

원전 관련 신문 사설의 담론 네트워크 분석: 후쿠시마 사고 전후의 비교*

권태형**

장현주***

진영준****

〈目 次〉

I. 서론	V. 원전정책 정책응호연합과 신문 사설의 담론네트워크
II. 이론적 배경	VI. 결 론
III. 원전 관련 사설의 프레임 유형 분석	
IV. 원전 관련 사설의 담론 네트워크 분석	

〈요 약〉

본 연구는 후쿠시마 사고 이후 우리 사회에서 원전을 둘러싼 담론이 어떤 변화를 보였는가를 신문 사설의 담론 네트워크를 예로 들어서 분석하였다. 2008년부터 2015년까지 6개 일간지 사설의 주요 진술문을 진단 프레임과 처방 프레임으로 구분하고 또한 진단 프레임은 원전을 둘러싼 상황에 관한 프레임, 원전 자체의 특성에 관한 프레임으로, 처방 프레임은 원전에 대한 찬반 정책을 제시하는 핵심적 처방 프레임과 2차적 처방 프레임으로 구분하였다. 신문 사설에서 원전 관련 프레임의 공출현 빈도에 근거하여 담론 네트워크를 도출하고 네트워크의 주요 특징을 후쿠시마 원전 사고 전후로 구분하여 분석하였다. 또한 담론 네트워크에서 원전 찬성 담론과 반대 담론의 중심적 역할을 하는 프레임을 찾아내고, 찬성 담론과 반대 담론이 원전 문제의 진단이나 처방에서 어떤 차이점을 갖는가를 분석하였다.

담론 네트워크의 중심성 지표에 의하면 후쿠시마 원전사고 이후 원전 반대 프레임의 비중이 찬성 프레임을 압도하였다. 또한 진단 프레임 중에서 원전의 안전성 문제는 사고 이전에는 중요하게 논의되지 않았지만, 사고 이후 원전 반대 담론의 가장 중요한 진단 프레임으로 제시되었다. 또한 원전 찬성과 반대 담론은 신재생에너지의 대안에너지로서의 가능성, 원전의 경제성 논의에서 서로 상반된 진단을 제시하고 있는 것으로 나타났다.

【주제어: 담론 네트워크, 프레임, 신문 사설, 원자력 발전, 후쿠시마 원전사고】

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014 S1A5A2A03066265). 이 연구의 일부는 2016학년도 한국외국어대학교 교내학술연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

** 제1저자, 한국외국어대학교 행정학과 교수(tkwon@hufs.ac.kr)

*** 교신저자, 한국외국어대학교 행정학과 부교수(hjchang@hufs.ac.kr)

**** 공동저자, 한국외국어대학교 일반대학원 행정학과 석사과정(go2florida@naver.com)

논문접수일(2016.6.23), 수정일(2016.8.17), 게재확정일(2016.8.26)

I. 서론

2011년 3월 11일 일본 동북부 해역에서 일어난 진도 9.0의 강진과 쓰나미에 의해 발생한 후쿠시마 원전사고는 원전의 안전성에 대해서 근본적인 의문을 제기하며, 각국의 원전정책에 큰 영향을 미쳤다. 국내에서도 원전에 대한 찬반 논의가 사고 이후 매우 활발히 전개되고 있다. 원전에 대한 찬반 논의는 여러 영역에서 다양하게 전개되지만, 본 연구는 신문 사설의 찬반 논의에 주목한다. 미디어 담론은 ‘지적 설득과 동의생산’이 이루어지는 장소이며, ‘집단적 협업을 통해, 정교하게 재구성된 공공지식’이란 특성을 갖는다(강국진·김성해, 2011). 특히 일간지의 신문 사설은 이러한 찬반 논의를 집약적으로 제시하고 있기 때문에 찬반 정책옹호연합의 신념체계가 잘 드러난다. 본 연구에서는 국내 6개 일간지의 원전 관련 사설에서 후쿠시마 원전사고가 원전의 찬반 논의에 어떤 영향을 미쳤는가를 분석한다. 단순히 원전에 대한 찬반 주장의 변화뿐만 아니라, 찬반 논의의 주요 논거들에 어떤 변화가 있는가를 고찰한다.

신문 사설의 원전에 관한 주요 진술문(statements)들을 체계적으로 분석하기 위해서 본 연구는 진술문들의 프레임(framing) 유형 구분과 프레임(frame) 사이의 네트워크 분석에 의존한다. 이러한 분석기법은 담론 네트워크 분석이라고도 불린다. 후쿠시마 사고 전후 원전 관련 담론 네트워크의 동태적인 변화에 대한 연구뿐만 아니라, 원전 찬성 담론과 반대 담론의 네트워크 특성에 대한 분석도 본 연구에 포함된다.

II. 이론적 배경

1. 텍스트 네트워크 및 담론 네트워크 분석

텍스트 네트워크 분석은 사회연결망 분석방법을 내용연구 분야에 적용한 방법으로, 텍스트에 출현하는 핵심 단어와 단어 사이의 관계를 링크로 표시함으로써 구축되는 네트워크에 대하여 의미를 해석하는 분석기법이다(김준현, 2015; 박치성·정지원, 2013; 심준섭, 2011). 이러한 분석기법은 텍스트 네트워크 또는 네트워크 텍스트, 언어 네트워크 등으로 불리며, 주로 언론학 분야에서 많이 적용되었지만, 정책학, 행정학 분야에서도 최근 다수 적용되었다. 텍스트 네트워크 분석기법을 적용한 행정학, 정책학 분야의 연구들은, 언론기사나 사설(최영출 외, 2011; 이영미, 2014; 윤주명, 2015; 장지현,

2014), 인터뷰기록 (박치성·정지원, 2013; 심준섭·김지수, 2011; 심준섭, 2012; 윤수재·김지수, 2011), 학술지의 초록, 주제어 또는 결론 (고수정·김순양, 2013; 최영출·박수정, 2011; 최영출·김광구, 2011; 김학실, 2012; 하미승 외, 2015), 연설문 또는 공문서 (최영출·박수정, 2010; 이창길, 2010; 임주영·박형준, 2015), 법조문(류상일·남궁승태, 2011)에 나타나는 주요 키워드 사이의 연결망 구도를 분석한 것이다. 즉 주요 텍스트 사이의 공출현(co-occurrence) 빈도에 근거하여 소시오그램을 작성하거나 텍스트별 중심성을 분석한 연구가 대부분이다. 이러한 텍스트 네트워크 분석을 통하여 텍스트간의 연결 구도를 파악하고 어떤 텍스트가 핵심적인 역할을 하는지를 파악할 수 있었다. 예를 들면, 이창길(2010)은 노무현 정부와 이명박 정부의 대통령 연설문에 대한 텍스트 네트워크 분석을 통하여 정권별 정권초기의 가치지향과 정책우선순위를 비교하였다.

네트워크(연결망) 기법을 적용한 연구 중에서 텍스트 사이의 직접적 관계보다는 정책 분야의 주요 쟁점에 대한 의견 또는 진술에 초점을 두는 선행연구도 다수 있다. 예를 들면, 채종현(2009)과 정연미·한준(2014)는 설문조사에 근거하여 원전관련 중요 쟁점에 대한 각 이해관계자별 입장에 대해서 이해관계자간 네트워크를 구축하였다. 전영준 외(2016)는 신문기사에 나타난 주요 행위자들의 진술문을 근거로 공무원연금 개혁과 관련된 주요 진술문들 사이의 네트워크를 개혁찬성진영과 개혁반대진영으로 나누어서 분석하였다. 이들 논문들은 정책의 찬반대립이 분명하여 두 진영이 확연히 구분되는 담론 영역에서 개념 사이의 또는 행위자 사이의 네트워크 구조를 분석하고 있다. 텍스트 차원을 넘어서는 담론 영역의 네트워크 분석을 담론 네트워크¹⁾ 방법론이라고도 한다 (전영준 외, 2016; Leifeld, 2012).

본 연구에서는 원전 관련 사설에서 주요 프레임 사이의 연결 구도를 담론 네트워크 방법론을 적용하여 분석한다. 즉 원전정책에 관한 신문 사설에서 반복적으로 적용되는 주요 프레임을 추려내고, 이들 프레임들 간의 네트워크 분석을 시도한다. 단순히 텍스트의 사용빈도에 따른 네트워크 구조를 분석하는 것이 아니라, 원전정책의 찬반 논거가 되는 진술문들을 구분하고, 이들 진술문들이 대표하는 프레임 사이의 네트워크 구조를 분석한다.

텍스트 사이의 연결망 분석은 주요 키워드가 공출현하는 빈도에 근거하여 정량적 분석이 용이한 장점이 있다. 반면에 주요 진술문에 대한 네트워크 분석은, 진술문에 대한

1) '담론 네트워크', '텍스트 네트워크', '언어 네트워크' 등의 용어가 분명히 구분되어 사용되는 것은 아니다. 다만, 통상적으로 '텍스트 네트워크' 방법은 특정 텍스트(키워드) 사이의 연결망 구도를 분석하는 것이므로, 본 연구와 같이, 진술문 또는 프레임 간의 연결망 구도를 분석할 경우 좀 더 포괄적인 의미를 갖는 '담론 네트워크'로 명명하도록 한다.

해석에 연구자의 주관의 개입할 수밖에 없는 어려움은 있지만, 찬반대립이 분명하게 나타나는 정책 영역에서 담론의 핵심적 프레임이 무엇이고, 또한 찬반 진영의 프레임 사용이 어떠한 차별성을 갖는가를 보다 용이하게 분석할 수 있는 장점이 있다.

2. 원전정책 관련 담론 네트워크 및 미디어 분석

원전정책은 찬반 논의가 뚜렷하게 대립되는 정책 분야이다. 기존에 원전정책의 찬반 논의를 주제로 네트워크 분석을 시도한 연구가 다수 있는데, 심준섭(2011), 심준섭·김지수(2011)는 고리원자력발전소 지역주민들의 인터뷰자료를 토대로 텍스트 네트워크 분석을 하였다. 동연구들은 특히 후쿠시마 원전사고 전후 두 번의 인터뷰를 하고, 인터뷰 내용의 텍스트 네트워크 분석을 시도하여, 후쿠시마 원전사고 전후 지역주민들의 원전에 대한 인식의 변화를 검토하였다. 심준섭·김지수(2011)에 따르면, 정부의 지속적인 친원자력 정책추진과 안정적인 원전 운영이 지역주민들의 원전의 부정적 위험 인식을 리프레이밍(reframing)하는 결과를 가져왔다. 때문에 후쿠시마 원전사고는 주민들의 비위험 인식에 커다란 영향을 미치지 못하였다. 채종현(2009)은 울진 신원전건설과 관련된 이해관계자들의 1차 자료(선언문, 회의록, 집회, 공청회, 기자회견, 성명서, 보고서, 재판자료 등)와 언론기사 등의 2차 자료뿐만 아니라 이해관계자들의 면담자료를 통하여 울진 신원전건설과 관련된 각 이해관계자들의 입장을 조사하고 이에 근거하여 이해관계자들 사이의 네트워크 분석을 시도하였다. 정연미·한준(2014)은 원전정책의 주요 행위자들을 대상으로 설문조사를 수행하여 갈등네트워크 및 연대네트워크를 분석하였다.

설문조사 등에 의존한 네트워크 분석은 주요 쟁점별 이해관계자들의 입장을 조사할 수 있다는 장점에도 불구하고, 동태적인 네트워크 구조의 변화를 분석하는 데에는 한계가 있다. 물론 심준섭(2011), 심준섭·김지수(2011)는 2010년과 2011년 두 차례 인터뷰 조사를 통하여 이러한 단점을 보완하고 있지만, 분석의 초점이 지역주민들의 인식에 맞춰져 있고, 장기적인 담론의 변화를 분석하는 데에는 한계가 있다. 본 연구에서는 신문 사설에 나타난 원전 관련 주요 진술문들의 프레임 변화를 특히 후쿠시마 사고전후 변화에 초점을 두고 분석한다.

한편 네트워크 분석기법을 적용하지는 않았지만, 원전정책 또는 핵폐기물처리장을 둘러싼 찬반 논의에 대해서 미디어 논의를 분석한 선행 연구로 강은숙·김종석(2014), 김원용·이동훈(2004, 2005), 강민아·장지호(2007), Yun(2012) 등이 있다. 이들 연구들은 원전정책 또는 핵폐기물처리장을 둘러싼 언론 보도의 프레임 유형을 구분하고 비교한 연구들이다. 예를 들면, 강은숙·김종석(2014)은 성장주의 프레임을 대변하는 동아일보와

환경주의 프레임을 대변하는 경향신문의 사설을 분석하였다. 후쿠시마 원전사고 이후 환경주의자들의 입장이 부각되었지만, 2011년 7월 여름철 전력위기를 겪으면서 다시 원자력 확대정책이 이전의 모멘텀을 어느 정도 회복한 것으로 보였다. 김원용·이동훈(2004, 2005)은 원전 관련 보도의 프레임으로 총 9개(책임 규명, 갈등 대치, 폭력 난동, 환경 안전, 경제 효율, 민주 합의, 대체 개발, 기술 진보, 정책 의지)를 제시하고, 보수적 신문들에서는 경제 효율 프레임의 비중이 높고, 진보적 신문에서는 환경 안전 프레임의 비중이 높았음을 보여주었다. 강민아·장지호(2007)는 프레임링 전략의 형성과정으로 방사성 폐기물처리장 입지 선정 과정에 대한 미디어 담론을 분석하였다. 프레임의 발전 과정을 프레임규명, 프레임확대, 프레임연장, 프레임변형으로 구분하여 동사례에 적용하였다. Yun(2012)은 미디어의 원전관련 보도를 편익프레임과 위협프레임으로 구분하여, 보수적 신문은 편익프레임, 진보적 신문은 위협프레임의 비중이 높았음을 보여주었다.

원전에 대한 미디어 담론은 일반 국민들의 원전에 대한 수용성과도 밀접한 관련을 갖는다. 일반적으로 일반 국민들의 원전 수용성을 결정하는 요인들로는 신뢰, 인식된 위험과 편익 등이 제시된다(심준섭, 2009; 왕재선·김서용, 2013; 정주용·김서용, 2014; 차용진, 2012 등). 그런데 본 연구에서 논의될 신문 사설의 원전정책 관련 프레임도 원전의 위험과 편익, 정부 및 한국수력원자력에 대한 신뢰에 주로 근거하고 있다. 실제로 서혁준(2013)의 실증분석에서는 원전에 대한 부정적인 매체정보에 많이 노출될수록 일반 국민들의 원전에 대한 부정적인 인식이 커졌다.

한편 본 연구는 원전정책의 미디어 담론, 특히 원전에 대한 찬성과 반대 진술의 담론 네트워크에 초점을 두고 있는데, 이는 원전에 대한 찬성연합과 반대연합의 대립구도를 중심으로 정책변동을 설명하는 정책옹호연합모형(Advocacy Coalition Framework)과 자연스럽게 연결될 수 있다. 기존 문헌 중에서는 권태형·전영준(2015)이 원전정책의 찬반대립을 정책옹호연합모형(Advocacy Coalition Framework)을 적용하여 설명하면서, 찬반 연합 대립의 한 영역으로 언론을 사례로 하여 주요 일간지의 사설 및 칼럼을 분석하였다. 정책옹호연합모형은 장기간에 걸친 신념체계의 변화 및 이에 기인한 정책변동을 연구하는 이론으로 신념체계를 공유하는 행위자들 간에 옹호연합을 형성하여 조정된 행동을 하는 것으로 파악 한다(김순양, 2010). 미디어도 정책옹호연합을 구성하는 중요한 행위자이며, 찬성과 반대 연합의 신념체계는 미디어 담론의 분석을 통해서도 어느 정도 드러낼 수 있다. 특히 본 연구는 원전 찬성 및 반대연합의 신념체계의 변화를 파악하기 위해서 신문사설의 원전 관련 진술의 진단 및 처방 프레임에 주목한다. 즉 원전정책과 같이 찬반 대립이 분명한 정책 영역에서 신문 사설은 그 대립을 집약적으로 재생산

〈그림 1〉은 월별 원전 관련 사설의 증감을 보여준다. 주요 원전 관련 사고가 있을 경우 원전 관련 담론이 활성화되고, 신문 사설 수도 증가하였다. 예를 들면, 2009년 12월에는 UAE 원자력발전사업 프로젝트 최종 사업자로 한국전력 컨소시엄이 선정되었다는 뉴스에 이어서 원전의 경제적 효과에 관한 신문사설이 많이 게재되었다. 또 예상하듯이, 2011년 3월 후쿠시마 원전사고를 계기로 원전 관련 신문 사설이 크게 증가하였다. 특히 후쿠시마 사고 당시뿐만 아니라 1주년이 되는 2012년 3월에도 원전 주제의 신문 사설 숫자가 급증하였다. 이밖에 2011년 12월 울진원전 1호기와 고리원전 3호기 고장 사고, 2011년 12월 신규 원전 건설 후보지 선정 발표, 2012년 3월 고리원전 1호기 고장 은폐 적발, 2013년 5월 6개 원전의 납품 비리 적발, 2015년 6월 고리원전 1호기 폐쇄 결정 등도 원전 관련 신문 사설에 영향을 미쳤다.

〈표 1〉 원전 관련 주요사건 일지

일 자	주요 사건
2009. 12. 27	UAE 원자력발전사업 프로젝트 최종 사업자로 한국전력 컨소시엄 선정
2011. 3. 11	후쿠시마 원전사고
2011. 12. 13	울진원전 1호기 고장
2011. 12. 14	고리원전 3호기 고장
2011. 12. 23	신규 원전 건설 후보지로 강원 삼척 및 경북 영덕 선정
2012. 3. 11	후쿠시마 원전사고 1주기
2012. 3. 14	2012년 2월 9일에 있던 고리원전 1호기 정전사고(blackout accident) 은폐 적발
2013. 5. 28	신고리 1,2,3,4호기 및 신월성 1,2호기 등 6개 원전의 납품 비리 적발
2015. 6. 12	산업통상자원부의 고리원전 1호기 폐쇄 결정

신문사별로 원전에 대한 사설 숫자를 비교를 해 보면, 모든 신문사가 후쿠시마 원전사고 이후 원전에 대한 담론을 매우 활발히 하였다는 것을 알 수 있다. 사고 이전(2008년 1월부터 2011년 3월까지)에는 각 일간지가 1회에서 5회 정도의 원전 관련 사설을 게재 하였지만, 사고 이후(2011년 3월부터 2015년까지)에는 일간지별로 최소 19회(한국일보)에서 최대 44회(조선일보)까지 원전에 관한 사설을 게재하였다. 그 만큼 원전에 대한 이슈가 중요성을 갖게 되었음을 확인할 수 있다.

〈표 2〉 신문사별 원전정책 관련 사실 빈도

신문사 기간	조선일보	동아일보	중앙일보	한국일보	경향신문	한겨레신문	합계
사고 이전	4	2	5	2	1	3	17
사고 이후	44	28	29	19	34	39	193
합계	48	30	34	21	35	42	210

원전정책은 찬반 대립이 극명하게 대립되는 정책분야이다. 이러한 찬반 대립은 신문 사설의 논조에도 그대로 반영된다. 원전에 대한 찬성과 반대의 논지가 분명히 드러난 사설만을 따로 구분한 후 〈표 3〉에서는 후쿠시마 사고 전후 원전 찬반 사설의 숫자를 일간지별로 분류하여 제시하고 있다. 여기서 찬반 사설은 원전의 확대나 지속 또는 축소를 주장한 사설이거나, 설계기한이 만료된 원전의 연장여부에 대한 찬성/반대 논의도 포함하였다.

〈표 3〉을 보면, 각 일간지의 원전에 대한 시각이 후쿠시마 사고에 의해 큰 영향을 받지 않았음을 알 수 있다. 동아일보가 원전에 대한 확대/지속을 찬성하는 논조의 사설들을 가장 많이 게재하였으며, 중앙일보도 찬성 논조의 사설을 다수 게재하였다. 반면에 경향신문과 한겨레신문은 후쿠시마 사고 전후 일관되게 원전에 대한 반대 사설을 게재하였다.

〈표 3〉 일간지별 원전 찬반 사설의 빈도

1) 후쿠시마 사고 이전				2) 후쿠시마 사고 이후					
신문사	논조	찬성	반대	합계	신문사	논조	찬성	반대	합계
조선일보		3	0	3	조선일보		2	0	2
동아일보		2	0	2	동아일보		12	0	12
중앙일보		5	0	5	중앙일보		9	1	10
한국일보		2	0	2	한국일보		0	1	1
경향신문		0	1	1	경향신문		0	22	22
한겨레신문		0	3	3	한겨레신문		0	30	30
합계		12	4	16	합계		23	54	77

미디어는 복잡한 현실을 전달함에 있어서 특정한 관점과 맥락에 따라서 다른 쟁점을 제시하는데, 이를 프레임링(framing) 과정이라고 한다(우지숙·최정민, 2015; Gamson and Modigliani, 1988). 원전 관련 사설에서도 다양한 쟁점들이 다양한 관점에서 제시되

었다. <표 4>는 6개 일간지 사설에 나타난 원전 관련 주요 진술문을 유형별로 구분한 것이다. Benford and Snow(2000)은 핵심적 프레임을 진단적 프레임(diagnostic framing), 처방적 프레임(prognostic framing), 동기부여 프레임(motivational framing)으로 구분하였다. 신문 사설에서 동기부여 프레임은 매우 제한적으로 나타나므로, 본 연구에서는 신문 사설에 포함된 원전 문제에 대한 진단 프레임과 처방 프레임을 중심으로 분석하였다.

먼저 원전 문제의 진단 프레임으로는 상황에 관한 진단프레임과 원전 자체의 특성에 관한 프레임으로 구분할 수 있다. 신문 사설에서 중요하게 다루어진 원전 관련 상황에 관한 프레임으로는 전력위기의 문제, 대안으로서 신재생에너지의 잠재력, 다른 국가들의 원전정책, 원전관리의 부실 문제 등이다. 원전 자체의 일반적인 특성에 관한 진단 프레임으로는 원전의 안전성, 경제성, 친환경성, 에너지원 확보, 경제개발효과, 사회갈등 유발, 세대 간 불평등 유발 등이 신문 사설에서 중요하게 논의되었다.

진단 프레임에 속하는 진술문들은 각각 긍정적 또는 부정적으로 사용되어 원전에 대한 찬성 또는 반대의 논거로 활용될 수 있다. <표 4>에서 일반적으로 원전에 대한 긍정적 진단을 포함한 진술문은 기호1, 원전에 대한 부정적 진단을 포함한 진술문은 기호2로 표기되었다. 긍정적 진단은 원전 찬성 주장의 근거로, 부정적 진단은 원전 반대 주장의 근거로 대부분 활용되지만, 간혹 반대의 사용도 가능하다. 예를 들면, '-임에도 불구하고 원전을 확대해야 한다' 또는 '-임에도 불구하고 원전을 축소해야 한다'는 논리의 전개도 가능하다.

신문 사설에는 문제 진단적 프레임 이외에 문제 해결을 위한 처방적 프레임을 포함하는데, 처방 프레임 중에서 원전의 확대/축소에 관한 근본적 처방이 직간접적으로 표현된 진술문들과 그 이외에 원전에 대한 찬성/반대 여부와 직접적 관련성이 없는 2차적인 정책 처방에 관한 진술문들을 구분하였다. 2차적인 정책 처방은 보통 원전 자체에 대한 찬성/반대와 관련성이 작으므로 기호0으로 표시하였다.

〈표 4〉 원전 신문사설의 주요 프레임

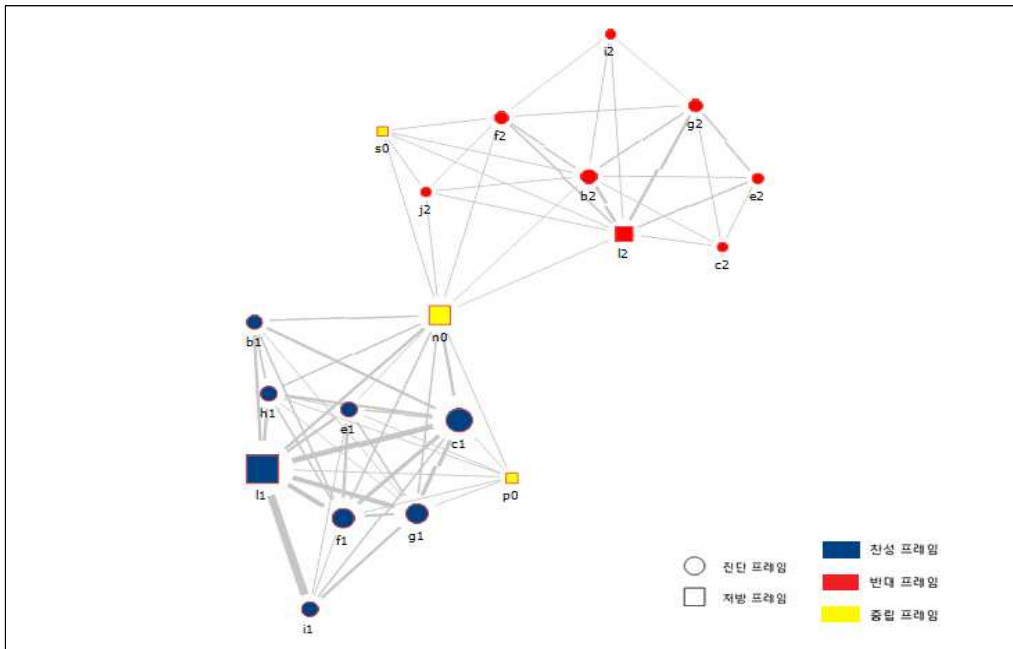
프레임 유형	프레임	세부 진술내용 예	기호	
진단 프레임	상황에 관한 진단 프레임	전력문제	전력난이 심각하다	a1
			전력난이 심각하지 않다	a2
		신재생에너지 대안	신재생에너지는 전력발전 대안으로 한계가 많다	b1
			신재생에너지의 전력발전 대안으로 잠재력이 크다	b2
		세계적 추세	원전확대는 세계적 추세이다	c1
			원전확대는 세계적 추세에 역행 한다	c2
	원전관리 문제	원전관리가 잘 되고 있다	d1	
		원전관리가 부실하다	d2	
	원전 특성에 관한 진단 프레임	안전성	원전은 안전하다	e1
			원전은 안전하지 않다	e2
		경제성	원전은 경제적이다	f1
			원전은 경제적이지 않다	f2
		친환경성	원전은 친환경적이다	g1
			원전은 친환경적이지 않다	g2
에너지원		원전은 안정적 에너지 확보를 위해 필수적이다	h1	
		원전은 안정적 에너지 확보를 위해 필수적이지 않다	h2	
경제발전 효과		원전은 경제발전에 긍정적 효과가 크다	i1	
		원전은 경제발전 효과가 크지 않다	i2	
갈등유발	원전은 사회적 갈등을 유발하지 않는다	j1		
	원전은 사회적 갈등을 유발 한다	j2		
세대 간 불평등	원전은 세대 간 불평등을 초래하지 않는다	k1		
	원전은 세대 간 불평등을 초래 한다	k2		
처방 프레임	핵심적 처방 프레임	원전 찬반	원전을 확대/지속해야 한다	l1
			원전을 축소해야 한다	l2
	연장 여부	설계기한 만료 원전을 연장 운영해야 한다	m1	
		설계기한 만료 원전을 종료해야 한다	m2	
	2차적 처방 프레임	민주적 절차	정책결정에서 충분한 의견수렴을 해야 한다	n0
		전문가 의견	정책결정에서 전문가의 과학적 판단에 따라야 한다	o0
		투명성	정책결정 및 조직의 투명성을 제고해야 한다	p0
		관리 감독	안전관리 감독기능을 강화해야 한다	q0
독립적 감시기구		독립적인 원전 감시기구가 필요하다	r0	
에너지수요 관리		에너지수요를 관리해야 한다	s0	
원전폐로산업 육성	원전폐로산업을 육성해야 한다	t0		

IV. 원전 관련 사설의 담론 네트워크 분석

1. 후쿠시마 사고 이전의 신문 사설 담론 네트워크

먼저 2008년부터 후쿠시마 사고 이전까지 원전 주제를 다룬 6개 일간지 사설에 대해서 담론 네트워크 분석을 하였다. 네트워크를 구성하는 노드(node)는 <표 4>에서 각 기호로 표시된 프레임들이다. 즉, 진단 및 처방 프레임으로 구분되고 또한 원전에 대해서 긍정적 또는 부정적 진술로 구분되는 프레임들이 담론 네트워크의 노드를 형성한다. 또한 하나의 사설에서 공출현(co-occurrence)하는 프레임은 링크로 연결된다. 이러한 노드와 링크 개념을 기초로 담론 네트워크를 분석할 수 있다. 본 연구에서는 담론 네트워크 분석을 위해서 Netminer(Ver.4) 프로그램을 활용하였다.

<그림 2> 원전 관련 신문 사설의 담론 네트워크 (후쿠시마 사고 이전)



* 그림에서 노드의 크기는 중심성값에 비례하고, 링크의 굵기는 연결강도에 비례한다.

앞에서 논의했듯이, 후쿠시마 사고 이전에는 원전정책에 대한 담론이 활발하지 않았고, 원전 문제에 대해서 논의한 신문 사설도 드물었다. <그림 2>는 2008년부터 후쿠시마 사고 직전까지 6개 일간지의 원전 관련 사설에 포함된 주요 프레임 사이의 소시오그램

을 보여준다. 그림에서는 노드의 모양과 색깔을 구분하여 프레임의 유형을 구분하였다. 또 노드의 크기는 각 노드의 중심성(degree centrality)값에 비례하고, 노드 사이 링크의 굵기는 연결강도에 비례한다. 뒤에 나오는 <표 7>에서는 각 노드에 해당하는 프레임들의 빈도와 중심성값을 보여주고 있다. 후쿠시마 사고 이전 사설의 담론 네트워크 분석을 통하여 확인할 수 있는 사실은 다음과 같다.

첫째, 원전에 대한 찬반 논의가 담론 네트워크에서 뚜렷이 이분화 되는 경향을 보였다. 이는 원전에 대한 찬성/지지 처방 프레임을 드러낸 사설들이 원전에 대한 긍정적 진단 프레임에 근거하고 있고, 또한 원전에 대한 반대의 처방프레임을 제시한 사설들이 원전에 대한 부정적 진단 프레임에 근거하고 있다는 사실에서 유추할 수 있다. 반면에, 처방 프레임 중에서 단순한 제도 개선에 해당하는 중립적 처방 프레임은 찬반 양쪽 진영에서 공통적으로 활용되었다.

둘째, 원전에 대한 근본적인 처방으로는 원전에 대한 찬성(확대/지속) 프레임이 원전에 대한 반대(축소) 프레임에 비하여 네트워크에서 더 중심적인 역할을 하고 있다. 이는 <그림 2>의 담론 네트워크와 <표 7>의 중심성 지표에서도 확인할 수 있다. 즉 후쿠시마 사고 이전 신문 사설의 주요 논지는 원전 확대 정책을 지지 하는 것이었다.

셋째, 하나의 사설에서 여러 프레임을 동시에 활용하는 것을 프레임 결합이라고 할 때, 프레임 결합 빈도를 통하여 어떤 프레임들이 서로 동시에 활용되는지를 파악할 수 있다. 특히 원전에 대한 찬성/반대의 논거가 되는 진단 프레임이 무엇인지를 확인할 수 있다. <표 5>는 후쿠시마 사고 이전 신문 사설에서 가장 빈번하게 동시에 나타났던 프레임들을 보여준다. 물론 전체적으로 이 시기에는 원전에 대한 신문 사설 숫자가 많지 않아서 프레임의 빈도수도 소수에 불과하지만, 원전의 경제발전효과가 원전 확대/지속 주장의 근거로서 가장 많이 제시되었다. 이는 UAE 원전수출과 관련된 사설에서 원전의 경제적 효과를 자주 강조하였기 때문이다. 그 밖에도 원전이 세계적 흐름이라는 상황 인식, 원전의 경제성, 친환경성에 대한 진단 등이 모두 비슷한 정도로 원전 확대/지속 주장을 이끌어 내었다. 반면에 이 시기에 원전의 안전성 문제는 중요하게 논의되지 않았다.

넷째, 원전에 대한 찬성 프레임에 비하여 비중은 작지만, 한겨레, 경향신문 등에서는 원전에 대한 반대 논의를 꾸준히 제시하였으며, 반대의 근거로 주로 활용된 진단 프레임은 원전의 환경문제와 신재생에너지 가능성 등으로 원전 반대 진영에서도 원전 안전문제를 크게 이슈화하지 않았다.

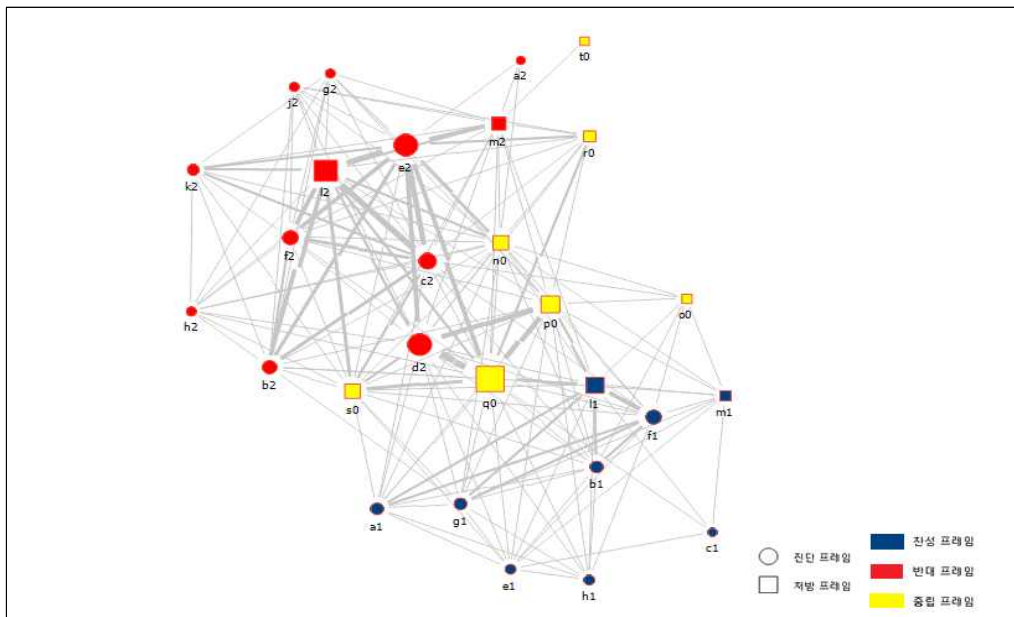
〈표 5〉 사설 내의 프레임 결합 빈도 (후쿠시마 사고 이전)

프레임 결합	진술 빈도
경제발전 효과(i1), 원전찬성(l1)	7
세계적 추세(c1), 원전찬성(l1)	6
경제성(f1), 원전찬성(l1)	5
친환경성(g1), 원전찬성(l1)	5
세계적 추세(c1), 경제성(f1)	4
세계적 추세(c1), 친환경성(g1)	4

2. 후쿠시마 사고 이후의 신문 사설 담론 네트워크

앞에서 논의했듯이, 후쿠시마 사고 이후 원전정책에 대한 담론이 크게 증가했고, 이는 신문 사설에서도 반영되었다. 〈그림 3〉은 후쿠시마 사고 이후부터 2015년 말까지 6개월간의 원전 관련 사설에 포함된 프레임들 사이의 담론 네트워크를 나타내는 소시오그램이다. 후쿠시마 사고 이후 사설의 담론 네트워크 분석을 통하여 확인할 수 있는 사실은 다음과 같다.

〈그림 3〉 원전 관련 신문 사설의 담론 네트워크 (후쿠시마 사고 이후)



* 그림에서 노드의 크기는 중심성값에 비례하고, 링크의 굵기는 연결강도에 비례한다.

첫째, 원전 관련 사설 수는 후쿠시마 사고 이후 크게 증가하였을 뿐만 아니라, 사설에서 제시하는 프레임도 다변화되었다. 원전 문제에 관한 진단 프레임과 원전정책의 처방 프레임 모두 더욱 다양한 논의들이 제기되었다.

둘째, 원전에 대한 논의의 프레임이 매우 다변화 되었지만, 원전에 대한 찬반 논의가 담론 네트워크 내에서 뚜렷이 이분화 되는 경향을 보인 것은 후쿠시마 사고 이전과 유사하다. 원전을 확대/지속하는 논지의 처방 프레임과 원전 축소 주장의 처방프레임은 각각 원전에 대한 긍정적 또는 부정적 진단 프레임과 밀접히 연결되었다. 반면에, 처방 프레임 중에서 단순한 제도 개선에 해당하는 중립적 처방 프레임은 원전 찬반 양 진영에서 동시에 활용되었다. 후쿠시마 사고 이전에 비하여 사설 숫자도 크게 증가하고, 진단 프레임과 처방 프레임의 내용도 다양화 되면서 <그림 3>의 담론 네트워크의 형태는 더욱 복잡해졌지만, 기본 구조는 <그림 2>와 유사하다.

셋째, 후쿠시마 사고 이전에는 원전에 대한 찬성 논지의 처방 프레임이 네트워크에서 더 중심적인 역할을 하였지만, 사고 이후에는 전체적으로 반대 논지의 처방 프레임이 더 중심적인 역할을 하고 있다. 이는 <그림 3>의 노드 크기와 <표 7>의 중심성 지표에서도 확인할 수 있다. 다만, 이는 III장에서 확인했듯이, 각 일간지의 논조가 변화한 것이 아니라, 경향신문, 한겨레신문과 같은 진보적인 신문들이 게재한 반대 사설의 숫자가 크게 증가하였기 때문이다.

넷째, 원전 반대 주장의 주요 근거가 되는 진단으로는 역시 원전의 안전성 문제와 세계적인 원전 축소 흐름을 지적한 내용이 많았다. 원전의 안전성에 대한 논의는 후쿠시마 사고 이후 급증하였는데, 이는 <표 7>의 중심성 지표뿐만 아니라, 프레임 간 결합 빈도를 보여주는 <표 6>에서도 확인할 수 있다. 그 이외에도 원전의 비경제성에 대한 논의, 신재생에너지의 가능성에 대한 진단도 원전 반대의 근거로 자주 제시되었다.

<표 6> 사설 내의 프레임 결합 빈도 (후쿠시마 사고 이후)

프레임 결합	진술 빈도
원전관리 문제(d2), 관리감독(q0)	77
안전성(e2), 원전반대(l2)	34
세계적 추세(c2), 원전반대(l2)	24
투명성(p0), 관리감독(q0)	22
원전관리 문제(d2), 투명성(p0)	21

다섯째, 원전부품 비리문제 등이 큰 사회적 이슈로 제기되면서 원전의 관리 부실에 대

한 진단과 이에 대한 처방을 제시하는 논의들도 많이 제시되었다. 이는 원전 자체에 대한 찬반 논의와 상관없이 6개 일간지 모두에서 중요하게 다루었다. <표 6>의 프레임 결합 빈도에서도 이와 관련된 진단과 처방이 다수 상위에 랭크되어 있다. 원전부품 비리문제의 진단과 관련 처방 프레임들은 담론 네트워크에서 중립적인 위치를 차지하고 있다.

<표 7> 담론 네트워크의 프레임별 중심성 지표

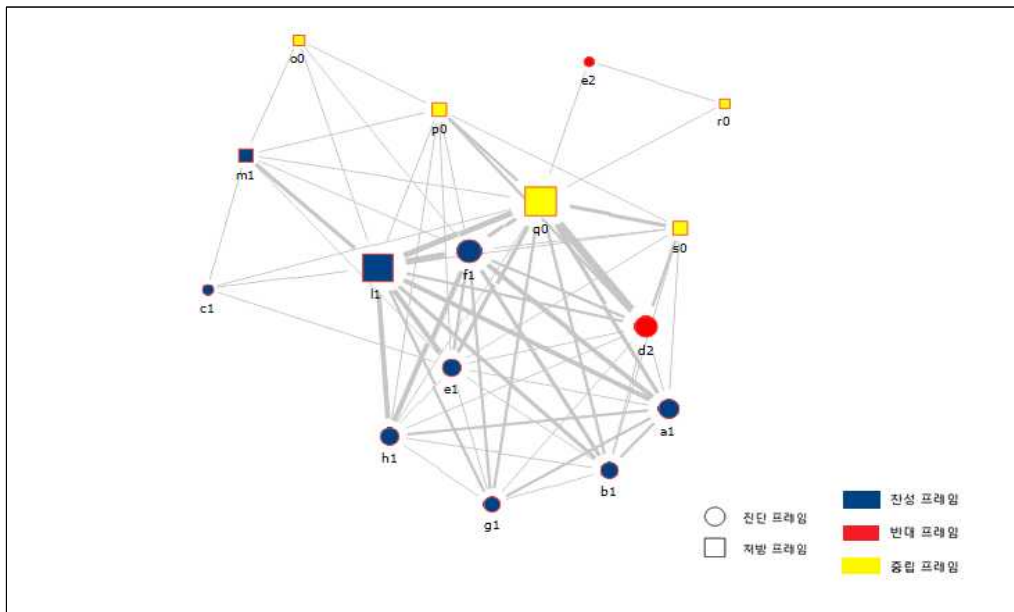
프레임 유형	프레임	기호	사고 이전		사고 이후		
			진술 빈도	중심성*	진술 빈도	중심성	
진단 프레임	상황에 관한 진단 프레임	전력문제	a1	0	0.000	11	0.027
			a2	0	0.000	1	0.002
		신재생 에너지 대안	b1	3	0.049	8	0.023
			b2	3	0.049	16	0.036
		세계적 추세	c1	6	0.106	2	0.004
			c2	1	0.015	27	0.056
	원전관리 문제	d1	0	0.000	0	0.000	
		d2	0	0.000	88	0.090	
	원전 특성에 관한 진단 프레임	안전성	e1	3	0.053	6	0.015
			e2	2	0.023	55	0.094
		경제성	f1	5	0.087	15	0.041
			f2	2	0.034	17	0.041
		친환경성	g1	5	0.083	10	0.027
			g2	3	0.038	3	0.009
		에너지원	h1	3	0.057	6	0.016
			h2	0	0.000	4	0.011
		경제발전 효과	i1	7	0.053	0	0.000
			i2	1	0.015	0	0.000
		갈등유발	j1	0	0.000	0	0.000
			j2	1	0.019	5	0.011
세대 간 불평등		k1	0	0.000	0	0.000	
		k2	0	0.000	8	0.022	
처방 프레임	핵심적 처방 프레임	원전 찬반	l1	12	0.136	23	0.055
			l2	4	0.057	46	0.090
	연장여부	m1	0	0.000	6	0.013	
		m2	0	0.000	18	0.033	
	2차적 처방 프레임	민주적 절차	n0	4	0.080	24	0.043
			전문가 의견	o0	0	0.000	7

투명성	p0	1	0.027	38	0.057
관리감독	q0	1	0.000	104	0.113
독립적 감시기구	r0	0	0.000	18	0.020
에너지수요 관리	s0	1	0.019	20	0.043
원전폐로산업 육성	t0	0	0.000	2	0.001
합계		68	1.000	588	1.000

* 연결중심성(degree centrality)을 나타낸다.

한편 개별 신문 사설의 원전 정책 담론을 심층적으로 분석하기 위해서 후쿠시마 사고 이후 원전 찬성사설과 반대사설을 가장 많이 게재한 동아일보와 한겨레신문의 담론 네트워크를 각각 분석하였다. <그림 4>에 제시된 동아일보의 담론 네트워크에서는 원전찬성 주장과 관리감독의 개선 주장이 처방 프레임 중에서 가장 중심적인 위치에 있으며, 진단 프레임 중에서는 원전의 경제성이 가장 강조되고 있다. 동아일보의 담론 네트워크에서 원전의 부정적 진단 프레임으로 제시된 것은 원전관리의 문제점을 지적한 것으로 이는 원전 찬반에 대한 진술과 관계없이 나머지 5개 일간지에서도 공통적으로 지적하고 있다. 또한 일부 사설에서는 원전의 안전성 문제를 제기하기도 하였지만, 그럼에도 원전의 불가피성을 강조하고 있다.

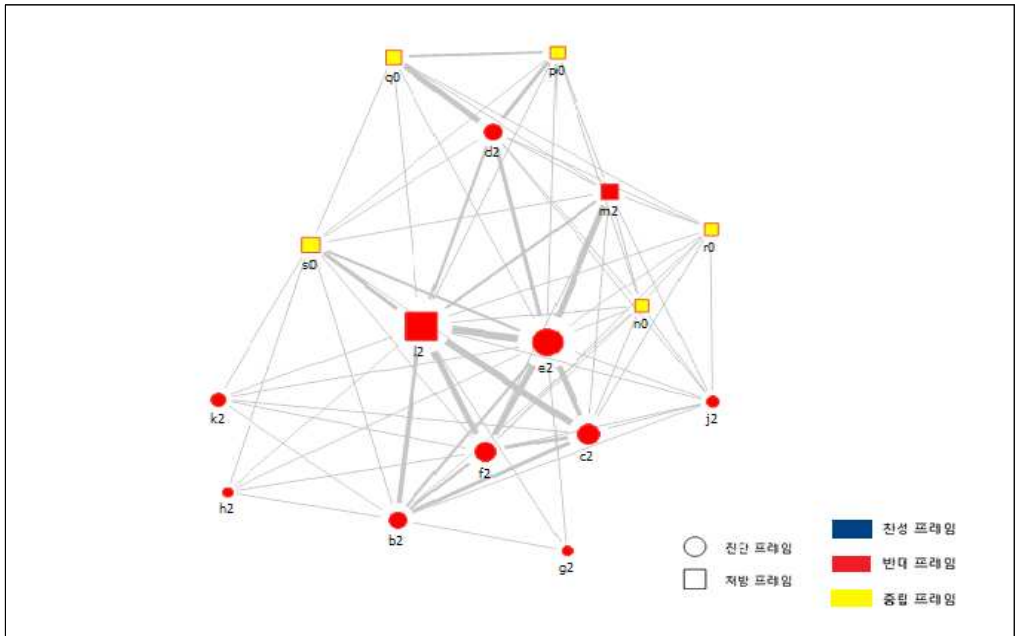
<그림 4> 동아일보 사설의 원전 관련 담론 네트워크 (후쿠시마 사고 이후)



* 그림에서 노드의 크기는 중심성값에 비례하고, 링크의 굵기는 연결강도에 비례한다.

〈그림 5〉에 제시된 한겨레 신문의 담론 네트워크에서는 원전반대 주장이 네트워크의 중심적인 위치에 있으며, 관리감독의 개선 주장은 여기서도 강조되고 있다. 진단 프레임 중에서는 원전의 안전성에 관한 부정적 진단이 압도적으로 비중 있게 다루어지고 있다. 한겨레신문의 담론 네트워크에서는 원전에 대한 긍정적인 진단 프레임은 일체 제시되고 있지 않다.

〈그림 5〉 한겨레신문 사설의 원전 관련 담론 네트워크 (후쿠시마 사고 이후)



* 그림에서 노드의 크기는 중심성값에 비례하고, 링크의 굵기는 연결강도에 비례한다.

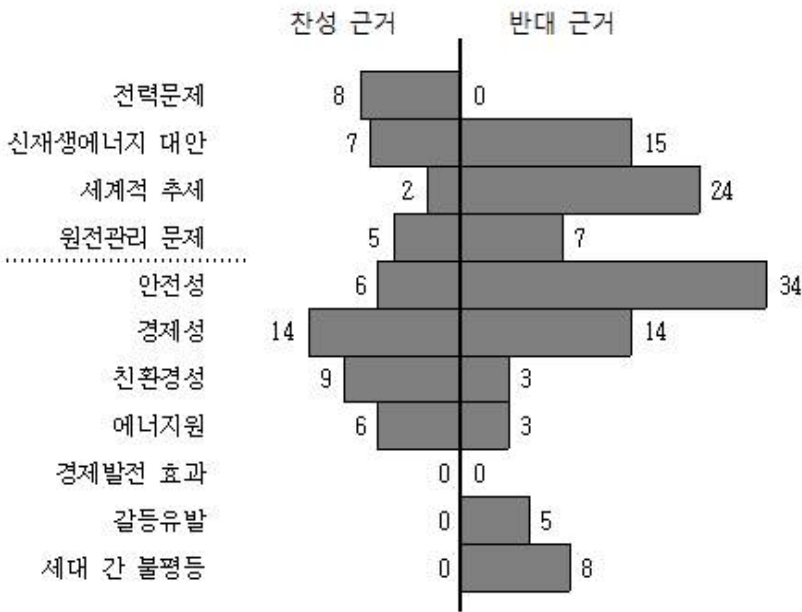
V. 원전정책 정책옹호연합과 신문 사설의 담론네트워크

원전정책 분야에서는 원전의 확대/지속을 주장하는 원전 찬성연합과 원전의 축소를 주장하는 원전 반대연합의 대립이 비교적 견고하게 지속되고 있다. 권태형·전영준(2015)에 따르면, 후쿠시마 원전사고 이후, 지배연합인 원전 찬성연합의 결속력이 느슨해져서 주요 구성원이었던 야당²⁾이 반대연합으로 이탈하였다. 또 정부부처와 여당은 일

2) 현재의 더불어민주당

시적으로 원전정책에 대한 유보적인 입장을 보이기도 하였지만, 조정기간을 거친 후에 원전관련 공공기관, 정부부처와 여당, 보수계 언론으로 구성된 원전찬성연합은 다시 굳건한 결속을 보이고 있다. 원전 반대연합의 경우, 야당의 합류로 세력이 확대되었을 뿐만 아니라, 후쿠시마 원전사고는 원전 반대연합의 활동을 전반적으로 촉발시키는 계기가 되었다. 찬반 옹호연합의 담론은 언론에서도 재생산되는데, 특히 신문 사설에는 찬반 옹호연합의 논리가 집약적으로 드러나기 때문에 신문 사설의 담론구조 분석을 통하여 두 연합의 대립이 어떤 인식에 근거한 것인가를 보다 구체적으로 살펴볼 수 있다.

〈그림 6〉 원전 찬반 주장의 진단 프레임 활용 빈도 (후쿠시마 사고이후)³⁾



〈그림 6〉은 후쿠시마 사고이후 신문 사설에서 원전에 대한 찬반 주장이 어떠한 진단 프레임에 근거하고 있는가를 보여준다. 원전에 대한 확대/지속 찬성연합을 대변하는 신문 사설에서는 원전에 관한 상황적 인식으로 전력문제의 심각성과 신재생에너지는 아직 대안으로서 부족하다는 것을 강조하는 한편, 원전 자체의 특성에 관해서는 원전의 경제

3) 동일한 진단 프레임 내에서 원전 찬성 주장은 대부분 원전에 대한 긍정적 진술(기호1), 반대 주장은 원전에 대한 부정적 진술(기호2)에 근거하고 있다. 예외의 경우는 원전관리 문제의 진단으로 이는 찬성과 반대 주장 모두 부정적 평가(d2)에 근거하고 있다. 즉 원전 찬성 사설에서 원전관리의 부실 문제를 지적한 것은 원전 찬성의 근거라기보다는 원전 개발을 위해서 관리의 부실 문제가 해결되어야 한다는 전제로서 주장된 것이다.

성을 강조하고 있고, 또한 원전의 친환경성도 원전의 확대/지속을 위한 주요 근거로 제시하고 있다. 반면에 원전축소를 주장하는 반대연합은 후쿠시마 사고 이후, 전 세계적 흐름이 원전의 축소 방향으로 나아가고 있다는 것을 강조하고, 또한 신재생에너지가 대안으로서 잠재력이 크다는 상황 인식에 근거하여, 찬성 담론과 대비된다. 원전의 특성에 관해서는 역시 원전의 안정성 문제를 가장 중요하게 인식하고 있고, 뿐만 아니라, 원전의 경제성에 대해서도 부정적인 진단을 하여 원전 찬성연합과 대비되는 인식을 보여주고 있다. 즉 두 연합은 신재생에너지의 대안에너지로서의 가능성, 원전의 경제성에 대한 논의에서 서로 상반된 진단을 제시하고 있다. 이와 같이 서로 상반된 진단에 대해서는 다양한 담론 영역에서 활발한 찬반 논의가 필요할 것으로 보인다.

한편 원전관리의 부실 문제는 원전 찬반 논의와 상관없이 두 연합에서 동일하게 문제를 제기하고 있기 때문에, 이에 대해서는 공통의 해결방안 모색이 가능할 것이다.

VI. 결 론

본 연구는 후쿠시마 사고 이후 우리 사회에서 원전을 둘러싼 담론이 어떤 변화를 보였는가를 신문 사설의 담론 네트워크를 예로 들어서 분석하였다. 2008년부터 2015년까지 6개 일간지 사설의 주요 진술문을 진단 프레임과 처방 프레임으로 구분하고 또한 진단 프레임은 원전을 둘러싼 상황에 관한 프레임, 원전 자체의 특성에 관한 프레임으로, 처방 프레임은 원전에 대한 찬반 정책을 제시하는 핵심적 처방 프레임과 2차적 처방 프레임으로 구분하였다. 신문 사설의 담론 네트워크 분석을 통하여 다음을 확인하였다.

첫째, 원전에 대한 담론이 후쿠시마 사고를 계기로 폭발적으로 증가하였다. 6개 일간지 모두 공통적으로 원전에 대한 사설 숫자가 사고 이후 크게 증가하였다. 특히 원전 관련 다양한 사건 사고가 발생하였을 경우, 사설 게재 숫자는 단기적으로 급등하는 경향을 보였다. 특히 단순히 사설 게재 숫자가 증가하였을 뿐만 아니라, 원전 문제에 관한 진단과 원전정책의 처방으로 더욱 다양한 의견들이 제시되었다.

둘째, 각 일간지 사설의 논조에는 사고 전후 큰 차이가 없었다. 원전에 대해서 기본적으로 확대/지속을 찬성하는 보수적인 신문들은 후쿠시마 사고 이후에도 비슷한 논조를 보이고 있고, 원전의 축소를 주장하는 진보적인 신문들도 후쿠시마 사고 전후로 비슷한 논조를 보여주고 있다. 단, 원전에 대한 반대 담론은 후쿠시마 사고를 계기로 크게 증가하였다.

셋째, 원전에 대한 찬성 담론과 반대 담론은 진단 프레임과 처방 프레임에서 각각 확연한 대립적 구도를 보여주고 있다. 이는 원전에 대한 긍정적 진단이 긍정적 처방으로, 부정적 진단이 부정적 처방과 연결되는 것으로 예상할 수 있지만, 담론 네트워크 분석에서 확연히 드러났다. 이러한 이분화는 후쿠시마 사고 전후로 일관되게 나타났다.

넷째, 후쿠시마 사고 이전에는 원전확대/지속의 처방 프레임이 담론 네트워크에서 중심적인 역할을 하였으나, 후쿠시마 사고 이후에는 원전 반대의 처방 프레임이 담론 네트워크에서 더 중심적인 역할을 하고 있다.

다섯째, 후쿠시마 사고 이전에 지배적인 담론이었던 원전의 확대/지속 주장에 배경으로 작용했던 진단 프레임은 원전의 경제발전효과에 대한 인식이었다. 또한 원전이 세계적 흐름이라는 상황인식, 원전의 경제성, 친환경성에 대한 진단 등이 모두 비슷하게 원전 확대/지속 주장을 이끌어 내었다. 반면에 이 시기에 원전의 안전성 문제는 중요하게 논의되지 않았다.

여섯째, 후쿠시마 사고 이후 원전 반대의 신문 사설에서 담론이 더욱 활발하였는데, 원전 반대 주장의 주요 근거는 역시 원전의 안전성 문제였다.

일곱째, 신문 사설이 원전 찬반 정책옹호연합의 담론을 집약적으로 재생산하는 것으로 볼 때, 원전 찬성과 반대 옹호연합은 신재생에너지의 대안에너지로서의 가능성, 원전의 경제성에 대한 논의에서 서로 상반된 진단을 제시하고 있다. 이와 같이 서로 상반된 진단에 대해서는 다양한 담론 영역에서 활발한 찬반 논의가 필요할 것이다.

여덟째, 원전부품 비리문제, 관리감독의 문제에 대해서는 6개 일간지에서 공통적으로 문제를 제기하고 있고, 유사한 정책 처방을 제시하고 있으므로, 이에 대해서는 공통의 대안 모색이 비교적 용이하게 가능할 것이다.

원전정책과 같이 찬반 대립이 분명한 정책영역에서는, 우선적으로 문제의 진단이나 처방에서 차이점을 명확히 하는 것이 향후 정책 합의의 가능성을 위해서 필요하다. 본 연구는 신문 사설의 담론분석에 한정되어 있는데, 향후에는 원전에 대한 찬반 정책옹호연합의 다양한 담론 영역을 분석하는 것이 필요할 것이다. 예를 들면, 국회 회의록 등의 담론 영역도 중요한 분석 자료가 될 수 있다. 또는 주요 행위자별 원전에 대한 신념체계의 네트워크를 분석하는 것도 필요할 것이다.

참고문헌

- 강국진·김성해. (2011). 정치화된 정책과 정책의 담론화: '부자감세' 담론의 역사성과 정치성. 「한국행정학보」, 45(2): 215-240.
- 강민아·장지호. (2007). 정책결정과정의 프레임िंग에 대한 담론 분석: 방사성폐기물처리장입지 선정 과정을 중심으로. 「한국행정학보」, 41(2): 23-45.
- 강은숙·김종석. (2014). 인간의 비합리성에 대한 고려와 공공정책에의 함의: 원자력에너지정책에 대한 행동경제학의 적용. 「한국행정논집」, 26(2): 191-216.
- 고경민·이성우. (2013). 후쿠시마 원전사고 이후 원자력 이용과 여론: 주요국 사례 검토와 정책적 함의. 「분쟁해결연구」, 11(2): 5-35.
- 고수정·김순양. (2013). 복지행정분야 연구논문의 경향 분석: Network Text Analysis를 중심으로. 「한국사회와 행정연구」, 24(2): 211-234.
- 권태형·전영준. (2015). 후쿠시마 원전사고와 국내 원자력정책의 변화: 정책응호연합모형의 적용. 「행정논총」, 53(4): 245-269.
- 김순양. (2010). 정책과정분석과 응호연합모형: 이론적·실천적 적실성 검토. 「한국정책학회보」, 19(1): 35-71.
- 김원형·이동훈. (2004). 핵폐기장 중심 원자력 관련 보도에 나타난 매체별 갈등보도의 프레임 비교 연구. 「한국방송학보」, 19(4): 168-213.
- 김원형·이동훈. (2005). 언론보도의 프레임 유형화 연구: 국내 원자력관련 신문보도를 중심으로. 「한국언론학보」, 49(6): 166-197.
- 김학실. (2012). 여성정책변동과 연구경향 분석: 네트워크 텍스트 분석을 중심으로. 「한국행정학보」, 46(2): 241-264.
- 류상일·남궁승태. (2011). 재난안전 관련 법제 분석: 언어네트워크 분석기법을 중심으로. 「한국위기관리논집」, 7(6): 29-46.
- 민경세·김주찬. (2010). 방사성폐기물관리사업의 정책변동 사례연구: 정책응호연합모형(ACF)의 적용을 중심으로. 「한국거버넌스학회보」, 17(3): 247-269.
- 박수정. (2011). 교육감 선거 관련 신문사설에 대한 네트워크 텍스트 분석. 「교육정치학연구」, 18(2): 183-203.
- 박치성·정지원. (2013). 텍스트 네트워크 분석: 사회적 인식 네트워크 분석을 통한 정책이해관계자 간 공유된 의미 파악 사례. 「정부학연구」, 19(2): 73-108.
- 박치성. (2010). 한국의 행정학/정책학 연구에 있어서의 사회네트워크 방법론의 자리찾기. 「한국정책학회보」, 19(4): 115-146.
- 박치성·정지원. (2015). 원자력시설 갈등 네트워크 구조 특성에 관한 연구: 폐기물시설 및 행정시설과 비교를 중심으로. 「행정논총」, 53(1): 165-203.

- 서혁준. (2013). 후쿠시마 원전사고와 국민의 원자력에 대한 부정적 인식. 「정부학연구」, 19(3): 321-361.
- 심준섭. (2009). 원자력 발전소에 대한 신뢰, 인식된 위험과 혜택, 그리고 수용성. 「한국정책학회보」, 18(4): 93-122.
- 심준섭. (2011). 언어네트워크분석 기법을 활용한 갈등 프레임의 분석. 「한국행정연구」, 20(2): 183-212.
- 심준섭·김지수. (2011). 원자력발전소 주변 지역주민의 갈등 프레임 분석: 후쿠시마 원전사고의 영향을 중심으로. 「한국행정학보」, 45(3): 173-202.
- 왕재선·김서용. (2013). 후쿠시마 원전사고 이후 원자력 수용성 및 인식구조 변화에 대한 탐색적 분석. 「한국행정학보」, 47(2): 395-424.
- 우지숙·최정민. (2015). 공기업에 대한 언론의 프레임 유형 연구: 5개 일간지 사설 분석을 중심으로. 「행정논총」, 53(2): 315-343.
- 윤경준. (2012). 후쿠시마 원전사고 이후 일본의 에너지정책 변동: 한국 에너지정책에 대한 시사점을 중심으로. 「현대사회와 행정」, 22(3): 83-111.
- 윤수재·김지수. (2011). 중앙정부 정책만족도 개선방안에 대한 내부고객과 외부전문가의 인식분석: 언어네트워크분석을 중심으로. 「한국정책학회보」, 20(3): 133-161.
- 윤순진. (2015). 우리나라 원전 거버넌스의 과제와 방향. 「환경법과 정책」, 14: 1-48.
- 이유현·권기현. (2013). 배출권거래제 도입의 정책형성과정 연구: 옹호연합모형(ACF)과 사회연결망분석(SNA)를 중심으로. 「한국정책학회보」, 22(3): 1-29.
- 이창길. (2010). 정권 초기의 가치지향과 정책우선순위: 참여정부와 이명박 정부의 언어네트워크 비교분석. 「한국행정학보」, 44(3): 165-189.
- 이필렬. (2011). 후쿠시마 원전 사고의 성격과 한국 원자력발전의 위험. 「민주사회와 정책연구」, 20: 71-93.
- 임주영·박형준. (2015). 정권별 한국 행정개혁 가치 규범의 정합성: 행정개혁의 핵심가치 언어네트워크 분석을 중심으로. 「한국행정학보」, 49(2): 149-179.
- 전영준·장현주·권태형. (2016). 담론네트워크분석을 통한 공무원연금 개혁과정의 재해석. 「한국정책학회보」, 25(1): 523-550.
- 전진석. (2003). 핵폐기물 처리장 건설사업 정책의 변화에 관한 연구. 「지방정부연구」, 7(4): 169-191.
- 정연미·한준. (2014). 신재생에너지와 원자력에너지 정책네트워크 비교분석. 「환경사회학연구 ECO」, 18(1): 45-72.
- 정주영·김서용. (2014). 신뢰와 원자력 수용성의 다차원성에 대한 탐색적 분석. 「한국행정학보」, 48(4): 51-78.
- 진상현. (2009). 한국원자력 정책의 경로의존성에 관한 연구. 「한국정책학회보」, 18(4): 123-145.
- 진상현. (2012). 후쿠시마 사고 이후 원자력에 대한 한국인의 인식유형 분석. 「한국행정논집」,

- 24(4): 1011-1038.
- 진상현·박진희. (2012). 한국과 독일의 원자력정책에 대한 비교연구: 정책흐름모형을 중심으로. 「한국정책학회보」, 21(3): 265-289.
- 차용진. (2012). 위험인식모형과 원자력위험: 심리측정패러다임 검증 및 적용. 「한국정책학회보」, 21(1): 285-312.
- 채종현. (2009). 사회 네트워크 분석을 활용한 공공갈등의 구조분석: 울진 신원전 건설과 관련된 공공갈등 사례 연구. 「한국행정학보」, 43(2): 147-176.
- 최영출. (2012). 사회적 기업의 정책요소분석을 통한 적정모형 탐색. 「한국비교정부학보」, 6(1): 149-166.
- 최영출·김광구. (2011). 한국과 영국 행정학의 연구경향 비교분석. 「한국비교정부학보」, 15(1): 1-26.
- 최영출·박수정. (2010). 지역교육청 기능 재검토를 위한 초등학교 공문서 분석: 사회적 네트워크 분석. 「지방정부연구」, 14(3): 165-188.
- 최영출·박수정. (2011). 한국행정학의 연구경향 분석: 네트워크 텍스트 분석방법의 적용. 「한국행정학보」, 45(1): 123-139.
- 최영출·최외출·김학실. (2011). 신문사설에 나타난 새마을 운동 정책의 네트워크 텍스트 분석. 「한국비교정부학보」, 15(3): 45-70.
- 한진이·윤순진. (2011). 온실가스 배출권 거래제도 도입을 둘러싼 행위자간 정책네트워크: 사회적 결망 분석을 중심으로. 「한국정책학회보」, 20(2): 81-108.
- Benford, R. D., Snow, D. A. (2000). Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment. *Annual Review of Sociology*, 26, 611-639.
- Gamson, W. A., Modigliani, A. (1988). Media discourse and public opinion on nuclear power: A Constructionist approach. *American Journal of Sociology*, 95: 1-37.
- Ingold, K. M. (2011). Network Structures within Policy Processes: Coalitions, Power, and Brokerage in Swiss Climate Policy. *Policy Studies Journal*, 39(3): 435-459.
- Leifeld, P. (2013). Reconceptualizing Major Policy Change in the Advocacy Coalition Framework: A Discourse Network Analysis of German Pension Politics. *Policy Studies Journal*, 41(1): 169-198.
- Nohrstedt, D. (2008). The Politics of Crisis Policymaking: Chernobyl and Swedish Nuclear Energy Policy. *The Policy Studies Journal*, 36(2): 257-278.
- _____. (2010). Do Advocacy Coalitions Matter? Crisis and Change in Swedish Nuclear Energy Policy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 20: 309-333.
- Sabatier, P. A. (1988). An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy-oriented Learning Therein. *Policy Sciences*, 21: 129-168.
- _____. (1998). An Advocacy Coalition Framework: Revisions and Relevance for Europe.

Journal of European Public Policy, 5(1): 98-130.

Sabatier, P. A., Weible, C. M. (2007). The Advocacy Coalition Framework. In Theories of the Policy Process (2nd), Boulder, Colorado: Westview Press.

Scott, J. (2000). Social Network Analysis. Thousand Oaks, CA: Sage.

Yun, S. (2012). Nuclear power for climate mitigation?: Contesting frames in Korean newspapers. Asia Europe Journal, 10: 57-73.

ABSTRACT

A Discourse Network Analysis of Newspaper Editorials on Nuclear Energy: A Focus on Changes after the Fukushima Nuclear Accident

Tae-Hyeong Kwon, Hyunjoo Chang & Yeongjun Jun

The Fukushima nuclear accident changed the perception of nuclear power in Korea. This study applies a discourse network analysis to explore changes in media discourse on nuclear power after the Fukushima accident. The editorials of six newspapers are analysed for the period of 2008 to 2015. Core frames of pro- or anti-nuclear energy statements in the editorials are grouped into diagnostic frames and prognostic frames. Discourse networks of core frames in the editorials are built on the basis of co-occurrence of frames in an editorial. This study investigates changes in the discourse network structures between the pre- and post-Fukushima eras by examining the sociograms and the degree centrality of the networks. In addition, it also examines the network structures of the pro-nuclear power and anti-nuclear power discourses, for example, asking what the main diagnostic frames for the pro- or anti-nuclear power statement are.

【Keywords: Discourse network, Framing, Editorial, Nuclear power, Fukushima nuclear accident】