

뉴스에서 보도하는 의제 등은 이전에 비하여 더욱 확산되었고 많은 사람에게 영향력을 미치게 되었다. 특히, 온라인 플랫폼 확산에 따라 미디어를 통해 뉴스가 통용되었으며, 보도 형식 또한 온라인 포털 사이트를 중심으로 이용되고 있다. 이처럼 미디어를 접한 이용객의 인식은 직접 겪은 경험뿐만 아니라 매스미디어에 영향을 받을 수밖에 없는 상황이다. 과거 의제설정이론에 관한 연구는 미디어에 대한 내용분석 및 여론조사 자료를 토대로 의제를 확인하였으며, 새로운 현상 및 공공의 인식이 어떻게 미디어 의제에 반응하는지는 설문조사를 통해 기능을 규명하였다. 그러나 현재 인터넷 발달로 자신의 경험을 직접적으로 업로드하고 공유하는 SNS 활동이 늘어남에 따라 과거 이용객의 인식을 파악하던 설문조사를 대체하는 빅데이터 방식이 증가하고 있다.⁴⁾ 즉, 이 방식은 빠르게 실시간으로 생산되는 자료를 바탕으로 나타나는 동향, 시사하는 점 그리고 이를 토대로 새롭게 창조될 수 있는 가치에 대한 중요성이 높게 인지되고 있으며⁵⁾, 기존 실증분석에서 나타나는 표본의 일반화의 한계를 해소할 수 있는 것으로 나타나고 있다.⁶⁾

따라서 본 연구는 울진 금강송 산지농업 지역을 대상으로 빅데이터를 적용함으로써 매스미디어 이슈와 이용객 인식을 통해 금강송의 위상과 인식을 파악하고자 하였다. 또한, 기존의 연구에서 파악할 수 없던 시계열적 관점에서 대상을 분석함과 동시에 의제설정 성립 관계를 살펴봄에 따라 이용객 인식에 미치는 매스미디어의 영향 유무를 확인하고자 하였다. 즉, 국가중요농업유산 지역의 직접적인 이용객의 인식을 통해 대상에 대한 인식변화를 확인할 수 있음을 고찰하고, 이를 활용한 모니터링 구축 시 기초자료 제시를 목적으로 하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상과 범위

본 연구는 국가중요농업유산 지역 중 한옥 및 건축재적 가치로 알려진 지역으로 한정하였다. 즉, 울진 금강송의 경우 목재적 가치가 다른 어떤 나무와 비교할 수 없을 만큼 큰 자원으로 궁궐과 사찰 축조에서 가장 중요한 역할을 하는 수종으로 알려져 있으며⁷⁾, 문화재 복원, 조선재, 관곽재 등에 필수적인 요소이다.⁸⁾ 또한 울진 금강송군락은 건축재적 가치뿐만 아니라 산림지역과 주민의 공생관계가 구축되어 산림계, 송계 등의 주민 자치조직이 군락의 보전·관리뿐만 아니라 송이버섯 채취, 산불감시 등 독특한 계 문화를 계승하고 있는 특별한 지역이다. 이에 본 연구는 울진 지역의 중요한 소득 및 생산활동을 유지할

수 있는 산림관리 지식체계를 보유하고, 500년 이상의 역사를 지닌 울진 국가중요농업유산 지정지역을 연구의 대상으로 한정하였다. 연구의 대상인 울진 금강송 산지농업 지역은 금강송의 주요 서식지인 소광리, 불영계곡, 왕피천 등 금강송면에 속한 지역에 분포하고 있으며, 국가중요농업유산 지정지역 중 핵심 구역이라 할 수 있다. 또한, 울진은 전형적인 산지농업경관을 보유한 곳으로 금강송 군락지, 소하천, 주거지, 경작지가 연계되어 있으며, 화전과 논농업을 비롯해 금강송 군락지와 지형적 특성을 고려하여 농업 외 산채 등을 활용하여 자연과 공생해온 지역으로 특산물인 송이가 현재까지도 생계에 크게 기여하고 있는 지역으로 알려져 있다.

분석을 위한 데이터의 유형은 의제설정이론을 확인하기 위하여 매스미디어인 뉴스 데이터와 방문객 인식을 확인할 수 있는 블로그·카페 데이터를 구분하여 수집하였다. 또한, 연도별 시계열분석을 위해 수집 가능한 온라인 데이터를 확인한 결과 울진금강송과 관련된 뉴스는 1999년 9월 27일 ‘문화재 보수용 목재 공급’과 관련된 내용을 확인할 수 있었다. 이에 데이터 수집 설정은 연도별 동일 기간 설정을 위하여 최초의 뉴스 기사가 포함되며, 현재까지 동일한 기간을 만족하는 조건 수립을 위하여 1999년 6월 1일부터 2022년 5월 31일까지 연도별 데이터를 수집하였다. 블로그 및 카페의 경우 2003년 5월에 최초 시행되었으므로, 매스미디어 데이터와 다르게 2003년 6월 1일부터 2022년 5월 31일까지 수집하였다. 블로그 및 카페의 내용을 확인한 결과 울진금강송의 가치와 방문을 위한 방법⁹⁾ 등 과거에도 가치가 높은 공간임을 확인할 수 있었다. 데이터 수집을 위한 포털 사이트는 우리나라 최대 포털 사이트 중 매스미디어 데이터 수집이 가능한 네이버를 대상으로 수집하였다.

2.2 연구방법

(1) 연구 과정

본 연구의 과정은 다음 <Fig. 1>과 같다. 키워드 수집을 위하여 빅데이터 프로그램 중 하나인 텍스트톰(Textom)을 활용하였으며, 수집된 데이터는 의제설정분석을 위하여 매스미디어와 블로그 및 카페 데이터를 매체 유형별로 구분하였다. 우선 두 개의 유형에 따라 수집된 데이터는 각각의 유형에 따라 키워드 빈도분석을 실시하였으며, 키워드 간 관계를 파악할 수 있는 N-gram을 실시하는 등 텍스트 마이닝 분석을 진행하였다. 또한, 키워드 간 영향력을 파악할 수 있는 의미연결망 분석을 실시하였다. 도출된 결과는 매스미디어가 울진 금강송 산지농업 지역의 방문객 인식에 영향을 미치는지 파악하기 위하여 비교분석을 실시하였다. 마지막으로 세부적인 변화 양상을 파악하기 위하여 시계열적 관점에서 연도별 키워드를 확인하였다.

4) 도지윤, 정명철, 서기훈, 텍스트마이닝을 활용한 울진군 금강송 산지농업의 의제설정분석 : 뉴스, 블로그, 카페를 중심으로, 한국농촌건축학회 학술대회 발표집, 2022, p.95.

5) 한숙영, 세계유산의 보존관리와 관광의 관계: McKercher와 du Cros의 이론을 중심으로. 문화정책논총, 29(1), 2015, pp.132-149.

6) 이해미, 빅데이터 분석을 활용한 수원화성 관광 현황 연구 : 연도별 주요 키워드를 중심으로, 관광연구저널. 제33권 7호, 2019, pp.103-115.

7) 울진군, 울진금강송 산지농업시스템:국가중요농업유산 신청서. 2016, p.7.

8) 울진군, 울진 금강소나무 혼농임업시스템. 2018, p.42.

9) 별들과 함께 여행을. 네이버 블로그, <https://blog.naver.com/star6ps/40000520065>

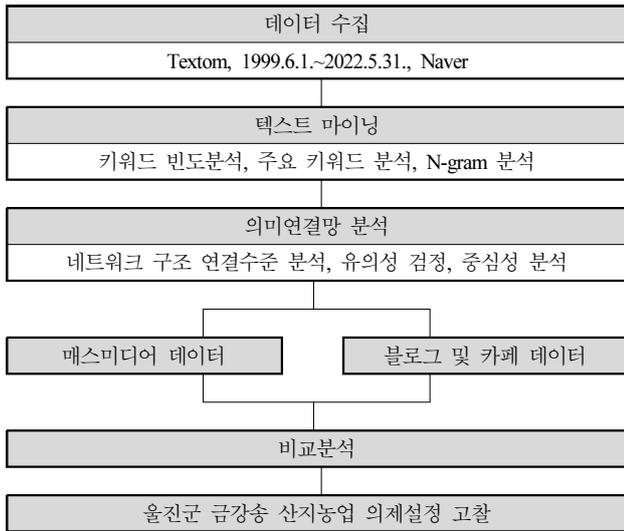


Fig. 1. Study process

(2) 텍스트 마이닝(Text Mining)

① 데이터 수집 및 정제

연도별 수집된 데이터 결과는 다음 <Table 1>과 같다.

Table 1. Analysis text data amount

연도	매스미디어		블로그 및 카페	
	데이터 수	용량(KB)	데이터 수	용량(KB)
1999-2000	1	0	0	0
2000-2001	4	1	0	0
2001-2002	2	0	0	0
2002-2003	1	0	0	0
2003-2004	8	3	1	0
2004-2005	33	12	14	4
2005-2006	58	22	34	11
2006-2007	38	15	103	41
2007-2008	69	27	203	75
2008-2009	113	46	202	93
2009-2010	149	60	198	98
2010-2011	163	66	283	233
2011-2012	233	95	285	144
2012-2013	175	71	844	298
2013-2014	244	100	284	132
2014-2015	566	230	306	144
2015-2016	595	237	210	102
2016-2017	719	287	192	81
2017-2018	705	284	229	112
2018-2019	689	277	220	106
2019-2020	712	289	279	137
2020-2021	636	257	358	182
2021-2022	722	290	358	174
합	6,635	2.61MB	4,603	2.03MB

데이터 수집 키워드는 울진 금강송 산지농업뿐만 아니라 군락지의 가치 및 활용 등을 확인할 수 있는 ‘울진금강송’으로 수집 키워드를 설정하여 수집하였다. 이는 2000년 6월 23일 울진군이 주최한 「울진소나무림 보전을 위한 국제 심포지움」에서 명명된 명칭으로 데이터수집 시 울진 금강송 산지농업 지역의 의미와 가치를 포함할 수 있을 것으로 판단되었다. 수집된 데이터는 국립국어원의 표준국어대사전을 토대로 표준어로 수정하였으며, 기존의 ‘금강소나무’, ‘금강’ 등의 키워드를 국가중요농업유산 및 전문서에서 사용되는 키워드로 통일시켰다. 마지막으로 맞춤, 불용어 등 본 주제에 영향력이 미비한 키워드를 삭제하는 정제 과정을 수행하였다.

② 빈도 및 주요 키워드 분석

텍스트마이닝은 사람들이 사용하는 현실 언어를 컴퓨터가 인식하는 형태로 전환하여, 의미있는 키워드를 찾아내는 과정이다.¹⁰⁾ 이에 수집된 데이터에서 키워드별 등장 횟수를 세는 방식인 빈도분석을 실시하여 주요 키워드를 추출하였다. 정제된 키워드는 장소를 나타내는 명사, 행태를 나타낼 수 있는 동사, 공간의 이미지를 나타내는 형용사 등 형태소에 따른 키워드의 의미를 데이터 유형별로 파악하여 울진 금강송과 관련된 주요 키워드를 심도있게 확인하고자 하였다.

③ 키워드 연결망(N-gram) 분석

빈도분석에서 나타나는 주요 키워드는 대표 주제어를 추출하는 데 한계가 있으므로, 빈도분석 결과뿐만 아니라 키워드 간 연결 횟수를 통해 관계를 시각화하는 방법인 N-gram을 추가적으로 진행하였다. 세부적인 해석과 분석이 어려운 빈도분석 결과에 이 방법을 추가하여 매스미디어와 블로그 및 카페 데이터별 상위 키워드의 의미를 파악할 수 있었다.

(3) 의미연결망 분석

① 네트워크 구조 연결수준 분석

네트워크 구조의 연결수준 분석은 텍스트 마이닝을 통해 도출된 상위 키워드를 행렬로 변환시켜 키워드 연결관계의 양과 기본구조를 파악하는 방법이다. 구조화 방법은 UCINET6.75 프로그램을 이용하였으며, 연동되어 시각화를 나타낼 수 있는 NetDraw 프로그램을 이용하여 연결 정도를 수치로 나타내 분석 가능한 데이터임을 확인하였다. 즉, 매스미디어와 블로그 및 카페로 구분하여 유형별 의미연결망 분석을 실시하였다.

② 데이터 유의성 검정

사용 데이터에 대한 신뢰성 검증을 실시하는 방법으로 부트스트랩 기법(Bootstrap¹¹⁾)을 적용하여 검증하였다. 온라인 데이터는 전통적 통계기법에 사용되는 유의성 검정 절차를 따를 수 없는 한계가 있으므로 표본을 반복적으로 복원 추출하여 추정하는 방법, 즉, 통계량의 경험적 분포를 생성하는 부트스트랩 방식을 사용하여 가설검정에 활용하였다.

10) 김승범, 서촌방문자들의 경험변화에 관한 블로그 텍스트 분석, 대한건축학회, 31(6), 2015, pp.93-102.

11) 박기영, 소셜 네트워크분석 개정판, 도서출판 청람, 2017, p.393.

③ 데이터 중심성 분석

이미연결망에서 중심성 분석은 특정한 객체가 전체 연결망 중심에 위치하는 정도를 표현하는 것으로서 중심성 분석에서 가장 기본인 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성 지표를 측정하였다.¹²⁾ 연결중심성은 값이 클수록 객체들 간의 중심에 있다고 판단되는 지표이며, 근접중심성은 각 노드 간의 거리 측정 지표로 나타난다. 매개중심성은 특성 노드나 객체가 연결망 내에서 위치하는 정도를 의미하는 것이다.¹³⁾ 위와 같은 지표를 통해 이미연결망 내 가장 핵심과 잠재적 역할을 수행하는 객체나 노드의 특성을 파악할 수 있으므로, 키워드 의미를 객관적으로 분석할 수 있다.

(4) 의제설정이론 고찰

의제설정이론은 매스미디어의 정보환경 개념과 유사하다.¹⁴⁾ 1972년 미국 맥스웰 맥콤과 모널드 쇼(Maxwell E. McCombs & Donald L. Shaw)가 제시한 것으로서 매스미디어의 반복된 보도를 통해 이슈를 중요하다고 인식할 수 있다는 이론이다.¹⁵⁾ 사람들의 인지는 탐색과 발견에서 시작되며 외부 세계 인지와 주변 환경을 이해할 때 의제 설정의 영향을 받는다는 것이다. 즉, 정보를 습득하는 사람의 인지에 의제설정이 영향을 미칠 수 있다는 뜻이다. 따라서 데이터 유형에 따른 주요 키워드를 시계열적 관점에서 살펴봄으로써, 의제설정에 영향을 받는지 확인함과 동시에 이슈 및 변화 양상을 살펴보았다.

3. 분석 및 결과

3.1 텍스트 마이닝

(1) 빈도 및 주요 키워드 분석

① 매스미디어

수집된 매스미디어의 상위 키워드는 ‘금강송농업’, ‘군락지’, ‘금강송면’, ‘숲’ 등의 울진금강송과 관련된 키워드가 나타났으며, ‘개최’, ‘송이축제’, ‘산불’ 등 주요 이슈에 대한 키워드가 상위 키워드로 도출되었다<Table 2>.

도출된 키워드를 형태소별 유형으로 살펴본 결과 지명 또는 주변 관광지를 나타내는 명사로서 ‘금강송면’, ‘소광리’ 등 국가중요농업유산 핵심지구 및 홍보관인 ‘금강송에코리움’이 도출되었으며, ‘바다’, ‘온천’ 등 주변 관광자원도 함께 나타났다. ‘축제’, ‘엑스포’ 등 행사와 관련된 키워드뿐만 아니라, 산불과 금강송 지역을 관리하는 기관인 ‘울진국유림관리소’, ‘울진경찰

서’, ‘남부지방산림청’ 등의 명칭이 도출되어 다양한 기관에서 관리하는 공간임을 파악할 수 있었다. 행태의 경우 정부기관 및 지자체가 주관하는 ‘개최’, ‘선정’, ‘조성’, ‘진화’, ‘지정’, ‘운영’, ‘지자체활성화’ 등의 키워드가 도출되고 있었으며, ‘체험’, ‘사진찍다’, ‘보다’, ‘걷다’ 등의 정적인 행태가 일어나는 공간임을 알 수 있었다. 이미지를 나타내는 형용사 형태소를 살펴본 결과 ‘중요하다’, ‘가치’, ‘생태적인’, ‘대표적인’, ‘우수한’, ‘국제적인’ 등 공간의 가치와 의미에 대한 키워드가 나타나고 있었다.

매스미디어의 키워드들은 대부분 울진금강송의 가치와 이를 보존하기 위한 지원 및 정책 등의 내용이 주를 이루고 있음을 알 수 있었다.

Table 2. Keyword frequency analysis in Mass-media

	키워드	빈도수		키워드	빈도수
1	금강송농업	5,575	26	왕피천	375
2	군락지	1,751	27	지정	372
3	금강송면	1,537	28	가치	337
4	숲	1,345	29	홍보하다	329
5	개최	1,221	30	행사	327
6	송이축제	1,211	31	사업	324
7	산불	1,097	32	운영	319
8	소나무	948	33	생태적인	315
9	소광리	946	34	구간	292
10	관광	911	35	여행	286
11	숲길	830	36	보다	278
12	송이버섯	771	37	걷다	269
13	바다	658	38	즐기다	252
14	국가중요농업유산	621	39	보호	244
15	자연	600	40	다양하다	243
16	주민	568	41	엑스포	242
17	지역활성화	534	42	특색있다	236
18	온천	475	43	진행	235
19	선정	470	44	보전	234
20	조성	470	45	산행	234
21	체험	432	46	대표적인	231
22	사진찍다	415	47	지원	222
23	진화	400	48	마을	221
24	금강송에코리움	394	49	경관	220
25	중요하다	385	50	둘레길	219

② 블로그 및 카페

방문객의 인식을 파악할 수 있는 키워드 데이터를 분석한 결과는 다음 <Table 3>과 같다.

매스미디어의 키워드 빈도분석과 유사하게 ‘금강송농업’, ‘군락지’, ‘금강송면’, ‘숲’, ‘송이축제’ 등의 키워드 등장으로 인하여 농업유산 및 축제에 대한 인식이 높은 지역임을 알 수 있었다. 특히, 국가중요농업유산의 핵심지역인 ‘소광리’를 주요하게 인식하고 있으며, 울진금강송과 유사한 봉화 지역의 소나무를 함께 인식하고 있음을 알 수 있었다. 도출된 키워드를 주요 형태소별로 유형을 구분하여 살펴본 결과 지명 및 주변 관광지를 나타내는 명사의 경우 금강송 홍보 및 체험을 할 수 있는 ‘송이축제’,

12) 이수상, 공저 네트워크 분석에 관한 기초연구, 한국도서관정보학회지, 41(2), 2010, pp.297-315.
 13) 이동호, 한국도서관학술지의 연구특성에 대한 사회네트워크분석 연구, 한국도서관연구, 30(1), 2018, p.68.
 14) 임정문, 의제설정 이론을 바탕으로 한 도시 이미지 전파사례연구, 동영상 소셜네트워크 앱 ‘Tik Tok’을 중심으로, 건국대학교 석사학위논문, 2019, p.3.
 15) Werner, J.Seven-James, W.Tankard, 미디어 이론: 기원, 방법 및 응용, 북경:화하출판사, 2000, pp.200-247.

‘금강송에코리움’, ‘둘레길’, ‘자연휴양림’ 등이 나타났으며, ‘불영사’, ‘온천’, ‘불영계곡’, ‘왕피천’ 등의 관광자원도 함께 도출되고 있었다. 또한, ‘응봉산’, ‘통고산’, ‘백암산’ 등 산의 명칭과 관련된 키워드가 나타나고 있었다. 행태의 경우 ‘여행’ 키워드가 최상위 키워드로 도출되었으며, ‘보다’, ‘걷다’ 등의 정적인 행태뿐만 아니라 ‘산행’, ‘캠핑’, ‘트레킹’, ‘탐방’, ‘체험’, ‘라이딩’ 등 적극적으로 공간을 즐기는 행태 등이 나타나고 있었다. 특히 ‘유래’, ‘해설’, ‘예약’ 등의 키워드를 통해 공간의 의미와 가치를 체험하는 행태가 나타나고 있음을 알 수 있었다. 이미지를 나타내는 형용사 키워드를 살펴본 결과 ‘좋다’, ‘아름답다’ 등의 키워드와 더불어 ‘중요하다’, ‘생태적인’, ‘전통적인’, ‘최고의’ 등을 통해 울진금강송의 가치를 명확하게 인식하고 있었다.

키워드 분석 결과 방문객들은 울진금강송과 관련하여 매우 적극적이며, 금강송의 가치와 의미를 이해하고 있음을 알 수 있었다.

Table 3. Keyword frequency analysis in blogs and cafes

	키워드	빈도수		키워드	빈도수
1	금강송농업	1,377	26	산행	198
2	군락지	976	27	산불	195
3	소나무	912	28	사진찍다	194
4	숲길	905	29	캠핑	184
5	소광리	812	30	금강송면	184
6	송이축제	740	31	왕피천	180
7	숲	651	32	소요시간	172
8	자연	619	33	만들다	167
9	송이버섯	615	34	유명하다	163
10	여행	454	35	개최	162
11	봉화	383	36	국가중요농업유산	162
12	바다	354	37	응봉산	161
13	보다	349	38	아름답다	153
14	좋다	296	39	트레킹	147
15	계곡	288	40	춘양목	144
16	금강송에코리움	281	41	통고산	140
17	불영사	256	42	탐방	128
18	경관	241	43	중요하다	127
19	둘레길	235	44	홍보하다	120
20	자연휴양림	232	45	맛있다	117
21	관광	223	46	체험	114
22	구간	220	47	추천하다	112
23	온천	220	48	생태적인	108
24	불영계곡	216	49	방문객	107
25	걷다	213	50	엑스포	107

(2) 키워드 연결망 분석

① 매스미디어

매스미디어의 키워드 연결망을 살펴본 결과는 다음 <Fig. 2>와 같다. 매스미디어의 중심키워드는 금강송농업이며, 대표 축제와 핵심구역인 소광리와 금강송면이 가장 연결정도가 높게 나타났다. 또한, 대부분의 연결망은 ‘지정’, ‘농업유산’ 등의 국가중요농업유산, ‘조성’, ‘금강송에코리움’, ‘군청’ 등 지원사업,

‘남부지방산림청’, ‘울진국유림관리소’ 등의 기관, 산불 등 국가 및 지자체에서 주관하는 사업들이 나타나고 있었으며, ‘걷다’, ‘탐방’ 등의 행태는 ‘숲길’, ‘생태적인’ 공간에서 일어나는 것으로 연결망을 확인할 수 있었다. 또한, 분리되어 단독적으로 나타난 연결망의 경우, ‘자연’-‘천혜의’, ‘온천’-‘즐거다’, ‘등재’-‘UNESCO’ 등으로 금강송농업과 직접적으로 연결되지 않는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 매스미디어는 울진금강송 지역을 가치있는 공간이며, 국가기관 및 지자체를 통해 보존 및 관리가 이루어지고 있는 곳으로 나타나고 있었다.

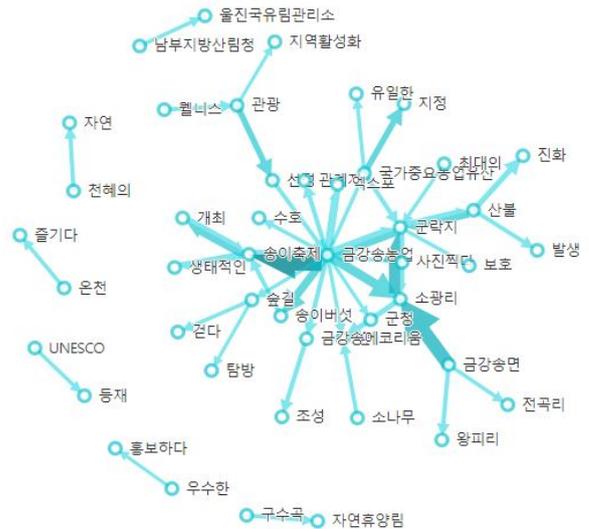


Fig. 2. N-gram of Mass-media

② 블로그 및 카페

블로그 및 카페의 키워드 연결망을 살펴본 결과는 다음 <Fig. 3>과 같다.

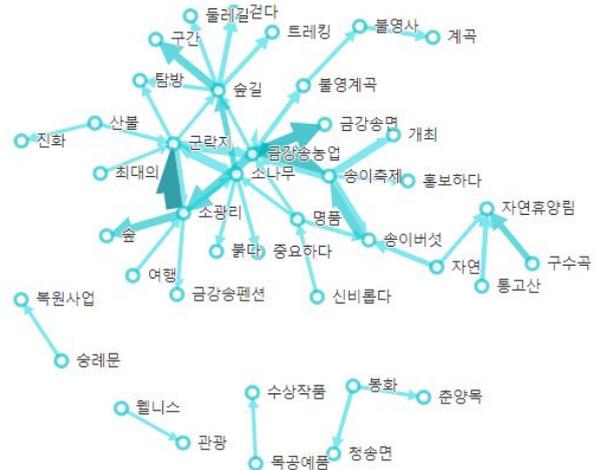
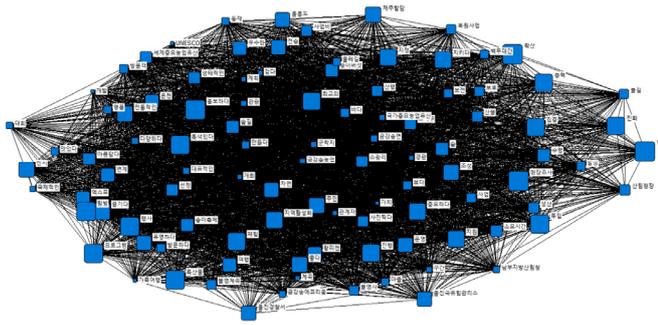
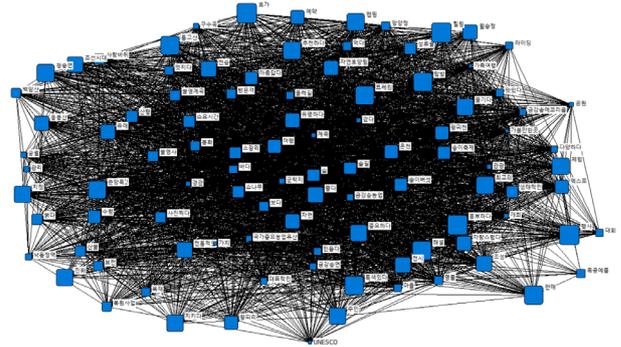


Fig. 3. N-gram of blogs and cafes

중심키워드는 매스미디어와 유사하게 국가중요농업유산과 관련된 ‘금강송농업’과 핵심구역인 ‘소광리’, ‘금강송면’ 등이 연결정도가 가장 높았으며, 이 중 ‘소광리’-‘군락지’가 가장 강한 연결정도를 보였다. 이는 ‘산불’, ‘진화’ 등의 키워드와 연결되어



총 연결정도의 합 235,564 밀도 23.794
매스미디어



총 연결정도의 합 87,162 밀도 8.804
블로그 및 카페

Fig. 4. Network connection level

최근 나타난 산불의 영향 때문으로 판단된다. 이 외 높은 연결정도가 나타난 것은 ‘걷다’, ‘탐방’, ‘트레킹’ 등의 행태가 ‘둘레길’, ‘숲길’과 연결되고 있으므로 숲을 둘러보는 행태가 대부분임을 파악할 수 있었다. 또한, 주변 관광지인 ‘계곡’, ‘자연휴양림’ 등으로 자연 그대로를 즐기는 공간의 명칭과 대부분의 인식이 ‘중요하다’, ‘신비롭다’, ‘명품’ 등으로 매우 가치있는 공간으로 인식하고 있었다. 그 외 단독적으로 나타난 연결망은 울진금강송과 유사한 ‘봉화’ 소나무 숲길이 함께 나타났으며, 목공예품, 웰니스를 즐길 수 있는 공간과 금강송의 건축재적 가치를 인식할 수 있는 ‘송례문’·‘복원사업’의 연결망이 나타나고 있으므로, 다양한 관점에서 울진금강송을 인식하고 있음을 알 수 있었다.

3.2 의미연결망 분석

(1) 네트워크 구조 연결수준 분석

의미연결망 네트워크 구조의 연결수준 분석 결과 연관성이 높을수록 상호 간 연결이 복잡한 구조임을 알 수 있다. 즉, 네트워크 구조에서 각 키워드의 밀도가 높다는 것은 다양한 키워드가 서로 밀접한 연관관계가 형성되어 의미 연결이 존재한다는 의미이다. 본 연구에서 수집한 매스미디어의 데이터 결과 <Fig. 4>와 같이 총 연결정도의 합이 235,564, 밀도 23.794로 키워드 간의 연결관계가 높게 나타났다. 또한, 블로그 및 카페의 경우 연결정도의 합이 87,162, 밀도 8.804로 나타났으며, 매스미디어에 비해 밀도가 낮은 것은 다양한 키워드가 도출되었기 때문으로 판단된다. 네트워크 구조를 시각화하여 살펴본 결과 매스미디어의 경우 울진 금강송 군락지를 관리하는 기관, 산불, 국가 중요농업유산 지정에 대한 내용과 유사한 농업유산 지역, 축제 및 활성화에 대한 키워드가 주요하게 도출되었으나, 블로그 및 카페의 경우 농업유산, 역사문화 보존 및 전통, 산불 등 매스미디어와 유사한 키워드뿐만 아니라, 캠핑, 트레킹 등 다양한 행태 키워드와 소나무의 역사, 공예, 복원 등 건축재로서의 가치, 여행, 여가, 힐링 등의 키워드도 함께 나타나고 있어 위와 같은 연결정도 결과가 도출된 것을 확인할 수 있었다.

(2) 데이터 유의성 검정

사회연결망 네트워크 데이터를 전통적인 통계분석과 유사한

방법의 검증인 부트스트랩 기법을 활용하여 밀도를 이론적 수치에 비교하는 검정을 실시하였다.¹⁶⁾ 이는 일반적인 통계적 검정과 동일한 과정을 시행할 수 없다는 단점이 있으나, 데이터의 성격이 다르기 때문에 위와 같은 방법을 사용하였다. 산출된 검정 결과 <Table 4>와 같이 유의수준 5%를 기준으로 모두 유의한 데이터임을 확인할 수 있었다. 즉, 울진군 금강송 산지농업 의제설정 변화에 관한 연구를 수행하기 위하여 수집된 매스미디어와 블로그 및 카페 데이터 모두 유의한 데이터임을 확인할 수 있었다.

Table 4. Significance test

	매스미디어	블로그 및 카페
네트워크 밀도	23.7943	8.8042
표집분포의 평균	24.1686	8.9308
밀도의 표준 오차	0.3692	1.3318
z-score	4.2849	6.6101
관측된 크기만큼의 절대 차이 크기	0.0002	0.0002

(3) 데이터 중심성 분석

① 매스미디어

매스미디어 키워드 데이터의 중심성 결과는 다음 <Table 5>와 같다. 최상위 10개의 키워드를 살펴본 결과 연결중심성은 키워드 빈도분석과 유사하게 ‘금강송농업’, ‘군락지’, ‘숲’과 국가 중요농업유산 핵심구역인 ‘금강송면’, ‘송이축제’, ‘산불’ 등의 키워드가 가장 중심성이 높게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 근접중심성은 잠재적 영향력이 높은 키워드로서, 연결중심성에서 나타나지 않은 ‘바다’, ‘주민’, ‘중요하다’, ‘가치’, ‘경관’, ‘관계자’ 등을 통해 지역에 거주하는 주민들을 존중하고 관계부처 및 기관에서 울진금강송의 가치와 중요성을 위해 노력하고 있음을 키워드를 통해 확인할 수 있었다. 매개중심성에서는 ‘국가 중요농업유산(KIAHS)’이 가장 높게 나타났다. 매개중심성은 각 노드 간의 매개자 역할을 담당하는 키워드로서 울진금강송과 관련된 키워드는 국가중요농업유산과 관련되어 나타나고 있음

16) 박기영, 소셜네트워크 분석, 청람, 2017, p.393.

을 알 수 있었다. 이에 국가중요농업유산이 올진금강송과 관련하여 주요한 역할을 하고 있음을 유추할 수 있었다. 뿐만 아니라 ‘송이축제’, ‘대표적인’, ‘행사’, ‘개최’ 등을 통해 주요한 공간으로 인지한다는 것을 확인할 수 있었다.

Table 5. Network centrality of Mass-media

연결중심성		근접중심성		매개중심성	
금강송농업	0.154	금강송농업	1.000	KIAHS	8.189
군락지	0.059	군락지		사진찍다	7.623
숲	0.045	금강송면		송이축제	6.824
금강송면	0.044	소광리		대표적인	6.401
송이축제	0.042	보다		행사	6.034
산불	0.039	숲		즐기다	5.622
개최	0.039	바다		개최	0.617
소광리	0.035	KIAHS		관광	0.611
관광	0.031	주민		바다	0.454
숲길	0.029	사진찍다		온천	0.343
		중요하다			
		가치			
		경관			
		관계자			

가중요농업유산’과 관련되어 인식하고 있음을 알 수 있었다. 또한, 근접중심성 결과 연결중심성과 매우 유사한 결과를 도출할 수 있었으며, 매개중심성의 경우 ‘좋다’, ‘아름답다’, ‘체험’ 등의 인식과 ‘만들다’를 통해 제도적인 지원을 통해 조성된 공간에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

Table 6. Network centrality of blogs and cafes

연결중심성		근접중심성		매개중심성	
금강송농업	0.093	금강송농업	1.000	좋다	8.680
군락지	0.069	군락지	0.990	송이축제	7.851
소광리	0.061	소나무		아름답다	7.576
소나무	0.061	숲		금강송면	7.167
숲길	0.059	자연		구간	7.050
숲	0.050	보다		체험	5.665
송이축제	0.047	소광리		금강송농업	0.398
자연	0.046	숲길		소나무	0.332
송이버섯	0.045	여행		만들다	0.331
여행	0.034	바다		숲길	0.309

3.3 연도별 키워드 분석

② 블로그 및 카페

블로그 및 카페 키워드 데이터 중심성 결과는 다음 <Table 6>과 같다. 상위 10개의 키워드를 살펴본 결과 연결중심성은 빈도분석과 유사하게 ‘금강송농업’, ‘군락지’, ‘소광리’, ‘숲길’, ‘숲’, ‘송이축제’ 순으로 나타났으며, ‘여행’ 키워드가 함께 도출되어 자연을 향유하며 관광을 할 수 있는 공간임과 동시에 ‘국

(1) 매스미디어

매스미디어에서 추출한 키워드를 통해 연도별 이슈를 확인하기 위하여 시계열 분석을 실시하였다. 1999년부터 2022년까지 총 23개년의 연도별 키워드를 분석한 결과는 다음 <Table 7>과 같다.

Table 7. Analysis of keyword frequency in Mass-media by year

1999.6-2000.5	2000.6-2001.5	2001.6-2002.5	2002.6-2003.5	2003.6-2004.5	2004.6-2005.5	2005.6-2006.5	2006.6-2007.5	2007.6-2008.5	2008.6-2009.5	2009.6-2010.5	
보수	소광리	관광공사	가볼만한곳	춘양목	산림청	봉화	소광리	송이버섯	군락지	군락지	
문화재	산림청	복원	해산물	소광리	소광리	군락지	군락지	송이축제	숲	소광리	
적합	경북궁	해신당	온천장	체험	군락지	백두대간	봉화	복원	송이축제	조성	
국유림	문화재	여행	청정	숲	생태적인	소광리	숲	봉화	봉화	온천	
봉화	국유림	전시관	상징	대명사	숲	산림청	좋다	숲	소광리	숲	
목재	복원	선정	대표적인	유래	농업엑스포	자생지	개방	소광리	바다	바다	
산림청	계곡	죽서루	체험	지정	계막식	춘양목	서벽리	군락지	자연휴양림	송이축제	
자원조사	목재생산림	기념관	군락지	열차	세계적인	재선충병	춘양면	온천	송이버섯	봉화	
지름	캠핑	망양정	자연	천연기념물	바다	문화재	수령	송래문	구수곡	숲길	
	특별하다	우수한	숙박	실태	자연	숲	송이축제	아름답다	숲길	지정	
2010.6-2011.5	2011.6-2012.5	2012.6-2013.5	2013.6-2014.5	2014.6-2015.5	2015.6-2016.5	2016.6-2017.5	2017.6-2018.5	2018.6-2019.5	2019.6-2020.5	2020.6-2021.5	2021.6-2022.5
숲길	송이축제	송이버섯	군락지	군락지	금강송면	금강송면	금강송면	송이축제	금강송면	금강송면	산불
송이축제	군락지	군락지	송이축제	송이축제	숲길	송이축제	숲길	금강송면	에코리움	자연	군락지
군락지	바다	송이축제	송이버섯	송이버섯	온천	숲길	개최	개최	송이축제	선정	진화
송이버섯	송이버섯	숲길	소광리	사진찍다	군락지	개최	송이축제	숲길	개최	바다	소광리
소광리	거북선	바다	숲길	소광리	송이축제	선정	선정	선정	숲	숲길	금강송면
숲	소광리	자연	개최	소나무	자연	지정	숲	관광	숲길	에코리움	산림청
자연	숲길	관광	온천	무단	바다	구간	군락지	바다	운영	관광지	불길
사업	개최	숲	자연	숲길	사진찍다	자연	산림청	온천	군락지	웰니스	헬기
봉화	자연	조성	숲	사진작가	송이버섯	군락지	사업	송이버섯	진행	조성	피해
선정	유네스코	유네스코	바다	별목	소광리	KIAHS	왕피천	숲	구간	운영	지키다

1999년부터 2003년까지의 키워드를 살펴보면, ‘문화재’, ‘목재’, ‘보수’, ‘복원’ 등 건축재로서 울진금강송 가치에 대한 내용이 알려진 것을 확인할 수 있었다. 그러나 2001년을 기점으로 ‘관광공사’, ‘여행’ 키워드와 2002년 ‘가볼만한곳’, ‘청정’, ‘대표적인’, ‘군락지’ 등을 통해 건축재적 가치뿐만 아니라 지역 활성화를 위한 관광자원으로 인식이 전환된 것을 확인할 수 있었다. 이에 더하여 2003년 ‘춘양목’, ‘대명사’, ‘유래’, ‘천연기념물’ 등을 통해 울진금강송과 관련하여 춘양목으로 알려지게 된 시기임을 알 수 있었다. 2004년 ‘생태적인’, ‘세계적인’, ‘농업엑스포’ 등을 통해 울진금강송 산지농업 지역의 역사문화적 가치와 생태적 가치가 널리 알려지게 된 계기가 되었으며, 2005년 등장한 재선충병을 통해 보호 및 관리에 대하여 집중적으로 보도되었다는 것을 알 수 있었다. 2006년 등장한 ‘송이축제’의 경우 2002년 첫 개최였음에도 불구하고 인근의 경북 봉화와 축제 테마가 중복되는 문제 등으로 인해 알려지기까지 시간이 소요된 것으로 판단된다. 또한, 2007년 화제로 소실된 ‘송례문’ 키워드와 ‘송이축제’, ‘송이버섯’뿐만 아니라 ‘온천’, ‘아름답다’ 등의 키워드가 등장하여 건축재로서 미학적 가치를 증명하고 있음을 알 수 있었다. 2008년 ‘구수곡’, ‘자연휴양림’ 등의 키워드는 울진금강송 및 산지농업의 가치를 알리기 위한 전시관이 위치한 곳이며, ‘숲길’의 키워드 등장으로 울진금강송 군락지를 즐길 수 있는 공간이 조성되었음을 유추할 수 있었다. 2009년 ‘숲길’, ‘지정’ 등 군락지뿐만 아니라 ‘바다’, ‘온천’ 등을 통해 주변 관광지와 연계가 강화되고 있음을 알 수 있었다. 2010년부터 2013년까지 키워드는 ‘왕피천’, ‘유네스코’, ‘사업’, ‘선정’, ‘자연’ 등 왕피천 유네스코 생물권 보전지역 지정 추진을 위한 키워드가 다수 등장하고 있어, 생태계 보호를 위한 유네스코 등재 노력이 전개되었음을 알 수 있었다. 2014년의 키워드의 경우 ‘사진작가’, ‘사진찍다’, ‘무단’, ‘벌목’ 등을 통해 사진작품의 구도에 방해가 된다고 하여 220년된 금강송 등을 벌목한 것이 사회적으로 크게 이슈가 되었음을 알 수 있었다. 2015년 등장한 ‘금강송면’은 2000년대 초반 시행된 도로명주소 표기 사업이 2005년 법률 제정 등으로 확대되면서 울진군에서도 도로명주소가 정착되고 있음을 보여주는 동시에 지역의 정체성을 나타내기 위해 변경한 명칭이 널리 알려지고 있음을 확인할 수 있었다. 2016년 새로 등장한 ‘국가중요농업유산(KIAHS)’은 울진금강송의 자연환경을 보존하면서 농업활동을 이어온 전통지식을 인정받아 제7호 국가중요농업유산으로 지정된 것이 중요한 이슈로 나타난 것을 확인할 수 있었다. 이후 2017년부터 2018년 키워드는 ‘선정’, ‘숲’, ‘숲길’, ‘관광’, ‘바다’, ‘온천’ 등의 키워드를 통해 국가중요농업유산 지역뿐만 아니라 주변 관광자원까지 함께 연계되고 있음을 판단할 수 있었다. 또한, 2019년 새로 등장한 ‘에코리움’은 2011년 경상북도 3대문화권사업을 통해 추진되었으며, 유네스코 세계유산 등재를 추진 중인 울진 금강송의 문화와 역사를 조명하기 위해 조성되었으나, 생태계 훼손 등의 문제로 2017년에 준공하지 못하고 2019년 개관하였기 때문인 것으로 확인된다. 2020년 등장한 ‘웰니스’ 키워드는 2019년 등장한 COVID-19로 인하여 울진금강송 산지농업 지역이 건강

유지와 치유의 공간으로 보도되었음을 확인할 수 있었으며, 2021년 발생한 최대규모 산불로 인하여 ‘산불’, ‘진화’, ‘불길’, ‘헬기’, ‘피해’, ‘지키다’ 등의 키워드가 등장한 것을 확인할 수 있었다.

울진금강송과 관련하여 매스미디어는 ‘숲’, ‘소광리’, ‘군락지’, ‘송이축제’ 등이 공통적으로 등장하고 있어, 금강송 군락지는 소광리로 나타나고 있었으며, 지역활성화를 위한 송이축제를 중요하게 생각하는 이슈임을 알 수 있었다. 또한, 전체 키워드 빈도분석과 유사하게 ‘선정’, ‘지정’ 등의 행태를 통해 매스미디어는 기관 및 정책적으로 시행된 내용이 주요한 이슈임을 알 수 있었다.

(2) 방문객 인식

연도별 방문객 인식 변화를 확인하기 위하여 블로그 및 카페 키워드를 활용하여 시계열 분석을 실시하였다. 연도별 키워드를 분석한 결과 다음 <Table 8>과 같다. 2003년 울진금강송과 관련하여, ‘불가능’, ‘부지’, ‘수계’, ‘한강’, ‘봉화’, ‘태백산맥’ 등 금강송 생육의 지리적 내용에 대한 인식이 대부분임을 알 수 있었다. 2004년 이후 ‘춘양목’, ‘송이버섯’, ‘원시림’ 등 생태적인 환경을 보유하고 있는 역사적인 것으로 인식하고 있었다. 이뿐만 아니라 ‘바다’, ‘계곡’, ‘통고산’ 등 주변 관광지가 함께 나타남에 따라 방문 시 주변을 함께 둘러보고 있음을 알 수 있었다. 2005년 새롭게 등장한 ‘라이딩’을 통해 울진 금강송 핵심구역인 ‘소광리’, ‘군락지’, ‘청송면’, ‘바다’, ‘계곡’을 둘러보는 행태가 중요하게 일어나고 있음을 알 수 있었다. 2006년부터 2007년에는 ‘불영사’, ‘사랑바위’ 등이 등장하였으며, ‘산행’, ‘응봉산’, ‘여행’ 등의 키워드를 통해 산을 오르는 행태가 일어나고 있으며, 사랑바위에서 등장한 오누이의 유래 등 지역의 역사와 전설에 관심이 높아진 것을 확인할 수 있었다. 2008년의 경우 ‘송이축제’, ‘송이버섯’ 키워드가 상위 키워드로 등장하였으며, ‘자연휴양림’, ‘트레킹’ 등의 키워드를 통해 자연을 먹고 즐기는 행태 및 공간이 증가한 것으로 나타났다. 2009년부터 2012년의 키워드는 대부분 울진금강송의 생태자원 등으로 도출되었다. 즉, ‘숲길’, ‘자연’, ‘좋다’, ‘조성’, ‘바다’, ‘계곡’ 등이 지속적으로 나타났으므로 방문객은 울진금강송 지역을 생태자원을 즐기기에 좋은 공간으로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 2013년 새롭게 등장한 ‘캠핑’ 키워드를 통해 즐기는 행태가 다양해졌음을 알 수 있으며, 2014년 ‘목공예품’, ‘왕피천’, ‘명품’ 등을 통해 울진금강송을 활용한 공예품이 긍정적으로 인식되고 있고, 유네스코 생물권보전지역 지정을 위한 작업이 영향을 미친 것으로 판단된다. 2015년부터 2016년은 ‘금강송면’, ‘불영계곡’ 등과 ‘군락지’, ‘구간’, ‘숲길’ 등을 통해 자연환경을 즐기는 공간으로 자리매김함과 동시에 도로명주소의 변경이 영향을 미쳤음을 알 수 있으며, 2017년 ‘에코리움’ 키워드 등장으로 울진금강송을 향유하며 관람할 수 있는 공간에 관심이 증가한 것을 확인할 수 있었다. 이후 2018년부터 2020년의 키워드는 대부분 ‘숲길’, ‘에코리움’, ‘여행’, ‘소광리’, ‘금강송면’, ‘바다’ 등으로 울진금강송 군락지뿐만 아니라 울진 여행을 위한 키워드가 꾸준히 상위 키

Table 8. Analysis of keyword frequency in blogs and cafes by year

2003.6-2004.5	2004.6-2005.5	2005.6-2006.5	2006.6-2007.5	2007.6-2008.5	2008.6-2009.5	2009.6-2010.5	2010.6-2011.5	2011.6-2012.5	2012.6-2013.5
불가능	바다	소광리	소광리	소광리	소광리	소광리	군락지	소광리	숲길
생명	춘양목	춘양목	숲	군락지	군락지	군락지	소광리	군락지	군락지
수계	봉화	봉화	군락지	봉화	송이축제	자연	송이축제	송이축제	송이축제
한강	송이버섯	숲	자연	숲	송이버섯	송이축제	숲길	송이버섯	소광리
봉화	원시림	군락지	봉화	계곡	숲	여행	송이버섯	숲길	자연
부지	계곡	자연	숲길	응봉산	자연	숲길	자연	바다	송이버섯
소나무	통고산	청송면	수령	자연	계곡	지정	바다	조성	불영사
운반	경관	바다	춘양목	송이버섯	자연휴양림	계곡	여행	자연	바다
청송면	소광리	계곡	불영사	산행	바다	바다	불영사	좋다	계곡
태백산맥	생산	라이딩	사랑바위	여행	트레킹	온천	온천	계곡	구간

2013.6-2014.5	2014.6-2015.5	2015.6-2016.5	2016.6-2017.5	2017.6-2018.5	2018.6-2019.5	2019.6-2020.5	2020.6-2021.5	2021.6-2022.5
송이축제	송이축제	숲길	숲길	숲길	숲길	숲길	에코리움	산불
숲길	송이버섯	소광리	봉화	자연	에코리움	에코리움	자연	군락지
송이버섯	숲길	송이축제	송이축제	송이축제	송이버섯	금강송면	숲길	에코리움
군락지	군락지	송이버섯	금강송면	군락지	숲	숲	판매	진화
자연	자연	군락지	군락지	소광리	여행	자연	좋다	송이버섯
캠핑	목공예품	숲	구간	금강송면	소광리	구간	송이버섯	자연
숲	숲	자연	자연	숲	군락지	소광리	여행	금강송면
여행	좋다	바다	송이버섯	송이버섯	자연	송이축제	바다	여행
산행	왕피천	계곡	소광리	바다	금강송면	군락지	금강송면	바다
좋다	명품	관광	불영계곡	에코리움	추천하다	캠핑	봉화	캠핑

위드로 등장하였다. 또한, ‘추천하다’ 키워드를 통해 공간을 긍정적으로 인식하고 있으며, ‘판매’ 등 키워드를 통해 지역 활성화를 위한 노력을 방문객이 인식하고 있음을 알 수 있었다. 또한, 2021년의 경우 ‘산불’, ‘진화’ 등의 키워드를 통해 3월에 발생한 산불을 가장 크게 인식하고 있는 것을 알 수 있었다.

블로그 및 카페 키워드는 대부분의 시기에 ‘소광리’, ‘춘양목’, ‘군락지’, ‘숲길’, ‘계곡’, ‘송이버섯’, ‘바다’, ‘온천’ 등 유사한 결과가 도출되었다. 이는 이용객들이 울진금강송 지역을 자연적이며 생태적으로 인식하고 있으며, 핵심구역이 ‘소광리’로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 또한, 주변 관광지를 함께 방문하고 있는 것을 키워드를 통해 유추할 수 있었다. 행태 키워드의 경우 ‘산행’, ‘트레킹’, ‘캠핑’ 등을 통해 오랜 시간을 소비하며 공간을 향유하는 행태가 일어나고 있음을 알 수 있었다. 즉, 여유롭고 힐링할 수 있는 자연적인 공간으로 인식하고 있었다.

(3) 연도별 키워드 관계성 고찰

매스미디어의 이슈 키워드가 방문객 인식을 나타내는 키워드에 영향을 미치는지에 대해 의제설정을 살펴본 결과는 다음과 같다. 매스미디어와 블로그 및 카페 키워드 모두 대부분의 시기에 ‘숲’, ‘숲길’, ‘군락지’, ‘소광리’, ‘송이축제’ 등이 공통적으로 등장함에 따라, 핵심구역을 ‘소광리’로 인식하고 있으며, 자연환경을 즐길 수 있는 공간으로 인식하고 있었다. 또한, 지역활성화를 위해 시행되는 ‘송이축제’를 가장 큰 행사로 인식하고 있었다.

시기별로 살펴본 결과 1999년부터 2003년 매스미디어에서 보도한 울진금강송 건축재의 역사문화적 가치를 방문객은 2004

년 ‘원시림’, ‘경관’, ‘보존’ 등으로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 특히, 매스미디어에서 보도한 ‘춘양목’, ‘황장목’ 등의 유래에 관심이 높은 것을 알 수 있었다. 뿐만 아니라 ‘송이축제’의 경우 2006년 매스미디어에서 상위 키워드로 도출된 이후 2008년 방문객 인식 키워드에서 상위키워드로 도출되고 있었으며, 2006년 ‘개방’, ‘숲’ 등의 매스미디어 키워드를 통해 방문객 키워드에서 ‘산행’, ‘트레킹’ 등의 키워드가 연결되어 도출되었다. 2008년 매스미디어에서 새롭게 나타난 ‘숲길’의 경우 2009년 방문객 인식 키워드에서 새롭게 나타나는 관계성을 찾을 수 있었다. 뿐만 아니라 2010년부터 2012년 매스미디어에서 주요하게 나타난 왕피천 유네스코 생물권보전지역 지정 사업과 관련된 키워드가 2014년 방문객 인식에서 ‘왕피천’, ‘명품’, ‘생태적인’ 등으로 나타나고 있었으며, 2015년 매스미디어에서 ‘금강송면’으로 변경된 도로명주소 상위 키워드가 2016년 방문객 인식 키워드에서 최상위로 도출되었다. 이에 반해 ‘에코리움’ 키워드의 경우 2017년 방문객 인식 키워드에서 도출되었으나, 매스미디어에서는 2019년 도출되어 울진금강송을 관람 및 향유하기 위한 시설에 대하여 방문객의 관심이 높게 나타나고 있음을 확인할 수 있었으며, 2022년 발생한 산불의 경우 매스미디어와 방문객 인식 모두 동시에 나타나고 있어 울진금강송 보존을 위한 이슈로 크게 작용했음을 알 수 있었다. 이와 같은 관계성을 살펴본 결과 매스미디어 이슈 키워드와 방문객 인식 키워드 간의 약 1년간의 간극이 있지만, 매스미디어의 영향력이 존재하는 것을 확인할 수 있었다.

4. 결론

울진군 금강송 산지농업 지역의 금강송은 500년 이상, 평균 150년 수령의 나무들이 서식하고 있어, 역사문화적인 가치뿐만 아니라, 자연생태적 가치가 공존하고 있는 공간이다. 또한, 나무 및 목재적 가치가 아닌 주변 환경과의 공존을 통하여 송이를 채취하고, 산지의 특성을 극복하여 농업을 실시한 주민들의 노력 및 시스템적인 부분에 있어, 그 가치를 인정받아 국가중요농업유산에 지정된 지역이다. 이러한 가치에 대해 인정받기까지의 노력은 지역주민에 있다고 해도 과언이 아니다. 그러나 고품격화로 인하여 농업에 종사하는 인구가 감소 추세에 있으므로 위와 같은 가치를 전승 및 보존하기 위해서는 이를 알리는 창구 역할인 매스미디어와 방문객 인식을 파악함으로써, 보다 더 나은 지역의 활성화 방안을 마련할 수 있을 것으로 판단되었다. 또한, 본 연구는 지역의 방문객 인식을 시계열적 관점에서 살펴봤을 뿐만 아니라 매스미디어에서 보도하고 있는 주요 이슈도 함께 시계열적 관점으로 살펴봤으며, 의제설정에서 방문객 인식이 영향을 받고있는지 비교분석을 실시했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

울진군 금강송 산지농업 지역의 이슈 및 방문객 인식을 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 매스미디어와 방문객 인식을 나타내는 키워드 빈도분석 및 주요 키워드 분석 결과 매스미디어와 방문객 인식 키워드 모두 울진금강송의 가치와 의미의 중요성이 나타났다. 이 중 매스미디어는 이를 보존하기 위한 지원 및 정책과 관련된 키워드가 나타났다면, 방문객의 경우 주변 관광지 및 행태에 대한 키워드가 더욱 높게 나타났다. 이는 매스미디어가 정책 및 관계기관에 대한 사실을 보다 정확하게 전달하기 때문이며, 방문객은 이러한 사실보다는 행태 및 방문 목적에 집중하기 때문으로 판단된다.

둘째, 키워드 연결망 분석 결과 매스미디어와 방문객 인식 모두 금강송 산지농업 키워드를 중심으로 연결되고 있었다. 그러나 매스미디어의 경우 국가기관 및 지자체를 통해 보존 및 관리가 이루어지는 곳으로 연결관계가 나타났으며, 방문객 인식의 경우 문화재 복원, 웰니스 공간 등 다양한 관점에서 금강송을 인식하고 있었다. 유사한 키워드가 도출됨에도 불구하고 연결망의 차이가 나타남에 따라 지역 활성화 및 계획을 위해서는 방문객 인식 키워드에서 나타난 장소 및 행태 간의 관계와 이미지 등의 분석을 활용하는 것이 활성화를 위한 방안 마련이 가능할 것으로 판단된다.

셋째, 의미연결망 분석 결과 네트워크 구조의 연결수준 분석은 매스미디어 키워드가 방문객 인식 키워드에 비해 연결관계가 높게 나타났다. 이는 매스미디어의 각 내용이 유사하게 사용되고 있으며, 상대적으로 방문객 인식 키워드는 매스미디어와 유사한 키워드뿐만 아니라 다양한 행태, 역사 및 가치 등 방문객 개개인의 경험 및 생각에 대한 내용으로 작성되기 때문에 이와 같은 차이가 발생하는 것으로 생각된다.

넷째, 매스미디어와 방문객 인식 키워드의 중심성 분석 결과

매스미디어 키워드의 경우 지역에 거주하는 주민들의 존중과 관계부처 및 기관의 노력이 중심이 되어 나타났으며, 이 중 매개자 역할을 담당하는 키워드로 국가중요농업유산이 가장 높은 중심성이 나타나 주요한 역할을 담당하고 있음을 알 수 있었다. 방문객 인식 키워드의 경우 빈도분석과 유사하게 나타났으나, 제도적인 지원을 통해 조성된 공간에 대해 긍정적으로 인식하고 있는 것을 알 수 있었다. 위와 같은 중심성 분석을 통해 키워드 빈도분석 및 연결망에서 나타나지 않았던 숨겨진 키워드를 찾아냄으로써, 객관적인 인식을 파악할 수 있었다.

다섯째, 키워드의 시계열적 분석 결과 매스미디어 및 방문객 인식 키워드 모두 금강송 군락지 및 핵심지역을 명확하게 인식하고 있었으며, 주변 관광지 등 장소 키워드와 각 시기별 나타나는 이슈 키워드를 통해 유행과 일련의 사건의 흐름을 확인할 수 있었다. 특히, 매스미디어 및 방문객 인식 키워드 모두 과거에 비하여 시간이 지날수록 관광 및 자연을 향유할 수 있는 행태와 관련된 키워드가 도출됨에 따라 방문 목적이 역사문화적 가치의 배움에서 즐기는 공간으로 변화하고 있는 것을 알 수 있었다.

마지막으로 의제설정이론을 적용하여 매스미디어와 방문객 인식의 연도별 키워드 간의 관계성을 파악한 결과 매스미디어 보도 후 방문객 인식 키워드에서 도출되는 연결성을 찾을 수 있었다. 즉, 울진금강송과 관련되어 매스미디어의 영향력이 존재하며, 의제설정이론에 부합하고 있음을 알 수 있었다.

위와 같은 결과를 통해 모니터링 및 지속적인 이슈, 인식 변화를 파악하기 위해서는 매스미디어와 이용자 인식을 나타내는 키워드를 동시에 활용하여 영향력 있는 키워드 및 이슈를 파악하는 것이 이용자 인식만을 파악하는 것이 보다 객관적인 결과뿐만 아니라 시기별 변화 양상을 도출할 수 있음을 알 수 있었다. 또한, 매스미디어가 이용자 인식에 영향을 미침으로 홍보 및 정보 전달에 있어서 효과적으로 활용할 수 있음을 알 수 있었다. 본 연구는 매스미디어 및 방문객 인식분석을 위해 빅데이터 방법 중 텍스트 데이터만 수집하여 활용하였으나, 이후 사진 데이터 등 활용 가능한 데이터를 파악하여 활용함으로써, 어떤 행태가 어느 장소에서 이루어지는지 경관 대상 및 시점 등을 확인하여 어떤 대상과 의미를 지닌 공간인지 더욱 정확하게 파악할 수 있을 것으로 판단된다. 추가적으로 도출된 이슈를 토대로 지역주민들의 확인 등 추후 연구를 실시함으로써 지역 활성화 및 발전 방안 마련을 위한 후속 연구가 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

1. 권현정 외 3인, 국가중요농업유산 울진 금강송림 지역 관리 특성에 따른 식물상 특성, 한국환경생태학회지, 2, 2018.
2. 광기영, 소셜 네트워크분석 개정판, 도서출판 청람, 2017.
3. 김승범, 서촌방문자들의 경험변화에 관한 블로그 텍스트 분석, 대한건축학회지, 31(6), 2015.
4. 김유정 외 5인, 울진금강송 간벌부산물의 미백 기능성 효과, 한국식품영양과학회 학술대회발표집, 10, 2016.

5. 도지윤, 정명철, 서기춘, 텍스트마이닝을 활용한 울진군 금강송 산지농업의 의제설정분석: 뉴스, 블로그, 카페를 중심으로, 한국농촌건축학회 학술대회 발표집, 2022.
6. 오남현, 울진금강송 생태숲의 이용자 행태분석과 개선방안, 한국환경생태학회지, 22(3), 2008.
7. 울진군, 울진 금강소나무 혼농임업시스템, 2018.
8. 울진군, 울진금강송 산지농업시스템: 국가중요농업유산 신청서, 2016.
9. 윤충원, 홍성천, 금강송림의 식생구조에 관한 정량적 분석, 한국생태학회지, 23(3), 2000.
10. 이동호, 한국도서연구 학술지의 연구특성에 대한 사회네트워크분석 연구, 한국도서연구, 30(1), 2018.
11. 이수상, 공저 네트워크 분석에 관한 기초연구, 한국도서관·정보학회지, 41(2), 2010.
12. 이혜미, 빅데이터 분석을 활용한 수원화성 관광 현황 연구: 연도별 주요 키워드를 중심으로, 관광연구저널, 33(7), 2019.
13. 임정문, 의제설정 이론을 바탕으로 한 도시 이미지 전파사례연구, 동영상 소셜네트워크 앱 'Tik Tok'을 중심으로, 건국대학교 석사학위논문, 2019.
14. 차현주, 전재민, 권상희, 미세먼지 이슈에 대한 미디어 간 네트워크 의제설정 연구: 언론사 보도와 네이버 블로그 간 네트워크 의제설정 중심으로, 사이버커뮤니케이션학보, 37(4), 2020.
15. 한숙영, 세계유산의 보존관리와 관광의 관계: McKercher와 du Cros의 이론을 중심으로, 문화정책논총, 29(1), 2015.
16. McCombs, M. E. and Shaw, S., The agenda-setting function of mass media, Public Opinion Quarterly, 36, 1972.
17. Werner, J. Seven and James, W. Tankard, 미디어 이론: 기원, 방법 및 응용, 북경: 화하출판사, 2000.
18. 네이버 블로그, 별들과 함께 여행을, <https://blog.naver.com/star6ps/40000520065>

접 수 일 자 : 2022. 07. 10
 초 심 완 료 일 자 : 2022. 08. 01
 재심(1차)완료일자 : 2022. 08. 08
 계 재 확 정 일 자 : 2022. 08. 09