creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

언론정보학석사 학위논문

양질의 댓글 공론장은 어떻게 형성되는가?

- 네이버 정치 뉴스를 중심으로 -

2023년 8월

서울대학교 대학원

언론정보학과

김 하 영

양질의 댓글 공론장은 어떻게 형성되는가?

- 네이버 정치 뉴스를 중심으로 -

지도교수 윤 석 민

이 논문을 언론정보학석사 학위논문으로 제출함
2023년 5월

서울대학교 대학원
언론정보학과
김 하 영

김하영의 석사 학위논문을 인준함
2023년 6월

위 원 장 한규섭 (인)

부위원장 임하진 (인)

위 원 윤석민 (인)

국문초록

양질의 공론장은 사회 내 다양한 주체들이 자발적 결사와 자유의지, 이성적 대화를 바탕으로 당면한 문제를 해결하는 숙의 민주주의의 근본 원리로 작동한다. 양질의 공론장이 갖추어진 사회의 구성원들은 현실의 문제를 파악하고 설득력 있는 해결책을 도출할 수 있다. 이러한 이상적 공론장의 모습이 구현되어있는 포털의 뉴스 댓글은 그것의 사회적 역할과 기능에도 불구하고 이제까지 수많은 온라인상의 의사소통 부작용을 초래하였다. 특히 정치 뉴스 영역에서 크게 나타나는 댓글 공론장의 문제는 그 책임 주체로 그간 뉴스를 생산하는 '언론사'와 유통하는 '포털'이 지목되어왔다. 이에 이 연구는 언론사 영역의 기사 품질과 포털 영역의 댓글 정책이 양질의 뉴스 댓글 공론장 형성에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 기사 품질은 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성, 정보원 편향성이라는 하위 변인으로, 댓글 정책은 댓글 노출 방식과 댓글 나열 방식, 그리고 댓글 스티커 종류의 종류라는 하위 변인으로 세분화하였다. 댓글 공론장의 질은 (1) 시민적 덕성 (2) 논리적 합리성 (3) 의견 다양성이라는 세 가지 요인으로 개념화하였으며, 독립변인에 따라 해당 요인들이 어떻게 변화하는지 알기 위한 다중 회귀분석을 실시하였다. 이때, 언론사별로 기사 문체와 세부 댓글 정책이 모두 다르다는 점에서, '언론사' 변인을 고려한 임의효과모형(random effect model)을 설정하였다. 또한, 기사의 전체 댓글 수가 위의 관계들을 매개하는지 확인하기 위한 매개효과 분석도 실시하였다.

분석 결과, 기사 품질 중 이슈의 갈등 정도와 헤드라인의 논조 경향성, 댓글 정책 중 기사 추천 스티커는 댓글 공론장의 시민적 덕성을 저해하는 요인으로 나타났다. 또한, 이슈의 갈등 정도와 기

사 추천 스티커는 댓글 공론장의 논리적 합리성을 떨어뜨렸고, 헤드라인 논조 경향성은 합리성을 증진하였다. 마지막으로, 헤드라인 논조 경향성과 정보원 편향성은 댓글 공론장의 의견 다양성에 부정적 영향을 미쳤다. 댓글 수의 매개효과는 개별 변인 관계에 따라 불규칙하게 나타났다. 이 연구는 양질의 댓글 공론장 형성에 대한 실질적 해답을 이용자의 주관적 인식이 아닌 객관적인 웹 데이터를 통해 찾고자 했다는 점에서 의의가 있다.

주요어 : 댓글 공론장, 네이버 정치 뉴스, 기사 품질, 댓글 정책
학 번 : 2021-28626

목 차

제 1 장 서론 ····· 1

제 1 절 연구의 목적 및 필요성 ····· 1

제 2 절 연구의 구성 ····· 3

제 2 장 문헌 검토 ····· 5

제 1 절 온라인 공론장으로서의 댓글 공간 ····· 5

1. 온라인 뉴스 댓글 문화와 변질 ····· 5

2. 온라인 뉴스 공간의 정치 갈등 ····· 9

제 2 절 양질의 댓글 공론장 구성 요인 ····· 11

제 3 절 댓글 공론장의 질에 영향을 주는 요인 ····· 14

1. 기사 품질 변인 ····· 15

2. 댓글 정책 변인 ····· 19

제 3 장 연구문제 ····· 24

제 1 절 연구문제 ····· 24

제 4 장 연구방법 ····· 26

제 1 절 분석 시기 및 분석 대상 ····· 26

제 2 절 변인의 측정 방법 ····· 27

1. 데이터 추출 및 전처리 ····· 27

2. 주요 변인의 측정 ····· 28

제 3 절 분석 방법 ····· 37

제 5 장 연구결과 ····· 39
제 1 절 기술통계 ····· 39
제 2 절 분석 결과 ····· 41
1. 기사의 품질이 댓글 공론장의 질에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과 ····· 41
2. 댓글 정책이 댓글 공론장의 질에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과 ····· 57

제 6 장 결론 및 논의 ····· 69
제 1 절 결론 및 논의 ····· 69
제 2 절 연구의 함의 및 한계와 후속 연구 제언 ····· 73

참고문헌 ····· 76

부록 ····· 90

Abstract ····· 102

표 목 차

[표 1] 댓글 공론장 품질의 세 가지 구성 요인 ····· 12
[표 2] 댓글 데이터의 정제 예시 ····· 28
[표 3] 2021년 9월 기사의 대표 의제와 화제성 점수(예시) 34
[표 4] 독립변인의 기술통계량 ····· 39
[표 5] 종속변인의 기술통계량 ····· 40
[표 6] 기사의 품질이 악성댓글 비율에 미치는 영향 ····· 43
[표 7] 헤드라인 논조 경향성과 악성댓글 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정 ····· 43
[표 8] 기사의 품질이 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향 45
[표 9] 헤드라인 논조 경향성과 경어체 서술어 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정 ····· 46
[표 10] 기사의 품질이 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향 48
[표 11] 이슈의 갈등 정도 및 헤드라인 논조 경향성과 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정 … 48
[표 12] 기사의 품질이 댓글의 길이에 미치는 영향 ····· 50
[표 13] 기사의 품질이 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향 51
[표 14] 기사의 품질이 인구통계학적 다양성에 미치는 영향 54
[표 15] 이슈의 갈등 정도와 성별 다양성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정 ····· 55
[표 16] 기사의 품질 전반이 댓글 공론장의 각 품질 요인에 미치는 영향 ····· 56
[표 17] 댓글 정책이 악성댓글 비율에 미치는 영향 ····· 58
[표 18] 댓글 정책이 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향 60
[표 19] 댓글 정책이 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향 61
[표 20] 댓글 스티커 종류와 기사 내용과의 관련성 간 관계에서

댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정 ····· 62
[표 21] 댓글 정책이 댓글의 길이에 미치는 영향 ····· 63
[표 22] 댓글 정책이 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향 64
[표 23] 댓글 정책이 인구통계학적 다양성에 미치는 영향 67
[표 24] 댓글 정책 전반이 댓글 공론장의 각 품질 요인에 미치는 영향 ····· 68

그 림 목 차

[그림 1] 댓글이 간접적으로 노출되는 기사의 본문 하단 예시 23
[그림 2] 네이버 뉴스 하단의 감정 스티커와 기사 추천 스티커 23
[그림 3] 연구의 이론적 모형 ····· 25
[그림 4] 월별 기사 건수 ····· 26
[그림 5] 벡터 A, B에 대한 코사인 유사도 계산식 ····· 30
[그림 6] 최종 데이터셋 ····· 36
[그림 7] Sobel-test 검정통계량 계산식 ····· 38
[그림 8] 헤드라인 논조 경향성과 악성댓글 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형 ····· 44
[그림 9] 헤드라인 논조 경향성과 경어체 서술어 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형 ····· 46
[그림 10] 이슈의 갈등 정도 및 헤드라인 논조 경향성과 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형 ····· 49
[그림 11] 이슈의 갈등 정도와 성별 다양성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형 ····· 55
[그림 12] 댓글 스티커 종류와 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형 ····· 62

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

이 연구는 양질의 댓글 공론장 형성에 영향을 주는 요인을 네이버 정치 뉴스를 통해 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 댓글 공론장의 질을 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성이라는 세 가지 요소로 개념화하였고, 기사의 품질과 댓글 정책에 따라 이러한 댓글 공론장의 품질 요인들이 어떻게 변화하는지 알아보고자 하였다.

민주주의 이론 관점에서 양질의 공론장(public sphere)은 사회의 필수적 요건이다.[1] 양질의 공론장이 갖추어진 사회의 구성원들은 현실의 문제를 제대로 파악하고 설득력 있는 해결책을 도출할 수 있다. 나아가 정책 행위자들은 공론장에서 이뤄지는 시민들의 담론을 듣고 사회문제를 더 적절히 합리적으로 처리할 수 있게 된다(Habermas, 1992). 이는 사회 내 공적 의사소통 과정이 시민사회, 즉 일반 대중의 생활세계로부터 출발할수록 보다 민주적이고도 덜 왜곡된 담론이 이루어질 수 있다는 하버마스의 이상적 공론장 개념과 같다.

정보 통신 기술(ICT)이 결합한 현대의 온라인 공론장은 이와 같은 공론장의 이상에 더 가까우리라고 기대할 수 있다. 이러한 기대에는 대개 두 가지 요인이 작용한다. 첫째, 온라인 공간의 익명성 특징이 이용자들이 자유롭고 평등한 조건에서 정보를 주고받을 수 있도록 돕기 때문이다. 이용자들은 온라인상에서 누구든 차별받지 않고 사사로운 의견들을 나눌 수 있으므로 동 공간에서는 보다 수평적인 커뮤니케이션이 가능해진다(Scott, 2004; 박근영·최윤정, 2014).[2] 둘째, 온라인 댓글 문화가 과거

1) 대중들의 자발적 결사로 구성된 성숙한 시민사회는 강하고 견고한 민주주의로 나아가는 핵심 요소이다(Flyvbjerg, 1998).

2) 온라인 공간의 익명성 필요 여부에 대해서는 학자들 간 이견은 있으나, 해당 속성은 이용자들이 의견을 표현하는 과정에서 느낄 수 있는 잠재적 두려움을 줄여준다는 점에서 대체로 긍정적인 것으로 파악된다(홍원식, 2014).

소극적 정보 수신자에 그쳤던 뉴스 이용자들을 적극적 이슈 참여자로 변화시켰기 때문이다(안순태·이하나·정순둘, 2022). 인터넷은 뉴스 생산자에서 이용자로의 일방적 정보 흐름을 양방향의 흐름으로 바꾸었으며, 이에 뉴스를 읽고 소비하는 이용자들이 온라인 뉴스의 가치를 만드는 실질적 주체가 되었다(고문정, 2018; 김슬이·이상우·정용국, 2020).

포털의 뉴스 댓글은 이 같은 온라인 공론장의 이상이 가장 잘 구현되고 있는 공간이라고 할 수 있다. 한국의 포털은 지난 20년간 유례없는 규모로 성장하였다. 한국언론진흥재단 디지털 뉴스 리포트 2020 조사 결과에 따라, 현재 73%의 국내 디지털 뉴스 이용자들은 검색엔진 서비스, 즉 포털을 통해 뉴스를 소비하고 있다(<디지털 뉴스 리포트>, 2020). 여론집중도조사위원회(2021)가 발표한 매체 합산 뉴스 이용점유율 추이를 보아도, 네이버와 다음을 중심으로 하는 포털 군의 뉴스 이용 점유율은 2015년 이후 지속해서 증가해 왔다. 현재 다수의 온라인 이용자들은 포털뉴스 공간에서 갖가지 다층적 공론장을 동시다발적으로 형성하고 있다.

그러나 포털의 뉴스 댓글은 종종 극단적인 분열과 갈등의 장이 되곤 한다. 일부 이용자들은 댓글 공간을 자기 신념 강화와 선택 편향의 도구로 사용하는 한편, 나와 다른 외집단의 신념은 적대하고 배척하는 성숙하지 못한 담화 태도를 보인다. 이들은 또한 동 공간을 여론 조작과 선동의 목적으로 수단화하면서 포털뉴스 댓글의 부작용을 더욱 심화시키고 있다. 민주주의 원리에 기초한 참된 시민사회의 모습이 각종 차별과 배제, 정체성의 정치를[3] 극복하는 것이라고 할 때(Bernstein, 1997/2005; Keane, 1988), 이러한 현상들이 숙의의 기본 전제와 거리가 먼 바람직하지 못한 현상임은 분명하다. 댓글 공론장의 이상적 가치가 퇴색되어가는 현시점에서, 사회는 결국 '과연 온라인 뉴스 공간에서 이상적인 양질의 공론장은 실현될 수 있을 것인가'에 대한 궁극적 대답이 필요해졌다. 이 연구는 만일 양질의 댓글 공론장 실현이 가능하다면 그것을 가능하게 하

3) 정체성의 정치(identity politics)란 성별, 종교, 인종 등 '공유된' 정체성을 확보한 집단이 제도와 주류 문화, 정치적 구조 등을 변화시키기 위해 사회 운동과 행동주의를 바탕으로 집단의 요구와 권리를 피력하는 정치 모습을 뜻한다.

는 요인은 무엇일지 알아보고자 하였다.

이제까지의 뉴스 댓글 연구는 대부분 특정 사회적 사안에 대한 여론을 파악하는 용도이거나(김은진·강주현, 2019; 조하나·정연오·이재동·이지형, 2013; 안순태·이하나·정순둘, 2022), 이용자들의 댓글 작성 의도나 댓글 효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구(고문정, 2018; 김슬이·이상우·정용국, 2020; 현기득·정낙원·서미혜, 2020), 혹은 댓글 공론장의 질을 공론장별 특성에 따라 비교하는 연구(박근영·최윤정, 2013; 김진영, 2022)가 주를 이루어왔다. 이러한 연구들은 뉴스 댓글 자체의 파급력이나 사회적 효과를 증명하는 데는 효과적이었지만, 역으로 효과적인 공론장을 만드는 요인들이 무엇인지에 대해서는 밝히지 못했다는 한계가 있다. 이 연구의 목적은 그러한 요인을 찾아 온라인 댓글 공론장의 발전적 방향을 모색하는 데 있다.

제 2 절 연구의 구성

이 연구는 총 6개의 장으로 구성되어 있다.

1장 서론에서는 앞서와 같이 포털뉴스 댓글의 역할과 기능, 최근의 문제들, 그리고 본 연구가 필요한 이유를 제시하였다.

2장 문헌 검토에서는 포털뉴스 댓글이 숙의 민주주의 차원에서 가지는 함의와 최근의 여러 파행적 현상들(여론 조작, 악성댓글, 이용자 양극화)을 고찰하였다. 특히, 이러한 현상과 관련하여 정치 기사의 댓글에서 나타나는 갈등 양상에 주목해야 하는 이유를 설명하였다. 이후, 댓글 공론장의 구성 개념을 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성이라는 세 가지 요인으로 나누었다. 마지막으로, 댓글 공론장 품질에 영향을 미치는 요인을 기사 품질과 댓글 정책 변인으로 나누어 각각의 유목을 세부적으로 분류하였다.

3장에서는 연구 문제를 제시하였다. 이 연구의 연구 문제는 크게 3가지로, 기사의 품질과 댓글 정책이 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다

양성 차원에 댓글 공론장의 질에 어떠한 효과를 발휘하는지, 그리고 기사의 댓글 수가 이러한 관계를 매개하는지 등으로 구성된다. 4 장에서는 구체적인 연구 방법을 기술하였고, 5장과 6장은 연구 결과와 결론, 연구의 함의 및 한계, 후속 연구 제언 등으로 마무리하였다.

제 2 장 문헌 검토

이 장에서는 온라인 댓글 공론장의 사회적 함의와 여러 문제 현상을 정치 뉴스 영역을 중심으로 살펴본다. 이후 대중 공론장의 선행 논의를 바탕으로 온라인 댓글 공론장의 질을 개념적으로 정의한 뒤, 기사의 품질과 댓글 정책의 각 하위 변인을 상정하여 최종 이론적 모형을 제시한다.

제 1 절 온라인 공론장으로서의 댓글 공간

1. 온라인 뉴스 댓글 문화와 변질

온라인 공간은 이용자들이 각종 정치·사회적 담론을 나눌 수 있는 가상의 인터페이스를 제공하며, 현대 사회에 몇 안 되는 숙의의 창구로 기능하고 있다. 여기서 숙의 개념은 단순히 상대방의 의견을 듣거나 인정하는 정도에 머무르지 않는다. 그보다는 다양한 사회 주체들이 자발적으로 참여한 협력의 장에서 서로 연대하며 성숙한 공론장을 만들어 나간다는 의미에 가까우며, 그 과정에서 누구나 소외되지 않고 공평한 기회를 보장받음을 의미한다(윤석민, 2020; 김용희·권혜진, 2020). 서로 다른 문화적 배경에서 기인하는 권력관계가 민주적인 논쟁에 부딪히고, 구성원 간 합의와 사회통합이 온전히 가능해질 때 공론장은 본연의 기능을 다할 수 있기 때문이다(Karppinen, 2008).[4] 가델스와 베르그루엔(Gardels & Berggruen, 2019)은 현대 사회가 당면한 민주주의의 위기를 극복하기 위해서는 개방된 온라인 플랫폼을 통해 직접 민주주의의 메커니즘을 마련

4) 현재 대다수 국가가 효율성을 위한 대의제 체제를 채택하고 있지만, 성숙한 소통규범에 바탕을 둔 숙의의 창구는 어느 체제에서나 필요하다. 민주주의는 소수 엘리트의 지배가 아니라 대중의 실질적인 참여와 권리를 통해 구현될 수 있기 때문이다(Lindblom & Woodhouse, 1993). 킨(Keane, 1993)은 반민주적 권력 행사를 견제할 수 있는 시민사회 공론장의 능력은 곧 '아무도 권력을 독점할 수 없음'을 의미하며, 이는 정치권력이 직간접적으로 영향을 미치는 모든 사회 구성원에 대한 책임 의식을 증가시킨다고 하였다.

해야 한다고 하였다. 진정한 민주주의란 대중의 의지와 관심사가 잠깐의 선거철이 아닌 '평상시'에 알려지고 숙고될 때 가장 잘 작동한다고 보았기 때문이다.

개방형 온라인 플랫폼의 숙의 기능을 구현하고 있는 공간이 바로 포털의 뉴스 댓글이다. 이는 첫째, 포털 자체가 높은 접근 용이성을 띠어 다양한 형태와 분포의 사람들이 모이는 공간이기 때문이다. 한국의 포털은 성별과 연령대를 불문하고 80% 내외의 매우 높은 이용률을 보이며, 여론 영향력 차원에서도 일반적 SNS나 전통매체와 비교해 상당한 우위를 차지한다(한국언론진흥재단, 2021/2022). 둘째, 포털뉴스 댓글의 인터페이스가 이용자들이 서로의 의견을 즉각적으로 확인할 수 있도록 설계되어 있어 원활하고 빠른 소통을 촉진하기 때문이다. 이용자들은 뉴스 댓글이라는 가상의 공동체 안에서 타인과 실시간으로 소통하며 사안에 대한 태도를 즉각적으로 형성한다(고예나 외, 2021). 셋째, 댓글 작성 행위 자체가 이용자 관여도가 높은 뉴스 인게이지먼트(engagement) 행동이기 때문이다. 댓글 작성은 이용자들이 단순히 공감 버튼을 누르거나, 콘텐츠를 공유하는 것보다 훨씬 더 정교하고 복잡한 의견 표현 행위를 수반한다(김슬이, 2020). 댓글은 이용자들의 인식과 태도에 대한 신뢰도 높은 정보를 제공한다. 포털뉴스 댓글 공론장의 숙의 정도를 분석하는 작업은 곧 한국 사회 전반의 민주주의 성숙도에 대한 척도가 될 것이다.

그러나 포털뉴스 댓글의 현대 온라인 공론장으로서의 역할 기대와 달리, 동 공간에서는 크고 작은 여러 사회적 문제가 대두되어 왔다. 첫째, 여론 조작 차원에서 포털뉴스 댓글은 종종 특정 세력의 여론 조작 수단이 되어왔다. 2018년 드루킹 사건[5]이 그러하였듯, 인터넷 뉴스 댓글은 과거 불순한 의도를 가진 소수에 의해 아주 손쉽게 조작될 수 있음이 드러나 큰 논란을 빚었다(이수민·장원호, 2017). 드루킹 사건 이후 뉴스 댓

5) 2018년 드루킹 일당이 매크로(자동조작 프로그램)를 활용해 실검을 조작하는 방식으로 여론을 왜곡했던 사실이 적발되었다. 이들은 특히 네이버를 주요 활동 무대로 삼아 19대 대선 및 평창 올림픽 여자아이스하키 남북 단일팀 출전 관련 등 정부 친화적 여론을 조성하기 위해 특정 댓글의 공감 수를 집중적으로 높였던 것으로 드러났다(김성후, 2018; 한소범·김창훈, 2018).

글이 여론을 대변하는 텍스트라는 전통적 생각에서 벗어난 대중들은 댓글의 존재 자체에 대한 회의감을 표출하며 뉴스 댓글 폐지 운동을 벌이기도 했다(김연지, 2018). 이 같은 여론 조작이 댓글 공론장에 위협이 되는 이유는 이용자들이 왜곡된 여론을 주류적 진실로 받아들여 대항하지 않는 순간, 인터넷 공간은 더 이상 자유로운 담론의 장이 아닌 획일화와 동질화의 공간으로 전락하기 때문이다(이유영, 2019). 이용자들은 대개 자신이 속한 공동체에서 소외되지 않기 위해, 또 보편적 주류에서 벗어난 일탈적 인간이 되지 않기 위해 공동체가 합의한 여론에 반대되는 의견은 숨기거나 삭제한다(Noelle-Neumann, 1993). 물론 온라인 공간이 오프라인보다 고립의 두려움이 덜하여 이용자들이 의견을 더 적극적으로 표명할 수 있다는 의견도 있으나(강주현·임영호, 2019; 김현정, 2011), 일단 하나의 의견이 주류가 되는 순간 반대의 이용자들은 일반적인 상황보다 의견 개진에 더 큰 중압감을 느끼게 된다. 이때 그 주류 의견이 조작된 것이기까지 하다면, 이 같은 공론장의 위축은 매우 큰 사회적 비용을 초래할 것이다.

둘째, 악성댓글 차원에서 담론의 생산성 없이 타인 비방에만 목적을 둔 댓글 행위는 공론장의 성숙을 저해한다. 실제 뉴스 댓글 공간에서 공격적인 댓글 작성은 이제까지 다수의 피해자를 동반하며 크고 작은 사회문제를 빚어왔다. 악성댓글은 대체로 공인을 향한 불특정 다수의 무차별적 공격을 동반하므로, 공격의 타깃이 된 대상은 극심한 우울과 불안을 호소하며 극단적인 경우 스스로 목숨을 끊기도 하였다. 악성댓글 문제는 온라인 공간의 익명성 특징에 힘입어 더 활발히 나타나는 경향이 있다. 사람들은 대개 신상이 드러나지 않는 환경에서 상대 존중이 없는 언사와 공격 행동을 더 쉽게 행하기 때문이다(김한민·김기문, 2018; Brown, 2018; 윤영철, 2000). 익명화된 개인은 자신의 정체성을 자의적으로 규정지으며 복수의 거짓된 정체성을 가질 수 있으므로, 편협한 생각들을 더 가감 없이 표출할 수 있게 된다(Baek et al, 2022; Lee & Kim, 2015). 이 같은 문제는 숱한 비극 사건 이후 도입된 갖가지 정책 시도에도 불구하고, 여전히 근절되지 못한 채 고질적인 사회문제로 남아있다.[6)]

셋째, 이용자 양극화 차원에서 댓글 공론장은 비슷한 사람들끼리는 모이고 이질적인 사람들끼리는 배척하는 분열의 장이 되고 있다. 이는 댓글 문화가 갖는 시민적 덕성, 즉 이용자 개인이 타인을 향해 느끼는 연대감이 내집단 구성원 안에서만 발휘됨으로써 발생하는 부작용이라고 할 수 있다. 양극화된 이용자들은 여러 견해를 비교하며 해결책을 모색하는 성숙한 시민이 되기보다, '나'의 기준에서 허용할 수 없는 의견이라면 무작정 배척하고 보는 분극(分極)적 시민에 머무른다. 이용자의 선택 노출 경향이 전체 사상의 시장에서 강하게 나타날수록 시장의 합리적 의사 결정 능력은 저하되며(노정규·민영, 2012),[7] 결국 공론장은 모든 참여자가 자신만의 의견 관철을 위해 투쟁하는 공간으로 전락하게 된다(윤석민, 2007). 이러한 양극화가 불러오는 사회적 폐해는 오프라인보다 온라인 공간에서 훨씬 더 극복하기 어려운 측면이 있는데, 비대면 커뮤니케이션 상황에서 이용자들이 제시하는 정보의 신뢰성과 사실성 책임은 현저히 줄어들 수밖에 없기 때문이다.

이 같은 포털뉴스 댓글의 각종 문제는 바람직한 숙의와 동떨어진 채 저품질의 담론을 생산하여 댓글 본연의 순기능을 악화시키고 있다. 이는 하버마스의 의사소통적 합리성에 따라 생활세계 행위자들의 원활한 의사소통 행위를 방해하는 도구적 이성 발현에 불과할 뿐만 아니라(Habermas, 1987), 행위자들의 상호주관적 이해관계가 담보되지 않는 미성숙한 소통 양식이자 사회 전체의 관용과 합의를 저해하는 병폐 현상과 같다. 이에 이 연구는 온라인 뉴스 생태계에 성숙한 댓글 문화를 정착시키기 위한 구심점을 보다 면밀히 모색해야 할 필요를 확인하였다.

---

6) 예컨대 네이버는 현재 모든 댓글 작성자의 과거 댓글 이력을 공개하고 있지만, 이용자들은 여전히 누가 어떠한 댓글을 작성하는지 파악하지 못하고 있다(고문정, 2018).

7) 이러한 지적은 공론장 내 내용적 선택권이 다양할수록 모순적으로 개인은 좁은 범위의 내용만 적대적으로 소비할 수 있다는 다수의 연구 결과에 의해 뒷받침되고 있다(Youn, 1994; Yuan & Webster, 2006; 윤영철, 2018; Napoli, 2001).

2. 온라인 뉴스 공간의 정치 갈등

온라인 뉴스 댓글 공간의 각종 폐단은 진영 갈등, 세대 갈등, 지역 갈등, 남녀 갈등 등 다양한 사회적 갈등 영역과 함께 나타나고 있다. 이 중에서도 한국 사회의 뿌리 깊은 정치적 이념 갈등은 온라인 댓글의 질적 부작용을 단적으로 보여 주는 사례라고 할 수 있다. 한국 사회에는 해방 이후 강한 반공 체제와 보수 편향적 정당 체계가 뿌리내리며 매우 협소한 이데올로기가 창출되었다(강원택, 2018). 이로 인한 한국 정치의 저발전 상태는 민주화 이후에도 여전히 극복되지 못하였고, 현실의 문제를 제쳐둔 정당 간의 이해 다툼만이 온존하여 국민 분열을 가속하였다. 즉, 한국의 정당들은 애초에 그 이념적 기반이 크게 다르지 않았기 때문에 건설적인 정쟁보다는 소모적인 감정 다툼과 선거 승리에만 치중했고, 이에 사회 전반의 이념 또한 다원화되지 못한 채 양강 구도의 갈등만이 지속되어 온 것이다. 한국의 정치대표 체계가 오랜 시간 대중사회와 괴리된 채 문제 해결 능력을 상실한 것, 이에 보수와 진보가 단지 다툼을 위한 명목상 구분에 그치게 된 것이 한국 사회 내 진영 갈등의 근원이라고 할 수 있다(김용복, 2012; 최장집, 2010: 윤석민, 2020 재인용). 채진원(2016)은 억압적이고 폐쇄적인 사회 분위기가 자연스러웠던 과거 권위주의 시대에는 정치적 양극화에 따른 남한 내 갈등(남남갈등)이 상대적으로 미미한 사회문제였을 수 있으나, 민주화 이후에는 정치적 양극화가 각종 현대사적 문제와 관련해 남북 관계나 대미 관계 등의 외교 문제와 얽히게 되면서 심각한 사회문제로 대두되었다고 하였다. 그렇게 한국 사회 내의 정치 분열은 대내외적인 이유로 해결되지 못한 채 여전히 사회 곳곳에서 발견되고 있으며, 특히 온라인 뉴스 댓글 공간의 익명성에 힘입어 더욱 뚜렷이 나타나고 있다. 5년 전 드루킹 사건이 그러하였듯, 이념 논리에 사로잡힌 정치인과 지지자들은 온라인 댓글 공간을 이념적 승리와 권력 쟁취를 위한 수단으로 이용하며 댓글의 전반적인 품질을 저해하였다. 물론 이 같은 미성숙한 댓글 행위가 인터넷 생태계의 고질적 문제라고는 하나, 최근 일부 이용자들이 조직화된 정치 세력까지 동원하며

온라인 공론장의 저발전을 가속하는 것은 심각한 사회문제라고 할 수 있다. 온라인상의 정치적 극단주의는 이념의 자유로운 공존 가능성을 배척하고 공론장 내 건강하고 합리적인 의견 표출을 막는 걸림돌이 되고 있다.

진영 간 적대적 소통행위와 미성숙한 댓글 공론장의 발현은 유튜브 등 신 플랫폼을 통한 맞춤형 콘텐츠 소비 환경으로 더욱 심화하는 경향이 있다. 맞춤형 뉴스 소비문화는 그간 온라인상에 유통되는 정보의 양을 비약적으로 증가시키며 이용자들의 정보 선택권을 확대해 왔다. 그러나 동시에 이용자들이 자신의 견해와 부합하는 뉴스만을 선택적으로 소비하도록 만들어, 이용자 개인의 사고 편향성을 가중시켰다(Bozdag & Hoven, 2015). 이용자들이 방대한 정보의 흐름 속에서 다양하고 이질적인 사고들에 노출되기보다는, 비슷한 내용과 논조의 뉴스만 반복적으로 소비하고 있다는 것이다(엄기홍·김대식, 2021). 이러한 경향이 강해질수록 이용자들은 각자의 폐쇄된 사고에만 머무르게 되므로, 전반적인 온라인 정치 양극화 경향은 악화할 수밖에 없다(Garimella et al, 2021; Prior, 2013).[8] 일반적인 이용자가 자신의 신념에 반하는 정보를 회피하려는 성향이 있음을 감안하더라도(Iyengar & Hahn, 2009), 새로워진 온라인 뉴스 이용 환경이 그러한 편향적 소비 성향을 부추기고 있음은 분명하다(장승진·한정훈, 2019). 정파적 사고에 갇힌 사람들은 스스로 편향성을 의식하지 못한 채 타인의 의견을 경청하는 숙의 행동을 하지 못하게 되며, 결국 온라인 댓글 공론장의 전반적인 품질은 저해될 수밖에 없게 된다. 프라이어(Prior, 2013)는 편향적 미디어 소비 환경이 극단적 정파주의자와 중도적 시민 간의 커뮤니케이션을 단절시키고 공론장 내 의견들이 자유롭게 화합할 기회를 박탈하고 있다고 하였다. 이에 이 연구는 댓글 품질에 미치는 요인들을 이론화하고 영향력을 검증함으로써 양질의 댓글 공론장 형성을 위한 실질적인 대안을 마련하고자 하였다.

---

8) 알고리즘으로 유통되는 정치적 정보들은 주로 개인의 정치 성향과 유사한 사람들의 생각만을 담는다(마정미, 2021; 장승진·한정훈, 2019; 노정규·민영, 2012). 이용자가 그러한 정보를 더 많이 소비하면 소비할수록 내집단의 정치 성향에 더 깊이 고립되고, 결국 온라인 정치적 양극화는 악순환을 겪게 된다.

제 2 절 양질의 댓글 공론장 구성 요인

숙의에 기반한 댓글 공론장의 품질 개념은 크게 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성으로 나눌 수 있다. 첫째, 시민적 덕성은 개인들이 자신이 속한 집단의 이익을 자발적으로 추구하려는 열린 존중과 이해의 태도를 일컫는다(박승관, 2001). 구체적으로 실즈(Shils, 1991)는 개인적 자기의식(individual self-consciousness)이 공동체적 자기의식(collective self-consciousness)으로 대체되고, 동료 구성원들을 동등한 인격체와 존엄으로 대하는 덕성을 갖춤으로써 얻게 되는 공손의 미덕이 곧 시민성의 발현이라고 하였다. 시민적 덕성을 갖춘 구성원들은 나의 입장을 발언의 중심에 두는 자기본위적 편향성(self-serving bias; 윤석민, 2015)에서 벗어난 성숙한 소통을 영위할 수 있게 된다. 즉, 시민적 덕성은 집단의 구성원들이 공동의 이익 증진을 향해 달려가는 과정에서 서로의 견해를 이해하고 경청하는 열린 커뮤니케이션을 하는 능력이라고 볼 수 있다. 이 같은 시민성은 여러 갈등적 의견이 댓글 공론장 안에서 평화롭게 조정될 수 있도록 도우며, 공론장이 최선의 대안을 찾도록 이끈다(박근영·최윤정, 2014). 좋은 숙의는 논리적 우열을 목표로 하지 않으므로, 나와 다른 시각을 차별 없이 받아들이고 조정하려는 열린 태도 그 자체가 중요하다(김은미·이준웅, 2006; 윤석민, 2015).

둘째, 논리적 합리성이란 하나의 사건을 논리나 이성적 기준에 따라 생각하는 개인의 판단 능력을 의미한다. 이동훈(2009)은 공동체의 합리적 숙의가 잘 이행되기 위해서는 절차적으로 명제, 판단, 설명, 제안 등에 대한 실증적 지지, 의심, 이의제기가 활발해야 하고 이에 대한 폭넓은 인정 또한 필요하다고 하였다. 이는 이성적 논증 절차와 체계에 의한 민주적 의사 결정을 지향하는 칸트적 규범이론, 모든 합리적 담론의 참여자들이 동의할 수 있는 규범과 행동 양식만이 정당하다고 인정받을 수 있다는 하버마스의 담론 윤리 이론과 상통한다(Habermas, 1992).[9]

9) 둘의 주장에 차이가 있다면 하버마스는 담론이 자연발생적 도덕 기준에 의

셋째, 의견 다양성이란 서로 다른 개인들이 자유롭고 평등한 관계에서 형성하는 의견의 이질성 정도를 의미한다. 다양성 개념의 모태가 되는 사상의 시장(The Marketplace Ideas; Napoli, 1999/2001) 은유는[10] 단 하나의 객관적인 진리보다는 여러 상충하는 사상들의 존재와 그것을 민주적으로 합치하는 과정에 집중한다. 이러한 과정이 필연적으로 시민의 지식을 풍부하게 하고 민주주의를 잘 기능하게 할 것이라고 보기 때문이다. 공론장 내 사상이 다양할수록 공론장은 여러 대안을 비교하며 더욱 합리적인 의사 결정에 점점 근접할 수 있게 된다. 엔트만과 와일드만(Entman & Wildman, 1992)은 사회 내 중요 사안에 대한 생각, 분석, 비판적 견해 등이 독특하고 이질적일수록 좋은 거버넌스에 도달할 수 있다고 하였다. 이때 좋은 거버넌스란 곧 사회 내 소위 '좋은' 품질의 공론장이 발현한 상태와 같다.

요컨대 양질의 댓글 공론장이란 공동체적 문제 해결을 향한 시민적 덕성을 바탕으로 도출된 다원적인 생각들이 온라인 뉴스 공간에서 합리적 논증 절차를 기반으로 공유되는 교류의 장이라고 할 수 있다.

[표 1] 댓글 공론장 품질의 세 가지 구성 요인

시민적 덕성 (civic virtue)	논리적 합리성 (logical rationality)	의견 다양성 (opinion diversity)
개인들이 자신이 속한 집단의 이익을 자발적으로 추구하려는 열린 존중과 이해의 태도	논리나 이성적 기준에 따라 생각하는 개인의 판단 능력	하나의 공론장 안에서 서로 다른 개인들이 자유롭고 평등하게 형성하는 의견의 이질성 정도

해 근거 지어질 수 있다는 의무론적 접근에 머무르지 않고, 그 규범들의 타당성이 다소 인위적일지라도 개인의 자유의지에 따라 결성된 법적 공동체 안에서의 자율적 의사 결정과 그 절차를 더 중요하게 여긴 것이다. 하버마스의 담론 윤리는 개인화된 인격체의 불가침성에 대한 도덕적 보호(i.e. 인권)가 필요함을 인정하면서도, 실천적 의사소통을 거쳐 동의에 이른 행동 규범에만 타당성의 지위를 인정하므로, 도덕적 세계와 법규범의 세계는 종속 관계가 아니라 보완 관계이며 각자 고유의 뿌리를 가진다.

10) 사상의 시장이란 다양하고 상반되는 정보 공급원에서부터 자유롭고 방해받지 않는 정보 유통을 의미한다(Napoli, 2001).

이제까지 숙의의 속성을 분석한 연구는 대체로 참여의 자유와 기회의 평등, 공공의 이슈(공개성), 합의, 이성적 논증 등에 집중해 왔다(Cohen, 1989; 이종혁·최윤정, 2012; 이정, 2022; 박근영·최윤정, 2014). 그러나 자유와 평등 개념은 온라인 환경, 특히 포털이라는 공간을 통해 충분히 실현되었으므로 분석의 중요성이 떨어지며, 공공의 이슈(공개성) 항목은 자칫 대중적 공론장을 소수자 의제를 간과하는 거대 담론 위주로 접근할 수 있다는 점에서 조심스럽다. 또한, 합의의 특성은 숙의의 과정보다는 결과에 더 많은 초점을 맞춤으로써 숙의 민주주의가 추구하는 상호 이해의 본질에 어긋날 수 있다는 문제가 있다. 따라서 이 연구는 댓글 공론장 품질의 더 나은 개념화를 위해서는 이전의 많은 연구가 공통으로 사용한 '논리적 합리성'이라는 속성에, 시민들이 서로의 차이를 인정하며 공론하는 과정 그 자체에 초점을 맞춘 '시민적 덕성'과 '의견 다양성'이라는 속성이 가장 적합하다고 보았다.

위 세 가지 요소는 숙의 민주주의라는 큰 틀 안에서 서로 영향을 주고받으며, 하나의 요인이 다른 요인의 전제이자 결론이 되는 선순환을 이룬다. 즉, 개인이 높은 수준의 이성을 가지고 있을수록 사적인 감정을 절제하고 다양한 대안들을 열린 마음으로 숙고하고 토론할 수 있다. 또한, 개인이 많은 논리적 근거를 갖고 상대 주장에 반박하는 과정에서 공론장에는 더 풍부한 사상과 생각들이 출현할 수 있다(윤영철 외, 2010). 이렇게 교환된 다양한 의견들은 집단 전체 지식의 양과 질, 나아가 이용자 자신의 민주적 태도 함양에 기여하며 전체 공론장에 또 선순환을 일으킨다(윤영철 외, 2010; Meyers, 1989). 이뿐만 아니라, 하버마스의 이성주의 공론장 개념만으로는 감성과 유희, 비이성과 사적 영역의 공론장 개입 가능성을 설명하지 못한다는 점에서(Dahlgren, 2009), 이 연구는 시민적 덕성에 기반한 공동체적 연대 의식이 이성 중심 공론장의 한계를 보완함과 동시에 댓글 전반의 논의를 더 풍부하게 만들어 줄 것으로 판단하였다.[11] 이용자들이 합리적 결론에 도달하지 못한 댓글 장이더라도, 그 안

11) 하버마스가 언급한 사회통합 제3의 원천인 '연대성'은 의사소통의 발생을 위한 수단일 뿐 그 자체가 소통의 목적은 아니다.

에 축적된 공통의 연대 의식과 의사소통 규범이 공론장으로서의 충분한 가치를 발생시킬 수 있기 때문이다(홍원식, 2014).

제 3 절 댓글 공론장의 질에 영향을 주는 요인

댓글 공론장의 질에는 기사 및 댓글 환경에서 비롯되는 변수들이 복합적으로 영향을 미칠 수 있다. 첫째, 기사의 품질에 따라 댓글 공론장에 전개되는 담론의 질과 성과는 달라질 수 있다(기사 품질 변인). 기사의 내용은 이용자들에게 댓글 공론장 내 큰 담론과 토의의 방향을 제시하는 일차적 정보 요인이다. 이용자들은 기사에 설정된 큰 의제 안에 각자의 의미와 해석을 덧붙여 댓글을 작성한다. 기사의 내용이 이용자들에게 균형적인 시각을 전달함으로써 더 폭넓은 논의 방향을 제시하는 것은 양질의 댓글 공론장에 주요한 영향을 미칠 것이다.

둘째, 댓글 정책에 따라 전개되는 담론의 질과 성과는 달라질 수 있다(댓글 정책 변인). 현재 네이버는 기사별로 설정된 댓글 정책에 따라 이용자가 베스트 댓글에 노출되는 정도가 모두 다르게 나타난다. 베스트 댓글은 이용자가 다수의 여론을 인식하는 이차적 정보 요인으로, 그 자체로 이용자에게는 큰 설득 기제가 된다(이인성·김하나, 2016). 따라서 베스트 댓글에 대한 노출 정도는 이용자의 폭넓은 사고와 공론장 내 담론의 폭을 좁힐 수 있다. 댓글 정책이 이용자들에게 베스트 댓글에 노출되기 까다로운 환경을 만드는 것은 양질의 댓글 공론장에 주요한 영향을 미칠 것이다.

위 두 가지 변인은 일반적으로 댓글 품질의 책임 주체로 거론되는 기사를 생산하는 '언론사'와 기사를 유통하는 '포털'의 역할 영역에 따른 것이기도 하다. 즉, 전자는 댓글 문제 또한 언론이 오랫동안 지녀온 저널리즘 품질 책임의 일환으로 보는 시각으로써 댓글이 질적으로 향상되기 위해서는 그 댓글을 만드는 기사 내용 자체가 좋아야 한다고 본다. 반면, 후자는 포털 중심의 뉴스 소비 생태계 자체에 대한 문제 제기를 던짐으로써 댓글의 질적 향상을 위해서는 포털의 댓글 시스템 내부에 적절한

안전장치가 필요하다고 보는 시각과 같다(이부하, 2023).[12] 이러한 논의에 기반해 이하에서는 댓글 공론장의 질에 관한 이론적 모형을 더욱 상세히 제시해 보고자 한다.

1. 기사 품질 변인

1) 기사의 품질이 이용자에게 미치는 영향

뉴스 이용자는 기사를 통해 날 것의 현실 세계를 보기보다, 기사가 채택한 특정 관점에 따라 한차례 걸러진 모습을 보게 된다(Berger & Luckmann, 1971). 할린과 만치니(Hallin & Mancini, 1984)는 뉴스 화면에 비추어지는 현실은 그 자체가 객관적이지 않으며, 미디어가 재현하는 방식대로 의미가 발생한다고 하였다. 바로 언론의 전통적 의제 설정(agenda setting)과 프레이밍(framing) 기능이다. 언론이 어떠한 의제를 어떻게 보도하느냐에 따라 이용자들의 논의 초점은 크게 달라질 수 있다. 이용자들은 다원화된 사회에서 모든 것을 경험할 수 없기에 언론의 취사선택으로 '만들어진' 담론을 중요한 논의 거리로 받아들인다는 것이다(김태원·정정주, 2016), 이 같은 프레이밍 효과는 대개 뉴스의 메시지가 이용자들에게 인지적으로 점화(priming)되어 사고와 판단에 영향을 미침으로써 발생한다(Iyengar & Kinder, 1987; Johnson-Cartee, 2004). 즉, 수용자가 부여받은 인지적 프레임은 사고 과정에 매우 현저해져서, 추후 유사한 상황에서 생각의 흐름은 무의식적으로 해당 프레임을 기반으로 흘러가게 됨과 같다(Tewksbury & Scheufele, 2019; Shah et al, 2004; 김혜미·이준웅, 2011; 유승현·황상재, 2006). 기사의 프레임이 이용자가 특정 판단을 내릴 때 떠올리는 정보의 범위를 좁혀 이용자의 기억 접근성을 용이하게 만든다는 것이다(임인재, 2020).

이용자는 체득한 프레임을 토대로 댓글 공론장에서 나름대로 해석을

12) 실제로 드루킹 사건 직후 언론이 댓글 작성자들의 의견에 민감하게 반응해 저널리즘 가치 함양에 힘써야 한다는 독자 행동주의 입장과 포털의 뉴스 독과점을 완화하기 위해 인링크 금지 법안이나 포털 편집권 제한 조치가 필요하다는 입장이 공존하였다(정철운, 2018; 구본영, 2018).

실천하기 시작한다. 이는 이용자의 머릿속에 현저해진 인지적 틀이 원래의 경험 및 지식[13]과 상호작용하며 최종적 의견을 형성해 나가는 과정과 같다(김지영, 2000). 이용자 각자가 창출해 낸 다양한 해석들은 댓글 공론장에서 공존하거나 충돌하며 하나의 큰 사상의 시장을 형성한다. 이는 사회의 다양한 권력관계와 모순들이 상호 접합(articulation)되며 최종적인 의미를 만들어 낸다는 스튜어트 홀(Hall, 1980)[14]의 주장과도 상통한다. 그에 따르면 미디어 텍스트의 해독은 이용자 개인의 경험 및 상황에 따라 달라지는 역동적 결과물이므로, 사회 통용 지식이나 관념 역시 서로 다른 해독들이 치열하게 접합한 결과로 보아야 한다. 따라서 뉴스 이용자들의 댓글 접합이 활발히 일어날수록 해당 공론장은 더 많은 다원적 논의를 창출할 수 있고, 전반적인 댓글 품질이 점차 향상될 것이라고 기대할 수 있다.

이 같은 댓글 공론장 내 담론 접합이 충분히 발생하려면, 먼저 해독의 대상이 되는 기사 내용이 열린 숙고와 토론의 장을 조성할 수 있어야 한다. 만일 기사의 프레임이 가능한 관점들을 두루 제시하며 정치적 균형을 유지하는 경우, 독자들은 보다 개방된 사고 환경에서 사안을 판단할 수 있다. 반면, 기사가 진영 논리나 갈등 프레임에 치중하고 있는 경우, 독자들은 이념적으로 제한된 의제 환경에서 '가능한' 해석만을 하게 된다. 해석이 제한된 뉴스 환경은 필연적으로 다양하고 건전한 댓글 생산을 저해할 것이다. 특히 정치 뉴스의 경우 독자의 기존 정치 성향이 의견 표현에 강력한 영향을 미친다는 점에서(Harris, 2018), 후자와 같은 정파성의 기사는 독자들의 담론 품질에 더 큰 악영향을 미칠 수 있다. 기사의 이념적 경향이 독자의 신념과 일치하면 일치하는 대로, 일치하지 않으면 하지 않는 대로 상대 진영에 대한 적대성이 커져 댓글 공론장의 전반적인 질은 하락할 것이다. 즉, 일치하는 경우 독자들은 자신의 정치

13) 이는 일반적으로 개인의 인지적 틀, 즉 스키마(schema)라고 통칭한다.

14) 홀은 인종이나 성별 등의 이데올로기적 권력관계는 단순 개인의 특성을 넘은 사회, 경제, 정치적 맥락에서 이해되어야 한다고 보았다. 개인 간 계급적 차이와 모순은 언제든지 다른 방식의 의미로 접합되며 새로운 이데올로기를 창출할 수 있다. 접합된 의미들은 통합체의 성격을 띠지만, 서로 동일시되거나 융합된 것은 아니며 각자의 차이는 계속 보존된다.

신념에 대한 방향성 동기와 자기 본위 편향이 견고해지고, 일치하지 않는 경우 적대적 매체 지각과 방어적 정보 처리 동기로 기사의 편향성 인식과 부정적 정서가 커질 것이다(Kunda, 1990: 장우영, 2018 재인용; 김현정, 2016; Hwang et al., 2008).

2) 댓글 공론장의 질에 영향을 미치는 기사 품질 요인

기사의 품질, 즉 기사가 어떠한 의제를 어떻게 다루느냐 하는 문제는 댓글 공론장 전반의 품질과 직결된다. 정치 기사의 품질이 높다는 것은 곧 해당 기사가 진영 논리에 함몰되지 않고, 독자에게 폭넓은 담론과 정치적 해석 가능성을 제공해주고 있음을 의미한다. 이러한 환경에서 이용자들은 의견을 제약 없이 표출할 수 있고, 공론장 내 경합 정도가 커질수록 공론장은 더 합리적인 결론에 도달할 수 있다. 반대로, 품질이 낮은 정치 뉴스 기사는 상대 진영 비방과 정치적 승리만을 목적으로 작성된 기사를 지칭한다. 이는 댓글 공론장 내에 논쟁 문화를 확산시키며 전체적인 품질을 떨어뜨릴 것이다(Kovach & Rosenstiel, 2001).[15]

댓글 공론장에 영향을 미치는 기사의 품질 요인을 선정하기 위해 이 연구는 (1) 뉴스 트러스트 위원회[16]가 제시한 양질의 저널리즘 가치를 만드는 열 가지의 트러스트 알고리즘 추출 요인과 (2) 박재영·이완수(2007)의 열일곱 가지 뉴스 품질 지수를 참고하였다. 뉴스 트러스트 위원회는 알고리즘에 적용할 고품질 기사의 계량 요인으로서 기자명의 유무, 기사의 길이, 인용문의 수, 제목 길이, 제목의 물음표와 느낌표 수, 수치 인용 수, 이미지의 수, 평균 문장 길이, 제목에 사용된 부사 수, 문장당 평균 부사 수 등을 상정한 바 있다. 또한, 박재영·이완수(2007)는

15) 언론은 사회 공동체 구축에 기여하고 대중의 비판과 타협을 촉진하는 공개 토론장(public forum)을 제공해야 한다(Kovach & Rosenstiel, 2001). 언론이 건전한 토론장 조성에 실패한다면, 댓글 공론장에는 각자의 생각들이 공격적으로 난투하는 논쟁 문화가 확산할 것이다.

16) 뉴스트러스트위원회는 디지털 시대의 저널리즘 가치를 구현하는 공익적 뉴스 알고리즘 개발을 위해 2016년 출범하여 3년간 활동하였다(한국언론진흥재단, 2018).

미국 PEJ(Project for Excellence in Journalism)[17]가 개발한 고급 기사의 기준을 토대로 한국의 뉴스 평가 지수를 개발하였다. 구체적인 측정 항목에는 기사의 길이, 기사의 구조, 기사 구성 방식, 기사 주제, 기사의 지역성, 토대 정보의 신뢰성, 정보의 독창성, 갈등 사안 여부, 관점제시 양태, 제목의 정보성, (투명, 익명, 엘리트, 일반인) 취재원 수, 이해 당사자 수, 직접 인용구의 주관적 술어 수, 무주체 수동태 문장의 수 등의 요인들이 포함되었다. 이러한 두 가지 논의는 기사가 외관상으로 얼마나 높은 품질 조건에 근접하여 있는지를 계량적으로 판별하기에 유용하며, 최근까지도 많은 정치 커뮤니케이션 연구에 동원되고 있다(박재영·안수찬·박성호, 2014; 유수정·이건호, 2020; 김창숙·민영, 2021, 허만섭·박재영, 2022). 이 연구는 이중 댓글 공론장의 질에 영향을 미치는 요인으로 기사의 정파성을 잘 평가할 수 있다고 판단되는 다음의 세 가지 항목을 채택하였다.

첫째, 기사 이슈의 갈등 정도이다. 정치라는 개념은 본디 사회의 희소 자원을 배분하는 과정에서 발생하는 여러 갈등을 해결하기 위한 수단으로 태동하였다(Burton, 1988). 정치 기사의 이슈 갈등 정도가 크다는 것은 그만큼 사회 안에서 해결되어야 하는 해당 자원 배분의 문제가 첨예하다는 의미가 된다. 이러한 이슈의 갈등 정도는 언론에 의해 더 증폭되는 경향이 있다(Montalverne & Marques, 2022; Fog, 2004). 기사에 정치적 갈등 소지가 더 잘 드러날수록, 즉 기사 의제 자체가 정치적일수록 서로 다른 정치 신념을 가진 이용자들의 첨예하고도 대립적인 논쟁을 유도할 수 있기 때문이다. 즉, 정치 사안의 중요도는 대중이 만들지만, 이를 조절하는 것은 언론이 될 수 있으며 그 정도에 따라 이용자들은 사안의 갈등 수준을 실제보다 더 크게 인식할 수 있다.

둘째, 헤드라인의 논조 경향성이다. 기자가 전달하고자 하는 내용, 즉

17) PEJ는 2004년부터 신문, 잡지, 온라인 매체 등 미국의 매체 유형별 뉴스, 수용자, 산업 등을 조사하는 과정에서 보도의 깊이를 측정하기 위한 보도 지수(Reporting Index)를 개발하였다(박재영·이완수, 2007). PEJ는 고급 기사의 세 가지 요건으로서 (1) 4개 이상의 투명취재원과 (2) 4개 이상의 이해당사자, 그리고 (3) 복합적 관점의 제시를 상정하였다.

기사의 전체 주제가 함축된 헤드라인은 사안을 인식하는 독자의 첫인상을 결정한다(van Dijk, 1988). 기사의 제목에는 기자가 내용을 함축하는 과정에서 특정 주관이 개입되는데, 그 정도에 따라 제목은 강한 논조를 띠게 된다(이완수·송상근, 2020). 헤드라인의 논조 경향이 강할수록, 뉴스 이용자들은 기사를 읽고 무언가를 판단하기도 전에 특정한 지각을 가질 수 있다. 특히 과거에 비해 제목 위주로 기사를 소비하는 독자가 늘어남을 고려했을 때(이준호, 2015), 진실과 무관한 판단을 유도하는 헤드라인의 강한 논조 경향은 독자들을 처음부터 이념적 사고에 가둘 가능성이 크다. 헤드라인의 논조는 일반적으로 형용사와 부사, 따옴표, 한정 조사(e.g. 은, 는, 만, 도, 까지, 마저, 조차, 이나, 밖에, 뿐, -(이)라도 등)과 같은 주관성이 담긴 표현을 통해 드러난다(오세욱·송해엽, 2020; 박진용, 2014).[18)]

셋째, 정보원 편향성이다. 취재원 혹은 인용원이라고도 불리는 기사의 정보원이란 사안과 직간접적으로 관련되어 기사 내용상에서 원천 정보를 전달하는 주체를 일컫는다(최윤규, 2021). 내용의 원천 정보를 담당하는 정보원들의 이념적 분포가 고를수록, 기사는 다원적이고 이질적인 견해를 두루 포함하며 독자들의 자유로운 담론 교환을 촉진할 수 있다. 반면, 정보원의 이념성이 편중되어 있을수록, 기사는 이용자의 정파적 프레임을 유도하여 댓글 공론장 내 여러 해석 가능성을 저지할 수 있다. 기사의 정보원 유형은 과거 많은 연구에서 정치적 중립과 균형성, 공정성 등 기사 전반의 질을 측정하는 척도로 이용되어왔다(박재영 외, 2016).

2. 댓글 정책 변인

1) 댓글 정책이 이용자에게 미치는 영향

한편, 뉴스 이용자들이 습득하는 프레임은 댓글 공론장의 환경 자체에

18) 제목의 따옴표는 기자가 정보원의 발언 내용을 무분별하고 무성의하게 취사선택하는 과정에서 빚어지는 나쁜 저널리즘 관행으로 인식되어왔다(이준웅 외, 2007).

서 비롯될 수도 있다. 댓글 공론장의 환경이란 이용자들이 댓글을 소비하고 작성하는 방식을 결정하는 모든 인터페이스 구성 요인들을 일컬으며, 포털이 채택하는 댓글 정책에 따라 매번 변화한다. 포털의 댓글 정책이 이용자들에게 타인의 주류 여론을 파악하기에 용이한 댓글 환경, 즉 베스트 댓글 기능을 원활히 제공하는 경우 이용자는 그것을 하나의 주요 인식 틀로 사용할 수 있다(Lee et al, 2017; 이재신 외, 2011; 이세영·박종민, 2020; 염정윤·김류원·정세훈, 2018). 실제 이용자들은 베스트 댓글이 아무리 소수 몇 명에 의해 작성되었을지라도 그 내용과 관계있는 방향으로 의견을 형성하는 경향이 있다(한규섭 외, 2021; 양혜승, 2008).[19] 이는 '나'와 동일한 기사를 소비한 타 이용자들의 댓글 정보가 여론 추정 단서로서의 접근성과 편리성이 높기 때문이기도 하지만, 근본적으로는 사람들은 결론을 내리기 불확실한 사안에 대해 타인의 의견에 의존하려 하며 본인 또한 다수의 생각에 따름으로써 집단적 소속감을 추구하는 경향이 높기 때문이기도 하다(이세영·박종민, 2020; 김태은·최승인, 2018; 문광수·김슬·오세진, 2013; 장윤재·이은주, 2017). 한 명의 뉴스 이용자는 인터넷 공간에 함께 존재하는 다른 이용자들에 동질감을 느끼며, 정보 습득 과정에서 그들을 언론 매체보다 더 중요한 타자(significant others)로 여기곤 한다(McQuail, 2010). 따라서 댓글 공론장의 주류 의견은 기사 내용과 마찬가지로 이용자 개인의 태도와 의견을 결정하는 하나의 강력한 의제로 작용하며, 그렇게 형성된 인지적 틀은 이용자들의 의식에 현저히 자리 잡아 이후 댓글 작성 단계에서 크고 작은 영향을 미칠 수 있다(양혜승, 2008; Houston et al, 2011).

드루킹 사건 이후 베스트 댓글 기능이 댓글 품질에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 실감한 네이버는 그간 베스트 댓글의 가시성을 제한하는 정책을 여러 차례 도입해왔다. 우선, 한 사람이 한 기사당 작성할 수 있

19) 한규섭(2021)의 연구팀이 2008년부터 2020년 9월까지 모 포털 사이트에서 '과학·IT' '경제' '사회' '생활·문화' '세계' '정치' 등 6개 섹션별 매일 가장 많이 읽힌 기사 30개를 골라 해당 기사에 달린 댓글 2억 6천만 건을 분석한 결과 2008년 이후 가장 많이 읽은 기사에 댓글을 한 번이라도 달았던 사용자 중 상위 1%가 매년 전체 댓글의 20% 가까이 작성한 것으로 나타났다.

는 댓글을 최대 3개로 줄이고 하루 전체 20개까지만 작성할 수 있도록 제한하였다(홍하나, 2018). 2020년에는 언론사가 기사 댓글 제공 여부와 방식 등(순공감순, 최신순 등)을 직접 선택할 수 있는 '댓글 언론사별 선택제'를 도입했고 욕설이 담긴 댓글이나 악성 댓글들을 자동으로 걸러주는 'AI 클린봇'을 도입하였으며, 댓글 작성자의 닉네임과 댓글 이력을 필수적으로 공개하도록 하였다(홍원식, 2020). 2021년에는 댓글 언론사별 선택제도의 범위를 개별 기사 단위로 확대하여, 언론사가 필요한 경우 정치나 사회면의 기사만 따로 댓글을 공개하지 않는 방식도 채택할 수 있도록 하였다. 동시에 댓글 작성자의 프로필 사진까지 공개 범위를 확대하면서 댓글의 고유 속성인 익명성에 상당한 제한을 두기 시작했고, 인당 작성할 수 있는 댓글 수에 삭제한 댓글까지 포함되도록 했다(강나훔, 2021). 2022년에는 기사 하단의 이용자 감정 스티커를 없애고 대신 기사를 추천하는 스티커 제도를 새롭게 도입하였다(최승영, 2022). 이와 같은 네이버 댓글 정책들은 뉴스 이용자들이 특정 여론에 편향될 위험을 줄여 건전한 댓글 문화를 정착시키기 위한 노력의 일환이었다.

베스트 댓글의 가시성이 실제 댓글 공론장의 질을 실질적으로 저해할 수 있는 이유는 첫째, 댓글 공론장에 사고의 연쇄적 점화가 발생해 전체적인 담론이 위축될 수 있기 때문이다. 이용자가 미리 형성된 여론을 읽고 작성하는 댓글은 이후의 다른 이용자들에게 전달된다. 이들 또한 같은 여론 흐름을 파악하고 비슷한 내용 범위의 댓글을 생산할 것이다. 이 같은 과정이 반복될수록 기존 여론은 더 강력한 힘을 얻는 반면, 전체적인 담론과 내용적 논의는 일정해질 것이다. 가령 먼저 작성된 댓글들이 기사 내용과 관련 없는 특정 정치인의 인품을 지적하고 있다면, 그러한 댓글을 접한 이용자들은 자신의 의견이 해당 여론과 맞는지에 상관없이 동 정치인의 성격에 관한 댓글을 작성할 것이며 이는 점차 공론장 전체로 확산해 갈 것이다.

둘째, 댓글 공간 내 '이미 합의된 의견'이 주류와 동떨어진 반대 의견의 이용자들을 침묵의 나선 상태로 만들기 때문이다. 개인이 인식하는 여론은 그 자체로 상당한 권위적 힘을 가지기에, 자신의 의견이 다수의

의견과 상충한다고 여기는 순간 개인은 고립과 패배의 감정을 느껴 더 이상 의견을 개진하지 않는 침묵을 선택하게 된다(Noelle-Neumann, 1974). 5년 전 드루킹 사건이 문제가 되었던 이유 또한 당시 사람들이 인식하였던 주류 여론이 실은 만들어진 것이었고, 그렇게 날조된 여론이 은연중에 이용자의 대항 의지를 상실시켜 침묵하도록 만들었을 것이며 결국 사회 전체가 왜곡된 의사 결정에 빠졌을 수 있었다는 대중적 분노 때문이었다. 침묵을 택한 이용자들은 댓글 작성 행위 자체를 하지 않음으로써 전체 댓글 공론장이 왜곡된 의사 결정에서 빠져나오기 더욱 어렵게 만든다. 이에 본 연구는 베스트 댓글을 제한하는 네이버의 새로운 댓글 정책들이 그렇다면 실제 댓글 공론장의 질에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 하였다.

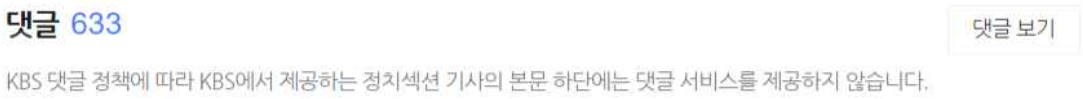
2) 댓글 공론장의 질에 영향을 미치는 댓글 정책 요인

댓글 여론은 기사 내용과 마찬가지로 이용자들이 뉴스를 해석하는 인지적 틀로 작용한다. 이용자가 아무리 각자 능동적으로 기사를 소비하는 주체더라도, 다수의 이용자가 끌고 가는 큰 논의 방향을 외면하는 댓글을 작성하기는 어렵다. 네이버 뉴스는 현재 댓글 공론장별 정책에 따라 이용자가 베스트 댓글을 파악할 수 있는 정도가 모두 다르게 나타나고 있다. 이 연구는 여러 댓글 정책 가운데 실질적으로 이용자들의 베스트 댓글 가시성을 조절하고 있다고 판단되는 다음의 세 가지 정책 변인을 채택하였다.

첫째, 댓글의 노출 방식이다. 현재 정치 영역 기사의 경우 언론사에 따라 댓글 창이 기사 본문 하단에 바로 띄워지기도 하고(직접 노출), 이용자가 한 번 더 클릭해야 띄워지는 경우(간접 노출)로 나뉜다. 댓글 목록이 직접적으로 노출되는 환경의 이용자는 기사 내용에 대해 생각할 충분한 시간을 갖지 않은 채 타 이용자들의 의견을 무방비 상태로 보게 된다. 반면, 댓글 목록이 간접적으로 노출되는 환경의 이용자는 주류 의견에 노출되기 전 생각할 시간을 가질 수 있고, 댓글을 작성하거나 열람하는 등의 행위를 하기로 결심할 때 댓글 목록을 보게 된다. 후자의 경우

가 전자에 비해 댓글 여론의 영향력이 약할 것으로 예상할 수 있다.

[그림 1] 댓글이 간접적으로 노출되는 기사의 본문 하단 예시



둘째, 댓글의 나열 방식이다. 현재 네이버 댓글 목록은 언론사에 따라 '공감비율순', '답글순', '순공감순', '최신순' 등으로 다양하게 제공되고 있다. 이중 여론을 쉽게 유추할 수 있는 순공감순, 공감비율순, 답글순 등의 댓글 정렬 방식을 '공감 수 기반 나열법', 최신순처럼 여론을 유추하기 힘든 댓글 정렬 방식을 '기계적 순서 나열법'으로 분류하였다. 후자의 방식은 기존 전자의 방식들이 이용자들의 의견 개진을 위축시키고 왜곡된 여론을 더 쉽게 확산시킬 수 있다는 우려로 도입되었다. 기계적 순서 나열법이 채택된 공론장은 주류 여론의 영향이 감소할 것으로 예상할 수 있다.

셋째, 기사 하단의 댓글 스티커 종류이다. 네이버는 작년 초 댓글 화면 상단에 있던 감정 스티커를 폐기하고 기사 추천 스티커 제도를 새롭게 도입했다. 그러면서 사용자들의 다양한 반응을 바탕으로 언론사들이 공들여 작성한 좋은 기사들이 많이 발굴될 수 있도록 하는 취지라고 했다(김현아, 2022). 실제 기존 감정 스티커는 다수 이용자의 정서가 투영된 결과라는 점에서, 이용자는 주류의 감정과 자신의 감정이 다른 상황을 간과하기는 어려울 것이다. 이에 기사 추천 스티커는 감정 스티커에 비해 이용자가 주류 여론에서 보다 자유로워지는 환경이라고 할 것이다.

[그림 2] 네이버 뉴스 하단의 감정 스티커와 기사 추천 스티커

제 3 장 연구문제

제 1 절 연구문제

이 연구는 기사 품질 변인 세 가지(이슈의 갈등 정도, 헤드라인 논조 경향성, 정보원 편향성)와 댓글 정책 변인 세 가지(댓글의 노출 방식, 댓글의 나열 방식, 댓글 스티커 종류)가 댓글 공론장의 질(시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성)에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 최종 연구문제는 아래와 같다([연구문제 1], [연구문제 2]).

[연구문제 1] 기사의 품질(이슈의 갈등 정도, 헤드라인 논조 경향성, 정보원 편향성은 댓글 공론장의 질에 어떠한 영향을 미치는가?

[연구문제 1-1] 기사의 품질은 댓글 공론장의 시민적 덕성에 어떠한 영향을 미치는가?
[연구문제 1-2] 기사의 품질은 댓글 공론장의 논리적 합리성에 어떠한 영향을 미치는가?
[연구문제 1-3] 기사의 품질은 댓글 공론장의 의견 다양성에 어떠한 영향을 미치는가?

[연구문제 2] 댓글 정책(댓글의 노출 방식, 댓글 나열 방식, 댓글 스티커 종류)은 댓글 공론장의 질에 어떠한 영향을 미치는가?

[연구문제 2-1] 댓글 정책은 댓글 공론장의 시민적 덕성에 어떠한 영향을 미치는가?
[연구문제 2-2] 댓글 정책은 댓글 공론장의 논리적 합리성에 어떠한 영향을 미치는가?
[연구문제 2-3] 댓글 정책은 댓글 공론장의 의견 다양성에 어떠한

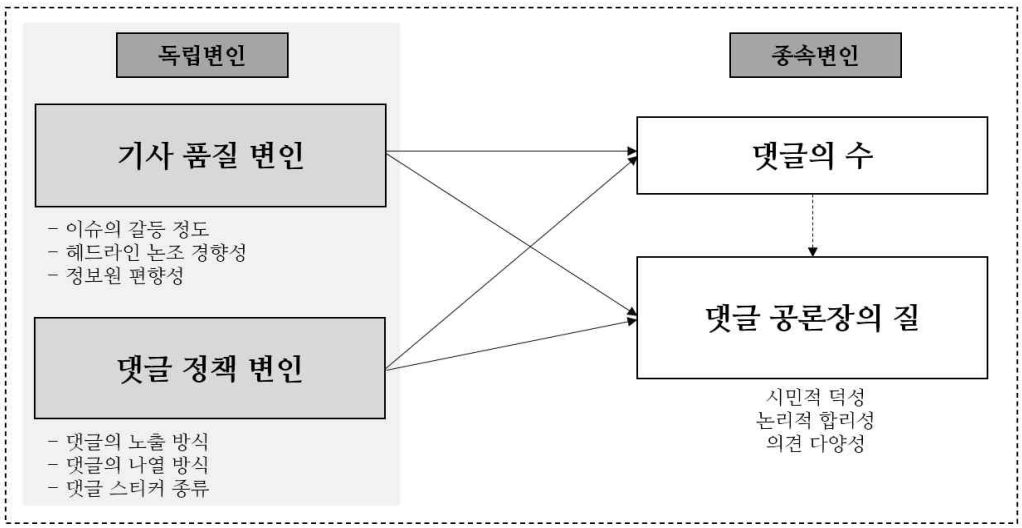
영향을 미치는가?

한편, 댓글 공론장의 질이 높다는 것은 동 공론장 내 충분한 댓글이 존재함을 전제한다. 일단 댓글이 수적으로 일정 기준을 충족해야만 그 안에서 다양하고 합리적인 논의가 태동할 수 있기 때문이다. 댓글 공간에 침묵하는 소수가 많을수록 해당 공론장 내 논의는 목소리가 큰 다수의 편향된 시각으로 흘러갈 것이다. 이에 이 연구는 기사의 댓글 수와 댓글 공론장의 질 간에 상관이 존재하는지, 그리고 댓글 수가 독립변인과 댓글 공론장의 질을 매개하는지를 알아보고자 아래 [연구문제 3]을 수립하였다.

[연구문제 3] 기사 품질과 댓글 정책은 기사의 댓글 수에 의해 매개되는가?

[연구문제 3-1] 기사 품질과 댓글 공론장의 질(시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성) 간의 관계는 댓글 수에 의해 매개되는가?
[연구문제 3-2] 댓글 정책과 댓글 공론장의 질(시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성)의 관계는 댓글의 수에 의해 매개되는가?

[그림 3] 연구의 이론적 모형

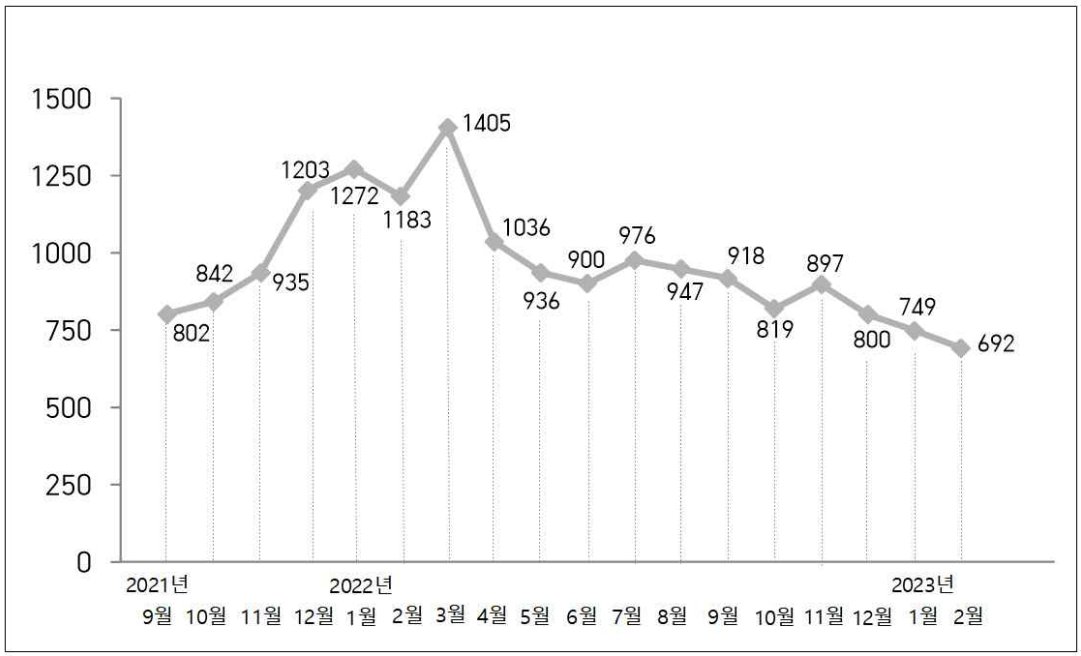


제 4 장 연구방법

제 1 절 분석 시기 및 분석 대상

연구의 분석 대상은 2021년 9월 1일부터 2023년 2월 28일까지 약 18개월 동안 생산된 네이버 뉴스 콘텐츠 제휴(CP) 언론사의 정치 기사이다. 전체 수집된 기사에서 10%만을 무작위 표집한 결과, 총 1,629,617개의 기사 중 162,962개가 1차로 표집되었고, 이중 기사의 문장이 3개 이상이고 댓글이 100개 이상인 17,312개의 기사를 최종 선별하였다. 수집된 기사에 포함된 전체 댓글은 총 6,639,249개였으며, 이는 이용자 스스로 삭제한 댓글이 제외된 수치이다. 기사 수집의 전 과정에는 Python 라이브러리의 requests, selenium, beautifulsoup 등을 사용하였다.

[그림 4] 월별 기사 건수



제 2 절 변인의 측정 방법

1. 데이터 추출 및 전처리

분석에 들어가기에 앞서 수집된 기사 본문과 댓글 데이터의 전처리를 진행하였다. 데이터 전처리란 비정형 텍스트를 분석에 용이하도록 정제하는 작업으로(이종혁·길우영, 2017), 기사 본문이나 댓글 등과 같은 비정형 데이터는 대개 길이가 길고 불필요한 단어가 많이 개입되므로 별도의 전처리 과정이 필요하다.

우선 기사 본문의 형태소를 추출하기 위해 한국언론진흥재단의 바른(bareun.ai) 형태소 분석기를 이용하였다. 해당 분석기는 뉴스 빅데이터 시스템인 빅카인즈(Bigkinds) 속 기사 데이터를 기반으로 개발된 것이므로 다른 분석기보다 기사 텍스트를 분석하는 데 탁월할 것으로 판단하였다. 먼저, 전체 기사를 kss 라이브러리를 이용해 문장 단위로 구분하였다. 이후 정규표현식을 사용해 문장 단위로 이메일, URL 바이라인, 주소, 특수문자를 삭제하였고, 기사와 관련 없는 단어(e.g. 어젯밤, 내일, 이후, 요즘, 이전, 지난, 그러나 등) 등을 불용어 처리하였다. 마지막으로, 분석에 필요한 명사(일반명사(NNG), 고유명사(NNP)) 형태소를 추출하되 음절 단위 bi-gram과 tri-gram 분석을 실시하여, 20회 이상 출현한 음절 n-gram을 사전에 추가하였다.

다음으로 기사 댓글의 형태소를 추출하기 위해 mecab 형태소 분석기를 이용하였다. 다만, 댓글의 경우 기사 데이터에 비해 맞춤법이나 띄어쓰기 등이 제대로 지켜지지 않은 비정제 단어나 신조어, 은어 등이 많이 나타난다. 이에 이 연구는 댓글 형태소 추출 전, 댓글을 부산대학교 맞춤법 검사기(http://speller.cs.pusan.ac.kr/)에서 띄어쓰기와 맞춤법 등을 교정하였으며, 이때 외래어나 한자어 등이 불필요하게 고쳐지지 않도록 약한 규칙만을 적용하였다. ‘ㅋㅋㅋ’나 ‘ㅎㅎㅎ’ 등 온라인 댓글에서 흔히 쓰이는 의미 없는 반복 음절이나 단독 자음 및 단독 모음, 문장부호, 영·숫자 단어, 특수문자 등은 삭제하였다. 아래 [표 2]는 이러한 방식으로 정제된 댓글 데이터 중 일부를 예시로 나타낸 것이다.

[표 2] 댓글 데이터의 정제 예시

원 댓글	표준어 처리 후
ㅋㅋㅋㅋ또또그짓말 속으로는 즐기고... 이눔말은 진심을알수가 업서 머 존경한다하니까진짜 준경하는지 알더라고 눈하나깜작안하고 GR하죠^^	또 또 거짓말 속으로는 즐기고 이놈 말은 진심을 알 수가 없어 머 존경한다고 하니까 진짜 존경하는지 알더라고 눈 하나 깜작 안 하고 하죠
화천대 유 뭐시기가 아무리 급해도 글치 문정부 부동산정책으로 물타기 하려드네; 이죄명아 그래서 너는 대통 후보가 되면안된다는 거다	화천대유 모가 아무리 급해도 그렇지 문재인 정부 부동산정책으로 물타기 하려 드네 이재명아 그래서 너는 대통령 후보가 되면 안 된다는 거다
ㅈㄴ 뻔뻔하네. 허기사 길가의 돌맹이 한테도 배운다고 했으니 허트루 지나칠 말은 아니긴하지만 .... 대한민국 망치고잇는게 누군지 지만 멀라요	뻔뻔하네 하기야 길가의 돌멩이에도 배운다고 했으니 허투루 지나칠 말은 아니긴 하지만 대한민국 망치고 있는 게 누군지 자기만 몰라요

2. 주요 변인의 측정

1) 종속변인

종속변인인 댓글 공론장의 질을 구성하는 세 가지 변인(시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성)은 아래와 같이 조작하여 측정하였다. 모든 종속변인의 측정값은 0과 1 사이의 z-score로 정규화하였다.

① 시민적 덕성

□ 악성댓글의 비율

악성댓글을 작성하는 행위는 댓글의 대상뿐만 아니라 그 댓글을 읽는 타인을 존중하지 않는 담화 태도, 곧 낮은 시민적 덕성을 암시한다. 네이버는 2020년부터 악성댓글을 감지하여 자동으로 숨김 처리하는 알고리즘

인 ‘클린봇’을 운영 중이다. 네이버는 해당 알고리즘에 욕설, 저속한 표현, 선정적인 표현, 폭력적인 표현, 차별적인 표현, 비하적인 표현 6가지를 악성댓글의 범주로 포함하였다(<네이버 D2>, 2020). 이에 이 연구는 한 기사의 전체 댓글 목록에서 클린봇이 작동한 횟수를 도출하여 그것의 전체 댓글 수에 대한 비율(M= 0.20, SD= 0.12)을 계산해 뉴스 이용자들이 동 공간에서 얼마나 시민성 있는 여론 공간을 형성하였는지를 가늠하고자 하였다.

□ 경어체 서술어 비율

한국어에서 경어체 사용은 대화 상대에 대한 존중과 공경의 의미를 내포한다. 이에 현실에서 처음 대면한 상대에게 경어체로 발화하는 것은 자연스러운 예의범절로 여겨진다. 그러나 온라인에서의 담화는 상대가 보이지 않는 익명화된 상태를 전제하고, 때때로 이용자에게 혼잣말하는 기분을 느끼게 하여 오프라인에서의 대화보다 경어체를 사용하는 빈도가 적게 나타날 수 있다. 이에 이 연구는 한 기사 내 경어체 서술어 사용 비율을 알기 위해 전체 댓글의 종결어미(EF)를 추출하여 명사형, 의문형, 명령형, 청유형의 일반 높임말 어미인 ‘-니다’, ‘-니까’, ‘-시오’, ‘-시까’와 제한적 높임말 어미인 ‘-요(죠)‘의 전체 개수를 집계하였다. 이를 전체 종결어미의 개수로 나눈 비율을 최종 측정값으로 이용하였다(M=0.33, SD=0.13).

② 논리적 합리성

□ 기사 내용과의 관련성

기사의 내용은 댓글 공론장의 화두를 결정한다. 이용자들의 공론도 결국 기사가 제시하는 하나의 큰 담론이 있을 때 가능하기 때문이다. 기사와 전혀 무관한 내용을 발언하는 이용자는 다른 이용자들과 조화되지 못할 것이며, 이러한 댓글이 많은 공론장일수록 합리적인 발언이 도출되기 어려운 환경이라고 할 수 있다. 이에 이 연구는 기사의 댓글들이 기사의

본문과 전반적으로 얼마나 유사한지 분석함으로써 댓글 공론장의 합리성 정도를 알고자 하였다. 이를 위해 벡터화된 문서와 문서 사이의 각도를 계산하여 문서 간 의미의 유사성을 판단하는 코사인 유사도(Cosine Similarity)를 활용하였다. 코사인 유사도는 두 벡터 A, B가 있을 때, 해당 벡터 간 내적(dot product)을 각 벡터의 길이로 -1부터 1 사이의 정규화한 값으로 도출한다. 비교 대상인 두 텍스트의 전체 단어들을 원-핫 인코딩(one-hot encoding)하여 문서 간 유사성을 도출하는 방식이며, 1에 가까울수록 텍스트 간 유사성이 높은 것으로 판단한다. 이 연구는 기사 텍스트와 댓글 텍스트 전체의 명사들을 추출해 둘의 코사인 유사도를 계산하였다(M=0.49, SD=0.13).

[그림 5] 벡터 A, B에 대한 코사인 유사도 계산식

$$\text{Cosine Similarity} = \cos(\theta) = \frac{A \cdot B}{\|A\|\|B\|} = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i B_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n} A_i^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^{n} B_i^2}}$$

□ 댓글의 길이

댓글의 길이는 각 댓글이 얼마나 깊이 있는 내용을 담고 있는지를 가늠하는 지표가 된다. 이는 길이가 긴 댓글이 짧은 댓글에 비해 더 많은 정보를 내포하고 있을 뿐 아니라, 이용자의 주장에 대한 다각적인 근거를 제공할 수 있기 때문이다. 댓글 공론장 내 평균 댓글의 길이가 길수록, 그것은 공론장 전반에 합리적 댓글이 생산될 가능성을 높여줄 것이다. 베스트 댓글과 일반 댓글 특성적 차이를 분석한 김진우 등(2018)은 댓글의 품질과 댓글의 길이에 양의 상관관계가 있다는 결과를 보였고, 상황적 규범 조건에 따른 댓글 작성자의 합리적 노력 정도를 실험 연구한 슈쿠매런 등(Sukumaran et al, 2011)의 연구에서도 댓글의 길이가 길수록 그것이 기사 내용과의 관련성이 높다는 사실을 증명하였다. 이에 이 연구는 개별 댓글들의 음절 길이를 계산하여 그 평균값을 변인의 측정값으로 사용하였다(M=0.34, SD=0.11).

③ 의견 다양성

□ 찬성과 반대 댓글의 강도

양질의 댓글 공론장은 여러 대립하는 의견들이 조화롭게 공존하는 정치적 다원성이 달성될 때 구현될 수 있다. 만일 댓글들의 논지가 전반적으로 쏠려있다면, 즉 댓글 공론장 내 특정 의견의 강도가 다른 의견에 비해 강하게 나타난다면 해당 공론장은 소수의 의견을 가진 이용자들이 다수의 의견에 동조되었거나 침묵을 택하였을 가능성이 크다. 따라서 사안을 긍정적으로 바라보는 '찬성' 이용자들의 의견 강도와 부정적으로 바라보는 '반대' 이용자들의 의견 강도가 비슷한 수준으로 나타나는지는 댓글 공론장 내 의견 다양성을 알 수 있는 지표가 된다.

찬반 댓글 분류를 위해 이 연구는 먼저 수집된 댓글들을 긍정, 부정, 중립의 삼진(ternary) 감성으로 분류하였다. 감성 사전에 기반한(Lexicon-based) 판별 방식을 따르되, 긍정 단어의 빈도가 높은 댓글은 '찬성', 부정 단어의 빈도가 높은 댓글은 '반대', 긍정과 부정 단어가 비슷한 수준의 댓글을 '중립'으로 할당하는 방식이다. 감성 사전으로는 한국어 텍스트 분석상에서 범용성이 높다고 여겨지는 KNU 감성 사전을 사용하였다. 해당 사전은 Bi-LSTM 딥러닝 모델[20]을 이용하여 컴퓨터에 표준 국어 대사전을 학습시킨 후 uni-gram, bi-gram, 관용어구, 축약어 등 총 14,843개 텍스트 표현에 대한 긍정과 부정, 중립에 대한 극성값을

---

20) 순환신경망 모델에서 현재 시점(t)의 메모리 셀은 이전 시점(t-1)의 메모리 셀이 출력한 은닉층의 값을 입력값으로 사용하며, 이러한 방식으로 입력 데이터를 연쇄적으로 전체 분석한 뒤 최종 분류를 진행한다. 순환신경망 모델의 일종인 LSTM 모델은 이전 은닉층 데이터(h_{t-1})와 현재의 입력 정보(x_t)를 시그모이드 함수로 계산함으로써 어떤 정보를 기억하거나 버릴지 결정하는 과정을 거쳐 최종 결과값을 출력한다. 최종적으로 도출된 은닉층의 데이터(h_{n-1})는 소프트맥스 함수(softmax function)를 통해 입력 데이터를 확률 모형에 따라 적절한 항목에 분류된다(Yu et al, 2019). 이전 은닉층을 삭제할지 말지 결정하는 게이트 개념이 추가된다는 점에서 LSTM은 기존 RNN의 고질적 장기 기억성 문제 및 역전파 시 기울기 소실 문제를 어느 정도 해결할 수 있는 딥러닝 모델로 취급된다(김수현, 2020).

부여한 후 이를 하나의 JSON 파일로 구축하였다(박상민·나철원 외, 2018). 다만, '정치 기사'라는 본 연구의 분석 대상을 고려하여, 개별 단어들에 대한 긍·부정의 감성 판단은 해당 사전을 정치 뉴스 맥락에 맞게 보완하였다. 예를 들어, '굥', '죄명', '문재앙', '쥴리' 등의 정치인 멸칭 단어나 '대깨', '국정농단', '적폐', '재앙', '선동' 등의 일부 정치 용어의 경우 부정 점수를 부여하였다. 이후 반대 군집의 감성 점수 평균 절댓값을 찬성 군집의 감정 점수 평균값에서 뺀 절댓값을 최종 측정값으로 도출하였다(M=.40, SD=0.06). 측정값이 클수록 해당 댓글 공론장의 여론이 특정하게 편향되었음을 의미한다.

□ 댓글 내 인구통계학적 분포

한편, 댓글 공론장의 의견 다양성은 댓글을 작성하는 이용자 자체의 특성이 다양하다는 의미가 된다. 네이버는 2016년부터 뉴스 댓글 작성자의 성별과 연령대 비율을 공개하고 있다(정윤형, 2016). 성별과 연령대는 사회 현상을 분석하기 위한 가장 기초적인 인구통계학적 요소이다. 한 기사 내 댓글 작성자들이 이러한 요소들로부터 고르게 분포할수록 해당 댓글 공론장은 더 다양하고 이질적인 의견들이 제시될 가능성이 크다. 따라서 이 연구는 네이버 기사 하단에 제시되는 성별(① 남성 ② 여성)과 연령대(① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 이상) 비율 정보에서, 성별의 경우 남성과 여성 비율 차이의 절댓값 역수, 연령대의 경우 각 연령 비율의 HHI 지수(Herfindahl-Hirschman Index)를 계산하여 한 기사의 댓글 목록이 얼마나 인구통계학적으로 편향되어있는지 평가하였다(성별: M=0.51, SD=0.17, 연령: M=0.27, SD=0.08).[21] 양 성별 간 비율 차이가 작고, 연령대별 HHI 지수가 낮을수록 기사의 댓글 작성자가 인구통계학적으로 편중되어있다는 의미가 된다.

21) HHI지수는 특정 산업의 시장집중도를 측정하는 지표로서, 개별 시장들의 점유율을 제곱한 값을 전체 합산하여 계산한다.

2) 독립변인

양질의 댓글 공론장에 영향을 미치는 요인 두 가지 독립변인(기사 품질, 댓글 정책)은 아래와 같이 측정하였다.

① 기사 품질 변인

□ 이슈의 갈등 정도

첫째로, 기사가 다루는 이슈의 갈등 정도를 측정하기 위해 수집된 기사들을 대표성 있는 몇 개의 의제로 분류하는 월별 K-means 군집분석을 실시하였다. 군집의 정확도 높은 분류를 위해 기사의 전체 키워드는 TF-IDF 값에 기반해 2차원의 공간상에 임베딩(embedding)하였다. TF-IDF는 여러 문서상에 흩어져있는 특정 단어가 하나의 문서 내에서 얼마나 의미 있게 쓰였는지를 알게 해주며, TF-IDF 값으로 매겨진 키워드 벡터에는 그것이 문서상에서 차지하는 고유성과 중요도가 반영되기 때문에 단순 빈도수에 기반하는 원-핫 인코딩 방식보다 분석 결과에서 더 높은 성능을 보인다. 벡터화된 키워드를 토대로 K-means 클러스터링을 실시하여 기사들을 월별 5개의 의제 군집에 할당하였다. 이후 각 군집에서 중심점과 가장 가까운 핵심 키워드 10개를 추출한 뒤, 네이버 검색어 트렌드 API를 이용해 기간 내 전체 이용자의 핵심 키워드 검색량(%)을 추출하였다. 키워드 검색의 총량이 큰 의제일수록, 그 의제 군집에 속하는 기사들은 당월에 화제성이 높았다는 뜻이 되며, 이는 곧 정치적 갈등 소지가 큰 의제임을 뜻한다. 아래는 2021년 9월 한 달간 생산된 기사들의 대표 의제와 각 화제성 점수이다. 전체 기간 내 월별 대표 의제와 화제성 점수는 [부록]에 제시하였다.

[표 3] 2021년 9월 기사의 대표 의제와 화제성 점수(예시)

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	윤석열 검찰 고발사주 의혹 관련	이재명 대선 후보 대장동 개발사업 의혹 관련	대통령 후보 경선 관련	문재인 대통령 유엔 총회 및 종전 선언 관련	20대 대통령 선거 지지율 조사 관련
키워드	의혹, 고발사주, 고발장, 윤석열, 김웅, 손준성, 검찰, 검찰총장, 의원, 박지원	대장동, 화천대유, 이재명, 의혹, 의원, 특검, 특혜, 대장동개발 사업, 곽상도, 아들	의원, 국민의힘, 윤석열, 국민, 홍준표, 대통령, 경선, 대선, 후보, 캠프	대통령, 문재인, 청와대, 북한, 미국, 정부, 유엔총회, 백신, 유엔, 뉴욕	지지, 여론조사, 이낙연, 결과, 포인트, 이재명, 대표, 의원, 대선후보, 민주당
화제성 점수	0.5775	1.0000	0.9709	0.4484	0.6078

□ 헤드라인 논조 경향성

둘째로, 헤드라인의 논조 편향성을 측정하기 위해 제목에 쓰인 주관적 표현(부사, 큰따옴표, 한정 조사)의 개수를 측정하였다. 부사와 한정 조사의 경우, 사용한 형태소 분석기에서 각각의 품사로 태그된 형태소를 따로 추출하는 방식으로 측정하였다. 이후 세 가지 변인의 합을 Z-score화하여 헤드라인 논조를 파악하는 측정값으로 사용하였다.

□ 정보원 편향성

셋째로, 기사에 등장한 정보원들의 이념성을 분석하기 위해 BERT 모델을 미세 조정(fine tuning)한 개체명 인식(Named Entity Recognition) 분석을 수행하였다. 개체명 인식은 문서 내 특정 의미가 있는 키워드를

인식하고 그 키워드에 사전 정의된 개체명 태그를 부여하는 기술이다. 이 연구는 BERT 모델이 학습할 사전 정의된 개체명 데이터셋으로 한국해양대학교 자연어 처리 연구실에서 개발한 총 23,964 개 문장의 NER 데이터셋을 사용하였다. 해당 데이터셋에는 인물(PER), 기관(ORG), 지명(LOC), 기타(POH), 날짜(DAT), 시간(TIM), 기간(DUR), 통화(MNY), 비율(PNT), 기타 수량표현(NOH) 등 각 키워드가 총 10개의 개체명으로 분류되어있다. 이중 기사별로 인물(PER)에 해당하는 개체명만을 추출하였다. 데이터셋은 8:2로 나누어 각각 학습 데이터와 평가 데이터로 사용하였다.

이 연구에서 사용한 BERT 모델은 한국언론진흥재단에서 2022년 개발한 KPF-BERT이다. 동 모델은 20년 치 뉴스 기사를 토대로 개발된 모델로서, 이 연구의 분석 대상인 정치 기사 텍스트를 탁월하게 토큰화 및 모델링해줄 것으로 판단하였다. 학습을 위한 주요 파라미터에는 input sequence의 최대 길이는 128, learning rate은 5e-5, batch size 64 epoch 3을 입력하였다. 학습된 모델의 f1-score는 84.98%로, 준수한 예측 정확도를 보였다. 최종 구축된 BERT 모델을 기반으로, 수집 기사 전체에서 인물 개체(PER))에 해당하는 키워드를 전부 추출하였다. 김 씨, 황 씨, A 씨 등 인물을 특정할 수 없는 경우 목록에서 제외하였고, 이름 앞뒤에 붙은 불필요한 조사를 제거하였으며, 모든 인물 키워드가 성과 이름을 포함하도록 통일하는 작업을 거쳤다. 추출된 인물 키워드는 중복 불포함 총 1,481개였다.

한 기사 내 정보원의 이념적 분포를 알기 위해 기사 속 전체 인물 키워드를 ① 강경 보수 ② 보수 ③ 중도 ④ 진보 ⑤ 강경 진보로 분류하였다. 분류에는 언론정보학과 대학원생 및 학부생 2명이 참여하였다. 분류된 결과에서 ①과 ②의 키워드를 '보수 측 정보원', ④와 ⑤의 키워드를 '진보 측 정보원'으로 묶은 뒤, 두 코더 간 신뢰도(Krippendorff's α) 0.7462를 도출하였다. 이후, 한 기사의 보수 측 정보원 수에서 진보 측 정보원 수를 뺀 값에 절댓값을 취해 그 z-score를 최종 측정값으로 활용하였다. 값이 클수록 기사 속 정보원 이념성이 편중되었음을 의미한다.

② 댓글 정책 변인

□ 댓글의 노출 방식

기사 하단에 댓글이 직접적으로 노출되고 있는 경우, 즉 사용자가 뉴스를 읽은 후 댓글을 바로 볼 수 있는 경우에는 '0', 댓글이 간접적으로 도출되고 있는 경우에는 '1'로 코딩하였다.

□ 댓글의 나열 방식

최신순, 과거순 등의 기계적 순서 나열법 방식만 채택된 댓글의 경우에는 '1', 순공감순, 추천순 등의 공감 수 기반 나열 방식이 같이 혼재되어있는 댓글의 경우에는 '0'의 값을 부여하였다.

□ 댓글 스티커 종류

기사 하단의 스티커가 '좋아요', '화나요' 등의 감성 스티커(2022년 4월 이전 기사)이면 '0', '쏠쏠정보', '흥미진진' 등의 추천 스티커(2022년 4월 이후 기사)이면 '1'로 코딩하였다.

[그림 6] 최종 데이터셋

	악성댓글	경어체서술어	기사내용관련성	댓글길이	찬성반대댓글강도	성별다양성	연령다양성	이슈갈등성	헤드라인논조	정보원편향성	댓글노출	댓글나열	댓글스티커	댓글수
0	0.096051	0.335480	0.486304	0.265394	0.524995	0.163265	0.334708	1.000000	0.142857	0.175	0	1	0	0.029599
1	0.051928	0.436874	0.343304	0.481694	0.530834	0.571429	0.239540	0.577477	0.428571	0.075	0	1	0	0.022200
2	0.337583	0.585033	0.607666	0.503851	0.455109	0.734694	0.354744	0.448379	0.714286	0.075	1	0	0	0.052182
3	0.109580	0.345930	0.553397	0.489858	0.479330	0.571429	0.206246	0.970882	0.428571	0.175	0	1	0	0.003700
4	0.142271	0.540419	0.552184	0.329918	0.592683	0.693878	0.291986	0.607845	0.000000	0.300	1	0	0	0.022327
5	0.231944	0.292119	0.287216	0.130918	0.569148	0.551020	0.199470	0.970882	0.142857	0.150	0	1	0	0.003317
6	0.107382	0.186459	0.793764	0.430142	0.543413	0.571429	0.301709	0.970882	0.285714	0.800	0	1	0	0.008676
7	0.150613	0.255059	0.526293	0.337985	0.523842	0.653061	0.246612	1.000000	0.428571	0.025	0	1	0	0.075912
8	0.162707	0.400545	0.264998	0.495855	0.455469	0.551020	0.418385	0.970882	0.142857	0.125	0	0	0	0.115208
9	0.102328	0.257191	0.771120	0.553125	0.418922	0.693878	0.289334	1.000000	0.285714	0.050	0	1	0	0.043123
10	0.202951	0.330700	0.374684	0.189791	0.556533	0.571429	0.309664	0.970882	0.285714	0.025	0	0	0	0.003317
11	0.218690	0.273861	0.528978	0.286590	0.551415	0.673469	0.136123	0.448379	0.142857	0.025	1	0	0	0.010079
12	0.072483	0.500775	0.327375	0.523050	0.480591	0.673469	0.343547	1.000000	0.428571	0.025	0	1	0	0.006379
13	0.156719	0.323755	0.463207	0.417716	0.463795	0.551020	0.313494	1.000000	0.428571	0.000	0	1	0	0.043634
14	0.137110	0.292501	0.619372	0.307358	0.544711	0.714286	0.294638	0.970882	0.285714	0.050	1	0	0	0.039551
15	0.357543	0.334719	0.305960	0.200876	0.556533	0.408163	0.197113	0.448379	0.285714	0.000	0	1	0	0.020286
16	0.201108	0.463953	0.311703	0.239030	0.535412	0.632653	0.242781	0.607845	0.000000	0.175	1	1	0	0.009824
17	0.353353	0.300364	0.466537	0.361435	0.470896	0.551020	0.225103	0.970882	0.142857	0.050	0	1	0	0.004338
18	0.100361	0.738788	0.654431	0.390299	0.566661	0.204082	0.144372	0.970882	0.142857	0.125	0	1	0	0.001276
19	0.131755	0.192935	0.561992	0.475909	0.469057	0.612245	0.283736	1.000000	0.428571	0.200	0	0	0	0.095177
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17307	0.480946	0.195658	0.339413	0.225782	0.422418	0.571429	0.317030	0.787336	0.285714	0.178571	0	0	1	0.447436
17308	0.442180	0.220766	0.329771	0.116728	0.539773	0.510204	0.258986	0.324941	0.428571	0.321429	0	1	1	0.116229
17309	0.215981	0.219726	0.826479	0.370361	0.556280	0.530612	0.236299	0.787336	0.142857	0.285714	0	0	1	0.081781
17310	0.367717	0.191703	0.453359	0.353910	0.489602	0.551020	0.257219	0.787336	0.428571	0.071429	0	1	1	0.019393
17311	0.221290	0.156492	0.311208	0.185508	0.544242	0.673469	0.384797	0.140431	0.000000	0.392857	0	1	1	0.023858

17312 rows × 14 columns

제 3 절 분석 방법

기사의 품질(이슈의 갈등 정도, 헤드라인 논조 경향성, 정보원 편향성)과 댓글 정책(댓글의 노출 방식, 댓글의 나열 방식, 댓글 스티커 종류)이 댓글 공론장의 질(시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성)에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위한 다변량 선형 회귀분석(Multi Linear Regression)과 두 가지 독립변인이 댓글의 수를 매개로 댓글 공론장의 질에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하기 위한 위계적 선형 회귀분석(Hierarchical Linear Regression)을 진행하였다. 이때, 언론사별로 기사를 작성하는 방식과 채택하는 댓글 정책이 모두 다르다는 점에서, 수집된 데이터에서 관찰되지 않은 '언론사' 변인을 시간 흐름에 상관없이 불변하는 특성으로 보고 이를 통제한 임의효과 모형(random effect model)을 적용하였다(n=64). 마지막으로, 기사 품질과 댓글 정책의 각 하위 변인을 곱한 값을 토대로 두 독립변인이 각각 전반적으로 댓글 공론장의 질 요인에 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다.

댓글 수의 매개효과는 바론과 캐니(Baron·Kenny, 1986)의 인과 추론법과 Sobel-test를 사용하여 분석하였다. 우선, 바론과 캐니의 추론 방식에 따라 댓글 수의 매개효과는 (1) 기사의 품질과 댓글 정책이 기사의 댓글 수에 통계적으로 유의한 영향을 주는지, (2) 기사의 품질과 댓글 정책이 댓글 공론장의 질에 유의한 영향을 주는지, 그리고 (3) 기사의 품질과 댓글 정책, 그리고 댓글 수가 댓글 공론장의 질에 유의한 영향을 주면서 그 효과(β)가 (2)의 β보다 작은지 확인함으로써 파악할 수 있다. 만일 다른 모든 조건을 충족한다는 가정하에 (3)의 통계적 유의성만 확인되지 않는 경우에는 기사의 품질과 댓글 정책이 댓글 공론장의 질에 영향을 미치는 과정에서 댓글 수의 매개효과가 '완전하다'고 판단한다. 유의성이 확인된 경우는 댓글 수가 해당 관계를 '부분적'으로만 매개한다고 판단한다.

그러나 바론과 캐니의 삼단 추론 방식은 1종 오류나 표본 수 변동에 따른 매개효과의 임의적 해석 가능성 문제가 있다. 이에 이 연구는 바론

과 캐니 방식의 세 가지 조건을 충족한 독립변인들에 대해 추가적인 Sobel-test를 진행하였다.[22] Sobel-test의 검정통계량(Z)는 독립변수와 매개변수 간의 비표준화 회귀계수(a)와 매개변수와 종속변수 간의 비표준화 회귀계수(b)를 곱한 간접효과(Indirect Effect)를 그 둘의 합동 표준오차로 나누어 계산한다(Lee et al, 2015). Z값이 1.96보다 크거나 -1.96보다 작을 경우, 기사의 댓글 수는 신뢰구간 95%에서 기사의 품질 및 댓글 정책, 그리고 댓글 공론장의 질 간 관계에서 유의한 매개효과가 있는 것으로 판단할 수 있다(Abu-Bader·Jones, 2021).

분석의 전 과정은 python의 sklearn과 statsmodel 라이브러리로 진행하였다.

[그림 7] Sobel-test 검정통계량(Z) 계산식

$$z(t) = \frac{ab}{\sqrt{a^2 s_b^2 + b^2 s_a^2}}$$

a: 독립→매개의 비표준화 회계계수
b: 매개→종속의 비표준화 회귀계수

22) Sobel-test는 관측 데이터가 반드시 정규분포를 따를 것을 가정한다. 이 연구의 표본(N=17,312)은 충분히 크므로 데이터의 정규성을 가정할 수 있다.

제 5 장 연구 결과

제 1 절 기술통계

독립변인인 기사의 품질과 댓글 정책, 그리고 종속변인인 시민적 덕성(악성댓글 비율, 경어체 서술어의 비율, 기사 내용과의 관련성, 댓글 길이, 찬성과 반대 댓글의 강도, 성별 다양성 및 연령 다양성)에 대한 기술통계 결과표를 [표 4]와 [표 5]에 정리하였다. 전체 변인의 측정값은 z-score로 정규화되었으므로 최소값 0과 최대값 1을 벗어나지 않는다.

먼저, [표 4]의 독립변인 기술통계량에서 기사 품질 변인 중 이슈의 갈등 정도의 평균은 0.630, 표준편차 0.312, 헤드라인 논조 경향성의 평균은 0.260(*SD*=0.152), 정보원 편향성의 평균은 0.128(*SD*=0.131)이었다. 또한, 댓글 정책 변인에서 댓글 노출 방식은 평균 0.212(*SD*=0.409), 댓글 나열 방식은 평균 0.289(*SD*=0.453), 댓글 스티커 종류의 평균은 0.503(*SD*=0.500)이었다.

[표 4] 독립변인의 기술통계량

독립변인		평균	표준편차	최소값	최대값	N
기사 품질 변인	이슈의 갈등 정도	.630	.312	.015	1.000	17,312
	헤드라인 논조 경향성	.260	.152	.000	1.000	17,312
	정보원 편향성	.128	.131	.000	1.000	17,312
댓글 정책 변인	댓글 노출 방식	.212	.409	.000	1.000	17,312
	댓글 나열 방식	.289	.453	.000	1.000	17,312
	댓글 스티커 종류	.503	.500	.000	1.000	17,312
댓글 수	댓글 수	.034	.060	.000	1.000	17,312

다음으로, 종속변인의 기술통계량에서 시민적 덕성 변인 중 악성댓글의 비율 평균값은 0.201(*SD*=0.118), 경어체 서술어의 비율 평균값은 0.326(*SD*=0.130)이었다. 논리적 합리성 변인 중 기사 내용과의 관련성 평균은 0.486(*SD*=0.133), 댓글의 길이 평균은 0.340(*SD*=0.109)이었다. 의견 다양성 변인 중 찬성과 반대 댓글의 강도 평균값은 0.404(*SD*=0.063)이었으며 인구통계학적 다양성 차원에 해당하는 성별과 연령 다양성의 평균은 각각 0.511(*SD*=0.167)과 0.270(*SD*=0.084)였다.

[표 5] 종속변인의 기술통계량

종속변인			평균	표준편차	최소값	최대값	N
시민적 덕성	악성댓글의 비율		.201	.118	.000	1.000	17,312
	경어체 서술어의 비율		.326	.130	.000	1.000	17,312
논리적 합리성	기사 내용과의 관련성		.486	.133	.000	1.000	17,312
	댓글의 길이		.340	.109	.000	1.000	17,312
의견 다양성	찬성과 반대 댓글의 강도		.404	.063	.000	1.000	17,312
	인구통계학적 다양성	성별 다양성	.511	.167	.000	1.000	17,312
		연령 다양성	.270	.084	.000	1.000	17,312

제 2 절 분석 결과

1. 기사의 품질이 댓글 공론장의 질에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

첫째로 기사 품질의 하위 변인(이슈의 갈등 정도, 헤드라인 논조 경향성, 정보원 편향성)들이 댓글 공론장 내 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성에 어떠한 영향을 미치며, 댓글 수가 해당 관계들을 매개하는지 알아보았다. 이는 각각 [연구문제 1]과 [연구문제 3-1]에 해당한다.

1) 기사의 품질이 댓글 공론장의 시민적 덕성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

① 악성댓글의 비율

기사의 품질이 댓글 공론장 내 시민적 덕성의 지표 중 하나인 악성댓글의 비율에 미치는 영향과 해당 관계에 있어 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 6]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 6]의 모델 1은 기사 품질의 하위 변인들이 댓글 수에 미치는 각 영향을 분석한 결과이다. 분석 결과, 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성이 각각 댓글 수에 통계적으로 유의한 부적 및 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(이슈의 갈등 정도: B = -.009, p < .001; 헤드라인 논조 경향성: B = .017, p < .001). 즉, 기사 제목에 기자의 강한 정치적 논조가 드러날수록 댓글 수는 증가하지만, 기사 자체가 강한 갈등성을 띠고 있을수록 댓글 수는 감소할 수 있다. 정보원 편향성의 경우, 댓글 수에 유의한 통계적 영향을 미치지 않았다(B = .009, p = .267).

[표 6]의 모델 2는 기사 품질의 하위 변인들이 댓글 공론장 내 악성댓글의 비율에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 우선 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성이 악성댓글의 비율에 통계적으로 유의한 정적 영

향을 미쳤고(이슈의 갈등 정도: B = .026, $p < .001$; 헤드라인 논조 경향성: B = .037, $p < .001$), 정보원 편향성은 유의한 부적 영향을 미쳤다(B = -.031, $p < .01$). 이는 기사의 이슈가 큰 정치적 갈등을 불러일으킬수록, 혹은 기사 제목의 논조가 강한 경향성을 띨수록 댓글 공론장 내 악성댓글의 수가 증가할 수 있음을 의미한다. 그러나 반대로 기사 내용 속 정보원들의 이념적 편향성이 높게 나타날 때는 오히려 악성댓글의 수가 감소할 수 있다.

[표 6]의 모델 3은 기사 품질의 세 하위 변인과 댓글 수를 모두 독립변인으로 투입한 뒤 악성댓글의 비율에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 결과를 보면, 댓글 수를 투입하지 않은 모델 2와 마찬가지로 세 가지 하위 변인 모두 통계적으로 유의미한 영향력을 드러냈다(이슈의 갈등 정도: B = .027, $p < .001$; 헤드라인 논조 경향성: B = .034, $p < .001$; 정보원 편향성: B = -.033, $p < .01$). 이때, 헤드라인 논조 경향성의 회귀계수는 모델 2보다 작아졌으며 헤드라인 논조 경향성과 악성댓글의 비율 간 관계에서 댓글 수가 부분 매개효과를 가질 수 있음이 드러났다. 해당 매개효과를 엄격하게 검증하고자 Sobel-test를 실시한 결과(표 7), 검정통계량 4.871가 99% 신뢰구간에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

[표 6] 기사의 품질이 악성댓글의 비율에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	악성댓글의 비율	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.032*** (.002)	.181*** (.003)	.173*** (.004)
이슈의 갈등 정도	-.009*** (.001)	.026*** (.003)	.027*** (.003)
헤드라인 논조 경향성	.017*** (.003)	.037*** (.006)	.034*** (.006)
정보원 편향성	.009 (.003)	-.031** (.007)	-.033** (.007)
댓글 수			.143*** (.015)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24745.59	12517.91	12561.31
Wald Chi^2	80.56***	133.66***	221.36***

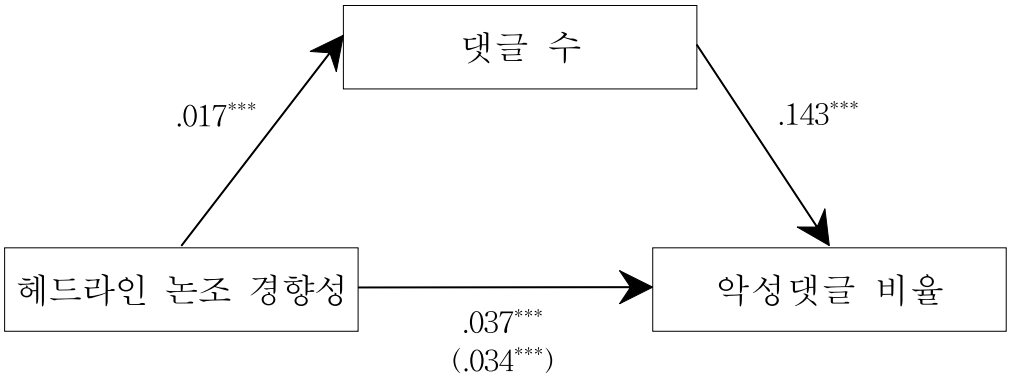
주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[표 7] 헤드라인 논조 경향성과 악성댓글 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정

경로	I.E	Sobel-test	p
헤드라인 논조 경향성→ 댓글 수 → 악성댓글 비율	.0024	4.871***	.000

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[그림 8] 헤드라인 논조 경향성과 악성댓글 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형



② 경어체 서술어의 비율

기사의 품질이 댓글 공론장의 시민적 덕성을 가늠하는 또 다른 요인인 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향과 해당 관계에서 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 8]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다. 동 변인이 댓글 수에 미치는 영향에 관한 모델 1의 결과는 앞 내용과 같으므로 이하에서는 설명을 생략하였다.

[표 8]의 모델 2는 기사 품질의 세 하위 변인이 댓글 공론장 내 경어체 서술어의 비율에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 결과를 보면, 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성이 경어체 서술어의 비율에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다(이슈의 갈등 정도: B = -.006, $p < .05$; 헤드라인 논조 경향성: B = -.068, $p < .001$). 즉, 기사 의제의 갈등 소지가 크거나 제목이 정치 편향적일수록 상대에 존중을 표하는 경어체 서술어의 사용은 전체적으로 감소할 수 있다. 정보원 편향성의 경우에는 별다른 통계적 유의성이 도출되지 않았다(B = .005, $p = .495$).

[표 8]의 모델 3은 기사의 품질 및 댓글 수를 모두 독립변인으로 투입한 뒤 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 댓글 수

를 투입하지 않았던 모델 2와 동일하게 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성 모두 부적 유의성을 가졌다(이슈의 갈등 정도: B = -.007, $p < .05$; 헤드라인 논조 경향성: B = -.066, $p < .001$). 또한, 모델 3에서 헤드라인 논조 경향성의 회귀계수가 모델 2에서보다 그 영향력이 감소하였다. 댓글 수가 경어체 서술어 비율에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의한 것으로 나타나(B = -.114, $p < .001$), 헤드라인 논조 경향성과 경어체 서술어의 비율 간 관계에서 댓글 수가 부분 매개효과를 발생시킬 수 있다고 보고 Sobel-test를 실시하였다(표 9). 그 결과, 검정통계량 5.519가 99% 신뢰구간에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

[표 8] 기사의 품질이 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	경어체 서술어의 비율	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.032*** (.002)	.345*** (.003)	.349*** (.003)
이슈의 갈등 정도	-.009*** (.001)	-.006* (.003)	-.007* (.003)
헤드라인 논조 경향성	.017*** (.003)	-.068*** (.007)	-.066*** (.007)
정보원 편향성	.009 (.003)	.005 (.008)	.006* (.008)
댓글 수			-.114*** (.017)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24745.59	10813.56	10836.17
Wald Chi^2	80.56***	114.43***	160.18***

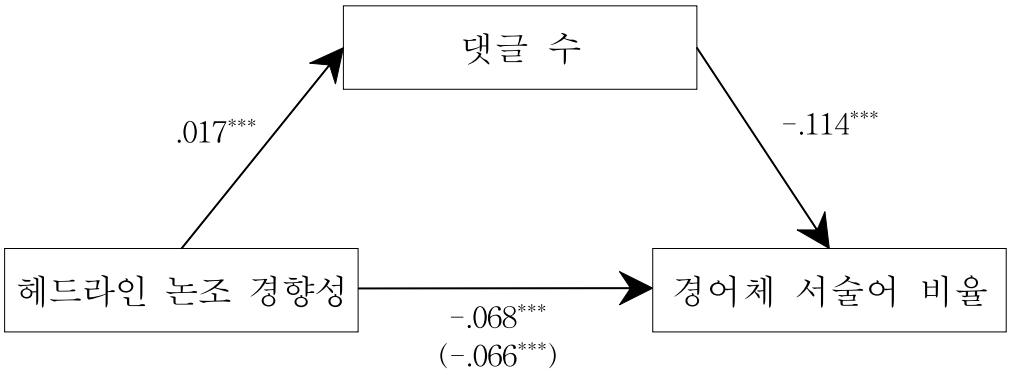
주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[표 9] 헤드라인 논조 경향성과 경어체 서술어 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정

경로	I.E	Sobel-test	p
헤드라인 논조 경향성 → 댓글 수 → 경어체 서술어 비율	-.002	5.519^{***}	.000

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[그림 9] 헤드라인 논조 경향성과 경어체 서술어 비율 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형



2) 기사의 품질이 댓글 공론장의 논리적 합리성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

① 기사 내용과의 관련성

다음으로, 기사의 품질이 댓글 공론장의 논리적 합리성, 그중에서도 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 10]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 10]의 모델 2는 기사 품질의 세 하위 변인이 공론장 내 전체 댓글

이 기사 내용과 관련된 정도에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 이슈의 갈등 정도와 정보원 편향성은 기사 내용과의 관련성에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미쳤으나(이슈의 갈등 정도: B = -.007, $p < .05$; 정보원 편향성: B = -.058, $p < .001$), 헤드라인 논조 경향성은 유의한 정적 영향을 미쳤다(B = .088, $p < .001$). 이는 기사의 이슈가 정치적으로 높은 갈등 소지를 띠거나 기사 내 정보원 이념성이 불균등할수록 댓글이 전반적으로 기사와 결이 다른 담론으로 전개될 가능성이 커지는 데 반해, 기사 제목이 편향적인 경우에는 기사 내용과 더 관련된 논의가 전개될 가능성이 커짐을 의미한다.

[표 10]의 모델 3, 기사의 품질과 댓글 수가 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향을 분석한 결과에서는 댓글 수를 투입하지 않을 때와 마찬가지로 이슈의 갈등 정도와 정보원 편향성은 기사 내용과의 관련성에 부적 유의성을(이슈의 갈등 정도: B = -.006, $p < .05$; 정보원 편향성: B = -.057, $p < .01$), 헤드라인 논조 경향성은 정적 유의성을 보였다(B = .085, $p < .001$). 여기서 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성의 회귀계수는 모델 2의 회귀계수와 비교해 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향력이 작아졌고, 각각의 관계에서 댓글 수가 부분적으로 매개할 가능성이 있음이 나타났다. 이때 댓글 수가 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의하여(B = .134, $p < .001$) Sobel-test를 실시한 결과(표 11), 전자의 검정통계량 -2.237, 후자의 검정통계량 6.678로 매개 기준값인 ±1.96보다 크거나 작아 모두 유의한 것으로 판단하였다.

[표 10] 기사의 품질이 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	기사 내용과의 관련성	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.032*** (.002)	.460*** (.003)	.456*** (.004)
이슈의 갈등 정도	-.009*** (.001)	-.007* (.003)	-.006* (.003)
헤드라인 논조 경향성	.017*** (.003)	.088*** (.007)	.085*** (.007)
정보원 편향성	.009 (.003)	-.058*** (.008)	-.057** (.008)
댓글 수			.134*** (.017)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24745.59	10557.59	10587.97
Wald Chi^2	80.56***	238.36***	300.04***

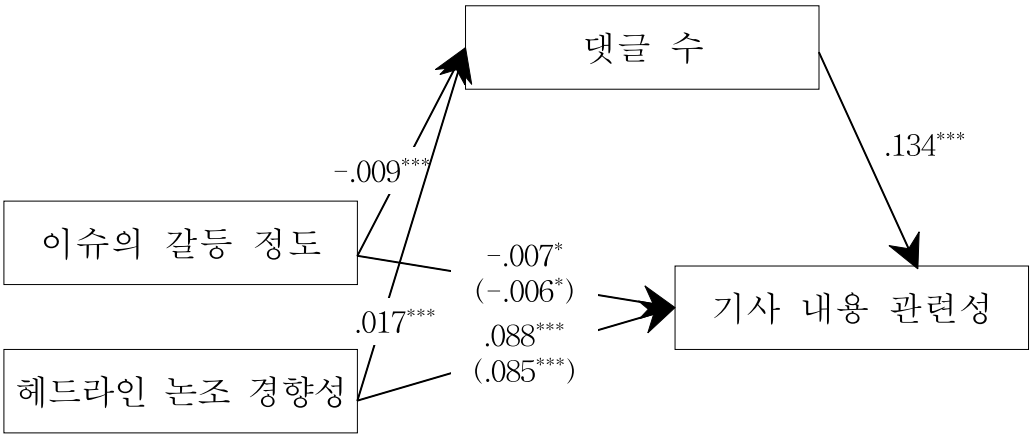
주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[표 11] 이슈의 갈등 정도 및 헤드라인 논조 경향성과 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정

경로	I.E	Sobel-test	p
이슈의 갈등 정도 → 댓글 수 → 기사 내용과의 관련성	-.001	-2.237*	.012
헤드라인 논조 경향성 → 댓글 수 → 기사 내용과의 관련성	.003	6.678***	.000

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[그림 10] 이슈의 갈등 정도 및 헤드라인 논조 경향성과 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형



② 댓글의 길이

기사의 품질이 댓글 공론장 내 논리적 합리성의 또 다른 지표인 댓글의 길이에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 12]와 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 12]의 모델 2는 기사 품질의 각 하위 변인이 댓글의 길이에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 여기서 이슈의 갈등 정도가 댓글의 길이에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타나(B = -.016, p < .05), 기사가 정치적 갈등이 큰 이슈를 다루고 있을수록 공론장 내 댓글의 전반적인 길이는 짧아질 수 있음을 알 수 있었다. 헤드라인 논조 경향성의 경우 댓글의 길이에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤는데(B= .083, p < .001), 기사 제목의 편향성이 강할수록 댓글의 길이가 길어지는 경향이 있음을 확인하였다. 정보원 편향성의 경우에는 별다른 통계적 유의성을 갖지 않았다(B = -.012, p = .057).

[표 12]의 모델 3은 기사의 품질과 댓글 수를 독립변인으로 댓글의 길이에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 마찬가지로 댓글 수를 투입하지

않은 모델 2에서와 같이 이슈의 갈등 정도는 댓글의 길이에 대한 부적 유의성을(B = -.017, $p < .05$) 가졌고, 헤드라인 논조 경향성은 정적 유의성을(B = .086, $p < .001$) 가졌으며, 정보원 편향성의 유의성은 확인되지 못하였다(B = -.010, $p = .058$). 특별한 매개효과는 발견되지 않았다.

[표 12] 기사의 품질이 댓글의 길이에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	댓글의 길이	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.032*** (.002)	.326*** (.005)	.331*** (.005)
이슈의 갈등 정도	-.009*** (.001)	-.016* (.003)	-.017* (.003)
헤드라인 논조 경향성	.017*** (.003)	.083*** (.005)	.086*** (.005)
정보원 편향성	.009 (.003)	-.012 (.006)	-.010 (.006)
댓글 수			-.173*** (.014)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24745.593	14417.967	14497.204
Wald Chi^2	80.558***	286.748***	448.612***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3) 기사의 품질이 댓글 공론장의 의견 다양성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

① 찬성과 반대 댓글의 강도

마지막으로, 기사의 품질이 댓글 공론장 내 의견 다양성의 첫 번째 차원, 즉 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 13]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 13]의 모델 2는 기사 품질의 세 가지 하위 변인이 댓글 공론장 속

찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 여기서는 이슈의 갈등 정도와 헤드라인 논조 경향성, 그리고 정보원 편향성 모두가 찬성과 반대 댓글의 강도에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤다(이슈의 갈등 정도: B = .003, $p < .05$; 헤드라인 논조 경향성: B = .032, $p < .001$; 정보원 편향성: B = .038, $p < .001$). 즉, 기사의 이슈가 큰 갈등을 내포하고 있거나 정보원의 이념이 불균형할수록 댓글 작성자들 간 의견이 특정하게 편향될 가능성이 커질 수 있다.

[표 13]의 모델 3은 기사의 품질과 댓글 수를 독립변인으로 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 모델 2에서와 같이 세 가지 하위 변인이 모두 정적 유의성을 가졌다(이슈의 갈등 정도: B = .003, $p < .05$; 헤드라인 논조 경향성: B = .032, $p < .001$; 정보원 편향성: B = .038, $p < .001$). 특별한 매개 관계는 발견되지 않았다.

[표 13] 기사의 품질이 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	찬성과 반대 댓글의 강도	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.032*** (.002)	-.004*** (.002)	-.003*** (.001)
이슈의 갈등 정도	-.009*** (.001)	.003* (.002)	.003* (.002)
헤드라인 논조 경향성	.017*** (.003)	.032*** (.003)	.032*** (.004)
정보원 편향성	.009 (.003)	.038*** (.004)	.038*** (.004)
댓글 수			-.015 (.008)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24745.59	21542.26	23258.13
Wald Chi^2	80.56***	209.78***	212.99***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

② 인구통계학적 다양성

기사의 품질이 댓글 작성자의 성별과 연령대라는 인구통계학적 다양성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 14]와 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

□ 성별 다양성

먼저, [표 14]의 모델 2는 기사 품질의 하위 변인들이 성별 다양성에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 먼저, 이슈의 갈등 정도가 성별 다양성에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으며(B = .006, $p < .05$), 헤드라인 논조 경향성과 정보원 편향성은 각각 유의한 부적 영향을 미쳤다(헤드라인 논조 경향성: B = -.026, $p < .01$; 정보원 편향성: B = -.033, $p < .01$). 이는 기사가 심한 갈등 이슈를 다루고 있을수록 댓글 작성자의 성별은 약하게 균등해지는 반면, 헤드라인 논조 경향이 크고 기사 정보원들의 이넘성이 불균형할수록 작성자의 성별은 편향될 가능성이 큼을 시사한다.

[표 14]의 모델 3은 기사의 품질과 댓글 수를 독립변인으로 성별 다양성에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 역시 이슈의 갈등 정도가 성별 다양성에 유의한 정적 영향을 미쳤고(B = .006, $p < .05$), 헤드라인 논조 경향성과 정보원 편향성은 유의한 부적 영향을 미쳤다(헤드라인 논조 경향성: B = -.031, $p < .001$; 정보원 편향성: B = -.030, $p < .01$). 또한, 이슈의 갈등 정도와 정보원 편향성 변인이 모델 2와 비교하여 그 영향력이 감소하였는데, 전자의 변인만 댓글 수에 유의한 영향을 미쳤으므로(B = -.009, $p < .001$), 댓글 수가 이슈의 갈등 정도와 성별 다양성의 관계를 부분적으로 매개할 수 있다고 판단하였다. 실제 Sobel-test 결과(표 15), 검정통계량 - 10.689로 매개효과의 유의성이 검증되었다.

□ 연령 다양성

[표 14]의 모델 4는 기사의 품질이 연령 다양성에 대해 갖는 주효과를

분석한 결과이다. 해당 결과에서는 헤드라인 논조 경향성과 정보원 편향성이 연령 다양성에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미쳤다(헤드라인 논조 경향성: B = -.019, $p < .001$; 정보원 편향성: B = -.024, $p < .001$). 즉, 기사 제목이 편향적이거나 정보원의 이념이 불균형할수록 댓글 작성자의 연령대는 편중될 가능성이 커진다. 이슈의 갈등 정도 변인의 경우에는 통계적 유의성이 확인되지 않았다.

[표 14]의 모델 5는 기사의 품질과 댓글 수가 함께 연령 다양성에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 역시 헤드라인 논조 경향성과 정보원 편향성이 연령 다양성에 각각 유의한 부적 영향을 미쳤다(헤드라인 논조 경향성: B = -.019, $p < .001$; 정보원 편향성: B = -.024, $p < .001$). 그러나 그 영향력에 큰 변화가 없었고 댓글 수 역시 연령 다양성에 대한 통계적 유의성을 갖지 못하였던 점에서 댓글 수의 매개효과는 없는 것으로 판단했다.

[표 14] 기사의 품질이 인구통계학적 다양성에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	성별 다양성		연령 다양성	
	모델1	모델2	모델3	모델4	모델5
(상수)	.032*** (.002)	.464*** (.006)	.474*** (.006)	.263*** (.004)	.265*** (.004)
이슈의 갈등 정도	-.009*** (.001)	.006* (.004)	.006* (.004)	.003 (.002)	.002 (.002)
헤드라인 논조 경향성	.017*** (.003)	-.026** (.008)	-.031*** (.008)	-.019*** (.004)	-.019*** (.004)
정보원 편향성	.009 (.003)	-.033** (.010)	-.030** (.010)	-.024*** (.005)	-.024*** (.005)
댓글 수			-.298*** (.021)		-.040*** (.011)
No. Groups	64	64	64	64	64
Log Likelihood	24745.59	6971.74	7070.78	19116.55	19123.80
Wald Chi^2	80.56***	286.23***	488.81***	51.48***	66.03***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312

제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차

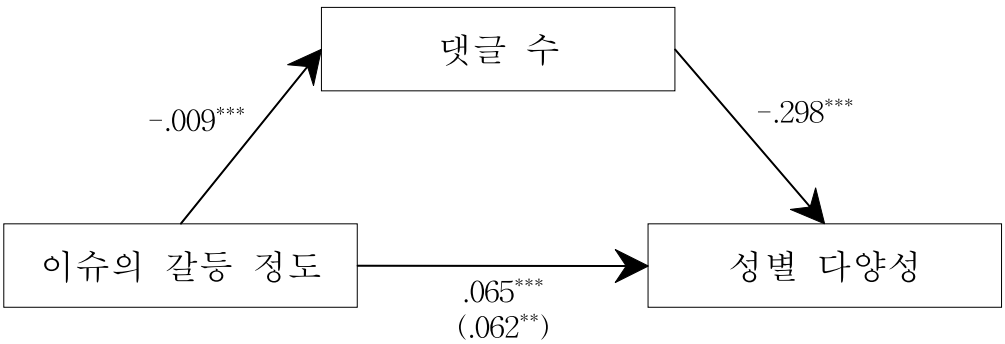
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[표 15] 이슈의 갈등 정도와 성별 다양성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정

경로	I.E	Sobel-test	*p*
이슈의 갈등 정도 → 댓글 수 → 성별 다양성	.003	-10.689***	.000

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[그림 11] 이슈의 갈등 정도와 성별 다양성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형



4) 기사의 품질 전반이 댓글 공론장의 각 품질 요인에 미치는 영향

그렇다면 이슈의 갈등 정도, 헤드라인 논조 경향성, 정보원 편향성의 세 하위 변인으로 형성되는 기사의 전반적인 품질에 따라 댓글 공론장의 질은 어떻게 변화하는지를 알기 위해 [표 16]과 같이 분석하였다. 이를 위해 기사 품질의 하위 변인을 곱한 값을 독립변인으로, 세 가지 댓글 공론장 품질 요인의 각 하위 변인들을 각기 곱한 값을 종속변인으로 투입해 단순 선형 회귀분석을 실시하였다. 이때, 종속변인 중 악성댓글의 비율과 찬성과 반대 댓글의 강도 변인은 각각 역코딩하여 계산하였다. 기사 품질 하위 변인들의 곱이 클수록 해당 기사는 정치적 공정성을 지키지 않은 기사의 가능성이 크다는 의미가 된다.

분석 결과, 기사의 품질은 시민적 덕성과 의견 다양성에는 통계적으로 유의한 부적 영향을(시민적 덕성: B = -.140, $p < .001$; 의견 다양성: B = -.046, $p < .001$), 논리적 합리성에는 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다(B = .150, $p < .05$). 즉, 뉴스 기사가 그 제목과 본문 상에서 정치적 균형을 잘 지키고 있을수록, 댓글 작성자들 또한 공론장에서 더욱 성숙하고 시민적인 담론을 다양하게 전개해 댓글 공론장 전반의 품질에 긍정적 영향을 미칠 가능성이 커진다. 그러나 동시에 작성자가 공론장에 합리적인 댓글을 생산할 가능성은 떨어질 수 있다.

[표 16] 기사의 품질 전반이 댓글 공론장의 각 품질 요인에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	시민적 덕성	논리적 합리성	의견 다양성
기사의 품질 (이슈의 갈등 정도 * 헤드라인 논조 경향성 * 정보원 편향성)	-.140*** (.026)	.150* (.017)	-.046*** (.008)
(상수)	.268*** (.001)	.166*** (.001)	.082*** (.001)
F	48.38***	79.63***	51.25***
Adj R^2	.020	.055	.023

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2. 댓글 정책이 댓글 공론장의 질에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

둘째로 댓글 정책의 하위 변인들(댓글 노출 방식, 댓글 나열 방식, 댓글 스티커 종류)이 댓글 공론장 내 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성에 어떠한 영향을 미치는지와 댓글 수가 각각의 관계를 매개할 수 있는지를 알아보았다. 이는 [연구문제 2]와 [연구문제 3-2]에 해당한다.

1) 댓글 정책이 댓글 공론장의 시민적 덕성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

① 악성댓글의 비율

먼저, 댓글 정책이 댓글 공론장 내 시민적 덕성의 차원 중 하나인 악성댓글의 비율에 미치는 영향과 해당 관계에 따른 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 17]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 17]의 모델 1은 댓글 정책이 댓글 수에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 먼저, 댓글 노출 방식과 댓글 나열 방식, 댓글 스티커 종류 변인 모두 댓글 수에 통계적으로 유의한 부적이거나 정적인 영향을 미쳤다(댓글 노출 방식: B = -.011, $p < .05$; 댓글 나열 방식: B = .015, $p < .001$; 댓글 스티커 종류: B = -.006, $p < .001$). 즉, 기사의 댓글이 최신순이나 과거순 등 단순 기계적으로 나열될 때는 댓글 수가 증가할 수 있지만, 기사의 댓글이 간접적으로 노출되거나 기사 본문 하단에 감정 스티커가 아닌 기사 추천 스티커가 있을 때는 댓글 수가 감소할 수 있다.

[표 17]의 모델 2는 댓글 정책의 하위 변인들이 댓글 공론장 내 악성댓글의 비율에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 여기서는 댓글 스티커 종류만이 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미쳤다 B = .073, $p < .001$). 즉, 기사 본문의 하단에 기사 추천 스티커가 있는 경우 전체 악성댓글은 증가할 수 있다. 댓글 노출 방식 및 나열 방식에 대해서는 유의미한 통

계적 유의성이 나타나지 않았다(댓글 노출 방식: B = -.007, p = .280; 댓글 나열 방식: B = -.008, p = .178).

[표 17]의 모델 3은 댓글 정책 및 댓글 수를 함께 독립변인으로 투입한 뒤 악성댓글의 비율에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 역시 댓글 스티커 종류는 악성댓글의 비율에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤지만(B = .074, p < .001), 댓글 노출 방식과 나열 방식은 유의한 영향을 갖지 않았다(댓글 노출 방식: B = -.005, p = .458; 댓글 나열 방식: B = -.005, p = .411). 바론과 캐니의 인과 추론법에 근거한 매개 관계는 발견되지 않았다.

[표 17] 댓글 정책이 악성댓글 비율에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	악성댓글의 비율	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.049*** (.005)	.172*** (.006)	.164*** (.006)
댓글 노출 방식	-.011* (.005)	-.007 (.006)	-.005 (.007)
댓글 나열 방식	.015*** (.005)	-.008 (.006)	-.005 (.007)
댓글 스티커 종류	-.006*** (.001)	.073*** (.002)	.074*** (.002)
댓글 수			.170*** (.015)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24710.89	13313.68	13358.28
Wald Chi^2	52.80***	1816.56***	1962.08***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

② 경어체 서술어의 비율

그렇다면 댓글 정책이 댓글 공론장 내 시민적 덕성의 또 다른 요소인 경어체 서술어의 비율에 어떠한 영향을 미치는지, 또 댓글 수가 해당 관계에 매개효과를 발생시키는지 알아보기 위해 [표 18]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다. 댓글 정책이 댓글 수에 미치는 영향을 나타낸 모델 1은 앞선 내용과 같으므로 이하에서는 설명을 생략하였다.

[표 18]의 모델 2는 댓글 정책 변인이 댓글 공론장 내 경어체 서술어의 비율에 미치는 주효과 결과이다. 결과를 보면, 댓글 스티커 종류만이 경어체 서술어의 비율에 유의한 부적 영향을 미쳤다(B = -.052, p < .001). 이는 기사 본문 하단에 기사 추천 스티커가 있을 때 댓글 공론장 내 경어체 서술어 사용이 적게 나타남을 의미한다. 댓글 노출 방식과 나열 방식의 경우에는 유의한 결과가 도출되지 않았다(댓글 노출 방식: B = .154, p = .226; 댓글 나열 방식: B = -.028, p = .758).

[표 18]의 모델 3은 세 가지 댓글 정책과 댓글 수를 모두 독립변인으로 투입한 뒤 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 여기서도 역시 댓글 스티커 종류가 경어체 서술어의 비율에 통계적으로 유의미한 부적 영향을 미쳤으며(B = -.052, p < .001), 댓글 노출 방식 및 나열 방식은 어떠한 유의한 영향도 미치지 못하였다(댓글 노출 방식: B = -.003, p = .624; 댓글 나열 방식: B = .006, p = .363). 매개효과가 있으리라고 예상되는 변인은 나타나지 않았다.

[표 18] 댓글 정책이 경어체 서술어의 비율에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	경어체 서술어의 비율	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.049*** (.005)	-.023*** (.000)	.352*** (.007)
댓글 노출 방식	-.011* (.005)	.154 (.127)	-.003 (.007)
댓글 나열 방식	.015*** (.005)	-.028 (.090)	.006 (.007)
댓글 스티커 종류	-.006*** (.001)	-.052*** (.002)	-.052*** (.002)
댓글 수			-.141*** (.017)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24710.89	inf	11108.67
Wald Chi^2	52.80***	681.71***	764.25***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2) 댓글 정책이 댓글 공론장의 논리적 합리성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

① 기사 내용과의 관련성

다음으로, 댓글 정책이 댓글 공론장 내 논리적 합리성의 척도인 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 19]와 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 19]의 모델 2는 댓글 정책이 댓글 전반의 기사 내용과의 관련성 정도에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 여기서도 댓글 노출 방식과 댓글 스티커 종류는 기사 내용과의 관련 유의미한 통계적 영향을 미치지 못했던 반면(댓글 노출 방식: B = -.013, p = .198; 댓글 나열 방식: B =

-.008, p = 377), 댓글 스티커 종류는 유의한 부적 영향을 미쳤다(B = -.012, p < .001). 즉, 기사 하단에 기사 추천 스티커가 있을 때 댓글 전반이 기사 내용과 적은 관련성을 띠는 담론을 전개할 가능성이 크다.

댓글 정책과 댓글 수가 모두 독립변인으로 투입된 [표 19]의 모델 3을 보면, 역시 댓글 스티커 종류만이 기사 내용과의 관련성에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미쳤다(B = -.011, p < .001). 해당 변인은 댓글 수가 투입되지 않은 모델 2 대비 그 영향력이 감소한 것으로 나타났는데, 댓글 수 역시 기사 내용과의 관련성에 정적 유의성을 보였다는 점에서 댓글 스티커 종류가 종속변인에 부분 매개효과를 가질 수 있음이 드러났다. Sobel-test 결과(표 20), 검정통계량이 -4.873으로 기준값인 -1.96보다 작아 해당 매개효과는 통계적으로 유의한 것으로 검증되었다.

[표 19] 댓글 정책이 기사 내용과의 관련성에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	기사 내용과의 관련성	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.049*** (.005)	.502*** (.009)	.494*** (.009)
댓글 노출 방식	-.011* (.005)	-.013 (.010)	-.011 (.010)
댓글 나열 방식	.015*** (.005)	-.008 (.009)	-.006 (.009)
댓글 스티커 종류	-.006*** (.001)	-.012*** (.002)	-.011*** (.002)
댓글 수			.142*** (.017)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24710.89	10439.99	11108.67
Wald Chi^2	52.80***	37.27***	104.98***

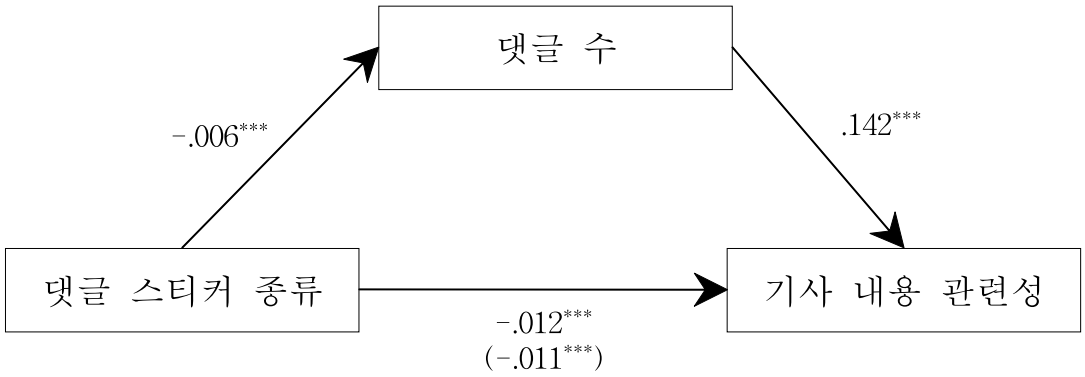
주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

[표 20] 댓글 스티커 종류와 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 Sobel-test 검정

경로	I.E	Sobel-test	p
댓글 스티커 종류 → 댓글 수 → 기사 내용과의 관련성	-.001	-4.873***	.000

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[그림 12] 댓글 스티커 종류와 기사 내용과의 관련성 간 관계에서 댓글 수의 매개효과 모형



② 댓글 길이

또한, 댓글 정책이 댓글 공론장 내 논리적 합리성의 또 다른 지표인 댓글의 길이에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 21]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 21]의 모델 2는 댓글 정책의 각 하위 변인이 댓글의 길이에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 먼저 댓글 노출 방식과 나열 방식은 앞선 결과들과 마찬가지로 댓글의 길이에 유의미한 통계적 유의성을 갖지 못하였고(댓글 노출 방식: B = -.010, p = .429; 댓글 나열 방식: B = -.008, p = .530), 댓글 스티커 종류만이 유의미한 부의 영향을 미쳤다(B

= -.008, $p < .001$). 기사 본문 하단에 기사 추천 스티커가 있을수록 댓글의 전반적인 길이는 감소할 수 있다.

댓글 수가 독립변인으로 투입된 [표 21]의 모델 3을 보면, 역시 댓글 스티커 종류가 댓글 길이에 유의한 정적 영향을 미쳤다(B = -.009, $p < .001$). 매개 관계로 추정할 수 있는 결과는 없었다.

[표 21] 댓글 정책이 댓글의 길이에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	댓글의 길이	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.049*** (.005)	.348*** (.012)	.356*** (.012)
댓글 노출 방식	-.011* (.005)	-.010 (.013)	-.012 (.013)
댓글 나열 방식	.015*** (.005)	-.008 (.013)	-.010 (.013)
댓글 스티커 종류	-.006*** (.001)	-.008*** (.002)	-.009*** (.002)
댓글 수			-.163*** (.014)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24710.89	14270.57	14336.73
Wald Chi^2	52.80***	24.100***	163.88***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3) 댓글 정책이 댓글 공론장의 의견 다양성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과

① 찬성과 반대 댓글의 강도

댓글 정책이 댓글 공론장의 의견 다양성 차원인 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 22]와

같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 22]의 모델 2는 댓글 정책의 하위 변인이 댓글 공론장 속 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 여기서는 댓글 나열 방식과 댓글 스티커 종류가 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미쳤다(댓글 나열 방식: B = .005, p < .05; 댓글 스티커 종류: B = .003, p < .01). 이는 댓글이 최신순, 과거순 등 기계적 방식으로 나열되거나 기사 하단에 기사 추천 스티커가 있을수록 공론장 내 의견 편향이 소폭 강해짐을 의미한다. 댓글 노출 방식의 유의성은 확인되지 않았다(B = -.000, p = .972).

댓글 수를 투입한 모델 3에서도 같은 결과가 나타났다(댓글 나열 방식: B = .005; p < .05; 댓글 스티커 종류: B = .003, p < .01; 댓글 노출 방식: B = -.000; p = .924). 다만, 바론과 캐니 인과 추론법에 근거한 매개효과는 나타나지 않았다.

[표 22] 댓글 정책이 찬성과 반대 댓글의 강도에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	찬성과 반대 댓글의 강도	
	모델1	모델2	모델3
(상수)	.049*** (.005)	.399*** (.003)	.400*** (.003)
댓글 노출 방식	-.011* (.005)	-.000 (.003)	-.000 (.003)
댓글 나열 방식	.015*** (.005)	.005* (.003)	.005* (.003)
댓글 스티커 종류	-.006*** (.001)	.003** (.005)	003** (.001)
댓글 수			-.016 (.008)
No. Groups	64	64	64
Log Likelihood	24710.90	23199.97	23198.02
Wald Chi^2	52.80***	12.50**	16.36**

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

② 인구통계학적 다양성

다음은 댓글 정책이 댓글 공론장의 또 다른 의견 다양성 지표인 인구통계학적 다양성에 미치는 영향과 댓글 수의 매개효과를 알아보기 위해 [표 23]과 같이 위계적 회귀분석을 실시하였다.

□ 성별 다양성

[표 23]의 모델 2는 댓글 정책의 각 하위 변인이 성별 다양성에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 해당 결과에서는 댓글 나열 방식과 댓글 스티커 종류가 성별 다양성에 유의한 정적 영향을 미쳤다(댓글 나열 방식: B = .030, $p < .05$, 댓글 스티커 종류: B = .027, $p < .001$). 이는 댓글이 공감 수와 무관하게 나열되거나 기사 본문 하단에 기사 추천 스티커가 있는 경우에 댓글 작성자 성별이 고르게 분포할 수 있음을 의미한다. 댓글 노출 방식의 경우에는 통계적 유의성이 나타나지 않았다(B = -.016, $p = .235$).

[표 23]의 모델 3은 댓글 수가 포함된 분석 결과이다. 마찬가지로 댓글 나열 방식, 댓글 스티커 종류가 성별 다양성에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤다(댓글 나열 방식: B = .035, $p < .01$; 댓글 스티커 종류: B = .029, $p < .001$). 그러나 해당 변수들의 영향력이 모델 2와 비교해 감소하지 않았다는 점에서 바론과 캐니의 추론법에 근거한 매개효과를 추정하지는 못하였다.

□ 연령 다양성

[표 23]의 모델 4는 댓글 정책이 연령 다양성에 미치는 주효과를 분석한 결과이다. 여기서는 댓글 스티커 종류만이 연령 다양성에 유의한 정적 영향을 주었다(B = .021, $p < .001$). 즉, 기사 하단에 기사 추천 스티커가 배치되어 있을수록 댓글 작성자의 연령대는 다양하게 나타날 수 있다. 댓글 노출 방식과 나열 방식의 경우에는 유의한 통계적 효과가 발생하지 않았다(댓글 노출 방식: B = .014, $p = .178$; 댓글 나열 방식: B =

-.005, p = .615).

댓글 수가 독립변인으로 포함된 모델 5에서도 댓글 스티커 종류만이 연령 다양성에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤다(B = .021, p < .001). 여기서도 유의미한 매개효과는 나타나지 않았다.

[표 23] 댓글 정책이 인구통계학적 다양성에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	댓글 수	성별 다양성		연령 다양성	
	모델1	모델2	모델3	모델4	모델5
(상수)	.032*** (.002)	.547*** (.013)	.563*** (.013)	.261*** (.010)	.262*** (.011)
댓글 노출 방식	-.009*** (.001)	-.016 (.014)	-.020 (.014)	.014 (.011)	.014 (.012)
댓글 나열 방식	.017*** (.003)	.030* (.013)	.035** (.013)	-.005 (.010)	-.005 (.011)
댓글 스티커 종류	.009 (.003)	.027*** (.002)	.029*** (.002)	.021*** (.001)	.021*** (.001)
댓글 수			-.325*** (.021)		-.029** (.010)
No. Groups	64	64	64	64	64
Log Likelihood	24745.59	6873.13	6987.14	19219.45	19219.15
Wald Chi^2	80.56***	120.36***	357.23***	295.73***	302.55***

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312

제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

4) 댓글 정책 전반이 댓글 공론장의 각 품질 요인에 미치는 영향

그렇다면 댓글 노출 방식, 댓글 나열 방식, 댓글 스티커 종류로 구성되는 공론장별 댓글 정책 전반에 따라 댓글 공론장의 질은 어떻게 변화하는지를 알아보았다(표 24). 이를 위해 댓글 정책의 세 하위 변인을 곱한 값을 독립변인으로, 댓글 공론장의 세 가지 품질 요인의 각 하위 변인들을 곱한 값을 종속변인으로 투입해 단순 선형 회귀분석을 실시하였다. 이때, 종속변인 중 악성댓글의 비율과 찬성과 반대 댓글의 강도 변인은 각각 역코딩하여 계산하였다. 댓글 정책 하위 변인의 곱이 클수록 해당 댓글 공론장은 낮은 여론 가시성을 띤다는 의미가 된다.

분석 결과, 댓글 정책은 시민적 덕성과 논리적 합리성에 통계적으로 유의한 부적 영향을(시민적 덕성: B = -.031, $p < .001$; 논리적 합리성: B = -.015, $p < .01$), 의견 다양성에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다(B = .008, $p < .001$). 즉, 댓글 공론장의 정책이 이용자가 다수 의견을 보기 어려운 환경을 만들수록 이용자의 성숙하지 못하고 비합리적인 댓글 표현을 유도할 수 있다. 그러나 반대로 공론장에 산출되는 전체 의견의 다양성은 증진될 수 있다.

[표 24] 댓글 정책 전반이 댓글 공론장의 각 품질 요인에 미치는 영향

종속변인 / 독립변인	시민적 덕성	논리적 합리성	의견 다양성
댓글 정책 변인 (댓글 노출 방식 * 댓글 나열 방식 * 댓글 스티커 종류)	-.031*** (.008)	-.015** (.005)	.008*** (.002)
(상수)	.265*** (.001)	.169*** (.001)	.078*** (.000)
F	14.05***	18.23**	12.45***
Adj R^2	.004	.010	.013

주) 분석 대상 기사 수(N) = 17,312
제시된 것은 비표준화 회귀계수, ( )는 표준오차
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

제 6 장 결론 및 논의

제 1 절 결론 및 논의

포털의 뉴스 댓글은 현대 온라인 공론장으로서의 역할과 기능에도 불구하고 최근 몇 년간 갖가지 부작용이 심각한 사회문제로 대두되었다. 특히 정치 뉴스 영역의 댓글은 5년 전 드루킹 사건과 함께 여론 조작과 악성댓글, 이용자 양극화 등 심각한 사회 병폐의 온상으로 지목되어왔다. 심각성을 마주한 한국 사회는 그간 뉴스를 생산하는 언론사와 유통하는 포털에 뉴스 댓글 품질 개선의 책임을 부과해왔다. 이는 언론사에는 저널리즘의 가치를 지키는 공정한 정치 뉴스 보도, 그리고 포털에는 댓글 폐단을 방지할 수 있는 인터넷 뉴스 환경 개선의 목소리와 같았다. 그러나 이러한 목표가 구체적으로 어떻게 달성될 수 있는지, 그 근거는 무엇인지, 이제까지의 시도들은 실제 얼마나 효과적이었는지 등에 대한 실증적 검증이 미진해 뾰족한 대안 제시까지 넘어가지 못했다는 한계가 있었다. 이에 이 연구는 네이버 정치 뉴스에서 (1) 기사의 내용적 품질과 (2) 공론장별 댓글 정책이 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성으로 개념화한 댓글 공론장의 질에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 기사 품질의 경우 기사 내용에 함축된 정파성의 정도를 측정하기 위한 ① 이슈의 갈등 정도 ② 헤드라인 논조 경향성 ③ 정보원 편향성이라는 하위 변인을 설정하였으며, 댓글 정책의 경우 공론장별로 다르게 설정되는 ① 댓글 노출 방식 ② 댓글 나열 방식, 그리고 ③ 댓글 스티커 종류라는 하위 변인을 설정하였다. 분석 결과를 종합한 연구의 결론은 아래와 같다. 독립변인의 하위 변인들이 댓글 공론장 품질의 각 하위 변인들에 동일한 영향을 주는 경우에만 인과성을 해석하였다.

첫째, 시민적 덕성 차원에서 기사 품질 변인 중 이슈의 갈등 정도, 헤드라인 논조 경향성은 댓글 공론장 내 시민성을 떨어뜨렸다. 즉, 기사의 정치 갈등적 소지나 제목 상의 편향성은 독자들에게 부정적인 이념 점화를 유발하여 독자들을 낮은 시민성에 머무르게 할 수 있다. 다만 이러한

결과가 뉴스 생산자가 정치적 갈등이 높은 의제를 다루지 않아야 한다는 결론으로 귀결된다면 상당한 비약이 될 것이다. 그보다는 뉴스 생산자가 정치적으로 화제성이 높은 의제를 다룰 때 기사의 논지가 어느 한쪽의 이념으로 치우치지 않도록 공정한 보도를 위해 노력해야 하며, 인물 간 갈등 그 자체보다는 현상의 본질에 집중한 채 객관적으로 보도해야 한다는 결론이 적합하다. 또한, 제목을 작성할 때도 독자들이 미리 사안에 대한 왜곡된 지각을 갖지 않도록 주관적 키워드 사용을 지양해야 한다. 한편, 정보원 편향성의 경우에는 악성댓글의 비율을 유의하게 감소시켰지만, 경어체 서술어 비율에 대해서는 통계적 영향력을 발휘하지 못했으므로 댓글 공론장의 시민적 덕성을 좌우하는 요인이라고 보기는 어렵다고 판단하였다.

댓글 정책 변인 중 댓글 스티커 종류 또한 댓글 공론장의 시민적 덕성에 반비례하는 결과를 나타냈다. 그러나 해당 스티커가 감정 스티커가 아닌 기사 추천 스티커라는 점에서 처음 연구에서 유추했던 바와는 다른 결과였다. 이 연구는 기사 하단에 기사 추천 스티커보다는 감정 스티커가 있을 때 개인이 다수 이용자의 정서에 영향을 받아 공론장에서 성숙하지 못한 댓글을 생산할 것이라고 예상하였다. 그러나 이용자들은 도리어 타인에 감정에 구속받지 않고 의견을 자유롭게 표출할 수 있는 기사 추천 스티커 환경에서 해당 경향이 강한 것으로 나타났다. 즉, 여론에 얽매이지 않는 감정적 자유로움이 도리어 이용자들에게 절제되지 못한 댓글 표현을 유도할 수 있다는 것이다. 이는 바꿔 말해 네이버가 양질의 기사를 발굴하기 위해 도입한 댓글 스티커 정책이 양질의 댓글 차원에서는 도리어 이용자들에게 타인을 존중하지 않는 말하기로 발현될 수 있다는 의미이기도 하다.

둘째, 논리적 합리성 차원에서 기사 품질 변인 중 이슈의 갈등 정도는 댓글 공론장 내 합리성을 떨어뜨리는 요인으로, 헤드라인 논조 경향성은 증진하는 요인으로 나타났다. 기사가 큰 정치적 갈등 소재를 다룰 때 독자들은 댓글 공론장에서 기사와 관련 없거나 내용이 부실한 짧은 댓글만을 작성할 가능성이 커지는데, 이는 그러한 소재들이 쉽게 독자들을 이

성적 사고를 저지하여 댓글 내용에 영향을 미치기 때문이라고 해석할 수 있다. 그러나 이 같은 결과 역시 언론이 합리적 댓글 여론 창출을 위해 갈등적 소재 사용을 지양해야 한다는 결론보다는, 그러한 의제를 다룸에 있어 철저한 공정성과 객관성의 원칙을 고수해야 한다는 결론으로 귀결됨이 마땅하다. 그런데 한편 헤드라인 논조 경향성 차원에서 제목이 특정 논조를 강하게 띨수록 댓글 공론장의 합리성이 향상될 수 있음은 예상하지 못한 결과였다. 이 연구는 기사 제목에 특정 논조가 강하게 나타나 정치적 편향이 강해질수록 독자의 사전 지각을 유도하여 댓글 공론장의 논의를 지나치게 이념화할 것으로 예상하였다. 그러나 이용자들은 오히려 제목에 의해 논의의 초점이 좁혀진 상황에서 전체 주제를 해치지 않는 발언을 더 장황하게 표현하는 것으로 나타났다. 기사 품질의 또 다른 변인인 정보원 편향성의 경우, 기사 내용과의 관련성은 유의하게 감소시켰지만, 기사의 길이에 대해서는 온전히 유의한 결과를 내지 못했으므로 동 변인은 댓글 공론장의 논리적 합리성에 직접적 영향을 주는 요인으로 보기 어려웠다.

댓글 정책 변인 중에서는 댓글 스티커 종류, 그중에서도 기사 추천 스티커가 댓글 공론장의 논리적 합리성을 떨어뜨리는 요인으로 나타났다. 이로써 다시 한번 이용자들은 타인의 감정을 유추할 수 없는 환경에서 다소 품질이 떨어지는 댓글을 작성할 수 있음을 확인할 수 있었다.

셋째, 의견 다양성 차원에서 헤드라인 논조 경향성과 정보원 편향성은 댓글 공론장 내 다양한 의견 공존에 부정적 영향을 주었다. 기사 제목에 강한 정파적 논조가 드러나고 내용에 동원된 취재원들이 어느 한쪽의 이념을 대변한다면 댓글 공론장 내 대립적 의견이 공존할 가능성이 작아지고, 그러한 의견을 내는 댓글 작성자의 성별과 연령대 역시 편중되어 나타날 수 있다. 공론장 내 다양한 의견이 두루 공존하고 경합하는 과정 자체가 민주주의의 모태가 된다는 사상의 시장 은유는 공론장 내 시민적 덕성과 논리적 합리성 함양의 시발점이 된다. 그렇기에 뉴스 생산자는 공론장 내 다양한 의견 경합을 유도하기 위해 기사 제목 작성 시 이용자의 시야를 제한하는 정파적이고 주관적인 표현을 자제하여야 한다. 한편,

기사 품질 변인 중 이슈의 갈등 정도, 그리고 댓글 정책 변인 중 댓글 나열 방식의 경우 찬성과 반대 댓글의 강도와 성별 다양성에는 유의한 영향을 주었지만 연령 다양성에는 그렇지 않았으므로, 최종 댓글 공론장의 의견 다양성을 조절하는 요인으로 보기는 어려웠다. 또한, 댓글 정책 변인 중 댓글 스티커 종류의 경우에는 의견 다양성의 두 하위 변인에 일정하지 못한 효과를 나타냈으므로 이 역시 배제하였다. 이를 통해 네이버가 왜곡된 여론 확산을 방지하기 위해 도입한 정책이 댓글 전반의 원활한 사상의 시장 형성에 큰 효과를 발휘하지는 못했음을 알 수 있었다.

넷째, 기사 품질의 세 가지 하위 변인들의 결합 효과 차원에서 기사의 품질이 전반적으로 높을수록 댓글 공론장의 시민적 덕성과 의견 다양성은 향상될 수 있는 반면, 논리적 합리성은 저해될 수 있다. 이 같은 결과는 댓글의 시민성과 다양성에 한해서는 정치 뉴스가 어느 하나의 요인이 아닌 전반적으로 높은 품질을 띠는 것이 중요함을 드러낸다. 개별 요인으로는 양질의 댓글 공론장 형성에 영향을 미치지 못하거나 부정적 영향을 미치더라도, 전체적인 효과 차원에서는 문제가 되지 않을 수 있다. 따라서 정치 기사의 제목이나 본문에 일부 정파성을 띠는 요인(e.g. 헤드라인 논조)이 있더라도 기사가 전체적으로 공정성과 균형성을 견지하고 있다면 양질의 댓글 공론장에 근접할 수 있다. 반대로, 기사에 아무리 공정 보도의 원칙을 잘 지킨 요인이 있더라도, 전체적으로 강한 정파성이 나타난다면 댓글 공론장의 질은 하락할 수 있다.

다섯째, 댓글 정책의 세 가지 하위 변인 간 결합 효과 차원에서, 포털에 새롭게 도입된 댓글 정책, 즉 이용자가 베스트 댓글을 파악하기 어렵게 만드는 정책들은 함께 있을수록 댓글 공론장의 시민적 덕성이나 논리적 합리성을 저해, 의견 다양성은 소폭 증진할 수 있다. 이 같은 결과 역시 댓글 공론장 내 다방면의 환경적 요인들이 복합적으로 댓글 품질에 영향을 미치고 있음을 나타낸다. 앞선 개별 정책 단위로 분석한 결과에서는, 댓글 스티커 종류를 제외한 나머지 두 변인에 대해서는 주목할 만한 결과를 도출하지 못했다. 그러나 단일 정책으로는 댓글 공론장 품질에 유의미한 영향을 미치지 못하더라도, 댓글 환경이 전반적으로 이용자

가 주류 여론을 파악하기 더 어렵게 만들 경우, 댓글 공론장의 질은 좋아지거나(의견 다양성) 나빠질 수 있다(시민적 덕성, 논리적 합리성).

여섯째, 기사의 댓글 수는 (1) 헤드라인의 논조 경향성과 악성댓글의 비율 간 관계, (2) 헤드라인 논조 경향성과 경어체 서술어 비율 간 관계, (3) 이슈의 갈등 정도 및 헤드라인 논조 경향성과 기사 내용 관련성 간 관계, (4) 이슈의 갈등 정도와 성별 다양성 간 관계를 일정 부분 매개하였다. 이는 기사의 품질과 관련한 일부 조건에서는 댓글 수만 가지고도 댓글 공론장의 질을 어느 정도 예측할 수 있다는 주목할 만한 결과이다.

제 2 절 연구의 의의 및 한계와 후속 연구 제언

이 연구는 정치 뉴스에서 양질의 댓글 공론장 실현의 돌파구를 언론사의 기사 품질과 포털의 댓글 정책 차원에서 모색하는 데 목적이 있다. 연구 결과를 종합하면, 포털의 댓글 정책보다는 언론사의 기사 품질 관련 요인들이 댓글 공론장의 질에 더 많은 영향을 미치는 경향이 있었으며, 댓글 정책의 경우에는 개별 정책 단위에서는 보이지 않는 전체 맥락에서의 댓글 공론장에 대한 영향력이 존재하기도 하였다. 이 같은 결과를 바탕으로 한 본 연구의 함의는 다음과 같다.

첫째, 이 연구는 정치 뉴스 기사의 내용 품질과 댓글 공론장의 질을 객관적인 데이터에 기반해 변인 간 관계를 실증적으로 검증했다는 점에서 의의가 있다. 대개 많은 연구에서 정보의 품질이나 효과를 측정할 때, 설문이나 실험 등 연구 참여자의 주관적 느낌에 의존하곤 한다. 그러나 단순 주관적 인식에 기반해 측정된 효과는 그것의 실제 효과와는 다소 괴리가 있을 수밖에 없다는 점에서(Noar, 2020), 이 연구는 기사와 댓글 자체를 텍스트 분석하여 두 변인의 실제 품질 값을 추출하고자 했다는 데 의의가 있다.

둘째, 이 연구는 '언론사' 차원의 기사 품질, 그리고 '포털' 차원의 댓글 정책을 독립변인으로 설정하여 댓글 문제의 주체별 대안을 찾고, 연구의

현실 적용 가능성을 높이려 했다는 점에서 의의가 있다. 이제까지 기사 품질 자체, 베스트 댓글의 효과성 자체를 분석한 연구는 많았지만(김창숙·김지현, 2022; 박재영 외, 2014; 이은주, 2009; 이세영, 2020), 이를 실제 포털의 댓글 품질과 결부 지어 분석한 연구는 없었다. 이러한 점에서 이 연구는 이용자가 온라인 뉴스 공간에서 일차적으로 마주하는 기사 본문과 그다음 마주하는 댓글 환경이 작성하는 댓글 품질에 어떠한 영향을 미치는지 분석함으로써 현 댓글 문제의 실질적 돌파구를 찾고자 하였다는 데 의의가 있다.

셋째, 이 연구는 포털뉴스에 대한 정치·사회적 비판이 잇따르고 네이버가 댓글 서비스의 대대적 개편을 예고한 현시점에서 더욱 시기적 함의를 가진다. 네이버는 최근 여당의 정책토론회 등에서 뉴스 편집 및 댓글 노출 알고리즘의 투명성에 대한 날 선 비판에 직면하였다(김준일, 2023). 이에 2023년 6월부터 프로필 정보 모음 강화, 댓글 이용 제한 해제 시 퀴즈 풀기 등 성숙한 댓글 문화를 위한 정책을 도입할 것임을 예고한 바 있다(홍국기, 2023). 이러한 시점에서 댓글 공론장 속 주류 여론이 댓글 품질에 미치는 영향을 분석한 이 연구의 결과는 앞으로의 네이버 댓글 정책의 방향성에 대한 중요한 시사점을 제공할 것이다.

넷째, 이 연구는 기사의 댓글 수를 통해 댓글 공론장의 질을 예측할 수 있는지를 알기 위한 분석적 시도를 해보았다는 점에서 의의가 있다. 댓글의 수(quantity)와 질(quality)은 대개 별개의 요인으로 파악되는 경우가 많으나, 이 연구는 댓글 공론장 속 다양하고 이질적인 의견의 경합 자체가 일정 이상의 댓글 수를 담보로 가능할 것이라고 보고 이와 같은 분석을 실시하였다. 실제로 뉴스 기사의 전체 댓글 수는 일부 기사의 품질 및 댓글 정책, 그리고 댓글 공론장의 질 변인 간의 관계를 부분적으로 매개하는 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 댓글의 수만으로도 댓글의 일부 품질 차원을 어느 정도 예측할 수 있다는 점을 보여준다.

그러나 이 연구는 해결하지 못한 몇 가지 한계가 있으며 이에 다음의 관련 후속 연구를 제안하고자 한다. 첫째, 기사 품질 변인의 하위 변인인 헤드라인 논조 경향성이 댓글 공론장의 논리적 합리성 차원을 증진할 수

있다는 결과에 대한 이론적 보완이 필요하다. 이 연구는 그러한 결과에 대해 이용자들이 기사 제목으로 담론의 초점이 좁혀진 상황에서 더 기사 내용과 관련 있는 댓글을 긴 호흡으로 작성할 수 있다는 결론을 내렸다. 하지만 해당 결론이 어디까지나 추정이라는 점에서 추후 연구에서는 두 변인 간에 실증적 상관성을 더 면밀히 검토해볼 필요가 있다.

둘째, 이 연구는 시민적 덕성, 논리적 합리성, 의견 다양성이라는 세 개의 카테고리로 댓글 공론장의 질을 설명하고자 했지만, 연구의 궁극적인 목적이기도 한 어떠한 요인으로 댓글 공론장 품질의 좋고 나쁨을 판별할 수 있는지 여부를 파악하지는 못했다. 댓글 공론장의 질이라는 변인 자체가 정확한 이분법으로 분리하기 어려운 개념이기에 해당 연속형 변수를 0과 1의 더미변수로 만들 만한 기준을 찾지 못하였다. 후속 연구에서는 댓글 공론장의 질을 직관적으로 예측하는 알고리즘을 구현해볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

Abu-Bader, S., & Jones, T. V. (2021). Statistical mediation analysis using the sobel test and hayes SPSS process macro. International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods.

Baek, H., Jang, M., & Kim, S. (2022). Who leaves malicious comments on online news? An empirical study in Korea. Journalism Studies, 23(4), 432-447.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of personality and social psychology, 51(6), 1173.

Bernstein M. (1997). Celebration and suppression: the strategic uses of identity by the lesbian and gay movement. Am. J. Sociol. 103(3), 531–565

Bernstein, M. (2005). Identity politics. Annual review of Sociology, 47-74.

Blei. D., Ng. A. & Jordan. M. (2003). Latent dirichlet allocation. Journal of Machine Learning Research, 3, 993-1022.

Bozdag, E., & Van Den Hoven, J. (2015). Breaking the filter bubble: democracy and design. Ethics and information technology, 17, 249-265.

Brown, A. (2018). What is so special about online (as compared to offline) hate speech?. Ethnicities, 18(3), 297-326.

Burton, J. W. (1988). Conflict resolution as a political system. 21-28.

Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. Advances in Experimental Social Psychology, 19, 125-128.

Cohen, J. (1989). The economic basis of deliberative democracy. Social philosophy and policy, 6(2), 25-50.

Dahlgren, P. (2009). Media and political engagement. New York: Cambridge University Press

De Wit, J. B., Das, E., & Vet, R. (2008). What works best: objective statistics or a personal testimonial? An assessment of the persuasive effects of different types of message evidence on risk perception. Health Psychology, 27(1), 110.

Edwards, L. (2016). The role of public relations in deliberative systems. Journal of communication, 66(1), 60-81.

Entman, R. & Wildman. S. (1992). Reconciling economics and non-economic perspectives on media policy. Journal of Communication, 41(1), 5-19.

Flyvbjerg, B. (1998). Habermas and Foucault: thinkers for civil society?. British Journal of Sociology, 210-233.

Fog, A. (2004). The supposed and the real role of mass media in modern democracy. Agner Fog.

Gardels, N., & Berggruen, N. (2019). Renovating Democracy. In Renovating Democracy. University of California Press.

Garimella, K., Smith, T., Weiss, R., & West, R. (2021). Political polarization in online news consumption. In Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media (Vol. 15, pp. 152-162).

Gutmann, A., & Thompson, D. (2004). Why deliberative democracy?. Princeton University Press.

Habermas, J (1992). Faktizitat und Geltung: Beitage zur Diskurstheorie des Demokratischen Rechtsstaats. 박영도 역 (2007).『사실성과 타당성: 담론적 법이론과 민주주의적 법치국가 이론』. 서울: 나남.

Habermas, J. (1991). Strukturwandel der offentlichkeit: Untersuchungen zu einerkategorie. 한승완 역 (2011). 『공론장의 구조 변동』. 서울: 나남

Harris, C. (2018). Searching for Diverse Perspectives in News Articles: Using an LSTM Network to Classify Sentiment. IUI Workshops.

Houston, J. B., Hansen, G. J., & Nisbett, G. S. (2011). Influence of user comments on perceptions of media bias and third-person effect in online news. Electronic News, 5(2), 79-92.

Hwang, H., Pan, Z., & Sun, Y. (2008). Influence of hostile media perception on willingness to engage in discursive activities: An examination of mediating role of media indignation. Media Psychology, 11(1), 76-97.

Iyengar, S., & Hahn, K. S. (2009). Red media, blue media: Evidence of ideological selectivity in media use. Journal of Communication, 59(1), 19–39.

Iyengar, S., & Kinder, D. R. (1987). News that matters: Television and American opinion. Chicago:University of Chicago Press. 63-82.

Jo, Y. H. (2020). “[NLP] 문서 군집화(Clustering)와 문서간 유사도(Similarity) 측정하기”, 앎의 공간. Retrieved from https://techblog-history-younghunjo1.tistory.com/114

Johnson-Cartee, K. S. (2004). News narratives and news framing: Constructing political reality. Rowman & Littlefield Publishers. 24-31.

Kovach, B. & Rosenstiel, T. (2001). The elements of journalism. 이종욱 역 (2003). 『저널리즘의 기본요소』. 한국언론재단

John E. Elliott (1994) Joseph A. Schumpeter and The Theory of Democracy, Review of Social Economy, 52:4, 280-300, DOI:

10.1080/758523325

Karppinen, K. (2008). Media and the paradoxes of pluralism. In D. Hesmondhalgh & J. Toynbee (Eds.). The media and social theory, (pp. 27-41). New York: Routledge.

Keane, J. (1993). Nations, nationalism and the European citizen. Filozofski vestnik, 14(2).

Kendall, W. (1960). The "Open Society" and its fallacies. American Political Science Review, 54(4), 972-979.

Lee, E. J. (2012). That's not the way it is: How user-generated comments on the news affect perceived media bias. Journal of Computer-Mediated Communication, 18(1), 32-45.

Lee, E. J., & Tandoc Jr, E. C. (2017). When news meets the audience: How audience feedback online affects news production and consumption. Human communication research, 43(4), 436-449.

Lee, H., Hubscher, M., & McAuley, J. H. (2015). Importance of quantifying indirect effects from mediation analyses. Pain, 156(12), 2634-2635.

Lee, S. H., & Kim, H. W. (2015). Why people post benevolent and malicious comments online. Communications of the ACM, 58(11), 74-79.

Lindblom, C. & Woodhouse, E. (1993). The Policy-Making Process(3rd Edition). New Jersey: Prentice Hall.

McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. Public opinion quarterly, 36(2), 176-187.

Meyers, R. A. (1989). Testing persuasive argument theory's predictor model: Alternative interactional accounts of group argument and influence. Communications Monographs, 56(2), 112-132.

Montalverne, C. & Marques, F. (2022). What makes an issue relevant

to newspaper editorials? an empirical approach to criteria of editorial-worthiness. Brazilian Journalism Research, 18, 122-151.

Napoli, P. (1999). Deconstructing the diversity principle. Journal of Communication, 49(4), 7-34.

Napoli, P. (2001). Foundations of communications policy: principles and process in the regulation of electronic media. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Noelle-Neumann, E. (1974). The spiral of silence a theory of public opinion. Journal of communication, 24(2), 43-51.

Noelle-Neumann, E. (1993). The spiral of silence: Public opinion--Our social skin. University of Chicago Press.

O'Brien, H. L., & Toms, E. G. (2008). What is user engagement? A conceptual framework for defining user engagement with technology. Journal of the American society for Information Science and Technology, 59(6), 938-955.

Park, J. H. (2020). "Week 5 - 얘랑 나랑 얼마나 비슷해?". 위클리 NLP. Retreived from https://jiho-ml.com/weekly-nlp-5/

Petty, R. E., & Wegener, D. T. (1999). The elaboration likelihood model: Current status and controversies, Dual Process Theories in Social Psychology, ch 3, 48-52

Prior, M. (2013). Media and political polarization. Annual Reviews. 16, 101–27

Saunders, C., Gammerman, A., & Vovk, V. (1998). Ridge regression learning algorithm in dual variables. 1-7.

Scheufele, D. A. (2000). Agenda-setting, priming, and framing revisited: Another look at cognitive effects of political communication. Mass communication & society, 3(2-3), 297-316.

Schumpeter, J. A. (1942/1950). Capitalism, socialism, and democracy. New York, NY: Harper & Brothers. 변상진 역 (2011). 자본주의 사회주의 민주주의. 파주: 한길사.

Shah, D. V., Kwak, N., Schmierbach, M., & Zubric, J. (2004). The interplay of news frames on cognitive complexity. Human Communication Research, 30(1), 102-120.

Shils, E. (1991). The virtue of civil society. Government and opposition, 26(1), 3-20.

Sukumaran, A., Vezich, S., McHugh, M., & Nass, C. (2011). Normative influences on thoughtful online participation. Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems, 3401-3410.

Tewksbury, D., & Scheufele, D. A. (2019). News framing theory and research. In Media effects (pp. 51-68). Routledge.

Valkenburg, P. M., Semetko, H. A., & De Vreese, C. H. (1999). The effects of news frames on readers' thoughts and recall. Communication research, 26(5), 550-569.

Van Dijk, T. A. (1988). News analysis. Case Studies of International and National News in the Press. New Jersey: Lawrence. 226-233.

Van Wieringen, W. N. (2015). Lecture notes on ridge regression. arXiv preprint arXiv:1509.09169.

Youn, S. M. (1994). Profile: Program type preference and program choice in a multichannel situation. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 38(4), 465-475.

Yu, Y., Si, X., Hu, C., & Zhang, J. (2019). A review of recurrent neural networks: LSTM cells and network architectures. Neural computation, 31(7), 1235-1270.

Yuan, E. J., & Webster, J. G. (2006). Channel repertoires: Using

peoplemeter data in Beijing. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 50(3), 524-536.
강나훔. (2021). 네이버, 대선 앞두고 댓글 정책 강화…기사 1개에 댓글 3개까지. 아시아경제, Retrieved from https://www.asiae.co.kr/article/2021102418232419279
강원택. (2018). 한국 정당 정치 70 년: 한국 민주주의 발전과 정당 정치의 전개. 한국정당학회보, 17(2), 5-31.
강주현·임영호. (2019). 사회문제 해결을 논할 수 있는 온라인 공론장의 구조적 조건. 한국언론학보, 63(1), 113-164.
고문정. (2018). 누가 온라인 뉴스에 댓글을 작성하거나 뉴스를 공유하는가?: 통계 학습 방법의 적용. 사이버커뮤니케이션학보, 35(1), 5-51.
고예나·김우정·한경식·홍화정. (2021). 팩트체크 뉴스에 대한 이용자 반응 분석: 언어적 특성, 인지· 정서적 반응 및 논쟁 댓글의 출현 양상을 중심으로. 언론정보연구, 58(1).
구본영. (2018). [구본영 칼럼] 드루킹과 저널리즘의 위기. 파이낸셜뉴스, Retrieved from https://www.fnnews.com/news/201805091710547766
김성후. (2018). 미디어 생태계 또 흔든 네이버 뉴스 개편. 관훈저널, 60(4), 43-49.
김수현. (2020). LSTM 기반 모형의 주식시장 예측성 분석. Journal of The Korean Data Analysis Society, 22(5), 1989-2000.
김슬이. (2020). 뉴스 이용, 댓글 이용, 개인적 요인이 포털 뉴스 댓글 작성에 미치는 영향. 동국대학교 대학원 신문방송학과 박사학위논문
김슬이·이상우·정용국. (2020). 포털 뉴스 이용자의 댓글 쓰기 행위에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색적 연구. 사회과학연구, 27(4), 169-195.
김용복. (2012). 한국 민주주의의 발전과 정당정치: 최장집교수의

정당민주주의론에 대한 비판적 고찰. 민족문화연구, (56), 139-173.
김용희·권혜진. (2020). 숙의 과정에서 플랫폼 민주주의의 역할. 정치커뮤니케이션 연구, 59, 51-92.
김위근. (2014). 포털 뉴스서비스와 온라인 저널리즘의 지형: 뉴스 유통의 구조 변동 혹은 권력 변화. 한국언론정보학보, 5-27.
김은진·강주현. (2019). 임신중절에 관한 포털뉴스와 댓글 담론의 근거이론적 분석. 언론정보연구, 56(2), 188-242.
김지영. (2000). 공중의 정치 쟁점 틀짓기: 프라이밍, 지각, 그리고 인지적 틀짓기. 한국언론학보, 45(1), 121-161.
김창숙·민영. (2021). 2020 년 총선과 유튜브 저널리즘: 방송사 채널과 인플루언서 채널 선거 동영상의 공정성과 품질 분석. 방송과 커뮤니케이션, 22(2), 130-166.
김태은·최승인. (2018). 베스트 댓글의 감정의 극단성과 관여도가 감정전이에 미치는 영향에 관한 연구: 우리나라 암호 화폐 정책 대응 현상을 중심으로. 한국정책학회 춘계학술발표논문집, 2018, 1-16.
김태원·정정주. (2016). 세월호 참사에 대한 시기별 뉴스 프레임 비교 연구. 사회과학연구, 27(1), 199-224.
김한민·김기문. (2018). 온라인 게시판에서 익명성과 악성댓글 사이의 관계 연구: 합리화와 도덕성의 매개적 역할을 중심으로. 대한경영학회지, 31(6), 1095-1115.
김현석·이준웅. (2007). 인터넷 정치 토론의 담론적 특성. 한국언론학보, 51(4), 356-384.
김현아. (2022). 네이버 뉴스 댓글창 위에 '화나요' 사라진 이유가 뭔가요?[궁즉답]. 이데일리, Retrieved from https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=04342726632328264&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y
김현정. (2011). CMC (Computer Mediated Communications) 상황의

여론화 과정에 관한 탐색적 연구. 한국광고홍보학보, 13(2), 94-133.
김호용·이승우·장홍준·서동민. (2020). 준 실시간 뉴스 이슈 분석을 위한 계층적· 점증적 군집화. 한국콘텐츠학회논문지, 20(6), 556-578.
김혜미·이준웅. (2011). 인터넷 뉴스와 댓글의 뉴스 프레임 융합 효과 연구: 해석의 복잡성 및 태도의 극단성 분석을 중심으로. 한국언론학보, 55(2), 32-55.
<네이버 D2>. (2020). 클린봇 2.0: 문맥을 이해하는 악성 댓글(단문) 탐지 AI, Retrieved from https://d2.naver.com/helloworld/7753273
노정규·민영. (2012). 정치 정보에 대한 선택적 노출이 태도 극화에 미치는 효과: 비정치적 온라인 커뮤니티 이용자들을 대상으로. 한국언론학보, 56(2), 226-248.
노현주·윤영철. (2016). 신문, 방송, 포털매체의 의견 다양성 비교분석: '통진당 해산 선고' 관련 보도를 중심으로. 韓國言論學報, 60(6), 68-99.
문광수·김슬·오세진. (2013). 베스트 댓글의 방향성이 일반댓글의 동조효과에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회 논문지, 13, 201-211.
박근영·최윤정. (2014). 온라인 공론장에서 토론이 합의와 대립에 이르게 하는 요인 분석: 개방형 공론장과 커뮤니티 공론장의 토론 숙의성 비교. 한국언론학보, 58(1), 39-69.
박근영·최윤정·이종혁. (2013). 인터넷 토론 공론장의 분화: 공중의 진화과정에 영향을 미치는 요인 분석. 한국언론학보, 57(3), 58-86.
박승관. (2000). 숙의 민주주의와 시민성의 의미. 한국언론학보, 45(1), 162-194.
박진용. (2014). 신문 헤드라인의 '주관성' 분석. 연세대학교 언론홍보대학원 석사학위논문
박재영 외(2016). <저널리즘의 지형: 한국의 기자와 뉴스>. 서울: 이채

박재영·이완수 (2007). 《한국 신문의 1면 기사: 뉴스평가지수를 적용한 신문별, 연도별 비교 (1990~2007년)》. 서울: 한국언론재단

안순태·이하나·정순둘. (2022). 토픽 모델링 분석을 통해 살펴본 세대 갈등에 대한 온라인 댓글 여론의 반응: 세대 연대를 위한 미디어 역할에 관한 탐색적 연구. 한국언론학보, 66(1), 89-126.

양혜승. (2008). 인터넷 뉴스 댓글의 견해와 품질이 독자들의 이슈에 대한 태도에 미치는 영향. 한국언론학보, 52(2), 254-281.

엄기홍·김대식. (2021). 온라인 공간의 정치 양극화는 심화될 것인가?: 선거 기사 댓글에 대한 경험적 분석. [NIA] 정보화정책, 28(4), 19-35.

엄재희. (2022). 뉴스 댓글로 여론 파악? "소수가 침묵하는 다수 의견 대체해 위험". PD저널, Retrieved from http://www.pdjournal.com/news/articleView.html?idxno=74067

여론집중도조사위원회 (2021). <여론집중도조사 보고서>. 서울: 한국언론진흥재단.

염정윤·김류원·정세훈. (2020). 국내 댓글 효과 연구에 대한 메타 분석. 언론정보연구, 57(2), 5-49

오세욱·송해엽. (2020). 뉴스 기사 신뢰도 측정 방안 : 뉴스 트러스트 사례를 중심으로. 한국언론진흥재단 연구서[2020-03]

원용진. (2000). 문화연구와 스튜어트 홀. 문화과학, 23, 295-322.

유수정·이건호. (2020). 방송뉴스의 단독 보도 품질 연구. 한국방송학보, 34(3), 174-210.

유승현·황상재. (2006). 포털미디어의 뉴스 프레임에 대한 탐색적 연구: 미디어다음, 조선일보, 한겨레신문의 비교를 중심으로. 사이버커뮤니케이션학보, (20), 197-232.

윤상훈·김근형. (2021). Word2Vec 를 이용한 토픽모델링의 확장 및 분석사례. 정보시스템연구, 30(1), 45-64.

윤석민. (2007). <커뮤니케이션의 이해>. 서울: 커뮤니케이션 북스.

윤석민 (2015). <미디어 공정성 연구>. 파주: 나남.

윤석민 (2020). <미디어 거버넌스>. 파주: 나남.
윤영철. (2018). 포털 뉴스의 다양성, 왜 필요한가?, 언론중재, 146, 4-17
윤영철. (2000). 온라인 게시판 토론과 숙의 민주주의: 총선 연대 사이트의 게시판 분석. 한국방송학보, 14(2), 109-150.
이동훈. (2009). 숙의적 공론장으로서 블로그 공간의 의사소통적 관용에 대한 연구. 한국언론학보, 53(4), 27-49.
이병재. (2020). 한국 선거에 나타난 이슈 대중 (issue public) 의 특성과 투표 성향: 20 대 총선과 19 대 대선의 경우. 21 세기정치학회보, 30(4), 111-135.
이부하. (2023). 포털 뉴스서비스의 신뢰성·투명성 제고를 위한 입법방안. 법제연구, 137-164
이세영·박종민. (2020). 온라인 정책 기사에 대한 태도에 미치는 베스트 댓글의 방향성과 사회적 승인 강도의 영향성 연구: 휴리스틱-체계적 (Heuristic-Systematic) 모델의 적용. 한국방송학보, 34(6), 313-351.
이세한·방영석. (2021). 댓글이력 공개가 포털 뉴스 댓글에 미치는 영향. Information Systems Review, 23(4), 147-163.
이수민, & 장원호. (2018). 한국 청년들은 왜 인터넷 댓글에 공감하는가?: 정치기사의 온라인 댓글창을 중심으로. 문화콘텐츠연구, (13), 43-74.
이완수·송상근. (2020). 범죄기사는 어떻게 의미구성되는가?: 포털 사이트< 네이버> 에 실린 범죄뉴스 텍스트 구조분석을 통해. 방송과 커뮤니케이션, 21(4), 5-46.
이유영. (2019). 정치적 행위와 권력의 의미 발현, 연극 <댓글부대>. 한국극예술연구, 66, 13-42.
이재신·김지은·최문훈. (2011). 보도사진 속 감정과 댓글이 공감을 통해 태도와 의도에 미치는 영향. 미디어 경제와 문화, 9(1), 135-170.
이정. (2022). 대선 관련 인터넷 뉴스의 댓글과 대댓글 간 비교를 통해 살펴본 온라인 토론의 진행 가능성. 지능정보연구, 28(2), 33-55.

이종혁·길우영. (2017). 토픽모델링을 이용한 뉴스 의제 분류와 미디어 다양성 분석: 대통령 신년 기자회견 관련 뉴스 분석을 통해. <한국방송학보>, 33(1), 161-196.

이종혁·최윤정. (2012). 숙의적 (deliberative) 인터넷 토론 모델의 검증: 비판적 읽기와 수렴적 쓰기를 중심으로. 사이버커뮤니케이션학보, 29(1), 87-126.

이준호. (2015). 헤드라인 저널리즘: 신문과 포털 기사 제목에 관한 논의를 중심으로. 지역과 커뮤니케이션, 19(1), 249-280.

임인재. (2020). 재난 보도 프레임이 수용자 감정과 인지에 미치는 영향: 구체적 감정의 매개효과, 미디어 양식과 위험 신호가능성의 조절효과 중심. 한국언론학보, 64(4), 355-399.

장승진·한정훈. (2021). 유튜브는 사용자들을 정치적으로 양극화시키는가 주요 정치 및 시사 관련 유튜브 채널 구독자에 대한 설문조사 분석. 현대정치연구, 14(2), 5-35.

장우영. (2018). 정보/미디어 선택과 편향 동원: 태극기집회를 사례로. 한국정치학회보, 52(5), 87-113.

장윤재·이은주. (2017). 있는 그대로의 댓글 vs. 승인받은 댓글 vs. 인용된 댓글: 댓글에 대한 제 3 자 개입이 여론 지각 및 이슈에 대한 의견에 미치는 영향. 사회과학연구논총, 33(1), 377-416.

정윤형. (2016). 네이버 댓글작성자 성별·연령대 분포 공개. 시사저널, Retrieved from http://www.sisajournal.com/news/articleView.html?idxno=151388

정원준 (n.d.). 텍스트마이닝의 시각화, 토픽모델링 분석과 활용. <브런치>, Retrieved from https://brunch.co.kr/@bflysoft1117/199

정철운. (2018). 드루킹 사건, '독자행동주의'에 고민을 던지다. 미디어오늘, Retrieved from http://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?mod=news&act=articleView&idxno=142390

조하나·정연오·이재동·이지형. (2013). 인터넷 뉴스 댓글의 감성 분석을 통한 오피니언 마이닝. 한국지능시스템학회 학술발표 논문집, 23(1), 149-150.

조항제. (2005). 민주주의· 미디어체제의 유형화. 언론과 사회, 13(4), 7-38.

채진원. (2017). 남남갈등에서의 정치적 양극화와 중도정치. 통일인문학, 69, 161-199.

최승영 (2022). "화나요" 버튼 없앤 네이버 뉴스를 반기는 이유, 기자협회보, Retrieved from http://www.journalist.or.kr/news/article.html?no=51539

최윤규. (2021). 정치적 갈등 이슈에 대한 지상파 방송사의 보도형태 및 정보원 편향성 연구: 조국 검찰수사 보도를 중심으로. 지역과 커뮤니케이션, 25(1), 172-207.

최윤정·이종혁. (2012). 인터넷 토론에서 이견 (異見) 노출이 정치적 관용에 이르는 경로 분석: 의견 조정과 의견 공고화를 중심으로. 한국언론학보, 56(2), 301-330.

최진호·이해수·진은형 (2019). 4차 산업혁명에 관한 뉴스 빅데이터 활용 토픽 분석:언론사 유형 및 주요시기에 따른 비교를 중심으로. <사이버커뮤니케이션학보>, 36권 2호, 174-219.

한국언론진흥재단 (2020). <디지털 뉴스 리포트 2020>, 서울: 한국언론진흥재단.

한국언론진흥재단 (2021). <2021 소셜미디어 이용자 조사>, 서울: 한국언론진흥재단.

한국언론진흥재단 (2021). <2022 언론수용자 조사>, 서울: 한국언론진흥재단.

한규섭·김미나·김춘석·박종희·이내영. (2021). 불신받는 대선 여론조사-난립하는 군소 여론조사 업체들이 대선 좌우하는 현실 진단. 관훈저널, 63(4), 67-111.

한소범·김창훈, (2018). '방패' 보강했다지만… 드루킹 댓글 조작에 뚫린

네이버. 한국일보, Retrieved from https://www.hankookilbo.com/News/Read/201804171537601290

허윤희. (2022). '화나요' 사라져서 화난다… 네이버서 사라진 감정 버튼. 조선일보, Retrieved from https://www.chosun.com/national/weekend/2022/05/14/KINYTY6F4NBYBFT5MMFJHPSE5I/?utm_source=naver&utm_medium=referral&utm_campaign=naver-news

현기득·정낙원·서미혜. (2020). 포털 뉴스와 댓글에 대한 정파성 지각이 포털 뉴스 신뢰, 영향력 지각 및 선택적 노출에 미치는 영향: 보수와 진보 이용자의 차이를 중심으로. 한국언론학보, 64(4), 247-288.

현화영. (2020). 네이버 뉴스, AI클린봇 업그레이드 한 달… 악플 눈에 띄게 감소, 세계일보, Retrieved from https://www.segye.com/newsView/20200721514216?OutUrl=naver

홍원식. (2014). 인터넷 공론장 돌아보기: 소통은 무엇을 위한 것인가?. 커뮤니케이션 이론, 10(4), 263-300.

홍하나. (2020). 네이버, '댓글정책이용자패널' 발족...일반 이용자 20명으로 구성, 디지털투데이, Retrieved from http://www.digitaltoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=118145

[부록] 월별 기사의 대표 의제 및 키워드와 의제별 화제성 점수

1. 2021년 9월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	윤석열 검찰 고발사주 의혹 관련	이재명 대선 후보 대장동 개발사업 의혹 관련	대통령 후보 경선 관련	문재인 대통령 유엔총회 연설 및 종전선언 관련	20대 대통령 선거 지지율 조사 관련
키워드	의혹, 고발사주, 고발장, 윤석열, 김웅, 손준성, 검찰, 검찰총장, 의원, 박지원	대장동, 화천대유, 이재명, 의혹, 의원, 특검, 특혜, 대장동개발사업, 곽상도, 아들	의원, 국민의힘, 윤석열, 국민, 홍준표, 대통령, 경선, 대선, 후보, 캠프	대통령, 문재인, 청와대, 북한, 미국, 정부, 유엔총회, 백신, 유엔, 뉴욕	지지, 여론조사, 이낙연, 결과, 포인트, 이재명, 대표, 의원, 대선후보, 민주당
화제성 점수	0.5775	1.0000	0.9709	0.4484	0.6078

2. 2021년 10월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	이재명 더불어민주당 대표 대장동 개발사업 의혹 관련	20대 대통령 선거 지지율 조사 관련	국민의힘 대통령 선거 경선 관련	윤석열 대선 후보 관련 논란	더불어민주당 대통령 선거 경선 관련
키워드	이재명, 대장동, 의혹, 의원, 국민의힘,	여론조사, 포인트, 오차범위, 가상, 신뢰,	홍준표, 윤석열, 의원, 국민의힘,	전두환, 사과, 발언, 대통령, 윤석열,	이낙연, 득표, 대표, 과반, 민주당,

	대통령, 화천대유, 국민, 더불어민주당, 이후보	홍준표, 양자대결, 중앙선거여론, 결과, 지지	경선, 대선, 유승민, 캠프, 검찰총장, 윤후보	윤후보, 반려견, 옹호, 논란, 국민	이재명, 결선투표, 무효표, 결과, 경선
화제성 점수	0.9602	0.4186	1.0000	0.5490	0.7799

3. 2021년 11월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	이재명 대통령 후보 논란 관련	20대 대통령 선거 지지율 조사 관련	20대 대통령 선거 관련 전반	윤석열 대선 후보 선거대책위 인선 관련	이재명 대선 후보 부인 의혹 관련
키워드	국민, 대통령, 이재명, 부동산, 대선후보, 문제, 더불어민주당, 민주당, 정부, 우리	포인트, 여론조사, 지지, 격차, 오차범위, 결과, 심상정, 응답, 안철수, 윤후보	의원, 국민의힘, 윤석열, 윤후보, 경선, 홍준표, 대선후보, 대선, 대통령, 이재명	김종인, 선대위, 윤후보, 이준석, 김병준, 국민의힘, 비상대책위 원장, 윤석열, 인선, 대표	김혜경, 부인, 이후보, 이재명, 김건희, 의원, 낙상사고, 더불어민주당, 아내, 의혹
화제성 점수	0.4421	0.1132	1.0000	0.6433	0.3285

4. 2021년 12월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	20대 대통령 선거 지지율	윤석열-이준석 대표	20대 대통령	윤석열 대선 후보	이재명 대선 후보

	조사 관련	간 갈등과 김종인 선대위 합류 관련	선거 관련 전반	아내 의혹 관련	아들 의혹 관련
키워드	포인트, 여론조사, 지지, 결과, 오차범위, 응답, 신뢰, 전국, 안철수, 국민의당	이준석, 윤후보, 대표, 김종인, 당대표, 국민의힘, 선대위, 의원, 갈등, 윤석열	대통령, 이재명, 국민, 대선후보, 민주당, 더불어민주당, 국민의힘, 이후보, 의원, 윤후보	김건희, 의혹, 허위, 부인, 경력, 윤석열, 국민의힘, 사과, 윤후보, 대선후보	아들, 도박, 장남, 불법, 의혹, 사과, 이후보, 성매매, 이재명, 사이트
화제성 점수	0.2233	0.9704	0.5174	1.0000	0.3573

5. 2022년 1월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	안철수 대선 후보의 대윤석열 양자토론 제안 관련	윤석열 대선 후보 아내 의혹 및 녹취록 관련	김종인 선대위원장의 선대위 개편 발표 관련	20대 대통령 선거 관련 전반	20대 대통령 선거 지지율 조사 관련
키워드	양자토론, 의원, 국민의힘, 안철수, 단일, 윤후보, 윤석열, 국민의당, 홍준표,	김건희, 의혹, 통화, 국민의힘, 내용, 녹취록, 대선후보, 윤석열, 부인, 시간	김종인, 이준석, 윤후보, 선대위, 총괄선대위원장, 사퇴, 국민의힘, 개편, 쇄신,	대통령, 대선후보, 이재명, 공약, 윤후보, 국민, 윤석열, 국민의힘,	포인트, 여론조사, 지지, 오차범위, 이후보, 결과, 윤후보, 안철수,

	대선후보		의원총회	더불어민주당, 북한	응답, 격차
화제성 점수	0.9655	1.0000	0.3524	0.8595	0.3584

6. 2022년 2월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	러시아-우크라이나 전쟁 발발과 민생 관련	대선 후보들의 아내 리스크 관련	20대 대통령 선거 관련 전반	20대 대통령 선거 지지율 조사 관련	안철수-윤석열 대선 후보 간 단일화 관련
키워드	정부, 코로나, 우크라이나, 대통령, 소상공인, 자영업자, 청와대, 우리, 상황, 러시아	의혹, 김혜경, 이재명, 공무원, 부인, 이후보, 대장동, 논란, 김건희, 녹취록	윤후보, 대통령, 대선후보, 윤석열, 국민의힘, 이재명, 민주당, 국민, 더불어민주당, 발언	포인트, 오차범위, 여론조사, 지지, 결과, 격차, 윤후보, 응답, 이후보, 전국	단일, 안철수, 국민의당, 제안, 야권, 윤후보, 여론조사, 국민의힘, 협상, 결렬
화제성 점수	1.0000	0.1249	0.2012	0.1538	0.1082

7. 2022년 3월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	20대 대통령 투표 매뉴얼 관련	윤석열 당선인과 문재인 대통령 간 회동 관련	20대 대통령 선거 관련 전반	김정숙 여사 특별활동비 지출 내역 의혹 관련	청와대 이전 논의 관련

키워드	사전투표, 확진자, 격리자, 선관위, 코로나, 선거관리위원회, 중앙선거관리, 확진, 부실, 투표함	당선인, 대통령, 회동, 인수위, 청와대, 대변인, 윤석열, 문재인, 인사, 비서실장	이재명, 민주당, 국민의힘, 더불어민주당, 대선후보, 윤후보, 대선, 윤석열, 의원, 국민	여사, 특활비, 김정숙, 대통령, 청와대, 옷값, 특수활동비, 의상, 사비, 부인	집무실, 청와대, 당선인, 용산, 대통령, 국방부, 국방부청사, 이전, 광화문, 용산이전
화제성 점수	1.0000	0.5592	0.8052	0.1017	0.1280

8. 2022년 4월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	20대 대통령 인수위 활동 관련	장관 후보자 의혹 관련	이재명 전 대선 후보 지방선거 출마 관련	검수완박법 통과 관련	여론조사 결과 관련
키워드	대통령, 당선인, 청와대, 문재인, 윤석열, 인수위, 여사, 정부, 국민, 취임식	법무부, 장관후보자, 장관, 조국, 한동훈, 정호영, 의혹, 당선인, 자녀, 검찰	출마, 의원, 경선, 대표, 국민의힘, 변호사, 서울시장, 이재명, 지방선거, 후보	검찰, 검수완박, 민주당, 수사, 국회, 원내대표, 법안, 입법, 국민, 중재안	포인트, 여론조사, 응답, 지지, 결과, 표본오차, 응답자, 신뢰, 중앙선거여론, 수준
화제성 점수	0,6389	1.0000	0.4742	0.6175	0.5266

9. 2022년 5월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	문재인 전 대통령 사저 주변 집회 관련	장관 후보자 인사청문회 및 의혹 관련	검수완박법 통과 관련	대통령실 용산 이전 관련	이재명 후보 계양지역 국회의원 출마 관련
키워드	문재인, 대통령, 평산마을, 사저, 경남, 주민, 청와대, 집회, 양산, 마을	한동훈, 의원, 법무부, 장관후보자, 장관, 민주당, 국회, 인사청문회, 의혹, 임명	본회의, 국회, 검수완박, 대통령, 개정안, 원내대표, 국무회의, 민주당, 국민의힘, 공약	대통령, 여사, 대통령실, 윤석열, 김건희, 미국, 청와대, 용산, 북한, 서울	이재명, 후보, 국민의힘, 보궐선거, 민주당, 인천, 인천계양, 출마, 국회의원, 더불어민주당
화제성 점수	0.4162	0.4623	0.3154	1.0000	0.4149

10. 2022년 6월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	윤석열 대통령 활동 관련 전반	문재인 정권 당시 월북 서해 공무원 피살 의혹 관련	이재명 전 대선 후보 전당대회 출마 관련	이준석 국민의힘 전 대표 성상납 의혹 및 윤리위 징계 관련	김건희 여사 행보 관련
키워드	대통령, 대통령실, 윤석열, 용산, 이날, 장관,	월북, 사건, 피살, 서해공무원, 당시,	민주당, 이재명, 의원, 더불어민주	이준석, 국민의힘, 윤리위, 최고위원,	여사, 김건희, 부인, 대통령,

	정부, 검찰, 오전, 서울	문재인정부, 북한, 해경, 국방부, 대통령기록물	당, 지방선거, 책임, 대선, 출마, 패배, 전당대회	의원, 대표, 징계, 성상납, 장제원, 배현진	대통령실, 윤석열, 봉하마을, 스페인, 일정, 부속실
화제성 점수	0.4237	0.1754	1.0000	0.7703	0.6349

11. 2022년 7월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	통일부 탈북 어민 북송 당시 영상 관련	윤석열 대통령 지지율 및 직무수행 여론조사 관련	더불어민주당 전당대회 출마 후보 관련	이준석 국민의힘 전 대표 성상납 의혹 및 윤리위 징계 관련	윤석열 대통령과 국민의힘 원내대표 간 메시지 논란 관련
키워드	북한, 통일부, 귀순, 당시, 판문점, 북송, 탈북어민, 어민, 국정원, 의사	포인트, 긍정평가, 부정평가, 여론조사, 지지, 응답, 대통령, 결과, 국정수행, 이상	출마, 이재명, 민주당, 의원, 박지현, 당대표, 더불어민주당, 전당대회, 비상대책위원장, 비대위원장	이준석, 윤리위, 국민의힘, 당원, 당대표, 개월, 징계, 성상납, 대표, 직무대행	대통령, 대통령실, 윤석열, 장관, 원내대표, 의원, 논란, 국민, 국민의힘, 이날
화제성 점수	0.2412	0.1211	0.7629	1.0000	0.7583

12. 2022년 8월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	윤석열 대통령 펠로시 패싱 관련	윤석열 대통령 지지율 및 직무수행 여론조사 관련	윤석열 대통령 및 국민의힘 이슈 관련 전반	더불어민주당 전당대회 결과 관련	이준석 전 국민의힘 대표 가처분 신청 관련
키워드	대통령, 대통령실, 여사, 김건희, 윤석열, 펠로시, 일정, 휴가, 관계자, 문재인	포인트, 부정평가, 여론조사, 긍정평가, 응답, 지지, 대통령, 수준, 결과, 신뢰	대통령, 장관, 국민, 대통령실, 의원, 윤석열, 문제, 취임, 국회, 국민의힘	이재명, 민주당, 더불어민주당, 당대표, 박용진, 득표, 권리당원, 당헌, 전당대회, 최고위원	이준석, 국민의힘, 비대위, 대표, 신청, 법원, 전환, 원내대표, 의원, 대통령
화제성 점수	1.0000	0.8448	0.7060	0.3490	0.8642

13. 2022년 9월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	윤석열-이준석 간 정치 신경전 관련	엘리자베스 2세 여왕 장례식 및 각국 정상회담 관련	윤석열 대통령 비속어 사용 논란 관련	영빈관 신축 및 예산 책정 관련	검찰의 이재명 대표 소환 및 김건희 여사 의혹 허위사실 발표
키워드	대통령, 국민의힘, 대표, 이준석,	미국, 영국, 대통령, 여왕,	비속어, 대통령, 논란, 발언,	신축, 영빈관, 예산,	검찰, 의혹, 이재명, 대표,

	의원, 국민, 윤석열, 이날, 태풍, 결과	엘리자베스, 정상회담, 총리, 뉴욕, 런던, 일본	미국, 국회, 순방, 대통령실, 박진, 윤석열	청와대, 예산안, 부속시설, 대통령실, 행사, 대통령실이전, 국격	민주당, 여사, 혐의, 김건희, 허위사실, 소환
화제성 점수	1.0000	0.8729	0.1340	0.3502	0.8905

14. 2022년 10월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	북한 미사일 도발 관련	이태원 참사 관련	이재명 대표 대장동 의혹 압수수색 관련	대통령 국정운영 관련 전반	여론조사 관련 전반
키워드	북한, 일본, 한미일, 도발, 한반도, 우리, 국방, 동해, 위협, 탄도미사일	이태원, 사고, 수습, 인파, 이태원참사, 행정안전부, 핼러윈, 이상민, 장관, 원인	검찰, 민주당, 이재명, 대장동, 대통령, 특검, 압수수색, 부원장, 사건, 대표	의원, 대통령, 장관, 국회, 민주당, 국민의힘, 윤석열, 국민, 의혹, 국정	부정평가, 긍정평가, 포인트, 응답, 전주, 여론조사, 지지, 이상, 결과, 대비
화제성 점수	0.1522	1.0000	0.1563	0.2299	0.5243

15. 2022년 11월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	북한의 미사일 도발 및 화물연대 파업 관련	대통령 MBC 기자 전용기 탑승 거부 및 도어스테핑 중단 관련	정진상 더불어민주당 정무조정실장 대장동 의혹과 구속 관련	김건희 여사 캄보디아 환아 방문 및 사진 논란 관련	이태원참사 진상조사 관련
키워드	북한, 도발, 탄도미사일, 우리, 대통령, 화물연대, 발사, 업무개시명령, 미국, 일본	전용기, 탑승, 대통령실, 대통령, 취재, 언론, 순방, 기자, 조치, 도어스테핑	대표, 이재명, 검찰, 민주당, 더불어민주당, 의원, 정진상, 측근, 대장동, 혐의	여사, 김건희, 풍산개, 대통령, 캄보디아, 의원, 빈곤포르노, 최고위원, 장경태, 문재인	대통령, 장관, 이태원참사, 경찰, 책임, 의원, 국민, 민주당, 사고, 국회
화제성 점수	1.0000	0.1497	0.3992	0.5546	0.4064

16. 2022년 12월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	윤석열 대통령 신년 특별사면 발표 관련	이재명 더불어민주당 대표 검찰 수사 관련	북한 무인기 영공 침범 관련	국민의힘 전당대회 여론조사 관련	윤석열 대통령 이태원참사 발언 관련
키워드	김경수, 특별사면, 이명박, 대통령, 석방,	검찰, 이재명, 민주당, 대표, 수사,	무인기, 북한, 영공, 도발, 우리, 훈련, 대응,	여론조사, 의원, 국민의힘, 당원투표,	대통령, 대통령실, 윤석열, 국민, 여사,

	경남지사, 사면복권, 형기, 국민통합, 개월	더불어민주당, 의원, 장관, 사건, 소환	드론, 침범, 격추	당대표, 전당대회, 유승민, 대통령, 총선, 지지	장관, 이날, 이태원참사, 의원, 우리
화제성 점수	0.6184	0.7441	0.8854	0.5845	1.0000

17. 2023년 1월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	이재명 더불어민주당 대표 검찰 수사 관련	여론조사 관련 전반	나경원 의원 국민의힘 전당대회 출마 관련	북한 무인기 영공 침범에 대한 대응 관련	윤석열 대통령 아랍에미리트 국빈 방문 관련
키워드	대표, 검찰, 이재명, 의혹, 더불어민주당, 대장동, 민주당, 출석, 혐의, 수사	여론조사, 포인트, 지지, 긍정평가, 결과, 부정평가, 전국, 의원, 신뢰, 표본오차	의원, 출마, 나경원, 국민의힘, 전당대회, 대통령, 당대표, 부위원장, 대통령실, 출산고령사회	대통령, 북한, 무인기, 대통령실, 국민, 윤석열, 우리, 국회, 여사, 민주당	이란, 대통령, 아랍에미리트, 방문, 한국, 국빈, 순방, 아크부대, 장병, 발언
화제성 점수	0.8560	0.0980	1.0000	0.9036	0.3632

18. 2023년 2월

	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
의제	김건희 여사	국민의힘	이재명	국민의힘	정순신

	주가조작 및 이재명 대표 대장동 의혹 검찰 수사 관련	전당대회 여론조사 관련	대표 체포동의안 국회 부결 관련	전당대회 관련 전반	아들 학폭에 대한 대통령 및 법무부 장관 책임 관련
키워드	대표, 검찰, 여사, 의혹, 이재명, 주가조작, 사건, 대장동, 김건희, 수사	포인트, 여론조사, 지지, 지지도, 오차범위, 양자대결, 리얼미터, 결과, 수준, 국민의힘	체포동의안, 이재명, 민주당, 대표, 표결, 부결, 국회, 본회의, 검찰, 더불어민주당	후보, 김기현, 안철수, 의원, 당대표, 전당대회, 국민의힘, 대통령, 이준석, 총선	대통령, 장관, 대통령실, 윤석열, 의원, 국민, 법무부, 문제, 아들, 우리
화제성 점수	0.7873	0.1404	1.0000	0.7209	0.3249

Abstract

How to Form High-quality News Comment Sections?: Focusing on Naver Political News

Hayoung Kim

Department of Communication

The Graduate School

Seoul National University

High-quality public sphere serves as the fundamental principle of deliberative democracy in which citizens put their heads together to solve social problems based on voluntary association, free will, logical conversation. Citizens who are equipped with a high-quality public forum can grasp the real problems and come up with reasonable solutions. News comment sections in portals, which represent the ideal public sphere, has hitherto led to numerous adverse effects on online communication, particularly in the realm of political news. These comment section maladies have mainly been attributed to the 'media outlets' who are responsible for news production and 'portals' who are responsible for distribution. In light of this, the paper aims to investigate the impact of article quality and comment policies on the formation of a high-quality news comment sphere. Degree of

issue controversy, Headline bias, and Ideology of news source were measured for the former and Way the comments are exposed, Way the comments are listed, and Comment sticker type were for the latter. The quality of the news comment section was conceptualized into three factors : civic virtue, logical rationality, and opinion diversity. The paper conducted multiple linear regression to figure out whether the two big independent variables affect these three sub-dependent variables. Taking into account the variations in the article styles and specific comment policies among the media outlets, the paper used a random effect model. Mediating effects of the number of news comments were also analyzed.

As a result, degree of issue controversy, headline bias, and article recommendation sticker had a negative effect on the civic virtue of the news comment section. In addition, degree of issue controversy, article recommendation sticker restricted the logical rationality of the comment section, whereas headline bias improved it. Lastly, headline bias and ideology of news source negatively affected opinion diversity of the comment section. The mediating effect of the number of news comments depended on each variable relationship. This paper tried to seek some breakthroughs for a high-quality online comment sections based on objective web data, rather than users' subjective perceptions.

keywords : comment sections, Naver political news, article quality, comment policy

Student Number : 2021-28626