화 규칙이 수의적으로 적용되는 데에서 발생한다. 이러한 모음조화 규칙의 수의화는 형태 소구조제약의 지배를 받던 모음조화 규칙이 어간 말음과 어미 두음 사이의 모음동화 규칙으로 성격이 바뀐 데에 일차 유인이 있고, 중성모음 i에 의한 모음 대립의 약화가 이차 유인이다.
- ⑤ 처격 조사 ‘애/에’는 동일한 내적 구조를 지니고 있음에도 불구하고 ‘의/의’와는 다른 양상을 보인다. 이는 어미의 모음조화에서 ‘아/어’ 계 어미와 ‘으/으’계 어미가 모음조화 봉괴과정에서 서로 다른 길을 걸은 것과 마찬가지로 ‘ㅏ - ㅓ’, ‘ㅡ - ㅡ’ 두 계열의 모음들이 ‘ㅣ’와 이루고 있는 대립체계의 차이에 기인한 것이다.

### 참고 문헌

- 대한민국 학술원, 김완진 (1971b) 재수록.
- 김완진 (1971b), 『국어음운체계의 연구』, 서울 : 일조각.
- 김완진 (1978), 모음체계와 모음조화에 대한 반성, 『어학연구』 14-2, 서울대 어학연구소, 김완진(1996) 재수록.
- 김완진 (1985), 모음조화의 예외에 대한 연구, 『한국문화』 6. 서울대 한국문화연구소, 김완진(1996) 재수록.
- 김완진 (1996), 『음운과 문자』, 서울 : 신구문화사.
- 김윤경 (1996), 『응용언어학과 통계학』, 서울 : 한국문화사.
- 남풍현 (1973), 남명천계송언해 해제, 『남명천계송언해(영인본)』, 단국대학교 국어국문학과.
- 도수희 (1970), 모음조화의 오산문제, 『국어국문학』 49·50 합집, 국어국문학회, 도수희(1987) 재수록.
- 도수희 (1985), 국어음운사에 있어서의 부음 y에 대하여, 『한글』 179, 한글학회, 도수희(1987) 재수록.
- 도수희 (1987), 『한국어 음운사 연구』, 서울 : 탑출판사.
- 박종희 (1985), 모음조화의 붕괴 요인에 대하여, 『선오당 김형기 선생 팔칠기념 국어학논총』, 박종희(1993) 재수록.
- 박종희 (1993), 『국어음운론연구II』, 원광대학교 출판국.
- 박종희 (1995), 중세국어의 이중모음과 모음조화, 『국어국문학』 114, 국어국문학회.
- 박창원 (1985), 국어 모음체계에 대한 한 가설, 『국어국문학』 95, 국어국문학회.
- 백두현 (1993), 『영남 문헌어의 음운사 연구』, 서울 : 태학사.
- 송기중 (1992), 이론적 측면에서 본 15세기 국어의 、음, 모음체계, 모음조화, 『국어학』 22집, 국어학회.
- 송 민 (1986), 『전기 근대국어 음운론 연구』, 서울 : 탑출판사.
- 심재완 (1981), 해제 금강경삼가해 『금강경삼가해(영인본)』, 영남대학교 출판부.
- 안병희 (1992), 『국어사 자료 연구』, 서울 : 문학파 지성사.
- 이근규 (1986), 『중세국어 모음조화의 연구』, 대전 : 창학사.
- 이기문 (1959/1978), 『십육세기 국어의 연구』, 서울 : 탑출판사.
- 이기문 (1961), 『국어사개설』, 서울 : 민중서관.
- 이기문 (1968), 모음조화와 모음체계, 『이승녕박사 송수기념논총』.
- 이기문 (1969), 중세국어 음운론의 제문제, 『진단학보』 32. 진단학회.
- 이기문 (1971), 모음조화의 이론, 『어학연구』 7-2. 서울대 어학연구소.
- 이기문 (1972/1977), 『국어음운사연구』, 서울 : 탑출판사.
- 이기문 (1979), 중세국어 모음론의 현상과 과제, 『동양학』 9, 단국대 동양학연구소.

- 이병근 (1970), 모음체계와 비원순모음화, 『동아문화』 9집, 서울대 동아문화연구소,
- 이병근(1979) 재수록.
- 이병근 (1976), 19세기 국어의 모음체계와 모음조화, 『국어국문학』 72·73 합집, 이병  
근(1979) 재수록.
- 이병근 (1979), 『음운현상에 있어서의 제약』, 서울 : 탑출판사.
- 이승녕 (1947), 모음조화연구, 『진단학보』 16, 진단학회.
- 이승녕 (1949/\*1954), 『국어음운론연구 제1집 ' ' 음고』, 을유문화사.
- 이승녕 (1959), ' ' 음고 재론, 『학술원논문집』 1.
- 이승녕 (1977), / /음의 소실기 추정에 대하여, 『학술원논문집 (인문 · 사회과학)』 16.
- 이승녕 (1988), 『이승녕국어학선집 I -음운편(I)』, 서울 : 민음사.
- 이승재 (1982), 형태소 경계의 음운론적 기능에 대하여, 『백영정병욱선생환갑기념논  
총 I 국어학연구』, 서울 : 신구문화사.
- 정연찬 (1989), 15세기 국어의 단모음체계와 그에 떨린 몇 가지 문제, 『국어학』 18,  
국어학회.
- 최명옥 (1993), 경상북도의 방언지리학 — 부사형 어미 '-아X'의 모음조화를 중심으  
로, 『진단학보』 73, 진단학회.
- 최명옥 (1995), 'X ]Vst 어 Y'의 음운론, 『진단학보』 79, 진단학회.
- 최태영 (1980), 모음조화와 모음체계 및 매개모음, 『연암 현평효박사 회갑기념논총』.
- 최태영 (1983), 모음조화론 - 중세국어 형태음소론적 연구의 일환으로, 『일산 김준  
영선생 화갑기념논총』.
- 한영균 (1986), 방언의 지리언어학적 연구와 언어지도, 『국어생활』 1986년 여름호,  
국어연구소.
- 한영균 (1990a), 모음조화의 붕괴와 ' ' 의 제1단계 변화, 『국어학』 20, 국어학회.
- 한영균 (1990b), 모음체계의 재정립과 ' ' 의 제2단계 변화, 『애산학보』 10, 서울 : 애  
산학회.
- 한영균 (1991a), 이중모음의 단모음화 과정에 대한 삽의, 『국어학의 새로운 인식과  
전개-김완진선생회갑기념논총』, 서울 : 민음사
- 한영균 (1991b), 움라우트의 음운사적 해석에 대하여-연구사적 검토를 겸한 문제제  
기, 『주시경학보』 8, 서울 : 탑출판사.
- 한영균 (1994), 후기 중세국어의 모음조화 연구, 서울대 대학원 박사학위논문.
- 한영균 (1996), 모음조화 예외 출현 비율에 대한 통시적 해석, 『관악어문논집』 21,  
서울대학교 인문대학 국어국문학과.
- 한영균 (준비중), 모음조화의 예외에 대한 어휘음운론적 해석.