

댓글이력 공개가 포털 뉴스 댓글에 미치는 영향

Effects of Comment History Disclosure on Portal News Comments

이 세 한 (Sehan Lee)

연세대학교 경영학과 석사

방 영 석 (Youngsok Bang)

연세대학교 경영학과 조교수, 교신저자

요 약

본 논문은 포털의 댓글이력공개가 뉴스 댓글에 미치는 영향을 분석한다. 구체적으로, 네이버와 다음에서 수집한 뉴스 코멘트를 기반으로 이중차분분석 방법을 적용하여 네이버의 댓글이력공개 정책의 효과를 실증 분석한다. 분석 결과에 따르면, 댓글이력공개는 댓글의 길이와 긍정성을 증가시켰지만, 품질은 향상시키지 않은 것으로 나타났다.

키워드 : 뉴스 댓글, 댓글이력공개, 익명성, 이중차분분석

I. 서 론

인터넷 뉴스 이용자들은 뉴스 댓글을 통해 기사의 품질과 내용에 대한 다양한 의견을 표출한다 (Domingo, 2008). 댓글은 온라인 뉴스의 일반적인 특징으로 자리 잡았으며, 자유로운 의견 개진, 지식 공유, 건전한 토론을 가능케 하는 수단으로 작용한다 (Walther and Jang, 2012). 뿐만 아니라, 댓글을 통해 기사의 오류가 정정되는 등 기사 품질에 대한 감시가 이루어지며 (Thurman, 2008), 특정 제품에 대한 손해배상 요구, 특정 사회문제에 대한 규탄 등 기업과 사회에 대한 감시와 대중들의 화합도 이루어진다 (정지석, 2019). 그러나 댓글로 인해 발생하는 여러 가지 문제들은 댓글의 많은 역기능을

보여준다. 이러한 여러 문제들은 주로 댓글의 익명성으로 인해 발생한다. 댓글 작성자들이 댓글의 익명성을 악용하게 되면, 악성적 탈억제성 효과 (toxic disinhibition effect)가 나타나 무분별한 비난과 증오 표현, 위협을 하게 된다 (Suler, 2004). 또한 플레이밍 (flaming), 트롤 (troll), 여론 조작 등 사이버 폭력과 범죄들도 야기한다. 이와 같이 댓글문제는 개인과 사회에 부정적 영향을 미칠 수 있기 때문에, 포털 기업은 댓글의 문제점을 해결하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다 (김진우 등, 2018).

국내 최대 포털사이트 네이버에서는 댓글문제 해결을 위해 2020년 3월 19일, 댓글이력공개를 실시하였다. 댓글이력공개 이후 특정 댓글 작성자의 아이디를 클릭하면, 네이버 프로필 사진과 닉네임, 아이디 앞 4자리를 볼 수 있게 되었다. 최근 30일 동안 활동한 댓글에 대해서는 받은 공감 수와 받은 공감률, 본인 삭제 댓글 수와 본인 삭제율

† 이 논문은 2021년도 연세대학교 상남경영원 연구펠로우십과 연세 시그니처 연구클러스터 사업 연구비의 지원을 받아 수행된 것임 (2021-22-0020, 2021-22-0006).

도 공개된다. 댓글이력을 볼 수 있는 ‘이용자 댓글 모음’ 이 도입되면서, 이용자들이 타 이용자들의 댓글모음에 방문하는 횟수가 2020년 상반기 동안 4배 증가하였고 댓글모음을 통한 기사유입 횟수도 증가하였다(강일용, 2020). 이는 실제로 많은 이용자들이 타인의 댓글이력을 확인하고 있음을 보여준다. 이용자들의 댓글 작성활동에도 변화가 나타났다. 보도된 기사에 따르면 댓글이력공개 시행 2주 후, 욕설과 비하 내용이 포함된 ‘규정 미준수’ 댓글의 비율이 댓글이력공개 시행 2주 전에 비해 절반 이하로 감소했다. 또한 댓글이력공개 전일인 2020년 3월 18일에는 본인 삭제 댓글 수가 급증했으나, 댓글이력공개 시행 2주 후에는 본인 삭제 비율이 25%가량 감소하였다(강준구, 2020). 이에 대해 언론과 네이버에서는 댓글이력공개 이후 이용자들이 삭제가 필요한 정도의 악성 댓글 작성을 자제하게 되었다는 해석을 제시하였다.

본 연구에서는 네이버의 댓글이력공개가 댓글 특성에 미치는 영향을 실증적으로 분석한다. 중점적으로 확인하려는 댓글 특성은 댓글의 길이, 댓글의 품질, 댓글의 긍정성이다. 구체적으로 다음과 같이 연구질문을 설정하였다.

- 연구질문 1. 댓글이력공개는 포털 뉴스 댓글의 길이를 변화시켰는가?
- 연구질문 2. 댓글이력공개는 포털 뉴스 댓글의 품질을 변화시켰는가?
- 연구질문 3. 댓글이력공개는 포털 뉴스 댓글의 긍정성을 변화시켰는가?

댓글의 특성 중 길이, 품질, 긍정성에 초점을 맞추어 분석하는 이유는 길이(김소담, 양성병, 2015; 김진우 등, 2018), 품질(김소담, 양성병, 2015; 김은미, 선유화, 2006; 김진우 등, 2018), 긍정성(김은미, 선유화, 2006; 김진우 등, 2018; 여은호, 박경우, 2011)이 온라인 댓글 관련 여러 연구에서 대상으로 사용된 바 있는 댓글의 일반적인 특성요소라고 판단하였기 때문이다.

본 연구는 단순 정책 전후 댓글 특성 비교가 아닌 이중차분분석(difference-in-differences estimator)을 이용하여 포털 고정 효과뿐 아니라 시간 고정 효과를 통제한 실증 결과를 도출하였다. 이를 위해 댓글이력공개 전후의 네이버 뉴스 댓글과 대표적인 경쟁 포털인 다음의 뉴스 댓글 변화를 비교한다.

II. 문헌 연구

2.1 익명성의 효과

댓글 관련 연구에서 중요하게 다루어지는 익명성에 대해서는 다양한 분류와 정의가 존재한다. Scott(1998)에 따르면, 익명성은 의사전달자가 메시지의 출처를 알 수 없고 명시되지 않았다고 인식하는 정도를 의미한다. 온라인 커뮤니케이션 맥락에서의 익명성은 주로 기술적 익명성과 사회적 익명성으로 분류된다. 기술적, 사회적 익명성의 정의에 대한 선행연구들을 종합해보면, 기술적 익명성은 사이트의 정책에 의해 기술적으로 정보가 공개되거나 제거되면서 부여되는 익명성이라 할 수 있고, 사회적 익명성은 자신이 타인에게, 타인이 자신에게 얼마나 익명적인지를 개인적으로 인식하는 익명성이라 할 수 있다(Hayne and Rice, 1997; McLeod, 1997; 최희재 등, 2009).

익명성의 효과에 대해서는 1960년대부터 많은 연구가 이루어져 왔다. 익명성과 관련된 대표적인 이론인 탈개인화 이론(deindividuation theory)은 익명성의 효과에 대해 부정적이라고 주장한다. 개인화된 사회적 단서가 부족한 익명적 상황에서 개인들은 스스로 구속해왔던 행동들을 자유롭게 수행하고, 이로 인해 반 규범적인 행동들이 야기된다는 입장을 취하기 때문이다(Festinger *et al.*, 1952; Zimbardo, 1969).

반면 집단 의사결정 지원시스템 관련 연구에서는 집단 문제 해결의 맥락에서 익명성이 가져오는 긍정적인 효과가 확인되었다. 익명 집단에서 익명이 아닌 집단에 비해 더욱 자세하고 정제된 의견

을 제시하였고, 적극적으로 의견을 표명했을 뿐 아니라 타인이 제시한 의견을 더욱 명료화 시키는 모습을 보인 것이다(Jessup *et al.*, 1990). 또한 평등화 가설(equalization hypothesis)에 의하면, 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 환경에서는 사회적 단서가 감소하기 때문에 사회 내에서 전통적으로 영향력이 적었던 개인들(여성, 장애인, 소수자 그룹)이 인터넷 환경에서는 더 큰 영향력을 가지는 익명성의 긍정적 효과를 주장한다(Dubrovsky *et al.*, 1991; Siegel *et al.*, 1986).

‘탈개인화 효과의 사회 아이덴티티 모형(social identity model of deindividuation effect)’에 따르면, 익명성이 탈개인화를 야기하고 자기 통제력을 약화시켜 반 규범적 행동을 하게 하는 요인으로 작용한다는 전통적 탈개인화 이론과 달리, 익명성으로 인한 탈개인화로 인해 개인의 정체성은 약해지지만 집단의 정체성이 강화되어 개인들이 익명적 환경에서는 집단의 규범에 더욱 잘 순응하게 된다고 주장한다(Reicher *et al.*, 1995).

그러나 후속연구들에 따르면, 집단의 규범에 잘 순응하게 되는 것이 오히려 많은 경우 부정적 효과를 가져오는 것으로 나타났다. 집단 구성원들이 서로의 내집단 규범에 치우친 상태로 온라인 커뮤니케이션을 할 경우, 이질적 집단 간 양극화 발생의 가능성이 높아진다(나은영, 차유리, 2012). 집단 간 의견 차이가 있을 때 양극화가 발생하게 되면, 의견 차이가 더 커지고 집단 갈등이 심화되는 결과를 가져오게 된다. 또한, 익명적 환경에서의 집단 규범은 익명이 아닌 환경에서의 집단 규범보다 덜 보수적인 경향이 있는데, 만약 반사회적 행동이 익명적 환경의 집단 규범인 경우, 집단 내 개인들은 집단 규범에 순응하여 반사회적 행동에도 동조하게 된다(Christopherson, 2007). 모욕과 공격적인 단어를 사용한 악의적 감정표현을 의미하는 플레이밍이 특정 온라인 커뮤니티의 규범적 행동이라면, 집단 규범에 순응하게 되는 익명적 환경의 특성으로 인해, 커뮤니티 구성원들이 플레이밍에 동조한다는 것이다(Lea *et al.*, 1992). 익명

성 효과에 대한 연구흐름을 종합해볼 때, 온라인 환경의 익명성에 대해 부정적인 효과를 주장하는 연구들이 긍정적인 효과를 주장하는 연구보다 더욱 많음을 확인할 수 있다.

기술적 익명성과 사회적 익명성의 정의를 감안할 때, 이번 네이버의 댓글이력공개는 기술적 익명성과 사회적 익명성 모두를 감소시키는 조치이다. 먼저 댓글 작성자들의 개인 정보가 많은 부분 공개되면서 포털 사이트의 정책에 의해 기술적으로 제공되는 기술적 익명성이 감소한다. 또한 이용자들이 서로의 댓글 모음을 방문하며 타인에 대해 느끼는 익명성이 감소함에 따라, 자기 자신도 마찬가지로 타인에게 더욱 드러난다고 느끼게 되므로 주관적으로 느끼는 사회적 익명성도 감소한다. 익명성 감소로 댓글 문제를 해결하려 했던 여러 조치들이 댓글의 특성을 변화시켰듯이, 댓글이력공개 또한 익명성 감소를 통해 포털 뉴스의 댓글 특성에 변화를 가져올 것이라 추론할 수 있다.

2.2 익명성 감소 노력 및 효과

댓글로 인한 문제들을 완화하고 바람직한 댓글 문화를 조성하기 위해, 댓글 작성자의 익명성을 감소시키는 여러 조치들이 시행된 바 있다. 대표적으로 국내에서는 2007년 1월 26일 인터넷 실명제라고도 불렀던 제한적 본인확인제가 실시되었다. 제한적 본인확인제는 본인확인조치(주민등록번호를 사용한 실명인증)를 거쳐야만 댓글 작성이 가능하게 했던 제도이다. 일정 규모 이상의 이용자들에게 노출될 가능성이 있는 공개 게시판의 게시물에만 적용되었고, 게시자의 실명이 공중에게 직접 드러나는 것이 아니라 게시판 운영자가 게시자의 정보를 관리하다가 필요 시 규제당국이 신원을 파악할 수 있게 하는 방식이었기 때문에 제한적으로 본인확인이 이루어졌다(한혜경, 김유정, 2011). 제한적 본인확인제의 실시로 온라인 상 개인의 익명성이 부분적으로 제한되자 사이버 폭력 및 범죄, 명예훼손 등의 문제들이 해소되고 건전

한 댓글문화를 조성하고자 하는 움직임이 이어졌지만(김소담, 양성병, 2015), 제한적 본인확인제는 결국 표현의 자유 위축, 실효성 논란, 국내외 사업자 간의 역차별 문제와 이용자들의 해외사이트 우회 등 여러 문제점들을 이유로 시행 5년만인 2012년 폐지되었다(이구순, 조윤주, 2011).

제한적 본인확인제가 시행되던 시기에 IT 전문 인터넷 신문 사이트 블로터 닷넷에서 도입한 소셜 댓글 방식은 바람직한 댓글문화 형성을 위한 대안으로 떠올랐던 또 다른 조치이다. 소셜댓글은 댓글 작성자가 자신의 SNS 계정으로 로그인하여 댓글을 작성할 수 있게 하는 서비스이다. 일반 댓글과 달리 소셜댓글 서비스를 이용하여 뉴스에 댓글을 작성하면, 자신이 댓글을 작성한 기사의 URL과 작성한 댓글의 내용이 자신의 소셜미디어 계정으로 전송된다(이미라 등, 2011). 다시 말해, 댓글 작성자의 소셜미디어 상 친구들은 댓글작성자가 어떤 내용의 기사를 읽고, 어떤 내용의 댓글을 작성했는지 알 수 있게 되는 것이다. 공식적인 규정과 강제성이 있었던 제한적 본인확인제와 달리, 소셜댓글은 소셜 로그인의 편리함을 이용하여 댓글 작성자들이 자발적으로 소셜댓글 방식을 선택하도록 유도했다는 점에서 차이가 있다. 공통점은 두 조치 모두 익명성을 감소시켜 댓글문제를 해결하려 했다는 점이다. 제한적 본인확인제와 소셜댓글의 도입은 공격적인 글과 욕설을 감소시키고, 이용자들의 자기통제수준을 증가시키는 긍정적인 효과를 도출해냈다(Cho and Acquisti, 2013; Cho and Kwon, 2015; 우지숙 등, 2010; 이미라 등, 2011).

이전의 댓글문제 해결 조치였던 소셜댓글 방식은 로그인 시 이용자 스스로 SNS 계정과 일반계정을 선택하여 댓글을 작성할 수 있고, 실명 사용 SNS와 닉네임 사용 SNS 계정을 모두 가지고 있는 이용자는 SNS 계정 중에서도 익명성 수준을 고려하여 원하는 계정을 선택할 수 있었다. 즉, 소셜댓글로 인한 댓글의 변화에는 이용자들의 자기 선택 편향(self-selection bias)이 개입되었을 가능성이 있다. 하지만 최근의 댓글이력공개 조치는 포털 뉴

스를 이용하는 모든 이용자들에게 적용되는 조치이므로 이용자들의 자기 선택 편향 문제에 대한 우려 없이 댓글 특성의 변화를 측정할 수 있다. 댓글문제 해결을 위한 선행 조치의 효과에 대해서는 여러 연구들이 존재하지만, 금년 시행된 댓글이력공개에 대한 실증연구는 아직 부족하다. 이에 본 연구에서는 포털 사이트 네이버의 댓글이력공개가 네이버 뉴스의 댓글 특성에 미친 영향을 확인하고자 한다.

Ⅲ. 가설 도출

작성된 글의 길이는 정보의 깊이와 내용의 충실성을 판단하는 일반적인 기준으로 작용할 수 있으므로, 댓글의 길이 또한 댓글의 특징을 구분하는 중요한 요소 중 하나로 작용한다(이형주 등, 2013). 김영준 등(2013)은 개인의 악성 댓글과 일반 댓글을 분석하여 언어적 특성과 심리적 특성을 비교하였는데, 동일인이라도 일반 댓글을 작성할 때보다 악성 댓글을 작성할 때 더 짧은 수의 문장을 사용하였고, 문장별 단어 비율 또한 유의미하게 낮았으며 일반 댓글에 비해 댓글의 길이가 짧은 것으로 나타났다.

공적 자의식(public self-awareness)은 사회적 대상으로서의 자신에 대한 관심과 관련된 개념이며, 자신의 외모나 사회적 인상에 대한 염려가 공적 자의식에 해당한다(Prentice-Dunn and Rogers, 1982). 공적 자의식이 약화된다는 것은 자신의 외모나 타인들에게 비취지는 인상에 대한 염려가 약해지는 것이라 할 수 있다. 공적 자의식은 책임감 단서(accountability cues) 또는 사람들이 자신의 행동에 대해 느끼는 책임감 정도에 따라 결정된다(Kim et al., 2019). 그러므로, 익명성이 높은 상황에서는 책임감이 결여되어 공적 자의식이 감소하겠지만, 익명성이 감소된 상황에서는 책임감과 공적 자의식이 강화될 것이다.

댓글이력공개 시행 이후, 이용자들이 삭제가 필요한 수준의 악성 댓글 작성을 자제하는 모습을 보였던 것을 고려할 때, 댓글이력공개 이후의 댓글

글에는 악성 댓글들이 훨씬 적을 것이다. 본 연구에서는 댓글의 길이를 댓글의 단어 수로 조작적 정의하였으므로 댓글이력공개 시행 이후의 댓글이 댓글이력공개 시행 이전의 댓글보다 길이가 더 길 것이라고 추론할 수 있다. 또한 책임감과 공적 자의식 증가로 더 높은 품질의 댓글을 작성할 것이라 추론할 수 있다. 아래의 두 가설을 설정한다.

- H1: 댓글이력공개는 댓글을 더 길게 변화시킨다.
- H2: 댓글이력공개는 댓글의 품질을 향상시킨다.

앞서 설명한 ‘탈개인화 효과의 사회 아이덴티티 모형’에 따르면 개인적 자아정체성과 사회적 자아정체성, 개인적 정보와 사회적 정보는 상호 경쟁적인 관계에 있다. 개인적 정보가 적으면 집단 내 동질성이 부각되어 집단 정체감이 강화되고, 개인적 정보가 많으면 집단 내 이질성이 부각되어 집단 정체감이 약화된다(이은주, 2008). 이에 따르면 익명성 수준이 높아 개인적 정보가 적을수록 집단의 정체성이 강화되고 집단 극화 현상이 더욱 심화된다. 온라인 커뮤니케이션에서 집단극화는 건전한 토론보다는 공격적이고 비이성적인 논쟁을 유발하고, 의견의 차이를 극대화하여 집단 간 대립과 갈등을 심화하는 요인으로 작용한다. 따라서 댓글이력 공개로 인해 익명성이 감소하여 개인적 정보가 증가한다면, 온라인에서 집단극화로 인한 대립과 갈등이 감소할 것이고, 댓글의 태도가 댓글이력공개 이전보다 더 긍정적으로 변화할 것이라 추론할 수 있다. 이에 아래의 가설을 설정한다.

- H3: 댓글이력공개는 댓글을 더 긍정적으로 변화시킨다.

IV. 방법론

4.1 댓글 데이터 수집

안태형(2015)은 네이버 뉴스 기사에 딸린 악성

댓글의 실태를 분석하기 위해 네이버 뉴스의 5개 카테고리에 대해 각각 추천수가 높은 400개의 댓글들을 분석하였고, 악성 댓글의 비율이 23.4%임을 확인하였다. 이 중 경제 카테고리의 악성 댓글 비율은 21.5%로, 평균 악성 댓글 비율보다는 낮았지만 세 번째로 악성 댓글의 수가 많았다. 정치, 사회 카테고리의 악성 댓글 비율은 각각 39.7%, 27.2%로 평균보다 높았는데, 정치와 사회 카테고리의 추천수가 높은 댓글들 중 악성 댓글의 비중이 높게 나타난 것에 대해 누리꾼들이 정치와 사회 카테고리 내에서는 악성 댓글에 대해 비교적 관용적인 태도를 취하는 것으로 해석하였다. 본 연구에서는 해당 연구의 결과를 참고하여, 정치와 사회 뉴스 카테고리의 댓글 작성자들은 다른 뉴스 카테고리 댓글 작성자들에 비해 공적 자의식 수준이 더 낮을 것이라 추론하였고, 이러한 특이성으로 인해 정치와 사회 카테고리 뉴스 댓글은 연구 대상으로 부적합하다고 판단하였다. 반면, 경제 뉴스 카테고리는 일정 수의 악성 댓글이 작성되어 충분한 표본이 확보될 뿐 아니라, 댓글 작성자들의 공적 자의식 또한 일반적인 수준일 것이므로 경제 뉴스 카테고리 댓글을 분석 대상으로 선정하였다. 경제 카테고리 중에서도 기업 관련 뉴스를 분석 대상으로 선정하였는데, 이는 기업 관련 온라인 뉴스와 댓글이 기업 평판을 형성할 뿐 아니라, 기업의 성장과 발전을 예측하는 토대가 될 수 있기 때문이다(김지룡, 한은경, 2019).

분석 기간은 댓글이력공개 실시일인 2020년 3월 19일로부터 3개월 전후의 기간, 즉 2019년 12월 19일부터 2020년 6월 16일까지의 기간으로 설정하였다. 분석 대상이 되는 기업으로는 최근 10년(2009~2019)간 자산 규모 순위에 변동이 없었던 영향력 있는 국내 6대 그룹인 삼성, 현대자동차, SK, LG, 롯데, 포스코의 기업명이 제목에 포함된 기사를 추출하였다(서미숙, 2020). 언론사 또한 영향력을 고려하여 2020년 1월 1일부터 2020년 10월 19일까지 네이버 ‘많이 본 뉴스’ 페이지 뷰 점유율 1위를 기록했던 중앙일보를 선정하였다. 추가적

으로 기사에 대한 반응이 최소 수준을 넘은 기사를 추출하고자 댓글 개수가 3개 이상이고, 기사에 대한 ‘좋아요’, ‘화나요’, ‘이 기사를 추천합니다.’의 수가 모두 1이상인 기사를 추출했다. 마지막으로 기사의 논조와 품질 효과를 통제하기 위해 댓글이력공개 전후로 같은 기자의 기사만을 추출하였다.

2015년 6월부터 댓글이력을 공개했던 다음 뉴스의 댓글도 비교 분석하고자 네이버 뉴스와 동일한 기준을 적용하여 기사정보와 댓글을 수집하였다. 댓글 작성시간을 확인하여 댓글이력공개 전후 3개월을 벗어나는 댓글들에 대한 추가적인 삭제까지 수행한 후, 최종적으로 네이버 경제 뉴스의 90개 기사와 6124개 댓글, 다음 경제 뉴스의 67개 기사와 6602개 댓글을 분석에 사용하였다.

4.2 변수의 조작적 정의 및 측정

분석을 위해 종속변수들을 조작적으로 정의하였다. 먼저 댓글의 길이는 “댓글의 단어 수”로 정의하였고, 파이썬 프로그램을 통해 계산하였다.

댓글의 긍정성 변수는 “댓글의 감성이 긍정을 나타내는 정도”로 조작적 정의하였고 KNU 감성사전을 사용한 감성분석(sentiment analysis)을 통해 댓글의 감성(긍정, 중립, 부정)을 분류하고 감성점수를 산출하였다. KNU 감성사전은 다양한 도메인에 적용가능한 감성 사전이며, 14,843개의 폭 넓은 감성 어휘로 구성되어 있으므로 감성분석에 적합하다고 판단하였다(박상민 등, 2018). 보다 정확하게 감성점수를 산출하기 위해, 네이버와 다음 각각 1,000개의 댓글을 예비분석 한 후 KNU

감성사전에 누락된 긍정단어와 부정단어를 일부 추가하여 감성분석을 수행하였다.

댓글의 품질은 선행연구들을 참조하여 “댓글 내용의 정중함, 신뢰성, 가독성, 공감도의 정도”로 조작적 정의하였고, 역시 선행연구들을 참조하여 품질 내용분석을 위한 코딩스킴을 개발하였다(Lang and Grabe, 2003; Wasko and Faraj, 2005; 김소담, 양성병, 2015; 김은미, 선유화, 2006; 안태형, 2015). 2명의 코더가 정해진 코딩스킴에 따라 내용 분석하였고, 고품질의 댓글은 1, 저품질의 댓글은 0으로 코딩하였다. 김진우 등(2018)은 네이버 뉴스의 댓글들을 ‘순공감순’으로 정렬하여 상위 10개의 댓글을 베스트 댓글 집단으로 분류했고, 유용성과 가독성을 바탕으로 품질을 측정된 결과, 베스트 댓글은 일반 댓글에 비해 품질이 높은 것으로 나타났다. 저자들은 많은 이들에게 공감을 받아야만 베스트 댓글이 될 수 있는 만큼, 글의 품질이 보장되지 않는 경우, 채택되기 힘든 것을 확인했다고 주장하였다. 본 연구에서는 해당 연구 결과를 참고하여 순공감도가 높은 댓글은 그렇지 않은 댓글에 비해 품질이 높다고 추론하였고, 1점으로 분류된 고품질 댓글들 중 순공감도가 1이상인 댓글의 경우 2점으로 코딩하였다. 0점과 1점으로만 구분한 후 분석해본 결과 0점, 1점, 2점으로 구분한 경우와 유의한 차이가 발견되지 않음을 확인하였다(부록 참조). 요약된 변수의 조작적 정의 및 측정 방법은 <표 1>, 구체적인 코딩스킴은 <표 2>와 같다. 품질 내용 분석에 대한 평가자간 신뢰도는 네이버(ICC = 0.87)와 다음(ICC = 0.96) 모두 높은 수준으로 나타났다. 최종적인 품질 점수는 코더 2명의 결과에 대한 산술 평균값을 사용했다(LeBreton and Senter, 2008).

<표 1> 변수의 조작적 정의 및 측정방법

변수	조작적 정의	측정방법
댓글의 길이	댓글의 단어 수	파이썬을 이용한 산출
댓글의 긍정성	댓글의 감성이 긍정을 나타내는 정도	KNU 감성사전을 사용한 감성분석
댓글의 품질	댓글 내용의 정중함, 신뢰성, 가독성, 공감도의 정도	코더의 내용분석

〈표 2〉 내용분석 코딩스킴

기준	점수
아래 4가지 기준에서 하나라도 해당하지 않는 댓글	0점
1. 존칭을 사용한 댓글 2. 출처나 사실, 근거를 제시한 댓글 3. 욕설/은어/이모티콘/줄임말 등이 거의 없어 읽기 쉬운 댓글 4. 맞춤법 오류, 오타가 거의 없어 내용의 이해가 쉬운 댓글	1점
4개 기준을 모두 충족하며 순공감(공감-비공감) 1이상인 댓글	2점

V. 실증 분석

5.2 회귀 분석

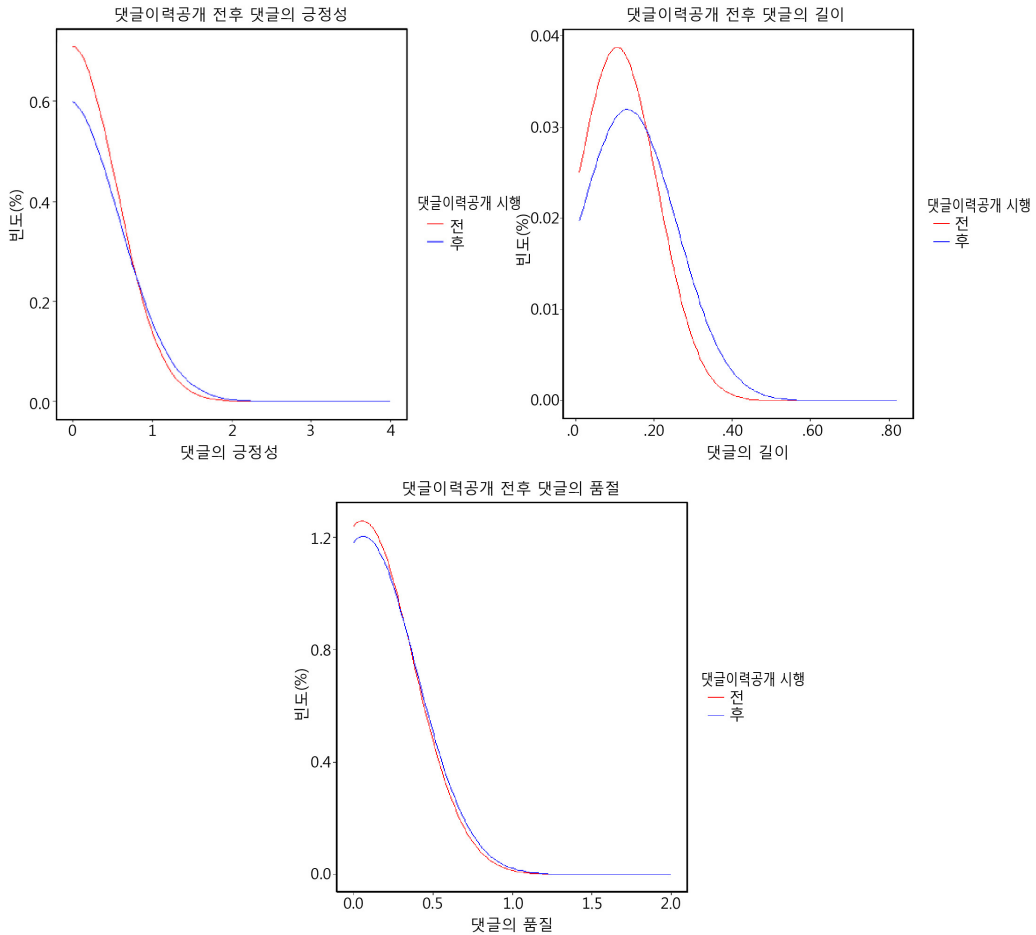
5.1 데이터

종속변수인 댓글의 길이와 댓글의 긍정성, 댓글의 품질에 대한 기술통계량은 <표 3>과 같다. <그림 1>은 댓글이력공개 전후 종속변수의 분포를 보여준다. 먼저 댓글이력공개 이후 댓글의 길이 분포를 보면, 댓글이력공개 이전 댓글의 길이 분포에 비해 길이가 긴 댓글의 비율이 더욱 높다는 것을 확인할 수 있다. 부정댓글의 자진 삭제로 인한 편향을 고려하여 긍정, 중립 댓글만을 대상으로 댓글의 긍정성 분포를 확인한 결과를 보면, 댓글이력공개 이후의 댓글이 댓글이력공개 이전 댓글에 비해 긍정 감점점수가 높은 댓글의 비율이 더욱 많은 것을 확인할 수 있다. 마지막으로 댓글의 품질 분포 역시 댓글이력공개 이후의 댓글이 댓글이력공개 이전 댓글에 비해 품질점수가 높은 댓글의 비율이 더 많음을 보여준다.

먼저 네이버의 댓글 데이터만을 가지고 완전절단회귀모형(truncated regression model)과 중도절단회귀모형(censored regression model)을 사용한 분석을 수행하였다. 댓글의 길이는 단어 수로 측정하므로 음수의 값을 가질 수 없고, 댓글의 긍정성 변수도 부정적 댓글의 자진 삭제로 인한 영향을 제거하고자 댓글의 감점이 부정인 댓글들은 제외하여 분석에 사용하였기 때문에 음수의 값을 가질 수 없었다. 이를 고려하여 댓글의 길이와 댓글의 긍정성 변수의 값이 좌측 완전절단 되었다고 보고, 완전절단회귀모형을 사용하여 분석하였다. 가설 2에 해당하는 댓글의 품질 변수는 최소값이 0이고, 최대값이 2로 구성되어 있으므로 0점 미만의 품질을 가지는 댓글도 0으로 측정되어 있으며 2점 이상의 품질을 가지는 댓글도 2로 측정되었다고 볼 수 있다. 이러한 특성은 고려하여 중도절단회귀모형을 사용하였다.

〈표 3〉 종속변수의 기술통계량

변수명	포털사이트	평균	표준편차	최소값	최대값
댓글의 길이	네이버	12.39	11.83	1	82
	다음	9.94	10.09	1	80
댓글의 긍정성	네이버	-0.05	0.62	-5	4
	다음	-0.11	0.63	-5	5
댓글의 품질	네이버	0.06	0.32	0	2
	다음	0.02	0.20	0	2



<그림 1> 댓글이력공개 전후 종속변수 분포 비교

분석 모형은 아래 식 (1)과 같다. y 는 종속변수로 댓글의 길이, 긍정성, 품질이다. ‘사후 더미’는 댓글이력공개 전후를 나타내는 더미 변수(1 = 댓글공개 이후, 0 = 댓글공개 이전)로 댓글이력공개에 영향을 확인해 볼 수 있는 핵심 변수이다. 통제 변수에는 댓글의 감성, 감성점수, 공감, 순공감, 순공감 양수여부, 공감비율, 고품질 여부(이상 댓글 수준 변수)와 삭제된 댓글 수, 기자명, 화나요 수, 순좋아요 수 양수여부(이상 기사수준 변수)가 사용되었다. α 는 상수, ϵ 는 오차항이다.

$$y = \alpha + \beta \text{사후 더미} + \gamma \text{통제 변수} + \epsilon \quad (1)$$

댓글의 길이 및 긍정성 = $y \leq 0$ 이면 0, $0 < y$ 이면 y

댓글의 품질 = $y \leq 0$ 이면 0, $0 < y < 2$ 이면 y , $2 \leq y$ 이면 2

분석결과는 <표 4>와 같다. 먼저 다른 변수들의 효과를 통제하였을 때, 댓글이력공개 전에 비해 댓글이력공개 후의 댓글의 길이, 즉 댓글의 단어 수는 더 많았으며 통계적으로 유의했다. 또한 다른 변수들의 효과를 통제하였을 때 댓글이력공개 전에 비해 댓글이력공개 후의 댓글의 긍정성, 즉 부정을 제외한 댓글의 감성점수는 더 높았고, 이 차이는

<표 4> 완전절단회귀모형과 중도절단회귀모형 분석 결과

	댓글의 길이	댓글의 긍정성	댓글의 품질
β	17.07 ^{***} (2.57)	9.065 ^{**} (3.007)	1.34 [*] (0.64)
상수 및 통제 변수	포함	포함	포함
관측치 수	6124	5268	6124
로그 우도치	-21085	-5558.2	-1299.49

참고: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$.

괄호 안의 값은 표준오차를 의미함. 댓글의 긍정성 관측치가 다른 종속변수에 비해 적은 이유는 댓글의 감성이 부정인 댓글이 분석에서 제외되었기 때문임.

통계적으로 유의했다. 마지막으로 댓글의 품질은 다른 변수들의 효과를 통제하였을 때, 댓글이력공개 전에 비해 댓글이력공개 후의 댓글의 품질점수가 높았으며 이 차이 역시 통계적으로 유의했다.

5.3 이중차분분석

위의 회귀분석결과는 댓글공개 전후 차이를 비교할 뿐, 댓글공개에 따른 인과효과를 밝히지 못한다. 이는 실제 댓글공개가 없었다 할지라도 시간에 따라 자연스럽게 종속변수가 변화할 수 있기 때문이다. 이에 종속변수에 대한 네이버 댓글 데이터의 전후 차이, 네이버와 다음 댓글 데이터의 전후 차이를 고려하여 댓글이력공개에 따른 인과관계를 검증하는 이중차분분석을 수행하였다. 이중차분분석은 실험군이라 할 수 있는 처리집단의 전후 차이를 비교하여 일차 차분함으로 시간 불변의 요인들인 개체특성의 영향력을 제거하고, 대조군이라 할 수 있는 비교집단과 처리집단과의 전후 차이를 비교

하는 이차 차분을 동시에 수행한다.

분석 모형은 아래 식 (2)와 같다. 앞선 회귀분석 모형과 마찬가지로 y 는 종속변수로 댓글의 길이, 긍정성, 품질이며, ‘사후 더미’는 댓글이력공개 전후를 나타내는 더미 변수이다. ‘네이버 더미’는 네이버 댓글을 나타내는 더미 변수(1=네이버 댓글, 0=다음 댓글)로 사후 더미와의 상호작용항 계수의 방향과 유의성으로 네이버 댓글이력공개에 따른 효과를 확인할 수 있다. 통제변수에는 댓글수준 변수로 공감, 비공감, 댓글의 감성, 공감비율, 고품질 여부, 순공감 양수여부가, 기사수준 변수로 긍정/중립댓글비율, 품질합계, 부정댓글비율이 사용되었다.

$$y = \alpha + \beta_1 \text{네이버 더미} \times \text{사후 더미} + \beta_2 \text{네이버 더미} + \beta_3 \text{사후 더미} + \gamma \text{통제 변수} + \epsilon \quad (2)$$

이중차분분석 결과는 <표 5>와 같다. 네이버 더

<표 5> 이중차분분석 결과

변수	댓글의 길이	댓글의 긍정성	댓글의 품질
β_1	0.64 ^{**} (0.23)	0.06 [*] (0.03)	0.01(0.01)
β_2	0.53 ^{**} (0.19)	0.01(0.02)	0.01(0.01)
β_3	0.38 [*] (0.17)	-0.08 ^{***} (0.02)	-0.0 (0.01)
상수 및 통제 변수	포함	포함	포함
관측치 수	12726		

참고: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$; 괄호 안의 값은 표준오차를 의미함.

〈표 6〉 가짜 처치 배정방식을 통한 강건성 확인

파라미터	댓글의 길이	댓글의 긍정성	댓글의 품질
가짜 처치 계수 평균	0.02	-0.00058	0.0001
가짜 처치 계수 표준편차	0.38	0.042	0.02
추정된 상호작용항 계수	0.64	0.064	0.01
반복 횟수	500	500	500
z-스코어	1.63	1.53	0.477
p-값	<0.1	<0.1	0.31

미와 사후 더미의 상호작용항 계수가 양(+)으로 유의한 것은, 댓글이력공개가 댓글의 길이와 긍정성을 증가시켰음을 나타낸다. 이를 통해, 가설 H1과 H3이 지지되었음을 확인할 수 있다. 반면, 댓글의 품질은 상호작용항의 계수가 유의하지 않은 결과가 나타났다. 이는 댓글이력공개가 댓글 품질 향상에 유의한 영향을 미치지 않았음을 나타낸다. 결과적으로 가설 H2는 지지되지 않았다.

이중차분분석 결과에 대한 강건성 확인을 위해, 본 연구에서는 댓글이력공개 이전 네이버와 다음의 댓글 데이터 3,182개를 추출한 후, 무작위로 데이터를 절반으로 나누고 가짜 처치(pseudo treatment)를 배정하여 이중차분법으로 분석하는 작업을 500회 반복하였다. 이 과정을 통해 도출된 결과는 <표 6>과 같다. 500회의 무작위 가짜 처치 배정 및 분석을 통해 얻어진 계수의 평균과 실제 처치를 사용하여 도출한 계수를 비교한 결과, 댓글의 길이와 댓글의 긍정성에서 이 차이는 유의하게 나타났다. 이는 대조군 내에서 무작위로 가짜 처치를 배정하여 500번의 분석을 수행하여도 본 연구의 모형과 비슷한 크기의 계수가 우연히 도출될 확률이 유의하게 낮다는 것을 의미한다. 또한 본 분석의 이중차분결과가 우연히 발생한 결과가 아니며, 처치 이전 추세와 처치 이후 추세가 유의하게 다름을 알려준다. 반면 댓글의 품질 변수에 대해서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

분석결과들을 종합할 때, 댓글이력공개가 댓글의 길이와 긍정성의 증가에 미친 유의한 영향이 확인되었다. 반면 댓글이력공개가 댓글의 품질을

향상시켰다는 실증 증거는 찾지 못하였다. 이중차분 분석에 앞서 네이버 댓글만을 대상으로 수행한 분석 결과에서는 네이버 댓글의 품질 증가와 댓글이력공개 시행 간 유의한 양의 상관관계가 확인되었으나, 이것을 인과관계로 보기는 어렵다. 이에 보수적으로 댓글이력공개가 댓글의 길이와 긍정성을 증가시킨 실증 증거를 확인하였으나, 품질에 대한 실증 증거는 찾지 못하였다고 결론한다.

VI. 결론 및 토의

6.1 결론

본 연구에서는 악성 댓글과 댓글 조작 문제 해결을 위해 포털 사이트 네이버에서 시행된 댓글이력공개 조치가 포털 뉴스 댓글의 특성에 미친 영향을 확인하였다. 구체적으로, 댓글이력공개 전후 3개월 동안의 네이버 경제 카테고리의 중앙일보 기업 뉴스 기사를 수집하여 댓글의 길이, 긍정성, 품질의 변화를 확인하고자 하였다. 익명성 관련 이론인 탈개인화 효과의 사회 아이덴티티 모형과 공격 자의식, 그리고 댓글이력공개 전후로 드러났던 이용자들의 행태 변화를 바탕으로 댓글이력공개 이후 댓글의 길이와 긍정성이 증가하고 품질이 향상되었을 것이라는 가설을 설정하였다. 네이버를 실험군으로 다음을 대조군으로 하여 이중차분 분석을 수행한 결과, 댓글이력공개는 포털 뉴스 댓글의 길이와 긍정성을 유의하게 증가시켰으나 품질에 대해서는 유의한 증거를 찾지 못했다.

댓글 품질 결과에 대해서는 내용분석 과정에서 확인된 댓글의 작성 양상에 기초하여 설명을 제공할 수 있다. 댓글 품질의 내용분석 과정에서 댓글 이력공개 후 보도되었던 기사 내용처럼 욕설과 맹렬한 비난을 포함한 댓글의 감소가 확인되었다. 하지만, 은어를 많이 사용한 댓글, 근거나 출처가 없는 댓글, 기사 대상이나 기자에 대해 존칭을 사용하지 않는 댓글 등은 대폭 감소하지 않았음을 확인했다. 이를 고려할 때, 댓글이력공개의 시행으로 악성 댓글과 같이 사회적 관심도가 높고 타인에게 큰 피해를 주는 댓글의 작성에 대해서는 이용자들이 자제하게 되었으나, 존칭을 사용하지 않은 댓글, 은어를 사용하는 댓글 등 품질이 저하된 댓글 작성에 대해서는 이용자들이 크게 문제의식을 느끼지 못하여 자제하지 않고 있다고 판단할 수 있다. 가설 2를 제시했던 근거는 댓글이력공개로 인한 익명성 감소가 이용자들의 공격 자의식 수준을 증가시켰을 것이라 예상했기 때문이다. 공격 자의식 측면에서 이를 생각해볼 때, 은어 사용 댓글, 근거 없는 댓글 작성 등의 행태는 심각한 사회적인 문제로 여겨지지 않으므로 자신의 사회적 인상에 대한 염려와 관련된 이용자들의 공격 자의식에 큰 영향을 주지 않았다는 설명을 제공할 수 있다.

6.2 시사점

본 연구는 다음과 같은 학문적, 실무적 시사점을 갖는다. 첫째, 새로운 유형의 댓글 문제 해결 조치인 댓글이력공개에 대한 실증연구를 수행함으로써 제한적 본인확인제, 소셜 댓글 연구들에 이어 댓글 관련 연구 문헌에 기여하였다. 제한적 본인확인제와 소셜 댓글 등 이전 댓글 정책의 경우도 댓글이력공개와 마찬가지로 댓글 게시자의 익명성을 감소시킴으로써 댓글의 사회적 부작용을 줄이기 위한 시도이다. 또한 기존 문헌에서 제한적 본인확인제와 소셜 댓글 정책의 긍정적 효과에 대한 실증 근거도 제시된 바 있다.

하지만 세 정책은 기술적, 사회적 익명성 감소 정도에 차이가 존재한다. 제한적 본인확인제는 문제가 되는 댓글에 대해 기술적 익명성을 최대한 감소시키나 사회적 익명성 감소는 상대적으로 제한적이다. 반면 소셜 댓글은 본인의 소셜 네트워크 계정을 활용하고 해당 게시물이 소셜 네트워크 상에 노출된다는 점에서 사회적 익명성을 감소시키나, 소셜 네트워크 계정 생성 시 휴대전화 번호 인증을 받지 않으므로 가상의 인물로 계정 생성이 가능하다는 점에서, 제한적 본인확인제에 비해 기술적 익명성 감소 측면은 제한적이라 할 수 있다. 반면 이번 네이버에서 도입한 댓글 이력 공개는 작성자의 아이디와 과거 이력 정도만이 공개되므로 앞의 기존 정책들에 비해 기술적, 사회적 익명성 감소가 더 제한적이다. 이처럼 제한적인 익명성 감소도 과연 댓글 특성에 변화를 야기하는지에 대한 실증 분석이 필요하다.

본 연구는 댓글이력공개라는 상대적으로 낮은 수준의 익명성 감소를 통해서도 댓글 변화를 야기할 수 있음을 실증 분석을 통해 확인했다는 점에서 의의가 있다. 특히 제한적 본인확인제는 표현의 자유 침해 및 실효성 논란과 이용자들의 해외 사이트 우회 등 여러 문제점들을 이유로 폐지되었으며, 소셜 댓글 역시 소셜 네트워크 계정이 네이버 계정과 달리 휴대전화 번호 인증을 받지 않으므로 매크로 공격에 악용될 수 있다는 문제가 존재한다. 이에 댓글이력공개는 현재 댓글 관리를 위한 실무적 대안으로 해당 정책의 효과를 확인하였다는 점에 의의가 있다.

둘째, 네이버 뉴스 댓글의 전후 비교만 수행한 것이 아니라 포털 사이트 다음 뉴스의 댓글도 수집하여, 정책 시행의 효과를 보다 타당하게 검증하였다. 기존 댓글 정책 효과를 규명한 연구들의 경우에는 대부분 단순히 정책 전후 비교를 시행하였으므로 댓글 특성의 변화가 정말 해당 정책에 근거한 것인지에 대한 의문이 남는다. 본 연구에서는 이중차분 분석을 통해 댓글이력공개 효과에 대해 최대한 엄밀한 분석결과를 제시한다.

또한 가짜 처치 배정방식을 활용한 검정으로 이중차분 분석을 통한 실증 결과에 강건성을 더하였다.

셋째, 감성사전에 포함되지 않은 긍정, 부정 감성 단어들을 추가하여 감성분석의 정확도를 높였다. 특정 기업이나 특정 인물에 대한 은어, 변형된 욕설, 자음만을 사용한 비속어 등은 KNU 감성사전에 포함되지 않았다. 이에 본 연구에서는 네이버와 다음 뉴스의 댓글 각 1,000개를 대상으로 예비 분석을 수행하였고, 기업 뉴스 댓글에 자주 쓰이는 긍정, 부정 단어들 중 감성사전에 포함되지 않는 단어들을 추가하였다. 예비분석을 통해 경제 뉴스 댓글의 감성 분석에 적합하도록 감성사전을 보완했다는 점에서 보완작업 없이 감성분석을 수행한 연구들과 차별점을 가진다.

마지막으로 실무적 측면에서, 본 연구는 기사 보도를 통해서만 주로 확인되던 댓글이력공개 조치의 효과를 인과 분석함으로써 댓글이력공개가 가져오는 효과에 대하여 타당한 실증 결과를 제공하였다. 아직까지 댓글이력공개를 실시하지 않고 있는 포털이 댓글이력공개를 실시하게 되면 댓글 특성에 어떤 변화가 나타날 수 있을지에 대해 참고할 만한 시사점을 제공한다.

6.3 한계점과 향후 연구제언

본 연구는 댓글 품질에 대한 내용분석에서 4가지의 기준 중 하나라도 충족하지 못하면 저품질로 분류하는 엄격한 코딩스킴을 적용했다는 한계점을 가진다. 엄격한 기준은 고품질 댓글의 선별에는 유용하지만, 전반적인 댓글 품질에 대해 보다 정교하게 측정하지 못한다는 단점이 존재한다. 예를 들어, 존칭사용여부 기준을 위배한 경우, 존칭을 사용하지 않았지만 명확한 근거와 출처를 제시하는 댓글이, 존칭도 사용하지 않고 근거와 출처도 제시하지 않은 댓글과 함께 저품질로 분류되는 문제가 있다.

향후 연구 제언으로 첫째, 더욱 긴 기간에 걸쳐

댓글이력공개에 영향을 연구해볼 필요가 있다. 본 연구는 댓글이력공개 전후 3개월 동안의 댓글을 대상으로 분석을 수행했지만 댓글이력공개 시행이 지속되고 이용자들이 변화된 정책에 더욱 익숙해지면, 본 연구의 결과와 다른 변화가 나타날 가능성 또한 존재할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 경제 뉴스 카테고리 중 기업 뉴스를 대상으로 분석했다. 댓글이력공개는 새롭게 등장한 조치이므로, 이 조치가 가져온 영향에 대해 보다 거시적이고 탐색적인 연구가 필요하다. 따라서 다양한 카테고리에서 더 많은 댓글 특성을 사용하여 댓글이력공개에 영향을 파악하는 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 강일용, “댓글 이력 공개해도 네이버 댓글 수는 그대로…악플만63% ↓”, *아주경제*, 2020.07.21., Available at www.ajunews.com/view/20200721175649352.
- [2] 강준구, “네이버 ‘댓글 이력 공개’ 2주…악플 비율 절반 넘게 줄었다.”, *한국일보*, 2020.04.03., Available at www.hankookilbo.com/News/Read/202004021737747076.
- [3] 김소담, 양성병, “온라인 뉴스 사이트에서의 일반댓글과 소셜댓글의 비교분석”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제15권, 제4호, 2015, pp. 391-406.
- [4] 김영준, 김영일, 김경일, “인터넷 악성 댓글과 일반 댓글의 언어적, 심리적 특성 비교 연구”, *한국자료분석학회*, 제15권, 제6호, 2013, pp. 3191-3201.
- [5] 김은미, 선유화, “댓글에 대한 노출이 뉴스 수용에 미치는 효과”, *한국언론학보*, 제50권, 제4호, 2006, pp. 33-64.
- [6] 김지룡, 한은경, “기업평판과 수익성에 관한 연구 온라인 뉴스와 뉴스댓글을 중심으로”, *디지털융복합연구*, 제17권, 제9호, 2019, pp. 399-406.

- [7] 김진우, 조혜인, 이봉규, “온라인 뉴스 베스트 댓글의 특성 분석”, *한국디지털콘텐츠학회 논문지*, 제19권, 제8호, 2018, pp. 1489-1497.
- [8] 나은영, 차유리, “인터넷 집단극화를 결정하는 요인들: 공론장 익명성과 네트워크 군중성 및 개인적, 문화적 요인을 중심으로”, *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 제26권, 제1호, 2012, pp. 103-121.
- [9] 박상민, 나철원, 최민성, 이다희, 온병원, “Bi-LSTM 기반의 한국어 감성사전 구축 방안”, *지능정보연구*, 제24권, 제4호, 2018, pp. 219-240.
- [10] 서미숙, “30대 그룹 순위 10년간 ‘지각변동’… 삼성은 부동의 1위”, *연합뉴스*, 2020.07.08., Available at www.yna.co.kr/view/AKR20200707175900003.
- [11] 안태형, “네이버(Naver) 기사에 딸린 악성 댓글의 실태”, *우리말연구*, 제40권, 제4호, 2015, pp. 153-174.
- [12] 여은호, 박경우, “인터넷 뉴스 댓글이 독자의 기사 인식에 미치는 인지적 영향”, *언론학 연구*, 제15권, 제2호, 2011, pp. 237-259.
- [12] 우지숙, 나현수, 최정민, “인터넷 게시판 실명제의 효과에 대한 실증 연구: 제한적본인확인제 시행에 따른 게시판 내 글쓰기 행위 및 비방과 욕설의 변화를 중심으로”, *행정논총*, 제48권, 제1호, 2010, pp. 71-96.
- [13] 이구순, 조운주, “[이슈 추적] 정부 ‘제한적 본인확인제’ 유명무실”, *파이낸셜뉴스*, 2011.03.10., Available at news.nate.com/view/20110310n22321?mid=n0600.
- [14] 이미라, 강경철, 이상우, “제한적 본인확인제 적용 유무에 따른 댓글유형 차이가 댓글문화 형성에 미치는 영향에 대한 분석. 일반댓글과 소셜댓글의 자기통제 정도의 차이를 중심으로”, *사이버커뮤니케이션학보*, 제8권, 제3호, 2011, pp. 5-42.
- [15] 이은주, “탈개인화 효과에 관한 사회적 자아정체성 모델: 이론적 함의와 향후 연구과제”, *커뮤니케이션 이론*, 제4권, 제1호, 2008, pp. 7-31.
- [16] 이형주, 이호성, 양성병, “온라인 뉴스 사이트에서 독자의 자발적 구독료 지불행위에 영향을 미치는 요인에 대한 연구: 공감의 역할을 중심으로”, *지식경영연구*, 제14권, 제4호, 2013, pp. 1-18.
- [17] 정지석, “현대사회의 댓글 달기의 순기능과 역기능”, *The Leaders Tribune*, 2019.01.05., Available at www.the-leaders.co.kr/news/articleView.html?idxno=5356.
- [18] 최희재, 이준기, 김정원, “온라인 커뮤니티에서 기술적, 사회적 익명성이 자기통제에 미치는 영향에 관한 연구”, *인터넷정보학회논문지*, 제10권, 제1호, 2009, pp. 63-74.
- [19] 한혜경, 김유정, “인터넷실명제와 우회로의 선택: 인터넷 공론장 참여자들의 자기검열과 우회로 선택의향을 중심으로”, *한국언론정보학보*, 제55권, 제3호, 2011, pp. 50-73.
- [20] Cho, D. and A. Acquisti, *The More Social Cues, the Less Trolling? An Empirical Study of Online Commenting Behavior*, In proc. WEIS, 2013.
- [21] Cho, D. and K. H. Kwon, “The impacts of identity verification and disclosure of social cues on flaming in online user comments”, *Computers in Human Behavior*, Vol.51, No.10, 2015, pp. 363-372.
- [22] Christopherson, K. M., “The positive and negative implications of anonymity in internet social interactions: On the internet, nobody knows You’re a Dog”, *Computers in Human Behavior*, Vol.23, No.6, 2007, pp. 3038-3056.
- [23] Domingo, D., “Interactivity in the daily routines of online newsrooms: Dealing with an uncomfortable myth”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.13, No.3, 2008, pp. 680-704.
- [24] Dubrovsky, V. J., S. Kiesler, and B. N. Sethna,

- “The equalization phenomenon: status effects in computer-mediated and face-to-face decision-making groups”, *Human-Computer Interaction*, Vol.6, No.2, 1991, pp. 119-146.
- [25] Festinger, L., A. Pepitone, and T. Newcomb, “Some consequences of deindividuation in a group”, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol.47, No.2, 1952, pp. 382-389.
- [26] Hayne, S. C. and R. E. Rice, “Attribution accuracy when using anonymity in group support systems”, *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.47, No.3, 1997, pp. 429-450.
- [27] Jessup, L. M., T. Connolly, and J. Galegher, “The effects of anonymity on GDSS group process with an idea-generating task”, *MIS Quarterly*, Vol.14, No.3, 1990, pp. 313-321.
- [28] Kim, K. K., A. R. Lee, and U. K. Lee, “Impact of anonymity on roles of personal and group identities in online communities”, *Information & Management*, Vol.56, No.1, 2019, pp. 109-121.
- [29] Lang, D. P. and M. E. Grabe, “Making news memorable: Applying theory to the production of local television news”, *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, Vol.47, No.1, 2003, pp. 113-123.
- [30] Lea, M., T. O’Shea, P. Fung, and R. Spears, “Flaming”, in M. Lea(eds.), *Contexts of Computer-Mediated Communication*, Harvester Wheatsheaf, London, 1992, pp. 89-112.
- [31] LeBreton, J. M. and J. L. Senter, “Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement”, *Organizational Research Methods*, Vol.11, No.4, 2008, pp. 815-852.
- [32] McLeod, P. L., *A Comprehensive Model of Anonymity in Computer-supported Group Decision Making*, In Proc., ICIS, 1997.
- [33] Prentice-Dunn, S. and R. W. Rogers, “Effects of public and private self-awareness on deindividuation and aggression”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.43, No.3, 1982, pp. 503-513.
- [34] Reicher, S. D., R. Spears, and T. Postmes, “A social identity model of deindividuation phenomena”, *European Review of Social Psychology*, Vol.6, No.1, 1995, pp. 161-198.
- [35] Scott, C., “To reveal or not to reveal: A theoretical model for anonymous communication”, *Communication Theory*, Vol.8, No.4, 1998, pp. 381-407.
- [36] Siegel, J., V. Dubrovsky, S. Kiesler, and T. W. McGuire, “Group processes in computer-mediated communication”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.37, No.2, 1986, pp. 157-187.
- [37] Suler, J., “The online disinhibition effect”, *Cyberpsychology & Behavior*, Vol.7, No.3, 2004, pp. 321-326.
- [38] Thurman, N. J., “Forums for citizen journalists? Adoption of user generated content initiatives by online news media”, *New Media & Society*, Vol.10, No.1, 2008, pp. 139-157.
- [39] Walther, J. B. and J. W. Jang, “Communication processes in participatory websites”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.18, No.1, 2012, pp. 2-15.
- [40] Wasko, M. M. and S. Faraj, “Why should i share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice”, *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1, 2005, pp. 35-57.
- [45] Zimbardo, P. G., “The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos”, *Nebraska Symposium on Motivation*, Vol.17, No.1, 1969, pp. 237-307

〈부 록〉

0점과 1점으로만 코딩 된 댓글의 품질에 대한 이중차분분석 결과

변수	댓글의 품질
β_1	0.01(0.01)
β_2	0.01(0.01)
β_3	-0.01(0.01)
상수 및 통제 변수	포함
관측치 수	12726

주) *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$; 소괄호 안에 표준 오차 표시; 통제변수에는 댓글수준 변수로 공감, 비공감, 댓글의 감성, 공감비율, 고품질여부, 순공감 양수여부가, 기사수준 변수로 긍정/중립댓글비율, 품질합계, 부정댓글비율이 사용됨.

Effects of Comment History Disclosure on Portal News Comments

Sehan Lee* · Youngsok Bang**

Abstract

We investigate the effect of comment history disclosure on portal news comments. Specifically, based on the scraped news comments from Naver and Daum (two leading Korean news portals), we employ the difference-in-differences estimator to empirically tease out the impact of the comment history disclosure policy implemented in Naver on its news comments. Our result shows that the policy implementation significantly increased the length and the positiveness of online news comments but did not affect their quality.

Keywords: *News Comments, Comment History Revelation, Anonymity, Difference-in-differences*

* M.S. in Business Administration, School of Business, Yonsei University

** Corresponding Author, Assistant Professor, School of Business, Yonsei University

○ 저 자 소 개 ○



이 세 한 (skh01012@naver.com)

연세대학교 일반대학원 경영학과에서 정보시스템 전공으로 석사학위를 취득하였다. 경희대학교 경영학과에서 학사 학위를 취득하였으며, 주요 연구 관심 분야는 온라인 리뷰 및 사용자 생성 콘텐츠이다.



방 영 석 (yb@yonsei.ac.kr)

현재 연세대학교 경영대학에 조교수로 재직 중이다. KAIST 경영대학에서 경영공학 학사, 석사 및 박사 학위, McGill 경영대학에서 경영학 박사학위(정보시스템 전공)를 취득하였으며, 이후 홍콩 중문대학교 경영대학에서 조교수로 근무하였다. 주요 연구 관심사는 이차데이터 분석을 통한 비즈니스 가치 창출로, 특히 모바일 비즈니스와 핀텍 분야에서 연구를 진행하였다. Information Systems Research, Journal of Management Information Systems, Management Information Systems Quarterly 등을 비롯한 국내외 학술지에 논문을 발표하였다.

논문접수일 : 2021년 07월 15일

게재확정일 : 2021년 11월 02일

1차 수정일 : 2021년 09월 18일