



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](#)

석사학위논문

제2공항 공론형 여론조사 공표 전후
언론보도 비교

제주대학교대학원

언론홍보학과

이승환

2022년 8월

제2공항 공론형 여론조사 공표 전후 언론보도 비교

지도교수 최 낙 진

이 승 환

이 논문을 언론학 석사학위 논문으로 제출함

2022년 8월

이승환의 언론학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 김 리 정 
위 원 이 서 현 
위 원 최 우 진 

제주대학교 대학원

2022년 8월

A comparative study of news reports related
to the second airport pro and post public
opinion poll

Lee, seunghwan

(Supervised by professor NAK-JIN CHOI)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree
of Master of Journalism

2022. 8.

This thesis has been examined and approved.

Department of Journalism & Public Relations
The Graduate School
Jeju National University

목 차

1. 서론	1
2. 이론적 논의 및 선행연구 고찰	3
1) 의제설정	3
2) 프레이밍	6
3) 사회갈등 여론조사	10
3. 연구문제 및 연구방법	13
1) 연구사례	13
2) 연구문제	17
3) 연구방법	18
(1) 자료 수집	18
(2) 데이터 전처리	19
(3) 단어 빈도 분석	20
(4) 언어 네트워크분석	21
(5) 토픽모델링	22
4. 연구결과	23
1) 제주 제2공항 언론보도 상위 출현 단어 및 언어 네트워크	23
2) 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 상위 출현 단어 및 네트워크	25
3) 제주 제2공항 언론보도 토픽 구성	28
4) 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 토픽 구성	36
5) 도민여론조사 공표 전·후 언론사 성향별 제주 제2공항 언론보도 토픽 구성	45

5. 결론 및 논의	54
1) 연구 결과	54
2) 연구 의의 및 한계	58
참고문헌	60
부록	69
Abstract	65

표 목 차

<표 1> 제주 제2공항 건설 전개 과정	16
<표 2> 분석 언론 매체	18
<표 3> 분석 기간	19
<표 4> 분석 보도 건수	19
<표 5> 제주 제2공항 언론보도 단어 빈도 및 언어 네트워크 (전체)	23
<표 6> 도민여론조사 공표 전·후 언론보도 단어 빈도 및 언어 네트워크	26
<표 7> 제주 제2공항 언론보도 토픽 상위 단어 20	29
<표 8> 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 토픽	37
<표 9> 갈등 관련 토픽 상위 단어 20	39
<표 10> 도민여론조사 공표 전·후 언론사 성향별 제주 제2공항 언론보도 토픽 (전체)	46
<표 11> 도민여론조사 공표 전·후 진보 성향 전국지 토픽	49
<표 12> 도민여론조사 공표 전·후 보수 성향 전국지 토픽	50
<표 13> 도민여론조사 공표 전·후 제주 지역지 토픽	52

그림 목 차

<그림 1> 제주 제2공항 언론보도 언어네트워크	24
<그림 2> 도민여론조사 공표 이전 언론보도 언어 네트워크	26
<그림 3> 도민여론조사 공표 이후 언론보도 언어 네트워크	26
<그림 4> 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 토픽	37
<그림 5> 도민여론조사 공표 전·후 언론사 성향별 제주 제2공항 언론보도 토픽 (전체)	46
<그림 6> 도민여론조사 공표 전·후 진보 성향 전국지 토픽	49
<그림 7> 도민여론조사 공표 전·후 보수성향 전국지 토픽	50
<그림 8> 도민여론조사 공표 전·후 제주 지역지 토픽	52

국문초록

2015년 11월 10일 제주 제2공항 예정지 발표된 이후부터 2022년 8월 현재까지 제주 제2공항을 둘러싼 갈등은 해소되지 않고 있다. 이러한 갈등을 해소하기 위해 이해 당사자들은 제주 제2공항 도민여론조사를 진행하기로 합의했다. 하지만 여론조사 진행은 순탄하지 않았다. 여론조사 실시 방식, 여론조사 대상, 여론조사 문항 등 여러 문제에 가로막혔다. 그중 가장 심각한 문제는 여론조사 주관 기관을 선정하는 문제였다. 여론조사 주관 기관은 여론조사 진행에 큰 영향을 미치는 안심번호 발급과 연관이 있다. 제주도는 여론조사 주관 기관을 제주도로 하려고 했으나 안심번호 발급에 번번이 실패하였다. 안심번호 발급에 문제가 생기면서 도민여론조사 진행이 불가능한 상황까지 이르렀다. 이에 제주도는 여론조사 주관 기관을 제주특별자치도기자협회 소속 9개 언론사로 변경하여 마침내 2021년 2월 15일부터 17일까지 총 3일간 도민 2000명과 성산읍 주민 500을 대상으로 도민여론조사를 진행했다. 하지만 도민여론조사 결과 발표 이후에도 갈등은 계속되고 있다.

본 연구는 도민여론조사를 진행했음에도 갈등이 해소 되지 않은 제주 제2공항 건설 언론보도에 대한 텍스트 마이닝을 진행했다. 분석을 위해 제2공항 예정지가 처음 보도된 2015년 11월 10일을 기점으로 2021년 12월 31일까지의 제2공항을 키워드로 한 언론보도를 수집하였다. 텍스트 마이닝 기법 중 단어 빈도 분석, 언어 네트워크분석, 토픽 모델링을 사용하여 언론 기사 내용안에 등장하는 단어의 속성을 추출하였다. 또한, 이슈의 변화 흐름을 분석하기 위해 기사 내용에 대한 분석을 진행하여 이슈의 세부 주제를 파악했다.

제주 제2공항 언론보도에 대한 단어 빈도 분석과 언어 네트워크 분석 결과, 제주 제2공항 기사는 갈등에 주목하고 있는 것이 확인되었다. 도민, 국토교통부, 주민, 원희룡 등을 갈등의 주체로 보고있는 것으로 나타났다. 또한, 제2공항 갈등과 관련된 이슈로 제2공항 예정지 입지 선정 문제, 기존 공항 확충, 부동산, 도민여론조사 등을 다루고 있는 것이 파악되었다.

제주 제2공항 관련 기사에 대한 토픽모델링 분석 결과, 총 10개의 토픽이 추출되었다. 도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성 비율 비교 결과, 토픽 1을 제외한 나머지 9개의 토픽 모두에서 구성 비율의 차이를 보이는 것으로 확인되었다.

구체적인 토픽에 변화를 확인하기 위해 제2공항 갈등과 관계성이 높은 토픽에 대한 단어 빈도 분석과 기사 내용에 대한 분석을 진행하였다. 분석 결과, 각 토픽에 대한 세부 이슈에 변화가 나타났으며 여론조사 공포 이전 보다 공포 이후 반대에 관한 보도가 줄어든 것이 확인 되었으며 갈등 관리 토픽이 높게 증가된 것으로 나타났다.

언론사 성향에 따라 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 진보 성향 전국지와 보수 성향 전국지의 토픽은 비슷한 구성 비율을 보이는 것으로 확인되었다. 반면, 전국지와 제주 지역지는 토픽 구성 비율에서 차이를 보였다. 전국지에 비해 제주 지역지가 제주 내 이슈인 제주 관련 사업이나, 도의회 발언에 주목하고 있는 것이 확인되었다. 또한, 제주 지역지에 비해 전국지가 제주 부동산 시장에 관심이 더 높은 것으로 나타났다.

도민여론조사 공포 전·후 언론사 성향에 따른 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 진보 성향 전국지의 경우 여론조사 이전보다 여론조사 이후 원희룡 전 제주 도지사의 관심이 높아진 것으로 확인되었다. 보수 성향 전국지의 경우 여론조사 이전 관심이 높았던 부동산 시장에 대해 여론조사 보도 이후에는 관심이 적어진 것으로 확인되었다. 제주 지역지의 경우 도민여론조사 이전 제2공항을 제주 발전과 관련된 사업으로 보는 시각이 강했으나 도민여론조사 이후에는 갈등 상황으로 보는 시각이 강해진 것으로 나타났다.

종합해 보면, 제주 제2공항에 대한 언론보도는 갈등 관련 논의들을 주로 다루었다. 갈등 관련 논의들은 주로 예정지 입지 선정, 반대 주민 및 반대 단체의 행동, 갈등 해소를 위한 갈등 관리 등의 주제를 중점적으로 다룬 것으로 확인되었다. 또한, 도민여론조사 공포 전·후에 따라 각 토픽의 구성 비율에서도 차이가 나타났다. 도민여론조사 이전 제주 제2공항 언론보도는 반대 주민 및 반대 단체 행동에 주목하고 있었으나 도민여론조사 이후 갈등 해소에 조금 더 주목하고 있는 것으로 확인되었다. 마지막으로 언론사 성향별 토픽 구성 비율을 비교한 결과, 진보 성향 전국지와 보수 성향 전국지의 토픽 구성 비율을 유사한 것으로 확인되었다. 반면, 제주 지역지의 경우 다른 토픽 구성 비율을 보였으며 전국지와 다르게 제주 제2공항을 제주 지역 발전과 연관 지어 보고 있는 것이 확인되었다.

주제어 : 제주 제2공항, 국책사업, 도민여론조사, 숙의형 공론조사, 텍스트 마이닝, 단어 빈도 분석, 언어 네트워크분석, 토픽모델링

1. 서론

2015년 11월 10일 국토교통부와 제주도정에 제2공항 예정지 발표 이후 시작된 제주 제2공항 건설을 둘러싼 갈등은 해소되지 않고 있다. 제주 제2공항 건설이 예정지 발표부터 문제가 된 것은 건설 예정지 주민들에 대한 사전 동의 없이 국토교통부와 제주도정이 일방적으로 예정지를 결정하여 발표했기 때문이다. 이에 양재봉 신산리 이장은 "갑작스러운 발표에 너무나 당황스럽다. 공항건설에 대한 아무런 정보가 없다가 아침에야 언론을 통해 신산리에 공항이 들어선다는 소식을 들었다"라며 "마을 주민들의 의견을 수렴하고 건설로 인한 마을의 피해와 이득을 따져 앞으로 대처해나가야 할 것 같다"라고 말했다(한라일보, 2015.11.10).

이처럼 제주 제2공항 건설 초기부터 발생한 입지 선정 문제를 시작으로 공동체 파괴, 환경훼손 문제 등 제2공항과 관련된 갈등은 여전히 해소되지 못하고 있다. 제2공항 갈등 해소를 위해 제주도정이나 제주도민들의 노력이 없었던 것은 아니었다. 제2공항 예정지 발표 이전부터 도민토론회, 도민설명회 등이 진행되었으며, 예정지 발표 이후에도 지속적으로 토론회, 도민 의견 수렴을 위한 여러 방안들이 진행되어 왔다. 이러한 시도들에도 불구하고 갈등이 해소되지 못하고 지속되면서 점차 제주도정과 찬·반 도민들 간의 갈등의 골만 깊어지고 있는 실정이었다.

6년이 넘는 시간 동안 지속되고 있는 갈등을 해소하기 위해 제주 도의회와 제주도청은 제주 제2공항 도민여론조사를 진행하기로 합의했다. 제주 제2공항 도민여론조사는 단순한 여론조사가 아니라 제주 지역 주민들의 의견을 수렴한다는 측면에서 숙의형 공론조사의 성격을 가지고 있다(이서현·최낙진, 2022). 제주도가 갈등 해소 도구로써 숙의형 공론조사 성격을 가진 도민여론조사를 선택할 수 있었던데는 이유가 있다. 제주도는 앞선 2018년에 영리병원인 제주헬스케어타운 내 '녹지국제병원' 개원 허가를 위해 숙의형 공론조사를 시행한 경험이 있어 이번에도 제2공항 건설 갈등을 해결하기 위해 도민여론조사를 진행할 수 있었다.

이러한 취지에도 불구하고 제주 제2공항 도민여론조사 진행이 순탄하게 진행

된 것은 아니다. 여론조사 실시 방식, 여론조사 대상, 여론조사 문항에 이르기까지 다양한 문제에 가로막혔지만 그 중 가장 심각한 문제는 여론조사 주관 기관을 선정하는 문제였다. 여론조사 주관 기관은 여론조사 진행에서 가장 중요한 문제 중 하나인 ‘안심번호’ 발급과 연관이 있다. 제주도정과 제주 도의회는 선거관리위원회를 통해 안심번호를 받으려 했으나 “선거관련여론조사가 아니기 때문에 제공할 수 없다” 라는 통보를 받았다. 이어 개인정보보호위원회를 통해 안심번호를 추진하려 했으나 “개인정보 수집 목적 범위를 벗었다는 것 같다” 라는 답변을 받아 안심번호 발급에 실패했다(제주의소리, 2021.01.05). 안심번호 발급에 번번이 실패하게 되면서 도민여론조사 자체가 무산될 위기에 처했었다. 이를 해결하기 위해 제주도정과 제주 도의회는 도민여론조사를 언론사 주관으로 실시하기로 결정했다. 이에 따라 제주특별자치도기자협회 소속 9개 회원사(한라일보, 제민일보, 제주일보, 제주CBS, 제주MBC, JIBS, KBS제주, KCTV, 연합뉴스)가 주관하여 여론조사를 진행하기로 협의해 2021년 2월 15일부터 17일까지 총 3일간 여론조사가 진행되었다. 언론사가 제주 도민여론조사를 주관하게 되면서 다른 국책사업보다 제주 제2공항에서 제주 지역 언론사가 가지는 역할은 특별하다고 할 수 있다.

제주 제2공항 건설과 같은 국책사업에서 언론의 역할은 매우 중요하다. 국책사업과 같은 공공사업의 경우 국민 생활에 지속적으로 영향을 미치기 때문에 갈등이 존재할 가능성이 높다(박형서, 2005). 이러한 갈등을 해결하기 위해서는 갈등 이해당사자들이 사건을 어떻게 이해하고 받아들이는지 알 필요가 있다. 갈등 이해당사자들은 인지적 프레임에 의해 문제상황을 해결하려 한다. 이런 이해당사자들의 인지적 프레임에 주된 영향을 주는 요소는 갈등 상황에 대한 정보이며 이러한 정보는 주로 언론에서 제공된다(심준섭·김지수, 2010). 그렇기에 언론은 갈등을 사회로 표출하고 여론을 형성하는 통로이자 단순하게 갈등을 반영하는 게 아니라 사회적 구성자, 중재자, 관리자로서의 역할을 수행해야 한다(김동규, 2000). 따라서 국책사업 같은 사회 문제에서 언론의 역할은 중요하다.

이처럼 국책사업에서 언론보도는 단순 정보 전달 그 이상의 의미를 가진다. 특히 시민 참여형 정치 행위로 볼 수 있는 도민여론조사가 실시된 제주 제2공항 건설에서는 그 중요도가 더 높다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 도민여론조

사가 실시된 국책사업인 제주 제2공항 건설에 대한 언론보도를 분석하여 국책사업 언론보도의 형태를 파악하고자 한다. 또한, 도민여론조사 공표 전·후 제2공항 언론보도의 변화가 나타나는지 확인하고자 한다. 이를 위해 전국지 중 진보 성향 언론사 2개(한겨레, 경향신문)와 보수 성향 언론사 2개(중앙일보, 동아일보) 그리고 제주 지역지 2개(제민일보, 한라일보)에서 보도된 제주 제2공항 관련 기사에 대한 텍스트 마이닝 분석을 진행하고자 한다.

2. 이론적 논의 및 선행연구 고찰

1) 의제설정

언론의 의제설정기능 이론은 1972년 McCombs와 Donald L, Shaw에 연구에서 처음 제기되었다. 이 연구는 1968년 미국 대통령 선거 기간 동안 매스 커뮤니케이션과 대중의 의사결정 관계를 살펴본 연구로 언론의 이슈가 유권자들의 이슈에 영향을 미치는지 파악하려 했다. 맥콤스와 쇼는 연구를 통해 언론이 중점적으로 보도한 이슈와 유권자들이 중요하다고 생각하는 이슈 간에 상관관계가 있다는 것을 밝혀 냈으며 상관관계의 이유를 언론이 뉴스 수용자의 현실 인식에 영향을 미치기 때문이라고 주장했다. 즉, 언론의 의제설정 기능은 미디어가 어떤 이슈를 강조하여 보도하면 수용자들이 그 이슈를 중요한 문제로 지각하게 된다는 것이다.

의제설정기능 이론은 당시 주류 이론이었던 선별효과이론과 2단계 유통이론 등의 소효과이론에 도전하여 매스미디어의 영향력이 그렇게 미미하지 않다는 것을 보여 주어 중효과이론을 대두시켰다. 의제설정 기능이론이 대두되면서 후속 연구들을 통해 여러 속성들이 나타났는데 Zucker(1978)는 의제설정 효과가 모든 이슈에서 동일하게 발생하는 것이 아닌 개별 이슈의 특성에 따라 다르게 나타남을 밝혀냈다. 사람들은 직접 경험하는 두드러진 이슈보다는 직접 경험하지 않은 두드러진 이슈에 대해 미디어 의존도가 더 높게 나타나기 때문에 의제설정 효과가 더 크게 발생한다는 것이다. 또한, 비슷한 맥락으로 야거드와 도지에(Yagade and Dozier, 1990)는 이슈의 추상성 여부에 따라 의제설정 효과

가 달라진다고 주장했다. 추상성이란 이슈가 개념화되거나 지각되기 어려운 정도로 추상적 이슈보다는 구체적 이슈에서 의제설정 효과가 크게 나타난다는 것이다. 한편 아이엔거와 피터, 카인더(Iyengar, Peter and Kinder, 1982)는 실험 연구를 통해 미디어 의제의 점화효과를 밝혀냈다. 점화효과란 미디어가 특정 이슈는 주목하게 하고 다른 이슈는 주목하지 않음으로써 수용자의 평가 기준을 바꾸어 놓는 현상을 말한다.

언론의 의제는 사회문제에 대한 여론의 형성과 변화에 큰 영향을 미친다. 특히 국책사업 또는 사회 갈등과 같은 사회 문제에 대해 언론매체가 어떻게 구성하고 있는가는 중요하다. 이러한 사회 문제에서 언론의 의제를 살펴보는 것은 시민들이 어떻게 문제를 인식하고 있는가를 파악하기 위한 첫걸음이기 때문에 사회 문제 해결에 있어 중요하다.

지역의 핵심 개발 정책 의제가 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하고 진행되어 왔는지 연구한 이서현(2020)은 제주도의 핵심 개발 정책인 '제주국제자유도시' 의제가 시간이 경과함에 따라 어떻게 변화되어 왔는지 파악하기 위해 20여 년 동안의 제주 지역 언론 신문 사설에 대한 내용분석을 진행했다. 분석을 위해 세부 사업 초기를 '의제 생성기', 제주가 제주특별 자치도로 지정된 이후를 '의제 유지기', 사드배치 결정 이후를 '의제 쇠퇴기' 명명했다. 그 결과 '의제 생성기'에는 '제도수정 및 보완' 의제가 가장 높게 나타났으나 시기가 진행됨에 따라 점차 감소하는 것으로 나타났다. 반면, '정책의 비효율성 및 무능' 의제의 경우 '의제 생성기'에는 두 번째로 높게 나타났으나 시기가 진행 됨에 따라 점차 증가하여 '의제 쇠퇴기'에는 가장 높은 의제로 나타났다. 또한, 사설의 수도 시기가 진행됨에 따라 점차 감소하는 것으로 나타나 점차 '국제자유도시'의제가 제주 언론에서 사라져 가는 것으로 나타났다.

전통적으로 의제설정과 관련된 언론보도 분석에서는 내용분석(Content Analysis)이 주로 활용되어 왔다. 언론보도를 체계적으로 분석할 수 있다는 점에서 언론보도의 다양한 속성을 분석할 수 있고 연역적 방법과 귀납적 방법을 통해 분석 유목을 도출할 수 있어 내용분석 방법이 주로 활용되어 왔다. 하지만 내용분석은 연구자가 직접 모든 내용을 분석하기 때문에 방대한 양의 데이터를 분석하는 데 한계가 있다. 이에 최근 들어 신문기사와 같은 비정형 텍스트 데이터를 형

태소와 자연 언어 처리 기술을 통해 분석하는 텍스트 마이닝(Text Mining) 기법이 활발하게 도입되고 있다(양혜승, 2020). 특히 텍스트 마이닝을 이용한 언론 분석은 방대한 양의 데이터 분석이 가능하기 때문에 언론보도의 이슈가 시대의 변화에 따라 어떻게 변화해 가는지 분석하는데 유용한 연구방법이다.

2014년 발생한 세월호 사건 전·후, 해양안전과 해양경찰에 대한 언론보도를 연구한 이민형(2018)은 텍스트 마이닝 방법을 이용하여 사건 전·후 언론보도의 주제를 비교했다. 연구결과 세월호 이전 해양안전과 관련한 언론보도의 주요 키워드는 심판원, 충돌사고, 기관손상등이었지만, 세월호 이후에는 세월호 참사, 해상교통관제센터, 해수부, 뇌물수수, 박근혜대통령 등이 비중 있는 키워드로 제시됐다. 이를 통해 세월호 사건 이전에는 해양안전에 대한 언론보도가 선박 충돌이나 오염방지에 초점이 맞춰졌다면, 세월호 사건 이후에는 연안 여객선 사고의 인명피해 예방이 주요 이슈로 부각했음을 알 수 있다.

코로나19 관련 언론보도가 감염병 위기경보 단계별로 어떤 변화가 나타나는지를 확인하기 위해 김태중(2020)은 코로나19 관련 최초 보도일인 2019년 12월 31일부터 2020년 3월 11일까지 총 72일의 국내보도를 총 4개의 시기로 나누어 토픽 모델링 분석을 진행했다. 그 결과 감염병 보도 초기인 1기에는 공포 관련 토픽이 많이 나타난 것으로 확인되었는데 이는 부정적인 감정을 발화시켜 뉴스 주목도를 올리기 위한 보도 관행으로 파악되었다. 분석을 통해 1기부터 4기까지 20개의 토픽 중 15개의 토픽이 스트레이트 중심의 뉴스들로 구성되어 있는 것을 확인했다. 또한, 과거 신종플루나, 메르스 보도에서는 나타나지 않던 적극적인 대응조치가 언론의 주목받는 것으로 확인되었으며 시민들의 피해 극복 노력 관련 토픽이 과거 다른 감염병에 비해 높게 나타났음을 확인했다.

한진해운 법정관리 전·후의 언론보도를 분석한 정길수 외2명(2020)은 한진해운의 연관어를 3개의 시기로 나눠서 추출하고 이를 통해 한진해운 사태가 미친 사회적 영향을 분석했다. 분석 결과, 1기에서는 한진해운을 중심으로 현대와 현대상선, 대한항공 등이 중심에 위치했다. 2기에서는 법정, 법정관리, 회장, 정부, 현대가 상위권을 차지했다. 3기에서는 한진해운과 관련한 연관어로 파산이 1위, 다음으로 경제, 한국, 기업, 정부가 등장하는 것을 확인했다. 이를 통해 당시 언론에서 한국 경제에 대한 걱정과 정부의 역할이 언론보도에서 강조되고 있음

을 밝혀냈다. 이처럼 텍스트 마이닝 분석 방법을 이용한 언론 의제 분석은 대량의 기사 분석을 필요로 하는 비교 분석 연구에서 자주 사용되고 있다.

언론의 의제설정에는 언론이 해당 대상이나 대상의 속성을 얼마나 지속적으로 많이 보도했는가의 영향을 받는다(민영, 2005). 또한, 사회갈등 이슈에 관한 언론의 의제는 여론의 형성과 변화에 큰 영향을 미친 것이 확인되었다. 그러나 언론의 보도는 단순히 의제설정에만 영향을 받는 것이 아니라 이슈의 여러 속성 중 몇몇 속성을 부각시켜 이슈에 대한 수용자들의 인식에까지 영향을 미친다(이지현, 고영철, 2018). 따라서 본 연구에서는 의제설정뿐만 아니라 프레임 영역까지 확장하여 연구를 진행하려고 한다.

2) 프레임

틀짓기(framing) 이론은 사회학자 고프만(E. Goffman, 1974)에 의해 처음 제기되었다. 고프만은 프레임링을 사물에 대한 관찰과 이해 과정, 즉 경험의 조직화 과정이라고 정의했다. 프레임링을 미디어와 커뮤니케이션 분야에서 적용한 것이 미디어 프레임링이다. 미디어 프레임링은 매스 미디어가 현실의 어떤 측면을 선택하거나 강조하고 수용자에게 설명하는 반면, 그 외에 다른 것은 소홀히 하고 무시하여 보도하는 성향을 말한다.

터크만(Tuchman, 1978)은 뉴스에서 전달하는 메시지는 뉴스 제작 시 수많은 현실 중 일부 선택된 이야기만을 가공하여 재구성된 현실을 대중들에게 제공하여 인식의 틀을 짓는다고 주장했다. 기틀린(Gitlin, 1980)은 한 걸음 더 나아가 뉴스 프레임이 구성하고 있는 현실은 객관적인 사실이 아닌 특정한 관점에서 해석을 요구하는 가공된 현실이라는 의견을 제시했다. 엔트만(Robert Entman, 1993)은 뉴스 수집 자체가 프레임링이라고 주장했는데, 이는 뉴스 수집 과정에서 현실의 어떤 측면을 선택하여 초점을 맞추고 해석하기 때문이다. 이러한 프레임에 영향을 주는 주체에 대해 쉐펠러(scheufele, 1999)는 언론인, 언론사의 유형 및 정치적 성향, 언론사 외부 요인 등 세 가지를 제시했다. 이준웅(2005)은 언론의 프레임링 효과란 뉴스 프레임이 구성되는 방식에 따라 뉴스에 대한 개인의 해석과 의견이 달라지는 효과를 의미한다고 주장했다.

언론의 프레이밍은 사회 문제에 대한 수용자 인식에 지대한 영향을 미친다. 그러므로 국책사업 또는 사회 갈등과 같은 사회 문제에 대해 언론이 어떤 프레임을 통해 이슈를 구성하고 있는가는 사회문제 해결에 있어 매우 중요하다고 할 수 있다.

이준웅(2005)은 김대중정부의 화해협력 정책에 대한 여론 변화를 분석하여 갈등적 이슈에 대한 언론의 보도가 여론의 어떤 영향을 미치는지 분석하기 위해 프레임 분석을 활용했다. 언론의 보도가 여론의 영향을 미치는 과정을 분석하기 위해 뉴스 프레임의 형성과 수용자의 해석적 프레임의 구성, 프레임 간의 관계 등을 분석했다. 그 결과 여론의 변화를 설명하기 위해서는 이슈에 대한 찬성과 반대를 주장하는 언론보도의 양보다는 뉴스 프레임의 구성이 더 중요한 것으로 나타났다.

한균태, 송기인(2005)은 국토개발과 같이 국민적 관심과 주목을 받는 환경적 쟁점들에 대해 주요 국내 신문들이 어떻게 프레이밍 하여 보도하고 있는지 분석을 진행했다. 분석을 위해 국책사업인 천성산 터널 공사, 새만금 사업 그리고 사패산 터널 공사를 선정하였다. 언론사로는 조선일보, 동아일보, 한겨레 신문 등 3개의 일간지를 선정하여 내용분석을 실시해 주요 프레임이 무엇인지, 어떤 갈등 프레이밍이 사용되는지, 프레이밍을 표현하는 방식이 무엇인지, 갈등을 표현하는 논조, 주요 당사자가 무엇인지 파악했다. 그 결과 신문사들은 갈등 프레임을 압도적으로 많이 사용하는 경향을 보였는데 이는 독자들의 관심과 흥미를 끌기 위한 것으로 나타났다. 갈등 프레임 기사는 이슈 자체와 이해 당사자 간의 문제로만 다루는 실체와 의미 프레이밍을 주로 사용하는 것으로 나타났으며 주된 논조는 부정적이었다. 또한, 기사에서 등장하는 주요 이해 당사자들은 환경단체와 정부에 집중되고 있는 것으로 나타났다.

수용자가 이슈를 어떻게 인식하는지에 지대한 영향을 미치는 언론의 프레이밍은 언론사의 성향에 영향을 받는다. 특히 사회 갈등 문제나 국책사업 같은 중요 이슈에서는 언론사의 성향이 더 두드러지게 나타나는 경향이 있다.

언론이 한반도 운하 건설에 대한 사회적 갈등 문제를 해석하고 판단하여 이슈의 성격을 규정했는지 확인하기 위해 임양준(2010)은 대운하 건설에 대한 언론사 보도의 프레임을 분석했다. 분석 결과, 언론사가 한반도 운하 건설에 대해 찬

성하는지 반대하는지에 따라 보도 프레임의 특성이 달리 나타났다. 이는 언론이 이해당사자들 중 특정 당사자에 대한 주장과 의견만을 전달하거나 언론사의 이해관계에 따라 특정 사안을 중점적으로 보도하고 있다는 것을 나타낸다.

원숙경과 문종대(2016)는 지역 언론이 국책사업에 대해 어떻게 대응하는가를 보기 위해 6개 신문사의 4대강 사업과 관련한 사실이나 칼럼을 대상으로 내용분석을 진행하여 각 언론사의 논조와 프레임을 분석했다. 분석 결과 부정적 논조를 형성하던 3개의 신문사에서는 변화가 나타나지 않았으나 긍정적 논조를 형성하던 3개의 신문사 중 경남신문은 4대강 평가기에서는 부정적 논조를 나타내는 것으로 확인되었다. 프레임의 경우 가장 높게 나타난 것은 환경 프레임으로 나타났으며 가장 적게 나타난 프레임은 지역 경제 프레임인 것으로 나타났다. 이는 지역 언론사들이 4대강 사업을 지역 공동체의 문제로 인식하지 않고 중앙 정부에서 시행하는 사업으로만 인식하고 접근하여 프레임을 설정했다는 것을 보여준다.

이석능(2011)은 국제과학비즈니스벨트 입지 선정 과정에서 나타나는 이슈들을 전국지와 지역지들이 어떤 프레임을 가지고 보도하는지 비교 분석하여 이슈에 대한 신문사의 입장에 따라 프레임이 다르게 나타나는지 확인하고자 했다. 전국지와 지역지 간의 유의미한 차이가 확인되었는데 전국지는 무능한 정부 프레임, 재발방지 프레임이 높게 나타난 반면 지역지에서는 거점 지구로 선정된 지역에서는 지역 발전 프레임과 성과 프레임이 높게 나타났고 지정되지 못한 지역에서는 무능한 정부 프레임과 대항 프레임이 높게 나타났다. 이는 신문사의 입장에 따라 이슈를 달리 해석하여 프레임을 구성하고 있다는 것을 나타낸다.

앞선 의제설정과 마찬가지로 프레이밍 연구에서는 주로 내용분석이 활용되어 왔다. 하지만 내용분석 방법의 한계로 인해 최근 들어 텍스트 마이닝 방법을 통한 프레이밍 연구가 늘어나고 있다. 이는 방대한 양의 데이터를 통해 언론의 프레임이 시대의 변화에 따라 어떻게 변화하고 있는지 연구하기에 텍스트 마이닝 방법이 적합하기 때문이다. 또한, 언론사 성향에 따른 프레임 비교에서도 텍스트 마이닝 방법이 이용되고 있다. 이는 텍스트 마이닝 방법이 언론사 성향에 따른 차이를 비교하기에 용이하기 때문이다.

정원준(2018)은 한·중 간의 갈등 쟁점인 사드가 시기에 따라 사회적 인식이 변화되고 있는지 확인하기 위해 양국의 언론보도를 텍스트 마이닝 기법 중 토픽

모델링과 네트워크 분석을 이용해 분석했다. 그 결과 한·중 양국의 언론매체에서 나타난 주요 쟁점은 서로 다르게 나타났는데 이는 양국이 추구하는 안보와 경제적 이익에 따라 사드를 바라보는 전략적 인식의 차이가 존재한다는 것을 나타낸다. 또한, 갈등 시기에 따라 갈등의 쟁점이 변화하는 것으로 나타났다.

한준(2018)은 신고리 5, 6호기에 대한 언론보도를 텍스트 마이닝 방법을 통해 분석하여 우리나라의 대표적인 진보, 보수 언론사의 프레임을 분석했다. 그 결과 한겨레는 신고리 5, 6호기에 대한 보도에서 ‘공론화’를 부각해 사회적 합의 수단의 필요성을 강조했다지만, 조선일보는 ‘공사 중단’을 부각해 공론화로 인해 발생할 수 있는 문제점을 강조하고 있음을 밝혀냈다.

지방 정부가 4차 산업혁명을 도시발전을 위한 주요 정치 의제로 선정한 상황에서 지역의 언론사가 4차 산업 혁명과 관련하여 지역에 특화된 논의가 되고 있는지 확인하기 위해 정유미, 김정환, 박종화(2021)는 중앙지와 부산 지역일간지의 기사를 비교했다. 중앙지와 부산 지역일간지의 비교를 위해 중앙일간지 중 조선일보, 중앙일보와 부산 지역일간지 중 부산일보, 국제신문 기사 중 4차 산업 혁명과 관련된 기사를 텍스트 마이닝 기법 중 토픽모델링과 언어 네트워크 분석을 이용해 비교 분석했다. 그 결과 중앙일간지의 경우 정책 기조나 교육 등 전반적이고 거시적인 수준에서 논의가 진행되고 있는 것으로 나타났다. 부산 일간지의 경우 지역의 특화된 산업과 전국지보다는 목적 지향적인 주제들이 나타났으나 이러한 주제들이 충분한 논의가 이루어지지 않고 단편적인 기사로 끝나는 것으로 나타났다.

이처럼 프레이밍 관련 선행연구들은 이슈에 대한 언론의 보도 프레임이 무엇인지, 언론사의 성향에 따라 프레임이 변화하는지, 이슈에 대한 언론의 보도 프레임이 시간의 흐름에 따라 변화되었는지 확인하는 연구가 대부분인 것으로 확인되었다. 이를 통해 언론의 보도 프레임이 언론사의 성향에 따라 다르게 나타날 수 있다는 것이 확인되었으며 시간의 흐름에 따라서도 언론 프레임에 변화가 나타날 수 있다는 것도 확인되었다. 이에 본 연구는 제2공항 건설 이슈에 대한 텍스트 마이닝 분석을 진행하여 제2공항 건설 이슈에 대한 언론의 보도 프레임이 무엇인지, 언론사 성향에 따라 제2공항 이슈에 대한 언론의 보도 프레임이 다르게 나타나는지, 여론조사 전·후에 따라 언론의 보도 프레임에 변화가 나타나는

지 확인하려 한다.

3) 사회갈등 여론조사

여론조사는 집단의 의견을 객관적으로 측정하는 방법 중 하나로 시민들의 개별적 의견을 집단으로 요약하여 나타내는 방법이다(Glynn & Ostman, 1988; P rice, Traugott, Lavrakas, & Presser, 1999; Tsfati & Cohen, 2003; 허유진 · 정성은, 2016; 재인용). 여기서 시민들의 개별적 의견은 사회적으로 어떤 논의가 진행되고 있는가에 대한 정확한 정보에서 시작되며 사람들은 정치적 행위를 결정하거나 의견을 개제할 때 일정 부분 타인이 어떤 생각을 가지고 있는지 고려하여 행동한다(Mutz, 1994; 박성희 · 박은미, 2007; 재인용). 여론조사의 결과는 대중의 여론 형성에 영향을 미친다(이철영, 2009). 즉, 여론조사의 결과는 여론의 영향을 받아 결정되고 이렇게 결정된 결과는 다시 여론의 영향을 주게 된다. 그렇기에 사회적 이슈에 있어 여론조사 과정과 결과는 매우 중요하다고 할 수 있으며 이슈에 대한 정보와 여론조사 결과를 보도하는 언론의 역할은 여론조사에서 중요하다 할 수 있다.

여론조사와 관련된 연구들은 첫째, 여론조사가 수용자들에게 미치는 영향력에 주목하는 연구와 둘째, 체계적인 여론조사 필요성에 대한 연구로 나뉜다.

허유진과 정성은(2016)은 미디어 효과 지각의 정확성 검증을 위해 여론조사 결과가 수용자의 태도 변화의 실제로 영향을 미치는가를 검증했다. 응답자의 기존 태도와 다수의 의견 일치, 불일치가 응답자의 태도 변화에 미치는 영향을 보기 위해 ‘유전자 변형식품’에 관한 여론조사 결과를 기사의 형식으로 제공하여 여론조사 노출 전, 후 이슈에 대한 응답자의 태도를 측정하고 제삼자 효과가 일어나는지도 함께 측정했다. 측정 결과, 기존 태도와 결과가 불일치할 경우 자신에 대한 미디어 효과를 과소평가하는 것을 확인하였으며 제삼자들에 대해서는 미디어 효과를 과대평가하는 것을 확인했다. 또한, 기존 태도가 중립적일 경우 미디어 효과를 비교적 정확하게 지각한다는 것을 확인했다.

정일권과 김영석(2009)은 온라인 여론조사의 이용행태와 온라인 여론조사가 수용자에게 미치는 영향을 다각도에서 측정했다. 연구 결과를 통해 인구통계학적

으로 온라인 여론조사 이용 정도의 차이는 나타나지 않았음을 확인했으며 뉴스 또는 여론조사 결과에 자주 노출될수록 수용자가 여론조사 결과를 신뢰한다는 것을 밝혀냈다. 또한, 여론조사 결과가 자신보다는 타인에게 더 크게 영향을 미칠 것이라는 제3자 효과가 수용자들에게 나타나는 것을 확인했다.

정일권 등(2009)은 여론조사 관련 기사가 개인의 일상생활 커뮤니케이션에 영향을 미치는가를 확인하기 위해 실험연구를 실시했다. 연구 결과, 여론조사 보도는 여론 동향 지각에는 영향을 미치며 단기간이 아닌 지속적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한, 수용자들은 개인의 의견과 여론조사 결과가 일치할 경우 미래 여론이 자신이 지지하는 방향으로 바뀔 것이라고 예상한 것으로 나타났다. 개인의 의견 표명 의지는 여론조사 보도에 영향을 받지 않는 것도 확인했다.

앞서 살펴본 선행연구들은 여론조사가 수용자들에게 미치는 영향력에 대해 주목한 것으로 확인되었다. 이를 통해 여론조사가 수용자에게 미치는 영향력을 확인하여 제3자 효과가 나타난다는 것을 검증하였으며 시민사회에서 여론조사가 미치는 영향을 확인했다. 여론조사가 시민사회에 영향을 미치는 만큼 체계적인 여론조사 필요성이 대두되면서 여론조사가 갖춰야 할 조건들을 파악한 연구들도 등장하였다.

연구는 여론조사가 주민들의 의견을 효과적으로 수용하기 위해서는 체계적인 여론조사 진행이 필요하다는 목적의식에 따라 불소와 수불사업에 대한 포커스 그룹 인터뷰와 실험 설계를 이용한 설문조사 방법을 통해 여론조사가 갖춰야 할 할 요소가 무엇인지 확인했다. 연구 결과, 지역 주민들은 지역의 정책 결정 과정에 참여하기를 원하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 주민들에게 정책에 대한 정보 전달의 필요성이 확인되었다. 특히, 여론조사에서 발생할 수 있는 문제점인 ‘의견의 부재’를 해결하기 위해서라도 정보 전달의 필요성이 강조되었다. 여론조사의 신뢰성과 타당성을 확보하기 위해서는 정보 전달뿐만이 아닌 과학적이고 체계적인 여론조사가 필요하다는 것도 연구를 통해 확인되었다(강민아·김들순·손주연, 2012).

안철순(2015)은 분쟁을 해결하기 위한 도구인 주민 투표가 왜 해결 도구로서 작용하지 않고 갈등 과정에서 분쟁을 증폭시키는 제도로 사용되고 있는지에 대

한 의문으로 삼척 원자력 발전소 건설 관련 분쟁에 대한 연구를 시작했다. 연구 결과, 주민 투표의 문제점은 제도적 개혁과 심의성 보완만으로는 제 역할을 할 수 없다는 것으로 확인되었다. 주민 투표가 효용성을 가지지 못하는 것은 제도적 문제보다는 인식의 문제가 더 크게 작용하고 있으며 이를 해결하기 위해 주민 투표를 궁극적인 해결책으로 주민들에게 인식시켜야 할 필요성이 있다. 또한, 주민 투표를 주민들의 마지막 의사결정이라는 점을 인식시켜 주민들이 개인적 효능감과 책임감을 갖게 할 필요가 있음이 확인되었다.

서복경(2018)은 공론조사가 한국에서는 어떤 맥락으로 변형되어 왔는지를 통해 숙의형 조사가 여론 형성과 정책결정 과정에서 어떤 역할을 해야 하는지에 대해 분석했다. 연구는 신고리 5·6호기 공론화, 대입 제도 개편 공론화, 대통령 개헌안을 위한 숙의형 시민토론회를 중심으로 공론조사의 변화 과정을 분석하였다. 분석 결과, 몇몇 함의가 발견되었는데 첫 번째 함의는 시민 참여를 통한 정책결정이 결정 회피 수단으로 사용되면 안 된다는 것이 발견되었다. 두 번째 함의는 숙의형 조사를 도입하기 위해서는 목적이 분명해야 하는 것을 발견했다. 세 번째 함의는 참여 시민들에 대한 정보제공 또는 토론 기회를 제공하기 위해서는 책임 있는 추진 주체가 필요하다는 것이다. 네 번째는 사안에 대한 사회적 맥락과 성격을 고려하여 숙의 기법을 적용해야 한다는 것이다. 마지막으로 공론화 과정을 제대로 된 사전 준비 없이 단기간에 진행하다가는 점차 숙의형 조사의 입지가 낮아 질 것이라는 것을 확인했다.

선행연구들은 시민 사회에 큰 영향을 미치는 여론조사 갖춰야 할 조건과 의미에 대해 주목했다. 시민사회에서 발생하는 갈등을 해결하기 위한 해결 도구로서 여론조사가 갖춰야 할 조건과 의미를 파악했다. 시민들이 여론조사를 해결 도구로써 신뢰하기 위해서는 체계적인 여론조사와 갈등에 대한 정보가 필요하다는 것이 확인되었다.

본 연구는 여론조사 선행연구들에서 나타난 정보의 필요성에 주목하였다. 갈등에 대한 정보의 제공은 갈등해결 도구이자 수용자에게 미치는 영향이 크게 나타나는 여론조사 신뢰성에 영향을 주는 요소이다. 갈등에 대한 정보 제공 없이 여론조사가 진행된다면 시민들은 여론조사 결과를 신뢰하지 않는다. 하지만 여론조사가 나타난 사회 갈등에서 어떤 정보가 제공되었는지에 대한 연구는 찾아보기

힘들다. 이에 본 연구는 갈등해결 도구로서 여론조사가 시행된 사회갈등에 대한 언론의 보도를 분석하여 시민들에게 어떤 정보가 주로 제공되었는지를 파악해 보고자 한다.

1. 연구문제 및 연구방법

1) 연구사례

제주 제2공항 건설을 위한 다양한 의견들은 과거부터 제기되어 왔으나, 해당 논란이 본격적으로 점화되어 외부로 노출되기 시작한 것은 2015년 제2공항 예정지 발표 이후 시점이라고 할 수 있다. 먼저 국토교통부가 밝힌 제주 제2공항 건설의 취지는 제주 인구 증가와 제주 관광객 수 증가로 인한 제주 항공의 수요가 늘어남에 따라 제주 공항이 곧 포화상태에 직면하게 되어 불가피하게 공항 기반 시설 확장이 필요하다는 것이었다. 이에 국토교통부는 기존 공항을 그대로 운영하면서 새로운 제2공항을 신설하는 방안에 대해 발표했다. 2015년 11월 10일 국토교통부와 제주도정은 제2공항 예정지로 성산읍 신산리와, 난산리, 온평리 일대를 제2공항 예정지로 결정했다고 발표했다.

하지만 제2공항 예정지 발표 직후부터 지역 주민들의 반대에 부딪히기 시작했다. 직접적인 피해를 받은 제2공항 예정지 지역 주민들에 대한 의견수렴 과정이 예정지 선정 과정에서 이루어지지 않았기 때문이다. 이러한 제2공항 갈등 초기 예정지 주민들의 반발은 불쾌감이나 불만 같은 비교적 가벼운 정도로 나타났다. 하지만 제2공항 갈등이 전개되고 지속되면서 지역주민들의 반발은 제2공항 전면 재검토, 원희룡 폭행 사건 같은 심화된 갈등으로 변화되어 나타나기 시작했다(조홍남·손정웅·박형준, 2019).

갈등 초기 예정지 선정 의견수렴 과정에서 시작된 제2공항 주민들의 반발은 갈등이 지속되면서 주민 공동체 붕괴 문제, 농지, 축산업 등과 관련된 주민 생계 문제, 오름 절취, 습골 등과 관련된 환경훼손 문제, 입지 선정과 관련된 공정성, 투명성 문제 등으로 점차 확장되었다. 제2공항 건설과 관련된 갈등이 확장됨에 따라 갈등 주체도 확장되기 시작했다. 제주 제2공항 갈등의 초기 주체는 제2공

항 예정지 인근 주민인 성산읍 지역 마을 주민들이었다. 하지만 2019년 제주 제2공항 강행저지비상도민회 결성 이후 성산읍 지역 주민에서 제주 시민사회로 반대 주체가 확장되었다(박서현, 2021).

제주 제2공항 갈등은 제주 제2공항 입지 선정 과정에서 발생하기 시작해 예정지 마을 주민들의 생존과 관련된 문제로 발전하다 제주 지역민 전체의 문제로 확장되었다. 이에 따라 제주 제2공항 갈등은 제주 지역민과 제주도 및 중앙 정부의 개발이익이라는 이해가 상충하는 이해갈등으로 발전하게 되었다.

이러한 제주 제2공항 갈등을 해소하기 위한 움직임이 없었던 것은 아니다. 제2공항 갈등 해소를 위해 제2공항 예정지 발표 이전부터 도민 토론회, 도민 설명회 등이 개최되었으며 예정지 발표 이후에도 토론회, 설명회 등을 지속적으로 개최했으며 TV 토론회 등도 진행되었다. 또한, 도민 공론화를 위해 도의회에 도민 공론화 청원서를 제출하거나 도민들의 의견을 받기 위해 제2공항 개발사업 기본계획을 주민들에게 공개하고 의견을 수렴하는 과정 등도 진행되었다. 하지만 제주 도민들과 도의회, 제주도정 등의 노력에도 불구하고 제주 제2공항 갈등은 해소되지 않고 지속되었다. 갈등이 해소 되지 않자 제2공항 갈등을 해소하기 위해 2020년 11월 3일 제주도정과 도의회는 제주 제2공항 도민여론조사를 진행하기로 합의했다.

도민 의견수렴을 위해 제주 제2공항 도민여론조사를 진행하였으나 순탄하게 진행되지 못했다. 제2공항 도민여론조사는 계획 단계부터 여러 문제에 부딪히기 시작하여 여론조사 실시 방식, 여론조사 대상, 여론조사 주관 기관, 여론조사 문항에 이르기까지 다양한 문제에 가로막혔다. 또한, 원희룡 제주도지사가 제주 제2공항 도민여론조사 결과를 참고용으로 사용하겠다고 밝히면서 도민여론조사가 가지는 의미에도 의문이 생기기 시작했다. 이러한 의문에도 불구하고 제주도 제2공항 도민여론조사를 진행을 위해 제주도정과 언론사들이 협력하여 2021년 2월 제주도 기자 협회 소속 9개 회원사(한라일보, 제민일보, 제주일보, 제주CBS, 제주MBC, JIBS, KBS제주, KCTV, 연합뉴스)가 주관하여 여론조사를 진행하기로 협의했다. 여론조사는 국내 2군데 여론조사 기관에 의뢰하여 제주도민 2000명과 성산읍 주민 500명을 대상으로 제2공항 건설에 대한 찬·반 여론조사를 진행하기로 결정하여 2021년 2월 15일부터 17일까지 총 3일간 진행되었다(한

라일보, 2021.02.03).

도민여론조사 결과 도민들은 '반대' 응답이 높았으며, 성산읍 주민의 경우 '찬성'이 우세한 것으로 확인되었다. 도민여론조사 결과가 발표되었으나 여러 해석이 가능한 결과가 나오면서 갈등이 해소되지 못했다. 제2공항 도민여론조사 결과에 대해 찬성단체들은 받아들일 수 없다는 입장을 보였으며 제주 제2공항 반대단체들은 국토교통부와 제주도정에 제2공항 철회를 요청했다. 원희룡 제주도지사는 제2공항 여론조사 결과 판단은 국토교통부가 내려야 한다는 입장을 밝혔다. 또한, 제2공항 여론조사 결과를 두고 여·야의 해석도 엇갈렸는데 여당인 더불어민주당은 여론조사 결과를 존중해야 한다는 입장을 밝힌 반면, 야당인 국민의힘은 여론조사 결과가 제2공항 사업을 무효할 수준은 아니라고 입장을 밝혔다 (한라일보, 2021.02.22).

결과 발표 이후 지속되던 갈등은 원희룡 제주도지사가 제2공항 강행 의사를 국토교통부에 제출하면서 다시 점화되기 시작했다. 이에 제주제2공항강행저지비상도민회의는 원희룡 도지사 사퇴 목소리를 내기 시작하며 투쟁의지를 밝혔다. 21년 6월 국토교통부가 전략환경영향평가 재보완서를 환경부에 제출하자 제주 제2공항 반대단체들은 국회 앞에서 기자회견을 열고 국토교통부의 재보완서 제출은 공론화 결과를 무시하는 행위라며 제2공항 백지화를 촉구하기 시작했다. 그러나 국토교통부가 제출한 전략영향환경영평가에 대해 환경부가 '반려'를 결정하면서 갈등이 점차 사그라들기 시작했다. 또한, 원희룡 제주도지사가 대선 출마를 위해 8월 1일 도지사직을 '사퇴'하면서 제2공항과 관련된 갈등 보도가 점차 줄어들기 시작했다.

<표 1> 제주 제2공항 건설 전개 과정

1990. 4	노태우 대통령 재임 당시 제주권 신국제공항 개발 타당성 조사계획 발표
2007. 12	이명박 대통령, 제주 신공항개발사업 공약
2008. 5	신공항건설범도민추진협의회 발족
7	국토교통연구원, 제주공항마스터플랜 용역 ‘제주공항 2025년 포화’
2009. 2	제주도의회 신공항 건설 관련 특별위원회 구성
2012. 12	박근혜 대통령, 제주공항 인프라 확충 공약
2014. 9	국토교통부, 제주 항공수요조사 연구용역 결과 발표 ‘제주공항 2018년 포화’
10	제주 공항인프라 확충 추진계획안에 대한 도민설명회 개최
12	제주 공항인프라 확충 사전타당성 검토용역 착수
2015. 4	제주 공항인프라 확충 도민토론회 및 도민설명회 개최
9	제주 공항인프라 확충 사전타당성 조사용역 지역설명회 개최
11.10	국토교통부, 서귀포 성산읍에 제2공항 건설계획 발표
11	사업 발표지 주민들, 결사반대 천명
2016. 5	제2공항 건설 제5차 공항개발 중장기 종합계획에 포함
7	마을별 비대위 협의체, ‘제주 제2공항 성산읍 반대대책위원회’로 정식출범
2017. 5	문재인 대통령, 제2공항 개항 지원 공약
7	제주 제2공항 동굴 등 현황조사 및 전략환경영향평가 용역 착수
11	제주 제2공항 반대 범도민행동 출범
2018. 5	원희룡 도지사 예비후보 폭행사건
6	입지선정 타당성 재조사
12	제주 제2공항 기본계획 착수
8	제2공항 TV토론회(3회)
9	도민공론화 1만인 청원서 도의회 제출
10	국토부, 환경부에 전략환경영향평가서 제출 반대단체 단식농성 및 광화문 앞 천막농성 돌입
11	제주 제2공항 개발사업 기본계획 주민열람 및 의견 수렴 제주도의회, ‘제2공항갈등해소특별위원회’ 구성
12	제주제2공항백지화전국행동
2020. 7	환경부, 전략환경영향평가 ‘수정/보완’ 결정
11.3	제2공항 쟁점 해소 공개 연속토론회 개최
2021.2	제주도정과 제주도의회 제주 제2공항 도민여론조사 합의 제주 제2공항 도민여론조사 주관 기관으로 제주도 기자협회 소속 9개 회원사 확정
2.15~17	제주 제2공항 도민여론조사 2021.02.15~17 여론조사 진행
2.18	제주 제2공항 도민여론조사 결과 발표 도민 ‘반대’우세 성산읍 주민 ‘찬성’우세
3.10	원희룡 제주도지사 제2공항 강행의사 국토교통부에 제출
6	국토교통부, 전력환경영향평가 재보완서 제출
7.20	환경부, 전략환경영향평가 ‘반려’ 결정
8	원희룡 제주도지사 대선출마 위해 지사직 ‘사퇴’

2) 연구문제

제주 제2공항 건설은 제주 사회에 주요 이슈이며, 제주 지역 발전과 밀접한 연관이 있는 국책사업이다. 무엇보다 국책사업 진행에서 이례적으로 갈등해소를 위해 도민여론조사를 진행했다는 점에서 제2공항 갈등을 복잡한 사회문제로 인식하고 있는 것을 알 수 있다. 또한, 일반적인 숙의형 공론조사가 아닌 도민 2000명과 생산주민 500명을 대상으로 여론조사를 진행했다는 점에서 제주 제2공항 건설은 단순한 예정지 지역문제가 아닌 제주도 전체의 문제인 것을 의미한다. 도민이 참여하고 선택한다는 점에서 도민에게 정보를 제공하는 언론의 역할이 제2공항 갈등 상황에서 중요하다는 것을 알 수 있다. 제주 지역 언론사가 제주도민여론조사를 주관하게 되면서 다른 국책사업보다 제주 제2공항에서 제주 지역 언론사의 역할은 특별하다고 할 수 있다. 그렇다면 제주 제2공항에 대한 언론의 관심은 무엇이고, 언론보도의 이슈는 도민여론조사 공표 전·후 과정에서 어떻게 변화되었는지 확인할 필요가 있다.

제주 제2공항은 제주의 주요 사회문제인 만큼 학술적으로 사회학, 언론학, 정치학, 행정학 등 다양한 분야에서 관심이 높은 주제이다. 하지만 관련 연구들은 제주 제2공항에 문제와 피해에 대해 파악하는 것에 치중하고 있어 제주 제2공항을 우리 사회가 어떻게 인식하는지에 대한 언론의 시선에는 상대적으로 관심이 적은 편이다. 이에 본 연구는 제주 제2공항에 대해 사회적 차원에서 언론이 제2공항을 어떻게 이슈화했는지를 언론보도에 대한 텍스트 마이닝을 통해 알아보고자 한다. 특히 본 연구는 텍스트 마이닝 기법 중 단어 빈도분석과 언어 네트워크 분석, 토픽 모델링을 적용해 언론보도 내용안에 등장하는 단어의 속성을 찾아내고자 한다. 또한, 이슈의 변화 흐름을 분석하기 위해 기사 내용에 대한 분석을 진행하여 이슈의 세부 주제를 찾아내고자 한다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 제주 제2공항 관련 뉴스 기사의 주요 토픽은 무엇인가?

연구문제 2. 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 관련 뉴스 기사는 어떠한 차이를 보이는가?

연구문제 3 : 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 관련 뉴스 기사는 언론사 성향에 따라 어떠한 차이를 보이는가?

3) 연구방법

(1) 자료 수집

기사 수집은 한국언론진흥재단의 종합 뉴스 DB 사이트인 ‘빅카인즈’ (BIGKINDS)를 이용했다. 빅카인즈는 뉴스 데이터베이스 사이트로 국내 54개의 언론사의 기사를 제공하고 있으며 수집된 데이터를 검색, 추출, 분석할 수 있는 도구도 제공한다. 국책사업에 대한 전반적인 보도를 파악하기 위해 빅카인즈에서 제공하는 전국지 중 보수 성향 전국지에서는 중앙일보와 동아일보를 선택했다.(조선일보의 경우 빅카인즈에서 제공되는 조선일보 기사가 2018년 이후부터 제공되므로 제외) 진보 성향 전국지에서는 경향신문과 한겨레를 선택했다. 또한 제주 지역 언론사는 빅카인즈에서 제공하는 제주 언론사인 제민일보와 한라일보를 분석 대상으로 선정하여 연구를 진행했다. 제민일보와 한라일보는 제주 지역에서 높은 발행 부수를 보이고 있는 신문사이다.

<표 2> 분석 언론 매체

유형	매체수	신문사
전국지	4	한겨레, 경향신문, 동아일보, 중앙일보
지역지	2	제민일보, 한라일보

※ 자료 출처 : 빅카인즈 홈페이지(www.bigkinds.or.kr)

사례에 맞는 기사를 수집하기 위해 사례에 해당할 수 있는 검색어를 지정하여 기사 수집을 진행하였다. 제주 제2공항 관련된 기사를 수집하기 위해 ‘제2공항’, ‘2공항’, ‘제주2공항’, ‘제주신공항’을 검색어로 지정하여 기사를 수집하였다.

<표 3> 분석 기간

구분	도민여론조사 공표 이전	도민여론조사 공표 이후
기간	2015.11.10 ~ 2020.11.02	2020.11.03~2021.12.31

분석기간은 제주 제2공항 예정지가 발표된 2015.11.10을 시작으로 2021. 12. 31까지 총 2244일이다. <표3>과 같이 도민여론조사 공표 이전은 제2공항 부지가 발표된 2015.11.10부터 제2공항 도민여론조사 공표 발표일 전날인 2020.11.02일까지로 지정하였다. 도민여론조사 공표 이후는 도민여론조사 공표 날인 2020.11.03부터 2021.12.31까지로 설정했다. 기사 수집 결과, 도민여론조사 공표 이전 기사 건수는 3,280건으로 확인되었으며 도민여론조사 공표 이후 기사 건수는 733건으로 확인되었다.

<표 4> 분석 보도 건수

구분	전국지						지역지		
	진보 성향			보수 성향			제주지역		
	경향	한겨레	합계	동아	중앙	합계	제민	한라	합계
이전 (건수)	105	92	197	21	42	63	1,377	1,643	3,020
이후 (건수)	51	46	97	12	22	34	238	364	602

(2) 데이터 전처리

수집된 기사에 대한 자연어 처리를 위해 텍스트 마이닝에 분석이 가능한 프로그램인 ‘R’ 을 이용했으며 한글 자연어 처리를 위해 한글 자연어 처리 패키지인 KoNLP 패키지를 사용했다.

형태소 분석 실행하면 몇몇 명사들이 의미가 불분명해지게 되므로 분석을 위해 몇몇 단어들을 제거하거나 변환할 필요가 있다. 한 글자 단어들은 유의하지 않은 경우가 많아 제거가 필요하다(양혜승, 2020). 예를 들어 ‘년, 것, 등, 조’ 등의 단어를 제거했다. 이 밖에 의미가 불분명해지는 단어들을 유의어 사전으로 지정하여 제거하였다. 의미가 불분명한 단어들은 N-gram 분석 결과를 통해 동시 출현 단어들을 확인하여 조정을 진행했다. 또한, gsub 함수를 이용하여

몇몇 단어들을 정교화하는 작업을 진행했다. 예를 들어, ‘국토부’ 를 ‘국토교통부’ 로, ‘국토교통부가’ 를 ‘국토교통부’ 로, ‘공항부지에’ 를 ‘공항부지’ 로, ‘항공수요의’ 를 ‘항공수요’ 로, ‘허가구역을’ ‘허가구역’ 등으로 조정했다.

(3) 단어 빈도 분석

텍스트 마이닝 분석 방법에는 전체 텍스트에서 단어의 출현 빈도를 추출하는 빈도 분석과 긍정 또는 부정, 중립 의견을 나타내는 단어들을 추출하는 감성분석, 전체 텍스트가 얘기하고자 하는 주요 주제를 유추해 낼 수 있는 토픽 모델링 분석 등으로 나뉜다(J. Silge & D. Robinson, 2017; 김민정, 2020; 재인용). 이러한 텍스트 마이닝 연구에서 가장 많이 이뤄지는 방법은 텍스트 안에서 어떤 단어가 많이 사용되는지 그 출현 빈도를 통해 텍스트가 내포한 의도를 파악하는 빈도 분석이다.

여러 연구에서 단어의 빈도를 분석하여 해당 텍스트의 핵심 개념을 확인하거나 의미 있는 정보를 추출해 내고 있다. 그뿐만 아니라 과거부터 현재까지 수집한 텍스트 데이터는 시대에 따라 어떤 단어가 더 많이 등장하는지 변화를 확인할 수 있다. 이러한 장점으로 빈도 분석은 시대의 동향을 분석하는 연구에서도 자주 활용되고 있다(김민정, 2020).

뉴스기사는 수많은 문장으로 이뤄지고 각 문장 또한 수많은 단어들로 맥락을 구성하며 비로소 의미가 완성된다. 따라서 문장에서 자주 사용된 단어가 무엇인지 파악하는 것은 해당 기사에서 강조하고자 하는 주제와 의도를 파악할 수 있기에 언론보도의 성향이나 주제를 분석하는데 빈도분석이 자주 활용되고 있다. 따라서 본 연구에서도 제주 제2공항 건설 관련 언론보도가 어떤 주제를 가지고 있는지 파악하기 위해 ‘R’ 을 활용하여 기사에 등장하는 단어에 대해 빈도분석을 진행했다.

(4) 언어 네트워크분석

특정 언어가 다른 언어들과 어떤 연결성을 갖는지에 대한 언어 네트워크 분석 역시 텍스트 마이닝 연구에서 자주 등장하는 방법이다. 언어 네트워크 분석은 단어간의 공출현과 연결 관계를 통해 구성된 네트워크를 분석하는 방법으로 단어들의 상호 관련성과 어떤 단어를 중심으로 담론을 형성하고 있는지 확인할 수 있는 방법이다(강진구 · 이기성, 2018).

텍스트를 구성하는 단어들은 각자 텍스트가 의미하고자 하는 것을 표현하는데 사용된다. 즉, 단어들이 모여 의미를 구성하는 것이다. 이 중에서 핵심적인 역할을 하는 단어를 키워드라 한다. 언어 네트워크 분석은 분석 대상의 텍스트를 수집하고 해당 텍스트에서 키워드를 선정한 후, 키워드 간의 관계를 파악하고, 키워드 네트워크를 구성해 이를 분석하는 것이다(이수상, 2016).

이러한 언어 네트워크 분석은 텍스트 데이터 간에 형성된 의미 네트워크 행렬을 통해 상관관계를 분석함으로써 연구자의 주관적 판단이 개입하는 것을 최소화할 수 있고, 데이터 간에 어떤 상관관계가 나타나는지 의미(semantic)를 쉽게 확인할 수 있다는 이점이 있다(S. I. Hwang, J. W. Shim, 2020; 김상미, 2020; 재인용).

언론보도의 경우 단어의 사용과 배열을 통해 특정한 의미를 부여하고 연관성을 강조하는 경향이 있다. 때문에 언어 네트워크 분석은 이러한 언론보도 분석에 종종 활용된다(남인용 · 박한우, 2007).

언론보도의 핵심 키워드가 시대의 변화에 따라 주요 이슈가 어떻게 변화해 가는지 파악하는 연구에서도 언어 네트워크 분석이 주로 사용된다. 동일한 핵심 키워드가 각 시대에 따라 주로 연관되는 단어들이 어떤 것인지 분석함으로써 해당 이슈가 사회적으로 어떤 흐름을 형성하는지 연구하고자 하는 것이다. 따라서 본 연구에서도 제주 제2공항 건설 관련 이슈들이 어떻게 변화해가는지 파악하기 위해 'R' 을 활용하여 언론보도에 대한 언어 네트워크 분석을 진행했다.

(5) 토픽모델링

토픽 모델링은 비정형 문서에서 발생하는 잠재적인 주제를 발견하여 단어와 문서 사이의 관계를 통계적 모형으로 설명하는 연구방법이다(Blei, D. M., & Lafferty, J. D., 2006; 조한별 2021; 재인용). 토픽 모델링을 활용하면 비정형 문서에서 유사한 의미로 보이는 단어들을 군집화할 수 있고 군집을 통해 문서에서 발생하는 주제를 찾아낼 수 있으며 군집이 문서에서 가지는 비중도 확인할 수 있다.

토픽 모델링 분석방법은 비정형 데이터에서 출현하는 키워드를 통해 전체 텍스트에서 토픽을 추출하는 방법으로 연구자의 사전 지식이나 분류작업 없이 대량 문서를 빠르고 정확하게 처리할 수 있어 텍스트의 주제를 도출하는데 유용하다(박선영 · 이재림, 2021).

토픽 모델링에서 토픽의 수는 미리 그 수를 지정하여 분석을 수행한다. 토픽의 수는 주로 두 가지의 방식을 통해 정해지는데 첫 번째 방식은 연구에 적합한 임의의 수를 지정하는 방식이고 두 번째 방식은 여러 토픽 수를 가정하여 분석하고 얼마나 정확하게 분류되는지를 복잡도 등의 지수를 기준으로 판단하여 토픽의 수를 결정하는 방법이다(김태중 · 박상옥, 2018).

연구에서는 토픽 모델링 방법 중 자주 사용되고 있는 잠재 디리클레 할당(latent Dirichlet allocation; LDA)을 사용했다. LDA 기법은 다른 토픽 모델링에 비해 많은 양의 데이터를 해석하여 토픽을 도출하는데 용이하다는 장점을 가지고 있다. LDA 기법은 문서 내에서 동시 출현 빈도가 많은 단어들을 통해 문서를 군집하여 토픽을 추출하는 통계적 텍스트 처리 기법으로 문서의 숨겨진 주제를 찾아낼 수 있다(D. M. Mimno & A. McCallum, 2008; 박선영 · 이재림, 2021; 재인용). 따라서 본 연구에서도 국책사업의 언론보도가 어떤 주제를 형성하고 있는지 파악하기 위해 ‘R’을 활용하여 제주 제2공항 건설 관련 언론보도에 대한 토픽 모델링 분석을 진행했다.

4. 연구결과

1) 제주 제2공항 언론보도 상위 출현 단어 및 언어 네트워크

<표 5>는 언론에 보도된 뉴스 기사에 출현한 단어를 빈도순으로 정리한 표이다. 제주 제2공항 기사에서 사용한 총 단어 수 대비 추출 단어의 출현 빈도에 대한 비율도 함께 제시하였다. 또한, 언어 네트워크분석 결과도 함께 제시하여 단어들의 연결성을 통해 단어들이 어떤 담론을 형성하였는지 제시했다.

<표 5> 제주 제2공항 언론보도 단어 빈도 및 언어 네트워크 (전체)

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	도민	6,804(1.06)	26	검토	2,189(0.34)
2	공항	5,558(0.87)	27	자치	2,117(0.33)
3	국토교통부	4,936(0.77)	28	방안	2,067(0.32)
4	추진	4,653(0.73)	29	진행	2,038(0.32)
5	건설	4,462(0.70)	30	조사	1,873(0.29)
6	주민	4,342(0.68)	31	타당성	1,842(0.29)
7	사업	4,038(0.63)	32	대책	1,836(0.29)
8	후보	3,827(0.60)	33	필요	1,829(0.29)
9	반대	3,758(0.59)	34	지원	1,811(0.28)
10	계획	3,474(0.54)	35	해결	1,766(0.28)
11	갈등	3,462(0.54)	36	발표	1,735(0.27)
12	지역	3,436(0.54)	37	원희룡	1,733(0.27)
13	도의회	3,248(0.51)	38	결정	1,685(0.26)
14	문제	3,120(0.49)	39	위원회	1,661(0.26)
15	성산	2,953(0.46)	40	사회	1,631(0.25)
16	의견	2,933(0.46)	41	도지사	1,607(0.25)
17	지사	2,817(0.44)	42	도시	1,586(0.25)
18	특별	2,806(0.44)	43	기본계획	1,579(0.25)
19	관련	2,780(0.43)	44	요구	1,564(0.24)
20	정부	2,362(0.37)	45	확충	1,559(0.24)
21	용역	2,316(0.36)	46	관광	1,502(0.23)
22	의원	2,285(0.36)	47	도정	1,497(0.23)
23	입장	2,221(0.35)	48	서귀포시	1,459(0.23)
24	개발	2,197(0.34)	49	여론조사	1,456(0.23)
25	결과	2,190(0.34)	50	예비	1,449(0.23)

결을 위한 움직임도 있었던 것을 확인할 수 있으며 네트워크에서 '여론조사', '결과' 등의 단어가 연결되어 있는 것으로 보아 갈등 해소 도구로 여론조사를 실시한 것을 알 수 있다. 또한, 상위 단어에서 '도민', '국토교통부', '주민' 등이 높은 빈도수를 보이고 네트워크에서 '갈등', '제2공항', '성산읍', '주민', '도지사', '국토교통부', '입장', '밝히다' 등이 연결되어 있는 것으로 보아 제2공항 건설 갈등에 주체가 도민, 도지사, 제주도정, 국토교통부 등인 것을 알 수 있다.

이외에 상위 단어 중 '타당성', '용역' 등의 단어가 등장하고 네트워크에서 '예정지', '용역', '사전타당성', '재조사', '타당성', '입지 선정'이 연결 되어 있는 것을 통해 제주 제2공항 입지 선정과 관련된 보도가 자주 등장한 것을 알 수 있다. 또한, 네트워크 분석에서 '제주공항', '확충', '공항', '기존' 등이 연결되어 있는 것으로 보아 기존 공항 확충에 관한 보도가 있었으며 '부동산', '가격'이 연결되어 있는 것을 통해 부동산 가격 증가에 관한 보도가 있었던 것이 확인되었다.

2) 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 상위 출현 단어 및 네트워크

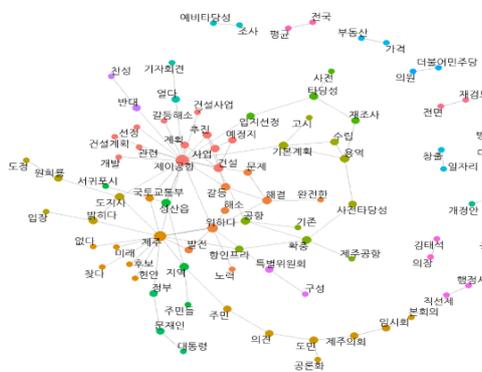
<표 6>은 언론에 보도된 뉴스 기사에 출현한 단어를 빈도순으로 정리한 표이다. 또한, 뉴스 기사에 자주 출현한 상위 30개 단어를 제주 제2공항 도민여론조사 공표 전·후에 따라 여론조사 공표 이전, 여론조사 공표 이후로 구분해 정리하였다. 이 외에도 도민여론조사 공표 전·후에 따라 사용한 총 단어 수 대비 추출 단어의 출현 빈도에 대한 비율도 함께 제시하였다. 또한, 언어 네트워크분석 결과도 함께 제시하여 단어들의 연결성을 통해 단어들이 어떤 담론을 형성하였는지 제시했다.

도민여론조사 공표 전·후 출현 단어를 살펴보면, 도민여론조사 공표 이전 뉴스 기사에서는 '도민', '주민'을 비롯해 '국토교통부', '건설', '추진', '사업', '반대', '갈등' 등의 단어 출현이 많은 것으로 나타났다. 도민여론조사 공표 이후에서도 '도민', '국토교통부' 단어 이외에 여론조사 이전과 유사한 단어('사업', '반대', '갈등' 등의 단어)가 자주 출현하는 것으로 확인되었으며 비율에서도 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

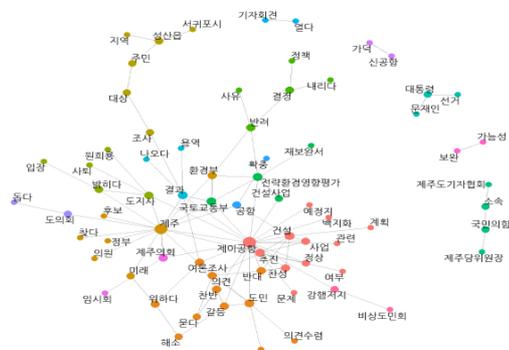
<표 6> 도민여론조사 공표 전·후 언론보도 단어 빈도 및 언어 네트워크

여론 조사 전·후 총 사용 단어 수	여론조사 공표 이전 526,443		여론조사 공표 이후 114,462	
순위	단어	빈도	단어	빈도
1	도민	5,294(1.01)	도민	1,510(1.32)
2	공항	4,514(0.86)	국토교통부	1,371(1.20)
3	주민	3,862(0.73)	여론조사	1,242(1.09)
4	국토교통부	3,565(0.68)	추진	1,165(1.02)
5	건설	3,527(0.67)	공항	1,044(0.91)
6	추진	3,488(0.66)	사업	968(0.85)
7	후보	3,480(0.66)	건설	935(0.82)
8	사업	3,070(0.58)	반대	841(0.73)
9	지역	2,924(0.56)	의견	838(0.73)
10	반대	2,917(0.55)	도의회	828(0.72)
11	계획	2,820(0.54)	갈등	823(0.72)
12	갈등	2,639(0.50)	결과	804(0.70)
13	문제	2,627(0.50)	지사	787(0.69)
14	도의회	2,420(0.46)	성산	704(0.62)
15	특별	2,371(0.45)	입장	677(0.59)
16	성산	2,249(0.43)	결정	658(0.57)
17	관련	2,194(0.42)	환경부	657(0.57)
18	용역	2,130(0.40)	계획	654(0.57)
19	의견	2,095(0.40)	조사	631(0.55)
20	지사	2,030(0.39)	관련	586(0.51)
21	개발	1,913(0.36)	의원	583(0.41)
22	검토	1,835(0.35)	정부	541(0.47)
23	정부	1,821(0.35)	찬성	541(0.47)
24	자치	1,771(0.34)	지역	512(0.45)
25	타당성	1,763(0.33)	문제	493(0.43)
26	방안	1,744(0.33)	주민	480(0.32)
27	대책	1,721(0.33)	특별	435(0.38)
28	의원	1,702(0.32)	진행	410(0.36)
29	지원	1,638(0.31)	발표	375(0.33)
30	진행	1,628(0.31)	사회	367(0.32)

<그림 2> 도민여론조사 공표 이전 언론보도 언어 네트워크



<그림 3> 도민여론조사 공표 이후 언론보도 언어 네트워크



하지만 도민여론조사 공표 전·후 출현 비율에 차이가 있는 단어들도 확인되었다. 먼저 도민여론조사 공표 이전 제2공항 관련 기사에서 '주민'은 전체 사용 단어 대비 0.73%(3862건) 비율로 출현했다. 하지만 도민여론조사 공표 이후 '주민' 단어의 사용 비율은 0.32%(480건)로 감소된 것으로 나타났다. 도민여론조사 이전 네트워크 분석에서 '주민'은 '제주', '지역', '의견', '도민', '공론화' 등과 연결된 것으로 나타났으며 도민여론조사 이후에는 '여론조사', '결과', '조사', '대상', '성산읍', '지역' 등과 연결된 것으로 나타났다. 이를 통해 도민여론조사 이전 '주민'은 제주 지역 주민으로 사용되었지만 도민여론조사 이후 '주민'은 여론조사 결과와 관련된 성산읍 주민으로 사용되어 단어 사용 빈도 비율이 줄어든 것으로 보인다.

또한, 도민여론조사 공표 이전 '타당성'은 전체 사용 대비 0.33%(1763건) 비율로 출현했으나 여론조사 이후 0.07%(79건)로 감소한 것으로 나타났다. 도민여론조사 이전 네트워크에서 '타당성'은 '입지 선정', '사전', '재조사', '용역' 등과 연결된 것으로 확인되었다. 이는 제주 제2공항 관련 이슈 중 하나였던 입지타당성 관련 기사가 도민여론조사 공표 이전에는 많은 보도량을 보였지만 도민여론조사 이후에는 감소했다는 것을 보여준다.

이외에 '반대'와 '갈등'은 제2공항 관련 기사의 핵심 주제인 만큼 도민여론조사 공표 전·후와 상관없이 높은 출현 빈도를 보이고 있지만 네트워크 분석에서는 약간의 차이를 보이고 있는 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이전 '반대'는 '찬성', '제2공항', '건설', '예정지', '갈등', '해결', '해소', '갈등 해소', '도지사', '국토교통부' 등과 연결되어 있는 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이후 '반대'는 '찬성', '의견', '여론조사', '찬반', '갈등', '해소', '도민', '의견수렴', '건설', '제2공항'과 연결되어 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 도민여론조사 이전 '반대'와 '갈등'은 제2공항 예정지와 관련된 기사에서 주로 사용된 것을 유추할 수 있으며 도민여론조사 이후에는 제2공항 도민여론조사와 관련된 기사에서 주로 사용된 것으로 유추할 수 있다.

이러한 도민여론조사 공표 전·후의 차이는 네트워크 분석에서 추가적으로 확인 가능하다. 도민여론조사 이전 네트워크 분석에서 '부동산', '가격'이 연결되어 있고 '전국', '평균'이 연결되어 있는 것으로 보아 부동산 가격에 관한 보도가 자

주 보도된 것을 확인할 수 있다. 또한, '기준', '공항', '확충', '제주공항'이 연결되어 있는 것을 통해 기존 제주공항 확충과 관련된 논의가 있었음을 알 수 있다. 도민여론조사 이후 네트워크 분석에서 '제주도기자 협회'와 '소속'이 연결되어 있는 것으로 나타났는데 이는 제2공항 도민여론조사가 제주도 기자 협회 주관으로 이루어졌기 때문으로 볼 수 있다. 또한, '환경부', '국토교통부', '전략환경영향평가' 등이 연결되어 있는 것은 국토교통부가 환경부에 제출한 전략환경영향평가 보도의 영향으로 보인다. 이외에 '가덕'과 '신공항'이 연결되어 있는 것으로 보아 가덕도 신공항 건설과 관련된 기사에서 제주 제2공항이 사용된 것을 알 수 있으며 '원희룡', '도지사', '사퇴' 등이 연결되어 있는 것을 통해 원희룡 도지사 사퇴 관련 기사에서도 제주 제2공항이 사용된 것을 알 수 있다.

3) 제주 제2공항 언론보도 토픽 구성

제주 제2공항 기사에 대한 토픽별 문서 수와 주요 단어를 살펴본 결과 기사들은 문서별 토픽 확률에 근거하여 최소 249건에서부터 최대 586건으로 총 10개의 토픽을 분류하였다. 연구는 빈도수가 높은 상위 단어들과 기사 제목, 기사 내용을 중심으로 토픽의 이름을 명명하였다.

<표 7>은 LDA 분석을 통해 추출한 10개 토픽과 개별 토픽에 대응하는 주요 단어를 상위 20개까지 정리한 표이다. 또한, 표<8>은 토픽에 해당하는 기사 제목을 3개까지 정리한 표이다.

구체적으로 토픽을 살펴보면, 토픽 1에서는 '도의회', '의원', '갈등', '문제', '도민', '의원장', '도정', '더불어민주당', '도지사' 등의 단어가 등장했다. 토픽 1의 기사 제목으로는 [제2공항 조기 착공과 갈등 해결 위한 특별위원회 구성 관심](제민일보, 2016.01.05), [민주당 도의원들 "의장 부재, 의회 공백 사태 초래"](한라일보, 2017.11.16) 등이 확인되었다. 토픽 1의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

<표 7> 제주 제2공항 언론보도 토픽 상위 단어 20

	토픽 1	토픽 2	토픽 3	토픽 4	토픽 5	토픽 6	토픽 7	토픽 8	토픽 9	토픽 10
1	도의회	도지사	서귀포시	후보	검토	공항	관광	의견	지역	반대
2	의원	생각	예정지	해결	국토	사업	사업	도민	전국	주민
3	갈등	원희룡	지역	국회의원	타당성	추진	확대	갈등	증가	대책
4	특별	소통	성산	지역	국토교통부	계획	강화	결과	개발	위원회
5	자치	도정	발표	선거	공항	건설	국제	입장	도내	주장
6	관련	강조	토지	특별	용역	수립	조성	추진	관광객	도민
7	문제	문제	관계자	정부	선정	정부	경제	건설	기준	촉구
8	도민	사회	조사	공약	가능성	확충	도시	결정	수준	기자회견
9	의원장	사람	부동산	대통령	사전	마련	정책	진행	사업	성산
10	회의	자리	개발	정치	전략	지역	센터	관련	시장	도청
11	위원회	우리	대상	국민	계획	시설	도입	찬성	주택	요구
12	도정	목소리	예정	현안	문제	주민	활성화	반대	인구	원희룡
13	더불어민주당	시간	계획	더불어민주당	결과	필요	성장	합의	분석	지적
14	구성	인사	인근	약속	환경	기본계획	과제	국토	가격	중단
15	추진	시작	목적	도민	환경영향평가	방안	미래	여론조사	부동산	도지사
16	건설	역할	말했	문재인	평가	확정	제시	실시	대비	단체
17	과정	방문	경우	강조	공개	관련	분야	주민	영향	산읍
18	임시회	모습	거래	평화	확충	포함	구축	절차	상황	행동
19	도지사	노력	이용	국회	환경부	공사	문화	찬반	서귀포시	재검토
20	특별위원회	현안	해당	자유	항공	운영	체계	도의회	증가	비판

제주 제2공항 조기 착공과 지역 주민 갈등 해결 등을 위한 제주도의회 특별위원회가 구성될지 관심이 쏠리고 있다. 구성지 제주도의회 의장은 올해 본보와의 신년 인터뷰(2015년 1월4일자 3면)를 통해 제2공항 관련 특별위원회 구성 필요성에 대해 언급했다. (제민일보, 2016.01.05)

제주특별자치도의회 더불어민주당 소속의원들은 16일 건강상의 이유로 장기간 의정활동을 하지 못하고 있는 신관홍 도의회의장의 공백 사태에 대해 문제를 제기했다. 의원들은 이날 오후 도의회 의원회관에서 의원 총회를 열고 예산심의를 비롯 제주 현안 및 발전 과제 관련 예산심의 방향 등에 대해 의견을 교환했다. 특히 의원들은 신관홍의 의장의 업무공백 장기화에 대해 우려를 표명했다. 의원들은 "건강상의 이유로 지난 8월 이후 장기화하고 있는 도의회 의장의 업무 공백으로 도민 우려가 나오고 있다"며 "의장의 부재는 도의원 선거 구획정과 제2공항 문제 등산재한 제주 현안에 대한 도의회의 존재와 역할의 부재를 가져오고 있다"고 지적했다. 의원들은 이어 "제10대 임기를 6개월여 남겨놓은 시점에서 도의회 의장으로서의 역할을 다하지 못하고 있다"며 "제10대 마지막 정례회가 시작돼 본격적인 예산심의 일정을 앞둔 시점에서 여전히 수개월째 도의회 의장의 업무 공백상태가 이어지면서 대의기관 수장의 부재로 인한 사실상의 '의회공백' 사태가 초래된다"고 강조했다. (한라일보, 2017.11.16)

운영위 임시회서 처리 예정 제주도의회가 제주 제2공항 도민 공론조사 추진을 위한 도의회 특별위원회 구성을 추진하고 있는 가운데 임시회 처리를 놓고 딜레마에 빠졌다. 특별위원회 구성을 반대하는 청원이 의회에 제출되면서 의회운영위원회가 특위 구성 결의안과 특위 구성 반대 청원을 함께 논의해야 하는 상황이기 때문이다. 제주도의회에 따르면 김태석 의장과 박원철 환경도시위원장이 대표발의 한 '제2공항 건설 갈등 해소를 위한 도민 공론화 지원 특별위원회 구성 결의안'은 오는 31일 제377회 임시회 의회운영위원회(위원장 김경학) 제2차 회의에서 처리될 예정이다. (제민일보, 2019.10.16)

토픽 1의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 1의 주된 내용은 제주 제2공항 갈등 해결을 위한 제주도의회 발언과 행동 등에 대한 보도로 파악되었다. 따라서 토픽 1을 '제2공항 관련 도의회'로 명명했다.

토픽 2에서는 '도지사', '원희룡', '소통', '도정', '문제', '방문', '현안' 등의 단어가 등장했다. 토픽 2의 기사 제목으로는 [원희룡 제주도지사, 반대 측 간 1대1 토론 성사될까] (한라일보, 2019.07.25), [원희룡, 제주도지사 사퇴 "모든 것

을 대한민국에 바치고자 한다"] (동아일보, 2021.08.01) 등이 확인되었다. 토픽 2의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

원 지사는 "환경보호는 양보할 수 없는 가치"라며 "제2공항 건설과 관련해 중차대한 환경 훼손이 발생하면 재검토 요구도 고려한다는 것이 도정의 공식입장"이고 강조한 것으로 알려졌다. 또 "조만간 인사를 단행해 개별면담을 무제한으로 하고, 도정의 고위 책임자가 상주하는 시스템을 만들겠다"며 "제2공항 건설로 예상되는 주민들의 피해실태에 대한 파악을 위해 전수조사를 실시하겠다"고 덧붙였다. (제민일보, 2015.12.20)

원희룡 제주도지사와 제2공항 건설사업 반대측과 1대1 토론을 진행할 수 있을지 관심이 집중되고 있다. 원 지사는 25일 오후 4시30분 도지사 집무실에서 강원보 제2공항성산읍반대대책위원회 위원장과 박찬식 제2공항반대범도민행동 공동대표와 만나 제2공항 공개토론회 개최 일정을 확정짓기 위한 면담을 시작했다. (한라일보, 2019.07.25)

토픽 2의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 2의 주된 내용은 제주 제2공항과 관련한 원희룡 도지사의 발언, 행동 등인 것으로 확인되었다. 따라서 토픽 2를 '제2공항 관련 원희룡'으로 명명했다.

토픽 3에서는 '예정지', '성산', '토지', '조사', '부동산', '개발', '목적', '거래' 등의 단어가 등장했다. 토픽 3의 기사 제목으로는 [제2공항 예정지 개발행위허가도 제한] (제민일보, 2015.11.13) 등이 확인되었다. 토픽 3의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

제2공항이 들어설 성산읍지역 전체가 부동산 투기 차단을 위해 토지거래 허가구역으로 지정된데 이어 온평리 일원 사업예정지내 개발행위 허가도 제한된다. (제민일보, 2015.11.13)

토픽 3의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 3의 주된 내용은 제2공항 예정지 발표 보도 이후 발생할 수 있는 부동산 투기 행위에 대한 제재 또는 의혹에 관련된 보도로 확인되었다. 따라서 토픽 3을 '부동산 투기'로 명명했다.

토픽 4에서는 '후보', '국회의원', '선거', '공약', '대통령', '정치', '약속' 등의 단어가 등장했다. 토픽 4의 기사 제목으로는 [내년 총선 7명 예비후보 등록] (한라일보, 2015.12.15), [심상정 "제2공항 백지화할 것"] (제민일보, 2021.12.24) 등이 확인되었다. 토픽 4의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

심상정 정의당 대통령 선거 후보가 23일 제주를 찾아 "대통령이 되는 즉시 제2공항 백지화를 선언하겠다"고 공약했다. (제민일보, 2021.12.24)

토픽 4의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 4의 주된 내용은 총선, 대통령 선거 등의 출마한 후보들의 발언으로 확인되었다. 따라서 토픽 4를 '선거 후보 발언'으로 명명했다.

토픽 5에서는 '검토', '타당성', '국토교통부', '선정', '가능성', '계획', '환경영향평가', '환경부' 등의 단어가 등장했다. 토픽 5의 기사 제목으로는 [[제주 제2공항] 제2공항 입지, 왜 온평.신산리인가] (제민일보, 2015.11.10), [환경부 "제주 제2공항 건설, 환경영향평가서 미흡" 또 반려] (한겨레, 2021.07.20) 등이 확인되었다. 토픽 5의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

국토교통부가 제2공항의 입지를 서귀포시 성산읍 온평리.신산리 등을 중심으로 확정하면서 입지 선정 배경에 관심이 쏠리고 있다. 제주 공항인프라 확충 사전타당성 검토 연구용역을 수행한 한국항공대 컨소시엄은 제2공항 입지 후보지로 당초 도내 4곳을 선정, 경제성.기술적 타당성 등을 분석했다. (제민일보, 2015.11.10)

환경부는 반려 이유로 "협약에 필요한 중요 사항이 재보완서에서 누락되거나 보완 내용이 미흡했다고 판단했기 때문"이라고 밝혔다. 환경부가 밝힌 구체적 이유는 △비행안전이 확보되는 조류 및 서식지 보호 방안에 대한 검토 미흡 △항공기 소음 영향 재평가 시 최악 조건 고려 미흡과 모의 예측 오류 △멸종위기야생생물 2급인 다수의 '맹꽁이' 서식 확인에 따른 영향 예측 결과 미제시 △조사된 습골에 대한 보전 가치 미제시 등이다. 또 △저소음 항공기 도입 등 소음 예측 조건 담보 방안 △맹꽁이 안정적 포획과 이주 가능 여부 △지하수 이용에 대한 영향 등에 대해서도 구체적 검토가 필요하다고 했다. (한겨레, 2021.07.20)

토픽 5의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 5의 주된 내용은 제주 제2공항 예정지에 대한 내용으로 초기 입지 선정 타당성에 관한 보도가 주로 등장하다 환경부의 전략환경영향평가 반려 이후 전략환경영평가 관련 보도가 이어지고 있는 것으로 확인되었다. 따라서 토픽 5를 '제2공항 예정지 입지 선정'으로 명명했다.

토픽 6에서는 '사업', '추진', '계획', '수립', '확충', '마련', '필요', '기본계획', '방안', '확정' 등의 단어가 등장했다. 토픽 6의 기사 제목으로는 [원희룡 "반대한다고 공항 못 만드는 나라 있나?"] (한라일보, 2015.11.25), [원희룡 지사, 정세균 총리에 "제2공항 정상적 추진" 건의문] (중앙일보, 2021.03.19) 등이 확인되었다. 토픽 6의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

원 지사는 반대 움직임에 대해 "피해는 지역주민이 보고 이득은 다른 사람이 차지하는 게 아닌가 하는 불안감이 큰 상황"이라며 "청계천 사례처럼 진정성을 가지고 끈질기게 주민을 설득하겠다"고 강조했다. 다만 주민이 반대해도 토지를 수용할 수 있느냐는 질문에는 "공항을 주민이 반대한다고 못 만드는 나라가 어디 있느냐"며 "공항용지와 도시계획 지역은 전부 수용대상이지만 주민입장을 이해하기에 가급적이면 협의 매수를 하겠다는 것"이라고 말했다. (한라일보, 2015.11.25)

원 지사는 "제주 제2공항 건설 계획은 2015년 11월 정부가 국책사업으로 확정, 발표한 사안"이라며 "문재인 대통령도 2017년 제주 제2공항 조기개항을 약속했다. 제주도민을 비롯한 전 국민이 알고 있는 사실"이라고 강조했다. (중앙일보, 2021.03.19)

토픽 6의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 6의 주된 내용은 제주 제2공항 정상 추진에 관한 보도로 제2공항의 필요성에 대해 강조하며 추진 의사를 밝히는 보도와 주민 반대에도 2공항을 정상 추진하겠다는 내용의 보도 등이 확인되었다. 따라서 토픽 6을 '제2공항 건설 추진'으로 명명했다.

토픽 7에서는 '관광', '사업', '국제', '조성', '경제', '도시', '정책', '성장', '미래', '문화' 등의 단어가 등장했다. 토픽 7의 기사 제목으로는 [제주국제자유도시 정부지원 미흡] (제민일보, 2015.11.12), [원희룡 지사 "제2공항 공정한 검증 정부에 요구"] (한라일보, 2017.11.15) 등이 확인되었다. 토픽 7의 기사는 다음과 같

은 내용으로 나타났다.

도 관계자는 "일부 전략사업인 경우 아직 사업 개시가 도래하지 않았기 때문에 평가를 하기에는 다소 이른 감이 있다"며 "앞으로 신화역사공원 조성사업 등 민간투자 사업은 물론 제주 제2공항 건설이 본격적으로 추진되기 때문에 투자계획 이행에 문제가 없을 것"이라고 말했다. (제민일보, 2015.11.12)

원 지사는 이날 열린 제주도의회 제356회 제2차 정례회 본회의에서 시정 연설을 통해 이 같이 밝혔다. 그는 "제2공항 건설은 도민의 오랜 숙원이었다"면서도 "(제2공항을) 반대하는 주민과 소통하면서 입지 선정에 대한 의혹이 해소될 수 있게 (제주공항 인프라 확충 사전타당성 검토 연구 용역 결과에 대한) 공정한 검증을 정부에 요구하겠다"고 말했다. 이어 "검증 결과에 대해선 모두가 승복해 상생의 길을 찾을 수 있도록 도민 여러분의 협조를 바란다"고 당부했다. 이날 원 지사는 렌터카 총량제 도입에 대한 강한 의지를 드러냈다. (중략) 이 밖에 원 지사는 ▷제주4·3 70주년 차질 없는 준비 ▷강정주민 대상 구상권 철회 ▷하수처리시설 용량 확대를 위한 재정 집중 투자 ▷매립 쓰레기량 획기적 감축 ▷제주 신항·강정 크루즈항 시설 조기 추진 ▷제주행 재형저축 도입 ▷저가 관광 퇴출 및 상시적인 관광위기 관리 시스템 구축 ▷농산물 가격 안정관리제 등을 해나가겠다고 약속했다. (한라일보, 2017.11.15)

지난 10일 제12대 대한전문건설협회 제주특별자치도회 회장으로 취임한 백상훈 신임회장은 제주지역 전문건설업계의 발전 방향으로 적극적 SOC 투자와 정책적 뒷받침을 강조했다. 백상훈 신임회장은 "최근 수년간 제주 건설업은 역대 최고치를 기록하며 지역경제 성장과 고용 증가를 견인해왔다"며 "하지만 2017년 들어 건설수주, 건축허가 등 선행지표들에서 감소세가 뚜렷하게 나타나고 있고, 미분양 주택 증가, 정부의 부동산 정책 등으로 건설경기가 연일 하락세를 면치 못하고 있다"고 말했다. (제민일보, 2020.11.17)

토픽 7의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 7의 주된 내용은 제주 미래 발전을 위한 사업 또는 행정에 관한 보도로 확인되었다. 따라서 토픽 7을 '제주 발전 사업'으로 명명했다.

토픽 8에서는 '의견', '도민', '갈등', '결과', '입장', '결정', '진행', '찬성', '반대', '합의', '여론조사', '실시', '주민', '절차', '찬반' 등의 단어가 등장했다. 토픽 8의 기사 제목으로는 [원 도정 제2공항 갈등관리 능력 허약] (제민일보, 2016.02.25), [제2공항 여론조사 입장차 극명] (제민일보, 2021.02.23) 등이 확인되었다. 토픽 8의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

제주 제2공항 건설과 관련해 성산읍 지역 주민들의 반발이 거세지면서 원희룡 제주도정의 갈등관리 대책이 선언적 수준에 그치고 있다. 원 도정이 입지 주민 피해 최소화를 위한 대체 주거지·농지 제공 계획을 밝혔지만 후속조치가 뒤따르지 않으면서 신뢰성을 잃고 있다는 지적이 제기되고 있다. (제민일보, 2016.02.25)

제주제2공항성산읍반대대책위원회(이하 제2공항 반대위)가 원희룡 제주도지사에게 제2공항 갈등 해결을 위한 도민공론조사를 공식 요청했다. 하지만 원 지사는 법률상 제주도에서 할 수 있는 사안이 아니라며 '불가' 입장을 밝혔다. (한라일보, 2019.03.25)

토픽 8의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 8의 주된 내용은 제주 제2공항과 관련된 갈등에 대한 보도로 초기에는 제2공항 예정지 입지 선정과 관련된 갈등 보도 또는 갈등 해결 방법 모색에 관한 보도가 주로 나타났다. 후기에는 도민여론조사와 관련된 갈등 보도가 주로 나타나는 것으로 확인되었다. 따라서 토픽 8을 '제2공항 갈등 관리'로 명명했다.

토픽 9에서는 '지역', '전국', '증가', '도내', '시장', '주택', '인구', '분석', '가격', '부동산', '증가' 등의 단어가 등장했다. 토픽 9의 기사 제목으로는 [제2공항 부지 성산읍, 제주 최고 지가 증가율 기록](한라일보, 2015.11.12) 등이 확인되었다. 토픽 9의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

지난해 제주 제2공항 입지 선정의 영향으로 제주도의 땅값이 전국에서 가장 많이 오른 것으로 나타났다. 27일 국토교통부가 공개한 '2015년 전국 지가 변동률' 자료를 보면 지난해 전국 시·군·구 중 땅값이 가장 많이 오른 곳은 제주 서귀포시였다. (경향신문, 2016.01.27)

토픽 9의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 9의 주된 내용은 제주 제2공항 예정지 발표 이후 증가한 부동산 가격, 땅값에 관한 보도로 확인되었다. 따라서 토픽 9를 '부동산 시장'으로 명명했다.

토픽 10에서는 '반대', '주민', '대책', '주장', '도민', '촉구', '요구', '원희룡', '중단', '단체', '재검토' '비판' 등의 단어가 등장했다. 토픽 10의 기사 제목으로는 [신산리 주민 '제주 제2공항 백지화 촛불문화제' 오늘 개최](한라일보, 2015.12.07), [원희룡 토론회 도중 폭행 당해 제주2공항 반대주민 난입](중앙일보, 201

8.05.14) 등이 확인되었다. 토픽 10의 기사는 다음과 같은 내용으로 나타났다.

제주 제2공항 반대 단식농성을 했던 주민이 14일 제주지사 선거 재선에 도전하는 원희룡 예비후보를 폭행한 후 자해했다. 무소속 원희룡 제주도지사선거 예비후보 캠프에 따르면 이날 오후 5시 20분쯤 제주벤처마루 백록담홀에서 진행중이던 제2공항 관련 도지사후보 합동 토론회에서 원 예비후보가 제2공항 성산읍 반대대책위원회 부위원장인 김경배씨로부터 폭행을 당했다. (중앙일보, 2018.05.14)

제2공항 여론조사 결과 제주도민의 제2공항 반대 의견이 우세한 가운데, 국토교통부가 전략환경영향평가 절차를 강행하면서 제2공항 반대단체가 "환경부는 즉각 제2공항 전략환경영향평가 부동의를 해야 한다"고 촉구하고 나섰다. (한라일보, 2021.07.07)

토픽 10의 등장하는 단어들과 기사제목, 원문들을 검토한 결과 토픽 10의 주된 내용은 제주 제2공항 반대 주민 및 반대 단체 행동에 관한 보도로 반대 집회, 기자회견, 단식농성, 원희룡 폭행 사건 등이 확인되었다. 따라서 토픽 10을 '제2공항 반대 행동'으로 명명했다.

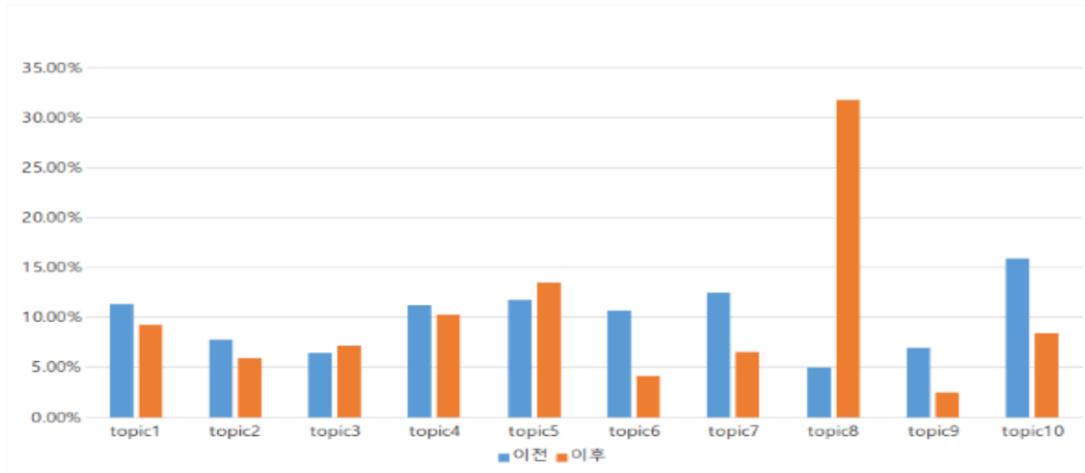
4) 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 토픽 구성

<표 8>은 제주 제2공항 관련 뉴스 기사의 토픽 구성 비율이 제2공항 갈등 해소 목적으로 시행된 제2공항 도민여론조사 공표 전·후에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 분석한 결과이다. 각 기사에서 10개 토픽들이 나타난 평균 비율을 산출하고 도민여론조사 공표 전·후로 비교하였다.

먼저 제2공항 예정지 발표 이후부터 2021년 12월 31일까지의 뉴스 기사를 비율에 따라 분류한 결과, 토픽 10인 '제2공항 반대 행동'이 14.60%로 가장 높은 비율을 보이는 것으로 확인되었다. 다음으로 토픽 5 '제2공항 예정지 입지 선정'(12.11%), 토픽7 '제주 발전 사업'(11.39%), 토픽 4 '선거 후보 발언'(11.11%), 토픽 1 '제2공항 관련 도의회'(10.96%), 토픽8 '제2공항 갈등 관리'(9.94%) 등의 순으로 확인되었다. 토픽 10개 중 7개 이상이 갈등과 관련된 토픽이므로 제주 제2공항 보도는 제2공항으로 생긴 갈등에 주목하고 있는 것으로 볼 수

있다.

<그림 4> 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 토픽



<표 8> 도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항 언론보도 토픽

	전체	여론조사 이전	여론조사 이후
토픽 1 제2공항 관련 도의회	5위 10.96%(440)	4위 11.34%(372)	4위 9.28%(68)
토픽 2 제2공항 관련 원희룡	8위 7.48%(300)	7위 7.80%(256)	8위 6.00%(44)
토픽 3 부동산 투기	9위 6.65%(267)	9위 6.52%(214)	6위 7.23%(53)
토픽 4 선거 후보 발언	4위 11.11%(446)	5위 11.28%(370)	3위 10.37%(76)
토픽 5 제2공항 예정지 입지 선정	2위 12.11%(486)	3위 11.80%(387)	2위 13.51%(99)
토픽 6 제2공항 건설 추진	7위 9.54%(383)	6위 10.73%(352)	9위 4.23%(31)
토픽 7 제주 발전 사업	3위 11.39%(457)	2위 12.47%(409)	7위 6.55%(48)
토픽 8 제2공항 갈등 관리	6위 9.94%(399)	10위 5.06%(166)	1위 31.79%(233)
토픽 9 부동산 시장	10위 6.20%(249)	8위 7.01%(230)	10위 2.59%(19)
토픽 10 제2공항 반대 행동	1위 14.60%(586)	1위 15.98%(524)	5위 8.46%(62)
	4013건	3280건	733건

제주 제2공항 도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성의 차이를 분석한 결과,

도민여론조사 공표 전·후 제주 제2공항의 토픽 구성 비율은 토픽 1인 '제2공항 관련 도의회'를 제외하고 나머지 9개의 토픽 모두에서 구성 비율의 차이를 보였다. 도민여론조사 이전 구성 비율이 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽 10), '제주 발전 사업'(토픽 7), '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽 5), '제2공항 관련 도의회'(토픽 1), '선거 후보 발언'(토픽 4) 순으로 확인되었다. 도민여론조사 이후 구성 비율이 높은 토픽은 '제2공항 갈등 관리'(토픽8), '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽 5), '선거 후보 발언'(토픽 4), '제2공항 관련 도의회'(토픽 1), '제2공항 반대 행동'(토픽 10) 순으로 확인되었다. 도민여론조사 공표 전·후로 개별 토픽의 구성 비율에 차이를 보인다는 점에서 제주 제2공항 기사의 이슈가 도민여론조사 이후 변화된 것으로 짐작해 볼 수 있다. 이를 확인하기 위해 구성 비율에 차이를 보이고 있는 토픽 중 제2공항 갈등과 관계성이 높은 토픽인 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5), '제2공항 건설 추진'(토픽 6), '제2공항 갈등 관리'(토픽 8), '제2공항 반대 행동'(토픽 10)에 대한 단어 빈도 분석과 기사 분석을 진행했다.

<표 9>는 구성 비율에 차이를 보이고 있는 토픽 중 제2공항 갈등과 관계성이 높은 토픽인 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5), '제2공항 건설 추진'(토픽6), '제2공항 갈등 관리'(토픽8), '제2공항 반대 행동'(토픽10)에 대한 단어 빈도 분석을 진행하여 단어 비율을 도민여론조사 공표 전·후로 비교하였다. 또한, 토픽이 어떤 이슈를 다루고 있는지 구체적으로 살펴보기 위해 기사 내용에 대한 분석을 진행하였다.

먼저 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5)에 대한 단어 빈도 분석 결과, 도민여론조사 이전에는 '용역', '타당성', '반대', '성산', '주민', '문제', '도민', '재조사' 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이후에는 '환경부', '반려', '환경영향평가', '보완', '추진', '검토', '전략', '전략환경영향평가' 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 토픽 5의 기사는 다음과 같은 내용으로 확인되었다.

<표 10> 갈등 관련 토픽 상위 단어 20

순위	토픽 5		토픽 6		토픽 8		토픽 10	
	이전	이후	이전	이후	이전	이후	이전	이후
1	공항	환경부	공항	공항	도민	여론조사	반대	도민
	2.17%	2.46%	2.68%	2.66%	2.27%	3.05%	2.03%	1.93%
2	국토	국토	건설	사업	의견	도민	주민	반대
	1.59%	2.19%	1.29%	2.53%	1.58%	2.54%	1.61%	1.47%
3	용역	반려	계획	추진	갈등	반대	도민	추진
	1.30%	1.64%	1.20%	1.84%	1.51%	1.58%	1.23%	1.20%
4	검토	사업	사업	계획	후보	결과	국토	성산
	1.30%	1.40%	1.18%	1.52%	1.16%	1.44%	0.97%	0.93%
5	타당성	공항	추진	건설	도의회	의견	대책	국토
	1.18%	1.31%	1.09%	0.98%	1.03%	1.41%	0.86%	0.91%
6	반대	환경영향 평가	주민	국토	반대	건설	성산	단체
	1.05%	1.26%	1.07%	0.91%	1.03%	1.35%	0.85%	0.90%
7	성산	보완	기본계획	공사	국토	추진	건설	여론조사
	0.88%	1.24%	0.92%	0.66%	0.95%	1.30%	0.83%	0.87%
8	주민	추진	도민	공약	공항	도의회	후보	건설
	0.87%	1.22%	0.78%	0.66%	0.92%	1.27%	0.81%	0.86%
9	건설	검토	용역	정부	추진	국토	용역	사업
	0.79%	1.17%	0.73%	0.62%	0.92%	1.26%	0.71%	0.86%
10	도민	결정	방안	개발	입장	공항	위원회	주민
	0.70%	1.08%	0.70%	0.57%	0.91%	1.21%	0.67%	0.86%
11	문제	계획	타당성	방안	건설	찬성	추진	결정
	0.63%	1.04%	0.66%	0.57%	0.84%	1.20%	0.66%	0.84%
12	진행	전략	국토	확충	방안	입장	계획	도의회
	0.58%	0.85%	0.66%	0.54%	0.76%	1.10%	0.65%	0.84%
13	계획	전략환경 영향평가	지역	고속철도	관련	갈등	공항	갈등
	0.58%	0.80%	0.66%	0.51%	0.72%	1.08%	0.64%	0.78%
14	재조사	결과	확충	입장	지사	성산	원희룡	촉구
	0.58%	0.74%	0.60%	0.51%	0.70%	0.97%	0.60%	0.78%
15	결과	건설	수립	갈등	결과	조사	문제	주장
	0.57%	0.73%	0.59%	0.49%	0.69%	0.93%	0.56%	0.74%
16	의견	용역	정부	도시	주민	결정	지사	환경부
	0.57%	0.72%	0.59%	0.49%	0.65%	0.80%	0.56%	0.68%
17	사전	사유	개발	도민	문제	지사	도청	공항
	0.57%	0.66%	0.56%	0.46%	0.63%	0.80%	0.55%	0.65%
18	토론회	제출	반영	신공항	해소	관련	요구	의원
	0.57%	0.66%	0.52%	0.46%	0.61%	0.70%	0.53%	0.62%
19	조사	항공	의견	검토	진행	주민	타당성	찬성
	0.55%	0.64%	0.52%	0.44%	0.58%	0.68%	0.52%	0.58%
20	기본계획	의견	발전	종합	공론화	찬반	도지사	의견
	0.55%	0.61%	0.51%	0.44%	0.56%	0.67%	0.50%	0.57%

제주도는 국토교통부와 함께 7일 서귀포시 성산국민체육센터에서 제주공항 인프라 확충 사전 타당성 검토 용역 최종보고서에 대한 도민설명회를 한다. 도는 이번 설명회를 통해 제2공항 예정지역인 성산읍 지역 주민에 입지 선정 배경을 설명하고, 주민이 제기하는 문제에 대해 해명할 예정이다. 국토부는 성산읍 온평·신산·난산·수산·고성리가 기존 공항과 항공기 운항 경로가 겹치지 않고, 기상·환경·접근성·확장성 등 여건이 다른 지역보다 좋아 제2공항 입지로 선정했고 밝혔으나 제2공항 후보지로 거론됐던 다른 지역과의 구체적인 비교·분석 결과는 지금까지 공개하지 않았다. 이에 성산읍 지역을 제2공항 건설의 최적 대안으로 제시한 용역 최종보고서가 공개되면 입지 선정 배경에 대한 주민의 궁금증이 풀릴지 주목된다. (한라일보, 2016.01.05)

제주 제2공항 입지 선정과 관련된 논란은 2015년 11월 10일 제2공항 예정지 발표 이후 계속되었다. 이는 제2공항 예정지 발표가 예정지 인근 주민들의 동의를 구하지 않은 제주도정의 일방적인 발표로 시작된 사업이기에 발생한 논란이다. 이에 따라 제2공항 입지 타당성에 관한 의문이 지속적으로 제기되고 있다.

환경부가 국토교통부로부터 협의 요청을 받은 제주 제2공항 건설사업 전략환경영향평가서(이하 평가서) 재보완서를 반려했다. 조류 서식지 보전 방안, 항공기 소음 예측 등이 누락되거나 미흡하다는 이유에서다. 이번 결정으로 2025년 문을 열려던 제주 제2공항은 장기간 표류가 불가피해졌다. (중략) 김이택 제주도청 공항공충지원과장도 "환경부가 발표한 자료를 보면서 향후 계획을 논의하고 있다"고 말했다. 일부 정치권·시민단체선 "사업 중단" 목소리도 정치권에선 "동의 여부를 결정하지 않은 환경부는 권한을 회피한 것"이라는 지적이 나왔다. 강은미 정의당 의원은 "공항 건설 시 되돌릴 수 없는 피해를 볼 것이란 전문기관 검토에도 환경부는 부동의가 아닌 반려를 택했다. 제주 제2공항 사업의 최종결정권자로서 국토부에 책임을 다시 떠넘길 것이 아니라 부동의 결정을 해야 했다"고 밝혔다. 시민단체인 제주2공항백지화전국행동은 "전략환경영향평가 절차에서 협의 대상조차도 되지 못한 제2공항 사업계획은 폐기해야 한다"는 입장을 밝혔다. (중앙일보, 2021.07.20)

전략환경영향평가에 대한 논의는 2017년 국토교통부가 제주 제2공항 전략환경영향평가 용역을 발주하면서 시작됐다. 용역 발주 당시에는 제2공항 반대 시민들의 거센 저항에 부딪혔으나 2021년 국토교통부가 제출한 전략환경영향평가서에 대해 환경부가 반려하면서 제2공항 찬성 측 시민들의 비판이 이어지고 있다.

‘제2공항 예정지 입지 선정’(토픽5)에 대한 단어 빈도 분석과 기사 분석 결과, 제2공항 예정지 입지 선정에 대한 논의는 예정지 발표 이후부터 지속적으로 제기되어 왔으나 2017년 국토교통부에 전략환경영향평가 용역 발주 이후부터 전략환경영향평가와 관련된 이슈로 변화된 것으로 확인되었다. 특히 2021년 환경부의 반례 이후 전략환경영향평가에 대한 논의가 늘어난 것이 단어 빈도 분석 결과 확인되었다.

‘제2공항 건설 추진’(토픽6)에 대한 단어 빈도 분석 결과, 도민여론조사 이전에는 ‘건설’, ‘계획’, ‘추진’, ‘주민’, ‘기본계획’, ‘도민’, ‘타당성’, ‘확충’, ‘수립’, ‘발전’ 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이후에는 ‘추진’, ‘국토’, ‘공약’, ‘개발’, ‘입장’, ‘갈등’, ‘도민’, ‘검토’ 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 토픽 6의 기사는 다음과 같은 내용으로 확인되었다.

제주도가 제주 제2공항을 계획대로 추진하겠다고 밝혔다. 제2공항에 반대하는 주민과 시민단체들은 강하게 반발했다. 원희룡 제주지사는 20일 오전 제주도청에서 기자회견을 열어 “극한 포화 상태에 이른 제주공항의 안전을 위해서라도 새로운 공항이 반드시 필요하다”며 제2공항 건설의 시급성을 강조했다. (중략) 원 지사는 이날 제2공항과 연계한 제주발전계획이 “제주의 경제지도를 완전히 바꿀 것”이라고 여러 차례 강조했다. 앞서 정부의 예비타당성 조사 결과 제주 제2공항의 생산유발 효과는 3조9619억원, 부가가치 유발효과는 1조7960억원, 고용 효과는 3만7960명, 취업유발 효과는 3만9874명으로 추산됐다. 민주노총 제주본부와 제주민중연대, ‘제주도청 앞 천막촌 사람들’은 일제히 성명을 내고 반발했다. 제주도의회 정민구 의원(민주당)은 ‘제2공항에 대한 갈등해결 마련 촉구 결의안’을 발의해 의원들의 서명을 받고 있다. 정 의원은 “공항 인프라 확충의 필요성이 확인되고 입지 선정에 따른 모든 의혹이 해소될 때까지 현재 진행 중인 기본계획 수립 용역 절차를 중단해야 한다”고 말했다. (한겨레, 2019.02.20)

2015년 11월 10일 제주 제2공항 예정지 발표 이후 생긴 제2공항 입지 선정 논란, 제2공항 주민 갈등, 민영화 논란, 군사 항공 등 여러 문제에도 불구하고 원희룡 도정은 제2공항 건설 추진 의사를 밝히고 있다. 이러한 원희룡 도정의 제2공항 건설 추진은 이용객 증가로 포화상태에 이른 제주공항 혼잡 문제를 해결하여 안정성과 편의성을 확보하고 제2공항과 연계한 제주발전 계획을 실현하여 제주 경제 활성화하는 것이 목적인다고 밝히고 있다.

“제주 제2공항, 문 대통령이 조기개항 약속” 원희룡 제주도지사가 19일 제주도를 찾은 정세균 국무총리에게 제주 제2공항 사업 추진을 위한 조속한 후속절차 이행을 건의 했다. 원 지사는 이날 오후 4시50분 제주도청 2층 회의실에서 진행된 정 총리와 의 환담에서 ‘제주 제2공항 건설사업 정상 추진 건의문’을 전달했다. 원 지사는 “제주 제2공항 건설 계획은 2015년 11월 정부가 국책사업으로 확정, 발표한 사안”이라며 “문재인 대통령도 2017년 제주 제2공항 조기개항을 약속했다. (중략)정 총리는 제주 제2공항 건설사업과 관련해 “(국토교통부가) 가능하면 빨리 결론을 내려야 한다”고 말했다. 이날 정 총리는 제2공항과 관련한 취재진의 질문에 “아시는 것처럼 (제주 제2공항 건설사업의) 주무부처는 국토부”라며 “국토부가 제주도의 의견도 참고하고, 제주도민의 의견도 충분히 반영하는 방안을 곧 마련할 것이라고 생각한다”고 답했다. 이어 정 총리는 “이 문제는 상당히 오랫동안 지속돼 온 문제이기 때문에 가능하면 빨리 결론을 내야 한다”며 “국토부가 종합적으로 판단할 것이라고 본다”고 덧붙였다. (중앙일보, 2021.03.19)

제주 제2공항 도민여론조사 결과 제2공항 건설 반대가 우세하게 나오면서 제2공항 반대 주민 및 단체들의 제2공항 백지화 요구가 이어지고 있는 가운데 원희룡 도정과 제2공항 찬성 주민 및 단체들은 도민여론조사 결과에도 불구하고 제주 제2공항 추진 의사를 밝히고 있다. 특히 원희룡 도정은 기존 공항 확충이 더 어렵고 불가능하다는 주장을 통해 제2공항 건설의 필요성을 밝히고 있는 것으로 확인되었다.

‘제2공항 건설 추진’(토픽6)에 대한 단어 빈도 분석과 기사 분석 결과, 제2공항 건설 추진에 관한 보도는 예정지 발표 이후 발생한 여러 문제 및 논란에도 불구하고 원희룡 도정은 제2공항 건설 추진 의사를 밝혀온 것으로 확인되었다. 특히 제2공항 도민여론조사 결과 발표 이후에도 건설 추진 의사를 밝히고 있는 것이 기사 분석을 통해 확인되었다. 원희룡 도정에 건설 추진 의사에도 불구하고 도민여론조사 이후 제2공항 건설 추진 토픽이 감소한 것으로 확인되었다.

‘제2공항 갈등 관리’(토픽8)에 대한 단어 빈도 분석 결과, 도민여론조사 이전에는 ‘도민’, ‘의견’, ‘갈등’, ‘후보’, ‘도의회’, ‘반대’, ‘추진’, ‘주민’, ‘문제’, ‘해소’, ‘공론화’ 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이후에는 ‘여론조사’, ‘도민’, ‘반대’, ‘결과’, ‘의견’, ‘추진’, ‘찬성’, ‘입장’, ‘갈등’, ‘주민’, ‘찬반’ 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 토픽 8의 기사는 다음과 같은 내용으로

확인되었다.

제주시 아라동 자유한국당 김효 제주도의원 후보는 "제주 제2공항 건설문제는 도민의견을 충분하고 정밀하게 반영한 공론조사를 실시하고 이 결과에 따라 국토부는 정책결정을 해야 한다"고 28일 밝혔다. 김 후보는 "제2공항 문제는 몇 년 동안 지속됐고, 결국 초유의 도지사 후보 폭행이라는 사태까지 불러왔다"며 "숙의형 공론조사를 통해 갈등을 해결할 것을 국토부에 제안한다"고 설명했다. 김 후보는 "이미 제주도는 녹지병원 개원 문제를 숙의형 공론조사를 통해 결정할 것이라고 발표한 바 있다"며 "제2공항 문제도 국토부의 일방적 강행을 철회하고 제주도와 공론조사에 대한 협의를 통해 문제해결에 나서야 한다"고 촉구했다. (2018.05.28)

2015년 11월 제주 제2공항 예정지 발표 이후 발생한 갈등은 해소되지 않고 시간이 경과함에 따라 점점 심화되고 있다. 이렇게 심화된 갈등은 원희룡 도지사 폭행 사건과 같은 사건으로 발전하기도 했다. 이러한 갈등을 해소하기 위해 갈등에 대한 공론화 작업이 진행되어 토론회, 여론조사, 공론조사 등 갈등 해소를 위한 논의가 이루어지거나 시행되었지만 갈등 해소는 이루어지지 않았다.

제주사회의 찬·반 갈등을 일으켜온 제주 제2공항 건설사업이 갈림길에 섰다. 지난 18일 발표한 제2공항 건설 찬·반 여론조사를 앞두고 제주도는 '정책 참고용', 국토교통부는 '정책 결정에 반영'한다는 뜻을 밝혔지만, 조사 결과 '반대'가 우세하게 나타나면서 '도민 숙원사업'이라는 제2공항 건설 명분은 상당 부분 퇴색할 전망이다. 국토교통부와 제주도가 제2공항 건설을 강행할 경우 반대 도민과 단체의 반발이 더 거세질 전망이다. 제주도민 여론조사에서 '반대'가 '찬성'보다 우세하게 나온 것은 제주도민의 개발에 대한 인식이 달라졌음을 보여주는 것으로 풀이된다. (한겨레, 2021.02.19)

2020년 11월 제주자치도가 제주 제2공항 건설 관련 도민 의견 수렴을 위해 여론조사를 제안하면서 도민여론조사 방안에 대해 논의되기 시작했다. 도민여론조사 진행 방식을 정하는 과정에서도 여론조사 문항, 여론조사 주관 기관, 여론조사 대상 등에서 갈등이 지속되었지만 2021년 2월 15일부터 17일까지 총 3일간 도민여론조사가 실시되었다. 하지만 도민여론조사 이후에도 갈등은 해소되지 않고 제2공항을 둘러싼 갈등은 여전히 지속되고 있다.

‘제2공항 갈등 관리’(토픽8)에 대한 단어 빈도 분석과 기사 분석 결과, 제2공항 갈등 관리에 관한 보도는 예정지 발표 이후부터 지속적으로 토론회, 공청회, 공론화 작업 등이 보도 되어온 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이전에는 제2공항 갈등 해결을 위한 공론화 작업이 진행된 것으로 확인되었다. 도민여론조사 공표 이후에는 도민여론조사 진행 방식에 대한 논의와 도민여론조사 결과에 대한 보도, 결과 이후 생긴 갈등에 대한 보도가 주로 나타나는 것으로 확인되었다. 또한, 도민여론조사 공표 전·후 가장 많은 비율 차이를 보이고 있는 토픽이다.

‘제2공항 반대 행동’(토픽10)에 대한 단어 빈도 분석 결과, 도민여론조사 이전에는 ‘반대’, ‘주민’, ‘도민’, ‘대책’, ‘성산’, ‘후보’, ‘원희룡’, ‘문제’, ‘타당성’ 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이후에는 ‘도민’, ‘반대’, ‘추진’, ‘성산’, ‘여론조사’, ‘주민’, ‘갈등’, ‘촉구’, ‘환경부’, ‘찬성’, ‘의견’ 등의 단어가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 토픽 10의 기사는 다음과 같은 내용으로 확인되었다.

제주 서귀포시 성산읍 일대에 추진 중인 제2공항 건설사업을 반대하는 목소리가 거세지고 있다. 제주 출신 인사들로 구성된 ‘육지 사는 제주사람들’(제주사람들)은 19일 특별결의문을 내고 제2공항 건설을 원점에서 재검토할 것을 촉구했다. 제주사람들은 결의문에서 “2공항은 절차적 정의를 외면한 채 추진됐다. 기존 공항 확충, 신공항 건설, 2공항 건설 등 3가지 안을 놓고 대안을 비교·평가하라는 사전타당성 용역에서 신공항안은 제주도 요청으로 제외됐으며, 기존 공항 확충안도 340쪽 중 단 2쪽 분량으로 처리해버려 형평성을 상실했다”고 주장했다. (중략) 성산읍 온평리 주민 300여명도 지난 15일 제주도청 앞에서 ‘우리는 이대로 살고 싶다’, ‘고향을 버리고 갈 곳이 없다’는 등의 손팻말을 들고 반대 결의대회를 열어 2공항 건설추진 중단을 요구했다. (한겨레, 2016.12.19)

제2공항 예정지 발표 이후 발생한 제2공항 반대 행동은 제2공항 갈등이 해소되지 않고 지속됨에 따라 점점 심화되어 다양한 이슈들에서 나타났다. 제2공항 반대 행동은 입지 선정 논란, 군사 항공 논란, 민영화 논란, 전략환경영향평가 용역 발주 등 제2공항과 관련된 다양한 이슈들에서 확인되었다. 이러한 반대 행동은 1인 시위, 촛불 집회, 단식농성 등으로 발전하다 원희룡 도지사 폭행 사건과 같은 사건으로까지 발전되었다.

원희룡 제주특별자치도지사가 제2공항 정상 추진을 제주도 공식 의견으로 정리해 국토교통부에 제출한다고 밝히면서 제주제2공항행저지비상도민회의가 10일 성명을 내고 "도민의 견을 거역한 원희룡 지사는 즉각 사퇴하라"고 목소리를 높였다. 제주제2공항강행저지비상도민회의(이하 도민회의)는 "오늘 원희룡 지사는 제2공항 건설이 필요하다는 입장을 국토부에 올리며 사업 강행 전면에 나섰다"며 "이로써 원 지사는 도민의 민의를 배반하고 비열하고 비굴하게 토건투기세력에 머리를 조아리는 반도민적 행태를 저질렀다"고 주장했다. 이어 "제주도는 여론조사 이후 갈등을 야기하는 일체의 행위를 하지 않겠다고 도민사회에 약속했다"며 "하지만 어제 국토부 항공실장이 제주도 행정부지사와 면담 이후 오늘 제주도가 제2공항 강행추진 의견을 국토부에 제출했다. (한라일보, 2021.03.10)

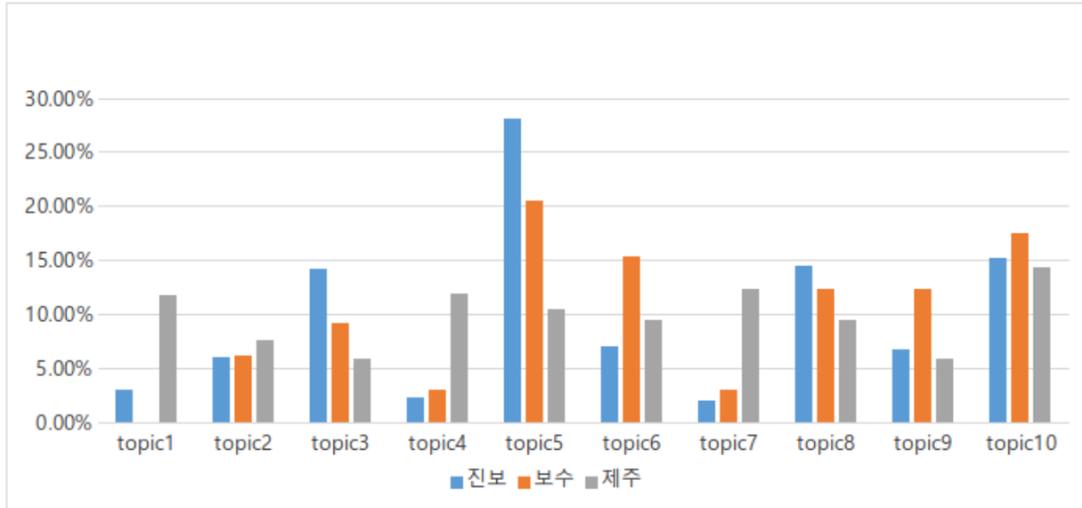
제주자치도의 제2공항 도민여론조사 제안 이후 사그라졌던 제2공항 반대 행동은 도민여론조사 결과 발표 이후 원희룡 도정이 제2공항 추진 의사를 밝히면서 다시 거세지기 시작했다. 하지만 원희룡 도지사의 도지사 사퇴, 환경부의 전략환경영향평가 반려 이후 다시 잠잠해진 것으로 확인되고 있다.

'제2공항 반대 행동'(토픽10)에 대한 단어 빈도 분석과 기사 분석 결과, 제2공항 반대 행동에 관한 보도는 제2공항 예정지 발표 이후부터 지속적으로 보도되어 온 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이전 제2공항과 관련한 여러 이슈마다 등장한 것으로 확인되어 제2공항 토픽 중 도민여론조사 이전 가장 높은 등장률을 보이고 있다. 하지만 제2공항 도민여론조사 이후 감소되어 도민여론조사 이전에 비해 가장 많은 감소량을 보인 토픽이다.

5) 도민여론조사 공표 전·후 언론사 성향별 제주 제2공항 언론보도 토픽 구성

<표 10>은 제주 제2공항 관련 기사의 토픽 구성 비율이 언론사의 성향에 따라 도민여론조사 공표 전·후 어떠한 차이를 보이는지 분석한 결과이다. 각 기사에서 10개 토픽들에 나타난 평균 비율을 산출하고 이것을 언론사 성향에 따라 비교하였다.

<그림 5> 도민여론조사 공표 전·후 언론사 성향별 제주 제2공항 언론보도 토픽 (전체)



<표 10> 도민여론조사 공표 전·후 언론사 성향별 제주 제2공항 언론보도 토픽 (전체)

	진보 성향 전국지	보수 성향 전국지	제주 지역신문
토픽 1 제2공항 관련 도의회	8위 3.06% (9)	10위 0.00% (0)	4위 11.90% (431)
토픽 2 제2공항 관련 원희룡	7위 6.12% (18)	7위 6.19% (6)	8위 7.62% (276)
토픽 3 부동산 투기	4위 14.29% (42)	6위 9.28% (9)	10위 5.96% (216)
토픽 4 선거 후보 발언	9위 2.38% (7)	8위 3.09% (3)	3위 12.04% (436)
토픽 5 제2공항 예정지 입지 선정	1위 28.23% (83)	1위 20.62% (20)	5위 10.57% (383)
토픽 6 제2공항 건설 추진	5위 7.14% (21)	3위 15.46% (15)	6위 9.58% (347)
토픽 7 제주 발전 사업	10위 2.04% (6)	8위 3.09% (3)	2위 12.37% (448)
토픽 8 제2공항 갈등 관리	3위 14.63% (43)	4위 12.37% (12)	7위 9.50% (344)
토픽 9 부동산 시장	6위 6.80% (20)	4위 12.37% (12)	9위 5.99% (217)
토픽 10 제2공항 반대 행동	2위 15.31% (45)	2위 17.53% (17)	1위 14.47% (524)
	294건	97건	3622건

먼저 진보 성향 전국지에 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5)으로 28.23%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽10, 15.31%), '제2공항 갈등 관리'(토픽8, 14.63%), '부동산 투기'(토픽3, 14.29%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 7.14%), '부동산 시장'(토픽6, 6.80%)순으로 나타났다. 이에 따라 진보 성향 전국지는 제주 제2공항 갈등 상황에 주목하고 있는 것으로 확인 되었으며 부동산 관련 이슈에도 주목하고 있음을 알 수 있다.

보수 성향 전국지에 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5)으로 26.62%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽10, 17.53%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 15.46%), '제2공항 갈등 관리'(토픽 8, 12.37%), '부동산 시장'(토픽9, 12.37%), '부동산 투기'(토픽3, 9.28%)순으로 나타났다. 이에 따라 보수 성향 전국지는 제주 제2공항 갈등 상황에 주목하고 있는 것으로 확인 되었으며 부동산 관련 이슈에도 주목하고 있음을 알 수 있다.

제주 지역지에 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽10)으로 14.47%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제주 발전 사업'(토픽7, 12.37%), '선거 후보 발언'(토픽4, 12.04%), '제2공항 관련 도의회'(토픽1, 11.90%), '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5, 10.57%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 9.58%)순으로 나타났다. 이에 따라 제주 지역지는 제주 제2공항을 사회문제이자 발전 사업으로서 보고 있어 이를 해결하기 위해 정치권 이슈, 도의회 발언 등의 기사가 주요 이슈로 나타나고 있는 것을 알 수 있다.

언론사 성향에 따른 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 진보 성향 전국지와 보수 성향 전국지의 대부분 토픽이 비슷한 구성 비율을 보이는 것으로 확인 되었다. 반면, 전국지와 제주 지역지는 토픽의 구성 비율에서 차이를 보이는 것으로 확인 되었다. 전국지에서는 8위, 10위로 나타났던 '제2공항 관련 도의회'와 '제주 발전 사업' 토픽이 제주 지역지에서는 '제2공항 관련 도의회' 4위, '제주 발전 사업' 2위로 높은 비율을 차지하는 것으로 확인 되었다. 이외에 전국지에서 4위, 6위로

나타났던 '부동산 투기', '부동산 시장' 토픽은 제주 지역지에서 '부동산 투기' 10위, '부동산 시장' 9위로 매우 낮은 비율을 차지하는 것으로 확인되었다. 이를 통해 전국지에 비해 제주 지역지가 제주 이슈에 조금 더 주목하고 있는 것이 확인되었으며 제주 지역지에 비해 전국지가 제주 부동산 시장에 관심이 더 높은 것을 알 수 있다.

다음으로 <표11>은 진보 성향 전국지의 제주 제2공항 관련 기사 토픽 구성 비율이 제2공항 갈등 해소 목적으로 시행된 제2공항 도민여론조사 공표 전·후에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 분석한 결과이다. 각 기사에서 10개 토픽들이 나타난 평균 비율을 산출하고 도민여론조사 공표 전·후로 비교하였다.

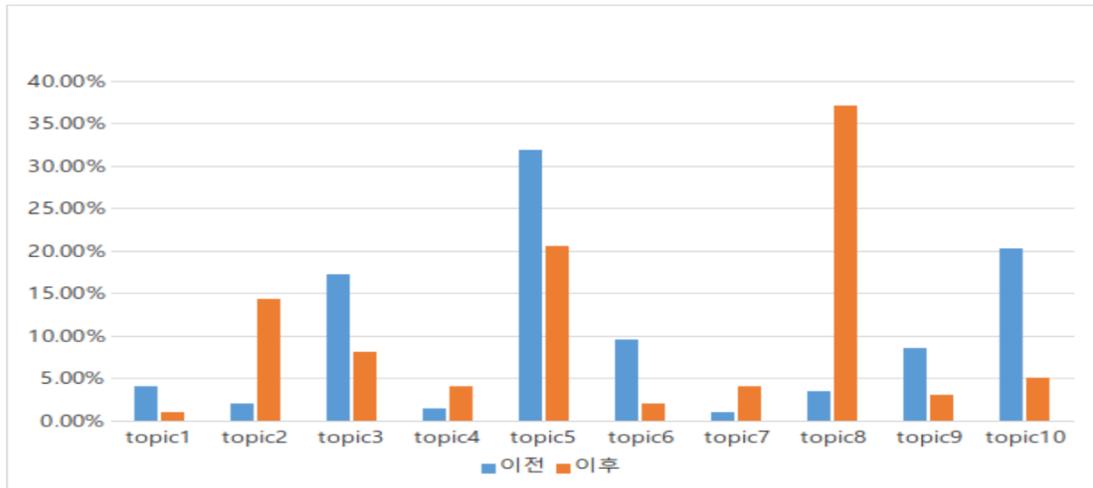
진보 성향 전국지에 도민여론조사 이전 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5)으로 31.98%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제2공항 반대행동'(토픽10, 20.30%), '부동산 투기'(토픽3, 17.26%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 9.64%), '부동산 시장'(토픽9, 8.63%)순으로 나타났다.

도민여론 조사 이후 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 갈등 관리'(토픽8)으로 37.11%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5, 20.62%), '제2공항 관련 원희룡'(토픽2, 14.43%), '부동산 투기'(토픽3, 8.25%), '제2공항 반대 행동'(토픽10, 5.15%)순으로 나타났다.

도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 진보 성향 전국지의 도민여론조사 전후 토픽 구성 비율에서 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이전 2번째(20.30%)로 높은 비율을 보이던 '제2공항 반대 행동'(토픽10)은 도민여론조사 이후 5위(5.15%)로 떨어져 비율이 감소한 것으로 나타났다. '부동산 시장'(토픽9)도 5위(8.63%)에서 8위로(3.09%) 감소한 것이 확인되었다. 또한, 도민여론조사 이전 7위(3.55%)였던 '제2공항 갈등 관리'(토픽8)는 여론조사 이후 1위(37.11%)로 비율이 증가한 것으로 나타났으며 '제2공항 관련 원희룡'(토픽2)도 이전 8위(2.03%)에서 3위(14.43%)로 증가한 것이 확인되었다. 이를 통해 진보 성향 전국지는 도민여론조사 이전 제2공항 반대 행동에 주목하고 있었으나 도민여론조사 이후 제2공항 갈등 관리에 조금 더 주목하

고 있었으며 갈등 주체 중 하나인 원희룡 전 제주도지사에 대한 관심이 증가한 것을 알 수 있다.

<그림 6> 도민여론조사 공표 전·후 진보 성향 전국지 토픽

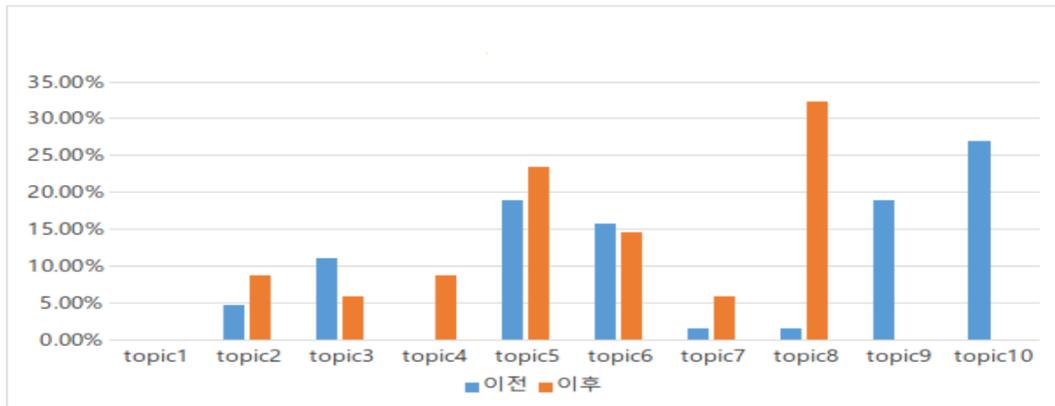


<표 11> 도민여론조사 공표 전·후 진보 성향 전국지 토픽

	전체	여론조사 이전	여론조사 이후
토픽 1 제2공항 관련 도의회	8위 3.06%(9)	6위 4.06%(8)	10위 1.03%(1)
토픽 2 제2공항 관련 원희룡	7위 6.12%(18)	8위 2.03%(4)	3위 14.43%(14)
토픽 3 부동산 투기	4위 14.29%(42)	3위 17.26%(34)	4위 8.25%(8)
토픽 4 선거 후보 발언	9위 2.38%(7)	9위 1.52%(3)	6위 4.12%(4)
토픽 5 제2공항 예정지 입지 선정	1위 28.23%(83)	1위 31.98%(63)	2위 20.62%(20)
토픽 6 제2공항 건설 추진	5위 7.14%(21)	4위 9.64%(19)	9위 2.06%(2)
토픽 7 제주 발전 사업	10위 2.04%(6)	10위 1.02%(2)	6위 4.12%(4)
토픽 8 제2공항 갈등 관리	3위 14.63%(43)	7위 3.55%(7)	1위 37.11%(36)
토픽 9 부동산 시장	6위 6.80%(20)	5위 8.63%(17)	8위 3.09%(3)
토픽 10 제2공항 반대 행동	2위 15.31%(45)	2위 20.30%(40)	5위 5.15%(5)
	294건	197건	97건

다음으로 <표12>는 보수 성향 전국지의 제주 제2공항 관련 기사 토픽 구성 비율이 제2공항 갈등 해소 목적으로 시행된 제2공항 도민여론조사 공표 전·후에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 분석한 결과이다. 각 기사에서 10개 토픽들이 나타난 평균 비율을 산출하고 도민여론조사 공표 전·후로 비교하였다.

<그림 7> 도민여론조사 공표 전·후 보수 성향 전국지 토픽



<표 12> 도민여론조사 공표 전·후 보수 성향 전국지 토픽

	전체	여론조사 이전	여론조사 이후
토픽 1 제2공항 관련 도의회	10위 0.00% (0)	9위 0.00% (0)	8위 0.00% (0)
토픽 2 제2공항 관련 원희룡	7위 6.19% (6)	6위 4.76% (3)	4위 8.82% (3)
토픽 3 부동산 투기	6위 9.28% (9)	5위 11.11% (7)	6위 5.88% (2)
토픽 4 선거 후보 발언	8위 3.09% (3)	9위 0.00% (0)	4위 8.82% (3)
토픽 5 제2공항 예정지 입지 선정	1위 20.62% (20)	2위 19.05% (12)	2위 23.53% (8)
토픽 6 제2공항 건설 추진	3위 15.46% (15)	4위 15.87% (10)	3위 14.71% (5)
토픽 7 제주 발전 사업	8위 3.09% (3)	7위 1.59% (1)	6위 5.88% (2)
토픽 8 제2공항 갈등 관리	4위 12.37% (12)	7위 1.59% (1)	1위 32.35% (11)
토픽 9 부동산 시장	4위 12.37% (12)	2위 19.05% (12)	8위 0.00% (0)
토픽 10 제2공항 반대 행동	2위 17.53% (17)	1위 26.98% (17)	8위 0.00% (0)
	97건	63건	34건

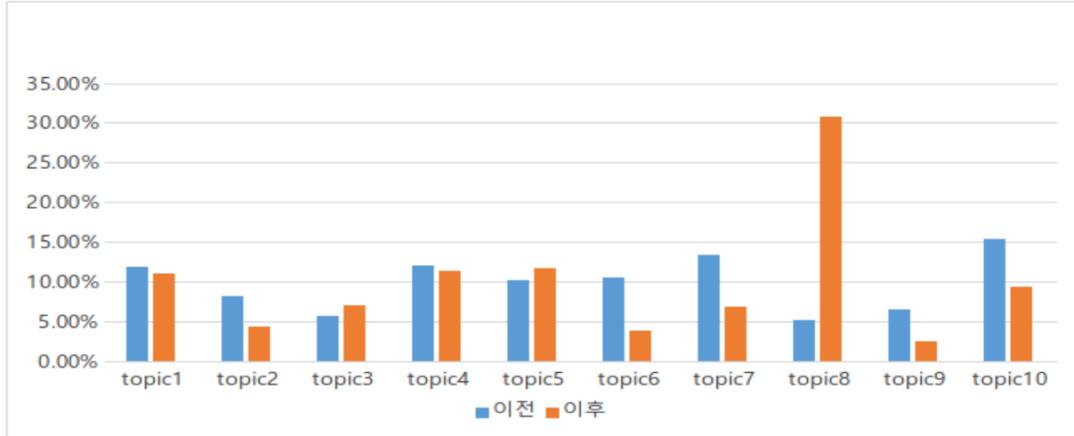
보수 성향 전국지에 도민여론조사 이전 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽10)으로 26.98%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '부동산 시장'(토픽9, 19.05%), '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5, 19.05%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 15.87%), '부동산 투기'(토픽3, 11.11%)순으로 나타났다.

도민여론조사 이후 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 갈등 관리'(토픽8)으로 32.35%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5, 23.53%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 14.71%), '선거 후보 발언'(토픽4, 8.82%), '제2공항 관련 원희룡'(토픽4, 8.82%)순으로 나타났다.

도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 보수 성향 전국지의 도민여론조사 전후 토픽 구성 비율에서 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이전 1번째(26.98%)로 높은 비율을 보이던 '제2공항 반대 행동'(토픽10)은 여론조사 이후 8위(0.00%)로 떨어져 비율이 감소한 것으로 나타났으며 '부동산 시장'(토픽9)도 2위(19.05%)에서 8위(0.00%)로 감소한 것이 확인되었다. 반면 여론조사 이전 7위(1.59%)였던 '제2공항 갈등 관리'(토픽8)는 여론조사 이후 1위(32.35%)로 비율이 증가한 것으로 나타났으며 '선거 후보 발언'(토픽4)도 이전 9위(0.00%)에서 4위(8.82%)로 증가한 것이 확인되었다. 이를 통해 보수 성향 전국지는 도민여론조사 이전 제2공항 반대에 조금 더 주목하고 있었으나 도민여론조사 이후 제2공항 갈등 관리에 조금 더 주목하고 있는 것이 확인되었다. 또한, 도민여론조사 이전 높은 관심을 보이던 부동산 시장에 대해 여론조사 이후에는 관심이 적어진 것을 알 수 있다.

다음으로 <표13>은 제주 지역지의 제주 제2공항 관련 기사 토픽 구성 비율이 제2공항 갈등 해소 목적으로 시행된 제2공항 도민여론조사 공표 전·후에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 분석한 결과이다. 각 기사에서 10개 토픽들이 나타난 평균 비율을 산출하고 도민여론조사 공표 전·후로 비교하였다.

<그림 8> 도민여론조사 공표 전·후 제주 지역지 토픽



<표 13> 도민여론조사 공표 전·후 제주 지역지 토픽

	전체	여론조사 이전	여론조사 이후
토픽 1 제2공항 관련 도의회	4위 11.90%(431)	4위 12.05%(364)	4위 11.13%(67)
토픽 2 제2공항 관련 원희룡	8위 7.62%(276)	7위 8.25%(249)	8위 4.49%(27)
토픽 3 부동산 투기	10위 5.96%(216)	9위 5.73%(173)	6위 7.14%(43)
토픽 4 선거 후보 발언	3위 12.04%(436)	3위 12.15%(367)	3위 11.46%(69)
토픽 5 제2공항 예정지 입지 선정	5위 10.57%(383)	6위 10.33%(312)	2위 11.79%(71)
토픽 6 제2공항 건설 추진	6위 9.58%(347)	5위 10.70%(323)	9위 3.99%(24)
토픽 7 제주 발전 사업	2위 12.37%(448)	2위 13.44%(406)	7위 6.98%(42)
토픽 8 제2공항 갈등 관리	7위 9.50%(344)	10위 5.23%(158)	1위 30.90%(186)
토픽 9 부동산 시장	9위 5.99%(217)	8위 6.66%(201)	10위 2.66%(16)
토픽 10 제2공항 반대 행동	1위 14.47%(524)	1위 15.46%(467)	5위 9.47%(57)
	3622건	3020건	602건

제주 지역지에 도민여론조사 이전 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽10)으로 15.46%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제주 발전 사업'(토픽7, 13.44%), '선거 후보 발언'(토픽4, 12.15%), '제2공항 관련 도의회'(토픽1, 12.05%), '제2공항 건설 추진'(토픽6, 10.70%)순으로 나타났다.

도민여론조사 이후 제주 제2공항 관련 기사 중에서 구성 비율이 가장 높은 토픽은 '제2공항 갈등 관리'(토픽8)로 30.90%였다. 다음으로 비율이 높은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽5, 11.79%), '선거 후보 발언'(토픽4, 11.46%), '제2공항 관련 도의회'(토픽1, 11.13%), '제2공항 반대 행동'(토픽 10, 9.47%)순으로 나타났다.

도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 제주 지역지의 도민여론조사 전후 토픽 구성 비율에서 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 도민여론조사 이전 1번째(15.46%)로 높은 비율을 보이던 '제2공항 반대 행동'(토픽10)은 여론조사 이후 5위(9.47%)로 비율이 감소한 것으로 나타났다. 또한, 2위(13.44%)였던 '제주 발전 사업'(토픽7)도 7위(6.98%)로 감소한 것이 확인되었으며 '제2공항 건설 추진'(토픽6)도 5위(10.70%)에서 9위(3.99%)로 감소한 것으로 나타났다. 반면, 여론조사 이전 10위(5.23%)였던 '제2공항 갈등 관리'(토픽8)는 여론조사 이후 1위(30.90%)로 비율이 증가한 것으로 나타났으며 '제2공항 예정지 입지 선정'도 6위(10.33%)에서 2위(11.79%)로 증가한 것이 확인되었다. 이를 통해 제주 지역지는 도민여론조사 이전 제2공항 반대에 조금 더 주목하고 있는 것으로 나타났으며 도민여론조사 이후 제2공항 갈등 관리에 조금 더 주목하고 있으며 예정지 입지에도 주목하고 있는 것이 확인되었다. 또한, 도민여론조사 이전 제2공항을 제주 발전과 관련된 사업으로 보는 시각이 강했으나 도민여론조사 이후 발전 사업보다는 갈등 상황으로 보는 시각이 강해진 것으로 보인다.

5. 결론 및 논의

1) 연구결과

제주 제2공항 도민여론조사는 2015년 11월 예정지 발표 이후부터 시작된 제주 제2공항 갈등 해소를 위해 시행된 숙의형 공론조사 성격의 여론조사로 제주도민들이 참여하고 도의회, 제주도정이 협의하고 제주지역 언론사가 주관한 여론조사이다. 여러 이해 당사자들이 참여한 도민여론조사 결과가 발표된 이후에도 갈등은 해소되지 못했다. 본 연구는 이러한 상황에 의문을 가지고 제주 제2공항 갈등에서 중요한 역할을 가지는 언론보도에 대해 분석을 진행했다. 이를 통해 제주 제2공항 언론보도의 형태를 파악하고 도민여론조사 공표 전·후를 비교하여 언론보도의 변화를 파악했다.

본 연구에서는 도민여론조사 공표 전·후 언론보도의 변화가 나타는지 확인하기 위해 제주 제2공항 언론보도에 대한 텍스트 마이닝 분석을 수행하였다. 이를 위해 빅카인즈를 통해 전국지 중 진보 성향 언론사인 경향신문과 한겨레, 보수 성향 언론사인 동아일보와 중앙일보의 보도를 수집하였다. 또한, 제주지역의 이슈인 만큼 제주 지역지 언론사인 제민일보와 한라일보의 기사를 수집하였다. 도민여론조사 공표 이전 3,280건, 도민여론조사 공표 이후 733건 기사를 수집하여 총 4,013건의 기사를 수집하여 분석하였다.

수집된 비정형 상태의 원본 기사 자료는 전처리 과정을 거쳐 정형 데이터로 변환하였으며 형태소 분류 과정을 통해 기초 자료를 구성하였다. 추출된 자료를 바탕으로 제주 제2공항 기사의 전체적인 내용을 파악하기 단어 빈도 분석과 언어 네트워크 분석을 진행했다. 또한, 제주 제2공항 기사의 주제를 확인하기 위해 토픽 모델링 방법을 사용하여 분석을 진행했다. 도민여론조사가 공표 전·후 언론보도의 변화를 파악하기 위해 토픽 비율을 비교하였다. 토픽 구성 비율 변화 흐름을 분석하기 위해 제주 제2공항 갈등과 관련된 토픽 4개에 대한 단어 빈도 분석과 기사 분석을 진행했다. 마지막으로 언론사 성향에 따른 제주 제2공항 기사 토픽 구성 비율에 차이가 있는지, 도민여론조사 공표 전·후로 차이가 있는지 확인하기 위해 비교 분석을 진행했다.

먼저 제주 제2공항 기사에서 나타난 주요 이슈를 파악하기 위해 단어 빈도 분석과 언어 네트워크 분석을 수행하였다. 2015년 11월 10일부터 2021년 12월 31일까지의 제주 제2공항 관련 기사 분석 결과, 제주 제2공항 기사는 제주 제2공항으로 인해 발생한 갈등에 주목하고 있는 것이 확인되었다. 또한, 도민, 국토교통부, 주민, 원희룡 등을 갈등 주체로 보고 있는 것이 확인되었다. 제2공항 갈등과 관련된 이슈로 제2공항 예정지 입지 선정 문제, 기존 공항 확충, 부동산, 도민여론조사 등을 다루고 있는 것으로 파악되었다.

도민여론조사 공표 전·후에 대한 단어 빈도 분석과 언어 네트워크 분석을 수행하였다. 분석 결과, 도민여론조사 공표 전·후 모두 제2공항 갈등에 주목하고 있는 것이 나타났으나 세부적으로 차이가 발생하는 것이 확인되었다. 도민여론조사 공표 이전에는 갈등 상황에 주요 이슈가 제주 제2공항 입지 타당성 등 예정지와 관련된 이슈였음이 확인되었다. 도민여론조사 공표 이후에는 갈등 상황에 주요 이슈가 도민여론조사 과정 및 결과 관련 이슈로 확인되었다. 또한, 도민여론조사 공표 이전에 자주 출현하던 부동산 관련 단어들이 도민여론조사 공표 이후 감소된 것이 확인되었다.

다음으로 연구문제 1은 제주 제2공항 관련 뉴스 기사의 주요 토픽이 무엇인지 알아보고자 했다. 그 결과 제주 제2공항 관련 기사에 대한 토픽 모델링 분석을 진행한 결과 총 10개의 토픽이 도출되었다. 연구자의 추론 과정을 통해 명명된 토픽명은 토픽 1 '제2공항 관련 도의회', 토픽 2 '제2공항 관련 원희룡', 토픽 3 '부동산 투기', 토픽 4 '선거 후보 발언', 토픽 5 '제2공항 예정지 입지 선정', 토픽 6 '제2공항 건설 추진', 토픽 7 '제주 발전 사업', 토픽 8 '제2공항 갈등 관리', 토픽 9 '부동산 시장', 토픽 10 '제2공항 반대 행동'이었다. 비중이 가장 많은 토픽은 토픽 10인 '제2공항 반대 행동'이었으며 다음으로 토픽 5, 토픽 7, 토픽 4, 토픽 1로 확인되었다. 비중이 가장 많은 토픽인 토픽 10인 '제2공항 반대 행동'과 토픽 5인 '제2공항 예정지 입지 선정' 모두 제주 제2공항 갈등과 연관이 깊은 토픽으로 확인되었다. 또한, 토픽 1, 토픽 2 토픽 6, 토픽 8 모두 제2공항 갈등과 연관이 깊은 토픽으로 확인되었다. 따라서 제2공항 관련된 보도 중 50% 이상이 제2공항 갈등과 관련된 보도라는 것이 확인되었으므로 제주 제2공항과 관련된 보도의 핵심 주제가 제2공항 갈등이라고 할 수 있다.

연구 문제 2는 제주 제2공항 관련 기사는 도민여론조사 공표 전·후 어떠한 차이를 보이는지 확인하기 위해 토픽 구성 비율을 비교하였다. 토픽 구성 비율 비교 결과, 토픽 1인 '제2공항 관련 도의회'를 제외하고 나머지 9개의 토픽 모두에서 구성 비율의 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 도민여론조사 공표 이전 구성비율이 높은 토픽은 '제2공항 반대 행동'(토픽 10), '제주 발전 사업'(토픽 7), '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽 5) 등이었으며 도민여론조사 공표 이후 구성비율이 높은 토픽은 '제2공항 갈등 관리'(토픽 8), '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽 5), '선거 후보 발언'(토픽 4) 등으로 확인되었다. 이를 통해 도민여론조사 공표 전·후에 따라 구성 비율에 차이를 보이는 것이 확인되었다.

구체적인 토픽에 변화를 확인하기 위해 제2공항 갈등과 관계성이 깊은 토픽인 토픽 5, 토픽 6, 토픽 8, 토픽 10에 대한 단어 빈도 분석과 기사에 대한 분석을 진행하였다. 분석 결과, '제2공항 예정지 입지 선정'(토픽 5)은 초기 예정지 입지 선정과 타당성 등에 대한 논의가 지속되다 2017년 전략환경영향평가 용역 발주 이후부터 전략환경평가와 관련한 이슈로 변화되어 오다 2021년 환경부 반려 이후 전략환경영향평가에 대한 논의로 변화된 것이 확인되었다. '제2공항 건설 추진'(토픽 6)의 경우 초기부터 원희룡 도정이 지속적으로 추진 의사를 밝혀온 것이 확인되었으며 도민여론조사 결과가 찬성보다는 반대가 높게 나타났음에도 불구하고 강행 의사를 밝히고 있는 것이 확인되었다. '제2공항 갈등 관리'(토픽 8)은 예정지 발표 이후부터 지속적으로 갈등 해소를 위한 공론화 작업, 토론회, 공청회 등이 보도되어 왔으나 도민여론조사 공표 이후 도민여론조사 진행 방식에 대한 논의와 결과에 대한 보도, 결과 이후 생긴 갈등에 대한 보도로 변화된 것이 확인되었다. '제2공항 반대 행동'(토픽 10)의 경우도 제2공항 예정지 발표 이후 입지 선정, 군사항공, 민영화, 전략환경영향평가 용역 발주, 단식농성, 원희룡 폭행 등 여러 이슈마다 등장한 것이 확인되어 도민여론조사 공표 이전 가장 높은 등장률을 보이고 있었으나 도민여론조사 공표 이후 감소하기 시작하여 여론조사 이전에 비해 가장 많은 감소를 보였다.

연구 문제 3은 제주 제2공항 관련 기사는 언론사 성향에 따라 도민여론조사 공표 전·후 어떠한 차이를 보이는지 살펴보았다. 분석 결과, 진보 성향 전국지에서 비율이 가장 많은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'이었으며 다음으로 토

픽 10, 토픽 8, 토픽 3, 토픽 6 순으로 확인되었다. 보수 성향 전국지의 경우 비율이 가장 많은 토픽은 '제2공항 예정지 입지 선정'이었으며 다음으로 토픽 10, 토픽 6, 토픽 8, 토픽 9순으로 확인되었다. 제주 지역지의 경우 비율이 가장 많은 토픽은 '제2공항 반대 행동'이었으며 다음으로 토픽 7, 토픽 4, 토픽 1, 토픽 5 순으로 확인되었다. 이를 통해 진보 성향 전국지와 보수 성향 전국지의 제주 제2공항 관련기사 토픽 구성 비율이 유사한 것으로 확인되었다. 반면, 제주 지역지의 경우 전국지와는 다른 토픽 구성 비율을 보이는 것으로 확인되었으며 전국지보다는 제주 지역지가 제주 제2공항을 제주 지역 발전과 연관 지어 보고 있는 것이 확인되었다.

도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성의 차이를 분석한 결과, 진보 성향 전국지는 도민여론조사 전·후 토픽 구성 비율에서 약간의 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 보수 성향 전국지의 토픽 구성 비율에서도 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 제주 지역지의 경우에도 도민여론조사 공표 전·후 토픽 구성 비율에서 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 진보 성향 전국지와 보수 성향 전국지의 제주 제2공항 관련기사 토픽 구성 비율 변화가 유사한 것으로 확인되었다. 전국지의 경우 도민여론조사 이전 제2공항 반대에 조금 더 주목하고 있었으나 도민여론조사 이후 제2공항 갈등 관리에 조금 더 주목하고 있는 것이 확인되었다. 도민여론조사 이전 많은 관심을 보이던 부동산 시장과 관련된 보도가 도민여론조사 이후 감소한 것으로 확인되었다. 반면, 제주 지역지의 경우 도민여론조사 이전 제2공항 반대에 조금 더 주목하고 있는 것으로 나타났으며 도민여론조사 이후 제2공항 갈등 해소에 조금 더 주목하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 도민여론조사 공표 이전 제2공항을 제주 발전과 관련된 사업으로 보는 시각이 강했으나 도민여론조사 공표 이후 갈등 상황으로 보는 시각이 강해진 것으로 나타났다.

연구 결과를 종합해 보면, 제주 제2공항에 대한 언론보도는 갈등 관련 논의들을 주로 다루었다. 갈등 관련 논의들은 주로 예정지 입지 선정, 반대 주민 및 반대 단체의 행동, 갈등 해소를 위한 갈등 관리 등의 주제를 중점적으로 다룬 것으로 확인되었다. 또한, 도민여론조사 공표 전·후에 따라 각 토픽의 구성 비율에서도 차이가 나타났다. 특히 토픽 8과 토픽 10의 변화가 두드러지게 나타났다. 토픽 8인 '제2공항 갈등 관리'의 경우 도민여론조사 공표 이전 매우 낮은 비율을

보였으나 도민여론조사 공표 이후 큰 폭으로 증가한 것이 확인되었다. 토픽 10인 '제2공항 반대 행동'의 경우 도민여론조사 공표 이전 매우 높은 비율을 보였으나 도민여론조사 공표 이후 큰 폭으로 감소한 것이 확인되었다. 따라서 도민여론조사 이전 제주 제2공항 언론보도는 반대 주민 및 반대 단체 행동에 주목하고 있었으나 도민여론조사 이후 갈등 해소에 조금 더 주목하고 있는 것으로 확인되었다. 마지막으로 언론사 성향별 토픽 구성 비율을 비교한 결과, 진보 성향 전국지와 보수 성향 전국지의 토픽 구성 비율을 유사한 것으로 확인되었다. 반면, 제주 지역지의 경우 다른 토픽 구성 비율을 보였으며 전국지와 다르게 제주 제2공항을 제주 지역 발전과 연관 지어 보고 있는 것이 확인되었다.

2) 연구 의의 및 한계

본 연구는 다음과 같은 의의가 있다. 첫째, 국책사업 및 사회 갈등 언론보도에 관한 선행연구는 주로 내용분석이나 텍스트 마이닝을 이용하여 연구되어 왔다. 본 연구에서는 텍스트 마이닝 분석 중 단순히 토픽모델링만을 사용한 것이 아니라 단어 빈도 분석, 언어 네트워크 분석을 함께 사용하여 제주 제2공항 언론보도를 전체적으로 분석하여 갈등 국면에 있는 국책사업 언론보도의 흐름을 분석했다.

둘째, 여론조사에 관한 선행연구는 주로 수용자 위주로 연구되어 왔지만 본 연구는 텍스트 마이닝 기법을 통해 언론보도를 분석하여 여론조사 전·후 변화를 탐구했다는 점에서 의미가 있다. 특히 도민여론조사 공표 전·후 토픽의 변화를 통해 언론보도의 변화를 찾아냈다는 점과 언론사 성향에 따라 비교하여 도민여론조사 공표 전·후 토픽의 변화가 다르게 나타난다는 것을 찾았었다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 연구 대상을 제주 제2공항 언론보도로 한정했다는 점에서 연구의 일반화에 한계가 있다고 할 수 있다. 향후 연구를 통해 제주 제2공항 뿐만 아니라 제주 '녹지국제병원', '신고리원전' 같은 공론조사 사례를 추가해 연구를 진행하여 토픽 변화를 비교하는 연구 또한 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 텍스트 마이닝 분석 기법 중 단어 빈도 분석, 언어 네트워크분석, 토픽모델링 기법 총 3가지의 기법을 통해 제주 제2공항 언론보도를

분석했다. 그러나 이 3가지 방법으로는 언론보도의 논조를 구분하는데 한계가 있다. 따라서 텍스트 마이닝 분석 중 하나인 감성어 분석을 추가하여 제2공항 언론보도의 논조를 확인할 필요가 있을 것으로 보인다.

마지막으로 분석 대상을 확대할 필요가 있다. 본 연구에서는 언론사 성향별 두 개의 언론사만을 선정하여 분석을 진행하였다. 더 정확한 언론사 성향별 주제의 차이점과 변화를 파악하기 위해서는 분석 대상 언론을 확대하여 분석을 진행할 필요가 있다.

참고문헌

- 강민아 · 김둘순 · 손주연 (2012). 지역보건정책 실행결정을 위한 주민의견수렴 방안 연구 : 수돗물 불소농도 조정사업 사례에 대한 여론조사를 중심으로. <지방행정연구>, 제26권 제3호, 311-338.
- 강진구 · 이기성 (2018). 한국문학의 다문화담론에 대한 메타분석(meta-analysis). <우리문학연구>, 59호, 7-28.
- 김나리 · 이남주 (2021). 토픽 모델링과 동시출현 단어 분석을 활용한 환자안전 관련 사회적 이슈의 변화. <한국콘텐츠학회논문지>, 제21권 제1호, 92-104.
- 김동규 (2000). 사회갈등 보도의 새로운 방향 찾기. <한국언론학보>, 제45권 1호, 5-32.
- 김태중 (2020). 뉴스 빅데이터를 활용한 코로나19 언론보도 분석 :토픽 모델링 분석을 중심으로. <한국콘텐츠학회논문지>, 제20권 제5호, 457-466.
- 김민정 (2020). 텍스트마이닝 방법론을 활용한 웨어러블 관련 키워드의 트렌드 분석. <한국디지털정책학회>, 제18권 제9호, 181-190.
- 김상미 (2020). 코로나19 관련 온라인 교육에 관한 국내 언론보도기사 분석. <한국디지털콘텐츠학회 논문지>, 제21권 제6호, 1091-1100.
- 김태중 · 박상옥 (2018). 뉴스 빅데이터를 활용한 지역평생교육 토픽 분석 03~18년 지역매체 기사를 중심으로. <사이버커뮤니케이션학보>, 제35권 제4호, 37-102.
- 남인용 · 박한우 (2007). 대권 예비후보자 관련 신문기사의 네트워크 분석과 홍보전략. <한국정당학회보>, 제6권 제1호, 79-107.
- 민 영 (2005). 언론의 2차 의제설정 기능 현실정의의 힘과 그 위험성. <관훈저널>, 통권 97호, 29-37.
- 박서현 (2021). 제주 제2공항 반대 제주도청 앞 천막촌운동 : 네트워크된 사회운동의 성격을 가지는 커먼즈 운동. 기억과 전망, 45권0호, 315-350.
- 박선영 · 이재림 (2021). 소셜 빅데이터로 알아본 코로나19와 가족생활: 토픽모델 접근. <한국콘텐츠학회논문지>, 제21권 제3호, 282-300.
- 박성희 · 박은미 (2007). 인터넷 공간에서의 이슈 유형별 여론지각과 의견표명에 관한 연구 : 인터넷 여론조사와 게시판을 중심으로. <한국언론정보학회>.

- 통권 39호, 284-323.
- 박주연 (2017). 갈등 당사자의 프레임에 관한 연구: 제주 제 2 공항 입지갈등 사례를 중심으로. 중앙대학교 행정대학원, 석사학위논문.
- 박형서 (2005). 국책사업 사회갈등의 원인과 특징. <국토>, 통권 283호, 6-14.
- 서복경 (2018). 한국정치는 숙의형 조사를 어떻게 변형시켰나 신고리 56호기, 대통령 개헌안, 대입제도개편안 사례를 중심으로. <시민과 세계>, 제 33호, 1-44.
- 심준섭·김지수 (2010). 갈등 당사자의 프레임과 프레이밍 변화과정 분석: 청주시 화장장 유치 사례. <행정논총>, 48권 제4호. 229-261.
- 안순철 (2015). 국책사업의 절차적 정의와 주민 투표: 삼척 원전 건설 분쟁 사례를 중심으로. <분재해결연구>, 13권 3호, 65-94.
- 양혜승 (2020). 40년이 흐른 지금, 언론은 5·18을 어떻게 소환하는가? : 텍스트 마이닝 기법을 활용한 조선일보, 한겨레, 광주일보 기사 분석. <지역과 커뮤니케이션>, 제24권 제2호.
- 원숙경·문중대 (2016). 4대강 사업에 대한 시기별 뉴스프레임 비교 연구 영남 지역 6개 신문의 사실과 칼럼을 중심으로. <언론학연구>, 제20권 제3호, 65-91.
- 이민형 (2018). 해양안전에 대한 언론의 보도 태도 : 해양경찰 관련 주제어간 연관관계 분석. <한국해양경찰학회보>, 제8권 제3호, 171-186.
- 이수상 (2016). 독후감 텍스트의 언어 네트워크 분석에 관한 기초연구. <한국도서관 정보학회지>, 제47권, 95-114.
- 이서현 (2020). '제주국제자유도시' 의제 변화에 관한 연구. <언론과학연구>, 제 20권 3호, 76-108.
- 이서현·최낙진 (2022). 제주 제2공항 '릴레이 광고'와 저널리즘 함의. 정치커뮤니케이션 연구, 64, 5-57.
- 이석능 (2011). 국책사업 입지 선정 관련 중앙·지역지 간 기사프레임 비교. <한국콘텐츠학회논문지>, 제11권 제8호, 488-498.
- 이종혁·길우영 (2019). 토픽모델링을 이용한 뉴스 의제 분류와 미디어 다양성 분석대통령 신년 기자회견 관련 뉴스 분석을 통해. <한국방송학보>, 33

(1), 161-196.

- 이준웅 (2005). 갈등적 사안에 대한 여론 변화를 설명하기 위한 프레임 모형 검증 연구 : 정부의 통일 정책에 대한 뉴스프레임의 형성과 해석적 프레임의 구성을 중심으로. <한국언론학보>, 49호, 133-162.
- 이지현·고영철 (2018). 대규모 지역개발사업 갈등이슈에 대한 뉴스속성의제 구성방식에 관한 연구 - 제주 제2공항 건설과 오라 관광단지 조성사업을 중심으로. <한국언론정보학보>, 통권 제90호, 35-52.
- 이철영 (2009). 정부 정책에 관한 종합 일간지 여론조사 보도기사에 대한 콘셉츠 분석(1997~2006). <정치커뮤니케이션 연구>. 통권 12호. 169-198.
- 임양준 (2010). 공공사업 관련 사회적 갈등보도에 대한 뉴스프레임 분석 한반도 대운하 건설 사업을 중심으로. <한국언론정보학보>, 통권49호, 57-80.
- 조한별 (2021). 토픽 모델링 분석기법을 활용한 코로나19 전·후 온라인 쇼핑 물 트렌드 변화 분석 : 2019~2020년 뉴스 빅데이터를 중심으로. <숭실대학교 정보과학대학원>, 석사학위논문.
- 정길수·박성훈·여기태 (2020). 한진해운 사태에 대한 국내 매스컴 빅데이터 분석. <해운물류연구>, 제106권 제1호, 19-44.
- 정원준 (2018). 사드(THAAD) 이슈를 둘러싼 한국과 중국 간 갈등 쟁점의 변화 추이 연구 빅데이터를 이용한 시계열 토픽모델링과 언어 네트워크 분석 기법으로. <한국광고홍보학보>, 제20권 3호, 143-196.
- 정유미·김정환·박종화 (2021). 텍스트마이닝을 활용한 4차 산업혁명 관련 보도분석: 부산 지역일간지와 중앙일간지 비교를 중심으로. <지역과 커뮤니케이션>, 제25권 제4호, 7-32.
- 정일권·김영석 (2009). 온라인 여론조사에 대한 수용자의 평가와 영향력에 관한 연구. <한국방송학보>, 제 23-3호, 247-385.
- 정일권·김지현·이연주 (2009). 여론조사 보도가 여론지각과 의견표명에 미치는 효과에 관한 연구 : 성형수술을 중심으로. <한국소통학보>, 제11호, 157-194.
- 조홍남·손정용·박형준 (2019). 정책갈등프레임워크(PCF)를 활용한 신공항 입지갈등 분석 : 제주 제2공항 사례를 중심으로. <교통연구>, 제26권 2호, 35-52.

- 한균태 · 송기인 (2005). 국내 신문의 환경 이슈 보도에 대한 프레임 연구. <한국방송학회>, 통권 제19권 3호, 288-324.
- 한 준 (2018). 신고리 5 6호기 공론화 언론보도에 대한 언어 네트워크 분석: 한겨레, 조선일보를 중심으로. <환경사회학연구 ECO>, 제22권 제2호, 145-175.
- 허유진 · 정성은 (2016). 미디어 메시지 효과 지각의 정확성 검증: 여론조사결과 보도로 인한 실제 태도변화와 지각된 태도변화의 비교. <한국언론학보>, 60(2) 238-265.
- Blei, D. M., & Lafferty, J. D. (2006). Dynamic topic models. In Proceedings of the 23rd international conference on Machine learning (pp. 113-120).
- D. M. Mimno and A. McCallum (2008). "Topic Models Conditioned on Arbitrary Features with Dirichlet-multinomial Regression," UAI, Vol.24, pp.411-418.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of communication*, 43(4). 51-58.
- Gitlin, T. (1980). *The world is watching: Mass media in the making and unmaking of the new left.*
- Glynn, C. J., & Ostman, R. E (1988). Public opinion about public opinion. *Journalism Quarterly*, 65, 299-306.
- Iyengar, S., M. D. Peter, and D. R. Kinder (1982). "Experimental Demonstrations of the 'Not-So-Minimal' Consequences of Television News Programs," *American Political Science Review*, 76, 848-858.
- J. Silge & D. Robinson (2017). *Text Mining with R: A Tidy Approach.* O'Reilly. DOI: 10.18637/jss.v083.b01.
- L. Guo, C. J. Vargo, Z. Pan, W. Ding, P. Ishwar (2016) "Big social data analytics in journalism and mass communication: comparing dictionary-based text analysis and unsupervised topic modeling," *Journalism & Mass Communication Quarter*

- ly. Vol.93, No.2. pp.332-359.
- McCombs, M., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public opinion quarterly*, 176-187.
- Mutz, D. C. (1994). The political effects of perceptions of mass opinion. *Research in Micro Political*. 4. 143-167.
- Scheufele, D. A. (1999). Framing as a theory of media effects. *Journal of communication*, 49(1), 103-122.
- S. I. Hwang, J. W. Shim, "Semantic Network Analysis of "Smart City" in Newspaper Articles - From 2016 to 2019 - ," *The Journal of Digital Contents Society*, Vol. 21, No. 5, pp. 941-950, May 2020.
- Tuchman, G. (1972). Objectivity as strategic ritual: An examination of newsmen's notions of objectivity. *American Journal of sociology*, 77 (4), 660-679.
- Yagade, A. and D. M. Dozier (1990). "The Media Agenda-setting Effect of Concrete versus Abstract Issues," *Journalism Quarterly*, 67, pp. 3-10.
- Zucker, H. G. (1978). "The Variable Nature of News Media Influence," in B. D. Ruben (ed.), *Communication Yearbook*, Vol.2, pp.225-240, New Brunswick, N.J.: Transaction.

Abstract

A comparative study of news reports related the second airport pro and post public opinion poll

Lee, seunghwan

Dept. of Journalism & Public Relations

Jeju National University

The conflict around Jeju 2nd Airport has not been settled since it was revealed where it will be located on November 10, 2015, and it won't be until August 2022. The parties involved decided to conduct a public opinion poll of the people living near Jeju 2nd Airport in order to resolve this dispute. The survey, however, was not a success. It was obstructed by a number of problems, including the poll's content, methodology, and questionnaire. The choice of the polling firm was the one that caused the most serious issues. The polling organization is associated with the distribution of safety numbers, which has a significant impact on the poll's development. Jeju Island made several attempts to get the polling organization to issue a safety number, but they all failed. It was difficult to carry out a resident public opinion poll since there was an issue with the safe number's issuance. In response, Jeju Island changed the polling organization to nine media outlets affiliated with the Journalis

ts Association of the Jeju Special Self-Governing Province, and finally conducted a public opinion survey of 2,000 residents and 500 residents of Seongsan-eup over the course of three days from February 15 to 17, 2021. Even after the findings of the public opinion poll were announced, the dispute yet persists.

Although a public opinion survey was done, the construction of Jeju's second airport did not end the conflict, and text mining was used in this study to examine the media coverage of the project. In order to conduct the study, news articles with the keyword "second airport" were gathered from November 10, 2015, the day the second airport's proposed location was initially revealed, through December 31, 2021. Using word frequency analysis, language network analysis, and topic modeling, among other text mining approaches, the characteristics of terms that appeared in the text of media articles were extracted. Additionally, the specific issues of the issue were determined by examining the article's contents in order to examine the issue's flow of changes.

Word frequency and language network analyses performed on media reports from Jeju 2nd Airport revealed that the article there is paying attention to the dispute. It was discovered that the Ministry of Land, Infrastructure and Transport, locals, and Win Hee-ryong were thought to be the main targets of conflict. The site of the second airport, airport expansion at existing airports, real estate, and resident surveys on public opinion are other factors related to the disagreement over the second airport that have been discovered.

Ten different subjects were extracted during topic modeling analysis of articles about Jeju 2nd Airport. It was determined that, with the exception of topic 1, the composition ratio in all nine subjects was different when comparing the composition ratio of topics before and after the release of the public opinion poll.

Word frequency analysis and qualitative analysis of articles on subjects closely related to the second airport conflict were done to confirm changes in particular topics. The study led to changes in each topic's specific issues, a decline in reports of opposition after the poll's publication compared to before, and an increase in conflict resolution subjects.

It was determined that the themes of the progressive and conservative national newspapers displayed comparable composition percentages after studying the difference in the composition of topics according to the propensity of media firms. The ratio of topic composition varied between national and Jeju regional publications, though. It was proven that regional publications in Jeju are more attentive to provincial council comments and projects that are exclusive to Jeju than national newspapers are. Furthermore, it was discovered that national newspapers were more interested in the Jeju real estate market than Jeju regional newspapers.

It was determined that former Jeju Governor Won Hee-interest ryong's grew after the public opinion poll by comparing the changes in issue composition between media trends before and after the survey's release. It was proven that after the poll's results, less interest in the real estate market emerged, contrary to what was reported by conservative national publications, which had previously expressed a great deal of interest in it. In the instance of Jeju, there was a strong belief that the second airport was a development-related project prior to the public opinion poll, but after the study, the belief that it was a contentious situation grew stronger.

When viewed collectively, media coverage of Jeju Airport 2 primarily focused on issues of conflicts. The location of the planned site, the actions of opposing people and groups, and conflict resolution strategies were determined to be the main issues of conflict-related talks. Additionally, the composition ratio of each topic varied between before and after

r the publication of the public opinion survey. Prior to the province public opinion survey, media coverage at Jeju 2nd Airport focused on the behavior of opposing citizens and opposing groups, but it was established that following the provincial public opinion survey, they turned their attention more toward resolving issues. Finally, it was determined that the topic composition ratios of the conservative national newspaper and the progressive national newspaper were comparable after comparing the topic composition ratio by media propensity. On the other hand, in the case of the Jeju region, it was proven that the composition ratio of various issues was displayed, and unlike the entire country, Jeju 2nd Airport was viewed in connection with the development of the Jeju region.

Key words: Jeju Second Airport, National Policy, Public Opinion Survey, deliberate public opinion investigation, Text Mining, Word Frequency Analysis, Language Network Analysis, Topic Modeling

<부록 - 제주 제2공항 토픽 기사>

제주 제2공항 토픽 기사

주제	관련 뉴스 제목
토픽 1 제2공항 관련 도의회 (440건)	제2공항 조기 착공과 갈등 해결 위한 특별위원회 구성 관심 (제민일보, 2016.01.05)
	민주당 도의원들 "의장 부재, 의회 공백사태 초래" (한라일보, 2017.11.16)
	도의회 2공항 공론조사 특위 구성 '딜레마' (제민일보, 2019.10.16)
토픽 2 제2공항 관련 원희룡 (300건)	"제2공항 중대한 환경훼손 발생시 재검토 요구" (제민일보, 2015.12.20)
	원희룡 제주도지사, 반대 측 간 1대1 토론 성사될까 (한라일보, 2019.07.25)
	원희룡, 제주도지사 사퇴 "모든 것을 대한민국에 바치고자 한다" (동아일보, 2021.08.01)
토픽 3 부동산 투기 (267건)	제2공항 예정지 개발행위허가도 제한 (제민일보, 2015.11.13)
	제2공항 인근 투기성 대규모 산림훼손 적발 (한라일보, 2016.02.04)
	제2공항 예정지 개발행위허가 제한 연장 (제민일보, 2018.12.13)
토픽 4 선거 후보 발언 (446건)	내년 총선 7명 예비후보 등록 (한라일보, 2015.12.15)
	4 15총선 제주지역 예비후보 제2공항 입장차 뚜렷 (한라일보, 2020.03.09)
	심상정 "제2공항 백지화할 것" (제민일보, 2021.12.24)
토픽 5 제2공항 예정지 입지 선정 (485건)	[제주 제2공항] 제2공항 입지, 왜 온평·신산리인가 (제민일보, 2015.11.10)
	제주 제2공항 타당성 재조사 시작 (한라일보, 2018.07.02)
	환경부 "제주 제2공항 건설, 환경영향평가서 미흡" 또 반려 (한겨레, 2021.07.20)

<p>토픽 6 제2공항 건설 추진 (383건)</p>	<p>원희룡 "반대한다고 공항 못만드는 나라 있나?" (한라일보, 2015.11.25)</p>
	<p>제2공항 추진 의지 재확인 (제민일보, 2020.02.28)</p>
	<p>원희룡 지사, 정세균 총리에 "제2공항 정상적 추진" 건의문 (중앙일보, 2021.03.19)</p>
<p>토픽 7 제주 발전 사업 (457건)</p>	<p>제주국제자유도시 정부지원 미흡 (제민일보, 2015.11.12)</p>
	<p>원희룡 지사 "제2공항 공정한 검증 정부에 요구" (한라일보, 2017.11.15)</p>
	<p>"SOC 투자 지역업체 참여 확대 최선" (제민일보, 2020.11.17)</p>
<p>토픽 8 제2공항 갈등 관리 (399건)</p>	<p>원 도정 제2공항 갈등관리 능력 허약 (제민일보, 2016.02.25)</p>
	<p>"제2공항 공론조사 진행해라" vs "요청 들은 바 없다" (한라일보, 2019.03.25)</p>
	<p>제2공항 여론조사 입장차 극명 (제민일보, 2021.02.23)</p>
<p>토픽 9 부동산 시장 (249건)</p>	<p>제2공항 부지 성산읍, 제주 최고 지가 증가를 기록 (한라일보, 2015.11.12)</p>
	<p>제주 서귀포시 성산읍, 12% 땅값 오른 이유 (경향신문, 2016.01.27)</p>
	<p>제주땅값 14개월 연속 하락세 (제민일보, 2020.07.24)</p>
<p>토픽 10 제2공항 반대 행동 (586건)</p>	<p>신산리 주민 '제주 제2공항 백지화 촛불문화제' 오늘 개최 (한라일보, 2015.12.07)</p>
	<p>원희룡 토론회 도중 폭행 당해 제주2공항 반대주민 난입 (중앙일보, 2018.05.14)</p>
	<p>"환경부 제2공항 환경영향평가 부동의하라" (한라일보, 2021.07.07)</p>