

# 중국 서남 소수민족 지역 관광지 공간인식 특성 및 영향요인 분석

- 대리 바이족 자치주를 대상으로 -

인사오옌\*, 정태열\*\*,\*\*\*

\*경북대학교 조경학과 박사과정, \*\*경북대학교 조경학과 부교수, \*\*\*경북대학교 지역개발연구소 운영위원

## 1. 서론

최근에 소셜네트워크서비스(social networking service, SNS)의 사용이 일상화되어, 사람들은 SNS를 통해 관광 정보를 얻고, 여행 중에는 글이나 사진을 게시하여 다른 사람들과 공유한다. 이러한 SNS 데이터는 관광객의 관심지점의 공간적 분포와 경관인식에 대한 정량적 연구를 위한 기회를 제공한다.

대리 바이족 자치주(大理白族自治州)(이하, 대리주)는 중국 서남지역에 위치하는 유명한 관광지이지만 관광객들이 각 관광지에 대한 인식이 다르다. 본 연구는 대리주의 관광지에 대한 관광객들의 공간인식 특성 및 영향요인을 탐색하기 위해 공간분석 방법 및 Geodetector를 활용하였다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 과정

첫째, Python을 활용하여 여행 소셜네트워크 사이트인 Ctrip에서 관광객이 공유하는 대리주 범위 내 리뷰(reviews)가 있는 관광지 데이터를 수집하였다. 둘째, 시기별 관광자원을 분류하고, 다양한 관광자원에 대한 관광객의 인식도를 파악하였다. 셋째, 리뷰가 있는 관광지의 위치정보를 GIS에 도입하여 공간인식 분포 특성을 분석하였다. 넷째, 공간인식에 미치는 영향요인을 탐색하기 위해 Geodetector를 활용하였다.

### 2.2 데이터 수집 및 정제

본 연구는 중국 최대의 여행 소셜네트워크 사이트 Ctrip에서 '대리(大理)'를 검색하여 리뷰가 있는 관광지를 관광객들이 공유한 37,485건의 텍스트 데이터를 수집하였다. 데이터를 분석하기 위한 정제 과정을 거친 이후, 최종적으로 2014년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지 271개소 관광지에 대한 36,469건의 텍스트 데이터를 선정하였다.

### 2.3 영향요인 지표 선정

공간적 관점에서 대리주 관광지에 대한 관광객의 인식에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 관광지의 공간분포 영향요인에 관한 선행연구를 참고하여 교통 접근성, 자연환경, 사회경제, 핵심자원 4개의 차원에서 10개 지표를 선정하였다.

### 2.4 Geodetector

Geodetector(지리 탐지기)는 공간 이질성을 탐지하고 그 배후의 영향요인을 해석하는 계량법이며, 지리요인의 공간패턴 형성 원인을 탐지하는 중요한 방법이다(Wang et al., 2017). 본 연구는 Factor detector(요인 탐지기)를 이용하며, 관광객이 인지한 관광지 공간분포에 대한 각 영향요인의 해석력(관광지 분포에 영향을 미치는 정도)을 분석하였다. 요인 탐지 과정에서 관광지의 핵심도 값을 탐지 종속변수(y)로 선정하였으며, 요인 탐지결과(q값)는 관광지의 공간분포에 대한 요인(x)의 영향력을 해석할 수 있다. q값의 범위는 [0,1]이며, q값이 적을수록 관광객이 인지한 관광지 공간분포에 미치는 해석력이 작아지고, 반대로 q값이 클수록 해석력이 크다는 것을 의미한다 (Liu and Hao, 2020).

## 3. 결과 및 고찰

### 3.1 관광자원 유형별 인식도 분석

관광자원에 대한 관광객의 인식 특성을 파악하기 위해 271개소 관광지를 자연 관광자원, 인문 관광자원(역사가치가 있는 인문자원, 역사가치가 불확실한 인문자원, 인문활동), 위락 관광자원으로 분류하였다. 본 연구에는 관광지의 리뷰 수를 관광지 인식도를 평가하는 기준으로 리뷰 수가 많을수록 해당 관광지의 인식도가 높아지는 것으로 설정하였다. 결과를 보면 관광객들은 역사가치가 있는 인문자원(51.1%)에 대한 인식도가 가장 높았고, 다음으로 자연자원(27.3%)과 역사가치가 불확실한 인문자원(15.5%)의 순으로 나타났으나, 인문활동(4.3%)과 위락관광자원(1.9%)에 대한 인식도가 낮게 나타났다.

시기별로 살펴보면 자연자원에 대한 관광객들의 인식 비율이 2021년에 가까워질수록 점차 상승하는 추세로 나타났다. 역사가치가 있는 인문자원에 대

한 인식 비율은 2018-2019년에는 일시적으로 하락했지만 전체적으로 상승하는 추세로 나타났다. 반면에 역사가치가 불확실한 인문자원에 대한 인식 비율은 22.5%에서 9.8%로 감소하는 추세로 나타났다. 또한 세부 유형 관광자원(수역, 역사유적 등)에 대한 리뷰 수는 증가하거나 감소하는 경우도 있지만 종교장소는 계속 증가하는 추세로 10.3%에서 20.2%로 인식 비율이 상승하는 것으로 나타났다.

### 3.2 공간인식 분포 특성

대리주 내에서 관광객들이 인지한 관광지가 불균형하게 분포하여 주로 대리시에 집중되어 있으며, 각 현(縣)에서는 주로 젠촨현, 웨이산현, 운용현과 빈촨현에 집중되어 있고 그 외 지역에서는 상대적으로 적게 분포되어 있는 것으로 나타났다. 또한, 인식도가 높은 관광지는 주로 대리시에 분포되어 있고, 각 현 중 빈촨현에 있는 계족산(종교장소)의 인식도가 높았지만 나머지 각 현에 분포하는 관광지에 대한 인식도가 낮게 나타났다.

### 3.3 공간인식 영향요인 평가

2014-2021년 동안 관광객들이 인지한 관광지의 공간 분포에 대한 영향요인의 해석력(q값) 변화를 분석하였다. 본 연구에서 선정된 10개 지표는 유의수준 5%이내에서 유의하게 나타나 지표가 적합한 것으로 판단되었다. 표1을 보면 사회경제 요인의 해석력이 가장 높게 나타났다. 그중 상주인구( $X_6$ ), GDP( $X_7$ ) 및 3차 산업 비중( $X_8$ )의 q값이 전반적으로 증가하는 추세를 보였다. GDP 및 3차 산업의 비중은 관광업 발전을 토대로 결정하며, GDP가 높은 지역의 산업구조가 최적화하며 3차 산업의 비중이 높을수록 관광 인프라가 건전하고 관광 서비스 수준이 높아 관광지의 발전에 유리하다. 다음으로 교통 접근성의 해석력도 높게 나타났으며, 그 중 고속철 역( $X_2$ )의 q값이 상승 추세가 크게 나타났다. 반면, 고 등급 도로( $X_1$ )의 q값이 지속적으로 떨어지는 것으로 나타났다. 도시위치( $X_3$ )의 q값이 전반적으로 상승하는 추세로 나타났다. 핵심자원 중 고 등급 관광지( $X_9$ )의 q값의 증가폭이 크지 않았지만 전반적으로 상승하는 추세로 나타났다. 그러나 인문자원( $X_{10}$ )의 q값은 다른 요인에 비해 낮게 나타났으며, 이는 인문자원이 관광객의 관광지 방문에 미치는 영향이 부족한 것으로 나타났다. 자연환경 요인에서도 해발고도( $X_4$ )와 하천수계( $X_5$ )의 경우는 약간 하락하는 추세로 나타났다. 이는 자연환경 요소에 상대적으로 정적이고 변화가 없는 요인으로서 짧은 연구기간 동안 그 변화가 뚜렷하지 않기 때문이다.

Table 1. 영향요인 q값의 탐지 결과

연도	교통 접근성			자연환경		사회경제			핵심자원	
	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$	$X_9$	$X_{10}$
2014-2015	0.256	0.376	0.399	0.133*	0.276	0.386	0.359	0.494	0.264	0.273
2016-2017	0.241	0.310	0.427	0.220	0.265	0.432	0.466	0.513	0.264	0.143
2018-2019	0.201	0.406	0.607	0.139	0.193	0.480	0.634	0.671	0.270	0.194
2020-2021	0.177	0.423	0.499	0.128	0.230	0.502	0.592	0.656	0.314	0.173

주: \* 로 표시된 지표의 유의수준 5% 이내, 표시되지 않은 지표의 유의수준 1% 이내

## 4. 결론 및 제언

첫째, 시기별로 관광객들은 역사가치가 있는 인문자원에 대한 인식도가 가장 높았다. 또한 현재와 가까워 질수록 자연자원과 역사가치가 있는 인문자원에 대한 인식도가 높아지고 있다.

둘째, 관광객들이 인지하고 인식도가 높은 관광지는 주로 대리시에 집중되어 있으며, 각 현에 분포하는 관광지에 대한 인식이 부족하다.

셋째, 사회경제 요인의 해석력이 가장 높게 나타났으며, 이는 관광 인프라, 관광 서비스 수준 등 관광 산업의 발전 정도가 관광객이 관광지 방문에 가장 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 또한 고속철 역의 해석력이 증가하는 것으로 나타났으며, 대리주의 관광 여객 운송이 초기의 도로 운송에서 고속철 여객 운송 위주로 바뀌었다. 그리고 관광지를 방문할 때 인근에 고 등급 관광지가 있는지 여부에 의해 영향을 받으며, 영향의 정도가 점차 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 인문자원의 해석력이 부족하므로 국가 급 문화재, 전통마을 등 인문자원에 대한 홍보를 강화할 필요가 있다.

향후 대리주의 관광계획에서 자연자원 및 역사가치가 있는 인문자원을 중점을 두고, 핵심자원 개발을 강화할 필요가 있다. 또한 각 현 관광지에 대한 인지를 높이기 위해 인식도가 낮은 지역에 고속철 역을 건설하여 해당 지역의 접근성을 강화하며, 동시에 관광업에 대한 투자를 증가하고 인프라를 개선하여 관광 서비스 수준을 강화할 필요가 있다.

### 참고문헌

- Liu, M. and W. Hao(2020) Study on the factors affecting the spatial distribution of national A-class tourism scenic spots in Shanxi Province. Acta Geographica Sinica 75(04): 878-888.
- Wang, J. F. and C. D. Xu(2017) Geodetectors: Principles and perspectives. Acta Geographica Sinica 72(1): 116-134.