



소셜미디어 상에서의 언어 규범이 공유행위에 미치는 영향

남북정상회담 트윗에 대한 다층 허들모형 분석

주호준 경희대학교 언론정보학과 석사수료

최수진 경희대학교 언론정보학과 부교수

The Effect of Language Norms on Sharing Behavior in Social Media

Analysis of Multilevel Hurdle Model on Tweets of Inter-Korean Summit*

Ho Jun Joo**

Master Candidate, The Graduate School of Journalism & Communication, Kyung Hee University

Sujin Choi***

Associate Professor, Department of Journalism & Communication, Kyung Hee University

Sharing in social media is an act of communication, reflecting the social influence of the sources being shared and contributing to the formation of public opinion. This study explored the underlying mechanism of sharing on Twitter, focusing on the characteristics of languages used in Tweets. Linguistic characteristics have been rarely examined in the previous research as a potential factor that may influence sharing. According to the Language Expectancy Theory (LET), based on socio-cultural standards, people have certain expectations for norms of languages used by sources and the violation of these expectations affects the sources' credibility, which in turn can exert significant influence on sharing. Thus, we investigated the effects of linguistic intensity and linguistic powerlessness and, their interactions with the source-level variables on users' sharing behavior. Furthermore, we conceptually and analytically distinguished between the possibility (whether or not to be shared) and the frequency (to what extent shared) of a Tweet being shared. For these analyses, Tweets posted or shared during the first inter-Korean summit were collected, and among them, Twitter accounts that actively participated in the discussions of the summit and their Tweets were included in our multilevel hurdle model (which considers both the multilevel and the zero-inflation characteristics of the data and allows us to analyze binomial (possibility of being shared) and zero-truncated negative binomial (frequency of being shared) models together. Our findings suggest that the mechanisms between the

* 본 연구의 초고에 많은 조언을 해주신 연세대학교 언론홍보영상학부 백영민 교수님께 감사드립니다.

** joo4456@khu.ac.kr

*** sujinchoi@khu.ac.kr, corresponding author

possibility and the frequency of being shared are different. The former was significantly affected by the message-level variables only, whereas the latter was significantly influenced by both the source-level and message-level variables. This indicates that users mainly considered message content when they decided to share a Tweet that had never been shared previously; but considered not only the content of messages but also who the sources were when they decided to share a Tweet that had been shared already. We also found that linguistic variables were statistically significant predictors of the frequency of being shared. Linguistic intensity had a negative effect on the frequency of being shared, and the interaction between linguistic powerlessness and verified account (a proxy measure for source credibility) had a positive effect on the frequency of being shared. Considering the context that the data used in this study was collected from Twitter and addressed the first inter-Korea summit, Tweets that convey linguistically intense expressions might have prevented users from sharing them. However, when Twitter accounts were regarded as having high source credibility (being verified by Twitter), linguistically powerless language appearing in their Tweets might have caused a positive expectancy violation and encouraged users' sharing. This indicates that, contrary to previous findings, powerless language might have been perceived as positive by users, showing consistency with language norms identified in the Tweets frequently shared about the inter-Korean summit. Overall, these findings suggest that language norms are important factors influencing users' sharing behavior and have implications with the LET.

Keywords: Sharing behavior, Inter-Korean summit, Multilevel hurdle model, Language expectancy theory, Linguistic powerlessness

1. 서론

소셜미디어가 기존 인터넷 공간과 구별되는 특징은 타인의 메시지를 손쉽게 공유할 수 있다는 점이다. 페이스북과 미투데이의 '공유하기'나 트위터의 '리트윗'을 통해 시간과 노력을 많이 들이지 않고서 자신을 팔로우하는 이용자에게 메시지를 공유할 수 있다. 트위터는 짧은 단문을 기본 메시지로 하기에, 트위터 공간에서 정보가 빠르게 생산될 수 있으며 트위터 이용자 상호 간 승인 없이 한쪽이 일방적으로 팔로우 관계를 맺을 수 있다. 이러한 트위터 환경에서 리트윗을 통한 공유행위는 정보가 신속하게 확산하도록 할 뿐만 아니라, 대화의 흐름 속에 참여하거나(boyd, Golder, & Lotan, 2010), 타인과 관계를 맺거나 유지(Kietzmann, Hermkens, McCarthy, & Silvestre, 2011)하기 위한 커뮤니케이션 수단으로 활용되기도 한다. 더욱이, 연구자들은 메시지가 리트윗된 횟수를 단순히 정보(즉, 해당 메시지 내용)의 전파력을 넘어서, 일종의 정보원(즉, 메시지를 작성한 계정)의 사회적 영향력을 나타내는 지표로 보았다(이재현 · 김찬균, 2012; Cha, Haddadi, Benevenuto, & Gummadi, 2010; Kwak, Lee, Park, & Moon, 2010).

이처럼, 트위터에서 이용자들의 공유행위 결과의 의미는 다양하면서 중요하기 때문에 메시지의 리트윗된 횟수(즉, 공유된 횟수)를 분석하는 연구가 행해졌으며, 이를 통해 이용자들의 공유행위에 대해 논의하였다. 트위터 이용자들은 모든 정보를 담을 수 없는 짧은 메시지로 인해 링크(url)나 해시태그(hashtag)가 있는 메시지를 공유하는 경향이 있으며(Suh, Hong, Pirolli, & Chi, 2010), 진실성(trustworthiness)이나 전문성(expertise)이 있는 정보원의 메시지를 공유(Liu, Liu & Li, 2012)하는 경향이 있었다. 또한, 이용자들은 정서적 메시지일수록 더 많고, 그리고 더 빨리 공유하는 경향이 있었으나(Stieglitz & Dang-Xuan, 2013), 메시지가 인지적 특징을 지닐수록 덜 공유하는 경향이 있었다(Choi, 2014).

이러한 연구에도 불구하고, 메시지의 공유 여부(possibility of being shared)와 공유 빈도(frequency of being shared)를 개별적으로 논의할 뿐 이들을 통합하여 하나의 논의로 제시하거나, 이들이 어떠한 논리적 관계를 지니는지 연구하는 데에는 상대적으로 관심을 두지 않았다. 그러나 소셜미디어상에서 대부분의 메시지는 공유되지 못한 채 사라지거나, 혹여 공유되더라도 적게 공유되지만, 소수의 메시지는 지속해서 공유되다가 어느 특정 수준의 빈도에서 끝난다(Bhattacharya, Srinivasan, & Polgreen, 2014; Tinati, Carr, Hall, & Bentwood, 2012). 이는 메시지가 확산하는 과정이 확산의 발생과 확산의 지속으로 구분되고 있음을 시사한다. 따라서 본 연구는 공유행위를 공유되지 않은 메시지가 한 번 이상 공유될 가능성에 관한 개념인 공유 여부와 메시지가 지속해서 얼마나 공유될 수 있는가에 관한 개념인 공유 빈도로 구분

하여 연구를 수행하고자 한다.

이와 같은 시도는 드물지만 메시지 공유 여부와 공유 빈도를 하나의 모형 속에서 논의한 연구들을 통해서도 중요성을 엿볼 수 있다(황현정·이준웅, 2014; Bhattacharya et al., 2014). 황현정과 이준웅의 연구는 특정 계정이 갖는 사회적 영향력을 메시지의 공유된 횟수를 통해 설명하고자 하였으며, 바타차랴 등은 건강 관련 계정들이 어떠한 메시지를 작성해야 사람들의 건강 참여를 독려할 수 있는지를 알아보고자 공유된 메시지를 분석하였다. 이에 반해, 본 연구도 공유 여부와 공유 빈도를 다층 허들모형(즉, 다층 모형과 허들 모형의 결합)¹⁾이라는 하나의 분석 틀 속에서 살펴보고자 한다. 또한, 메시지 작성자가 아닌, 공유행위를 결정하는 이용자들을 중심으로 연구를 진행하고자 하며, 정치적 주제 속에서 어떠한 메시지가 공유되지 않는지, 혹은 공유되는지를 이용자들이 암묵적으로 공유하고 있는 언어 규범을 통해 살펴보고자 한다.

사회구성원들은 사회문화적 기준에 근거하여 정보원에게 특정 언어 행위를 기대하는데(Burgoon, Denning, & Roberts, 2002), 이를 언어 규범이라고 정의할 수 있다. 많이 공유된 메시지는 다수의 이용자가 집단으로 공유한 메시지이므로, 집단이 공유하고 있는 사회문화적 배경도 그들의 공유행위에 영향을 미칠 수 있다. 비록 의사소통하는 상대방이 익명일지라도 제한적이나마 기대되는 언어 규범이 있으므로(Hong & Li, 2017), 트위터 이용자들 사이에서도 정보원이 사용할 것이라고 기대하는 언어 규범이 암묵적으로 존재할 수 있다. 이러한 언어 규범을 정보원이 긍정적으로 위반했는지, 혹은 부정적으로 위반했는지에 따라 이용자들의 정보원과 메시지에 대한 평가가 달라지기 때문에 공유행위를 결정하는 데에 영향을 미칠 수 있다(Liu et al., 2012). 본 연구에선 언어 규범에 속하는 언어학적 변인과 힘없는 언어 변인을 통해 공유 여부와 공유 빈도에 미치는 영향력을 살펴보고 이용자들의 공유행위를 설명하고자 한다. 더욱이 언어 규범과 별개로, 이들 변인은 정보원과 메시지 평가에 직접적으로 영향을 미치지 때문에 메시지의 속성적 측면에서 공유행위에 대한 효과도 같이 분석할 수 있다.

이러한 논의를 토대로, 본 연구는 2018년도 제1차 남북정상회담 당시 트위터에서 발생한 메시지를 대상으로 연구하고자 한다. 비록 트위터의 이용률은 2011년(20.4%) 이후로 점차 감소하고 있으나, 남북정상회담이 개최된 2018년에는 페이스북(34.0%), 카카오톡(27.0%)

1) 허들 모형과 0과잉 모형은 자료에 대해 서로 다른 가정을 지니는 분석 모형이기 때문에 결과와 해석이 서로 다르며, 자료가 어떠한 특성을 지니는지, 이러한 특성이 모형의 가정과 잘 부합하는지 등의 논의를 토대로 분석 모형을 선택할 필요가 있다(Zuur, Ieno, Walker, Saveliev, & Smith, 2009). 따라서 본 연구는 이론적 배경에서 위 모형들이 갖는 이론적 논의를 설명하였으며, 연구 방법에서 분석 모형의 특징을 설명하고 자료의 특성에 따라 허들 모형을 선택한 이유를 논의하였다.

다음으로 트위터(14.0%)의 이용률이 높은 것으로 나타났다(신지형·김윤화, 2018). 그러나 페이스북이나 카카오톡은 친목도모적인 성격이 강하고 폐쇄적인 것이 특징인 반면, 트위터는 타인과 소통함에 있어서 상대적으로 제약이 적으며 정보공유가 자유롭고 개방성이 높은 것이 특징이다(이창호·정낙원, 2014). 특히, 트위터는 페이스북보다 공적 이용이 높은 것으로 나타나(김성식·배진아, 2014) 본 연구는 트위터를 분석대상으로 하였다. 그리고 제1차 남북정상회담은 10년 만에 성사되었으며 사회정치적으로 많은 관심을 받았기에 분석주제로 선정하였다.

2. 이론적 배경

1) 소셜미디어 공유행위 기제

앞서 언급한 바대로, 이용자들의 공유행위는 메시지를 읽고 배포하는 행위로서 대화의 흐름에 참여하고(boyd et al., 2010), 해당 주제에 대해 듣고 있음을 표현(Anger & Kittl, 2011)하는 커뮤니케이션 수단으로 행해지기 때문에, 메시지 중심적 행위라고 볼 수 있다(Kim, Hou, Han, & Himelboim, 2016). 이와 관련하여 최(Choi, 2014)는 트위터의 정치집단에서 발생하는 논의를 메시지 공유 관계를 통해 살펴보았으며, 정보원 신뢰도보다 메시지 신뢰도가 사람들의 공유행위에 더 중요하게 영향을 미치는 것으로 보았다. 또한, 보우머와 탄도크(Boehmer & Tandoc, 2015)는 공유행위에 대한 사람들의 인식을 조사하였는데, 사람들이 메시지를 공유하는 데에 있어 메시지의 정보로서 가치나 주제에 대한 흥미 등을 중요하게 고려하고 있으며, 정보원보다 메시지를 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다.

하지만 메시지만큼 정보원도 중요한 요인으로 작용하거나, 때로는 메시지보다 더 중요하게 작용하는 등 항상 메시지가 주요한 요인으로 나타나는 것은 아니었다. 리우 등(Liu et al., 2012)의 연구에 따르면, 메시지 객관성은 공유 여부에 영향을 미치지 않았으나 진실성 혹은 전문성이 있는 정보원의 메시지는 그렇지 않은 정보원의 메시지보다 공유될 가능성이 컸다. 더욱이 리우 등의 연구에서는 정보원 전문성은 메시지 객관성이 공유 여부에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났으며, 이는 정보원이 누구냐에 따라서 메시지의 공유 여부에 대한 효과가 달라지기도 하였다. 이에 더하여, 이재현과 김찬균(2012)은 메시지가 공유되어 확산하는데 있어 정보원 차원이 메시지 차원보다 더 현저하게 작용하였다고 분석 결과를 제시하기도 하였다.

이처럼 공유행위에 관한 연구들이 상반된 결과를 도출하고 있는데, 이러한 결과의 차이는 공간의 성격에 기인한 것으로 볼 수 있다. 최(Choi, 2014)는 정치적 주제로 특징지어진 트위터

의 특정 공간에서 발생하는 논의를 분석하였다. 이용자들은 이미 자신의 정치적 관심에 따라 공간에 참여하고 있으므로, 논의가 발생하는데 있어 정보원이 누구인지보다 어떤 내용이나 의견인지가 공유행위에 더 중요하게 작용할 수 있다. 그러나 리우 등과 이재현과 김찬균은 통상적인 트위터 공간에서 발생한 논의를 분석하였다. 이러한 공간에서는 이용자들은 아무런 동기나 맥락 없이 메시지를 접하는 환경이며, 이용자들은 방대한 정보로 인하여 이를 처리하려는 동기가 낮은 경향으로 인하여 메시지뿐 아니라 정보원 차원도 공유행위에 중요하게 작용하는 것으로 생각해 볼 수 있다. 따라서 남북정상회담이 개최되는 동안 트위터에서 발생한 정치적 논의를 분석한 본 연구에서도, 메시지 차원뿐만 아니라 정보원 차원도 이용자들의 공유행위에 중요하게 작용하리라 판단되며 이를 분석하고자 한다.

트위터 공간과 같은 온라인 이용자들은 주어진 정보만 판단하며, 정보가 맞는지 재확인하지 않는 등 정보를 처리하는데 인지적 노력을 적게 들이려고 하는 경향이 있다(Flanagin & Metzger, 2007). 이러한 경향으로 인해 온라인 이용자는 메시지뿐 아니라 메시지와 함께 제시되는 주변의 단서 등(가령, 정보원 닉네임, 프로필 사진 등)에 주목하여 정보가 믿음만한지 평가한다(Morris, Counts, Roseway, Hoff, & Schwarz, 2012). 예를 들어, 이용자들은 뉴스를 평가하는데 매체 이름이나 다른 이용자들의 추천 수 등을 같이 고려하거나(Go, Jung, & Wu, 2014; Chung, 2017), 위협을 인식하는 상황에서 메시지가 얼마나 최근 것인지를 고려하기도 한다(유재원·김희조, 2018). 또한, 이용자들은 메시지의 품질만으로 공유행위를 결정하기보다는 정보원이 믿음만한지도 고려하여 판단을 보완할 수 있다(Chung, 2017). 이러한 경향은 이용자들의 공유행위에서도 나타나는데, 트위터에서 짧은 메시지의 한계를 보완하기 위해 링크가 사용되지만(이재현·김찬균, 2012), 링크는 주장의 근거를 확인하는 용도보다는 그 자체로 정보를 입증하는 단서로 작용하여(Flanagin & Metzger, 2007) 메시지의 공유에 영향을 미쳤다(Suh et al., 2010). 이처럼, 이용자들은 공유행위를 하는데 메시지를 중요하게 생각하지만, 인지적 노력을 최소화하려는 경향으로 인해 메시지 차원뿐 아니라 정보원 차원도 중요하게 고려한다고 볼 수 있다. 따라서 메시지와 정보원을 중심으로 공유행위를 살펴보는 것은 중요하다.

더욱이 온라인 이용자들은 인지적 노력을 최소화하면서도 주어진 정보를 빠르게 처리하여 판단이나 행동을 결정하고자 다양한 정보처리 전략을 구사하는데, 이를 인지적 휴리스틱(cognitive heuristic)이라고 한다(Metzger, Flanagin, & Medders, 2010). 인지적 휴리스틱 중 하나인 기대위반 휴리스틱은 주어진 정보가 사람들이 기본적으로 가지고 있는 신념이나 믿음을 위반하거나 충족하지 못할 때 발생한다. 예를 들어, 이용자들은 웹사이트를 평가할 때 문장의 문법이 틀리지는 않았는지, 디자인은 잘되어 있는지 등을 고려함으로써 신뢰도를 평가한다

(Fogg et al., 2003; Metzger et al., 2010). 믿을만한 웹사이트라면 문장의 문법이 정확하고 디자인이 잘 되어 있는 등의 기대를 전제할 수 있기에, 웹사이트가 이러한 기대를 충족하지 못하거나 도리어 위반한다면 웹사이트의 신뢰도는 부정적으로 평가될 수 있다.

트위터의 경우에 이용자들은 메시지 내용뿐 아니라 메시지가 잘 쓰였는지도 고려하였으며, 메시지의 형식이 긍정적인 평가를 받을 때 공유 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다(Boehmer & Tandoc, 2015). 또한, 메시지의 작성 스타일과 관련하여 메시지에 잠정적인(tentative) 표현이 많을수록 공유 여부에 긍정적인 영향을 미치거나(Kim et al., 2016), 이모티콘이 메시지에 많이 포함될수록 공유 빈도에 긍정적인 영향을 미쳤다(Stieglitz & Dang-Xuan, 2012). 이러한 결과들은 트위터 이용자들이 인지적 노력을 적게 들이려는 경향과 맞물려서 메시지의 스타일이 공유행위에 영향을 미치는 것으로 풀이할 수 있다. 더욱이 트위터는 메시지 길이가 140자로 짧아서 메시지 주장의 근거가 빈약할 수밖에 없다. 그러므로 메시지의 스타일이 공유행위를 결정하는 데에 더욱 중요할 수 있다.

위 논의를 종합하면, 이용자들은 온라인상에서 접하는 메시지에 대해 인지적 노력을 적게 들여 정보를 처리하려는 경향이 존재한다. 이러한 상황에서 짧은 단문을 제공하는 트위터에서는 정보원과 메시지가 이용자들의 공유행위에 영향을 미치고 있으며, 메시지 차원에서는 내용뿐 아니라 메시지의 스타일도 유의한 영향을 미치고 있다. 따라서 본 연구는 위 논의들이 실증적으로 분석하고자 공유행위를 공유 여부와 공유 빈도로 구분하고 각각에 대해 정보원 차원과 메시지 차원의 영향력을 분석하고자 한다. 또한, 메시지 차원에서는 메시지의 표현적 특성에 주목하여 언어학적 형식을 도입하여 공유행위에 대해 논의하고자 한다.

2) 공유 여부와 공유 빈도

공유행위 연구는 크게 공유 여부와 공유 빈도로 나눌 수 있으며, 공유 여부는 메시지의 공유가 발생하는가에 관한 확률 문제로 볼 수 있는 반면, 공유 빈도는 공유가 지속해서 발생할 수 있는가에 관한 빈도적 문제로 볼 수 있기에 이들은 개념상 구분될 수 있다. 그럼에도 선행연구들은 공유 여부와 공유 빈도를 별개의 현상으로 구분하지 않았다. 가령, 공유 여부에서 고려한 변인들을 공유 빈도에서도 동일하게 고려하였다. 공유 여부와 공유 빈도의 연구에선 공통으로 링크나 해시태그, 메시지 주제, 정서적 방향성이나 텍스트 이모티콘(text emoticon: 가령, ‘ㅋㅋ’ 등) 등의 메시지 변인들과 팔로이수(No. of followees), 팔로워수(No. of followers), 인증된 정보원 여부(verified account), 프로필의 공개 수준, 및 정치적 성향 등의 정보원 변인들을 고려하

였다(황현정·이준웅, 2014; Choi, 2014; Naveed, Gottron, Kunegis & Alhadi, 2011; Stieglitz & Dang-Xuan, 2012, 2013; Suh et al., 2010). 이처럼, 이들 선행연구는 공유 여부의 연구에서 가져온 변인을 별다른 논의 없이 공유 빈도의 연구에 그대로 적용하는 등, 이들의 차이를 논의하는 것에 있어 상대적으로 무심하였다.

그러나 메시지를 공유하는 이용자와 정보원 간의 팔로우 관계를 고려한다면 공유 여부와 공유 빈도는 서로 다른 현상으로 볼 수 있다. 트위터에서 정보원이 작성한 메시지는 그의 팔로워에게만 처음 노출된다. 그렇기에 정보원의 메시지가 한 번도 공유되지 않은 것은 팔로워 중 누구도 메시지를 공유하지 않은 결과로 볼 수 있다. 이후, 팔로워가 정보원의 메시지를 공유한다면 해당 메시지는 팔로워의 팔로워에게 전파되면서 정보원과 관계가 없는 이용자에게도 전파될 수 있다. 콕 등(Kwak et al., 2010)은 정보원의 메시지를 공유한 이들 중 정보원과 관계가 없는 제3자인 이용자들도 많이 포함되었다는 점을 확인한 바 있다. 따라서 공유 여부를 논의할 때에는 정보원의 팔로워들만이 공유행위의 주체로 고려할 수 있지만, 공유 빈도를 논의할 때에는 작성자의 팔로워들뿐 아니라 정보원과 관계가 없는 이용자들도 공유행위의 주체로 고려할 수 있다.

팔로워는 이미 정보원과 관계를 맺고 있으므로 적어도 정보원에 대한 인식이 형성된 상태에서 공유행위를 결정한다. 그런데 정보원과 관계없는 이용자는 정보원이 누구인지 잘 알지 못한 상태에서 공유행위를 결정한다. 이러한 정보원에 대한 인식 차이로 인하여 공유 여부와 공유 빈도의 기제가 서로 다를 수 있다. 선행연구에서도 공유 여부와 공유 빈도의 차이를 실증적으로 확인한 바 있다. 바타차라 등(Bhattacharya et al., 2014)은 허들 모형을 통해 공유 여부와 공유 빈도의 차이를 살펴보았다. 황현정과 이준웅(2014)도 0과잉 모형을 통해 이들의 차이를 살펴보았다. 바타차라 등과 황현정과 이준웅은 공유 여부와 공유 빈도에 대해 유의미한 변인이 서로 다르거나, 양쪽 모두 유의미한 하더라도 효과의 방향성이 서로 다른 변인이 존재함을 확인하였다.

이렇게 공유행위를 공유 여부와 공유 빈도로 세분화한다는 것은 공유행위에 관한 변인의 영향력을 더욱 구체적으로 예측할 수 있다는 점에서 이론적으로 중요하다. 그동안 선행연구에서 어떠한 메시지가 확산할 수 있는지를 공유 여부와 공유 빈도에 상관없이 논의하였지만, 위 결과들은 공유 여부와 공유 빈도 각각에 대해 변인의 영향력을 논의해야 한다는 점을 강조한다. 후술하겠지만, 본 연구도 공유 여부와 공유 빈도 각각에 대해 변인의 영향력을 논의하였다.

또한, 공유행위를 통합적으로 분석할 수 있다는 점에서도 중요하다. 이미 여러 연구를 통해 트위터에서 대부분의 메시지는 공유되지 않거나 공유된 횟수가 낮지만, 소수의 메시지만 다수에 걸쳐 널리 공유되고 있음이 밝혀진 바 있다(가령, Bhattacharya et al., 2014; Tinati et al., 2012). 즉, 공유 여부와 공유 빈도는 같이 발생하고 있으며 공유 여부는 공유의 발생을, 공유 빈

도는 공유의 지속을 다루기 때문에 공유 빈도에서는 공유 여부가 이미 발생하였다는 전제를 내포하고 있음을 알 수 있다. 그럼에도 공유 여부만으로는 메시지가 공유된 이후 지속적인 메시지 공유를 추동하는 양상을 다룰 수 없으며, 공유 빈도만으로는 왜 특정 메시지가 공유되지 않았는지 그 원인을 논의하지 못한다. 이들을 개별적으로 분석하는 것은 이용자들의 공유행위를 부분적으로밖에 이해할 수 없으므로 같이 분석할 필요가 있다.

위 논의를 통해, 본 연구는 공유 여부와 공유 빈도를 하나의 모형 속에서 분석하고자 한다. 다만, 메시지 전파에 주목한 비타차라 등과 황현정 이준웅의 연구와 다르게 이용자의 공유행위를 중심으로 살펴본다. 이를 위해, 트위터에서 수집한 분석자료의 특성을 고려하여 다층 허들모형을 분석모형으로 고려하였다. 분석모형 선택의 과정 연구 방법에서 자세히 논의하였으며, 다음과 같은 연구문제를 제시하고자 한다.

연구문제 1-1. 한 번도 공유되지 않은 메시지는 한 번 이상 공유된 메시지들과 어떠한 속성에서 차이를 보이는가?

연구문제 1-2. 메시지가 다수의 이용자들에게 공유되기 위한 속성에는 어떠한 것이 있는가?

3) 정보원의 닉네임 유형, 인증된 정보원 및 메시지의 언어학적 변인

트위터 이용자들은 그들의 타임라인을 통해 공유되고 있는 다른 정보원의 메시지들을 살펴볼 수 있다. 타임라인에서는 메시지와 함께 정보원의 닉네임, 인증된 정보원 여부, 프로필 사진만을 제시하고 있다. 정보원의 팔로이수, 팔로워수뿐 아니라 자기소개, 연락처 등은 타임라인에서 제공하고 있지 않으며 정보원의 프로필에서 이를 열람할 수 있다. 그런데 이용자들은 시간을 많이 할애하지 않고 주어진 정보만으로 신뢰도를 판단하는 경향이 있기에(Flanagin & Metzger, 2007), 이용자들이 공유행위를 결정 때 정보원의 프로필까지 열람한다고 가정하기 어렵다. 따라서 본 연구는 타임라인에서 곧바로 확인할 수 있는 닉네임 유형과 인증된 정보원 여부만을 정보원 변인으로 고려하였다.

정보원 닉네임은 정보원 신뢰도에 영향을 미치기 때문에(Morris et al., 2012), 공유행위에도 영향을 미칠 수 있다(Liu et al., 2012). 모리스 등은 닉네임을 세 가지 유형으로 구분하여 정보원 신뢰도에 영향을 미치는지 살펴보았다. 그들의 실험연구에 따르면, 닉네임 유형 간 정보원 신뢰도에서 유의미한 차이가 존재했다. 구체적으로, 특정 주제의 단어를 포함한 닉네임(가령, 'celebnews'), 실명을 포함한 닉네임(가령, 'Jamie_Williams'), 그리고 인터넷 스타일인 닉네임(가령, 'Pickles_92') 순으로 정보원 신뢰도가 높았다. 반면, 국내 연구에서는 닉네임 유

형(실명/가명) 간 정보원 신뢰도 차이가 유의미하게 나타나지 않았다(이현지·정동훈, 2013). 그런데 이현지과 정동훈은 닉네임 유형(실명/가명)뿐 아니라 자기소개 여부, 링크 여부를 모형에 포함하여 분석하였기 때문에 다른 정보원 변인들로 인하여 닉네임이 정보원 신뢰도에 미치는 영향력이 관찰되지 않은 것으로 보인다. 즉, 정보원에 관한 정보가 다양해질수록 정보원 신뢰도에 영향을 미치는 닉네임의 영향력이 나타나지 않을 수 있다. 하지만 정보원에 관한 정보가 부족한 타임라인에서만 정보원 변인을 고려한다면 닉네임 유형이 공유행위에 유의미한 영향력을 보일 것이라 예상할 수 있다.

보다 구체적으로, 정보원과 관계를 맺고 있는 이용자는 정보원에 대해 잘 알고 있을 가능성이 크다. 따라서 공유 여부에 있어 닉네임 유형은 별다른 영향력을 관찰하지 못할 것으로 예상할 수 있다. 그런데 정보원과 관계없는 제3자들이 메시지 공유에 많이 참여하는 경우, 이들은 정보원에 대해 잘 모르기 때문에 타임라인에서 닉네임 유형을 고려하여 메시지 공유를 결정할 수 있다. 따라서 공유 빈도에 있어 닉네임 유형은 유의미한 영향력을 미칠 것으로 보인다. 본 연구는 인터넷 스타일 닉네임이 이용자들 사이에 일반적으로 사용하는 유형이라고 판단하여 닉네임을 구분하는 기준으로 하였다. 그리고 모리스 등(Morris et al., 2012)의 연구 결과를 고려하였을 때, 실명닉네임(real-name-based nickname)과 정치닉네임(political nickname) 모두 인터넷 스타일 닉네임보다 신뢰도가 높았으므로 공유 빈도에 정적 영향을 미치리라 판단하였다. 따라서 다음과 같은 연구가설을 설정하여 공유행위와의 관계를 살펴보고자 한다.

연구가설1. 실명닉네임 여부는 (a) 공유 여부에 영향력이 없을 것이나, (b) 공유 빈도에는 정적인 영향을 미칠 것이다.

연구가설2. 정치닉네임 여부는 (a) 공유 여부에 영향력이 없을 것이나, (b) 공유 빈도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

인증된 정보원은 닉네임 옆에 파란색 표시가 부여되어 일반 이용자와는 구별되는 특징을 가진다. 인증된 정보원은 오프라인에서 유명인인 경우로 한정하여 해당 이용자의 신청을 통해 트위터로부터 부여받으며 일반 이용자는 신청이 불가하다. 더욱이 현재 트위터는 더 이상 인증된 정보원 신청을 받지 않기 때문에²⁾ 인증된 정보원의 희소성이 유지되고 있다. 이러한 인증된 정보원을 황현정과 이준웅(2014)은 신뢰도로 조작적 정의하였다. 황현정과 이준웅은 인증된 정보

2) <https://help.twitter.com/ko/managing-your-account/about-twitter-verified-accounts>

원을 믿을만한 정보원에게 정보를 얻기 위한 제도로서 소개하고 있으며 이러한 이유로 신뢰도를 확인할 수 있는 지표라고 보았다. 그들의 연구 결과에서 인증된 정보원은 공유 여부에 긍정적인 영향을 미쳤으나 공유 빈도에서는 유의미하지 않았다. 또 다른 연구로 리우 등(Liu et al., 2012)은 인증된 정보원을 진실성으로 조작적 정의하였으며 전문성과는 구별되는 속성으로 보았다. 인증된 정보원은 신원이 확인된 이용자를 의미하기에 진실성과 밀접하게 관련 있으나 이들 모두가 전문성을 가진 것이라고 말하기 어렵기 때문이다. 앞서 논의한 다투임 유형 변인은 개인의 성향에 따라 신뢰도를 다르게 인식할 수 있지만, 인증된 정보원은 트위터에서 부여한 인증이기 때문에 이용자들은 그가 믿을만하다고 공통으로 인지할 가능성이 크다. 또한, 인증된 정보원은 정보원과의 관계 여부와 상관없이 타임라인에서 확인할 수 있다. 따라서 본 연구는 인증된 정보원과 공유행위와의 관계를 다음과 같은 가설을 통해 살펴보고자 한다.

연구가설3. 인증된 정보원 여부는 (a) 공유 여부 및 (b) 공유 빈도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

한편, 메시지 변인으로는 언어학적 강도(linguistic intensity)와 힘없는 언어(linguistic powerlessness)를 고려하고자 한다. 이용자들의 공유행위에 메시지의 스타일이 영향을 미친다는 점을 상기했을 때, 어떻게 말하느냐와 관련된 위 변인들은 공유행위에 영향을 미칠 것으로 예상해볼 수 있다. 먼저 언어학적 강도와 공유행위의 관계를 살펴보고자 한다. 언어학적 강도는 연구자들로부터 여러 정의가 제시되는데, 바워즈(Bowers, 1963)는 정보원의 태도가 중립으로부터 이탈된 정도로 정의하였다. 해밀턴과 헌터(Hamilton & Hunter, 1998)는 문장 내 표지(marker)들을 통해 화자의 정서 또는 구체성으로 조절되는 언어학적 특성으로 정의하였으며, 구체성은 단어의 의미 범주가 좁거나 넓은 정도를 나타낸다. 최근 연구에서는 동일한 요소로 대체하거나 생략할 때 강한 평가가 줄어들게 하는 언어학적 요소라고 정의하였다(Liebrecht, 2015; Liebrecht, Hustinx, & Mulken, 2019 재인용).

언어학적 강도와 관련 있는 정서에는 저마다의 상대적인 강도가 존재하는데, 상대적으로 순함에서부터 강렬함까지 범위가 존재한다(Hamilton & Hunter, 1998). 가령, '화났다'보다 '분노했다', '격앙했다', '증오했다' 등을 대신 사용함으로써 감정의 강도를 더 강하게 나타낼 수 있다. 긍정적 정서에서도 동일하게 상대적 범위가 존재한다. 예를 들어, 문장에서 '좋아요'보다 '훌륭하다'를 사용함으로써 정보원의 긍정적 태도를 더 강하게 나타낼 수 있으며, 언어학적 강도가 높다고 볼 수 있다. 이러한 표지(marker)들은 자체적으로 언어학적 강도의 고저가 있지만, 메시지 수준에서는 메시지에 포함된 표지들의 비율로 고려할 수 있다. 이때 비율이 높을수록 언어

학적 강도가 높다고 할 수 있다(Hamilton & Hunter, 1998).

언어학적 강도와 공유행위의 관계를 살펴본 연구는 찾아보기 힘들다, 언어학적 강도는 정보원 평가에 대해 긍정과 부정적 효과가 혼재한다(Hamilton & Hunter, 1998; Hamilton & Stewart, 1993). 언어학적 강도가 클수록 메시지가 더욱 생생해지고, 명확해지는 등 메시지 명확성이 증가한다. 또한, 언어학적 강도는 이용자가 정보원의 태도를 보다 극단적으로 인지하게끔 한다. 따라서 이용자는 명확한 메시지 전달로 인해 해당 메시지의 정보원 능력이 높다고 생각할 수 있지만, 정보원의 태도가 극단적이라고 생각하기에 그가 진실하지 않다고 생각할 수 있다(Hamilton & Hunter, 1998). 정보원의 능력이나 진실성은 정보원의 신뢰도와 긍정적 관계를 지니며(Metzger, Flanagin, Eyal, Lemus, & McCann, 2003) 정보원의 신뢰도는 정보 공유행위와 긍정적인 관계(Liu et al., 2012)이기 때문에, 이용자들은 언어학적 강도로 인하여 정보원의 능력이 높다고 생각할 때에는 공유행위에 긍정적일 수 있으나, 진실하다고 생각하지 않을 때는 공유행위에 부정적일 수 있다.

위 논의와 비슷한 맥락에서, 해밀턴과 헌터(Hamilton & Hunter, 1998)의 연구결과는 언어학적 강도가 메시지 평가에 대해서도 긍정적 효과와 부정적 효과가 혼재함을 시사한다. 언어학적 강도는 메시지의 명확성을 증가시키는데, 메시지 명확성은 간결함을 의미하며 메시지 신뢰도와 긍정적 관계에 있다(Appelman & Sundar, 2015). 이용자들은 동의를 표하거나 대화에 참여하고자 메시지를 공유하므로(boyd et al., 2010) 신뢰 있는 메시지는 공유행위와 긍정적 관계에 놓이며, 결과적으로 언어학적 강도는 메시지 명확성을 통해 공유행위에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 반면, 언어학적 강도는 정보원의 태도를 극단적으로 인지하게끔 하므로 이용자가 메시지 내용에 대해 반론을 생각하게끔 하며(Hamilton & Hunter, 1998), 이는 메시지의 부정적 평가로 이어질 수 있다. 이용자들은 메시지의 품질을 부정적으로 생각할 때 공유하려 하는 의도가 감소하므로(Hur, Kim, Karatepe, & Lee, 2017), 결과적으로 언어학적 강도는 공유행위에 부정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 종합하면, 언어학적 강도는 메시지 명확성을 증가시켜 공유행위에 긍정적인 영향과 동시에, 정보원의 태도를 극단적이라고 인지하게 만들어 메시지 내용에 대해 반론을 하게끔 하므로 공유행위에 부정적인 영향을 미칠 것이라 예상할 수 있다.

이렇듯, 언어학적 강도는 정보원과 메시지 평가를 통해 공유행위에 영향을 미치지만, 긍정적 효과와 부정적 효과가 혼재되어 있어 영향력의 방향성을 예측하기 힘들다. 그런데 정치적 메시지를 주제로 언어학적 강도의 효과를 살펴본 연구(Clementson, Pascual-Ferrá, & Beatty, 2016a)에서는 언어학적 강도가 낮을 때 정보원의 평가에 긍정적이라는 결과를 제시하였다. 이는 정치적 주제에 대해서는 언어학적 강도가 정보원에 대한 태도를 극단적이게 하여 공

유행위에 부정적인 영향을 미치는 경로가 다른 경로보다 현저한 것으로 볼 수 있다. 따라서 이 연구를 고려했을 때, 정치적 주제를 다루는 본 연구에서는 메시지의 언어학적 강도가 높을수록 공유행위에 대해 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상해볼 수 있다.

이에 더하여, 본 연구는 공유행위를 공유 여부와 공유 빈도로 구분하여 살펴보기 때문에 공유 여부와 공유 빈도 각각에 대한 논의가 필요하다. 공유 여부에 관해서 먼저 살펴보면, 사람들은 정보원이 사용하는 언어학적 강도가 자신과 비슷한 수준이라고 인지하면 정보원에 대해 친밀감을 느끼고 메시지에 더 동의하는 경향이 있다(Aune & Kikuchi, 1993). 트위터에서 팔로우는 정보원과 관계를 맺고 그의 메시지를 구독한다는 의미를 나타낸다. 이에 따라, 이미 정보원과 관계를 맺은 팔로워들은 정보원이 작성하는 메시지의 언어학적 강도의 수준을 알고 이를 감안하고 있을 가능성이 높다. 따라서 공유 여부에 대하여 언어학적 강도는 유의미한 영향력을 미치지 않을 수 있다. 반면, 공유 빈도에 있어서는 정보원을 모르는 제3자인 이용자도 고려되기 때문에, 공유 빈도에 대하여 언어학적 강도는 부정적으로 작용할 것이라 판단된다. 따라서 다음과 같은 연구기설을 통해 언어학적 강도와 공유행위의 관계를 살펴보고자 한다.

연구기설4. 언어학적 강도가 클수록 (a) 공유 여부에는 영향력이 없을 것이나, (b) 공유 빈도에는 부정적인 영향을 미칠 것이다.

다음으로, 힘없는 언어와 공유행위의 관계를 살펴보고자 한다. 힘없는 언어는 초기에 사회적 지위가 낮은 사람들이 자주 쓰는 언어학적 표지들로 특징화되었지만(O'Barr, 1982), 힘없는 언어가 정보원의 평가에 부정적으로 영향을 미친다는 연구 결과가 제시됨에 따라 힘없는 언어의 효과 연구가 주목받기 시작했다. 힘없는 언어에는 '-같아요'나 '-듯하다'와 같은 헤지(hedge), '.....어.....'와 같은 머뭇거림(hesitation), '안 그래요?'와 같은 부가의문문(tag-question)이 주요한 언어학적 표지로 포함된다. 이와 반대로 이러한 표지들이 사용되지 않은 상태는 힘있는 언어(powerful language)로 특징화된다.

힘없는 언어를 구성하는 표지 중 헤지, 머뭇거림을 살펴보고자 한다. 신명선(2006)에 따르면, 헤지는 완화 표현으로 문장의 참과 거짓을 모호하게 만들어 화자의 판단을 정확하게 제시하지 않고 명시적인 판단을 유보한다고 설명한다. 가령, '코로나는 사회에 적지 않은 영향을 미친 듯하다'와 같이 가능성이나 추측만을 제시하여 화자의 판단을 유보한다. 비슷하게 헤지는 공손성을 나타내는 소극적인 언어로도 고려될 수 있으며 이러한 경우는 '집에 가면 좋을 것 같아'와 같이 상대방의 체면을 유지하며 화자의 주장을 전달하고 있다. 머뭇거림은 이름에서도 추론할 수

있듯이, 의미 없는 말소리나 말끝 흐리기와 같이 실제 말소리에서 나타나는 특징을 가리키며, 텍스트에서는 ‘음~’이나 ‘...’으로 표기될 수 있다. 이러한 힘없는 언어는 화자의 사회적 지위와 관련한 언어학적 변인으로, 이를 통해 화자가 자신의 주장에 대해 갖는 태도를 유추할 수 있지만, 앞서 살펴본 언어학적 강도는 정서적 표현의 강도와 관련된 언어학적 변인으로, 이를 통해 대상에 대한 화자의 정서적 태도를 유추할 수 있다는 점에서 차이를 보인다.

힘없는 언어와 공유행위의 관계를 살펴본 연구는 찾아보기 힘들다. 힘없는 언어를 포함한 메시지는 이용자가 정보원에 대해 사회적 위치가 낮아 보이게 하는 등 정보원의 권위성, 사회성 뿐 아니라 능력, 신뢰도 등에 부정적 영향을 미친다(Bradac & Mulac, 1984; Burrell & Koper, 1998; Gibbons, Busch, & Bradac, 1991; Holtgraves & Lasky, 1999; Hosman, 1989; O’Barr, 1982). 또한, 힘없는 언어는 주장의 품질이 낮아 보이게 하는 등 메시지에 대한 평가에도 부정적 영향을 미친다(Areni & Sparks, 2005; Blankenship & Holtgraves, 2005; Holtgraves & Lasky, 1999). 따라서 이용자들의 공유행위는 정보원과 메시지를 중심으로 결정되기 때문에(Liu et al., 2012), 힘없는 언어는 메시지가 공유되는데 부정적일 것으로 예상해볼 수 있다.

그런데 언어학적 강도의 논의와 다르게, 힘없는 언어는 얼마나 현저하나에 따라 메시지가 공유되는 데 있어 효과가 없거나 관찰되지 않을 만큼 작을 수 있다. 설득 연구에 따르면, 메시지 내용에 비해 힘없는 언어가 현저하지 않다면 힘없는 언어의 영향력은 매우 작거나 관찰되지 않았다(천현숙·리대룡, 2006; Gibbons et al., 1991; Hosman, Huebner, & Siltanen, 2002). 그런데도 힘없는 언어와 비슷한 ‘아마도’, ‘추측건대’ 등의 잠정적인 언어들을 메시지가 많이 포함할수록 공유 여부에 부정적으로 작용한 결과가 제시되었다(Kim et al., 2016). 이러한 결과에 따라, 힘없는 언어는 공유 여부에 부정적으로 작용할 것으로 예상된다. 그리고 이러한 작용은 정보원과의 관계가 이미 존재하는 팔로워들이 공유행위의 주체이기 때문에, 힘없는 언어는 정보원의 평가보다는 메시지의 평가가 부정적으로 작용한 결과로 볼 수 있다(Areni & Sparks, 2005). 또한, 정보원과 관계없는 제3자까지 고려하는 공유 빈도는 정보원에 대한 이용자들의 사전 인식이 부족하므로 메시지뿐 아니라 정보원까지 부정적인 인식을 초래하여 공유 빈도에서도 힘없는 언어의 부정적인 효과를 기대할 수 있다. 따라서 다음과 같은 연구가설을 통해 힘없는 언어와 공유행위의 관계를 살펴보고자 한다.

연구가설5. 힘없는 언어가 클수록 (a) 공유 여부와 (b) 공유 빈도에 모두 부적인 영향을 미칠 것이다.

4) 언어기대이론: 인증된 정보원 변인과 언어학적 변인의 상호작용

마지막으로, 인증된 정보원 변인과 언어학적 변인의 상호작용을 통해 사회문화적 차원인 언어 규범이 이용자들의 공유행위에 미치는 영향력을 언어기대이론을 통해 살펴보고자 한다. 언어기대이론은 언어가 규칙 통제 시스템(rule-governed system)에 기반을 둔다는 가정에서 출발한 메시지 중심의 설득 이론(message-centered theory of persuasion)으로서, 사람들은 정보원의 언어 행위에 관한 사회적 기대나 선호가 존재한다고 설명한다(Burgoon, 1995).

언어기대이론(Burgoon, 1995; Burgoon et al., 2002)에 따르면, 이러한 선호나 기대는 사회적 규범과 밀접하게 관련되어 있으며, 이러한 규범을 정보원의 언어 행위가 어떻게 위반하는지에 따라 긍정적 기대위반과 부정적 기대위반으로 구분하여 설명한다. 긍정적 기대위반은 정보원이 사용한 언어가 예상된 규범보다 더 긍정적인 방향이거나, 부정적으로 평가되는 정보원이 오히려 규범에 근접한 언어를 사용했을 때 발생한다. 긍정적 기대위반이 발생하면 이용자들의 태도가 긍정적으로 변화한다. 반면, 부정적 기대위반은 정보원이 사용한 언어가 규범에서 부정적 방향에 있을 때 발생한다. 부정적 기대위반이 발생하면 이용자들의 태도는 변화하지 않거나 정보원의 의도와 반대 방향으로 이동할 수 있다.

언어기대이론에서 기대위반의 근거가 되는 언어 규범은 사회적 맥락에 따라 다르며 사람들 사이에 암묵적으로 존재하기 때문에 계량화할 수 없으며, 선행연구에서는 정보원의 특성과 메시지의 언어적 속성의 상호작용 결과를 통해 언어 규범의 존재 여부를 논의하고 있다(Burgoon, 1995). 그럼에도 언어기대이론은 몇 가지 일반적인 명제를 제공하는데 그중 하나가 신뢰도 있는 정보원일 때가 그렇지 않은 정보원보다 넓고 유연한 언어 규범이 적용되고, 반대로 신뢰도가 없거나 낮은 정보원 혹은 익명의 정보원은 언어 행위에 있어 제한적인 언어 규범이 적용된다(Hong & Li, 2017).

언어기대이론에서 기본적으로 언어학적 강도를 언어 규범으로 고려하고 있으며, 해밀턴, 헌터, 그리고 버건(Hamilton, Hunter, & Burgoon, 1990)은 신뢰도 있는 정보원일 때 언어학적 강도가 높을 메시지가 낮은 메시지보다 태도 변화에 긍정적인 영향을 미쳤지만, 신뢰도가 없는 정보원일 때 언어학적 강도가 높은 메시지가 오히려 태도 변화를 억제했다는 결과를 제시한다. 햇빛 차단이 주제인 예방 의도 메시지에 대해서도, 권위 있는 정보원이 언어학적 강도가 높은 메시지를 전달할 때 예방에 효과적이었다(Buller et al 2000). 이러한 결과들은 메시지 이용자가 신뢰도 있는 정보원에게는 적당한 언어학적 강도를 언어 규범으로 가지고 있지만, 예상과 다른 높은 강도의 메시지로 인해 긍정적 기대위반이 발생하여 태도 변화에 긍정적으로 작용한 결과라고 볼 수 있다.

하지만 정치적 주제에서는 위의 결과와 반대되는 결과를 제시한다. 정보원의 신뢰도와 상관 없이 언어학적 강도가 낮은 메시지를 접한 사람들은 언어학적 강도가 높은 메시지를 접한 사람들보다 정보원에 대한 태도가 긍정적이었다(Clementson et al., 2016a). 정치적 상황에서 언어학적 강도의 효과는 정보원보다 상황에 더 의존적인 결과를 제시하는데, 안정적인 상황에서는 언어학적 강도가 낮을 때 정보원의 진실성을 높게 평가했으나, 경제적으로 긴급한 상황에서는 언어학적 강도가 높은 메시지가 정보원의 진실성을 높게 평가하였다(Clementson, Pascual-Ferrá, & Beatty, 2016b). 이러한 결과를 언어기대이론을 통해 살펴보면, 메시지 이용자들이 긴급한 상황에서는 언어학적 강도가 높은 메시지를 기대하므로 언어학적 강도가 낮은 메시지를 전달하는 정보원은 진실하지 않다고 평가한 것으로 볼 수 있다. 하지만 안정적인 상황에서는 언어학적 강도가 낮거나 적절한 수준의 메시지를 기대하므로 언어학적 강도가 높은 메시지를 전달하는 정보원은 오히려 진실하지 않다고 판단할 수 있다. 이처럼 이용자들이 가지고 있는 언어 규범을 정보원이 어떻게 위반하느냐에 따라 언어학적 강도는 정보원에 대해 긍정적 혹은 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 이용자들은 정보원과 메시지에 대한 평가를 통해 메시지를 공유하므로(Hur et al., 2017) 기대위반의 유형에 따라 공유행위에 긍정적 혹은 부정적 영향을 미칠 수 있다.

이와 마찬가지로 언어기대이론에서 힘없는 언어를 언어 규범으로 고려한 연구를 살펴보면(Smith, Siltanen, & Hosman, 1998), 전문성이 있는 정보원이 머뭇거림이 있는 메시지를 전달할 때 사람들은 정보원을 부정적으로 평가하였다. 이는 전문성 있는 정보원은 주저하지 않고 힘 있는 언어를 사용할 것이라는 기대를 가지고 있지만, 머뭇거림이 있는 메시지를 전달함으로써 부정적 기대위반이 발생한 것으로 볼 수 있다. 이 연구에서 전문성과 헤지의 상호작용을 나타냈지 않았다. 이외에도 주장의 품질이 낮을 때 힘없는 언어가 오히려 정보원의 평가에 긍정적인 평가로 나타난 결과(Gibbons et al., 1991)도 언어기대이론으로 풀이할 수 있다. 사람들은 주장의 품질이 낮을 때 힘있는 언어를 기대하지만, 힘있는 언어를 사용함으로써 이용자들이 메시지가 자신들을 속이려고 생각하게끔 하였고 이로 인해 부정적 기대위반이 나타났다고 할 수 있다. 이는 언어학적 강도의 논의와 마찬가지로 언어 규범을 정보원이 어떻게 위반하느냐에 따라 정보원에 대해 긍정적 혹은 부정적 영향을 미칠 수 있다.

이에 따라, 본 연구는 신뢰도(황현정·이준웅, 2014)나 전문성(Liu et al., 2012)으로 조작적 정의된 인증된 정보원을 정보원의 속성으로 고려하여, 언어학적 강도 및 힘있는 언어와의 상호작용을 살펴보고자 한다. 앞서 고려한 다투어 유형 변인들도 상호작용 변인으로 고려할 수 있으나, 인증된 정보원과 달리 신뢰도와 관련한 변인으로서 이론적으로 유의미하지 않다고 판단하였다. 그 결과, 이들 상호작용 변인이 이용자들의 공유행위에 미치는 영향력을 살펴봄과 동시

에, 트위터에서는 어떠한 언어 규범이 존재하는지 시사할 수 있다. 그런데 공유 여부는 팔로워들의 공유행위를 논의하고, 공유 빈도는 팔로워와 제3자인 이용자들의 공유행위를 논의하므로, 이러한 차이로 인하여 공유 여부와 공유 빈도 간에도 언어 규범이 다르게 나타날 수 있다. 따라서 다음과 같은 연구문제를 제시하여 언어학적 강도와 정보원의 관계가 공유 여부와 공유 빈도에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

연구문제 3. 인증된 정보원일 때 메시지의 언어학적 강도는 (a) 공유 여부 및 (b) 공유 빈도에 어떠한 영향을 미칠 것인가?

연구문제 4. 인증된 정보원일 때 메시지의 힘없는 언어는 (a) 공유 여부 및 (b) 공유 빈도에 어떠한 영향을 미칠 것인가?

3. 연구 방법

1) 분석 대상

본 연구에서 분석할 자료는 남북정상회담이 개최되고 약 15일 후에, 트위터 API를 통해 수집된 자료이다. 이 자료는 ‘정상회담’ 단어가 포함되면서 2018년 4월 27-28일간 작성된 메시지가거나 리트윗된 메시지를 모두 포함하며, 메시지를 작성한 정보원의 정보들도 포함하고 있다. 이 수집 자료에서 원본 트윗만 추출한 뒤 하나의 계정에서 똑같은 내용으로 반복하여 올린 중복 트윗을 제거하였다. 이 수집자료 중에서 분석 모형의 최소 조건을 만족한 분석 가능한 자료³⁾는 총 976개의 정보원이 3,507개의 메시지를 작성한 것으로 나타났다.

분석 가능한 자료 중 메시지를 5개 이상 작성한 정보원과 그의 메시지들만 분석에 사용하였다. 선행연구에서 자료의 수집 과정을 살펴보면, 국외연구에서는 키워드 중심의 자료 수집이 이뤄지지만(Liu et al., 2012; Stieglitz & Dang-Xuan, 2012), 국내연구에서는 트위터의 순위집계 사이트를 통해 정보원을 먼저 결정한 후에 그들의 메시지들을 키워드별로 수집하고 있

3) 본 연구의 분석모형인 다층 허들모형은 정보원당 메시지가 1개인 표본을 포함한 자료에 대해 오류를 발생시키며 “contrasts can be applied only to factors with 2 or more levels”라는 오류 메시지를 제공한다. 이는 2수준당 1수준 개수가 서로 다른 값을 가지면서 최소 2개 이상이어야 한다는 것을 의미하며, 본 연구의 맥락에서는 정보원의 메시지 보유량을 최소 2개 이상이어야 한다는 것으로 볼 수 있다. 따라서 메시지를 최소 2개 이상 보유한 정보원과 그의 메시지들이 다층 허들모형으로 분석 가능한 자료라고 할 수 있다.

었다(이원태·차미령·양해륜, 2011; 이재현·김찬균, 2012; 황현정·이준웅, 2014). 본 연구는 남북정상회담 기간에 리트윗된 모든 메시지를 포함하기보다는, 적극적으로 메시지를 작성하며 공론장에 참여한 정보원과 그의 메시지를 분석하는 것이 의미 있으리라 판단하였다. 그러나 남북정상회담은 전 세계적 관심을 받았기 때문에 평소 정치에 관심이 없던 이용자들도 메시지를 작성하며 공론장에 참여할 가능성이 크다. 따라서 이러한 경우를 제외하고자 메시지를 n 개($n > = 2$) 이상 작성한 정보원과 그의 메시지를 분석 가능한 자료에서 재추출하였다. 그런데 n 이 높아질수록 공론장에 적극적으로 참여한 정보원 및 그의 메시지들만을 분석할 수 있게 되지만, 전체 표본 수가 줄어들기 때문에 10에서 추출을 중단하였다. 메시지 최소 작성량이 10개일 때 45개의 정보원이 726개의 메시지를 작성하였으며 분석 가능한 자료의 약 21%에 해당하였다. 이렇게 추출한 자료 각각에 대해 동일한 분석과정을 수행하였는데, 메시지 최소 작성량이 2, 3 및 5개일 때에는 정상적인 결과를 도출할 수 있었던 반면, 메시지 최소 작성량이 4 및 6 ~ 10일 때에는 모형 수렴에 실패하여 정상적인 결과를 도출할 수 없었다. 즉, 메시지 최소 작성량이 5개일 때가 분석 결과를 도출하면서도 개인당 메시지 작성량이 가장 많은 지점으로 나타났다. 이러한 이유로 본 연구는 메시지 최소 작성량이 5 이상인 정보원과 그의 메시지를 분석대상으로 선정하였다. 이 자료는 총 167개의 정보원이 총 1,503개의 메시지를 작성한 것으로 나타났으며 분석 가능한 자료의 약 43%에 해당하였다.

2) 변인의 조작적 정의

(1) 종속변인: 메시지가 리트윗된 횟수

본 연구의 종속 변인은 메시지의 리트윗된 횟수로 메시지가 공유된 총횟수를 나타낸다. 이용자는 메시지를 한 번만 리트윗할 수 있어서 해당 메시지가 리트윗된 횟수는 메시지를 공유한 이용자의 수라고도 할 수 있다. 처음 정보원이 메시지를 작성하면 리트윗된 횟수는 0을 나타내며, 이는 리트윗되지 않은 메시지를 의미한다. 하지만 이용자가 한 번 리트윗할 때마다 리트윗된 횟수는 1씩 증가하므로 0과 양의 정수를 가진 가산자료(count data)이다. 트위터 API로 메시지를 수집할 때 메시지별로 리트윗된 횟수가 제공되며 본 연구에서는 원자료를 그대로 이용하였다.

(2) 독립변인: 정보원 수준 변인

① 실명닉네임 여부

실명닉네임은 닉네임에 성과 이름이 일부 혹은 모두 포함된 경우로 정의하였다. 닉네임에 한글과 영어 모두 허용되기에 영어로 구성된 닉네임이라도 독음이 한국어임(가령 kim, lee)이거나, 영어식 이름인 것도 닉네임에 포함되어 있으면 실명닉네임으로 코딩하였다. 결과적으로 전체 167개 중 29개(17.37%)가 실명닉네임으로 나타났다.

② 정치닉네임 여부

본 연구에서 정치닉네임은 트위터 닉네임에 정치적 성향을 드러내는 단어가 포함된 것으로 조작적 정의하였다. 가령, ‘반미특위’, ‘문빠’, ‘문사랑’ 등의 단어가 닉네임에 포함되어 있으면 정치닉네임으로 코딩하였으며 그 외에는 정치닉네임이 아닌 것으로 코딩하였다. 결과적으로 전체 167개 중 42개(25.15%)가 정치닉네임으로 나타났다.

③ 인증된 정보원 여부

앞서 언급한 바대로, 인증된 정보원은 해당 계정이 특정 유명인으로 확인된 계정을 의미하며, 신원이 확인된 이용자로 파란색 표지가 닉네임 옆에 표시된다. 트위터 API에서는 해당 정보원이 인증된 정보원일 경우 1로 인증된 정보원이 아닌 경우에는 0으로 정보를 제공하고 있다. 이에 따라, 별도로 변환하지 않고 원점수 그대로 변인으로 사용하였다. 인증된 정보원에 해당하는 계정에는 ‘대한민국 청와대’, ‘한국경제신문’ 등의 공공기관 및 신문사가 존재하였다. 결과적으로 전체 167개 중 15개(8.98%)가 인증된 정보원으로 나타났다.

(2) 독립변인: 메시지 수준 변인

① 언어학적 강도 비율

국내에서 메시지의 언어학적 강도를 텍스트마이닝으로 계량화하는 방법은 현재로서 코삭(KOSAC: Korean Sentiment Analysis Corpus) 사전을 적용하는 것뿐이다. 일반적으로 수행되는 메시지의 감정 분석은 엘아이더블유씨(LIWC: Linguistic Inquiry and Word Count)의 한국어판을 사용하거나(최수진, 2017), 연구자가 직접 코딩(황현정·이준웅, 2014)하여 수행된다. 하지만 엘아이더블유씨의 한국어 버전은 언어학적 강도의 분석을 제공하지 않고 있으며, 연구자가 직접 언어학적 강도를 코딩하는 것은 많은 메시지를 분석하는 연구에 적용하기 어렵다. 이에 따라 본 연구는 언어학 전공자인 연구자가 신문기사를 대상으로 감정의 강도를 평가하여 구성한 사전인 코삭(김문형·장하연·조유미·신효필, 2013)을 사용하여 메시지에 존재

하는 언어학적 강도의 비율을 계산하고자 하였다. 코삭은 언어학적 강도의 수준을 세 단계 (high/medium/ low) 및 해당없음(none)으로 구분하여 형태소별로 각 강도의 수준에 포함되는지를 확률적으로 제시한다. 이에 따라 본 연구는 메시지를 형태소 분석한 후 코삭이 제공하는 세 항목(high/medium/low) 중 한 항목에 해당할 확률이 100%인 형태소만을 매칭시켜 메시지의 언어학적 강도를 도출하였다. 도출된 언어학적 강도의 형태소 개수를 전체 형태소 개수로 나눔으로써 메시지 간의 형태소 개수를 보정하였다.

아래와 같은 식을 기준으로 언어학적 강도 산출과정을 하나의 예를 통해 살펴보면, 수집자료 중 하나인 “[정상회담] 정상회담에 쏠린 세계의 눈..36개국 184개사 취재 | 다음뉴스”의 트윗내용에서는 특수기호를 제외하고 총 12개의 형태소가 도출되었으며, 언어학적 강도로 도출된 형태소는 ‘쏠리’로 나타났다. 결과적으로 해당 트윗은 0.08 (= 1/12)의 언어학적 강도가 산출되었다.

$$\cdot \text{언어학적 강도} = (\text{코삭에 존재하는 있는 형태소 개수}) / (\text{총 형태소 개수})$$

② 힘없는 언어 개수

힘없는 언어는 메시지 내 존재하는 헤지(hedge)와 머뭇거림(hesitation) 개수의 총합으로 구성하였다. 헤지는 국내 연구에서 제시한 헤지 표현을 정리하여 사전으로 구축하였다(도성경·진송수, 2018; 신명선, 2006; 신영주, 2011; 이민주·강현아, 2018). 이후사전을 통해 메시지별로 헤지의 개수를 도출하였다. 사전에는 ‘그냥’, ‘그다지’, ‘어쩌면’, ‘다소’, ‘껏’, ‘수밖에’, ‘보인다’ 등의 단어가 포함되었다. 머뭇거림에 대해 블랭켄쉽과 홀트그레이브스(Blankenship & Holtgraves, 2005)는 의성어 및 마침표의 반복사용으로 정의한 바 있다. 이에 따라 마침표(.) 및 쉼표(.)의 2회 이상 반복 및 ‘으음’, ‘흐음’, ‘음’ 등의 표현이 조합된 개체로 정의하였다. 최종적으로 헤지 개수와 머뭇거림 개수를 합산하여 힘없는 언어를 도출하였다. 언어학적 강도와 다르게 비율로 계산하지 않는 이유는 메시지의 길이가 최대 140자로 매우 짧아서 문장의 길이가 서로 유의미할 정도로 차이가 있다고 볼 수 없으며, ‘아마도’, ‘약간’ 등의 부사나, ‘-껏’와 같은 선어말 어미이기 때문에 문장의 길이가 길어지는 만큼 힘없는 언어의 사용이 증가한다고도 볼 수 없다.

$$\cdot \text{힘없는 언어 개수} = \text{헤지 개수} + \text{머뭇거림 개수}$$

③ 링크 여부, 해시태그 개수, 텍스트 이모티콘 개수

링크, 해시태그, 텍스트 이모티콘도 메시지 변인으로 구하였다. 트위터는 140자로 글자 제한이

이므로 메시지 내용이 길거나 해당 메시지 관련하여 추가 정보를 제공하고자 할 때 링크를 메시지에 삽입하기도 한다. 링크는 에이치티티피(http)로 시작되는 영어, 숫자 및 슬라시(/)로 정의하여, 개체가 있으면 1, 없으면 0으로 코딩하였다. 해시태그는 우물정자(#) 바로 뒤에 단어를 덧붙인 형태로 메시지 주제를 나타냄과 더불어 트위터상에서 손쉽게 검색이 되도록 하기 위해 사용한다(boyd et al., 2010). 해시태그는 우물정자(#)로 시작되며 공백 없는 단어로 정의하여 개수를 구하였다. 수집자료에서 트윗에 포함된 해시태그를 빈도순으로 살펴보았을 때, '#남북정상회담'(68회), '#문제인'(20회), '#평화가 좋아'(18회), '#김정은'(16회) 등으로 나타났으며, 1503개의 트윗 중 120개의 트윗에서만 해시태그를 포함하고 있어 낮은 이용 비율(9%)을 보였다. 텍스트 이모티콘은 자음으로 이뤄진 감정표현(가령, 'ㅎㅎ', 'ㅇㅋ', 'ㅋㅋㅋ' 등) 및 텍스트로 표기된 감탄사(가령, '와!', '츄릅', '아놔' 등) 등으로 정의하여 이들의 개수를 구하였다. 위 변인들을 비율로 계산하지 않고 더미변인이나 개수로 계산한 이유는 문장과 독립적으로 사용되기 때문에 문장의 길이의 영향을 받지 않는다고 보았다.

(3) 통제변인

본 연구는 통제변인으로 팔로이수와 팔로워수를 선정하였다. 트위터에서 팔로워란 구독과 비슷한 개념으로, 정보원의 메시지는 그를 팔로우하는 이용자에게 노출된다. 즉, 정보원의 팔로워수는 정보원의 메시지를 구독하는 이용자의 수를 나타내며, 정보원의 의사와 무관하게 다른 이용자가 일방적으로 팔로우할 수 있다. 이처럼 정보원의 메시지는 팔로워의 수만큼 노출되는 양이 결정되므로, 정보원의 팔로워수는 메시지의 공유된 횟수에 긍정적으로 영향을 미친다(황현정·이준웅, 2014; Suh et al., 2010). 반면, 정보원의 팔로이수는 정보원이 팔로우한 다른 이용자의 수를 나타낸다. 정보원의 팔로이수는 팔로워수처럼 메시지의 노출되는 양에 직접적으로 관련 있는 것은 아니나, 정보원의 팔로이수가 많을수록 정보원이 접근할 수 있는 정보가 다양해질 수 있고(Suh et al., 2010), 대화의 흐름에 더 쉽게 접근할 수 있다. 이러한 이점으로 정보원은 공유가 더 잘 될 수 있는 메시지를 작성할 수 있으며, 정보원의 팔로이수는 메시지의 공유된 횟수에 긍정적으로 영향을 미친다(황현정·이준웅, 2014; Suh et al., 2010). 본 연구에서 분석한 자료에서 나타난 정보원의 팔로이수와 팔로워수는 정보원별로 편차가 심하고 10만~1만이 존재하였기 때문에 상용로그화하여 사용하였다. 다만 팔로이수는 0인 경우가 있어 1을 더해 상용로그화 하였다.

- 팔로이수(No. of Followees) = $\text{Log}_{10}(\text{계정이 보유한 팔로이 횟수} + 1)$
- 팔로워수(No. of Followers) = $\text{Log}_{10}(\text{계정이 보유한 팔로워 횟수})$

수집된 메시지에서 독립변인을 산출할 때 파이썬(Python, 3.7.1.)과 박은정과 조성준(2014)이 제공하는 파이썬 패키지인 코엔엘파이(KoNLPy)를 사용하였다. 기술통계 산출과 모형 추정에는 알(R, 3.6.2.)과 브룩스 등(Brooks et al., 2017)이 제공하는 알 패키지인 쥐엘 엠엠티엠비(glmTMB)를 사용하였다.

3). 분석모형 및 분석대상의 특성

(1) 다층 허들모형

다층 허들모형은 양의 정수 대비 0의 발생확률을 예측하는 모형(이하 0예측모형(binomial model))과 양의 정수의 발생확률을 예측하는 모형(이하 완전절단된(truncated) 양의정수 예측모형)으로 구성된 허들모형을, 다층적 맥락에서 추정하는 모형을 의미한다.

다층 허들모형을 구성하는 개념 중 허들 모형을 우선 살펴보면, 허들 모형은 0과잉 자료를 분석하는데 적합한 모형이다. 0과잉 자료란 종속변인이 0을 과도하게 많이 포함한 자료를 말한다. 0과잉 자료를 일반적인 회귀모형으로 분석할 경우 0과잉 부분을 모형이 과소추정하여 모형 신뢰도에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이러한 이유로 허들 모형은 종속변인을 0과 1 이상의 두 구간으로 자료를 구분하고, 0예측모형과 완전절단된 양의 정수 예측모형을 통해 이 구간들을 분석한다. 이를 통해 허들 모형은 0과잉 자료를 적절하게 다룰 수 있다.

이러한 허들 모형이 공유 여부와 공유 빈도를 어떻게 하나의 모형 속에서 같이 고려하면서 이들의 관계를 허용하는지 살펴보고자 한다. 허들 모형의 하위모형인 0예측모형은 종속변인인 리트윗된 횟수를 0과 1 이상 정수의 두 구간으로 구분하며, 1 이상 정수 대비 0의 발생 가능성을 예측한다. 따라서 0예측모형의 결과를 통해 공유 여부를 논의할 수 있다. 그리고 완전절단된 양의정수 예측모형은 두 구간으로 구분된 종속변인에서 1 이상 정수만을 대상으로 하여 빈도 발생을 예측한다. 따라서 완전절단된 양의정수 예측모형의 결과를 통해 공유 빈도를 논의할 수 있다.

그런데 완전절단된 양의정수 예측모형에서는 종속변인에서 0을 제외하고 1이상 정수만을 분석하기에, 이 모형에서 나온 결과는 이미 메시지 공유가 이미 발생하였다는 전제를 포함한다. 앞서 이론적 논의에서 공유 빈도는 공유 여부가 이미 발생하였다는 전제를 내포하고 있다고 밝힌 바 있다. 이러한 공유 여부와 공유 빈도의 관계를 허들 모형은 고려한 채로 분석결과를 제공한

다. 따라서 이후 허들모형의 완전절단된 양의 정수 예측모형에 따른 결과를 해석할 때에는 공유가 발생한 것으로 전제한 상태에서 해석하여야 한다.

그런데 0의 발생원인을 몇 가지로 가정하느냐에 따라 허들 모형을 대신하여 0과잉 모형으로도 0과잉 자료를 분석할 수 있다. 앞서 언급한 황현정과 이준웅(2014)은 0과잉 자료를 0과잉 모형으로 분석하였다. 그들의 연구에서는 0의 발생원인에 대해 별도로 언급하지 않았으나, 0과잉 모형은 0의 발생원인을 두 가지로 가정한다. 예를 들어, 0과잉 모형의 관점에서는 후보자가 0표를 받은 사건을 ‘유권자 중 한 명도 그에게 투표하지 않은 경우’와 ‘후보자에게 투표하려는 유권자가 존재했지만 예기치 못한 사정으로 투표하지 못한 경우’인 두 가지로 가정한다. 다시 말해, 0과잉 모형은 0의 발생원인을 ‘0이 발생한 경우’ 외에 ‘1 이상이 발생할 수 있었지만 예기치 못한 상황으로 0이 발생한 경우’도 고려한다. 이와 다르게 허들 모형은 0의 발생원인을 하나로 가정한다. 예를 들어, 후보자가 0표를 받은 사건에 대해, 허들 모형의 관점에서는 후보자에게 투표한 유권자가 아무도 없는 경우로만 가정한다. 즉, 허들 모형은 0의 발생원인을 ‘0이 발생한 경우’인 한 가지로 본다.

이러한 차이점을 토대로, 분석대상인 메시지의 리트윗된 횟수에서 0이 발생하는 원인을 한 가지로 가정하는 것이 타당하지 살펴보고자 한다. 메시지의 리트윗된 횟수가 0일 때를 ‘메시지가 노출되지 않은 경우’, ‘이용자가 메시지를 리트윗하고자 했지만 상황에 따라 리트윗하지 못한 경우’, 그리고 ‘이용자에게 메시지가 노출되었지만 한 번도 리트윗되지 않은 경우’인 세 가지로 가정할 수 있다. 그런데 분석자료를 살펴보면 리트윗된 횟수가 0인 메시지를 보유한 정보원은 최소 85계정 이상의 팔로워를 보유하고 있는 것으로 나타나 기본적으로 메시지가 이용자들에게 노출될 수 있는 구조였다. 또한, 메시지의 리트윗은 단순 클릭으로 손쉽게 이용하므로 이용자들이 메시지를 리트윗하려 했지만 리트윗하지 못한 경우는 현실적으로 발생하기 어렵다고 판단할 수 있다. 따라서 본 연구는 0의 발생원인을 ‘이용자에게 메시지가 노출되었지만 한 번도 리트윗되지 않은 경우’인 한 가지로 가정하고자 한다. 황현정과 이준웅(2014)의 연구를 살펴보면 팔로워가 1만 이상인 정보원들이라도 그들의 메시지 중 상당수가 한 번도 공유되지 않는다는 것을 통해서도 위의 가정이 타당하다고 할 수 있다. 이러한 논의를 통해 본 연구는 허들 모형을 분석모형으로 고려하였다.

한편, 다층 허들모형 중 다층모형에 관해 살펴보면, 다층모형(multilevel model)은 위계적 다층자료 분석을 위해 개발된 모형이다(Raudenbush & Bryk, 2002). 위계적 자료란 자료를 수준별로 나눌 수 있는 자료를 말하며, 다층자료는 수준별로 변인을 측정된 자료를 말한다. 예를 들어 트위터에서 하나의 계정은 여러 번 메시지를 작성하므로, 자연스럽게 한 개의 정보원

이 다수의 메시지를 보유한 형태의 자료를 수집한다. 즉, 정보원과 메시지는 위계적 관계를 지닌 다고 할 수 있으며, 이에 따라 정보원은 2수준, 메시지는 1수준으로 정의할 수 있다.

그런데 수준별로 분류하는 이유는 정보원과 메시지를 모두 분석 단위로 고려하기 위함이다. 만일 일반적인 회귀모형으로 분석하고자 메시지를 분석 단위로 선택하였다면, 동일한 정보원을 갖는 메시지 간에는 정보원의 속성을 공유하므로 정보원 변인을 투입했을 때 관찰의 독립성 가정을 위배하여 모형의 신뢰도에 부정적인 영향을 미친다. 반면, 정보원을 분석 단위로 선택하였다면 추정하는 모형은 정보원 수준에서만 의미가 있다. 정보원별로 메시지 변인을 평균화하면, 메시지 변인이 갖는 의미가 퇴색할 수밖에 없다. 더욱이 본 연구의 종속변인인 리트윗된 횟수는 메시지 수준에서 측정되었으므로 정보원을 분석의 단위로 하는 모형으로 가설을 검정하는 것은 타당하지 않다.

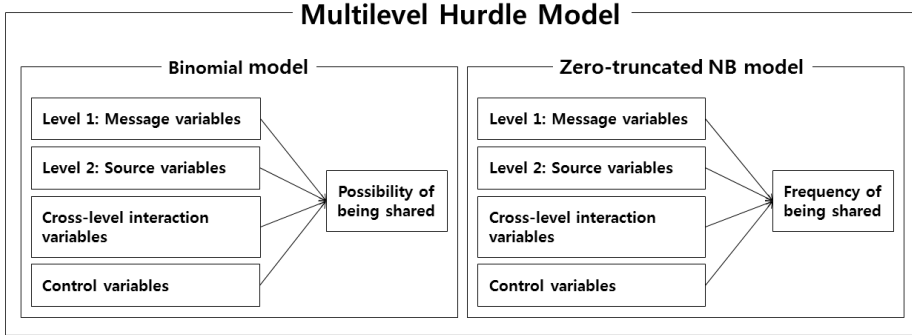
정보원과 메시지를 모두 분석의 단위로 고려하는 다층모형은 고정효과(fixed effect)와 임의효과(random effect)를 모수추정치로 제공한다. 고정효과는 회귀분석의 계수와 동일하게 볼 수 있다. 이때 독립변인은 정보원 수준의 변인과 메시지 수준의 변인으로 분류되며, 이들 간 상호작용 변인은 수준 간 상호작용 변인으로 부른다. 임의효과는 절편과 메시지 수준이 종속변인에 미치는 영향력이 정보원 수준에 따라 달라지는 정도를 나타내며 정보원 수준 분산으로 표현된다.

허들 모형과 다층모형으로 구성된 다층 허들모형은 이름에서 드러나 있듯이 0과잉 자료이면서 다층적 자료를 분석하기 위한 모형이다. 다음 절에서는 분석자료가 이러한 특성들이 있는 자료인지를 검토하고자 한다.

(2) 분석자료의 특성

앞서 언급한 것처럼 정보원과 메시지 간에는 위계가 존재하기 때문에 연구자료는 개념적으로 다층자료로 볼 수 있다. 총 1,503개의 메시지는 167개의 계정이 작성하였으며, 정보원별로 평균 8.99개의 메시지를 작성한 것으로 나타났다. 이에 반해 0과잉 자료는 0과잉 가설검정을 통해 0과잉 자료인지 판단할 수 있다. 종속변인인 메시지의 리트윗된 횟수를 살펴보면, 총 1,503개의 메시지 중 411개(27.35%)의 리트윗된 횟수가 0이었다. 이어서 0과잉 관련 가설검정을 시행하였으며, 결과적으로 연구자료는 0과잉 현상을 지닌 것으로 나타났다($X^2(1) = 4.0 \times 10^{30}$, $p < .001$).

이와 더불어, 종속변인의 과대산포 여부를 살펴보면, 종속변인인 메시지의 리트윗된 횟수의 평균(65.74)에 비해 표준편차(438.22)가 6배 이상 큰 것으로 나타났다. 과대산포에 대한 가설검정에서 귀무가설은 평균과 분산이 같은지 검정하는 것으로, 검정 결과에 따르면 분석자료는 과대



· Components of variables

Level 1: Message variables	Level 2: Source variables	Cross-level interaction variables	Control variables
Url Hashtag Text emoticon Linguistic intensity(A) Linguistic powerlessness(B)	Real-name-based nickname Political nickname Verified account(C)	A × C B × C	No. of Followees No. of Followers

Figure 1. Conceptual diagram of this study model

산포를 지닌 것으로 나타났다($a = 2784, z = 1.95, p = .025$). 따라서 허들 모형의 하위 모형을 구성할 때 완전절단된 양의정수 예측모형은 완전절단된 음이항 모형(zero-truncated negative binomial model)을 사용하는 것이 적합함을 알 수 있다.

위 논의를 종합하면, 본 연구의 수집 자료는 0과잉과 과대산포 현상을 지닌 다층 자료였다. 본 연구의 데이터에서는 한 번도 리트윗되지 않은 메시지가 다수 존재했으며, 한 번 이상 공유된 메시지 간에는 공유된 횟수의 격차가 매우 크게 나타났다. 또한, 0의 발생원인은 이용자들이 메시지를 접했지만 공유하지 않은 경우, 단 하나로 가정하는 것이 타당함을 확인하였다. 따라서 분석 자료를 0예측모형과 완전절단된 음이항 모형으로 구성된 허들 모형에서 정보원은 2수준, 메시지는 1수준으로 정의한 다층적 맥락 속에서 분석하고자 한다. 모형 적합도는 정보 기준지수인 아카이케 정보 기준(AIC: Akaike's Information Criterion)과 모형 간 우도비 검정(likelihood ratio test)을 하였다.

4. 연구 결과

본격적인 분석에 앞서서 변인 간의 상관관계를 확인하였다(〈Table 1〉 참조). 통제 변인을 제외하고, 링크가 존재하는 메시지에는 힘없는 언어가 상대적으로 적은 경향이 있었다($r = -.25, p$

< .001). 또한, 인증된 정보원인 정보원일수록 해시태그를 더 많이 사용하는 경향이 있었다($r = .25, p < .001$).

Table 1. Correlation Between Variables and Descriptive Statistics

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Url	-										
2. Hashtag	.10***	-									
3. Text emoticon	-.12***	-.03	-								
4. Linguistic intensity	.009	-.01	-.006	-							
5. Linguistic powerlessness	-.25***	-.08**	.11***	-.004	-						
6. Real-name-based nickname	0.04	-.02	.04	.03	.07**	-					
7. Political nickname	0.04	.06*	.03	.05	.07**	0.07**	-				
8. Verified account	0.06*	.25***	-.04	-.03	-.15***	0.1***	0.16***	-			
9. No. of Followees	.26***	.10**	-.08**	.03	-.07**	.02	.03	.31***	-		
10. No. of Followers	.24***	.12***	-.08**	-.004	-.05*	-.08**	-.16***	.57***	0.65***	-	
11. No. of Retweets	-.05	.01	.10***	.002	-.03	-.06*	-.02	.15***	.02	0.12***	-
M	-	0.29	0.23	0.11	0.85	-	-	-	3.64	4.05	65.74
(SD)	-	(1.26)	(1.96)	(0.07)	(1.17)	-	-	-	(0.88)	(0.81)	(438.22)
Ratio	22	-	-	-	-	17	25	9	-	-	-

Note. Correlation between dummy variables corresponds to ϕ correlation. The mean and standard deviation are values before implementing the grand-mean centering.

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

다음으로 연구문제와 연구가설들을 살펴보고자 다층 허들모형의 완전 모형을 다음과 같은 기준으로 선정하였다. 첫 번째로 0예측모형을 대상으로 독립변인 및 통제변인을 투입하였다. 두 번째로 완전절단된 음이항 모형을 대상으로 독립변인 및 통제변인을 투입하였다. 이후 각 하위모형에 수준 간 상호작용 변인을 투입하였으며 두 모형 모두에서 통계적으로 유의미하지 않으면 상호작용 변인을 제거하였다. 그리고 변인을 모두 투입한 뒤 다중공선성이 존재하는지 확인하였다. 그런데 변인들을 전체평균화하였음에도, 0예측모형에서 인증된 정보원 여부(VIF = 1,785,855) 및 (힘없는 언어 × 인증된 정보원) 상호작용 변인(VIF = 1,785,855)이 10 이상의 VIF 값을 나타냄에 따라 다중공선성을 발견하였다. 이러한 다중공선성은 계수의 표준오차를 편향되게 하여 통계적 검정에 부정적인 영향을 미친다(Vatcheva, Lee, McCormick, & Rahbar, 2016). 따라서 통계적으로 유의미하지 않게 나온 결과가 해당 변인이 실제로 공유 여부에 영향을 미치지 않기에 나온 결과인지, 다중공선성으로 인한 부정적 영향의 결과인지 구분하기 어렵다. 이러한 이유로 0예측모형에서 다중공선성을 유발하는 (힘없는 언

어 x 인증된 정보원) 상호작용 변인을 제거하였다.

이렇게 선정된 완전 모형의 모형 적합도가 기초 모형보다 얼마나 개선되었는지 살펴보고자 한다. 모형 적합도를 AIC값과 우도비 검정 결과를 중심으로 살펴보면(〈Table 2〉 참조), 모형0에서 모형1과 모형2로 갈수록 AIC값이 감소하였으나, 모형2와 완전 모형 간에는 AIC값이 거의 변화가 없었다. 우도비 검정 결과에서는 모형 간에 모두 유의미한 검정 결과를 보였다. 이러한 분석에 따라 완전 모형을 최종적으로 선정하였다.

Table 2. Results of AIC and likelihood ratio tests by models

	Model 0	Model 1	Model 2	Full model
	Null model	B	B + ZTNB	B + ZTNB (With cross-level interaction variable)
AIC	10013	9920	9863	9860
likelihood ratio $X^2(df)$		113.17(10)***	75.44(10)***	9.91(3)*

Note. B = Binomial model, ZTNB = Zero-truncated negative binomial model

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

이렇게 선정된 완전 모형의 결과(〈Table 3〉 참조)를 통해 연구문제1-1과 연구문제1-2를 논의하고자 한다. 연구문제1-1를 통해서는 공유 여부에 유의미하게 영향을 미치는 속성이 무엇인지, 연구문제1-2를 통해서는 공유 빈도에 유의미하게 영향을 미치는 속성이 무엇인지 검토하고자 하였다. 정보원 수준 변인이 공유 여부와 공유 빈도에 유의미하게 영향을 미치는지 살펴보면, 실명닉네임 여부($exp(B) = 0.35, p = .005$)가 완전절단된 음이항 모형에서만 통계적으로 유의미한 변인으로 나타났다. 즉, 리트윗이 발생한 상황에서 다른 변인을 통제하였을 때 실명닉네임인 정보원의 메시지는 실명닉네임이 아닌 정보원의 메시지보다 리트윗된 횟수가 65% 낮았다. 그리고 메시지 수준 변인이 공유 여부와 공유 빈도에 유의미하게 영향을 미치는지 살펴보면, 링크 여부($exp(B) = 0.55, p = .04$)와 해시태그 개수($exp(B) = 0.62, p = .012$)는 0 예측모형에서만 통계적으로 유의미하게 나타났다. 즉, 다른 변인이 통제된 상태에서, 메시지에 링크가 포함되지 않았을 때 최소 1회 이상 리트윗이 발생할 확률이 86%지만, 링크가 포함될 때에는 최소 1회 이상 리트윗이 발생할 확률이 92%로 증가하였다⁴⁾. 또한, 다른 변인이 통제된 상

4) glmmTMB 패키지가 제공하는 허들 모형의 0예측모형은 양의 정수 대비 0이 발생할 확률을 계산한다. 따라서 0 대비 양의 정수가 발생할 확률로 해석하고자 역로짓(inverse logit)을 사용하여 확률을 계산하였다. 이때의 확률은 0이 발생할 확률이기에 1을 더해 양의 정수가 발생할 확률로 변환하였다.

Table 3. Results of Multilevel Hurdle Model on the Possibility/Frequency of Being Shared

	Possibility of being shared (Binomial model)		Frequency of being shared (Zero-truncated negative binomial model)	
	B(S.E.)	exp(B)	B(S.E.)	exp(B)
Fixed effects				
Intercept	-1.80(0.35)***	0.17***	2.37(0.24)***	10.7***
Control variables				
No. of Followees	1.32(0.39)***	3.74***	-0.84(0.20)***	0.43***
No. of Followers	-3.09(0.45)***	0.05***	1.92(0.28)***	6.82***
Message level variables				
Url	-0.60(0.29)*	0.55*	0.0004(0.18)	1.0004
Hashtag	-0.48(0.19)*	0.62*	-0.04(0.04)	0.96
Text emoticon	-0.07(0.06)	0.93	0.10(0.03)**	1.11**
Linguistic intensity	-0.10(1.14)	0.90	-2.09(0.76)**	0.12**
Linguistic powerlessness	-0.06(0.08)	0.94	-0.01(0.06)	0.99
Source level variables				
Real-name-based nickname	0.71(0.44)	2.03	-1.05(0.37)**	0.35**
Political nickname	0.01(0.4)	1.01	0.30(0.33)	1.35
Verified account	-0.19(1)	0.83	-0.48(0.55)	0.62
Cross-level interaction variable				
Linguistic powerlessness X Verified account	-	-	0.49(0.23)*	1.63*
Random effects				
Random intercept(τ_{00})		2.88		2.31
Random slope(τ_{55})		-		0.06
Covariance(τ_{05})		-		-0.17
Model fit				
AIC	9,860			

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

태에서, 해시태그가 0개일 때 최소 1회 이상 리트윗이 발생할 확률이 84%지만, 해시태그가 1개 일 때에는 최소 1회 이상 리트윗이 발생할 확률이 89%로 증가하였다. 이와 반대로, 텍스트 이모티콘 개수($exp(B) = 1.11$, $p = .001$), 언어학적 강도($exp(B) = 0.12$, $p = .006$)는 완전 절단된 음이항 모형에서만 통계적으로 유의미하게 나타났다. 즉, 리트윗이 발생한 상황에서 다른 변인을 통제하였을 때 텍스트 이모티콘이 1개 증가하면 메시지의 리트윗된 횟수는 11% 증가했다. 또한, 리트윗이 발생할 상황에서 다른 변인을 통제하였을 때 언어학적 강도가 1단위가 증가하면 메시지의 리트윗된 횟수는 88% 감소했다. 힘없는 언어는 0예측모형과 완전절단된 음이항 모형 모두에서 통계적으로 유의미하지 않았다. 정리하면, 링크와 해시태그는 공유 여부에만 정적

인 영향을 미치는 독립변인으로, 텍스트 이모티콘은 정적으로, 언어학적 강도와 실명닉네임은 부정적으로 공유 빈도에 영향을 미치는 독립변인으로 나타났다.

이에 더하여, 본 연구는 정보원 차원과 메시지 차원이 공유 여부와 공유 빈도에 유의미하게 영향을 미치는지 살펴보았다. 정보원 차원이 메시지 공유에 통계적으로 유의미한지 검증하기 위해 통제변인과 메시지 수준 변인이 투입된 모형에 정보원 수준 변인을 투입하였고 모형 간 우도비 검정을 시행하였다. 그 결과, 정보원 차원은 공유 여부($X^2(3) = 2.79, p = .425$)에서는 통계적으로 유의미하지 않았으나, 공유 빈도($X^2(3) = 10.63, p = .014$)에서는 통계적으로 유의미하였다. 메시지 차원도 동일하게 통제변인과 정보원 수준 변인이 투입된 모형에 메시지 수준 변인을 투입하여 모형 간 우도비 검정을 시행하였다. 그 결과, 메시지 차원은 공유 여부($X^2(5) = 16.33, p = .006$)와 공유 빈도($X^2(5) = 24.31, p < .001$) 모두에서 통계적으로 유의미하게 작용하였다. 정리하면, 정보원 차원은 공유 빈도에서만 통계적으로 유의미하게 작용한 반면, 메시지 차원은 공유 여부 및 공유 빈도에 통계적으로 유의미하게 작용하였다.

위 내용을 바탕으로 보다 세부적으로 각각 변인에 관한 연구문제 및 연구가설을 살펴보고자 한다. 정보원 수준 변인과 관련된 연구가설1, 2 및 3을 살펴보고자 한다. 연구가설1을 통해 실명닉네임 여부는 공유 여부에 영향을 미치지 않지만, 공유 빈도에 정적인 영향을 미칠 것으로 예측하였다. <Table 3>에서 알 수 있듯, 실명닉네임 여부는 공유 여부에 통계적으로 유의미하지 않았으나($exp(B) = 2.03, p = .107$), 공유 빈도에 통계적으로 유의미하되 부적인 영향을 미쳤다($exp(B) = 0.35, p = .005$). 따라서 연구가설1a를 기각하지 못하였으나 연구가설1b는 기각하였다. 연구가설2를 통해 정치닉네임 여부는 공유 여부에 영향을 미치지 않지만, 공유 빈도에 정적인 영향을 미칠 것으로 예측하였다. 정치닉네임 여부는 공유 여부($exp(B) = 1.01, p = .989$)와 공유 빈도($exp(B) = 1.35, p = .368$)에서 통계적으로 유의미하지 않았다. 따라서 연구가설2a는 기각하지 못하였지만 연구가설2b는 기각하였다. 마지막으로 연구가설3을 통해 인증된 정보원 여부는 공유 여부와 공유 빈도에 정적인 영향을 미칠 것으로 예측하였다. 인증된 정보원 여부는 공유 여부($exp(B) = 0.83, p = .845$)와 공유 빈도($exp(B) = 0.62, p = .380$)에 통계적으로 유의미하지 않았다. 따라서 연구가설3a 및 연구가설3b를 모두 기각하였다.

다음으로 메시지 수준 변인과 관련된 연구가설인 연구가설4와 연구가설5를 살펴보고자 한다. 연구가설4를 통해 언어학적 강도는 공유 여부에 영향을 미치지 않지만, 공유 빈도에 부적인 영향을 미칠 것으로 예측하였다. <Table 3>의 연구 결과에 따르면, 언어학적 강도는 공유 여부에 통계적으로 유의미하지 않았으나($exp(B) = 0.90, p = .929$), 공유 빈도에 통계적으로 유의미하되 부적인 영향을 미쳤다($exp(B) = 0.12, p = .006$). 따라서 연구가설4a 및 연구가설

4b 모두 기각하지 못하였다. 연구가설5를 통해 힘없는 언어는 공유 여부와 공유 빈도에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예측하였다. 힘없는 언어는 공유 여부($exp(B) = 0.94, p = .497$)와 공유 빈도($exp(B) = 0.99, p = .835$)에 통계적으로 유의미하지 않았다. 따라서 연구가설5a와 연구가설5b를 모두 기각하였다.

마지막으로 연구문제3과 연구문제4를 살펴보고자 한다. 이들 연구문제는 언어학적 강도와 힘없는 언어가 정보원의 인증된 정보원 여부와 각각 상호작용하여 공유 여부와 공유 빈도에 어떠한 영향을 미칠 것인지에 대한 논의이다. <Table 3>에 따르면, 완전절단된 음이항 모형에서만(힘없는 언어 x 인증된 정보원) 상호작용 변인이 통계적으로 유의미하였다($exp(B) = 1.63, p = .033$). 즉, 리트윗이 발생한 경우, 다른 변인을 통제하였을 때 정보원이 인증된 정보원인 경우에는 힘없는 언어가 1개 증가하면 리트윗된 횟수가 60% 증가했으나, 정보원이 인증된 정보원이 아닌 경우에는 힘없는 언어가 1개 증가하면 리트윗된 횟수는 1.23% 감소했다. 반면, (언어학적 강도 x 인증된 정보원) 상호작용 변인은 0예측모형과 완전절단된 음이항 모형에서 모두 통계적으로 유의하지 않아 제거하였다⁵⁾. 정리하면, 언어학적 강도는 인증된 정보원과의 상호작용이 공유 여부와 공유 빈도 모두에서 유의미하지 않았으나, 힘없는 언어와 인증된 정보원의 상호작용이 공유 빈도에서만 통계적으로 유의미하게 관찰되었다.

완전절단된 음이항 모형에서 유의미하게 나타난 (언어학적 강도 x 인증된 정보원) 상호작용 변인을 보다 구체적으로 살펴보고자, 이 모형에서 다른 변인을 통제했을 때 힘없는 언어와 인증된 정보원에 따른 메시지의 예측된 리트윗된 횟수를 그래프로 제시하였다(<Figure 2> 참조). 리트윗 발생 시, 인증된 정보원이 아닌 정보원의 경우 힘없는 언어가 증가해도 메시지의 리트윗된 횟수의 예측값이 거의 변화가 없었으나, 인증된 정보원인 정보원의 경우 힘없는 언어가 1개 증가하면 메시지의 예측된 공유 빈도가 비선형적으로 증가하였다.

5) 아울러, 본 연구에서 연구문제로 고려하지 않았지만 언어학적 변인과 다키임 유형 변인 간에도 상호작용 효과가 존재하는지 확인하였다. 그 결과, 모두 0예측모형과 완전절단된 음이항 모형에서 모두 통계적으로 유의하지 않았으며 해당 항들을 모형에서 제거하였다.

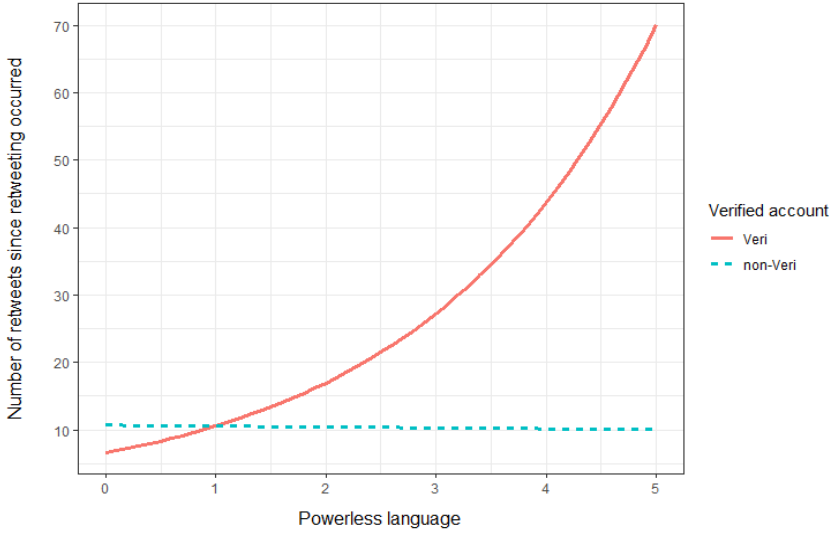


Figure 2. The effects of the interaction of linguistic powerlessness and verified account on the number of retweets

5. 논의 및 결론

오늘날 정보 확산과 여론 발생에 있어서 공유행위는 중요한 의미를 지닌다. 공유행위에 관한 대부분의 선행연구는 트위터를 대상으로 하였는데, 공유 여부와 공유 빈도를 이론적으로 구분하지 않았다. 본 연구는 이용자들의 공유행위를 공유 여부와 공유 빈도로 구분하여, 정보원과 메시지의 관계 및 언어학적 형식에 대한 분석을 통해 공유행위 기제를 설명하고자 하였다. 이를 위해, 트위터상에서 2018년 1차 남북정상회담에 대한 트윗을 수집하였으며, 다층 허들모형을 통해 하나의 방법론적 틀 내에서 분석하였다.

본 연구 결과를 정리하면, 동일한 독립변인임에도 공유 여부와 공유 빈도에 대해 서로 다른 특징을 나타냈다. 정보원 수준 변인 중 실명닉네임 여부만이 공유 빈도에 부적인 영향을 미쳤다. 그리고 메시지 수준 변인에서 링크와 해시태그는 공유 여부에서만 정적인 영향을 미쳤다. 텍스트 이모티콘은 공유 빈도에서만 정적인 영향을 미쳤으며 언어학적 강도는 공유 빈도에서만 부적인 영향을 미쳤다. 또한, (인증된 정보원 x 힘없는 언어) 상호작용 변인도 공유 빈도에 정적인 영향을 미쳤다. 마지막으로 정보원 차원은 공유 빈도에서만 유의미하게 작용하였다면, 메시지 차원은 공유 여부와 공유 빈도 모두에서 유의미하게 작용하였다.

상기 결과를 토대로 트위터 이용자들의 메시지 공유행위에 관해 설명하면 다음과 같다. 정

보원이 작성한 메시지가 팔로워에게 노출되었을 때, 팔로워들은 메시지 내용을 중심으로 공유행위를 결정하였다. 그런데 해당 팔로워들은 자신이 팔로우하고 있는 정보원을 알고 있으므로 정보원 차원의 변인들은 공유 여부를 결정하는 데에 영향을 미치지 못하였다. 이러한 결과는 정보원의 메시지가 팔로워에게 노출되었다고 무조건 공유되는 것은 아님을 시사한다. 메시지에 포함된 링크나 해시태그로 대변되는 정보로서 가치를 팔로워들은 메시지를 공유하기 위한 최소한의 조건으로 고려하고 있었다.

그런데 메시지가 한 번 이상 공유되기 시작하면 이용자들은 메시지뿐 아니라 정보원의 속성까지 고려하는 것으로 나타났다. 이는 정보원과 팔로워 관계가 아닌 제3의 이용자에게도 메시지가 노출되기 시작하고, 제3의 이용자들은 팔로워와 달리 정보원에 대한 사전 정보가 없으므로 정보원의 실명닉네임 여부를 고려하여 메시지 공유를 결정하였다. 또한, 메시지 차원에서는 메시지의 정보로서 가치가 더는 유의미하지 않았지만, 텍스트 이모티콘이나 언어학적 강도와 같은 메시지 스타일에 관한 속성이 메시지 공유에 더 중요하게 작용하였다. 즉, 본 연구를 통해 공유 여부와 공유 빈도는 근저의 기제가 서로 다름을 확인하였다. 그렇다면 메시지의 공유된 횟수가 매우 높은 트윗에는 어떠한 특징이 존재하는지 구체적인 사례를 통해 살펴보고자 한다.

BBC에서 정상회담관련 오보낸 거 넘 웃기네ㅋㅋㅋㅋ DMZ 근처 프레스 센터에서 온 중요한 소식 - '곰'처럼 보이는 무료 간식이 배포되었다

정정 - 독자제보, 곰이 아니라 한국에서 유명한 사자 캐릭터 라이언. 미안해요

https://t.co/2B9E****

[2018년 4월 28일, 리트윗된 횟수: 14,566회, 텍스트 강조는 연구자가 추가함]

日 언론, “한국 젊은이들, 솔직히 정상회담에 관심 없어”

야 울지 말고 말해봐 ㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋ
ㅋㅋㅋㅋ

[2018년 4월 27일, 리트윗된 횟수: 13,038회, 텍스트 강조점은 연구자가 추가함]

위의 예시로 제시한 트윗들은 다른 나라의 언론보도에 대한 반응을 담고 있다. 첫 번째 트윗은 미국 언론의 오보가 라이언 캐릭터에 대한 무지에서 발생했다는 점이 해당 이용자는 재밌다는 듯, 긍정적인 정서를 자음(‘ㄱ’)을 이용한 텍스트 이모티콘(텍스트 강조점 부분)을 통해 표현하는 것이 특징이다. 두 번째 트윗도 일본 언론에 대한 반응을 담고 있는데, 정보원은 ‘울지 말고

말해봐'라는 표현을 사용함으로써 위로의 말을 건네주는 것처럼 보이지만, 잇달아 나오는 텍스트 이모티콘(텍스트 강조한 부분)의 과도한 이용을 통해서, 해당 트윗은 위로가 아닌 비웃음에 가까운 감정을 표출하고 있었다.

이번 정상회담 잘 풀린 거 너무 기쁘데 그거랑 별개로 트위터 분위기가... 먼 김정은이 돌아온 타이인 것 마냥 동기동기하고 있어서 당황스럽다ㅠ 아시겠지만... 김정은은 북한주민 수백만 명을 처형 고문했고 어린이를 포함한 수십만명을 정치범 수용소에 집어넣는 등 끔찍한 인권유린 자행했던 놈임..

[2018년 4월 27일, 리트윗된 횟수: 7,576회, 텍스트 강조점은 연구자가 추가함]

앞선 두 사례와 다르게, 위 사례의 트윗은 북한의 부정적 과거에 대해 환기하고 있다. 하지만 10년 만의 남북정상회담이 개최되었기에 당시에는 긍정적인 정서가 주류였을 가능성이 크며, 이로 인해 위 트윗을 작성한 정보원은 텍스트 이모티콘('ㅠ')를 이용하면서 힘없는 언어 중 쉼표를 이용한 머뭇거림(텍스트 강조점 부분)을 통해 조심스레 내용을 작성한 것으로 나타났다.

한편, 본 연구는 이용자들 간에 존재하는 언어 규범이 이용자들의 공유행위에 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 공유 빈도에 있어 언어학적 강도는 부적으로 유의미하게 작용하였으며, 힘없는 언어와 인증된 정보원의 상호작용은 정적으로 유의미하였다. 우선 언어학적 강도의 주 효과를 메시지의 속성적 시각에서 살펴보면, 언어학적 강도가 정보원의 태도가 극단적이라고 인지하게끔 함에 따라 반론이 증가하거나, 혹은 언어를 통해 드러난 극단성으로 인해 정보원이 진실하지 않다는 부정적인 평가를 도출하는 경로(Hamilton & Hunter, 1998)가 현저해짐을 알 수 있다. 또한, 같은 맥락에서, 언어학적 강도가 높아지면서 메시지의 명확성이 증가함에 따라 공유행위에 미치는 긍정적 효과보다도 메시지에 대한 반론이 증가함에 따른 부정적 평가가 더 크게 작용하였을 수도 있다(Hamilton & Hunter, 1998).

또한, 사회 맥락적 차원에서, 이용자들은 정치 메시지에 대해 낮은 언어학적 강도를 언어 규범으로 가지고 있다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 정치적 메시지의 언어학적 강도가 높은 것이 낮은 것보다 정보원의 평가에 부정적으로 작용하였다는 선행연구(Clementson et al., 2016a, 2016b)의 결과와 일맥상통한다. 긴급한 경제 상황에서의 정치적 메시지는 언어학적 강도가 높을 때 정보원의 평가에 긍정적으로 작용하였으나, 본 연구는 남북정상회담이 진행되는 과정에서 공유되는 메시지를 살펴봐왔기에, 긴급한 상황과는 다소 거리가 있었다. 또한, 언어학적 강도와 관련된 언어 규범은 인증된 정보원이라고 하더라도 높은 언어학적 강도가 허용되지 않았다. 그런

데 정치 논의에 대해 국내 트위터 집단을 분석한 최(Choi, 2014)의 연구에 따르면, 강한 주장을 전달하고 분노 관련 단어를 사용한 메시지일수록 공유 빈도가 증가했다. 비록 최의 연구와는 다른 감정 사전을 토대로 언어학적 강도를 추출하였지만, 최의 연구결과와 본 연구결과를 비교하면, 메시지가 공유되는 과정에 정서적 특성이 제한적으로 작용할 수 있는 것을 알 수 있다. 다시 말해, 트위터 이용자들은 정치 메시지에 있어, 정서적일수록 메시지를 리트윗하는 경향이 있음에도, 정서의 세기와 관련 있는 언어학적 강도가 이용자들의 언어 규범 범위를 벗어날 정도로 강해 진다면 메시지를 공유하지 않는다고 할 수 있다. 이러한 해석은 다음으로 제시된 예시를 통해 살펴볼 수 있다. 예시의 트윗은 계정의 경험을 담고 있으면서 슬픔의 정서가 강함에도 불구하고 7회의 낮은 공유 횟수를 보인다. 묘사 사전을 통해 검출한 언어학적 강도의 형태소(강조된 텍스트)들은 이러한 정서를 강화하는데, ‘날마다 사모곡을 쓰셨어요’의 문장에서 ‘날마다’와 ‘-시’가 제거될 경우(‘사모곡을 썼다’), 계정의 정서적 태도가 약화될 수 있다. 또는, ‘돌아가셨네요..ㅠㅠ’의 어절을 비슷한 의미인 ‘죽었다’, ‘운명했다’로 대체할 때에도 화자의 정서적 태도가 약화될 수 있다.

CNN 사진 한장으로 요약하는 이번 정상회담.

북한이 **고향인** 실향민 우리 시아버님..

날마다 사모곡을 쓰셨어요.

이산가족 상봉**때마다** 신청**하셨**지만 떨어졌고..

그렇게 그리워하다가 **몇**년전 **돌아가**셨네요..ㅠㅠ

더 **늦기**전에 **만나**게 되어서 다행입니다..ㅠㅠ

아버님.. **몇**년만 **좀** 더 견뎌**주시**지.. ㅠㅠㅠㅠ https://t.co/0VcM*****

[2018년 4월 28일, 리트윗된 횟수: 7회, 텍스트 강조는 연구자가 추가함]

그런데 본 연구결과에 따르면 상기 트윗처럼 언어학적 강도가 높은 트윗들이 상대적으로 리트윗된 횟수가 낮은 것으로 보아, 당시 트위터 이용자들 사이에서 남북정상회담에 대한 담론이 자칫 정서적으로 흐르는 것을 자체적으로 경계하는 분위기가 존재했다고 조심스레 추론해볼 수 있다.

한편, 공유 빈도에 있어 힘없는 언어와 인증된 정보원의 상호작용 효과는 긍정적인 기대위반이 발생한 결과로 볼 수 있다. 언어기대이론의 관점에 따르면 이용자들은 인증된 정보원에게

힘있는 언어의 사용을 기대하지만, 인증된 정보원이 이러한 기대를 어기고 힘없는 언어를 사용함으로써 긍정적 기대위반이 발생한 것이다. 그런데 이러한 해석은 정보원이 힘없는 언어를 사용할 경우 사회적 평가에 부정적으로 작용한다는 연구들과 배치된다(Bradac & Mulac, 1984; Burrell & Koper, 1998; Gibbons et al., 1991; Holtgraves & Lasky, 1999; Hosman, 1989). 선행연구의 결과대로라면 힘없는 언어를 사용하는 것은 부정적 방향으로 언어 규범을 벗어나기에 부정적 기대위반이 발생하여야 한다. 전문성 있는 정보원이 힘없는 언어를 사용했을 때 정보원 평가에 부정적으로 작용한 선행연구(Smith et al., 1998)와도 다소 거리가 있었다. 본 연구에서 힘없는 언어의 사용이 오히려 긍정적인 결과를 도출한 것에 대해 정보원의 속성 차이 및 트위터라는 맥락적 차이를 검토할 수 있다.

전문성과 힘없는 언어의 상호작용을 고려한 선행연구와 달리(Smith et al., 1998), 본 연구는 힘없는 언어와 인증된 정보원 여부의 상호작용을 고려하였다. 인증된 정보원은 오프라인에서 영향력이 있으면서 실존하는 인물이라는 점이 확인된 정보원을 의미하기 때문에 정보원이 갖춰야 할 속성 중 진실성에 가까우며 전문성과는 다소 거리가 멀다고 할 수 있다. 또한, 리우 등(Liu et al., 2012)은 인증된 정보원을 진실성으로 조작적 정의한 바 있다. 이러한 정보원 속성 차이로 인해 전문성 있는 정보원이 전문적인 내용을 전달할 때 힘없는 언어의 사용이 정보원 평가에 부정적 영향을 미친 선행연구(Smith et al., 1998)와는 상이한 연구 결과가 본 연구에서 나타났다고 할 수 있다.

만약 인증된 정보원이 전문성보다 진실성에 가깝게 작용하였다면, 힘없는 언어의 사용이 공유행위에 긍정적 결과를 초래한 원인을 설명할 수 있다. 본 연구에서 힘없는 언어 변인을 해지와 머뭇거림으로 조작적 정의하였는데, 해지는 자신의 주장을 약화하거나 정보원의 명시적인 판단을 유보하지만, 신명선(2006)은 해지가 오히려 이용자와의 결속력을 강화하는 적극적인 호소 장치(positive appeal device)로 기능할 수 있다고 주장한다. 그리고 머뭇거림은 정보원이 이용자와 일정한 사회적 거리를 유지하거나 일정 부분 여지를 주는 소극적인 공손 전략과 관련 있다(Park, 2008). 이러한 해지와 머뭇거림으로 구성된 힘없는 언어는 인증된 정보원이 사용할 때에만 긍정적인 효과가 나타나, 그의 진실성이 강화되는 긍정적 기대위반이 발생한 것으로 볼 수 있다. 즉 트위터라는 온라인 공간에서, 힘있는 언어의 사용이 기대되는 인증된 정보원이 힘없는 언어를 사용할 때, 그의 사회적 지위가 낮게 평가되어 부정적 방향으로 기대위반이 발생한다기보다, 이용자들이 인증된 정보원과의 결속성이 강화되거나, 혹은 인증된 정보원을 겸손한 것으로 평가함으로써 긍정적 방향으로의 기대위반이 발생할 가능성이 존재한다. 이러한 해석은 인증된 정보원이 작성한 메시지 중에서 리트윗된 횟수가 높은 트윗을 통해 살펴볼 수 있다.

8일 남은 2018 남북정상회담의 성공적인 개최를 바라는 마음은 온 국민이 같겠지요? 영화배우 정우성 씨도 자신의 인스타그램(<https://t.co/Im0RfIgxLb>) 을 통해 정상회담 성공을 기원하는 영상 메시지를 올렸습니다. 국민 여러분도 함께 참여해보시겠어요? #평화가좋아
<https://t.co/30xtP3eVbd>

[대한민국 청와대(@TheBlueHouseKR), 2018년 4월 19일,
리트윗된 횟수: 1,515회, 텍스트 강조는 연구자가 추가함]

남북 정상회담 제3차 실무회담 관련 : 오늘 북측에서 경호, 의전, 보도 분야 실무회담을 내일 북측 지역 통일각에서 개최하자고 제안해왔고, **우리는** 이에 동의했습니다. 이에 따라 내일 오전으로 예상됩니다**다만** 북측 지역 통일각에서 제3차 경호, 의전, 보도 분야 실무 접촉이 이루어지게 됩니다.

[대한민국 청와대(@TheBlueHouseKR), 2018년 4월 22일,
리트윗된 횟수: 559회, 텍스트 강조는 연구자가 추가함.]

첫 번째 예시에서는 헤지 표현인 '-겠-' 어미를 통해 추측이나 가능성을 의미함으로 계정의 주장을 다소 약화하고 있다. 두 번째 예시에서는 '우리'와 '다만'이 헤지로 고려되었는데, '다만'은 주장을 한정 지으면서 판단을 유보하는 효과를 나타내었다. 반면, '우리'의 사용은 계정이 자신을 3인칭으로 지칭하여 내용("이에 동의했습니다")의 객관화를 시도한다는 점에서, 계정의 주장임에도 불구하고 주장의 개인적인 성격을 약화함으로써 판단을 유보한다는 점에서 다소 차이가 있다(신명선, 2006). 또는, '우리'의 사용은 정보원의 주장에 이용자를 끌어들이므로써 이용자와의 결속력을 높이는 전략으로 사용되었다고도 볼 수 있다(신영주, 2011). 특히 위 사례에서 트윗을 작성한 계정이 국가기관이라는 점에서 이미 힘없는 언어가 전략적으로 사용되고 있음을 알 수 있다. 이처럼 힘없는 언어의 전략적 이용이 확인된 만큼, 본 연구는 힘없는 언어의 이용 양상이 특정 집단에 따라 유의미한 차이를 보이는지 알아보고자 추가적인 분석을 수행하였다. 이를 위해, 힘없는 언어를 종속변인으로써 리트윗그룹과 인증된 정보원 여부 간의 상호작용이 존재하는지 이원분산분석을 수행하였다. 여기서 리트윗그룹 변인은 메시지의 리트윗된 횟수가 0이라면 0, 1 이상이라면 1로 코딩되었다. 이를 통해 힘없는 언어의 이용 양상에 인증된 정보원뿐 아니라 리트윗된 횟수도 같이 고려하고자 하였다. 분석 결과, 리트윗그룹과 인증된 정보원의 상호작용 변인은 유의미하지 않았으며($F(1, 1499) = 0.017, p = .895$), 유의미하지 않은 상호작용항을 제거한 분석모형에 따르면 리트윗그룹 변인($F(1, 1500) = 5.541, p = .019$)과 인증된 정보원

여부($F(1, 1500) = 43.6, p < .001$)는 통계적으로 유의미하였다. 즉, 리트윗이 한 번 이상인 메시지($M = 0.89$)는 한 번도 리트윗되지 않은 메시지($M = 0.73$)보다 힘없는 언어 개수를 보다 많이 포함하고 있었다. 또한, 인증된 정보원인 계정($M = 0.33$)은 인증된 정보원이 아닌 계정($M = 0.91$)보다 힘없는 언어를 적게 이용하고 있었다. 따라서 트윗의 확산을 적극적으로 추동하기 위해서 일반계정은 정보원 신뢰도를 우선 확보할 필요가 있으며, 반대로, 신뢰도가 높은 계정 등에서는 힘없는 언어의 이용을 장려할 필요가 있다.

그런데 본 연구는 힘없는 언어의 주효과가 관찰되지 않아, 정보원의 특성과 무관한 일반적인 경우에서는 힘없는 언어의 효과를 확인할 수 없었다. 따라서 트위터 공간에서 힘없는 언어의 사용이 정보원의 사회적 지위를 낮게 평가하는 부정적 언어 행위로 작용하는지, 아니면 결속력을 강화하고 공손성을 나타내는 긍정적 언어 행위로 작용하는지를 후속연구를 통해 확인할 필요가 있다. 게다가 앞서 언급한 해석에는 트위터 이용자들이 인증된 정보원 표시를 해당 정보원의 진실성을 나타내는 것으로 인식한다는 가정을 만족해야 했다. 이에 따라, 정보원의 진실성과 힘없는 언어의 관계를 후속 연구에서 재확인할 필요가 있으며, 이에 더하여 정보원의 익명성 수준에 따라 언어 규범이 다르게 적용되는지에 관한 연구도 의미 있으리라 판단한다. 또한, 본 연구를 통해 텍스트마이닝으로 메시지에서 도출한 변인들(가령, 힘없는 언어, 언어학적 강도)이 향후 사회과학 연구의 주요 변인으로 보다 널리 활용되고, 언어학적 관점의 접근이 커뮤니케이션 연구의 이론적 논의를 풍부하게 하는 데에 기여하기를 기대해본다.

본 연구의 결과는 남북정상회담이라는 큰 정치적 이슈를 다룬다는 점과 트위터에서 공유된 메시지에 국한하여 논의하기 때문에 일반화할 수 없다. 대신에 본 연구는 실제로 관찰된 사용자들의 공유행위를 보다 타당도 높은 분석 모형을 선택하여 설명하고자 하였다. 이에 따라, 트위터 환경에서 메시지 공유를 결정하는 데에 직접적인 영향을 미치는 요인들(가령, 링크, 해시태그, 이모티콘, 닉네임 특징 등등)을 모두 고려하고자 하였다. 게다가 메시지 변인 중 비속어, 언어의 극성(긍정, 부정, 중립 등), 품사 등을 미처 고려하지 못한 한계를 지닌다. 공유 가능성에서 정보원 차원이 유의미하지 않은 결과는 정보원 변인의 수가 메시지 변인의 수보다 적은 원인에 기인할 수도 있으며, 혹은 종속변인의 분석 단위가 메시지 수준인 공유된 횟수이기 때문에 정보원 수준 변인의 영향력이 상대적으로 작게 나타날 수 있다는 점도 위 결과가 나타난 한계로 고려할 수 있다. 그럼에도 본 연구는 남북정상회담이라는 하나의 정치적 주제 속에서, 메시지 길이가 제한적인 트위터 환경을 통해 사용자들의 공유행위에 영향을 미치는 가외 변인들을 통제하고자 하였다. 또한, 트위터에서 수집된 분석 자료의 다층적 특성을 고려한 분석 모형을 도입하여, 공유 여부와 공유 빈도라는 차별적 기제를 하나의 모형에서 설명하고자 하였다.

한편, 적극적으로 공론장에 참여한 정보원만을 분석하고자 메시지 최소 작성량이 5개인 정보원과 그의 메시지만을 분석하였다는 점도 남북정상회담 기간에 공유된 메시지를 모두 고려하지 못한 한계로 볼 수 있다. 이러한 한계를 보다 자세히 살펴보고자 분석 가능한 자료(메시지 최소 작성량: 2개)로 추가적인 분석을 수행하였다. 추가 분석결과를 기존 분석 결과와 비교했을 때 공유 여부에서는 동일한 결과를 보였지만, 공유 빈도에 대한 설명력(Exp(B) = 0.83, p = .415)과 언어학적 강도(Exp(B) = 0.36, p = .125)가 더 이상 통계적으로 유의미하지 않았다. 하지만 연구의 중요 변인인 힘없는 언어와 인증된 정보원의 상호작용은 여전히 통계적으로 유의미하였다(Exp(B) = 1.61, p = .017). 즉, 메시지 최소 작성량 5개일 때의 결과 중에서 공유 여부에 관한 논의와 공유 빈도에서 관찰된 언어 규범에 관한 논의는 분석 가능한 자료로 추가 분석한 결과에서도 여전히 유효하였다. 추가 분석에서 언어학적 강도의 효과를 유의미하게 관찰하지 못한 점은 후속연구를 통해 언어학적 강도의 효과를 재탐색해야 할 필요성을 제시한다. 또한, 추가 분석의 비교를 통해 본 연구는 간접적으로나마 메시지 작성량이 메시지의 리트윗된 횟수에 영향을 미친다는 점을 확인하였다. 황현정과 이준웅(2014)은 정보원의 하루 평균 메시지 작성량을 발화적극성 변인으로 조작적 정의하여 살펴보았으며 리트윗된 횟수에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라, 본 연구에서 체계적으로 고려하지 못하였지만, 특정 주제에 국한한 정보원의 발화적극성이 메시지 공유에 미치는 영향을 살펴보는 것은 향후 연구과제로 남겨두고자 한다.

또한, 본 연구를 토대로 후속연구를 통해 다양한 커뮤니케이션 맥락에서 공유행위에 대한 언어 규범의 효과를 탐색할 필요가 있다. 본 연구는 트위터를 대상으로 하였지만, 이와 다르게 메시지의 길이가 제한적이지 않은 페이스북 혹은 일반 커뮤니티의 언어 규범은 다른 결과를 나타낼 수 있으리라 추측한다. 동일한 언어학적 형식이라도 상황에 따라서 적용되는 언어 규범이 다르기 때문이다(Clementson et al., 2016b). 더욱이 언어 규범의 효과는 비단 공유행위에만 국한되는 것은 아닐 것이다. 따라서 온라인 이용자들 간의 커뮤니케이션 행위에 언어 규범이 미치는 영향력을 탐색하는 것도 후속연구로써 의미가 있을 것으로 보인다.

References

- Anger, I. & Kittl, C. (2011). Measuring influence on Twitter. *In Proceedings of the 11th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies*, (pp. 31-34), NY, USA: ACM,
- Appelman, A., & Sundar, S. S. (2015). Measuring message credibility. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 93(1), 59-79.
- Areni, C. S., & Sparks, J. R. (2005). Language power and persuasion. *Psychology and Marketing*, 6, 507-525.
- Aune, R. K., & T. Kikuchi. (1993). Effects of language intensity similarity on perceptions of credibility relational attributions, and persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 12(3), 224-238.
- Bhattacharya, S., Srinivasan, P., & Polgreen, P. (2014). Engagement with health agencies on Twitter. *PLoS One*, 9(11).
- Blankenship, K., & Holtgraves, T. (2005). The role of different markers of linguistic powerlessness in persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 24, 3-24
- Boehmer, J., & Tandoc Jr., E. C. (2015). Why we retweet: Factors influencing intentions to share sport news on Twitter. *International Journal of Sport Communication*, 8(2), 212-232.
- Bowers, J. W. (1963). Language intensity, social introversion, and attitude change. *Speech Monographs*, 30, 345-352.
- boyd, d., Golder, S., & Lotan, G., (2010). Tweet, tweet, retweet: Conversational aspects of retweeting on Twitter. *In Proceedings of Annual Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Bradac, J. J., & Mulac, A. (1984). A molecular view of powerful and powerless speech styles. *Communication Monographs*, 51, 307-319.
- Brooks, M. E., Kristensen, K., van Benthem, K. J., Magnusson, A., Berg, C. W., Nielsen, A., Skaug, H. J., Machler, M., & Bolker, B. M. (2017). glmmTMB balances speed and flexibility among packages for zeroinflated generalized linear mixed modeling. *The R Journal*, 9(2), 378-400.
- Buller, D. B., Burgoon, M., Hall, J. R., Levine, N., Taylor, A. M., Beach, B. H., Melcher, C., Buller, M. K., Bowen, S. L., Hunsaker, F. G., & Bergen, A. (2000). Using language intensity to increase the success of a family intervention to protect children from ultraviolet radiation: Predictions from language expectancy theory. *Preventive Medicine*, 30, 103-113.

- Burgoon, M., (1995). Language expectancy theory: elaboration, explication, and extension. In C. R. Berger & M. Burgoon (Eds.), *Communication and Social Influence Processes* (pp. 29-51). Michigan State University Press.
- Burgoon, M., Denning, V. P., & Roberts, L. (2002). Language expectancy theory. In J. P. Dillard & M. Pfau (Eds.), *The persuasion book: Developments in theory and practice* (pp. 117-136). Thousand Oaks, CA: Sage
- Burrell, N. A., & Koper, R. J. (1998). The efficacy of powerful/powerless language on attitudes and source credibility. In M. Allen & R. W. Preiss (Eds.), *Persuasion: Advances through meta-analysis* (pp. 203-215). Cresskill, NJ: Hampton Press
- Cha, M., Haddadi, H., Benevenuto, F., & Gummadi, K. P. (2010), Measuring user influence in Twitter: The million follower fallacy. *In Proceeding of 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media.*
- Choi, S. (2014). Flow, diversity, form, and influence of political talk in social-media-based public forums. *Human Communication Research, 40*(2), 209-237.
- Choi, S. (2017). Dynamics of political communication in online public forums: Integrative complexity, emotional expression, and public support. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies, 61*(1), 78-108.
- Chun, H. S. & Lyi, D. R. (2006). How affects language power on persuasion and argument strength in print advertisement? *The Korean Journal of Advertising and Public Relations, 8*(1), 7-27.
- Chung, M. (2017). Not just numbers: The role of social media metrics in online news evaluations. *Computers in Human Behavior, 75*, 949-957.
- Clementson, D. E., Pascual-Ferrá, P., & Beatty, M. J. (2016a). How language can influence political marketing strategy and a candidate's image: Effect of presidential candidates' language intensity and experience on college students' ratings of source credibility, *Journal of Political Marketing, 15*(4), 388-415.
- Clementson, D. E., Pascual-Ferrá, P., & Beatty, M. J. (2016b). When does a presidential candidate seem presidential and trustworthy? Campaign messages through the lens of language expectancy theory. *Presidential Studies Quarterly, 46*(3), 592-617.
- Do, S. K. & Jin, S. S. (2018). A study on the aspects of using Korean hedging expressions from newspaper text. *Bilingual Research, 70*, 111-136.

- Flanagin, A. J. & Metzger, M. J. (2007). The role of site features, user attributes, and information verification behaviors on the perceived credibility of web-based information. *New Media & Society*, 9(2), 319-342.
- Fogg, B. J., Soohoo, C., Danielson, D. R., Marable, L., Stanford, J., & Trauber, E. R. (2003). How do users evaluate the credibility of Web sites? A study with over 2,500 participants. *In Proceedings of the 2003 Conference on Designing for User Experiences*, San Francisco, CA.
- Gibbons, P., Bush, J., & Bradac, J. (1991). Powerful versus powerless language: Consequences for persuasion, impression formation, and cognitive response. *Journal of Language and Social Psychology*, 10, 115-133.
- Go, E., Jung, E. H., & Wu, M. (2014). The effects of source cues on online news perception. *Computers in Human Behavior* 38, 358-367.
- Hamilton, M. A., & Hunter, J. E. (1998). The effect of language intensity on receiver evaluations of message, source, and topic. In M. Allen & R. W. Preiss (Eds.), *Persuasion: Advances through meta-analysis*, (pp. 99-138). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Hamilton, M. A., & Stewart, B. L. (1993). Extending an information processing model of language intensity effects. *Communication Quarterly*, 41, 231-246.
- Hamilton, M. A., Hunter, J. E., & Burgoon, M. (1990). An empirical test of an axiomatic model of the relationship between language intensity and persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 9, 235-255.
- Holtgraves, T., & Lasky, B. (1999). Linguistic power and persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 18, 196-205.
- Hong, C., & Li, C. (2017). The effect of “anonymous reviewer”: A study of anonymity, affect intensity, and message valence in the cyberspace. *Journal of Language and Social Psychology*, 36(5), 504-524.
- Hosman, L. A. (1989). The evaluative consequences of hedges, hesitations, and intensifiers: Powerful and powerless speech styles. *Human Communication Research*, 15, 383-406.
- Hosman, L. A., Huebner, T. M., & Siltanen, S. A. (2002). The impact of power-of-speech style, argument strength, and need for cognition on impression formation, cognitive responses, and persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 21(4), 361-379.
- Hur, K., Kim, T. T., Karatepe, O. M., & Lee, G. (2017). An exploration of the factors influencing social media continuance usage and information sharing intentions among Korean Travellers. *Tourism*

Management, 63, 170-178.

- Hwang, H. & Rhee, J. W. (2014). Who is leading on tweeter? : The effects of communicator and message properties on opinion leadership. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 58(5), 5-35.
- Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.
- Kim, E., Hou, J., Han, J. Y., & Himelboim, I. (2016). Predicting retweeting behavior on breast cancer social networks: Network and content characteristics. *Journal of Health Communication*, 21(4), 479-486.
- Kim, M., Jang, H.-Y., Jo, Y.-M., & Shin, H. (2013). KOSAC: Korean Sentiment Analysis Corpus. In *Proceedings of the Korean Information Science Society Conference*, 650-652.
- Kim, S.-S. & Bae, J.-A. (2014). A study on classification of SNS communicators: Focused on the comparison of Facebook and Twitter. *Journal of Cybercommunication Academic Society*, 31(4), 97-139.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010, 4). What is Twitter, a social network or a news media? In *Proceedings of the 19th International World Wide Web Conference*, (pp. 591-600), Raleigh, NC.
- Lee, C.-H. & Jung, N.-W. (2014). The impact of social media use and motive on social capital: Comparison of open/closed social media. *Korean Journal of Communication & Information*, 5-26.
- Lee, H. & Chung, D. (2013). College Twitter users' source credibility, attitude, relationship intention, and tweet credibility on Twitter account owner. *Journal of Cybercommunication Academic Society*, 30(2), 265-308.
- Lee, J. H. & Chan, K. K. (2012). Analysis of the information diffusion process on Twitter: Effects of influentials and hyperlinks. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 56(3), 238-265.
- Lee, M. J. & Kang, H. A. (2018). Korean expressions of mitigation in product reviews. *Hanminjok Emunhak*, 82, 63-90.
- Lee, W.-T., Cha, M. Y., & Yang, H. R. (2011). Network properties of social media influentials: Focusing on the Korean Twitter community. *Journal of Communication Research*, 48(2), 44-79.
- Liebrecht, C. (2015). *Intens krachtig. Stilistische intensieveerders in evaluatieve teksten [Intensely powerful. Language intensity in evaluative texts]* (Unpublished doctoral dissertation). Radboud University Nijmegen, Netherlands.
- Liu, Z., Liu, L., & Li, H. (2012). Determinants of information retweeting in microblogging. *Internet Research*, 22(4), 443-466.

- Metzger, M. J., Flanagin, A. J., & Medders, R. B. (2010). Social and heuristic approaches to credibility evaluation online. *Journal of Communication*, 60(3), 413-439.
- Metzger, M. J., Flanagin, A. J., Eyal, K., Lemus, D. R., & McCann, R. M. (2003). Credibility for the 21st century: Integrating perspectives on source, message, and media credibility in the contemporary media environment. In P. J. Kalbfleisch (Ed.), *Communication Yearbook* (Vol. 27, pp. 293-335). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Morris, M. R., Counts, S., Roseway, A., Hoff, A., & Schwarz, J. (2012). Tweeting is believing? Understanding microblog credibility perceptions. In *Proceedings from the conference on computer-supported cooperative work and social computing*, Seattle, WA.
- Naveed, N., Gottron, T., Kunegis, J., & Alhadi, A. C. (2011). Bad news travel fast: a content-based analysis of interestingness on Twitter. In *Proceedings of the 3rd international web science conference*, (pp. 1-7), New York: ACM.
- O'Barr, W. M. (1982). *Linguistic evidence: Language power and strategy in the courtroom*. New York: Academic Press.
- Park, E. L. & Cho, S. (2014). KoNLPy: Korean natural language processing in python. In *Proceedings of the 26th Annual Conference on Human and Cognitive Language Technology*, 133-136.
- Park, J.-R. (2008). Linguistic politeness and face-work in computer mediated communication, Part 1: A theoretical framework. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(13), 2051-2059.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models, (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yu, J. & Keum, H. (2018). Twitter as a risk information source : The effect of update recency and social endorsement on credibility judgments. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 32(1), 33-65.
- Shin, J. H. & Kim, Y. H. (2018). *2018 Korea media panel survey* (Policy Data 18-10-02). Chungcheong: Korean Information Society Development Institute.
- Shin, M. S. (2006). A study on hedge in Korean academic texts. *Korean Language*, 38, 151-180.
- Shin, Y. J. (2011). A comparison of hedge usage by native-speaking Koreans and Chinese learners of Korean in introduction sections of Master's theses. *Discourse and Cognition*, 18(1), 63-77.
- Smith, V., Siltanen, S. A., & Hosman, L. A. (1998). The effects of powerful and powerless speech styles and speaker expertise on impression formation and attitude change. *Communication Research Reports*,

15(1), 27-35.

- Stieglitz, S., & Dang-Xuan, L. (2012). Political communication and influence through microblogging-An empirical analysis of sentiment in Twitter messages and retweet behavior. *In 45th Hawaii International Conference on System Sciences*, (pp. 3500-3509).
- Stieglitz, S., & Dang-Xuan, L. (2013). Emotions and information diffusion in social media-Sentiment of microblogs and sharing behavior. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 217-248.
- Suh, B., Hong, L., & Pirolli, P., (2010). Want to be retweeted? Large scale analytics on factors impacting retweet in Twitter network. *Proceedings of the IEEE Second International Conference on Social Computing*, Minneapolis, USA, 177-184.
- Tinati, R., Carr, L., Hall, W., & Bentwood, J. (2012). Identifying communicator roles in Twitter. *In WWW 2012 Companion Proceedings of the 21st international conference companion on World Wide Web*, (pp. 1161-1168). New York, NY: ACM.
- Vatcheva, K. P., Lee, M., McCormick, J. B., & Rahbar, M. H. (2016). Multicollinearity in regression analyses conducted in epidemiologic studies. *Epidemiology*, 6(2).
- Zuur, A. F., Ieno, E. N., Walker, N. J., Saveliev, A. A., & Smith, G. M. (2009). *Mixed effects models and extensions in ecology with R*. New York: Springer.

최초 투고일 2020년 10월 9일

게재 확정일 2020년 11월 30일

논문 수정일 2020년 12월 2일

부록. 국내 참고문헌

- 김문형·장하연·조유미·신희필 (2013). Kosac (Korean Sentiment Analysis Corpus): 한국어 감정 및 의견 분석 코퍼스, 한국정보과학회 한국컴퓨터종합학술대회 논문집, 650-652.
- 김성식·배진아 (2014). SNS 커뮤니케이터의 유형 분석: 페이스북과 트위터의 비교를 중심으로. <사이버커뮤니케이션학보>, 31권 4호, 97-139.
- 도성경·진송수 (2018). 신문 텍스트에 나타난 한국어 헤지 표현의 사용 양상 연구. <이중언어학>, 70권, 111-136.
- 박은정·조성준 (2014). KoNLPy : 쉽고 간결한 한국어 정보처리 파이썬 패키지, 제26회 한글 및 한국어 정보처리 학술대회논문집, 133-136.
- 신명선 (2006). 국어 학술텍스트에 드러난 헤지(Hedge) 표현에 대한 연구. <배달말>, 38권 151-180.
- 신영주 (2011). 한국어 화자와 중국인 한국어 학습자의 학위 논문 서론의 완화 표지 사용 양상 비교. <담화와인지>, 18권 1호, 63-77.
- 유재원·금희조 (2018). 트위터의 업데이트 신속성과 사회적 지지가 정보원 신뢰도와 위험인식에 미치는 영향. <한국방송학보>, 32권 1호, 33-65.
- 이민주·강현아 (2018). 상품평 텍스트에 나타난 한국어 완화 표현 연구. <한민족어문학>, 82권, 63-90.
- 이원태·차미영·양혜륜 (2011). 소셜미디어 유력자의 네트워크 특성: 한국의 트위터 공동체를 중심으로. <언론정보연구>, 48권 2호, 44-79.
- 이재현·김찬균 (2012). 트위터 네트워크의 정보 전과과정 분석: 유력자 및 하이퍼링크 효과. <한국언론학보>, 56권 3호, 238-265.
- 이창호·정낙원 (2014). 소셜미디어 이용정도 및 이용동기가 사회자본에 미치는 영향: 개방형/폐쇄형 소셜미디어 비교. <한국언론정보학보>, 5-26.
- 이현지·정동훈 (2013). 트위터 계정 소유자에 대한 대학생의 정보원 신뢰도, 태도, 관계맺음의도, 그리고 트윗 신뢰도에 관한 연구. <사이버커뮤니케이션학보>, 30권 2호, 265-308.
- 신지형·김윤화 (2018). <2018 한국미디어패널조사> (정책자료 18-10-02). 충청북도:정보통신정책연구원.
- 천현숙·리대룡 (2006). 인쇄 광고에서 언어 힘의 설득 효과와 메시지 주장의 질에 대한 영향력. <한국광고홍보학보>, 8권 1호, 7-27.

- 최수진 (2017). 인터넷 토론공간의 정치커뮤니케이션 기제: 통합적 복잡성, 정서적 표현, 그리고 공중지지. <한국언론학보>, 61권 1호, 78-108.
- 황현정 · 이준웅 (2014). 누가 어떻게 트위터에서 영향력을 행사하는가?: 커뮤니케이터 속성과 메시지 속성이 트위터 의견지도력에 미치는 효과. <한국언론학보>, 58권 5호, 5-35.

소셜미디어 상에서의 언어 규범이 공유행위에 미치는 영향 남북정상회담 트윗에 대한 다층 허들모형 분석

주호준

(경희대학교 언론정보학과 석사수료)

최수진

(경희대학교 언론정보학과 부교수)

공유행위는 일종의 커뮤니케이션 행위이며, 정보원의 사회적 영향력 및 여론 발생과 밀접하게 관련 있다. 본 연구는 트위터의 메시지가 어떻게 공유되고 확산하는지를 이용자의 공유행위를 중심으로 살펴보았다. 구체적으로, 언어 규범이 이용자의 공유행위에 영향을 미치는지 살펴보고자 언어학적 강도 변인과 힘없는 언어 변인을 도입하여 메시지의 공유된 횟수를 분석하였다. 또한, 선행연구 및 정보원과 이용자의 팔로워 관계 여부를 토대로 공유행위를 공유 여부와 공유 빈도로 구분하여 이들의 차이를 분석하였다. 이를 위해 제1차 남북정상회담 동안 작성되거나 공유된 트위터 메시지를 수집하였으며, 적극적으로 공론장에 참여한 정보원과 그의 메시지를 분석하였다. 그리고 분석자료의 다층적 특성과 0파일 현상을 고려하여 다층 허들모형을 분석모형으로 선정하였다. 분석 결과, 공유 여부와 공유 빈도는 서로 다른 기제가 있음을 확인하였다. 언어학적 강도는 공유 빈도에 부정적으로 작용하였으며, 힘없는 언어는 정보원 수준 변인과 상호 작용하여 공유 빈도에 긍정적인 영향을 미쳤다. 본 연구는 언어 규범이 이용자의 공유행위에 영향을 미치는 요인임을 발견하였으며 이를 언어기대이론(Language Expectancy Theory)을 통해 논의하였다.

핵심어: 공유행위, 남북정상회담, 다층 허들모형, 언어기대이론, 힘없는 언어