

# 제주도 들불축제에 대한 소셜미디어 사용자들의 인식에 관한 연구

:빅데이터 분석을 통한 접근\*

정순여\*\*·김대훈\*\*\*·양인하\*\*\*\*

## I. 서론

## II. 이론적 배경

1. 지역축제와 제주들불축제
2. 소셜미디어 빅데이터와 관광 및 축제 분야에서의  
소셜미디어 빅데이터

## III. 연구방법

1. 데이터 대상 및 수집
2. 분석방법

## IV. 분석결과

1. 키워드 네트워크 분석 결과
2. 키워드 중앙성 분석 결과
3. 의미 연결망 구조(CONCOR) 분석결과
4. 요약과 토론

## V. 결론 : 정책적 제안과 연구의 한계

---

\* 이 논문은 2018학년도 제주대학교 학술진흥연구비 지원사업에 의하여 연구되었음

\*\* 제주대학교 회계학과 교수(제1저자)

\*\*\* 제주대학교 대학원 박사수료

\*\*\*\* 제주대학교 대학원 박사수료(교신저자)

## 국문요약

본 연구는 소셜미디어 빅데이터를 활용하여 지역축제인 제주들불축제에 대한 소셜미디어 대중들의 인식 변화를 살펴보고자 했다. 이를 위해 본 연구는 네이버(Naver)와 다음(Daum)에서 제공하는 블로그와 카페를 분석채널로 선정하였으며, 빅데이터 자료검색을 위해 ‘들불축제’를 주제로 연도별 상위 키워드 50단어를 추출했다. 자료 분석 기간은 2016년, 2017년, 2018년 3년의 기간으로 한정했다. 자료 수집 및 분석을 위해서 소셜 매트릭스 프로그램인 텍스톰(Textom)2.5를 통해 키워드 빈도분석 및 매트릭스 데이터를 추출하였고, 유시넷(Ucinet)6.0을 사용하여 사회연결망분석을 시행했다. 관계도 계량화를 위해 단어들 간 연결 구조와 위세 중앙성을 분석했고, 키워드 단어들 사이의 네트워크 시각화는 유시넷(Ucinet)6.0의 넷드로(NetDraw)기능을 이용했다. 유사성을 가진 단어들이 형성하는 군집을 도출하기 위해 컨코(CONCOR)분석을 통해 의미연결망분석을 시행했다. 분석결과 새별오름, 제주들불축제, 3월축제, 정월대보름 등 관람객들이 인식하는 다양한 키워드가 추출됐고, 이를 통해 소셜미디어 대중들은 제주들불축제를 ‘3월 정월대보름에 제주에 위치한 새별오름에서 이루어지는 축제’로 인식한다는 사실을 알게 되었다. 또한, 위세 중앙성 분석결과는 키워드 빈도 분석 결과와 비슷한 결과를 보였다.

주요어 : 지역축제, 빅데이터, 사회연결망분석, 의미연결망분석

이외에도 컨코(CONCOR)분석을 통해 4개의 유사성 군집을 구분했으며, 새별오름, 애월읍, 봉성리 등 들불축제 개최장소에 집중하다가 개최 장소에서의 행위와 경관으로 관심이 확산되고 있음을 확인했다. 또한, 소셜미디어 대중들이 들불축제가 3월에 개최되는 축제라는 점과 들불농기 메인 프로그램 내용을 익히 알고 있음을 확인했으며, 들불축제가 제주관광객 유치와 매우 밀접한 관계가 있다는 것도 알았다. 소셜미디어 빅데이터를 이용한 지역축제에 대한 인식변화의 진단은 지역축제 발전방안수립에 유용한 기초자료가 될 수 있을 것으로 기대한다.

## I. 서론

모든 관광지들은 경쟁적인 관광환경에서 살아남기 위해 나름대로의 독특한 매력물을 개발하고 있다. 축제는 프로그램 개발이 상대적으로 용이하고 관광지 이미지 제고에 큰 영향을 미치기 때문에 관광시장에서 관광 매력물로 빠르게 자리잡았다. 지방자치시대가 되면서 각 지자체들은 축제를 지역브랜드 가치와 다양한 부가가치를 창출할 수 있는 수단으로 적극적으로 활용하여 지역의 관광경쟁력을 높이면서 지역경제의 활성화에도 도움이 되고 있다. 특히 지역축제는 지역홍보, 관광객 유치, 특산물 판촉 등 축제를 홍보·마케팅의 계기로 활용하여 지역소득을 창출하기 때문에 많은 지역에서 경제효과를 제고하기 위한 축제가 기획·개최되는 추세에 있으며, 그 수는 점차 증가하고 있다.

지역축제 수가 증가하는데 반해 지역축제에 대한 평가나 분석은 경제파급 효과 분석에 치우치는 경향이 있다. 그 동안의 관광시장에서 이루어지고 있는 조사방법론이나 분석구조로는 다양한 요구를 갖고 있는 관광객 성향이나 행태들을 파악하는데 시간과 예산 등의 한계가 있었다.<sup>1)</sup> 향후 지역축제의 활성화와 지속가능을 위해서는 축제 방문객의 요구를 파악하고, 트렌드 변화를 읽고 이에 대한 방안수립이 필요하다.<sup>2)</sup> 미래 트렌드 변화를 반영한 지속적·장기적인 전략방향 제시와 과학적 데이터 기반의 환경변화를 고려한 지역축제 패러다임 해결책이 필요하다.

최근의 관광객들은 스마트 폰을 활용하여 소셜미디어 등을 적극적으로 활용하여 개인적인 관심이나 의견을 온라인을 통해 적극적으로 표현하고 있으며, 이의 확산 속도 또한 실시간으로 이루어지고 있다. 인터넷 기반의 소셜미디어, 모바일 등에서 이루어지는 다양한 커뮤니케이션 과정에서 생산되는 텍스트는 인터넷을 사용하는 사용자들이 공유하고 공감하는 데이터로서 단순 소통의 수단을 넘어 분석대상이 되는 새로운 정보의 창고가 되고 있다. 소셜미디어에서 소통되는 다양한 정보들은 날씨, 일정, 장소, 관심, 의견표명

1) 오익근·이태숙·전태남, 「빅데이터 분석을 통한 한국관광 인식에 관한 연구」, 『관광학연구』 39(10), 2015, 107~126쪽.

2) 고미영·오창현·정철, 「추구편익을 활용한 지역축제 방문객 시장 세분화:제주올레걷기 축제를 사례로」, 『관광학연구』 36(5), 2012, 99-113쪽.

등 다양하기 때문에 축제관련 정보를 수집·분석·가공하여 현재 상황을 진단하고 분석한 후, 미래 트렌드를 예측할 수 있는 의미 있는 정보를 찾아 낼 수 있는 소셜미디어에 대한 빅데이터 분석은 큰 의미가 있다고 보여진다. 즉, 소셜미디어 빅데이터 분석을 통해 지역축제에 대한 인식이 소셜미디어 사용자들의 커뮤니케이션에서 어떻게 나타나며, 어떤 키워드들이 연관되며, 소셜미디어 대중의 관심사에는 어떠한 이슈로 표현되는지를 알 수 있어 지역축제를 찾는 소셜미디어 대중의 감성에 다가갈 수 있는 새로운 방향을 모색할 수 있다.

본 연구에서는 지역축제를 대상으로 빅데이터 분석을 활용한 연구는 거의 없다는 점에 착안하여 제주도의 대표적인 축제인 제주들불축제를 연구 대상으로 삼았다. 제주들불축제는 중산간 초지의 해묵은 풀을 없애고, 해충을 구제하기 위해 마을별로 늦겨울에서 경칩에 이르는 기간에 목야지에 불을 놓아 양질의 새풀이 돋아나도록 불을 놓는 방애라는 제주 전통 문화적 자원과 천혜의 자연환경을 결합하여 제주의 정체성을 살린 축제라는 평가를 받고 있다. 지금까지 21년의 역사와 최근 3년간의 누적관람객수 백만명을 넘어선, 문화관광축제의 대표축제이며 제주경제 활성화에 기여한다는 평가를 받는 대표적인 제주지역 축제이다. 지역축제인 제주들불축제에 대해 소셜미디어에서 소통되고 있는 텍스트를 대상으로 빅데이터 분석 방법을 활용하는 것은 향후 관광환경변화를 고려한 지속적이고 전략적인 제주들불축제의 방향 제시와 패러다임 전환에 도움이 될 것이다. 더불어 제주들불축제 활성화 전략 수립에 기초자료의 근간이 되며, 나아가 온라인에서 생산된 빅데이터는 제주들불축제 연구에 어떻게 활용할 것인가에 대한 방향 제시와 유용하며 새로운 방법론을 제시하여 줄 것으로 기대한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 지역축제와 제주들불축제

지역축제는 지역주민의 삶과 문화를 표현하고 공동체의식을 일깨우는 행사로 그 지역의 역사적·문화적 특성을 잘 표출하는 문화행사라 하였고<sup>3)</sup>, 지

역축제는 공동체의식과 지역 정체성을 강화하며, 경제 활성화를 촉진시키거나 문화육구를 충족시키고, 도시문화전략 및 공공관계를 통한 지역의 이미지 제고 등의 목적을 가지고 있다.<sup>4)</sup>

지역축제 이미지는 지역 내에서 개최되는 축제에 대한 사전 정보수집과 축제현장에서의 실제경험을 통해 형성되는 참가자 각자의 주관적인 심상이다.<sup>5)</sup> 이벤트 개최가 도시 이미지와 브랜드에 영향을 미치며,<sup>6)</sup> 새로운 볼거리와 체험활동을 제공하여 관광객을 유치하고 관광객의 소비지출로 지역경제 활성화에 기여한다.<sup>7)</sup> 이러한 목적에 따라 각 지방 자치단체에서는 지역 축제를 지역경제 활성화, 문화관광의 여건조성, 전통문화의 보존과 지역주민의 단합 등을 목적으로 활발히 개최하고 있다.<sup>8)</sup>

제주들불축제는 가축 방목을 위해 중산간 초지의 해묵은 풀을 없애고 해충을 구제하기 위해 마을별로 매년 겨울철 목야지 들판에 불을 놓았던 제주의 옛 목축문화인 ‘방애(불농기)’를 모티브화 하였으며, 정월대보름 액막이와 소원빌기 의례를 현대적 감각에 맞게 승화 발전시킨 축제이다. 제주들불축제는 오름 하나를 다 태우는 거대한 축제로, 불을 토해내는 활화산처럼 웅장하고 위엄 있는 모습으로 불의 향연을 펼치며, 불(火)과 삼다(三多)의 향토적 자원을 극대화하여 축제의 이미지를 부각시킨다. 이러한 제주들불축제와 관련한 연구들은 제주정월대보름들불축제를 중심으로 한 지역축제·이벤트 영향 인식이 참가자 만족에 미치는 영향<sup>9)</sup>과 제주들불축제를 중심으로 한 지역축제

3) 이승권, 「축제성(festivity)과 지역축제」, 『한국프랑스학논집』 57집, 2007, 363-384쪽.

4) 백선희, 「도시문화전략으로서 지역문화축제의 지향점과 구성요소 정립에 관한 연구: 한국과 미국, 일본 지역문화축제의 비교분석을 바탕으로」, 『국토지리학회지』 40(1) 2006, 107-125쪽.

5) 서정무, 「지역축제 이미지가 방문객의 만족도와 행동의도에 미치는 영향에 관한 연구」, 관동대학교 대학원 관광경영학과 석사학위논문, 2012.

6) 이정록·남기범·지상현, 「대형 이벤트 개최가 도시 이미지와 브랜드에 미치는 영향에 관한 연구-2013 순천만정원국제박람회를 사례로」, 『국토지리학회지』 49(1), 2014, 101-115쪽.

7) 이용기·이덕우·이충기, 「지각된 환경단서가 방문객 만족과 충성도에 미치는 영향: 수안보 온천축제의 경우」, 『관광학연구』 27(1), 2003, 85-104쪽.

8) 안경모·이광우, 「지역축제의 관광가치추정:이천도자기축제를 중심으로」, 『호텔경영학연구』 14(2), 2005, 225-237쪽.

9) 김익근·강숙영, 「지역축제·이벤트 영향인식이 참가자 만족에 미치는 영향 연구:제주정월대보름들불축제를 중심으로」, 『탐라문화』 37호, 2010.

의 특성화 발전방안,<sup>10)</sup> 제주정월대보름 들불축제 발전방안<sup>11)</sup> 등이 있었다.

제1회 제주들불축제는 1997년 어음리 서부산업 도로변에서 개최되었다. 2000년부터 개최장소가 새별오름 일대로 고정화되었으며, 정월대보름 기간에 개최하던 일정을 새봄이 움트는 경칩을 맞는 날이 속한 주말로 개최기간을 옮겼다. 2013년 제16회부터는 명칭도 ‘정월대보름들불축제’에서 ‘제주들불축제’로 변경하여 개최하고 있으며, 2015년부터는 축제일정을 3일에서 4일로 연장하여 운영하고 있다. 특히 2015년부터 2018년까지 문화체육관광부 선정 4년 연속 우수축제로 지정되면서 문화체육관광부로부터 16년 3.2억원, 17년 1.3억원, 18년 1.1억원 예산규모의 지원을 받고 있다.

<표 1> 문화관광축제명과 연도별 축제예산(예산기준은 국·시도비 기준임)에서 알 수 있듯이 제주도에서 개최되는 60여개 이상의 많은 축제 중 문화체육관광부가 평가·관리하고 있는 문화관광축제는 2016년 29개 축제, 2017년 29개 축제, 2018년은 1개의 축제가 줄어든 28개 축제가 있다. 2016년 이후 제주지역 문화관광축제 전체 예산 중 25% 이상의 예산 배정이 이뤄지는 축제는 탐라문화제와 제주들불축제 두 개뿐이다. 따라서 2개의 축제가 제주지역 전체 문화관광축제 예산의 50% 이상을 차지하고 있는 것이다.

<표 1> 제주도 문화관광축제명과 연도별 예산(비중) (단위:천원(%))

| 제주도 문화관광축제명  | 2016년            |               | 2017             |               | 2018년            |               |
|--------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|              | 예산               | 비율            | 예산               | 비율            | 예산               | 비율            |
| 산지천축제        | 40,000           | (0.9)         | 50,000           | (1.2)         | 50,000           | (0.9)         |
| 도두오래물축제      | 30,000           | (0.7)         | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.4)         |
| 제주해녀축제       | 300,000          | (7.1)         | 330,000          | (7.8)         | 250,000          | (4.6)         |
| <b>탐라문화제</b> | <b>1,220,000</b> | <b>(28.7)</b> | <b>1,200,000</b> | <b>(28.5)</b> | <b>1,500,000</b> | <b>(27.5)</b> |
| 서사라문화거리축제    | 10,000           | (0.2)         | 10,000           | (0.2)         | 20,000           | (0.4)         |
| 삼양검은모래해변축제   | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.4)         |
| 한라산청정고사리축제   | 45,000           | (1.1)         | 45,000           | (1.1)         | 45,000           | (0.8)         |
| 한여름밤숨바친      | 25,000           | (0.6)         | 20,000           | (0.5)         | 25,000           | (0.5)         |

10) 김의근, 「지역축제의 특성과 발전방안 연구 - 제주들불축제를 중심으로」 『제주관광학연구』 제21집, 2016.

11) 우기남, 「제주정월대보름 들불축제 발전방안 - 2010 축제를 중심으로 -」, 『제주관광학연구』 14집, 2010.

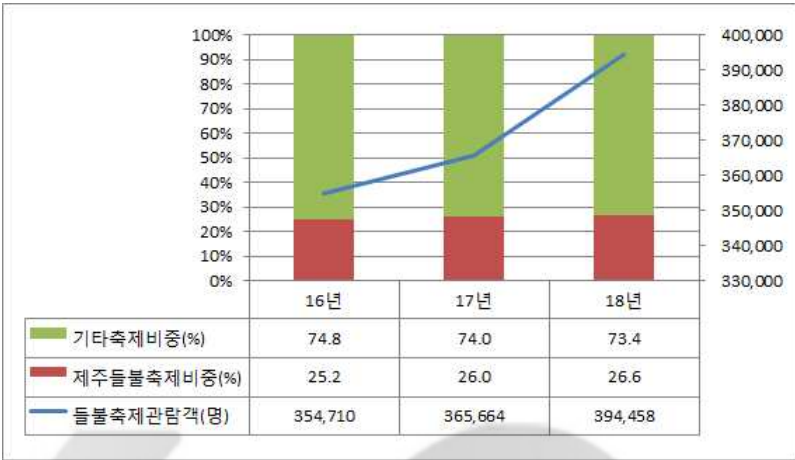
|                     |                  |               |                  |               |                  |               |
|---------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 청소년영상문화축제           |                  |               |                  |               |                  |               |
| 성산일출축제              | 190,000          | (4.5)         | 235,000          | (5.6)         | 400,000          | (7.3)         |
| 보목자리돔축제             | 25,000           | (0.6)         | 25,000           | (0.6)         | 25,000           | (0.5)         |
| 덕수리전통민속축제           | 40,000           | (0.9)         | 40,000           | (1.0)         | 40,000           | (0.7)         |
| 예래생태마을체험축제          | 28,000           | (0.7)         | 28,000           | (0.7)         | 35,000           | (0.6)         |
| 방선문축제               | 30,000           | (0.7)         | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.4)         |
| 제주왕벚꽃축제             | 280,000          | (6.6)         | 221,000          | (5.3)         | 271,000          | (5.0)         |
| 우도 소라 축제            | 30,000           | (0.7)         | 30,000           | (0.7)         | 20,000           | (0.4)         |
| <b>제주들불축제(우수축제)</b> | <b>1,068,680</b> | <b>(25.2)</b> | <b>1,095,000</b> | <b>(26.0)</b> | <b>1,451,000</b> | <b>(26.6)</b> |
| 제주마축제               | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.4)         |
| 탐라국 입춘굿             | 100,000          | (2.4)         | 100,000          | (2.4)         | 160,000          | (2.9)         |
| 추자도참굴비축제            | 85,000           | (2.0)         | 55,000           | (1.3)         | 45,000           | (0.8)         |
| 금능원담축제              | 5,000            | (0.1)         | 15,000           | (0.4)         | 20,000           | (0.4)         |
| 쇠소깍축제               | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.4)         |
| 제주유채꽃축제             | 100,000          | (2.4)         | 70,000           | (1.7)         | 200,000          | (3.7)         |
| 표선해미치해변하얀모래축제       | 40,000           | (0.9)         | 40,000           | (1.0)         | 50,000           | (0.9)         |
| 정의고을 전통민속재현축제       | 50,000           | (1.2)         | 50,000           | (1.2)         | 50,000           | (0.9)         |
| 이호태우축제              | 30,000           | (0.7)         | 30,000           | (0.7)         | 20,000           | (0.4)         |
| 가파도청보리축제            | 15,000           | (0.4)         | -                |               | 15,000           | (0.3)         |
| 최남단방어축제             | 110,000          | (2.6)         | 110,000          | (2.6)         | 210,000          | (3.8)         |
| 서귀포칠십리축제            | 270,000          | (6.4)         | 288,000          | (6.8)         | 458,000          | (8.4)         |
| 혼인지축제               | 20,000           | (0.5)         | 20,000           | (0.5)         |                  |               |

\* 자료출처: 문화관광체육부 연도별 지역축제 및 문화관광축제<sup>12)</sup>

특히 2015년부터 우수축제로 지정 된 제주들불축제는 <그림 1>과 같이 매년 예산규모가 늘어 2017년에는 전년대비 2.46% 증가한 1,095백만원이며, 2018년에는 전년대비 32.51% 증가한 1,451백만원이다. 2017년 들불축제 참가인원은 전년대비 3.09% 늘어난 365,664명이며, 2018년에는 7.87% 증가한 394,458명이다.

12) 문화체육관광부, 「문화체육관광부 홈페이지 문화광장 지역축제 연도별 지역축제 및 문화관광축제 정보」, [http://www.mcst.go.kr/web/s\\_culture/festival/festivalList.jsp](http://www.mcst.go.kr/web/s_culture/festival/festivalList.jsp) 2018. 8. 21. 접속.

<그림 1> 2016년~2018년 축제예산비중 및 들불축제 관람객 증감율



\* 자료출처: 문화관광체육부 연도별 지역축제 및 문화관광축제, 제주도 들불축제 평가보고서<sup>13)</sup>

## 2. 소셜미디어 빅데이터와 관광 및 축제 분야에서의 소셜미디어 빅데이터

소셜미디어는 첨단 정보통신과 멀티미디어 기술의 발전과 융합의 결과로서 사회와 문화의 새로운 패러다임으로 등장했다. 이용자의 생각과 의견, 경험, 정보를 생산하고 확산시키기 위해 사용하는 개방된 플랫폼인 블로그, 유튜브와 소셜 네트워크 서비스인 페이스북, 트위터를 의미한다.<sup>14)</sup> 소셜미디어는 사용자들의 상호작용과 관계에 의해 콘텐츠가 생산되고 확산되는 메커니즘을 가지고 있어 다대다의 쌍방향적 관계성을 토대로 콘텐츠 전송이 가능하며, 콘텐츠 생산을 위한 기술적 접근성이 높다.<sup>15)</sup> 그리고 커뮤니케이션 행위자의 관점에서 볼 때 소셜미디어는 접근성이 높고, 노이즈가 상대적으로

13) 제주도, 『2016년 제주들불축제 평가보고서』, 『2017년 제주들불축제 평가보고서』, 『2018년 제주들불축제 평가보고서』

14) 삼성경제연구소, 「확산되는 소셜미디어와 기업의 新소통 전략」, 『CEO 인포메이션』 764호, 2010.

15) 김남이·이수범, 「공중의 라이프스타일이 소셜 미디어 이용동기 및 이용 행위에 미치는 영향에 관한 연구」, 『한국광고홍보학회』 13(2), 2011, 306-341쪽.

적게 발생하며, 효율성과 즉시성, 이동성의 강점이 있고,<sup>16)</sup> 참여 측면에서 커뮤니케이션 지향 미디어다.<sup>17)</sup>

소셜 미디어의 발달과 스마트 기기의 다양화와 보급증가로 많은 형태의 빅데이터가 실시간으로 생산 및 유통되고 있다. 빅데이터 분석이란 기존 데이터베이스 관리도구로 데이터를 수집, 저장, 관리, 분석할 수 있는 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합조차 포함한 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술을 의미한다.<sup>18)</sup> 빅데이터 기술의 발전은 다변화된 현대 사회를 더욱 정확하게 예측하여 효율적으로 작동케 하고 개인화된 현대 사회 구성원 마다 맞춤형 정보를 제공, 관리, 분석이 가능케 하며 과거에는 불가능했던 기술을 실현시키기도 한다. 빅데이터 자료의 분석·가공을 통해 만들어진 텍스트마이닝과 정보는 특정 분석 기법을 활용하여 어떠한 요소, 요인이 활성화에 영향력을 행사하였는지를 판단 할 수 있는 객관적 수치화 자료로 나타낼 수 있다. 이같이 빅데이터는 정치, 사회, 경제, 문화, 과학 기술 등 전 영역에 걸쳐서 사회와 인류에게 가치 있는 정보를 제공할 수 있는 가능성을 제시하며 그 중요성이 부각되고 있다.<sup>19)</sup>

한편, 관광 및 축제 분야에서 점차 소셜미디어 빅데이터 활용방안을 찾기 위해 실증적으로 연구하고, 유의미한 정보를 추출·분석하는 연구가 늘고 있다. 소셜미디어 빅데이터를 분석하여 철도관광객들의 요구를 파악하고 철도 관광 서비스 개선방안이 제시되었고,<sup>20)</sup> 세계인터넷전문가 총회 트위터 데이터를 활용하여 소셜미디어 빅데이터에 대한 중요성과 마이스(MICE) 목적지 마케팅 활용방안 등도 제시됐다.<sup>21)</sup>

16) 설진아, 「소셜미디어의 진화양상과 사회적 영향」, 한국언론정보학회 가을철 정기학술대회 특별세션, 2009, 35-57쪽.

17) 최영·박성현, 「소셜 미디어 이용 동기가 사회 자본에 미치는 영향」, 『한국방송학보』 25(2), 2011, 241-276쪽.

18) 위키피디아, 「위키피디아 홈페이지」, <https://ko.wikipedia.org>

19) 위키피디아, 「위키피디아 홈페이지」, <https://ko.wikipedia.org>

20) 정명재·노화래·박민식, 「SNS 빅데이터를 활용한 철도 관광 이용객들의 반응 조사」, 『한국철도학회 학술발표대회논문집』 2014, 456-461쪽.

21) 이미경·박지원·박한우·Mark Smith, 「소셜미디어를 활용한 국제 회의 네트워크분석: 세계인터넷전문가총회(IR15) 트위터 사례를 중심으로」, 『관광연구저널』 30(3), 2015, 223-246쪽.

국내관광에 대한 인식을 살펴보고 관광마케팅 방안을 위해 소셜미디어 빅데이터 분석이 활용되고 있다.<sup>22)</sup> 부산발전연구원은 소셜 빅데이터를 활용하여 중국 개별관광객의 부산관광 인식을 분석하고 대응방안을 발표했고,<sup>23)</sup> 한국관광공사는 빅데이터를 활용하여 전국 지방 문화관광축제의 개최 효과를 심층 분석했다.<sup>24)</sup> 이외 웹사이트의 빅데이터를 활용하고 키워드 분석을 통해 전통시장 인식 변화를 파악 후 이를 이용한 전통시장 활성화 방안이 제시되었다.<sup>25)</sup> 또 비엔날레가 가지고 있는 축제의 속성이 어떻게 변화되었는지를 파악하기 위해 ‘광주 비엔날레’를 대상으로 빅데이터를 활용했고,<sup>26)</sup> 강원도는 2018년 평창동계올림픽 개최를 맞이하여 국내외의 관광객 유입에 박차를 가하고 경쟁력을 높이기 위해 관광활성화 방안을 마련하는데 빅데이터 분석을 이용하였다.<sup>27)</sup>

특히 관광객의 취향을 반영한 제주 관광 상품 및 서비스 개발에 소셜데이터 분석을 활용하여 제주 관광 키워드 및 트렌드 분석 서비스를 설계, 구현하였고,<sup>28)</sup> 관광마케팅 도구로 서울과 제주도 페이스북 팬페이지 네트워크 구조를 분석하는 소셜 빅데이터 활용방안이 제시가 되었다.<sup>29)</sup> 또한 소셜 미디어 빅데이터 분석을 통해 제주도 관광객들의 인식을 확인하고 실무적 개선안을 제시한 연구도 있었다.<sup>30)</sup> 그러나 제주도에서 개최하는 축제와 관련한

22) 오익근·이태숙·전태남, 「빅데이터 분석을 통한 한국관광 인식에 관한 연구」, 『관광학연구』 39(10), 2015, 107-126쪽.

23) 부산발전연구원, 「소셜 빅데이터를 활용한 썬커의 부산관광 인식 분석과 대응방안」, 『BDI 정책 포커스』 318호, 2017, 1-12쪽.

24) 한국관광공사, 『빅데이터 활용 관광사업 성과 시범분석 - 2013 문화관광축제를 중심으로 -』, 2013.

25) 박상훈·이희정, 「사회네트워크 텍스트 분석을 통한 전통시장 인식 변화에 관한 연구」, 『주택도시연구』 7(2), 2017, 109-125쪽.

26) 정성문·주여운·오치옥, 「축제의 속성으로 본 광주비엔날레 분석」, 『관광연구논총』 29(4), 2017, 125-151쪽.

27) 류시영·유선옥(2017), 「소셜미디어에 나타난 강원도 관광에 대한 인식 연구: 빅데이터 분석을 중심으로」, 『관광연구저널』 31(2), 2017, 63-81쪽.

28) 김휴찬·김미정·신형정, 「소셜데이터 분석방법을 이용한 제주관광 트렌드 서비스 설계 및 구현」, 『e - 비즈니스 연구』 15(3), 2014, 173-193쪽.

29) 박득화·김태구·이계희, 「소셜 빅데이터를 활용한 관광정보 네트워크 분석」, 『관광연구저널』 30(8), 2016, 195-208쪽.

30) 이수희·박득화·김맹선, 「소셜 빅데이터 분석을 활용한 제주도 관광 인식에 관한 연구

소셜 미디어 빅데이터 연구는 찾아볼 수 없었다. 본 연구는 제주지역 문화관광축제 전체 예산 중 25% 이상의 예산 배정이 이뤄지는 축제는 탐라문화제와 제주들불축제 두 개뿐인데, 이 중 제주 유일 우수축제인 제주들불축제를 선정하여 연구를 진행했다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 데이터 대상 및 수집

본 연구는 소셜미디어 빅데이터를 활용하여 최근 3년 제주도에서 개최하는 들불축제에 대한 국내관광객들의 인식변화에 대하여 조사를 했다. 빅데이터 중에서도 특히 소셜미디어는 대중들의 생각을 잘 나타내는 매체이다. 소셜미디어로 대표되는 사이트는 블로그(blog), 페이스북(Facebook), 카카오톡, 트위터(twitter) 등이 있다. 관광객들의 커뮤니케이션을 파악할 수 없는 뉴스 데이터는 제외하였다. 본 연구에서는 데이터 정보의 수집이 가능한 네이버(블로그, 카페), 다음(블로그, 카페)데이터를 분석대상으로 하였으며 자료검색을 위한 키워드는 ‘들불축제’로 빅데이터 분석을 통해 추출된 상위 50개의 단어를 선정하였다.

2016년도 들불축제 조사기간은 제주시가 일정을 확정된 이후 축제를 마친 3월 15일 기점인 2015년 5월1일부터 2016년 3월15일까지 11개월로 하였으며, 2017년 들불축제와 2018년 들불축제 분석기간도 이와 동일하게 하였다. 또한, 수집된 데이터에서 키워드인 ‘들불축제’는 분석에서 제외하였고, ‘정월’, ‘대보름’은 ‘정월대보름’으로 통일하였다. 의미 파악이 어려운 단어들을 삭제했으며, 분석에 활용하지 않는 조사인 ‘가’, ‘것’, ‘오’, ‘주’, ‘없’, ‘놓’, ‘들’ 등을 삭제하였다. 자료수집은 소셜 미디어 빅데이터 분석 프로그램인 텍스트톰(Textom)<sup>31)</sup>을 활용했다.

- 한한령 이전과 이후 비교, 『관광레저연구』 30(2), 2018, 55~75쪽.

31) 소셜 매트릭스 프로그램인 텍스트톰(TEXTOM: Text to Metrix)은 웹상의 다양한 데이터를 채널별로 자동 수집하여 정제, 매트릭스 생산까지 일괄 처리해 주는 데이터 처리 솔루션으로 크롤링 방식을 이용한다. 포털 검색 사이트 네이버와 다음, 구글, 트위터,

## 2. 분석방법

본 연구의 목적을 달성하기 위한 분석 프로세스는 다음 <그림 2>와 같다. 검색키워드로 선정한 ‘들불축제’로 텍스트(textom)2.5에서 수집된 들불축제와 관련한 키워드 텍스트마이닝을 통한 키워드 사용빈도와 키워드 간 연결망을 보기 위해 유시넷(UCINET)6.0프로그램을 이용하여 키워드 네트워크 분석을 수행했다. 그리고 원 모드(1-mode)행렬 데이터를 통해 중앙성분석과 의미연결망 구조를 분석하고 시각화를 실시했다. 시각화는 유시넷(UCINET)6.0프로그램의 넷드로(NetDraw)기능을 활용했다.

<그림 2 > 분석 프로세스 도식화



본 연구는 들불축제라는 키워드로 소셜미디어에 남긴 텍스트 자료로부터 구조화된 형태의 정보를 추출하여 패턴과 의미를 시각적으로 나타내고 의미 체계를 파악하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 소셜미디어에 작성된 텍스트를 수집-정제-분석-시각화의 과정을 통해 유용한 정보를 도출했다. 분석에는 유시넷(Ucinet)6.0을 활용하여 텍스트의 네트워크 중앙성과 컨코(CONCOR: CONvergence of iterated CORrelations) 분석을 진행했다. 유시넷(Ucinet)6.0과 함께 패키지화된 넷드로(NetDraw)를 활용하여 분석결과를 시각화함으로써 텍스트의 관계를 구체적으로 제시했다. 컨코(ConCor)분석은 단어 간의 동시 출현 매트릭스의 피어슨 상관관계를 분석하고 이를 토대로 노드들의 블록을 식별해내고 블록들 간의 관계를 파악하는 방법으로, 주로 복잡한 네트워크

유튜브 등의 자료를 검색하여 데이터 및 연관 키워드 순위를 제공하고 검색 키워드의 공출현 빈도에 따른 매트릭스 정보를 제공하고 있어 네트워크분석 시 유용하며(김보경, 2015), 아울러 연관성과 정확도에 따라 추출된 데이터를 수집하고 다양한 주제에 대한 감성분석이 가능하여 텍스트 마이닝을 가능하게 해주는 한국정보통신기술협회(TTA)에서 GS(Good Software)인증 획득한 소프트웨어이다.

집단의 숨겨진 하위집단들 관계의 구조적 분석에 활용한다.

본 연구의 핵심적인 분석 방법은 사회 연결망분석에서 파생된 의미연결망 구조분석이다. 의미 연결망에서 가장 핵심적인 노드를 찾아주는 방법으로 중앙성 분석을 시행했다.<sup>32)</sup> 중앙성을 측정하는 여러 지표 중에서 본 연구에서 사용하는 지표는 ‘위세 중앙성’ 지표이다.<sup>33)</sup> 네트워크를 구성하는 노드와 노드 상관관계에 대해서 대부분이 고정되기보다는 외부환경이나 시간의 흐름에 따라 동적으로 변해서 네트워크의 변화 양상을 분석하는 것이 의미가 있으며,<sup>34)</sup> 본 연구의 연구방법으로 적합할 것으로 판단됐다.

## IV. 분석결과

### 1. 키워드 네트워크 분석 결과

본 연구는 들불축제와 관련하여 수집된 데이터를 활용하여 텍스트 마이닝을 수행했다. 분석결과는 <표 2> 들불축제 키워드 네트워크 상위 50단어에서 보듯이 2016년도 출현빈도가 가장 많은 키워드는 ‘새별오름’이었으며, 이어 ‘제주들불축제’, ‘축제’, ‘3월축제’, ‘정월대보름’, ‘오름’, ‘억새’, ‘들불’의 출현빈도가 높았다. ‘새별오름’, ‘제주들불축제’, ‘축제’, ‘3월축제’와 ‘정월대보름’의 언급빈도가 높은 것으로 나타나, 들불축제하면 “3월 정월대보름에 제주에 위치한 새별오름에서 이루어지는 축제”로 소셜미디어 대중들은 인식한다고 판단됐다. 그리고 비, 바람, 눈, 가을, 봄, 겨울 등 날씨와 계절에 대

32) 중앙성이란 네트워크의 중심에 놓인 정도를 측정하는 개념이다. 학급 네트워크를 예로 든다면, 대부분의 급우들과 연결된 ‘스타’가 중앙성이 높은 사람이고, ‘왕따’는 중앙성이 극히 낮은 사람을 의미한다.

33) 위세중앙성은 네트워크에서 가장 중심적인 단어를 찾아주는데, 연결된 상대 단어의 중요성에 가중치를 준다(Bonacich, 1987, 2007; Ruhnau, 2000). ‘호가호위’하듯 한명의 강자와 연결되는 것이 여러 약자들과 연결되는 것보다 위세 중앙성을 증가시킬 수 있다는 뜻이다. 따라서 한 노드(단어)의 중심성을 측정하여 위세가 높은 단어를 많이 접할수록 위세중앙성은 높아지며, 중요한 노드가 된다.

34) 김학용, 「대하소설 토지 등장인물 네트워크의 동적 변화 분석」, 『한국콘텐트학회논문지』 12(11), 2012.

한 단어들이 도출되었고, 희망, 소원, 불, 억새, 전체, 태우기, 장관, 하이라이트 등 기복과 불 놓기 등 관련행사에 대한 단어들도 부각됐다<sup>35)</sup>.

들불축제를 경험한 소셜미디어 사용자들의 인식을 파악할 수 있는 형용사 키워드를 살펴보면 2016년 ‘타오르는’, ‘아름답다’, ‘태우는’, ‘즐거다’, ‘번지는’의 단어가 도출되었고, 2017년에는 ‘멋지다’, ‘새롭다’라는 단어가 추가됐다. 2018년에는 불길히 힘차게 타오르는 모양을 나타내는 ‘활활’이라는 단어와 함께 긍정적 단어들이 도출됐다. 반면 2017년에만 출현한 ‘촛불’ 키워드는 2017년 사회운동인 촛불혁명이 반영된 결과로 풀이되며, 2018년 출현한 한국관광공사는 작품명 제주들불축제가 한국관광공사 우수 관광사진 공모전에서 수상하면서 반영되었다고 파악된다. 또한 2016년 이후 새별오름, 제주들불축제, 축제, 3월축제, 오름, 억새, 들불, 애월읍 등 키워드 네트워크 상위 단어들의 빈도가 증가하는 것을 확인할 수 있는데, 이는 제주들불축제에 대해 보다 정확하고 자세하게 인지하는 이용자들이 늘어나는 것이라 해석할 수 있다.

〈표 2〉 들불축제 키워드 네트워크 상위 50단어 빈도 (단위:횟수)

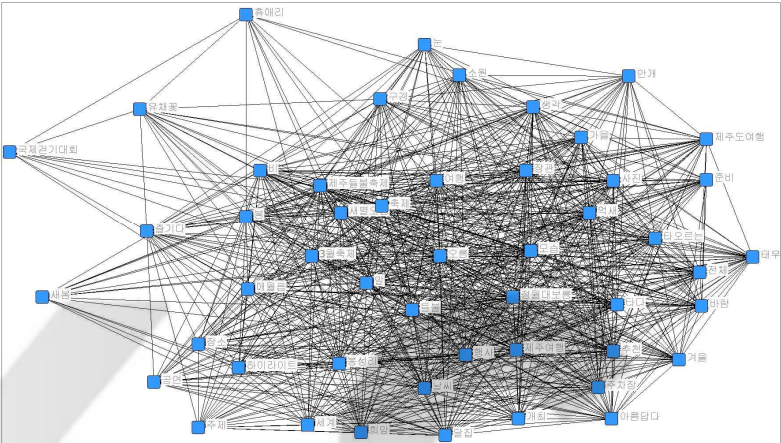
| 순위 | 2016년  |      | 2017년  |      | 2018년  |      |
|----|--------|------|--------|------|--------|------|
|    | 키워드    | 빈도   | 키워드    | 빈도   | 키워드    | 빈도   |
| 1  | 새별오름   | 1685 | 새별오름   | 1829 | 새별오름   | 2686 |
| 2  | 제주들불축제 | 932  | 제주들불축제 | 1255 | 제주들불축제 | 1526 |
| 3  | 축제     | 593  | 축제     | 798  | 축제     | 898  |
| 4  | 3월축제   | 502  | 3월축제   | 596  | 3월축제   | 884  |
| 5  | 정월대보름  | 367  | 오름     | 421  | 오름     | 682  |
| 6  | 오름     | 355  | 행사     | 356  | 억새     | 652  |
| 7  | 억새     | 276  | 억새     | 335  | 소원     | 510  |
| 8  | 들불     | 255  | 정월대보름  | 334  | 정월대보름  | 509  |
| 9  | 행사     | 236  | 들불     | 276  | 들불     | 486  |
| 10 | 비      | 231  | 애월읍    | 249  | 행사     | 391  |
| 11 | 애월읍    | 216  | 여행     | 228  | 하늘     | 372  |
| 12 | 희망     | 208  | 전체     | 211  | 애월읍    | 368  |

35) 한편, 제주여행, 사진, 추천, 유채꽃, 국제걷기대회, 휴애리 등 여행과 더불어 3월에 있는 다른 축제명도 부각되었다. 2017년과 2018년도 출현빈도를 보면 2016년 들불축제 때와 유사하게 새별오름, 제주들불축제, 축제, 3월축제, 정월대보름이 언급빈도가 높은 것으로 나타나 차이가 거의 없었다.

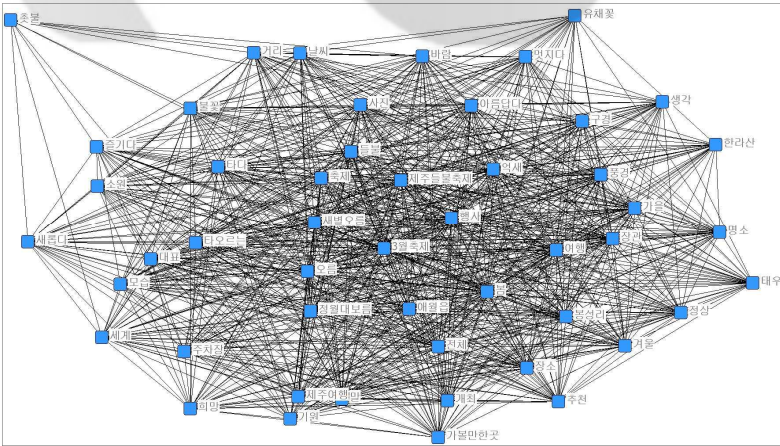
|    |        |     |       |     |        |     |
|----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|
| 13 | 가을     | 174 | 봄     | 207 | 여행     | 352 |
| 14 | 여행     | 167 | 가을    | 206 | 봄      | 264 |
| 15 | 봉성리    | 165 | 희망    | 182 | 가을     | 245 |
| 16 | 세계     | 165 | 봉성리   | 176 | 사진     | 204 |
| 17 | 봄      | 157 | 개최    | 165 | 봉성리    | 197 |
| 18 | 전체     | 154 | 세계    | 150 | 추천     | 186 |
| 19 | 개최     | 148 | 날씨    | 138 | 하이라이트  | 185 |
| 20 | 날씨     | 132 | 장관    | 134 | 장관     | 182 |
| 21 | 말      | 129 | 장소    | 133 | 전체     | 181 |
| 22 | 겨울     | 112 | 말     | 130 | 활활     | 175 |
| 23 | 제주여행   | 106 | 사진    | 130 | 불꽃     | 168 |
| 24 | 사진     | 105 | 추천    | 117 | 개최     | 165 |
| 25 | 추천     | 98  | 아름답다  | 109 | 말      | 155 |
| 26 | 모습     | 90  | 타오르는  | 107 | 제주여행   | 152 |
| 27 | 장관     | 89  | 타다    | 107 | 날씨     | 149 |
| 28 | 장소     | 86  | 제주여행  | 97  | 가볼만한곳  | 144 |
| 29 | 바람     | 85  | 소원    | 91  | 모습     | 138 |
| 30 | 준비     | 83  | 바람    | 89  | 겨울     | 137 |
| 31 | 유채꽃    | 80  | 모습    | 85  | 타다     | 136 |
| 32 | 타오르는   | 79  | 정상    | 83  | 대표     | 136 |
| 33 | 눈      | 77  | 한라산   | 83  | 한국관광공사 | 133 |
| 34 | 타다     | 77  | 대표    | 83  | 바람     | 130 |
| 35 | 아름답다   | 75  | 기원    | 82  | 아름답다   | 128 |
| 36 | 생각     | 72  | 춧불    | 78  | 비      | 121 |
| 37 | 주차장    | 71  | 거리    | 77  | 주차장    | 116 |
| 38 | 소원     | 71  | 풍경    | 77  | 성취     | 115 |
| 39 | 태우는    | 69  | 멋지다   | 77  | 타올라    | 115 |
| 40 | 국제걷기대회 | 67  | 겨울    | 74  | 장소     | 114 |
| 41 | 하이라이트  | 66  | 즐기다   | 73  | 멋지다    | 107 |
| 42 | 공연     | 65  | 생각    | 73  | 올라가    | 107 |
| 43 | 주제     | 63  | 명소    | 71  | 소개     | 105 |
| 44 | 안개     | 62  | 태우는   | 70  | 풍경     | 103 |
| 45 | 구경     | 62  | 주차장   | 68  | 불씨     | 102 |
| 46 | 제주도여행  | 59  | 가볼만한곳 | 67  | 생각     | 99  |
| 47 | 휴애리    | 59  | 구경    | 66  | 공연     | 99  |
| 48 | 달집     | 58  | 유채꽃   | 65  | 안녕     | 95  |
| 49 | 즐기다    | 56  | 불꽃    | 62  | 구경     | 93  |
| 50 | 새봄     | 55  | 새롭다   | 60  | 즐기다    | 93  |

2016년도~2018년도 들불축제 키워드 네트워크 상위 50단어 빈도를 이용해 네트워크를 그린 결과는 <그림 3>, <그림 4>, <그림 5>와 같다.

<그림 3> 2016년 들불축제 키워드 상위 50단어 네트워크



<그림 4> 2017년 들불축제 키워드 상위 50단어 네트워크





로 진입했다. 2018년 들불축제에는 역사, 하이라이트에 대한 단어가 상대적으로 중앙성 지수가 높았으며, 하늘, 활활, 타올라, 안녕 등이 50위권에 새로 진입한 것을 확인 할 수 있다. 이는 들불축제에 대한 소셜미디어 대중들의 인식이 새별오름, 제주들불축제, 3월축제와 함께 가볼만한 멋지고 새로운 대표 명소와 하늘까지 활활 타올라, 안녕을 소원하는 하이라이트 행사처럼 들불축제에 대한 인식이 변화되고 있음을 확인 했다.

〈표 3〉 키워드 위세중앙성 순위

| 순위 | 2016년  |       | 2017년  |       | 2018년  |       |
|----|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|    | 단어     | 위세중앙성 | 단어     | 위세중앙성 | 단어     | 위세중앙성 |
| 1  | 새별오름   | 0.509 | 새별오름   | 0.527 | 새별오름   | 0.525 |
| 2  | 제주들불축제 | 0.426 | 제주들불축제 | 0.434 | 제주들불축제 | 0.373 |
| 3  | 축제     | 0.309 | 축제     | 0.334 | 역사     | 0.293 |
| 4  | 3월축제   | 0.287 | 3월축제   | 0.282 | 3월축제   | 0.262 |
| 5  | 오름     | 0.219 | 역사     | 0.224 | 축제     | 0.261 |
| 6  | 들불     | 0.196 | 오름     | 0.203 | 오름     | 0.261 |
| 7  | 애월읍    | 0.188 | 정월대보름  | 0.165 | 들불     | 0.19  |
| 8  | 역사     | 0.186 | 들불     | 0.161 | 소원     | 0.176 |
| 9  | 희망     | 0.169 | 애월읍    | 0.151 | 애월읍    | 0.166 |
| 10 | 봉성리    | 0.163 | 행사     | 0.150 | 정월대보름  | 0.161 |
| 11 | 정월대보름  | 0.156 | 가을     | 0.130 | 하늘     | 0.160 |
| 12 | 세계     | 0.135 | 전체     | 0.126 | 가을     | 0.129 |
| 13 | 행사     | 0.134 | 희망     | 0.122 | 여행     | 0.119 |
| 14 | 가을     | 0.128 | 봉성리    | 0.112 | 행사     | 0.117 |
| 15 | 전체     | 0.101 | 봄      | 0.099 | 봄      | 0.093 |
| 16 | 여행     | 0.097 | 세계     | 0.092 | 전체     | 0.092 |
| 17 | 개최     | 0.094 | 여행     | 0.088 | 봉성리    | 0.086 |
| 18 | 추천     | 0.081 | 개최     | 0.088 | 하이라이트  | 0.086 |
| 19 | 말      | 0.070 | 장관     | 0.076 | 활활     | 0.083 |
| 20 | 봄      | 0.067 | 장소     | 0.067 | 장관     | 0.079 |
| 21 | 비      | 0.063 | 아름답다   | 0.063 | 불꽃     | 0.073 |
| 22 | 주제     | 0.063 | 대표     | 0.061 | 추천     | 0.068 |
| 23 | 장관     | 0.057 | 말      | 0.058 | 대표     | 0.065 |
| 24 | 아름답다   | 0.055 | 타오르는   | 0.054 | 개최     | 0.062 |
| 25 | 겨울     | 0.053 | 추천     | 0.053 | 타올라    | 0.059 |

|    |        |       |       |       |        |       |
|----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 26 | 태우는    | 0.052 | 사진    | 0.051 | 성취     | 0.057 |
| 27 | 장소     | 0.049 | 제주여행  | 0.050 | 제주여행   | 0.056 |
| 28 | 타오르는   | 0.048 | 태우는   | 0.050 | 가볼만한곳  | 0.055 |
| 29 | 모습     | 0.047 | 풍경    | 0.049 | 사진     | 0.051 |
| 30 | 주차장    | 0.047 | 모습    | 0.044 | 겨울     | 0.051 |
| 31 | 날씨     | 0.046 | 겨울    | 0.042 | 아름답다   | 0.051 |
| 32 | 하이라이트  | 0.042 | 명소    | 0.042 | 모습     | 0.048 |
| 33 | 사진     | 0.041 | 날씨    | 0.039 | 멋지다    | 0.047 |
| 34 | 타다     | 0.039 | 기원    | 0.039 | 말      | 0.046 |
| 35 | 달집     | 0.038 | 타다    | 0.038 | 주차장    | 0.042 |
| 36 | 소원     | 0.035 | 가볼만한곳 | 0.038 | 장소     | 0.039 |
| 37 | 제주여행   | 0.034 | 정상    | 0.037 | 바람     | 0.038 |
| 38 | 유채꽃    | 0.034 | 멋지다   | 0.036 | 올라가    | 0.035 |
| 39 | 구경     | 0.034 | 주차장   | 0.032 | 풍경     | 0.034 |
| 40 | 즐기다    | 0.034 | 바람    | 0.031 | 날씨     | 0.032 |
| 41 | 생각     | 0.033 | 구경    | 0.027 | 타다     | 0.032 |
| 42 | 눈      | 0.032 | 소원    | 0.026 | 공연     | 0.028 |
| 43 | 준비     | 0.031 | 한라산   | 0.025 | 즐기다    | 0.028 |
| 44 | 공연     | 0.028 | 거리    | 0.025 | 구경     | 0.025 |
| 45 | 바람     | 0.025 | 유채꽃   | 0.024 | 소개     | 0.022 |
| 46 | 제주도여행  | 0.022 | 생각    | 0.023 | 안녕     | 0.022 |
| 47 | 안개     | 0.018 | 불꽃    | 0.023 | 생각     | 0.020 |
| 48 | 새봄     | 0.017 | 새롭다   | 0.019 | 불씨     | 0.019 |
| 49 | 국제걷기대회 | 0.012 | 즐기다   | 0.016 | 비      | 0.014 |
| 50 | 휴애리    | 0.008 | 춧불    | 0.001 | 한국관광공사 | 0.013 |

### 3. 의미 연결망 구조(CONCOR) 분석결과

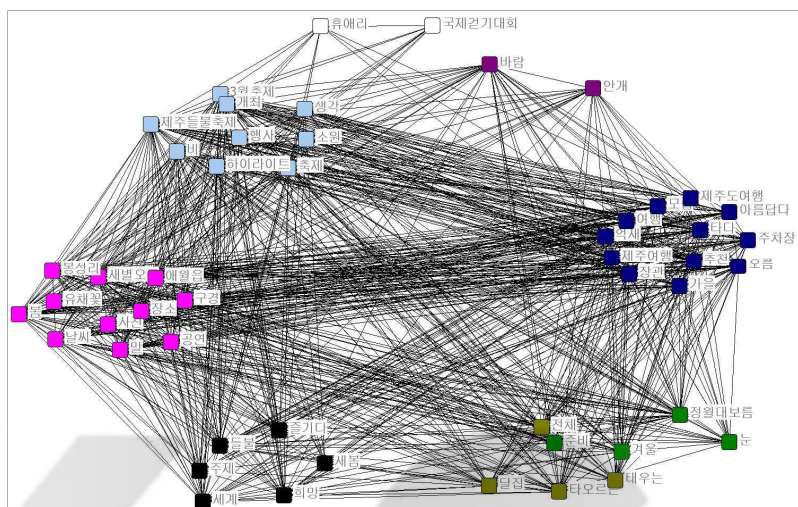
상위 50개 단어 사이의 네트워크는 너무 조밀하게 얽혀 있어서 시각적으로 구조를 파악하기에는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 컨코(CONCOR) 분석을 했다. 이 분석을 통해 의미연결망 내에서 유사한 지위를 가지고 있는 단어들을 그룹화하고, 그룹들 간의 관계를 분석했다. 분석결과는 <표 4>와 같이 4개의 군집으로 나뉘었고, 3년간 거의 유사함을 알 수 있다.

〈표 4〉 컨코(CONCOR) 분석결과

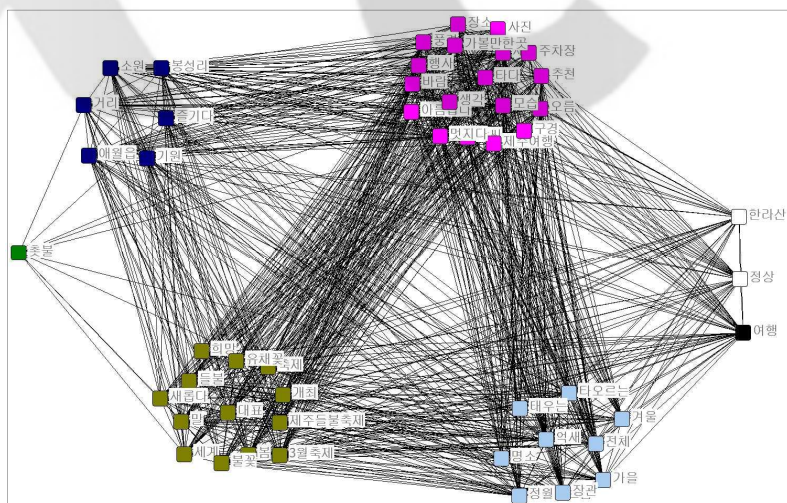
| 군집  | 2016년                                           | 2017년                                         | 2018년                                             |
|-----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 군집1 | 개최장소<br>(새별오름, 애월읍,<br>봉성리 등)                   | 개최장소 및 기복<br>(애월읍, 봉성리, 소원,<br>기원 등)          | 개최장소 및 풍광<br>(새별오름, 장소, 모습,<br>사진, 장관, 풍경 등)      |
| 군집2 | 3월 개최되는 축제및행사<br>(행사, 하이라이트,<br>3월축제, 제주들불축제 등) | 3월 개최되는 축제및행사<br>(제주들불축제, 유채꽃,<br>3월축제, 개최 등) | 3월 개최되는 축제및행사<br>(제주들불축제, 축제,<br>3월축제, 즐기다, 공연 등) |
| 군집3 | 제주관광<br>(제주여행, 추천, 오름,<br>역새, 여행 등)             | 제주관광<br>(제주여행, 풍경, 추천,<br>아름답다, 오름, 구경 등)     | 제주관광<br>(제주여행, 날씨, 여행,<br>생각, 추천 등)               |
| 군집4 | 들불농기 메인행사<br>(정월대보름, 달집,<br>태우는, 타오르는 등)        | 들불농기 메인행사<br>(전체, 장관, 태우는,<br>타오르는, 정월 등)     | 들불농기 메인행사<br>(들불, 활활, 하이라이트,<br>소원 등)             |

<그림 6>과 같이 2016년 들불축제 의미연결망 안에 있는 단어들은 크게 4개의 군집으로 나뉘었다. 첫 번째 군집은 새별오름, 애월읍, 봉성리, 장소, 공연, 사진 등 들불축제가 개최되는 장소와 관련되어 있는 것으로 나타났다. 두 번째 군집은 제주들불축제, 3월축제, 하이라이트, 행사 등 3월에 개최되는 축제 및 행사와 관련한 단어들이 포함됐다. 그리고 세 번째 군집은 제주여행, 아름답다, 추천, 오름, 역새 등 제주관광과 관련된 단어들이 대부분을 이루었다. 네 번째 군집은 정월대보름, 달집, 태우는, 타오르는 등 들불농기 메인행사와 관련된 단어들이 포함됐다.

<그림 6> 2016년 들불축제 컨코(CONCOR) 네트워크 분석



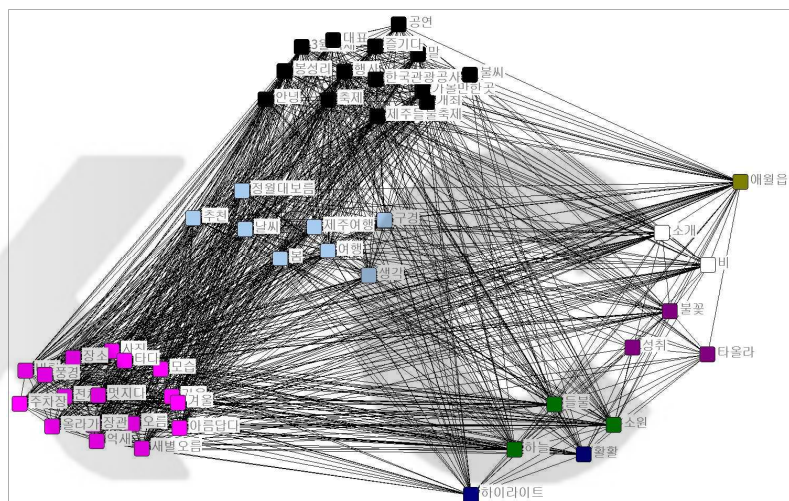
<그림 7> 2017년 들불축제 컨코(CONCOR) 네트워크 분석



<그림 8>과 같이 2018년 들불축제 의미연결망 안에 있는 단어들은 크게 4개의 군집으로 나뉘었다. 첫 번째 군집은 새별오름, 풍경, 장소, 사진, 모습,

아름답다, 멋지다, 장관, 오름 등 개최장소 및 풍광과 관련되어 있는 것으로 나타났다. 두 번째 군집은 제주들불축제, 축제, 대표, 3월축제, 가볼만한곳, 즐기다, 공연 등 3월에 개최되는 축제 및 행사와 관련한 단어들이 포함된 것으로 나타났다. 그리고 세 번째 군집은 제주여행, 날씨, 여행, 생각, 추천 등 제주 관광과 관련된 단어들이 대부분을 이루었으며, 네 번째 군집은 들불, 활활, 하이라이트, 소원, 하늘 등 들불놀이 메인행사와 관련된 단어들이 포함됐다.

<그림 8> 2018년 들불축제 컨코(CONCOR) 네트워크 분석



결과적으로 현재 들불축제를 언급하는 키워드 군집들을 살펴본 결과, 군집1은 들불축제가 열리는 개최 장소에 집중하다가 개최 장소에서의 행위와 경관으로 관심이 확산되는 것으로 나타났다. 또한 군집2와 군집4는 3월에 개최되는 축제 및 행사와 들불축제 메인행사인 들불놀이는 3년 내내 거의 동일한 키워드를 띠고 있는 것으로 보아 들불축제가 3월에 개최되는 축제라는 점과 메인 프로그램과 내용에 대한 것을 알고 있음을 의미한다. 또한 군집3인 제주관광에서 도출된 단어들을 통해 알 수 있는 사실은 들불축제와 제주 관광객 유치와 매우 밀접함을 알 수 있다.

#### 4. 요약과 토론

본 연구는 제주도에서 개최한 들불축제에 대한 국내 소셜미디어 대중들의 인식변화에 대해 빅데이터를 활용하여 분석했다. 연구 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 들불축제 관련 키워드 빈도수를 통해 살펴보면, 소셜미디어 대중들은 들불축제를 “3월 정월대보름에 제주에 위치한 새별오름에서 이루어지는 축제”로 인식하고 있다는 것을 확인 할 수 있었다. 또한 형용사 키워드로 타오르는, 이름답다, 태우는, 즐기다, 멋지다, 새롭다, 활활 이라는 단어들이 나타났다. 이는 제주들불축제에 대해 긍정적인 측면이 상대적으로 부정적인 측면이 보다는 부각되고 있음을 알 수 있었다. 그리고 2016년 이후 새별오름, 제주들불축제, 축제, 3월축제, 오름, 억새, 들불, 애월읍 등 키워드 네트워크 상위 단어들의 빈도가 증가하는 것을 확인할 수 있는데, 이는 제주들불축제에 대해 보다 정확하고 자세하게 인지하는 소셜미디어 이용자들이 늘어나고 있다는 것을 파악할 수 있었다.

둘째, 들불축제에 대한 인식과 관련하여 도출된 주요 키워드 위세중앙성을 살펴본 결과, 새별오름과 제주들불축제는 3년 기간 내내 부동의 1위 자리를 차지한바와 같이 주요 키워드 빈도 결과와 유사했다. 2016년, 2017년, 2018년 들불축제에 대한 비교 관점에서 보면, 2016년 들불축제에 비해 2017년 들불축제에는 장관, 행사에 대한 키워드들이 상대적으로 위세중앙성 지수가 높게 나타났으며, 대표, 풍광, 명소, 가볼만한곳, 멋지다, 새롭다 등이 50위권에 새로 진입했다. 2018년 들불축제에는 억새, 하이라이트에 대한 키워드가 상대적으로 중앙성 지수가 높게 나타났고, 하늘, 활활, 타올라, 안녕 등이 50위권에 새로 진입한 것을 확인했다. 이는 들불축제에 대한 인식이 새별오름, 제주들불축제, 3월축제와 함께 가볼만한 멋지고 새로운 대표 명소와 하늘까지 활활 타올라, 안녕을 소원하는 하이라이트 행사처럼 들불축제에 대한 소셜미디어 대중들의 인식체계가 변화되고 있음을 알 수 있었다.

마지막으로 의미연결망 내에 존재하는 단어들에 대해 유사성을 기반으로 분류하는 컨코(ConCor)분석을 실시한 결과, 4개의 군집으로 나뉘졌다. 첫 번째 군집은 들불축제 개최장소와 관련됐으며, 두 번째 군집은 3월에 개최되는 축제 및 행사였으며 세 번째 군집은 제주관광 이었다. 그리고 네 번째 군집

은 들불놀이 메인행사로 나타났다. 특히 첫 번째 군집인 들불축제 개최장소와 관련해서는 들불축제 개최 장소에 집중하다가 개최 장소에서의 행위와 경관으로 관심이 좀 더 확산되고 있음을 알 수 있었다. 또한, 최근 3년 동안 모두 거의 유사한 키워드의 형태를 띠고 있어 소셜미디어 이용자들의 들불축제에 대한 관심사는 개최장소, 행사, 제주관광에 집중한다고 판단 할 수 있었다.

## V. 결론: 정책적 제안과 연구의 한계

본 연구는 이러한 분석결과를 통해 다음과 같은 시사점을 제시한다. 첫째, 소셜미디어를 사용하는 소셜미디어 대중들 사이에서 들불축제에 대한 구전 활동은 “정월대보름 시점에 제주 새별오름에서 역새를 태우는 아름다운 3월 축제”라고 지인들과 정보를 나누며 상호작용하고 들불축제를 알리는 활동을 하고 있음을 의미한다. 또한 날씨와 축제행사 그리고 사진전과 같은 이벤트와 관련된 정보들도 공유하고 있음을 알 수 있다. 따라서 소셜미디어 커뮤니케이션과 의견 나눔에서 안녕과 평화를 기원하는, 대한민국 대표축제, 3월 대표축제, 아름다운 풍광 등과 같은 생각이 기존 구전활동에 덧붙여 이루어지도록 방안 마련이 필요하며, 날씨와 구체적인 축제 행사 그리고 들불축제와 관련된 이벤트 등이 소셜미디어 커뮤니케이션에서 많이 이루어지도록 구체적 다양한 정보제공이 필요할 것이다.

둘째, 소셜미디어 대중들이 공통적으로 가장 관심을 갖고 있는 들불축제 개최장소인 새별오름은 3년 내내 위세중앙성 지수가 가장 높다. 위세 중앙성이 높은 새별오름은 다른 오름에 직·간접적으로 영향을 미치는 핵심 역할을 한다. 따라서 들불축제 기간이 아니더라도 새별오름을 찾는 소셜미디어 사용자들의 요구와 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 맞춤형 관광상품 개발이 요구되며, 새별오름을 방문하는 소셜미디어 사용자들의 만족도를 향상시키고 재방문을 유도할 수 있는 운영 및 관리 방안이 필요하고, 축제장 부지를 연중 활용 할 수 있는 공간조성 및 일련의 계획 수립이 필요하다고 판단된다.

셋째, 제주를 대표하는 축제로서 전 국민의 참여 속에 대한민국 대표축제로 거듭날 수 있도록 다양한 계층의 의견을 폭넓게 수렴하여 세계인이 찾고

싶어 하는 명품 글로벌축제로 도약코자 많은 예산을 들여 들불축제를 개최하고 있다. 그러나 최근의 트렌드 변화에 따른 빅데이터를 관리하고, 이를 기반으로 미래 트렌드를 예측하여 축제 목적에 부합한 들불축제가 되기 위한 기초자료 수집은 미흡한 실정이다. 따라서 기존 들불축제 개최 현장에서의 단편적이고 주관적일 수 있는 설문조사 자료를 보완할 수 있는 들불축제 관련 소셜미디어에서 발생하는 빅데이터를 향후에도 체계적·주기적으로 관리할 수 있도록 예산이 반영되어야 한다.

마지막으로 본 연구의 한계점으로는 연구자의 주관이 개입될 여지에 관한 것이다. 이는 소셜미디어에서 나타난 키워드를 바탕으로 포함하고 있는 의미들을 이해하거나 판단하는 네트워크 분석의 한계이기도 하다. 그리고 다양한 소셜미디어 중 블로그와 카페의 데이터만을 수집하여 분석했기 때문에 페이스북, 트위터, 인스타그램 등의 다른 소셜미디어 채널을 포함하고 있지 못하다. 성향, 계층, 연령 등에 따른 다양한 여론을 적극적으로 활용했다면 또다른 시사점을 발견할 수 있었을 것이다. 또한 들불축제 소셜미디어 대중들의 인식 조사 시 한국어 영역에 대해서만 분석이 이루어져 외국인들에 대한 의견은 포함하지 못한 아쉬움이 있다. 향후에는 들불축제에 대한 세계 각국 소셜미디어 대중들의 반응을 살펴보고 나아가 축제 행사와 관련한 다양한 영역별 인식 변화 등을 살펴봄으로서 들불축제 기획운영에 유용한 토대를 마련해야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 들불축제 인식 조사와 관련하여 소셜미디어상의 빅데이터를 활용하는 것은 타 방법론과 비교하여도 손색이 없으며 빅데이터 세상인 현 시점에 좀 더 유용하며 정확한 평가를 얻는 데 도움이 될 것으로 기대한다. 이러한 맥락에서 본 연구는 디지털 경제의 확산으로 축제와 지역 문화에서도 빅데이터에 기반한 과학적 방법을 도입하는 단초를 제공하고, 모바일 시대에 변화하는 인식 및 동향 조사 패러다임을 반영하며 관광분야 소셜미디어 빅데이터 활용 활성화에 기여한다. 그리고 통계분석에서 융·복합적 측면에서의 학문적 성과를 제고하는 논의로서 그 의의를 가진다. 또한 연구 결과는 추후 들불축제 관련 관광 콘텐츠 개발이나 마케팅에 활용할 수 있는 기초데이터 제공에 기여할 수 있을 것이라고 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 고미영·오창현·정철, 「추구편익을 활용한 지역축제 방문객 시장 세분화:제주올레걷기 축제를 사례로」, 『관광학연구』 36(5), 2012.
- 김경희, 「축제 서비스품질이 축제 이미지와 지각된 가치, 행동의도에 미치는 영향 연구」, 경기대학교 대학원 이벤트·국제회의학과 박사학위논문, 2010.
- 김남이·이수범, 「공중의 라이프스타일이 소셜 미디어 이용동기 및 이용 행위에 미치는 영향에 관한 연구」, 『한국광고홍보학보』 13(2), 2011.
- 김의근·강숙영, 「지역축제·이벤트 영향인식이 참가자 만족에 미치는 영향 연구:제주 정월대보름들불축제를 중심으로」, 『탐라문화』 37호, 2010.
- 김의근, 「지역축제의 특성화 발전방안 연구 - 제주들불축제를 중심으로」 『제주관광학연구』 제21집, 2016.
- 김학용, 「대하소설 토지 등장인물 네트워크의 동적 변화 분석」, 『한국콘텐츠학회논문지』 12(11), 2012.
- 김휴찬·김미정·신형정, 「소셜데이터 분석방법을 이용한 제주관광 트렌드 서비스 설계 및 구현」, 『e-비즈니스 연구』 15(3), 2014.
- 류용걸·양성국·문성주, 「제주도 방어축제의 영향인식이 지역사회 애착 및 축제 태도에 미치는 영향」, 『한국도서연구』 24(3), 2012.
- 류정아, 「제주 관광산업 재도약을 위한 지역축제문화 개선방안」, 한국은행 제주본부가 주최한 2017년 하반기 지역경제세미나, 2017.
- 류시영·유선욱(2017), 「소셜미디어에 나타난 강원도 관광에 대한 인식 연구: 빅데이터 분석을 중심으로」, 『관광연구저널』 31(2), 2017.
- 문화체육관광부, 「문화체육관광부 홈페이지 문화광장 지역축제 연도별 지역축제 및 문화관광축제 정보」, [http://www.mcst.go.kr/web/s\\_culture/festival/festivalList.jsp](http://www.mcst.go.kr/web/s_culture/festival/festivalList.jsp) 2018. 8. 21. 접속.
- 박득희·김태구·이계희, 「소셜 빅데이터를 활용한 관광정보 네트워크 분석」, 『관광연구저널』 30(8), 2016.
- 박상훈·이희정, 「사회네트워크 텍스트 분석을 통한 전통시장 인식 변화에 관한 연구」, 『주택도시연구』 7(2), 2017.
- 박홍식, 「정부 이벤트 마케팅의 이해: 2002년 월드컵을 중심으로」, 『한국정책학회 하

계학술발표 논문집』 2001권, 2001.

변수정, 「지역축제의 장소성과 장소마케팅이 축제이미지와 축제성과에 미치는 영향 연구」, 단국대학교 정책경영대학원 문화예술학과 석사학위논문, 2012.

부산발전연구원, 「소셜 빅데이터를 활용한 썬커의 부산관광 인식 분석과 대응방안」, 『BDI 정책 포커스』 318호, 2017.

백선희, 「도시문화전락으로서 지역문화축제의 지향점과 구성요소 정립에 관한 연구: 한국과 미국, 일본 지역문화축제의 비교분석을 바탕으로」, 『국토지리학회지』 40(1) 2006.

삼성경제연구소, 「확산되는 소셜미디어와 기업의 新소통 전략」, 『CEO 인포메이션』 764호, 2010.

서정무, 「지역축제 이미지가 방문객의 만족도와 행동의도에 미치는 영향에 관한 연구」, 관동대학교 대학원 관광경영학과 석사학위논문, 2012.

설진아, 「소셜미디어의 진화양상과 사회적 영향」, 한국언론정보학회 가을철 정기학술대회 특별세션, 2009.

심성옥·김운한, 「대학생들의 소셜미디어 이용동기가 소셜미디어 광고이용의향에 미치는 영향」, 『한국광고홍보학보』 13(2), 2011.

안경모·이광우, 「지역축제의 관광가치추정:이천도자기축제를 중심으로」, 『호텔경영학연구』 14(2), 2005.

오익근·이태숙·전태남, 「빅데이터 분석을 통한 한국관광 인식에 관한 연구」, 『관광학연구』 39(10), 2015.

우기남, 「제주정월대보름 들불축제 발전방안 - 2010 축제를 중심으로 -」, 『제주관광학연구』 14집, 2010.

위키피디아, 「위키피디아 홈페이지」, <https://ko.wikipedia.org> 2018.07.29. 접속

이미경·박지원·박한우·Mark Smith, 「소셜미디어를 활용한 국제 회의의 네트워크분석: 세계인터넷전문가총회(IR15) 트위터 사례를 중심으로」, 『관광연구저널』 30(3), 2015.

이수희·박득희·김맹선, 「소셜 빅데이터 분석을 활용한 제주도 관광 인식에 관한 연구 - 한한령 이전과 이후 비교」, 『관광레저연구』 30(2), 2018.

이승권, 「축제성(festivité)과 지역축제」, 『한국프랑스학논집』 57집, 2007.

이용기·이덕우·이충기, 「지각된 환경단서가 방문객 만족과 충성도에 미치는 영향: 수안보 온천축제의 경우」, 『관광학연구』 27(1), 2003.

이정록·남기범·지상현, 「대형 이벤트 개최가 도시 이미지와 브랜드에 미치는 영향에

- 관한 연구 - 2013 순천만정원국제박람회를 사례로, 『국토지리학회지』 49(1), 2014.
- 정명재·노학래·박민식, 「SNS 빅데이터를 활용한 철도 관광 이용객들의 반응 조사」, 『한국철도학회 학술발표대회논문집』 2014.
- 정성문·주여운·오치옥, 「축제의 속성으로 본 광주비엔날레 분석」, 『관광연구논총』 29(4), 2017.
- 정승훈, 「해양축제의 환경단서가 방문객의 긍정적 감정, 지각된 가치, 전반적 만족 및 행동의도에 미치는 영향 - 제14회 최남단 방어축제를 사례로 - 」, 『관광연구저널』 29(3), 2014.
- 제주시, 『2016년 제주들불축제 평가보고서』, 『2017년 제주들불축제 평가보고서』, 『2018년 제주들불축제 평가보고서』
- 최민재, 「소셜 미디어의 확산과 미디어 콘텐츠에 대한 수용자 인식연구」, 한국언론정보학회 가을철 정기학술대회 특별세션, 2009.
- 최영·박성현, 「소셜 미디어 이용 동기가 사회 자본에 미치는 영향」, 『한국방송학보』 25(2), 2011.
- 최화열·박연옥·윤병국, 「슬로우투어리즘에 대한 탐색적 연구 - 도보길과 제주올레걷기 축제를 사례로 - 」, 『관광연구저널』 29(2), 2015.
- 한국관광공사, 『빅데이터 활용 관광사업 성과 시범분석 - 2013 문화관광축제를 중심으로 - 』, 2013.

Abstract

## A Study on the Recognition of social media users on Jeju Special Self-Governing Province Fire Festival

- Accessing big data analysis-

Jung, Soon-Yeo\*·Kim, Dae-Hoon\*\*·Yang, In-Ha\*\*\*

The purpose of this study is to investigate the changes in the perceptions of those who visited Jeju Fire Festival, a famous local festival, using social media and big data. For this, web blogs and internet communities (also known as cafes) provided by NAVER and DAUM were selected as the channels for analysis. For the material search using big data, 50 top keywords of each year by the topic of 'Fire Festival (or Deulbul Festival' in Korean) were extracted. The target period of analysis was limited to the three years of 2016, 2017 and 2018. For the data collection and analysis, a social metrics application called TEXTOM 2.5 was used to conduct keyword frequency analysis and extraction of metrics data. Another application, called UCINET 6.0 was used to perform a social network analysis. To quantify the degree of relations, the linkages and eigen vector centralities between the found keywords were analyzed. The visualization of network between the

---

\* Professor, Dept. of Accounting, Jeju National University

\*\* Doctor's course completion, Accounting Dept. of Graduate school, Jeju National University

\*\*\* Doctor's course completion, Accounting Dept. of Graduate school, Jeju National University

keywords was done using the Net Draw function of UCINET 6.0. To derive clusters comprising keywords with similarity, a semantic network analysis was done by adopting a CONCUR analysis. The results showed an extraction of various keywords recognized by visitors, including Saebyeol Oreum, Jeju Fire Festival, Jeju March Festival, and Jeongwol Daeboreum. These results indicated clues to understanding the visitors' recognition and trends regarding the Fire Festival. Also, in the eigenvector centralities analysis, the outcome was similar to the result of the keyword frequency analysis. Furthermore, the CONCUR analysis found 4 distinctive similarity clusters. The diagnosis of changes in the visitors' recognition of local festivals using social media and big data, as is the case in this study, is expected to be of use in establishing development plans for local festivals.

Key words : Local Festival, Big Data, Social Network Analysis, Semantic Network Analysis

교신 : 양인하 63176 제주도 서사로16길 20  
서사라주택 201호

(E-mail: kkangton@daum.net)

논문투고일: 2018. 09. 12

심사완료일: 2018. 10. 04

게재확정일: 2018. 10. 13