우리나라 원전에 대한 신문 보도 프레임 변화 연구

일본 후쿠시마 원전 사고 전후 비교

심은정 원자력안전위원회 안전소통담당관*
김위근 한국언론진흥재단 연구위원**

이 연구는 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후를 비교해 우리나라 원전 보도의 일반적 특성과 보도 프레임 차이를 확인하기 위한 것이다. 이를 위해 중앙 일간신문과 원전 소재 지역 일간신문을 선정해 이들 신문이 게재한 원전 관련 기사에 대한 내용 분석을 실시했다. 연구 결과, 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전에 대한 보도는 크게 늘어난 것으로 나타났다. 또한 이전에 주로 경제적 측면이 강조됐던 우리나라 원전 보도는 후쿠시마 원전 사고 이후 사회적 차원이 강조되기 시작했다. 그리고 우리나라 원전 보도 기사가 주요 기사로 다뤄지는 계기가 됐다. 한편 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도의 프레임 역시 크게 변화했다. 당연하게도 환경 안전 프레임이 크게 증가한 것으로 나타났다. 이는 후쿠시마 원전 사고를 계기로 우리나라 원전의 안정성과 관련된 보도가 대폭 늘어났기 때문으로 보인다. 특히 원전 소재 지역의 일간신문에서 환경 안전 프레임은 후쿠시마 원전 사고 이전에도 다른 프레임과 비교해 가장 많은 29.3%였는데, 그 이후에는 77.6%로까지 증가한 것으로 확인됐다.

KEYWORDS 프레임, 후쿠시마 원전 사고, 원전 보도, 내용 분석, 일간신문

* will94@korea.kr, 제1저자

** wgkim@kpf.or.kr, 교신저자

1. 서론

2011년 3월 11일 오후 일본 도호쿠(東北) 지방에서 모멘트 규모(Moment Magnitude Scale) 기준 9.0에 해당하는 대지진이 발생했다. 이른바 '동일본 대지진'이다. 이 지진으로 일본은 막대한 인명 피해와 재산 피해를 입었다. 동일본 대지진이 국제 사회의 관심을 끌었던 이유는 인명 및 재산 피해가 천문학적이었기 때문만은 아니다. 동일본 대지진으로 인해 후쿠시마현(福島県)에 위치한 후쿠시마(Fukushima) 원자력 발전소(이하 '원전')가 파손되면서 다량의 방사성 물질이 방출되는 사고가 발생했다. 전 세계 언론은 이로 인한 위험을 대서특필했으며, 후쿠시마 원전 사고의 상황을 실시간으로 보도했다. 일본과 가장 가까운 국가인 우리나라의 관심은 폭발적이었다. 특히 언론에서는 후쿠시마 원전은 물론이고 우리나라 원전의 안전 등에 대한 보도가 쏟아졌다.

후쿠시마 원전 사고를 전후로 해서 물론 우리나라에서도 원전과 관련된 이슈가 있었다. 원전의 특성상 건설에서부터 폐기 처리까지 장기간이 소요되며, 원전 건설 지역을 중심으로 특정 지역에 한정된 이슈가 대부분이다. 언론 보도 역시 이런 특성을 반영한다. 하지만 원전의 안전성은 환경 문제, 나아가 생존 문제와 직결되기 때문에 언제나 뉴스미디어의 주요 관심사다. 분명한 것은 바로 옆 이웃나라에서 벌어진 참혹한 원전 사고가 우리나라 언론 보도에 영향을 미쳤을 것이라는 점이다. 이 연구의 범위를 벗어나는 것이기는 하지만, 이러한 변화된 언론 보도가 시민의 여론에 영향을 미쳐 종국에는 우리나라 원전 관련 법 제도 및 정책의 변화를 야기할 가능성도 있다.

예를 들어 2007년 6월에 추가 10년 계속 운전 승인이 난 고리 원전 1호기에 대해 2015년 한국수력원자력은 2차 수명 연장을 신청하지 않기로 했다. 또한 후쿠시마 원전 사고는 우리나라와 지리적으로 가깝고 대규모 폭발이었다는 점으로 인해 시민들을 매우 불안하게 만들었고 우리나라 원전에 대한 불신과 불안을 가중시켰다. 그 결과 사회적 담론이 기존의 원자력 진흥 및 개발에서 안전 규제로 이동했으며, 2011년 10월에는 독립 규제 기관인 '원자력안전위원회'가 출범하게 됐다. 이와 같은 법 제도 및 정책의 결정에 후쿠시마 원전 사고 이후 달라진 원전 보도가 직간접적인 영향을 미쳤을 가능성이 있다.

이렇게 보면 근래 우리나라 원전 관련 보도는 후쿠시마 원전 사고 전후로 구분돼야 한다. 후쿠시마 원전 사고 이후 국내에서 언론 보도에 대한 몇몇 연구가 진행됐지만, 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후의 우리나라 원전 보도의 특성과 프레임을 비교 분석한 연구는 아직 찾아볼 수 없다. 미국 언론 보도에서 스리마일 섬(Three-Mile Island) 원전 사고 이후 통제 불가 프레임이 진보 프레임이나 에너지 독립 프레임을 능가했던 것처럼(Gamson &

Modigliani, 1989), 우리나라에서도 후쿠시마 원전 사고 이후 원전 보도의 특성 및 프레임에 변화가 있는지를 살펴보는 것은 학술적으로나 정책적으로 매우 의미 있는 작업이 될 것이다.

2. 이론적 논의

1) 프레임 개념과 미디어 프레임

현재 '프레임(frame)' 또는 '프레이밍(framing)'이라는 용어는 언론학뿐만 아니라 다양한 학문 분야에서 사용된다. 하지만 이에 대한 학술적 개념은 명확하지 않다. 이 용어의 뿌리는 심리학, 사회학, 정치학 등에서 찾아볼 수 있다(Iyengar & Simon, 1993; Pan & Kosicki, 1993; Scheufele & Tewksbury, 2007). 심리학에선 전형적으로 선택의 문제에서 상황을 변화시킴으로써 야기되는 결정의 변화로 프레임을 규정한다(Iyengar & Simon, 1993). 이와 관련해 카너먼과 트버스키(Kahneman & Tversky, 1984)의 경험적 연구를 대표적으로 꼽을 수 있다(Scheufele & Tewksbury, 2007). 이들은 사람이 어떤 사안에 대해 결정할 때 각각 다른 프레임에 있는 조건들 중에 어떤 것을 선택하고 어떻게 평가하는지를 연구했다. 카너먼은 심리적 연구에 경제학적 통찰을 통합시킨, 특히 불확실한 상황에서 인간의 판단과 결정의 메커니즘을 밝힌 공로를 인정받아 심리학자로서는 최초로 2002년에 노벨경제학상을 수상하기도 했다.

프레임의 사회학적 토대는 사회학자인 고프만(G. Goffman)에서 찾아볼 수 있다(Iyengar & Simon, 1993; Scheufele & Tewksbury, 2007). 고프만은 프레임과 관련된 대표적 고전인 〈Frame analysis: An essay on the organization of experience〉(1974)의 저자다. 그는 프레임이 사건을 관찰하고 이해하는 과정이자 경험의 체계라고 했다(Eko, 1999). 개인이 세상을 전체적으로 이해할 수 없기 때문에 끊임없이 자기 삶의 경험을 해석하고 자기 주변의 세상을 이해하기 위해 노력한다는 것이다(Scheufele & Tewksbury, 2007). 프레임의 뿌리는 정치학에서도 찾아볼 수 있다. 대표적으로 킨더와 샌더스(Kinder & Sanders, 1990)는 특정 사건에 대해 사람들로부터 우호적 해석을 끌어내도록 정치 · 사회 엘리트의 이익과 이데올로기에 의해 고안된 장치로서 프레임을 개념화했다.

이처럼 심리학, 사회학, 정치학 등에 기반을 둔 프레임은 이후 언론학에서도 많은 연구가 진행됐다. 하지만 프레임이 정확히 무엇이고 어떻게 작동하는지에 대해 설명하고 정의하는 데는 여전히 어려움이 많다. 이런 가운데 엔트만(Entman, 1993)은 프레임의 개념

에 대해 가장 간결한 설명을 하고 있다는 평가를 받는다(Eko, 1999). 그에 따르면 프레임은 본질적으로 선택성과 현저성이라는 특성을 갖는다. 이 세상에서 일어나는 수많은 복잡한 사건들 중 특정 사건의 어떤 측면을 선택하는 것, 그리고 그것을 다른 것들보다 두드러지게 만드는 것이 바로 프레임이라는 것이다. 또한 엔트만은 프레임이 특정 측면에 대한 선택과 강조를 통해 도덕적 평가를 끌어내고 그것에 대한 해결책까지 제시할 수 있다고 봤다. 이슈에 대한 선택과 강조 그리고 평가는 항상 발생하기 때문에 프레임은 언제나 활용될 수 있다. 이런 범용성으로 인해 프레임은 심리학의 인지 연구, 사회학의 계급 · 성 · 인종 연구, 정치학의 여론 및 투표 행동 연구, 언론학의 보도 연구 등에서 폭넓게 적용되고 있다.

언론학 관련 분야에서는 특히 언론 보도의 미디어 프레임에 집중하고 있다. 미디어는 사회적 이슈와 해결책에 대한 사람들의 인식을 형성하는 데 중요한 역할을 한다(Angelique & Cummingham, 2006). 이에 그동안 많은 학자가 미디어 프레임에 대한 연구들을 진행했다. 이들 연구는 미디어 효과 관점에서 뉴스 프레임이 수용자에게 미치는 영향에 대한 연구, 뉴스 프레임에 영향을 주는 요인에 대한 연구, 수용자 개인 프레임에 따른 뉴스 반응에 대한 연구 등 다양하다. 슈펠레(Scheufele, 1999)의 연구는 이런 연구들의 흐름을 잘 정리했다. 그에 따르면 미디어 프레임이 독립변인으로 사용되는 경우에는 프레임의 효과에 대한 연구가 많았고, 종속변인으로 미디어 프레임을 사용하는 경우에는 프레임에 영향을 미치는 다양한 요소의 역할에 대한 연구가 많았다.

이런 흐름 속에서 특정 사건 보도에 나타나는 미디어 프레임을 유형화하는 연구도 함께 진행됐다. 이 중에서도 아이엔거(Iyengar, 1991)의 '일화적(episodic)' 프레임과 '주제적(thematic)' 프레임, 프라이스, 턱스베리 그리고 파워스(Price, Tewksbury & Powers, 1997)의 '갈등(conflict)' 프레임, '인간 흥미(human interest)' 프레임, '개인 결과(personal consequence)' 프레임, 그리고 세메코와 발켄버그(Semetko & Valkenburg, 2000)의 '갈등(conflict)' 프레임, '인간 흥미(human interest)' 프레임, '책임귀인(responsibility)' 프레임, '경제적 결과(economic consequence)' 프레임, '도덕(morality)' 프레임 등이 대표적이다(김원용 · 이동훈, 2005a; 김혜미 · 이준웅, 2011; 양정애 · 김은미 · 임영호, 2012). 한편 김원용과 이동훈(2005a)은 국내외 미디어 프레임 연구 유형을 분석한 후 '귀인' 프레임, '정황' 프레임, '배경' 프레임, '가치' 프레임 등 4가지 보편적 형식의 프레임 유형을 제안했다. 하지만 미디어 프레임은 특정 사건이나 주제, 시대적 또는 사회적 특성 등에 따라 영향을 많이 받기 때문에, 보편적 미디어 프레임은 적용에 있어 일정 정도 한계를 가질 수밖에 없다.

이상의 선행 연구는 모두 신문, 텔레비전 등 전통 뉴스미디어의 프레임을 분석한 것이다. 최근에는 인터넷 뉴스미디어, 소셜미디어, 인터넷 댓글 등에서의 프레임을 분석하거

나 전통 뉴스미디어 프레임과 인터넷 뉴스미디어 프레임의 연관성 등을 분석하는 경향이 자주 보인다. 대표적으로는 인터넷 기사와 댓글의 프레임 분석 연구(김혜미 · 이준웅, 2011; 김종화 · 유홍식, 2012), 인터넷 뉴스미디어와 블로그, 카페 등 인터넷 커뮤니티의 뉴스 프레임 분석 연구(이동근, 2004; 권상희, 2005; 양정애 · 김은미 · 임영호, 2010; 안종묵, 2012a; 안종목, 2012b; Burke & Mazzarella, 2008) 등이 있다.

2) 원자력 및 원전 관련 미디어 프레임

원자력의 위력과 무서움이 각인된 최초의 사건은 1945년 8월 일본 히로시마 원자폭탄 투하다. 이후 원자력의 평화적 이용이 추진되면서 1954년 소비에트연방공화국(이하 '소련')에 세계 최초로 원전이 건설됐다. 이후 원전은 세계 각지에서 꾸준히 늘어났다. 국제원자력기구(IAEA: International Atomic Energy Agency)에 따르면 2015년 11월 현재 전 세계에는 441개의 원전이 가동 중에 있다. 그동안 크고 작은 사고도 있었다. 대표적인 원전 사고로는 1979년 미국 스리마일 섬 원전 사고(사고 5등급), 1986년 소련 체르노빌(Chernobyl) 원전 사고(사고 7등급), 2013년 일본 후쿠시마 원전 사고(사고 7등급) 등이 있다. 우리나라에선 1978년 고리 원전 1호기가 상업 운전을 시작한 이후 현재는 총 24개의 원전이 가동 중이다. 최근 2015년 8월에는 경주 중 · 저준위 방사성 폐기물 처리장(이하 '방폐장')이 준공돼 운영 중에 있다.

이 같은 원자력 및 원전 관련 이슈는 언제나 뉴스미디어의 주요 관심사 중 하나다. 이는 뉴스 가치 측면에서 원자력 및 원전 관련 이슈가 높게 평가되기 때문이다. 따라서 언론학 분야에서 원자력 및 원전과 관련된 미디어 프레임 연구는 적지 않다. 원자력 및 원전 관련 미디어 프레임 연구는 해외 연구와 국내 연구로 대별할 수 있다. 두 연구는 경향성에 있어 어느 정도 차이가 있다. 먼저 해외에서는 원전 사고 전후를 비교한 미디어 프레임 변화 연구(Angelique & Cunningham, 2006; Gamson & Modigliani, 1989)와 뉴스미디어별 프레임 차이 연구(Culley, Oliver, Carton & Street, 2010; Nimmo, 1984) 등이 진행됐다.

갬슨과 모디글리아니(Gamson & Modigliani, 1989)는 1950년부터 1986년 체르노빌 원전 사고까지 텔레비전 뉴스, 뉴스매거진, 카툰, 칼럼 등을 대상으로 원자력 보도 프레임을 분석했다. 이들은 프레임 유형을 '진보(progress)' 프레임, '에너지 독립(energy independence)' 프레임, '통제 불가(runaway)' 프레임, '공적 책무성(public accountability)' 프레임, '악마와의 협상(devil's bargain)' 프레임, 점진적 변화인 '소프트 패스(soft path)' 프레임 등으로 나눴다. '진보'와 '에너지 독립' 프레임이 원자력의 진흥과 개발 담론에 기반을 둔 것이라면, '통제 불가', '공적 책무성', '악마와의 협상', '소프트 패스' 등의 프레임은 반

핵(탈핵) 또는 환경 담론에 기반을 둔 것이다. 연구 결과, 1950년부터 1979년 스리마일 섬 원전 사고 이전까지는 '진보' 프레임이 절대적이었다. 하지만 스리마일 섬 원전 사고와 체르노빌 원전 사고 이후 각각 2주일 동안엔 '통제 불가' 프레임이 가장 많고, '진보' 프레임이 그 다음을 차지했다. 이 연구는 스리마일 섬 원전 사고와 체르노빌 원전 사고를 전후해 미디어 프레임의 변화 과정을 살펴봤다는 점에서 의의를 갖는다. 특히 이 연구에서 사용한 프레임 유형은 이후 원자력 및 원전 관련 미디어 프레임 연구에 많은 영향을 미치고 있다.

그런데 이들과는 달리 원전 사고 이후에도 프레임이 크게 변하지 않았다는 연구 결과도 있다. 안젤리크와 커닝햄(Angelique & Cunningham, 2006)은 스리마일 섬 원전 사고 이후 6주 동안 뉴욕타임스(The New York Times)와 워싱턴포스트(The Washington Post)의 기사 프레임을 분석했다. 분석 결과, 예상과 달리 두 신문은 초기 '반핵 활동에 대한 찬성' 프레임으로부터 빠르게 원자력 에너지는 여전히 안전하다는 '친산업계' 프레임으로 돌아선 것으로 나타났다. 또한 6주 동안 기사를 통합해 살펴보니 두 신문 모두 '반핵 활동에 대한 찬성' 프레임보다 '반핵 활동에 대한 반대' 프레임이 더 많았다. 이 같은 연구 결과는 위의 갬슨과 모디글리아니의 연구가 스리마일 섬 사고 이후 2주 동안의 분석 결과라는 점을 감안할 때, 조사 기간의 차이가 결과에 영향을 준 것으로 해석할 수도 있다.

그리고 뉴스미디어별로 원전 사고와 관련해 보도 프레임에 차이가 있다는 연구도 수행됐다. 니모(Nimmo, 1984)는 스리마일 섬 원전 사고 당일인 3월 28일부터 4월 30일까지 미국 주요 방송 3사인 ABC, CBS, NBC의 보도 프레임을 비교하고 분석했다. 그에 따르면 ABC는 어떤 해결책도 없다는 식으로 가장 불안을 조성하는 보도를 했다. CBS는 위험을 경고하긴 했지만 기술적 해결책이 있고 다른 원전에서 사고가 날 가능성이 없다고 보도했다. 이 두 방송사의 중간 정도에 위치한 NBC는 불안정한 상황이 제거되고 안정이 확보될 때까지 함께 인식하는 것이라는 위기의 사전적 정의에 충실하게 보도했고, 설명과 토론이 많았다.

또한 신문별로도 원전 사고와 관련한 보도 프레임에 차이가 나타난다는 연구도 있었다. 컬리, 올리버, 카턴, 그리고 스트리트(Culley, Oliver, Carton & Street, 2010)는 미국 조지아 주에 건설 예정인 원전에 대해 두 개 지역 신문의 사설과 기사의 프레임을 분석했다. 그 결과 한 신문은 전반적으로 경제적 이익, 환경적 이익, 관계자의 지지, 에너지 수요, 안전성 등 '원전 찬성' 프레임을 보여 줬다. 다른 신문은 다른 하나는 환경적 위험, 경제적 위험, 대체 에너지의 필요, 건강 및 안전 위험 등 '원전 반대' 프레임과 '원전 찬성' 프레임이 혼합된 것으로 확인됐다. 같은 원전 이슈라도 언론사가 재구성하는 방향 및 방식에 따라 현실이 재구성되는 것이다. 한편 일본 후쿠시마 원전 사고와 관련해서는 국가별 보도량 분석 연구(Kepplinger & Lemke, 2015), 다른 원전 사고와 비교한 정보량 분석 연구(Friedman,

2011) 등은 있지만, 아직 미디어 프레임에 대한 본격적인 연구는 찾아볼 수 없다.

다음으로 국내 원자력 및 원전 관련 미디어 프레임 연구다. 국내에선 주요 프레임 도출을 위한 연구(나미수, 2004; 민정식 · 김연식, 2014; 조은희, 2012), 시기별 프레임 발생 유형에 대한 연구(김원용 · 이동훈, 2005a; 이현우 · 이병관, 2005), 뉴스미디어별 프레임 차이 연구(김원용 · 이동훈, 2005b; 박진우 · 이형민 · 한동섭, 2014; 진달용 · 고용준, 2012; 최낙진, 2004) 등이 주로 이뤄졌다. 해외 원전 사고를 전후로 한 국내 뉴스미디어의 프레임 비교 연구는 이뤄지지 않았다.

프레임 도출과 관련한 연구는 특정 기간 동안 원전 또는 방폐장에 대한 미디어 보도를 분석해 프레임 유형을 제시했다. 나미수(2004)는 전라북도 부안 방폐장 유치 갈등과 관련된 2003년 7월부터 5개월간의 KBS와 MBC 보도를 분석한 후 프레임을 도출했다. 도출된 프레임은 '지역 발전', '대립', '폭력성 강조', '도덕성', '민주적 합의' 등이다. 조은희(2012)는 일본 후쿠시마 원전 사고와 관련한 국내 7개 신문의 보도를 분석한 후 '피해 수준', '복구 노력', '온정', '정치 · 경제 영향', '오염', '위험 논란', '위험 대상 확대' 등 7개 프레임이 나타난다고 밝혔다. 민정식과 김연식(2014)은 후쿠시마 원전 사고 이후 국내 신문의 보도를 분석했다. 이를 통해 '사고 보도', '영향', '정부 불신', '귀인(원인 · 책임)', '관련 사안' 등 5개 프레임을 도출했다.

그리고 시기별로 미디어 프레임 발생 유형을 살펴본 연구로는 김원용과 이동훈(2005a)이 대표적이다. 이들은 1950년부터 2004년까지 10년 단위로 조선일보, 중앙일보, 한겨레의 보도 프레임을 분석했다. 이를 위해 갬슨과 모디글리아니(Gamson & Modigliani, 1989)의 프레임 연구를 기반으로 신문 보도 프레임을 '책임 규명', '갈등 대치', '폭력 난동', '환경 안전', '경제 효용', '민주 합의', '대체 개발', '기술 진보', '정책 의지' 등 9개로 구분했다. 분석 결과, 2000대 이후에는 '책임 규명'과 '갈등 대치' 프레임의 비중이 급증했고, '경제 효용' 프레임의 비중은 시기가 지남에 따라 감소하는 경향을 보였다. 이들은 이러한 경향 각각에 대해 전자의 원인으로는 방폐장 갈등을, 후자의 원인으로는 1980년 이후 경제 개발 담론의 약화를 제시했다. 이현우와 이병관(2005)도 부안 방폐장 유치 갈등과 관련해 2003년 7월 부안군수의 유치 신청서 제출부터 2004년 2월 주민투표까지 상황별로 미디어 프레임의 변화 양상을 살펴봤다. 연구 결과, '정부 책임귀인' 프레임은 점점 증가했고, 초기에 매우 비중이 높았던 '경제적 · 재정적 결과'와 '안전' 프레임은 이후 급격히 감소했다. '시위자 · 운동가 책임귀인'과 '환경 보호' 프레임은 전체적으로 적었고, '문제 해결 및 모색' 프레임은 전반적으로 많이 나타났다.

이 외에 원전 또는 방폐장에 대한 미디어 프레임 연구는 대부분 뉴스미디어별 차이점

을 연구하는 데 집중했다. 최낙진(2004)은 방폐장 논란과 관련해 지역 신문의 프레임을 비교한 후 광주일보와 매일신문에는 '대항' 프레임이, 전북일보에는 '지역 발전' 프레임이 가장 높은 비중을 차지했다고 밝혔다. 김원용과 이동훈(2005b)도 2003년부터 2004년까지 방폐장과 관련된 뉴스미디어별 보도 프레임을 분석했다. 연구 결과, 책임 규명, 갈등 대치, 폭력 난동, 환경 안전, 경제 효용, 민주 합의, 대체 개발, 정책 의지 등 1차 프레임에 대해서는 뉴스미디어별로 큰 차이 없이 '책임 규명', '갈등 대치' 순으로 나타났다. 하지만 '상황 귀속'(책임 규명, 갈등 대치, 폭력 난동, 정책 의지), '생존 가치'(갈등 대치, 환경 안전, 민주 합의), '체제 개선'(경제 효용, 대체 개발)으로 구분한 2차 프레임에서는 뉴스미디어별로 차이가 있었다. TV 뉴스와 지역 신문은 '상황 귀속' 프레임이, 인터넷 언론은 '생존 가치' 프레임이, 중앙 일간신문은 '체제 개선' 프레임이 상대적으로 높은 비중을 차지했다.

진달용과 고영준(2012)은 방폐장 보도에 대한 KBS, MBC, SBS의 프레임을 비교하여 분석했다. 이에 따르면 유치 경쟁이 심했던 시기에 MBC에선 '지역 발전' 프레임이, SBS에선 '지역 이기주의' 프레임이 주로 나타났다. 반면에 방폐장이 경주로 선정된 이후에는 KBS는 '대립 갈등' 프레임이, SBS는 '지역 발전' 프레임이 주로 확인됐다. 박진우, 이형민, 그리고 한동섭(2014)은 2012년 고리 원전 블랙아웃 사고에 대한 미디어 프레임을 분석했다. 연구 결과, 보수 뉴스미디어는 '책임 규명', '경제 효용', '정책 의지' 프레임 등의 순으로, 진보 뉴스미디어는 '갈등 대치', '환경 안전', '책임 규명' 프레임 등의 순으로 많았다.

이상의 국내 원전 및 원자력 관련 미디어 프레임 연구들에서 확인할 수 있듯이, 국내에선 원전과 방폐장 등에 대한 다양한 미디어 프레임 연구가 진행됐다. 해외에선 찾아보기 힘든 후쿠시마 원전 사고와 관련된 미디어 프레임 연구도 있었다. 하지만 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후의 미디어 프레임 차이를 비교한 연구는 없었다. 미국 스리마일 섬 원전 사고나 소련 체르노빌 원전 사고와는 달리 일본 후쿠시마 원전 사고는 거리적 인접성과 폭발의 대규모성으로 인해 우리나라에 많은 영향을 미쳤다. 한 예로 원전과 관련된 사회적 담론이 원자력 진흥과 개발에서 안전 규제로 이동됐으며, 그 결과 2011년 10월 독립 규제기관인 원자력안전위원회가 출범했다. 분명히 이와 같은 변화의 핵심 동인 중 하나는 언론 보도다. 기존 우리나라 원전 및 원자력 관련 정책이나 인식을 크게 바꾼, 후쿠시마 원전 사고를 전후한 미디어 프레임의 유형과 변화를 확인하는 것은 매우 의미 있는 작업이 될 것이다.

3. 연구문제 및 연구방법

1) 연구문제

이 연구의 목적은 후쿠시마 원전 사고가 우리나라 원전 보도에 미친 영향을 확인해 보고자 하는 것이다. 특히 우리나라 원전 보도의 일반적 특성은 물론이고 보도 프레임에 어떤 차이가 있는지를 분석하고자 한다. 후쿠시마 원전 사고가 우리나라 원전 보도에 미친 영향은 다양한 방법으로 측정 가능하겠지만, 이 연구에서는 이를 극명하게 드러내기 위해 후쿠시마 원전 사고 이전과 원전 사고 이후로 구분한다('부록: 국내 원전 관련 주요 사건일지(2007년 6월~2015년 6월)' 참고). 즉, 2011년 3월 11일 후쿠시마 원전 사고일이 구분의 기준이 된다. 이러한 점을 고려해 〈연구문제 1〉과 〈연구문제 2〉를 다음과 같이 설정했다.

연구문제 1: 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후를 비교해 볼 때, 우리나라 원전 보도의 일반적 특성에는 어떤 차이가 있는가?

연구문제 2: 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후를 비교해 볼 때, 우리나라 원전 보도의 보도 프레임에는 어떤 차이가 있는가?

2) 연구방법

(1) 분석항목

① 일반적 특성: 기사의 게재 면 종류

신문은 다양한 면으로 구성된다. 같은 소재, 같은 사건, 같은 이슈를 다룬 기사라고 하더라도 서로 다른 면에 게재되는 경우를 흔히 볼 수 있다. 기사가 게재되는 면은 기사의 주제 유형을 구분하는 기초 자료가 된다. 따라서 게재 면을 분석하는 것은 해당 기사가 어떤 주제에 초점을 맞추고 있는지를 확인할 수 있는 방법이다. 여기서는 분석 대상이 되는 신문이 밝히는 면을 기준으로 유형화했다. 최종 분류된 게재 면 종류는 '종합', '정치, '경제', '사회', '지역', '기획', '과학', '기타'다. 종합면은 몰론 1면을 포함한다. 정치면에는 외교면 · 선거면이, 경제면에는 기업면 · 산업면이, 사회면에는 환경면이 포함된다. 그리고 지역면에는 전국면이, 기획면에는 특집면이, 과학면에는 기술면 · IT면이, 기타면에는 문화면과 국제면이 포함된다. 한편 사설 기사의 경우 면 명칭이 따로 있는 것은 아니지만, 편의상 사설 면으로 분류한다.

② 원전 보도 프레임

프레임 연구에서 가장 중요한 것은 연구 목적 및 연구 대상에 알맞은 프레임 유형을 결정하는 것이다. 이 연구에서는 우리나라 원전 보도의 프레임을 살펴보고자 한다. 그동안 이와 관련한 여러 연구가 있었다. 이 중에서 김원용과 이동훈(2005a)의 국내 원자력 관련 신문 보도 연구에서 사용한 프레임 유형을 이 연구에서 원용하기로 한다. 이 연구가 미국 스리마일 섬 사고와 소련 체르노빌 사고 등 해외 원전 사고가 우리나라 미디어 프레임 변화에 미친 영향을 살펴보지 못했다는 아쉬움이 있다. 하지만 50년이 넘는 긴 기간 동안의 미디어 프레임 유형 변화를 살펴봤다는 점에서는 의의가 매우 크다. 이런 점에서 후쿠시마 원전 사고 전후의 미디어 프레임 유형이 크게 달라지진 않았을 것으로 예상했다. 또한 후속 연구를 통해 2005년 이후에도 이 미디어 프레임 유형이 유효한지, 2013년 후쿠시마 사건을 전후해 미디어 프레임 발생 유형에 어떤 변화가 있는지 등을 살펴보는 것은 충분한 의의가 있다고 판단했기 때문이다.

김원용과 이동훈은 원자력 보도의 프레임 유형을 모두 9가지로 분류하고 있다. 이 연구에서는 이 중 7개의 프레임 유형을 선별해 원용했다. 이는 '환경 안전 프레임', '책임 규명 프레임', '갈등 대치 프레임', '정책 의지 프레임', '경제 효용 프레임', '기술 진보 프레임', '민주 합의 프레임'이다. 이들 프레임 유형을 설명하면 다음과 같다(김원용 · 이동훈, 2005a, 179~181쪽). 첫째, 환경 안전 프레임은 원전 관련 안전사고나 환경오염에 대한 우려 등을 다룬 것이다. 일반적으로 환경 단체를 비롯한 반핵 시민운동에서 형성된 반핵 담론의 주요 쟁점이기도 한다. 둘째, 책임 규명 프레임은 원전 관련 부정적 사건의 책임 소재를 추궁하고 비판하는 내용에 초점을 둔다. 예를 들면, 원전 관련 안전사고나 원전 설치 등과 관련해 정부 또는 지방장치단체 등과 지역사호의 물리적 충돌로 야기된 갈등 상황 등의 책임 소재를 찾고 그에 대한 비판을 강조하는 경우다. 셋째, 갈등 대치 프레임은 원전으로 인해 발생한 관련 주체 간의 대립 상황에 초점을 둔 것이다. 여기서는 정부와 지역사회 간의 의견 대립이나 협상 과정의 어려움 등이 여기에 속한다.

넷째, 정책 의지 프레임은 원전 추진에 대한 정부나 지방자치단체의 정책 의지를 강조한 것이다. 다섯째, 경제 효용 프레임은 원전의 경제적 효용성 또는 불가피성을 강조한 것으로, 개발 담론과 밀접한 연관이 있다. 여섯째, 기술 진보 프레임은 원전 관련 기술의 발전을 강조하는 것이다. 일곱째, 민주 합의 프레임은 원전 시설의 부지 선정과 건립 추진 과정 등에서 절차적 민주성을 강조한다. 즉, 지역사회 주민 의견의 수렴과 반영, 합의 등을 토대로 한 정책 추진 과정에 초점을 맞춘다. 한편 김원용과 이동훈의 연구에서 제시했던 원전 관련 지역사회 집회의 폭력 행위를 부각시키는 폭력 난동 프레임과 대체 에너지의 개발,

표 1. 원전 보도 프레임의 유형

프레임	내용
환경 안전	원전 관련 안전사고와 그로 인한 환경 오염에 대한 우려 등 강조
책임 규명	행위 유발 사건 또는 이벤트에 대한 비판과 책임 소재 규명
갈등 대치	정부와 지역사회를 비롯한 집단의 견해 및 방안 대립 등 행위 관계 및 상황 부각
정책 의지	원전 관련 정책 추진에 대한 정부 및 지방자치단체의 행위 강조
경제 효용	원전의 경제적 가치 및 지역경제 개발의 필요성 강조
기술 진보	원전 관련 기술의 개발과 발전 강조
민주 합의	원전 시설 부지 및 관련 정책 결정과 집행의 민주적 절차 강조

출처: 김원용 · 이동훈 (2005a). 언론 보도의 프레임 유형화 연구: 국내 원자력 관련 신문 보도를 중심으로. 〈한국언론학보〉, 49권 6호, 181쪽에서 선별 · 수정해 인용함. 원 저작권자의 모든 권리가 보호됨.

에너지 소비 체계의 개선, 원전 기술의 개선 등을 강조하는 대체 개발 프레임은 여기서 제외했다. 이는 폭력 난동 프레임은 갈등 대치 프레임에, 대체 개발 프레임은 기술 진보 프레임에 수렴될 수 있기 때문이다. 〈표 1〉은 선별해 수정한 프레임 유형을 간단히 정리한 것이다.

(2) 자료 수집 및 분석 방법

우리나라 원전 보도의 특성 및 보도 프레임을 분석하기 위한 자료를 수집하기 위해서 선정한 언론매체는 중앙 일간신문인 '조선일보', '중앙일보', '경향신문', '한겨레'와 부산 지역 일간신문인 '부산일보', '국제신문'이다. 원전 보도는 주로 환경과 관련된 것이 많다. 따라서 중앙 일간신문 중 진보 신문으로 분류되는 신문에서 보도가 많거나 적극적일 수 있다고 판단된다. 이에 보수 중앙 일간신문의 대표적으로 '조선일보'와 '중앙일보', 진보 중앙 일간신문으로 '한겨레'와 '경향신문'을 선정했다. 한편 최근 원전과 관련해 가장 많은 이슈가 있었던 지역은 고리 원전이 있는 부산이다. 이에 부산지역의 대표 일간신문인 '부산일보'와 '국제신문'을 선정했다. 즉, 중앙 일간신문 중 대표적 보수 신문 2개와 진보 신문 2개, 그리고 지역 일간신문 2개를 선정해 정치적 성향이나 보도 범위 등에 따른 치우침이 없도록 고려했다.

후쿠시마 원전 사고는 2011년 3월 11일에 있었다. 이 시점과 자료 수집 시점 등을 고려해 해당 6개 중앙 및 지역 일간신문 기사 수집 기간은 2007년 6월부터 2015년 6월까지로 했다. 여기서 기사 수집 시작 시점이 2007년 6월인 것은 이 달에 우리나라 첫 상업 운전 원

표 2. 신문별 연도별 최종 분석 기사

신문		2007년 (6월부터)	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (6월까지)	계
보수 중앙 일간신문	조선일보	9 (4)	6 (3)	31 (23)	28 (19)	58 (52)	112 (95)	143 (119)	68 (59)	23 (22)	478 (396)
	중앙일보	3 (2)	10 (8)	29 (24)	16 (14)	30 (25)	70 (62)	76 (66)	44 (41)	13 (13)	291 (255)
진보 중앙 일간신문	한겨레	15 (13)	9 (8)	31 (26)	21 (18)	72 (65)	175 (136)	142 (113)	98 (83)	77 (64)	640 (526)
	경향신문	3 (1)	7 (4)	25 (20)	24 (20)	66 (62)	142 (132)	175 (161)	143 (132)	40 (38)	625 (570)
부산 지역 일간신문	부산일보	20 (16)	15 (11)	19 (18)	19 (16)	93 (89)	271 (259)	196 (190)	177 (168)	94 (88)	904 (855)
	국제신문	15 (10)	13 (8)	22 (18)	31 (26)	73 (66)	217 (197)	232 (212)	132 (120)	89 (78)	824 (735)
전체		65 (46)	60 (42)	157 (129)	139 (113)	392 (359)	987 (881)	964 (861)	662 (603)	336 (303)	3,762 (3,337

주: 괄호 안은 프레임 분석에 사용된 기사 건수임.

전인 고리 1호기가 설계 수명 30년이 끝나고 추가 10년 계속 운전이 시작됐기 때문이다. 기사 수집은 '비플라이소프트'의 '아이서퍼 3.5' 서비스를 이용했다. 이 서비스는 신문별로 PDF 형식의 기사를 찾아 건별로 저장할 수 있다. 기사 수집을 위한 검색 키워드는 원자력, 원자력 발전, 원자력 발전소, 원자력 에너지, 원전, 원전 수출, 원전 고장, 원전 사고, 원전 정지, 방폐장 등이었다. 검색 완료한 기사들을 연구자가 일일이 확인해 선별했다. 국제면, 인물면, 문화면, NIE면, 출판면, 주식면의 기사와 칼럼, 기고, 취재 수첩, 사진 기사, 바이라인 없는 단신, 홍보성 기업 소개 기사, 홍보성 행사 기사, 홍보성 기획 기사, 외국 원전 · 원자력 · 인물 관련 기사, 그리고 북핵, 한미 원자력협정, 핵안보 정상회의 관련 기사는 제외했다. 또한 본 연구가 우리나라 원전 보도와 관련된 것이기 때문에 후쿠시마 원전 사고만을 다룬 기사도 제외했다. 이런 과정을 거쳐 분석에 최종 투입된 기사는 총 3,762건으로, '조선일보' 476건, '중앙일보' 291건, '한겨레' 640건, '경향신문' 625건, '부산일보' 904건, '국제신문' 842건이다(〈표 2〉 참조).

이렇게 수집된 기사는 두 연구자가 나눠 분석 유목에 따른 코딩을 실시했다. 본격적인 코딩에 앞서 전체의 2.7%에 해당하는 100건의 기사를 무작위로 추출해 두 명의 연구자가 동시에 코딩함으로써 코더 간의 신뢰도를 산출했다. 코더 간의 신뢰도는 홀스티(Holsti)

지수로 산출했는데, 모든 분석 유목에서 0.8 이상이 확보된 것으로 나타났다. 코더 간 일치하지 않는 분석 유목에 대해선 토의를 거쳐 이후 분석에서 명료하게 코딩할 수 있도록 했다. 한편 프레임 분석에서는 단순히 사실을 전달하는 스트레이트 기사 425건을 제외한 3,337건이 사용됐다.

4. 연구 결과

1) 후쿠시마 원전 사고 전후 우리나라 원전 보도의 일반적 특성 차이

후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도의 양은 급격히 늘어난 것으로 나타났다. 2007년 6월부터 2011년 3월 11일 후쿠시마 원전 사고 이전까지 6개 신문에서 우리나라 원전에 대한 보도 기사는 446건이었지만, 그 이후 2015년 6월까지는 643.5%가 증가한 3,316건이었다. 신문별로 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 기사 건수는 차이가 있는 것으로 확인됐다. 6개 신문 모두 게재 기사 건수가 증가한 것으로 나타난 가운데, 증가율이 가장 높은 신문은 '부산일보'(1021.6%)였다. 다음으로 '국제신문'(817.3%), '경향신문'(776.6%), '한겨레'(580.5%), '조선일보'(362.4%), '중앙일보'(285.5%) 순이었다. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 상대적인 신문별 게재 기사 건수의 비율을 살펴보면, 후쿠시마 원전 사고 이전 전체 기사 건수의 16.6%였던 '부산일보'의 우리나라 원전 사고 보도 건수는 후쿠시마 원전 사고 이후 25.0%로 늘어났다. 이러한 대폭 증가는 '국제신문'도 마찬가지였다(18.22% → 22.4%). 반면, '조선일보'(19.1% → 11.9%)와 '중앙일보'(13.5% → 7.0%)는 감소하는

표 3. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 신문별 기사 건수의 비교

구분	조선일보	중앙일보	한겨레	경향신문	부산일보	국제신문	합계	검증 통계량
후쿠시마 원전 사고 이전	85 (19.1%)	60 (13.5%)	82 (18.4%)	64 (14.3%)	74 (16.6%)	81 (18.2%)	446 (100.0%)	$\chi^2 = 54.45$ d.f. = 5 $p < 0.001$
후쿠시마 원전 사고 이후	393 (11.9%)	231 (7.0%)	558 (16.8%)	561 (16.9%)	830 (25.0%)	743 (22.4%)	3,316 (100.0%)	
전체	478 (12.7%)	291 (7.7%)	640 (17.0%)	625 (16.6%)	904 (24.0%)	824 (21.9%)	3,762 (100.0%)	
후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	362.4%	285.0%	580.5%	776.6%	1021.6%	817.3%	643.5%	–

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임.

표 4. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 신문 유형별 기사 건수의 비교

구분	보수 중앙 일간신문	진보 중앙 일간신문	부산 지역 일간신문	합계	검증 통계량
후쿠시마 원전 사고 이전	145 (32.5%)	146 (32.7%)	155 (34.8%)	446 (100.0%)	χ^2= 49.95 d.f. = 2 p<0.001
후쿠시마 원전 사고 이후	624 (18.8%)	1,119 (33.7%)	1,573 (47.4%)	3,316 (100.0%)	
전체	769 (20.4%)	1,265 (33.6%)	1,728 (45.9%)	3,762 (100.0%)	
후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	330.3%	666.4%	914.8%	643.5%	–

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임

것으로 확인됐다(〈표 3〉).

이 같은 결과는 신문 유형별로 후쿠시만 원전 사고 이전과 이후 게재 기사 건수와 비율에 차이가 있음을 암시한다. 이에 신문 유형, 즉 보수 중앙 일간신문(조선일보, 중앙일보), 진보 중앙 일간신문(한겨레, 경향신문), 부산 지역 일간신문(부산일보, 국제신문)에 따라 비교를 실시했다(〈표 4〉). 후쿠시마 원전 사고 이전 3개 신문 유형은 모두 150건을 전후로 한 비슷한 정도의 우리나라 원전 보도 기사를 보도하고 있었다. 하지만 후쿠시마 원전 사고 이후 보도 양태는 차이가 난다. 부산 지역 일간신문은 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도 기사가 914.8% 증가해 전체 기사의 약 절반(47.4%)을 차지할 정도로 늘어났다. 진보 중앙 일간신문도 부산 지역 일간신문에 미치지는 못하지만 후쿠시마 원전 사고 이후 666.4% 증가한 것으로 확인됐다. 하지만 전체 기사 건수의 비율은 비슷한 수준을 유지했다. 보수 중앙 일간신문도 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도 기사가 늘어나기는 했지만(330.3%), 부산 지역 일간신문이나 진보 중앙 일간신문에는 미치지 못했다. 후쿠시마 원전 사고 이후 전체 우리나라 원전 보도 기사 중 보수 중앙 일간신문이 차지하는 비율은 줄어든 것으로 확인됐다(32.5% → 18.8%).

한편 6개 신문에 게재된 우리나라 원전 보도 기사의 게재 면은 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후를 비교해 볼 때 차이가 있는 것으로 확인됐다. 전체적으로 우리나라 원전 보도 기사가 가장 많이 게재된 면은 종합(32.9%)이었고, 다음으로 사회(30.9%), 사설(11.9%), 지역(10.2%), 경제(8.8%) 등의 순이었다. 이를 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후로 구분해 보면, 이전에는 종합(27.8%), 경제(22.2%), 지역(19.1%), 사회(17.3%), 사설(8.7%) 등의

표 5. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 게재 면별 기사 건수의 비교

구분	종합	사회	사설	지역	경제	정치	기획	과학	기타	합계	검증 통계량
후쿠시마 원전 사고 이전	124 (27.8%)	77 (17.3%)	39 (8.7%)	85 (19.1%)	99 (22.2%)	17 (3.8%)	1 (0.2%)	3 (0.7%)	1 (0.2%)	446 (100.0%)	χ^2 = 195.92 d.f. = 8 p<0.001
후쿠시마 원전 사고 이후	1,115 (33.6%)	1,084 (32.7%)	408 (12.3%)	300 (9.0%)	233 (7.0%)	69 (2.1%)	85 (2.6%)	10 (0.3%)	12 (0.4%)	3,316 (100.0%)	
전체	1,239 (32.9%)	1,161 (30.9%)	447 (11.9%)	385 (10.2%)	332 (8.8%)	86 (2.3%)	86 (2.3%)	13 (0.3%)	13 (0.3%)	3,762 (100.0%)	
후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	799.2%	1307.8%	946.2%	252.9%	135.4%	305.9%	8400.0%	233.3%	1100.0%	643.5%	–

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임.

순이었으며, 이후에는 종합(33.3%), 사회(32.7%), 사설(12.3%), 지역(9.0%), 경제(7.0%) 순이었다. 후쿠시마 원전 사고 이후 비율 측면에서 우리나라 원전 보도 기사가 가장 많이 늘어난 게재 면은 사회(17.3% → 32.2%)였다. 종합(27.8% → 33.6%)과 사설(8.7% → 12.3%)도 크게 늘어난 게재 면이었다. 반면에 경제는 후쿠시마 원전 사고 이전에 22.2%에서 그 이후에 7.0%로 비율이 줄어든 것으로 확인됐다. 지역(19.1% → 9.0%) 역시 후쿠시마 원전 사고 이후 역시 줄어든 게재 면이었다(〈표 5〉).

좀 더 구체적으로 신문 유형별로 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 우리나라 원전 보도 기사의 게재 면을 비교해 봤다(〈표 6〉). 비율 측면에서 보수 중앙 일간신문(조선일보, 중앙일보)은 사회(7.0% → 28.3%)와 종합(29.6% → 41.2%)이 늘어났고, 지역(26.8% → 6.8%)과 경제(24.6% → 5.5%)가 줄어든 것으로 확인됐다. 또한 진보 중앙 일간신문(한겨레, 경향신문)에서는 사회(10.3% → 22.1%)와 종합(25.3% → 33.1%)이 늘어났으며, 경제(29.5% → 15.0%)가 줄어들었다. 그리고 부산 지역 일간신문(부산일보, 국제신문)에서는 사회(33.8% → 42.5%)와 사설(8.4% → 13.7%)이 늘어났으며, 경제(13.6% → 2.1%)와 지역(11.0% → 4.5%)이 줄어든 것으로 나타났다.

앞에서 밝힌 것처럼 이 분석에서 종합 면에는 1면이 포함돼 있다. 신문 1면엔 당일 가장 중요한 기사가 배치된다. 따라서 1면에 배치된 기사는 다른 기사에 비해 사회적으로 의미가 더 있다. 이 연구에서 종합 면에 게재된 전체 기사(1,239건) 중 32.4%(402건)가 1면에 게재된 기사였다. 이를 통해 일간신문의 종합 면 수 등을 고려할 때 우리나라 원전 보도 기사의 중요성은 상대적으로 높았다고 볼 수 있다. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 우리나

표 6. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 신문 유형별 게재 면별 기사 건수의 비교

	구분	종합	사회	사설	지역	경제	정치	기획	합계	검증 통계량
보수 중앙 일간신문 (조선일보, 중앙일보)	후쿠시마 원전 사고 이전	42 (29.6%)	10 (7.0%)	14 (9.9%)	38 (26.8%)	35 (24.6%)	3 (2.1%)	0 (0.0%)	142 (100.0%)	χ^2 = 121.19 d.f. = 6 p<0.001
	후쿠시마 원전 사고 이후	256 (41.2%)	176 (28.3%)	87 (14.0%)	42 (6.8%)	34 (5.5%)	14 (2.3%)	13 (2.1%)	622 (100.0%)	
	전체	298 (39.0%)	186 (24.3%)	101 (13.2%)	80 (10.5%)	69 (9.0%)	17 (2.2%)	13 (1.7%)	764 (100.0%)	
	후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	509.5%	1660.0%	521.4%	10.5%	−2.9%	366.7%	–	338.0%	–
진보 중앙 일간신문 (한겨레, 경향신문)	후쿠시마 원전 사고 이전	37 (25.3%)	15 (10.3%)	12 (8.2%)	30 (20.5%)	43 (29.5%)	8 (5.5%)	1 (0.7%)	146 (100.0%)	χ^2 = 56.21 d.f. = 6 p<0.001
	후쿠시마 원전 사고 이후	369 (33.1%)	246 (22.1%)	107 (9.6%)	188 (16.9%)	167 (15.0%)	7 (0.6%)	30 (2.7%)	1,114 (100.0%)	
	전체	406 (32.2%)	261 (20.7%)	119 (9.4%)	218 (17.3%)	210 (16.7%)	15 (1.2%)	31 (2.5%)	1,260 (100.0%)	
	후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	897.3%	1540.0%	791.7%	526.7%	288.4%	−12.5%	2900.0%	663.0%	–
부산 지역 일간신문 (부산일보, 국제신문)	후쿠시마 원전 사고 이전	45 (29.2%)	52 (33.8%)	13 (8.4%)	17 (11.0%)	21 (13.6%)	6 (3.9%)	0 (0.0%)	154 (100.0%)	χ^2 = 82.74 d.f. = 6 p<0.001
	후쿠시마 원전 사고 이후	490 (31.5%)	662 (42.5%)	214 (13.7%)	70 (4.5%)	32 (2.1%)	48 (3.1%)	42 (2.7%)	1,558 (100.0%)	
	전체	535 (31.3%)	714 (41.7%)	227 (13.3%)	87 (5.1%)	53 (3.1%)	54 (3.2%)	42 (2.5%)	1,712 (100.0%)	
	후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	988.9%	1173.1%	1546.2%	311.8%	52.4%	700.0%	–	911.7%	–

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임.

라 원전 보도 기사가 1면에 게재된 건수를 비교해 보면, 전체적으로 805.0%(40건 → 362건) 증가한 것으로 나타났다. 가장 많이 증가한 신문은 '부산일보'(1425.0%)고, 다음으로 '경향신문'(840.0%), '조선일보'(783.3%), '국제신문'(755.6%), '한겨레'(557.1%), '중앙일보'(240.0%) 순이었다. 하지만 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 신문별 비율을 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다(〈표 7〉).

이상과 같은 일반적 특성 분석 결과들을 통해 확인할 수 있는 것은 후쿠시마 원전 사

표 7. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후의 신문별 1면 게재 기사 건수의 비교

구분	조선일보	중앙일보	한겨레	경향신문	부산일보	국제신문	합계	검증 통계량
후쿠시마 원전 사고 이전	6 (15.0%)	5 (12.5%)	7 (17.5%)	5 (12.5%)	8 (20.0%)	9 (22.5%)	40 (100.0%)	χ^2 = 6.76 d.f. = 5 p = 0.239
후쿠시마 원전 사고 이후	53 (14.6%)	17 (4.7%)	46 (12.7%)	47 (13.0%)	122 (33.7%)	77 (21.3%)	362 (100.0%)	
전체	59 (14.7%)	22 (5.5%)	53 (13.2%)	52 (12.9%)	130 (32.3%)	86 (21.4%)	402 (100.0%)	
후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	783.3%	240.0%	557.1%	840.0%	1425.0%	755.6%	805.0%	–

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임.

고 이전과 이후를 비교해 보면 우리나라 원전 보도의 일반적 특성에는 큰 차이가 있다는 점이다. 관련 이슈, 사건, 사고 등의 발생과 진행 등을 모두 고려해야 정확한 진술이 가능하지만, 후쿠시마 원전 사고 이후의 우리나라 원전 보도 기사는 이전보다 늘어난 것은 확실하다. 특히 원전이 소재하고 있는 지역의 일간신문이 중앙 일간신문보다 증가한 것을 볼 수 있었다. 원전 소재 지역은 원전 사고 발생 시 피해가 상대적으로 클 수밖에 없다. 또한 부산에 소재한 고리 원전은 노후 시설로 안전 등에 많은 문제가 있어 사고가 발생할 확률이 상대적으로 높다고 할 수 있다. 후쿠시마 원전 사고는 부산 지역 일간신문으로 하여금 이와 같은 지역 원전 이슈에 다시 집중하도록 한 것으로 보인다. 그리고 진보 중앙 일간신문가 보수 중앙 일간신문보다 원전 보도 기사가 더 많이 증가했다. 원전이 주로 환경 문제와 관련 있다는 점을 감안하면, 이에 대해 진보 중앙 일간신문이 상대적으로 더 집중한 것으로 이해할 수 있다. 한편 신문 보도에 있어서 후쿠시마 원전 사고는 우리나라 원전 이슈를 경제 측면에서 사회 측면으로 끌어내고 중요 문제로 부각시키는 역할을 했다고 볼 수 있다. 이는 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도 기사에서 경제 면 기사가 줄어든 반면에 사회 면 기사가 늘어났다는 데서 근거를 찾을 수 있다. 더불어 종합 면 기사와 사설 기사가 증가한 것도 이러한 주장의 근거가 될 수 있다.

2) 후쿠시마 원전 사고 전후 우리나라 원전 보도의 보도 프레임 차이

이 연구에서 우리나라 원전 보도의 프레임은 환경 안전, 책임 규명, 갈등 대치, 정책 의지, 경제 효용, 기술 진보, 민주 합의로 유형화했다. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후를 비교해

표 8. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 프레임별 기사 건수의 비교

구분	환경 안전	책임 규명	갈등 대치	정책 의지	경제 효용	기술 진보	민주 합의	합계	검증 통계량
후쿠시마 원전 사고 이전	48 (13.7%)	62 (17.7%)	65 (18.5%)	38 (10.8%)	120 (34.2%)	14 (4.0%)	4 (1.1%)	351 (100.0%)	χ^2 = 766.07 d.f. = 6 p<0.001
후쿠시마 원전 사고 이후	1,876 (62.8%)	415 (13.9%)	388 (13.0%)	219 (7.3%)	78 (2.6%)	5 (0.2%)	5 (0.2%)	2,986 (100.0%)	
전체	1,924 (57.7%)	477 (14.3%)	453 (13.6%)	257 (7.7%)	198 (5.9%)	19 (0.6%)	9 (0.3%)	3,337 (100.0%)	
후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	3808.3%	569.4%	496.9%	476.3%	−35.0%	−64.3%	25.0%	750.7%	−

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임.

볼 때 우리나라 원전 보도 프레임은 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 전체적으로 우리나라 원전 보도에서 가장 많이 나타나는 프레임은 환경 안전(57.7%)으로 전체 보도의 5분의 3 정도였다. 다음으로 책임 규명(14.3%), 갈등 대치(13.6%), 정책 의지(7.7%), 경제 효용(5.9%) 등 순이었다. 이를 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후로 구분해 비교해 보면, 이전에는 가장 많이 나타나는 프레임은 경제 효용(34.2%)으로 전체의 3분의 1 정도였다. 다음으로 갈등 대치(18.5%), 책임 규명(17.7%), 환경 안전(13.7%), 정책 의지(10.8%) 등 순이었다. 반면에 후쿠시마 원전 사고 이후에 가장 많이 볼 수 있는 프레임은 환경 안전(62.8%)으로 전체의 5분의 3이 넘었다. 다음으로 책임 규명(13.9%), 갈등 대치(13.0%), 정책 의지(7.3%), 경제 효용(2.6%) 등 순이었다. 후쿠시마 원전 사고 이후 비율 측면에서 우리나라 원전 보도 프레임 중 가장 많이 늘어난 것은 환경 안전(13.7% → 62.8%)이었다. 반면에 비율이 가장 많이 줄어든 것은 경제 효용(34.2% → 2.6%)으로 나타났다(〈표 8〉).

좀 더 구체적으로 신문 유형별로 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 우리나라 원전 보도 프레임 유형을 비교해 살펴봤다(〈표 9〉). 비율 측면에서 보수 중앙 일간신문(조선일보, 중앙일보)은 환경 안전 프레임(1.9% → 52.9%)과 책임 규명 프레임(12.0% → 20.3%)이 증가한 반면에, 경제 효용 프레임(61.1% → 7.1%)은 감소한 것으로 나타났다. 또한 진보 중앙 일간신문(한겨레, 경향신문)은 환경 안전 프레임(8.3% → 46.1%)이 늘어났으며, 책임 규명 프레임(38.3% → 24.5%), 갈등 대치 프레임(34.2% → 24.7%), 경제 효용 프레임(15.0% → 0.0%)이 줄어들었다. 그리고 부산 지역 일간신문(부산일보, 국제신문)에서는 역시 환경 안전 프레임(29.3% → 77.6%)이 늘어났으며, 경제 효용 프레임(29.3% → 2.5%)

표 9. 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 신문 유형별 프레임별 기사 건수의 비교

	구분	환경 안전	책임 규명	갈등 대치	정책 의지	경제 효용	기술 진보	민주 합의	합계	검증 통계량
보수 중앙 일간신문 (조선일보, 중앙일보)	후쿠시마 원전 사고 이전	2 (1.9%)	13 (12.0%)	11 (10.2%)	7 (6.5%)	66 (61.1%)	7 (6.5%)	2 (1.9%)	108 (100.0%)	χ^2 = 236.07 d.f. = 6 p < 0.001
	후쿠시마 원전 사고 이후	287 (52.9%)	110 (20.3%)	57 (10.5%)	42 (7.7%)	42 (7.7%)	5 (0.9%)	0 (0.0%)	543 (100.0%)	
	전체	289 (44.4%)	123 (18.9%)	68 (10.4%)	49 (7.5%)	108 (16.6%)	12 (1.8%)	2 (0.3%)	651 (100.0%)	
	후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	14250.0%	746.2%	418.2%	500.0%	−36.4%	−28.6%	–	402.8	–
진보 중앙 일간신문 (한겨레, 경향신문)	후쿠시마 원전 사고 이전	10 (8.3%)	46 (38.3%)	41 (34.2%)	1 (0.8%)	18 (15.0%)	2 (1.7%)	2 (1.7%)	120 (100.0%)	χ^2 = 230.62 d.f. = 6 p < 0.001
	후쿠시마 원전 사고 이후	450 (46.1%)	239 (24.5%)	241 (24.7%)	46 (4.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	976 (100.0%)	
	전체	460 (42.0%)	285 (26.0%)	282 (25.7%)	47 (4.3%)	18 (1.6%)	2 (0.2%)	2 (0.2%)	1096 (100.0%)	
	후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	4400.0%	419.6%	487.8%	4500.0%	–	–	–	713.3%	–
부산 지역 일간신문 (부산일보, 국제신문)	후쿠시마 원전 사고 이전	36 (29.3%)	3 (2.4%)	13 (10.6%)	30 (24.4%)	36 (29.3%)	5 (4.1%)	0 (0.0%)	123 (100.0%)	χ^2 = 307.52 d.f. = 6 p < 0.001
	후쿠시마 원전 사고 이후	1,139 (77.6%)	66 (4.5%)	90 (6.1%)	131 (8.9%)	36 (2.5%)	0 (0.0%)	5 (0.3%)	1,467 (100.0%)	
	전체	1,175 (73.9%)	69 (4.3%)	103 (6.5%)	161 (10.1%)	72 (4.5%)	5 (0.3%)	5 (0.3%)	1,590 (100.0%)	
	후쿠시마 원전 사고 이전 대비 이후 기사 건수 증가율	3063.9%	2100.0%	592.3%	336.7%	0.0%	–	–	1092.7%	–

주: 제시된 값은 기사 건수이고, 검증 통계량은 교차분석 결과임.

과 정책 의지 프레임(24.4% → 8.9%)은 줄어든 것으로 확인됐다. 특히 부산 지역 일간신문에서는 후쿠시마 원전 사고 이후 환경 안전 프레임이 전체의 5분의 4 정도로 나타나 다른 프레임을 소멸시키고 있었다. 한편 기사 건수 증가율 측면에선 보수 중앙 일간신문은 환경 안전 프레임(14250.0%)과 책임 규명 프레임(746.2%)이, 진보 중앙 일간신문은 정책 의지 프레임(4500.0%)과 환경 안전 프레임(4400.0%)이, 부산 지역 일간신문은 환경 안전 프레임(3063.9%)과 책임 규명 프레임(2100.0%)이 상대적으로 많이 늘어났다. 반면에 보수 중

앙 일간신문, 진보 중앙 일간신문, 지역 일간신문 모두 경제 효용 프레임과 기술 진보 프레임은 줄어든 것으로 나타났다.

이상과 같은 프레임 분석 결과들에서, 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 우리나라 원전 보도의 프레임에는 큰 차이가 있었다는 것을 알 수 있다. 특히 환경 안전 프레임이 상대적으로 많이 늘어난 것은 후쿠시마 원전 사고의 여파로 추정할 수 있다. 반면에 경제 효용 프레임은 후쿠시마 원전 사고 이후 감소했다. 원전에 대한 보도 프레임이 후쿠시마 원전 사고 이전에는 경제적 가치를 중요시했다면, 그 이후에는 안전에 대한 관심으로 전환됐다고 볼 수 있는 대목이다. 부산 지역 일간신문은 중앙 일간신문에 비해 후쿠시마 원전 사고 이전에도 환경 안전 프레임이 상대적으로 많이 나타난 것을 확인할 수 있었다. 이는 원전이 소재한 부산 지역의 특성이 반영된 것으로 보인다. 특히 후쿠시마 원전 사고 이후 부산 지역 일간신문에서는 환경 안전 프레임이 다른 프레임을 장악해 버리는 현상을 보이고 있는데, 이 역시 원전 소재 지역이라는 특성이 반영된 결과라고 할 수 있다.

5. 결론

원전의 안전성은 언제나 언론의 주요 관심사다. 원전 사고는 환경 문제를 넘어 생존 문제와 직결된다. 이러한 원전의 위험성을 강조해 원전을 반대하거나 원전을 철저히 감시해야 한다는 입장이 있는 반면에, 일상생활에 주는 유용성이 크고 안전성이 보장되기 때문에 원전을 활성화해야 한다는 입장이 있다. 전자는 대부분 환경운동단체, 후자는 대부분 정책 당국과 관련이 있다. 또한 두 입장의 차이는 원전 보도를 하는 뉴스미디어에서도 나타날 수 있다. 환경 문제를 적극적으로 다루는가, 원전 소재 지역의 뉴스미디어인가, 원전 사고가 발생했는가 등에 따라 입장 차가 나타난다는 것이다. 따라서 국내외 원전 보도에 대한 연구들은 대부분 미디어 프레임에 집중한다.

2011년 3월 11일에 발생한 일본 후쿠시마 원전 사고는 원전의 위험성을 직접적으로 목격하는 계기가 됐다. 이로 인해 우리나라 원전의 운영 실태와 안전성 등에 대한 관심이 증대된 것이 사실이다. 일본 후쿠시마 원전 사고 이전에 미디어 프레임 연구에서 중요하게 다뤘던 원전 사고로는 미국 스리마일 섬 원전 사고와 소련 체르노빌 원전 사고를 들 수 있다. 이에 대한 해외 미디어 프레임 연구에선 사고 전후를 비교한 연구가 있다. 하지만 우리나라에선 미국 스리마일 섬 원전 사고와 소련 체르노빌 원전 사고는 물론이고 일본 후쿠시마 원전 사고를 전후한 미디어 프레임을 비교해 분석한 연구는 없다. 이 연구는 일본 후쿠

시마 원전 사고를 전후한 우리나라 신문의 일반적 특성과 미디어 프레임을 비교해 살펴보는 최초 연구로서 의의를 갖는다. 이를 위해 중앙 일간신문과 원전 소재 지역 일간신문을 선정하고, 이들이 게재한 기사에 대한 내용 분석을 실시했다.

일본 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전에 대한 보도는 늘었다. 중앙 일간신문의 기사 건수가 늘어나긴 했지만, 원전이 소재한 지역 일간신문의 기사 건수 증가폭에는 미치지 못했다. 이는 원전 소재 지역이 그렇지 않은 지역보다 원전 사고에 대해 더욱 민감할 수밖에 없다는 것을 방증한다. 그리고 중앙 일간신문 중 진보 신문이 보수 신문보다 기사 건수 증가 폭이 더 컸다. 이는 상대적으로 환경 문제에 더 집중하는 진보 중앙 일간신문의 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다. 한편 후쿠시마 원전 사고는 주로 경제적 측면이 강조되고 있었던 우리나라 원전 보도를 사회적 측면으로 옮아오도록 만들었다. 언론 보도의 사회적 차원이 주로 사건이나 사고 등에 집중한다는 것을 감안하면 우리나라 원전의 실태를 알게 하는 계기가 됐다고도 평가할 수 있겠다. 또한 후쿠시마 원전 사고 이후 사설과 종합면, 특히 1면 기사가 증가했는데, 이는 우리나라 원전 보도가 상대적으로 더 중요해졌다는 것을 의미한다. 이제 우리나라 원전 기사가 후쿠시마 원전 사고 이전보다 주요한 기사로 다뤄지고 있다는 것이다.

일본 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도의 프레임 역시 크게 변화했다. 당연하게도 환경 안전 프레임이 증가한 것으로 나타났다. 이는 후쿠시마 원전 사고를 계기로 우리나라 원전의 안정성과 관련된 보도가 늘어났기 때문으로 보인다. 후쿠시마 원전 사고 이전에는 원전의 경제적 가치에 대한 보도가 많았다. 원전의 경제적 가치는 일반 시민이 체감하기 어려운 것이다. 사실 원전은 경제적 가치보다는 안전이 무엇보다 우선시돼야 한다. 후쿠시마 원전 사고 이후 우리나라 원전 보도는 안전성 점검과 검증에 더욱 집중하고 있다고 볼 수 있겠다. 특히 원전이 소재하고 있는 지역의 일간신문의 경우 후쿠시마 원전 사고 이전에도 상대적으로 환경 안전 프레임이 많이 나타났지만, 그 이후에도 절대 다수를 차지하는 것으로 확인됐다. 물론 원전 안전이 무엇보다도 중요시돼야 하지만, 환경 안전 프레임에 갇혀 장기적 원전 정책, 대체 에너지 개발 등 원전과 관련된 다른 중요한 맥락을 놓쳤을 가능성도 있어 보인다.

이처럼 이 연구를 통해 일본 후쿠시마 원전 사고를 기준으로 우리나라 원전 보도의 일반적 특성과 보도 프레임에 차이가 나타났다는 것을 확인할 수 있었다. 원전 사고와 같이 일상생활과 밀접하게 연관된 해외 사건이 우리나라 언론 보도에 영향을 미칠 수 있음이 증명된 것이다. 이러한 의의에도 불구하고 이 연구는 몇 가지 한계를 가진다. 먼저 우리나라 원전과 관련된 이슈, 사건, 사고 등의 발생과 진행 등을 모두 고려하지 못했다. 원전 관련

기사를 수집하고 이에 대한 내용 분석을 실시했을 뿐이다. 장기적인 하나의 이슈를 선택해 이슈의 발생과 전개, 그리고 소멸을 입체적으로 분석하는 연구도 분명히 필요하다. 예를 들어 1978년 상업 운전을 시작해 2017년 폐로 절차가 예정돼 있는 고리 원전 1호기에 대한 이슈가 가능하겠다. 다음으로 후쿠시마 원전 사고라는 단일 사건을 기준으로 삼았다는 한계가 있다. 해외에서 발생한 큰 사건이 우리나라 언론 보도의 일반적 특성과 보도 프레임에 영향을 줄 수 있다는 가설이 일반화되기 위해서는 좀 더 많은 사례가 필요하다. 복수의 사례를 통해 가설의 일반화를 추구해야 할 것이다.

한편 우리나라 원전 보도와 관련해서 행위자 간 입체적 분석 연구도 장기적으로 시도해 볼 많다. 원전은 지역 개발, 언론사 광고, 정치적 결정, 정책 수행, 대기업 자본 등 여러 가지 이슈가 얽혀 있다. 이러한 이슈의 관계 또는 이슈 행위자 간 관계를 확인하고 입증하는 것은 어려운 작업이다. 그럼에도 불구하고 원전 보도와 관련해서는 이렇게 많은 것이 고려되고 있다는 혐의를 둘 수 있다. 이로 인해 원전 보도에서 정향성이 나타나기도 한다. 예를 들어, 그동안 우리나라에서 적지 않은 원전 사고가 발생했지만 후쿠시마 원전 사고 이전에는 보도된 것이 소수다. 이는 언론의 무관심, 취재의 한계, 당국의 비협조, 언론과 당국의 유착 등이 원인일 수 있다. 이러한 언론을 중심으로 한 원전 행위자 간 관계를 파악해 제시하는 연구도 충분한 가치를 갖는다.

참고 문헌

권상희 (2005). 인터넷 뉴스프레임: 인터넷 미디어발달의 장기적인 뉴스보도 경향연구. 〈한국언론정보학보〉, 30호, 35～87.

김원용·이동훈 (2005a). 언론보도의 프레임 유형화 연구: 국내 원자력관련 신문보도를 중심으로. 〈한국언론학보〉, 49권 6호, 166～197.

김원용·이동훈 (2005b). 핵폐기장 중심 원자력 관련 보도에 나타난 매체별 갈등보도의 프레임 비교연구. 〈한국방송학보〉, 19권 4호, 168～213.

김종화·유홍식 (2012). 인터넷 건강보도에서 획득·손실 프레임과 댓글이 이슈 지각과 예방행위 의도에 미치는 영향. 〈한국방송학보〉, 26권 3호, 176～217.

김혜미·이준웅 (2011). 인터넷 뉴스와 댓글의 뉴스 프레임 융합 효과 연구: 해석의 복잡성 및 태도의 극단성 분석을 중심으로. 〈한국언론학보〉, 55권 2호, 32～55.

나미수 (2004). 핵폐기장 유치에 대한 텔레비전 뉴스 프레임 분석: KBS, MBC의 전국 및 지역(전북지역) 뉴스를 중심으로. 〈한국언론정보학보〉, 26호, 157～208.

민정식·김연식 (2014). 2013년 일본 원전사고에 대한 한국 신문의 보도프레임 연구. 〈일본근대학연구〉, 44호, 413～434.

박진우·이형민·한동섭 (2014). 고리원자력발전소 블랙아웃 사고에 대한 매체별 보도 프레임 분석. 〈언론과학연구〉, 14권 2호, 31～74.

안종묵 (2012a). 온라인신문과 블로그에 나타난 뉴스 프레임의 특성 비교분석: 대통령의 독도방문 사건사례. 〈사이버커뮤니케이션학보〉, 29권 4호, 233～266.

안종묵 (2012b). 인터넷 미디어의 유형과 뉴스 속성에 따른 뉴스 프레임 분석: 지역 이슈인 '동남권 신공항'과 '광주 인화학교' 사례. 〈언론과학연구〉, 12권 3호, 201～230.

양정애·김은미·임영호 (2012). 온라인 환경에서의 뉴스프레임 형성: 뉴스 토픽과 작성자에 따른 차이. 〈한국언론학보〉, 56권 1호, 264～288.

이동근 (2004). 온라인 뉴스 미디어의 다양성에 관한 일고찰: 정보원 및 프레임 분석을 통하여. 〈한국언론학보〉, 48권 4호, 218～242.

이현우·이병관 (2005). 부안 원전수거물 관리시설 유치 쟁점에 대한 언론보도 프레임 분석. 〈언론과학연구〉, 5권 3호, 516～547.

조은희 (2012). 국내신문의 일본 대지진, 원전사태 보도 특성 연구. 〈사회과학연구〉, 23권 1호, 117～143.

진달용·고영준 (2012). TV뉴스의 과학기술위험 보도태도 분석: 부안과 경주 방폐장 TV뉴스 분석을 중심으로. 〈언론과 사회〉, 20권 4호, 5～45.

최낙진 (2004). 지역신문 뉴스 프레임 비교: 핵폐기장 관련 보도를 중심으로. 〈한국언론정보학보〉, 27호, 283～316.

Angelique, H., & Cunningham, K. (2006). Media framing of dissent: The case of initial anti-nuclear protests following the Three Mile Island accident. T*he Australian Community Psychologist, 18*(2), 42～57.

Burke, C., & Mazzarella, S. R. (2008). A slightly new shade of lipstick: Gendered mediation in Internet news stories. *Women's Studies in Communication, 31*(3), 395～418.

Culley, M. R., Oliver, E. O., Carton, A. D., & Street, J. C. (2010). Media framing of proposed nuclear reactors: An analysis of print media. J*ournal of Community & Applied Social Psychology, 20*(6), 497～512.

Eko, L. (1999). Framing and priming effects. In G. Stone, M. W. Singletary & V. P. Richmond (Eds.), *Clarifying communication theories: A hands-on approach* (pp. 276～288). Ames, IA: Iowa State University Press.

Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. J*ournal of Communication, 43*(4), 51～58.

Friedman, S. M. (2011). Three Mile Island, Chernobyl, and Fukushima: An analysis of traditional and new media coverage of nuclear accidents and radiation. *Bulletin of the Atomic Scientists, 67*(5), 55～65.

Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach. *American Journal of Sociology, 95*(1), 1～37.

Iyengar, S. (1991). *Is anyone responsible?: How television frames political issues*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Iyenger, S., & Simon, A. (1993). News coverage of the Gulf crisis and public opinion: A study of agenda-setting, priming, and framing. *Communication Research, 20*(3), 365～383.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist, 39*(4), 341～350.

Kepplinger, H. M., & Lemke, R. (2015). Instrumentalizing Fukushima: Comparing media coverage of Fukushima in Germany, France, the United Kingdom, and Switzerland. *Political Communication, 20*(3), 1～23.

Kinder, D. R., & Sanders, L. M. (1990). Mimicking political debate with survey question: The case of white opinion on affirmative action for blacks. S*ocial Cognition, 8*(1), 73～103.

Nimmo, D. (1984). TV network news coverage of Three Mile Island: Reporting disasters as technological fables. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 2*(1), 115～145.

Pan, Z., & Kosicki, G. M. (1993). Framing analysis: An approach to news discourse. *Political Communication, 10*(1), 55～75.

Price, V., Tewksbury, D., & Powers, E. (1997). Switching trains of thought: The impact of news frames on readers' cognitive responses. *Communication Research, 24*(5), 481～506.

Scheufele, D. A. (1999). Framing as a theory of media effects. *Journal of Communication, 49*(1), 103～122.

Scheufele, D. A., & Tewksbury, D. (2007). Framing, agenda setting, and priming: The evolution of three media effects models. *Journal of Communication, 57*(1), 9～20.

Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M. (2000). Framing european politics: A content analysis of press and television news. *Journal of Communication, 50*(2), 93～109.

투고일자: 2015. 9. 30 게재확정일자: 2016. 3. 19 최종수정일자: 2016. 3. 20

부록

국내 원전 관련 주요 사건 일지(2007년 6월~2015년 6월)

일자		내용
2007년	11월 10일	산업자원부와 한국수력원자력(이하 '한수원'), 월성원자력환경관리센터 착공식: 방사성 폐기물 처리시설 부지 선정을 놓고 표류한 지 21년 만에 첫 삽
	12월 7일	과학기술부, 설계 수명 만료된 고리 원전 1호기 추가 10년 계속 운전 승인
2008년	8월 27일	지식경제부, 제1차 국가에너지기본계획(향후 20년을 기간으로 5년마다 수립) 발표: 2030년까지 원전 10기 추가 건설해 원전 비중 59%로 늘리기로
	12월 8일	지식경제부, 제4차 전력수급기본계획(매 2년마다 상세 수요 예측 수립) 발표: 2022년까지 원전 비중 48%
2009년	7월 29일	'사용 후 핵연료 처리 방법 논의를 위한 공론화위원회' 출범: 사용 후 핵연료에 대해 재처리 또는 심지층 처분 등 영구 처리 방안이 나오기까지 이것을 모아 중간 저장하는 시설 마련
	12월 4일	연구용 원자로, 요르단을 우선협상대상자로 선정
	12월 27일	아랍에미리트(UAE) 원전 공사 수주
	12월 30일	월성 원전 1호기 계속 운전 신청
2010년	5월 11일	한국전력공사, 요르단 원전 수출 무산
2011년	2월 20일	연구용 원자로, 방사선 누출 사고
	3월 11일	※ 후쿠시마 원전 사고
	10월 26일	원자력안전위원회('이하 원안위') 출범
	12월 22일	한수원, 삼척과 영덕 신규 원전 후보지 선정
2012년	2월 9일	고리 원전 1호기 계획 예방 정비 중 소외 전원 상실 및 교류 전원 완전 상실
	3월 13일	원안위, 고리 원전 1호기 전력 공급 중단 은폐 사건 조사 착수 발표
	7월 4일	원안위, 고리 원전 1호기 재가동 결정
	7월 10일	울산지방검찰청(이하 '지검'), 한수원 납품 비리 수사 발표
	9월 27일	부산지검, 고리 원전 소방대원 마약 투약 사건 수사 발표
	11월 5일	지식경제부, 원전 부품 품질 검증서 위조 사건 발표: 원전 부품 공급 업체 8개 사가 미국 품질검증기관의 품질검증서를 위조해 공급한 부품이 영광 원전에 들어간 사실 확인, 영광 원전 5호기와 6호기 가동 중단
	11월 12일	월성 원전 1호기 설계 수명 완료
	11월 20일	정부, 사용 후 핵연료 관리 방안 발표: 2013년 4월 '사용 후 핵연료 공론화위원회'를 구성해 2014년까지 저장고 건설 국민 의견 수렴
	11월 31일	삼척시장, 주민 소환 투표
2013년	2월 22일	지식경제부, 제6차 전력수급기본계획 발표
	5월 28일	원안위, 안전 등급 제어 케이블 시험성적서 위조로 원전 2기 가동 중단
	5월 29일	부산지검, 원전 비리 수사 시작

일자		내용
	9월 11일	부산지검, 원전 비리 중간 수사 결과 발표
	10월 30일	'사용 후 핵연료 공론화위원회' 출범
	12월 10일	산업자원부, 제2차 국가에너지기본계획안(2013~2035) 국회 산업통산자원위원회 보고: 2035년까지 원전 비중 29% 확대
2014년	8월 25일	고리 원전 2호기 침수
	10월 9일	삼척, 주민 투표
	11월 21일	울진, 원전 추가 건설 합의
	12월 11일	원안위, 중·저준위 방사성 폐기물 처분 시설 가동 승인
	12월 19일	원전, 사이버 위기 '관심' 경보 발령
	12월 26일	신고리 원전 3명 질식사
2015년	2월 7일	원안위, 월성 원전 1호기 계속 운전 승인
	6월 11일	사용 후 핵연료 공론화위원회, '사용 후 핵연료 관리 권고안' 발표
	6월 16일	한수원, 고리 원전 1호기 2차 수명 연장 신청 않기로 결정

A Study on the Change of Nuclear Power Plant News Frame in Korean Newspapers

Before and After Fukushima Nuclear Accident in Japan

Eun-Jung Shim
Director, Safety Communication Division, Nuclear Safety and Security Commission
Wi-Geun Kim
Research Fellow, Korean Press Foundation

The aim of this study is to see the change of the general characteristics and frame of nuclear power plant news in Korea from comparing the before Fukushima nuclear accident in Japan on March 11, 2011 with the after. To this aim, the national daily newspapers and the local daily newspapers in Busan located nuclear power plants were selected, and the content analysis of the newspaper stories about nuclear power plants was done. In research results, the stories about nuclear power plants in Korean newspapers increased greatly after Fukushima nuclear accident. Before the accident the nuclear power plant stories about economy held a large majority, while after the accident the stories about society held. Fukushima nuclear accident served as the momentum that the nuclear power plant stories in Korea became main news. Meanwhile, the frame of nuclear power plant stories in Korean newspapers changed greatly after the accident. Justly the environmental security frame increased greatly, because of increasing greatly the stories about security of nuclear power plants with Fukushima nuclear accident. Particularly in the local daily newspapers in Busan before the accident the environmental security frame was 29.3% of stories about nuclear power plants, and after the accident the frame was 77.6%.

KEYWORDS frame, Fukushima nuclear accident, nuclear power plant news, content analysis, daily newspaper