Asia-Pacific Journal of Business (아태비즈니스연구)
Vol. 15, No. 1, March 2024 (pp.273-287)
https://doi.org/10.32599/apjb.15.1.202403.273

APJB
ISSN 2233-5900 (Print)
ISSN 2384-3934 (Online)

Co-occurrence 네트워크 분석을 활용한 외국인 관광객의 제주 문화관광자원 경험구조: 글로벌 OTA의 온라인 리뷰 및 평점을 대상으로*

윤희정
강원대학교 관광경영학과 교수

Foreign Tourists' Experience Structure Visiting Cultural Tourism Resources in Jeju using Co-occurrence Network Analysis: Focused on Online Review and Grade of Global OTA

Hee-Jeong Yun[a]

[a]Department of Tourism Administration, Kangwon National University, South Korea

Received 29 February 2024, Revised 20 March 2024, Accepted 24 March 2024

Abstract

Purpose - This study conducts the co-occurrence analysis, one of the social network analysis using global OTA's online reviews and grades in order to understand the experience structure of foreign tourists visiting cutural tourism resources in Jeju, Korea.
Design/methodology/approach - For this purpose, this study selects 6 cultural tourism resources in Jeju as the study sites, and collects qualitative review data (noun, adjectives, and verb) and quantitative grade data.
Findings - The co-occurrence network analysis between words and grade of market and street shows that the grade of 5 appears the most simultaneous with pork, buy, lot, try, fresh, black, food, price, seafood, local, market, good, street, etc. and the grade of 1 connects with small, dish, better, taste, etc. And the co-occurrence network analysis between words and grade of tradition and folklore shows that the grade of 5 appears the most simultaneous with village, place, museum, visit, time, life, culture, women, diver, use, lot, etc. and the grade of 1 connects with minute, spend, room, recommend, honey, etc.
Research implications or originality - The above research results are relevant in order to find out the core experience of foreign tourists using online review and grade generated by foreign tourists and use as the important information to develop the strategies related to the planning and management of cultural tourism resources.

Keywords: Cultural Tourism, Foreign Tourists' Experience, Social Network Analysis, OTA
JEL Classifications: L80, L90, N75, N90

* 이 논문은 2023년도 한국은행(제주본부)의 재정지원을 받아 작성된 것임
[a] First Author, E-mail: hjyun2@kangwon.ac.kr
[b] Corresponding Author, E-mail: hjyun2@kangwon.ac.kr
© 2024 The Institute of Management and Economy Research. All rights reserved.

Ⅰ. 서론

2023년 제주를 방문한 총 관광객수는 약 1,334만 명이며, 이중 외국인 관광객은 5.3%인 71만명으로 나타났다(제주특별자치도관광협회, 2024). 제주특별자치도와 제주관광공사(2020)에서 발표한 외국인 관광객 실태조사 결과를 살펴보면, 제주 방문 외국인 관광객들의 평균 체류기간은 4.53일, 재방문율은 32.1%, 여가, 위락, 휴식목적의 방문이 85.1%로 높게 나타나, 수요의 양적 확대 못지않게 질적 성장 역시 다소 개선되고 있는 것으로 나타났다. 관광객 유형에 있어서는 FIT(foreign independent tourist)의 비율이 82.6%로 높은 비중을 차지하였으며, 복수응답을 통한 주요 관광활동으로는 쇼핑 93.4%, 식도락 90.3%, 자연경관 감상 89.6% 순으로 나타났다(제주특별자치도와 제주관광공사, 2020). 이러한 조사결과는 제주를 방문한 외국인 관광객들의 관광경험이 개인화되어 가고 있고, 제주의 자연자원뿐 아니라 문화관광자원에 대한 경험비중 역시 매우 높다는 것을 함의한다. 특히 제주를 방문하는 외국인 관광객들은 제주의 차별적인 문화관광자원과 지역주민들의 진정성 있는 삶을 경험하고 싶어하며, 그들의 관광경험의 질은 체류시간 및 재방문율 증대, 관광목적지로서의 제주 이미지 향상, 제주관광의 지속가능성 등에 중요한 영향을 미치게 된다.

그러나 현재까지도 제주지역의 외국인 관광객 관련 정책은 목표시장의 확대, 재방문율 확대 와 같은 관광객수의 정량적 유치에 치중하고 있는 것이 현실이다(신금미와 강영준, 2019; 이희정 외, 2017). 물론 제주 인바운드 정책에 있어 정량적 관광객수는 주요한 수요자료임에 분명하지만, 제주 인바운드 관광수요 확대와 지속가능한 유치를 위해서는 외국인 관광객을 대상으로 한 관광경험 분석과 같은 경험의 질적 접근이 더 요구된다. 즉 제주 관광이 질적으로 성장하기 위해서는 외국인 관광객이 몇 명 방문하고 어디서 방문하고 파급효과가 어느 정도인가를 넘어, 그들이 제주 안에서 어떤 관광자원을 경험하고 자원을 어떻게 인식하고 있는지, 제주 관광경험을 어떻게 평가하고 잠재 관광자들과 공유하고 있는지 면밀하게 살펴보는 것이 중요하다. 또한 제주를 방문하는 외국인 관광객들은 제주의 자연자원 뿐 아니라 문화관광자원을 경험하는 빈도 역시 높으므로, 제주의 문화관광자원에 대한 관광경험 분석이 요구된다.

이와 더불어 최근에는 외국인 관광객들이 자신의 관광경험을 글로벌 OTA(online travel agency)에 리뷰 및 평점 형태로 공유하는 사례가 증가하고 있다. 이러한 온라인 데이터는 대부분 방대하고 단편적인 경우가 많아, 데이터의 보이지 않는 연결관계와 중심성을 살펴볼 수 있는 구조분석이 매우 중요하다. 이를 통해 방대한 양의 데이터를 종합 분석할 수 있고, 핵심 키워드를 도출하여 다양한 관계구조를 밝힐 수 있기 때문이다. 이러한 관계구조에 대한 분석은 대부분 소셜네트워크 분석이 활용되는데, 최근에는 그중에서도 리뷰와 평점, 즉 정성적 텍스트와 정량적 평점을 동시에 활용한 Co-occurrence 네트워크 분석이 다양한 분야에 적용되고 있다.

Co-occurrence 네트워크 분석은 19세기 후반 프랑스에서 처음 사용된 이후(Le Marc et al., 1991), 최근 다양한 분야에 도입되고 있다. 특히 텍스트 간의 관계구조 혹은 텍스트와 정량적 평점 간의 관계구조를 밝히는 데 다각적으로 활용되고 있다(윤희정, 2023; 이현우, 2019; Liu et al., 2014; Overell and Rtiger, 2008). Co-occurrence 네트워크 분석은 다양한 키워드 중 동시에 출현하는 단어들을 서로 연결하여 동시 출현 빈도를 분석하는 방법으로(Higuchi, 2016), 단어들이 어떠한 맥락에서 출현하고 있는지 분석하는데 용이하다. 더불어 이 방법은 텍스트와 평점을 종합하여 동시 출현 빈도를 도출하는 데에도 유용하며, 그 연결관계의 강도를 시각화하는 장점이 있다(김용학, 2016; 이수상, 2014; Higuchi, 2016). 따라서 co-occurrence 네트워크 분석은 제주를 방문한 외국인 관광객들의 문화관광자원 경험구조를 분석하는 데에 유용한 방법론이 될 수 있다. 그러나 Co-occurrence 네트워크 분석을 활용하여 제주의 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객의 관광경험에 대한 연구는 아직까지 진행되지 못하였다.

이에 본 연구는 제주의 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객들의 관광경험 구조를 분석하기 위해, 그들이 글로벌 OTA에 자발적으로 생산한 리뷰 및 평점 데이터를 활용하여 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하고자 한다. 이를 통해 본 연구는 제주의 문화관광자원을 방문한 외국인 관광객들의 보편적인

인지 특성과 경험구조를 이해하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 또한 제주 문화관광자원을 방문한 관광객들의 경험 데이터를 활용하여 차별화된 제주 문화관광자원 개발 및 관리전략 수립 등에도 기여할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

최근 이용자들이 자발적으로 생성하여 업로딩한 온라인 콘텐츠에 대한 관심과 활용이 증가하고 있다. 이용자들이 자발적으로 올린 온라인 콘텐츠는 실제 이용자들의 인식과 경험특성을 이해하는 데에 유용한 자료로 활용될 수 있기 때문이다(윤희정, 2023). 또한 소비자들은 제품과 서비스의 정보검색, 정보 평가, 정보 교환 시에 이전 경험자들이 생산한 데이터를 참고하는 경향이 있어 온라인 콘텐츠는 잠재 소비자들의 의사결정에도 중요한 촉매제로 활용된다(서선희, 2017).

따라서 온라인 콘텐츠의 활용은 일반 소비자나 이용자들 뿐 아니라 관광객들의 인식과 경험특성 등을 이해하는 데에도 유용할 수 있다. 특히 온라인 콘텐츠는 소셜네트워크 분석과 접목되어 관광객들의 경험특성과 경험구조를 이해하는 데에도 유용하게 활용된다. 관광분야에서도 소셜네트워크의 적용은 관광목적지의 이미지와 경험특성, 관광자들의 감정분석 등에 활용되고 있으며(김홍범과 임영희, 2019; 주징과 윤희정, 2014; 주징 외, 2021; Berezina et al., 2016; Choi et al., 2007; Liu et al., 2017; Wong and Qi, 2017; Xiang et al., 2015; Xu and Li, 2016; Zhang and Law, 2009), 방법론적 유용성이 다양하게 검증되고 있다.

온라인 콘텐츠를 활용한 소셜네트워크 분석은 문화관광 분야에서도 다양하게 적용되고 있다. 구체적으로 Qiu and Zhang(2021)은 Weibo blogs 텍스트를 이용하여 소셜네트워크 분석을 진행하였으며 무형문화재에 대한 인지적 이미지와 구조 특성을 분석하였다. Linnes et al. (2012)은 Facebook의 텍스트를 수집하여 소셜네트워크 분석을 진행하였으며, 역사 유적관광에 대한 주요 이슈와 구조관계를 분석하였다. Falk and Hagsten(2021)은 Instagram과 같은 SNS에서 문화유산 관광지를 대상으로 텍스트를 수집해서 문화유산 관광지 유형별 관광객 흐름과 경험특성을 분석하였고, 서호준(2019), 이성희와 손용훈(2018), 이혜미(2019), 주징과 윤희정(2014), 주징 외(2021)는 구글, 다음, 네이버 등의 포털사이트의 데이터를 수집하여 문화관광자원의 현황과 최신 이슈 도출, 핵심어 도출, 구조관계 및 자원보전 및 관리방향 도출에 활용하였다.

한편 SNS나 포털사이트뿐 아니라 글로벌 OTA의 온라인 콘텐츠를 대상으로도 다양한 연구들이 진행되었다. 구체적으로 이현주(2017), Zee et al. (2016)는 글로벌 OTA인 Trip Advisor의 텍스트를 이용하여 문화유산 자원의 특성과 이미지를 분석하였다. 문화관광자원 이외에도 글로벌 OTA의 온라인 콘텐츠를 이용한 다양한 연구들이 시도되고 있다. 구체적으로 Xu and Li(2016)는 부킹닷컴(booking.com)의 리뷰 데이터를 활용하여 호텔유형별 고객 만족도에 대한 연구를 진행하였고, Liu and Hu(2017) 역시 Trip advisor의 언어별 온라인 콘텐츠를 이용하여 호텔 만족도에 대한 연구를 진행하였다. 또한 Xiang et al.,(2015)은 익스피디아(Expedia)의 리뷰 데이터를 활용하여 텍스트 마이닝을 적용하여 호텔경험과 고객만족에 대한 연구를 진행하였다. 마지막으로 Wong and Qi(2017)는 Trip advisor 마카오 관광객 리뷰를 분석하며 관광목적지 이미지의 변화를 시계열적으로 분석하였다.

더불어 온라인 상의 텍스트 리뷰 및 정량적 평점을 종합적으로 분석한 연구들도 나타나고 있다(김홍범과 임영희, 2019; 주징과 윤희정, 2023; 한주형과 정남호, 2017; Lee et al., 2011; Liu et al., 2015; O'Connor, 2010). 이 중 Liu et al. (2015)는 홍콩 호텔에 대한 여행객 리뷰와 평점을 수집하여 평점의 특성을 분석하고 개선안을 제안하였다. O'Connor (2010)는 영국 호텔에 대한 여행객 평점, 리뷰, 호텔의 가격 정보를 수집하여 분석을 진행하였으며, Lee et al., (2011)는 Trip advisor의 리뷰 데이터와 평점을 분석하였다.

상기에 기술한 것처럼 소셜네트워크 분석은 관광목적지의 관광자원과 관광이미지 연구 등에 다양하게 활용되고 있다. 그러나 외국인 관광객이 경험한 문화관광자원의 온라인 콘텐츠를 활용한 소셜네트워크 분석은 거의 진행되지 못하였다. 더불어 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객들의 경험구조를 분석하기 위해 텍스트 형태의 정성적인 데이터뿐 아니라 평점 등의 정량적인 데이터를 종합적으로 시도한 연구 역시 발견되지 않았다. 이에 본 연구는 글로벌 OTA의 온라인 리뷰와 평점 데이터를 활용하여 소셜네트워크 분석방법 중 하나인 Co-occurrence 네트워크 분석을 도입하고자 하며, 이를 통해 외국인 관광객의 제주 문화관광자원 경험구조를 밝히고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 데이터 수집

본 연구는 한국의 대표 관광지인 제주를 방문하는 외국인 관광객을 대상으로, 그들이 경험하는 문화관광자원에 대한 경험구조를 분석하는 것을 주요 연구목적으로 한다. 이를 위해 본 연구는 글로벌 OTA 중 가장 많은 이용자들이 이용하고 있고 다양한 연구에서 활용되고 있는 Trip advisor를 대상으로 연구를 진행하였다(이현주, 2017; Liu and Hu, 2017; Wong and Qi, 2017; Zee et al., 2016). 데이터는 외국인 관광객을 대상으로 하므로 영어리뷰만을 수집하여 활용하였다. Trip advisor의 온라인 리뷰는 글로벌 OTA의 특성상 영어와 다양한 언어로 구분되어 있는데, 그중 영어리뷰의 양이 가장 방대하고 다양한 국적의 이용자들이 이용하고 있기 때문이다.

데이터 추출대상은 Trip advisor에 게시된 제주의 주요 문화관광자원으로 한정하였다. 구체적으로 본 연구는 2023년 7월 기준 Trip advisor의 제주 주요 관광자원(Top attractions in Jeju)으로 등록된 273개 자원 중, 데이터 입력 건수가 50건 이상인 문화관광자원의 데이터만을 추출하였다. 이는 50건 미만의 관광지의 경우 데이터 양이 적어 정량적 분석이 불가능하기 때문이다. 이러한 과정을 통해 추출된 제주의 문화관광자원은 총 6개소로 나타났으며 (제주동문시장, 제주흑돼지거리, 제주중앙지하상가, 성읍민속마을, 해녀박물관, 제주민속민속자연사박물관), 본 연구에서는 자원 속성별로 시장/거리형(제주동문시장, 제주흑돼지거리, 제주중앙지하상가), 전통/민속형(성읍민속마을, 해녀박물관, 제주민속민속자연사박물관)으로 구분하여 연구를 진행하였다.

외국인 관광객들이 남긴 리뷰와 평점은 그들이 직접 제주를 방문한 이후 방문한 경험을 솔직하게 기록하고 공유한 것으로 외국인 관광객의 관광경험 특성과 구조를 이해하는 데 유용하다. 이에 본 연구는 제주의 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객들의 정성적 데이터인 리뷰 텍스트와 정량적 데이터인 평점(1점: 가장 낮음, 3점: 보통, 5점: 가장 높음)을 동시에 수집하였다. 이때 평점의 경우 Trip advisor의 리뷰 등록시 필수 선택사항이므로 모든 이용자들이 선택하여 평가한 정량적 데이터이다. 데이터를 수집한 이후에는 정제과정을 거쳤으며, 영어 이외의 언어를 입력한 경우, 텍스트 중 특수문자가 사용된 경우, 의미를 이해하기 어려운 단어들이 과도하게 사용된 데이터는 삭제한 후 분석에 활용하였다.

이상의 과정을 거쳐 최종 선정된 연구대상지의 총 리뷰 분석 건수는 818건이며(시장/거리형 410건, 전통/민속형 408), 최종 분석에 활용된 총 문장 수는 3,624건(시장/거리형 1,829건, 전통/민속형 1,795), 단어 단위로 토큰화한 이후의 총 단어 수는 21,160건(시장/거리형 10,321건, 전통/민속형 10,839)으로 나타났다〈Table 1〉.

Table 1. Data collection

Classification		No. of tourists' review		No. of sentences	No. of words in use (noun, adjectives, verb)
Market & Street	Dongmun Market	252	410	1,829	10,321
	Black Pork Street	101			
	Jeju Jungang Underground Shopping Center	57			
Tradition & Folklore	Seongeup Folk Village	253	408	1,795	10,839
	Haenyeo Museum	81			
	Jeju Folklore & Natural Museum	74			
Total		818		3,624	21,160

2. 데이터 분석

본 연구는 리뷰 텍스트의 빈도분석과 단어들 사이의 동시 출현 빈도를 시각화하는 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하였다. 분석은 KH coder 3.0 프로그램을 이용하였다. KH coder 프로그램은 정성적・정량적 콘텐츠 분석 및 텍스트 마이닝을 위한 프로그램으로 영어, 중국어, 일본어, 한국어 등 다양한 언어로 분석이 가능하며, 최근 다양한 분야에서 활용되고 있다(임병호 외, 2022; 주징과 윤희정, 2023).

먼저 빈도분석은 영어 리뷰 텍스트 중 외국인 관광객들의 문화관광자원 경험구조를 분석하기 위하여 명사, 형용사, 동사로 구분하여 진행하였다. 명사는 외국인 관광객들이 한국의 문화관광자원을 경험할 때의 경험 대상을 나타내며, 형용사는 경험한 문화관광자원에 대한 이미지와 인식을, 동사는 문화관광자원과 연계된 구체적인 행동 특성을 이해하는 데에 유용하기 때문이다(윤희정, 2023). 이러한 명사와 형용사, 동사는 외국인 관광객이 문화관광자원의 경험대상과 이미지, 행동특성을 종합한 경험구조를 이해하는 데에 기초자료로서 활용될 수 있다. 본 연구에서 빈도분석 결과는 명사, 형용사, 동사별로 상위 25위까지 제시하였다.

다음으로 본 연구는 외국인 관광객들의 문화관광자원 경험구조를 분석하기 위해 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하였다. Co-occurrence 네트워크 분석은 일종의 소셜네트워크 분석으로, 동시에 출현한 두 개의 단어가 의미적으로 상호 의존성을 가지고 있음을 전제로 한다(Kroeger, 2005). 이 방법은 동시 출현 네트워크 분석으로도 불리며, 문장, 문단 혹은 문서 단위에서 동시에 출현하는 단어를 분석하여 단어 간의 연결관계와 중심성을 시각화하는데 유용하게 활용된다(김용학, 2016; 이수상, 2014; 임병호 외, 2022; 주징과 윤희정, 2023; Higuchi, 2016). 즉 Co-occurrence 네트워크 분석은 대규모 데이터 안에서 키워드 간의 연관성을 정량화하고, 각 키워드의 역할, 관계, 상대적 중요도를 분석하여 해당 분야의 전체 구조를 이해하는 데 유용하게 활용된다(임병호 외, 2022; 재인용). 따라서 Co-occurrence 네트워크 분석을 이용하여 외국인 관광객들이 남긴 리뷰와 평점을 분석하면 그들의 관광경험 구조를 이해하는 데 유용할 수 있다.

이에 본 연구에서는 정성적 텍스트 데이터인 명사, 형용사, 동사와 그들이 입력한 정량적인 평점 간의 Co-occurrence 네트워크 분석을 종합적으로 진행하였다. Co-occurrence 네트워크 분석 결과 중 단어 간의 동시 출현 빈도는 계수(coefficient) 값으로 나타나며, 계수 값이 클수록 동시 출현 빈도가 높고, 상호 연결성이 높다는 것을 의미한다. Co-occurrence 네트워크 분석에서는 계수값을 다이어그램으로 시각화하여 제시하는데, 동시 출현 빈도는 연결선의 굵기로 시각화되고, 연결선이 굵을수록 동시 출현한 빈도가 높다는 것을 의미한다(윤희정, 2023). 구체적으로 본 연구에서는 Co-occurrence 네트워크 시 단어의 출현 빈도를 의미하는 TF(token frequency)가 50회 이상인 단어만 추출하여 분석하였으며, 네트

워크 분석의 거리(유사도) 계산법은 Jaccard 거리 계산 방법을 이용하였다. 이 방법은 Feedback의 교집합을 합집합으로 나눈 값으로 동시 출현 빈도의 유사도와 가중치를 잘 나타내는 장점이 있다. 시각화는 가장 높은 값을 보이는 60개의 단어에 대해 진행하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 빈도 분석결과

본 연구는 제주를 방문한 외국인 관광객의 문화관광자원에 대한 경험구조를 연구하기 위하여 텍스트 데이터에 대한 빈도분석을 먼저 진행하였다. 빈도분석은 명사, 형용사, 동사로 구분하여 진행하였고, 상위 25개 단어까지 표기하였다. 먼저 시장/거리형 문화관광자원에 대한 빈도분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 관광 경험대상을 보여주는 명사의 경우, market(332), food(238), pork(168), restaurant(145), street(141), place(135), shop(125), seafood(123), price(115), 가판대를 의미하는 stall(114)의 빈도가 높게 나타났고, 그 외에도 fruit(75), fish(74), souvenir(73), shopping(72), orange(70), chocorate(61), time(59), snack(53), dinner(44) 순으로 나타났다. 시장/거리형 문화관광자원에 대한 이미지와 인식 특성을 보여주는 형용사의 경우 local(175), good(110), fresh(90), black(84), Korean(79), underground(48), great(40), traditional(40), famous(38), nice(38) 순으로 빈도가 높게 나타났다. 그 외에도 cheap(31), expensive(31), delicious(29), interesting(27), reasonable(25)의 빈도 역시 상대적으로 높게 나타났다. 외국인 관광객의 경험행동을 보여주는 동사에 대한 빈도분석 결과, sell(148), try(102), buy(101), visit(93), eat(70), walk(60), come(49), want(47), look(40), serve(36) 순으로 빈도가 높게 나타났다. 그 외에도 enjoy(32), order(32), recommend(29), speak(27)의 빈도 역시 비교적 높게 나타났다〈Table 2〉.

다음으로 전통/민속형 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객의 빈도분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 경험대상을 보여주는 명사에 대한 빈도분석 결과, village(280), place(183), museum(179), tour(154), guide(130), time(108), woman(105), house(99), life(97), people(94) 순으로 나타났다. 그 외에도 history(91), folk(88), culture(87), product(76), honey(51)에 대한 빈도 역시 상대적으로 높게 나타났다. 다음으로 경험이미지와 인지 특성을 보여주는 형용사에 대한 빈도분석 결과, interesting(103), good(101), Korean(79), traditional(71), local(64), small(64), nice(61), old(61), free(37), little(36) 순으로 빈도가 높게 나타났다. 외국인 관광객의 경험행동을 이해할 수 있는 동사에 대한 빈도분석 결과, visit(170), live(96), make(67), learn(66), sell(65), buy(59), use(56), come(43), walk(43), look(41) 순으로 빈도가 높게 나타났다〈Table 2〉.

Table 2. Result of Frequency Analysis (Noun, Adjective, Verb)

Classification	Rank	Noun	Freq.	Adjective	Freq.	Verb	Freq.
Market & Street	1	market	332	local	175	sell	148
	2	food	238	good	110	try	102
	3	pork	168	fresh	90	buy	101
	4	restaurant	145	black	84	visit	93
	5	street	141	Korean	79	eat	70
	6	place	135	underground	48	walk	60
	7	shop	125	great	40	come	49

	8	seafood	123	traditional	40	want	47
	9	price	115	famous	38	look	40
	10	stall	114	nice	38	serve	36
	11	lot	98	cheap	31	make	33
	12	fruit	75	expensive	31	enjoy	32
	13	fish	74	delicious	29	order	32
	14	souvenir	73	interesting	27	need	29
	15	shopping	72	open	27	recommend	29
	16	orange	70	best	26	offer	28
	17	chocolate	61	big	26	close	27
	18	time	59	different	26	know	27
	19	snack	53	dry	26	speak	27
	20	dinner	44	reasonable	25	choose	26
	21	clothes	42	better	24	think	26
	22	item	42	small	24	love	23
	23	meat	42	clean	21	say	23
	24	tourist	39	available	20	compare	22
	25	night	38	live	20	cook	22
Tradition & Folklore	1	village	280	interesting	103	visit	170
	2	place	183	good	101	live	96
	3	museum	179	Korean	79	make	67
	4	tour	154	traditional	71	learn	66
	5	guide	130	local	64	sell	65
	6	time	108	small	64	buy	59
	7	woman	105	nice	61	use	56
	8	house	99	old	61	come	43
	9	life	97	free	37	walk	43
	10	people	94	little	36	look	41
	11	history	91	great	31	explain	40
	12	folk	88	black	29	know	39
	13	culture	87	short	28	tell	38
	14	product	76	different	25	think	38
	15	diver	71	informative	23	try	34
	16	island	63	unique	23	want	34
	17	day	59	famous	21	say	31
	18	lot	54	real	20	work	29
	19	way	53	special	20	spend	28
	20	honey	51	sure	20	film	27
	21	horse	47	big	19	recommend	27
	22	past	44	long	19	speak	27
	23	area	42	worth	19	bring	26
	24	hour	41	able	18	start	26
	25	exhibit	40	main	18	enjoy	24

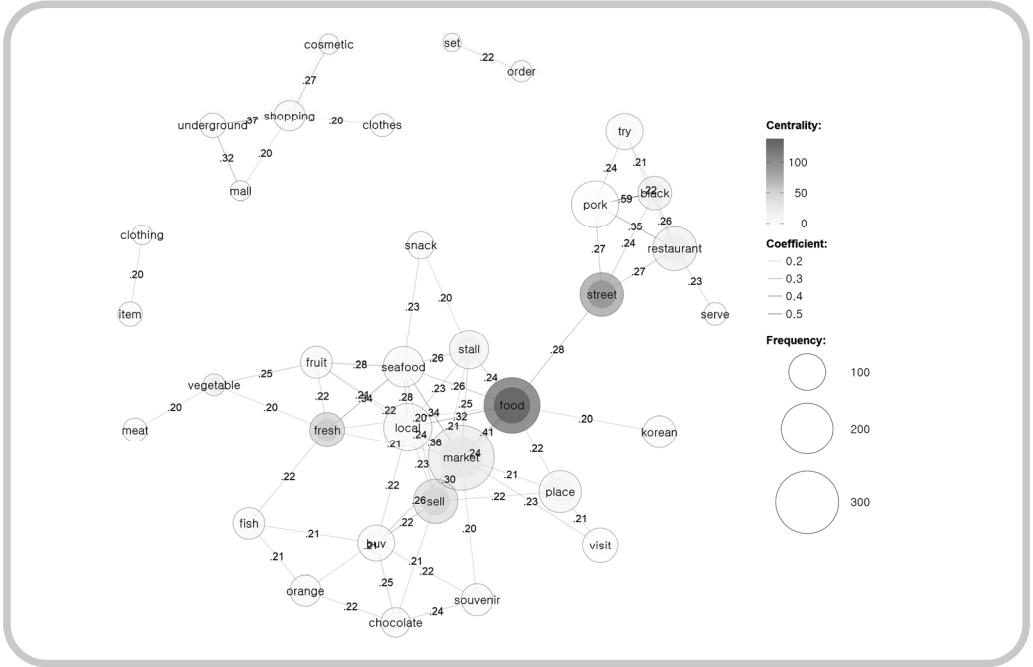
2. 전체 단어의 Co-occurrence 네트워크 분석결과

본 연구는 제주의 주요 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객의 관광경험구조를 분석하기 위해 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하였다. 분석은 본 연구에서 데이터의 속성에 따라 구분한 문화관광자원 유형인 시장/거리형, 전통/민속형으로 구분하여 진행하였으며, 정성적 텍스트 데이터인 명사, 형용사, 동사를 종합하여 진행하였다. 시각화된 결과물에서 형용사, 명사와 평점을 연결하는 선의 굵기는 동시 출현 빈도를 의미하며, 이는 계수값으로 표시된다.

먼저 시장/거리형 문화관광자원에 대한 외국인 관광객의 경험구조를 살펴보면 다음과 같다. 가장 중심성이 높은 단어는 food, street으로 나타났으며, 다음으로 market, sell, fresh, local, seafood, place, restaurant, pork 등의 단어 역시 중심성이 높게 나타났다. 가장 중심성이 높은 단어인 food와 동시 출현 빈도가 높은 단어들을 살펴보면, market, sell, fresh, local, seafood, place, stall(가판대), fruit, orange, chocorate, souvenir, snack, vegetable, meat, Korean 등으로 나타났다. 그 외 중심성은 다소 낮지만 지하상가에서의 화장품이나 의류 쇼핑에 대한 경험도 일부 나타났다〈Fig. 1〉.

이러한 연구결과는 제주의 시장을 방문하는 외국인 관광객의 주요 경험대상이 음식이며, 공간 안에서 지역에서 생산한 신선한 식재료들을 경험하고 제주의 음식을 맛보며, 기념품을 구매하는 행위를 중점적으로 하고 있다는 것을 의미한다. 특히 시장에서 제주의 지역성과 정체성을 많이 경험하는 것으로 나타났는데, 제주를 상징하는 대표 생산물인 귤과 초코렛 이외에 채소와 육류, 해산물 등의 원재료에 대한 관심도 높은 것으로 나타났다. 또한 시장이나 거리에서 관광을 기념하기 위한 기념품의 구매행위 역시 다양하게 이루어지고 있는 것도 주목할 만하다. 다음으로 중심성이 높은 거리의 경우 pork, restaurant, black, serve 등의 단어와 동시 출현 빈도가 높게 나타났다. 이는 제주 흑돼지 요리에 대한 외국인의 관심을 엿볼 수 있는 연구결과이나, 무슬림 관광객 유치 등 외국인 관광객 다변화를 위해서는 돼지고기 이외의 제주 요리에 대한 추가적인 고찰이 필요하다고 판단된다.

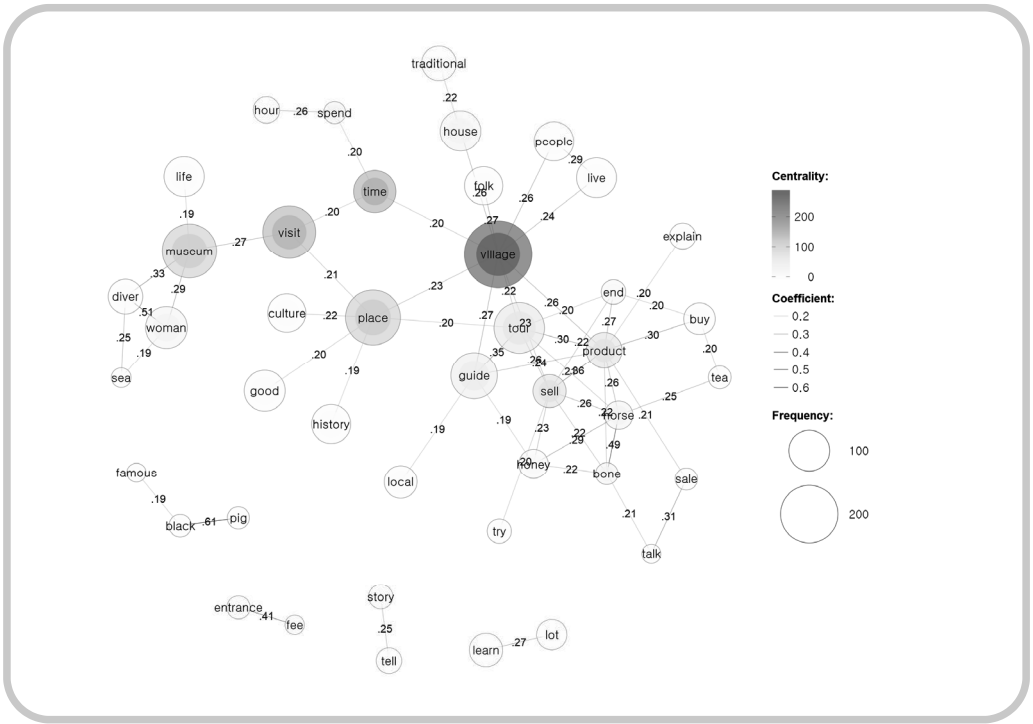
Fig. 1. Result of Co-occurrence Network Analysis on Market & Street (Noun, Adjective, Verb)



다음으로 전통/민속형 문화관광자원에 대한 경험구조를 살펴보면, 가장 중심성이 높은 단어는 village로 나타났다. 다음으로 중심성이 높은 단어들은 time, place, visit, museum, product, tour, sell, guide 등으로 나타났다. 중심성은 다소 낮지만, 입구와 입장료, 스토리텔링, 교육적 효과, 흑돼지 등과 관련된 단어도 발견되었다. 가장 중심성이 높은 village와 동시 출현 빈도가 높은 단어들을 살펴보면, tour, guide, sell, product, horse, honey, folk, house, traditional, people, explain 등으로 나타났다〈Fig. 2〉.

이는 연구대상지에 포함된 성읍민속마을에 대한 방문 시 가이드를 통한 해설프로그램의 참여와 물건 판매, 제주 전통가옥에 대한 경험이 주로 이루어지고 있다는 것을 의미한다. 일부 외국인 관광객은 민속마을에서 가이드의 해설 이후 꿀, 차 등의 상품 판매 등과 관련되어 과도한 상업화에 대한 부정적 의견을 드러내기도 하였으며, 이는 전반적인 만족도에 부정적인 영향을 주고 있다고 판단된다. 제주해녀박물관과 연관된 museum과 동시 출현 빈도가 높은 단어들을 살펴보면 visit, women, diver, life 등의 단어가 도출되었으며, 이는 외국인 관광객이 제주해녀박물관에서 해녀의 삶에 대해 진정성 있는 경험을 하고 있음을 함의한다. 이러한 연구결과는 전통/민속형 자원이 제주의 역사와 민중의 삶을 경험할 수 있는 가장 전통적인 자원임에도 불구하고, 일부 외국인 관광객에게 과도하게 상업적으로 경험되고 있음을 지적하는 결과이기도 하다. 추후에는 전통/민속형 자원을 활용하여 제주다운 진정성 있는 프로그램의 개발과 과도한 상업화에 대한 정화 노력 역시 필요하다고 할 수 있다.

Fig. 2. Result of Co-occurrence Network Analysis on Tradition & Folklore (Noun, Adjective, Verb)

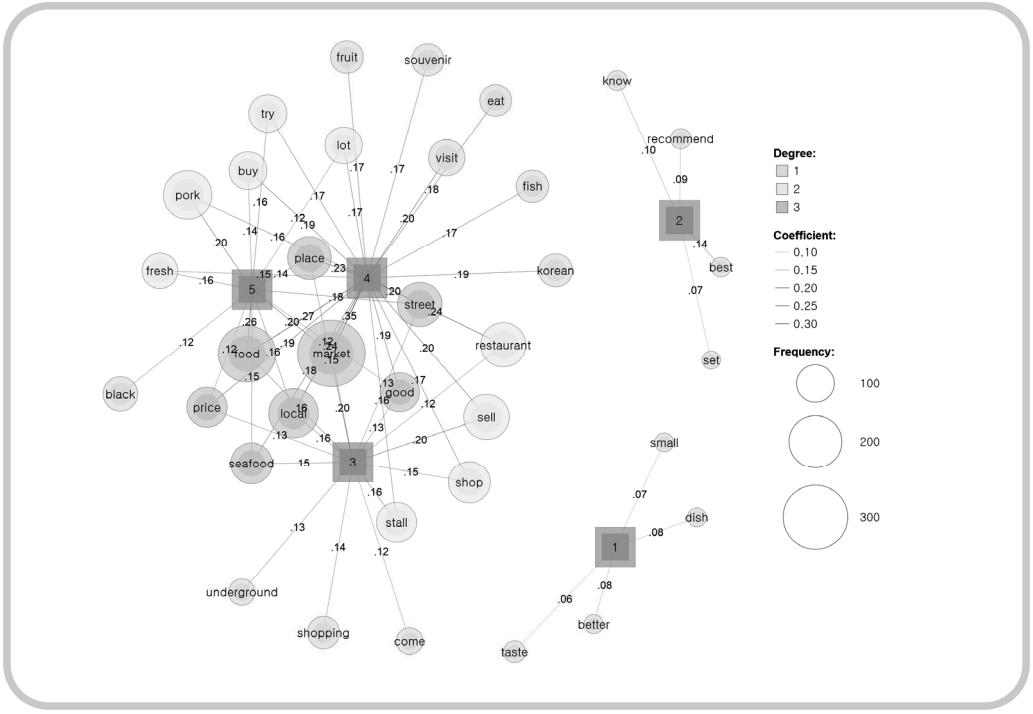


3. 단어와 평점 간의 Co-occurrence 네트워크 분석결과

본 연구는 앞서 진행된 전체 단어에 대한 분석에 이어 전체 단어와 평점 간의 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하였다.

먼저 시장/거리형 문화관광자원에 대한 분석결과, 제주의 시장과 거리를 경험한 외국인 관광객의 평점 중 가장 점수가 높은 5점과 동시 출현 빈도가 높은 단어들은 pork, buy, lot, try, fresh, black, food, price, seafood, local, market, good, street 등으로 나타났다. 이러한 연구결과는 이들 관광지를 방문한 외국인 관광객이 시장과 거리의 음식과 가격, 제주다운 지역성, 상품의 신선함, 상품구매 등과 관련하여 매우 긍정적인 평가를 하고 있다는 것을 의미한다. 4점과 동시 출현 빈도가 높게 나타난 단어들 중 5점과 공통 연결된 단어를 제외하면 fruit, souvenir, eat, visit, fish, Korean, restaurant, sell, shop, stall(가판대) 등이 나타났으며, 이는 시장과 거리에서의 기념품 쇼핑과 한국적 특색이 담긴 상품과 서비스에 대한 소비행위 등 역시 긍정적으로 평가하고 있다는 것을 의미한다. 중앙값인 3점과 동시 출현 빈도가 높은 단어들을 살펴보면 공통 단어를 제외하고 underground, shopping, come 등으로 나타났다. 이러한 연구결과는 제주 지하쇼핑상가에서의 관광경험은 그다지 긍정적이지 못함을 의미한다. 평점이 낮은 2점의 경우 recommend, know, best, set 단어와 동시 출현 빈도가 높게 나타나, 시장과 거리에서의 경험에 대한 추천의도는 낮은 것으로 나타났다. 가장 평점이 낮은 1점의 경우 small, dish, better, taste와의 동시 출현 빈도가 높게 나타나, 음식의 맛과 요리, 공간적 규모에 대해서는 매우 부정적으로 평가하는 경우가 많았다〈Fig. 3〉.

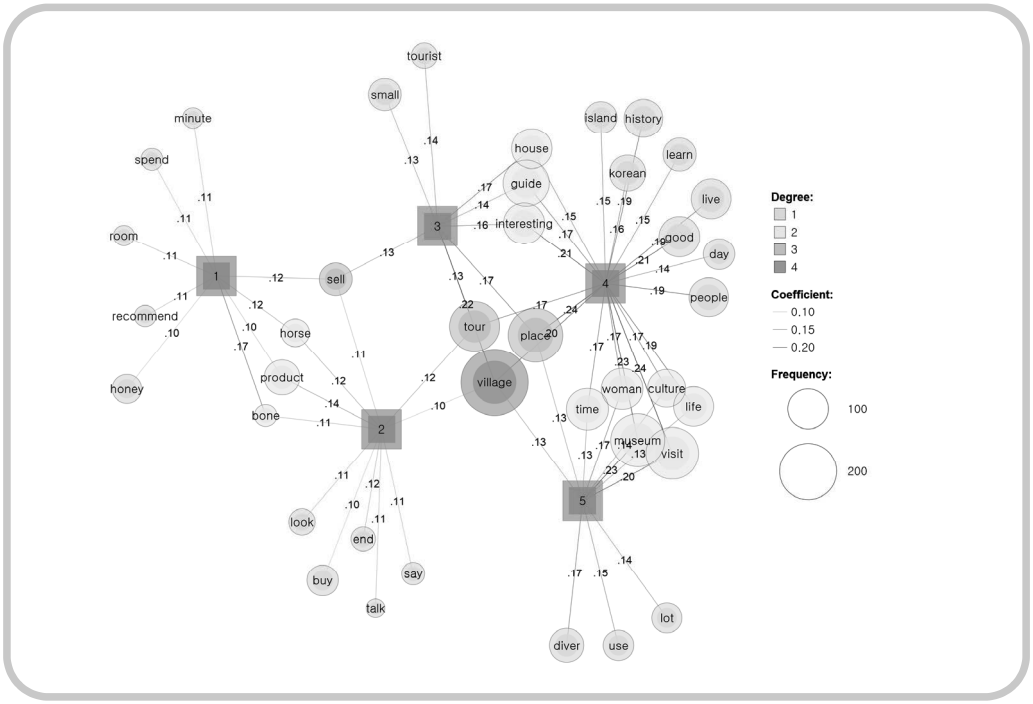
Fig. 3. Result of Co-occurrence Network Analysis on Market & Street (Words, Grades)



전통/민속형 문화관광자원에 대한 분석결과는 다음과 같다. 외국인 관광객이 가장 높게 평가한 5점과 동시 출현 빈도가 높게 나타난 단어들을 살펴보면, village, place, museum, visit, time, life, culture, women, diver, use, lot 등으로 나타났다. 이러한 연구결과는 전통 혹은 민속과 관련된 관광지를 방문한 외국인 관광객은 전통마을이나 박물관과 같은 장소 그 자체, 그 공간 안에서의 체류, 제주만의 독특한 삶, 제주의 독특한 문화에 대한 진정성 있는 경험에 매우 긍정적인 평가를 하고 있다는 것을 의미한다.

공통 단어를 제외하고 4점과 주로 연결된 단어들을 보면 house, guide, interesting, history, Korean, learn, good, people, day, live 등으로 나타나, 전통 혹은 민속자원 경험시 제주의 진정한 생활문화를 경험할 수 있는 공간과 가이드의 해설, 배움, 한국적인 역사에 대해 비교적 긍정적인 평가를 하고 있음을 알 수 있었다. 중앙값인 3점과 동시 출현 빈도가 높은 단어들을 보면 tourist, small, sell 등의 단어들이 나타나, 전통/민속형 관광자원에서의 과도한 관광객수에 대한 부정적 평가, 협소한 공간 규모, 과도한 상업성에 대해서는 부정적 평가를 하고 있는 것으로 나타났다. 2점과 동시 출현 빈도가 높은 단어는 horse, product, bone, look, buy, talk, end, say 등의 단어가, 가장 평점이 낮은 1점과 연결된 단어는 공통 단어 외에 minute, spend, room, recommend, honey 등으로 나타났다. 이러한 연구결과는 외국인 관광객이 제주의 전통/민속형 문화관광자원을 경험할 때 지나친 상품판매 등의 과도한 상업성, 원치 않는 일부 가이드의 접근과 설명, 동물복지에 대해 부정적으로 평가하고 있으며, 이들 관광지를 추천하길 원하지 않는다는 것을 함의한다. 이는 제주만의 역사와 진정성 있는 민중의 삶을 보여주는 가장 효율적인 관광자원인 전통/민속자원에 대한 개선정책이 시급함을 시사한다〈Fig. 4〉.

Fig. 4. Result of Co-occurrence Network Analysis on Tradition & Folklore (Words, Grades)



V. 결론

본 연구는 국내의 대표 관광목적지 중 하나인 제주의 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객들의 관광경험 구조를 이해하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구는 외국인 관광객들이 온라인에 자발적으로 생산・공유한 리뷰 및 평점 데이터를 활용하여 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하였다. 분석을

위해 대표 글로벌 OTA인 Trip Advisor의 6개 문화관광자원을 선정하고 자원의 속성에 따라 시장/거리형, 전통/민속형 문화관광자원으로 구분하였다.

본 연구의 주요 연구결과를 종합해보면 다음과 같다. 먼저 전체 단어(명사, 형용사, 동사)에 대한 Co-occurrence 네트워크 분석결과를 통해 외국인 관광객의 문화관광자원 경험구조를 요약하면 다음과 같다. 먼저 시장/거리형 문화관광자원 중 가장 중심성이 높은 단어는 food, street으로 나타났으며, food와 동시 출현 빈도가 높은 단어들은 market, sell, fresh, local, seafood 등으로, street과 동시 출현 빈도가 높은 단어들은 pork, restaurant, black, serve 등 나타났다. 이러한 연구결과는 제주의 시장과 거리를 방문하는 외국인 관광객의 주요 경험대상이 음식이며, 시장에서 제주의 지역성과 정체성을 많이 경험함을 함의한다. 전통/민속형 문화관광자원에 대한 경험구조를 살펴보면, 가장 중심성이 높은 단어는 village로 이와 동시 출현 빈도가 높은 단어들로는 tour, guide, sell, product, horse, honey 등으로 나타났다. 구체적으로 성읍민속마을의 관광경험이 가이드를 통한 해설프로그램의 참여와 물건 판매, 제주 전통가옥에 대한 경험이 주로 이루어지고 있는 것으로 나타났으나, 일부 상품의 강매와 상업화에 대한 부정적 의견도 발견되었다. 반면 제주해녀박물관과 연관된 museum과 관련하여 외국인 관광객은 해녀의 삶에 대해 진정성 있는 경험을 하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 전체 단어(명사, 형용사, 동사)와 평점 간의 Co-occurrence 네트워크 분석결과를 살펴보면 다음과 같다. 시장/거리형 문화관광자원에 대한 분석결과, 제주의 시장과 거리를 경험한 외국인 관광객의 평점 중 가장 점수가 높은 5점과 동시 출현 빈도가 높은 단어들은 pork, buy, lot, try, fresh, black, food 등으로, 가장 점수가 낮은 1점과 동시 출현 빈도가 높은 단어들로는 small, dish, better, taste로 나타나 음식의 맛과 요리, 공간적 규모에 대해서는 다소 부정적으로 평가하는 경우가 많았다. 전통/민속형 문화관광자원의 경우 5점과 동시 출현 빈도가 높게 나타난 단어들은 village, place, museum, visit, time, life, culture, women 등으로 나타나, 제주의 전통 혹은 민속과 관련된 관광지를 방문한 외국인 관광객은 장소 그 자체, 그 공간 안에서의 체류, 제주만의 독특한 삶, 제주의 독특한 문화에 대한 진정성 있는 경험에 긍정적인 평가를 하고 있는 것으로 나타났다. 반면 1점과 연결된 단어는 공통 단어 외에 minute, spend, room, recommend, honey 등이 있었으며, 지나친 상품판매 등의 과도한 상업성, 원치 않는 일부 가이드의 접근과 설명, 동물복지에 대해 부정적으로 평가하는 것으로 나타났다.

본 연구는 이상의 연구결과를 종합하여 제주의 문화관광자원을 경험한 외국인 관광객들의 관광경험을 종합 분석하고 개발 및 관리전략을 도출하였다. 시장/거리형에 대한 분석결과, 외국인 관광객들에게 시장과 거리는 단순히 쇼핑하는 공간이 아니라 살아있는 박물관처럼 진정한 제주다움을 경험하는 공간이자 지역성과 정체성을 체험하는 공간으로 기능하는 것으로 나타났다. 이는 제주의 시장/거리가 동시대 문화관광 중 주요한 화두로 대두되고 있는 산업관광(industrial tourism) 목적지로 기능하고 있음을 함의한다. 제주의 시장/거리를 방문하는 외국인 관광객은 주로 음식을 맛보고 농산물, 수산물, 육류 등의 다양한 식재료를 경험하며 기념품을 구매하는 경험을 하는 것으로 나타났다. 그러나 외국인 관광객들은 상품가격에 대해 상반된 의견을 제시하고 있었으며, 이는 관광객들의 소득규모에 따른 인식차이라고 판단된다. 기념품은 대부분 일시적인 음식과 가공식품과 관련된 상품이 많았으며, 지속적으로 제주의 관광경험을 환류할 수 있는 기념품은 다소 부족한 것으로 나타났다. 또한 음식에 대한 경험 역시 대부분 흑돼지나 생선관련 요리에 편중되어 있었으며, 음식 맛과 관련해서도 일부 부정적 경험이 나타났다. 마지막으로 외국인 관광객은 상인/주민과의 소통과 공감에 대한 욕구가 높았으나 실제 방문시에는 이에 대한 욕구가 잘 충족되지 못하는 것으로 나타났다. 이상의 연구결과에 기초하여 제주의 시장/거리형 문화관광자원에 대한 개발 및 관리전략을 도출하면 다음과 같다. 먼저 음식과 관련해서는 흑돼지나 생선을 활용한 요리 이외의 다양화 전략이 요구된다. 특히 향후 증가할 것으로 예상되는 무슬림 인바운드 관광객을 위한 다양한 먹거리의 개발과 로컬푸드를 활용한 음식자원의 개발, 제주맛에 대한 다양한 스토리텔링 역시 도입될 필요가 있다. 기념품과 관련해서는 음식이나 가공식품 외에 관광객의 생활공간에 오래 두고 기억을 회상할 수 있는 기념품의 개발이 필요하다. 더불어 저렴한 기념품뿐 아니라 부가가치를 높일 수 있는 이동성이 용이한 기념품의 개발 역시 요구된다. 이러한 시장/거리의 상품과 관련된 전략 외에 증가하는 FIT의

수요에 부응하기 위해 다양한 상품을 소포장하여 개별 외국인 관광객들이 제주의 다양한 자원을 경험할 수 있도록 하는 전략도 필요하다. 또한 진정성 있는 제주 삶을 보여주는 시장이나 거리에서 제주맛이나 식재료관련 해설프로그램의 도입과, 제주말, 제주음식, 제주옷, 제주노래 등 다양한 체험프로그램 도입도 고려할 필요가 있다. 이는 궁극적으로 시장과 거리에서의 체류시간과 소비비중 확대에 기여할 수 있을 것이다.

다음으로 전통/민속형 자원에 대한 종합분석 결과와 개발 및 관리전략을 제시하면 다음과 같다. 전통/민속형 문화관광자원은 대부분 지역의 독특한 문화와 진정성 있는 삶을 경험하는 주요 자원으로 인식된다. 제주의 전통/민속형 관광지를 방문하는 외국인 관광객 역시 이 공간에서 제주의 문화를 경험하고 있었으며, 특히 가옥에 대한 관심이 높은 것으로 나타났다. 외국인 관광객은 제주문화에 대해 이해하고자 하는 욕구가 높았으며, 주로 인적 해설 프로그램의 참여를 통해 제주의 삶을 간접경험하는 것으로 나타났다. 그러나 많은 외국인 관광객은 과도한 상업화와 무대화에 대해 부정적으로 평가하고 있었으며, 이는 인적 해설 프로그램의 참여가 궁극적으로 귤, 차 등의 상품 판매로 이어지는 경우가 많기 때문으로 판단된다. 일부 관광객들은 공간의 협소함이나 과도한 관광객수로 인한 혼잡성, 동물복지 등의 측면에서도 부정적 경험을 하고 있는 것으로 나타났다. 전통/민속형 자원의 개발 및 관리전략으로는 진정성 있는 제주삶을 경험하는 체험프로그램의 도입이 적극적으로 요구된다. 더불어 관광객과 소통하지 않는 단순한 일선상의 설명 중심의 인적 해설방식을 벗어나, 극형식이나 대화형식, 시연 등의 다양한 인적 해설기법의 도입도 고려해볼 수 있다. 무엇보다 앞서 언급한 것처럼 과도한 상업화가 제주의 전통/민속형 자원에 대한 부정적 관광경험을 생산하고 있으므로, 주민협약이나 제도적 규제 등을 통한 조정이 필요하다. 더불어 수용력 초과로 인한 오버투어리즘 현상이 일부 공간에서 나타나고 있으므로 혼잡도 평준화 체계나 관광객 분산정책 등이 적극적으로 도입될 필요가 있다.

이상의 연구결과에 기초하여 본 연구는 다음과 같은 학술적 시사점을 갖는다. 우선 본 연구는 글로벌 OTA의 온라인 리뷰와 평점 데이터를 이용하여 제주 문화관광자원에 대한 외국인 관광객의 경험구조를 분석하였다는 점에 있어 의의가 있다. 다음으로 본 연구는 외국인의 문화관광자원 경험에 대해 거의 시도되지 않았던 Co-occurrence 네트워크 분석을 진행하여 핵심단어와 평점 간의 경험구조를 밝혀냈다는 점에 있어서도 의의가 있다. 실무적으로도 본 연구는 한국의 주요 관광목적지인 제주를 방문하는 외국인 관광객들이 중요하게 경험하는 문화관광 자원을 밝히고 자원유형별로 개발 및 관리전략을 제시하다는 점에 있어 의의가 있다. 또한 본 연구는 단어와 평점 간의 동시 출현 빈도를 분석하여 평점이 높은 단어들에 대한 강화전략 수립, 평점이 낮은 단어들에 대한 보완전략 수립에도 실무적으로 기여할 수 있을 것이다.

이상의 학문적, 실무적 의의에도 불구하고 본 연구는 영어리뷰만을 대상으로 하여 다양한 국적의 외국인 관광16객의 특성을 비교분석하지 못한 점, 온라인 데이터의 특성상 성별, 연령 등의 응답자 일반현황을 포함하지 못한 점 등은 한계점으로 지적될 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 다양한 언어를 종합분석하여 외국인 관광객 유형별 차이를 분석하고, 외국인 관광객의 경험구조에 대한 장시간의 시계열적 연구 역시 필요하다고 판단된다.

References

김용학(2016), 사회연결망 분석, 박영출판사.

김홍범, 임영희(2019), "데이터 마이닝을 활용한 외국인 호텔 고객의 온라인 평점 분석에 관한 연구", *호텔경영학연구,* 28(4), 159-176.

서선희(2017), "소셜미디어 UGC(User Generated Content) 기반 레스토랑 정보 제공자의 신뢰성과 정보 품질이 구전효과에 미치는 영향", *호텔경영학연구,* 26(7), 335-350.

서호준(2019), "빅데이터 기반의 텍스트 네트워크 분석을 적용한 '무형문화유산' 분야 최신 이슈 도출", *무형유산,* 6, 151-183.

신금미, 강영준(2019), “외국인 관광객 유치를 위한 제주 무사증제도 효과 분석 및 정책적 시사점”, *중국지역연구*, 6(1), 213-237.

윤희정(2023), “Co-occurrence 네트워크 분석을 활용한 외국인 관광객의 공원 및 정원 경험구조: 제주지역 6개 공원 및 정원의 온라인 리뷰를 대상으로”, *한국경관학회지,* 15(1), 74-90.

이성희, 손용훈(2018), “소셜미디어 데이터를 활용한 태안해안국립공원 방문객의 경관인식 파악: 꽃지해수욕장.신두리해안사구.만리포해수욕장을 대상으로”, *한국조경학회지,* 46(5), 10-21.

이수상(2014), “언어네트워크 분석방법을 활용한 학술논문의 내용분석”, *정보관리학회지,* 31(4), 49-68.

이혜미(2019), “빅데이터 분석을 활용한 수원화성 관광현황 연구: 연도별 주요 키워드를 중심으로”, *관광연구저널,* 33(7), 103-115.

이현우(2019), “소소의 시적 원류와 공기관계의 이미지”, *중국어문논총,* 95, 215-242.

이현주(2017), “빅데이터를 활용한 경복궁 방문 경험 분석: Tripadvisor.com 온라인 리뷰의 활용”,*관광연구,* 32(2), 297-318.

이희정, 서세진, 서용건(2017), “제주방문 외국인 단체관광객의 여행행태와 재방문의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구”, *관광학연구*, 41(2), 203-220.

임병호, 장정인, 김태한, 한하늘(2023), “토픽 모델링을 이용한 한국 무역규범 연구동향 분석: 2000년~2022년”, *무역학회지*, 48(1), 55-81.

주징, 윤현, 윤희정(2021), “빅데이터를 이용한 유산관광 연관단어 및 소셜네트워크 분석”, *관광경영연구,* 25(5), 155-173.

주징, 윤희정(2014), “소셜미디어의 도시 관광이미지 형용사 분석: 중국 서안을 대상으로”, *무역연구,* 10(5), 957-973.

주징, 윤희정(2023), “문화유산 관광지 UGC의 Co-occurrence 네트워크 분석: 시안의 5A 등급의 문화유산 관광지를 중심으로”, *관광연구저널,* 37(6), 53-69.

제주특별자치도관광협회(2024), 제주관광통계. 제주특별자치도. (http://www.visitjeju.or.kr)

제주특별자치도, 제주관광공사(2020), 2019 제주특별자치도 방문관광객 실태조사, 제주특별자치도.

한주형, 정남호(2017), “글로벌 마케팅 활성화를 위한 빅데이터 효용성 연구: 온라인 호텔 리뷰를 중심으로”, *관광레저연구*, 29(7), 233-252.

Berezina, K., C. Cobanoglu, A. Bilgihan and F. Okumus (2016), “Understanding satisfied and dissatisfied hotel customers: Text mining of online hotel reviews”, *Journal of Hospitality Marketing & Management,* 25(1), 1-24.

Choi, S., X. Y. Lehto and A. M. Morrison (2007), “Destination image representation on the web: Content analysis of Macau travel related web sites”, *Tourism Management,* 28(1), 118-128.

Falk, T. M. and E. Hagsten (2021), “Visitor flows to World Heritage Sites in the era of Instagram”. *Journal of Sustainable Tourism,* 29(10), 1547−1564.

Higuchi, K. (2016), “A two-step approach to quantitative content analysis: KH coder tutorial using Anne of Green Gables (Part I)”, *Ritsumeikan Social Science Review,* 52, 77-91.

Kroeger, P. (2005), Graduate Institute of Applied Linguistics, Dallas Cambridge University.

Le Marc, M. , J. Courtial, E. Senkovska, P. Petard and Y. Py (1991), “The dynamics of research in the psychology of work from 1973 to 1987 : From the study of companies to the study of professions”, *Scientometrics,* 21(1), 69-86 .

Lee, H., R. Law and J. Murphy (2011), “Helpful reviewers in Trip Advisor, an online travel community”, *Journal of Travel & Tourism Marketing,* 28(7), 675-688.

Linnes, C., H. Itoga, J. Agrusa and J. Lema (2021), “Sustainable tourism empowered by social network analysis to gain a competitive edge at a historic site”, *Tourism and Hospitality,* 2(4), 332-346.

Liu, Y. and F. Hu (2017), “Big data for big insights: Investigating language-specific drivers of hotel satisfaction with 412,784 user-generated reviews”, *Tourism Management,* 59, 554-563.

Liu, X., M. Schuckert and R. Law (2015), “Can response management benefit hotels? Evidence from Hong Kong hotels”, *Journal of Travel & Tourism Marketing,* 32(8), 1069-1080.

Liu, Y., F. Wang, C. Kang, Y. Gao and Y. Lu (2014), "Analyzing relatedness by toponym co-occurrences on web pages", *Transactions in GIS,* 18(1), 89-107 .

O'Connor, P. (2010), "Managing a hotel's image on Trip Advisor", *Journal of Hospitality Marketing & Management,* 19(7), 754-772.

Overell, S. and S. Rtiger (2008), "Using co−occurrence models for placename disambiguation", *International Journal of Geographical Information Science,* 22(3), 265-287.

Qiu, Q. H. and M. Zhang (2021), "Using content analysis to probe the cognitive image of intangible cultural heritage tourism: An exploration of Chinese social media", *Geo-Information,* 10, 240.

Wong, C. U. I. and S. Qi (2017), "Tracking the evolution of a destination's image by text-mining online reviews: The case of Macau", *Tourism Management Perspectives,* 23, 19-29.

Xiang, Z., Z. Schwartz, Jr, J. H. Gerdes and M. Uysal (2015), "What can big data and text analytics tell us about hotel guest experience and satisfaction?", *International Journal of Hospitality Management,* 44, 120-130.

Xu, X. and Y. Li (2016), "The antecedents of customer satisfaction and dissatisfaction toward various types of hotels: A text mining approach", *International Journal of Hospitality Management,* 55, 57-59.

Zee, D, V., D. Bertocchi and K. Janusz (2016), "Using big data to discover how the maturity of a heritage destination influences the use and attractiveness of urban cultural landscape. A case study of Antwerp, Bolzano and Kraków", *Proceedings of TCL 2016 Conference, Infotainment,* 614-628.

Zhang, P. and C. K. Law (2009), "A fitting formula for the falloff curves of unimolecular reactions", *International Journal of Chemical Kinetics,* 41(11), 727-734.

트립어드바이저 www.tripadvisor.com