

위험사회 대응과 신거버넌스 탐색: 미세먼지 루머 신뢰에 대한 가치, 지각, 소통, 자원요소의 영향분석*

정다겸**

김서용***

〈目 次〉

I. 연구의 배경 및 목적	IV. 분석결과 및 해석
II. 이론적 배경	V. 연구의 요약 및 정책적 함의
III. 연구설계	

〈요 약〉

미세먼지에 대한 국민들의 불안감이 높아지고 미세먼지와 관련된 과학적 사실이 쟁점화, 정치화되면서 미세먼지 문제는 한국사회에서 중요한 사회적 갈등이슈로 부각되고 있다. 이와 더불어 미세먼지와 관련된 루머나 가짜뉴스가 온라인을 중심으로 유포되면서 불안감을 가중시키고 있다. 불안은 루머를 낳고 루머는 불안을 낳는다. 루머의 확산과 이에 대한 신뢰 강화는 정부 차원에서 미세먼지 관련 정책을 원활히 수행하는 데 걸림돌이 된다. 이에 본 연구는 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰를 결정하는 요인을 분석하였다. 분석을 위해서 가치요소, 위험지각요소, 위험소통요소, 자원요소에 속하는 21개의 변수를 독립변수로, 루머에 대한 신뢰를 종속변수로 설정하였다.

분석결과, 첫째, 환경주의(+), 지각된 편익(+), 주관적 지식(+), 부정적 감정(+), 신뢰(-), 공식적 정보의 질(-), 가구소득(-), 사회적 계층(+), 건강 수준(-), 열악한 주거환경(-)이 루머에 영향을 미치고 있다. 둘째, 설명력에서는 연령변수가 루머신뢰에 가장 큰 영향력을 보이며, 공식적 정보의 질> 주관적 지식> 사회적 계층> 환경주의> 가구소득 순으로 영향을 미치고 있다. 셋째, 사회적 계층, 건강 수준, 거주환경, 교육수준은 위험지각·소통요소와 루머신뢰간에 조절 기능을 수행하고 있다.

【주제어: 루머 신뢰, 미세먼지, 위험측정패러다임, 위험지각, 위험소통, 가짜뉴스】

* 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2018S1A3 A2075609). 아울러 아주대학교 교내연구비 지원도 이루어졌음

** 주저자, 아주대학교 사회과학연구소 연구원(bear142123@naver.com)

*** 교신저자, 아주대학교 행정학과 교수(seoyongkim@ajou.ac.kr)

논문접수일(2019.11.27), 수정일(2020.2.28), 게재확정일(2020.3.9)

I. 연구의 배경 및 목적

본 연구의 목적은 미세먼지 루머 신뢰에 영향을 미치는 결정요인을 분석하는 데 있다. 이와 같은 연구가 필요한 이유는 현실적 측면에서 미세먼지가 우리 사회의 심각한 사회 문제로 등장했기 때문이다. EPI(Environmental Performance Index, 2016)에 따르면 우리나라의 대기 질은 180개 국가 중 173위 수준으로 한국에서 미세먼지와 초미세먼지 환경기준 초과가 일상화되어있다(Hsu et al., 2016). OECD가 2016년 발표한 ‘대기 오염의 경제적 결과’ 보고서는 한국이 대기 오염에 제대로 대처하지 못한다면 2060년 OECD 회원국 가운데 대기 오염으로 인한 조기 사망률이 가장 높고 경제 피해도 가장 클 것으로 전망했다(OECD, 2016). 대기 오염과 관련해 가장 큰 위험요인은 미세먼지이다. 인체 위해성이 큰 초미세먼지의 경우 봄이나 겨울철에 고농도의 발생이 빈번하게 나타나고 있으며, 1월부터 5월까지의 주의보 및 경보의 발령 횟수는 2015년 72회, 2016년 66회, 그리고 2017년에는 92회로 점차 높아지고 있다(KB 금융지주 경영연구소, 2018). 미세먼지에 대한 국민의 관심과 미세먼지 문제해결에 대한 요구가 높아짐에 따라 사회와 정책 관점에서 중요한 이슈로 떠오르게 되었다.

미세먼지는 단순히 공학적 관점에서 위험일 뿐만 아니라 심각한 사회적 위험이라 할 수 있다. 위험은 단순히 사실 자체에만 의존하지 않으며, 사회구성원들의 주관적 판단에 의존하기 때문에 위험은 사회적으로 구성된다(김서용, 2006a,b; 김근식·김서용, 2015). 특히 각종 미디어는 위험의 사회적 구성과정에서 중요한 역할을 한다. 미세먼지 위험성과 관련된 루머도 미디어를 통해 사회적으로 구성된다. 미세먼지는 배출원이 다양할 뿐만 아니라 육안으로 관찰할 수 없으며 그 자체에 불확실성을 내포하므로, 대중들은 미세먼지와 관련된 판단을 내리기 위해 각종 미디어와 외부정보에 의존하게 된다. 미디어 유포되는 정보는 정확한 정보뿐만 아니라 각종 괴담, 루머, 가짜뉴스 등을 포함한다. 이들 정보 중 루머는 대중들의 불안감을 확산시키고 정책에 대한 불신을 조장한다.

루머의 사전적 의미는 ‘이 사람 저 사람 입에 오르내리며 근거 없이 떠도는 소문’이다(김지혜·김서용, 2017). 인터넷 미디어상에서의 루머는 확산이 매우 빠르고 인터넷 사용자의 익명성에 의존하기 때문에 정보의 출처가 불확실하며 책임규명이 어렵다. 루머는 사실 여부를 떠나서 대중들의 사고를 지배하고 정책에 대한 수용성에 영향을 미친다. 이 때문에 정부도 루머에 대응하는 정책적 노력을 기울이고 있다. 미세먼지와 관련한 다양한 루머들은 2014년을 기점으로 인터넷상에 유포되기 시작하였다. 이에 대응하기 위해 정부에서는 미세먼지 관련 정보제공 웹사이트를 운영하여 국민이 직접 미세먼지의

정확한 정보를 확인할 수 있도록 하였다. 환경부 홈페이지에서는 ‘대기 관련 정보제공 사이트’와 ‘시도별 대기 질 데이터 정보제공’을 제시하고 있다. 그 외 한국환경공단의 ‘에어코리아’, ‘국립환경과학원’, ‘한국 대기 질 예보시스템’, ‘국가 대기 오염 정보관리시스템’에서도 미세먼지 관련 정보를 제공하고 있다.

이와 같은 정부 차원에서 노력에도 불구하고, 루머를 접한 대중들은 이것을 일종의 사실이라고 판단해버리는 경향이 존재한다. 이로 인해 자신이 알고 있던 잘못된 사실을 반박하는 정보가 들어와도 쉽게 수용하지 않으며, 이는 정부의 미세먼지 정책에 대한 불신을 야기했다. 실제로 빅터뉴스 워드미터사이트에서 5대 일간지(조선, 중앙, 한겨레, 동아, 경향) 위주로 2018년 1월부터 동년 12월까지로 제한하여 미세먼지를 키워드로 수집한 자료에 대해 인터넷 기사 댓글 분석을 시행한 결과, 미세먼지와 관련된 기사의 내용과 상관없이 무조건적인 정부 불신을 보이는 댓글이 가장 높은 비중(38.1%)을 차지했다(김서용, 2019).

현실적, 정책적 차원에서 미세먼지 루머의 중요성에도 불구하고 미세먼지 관련된 루머에 대한 체계적인 연구가 없다는 점에서 이에 관한 연구가 필요하다. 위험사회의 진입과 함께 사회적 위험에 대응하기 위해서는 정부와 시민간 새로운 거버넌스 형성이 중요하며, 특히 위험대응에 대한 시민들의 참여와 협력이 필수적이다(박이레·김서용, 2020). 위험사회에 대응하는 신거버넌스의 출발점은 대중들이 가지는 위험관련 쟁점에 대한 태도를 분석하는 데서 출발한다. 본 연구에서는 기존 연구에 대한 검토를 바탕으로 이념요소, 위험지각, 위험소통, 자원요소가 루머에 미치는 영향을 분석한다.

II. 이론적 배경

1. 루머의 정의 및 루머 연구 경향

루머에 대해서는 다양한 정의가 존재한다. Allport et, al.(1947)은 루머를 ‘실재한다는 명백한 증거 없이 주로 사람들 사이에서 구두로 널리 퍼져서 그것이 실재라고 믿게 만드는 진술’이라고 정의한다. Rosnow(1980)는 “사실 여부가 확인되지 않은 채로 사람들에게 중요하게 인식되는 이슈”로, Difonzo & Bordia(2006, 2007)는 “상황적으로는 모호함과 위험 및 잠재적 위협이 도사리고 있는 경우에 만들어지고, 기능적으로는 상황을 인식하고 위기를 관리하는 가운데 아직 검증되지는 않았지만 유용한 수단이 될 가능성이 높

은 떠돌아다니는 정보”로 정의한다(장금시·조수영, 2017 재인용).

루머에 대한 연구는 오랜 역사를 가지고 있는데 제2차 세계대전 동안 상대방 선전 문구를 분석하는 것이 그 출발점이다. 초기연구에서는 국가적 차원에서 적에게 의도적으로 유포된 루머로 인해 발생한 국가안보 문제나 국민 불안을 분석하는 것이 초점이었다. 그러나 최근 루머는 국가적 차원보다는 사회적 차원에서, 인터넷 매체를 통해 상시적 위기 유형의 하나로서 일반적인 사람들의 태도에 영향을 미치고 있다. 특히 SNS와 스마트 미디어가 광범위하게 사용됨에 따라 루머의 확산 경로가 다양해지고, 확산 속도는 빨라지고, 범위는 확대되고 있다(Kim, 2012; Sung, 2011). 이와 같은 루머와 관련된 환경변화로 인해 부정적인 루머는 개인이나 조직에 막대한 손해를 초래할 수 있게 되었으며 이로 인해 루머 관리의 필요성에 제기되고 있다.

루머 관리에 대한 현실적, 이론적 중요성이 점차 인식되면서 학계에서 루머 관련 연구가 활발하게 진행되고 있다(장금시·조수영, 2017). 루머에 대한 기존 연구는 크게 세 가지로 구분될 수 있다. 첫째, 루머 유형에 관한 연구들이다. Knapp(1944)는 미국 사회에 존재하는 1000가지 종류의 루머를 분석한 다음에 이들을 ‘백일몽(pipedream)’(긍정적인 환상과 소망과 관련된 것), ‘유령(bogies)’(위험을 내재한 부정적 사건에 대한 공포나 불안감이 있을 때 발생하는 것), ‘이간질형(wedge drivers)’(확실한 근거 없이 다른 집단을 공격하기 위해 발생하는 것) 등의 세 가지로 분류하였다. Rowan(1979)은 루머 발생 동기를 기준으로 자연발생형과 의도형으로 구분하고 있다. 전자는 루머 생산자를 확인할 수 없는 불안한 상태에서 발생하며, 후자는 루머 생산자가 어떤 목적을 가지고 고의적으로 발생시킨다. Kimmel(2004)은 루머를 자발적 루머와 사회적으로 계획된 루머로 나누는데, 전자는 자연스럽게 발생하는 반면에 후자는 권모술수의 목적이 가미되어 있다. Fearn-Banks(1996)는 루머를 기업 위기를 초래하는 주요 원인에 따라 특정한 목적을 달성하기 위한 ‘고의적인 루머(intentional rumor)’, 사실로 밝혀질 내용을 루머를 통해 미리 알리는 ‘시기상조 루머(premature rumor)’, 경쟁 조직에 피해를 주기 위한 ‘악의적인 루머(malicious rumor)’, 사실에 근접한 ‘사실 유사 루머(nearly true rumor)’, 계속해서 발생하는 ‘반복 루머(birthday rumor)’ 등으로 구분하고 있다(장금시·조수영, 2017 재인용).

둘째, 다수의 연구에서는 루머 확산에 영향을 미칠 수 있는 요인으로서 루머 자체 특성에 주목한다. 황세원(2011)의 연구에서는 루머 자체의 불확실성이 낮고 루머의 개연성이 높을수록 루머 확산 의도가 높아지지만, 루머 부정성 정도의 높고 낮음은 확산 의도에 차이를 가져오지 못하고 있다. 이는 확인되지 않은 정보도 내용 자체가 설득력이 있는 것처럼 보이면 전달될 가능성은 커진다는 점을 의미한다. 홍주현·윤해진(2014)의 연

구는 한미 FTA 사례에서 트위터를 통해 이루어지는 루머의 확산 추이를 오픈니언마이닝 기법을 이용하여 분석하였다. 이들은 루머의 자극성을 사실적 측면과 표현적 측면으로 구분하였는데, 전자는 사건 자체가 자극적인 것으로 충격적인 사건이나 일을 의미하며, 후자는 이용자들이 의견을 표출할 때 얼마나 자극적인 표현을 사용했는지를 의미한다. 이러한 루머의 자극성은 루머 확산을 촉진하는 요소임을 보여준다. 이지은·전학진·유동호(2015)는 메시지 강도가 루머 신뢰에 미치는 영향을 분석하고 있다. 이들에 따르면 증거와 인용 등이 존재하는 강한 메시지가 개인적인 의견이나 예시에 의존하는 약한 메시지에 비해 루머에 대한 신뢰도를 높이고 있다.

셋째, 수용자 개인의 특징적인 요소나 사회적 요인들이 루머 신뢰와 확산 의도에 영향을 미치는 구조를 분석하고 있는 연구들이 존재한다. 루머는 사람들 사이에 재전달되면서 신뢰를 얻어간다(Sunstein, 2009). 이로 인해 출처가 불확실하고 믿을 수 없는 내용이라도 회자 될수록 시간이 지나면서 마치 사실인 양 받아들여 질 수 있다(김지혜·김서용, 2017). 안지수·이원지(2011)의 연구에서는 사회적 동조 유무와 개인적 정보처리성향(직관적이나 합리적이나)이 루머 신뢰에 미치는 영향을 분석하고 있는데, 사회적 동조가 존재하는 경우 정보 처리 성향에 따른 루머 신뢰에 차이가 없다. 반면 사회적 동조가 없는 경우에는 분석적이고 합리적으로 정보 처리를 하는 사람보다 고정관념, 지식, 경험을 통해 직관적으로 정보 처리를 하는 사람들이 루머를 믿는 경향이 존재한다. 조수영·정민희(2011)는 기업과 관련된 부정적 루머에 대한 댓글의 질, 댓글들이 루머를 지지하는 여부가 루머 신뢰에 대해 미치는 영향을 분석하고 있다. 이 연구에서 댓글의 질은 루머 신뢰에 유의미한 영향을 미치지 못하고 있다. 아울러 루머에 대해서 반박 댓글을 접한 사람들보다는 루머를 지지하는 댓글을 접한 수용자들이 루머를 신뢰한다.

본 연구는 루머에 대한 신뢰정도를 종속변수로 설정하였으며, 이러한 루머 신뢰에 대한 영향요인으로서 가치요소, 위험지각요소, 위험소통요소, 자원요소 등을 설정하였다. 이와 같은 네 가지 요소에 주목하는 이유는 기존 연구에서 네 가지 요인을 통합적 모형 내에서 분석하기보다는 각각 구분하여 파편적으로 분석하였기 때문이다.

2. 가치요소, 위험지각요소, 위험소통, 자원요소

본 연구에서는 가치요소, 위험지각요소, 위험소통요소, 자원요소 등이 루머 신뢰에 미치는 영향 정도를 분석한다. 네 가지 요소는 각기 다른 이론적 가정과 기반 위에 연구되었다. 다음에서는 네 가지 요소를 각각 설명하고 이들 간 차이점을 정리한다.

첫째, 가치요소(value factor)에서 가치란 개인들이 가진 근본적 정향을 의미한다. 가치는 특정한 행동 양식이나 존재의 목적상태에 대비하여 개인적으로 또는 사회적으로 선호되는 특정한 행동 양식을 의미한다(Rokeach, 1973). Wolf et al. (2013)은 가치를 행동과 사건에 의미를 주는 바람직성에 대한 초상황적 개념으로 규정하고 이것이 상황과 사건에 대한 지각과 해석에 영향을 미치는 것으로 보고 있다. 개인들이 가진 문화적 가치는 사회적 구조와 관계에 의해 형성되기 때문에 근본적인 성격을 가진다. 가치에 기반한 문화적 요소는 행위자의 태도와 행동에 영향을 미치며 특정 판단대상에 대한 태도를 결정한다(김서용·박원수, 2005; 김서용, 2009; 김서용·최상옥·김동근, 2010). 위험연구에서는 근본적인 가치가 위험지각이나 수용성에 미치는 영향에 관한 연구가 이루어졌다. 공유된 가치는 특정한 과학기술과 관련된 행위자나 기관에 대한 신뢰 정도를 결정한다(Siegrist et al., 2009). Whitefield et al. (2009)은 가치가 원자력과 같은 위험대상에 대한 수용성에 영향을 미친다는 점을 실증하고 있다.

둘째, 위험지각요소(risk perception factor)에 초점을 둔 연구들은 위험연구에서 지배적 패러다임인 심리측정패러다임(psychometric paradigm, 소위 위험지각요소)에 의존하고 있다. 이 패러다임은 위험에 대한 인지적 지도(cognitive map)를 만들어, 위험이 가진 고유한 속성에 따라 위험을 분류한다(Sjöberg et al., 2004). 심리측정패러다임을 주창하는 Paul Slovic과 그의 동료들은 위험이 객관적인 속성을 가진 것이 아니라 주관적으로 구성되어있다는 것을 제안했다. 이들은 사람들이 느끼는 위험의 정도는 주관적인 판단에 의존한다고 본다.

위험지각패러다임에서 중요한 작업은 위험 인식을 증가시키는 특성들을 식별하는 것이다. 대표적으로 '두려운 위험'이나 '잘 알려지지 않은 미지의 위험'이 위험 인식을 증가시킨다. 전자는 사람들에게 공포심, 재앙, 불평등성, 그리고 통제되지 않는 감정을 불러일으킨다. 후자는 학계나 일반인들에게 새로운 위험을 말한다. 분석에 따르면 위험의 18가지 특성들은 3가지의 요소로 축약되어 정리된다. 그 요소들은 각각 공포(dread), 미지(unknown), 그리고 노출(exposure)이다(Fishhoff et al., 1978). 본 패러다임에서는 높은 위험 인식과 통제에 대한 강한 욕구는 위험의 객관적인 측면보다는 사람들이 느끼는 위험의 주관적인 판단과 공포와 관련이 있다고 본다. 따라서 위험지각패러다임은 위험의 발생 확률이 현저하게 낮음에도 불구하고 개인이 높은 위험 인식을 보이는 역설적 현상을 잘 설명해주는 모델이다(김서용 등, 2014). 위험지각패러다임에서는 지각된 편익과 위험(김서용·김근식, 2016; 김서용·김선희, 2017; 김서용·김근식, 2016), 지식(박천희·김서용, 2015), 신뢰(왕재선·김서용, 2017), 낙인(김서용·김근식, 2016) 등이 가지는 효

과에 주목해 왔다.

셋째, 위험지각패러다임이 행위자의 판단을 강조했다면 위험소통(risk communication) 연구에서는 위험정보의 전달과정에서 초점을 맞추고 있다. 위험소통이란 위험과 관련된 다양한 행위자들 간에 관련 정보의 교환과정으로 정의할 수 있다(Powell & Leiss, 1997; 김서용 등, 2014). 위험소통모형(risk communication model)에서는 위험판단에서 외부에서 주어지는 요소에 주목한다. 즉, 외부에서 주어지는 메시지의 출처, 전달과정과 그 효과에 주목한다. 위험정보의 사회적 확산과정에서 정보원, 매체, 정보수신자의 역할을 동태적으로 분석하고 있는 위험소통 연구에서는 사회라는 거시적 장에서 위험소통의 구조적 원리를 탐구하고 있다(Kasperson et al., 1988). 이와 같은 소통모형의 원형은 정보이론 분야에서 Shannon & Weaver(1949)가 제시한 모형으로, 본 모형은 1) 정보의 생산과 전달, 2) 정보송신자, 3) 채널, 4) 정보수용자, 5) 목적지 등의 요소로 구성된다.

넷째, 자원요소를 강조하는 연구에서는 개인의 심리적 지각이나 사회적 차원에서 소통이 아닌 개인들이 처한 구조적 위치와 이들이 가진 자원에 주목하고 있다. 자원은 혁신의 촉진요인이자 제약요인이다(왕재선·김서용, 2009). 자원요소를 강조하는 입장에서는 객관적인 구조적 자원 제약하에서 개인의 행위는 제약될 수밖에 없다. 자원요소를 반영한 가장 대표적인 가설이 Benford et al.(1993)가 제시하는 취약성 가설(Vulnerability Hypothesis)이다. 본 연구에서는 사회적으로 소수자일수록 위험물(예: 방사성 폐기물 처리장)과 관련된 의사결정과정에서 이익의 쟁취와 불이익 방지를 위해 동원할 수 있는 '자원이나 대안'이 취약하므로 방어기제로써 위험지각을 높게 판단한다. 본 가설에서 개인의 위험지각판단은 개인의 판단보다는 구조적인 자원의 영향을 받는다.

이상의 네 가지 요소 중에서 루머와 관련되어 위험지각요소, 위험소통요소와 관련된 연구들이 일부 존재하지만, 가치요소나 자원요소에 관한 연구는 극소수에 불과하다. 위험지각요소와 관련해서는 변수별로 볼 때 지각된 위험은 루머에 대한 신뢰를 높이는 반면에, 지각된 편익은 이를 낮춘다(Kim & Kim, 2017). Sunstein(2009)은 수용자의 지식수준에 따라 루머 수용에 차이가 있다고 주장했다. 루머 대상을 전혀 알지 못할 때 수용자는 더 쉽게 루머를 믿게 된다(권구민·조수영, 2017). 부정적인 낙인은 부정적 사건과 관련된 루머에 대한 신뢰를 높이는 역할을 수행한다(Kim & Kim, 2017). 정부에 대한 신뢰는 루머의 유포 의도를 억제하는 효과를 가지고 있다(Paek & Hove, 2019). 위험소통요소에서 정보원에 대한 신뢰가 루머에 대한 신뢰를 증진시킨다(Porter, 1984; Liang et al., 2009). 이상에서 설명한 네 요소 간의 주요 차이점을 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 가치요소, 위험지각요소, 위험소통요소, 자원요소 비교

	가치요소	위험지각요소	위험소통요소	자원요소
학문적 배경	-인류학/정치학	-심리학	-언론학	-정치학, 경제학
주요변수	-진보와 보수 -환경주의 -문화편향	-지각된 편익, 지각된 위험, 낙인, 신뢰, 지식	-정보원신뢰, 매체, 수신자	-교육, 소득, 환경
판단에 대한 가정	-근본적인 판단	-독립적인 판단	-상호성에 기반한 판단	-구조적 제약하에서 판단
방법론	-질적, 양적 방법론	-양적 방법론(주로 설문 조사)	-양적 방법+질적 방법론	-양적 방법론
강점	-태도의 근본적인 요소 설명	-일반적인 설명 -위험 판단에 대한 설명력	-소통과정에 대한 설명력이 높음	-구조적 제약성 고려
한계	-변화의 가능성이 낮음	-매락적 고려 간과 -인식의 변화에 대한 설명 부족	-개인의 판단 역할 간과	-개인의 판단 무시

자료원: 김서용 등 (2014) 재수정

3. 연구가설 설정

1) 가치요소

(1) 환경주의

환경주의는 인간 중심적 가치보다는 자연 중심적 가치에 비중을 두는 근본적인 정향을 의미한다(김서용·김선희, 2016). 환경주의는 각종 위험에 민감한 반응을 보인다. Carlton & Jacobson(2013)의 연구에 따르면 환경주의 가치는 기후변화가 가져오는 물리적, 행태적 측면에서 위험인식에 영향을 미친다. 아울러 환경주의는 원자력과 관련해 지각된 위험이 높으며, 안전규제에 대한 신뢰를 낮추며, 결과적으로 원자력에 대한 수용성을 낮추는 역할을 수행한다(Ryu & Kim, 2015). Slimak & Dietz(2006)의 연구에서는 이타성뿐만 아니라 신생태패러다임(NEP: New Ecological Paradigm) 가치가 위험지각 순위를 설명하는데 결정적인 역할을 수행한다. 위험지각은 루머에 대한 신뢰수준을 높이는 기능을 수행한다(Kim & Kim, 2017). 요컨대 환경주의는 미세먼지와 관련된 위험지각을 높이며 이는 관련 루머에 대한 신뢰를 높이는 기능을 수행할 것으로 판단된다.

가설1: 환경주의가 높을수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰가 높다.

(2) 이념(진보)

이념은 과학적 쟁점과 관련해 개인들의 태도에 영향을 미친다. Krouwe et al. (2007)은 루머와 관련성을 가지는 음모이론에 대한 신뢰와 이념 간 관계를 연구하고 있다. 이 연구에서는 이념이 극단화될수록 음모이론을 신뢰하는 경향이 강하다는 점을 실증하고 있다. 미국에서 기후변화에 대한 위험에 대해서 공화당원은 과장되었다고 평가하는 반면에, 민주당원은 과장되지 않았다고 판단한다. Pew Research Center(2014) 자료에 따르면, 2013년 10월의 한 조사에서 티파티 공화당원/지지자 중에서 25%만이 지구온난화를 인정하였고, 나머지 70%는 부정하였다. 그에 반해 非티파티(Non-Tea Party) 공화당원/지지자의 경우 61%가 지구온난화를 인정하였고 30%만이 부정하여, 이념 집단 간에 매우 큰 인식의 차이가 존재한다(최현정, 2014, p4-5). Whitefield et al. (2009)은 보수적인 전통적인 가치를 가진 이들이 원자력 수용에 긍정적인 반면, 이타적인 가치를 가진 이들은 부정적임을 실증하고 있다. 이상의 결과에서 보수주의보다는 진보주의가 위험에 더 민감하게 반응하고 있다는 점을 알 수 있다. 또한, 위험에 민감할수록 루머에 대한 신뢰는 높아질 것이다. 이와 같은 연구논의를 종합할 때 이념적으로 진보적일 때 미세먼저 관련 루머를 신뢰할 가능성이 클 것이라는 점에서 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설2: 이념적으로 보수적일 때에 비해 진보적일 때 루머에 대한 신뢰수준이 높다.

(3) 문화편향

Wildavsky & Douglas(1982)는 개인들이 가진 문화적 편향이 위험에 관한 판단과 지각을 결정한다고 본다. 개인들이 가진 문화적 가치의 중요성과 관련해 Kahan et al. (2010)은 정체성을 가진 집단은 자신들이 소유한 가치에 일치하는 사회적 위험지각을 가진다고 본다. 단지 문화적 가치뿐만 아니라 문화적 가치의 유형도 중요한 역할을 한다. 평등주의와 개인주의는 아주 상반된 문화적 편향으로 위험판단에서 상반된 태도를 가져오는 역할을 한다(Dake, 1990). Kim & Kim(2010)의 연구에서는 평등주의가 지배하는 집단은 기술과 관련된 위험을 높게 평가하는 반면에, 개인주의가 지배하는 집단은 위험을 낮게 평가하는 경향을 보인다. 이와 같은 문화편향의 경향성은 지구온난화 판단에서도 나타나는데 Kahan et al.(2011)의 연구에서 평등주의적 가치를 가지는 이들은 지구온난화로 인한 위험성, 온난화에 대한 인간의 책임, 방사성 폐기물 처리의 위험성 등에 동의하는 반면에, 개인주의적 가치를 가진 이들은 이들 위험에 대해서 회의적 경향을 보인다. 이상의 연구 결과를 볼 때 평등주의자들은 환경위험에 민감하고 해당 이슈에 몰입하는 경향이 있다.

평등주의자들이 위험문제에 대해 민감하게 반응하기 때문에 미세먼지와 관련된 루머를 신뢰할 가능성이 크다.

가설3: 문화편향에서 평등주의가 강할수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰가 높다.

2) 위험지각요소

(1) 지각된 위험과 편익

지각된 위험과 편익은 서로 상반적 역할을 수행하는데(Alhakami & Slovic, 1994). 일반적으로 원자력 수용과 관련해 전자는 부(-)의 영향을, 후자는 정(+)의 영향을 미친다(김서용·김근식, 2007; 왕재선·김서용, 2013). 루머는 일반적으로 모호성이 존재하고 위험이 내재된 상황에서 형성된다(Allport & Postman, 1947). 특히 부정적인 루머는 위험을 내재하고 있으며, 불안감을 유발시킬 수 있기 때문에 공중의 인식과 태도에 큰 영향을 미칠 수 있다(Kasperson et al., 1988; 장금시·조수용, 2017 재인용). 지각된 위험과 편익은 개인에게 잠재적으로 영향을 미칠 가능성에 대한 인식이나 평가 활동과 관련된다. 따라서 수용자는 지각된 위험과 편익을 바탕으로, 다양한 정보와 확산되는 루머가 자신에게 중요하다고 판단될 시 일부의 정보만 수용하거나, 사실이라고 판단하게 된다(권구민·조수영 2017). 따라서 수용자가 지각된 위험이 높거나 지각된 편익이 낮으면 불안감을 유발하고 루머에 대한 신뢰를 증가시킨다(허우철, 2019). Kim & Kim(2017)의 연구에서 지각된 위험은 루머에 대한 신뢰를 높이는 반면에, 지각된 편익은 이를 낮춘다. 본 연구에서는 미세먼지에 대한 지각된 위험이 높아질수록 루머 신뢰가 높아질 것으로 설정하며, 미세먼지 해결로 인한 사회적 편익이 많은 경우 루머 신뢰는 낮아질 것으로 설정한다.

가설4: 지각된 위험이 높고, 지각된 편익이 낮을수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 높아진다.

(2) 지식

지식은 잘못된 믿음이나 편견을 감소시킨다는 점에서 루머에 대한 신뢰를 약화시키는 역할을 수행할 수 있다. Fine & Difonzo(2011)는 루머를 불확실한 지식의 일종으로 본다는 점에서 지식과의 연계성을 강조한다. Dickson(2017)에 따르면 과학에 대한 충분한 지식 부족은 주로 현대 과학기술에 대한 대중의 회의적 시각에 영향을 미친다(Kim & Kim, 2017). 지식 부족이 특정객체에 대한 불신을 유발하고 이는 관련된 루머에 대한 신뢰로 연결될

수 있다. Brown & White(1987)에 따르면 대중들은 일반적으로 위험에 대한 지식이 없기 때문에 위험 대상물(예: 원자력)을 충분히 이해하지 못한다고 지적했다. Sunstein(2009)은 루머 수용자의 지식수준에 따라 루머 수용에 차이가 있다고 주장했다. 루머 대상을 전혀 알지 못할 때 수용자는 더 쉽게 루머를 믿게 된다(권구민·조수영, 2017). Kim & Kim(2017)의 연구에서 지식은 후쿠시마 원전사고와 관련된 루머에 대한 신뢰를 낮추는 역할을 수행한다. 본 연구에서는 지식을 객관적 지식과 주관적 지식으로 구분하였다. 두 유형의 지식증가는 루머를 낮출 것으로 보인다.

가설 5: 객관적, 주관적 지식이 많을수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

(3) 부정적 감정

이성과 감정은 인간판단을 결정하는 상반된 것이다. 루머는 합리적, 이성적 판단보다 감정적 판단에 의존하는 경우가 많다. DiFonzo et al.(2012)은 루머가 부정적인 사건에 대한 감정적 통제감을 가질 수 있도록 기여한다고 지적한다. 이는 감정과 루머 간 관계가 긴밀하게 연결되어 있음을 시사한다. Rosnow(1991)는 루머 전파가 개인들이 가지는 감정의 일종인 걱정(anxiety)의 결과물이라는 점을 주장한다. 위험연구에서 위험 수용성에 영향을 미치는 부정적 감정은 낙인(stigma)에 의해 측정되었다. 낙인이란 위험대상에 대해 부정적인 영향을 갖는 ‘이미지’를 말한다. Slovic et al. (1991)은 라스베이거스와 네바다주와 관련된 원자력의 낙인화된 이미지는 경제적으로 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 또한, 설문조사 데이터를 분석하고 있는 Peter와 Slovic(2006)은 낙인화된 부정적인 이미지가 위험 인식에 중요한 요소임을 입증했다. 따라서 부정적인 낙인과 감정은 루머 신뢰를 증가시킨다. Kim & Kim(2017)에서 부정적인 낙인은 후쿠시마 원전사고와 관련된 루머에 대한 신뢰를 높이는 역할을 수행한다.

가설 6: 부정적 감정이 많아질수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰가 높아진다.

(4) 신뢰

특정객체에 대한 신뢰는 이와 관련된 위험지각을 감소시키는 역할을 수행한다. Lewicki & Bunker(1996)는 신뢰에 대해 ‘위험이 내포된 상황에서 자기 자신과 관련된 타인의 동기에 대한 자신 있고 긍정적인 기대들을 의미한 상태’로 규정하고 있다. Coleman(1990)은 신뢰 상황을 ‘한 사람이 감수하고 있는 위험이 상대방의 행위의 성과에 의존하고 있는 상황’으로 설명한다. 루머는 불신을 전제로 한다는 점에서 신뢰의 결정요인은 루머 신뢰 문

제와 연계된다. Whitefield et al. (2009)의 연구에 따르면 원자력 거버넌스 제도에 대한 신뢰가 증가할수록 원자력에 대한 지각된 위험은 감소하고 이는 원자력에 대한 긍정적인 태도를 가져온다. Paek & Hove(2019)는 오염된 해산물에 대한 루머에 대한 실험연구에서 정부에 대한 신뢰는 루머의 유포의도를 억제하는 효과를 가지고 있다. Kim & Kim(2017) 연구에서도 일반적인 신뢰는 후쿠시마 원전사고와 관련된 루머에 대한 신뢰를 높인다. 공식적 정보원에 대한 신뢰는 루머 신뢰와 역의 관계에 있다. 본 연구에서는 정부라는 공식 조직에 대한 신뢰를 측정하였다. 또한, 신뢰 대상이 정부라는 점에서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 7: 정부에 대한 신뢰수준이 높아지면 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰가 낮아진다.

3) 위험소통요소

(1) 정보원 신뢰

Eagly & Chaiken(1975)에 따르면 정보원(information source)의 공신력(credibility)은 내용판단을 촉진하며, 설득을 촉진하는 요소이다. 정보원에 대한 신뢰는 정보수용자가 정보를 스스로 다른 곳으로 전달하는 데 긍정적인 영향을 미치며(Shin et. al., 2011), 정보에 대한 긍정적인 태도를 형성하여 정보를 수용하는데 영향을 미친다(Yun et. al., 2012). Allport & Lepkin(1945)은 공식적인 행위자인 정부에 대한 불신이 루머에 대한 믿음을 증가시킨다고 한다. Porter(1984)의 연구는 루머 유포자에 대한 신뢰와 부정적인 루머에 대한 신뢰 간에 강한 정(+)의 관계가 있다는 점을 보여준다. Liang et al. (2009)의 연구에서도 정보원에 대한 신뢰가 소비와 관련된 인터넷 루머에 대한 신뢰를 증가시킨다. 하지만 이와 같은 정보원에 대한 신뢰의 효과는 정보원이 누구인가에 따라서도 달라진다. Trumbo & McComas(2003)의 연구에서는 정보원의 신뢰도에 있어 산업체나 국가에 대한 정보원 신뢰는 위험지각을 낮추지만, 시민단체에 대한 신뢰는 위험지각을 높인다. Kim & Kim(2017)의 연구에서 공식적 행위자인 정부가 정보원인 경우 이에 대한 신뢰가 높을수록 루머에 대한 신뢰는 낮아지고 있다.

본 연구에서는 정보원을 공식적 정보원(정부, 미세먼지 전문기관, 언론, 시민/환경단체)과 비공식적 정보원(개인 블로그, 지인)으로 구분하였다. 유재웅·조윤경(2012)의 연구에 따르면 자연재난 보도에서 비공식 정보원이 공식 정보원보다 많이 이용되었다. 따라서 위험정보일수록 비공식적 정보원을 통한 정보소통의 가능성이 높다고 추론할 수 있다. 루머의 경우도 위험정보의 일종이라는 점에서 소통경로는 비공식적인 개인적인

네트워크 중심으로 이루어질 가능성이 높다. DiFonzo et al. (2012)은 루머는 가족이나 친구와의 개인적 대화로부터 온다는 점을 설명한다. 이를 반영할 때 비공식 정보원에 대한 신뢰가 높을수록 루머의 신뢰가 높아질 수 있다.

가설 8: 공식적인 정보원에 대한 신뢰가 높아지고, 비공식적 정보원에 대한 신뢰가 낮아지면 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

(2) 정보의 양과 질

정보의 양과 질은 인간들의 판단과 설득을 위한 가장 기초적인 요소이다. 루머 발생은 필요한 정보를 알지 못하고, 공신력 또는 신뢰성 있는 정보원을 확인할 수 없으며, 상황을 규정하기 위한 조직적 노력이 부족한 경우에 나타난다. 즉, 불확실한 상황 자체가 루머의 근간을 이루는 중요한 요인이 되며, 상황에 대한 관련 정보가 충분하지 않은 상태에서 루머는 발생하고 확산되기 쉽다(Festinger, 1950; 허우철, 2019 재인용). 따라서 개인이 활용할 수 있는 정보의 양이 충분할 경우 합리적이고 이성적인 판단이 가능하여 루머에 대한 신뢰를 감소시킬 수 있다. 정보의 질은 논리적이고 정확한 판단을 하는데 기여한다. 정보나 메시지 내에 존재하는 주장의 질이 높을수록 설득 효과는 높아진다(Chen & Chaiken, 1999). 정보의 양과 질도 공식적 정보원이나 비공식적 정보원이나 따라 달라질 수 있다. 공식적 정보원에 대한 신뢰가 높아질수록 루머에 대한 신뢰는 낮아진다. 결과적으로 공식적 정보원의 양이 많고 질이 높을 때 루머 신뢰는 낮아진다.

가설 9: 비공식적 정보에 비해 공식적인 정보의 양이 많아지고, 질적 수준이 높아지면 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

(3) 정보수신자 능력

능력이란 정보수신자가 정보를 인지적으로 충분히 처리하는 정도를 의미하는데, 이는 정보 처리 방식에 영향을 미친다(Trumbo, 1999; 김서용·유연재, 2014). 동일한 루머 메시지라도 이에 대한 반응은 사람들의 능력에 따라 상당한 개인차를 보인다. 예를 들어 루머를 접한 후 이에 적극적으로 반응하는 루머 전파자(rumor monger)는 9%에 불과하며, 나머지는 루머를 전파하지 않거나 무시한다(Esposito & Rosnow, 1983; 장금시·조수용, 2017 재인용). 선행연구에 따르면 정보를 처리하고자 하는 정보수신자의 열망이나 준비된 상태를 의미하는 정보 처리 동기 수준에 따라 루머 신뢰와 확산 의도가 차별적으로 나타난다(Maclnnis, Moorman, & Jaworski, 1991). 수신자가 대상에 대한 정보를 효

과적으로 이해 평가할 수 있고 객관적이고 논리적인 이성적 판단이 가능한 능력을 갖췄다면 루머에 대한 신뢰수준은 낮을 것이다.

가설 10: 정보수신자의 능력이 높아지면 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

4) 자원요소

(1) 사회적 자원

개인들이 가지는 자원의 차이는 위험에 대한 반응, 루머에 대한 신뢰에 있어서 차이를 가져온다. 사회적 자원이란 특정 개인이 사회적, 경제적으로 어떠한 위치에 있는지에 관한 것으로 소득수준, 교육수준, 건강, 사회적 지위 등이 이에 해당한다(김미경, 2016). Benford et al.(1993)은 취약성 가설(Vulnerability hypothesis)을 통해 소수자가 자신을 보호하기 위한 자원과 대안의 결핍을 느낄수록 위험지각이 높다는 점을 주장하였다(홍은영, 2019). 자원 중에서 주목을 많이 받았던 변수는 교육수준과 소득수준이다. 교육수준과 소득수준이 높을수록 원자력에 대한 위험지각의 정도가 낮아지고 수용성은 높아진다(김서용 등, 2006; 김서용·김근식, 2014). 김수아·김동근(2016)의 연구에서는 객관적인 경제적 소득이 아닌 주관적인 사회계층 인식이 위험인식에 영향을 미치고 있다. 루머수신자가 가진 사회적 경제적 자원이 풍부할수록 위험에 대해 방어할 수 있다는 점에서 위험 관련된 루머를 믿지 않을 가능성은 높아진다. 본 연구에서는 사회적 자원 중 교육수준, 소득수준, 사회적 계층에 주목한다.

가설 11: 사회적 자원(교육수준, 소득수준, 사회적 계층)이 많을수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

(2) 건강수준

건강신념모델(HBM: Health Belief Model)에 따르면 실천으로 인한 지각된 편익, 행동에 대한 장애 요인, 자기효능감뿐만 아니라 건강에 대한 지각된 심각성은 건강관련 실천에 대한 몰입을 결정하는 요인이다(Rosenstock, 1974). 지각된 심각성은 건강문제의 심각성과 이것의 잠재적 결과에 대한 주관적 평가를 의미한다(Janz & Becker, 1984). Li & Hu(2018)의 연구에서는 현재의 건강상태가 위험한 오염물질로부터 오는 지각된 건강 위험뿐만 아니라 대기 오염의 질을 개선하기 위한 비용지불의사에도 영향을 미친다. Kim & Kim(2018)에서 지각된 건강 수준이 높을수록 전염병의 위험지각 수준은 낮아진

다. 반면 건강이 좋지 않을수록 지각된 위험 수준은 높아지고 이는 관련 루머에 대한 높은 신뢰로 이어진다.

가설 12: 건강이 좋아지면 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

(3) 주거환경

주거환경의 질은 미세먼지 관련 신념과 행동에 영향을 미친다. 손예천(2011)의 연구에 따르면 상대적으로 열악하고 노후화된 가정환경에서 생활하는 이들은 미세먼지에 대한 노출 위험이 높은 것으로 나타났다. 이 경우 실내 환경으로부터 오는 환경성 질환 발생률도 높은 것으로 나타났다. 따라서 개인이 가진 환경적 자원이 열악할 경우 지각하는 위험도 상대적으로 클 것이라 추론할 수 있다. 이로 인해 환경적 자원이 결핍된 집단은 개인적 대응에 대한 두려움과 무지의 효과가 강력하게 작동하지만, 상대적으로 덜 취약한 집단은 위험 상황에서 다양한 요소들의 고려를 통해 합리적으로 의사를 결정할 수 있다. 엄영숙·오형나(2019)의 연구에서는 지역차원에서 위험수준이 높을수록 주관적 위험인지는 높아지기 때문에 결과적으로 주변 환경의 질이 낮아질수록 야외활동이 적어진다. 따라서 환경적 자원이 좋을수록 루머에 대한 신뢰는 낮아질 것으로 예측할 수 있다.

가설 13: 주거환경이 좋을수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아진다.

Ⅲ. 연구 설계

1. 자료 설명

본 연구는 분석을 위해 설문 조사자료(N=1,020)를 사용하였다. 조사 문항 설계는 연구진이, 응답자에 대한 설문조사는 여론조사 전문기관인 한국리서치에서 담당하였다. 조사는 온라인 설문조사 방법을 채택하였다. 설문조사는 7일 (2019년 1월 12일 ~ 2019년 1월 18일) 동안 진행되었다. 한국리서치의 온라인 패널은 35만 명으로 구성되었으며 이 중 16,736건의 메일 발송이 이루어졌으며, 이 중 2289건이 메일을 오픈하였으며, 최종적으로 1,843명이 설문에 참여하였다. 중도탈락자, 불성실 응답자를 제외하고 최종 1,020명이 응답에 참여하였다. 응답자가 사용한 기기는 PC가 665명, 모바일이 355명이다. 응답자 비율을 일반 국민들의 분포비율과 맞추기 위해서 만 19세 이상 인터넷 사용자를 모집단으로 하여 지역, 성별, 연령대를 고려한 할당 표본추출방법을 실시하였으며, 할당

초과를 통제하였다. 미세먼지 루머의 배포는 주로 온라인 매체를 중심으로 이루어진다는 점에서 온라인 설문조사 방법을 채택하였다.

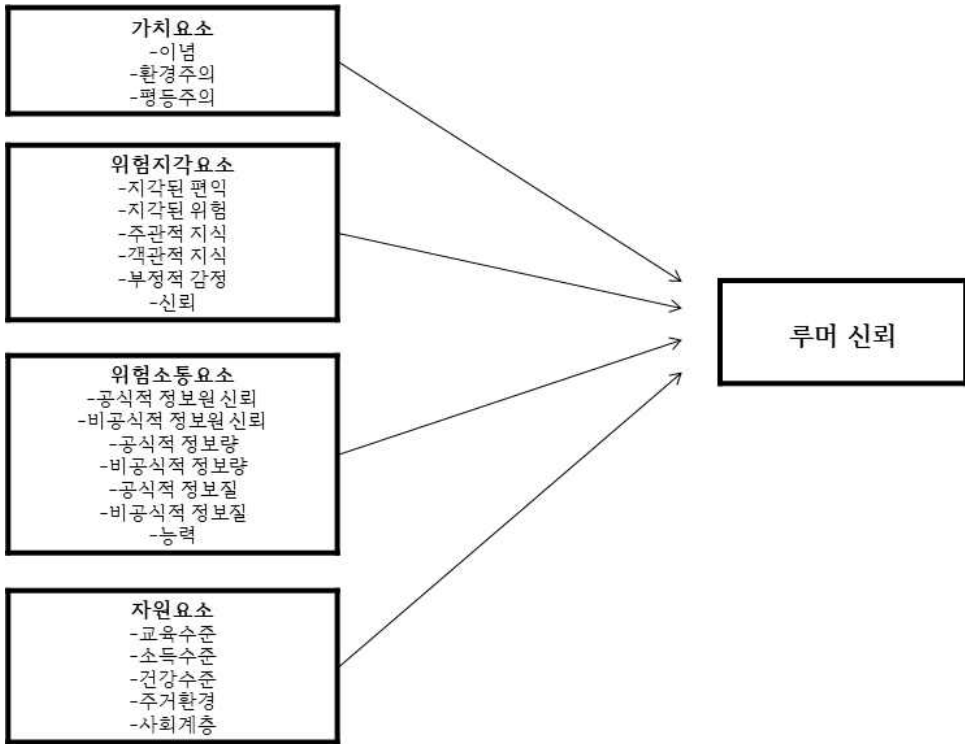
〈표 1〉 표본의 특성

항목	구분	빈도(%)	항목	구분	빈도(%)
성별	남성	486(47.6%)	가구소득	300만원 이하	389(38.1%)
	여성	534(52.4%)		301만원 이상 500만원 이하	370(36.3%)
학력	고등학교 졸업 이하	610(59.8%)		501만원 이상	261(25.6%)
	대학교 졸업 이상	410(40.2%)	연령	19-29세	161(15.8%)
		30-39세		167(16.4%)	
		40-49세		207(20.3%)	
		50-59세		207(20.3%)	
			60세 이상	278(27.3%)	

본 연구에서 응답자 1,020명 중 남성은 486명(47.6%), 여성은 534명(52.4%)이다. 최종 학력을 볼 때 ‘고졸 이하’가 610명(59.8%), ‘대학생 이상’이 410명(40.2%)으로 분류되었다. 20대는 161명(15.8%), 30대는 167명(16.4%), 40대는 207명(20.3%), 50대는 207명(20.3%), 60대 이상은 278명(27.3%)으로 구성되어 있다. 가구소득을 기준으로 보면 300만원 이하가 389명(38.1%), 301만원-500만원이 370명(36.3%), 501만원 이상은 261명(25.6%)을 보이고 있다.

미세먼지 루머 신뢰에 영향을 줄 수 있는 독립변수는 가치요소, 위험지각요인, 위험소통요인, 자원요소 등 네 가지 요인들로 구분하였으며, 세부 변수는 21개로 구성된다. 종속변수는 루머에 대한 신뢰이다. 연구모형은 다음과 같다.

〈그림 1〉 연구 모형



2. 변수의 측정

본 연구에서 사용된 설문 문항과 관련 신뢰도는 <표2>와 같다. 측정 문항의 척도는 이념(10점), 객관적 지식(정답 개수), 인구사회적 변수 등을 제외하고 모두 5점 척도로 측정되었으며, 5점이 진술문에 대한 긍정이나 동의를, 1점이 부정이나 반대를 의미한다. 독립변수에서 가치요소는 이념(보수와 진보), 환경주의, 평등주의로 구성된다. 이념의 경우는 1점은 보수적, 10점은 진보적이다. 위험지각요소의 경우 지각된 편익, 지각된 위험, 지식, 부정적 감정(낙인), 그리고 신뢰 변수로 구성되어있다. 지각된 편익 문항은 2개의 문항(Cronbach $\alpha=.781$)으로 구성되었다. 지각된 편익은 미세먼지 문제가 해결된 뒤 체감할 수 있는 사회적인 편익에 초점을 두어 측정하였다. 지각된 위험의 경우 지각된 편익과 달리 주관적인 관점에서 개인이 느끼는 직접적인 불안감과 두려움을 측정하였다(Cronbach $\alpha=.820$). 지식이란 특정 사건과 대상에 대해 알고 있는 정도를 뜻한다(설민·김서용, 2015). 지식은 주관적 지식과 객관적으로 구분되는데, 전자는 본인 스스로 평가

하는 지식을, 후자는 객관적 지식의 오답률을 통해 측정하였다. 부정적 감정은 미세먼지와 관련해 개인의 감정적 차원을 반영할 수 있는 용어(느낌, 감정, 짜증, 불안감) 등을 개념요소에 내포하도록 구성하였다. 신뢰는 대상에 대한 정보가 충분하지 않은 상황에서라도 그 대상의 속성을 믿고 따르는 것으로 의미한다(김지혜·김서용, 2017). 본 연구에서는 신뢰의 대상은 정부로, 정부가 추진하는 정책이나 저감 노력을 믿고 안심하게 되는 지에 초점을 맞춰서 측정하고자 하였다.

위험소통요소의 경우 정보원 신뢰, 정보량, 정보질, 수신자의 능력을 고려한 측정이 이루어졌는데, 정보의 유형을 구분하기 위해서 공식과 비공식 정보로 구분하였다. 예를 들어 정보원 신뢰의 경우 공식적 정보원(정부, 미세먼지 관련 전문기관, Cronbach α =.723)과 비공식적 정보원(개인 블로그, SNS, 카페, 커뮤니티, 주변 지인, Cronbach α =.664)으로 구분하여 측정하였다. 정보량과 정보질은 공식적 정보원과 비공식적 정보원이 제공하는 정보의 양과 정보의 질을 응답자가 평가하였다. 능력은 미세먼지 관련 정보에 대한 정보 수신자의 능력을 측정했다.

마지막으로 자원의 경우 학력, 소득, 건강, 주거환경, 사회계층으로 구성되었다. 학력은 개인의 최종 학력으로, 소득은 가구 기준으로 월평균 총소득을 기준으로 측정하였다. 건강의 경우에는 개인이 최근 1년간 미세먼지로 인해 받은 건강상 피해의 심각성에 대하여 5개 항목(기관지(기침, 천식, 호흡곤란, 폐렴 등), 눈(안구건조증, 가려움증, 결막염 등), 코(비염, 축농증 등), 피부(피부염, 알레르기 등), 기타 질환)에 대한 응답을 통해 측정하였다. 주거환경은 미세먼지 노출 정도에 초점을 맞추어 측정하였다. 각 문항에 대해서 5점 척도(1점 매우 아니다, 5점 매우 그렇다)로 측정하였다. 사회적 계층의 경우 사회의 최하층을 '1'로 하고 최상층을 '10'으로 할 때, 개인이 속하는 계층에 대해 표시하도록 하였다.

〈표 2〉 독립변수 측정문항 및 신뢰도

개념	문항내용	신뢰도
이념	-정치적 이념을 진보와 보수로 나누어 가장 보수적이면 1점, 가장 진보적이면 10점으로 할 때 귀하는 어디쯤 해당된다고 생각하십니까?	.
환경주의	-현재 지구는 심각한 환경위기, 생태위기에 직면해 있다. -지구는 스스로 견딜 수 있는 한계를 이미 넘어섰다. -자연은 매우 민감해서 쉽게 파괴된다.	.808
평등주의	-우리 사회는 부를 평등하게 나누기 위한 전반적 개혁이 필요하다. -사회가 평등해지면 많은 문제들이 해결될 것이다.	.793

지각된 편익	-미세먼지 문제가 해결되면 우리 사회에 큰 이득이 된다. -미세먼지가 해결되면 우리 사회는 크게 발전할 것이다.	.781
지각된 위험	-미세먼지는 나에게 두려움을 준다. -미세먼지 때문에 나는 불안하다.	.820
주관적 지식	-나는 다른 사람들보다 미세먼지에 대해 많이 알고 있는 편이다. -나는 다른 사람에게 미세먼지와 관련된 정책이나 이슈에 대해 설명할 수 있다.	.800
객관적 지식	-우리나라는 봄과 겨울에 미세먼지 농도가? -미세먼지 전용 마스크는 식약처의 검정을 거친다? -공기청정기의 에어필터가 더 잘 제거할 수 있는 미세먼지 크기는? -실내에서 촛불을 켜면 미세먼지는?	.
부정적 감정	-나는 미세먼지 관련 정보들을 느낌에 의존하여 판단한다. -나는 미세먼지 관련 정보를 감정적으로 받아들이는 편이다. -나는 미세먼지 관련 정보를 접하면 짜증이 난다. -나는 미세먼지 관련 정보를 확인할 때 불안하다.	.657
신뢰	-나는 정부에서 추진하는 미세먼지 정책에 대해 만족한다. -정부에서 추진하는 미세먼지 정책에 대해 신뢰한다. -정부는 미세먼지 문제에 대해 국민과 소통하려 노력하는 것 같다. -나는 정부의 미세먼지 저감 노력을 보고 안심하게 되었다.	.910
정보원 신뢰	공식적 정보원 신뢰 귀하는 아래의 정보원들에 대해 얼마나 신뢰하십니까? -정부 -미세먼지 관련기관	.723
	비공식적 정보원 신뢰 귀하는 아래의 정보원들에 대해 얼마나 신뢰하십니까? -개인블로그, SNS, 카페, 커뮤니티 등 인터넷정보원 -주변 지인(친구나 가족 등)	.664
정보량	공식적 정보량 귀하는 아래의 정보원들로부터 얼마나 자주 미세먼지와 관련된 정보를 얻으십니까? -정부 -미세먼지 관련기관	.605
	비공식적 정보량 귀하는 아래의 정보원들로부터 얼마나 자주 미세먼지와 관련된 정보를 얻으십니까? -개인블로그, SNS, 카페, 커뮤니티 등 인터넷정보원 -주변 지인(친구나 가족 등)	.678
정보질	공식적 정보질 -정부는 사실에 근거한 객관적인 정보를 제공한다. -정부는 전문성 있는 정보를 제공한다. -정부는 깊이 있는 지식에 근거한 정보를 제공한다.	.928
	비공식적 정보질 -(개인블로그, SNS, 카페, 커뮤니티 등 비공식적이고 사적인) '인터넷 정보원'은 사실에 근거한 객관적인 정보를 제공한다. -인터넷 정보원은 전문성 있는 정보를 제공한다. -인터넷 정보원은 깊이 있는 지식에 근거한 정보를 제공한다.	.921
능력	-나는 다른 사람에게 미세먼지와 관련된 정책이나 이슈에 대해 설명할 수 있다. -나는 미세먼지와 관련된 더 많은 정보를 어떻게 얻을지 알고 있다.	.756
교육수준	-귀하의 최종 학력을 말씀해 주십시오.	.

소득수준	-귀댁 전체의 월평균 총소득은 대략 얼마나 됩니까? 귀하를 포함한 모든 동거 가족들의 수입을 포함하여 말씀해 주십시오.	.
건강수준	귀하께서는 최근 1년간 미세먼지로 인해 받은 건강상 피해의 심각성은 어느 정도입니까? 각 항목별로 표시해 주세요 (1점 매우 심각하다. 5점 전혀 심각하지 않다). -기관지: 기침, 천식, 호흡곤란, 폐렴 등 -눈: 안구건조증, 가려움증, 결막염 등 -코: 비염, 축농증 등 -피부: 피부염, 알레르기 등 -기타 질환	.911
주거환경	-우리집은 미세먼지가 상대적으로 많다. -우리집은 인근에서 악취가 발생한다. -내가 살고 있는 곳은 지나가는 차량들이 많다. -내가 살고 있는 지역은 노후화된 건물이 많다. -내가 살고 있는 지역에는 공장 등 산업시설이 많다. -내가 살고 있는 곳에는 미세먼지 배출업소가 많다.	.667
사회계층	-우리 사회의 최하층을 '1'로하고 최상층을 '10'으로 할 때, 귀하는 어느 부분에 속한다고 생각하십니까?	.

종속변수인 루머 신뢰는 현재 많은 사람이 사실이라고 믿고 있는 대표적인 두 가지 루머를 문항으로 구성하였다. Allport et, al.(1947)은 루머를 ‘명백한 증거 없이 주로 사람들 사이에서 구두로 널리 퍼져서 그것이 실재라고 믿게 만드는 진술’이라고 정의한다. 이를 기준으로 삼아 본 연구는 명백한 증거 없이 존재하는 루머를 도출하기 위해서 2018년 1월부터 11월까지의 5대 일간지(조선, 중앙, 한겨레, 동아, 경향) 뉴스 중 가장 많은 댓글이 달린 뉴스에서 많은 공감을 받고 있는 루머내용을 수집하였다. 수집된 루머에 대해 해당 루머의 진위는 루머에 대한 객관적 사실과 전문가 판단에 기초하여 판단하였다. 다음의 진술문에 대해 동의할수록 루머신뢰는 높다.

〈표 3〉 종속변수 측정문항

개념	문항내용
루머 신뢰	-정부는 미세먼지 측정 수치를 원래 보다 낮추어서 대중에게 알린다. -중국정부는 중국에서 미세먼지를 발생시키는 공장을 한국과 가까운 곳으로 옮기고 있다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기술분석

주요 인구통계학적 변수별로 루머 신뢰의 정도를 분석하면 <표 4>와 같다. 변수 간 기본적인 관계를 분석하기 위해서 평균비교분석(Anova-test)을 실시하였다.

루머에 대한 신뢰를 볼 때 이에 대한 학력 간 차이는 나지 않았으며, 통계적으로 유의하지 않았다. 성별 집단을 볼 때 여성들이 남성에 비해 루머에 대한 신뢰가 높은 결과를 보여주고 있으며, 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있다. 소득집단별로 볼 때 소득이 높은 집단에 비해 낮은 집단에서 루머 신뢰가 높기는 하지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다. 연령별로 볼 때 연령대가 높아질수록 루머에 대한 신뢰가 낮아지는 경향을 보이고 있다.

루머신뢰에 대한 전체응답자의 평균값(3.32)보다 낮은 집단은 남성, 501만원 이상 집단, 40대 이상 집단이며, 높은 집단은 여성, 300만원 이하 집단, 연령별로는 40대 미만인 집단이다. 여성과 낮은 소득집단은 위험 취약집단이라는 점에서, 낮은 연령대 집단은 위험에 대해 적극적 반응집단이라는 점에서 나타난 결과로 해석된다.

<표 4> 평균비교분석

항목	구분	공적 루머	
		평균값	Anova-Test
학력	고졸이하	3.32	.035
	대학재학이상	3.32	
성별	남성	3.24	9.03***
	여성	3.39	
소득	300만원이하	3.34	.407
	301-500만원	3.32	
	501만원이상	3.29	
연령	19-29세	3.50	9.34***
	30-39세	3.52	
	40-49세	3.31	
	50-59세	3.15	
	60세 이상	3.22	
전체 평균값	-	3.32	-

2. 회귀분석

루머 신뢰에 영향을 미치는 변수들의 영향력을 분석하기 위해서 회귀분석을 실시하였으며 결과는 <표 6>과 같다. 회귀분석을 위해 다중공선성 진단을 실시하였다. 모든 변수에서 공차한계(Tolerance)가 .1 이상으로, 분산팽창요인(VIF) 값이 10 미만 값으로 나타나 다중공선성은 존재하지 않은 것으로 나타났다. Durbin-Wastion값(기준값은 1-3 사이값)은 1.9998로 잔차 독립성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

먼저 루머 신뢰에 대한 독립 변수들의 통계적인 유의성을 보면 인구통계학적 변수에서는 연령이 높아질수록 루머를 신뢰하지 않고 있다. 평균비교분석에서는 통계적으로 유의하지 않았지만 60대가 20대에 비해 루머 신뢰가 높았다는 점을 고려할 때 타변수 통제의 효과 시 연령-루머 신뢰 간 관계가 변화되고 있다는 점을 알 수 있다.

가치적 요소에서는 환경주의가 높아질수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰가 높아지고 있다. 환경주의는 환경 관련 위험에 민감하므로 관련 미세먼지의 위험을 내포하고 있는 루머를 수용하고 있는 것으로 해석된다.

위험지각요소에서는 지각된 편익, 주관적 지식, 부정적 감정은 미세먼지 관련 루머 신뢰에 정(+)의 영향, 정부에 대한 신뢰는 루머 신뢰에 負(-)의 영향을 미치고 있다. 미세먼지 문제해결로 인한 지각된 편익이 높은 사람일수록 미세먼지의 심각성을 크게 받아들이는 사람들일 가능성이 높으며 이는 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰로 연결된 것으로 보인다. 객관적 지식은 유의하지 않으며 주관적 지식만 유의한 것은, 미세먼지와 관련해 정확한 사실(fact)이 중요한 것이 아니라 개인 스스로 평가하는 지식수준이 중요하다는 점을 의미한다. 아울러 부정적 감정이 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰에 영향을 미친다는 점은 미세먼지 루머가 이성적 판단의 영역이 아닌 감정적 판단의 영역에 속할 수 있다는 점을 시사한다. 즉, 합리적, 이성적 증거 제시만으로 루머에 대한 신뢰를 철회할 가능성은 높지 않을 가능성을 보여준다. 신뢰에서는 정부에 대한 신뢰가 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰를 낮추는 역할을 하고 있다.

위험소통요인에서는 공식적인 정보의 질이 루머에 대한 신뢰를 낮추고 있다. 공식적인 정보의 질의 측정 문항이 ‘정부는 사실에 근거한 객관적인 정보를 제공한다’, ‘정부는 전문성 있는 정보를 제공한다’, ‘정부는 깊이 있는 지식에 근거한 정보를 제공한다’ 등으로 구성되어있다는 점에서 미세먼지 관련 정보제공에서 정부의 역할이 매우 중요하다는 것을 알 수 있다. 특히 정보원, 정보량, 개인의 능력 등의 변수가 유의하지 않다는 점은 정부가 제공하는 정보 질의 상대적 중요성을 보여준다.

〈표 5〉 루머 신뢰 회귀분석

요소	변수	B	S·E	Beta
	Constant	3.443	.349	
H1: 인구통계학적변수	성별(1=여성)	.074	.046	.049
	연령	-.009***	.002	-.174
H2: 가치요소	이념(진보)	-.019	.013	-.045
	환경주의	.096**	.037	.088
	평등주의	.032	.025	.041
H3: 위험지각요소	지각된 위험	.020	.039	.018
	지각된 편익	.071**	.036	.074
	주관적 지식	.123*	.064	.114
	객관적 지식	.101	.115	.025
	부정적 감정	.107**	.044	.080
H4: 위험소통요소	신뢰	-.068**	.034	-.071
	공식정보원 신뢰	-.046	.038	-.051
	비공식정보원신뢰	-.062	.040	-.058
	공식정보량	.036	.028	.044
	비공식정보량	.005	.028	.007
	공식정보의 질	-.158***	.040	-.169
	비공식정보의 질	.044	.035	.042
	능력	-.016	.063	-.015
H5: 자원요소	교육수준(1=대졸)	-.053	.047	-.035
	가구소득	-.092**	.036	-.083
	사회계층(상층)	.045***	.016	.094
	건강수준	-.069**	.029	-.079
	(열악한) 주거환경	.069**	.038	.055
F value		10.920***		
R ²		.203		
Ad. R ²		.184		
H1 R ² /Ad. R ²		.038/.036		
H2 R ² /Ad. R ²		.024/.022		
H3 R ² /Ad. R ²		.102/.097		
H4 R ² /Ad. R ²		.099/.092		
H5 R ² /Ad. R ²		.061/.056		

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

참조: 가구소득은 자연로그 처리함

자원요소는 가구소득과 건강 수준이 높을수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 낮아지는 반면에, 주거환경이 열악하고 사회적계층이 상승할수록 미세먼지 관련 루머에 대한 신뢰는 높아진다. 자원가설에서는 자원이 많을수록 루머 신뢰 정도가 낮다는 전제를 받아들인데 결과는 사회적 계층 변수는 이를 지지하지 않고 있다. 가구소득과 사회적계층은 둘 다 계급의 의미를 내포하고 있지만 루머 신뢰에 미치는 영향은 상반된다는 점은 주목할 만한 결과이다. 이는 객관적 소득과 주관적 계층이 루머에 미치는 영향력 정도가 다름을 시사한다. 건강 수준은 건강할수록 미세먼지에 이해관계가 적기 때문에 관련 루머를 믿지 않는 결과가 나타난 것으로 보인다. 주거환경은 환경이 열악한 응답자일수록 환경문제를 유발하는 미세먼지에 대해 민감하게 반응하고 이는 관련 루머에 대한 신뢰로 연계된다.

변수들의 영향력을 표준화된 회귀계수 값을 기준으로 해서 볼 때, 연령이 가장 많은 종속변수의 변량을 설명하고 있고 다음으로 공식적 정보의 질, 주관적 지식, 사회적 계층, 환경주의 순으로 나타나고 있다. 즉, 한 요소 내 변수가 지배적 설명력을 보이기보다는 요소별로 설명력이 분산되어 있다는 점을 알 수 있다. 이는 미세먼지에 대한 신뢰를 이해하기 위해서는 다양한 요소의 개입 가능성을 고려해야 함을 시사한다.

공적 루머 신뢰의 결정계수를 볼 때 전자의 경우 20.3%의 설명력을 보이며, 세부요소별로 설명력을 볼 때 위험지각요소의 설명력이 10.2%로 높고, 위험소통요소 9.9%, 자원요소 6.1%로 나타나고 있다. 하지만 이와 같은 해석은 결정계수 값이 모형에 들어온 변수의 숫자에 따라 달라진다는 점에 유의할 필요가 있다.

3. 조절 효과 분석

기존 연구에서 루머 신뢰와 관련해 위험지각요소, 위험소통요소와 관련된 연구들이 많이 이루어진 반면, 자원요소의 연구가 소수라는 점에서 본 연구에서는 자원요소가 위험지각요소, 위험소통요소와 종속 변수 간 관계를 어떻게 조절하는지 분석하였다. 총 62개의 상호작용항(13*5) 중에서 유의한 상호작용항은 12개였다. 이러한 조절 효과를 단순 기울기 값을 도출하여 도식화하면 <그림 3>에서 <그림 14>와 같다.

<그림 3>은 거주환경의 조절 효과를 보여주는데, 지각된 위험이 루머 신뢰를 촉진시키는 경우는 주거환경이 열악한 경우이다. 주거환경이 좋은 경우는 지각된 위험이 높아 지더라도 루머 신뢰는 낮아지고 있다. 회귀분석에서는 지각된 위험이 유의하지 않았다는 점을 볼 때 이 변수가 조절 효과에 특화된 변수일 수 있다는 점을 알 수 있다.

<그림 5>의 경우 사회적 계층은 지각된 편익이 루머 신뢰를 상승시키는데 기여하고

있는데, 이와 같은 효과는 사회적 계층이 높을 때 더욱 촉진되는 것으로 나타났다.

〈그림 6〉의 경우 건강 수준의 조절 효과를 보여주는데, 주관적 지식이 많아질 때 루머에 대한 신뢰가 높아지고 있으나 이러한 효과는 건강이 좋지 않을 때 더욱 촉진되고 있다. 이는 미세먼저와 건강 간 상관관계가 높기 때문에 나타난 결과로 해석된다.

〈그림 7〉의 경우 거주환경의 조절 효과를 보여주는데, 주관적 지식이 많아질 때 루머 신뢰도 높아진다. 이와 같은 효과는 거주환경의 질이 좋지 않을 때 보다 더 촉진되고 있다. 〈그림 3〉에서 주거환경은 지각된 위험의 부정적 효과를 증폭시키고 있다는 점에서 주거환경의 질이 루머 신뢰에 다각적으로 영향을 미치고 있다는 점을 알 수 있다.

〈그림 8〉의 경우 부정적 감정의 효과는 사회적 계층에 의존적이다. 사회적 계층이 높을 때 부정적 감정은 루머에 대한 신뢰를 높이는 효과를 가져온다. 반면, 사회적 계층이 낮을 때는 부정적 감정이 높아지면 루머 신뢰가 낮아지고 있다. 이와 같은 계층이 가져오는 상반된 효과는 계층이 미세먼저와 관련된 공중의 의견을 가르는데 결정적인 기여를 할 수 있다는 점을 의미한다.

〈그림 9〉의 경우 건강 수준이 비공식 정보원 신뢰와 루머 신뢰간 관계를 어떻게 조절하는지를 보여주고 있다. 건강 수준이 좋은 경우에 비공식적 정보원 신뢰가 높아질 때 루머에 대한 신뢰는 낮아지고 있다. 반면에 건강 수준이 좋지 않은 경우에는 비공식적 정보원에 대한 신뢰수준이 높아지더라도 루머에 대한 신뢰가 지속적으로 유지되고 있다. 따라서 건강 수준이 루머에 대한 신뢰를 낮추는 기능적 역할을 수행하고 있다는 점을 의미한다.

〈그림 10〉의 경우 건강 수준이 비공식적 정보량과 루머 신뢰 간 관계에 대해 상반된 역할을 수행하고 있음을 보여준다. 즉, 건강 수준이 좋은 경우는 비공식적 정보량이 많아질 때 루머에 대한 신뢰가 낮아지는 반면 건강 수준이 나쁜 경우는 정보량이 많아질 때 동반해서 루머에 대한 신뢰가 높아지고 있다. 이와 같은 결과는 건강수준이 정보에 대한 해석 방향을 다르게 하는 여과 기능을 수행하고 있음을 의미한다.

〈그림 11〉은 교육수준의 조절기능을 보여주는데, 대졸자의 경우 비공식적 정보의 질이 높아질 때 루머에 대한 신뢰도 높아지지만, 대졸 미만의 경우 비공식적 정보의 질이 높아질 때 루머에 대한 신뢰가 유지되는 경향을 보이고 있다.

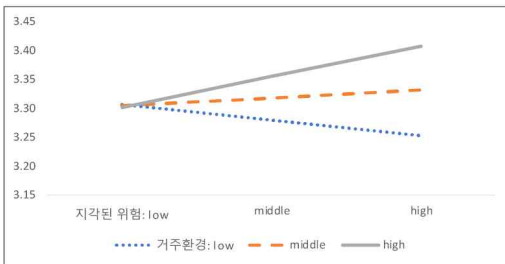
〈그림 12〉의 경우 사회적 계층은 비공식적 정보의 질이 루머에 미치는 영향을 조절하고 있는데, 사회적 계층이 높은 경우에는 비공식적 정보의 질이 높아질 때 루머 신뢰도 높아지는 반면, 사회적 계층이 낮은 경우 이러한 정보의 질이 높아질 때 루머에 대한 신뢰는 낮아지는 경향을 보이고 있다. 〈그림 13〉은 사회적 계층이 능력과 루머 신뢰 간 관계를 조절하는데, 사회적 계층이 높을 때 능력 상승에 따라 루머에 대한 신뢰가 높아

지는 반면에, 계층이 낮을 때는 능력 상승에 따라 루머 신뢰는 낮아진다.

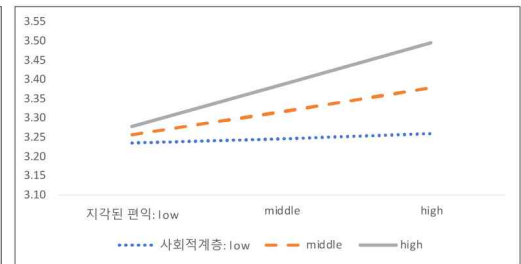
〈그림 14〉에서 건강 수준이 좋을 때는 능력 상승에 따라 루머 신뢰가 높아지지만, 건강이 좋지 않을 때는 능력 상승에 따라 루머에 대한 신뢰가 낮아진다.

5개의 조절변수 중 사회적 계층은 다섯 번, 건강 수준은 네 번, 거주환경은 두 번, 교육수준은 한 번 조절기능을 수행하고 있다. 독립변수의 관점에서 볼 때 주관적 지식이 세 번, 비공식 정보의 질과 능력은 두 번 정도 조절 효과가 발생하고 있다. 그러나 자원 변수 중 가구소득은 조절기능을 전혀 수행하고 있지 못하다.

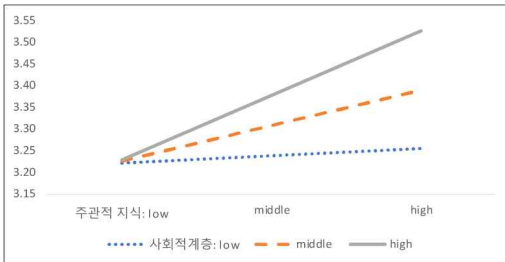
〈그림 3〉 지각된 위험(독립)*거주환경(조절)



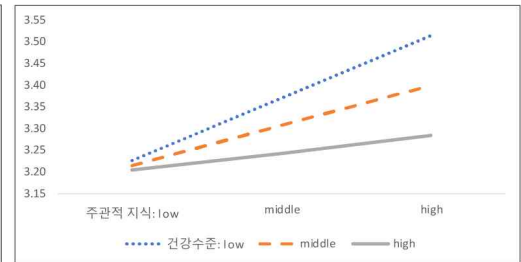
〈그림 4〉 지각된 편익(독립)*사회적 계층(조절)



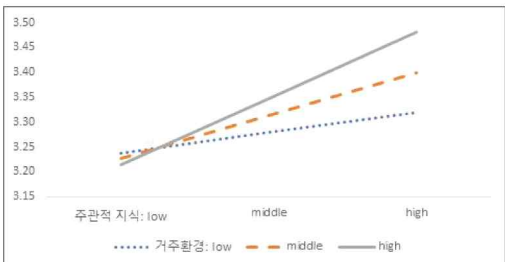
〈그림 5〉 주관적 지식(독립)*사회적 계층(조절)



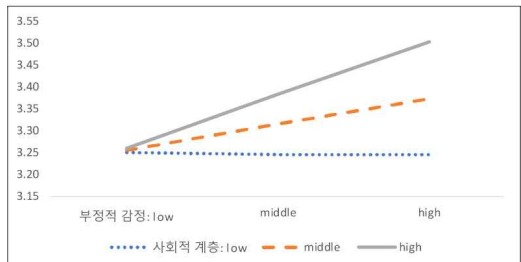
〈그림 6〉 주관적 지식(독립)*건강수준(조절)



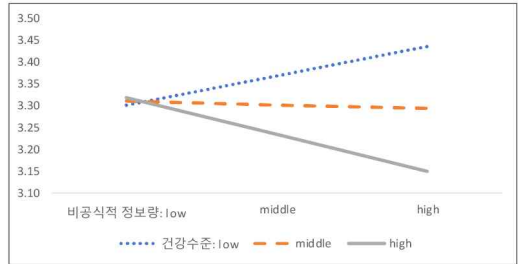
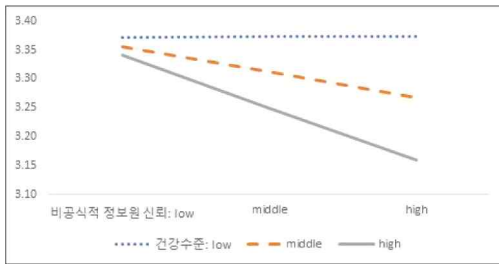
〈그림 7〉 주관적 지식(독립)*거주환경(조절)



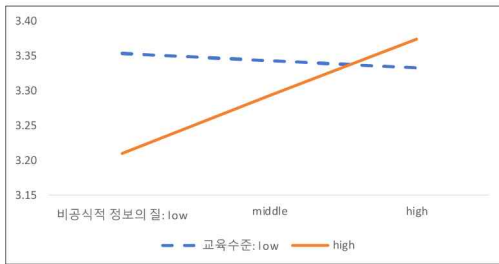
〈그림 8〉 부정적 감정(독립)*사회적 계층(조절)



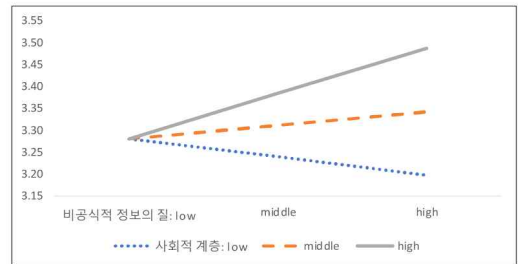
〈그림 9〉 비공식정보원신뢰(독립)*건강수준(조절) 〈그림 10〉 비공식정보량(독립)*건강수준(조절)



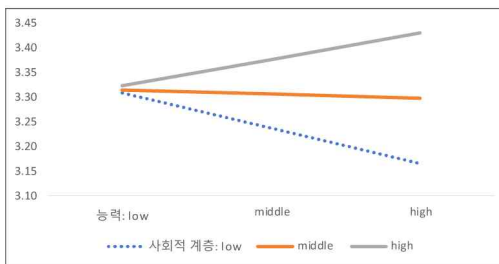
〈그림 11〉 비공식적 정보질(독립)*교육수준(조절)



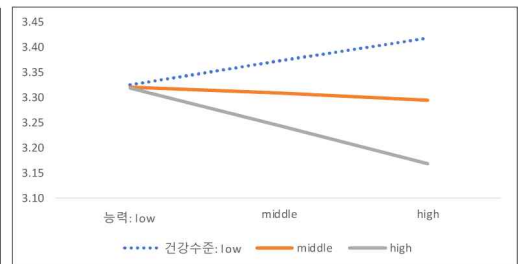
〈그림 12〉 비공식적 정보의 질(독립)*사회적 계층(조절)



〈그림 13〉 능력(독립)*사회적 계층(조절)



〈그림 14〉 능력(독립)*건강수준(조절)



V. 연구의 요약 및 정책적 함의

본 연구에서는 미세먼지와 관련해 위험지각요소, 가치요소, 위험소통요소, 자원요소 등이 루머에 대한 신뢰에 미치는 영향력을 분석하였다. 아울러 자원요소의 조절기능을 분석하였다. 본 연구의 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 단순 평균비교 분석에서 공격 루머의 경우 남성보다는 여성들이, 연령대가 낮을

수록 루머에 대한 신뢰도가 높아지고 있다. 전체 응답자의 평균값과 비교를 볼 때 전체 값보다 낮은 집단은 남성, 501만원 이상 집단, 40대 이상 집단이며, 높은 집단은 여성, 300만원 이하 집단, 연령별로는 40대 미만인 집단이다. 여성과 낮은 소득집단은 위험 취약집단이라는 점에서 위험과 관련성을 가지는 미세먼지 루머에 대해 믿음이 높게 나타난 것으로 판단된다.

둘째, 회귀분석에서 인구통계변수 중 연령이 루머 신뢰에 부의 영향을 미치고 있다. 루머 신뢰에 환경주의, 지각된 편익, 주관적 지식, 부정적 감정, 주거환경, 사회계층(상층)은 정(+)의 영향을, 연령, 신뢰, 공식적 정보의 질, 가구소득, 건강 수준 등은 부(-)의 영향을 미치고 있다. 요소별로 볼 때는 자원요소에서 교육수준을 제외하고 네 개의 변수가 루머 신뢰에 영향을 미치고 있다.

셋째, 독립변수들의 영향력에 있어 연령이 가장 많은 변량을 설명하고 있다. 연령을 제외하고는 공식적 정보의 질 > 주관적 지식 > 사회적 계층 > 환경주의 > 가구소득 순으로 영향을 미치고 있다. 모형의 설명력에서 볼 때는 지각된 위험이 루머 신뢰의 가장 많은 변량을 설명하고 있다.

넷째, 자원요소의 조절기능과 관련해서는 사회적 계층은 다섯 번, 건강 수준은 네 번, 거주환경은 두 번, 교육수준은 한 번 조절기능을 수행하고 있다. 높은 사회적 계층은 지각된 편익, 주관적 지식, 부정적 감정, 비공식적 정보의 질, 능력 등이 루머 신뢰에 미치는 정(+)의 영향을 더욱 촉진하는 기능을 수행하고 있으며, 열악한 건강 수준은 주관적 지식과 비공식적 정보량이 루머 신뢰에 미치는 정(+)의 영향을 더욱 촉진하는 효과를, 비공식적 정보원 신뢰가 루머 신뢰에 미치는 영향을 차단하는 역할을 수행하고 있다. 열악한 주거환경도 지각된 위험과 비공식적 정보원 신뢰가 루머 신뢰에 미치는 정(+)의 영향을 촉진하고 있다.

이상의 결과는 루머를 결정하는 데 있어 연령이 큰 영향을 미치고 있으며, 공식적 정보의 질, 주관적 지식, 사회적 계층, 환경주의, 가구소득 등이 결정적 역할을 수행하고 있다는 점을 보여준다. 아울러 사회적 계층, 건강 수준, 거주환경은 조절변수로서 유의미한 역할을 수행하고 있다는 점도 보여준다.

위험사회에 대응할 수 있는 신거버넌스의 출발점은 거버넌스를 구성하는 핵심적 행위자인 대중들이 가지는 위험관련 쟁점에 대한 태도를 분석하는 데서 출발한다(서혁준·김서용, 2014; 박이래·김서용, 2020). 본 연구의 분석결과가 주는 정책적 함의를 정리하면 첫째, 과학적으로 증명되지 않는 루머에 대응하기 위해 정부는 루머 신뢰에 영향을 미치는 핵심적 변수들을 관리하는 전략이 필요하다. 본 연구에서는 루머에 대해 공식적 정보

의 질, 주관적 지식, 사회적 계층, 환경주의, 가구소득 등이 유의미한 영향을 미치고 있다는 점에서 이들 변수에 대한 관리가 필요하다. 하지만 주의할 것은 이들 변수를 모두 정책화할 수 있는 것은 아니라는 점이다. 예를 들어 사회적 계층 등을 변화시키기 위해서는 많은 시간과 비용이 필요하지만, 공식적인 정보의 질을 높이는 전략은 용이하게 할 수 있다. 둘째, 루머를 낮추기 위해서 다양한 요소를 고려한 혼합적 정책 수단을 사용할 필요가 있다. 본 연구에서 루머 신뢰에 영향을 미치는 요소로 가치요소, 위험지각요소, 위험소통요소, 자원요소 등 네 가지 요소에 주목하였다. 유의한 변수의 정도는 다르지만 네 가지 요소 모두 영향을 미치고 있다는 점에서 이들 요소를 균형적으로 고려할 필요가 있다. 셋째, 조절변수인 사회적 계층, 건강 수준, 거주환경을 정책 수준으로 활용할 수 있는 소통전략 구성이 필요하다. 예를 들어 지각된 편익, 주관적 지식, 부정적 감정, 비공식적 정보의 질, 능력 등과 관련된 정책 도구를 사용하는 경우에는 사회적 계층을 고려한 정책설계가, 지각된 위험이나 주관적 지식에 초점을 둔 정책의 경우 거주환경을 고려한 정책설계가 필요하다.

본 연구의 한계로는 행정학 분야에서 루머 신뢰를 다루는 선도적인 연구라는 점에서 의의를 찾을 수 있지만, 모형의 설명력이 낮아 향후 이에 대한 보완이 요구된다. 또한, 보다 주관적 성격을 가진 독립변수 외에 객관적 성격을 가진 변수나 맥락을 독립변수로 설정하여 분석할 필요가 있다. 5개 요소 중에서는 상대적으로 변수가 적은 가치요소와 관련된 새로운 발굴 노력이 필요하다. 아울러 종속변수 측면에서는 루머의 유형을 구분하고, 이들 간 비교연구가 필요하다.

참고문헌

- KB 금융지주 경영연구소(2018). 「일상화된 미세먼지 위험과 의료이용 행태의 변화」. KB 금융지주 경영연구소.
- 권구민·조수용(2017). 「수용자의 루머 수용과 확산 행위에 영향을 미치는 요인에 관한 연구:트라이앤디스(Triandis) 모델의 적용」. 경희대학교 박사학위 논문, 67-70.
- 권설아(2017). 「한국의 생활환경위기관리를 위한 지방정부 환경정책 개선 연구: 환경정책과 생활환경의 위험인식 실증분석을 중심으로」. 충북대학교 박사학위 논문.
- 김근식·김서용(2015). “원자력 발전소 연장운영의 정치경제학: 원전주변지역주민들의 경제적, 정치적 차별지각을 중심으로”, 「지방행정연구」, 29(4): 295-336.
- 김근식·김서용(2017). “다차원적 편익지각이 원자력수용성에 미치는 영향에 대한 실증분석”, 「행정논총」, 55(4): 207-245.

- 김미경(2016). 「루머신뢰 및 확산의도에 영향을 미치는 선행요인에 관한 탐색연구」. 한국외국어대학교 석사학위 논문.
- 김서용(2006a). “환경갈등에서 과학기술적 사실의 사회적 구성과 해석: 새만금개발사업에서 수질 오염논쟁 분석”, 「ECO」, 10(2): 105-158.
- 김서용(2006b). “정책과정에서 전문가의 중립성에 대한 실증분석: 문화이론과 Q방법론의 적용을 통해”, 「한국행정학보」, 40(4): 127-153.
- 김서용(2009). “떠날 것인가 남을 것인가: Tiebout 가설과 Hirschman의 EVLN(Exit, Voice, Loyalty and Neglect) 모형에 관한 실증분석”, 「한국행정학보」, 43(1): 145-169.
- 김서용·김근식(2016). “위험사회와 에너지 체제 전환: 에너지 선호구조 분석 및 정책적 함의”, 「행정논총」, 54(2): 287-318.
- 김서용·김선희(2016). “기후변화 의식과 대응행동 결정요인 분석”, 「행정논총」, 54(1): 179-206.
- 김서용·김선희(2017). “원전지역주민의 원자력 수용성에서 지각된 편익의 조절효과 분석”, 「국가정책연구」, 31(4): 215-242.
- 김서용·박원수(2005). “EVLN(Exit, Voice, Loyalty and Neglect)의 문화적 기반에 대한 연구”, 「한국행정연구」, 14(3): 73-102.
- 김서용·유연재(2014). “후쿠시마 원전사고에 대한 한국민의 위험판단 과정에 대한 분석: 휴리스틱-체계적 모형(HSM)에서 정보수신자의 관여와 능력의 역할을 중심으로”, 「정부학연구」, 20(3): 315-343.
- 김서용·임채홍·정주용·왕재선·박천희(2014). “후쿠시마 원전사고 이후 원전사고와 원자력에 대한 위험판단 분석: 위험지각패러다임과 위험소통모형의 통합 적용을 통해”, 「한국행정연구」, 23(4): 113-143.
- 김서용·임채홍·정주용·왕재선·박천희(2014). “후쿠시마 원전사고 이후 원전사고와 원자력에 대한 위험판단 분석: 위험지각패러다임과 위험소통모형의 통합 적용을 통해. 한국행정연구」, 23(4): 113-144.
- 김서용·최상옥·김동근(2010). “新과학기술 수용성의 결정요인 분석과 정책적 함의”, 「한국정책학회보」, 19(1): 211-244.
- 김서용·김근식(2007). “위험과 편익을 넘어서: 원자력발전소 수용성에 대한 경험적 감정의 휴리스틱 효과”, 「한국행정학보」, 41(3): 373-398.
- 김서용·김근식(2014). “후쿠시마 원전사고 이후 세계인의 원자력 수용성 태도변화 분석”, 「한국정책학회보」, 23(3): 59-89.
- 김서용·유연재(2014). “후쿠시마 원전사고에 대한 한국민의 위험판단 과정에 대한 분석: 휴리스틱-체계적 모형(HSM)에서 정보수신자의 관여와 능력의 역할을 중심으로”, 「정부학 연구」, 20(3): 315-343.
- 김수아·김동근(2016). “위험사회의 사회심리학: 위험인식의 주관적 구성을 중심으로”, 「한국사회」, 17(2): 45-75.

- 김지혜·김서용(2017). “누가 진정으로 믿는가?:원자력 에너지 관련 루머 신뢰에 대한 결정요인 분석”, 「Crisisonomy」, 13(1): 17-22.
- 박이레·김서용(2020). “위험사회 대응과 신거버넌스 탐색: 미세먼지 대응행동 결정에서 위험소통 요인의 역할분석”, 「한국정책분석평가학회보」, 30(1): 107-138.
- 박천희·김서용(2015). “원자력 수용성 결정에서 지식의 효과와 기능: 객관적 지식과 주관적 지식을 중심으로”, 「행정논총」, 53(3): 117-150.
- 서혁준·김서용(2014). “지역에너지 거버넌스 구축요인 분석”, 「지방행정연구」, 28(4): 283-312.
- 설민·김서용(2015). “경험은 중요한가?: 원전 지역 주민들의 경험 효과에 대한 분석”, 「한국행정학보」, 49(4): 151-179.
- 손예천(2011). 「주거환경 형태가 실내 공기질에 미치는 영향 평가 = An Influence Assessment of Residential Environment Type on Indoor Air Quality」. 호서대학교 벤처전문대학원 석사학위 논문.
- 안지수·이원지(2011). “사회적 동조와 개인의 정보처리 성향이 루머 메시지의 신뢰에 미치는 영향”, 「언론과학연구」, 11(4): 296-320.
- 양승돈(2001). 「정부에 관한 신뢰와 루머의 관련성에 관한 연구」. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 엄영숙·오형나(2019). “미세먼지 건강위험과 회피행동:야외여가활동수요 감소 사례로”, 「경제학연구」, 67(2): 39-70.
- 왕재선·김서용(2009). “조직혁신의 다차원성과 결정요인: 혁신속도, 범위 및 빈도를 중심으로”, 「한국행정학보」, 43(3): 73-99.
- 왕재선·김서용(2017). “원자력 에너지와 신뢰변화: 대상과 속성에 대한 신뢰의 영향력 분석”, 「정부학연구」, 23(1): 193-222.
- 왕재선·김서용(2013). “후쿠시마 원전사고 이후 원자력 수용성 및 인식구조 변화에 대한 탐색적 분석”, 「한국행정학보」, 47(2): 395-424.
- 유연재·김서용(2015). “가치, 경험, 지각: 원자력 수용성에서 가치 및 경험 기반 중층모형의 적합성에 대한 탐색적 연구”, 「한국위기관리논집」, 11(8): 178-201.
- 유재용·조운경(2012). “자연재난 보도에서 공식/비공식 정보원 이용에 관한 연구: 시민제작 콘텐츠 이용정도를 중심으로”, 「한국위기관리논집」, 8(3): 67-84.
- 이지은·전학진·유동호 (2015). “기업태도가 소비자의 기업루머 신뢰에 미치는 영향: 루머유형, 메시지 강도와 반박 전략을 중심으로”, 「마케팅 연구」, 30(2): 27-52.
- 장금시·조수영(2017). 루머 유형, 메시지 소구 유형이 루머신뢰 및 확산 의도에 미치는 영향:수용자의 정보 처리 동기의 조절 효과를 중심으로”, 「한국PR학회」, 21(2): 1-38.
- 조수영·정민희(2011). “기업의 부정적 루머에 대한 사실 인식에 미치는 댓글의 영향력”, 「한국언론학보」, 55(5): 312-339.
- 최현정(2014). “기후변화에 대한 미국의 정치적 분열”, 「아산정책연구원 ISSUE Belief」, (100): 1-15.
- 허우철(2019). 「공중보건 루머 발생 시 루머수용과 확산에 미치는 영향 요인 탐색: 메르스 사례를

- 중심으로」. 한양대학교 대학원 석사학위 논문. 19-20.
- 홍은영(2019). 「미세먼지에 대한 위험 대응행동 연구: 위험 커뮤니케이션과 심리측정 패러다임을 적용한 통합 모형을 중심으로」. 아주대학교 박사학위 논문. 188-189.
- 홍주현·윤해진(2014). “트위터를 통한 루머의 확산 과정 연구: 한미 FTA 관련 루머의 자극성에 따른 의견 확산 추이와 이용자의 상호작용성을 중심으로”, 「한국언론정보학보」, 66(2): 59-86.
- 황세원(2011). 「루머 확산의도에 영향을 미치는 내용적 특성에 관한 연구: 불확실성, 개연성, 부정성을 중심으로」. 연세대학교 커뮤니케이션대학원 석사학위 논문.
- Ahn, J. S., & Lee, W. J.(2011). Effect of Social Conformity And Individuals' Information Processing Tendencies of Trust in Rumor Messages. *Journal of Communication Science*. 11(4), 297-320.
- Alhakami, A. S., & Slovic P.(1994). A Psychological Study of the Inverse Relationship Between Perceived Risk and Perceived Benefits. *Risk Analysis*. 14(6): 1085-1096.
- Allport, G. W., & L. J. Postman.(1947). *The Psychology of Rumor*. NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Becker, M. H.(1974). The Health Belief Model And Personal Health Behavior. *Health education monographs*. 2(4): 324-473.
- Benford, R. D., & Moore, H. A., Williams Jr, J. A.(1993). In Whose Backyard?:Concern About Siting A Nuclear Waste Facility. *Sociological Inquiry*. 63(1), 30-48.
- Brown, J. M., & White, H. M.(1987). The Public's Understanding of Radiation And Nuclear Waste. *J. Radiol. Prot.* 7(2), 61.70.
- Carlton, S. J., & Jacobson, S. K.(2013). Climate Change and Coastal Environmental Perceptions in Florida. *Journal of Environmental Management*, (130): 32-39.
- Chen, S., & Chaiken, S.(1999). “The Heuristic-systematic Model in Its Broader Context.” In S. Chaiken & Y. Trope(Eds.). *Dual Process Theories in Social Psychology*. New York: Guilford Press.
- Cho, S. Y., & Jung, M. H.(2011). Effects of Online Readers' Comments on Audiences' Belief Towards Negative Rumor About a Company. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 55(5). 312-339.
- Coleman, (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge. MA:Harvard University Press.
- Dake, K.(1990). *Technology on Trial: Orientation Dispositions Toward Environmental and Health Hazards*. Ph. D. Dissertation at University of California at Berkeley.
- Dickson, D.(2005). *The Case for a 'Deficit Model' of Science Communication*. Available online: http://medsci.free.fr/docsderef/Dickson2005_Deficit%20model%20of%20science%20communication.pdf (accessed on 21 November 2017).

- Difonzo, N., & Bordia, P.(2006). *Rumor Psychology: Social and Organizational Approaches*. Washington, DC, US: American psychological association.
- Douglas, D., & Wildavsky, A.(1982). *Risk and Culture*, Berkeley. CA: University of California Press.
- Eagly, A. H., & Chaiken. S.(1975). An Attribution Analysis of Communicator Characteristics on Opinion Change:The Case of Communicator Attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*. 32(1): 136-144.
- Esposito, J. L., & Rosnow, R. L.(1983). Corporate Rumors: How They Start and How to Stop Them. *Management Review*. 72(4): 44-49.
- Fearn-Banks., & Kathleen.(1996). *Crisis Communications: A Casebook Approach*. LEA's communication series. Mahwah, N.J.:Lawrence Erlbaum Associates.
- Festinger, L.(1950). *Social Pressures in Informal Groups*. NY: Harperand Row.
- Fine, G. A., & Difonzo, N.(2011). Uncertain Knowledge. *Contexts*. 10(3): 16-21.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S. & Combs, B.(1978). How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits. *Policy Science*, 9(2): 127-152.
- Hsu, Angel., Esty, Daniel., Levy, Marc., & De Sherbinin, Alex.(2016). *2016 Environmental Performance Index (EPI)*. New Heaven, C.T. : Yale University.
- Janz, Nancy K., & Marshall H. Becker (1984). The Health Belief Model: A Decade Later. *Health Education & Behavior*, 11(1): 1-47.
- Jeon, H. J.(2012). *The Effect of Motivated Skepticism on Consumers' Trust in Rumors: Focused on Messages Strength, Attitude Of Corporations, Types Of Rumors, And Refutation of Corporations*. Master Dissertation at Chung-Ang University.
- Kahan, D., Jenkins-smith H., & Braman, D.(2010). Cultural Cognition of Scientific Consensus. *Journal of Risk Research*, 14(2): 1-28.
- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J. X. & Ratick, S.(1988). The Social Amplification of Risk:A Conceptual Framework. *Risk Analysis*, 8(2): 177-187.
- Kim, E. M., Kim, H. J.(2004). Consensus Formation and Social Communication Style on Internet. *A Report for Information Telecommunication Policy*. 54(4): 7-106.
- Kim. S & Kim. S.(2010). Cultural Construction of What?: Stakeholders' Cultural Bias and Its Effect on Acceptance of A New Information System. *International Review of Public Administration*, 14(3): 71-93.
- Kim, S., Kim, S.(2015). The Role of Value in the Social Acceptance of Science-Technology. *International Review of Public Administration*, 20(3): 305-322.

- Kim, S., Kim, S.(2017), Impact of the Fukushima Nuclear Accident on Belief in Rumors: The Role of Risk Perception and Communication. *Sustainability*. 9(12).
- Kim, S., Kim, S.(2018). Exploring the Determinants of Perceived Risk of Middle East Respiratory Syndrome (MERS) in Korea. *International journal of environmental research and public health*. 15(6),
- Kim, Y. S.(2012). What is the Problem of Rumor Diffusion via SNS? *Monthly Korea Journal: The Problems of SNS Society and Solutions*. 40-47.
- Kimmel, A. J.(2004). Rumors and Rumor Control: A Manager's Guide to Understanding and Combating Rumors. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Knapp, R. H.(1944). A Psychology of Rumor. *The Public Opinion Quarterly*, 8(1): 22-37.
- Krouwel, A., Kutiyanski, Y. van Prooijen, J., Martinsson, J., Markstedt, E.(2017). Does Extreme Political Ideology Predict Conspiracy Beliefs, Economic Evaluations and Political Trust? Evidence From Sweden. *Journal of Social and Political Psychology*. 5(2): 435-462.
- Li, Z & Hu, B.(2018). Perceived Health Risk, Environmental Knowledge, and Contingent Valuation for Improving Air Quality: New Evidence From The Jinchuan Mining Area in China. *Econ Hum Biol*. 31: 54-68.
- Liang, C.,Chou, W.-S., Hsu, Y.-L.(2009). The Factors of Influencing College Student's Belief In Consumption-Type Internet Rumors. *In J. Cyber Soc*. 2: 37-46.
- DiFonzo, N., Robinson, Nicole M., Suls, Jerry M., & Rini. Christine.(2012) Rumors About Cancer: Content, Sources, Coping, Transmission, and Belief. *Journal of Health Communication*. 17(9): 1099-1115.
- OECD.(2016). *The Economic Consequence of Outdoor Air Pollution*. OECD Publishing: Paris.
- Paek, H., & Hove, T.(2019). Mediating and Moderating Roles of Trust in Government in Effective Risk Rumor Management: A Test Case of Radiation-Contaminated Seafood in South Korea. *Risk Analysis*. doi:10.1111/risa.13377
- Pew Research Center.(2013). GOP Deeply Divided Over Climate Change. Survey Report. <http://www.people-press.org>.
- Porter, E.G.(1984). Birth Control Discontinuance As a Diffusion Process. *Stud. Fam. Plan*. 15: 20-29.
- Powell, D. & Leiss, W.(1997), *Mad Cows and Mother's Milk: Case studies in Risk Communication*. Montreal:McGill-Queen's University Press.
- Rokeach, M.(1973). *The Nature of Human Value*. New Yor. NY: Free Press.
- Rosenstock, Irwin (1974). Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Education & Behavior*. 2(4): 328-335.
- Rosnow, R. L.(1980). Psychology of Rumor Reconsidered. *Psychological Bulletin*, 87: 578-591.

- Rosnow, R. L., Esposito, J. L., & Gibney, L.(1988). Factors influencing rumor spreading: Replication and extension. *Language & Communication*, 8: 29-42.
- Rowan, R.(1979). Where Did That Rumor Come from. *Fortune*, 12.
- Shannon, C. D., & Weaver, W.(1949). *The Mathematical Theory of Communication*. Champaign, IL: Univ of Illinois Press.
- Shin, Seo Young, Bum Jun Lee, and Sung Mi Cha.(2011). Impact of Online Restaurant Information WOM Characteristics on the Effect of WOM-Focusing on the Mediating Role of Source-Credibility. *The Korean Journal of Food and Nutrition*. 24(2): 217-225.
- Siegrist, M. , Cvetkovich, G. and Roth, C.(2000). Salient Value Similarity, Social Trust, and Risk/Benefit Perception. *Risk Analysis*. 20: 353-362.
- Sjöberg, L., Moen, B., & Rundmo, T.(2004). *Explaining Risk Perception. An Evaluation of the Psychometric Paradigm in Risk Perception Research*. Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.
- Slimak, M. W., & Dietz, T.(2006), Personal Values, Beliefs, and Ecological Risk Perception. *Risk Analysis*, 26: 1689-1705.
- Slovic P., Layman M., Kraus N., Flynn J., Chalmers J., & Gesell G.(1991). Perceived Risk, Stigma, and Potential Economic Impacts of A High-Level Nuclear Waste Repository in Nevada. *Risk Analysis*. 11(4): 683-96.
- Slovic, P. & Peters, E.(2006). Risk Perception and Affect. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6): 322-325.
- Sung, N. H.(2011). Internet Rumor and Crisis of Trust. *LG Business Insight*, 38-44.
- Sunstein, C. R.(2009). *On Rumors: How Falsehoods Spread, Why We Believe Them, What Can Be Done*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Trumbo, C. W.(1999). Heuristic. Systematic Information Processing and Risk Judgment. *Risk Analysis*. 19(3): 391.400.
- Trumbo, C.W., & McComas., K.A.(2003). The Function of Credibility in Information Processing for Risk Perception. *Risk Analysis*. 23: 343-353.
- Whitefield, S., Rosa, E., Dan, A., & Dietz T.(2009). The Future of Nuclear Power: Value Orientations and Risk Perception. *Risk Analysis*. 29(3): 425-437.
- Wolf, J., Allice, I., & Bell, T.(2013). Value, Climate Change, and Implication for Adaption: Evidence from Two Communities in Labrador, Canada. *Global Environmental Change*, 23: 548-562.
- Yun, Hae Jung., Seung Hye Ahn., Choong C., & Lee.(2012). Determinants of Trust in Power Blogs and Their Effect on Purchase Intention. *Journal of the Korea Contents Association*, 12(2): 411-419.

ABSTRACT

Response to Risky Society and Searching for New Governance: An Analysis of the Effects of Value, Perception, Communication, and Resource Factors on the Belief in Rumors about Particulate Matter

Dagyum Jung & Seoyong Kim

As people's anxiety about particulate matter increases and scientific facts related to particulate matter become controversial and politicized, the particulate matter problem is emerging as an important social conflict and issue in Korean society. In addition, rumors and fake news related to particulate matter are spreading online, which is causing anxiety. Anxiety gives rise to rumor and rumor gives rise to rumor. The spread of rumors and the trust in them are obstacles to implementing government particulate matter-related policies. Therefore, this study analyzed the factors that determine the belief in rumors related to particulate matter. To this end, this study uses 24 variables belonging to value, risk perception, risk communication, and resource factors as independent variables, and sets up rumors as dependent variables.

Analysis results show, first, environmentalism (+), perceived benefits (+), subjective knowledge (+), negative emotions (+), trust (-), quality of official information (-), household income (-), social class (+), health level (-), and poor residential environment (-) have the impact on the belief in rumor. Second, age variables have a great influence on explanatory power, and have an effect in the order of quality of official information > subjective knowledge > social class > environmentalism > household income. Third, the social class, health level, living environment, and educational level performed the moderating role between perception/communication factor and the belief in rumor.

【Keywords: belief in rumors, particulate matter, psychometric paradigm, risk perception, risk communication, fake news】