

# 루머의 사실성·파급력과 소셜 미디어를 통해 형성된 공중의 관계: 사드매치 관련 루머의 확산 네트워크 분석<sup>☆</sup>

## The relationship between factuality, the Influence of rumors and types of public via social media: A network analysis of rumor diffusion on THAAD

홍 주 현<sup>1</sup>

Juhyun Hong

### 요 약

루머가 일상화된 사회에서 이 연구는 루머의 속성에 따라 소셜 미디어에서 확산되는 루머의 양과 상호작용에 차이가 있는지 규명하고자 사례 분석과 네트워크 분석을 실시했다. 먼저 사드매치와 관련된 루머를 사실성과 파급력을 기준으로 핵심적 진술, 주변적 진술, 핵심적 소문, 주변적 소문으로 구분했다. 노드의 양과 상호작용을 기준으로 소셜 미디어에서 확산된 의견을 분류하고 공중을 분산적 군중, 견고한 군중, 분산적 소수, 견고한 소수로 개념화했다. 분석 결과 이용자들은 핵심적 소문을 가장 활발하게 확산시켰으며, 주변적 소문, 핵심적 진술, 주변적 진술 순으로 확산됐다. 사실성보다는 파급력이 루머의 확산에 영향을 미친 것으로 나타났다. 이용자들은 사실과 같은 정보를 담고 있는 루머보다는 정보량은 적어도 파급력이 큰 것에 더 주목했다. 소문에 대해서는 견고한 군중이 형성되었고, 진술에 대해서는 소수가 형성되어 루머의 확산과정에 차이를 나타냈다.

☞ 주제어 : 루머, 정보, 네트워크 분석, 군중, 소수

### ABSTRACT

This study focused on the difference between the volume of rumors and types of rumors via social media based on case studies and network analysis. Rumors are classified into core statement, peripheral statement, core gossip, and peripheral gossip based on their factuality and influence. The diffusion of opinions via social media is classified into dispersive mob, solid mob, dispersive minority, and solid minority based on the volume of node and its interactivity. The results of this study show that, core gossip is actively dispersed. Users are more interested in the influence of rumor than in rumors that appear the be factual. This study highlighted what the role of government when rumor is diffusing and in the aspect of message what the characteristic of rumor.

☞ keyword : Rumor, information, network analysis, mob, minority

## 1. 문제제기

지난 몇 년간 우리사회는 세월호 침몰 사고, 메르스 사태 등 등 큼직한 사건·사고를 겪었다. 사건·사고 발생 직후 소셜 미디어를 통해 ‘세월호 피담’, ‘메르스 루머’ 등 검증되지 않은 정보가 순식간에 확산되면서 정부의 정책 홍보 및 위기관리에 문제가 있다는 비판이 제기되었다. 루머가 사회 전체로 급속하게 확산된 데에는 트위터와

같은 소셜 미디어의 역할이 컸다[1]. 바로 입소문(word of mouth)을 통해 루머가 순식간에 퍼졌기 때문이다[2]. 본래 입소문은 면대면 커뮤니케이션 상황에서 가능한 일이었지만 소셜 미디어의 접근성과 이동성으로 이용자들은 실시간으로 메시지를 전달할 수 있다.

선행 연구들은 소셜 네트워크를 통해 역동적으로 루머가 확산되는 과정에서 영향력을 갖고 있는 유포자(Influential Spreaders)의 등장에 주목해 이들의 존재 여부와 루머의 확산 유형의 관계를 연구했다[3]. 최영(2011)은 인터넷에서 루머가 확산되는 양상에 영향을 주는 요인을 시민들의 대응활동으로 보고, 루머 제거자가 늘어갈수록 루머 감염자 수가 감소한다고 했다[4].

진실과 거짓의 양 극단 사이 어느 지점에 루머가 위치한다고 할 때 루머는 사실이 될 수도 있고, 거짓 이 될 수 있다[5]. 이 연구는 루머의 확산과정에서 루머의 속성이

<sup>1</sup> School of Communication, Kookmin University, Seoul, 02707, Korea.

\* Corresponding author (jooohssy@kookmin.ac.kr)

[Received 18 July, 2017, Reviewed 20 July 2017(R2 29 August 2017), Accepted 16 September, 2017]

☆ 이 연구는 2016년 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행한 과제(NRF-2016 S1A5A8017238)임.

어떤 영향을 미치는지 규명하고자 했다. 루머의 확산 과정에 주목한 선행 연구들은 사람들이 루머를 사실로 믿고 확산시킨다면서 개인들이 루머를 얼마나 사실로 믿는지가 루머의 확산 동인으로 중요하다고 했다[6].

이 연구는 루머의 속성에 따라 소셜 미디어를 통해 확산되는 루머의 확산 양상에 차이가 있을 것으로 보고 루머의 특성과 입소문 유형의 관계를 규명하고자 한다. 루머의 확산 동인으로 루머의 속성에 주목함으로써 향후 정책 결정과정에서 루머를 어떻게 관리해야 할지 실무적인 제안을 할 수 있을 것이다. 이론적 측면에서는 루머 같이 사실이 아닌 메시지 또는 사실로 보이는 메시지가 소셜 미디어를 통해 어떻게 확산되는지 규명한다는 점에서 의의가 있다. 방법론적인 측면에서는 네트워크 분석을 통해 루머의 확산 유형을 밝힘으로써 커뮤니케이션 연구 영역을 확대하는데 기여할 것이다. 나아가 잘못된 정보, 허위 정보가 옳은 정보와 뒤섞여 정보 과부하인 환경에서 이용자들이 정보를 어떻게 받아들이고 확산시켜야 할지 이용자 역할을 제고하는 계기가 될 것이다.

## 2. 이론적 배경

이 연구는 소셜 미디어의 등장과 함께 루머가 급속하게 확산되는 동인에 관심을 갖고, SNS를 통해 루머가 어떻게 확산되는지 루머확산 모델을 살펴보았다.

### 2.1 소셜네트워크사이트(Social Network Sites; 이하 SNS)를 통한 루머 확산 모델(rumor spreading model)

사회학과 커뮤니케이션 연구에서 루머를 보는 시각은 다양하다. 루머를 터무니없는 거짓 이야기로 보는 시각도 있고 논란이 되는, 사실 확인이 필요한 진술로 보는 시각도 있다[7]. 디폰조와 보르디아(Difonzo & Bordia, 2007)은 루머를 정보의 진술로 보았다. 예를 들면, 심문하거나 추궁하는 것이 아니고, 무엇인가를 이야기 해주는 것, 알려주는 것이다. 다음으로 루머는 몇몇 그룹에 의해서 공유된다고 했다. 루머가 확산되면서 점점 이야기가 덧붙여지기도 하고, 사라지기도 한다는 것이다. 마지막으로 사람들로부터 전달된 정보가 입증되지 않은 특징이 있다. 루머는 모호하고, 혼란스럽고 불확실한 상황을 설명해주기도 한다는 점에서 위협을 해소할 수 있다. 예를 들면 사람들은 퍼즐 맞추기처럼 단편적인 정보를 루머를 통해 맞춰간다는 것이다[8].

디폰조와 보르디아(Difonzo & Bordia, 2007)의 정의에 따르면 루머는 루머를 접하고 확산시키는 사람들 간에 공유된 합의로서 개인의 불안감을 해소하고, 위협을 감소시키며 루머에 대한 입장이 다른 사람들 간에는 긴장을 유발하는 복합적인 기능을 한다고 볼 수 있다.

루머를 오보 또는 허위 정보로 인식하기도 하는데 루머가 반드시 거짓 정보를 의미한다고 할 수 없다. 학자들의 정의에 따르면 루머는 사실과 거짓의 선상 어디엔가 위치한다고 볼 수 있다. 루머는 개인들의 입소문에 의해 확산되는데 심리적 측면에서 보면 자신의 불안감을 해소하기 위해서 루머를 확산시킨다[5]. 수용자 관점에서 보면, 루머에 대해 사전지식이 많고, 감정적으로 관여될수록 루머를 확산시키려는 경향이 가능하다고 한다[9]. 사회적 측면에서 루머의 확산 동인을 보면, 정부나 지역사회에 대한 불신이 클 경우 정부의 메시지보다 잘못된 메시지를 더 믿고 확산시킨다고 한다[2]. 이밖에 기술적 측면에서 소셜 미디어의 등장은 루머가 순식간에 사회 전체로 확산되는데 기여했다. 소셜 미디어의 이동성(mobility)으로 이용자들의 연결이 더 치밀해졌으며, 실시간 정보 공유가 가능해졌다.

루머가 확산되는 과정이나 루머의 담론을 사회과학의 측면에서 고찰한 연구는 실증적인 접근의 어려움이 있었지만[10], 2006년 트위터의 등장은 개인들이 루머를 어떻게 확산시키는지 추적을 가능하게 함으로써 루머 확산 연구를 용이하게 했다. 소셜 네트워크 사이트를 통해 루머가 확산되는 과정을 입소문을 통한 확산 과정으로 본 학자들은 메시지가 어떻게 확산되는지 전파 모형(propagation models, Kostka et. al, 2007) 또는 루머 확산 모델(rumor spreading model)로 설명한다. 주로 트위터와 같은 소셜 플랫폼을 통해 루머가 확산되는 과정에 관심을 기울였다[11]. 루머 확산 모델은 SNS 이용자를 루머를 모르는 사람(ignorant), 루머를 접했지만 확산시키지 않는 사람(stifler), 루머를 접하고 확산시키는 사람(spreaders)의 세 종류로 구분한다. 이 연구는 세 종류의 이용자 중에서 루머를 확산시키는 확산자에 관심을 갖고 이들이 어떤 루머를 적극적으로 확산시키는지 알아보고자 한다.

트위터와 같은 SNS를 통해 루머의 확산 과정을 고찰한 선행 연구들은 누가 루머를 확산시키는지, 어떤 종류의 루머를 주시하는지 이용자 측면과 메시지 측면에서 살펴보았다. 이용자 측면에서 루머 확산 과정을 살펴본 코스트카와 동료들(Kostka et. al, 2007)은 확산자가 SNS를 통해 루머를 접했을 때 어떤 행동을 하는지 여러 경우의 수로 설명했다. 루머를 접한 사람들이 루머를 다른 사람

에게 전달하거나 무시할 수 있다면서 루머를 전달하는 요인을 이용자 측면에서 찾았다[12]. 트위터의 경우 이는 사람과 직접 연결이 되어 있고, 내가 원하는 사람을 따를 수 있기에(follower) 이용자들은 루머를 언급한 사람에 대한 신뢰와 전달자가 얼마나 영향력이 있는지를 근거로 루머를 진실로 믿고 퍼뜨린다는 것이다. 이와 관련해서 리우와 첸(Liu & Chen, 2011)은 트위터에서 이용자(user)들이 확산자(spreaders)가 되면서 루머가 퍼진다는 루머 확산모델을 제시했다. 자신이 팔로우한 사람이 루머를 게재할 경우 팔로어는 타임라인에 올라온 루머를 볼 수 있는데, 자신이 팔로우한 사람의 영향력과 이용자가 루머를 믿으려는 경향이 트위터와 같이 친밀성이 높고 직접 연결된 네트워크에서 주요 확산 요인이라고 했다[12].

선행 연구에 따르면 트위터는 루머가 확산되기 쉬운 연결 구조로 이루어져 있다[10]. 이 연구는 선행 연구를 근거로 트위터에서 루머를 접한 이용자들이 루머를 확산시키는 확산자가 되거나 루머를 접하고도 확산시키지 않는 억제자가 되는 동인을 루머의 속성에서 찾고자 했다.

## 2.2 루머의 확산 동인 : 루머의 사실성과 파급력

이 연구는 루머의 확산 동인 중에서 개인들이 어떤 루머에 더 관심을 갖고 확산시키는지에 주목했다. 위기가 발생했을 때 달지엘(Dalziel, 2016)의 연구 결과에서처럼 정확한 정보의 부재로 불안감을 느낀 사람들이 루머를 더 적극적으로 확산시킬 가능성이 높다.

라키츠와 동료들(Ratkiewicz, et al., 2011)은 트위터를 통해 사실이 아닌 정보가 어떻게 확산되는지 분석한 결과 사실과는 동떨어졌지만 사실처럼 보이는 정보가 주목을 받고 확산된다고 했다. 이들은 소셜 미디어를 통해 사실과 동떨어진 정보가 사실인 것으로 인식되고 확산되면서 사회적 차원에서 비합법적인 정보, 잘못된 정보의 확산에 대한 대책이 필요하다고 했다[13]. 인터넷에서 확산되는 루머를 수용하는 과정을 연구한 유연재, 김서용(2016)은 사람들이 인터넷에서 확산되는 루머를 신뢰하는 경우 적극적으로 수용한다고 했다. 위기 이슈처럼 루머가 불안감을 유발하는 내용일 경우에 타인에게 알려야겠다는 동기로 루머를 전파한다고 했다[14]. 이밖에 루머의 확산 동인으로 흥미성을 강조한 연구도 있다[15].

선행 연구를 토대로 이 연구는 개인들이 루머를 사실로 믿고 확산시킨다는데 주목했다. 실제로 루머를 확산시키는 사람들은 루머를 ‘거짓’이라고 생각하지 않고 ‘사실’로 믿고 확산시킨다는 결과를 보면, 루머가 얼마나 그럴

듯한가는 이용자들이 루머를 확산시키는데 중요한 요인이 될 수 있다. 코스트카와 동료들(Kostka et al., 2007)도 여러 루머 중 어떤 종류의 루머가 더 급속하게 확산되는지 네트워크 분석을 했는데, 사실처럼 보이는 루머가 이용자들에 의해 더 많이 확산되었다는 것을 밝혔다[2]. 증거를 제시한다던지 해석이나 배경을 설명하는 등 사실성은 불확실성을 감소시킨다는 점에서 루머의 확산 동인으로 중요하게 다루어졌다[10].

이 연구는 보르디아와 디폰조(Bordia & DiFonzo, 2005)가 개인적인 수준에서 불확실성을 해소하기 위해 루머를 확산시킨다고 한 것에 주목했다. 루머를 확산시키면서 이야기를 덧붙여 점점 그럴듯해 보이게 루머가 만들어지는데, 루머가 얼마나 사실(fact)을 발견할 수 있고, 믿음을 주는지, 개인과 얼마나 관련이 있는지가 주요 확산 동인이라고 했다. 즉, 불안감을 느낀 개인들이, 위협 요인을 감소시키기 위해 루머를 확산시킨다는 점에서 루머의 사실성을 주요 속성으로 보았다.

루머의 사실성(factuality)은 실제 사실 여부보다는 루머가 얼마나 사실인 것처럼 보이는지를 의미한다. 사실처럼 보인다는 것은 메시지의 구조와 관련되어 있다[16]. 트위터에 올린 뉴스가 얼마나 사실적인지를 모델화한 소니와 동료들(Soni et al., 2014)은 독자들이 기사를 읽고 사실 여부를 판단하는 기준으로 정보원, 근거 제시 여부, 기자의 이름, 주장의 내용을 들었다. 이들은 트위터에 올라온 뉴스 메시지에 대한 텍스트 분석을 통해 앞서 언급한 기준 외에 기자가 내용을 어떻게 프레임 하는지가 중요하다고 했다[16].

지금까지의 논의를 토대로 루머가 사실처럼 보이는 것이 확산 동인이 될 수 있다고 보았다. 앞에서 이용자들이 루머를 확산시킬 때 사실로 믿고 퍼뜨린다는 점을 고려하면 루머가 실제처럼 보인다는 것은 주목할 만한 요인이다[17]. 자오, 레스닉과 메이(Zhao, Resnick & Mei, 2013)는 루머는 모호한 상황에서 확산되기 쉽다고 하면서 루머의 사실 여부를 당시에는 확신할 수 없기에 루머가 진실처럼 보이는 것이 중요하다고 했다[7]. 예를 들면, 바로 접근 가능한 정보를 제공하거나 누구나 믿을 수 있는 근거를 제시하는 것이다. 루머의 사실성은 실제 루머가 사실인지를 판단하는 것이 아니다. 이 연구는 자오와 동료들(Zhao, et al., 2013)의 정의를 근거로 루머가 얼마나 구체적인 정보를 포함하고, 이로 인해 그럴듯해 보이는지를 사실성으로 보았다. 루머가 사실처럼 보일 경우 이용자들은 다른 사람과 적극적으로 의견을 교환하면서 루머를 확산시킬 것으로 생각된다. 로스노우와 포스터(Rosnow &

Foster, 2005)는 터무니없는 내용보다 믿을만하다고 인식한 루머를 더 확산시키는 경향이 있다고 했다. 논리적이거나 그럴듯해 보이는 것이 중요하다는 것이다[18]. 따라서, 루머가 얼마나 구체적인 정보를 담고 있는지 루머의 구체성과 얼마나 논리적인 근거를 제시했는지 근거의 제시 여부로 구분했다.

루머가 사실처럼 보이는지 신뢰성의 측면과 함께 루머를 확산시키는 요인으로 루머의 파급력에 주목했다. 루머의 파급력은 루머가 미치는 영향이 개인에게 한정되는지 아니면 사회 전체에 영향을 미치는지와 같은 루머의 확산 범위를 의미한다. 이슈의 영향력이 즉각적이고, 영향력의 범위가 클 때 파급력이 크다고 할 수 있는데[19], 개인적인 측면에서 이용자들은 파급력이 큰 이슈에 대해 불안감을 느끼고 불안을 해소하기 위해 타인과 이슈를 공유한다고 한다(Rosnow, 1986). 로스노우(Rosnow, 1986)는 불안감이 클 경우 사람들은 정보를 타인과 공유하면서 불안감을 해소하려고 하는데 이 과정에서 활발한 상호작용을 통해 루머가 확산될 수 있다는 것이다[18].

디폰조와 보르디아(Difonzo, & Bordia, 2007)는 얼마나 많은 사람들이 루머를 들었는지를 루머의 영향력으로 보았다. 루머가 확산되는 현상을 역동적 과정으로 이해한 이들은 루머가 확산되면서 공신력을 얻고 의미가 부여된다는 점에서 얼마나 많은 사람들이 루머에 노출되었는지에 주목했다. 개인적인 관점에서는 불확실성을 해소하기 위해 루머를 확산시키지만, 사회적 수준에서는 루머가 확산되는 ‘사회적 공간 지형’에서 이웃과 공동체 같은 네트워크를 통해 확산된다고 한다. 이를 위해서는 그 사회가 얼마나 동질적인지, 루머가 공동체의 이익과 얼마나 밀접한 관련이 있는지가 중요하다고 했다. 동질성이 높은 지역 사회에서 자신들에게 유리한 루머는 확산시키고 그렇지 않은 경우 확산시키지 않게 하는 압력이 존재할 수 있다는 것이다[8].

뉴스가치의 관점에서 이슈의 파급력을 보면, 이슈가 사회적으로 얼마나 많은 영향력을 미치는지를 의미한다. 파급력이 큰 이슈는 사회적으로 중요한 것을 의미한다[20]. 언론은 사회적 파급효과가 큰 이슈를 많이 보도한다는 점에서 언론의 주목 정도로 파급력을 가늠해 볼 수 있을 것이다. 소셜 미디어를 통해 개개인이 공유하면서 루머를 확산시킬 수 있지만 루머가 사회의 더 많은 사람들에게 확산되는 데에는 언론의 영향력도 함께 고려할 필요가 있다. 트로티어와 펙스(Trottier & Fucks, 2015)는 소셜 미디어의 등장으로 이용자 간에 정보를 공유하고 의견을 교환하는 일이 빈번해졌지만, 사회 전체로 이슈가

확산되는 데에는 여전히 언론이 중요한 역할을 한다고 했다[21]. 이 연구는 루머의 파급력을 루머에서 언급된 내용이 미치는 영향이 개인에게 한정되었는지, 아니면 사회 전체에 영향을 미치는지와 같은 루머의 확산 범위와 언론이 루머에 주목한 정도를 모두 살펴보았다.

표 1은 루머의 사실성과 파급력을 기준으로 루머를 유형화 한 것이다. 루머의 사실성이 높을 경우 확인되지 않은 정보를 포함하고 있다는 것과 일이나 상황을 자세하게 이야기한다는 점에서 ‘(확인되지 않은) 진술’로 보았고 사실성이 낮을 경우에는 신뢰하기 어렵다는 점에서 ‘소문’으로 개념화했다. ‘사실’은 자료를 근거로 현상을 설명한 것으로 현상에 대한 확실한 설명이 있다는 점에서 불확실성이 적은 것이다. 구체적인 근거가 제시되고 현상을 설명하는 일관된 근거가 제시된다는 점에서 안정적이고, 상황에 따라 변화하지 않는 특성이 있다. 사람들이 루머를 ‘사실’로 인식할 경우에는 루머가 거짓이라고 인식할 가능성이 낮다. 이에 비해 ‘소문’은 근거가 부족한 메시지이다. 근거나 구체적인 자료, 논리적인 근거가 제시되지 않는다는 점에서 정보에 비해 불확실성이 높다. 루머의 파급력이 클 경우에는 사회적으로 중요하다고 여겨져 ‘핵심적’으로, 파급력이 적을 경우에는 사회적으로 덜 중요하게 여겨질 것으로 보고 ‘주변적’으로 개념화했다.

(표 1) 루머의 사실성과 파급력을 기준으로 한 루머 유형화

(Table 1) Rumor typology by factuality and influence of Rumor

		파급력	
		높음	낮음
사실성	높음	I. 핵심적 진술	II. 주변적 진술
	낮음	III. 핵심적 소문	IV. 주변적 소문

표 1에서 분류한 루머의 속성에 따라 소셜 미디어를 통해 루머가 어떻게 확산되는지, 이용자들이 루머를 어떻게 확산시키는지 알아보고자 한다.

### 2.3. 루머의 사실성·파급력과 소셜 미디어를 통해 형성된 공중 유형의 관계

루머의 확산과정을 커뮤니케이션 관점에서 루머의 확산 동인을 설명하는 연구와 컴퓨터 공학 분야에서 루머의 역동성을 규명하는 연구가 있다. 이 연구는 커뮤니케이션 관점에서 루머의 확산 유형을 밝히고자 메시지의

상호작용성을 중심으로 살펴보았다.

소셜 미디어를 통해 이용자는 다양한 방법으로 자신의 의견을 표출할 수 있다. 트위터는 의견을 개진하는 출판자(publisher)와 독자(reader)의 관계를 통해 의견이 공유되고 확산되는 구조이다[22]. 내가 팔로어(follower)한 사람들의 의견을 나를 팔로잉(following)하는 사람들에게 리트윗을 통해 전달할 수 있다. 트위터의 구조상 이용자들의 정보 확산 행위를 단순 의견, 반응, 의견 확산의 세 종류로 구분해 볼 수 있다. 루머와 같은 잘못된 정보가 확산되는 과정에서 리플라이나 리트윗은 루머가 얼마나 확산될지 알려주는 역할을 한다[7]. 트위터에서 이용자들이 루머에 대해 의견을 표출하고, 의견에 대해 반응을 나타내고 의견에 동조할 경우 확산시킨다고 보고, 이용자가 루머를 얼마나 적극적으로 확산시키는지 루머의 특성에 따라 비교해보고자 했다.

다음으로 루머에 대해 소셜 미디어 이용자들이 얼마나 활발하게 의견을 교환하는지 밝히기 위해 네트워크 접근을 했다. 네트워크 접근은 이용자들이 언급한 메시지를 노드(node)로 보고 노드의 양과 노드와 노드의 관계를 기준으로 영향력 있는 노드를 파악함으로써 네트워크의 성격을 규명하는 것이다[23]. 이 연구는 노드의 양과 노드 간에 상호작용이 어떻게 나타나는지 살펴보았다. 노드의 양이 많다는 것은 루머에 대해 언급한 메시지가 많은 것으로 이용자들이 루머에 관심이 높다는 것을 보여준다. 노드 간에 상호작용이 활발할 경우 이용자들이 루머를 공유하고, 적극적으로 확산시킨다고 할 수 있다. 소셜 미디어를 통해 확산된 루머의 확산 양상을 유형화하려면 루머의 내용, 영향력이 있는 사람, 상호작용 정도 등 다양한 요인을 고려해야 한다.

표 2는 노드의 양과 노드 간 상호작용을 근거로 이용자들의 입소문을 통해 루머가 어떻게 확산되는지 유형화한 것이다. 노드의 양이 많으면서 노드 간에 상호작용이 활발할 경우 네트워크 내에서 고립된 사람이 없고 의견을 중심으로 서로 견고한 관계를 형성할 것으로 보고 ‘견고한 군중’으로 개념화했다. 노드의 양이 많으면서 노드 간 상호작용이 적을 경우에는 루머에 관심을 보이는 사람은 많지만 서로 간에 모이거나 견고한 관계가 형성되지 않는다는 점에서 ‘분산적 군중’으로 보았다. 노드의 양이 적지만 노드 간 상호작용이 활발할 경우에는 루머에 관심을 보이는 사람들은 적은 반면 그들 간에 견고한 유대가 있기에 ‘견고한 소수’로 개념화했다. 노드의 양도 적고 상호작용도 활발하지 않을 경우 루머에 관심을 갖고 있는 사람이 적고 주목받지 못했다는 점에서 ‘분산적 소

수’로 개념화했다.

(표 2) 노드의 양과 노드 간 상호작용을 근거로 구분한 공중 유형화

(Table 2) Typology of public based on amount of node and interactivity of node

		노드의 양			
		많음		낮음	
노드 간 상호작용	활발함	I 견고한 군중	II 견고한 소수		
	활발하지 않음	III 분산적 군중	IV 분산적 소수		

루머의 내용이 사실처럼 그럴듯해 보이고 파급력이 큰 ‘핵심적 진술’의 경우 이용자들은 루머를 사실로 믿고 의견을 공유하면서 확산시키는 ‘견고한 군중’을 형성할 것이다. 루머가 사실처럼 보이지만 파급력이 낮은 ‘주변적 진술’의 경우 루머가 사실처럼 보인다는 점에서 이용자들의 관심은 높을 수 있지만 파급력이 낮기에 의견이 활발하게 교환되지 않을 것이다. 이 경우 노드의 양은 많지만 노드 간 상호작용은 활발하지 않은 ‘견고한 소수’가 형성될 것이다. 루머의 사실성이 낮지만 파급력이 큰 ‘핵심적 소문’의 경우 사람들의 관심은 적지만 의견 교환은 활발해 ‘분산적 군중’이 형성될 것이다. 루머의 사실성이 낮고 파급력이 적은 ‘주변적 소문’의 경우 관심도 적고 상호작용도 적은 ‘분산적 소수’가 형성될 것으로 보았다.

지금까지의 논의를 토대로 이 연구는 다음과 같은 연구 문제를 제기한다.

- 첫째, 사실성과 파급력을 기준으로 루머를 어떻게 유형화할 수 있는가?
- 둘째, 루머의 유형에 따라 소셜 미디어를 통해 루머가 확산되는 양상에 차이가 있는가?

연구 문제를 해결하기 위해 먼저 루머를 유형화하고, 루머의 유형에 따라 이용자의 루머 확산 행위에 차이가 있는지, 루머의 유형에 따라 공중 유형에 차이가 있는지 밝혔다.

### 3. 연구방법

#### 3.1. 연구설계

루머의 사실성과 파급력을 기준으로 루머를 유형화하기 위해 사례분석을 했고, 공중 유형을 파악하기 위해 트위터 의견을 네트워크 분석했다.

(표 3) 루머의 속성에 따른 루머 확산 행위 및 공중 유형 분석을 위한 연구 설계

(Table 3) Research Design of Rumor typology and Rumor Diffusion based on Characteristics of Rumor

연구 주제	연구 내용	연구 방법
루머의 속성에 따른 공중 유형화	루머의 사실성, 루머의 파급력을 기준으로 루머 유형화	사례분석 언론 보도량 분석
	이용자의 루머 확산 행위 이용자 간 상호작용	트윗의 종류별 빈도 분석 네트워크 분석

### 3.2. 분석 대상 이슈 및 분석 시기

이 연구는 가장 최근에 발생한 사드 배치와 관련된 루머를 분석 대상으로 선택했다. 시의성과 중요성, 그리고, 현재 사드 배치와 관련된 논란이 지속되고 있다는 점에서 연구의 분석 대상으로 적합하다고 판단했다. 루머의 분류를 위해 사드 배치 확정 이후 언론과 소셜 미디어를 통해 확산된 루머를 검색했다. 사드 배치와 관련 루머가 처음 보도된 시점인 2월 11일부터 국방부가 롯데와 부지 교환을 위해 골프장에 대한 감정 평가를 완료한 12월 30일까지를 분석 기간으로 정했다. 이 기간 동안 검색된 사드 관련 루머를 모두 분석 대상으로 했다.

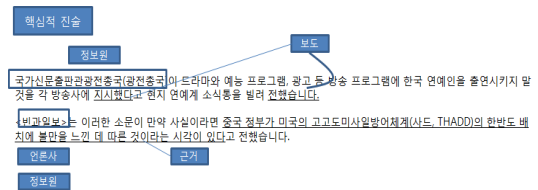
분석 대상 트윗을 찾기 위해 ‘사드 레이더,’ ‘사드 참외,’ ‘성주 참외,’ ‘사드 루머,’ ‘사드 괴담,’ ‘사드 중국 내륙 탐색,’ ‘사드 괴담,’ ‘사드 레이더,’ ‘사드 전자파,’ ‘사드 암 유발,’ ‘중국정부 한국 연예인 출연 금지,’ ‘중국 정부 한류 제한,’ ‘사드 발전기 소음’ 등 루머와 관련된 다양한 검색어로 트윗을 검색했다.

분석 대상 기사는 빅카인즈와 네이버 뉴스의 데이터를 활용했는데, 한국언론진흥재단의 빅카인즈로 검색할 경우 제휴 언론사가 한정되어 비교가 불가능했다. 네이버 뉴스의 경우 일간지, 지역지, 인터넷 언론, 전문지, 방송, 경제지, 연예·스포츠지 등 제휴 언론사가 매우 많아 데이터베이스로 적합하다고 판단했다.

### 3.3. 루머 유형화 조작적 정의

이 연구는 사드 배치와 관련된 루머를 사실성과 파급력을 기준으로 분류했다. 이 연구에서 사실성은 얼마나 구체적인지, 근거가 제시되었는지를 의미한다. 소니와 동료들(Soni et. al., 2014)의 메시지 사실성 측정 틀에 따라

서술어의 형태, 근거 제시 여부, 정보원 유무를 기준으로 했다[16]. 먼저, 루머의 서술어의 형태를 보도, 지식, 신념, 의심, 인지로 구분했다. 보도는 ‘말했다, 부인했다, 요구했다. 주장했다’를 지식은 ‘알게 되었다. 발견하다’를, 신념은 ‘믿다, 생각하다, 예측하다, 제안하다, 추측하다’를, 의심은 ‘의심하다, 묻다’를, 인지는 ‘듣다, 느끼다, 감지하다’를 예로 들었다. 다음으로 주장이나 의견의 근거가 제시되었는지 단서의 수를 측정했다. 구체적인 정보는 정보원이나 지명 등 정보의 출처가 제시되고, 자료 등 전문적이고 객관적인 내용이 포함된 것이다. 근거는 정보를 지지하기 위한 것으로 근거가 제시될 경우 루머의 사실성이 높다고 할 수 있다. 끝으로 사실성 기준으로 정보원을 제시했는지, 언론사가 언급되었는지를 측정했다. 그림 1은 주장, 근거, 정보원으로 루머를 분석한 예시를 보여준다. 핵심적 정보의 경우 정보원이 있고, 언론사가 등장하며, 주장의 근거가 제시된다. ‘지시했다,’ ‘전했다’는 소니와 동료들(Soni et. al., 2014)의 분류에 따르면 사실을 전달하는 보도에 해당한다. 상황이 구체적으로 묘사되고, 실제 지명이나 이름, 근거가 제시된다면 사실로 인식될 가능성이 높고, 사람들은 루머를 ‘사실’로 믿고 확산시킬 것이다.



(그림 1) 주장, 근거, 정보원으로 구분한 메시지 예시 (Figure 1) example of message analysis with opinion, basis, source,

루머의 파급력은 얼마나 많은 사람들에게 루머가 확산되었는지로 보고, 분석 대상 루머를 언론이 얼마나 많이 보도했는지 보도량으로 측정했다. 언론에서 많이 보도한다는 것은 언론이 주목할 만큼 뉴스가치가 있고 중요하다고 할 수 있기에 파급력이 크다고 보았다.

분석 대상 트윗을 선택하기 위해 각각의 유형에 해당하는 루머를 검색어로 했다. 예를 들면, ‘사드 참외, 사드 전자파, 사드 괴담, 사드 루머’ 등 검색어를 다양하게 하고 여러 조합으로 해서 최대한 많은 트윗이 검색되도록 했다. 트윗은 트위터 홈페이지를 이용했다. 노드엑셀로 분석하기 위해 검색한 트윗을 엑셀 파일로 옮긴 후 루머와 관련 없는 트윗은 분석 대상에서 제외했다.

(표 4) 루머의 사실성과 파급력 조작적 정의  
(Table 4) Operational definition of factuality and influence of Rumor

루머의 속성	조작적 정의
사실성	주장의 종류 : 보도, 신념, 의심, 인지 정보원 제시 : 구체적인 정보원, 지명, 인물, 자료 제시 정보, 주장의 근거 제시 : 정보나 주장을 뒷받침할 만한 근거를 제시함
파급력	크다 : 보도량이 많은 루머 적다 : 보도량이 적은 루머

### 3.4. 소셜 미디어에서 형성된 공중 유형 조작적 정의

소셜 미디어를 통해 형성된 공중을 유형화하기 위해 트위터에서 트윗을 올리거나 리플라이, 리트윗 행위를 분석하고, 트위터에 올라온 사드 루머 관련 댓글에 대해 네트워크 분석을 실시했다.

#### 3.4.1. 이용자의 루머 확산 행위 조작적 정의

이용자가 SNS를 통해 루머에 어떻게 반응하는지 알아보기 위해 이용자의 루머 확산 행위를 단순 의견, 반응, 의견 확산으로 구분했다. 단순 의견은 트윗을 올린 것으로 '트윗 수'로 측정했다. 반응은 선행 의견에 대한 상호작용으로 트위터에서 '리플라이'의 개수로 측정했다. 의견 확산은 정보를 다른 사람과 공유하는 것으로 트위터에서는 '리트윗'의 개수로 측정했다.

단순 의견은 id로 올린 것으로 'HongWorld808 이번 사드배치에 종북좌파들이 퍼뜨릴 괴담은 전자파 유해성 괴담일겁니다.(중략)'의 형식이다. 반응은 @ID, 의견 확산은 RT@ID의 형식으로 글을 올린 것이다.

#### 3.4.2. 공중 유형 조작적 정의

공중 유형을 파악하기 위해 NodeXL 프로그램을 이용해 네트워크 분석을 실시했다. NodeXL 프로그램은 소셜 미디어를 통해 개진된 의견이나 동영상, 사진을 분석하는 프로그램이다. 이 연구는 트윗에서 형성된 공중을 유형화하기 위해 노드엑셀 프로그램을 이용해서 네트워크에서 노드의 양과 노드 간 상호작용을 분석했다.

노드의 양은 네트워크에서 노드의 개수로 측정했다. 노드 간 상호작용은 연결성 값으로 측정했다. 노드 간 상호작용이 많고, 적은은 다음과 같이 네트워크 모양을 근

거로 구분했다. 네트워크의 모양과 함께 밀도 값을 제시해 밀도를 근거로 유형화했다. 노드의 양이 많은 경우로 '균중'으로 보았고, 노드의 양이 적은 경우로 '소수'로 보았다. 네트워크에서 상호작용이 높음 낮음은 노드 간에 연결선이 많은지 연결선 수를 측정했다. 노드 간에 상호작용이 활발한 경우 '견고한'으로 보았다. 노드 간에 상호작용이 활발하지 않은 경우로 '분산적'으로 보았다. 네트워크 분석에서는 주요 행위자, 분석 대상 언어를 노드(node, 점)로 표시한다. 노드와 노드의 관계는 중심성(centrality) 분석을 통해 밝힌다. 이 연구는 노드와 노드의 관계를 통해 내재된 의미를 찾기 위해 매개 중심성(betweenness centrality), 인접 중심성(closeness centrality), 위세 중심성(eigenvector centrality) 분석을 실시했다.

## 4. 연구결과

사드 배치와 관련해 SNS를 통해 확산된 루머를 사실성과 파급력을 기준으로 유형화하고, 루머의 속성에 따라 공중이 어떻게 형성되었는지 네트워크 분석을 통해 규명했다.

### 4.1. 루머의 사실성과 파급력을 기준으로 루머 유형화

사드 배치와 관련해 형성된 루머를 사실성과 파급력을 기준으로 분류한 결과는 표 5와 같다. 사실성은 주장의 종류, 정보원 제시 여부, 근거 제시 여부를 기준으로 측정했다. 루머의 파급력은 언론 보도량을 근거로 측정했다. 표 5를 보면, 루머에 따라 보도량에 차이가 나타난 것을 알 수 있다. 루머별로 보도량을 측정한 결과 3건부터 1,560건까지 차이가 컸다. 700건 이상인 경우 파급력이 높다고 분류했고, 100건 미만인 경우에는 파급력이 낮다고 보았다. 이와 같은 기준으로 파급력이 높은 루머로는 사드 레이더 전자파 유해, 중국 한국 연예인 출입금지, 성주 참외가 사드 참외가 된다는, 파급력이 낮은 루머로는 중국 내륙 지역 탐색할 수 있다, 주변 항공기 전파를 교란한다, 내장이 녹아 내린다는 선택했다.

표 4의 조작적 정의를 근거로 핵심적 진술, 주변적 진술, 핵심적 소문, 주변적 소문으로 루머를 분류했다. 모든 루머를 분류한 결과, 핵심적 진술로는 파급력이 높은 전자파 유해성 관련 루머(사드 레이더에서 방출되는 전자파가 5km까지 인체에 유해한 영향을 줄 것이다)와 사실성이 높은 중국의 한류에 대한 제재 움직임 관련 루머(9

(표 5) 사실성과 파급력을 기준으로 분류한 사드 루머  
(Table 5) Thadd Rumor by factuality and influence

구체적인 사례	사실성			사실성	파급력 보도량	파급력
	주장의 종류	정보원	근거 제시			
국가신문출판관광전총국(광전총국)이 드라마와 예능 프로그램, 광고 등 방송 프로그램에 한국 연예인을 출연시키지 말 것을 각 방송사에 지시했다고 현지 연예계 소식통을 빌려 전했습니다. <빈과일보>는 이러한 소문이 만약 사실이라면 중국 정부가 미국의 고고도미사일방어체계(사드, THADD)의 한반도 배치에 불만을 느낀 데 따른 것이라는 시각이 있다고 전했습니다.	보도, 전달 : 지시했다 전했다	광전총국 빈과일보	사드 한반도 배치 불만	높음	766건	높음
중국 내륙 지역을 탐지할 수 있다 사드요격거리가 서울 등 수도권에 미치지 못한다. 따라서, 수도권 방어가 취약하다	신념 : 할 수 있다 의심 : 못한다, 취약하다	없음	사드 최대 요격 거리가 서울 등 수도권에 미치지 못함	높음	76건	낮음
사드 전자파로 전자파 참외 등 농산물 피해가 있을 수 있다 성주참외가 사드 참외가 될 것이다	신념 : 있을 수 있다 될 것이다	없음	제시하지 않음	낮음	1,560건	높음
사드 전자파로 내장이 녹아 내린다 사드 전자파로 암이 걸린다	신념 : 생각하다 녹아 내린다, 걸린다	없음	제시하지 않음	낮음	3건	낮음

월1일부터 중국 방송정책 담당부서인 국가신문출판관광전총국이 한국 연예인 참여를 제한하겠다는 규정을 발표했다(를) 선택했다. 중국 정부가 ‘한류에 대해 제재할 것이다’라는 루머는 사실성도 높고, 한국의 경제·문화 전반에 미치는 영향력도 크다. 핵심적 소문으로는 파급력이 사회전체에 미치고, 인과관계를 밝혀지 않고 주장의 근거가 구체적으로 제시되지 않은 ‘성주 참외가 사드 참외가 된다’는 루머를 선택했다.

사실성이 높은 반면, 파급력이 낮은 주변적 진술로는 ‘중국 내륙 지역을 탐지할 수 있다’는 루머를 선택했다. 사드가 중국 내륙을 탐지할 수 있는지에 대해서는 근거를 제시하는 여러 의견들이 제기되어 사실성이 높다고 분류했고, 주변적 소문으로는 인과관계가 밝혀지지 않았을 뿐만 아니라 전자파의 파급력이 성주 주민에게 한정된 ‘사드 전자파로 암 유발이 될 수 있다’를 선택했다.

## 4.2. 루머 유형별 루머 확산 행위 및 공중 유형화

### 4.2.1. 루머 유형별 루머의 확산 행위 분석 결과

분석대상 루머와 관련된 이용자의 루머 확산 행위를 트위터에 올라온 의견의 종류를 기준으로 분석한 결과는 표 5와 같다. 트윗과 리플라이, 리트윗 개수를 측정한 결과, 정보보다는 소문이 트위터 이용자의 관심을 유발했다. 소문의 경우 파급력이 확산행위에 영향을 미쳤다. 즉,

파급력이 높은 핵심적 루머가 주변적 루머보다 더 많이 확산되었다. 핵심적 소문의 경우 전체 트윗이 4,759건으로 가장 많았고, 다음으로 주변적 소문이 2,717건으로 많았다. 핵심적 소문은 사드 참외 논란이었고, 주변적 소문은 사드 전자파 암 유발이었다. 다음으로 핵심적 진술의 전체 트윗이 1,522건으로 많았고, 주변적 진술은 트윗량이 가장 적었다.

핵심적 진술은 한국 연예인 출연 금지에 대한 루머이고, 주변적 진술은 사드가 중국 내륙 탐색용이라는 것이다. 사실성이 낮은 사드 참외의 경우 정보량이 많지 않아 이해하기 쉽고, 인체에 직접적인 해를 미칠 수 있다는 관련성이 높고 사회적 파급력이 크기 때문에 이용자가 많은 관심을 갖고 SNS를 통해 활발하게 확산 시킨 것으로 생각된다. 이 연구에서 선택한 사드 관련 소문의 경우 사실성도 낮지만 정보에 비해 개인에게 직접적인 영향을 미친다는 점에서 이용자의 관심이 더 높았을 가능성도 있다.

전체 의견 양으로 보면 정보보다 소문에 이용자들이 더 많은 반응을 보였지만 루머 유형에 따른 확산 행위를 교차 분석한 결과를 보면 핵심적 정보의 리트윗이 상대적으로 많았다. 루머가 사실처럼 보이면서 파급력이 클 경우 이용자들이 더 적극적으로 확산시킨 것으로 생각된다. 다음으로 주변적 소문의 의견 확산이 90.5%, 핵심적 소문 83.4% 순이었다. 루머의 영향력 측면에서 비교해 보면 루머의 영향력이 클수록(핵적) 이용자가 관심을 갖고



더 확산시킨 것을 알 수 있다(핵심적 정보: 주변적 정보=1522건:105건, 핵심적 소문: 주변적 소문=4,759건:2,717건). 요약하면, 정보보다는 소문이 이용자의 주목을 받았지만, 핵심적 정보심의 리트윗이 상대적으로 많아 루머가 사실처럼 보이고 파급력이 클 경우 더 많이 확산되었다고 할 수 있다.

(표 6) 루머유형에 따른 루머 확산 교차분석 결과(건)  
(Table 6) Result of Cross tab according to the Rumor typology

루머 종류 이용자 확산 행위		핵심적 진술	주변적 진술	핵심적 소문	주변적 소문	전체
단순 의견	트윗	72 (4.7)	14 (13.7)	468 (9.8)	124 (4.4)	678 (7.4)
반응	리플라이	33 (2.2)	7 (6.9)	319 (6.7)	143 (5.1)	502 (5.4)
의견 확산	리트윗	1417 (93.1)	84 (79.4)	3972 (83.4)	2574 (90.5)	8049 (87.2)
	전체	1522 (100.0)	105 (100.0)	4759 (100.0)	2717 (100.0)	9229 (100.0)

$\chi^2=156.745, df=6, p<.001$

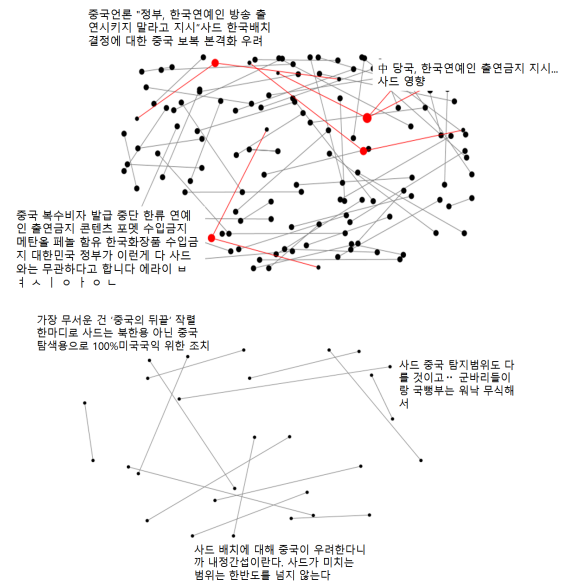
#### 4.2.2. 루머의 유형에 따른 네트워크 분석 결과

앞에서 분석한 트윗에 대해 네트워크 분석을 통해 루머의 유형에 따라 루머를 확산시키는 공중이 어떻게 다르게 나타나는지 유형화했다. 핵심적 진술인 중국 정부의 한국 연예인 출연 금지에 대한 네트워크 분석결과는 그림 1과 같다. 네트워크에서 연결선 72개이고, 상호작용수 135개로 나타났다. 사드가 중국 내륙 탐색용이라는 주변적 진술의 경우 트윗은 14개에 불과했고, 상호작용수는 28개로 활발하지 않았다. 핵심적 진술의 경우 상호작용은 상대적으로 활발하게 나타났다.

핵심적 진술과 주변적 진술의 네트워크 속성을 분석한 결과 핵심적 진술의 경우 노드 수 135개 총 링크 수(edges)는 72개이다. 총 엣지 값에서 유니크 엣지 값이 69개로 차이가 나지 않아 특정 노드 간 연결성이 높다고 보는 다양한 이용자들이 활발하게 의견을 교환한 것으로 생각된다. 최대 연결거리는 2이고 평균 연결거리는 0.57였다. 주변적 정보의 경우 총 엣지 값과 유니크 엣지 값이 14로 같고 최대 연결거리가 1로 나타나 사용자 간에 상호작용이 활발하지 않다는 것을 보여준다.

중국 정부의 한국 연예인 출연 금지 방침에 대해서는 중국 언론 보도를 인용했지만 중국 언론도 사실을 근거

로 보도하지 않고, 추측을 근거로 보도했다. 당시 중국 정부는 공식적으로 한국 연예인 출연 금지 조치를 내리지 않았다고 밝혔다. ‘한국 연예인 출연 금지’의 매개 중심성 값이 3.000으로 높았고, 위세 중심성 값도 0.250으로 상대적으로 높았다. 사드가 중국 탐색용이라는 주변적 진술에 대해서는 ‘한마디로 사드는 북한용 아닌 중국 탐색용으로 100% 미국 국익을 위한 조치’라는 의견과 ‘사드 배치에 대해 중국이 우려한다는 것은 내정간섭’이라는 의견이 확산되었지만 트윗은 14개로 매우 적었다. 그림 1을 보면, 네트워크에서 노드 수가 많지 않지만 상호작용이 활발한 핵심적 진술에 대해 형성된 공중을 ‘견고한 소수’로, 노드 수도 적고, 상호작용이 거의 없는 주변적 진술은 중심으로 형성된 공중 유형을 ‘분산적 소수’로 보았다.



(그림 2) 핵심적 진술(위쪽)·주변적 진술(아래쪽)에 대한 트윗 네트워크 분석 결과

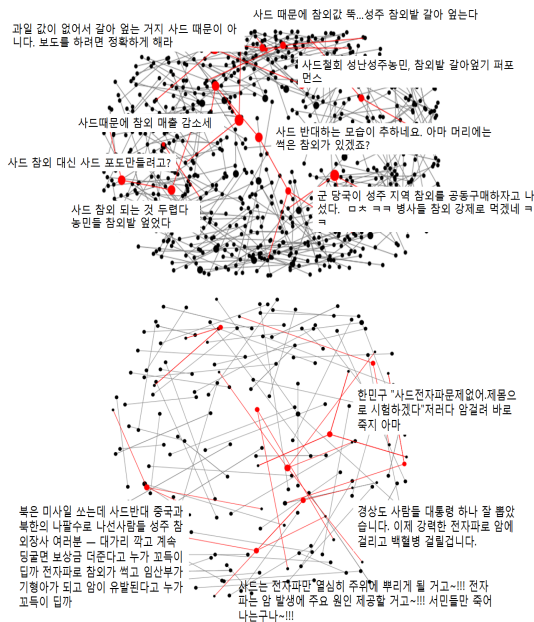
(Figure 2) Network analysis result of Tweet on main statement and peripheral statement

핵심적 소문과 주변적 소문에 대한 네트워크 분석을 실시한 결과를 보면, 사실성이 높은 루머에 비해 SNS를 통해 훨씬 더 활발하게 확산된 것으로 나타났다. 사드 참외와 관련해서는 네트워크에서 노드 수가 468개로 많았고, 이용자 간 상호작용수도 810개로 활발했다. 주변적 소문인 ‘사드 전자파가 암을 유발한다’는 루머에 대해 네트워크에서 노드 수는 143개로 핵심적 소문 다음으로 많

았다. 반응이 143개로 나타났고, 노드 간 상호작용 수는 183으로 네트워크상에서 의견 교환이 핵심적 소문에 비해서는 상대적으로 적었지만, 정보에 비해서는 많았다.

핵심적 소문의 경우 노드 수가 810개인데 비해 총 링크 수는 464개였다. 여러 이용자들이 상호작용을 하면서 의견을 확산시킨 것으로 생각된다. 주변적 소문의 경우 노드 수 183개이고 총 링크 수는 124개이다.

그림 2를 보면, 사드 관련 핵심적 소문·주변적 소문에 대해서는 정보에 비해 네트워크에서 노드 수가 많고, 상호작용이 활발해서 ‘견고한 군중’으로 분류했다. 왼쪽 그래프는 사드 참외와 관련된 트윗을 네트워크 분석한 결과인데, 노드 간 연결이 거미줄처럼 이어져있고 밀도가 높은 것을 알 수 있다. 오른쪽 그래프도 마찬가지로 노드 간의 연결이 활발하게 나타났으며, 왼쪽 그래프와 비슷한 형태를 띠고 있다. 네트워크 분석에서 트윗의 중심성 값을 분석한 결과 핵심적 소문의 경우 ‘사드 배치 때문에 참외 매출이 감소세’의 매개 중심성이 3,000으로 가장 높고, ‘사드 때문에 참외값 똑...성주 참외밭 갈아엎는다’가 2,000으로 나타났다. 주변적 소문의 경우 그래프에 나타난 트윗의 매개 중심성 값이 각각 1,000으로 나타났다.



(그림 3) 핵심적 소문(위쪽)·주변적 소문(아래쪽)에 대한 트윗 네트워크 분석 결과

(figure 3) Network analysis result of Tweet on main statement and peripheral gossip

### 4.3. 루머의 유형별 공중 유형화 네트워크 분석 결과

이 연구는 루머를 사실성과 파급력을 기준으로 유형화하고, 루머의 종류에 따라 이용자의 확산 행위를 분석하고, 네트워크에 나타난 트윗 유형을 밝혔다. 사드 배치와 관련해서 생산된 루머가 구체적인 사실을 포함하고, 근거가 제시되었는지 구체성과 보도량을 기준으로 파급력을 측정해서 루머를 분류했다.

이 연구에서 분석 대상으로 선택한 사드 배치 관련 루머의 경우 이용자의 확산 행위와 확산 네트워크 유형에 차이를 나타냈다. 표 7을 보면 이용자들은 사드 관련 진술보다 소문에 대해 더 적극적으로 루머를 확산시킨 것으로 나타났다. 트윗 수도 진술에 비해 소문이 훨씬 많았고(진술: 86개, 소문: 592개) 반응도 정보와 소문 간에 차이가 컸다. 리트윗을 통해 의견을 확산시킨 행위를 보면, 핵심적 소문이 가장 활발하게 확산되었고, 다음으로 주변적 소문으로 나타났다. 핵심적 진술이 1,417개의 리트윗이 있어 주변적 진술 84개에 비해 상당히 많았지만 소문에 비해서는 상대적으로 적었다. 핵심적 진술의 본래 트윗량은 72개로 적었지만 의견 확산을 통한 상호작용이 매우 활발하게 나타났다. 주변적 진술의 경우에는 반응도 7건으로 매우 적고, 의견 확산도 거의 없었다.

정보를 담고 있는 진술에 비해 소문은 반응도 더 많고, 의견 확산도 활발하게 이루어졌다. 핵심적 소문에 대해서는 반응이 319건으로 나타나 이용자들 간에 상호작용이 상당히 활발했고, 리트윗으로 측정된 의견 확산도 3,972건으로 가장 많았다. 주변적 소문에 대해서는 반응이 89개로 적었고, 의견 확산은 2,574건으로 적지 않았다.

(표 7) 루머 유형에 따른 공중 분류  
(Table 7) public typology by Rumor type

루머의 종류	이용자의 확산 행위				트윗 네트워크 유형
	트윗	반응	의견 확산	전체	
핵심적 진술(한국연예인 출연 금지)	72	33	1417	1522	견고한 소수
주변적 진술(중국 내륙 탐색용)	14	7	84	105	분산적 소수
핵심적 소문(성주참외가 사드 참외가 됨)	468	319	3972	4759	견고한 군중
주변적 소문(사드전자파 암 유발)	124	143	2574	2717	견고한 군중

사드 루머에 대해 어떤 성격의 공중이 형성되었는지 규명하기 위해 이용자의 확산 행위뿐만 아니라 네트워크 분석을 함께 실시했다. 연구 결과 이용자들은 정보보다는 소문에 더 관심을 갖고 확산시키는 것으로 나타났으며, 한국 연예인 출연 금지 루머의 경우에는 직접 의견을 올리거나 한류의 영향력을 고려해서 중요하다고 인식하고 적극적으로 확산(리트윗 1,417개)시킨 것으로 해석된다.

## 5. 결 론

루머가 일상화된 사회에서 이 연구는 루머의 속성에 따라 SNS를 통해 확산되는 루머의 양과 상호작용에 차이가 있는지 알아보고 루머의 확산 동인을 루머의 속성에서 찾고자 했다. 이를 위해 SNS를 통해 확산된 루머의 양과 이용자 간 상호작용 분석을 통해 루머의 확산과정을 밝혔다. 루머의 종류에 따라 SNS를 통해 루머가 확산되는 과정에 차이가 있는지 리트윗 양을 측정해 분석한 결과 네티즌들은 핵심적 진술을 가장 활발하게 확산시킨 것으로 나타났다. 다음으로 주변적 소문을 확산시켰고, 핵심적 소문, 주변적 진술 순으로 확산되었다. 이와 같은 결과를 통해 사회적 파급력이 크고, 사실처럼 보일 경우 네티즌이 더 적극적으로 확산시킨 것을 알 수 있다.

다만 메시지 전체 양을 비교해 보면 루머가 구체적인 사실을 근거로 이야기가 구성될 경우 ‘그럴듯함’으로 인해 네티즌이 더 관심을 가질 것이라는 예상과 달리 이용자들은 소문에 더 주목했다. 사실성이 낮은 즉 정보량이 적고, 단순한 스토리로 구성된 이야기에 더 관심을 갖고 반응한 것으로 생각된다. 메시지 측면에서 루머 확산 동인을 고찰한 선행 연구들은 루머의 사실성이 높을 때 이용자들이 더 많이 확산시킨다는 결과와 루머의 자극성이 확산 동인이라는 결과를 제시하고 있다. 연구자의 예상과 달리 이용자들이 정보보다 소문에 더 주목한 결과를 통해 루머의 사실성과 자극성 요인을 함께 고려해 루머의 속성을 분류할 필요성이 있다. 반면, 예상했던 것처럼 사회적 파급력이 큰 핵심적 내용이 주변적 내용보다 더 관심을 끈 것으로 나타나 루머가 확산되는 데 메시지 요인이 중요한 영향을 미친다고 할 수 있다.

루머의 확산 과정에서 이용자들이 가장 많이 트윗을 올린 루머는 핵심적 소문이었으며, 다음으로 주변적 소문인 것으로 밝혀져 루머가 사실과 같은 정보를 담고 있는 것보다 정보량은 적어도 파급력이 크거나 개인에게 불안감이나 두려움을 주는 이야기가 이용자의 관심을 더 유

발한 것으로 생각된다. ‘성주 참외가 사드 참외가 될 것’이라는 소문이 SNS를 통해 가장 많이 확산됐는데 이 소문의 경우 과학적인 타당성이나 논리적 근거가 전혀 제시되지 않고, ‘성주 농민들이 참외밭을 갈아엎었다’는 뉴스와 결합하면서 폭발적인 확산을 가져왔다. 선행 연구에서 밝혔듯이 140자 단문으로 의견을 표출해야 하는 트위터의 구조적 특징이 소문이 더 확산되도록 영향을 미친 것으로 생각된다. 또한, 이 연구에서 분석대상으로 한 소문이 개인의 안전과 생명에 직접적인 영향을 줄 수 있는 이슈라는 점에서 이용자들이 더 관심을 갖은 것으로 여겨진다.

핵심적·주변적 소문에 대해서는 상호작용이 활발한 ‘견고한 군중’이 형성되었고, 사회적 파급력이 큰 핵심적 정보는 ‘견고한 소수’, 주변적 정보에 대해서는 상호작용이 활발하지 않은 ‘분산적 소수’가 형성됐다. 루머의 사실성과 파급력에 주목한 이 연구는 사람들이 불확실성과 모호성이 클 때 루머를 확산시킨다는 심리적 관점에서 출발했다. 루머의 사실성이 높을 경우 이용자들이 루머를 진실로 믿고 확산시킬 가능성이 높다고 본 것은 루머의 선정성, 자극성을 확산 동인으로 본 선행 연구와 차별성을 갖는다.

메시지 측면에서 루머의 사실성을 루머 확산 동인으로 본 것은 가짜 뉴스, 허위 정보가 확산되기 쉬운 소셜 미디어 환경에서 이용자에게 시사점이 많다. 다양한 소셜 플랫폼을 통해 사실 여부가 입증되지 않은 수많은 정보가 확산되는 상황에서 이용자들의 역할이 더욱 중요해졌기 때문이다. 이용자들이 핵심적, 주변적 진술보다 소문에 더 많이 주목한다는 결과는 이용자들이 사실처럼 보이며 루머와 허위 정보, 사실을 구분할 수 있는 능력을 갖추어야 할 필요성을 강조한다. 이 연구는 디지털 소셜 플랫폼에서 수용자 리터러시의 중요성을 보여준다고 할 수 있다.

루머의 메시지 특성에 따라 트위터에서 의견이 어떻게 형성되는지 네트워크 분석을 통해 밝혔다는 점에서 이 연구는 학문적으로도 의의가 있다. 선행 연구들이 사례 연구나 내용분석, 설문 조사를 통해 루머 인지 및 수용, 확산 과정을 설명한 것에 비해 확산 동인으로서 메시지의 영향력을 가시적으로 보여줬기 때문이다. 사실성과 파급력에 따라 실제로 이용자들이 어떻게 상호작용하는지 관계를 실증적으로 나타냄으로써 루머 이론의 확장에 기여했다.

실무적인 측면에서 연구 결과를 통해 정책입안자의 입장에서 루머가 확산될 때 적절한 대처방안이 무엇인지

가능해 볼 수 있을 것이다. 정부는 루머의 파급력을 기준으로 루머에 대한 대응을 달리해야 할 것이다. 사드 배치와 관련된 다양한 성격의 루머에 대한 분석 없이 일방적인 커뮤니케이션으로는 더 이상 국민을 설득하기도 국민들로부터 지지를 얻기도 어렵다. 예를 들어 견고한 군중이 형성된 핵심적 소문(사드 참외)의 경우 이용자들이 가장 많이 주목하고 확산시킨 루머이므로 보다 적극적으로 해명하고, 농작물이 피해를 입지 않는다는 것을 과학적 근거를 갖고 설득할 필요가 있다. 분산적 소수가 형성된 주변적 정보나 견고한 소수가 형성된 핵심적 진술에 대해서는 중국과의 외교 관계를 고려해 신중하게 대응하는 한편, 국제기구의 도움을 받아 문제에 접근할 필요가 있다. 주변적 소문에 대해서 분산적 군중이 형성되었는데, 이슈 관여도가 높은 만큼 정부는 과학적인 수치를 제시하는 것뿐만 아니라 국민들이 불안감을 해소할 수 있도록 소통하는 모습을 보여야 할 것이다. 루머가 정부나 사회에 대한 불신이 클 때 확산되고 사람들이 권위 있는 기관의 발표보다 루머를 더 믿는다는 선행 연구 결과를 근거로 정부는 루머 메시지 관리뿐만 아니라 장기적으로는 국민들의 신뢰를 얻는 것이 중요하다.

한 사회에서 루머가 확산되는 과정은 개인적 요인과 사회적 요인, 정책적 요인 등 복합적인 요인이 작용한다. 이 연구에서 루머의 사실성과 파급력을 확산 동인으로 본 것은 개인들이 불확실성을 해소하기 위해 루머를 확산시킨다는 확산 이론과 관련이 있다. 또한 루머가 사회 구성원의 공동 작업에 의해서 정교화된다는 기존 루머 확산 이론과 같은 맥락에서 볼 수 있다. 구성원이 이야기를 덧붙이면서 루머의 사실성이 높아지고, 불확실성이 해소될 것이기 때문이다. 루머를 믿고 확산시키는 동인을 설명해 준다는 점에서 연구의 의의가 있다.

이러한 제안에도 불구하고 몇 가지 연구의 한계를 지적함으로써 향후 연구에 도움이 되고자 한다. 첫째, 이 연구는 루머의 속성을 사실성과 파급력으로 구분했지만, 향후 루머 확산 연구에서는 사실성 측면뿐만 아니라 루머가 담고 있는 선정성이나 흥미성 등 여러 측면을 고려해서 메시지를 좀 더 세분화할 필요가 있다. 선행 연구와 달리 루머의 ‘그럴듯함’이 루머의 확산에 영향을 미치는 변인으로 밝혀지지 않았지만 수용자 측면에서 루머의 사실성을 실증적으로 밝힐 필요가 있다. 루머의 속성상 사실성과 수용자들이 인식한 사실성 간에 차이가 있을 수 있기에 서베이를 통해 실제로 사실성이 높다고 인식한 루머를 규명할 필요가 있다. 둘째, 수용자가 생각한 사실성뿐만 아니라 루머가 실제 사실과 얼마나 가까운지 사실

과 거짓의 척도로 루머의 사실성을 측정하는 것도 도움이 될 것이다. 셋째, 연구의 파급력을 보도량으로 측정했는데, 수집-분석-전파 단계별로 파급력을 측정하고, 파급효과를 범위와 정도로 구분해 정교화 할 필요가 있다. 마지막으로 분석 대상 루머의 개수를 늘임으로써 연구의 타당성을 높일 수 있을 것이다.

## 참고문헌(Reference)

- [1] Tanaka, Y., Sakamoto, Y. & Matsuka, T. “Transmission of Rumor and Criticism in Twitter after the Great Japan Earthquake,” 2387-2392. 2007.  
file:///C:/Users/User/Downloads/SSRN-id2150290.pdf
- [2] Kosta, J., Oswald, Y.O. & Wattenhofer, R., “Word of Mouth: Rumor Dissemination in Social Networks,”  
http://82.130.102.95/publications/sirocco08KOW.pdf
- [3] Holthoefer, J. & Moreno, Y., “Absence of Influential spreaders in rumor dynamics,”  
http://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.85.026116
- [4] Young, C., . Block of Rumor Diffusion via Internet, National Research Foundation report., 2011
- [5] Dalziel, G., Rumor and Communication in Asia in the Internet Age. London and New YORK: Routledge. 2016.
- [6] Mendoza, M., Problete, B., & Castillo, C., “Twitter under crisis: Can we trust what we RT?,” 2010.  
http://research.yahoo.com/files/mendoza\_poblete\_castillo\_2010\_twitter\_terremoto.pdf
- [7] Zhao, Z., Resnick, P. & Mei, Q., Enquiring Minds: Early Detection of Rumors in Social Media from Enquiry Post,“ 1395-1405. WWW 2015, May 18 - 22, 2015, Florence, Italy.  
http://www.www2015.it/documents/proceedings/proceedings/p1395.pdf
- [8] Difonzo, N. & Bordia, P., “Rumors Influence: Toward a Dynamic Social Impact Theory of Rumor,” 2007,  
https://www.researchgate.net/publication/285839790\_Rumors\_influence\_Toward\_a\_dynamic\_social\_impact\_theory\_of\_rumor
- [9] Kweon, G. M. & Cho, S.Y. “The Influence of Information Type, Pre attitude of the Parties to Rumor and Pre information on the Diffusion of Rumor,” Journal of Public Relations Research, pp. 1-25. 2017.

- [10] Liao, Q. & Shi, I., "She Gets a Sports Car from Our Donation: Rumor Transmission in a Chinese Microblogging Community," CSCW' 13, Feb. 23-27. San Antonio, USA.
- [11] Jin, F., Dougherty, E., Saraf, P., Cao, Y. & Ramakrishnan, N., "Epidemiological Modeling of News and Rumors on Twitter," The 7th SNA-KDD Workshop '13, August 11, 2013. Chicago, United States.
- [12] Liu, D. & Chen, X., "Rumor Propagation in Online Social Networks Like Twitter- A Simulation Study," 2011 Third International Conference on Multimedia Information Networking and Security. IEEE computer society.
- [13] Ratkiewicz, J., Conover, M., Meiss, M., Goncalves, B., & Flammini, F., "Detection and tracking political abuse in social media," Proceedings of the Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. pp. 297-304. 2011.  
www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM11/paper/download/.../3274.
- [14] Yoo, Y. J. & Kim, S. Y., "Testing the Acceptance and Diffusion Model of Internet Rumor : Focusing on Helping Motivation for Nuclear Risk Information," Crisisonomy, Vol. 1. No. 9, pp.19-37. 2016.
- [15] Lee., H. G. "Brand Rumor Transmission in Twitter :Moderating Roles of Informational Quality," PR Practice Research, Vol. 8, No. 3, pp. 125-143.
- [16] Soni, S., Mitra, T., Gilbert, E. & Eisenstein, J., "Modeling Factuality Judgements in Social Media Text," 2014.  
http://comp.social.gatech.edu/papers/acl14.modeling.soni.pdf
- [17] Difonzo, N. & Bordia, P., "Rumors Influence: Toward a Dynamic Social Impact Theory of Rumor," in the Science of Social Influence edited by Pratkanis, R, A., pp. 260~293. 2017. (Psychology Press: NY).
- [18] Rosnow, R. L. & Foster, E. K., "Rumor and Gossip Research," American Psychological Association. Psychological Science Agenda, April 2005.  
http://www.apa.org/science/about/psa/2005/04/gossip.aspx
- [19] Coombs, W. T., On going crisis communication. Thousand Oak: CA, Sage. 1999. Coombs,W.T., Protecting Organization Reputations During a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory. Corporate Reputation Review, Vol. 10, no. 3, pp. 163-176, 2007.
- [20] Hong, J.H. & Cha, H.W. "Network Types of Issue Diffusion based on Probability and Ripple Effect of Crisis Issue," Korea Journalism Studies, No. 59, Vol. 2, pp. 365-395, 2015.
- [21] Trottier, D. & Fucks, C. Social Media, Politics and the State: Protests, Revolutions, Riots, Crime and Policing in the Age of Facebook, Twitter and Youtube. Routledge:New York. 2015.
- [22] Honeycutt, C., & Herring, S.C. "Beyond microblogging: Conversation and collaboration via Twitter," HICSS:Hawaii International Conference, 2009.
- [23] Scott, J. Social Network Analysis. Third Edition: SAGE Publications Ltd. 2012.

## ● 저 자 소 개 ●

### 홍 주 현(Ju-Hyun Hong)

1993년 이화여자대학교 신문방송학과(문학사)  
 1995년 이화여자대학교 대학원 신문방송학과(문학석사)  
 2009년 이화여자대학교 대학원 언론홍보영상학부(언론학박사)  
 2012년 베이징대 신문방송학과 연구학자  
 2013년~현재 국민대학교 언론정보학부 조교수  
 관심분야 : 인터넷 여론, 소셜 미디어, 소셜 네트워크 분석  
 E-mail : jooahssy@kookmin.ac.kr

