



성계어진

전주시 데이터 분석

# REVISIT JEONJU

# 2023 전주시 관광 활성화를 위한 데이터 분석

1. 배경 및 목적

2. Instagram #Hashtag 전주 관광객 관심사 분석

3. 관광객 유형별 Folium 분석

4. 향후 계획

# 1. 배경 및 목적

전주 찾은 관광객 "먹거리와 볼거리 찾아다시 전주로"

윤천경석 | ① 입력 2022-07-14 16:42 | ② 수정 2022-07-14 16:42 | 댓글 0

4~5월 관광객 여행행태·만족도 조사  
내외국인 평균 83% 재방문 의사 밝혀

한나절 스쳐 가는 도시가 아닌,

하루 더 머물고 싶고 다시 또 찾고 싶은 도시

- ❑ 지역관광거점도시로 선정되어 2024년까지 관광에 1,300억 원을 투자
- ❑ 전주시는 한옥마을, 전통문화, 맛집 등의 매력적인 관광 콘텐츠를 보유
- ❑ 외국인 방문 만족도는 높지만, 외국인의 한국 관광 도시 추천 순위 최상위권에 들지는 않음.
- ❑ 관광객 특성을 비교 분석하고, 전주시의 재방문율을 높이는 방안을 제안한다.

## 2-1. Instagram #Hashtag 전주 관광객 관심사 분석

### 분석 툴

- Python
- Selenium
- Wordcloud

### 데이터전처리

```
import requests
from selenium import webdriver as wd
import time
import re
from selenium.webdriver.common.by import By
import requests
from bs4 import BeautifulSoup
import time
import pandas as pd
from selenium.webdriver.common.keys import Keys
from selenium.webdriver.common.by import By
from bs4 import BeautifulSoup
from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from selenium.webdriver.support import expected_conditions as EC
from selenium.common.exceptions import NoSuchElementException
from selenium.webdriver.chrome.service import Service
import wordcloud
from wordcloud import WordCloud
from collections import Counter
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
import nltk
```

## 2-2. 알고리즘 및 방법론

- 1) 크롬 웹 드라이브 사용
- 2) 웹 페이지 자동화 제어
- 3) 인스타그램 페이지에 접근
- 4) 로그인

```
# 크롬 웹 드라이브 사용
service = Service("chromedriver.exe")

# Chrome WebDriver 생성
driver = wd.Chrome(service=service)
driver.implicitly_wait(10)

driver.get("https://www.instagram.com/accounts/login/")
time.sleep(3)

#id 입력
IDs = driver.find_elements(By.CSS_SELECTOR, "id_form")
ID = IDs[0]
ID.send_keys('user_id')
time.sleep(2)

#pw 입력
PW = driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, "password_form")
PW.send_keys("user_password")
time.sleep(2)

login_button = driver.find_elements(By.CSS_SELECTOR, "submit")
# 로그인 버튼 클릭
login_button.click()
```

## 2-2. 알고리즘 및 방법론

find\_element를 통해

페이지의 html 코드를 활용해서

원하는 정보가 담긴 부분을

가져와 저장

다음 게시물로 넘어가서

위와 같은 활동을 반복

```
driver.get("전주관광, 전주여행에 관련된 페이지")

hashtags = [] # 해시태그를 저장할 리스트

driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, 'div._aagw').click()
if count < 100:
    while True:
        # HTML 코드 가져오기
        html_code = driver.page_source

        # BeautifulSoup을 사용하여 HTML 파싱
        soup = BeautifulSoup(html_code, 'html.parser')

        # 게시물에서 해시태그 추출
        insta_hashtags = soup.select('해시태그')

        for tag in insta_hashtags:
            text = tag.string
            if text:
                hashtags.append(text)
                print(text)

        # 다음 게시물로 이동하기
        next_posts = driver.find_element(By.XPATH, '다음 게시물')
        if len(next_posts) > 1:
            next_post = next_posts[1]
            next_post.click()
```

### 2-3. 시각화(WordCloud 결과)

- 1) 전주여행, 전주관광 등의 키워드로 해시태그를 수집 (1000여 개)
- 2) 적게 등장하거나, 관련성이 적은 해시태그 제거 (400여 개)
- 3) 관광객의 관심이 전주한옥마을, 한복대  
여에 편중되어있음



## 2-4. 활용방안 및 기대효과

### □ 한복 대여 키워드의 장점 확장

- 어디서나 손쉽게 한복을 대여하고 착용하여 다양한 관광 명소를 여행
- 한복을 입고 다닐 수 있는 더 다양한 공간, 체험할 수 있는 전통 문화 콘텐츠

### □ 현대에 경험하기 어려운 전통이 살아있는 도시 체험 제공

- 전통이 살아있는 도시를 키워드로 홍보
- 다양한 콘텐츠로 인한 재방문을 증가



## 3-1. 전주시 주요 관광지 특성

### 완산구 한옥마을과 그 주변

- **막걸리골목**: 완산구 한옥마을과 인접한 골목. 늦은 밤까지 북적이는 막걸리와 전통 음식. 젊은이들과 관광객 多
- **남부시장**: 완산구 전통시장. 모듬전, 콩나물국밥. 현지인 & 관광객 多
- **한옥마을**: 완산구. 한옥, 문화체험 전주 대표 관광지. 내외국인 관광객 多
- **완산공원**: 완산구. 봄 겹벚꽃, 개나리
- **전주터미널**: 완산구. 시외버스, 고속버스

### 가족과 자연

- **자연생태관**: 덕진구 생태공원. 생태체험관, 생태학습관. 가족 & 학생
- **전주동물원**: 덕진구 동물원. 가족 & 학생
- **도로공사수목원**: 덕진구 수목원, 도로공사 역사와 기술 전시관. 가족 & 학생
- **녹색꽃식물원**: 완산구 식물원

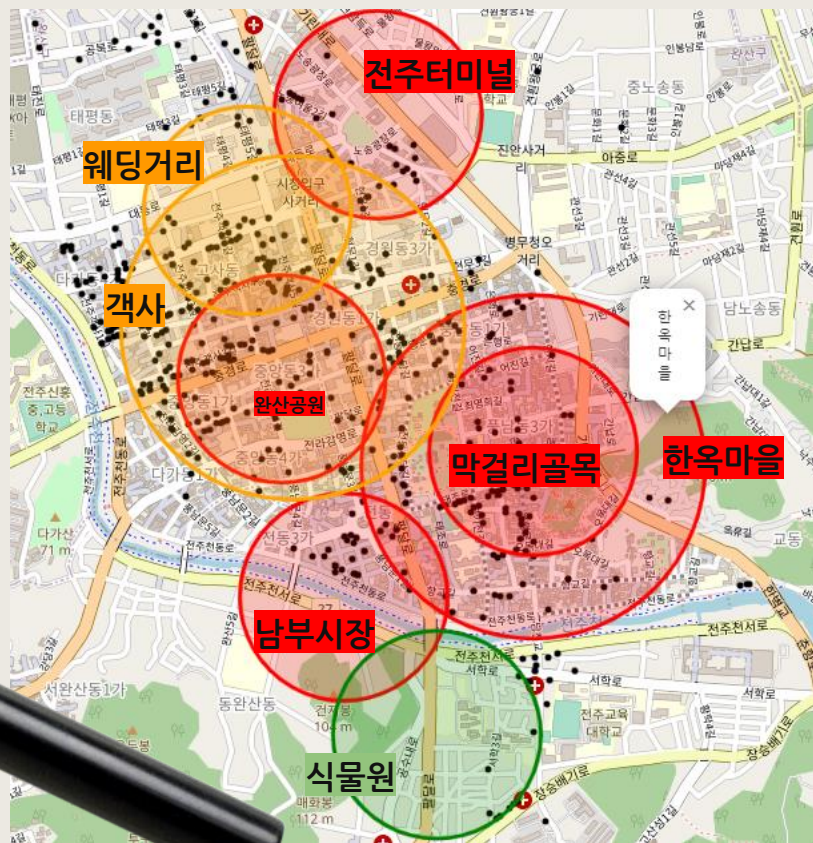
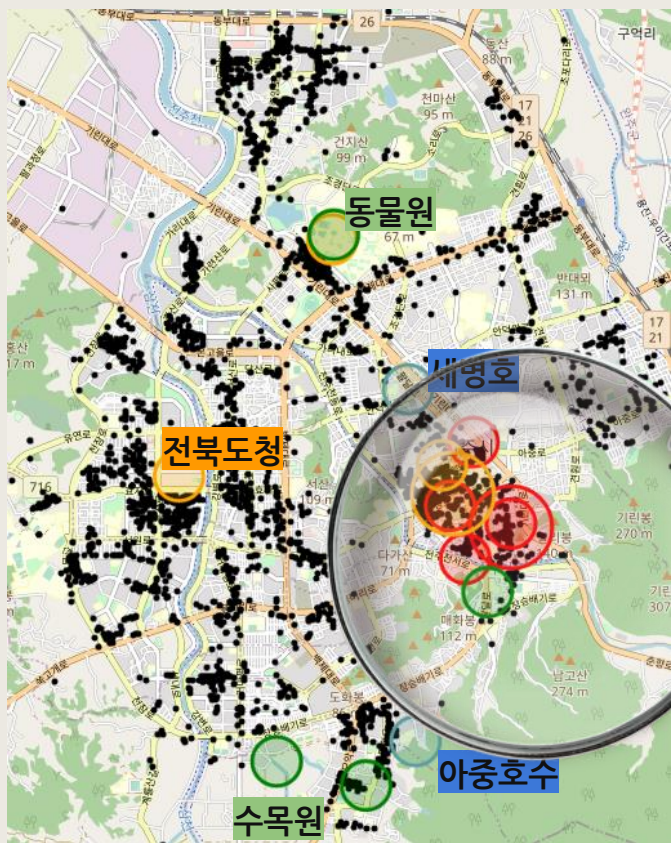
### 번화가

- **객사**: 완산구 사찰. 문화재.국제영화제
- **덕진호수.전북대**: 인공호수. 보트. 캠퍼스
- **전북도청**: 완산구. 전주천, 전주시청, 전주시립도서관, 전주문화예술회관
- **웨딩거리**: 완산구 상업지역

### 덕진구 인공호수

- **세병호**: 산책로, 자전거도로
- **아중호수**: 호수 위 보트, 산책로, 자전거도로, 다리와 분수 야경

## 3-2. 전주 주요 관광지와 음식점 분포 folium



### 3-3. 가구 유형별 관광지 방문 데이터

관광지명	청소년자녀가족	미혼	성인자녀가족	영유아,어린이자녀가족	신혼	실버
도로공사수목원	33.8	36.5	12.2	9.5	4.1	4.1
녹색꽃식물원	32.4	29.4	16.9	10.3	4.4	6.6
전북도청	28.4	41.3	11.9	9.2	4.3	4.9
막걸리골목	27.5	35.9	16.8	8.6	5.1	6.1
전주동물원	26.4	26.9	15.4	24.9	3.5	3.0
남부시장	25.4	45.5	10.9	6.8	4.8	6.5
자연생태관	24.9	50.1	6.8	9.0	3.8	5.2
한옥마을	24.6	47.6	8.4	11.4	4.6	3.4
전주터미널	24.5	42.8	15.5	6.4	2.8	7.9
완산공원	24.3	40.4	14.8	10.9	3.7	5.8
객사	19.6	55.9	8.3	8.2	4.5	3.5
아중호수	19.1	42.6	17.0	10.6	2.1	8.5
웨딩거리	18.7	56.5	10.2	6.5	5.2	2.9
세병호	17.5	42.3	14.4	10.3	6.2	9.3
덕진호수.전북대	15.9	65.7	6.7	6.3	3.2	2.3

## 3-4. 해석 및 인사이트

- 전주시의 관광지 중에서 미혼 성인이 가장 많이 방문하는 곳은 **덕진호수.전북대**  
덕진호수.전북대는 전체 방문객 중 65.7%가 미혼 성인인 곳으로, 다른 관광지보다 약 10% 이상 높은 비율입니다. 덕진호수.전북대는 자연과 문화를 즐길 수 있는 곳으로, 젊은 세대의 관심을 끌고 있습니다.
- 전주시의 관광지 중에서 가장 실버가 많이 방문하는 곳은 **세병호**  
세병호는 전체 방문객 중 9.3%가 실버인 곳으로, 다른 관광지보다 약 3% 이상 높은 비율입니다. 세병호는 조용하고 평화로운 분위기의 호수공원으로, 나이 드신 분들이 휴식을 취하기 좋은 곳입니다.

### 3-4.활용방안 및 기대효과

- ❑ 관광객의 대다수가 싱글여행객 혹은 청소년 자녀 가족(식물원, 수목원)
  - 싱글여행객에게 어필이 될 수 있도록 혼자 즐길 수 있는 콘텐츠
  - 청소년 자녀들을 가진 부모님들이 방문을 결정하는데 도움이 되는 전통 콘텐츠
- ❑ 한옥마을의 재방문이 높은 이유는 전통문화체험 프로그램, 행사, 전시 등 다양한 콘텐츠 제공 및 관광객 편의 시설과 정보를 갖추고 있기 때문.
- ❑ 자연 관광지 - 싱글, 실버에게 인기. 가족이나 커플이 함께 즐길 수 있는 콘텐츠 / 시설 추가, 다양한 연령대의 관광객 대상 홍보 필요.

## 4. 향후 계획

### ❑ 분석 개선 필요

- 다른 관광도시와의 비교. (국내 관광도시 인기 업종, 각 도시만의 프로그램 등 양상 비슷함에 한계 봉착. 외국 관광도시 데이터 비교)
- 역사, 전통, 문화 좋아하는 외국인에게 특히 인기있는 도시라는 점, 외국인 관점에서 국내 관광 추천 도시 순위에 들어가지만 후순위라는 점이 웹상에서 파악됨. 데이터로 정리 필요.
- Instagram: 외국인의 Jeonju 관련 해시태그

### ❑ 개인적 능력 발전 필요

- 시각화 해석 인사이트, json 데이터 분석

# 활용 데이터

- Instagram
- 2021 국내 5대 도시 관광 활성화 지원 분석 보고서, 주요 관광지 방문자, 소비  
행태, 세대 구성 정보, 한국철도공사 Korail
- 2022 전주시 음식점 정보, 공공데이터포털 [data.go.kr](https://data.go.kr)