

202010766 김재관 중간 보고서

[과제안 4] 전국 전통시장 시설현황 + 시장별 리뷰 크롤링 분석

과제 목표

전국 전통시장에 대한 시설 현황 데이터를 분석하고
네이버 지도 리뷰 크롤링을 통한 시장별 방문객의 만족도 및 개선 요구 사항을 파악하여
지역 경제 활성화 및 전통시장 개선 방안을 도출하는 것을 목표로 한다.

데이터 수집 및 전처리 과정

- 전국 전통시장 정보를 수집하기 위해 공공데이터포털의 **전국전통시장표준데이터** CSV 파일을 활용하였음
- 각 시장에 대한 방문자 반응을 분석하기 위해 네이버 지도에서 **시장명을 검색하여 리뷰 평점, 리뷰 수, 리뷰 내용을 크롤링**함
- 일부 시장명에 포함된 괄호는 검색 오류를 유발하므로 **사전 전처리 과정에서 괄호 제거** 작업을 수행함
- 대부분의 리뷰가 개선 방안에 대한 내용이 아닌 단순한 리뷰("친절해요", "맛있어요")에 그치는 경우가 많기 때문에 시장별 수집하는 리뷰 수에 제한을 둠
- 크롤링 대상 시장이 약 1400여 개에 달해 **200개 단위로 분할하여 순차적으로 크롤링을** 진행하였고,
모든 데이터를 수집한 후 **하나의 통합 CSV 파일로 병합**함
- 최종 데이터에는 시장 기본 정보와 함께 **리뷰 기반 컬럼(평점, 리뷰 수, 리뷰 목록)**가 결합된 형태로 구성됨

분석 방법

- 전통시장 평점 상위 10곳 시각화

수집된 평점 데이터를 기반으로 가장 높은 평점을 기록한 시장 10곳을 시각적으로 파악

- 수집된 평점 컬럼을 기준으로 상위 10개 시장 추출
- `seaborn` 의 `barplot` 을 사용해 평점 시각화
- `malgun.ttf` 한글 폰트 적용을 통해 그래프 폰트 깨짐 문제 해결
- x축 범위를 `4.0 ~ 5.0` 으로 제한하여 미세한 차이도 시각적으로 부각되도록 조정

2. 시장 평점 기반 지도 히트맵 시각화

전국 시장의 위치와 평점을 함께 고려한 공간적 분석 시도

- `folium` 라이브러리를 사용하여 지도 생성
- 위도·경도·평점이 유효한 시장만 필터링
- `folium.plugins.HeatMap` 을 활용하여 시장 위치 기반 히트맵 생성
- 색의 강도로 평점이 높은 지역과 낮은 지역의 분포를 한눈에 파악할 수 있음

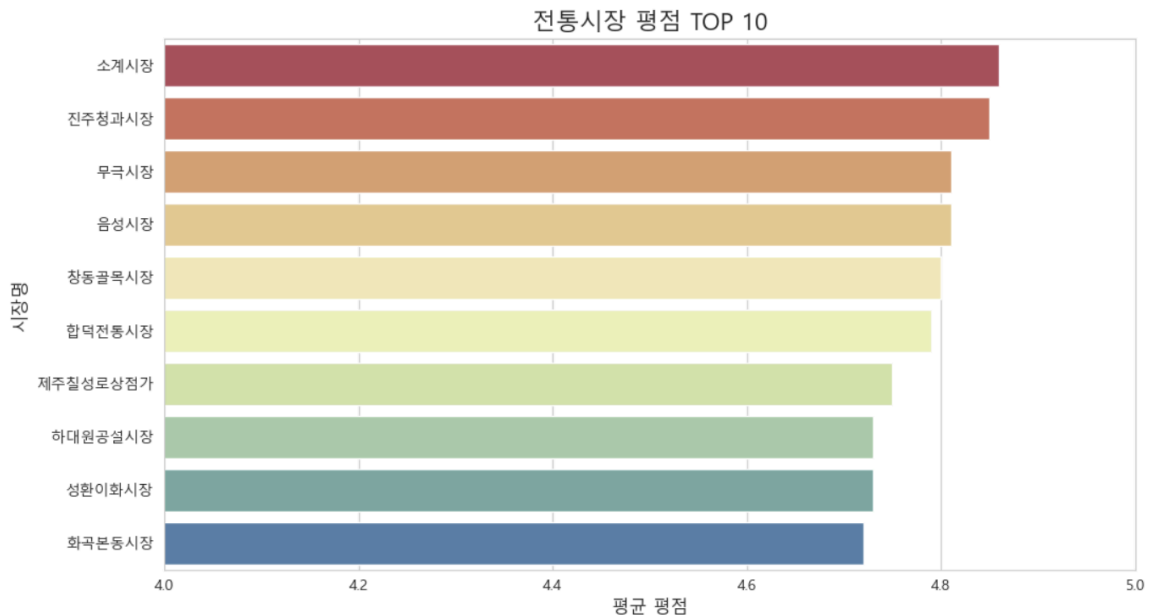
3. 평점 상·하위 시장 리뷰 워드클라우드 분석

극단적으로 평점이 높거나 낮은 시장들의 리뷰 키워드를 분석하여 특성 파악

- 평점 기준 상위 5개, 하위 5개 시장 선정
- 각 시장의 리뷰 목록을 불러와 단어 리스트 생성
- **3글자 이상 문장만 필터링**하여 의미 없는 단어 제거
- **한글 이외 문자 제거 및 불용어 제거**를 통해 리뷰 정제 수행
 - 예: "좋아요", "친절해요", "최고예요" 등은 반복적으로 등장하지만 정보성이 낮아 제외
 - `re.sub(r'^가-힣\s', '', text)` 방식으로 한글 외 문자 제거
- `WordCloud` 라이브러리로 시각화 (폰트: `malgun.ttf`)
- 이를 통해 사용자의 만족/불만 요소 및 반복 키워드를 도출 가능

분석 결과 및 인사이트

1. 평점 상위 10개 시장



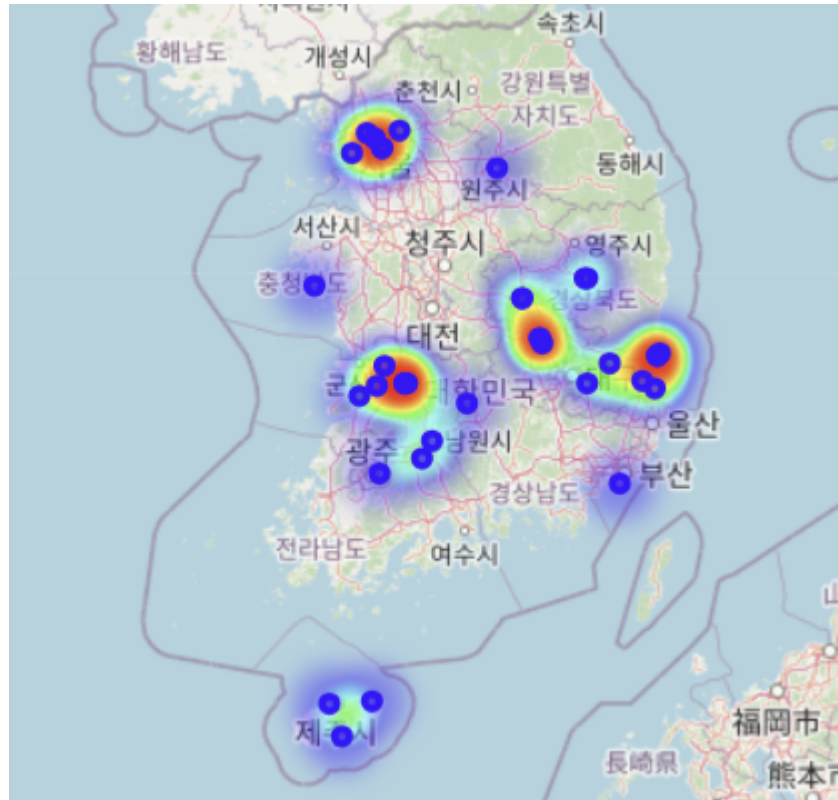
2. 시장 평점 기반 지도 히트맵

시장의 **지리적 분포**와 평점을 함께 고려한 공간 분석 결과

서울, 구미, 전주, 포항 등지에 위치한 전통시장이 상대적으로 높은 평점을 기록하였고 이는 이용자 만족도 측면에서 해당 지역의 전통 시장이 우수한 평가를 받고 있음을 시사함

또한 지역별 전통시장에 대한 **행정적 지원이나 정책 차이, 관광 인프라와 접근성, 시장 운영 방식** 등이 평점 격차의 배경 요인일 수 있음

→ **지자체별 전통시장 지원정책의 편차**가 시장 품질과 만족도에 영향을 미칠 가능성을 시사하며, 이는 후속 정책 분석의 방향성으로 활용될 수 있음



3. 상위, 하위 5개 시장에 대한 리뷰 분석 - 워드클라우드

극단적인 평점을 기록한 시장들의 리뷰 텍스트를 시각화하여 주요 키워드 추출

상위 5개 시장 리뷰 워드 클라우드

- "맛있어요", "친절해요", "깨끗해요" 등 **긍정적인 감정 표현**이 주를 이룸
- 전통시장 이용 경험에서 **서비스 품질**이 평점에 큰 영향을 준다는 점을 확인할 수 있음

하위 5개 시장 리뷰 워드 클라우드

- "주차장", "불편", "작다", "차탈 곳 없음" 등 **주차 시설 관련 불만**이 다수 언급됨

전통시장의 경우 일반적인 동네마트와 달리 가족 단위의 방문이 많고, 구매 품목의 양이 많으며, 주거지에서 먼 경우도 많기 때문에 차량 이용 비중이 높습니다. 이러한 특성상 주차 공간의 부재나 부족은 이용자 편의성을 크게 저하시켜 전통시장에 대한 전반적인 만족도 하락으로 이어질 수 있습니다.

실제 평점이 낮거나 리뷰가 적은 시장의 경우, 리뷰 내용에서 **주차 관련 불만**이 반복적으로 나타났으며 이는 만족도와 직접적인 연관성이 있음을 보여줍니다.

따라서

전통시장 활성화와 이용자 만족도 제고를 위한 1순위 과제로 **‘주차 공간 확보’**를 제안합니다.

평점이 낮거나 리뷰가 없는 비활성화 시장을 대상으로 주차 인프라를 개선할 경우 **시장 방문률 증가 및 지역 경제 활성화에 긍정적인 효과**를 기대할 수 있습니다.
