



## 온라인 뉴스의 선정성이 게재 시간과 이용자 평가에 미치는 영향

Sentence-BERT와 BERT 모델을 활용한 텍스트 유사성, 비윤리성, 감정 측정

이종혁 경희대학교 미디어학과 교수

### Effects of Sensationalism in Online News on Publishing Time and User Evaluations\*

Measuring Text Similarity, Unethicality, and Emotions Using Sentence-BERT and BERT Models

Jong Hyuk Lee\*\*

(Professor, Department of Media, Kyung Hee University)

This study examined the effects of three components of news sensationalism - headline representativeness, unethical content, and emotional provocation - on the publishing time of articles and user evaluations (interest and informativeness). The study analyzed 20,054 election-related articles scraped in real-time from major news articles curated by media companies on Naver. Headline representativeness refers to how well the headline reflects the content of the article. Sentence-BERT, a model used for measuring sentence similarity, was employed for this purpose. Unethical content and emotional provocation were measured using classification models through BERT-based transfer-learning. The analysis revealed that headline representativeness, unethical content, and emotional provocation had significant impacts on the publishing time of articles as anticipated. Articles with less representative headlines tended to be published for longer durations. Articles with headlines containing censure were published for longer, whereas those with headlines expressing hate did not show a significant difference in publishing time. Emotionally provocative headlines tended to increase the publishing time for all emotional categories. In the analysis predicting user evaluations of interest, headline representativeness and unethical content did not have significant effects. This result contrasts with a general prediction that sensational reporting effectively attracts user interest. Emotionally charged articles were found to be a significant factor in users evaluating them as interesting. For the other user evaluation metric, informativeness, headline representativeness had a significantly positive effect. When headlines accurately reflected the content, users rated the

---

\* This work was supported by the Foundation for Broadcast Culture, as part of the 2024 Broadcasting Research Support Project(본 연구는 2024년 방송문화진흥회 방송연구지원사업의 지원을 받아 수행되었음).

\*\* jonghhyh@khu.ac.kr

article as well-organized and informative. In the case of unethical content, only articles with censure showed an increase in informativeness evaluation. Emotional expression had different impacts on informativeness depending on the category. Articles containing fear and surprise were rated lower in informativeness, while those containing sadness, happiness, and disgust were rated higher. In conclusion, it was found that media companies attract user interest and induce clicks by publishing sensational headlines for extended periods. However, news users not only do not rate sensational articles as highly interesting but also fully recognize the lack of informativeness in sensational articles. The distinctiveness of this study lies in the newly proposed components of news sensationalism, the introduction of the new concept of 'publishing time' for online articles, and the full utilization of computational methodologies, including real-time scraping and the use of BERT models. This study offers fresh insights into the sensationalism of internet news and enhances the application of computational approaches in media studies.

**Keywords:** Online News, Sensationalism, Publishing Time, Text Similarity, BERT

## 국문초록

본 연구는 뉴스 선정성을 세 가지 구성 요소(제목 대표성, 비윤리적 내용, 감정 유발)로 재구성하고, 이 요소들이 기사의 게재 시간과 이용자 평가(흥미성과 정보성)에 미치는 영향을 검증했다. 이를 위해 연구진은 네이버의 언론사 편집판 '주요 뉴스'를 실시간 스크래핑한(매시각 실행, 하루 24회) 뒤, 선거 관련 기사 20,054건에 대해 분석을 실시했다. 제목 대표성은 제목이 본문 내용을 얼마나 잘 반영하고 있는지를 나타내며, 문장 유사도 계산에 사용되는 Sentence-BERT 모델이 측정에 사용됐다. 비윤리적 내용과 감정 유발의 측정은 사전학습된 BERT 모델의 미세조정을 통해 개발된 분류기를 활용해 이뤄졌다. 분석 결과, 기사의 게재 시간에 대해 제목 대표성, 비윤리적 내용, 감정 유발이 예상한 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제목 대표성이 낮은 기사일수록 언론사는 오래 게재하는 경향을 보였다. 비난을 담은 기사 제목일수록 오래 게재됐고, 감정 유발성 제목은 모든 감정 종류에서 게재 시간을 늘리는 효과를 보였다. 이용자 평가 가운데 흥미성을 예측하는 분석에서는 제목 대표성과 비윤리적 내용이 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 선정적 보도가 이용자의 관심 끌기에 효과적이라는 예측에 어긋나는 결과였다. 반면, 감정적 기사는 이용자들로 하여금 흥미롭다고 평가하게 만드는 요소였다. 한편, 정보성 평가에서는 제목 대표성이 유의미하게 긍정적 영향을 미쳤다. 제목이 본문 내용을 정확하게 반영할 때 이용자가 정보가 잘 정리된 기사라고 평가한다는 것이다. 비윤리적 내용에서는 비난을 담은 기사만 정보성 평가를 높이는 것으로 나타났다. 감정에서는 공포와 놀람이 담긴 기사가 정보성이 낮다고 평가된 반면, 슬픔, 행복, 혐오가 담긴 기사는 정보성이 높다고 평가됐다. 결론적으로, 언론사는 선정적 기사(제목)를 오래 게재하는 방식으로 뉴스 이용자의 흥미를 끌고 클릭을 유도하는 것으로 나타났다. 그러나 뉴스 이용자들은 제목 대표성이 낮고 비윤리적 내용을 포함한 선정적 기사에 대해 흥미성이 높다고 평가하지 않을 뿐 아니라, 선정적 기사의 부족한 정보성을 충분히 인식하고 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 차별성은 뉴스 선정성의 구성 요소를 새롭게 제안하고, 온라인 기사의 '게재 시간'이라는 새로운 개념을 도입하고, 실시간 스크래핑과 BERT 모델 활용 등 컴퓨터이식방법론을 본격적으로 활용한 점에 있다. 본 연구가 온라인 뉴스의 선정성에 대해 새

로운 이해를 제공하고, 미디어 연구에서 컴퓨테이션방법론 적용을 넓히는 데에 기여하길 기대한다.

핵심어 : 온라인 뉴스, 선정성, 게재 시간, 텍스트 유사도, BERT

# 1. 서론

“포털 뉴스의 첫 화면이 선테이서를 같아 안 본다”

최근 유명작가가 TV 대담 프로그램에서 언론에 대한 의견 교환 가운데 뉴스의 선정성(sensationalism)을 지적한 말이다(정철운, 2024). 인터넷 포털은 텔레비전과 함께 우리나라 뉴스 이용자가 가장 많이 이용하는 뉴스 플랫폼이다. 그런데 2023년 한국언론진흥재단이 조사한 포털 뉴스 이용률이 2017년 이후 처음으로 70%를 밑돌았다(한국언론진흥재단, 2023). 흥미로운 점은 이 조사에서 우리나라 언론의 가장 큰 문제점으로 ‘낚시성 기사’가 1위로 꼽혔다는 것이다. 우리나라 뉴스 이용자들이 포털 뉴스 등을 외면하고 있고, 그 이유의 한가운데에는 낚시성 또는 선정적 보도가 있다는 추측이 가능하다.

포털 뉴스 이용의 사례는 네이버의 언론사 편집관을 떠올리면 된다. 언론사마다 6개의 주요 뉴스를 선정해 제공하는 곳으로, 이용자는 구독을 통해 원하는 언론사의 뉴스를 제목을 훑어 보며 자유롭게 선택해 사용하면 된다. 이용자는 이 곳에 실시간으로 올라오는 주요 뉴스의 제목을 통해 그 시간대의 중요하고 관심있는 사안이 무엇인지 확인하게 된다. 그런데 언론사가 포털에 노출하는 주요 뉴스는 이러한 이용자의 기대를 충족시킬까? 위에 언급한 작가는 “언론사가 여전히 무엇이 뉴스인지 결정하는 권한을 가지고 있지만, 그 일을 잘하는지 의심스럽다”고 지적한다. 언론사가 포털에서 클릭 수 경쟁을 하며 뉴스가치가 의심되는 (자극적이고 선정적인) 저품질 기사를 내놓는다는 비판으로 보인다.

온라인 뉴스 이용 환경에서 선정적 보도는 어제 오늘의 문제가 아니다. 서배원(2018)은 기사 클릭이 언론사 수익으로 연결되는 경쟁적 환경에서 언론사가 빠르게 움직이는 독자의 시선을 낚아채는 것에 사활을 걸고 있다고 비판했다. 저널리즘 이론에서도 일찍이 맥만누스(McManus, 1994)는 언론이 경제적 이익을 중시하는 시장지향성 저널리즘(market-driven journalism)을 추구하면서 저널리즘 규범보다 뉴스 소비자의 관심을 끌기 위한 관행을 나타낸다고 지적했다. 언론의 상업주의가 저널리즘의 선정성을 심화한다는 것이다. 저널리즘 현장을 살펴보면, 우리나라 한국신문윤리위원회의 제재 기사 가운데 가장 많은 비율을 기록한 것이 ‘낚시성 제목’이었다(김인철, 2017).<sup>1)</sup> 최근 네이버 뉴스의 구독 이용자는 전국민의 절반인 약 2500만명에 달하며, 1인 평

1) 한국신문윤리위원회는 신문윤리실천요강을 기준으로 선정적 보도에 대해 심의하고 있다. 이와 관련된 조항은 제3조 보도 준칙의 6항 선정보도 금지와 제10조 편집지침의 1항 제목의 원칙이다([http://www.ikpec.or.kr/sub/sub\\_0102.asp](http://www.ikpec.or.kr/sub/sub_0102.asp))

균 7개 언론사를 구독하며 매일 7.5개의 기사를 읽고 있는 것으로 나타났다(오현주, 2022). 언론사의 선정성 경쟁이 지금 이 곳에서도 반복되고 있다면, 국민적 문제가 아닐 수 없다. 새로운 뉴스 이용 플랫폼과 패턴에 따른 새로운 뉴스 선정성 연구가 필요한 이유이다.

네이버의 언론사 편집판에는 새로운 기사 제목 6개가 주요 뉴스로 등장한다. 언론사가 뉴스가치가 높은 사안을 선택해 핵심을 잘 반영한(요약한) 제목으로 이 곳을 꾸민다면, 이용자도 그 시간대의 핵심 사안을 효율적으로 파악하고 건강한 공론장 유지에도 기여할 것이다. 반면, 클릭 수 확보를 목표로 하는 언론사가 지엽적 내용을 과장하고 폭력과 비난 등 자극적 내용을 담은 기사 제목을 선보인다면, 이용자도 중요 사안에 대한 몰이해는 물론 불필요한 감정 소비만 경험할 것이다.

이런 문제의식에서 본 연구는 네이버 언론사 편집판 뉴스의 선정성이 게재 시간 및 이용자 평가에 미치는 영향을 살펴보았다. 구체적으로, 뉴스 선정성이 높을수록 언론사의 기사 게재 시간이 길어지고, 이용자의 흥미성 평가가 높아질 것이며, 반면 이용자의 정보성 평가는 낮아질 것이라는 가설에 대해 검증이 시도됐다.

본 연구의 차별성은 뉴스 선정성의 구성 요소를 새롭게 제안하고, 온라인 기사의 '게재 시간'이라는 새로운 개념을 도입하고, 실시간 스크래핑과 BERT 모델 활용 등 컴퓨터이셔널방법론을 본격적으로 활용한 점에 있다. 우선, 본 연구에서는 뉴스의 선정성을 제목 대표성(구성 측면), 비윤리적 내용(내용 측면), 감정 유발(효과 측면)의 3가지 요소로 개념화하였다. 각 요소의 측정에는 Sentence-BERT 모델을 활용한 텍스트 유사도 분석과 BERT 미세조정 모델을 활용한 텍스트 비윤리성과 감정 분석이 적용됐다. 온라인 뉴스의 특징은 게재 시간을 중심으로 중요성(현재성)을 드러낸다는 점이다. 언론사가 제한된 네이버 주요 뉴스 공간에 6개 제목을 제공하는 환경에서, 중요하다고 생각하는 뉴스는 오래 게재(주요 뉴스 공간에 유지)된다. 6개 제목이 나열식으로 보여지는 상황에서 과거의 중요성(현재성) 큐(cue)였던 '기사 길이나' '배치 위치'가 힘을 발휘하지 못하고 '게재 시간'이 이를 대체한 것이다. 그럼에도 불구하고 뉴스의 '게재 시간'은 측정하기 어려워 거의 연구되지 못했다. 본 연구에서는 파이썬을 활용해 네이버 언론사 편집판 주요 뉴스를 매시각 스크래핑하는 방식(하루 24회)으로 '게재 시간' 측정에 성공했다. 본 연구가 현재 시점에서 온라인 뉴스의 선정성에 대해 새로운 이해를 제공하고, 미디어 연구에서 컴퓨터이셔널 분석을 확대하는 데에 기여하길 기대한다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 뉴스 선정성

#### (1) 뉴스 선정성의 개념과 특징

선정성(Sensationalism, 煽情性)은 사전적 의미로 ‘어떤 감정이나 욕정을 북돋워 일으키는 성질’이라고 설명된다(표준국어대사전). 저널리즘 연구에서 선정성에 대한 논의는 텐넨바움과 린치(Tannenbaum & Lynch, 1960)로부터 출발한다. 여기에서 선정적 보도는 사실과 정보 제공보다 자극적이고 예외적인 요소를 우선시하는 보도 방식을 의미한다. 구체적으로 이러한 보도는 뉴스 이용자의 관심을 끌기 위해 사적 스캔들과 논란거리에 집중하고 과장과 도발적 표현으로 감정을 유발하는 경향을 보인다. 국내에서도 선정적 보도는 사건의 특정 부분을 확대 과장해 폭력이나 성적인 요소 등 인간의 본능적 호기심을 자극하는 방식으로 기사를 작성하고 편집하는 것으로 설명된다(박선홍, 2013; 양진웅·김경호, 2006). 선정적 보도 사례는 범죄 방법에 대한 구체적인 설명, 여성에 대한 성적인 묘사, 정치인이나 연예인의 사생활 보도, 사회적 이슈에서 자극적 발언의 부각, 이슈의 갈등적 프레임 집중 등 다양하게 나타나고 있다(김선남·장해순, 2011; 박선홍, 2013; 심미선·박은희·김경희, 2011).

최근 뉴스의 이용이 포털사이트나 SNS 등 웹이나 모바일 중심으로 이뤄지면서 뉴스의 선정성은 제목(헤드라인)에서 집중적으로 관찰된다. 예를 들면, 네이버뉴스(모바일)는 구독을 통해 언론사별 편집판을 선보이는데, 각 언론사는 주요 뉴스 6개 제목을 통해 이용자의 클릭을 받아야 한다. 이에 따라 이용자의 관심을 끌기 위한 선정적 제목 경쟁이 심화하고 있다.

본래 뉴스 제목은 전체 기사의 첫 번째 정보를 담으며, 뉴스 이용자의 기사에 대한 이해와 해석의 방향을 결정하는 중요한 프레임 역할을 한다(Dor, 2003). 선행연구에 따르면 제목은 읽을 기사 선택을 위한 색인 기능, 기사의 요약, 뉴스 가치(중요도) 평가, 이용자의 관심 유도, 언론사 성향 암시, 지면 미화(편집 구성을 통한 시각적 즐거움 제공) 등의 역할을 한다(이준호, 2015; 한국편집기자협회, 2011; Westley, 1972).

온라인 뉴스 이용이 일반화된 현재 뉴스 제목은 어떤 역할을 중요시하는지에 따라 대체로 정보전달형과 관심유도형으로 나뉜다(이선민, 2019; 조수선, 2005; Andrew, 2007; Ifantidou, 2009). 정보전달형 제목을 중시하는 관점에서 제목은 본문 내용을 정확하게 요약 전달해야 하며, 뉴스 이용자가 해당 사안을 쉽고 빠르게 이해하는 데에 기여해야 한다(박갑수, 1990). 제목이 본문 내용을 과장하거나 왜곡하면 이용자의 뉴스 이해와 의견 형성에 부정적 영

향을 미치게 되며(유홍식, 2009; Ecker, Lewandowsky, Chang, & Pillai, 2014), 정확성과 객관성 등의 저널리즘 원칙에 어긋나게 된다. 반면, 관심유도형 제목을 중시하는 관점에서는 유익한 내용을 담은 뉴스라도 이용자에 의해 선택되고 읽혀져야 한다는 주장이 강조된다. 이를 위해 제목이 이용자의 관심을 끌고 뉴스를 읽도록 유도하는 일종의 광고와 같은 역할을 해야 한다는 것이다(Bell, 1991). 이를 위해 뉴스 제목에는 본문 내용의 명확한 전달보다 이용자의 호기심을 자극하는 요소가 담겨야 한다(Kronrod & Engel, 2001). 재미있고 눈길을 사로잡는 제목이 이용자에게 호기심과 긴장감을 준다는 연구도 있다(Blom & Hansen, 2015). 요약적 정보로 구성된 제목보다 모호하거나 과장된 제목이 더 큰 관심을 끄는 효과가 있다고 알려져 있다(조수선, 2005; Brône & Coulson, 2010; Ifantidou, 2009; Lagerwerf, Timmerman, & Bosschaert, 2016). 위 논의를 종합하면, 바람직한 뉴스 제목은 정확한 본문 정보를 전달하면서 뉴스 이용자가 관심을 가지도록 하는 것이라고 할 수 있다.

뉴스 제목 가운데 정보전달보다 관심유도에 치중한 경우를 이선민(2019)은 ‘클릭유도형 헤드라인’이라고 규정하고 선정성과 기만성의 문제와 연결시킨다. 뉴스의 품질이 좋지 않으면서 이용자의 선택을 유도하는 ‘클릭베이트(clickbait)’와 비슷한 개념이다. 클릭유도형 헤드라인의 특징으로는 첫째로 본문 내용의 의도적 생략·과장·왜곡이 지적된다. 이용자의 호기심을 자극하기 위해 기사 본문의 지엽적 내용을 강조하거나 관계없는 정보로 제목이 구성된다는 것이다. 둘째로 클릭유도형 헤드라인은 폭력, 비난, 성적 요소 등 사람의 본능적 관심을 자극하는 표현을 사용해 감정을 부추기는 특징을 가지고 있다. 셋째 특징은 헤드라인에서 호기심을 유발했지만 본문에서 충분히 해소하지 않는다는 점이다. 제목 자체가 본문에 비해 과장되거나 관계없는 내용이기 때문에 본문 내용을 통해 제목에서 유발된 궁금증과 기대가 해결되지 않는다는 것이다. 넷째로 클릭유도형 헤드라인을 읽은 이용자는 자신의 고정관념을 동원해 불충분한 본문 내용을 해석하려다 실패하고 기대 배반의 경험을 갖게 된다고 한다. 앞의 두 가지 특징은 제목의 선정성과 뒤 두 가지 특징은 기만성과 관련된다. 이선민은 온라인 뉴스 생산과 소비 환경에서 언론사의 클릭 수 추구 경향이 강해지면서 이와 같은 클릭유도형 헤드라인 경쟁이 많아졌다고 지적하며, 이러한 현상이 더 많은 기사 선택을 유도할 수 있지만 저널리즘의 품질을 낮추고 이용자 신뢰를 훼손한다고 비판했다.

## (2) 뉴스 선정성의 구성 요소

뉴스 선정성은 단일한 요소로 정의될 수 없으며, 다양한 요소들이 복합적으로 작용하여 나타난다. 선행연구들에서 뉴스 선정성을 평가할 때 언급한 요소로는 제목의 선정성(자극적 표현, 본문

과장과 왜곡), 소재의 선정성(범죄, 폭력, 성, 유명인 사생활 선택), 사진과 그래픽 요소(폭력, 성적 노출 묘사), 표현의 선정성(자극적 단어, 저속한 표현, 과장된 수사법), 기사 본문에서의 사실 왜곡과 과장, 댓글의 자극적 반응 등 다양하다(김선진, 2012; 방영덕·박재영, 2009; 양진웅, 2005; 엄형준, 2009; 이선민, 2019; 이준호, 2015; 최영·박창산·고민경, 2010). 특히, 엄형준(2009)은 뉴스 선정성 측정 요소를 제목의 주목성, 소재의 흥미성, 제목 표현의 저속성, 사진의 자극성의 4가지로 압축했다. 이처럼 다양한 선정성 관련 요소를 재구성하는 데에는 텐넨바움과 린치(Tannenbaum & Lynch, 1960)의 관점이 유용하다. 이들은 선정성(sensationalism)을 내용 측면(어떤 내용을 전달하느냐)과 구성 측면(그 내용을 어떤 구성 또는 형태로 전달하느냐)으로 나뉘볼 것을 제안했다. 본 연구에서는 여기에 효과의 측면까지 포함하고 기사의 제목에 한정해 선정성 구성 요소를 재구성하고자 한다. 우선, 구성 측면에서 뉴스 제목은 본문과의 관계에서 검토되어야 한다. 위 선행연구의 논의(제목의 주목성 등)를 참고하면 제목의 대표성(본문 내용의 요약 수준) 부족이 선정성과 관련될 수 있다. 내용 측면에서는 범죄, 폭력, 성, 유명인 사생활 등의 소재와 저속한(예외에 어긋난) 표현 등이 앞서 선정성의 특징으로 논의됐다. 뉴스가 비윤리적 사건과 내용을 다루면 선정성으로 이어질 수 있음을 의미한다. 마지막으로 효과 측면에서는 독자들의 자극적 반응, 즉 이성적 이해보다 감정 유발이 이뤄질 때 선정성 문제가 발생한다고 할 수 있다. 요약하면, 선정적 보도는 구성 측면에서 제목의 대표성 부족, 내용 측면에서 비윤리적(Unethical) 사건 묘사, 효과 측면에서 감정 유발이라는 3가지 요소로 구성된다고 할 수 있다.<sup>2)</sup>

먼저 구성 측면에서 제목의 대표성은 뉴스 제목이 본문 내용을 얼마나 정확하게 요약하고 반영하는지를 의미한다. 선정적 보도는 사안의 핵심과 무관한 지엽적 내용을 확대하거나 과장해 보도하므로(장호순, 2007), 제목이 본문 내용을 대표하지 않는 경향을 띤다. 예를 들어, 기사 내용과 관련 없는 자극적 단어를 사용하거나, 내용을 충실하게 전달하지 않고 궁금증 유발하는 표현을 사용한다. 또한, 제목에서 기사 내용을 과장하거나 왜곡하는 방식으로 기사 본문과 다른 인상을 주는 방법도 사용된다(양진웅, 2005; 이선민, 2019). 독자의 관심을 끌기 위해 기사 내용을 대표하는 요약적 제목을 일부러 사용하지 않는 것이다. 엄형준(2009)은 뉴스 선정성 측정을 위해 ‘제목의 주목성’과 ‘제목 표현의 저속성’을 분리했다. 여기에서 제목의 주목성은 저속한 표현

---

2) 그 외에도 보도의 선정성에는 형식 측면의 요소가 포함될 수 있다. 제목을 크게 하거나 글자체를 화려하게 하는 등으로 이용자의 관심을 끄는 경우가 해당한다. 영상 뉴스에서 그래픽, 재연, 효과음, 클로즈업, 빠른 편집 등도 선정적 화면 구성이라고 할 수 있다(Kleemans & Hendriks Vettehen, 2009). 하지만 본 연구는 포털뉴스의 제목을 중심으로 선정성을 분석하기 때문에 형식적 측면은 논의에서 제외했다.

이나 자극적 단어 사용의 문제와 관계없이 제목이 기사 본문 내용을 충실하게 전달하지 않고 왜곡·과장한 정도를 의미한다. 이처럼 제목이 기사 본문 내용을 대표하느냐의 문제는 뉴스 선정성의 개념 구성에 핵심적으로 등장한다.

제목이 본문과 관련해 어떤 역할을 해야 하는가는 반 다이크(Van Dijk, 1988)의 텍스트 구조 논의를 참고할 만하다. 이에 따르면, 텍스트는 미시구조(문장의 개별적 의미)와 거시구조(텍스트 전체의 주제)로 나뉜다. 뉴스가 1개 제목과 10개 문장으로 구성됐다면, 각 문장의 의미를 단어와 문법의 차원에서 파악해야 하며, 문장 전체를 관통하는 뉴스 전체의 주제를 이해해야 한다. 이 때 제목은 뉴스 전체의 주제를 압축적으로 담아 주제 이해를 돕는 장치로 기능한다(이선민, 2019).

제목이 본문을 대표해야(반영해야)한다는 주장은 인지심리학의 ‘휴리스틱스(heuristics)’ 이론의 관점에서 나타날 수 있다(Tversky & Kahneman, 1974). 이에 따르면, 수많은 정보 속에서 사람들은 결정을 하기 전 충분한 정보를 얻지 못하며, 제한된 정보 속에서 어림짐작으로 판단을 해야 한다. 이 때 사용하는 기제가 ‘대표성의 휴리스틱스(representativeness Heuristics)’이다. 정보를 모두 접하며 합리적 결정을 하지 못하는 상황에서 이 가운데 대표 정보라고 할 수 있는 것에 의지해 판단을 내리는 것이다. 뉴스 홍수 속에서 이용자들은 기사 본문의 모든 문장을 읽을 여력이 없다. 이 때 제목은 기사를 대표하는 정보로 이용자들에게 간주되며, 이용자들은 제목만으로 기사가 다루는 사안을 이해하고 해석하게 된다. 이와 같은 제목의 대표성 휴리스틱스는 현대 미디어 환경에서 나타날 수 밖에 없는 현상이다. 따라서 제목이 기사 본문을 충분히 대표하는 것이 매우 중요하다. 그렇지 않다면 대표성 휴리스틱스에 의한 인지적 편향(cognitive biases)과 잘못된 결정이 나타날 수 있다(최영 등, 2010). 이와 관련해 앤드류(Andrew, 2007)는 캐나다 연방 선거 관련 언론 보도에서 제목과 기사 본문이 각각 강조한 점에 상당한 차이가 있었다고 확인했다.

이처럼 제목의 대표성은 뉴스 이용자의 뉴스 이해와 정확한 정보 전달이라는 저널리즘 원칙을 위해 높은 수준으로 유지되어야 한다. 앞서 관심유도형 제목을 강조하는 관점에서는 지나친 제목의 대표성 강화는 흥미성을 약화해 이용자들에게 뉴스가 외면받을 수 있다고 주장할 수 있다. 제목이 기사 대표성을 유지하며 이용자의 관심을 끄는 경우가 가장 바람직하다고 하겠다. 경계해야 할 것은 클릭 수만을 목표로 의도적으로 제목의 대표성을 약화하는 경우이다. 앞서 선정성과 기만성을 띤 ‘클릭유도형 헤드라인’이 여기에 해당한다(이선민, 2019). 제목에서 기사 내용을 생략·과장·왜곡하면서 제목 대표성을 의도적으로 약화하는 선정적 보도 방식이 동원되는 것이다. 이런 보도는 당장 클릭 수를 늘릴 수 있더라도 저널리즘 원칙에 어긋나고 이용자 신뢰를 훼손하는 결과를 초래할 수 있다.

선정적 보도를 구성하는 두 번째 요소는 내용 측면에서 비윤리적 사건 묘사이다. 앞서 선정성 개념 논의에서도 선정적 보도에서는 인간의 원초적 호기심을 자극하는 폭력, 성, 죽음, 범죄, 스캔들 등이 주로 다뤄진다고 했다(박선희, 2013; 양진웅·김경호, 2006). 하승태, 박범진, 그리고 이정교(2010)도 성적인 상상을 불러일으키는 표현을 선정성의 특징으로 지적했으며, 데이와 리(Davie & Lee, 1995)도 뉴스 선정성을 뉴스 가치가 없음에도 성이나 폭력 관련 사건을 흥미를 느끼도록 묘사하는 것으로 규정했다. 이처럼 선정적 보도는 사회적 규범을 기준으로 일탈적이며 비윤리적인 사건을 많이 다룬다. 폭력이나 성적 문제 이외에도 특정 인물이나 집단에 대한 비난, 혐오, 차별 등도 포함된다. 예를 들어, 갈등 사안에서 한쪽 진영에 대한 비난을 담은 보도나 사회적 약자 집단에 대한 혐오나 차별을 담은 보도는 저널리즘 원칙(완전성, 균형성, 공정성 등)을 무시하고 이용자의 본능적 관심을 끌기 위해 의도된 선정적 보도라고 할 수 있다. 선거보도에서 특정 후보를 비난하는 경우도 자극적 갈등 요소를 의도적으로 부각시켜 클릭 수를 늘리려는 선정적 뉴스에 해당한다.

이와 같이 부정적이며 자극적인 보도가 뉴스 이용자의 관심을 끄는 이유에 대해서는 언론학자 슈메이커(Shoemaker)의 뉴스가치모델(newsworthiness model)과 진화심리학적 설명을 참조할 만하다(이종혁, 2019; 이종혁·길우영·강성민·최윤정, 2013; Shoemaker, 1996; Shoemaker & Cohen, 2006). 슈메이커는 사건의 일탈성(deviance)이 뉴스의 가치를 높여 크게 보도되게 한다고 주장한다. 일탈적 사건은 한 사회의 규범이나 기대에서 벗어나거나 사회적 통제나 규율을 위반한 경우를 의미한다. 여기에는 드물게 나타나는 희한한 사건도 있지만, 대체로 범죄, 갈등, 비난, 혐오 등 반규범적이고 비윤리적인 사건들이 포함된다. 이러한 사건들이 언론에 의해 크게 보도되는 이유는 사람의 관심을 끌고 호기심을 유발하기 때문이다. 슈메이커는 일탈적 사건에 대한 관심은 인간에게 본능적으로 내재한 진화심리학적 기제라고 설명한다. 진화론의 자연 선택(natural selection)에 따르면, 환경에 잘 적응한 개체가 살아남고, 그렇지 못한 개체는 도태된다. 이 과정에서 생존에 유리한 유전자 및 심리적-행동적 기제가 후손에게 전달된다. 원시 인류 가운데에는 맹수의 출현이나 부족 간 전쟁 등 일탈적 사건을 빠르게 인지하여 대응한 개체가 생존하게 됐다. 이로써 일탈적 사건에 대한 관심이라는 심리적 기제가 자연 선택을 통해 후세에 전달됐다는 것이다. 현재 인류가 비윤리적 사건에 대해 끌리는 이유는 태어나면서부터 가졌던 일탈성에 대한 관심이라는 진화심리학적 기제 때문인 것이다.

비윤리적 사건에 대한 관심이 본능적이라 하더라도 언론이 클릭 수를 노려 이에 대한 보도를 집중한다면 선정적 보도로 비판받아야 한다. 슈메이커는 사건이 뉴스로서 가치를 확보하는 또 다른 루트로 사회적 중요성(social significance)을 제시한다. 사람은 자신이 속한 공동체에서

사회화 과정을 거치고 이를 통해 사회에서 중요한 사건이 무엇인지 분별하게 된다. 예를 들면, 친목단체 회장 선출보다 대통령 선거가 훨씬 중요한 사건임을 이해하고, 선거에 대해 의식적으로 관심을 가지고 공론화한다는 것이다. 사회적 중요성에 대한 공유와 대화도 사회가 존속하는 한 문화적 밈(meme)으로서 후세대에 전달된다. 슈메이커는 인간이 어떤 사건이 관심을 끌고 크게 보도되느냐에 대해 일탈성에 대한 관심(심리학적 진화)과 사회적 중요성에 대한 관심(문화적 진화)이 함께 작용한다고 보았다. 선정적 보도는 일탈성에 대한 관심만을 중시해 비윤리적 사건 보도를 통해 클릭 수를 높이려는 의도를 보인다. 사회적 중요성에 대한 관심을 간과하는 선정적 보도는 중요한 사안에 대한 사회 구성원의 이해와 논의를 저해한다는 점에서 비판받을 수 있다. 그 레이브, 저우, 그리고 바넷(Grabe, Zhou, & Barnett, 2001)도 선정적 뉴스는 세상에 대한 이해와 거리가 먼 것으로, 공적 이슈에 대한 이성적 이해를 돕는 정상적 뉴스와 대비된다고 주장한다.

선정적 보도를 구성하는 세 번째 요소는 효과 측면에서 감정 유발이다. 앞에서 선정성은 ‘어떤 감정이나 욕정을 북돋워 일으키는 성질’(표준국어대사전)로 정의되면서, 감정의 발생이 필수적으로 포함됨을 시사했다. 텐넨바움과 린치(Tannenbaum & Lynch, 1960)도 데니얼슨 등(Danielson et al., 1958)을 인용하며 선정성을 정의한 연구들이 “감정을 자극하는” 측면에 주목한다고 했다. 선정적 콘텐츠가 긴장과 매혹을 제공하며 우리의 도덕적 또는 심미적 감수성에 충격을 준다고도 했다. 또한 선정적 콘텐츠가 공포, 범죄, 성, 스캔들 등을 궁금해하는 인간의 탐욕스러운 욕구를 자극해 불건전한 감정적 반응을 일으킨다고도 했다. 이후 연구에서도 선정성은 뉴스 이용자의 각성을 유발하는 메시지의 특성을 의미했다(Grabe, Zhou, Lang, & Bolls, 2000). 우리베와 군터(Uribe & Gunter, 2007)는 뉴스 선정성이 사람의 감각체계에 영향을 미칠 요소를 특별히 강조하는 패키징 과정에서 나타난다고 했다. 구체적으로, 놀람이나 두려움 같은 감정을 자극하는 표현을 사용해 내용을 단순화하는 것이 선정적 보도의 특징으로 제시됐다(Biyani, Tsioutsoulouklis, & Blackmer, 2016; Chen, Conroy, & Rubin, 2015; Clark, 2014).

특히 선정성이 유발하는 감정적 반응은 강하면서도 불편함을 동반한다(Tannenbaum & Lynch, 1960). 사람은 평소에 감각에 대한 심리적 거리(psychological distance of the sensory)를 유지하며 반응을 하는데, 선정성은 그 선을 넘는 강한 심리적 자극을 유발한다는 것이다. 선정성이 사람들에게 적절하다고 여겨지는 욕망보다 더 많은 감각적 자극을 제공하면서, 평소 유지해온 심리적 거리가 붕괴되면서 불편한 감정을 겪는 지경에 이르는 것이다. 이와 같이 감정에 호소하는 선정적 보도는 정확성과 객관성 등 저널리즘 원칙을 벗어날 뿐 아니라, 뉴스 이

용자들이 이성과 논리로 공적 이슈를 이해하고 의견을 형성하는 데에 부정적 영향을 미친다고 할 수 있다(이선민, 2019)

## 2) 뉴스 '계재 시간': 미디어 현저성(media salience)의 재구성

### (1) 유동적 저널리즘과 '시간'의 중요성

바우만의 '액체 현대(liquid modernity) 개념을 바탕으로 저널리즘의 변화상을 고찰한 단어가 '유동적 저널리즘이다(Deuze, 2008). 유동적이고 변화무쌍한 현대 사회에서 저널리스트의 작업과 뉴스룸의 관행에도 큰 변화가 나타났음을 보여줌. 전통적 저널리즘 모델이 언론사가 대중에게 정보를 전달하는 일방향적 흐름이었다면, 유동적 저널리즘에서는 이러한 경계를 허물고, 뉴스 생산자와 소비자 사이의 역할이 모호해지는 쌍방향의 흐름으로 변화했다. 구체적으로, 야콜라, 헬먼, 콜요넨, 그리고 발리베로넨(Jaakkola, Hellman, Koljonen, & Väliverronen, 2015)은 지식, 대중, 권력, 시간, 윤리 등 5가지 차원에서 저널리즘의 변화를 정리했다. 이에 따르면 과거의 고체 현대성 시대의 저널리즘은 객관성과 중립성을 중시하는 언론인이 새로운 뉴스와 중요 의제를 민주사회의 구성원 대중에게 전달하는 것을 떠올렸다. 반면, 액체 현대성의 시대로 변화하면서 현대 저널리즘은 언론인이 적극적 개입과 주관적 해석을 통해 일상에 필요한 정보와 미래 의제를 소비자 개인들과 공유하는 것을 의미한다((Table 1) 참조).

이런 변화는 우리가 이미 경험하고 있다. 다매체 환경 속에서 뉴스가 끊임없이 생산되며 댓글 속에서 다양한 해석이 경쟁하는 정글과 같은 저널리즘의 세계에 익숙하다. 뉴스는 생산자가 정해지지 않고, 형태도 고정화되지 않고, 지속적인 업데이트와 재창조가 발생하는 그야말로 액체와 같이 흘러다닌다. 뉴스 미디어의 효과도 측정하기 어려워졌다. 언론사에서 대중으로 단일 방향의 영향을 떠올린다면, 이미 뉴스의 움직임을 놓친 셈이 된다.

Table 1. Changes in the Era of Liquid Journalism (Jaakkola et al., 2015; Koljonen, 2013)

차원	고체 현대성	액체 현대성
지식 지향성	경험을 통해 객관적으로 뉴스 전달	분석과 주관적 해석을 통해 내용 제작
대중 지향성	민주사회 운영에 필요한 공익 정보를 이용하는 '시민'	일상생활 관리에 필요한 정보를 이용하는 적극적 소비자
권력 지향성	갈등 진영에 거리두는 중립적 관찰과 감시	갈등 진영을 의심하고 적극적으로 개입
시간 지향성	과거를 바탕으로 중요 의제를 따라 보도	미래를 예측하고 새로운 의제 설정
윤리 지향성	보편적 규칙을 바탕으로 자율적 규제	상대적 규칙 인정하며 개인과 상황의 특수성 고려

유동적 저널리즘(Liquid Journalism)의 상황에서 뉴스 제작에 나타난 가장 큰 변화 가운데 하나는 '시간'에 대한 인식이다(Buhl, Günther, & Quandt, 2018). 우선, 인터넷, 포털, 소셜미디어 등에서 끊임없이 뉴스를 생산하는 언론사에서 마감 시간(deadline)의 개념이 소멸됐다. 취재 결과를 하루 24시간 언제든지 보도할 수 있는 유동적 마감 시간(fluid deadline) 시스템이 형성된 것이다(Lewis & Cushion, 2009; Lewis, Cushion, & Thomas, 2005). 둘째, 이런 상황에서는 취재 기사는 '우선 보도 후 업데이트(publish-first-and-update-later)' 관행을 몸에 익혀야 한다(Karlsson & Strömbäck, 2010; Saltzis, 2012; Widholm, 2016). 지속적 업데이트(continuous updating)를 위해 경쟁 매체의 뉴스 사이트를 꾸준히 관찰하며 보도의 속도를 중시하는 경향이 나타난다(Boczkowski, 2010). 셋째, 취재 현장에서는 실시간(real-time) 보도가 보편화하고 있다. 충분한 시간을 들이는 심층취재보다 즉각적 보도를 통해 경쟁사를 속도에서 압도하는 것이 성공 요인으로 간주된다(Boczkowski, 2010; Quandt, Löffelholz, Weaver, Hanitzsch, & Altmeyen, 2006). 여기에는 소셜미디어 등을 통한 비언론인과의 협업이 가능한 '네트워크 저널리즘'(Heinrich, 2012)의 환경이 한몫했다.

사실 즉각적 보도와 업데이트는 과거 속보(breaking news)의 경우에만 제한적으로 나타난 현상이었다. 속보에 합당한 충분한 뉴스가치를 띠는 사안에 대해 뉴스 편집자들은 정규 프로그램을 중단하고 즉각 보도를 실현시켰다(Berkowitz, 1992). 뒤이어 CNN 같은 24시간 뉴스 채널이 등장하면서 일상적인 뉴스도 속보로 다뤄지면서 즉각적 보도와 지속적 업데이트가 언론사의 경쟁력이 되어 버렸다(Lewis & Cushion, 2009).

현재 대부분의 언론사들은 온라인 사이트와 포털을 통해 마감시간 없이 언제나 이용자와 접촉할 수 있다(Risley, 2000). 취재 현장에서는 휴대용 디지털 기기의 보급으로 대부분의 사건을 즉각 뉴스로 전송하는 능력을 갖추었다(Lewis & Cushion, 2009). 여기에다 24시간 활동하는 소셜미디어는 풍부한 정보를 제공한다.

요컨대, 유동적 저널리즘 시대에 뉴스는 즉각적으로 생산되며 24시간 지속적으로 업데이트되고 있다. 여기에 수많은 온라인 뉴스 매체들이 경쟁하면서 뉴스의 흐름은 더 빨라졌다. 언론사가 시간 단위로 이용자 클릭을 추적하며 뉴스의 업데이트와 교체가 예측하기 어려울 정도로 자주 발생하는 것이다(Brill, 2001).

## (2) 시간 중심의 미디어 현저성

미디어 현저성은 미디어에 등장한 이슈, 사건, 인물, 광고 등이 얼마나 눈에 띄게 중요하게 다뤄지는지를 의미하는 개념이다(Kiousis, 2004 참고). 키오시스(Kiousis)는 미디어 현저성을 관

심도(attention), 주목도(prominence), 유인가(valence)의 차원으로 나눠 설명한다. 우선, 관심도는 이슈가 신문이나 텔레비전 뉴스 등에 보도된 분량이나 공간을 의미한다. 대부분의 연구에서 관심도는 이슈 관련 기사의 수로 측정됐다(Atwood, Sohn, & Sohn, 1978). 둘째, 주목도는 이슈가 미디어 내에서 얼마나 눈에 띄는 곳에 위치했는지를 의미한다. 보도된 이슈가 현저하게 인식되려면 미디어 내 배치, 크기, 사진, 인용문 및 다른 미학적 장치를 관찰해 봐야 한다. 맥콤스와 쇼(McCombs & Shaw, 1972)의 의제설정 연구에서도 이에 따라 주요 뉴스와 부차적 뉴스를 구분했다. 전자는 신문의 프론트 페이지나 TV 뉴스에서 처음 나오는 3개 스토리로 규정됐으며, 후자는 그렇지 않은 경우에 해당했다. 셋째 유인가는 이슈 보도 기사의 긍정성이나 부정성을 의미한다. 이용자의 감정을 유발하는 내용으로 해당 이슈를 두드러지게 만든다는 측면에서 현저성의 차원에 포함됐다.

본 연구에서는 다매체와 유동적 저널리즘 환경에서 미디어 현저성의 구성 차원으로 보도 빈도와 함께 '계재 시간'을 새롭게 제시하고자 한다. 어떤 이슈가 두드러지게 인식되려면 관련 기사가 많아야 하며 기사가 온라인 사이트에 오래 노출되어야 한다. 첫 번째 차원인 보도 빈도는 앞서 키오시스(Kiouisis, 2004)가 제안한 미디어 현저성의 관심도 요인과 같다. 의제의 현저성을 보도 기사의 수로 측정한다면 이 차원을 활용한 것이다. 한편, 키오시스의 주목도와 유인가는 미디어 현저성 구성에 포함되지 않았다. 기사의 위치로 측정하는 주목도는 온라인 뉴스 미디어에서 대부분의 기사가 시간의 흐름에 따라 위치를 바꾼다는 점에서 미디어 현저성의 정확한 측정에 사용하기 어렵다. 유인가는 기사의 형식이 아니라 내용과 관련된 것으로 환경 대비 두드러짐을 의미하는 다른 요인과 함께 고려하기 어렵다고 판단됐다(Lim, 2010). 반면, 본 연구에서 제안하는 '계재 시간'은 이슈 관련 기사가 미디어 사이트 내에 얼마나 오래 유지되는지와 관련된 개념이다. 온라인 뉴스 사이트나 포털 사이트에서 기사는 1시간 게재될 수도 있고 24시간 지속될 수도 있다. 24시간 지속된 기사가 1시간짜리 기사에 비해 훨씬 더 많은 이용자에게 노출된다. 오래 게재된 기사는 심지어 같은 이용자에게 반복적으로 노출될 수 있다. 이 과정에서 오래 게재된 기사는 이용자로 하여금 눈에 띄는 기사로 현저성을 확보하게 된다.

본 연구는 이슈의 미디어 현저성에서 기사의 '계재 시간'을 반드시 고려해야 한다고 주장한다. 즉각적 보도와 지속적 업데이트가 보편화된 상황에서 이슈의 현저성은 관련 기사가 얼마나 많은지보다 얼마나 오래 게재되는지에 따라 변화할 가능성이 높기 때문이다. <Figure 1>은 현저성 측정에서 '계재 시간(Publication Time)'의 중요성을 보여주고 있다. 위와 아래 그림 모두에서 어떤 이슈에 대한 보도 빈도(기사 건수, Reporting Frequency)는 10건으로 동일하다. 그러나 위 그림의 기사 게재 시간이 대체로 아래 그림의 게재 시간에 비해 짧다. 이슈가 같은 기사

빈도로 보도됐다 하더라도 게재 시간이 대체로 긴 아래 그림에서 더 높은 현저성을 획득한다. 오른쪽 사각형은 이슈의 보도 빈도와 게재 시간을 반영한 것으로, 도형의 크기가 이슈의 현저성을 의미한다. 보도 빈도가 같더라도 게재 시간의 차이에 따라 아래 그림의 도형이 더 크게 나타나며 현저성이 높다고 할 수 있다.

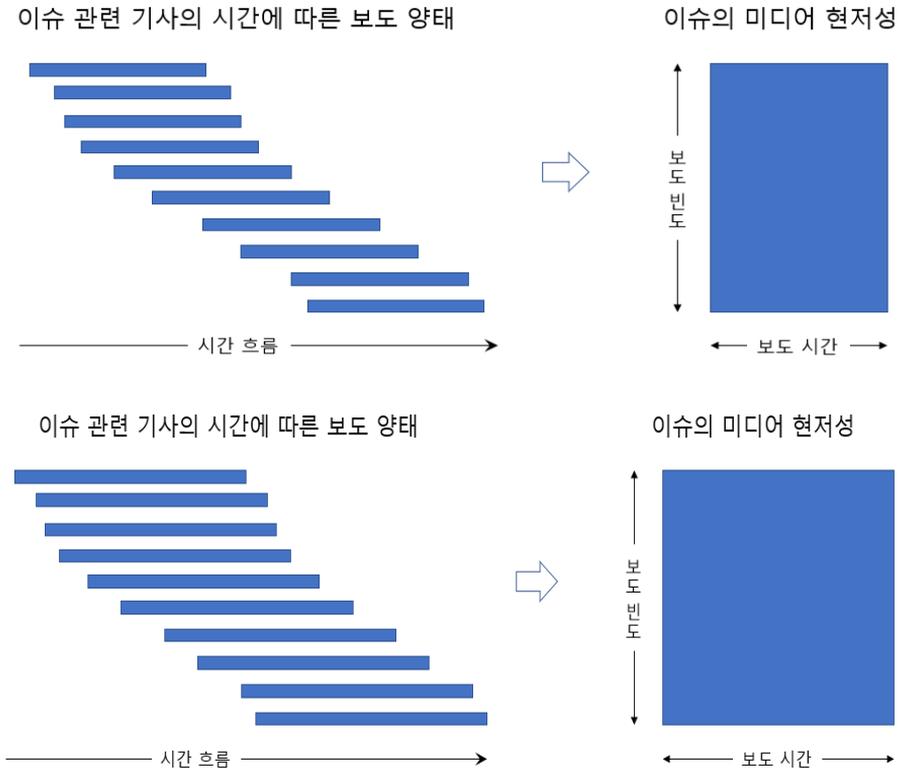


Figure 1. Comparison of media salience composed of reporting frequency and publication time

### 3) 뉴스 평가: 정보성과 흥미성을 중심으로

뉴스 보도에 대한 평가는 정확성, 객관성, 균형성, 심층성 등 저널리즘 원칙을 기준으로 이뤄진다. 이를 구체화하기 위해 선행연구들을 뉴스 품질 개념을 제안하고, 개별 기준에 대한 측정 방법을 고안하기도 했다. 박재영, 안수찬, 그리고 박성호(2014)는 대통령 선거 보도의 품질을 평가했는데, 취재원 수, 이해당사자 수, 관점 제시 양태 등을 측정해 사용했다. 박성호와 윤영민(2016)은 방송 법조뉴스의 품질을 정확성, 심층성, 불편부당성 기준에 따라 평가했다. 여기에는 실명 취재원 수, 기사 정보의 확실성, 기사의 깊이, 관점 등이 측정 변수로 사용됐다. 뉴스 평가

연구에서는 기사의 품질을 넘어 신뢰도까지 포함하는 경우가 많다. 오혜정과 최지향(2022)은 정치 뉴스에서 감정적 표현 수준이 높은 정치 뉴스가 감정적 표현 수준이 낮은 정치 뉴스에 비해 뉴스 품질은 물론 신뢰도에서도 더 낮게 평가됐다고 밝혔다.

선정적 뉴스는 이용자에게 어떻게 평가될까? 우선 신뢰도 측면에서, 뉴스 선정성에 대한 인식은 뉴스의 신뢰를 약화하는 것으로 알려져있다. 정용국(2012)은 언론의 선정적 보도가 심화할 때 이용자의 언론 신뢰도가 하락해 뉴스 소비가 줄어들 수 있다고 주장했다. 이창훈(2012)도 TV 뉴스가 선정적 영상을 과도하게 사용하면 이용자에게 부정적 이미지를 형성하고 시청 회피를 유발할 수 있다고 지적했다. 외국에서도 선정적 편집을 사용한 TV 뉴스가 표준적 편집을 사용한 뉴스에 비해 신뢰도가 낮은 것으로 평가받았다(Grabe, Lang, & Zhao, 2003; Grabe et al., 2000). 일부 연구에서는 선정성과 신뢰도 사이에 관계가 없는 것으로 나타나기도 했다. 김도연(2013)의 연구에서는 뉴스의 선정성 수준에 따라 공정성과 신뢰도 평가가 유의미한 차이를 보이지 않았다.

뉴스 품질의 측면에서도, 대부분의 연구에서 선정적 뉴스는 부정적으로 평가됐다. 미국 〈뉴욕타임스〉 기사, 타블로이드 신문인 〈스타〉의 기사, 가상 신문의 기사에 대한 비교에서 타블로이드 신문의 기사가 정확하지 않다고 평가됐다(Austin & Dong, 1994). 사코와 머디만(Scacco & Muddiman, 2016)는 기사 핵심을 반영한 제목, 모호한 정보를 강조한 제목, 정보를 담지 않은 의문형 제목에 대해 뉴스 품질을 평가했다. 선정성이 강한 의문형 제목이 가장 부정적으로 인식됐을 뿐 아니라, 이 제목과 연결된 기사 본문에 대해서도 부정적 평가가 높았다. 국내에서 조수선(2005)은 정보형 제목(본문 요약과 핵심 내용 소개)과 선정적 제목(관심 유도 위해 감정적 표현)에 대해 온라인 뉴스 이용자의 평가를 실시했다. 그 결과 선정적 제목을 읽은 이용자들이 뉴스의 정확성, 진실성, 객관성에서 낮은 평가를 나타냈다.

사실 선정성은 정확성, 객관성, 균형성 등 일반적 뉴스 품질 평가 기준과 대립되는 것으로 이해되어 왔다. 20세기 초 언론이 신문 발행 부수를 늘리면서 더 많은 독자와 광고 수익을 끌어들이기 위해 엘로우저널리즘(yellow journalism)으로 상징되는 선정성 경쟁을 벌였다. 이 문제를 해결하고자 언론의 사회 책임 이론(social responsibility theory of the press, Hutchins Commission, 1947)이 등장했고, 여기에서 언론의 정확성, 객관성, 균형성, 다양성 등이 강조됐다. 이런 점을 감안하면, 전통적 뉴스 품질 기준에서 선정적 뉴스에 대한 평가가 부정적으로 나타나는 것이 의외는 아니다.

본 연구에서는 선정적 뉴스가 이용자의 관심을 끌고자 제목에 핵심 정보를 담지 않고 자극적 표현을 사용하는 점에 주목해, 선정성과 뉴스 평가의 관계를 살펴보고자 한다. 선정적 뉴스를

게재하는 언론은 정확한 정보 전달을 희생하고 이용자의 흥미를 유발하려는 의도를 가진다고 할 수 있다. 이러한 의도가 성공적일 수 있는지 검증하기 위해, 정보성과 흥미성을 기준으로 뉴스 평가를 시도할 필요가 있다. 앞서 뉴스 제목을 정보전달형과 관심유도형으로 분류한 점에서도 두 가지 기준에 의한 평가가 필요해 보인다(이선민, 2019; 조수선, 2005; Andrew, 2007; Ifantidou, 2009).

선행연구에서 뉴스 이용자들은 선정적으로 제작된 TV 뉴스가 일반적인 뉴스에 비해 정보가 풍부하다고 평가했다(Grabe et al., 2001, 2003). 또한, 뉴스 이용자들은 일반적 뉴스가 폭력 등 선정적 소재를 다룬 뉴스에 비해 정보가 더 풍부하다고 인식했다(Grabe et al., 2003). 한편, 같은 연구에서 이용자들은 선정적 뉴스에 더 흥미를 느끼는 것으로 나타났다(Grabe et al., 2003). 그라이브 등(Grabe et al., 2000)의 연구에서도 선정적으로 구성된 타블로이드 보도가 일반적 보도보다 더욱 흥미롭다고 평가했다. 국내에서 김세중과 정용국(2014)의 연구에서는 갈등 이슈를 선정적으로 보도한 뉴스와 그렇지 않은 뉴스 사이에 흥미성 평가 차이가 없는 것으로 나타났다. 이를 종합하면, 선정적 보도는 정보성 기준에서 부정적으로 평가되지만, 흥미성 기준에서 긍정적으로 인식될 수 있다고 할 수 있다. 그러나 뉴스 이용자들이 선정적 보도의 제목에서 흥미를 느껴 해당 기사를 클릭하더라도, 정보성, 정확성, 객관성, 균형성 등 기사의 품질에서 부정적으로 평가할 가능성이 높고, 최종적으로 기사와 언론사에 대한 신뢰를 낮출 것으로 예측할 수 있다.

### 3. 연구가설

지금까지 선정적 보도의 개념과 구성 요소, 기사 게재 시간을 중심으로 한 미디어 현저성, 선정적 뉴스에 대한 이용자 평가 등을 살펴보았다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 우선 뉴스 선정성이 기사 게재 시간에 미치는 영향을 검증해 보고자 한다. 앞서 선정적 보도 관행은 언론이 시장지향성 저널리즘(market-driven journalism)을 중시하면서 나타난다고 설명됐다(McManus, 1994). 언론사가 이익 추구를 위해 소비자의 관심을 끌어야 하며, 이를 효과적으로 수행하는 방법이 선정주의라는 것이다. 인터넷과 SNS 시대에 ‘정보의 경제학(the economics of information)’보다 ‘관심의 경제학(the economics of attention)’을 더 강조하는 언론사의 관행도 선정주의의 확대에 기여했다고 한다(Lanham, 2006). 포털을 중심으로 한 우리나라 뉴스 이용 환경에서는 수많은 언론사가 더 많은 이용자의 기사 클릭을 놓고 경쟁을 벌이고 있다. 예를

들어, 언론사의 네이버 편집판에서는 주요 기사 6개의 제목으로 최대한 많은 이용자의 관심을 끌어야 하는 무한 경쟁이 벌어지고 있다.

이런 상황에서 언론은 클릭을 유도하는 선정적 제목과 기사를 통해 독자의 관심을 끌고, 이를 통해 더 많은 이용자를 확보하려는 전략을 사용한다. 선행연구에 따르면, 선정적 제목과 콘텐츠는 독자의 감정적 반응을 자극하여 클릭 수를 증가시키고, 이는 광고 수익과 페이지뷰 증가로 이어진다(양진웅, 2005; 이창호·이호영, 2009). 이렇게 클릭 유도에 효과적인 제목을 오랜 시간 게재함으로써 더 많은 노출 기회를 제공하고, 이를 통해 더 많은 조회 수를 확보할 수 있다. 게재 시간은 앞서 논의한 대로 미디어의 현저성(salience)을 결정짓는 중요한 요소다. 오래 게재된 기사는 사용자들에게 더 많은 노출 기회를 제공하며, 이는 미디어의 현저성을 높여 더 많은 클릭을 유도한다는 점에서 매우 중요한 전략적 선택이 된다. 네이버와 같은 포털에서 기사 편집 여부와 시간을 결정할 수 있는 언론사는, 이용자가 선호하는 기사를 장시간 노출함으로써 수익을 극대화하려는 편집 전략을 펼칠 가능성이 크다. 이는 시장지향적 저널리즘(market-driven journalism)의 일반적인 특징으로, 독자 수와 조회 수가 직접적으로 수익성에 영향을 미치는 환경에서 자연스럽게 발전한 경향이다. 특히, 선정적 뉴스는 독자의 호기심을 자극하고, 감정적인 반응을 일으켜 더 많은 관심을 받기 쉽다. 선정적인 콘텐츠는 더 많은 클릭과 참여를 유발하며, 더 오랫동안 사이트에 머무를 확률을 높인다는 점에서 광고 수익 창출에 기여하게 된다. 이러한 이유로 네이버 편집판에서 선정적 기사가 다른 뉴스보다 오래 게재될 가능성이 높다고 예상할 수 있다.

결국, 선정적 뉴스의 상업적 논리는 기사 게재 시간과 긴밀하게 연결되어 있다. 수익을 극대화하려는 시장지향형 저널리즘 환경에서는 선정적 기사가 오래 게재됨으로써 언론사들의 수익 창출 전략이 실현되고 있다고 볼 수 있다. 이런 논리를 바탕으로 선정적 보도의 요소들을 고려하면, 제목의 본문 대표성이 약하고(구성 측면), 비윤리적 내용을 담고(내용 측면), 감정을 유발하는(효과 측면) 제목이 언론사의 네이버 편집판에 오래 게재될 가능성이 크다는 결론에 도달할 수 있다.

**연구기설 1.** 제목의 본문 대표성 수준이 약할수록 기사의 게재 시간은 길 것이다.

**연구기설 2.** 제목에 비윤리적 내용을 담을수록 기사의 게재 시간은 길 것이다.

**연구기설 3.** 제목에 감정을 유발하는 표현이 있을수록 기사의 게재 시간은 길 것이다.

다음으로 본 연구에서는 선정적 보도가 이용자에게 어떤 평가를 받고 있는지 검증하고자 한다. 앞에서 선정성 관련 뉴스 평가와 관련해 정보성과 흥미성의 두 가지 기준이 논의됐다. 우

선, 선정적 뉴스는 흥미성 면에서 높은 평가를 받을 것으로 예상된다. 그레이브 등(Grabe et al., 2003)의 연구에 따르면, 선정적 뉴스는 일반 뉴스보다 더 흥미롭다고 평가되었으며, 폭력적이거나 선정적 소재를 다룬 뉴스가 독자에게 더 큰 흥미를 유발하는 것으로 나타났다. 김세중과 정용국(2014)의 연구에서도 갈등 이슈를 선정적으로 보도한 뉴스가 흥미롭게 평가되었다. 이는 선정적 뉴스가 독자의 감정적 참여를 유도해 흥미성 면에서 긍정적으로 인식된다는 것을 보여준다.

반면, 선정적 뉴스는 정확성, 객관성, 균형성 등 저널리즘의 전통적 원칙을 충족하지 못해 정보성에서 낮은 평가를 받을 것으로 예상된다. 조수선(2005)의 연구에 따르면, 선정적 제목을 사용한 뉴스는 정보성, 정확성, 객관성에서 낮은 평가를 받았으며, 정보형 제목을 사용한 뉴스는 높은 평가를 받았다. 또한, 사코와 머디맨(Scacco & Muddiman, 2016)의 연구에서도 자극적 표현을 사용한 뉴스가 본문의 정보 품질을 저해한다고 보고되었다. 이는 선정적 뉴스가 정보 전달보다 자극적 요소에 집중하기 때문에 정보성 면에서 부정적으로 평가된다는 것을 뒷받침한다.

네이버 뉴스에서는 이용자가 개별 기사를 ‘쏟쏟정보’, ‘흥미진진’, ‘공감백배’, ‘분석탁월’, ‘후속강추’라는 5가지 기준으로 평가할 수 있다. 네이버에 의하면, ‘쏟쏟정보’는 유익한 정보가 담긴 기사에, ‘흥미진진’은 흥미로운 이야기거리가 있는 기사에 대한 동의로 이해할 수 있다(정채영, 2022). 위 논의를 종합하면, 선정적 기사는 ‘흥미진진’(흥미성)에서 높은 클릭 수를, ‘쏟쏟정보’(정보성)에서는 낮은 클릭 수를 기록할 것으로 예측된다. 이에 대한 가설을 아래와 같이 제시한다.

**연구가설 4.** 제목의 본문 대표성 수준이 약할수록 기사에 대한 흥미성 평가는 높게 나타날 것이다.

**연구가설 5.** 제목에 비윤리적 내용을 담을수록 기사에 대한 흥미성 평가는 높게 나타날 것이다.

**연구가설 6.** 제목에 감정을 유발하는 표현이 있을수록 기사에 대한 흥미성 평가는 높게 나타날 것이다.

**연구가설 7.** 제목의 본문 대표성 수준이 약할수록 기사에 대한 정보성 평가는 낮게 나타날 것이다.

**연구가설 8.** 제목에 비윤리적 내용을 담을수록 기사에 대한 정보성 평가는 낮게 나타날 것이다.

**연구가설 9.** 제목에 감정을 유발하는 표현이 있을수록 기사에 대한 정보성 평가는 낮게 나타날 것이다.

## 4. 연구방법

### 1) 데이터 수집

본 연구에서는 네이버의 언론사 편집관의 주요 뉴스를 매시각(하루 24회)마다 실시간 스크래핑하는 하는 방식으로 수집했다. 수집 대상 언론사는 네이버 뉴스콘텐츠 제휴사 20곳으로 신문(국민일보, 경향신문, 동아일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 한국일보), 지상파 방송(KBS, MBC, SBS), 종합편성채널(채널A, JTBC, MBN, TV조선), 보도전문채널(YTN), 통신사(연합뉴스), 인터넷언론(오마이뉴스), 경제지(매일경제, 아시아경제, 한국경제) 등 다양하게 선정됐다. 수집 기간은 2024년 2월 1일(목)에서 2024년 4월 10일(수, 2024년 국회의원 선거일)까지 10주 동안이었다. 이 기간은 다양한 이슈에 의한 영향을 통제하고자 2024년 국회의원 선거 관련 기사만 분석하려는 목적에서 설정됐다. 이후 실제로 수집된 전체 기사에서 선거 관련 기사만 추출됐다.

매시각(실시간) 스크래핑 대상은 위 20개 언론사가 네이버 편집관에 게재하는 주요 뉴스 6개였다. 이 기사들은 수시로 바뀌기 때문에 매시각 정각에 파이썬 패키지(beautifulsoup 등)를 사용해 언론사, 제목, URL, 수집 시각을 기록하게 했다. 해당 파이썬 코드가 매시각 실행되는 데에는 웹호스팅업체(pythonyanywhere.com)의 '예약 실행' 서비스를 사용했다. 이를 통해 최종 201,600건(20개 언론사×6개 기사×24시간×70일(10주))의 기사 정보를 수집했다. 수집된 데이터에는 하나의 기사가 몇 시간 동안 게재됐는가에 따라 1회만 나타날 수 있고, 20회 나타날 수도 있다. 이는 해당 기사가 1시간여 게재됐거나 20시간여 게재됐음을 의미한다. 따라서 기사의 반복 횟수를 바탕으로 '게재 시간' 변수를 구성할 수 있었다. 이어서 연구진은 기사 URL을 바탕으로 모든 기사의 본문, 섹션(정치, 경제 사회, 생활/문화, 세계, 총선 등의 분류), 5가지 이용자 평가 정보(썰썰정보, 흥미진진, 공감백배, 분석탁월, 후속강추의 수) 등을 추가로 수집했다. 여기에 사용된 파이썬 패키지는 동적 스크래핑이 가능한 selenium이었다.

다음으로 연구진은 데이터로부터 선거 관련 기사만 추출했다. 기사 관련 섹션이 '총선'으로 분류됐거나, 제목에 선거 참여 정당의 이름이 포함된 경우만 선택됐다. 이를 통해 21,332건의 기사가 데이터에 남았다. 이 가운데 본 연구에 필요한 분석을 위해 본문의 문장 수가 5개 이상인 경우만 추렸더니 20,098건으로 줄었다. 제목 대표성 분석을 위해서는 문장 수가 적지 않아야 하며, 제외된 기사에는 사진 설명이나 속보로 문장 1~2개로 구성된 사례가 많았다. 또한 이용자 평가가 기록되지 않은 사례가 일부 있어, 이를 제외하고 남은 20,054건이 최종 분석 데이터로 사용됐다.

## 2) 뉴스 선정성 분석

본 연구진은 수집한 기사에 대해 앞서 제시한 선정성의 3가지 구성 요소, 즉 제목 대표성(구성 측면), 비윤리적 내용(내용 측면), 감정 유발(효과 측면)을 측정했다. 먼저 제목 대표성은 제목이 본문 내용을 얼마나 잘 반영하고 있는지에 대한 것이다. 이를 위해 문장 유사도 측정에 사용되는 Sentence-BERT 모델 가운데 한국어 기사에 특화된 'bongsoo/kpf-sbert-128d-v1' 모델을 허깅페이스에서 찾아 사용했다(<https://huggingface.co/bongsoo/kpf-sbert-128d-v1>). 본래 BERT(Bidirectional Encoder Representations from Transformers) 모델은 트랜스포머(transformer)<sup>3)</sup>의 인코더를 바탕으로 방대한 데이터 학습(pre-train)을 통해 높은 수준의 자연어 이해 능력을 갖춘 모델이다. Sentence-BERT는 BERT 모델에서 문장을 구성하는 단어(정확히 토큰)들의 최종 벡터를 평균화해(mean pooling) 문장을 대표하는 벡터를 생성한다. 이렇게 문장들의 벡터를 만든 후 코사인 유사도(cosine similarity) 등을 통해 문장 간 유사도를 측정할 수 있게 된다(Reimers & Gurevych, 2019). 우리나라에서 뉴스 분석에 사용되는 BERT 모델로 한국언론진흥재단에서 방대한 뉴스 기사를 바탕으로 개발한 KPF-BERT가 있다. 재단은 이를 토대로 문장 간 유사도 측정에 사용할 수 있는 KPF-SBERT도 제공하고 있다(<https://github.com/KPFBERT/kpfSBERT>). 본 연구에서 사용한 'bongsoo/kpf-sbert-128d-v1' 모델은 KPF-SBERT에서 최종 출력되는 문장 벡터 차원을 768 차원에서 128차원으로 줄여 효율적이고 빠른 유사도 측정을 가능하게 한 것이다. 이 모델을 사용하면 임의의 두 문장의 내용적 유사도가 코사인 유사도 값으로 계산된다. 이 값은 -1에서 1 사이의 범위를 가지며, 1에 가까울수록 유사도가 높고, -1에 가까울수록 내용이 상반될 가능성이 높다.

제목의 본문 내용 대표성 측정을 위해 본 연구진은 본문을 문장 단위로 나눈 뒤 최대 10번째 문장까지<sup>4)</sup> 위 모델을 사용해 각각의 임베딩 벡터(128차원)를 추출했다. 이어서 제목의 임베딩 벡터를 추출한 뒤, 제목과 문장 내 개별 문장 간의 코사인 유사도 값을 구한 뒤, 평균 유사도를

---

3) 트랜스포머(transformer)는 구글이 2017년 발표해 주목을 끈 자연어 처리 모델 아키텍처이다. 이 모델은 어텐션(attention) 메커니즘을 사용해 문서 내 단어(정확히 토큰)들이 상호 정보를 풍부하게 유지해 자연어 이해와 생성에서 우수한 성능을 보여주었다. 또한 워드피스(wordpiece) 임베딩과 시퀀스 병렬처리로 빠르고 효율적인 학습과 추론 성능도 갖췄다. 트랜스포머는 기계 번역, 텍스트 요약, 질의응답 시스템 등 다양한 분야에서 활용되며, BERT와 GPT 등 현재 자연어 처리 모델의 기반이 됐다(Devlin, Chang, Lee, & Toutanova, 2018; Vaswani et al., 2017)

4) 뉴스 분석에서 최대 10번째 문장까지만 사용한 이유는, 뉴스의 주요 내용이 이 부분에 집중된다고 판단했기 때문이다. 대부분의 뉴스는 역피라미드 형식으로 작성되며, 주요 내용이 기사 초반에 집중된다(Pottker, 2003). 또한, 우리나라 방송 뉴스 리포트는 주로 2분 이내로 구성되며, 이로 인해 포함될 수 있는 문장의 수가 자연히 제한된다(오혜정·최지향, 2019). 특히, 주기적으로 보도되는 선거 관련 뉴스는 역피라미드 구조와 방송 리포트 형식을 따르는 경향이 있다. 따라서 주요 내용을 반영하며 분석의 효율성을 높이기 위해 분석 범위를 최대 10개 문장으로 제한했다.

계산했다. 예를 들어, 제목  $t$ 와 본문 문장이  $s_1 \sim s_{10}$ 까지 있다면,  $t-s_1$ 의 유사도,  $t-s_2$ 의 유사도, ...,  $t-s_9$ 의 유사도,  $t-s_{10}$ 의 유사도를 구한 뒤 10으로 나눠 평균 유사도를 취하는 것이다. 이 값이 높을수록 제목이 본문 문장들과 갖는 내용 유사도가 높다고 할 수 있으며, 이는 제목의 대표성이 우수하다고 할 수 있다. 이 방식을 통해 수집된 모든 기사의 제목 대표성 값이 계산됐다.

두 번째 선정성 구성 요소인 비윤리적 내용의 측정도 BERT 모델의 미세조정을 통한 분류기 개발과 활용으로 이뤄졌다. 이를 위해 연구진은 한국지능정보사회진흥원(NIA, National Information Society Agency)에서 딥러닝 모델 개발을 위한 학습데이터셋을 제공하는 AI Hub에서 '텍스트 윤리검증 데이터'를 다운로드했다(<https://aihub.or.kr/aihubdata/data/view.do?currMenu=115&topMenu=100&dataSetSn=558>). 이 데이터는 대화에 사용된 문장 453,340건을 대상으로 문제없음(IMMORAL\_NONE), 범죄(CRIME), 성적내용(SEXUAL), 혐오(HATE), 차별(DISCRIMINATION), 비난(CENSURE), 욕설(ABUSE), 폭력(VIOLENCE)의 8가지 레이블(label)에 대해 비윤리적 내용이 '있음/없음'으로 수동코딩한 것이다. 연구진은 매우 짧은 문장(형태소 5개 이하)과 중복된 문장 등을 제외한 425,282건을 학습데이터로 재구성한 뒤, 모델 학습을 위해 훈련:검증:평가용(8:1:1)으로 데이터를 임의로 분리했다(340225건:42528건:42529건). 주의할 점은 하나의 문장이 여러 레이블에 대해 '있음'으로 코딩된 다중 레이블(multilabel) 형식이라는 것이었다.

텍스트 비윤리성 분류 모델 개발은 사전 학습된 BERT 모델을 미세조정(fine-tuning)해 목표에 맞는 분류기를 만드는 방식으로 이뤄졌다. 이를 위해 연구진은 허깅페이스의 'beomi/KcBERT-v2023'을 기본 모델로 사용했다. 이 모델은 조원정과 이종혁(2023)이 뉴스 댓글의 비윤리성 분류기 개발에 사용한 'beomi/kcBERT-base' 모델을 RoBERTa(Robustly Optimized BERT Approach) 방식으로 더욱 정교하게 발전시킨 것이다. 연구진은 사전 학습된 BERT 모델에 8개의 각 레이블별 확률 값을 출력하는 분류용 레이어를 추가하고, 이를 미세조정해 분류 모델을 구축했다. 학습은 다음과 같은 초모수(hyper-parameter) 조건에서 실시됐다. 학습률(learning\_rate) 0.00002, 배치 크기(batch\_size) 16, 에포크(epoch) 10, 드롭아웃(dropout rate) 0.1, 가중치 감쇠(weight decay) 0.01 등이었다. 학습 결과, 비윤리성 분류 모델은 8개 레이블 평균 정확도 89.97%를 기록했다. 각 레이블별 정확도(Accuracy)는 문제없음(IMMORAL\_NONE) 75.82%, 범죄(CRIME) 98.53%, 성적내용(SEXUAL) 95.75%, 혐오(HATE) 87.60%, 차별(DISCRIMINATION) 91.64%, 비난(CENSURE) 77.06%, 욕설(ABUSE) 95.51%, 폭력(VIOLENCE) 97.48%로 나타났다. 다중레이블 분류(multilabel classification) 학습에서 추가로 요구하는 정확도 지표인 해밍 손실(Hamming Loss)은

0.1003, 서브셋 정확도(Subset Accuracy)는 0.7633(최대 추정)으로 계산됐다.<sup>5)</sup> 연구진은 이를 활용해 수집한 데이터의 뉴스 제목이 각각 어떤 항목에서 비윤리적인지 측정했다. 추가로 연구진은 분류기를 웹으로 공개해 일반이 사용 검증해 볼 수 있도록 했다(<https://jonghyyy-message-ethicality.hf.space>).

세 번째 선정성 구성 요소인 감정 유발에 대한 측정은 기존에 개발된 분류 모델이 사용됐다. 정예인(2024)은 AI Hub의 데이터셋을 바탕으로 'beomi/kcbert-base' 모델을 미세조정하는 방식으로 텍스트 감정 분류기를 개발하고 공개했다(<https://yeinjeong-sentiment-7.hf.space>).<sup>6)</sup> 정예인에 따르면, 이 분류기는 주어진 텍스트에 담긴 감정으로 중립(NEUTRAL), 혐오(DISDUST), 공포(FEAR), 놀람(SURPRISE), 분노(ANGER), 행복(HAPPINESS), 슬픔(SADNESS)의 7가지 클래스 가운데 하나로 출력해준다. AI Hub의 학습데이터셋이 감정의 중복 없이 수동코딩된 121,178건으로 구성됐다고 한다. 앞서 비윤리성 분류 모델이 중복 구분이 허용되는 다중레이블 분류기(multilabel classifier)인 반면, 이번 감정 분류 모델은 중복 구분이 허용되지 않는 다중클래스(multiclass classifier)이다. 하나의 텍스트는 7가지 감정(중립 포함) 가운데 하나의 경우로만 분류된다는 뜻이다. 연구진은 이 모델을 사용해 수집된 데이터의 모든 기사 제목이 어떤 감정(중립 포함)을 포함하고 있는지 측정했다.

## 5. 연구 결과

본 연구에서는 선거 관련 기사 20,054건을 대상으로 선정성이 기사 게재 시간과 이용자 평가에 미치는 영향을 검증했다. 독립변인인 기사의 선정성 측정에는 제목 대표성, 비윤리적 내용, 감정(유발)의 3가지 변인이 사용됐고, 종속변인인 기사 게재 시간은 언론사의 네이버 주요뉴스에 해

---

5) 멀티레이블 분류 학습에서 정확도 지표로는 레이블별 정확도(Accuracy) 이외에 해밍 손실(Hamming Loss)와 서브셋 정확도(Subset Accuracy) 사용이 권장되고 있다(Wu & Zhu, 2020; Zhang & Zhou, 2013). Hamming Loss는 각 레이블에 대해 예측된 값이 실제 값과 다른 경우를 집계한 후, 그 비율을 계산한 것이다. 이 값이 0에 가까울수록 모든 레이블이 정확히 예측됐다고 주장할 수 있다. 레이블 하나하나의 오류를 집계하므로, 여러 레이블을 동시에 예측하는 학습에서 유용하다고 평가된다. Subset Accuracy는 특정 샘플의 모든 레이블이 완벽하게 일치해야 해당 샘플을 정확하게 예측한 것으로 평가하는 지표이다. 이 값이 1에 가까울수록 모든 샘플이 정확하게 예측됐다고 주장할 수 있다.

6) 정예인은 다음과 같은 초모수(hyper-parameter) 조건에서 모델 학습을 실시했다고 밝혔다. 학습률(learning\_rate) 0.00001, 배치 크기(batch\_size) 64, 에포크(epoch) 10 등이었다. 개발된 모델의 정확도(accuracy)는 96.53%로 나타났다.

당 기사가 머문 시간으로, 또 다른 종속변인인 이용자 평가는 각 기사에 달린 '흥미진진'과 '쏟아진 정보' 클릭 수로 측정됐다.

이 변인들의 기술 통계를 확인해보면, 우선 제목 대표성은 제목과 본문 문장들 간의 유사도 평균 값으로 0에서 1까지 나타날 수 있다. 전체 기사에 대한 평균 값은 0.41(표준편차=0.09)로 나타났다(〈Table 2〉 참조). 〈Table 4〉는 3가지 선정성 구성 변인에 대해 기사 사례를 2~3개씩 모아 놓은 것이다. 각 항목에서 최상위 수준(상위 30위권, 제목 대표성만 하위 30위권))으로 측정된 사례들이다. 제목 대표성은 낮을수록 선정성이 높다고 할 수 있으므로, 제목 대표성이 최하위 수준으로 측정된 기사들을 보여주고 있다. 3개의 기사는 정치인 유세, 현장 민심, 공약 문제 등을 보도하고 있다. 그러나 제목에서는 본문 내용의 일부만을 직접 인용의 형태로 전달하고 있다. 이 때문에 제목과 본문 문장 간 유사도가 매우 낮게 나타났다.

Table 2. Descriptive Statistics of Continuous Variables Used in This Study

	N	Mean	Standard deviation	Skewness	Kurtosis
제목 대표성	20054	0.41	0.09	-0.13	0.15
게재 시간	20054	3.33	3.56	2.25	5.66
흥미성(흥미진진)	20054	2.85	4.83	8.79	210.98
정보성(쏟아진정보)	20054	88.51	272.67	7.37	79.22

윤리적 내용은 〈Table 3〉에 나타난대로 8가지 항목에 대해 중복 분류됐다. 이 가운데 '문제없음(IMMORALNONE)'이 가장 많은 기사(58.8%)에서 확인됐으며, 이어서 비난(CENSURE)이 36.9%에서, 증오(HATE)가 10.2%에서 관찰됐다. 그밖의 비윤리적 내용 항목은 매우 적은 기사(0.1~3.1%)에서만 나타났다. 따라서 본 연구에서는 관찰 비율이 10% 이상인 비윤리적 내용 항목, 즉 비난(CENSURE)과 증오(HATE) 2개의 변인만 분석에 포함시켰다. 〈Table 3〉에서 증오(HATE)에 해당하는 기사들은 특정 정치성향, 특정 지역, 현 정권에 대한 강한 비판을 담고 있다. 단순 비판을 넘어 대상에 대한 미움과 증오라 관찰된다고 하겠다. 비난(CENSURE)은 전체 기사의 3분의 1 이상에서 나타날 정도로, 선거 관련 보도에서 흔하게 관찰된다고 할 수 있다. 해당 사례에서는 반발, 갈등, 일갈 등의 표현을 동원돼 특정 정당이나 정치인을 비난하고 있다.

Table 3. Descriptive Statistics of Categorical Variables (Unethical Content and Emotional Arousal) Used in This Study

비윤리적 내용	해당여부	빈도	비율	감정 유발	빈도	비율
문제없음(IMMORALNONE)	Yes	11790	58.8%	중립(NEUTRAL)	7240	36.1%
	No	8264	41.2%	혐오(DISDUST)	4836	24.1%
비난(CENSURE)	Yes	7395	36.9%	공포(FEAR)	2034	10.1%
	No	12659	63.1%	놀람(SURPRISE)	1702	8.5%
증오(HATE)	Yes	2044	10.2%	분노(ANGER)	1649	8.2%
	No	18010	89.8%	행복(HAPPINESS)	1449	7.2%
욕설(ABUSE)	Yes	623	3.1%	슬픔(SADNESS)	1144	5.7%
	No	19431	96.9%	합계	20054	100%
성적내용(SEXUAL)	Yes	162	0.8%			
	No	19892	99.2%			
차별(DISCRIMINATION)	Yes	82	0.4%			
	No	19972	99.6%			
폭력(VIOLENCE)	Yes	22	0.1%			
	No	20032	99.9%			
범죄(CRIME)	Yes	12	0.1%			
	No	20042	99.9%			

다음으로 감정 유발은 7가지 항목에 대해 비중복(상호배타적) 분류되도록 측정됐다 ((Table 3) 참조). 감정 항목 가운데 가장 많은 기사에서 관찰된 것은 중립(NEUTRAL)이었으며, 혐오(DISDUST), 공포(FEAR), 놀람(SURPRISE), 분노(ANGER), 행복(HAPPINESS), 슬픔(SADNESS)의 순으로 나타났다. 모든 항목이 5% 이상의 기사에서 관찰될 정도로 다양한 감정적 분포를 보였다. 연구진은 이들을 중립(NEUTRAL)을 기준(reference)으로 가변인화(이분화, dichotomization)해, 6개 변인으로 재구성했다. <Table 4>에서 중립을 제외한 6가지 감정이 관찰된 다양한 기사 사례를 보여주고 있다. 해당 감정들이 다양한 내용의 선거 보도에서 적지 않게 관찰되고 있다.

종속변인인 기사의 게재 시간은 해당 기사가 언론사 네이버 주요뉴스에 얼마나 오래 게재됐는지를 측정할 값이다. 매시각 스크래핑으로 개별 기사가 해당 시각에 게재되고 있었는지를 확인한 것이다. 예를 들어, 어떤 기사의 게재 시간이 5라면, 이는 해당 기사가 스크래핑 5회 동안 주요뉴스로 머물렀음을 의미한다. 따라서 정확한 게재 시간은 5시간 이상 6시간 미만이라고 보는 게 정확하다. 전체 수집된 기사에서 평균 게재 시간은 3.33(표준편차=3.56)으로 나타났다. 사용자 평가 가운데 흥미성은 기사별 흥미진진 클릭 수로 측정됐으며, 평균 2.85(표준편차=4.83)로 나타났다. 정보성은 기사별 쏠쏠정보 클릭 수로 측정됐으며, 평균 88.51(표준편차=272.67)로 나타났다((Table 2) 참조).

Table 4. Cases Measured at a High Level for Each Component of Sensationalism

선정성 구성 변인	언론사	제목	url	날짜	
제목 대표성	채널A	한동훈 "이재명 조국, 감옥 갈 때까지 3년은 너무 길어"	<a href="https://n.news.naver.com/article/449/0000271260?type=main">https://n.news.naver.com/article/449/0000271260?type=main</a>	2024. 03. 28.	
	오마이뉴스	"윤석열 독재, 이종섭 와도 소용없어... 한동훈 보면 속 안 좋다"	<a href="https://n.news.naver.com/article/047/0002427033?type=main">https://n.news.naver.com/article/047/0002427033?type=main</a>	2024. 03. 22.	
	KBS	집값까지 들썩인 GTX 또 짓는다? "그런데 누구 돈으로요?" [뉴스n뉴스]	<a href="https://n.news.naver.com/article/056/0011695335?type=main">https://n.news.naver.com/article/056/0011695335?type=main</a>	2024. 04. 04.	
비윤리적 내용	증오 (hate)	오마이뉴스	[이종재의 인사이드] 극우 적폐세력이 돌아왔다	<a href="https://n.news.naver.com/article/047/0002425696?type=main">https://n.news.naver.com/article/047/0002425696?type=main</a>	2024. 03. 14.
		경향신문	(단독) 국힘 오지성 후보 "5·18로 하나임을 보여주는 행태, 전라도 발전에 큰 장애물"	<a href="https://n.news.naver.com/article/032/0003284915?type=main">https://n.news.naver.com/article/032/0003284915?type=main</a>	2024. 03. 17.
		조선일보	이해찬 "승기 잡은 듯...尹 무식·무자비하니 심판선거로 가는 중"	<a href="https://n.news.naver.com/article/023/0003824969?type=main">https://n.news.naver.com/article/023/0003824969?type=main</a>	2024. 03. 28.
	비난 (censure)	JTBC	(백브레이크) "삼청교육대 출신 핵관 입맛대로 설계" 공천 부적격 김성태 '반발'...국힘 공천 파열음	<a href="https://n.news.naver.com/article/437/0000378742?type=main">https://n.news.naver.com/article/437/0000378742?type=main</a>	2024. 02. 07.
		한겨레	이낙연-이준석 갈등 임계점 치달아...열흘 만에 쪼개지나	<a href="https://n.news.naver.com/article/028/0002677529?type=main">https://n.news.naver.com/article/028/0002677529?type=main</a>	2024. 02. 19.
		오마이뉴스	임태훈 컷오프에 군사망유족 일갈 "국민 능멸한 민주당, 국힘민도 못해"	<a href="https://n.news.naver.com/article/047/0002425765?type=main">https://n.news.naver.com/article/047/0002425765?type=main</a>	2024. 03. 14.
감정 유발	공포 (fear)	매일경제	美 전문가 "北 전쟁할 결심 내렸다...1950년 이후 전쟁 가능성 가장 커"	<a href="https://n.news.naver.com/article/009/0005269235?type=main">https://n.news.naver.com/article/009/0005269235?type=main</a>	2024. 03. 08.
		SBS	국민의미래 인요한 "범야권 200석 되면 나라 혼란스러워져"	<a href="https://n.news.naver.com/article/055/0001145720?type=main">https://n.news.naver.com/article/055/0001145720?type=main</a>	2024. 04. 09.
	놀람 (surprise)	아시아경제	'분당'을 김은혜 맞상대 김병욱, 갑자기 상의 벗고 '찰칵' 왜?	<a href="https://n.news.naver.com/article/277/0005398085?type=main">https://n.news.naver.com/article/277/0005398085?type=main</a>	2024. 03. 27.
		한국경제	"이것은 K-드라마인가 선거방송인가"...외신도 깜짝 놀랐다	<a href="https://n.news.naver.com/article/015/0004970904?type=main">https://n.news.naver.com/article/015/0004970904?type=main</a>	2024. 04. 10.
	분노 (anger)	TV조선	김준혁 막말에 유립 단체 "망언 규탄, 즉각 조치해야"...순 "정권심판 열망"	<a href="https://n.news.naver.com/article/448/0000454670?type=main">https://n.news.naver.com/article/448/0000454670?type=main</a>	2024. 04. 09.
		경향신문	야당 "정권 입맛에 안 맞으면 회칼로 찌르는 것이 언론관"...황상무 파면 촉구	<a href="https://n.news.naver.com/article/032/0003284795?type=main">https://n.news.naver.com/article/032/0003284795?type=main</a>	2024. 03. 15.
	슬픔 (sadness)	국민일보	"협박에 가족 힘들다" 이찬수, 유세 중 어머니와 '눈물 호소'	<a href="https://n.news.naver.com/article/005/0001686358?type=main">https://n.news.naver.com/article/005/0001686358?type=main</a>	2024. 04. 04.
		조선일보	송영길 아들, 눈물 기자회견 "사법리스크 정치인 많은데父만 감옥에..."	<a href="https://n.news.naver.com/article/023/0003824601?type=main">https://n.news.naver.com/article/023/0003824601?type=main</a>	2024. 03. 26.
	행복 (happiness)	MBN	(인생내컷) '천물 입수' 쾌남 반전 매력 청춘녀·뚝삼남까지 (4·10 총선)	<a href="https://n.news.naver.com/article/057/0001801919?type=main">https://n.news.naver.com/article/057/0001801919?type=main</a>	2024. 02. 27.
		JTBC	"저 응원하고 싶죠?" 국힘 박종찬-민주 이재명, 유세 중 포옹	<a href="https://n.news.naver.com/article/437/0000383955?type=main">https://n.news.naver.com/article/437/0000383955?type=main</a>	2024. 03. 14.
	혐오 (disgust)	경향신문	이태원 참사 전세사기 외면..."이런 사람 공천 안돼"	<a href="https://n.news.naver.com/article/032/0003281317?type=main">https://n.news.naver.com/article/032/0003281317?type=main</a>	2024. 02. 27.
		매일경제	이준석, 긴급 기자회견 예고했다 돌연 취소...김종인 "이준석, 이낙연 생리적으로 안맞아"	<a href="https://n.news.naver.com/article/009/0005259858?type=main">https://n.news.naver.com/article/009/0005259858?type=main</a>	2024. 02. 17.

이와 같은 변인들을 바탕으로 연구진은 가설 검증을 위한 예측모델을 구성했다. 여기에서 특별히 고려할 점은 3개의 종속변인(계재 시간, 흥미성, 정보성)이 모두 정규분포를 따르지 않는다는 점이었다. 이 변인들은 <Figure 2>에서와 같이 0을 포함한 낮은 수의 밀도가 매우 높은 비정상분포를 보이고 있다. 정규분포에 가까운 제목 대표성 사례와 비교해 볼 수 있다. 통계적으로도 이들의 왜도(Skewness)가 정규분포를 뜻하는 0에서 매우 떨어져 있다(<Table 5> 참조). 이 때문에 본 연구에서는 영과잉(Zero-Inflated)과 음이항(Negative Binomial)을 고려한 회귀분석 모델을 사용했다(이종혁·장기선·최윤정, 2013 참조).

실제 위 3개 종속변인과 같은 계수형(count) 변인은 정규분포를 따르지 않는 경우가 많다. 이 경우에는 정규분포 대신 포아송(poisson) 분포를 바탕으로 하는 포아송회귀모델을 사용하는 것이 적절하다. 일반 회귀분석에 사용되는 최소자승법의 전제 조건(정규분포와 등분산성)을 충족하지 않아도 되기 때문이다. 또한 포아송회귀분석은 평균과 분산이 같다는 전제로 이뤄지지만, 실제로는 과대산포(over-dispersion, 분산이 평균보다 큰 현상)나 영과잉(0값이 지나치게 많은 모습)이 흔하게 나타난다. 과대산포의 경우에는 음이항(negative binomial) 회귀분석이 적합하고, 영과잉의 경우에는 영과잉포아송(zero-inflated poisson) 회귀분석이 권장된다. 과대산포와 영과잉이 동시에 관찰되면 영과잉음이항(zero-inflated negative binomial) 회귀분석이 필요하다(박광배, 2006; Hilbe, 2011; Long, 1997).

적합한 모형을 선택하기 위해 검증이 필요하다(Feng, 2021; Long, 1997). 본 연구에서는 계재 시간, 흥미성, 정보성을 종속변인으로 하는(독립변인 투입 없음) 4가지 예측모델을 <표>와 같이 설정하고 적합도를 AIC(Akaike Information Criterion) 기준으로 비교해 보았다. AIC 수치가 낮을수록 모델 적합도는 좋다. 여기에 모델 2개 간에 적합도를 비교해 주는 부영 검증(Vuong Test)도 동원됐다. 이에 따라, 계재 시간 예측을 위해서는 4가지 모델 가운데 음이항 모델(Negative Binomial Model)과 영과잉음이항모형(Zero-Inflated Negative Binomial Model)의 AIC 수치가 상대적으로 낮아 적합한 것으로 나타났다. 이 두 가지 모델을 놓고 부영 검증(Vuong Test)를 통해 추가 검증이 이뤄졌다. 검증 결과가 유의미하므로, 영과잉을 포함한 영과잉음이항모형이 더 적합한 것으로 판단됐다. 흥미성 예측에도 같은 방식을 통해 영과잉음이항모형이 가장 적합한 것으로 선택됐다. 한편, 정보성 예측에는 부영 검증(Vuong Test) 결과가 유의미하지 않아 영과잉 고려가 필요없는 음이항모형이 더 적합한 것으로 판단됐다. 이 분석에는 파이썬 통계분석 패키지 statsmodels이 사용됐다.

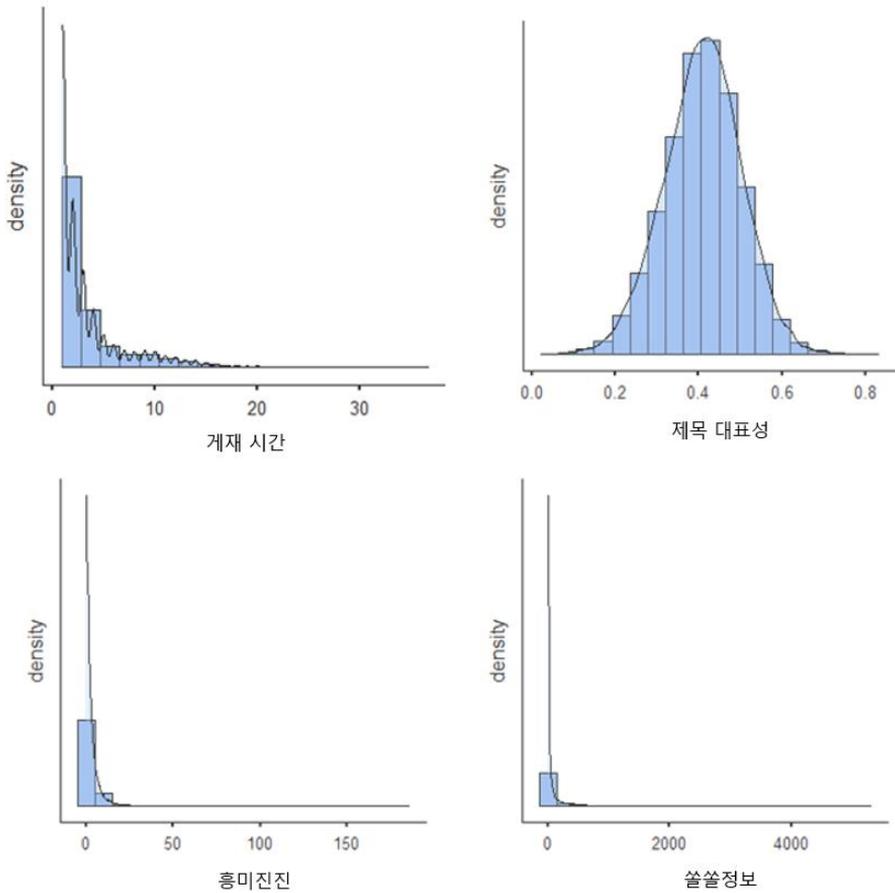


Figure 2. Distribution of Continuous Variables Used in This Study

Table 5. Comparison of Four Predictive Models for the Dependent Variable in This Study

모델 비교	게재 시간	흥미성	정보성
포아송 모델(Poisson Model)	110790.10	134217.38	5829144.19
음이항모델 (Negative Binomial Model)	91659.23	87736.35	<b>192674.07</b>
영과잉포아송모델 (Zero-Inflated Poisson Model)	110790.10	117776.97	5524822.50
영과잉음이항모델 (Zero-Inflated Negative Binomial Model)	<b>91657.58</b>	<b>87734.35</b>	192672.07
Vuong Test (Negative Binomial vs ZINB)	statistic=5846.4208, p-value < .001	statistic=126.7753, p-value=0.0	tatistic=0.0612, p-value=0.95

Note. 셀안의 수치는 AIC(Akaike Information Criterion) 값, 굵은 체는 선택된 모델을 의미

위 예측모형을 바탕으로 본 연구진은 가설 검증을 위한 분석을 실시했다. 먼저 <연구가설 1~3>을 위해 게재 시간에 대한 영과잉음이항(Zero-Inflated Negative Binomial) 회귀분석 모델을 구성하고, 독립변인에 제목 대표성(대표성 측정값 1개 변인), 비윤리적 내용(비난과 증오 2개 변인), 감정 유발(공포, 놀람, 분노, 슬픔, 행복, 혐오 6개 가변인) 변인들을 투입했다(<Table 6> 참조).<sup>7)</sup> 분석 결과, 제목 대표성이 낮을수록 게재 시간이 긴 것으로 나타났다( $\beta = -9.798, p < .001$ ). 비윤리적 내용에서는 비난이 담긴 기사 제목일수록 게재 시간이 긴 것으로 검증됐다( $\beta = 3.682, p < .001$ ). 증오는 게재 시간에 유의미한 차이를 유발하지 않았다( $\beta = 0.866, p = 0.386$ ). 다음으로 감정 유발에서는 공포에서 혐오까지 6가지 감정 모두가 게재 시간에 유의미하게 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 해당 감정이 있는 기사 제목이 중립으로 분류된 경우에 비해 더 오래 게재된다는 것을 의미한다. <연구가설 1>과 <연구가설 3>은 지지됐고, <연구가설 2>는 부분지지됐다.

이어서 <연구가설 4~6>에 대한 검증을 위해 흥미성(흥미진진 클릭 수)에 대한 영과잉음이항(Zero-Inflated Negative Binomial) 회귀분석모형을 구성하고, 독립변인들을 같은 방식으로 투입했다(<Table 7> 참조). 분석 결과, 제목 대표성은 이용자의 흥미성 평가에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = 1.593, p = 0.124$ ). 제목이 본문 내용 일부를 과장-왜곡하는 것이 이용자의 기사에 대한 흥미를 유의미하게 높이지 않는다는 것이다. 비윤리적 내용에서도 비난과 증오 모두 흥미성 평가에 유의미한 영향을 나타내지 않았다(비난:  $\beta = 0.036, p = 0.971$ , 증오:  $\beta = -0.909, p = 0.363$ ). 비난과 증오가 담긴 기사 제목이 이용자의 기사에 대한 흥미성을 유의하게 끌어올리지 않는다는 의미이다. 감정 유발에서는 6가지 감정 모두가 흥미성 평가에 유의미하게 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이로써 <연구가설 4>와 <연구가설 5>는 기각됐고, <연구가설 6>은 지지됐다.

다음으로 <연구가설 7~9>는 정보성 평가에 대한 예측으로 설정됐다. 이를 위해 정보성(솔솔정보 클릭 수)에 대한 음이항(Negative Binomial) 회귀분석모형을 구성하고, 독립변인들을 같은 방식으로 투입했다(<Table 8> 참조). 분석 결과, 제목 대표성은 이용자의 정보성 평가에 유의미하게 긍정적 영향을 미쳤다( $\beta = 3.827, p < .001$ ). 제목이 본문 내용의 핵심을 잘 반영할수록 이용자들이 기사의 정보성을 높게 평가한다는 것이다. 바꿔 말하면, 제목의 본문 대표성 수준

7) 분석 모델에 독립변수 간의 상호작용을 포함하기 위해 비윤리적 내용 2개 변수와 감정 유발 6개 변수 간 곱한 값을 투입했으나, 다중공선성(multicollinearity) 문제가 발생했다. 이에 따라 설정된 가설에 맞춰 독립변수들의 주효과를 중심으로 분석을 진행했다.

이 약할수록(지엽적 내용의 과장이나 왜곡이 있을수록) 기사에 대한 정보성 평가는 낮게 나타난다는 뜻이다. 비윤리적 내용에서는 비난이 정보성 평가에 긍정적 영향을 나타냈고( $\beta=2.796$ ,  $p<.01$ ), 증오는 유의미한 영향을 보이지 않았다( $\beta=1.191$ ,  $p=0.234$ ). 감정 유발에서는 세부 항목에 따라 다양한 결과를 나타냈다. 공포와 놀람은 정보성 평가에 부정적인 영향을, 슬픔-행복-혐오는 정보성 평가에 긍정적 영향을 미치는 것으로 검증됐다. 분노는 정보성 평가에 유의미한 영향을 나타내지 않았다. 이로써 <연구가설 1>은 지지됐고, <연구가설 2>는 기각됐으며, <연구가설 3>은 부분지지됐다.

Table 6. Zero-Inflated Negative Binomial Regression Analysis on Publication Time(게재 시간) (N=20054)

'게재 시간' 예측모델		계수(b)	표준오차(se)	표준화계수( $\beta$ )	유의도(p)	95% 신뢰구간 (하한: 상한)	
제목 대표성		-0.680	0.069	-9.798	<.001	-0.816	-0.544
비윤리적 내용*	비난(CENSURE)	0.053	0.014	3.682	<.001	0.025	0.081
	증오(HATE)	0.020	0.023	0.866	0.386	-0.025	0.064
감정 유발**	공포(FEAR)	0.127	0.023	5.619	<.001	0.083	0.172
	놀람(SURPRISE)	0.107	0.024	4.377	<.01	0.059	0.154
	분노(ANGER)	0.083	0.025	3.363	0.001	0.035	0.132
	슬픔(SADNESS)	0.198	0.028	7.013	<.001	0.143	0.254
	행복(HAPPINESS)	0.196	0.026	7.648	<.001	0.146	0.247
	혐오(DISDUST)	0.133	0.017	7.884	<.001	0.1	0.165

Note. \*항목별 해당어부(1/0)로 측정됨. \*\*중립(NEUTRAL)을 기준(reference)으로 가변인화  
 Log-Likelihood=-45695.9750, LLR p-value <.001  
 AIC=91411.9501, BIC=91491.0119  
 McFadden's Pseudo R<sup>2</sup>=0.0029

Table 7. Zero-Inflated Negative Binomial Regression Analysis on Interest(흥미진진) (N=20054)

'흥미진진' 예측모델		계수(b)	표준오차(se)	표준화계수( $\beta$ )	유의도(p)	95% 신뢰구간 (하한: 상한)	
제목 대표성		0.159	0.103	1.539	0.124	-0.044	0.362
비윤리적 내용*	비난(CENSURE)	0.001	0.021	0.036	0.971	-0.041	0.042
	증오(HATE)	-0.031	0.034	-0.909	0.363	-0.097	0.036
감정 유발**	공포(FEAR)	0.204	0.034	6.097	<.001	0.139	0.270
	놀람(SURPRISE)	0.312	0.036	8.714	<.001	0.242	0.382
	분노(ANGER)	0.117	0.037	3.179	<.01	0.045	0.189
	슬픔(SADNESS)	0.415	0.042	9.908	<.001	0.333	0.497
	행복(HAPPINESS)	0.204	0.038	5.298	<.001	0.128	0.279
	혐오(DISDUST)	0.390	0.025	15.777	<.001	0.341	0.438

Note. \*항목별 해당어부(1/0)로 측정됨. \*\*중립(NEUTRAL)을 기준(reference)으로 가변인화  
 Log-Likelihood=-43714.33171, LLR p-value <.001  
 AIC=87448.6634, BIC=87527.7253  
 McFadden's Pseudo R<sup>2</sup>=0.0035

Table 8. Negative Binomial Regression Analysis on Informativeness(쓸쓸정보) (N=20054)

'정보성' 예측모델		계수(b)	표준오차(se)	표준화계수(β)	유의도(p)	95% 신뢰구간 (하한:상한)	
제목 대표성		0.569	0.149	3.827	<.001	0.278	0.861
비윤리적 내용*	비난(CENSURE)	0.081	0.029	2.769	<.01	0.024	0.138
	증오(HATE)	0.055	0.046	1.191	0.234	-0.036	0.146
감정 유발**	공포(FEAR)	-0.159	0.046	-3.489	<.001	-0.249	-0.07
	놀람(SURPRISE)	-0.122	0.049	-2.476	<.05	-0.218	-0.025
	분노(ANGER)	0.095	0.050	1.918	0.055	-0.002	0.192
	슬픔(SADNESS)	0.265	0.058	4.577	<.001	0.152	0.378
	행복(HAPPINESS)	0.229	0.052	4.383	<.001	0.127	0.332
	혐오(DISDUST)	0.411	0.034	12.155	<.001	0.345	0.477

Note. \*항목별 해당여부(1/0)로 측정됨, \*\*중립(NEUTRAL)을 기준(reference)으로 가변인화  
 Log-Likelihood=-96193.99004, LLR p-value < .001  
 AIC=192409.9801, BIC=192496.9481  
 McFadden's Pseudo R<sup>2</sup>=0.0015

## 5. 논의

본 연구는 뉴스 선정성의 3가지 구성 요소, 즉 제목 대표성, 비윤리적 내용, 감정 유발이 기사의 게재 시간과 이용자 평가(흥미성과 정보성) 미치는 영향을 검증했다. 뉴스 이용이 집중되는 네이버의 언론사 편집관 주요 뉴스를 실시간 스크래핑한 뒤 선거 관련 기사 20,054건에 대해 분석이 실시됐다. 분석 결과를 요약하고 의미를 논의하면 다음과 같다.

우선, 본 연구에서는 제목 대표성이 선정성을 구성하는 요소라고 제안했다. 제목이 본문 내용의 지엽적 부분만 과장하는 사례에서 선정적 보도가 출발하기 때문이다. 이를 측정하기 위해 제목과 본문 문장 간 평균 코사인 유사도가 사용됐으며, 전체 기사는 평균 0.41의 유사도를 나타냈다. 코사인 유사도는 0에서 1 사이로 측정되며, 우수한 유사도 기준은 명확하게 알려져있지 않다. 그러나 언론사가 주요 뉴스로 선정한 기사들의 제목 대표성이 코사인 유사도 중간 수준(0.5)에도 미치지 못한다는 점은 매우 안타까운 지점이다. 그만큼 제목이 본문 내용을 정확하게 요약하고 반영하는 기능을 하지 못하고 있음을 보여주는 대목이다. 앞서 제목 대표성이 매우 낮은 사례에서 보여주었듯, 기사 제목이 인용문을 사용해 선거 관련 본문 내용의 일부뿐만 극화하거나 의문문을 사용해 이용자의 호기심을 자극하는 경우가 흔히 관찰됐다. 본 연구에서는 비윤리적 내용과 감정 유발 표현을 또 다른 선정성 구성 요소로 제안했다. 측정에는 사전학습된 BERT 모델

의 미세조정을 통해 개발된 분류 모델이 사용됐다. 비윤리적 내용에서는 전체 기사의 절반 이상이 '문제없음'으로 나타났다. 그러나 '비난'을 담은 경우가 3분의1 이상에서 확인됐고, '증오'도 10분의 1에서 관찰됐다. 이는 선거 보도에서 특정 정치인이나 정당 또는 정권 등에 대해 공격하는 기사가 많았음을 의미한다. 선거에서 공약 경쟁이 아닌 부정적 캠페인은 유권자의 합리적 선택을 저해하고 냉소주의를 유발하기도 한다(이준웅, 2002). 언론이 기사 클릭 수를 늘리기 위해 부정적 캠페인을 자극적 표현을 동원해 집중보도했다면, 선정적 보도가 민주주의 훼손에도 영향을 미친다고 할 수 있겠다. 감정 유발은 선정적 보도가 이용자로 하여금 비이성적 호기심을 발동해 기사를 클릭하게 만드는 흔한 전략이다. 이용자는 제목으로부터 특별한 감정을 경험하고, 사안의 중요성보다는 감정의 해소를 위해 기사를 읽게 된다고 할 수 있다. 분석 결과, 전체 기사의 3분의 1 이상은 '중립'으로 분류됐다. 다시 말하면, 기사의 3분의 2 가량이 다양한 감정을 유발하는 제목으로 구성됐다는 것이다. 저널리즘의 객관성 측면에서 이렇게 많은 기사 제목에서 주관적 의견과 감정이 포함됐다는 것은 안타까운 지점이다. 특히 유권자에게 공약 중심의 합리적 선택이 요구되는 선거에서 언론 보도는 더욱 감정 유발을 자제하고 중립적이었어야 한다. 특히 감정 가운데 혐오와 공포가 가장 많이 나타난 점은 역시 부정적 캠페인을 더욱 자극적으로 보도하는 언론 관행을 지적할 수 밖에 없다. 특정 정치인이나 정권은 물론 정치성향, 지역, 세대 등에 대해 혐오를 부추기는 선거 보도가 많았다는 점에서 언론의 반성이 필요해 보인다. 실제로 당시 야권 비례연합정당의 후보들을 '반미-종북 인사'로 지칭한 기사 제목이 한국신문윤리위원회로부터 제재를 받기도 했다(유지웅, 2024).

본 연구에서 제시한 가설의 검증은 흥미로운 결과를 보여주었다(〈Table 9〉 참조). 우선, 기사의 게재 시간에 대해 제목 대표성, 비윤리적 내용, 감정 유발이 대체로 예상한 방향으로 유

Table 9. Summary of Hypothesis Testing Results Based on Analysis (+ = Positive Effect, - = Negative Effect, 0 = No Effect)

변인		게재 시간		흥미성		정보성	
제목 대표성		-	가설1 (지지)	0	가설4 (기각)	+	가설7 (지지)
비윤리적 내용	비난(CENSURE)	+	가설2 (부분지지)	0	가설5 (기각)	+	가설8 (부분지지)
	증오(HATE)	0		0		0	
감정 유발	공포(FEAR)	+	가설3 (지지)	+	가설6 (지지)	-	가설9 (부분지지)
	놀람(SURPRISE)	+		+		-	
	분노(ANGER)	+		+		+	
	슬픔(SADNESS)	+		+		+	
	행복(HAPPINESS)	+		+		+	
	혐오(DISDUST)	+		+		+	

의미한 영향력을 발휘하는 것으로 나타났다. 제목 대표성이 낮은 기사일수록 언론사는 오래 게재하는 관행을 보였다. 본문 내용을 반영하지 않더라도 자극적이고 호기심 유발하는 제목의 기사를 오래 유지해 더 많은 이용자의 클릭을 끌어오려는 전략이 엿보인다. 또한, 비난을 담은 기사 제목일수록 오래 게재됐으며, 증오를 표현한 제목은 게재 시간에 유의미한 차이를 만들어내지 않았다. 앞서 사례에서 나타났듯 선거 보도에서 비난은 정치인-정당-정권에 비판으로 흔히 관찰됐으며, 언론사는 이런 부정적 캠페인 또는 비난성 발언을 새로운 정보로 전달하며 이용자의 관심을 유발했다고 볼 수 있다. 반면, 증오의 표현은 특정 집단, 이념, 지역 등에 대한 강한 공격을 담고 있어, 언론사가 이런 내용을 오래 게재하기에 부담을 느꼈을 것으로 추측된다. 과도한 공격성 내용이 뉴스 이용자에게 심리적 거리를 형성해 관심을 보이기보다 회피하는 상황을 초래할 것으로 판단될 수도 있다. 한편, 감정 유발성 제목은 모든 감정 항목에서 게재 시간을 늘리는 효과를 가져온 것으로 분석됐다. 언론사 입장에서 감정은 긍정적이든 부정적이든 뉴스 이용자의 호기심과 관심을 유도하는 효과를 가진다고 판단할 수 있고, 이런 점에서 클릭 수 확보를 위해 감정적 기사 제목을 오래 게재한 것으로 추측된다.

둘째, 이용자 평가 가운데 흥미성을 예측하는 분석에서는 제목 대표성과 비윤리적 내용이 유의미한 영향을 미치지 않았다. 당초 제목 대표성이 약하고 비윤리적 내용이 담긴 기사일수록 이용자에게 흥미롭다는 평가를 받을 것으로 예측했는데, 이 가설은 기각됐다. 선정적 보도가 이용자의 관심 끌기에서 효과를 나타낸다는 선행연구와도 맥을 달리하는 결과이다(Grabe et al., 2003). 반면, 감정적 기사는 이용자로 하여금 흥미롭다고 평가하게 만드는 유의미한 요소였다. 선정적 보도의 목적은 뉴스 이용자의 호기심과 흥미를 유발해 클릭 수를 늘리는 데에 있다. 그런데 선정적 보도의 구성 요소 가운데 제목 대표성과 비윤리적 내용은 흥미 유발의 효과를 나타내지 않으며, 감정 유발만 그러한 효과를 가진다는 것이다. 이는 언론사가 클릭 수를 늘리기 위해 사용하는 선정적 보도의 전략이 이용자에게 유효하지 않을 수 있음을 시사한다.

셋째, 또 다른 이용자 평가 항목이었던 정보성에서는 제목 대표성이 유의미하게 긍정적 영향을 나타냈다. 제목이 본문 내용을 정확하게 반영할 때 이용자가 정보가 잘 정리된 기사라고 평가한다는 것이다. 이는 가설에서 예상했던 결과이다. 제목이 지엽적 내용을 과장하거나 모호하게 구성된 경우에 정보성에서 좋지 않게 인식된다는 선행연구와 맥을 같이 한다(Grabe et al., 2003). 비윤리적 내용에서는 비난을 담은 기사만 정보성 평가를 높이는 것으로 나타났다. 비난에 해당하는 부정적 캠페인 보도는 비윤리적이라고 비판받을 수 있지만, 선거와 관련해 새로운 정보를 전달하고 있다. 뉴스 이용자들은 이를 통해 정치인이나 정당의 문제점을 새롭게 이해할 수 있어, 정보성 차원에서 기사가 도움된다고 판단할 수 있다. 반면, 증오는 앞서 논의한 대로 특

정 집단에 대해 과도한 공격으로 이해되므로, 이용자들이 도움되는 정보라고 판단하지 않을 가능성이 있다. 마지막으로 감정 표현은 항목에 따라 정보성 평가에 서로 다른 영향을 미쳤다. 공포와 놀람이 담긴 기사는 정보성이 낮다고 평가된 반면, 슬픔-행복-혐오가 담긴 기사는 정보성이 높다고 평가됐다. 공포와 놀람이 나타난 기사는 앞서 사례에서 보여졌듯 중요하지 않으면서 황당한 내용을 담고 있다. 예를 들어, <표 4>에서 놀람의 사례로 포함된 “분당을 김은혜 맞상대 김병욱, 갑자기 상의 벗고 ‘찰칵’ 왜?”은 이용자에게 감정적 호기심을 자극하지만, 선거 국면에서 알아야 할 중요 사안이 아니다. 이 경우는 이용자에게 흥미를 유발할 수는 있지만, 낮은 정보성 평가를 받을 수밖에 없다. 반면, 슬픔-행복-혐오는 내용상에서도 새로운 정보를 수반하는 경우가 많은 것으로 보인다. 출마자의 슬픔과 행복은 선거 관련 변화된 상황 정보를 담을 수 있고, 혐오는 부정적 캠페인과 함께 새로운 정보와 함께 나타날 수 있다는 것이다. 이 때문에 감정은 종류에 따라 정보성 평가에 긍정적 또는 부정적으로 영향을 미쳤을 것으로 추측된다.

위 결과를 요약하면, 언론사는 선정적 기사(제목)를 오래 게재하는 방식으로 뉴스 이용자의 흥미를 끌고 클릭을 유도한다. 그러나 뉴스 이용자들은 제목 대표성이 낮고 비윤리적 내용을 포함한 선정적 기사에 대해 흥미성이 높다고 평가하지 않을 뿐 아니라, 선정적 기사의 부족한 정보성을 충분히 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이선민(2019)은 흥미를 끌기 위한 선정적 제목이 본문 내용과 관련성이 적어 이용자의 기대가 충족되지 않는 경우를 제목의 ‘기만성’으로 설명한다. 선정적 제목에 끌린 이용자가 기대하는 제목 관련 내용이 본문에 없거나 충분히 다뤄지지 않아 기사에 속았다는 느낌을 받는다는 것이다. 이선민의 연구에서 선정적이며 기만적인 제목의 기사에 이용자들은 뉴스 품질을 부정적으로 평가했고, 실망과 짜증 등 부정적 감정을 느꼈다고 했다. 앞서 한국언론진흥재단의 조사에서 드러난 포털 뉴스 이용률의 추락도 이와 같은 문제 인식에서 비롯된 것일 수 있다. 이런 분석과 현상은 언론사의 포털 내 선정성 경쟁 관행에 개선이 필요함을 시사한다.

뉴스 미디어가 이용자의 관심을 끌기 위해 지나치게 몰두하는 현상은 시장지향형 저널리즘(market-driven journalism)으로 설명할 수 있다(McManus, 1994). 이는 미디어 체계가 ‘정보의 경제학(the economics of information)’에서 ‘주목의 경제학(the economics of attention)’으로 전환되었다는 분석과도 맥을 같이한다(이완수·최명일, 2019; Lanham, 2006). 진화심리학적 관점에서는 사람들이 부정적이거나 일탈적인 사건에 본능적으로 관심을 가지기 때문에, 언론이 이러한 요소에 뉴스 가치를 부여할 수밖에 없다는 설명도 가능하다(Shoemaker, 1996; Shoemaker & Cohen, 2012). 뉴스는 이용자의 관심을 끌어야만 선택되고 읽혀질 수 있지만, 일반 소비재와는 달리 공공재의 성격을 갖는다. 뉴스 미디어는 정확성,

객관성, 균형성, 다양성, 심층성 등 저널리즘의 규범을 준수하며 뉴스를 생산해야 하며, 이를 통해 사회 구성원들이 정보 습득, 의견 형성, 토론, 사회 참여 등에 기여하도록 돕는 역할을 해야 한다. 그러나 뉴스 미디어가 이러한 저널리즘의 원칙을 무시하고 오직 이용자의 관심 끌기에만 집중할 경우, 선정주의의 문제가 발생한다. 언론의 선정주의는 사회의 공론장 형성, 올바른 여론 형성, 그리고 민주주의 유지에 부정적인 영향을 미친다(이정훈·이상기, 2016). 본 연구는 선정주의에 대한 체계적 이해를 통해, 현재 언론사의 선정성 경쟁 문제 해결에 기여하기를 기대한다.

마지막으로 본 연구의 한계와 후속연구의 필요성을 다음과 같이 밝힌다. 우선, 본 연구에서는 뉴스의 게재 시간을 미디어 현저성(media salience)의 새로운 구성 차원으로 제시하고, 포털에서 뉴스의 선정성이 게재 시간에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다. 분석 결과, 제목 대표성, 비윤리적 내용, 감정 유발 표현이 게재 시간에 유의미한 영향을 미치고 있음이 검증됐다. 그러나 특정 기사의 최초 게재 시각과 경쟁 기사의 규모 등 다양한 변인이 추가로 해당 기사의 게재(유지) 시간에 영향을 미칠 수 있다. 밤이나 주말 등 특정 시각에는 기사의 게재 시간이 길어질 수 있으며, 경쟁 기사나 업데이트된 기사가 적을수록 해당 기사의 게재 시간은 길어질 수 있다. 후속연구에서는 뉴스 선정성 이외에 이와 같은 변인들을 고려해 기사의 게재 시간에 대한 더욱 정밀한 예측을 시도해야 하겠다. 또한 네이버 뉴스 이용자 평가에서 절대 수치 외에 상대 수치를 활용하는 방법도 고려할 수 있다. 이는 흥미성이나 정보성 클릭 수를 전체 클릭 수 대비 비율로 측정하는 방식이다. 본 연구에서 절대적 기준을 사용한 이유는 동일한 주제(선거)와 유사한 노출 환경(언론사의 네이버 편집판)에서 기사를 수집했기 때문에 기사별 이용자 참여 차이가 크지 않았을 것으로 예상되기 때문이다. 그러나 후속 연구에서는 절대적 기준과 함께 상대적 비율도 분석해 평가의 신뢰성을 높일 필요가 있다. 한편으로, 본 연구에서는 뉴스 선정성을 측정할 때 이미지나 영상 요소를 고려하지 않았다. 뉴스 편집이나 이용자의 뉴스 평가는 글 이외에 시각적 요소로부터 영향을 받을 수 있다. 이에 대한 후속연구도 필요하다. 방법론 상에서 본 연구진은 기사에 대해 비윤리적 내용과 감정 유발을 딥러닝 분류모델을 사용해 분석했다. 비윤리적 내용 분석에서는 다중레이블 분류기(multilabel classifier)를 사용했지만, 감정 유발 분석에서는 다중클래스 분류기(multiclass classifier)를 사용했다. 이에 따라 하나의 기사에서 여러 개의 비윤리적 내용 레이블이 추출됐지만, 감정은 하나의 클래스만 추출됐다. 감정도 하나의 기사에서 여러 클래스가 동시에 유발될 수 있으므로, 후속 연구에서는 복합 감정을 다룰 수 있는 다중레이블 분류기 적용이 필요하다.

## References

- Andrew, B. C. (2007). Media-generated shortcuts: Do newspaper headlines present another roadblock for low-information rationality? *Harvard International Journal of Press/Politics*, 12(2), 24-43.
- Atwood, L. E., Sohn, A. B., & Sohn, H. (1978). Daily newspaper contributions to community discussion. *Journalism Quarterly*, 55(3), 570-576.
- Austin, E. W., & Dong, Q. (1994). Source v. content effects on judgments of news believability. *Journalism Quarterly*, 71(4), 973-983.
- Bang, Y.-D., & Park, J.-Y. (2009). News selection and headline editing of the internet news: A case study of Media Daum and Chosun.com. *Korean Journal of Broadcasting*, 23(3), 86-124. [방영덕·박재영 (2009). 인터넷 뉴스의 기사 선택과 제목 편집: 미디어다음과 조선닷컴의 경우. <한국방송학보>, 23권 3호, 86-124.]
- Bell, A. (1991). *The language of news media*. Oxford, UK: Blackwell.
- Berkowitz, D. (1992). Non-routine news and newswork: Exploring a what-a-story. *Journal of Communication*, 42(1), 82-94.
- Biyani, P., Tsioutsoulis, K., & Blackmer, J. (2016, February). *8 amazing secrets for getting more clicks: Detecting clickbait in news streams using article informality*. Paper presented at the Thirtieth AAAI (Association for the Advancement of Artificial Intelligence) Conference on Artificial Intelligence, Phoenix, AZ.
- Blom, J. N., & Hansen, K. R. (2015). Clickbait: Forward-reference as lure in online news headlines. *Journal of Pragmatics*, 76, 87-100.
- Boczkowski, P. J. (2010). *News at work: Imitation in an age of information abundance*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Brill, A. M. (2001). Online journalists embrace new marketing function. *Newspaper Research Journal*, 22(2), 28-40.
- Brône, G., & Coulson, S. (2010). Processing deliberate ambiguity in newspaper headlines: Double grounding. *Discourse Processes*, 47(3), 212-236.
- Buhl, F., Günther, E., & Quandt, T. (2018). Observing the dynamics of the online news ecosystem: News diffusion processes among German news sites. *Journalism Studies*, 19(1), 79-104.
- Chen, Y., Conroy, N. J., & Rubin, V. L. (2015, November). *Misleading online content: Recognizing clickbait*

as 'false news'. Paper presented at the 2015 ACM on Workshop on Multimodal Deception Detection, Seattle, WA.

- Cho, S.-S. (2005). The effects of headline & leadline in the online newspaper. *Korean Journal of Communication Studies*, 49(2), 5-32. [조수선 (2005). 온라인 신문 기사의 제목과 개요 효과. <한국언론학보>, 49권 2호, 5-32.]
- Cho, W.-J., & Lee, J.-H. (2023). A comparative analysis of the ethical level of news comments on a minority group between conservative and progressive media users: An application of a BERT-based deep-learning classifier. *Korean Journal of Broadcasting*, 37(2), 232-269. [조원정·이종혁 (2023). 장애인 시위 관련 뉴스 댓글의 비윤리성 측정과 정치 성향에 따른 차이 비교: BERT 기반 딥러닝 분류기 개발과 적용. <한국방송학보>, 37권 2호, 232-269.]
- Choi, Y., Park, C.-S., & Ko, M.-K. (2010). Study examines the headlines in the newscast service of Naver. *Journal of Communication Studies*, 18(1), 115-140. [최영·박창신·고민경 (2010). 온라인 뉴스의 제목달기 분석: 네이버 뉴스캐스트의 헤드라인 특성을 중심으로. <커뮤니케이션학연구>, 18권 1호, 115-140.]
- Clark, R. P. (2014, June 16). Top 8 secrets of how to write an upworthy headline. Poynter. Retrieved 10/24/24 from <https://www.poynter.org/reporting-editing/2014/top-8-secrets-of-how-to-write-an-upworthy-headline/>.
- Danielson, W. A., Nelson, H. L., Flores, T., Gardels, K., Loftus, B., Lynch, M., & Nelson, R. (1958). *Sensationalism and the life history of magazines: A preliminary study* (Dittoed report). Madison, WI: School of Journalism, University of Wisconsin.
- Davie, W. R., & Lee, J. S. (1995). Sex, violence, and consonance/differentiation: An analysis of local TV news values. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 72(1), 128-138.
- Deuze, M. (2008). The changing context of news work: Liquid journalism and monitorial citizenship. *International Journal of Communication*, 2, 848-865.
- Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K., & Toutanova, K. (2018). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. arXiv. Retrieved 10/24/24 from <https://arxiv.org/abs/1810.04805>
- Dor, D. (2003). On newspaper headlines as relevance optimizers. *Journal of Pragmatics*, 35(5), 695-721.
- Ecker, U. K., Lewandowsky, S., Chang, E. P., & Pillai, R. (2014). The effects of subtle misinformation in news headlines. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 20(4), 323-335.

- Feng, C. X. (2021). A comparison of zero-inflated and hurdle models for modeling zero-inflated count data. *Journal of Statistical Distributions and Applications*, 8(1), 8.
- Grabe, M. E., Lang, A., & Zhao, X. (2003). News content and form: Implications for memory and audience evaluations. *Communication Research*, 30(4), 387-413.
- Grabe, M. E., Zhou, S., & Barnett, B. (2001). Explicating sensationalism in television news: Content and the bells and whistles of form. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 45(4), 635-655.
- Grabe, M. E., Zhou, S., Lang, A., & Bolls, P. D. (2000). Packaging television news: The effects of tabloid on information processing and evaluative responses. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44(4), 581-598.
- Ha, S.-T., Park, B.-J., & Lee, J.-G. (2010). The types and characteristics of sexuality in Korean network televisions. *Korean Journal of Broadcasting*, 24(1), 73-112. [하승태·박범진·이정교 (2010). 한국 지상파 텔레비전에 나타난 선정성의 유형 및 특성에 관한 연구. <한국방송학보>, 24권 1호, 73-112.]
- Heinrich, A. (2012). Foreign reporting in the sphere of network journalism. *Journalism Practice*, 6(5/6), 766-775.
- Hilbe, J. M. (2011). *Negative binomial regression* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ifantidou, E. (2009). Newspaper headlines and relevance: Ad hoc concepts in ad hoc contexts. *Journal of Pragmatics*, 41(4), 699-720.
- Jaakkola, M., Hellman, H., Koljonen, K., & Väliverronen, J. (2015). Liquid modern journalism with a difference: The changing professional ethos of cultural journalism. *Journalism Practice*, 9(6), 811-828.
- Jang, H.-S. (2007). The need for a user evaluation system to filter out tabloid journalism. *Newspaper and Broadcasting*, 443, 62-65. [장호순 (2007). 싸구려 언론 가려내는 수용자 평가 시스템 필요. <신문과 방송>, 443호, 62-65.]
- Jung, C. W. (2024, July 21). Pet dog media & YouTube journalism, Sohn Suk-hee asks, Yoo Si-min & Kim Hee-won answer. Media Today. Retrieved 10/24/24 from <https://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=319624> [정철운 (2024, 7, 21). 애완견 언론·유튜브 저널리즘, 손석희 묻고 유시민·김희원 답하다. <미디어오늘>.]
- Jung, C. Y. (2022, May 8). [Media briefing] Naver removed the 'Angry' button..But users are still 'Angry'. Dailyan. Retrieved 10/24/24 from <https://v.daum.net/v/20220508065054367> [정채영 (2022, 5, 8). [미디어브리핑] 네이버가 없앤 '화나요'..누리꾼들만 더 '화나요'. <데일리안>.]

- Jung, Y.-G. (2012). Media treating sexual crimes as 'gossip' gradually loses trust: Three issues to consider in sexual crime reporting. *Newspaper and Broadcasting*, 503, 24-27. [정용국 (2012). 성범죄를 '이야깃거리'로 취급하는 언론, 시나브로 신뢰 잃는다: 성범죄보도에서 점검해볼 세 가지 이슈. <신문과방송>, 503호, 24-27.]
- Jung, Y.-I. (2024). *Exploring emotional contagion in video news to comments: Using Deepface and BERT-based emotion classifier development*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul, Korea. [정예인 (2024). <영상 뉴스에서 댓글로의 정서 전이(Emotional Contagion)의 탐색: Deepface 딥러닝 모형 활용과 BERT 기반 감정분류기 개발을 통해>. 경희대학교 대학원 석사학위논문.]
- Karlsson, M., & Strömbäck, J. (2010). Freezing the flow of online news: Exploring approaches to the study of the liquidity of online news. *Journalism Studies*, 11(1), 2-19.
- Kim, D. (2013). *The impact of sensationalism in TV news on the news quality and social reality*. Unpublished master's thesis, Dongguk University, Seoul, Korea. [김도연 (2013). 사회 갈등 보도의 선정성이 뉴스 품질 및 현실 지각에 미치는 영향. 동국대학교 언론정보대학원 석사학위논문.]
- Kim, I. C. (2017, April 14). 1 in 4 punished articles by the newspaper ethics committee has a 'clickbait title'. Yonhap News. Retrieved 10/24/24 from <https://www.yna.co.kr/view/AKR20170413152000033> [김인철 (2017, 4, 14). 신문윤리위 제재 기사 4건 중 1건 '낚시성 제목'. <연합뉴스>.]
- Kim, S.-J. (2012). The tendency towards headline editing of portal news: Focused on the comparison between Naver.com and Yahoo.com. *Journal of Digital Design*, 12(1), 93-102. [김선진 (2012). 포털 뉴스의 제목 편집 경향 연구: 네이버와 미국 야후닷컴 뉴스 비교를 중심으로. <디지털디자인학연구>, 12권 1호, 93-102.]
- Kim, S.-J. & Jung Y.-K. (2014). Influences of sensational tv news on viewers' emotion, memory, news evaluation, and perception of social conflict. *Research on Media and Performing Arts*, 9(3), 253-280. [김세중·정용국 (2014). TV 뉴스의 선정성이 정서, 기억, 뉴스 평가 및 갈등 지각에 미치는 영향. <미디어와 공연예술 연구>, 9권 3호, 253-280.]
- Kim, S.-N., & Jang, H.-S. (2011). A study on the characteristics of Korean newspapers in reporting sexual violence. *Journal of Political Communication*, 22, 5-36. [김선남·장해순 (2011). 성폭력 관련 한국 신문보도의 특성에 관한 연구. <정치커뮤니케이션연구>, 22호, 5-36.]
- Kiousis, S. (2004). Explicating media salience: A factor analysis of New York Times issue coverage during the 2000 U.S. presidential election. *Journal of Communication*, 54(1), 71-87.

- Kleemans, M., & Hendriks Vettehen, P. G. J. (2009). Sensationalism in television news: A review. In R. P. Konig, P. W. M. Nelissen, & F. J. M. Huysmans (Eds.), *Meaningful media: Communication research on the social construction of reality* (pp. 226-243). Nijmegen, Netherlands: Tandem Felix.
- Koljonen, K. (2013). The shift from high to liquid ideals: Making sense of journalism and its change through a multidimensional model. *Nordicom Review*, 34(s1), 141-153.
- Korea News Editors' Association (2011). *Edit the world: Theories and practices of newspaper editing*. Seoul: Korea News Editors' Association. [한국편집기자협회 (2011). <세상을 편집하라: 신문편집의 이론과 실제>. 서울: 한국편집기자협회.]
- Korea Press Ethics Commission. (2024). Newspaper Ethics Guidelines. Retrieved 10/24/24 from [http://www.ikpec.or.kr/sub/sub\\_0102.asp](http://www.ikpec.or.kr/sub/sub_0102.asp). [한국신문윤리위원회 (2024). 신문윤리실천요강.]
- Korea Press Foundation (2023). *Media users in Korea 2023* (Research Analysis 2023-01). Seoul: Author. [한국언론진흥재단 (2023). <2023 언론수용자 조사> (조사 분석 2023-01). 서울: 한국언론진흥재단.]
- Kronrod, A., & Engel, O. (2001). Accessibility theory and referring expressions in newspaper headlines. *Journal of Pragmatics*, 33(5), 683-699.
- Lagerwerf, L., Timmerman, C., & Bosschaert, A. (2016). Incongruity in news headings: Readers' choices and resulting cognitions. *Journalism Practice*, 10(6), 782-804.
- Lanham, R. A. (2006). *The economics of attention: Style and substance in the age of information*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lee, C.-H. (2012). A study on characteristics, sensationalism and reality representation of CCTV video on TV news. *Broadcast and Communication*, 13(4), 5-42. [이창훈 (2012). CCTV 영상의 보도 특성과 선정성, 현실 재현에 관한 연구. <방송과 커뮤니케이션>, 13권 4호, 5-42.]
- Lee, C.-H., & Lee, H.-Y. (2009). The pattern of portal news use among portal users and their recognition of portal as a press. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 46, 177-211. [이창훈·이호영 (2009). 포털 이용자들의 포털 뉴스이용패턴 및 포털의 언론역할에 관한 인식. <한국언론정보학보>, 46호, 177-211.]
- Lee, J. & Lee, S. (2016). The crisis of democracy and sensational partisan journalism focusing on political talk shows by Channel A and TV Chosun. *Korean Journal of Communication & Information*, 77, 9-35. [이정훈·이상기 (2016). 민주주의의 위기와 언론의 선정적 정파성의 관계에 대한 시론: 채널A와 TV조선의 정치시사 토크쇼를 중심으로. <한국언론정보학보>, 77호, 9-35.]
- Lee, J.-H. (2015). Implications and theories of headline journalism: Focusing on headlines of newspapers and

- portal sites. *Journal of Regional Communication*, 19(1), 249-280. [이준호 (2015). 헤드라인 저널리즘: 신문과 포털 기사제목에 관한 논의를 중심으로. <지역과 커뮤니케이션>, 19권 1호, 249-280.]
- Lee, J.-H. (2019). A review of the concepts, types, operational mechanisms and norms of news value: Constructing a integrative model of news value. *Journal of Broadcasting Culture Studies*, 31(1), 7-45. [이종혁 (2019). 뉴스가치의 개념, 유형, 작동 기제 및 규범에 대한 종합 고찰: ‘뉴스가치 통합 모형’의 제안. <방송문화연구>, 31권 1호, 7-45.]
- Lee, J.-H., Gil, W.-Y., Kang, S.-M., & Choi, Y.-J. (2013). A comprehensive and structural approach to news values in multimedia environment: Extraction of a structural model of news values. *Korean Journal of Broadcasting*, 27(1), 167-212. [이종혁·길우영·강성민·최윤정 (2013). 다매체 환경에서의 뉴스 가치 판단 기준에 대한 종합적 구조적 접근: ‘뉴스 가치 구조모델’ 도출. <한국방송학보>, 27권 1호, 167-212.]
- Lee, J.-H., Jang, G.-S., & Choi, Y.-J. (2013). Effects of deliberative factors of internet discussion postings on the discussion participants’ evaluation of the postings. *Korean Journal of Broadcasting*, 27(2), 186-226. [이종혁·장기선·최윤정 (2013). 인터넷 게시글의 숙의적 요인과 이념 일치성이 토론 참여자들의 평가에 미치는 영향: 추천/비추천 예측모델 분석. <한국방송학보>, 27권 2호, 186-226.]
- Lee, S.-M. (2019). *How do sensationalism and deceptiveness of the headlines affect intentions to use news?: Mediating roles of perceptions of the news quality and news-induced emotions*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul, Korea. [이선민 (2019). <헤드라인 선정성과 기만성이 뉴스 품질과 정서를 매개로 뉴스 이용의도에 미치는 효과>. 연세대학교 커뮤니케이션대학원 박사학위 논문.]
- Lee, W.-S., & Choi, M.-I. (2019). Sensationalism of news language and commercialism of media: Semantic network analysis of ‘Kim Hak-ui sex violence case’. *Media, Gender & Culture*, 34(3), 105-157. [이완수·최명일 (2019). 뉴스 언어의 선정성과 언론의 상업성: ‘김학의 성접대 사건’ 보도에 대한 의미연결망 분석을 통해. <미디어, 젠더 & 문화>, 34권 3호, 105-157.]
- Lewis, J., & Cushion, S. (2009). The thirst to be first: An analysis of breaking news stories and their impact on the quality of 24-hour news coverage in the UK. *Journalism Practice*, 3(3), 304-318.
- Lewis, J., Cushion, S., & Thomas, J. (2005). Immediacy, convenience or engagement? An analysis of 24-hour news channels in the UK. *Journalism Studies*, 6(4), 461-477.
- Lim, J. (2010). Convergence of attention and prominence dimensions of salience among major online newspapers. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15(2), 293-313.

- Long, J. S. (1997). *Regression models for categorical and limited dependent variables*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, 36(2), 176-187.
- McManus, J. H. (1994). *Market-driven journalism: Let the citizen beware?* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Oh, H. J. (2022, March 31). Naver's continued news service updates... Results revealed. Daily e-News. Retrieved 10/24/24 from <https://www.dailyenews.co.kr/news/articleView.html?idxno=25600> [오현주 (2022, 3, 31). 네이버의 지속적인 뉴스 서비스 개편...이용 결과 나왔다. <데일리e뉴스>.]
- Oh, H.-J., & Choi, J.-H. (2019). Effects of thematic and formal formats of public broadcasting news on the depth of news: A comparison between <KBS News 9> and <BBC News at 10>. *Korean Journal of Communication Studies*, 63(5), 152-189. [오해정·최지향 (2019). 한국 공영방송 TV 뉴스의 형식적, 내용적 도식에 따른 심층성 분석: KBS <9시뉴스>와 BBC <10시뉴스>의 비교를 중심으로. <한국언론학보>, 63권 5호, 152-189.]
- Oh, H.-J., & Choi, J.-H. (2022). The effects of emotional expression in ideologically congruent political news on the evaluation of news quality and credibility: The moderating role of news users' arousal level and political discussion. *Korean Journal of Communication Studies*, 66(6), 271-306. [오해정·최지향 (2022). 정치적 성향이 일치하는 정치뉴스의 감정적 표현 정도가 뉴스품질 및 신뢰도 평가에 미치는 영향: 각성 및 정치토론의 조절효과를 중심으로. <한국언론학보>, 66권 6호, 271-306.]
- Park, G.-S. (1990). The style and expression of news articles. *Newspaper and Broadcasting*, 238, 76-79. [박갑수 (1990). 기사문장의 문체와 표현. <신문과방송>, 238호, 76-79.]
- Park, J.-Y., Ahn, S.-C., & Park, S.-H. (2014). The diachronic change of election report in the coverage of the Korean presidential election since 1992. *Journal of Broadcasting Culture Studies*, 26(2), 33-66. [박재영·안수찬·박성호 (2014). 대통령 선거 보도의 기사품질, 심층성, 공공성의 변화: 1992~2012년 국내 주요 신문의 경우. <방송문화연구>, 26권 2호, 33-66.]
- Park, K.-B. (2006). *Categorical variable analysis*. Seoul: Hakjisa. [박광배 (2006). <범주변인분석>. 서울: 학지사.]
- Park, S.-H. (2013). Study on newspaper editing behavior seen by the 'Yunchangjung case': Focused on the sensationalism of the newspaper headline and editorial. *Journal of Political Communication*, 31, 209-236. [박선홍 (2013). 윤창중 사건에서 나타난 신문편집 행태에 관한 연구: 종합일간지 1면 제목

과 사설의 선정성 시비를 중심으로. <정치커뮤니케이션연구>, 31호, 209-236.]

- Park, S.-H., & Yoon, Y.-M. (2016). News quality of reporting on investigation and trial: A study on accuracy, depth, and impartiality of broadcasting news. *Korean Journal of Broadcasting*, 30(4), 83-120. [박성호·윤영민 (2016). 방송 법조뉴스의 품질 연구: 정확성, 심층성, 불편부당성을 중심으로. <한국방송학보>, 30권 4호, 83-120.]
- Pottker, H. (2003). News and its communicative quality: The inverted pyramid—When and why did it appear? *Journalism Studies*, 4(4), 501-511.
- Quandt, T., Löffelholz, M., Weaver, D. H., Hanitzsch, T., & Altmeyden, K. D. (2006). American and German online journalists at the beginning of the 21st century: A bi-national survey. *Journalism Studies*, 7(2), 171-186.
- Reimers, N., & Gurevych, I. (2019). Sentence-BERT: Sentence embeddings using siamese BERT-networks. arXiv. Retrieved 10/24/24 from <https://arxiv.org/abs/1908.10084>
- Rhee, J.-W. (2002). Impacts of negative campaigns on democracy: A review and an appraisal. *Journal of Speech, Media & Communication Research*, 1, 135-183. [이준웅 (2002). 부정적 선거 캠페인의 문제점과 극복 방안. <한국소통학보>, 1호, 135-183.]
- Risley, F. (2000). Newspapers and timeliness: The impact of the telegraph and the Internet. *American Journalism*, 17(4), 97-103.
- Saltz, K. (2012). Breaking news online: How news stories are updated and maintained around-the-clock. *Journalism Practice*, 6(5-6), 702-710.
- Scacco, J. M., & Muddiman, A. (2016, August 9). Investigating the influence of “clickbait” news headlines. The Center for Media Engagement. Retrieved 10/24/24 from <https://mediaengagement.org/research/clickbait-headlines>
- Seo, B.-W. (2018). Sensational reporting: Attempting to attract readers could lead to the pitfall of ‘bad media’. *Newspaper and Broadcasting*, 572, 111-115. [서배원 (2018). 선정 보도: 독자 관심 끌러다 ‘나쁜 언론’의 늪에 빠질 수도 <신문과방송>, 572호 111-115.]
- Shoemaker, P. J. (1996). Hardwired for news: Using biological and cultural evolution to explain the surveillance function. *Journal of Communication*, 46(3), 32-47.
- Shoemaker, P. J., & Cohen, A. A. (2006). *News around the world: Content, practitioners, and the public*. London, UK: Routledge.
- Sim, M.-S., Park, E.-H., & Kim, K.-H. (2011). Sexually suggestive and violent features of TV programs

- revealed in violations of broadcasting standards. *Korean Journal of Broadcasting*, 25(5), 159-204.
- [심미선·박은희·김경희 (2011). 방송심의 위반사례로 살펴본 텔레비전 프로그램의 선정성 및 폭력성 현황에 대한 연구. <한국방송학보>, 25권 5호, 159-204.]
- Tannenbaum, P. H., & Lynch, M. D. (1960). Sensationalism: The concept and its measurement. *Journalism Quarterly*, 37(3), 381-392.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Um, H.-J. (2009). *A study on Naver's newscast service: Comparative study on the sensationalism between Naver and Daum*. Unpublished master's thesis, Sogang University, Seoul, Korea. [엄형준 (2009). <네이버 뉴스캐스트에 관한 연구: 네이버와 다음 뉴스박스의 연성화-선정성 비교>. 서강대학교 언론대학원 석사학위 논문.]
- Uribe, R., & Gunter, B. (2007). Are sensational news stories more likely to trigger viewers' emotions than non-sensational news stories?: A content analysis of British TV news. *European Journal of Communication*, 22(2), 207-228.
- Van Dijk, T. A. (1988). *News as discourse*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., ... & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. arXiv. Retrieved 10/24/24 from <https://arxiv.org/abs/1706.03762>
- Westley, B. H. (1972). *News editing* (2nd ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Widholm, A. (2016). Tracing online news in motion: Time and duration in the study of liquid journalism. *Digital Journalism*, 4(1), 24-40.
- Wu, G., & Zhu, J. (2020). Multi-label classification: do Hamming loss and subset accuracy really conflict with each other? *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 3130-3140.
- Yang, J.-W. (2005). *A study on the sensationalism of portal news sections: Focusing on entertainment articles on Daum and Naver's News-Top*. Unpublished master's thesis, Jeju National University, Jeju, Korea. [양진웅 (2005). <포털 사이트 뉴스섹션의 선정성에 관한 연구: 다음과 네이버 뉴스탑 (News-Top)에 노출된 연예기사를 중심으로>. 제주대학교 대학원 석사학위 논문.]
- Yang, J.-W., & Kim, K.-H. (2006, June). *A study on the sensationalism of portal news sections*. Paper presented at the Korean Society for Broadcasting and Telecommunications, Jeju. [양진웅·김경호 (2006, 6월). <포털 사이트 뉴스섹션의 선정성에 관한 연구>. 한국방송학회 2006 봄철 정기학술대회. 제주: 제주대학교.]

- Yoo, H.-S. (2009). Effects of headlines and exemplars on newsworthiness and readers' issue perception. *Korean Journal of Communication Studies*, 53(5), 176-198. [유홍식 (2009). 기사 제목과 예시가 수용자의 뉴스가치 평가와 이슈 지각에 미치는 영향. <한국언론학보>, 53권 5호, 176-198.]
- Yoo, J. W. (2024, May 6). Labeling opposition party proportional representatives as 'Pro-North figures' without objective evidence...Newspaper ethics committee issues 'warning' on headline. Peace News. Retrieved 10/24/24 from <https://www.pn.or.kr/news/articleView.html?idxno=30459> [유지웅 (2024, 5, 6). 객관적 근거 없이 야권 비례대표를 '중북인사'로 단정...신문윤리위, 기사 제목 '주의' 제재. <평화뉴스>.]
- Zhang, M. L., & Zhou, Z. H. (2013). A review on multi-label learning algorithms. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 26(8), 1819-1837.

최초 투고일 2024년 08월 02일  
 게재 확정일 2024년 10월 01일  
 논문 수정일 2024년 10월 03일