

원자력산업의 주민수용성과 관련한 언론보도현황 분석

An Analysis of the Current Status of Media Reports about the social acceptance of nuclear industry

Lee Ho-Yeon ^{a*}, Lee Jae-Young ^b, Park Wons-Seok ^c

^aInstitute of Advanced Machine Technology, Handong Univ.

^bProfessor, School of Mechanical and Control Engineering, Handong Univ.

^cSodium-cooled Fast Reactor Development Agency

* Corresponding author: hoyeon24@handong.edu

1. Introduction

에너지자원 절대 빈국인 대한민국에서 석유 파동 이후로 에너지 다변화 정책 아래 원자력 에너지가 투입된 것이 1970년대 이다. 이후 약 30여년 이상 원자력 에너지를 가동해 왔고 기술 자립을 통해 2009년에는 한국이 설계한 원자로를 UAE에 수출하는 쾌거를 이루었다. 그러나 2011년 일본에서 후쿠시마 동북부 지역의 설계기준을 초월하는 거대한 지진과 이어진 쓰나미로 인해 ‘후쿠시마 원전사고’가 발생하면서 원자력 발전에 대한 국민 수용성이 급격히 나빠지고, 이에 더해 원자력 부품 납품비리 사건과 그 밖의 다양한 일들로 원자력 기술뿐만 아니라 원자력 산업에 종사하는 사람들에 대한 수용성 또한 위축되어 있는 상황이다. 따라서, 국가적으로 보면 에너지 절대 빈국으로서 원자력 에너지의 지속적인 사용에 대한 필요가 있음과 동시에 국민적 불안과 거부감에 대한 심도 있는 분석과 대책, 그리고 거부감 속에 있는 실체와 심리적 요소가 무엇이며 그것에 영향을 줄 수 있는 요인이 무엇인지 파악하는 것이 매우 중요하다.

본 연구에서는 이와 관련한 핵심적인 요소 중 하나로 지식정보 시대에 정보를 국민에게 공유하는 언론의 원자력에 대한 보도 양태를 집중 분석함으로써 현재의 언론이 국민에게 다가선 모습들을 분석하고 이를 통해 시사점을 확인하고자 한다. 따라서, 본 연구에서는 특정한 사건을 전제하지 않고 임의의 기간을 설정하고, 그 사이에 있었던 원자력산업과 관련한 언론보도의 데이터베이스를 구축하여 이를 사회과학적 방법으로 분석하였다. 이를 통해서 언론에서 집중적으로 반응한 사건들이 무엇인지 파악하였고, 시간의 흐름에 따라 언론 보도의 중립성이 어떤 역동성(Dynamics)을 가졌는지 확인하였다.

2. Method

2.1 자료구축

본 연구의 목적에 따라 전국 언론사를 대상으로 원자력산업 관련 기사들을 수집하였다. 그 기간은 2013년 7월부터 2014년 6월까지(총 1년)의 임의의 기간으로 설정하였다(조사시기는 2014년 7월~8월). 기사 검색도구로는 대한민국의 주요 검색포털인 ‘네이버’에서 운영하는 ‘네이버뉴스’ 검색기능을 활용하였다. 그 이유는 인터넷으로 발간되는 모든 기사들을 효과적으로 검색할 수 있으며, 검색되는 기사들을 언론사별 및 분야별 등 자체적인 알고리즘을 바탕으로 제공해주고 있어 포괄적인 기사 검색이 용이하기 때문이다.

인터넷을 통해 접근할 수 있는 기사들은 그 그 분량이 수천만 건이 넘는 빅데이터를 이루고 있어 그 중에서 원하는 정보를 추출하기 위해서는 특정한 수집방식과 분류기준이 필요하다. 따라서, 최근 원자력산업에서 이슈가 되고 있는 경북지역을 잠정적인 범위로 삼아 ‘원자력’ 키워드에 추가적으로 ‘경북’ 키워드를 집어 넣어 ‘원자력’ 키워드 뉴스 중에서 관련성이 적은 뉴스들을 제외하고자 하였다. 그 결과, 2013년 7월에서 2014년 6월까지 보도된 전국언론들의 원자력관련 기사 검색 결과 ‘3,418건’을 결과로 얻을 수 있었다.

2.2 자료 분류기준

검색을 통해 얻은 정보들을 데이터베이스화하기 위해 각각의 기사를 기사명, 발간한 매체명, 기사가 발간된 분야, 발간된 날짜, 기사에서 다루고 있는 구체적인 지역, 기사의 주요내용, 기사의 유형, 보도한 언론 매체의 형태, 기사 내용의 친핵정도에 따라 분류하였다.

그 이외에 조사 기간 중 발생한 주요사건들에 대하여 사건의 날짜와 사건의 중요 정도를 리커트 척도를 사용한 중요도 분석을 실시하여 각 사건의 중요도를 1~5까지 점수를 매겼다. 리커트 척도란, 특정 대상에 대한 개인의 태도나 성향의 강도를 측정하는 기법으로, 이 분석을 수행한 이유는 대중이 기사를 접했을 당시 각 사건을 얼마나 의미 있게 인식하였는가를 파악하기 위함이다.

표 1. 기사 분류기준

| 분류기준 | 분류항목 |
|--------|--|
| 발간분야 | 사회, 경제, 정치, IT/과학, 생활/문화, 연예, 세계, 스포츠, 지방자치, 기타 |
| 주요내용 | 원전, 방사선, 방폐처리, 에너지, 인사/부고/광고, 원자력인프라, 기타 |
| 기사유형 | 스트레이트, 분석(해설), 분석(르포), 기획, 인터뷰, 사설, 칼럼, 독자편지, 기타 |
| 언론형태 | 일간지, 방송/통신, 인터넷신문, 스포츠/연예, 지역지, 전문지, 매거진, 기타 |
| 친핵정도 | 친핵(2), 긍정(1), 중립(0), 부정(-1), 반핵(-2), 관련없음 |
| 사건 중요도 | 아주낮음(1), 낮음(2), 보통(3), 높음(4), 아주높음(5) |

2.3 자료분석방법

2.3.1 기술통계 분석

기준에 따라 분류된 데이터를 기술통계를 통하여 ‘표2’와 같은 질문에 답할 수 있도록 자료를 분석하였다.

표 2. 기술통계 질문사항

| 질문사항 |
|-----------------------------|
| 가장 많이 보도된 날짜와 관련 사건은? |
| 중요하게 여겨지는 사건과 보도 수의 관계는? |
| 언론이 원자력산업을 대하는 태도는? |
| 원자력산업 관련 기사가 주로 보도되는 분야는? |
| 원자력산업 기사를 주로 다루는 언론형태와 매체는? |
| 원자력산업 기사는 주로 어떤 유형인가? |
| 기사를 읽은 대중은 주로 어떤 반응을 보였는가? |

2.3.2 시계열 분석

분류기준에 의해 얻은 데이터베이스를 바탕으로 시계열 분석을 통해 1년의 기간 동안 발생한 원자력 산업 관련 사건들의 흐름을 파악하고자 하였다. 정보를 정량화 하기 위하여 날짜 별 기사 보도 수를 변수로 삼아 시간의 흐름에 따라 나타나는 변수의 역동성(Dynamics)에서 유의미한 결과들을 얻어내고자 하였다.

2.3.3 중요도 분석

통계를 바탕으로 언론에서 주목한 주요 사건을 파악하고, ‘리커트 척도’ 분석 결과와 비교하여 상호간의 개연성을 따져보았다. 즉, 시계열 그래프를 바탕으로 사건의 보도 수를 구간별로 구분하여 당시 발생한 사건 중에서 중요도가 높은 사건이 무엇이었는지 살펴보았다. 그래프에서 정점(Peak)을 기록한 날짜의 경우, 해당 날이 전후의 날보다 두드러지는 사건이 발생했음을 의미한다고 볼 수 있으므로 그 날짜에 발생한 주요사건이 상대적으로 중요도(Impact)가 높다고 볼 수 있다. 결과적으로, 이를 통해 얻은 값과 정성적 측면에서 측정한 ‘리커트 척도’에 의한 중요도 점수를 비교해 봄으로써 실제로 언론이 주목한 보도 내용이 원자력 산업에 관심을 가지고 있는 대중들에게 어떤 영향력을 행사하고 있는지를 알 수 있었다.

3. Result

3.1 조사 결과 및 기술통계 분석

3.1.1 일별 발간 기사 수

2013년 7월부터 2014년 6월까지의 1년 기간을 X축으로, 각 날짜에 발행된 기사 수를 Y축으로 하여 기사 수의 역동성(Dynamics)을 표현하였다. 가장 많은 기사가 발간된 날은 2014년 6월 9일의 168개로, ‘울진 한울원전 1호기 발전 정지’ 사건이 발생한 날이었다.

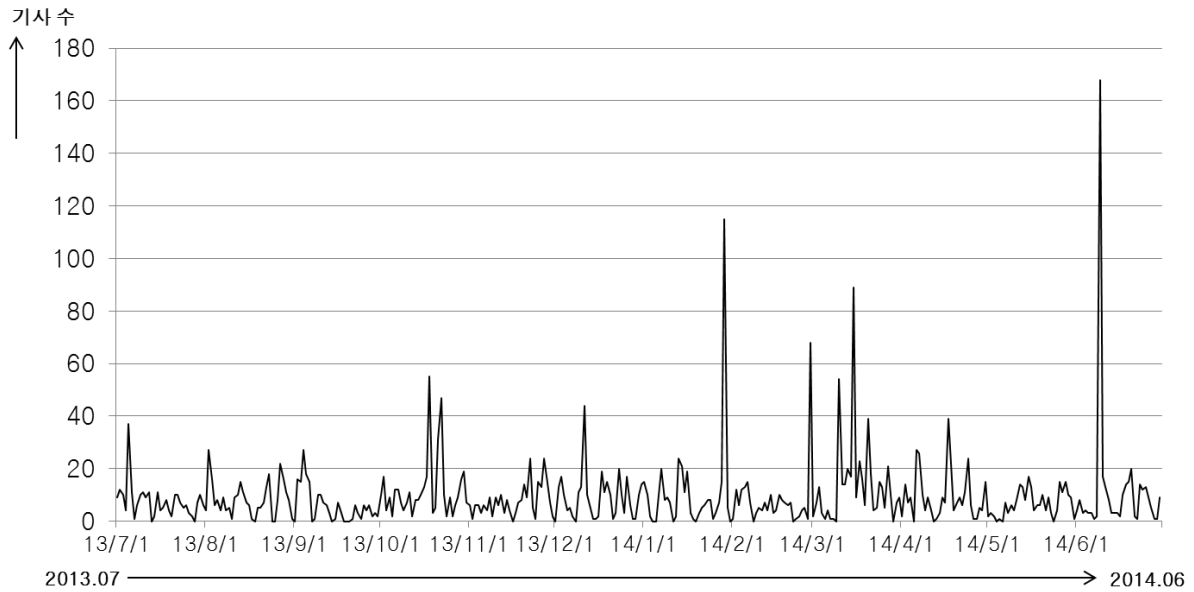


그림 1. 일별 발간 기사 수 역동성 그래프

3.1.2 날짜 별 주요 사건

전체 기간 중 기사가 많은 날들을 분류하여 해당 날짜의 주요 사건이 무엇이었는지 분석하였다(표4). 먼저, 하루 60개 이상의 기사가 발간된 날은 총 4일이었으며 모두 ‘2014년도 원전 발전정지 사고’ 사건들이 주목 받은 날이었다. 다음으로, 하루에 40개 이상 60개 미만의 기사가 발간된 날은 총 4일이며 2013년 10월에 있었던 국정감사 기간과 한수원 본사 기공식(2014.3.10), 2차에너지기본계획 발표(2013.

12.11) 이슈가 주목 받은 날이었다. 그 밖에, 20개 이상의 기사가 발간된 날은 총 21일이며, 그 중에는 단신 기사들이 많아 주요 사건이 없는 날들도 있었다.

3.1.3 주요 사건별 언론 반응

해당 기사가 사건에 대해 반응하는 태도가 어떠한지를 ‘친핵정도 기준’(표3)으로 분류하여 주요 사건의 언론반응을 분석하였다.

표 3. 주요 사건별 언론 반응 분석 기준표

| 항목 | 기준 |
|-------|--|
| 친핵 | 글쓴이가 직접적으로 원자력에 찬성하는 내용의 글을 쓰거나 친핵적인 발언을 할 경우 |
| 긍정 | 1) 독자들에게 원자력에 대한 이미지에 긍정적인 영향을 끼치는 글 |
| | 2) 원자력에 찬성하는 사람, 또는 찬성하는 단체의 발언이나 활동에 대해 다룬 글 |
| | 3) 원자력 관련 시설의 CSR활동, 행사 등 긍정적인 사건에 대해 다룬 글 |
| 중립 | 1) 원자력에 대한 찬성과 반대 입장을 모두 다룬 경우 |
| | 2) 원자력에 대한 기사이지만 찬성, 반대와 관련이 없는 글 |
| | 3) 원자력에 대해 중립의 태도를 취할 경우 |
| 부정 | 1) 독자들에게 원자력에 대한 이미지에 부정적인 영향을 끼치는 글 |
| | 2) 원자력에 반대하는 사람, 또는 반대하는 단체의 발언이나 활동에 대해 다룬 글 |
| | 3) 원자력 관련 시설의 사건, 사고, 비리 등 부정적인 사건에 대해 다룬 글 |
| 반핵 | 글쓴이가 직접적으로 원자력에 반대하는 내용의 글을 쓰거나 반핵적인 발언을 할 경우 |
| 관련 없음 | 그 외 기사의 내용이 원자력과 관련이 없거나 중요도가 매우 낮다고 판단 될 경우 (약력, 한수원 스포츠 팀 등) |

표 4. 주요 사건 별 친핵정도

| 60 이상 | 기사 수 | 주요 사건(기사수) | 친핵 | 긍정 | 중립 | 부정 | 반핵 | 관련 없음 |
|-------|------|--------------------------|----|----|----|-----|----|-------|
| | 168 | 울진 한울원전 1호기 발전 정지(161) | 0 | 0 | 0 | 160 | 0 | 1 |
| | 115 | 울진 한울원전 5호기 발전 정지(104) | 0 | 0 | 5 | 99 | 0 | 0 |
| | 89 | 경주 월성원전 3호기 발전 정지(85) | 0 | 0 | 0 | 85 | 0 | 0 |
| | 68 | 영광 한빛원전 2호기 발전 정지(66) | 0 | 0 | 0 | 66 | 0 | 0 |
| | 55 | 미방위국감, 월성1호기및방폐장 시찰(48) | 0 | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 |
| | 54 | 한수원 본사 사옥 기공식(39) | 0 | 20 | 19 | 0 | 0 | 0 |
| | 47 | 산업위 국감, 월성원자력 시찰(22) | 0 | 0 | 13 | 4 | 0 | 5 |
| | 44 | 2차에너지기본계획 발표(16) | 2 | 4 | 8 | 2 | 0 | 0 |
| | 39 | 두산중, 신한울원전1호기 원자로출하(36) | 0 | 33 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| | 39 | 경주방폐장, 뇌물 비리(36) | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 |
| | 37 | 울진 한울원전 5호기 발전 정지 (31) | 0 | 0 | 11 | 20 | 0 | 0 |
| | 31 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 27 | 삼척에서 무인기 발견(26) | 0 | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 |
| | 27 | 효성-평해공고, 원전인재양성 MOU(16) | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 27 | 원전비리 '영포라인 핵심' 체포 (25) | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| | 26 | 삼척에서 무인기 발견(21) | 0 | 0 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| | 24 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 24 | 방폐장비리, 원자력환경공단간부 구속(16) | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 |
| | 24 | 원자력안전규제정책 조정회의 신설(16) | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 24 | 방폐장비리 금품거래 혐의 수사 (20) | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| | 23 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 22 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 22 | 원전비리수사단, 박영준 전 차관 소환(10) | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| | 21 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 21 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 20 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 20 | 경북, '경북형 창조경제' 추진(10) | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 20 | 없음 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 20 | 공공기관 연봉순위, 최고 한국거래소(12) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |

3.1.4 리커트 척도에 의한 주요 사건 중요도

3.1.4.1 2013년도

2013년도에 이슈된 주요 사건 총 42건 중, 정 성적 측면의 리커트 척도 분석 결과 가장 강한 인상을 주는 중요도 5에 해당되는 기사는 “한울 원전 5호기 가동중단”(13.7.5), “원전비리수사단, 영포라인 원전브로커 구속”(13.8.2), “울산지검 특수부, 월성원전 과장 납품비리로 구속”(13.8.29), “원전비리수사단, 박영준 전 차관 기소”(13.9.10) 으로, 총 4개 사건이다.

3.1.4.2 2014년도

2013년도에 이슈된 주요 사건 총 33건 중, 정 성적 측면의 리커트 척도 분석 결과 가장 강한 인상을 주는 중요도 5에 해당되는 기사는 “경주 방폐장 건설 뇌물수수 구속”(14.1.13), “울진 한울 원전 5호기 가동 중단”(14.1.29), “원전비리 영포라인 출신 브로커”(14.2.14), “한빛원전 2호기 가동 중단”(14.2.28), “월성원전 3호기 가동 중단”(14.3.15), “경주 방폐장 뇌물”(14.3.20), “삼척서 무인기 발견”(14.4.6), “울진 한울원전 1호기 가동 중단”(14.6.9)으로, 총 8개 사건이다.

3.1.4.3 월별 사건 수 및 중요도 현황

2013년 10월에 12건으로 가장 많은 사건이 발생했으며 이 시기에 많은 기사가 발간된 국정감

사기간과 맞물린다. 중요도를 기준으로 볼 때에는 중요도 2에 해당되는 사건이 25건으로 가장 많았다.

표 5. 월별 사건 수 및 중요도

| 일시 (월) | 중요도 | | | | | 사 건 수 |
|-----------|-----|----|----|----|----|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 13.07 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 |
| 13.08 | | 2 | | 3 | 2 | 7 |
| 13.09 | 1 | 4 | 1 | | 1 | 7 |
| 13.10 | 1 | 2 | 8 | 1 | | 12 |
| 13.11 | | 1 | 1 | 2 | | 4 |
| 13.12 | | 3 | 1 | 3 | | 7 |
| 14.01 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| 14.02 | | 1 | | 1 | 2 | 4 |
| 14.03 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 14.04 | | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| 14.05 | 1 | 2 | 2 | | | 5 |
| 14.06 | | 1 | | | 1 | 2 |
| 합계 | 5 | 25 | 19 | 13 | 12 | 74 |

3.1.5 원자력에 대한 언론의 태도 분석

3.1.5.1 친핵 및 반핵 별 기사수

전체 기사 3,418건 중 원자력에 부정적 태도를 보인 기사가 1,122건(33%)으로 가장 많았고, 긍정 969건(28%), 중립 696건(18%)이 뒤를 이었다. 친핵 및 반핵(1%)의 태도를 견지한 강한 논조의 기사는 매우 적었다. 평균 점수를 매기면 -0.06점으로, 다소 부정적인 태도의 기사 수가 우위를 차지하였다.

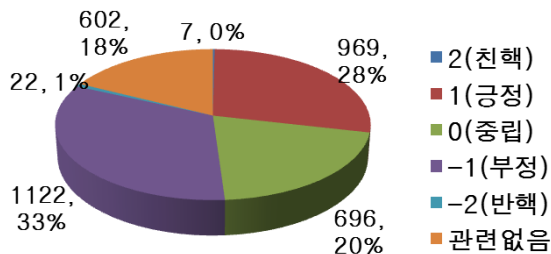


그림 2. 친핵 및 반핵 별 기사 수

3.1.5.2 시간 흐름에 따른 언론 태도의 변화

기사에 대한 시간 흐름별 언론 태도를 그래프

로 그렸을 때, 초기(2013년 7월)에는 0에서 살짝 증가하여 긍정적 태도에 가까웠던 반면, 최근에 가까워질수록 0에서 좀더 내려가 부정적 태도에 가까워졌음을 알 수 있었다.

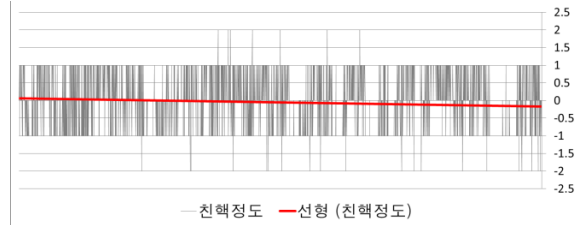


그림 3. 시간 흐름에 따른 언론 태도 변화

3.1.5.3 각 언론 태도별 기사 분석

친핵 관련 기사 7건은 모두 원전건설관련 칼럼 또는 사설이었으며, 가장 많은 2건이 발간된 2013년 12월 11일은 “2차에너지기본계획 공청회”가 개최된 날이었다.

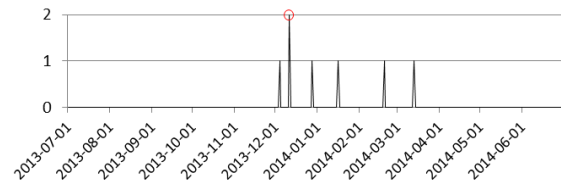


그림 4. ‘친핵(2)’ 관련 기사 그래프

긍정적 태도의 기사 969건은 대부분 사회공헌이나 지역발전에 관련된 사건에 대한 기사들이었으며, 가장 많은 35건이 발간된 2013년 4월 7일은 “두산중공업, 신한울원전 1호기용 원자로 출하”가 이슈화된 날이었다.

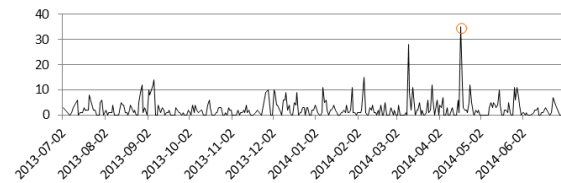


그림 5. ‘긍정(1)’ 관련 기사 그래프

중립적 태도의 기사 696건 중 가장 많은 기사가 발간된 날은 2013년 10월 18일 실시된 “2013년 미방위 국정감사” 이슈로 총 48건이다.

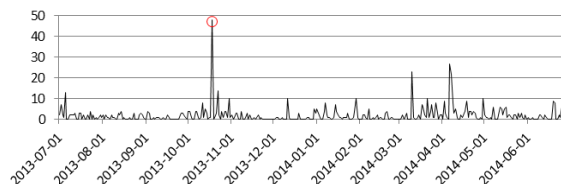


그림 6. ‘중립(0)’ 관련 기사 그래프

부정적 태도의 기사 1,122건은 대부분 원전발전 정지 또는 원전비리와 관련되어 안전성에 대한 불안감을 일으키는 기사들이 주를 이루었다.

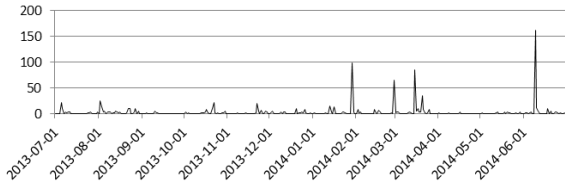


그림 7. '부정(-1)' 관련 기사 그래프

마지막으로, 반핵 기사 22건은 대부분 고리원전 1호기·한울원전 1호기 등 수명연장 관련 이슈나 원전 및 방폐장 안전이슈에 대한 문제제기 및 반핵단체의 활동을 보도한 칼럼 및 사설 기사가 주를 이루었다.

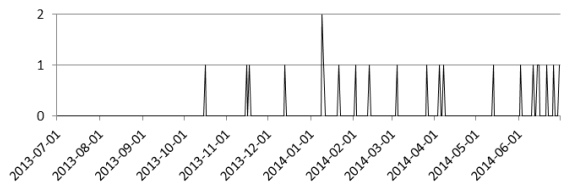


그림 8. '반핵(-2)' 관련 기사 그래프

3.1.6 언론 보도에 대한 독자들의 반응분석

정량화 기준에 해당하는 댓글 수 비교를 통해 분석한 결과, 기사를 읽었던 독자들은 주로 부정적 태도를 지닌 기사와 관련된 부정적 사건에 더욱 민감하게, 빈번하게 반응하는 것을 알 수 있었다.

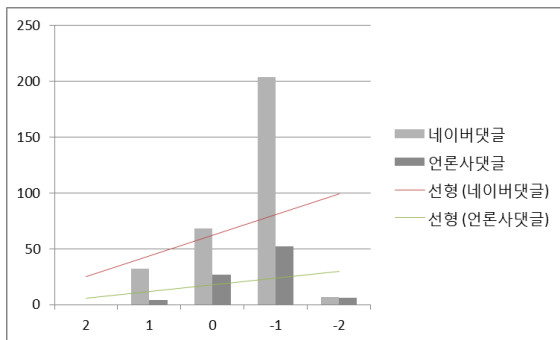


그림 9. 독자 반응 분석

3.1.7 원자력 관련 기사 주요 보도 분야 특성

원자력 분야와 관련 없는 기사 결과를 제외한 2,816건 중 가장 많은 1,368건이 사회면에서 발간되었으며, 다음으로 경제면에서 639건으로 많이 발간되었다.

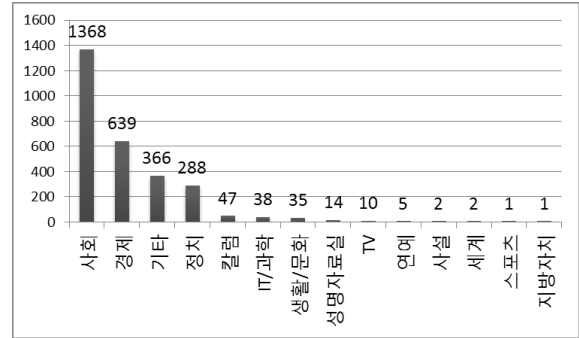


그림 10. 주요 보도분야별 기사 수

3.1.8 원자력 관련 기사 주요 언론형태 및 매체 특성

2,816건 중 방송매체와 통신사 매체에서 가장 많은 1,118건의 기사를 발간하였으며, 다음으로 경제 및 IT 관련 언론매체에서 461건, 일간지에서 432건, 지역지에서 369건 등을 발간하였다. 주요 언론사를 살펴보면, 총 발간 수는 상대적으로 적었으나 그 중에서도 MBN과 경향신문이 관련 기사들을 많이 보도하였다.

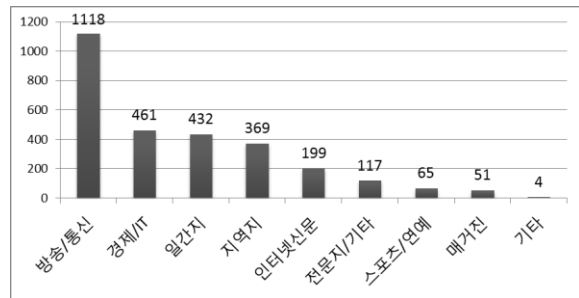


그림 11. 주요 언론형태별 기사 수

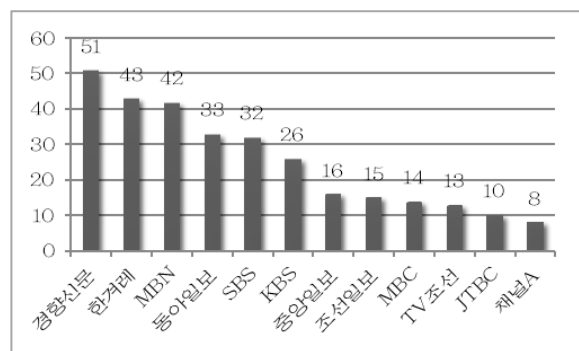


그림 12. 주요 일간지 및 방송사 기사 수 매체별로 살펴보면, 뉴시스가 '324건'으로 가장 많은 기사를 발간하였고, 연합뉴스(192건), 아시아 뉴스통신(189건), 뉴스1(106건) 등이 뒤를 이었다.

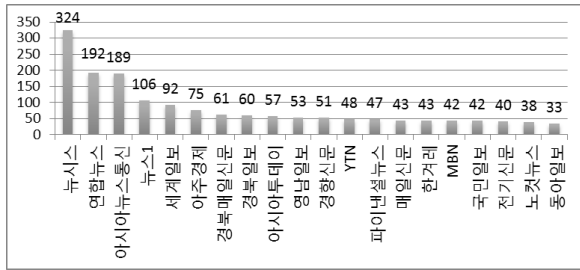


그림 13. 주요 매체별 기사 수

3.1.9 원자력 관련 기사 작성 유형 특성

사실 전달 위주의 스트레이트 성 기사가 대부분이며, 집중보도의 필요성이 있을 때 간혹 분석기사가 발간되었다.

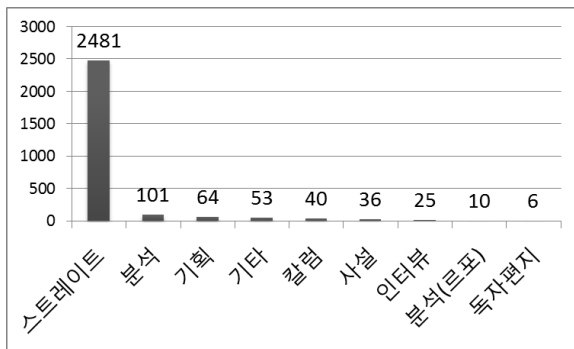


그림 14. 주요 기사 작성 유형별 기사 수

3.2 Media 반응조사 결론

분석 결과를 살펴본 바에 의하면, 첫째, 가장 많은 관련 기사가 발간된 주요 이슈는 2014년도에 발생한 4차례의 한울원전 1호기와 5호기, 월성원전 3호기, 한빛원전 2호기가 발전 정지된 사건들이었다. 그 밖에 부산지검의 원전 비리수사단 활동, 경주 방사성폐기물처리장 공사 관련 비리 사건과 같이 직·간접적으로 원자력 안전성과 관련된 이슈들에 대한 기사 건수가 많았다. 이는 언론사들이 주로 원자력 안전 관련 이슈들을 많이 다루고 있음을 의미한다.

둘째, 조사 기간 중 발생한 사건은 총 75건이었다. 각 사건에 대하여 리커트 척도에 의해 사건 중요도 점수를 매긴 결과와 일별로 발간된 기사 건수를 비교해 보았을 때 상당부분 일치하였음을 확인 할 수 있었으며, 이는 언론이 보도하는 기사내용의 구성 및 형식, 논조, 발간 분야 등이 대중이 기사 내용에 관하여 느끼는 감정 및 생각에 영향력을 발휘하고 있음을 의미한다.

셋째, 조사기간 중 초기와 후반기 사이에 원자력 분야에 대한 언론의 태도에 변화가 있었다.

언론 태도 점수 변화 그래프(그림6)를 참고하여 보면, 초기에는 원자력 관련 기관에 대한 국정감사(2013.10)와 2차에너지기본계획 발표 등 정부 차원의 원자력 뉴스들에 대하여 스트레이트 성의 중립적인 기사가 많아 태도 점수가 0점을 웃돌았으나, 후반기에 0점 아래로 떨어지는 변화가 일어났다. 이는, 2014년도에 들면서 원자력 관련 이슈 중 안전성에 대하여 불안감을 유발하는 사건들(원전 발전정지, 원전비리수사단 등)이 다수 발생하면서 언론이 이에 대하여 주로 부정적인 태도로 기사들을 작성하였음을 의미한다.

넷째, 전국단위 언론사 중 방송 및 통신사 계열 언론들이 스트레이트성 기사를 사회면 또는 경제면에 주로 보도하였으며, 그 중 사건을 면밀히 분석한 해설기사들의 수가 비교적 매우 적었다. 또한, 주로 원자력 지역관련 이슈(울진, 경주, 부산)의 보도가 주를 이루었다. 이는 원자력 발전에 대한 대중적 지지 또는 반대를 이끌어내는 무게 있는 기사들 보다는, 자극적 이슈들을 반복 전달하거나 원자력동향 관련 보도자료들을 다시 내보내는 기사들이 대부분이었으며, 또는 지역 이해관계와 맞물려있는 원자력 이슈를 다루는 기사들이 많았음을 의미한다.

4. Discussion

4.1 시계열 분석

1년 기간(365일) 을 t값으로, 각 날짜에 발행된 기사 수를 y값으로 정의할 때, 연속된 두 날(ex. 6월1일~2일) 사이의 보도된 기사 수 차이를 시계열로 표현하고자 y값을 t값으로 미분하여 얻은 Δy 값 ($\frac{dy}{dt} = \frac{y_2 - y_1}{t_2 - t_1} = \frac{\Delta y}{1}$)을 't- Δy 그래프'로 표현하면 다음과 같다.

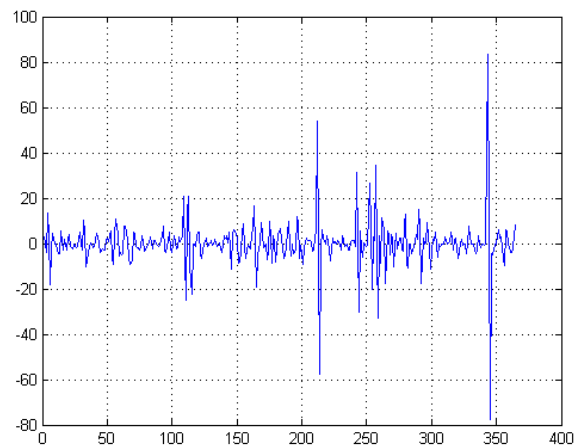


그림 15. t- Δy 그래프

여기에서, 사건의 Impact 정도를 측정하기 위해 특정일의 기사 발생량 y 값과 전날과 당일의 기사 발생 변화량 Δy 값을 비교하여 'y- Δy 그래프'를 그리면 다음과 같다.

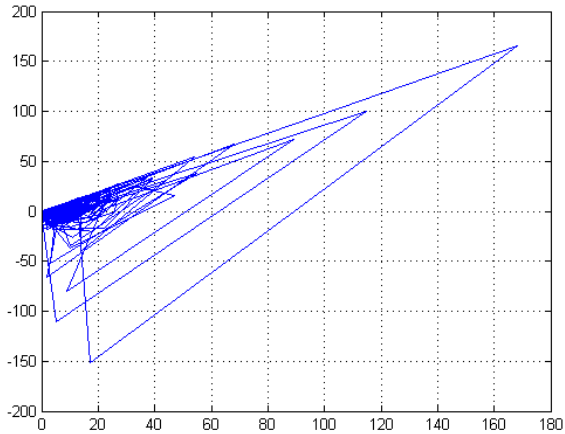


그림 16. y- Δy 그래프

y 최대값 '168'에 해당하는 Δy 값은 '166'으로, 2014년 6월 9일에 발생한 울진 한울원전 1호기 발전정지 사건을 가리키고 있다. 또한, 주로 대부분의 날짜들이 X축 0~60 구간과 Y축 -50~50 구간 사이에 위치해 있음을 알 수 있다.

4.2 중요도 분석

't-y그래프'에서 Y축 구간별로 나타난 정점(Peak)의 개수 값을 구하였다(표6). 정점이란, 전날에 대한 변화량이 증가값을, 다음날에 대한 변화량이 감소값을 갖는 날짜를 말한다. 즉, 전날과 다음날에 비해 상대적으로 더 많은 기사가 발간된 날을 상대적으로 영향력(Impact)가 크다고 정의할 수 있기 때문이다. 그 결과를 통해 어느 날짜에 영향력이 큰 사건이 발생했는지를 과학적 방법론을 통해 확인할 수 있다.

이 결과들은 왜 그러한 사건들이 주목 받았고 원자력산업분야에서 영향력이 강한지를 향후에 면밀히 분석하여 그 사건 내면에 있는 이해관계와 심리를 이해하는데 필요한 기초자료가 될 것이다.

표 6. 구간별 정점(Peak) 개수

| 구간 | Peak |
|-----------|------|
| 10이상 20미만 | 45 |

| | |
|-------------|-----------|
| 20이상 30미만 | 14 |
| 30이상 40미만 | 4 |
| 40이상 50미만 | 2 |
| 50이상 60미만 | 2 |
| 60이상 80미만 | 1 |
| 80이상 100미만 | 1 |
| 100이상 120미만 | 1 |
| 120이상 | 1 |
| 총합 | 71 |

5. Conclusion

본 연구는 원자력산업의 언론보도현황을 분석하는데 있어서 따로 데이터를 만들어내지 않고 기존에 있었던 빅데이터를 활용하였다는 측면에서 의의가 있다. 또한, 수집한 데이터를 사회과학적 방법과 공학적 접근을 통하여 새로운 방법론을 접목하여 분석하였다는데 의의가 있다. 데이터를 바탕으로 정량적으로 접근한 기술통계 분석과 연구원들의 코딩작업을 통해 정성적으로 접근한 리커트 척도의 중요도분석을 실시하였고, 시계열 분석을 통해 전체 기간 중 변화량이 큰 데이터를 추출해 내는 방식의 공학접 접근을 실시하여, 양 측면에서 다양하게 데이터를 해석하고 이를 바탕으로 원자력산업 관련 언론보도 중 주요한 사건들과 그 영향력을 수치적으로 측정하였다는데 그 의의가 있을 것이다.

이 결과들은 이후 원자력산업과 관련하여 주민들이 어떻게 받아들이는지에 관한 기초를 마련할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 본 연구를 진행한 과정 전체(Research Design)를 통해서 다음 연구를 위한 기초를 마련할 수 있을 것이다. 예를 들어, 최근 이슈가 되고 있는 '월성1호기 계속운전' 사건과 같은 특정한 이슈를 대상으로 언론의 사건 전후 동향을 분석하는 데 있어서 새로운 방법론으로서 좋은 초석이 될 것이다.

REFERENCES

- [1] 김원용, 이동훈, 핵폐기장 중심 원자력 관련 보도에 나타난 매체별 갈등보도의 프레임 비교 연구, 한국방송학보, 19-4, 2005.
- [2] 서강대학교, RFT 연구산업 활성화 및 대국민 이해 증진을 위한 RT 커뮤니케이션 개발, 한국원자력연구원, KAERI/CM-1174/2009, pp. 313-400, 2009