

Examining the Trends of Reporting Characteristics in Media Coverage of Disaster

- A Network and Content Analysis of the Sewol Ferry Sinking -

You Na Hwang^{1#}, Mi Hyeon Jeon¹, Jae Woong Yoo²⁺

¹ Department of Science and Technology Studies, Korea University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul, Korea

² Department of Public Relations and Design, Eulji University, Yangji-dong, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea

Abstract

This study aims to examine crisis stages and news reporting characteristics in the disaster coverage in the case of the Sewol Ferry sinking. As the title of a news article has substantial influence on whether an article is chosen for reading and how it is read, the titles of news articles were used to select the articles regarding the Sewol Ferry sinking reported for the first four months since the incident occurred. The titles were classified by attribute agenda and keywords were sorted using the Macro program. The data were analyzed using network analysis and content analysis. The results of network analysis indicate that keywords change in accordance with crisis stages and vary among newspaper publishing companies. The results of content analysis show that attribute agendas change depending on the crisis stage. As the crisis gets severer, the characteristics of the newspaper companies become clearer.

Key words: disaster coverage, content analysis, network analysis, crisis stage, reporting characteristic, Sewol Ferry

1. 서론

2014년 발생한 세월호 사건은 300여명이 희생되었고 특히 고등학생 희생자가 많아 우리사회에 큰 상처와 아픔을 남겼다. 이 사건의 경우 사고의 발생원인, 사고의 수습, 처리 과정에서 한국 사회가 가지고 있던 문제점들이 극명하게 드러난 사건이기도 했다. 사건 발생 직후 국내 대부분의 언론매체에서는 대규모 취재진을 파견하여 사건과 관련한 많은 정보를 쏟아내기 시작했

다. 대중은 불특정하게 발생하는 재난과 관련한 정보를 미디어, 즉 신문과 TV, 라디오 등을 통해서 접하게 되기 때문에 미디어의 역할은 무엇보다 중요하다. 그럼에도 불구하고 세월호 사건에 대한 언론에서의 보도는 사건 발생 초기부터 많은 오보와 선정적인 기사들로 대중을 혼돈에 빠지게 하여 저널리즘의 참사라는 오명을 초래하였다(Lim, 2014).

재난보도에 대한 선행연구들을 살펴보면 재난에 대한 보도 프레임을 분석하고 실태와 개선방안을 제시한

[#] The 1st author: You Na Hwang, Tel. +82-2-3290-3801, e-mail. ynhwang@korea.ac.kr

⁺ Corresponding author: Jae Woong Yoo, Tel. +82-43-090-0001, e-mail. yoojw777@hanmail.net

연구들이 주류를 이루고 있다(Kim & Park, 2009; Cho, 2012). 그러나 재난을 발생시점부터 수습에 이르기까지 동태적으로 진행되는 관계로 일련의 과정을 종합적으로 살핀 보도분석을 해야 보다 정확한 분석이 가능하다. 이에 이 연구에서는 재난 위기 발생에서부터 마무리까지 각 단계별로 매체별 보도 특성에 어떠한 차이가 있는지를 네트워크 분석(network analysis) 과 내용분석(content analysis) 방법을 사용하여 분석해 보고자 한다. 아울러 미디어는 위기 등 이슈 보도를 함에 있어 각 미디어가 지향하는 이데올로기(ideology)를 반영한다(Baek & Lee, 2011). 이에 이 연구에서는 미디어의 재난보도에 있어 매체별 이데올로기적 특성이 어떻게 반영되고 있는지를 함께 살펴보고자 한다.

이 연구는 미디어의 재난보도에 있어 단순보도 프레임 분석을 뛰어넘어 시계열에 따른 미디어 보도 특성 등을 살펴본다는 점에서 재난위기 연구의 이론적 외연을 확장할 뿐만 아니라 재난커뮤니케이션 메시지 관리에 있어 상식적으로 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 이론적 논의

1. 재난과 재난 보도

‘재난(disaster)’의 개념에 대해서는 다양한 정의가 있다. 재난에 대한 학술적 정의를 보면, Fritz(1961)는 재난을 “특정 시간과 장소에 집중적으로 발생하고 물리적 손상과 사회적 붕괴를 일으켜서 사회 전체, 혹은 일부 주요한 기능이 마비되게 되는 사건”으로 정의하였다(Kim, 2005 재인용). Ryu & Kang(2011)는 “대규모 인명피해와 재산손실을 야기하면서 그로 인해 사회 시스템이 마비될 수 있는 상황”이라고 규정하였다. UN 국제법위원회(International Law Commission)가 작성한 “재난시 인간의 보호”라는 주제의 보고서(제3조)에 따르면¹⁾ “재난이란 비참한 사건(재앙) 또는 인명 손실,

엄청난 인간의 고통 및 괴로움, 대규모의 물리적, 환경적 손실을 초래하는 일련의 사건들과 이로 인해 사회의 기능이 심각하게 훼손되는 것”이라고 정의하고 있다. 재난은 발생 원인에 따라 종류를 규정하는데 재난 및 안전관리 기본법²⁾ 제 3조에서는 재난을 자연재난과 사회재난으로 구분하여 구별하고 있다. 하지만 재난과 관련한 기존연구에서 재난의 양상이 더욱 복잡해지면서 분류하는 것 자체가 무의미하다고 규정되기도 한다(Kim, 2003; Lim, 2014).

재난이 사회에 영향을 미치는 통로는 재난에 직접적인 영향을 받은 사람들을 통해 나타나는 경우와 재난 발생 후 대중이 사건을 인지하면서 나타나는 경우로 분류해 볼 수 있다. 특히 후자의 경우 대중은 미디어의 재난보도를 통해 재난의 발생, 수습과정, 피해 규모 등을 인지하게 되는 만큼 재난보도는 재난이 사회에 미치는 영향과 밀접한 영향이 있다. 재난보도에 대해 Ryu & Kang(2011)는 “특정한 시점에 발생하여 대규모의 피해를 불러 일으키는 인재, 혹은 자연적 재해에 대해 그와 관련한 정보를 제공하는 일련의 언론활동”으로 정의하였다. Park(2009)은 “특정한 시점과 지역에 발생되어 인적, 물질, 정신적 피해를 초래하는 인명피해 또는 자연적 재해에 관련된 정보를 제공하는 언론활동”으로 정의하고 있다. 즉 언론활동은 재난에 관련된 단순한 정보제공 외에 구조, 문제해결 및 사후 대책까지 포함하고 유사한 피해 발생을 예방하는 역할을 통해 전반적인 위기관리를 한다고 할 수 있다.

2. 재난보도 특성과 연구 경향

재난방송에 대해 Lee(2009)는 3가지 원칙인 신속·정확성의 원칙, 피해자 중심의 보도, 인권보호의 원칙을 기준으로 재난방송의 특성을 설명하였다. 재난보도는 사실과 흥미보다는 정확함을 기본으로 전문성과 계몽성에 더 초점이 맞추어져 있다. 또한 사회적으로 갈등에 대한 내용보다는 통합을 지향하고 있으며, 해당

1) chap6.pdf (<http://legal.un.org/ilc/reports/2013/english/>)

2) 법률 제11495호, 2012.10.22., 타법개정

사건에 관찰자가 아닌 피해자 입장에서 접근하게 된다(Hwang, 2014). 재난보도의 가장 중요한 역할은 재난의 발생과 피해를 대중에게 정확하게 전달하고 피해를 최소화하는 것이다. 이를 위해 단순히 재난 상황만을 보도하는 것이 아니라 구조와 대피를 유도하는 등 재난에 안전하게 대응하고 예방하는 활동 또한 언론의 역할이라 보았다(Lee, 2011; Kim, 2011; Back & Lee, 2012). 이러한 차원에서 재난보도는 재난의 시작부터 피해를 수습하는 전 과정에 대한 정확한 정보를 전달해야 하는 특성을 가지고 있음을 알 수 있다.

재난보도와 관련된 연구경향을 살펴보면, 1990년대 이후 국내에서 서해훼리호 침몰사고, 삼풍백화점 붕괴사고 등 재난사고가 연이어 일어나면서 재난보도에 대한 연구들이 다양하게 시도되었다(Kang, 1996). 2001년대 이후 재난보도의 특성, 프레임, 보도 형태, 필요성, 문제점, 실태와 개선방안 등의 연구들이 이루어졌다(Kim, 2003; Kim, 2005; Park, 2009). 2011년대부터는 재난보도의 방향, 보도준칙, 유형, 의제설정, 분노표출 등의 연구들이 주를 이루고 있다(Ryu & Kang, 2011; Back & Lee, 2012; Lee & Song, 2014; Song, 2015).

이 연구들은 대개 재난보도와 관련한 단편적인 분석이 주류를 이루며 새로운 분석방법이나 시계열적인 분석 접근은 부족한 실정이다. Back & Lee(2012)는 재난보도를 통해 피해를 최소화하고 재난 발생 이후의 복구와 예방까지도 언론이 담당해야 한다고 강조한 것을 보면 재난보도의 시계열적 분석 접근의 필요성이 무엇보다 중요하다는 것을 알 수 있다. 재난 초기에는 신속한 보도도 중요하지만 대중들에게 정확한 정보를 제공해주는 것이 중요하다. 재난이 수습되는 과정에서는 사고의 원인과 피해 규모 등에 대한 정보를 전달하고, 수습 후에는 문제점을 명확하게 파악하여 예방 차원의 제도적 방안을 제시해야 한다(Park, 2009). 이러한 차원에서 재난보도는 단순히 정보를 전달하는 것에만 그치는 것이 아니라 재난의 발생 시점부터 확산과 피해를 수습하는 전 과정의 시간적 흐름에 따라 요구되는 정보의

전달과 기능의 역할을 담당해야 한다. 그 만큼 본 연구에서 재난보도에 대해 네트워크 분석과 내용분석 방법을 함께 이용하여 시계열, 매체별 분석을 시도한다는 것은 매우 의미 있는 시도라 보인다.

3. 네트워크 분석 (Network Analysis)

네트워크의 기본 형태는 행위자(점, node)와 관계(선, link)로 구성되어 있으며 어떤 주제(subject)가 행위자와 관계가 되는가에 따라 다양한 종류의 네트워크가 구성된다(Hwang & Kim, 2014). 행위자가 사람이고 관계가 사람들 간의 관계일 경우 휴먼네트워크(혹은 사회 네트워크), 대학교가 행위자이며 관계가 공동연구일 경우 학술관계 네트워크가 된다. 또한 신문기사 속 단어가 행위자이며 단어 간 연결이 관계일 경우 언어네트워크(Semantic network)가 된다. 네트워크 이론은 사회과학 분야로 빠르게 확장되었는데 이는 컴퓨터를 통해 자료를 분석하고 수학, 통계물리 분야에서 분석기법이 도입되었기 때문이다(Wasserman, 1994; Park, 2003). 네트워크 분석은 시스템 속 구성요소의 위상(topology)과 복잡한 시스템의 구조, 특성을 알 수 있게 해 준다(Hwang & Kim, 2014). 네트워크 분석에는 다양한 수식 지표가 이용되고 있는데 대표적으로는 연결도(degree), 인접중앙성(closeness degree), 사이중앙성(betweenness degree)이 있다(Kim, 2003). 이런 지표를 통해 네트워크에 속해있는 행위자(점)들이 어떤 관계(선)로 연결되어 있고 연결도 상에서 어떤 위치에 있는지, 어떤 특성을 보이는지 수치적으로 분석하여 질적 분석 외에 양적인 분석을 통한 의미를 찾을 수 있다.

네트워크 분석법은 최근 사회과학 분야에서 활발하게 이용되고 있다. 학술적 관계에 대한 연구로는 국가간 학문분야 비교분석, 공저자 네트워크 분석, 공동연구 네트워크 분석이 있다. 또한 네트워크 지표를 통해 학제간 연결이 얼마나 긴밀한지 그 정도를 알 수 있다(Leydedorff, 2007). 이 밖에도 공공갈등 구조 분석 연구와 같이 사회갈등에 대한 분석에서도 네트워크 분석 방법이 사용되고 있다(Chae, 2009). 커뮤니케이션 분

야에 대한 네트워크 분석 연구로는 중앙 일간지를 대상으로 언론의 여론형성에 대한 네트워크 분석(Jang, 1997), 신문기사 제목을 통한 대권 예비후보자에 대한 네트워크 분석(Nam & Park, 2007), 대통령 후보들의 TV 합동토론을 바탕으로 진행한 언어 네트워크 분석(Park, 2009) 등이 있으며 SNS를 이용한 위기이슈의 발생 가능성과 파급 효과에 대한 분석에서도 네트워크 분석을 이용하여 공유된 가치와 생각, 갈등을 파악하고 있다(Hong & Cha, 2015).

네트워크 분석은 복잡하게 얽혀있는 시스템의 구조를 한눈에 볼 수 있게 해 준다. 기존의 재난보도에 대한 분석이 대부분 내용분석 위주였던 것에 반해 본 연구에서는 네트워크 분석 방법을 이용하여 재난보도에 복잡하게 얽혀있는 매체별, 시계열에 따른 보도 특성을 분석해 보고자 한다.

III. 연구 문제 및 연구방법

1. 연구문제

본 연구에서는 재난보도에 대한 선행연구들의 분석에서 그간 간과되어왔거나 미흡한 시계열, 매체별 보도 특성을 알아보기 위해 언론보도의 특성을 상징적으로 압축한 기사제목에 대한 네트워크 분석을 적용하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1-1. 언론의 재난보도에 있어 시계열에 따른 네트워크분석에서 나타나는 보도특성은 어떠한가?

연구문제 1-2. 언론의 재난보도에 있어 보도매체에 따른 네트워크분석에서 나타나는 보도특성은 어떠한가?

이와 더불어 기사 제목에 대한 내용분석을 적용해, 기사 제목을 몇 가지 범주로 분류한 다음 시계열과 매체별로 어떠한 특성이 발견되는지를 탐색하기 위해 다음과 같은 연구문제를 추가로 설정하였다.

연구문제 2-1. 언론의 재난보도에 있어 시계열에 따른 내용분석에서 나타나는 보도의 특성은 어떠한가?

연구문제 2-2. 언론의 재난보도에 있어 보도매체에 따른 내용분석에서 나타나는 보도의 특성은 어떠한가?

2. 연구방법

1) 분석 대상과 기간

본 연구는 세월호 사건이 발생한 2014년 4월 16일부터 사고 피해상황이 수습되고 재판이 시작하며 사건이 1차 마무리 되는 8월까지 4개월을 분석 기간으로 삼았다. 재난은 시간이 지나며 발생, 확산, 수습되는 과정을 거치고 이런 과정에서 보도가 초점을 맞추는 부분과 사회에서 요구하는 기능이 달라진다(Park & Lee, 2013). 세월호 사건의 경우 4개월의 시간이 지나며 사건이 수습되는 과정으로 접어들었다. 또한 이 기간 동안 6.4지방선거, 7.30재보궐 선거, 교황방한과 같은 주요 이벤트도 진행되었던 만큼 보도에서 초점을 맞추는 부분과 사회에서 요구하는 기능의 변화를 알아보고자 하였다. 기간은 1개월씩 4개의 단계별로 세분화 하였다. D+1단계(2014.04.16~05.15), D+2단계(05.16~06.15), D+3단계(06.16~07.15), D+4단계(07.16~08.15) 이다.

분석대상은 매부수, 역사, 성향 면에서 국내 종합일간지를 대표하고 정치적 성향이 진보적인 입장과 보수적 입장을 대변하는 대표성이 있는 매체로 선택하고자 하였다. Lee(2011)에 의하면 언론은 취재원의 발언의 선택, 배제 여부 보다는 발언내용이 자사의 편집방향과의 일치 여부에 따라 강조된다고 하였으며 Park(2011) 또한 언론사가 자사의 이념적 성향에 따라 일반적으로 허용되는 수준 이상으로 편향된 뉴스를 제공한다고 하였다. 천안함 사건의 경우에도 각 언론사가 지향하는 정치 성향에 따라 보도 프레임이 매우 다르게 나타났다(Lim, 2013). 언론사의 보도 행태, 프레임에 관한 기존 연구를 참고하여 종합일간지 중 4개(조선, 동아, 한겨레, 경향)를 선택하였다(Lee, 2011; Park, 2011; Lim, 2013).

보도 기사는 각 신문사의 지면보도로 그 대상을 한정하였다. 분석 데이터는 수집된 보도기사의 제목(title)이다. 같은 내용을 담고 있는 기사일 지라도 내용을 함축하고 정리해서 기사의 제목을 뽑는 과정에서 편집데스크의 판단이 개입하게 된다. 즉, 편집 데스크의 의도, 가치관이 들어가기 때문에 의미를 담고 있는 독립적인 문장이 되는 것이다(Lee, 2004; Kim, 2007). 또한 최

근 수용자의 뉴스 구독형태는 기사 내용에 집중하기 보다는 제목만 읽거나, 앞부분만을 읽는 형태로 변화하며 신문제목이 여론형성에 의미 있는 영향을 미치고 있다(Kang, 2012; Lee, 2012). 이와 같은 이유로 분석데이터는 기사전체 내용이 아닌 기사제목으로 하였다. 자료 수집 방법은 각 신문의 지면보도DB를 이용하였다. '세월호, 단원고'를 포함하고 있는 기사를 검색하였으며 수집된 기사는 총 910개이다.

2) 분석 방법

본 연구에서는 기사 제목의 키워드를 이용한 네트워크 분석방법(Network Analysis) 과 기사제목을 범주

화 하여 내용분석(Content Analysis) 을 같이 적용하였다. 네트워크 분석 방법은 분석대상의 전체적인 구조의 특성에 대한 분석을 진행하고 내용분석은 분석대상 내부의 세밀한 특성에 기반하고 있다. 본 연구에서는 네트워크 분석 방법과 내용분석 방법을 함께 사용하여 재난보도에 대해 거시적 관점과 미시적 관점에서 종합적인 분석을 시도하였다. 이를 통해 재난보도의 매체별, 시계열적 특성을 알아보고자 하였다.

네트워크 분석 방법에서 사용한 기사제목 키워드는 직접 제작한 엑셀매크로 프로그램을 이용하여 추출하였다. 엑셀매크로에서는 한국어 형태소 분석기 프로그램³⁾ 과 R 프로그램을 자체 제작한 엑셀매크로 프로그램으로

Table 1. Category for news title

1. Accident situation and Damage level (사고 상황 및 피해수준)	reconstitution of accident situation, sinking situation, investigating situation, damaging situation, rescuing survivors and collecting the bodies of the victims, rescuing operation, salvage the hull, diver (사고 상황의 재구성, 침몰상황, 수색상황, 피해상황, 생존자와 시신 수습, 구조 활동 관련사항, 인양, 잠수부)
2. Cause of accident and Related corruption (사고원인과 관련비리)	captain and sailor's negligence, ferry's safety defect, natural problem(rock ,ocean current), Cheonghaejin shipping firm's corruption, a back-scratching alliance of government and businesses (선장과 선원의 운전상의 과실, 선박 안전 결함문제, 암초와 해류 등 자연적 문제, 청해진 해운관련 비리(구원파,유병인 등), 해수부 관피아, 업체 유착 등)
3. Safety awareness and Insufficient disaster response (안전의식과 재난대처 미흡)	captain and sailor's turn away from rescue, inexperienced action, chaos of counting casualties, absence of Integrated disaster system, Maritime police, safety education manual, golden time, confirm of death stamp (선장과 선원의 구조 외면, 대응 미숙, 정부 사고 대응 미숙, 사상자 집계 혼란, 통합재난시스템 부재, 해경관련 , 안전교육, 매뉴얼, 골든타임 사망도장 확인)
4. Investigating responsibility and Provide a countermeasure (책임규명 및 사후대책)	punishing person in charge, finding cause of the accident, government system change, trial process and testimony, compensation for the bereaved, trauma care, special admission, the funeral, righteous dead, prohibition of school trip (책임자 처벌, 원인규명, 정부 시스템 변화, 재판과정 및 진술, 유가족 보상, 처우, 트라우마 치료, 특례입학, 장례, 의사자지정, 수학여행 금지)
5. A Victim and The Bereaved (희생자와 유가족)	survivor/victims's story, bereaved interview, survivor/victim's trauma, Danwon Highschool news, the bereave's protest, etc.. (생존자/희생자 사연 및 유가족 인터뷰, 생존자/희생자 정신적 트라우마, 단원고 소식, 유가족 시위 및 사회적 행동, 기타)
6. Public opinion and Relation event (여론, 민심 및 연관사건(영향))	Act of a memorial, yellow ribbon campaign, SNS, spreading incorrect information, controversy of report behavior, change of awareness of the way of life, reaction of the religious world, human kindness, sadness, condolences, painfulness, anger, fund-raising campaign, voluntary service, vice principal, etc.. (개인 및 단체의 추모 행위, 노란리본 캠페인, SNS, 허위사실유포, 보도행태논란, 기본 질서에 대한 경각심 (삶의 방향에 대한 의식변화), 종교계 반응(교황방문), 온정, 슬픔, 애도, 바램, 안타까움, 분노, 모금, 봉사, 교감선생님)
7. Government and Politics (election) (정부와 정치(선거))	political ideology, politician, parliament, president, government response, election, vote, competition of election pledges, enactment of special law, the Ministry of Education, superintendent of education, plain clothes policeman, etc.. (정치 이데올로기 연결, 정치인, 국회, 대통령, 정부 반응, 선거, 투표, 공약경쟁, 특별법 제정, 교육부, 경기교육감, 선거 및 투표, 사복경찰)
8. Overseas reaction (해외반응)	foreign government, the media, civic reaction, expert reaction (해외정부, 언론, 시민 반응, 전문가 반응)
9. etc.(기타)	entrance examination, economic influence, etc.. (입시, 경제 영향 등 기타)

3) 국민대 한글공학 정보검색 연구소 (강승식 교수): "한국어 형태소 분석기" 프로그램

연결하여 키워드 추출과 워드클라우드 이미지를 분석 저장하도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 워드클라우드를 통한 이미지분석 전 단계에서 추출된 키워드 목록을 이용하였다. 키워드 네트워크는 Ucinet과 Netdraw 프로그램을 이용하여 분석하고 시각화 하였다. 내용분석을 위해서 기사 제목을 범주화 하였다. 범주 분류는 태풍나리, 일본 대지진 그리고 세월호 사건의 보도에 대한 연구의 기존 분석틀을 참고하였다(Lee & Choi, 2008; Cho, 2012; Lee & Song, 2014). 기존의 분석틀에 사전테스트를 통해 알게 된 기사 제목의 특성과 분석기간의 보도 변화 경향을 고려하여 범주를 추가, 삭제했다. 최종적으로 사고 상황 및 피해수준, 사고원인과 관련비리, 안전의식과 재난대처미흡, 책임규명 및 사후대책, 희생자와 유가족, 여론 민심 및 연관사건, 정부와 정치, 해외반응, 기타의 9개의 범주로 구성하였다.

첫 번째 범주는 ‘사고 상황 및 피해수준’이다. 사고 상황(침몰, 수색, 피해) 과 피해수준(생존자, 시신, 인양) 과 관련된 내용이 포함되었다. 두 번째 범주는 ‘사고원인과 관련비리’이다. 선장과 선원의 과실, 압초와 해류의 자연적 문제, 관련비리(해수부, 관피아, 구원파) 등이 포함되었다. 세 번째 범주는 ‘안전의식과 재난대처 미흡’이며 네 번째 범주는 ‘책임규명 및 사후대책’이다. 다섯 번째 범주는 ‘희생자와 유가족’, 여섯 번째 범주는 ‘여론, 민심 및 연관사건(영향)’으로 사건과 관련된 여론, 민심과 사회에 미친 영향과 관련된 기사제목으로 분류하였다. 일곱 번째 범주는 ‘정부와 정치(선거)’로 정치권, 국회, 정부에 관련된 기사 제목이다. 6월 지방선거가 있었던 만큼 이와 관련된 내용도 분류에 포함되었다. 여덟 번째 범주는 ‘해외 반응’이다. 사건에 대한 해외정부와 시민의 반응이 분류되었다.

분석에 들어가기에 앞서 연구 신뢰도를 위해 사전테스트를 진행하였다. 4단계로 세분화된 분석 기간에서 각 단계에 20개씩 총 80개의 기사를 추출해서 2명의 연구자가 사전 테스트를 진행하였다. 신뢰도는 홀스티 지수를 이용하여 검증하였다. 1차 테스트에서 코더 간 신뢰도는 .86 이었다. 각 범주의 조작적 정의에 대한 재교

육을 통해 2차 테스트 결과 신뢰도는 .97 이었으며 이에 분석을 진행하였다.

IV. 분석 결과

전체 910개의 기사의 신문사별 보도량은 4개 신문사가 비슷한 분포를 보이고 있다. 기간별로 분류해 보면 사건이 발생한 직후인 D+1단계가 전체 기사 보도량의 52%, D+2단계는 17%, D+3단계는 13%, D+4단계는 18%의 비율로 나타났다.

Table 2. Descriptive statistics

Newspaper	Number (ratio)	Stage	Number (ratio)
Dong-A	222(24.4)	D+1	472(51.9)
Chosun	221(24.3)	D+2	155(17.0)
Hankyoreh	249(27.4)	D+3	117(12.9)
Kyunghyang	218(24.0)	D+4	166(18.2)
	910(100.0%)		910(100.0%)

1) 기사제목에 대한 네트워크 분석

(1) 시계열 기사제목 네트워크 분석

시계열에 따른 기사제목 네트워크 분석에서는 네트워크 연결도(degree)를 기준으로 분석하였다. 연결도 분석은 크게 한 단어가 여러 단계에 연결되어 있는 연결도 4,3,2인 단어들과 각 단계에 개별적으로 연결되어 있는 연결도 1인 단어들로 분류할 수 있다. 시계열 단계는 총 4단계로 D+1단계(04.16-05.15), D+2단계(05.16-06.15), D+3단계(06.16-07.15), D+4단계(07.16-08.15)이다.

연결도 2인 단어들은 2개의 단계에 연결되어 있으며 ‘교사, 교육감, 생존, 시신, 아이, 엄마, 일, 특별법, 해경, 희생자’로 사고의 수습과 책임규명에 속하는 단어들 많이 많았다. 연결도 3인 단어는 3개의 단계에 연결되어 있는 단어들로 ‘가족, 유가족, 유족, 참사’이다. 주로 유족과 관련된 내용들이 주를 이루고 있다. 연결도 4는 모든 기간에 공통적으로 등장한 단어들로 검색어인 ‘세월호, 단원고’ 이외에 ‘실종자’와 ‘학생’이다. 이 단어들은 사건이 발생되고 진행되는 과정에서 시간이 흘러도 계속 등장하고 있는데 이 사건의 경우 실종자 중 아

Table 3. Network centrality of news title based on time-series

Word	Degree	Closeness	Betweenness
단원고/세월호/실종자/학생	4	0.5	0.1
가족/유가족/유족/참사	3	0.4	0
교사/교육감/생존/시신/아이/엄마/일/특별법/해경/희생자	2	0.4	0
100/2학년/경기/경기교육감/교황/구명조끼/구조/국회/눈물/명/발견/사고/사람/선생님/선장/세월호특별법/수색/수습/아들/안산/여객선/예술이/일반인/잠수사/제자/조사위/증언/진도/진보교육감/진실/침몰/팽목항	1	0.3	0

직도 발견되지 못 한 사람들이 있고 희생자의 대부분이 학생들이었기 때문에 학생과 단원고 라는 단어가 계속 등장하고 있다. 즉, 연결도 4인 단어들은 그 자체만으로 사고가 어떤 성격을 띠고 있는지 알 수 있게 해 준다.

각 단계에 개별적으로 연결되어 있는 연결도 1 단어 들은 각 단계에만 나타나는 의제를 알 수 있게 해준다. D+1단계에는 ‘여객선이 진도에서 침몰하는 사건이 발생했다’ 는 사건 발생에 초점이 맞춰진 단어가 개별적으로 등장했다(침몰, 진도, 여객선, 사고, 구조, 선장, 구명조끼). D+2단계에는 ‘경기교육감, 선생님, 발견, 수색, 잠수사, 일반인, 제자’ 의 단어가 이 시기에만 등장 했는데 이를 통해 D+2단계에는 잠수사들이 수색에 집중했다는 것과 경기교육감 선거가 이 시기 중요 의제였다는 것을 알 수 있다. D+3단계에는 ‘수습, 눈물, 진보교육감, 팽목항, 예술이’ 가 개별적으로 등장하며 진보교육감에 대한 보도와, 팽목항이 중요한 장소로 등장했

으며, 사고가 수습되는 과정으로 접어들었던 시기라는 것을 알 수 있다. D+4단계는 ‘증언, 진실, 조사위, 진실, 국회, 100, 교황’ 이 개별적으로 보도되었다. 이를 통해 4시기에 들어 세월호 사건과 관련한 재판이 진행되며 책임자 조사와 학생들 증언, 사고원인에 대한 조사, 특별법과 관련한 국회 보도가 진행되었다는 것을 알 수 있다. 또한 사건이 발생한지 100일이 되었고, 이 시기 교황의 방한 행사가 있었다는 것을 알 수 있다.

시계열에 대한 네트워크 분석결과 모든 단계에 걸쳐 등장한 연결도 4의 단어들은 재난의 성격, 전체 기간 동안 초점이 맞춰진 주요 내용을 나타낸다는 것을 알 수 있었다. 또한 각 단계에만 개별적으로 연결된 연결도 1의 단어들은 사건이 발생한 시점부터 시간의 흐름에 따라 다르게 나타나며 신문보도가 특정한 시기에 어떤 “일”에 초점을 맞춰 기사가 보도되었는지 알 수 있게 해 준다.

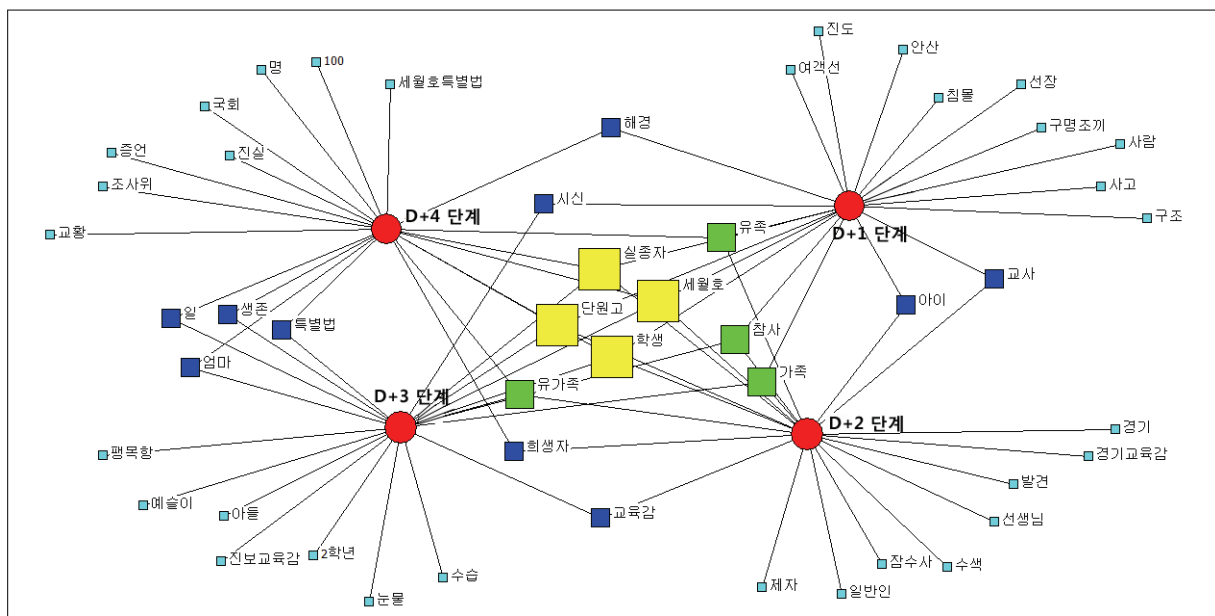


Figure 1. Network map of news title based on time-series

(2) 보도 매체별 기사제목 네트워크 분석

보도 매체별 네트워크 분석에는 신문사별 기사제목 분석에서 4개 신문사에 모두 등장한 연결도 4인 단어는 ‘학생, 실종자, 세월호, 단원고, 가족’ 이다. 연결도 3인 단어는 ‘특별법, 참사, 유족, 엄마, 안산, 아이’ 이며, 연결도 2인 단어는 ‘희생자, 해경, 탈출, 유가족, 시신, 선생님, 사고, 눈물, 구조’ 이다. 연결도 1은 각 신문사 별로 등장한 개별 단어로는 한겨레는 ‘규명, 진상규명, 친구, 아들, 교육감, 주검, 발견’ 이 나타났고 경향일보에는 ‘정부, 영정’ 이 나타났다. 동아일보는 ‘우리, 조문, 전문가, 박지영, 분향소, 생존자’ 가 나타났다. 조선일보에는 ‘100일, 교사, 침몰, 확인, 진도, 수색, 여객선, 국민’이 나타났다.

연결도 3,2 의 단어들은 보수-진보 구분 없이 연결되어 있지만 각 신문사에 개별적으로 연결된 연결도 1 단어에서는 매체 성격 별 단어 차이를 발견할 수 있다. 한겨레, 경향신문은 ‘진상규명, 정부, 주검’ 과 연결되

어 있으며 동아, 조선일보에서는 ‘조문, 분향소, 교사, 침몰, 여객선’ 이 연결되어 있다. 이를 보면 ‘한겨레-경향’ 등 진보 매체에서는 진상규명을 촉구하는 관점을 보인 반면 ‘동아-조선’ 등 보수 매체는 애도와 함께 사실 보도 중심이라는 차이를 용어사용에서 발견할 수 있다.

2) 기사 제목에 대한 내용 분석

(1) 시계열 기사제목 내용분석

시계열에 따른 기사제목 내용분석에서는 전 단계에 걸쳐 나타나는 주요 범주와, 각 단계의 특성을 보여주는 범주를 볼 수 있다. 모든 기간에 가장 많이 나타난 범주는 ‘희생자와 유가족’ 이다. 이 범주는 각 기간에서 가장 높은 범주 분포를 보이고 있다. 또 사회적으로 매우 충격적이고 그 여파가 컸던 만큼 ‘여론, 민심 및 연관 사건(영향)’ 범주도 높게 나타났으며 선거가 진행되었고 또 세월호 특별법이 주요 의제로 등장한 만큼 ‘정부, 정치’ 관련 범주도 높게 나타났다.

Table 4. Network centrality of news title based on news company

Word	Degree	Closeness	Betweenness
학생/실종자/세월호/단원고/가족	4	0.5	0.1
특별법/참사/유족/엄마/안산/아이	3	0.4	0
희생자/해경/탈출/유가족/시신/선생님/사고/눈물/구조	2	0.4	0
확인/침몰/친구/진상규명/진도/주검/조문/정부/전문가/일/우리/영정/여객선/아들/수색/세월호의/생존자/분향소/발견/박지영/명/규명/국민/교육감/교사/100	1	0.3	0

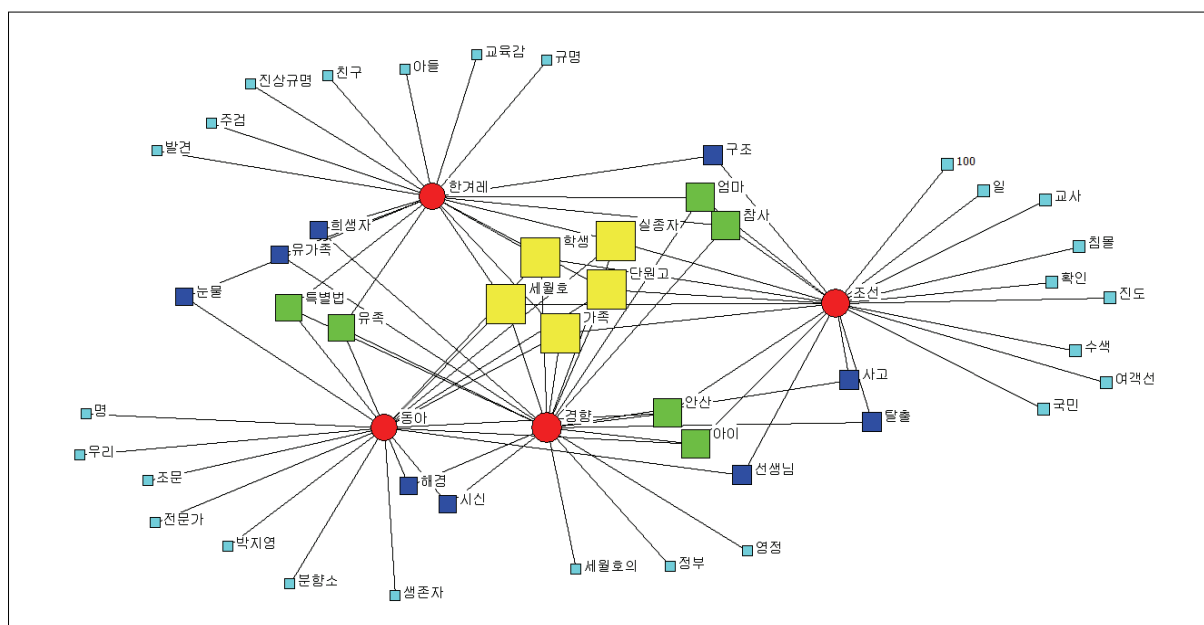


Figure 2. Network map of news title based on news company

Table 5. Distribution of news title based on time-series

Category	(단위: %)				
	D+1	D+2	D+3	D+4	Total
1. Accident situation and Damage level	17,8	13,5	6,0	7,2	44,6
2. Cause of accident and Related corruption	2,3	0,6	0,0	0,6	3,6
3. Safety awareness and Insufficient disaster response	12,5	1,3	6,8	1,8	22,4
4. Investigating responsibility and Provide a countermeasure	4,4	12,3	12,0	14,5	43,1
5. A Victim and The Bereaved	27,3	29,7	41,0	24,7	122,7
6. Public opinion and Relation event	25,2	16,1	12,0	26,5	79,8
7. Government and Politics	6,4	19,4	14,5	16,3	56,5
8. Overseas reaction	2,1	0,6	0,0	0,0	2,8
9. etc.	1,9	6,5	7,7	8,4	24,5

D+1단계에는 여론, 민심 및 연관사건과 사고 상황 및 피해수준이 높은 분포를 보이고 있다. 이를 통해 D+1단계가 사건의 발생 직후인 만큼 사고 상황을 보도하는 기사가 많았으며 이 사고가 사회에 얼마나 큰 충격을 주었는지를 알 수 있다. D+2단계에는 정부 및 정치 범주와 책임규명 및 사후대책 범주가 D+1단계에 비해 높게 나타난다. 이는 D+2단계에 치러졌던 교육감 선거와 관련이 있으며, 또 사건이 발생하고 한 달 후가 지난 시점인 만큼 사고에 대한 책임규명과 사후 대책으로 보도의 초점이 옮겨지고 있음을 알 수 있다. D+3단계, D+4단계로 갈수록 범주 분포는 사고 상황, 사고원인, 미흡한 재단대처에 대한 보도가 점차 낮아지며 추후 대책, 수습, 책임 규명 등 후속 조치에 속하는 범주에 중심이 맞춰지고 있음을 알 수 있다. 범주의 분포는 단계가 변함에 따라 달라진다. 이를 통해 각 시기의 보도기사가 어떤 내용에 중점을 두고 있었는지 알 수 있다.

(2) 보도 매체별 기사제목 내용 분석

각 신문에 따른 범주 차이를 알아보기 위해 보도 매체별 내용분석을 실시하였다. 1차로 전체 기간에 걸

쳐 범주 분석을 실시하였으며 그 후 더 자세한 분석을 2차로 시계열에 따른 신문사-범주 분석을 실시하였다. 1차 분석결과 동아, 한겨레, 경향신문의 경우 희생자와 유가족 범주가 가장 높게 나타난 것과는 달리 조선일보의 경우 희생자와 유가족 범주와 여론, 민심 및 연관사건 범주가 높게 나타났다. 전체 분포와 가장 비슷한 범주 분포를 보인 매체는 동아일보이다. 전체 신문사 분석에서는 진보, 보수 신문사 간 범주 분포에서 눈에 띄는 차이는 나타나지 않았다.

2차 분석에서는 시계열 단계에 따른 신문사별 범주 차이를 분석하였다. 2차 분석에서도 진보-보수별 뚜렷한 성향 차이를 발견하지는 못했다. 하지만 단계에 따라 각 신문사별 범주 형태가 모두 달라지는 흥미로운 결과를 발견할 수 있었다. 이에 대해 추가적으로 신문사별로 범주 분포에 차이가 있는지 카이스퀘어(chi-square test) 검정을 실시하였다.

카이스퀘어 검정은 빈도에 대한 검정으로 category 요소들 간에 동질성 혹은 독립성을 테스트 하는 것이다. 영가설(null hypothesis)은 신문사들 간에 범주별 분포가 동질하다는 것이었다. 카이스퀘어 분석 결과 유의미

Table 6. Distribution of news title based on news company

Category	(단위: %)				
	Dong-A	Chosun	Hankyoreh	Kyunghyang	Total
1. Accident situation and Damage level	13,5	16,3	12,9	11,9	54,6
2. Cause of accident and Related corruption	0,9	2,3	1,6	0,9	5,7
3. Safety awareness and Insufficient disaster response	9,0	9,0	7,2	6,4	31,7
4. Investigating responsibility and Provide a countermeasure	7,7	10,4	6,0	10,6	34,6
5. A Victim and The Bereaved	31,1	24,0	30,1	30,7	115,9
6. Public opinion and Relation event	21,6	24,4	19,3	23,9	89,2
7. Government and Politics	11,3	9,0	15,3	9,6	45,2
8. Overseas reaction	1,8	1,8	0,4	0,9	4,9
9. etc.	3,2	2,7	7,2	5,0	18,1

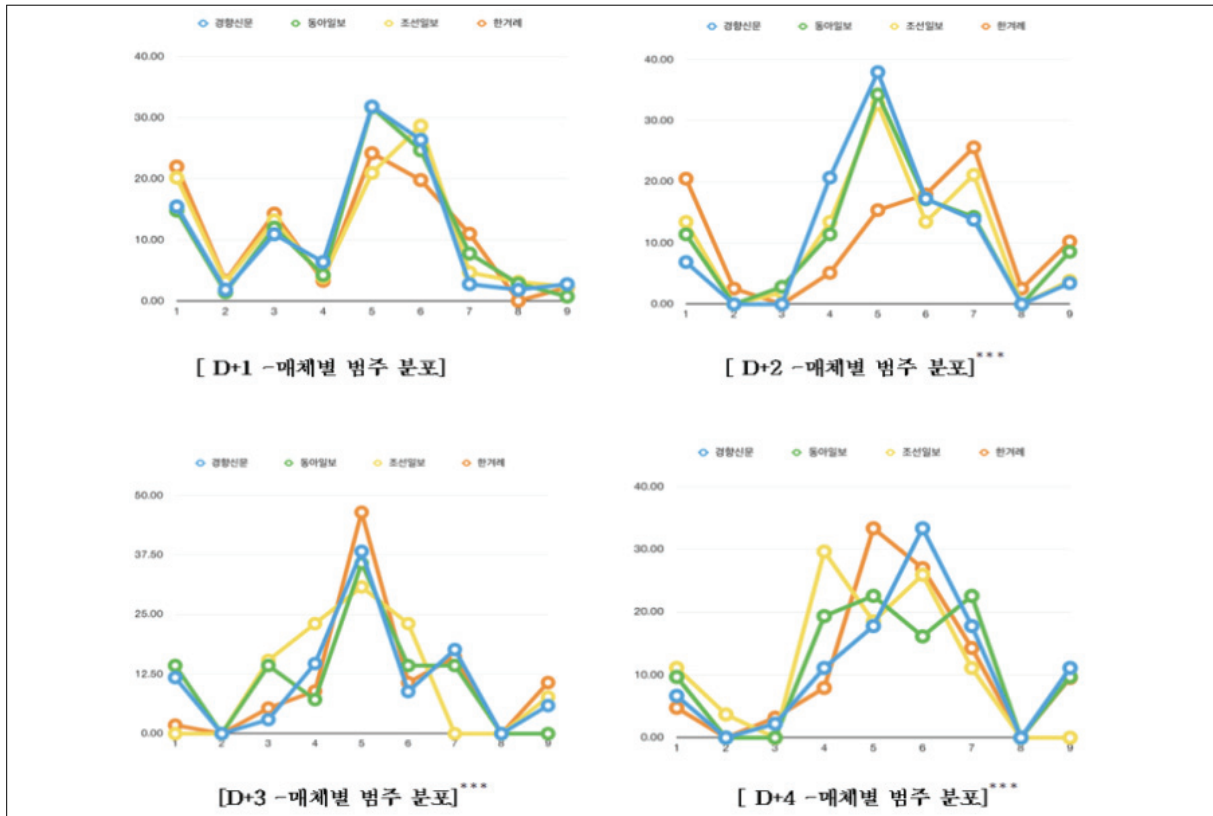


Figure 3. Distribution of news company for news title category separated by reporting date

하게 영가설을 기각(reject) 하고 있다고 나타났다. 이는 D+2단계, D+3단계, D+4단계에는 신문사별로 범주별 분포가 차이가 있다는 것이다. 즉, 사건 발생 초기에는 사고 상황이나 피해수준과 같은 단순 사실에 초점을 맞춘 보도가 많아 신문사의 특징이 나타나는 기사가 적은 반면 후기로 갈수록 단순 보도에서 벗어나며 보도된 기사에서 신문사별 특징이 나타나고 있다는 분석이 통계적으로 유의미하다는 것을 알 수 있다. 이를 통해 재난보도에서 시계열에 따라 매체별 보도특성이 변화하는 과정을 발견할 수 있었다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 재난보도에 대해 네트워크 분석방법과 내용분석 방법을 이용하여 시계열, 매체에 대한 형태 분석을 시도하였다. 이 분석을 통해 재난보도에 대한 신문기사의 초점(focus) 이 재난 발생 후 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지, 그리고 신문사별로 재난

만을 바라보는 시각에 차이가 있는지에 대해 알아보고자 하였다. 이를 위해 세월호 사건 발생 후 4개월 동안 4개 매체(조선, 동아, 한겨레, 경향)의 지면보도 기사제목을 대상으로 분석을 시행하였다.

분석결과 다음과 같은 사항을 알 수 있었다. 첫째, 시계열에 따른 네트워크 분석 결과 전체 기간에 걸쳐 등장한 연결도 4인 단어는 발생한 사건의 기본적인 성격과 사건이 가지고 있는 큰 내용을 대변한다. 이와는 반대로 각 기간에 개별적으로 연결된 연결도 1의 단어들은 그 시기에만 중요하게 등장한 주제로 이를 통해 각 기간의 보도기사가 중점을 두고 있는 시기별 초점을 알 수 있었다. 둘째, 매체에 대한 네트워크 분석 결과 ‘한겨레-경향’과 ‘동아-조선’의 개별 연결 단어들의 성격이 다를 수 있었다. 분석 대상으로 선정한 신문사들이 크게 진보-보수적 입장을 대표하는 만큼 신문사의 성격에 따라 성격이 다른 단어들이 기사 제목에 사용되었음을 알 수 있었다. 셋째, 시계열에 따른 내용 분석 결과 전 단계에 걸쳐 가장 많이 나타난 중심 범주는 ‘희생자와 유가

족' 이다. 또한 각 단계마다 중요하게 등장한 범주를 통해 네트워크 분석결과에서도 알 수 있었듯이 각 기간의 재난보도가 어떤 범주에 초점을 두고 있었는지를 알 수 있었다. 넷째, 매체에 대한 내용 분석 결과 사건 발생 후 시간이 길어질수록, 즉 D+1단계에서 D+4단계로 옮겨갈수록 각 신문사에 따라 범주 분포형태가 각각 달라진다는 것을 알 수 있었다. 이 결과의 시사점은 사건 발생 초기에는 단순 사실 보도(사고 상황, 피해수준) 가 많았던 만큼 신문사의 성향이 기사에 나타나지 않지만 사건 발생 후 시간이 길어질수록 보도의 형태가 단순보도에서 벗어나며 기사의 제목에서 각 신문사마다 개별적인 특징이 나타난다는 것을 알 수 있다는 것이다. 이 결과는 통계적으로 유의미하게 분석되었다.

이 연구는 세월호 사건을 중심으로 재난보도에 대한 기사 제목을 토대로 네트워크분석과 내용분석 기법을 적용해 시계열과 매체별 언론보도의 특성을 연구한 것이나 다음과 같은 한계가 있는 만큼, 연구결과의 일반화를 함에 있어 유의할 필요가 있다. 첫째, 이 연구는 '세월호' 사건을 분석한 것이다. 따라서 후속연구에서는 세월호가 아닌 유사한 타 대형 재난 사건에 대한 조사 분석을 추가로 실시해 비교연구를 한다면 보다 유의미한 시사점을 얻을 수 있을 것이다. 둘째, 연구에서는 '기사 제목'에 대한 분석을 실시하였다. 제목분석 외에 내용분석을 추가한다면 보다 입체적 분석 결과를 제시할 수 있을 것이다. 또한 제목과 내용상의 차이점도 알 수 있을 것이다. 셋째, 이 연구는 4개 신문 매체에 대한 분석을 실시하였다. 후속 연구에서는 신문 이외에 TV 등 방송 보도에 대한 분석을 통해 인쇄매체와 영상 매체의 보도 차이를 비교하거나 인터넷이나 SNS상에 나타나는 수용자의 글에 대한 특성과 비교분석을 한다면 보다 종합적인 재난보도에 대한 시계열, 매체별 특성 비교결과를 제시할 수 있을 것이다. 넷째, 이 연구 분석에서는 여러 네트워크 지수 중 연결도만 이용하였다. 추후 더 다양한 보도 매체를 선정하고 분석 기간도 더 확장하여 사이중앙성, 인접중앙성과 같은 다른 네트워크 지수를 통해 더 세밀한 분석을 시도해 보기를 제안한다.

References

- Back, Seon Gi and Ok Ki Lee. 2012. Guideline Regarding Attitudes Towards Reporting Disasters of Korean Daily Newspapers. *Speech & Communication*. 18: 7-54.
- Back, Seon Gi and Ok Ki Lee. 2013. A Comparative Study of Media Coverage on Natural Disasters among Korea, Japan and U.S.: Focused on Coverages on Japanese Earthquake and Tsunami among KBS TV, NHK TV and CNN TV. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 57(1): 272-304.
- Baek, Seon Gi and Keum Ah Lee. 2011. Media Coverage Patterns of the Sinking of 'Cheonan warship' and Their Ideological Implications: A Semiotic Study on the Media Coverage through Baek's Semiotic Network Analysis and Discursive Structure Analysis. *Journalism & Communication*. 15(1): 93-135.
- Borgatti, S. P. 2002. NetDraw Software for Network Visualization. Analytic Technologies: Lexington, KY.
- Borgatti, S. P., M. G. Everett, and L. C. Freeman. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Chae, Jong Hun. 2009. Study on Public Conflict Structure Using Social Network Analysis. *Korean Public Administration Review*. 43(2): 147-176.
- Cho, Eun Hee. 2012. News Analysis about Earthquake and Nuclear Crisis in Japan. *Journal Of Social Science*. 23(1): 117-143.
- English, E. 1944. A Study of the Readability of Four Newspaper Headline Types. *Journalism and Mass Communication Quarterly*. 21(3): 217.
- Fritz, C. E. 1961. Disaster. Merton, R. K. and R. A. Nisbet. (Eds.). *Contemporary Social Problems, Harcourt, Brace and World*. New York: 651-694.
- Hong, Ju Hyun and Hee Won Cha. 2015. Network Types of Issue Diffusion Based on Probability and Ripple Effect of Crisis Issue. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 59(2): 365- 395.
- Hwang, You Na and Gyu Tae Kim. 2014. Comparative Study on Main Research Area of National and International

- Universities Using Network Analysis. *Korean Journal of Comparative Education*. 24(3): 227-244.
- Hwang, Geun. 2014. Problems of Reporting on Sewol Ferry and Lessons. *The Center for Free Enterprise*.
- Im, Yang June. 2013. An Analysis of News Frame On the Attack Against ROK Ship Cheonan in the Selected Korean Daily Newspapers. *Journal of Social Science*. 52(1): 251-285.
- Jang, Ha Yong. 1997. The Network Analysis of Public Opinion Building in Korea: Shared Editorials among Nine Major Daily Newspapers. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 41: 108-141.
- Kang, Hyun Jig. 2012. A Study on the Determinant Factors of Newspaper Headlines: Focused on News Influence Variables. Editor's Role Orientation and Professionalism. *Journal of Digital Convergence*. 10(8): 347-365.
- Kang, Seung Shik. 2002. Korean Morphological Analyzer and Information Retrieval. *Houngrung Publishing Company*.
- Kang, Jin Suk. 1996. Study on Realization Format in Disaster News: Focusing on The Reporting of Sampoong Department Disaster in TV News. *Journal of Mass Communication*. 5(1): 117-146.
- Kim, Man Jae. 2005. Media Reporting of Natural Disaster: The Case of Typhoon Rusa. *Journal of The Korean Society of Hazard Mitigation*. 5(3): 1-9.
- Kim, Min Young. 2007. The Textlinguistics Study on TV News headline. *The Textlinguistic Society Of Korea*. 23: 95-127.
- Kim, Seong Jae. 2003. A Scheme of Disaster Reporting in the Age of Digital Media. *Journal of Broadcasting Research*. 56: 89-112.
- Kim, Seong Jin and Kyung Woo Park. 2009. News Coverage on National Disaster: The Sungnyemum Fire Case in 2008. *Journalism & Communication*. 13(2): 5-41.
- Kim, Young Hak. 2011. Social Network Analysis. *Pakyoungsa*.
- Kim, Chun Sick. 2011. Disaster Reporting in Korea News in Global Perspective. *Korea Press Foundation*.
- Lee, Jae Gyung. 2004. Basic News Writing & Reporting. *Namwasup*.
- Lee, Joon Ho. 2015. Implications and Theories of Headline Journalism: Focusing on Headlines of Newspapers and Portal Sites. *Journalism & Communication*. 19(1): 249-280.
- Lee, Kyong Mi and Nak Jin Choi. 2008. A Study on Jeju Area's Disaster Broadcasting Related to Typhoon Nari. *Journal of Communication Research*. 45(1): 97-129.
- Lee, Seung Hee and Gin Song. 2014. Intermedia Agenda-setting between Social Media and Broadcasting News: Focusing on Sewolho Disaster Related News. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 58(6): 7-39.
- Lee, Won Sup. 2011. A Study on Arbitrary Reporting of 3 Major Media in Terms of Their Coverage on Yongsan Incident. *Journal of Democracy and Human Rights*. 11(3): 169-212.
- Lee, Yeon. 2009. Study on Disaster and Disaster Reporting System. *Broadcasting and Media Magazine*. 14(4): 33-44.
- Lee, Yeon. 2011. Comparison of Public Warning between NHK and KBS in Tohoku Earthquake. *The Korean Society of Broad Engineers Conference*. 143-147.
- Leydesdorff, Loet. 2007. Betweenness Centrality as an Indicator of the Interdisciplinarity of Scientific Journals. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 58(9): 1303-1319.
- Lim, Yeon Hee. 2014. A Study on the Coverage Behavior of Television News on the Sewol Ferry Catastrophe. *Journal Of Social Science*. 25(4): 179-201.
- Nam, In Yong and Han Woo Park. 2007. Network Analysis of Headlines in the Newspaper Articles on the Prospective Presidential Candidates and their PR Strategy in Korea. *Korean Party Studies Review*. 6(1): 79-107.
- Park, Dong Kyun. 2009. Problems of Disaster Reporting in Korea: Case of Hebei Spirit Oil Spill in Taean-gun. *Journal of The Korea Contents Association*. 9(5): 241-248.
- Park, Han Woo. 2003. International Scientific and Scholarly Communication Networks on World Wide Web. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*. 37(2): 153-168.
- Park, Ki Soo. 2011. A News Frame Analysis on Socially Controversial Issue: Comparing Three Korean Daily Newspapers Attitude on Lee Myung-bak Government's 'The Four Major Rivers Restoration Project'. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 55(4): 5-26.
- Park, Seong Cheol and Duck Hwan Lee. 2013. TV News Coverage on 'Unfamiliar Accidents': Gumi Gas Leakage Accident Case in 2012. *Korean Journal of Broadcasting and*

- Telecommunication Studies*. 27(5): 86-123.
- Park, Sung Hee. 2009. Semantic Network Analysis of Presidential Debates in 2007 Election in Korea. *Korean Journal of Communication & Information*. 45: 220-254.
- Ryu, Seung Kwan and Kyoung Soo Kang. 2011. The Current Situation and Direction of National and International News Agencies' Disaster-related Reporting, Using Delphi Method for Professionals. *Journal of Broadcasting Research*. 76: 140-169.
- Song, Sang Keun. 2015. Representation of the Dead: A Study on Anger Expression in Disaster News. *Journalism & Communication*. 19(1): 115-141.
- Wasserman, Stanley. 1994. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge University Press.
- Korean References Translated from the English*
- 강진숙. 1996. 재난보도의 현실구성방식 연구: 삼풍백화점 붕괴사고에 관한 TV뉴스보도를 중심으로. *언론연구*. 5(1): 117-146.
- 강승식. 2002. 한국어 형태소 분석과 정보 검색. *홍릉 과학출판사*.
- 강현직. 2012. 신문기사 제목의 결정요인에 관한 연구: 뉴스 영향변인·편집자의 역할지향성과 전문직업관을 중심으로. *디지털융복합연구*. 10(8): 347-365.
- 김만재. 2005. 자연재난 보도의 특성 분석: 태풍 루사의 사례 연구. *한국방재학회지*. 5(3): 1-9.
- 김민영. 2007. TV 뉴스 헤드라인에 대한 텍스트언어학적 고찰. *텍스트언어학*. 23: 95-127.
- 김성재. 2003. 디지털 미디어시대의 재난보도 방향. *방송통신연구*. 56: 89-112.
- 김성진, 박경우. 2009. 국가재난사고에 대한 텔레비전 뉴스의 보도 형태 연구. *언론학연구*. 13(2): 5-41.
- 김용학. 2011. *사회연결망분석*. 서울: 박영사.
- 김춘식. 2011. 글로벌 시각에서 본 한국 언론의 재난보도 한국 언론진흥재단.
- 남인용, 박한우. 2007. 대권 예비후보자 관련 신문기사의 네트워크 분석과 홍보전략. *한국정당학회보*. 6(1): 79-107.
- 박기수. 2011. 4대강 사업 뉴스에 대한 보도 프레임 연구. *한국언론학보*. 55(4): 5-26.
- 박동균. 2009. 허베이 스피리트호 기름유출사고를 통해 본 재난보도의 문제점. *한국콘텐츠학회논문지*. 9(5): 241-248.
- 박성철, 이덕환. 2013. 구미 유독가스 누출사고에 대한 텔레비전 뉴스보도 연구. *한국방송학보*. 27(5): 86-123.
- 박성희. 2009. 제 17 대 대통령 후보 합동 토론 언어네트워크 분석. *한국언론정보학보*. 45: 220-254.
- 박한우. 2003. 월드와이드웹에 나타난 국제 학술 커뮤니케이션 네트워크에 대한 탐사적 연구. *한국문헌정보학회지*. 37(2): 153-168.
- 백선기, 이금아. 2011. '천안함 침몰' 사건의 보도 경향과 이데올로기적 의미. *언론학연구*. 15(1): 93-135.
- 백선기, 이옥기. 2012. 보도준칙을 통해서 본 한국 언론의 재난 보도 스피치와 커뮤니케이션. 18: 7-54.
- 백선기, 이옥기. 2013. 재난방송 보도에 대한 국가별 채널 간 보도태도의 비교연구. *한국언론학보*. 57(1): 272-304.
- 송상근. 2015. 재난보도에서의 분노표출 탐구. *언론학연구*. 19(1): 115-141.
- 유승관, 강경수. 2011. 세계 뉴스통신사의 재난·재해 뉴스보도의 실태와 개선방안 연구. *방송통신연구*. 76: 140-169.
- 이경미, 최낙진. 2008. 태풍 '나리' 관련 제주지역의 재난방송 보도 연구. *언론정보연구*. 45(1): 97-129.
- 이승희, 송진. 2014. 재난보도에 나타난 소셜 미디어와 방송 뉴스의 매체 간 의제설정. *한국언론학보*. 58(6): 7-39.
- 이연. 2009. 재난과 재난방송시스템에 관한 연구: 법과 제도를 중심으로. *방송과 미디어*. 14(4): 33-44.
- 이연. 2011. 동일본 대지진에서 나타난 NHK와 KBS의 재난방송 비교. *한국방송공학회 학술발표대회*. :143-147.
- 이원섭. 2011. 용산참사 보도를 통해 본 언론의 자의적 보도행태. *민주주의와 인권*. 11(3): 169-212.
- 이준호. 2015. 헤드라인 저널리즘: 신문과 포털 기사제목에 관한 논의를 중심으로. *언론학연구*. 19(1): 249-280.
- 임양준. 2013. 한국 신문의 천안함 사태에 대한 프레임 비교 분석. *사회과학연구*. 52(1): 251-285.
- 임연희. 2014. 세월호 참사에 대한 텔레비전 뉴스의 보도행태. *사회과학연구*. 25(4): 179-201.
- 이재경. 2004. 기사작성의 기초. *나무와 숲*.
- 장하용. 1997. 한국 언론의 여론형성 네트워크 분석. *한국언론학보*. 41: 108-141.
- 조은희. 2012. 국내신문의 일본 대지진·원전사태 보도특성 연구. *사회과학연구*. 23(1): 117-143.

채종현. 2009. 사회 네트워크 분석을 활용한 공공갈등의 구조 분석. 한국행정학보. 43(2): 147-176.
황근. 2014. 세월호 참사 보도의 문제점과 개선 방향. 자유경제원
홍주현, 차희원. 2015. 위기 이슈의 발생가능성과 파급효과에 따른 이슈 확산 네트워크 유형 연구: 식품 관련 위기

이슈를 중심으로. 한국언론학보. 59(2): 365-395.
황유나, 김규태. 2014. 네트워크 분석을 이용한 국내외 대학의 학문분야 비교 분석. 비교교육연구. 24(3): 227-244.

Received: Jan. 6, 2016 / Revised: Jan. 25, 2016 / Accepted: Mar. 14, 2016

재난위기보도의 시계열·매체별 보도 특성

– 세월호 사건에 대한 네트워크, 내용분석 적용 –

국문초록 본 연구는 세월호 사건에 대한 신문기사 분석을 통해 재난보도에서 나타나는 시계열, 매체별 보도 특성을 알아보고자 하였다. 독자층의 구독형태에서 기사제목이 의미 있는 영향을 미치는 만큼 분석 대상은 세월호 사건 발생 후 4개월간 신문에 보도된 기사제목으로 한정하였다. 수집된 제목을 범주화하고 직접 제작한 매크로 프로그램을 이용하여 키워드도 추출하였다. 분석방법으로는 내용분석과 함께 네트워크 분석방법을 새롭게 시도해 보았다. 분석결과 네트워크 분석을 통해서는 시계열 단계에 주요 키워드가 변화하는 모습을 볼 수 있었다. 또한 매체별로 다르게 나타나는 단어의 성격 차이도 알 수 있었다. 내용분석을 통해서는 시계열에 따라 매체별 주요 범주 분포가 다르게 나타났다. 이를 통해 사건 초기에는 단순보도로 인해 드러나지 않던 매체별 특징이 시간이 흐름에 따라 두드러지게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 본 연구는 재난보도에 대한 새로운 분석방법을 시도한 만큼 그 연구의 한계점과 가능성이 논의되었다.

주제어 : 재난보도, 내용분석, 네트워크 분석, 시계열, 보도특성, 세월호

Profiles **You Na Hwang** : is now a Ph.D. candidate in the Communication and Journalism on Science & Technology Studies at Korea University, Seoul, Korea. Her current research interests include network analysis, big data, interdisciplinary communication and cross-country comparative study. Her main paper is “Comparative Study on Main Research Area of National and International Universities Using Network Analysis(2014)”(ynhwang@korea.ac.kr).

Mi Hyeon Jeon : is Doctor's course of Sociology of Science & Technology Studies at Korea University, Seoul, Korea. She's current research interests include e-learning, big data, appropriate technology, literacy. Her main paper is Learning Management System for Communication Education(2014), Application of Online Based Education in Korea University(2015)(mhjeon83@gmail.com).

Jae Woong Yoo : is a Professor of Public Relations & Design at Eulji University in Korea. His current research interests include crisis communication, journalism, social media. His major books are Crisis Study of Korean Society(2011), Country Image(2013), and Government Public Relations(2014). “Effects of celebrity-organization congruence on audience attitudes, preferences, and credibility ratings for goodwill ambassadors”(2013), “Reflecting absence: Representing the extraordinary deaths of ordinary sailors in the media”(2014), “The effects of leader image on national reputation: Influence of Chinese presidents Hu Jintao and Xi Jinping on Korean perceptions and attitudes toward China”(2015) are articles selected(yoojw777@hanmail.net).