

네트워크 분석을 활용한 한국어 발음 교육 연구 동향 연구

장 경 미

Jang Kyungmi. 2016. 6. 30. **Network Analysis on the Intellectual Structure of Korean Pronunciation Education Research Trends.** *Bilingual Research* 63, 259-283. Understanding research trends is a good way to keep up with research needs. Most of the researches on research trends in the area of Korean pronunciation education tend to have been conducted in a traditional way depending on the researcher's subjective criteria. A network approach makes it possible to uncover recent trends in an objective way with a new perspective based on the network relations by analyzing words appearing in the titles of scholarly articles. To uncover the recent trends in the area of Korean pronunciation education research, 357 articles on Korean pronunciation education research were collected and 2,778 keywords were extracted for a frequency analysis and a co-word analysis. Their relationships were then analyzed by the algorithms of Pathfinder Networks (PFNets) and Parallel Nearest Neighbor Clustering (PNNC), the results were visualized by NodeXL. The patterns and clusters on the network provided a broad understanding of how research areas have evolved over time and emerging research areas. **(Seoul National University)**

【Key words】 Korean pronunciation education(한국어 발음 교육), Research trends (연구 동향), Network analysis(네트워크 분석), Text mining(텍스트 마이닝), Quantitative research(양적 연구)

1. 서론

한국어 발음 교육에 관한 연구는 1980년대 후반에 처음으로 시작된 이후 한국어 교육학의 발달과 함께 양적, 질적으로 꾸준히 성장하고 있다.

특히 한국어 발음 교육 관련 연구는 다른 영역에 비해 늦게 시작되었기 때문에 학문이 발전하는 속도가 더욱 빠르다고 할 수 있다(정명숙, 2011).

각 학문의 영역에서 연구 동향을 살펴보는 것은 지금까지의 연구 성과와 그 분야에서 현재 논의되고 있는 주요 쟁점, 그리고 앞으로의 연구 방향을 파악하는 데 매우 중요하며 관련된 연구를 준비하는 연구자들에게 기초 자료로 활용될 수 있는 정보를 제공한다는 점에서 그 의의가 매우 크다(함은주, 2015). 이에 한국어 발음 교육 연구 분야에서도 빠른 성장과 함께 폭발적으로 쏟아져 나오기 시작하는 한국어 발음 관련 연구물들을 체계적으로 정리하고 향후 나아갈 방향을 모색하기 위하여 발음 교육 관련 연구물들의 동향을 파악하는 연구사적 연구들이 2005년을 시작으로 계속 진행 중이다.

하지만 지금까지 진행된 한국어 발음 교육 분야의 연구 동향 분석들은 방법론적인 차원에서 대부분 연구자의 질적 문헌 고찰에만 근거하여 해석이 이루어져 온 경향이 있다. 김혜연·정희모(2015)에서는 작문 연구 분야 동향을 분석하면서 기존의 연구 동향 분석이 대체로 연구자의 주관적 분류와 해석적 판단에 의존하는 경우가 많았음을 지적하며 연구자의 주관을 배제한 양적 방법론에 입각한 연구 동향 분석의 필요성을 언급하였다. 물론 특정 학문 분야의 주제와 관련된 연구 동향을 분석하는 것은 질적 문헌 고찰과 연구자의 직관을 통해 이루어질 수도 있지만 최근 연구 동향 분석이 보다 객관화된 방법론을 모색한다는 점을 고려하면 양적 방법론의 적용 또한 의미가 있을 것이다(김혜연, 2016). 이에 본고에서는 양적 연구 방법인 네트워크 분석을 통해 판단의 근거를 마련하고, 이를 바탕으로 한국어 발음 교육 연구 동향을 최대한 객관적으로 해석해 보고자 한다. 네트워크 분석은 연구물들 사이의 관계를 기반으로 한 해석을 가능하게 만들기 때문에 연구사를 바라보는 기존의 시각과 다른 새로운 관점에서 한국어 발음 교육 연구 분야 동향을 파악할 수 있을 것이다.

2. 선행연구 검토

한국어 발음 교육에 관한 연구는 1980년대 처음으로 시작되어 1980년대에 노대규(1986)를 포함해 총 2편의 연구물이 나왔으며, 1990년대부터 조금씩 그 수가 증가하기 시작하였다. 한국어 교육이 학문으로 자리매김한 지 오래되지 않았고, 그 중 발음 교육은 문법 등 다른 영역에 비해 가장 늦게 시작되었기 때문에 한국어 발음 교육 관련 연구물들의 동향을 분석하는 연구사에 대한 연구는 2005년에 처음으로 등장하였다. 그리고 2017년 2월까지, 한국어 발음 교육 연구의 현황과 동향을 살핀 연구는 학위논문, 학술지, 단행본을 포함해 총 9편으로 집계된다.

먼저 김선정·허용(2005)와 김은애(2005)에서 한국어 발음 교육 연구사 및 과제에 대해 최초로 논의가 이루어졌다. 이 시기에는 발음 교육 관련 연구물이 양적으로 매우 적었기 때문에 시대별 흐름이 아닌 접근 방법론적 시각으로 연구 동향을 살펴보았다.

다음 김상수·송향근(2006)에서는 한국어 발음교육의 동향을 파악하기 위해서 1986년부터 2006년 8월까지 발표된 총 101편의 논문(학위논문 38편, 학술지 게재 논문 51편, 학술대회 발표논문 12편)을 대상으로 삼았다. 이를 연도별, 유형별, 언어권별로 분류하고, 연구 내용적인 측면에서 요소, 자료, 방법, 체계, 양상 등 다섯 항목으로 하위 분류하여 정리하였다. 한국어 발음 교육 연구의 전체적인 흐름을 살펴보기 위해 한국어 교육 차원에서 이루어진 연구들을 중심으로 동향을 살펴본 점과 발음 교육 연구물들을 처음으로 하위 분류하여 제시한 점에서 의의가 있다.

범류(2009)는 ‘중국어권 학습자’라는 특정 언어권 학습자를 대상으로 한 발음 교육 연구물의 동향을 분석하였다. 한국과 중국의 석박사 학위 논문과 학술지 논문 76편을 분석 대상으로 연도, 유형, 주제에 따라 분류하였는데, 주제 분류 기준을 제6차 교육과정에 근거하여 제시하였다는 점이 기존 연구와 차별화된다. 즉, 성격과 목표, 내용, 방법, 평가 등 4가지의 요소를 기준으로

로 연역적인 분석을 시도하였는데 기존의 연구사에 대한 연구 방법들이 귀납적인 분석을 해온 것과 달리 새로운 시각으로 분석을 시도했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한 특정 언어권 학습자를 대상으로 한 연구사적 연구가 독립된 논문 형태로 이루어진 것은 처음으로 연구사에 관한 연구도 세분화, 초점화되기 시작했다는 점에서 긍정적인 평가를 할 수 있다.

정명숙(2011)에서는 한국어 발음 교육 연구가 체계적으로 이루어지게 하기 위하여 그동안의 연구 성과를 살펴보고 과제를 제안하였다. 이에 2011년 8월까지의 발음 교육 관련 논문 283편을 분석 대상으로 삼고 연구물의 분량을 고려하여 2000년대 이전, 2000년대 전반, 2000년대 후반 등 세 시기로 나누어 정리하였다. 시대별 흐름 속에서 새로운 연구 영역 및 방법론을 제시한 연구물들을 중심으로 기술하였기 때문에 시기별 연구 내용의 양상과 변화를 한눈에 볼 수 있다는 점에서 의의가 있다.

최정순(2012)에서는 2011년까지의 발음교육 관련 연구 총 324편(학위 논문 185편, 학술지 논문 139편)을 대상으로 연도별, 유형별, 언어권별, 주제(내용)별로 연구물을 분류하여 분석하였다. 주제별 분류에서는 연구물을 현황, 내용, 방법, 자료, 평가로 하위 분류하여 제시하였다.

김선정(2013)은 한국어 발음 교육 관련 연구 중 음성학을 기반으로 한 연구물만을 대상으로 발음 교육 연구 동향을 살펴보았다. 발음 연구사의 분석 대상이 연구방법론 차원에서도 세분화, 초점화되기 시작했다는 점에서 긍정적인 평가를 할 수 있다.

한편 조은실(2015)은 한국어 발음 교육 연구사를 주제로 한 첫 석사 학위 논문으로 2014년 9월까지 발표된 한국어 발음 교육 관련 연구물(학위 논문 329편, 학술지 논문 173편, 단행본 9권) 총 511편을 분석 대상으로 삼았고, 이를 연도별(주제별), 언어권별, 연구 유형별로 나누어 자세히 정리 및 분석하였다. 이 연구는 분석 대상을 석박사 논문, 학술지 논문, 단행본으로 하며 연구 범위를 확장하였고, 연도별 한국어 발음 연구의 변천과정을 따라 개척기, 다양화기, 연구 확대기라는 새로운 시대 구분 방법으로

나누어 연구 결과를 기술하였기 때문에 전체적인 연구 동향을 파악하는데 매우 유용하다.

앞서 소개한 연구사적 연구들 모두 한국어 발음 교육 연구 분야의 동향을 다양한 기준으로 소개하고 연구물들을 체계적으로 정리하였다는 점에서 의의를 갖는다. 하지만 연구 동향 파악을 위한 연구방법론 차원에서는 동일하게 직관적인 문헌 고찰의 방법론에 의거하여 분석이 진행되었고, 연구물들의 분류에서도 주관적 기준을 적용해 온 경향이 있다. 이러한 점을 보완하기 위하여 본고에서는 양적 분석 기법의 하나인 동시출현단어를 기반으로 한 네트워크 분석 방법론을 도입하여 한국어 발음 교육 연구 분야의 동향을 파악해 보고자 한다.

3. 연구 방법

3.1. 자료 수집

본 연구에서는 한국어 발음 교육 연구 동향을 파악하기 위한 네트워크 분석 대상을 2000년대 이후부터 2017년 2월까지 발표된 학술지 논문으로 한정하였다. 정명숙(2011)은 1980년대의 발음 교육 관련 연구물이 2편에 지나지 않아 본격적인 연구의 시작은 1990년대로 보아야 하고, 1990년대의 연구물도 약 20편 정도로 연구물의 분량면에서 보았을 때 활발한 연구가 이루어졌다고 보기 어렵다고 언급했다. 또한 1980년대부터 1990년대까지 20년 동안 발표된 연구물은 2000년대 이후에 이루어진 연구물의 수에 비교하면 양적으로 지극히 적은 것과 이 연구의 목적이 최근의 연구 경향을 살펴보는 데에 있다는 것을 고려해 본 연구는 2000년 이전의 논문들을 분석의 대상에서 제외하였다.

또한 유형별 분류에서 학술지 논문으로 분석 대상을 한정할 이유는 학

술지 논문이 학위 논문이나 단행본에 비해 주제가 세분화, 구체화되는 경향을 보이고 있기 때문에 상대적으로 최근의 동향을 더 민감하게 보여줄 것이라고 판단하였다(조은실, 2015).

분석의 대상을 한정된 후 학술정보연구서비스(RISS)와 국회도서관에서 ‘한국어 교육’, ‘발음’이라는 검색어로 1차 자료 수집을 한 후 한국어 발음 교육과 직접적인 관련이 없는 연구는 제외시켰으며 기존의 연구 동향 논문들을 참조해 빠진 논문들을 추가하여 데이터베이스를 작성하였다. 총 357편¹⁾의 학술지 논문(학술대회 논문 포함)이 분석 대상이 되었고, 이들 논문명에 나타난 표제어들을 추출하였다. 조사를 제외한 명사는 다 포함시켜 총 2778개의 표제어들이 추출되었다.

3.2. 분석 방법

네트워크 분석은 텍스트 마이닝 기법의 일환으로, 정보 자체보다는 다양한 정보들 사이의 관계에 주목하여 내용 간의 연결 및 맥락을 양적 차원으로 분석하는 기법이다(곽기영, 2014). 그리고 이 기법은 최근 들어 특정 학문 분야의 연구 동향을 연구물들 사이의 관계를 중심으로 분석하기 위한 방법론으로 자주 사용되고 있다.

본고에서는 표제어들의 네트워크 관계를 파악하기 앞서 추출된 모든 표제어를 대상으로 먼저 빈도 분석을 실시하였다. 어떠한 표제어들이 빈번하게 출현하는지 고빈도 표제어들을 확인하는 것만으로도 그 학문 분야의 전반적인 경향성에 대한 정보를 얻을 수 있다는 점에서 의미가 있기 때문이다.

하지만 표제어의 빈도수로는 표면적인 경향성만 확인될 뿐 각 요소들의 관계는 파악하기 어렵다. 이에 실제 어떠한 맥락하에서 표제어들이 사

1) 분석 대상의 논문을 선정하기 위해 검색어를 통한 자료 수집 및 선별 후 선행 연구들을 참고하여 빠진 논문들을 채워 넣었으나 누락된 논문이 있을 수 있음을 밝힌다.

용되었는지 파악하기 위하여 패스파인더 네트워크(Pathfinder Networks)와 평행 최근접 이웃 클러스터링(Parallel Nearest Neighbor Clustering) 알고리즘을 활용하여 네트워크 분석을 실시하였다. 이 두 기법은 다양한 연구물들 간의 관계에 대한 연결 구조뿐만 아니라 관계의 강도까지 함께 고려하여 더욱 면밀한 분석을 가능하게 한다. 패스파인더 네트워크(이하 PFNets)는 중요하지 않은 관계들을 제거하기 때문에 전반적이고 거시적인 연결의 구조 파악이 가능하고, 평행 최근접 이웃 클러스터링(이하 PNNC)은 더욱 근접한 관계에 가중치를 두어 미시적이고 세밀한 구조를 파악할 수 있다는 점에서 용이하다(이재운 2006, 2013)²⁾. 특히 PNNC는 유사도 분포에 따라 적절한 군집의 수를 자동으로 결정해주며, 네트워크의 줄기에 어울리도록 군집을 생성하므로 주제 영역의 파악에 매우 유리하다(이재운 2006c).

이러한 네트워크 관계를 파악하기 위해 먼저 추출된 2778개의 표제어를 바탕으로 COOC 프로그램(이재운 2011)을 이용하여 표제어들의 동시출현 빈도 행렬과 빈도를 정규화한 코사인 유사도 행렬을 생성하였다. 이 코사인 유사도 행렬을 입력값으로 WNET(이재운 2011) 프로그램을 이용하여 PFNets와 PNNC 알고리즘을 적용한 네트워크를 생성하였다. 그리고 NodeXL 프로그램을 사용하여 PFNets 결과를 시각화하였으며, PNNC 군집결과를 이 네트워크 상에 수작업으로 표시하였다.

전체 표제어 대상으로 위와 같은 분석을 실시한 후 발음 교육 연구 분야의 시대별 흐름과 최근의 경향에 더 주목하고자 시기를 나누어 동일한 방법으로 분석을 다시 실시하였다. 즉, 2011년³⁾을 기준으로 전체를 두 시

-
- 2) 즉, PFNets는 대상들이 어떻게 연결될 수 있는지를 보여준다면 PNNC는 그 연결의 강도를 보여준다.
 - 3) 해당 연도를 기준으로 삼은 이유는 분석 대상이 된 연구물들의 연도별 편수가 2011년을 기준으로 급격히 증가한 모습을 보여(2010년-16편, 2011년-33편) 2011년이 발음 교육 분야의 연구 성과가 많아진 의미있는 시기라고 판단되었기 때문이다.

기로 나눈 후, 각 시기에 속한 표제어를 대상으로 위와 같은 분석을 한번 더 진행하였다.

4. 연구 결과 및 논의

4.1. 전체 발음 연구 동향 분석

4.1.1. 전체 표제어 빈도 분석 결과

분석 대상으로 선정된 논문 357편에서 추출된 표제어들의 총 수는 2778개였다. 이 전체 표제어들의 빈도를 분석한 결과 총 9회 이상 등장한 표제어들은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 빈도 9회 이상 표제어들

순위	빈도	표제어	순위	빈도	표제어
1	338	한국어	13	23	중성, 억양
2	284	발음	14	22	중국어
3	192	교육	15	21	자음
4	140	학습자	16	18	습득
5	139	연구	17	17	중국어권, 단모음, 외국인
6	77	방안	18	16	활용, 음절, 양상
7	61	중국인	19	15	고찰
8	50	중심	20	14	규칙, 방법
9	34	오류, 분석	21	12	이용, 대상, 모어
10	33	화자	22	11	모국어, 파열음, 학습, 지도, 영어, 모음, 일본인, 비교
11	32	음운	23	10	구조, 실험, 초급, 내용
12	30	교재	24	9	평가, 음성, 인지, 교수, 현상, 일본어, 지각

<표 1>의 표제어 빈도 분석 결과에 따르면, 한국어 발음 교육 관련 연구물들의 표제어에서 가장 자주 등장한 상위권 단어에는 ‘한국어, 발음, 교육, 학습자, 연구, 방안, 중국인, 중심, 오류, 분석, 화자’ 등이 있다. 이는 한국어 발음 교육 관련 연구물이 주로 특정 학습자 중심, 즉 특정 모어 화자를 대상으로 이루어져 왔음을 말해준다. 정명숙(2011)은 1990년대 발음 연구의 특징을 ‘학습자들의 모국어에 따른 한국어 발음 교육 연구’가 이루어진 것이라고 언급하였는데 이러한 경향성은 2010년대까지 변함없이 이어지고 있음을 알 수 있다. 또한 연구 방법의 측면에서도, 정명숙(2011)은 오류 분석을 통해 발음 교육 방안을 제시하는 것을 동시대의 특징으로 제시하였는데, 위의 표를 보면 ‘오류’와 ‘분석’의 빈도수가 각각 34회로 자주 출현한 표제어인점으로 미루어 볼 때, ‘오류 분석을 통한 발음 교육 방안 제시’ 또한 현재까지 한국어 발음 교육 연구의 흐름 속에서 한 줄기로 계속 이어져오고 있음을 알 수 있다.

학습자 변인과 관련된 표제어를 중심으로 살펴보면 ‘중국인, 중국어, 중국어권’ 등 중국과 관련된 표제어가 총 100번 등장한다. 이는 당연히 중국어를 모어로 하는 학습자를 대상으로 한 발음 교육 관련 연구가 많이 진행되었다는 것을 보여주는데 김상수·송향근(2006)은 이러한 현상을 2000년대 중국어권 한국어 학습자가 증가함에 따라 이들의 교육을 담당할 교사들의 연구 성과가 반영된 것으로 보고 있다. 또한 일본인, 일본어, 영어 등과 함께 ‘외국인’이라는 용어도 17번 등장했다는 점은 특정 모어 화자를 대상으로 한 연구와 함께 범언어권을 대상으로 한 연구도 이루어지고 있다는 것을 말해준다. 실제 한국어 교육 현장에서는 특정 언어권보다 범언어권을 대상으로 교육하는 경우가 훨씬 많기 때문에 범언어권을 대상으로 한 연구는 활용 가능성 측면에서 매우 실용적인 연구라고 할 수 있다.

내용적인 측면에서 표에 제시된 표제어들을 살펴보면, ‘자음, 파열음, 종성, 모음, 단모음, 음운, 규칙, 억양’ 등으로 분절음과 초분절음, 음운 규칙에 관한 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 하지만 분절음이 세분화

된 주제로 다양하게 연구된 것에 비해 초분절적 요소로는 억양만이 등장하였다. 이는 범류(2009)에서 지적된 것처럼 발음 교육의 내용을 선정하고 그 특성을 조명하는 연구가 주로 분절음을 중심으로 이루어져왔기 때문이다. 그러므로 분절음을 벗어나 초분절적 요소나 운율, 또는 음성적 특징에 집중된 연구가 더 활발히 진행될 필요가 있다.

또한 ‘습득’이라는 표제어가 18회 등장하였는데 이를 통해 중간언어 발달과 관련한 연구물들이 꽤 이루어졌음을 짐작해 볼 수 있다. 중간언어라는 개념이 허용(2003)에서 도입된 이후, 중간언어에 대한 꾸준한 관심으로 학습자들의 음운 습득 순서 관련 연구들이 진행되었기 때문이다.

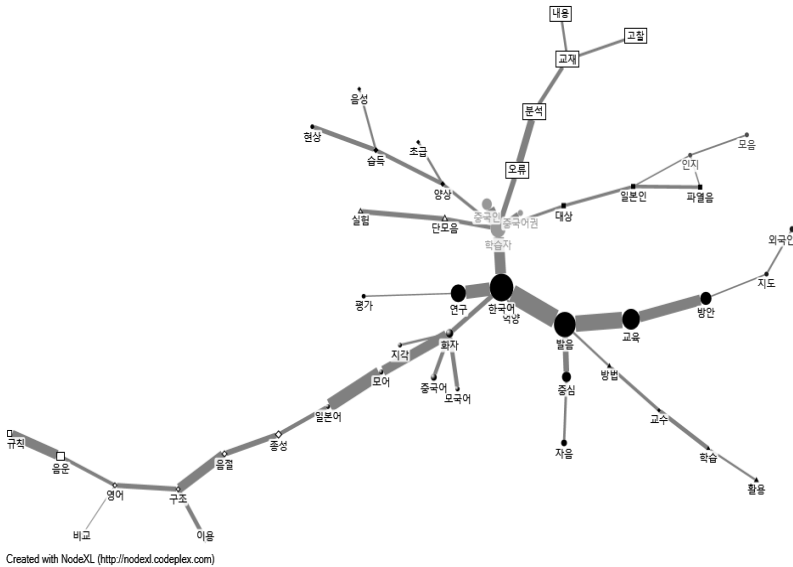
이전의 연구사에 관한 논문들에서 앞으로의 연구 과제로 교재와 평가에 대한 연구가 더 활발히 진행되어야 한다고 여러 차례 제언된 바 있다. 김상수·송향근(2006)은 발음 교육 자료에 대한 연구가 더 활발히 진행되어야 한다고 언급했고, 범류(2009)에서는 중국어권 학습자에 대한 발음 평가 연구가 속히 출발되어야 함을 강조했으며, 최준순(2012)은 발음 교육 못지않게 중요한 것이 발음 진단과 교정이라며 관련 연구의 필요성을 언급했다. 이와 관련해 표 상에 ‘교재’와 ‘평가’의 빈도수가 각각 30회, 9회로 나타난 것을 볼 때, 평가에 관한 연구는 다소 미비하지만 그래도 이전 연구사들의 제언이 연구 현장에 어느 정도는 반영되었다고 보여진다.

그 밖에 ‘음성, 인지, 실험’ 등의 표제어를 보면, 연구 방법의 측면에서 실험음성학적 연구 방법 등을 활용하여 음운 차원을 넘어선 음성적 차원에서의 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 실제 1990년대는 학습자의 모국어와 한국어와의 대조를 통한 발음 교육과 음운 이론에 기반한 교육이 주류였다면 2000년대는 음성학의 발달로 음성학을 기반으로 한 연구가 급격히 증가하였다(김선정, 2013).

마지막으로 표 상에 ‘초급’이라는 표제어만 등장했다는 점에서 그동안 고급 학습자를 위한 발음 교육의 필요성이 많이 제언되었지만 여전히 많은 연구가 초급 학습자를 대상으로 진행되고 있다고 해석할 수 있다.

4.1.2. 전체 표제어의 PFNets & PNNC 분석 결과

표제어의 빈도수로도 한국어 발음 교육 연구 분야의 전반적인 경향성에 대한 정보를 얻을 수 있지만 각 요소들의 연결 구조 등 관계의 속성에 더 주목하고자 9회 이상 출현한 표제어만을 대상으로 PFNets와 PNNC 알고리즘을 이용해 네트워크 관계를 알아보았다. 9회 이상 출현 표제어의 PFNets 결과를 NodeXL 프로그램으로 시각화하면 다음 <그림 1>과 같다. 각 노드의 크기는 출현 빈도수에 비례하도록 설정하였고, 연결선의 굵기는 관계의 가중치(weight)⁴⁾에 비례하도록 설정하였다. PFNets 상에 PNNC의 군집 결과가 반영되도록 군집에 따라 노드의 모양, 색깔 등을 다르게 표현하였다.



<그림 1> 9회 이상 출현 표제어의 PFNets & PNNC 결과

4) 연결선이 굵으면 연결 관계가 더 강하고, 연결선이 가늘면 연결 관계가 상대적으로 약함을 의미한다.

즉, <그림 1>은 9회 이상 출현 표제어들이 개별 연구물에서 어떤 표제어들과 함께 등장하는지 그 연결 구조와 각 대상과의 관계들이 얼마나 강하거나 약한지를 한눈에 보여준다. <그림 1>을 통해 발견한 몇가지 흥미로운 점은 다음과 같다.

먼저, 9회 이상 출현한 표제어만을 대상으로 하였기 때문에 언어권별로는 중국어, 일본어, 영어만 네트워크 상에 나타났다. 이 표제어들을 중심으로 주위에 연결되어 있는 표제어를 살펴보면 언어권별로 더 밀접한 관계를 보이는 특정 표제어들을 확인 할 수 있다. 먼저, ‘영어’ 주위에는 ‘음운, 규칙, 비교, 구조, 음절’ 등이, ‘일본어, 일본인’ 주위에는 ‘음절, 종성, 파찰음, 인지, 모음’ 등이, 그리고 ‘중국어, 중국인, 중국어권’ 등의 주위에는 ‘단모음, 억양, 실험, 음성, 양상, 습득’ 등의 표제어가 근접해 있는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 특정 언어권을 대상으로 관심을 갖는 발음 영역과 연구 방법들에 어떤 경향성이 있는 것으로 판단된다. 영어권 학습자를 대상으로는 음운을 비교하거나, 음운 변동, 음운 규칙, 음절 구조 등에 대한 연구물이 상대적으로 많았다고 해석할 수 있을 것이다. 또한 일본어권의 경우 음절 종성이나 파찰음, 모음의 인지에 관한 연구물이 주로 진행되었다고 볼 수 있는데, 이는 일본인 학습자들이 일본어 음절 구조 특성상 한국어의 받침 발음을 잘 하지 못하고 개별 음소에서는 파찰음과 모음을 어려워한다는 점에서 기인한 것이라고 판단된다. 중국어권 학습자를 대상으로는 발음 습득 양상, 즉 중간 언어적 요소와 초분절적 요소 등에 관심이 많고, 실험 음성학적 방법 등의 연구 방법이 활용된 경향이 보인다. 이는 중국어권 학습자를 대상으로 한 연구들이 양적으로 크게 팽창하면서 연구 주제와 방법에 관한 영역이 더욱 넓어지고 구체화되었기 때문으로 여겨진다.

또한 교재에 관한 연구물들은 대체로 특정 언어권 학습자들의 오류 분석을 통해 교재의 내용을 선정하는 식의 연구물이 주로 나왔다고 예측해

볼 수 있다. 그 연결 구조를 자세히 보면 중국인, 중국어권이라는 표제어와 간접적으로 연결이 되어 있는데, 이는 중국어권 학습자를 위한 교재 개발 연구가 상대적으로 다른 언어권보다 많이 진행되었다는 뜻으로 해석 가능하며, 앞서 언급했던 중국어권 학습자를 대상으로 한 연구물의 양적 팽창과 더불어 나타난 주제의 다양화의 결과라고 볼 수 있다.

한편 ‘평가’라는 표제어의 연결 구조를 보면 네트워크 상에서 다양한 표제어와 결부되지 못하고 다소 고립되어 있는 모습을 보여준다. 이는 평가 그 자체에 대한 연구가 주로 진행되었을 뿐, 특정 언어권별이나 단계별, 혹은 교사 또는 학습자의 관점에서 평가에 관한 연구를 다뤄보는 등의 초점화가 활발하게 진행되지 못했기 때문이라고 여겨진다. 실제 발음 평가에 대한 연구는 김은애(2003)에서 처음 시작되었고 그 영역을 조금씩 확대해가고 있지만 평가 영역의 연구물의 수는 주제별로 볼 때 전체에서 차지하는 비중이 매우 낮고⁵⁾, 그 결과 주제의 세분화 및 구체화 면에서도 깊이 나아가지 못하였다. 평가 기준 및 방법 등 평가 자체에 대한 내용 연구에서 더 나아가 발음 평가의 주체인 교사의 인식에 관한 연구, 학습자의 자기주도적 발음 평가 및 교정에 관한 연구 등 여러 각도에서의 발음 평가 연구도 더 진행될 필요가 있다고 판단된다.

5) 최정순(2012)에서 분석한 주제별 연구 동향에 따르면, 발음 교육의 요소 및 범위를 다루고 있는 ‘내용’에 대한 연구가 41%, 발음 교육 연구사와 사용 양상, 오류 분석 등을 다룬 ‘현황’에 대한 연구가 27%, 교수법 등의 ‘방법’에 관한 연구가 19%, 교재 분석 및 개발 등의 ‘자료’관련 연구가 11%, 피드백 및 발음 진단 등에 대한 ‘평가’연구는 단 1%뿐이었다.

4.2. 시기별 발음 연구 동향 분석

4.2.1. 시기별 표제어 빈도 분석 결과

한국어 발음 교육 연구 분야의 시기별 흐름상의 변화와 최근의 경향에 더 주목하기 위하여 2000년부터 2017년 2월까지의 표제어들을 2011년을 기준으로 두 시기로 나누어 표제어 빈도 분석을 다시 실시하였다. 각 시기 별로 4회⁶⁾ 이상 출현한 표제어들의 빈도를 비교한 결과는 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 표제어 출현 빈도의 시기별 비교

2000년-2010년 (136편)	빈도	2011년-2017년 2월 (205편)
	202	한국어
	157	발음
한국어	122	
발음	114	
	99	연구
	94	교육
	91	학습자
교육	88	
학습자	49	중국인
	46	방안
연구	40	
	32	중심
방안	29	
	22	오류, 분석
	20	교재
	19	화자
중심	18	

- 6) 전체 표제어가 2011년을 기준으로 두 시기로 나뉘어져 각 시기별 표제어의 수가 전체 표제어의 수보다 작아졌기 때문에 더 다양한 표제어를 살펴보고자 4회 이상 등장한 표제어들을 모두 표에 제시하였다.

	17	중성, 음운, 중국어
	16	단모음
	15	습득
	14	활용, 양상, 자음
음운	13	음절
화자, 중국인, 중국어권, 오류, 분석	12	
억양	11	외국인, 억양
교재	10	규칙
모국어, 이용	9	학습, 모어, 지각
일본인	8	실험, 초급, 말하기
파열음, 고찰, 방법	7	대상, 현상, 지도, 고찰, 과제, 채점, 영향, 고급, 구조
모음, 중성, 영어, 자음, 비교	6	인식, /L/, 산출, 음성, 속달도, 제시
대상, 인지, 언어, 중국어, 받침, 일본어	5	/o/, 겹받침, 모음, 영어권, 음성학적, 음소, 한국인, 방법, 내용, 평가, 현황, 단계, 중국어권, 대조, 베트남인
교수, 변이음, 외국인, 진단, 평가, 외국어, 규칙, 내용, 원리, 효과, 중간언어, 개선, 변동, 기초, 일본	4	중국, 실현, 성조, 특성, 교사, 적용, 기호, 발달, 일본어, 영역, 운율, 개발, 요소, 반응, 광동어, 자료, 변동, 몽골인, 비교, 제2언어

비교 대상인 두 시기의 물리적인 기간(11년/6년 2개월)과 논문 편수(136편/205편)에 차이가 있기 때문에 시기별 빈도수 절대량의 비교는 의미가 없으므로, 각 시기별 표제어 순서와 시기별로 달라진 표제어, 즉, 시간의 흐름 속에서 새롭게 등장하거나 세분화된 표제어를 중심으로 표를 살펴보았다. 그 결과 표제어 빈도수의 시기별 비교에 대해 다음과 같은 해석이 가능하다.

먼저, 두 시기 모두 ‘화자, 모어, 모국어’ 등의 표제어가 자주 출현한 것으로 볼 때 특정 모어/모국어 화자를 중심으로 발음 교육 방안을 제시하는 연구물들이 주를 이룬다고 판단할 수 있고, 이는 앞에 나왔던 전체적인 발음 교육 연구 경향의 큰 줄기와 같다는 것을 알 수 있다. 하지만 2011년 이전 시기에는 특정 언어로 ‘중국어, 일본어, 영어’만 표 상에 나타난 것에 비해, 2011년 이후에는 ‘베트남, 몽골’ 등 다른 언어권이 등장한 모습을

볼 수 있는데, 4회 미만 출현한 표제어들은 표 상에 나타나지 않은 점을 고려하면 2011년 이후에는 학습자 언어권이 더 다양해졌을 것이라는 예측이 가능하다. 실제 조은실(2015)를 참고하면 2011년 이후에 17개국 이상의 언어권 학습자를 대상으로 한 발음 교육 관련 연구물이 나온 것을 확인 할 수 있다.

학습자 단계 측면에서는 2011년 이후 시기에 ‘초급’과 ‘고급’ 표제어가 표 상에 새롭게 등장한 점을 주목해 볼 때, 대부분의 발음 교육 관련 연구들이 초급 학습자를 중심으로 진행된 점을 지적하며 고급 학습자를 위한 발음 연구의 필요성을 언급했던 목소리가 전체 표제어 경향성에 나타날 정도는 아니지만 시간의 흐름 속에 서서히 반영되고 있다고 판단된다.

다음으로 교육 내용 측면에서 살펴보면, 2011년 이전 시기에는 ‘모음’으로만 등장했던 표제어가 2011년 이후에는 ‘모음’과 ‘단모음’으로 세분화되었다는 점에서 2011년 이후의 시기별 특징으로 모음에 대한 관심이 상대적으로 높아졌음을 들 수 있다.

2011년 이전 시기에는 표 상에 등장하지 않았던 새로운 표제어 ‘말하기’가 출현한 것은 최근에 발음과 기능 영역을 통합한 연구들이 진행되었다는 것을 보여준다. 김상수·송향근(2006)에서는 기능별 영역과 연계하여 발음교육이 이루어질 수 있는 방법에 대한 연구가 필요하다고 언급한 바 있고, 정명숙(2011)도 구어 수행에 따른 발음의 특성에 대한 연구의 필요성을 앞으로의 과제로 제안했었다. 이와 관련해 장아남(2016), 조주희(2016), 권성미(2015)에서는 발음과 말하기 교육의 통합 방안 연구가 이루어졌는데, 이는 실제 교육 현장에서 발음이 통합 수업에 포함되어 교육된다는 점을 고려할 때 현장 적용성이 높은 실용적인 연구라고 생각된다.

2011년대 이전의 ‘중간언어’라는 표제어는 2011년 이후에는 ‘습득, 발달, 단계’ 등으로 더 세분화되어 표현되었는데, 이는 학습자의 학습 진행에 따른 발음 양상을 관찰하고 분석하는 중간언어적인 측면의 연구가

2011년대에는 더 구체화된 모습으로 진행되고 있음을 말해준다.

다음으로 ‘변이음’과 ‘성조’라는 표제어에 주목해 볼 때, 2011년 이전에는 학습자의 모국어에 있는 변이음을 활용해 한국어를 가르치는 방법에만 관한 연구가 주로 진행되었다면 2011년 이후에는 학습자 모국어에 있는 초분절적 요소를 이용하여 한국어를 가르치는 연구가 새롭게 진행되었다는 것을 알 수 있다.

마지막으로 2011년 이후에 ‘교사⁷⁾’라는 표제어가 표 상에 새롭게 등장하였는데 이는 의사소통중심 교수법과 함께 강조된 학습자 중심의 교육으로 다소 소홀하게 다루어져 온 경향이 있는 교육의 또다른 주체인 교사에 다시 주목하기 시작했다고 해석할 수 있다.

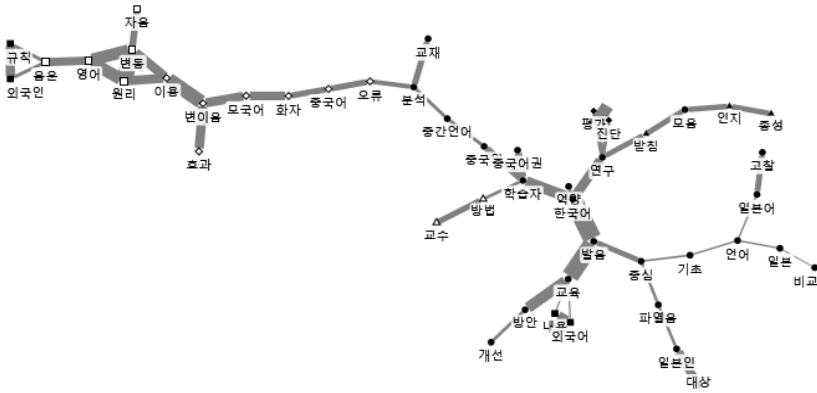
4.2.2. 시기별 PFNets 및 PNNC 분석 결과

전체 동향 분석에서와 마찬가지로 표면적인 경향성에서 더 나아가 각 요소들의 관계를 면밀히 파악하기 위해 동일한 방법으로 네트워크 분석을 실시하였다. 이에 각 시기별로 4회⁸⁾ 이상 출현한 표제어를 대상으로 하여 PFNets와 PNNC 알고리즘을 활용해 네트워크 관계를 생성하였다. 마찬가지로 PFNets 결과에 중심성⁹⁾ 분석에 기반한 가중네트워크에 의해 자동으로 생성된 PNNC 군집 결과를 반영하였다. 그 결과는 <그림 2>와 <그림 3>과 같고, 알아보기 쉽도록 군집 결과를 표로도 함께 제시하였다.

7) 실제 논문을 찾아 본 결과 2011년 이전 시기에 등장하는 ‘교수’라는 표제어는 ‘교수 방법’이나 ‘교수 요목’의 맥락에서 쓰인 반면, 2011년 이후에 등장한 ‘교사’는 ‘교사 인식’이라는 맥락에서 쓰였다.

8) 전체 표제어를 두 시기로 나누어 분석을 하였기 때문에 각 시기의 표제어의 총 수가 많지 않아 빈도별 분석과 마찬가지로 시기별 네트워크 분석에서도 9회가 아닌 4회 이상 출현한 표제어를 대상으로 분석하였다.

9) 중심성이란 네트워크 내에서 각각의 요소가 차지하는 위상이다. 하나의 표제어가 직접적 또는 간접적으로 다른 표제어와 관계를 많이 맺을수록 해당 표제어는 중심에 가깝다고 볼 수 있다.

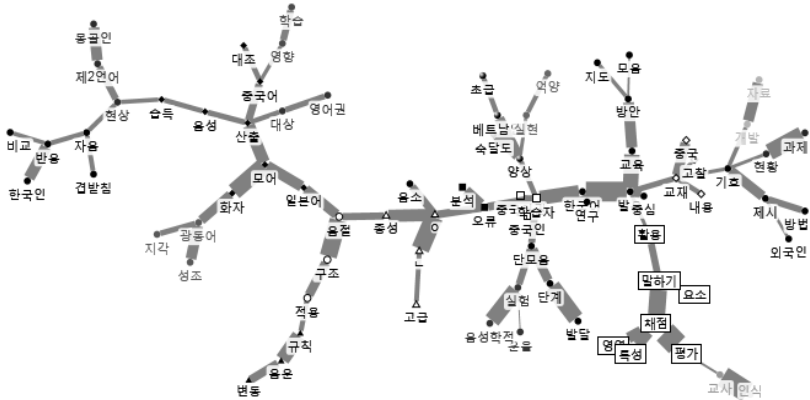


Created with NodeXL (<http://nodexl.codeplex.com>)

<그림 2> 2011년 이전 연구물의 표제어 PFNets & PNNC

<표 3> 2011년 이전 연구물의 표제어 PNNC 군집 결과

군집	군집별 표제어
군집1	한국어, 발음, 교육, 학습자, 연구, 방안, 중심, 중국인, 중국어권, 분석, 억양, 교재, 일본인, 파열음, 고찰, 비교, 대상, 언어, 일본어, 중간언어, 개선, 기초, 일본
군집2	음운, 영어, 자음, 원리, 변동
군집3	화자, 오류, 모국어, 중국어, 변이음, 효과
군집4	교수, 방법
군집5	모음, 중성, 인지, 받침
군집6	외국인, 규칙
군집7	진단, 평가
군집8	외국어, 내용



Created with NodeXL (<http://nodexl.codeplex.com>)

<그림 3> 2011년 이후 연구물의 표제어 PFNets & PNNC

<표 4> 2011년 이후 연구물의 표제어 PNNC 군집 결과

군집	군집별 표제어
군집1	한국어, 발음, 연구, 교육, 방안, 중심, 지도, 모음
군집2	학습자, 중국인, 중국어권
군집3	오류, 분석
군집4	교재, 고찰, 내용, 중국
군집5	화자, 중국어, 습득, 모어, 산출, 음성, 대조, 일본어
군집6	중성, 고급, /ㄴ/, /ㅇ/, 음소
군집7	음운, 규칙, 변동
군집8	단모음, 단계, 발달
군집9	활용, 말하기, 채점, 평가, 특성, 영역, 요소
군집10	양상, 초급, 숙달도, 베트남인
군집11	자음, 겹받침, 한국인, 반응, 비교
군집12	음절, 구조, 적용
군집13	외국인, 제시, 방법, 기호
군집14	역양, 실현
군집15	학습, 영향
군집16	지각, 성조, 광동어

군집17	실험, 음성학적, 운율
군집18	대상, 영어권
군집19	현상, 몽골인, 제2언어
군집20	과제, 현황
군집21	인식, 교사
군집22	개발, 자료

어떠한 학문 분야이든 학문의 발전과 더불어 시기별 흐름상에서 연구 주제들이 더욱 다양해지며 세분화된다. <그림 1>과 <그림 2>를 비교해 보면 2011년 이후에는 큰 줄기 안에서 더 많은 가지가 뻗어나오고 각각의 가지도 더 작은 가지로 나누어지는 모습을 볼 수 있다. 즉, 한국어 발음 교육 연구 분야에서도 마찬가지로 시대의 흐름에 따라 연구 주제의 영역이 확대되면서 동시에 다양화, 세분화되었다는 것을 보여준다. 실제 PNNC 군집 분석 결과, 2011년 이전에는 8개의 군집이, 2011년 이후에는 22개의 군집이 생성되어 주제가 다양해진 것을 객관적으로 확인할 수 있었다.

두 그림을 면밀히 비교해보면 발음 교육 관련 분야의 시기별 흐름상 변화의 특징과 최근에 관심을 받는 영역에 대한 정보를 얻을 수 있다. 먼저, 평가 측면에서 살펴보면 2011년 이전에는 ‘평가, 진단’ 두 개의 표제어가 단순한 연결 구조를 보인 반면에 2011년 이후에는 ‘활용, 말하기, 채점, 평가, 특성, 영역, 요소’로 그 연결 구조가 복잡해진 모습을 볼 수 있다. 이는 말하기 평가에 대한 연구에서 ‘발음’을 평가의 하위 요소로 두었기 때문인 것으로 여겨진다. 하지만 실제 현장에서 대부분의 발음 교육이, 듣기·말하기 등 기능 영역에 포함되어 다루어지고 있기 때문에 기능별 영역과 연계된 발음 평가 연구는 현실을 반영한 실제적인 연구라고 생각된다. 이와 관련해 또 하나 주목해 보고 싶은 현상은 이 평가 관련 군집이 ‘교사’, ‘인식’이 들어있는 군집과 직접 연결이 된다는 점이다. 즉, 평가, 그 내용 자체에서 더 나아가 평가에 대한 교사의 인식을 연구하는 연구물이 등장한다는 뜻으로 전체 경향성에서는 보이지 않았던 최근에 주목을 받는

영역이라고 할 수 있다. 발음 평가와 관련해 조은실(2015)은 한국어를 습득하는 과정에서 학습자 스스로 자신의 발음이 정확한지 돌아보고, 오류를 스스로 교정할 수 있는 힘을 기르는 것 또한 매우 중요하다고 언급하였다. 앞으로 교사의 평가와 더불어 학습자가 스스로 본인의 발음을 점검할 수 있는 자기주도적 발음 진단 및 평가에 대한 연구도 활발히 진행되어 네트워크 상에서 평가와 함께 표현되길 기대해 본다.

다음으로 과제 및 현황이 2011년 이후에 하나의 군집을 이루고 있음을 확인할 수 있었는데, 이는 발음 교육 연구 분야의 연구사적 연구물이 하나의 군집을 형성할 정도로 연구물이 꽤 많이 축적되었다는 것을 의미한다. 양적으로 늘어난 연구물들을 체계적으로 정리하는 것은 앞으로의 연구 방향을 제시하여 준다는 점에서 그 의의가 매우 크다고 생각한다.

마지막으로 주목해 볼 만한 군집으로는 ‘비교, 반응, 한국인, 자음, 접받침’이 있다. 이는 연구의 대상이 학습자의 발음 산출물에서 멈추지 않고 그 산출물을 수용하는 청자의 지각과 반응에 관한 연구물이 등장하고 있다는 것을 의미한다. 실제 김지형(2013)은 한국어를 통한 의사소통에서 한국인 화자의 반응과 수용 여부가 매우 중요하기 때문에 한국인 화자의 인지 반응을 확인하는 방식의 연구가 이루어져야 된다고 주장하며 중국인 학습자의 한국어 자음 발음에 대한 청각 인지 반응을 연구하였고, 윤은경(2011)은 문미 억양의 길이에 따른 청자의 지각 반응을 비교하는 연구를 진행한 바 있다.

이러한 연구 동향 분석은 특정 분야의 연구사를 정리하거나 미래 연구를 전망해 볼 때 매우 의의가 있다. 시간이 지날수록 연구물은 계속 늘어나기 때문에 아무리 특정한 분야라고 할 지라도 연구자가 그 분야의 연구물을 모두 읽어가면서 연구사의 특징을 파악하기란 점점 어려워질 것이다. 그런 의미에서 논문의 표제어 혹은 키워드를 기반으로 연구사의 큰 흐름을 볼 수 있다는 점은 매우 효율적이다. 뿐만 아니라 연구물들 사이의

네트워크 연결 구조를 시각적으로 볼 수 있기 때문에 연구 동향의 흐름과 변화를 관계에 기초하여 한 눈에 파악할 수 있고, 그로 인해 기존의 연구사 연구에서 주목하지 못했던 새로운 시각으로 연구 동향을 분석할 수 있다. 또한 같은 맥락으로 네트워크 상에서 상대적으로 고립되어 있는 연구 분야에 주목하면서 연구의 손길이 많이 미치지 못한 영역을 발굴해 내는 데에도 역할을 할 수 있기 때문에 이러한 양적 연구 동향 분석이 한국어 발음 교육 연구의 균형있는 발전에 도움을 줄 수 있으리라 생각된다.

5. 결론

한국어 발음 교육 연구 분야가 한국어 교육학의 전반적인 발전과 더불어 양적, 질적으로 성장하면서 한국어 발음 교육 관련 연구물들도 빠른 속도로 축적되고 있다. 이에 이러한 연구물들을 체계적으로 정리하여 그 동안의 연구 성과를 살펴보고, 이를 바탕으로 앞으로의 방향을 모색하기 위하여 연구 동향을 분석하는 연구사적 연구물도 꾸준히 나오고 있다. 하지만 기존의 연구 동향을 분석한 대부분의 연구들이 대체로 언어권, 유형별, 주제별로 나타나는 연구물의 총 개수에 기반하여 현상을 해석하고, 주관적 분류에 따라 연구물들을 분석해 온 경향이 있다. 이에 본 연구에서는 보다 객관적인 방법으로 한국어 발음 연구 동향을 분석하기 위해 동시 출현 단어 빈도 분석과 단어들의 동시 출현 관계를 기반으로 한 네트워크 분석을 실시하였다. 네트워크 분석은 각 요소 그 자체의 속성보다는 관계의 속성에 더욱 주목하는 방법으로 연구물들이 서로 어떤 관계를 맺고 있는지 보여주어 관계에 기초한 분석이 가능하다. 먼저 한국어 발음 연구 분야의 전반적인 경향성을 알아보기 위해 전체 표제어를 대상으로 분석을 진행하였고, 시기별 흐름상의 변화와 최근의 동향을 알아보기 위해 두 시기로 나누어 동일한 분석을 실시하였다. 그 결과 전반적인 한국어 발음 교육 분야의 경향성으로는 특정 언어권별로 밀접한 관계를 보이는 발음 연구 주제들이

구분되었고, 평가 영역이 네트워크 상에서 다양한 주제와 결부되지 못하고 상대적으로 고립적인 위상을 보이는 것을 확인할 수 있었다.

한편, 시기별 분석 결과에서는 2011년 이전과 이후의 모습이 확연히 달라진 것을 볼 수 있었다. 군집의 수가 8개에서 22개로 늘어나면서 발음 교육 연구 주제가 더욱 다양해졌고 이전에는 ‘평가, 진단’ 등으로 단순한 연결 구조를 보였던 군집이 2011년 이후에는 ‘활용, 말하기, 채점, 평가, 특성, 영역, 요소’ 등으로 세분화되는 등 군집들의 연결 구조가 복잡해진 양상을 확인할 수 있었다. 시기별 표제어 빈도 분석과 네트워크 분석 결과를 바탕으로 2011년 이후의 발음 교육 연구 분야의 특징을 간략하게 정리하면 다음과 같다.

이전 시기에 비해 상대적으로 모음에 관한 관심이 많아졌으며, 평가에 영향을 미치는 교사의 인식에 연구자가 주목하기 시작했다. 또한 발음과 기능 영역을 통합한 연구들이 진행되기 시작했고, 학습자의 발음 산출물에 대한 관심에서 더 나아가 그것을 수용하는 청자, 즉 한국인 화자의 지각과 반응에 대한 관심도 나타나기 시작했다. 교수 방법으로는 학습자의 모국어에 있는 변이음을 활용해 가르치는 것 뿐만 아니라 학습자의 모국어에 존재하는 초분절적 요소를 활용해 가르치는 방법도 시도되기 시작했다. 그리고 2011년 이후에 ‘과제’와 ‘현황’이 하나의 군집으로 형성된 점을 미루어 보아 한국어 발음 교육 분야에 대한 연구물을 체계적으로 정리하려는 노력이 꾸준히 이루어지고 있다고 볼 수 있다.

한국어 발음 교육 분야의 연구 동향을 조금 더 객관적으로 파악하고 연구물들의 관계에 주목해 보고자 양적 연구 방법으로 분석을 시도하였지만 특정 횟수 이상 출현한 표제어만을 대상으로 네트워크 관계를 분석하였기 때문에 저빈도 표제어들은 표면에 드러나지 않았다는 점, 그로 인해 새롭게 시도되는 실험적이고 혁신적인 연구물들이 큰 흐름을 형성하지 못하면 논의에서 제외되었다는 점 등이 이 연구의 한계라고 생각한다. 하지만

연구 동향의 큰 흐름을 한 눈에 쉽게 파악할 수 있다는 점, 연구물들의 네트워크 관계에 기반한 분석이 가능하다는 점, 그로 인해 기존의 연구사 연구에서 주목하지 못했던 새로운 시각으로 동향을 파악할 수 있다는 점, 또한 네트워크 상에서 상대적으로 고립되어 있는 연구 분야에 주목하며 연구의 손길이 많이 미치지 못한 영역을 발굴해 내는 데 역할을 할 수 있다는 점 등에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

<참고 문헌>

- 곽기영(2014). 『소셜 네트워크 분석』. 서울. 청람.
- 권성미(2015). 한국어교육을 위한 발음과 말하기 교육의 통합 방안 연구, <화법연구> 제30호, 한국화법학회. 37쪽~58쪽.
- 김상수·송향근(2006). 한국어 발음 교육 연구 동향 분석, <한국어학> 제33호, 한국어학회. 155쪽~183쪽.
- 김선정(2013). 음성학을 활용한 발음 교육 및 습득 연구 동향, <언어와 문화> 제9권 3호, 한국언어문화교육학회. 117쪽~139쪽.
- 김선정·허용(2005). 발음 교육의 연구사와 변천사. 『한국어 교육론2』. 한국문화사.
- 김은애(2003). 한국어 발음 진단과 평가에 관한 연구, <국제학술대회 발표논문집> 제13차, 국제한국어교육학회. 279쪽~286쪽.
- 김은애(2005). 발음 교육의 과제와 발전 방향. 『한국어 교육론2』. 한국문화사.
- 김지형(2013). 중국인 학습자의 한국어 발음에 대한 청각 인지 반응- 자음의 발음에 대한 한국인 화자의 반응을 중심으로, <국제한국어교육학회 국제학술발표논문집> 2013권, 국제한국어교육학회, 138쪽~148쪽.
- 김혜연(2016). 교사의 작문 피드백 관련 국외 연구 동향 및 주요 쟁점, <국어교육연구> 제37집, 서울대학교국어교육연구소. 95쪽~136쪽.
- 김혜연·정희모(2015). 네트워크 분석을 활용한 작문 연구 동향 분석, <작문연구> 제26집, 한국작문학회. 33쪽~69쪽.
- 범류(2009). 중국어권 학습자를 위한 한국어 발음 교육 연구의 현황과 과제, <이중언어학> 제40호, 이중언어학회. 79쪽~108쪽
- 이재운 (2006). 지적 구조 분석을 위한 새로운 클러스터링 기법에 관한 연구, <정보관리학회지> 23(4), 215쪽~231쪽.
- 이재운(2011). COOC. software.

- 이재윤(2011). WNET. software.
- 이재윤(2013). tnet과 WNET의 가중 네트워크 중심성 지수 비교 연구. <정보관리학회지> 23(4), 한국정보관리학회. 215쪽~231쪽.
- 윤은경·김슬기(2011). 문미 억양의 길이 변화에 따른 청자의 지각 반응 비교, <국제한국어교육학회 학술대회논문집> 2011. 국제한국어교육학회. 243쪽~248쪽.
- 장아남(2016). 고급 한국어 학습자를 위한 음운 규칙 교육용 과제 구성 방안 연구- 발음, 말하기, 듣기의 통합을 중심으로, <한국어 교육> 제27권 4호, 국제한국어교육학회. 219쪽~242쪽.
- 정명숙(2011). 한국어 발음 교육 연구의 성과와 과제, <이중언어학> 제47호, 이중언어학회. 423쪽~451쪽.
- 조은실(2015). 한국어 발음 교육 연구의 변천 과정 분석 및 향후 과제. 고려대 교육대학원 석사논문.
- 조주희(2016). 음악적 요소를 활용한 한국어 말하기 교육 연구-발음을 중심으로-, <한국어문화교육>, 제9권 2호, 한국어문화교육학회. 117쪽~137쪽.
- 최순성(2012). 한국어 발음 교육의 현황과 과제, <언어와 문화> 제8권 3호, 한국언어문화교육학회. 295쪽~324쪽.
- 함은주(2015). 한국어 어휘 교수 학습 전략 연구 동향 분석: 학위 논문을 중심으로. 이화여자대학교 석사논문.
- 허용(2003). 한국어교육을 위한 중간 언어 음운론 기초 연구: 지배음운론적 관점에 입각한 한국어 모음현상 분석, <언어과학연구> 제25집, 언어과학회. 277쪽~298쪽.

장경미(Jang, Kyungmi)

서울대학교 국어교육과 한국어교육 전공

(08826) 서울시 관악구 관악로1 서울대학교

전화번호: 02-880-7657

전자우편: kaymi.usc@gmail.com

접수일자: 2017년 4월 20일

심사(수정)일자: 2017년 6월 3일

게재확정: 2017년 6월 16일