



‘철도, 신용, 카드, 통신’ 가명정보 결합을 통한

## 8대 도시 관광분석

한국철도공사 미래전략실

이형일 차장

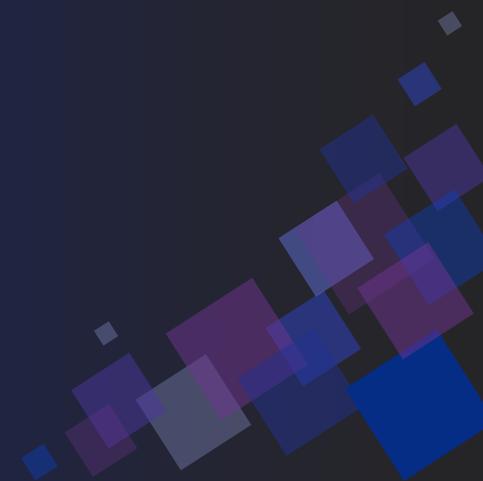
‘철도, 신용, 카드, 통신’ 가명정보 결합을 통한  
8대 도시 관광분석

추진배경 및 필요성

추진체계 및 활용 데이터

8개 지역별 관광객/이동 특성 분석

분석결과 활용



# 추진배경 및 필요성

## 철도여행상품

### 일반상품

코레일 홈페이지, 코레일톡, 역 창구 등

### 관광상품

60여개 철도 협력여행사 판매 지원

이달의 추천 여행 상품

 <p>KTX-해운대 관광스탈만 / 수석구의 관광상품 1박2일(1인기준) 200,000원</p>	 <p>1박 2일 부산 - 동해 3박 4일 여행 상품 300,000원</p>	 <p>강릉 2박 3일 관광상품 250,000원</p>	 <p>2박 3일 부산 - 동해 3박 4일 여행 상품 250,000원</p>
--	---	---	---

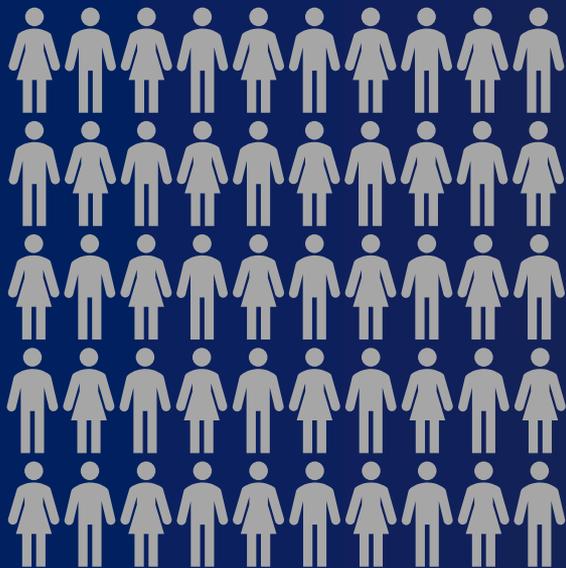
취향저체 기차여행 BEST

 <p>1박 2일 부산 - 동해 3박 4일 여행 상품 100,000원</p>	 <p>1박 2일 부산 - 동해 3박 4일 여행 상품 80,000원</p>	 <p>1박 2일 부산 - 동해 3박 4일 여행 상품 150,000원</p>	 <p>1박 2일 부산 - 동해 3박 4일 여행 상품 180,000원</p>
--	---	--	--

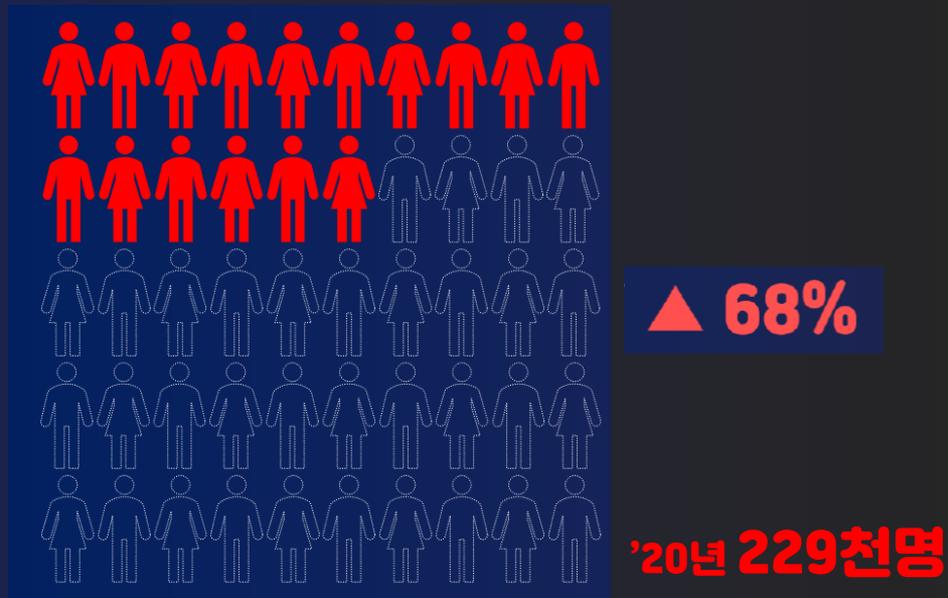
2019년 기준 71만석 판매

## 추진배경 및 필요성

### 코로나 이전 철도여행상품



### 코로나 이후



**How to Solve?**



기존의 지원 방식에서  
➔ 데이터기반 지원 방식으로 확대

# 사전 인터뷰

---

데이터 수요를 파악하고 프로젝트 설계

최근 인기 급상승한 방문지는 어디일까?  
관광포인트별 어떤 사람이 방문했나요?



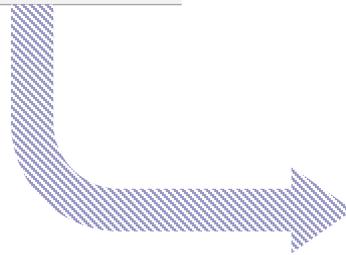
방문객이 어디서 왔을까?  
관광지에서 얼마나 소비하고, 지불의향이 어느 정도인가요?  
성향적으로 어떤 공통점이 있나요?



# 철도 내부 정보만으로 충분한가?!

역 간 이동은 **OK!** 이 외 정보는 Don't know...

As -Is	2022.05.23	서울역	승차	신경주역	하차	1,150명
	2022.05.23	광명역	승차	신경주역	하차	738명
	2022.05.23	대전역	승차	신경주역	하차	251명



철도 데이터만으로는 ...  
“I don't know..”



# 철도, 외부 데이터와 결합한다면...

## 외부와 결합으로 활용도 ↑

As -Is	2022.05.23	서울역	승차	신경주역	하차	1,150명
	2022.05.23	광명역	승차	신경주역	하차	738명
	2022.05.23	대전역	승차	신경주역	하차	251명

To - Be

**KORAIL**  
한국철도

7,359천명  
[철도 이용 정보]



**SK telecom**

18,329천명  
[위치 / 관심사 정보]



**신한카드**

12,530천명  
[소비 / 가맹점 정보]



**KCB**

44,843천명  
[거주지 / 소득 정보]



**누가?**  
어떤 성향의 사람이?

**어디서 어디로?**  
거주지별 선호관광지는? 도차 후 행동패턴은?

**무엇을?**  
도차 후 행동패턴은?

**유동인구**

성연령, 성향  
가족구성, 취미  
집/직장 주소

**지역 이동**

출발역  
↓  
도착역

**소비/방문**

지역별 방문 관광지  
카페, 음식점  
박물관, 쇼핑 등

**Q.** 애완용품 소비가 높은 고객에게 어떤 상품을 추천??

↓

단순 10% 할인쿠폰보다  
**‘반려동물 동반 좌석’**을 제안!





가명정보결합 - 추진체계 및 활용 데이터





### 철도이용정보 (740만명)

- 고객구분별 발권정보
- 티켓 유형별 발권정보
- 열차종별 발권정보
- 구매경로별 발권정보
- 선호발매정보
- 시간대별 발매정보
- 연휴 구분별 발매정보
- 하차역별 방문횟수



### 이동 및 관심사 (1,963만명)

- 지역별 방문 여부
- ROI별 방문 여부
- 유입 교통수단
- 관심사(앱 이용정보)
  - 교육학습
  - 금융, 건강
  - 배달앱
- 선호쇼핑/레저 유형



### 카드소비 및 소비성향 (1,375만명)

- 라이프스태이지(가족구성)
- 가맹점 업종정보
- 주요 항목별 소비등급
  - 골프이용
  - 애완동물관심
  - 국내여행
- 주요 항목별 소비 여부
  - 명품구매/자동차 이용



### 신용정보 (4,520만명)

- 성별/연령대/추정가구원수
- 거주지/근무지
- 직업군
- 하이엔드 대상자/추정연소득
- 연간 카드소비금액
- 순자산평가금액
- 차량/주택보유정보
- 자가거주여부



‘철도, 신용, 카드, 통신’ 가명정보 결합을 통한

강릉, 경주, 부산, 여수, 전주, 목포, 영주, 안동 8대 도시 관광분석

# 분석 목표 및 범위

교통분야와 민간의 이동·소비·신용 데이터를 결합  
 각 지역별 관광 행태를 분석하여 특성 정보 제공



※가명결합 데이터: 각 기관이 공통으로 보유한 휴대폰 번호, 나이, 성별 등을 결합키로 설정  
 개인단위정보를 가명화하여 결합, 다양한 정보를 통해 새로운 가치 발굴



# 활용 데이터 : 가명결합데이터 분석 항목

SKT의 8개 지역 및 관광지 방문 여부를 기준으로, 아래 항목을 비교하여 상대적으로 비율이 높은 것을 특성으로 선정

- 인구사회학적 정보: 연령대, 거주지(시도), 가족구성
- 신용정보: 직업군, 차량보유여부, 하이엔드코드
- 관심사 정보: 골프, 반려동물, 국내여행 등 카드 이용 정보와 모바일 사용량 기반의 라이프스타일, 선호쇼핑 및 선호레저

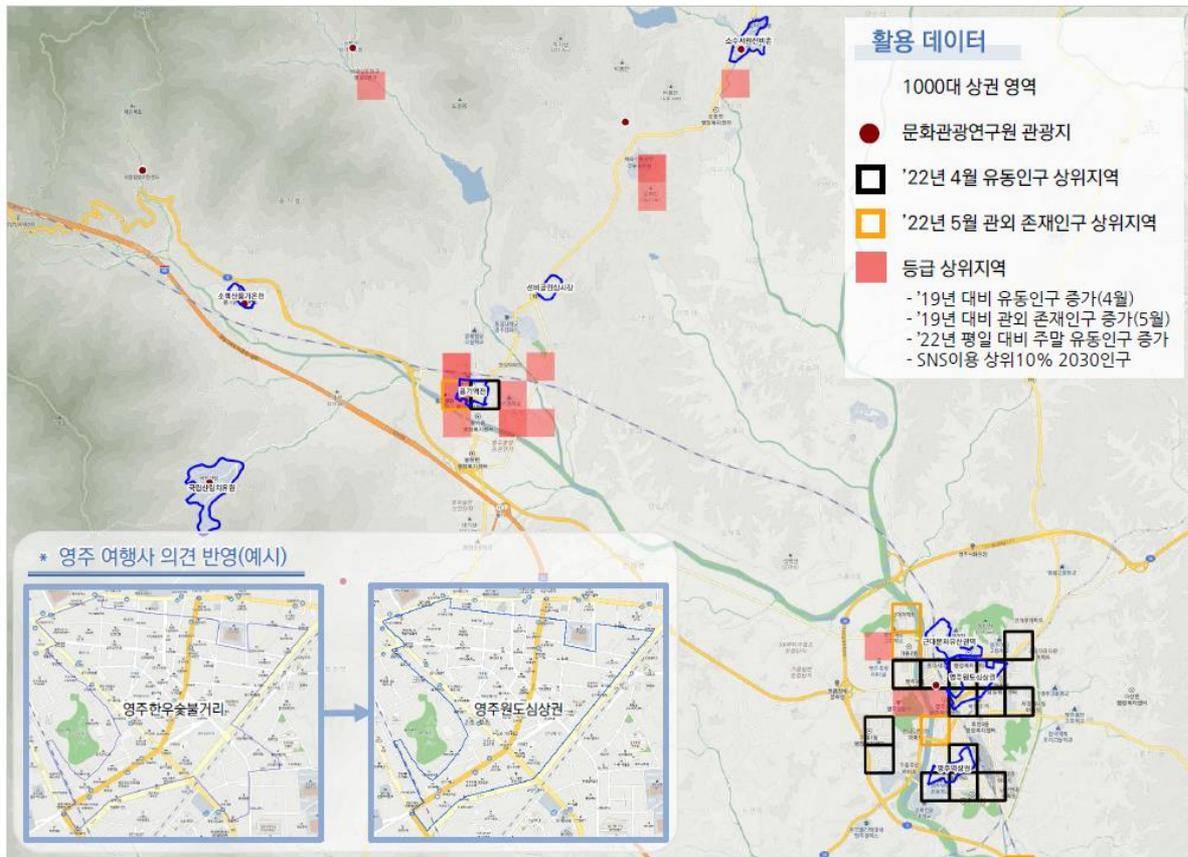
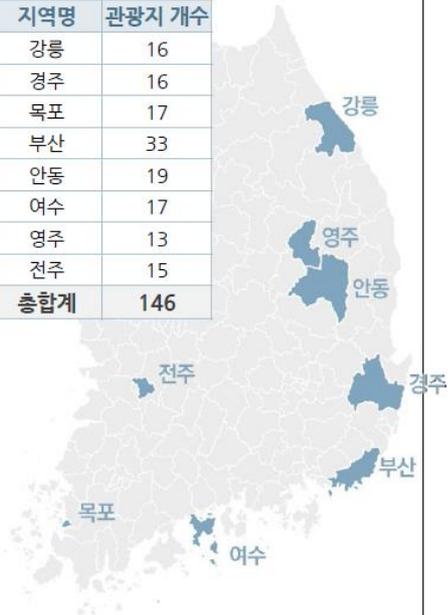
항목	상세 정보	출처	비율 계산 기준
연령대	20대, 30대, 40대, 50대, 60대, 70대	KCB	전체 방문객
거주지 시도	서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주		
직업군	급여소득, 대표/자영업, 기타/무직		
차량보유여부	국산차보유자, 외제차보유자, 차량미보유자		
하이엔드코드	소비수준상위자, 소득수준상위자, 외제차보유자, 대표/전문직(상위자 기준: 전체 경제활동 인구의 3%)		
라이프스타일 (가족구성)	싱글, 신혼, 영유아어린이자녀가족, 청소년자녀가족, 성인자녀가족, 실버	신한카드	라이프스타일 합계 (신한카드 정보가 있는 방문객)
골프이용등급	상위 0~33%, 상위 33%~66%, 상위 66%~100% 골프 관련 결제 이용자		
반려동물관심등급	상위 0~33%, 상위 33%~66%, 상위 66%~100% 반려동물 관련 결제 이용자		
국내여행등급	상위 0~33%, 상위 33%~66%, 상위 66%~100% 국내여행 관련 결제 이용자		
카드이용정보	명품구매자, 기부자, 자동차이용자, VIP카드소지자	SKT	전체 방문객
유입교통수단	철도, 차량, 버스, 항공 (거주지에서 각 지역까지의 경로 및 소요시간, 지역 진입 시 위치 등으로 추정)		
라이프스타일 (상위 10% 이용자 수)	코레일톡, 레저, 스포츠, 여행, 호텔/숙박, SNS, 블로그, 건강/운동/의료, 공연/전시/문화, 반려동물, 배달/식음료, 키즈, 쇼핑, 백화점/대형마트/면세점, 패션/뷰티, 엔터테인먼트, 게임, 교육학습, 증권		
1순위 선호쇼핑	대형할인마트, 백화점, 브랜드, 슈퍼마켓, 아울렛	SKT (통계자료)	선호쇼핑 합계
1순위 선호레저	골프장, 낚시터, 놀이시설, 레프팅, 볼링장, 스키장, 실내골프, 체험장, 캠핑장, 헬스스포츠		선호레저 합계

# 분석 대상 영역

8개 지역  
146개 관광지

※ 관광지에는 주요 상권도 포함

지역명	관광지 개수
강릉	16
경주	16
목포	17
부산	33
안동	19
여수	17
영주	13
전주	15
<b>총합계</b>	<b>146</b>





대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	8개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> <li>※ 신한카드 통계데이터 활용</li> </ul>
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교

4개 분야 데이터의  
625개 속성정보를 가명정보 결합하여  
8개 도시 146개 지점을 분석



# Who? 방문객은 어떤 성향을 가지고 있나?



대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	8개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>

지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> </ul> <p>※ 신한카드 통계데이터 활용</p>

유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교

<p><b>강릉</b> 방문객 44.6%</p> <p>20대, 경기/서울/인천</p> <p>20~40대 72.5%</p> <p>경기, 서울 57.4% &gt; 강원 21.1%</p> <p>주중 방문객 37.8%</p> <p>주말 53.7%   연휴 55.1%</p>	<p><b>경주</b> 방문객 53.4%</p> <p>3040, 울산/부산/대구</p> <p>20~40대 71.2%</p> <p>경북 16.4% &gt; 울산, 경기, 서울</p> <p>주중 방문객 46.9%</p> <p>주말 61.6%   연휴 63.2%</p>	<p><b>여수</b> 방문객 31.9%</p> <p>4050, 70대이상, 광주/제주</p> <p>20~40대 68.5%</p> <p>전남 43.7% &gt; 경기, 광주, 서울</p> <p>주중 방문객 29.8%</p> <p>주말 34.8%   연휴 38.1%</p>
<p><b>부산</b> 방문객 22.2%</p> <p>20대, 경남/경북</p> <p>20~40대 71.1%</p> <p>부산 77.8% &gt; 경남, 서울, 경기</p> <p>주중 방문객 19.6%</p> <p>주말 26.2%   연휴 28.0%</p>	<p><b>전주</b> 방문객 28.9%</p> <p>1020, 대전/충남/전남/세종</p> <p>20~40대 71.4%</p> <p>전북 35.9% &gt; 경기, 서울</p> <p>주중 방문객 25.8%</p> <p>주말 33.1%   연휴 38.0%</p>	

# Where? 역 도착 이후 어디를 방문하는가?



대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> </ul> ※ 신한카드 통계데이터 활용
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교



# Where?

역할



대분류	중분류	
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개
	방문객 특성 분석	비교
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>■ 이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>■ 방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>■ 소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> </ul> ※ 신한카드 통계데이터 활용
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	■ 유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	■ 유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교



# Where? 역 도착 이후 어디를 방문하는가?



대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> </ul> <p>※ 신한카드 통계데이터 활용</p>
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교



# Where? 역 도착 이후 어디를 방문하는가?

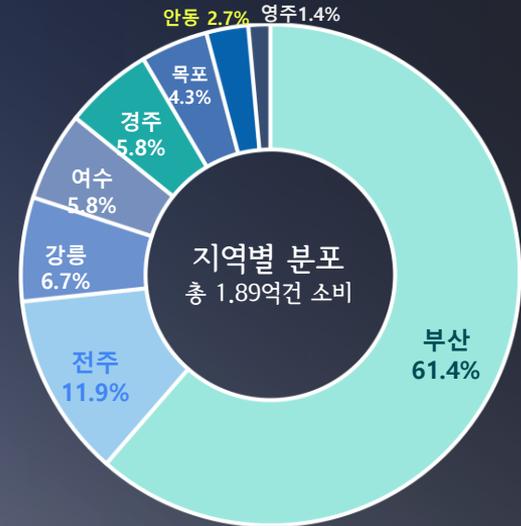


대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> <li>※ 신한카드 통계데이터 활용</li> </ul>
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교



# Where? 어디에서 소비를 많이 하는가?

대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> </ul> ※ 신한카드 통계데이터 활용
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	유입 교통수단별 방문객 특성 비교
	지역별 이동패턴 분석	유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교



# Where? 어디에서 소비를 많이 하는가?

대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> <li>※ 신한카드 통계데이터 활용</li> </ul>
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>유입 교통수단별 방문객 특성 비교</li> </ul>
	지역별 이동패턴 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교</li> </ul>



\* 일평균 : 주중 = 1 → 주말 1.4배, 연휴 1.6배



# How? 어떤 수단을 이용하여 방문했는가?

대분류	중분류	상세 내용
방문객 분석	방문객 성분 분석	5개 분석 대상 지역별, ROI영역별 방문객 성분 파악(표)
	방문객 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>출발지 기준: 시도별 방문객 특성 비교</li> <li>도착지 기준: ROI영역별 방문객 특성 비교</li> </ul>
지역별 분석	방문지역 선호도 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지역 내 ROI영역 방문 선호도(순위)</li> <li>이동 동선 비교: 2개 이상의 ROI영역 방문자 대상, 연계방문 분석</li> </ul>
	주요 소비지역 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 소비지역: 행정동별, ROI영역별</li> <li>방문객 특성별 비교: 거주지, 연령대별 소비업종 및 소비지역</li> <li>소비건수 상위 가맹점 위치 분석</li> <li>※ 신한카드 통계데이터 활용</li> </ul>
유입경로 분석	지역별 유입경로 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>유입 교통수단별 방문객 특성 비교</li> </ul>
	지역별 이동패턴 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>유입 교통수단별 방문 ROI영역, 소비지역 비교</li> </ul>

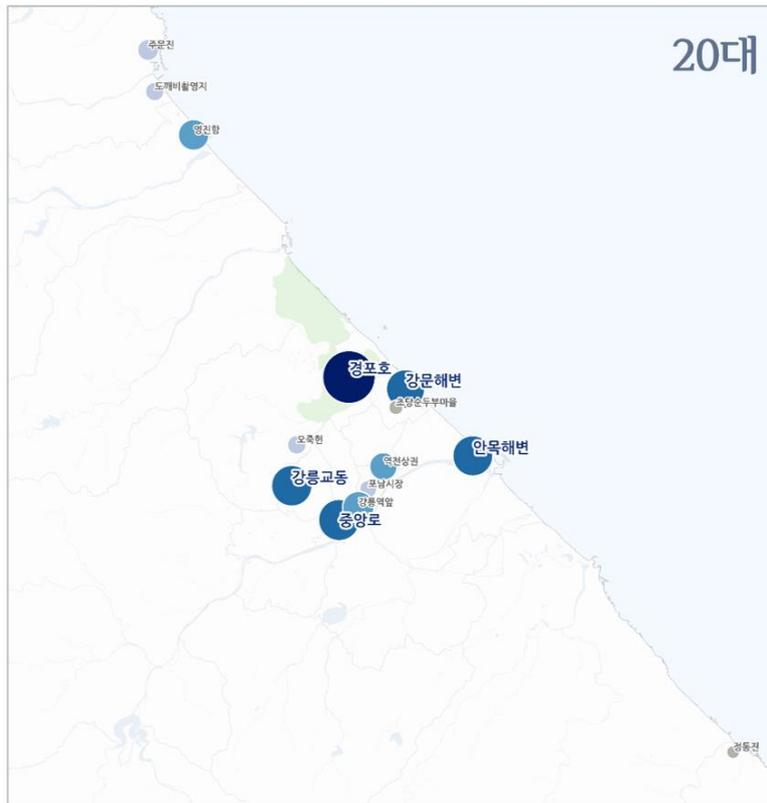
유입 교통수단에 따른

146개 관광지점별

방문객 성향, 소비특성 비교 분석



# 관광지별 방문객 특성 | 연령대별로 강릉 여행 방문지가 다를까?



# 관광지별 방문객 특성 | 연령대별로 강릉 여행 방문지가 다를까?



# 관광지별 방문객 특성 | 소득이 다르다고 여행 방문지가 다르겠어?!

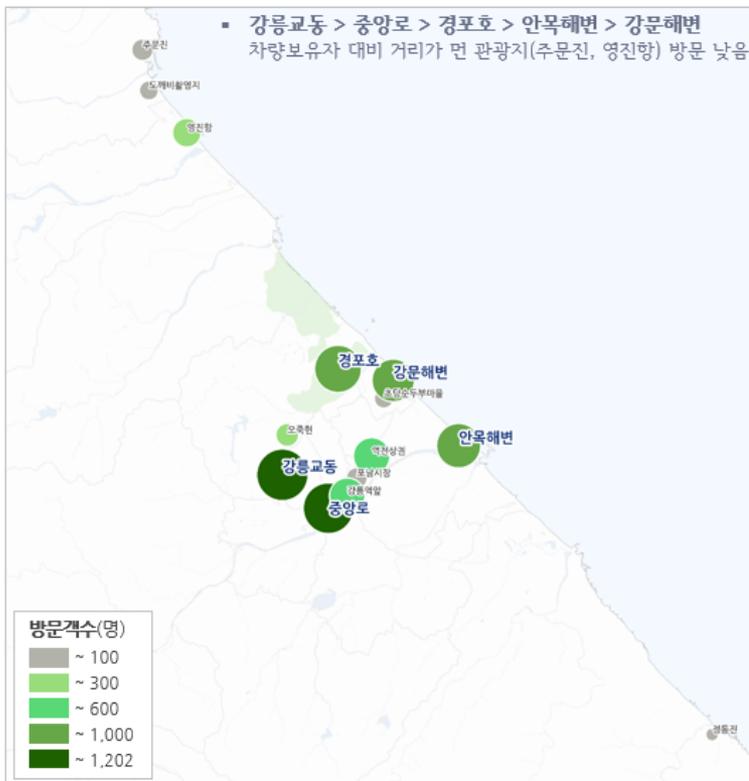


# 관광지별 방문객 특성 | 소득이 다르다고 여행 방문지가 다릅니다!

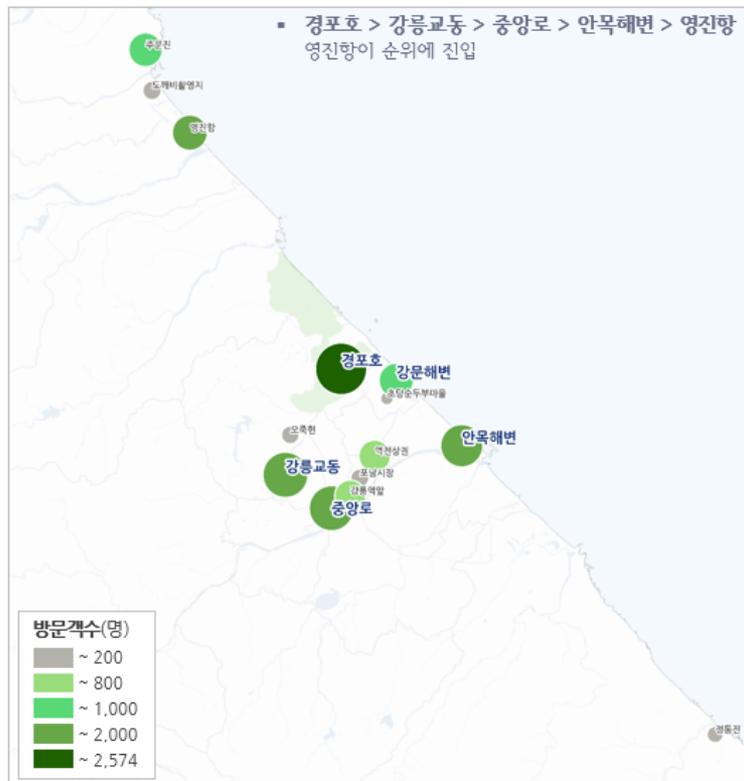


# 관광지별 방문객 특성 | 교통수단에 따른 방문지 분포 차이

## 철도이용자(강릉역 하차 코레일 멤버십 회원)

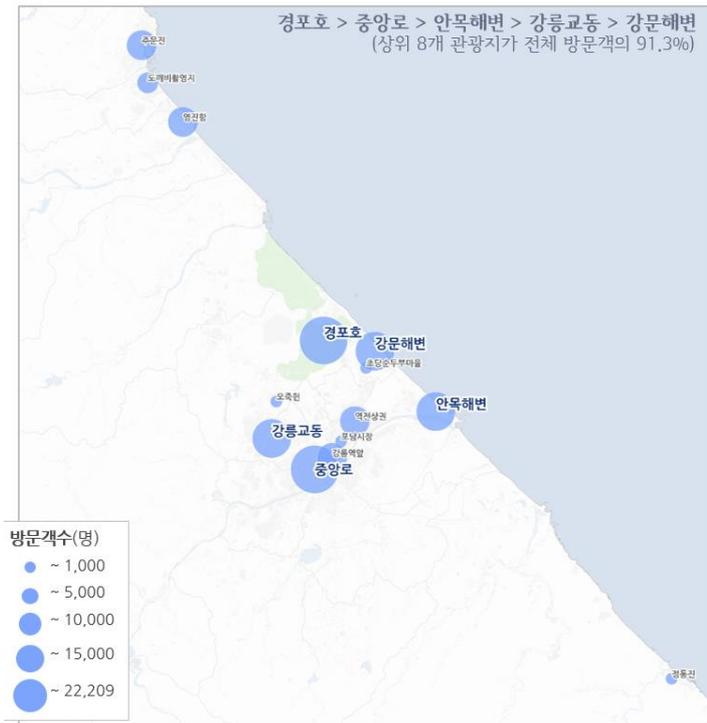


## 차량보유자

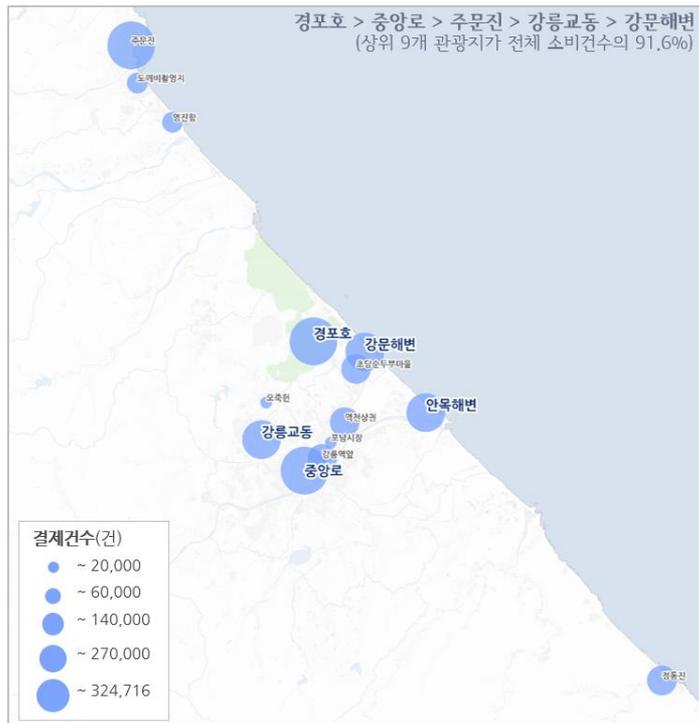


# 관광지별 방문객 특성 | 많이 방문하면 그만큼 소비가 높겠지?

## 방문지역(방문객 수)

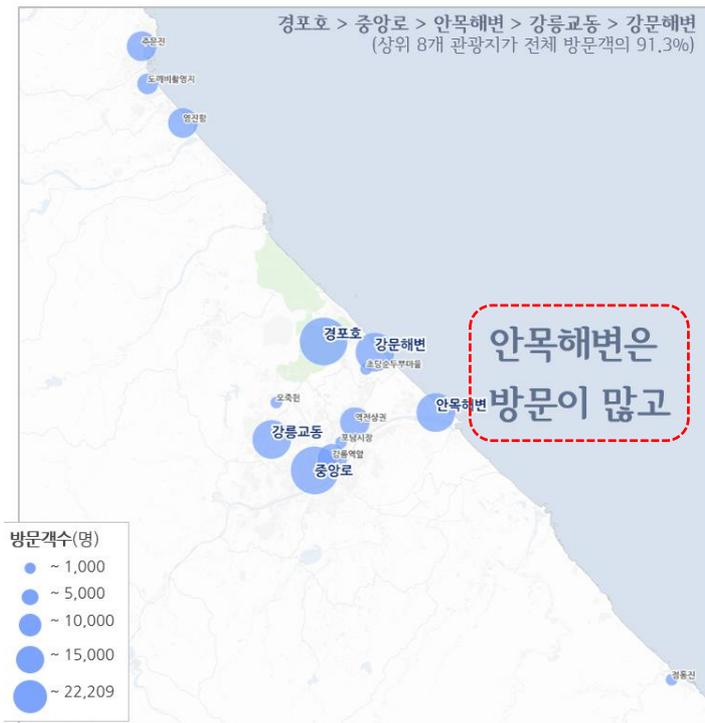


## 소비지역(카드 결제 건 수)



# 관광지별 방문객 특성 | 많이 방문하면 그만큼 소비가 높겠지? **No!**

## 방문지역(방문객 수)



## 소비지역(카드 결제 건 수)

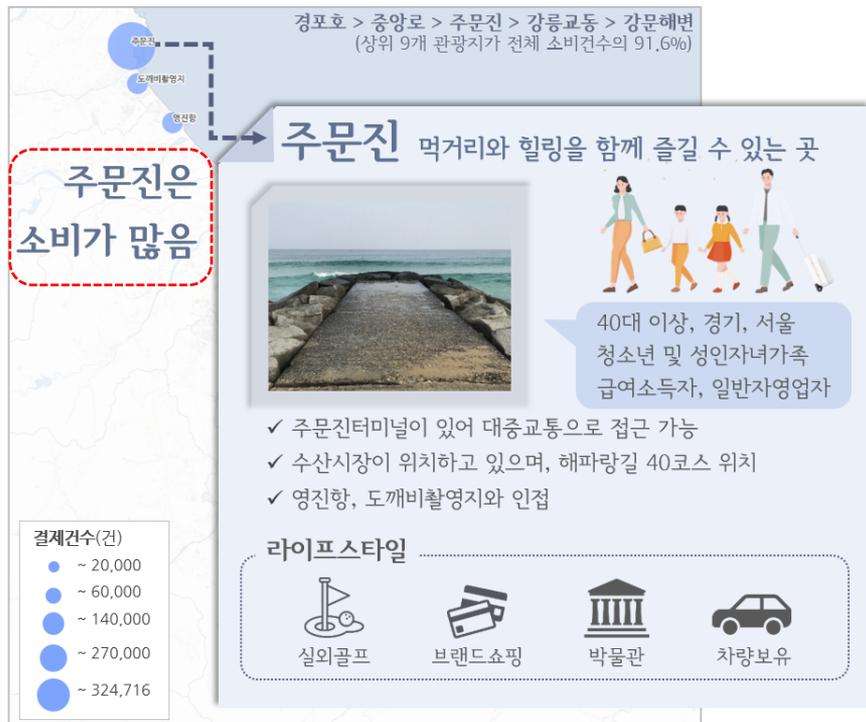


# 관광지별 방문객 특성 | 많이 방문하면 그만큼 소비가 높겠지? No!

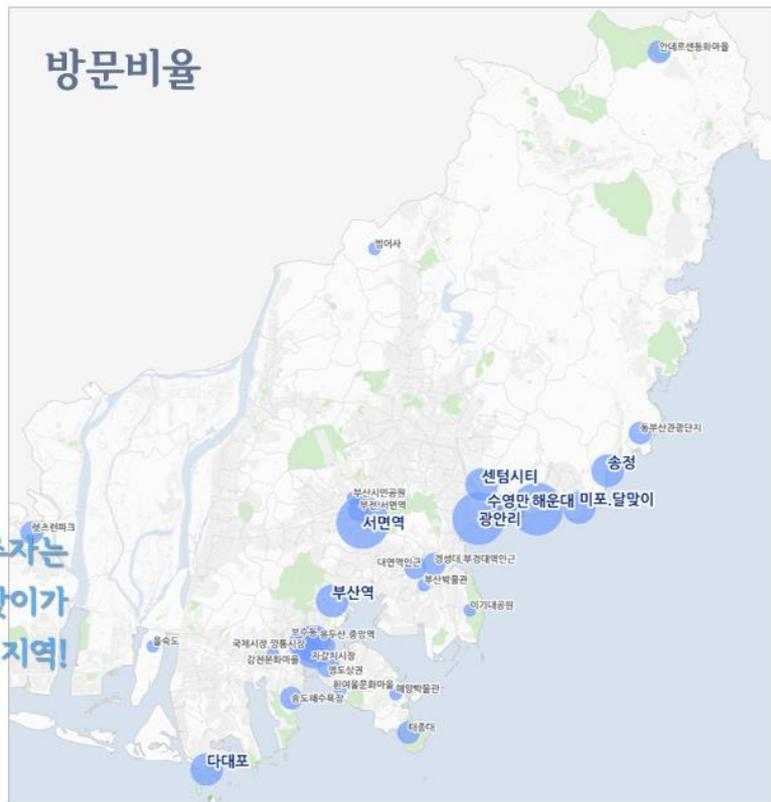
## 방문지역(방문객 수)



## 소비지역(카드 결제 건 수)

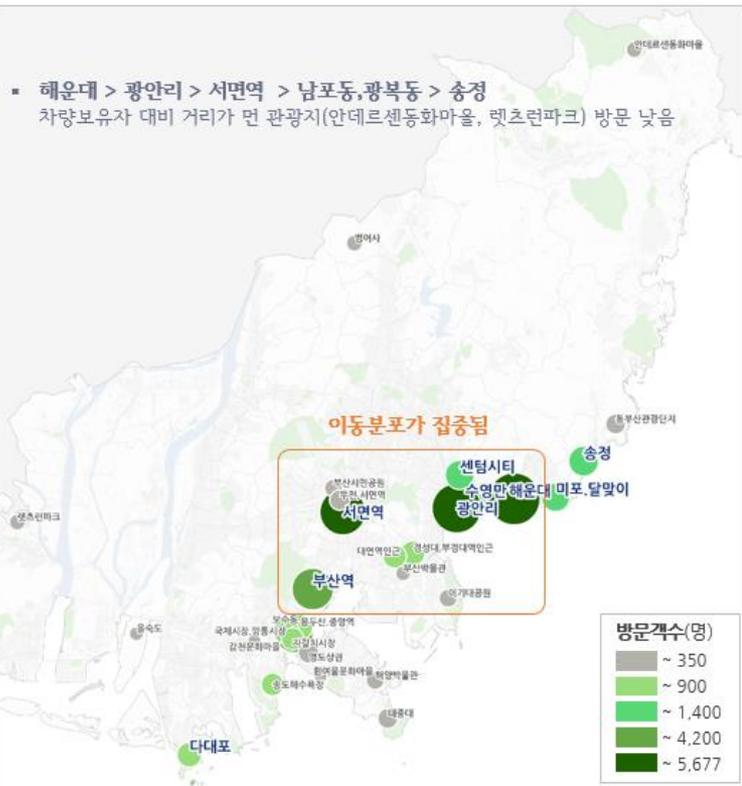


# 관광지별 방문객 특성 | 연령대별로 부산 여행 방문지가 다를까?

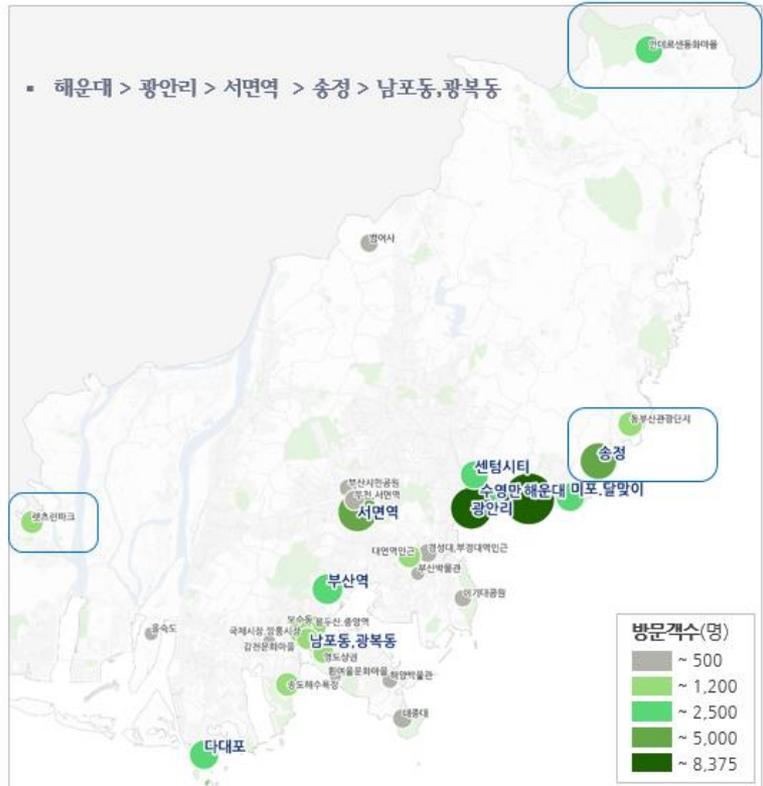


# 관광지별 방문객 특성 | 교통수단에 따른 방문지 분포 차이

## 철도이용자(부산역 하차 코레일 멤버십 회원)

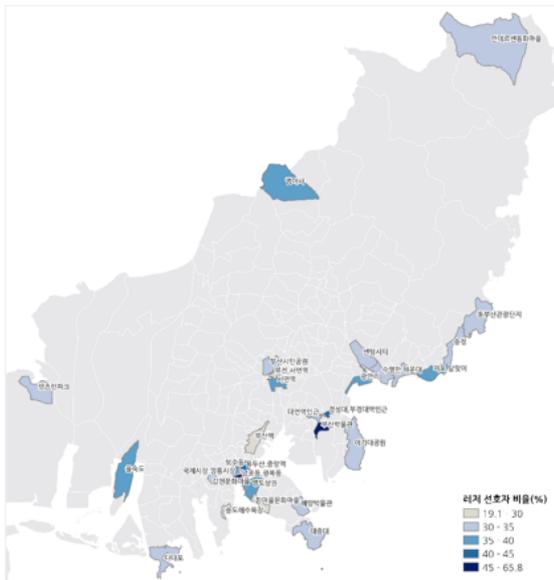


## 차량보유자



# 관광지별 방문객 특성 | 성향에 따른 방문지 선호도 순위가 다르다!

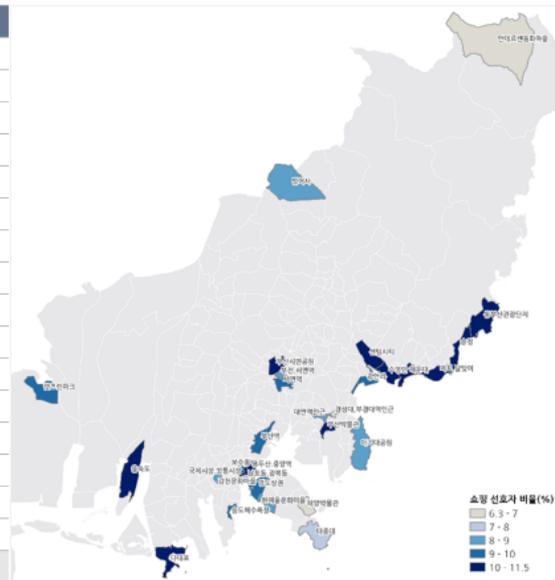
## 레저 선호자



관광지명	비중(%)	인원(명)
부산박물관	65.8	266
자갈치시장	45.5	2,712
경성대,부경대역인근	41.4	3,026
용두산,중앙역	40.9	2,437
을숙도	39.1	118
광안리	38.2	20,882
영도상권	37.8	1,716
범어사	37.0	867
국제시장,광동시장	36.5	3,680
서면역	36.4	19,593
미포_달맞이	35.1	5,401
안테르센동화마을	34.9	3,000
동부산관광단지	34.8	2,439
태종대	34.5	1,402
남포동,광복동	33.9	8,978
하위 16개 평균	30.8	3,820
총 인원 수		137,632

## 쇼핑 선호자(백화점/마트)

관광지명	비중(%)	인원(명)
해운대	10.3	7,561
광안리	9.7	5,301
서면역	9.2	4,937
남포동,광복동	10.2	2,715
충정	10.8	2,515
부산역	9.4	1,866
수영만	10.8	1,999
미포_달맞이	11.0	1,688
센텀시티	11.3	1,606
다대포	10.4	1,350
국제시장,광동시장	9.5	955
안테르센동화마을	6.7	577
경성대,부경대역인근	6.3	457
동부산관광단지	10.4	731
대연역인근	8.6	600
하위 16개 평균	9.1	266
총 인원 수		39,129





## 8대 도시 방문객 상세 분석

# 관광지별 방문객 특성 | 예시 : 안동 - 전체

40대~50대, 일반급여소득자/대표, 청소년자녀가족  
건강, 스포츠에 관심이 많고 골프를 선호하며, 자동차 관련 소비와 소득이 높은 중장년

## 주요 관광지

총 19개 관광지 중 상위 5개 72.8%



## 연령대별 관광지 및 방문객 특성

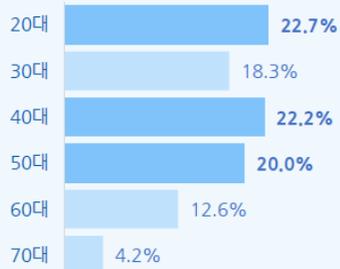
※ 기준: 각 구분별로 높은 비율을 차지하는 항목(실제 비율은 낮을 수 있음)

20대	30대	40대	50대	60대	70세 이상
유교문화박물관	낙강물길공원	경북도청, 암산유원지		봉정사, 권정생동화나라	
임하호레저타운		안동문화관광단지			
<b>유교문화박물관</b> - 충북/세종/광주/전남/제주 거주 - 기타/무직 - 게임, 교육학습 관심 - 선호쇼핑: 대형할인마트, 백화점, 아울렛 - 선호레저: 캠핑장	<b>낙강물길공원</b> - 대기업/일반급여소득자 - 싱글/신혼, 차량미보유 - 호텔/숙박, 블로그, 건강/운동/의료, 배달/식음료, 패션/뷰티 관심	<b>경북도청</b> - 경북 거주, 청소년자녀 - 골프 소비 - 건강/운동/의료 관심 - 선호쇼핑: 슈퍼마켓 - 선호레저: 볼링장	※ 안동 전체와 연령대 구성이 동일한 관광지		
<b>임하호레저타운</b> - 대구 거주, 기타/무직, 싱글 - 명품 구매, 반려동물, 국내여행 소비 - 자동차 소비 및 차량 이용 유입 - SNS, 블로그, 패션/뷰티, 엔터테인먼트 관심 - 선호쇼핑: 브랜드, 아울렛 - 선호레저: 헬스스포츠		<b>암산유원지</b> - 울산 거주 - 영유아어린이자녀 - 전문직자영업자 - 외제차보유 - 쇼핑, 증권 관심 - 선호쇼핑: 백화점 - 선호레저: 캠핑장, 체험장	<b>안동민속촌</b> - 대구/강원/제주 거주 - 국산차/외제차 보유, - 차량 유입 100% - 반려동물 소비 - 레저, 스포츠, SNS, 공연/전시/문화, 배달/식음료, 키즈, 쇼핑, 엔터테인먼트, 게임 관심 - 선호쇼핑: 브랜드 - 선호레저: 낚시		
		<b>안동문화관광단지</b> - 일반자영업자/대표, 소비/소득수준상위자 - 영유아어린이자녀/청소년자녀가족 - 골프 소비, 스포츠 관심, 선호레저: 골프장	<b>안동포마을</b> - 서울 거주, 신혼 - 대기업/일반급여/전문직 - 소비/소득 상위자 - 국내여행 소비 - 버스 이용 유입 - 백화점/대형마트/면세점, 교육학습, 증권 관심 - 선호레저: 레프팅		
		<b>도산서원</b> - 강원/인천/대전/전북 - 대기업급여소득자, 실버 - 선호쇼핑: 슈퍼마켓 - 선호레저: 놀이시설			<b>병산서원</b> - 서울/경기/충남/전북 - 전문직 - 여행, 백화점/대형마트/면세점 관심 - 선호쇼핑: 대형할인마트 - 선호레저: 골프장, 놀이시설
		<b>봉정사</b> - 부산/경기/울산 거주 - 대표, 성인자녀가족/실버 - 철도 이용 유입	<b>권정생동화나라</b> - 일반자영업자, 국산차보유 - 성인자녀가족 - 선호레저: 체험장, 스키장		

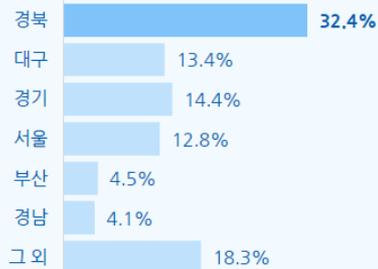
# 관광지별 방문객 특성 | 예시 : 지점별 상세분석(안동문화의 거리)

총 43,443명 (SKT, 관광지 방문객)

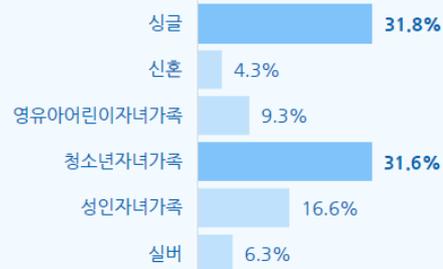
## 연령대 분포



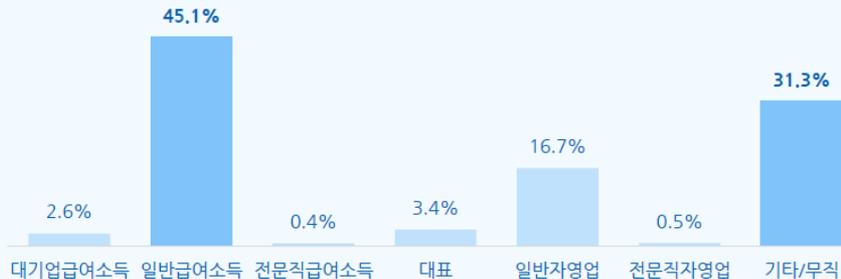
## 거주지 시도



## 가족구성



## 직업군



## 평균 소득 및 소비금액



# 관광지별 방문객 특성 | 예시 : 안동(성분분석표)

※ 관광지별 비율

관광지명	직업군			차량보유여부			소득수준 상위자	소득수준 상위자	라이프스타일(가족구성)						유입교통수단		
	급여소득자	대표/자영업	기타/무직	차량미보유	국산차보유	외제차보유			싱글	신혼	영유아 어린이자녀 가족	청소년자녀 가족	성인자녀 가족	실버	철도	차량	버스
경북도청	53.3%	21.3%	25.4%	82.6%	15.6%	1.9%	4.5%	6.3%	26.8%	4.6%	10.5%	36.7%	16.7%	4.7%	7.9%	91.0%	1.1%
권정생동화나라	47.2%	24.0%	28.8%	78.5%	20.1%	1.3%	2.9%	3.9%	20.1%	2.8%	7.4%	33.1%	26.3%	10.2%	10.4%	89.6%	0.0%
낙강물길공원	56.9%	13.1%	30.0%	87.5%	11.1%	1.4%	2.9%	3.5%	43.1%	5.6%	8.1%	23.7%	15.8%	3.7%	9.0%	89.6%	1.4%
도산서원	51.4%	20.5%	28.2%	85.6%	12.9%	1.5%	4.1%	7.7%	20.8%	4.5%	7.7%	33.3%	21.6%	12.2%	9.0%	91.0%	0.0%
독립운동기념관	48.2%	19.7%	32.1%	84.9%	13.0%	2.1%	2.7%	3.4%	33.8%	3.2%	8.3%	26.9%	16.2%	11.6%	6.2%	93.8%	0.0%
만휴정	55.0%	17.4%	27.6%	85.5%	13.0%	1.5%	4.3%	5.9%	34.9%	4.2%	6.3%	29.6%	19.1%	5.8%	7.9%	92.1%	0.0%
병산서원	54.2%	20.5%	25.3%	85.8%	12.7%	1.5%	4.4%	7.2%	24.1%	4.1%	6.0%	29.6%	24.6%	11.7%	8.1%	91.9%	0.0%
봉정사	48.2%	23.4%	28.4%	85.6%	12.4%	2.0%	4.5%	7.0%	16.1%	2.8%	4.9%	31.0%	31.4%	13.7%	11.3%	88.7%	0.0%
안동문화관광단지	50.3%	27.5%	22.2%	80.0%	17.6%	2.4%	5.6%	8.8%	20.5%	4.1%	13.0%	34.5%	21.6%	6.3%	8.6%	90.7%	0.8%
안동문화의거리	48.1%	20.6%	31.3%	83.5%	14.6%	1.9%	4.3%	5.1%	31.8%	4.3%	9.3%	31.6%	16.6%	6.3%	11.3%	87.0%	1.7%
안동민속촌	55.6%	20.2%	24.2%	85.1%	12.8%	2.1%	6.5%	8.5%	27.3%	5.7%	10.3%	32.1%	18.2%	6.5%	10.5%	86.9%	2.6%
안동중앙신시장	47.1%	23.1%	29.8%	82.9%	15.4%	1.7%	4.0%	4.5%	26.6%	4.1%	8.7%	31.7%	19.9%	9.1%	10.7%	87.7%	1.6%
안동포마을	48.1%	20.0%	31.9%	71.9%	25.0%	0.0%	5.0%	0.0%	51.6%	0.0%	0.0%	29.0%	19.4%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
안동하회마을	50.0%	20.8%	29.2%	85.3%	13.2%	1.4%	3.9%	5.2%	24.1%	3.8%	9.4%	30.8%	22.2%	9.8%	9.5%	89.9%	0.6%
암산유원지	48.8%	24.2%	27.0%	77.7%	19.7%	2.6%	5.3%	7.0%	26.0%	3.2%	12.3%	32.5%	17.7%	8.3%	9.2%	90.8%	0.0%
옥동신도시	48.6%	20.8%	30.6%	81.3%	16.6%	2.1%	4.3%	4.8%	32.9%	4.4%	10.5%	33.3%	14.7%	4.3%	8.5%	89.6%	1.8%
월영교	51.6%	19.4%	29.0%	84.1%	14.2%	1.7%	4.2%	5.1%	28.2%	4.4%	9.8%	30.5%	19.6%	7.3%	9.6%	89.2%	1.3%
유교문화박물관	42.7%	13.2%	44.1%	90.5%	8.4%	1.1%	3.1%	4.2%	34.8%	4.5%	9.7%	30.0%	15.4%	5.7%	5.2%	93.9%	0.9%
임하호레저타운	51.2%	10.5%	38.4%	83.1%	15.7%	0.0%	0.0%	0.0%	78.4%	0.0%	0.0%	21.6%	0.0%	0.0%	7.2%	92.8%	0.0%
안동 전체	48.8%	22.5%	28.7%	82.5%	15.6%	1.9%	4.5%	5.7%	26.0%	3.9%	9.5%	33.4%	19.7%	7.4%	9.1%	89.5%	1.4%

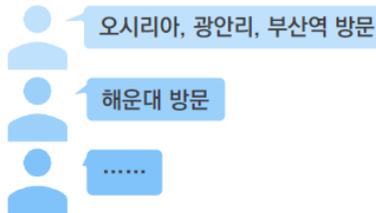
# 관광지별 방문객 특성 | 예시 : 안동(성향분석표)

※ 관광지별 비율

관광지명	카드소비 (관련 소비 이용자)			라이프스타일(모바일 사용 정보, 상위 10% 이용자)																		
	골프	반려동물	국내여행	코레일특	레저	스포츠	여행	호텔/숙박	SNS	블로그	건강/ 운동/의료	공연/ 전시/문화	반려동물	배달/ 식음료	키즈	쇼핑	백화점/ 대형마트/ 면세점	패션/뷰티	엔터테인먼트	게임	교육학습	증권
경북도청	10.3%	8.1%	11.9%	3.2%	0.3%	6.1%	3.3%	4.4%	10.8%	9.3%	8.6%	1.6%	0.3%	5.5%	5.0%	8.5%	2.3%	6.6%	9.9%	7.6%	5.0%	4.9%
권정생동화나라	3.7%	5.0%	5.3%	1.2%	0.0%	2.9%	1.5%	2.2%	5.3%	5.5%	5.8%	1.4%	0.0%	3.2%	3.3%	4.9%	1.8%	3.0%	5.7%	6.1%	2.4%	3.3%
낙강물길공원	4.9%	9.5%	13.3%	4.2%	0.2%	3.1%	4.8%	7.0%	12.0%	14.3%	9.0%	1.9%	0.5%	8.2%	5.1%	9.3%	3.4%	10.7%	13.0%	7.0%	5.5%	4.5%
도산서원	7.8%	7.1%	13.0%	2.2%	0.4%	3.2%	4.4%	4.8%	5.8%	8.6%	8.2%	1.5%	0.2%	3.9%	4.1%	7.7%	3.6%	5.3%	6.7%	5.3%	4.9%	4.5%
독립운동기념관	3.2%	7.9%	11.1%	1.9%	0.0%	4.2%	3.5%	4.3%	12.7%	11.1%	7.2%	2.2%	0.0%	5.1%	4.6%	8.0%	1.9%	8.3%	13.0%	9.3%	4.5%	4.3%
만휴정	7.0%	9.4%	13.7%	3.2%	0.3%	3.5%	5.5%	6.7%	9.8%	12.3%	8.0%	2.1%	0.7%	6.3%	4.6%	9.1%	3.7%	8.0%	10.9%	6.1%	4.2%	4.6%
병산서원	8.2%	6.1%	13.9%	3.0%	0.3%	3.0%	5.1%	4.7%	6.6%	8.9%	8.1%	1.7%	0.0%	4.1%	4.2%	7.7%	3.9%	6.2%	6.6%	4.7%	4.0%	4.0%
봉정사	8.1%	6.8%	11.0%	2.1%	0.0%	2.6%	3.4%	2.9%	4.9%	5.6%	7.5%	1.4%	0.0%	2.4%	2.9%	6.1%	2.6%	4.3%	4.3%	3.5%	3.2%	3.6%
안동문화관광단지	18.6%	7.6%	12.2%	2.4%	0.4%	8.9%	3.4%	3.7%	8.7%	8.0%	7.8%	1.3%	0.2%	4.4%	4.9%	8.5%	2.9%	5.9%	8.2%	6.6%	6.1%	5.0%
안동문화의거리	9.0%	8.6%	11.5%	3.6%	0.3%	4.7%	3.7%	5.5%	11.5%	10.2%	7.5%	1.9%	0.4%	6.3%	4.5%	8.4%	2.7%	7.5%	11.0%	8.2%	4.7%	4.1%
안동민속촌	8.5%	8.3%	17.7%	3.3%	0.4%	3.9%	4.7%	5.2%	10.2%	11.3%	8.5%	1.7%	0.2%	6.4%	5.1%	8.2%	4.6%	8.5%	10.0%	5.6%	6.3%	5.5%
안동중앙신시장	8.2%	8.7%	9.6%	2.6%	0.2%	4.4%	3.2%	4.6%	8.8%	8.1%	6.6%	1.5%	0.3%	4.7%	4.3%	7.9%	2.4%	5.5%	8.5%	7.3%	3.9%	3.8%
안동포마을	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	0.0%	3.8%	13.8%	11.3%	8.1%	0.0%	0.0%	6.9%	6.3%	15.0%	0.0%	0.0%	13.1%	11.9%	0.0%	0.0%
안동하회마을	6.6%	8.4%	12.6%	2.2%	0.4%	3.2%	4.0%	4.9%	7.3%	9.0%	7.8%	1.6%	0.4%	4.5%	4.5%	7.8%	3.0%	5.6%	7.7%	6.3%	5.2%	4.1%
암산유원지	9.7%	8.3%	11.6%	2.3%	0.0%	4.9%	3.1%	4.9%	10.5%	7.9%	7.5%	1.1%	0.0%	5.6%	5.3%	11.3%	2.6%	5.5%	10.2%	7.9%	4.9%	5.3%
옥동신도시	10.0%	9.0%	10.4%	3.5%	0.3%	5.8%	3.0%	5.4%	12.8%	10.1%	7.4%	1.9%	0.4%	6.9%	4.9%	9.0%	2.4%	7.4%	12.0%	9.7%	4.7%	4.3%
월영교	8.2%	8.7%	12.0%	2.9%	0.3%	3.9%	4.2%	5.3%	9.7%	10.2%	8.0%	1.8%	0.3%	5.6%	4.7%	8.8%	3.2%	7.1%	9.9%	6.9%	5.2%	4.3%
유교문화박물관	4.9%	4.9%	10.5%	3.2%	0.0%	2.2%	3.8%	3.2%	10.3%	10.3%	3.5%	2.0%	0.0%	3.9%	3.8%	5.5%	2.2%	5.7%	11.6%	11.1%	6.1%	3.8%
임하호레저타운	0.0%	0.0%	13.7%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	4.1%	15.1%	13.4%	7.6%	0.0%	0.0%	4.7%	5.2%	9.3%	0.0%	13.4%	23.3%	8.1%	5.2%	3.5%
안동 전체	10.3%	8.5%	11.2%	2.9%	0.3%	5.4%	3.3%	4.5%	9.7%	8.7%	7.5%	1.6%	0.3%	5.2%	4.5%	8.1%	2.6%	6.1%	9.2%	7.6%	4.7%	4.3%

# 방문패턴 군집화 분석 | 분석개요(예시-부산)

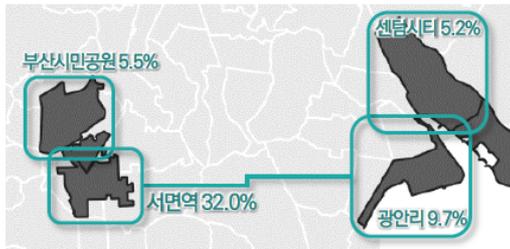
## 관광지 방문 여부 기준으로 군집분석



관광지명	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5	군집6
감천문화마을	0.3%	1.0%	1.0%	1.5%	0.6%	0.5%
경성대, 부경대역 인근	1.9%	0.5%	0.4%	0.3%	1.2%	0.7%
광안리	9.3%	4.4%	7.3%	5.9%	10.2%	7.1%
국제시장, 광동시장	2.5%	12.4%	2.5%	4.7%	1.9%	2.0%
기장신세계어울렛	1.0%	0.5%	0.6%	0.3%	3.8%	0.8%
남포동, 광복동	3.0%	12.0%	1.7%	3.6%	2.2%	1.9%
대교	1.1%	1.3%	0.5%	1.0%	2.3%	0.5%
대연역 인근	1.3%	0.6%	0.4%	0.4%	1.3%	0.6%
롯데월드	0.5%	0.4%	0.2%	0.3%	2.0%	0.2%
미포, 달맞이	2.0%	2.4%	11.4%	3.8%	4.3%	7.5%
부산	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
부산수목원	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
부산박물관	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
부산시민공원	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
부산역	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
부산역 서면역	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
서면역	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
송도해수욕장	0.8%	2.7%	1.0%	2.9%	2.0%	0.7%
송정	3.1%	2.4%	5.8%	3.7%	7.1%	4.1%
수영만	1.7%	1.7%	8.5%	3.0%	3.5%	7.6%
안테르센동화마을	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	2.2%	0.4%
영도상권	1.1%	3.3%	0.8%	3.4%	1.9%	0.8%
오시리아(당사리)	4.1%	1.9%	3.9%	2.0%	14.5%	3.4%
오시리아(사행리)	2.9%	2.4%	6.3%	4.8%	10.3%	3.9%
용두신항역	1.1%	3.7%	0.7%	1.7%	1.3%	0.7%
율곡동	0.4%	0.3%	0.1%	0.2%	0.5%	0.2%
이기대광화문	0.7%	0.9%	0.8%	1.7%	1.4%	0.7%
자갈치시장	1.0%	19.9%	1.9%	8.5%	0.1%	1.5%
태운대	0.6%	0.6%	0.3%	23.2%	0.0%	0.9%
해장마을	0.3%	0.8%	0.3%	1.6%	0.8%	0.3%
죽은대	3.8%	2.8%	30.8%	7.3%	0.0%	18.4%
원어울문화마을	0.7%	1.4%	1.0%	1.7%	0.8%	0.7%

6개의 방문패턴 군집 도출  
 - 서면역, 남포동, 해운대, 오시리아 등 주요 상권을 중심으로 방문

## 부산 군집분석 결과 예시

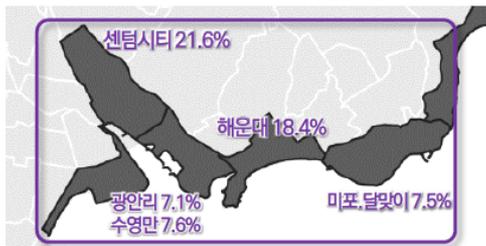
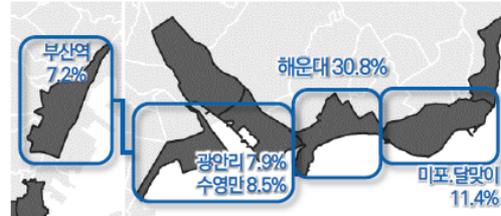


### 군집1 서면역 중심 주요 상권형

- 20대 50.3%
- 경남 거주
- 기타/무직 상급
- 차량미보유, 버스 이용 유입
- 반려동물 소비
- SNS, 배달/식음료, 패션/뷰티, 엔터테인먼트, 게임 관심

### 군집3 해운대 중심 방문형

- 3040 소득수준 상위자
- 골프 소비, 항공 유입
- 서울/경기/대전/세종 거주
- 대표/전문직/대기업급여소득
- 건강/운동/의료, 증권, 레저 관심



### 군집6 센텀시티&해운대 중심형

- 30대 신혼, 광주/전남 거주
- 대표/전문직/급여소득자
- 외제차보유 소비수준상위자
- 명품, 골프, 반려동물, 국내여행 소비
- 블로그, 쇼핑, 백화점/대형마트/면세점, 호텔/숙박, 여행, 스포츠, 공연/전시/문화, 반려동물 관심

# 방문패턴 군집화 분석 | 분석결과(예시-부산)

관광지 방문패턴별로 군집분석을 수행, 군집별 방문객 특성을 도출

→ 관광코스 개발 및 홍보 근거자료 활용

## 방문패턴 군집분석 결과

※ 군집별, 관광지별 방문객 수 비율

관광지명	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5	군집6
감천문화마을	0.3%	1.0%	1.0%	1.5%	0.6%	0.5%
경성대,부경대역 인근	1.9%	0.5%	0.4%	0.3%	1.2%	0.7%
광안리	9.7%	4.4%	7.9%	5.0%	10.7%	7.1%
국제시장, 광통시장	2.5%	12.4%	2.5%	4.7%	1.9%	2.0%
가장신세계아울렛	1.0%	0.5%	0.6%	0.3%	3.8%	0.8%
남포동, 광복동	3.0%	12.0%	1.7%	3.6%	2.2%	1.9%
다대포	1.1%	1.3%	0.5%	1.0%	2.3%	0.5%
대연역인근	1.3%	0.6%	0.4%	0.4%	1.3%	0.6%
릿츠런파크	0.5%	0.4%	0.2%	0.3%	2.0%	0.2%
미포, 달맞이	2.0%	2.4%	11.4%	3.8%	4.3%	7.5%
범어사	0.8%	0.5%	0.3%	0.3%	1.4%	0.4%
보수동	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
부산박물관	0.5%	0.2%	0.2%	0.2%	0.5%	0.3%
부산시민공원	5.5%	1.4%	0.6%	0.7%	3.1%	1.1%
부산역	5.6%	9.9%	7.2%	7.4%	7.2%	5.5%
부전, 서면역	4.2%	1.3%	0.5%	0.5%	1.4%	0.8%
서면역	32.0%	3.5%	2.8%	2.0%	0.0%	4.7%
센텀시티	5.2%	2.3%	0.0%	2.0%	9.7%	21.6%
송도해수욕장	0.8%	2.7%	1.0%	2.5%	2.0%	0.7%
송정	3.1%	2.4%	5.8%	3.7%	7.1%	4.1%
수영만	1.7%	1.7%	8.5%	3.0%	3.5%	7.6%
안데르센동화마을	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	2.2%	0.4%
영도상권	1.1%	3.3%	0.8%	3.4%	1.9%	0.8%
오시리아(당사리)	4.1%	1.9%	3.9%	2.0%	14.5%	3.4%
오시리아(시랑리)	2.9%	2.4%	5.3%	4.8%	10.3%	3.6%
용두산, 중앙역	1.1%	3.7%	0.7%	1.7%	1.3%	0.7%
율곡도	0.4%	0.3%	0.1%	0.2%	0.5%	0.2%
이기대공원	0.7%	0.9%	0.8%	1.7%	1.4%	0.7%
자갈치시장	1.0%	19.9%	1.9%	8.5%	0.1%	1.5%
태종대	0.6%	0.6%	0.3%	23.2%	0.0%	0.9%
해양박물관	0.3%	0.8%	0.3%	1.6%	0.8%	0.3%
해운대	3.8%	2.8%	30.8%	7.3%	0.0%	18.4%
흰여울문화마을	0.7%	1.4%	1.0%	1.7%	0.8%	0.7%

## 총 6개 방문패턴 군집 도출

서면역, 남포동(영도), 해운대(센텀시티), 오시리아 중심

## 군집별 방문객 특징

※ 기준: 각 구분별로 높은 비율을 차지하는 항목

군집	방문패턴	방문객 특징
1	서면역 중심 주요 상권형 서면역 32.0%, 인근 부산시민공원 5.5%, 광안리 9.7%, 인근 센텀시티 5.2%	- 20대 50.3%, 경남 거주 기타/무직 싱글 - 차량미보유, 버스 이용 유입, 반려동물 소비 - SNS, 배달/식음료, 패션/뷰티, 엔터테인먼트, 게임 관심
2	자갈치시장 중심 남포동 방문 자갈치시장 29.9%, 국제시장/광통시장 12.4%, 남포동/광복동 12.0%, 부산역 9.9%	- 50세 이상 일반자영업자 - 충남/강원/제주 거주, 성인자녀가족/실버 - 철도 이용 유입
3	해운대 중심 방문형 해운대 30.8%, 미포/달맞이 11.4%	- 3040 소득수준 상위자, 골프 소비, 항공 유입 - 서울/경기/대전/세종, 대표/전문직/대기업급여소득 - 건강/운동/의료, 증권, 레저 관심
4	태종대 중심 방문형 태종대 23.2%, 자갈치시장 8.5%, 부산역 7.4%, 해운대 7.3%, 광안리 5.0%	- 50세 이상 일반자영업자 - 인천/경기/충청/강원/전북 거주, 성인자녀가족/실버 - 철도 이용 유입
5	오시리아 중심 방문형 오시리아 24.8%(당사리 14.5%, 시랑리 10.3%) 광안리, 센텀시티, 부산역, 송정	- 4050 일반급여소득 영유아어린이/청소년자녀가족 - 울산/대구/경북, 국산차보유, 차량 이용 유입 - 교육학습, 키즈 관심
6	센텀시티&해운대 중심형 센텀시티 21.6%, 해운대 18.4%, 수영만, 미포/달맞이, 광안리	- 30대 신혼, 광주/전남 거주, 대표/전문직/급여소득자 - 외제차보유 소비수준상위자 - 명품, 골프, 반려동물, 국내여행 소비 - 블로그, 쇼핑, 백화점/대형마트/면세점, 호텔/숙박, 여행, 스포츠, 공연/전시/문화, 반려동물 관심

## 연계방문 분석 개요

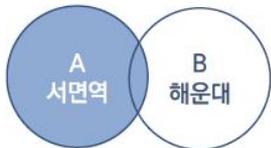
### Apriori 연관분석 알고리즘 이용 ROI영역 연계방문 규칙 도출

(Item set A) → (Item set B)

If A then B : 만일 A가 일어나면 B가 일어난다.

- 빈발(가장 빈번하게 발생) 하는 아이템 집합을 찾기 위한 목적으로 제안된 최초의 알고리즘으로 1994년 라케시 아그라왈과 스리라잔에 의해 알려짐
- 후보항목집합을 구성 후 사전 지식을 이용하여 빈발 패턴 아이템(또는 항목) 집합을 생성
- 구현이 간단하고 패턴분석에 적합하며, 둘 또는 그 이상 항목들 사이의 상호 관련성을 알 수 있으나 직접적인 인과관계를 나타내는건 아님

특정한 사건이 얼마나 자주, 또 동시에 발생하는가를  
표현하는 규칙 또는 조건으로 진행되는 무방향성 패턴분석



척도	산식	설명
Support	$\text{support}(A \Rightarrow B) = P(A \cap B)$	- A와 B를 동시에 방문한 비율 예) 서면역과 해운대를 동시에 방문한 비율 값이 클수록 자주 발생함
Confidence	$\text{confidence}(A \Rightarrow B) = P(B A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$	- A를 방문한 사람이 B도 함께 방문할 조건부 확률 예) 서면역을 방문한 사람이 해운대를 함께 방문할 확률 값이 클수록 A 방문 시 B 방문율이 높음
Lift	$\text{lift}(A \Rightarrow B) = \frac{\text{confidence}(A \Rightarrow B)}{P(B)} = \frac{P(A \cap B)}{P(A)P(B)}$	- A와 B의 동방 방문 패턴이 상관관계가 있는지 의미 1) < 1 관련도 높음 (양의 상관관계) 2) = 1 관련도 낮음 (음의 상관관계) 3) = 1 관련도 없음 (각자 독립적)

## 연계방문 분석 결과 예시

연계방문 분석 결과는 아래 두 가지 방식으로 해석

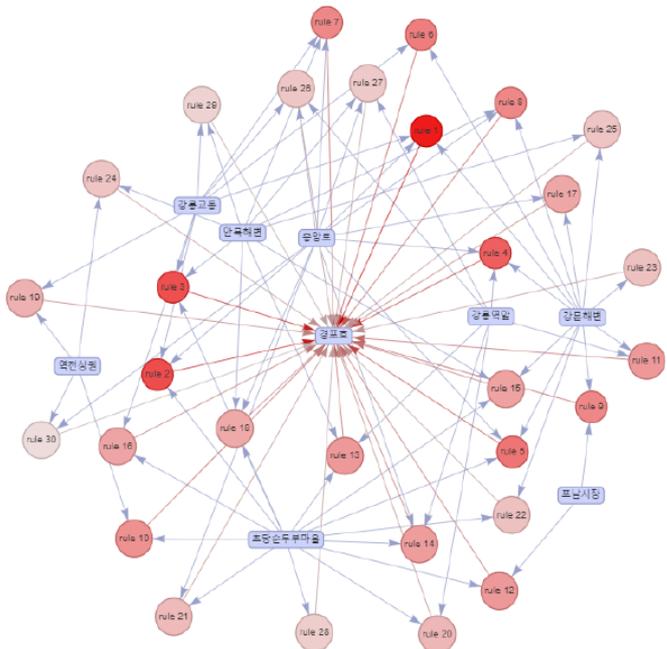
1. 실제로 동시에 방문한 비율(Support)
2. 연계방문할 확률(Confidence)



# 연계방문 분석 | 분석개요(예시-강릉)

## 경포호(총 30개 규칙)

※ Lift 기준으로 rule에 색상 부여



### 연계방문할 확률

※ 상위 10개 규칙, 정렬 기준: Confidence

Rule	규칙별 연계관광지 집합	Support	Confidence	Lift
1	강릉교동, 강문해변, 중앙로	0.010	0.629	1.330
2	강릉교동, 중앙로, 초당순두부마을	0.013	0.603	1.276
3	강릉교동, 안목해변, 초당순두부마을	0.011	0.602	1.272
4	강릉역앞, 강문해변, 중앙로	0.011	0.595	1.257
5	강문해변, 중앙로, 초당순두부마을	0.016	0.583	1.232
6	강릉교동, 강문해변	0.020	0.578	1.222
7	강릉교동, 안목해변, 중앙로	0.013	0.573	1.212
8	강문해변, 중앙로, 초당순두부마을	0.014	0.573	1.211
9	강문해변, 포남시장	0.010	0.572	1.210
10	역전상변, 초당순두부마을	0.011	0.569	1.202

### 실제로 동시에 방문한 비율

※ 상위 10개 규칙, 정렬 기준: Support

Rule	규칙별 연계관광지 집합	Support	Confidence	Lift
28	초당순두부마을	0.165	0.515	1.089
23	강문해변	0.123	0.525	1.111
22	강문해변, 초당순두부마을	0.048	0.526	1.112
21	중앙로, 초당순두부마을	0.046	0.532	1.125
25	강문해변, 안목해변	0.038	0.522	1.104
17	강문해변, 중앙로	0.035	0.551	1.164
20	강릉역앞, 초당순두부마을	0.028	0.536	1.134
16	강릉교동, 초당순두부마을	0.026	0.554	1.171
29	강릉교동, 안목해변	0.024	0.510	1.078
11	강릉역앞, 강문해변	0.020	0.564	1.192

‘철도, 신용, 카드, 통신’ 가명정보 결합을 통한  
8대 도시 관광분석

추진배경 및 필요성

추진체계 및 활용 데이터

8개 지역별 관광객/이동 특성 분석

분석결과 활용

# 가명정보결합 데이터의 활용도 제고를 위한 방법!

## 1. 수요자가 궁금해 하는 질문에 답하는 것!

최근 인기 급상승한 방문지는 어디일까?  
관광포인트별 어떤 사람이 방문했나요?



관광지에서 얼마나 소비하고, 지불의향이 어느 정도인가요?  
방문객이 어디서 왔을까?  
성향적으로 어떤 공통점이 있나요?



### 최근 핫플레이스는?

#### 활용 데이터

1000대 상권 영역

- 문화관광연구원 관광지
- '22년 4월 유동인구 상위지역
- '22년 5월 관외 존재인구 상위지역
- 등급 상위지역
  - '19년 대비 유동인구 증가(4월)
  - '19년 대비 관외 존재인구 증가(5월)
  - '22년 평일 대비 주말 유동인구 증가
  - SNS이용 상위10% 2030인구

### 부산에서의 소비의향은?

#### 오시리아 (당사리, 시랑리)

#### 당사리 유통, 시랑리 스포츠레저

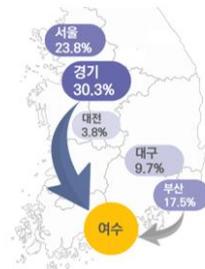
- 공통점 : 3040
- 당사리 : 롯데아울렛, 이케이 등
  - 유통(백화점 등)
  - 경복/대구/울산 거주
- 시랑리 : 롯데월드어드벤처, 국립수산물연구원, 힐튼호텔 등
  - 스포츠레저(1위), 숙박, 주차장
  - 대구 거주

### 어떤 사람이 경주를 방문?

#### 20대~30대 선호 황리단길

- 기타/무직, 싱글/신혼
- 차량미보유
- 명품, 반려동물 소비
- 여행, 호텔/숙박, SNS, 블로그, 공연/전시/문화, 배달/식음료, 패션/뷰티, 엔터테인먼트 관심
- 선호쇼핑: 백화점

### 여수지역은 어디서 방문?

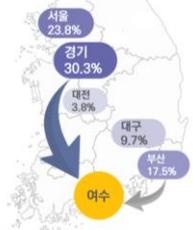


# 가명정보결합 데이터의 활용도 제고를 위한 방법!

## 2. 데이터 개방부터 실제 사업화까지 전 과정 지원!



여수지역은 누가 방문?



대전사람은 어딜 많이 여행?



가명정보 결합 데이터를 활용하여 주소지 정보 기반 이동패턴 분석

공공데이터 포털  
국가교통 데이터 오픈마켓

가명정보결합 분석데이터,  
8개 지역 관광 유동인구 분석보고서 개방

민간여행사 대상 데이터  
컨설팅 지원



데이터 기반  
철도 여행상품 우수사례  
공모전 (중소협력 여행사 대상)

**철도 협력 중소여행사 대상  
한국철도가 제공하는 다양한 혜택**

한국철도가 중소 여행사에서 트렌드 있는  
여행 상품을 개발할 수 있도록 도움을 드립니다.

<p><b>혜택 하나</b></p> <p><b>관광 빅데이터 공유</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관광빅데이터 설명회</li> <li>- 1:1 컨설팅 제공</li> </ul>	<p><b>혜택 둘</b></p> <p><b>인센티브 제공</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우수한 상품을 기획한 여행사</li> <li>- 상금 총 800만원 지급</li> </ul>	<p><b>혜택 셋</b></p> <p><b>판매 수수료 인하</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 판매 수수료 기존 4% → 1.5% 인하</li> </ul>
---	---	---

# 가명정보결합 데이터의 활용도 제고를 위한 방법!

## 3. 누구나 분석할 수 있도록 표준분석모델 개방!

### 사용자 편의성 확보

- 01** 자체 구축 데이터 사용 가능(민간데이터 구매 불필요)
  - 샘플데이터와 동일한 형식의 데이터를 구축하면 본 모델 적용이 가능
  - 대표적으로 설문조사 데이터가 있음
- 02** 데이터 전처리 최소화(민간데이터 구매 시)
  - 샘플과 동일한 필드를 수급 및 선택 후 필드 유형 확인으로 전처리 완료
- 03** 군집별 특성 도출 결과까지 제공(소스코드에 포함)
  - 군집분석만으로는 실제 활용에 필요한 내용을 얻을 수 없음
  - 방문객 특성 결과를 확인할 수 있도록 분석 소스코드에 제공

한 사람에게 대한 데이터(보문단지방문, 40대 대구 거주, 차량 이용 유입)

### 활용방안 제시

#### 군집별 데이터 분포 및 특성 결과 활용방안 제시

- 단일 관광지 중심 군집: 해당 관광지 개선 및 홍보에 활용
- 여러 관광지 방문 군집: 관광코스 개발, 연계 방문지 추천, 관광지 간 접근성 개선 등

#### 예시) 경주시 군집3 방문객 특성

- 교촌마을, 보문단지, 황리단길 방문
- 20대, 경기/서울 방문객 많은 편

**1** 20대, 경기/서울 거주자에게 교촌마을, 보문단지, 황리단길 추천

**2** 교촌마을, 보문단지, 황리단길을 관광코스로 개발 및 접근성 개선



※ 사용자 매뉴얼 및 시각화 보고서를 통해 안내

**Thank you**