

한국 음운론 연구(1995-2014) 관찰*

김선희
(중앙대학교)

Kim, Sun-Hoi. 2015. Observation of phonology research (1995-2014) in Korea. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology* 21.1. 3-24. This study explores the characteristics and trends of academic research in phonology over a period of twenty years in Korea, quantitatively investigating 435 articles published in *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology* from 1995 to 2014 by The Phonology-Morphology Circle of Korea. The investigation focuses on the words and phrases contained in the article titles. Their occurrence frequencies are counted and their co-occurrence networks are analyzed with measurements of meaningful index values such as degree, betweenness centrality, eigenvector centrality and edge weight. The study shows that the trends and directions of academic research in phonology in Korea have changed not radically but steadily and dynamically. While Optimality Theory-related words and phrases occurred frequently in article titles and played an important role in the network structure of co-occurring words and phrases before the period of 2010-2014, during this period Optimality Theory gave way to English-Korean inter-language studies of perception and production, an area towards which academic interest has steadily increased since 2000. (Chung-Ang University)

Keywords: Korea, phonology, *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology*, The Phonology-Morphology Circle of Korea, 1995-2014, Korean, English.

1. 서론

이 연구는 한국음운론학회(The Phonology-Morphology Circle of Korea)에서 발간하는 「음성·음운·형태론 연구(*Studies in Phonetics, Phonology and Morphology*)」에 실린 논문들을 대상으로 하여 한국 음운론 연구의 경향과 흐름을 분석하는 것을 목적으로 한다. 분석 대상은 1995년에 발간된 1집에서부터 2014년에 발간된 20집 3호까지에 실린 논문 435편이다.

「음성·음운·형태론 연구」가 아닌 다른 저널들에도 음운론 분야 논문들이 많이 실려 있다. 그리고 「음성·음운·형태론 연구」에 실린 논문 모두가 음운론적 주제에 국한된 것만을 다루고 있는 것도 아니다. 그럼에도 불구하고, 이 연구를 위해 「음성·음운·형태론 연구」를 선택한 이유는 다음과 같다.

첫째, 명칭에서부터 음운론을 특정하고 음운론을 연구하는 한국의 학회는 한국음운론학회가 유일하다. 「음성·음운·형태론 연구」가 이 학회에서 발간하는 유일한 저널이므로, 이 저널에 실린 논문들을 분석하면 한국 음운론 연구의 경향과 흐름을 살필 수 있을 거

* 이 논문을 심사한 익명의 세 분 심사자 분들께 감사 드린다. 모든 실수와 오류는 저자의 책임임을 밝힌다.

4 김선희

라는 판단 때문이다. 둘째, 이 저널의 특성상, 음운론적 주제와 전혀 상관 없는 논문은 이 저널에 실리기 어렵다는 판단 때문이다.

이 저널은 10편의 국문 논문과 10편의 영문 논문, 총 20편의 논문을 실은 1집이 발간된 1995년부터 4집이 발간된 1998년까지는 1년에 한 번씩 발간되었다. 그리고 1999년 5집부터 2003년 9집까지는 1년 두 번씩 발간되다가, 2004년 10집부터 현재와 같이 1년에 세 번씩 발간되고 있다. 공저를 포함하여 통계를 내보면, 적어도 1편 이상의 논문에 참여한 연구자는 총 171명이다. 적게는 공저 1편에 참여한 연구자부터 많게는 단독 저서만 14편을 실은 연구자까지 다양한 분포를 보이는데, 참여 연구자 1인당 평균 논문 편수는 약 2.54편이다. 이름으로 추정컨대, 전체 참여 연구자 171명 가운데 외국인 연구자는 21명으로 약 12.3%이다. 공저는 46편, 단독 저서는 389편으로, 전체 논문의 약 89.4%가 단독 연구자에 의해 이루어졌다. 논문들은 국문 또는 영문으로 작성되었는데, 국문 논문 90편, 영문 논문 345편으로 영문 논문이 약 79.3%로 다수를 차지한다. 전반적인 현황에 대한 이러한 단순 통계만으로는 한국 음운론 연구의 경향과 흐름을 살피기에 부족하다. 한국 음운론 연구의 경향과 흐름을 파악하기 위해서는 연구 대상 언어는 주로 어떤 것들이었는가, 어떤 주제들이 다루어졌는가, 어떤 이론이 분석에 적용되었는가, 어떤 연구 방법이 사용되었는가, 그리고 이러한 것들이 20년간 어떤 변화를 거쳐 왔는가에 대한 답이 제공되어야 한다.

이에 대한 답을 제공하기 위해 이 연구에서는 논문 제목에 포함된 단어/구의 출현빈도를 조사하고 출현빈도의 시기별 변화 추이를 알아 본다. 또한 논문 제목에 포함된 단어/구들(지금부터 이것을 편의상 ‘공기어’라 부른다) 사이의 연결망(network)을 ‘공기어 연결망 분석(coword network analysis)’ 기법으로 분석한다. 그리고 연결망 구조의 시기별 변화 추이를 알아 본다. 연결망 분석을 위해서는 Node-XL 프로그램을 사용한다. 1995년부터 2014년까지를 특별한 기준 없이 시간의 흐름에 따라 5년씩 나누어 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014과 같이 네 시기로 구분한다. 이 연구는 한국 음운론 연구가 ‘급격하지는 않지만 지속적이면서도 역동적’인 변화를 거쳐 왔음을 보일 것이다. 다분히 ‘기술적(descriptive)’이면서도 ‘계량적(quantitative)’인 방법에 의한 분석을 통해 이 연구는 한국 음운론 연구의 경향과 흐름에 관한 설명을 제공하고자 한다. 2절에서는 이 연구의 수행에 동기를 부여한 몇몇 선행 연구들을 살펴보고 이 연구의 주된 분석 방법인 공기어 연결망 분석과 그 분석 도구인 Node-XL을 소개한다. 3절에서는 「음성·음운·형태론 연구」에 실린 논문 435편의 제목에 포함된 단어/구의 출현빈도 조사와 공기어 연결망 분석 결과를 제시하고 그 결과에 대한 토론이 이루어진다. 이 연구의 결론은 4절에 제시된다.

2. 배경 지식

2.1 학문 분야에 관한 연구

최근에 발표되었고 사회과학 또는 자연과학 분야보다는 그래도 음운론 분야와 관련이 있는 영어교육 분야에 관한 국내 연구의 특성과 경향을 분석한 Kwon (2014)을 대략적으로나마 살펴보는 것은 이 연구의 배경 지식이 무엇인지를 파악하는데 도움을 준다. 국내 영어교육 분야의 연구 경향을 조망한 선행 연구들이 적지 않지만, Kwon (2014)만큼 포괄적이면서도 상세한 분석을 제시한 연구는 찾기 어렵다.

Kwon (2014)에서는 ‘국내 영어교육 관련 11개 주요 학회에서 발간하는 저널에 실린 논문들’ (Kwon 2014: 202)이 연구의 대상이었다. 대부분 창간 년도의 논문부터 2013년까지 실린 논문들이 대상이었지만, 「영어교육」은 4권(1968년 발간)부터 연구 대상이 되었으며, 몇몇 저널은 2012년까지 발간된 논문들이 연구 대상이 되었다. 연구 주제의 분류를 위해 Yoo (2006)과 Seong and Nam (2010)의 분류체계를 참조하여 연구 영역을 11개로 나누고 각 영역을 다시 몇 개의 세부 영역으로 나누었다. 그리고 분석을 통해 ‘연구 논문의 수, 저자 수, 사용 언어, 주제, 주제에 대한 연구 집중도’ (Kwon 2014: 205)에 관한 결과를 제시하였다. Kwon (2014)의 논문 및 저자의 수와 관련한 결과에 따르면, 2008년에 창간호가 발간된 「Secondary English Education」(한국중등영어교육학회)의 65편부터 1968년 저널부터 연구의 대상이 된 「영어교육」(한국영어교육학회)의 1,424편까지 넓은 분포를 보인다.

이 연구의 대상인 「음성·음운·형태론 연구」를 창간 시기가 비슷한 「외국어 교육」(1995-2013) (한국외국어교육학회), 「초등영어교육」(1995-2012) (한국초등영어교육학회), 「Studies in English Education」(1996-2012) (글로벌영어교육학회)과 비교하면, 「음성·음운·형태론 연구」(총 435편)는 논문 편수에 있어서 「외국어 교육」(총 674편)보다 적으며, 「초등영어교육」(총 377편)과 「Studies in English Education」(총 355편)보다는 다소 많은 편이다. 「음성·음운·형태론 연구」의 총 참여 연구자 수가 171명인데 반해, 나머지 세 개 저널의 총 참여 연구자 수는 위에 기재된 순서로 각각 356명, 217명, 246명이다. 이 차이는 단독 연구자에 의해 이루어진 논문의 비율이 「음성·음운·형태론 연구」가 89.4% (435편 가운데 389편)로 다른 세 개의 저널보다 높기 때문인 것으로 보인다: 「외국어 교육」의 단독 연구자 논문 비율이 73.4% (674편 가운데 495편), 「초등영어교육」과 「Studies in English Education」은 각각 57.3% (377편 가운데 217편), 71.6% (355편 가운데 240편)이다.

논문 작성에 사용한 언어에 대한 조사 결과도 영어교육 관련 저널들과 차이가 있음을 보인다. 「음성·음운·형태론 연구」는 영문 논

문이 79.3% (435편 가운데 345편)로 압도적으로 많은데 비해, 영어 교육 관련 위 세 개의 저널은 영문 논문이 각각 44.4% (674편 가운데 299편), 19.6% (377편 가운데 74편), 29.6% (335편 가운데 99편)로 국문 논문보다 매우 적다. Kwon (2014)의 연구 대상 저널들 가운데 영문 논문 비율이 가장 높은 「응용언어학」의 영어 논문 비율이 66.7% (583편 가운데 389편)인 것으로 보아, 지금까지의 한국 음운론 분야의 연구가 영어교육 분야의 연구보다 영어로 논문을 작성하는 것을 더 선호하는 것으로 추정할 수 있다.

Kwon (2014)에서는 앞에서 언급한 대로 연구 영역을 세분화하여 논문들을 주제별로 분류하고 어떠한 연구 주제들이 어느 정도의 빈도로 다루어졌는지 조사하였다. 구체적인 결과는 이 연구의 관심과 무관하므로 여기에서 살펴보지 않는다. 다만, Kwon (2014)의 연구와 이 연구 사이에는 연구 주제 분석 방법에 있어서 차이가 있음을 언급하고자 한다. Kwon (2014)에서는 논문 내용을 스스로 판단하여 각각의 논문들을 세분화된 연구 주제 영역에 포함시켰다. 그러나 서론에서도 밝혔듯이, 이 연구에서는 논문 제목에 포함된 단어/구의 출현빈도와 출현빈도의 시기별 변화 추이, 그리고 공기어 연결망 분석과 연결망 구조의 시기별 변화 추이에 대한 조사를 통해 연구 주제를 분석한다. 이 밖에도 Kwon (2014)에서는 논문을 다수 게재한 연구자들 (상위 99명)만을 구분하여 위에 언급한 사항들에 대한 별도의 결과를 제시하였으나, 이 연구에서는 이와 관련한 분석을 하지 않을 것이므로 이에 대한 언급도 생략하기로 한다.

공기어 연결망 분석을 통해 학문 분야에 관한 분석을 시도한 연구들은 여러 학문 분야에서 존재한다. 이 연구에서 시도하는 연결망 분석 기법은 1980년대에 the Centre de Sociologie de l'Innovation of the Ecole Nationale Supérieure des Mines of Paris와 the CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) of France의 공동 작업의 결과로 제안된 공기어 분석(co-word analysis)과 유사하다. 공기어 분석에서는 텍스트, 제목, 주제어(keyword)들에 포함된 단어/구들의 공기 빈도에 기초한 다양한 지수(index)들을 사용하여, 개념들 사이의 관계의 강도를 측정한다. 그리고 유사 개념들을 묶어 집단을 형성하고 집단내/집단간 연결망 구조를 파악함으로써, 해당 주제에 관한 학문적 동향을 분석하고 미래의 전망을 예측한다(He 1999).

과학계량학(scientometrics)과 계량서지학(bibliometrics)에서 과학자들의 연구 활동을 파악할 목적으로 시도하고 있는 저자 동시인용 연결망, 용어 공기 연결망, 웹사이트 동시링크 연결망 분석 등에 공기어 분석이 사용된다(Lee 2006, Yeo et al. 2007 등). 최근에 고성능 컴퓨터와 디지털 네트워크, 디지털 소셜미디어의 출현과 발달로 인해 광범위하고도 다양한 언어자료를 수집할 수 있게 됨에 따라, 이 언어자료를 가지고 다양한 유형의 연결망을 분석하는 웹계량학(webometrics)도 이 분석 기법을 기반으로 한다(Almind and Ingwersen 1997).

이 기법을 사용한 초기 연구라고 할 수 있는 Bauin (1986)에서는 수경재배(aquaculture)와 관련된 논문들의 주제어들의 공기관계를 분석하여 수경지배 학문 분야의 변화를 추적하였다. 이후에도 다양한 학문 분야에서 유사한 연구들이 이루어졌는데, Leydesdorff and Hellsten (2005)는 줄기세포(stem cell)와 관련된 논문들의 주제어들의 공기관계의 분석을 통해 자연과학 분야에서 사용되는 은유(metaphor)와 병치 은유(diaphor)를 살펴보았다. 국내에서도 경영학, 서지학, 정보학, 정책학, 정치학과 같은 다양한 학문 분야의 연구들에서 공기어 연결망 분석이 이루어졌다.

최근에는 여러 컴퓨터 프로그램들이 연결망 분석을 위해 개발되고 있다. 이 프로그램들은 측정 값을 자동적으로 계산할 뿐 아니라 측정 결과를 시각화하는 데에도 매우 유용하다. 아래에서는 이 연구에서 사용할 Node-XL 프로그램의 소개와 함께 이 프로그램에서 채택하는 몇몇 지표들을 기술한다.

2.2 Node-XL의 소개

Node-XL은 Microsoft Excel을 확장하여 연결망 분석에 사용할 수 있도록 설계된 오픈소스 도구인데, www.codeplex.com/nodexl에서 누구나 자유롭게 다운로드 받아 PC나 노트북에 설치할 수 있다. 연결망 분석을 위한 대부분의 프로그램들이 프로그래밍 언어와 응용 프로그램 프로그래밍 인터페이스(application programming interface, IPA)에 대한 지식을 필요로 하지만, Node-XL은 이에 대한 지식이 많지 않은 사람들도 그리 어렵지 않게 사용할 수 있도록 설계되었다 (Hansen et al. 2011). 유의미한 지표 값들을 자동적으로 측정해줄 뿐만 아니라, 단순한 수작업과 함께 결과를 자동적으로 다양한 그래프로 시각화할 수 있게 하는 기능을 가지고 있어 공기어 연결망 분석에 매우 유용하다.

스프레드 시트(spread sheet)의 두 열(column)에 공기어들을 입력하고, 입력이 완료된 후 각 기능을 가진 버튼을 클릭함으로써 수작업이 끝난다. 그러면 Node-XL은 이에 대한 결과들을 제시한다. 어떤 논문 제목이 A, B, C, D, E 5개의 단어로 구성되어 있다면, 총 10개의 공기 쌍 즉, (A, B), (A, C), (A, D), (A, E), (B, C), (B, D), (B, E), (C, D), (C, E), (D, E)를 차례로 두 열에 입력하여야 한다.

Node-XL은 공기어들에 대해 다음 지표 값들을 측정한다. 먼저 소개하여야 할 지표는 밀집도(density)이다. 밀집도는 단어들 사이의 상호관계의 수준을 기술하기 위한 기준이다. 존재가능한 상호관계의 수를 존재하는 상호관계의 수로 나눈 결과이다 (Hansen et al. 2011: 40). 이것은 단어들 사이의 응집성(cohesion)의 정도를 나타낸다. 단어들 사이의 밀집도 값이 크면 클수록 그들 사이의 응집도는 더 강하다. 이 연구에서는 시기별 밀집도 값의 차이가 거의 없으므

로 밀집도에 대해서는 다루지 않을 것이다.¹ 또 다른 지표는 중심성(centrality)이다. 분석 대상 단어들 가운데 다른 단어들과의 상호관계가 상대적으로 높은 단어들을 찾아낼 수 있는 기준이다. 이 연구에서는 연결도(degree), 매개중심성(betweenness centrality), 위세중심성(eigenvector centrality)으로 나누어 중심성을 측정한다(Hansen et al. 2011: 40-41).²

어떤 단어의 연결도는 그 단어와 동시출현하는(공기하는) 다른 단어들의 수를 계산한 값으로 측정한다. 다른 단어들과 공기하는 빈도가 높은 핵심적인 단어들은 대개의 경우 그렇지 않은 단어들보다 연결도가 더 크기 마련이다. 소수의 단어들이 다른 단어들보다 연결도가 월등히 크면, 그 구조는 ‘중심화되어 있다(centralized)’고 할 수 있다. ‘분산되어 있는(decentralized)’ 구조에서 단어들 사이에 연결도 차이는 크지 않다(Hansen et al. 2011: 40).

매개중심성은 두 단어 사이의 상호관계의 정도를 측정하는 기준이 된다. 이 값은 두 단어를 연결하는 단어의 수와 상관관계를 가진다. 즉, 어떤 단어가 다른 두 단어 사이에 가장 짧은 경로에 얼마나 빈번하게 놓여 있는가에 대한 측정 값이다. A와 B가 공기하지는 않으나, A와 또 다른 단어 C가 공기하고 B 또한 C와 공기한다면, 이 때 C는 A와 B를 매개하는 가장 짧은 경로에 위치하는 단어이다. 다른 단어들 사이에 가장 짧은 경로에 위치하는 경우가 많은 단어일수록 그렇지 않은 단어보다 매개중심성 값이 더 크므로, 매개중심성 값이 큰 단어일수록 연결망 구조에서 중요한 역할을 하는 단어라고 할 수 있다 (Hansen et al. 2011: 72).

위세중심성은 다른 단어들과 공기하는 빈도는 전반적으로 낮으나(즉, 연결중심성 값은 작으나) 핵심적인 단어들과 공기하는 빈도가 높은 단어가 무엇인지를 파악할 수 있는 지표이다. 위세중심성 값이 큰 단어일수록 그렇지 않은 단어들보다 다른 단어들과의 상호관계가 더 의미 있는 단어일 가능성이 더 높다(Hansen et al. 2011: 40).

Node-XL은 입력 자료에 대한 이 지표 값들을 자동적으로 산출한다. 이 연구에서는 「음성·음운·형태론 연구」에 실린 모든 논문 제목에 포함된 단어/구의 공기 쌍을 Node-XL에 시기별로 입력하여 이 지표 값들을 산출하여 지난 20년 동안 이루어진 한국 음운론 연구의 경향과 흐름을 분석하는데 사용하고 이 값들이 의미하는 바를 분석할 것이다.

¹ 밀집도 값은 1995-1999 시기 0.024, 2000-2004 시기 0.022, 2005-2009 시기 0.022, 2010-2014 시기 0.025이다.

² 근접중심성(closeness centrality)은 또 다른 지표인데, 각 단어가 다른 단어들과 얼마나 밀접하게 연결되어 있는지를 측정하는 기준으로, 다른 단어들과의 연결 거리들을 평균한 값을 측정함으로써 얻어진다(Hansen et al. 2011: 41). 이 연구에서는 이 지표를 사용하지 않을 것이다.

3. 연구 방법, 내용 및 결과

3.1 연구 방법과 내용

「음성·음운·형태론 연구」에 실린 435편의 논문은 한국음운론학회 홈페이지 <http://phonology.or.kr/>에서 구하였다. 제목에 포함된 단어/구는 영어를 기본으로 하여 수집하였다. 영문 논문들은 제목 그대로를 대상으로 삼았으며, 국문 논문들은 초록에 제시된 영어 제목을 대상으로 하였다. 다만, 1집과 2집의 논문들이 초록을 포함하고 있지 않았으므로, 국문 제목을 본 연구자의 판단에 따라 영어로 바꾸었다.

in, on과 같은 전치사, a, the와 같은 관사마저 분석 대상으로 삼을 경우 의미 없는 통계 결과가 나올 수 있기 때문에, 이와 같은 기능어들은 분석 대상에서 제외하였다. 이 밖에도, 다음과 같은 손질을 가하였다.

첫째, for, towards, against, not과 같은 기능어들은 저자의 분명한 의도가 담긴 것들이지만, 이들도 분석 대상에서 제외하였다. 이들은 어떤 이론이나 주장을 지지하거나 또는 문제점을 지적·논박하는 글임을 제목에 담고자 하는 저자의 의도를 나타내는 중요한 단어들이다. 그러나 이 단어들을 제목에 포함하지 않은 상당수의 논문들 역시 이론이나 주장에 대한 지지 또는 논박을 포함하고 있으므로, 이 단어들을 분석 대상에 포함시킬 경우 통계 결과의 해석에 혼란이 있을 수 있다.

둘째, 구 자체가 이미 인정받는 학문 용어(terminology)이거나 구를 구성하는 단어를 분리시켜 분석할 경우 저자의 의도를 반영하지 못한다고 판단한 경우에는 개별 단어가 아닌 구를 그대로 분석 대상으로 삼았다. strict parallelism과 strict layer hypothesis를 예로 들면, 이 두 구는 모두 이미 음운론에서 받아들여진 전문 용어일 뿐 아니라, strict parallelism에서 strict와 parallelism을 분리시키고 strict layer hypothesis에서 strict와 layer, hypothesis를 모두 분리시킬 때, strict만 별도로 분석 대상이 되는 것이 어떤 의미를 지니는지 애매할뿐더러 strict의 출현빈도의 해석 역시 문제가 된다. 따라서 이런 경우에는 구 전체를 분석 대상으로 삼았다.

셋째, 동일한 명사가 어떤 논문에서는 단수, 또 다른 논문에서는 복수로 쓰일 경우 통계의 혼란을 막고자 특별한 경우를 제외하곤 명사와 명사구는 단수 형태로 통일하였다.³

넷째, 동일 개념의 다른 용어들은 많이 사용된 용어로 통일하였다. 예를 들면, consonant cluster reduction은 더 많이 사용된 consonant cluster simplification으로 바꾸어 통계를 냈다. 그리고 한국어의 지역

³ A constraint on constraints (Kang 1999)에서처럼 공기어 분석을 할 때 단수형 constraint와 복수형 constraints가 모두 다루어져야 의미 있는 경우에는 둘 모두를 분석 대상으로 삼았다.

방언, 이를 테면, Kyungsang dialect of Korean 또는 Kyungsang dialect와 같은 것들은 모두 Kyungsang Korean으로 통일하였다.

다섯째, 연구, 분석, 설명, 이론적 틀을 뜻하는 단어 즉, study, analysis, account, framework, discussion, focus와 같은 단어들은 분석 대상에서 제외하였다. 다만, 재분석 또는 재고찰을 뜻하는 revisit, reconsider, reconsideration과 같은 단어는 revisit로 통일하여 통계를 냈다.

이와 같은 손질을 거친 후, 단어/구들을 년도별로 Microsoft Excel에 입력하였다. 출현빈도 분석은 두 가지 방식으로 이루어졌다. 첫째, 손질을 거친 전체 분석 대상 단어/구의 20년간의 전체 출현빈도를 조사하고, 5년 단위로 나뉜 시기별 출현빈도를 조사하였다. 둘째, 출현빈도가 1회밖에 되지 않는 단어/구들 가운데 다른 단어/구들과 유사한 개념으로 합쳐질 수 있는 것들은 합쳐서 다시 출현빈도를 조사하였다. 또한 출현빈도가 높은 단어들일지라도 중요한 하나의 개념으로 함께 묶을 수 있는 것들은 그 개념의 출현빈도를 조사하기 위해 하나로 합쳐서 다시 출현빈도를 조사하였다. 예를 들면, loanword와 loanword phonology는 1차 출현빈도 조사에서는 별도로 취급하였으나, 2차 출현빈도 조사에서는 loanword로 합쳐서 조사하였고, 1차 출현빈도 조사에서 별도로 취급하였던 reduplication, partial reduplication, reduplicated를 2차 조사에서는 reduplication으로 합쳐서 출현빈도를 조사하였다. 또한 perceive, perception-based, perceptual, perceiving, perception같은 것들도 2차 조사에서는 perception으로 한꺼번에 묶어 조사하였다. 공기어 연결망 분석은 손질을 거친 전체 분석 대상 단어/구에 대한 2차 출현빈도 조사에 사용된 자료를 기반으로 하여 이루어졌다.

3.2 연구 결과

1회 이상 출현한 단어/구는 총 882개(2차 조사 시 640개)이고, 공기쌍은 총 3,163개이다. 시기별로 나눈 결과는 다음과 같다.

(1) 출현 단어/구의 수와 공기 쌍

시기 (년)	출현 단어/구 수	공기 쌍
1995-1999	173개 (153개)*	309개
2000-2004	280개 (246개)	716개
2005-2009	374개 (308개)	1,152개
2010-2014	317개 (266개)	986개
1995년-2014년	882개** (640개)	3,163개

* 괄호 안의 수는 2차 출현빈도 조사 결과임.

** 매 시기 중복 출현하는 단어/구들이 존재하므로, 1995-2014 시기의 출현 단어/구 수는 시기별 출현 단어/구 수의 합이 될 수 없음.

각 시기별로 출현빈도가 높은 상위 10개의 단어/구를 제시하면 다음과 같다.

(2) 시기별 출현빈도 상위 10위인 단어/구의 목록(1차 조사)

1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Korean (28)*	Korean (34)	Korean (41)	Korean (35)
English (12)	English (21)	English (32)	English (24)
Optimality Theory (12)	Optimality Theory (16)	Optimality Theory (12)	perception (11)
Correspondence Theory (5)	loanword (6)	constraint (7)	production (10)
loanword (5)	diachronic (5)	production (7)	loanword (6)
compensatory lengthening (3)	phonology (5)	/n/-insertion (6)	second language (6)
consonant cluster simplification (3)	revisit (5)	Korean speaker (6)	Korean learner (5)
rule (3)	stress (5)	loanword (6)	palatalization (5)
syllable (3)	vowel harmony (5)	perception (6)	variation (5)
constraint (2)	acquisition (4)	revisit (6)	adaptation (4)

* 괄호 안의 수는 출현빈도를 나타냄.

표 (2)에 따르면, Korean (138회 출현)과 English (89회 출현)가 가장 빈번하게 출현하였다. 최적성이론 관련 용어인 Optimality Theory, Correspondence Theory, constraint도 빈번하게 출현하였다. 주목할 만한 것은 perception과 production이 1995년에서 2004년까지는 거의 관찰되지 않다가(perception 2회, production 0회), 2005년부터 서서히 나타나기 시작하여 2010-2014 시기에는 Korean과 English를 제외하면 가장 높은 빈도로 관찰된다는 점이다. 이에 반해, 이 시기에 Optimality Theory의 출현빈도는 단지 3회로 다른 시기에 비해 급격히 감소하였다. 이러한 변화 양상은 뒤에 제시될 공기어 연결망 분석의 결과에서도 동일하게 나타난다.

또한 표 (2)의 결과는 차용어(loanword)에 대한 관심이 꾸준하였으며, 선행 연구에서 다루어진 주제에 대한 재고찰(revisit)도 꾸준히 이루어졌음을 보여 준다. 여러 음운 현상이 다루어졌는데, 특히, 보상적 장음화(compensatory lengthening), 자음연쇄 단순화(consonant cluster simplification), 모음 조화(vowel harmony), n-첨가(n-insertion), 구개음화(palatalization) 등이 여러 논문들에서 다루어졌음을 알 수 있다. 이 밖에도 n-설측음화(n-lateralization), t/s-교체(t/s-alternation), 모음충돌(hiatus), 폐쇄음의 후두자질 대조(laryngeal contrast)와 같이

한국어의 특징적인 음성·음운 현상과 한국어 방언의 성조, 영어의 강세 등도 주된 연구 대상 음운 현상이었다. 표 (2)에 제시되지 않았지만, 1995-2014 20년간 총 출현빈도 순 상위 10개의 단어는 Korean (138회), English (89회), Optimality Theory (43회), loanword (23회), perception (19회), production (17회), revisit (16회), constraint (14회), phonology (13회), evidence (11회)이다.

앞에서 언급했듯이, 1차 출현빈도 조사에서 출현빈도가 1회밖에 되지 않은 단어/구들이 많고, 이들 가운데는 다른 단어/구들과 유사한 개념으로 합쳐질 수 있는 것들이 존재하였다. 또한 출현빈도가 높은 단어일지라도 중요한 하나의 개념으로 함께 묶어 조사할 필요가 있는 것들도 존재하였다. 이를 한꺼번에 묶어 출현빈도를 조사한 결과를 시기별로 분류한 결과 상위 빈도 10개의 단어를 제시하면 다음과 같다.

(3) 시기별 출현빈도 상위 10위 단어/구의 목록 (2차 조사)

1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Korean (28)	Korean (34)	Korean (41)	Korean (35)
Optimality Theory (13)	English (21)	English (32)	English (24)
English (12)	Optimality Theory (19)	Optimality Theory (14)	perception (18)
loanword (6)	loanword (8)	constraint (13)	production (12)
Correspondence Theory (5)	tone (8)	Korean speaker (10)	Korean speaker (11)
syllable (5)	alternation (7)	syllable (10)	tone (9)
phonological (4)	stress (7)	loanword (9)	loanword (7)
consonant cluster simplification (3)	constraint (7)	markedness (9)	revisit (7)
compensatory lengthening (3)	acquisition (5)	stress (9)	second language (7)
constraint (3)	vowel	perception (8)	phonetic (6)
rule (3)	harmony (5)	production (8)	

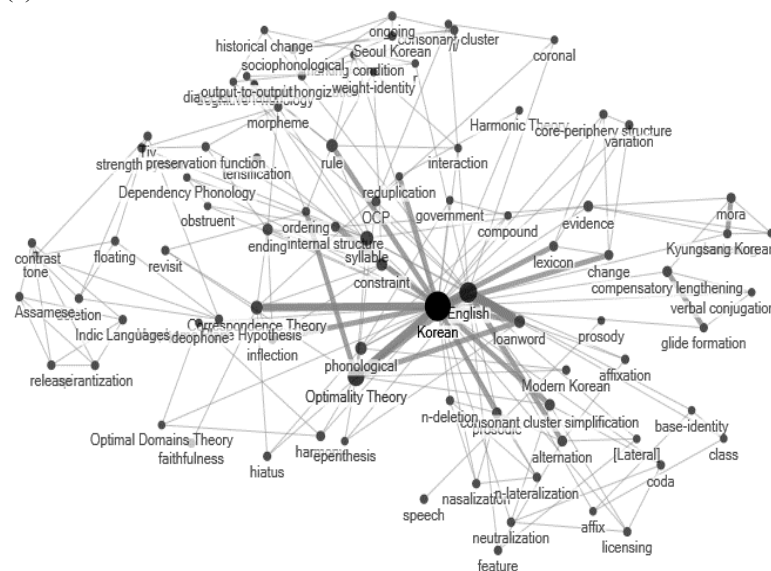
Constraint-based를 Optimality Theory, loanword phonology를 loanword, tonal을 tone, stressed vowel, stress pattern을 stress, Korean learner, Korean listener를 Korean speaker에 통합한 결과가 이들의 출현빈도를 높였다. perception과 production 관련 용어들도 각각 perception과 production으로 통합되었기 때문에 이들에 대한 출현빈도도 높아졌다.

2차 조사 결과 1995-2014 20년간 총 출현빈도 상위 10개의 단어는 Korean (138회), English (89회), Optimality Theory (50회), loanword

(30회), perception (29회), constraint (26회), revisit (25회), tone (24회), Korean speaker (22회), production (21회)이다. 1차 조사와는 달리 tone과 stress 관련 단어들을 통합한 2차 조사에서는 tone과 stress (17회)가 더 빈번하게 관찰되었고, 1995-2004 시기에 단 1회만 관찰되었던 Korean speaker의 출현빈도가 2005-2014 시기에는 매우 높아진 것도 주목할 만하다.

출현빈도에 대한 조사가 단어/구의 출현빈도만을 제시하는데 비해, 공기어 연결망 분석은 동일 제목에 동시에 포함된 단어/구들이 무엇인지를 보여 줌으로써 단어/구들이 서로 어떤 관계를 맺고 있는지를 보여 준다. 지금부터는 시기별 공기어 연결망 분석의 결과를 제시한다. 먼저, 1995-1999 시기의 분석 결과를 시각화하면 다음과 같다.

(4) 1995-1999 시기 공기어 연결망 분석 결과



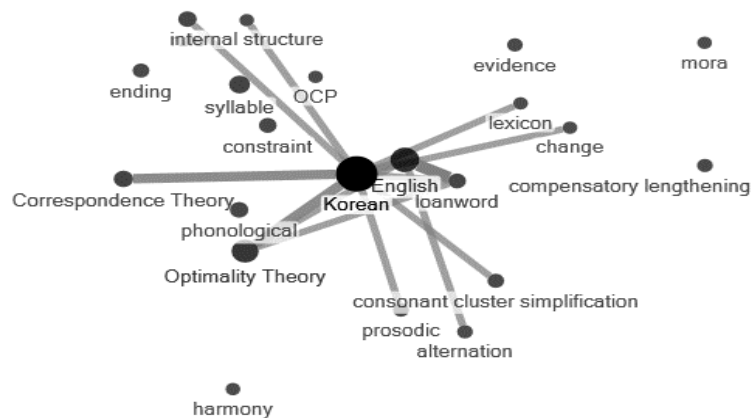
(4)의 그림에서 각 점(vertex)은 단어/구를 나타내며, 선(edge)은 그림 (4)에서 각 점(vertex)은 단어/구를 나타내며, 선(edge)은 연결된 점들 즉, 단어/구들의 공기관계를 나타낸다. 점의 크기(vertex size)는 해당 단어/구에 연결된 선의 수를 나타내는 연결도(degree)와 관련되어 있으며, (불)투명도(vertex opacity)는 매개중심성과 관련된다. 예를 들면, 연결 구조의 중심에 위치한 Korean을 나타내는 점은 오른쪽 하단에 위치한 affix를 나타내는 점보다 크고 진하다. 이것은 Korean이

affix보다 연결도와 매개중심성이 모두 크다는 것을 의미한다. 한편, 선의 굵기(edge width)와 진하기(edge opacity)의 정도는 모두 선의 무게(edge weight)와 관련되어 있다. 선의 무게란 두 단어/구를 해당 선으로 연결한 빈도 즉, 공기빈도를 나타낸다. 선이 굵고 진하면 진할수록, 해당 선으로 연결된 두 단어/구의 공기빈도는 더 높다. 예를 들면, English와 loanword를 연결하는 선의 무게는 4 (이 두 단어는 네 번 공기한다), Korean과 Optimality Theory, Korean과 Correspondence Theory를 연결하는 선의 무게는 각각 3인데 반해, Korean과 compound를 연결하는 선의 무게는 1이다. 이러한 차이가 이들을 연결하는 선의 굵기와 진하기의 차이로 나타난다. 1995-1999 시기에 나타난 단어/구의 수는 153개인데, 그림 (4)에서는 85개의 단어/구만이 나타나 있다. 이는 연결망 구조를 보다 명확하게 파악하기 위해 연결도가 2 이하인 단어/구를 보이지 않도록 설정한 결과이다. 즉, 그림 (4)에서는 연결도 3이상인 단어/구만이 제시되어 있다. 그림 (4)를 보면, Korean, English, Optimality Theory, Correspondence Theory, loanword, syllable을 나타내는 점이 크고 굵으며, 이들과 연결된 선 역시 굵고 진하다. 이것은 이 단어들의 연결도와 매개중심성 값이 크며, 공기빈도도 높다는 것을 의미한다. 표 (3)에 제시된 1995-1999 시기의 출현빈도 상위 10개의 단어/구의 연결도, 매개중심성, 위세중심성 값은 다음과 같다.

(5) 1995-1999 시기 출현빈도 상위 10위 단어/구들의 각종 지표			
1995-1999	연결도	매개중심성	위세중심성
Korean (28)	52	4114.2	0.077
Optimality Theory (13)	21	1208.4	0.032
English (12)	24	1595.7	0.033
loanword (6)	8	296.4	0.020
Correspondence Theory (5)	10	536.3	0.018
syllable (5)	12	554.8	0.025
phonological (4)	9	264	0.021
consonant cluster simplification (3)	7	154.2	0.020
compensatory lengthening (3)	6	187.4	0.012
constraint (3)	8	229.5	0.016
rule (3)	9	276.2	0.015

표 (5)에 따르면, 연결도는 대체적으로 출현빈도와 비례한다. Korean과 Optimality Theory, English의 연결도가 나머지 단어/구들보다 월등히 높다는 것은 1995-1999 시기의 연결망 구조가 이 세 단어/구를 중심으로 ‘중심화’되어 있음을 나타낸다. 매개중심성 값 역시 이 세 단어가 다른 단어/구들보다 중요한 역할을 하고 있음을 보여 준다. 위세중심성 역시 연결도와 매개중심성의 결과와 유사하다. 특히, 출현빈도와 연결도 값이 비슷한 두 음운 현상 *consonant cluster simplification* (0.020)과 *compensatory lengthening* (0.012)의 위세중심성 값의 차이는 *consonant cluster simplification*이 *compensatory lengthening*보다 핵심적인 단어들, 이를 테면, Korean 또는 Optimality Theory와 동시출현 한 경우가 더 빈번했음을 나타낸다. 이와 같은 사실은 연결도 5이상인 단어/구를 나타내는 점과 선의 무게가 2 이상인 연결선 만을 나오도록 설정한 아래 그림 (6)에서 *compensatory lengthening*이 핵심 단어/구들과 연결되어 있지 않은데 반해 *consonant cluster simplification*은 Korean과 연결되어 있어, Korean뿐만 아니라 English와 Optimality Theory와도 간접적으로 연결되어 있음을 통해 잘 드러난다.

(6) 1995-1999 시기 공기어 연결망 분석 결과: 필터링 결과



사실상, 공기어 연결망 분석의 유용성은 정해진 시기에 대한 정태적 관찰(static observation)보다는 시기 변화에 따른 변화의 역동성(dynamics)을 관찰하는 데에서 찾아진다. 아래 그림 (7)은 2000-2004 시기에 대한 분석 결과를 시각화한 것이다. 2000-2004 시기의 출현 단어/구의 수는 246개로 1995-1999 시기보다 많지만, 연결망 구조를 보다 명확하게 파악하기 위해 연결도 4이하인 단어/구를 보이지 않

게 설정하여, 그림 (7)에는 연결도 5이상인 단어/구 96개만이 제시되어 있다.

그림 (7)에 따르면, 1995-1999 시기의 결과처럼 Korean, English, Optimality Theory가 연결도와 매개중심성 값이 여전히 크다. 그러나 1995-1999 시기에는 연결도와 매개중심성 값이 다른 단어/구들에 비해 상대적으로 컸던 Correspondence Theory, consonant cluster simplification, compensatory lengthening이 보이지 않는 반면, perception, experimental, tone, stress, acquisition, adaptation 등이 새롭게 나타났다.

(7) 2000-2004 시기 공기어 연결망 분석 결과



또한, 공기빈도를 나타내는 선의 무게(edge weight) 값에도 변화가 관찰되는데, 공기회수 4회를 나타내는 선의 무게 값 4이상인 것들을 시기별로 나누어 제시하면 다음과 같다.

(8) 선의 무게 값(공기빈도) 비교

값	1995-1999	2000-2004
3	Optimality Theory/Korean Corres. Theory/Korean	Korean/liquid English/stress Korean/alternation Korean/loanword English/liquid Korean/vowel harmony Optimality Theory/vowel harmony Optimality Theory/English Korean/revisit
4	English/loanword	English/loanword
5		English/Korean
6		Optimality Theory/Korean

2000-2004 시기에 English/Korean, Korean/liquid, English/liquid, Korean/loanword의 공기빈도의 증가는 두 언어 사이의 유음 실현 양상의 차이로 미루어 볼 때, 이 시기에 acquisition과 adaptation이 다른 단어/구들보다 연결도와 매개중심성이 큰 단어로 새롭게 나타난 것과 무관하지 않음을 짐작할 수 있다.

아래 표 (9)에 나타난 Optimality Theory와 constraint의 연결도, 매개중심성, 위세중심성 값의 크기는 이 시기에도 최적성이론이 음운 현상을 설명하는 중요한 이론적 틀이며, 음운 현상을 최적성이론의 틀에서 설명하거나 음운 현상의 설명을 통해 최적성이론의 이론적 타당성을 입증하는 데에 연구 관심이 집중되었다는 것을 보여 준다.

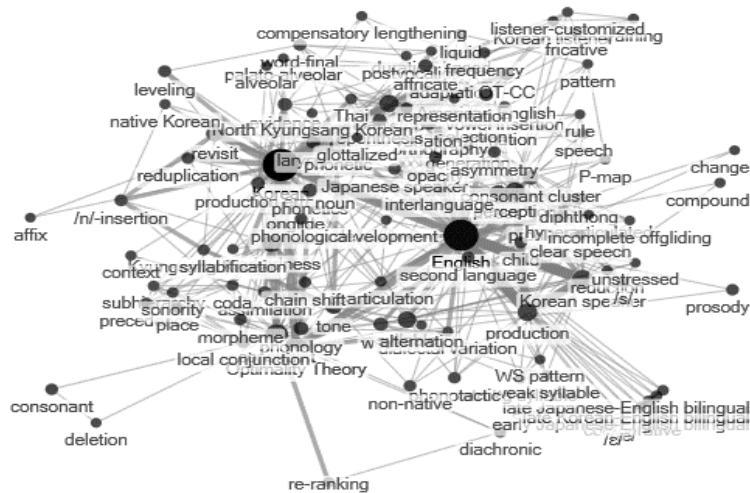
(9) 2000-2004 시기 출현빈도 상위 10위 단어/구들의 각종 지표

2000-2004	연결도	매개 중심성	위세 중심성
Korean (28)	81	10753.9	0.042
English (21)	67	7998.8	0.039
Optimality Theory (19)	47	5545.8	0.023
loanword (8)	22	859.3	0.016
tone (8)	14	1740.1	0.007
alternation (7)	18	1007.8	0.014
stress (4)	20	2818.5	0.009
constraint (7)	22	1166.1	0.018
acquisition (5)	16	811.8	0.015
vowel harmony (5)	9	127.8	0.007

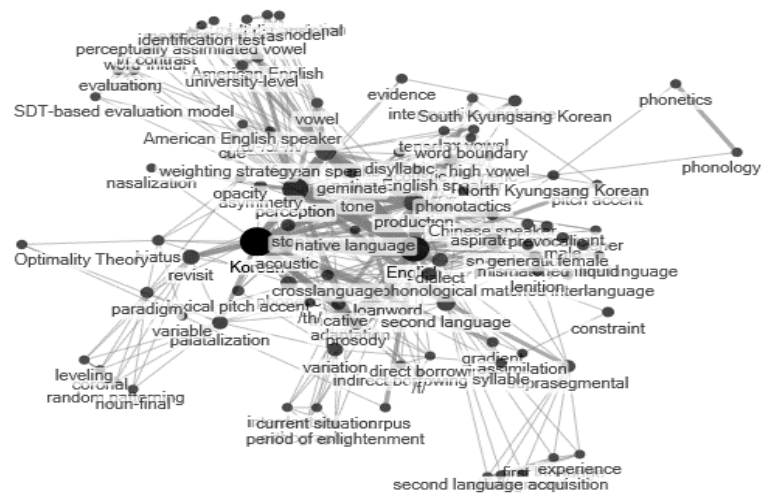
2005-2009 시기와 2010-2014 시기의 분석 결과를 시각화한 (10)의 두 그림은 2000-2004 시기에 서서히 나타나기 시작한 변화가 어떠한 흐름으로 구체화 되고 있는지를 보여 준다. 2005-2009 시기와 2010-2014 시기의 출현 단어/구 수는 각각 308개와 266개이나 연결도 6 이상인 단어/구만을 그림에 제시되게 설정하여 그림에는 각각 110개와 99개의 단어/구만이 나타나 있다.

Korean과 English가 주요 연구 대상 언어인 것은 변함이 없으나, 2005-2009 시기를 거치면서 2010-2014 시기에는 연구 관심이 이전 두 시기와는 확연히 달라졌음을 그림 (10)을 통해 알 수 있다. 2005-2009 시기에는 전에 비해 production, perception, Korean speaker와 같은 단어/구가 다른 단어/구와 공기하는 빈도, 연결도, 매개중심성, 위계중심성 값이 크게 높아진 반면, Optimality Theory는 이 지표들의 값이 서서히 떨어지기 시작한다. 주목할 만한 점은 2010-2014 시기에 Optimality Theory의 출현빈도와 공기빈도, 연결도, 매개중심성, 위계중심성 값들은 급격히 떨어져서 연결망 구조의 주변부에 위치하는 반면, production, perception, speech, phonetic, production error, Korean speaker, second language의 각종 지표 값들은 이전 시기보다 커졌다는 점이다.

(10) a. 2005년-2009년 공기어 연결망 분석 결과



b. 2010년-2014년 공기어 연결망 분석 결과



이것은 한국 음운론 분야의 연구 관심이 다양한 음운 현상에 대한 최적성이론적 설명에서 습득, 음의 인지/산출과 음운론의 상호작용, 음성·음운론의 상호작용으로 서서히 옮겨졌음을 시사한다. 아래 제시된 지표 값들을 이전 두 시기의 지표 값들과 비교하면 이와 같은 사실을 더욱 쉽게 알 수 있다.

(11) a. 선의 무게 값(공기빈도): 2005-2009와 2010-2014

번	2005-2009	2010-2014
4	perception/production Korean/loanword Korean/Optimality Theory English/Optimality Theory Korean/markedness Korean/revisit	Korean/English Loanword/adaptation Korean/adaptation English/adaptation Korean/perception
5	Korean/English Korean speaker/production	Korean speaker/production production/perception
6	English/stress	
7	English/production	English/production English/perception English/Korean speaker
8		Korean speaker/perception
9	English/Korean speaker	

b. 2005-2009 시기 출현빈도 상위 10위 단어/구들의 각종 지표			
2005-2009	연결도	매개 중심성	위세 중심성
Korean (41)	109	17270.6	0.035
English (32)	103	14728.2	0.034
Optimality Theory (14)	41	4453.5	0.012
constraint (13)	40	6166.3	0.013
Korean speaker (10)	35	660	0.013
syllable (10)	26	1915.8	0.012
loanword (9)	29	1390.3	0.014
markedness (9)	30	1658	0.013
stress (9)	22	1013.7	0.009
perception (8)	30	1336	0.015
production (8)	30	902.9	0.014

c. 2010-2014 시기 출현빈도 상위 10 단어/구들의 각종 지표			
2010-2014	연결도	매개 중심성	위세 중심성
Korean (35)	97	12957.3	0.035
English (24)	73	8139.9	0.032
perception (18)	56	5049.4	0.027
production (12)	36	1276.8	0.022
Korean speaker (11)	35	891.2	0.017
tone (9)	15	1136.2	0.004
loanword (7)	23	2707.8	0.013
revisit (7)	23	1987.2	0.007
second language (7)	27	1572.2	0.018
phonetic (6)	20	1105.3	0.011
Optimality Theory (4)	7	278.3	0.001
Constraint (4)	9	1017.4	0.000

3.3 토론

지금까지 우리는 「음성·음운·형태론 연구」에 실린 논문 435편의 제목에 포함된 단어/구의 출현빈도 조사와 공기어 연결망 분석 결과를 살펴보았다. 연구 대상 언어는 대개의 경우 한국어와 영어였다. 한국어의 경우, 일반적인 현대 국어가 대상인 경우가 대부분이었으

나, 중세 국어(4회), 경상 방언(17회, 이 가운데 경북 방언(8회), 경남 방언(4회)을 특정한 경우가(12회), 서울 방언(4회), 제주 방언(4회), 강릉 방언(1회), 삼척 방언(1회) 등 특정 방언이 연구 대상인 경우도 있었다. 앞에서는 제시되지 않았지만, 경상 방언에 대한 연구는 방언명과 성조가 공기한 경우가 대부분인 것으로 보아 성조 연구에 집중되어 있음을 알 수 있다.

영어의 경우에도 고대 영어(4회), 중세 영어(1회)를 다루었거나 미국 영어(6회)만을 연구 대상으로 삼은 경우도 있었다. 영어의 경우 강세와 다른 단어/구들의 공기빈도가 높은 것으로 보아, 강세가 영어 음운론 연구에서 중요 관심 주제였으며, 영어와 차용어, 영어와 음의 인지, 영어와 음의 산출, 영어와 한국어 화자의 공기빈도가 높다는 것은 영어 차용어를 대상으로 한 영어와 한국어의 음운 체계 차이에 대한 연구와 한국어 화자가 영어 음을 인지하고 산출할 때 나타나는 현상에 대한 연구 또한 중요 관심 주제였음을 보여 준다.

한국어와 영어 이외의 언어로는 Japanese, French, Bantu, Mongolian, Russian, Thai, Akan, Assamese, Batticaloa Creole Portuguese, Chaha, Chamorro, classical Manchu, Gitksan, Hamar, Icelandic, Indic languages, Javanese, Kashmiri, Kinande, Malay, Modern Greek, Nuuchahnulth, Polish, Ponapean, Siswati, Slavic, Tehrani Farsi, Xitsonga 등의 언어가 적게는 1회, 많게는 3회 관찰되었다.

연구 대상 음운 현상이 매우 다양하리라는 것은 이 연구가 아니더라도 쉽게 예측할 수 있다. 자음연쇄 단순화, 모음조화, 구개음화, n-설측음화, t/s-교체, 모음충돌, 폐쇄음의 후두자질 대조와 같이 한국어의 특징적인 음성·음운 현상과 한국어 방언의 성조, 영어의 강세 등이 주된 연구 대상 음운 현상이었다. 활음 형성(glide formation), 보상적 장음화, 모음축약 현상 역시 한국어 음운 현상의 하나로 연구되었다. 그런데 앞에서 언급하였듯이, 이 연구에서 관찰된 보다 흥미로운 점은 주로 liquid라는 단어가 영어, 차용어, 한국어 화자, 음의 인지, 음의 산출과 관련된 단어들과 함께 출현한 경우가 많다는 점이다. 이것은 영어 유음과 한국어 유음의 음소 분포적 차이에 대한 다양한 측면의 연구가 이루어졌음을 의미한다.

음운 이론과 관련해서는 초기에 관찰되었던 단어 rule이 곧 제목에서 사라졌다는 점을 주목하여야 한다. 이것은 1992년 말(또는 1993년)에 출현하였고 바로 한국에 소개되었던 음운 이론인 최적성 이론의 영향이라고 볼 수 있다. 최적성이론과 관련된 단어들 즉, Optimality Theory, constraint는 2010-2014 시기 이전 논문들의 제목에서 빈번하게 관찰되었고, 다른 단어들과도 빈번하게 함께 관찰되었던 단어들이었다(지배음운론(Government Phonology)과 관련된 단어들도 몇몇 제목에서 관찰된다). 초기 최적성이론을 수정·보완한 이론을 지칭했던 Correspondence Theory가 2000년 이후 논문들의 제목

에서 찾아볼 수 없었던 것은 여러 버전의 최적성이론들을 Optimality Theory로 통칭해서 불렀기 때문인 것으로 보인다. 논문 제목들에서 관찰되었던 markedness, Sympathy Theory, Output-to-Output Correspondence, base-identity, faithfulness 등과 같은 단어들의 출현도 최적성이론의 틀에서 다양한 음운 현상을 설명하고자 하는 경향을 반영하는 것으로 해석할 수 있다.

음운적 불투명성(phonological opacity)에 대한 설명의 문제점을 해결하고자 최적성이론의 틀에서 제안된 Sympathy Theory, OT-CC, serial OT와 관련된 단어들이 많이 관찰되지 않았고 다른 단어들과의 공기빈도 또한 적다는 것은 음운적 불투명성에 대한 최적성이론적 해결 방법에 대한 관심이 최적성이론에 대한 이전의 관심보다 덜했음을 시사한다. 그리고 최적성이론 관련 단어들이 2010-2014 시기에 거의 관찰되지 않고 공기어 연결망 구조에서도 핵심적인 역할을 하지 못한 것도 이와 같은 흐름을 반영한다고 볼 수 있다.

한국 음운론 연구의 경향과 흐름이 급격하지는 않지만 역동적으로 변하고 있다는 것은 2004년 이전에는 거의 관찰되지 않았던 perception과 production이 2005-2009 시기에 서서히 나타나다가 2010-2014 시기에는 공기어 연결망 구조에서 핵심적인 역할을 할 뿐만 아니라 다른 단어들과의 공기빈도도 급격하게 높아졌다는 데에서 나타난다. 이 단어들뿐만 아니라, production error, phonetic, second language, Korean speaker 등의 단어들이 시기의 흐름에 따라 점차 출현빈도가 높아졌다는 것은 최적성이론에 대한 관심이 줄어들고 한국어 화자의 영어 음의 산출과 인지에 대한 실험 연구에 대한 관심이 늘어나고 있음을 의미한다.

4. 결론

지금까지 우리는 한국음운론학회에서 발간하는 「음성·음운·형태론 연구」에 20년간 실린 논문 435편을 대상으로 하여 한국 음운론 연구의 경향과 흐름을 살펴보았다. 논문 제목에 포함된 단어/구의 출현빈도를 조사하고 출현빈도의 시기별 변화 추이를 알아 보았으며, Node-XL 프로그램을 사용하여 단어/구들 사이의 연결망을 공기어 연결망 분석 기법으로 분석하였다.

분석 결과, 논문 435편에 참여한 연구자는 총 171명이었으며, 참여 연구자 1인당 평균 논문 편수는 약 2.54편이었다. 외국인 연구자는 21명이고, 단독 저서는 389편으로 전체 논문의 약 89.4%였다. 국문 논문 90편, 영어 논문 345편으로 영문 논문이 약 79.3%로 다수를 차지하였다. 다루어진 다양한 언어들 가운데 한국어와 영어가 연구 대상 언어인 경우가 압도적으로 많았고, 한국어에 특징적인 다양한 음운 현상과 영어의 강세, 한국어 방언의 성조 등이 중요한 연구 주제였다. 위에서 언급되지는 않았지만, 다양한 언어들을 대

상으로 비음대치(nasal substitution), 음위전환(metathesis), ATR 조화(ATR harmony)와 같은 음운 현상을 다룬 논문들도 소수 존재하였다.

한국어와 영어가 주된 연구 대상 언어인 것은 변함이 없었으나 연구의 경향과 흐름은 급격하지는 않으나 역동적인 변화를 보였다. 저널 발간 초기부터 2009년 전후까지 최적성이론을 이론적 틀로 삼아 음운 현상을 설명하거나 최적성이론의 타당성을 음운 현상의 설명을 통해 증명하고자 하는 논문들이 많았다는 점이 출현빈도 분석과 공기어 연결망 분석의 결과를 통해 보여졌다. 반면에 저널 발간 초기에는 주목하지 않았던 한국어 화자의 영어 음의 인지와 산출, 외국어로서의 영어 습득, 이와 관련된 음성·음향 분석에 대한 관심이 서서히 증가하였고, 2010-2014 시기에는 최적성이론과 같은 음운 이론보다는 인지 또는 산출 실험을 통한 분석에 보다 많은 관심을 보인다는 점을 이 연구의 분석을 통해 알 수 있었다.

이 연구가 논문 제목에 포함된 단어/구들만을 대상으로 이루어진 분석에 기초하고 있으므로, 완결된 결론을 도출하는 것은 성급하기도 하고 오류를 내포할 수도 있다. 논문 전체를 살펴보거나 논문 주제어 분석을 통해 이 연구의 결과가 검증되어야 하고 보완되거나 수정될 필요 또한 존재한다. 이에 대한 후속 작업이 요구된다.

참고문헌

- ALMIND, TOMAS and PETER INGWERSEN. 1997. Informetric analyses on the world wide web: Methodological approaches to 'webometrics'. *Journal of Documentation* 53.4, 404-426.
- BAUIN, SERGE. 1986. Aquaculture: A field by bureaucratic fiat. In M. Callon, J. Law and A. Rip (eds.). *Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the Real World*, 124-141. London: The Macmillan Press LTD.
- HANSEN, DEREK, BEN SHNEIDERMAN and MARC SMITH. 2011. *Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a connected world*. New York: Elsevier.
- HE, QIN. 1999. Knowledge discovery through co-word analysis. *Library Trends* 48.1, 133-159.
- KANG, YONGSOON. 1999. A constraint on constraints. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology* 5.2, 309-321. The Phonology-Morphology Circle of Korea.
- KWON, ORYANG. 2014. Hankook yeongkyoyukhakjatului hakmoon yeonkuui thukseongkwa kyunghyang (Characteristics and trends of academic research by Korean scholars of English education). *English Teaching* 69.2, 199-220. The Korea Association of Teachers of English.

- LEE, JAE-YUN. 2006. Kyeryangseojigeok network poonseokul uyihan joomgsimgseong cheokdoe kwanhan yeonku (Centrality measures for bibliometric network analysis). *Journal of the Korean Society for Library and Information Science* 40.3, 191-214. Korean Society for Library and Information Science.
- LEYDESDORFF, LOET and IINA HELLSTEN. 2005. Metaphors and diaphors in science communication: Mapping the case of “stem-cell research”. *Science Communication* 27.1, 64-99.
- SEONG, MYEONG-HEE and EUN-HEE, NAM. 2010. Changkan sipnyunkan Hyundaeyeongkyoyuk kejae nonmoon silthae punseok. (An analysis of article trends published in the journal of *Modern English Education* over the past 10 years. *Modern English Education* 11.2, 1-19. Modern English Education Society.
- YEO, WOON DONG, WOO HYOUNG LEE and SANG PIL LEE. 2007. Kwahakkyeryanghakul yiyonghan yeonkuhwaldong pyungga: OLED sarye poonseok (Research activity assessment with the use of scientometrics: OLED case analysis). *Journal of Korea Technology Innovation Society* 10.4, 230-254. Korea Technology Innovation Society.
- YOO, HYUN-JUNG. 2006. Haksulji nonmoonul thonghan yeongkyoyukjhak yeonku tonghyang poonseok. (Research trends in English education in Korea from 1996 to 2005: A content analysis of journal articles). *Foreign Languages Education* 13.3, 339-368. The Korea Association of Foreign Languages Education.

[Web-site]
<http://phonology.or.kr/> [cited 2015.3.2]
 [Program]
 Microsoft excel [cited 2015.3.2]
 Node-XL [cited 2015.3.2]

김선희
 156-756 서울특별시 동작구 흑석로 84
 중앙대학교 인문대학 영어영문학과
 e-mail: sunhoi@cau.ac.kr

received: March 11, 2015
 revised: April 13, 2015
 accepted: April 15, 2015