creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

Disclaimer

dCollection

도시계획학 석사 학위논문

동영상 플랫폼에서의 미세먼지 관련 보도 미리보기 이미지 프레임 분석

- 유튜브를 중심으로 -

2021년 2월

서울대학교 환경대학원

환경계획학과 환경관리학전공

박 철 순

동영상 플랫폼에서의 미세먼지 관련 보도 미리보기 이미지 프레임 분석

- 유튜브를 중심으로 -

지도교수 윤 순 진

이 논문을 도시계획학 석사 학위논문으로 제출함

2020년 12월

서울대학교 환경대학원

환경계획학과 환경관리학전공

박 철 순

박철순의 석사 학위논문을 인준함

2020년 12월

위 원 장 정 수 종 (인)

부위원장 이 광 훈 (인)

위 원 윤 순 진 (인)

국문초록

미세먼지 문제가 지속되면서 하나의 사회적 위험으로 인식되고 있다. 이러한 위험에 대한 사회 구성원들의 판단과 행동에는 미디어의 영향이 크다. 현대 미디어는 다양한 매체 중에서도 영상 매체에 크게 의존하고 있다. 특히 영상 매체 중에서도 PC와 모바일 환경에서 접근이 가능한 유튜브 등의 플랫폼을 활용한 뉴스 소비가 증가하고 있다.

유튜브 플랫폼의 특성상 영상 미리보기 이미지가 사용자의 영상 선택에 중요한 영향을 미친다. 미리보기 이미지는 이용자의 시선을 이끌어 해당 영상에 주목하게 하여 영상에 대한 더 많은 정보를 확인하도록 유인할 뿐만 아니라, 하나의 이미지로서 메시지 전달이 가능해 정보 전달에 중요한 역할을 수행한다. 따라서 본 연구는 최근 우리나라 뉴스 이용자가 급증 중인 유튜브 플랫폼에서의 미세먼지 관련 보도 미리보기 이미지를 분석함으로써, 미세먼지 문제가 사회적으로 어떻게 인식되고 있는지를 확인하였다. 미리보기 이미지가 어떠한 프레임이 설정되어 있는지, 연도, 언론사에 따른 차이가 있는지 마지막으로 이미지 내용분석을 통해 활용되는 이미지의 종류까지 분석하였다.

해당 연구는 국내 주요 언론사의 유튜브 채널 총 9개를 선정하여, 2015년 1월 5일부터 2020년 9월 30일까지 업로드 된 영상의 미리보기 이미지를 분석하였다. 그 결과, 미리보기 이미지에 나타난 가장 많은 프레임은 대응 프레임으로 총 677건(41.01%)이다. 그 뒤로 피해 프레임(582건, 35.25%), 원인 프레임 (246건, 14.90%), 기타 프레임(146건, 8.84%)이 잇따랐다.

두 번째로 연도별 보도 빈도를 분석한 결과, 미세먼지가 농도가

높아지는 시기에 보도 빈도도 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 미세먼지가 가장 심했던 2019년에 가장 많은 보도가 집중되어 있고, 미세먼지 농도가 상대적으로 높은 봄과 겨울에 가장 많은 영상이 개시되는 것을 보여주며, 이는 월별 평균 농도의 물리적 증가량과 비슷한 양상임을 확인할 수 있었다.

마지막으로 미세먼지 보도 관련 이미지의 내용을 분석한 결과, 가장 많이 등장한 이미지는 미세먼지로 덮인 도심의 이미지(408건, 29.07%)였다. 또한 우리나라 명소를 풍경으로 하고 이미지의 톤도 차분하고 단순한 것을 확인할 수 있었다. 이것은 미세먼지를 국내 문제로 인식하는 것을 표현하고 그 심각성이 광범위하고 우울함을 강조하는 이미지라고 볼 수 있다. 이러한 이미지는 대중의 이목을 끄는데 효과적일 수 있으나 한편으로는 미세먼지는 개인이 해결할 수 없는 문제라고 여겨 개인적 차원의 대응을 소홀하게 하는 행동으로도 이어질 수 있다.

또 많이 사용된 이미지는 정치인의 모습으로, 미세먼지가 하나의 정치적 이슈와 논점으로 다루어지고 있다는 것을 보여준다. 또 동일한 인물이 등장하더라도, 손뼉 치는 손짓 혹은 악수하는 장면 등의 경우 어떠한 긍정적인 요소를, 심각한 표정 혹은 정치인 간 대립되는 사진 배치 등의 경우 부정적인 요소를 표현하는 것을 확인할 수 있었다.

이러한 연구결과를 바탕으로 본 연구는 두 가지 시사점을 가지고 있다. 첫 번째는 최근 영상 뉴스매체의 주요 채널로 여겨지는 유투브의 미리보기 이미지에 대해서 프레임을 형성했다는 것에 큰 의의가 있다. 국내에서 뉴스매체의 하나로 유투브 플랫폼을 이용하는 사용자가 급증하고 있다. 이러한 이용률은 여론으로 이어지기 때문에 유투브 플랫폼을 통한 미세먼지 위험 관련 보도가 어떻게 보도되는지 확인하는 것은 의미가 있다.

또 미세먼지 위험이 현재 어떠한 이미지로 구성되어 있는지 확인할

수 있었다는 점에서 의미가 있다. 선행연구 중 신문 기사를 활용한 텍스트 중심의 프레임 연구는 있었지만, 국내 미세먼지 문제에 대한 이미지 프레임을 구축한 연구는 없었다. 이미지는 다른 형태의 메시지와 달리 보다 직관적이며, 또 시청자의 관심과 생각을 눈길이 향하는 곳으로 돌릴 수 있다. 따라서 언론이 어떠한 이미지를 구축해서 미세먼지를 보도하는지 살펴보는 것은 의미가 있다.

주요어 : 미세먼지, 프레임, 유튜브, 미리보기 이미지
학 번 : 2017-22699

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구 배경 ····· 1

제 2 절 연구 질문 ····· 4

제 3 절 논문의 구성 ····· 4

제 2 장 이론적 논의 및 선행 연구 ····· 6

제 1 절 미디어와 미디어 프레임 ····· 6

제 2 절 위험 보도와 미세먼지 프레임 ····· 8

제 3 절 시각 이미지와 프레임 ····· 10

제 3 장 데이터 및 연구 방법 ····· 13

제 1 절 연구 대상 및 데이터 수집 ····· 13

제 2 절 연구 방법 ····· 14

1. 내용 분석의 정의 및 특징 ····· 14

2. 분석 기준의 설정 ····· 15

제 3 절 연구 과정 ····· 21

제 4 장 연구 결과 ····· 23

제 1 절 빈도 분석 결과 ····· 23

1. 미리보기 이미지에 나타난 프레임 빈도 분석 ····· 23

2. 미리보기 이미지에 나타난 시기별 경향 분석 ····· 26

3. 미리보기 이미지에 나타난 인물 빈도 분석 ····· 30

제 2 절 수용자 반응 분석 결과 ····· **32**
1. 미리보기 이미지에 나타난 조회수 경향 분석 ····· 32
제 3 절 언론사에 따른 빈도 분석 ····· **35**
1. 언론사별 보도 빈도 및 프레임 빈도 분석 ····· 35
제 4 절 내용 분석 결과 ····· **38**
1. 일반적 피해 이미지 ····· 39
2. 정부 및 지자체 대응 이미지 ····· 41

제 5 장 결 론 ····· **43**
제 1 절 요약 및 시사점 ····· **43**
제 2 절 연구 한계 및 향후 연구 방향 제시 ····· **46**

참고문헌 ····· **48**
Abstract ····· **53**

표 목 차

[표 1] 연구 대상 유튜브 채널 ····· 13
[표 2] 미리보기 이미지 분석틀 ····· 17
[표 3] 미리보기 대표 이미지 ····· 18
[표 4] 미리보기 이미지 인물 분석틀 ····· 21
[표 5] 유튜브 미세먼지 보도 프레임 빈도 분석 결과 ····· 24
[표 6] 소분류 프레임 빈도 분석 결과 ····· 26
[표 7] 인물 기준에 따른 빈도 분석 결과 ····· 31
[표 8] 분석 기준에 따른 평균 조회수 ····· 33
[표 9] 조회수 상위 10%의 보도 프레임 분석 결과 ····· 34
[표 10] 언론사별 미세먼지 이미지 빈도 분석 결과 ····· 36

그 림 목 차

[그림 1] 연구의 흐름도 ····· 5
[그림 2] 연구절차 ····· 22
[그림 3] 유튜브 미세먼지 보도 프레임 빈도 분석 결과 ··· 25
[그림 4] 시기별 유튜브 미세먼지 보도 빈도 ····· 28
[그림 5] 월별 미세먼지 관련 평균 보도수 ····· 29
[그림 6] 국내 평균 월별 미세먼지 대기오염도 ····· 29
[그림 7] 언론사 별 보도 프레임 비율 ····· 38
[그림 8] 일반적 피해 대표 이미지 ····· 40

[그림 9] 정부 및 지자체 대응 대표 이미지 ····· 42

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경

현재 국내 미세먼지 문제는 다른 어느 때보다 심각하다. 미세먼지는 눈에 보이지 않을 정도로 가늘고 작은 먼지 입자로, 세계보건기구(World Health Organization, WHO) 산하 국제암연구기관(International Agency for Research on Cancer, IARC)에서 규정한 1군 발암물질 중 하나이며(IARC, 2013), 호흡기를 통해 인체 내에 유입되어 천식이나 호흡기 및 심혈관 질환 등 인체 건강 문제로 이어질 수 있어 개인의 일상에 미치는 영향이 크다(환경부, 2016). 이뿐만 아니라 미세먼지는 입사하는 태양 복사 에너지를 반사하고, 지구 복사 에너지를 흡수하거나 산란 시켜 대기의 복사 에너지 균형에 영향을 준다. 또 간접적으로 구름 형성 및 강수에 영향을 끼쳐 기후변화에 중요한 요소가 된다(IPCC, 2014; 오성남, 2018).

이러한 미세먼지의 농도가 지속해서 증가하면서, 우리나라의 미세먼지 위험이 더욱 심각해지고 있다. 특히 우리나라는 경제협력개발기구(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) 회원국 중 미세먼지 노출이 가장 높은 나라이다. 2020년 경제협력개발기구가 발간한 「2020 삶의 질」 보고서에 따르면 우리나라 인구 10명 중 5명 이상은 세계보건기구의 권고치(10㎍/㎥) 수준의 2배가 넘는 초미세먼지에 노출되어 있다. 이는 OECD 회원국 중 가장 높은 비율이며 2위를 기록한 칠레(42.5%)보다도 10% 이상 높은 수치이다. 또 우리나라 인구의 대부분(99.2%)이 연평균 초미세먼지 농도 10㎍/㎥에 노출된 것으로 나타났다. 36개의 경제협력개발기구 회원국의 평균이 62.8%라는 점에서 이는 우리나라 대기 오염도의 심각성을 보여주는 수치이다(OECD, 2020).

이처럼 국내 미세먼지 농도가 지속해서 증가하고 관련 문제가 대두되면서 미세먼지는 하나의 사회적 위험으로 다가오고 있다. 이러한 위험에 대한 불확실성을 제거하고, 상황에 대한 판단과 행동을 결정하기 위해 사회 구성원은 미디어에 의지하게 된다(김인숙, 2012; 김영욱, 2014). 미디어는 사회 구성원들에게 사회적 위험을 알려 사회 내 위험 요소를 제거 혹은 감소 시켜 그 여파를 축소 또는 방지할 수 있다. 더 나아가 미디어는 위험에 대응하는 정책 혹은 규제를 유도해내는 긍정적인 기능을 실행할 수 있다(김영욱 외, 2015). 하지만 항상 미디어가 이와 같은 긍정적인 역할을 수행하는 것은 아니다(Freimuth et al., 1984; Johnson & Covello, 1987; 김영욱 외, 2015). 미디어 속성상 위험 혹은 재난과 관련한 보도를 보다 자극적이고 선정적으로 보도하려는 성향이 있어, 위험의 일부를 과장 혹은 생략하여 사회 구성원에게 선택적이며 다소 편향된 정보를 전달할 수 있다(Johnson & Covello, 1987; 윤순진・이동하, 2010; 윤순진・박효진, 2011; 백선기・이옥기, 2011). 즉, 미디어는 특정 프레임을 통해 사건의 주요 쟁점을 재정의하고 문제를 해소하기 위한 해결 과정, 더 나아가 개인의 도덕적 가치판단까지 영향을 미치게 된다(Entman, 1993).

이러한 중요한 역할을 수행하는 미디어는 정보 환경의 비약한 발전 속에서 큰 변화를 겪고 있다. 전 세계적으로 언론사들은 기존의 활자 매체와 음성 매체보다 영상 매체에 의존하고 있다. 특히 영상 매체 중에서도 언론 유통의 분화와 시청자의 미디어 접근 패턴의 변화로 기존의 많은 이용자가 정해진 시간에 시청하던 고정형 TV 뉴스보다는 PC와 모바일 환경에서 유튜브 등의 매체를 활용한 자유로운 뉴스 소비가 계속해서 증가하고 있다.

2006년 「타임」 올해의 최고 발명으로 선정된 영상 플랫폼 유튜브는 단순히 재미를 추구하기 위한 수단을 넘어, 현재 정보 검색 및 습득을 위한 도구로써 사용이 급증하고 있다. 특히 '유튜브 저널리즘'이라는 용어가 등장할 정도로 오늘날 영상 기반 미디어 환경에서 모바일을 통해 시청하는 유튜브 뉴스가 급성장하고 있는 추세이다(소셜러스, 2020). 이

러한 유튜브 뉴스 및 시사 정보 채널의 영향력은 우리나라에서 더욱 돋보인다. 영국 옥스퍼드대학교 부설 로이터저널리즘연구소(Reuters Institute for the Study of Journalism)의 「디지털 뉴스 리포트 2020」에 따르면, 뉴스 및 시사 정보 시청을 위한 국내 유튜브 이용률은 45%로 조사 40개국 중 가장 높은 것으로 나타났다. 또 우리나라의 유튜브 이용자는 연령대와 무관하게 유튜브를 통한 뉴스 및 시사 정보 시청 비율이 고른 경향을 보였다(Reuters Institute for the Study of Journalism, 2020).

유튜브 플랫폼의 특성상 영상 미리보기 이미지가 사용자의 영상 선택에 큰 영향을 미친다(Bergstrom & Schall, 2014). 유튜브 이용자에게 영상 선택 시 영상에 대해 제공되는 정보는 제목, 제공 채널, 조회수, 길이, 업로드 날짜와 미리보기 이미지로 제한되어 있다. 여기서 미리보기 이미지는 다른 정보와 달리 유일한 시각 이미지 형태의 메시지로, 보다 직관적이며, 이용자의 시선을 이끌기 유용하다. 실제로 시선 추적을 활용한 연구 결과, 미리보기 이미지는 이용자의 시선을 끌어 해당 영상에 주목하게 하여 영상에 대한 더 많은 정보를 확인하도록 유인한다(Bergstrom & Schall, 2014). 또 미리보기 이미지는 영상을 시청하지 않더라도 유튜브를 브라우징하는 사용자에게 하나의 이미지로서 메시지 전달이 가능해 정보 전달에 중요한 역할을 수행한다.

따라서 이 연구는 최근 우리나라에서 뉴스 이용자가 계속해서 증가 중인 유튜브 플랫폼을 활용한 미세먼지 관련 보도의 미리보기 이미지를 분석함으로써, 관련 이슈에 대한 보도 특성과 함께 미세먼지에 대한 핵심 이슈, 원인, 피해와 대응 방안 등에 대한 프레임이 어떻게 설정되어 있는지, 미세먼지 위험 보도의 주요 정보원을 무엇 또는 누구를 활용하는지 파악하여, 현재 유튜브를 통해 미세먼지를 어떻게 구성하고 있는지 살펴보고자 한다.

제 2 절 연구 질문

이 연구에서는 유튜브 플랫폼의 미리보기 이미지를 통해 미세먼지 보도 프레임을 분석하고자 한다. 더 나아가 보도의 특성과 더불어 미세먼지에 대한 원인, 위험성, 해결방안 등에 대해 어떤 프레임으로 정의하고 있는지 확인하고자 한다.

미디어가 어떻게 위험을 보도하는가를 알아보는 것은 위험이 어떻게 사회적으로 인식되는가를 알아보기 위한 전제가 된다. 따라서 이 연구에서는 미세먼지가 유튜브를 통해서 어떻게 보도되고 있는지를 분석함으로써 미세먼지 문제가 사회적으로 어떻게 인식되고 있는지를 확인하는 기초자료를 제공하고자 한다. 연구 목적을 달성하기 위한 연구 문제는 다음과 같다.

1. 유튜브를 활용한 미세먼지 보도의 미리보기 이미지는 어떠한 프레임을 활용하는가?

2. 유튜브를 활용한 미세먼지 보도의 미리보기 이미지는 연도, 언론사 유형 등에 따라 어떻게 다른가?

3. 유튜브를 활용한 미세먼지 보도는 어떠한 미리보기 이미지를 사용하는가, 혹은 사용하지 않는가?

제 3 절 논문의 구성

이 연구는 전체 5장으로 구성된다. 제1장에서는 연구 배경과 연구 문제에 대하여 소개한다. 제2장에서는 이 연구와 관련한 이론적 검토를 통해서 미디어와 미디어 프레임에 대해 살펴보고, 특히 미세먼지와 같은

위험 보도에서의 프레임, 시각 이미지의 프레임에 대한 연구를 정리하면서 연구를 차별화 시켰다. 제3장에서는 연구에 사용된 주요 방법론과 분석을 위하여 구축한 분석틀을 통해 분석 대상, 자료의 수집과 분석 방법을 제시한다. 제4장에서는 분석 결과를 바탕으로 유튜브를 활용한 미세먼지 보도에 대한 보도 특성, 미세먼지에 대한 핵심 이슈와 프레임 설정 등에 대한 요인들을 분석한다. 제5장에서는 제4장에서 분석한 결과를 요약 및 정리하고 연구의 함의와 한계, 향후 연구를 위한 제언으로 연구를 마무리한다.

제 1 장 서 론

↓

제 2 장 이론적 논의 및 선행 연구

↓

제 3 장 데이터 및 연구 방법

↓

제 4 장 연구 결과

↓

제 5 장 결론

[그림 1] 연구의 흐름도

제 2 장 이론적 논의 및 선행 연구

제 1 절 미디어와 미디어 프레임

미디어의 보도는 다양한 사건 및 이슈에 대해 어떤 것은 취하고 어떤 것은 배제한다(윤순진・이동하, 2010). 또한 해당 사건 혹은 사안에 대해 객관적으로 표상하거나 사회 현실을 그대로 반영하기보다, 특정 가치관 또는 의도를 전달하도록 재구성된다(조연하 외, 2006; 나미수, 2004). 이렇게 미디어의 보도는 사회 구성원들의 현실을 해석하는 증거나 기준을 제공하여 이슈나 쟁점에 대해 일정한 유형의 판단이나 의견을 유발해, 사회 현실을 규정하면서 사회 여론을 형성하는 역할을 하게 된다. 이는 여러 사건이나 사안 중 특정 사건에 주목하거나 전달하는 사안에 대해 일부 강조 및 확대 혹은 축소 및 은폐함으로써 특정 방향으로 해석을 유도하여 사회적 현실을 재구성하기 때문이다(Tuchman, 1978). 즉 미디어는 선택과 배제를 통해 사회적 의제를 선정하고 또 해당 의제의 보도 관점, 방식, 회수, 구성 등에 따라 사회 현실을 재구성하여 사회 여론을 특정한 방향으로 형성해 나가게 한다.

이러한 미디어의 특정한 방향을 미디어의 프레임이라고 볼 수 있다. 프레임에 대한 정의는 다양한 학자들을 통해서 이루어지고 있다. Goffman(1974)은 “개인들로 하여금 사건들 혹은 생활 경험을 위치 지우고, 지각하고, 파악하고, 또한 명명할 수 있도록 해주는 해석 기제”를 프레임이라고 정의했다. 이를 미디어와 연결시킨 기틀린(Gitlin)은 “현실에 대한 인식, 해석, 제시, 선택 강조, 배제와 관련된 지속적인 패턴이며 이 패턴에 따라 상징의 조직자가 일상적으로 언어적 또는 영상적 담론을 조직하는 선택”이라고 정의했다(Gitlin, 1980). 또 Gamson & Modigliani(1989)은 미디어 프레임을 “내적 구조를 가진 미디어 패키지로서 특정 이슈에 의미를 부여하는 해석적 패키지”라고 해석했다. 여기에

는 미디어 관행과 문화적 공명 등의 요인이 영향을 준다. 여기서 문화적 공명은 프레임의 방향을 결정하는 주요한 요소로, 프레임의 대상이 되는 보도 주제의 사회 문화적 맥락과 배경을 뜻한다(Gamson & Modigliani, 1989). Entman(1991)은 프레임이란 "인식된 현실의 특정 측면을 선택해 텍스트 안에 현저하게 드러나게 하는 것"이라고 설명했다.

이러한 프레임 개념 정의들은 텍스트에 드러난 프레임이 단순한 현상적 반영이 아니라, 특정 사회 현실에 대한 구조적 재현이라는 점을 공통으로 내포한다고 할 수 있다. 즉, 언론 보도 내용과 구성 방식에 있어 미디어가 의제 설정을 통해 공중들이 접근 가능한 이슈를 제시하고(McCombs & Shaw, 1972), 프레임을 통해 이슈의 특정 속성만을 강조하거나 정교화하고 나머지는 배제함으로써(Gitlin, 1980), 이슈에 대한 개념을 재정의하고 문제의 해결방법과 그에 이르는 경로, 나아가 개인의 도덕적 가치판단에까지 영향을 주는 과정(Entman, 1993)을 통해 뉴스가 현실을 재구성한다는 것이다.

국내에서도 미디어의 보도를 통해 드러나는 현실이 구성된 현실이라는 점을 인정하고, 특정 사안 혹은 사건에 대한 보도가 일정한 프레임 구축을 통하여 특정한 사상 혹은 사고방식을 생성한다는 것을 밝혀낸 연구들이 있다. 윤순진・이동하(2010)는 KBS와 MBC의 4대강 사업 뉴스 보도에 대한 빈도 분석을 실시하여, 두 방송사 모두 4대강의 사회적 중요성에 비하여 보도일수나 헤드라인 보도건수, 일반 보도건수에서 빈도가 상당히 낮았다고 밝혔다. 또 프레임 분석을 통해 수자원 관리의 타당성 혹은 환경개선이나 파괴의 가능성이 중요함에도 불구하고 대운하 사업이냐 아니냐를 논하는 대운하 프레임의 비중이 가장 높다는 것을 확인하였다. 하승희・이민규(2012)는 조선일보, 동아일보, 한겨레, 경향신문을 대상으로 김대중, 노무현, 이명박 대통령 정부 중 북한 주민들의 생활과 관련한 기사 보도 프레임과 정보원을 분석하여 북한 보도의 실태 및 대안은 모색했다. 연구 결과, 언론사의 정치적, 이념적 성향에 따라 각기 다른 프레임을 보여주는 것을 발견했다. 원만해・채백(2007)은 천성산 고속철도 관통 보도에 관하여 조선일보, 한겨레, 지역신문인 부산일보의

기사를 대상으로 프레임 분석을 실시하였는데 조선일보와 한겨레 사이에 뚜렷한 프레임 분포 차이가 드러나며, 지역신문은 중립적 입장을 견지하는 경향을 보인다는 결과를 얻었다. 이수진・윤순진(2013)은 조선일보, 중앙일보, 한겨레신문, 경향신문의 전력 위기 보도양상과 프레임에 대한 분석을 통해 총 6가지 프레임을 추출하여 전력 위기 보도는 사고 발생 시점 또는 발생 가능성이 커지는 시기에 집중되고, 문제에 관한 본질적인 해법보다는 상대적으로 손쉬운 해결책이나 단기적 해결방안을 제시하는 경향을 보였다는 것을 발견했다. 또 보수지들의 경우, 사설 및 칼럼의 비중이 진보지들보다 높았으며, 이는 전력 위기에 대한 자사의 입장을 분명하게 드러내 여론이나 정책 결정에 영향을 미치려는 경향을 보인다는 결과를 얻었다.

제 2 절 위험 보도와 미세먼지 프레임

앞서 살펴본 미디어의 선택과 배제에 따른 사회 현실의 재구성을 통한 프레임의 사용은 미세먼지와 같은 사회적 위험 요소를 보도할 때 또한 나타난다. 미디어는 사회를 위협하는 위험 혹은 재앙을 그 구성원들에게 알림으로 위험 요소를 억제하고, 그 위험에 대응하는 정책이나 규제를 유도해내는 등 긍정적인 기능을 수행할 수 있지만, 항상 이와 같은 긍정적인 역할을 수행하는 것은 아니다(Freimuth et al., 1984; Johnson & Covello, 1987; 김영욱 외, 2015). 미디어는 위험 혹은 재난과 관련한 보도 시 더 많은 이용자를 확보하기 위해 다소 자극적이거나 선정적인 보도를 추구하는 성향이 있다. 또 사회적 위험에 대한 정보의 일부를 과장하거나 생략함으로 사회 구성원에게 편향된 정보를 전달할 가능성이 존재한다(Johnson & Covello, 1987; 윤순진・이동하, 2010; 윤순진・박효진, 2011; 백선기・이옥기, 2011). 이처럼 현대사회의 구성원은 사회적 위험에 대한 정보의 접근에 있어 미디어 보도에 의지하지만, 미디어의 편

향된 프레임에 따라 여론의 방향을 좌우할 가능성이 있다. 때로는 미디어가 과학적 전문성 기반의 보도가 아닌, 감정적이고 선정적인 보도를 하여 사회적으로 공포를 조성하고 부정적 감정을 자극하기도 한다(Slovic, Flynn, & Layman, 1991; 송해룡 외, 2013). 이처럼 현대사회의 구성원은 사회적 위험에 대한 접근에 있어 미디어 보도에 의지하게 되는데 미디어의 편향된 프레임에 따라 여론의 방향을 좌우할 가능성이 있다.

국내에서 진행된 위험 혹은 재난 보도 프레임에 대한 연구를 보면, 윤순진(Yun, 2012)은 원자력에 관한 우리나라 언론사 중 조선일보, 한겨레, 매일경제를 대상으로 2007년부터 2011년까지 원자력에 대한 기사 총 194건의 편익 또는 위험 프레임을 분석했다. 이 연구에 따르면, 조선일보와 매일경제는 위험 프레임보다 편익 프레임에 해당하는 기사가 많은 반면, 한겨레신문은 위험 프레임에 해당하는 기사가 편익 프레임보다 높게 나타났으며, 편익 프레임의 경우에도 이를 지지하기 위해서가 아니라 비판하는 내용이 주를 이루었다.

특히 미세먼지와 관련한 위험 보도와 보도 프레임을 분석한 연구를 살펴보면, 김영욱과 동료들은(2015) 국내 종합 일간 신문 조선일보, 중앙일보, 동아일보, 한겨레, 경향신문을 대상으로 내용 분석을 실시했다. 5개 일간지의 프레임 분석 결과, 국내 일간지들은 미세먼지 이슈를 심층적으로 분석하여 다루기보다는 단순한 내용전달 혹은 대응 요령 등을 언급하는 정도였으며, 미세먼지 발생원인은 중국에 가장 높은 원인 귀인을 하는 반면, 대응 관련 프레임 중 개인적 대응이 가장 강조되어, 원인과 결과 사이에 괴리가 존재함을 확인하였다. 또 정보원에 관한 분석 결과는 전문가와 정부가 전반적으로 많이 활용되는 것으로 나타났는데, 이를 통해 보도 프레임과 함께 미세먼지 보도에서 독점적 정의가 이루어지고 있음을 확인했다.

또 이준웅・김성희(2018)은 미세먼지 보도 특징을 검토하기 위해 국내 6개의 중앙일간지의 기사를 2013년 1월부터 2017년 5월까지 미세먼지 관련 기사를 분석하여 개인 위험, 배기가스, 생활 먼지, 겨울 중국, 에너

지 정책 등 5개의 주제적 뉴스 프레임을 구성하였으며, 우리나라 언론의 미세먼지 재해 보도가 보이는 파편된 보도 현상을 확인하였다.

이들 연구들은 각기 분석대상과 방법에 차이가 있음에도 불구하고, 공통적으로 사회적 재난 혹은 위험이 발생했을 때 사회 구성원은 미디어 보도의 프레임을 통해 그 현장을 파악하고 알게 된다는 것이다. 즉, 미디어의 프레임이 어떻게 조직되는가에 따라 같은 재난이라고 해도 아주 다른 사회적 의미가 구성될 수 있다. 이처럼 미세먼지와 같은 위험 보도는 미디어가 사용하는 프레임에 따라 재구성된 현실이 될 수 있으며, 이러한 미디어의 형태를 살펴보는 것은 의미가 있다.

제 3 절 시각 이미지와 프레임

사람은 80% 이상의 정보를 시각 기능을 통해 얻는다. 따라서 사진이나 그래픽 등을 활용한 시각적 메시지는 중요한 저널리즘적 의미를 지니고 있으며 특히 오늘날 영상 매체와 인터넷의 영향력이 증가하면서 시각적 메시지에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다. 이미지는 시청자로 하여금 주목하게 만들고(Garcia & Stark, 1991), 기억과 이해를 증진시킨다(Graber, 1990; Paivio & Csapo, 1973). 또 시각적 이미지는 시청자의 의견과 태도를 유발하며 이미지와 관련 이슈 혹은 사건에 대한 사고를 촉발하기도 한다(Domke et al., 2002).

언어적 메시지는 독자를 논리적으로 설득하는 반면, 시각적 메시지는 문자로 표현하기 어려운 내용을 전달할 수 있는데, 이미지는 시청자의 감각을 자극하여 보는 이의 관심과 생각을 눈길이 향하는 곳으로 돌릴 수 있는 장점이 있다(김은정・최인숙, 2007). 비언어적 의사소통 연구자 레이 버드위스텔(Ray Birdwhistell)은 인간의 얼굴을 사용하여 25만 가지 이상의 표정을 지을 수 있다고 했다. 반대로 텍스트를 통해 표현할 수 있는 얼굴 표정은 극히 제한된다. 또 시각적 이미지는 문화와 언어의

차이를 극복 가능한 효과적인 커뮤니케이션 도구로, 언어적, 지리적 장벽을 넘어 더욱더 많은 시청자와 공유가 가능하다(Popp & Mendelson, 2010). 마지막으로 시각 이미지는 '뇌리에 박히는 스냅 촬영'과도 같아 짧은 시간 내 시청자가 시각적 메시지를 통해 사물을 분별하고 인지가 가능하다(크뢰버-릴, 2005). 시각적 메시지의 기술적 특성상 실재를 가장 객관적으로 완벽하게 재현한다는데 이의가 별로 없다(신재경・허현주, 2009). 미디어 보도의 측면에서 보아도 피사체나 앵글의 선택, 렌즈-필터-초점거리-촬영속도의 선택이나 디지털 현상, 편집, 설명 작성과정 등에서도 주관적인 의도에 의해 상이한 이미지 효과를 낼 수 있다. 즉, 시각 이미지를 활용한 보도는 텍스트 형태의 보도와 유사하게 개인 또는 언론사의 내적 관행 및 이념이 반영된 구성된 사실이라 할 수 있다(Rodriguez & Dimitrova, 2011; 박재영, 2005).

이처럼 미디어의 시각 이미지에 드러나는 현실이 구성된 현실이며, 특정사안에 대한 보도가 프레임 구축을 통하여 특정 이데올로기를 창출한다는 것을 밝힌 연구들이 있다. Popp & Mendelson(2010)은 이라크 전쟁 당시 「타임」 표지에 활용된 이미지 프레임 분석을 통해 전쟁의 거짓된 완결성 등 전쟁에 대한 「타임」의 재해석을 설명했다. 또 O'Neill(2013)은 미국, 영국 그리고 호주에서의 주요 일간지를 대상으로 기후변화 관련 보도 사진을 대상으로 이미지 분석을 실시하여 기후변화 내 정치적 갈등 프레임 등 각종 이미지 프레임을 통해 기후변화가 재해석되고 있음을 밝혔다. 또 국내에서는 대표적으로 신재경・허현주(2009)는 국내 허베이호 원유 유출 사고에 대한 조선일보와 한겨레가 환경재난의 현실을 어떻게 구성하고 있는지 헤드라인과 사진을 중심으로 비교 분석하여 2개 신문사의 이념적 차이가 재난 보도의 현실 구성에 영향을 미친다는 것을 확인했다.

앞서 이론적 논의와 선행 연구는 프레임을 활용한 미디어 보도에 의한 사회적 의제 선정과 해당 의제의 보도 관점, 방식과 구성 등에 따른 사회 현실의 재구성을 확인할 수 있었다. 또 이러한 프레임의 활용은 미세먼지와 같은 사회를 위협하는 위험 혹은 재앙을 보도할 때도 나타났

다. 특히 미세먼지 언론 보도의 프레임을 확인한 이준웅・김성희(2018)와 김영욱과 동료들(2015)은 국내 미세먼지 주요 언론사 분석을 통해 현재 언론의 보도는 단순한 내용전달이나 대응 요령 등을 언급하는 수준에 머물렀으며, 미세먼지 발생원인은 중국에 가장 높은 원인 귀인을 하고 있으며, 우리나라 언론의 미세먼지 재해 보도가 보이는 파편된 보도 현상을 확인하였다.

앞서 살펴본 선행연구들과 달리, 이 논문에서는 현재 정보 환경의 발전 속에서 급히 변하고 있는 미디어 매체 중 최근 주요 언론 보도의 장으로 사용되고 있는 유튜브의 보도를 살펴본다는 점이 차별적이다. 특히, 이준웅・김성희(2018)와 김영욱과 동료들(2015)과 달리 미세먼지 관련 영상의 미리보기 이미지를 대상으로 연구를 진행한다는 점에서 이미지의 특수성을 통해 기존에 텍스트 메시지에서 확인하기 어려웠던 미세먼지 보도에 대한 이슈와 영향요인, 해결방안에 대한 프레임을 알아보고자 한다.

제 3 장 데이터 및 연구 방법

제 1 절 연구 대상 및 데이터 수집

해당 연구의 연구 대상은 국내 주요 언론사의 유튜브 채널로 통 9개 채널을 선정하였다. 구체적으로는 KBS 뉴스, MBC 뉴스, SBS 뉴스 등 지상파 채널 3사, JTBC 뉴스, MBN 뉴스, TV조선 뉴스, 채널A 뉴스 등 종합편성 채널 4사, YTN 뉴스, 연합뉴스 TV 등 보도전문채널 2사이다. 분석대상 언론사의 방송 유형과 채널명, 유튜브 가입일, 조회수, 미세먼지 관련 영상 편수 등은 표 1에 정리하였다. 분석 기간은 2015년 1월 5일부터 2020년 9월 30일까지로 약 5년 9개월이었다. 분석 기간을 2015년부터로 설정한 이유는 연구 대상 채널 중 유튜브 가입일이 가장 늦은 연합뉴스 TV가 2015년 1월 5일에 가입을 했기 때문이다.

[표 1] 연구 대상 유튜브 채널(2020년 9월 30일 기준)

방송 유형	채널명	구독자 (만명)	유튜브 가입일	조회수(회)	미세먼지 관련 영상(편)
지상파	KBS News	98.9	2013. 08. 06.	1,046,789,797	109
	MBCNEWS	92.2	2006. 11. 06.	1,479,812,439	325
	SBS 뉴스	104.0	2014. 05. 02.	1,505,818,580	174
종합편성 채널	JTBC News	142.0	2012. 02. 21.	1,606,939,176	387
	MBN News	60.0	2006. 03. 05.	637,866,430	171
	뉴스TVCHOSUN	78.8	2012. 08. 23.	568,999,388	149
	채널A 뉴스	97.6	2012. 05. 21.	1,072,337,369	155
보도전문 채널	YTN news	201.0	2013. 05. 23.	3,890,324,819	110
	연합뉴스TV	55.9	2015. 01. 05.	707,377,794	71
합계					1,651

자료 수집을 위해 각 분석 대상 유튜브 채널 내 검색기능을 통해 '미세먼지'에 해당하는 영상을 웹 스크래핑(Web Scrapping) 도구를 활용해서 관련 영상의 미리보기 이미지와 영상 제목, 게시일, 조회수, 좋아요/싫어요 수, 댓글수를 수집했다. 그다음 분석 이슈를 주요하게 다루지 않아 직접적인 연관성이 없다고 판단되는 영상과 단순 일기예보, 중복되는 영상 등은 제외하였다. 이러한 기준을 적용하여 최종 분석 대상 영상의 미리보기 이미지는 KBS 뉴스 111건(6.59%), MBC 뉴스 349건(20.72%), SBS 뉴스 175건(10.40%), JTBC 뉴스 388건(23.04%), MBN 뉴스 171건(10.15%), TV조선 뉴스 152건(9.03%), 채널A 뉴스 155건(9.20%), YTN 뉴스 113건(6.71%), 연합뉴스 71건(4.22%)으로 총 1,651건이다.

제 2 절 연구 방법

1. 내용 분석의 정의 및 특징

이 연구는 유튜브 플랫폼을 활용한 미세먼지 관련 보도의 특성과 관련한 핵심 이슈, 영향요인 및 해결방안 등에 대한 프레임 형성을 내용분석(Content Analysis)을 통해 분석하였다. 크리펜도르프(Krippendorff)는 내용 분석 방법을 "텍스트(또는 의미 있는 자료)에서부터 그들이 사용되는 맥락에 이르기까지 반복할 수 있고, 타당한 추론을 만들기 위한 연구 기법"으로 정의한다(Krippendorff, 2018). 특히 내용 분석 방법은 비구조화된 자료가 분석이 가능하여 이미지, 비디오, 인포그래픽 등 각종 시각적 자료를 분석할 수 있다는 점에서 용이하다. 또한 많은 양의 데이터를 분석할 수 있다는 점에서 해당 연구에서 사용하기 적합한 분석 방법이다.

내용 분석은 1920년대 미국 커뮤니케이션 분야 연구에서 처음 개발된 분석 기법으로(정승혜, 2015), 본래 발신자와 수신자 간 의사소통 과정에

서 일어나는 문제를 확인하고 분석하기 위해 활용되었다. 누가, 누구에게, 무엇을, 어떻게 전달하는지, 의사소통 내용을 분석하는 기법으로 시작했으나 이후 그 효용 가치가 인정받기 시작하면서 사회과학 등 다양한 분야에서도 활용되기 시작했다.

내용 분석은 데이터 속에서 연구자가 관심 있는 내용을 유추해내는 과정에서 양적 혹은 질적 방법이 모두 가능하다. 양적 내용 분석은 분석 전에 선정된 범주 또는 가치의 빈도를 조사하여 결과를 도출하는 것이다. 질적 내용 분석은 원자료를 연구자가 일정한 틀을 가지고 축소하면서 이치에 맞도록 구조화하는 방법으로서 자료에 있는 명료하지 않거나 숨겨진 내용을 해석하는 방법이다. 이 연구는 단순히 유튜브 내 미세먼지 관련 영상의 미리보기 이미지의 빈도수를 측정하는 데 그치지 않고 이미지의 내용과 관련하여 유사한 의미로 사용된 이미지를 찾아내어 범주화하고 유튜브 내 보도의 의미체계를 드러내는 작업을 진행한다는 점에서 내용 분석이 적합하며, 양적 연구와 질적 연구를 병행하여 시도하였다.

2. 분석 기준의 설정

해당 연구에서는 선행 연구에 의해 구축된 틀을 참고하여 분석을 실행하는 연역적 접근법과 함께 데이터 수집을 통해 새롭게 확인된 프레임을 추가하는 방식인 귀납적 방법을 함께 사용하였다. 다만 이 연구에서는 기존 연구들과 달리 텍스트가 아닌 이미지를 분석했기 때문에 이를 포괄할 수 있는 프레임 분류 기준을 설정하는 것이 중요했다. 따라서 새로운 프레임 프레임을 확인하기 위해 연역적 접근법뿐만 아니라 귀납적 방법을 함께 사용하여 분석의 타당성과 함께 이미지 분석에 맞는 분석 기준을 설정하고자 하였다.

우선 미리보기 이미지 분석을 위해 3개의 분류 기준, 대분류, 중분류, 소분류를 설정하였다. 대분류는 미세먼지의 원인, 피해, 대응, 기타 총 4

가지 분류로 구분하였다. 첫째 대분류 분류 원인 요인은 미세먼지의 원인을 서술하는 내용의 이미지가 속한다. 원인 요인은 국내 원인과 국외 원인으로 다시 구분하였다. 국내 원인은 우리나라에서 발생하는 미세먼지의 이미지로, 개인 차원, 산업 차원, 기타 원인으로 세분화하였다. 개인 차원의 범주는 개인이 생활 속에서 미세먼지를 배출하는 이미지가 속하며, 대표적으로 부엌에서의 요리 장면, 개인 차량 운행 장면, 폐기물 소각 장면 등이 있다. 산업 차원의 범주는 산업 단위에서 배출하는 미세먼지의 이미지가 속하며 화력발전소, 산업 단지, 공사장 및 건설기계 등이 등장하는 이미지가 있다. 국외 원인에서는 중국 지도, 국기 등을 활용하여 중국을 미세먼지 원인으로 보이는 이미지가 속한다.

다음 요인은 피해 요인으로, 미세먼지로 인해 발생하는 피해 이미지가 속한다. 피해 요인은 일반 피해, 신체 피해, 경제 피해, 생활 피해, 기타 피해 등 총 5개의 중분류로 구분하였다. 먼저 일반 피해는 미세먼지로 덮인 도심 혹은 미세먼지로 덮인 한반도의 이미지로, 미세먼지의 전반적 피해를 보여주는 이미지가 속한다. 다음 신체 피해는 미세먼지가 사람의 눈, 코, 기관지 등 인체에 미치는 영향을 보이는 이미지 또는 병원에서의 의사와 환자의 모습이 대표적이다. 경제 피해 분류는 미세먼지에 취약한 산업의 이미지로, 미세먼지에 의해 비어있는 야외 사업장 또는 미세먼지로 공통 받는 가축의 이미지가 있다. 마지막으로 생활 피해는 미세먼지로 인해 개인의 생활에 직접적인 피해를 주는 이미지로, 미세먼지로 공공시설 운영의 제한으로 어려워하는 사람의 모습과 제한된 야외 활동 등의 이미지가 속한다. 기타 피해는 타 피해 범주에 포함되지 않는 이미지를 분류하였다.

마지막 대응 요인은 미세먼지 위험에 대응을 서술하는 내용의 이미지가 속하며 개인 대응, 정부 및 지자체 대응, 기타 대응 총 3개의 중분류로 구분하였다. 우선 개인 대응은 미세먼지 문제를 개인 차원에서 해결할 수 있는 수단과 방법의 이미지가 속하며, 대표적으로 일회용 마스크, 공기청정기와 건조기 등의 미세먼지 제거를 위한 가정용품, 실내 공기정화 식물 등이 있다. 정부 및 지자체 대응은 우리나라 정부와 지자체에서

진행 중인 미세먼지 감축 대책의 이미지로, 대응 제도, 대응 과학기술, 외교적 대응으로 구분하였다. 대응 제도 항목은 미세먼지 저감 및 관리를 위한 제도 및 정책을 위한 노력 혹은 실현의 이미지가 속한다. 예를 들어, 국회에서 활동 중인 정치인들의 모습, 미세먼지 측정을 위한 관련 시스템 정비, 분진흡입차 혹은 살수차의 활용 등이 있다. 대응 과학기술 항목은 과학기술 연구를 통해 미세먼지를 극복하고자 하는 이미지로 천리안 2B호 발사 장면, 연구 시설과 과학자의 모습 등이 속한다. 마지막으로 외교적 대응은 중국을 포함한 국제 협력의 이미지로 외교부 관계자, 국제 회담 장면 등이 있다.

기타 요인은 원인, 피해, 대응 세 가지 요인으로 분류에 포함되지 않은 이미지를 분류하였다. 대표적으로 맑은 하늘을 보여주는 이미지, 기자 혹은 앵커만 등장하는 이미지, 신분과 행위 확인이 어려운 인물 등이 속한다.

[표 2] 미리보기 이미지 분석틀

대분류	중분류	소분류	내용
원인	국내 원인	개인 차원	주방 사용, 자동차 사용, 폐기물 소각 등
		산업 차원	화력발전소의 배출가스, 공업 단지의 배출가스, 공사장 및 건설기계
		기타 차원	타 국내 원인 범주에 포함되지 않는 내용
	국외 원인	-	중국 관련 이미지(지도, 국기, 인물, 장소 등)
피해	일반 피해	-	미세먼지로 덮인 도심, 미세먼지 덮인 지도 등
	신체 피해	-	신체 관련 이미지(호흡기 등), 의사 및 환자의 모습 등
	경제 피해	-	기업인 및 근로자의 모습, 농업, 스포츠 산업 등
	생활 피해	-	운영 제한, 야외 활동 제한 등의 모습
	기타 피해	-	타 피해 범주에 포함되지 않는 내용

대응	개인 대응	-	마스크, 가전용품, 실내 공기정화 식물, 자동차 송풍 및 필터, 화장품 등
	정부 및 지자체 대응	대응 제도	공무원 및 정치인, 국회, 환경부, 미세먼지 관련 시스템 정비, 비상저감조치, 분진흡입차/살수차, LPG 규제 폐지, 학교 지원, 도시 숲 등
		외교적 대응	외교부, 국기, 회담 등
		대응 과학기술	연구시설, 천리안 2B호, 인공강우 실험 등
	기타 대응	-	타 대응 범주에 포함되지 않는 내용
기타		-	원인/피해/대응에 포함되지 않는 내용

[표 3] 미리보기 대표 이미지

대분류	중분류	소분류	내용	
원인	국내 원인	개인 차원		
		산업 차원		
	국외 원인	-		

피해	일반 피해	-		
	신체 피해	-		
	경제 피해	-		
	생활 피해	-		
대응	개인 대응	-		
	정부 및 지자체 대응	대응 제도		
		외교적 대응		

대응 (계속)	정부 및 지자체 대응 (계속)	대응 과학기술		
	기타 대응	-		
기타		-		

추가로 파일럿 검사를 통해 미리보기 이미지를 일부 분석한 결과, 이미지 특성상 다양한 인물이 자주 등장함을 확인할 수 있었다. 따라서, 인물 관련 분석을 개별도로 진행하기 위하여, 이미지에서 인물 등장 여부를 확인하고, 인물을 공무원/정치인, 기업인/근로자, 기자/앵커, 교사/학생, 연예인, 운동선수, 의사/환자, 전문가, 마스크 착용 중인 일반인 등 직업별로 코딩하기 위해 다음과 같은 분석 기준을 완성했다.

[표 4] 미리보기 이미지 인물 분석 틀

인물 여부	분류
인물 있음	공무원/정치인
	기업인/근로자
	기자/앵커
	교사/학생
	연예인
	운동선수
	의사/환자
	전문가
	일반인 - 마스크 착용
인물 없음	-

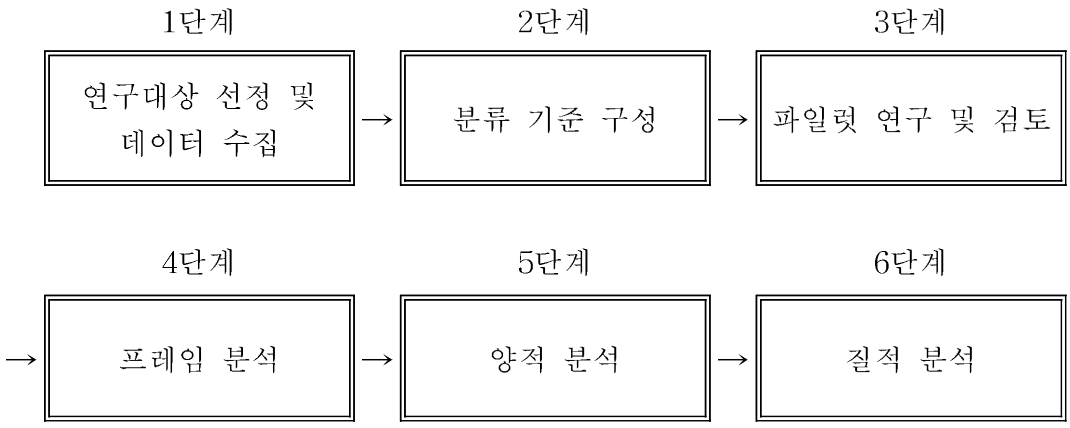
제 3 절 연구 과정

해당 연구에서 내용 분석의 타당도를 높이기 위해 연구의 목적에 부합하는 분류 기준을 구성하고자 하였다. 먼저 선행연구를 여러 차례 검토하여 미세먼지 관련 유튜브 영상의 미리보기 이미지를 분류할 수 있는 기준을 구성하고, 전체 분석 대상 중 10%(165개)를 무작위로 추출하여 파일럿 연구를 실시하였다. 파일럿 연구의 결과를 바탕으로 분류 기준에 대한 검토를 거쳐, 새롭게 확인된 프레임을 추가하여 프레임을 완성했다. 이후, 환경관리학 전공 박사 1인, 박사과정 1인, 대기과학 박사과정 2인의 재검토를 거쳐 최종적으로 분류 기준을 완성하였다.

또 내용 분석 결과의 객관성을 높이기 위해 한 명의 코더가 같은 내

용을 두 번 코딩을 실시한 후 두 번의 코딩 간의 일치도를 살펴보아 신뢰도를 측정했다(Wimmer & Dominick, 1994). 따라서 연구자는 완성된 분석 기준을 적용하여 1,651개의 이미지에 대해 총 2차례 분석을 실시한 후, 연구자의 1차 분석 결과와 2차 분석 결과 사이의 일치도를 살펴보았다. 분석 결과의 일치도는 Holsti(1969)의 일치도에 대한 백분율 방식을 적용하여 측정하였다(Wimmer & Dominick, 1994에서 재인용). 그 결과 연구자의 1차, 2차 분석 결과 간의 일치도가 약 95%로 나타나 연구의 결과는 신뢰할 수 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 미세먼지 관련 유튜브 영상의 미리보기 이미지에서 나타나는 프레임의 분석 결과가 가진 의미와 시사점을 살펴보았다.



[그림 2] 연구절차

제 4 장 연구 결과

제 1 절 빈도 분석 결과

1. 미리보기 이미지에 나타난 프레임 빈도 분석

이 연구는 국내 주요 언론사의 유튜브 채널에 동영상 미리보기 이미지를 연구 대상으로 선정하여 각 이미지에 나타나는 프레임을 원인, 피해, 대응, 기타 프레임으로 구분하여 분석하였다. 분석한 결과, 전체 1,651개의 유튜브 미세먼지 관련 보도 영상의 미리보기 이미지 중 대응 프레임이 687건(40.8%)으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 피해 프레임이 597건(35.45%), 원인 프레임이 253건(15.02%), 기타가 147건(8.73%) 순으로 많은 것으로 나타났다.

세부항목 중 가장 높은 빈도수를 보인 대응 프레임의 하위 프레임은 개인적 대응과 정부 및 지자체 대응, 기타 대응으로 나누어 분석했다. 그 결과, 중앙정부 및 지자체 대응을 360건(21.80%)으로 가장 강조하고 있음을 확인할 수 있었다. 그 뒤로 방역 마스크 착용, 공기청정기, 환기 및 실내 공기정화 식물 등 실내 개인적 미세먼지 저감 등 개인적 대응 프레임이 291건(17.63%)으로 나타났다, 그 외 기타 대응 프레임은 26건(1.57%)으로 나타났다.

중앙정부 및 지자체 대응 프레임 중에서도 국회에서 활동하는 정치인의 모습, 미세먼지 관련 시스템 정비, 분진흡입차 혹은 살수차의 사용 등 중앙정부 및 지자체에서 실시하는 미세먼지 저감 및 관리 모습이 271건(16.41%)으로 가장 높았다. 그 외 대응 과학기술 프레임과 외교적 대응 프레임은 각각 49건(2.97%), 40건(2.42%)으로 빈도수가 비슷한 것으로 나타났다.

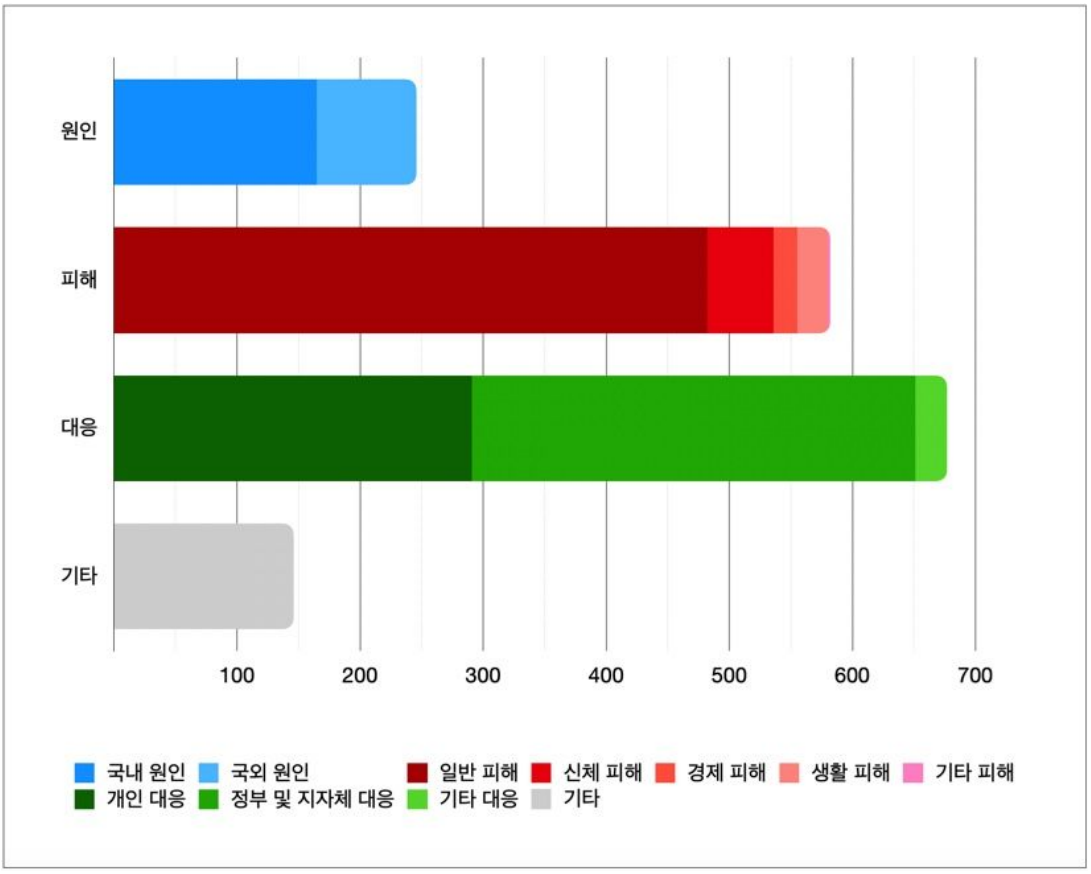
[표 5] 유튜브 미세먼지 보도 프레임 빈도 분석 결과

대분류	중분류	빈도(개)		백분율(%)	
원인	국내 원인	165	246	9.99	14.90
	국외 원인	81		4.91	
피해	일반 피해	482	582	29.19	35.25
	신체 피해	54		3.27	
	경제 피해	19		1.15	
	생활 피해	25		1.51	
	기타 피해	2		0.12	
대응	개인 대응	291	677	17.63	41.01
	정부 및 지자체 대응	360		21.80	
	기타 대응	26		1.57	
기타		146		8.84	
합계		1651		100.00	

대분류 항목 중 두 번째로 가장 높은 빈도수를 보인 피해 프레임을 일반적 피해, 신체적 피해, 경제적 피해, 생활적 피해, 기타 피해로 나누어 분석했다. 그 결과, 미세먼지로 덮인 도심 혹은 미세먼지로 덮인 한반도를 보여주는 지도 등의 내용의 이미지가 482건(29.19%)로 과반을 충분히 넘었다. 그 외 신체적 피해가 54건(3.27%), 생활적 피해가 25건(1.51%), 경제적 피해가 19건(1.15%), 기타 피해가 2건(0.12%)으로 다른 피해 프레임은 상대적으로 낮게 나타났다. 구체적은 피해를 보여주는 이미지는 상당히 적은 반면, 미세먼지가 우리나라에 전반적인 영향을 미치는 이미지가 강조되는 것을 확인할 수 있었다.

대분류 항목 중 원인 항목은 246건으로 가장 낮은 빈도수를 보였다. 원인 요인의 세부항목 중 국내 원인이 165건(9.99%)으로 국외 원인(81

건, 4.91%)보다 더 강조되었음을 확인할 수 있다.



[그림 3] 유튜브 미세먼지 보도 프레임 빈도 분석 결과

국내 원인 프레임 중에서도 화력발전소, 산업 단지, 공사장 및 건설기계 등 산업 단위에서 발생하는 미세먼지의 이미지가 94건(56.97%)으로 가장 많이 나타났다. 그 외 개인적 단위에서 미세먼지가 발생하는 개인 원인 프레임은 67건(40.61%), 기타 원인은 4건(2.42%)가 나타났다.

정부 및 지자체 대응 프레임에 해당하는 360개의 이미지를 추가로 분석한 결과 미세먼지 저감 정책과 같은 대응 제도 및 정책에 해당하는 이미지가 총 271개(75.28%)로 대부분을 차지하고 있었다. 그 뒤를 과학기술 대응이 49개(13.61%)로 이었고, 마지막으로 외교적 대응이 40개(11.11%)였다.

[표 6] 소분류 프레임 빈도 분석 결과

중분류	소분류	빈도(개)	백분율(%)
국내 원인	개인 원인	67	40.61
	산업 원인	94	56.97
	기타 원인	4	2.42
	합계	165	100
정부 및 지자체 대응	대응 제도 및 정책	271	75.28
	대응 과학기술	49	13.61
	외교적 대응	40	11.11
	합계	360	100.00

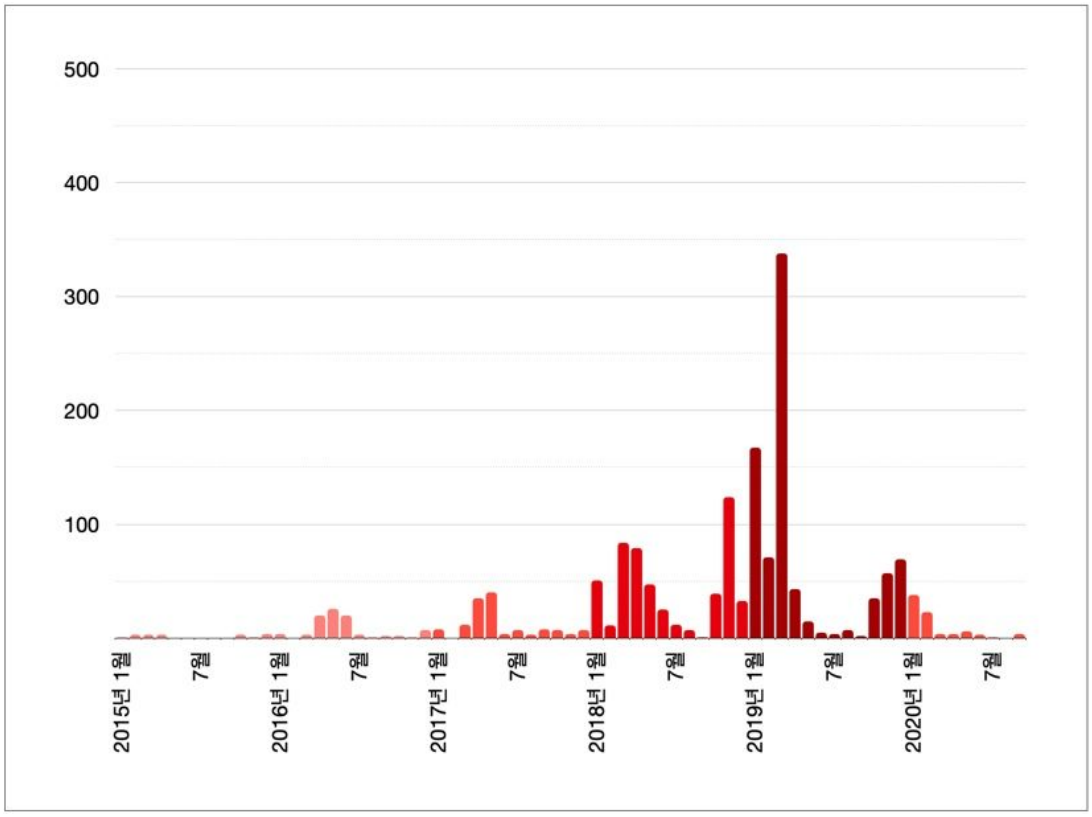
2. 미리보기 이미지에 나타난 시기별 경향 분석

미세먼지 관련 유튜브 미리보기 이미지를 시기별로 살펴본 결과, 2015년에서 2019년까지는 증가추세를 보이다 2020년에는 급격히 관련 보도가 줄어든 것을 확인할 수 있었다. 2015년에는 미세먼지 관련 보도가 18건(1.09%)으로 시작해서 2016년에 98건(5.39%), 2017년에 135건(8.18%), 2018년에는 513건(31.07%)으로 지속해서 증가하는 추세를 확인할 수 있었다. 이러한 결과로 미루어 볼 때, 연구 대상 언론사들은 2017년 1분기부터 유튜브를 통해 미세먼지 관련 영상을 본격적으로 업로드하기 시작했음을 알 수 있다. 또 이러한 보도 빈도 추세는 유튜브가 디지털 뉴스 플랫폼으로 총 이용 시간이 2014년부터 증가세를 보이다가 2016년을 기점으로 급부상한 영향이 있는 것으로 보인다.

2019년에는 미세먼지 관련 보도가 813건(49.24%)으로 폭발적으로 증가했다. 이는 2019년 국내 미세먼지 문제가 유독 심했던 것이 주요한 원인으로 보인다. 실제로 2019년도 1월에서 3월까지 초미세먼지($PM_{2.5}$) 측

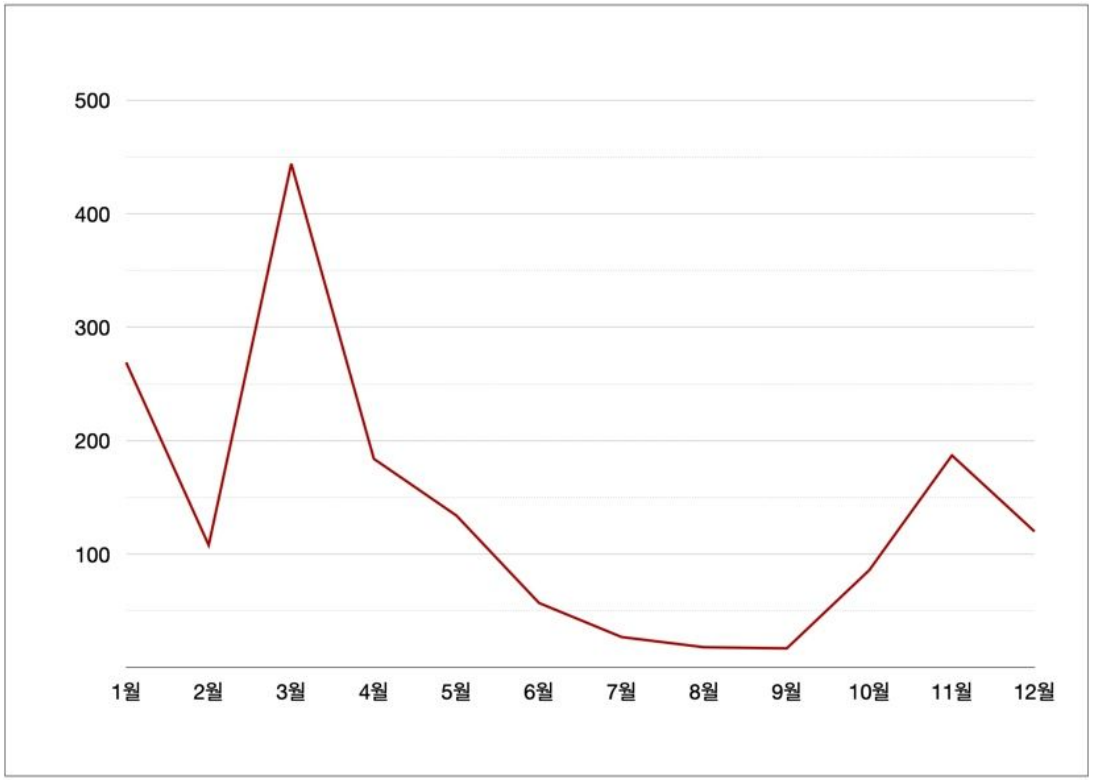
정 이래 최고 수준의 고농도 현상이 장기화되면서 기존의 서울의 일평균 미세먼지 농도 최고치를 1월 14일(129㎍/㎥), 3월 5일(135㎍/㎥) 2차례 경신했다(환경부, 2019). 또 2019년 2월 15일 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 시행과 2019년 3월 27일 이낙연 국무총리와 리커창 중국 총리와 회담에서 미세먼지 문제 해결을 위한 공조를 논의하면서 미디어의 의제설정이 늘어난 것으로 보인다. 이처럼 실제로 국내 미세먼지 농도가 악화될 경우, 함께 관련 보도가 증가하고, 또 미세먼지와 관련한 국가적 차원의 이슈가 발생할 경우 유튜브 보도가 증가하는 것을 확인할 수 있다.

반면, 2020년 미세먼지 보도가 급속히 줄어든 것은 2019년 12월 처음 발생한 신종 코로나바이러스 감염증이 2020년 1월 2일을 기점으로 국내에 유입되고 전국으로 확산되면서 관련 보도가 증가한 이유로 보인다. 2020년 1, 2월 미세먼지 관련 유튜브 영상은 총 61건으로, 2018년과 매우 유사한 보도량을 보였으나, 코로나바이러스 감염증이 2, 3월에 전국으로 급격히 확산되면서 급격히 보도량이 줄어든 것을 확인할 수 있다. 또 2020년 미세먼지 농도가 지난해에 비해 상대적으로 감소한 것도 영향이 있는 것으로 추측된다.



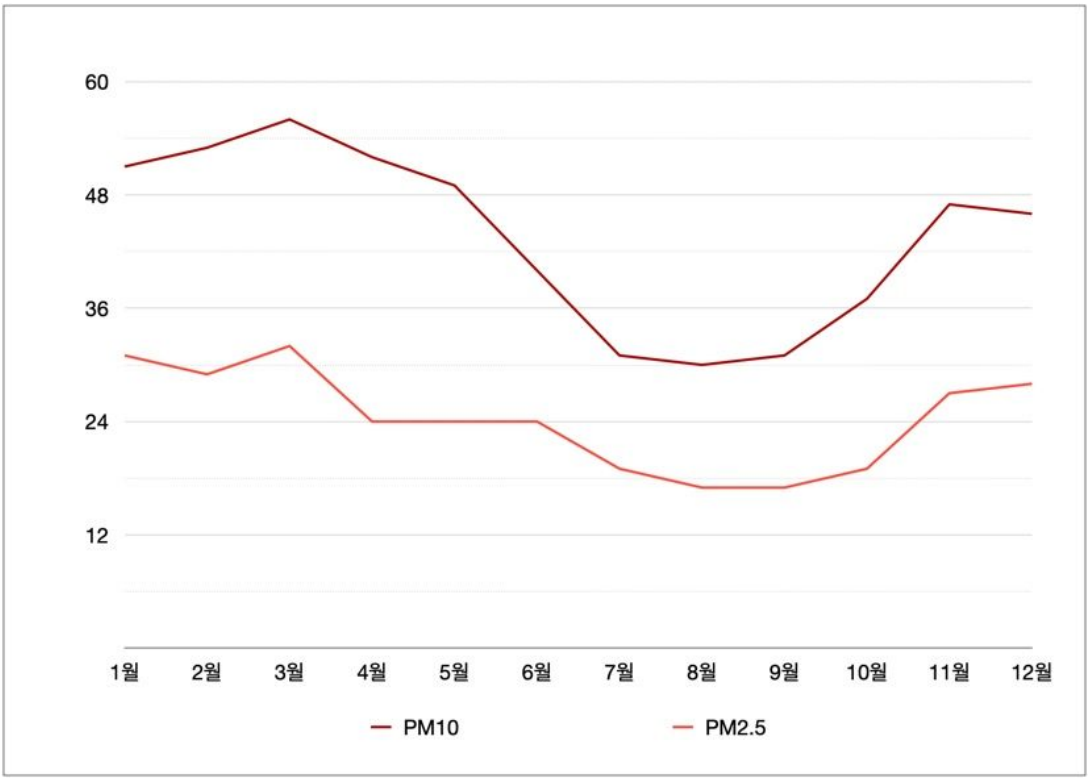
[그림 4] 시기별 유튜브 미세먼지 보도 빈도(2015년 1월 ~ 2020년 9월)

미세먼지 관련 유튜브 미리보기 이미지의 월별 빈도수를 분석한 결과, 1월에 269건(16.29%), 2월 108건(6.54%), 3월에 444건(26.89%), 4월에 184건(11.14%), 5월에 134건(8.12%), 6월에 57건(3.45%), 7월에 27건(1.64%), 8월에 18건(1.09%), 9월에 17건(1.03%), 10월에 86건(5.21%), 11월에 187건(11.33%), 12월에 120건(7.27%)으로 나타났다.



[그림 5] 월별 미세먼지 관련 평균 보도수(2015년 1월 ~ 2020년 9월)

이러한 결과는 미세먼지 농도가 상대적으로 높은 봄과 겨울에 가장 많은 영상이 개시되는 것을 보여주며, 동일시기 미세먼지 월별 평균 농도의 물리적 증가량과 비슷한 양상을 보인다(국가통계포털, 2020). 즉, 언론사의 유튜브를 활용한 미세먼지 관련 보도는 미세먼지 농도가 실제로 높은 시기에 가장 빈번하여, 수용자는 유튜브를 통해 미세먼지의 위험에 대한 정보를 보다 즉각적으로 확인할 수 있다.



[그림 6] 국내 평균 월별 미세먼지 대기오염도(2015년 1월 ~ 2020년 5월)(국가통계포털, 2020)(단위: μg/m³)

3. 미리보기 이미지에 나타난 인물 빈도 분석

미세먼지 관련 유튜브 미리보기 이미지 중 인물이 나타난 이미지를 개별적으로 분석하였다. 그 결과, 전체 1,651개의 이미지 중에 556개(33.68%)의 이미지에서 인물이 등장하는 것을 확인할 수 있었다. 인물이 나타난 이미지들은 다시 세부 분류 기준으로 분석하였다.

인물의 특성에 따라 분류한 결과, 마스크를 착용한 일반인의 모습이 157개(28.24%)로 가장 많았다. 이는 미세먼지의 피해와 대책에 있어 마스크가 중요한 요인이기 때문에 마스크를 착용한 인물의 이미지를 언론에서 많이 사용하는 것으로 보인다. 그다음으로는 기자 및 앵커가 132개

(23.74%)로 많았으며, 이는 뉴스 보도의 이미지를 사용하는 경우가 많기 때문에 관련 인물이 많이 등장한 것으로 보인다. 그 뒤를 이어 공무원 및 정치인이 130개(23.28%)로 세 번째로 가장 많았다. 이것은 대응 프레임과도 연관성 있는 결과라고 볼 수 있다. 즉, 공무원 혹은 정치인의 모습을 통해 정부 혹은 지자체의 대응 노력을 표현하고자 하는 언론의 노력을 확인할 수 있다.

마스크를 착용한 일반인, 기자 및 앵커, 공무원 및 정치인은 인물이 등장한 556개 이미지 중 75.36%를 차지하면서 미세먼지와 가장 관련한 인물로 언론에서 사용되고 있음을 볼 수 있다. 다만, 이러한 현상은 미세먼지 문제와 관련한 다른 관계자들의 역할 혹은 영향에 대한 보도가 상대적으로 부족하다는 것을 의미한다. 이처럼 미세먼지 문제의 관련 대상을 제한하는 것은 미디어의 편향된 보도로 해석할 수 있다.

[표 7] 인물 기준에 따른 빈도 분석 결과

인물 여부	분류	빈도 수(퍼센트)	퍼센트(%)
인물 있음	공무원/정치인	130개(23.28%)	33.68
	기업인/근로자	25개(4.50%)	
	기자/앵커	132개(23.74%)	
	교사/학생	18개(3.2%)	
	연예인	1개(0.18%)	
	운동선수	3개(0.54%)	
	예술가	1개(0.18%)	
	의사/환자	10개(1.80%)	
	전문가	19개(3.42%)	
	일반인-마스크 착용	157개(28.24%)	
	기타	10개(10.79%)	
인물 없음		1,095	66.32
합계		1,651	100

제 2 절 수용자 반응 분석 결과

1. 미리보기 이미지에 나타난 조회수 경향 분석

유튜브 수용자 반응을 확인하기 위해 미세먼지 관련 유튜브 미리보기 이미지의 조회수를 분석한 결과, 전체 1,651개의 영상에 대한 평균 조회수는 3,158회이다. 원인, 피해, 대응, 기타 프레임으로 구분하여 평균 조회수를 분석한 결과, 원인 프레임에 대한 평균 조회수가 4,593회로 가장 많은 관심을 끈다는 것을 확인할 수 있었다.

원인 프레임을 보다 구체적으로 살펴보면, 수용자는 국내 원인에 대한 관심보다 국외 원인에 대한 관심이 많은 것을 확인할 수 있다. 중국을 우리나라 미세먼지 문제의 원인으로 보는 국외 원인 프레임은 평균 조회수가 6,875회로 미세먼지 관련 전체 영상의 평균 조회수보다 상당히 높은 조회수를 보였다(217.7%). 그에 반해 국내 원인 관련 영상들의 평균 조회수는 3,472회를 기록했다. 국내 발생 원인에 대한 관심보다 중국에서 발생해서 유입되는 미세먼지에 대한 관심이 상대적으로 높다는 것을 확인할 수 있다.

피해 프레임 중에서는 생활적 피해 프레임의 평균 조회수가 6,116회로 가장 높아 보였으나, 가장 높은 조회수를 기록한 한 개의 영상을 제외하면 평균이 1,148회로 기타 피해 다음으로 가장 낮은 평균 조회수를 기록했다. 피해 프레임 중에서는 호흡기와 피부에 피해를 가져오는 이미지와 환자 및 의사를 그린 장면이 포함된 신체적 피해 프레임이 3,508회로 가장 높은 평균 조회수를 기록했다.

마지막 대응 프레임에서 개인적 대응의 평균 조회수는 3,200회, 정부 및 지자체 대응은 1,623회, 기타 대응은 5,150회를 보였다. 앞서 살펴본 빈도 분석에서는 언론사는 유튜브를 통해 미세먼지 대응에 관한 영상을 가장 많이 업로드 하는 것을 확인할 수 있었지만, 그에 반해 수용자의 호응은 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있다. 특히 정부 및 지자체 대응의 평균 조회수는 전체 조회수의 51.39%로 많이 저조함을 발견할 수

있다.

[표 8] 분석 기준에 따른 평균 조회수

대분류	중분류	대분류 평균 조회수	중분류 평균 조회수
원인	국내 원인	4,593	3,472
	국외 원인		6,875
피해	일반 피해	2,691	2,483
	신체 피해		3,508
	경제 피해		1,383
	생활 피해		6,116
	기타 피해		265
대응	개인 대응	2,436	3,200
	정부 및 지자체 대응		1,623
	기타 대응		5,150
기타			5,952
총 평균 조회수			3,158

추가적으로 전체 데이터 중 조회수가 가장 높은 상위 10%(165건)의 미세먼지 관련 미리보기 이미지를 살펴보았다. 그 결과, 미세먼지와 관련해서 중국 원인에 대한 수용자의 관심을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 전체 데이터로 확인한 빈도와 백분율과 상위 10%의 데이터에 대한 빈도와 백분율을 비교 했을 때 원인 프레임의 비율이 크게 증가한 것을 확인할 수 있다(+8.13%). 특히, 원인 항목 내에서도 국외 원인의 비율이 상대적으로 많이 증가한 것을 확인할 수 있다.

반면 피해 프레임의 비율은 5.55% 감소하였다. 특히 일반적 피해를 그리는 미리보기 이미지를 사용한 영상의 비율이 8.58% 감소했으나, 여

전히 전체 데이터의 20%를 이루고 있다는 것을 확인할 수 있다. 반면, 신체적 피해는 비율은 3.27%에서 6.67%으로 3.4% 증가하였으며, 그 외 경제적 피해(+0.06%), 생활적 피해(-0.30%), 기타 피해(-0.12%)는 큰 변화가 없었다.

[표 9] 조회수 상위 10%의 보도 프레임 분석 결과

대분류	중분류	빈도(개)		백분율(%)	
원인	국내 원인	21	38	12.73 (+2.74)	23.03 (+8.13)
	국외 원인	17		10.30 (+5.39)	
피해	일반 피해	34	49	20.61 (-8.58)	29.70 (-5.55)
	신체 피해	11		6.67 (+3.4)	
	경제 피해	2		1.21 (+0.06)	
	생활 피해	2		1.21 (-0.30)	
	기타 피해	0		0 (-0.12)	
대응	개인 대응	36	67	21.82 (+4.19)	40.61 (-0.4)
	정부 및 지자체 대응	24		14.55 (-7.25)	
	기타 대응	7		4.24 (+2.67)	
기타		11		6.67 (-2.17)	
합계		165		100.00	

마지막으로 대응 프레임의 비율은 전체 데이터 비율과 거의 동일했다. 다만 대응 프레임 내 개인적 대응 프레임, 정부 및 지자체 대응 프레임, 기타 대응 프레임의 비율 변화를 확인할 수 있었다. 개인적 대응은 4.19% 증가하여 대응 프레임 내에서 가장 높은 비율을 차지하였다. 반면 정부 및 지자체 대응 프레임의 비율은 21.80%에서 14.55%으로 감소하여, 앞서 확인한 수용자의 반응이 저조함을 다시 한 번 확인 가능했다. 기타 대응 프레임은 2.67% 증가한 것을 확인할 수 있었다.

제 3 절 언론사에 따른 빈도 분석

1. 언론사별 보도 빈도 및 프레임 빈도 분석

유튜브 채널을 활용한 미세먼지 관련 보도 빈도를 언론사별로 살펴본 결과, 분석 기간 동안 JTBC 뉴스와 MBC 뉴스가 각각 387건(23.44%), 325건(19.69%)으로 가장 많은 보도를 했다. 그 외 채널들은 SBS 뉴스가 174건(10.54%), MBN 뉴스가 171건(10.36%), 뉴스 TV조선이 149건(9.02%), 채널A 뉴스가 155건(9.39%), YTN 뉴스가 110건(6.66%), KBS 뉴스가 109건(6.60%), 연합뉴스 TV가 71건(4.30%)으로 상대적으로 보도량이 적은 것으로 나타났다.

추가적으로 미세먼지 보도가 전체 뉴스 보도의 비율을 확인하고자 2020년 9월 30일 기준 채널별 총 업로드 영상 수에 대한 비율을 확인했다. 미세먼지와 관련해서 가장 많은 보도를 한 JTBC 뉴스 채널에서 전체 보도의 0.42%가 미세먼지와 관련한 보도로 나타났다. MBC 뉴스 또한 전체 보도의 0.37%가 미세먼지 관련 보도로 여전히 높은 수치를 기록했다. 그다음으로는 채널A 뉴스가 0.30%, 뉴스 TV조선이 0.26, MBN 뉴스가 0.24%, SBS 뉴스가 0.20%, KBS 뉴스가 0.07%을 기록했다. 상대적으로 많은 뉴스를 보도하는 보도전문채널인 YTN 뉴스와 연합뉴스

TV는 모두 0.02%를 기록하면서 가장 낮은 보도량을 보였다.

[표 10] 언론사별 미세먼지 이미지 빈도 분석 결과

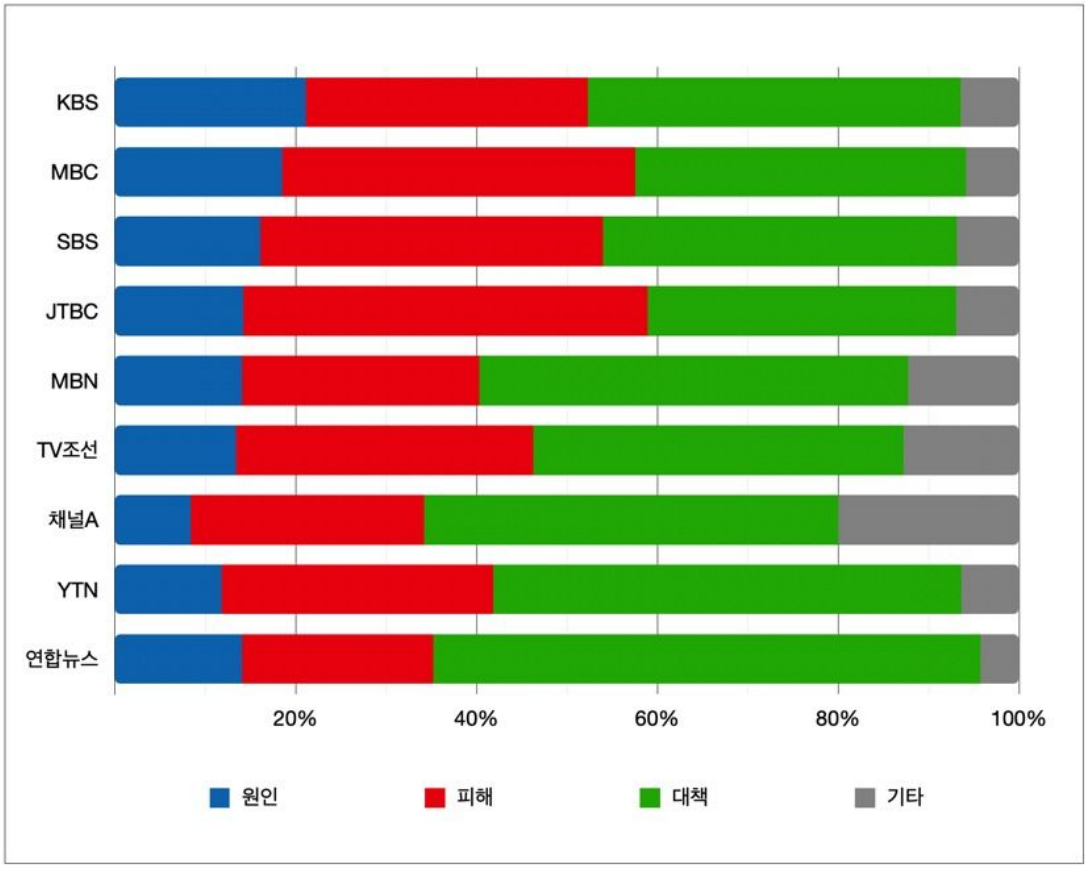
채널명	미세먼지 관련 영상(편)	비율	총 영상	미세먼지 관련 영상 비율(%)
KBS News	109	6.60	146,840	0.07
MBCNEWS	325	19.69	88,547	0.37
SBS 뉴스	174	10.54	88,863	0.20
JTBC News	387	23.44	92,838	0.42
MBN News	171	10.36	71,363	0.24
뉴스TVCHOSUN	149	9.02	57,808	0.26
채널A 뉴스	155	9.39	52,289	0.30
YTN news	110	6.66	489,333	0.02
연합뉴스TV	71	4.30	314,013	0.02
합계	1,651	100	1,401,894	

채널별 프레임 빈도를 비교한 결과, 전체적 프레임 분석과 그 결과가 비슷한 양상을 보이고 있었다. 대부분의 언론사에서 대응 프레임이 가장 많이 나타났고 그 다음으로 피해 프레임, 가장 적게 원인 프레임을 다루고 있었다. 또한 각 프레임 별 비율도 전체 비율과 비슷했다. 예를 들어 SBS 채널의 경우, 원인 프레임은 28개로 16.09%를 차지했다. 전체 비율이 14.9%인 것과 비슷한 수치이다. 피해 프레임의 경우 66개(37.93%)로 전체 언론사 분석에서 나타난 35.25%와 비슷한 비중을 차지했다. 대응 프레임은 68개로 가장 많은 비중을 차지했고, 이 비율 또한 전체 분석 결과과 맥락을 같이 하였다.

다만 몇 개의 언론사에서 기존의 양상과는 다른 점을 확인할 수 있었

다. 대부분은 대응 프레임의 비율이 가장 높았으나 JTBC 채널에서는 피해 프레임이 가장 많은 비중을 차지하였다. 387개의 이미지 중에서 173개(44.73%)가 피해 프레임에 해당하는 이미지였다. 대응 프레임은 132개로 전체의 34.11%에 해당했다. 이것은 JTBC의 언론사는 다른 언론사에 비해 피해 프레임을 가진 이미지를 더 많이 활용하는 것으로 볼 수 있다.

또 다른 특이점은 보도전문채널인 YTN과 연합뉴스에서는 대응 프레임이 다른 언론사에 비해 월등히 많이 나온 것을 확인할 수 있었다. YTN에서는 전체 110개 이미지 중에 57개가 대응 프레임에 해당하였다. 절반을 넘는 이미지가 대책에 해당하는 이미지임을 확인할 수 있었다. 연합뉴스에서도 71개의 이미지 중에 43개(60.56%)가 대응 프레임에 해당하는 이미지였다. 두 언론사 모두 과반수가 대응 프레임에 해당하는 이미지를 사용하는 것을 확인할 수 있었다.



[그림 7] 언론사 별 보도 프레임 비율

제 4 절 내용 분석 결과

앞선 빈도 분석을 통해 2015년 1월부터 2020년 9월까지 국내 주요 언론사들이 어떤 유형의 이미지를 유튜브 미리보기 이미지로 활용하는지 확인할 수 있었다. 또 미세먼지와 관련해서 흔히 사용되고 있는 이미지와 연도 및 월별 경향, 언론사와 그 정치적 성향에 따른 차이를 확인할 수 있었다. 이러한 시각적 영역에서의 분석 결과를 통해 특정 유형 및 프레임을 보이는 이미지가 다른 이미지보다 많이 등장함을 확인할 수 있었다.

특히, 미세먼지로 인한 일반적 피해를 보여주는 이미지(482개, 29.19%)와 이에 대한 정부 및 지자체의 대응을 보여주는 이미지(291개, 17.63%)가 유튜브 미리보기 이미지 중 가장 많이 등장했다. 따라서 해당 이미지 유형의 내용에대한 내용 분석을 통해 보다 자세히 살펴보고자 한다.

1. 일반적 피해 이미지

빈도 분석을 통해 유튜브 미세먼지 보도 미리보기 이미지 중에서 일반적 피해 프레임이 482건으로 가장 많은 것을 확인할 수 있었다. 해당 프레임 안에서도 가장 많이 사용된 이미지는 미세먼지로 덮인 도심을 보여주는 이미지이다(408건). 이 이미지는 미세먼지 관련 총 1,651개의 미리보기 이미지 중 29.07%를 차지할 정도로 흔히 발견할 수 있는 이미지였다. 또 모든 언론사에서 채택하는 이미지로, 현재 유튜브 미리보기 이미지 중 미세먼지를 가장 대표하는 이미지로 생각할 수 있다.

미세먼지가 도심을 덮고 있는 이미지는 많은 경우 피사체와 먼 거리를 두고 촬영한 사진이 사용되었다. 또 한 사진에 최대한 많은 내용을 담기 위해 과반수의 사진은 항공에서 혹은 상당히 높은 위치에서 사진을 촬영한 특징을 가지고 있다(213건, 52.21%). 이러한 이미지는 단순히 하나의 건물, 혹은 한 거리를 담고 있기 보다는, 도시의 상당히 넓은 면적을 담아, 미세먼지의 영향과 규모의 정도를 도시 그 이상의 문제임을 보여주고 있다.

KBS

MBC

SBS

JTBC

MBN

TV조선

채널A

YTN

연합뉴스

[그림 8] 일반적 피해 대표 이미지

또 다른 미세먼지로 덮인 도심의 이미지 특성으로는 우리나라, 특히 서울을 대표하는 명소를 담고 있는 이미지를 사용하는 것을 확인할 수 있었다(60건, 14.71%). 미리보기 이미지를 접한 수용자가 이미지가 서울이라고 인식할 수 있도록 서울을 대표하는 건물 혹은 경관의 이미지를 사용하므로 미세먼지가 우리나라에 미치는 영향을 보여준다. 즉, 수용자가 미세먼지 위험과의 심리적 거리를 좁히는 프레임을 사용하여, 더욱 본인의 문제라는 인식을 심어준다. 대표적인 명소는 한강 전망(30건, 50.00%), 롯데월드타워(10건, 16.67%)와 광화문 광장(8건, 13.33%) 등이 있다.

이러한 이미지의 다른 특징으로는 미세먼지의 영향으로 사진 톤이 차분하고 색상이 단순해 우울한 메시지를 담고 있다. 또 미세먼지로 인해 피사체가 흐리게 보이므로, 미세먼지의 농도를 짐작할 수 있다. 즉, 이러

한 특징은 미세먼지 문제의 심각성을 나타내며, 동시에 부정적이며 우울한 톤을 담고 있다.

2. 정부 및 지자체 대응 이미지

앞선 빈도 분석을 통해 일반적 피해 이미지를 이어 유튜브 미리보기 이미지로 가장 많이 사용되는 이미지는 정부 및 지자체 대응 이미지임을 확인했다(306건, 21.80%). 정부와 지자체의 미세먼지 대응 노력을 보여주는 다양한 이미지 중에서도 인물, 특히 정치인의 모습을 가장 많이 발견할 수 있었다(121건, 39.54%).

정치인의 모습으로는 대통령을 비롯해 환경부, 기획재정부, 교육부, 외교부 등 미세먼지의 영향을 받는 정부 기관 관계자, 여야당 관계자, 서울시장 등 다양한 정치인의 모습을 확인할 수 있었다. 이처럼 하나의 사건에 관해 정치인의 이미지를 활용할 경우, 해당 사건을 하나의 정치적 사건으로 재해석이 가능하다(Hall, 1973). 즉, 현재 국내 미세먼지 문제를 다룰 때 언론이 정치인의 이미지를 활용하므로, 미세먼지를 하나의 정치적 문제로 설명하고 있다.

분석 결과, 정치인 중에서도 가장 많이 등장한 인물은 문재인 대통령이었다(33건, 27.27%). 문재인 대통령이 이처럼 자주 사용된 건 미세먼지 문제가 국가 차원의 문제로, 중앙정부 단위의 해결 방안의 필요성을 강조한다.

또 정치인의 자세와 표정 등에서 전달하고자 하는 의미의 차이를 발견할 수 있었다. 많은 경우 인물은 무표정 혹은 표정을 확인할 수 없는 사진이 많이 사용되었다. 하지만 때로는 정치인들 간의 악수하는 장면, 미소 짓는 표정, 손뼉 치는 손짓 등의 긍정적인 요소가 있는 반면(26건, 21.49%), 심각한 표정, 정치인 간 대립되는 사진 배치 등 부정적인 요소(7건, 5.79%)가 있음을 확인할 수 있었다.

마지막으로 정치인을 통해서 미세먼지 문제의 긴급성을 알리는 이미

지도 발견할 수 있었다. 정부 관계자들이 노란색 민방위복을 입고 회의를 진행하고, 현장을 방문하는 모습을 담은 미리보기 이미지를 확인할 수 있었다. 국민의 생명과 재산을 보호한다는 의미를 담고 있는 민방위복은 재난이 발생한 현장에서 정부 관계자들이 입는 의상이다. 이렇게 재난과 보호의 의미를 지닌 상징적인 의류를 착용한 정치인의 이미지를 통해 미세먼지 문제의 긴급성을 알리면서 정부의 노력을 동시에 담고 있다.

[그림 9] 정부 및 지자체 대응 대표 이미지

제 5 장 결 론

제 1 절 요약 및 시사점

이 연구는 오늘날 영상 기반 미디어 환경에서 급성장하고 있는 유튜브 플랫폼을 활용한 미세먼지 관련 보도의 미리보기 이미지를 분석하였다. 특히 유튜브를 활용한 미세먼지 보도를 구성하고 있는 언론의 프레임을 검토하고 어떠한 이미지가 현재 국내 미세먼지를 대표하는지 확인하고자 하였다. 이를 위해 연구 대상을 국내 9개의 주요 언론사 유튜브 채널로 선정학고, 웨 스크래핑 도구를 활용하여 필요한 데이터를 수집했다. 수집된 데이터에 대한 내용 분석을 실시하기 위해 선행연구 검토와 파일럿 연구를 통해 분석기준을 구축하였다. 이후, 수집된 데이터에 대한 분석을 실시하여 각각의 연구 문제에 대한 연구 결과를 도출할 수 있었다.

1. 유튜브를 활용한 미세먼지 보도의 미리보기 이미지는 어떠한 프레임을 활용하는가?

전체 1,651개의 유튜브 미세먼지 관련 미리보기 이미지를 분석한 결과, 대응 프레임이 677건(41.01%)으로 가장 높게 나타났으며, 대응 프레임의 하위 항목 중 중앙정부 및 지자체 대응(360건, 21.80%)을 가장 강조하고 있었으며, 그 뒤로 개인적 대응 프레임(291건, 17.63%), 기타 대응 프레임(26건, 1.57%)이 잇따랐다.

대분류 항목 중 다음으로 가장 높은 빈도수를 보인 피해 프레임(582건, 35.25%)이었으며, 세부적으로는 일반적 피해 프레임이 절반을 넘는 482건(29.19%)으로 가장 많았다. 그 뒤로 체적 피해가 54건(3.27%), 생활적 피해가 25건(1.51%), 경제적 피해가 19건(1.15%), 기타 피해가 2건

(0.12%)으로 상대적으로 낮게 나타난 것을 확인할 수 있었다.

대분류 항목 중 원인 항목은 246건(14.90%)으로 가장 낮은 빈도수를 보였다. 원인 요인의 세부항목 중 국내 원인이 165건(9.99%)으로 국외 원인(81건, 4.91%)보다 더 강조되었음을 확인할 수 있다.

2. 유튜브를 활용한 미세먼지 보도의 미리보기 이미지는 연도, 언론사 유형 등에 따라 어떻게 다른가?

먼저, 유튜브 관련 미리보기 이미지를 연도별로 살펴본 결과, 2015년에서 2019년까지는 증가추세를 보이다 2020년에는 급격히 관련 보도가 줄어든 것을 확인할 수 있었다. 2015년에 18건(1.09%)을 시작으로, 2016년에 98건(5.39%), 2017년에 135건(8.18%), 2018년에는 513건(31.07%)으로 지속해서 증가하는 추세를 확인할 수 있었다. 2019년에는 813건(49.24%)으로 폭발적인 증가를 보였다. 이러한 결과는 언론사들이 유튜브를 활용해 미세먼지 이슈를 본격적으로 보도하기 시작한 시점은 2017년 1분기이며, 보도의 폭발적인 증가는 2016년을 기점으로 유튜브가 하나의 디지털 뉴스 플랫폼으로서 총 이용 시간이 급부상한 영향이 큰 것으로 보인다. 추가적으로 2019년에 미세먼지 보도가 폭발적으로 증가한 이유는 실제로 2019년 국내 미세먼지가 유독 심했으며, 각종 국가적 차원의 미세먼지 관련 이슈의 발생으로 보도 횟수가 증가한 것으로 추측된다.

또 미리보기 이미지의 평균 월별 빈도수를 분석한 결과, 미세먼지 농도가 상대적으로 높은 봄과 겨울에 가장 많은 영상이 개시되는 것을 보여주며, 동일시기 미세먼지 월별 평균 농도의 물리적 증가량과 비슷한 양상을 확인할 수 있다.

3. 유튜브를 활용한 미세먼지 보도는 어떠한 미리보기 이미지를 사용하는가(혹은 사용하지 않는가)?

미세먼지로 인한 일반 피해를 보여주는 이미지(482개, 29.19%)와 이에 대한 정부 및 지자체의 대응을 보여주는 이미지(291개, 17.63%)가 유튜브 미리보기 이미지로 가장 많이 등장했다. 일반 피해를 보여주는 이미지 중에서도 가장 많이 사용된 이미지는 미세먼지로 덮인 도심의 이미지이다(408건, 29.07%). 또 이러한 이미지는 언론사 구분 없이 가장 자주 등장하는 것을 확인할 수 있어, 현재 유튜브 미리보기 이미지 중 미세먼지를 가장 대표하는 이미지로 생각할 수 있다.

이러한 이미지의 특성으로는 피사체와 먼 거리를 두고 촬영하여 상당히 넓은 면적을 담아 미세먼지의 영향과 규모의 정도를 보여주며, 우리나라의 명소를 포함하여 국내 문제임을 강조하고, 미세먼지의 영향으로 사진 톤이 차분하고 색상이 단순해 우울한 메시지를 담고 있다. 또 미세먼지로 인해 피사체가 흐리게 보이므로, 미세먼지의 농도를 짐작할 수 있다. 즉, 이러한 특징은 국내 미세먼지 문제의 심각성을 나타내며, 동시에 부정적이며 우울한 톤을 담고 있다.

유튜브에서 국내 언론은 미세먼지로 덮인 도심의 이미지를 미리보기 이미지로 사용하므로 미세먼지 문제의 규모와 심각성을 강조하고 부각할 수 있다. 또 다소 충격적인 이미지로서 대중의 관심과 시선을 끄는데 효과적일 수 있다. 한편으로는 몇몇 수용자들은 문제의 규모와 심각성에 압도되어 문제 해결에 적극적인 동참보다는 무기력함을 느낄 수 있으며, 심할 경우 문제 대응에 포기하는 행위까지 이어질 수 있다. 또 미세먼지 위험의 규모가 보다 강조되어, 개인 단위의 대응 노력에 대해 느슨한 잣대를 적용할 수 있다.

정부와 지자체의 모습을 보여주는 다양한 이미지 중에서도 인물, 특히 정치인의 모습을 가장 많이 발견할 수 있었다(121건, 39.54%). 이러한 결과는 미세먼지가 하나의 정치적 이슈와 논점으로 다루어지고 있다는 것을 보여준다. 미리보기 이미지에 나타난 정치인 중 문재인 대통령이 가장 많이 등장했다. 이것은 미세먼지가 하나의 국가 차원의 문제라는 점과 중앙정부의 해결 방안의 필요성을 강조함을 확인할 수 있다. 또 노란색 민방위복을 착용한 정치인의 이미지가 미세먼지의 긴급성을 보여주듯

이, 정치인의 자세와 표정, 행위 등에 따라 미세먼지 문제에 대한 긍정적 혹은 부정적 메시지가 전달되는 것을 확인할 수 있었다.

이 연구 결과가 갖는 시사점은 우선 오늘날 영상 기반 미디어 환경에서 하나의 뉴스 매체로 급성장하고 있는 유튜브 플랫폼을 활용하여 미세먼지 관련 보도를 살펴보았으며, 해당 플랫폼의 미리보기 이미지에 대한 프레임을 형성했다는데 큰 의의가 있다. 현재 유튜브는 재미를 위한 수단을 넘어, 하나의 뉴스 매체로 급성장 중이다. 특히, 국내에서 유튜브를 하나의 뉴스 매체로 활용하는 이용자 계속해서 증가하고 있어, 그 파급력이 여론에 큰 영향을 미친다. 이러한 유튜브의 영향력을 생각했을 때 유튜브 플랫폼을 통해 미세먼지 위험 관련 보도가 어떻게 보도되는지 확인하는 것은 의미가 있다.

또 미세먼지 위험이 현재 어떠한 이미지로 구성되어 있는지 확인할 수 있었다는 점에서 의미가 있다. 선행연구 중 신문 기사를 활용한 텍스트 중심의 프레임 연구는 있었지만, 국내 미세먼지 문제에 대한 이미지 프레임을 구축한 연구는 없었다. 이미지는 다른 형태의 메시지와 달리 보다 직관적이며, 또 시청자의 관심과 생각을 눈길이 향하는 곳으로 돌릴 수 있다. 따라서 언론이 어떠한 이미지를 구축해서 미세먼지를 보도하는지 살펴보는 것은 의미가 있다.

제 2 절 연구 한계 및 향후 연구 방향 제시

이 연구는 유튜브 플랫폼을 활용한 미세먼지 관련 미리보기 이미지를 활용하여 현재 미세먼지 보도를 구성하고 있는 언론의 프레임을 검토하고, 시기별, 언론사별 경향을 확인하였다. 특히 이번 연구는 내용분석을 통해 빈도수가 가장 높은 이미지의 특성과 이미지가 갖는 의미를 분석했다.

특히 이번 연구는 미세먼지와 관련해서 언론사가 어떠한 이미지를 구

축해서 미세먼지를 보도하는지 살펴본 것이 의미 있었다. 다만, 분석 과정 중에 미리보기 이미지를 구성하는 색상, 채도, 명도, 질감, 형태 등 다양한 시각적 언어에 대한 분석까지 아우르지 못한 점이 해당 연구의 한계로 생각된다. 이러한 시각적 요소들은 구체적 대상물들과 더불어 수용자의 시선의 주목도를 끌고 문제의 경각심 등을 강조하기 위한 요소들로 작용할 가능성이 있기 때문이다. 따라서 향후에는 이 연구를 활용하여 이러한 시각적 요소들까지 구체적으로 살펴보는 연구가 필요하다고 본다.

또 이번 연구는 아카이브 리서치로 분석에 주로 집중했다면, 후속 연구는 이것을 활용해 미리보기 이미지가 실제로 영상 선택에 관여하는 정도를 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다. 또 이 연구에서 밝힌 프레임들이 실제로 수용자에게 어떠한 감정을 형성하고 그 기여도 등을 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

국가통계포털. (2020년 11월 30일). 미세먼지(PM10) 월별 대기오염도(측정망별, 시도별, 도시별, 측정지점별)[웹페이지]. Retrieved from https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=106&tblId=DT_106N_03_0200076 ,

김영욱. (2014). *위험 커뮤니케이션*. 서울: 커뮤니케이션북스.

김영욱, 이현승, 장유진, & 이혜진. (2015). 언론은 미세먼지 위험을 어떻게 구성하는가?: 미세먼지 위험보도 프레임과 정보원 분석. *한국언론학보*, 59(2), 121-154.

김인숙. (2012). 원자력에 대한 위험인식과 지각된 지식, 커뮤니케이션 채널의 이용, 제 3 자 효과가 낙관적 편견에 미치는 영향: 일본 후쿠시마 원전사고를 중심으로. *언론과학연구*, 12(3), 79-106.

김은정, & 최인숙. (2007). 한국의 보수언론과 진보언론의 편집디자인 비교 분석 및 신문편집디자인의 방향에 관한 연구-사진편집을 중심으로. *일러스트레이션 포럼*, 15, 53-73.

나미수. (2004). 핵폐기장 유치에 대한 텔레비전 뉴스 프레임 분석: KBS, MBC 의 전국 및 지역(전북지역) 뉴스를 중심으로. *한국언론정보학보*, 157-208.

박재영. (2005). 공정성의 실천적 의미: 문화일보 2002 년 대선(大選) 보도의 경우. *한국언론학보*, 49(2), 167-195.

백선기, & 이옥기. (2011). 한국 언론의 재난보도 양태와 개선방안에 대한 논의: 신문의 내용 분석과 보도 양태를 중심으로. *한국언론학회 심포지움 및 세미나*, 23-57.

소셜러스. (2020). *2020년 한국 유튜브 빅데이터 분석 보고서*.

송해룡, 김찬원, & 김원제. (2013). 미디어의존과 미디어 보도태도에 대한 수용자의 신뢰성 연구-원자력기술(발전소 포함)을 중심으로. *정치커뮤니케이션 연구*, 29, 115-147.

신재경, & 허현주. (2009). 헤드라인과 사진으로 분석한 언론의 보도태도

연구 - <조선일보>와 <한겨레> 의 허베이호 기름유출사고 보도를 중심으로. *현대사진영상학회 논문집*, 12, 38-58.

오성남. (2018). *대기의 미세먼지가 기후변화에 미치는 영향*. Retrieved from https://www.konetic.or.kr/insight/koneticreport_view.asp?unique_num=2126&skey=&gotopage=5&tabcode=100.

원만해, & 채백. (2007). '천성산 고속철도 관통'보도에서 나타나는 중앙지와 지역지의 뉴스 프레임 비교 연구. *한국언론학보*, 51(1), 199-228.

윤순진, & 박효진. (2011). 원유유출 사고를 둘러싼 위험의 사회적 구성과 위험 정보 소통: 삼성중공업-허베이 스피리트 호 원유유출사고 자원봉사에 대한 언론보도를 중심으로. *환경사회학연구 ECO*, 15(1), 7-51.

윤순진, & 이동하. (2010). 4 대강 사업에 대한 TV 뉴스의 의제 설정과 프레임. *환경사회학연구 ECO*, 14(1), 7-62.

이수진, & 윤순진. (2013). 4 대 일간지의 전력 위기 보도양상과 프레임. *지역과 커뮤니케이션*, 17(4), 175-208.

이준웅, & 김성희. (2018). 미세먼지 재해 보도의 프레임 분석: 구조적 주제모형(Structural Topic Modeling)의 적용. *한국언론학보*, 62(4), 125-158.

정승혜. (2015). 나는 왜 기자를 하는가. *관훈저널*(137), 131-138.

조연하, 김경희, & 정영희. (2006). '여성 1 호'에 대한 텔레비전 뉴스보도의 프레임 연구. *방송과 커뮤니케이션*, 7(2), 166-195.

크뢰버-릴 베르너. (2005). *영상 커뮤니케이션: 광고 이미지 전략*(조창연 옮김). 서울: 커뮤니케이션북스.

하승희, & 이민규. (2012). 북한주민 생활 실태에 관한 국내 신문보도 프레임연구: 조선일보, 동아일보, 한겨레, 경향신문을 중심으로. *한국언론정보학보*, 222-241.

환경부. (2016). *바로 알면 보인다. 미세먼지, 도대체 뭘까?*. 세종: 환경부.

_____. (2019). *미세먼지 관리 종합계획(2020~2024)*. 관계부처 합동.

Bergstrom, J. R., & Schall, A. (Eds.). (2014). *Eye tracking in user experience design*. Waltham: Elsevier.

Domke, D., Perlmutter, D., & Spratt, M. (2002). The primes of our times? An examination of the 'power' of visual images. *Journalism*, 3(2), 131-159.

Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of communication*, 43(4), 51-58.

Freimuth, V. S., Greenberg, R. H., DeWitt, J., & Romano, R. M. (1984). Covering cancer: Newspapers and the public interest. *Journal of communication*, 34(1), 62-73.

Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach. *American journal of sociology*, 95(1), 1-37.

Garcia, M. R., Stark, P., & Miller, E. (1991). *Eyes on the News*. St. Petersburg: Poynter institute for media studies.

Gitlin, T. (1980). The world is watching: Mass media in the making and unmaking of the new left: Berkeley: University of California Press.

Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience.* New York: Harper.

Graber, D. A. (1990). Seeing is remembering: How visuals contribute to learning from television news. *Journal of communication*, 40(3), 134-155.

Hall, S. (1973). The determinations of news photographs. *The manufacture of news: A reader*, 3, 176-190.

IARC. (2013). IARC: *Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths*[Press release]. Retrieved from

https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/07/pr221_E.pdf

IPCC. (2014). *Climate change 2013: the physical science basis: Working Group I contribution to the Fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* New Yrok: Cambridge university press.

Johnson, B. B., & Covello, V. T. (Eds.). (2012). *The social and cultural construction of risk: Essays on risk selection and perception* (Vol. 3). Dordrecht: D. Reidel publishing company.

Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology.* Los Angeles, London: Sage publications.

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

OECD. (2020). *How's Life? 2020: Measuring Well-being.* Paris: OECD publishing.

Paivio, A., & Csapo, K. (1973). Picture superiority in free recall: Imagery or dual coding? *Cognitive psychology*, 5(2), 176-206.

Popp, R. K., & Mendelson, A. L. (2010). 'X'-ing out enemies: Time magazine, visual discourse, and the war in Iraq. *Journalism*, 11(2), 203-221.

Reuters Institute for the Study of Journalism. (2020). *Reuters Institute Digital News Report 2020.*

Rodriguez, L., & Dimitrova, D. V. (2011). *The levels of visual framing.* Journal of visual literacy, 30(1), 48-65.

Slovic, P., Flynn, J. H., & Layman, M. (1991). Perceived risk, trust, and the politics of nuclear waste. *Science*, 254(5038), 1603-1607.

Tuchman, G. (1978). *Making news: A study in the construction of reality.* New York: Free Press.

Wimmer, R. D., & Dominick, J. R. (1994). *An introduction to mass media research*. California: Wadsworth.

Yun, S. J. (2012). Nuclear power for climate mitigation? Contesting frames in Korean newspapers. *Asia Europe Journal*, 10(1), 57-73.

Abstract

Visual framing of fine dust thumbnail images on video platforms: Focusing on YouTube

Chelsoon Park
Department of Environmental Planning
Graduate School of Environmental Studies
Seoul National University

Fine dust is recognized as a social hazard, due to its negative health implications and potential impacts on the climate. With such dangers, the media can influence the judgement and actions of individuals. Modern media relies on video forms of communication, especially since news consumption is increasing rapidly on platforms accessible from PC and mobile devices, most notably YouTube.

Within YouTube, thumbnail images heavily influences users' video selection. Thumbnails draw users' attention and encourages clicks. It can also act as a communication device, providing users with information through visual messaging. Therefore, this investigated

how fine dust is perceived and communicated by analyzing thumbnail images of news reports regarding fined dust on YouTube. Content analysis was used to understand the frames used to depict fine dust, and the differences that may exist according to video upload date or channel.

YouTube channels of 9 major broadcasting networks were selected, with thumbnails of videos uploaded from January 5, 2015 to September 30, 2020. Results showed the most common frame used was the response frame with a total of 677 cases(41.01%), followed by the danger frame (582 cases, 35.25%), and the cause frame (246, 14.90%).

Next, frequency analysis was used to find the frequency of videos by year. Results showed the frequency of video uploads increased with higher concentrations of fine dust. This was especially the case in 2019, when fine dust levels were most severe, which showed a huge spike in the number of videos uploaded. Also, from December to March, in months when fine dust levels are higher, video reports on fine dust increased.

Finally, content analysis was used to find the most frequent images used, and the visual frames they convey. The most common image used were landscapes of Korean cities enveloped in fine dust particles (408, 29.07%). The tones of such images were calm, and colour codes simple, often depicting major tourist attractions within Seoul. These images emphasize the severity of the fine dust levels. Such images may be effective in getting public attention, however may lead to individuals neglecting to take action as they may consider the problem to be overwhelming.

Another image that was often used to depict the issue was politicians, emphasizing the political aspects to the fine dust issue. In

addition, although most politicians were depicted with a neutral stance or expression, at times, positive elements were expressed with the politicians clapping their hands or shaking hands with other politicians, while negative elements were expressed with serious facial expressions or confrontational photo arrangements.

Based on these findings, this research has two implications. First, visual frames of thumbnail images on YouTube were analysed. YouTube's influence as a news media outlet is continuously expanding, and since media is a major aspect in forming public opinion, research regarding the platform is meaningful. In addition, research results identified visual frames used to communicate the fine dust issue. Images are intuitive, and can help viewers to remember news and related information. Therefore, a deeper understanding of the visual framing major social issue as fine dust is valuable.

keywords : Fine dust, Framing, YouTube, Thumbnail
Student Number : 2017-22699