

인터넷 뉴스 데이터 텍스트 분석을 통해 본 우리나라 농촌다움에 대한 이미지 연구

손용훈* · 김용진

서울대학교 환경대학원 부교수* · 서울대학교 협동과정 조경학 박사과정

The Image of Ruralism in Korea through a Text Mining for Online News Media analysis

Son, Yong-hoon* · Kim, Young-jin

**Associate Professor, Graduate school of Environmental Studies, Seoul National University*

Ph.D. Course, Interdisciplinary Program in Landscape Architecture, Seoul National University

ABSTRACT : The rural areas in South Korea have changed rapidly in the process of national land development. Rural landscapes have become discoloured, and their attractiveness has decreased as cities have expanded. But the attractiveness or multifunctional values of rural areas has become more important in contemporary society around the world. According to this social demand, the efforts of conserving the rural landscape are of high priority and the recovery of ruralism in the area is required. This study has tried to understand how the public image of ruralism in South Korea has been influenced by the news media. The study retrieved news articles using the web searching portal site from the six keywords, commonly used to refer to ruralism, including 'rural landscape', 'rural community', 'rural tourism', 'rural life', 'rural amenity', and 'rural environment'. News data from the six keywords were also collected respectively from within the year-period of 2004-05, 2007-08, 2012-13, and 2016-17. In the text mining analysis, the nouns with high Degree Centrality were figured out, and the changes by year-period were identified. Then, LDA topic analysis was performed for text datasets of six keywords. As a result, the study found that the news articles gave an informed focus on only a handful of issues such as 'poor rural living condition', 'regional or village improvement projects', 'rural tourism promotion projects', and 'other government support projects'. On the other hand, nouns related to virtues and values in the rural landscape were less shown in news articles. These results have become more apparent in recent years. In the topic analysis, 35 topics were identified. 'village development projects', 'rural tourism', and 'urban-rural exchange projects' were appeared repeatedly in several keywords. Among the topics, there are also topics closely related to ruralism such as 'rural landscape conservation', 'eco-friendly rural areas', 'local amenity resources', 'public interest values of agriculture', and 'rural life and communities'. The study presented an image map showing ruralism in South Korea using a network map between all topics and keywords. At the end of the study, implications for Korean rural area policy and research directions were discussed.

Key words : Ruralism, Korean Rural area, Online New media, Text mining, LDA

1. 서론

농촌이 가지는 매력 혹은 가치는 현대사회에서 더 중요하게 인식된다. 2018년도에 OECD에서 발표한 Rural

Policy 3.0에서는 농촌의 새로운 패러다임으로 다원적 기능과 새로운 농촌다움(New ruralism)을 강조하였다(OECD, 2018). 또한 Kraus(2006)와 Moffat(2006)등은 미국의 도시 근교 지역에 주목하여 농촌이 가지는 잠재력과 특징을 담은 새로운 공간계획의 원칙으로 농촌다움(New Ruralism)을 제안하였다. 같은 맥락에서 Carlow(2016)는 유럽의 농촌지역을 대상으로 도시화로 인하여 점차 변질되는 농촌지역을 새롭게 계획하는 원칙으로 농촌다움

Corresponding author : Son, Yong-hoon

Tel : 02-880-8107

E-mail : sonyh@snu.ac.kr

(Ruralism)의 중요성을 말하였다.

최근 국내에서도 ‘농촌다움’이라는 용어의 사용이 증가하고 있다. 2018년 농림축산식품부 주요업무 과제에서도 ‘살고 싶은 복지 농촌 조성’ 부문의 ‘아름답고 쾌적한 농촌공간 구현’을 위한 ‘농촌다움의 복원’이 명시되어 있다(MAFRA, 2018).

본 연구의 주제어인 농촌다움(Ruralism)은 농촌성, 농촌주의 등의 용어와 혼용되기도 하지만, 더 포괄적이고, 미래 농촌이 추구하는 계획방향을 보다 쉽게 전달해 주는 용어이다. 예를 들어서 제주도의 지역성을 살린 계획방향을 추구하기 위해서, ‘제주성’, ‘제주주의’ 등의 용어보다 ‘제주다움’이란 용어가 의미를 더 쉽게 전달하는 것과 같은 맥락이다.

우리나라의 농촌은 근현대 국토개발과정에서 급속하게 쇠퇴되고, 이로 인하여 농촌다움은 급격하게 소멸되었다. 1960년대 이후 한국은 농촌 근대화 운동인 새마을 운동을 추진하면서, 국토 전반에 있어서 경제성장이라는 큰 성과를 이루었지만, 반면에 농촌이 가지는 기능 및 고유성은 무력화되었다(Kim, 1989). 또한 이후에 이루어진 국토개발과정에서도 농촌은 줄곧 도시를 지원하는 소비 공간이 되었고, 쉽게 훼손되었다(Son et al., 2014). 제도적으로는 1994년 준농림제도 시행 이후 도시 근교 농촌에서 아파트, 공장, 도로 등 무계획적인 개발이 증가하고 주변 농촌경관이 더 쉽게 난개발 되었다(Kim & Lee, 2004). 이렇게 농촌경관이 변질되어가는 과정에서, 농촌의 다원적 기능 또한 자연히 상실되었다.

2000년대 후반에 들어서 우리 농촌이 가지는 문제가 두드러지며 농촌경관의 보전, 농촌어메니티 자원의 발굴에 대한 사회적 관심이 증가하였다(Lee et al., 2006). 농촌진흥청에서는 어메니티 창조를 위한 농촌 경관관리 지침서(RDA, 2005), 농촌의 전통경관 보전 길라잡이(RDA, 2013) 등을 발간하며 농촌다움을 살린 농촌경관, 농촌어메니티 보전을 계몽하고 현장에서 적용하고자 하였다. 이상의 연구들은 우리사회에서 농촌경관의 가치를 계몽하고, 모범적인 농촌경관의 방향을 제시한 점에서 의의가 있지만, 일상적인 농촌 모습과 비교해 다분히 이상적이고 모범화한 비일상적인 경관을 대안으로 제시하였다는 점은 지적하지 않을 수 없다.

농촌경관의 보전과 농촌다움의 회복을 위해서는 먼저 현재 농촌의 상황에 대한 정확한 조사가 필요하다. 먼저 우리농촌의 실제 이미지에 대한 바른 진단이 내려지고, 이에 맞추어서 농촌경관, 농촌어메니티에 대한 정책과 연구가 세워져야 한다.

이러한 맥락에서 본 연구의 목적은 우리가 일상에서 흔히 접하는 뉴스 미디어 데이터를 활용하여 미디어에

나타난 농촌다움의 이미지를 파악하는 것이다. 농촌다움은 농촌이 가지는 다원적이고 긍정적인 가치이다. 하지만, 농촌다움이란 용어는 아직 사회에서 흔히 사용되는 용어가 아니므로, 본 연구에서는 농촌다움을 설명하는 용어 중, 실제 농촌계획 및 연구에서 주로 사용되는 6개의 키워드를 대상으로 분석하였다. 6개의 키워드는 ‘농촌경관’, ‘농촌공동체’, ‘농촌관광’, ‘농촌생활’, ‘농촌어메니티’, ‘농촌환경’이다. 본 연구에서는 포털사이트 다음(Daum.net)에서 6개의 키워드로 검색하여 나타난 뉴스 기사를 추출하였다. 2018년 7월 20일을 기준으로 다음 검색엔진에서 검색한 결과 ‘농촌다움’에 관한 인터넷 뉴스기사는 495건이 검색된 반면 ‘농촌경관’은 18,400건, ‘농촌공동체’는 28,200건, ‘농촌관광’은 59,200건, ‘농촌생활’은 84,500건, ‘농촌어메니티’는 674건, ‘농촌환경’은 128,000건의 기사가 검색되었다.

연구에서는 2004년부터 2016년까지 5년 주기로 각각 4개의 데이터 셋(dataset)을 추출하여, 변화 추이를 파악하였다. 데이터 수집은 Textom(<http://www.textom.co.kr>)을 사용하였고, 데이터 정제 및 텍스트 네트워크 분석은 R과 NetMiner 4.3을 사용하였다.

II. 이론적 고찰

1. 농촌다움에 대한 연구동향

2000년대 후반부터 농촌공간에 있어서 농촌경관의 보전과 농촌어메니티 자원의 가치창출에 대한 관심이 증대되었다. 농촌진흥청에서는 어메니티 창조를 위한 농촌 경관관리 지침서(RDA, 2005), 농촌의 전통경관 보전 길라잡이(RDA, 2013) 등의 지침 등을 제공하며 농촌다움을 살린 농촌경관, 농촌어메니티 보전을 위해서 노력하였다.

농촌다움이라는 용어를 사용한 초기 연구인 Lee et al.(2006)에서는 농촌다움은 보존해야 할 대상이며, 농촌에 대한 향수를 일으키는 이상적인 농촌의 이미지라고 하였다. 농촌다움의 대상으로 농촌어메니티나 농촌경관이란 용어도 흔히 사용된다. Song(2007)은 농촌지역의 어메니티와 농촌다움을 살려 농촌지역의 정주 매력을 높이는 것이 중요하다고 하였다.

Joh(2009)는 도시 거주 대학생들을 대상으로 농촌성에 대한 담론분석을 실시하여, 우리나라의 농촌이 가지는 이미지는 목가적인 내용을 포함하고 있으나 행동을 유발할 만한 구체성은 적다고 하였다. 이는 영국이나 다른 유럽의 농촌사람들이, 그들이 공유하는 목가적인 이

미지를 바탕으로 외부의 개발 압력에 대응하여 농촌경관을 보호하는 것과는 매우 다른 형태라고 하였다. 최근 유럽에서는 도시화로 인하여 농촌경관이 변질되는 현상을 막고자, 농촌경관 보전의 원칙으로 농촌다움이 활용되고 있다(Carlow, 2017). 여기서 농촌다움(Ruralism)은 행동을 유발하지 않는 일반인들의 추상적인 농촌 이미지와는 구별된다. 농촌다움의 연구는 결론적으로는 현실의 농촌 문제에 대한 해결책을 제시하는 실제 수단으로 작동해야 한다. 즉, “농촌다움이 무엇이고, 현재 어떤 문제가 존재하는가?” 와 함께, “어떻게 문제를 해결하고 농촌경관을 만들어야 하는가?” 라는 고민이 농촌다움의 논의에 함께 담겨 있어야 한다.

이에 관한 논의를 시작할 때 구체적인 문제 중 하나는 농촌다움에 대한 이미지가 한 방향으로 수렴되지 않는다는 점이다. 귀촌자, 원주민, 방문객이 느끼는 농촌다움의 모습이 다를 수 있다. 선행연구에 있어서 이러한 문제는 이미 지적되고 있다(Lee, 2017).

2. 계획연구에서 SNS, 뉴스 미디어 데이터의 활용

설문조사나 실험자료, 통계자료를 바탕으로 한 정형데이터의 분석방법에 대응하여, 인터뷰와 문헌 분석을 활용하는 방법을 질적 연구방법이라고 한다. 텍스트 네트워크 분석, 의미연결망 분석 등은 질적 연구방법에 해당하며, 다른 질적 연구와 비교해서 연구자의 주관을 적게 반영하며, 기존의 시각에서 발견할 수 없었던 유의미한 결과를 도출하는 것을 목적으로 하는 방법이라고 할 수 있다.

의미연결망 분석은 글에 출현하는 주요 빈출 단어인 노드와 노드 사이의 연결 관계를 표시함으로써, 글을 네트워크 체계로 전환하여 분석하는 연구방법이다(Popping, 2000). Park & Chung(2013)의 연구에서는 텍스트 네트워크에 관한 관련 개념의 정리와 기존의 국내연구의 동향을 정리하였다. 기존의 텍스트 네트워크 분석은 공출현(단어 출현 빈도) 빈도, 중심성, 네트워크 군집분석 등을 주된 분석방법으로 하여 연구가 이루어졌으며, 이를 위한 분석도구로 KrKwic, UNINET, Netdarw, 그리고 본 연구에서 사용하는 NetMiner 등이 사용되었다. Park & Chung(2013)은 소수의 이해관계자의 인터뷰 내용을 바탕으로 텍스트 네트워크 분석을 실시하였고, Ko & Son(2016)은 경관사업 시행 전후에 대한 인식을 상인, 거주민 등 이해관계자 인터뷰를 통해서 의미 네트워크 분석을 실시하였다.

한편, 컴퓨터를 활용한 텍스트 네트워크 분석은 소수의 인터뷰 자료 뿐 아니라 빅데이터와 같은 다수의 문서

를 대상으로 연구에서 더 빛을 발한다. 다량의 문서 자료를 바탕으로 단어 출현 빈도, 중심성 분석, 단어 네트워크 분석을 수행하여, 특정 주제를 탐색할 수 있다(Kim et al., 2017). 이에 최근에는 SNS 및 인터넷 뉴스 등 비정형데이터를 다루는 연구가 점차 증가하고 있다.(Zhang et al., 2011; Paul & Dredze, 2012; Brauer & Dymitrow, 2014; Greene & Cross, 2015; HanChen et al., 2016),

공간계획, 경관계획에 있어서도 이와 관련한 연구가 최근 주목받는다. Woo & Suh(2017)는 롯데월드타워를 대상으로 하여, 설문조사를 통한 이미지 인자분석과 텍스트 마이닝 분석을 비교하며 경관계획 연구에 있어서 텍스트 마이닝의 활용성을 증명하였다. Woo & Suh(2017)의 연구에서는 텍스트 마이닝 분석에 단어 빈도(Term Frequency), 함께 등장하는 단어(n-gram) 분석을 통한 네트워크 분석을 실시하였다. Lee & Son(2018)은 SNS 블로그 데이터를 활용하여 일반인이 인식하는 태안 해안국립공원의 경관 특징을 장소 별로 파악하였고, Kim & Son(2018)은 전라북도 ‘장수군’의 ‘관광’, ‘생활’을 대상으로 한 인터넷 뉴스 데이터를 토픽분석을 통해서 연구하여, 장수군에서 시행된 농촌 활성화 사업의 특징을 밝히고 사업의 성과를 평가하였다. Yoon & Choi(2018)는 TEXTOM를 통해서 수집한 SNS 데이터를 활용하여 인기영화 영화 촬영지의 관광목적지의 매력성 변화를 연구하였다. Kim et al.(2019)은 경의선 숲길 조성 전후의 방문자 경험을 분석하기 위해서 블로그 데이터를 분석하였고, 단어 출현 빈도, 중심성 분석, 네트워크 분석을 통해서 경의선 숲길 조성을 통한 방문자 경험의 변화상을 고찰하였다. 계획연구에서 SNS와 뉴스데이터를 활용한 연구는 아직은 충분히 체계화되지는 못하였지만, 관련한 연구 사례가 점차 증가하고 있으며, 기존의 연구방법과 다른 시각을 제공한다는 점에서 큰 의의가 있다.

III. 연구방법

본 연구에서는 인터넷에 게재되어 우리가 쉽게 검색할 수 있는 뉴스 데이터를 연구대상으로 하였다. 뉴스 데이터에는 공공단체, 기업 등의 홍보 내용이 포함되는 특징이 있다(Lee & Chung, 2014). 또한 뉴스는 주요 행사를 강조해서 언급하고, 따라서 내용에 과장성이 있을 수 있다(Oliver & Myers, 1999; Ready et al., 2006). 이점은 뉴스 데이터 해석에서 주의할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 뉴스 데이터는 블로그 데이터보다 글의 주제가 뚜렷하고, 다른 비정형 빅데이터에 비해서 언어적 품질이 균질하다는 강점을 가진다. 따라서 연구목적에 따른

적합한 분석이 가능하다는 장점이 있다(Kim & Son, 2018; Huang et al., 2014). 본 연구에서는 사전조사로 블로그 데이터와 뉴스데이터를 모두 수집하였다. 결과 블로그 데이터는 연관성이 떨어지는 글들이 다수 포함되어 적절한 분석을 위한 데이터 정제 수단이 필요하다. 이에 뉴스 데이터 연구를 먼저 수행할 필요가 있다고 판단하여, 본 연구에서는 뉴스 미디어만을 대상으로 수행하였다.

본 연구에서는 다음 검색 엔진¹⁾을 활용하여 ‘농촌경관’, ‘농촌공동체’, ‘농촌관광’, ‘농촌생활’, ‘농촌어메니티’, ‘농촌환경’ 이상 6개의 키워드를 가지고 검색하였다.

인터넷 뉴스기사의 추출연도는 2000년대 중반 이후 농촌경관, 농촌어메니티에 대한 활동이 증가한 점을 고려하여, 2004-05년, 2008-09년, 2012-13년, 2016-17년의 네 개의 연도를 대상으로 하였다.²⁾

데이터 수집 과정에서 6개 키워드를 대상으로, 각각 네 개의 연도를 범위로 하였으므로, 총 24개의 데이터셋(Dataset)이 추출되었다. 추출된 데이터 중에서 동일한 내용을 담고 있는 기사가 일부 존재하였으며, 최종 데이터셋에서는 중복항을 삭제하였다.

또한 본 연구에서는 기사제목을 요약문에 포함시켜 함께 분석하였다. 요약문은 글자 수가 제약되어 전달하는 내용에 한계가 있어서 제목과 함께 보면 더 정보 전달력이 높아진다.

텍스트 정제 과정에서는 먼저 불필요한 기호 및 숫자 제거하였고, 연구자가 고유어(Defined word), 불용어(Exception), 유사어(Thesaurus)사전을 만들어서 적용하였다. 고유어 사전을 사용하지 않고 분석을 하면, 대부분 2음절의 단어로 분절되어 추출되며, 의미 있는 해석이 어려워진다. 본 연구에서는 고유어 사전을 만들기 위해, 먼저 모든 문서를 합한 데이터를 가지고 단어 간 네트워크 검색을 반복하며, 단어 네트워크 빈출 빈도가 높은 단어, 즉 n-gram 빈도가 높은 단어를 대상으로 하여 의미가 있는 고유어를 추출하여 고유어 사전을 만들었다. 불용어와 유사어 사전의 정의는 텍스트 마이닝 연구결과에 큰 영향을 미치므로 최소한의 필요한 내용으로 한정하였다. 이를 통해서 연구자의 주관을 가능한 배제하도록 하였다. 불용어는 큰 의미가 없지만 출현 빈도가 높은 언론 관련 용어 및 신문사명, 그리고 지시 대명사만을 선정하여 제거하였고, 유사어는 띄어쓰기 및 흔히 보이는 축약어만을 고려하여 유사어 처리를 하였다. 최종적으로 사전에 포함한 단어 수는 고유어 4,159단어, 불용어 25단어, 유사어 114단어이다.

사전작업 및 텍스트 정제 뒤, 먼저 키워드 별로 연결 중심성(Degree Centrality) 값이 높은 단어들을 추출하여, 시계열 변화를 분석하였다.

중심성(Centrality)은 네트워크 분석에 있어서 노드의 중요성을 파악하는 주요 수단이지만, 다양한 수식이 존재하므로 해석에 신중함이 필요하다(Borgatti, 2005). 본 연구에서는 Xie(2005)의 연구를 참조하여, 비교적 해석이 쉽고, 텍스트 마이닝에 적합한 연결 중심성 값을 활용하였다. 단, 연결 중심성 값은 데이터 수에 영향을 받으므로 본 연구에서는 표준화 값을 적용하였다.

다음으로는 6개 키워드 별로 LDA 모형을 활용한 토픽 분석을 실시하였다. LDA 토픽분석은 비지도기계학습(Unsupervised Machine Learning)의 하나로 연구자가 토픽의 수를 결정하고, 결과로 도출되는 값에 대해 연구자가 해석을 해야 하는 점에서 주성분 분석, 군집분석과 개념적으로 동일하다(Baek, 2016). 하지만 머신러닝을 활용하여 기존의 단어 빈도, 중심성 분석, 네트워크 분석 등 보다 거대한 정보에 내포된 구조와 의미 패턴을 파악하는데 장점이 있다(Kim & Son, 2018; Blei, 2011). 본 연구에서는 6개의 키워드에 대해 각각 10개의 토픽을 추출하였고, 토픽 내용을 상호 비교하여, 뉴스 데이터에 나타난 농촌다움에 대한 실제 이미지를 고찰하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 각 키워드 별 중심어와 빈도 추이 분석

<Table 1>은 본 연구에서 크롤링한 문서 수를 데이터셋 별로 종합한 것이다. <Table 2>부터 <Table 7>은 키워드 별로 중심성이 높은 상위 5개 단어를 시계열로 나타낸 것이다. 순위는 연결 중심성(Degree Centrality) 값을 기준으로 정리하였고, 중심성 값이 같은 경우는 단어빈도가 높은 것을 우선순위로 하였다.

연결 중심성을 추출함에 있어서 두 음절 이상 단어만을 대상으로 하였고, TF-IDF 0.5 이상의 단어만 추출하여 분석하였다. 워드 네트워크는 WINDOW SIZE을 3, LINK 빈도를 4 이상으로 설정하였다. 이상의 설정은 텍스트 네트워크 분석에서 일반적으로 사용되는 설정이며, 본 연구에 있어서도 타 설정 값과 비교한 결과 가장 적절한 결과물이 도출되어 같은 설정을 적용하였다.

<Table 2>는 ‘농촌경관’으로 검색한 뉴스에서의 중심 단어와 시계열적 변화를 보여준다. 꾸준히 등장하는 주요 단어는 ‘마을’, ‘지역’, ‘조성’이다. 2004에는 ‘보전’, ‘직불제’(14위) 등의 단어가 상위에 있었지만, 2012년, 2016년 후반에서는 ‘사업’, ‘추진’ 등의 단어가 두드러졌다. 최근 농촌경관에 관한 기사들은 보전 혹은 관리에 대한 내용보다, 주로 농촌마을, 지역, 권역을 대상으로

한 ‘조성사업’, ‘개발사업’ 등의 기사가 많이 등장하고 있다. 연계해서 ‘체험마을’, ‘농촌관광’ 등의 단어도 함께 많이 등장하였다. <Table 3>은 ‘농촌공동체’로 검색한 뉴스에서의 중심 단어와 시계열적 변화를 나타낸다. 계속

등장하는 단어는 농촌경관과 같이 ‘마을’, ‘지역’이다. 흥미로운 것은 2004년에는 ‘복음’, ‘교회’ 등 종교 공동체에 대한 기사가 많았으며, 이를 통해서 교회가 농촌공동체를 지지하는데 중요한 기능하고 있었음을 알 수 있다.

Table 1. News Title and Summary Crawling Results

Period (year)	Keyword						
	Rural Landscape	Rural Community	Rural Tourism	Rural Life	Rural Amenity	Rural Environment	Sum
2004-05	267	313	977	986	141	793	3,477
2008-09	984	790	986	969	160	778	4,667
2012-13	937	761	950	933	689	757	5,027
2016-17	911	730	911	935	575	722	4,784
Sum	3,099	2,594	3,824	3,823	1,565	3,050	17,955

(n = 뉴스 기사 수)

Table 2. The Major Words and Trends in the Rural Landscape Articles

2004-05			2008-09			2012-13			2016-17		
Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.
마을 (Village)	.188	116	사업 (Business)	.143	311	사업 (Business)	.141	389	농업 (Agriculture)	.119	517
지역 (Region)	.130	78	지역 (Region)	.110	227	마을 (Village)	.131	356	마을 (Village)	.101	214
조성 (Creation)	.130	40	마을 (Village)	.110	362	지역 (Region)	.072	186	사업 (business)	.088	241
추진 (Promotion)	.116	37	조성 (Creation)	.094	275	조성 (Creation)	.059	175	유지 (Maintenance)	.070	201
자연경관 (Nature Landscape)	.087	53	소득 (Income)	.084	174	정비 (Adjustment)	.059	144	지역 (Region)	.068	130

(Cen. : Centrality Index, Freq. : Frequency)

Table 3. The Major Words and Trends in the Rural Community Articles

2004-05			2008-09			2012-13			2016-17		
Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.
도시 (Urban)	.077	50	지역 (Region)	.047	119	지역 (Region)	.066	123	마을 (Village)	.070	166
운동 (Activism)	.051	29	마을 (Village)	.036	166	마을 (Village)	.059	203	활성 (Revitalization)	.065	120
정보 (Information)	.051	9	생태 (Ecology)	.036	39	사업 (Business)	.056	108	사업 (Business)	.056	129
순례 (Pilgrimage)	.051	5	도시 (Urban)	.030	402	활성 (Revitalization)	.051	110	공동체활성 (Community Activation)	.054	84
복음 (the Gospel)	.051	5	가족 (Family)	.030	40	지원 (Support)	.046	97	농촌재능나눔 (Sharing Talent in Rural Area)	.048	81

(Cen. : Centrality Index, Freq. : Frequency)

단, 2012년, 2016년에는 ‘공동체 활성화’, ‘지원사업’, ‘문화 축제’, ‘농촌재능나눔’ 등의 용어가 많이 등장하여, 농촌경관과 같이 농촌관광과 연계된 단어가 증가하고 있음을 알 수 있다. <Table 4>는 ‘농촌관광’으로 검색한 뉴스에서의 중심 단어와 시계열적 변화를 보여준다. 지속적으로 등장하는 단어는 역시 ‘마을’, ‘지역’이며, 이와 함께 ‘농촌체험’이 있었다. 특히 2004년에는 ‘개발’, ‘특구’ 등의 용어가 많이 나와서 농촌관광 추진을 위한 사업 기사가 많았다면, 2012년, 2016년에는 ‘농촌관광 활성화’, ‘농촌관광 코스’, ‘서비스’, ‘연계’ 등 농촌관광과 연계된 구체적인 단어가 등장하고 있다. <Table 5>는 ‘농촌생활’로 검색한 결과이다. 계속 등장하는 단어는 ‘선정’이며 이는 주로 시범사업 및 지원사업 선정, 지원마을

선정 등 주로 농촌생활환경 개선에 대한 정부 지원에 관한 내용이다. 2008년에는 농림수산물부, 농어촌공사와 ‘농촌마을종합개발사업’이 많이 등장하였다. 2012년 이후에는 ‘농촌지도사업’, ‘농업기술센터’, ‘종합평가’, ‘농촌진흥사업’, ‘농업기술원’ 등이 많이 등장하여 농촌생활은 줄곧 낙후된 농촌 생활환경에 대한 지원사업, 진흥사업 등을 의미하는 형태로 주로 사용되고 있음을 알 수 있다. <Table 6>은 ‘농촌 어메니티’로 검색한 결과이다. 꾸준히 등장하는 용어는 ‘사업’, ‘개발’ 등이며, 2004년에는 ‘어메니티 자원’이 높은 순위에 등장하였으나, 최근의 경우 ‘활용’, ‘농업’, ‘선정’, ‘조성’ 등의 앞의 키워드들과 유사한 단어들이 중심 단어로 많이 등장했다. <Table 7>은 ‘농촌환경’으로 검색한 결과이다. 2004년에는 ‘친환경

Table 4. The Major Words and Trends in the Rural Tourism Articles

2004-05			2008-09			2012-13			2016-17		
Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.
마을 (Village)	.092	267	마을 (Village)	.111	323	농촌체험관광 (Green Village Tourism)	.113	300	지역 (Region)	.061	126
개발 (Development)	.063	111	농촌체험 (Green Village)	.071	186	농촌체험 (Green Village)	.104	299	마을 (Village)	.059	144
추진 (Promotion)	.059	98	지역 (Region)	.058	160	체험 (Activity)	.064	183	선정 (Selection)	.051	295
한국 (Korea)	.054	85	개발 (Development)	.055	139	교육 (Education)	.051	159	농촌관광활성 (Activation of Rural Tourism)	.047	150
지역 (Region)	.046	138	사업 (Business)	.053	176	마을 (Village)	.049	192	연계 (Association)	.045	91

(Cen. : Centrality Index, Freq. : Frequency)

Table 5. The Major Words and Trends in the Rural Life Articles

2004-05			2008-09			2012-13			2016-17		
Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.
교육 (Education)	.046	94	교육 (Education)	.059	143	교육 (Education)	.092	238	교육 (Education)	.109	236
지역 (Region)	.046	90	과장 (Section Chief)	.059	64	생활개선 (Living Condition Improvement)	.072	221	생활개선 (Living Condition Improvement)	.094	268
도시 (Urban)	.037	151	귀농 (Returning to Farm)	.047	118	농촌여성 (Rural Women)	.067	157	사업 (Business)	.075	187
체험 (Activity)	.037	97	문화 (Culture)	.045	94	마을 (Village)	.052	144	농촌여성 (Rural Women)	.055	94
사회 (Society)	.032	59	농업 (Agriculture)	.039	110	추진 (Promotion)	.043	138	지역 (Region)	.041	90

(Cen. : Centrality Index, Freq. : Frequency)

Table 6. The Major Words and Trends in the Rural Amenity Articles

2004-05			2008-09			2012-13			2016-17		
Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.
도시 (Urban)	.118	20	농촌진흥청 (Development Administration)	.087	49	활용 (Utilization)	.090	123	활용 (Utilization)	.087	138
어메니티자원 (Amenity Resource)	.118	16	농업 (Agriculture)	.058	41	농업 (Agriculture)	.076	130	마을 (Village)	.056	93
충청남도 (Chungcheongnam -do)	.118	14	체험 (Activity)	.058	34	추진 (Promotion)	.057	98	농업 (Agriculture)	.047	82
서천 (Seocheon County)	.118	14	교육 (Education)	.058	31	지역 (Region)	.055	113	활성 (Revitalization)	.043	42
마을 (Village)	.059	55	공모전 (Contest)	.058	8	개발 (Development)	.052	87	선정 (Selection)	.040	59

(Cen. : Centrality Index, Freq. : Frequency)

Table 7. The Major Words and Trends in the Rural Environment Articles

2004-05			2008-09			2012-13			2016-17		
Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.	Word	Cen.	Freq.
농업 (Agriculture)	.12	162	친환경 (Environment -Friendly)	.067	149	추진 (Promotion)	.099	249	사업 (Business)	.101	216
친환경 (Environment -Friendly)	.102	180	마을 (Village)	.054	170	농촌주거환경개 선사업 (Residence Improving Project)	.081	162	추진 (Promotion)	.072	156
지역 (Region)	.06	106	추진 (Promotion)	.054	114	사업 (Business)	.07	153	농촌지역 (Rural Area)	.061	97
친환경농업 (Environment -Friendly Agriculture)	.048	84	농촌진흥청 (Rural Development Administration)	.054	104	정비사업 (Improvement Project)	.059	164	연합회 (Association)	.042	58
농산물 (Agricultural Product)	.048	58	사업 (Business)	.04	115	향상 (Improvement)	.048	88	개선 (Improvement)	.037	107

(Cen. : Centrality Index, Freq. : Frequency)

농업', '농산물' 등의 단어가 많이 등장하여, 친환경 농업을 의미하는 형태로 농촌환경이 인식되었지만, 2012년, 2016년에는 '사업', '농촌주거환경개선사업', '정비사업' 등의 용어가 많이 등장하여 농촌생활환경 개선에 대한 내용이 주를 이루었으며, 이와 관련하여 상위에 '빈집', '폐비닐', '농촌주거' 등의 단어도 등장하였다. 이를 통해서 최근 '농촌환경'이라는 용어는 자연환경이나 친환경 농산물의 이미지 보다, 열악한 농촌의 생활환경과 그 개

선에 대한 요구 및 이를 해결하기 위한 사업 등이 주로 논의됨을 알 수 있었다.

이상의 연구결과를 통해 볼 때, 농촌다움과 관련된 키워드인 '농촌경관', '농촌공동체', '농촌관광', '농촌생활', '농촌어메니티', '농촌환경'이 농촌다움과 관련한 각자의 특성 있는 이슈, 혹은 가치 등에 대해서 다양하게 논의되기 보다는 의외로 좁은 내용의 범위 안에서, 농촌관광 진흥사업에 대한 기사, 낙후된 농촌생활기반 개선사업에

대한 기사, 그 외 기타 지원사업에 대한 기사가 주로 나타남을 알 수 있었다. 뉴스 기사 분석이라는 제한점을 고려하더라도, 위 키워드들이 담고 있는 다양한 기능 및 가치에 대한 단어들은 잘 나타나지 못하고, 모든 키워드에서 개발사업, 생활지원 등의 용어가 주로 등장하는 것

은 주목해야 할 사실이다. 이는 농촌사업이 관광개발, 생활지원 등에 치중되어 이루어진다는 Kim & Son(2018)의 연구와도 같은 맥락의 결과이다. 농촌다움 관련 키워드들이 주로 관광과 복지에 관한 사업 내용에 집중되어 있으며, 농촌다움의 실제 이미지나 체험, 혹은 가치 발견에

Table 8. Matrix of 6 Keywords and 35 Topic Names

No	Topic Names	RL	RC	RT	RL	RA	RE	Sum
1	Church community		1					1
2	Farmhouse education				2			2
3	Development of tourism products using agri-food			1		1		2
4	Public interest values of agriculture	1						1
5	Agricultural theme park development	1						1
6	Rural Landscape Conservation Direct Payment System	1						1
7	Rural Tourism Reservation Service			1				1
8	Rural Tourism Course Selection			1				1
9	Rural Village Development Project	1			1			2
10	Improvement of rural living environment				1			1
11	Rural Living Environment Improvement Project				2		1	3
12	Rural Residential Environment Improvement Project						1	1
13	Improvement of Rural Housing Design	1						1
14	Rural Area Development					1		1
15	Rural Development Administration Support Activities				1			1
16	Education on Green Village Operation			1				1
17	Green Village			1	1	1		3
18	Rural Environment Life Community		1					1
19	Rural environmental pollution						1	1
20	Rural Revitalization Contest	1	1			1		3
21	Rural Tourism Project supported by Nonghyup			1				1
22	Nonghyup led rural volunteer work						1	1
23	Urban - Rural linkage business		1	1	1	2		5
24	Village Development Project	1	1	1		1	1	5
25	Village Community Support Project		2					2
26	Social enterprise		1					1
27	Eco Park Creation	1						1
28	Regional development			1				1
29	Local Amenity Resources					2		2
30	Local cultural community		1					1
31	Green Barley Agricultural Landscape	1						1
32	Green Village Festival	1		1		1		3
33	Eco-friendly agriculture						3	3
34	Eco-friendly resources						1	1
35	Farming activity utilizing local school		1		1		1	3
	Sum	10	10	10	10	10	10	60

RL: Rural Landscape, RC: Rural Community, RT: Rural Tourism, RL: Rural Life, RA: Rural Amenity, RE: Rural Environment

대한 내용이 적게 나타나는 것은 분명히 현행의 농촌다움 관련 정책 및 사업에서 시사하는 바가 크다.

2. 토픽분석 및 한국 농촌다움 이미지의 실제

앞서 다룬 중심어와 빈도분석으로 우리나라 농촌다움에 대한 큰 경향을 파악할 수 있었다. 단, 중심어만으로 우리나라 농촌다움의 이미지를 분석하는 것은 한계가 있다. 다음에는 토픽분석을 통하여 실제로 6개의 키워드들이 어떤 토픽을 다루고 있고, 키워드 간에 어떤 내용이 공유되며, 또한 중심어들은 어떤 형태로 연결되는지 분석하였다. 이를 통해서 우리나라의 실제 농촌다움의 이미지를 보다 구체적으로 파악할 수 있다. 토픽분석은 NetMiner 4.3의 자동토픽 Plug-in을 사용하여, LDA 기반 토픽분석을 실시하였다. 토픽 분석에서는 먼저 연구자가 사전에 토픽 수를 정하게 되는데 본 연구에서는 6개의 키워드의 데이터 셋 모두 토픽 수를 10개로 통일하여 분석하였다. 토픽 수를 정함에 있어서 연구자의 주관을 줄이기 위해 키워드 별로 토픽 수를 다르게 정하지 않고 통일하여 정하였으며, 10개 토픽 수는 각 데이터셋을 분석하면서 경험치로 얻은 가장 적절한 값이다. 몇 개의 키워드는 토픽 수를 10개 이하로 설정하는 것이 해석하

기 용이하였다. 따라서 토픽분석의 결과를 해석하면서, 한 키워드 내에서 유사한 내용의 토픽들은 동일 명칭을 부여하였다.

각 키워드 별 토픽 분석 내용은 토픽을 이루는 각 단어의 기여도와 단어 간 네트워크로 표시된다. 토픽분석 결과 값에 대한 정보량이 방대하므로, 본 연구에서는 Appendix에 각 토픽을 이루는 기여도 값이 큰 상위 5개를 제시하였다. 각 토픽의 명칭은 토픽 기여도 값이 큰 주요 단어들, 단어 간 네트워크 맵, 토픽에 포함되는 문서들의 원문을 참고하여 연구자가 정하였다.

앞서 빈도 분석내용과 같이 토픽분석에서도 다양한 사업들이 등장함을 알 수 있다. 토픽분석을 통해서 6개 키워드에 대해 총 35개의 토픽을 추출할 수 있었으며, 이를 <Table 8>에 정리하였다. 농촌경관의 경우 농촌주택디자인 개량사업(Rural Living Environment Improvement Project), 마을개발사업(Village Development Project), 농촌테마파크 개발(Agricultural theme park development), 농촌마을종합개발사업(Rural Village Development Project) 등이 개발사업과 관련된 주요 토픽으로 파악되었다. 그 외 농촌경관의 보전 및 관리 측면에 있어서는 정보리 농업경관 조성(Green Barley Agricultural Landscape), 농촌경관보전 직불제(Rural Landscape Conservation Direct Payment

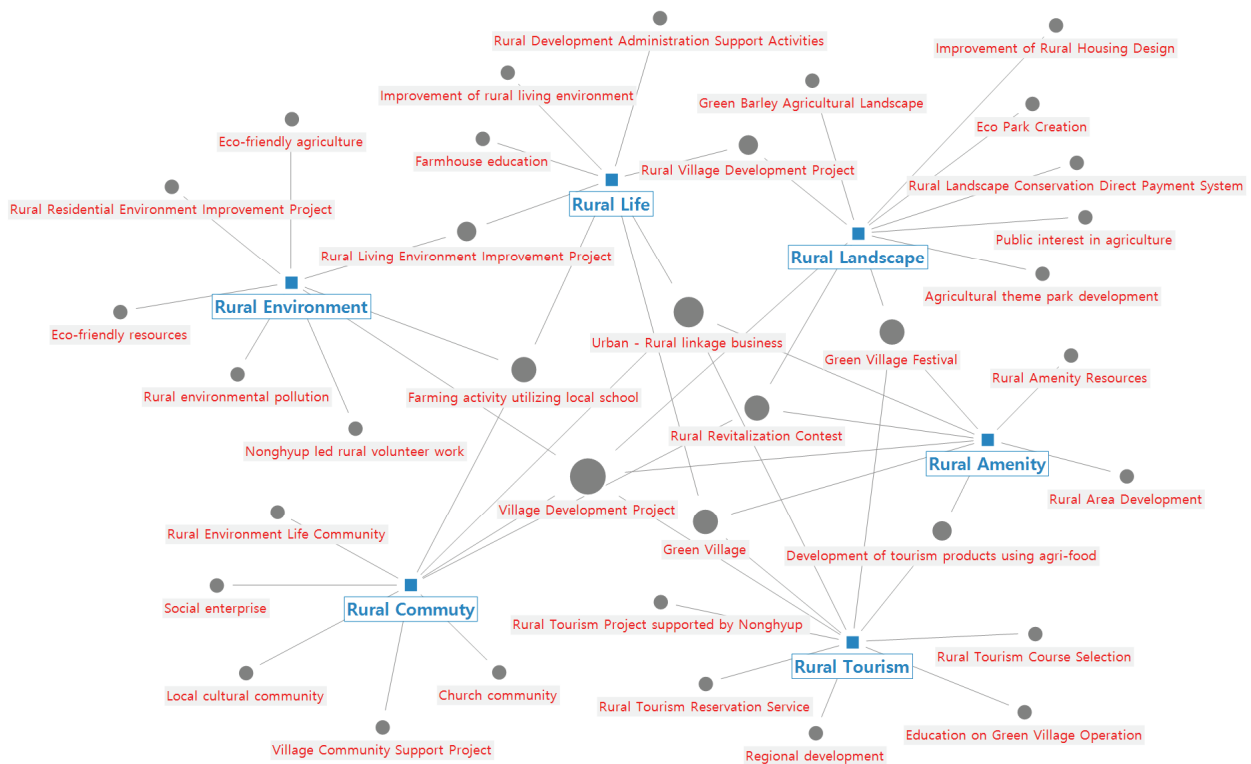


Figure 1. Image Map of Ruralism in the Media

System) 등의 토픽이 있었다. 또 농촌활성화 공모전(Rural Revitalization Contest), 체험마을 축제행사(Green Village Festival), 생태공원 조성(Eco Park Creation) 등의 토픽도 있었다. 농촌공동체에 관한 토픽 중에서는 2개의 토픽이 마을공동체 지원사업에 해당하였으며, 지역문화 공동체(Local cultural community), 교회 공동체(Church community), 농촌환경 생명공동체(Rural Environment Life Community)와 같은 내용의 토픽이 있었다. 또한 농촌체험, 마을개발사업, 도농연계사업과 같은 농촌관광 및 농촌개발사업에 관련한 토픽도 확인할 수 있었다. 농촌관광에 관한 토픽 중에는 농촌체험관광교육(Education on Green Village Operation), 농촌체험마을(Green Village), 도농연계 사업(Urban - Rural linkage business), 체험마을 축제행사(Green Village Festival), 지역개발(Regional development), 농협이 지원하는 농촌관광사업(Rural Tourism Project supported by Nonghyup), 농촌관광 코스 선정(Rural Tourism Course Selection), 농촌관광 예약 서비스(Rural Tourism Reservation Service), 농식품을 활용한 관광상품 개발(Development of tourism products using agri-food) 등의 농촌관광에 관한 다양한 구체적인 내용이 포함되어 있다. 농촌생활 토픽에는 농가교육(Farmhouse education), 농촌생활정비사업(Rural Living Environment Improvement Project) 등에 대한 토픽이 있었고, 농촌 어메니티 토픽에는 농촌지역개발(Rural Area Development), 지역 어메니티 자원(Rural Amenity Resources) 등을 제외하고는 다른 키워드들과 토픽이 중복되었다. 농촌환경 토픽분석에는 친환경 농업(Eco-friendly agriculture), 농촌환경 오염(Rural environmental pollution), 농촌주거환경개선사업(Rural Residential Environment Improvement Project), 농촌생활환경개선사업 (Rural Living Environment Improvement Project) 등의 토픽 등 친환경 농업과 생활환경 개선이 토픽에 등장함을 알 수 있다.

‘농촌경관’, ‘농촌공동체’, ‘농촌관광’, ‘농촌생활’, ‘농촌어메니티’, ‘농촌환경’은 일반적으로 농촌이 가지는 긍정적인 이미지를 떠올리는 키워드이다. 이상의 키워드는 뉴스기사 뿐 아니라 학술논문, 정책 보고서에도 자주 찾을 수 있으며, 이러한 키워드들이 담고 있는 의미들이 합쳐져 우리나라 농촌다움의 이미지를 형성한다. <Table 8>에서 음영으로 표시한 10개의 토픽은 두 개 이상의 키워드와 연결되어 있고, 모두 개발사업과 농촌관광에 관한 내용이다. 특히, 도농연계사업, 마을개발사업은 대부분의 키워드에서 토픽으로 등장한다. 이는 앞서 중심 단어 분석에서와 같이 우리나라 농촌다움의 이미지가 특정 분야에 집중되어 있다는 것을 잘 보여주는 결과이다.

<Figure 1>은 본 연구에서 도출한 토픽을 6개의 키워드와 연결하여 네트워크 맵으로 표시한 것이다. <Figure

1>을 통해서 키워드 간 상호 연결된 공통된 토픽을 쉽게 파악할 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이 마을개발사업은 대부분의 키워드와 연결된 토픽이다. 실제 뉴스 내용에서는 개발사업에 대한 홍보 및 기대 혹은 요구에 대한 내용이 많이 담겨있다. 도농교류, 농촌체험마을, 공모전 등의 농촌관광과 관련한 토픽도 여러 키워드와 연결되어 있는 토픽임을 알 수 있다.

농촌다움의 가치는 농촌 그 자체에 존재하는 자연환경자원, 인문환경자원에 있다. 본 연구의 토픽 중에서는 친환경 농업(Eco-friendly Agricultures), 농업의 공익 가치(Public interest values of agriculture), 농촌환경 생명 공동체(Rural Environment Life Community), 지역어메니티자원(Local amenity resources), 지역문화 공동체(Local Cultural Community) 등이 이에 해당한다. 최근 국내 농촌정책 및 사업은 농촌환경을 잘 관리하고 가치를 높이는 활동에 더 주목할 필요가 있다. 정책 보고서 상에서 혹은 연구 논문에서는 다원적 가치를 이야기 하고 있지만, 결국 현장에서는 지역개발사업, 또한 도시민을 대상으로 한 농촌관광 추진 등의 사업에 과하게 집중된 경향이 있다.

V. 결론 및 고찰

본 연구에서는 농촌다움에 관련한 ‘농촌경관’, ‘농촌공동체’, ‘농촌관광’, ‘농촌생활’, ‘농촌어메니티’, ‘농촌환경’의 키워드로 검색한 인터넷 기사를 약 10년간의 시계열로 추출하고, 텍스트 네트워크 분석을 활용하여 각 키워드에 담겨 있는 이슈를 LDA 토픽분석으로 파악하였다. 결과 농촌다움과 관련된 키워드로 검색한 인터넷 기사는 대부분이 체험관광, 지원사업, 마을개발사업 등의 내용으로 귀결됨을 확인하였다.

뉴스는 공공사업에 대한 공보 매체로서의 기능도 하므로, 조성사업, 지원사업에 대한 내용이 상대적으로 더 많이 등장한다. 이를 감안하더라도 본 연구의 결과를 통해서, 우리나라 농촌의 농촌다움의 이미지가 다양한 가치를 담지 못하고 실용성 측면의 농촌개발, 농촌관광으로 귀결되고 있는 경향을 확인할 수 있다.

선행연구에서도 우리나라 농촌다움의 이미지는 현실을 제대로 반영하지 못하고 담론적이라는 지적이 있었다(Joh, 2009). 실제 인터넷 뉴스 매체에 드러나는 농촌은, 도시민의 시각만이 강조된 농촌체험의 공간이거나, 개발을 요구하며 정부지원에 의존하는 낙후되고 쇠퇴된 정주공간의 모습이다.

마지막으로 본 연구에서 사용한 텍스트 마이닝 분석 방법은 향후에도 다양한 문서자료를 통해 농촌계획에 대

한 동향을 파악하는데 매우 유용한 수단이라고 판단된다. 비록 본 연구에서는 인터넷 뉴스 기사만을 대상으로 연구하였지만, 이후 본 연구에서 제기한 문제를 보다 설득력 있게 고찰하기 위해서는 SNS와 같이 일반인이 올린 농촌다움에 대한 의견 등을 대상으로 분석할 필요가 있다. 또한 지역을 특정하여 실제 농촌주민, 귀촌자를 대상으로 한 우리나라의 농촌다움에 대한 인식조사도 필요하다.

최근 국내외에서 논의되는 농촌이 지향해야 할 농촌다움의 모습은 농촌공간이 가지는 생태적 가치, 농촌경관이 가지는 휴양 가치, 또한 도시화 문제의 대안으로서 가지는 농촌 공동체, 농촌 생활적 가치 등을 포함한다. 우리나라 농촌이 이러한 다원적 가치를 제공하려면, 우리농촌이 가지는 실제 문제를 잘 파악하여야 한다. 그 기반 위에 농촌의 자연경관 및 생활경관을 적절하게 관리하며, 이를 통해서 정주 매력을 높일 수 있는 방안을 고민해야 할 것이다.

주1) 연구에서 데이터 수집은 뉴스 검색에 주로 사용되는 네이버와 다음엔진에서 원문과 요약문 데이터를 모두 추출하였다. 두 검색엔진에서 검색되는 뉴스는 많은 부분이 중복되나, 본 연구에서 자료로 사용한 뉴스 요약문의 경우는 다음에서 검색된 기사가 제공하는 문자수가 많고, 웹상에서의 자료 수집이 더 용이하다. 이에 본 연구에서는 네이버와 다음에서 추출한 두 데이터를 합치지 않고 다음 데이터만을 분석 자료로 사용하였다.

주2) 두개의 연도를 한 쌍의 자료로 사용한 이유는 데이터의 수를 충분하게 확보하기 위함이다. 특히 과거 데이터의 경우는 추출되는 데이터 수가 적기 때문에 2개 연도를 범위로 하여 충분한 양의 데이터를 확보할 수 있었다.

본 논문은 2018년 농촌기반기술연구사업 재원으로 수행한 농촌다운 주거환경 조성 기술요소 개발 및 적용 방안 연구를 바탕으로 작성되었음.

References

1. Baek, Y.(2017). Text-mining Using R, Hanul Academy.
2. Blei, D.(2011). Introduction to probabilistic topic models. Communications of the ACM, 77-84.
3. Borgatti, S, P.,(2005). Centrality and Network Flow. Social Networks 27, 55-71.
4. Brauer, R., & Dymitrow, M.,(2014). Quality of Life in Rural Areas: A Topic for the Rural Development Policy?. Bulletin of Geography. Socio-economic Series, 25, 25-54.
5. Carlow, Vm.(2016). Ruralism: The Future of Villages and Small Towns in an Urbanizing World. Berlin: Jovis.
6. Greene, D., & Cross, J. P.,(2015). Unveiling the Political Agenda of the European Parliament Plenary: A Topical Analysis. Proceedings of the ACM Web Science Conference, ACM, 2.
7. Han Chen et al.,(2016). Finding academic concerns of the Three Gorges Project based on a topic modeling approach. Ecological Indicators, 60, 693-701.
8. Huang, X., Wan, X. & Xiao, J.(2014). Comparative news summarization using concept-based optimization. Knowledge and information systems, 31(3), 391-716.
9. Joh, Y.,(2009). A College Student Group's Perception of the Rural: A study on their Discourses of Rurality. The Geographical Journal of Korea, 43(2), 241-256.
10. Karus, S.,(2006). A Call for New Ruralism.
11. Kim, D.,(1989). A Contextual Understanding on the Recent Changes in the Rural Landscape of Korea: with Special Reference to 'Saemaul' Movement. Journal of Cultural and Historical Geography, 1, 23-38.
12. Kim, K., & Lee, S.,(2004). A Study on the Change Process and Characteristics of the Development Policy in Rural Area. Journal of the Korean Institute of Rural Architecture, 6(3), 1-14.
13. Kim, M., Choi, M., & Youm, Y.,(2017). Semantic Network Analysis of Online News and Social Media Text Related to Comprehensive Nursing Care Service. Journal of Korean Academy of Nursing, 47(6), 806-816.
14. Kim, S., Choi, Y., & Yoon, H.,(2019). The Analysis of the Visitors' Experiences in Yeonnam-dong before and after the Gyeongui Line Park Project: A Text Mining Approach. Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture, 47(4), 33-49.
15. Kim, Y., & Son, Y.,(2018). Features of the Rural Revitalization Projects in Jang-su County Using LDA Topic Analysis of News Data: Focused on Keyword of Tourism and Livelihood. Journal of Korean Society of Rural Planning, 24(4), 69-80.
16. Ko, H., & Son, Y.,(2016). Resident Merchants' Perceptions and Evaluations on the Results from the Landscape Project based on Landscaping Agreement: A Case of Gobuk Market in Suwon. Journal of the Korea Landscape Council, 8(2), 67-83.

17. Lee, C.,(2017). Subjective Perception on Everyday Landscape and Landscape Identity of Residents in Suburban Rural Area: Focused on Cornus-fruit Village case in Icheon City, Kyunggi Province of South Korea. Seoul National University.
18. Lee, J., Jeong, Y., & Im, S.,(2006). A Study on the Assessment of Rurality Characteristics in Rural Amenity Resources. *Journal of the Korean Society of Rural Planning*, 12(2), 1-9.
19. Lee, J., & Chung, H.,(2014). Producing and Consuming Landscape Images via Social Media Blogs: The case of Seochon, Seoul. *Journal of the Korean Urban Geographical Society*, 17(3), 123-140.
20. Lee, S., & Son, Y.,(2018). Identifying Landscape Perceptions of Visitors' to the Taean Coast National Park Using Social Media Data: Focused on Kkotji Beach, Sinduri Coastal Sand Dune, and Manlipo Beach. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 46(5), 10-21.
21. MAFRA(2018). Major Business Plan for 2018: A Country that Farming without Worrying, and Consuming Safely.
22. Moffat, D.,(2006). New Ruralism: Agriculture at the Metropolitan Edge.
23. OECD(2018). Rural 3.0: A Framework for Rural Development.
24. Oliver. P. E. & Myer, D. T.(1999). How events enter the public sphere: conflict, location, and sponsorship in local newspaper coverage of public events. *Am J Sociol*, 105(1), 38-87.
25. Park, C., & Chung, C.,(2013). Text Network Analysis: A Case Study on the Sharing Meaning among Policy Understanding Persons through Socio-cognitive Network Analysis. *The Korean Association for Public Administration*, 2013 Journal Papers, 828-849.
26. Paul, M., & Dredze, M.(2012). Factorial LDA: Sparse multi-dimensional Text Models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 2582-2590.
27. Popping, R.,(2000). *Computer-Assisted Text Analysis*, Sage Publications, London.
28. RDA(2005). *Rural Landscape Management Guidelines for Amenity Creation*.
29. RDA(2013). *Conservation of Traditional Landscape in Rural Area: Guideline*.
30. Ready, J., White, M. D. & Fisher, C.(2006). Shock value: a comparative analysis of news reports and official police records on TASER deployments. *Policing An Int J Police Strateg manag*. 32(1), 148-170.
31. Son, Y., Lee, C. & Saito, Y.,(2014). Research Paper: Landscape Changes in Suburban Villages Resulting from Plant Locations. *Journal of Korean Society of Rural Planning*, 20(1), 13-26.
32. Song, M.,(2007). "Creating a Good Rural Village" Strategies and Challenges. *Chungnam Development Institute*.
33. Woo, K., & Suh, J.,(2017). Urban Landscape Image Study by Text Mining and Factor Analysis: Focused on Lotte World Tower. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 45(4), 104-117.
34. Xie, Z.,(2005). Centrality measures in text mining: prediction of noun phrases that appear in abstracts. In *Proceedings of the ACL student research workshop*. Association for Computational Linguistics, 103-108.
35. Yoon, Y., & Choi, J.,(2018). Analyzing the Sustainable Factors of Attractiveness at Tourism Destination of Film Locations Through Social Big Data. *Journal of Tourism Sciences*, 42(6), 63-79.
36. Zhang, X.-P., Zhou, X.-Z., H.-K., Feng, Q., Chen, S.-B. & Liu, B.-Y.(2011). Topic Model for Chinese Medicine Diagnosis and Prescription Regularities Analysis: Case on Diabetes. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 17, 307-313.

-
- Received 3 October 2019
 - First Revised 3 November 2019
 - Finally Revised 11 November 2019
 - Accepted 11 November 2019

Appendix

Appendix 1. 농촌경관 토픽분석 결과

토픽	토픽 명	주제어	비율
1	농촌주택 디자인 개량	도시, 농촌지역, 주택, 지원, 디자인	
2	농업의 공익가치	농업, 기능, 공익, 헌법, 보전	
3	체험마을 축제행사	마을, 자연경관, 농촌체험, 체험, 농촌체험마을	
4	농촌활성화 공모전	선정, 마을, 식품, 대상, 사진	
5	마을개발사업	마을, 추진, 사업, 조성, 제주도	
6	정보리 농업경관 조성	조성, 효과, 재배, 수거, 농장	
7	농촌 테마파크 개발	용인, 활용, 계획, 조성, 활성화	
8	농촌경관보전 직불제	경관보전, 농촌관광, 지역, 직불제, 개선	
9	농촌마을종합개발사업	사업, 권역, 농촌마을종합개발사업, 농촌마을, 경관개선	
10	생태공원 조성	조성, 지역, 생태, 개발, 테마	

Appendix 2. 농촌공동체 토픽분석 결과

토픽	토픽 명	주제어	비율
1	농촌활성화 공모전	활성, 재능, 지원, 공모, 선정	
2	학교를 활용한 농촌체험	학교, 문화, 축제, 마을, 교육	
3	농촌환경 생명 공동체	공동체, 사람, 도시, 생명, 운동	
4	마을공동체 지원사업	지원, 마을, 정책, 공동체, 농촌마을	
5	사회적 기업	사회, 기업, 식품, 문화, 활성화	
6	지역문화 공동체	공동체, 사회, 도시, 한국, 산업	
7	교회 공동체	공동체, 교회, 지역공동체, 체험, 농촌일손	
8	마을개발사업	사업, 마을, 지역, 추진, 농촌마을	
9	마을공동체 지원사업	마을, 주민, 농촌마을, 마을공동체, 지역	
10	도농연계 사업	농업, 공동체, 도시, 사회, 농민	

Appendix 3. 농촌관광 토픽분석 결과

토픽	토픽 명	주제어	비율
1	농촌체험관광 교육	교육, 농촌체험관광, 농촌체험, 농업기술센터, 체험	
2	농촌체험마을	농촌체험, 도시민, 경상북도, 관광, 체험	
3	도농연계 사업	관광, 산업, 사업, 도시, 지역	
4	체험마을 축제행사	마을, 농촌체험, 체험, 축제, 관광	
5	지역개발	제주도, 관광, 한국, 농업, 정책	
6	농협 농촌관광 사업	농협, 농촌관광활성, 농촌체험관광, 활성화, 강원도	
7	농촌관광코스 선정	선정, 농촌관광코스, 식품, 마을, 겨울	
8	농촌관광 예약 서비스	서비스, 전라북도, 제공, 예약, 정보	
9	마을개발사업	사업, 추진, 지역, 마을, 개발	
10	농식품을 활용한 관광상품 개발	식품, 체험, 투어, 개발, 관광상품	

Appendix 4. 농촌생활 토픽분석 결과

토픽	토픽 명	주제어	비율
1	농가 교육	교육, 농촌여성, 실시, 농업기술센터, 대상	
2	농촌생활환경정비사업	사업, 농촌생활환경, 추진, 정비사업, 농촌생활환경정비	
3	농촌마을종합개발사업	마을, 선정, 사업, 농촌마을, 지원	
4	학교을 활용한 농촌체험	학교, 도시, 아이, 사람, 자연	
5	도농연계 사업	도시, 농민, 농업, 국민, 지역	
6	농촌생활환경개선	생활개선, 회원, 농촌지도자, 연합회, 회장	
7	농촌체험마을	체험, 마을, 농촌체험, 프로그램, 전통	
8	농촌생활환경정비사업	개발, 농촌지역, 농업, 지원, 시설	
9	농촌진흥청 지원 활동	농촌진흥청, 과장, 농업, 진라남도, 사회	
10	농가 교육	귀농, 여성, 교육, 문화, 결혼	

Appendix 5. 농촌어메니티 토픽분석 결과

토픽	토픽 명	주제어	비율
1	농식품을 활용한 관광상품 개발	마을, 교육, 활용, 프로그램, 주민	
2	체험마을 축제행사	활용, 추진, 축제, 농업, 분야	
3	농촌체험마을	마을, 체험, 농촌진흥청, 농촌마을, 전국	
4	농촌활성화 공모전	공모전, 가치, 농촌진흥청, 마을설계, 작품	
5	도농연계 사업	도시민, 제공, 농업, 교류, 체험	
6	마을개발사업	사업, 개발, 계획, 선정, 발전	
7	농촌지역개발	사업, 농업, 개발, 육성, 추진	
8	지역농촌어메니티 자원	어메니티자원, 활용, 농어촌, 지역, 개발	
9	도농연계 사업	농업, 방안, 도시, 문화, 산업	
10	지역농촌어메니티 자원	서천, 연계, 서천군, 지역, 충청남도	

Appendix 6. 농촌환경 토픽분석 결과

토픽	토픽 명	주제어	비율
1	마을개발사업	사업, 지역, 권역, 조성, 농촌마을	
2	농촌주거환경개선사업	농촌주거환경개선사업, 사업, 추진, 주택개량, 농촌주거환경개선	
3	친환경 농업	환경, 농촌환경, 경상북도, 전국, 클린	
4	친환경 농업	농업, 친환경, 농촌진흥청, 환경, 친환경농업	
5	농촌환경 오염	농촌환경, 수거, 농약, 폐비닐, 영농	
6	학교을 활용한 농촌체험	환경, 도시, 학교, 교육, 친환경	
7	농협 주도 농촌 봉사활동	농협, 농촌환경, 활동, 농촌일손, 농촌지도자	
8	농촌생활환경정비사업	농촌생활환경, 정비사업, 추진, 농촌생활환경정비, 사업	
9	친환경 자원	농촌환경자원, 농촌진흥청, 문화, 농진청, 과장	
10	친환경 농업	마을, 친환경, 농촌체험, 친환경농업, 체험	