

# 문화는 사람이다

산지니 오형제 2025. 「데이터로 상상하는 K-Culture 아이디어톤」



발표팀 : 산지니 오형제(🐼 천승우, 🐼 강하은, 🐼 김채연, 🐼 김아영, 🐼 권혜영)

프로젝트명 : 『언젠가 티켓』 부산행 한 장

발표일 : 2025. 11. 24.(월)

대학교 : 부산대학교

프로그램명 : 제1회 데이터로 상상하는 K-Culture 아이디어톤

주체 : 디지털인문학센터



# 목차

I. 서론	문화와 트렌드 분석 젠트리피케이션(Gentrification) 부산(釜山)스러움은 부산 사람들로부터 노인과 바다 RQ.
II. 본론	데이터 수집 및 전처리 분석 도구 시각화 및 의미 해석 『언젠가 티켓』
III. 결론	기존 굿즈와 차별점 실현 및 상품화 캠페인의 확장
참고문헌	보고서 참조
[부록]	데이터

# 문화와 트렌드 분석

🔍 진짜 K-Culture는 'K-현지인'들로 부터 피어난다

**서울 명동** : 서울을 방문하는 외국 관광객은 대부분 명동을 들린다.  
하지만 사실 한국인은 명동에 잘 가지 않는다. 여기가 한국 문화?



외국인 밖에 없는 명동 거리. 외국인만 가는 명동 식당



외국인만 사먹는 명동 길거리 음식, 카드X 현금만

📈 '현지인 · 로컬' 맛집 트렌드

국내외 관광객이 꼽은 여행의 이유 1위는 맛집이다. 특히 관광객 맛집이 아닌 **현지인 · 로컬** 맛집을 선호한다. 여기가 진짜 한국의 맛!



요즘 유튜브에서 흔히 볼 수 있는 '현지인' 썸네일



부산 현지인에게 '로컬' 국밥집을 묻는 풍자 유튜브 <또간집>

## 젠트리피케이션(Gentrification)

원래 살던 시민 · 학생 · 직장인들이 떠나고, 일상적인 생활 공간이 해체되는 현상

부산은 젠트리피케이션과 정반대의 문제

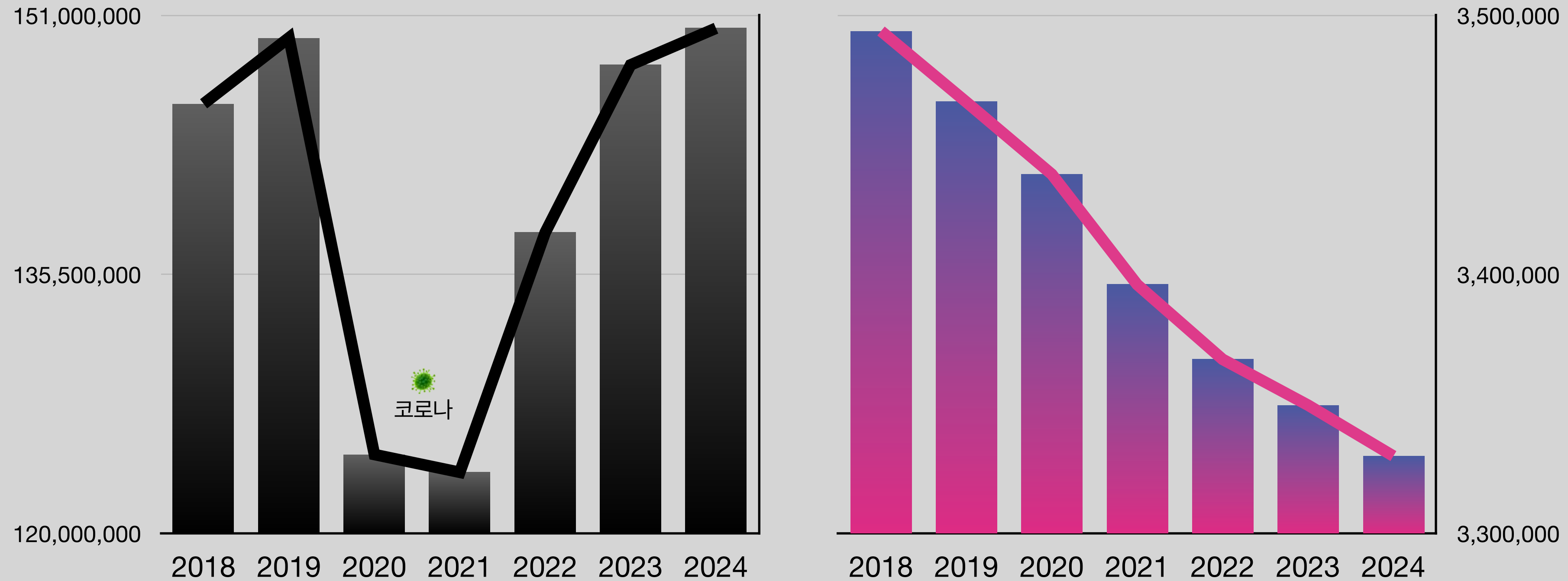
수도권 도시들은 자본 **유입** 으로 인해 현지인이 **밀려나는** 문제를 겪는다면,

부산은 자본과 일자리 **유출** 로 인해 현지인이 **자발적으로 떠나는** 문제를 겪고 있다.

겉으로는 관광객이 끊이지 않지만, 정작 부산다움을 만들어온 시민과 청년은 도시를 떠나는 중이다.



# 부산 관광객 추이 vs 부산 총인구 추이



## 부산(釜山)스러움은 부산 사람들로부터

부산스러움은 **해운대 야경**이 아니라, **자갈치 아지매**로부터 나온다.  
부산스러움은 **광안리 드론쇼**가 아니라, **사직구장 청년 팬**으로부터 나온다.

## 그러나, 부산은 노쇠(老衰)하고 있다

‘노인과 바다’라 불리우며 청년 유출 심각  
이제 사람들은 ‘바다’하면 수도권 중심의 **인천/강릉/속초**를 떠올릴 지도 모른다.



# 연구 문제

⚠ 관광 도시는 남고 부산다움은 사라지는 도시가 될 위험

RQ1. 부산다움을 지키는 ‘삶의 도시 부산’을 어떻게 유지 · 재생할 것인가?

**분석 논리** : 인구 통계 분석 → 청년 유출의 유무/정도/원인  
댓글 크롤링 분석 → 탈부산 청년의 시선/감정  
교통 데이터 분석 → 부산을 이어주는 수단  
관광 굿즈 판매량 분석 → 구체적인 상품화

# 데이터 수집 및 전처리



MDIS(마이크로데이터통합서비스)  
국내인구이동통계



KOSIS(국가통계포털)  
청년순이동률



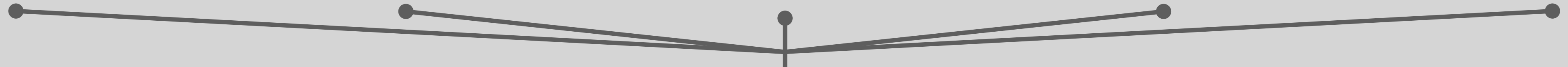
YouTube(유튜브)  
'부산 청년' 댓글 크롤링



KORAIL(한국철도)  
KTX수송통계



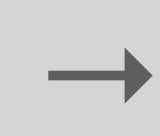
NMF(국립박물관문화재단)  
문화상품판매순위



변수 확인 및 전처리



.csv  
파일



python  
3.1.2



KoNLPy  
품사 태깅



## 분석 도구

- ▲ 댓글 크롤링 : YouTube Data API 호출—댓글 · 메타데이터 수집(JSON)—텍스트 정제 · 전처리(pandas DataFrame)
- ▲ 워드 카운트 : 불용어(stopwords) 처리—빈도 분석(counter)—시각화(plotly barplot)
- ▲ 워드 클라우드 : 불용어(stopwords) 처리—시각화(wordcloud)
- ▲ 바이그램 : 토큰화—바이그램 모델링(gensim phrases)—연쇄 단어(n=2)
- ▲ 네트워크 분석 : 문장 내 동시 출현(co-occurrence) 행렬 생성—그래프 구축(networkX)—시각화(PyVis)
- ▲ 토픽 모델링 : 코퍼스 구축(Bag of Words)—토픽 학습(LDA model)—토픽 추출(Topic)
- ▲ 프레임 분석 : 문장 단위 분리(split)—맥락인식 프롬프트—5점 척도 스코어링(OpenAI api)
- ▲ 어조 분석 : 문장 단위 분리(split)—맥락인식 프롬프트—5점 척도 스코어링(OpenAI api)
- ▲ 감정 분석 : 다국어 언어모델(Hugging Face nlp town BERT)—확률 기반 가중 평균(weighted avg)—5점 척도 스코어링
- ▲ YOLO 머신러닝 : 이미지 데이터 수집 · 라벨링(Labellmg)—사전학습 YOLOv8 모델 로드 · 파인튜닝(ultralytics)—객체 탐지(inference) 후 Bounding box · 클래스 레이블 시각화(OpenCV / matplotlib)

## II. 본론

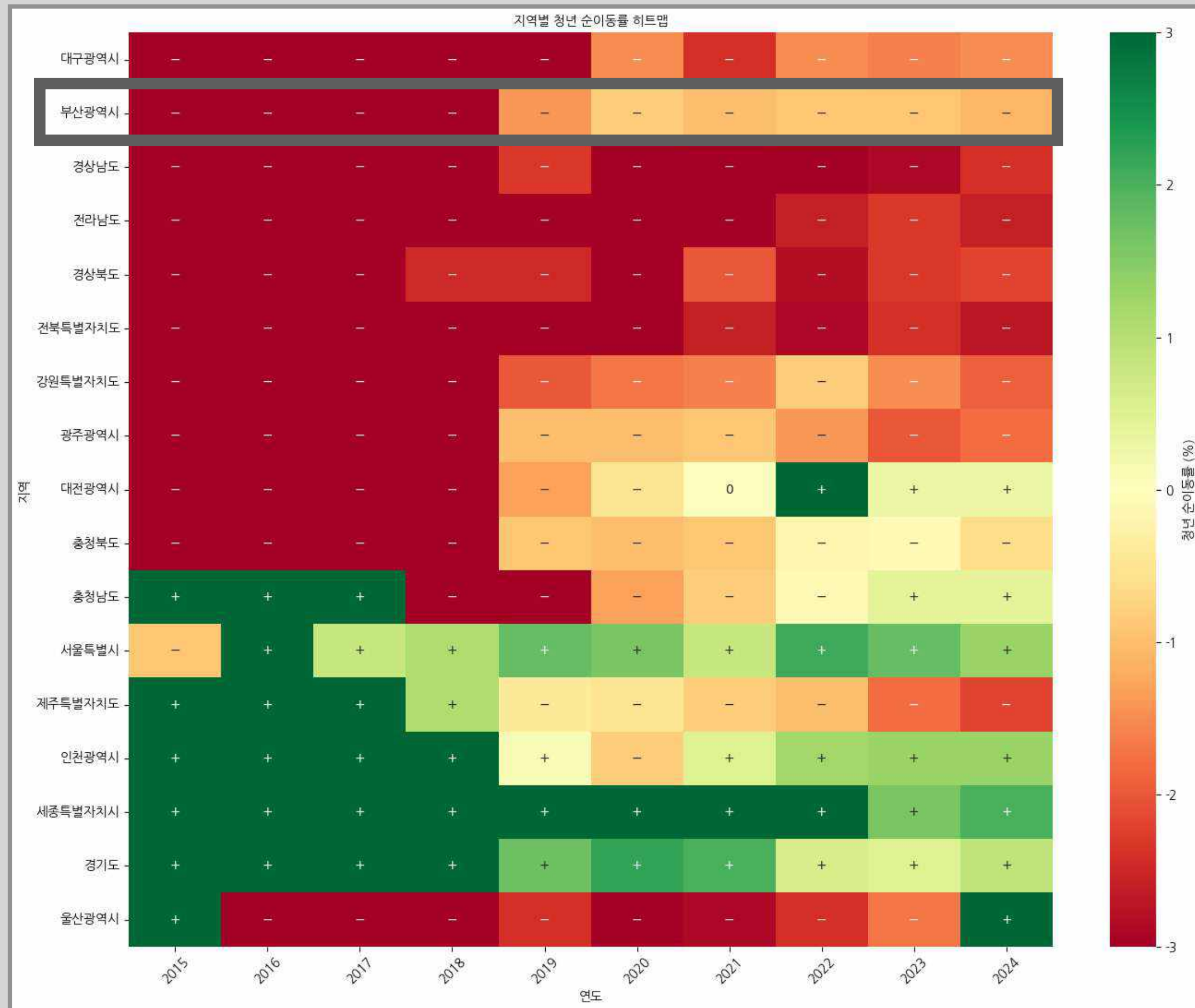


# 시각화 및 의미 해석

## RQ1-1. 청년들은 부산을 얼마나 · 왜 떠나는가?

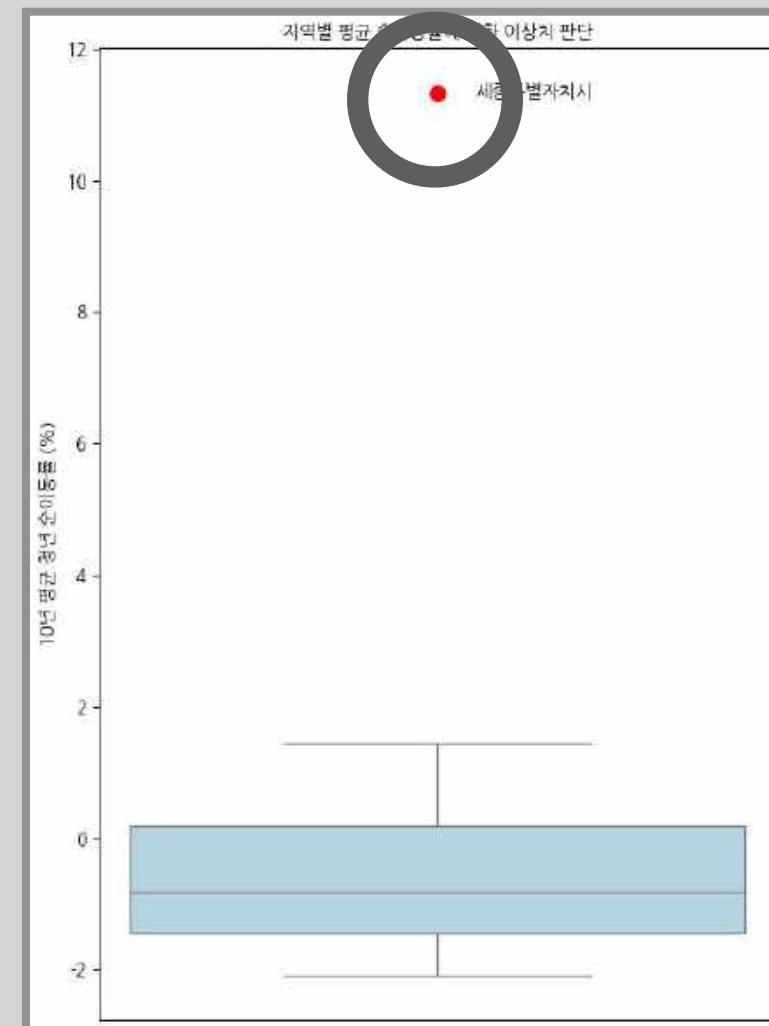
### 지역별 청년 순이동률 히트맵(hitmap)

약 10년 동안 부산을 나가고 들어오는 청년 모두를 분석하면 청년 유출 전국 2위



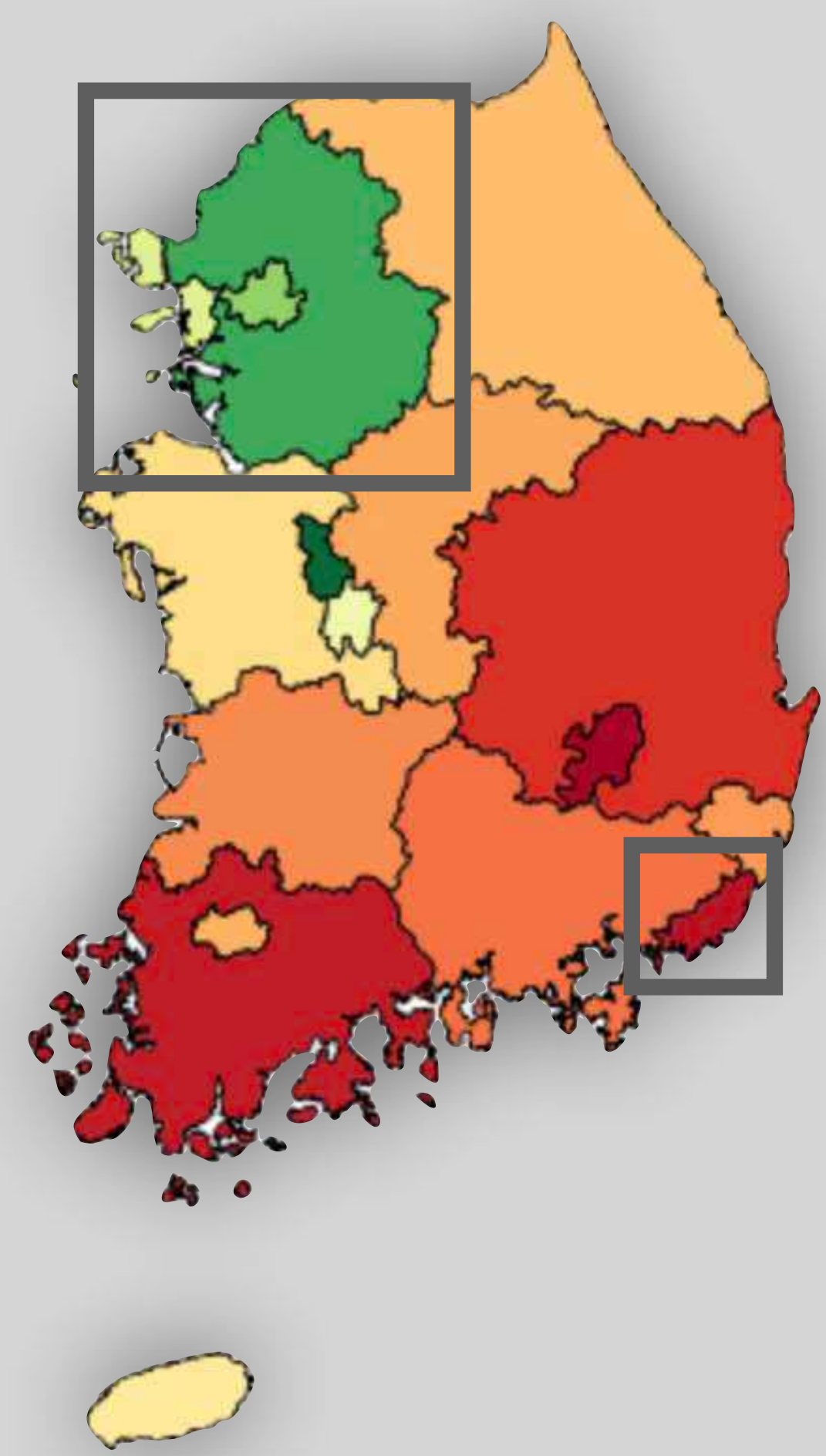
### 이상치 판단 박스플롯(boxplot)

세종특별자치시 '공무원의 도시'는 이상치



### 색채 구분 지도(choropleth map)

수도권 중심 청년 유입이 심각



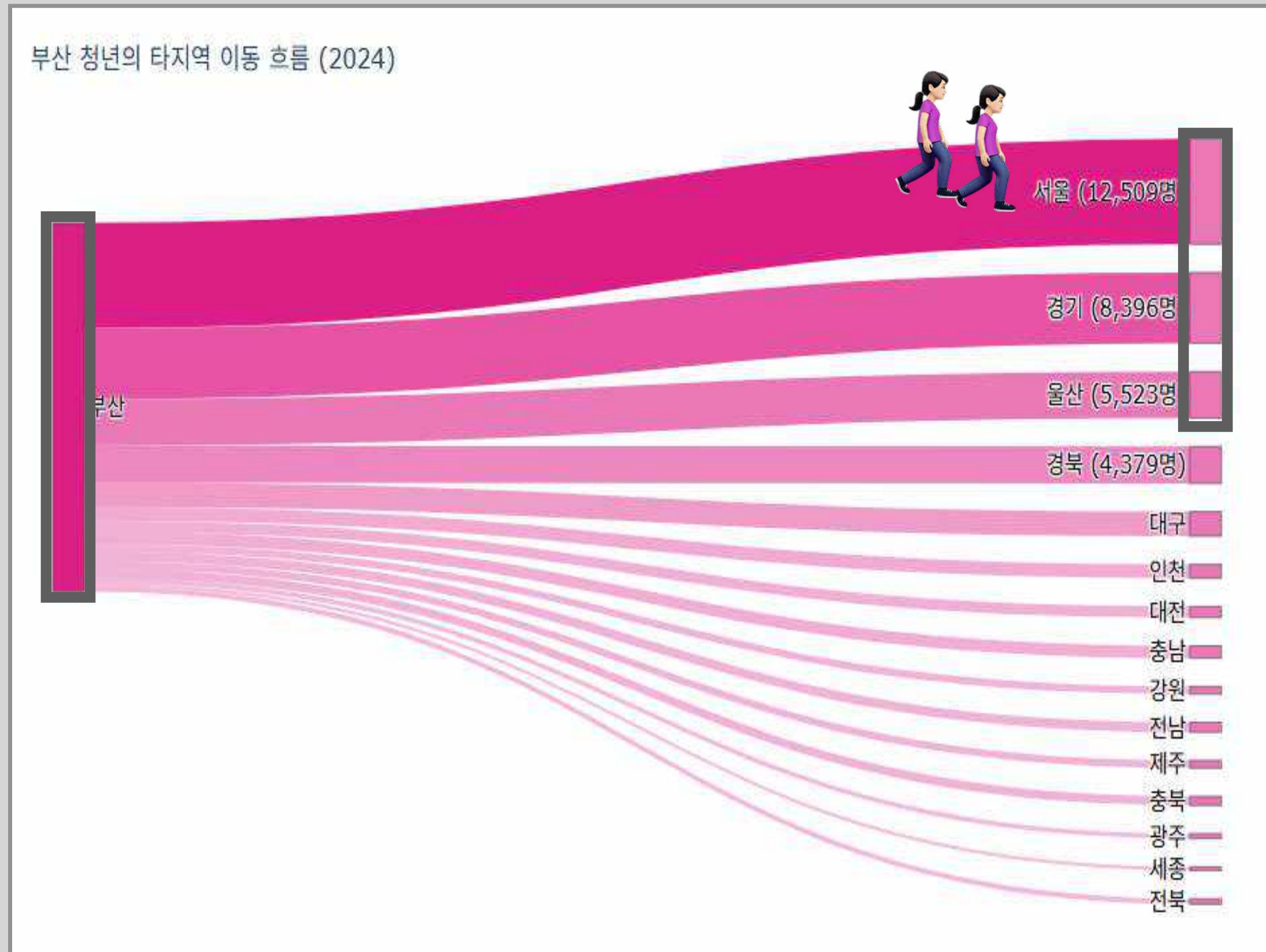


# 시각화 및 의미 해석

## RQ1-1. 청년들은 부산을 얼마나 · 왜 떠나는가?

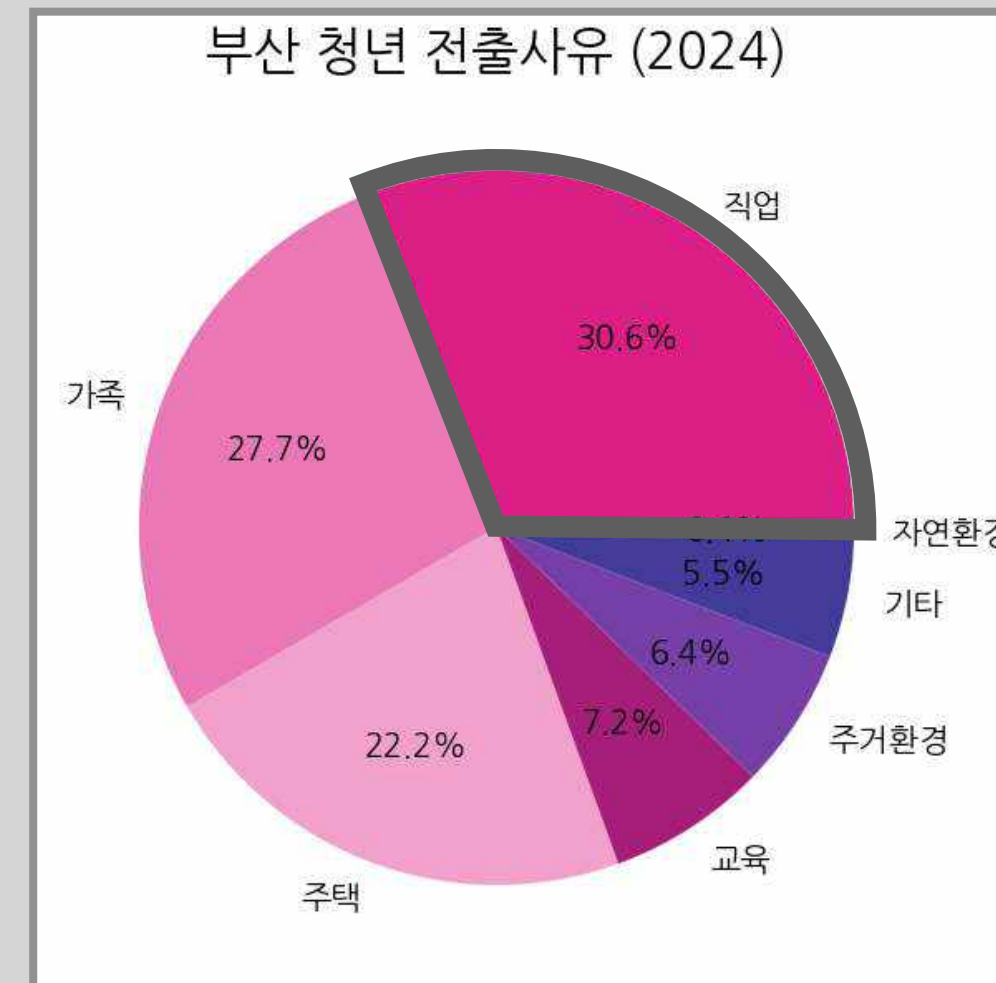
부산 청년 타지역 이동 흐름 샌키 다이어그램(sankey diagram)

2024년 부산을 떠나 가장 많이 이동한 곳은 서울 · 경기 · 울산 순



부산 청년 전출 사유(pie chart)

부산을 떠나는 이유 1위 '직업'

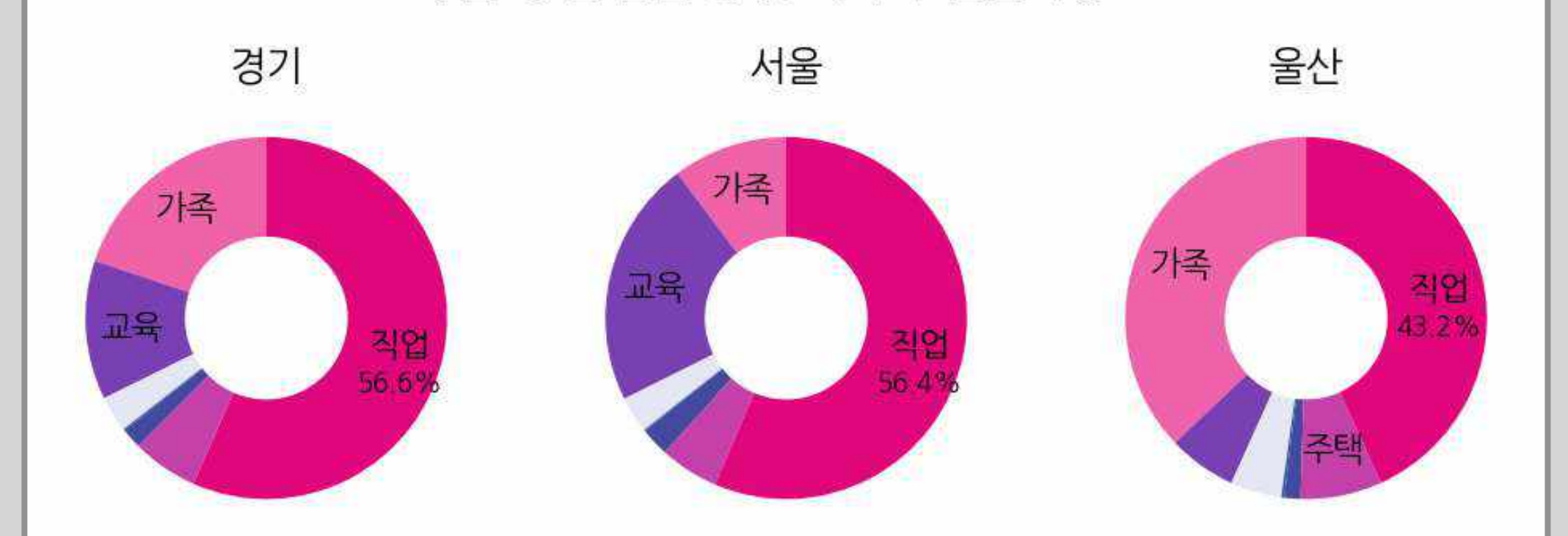


지역별 전입 사유(bar chart)

경남 외 전국 이사 이유 1위 '직업'



부산 청년 전출 상위 지역의 전출사유





RQ1-2. 탈부산 청년들의 관심사 · 시선 · 감정은 어떠한가?

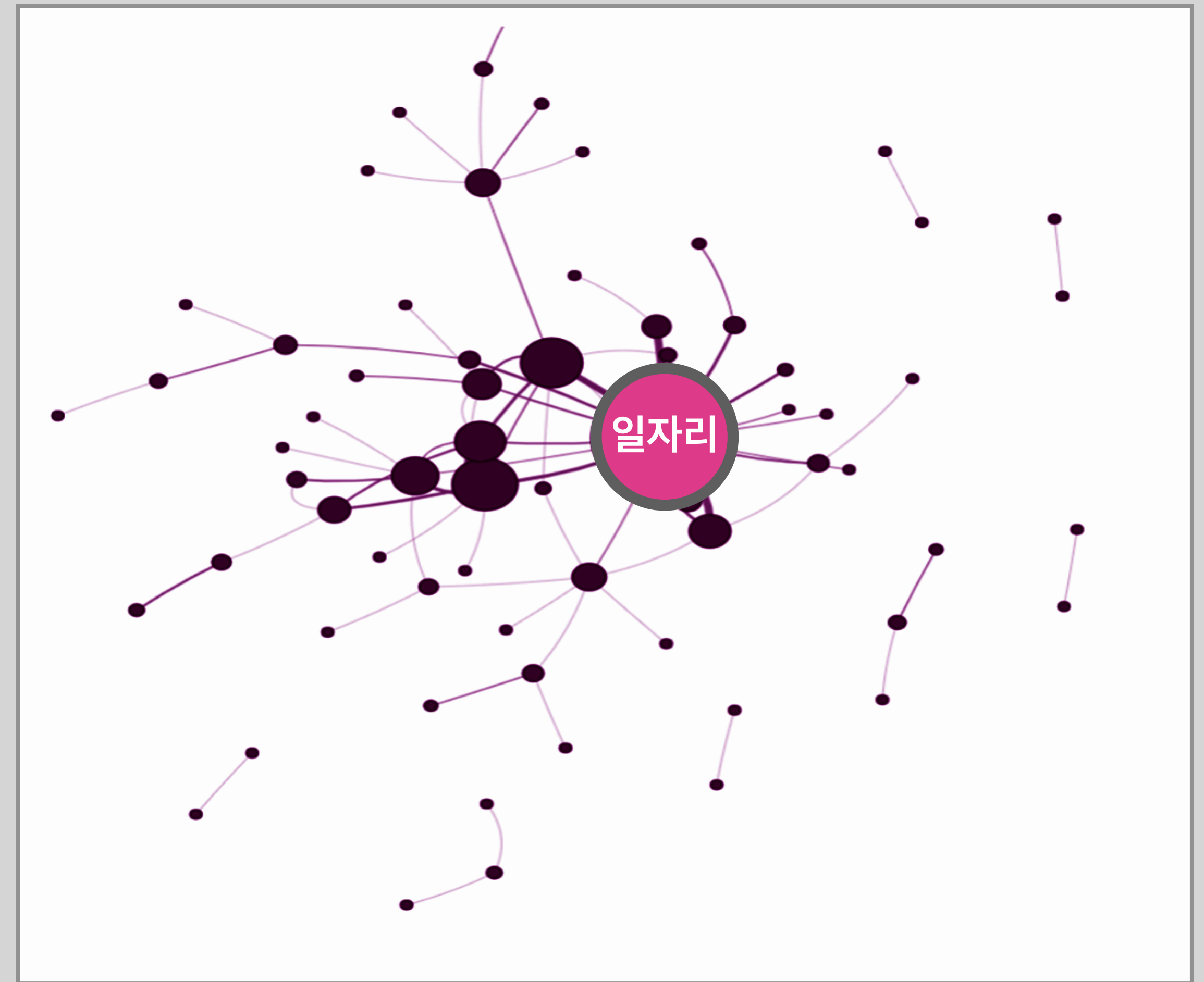
## 유튜브 댓글 크롤링 결과 부산-일자리가 가장 자주 언급



부산과 연관된 단어는 대부분 '긍정적'

'부산\_살기' 43  
 '살기\_도시' 34  
 '부산\_일자리' 29  
 '부산\_사람' 21  
 '매력\_도시' 18  
 '고향\_부산' 12  
 '부산\_매력' 12  
 '부산\_도시' 12  
 '부산\_영상' 11  
 '도시\_생각' 11  
 '부산\_토박이' 9  
 '부산\_다시' 9  
 '부산\_기후' 9  
 '부산\_고향' 9  
 '일자리\_부산' 8  
 '부산\_추억' 7  
 '도시\_일자리' 7  
 '부산\_부산' 7  
 '부산\_출신' 7  
 '일자리\_문제' 7  
 '부산\_바다' 7  
 '다시\_부산' 6  
 '살기\_일자리' 6  
 '부산\_여행' 6  
 '다시\_도시' 6  
 '부산\_자연' 6  
 '부산\_서울' 5  
 '부산\_지금' 5  
 '도시\_부산' 5  
 '사람\_부산' 5

가장 많이 이야기 되고, 가장 중심이 되는 단어는 ‘일자리’



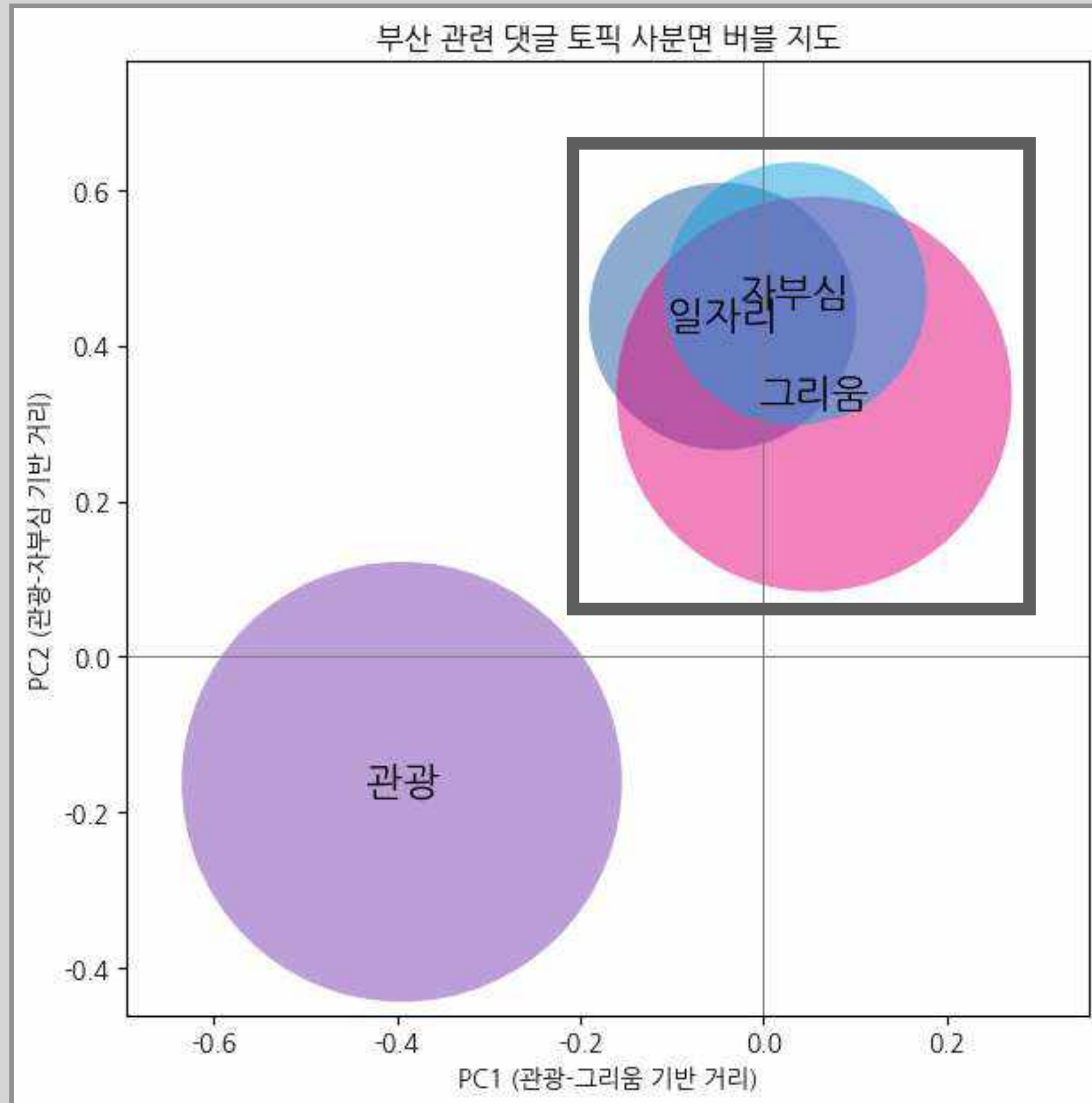


# 시각화 및 의미 해석

## RQ1-2. 탈부산 청년들의 관심사 · 시선 · 감정은 어떠한가?

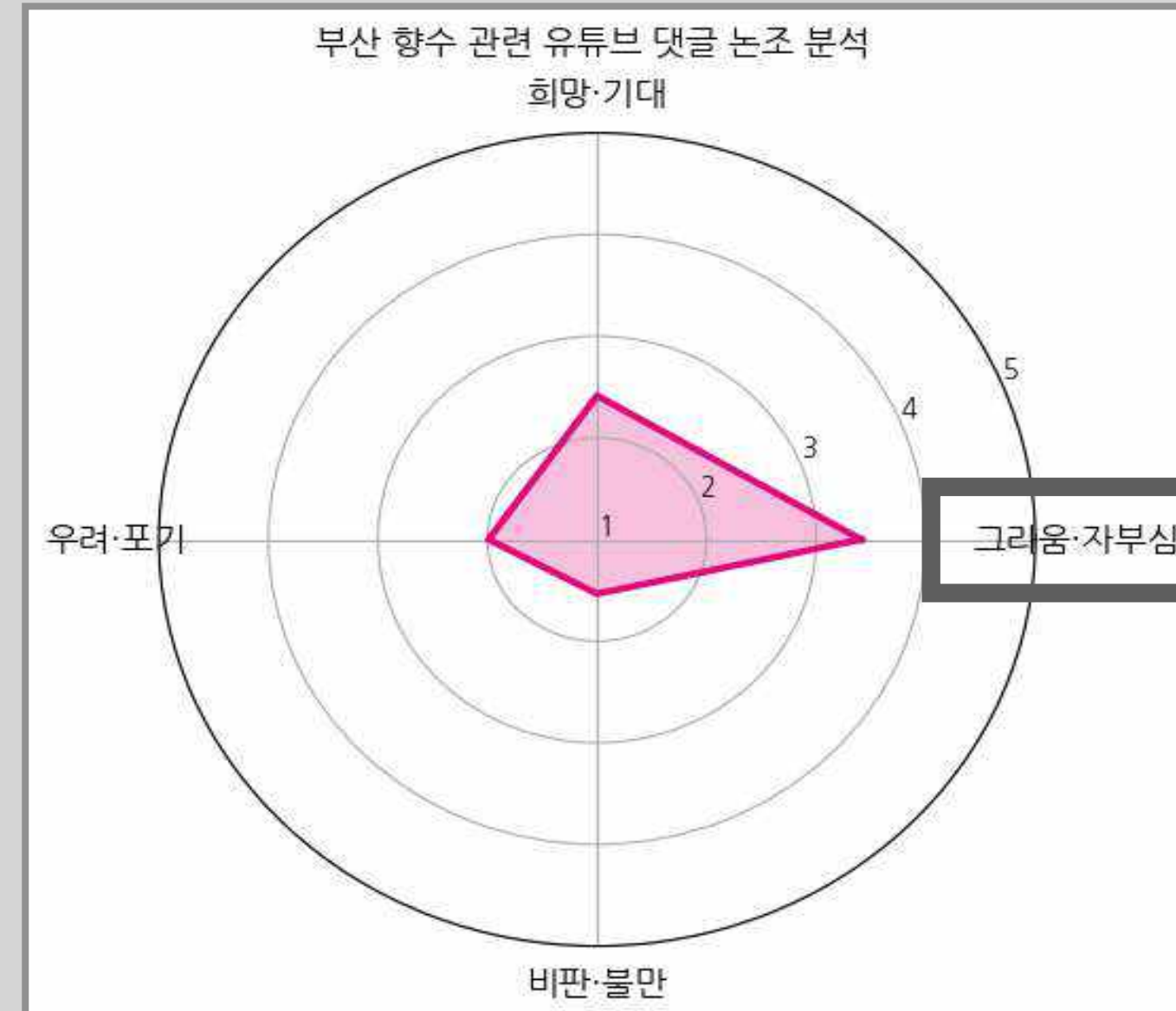
### 부산 관련 댓글 토픽 사분면 버블 지도(LDA topic model)

관광과 달리 부산에 대한 자부심 · 그리움 · 일자리 모두 함께 언급



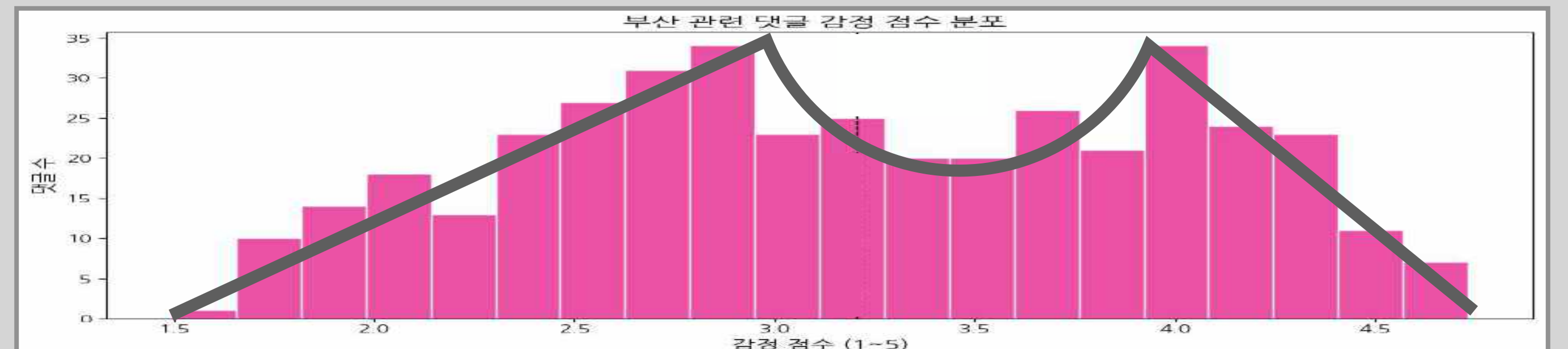
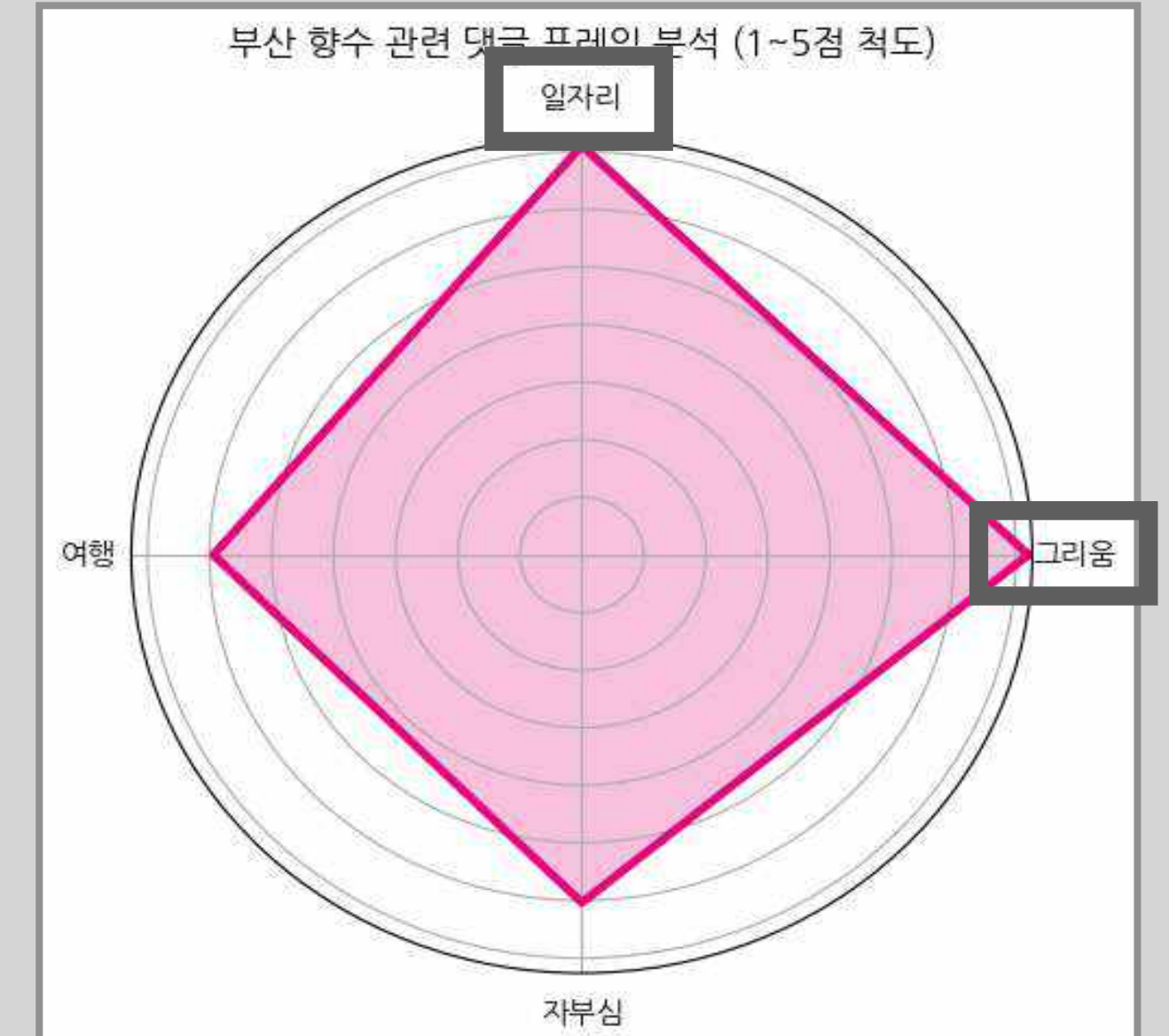
### 부산 관련 댓글 어조 분석(sentiment)

우려 포기와 비판 불만 보다 그리움 · 자부심



### 부산 관련 댓글 시선 분석(frame)

단연 '일자리'와 '그립다'는 내용이 주





# 데이터 인사이트

부산을 떠나는 청년들은 사실 부산에 살고싶다.

언젠가 반드시 돌아오고 싶은 부산,

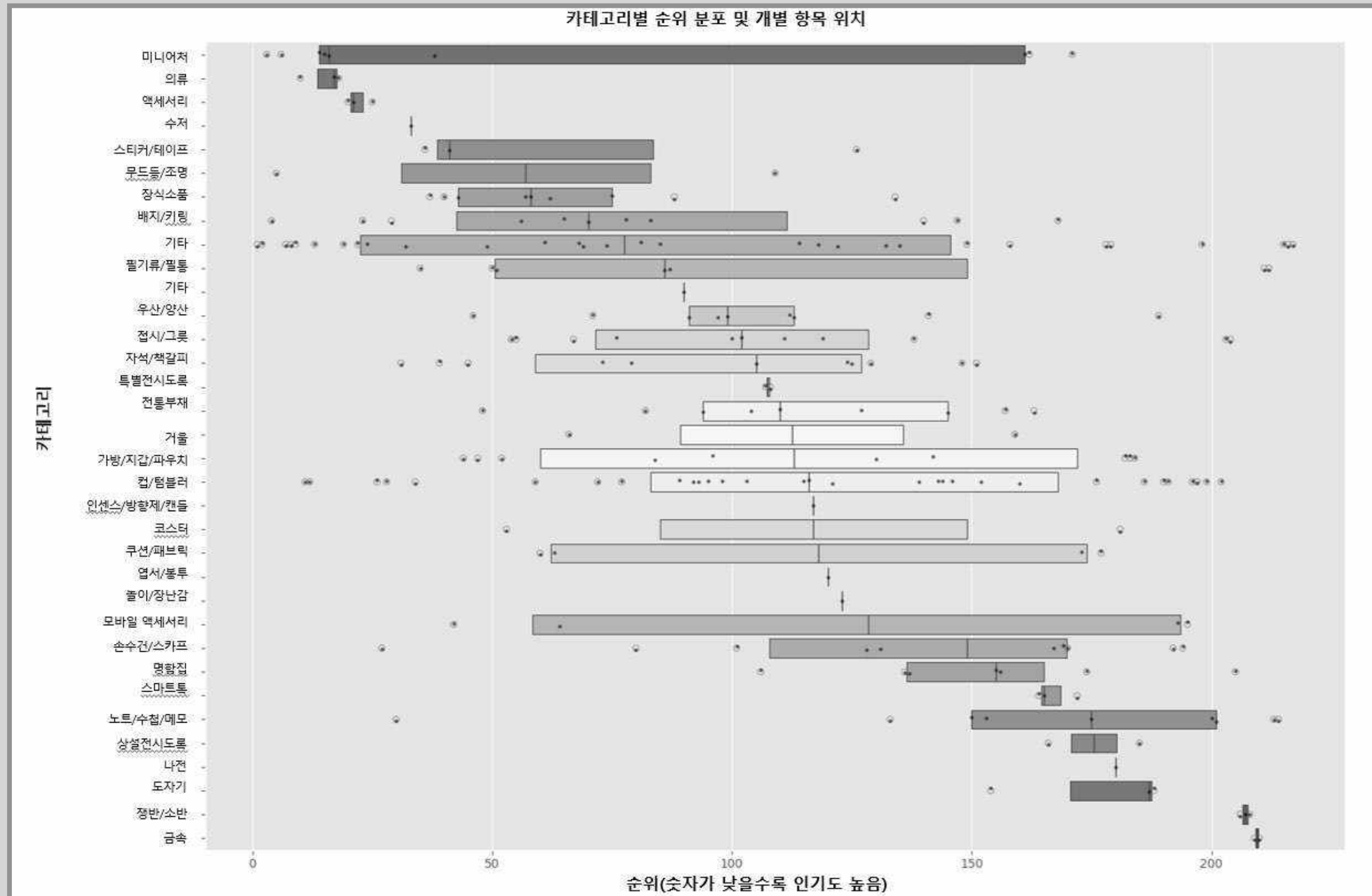
이들이 가까운 미래에 부산으로 돌아올 수 있도록 하자!

# 시각화 및 의미 해석

## RQ1-3. 기존 관광 굿즈의 유목별 인기는 어떠한가?

### 카테고리별 상품 '순위' 분포 박스플롯(boxplot)

관광 굿즈는 액세서리·문구·소품 등 일상적 휴대가 가능한 카테고리에 집중



### 카테고리별 순위 분포 통계 요약(hitmap)

액세서리 중에서도 지니고 다닐 수 있는 웨어러블 굿즈(특히 키링)가 높은 구매율



미래에 쓸 수 있는 **기차표**는 어떨까?  
각자의 **부산**을 넣고 다닐 수 있는 디스플레이?



# 『언젠가 티켓』

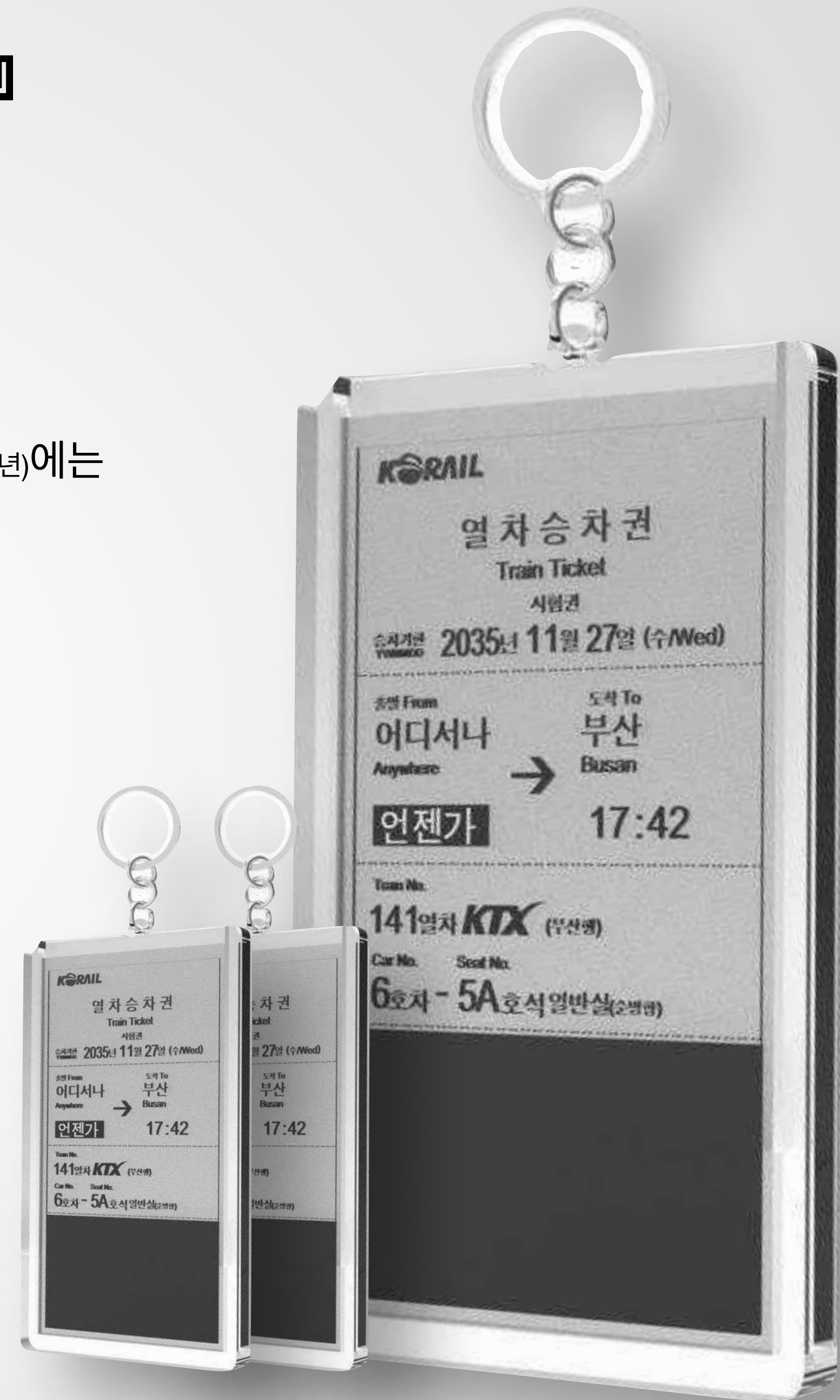
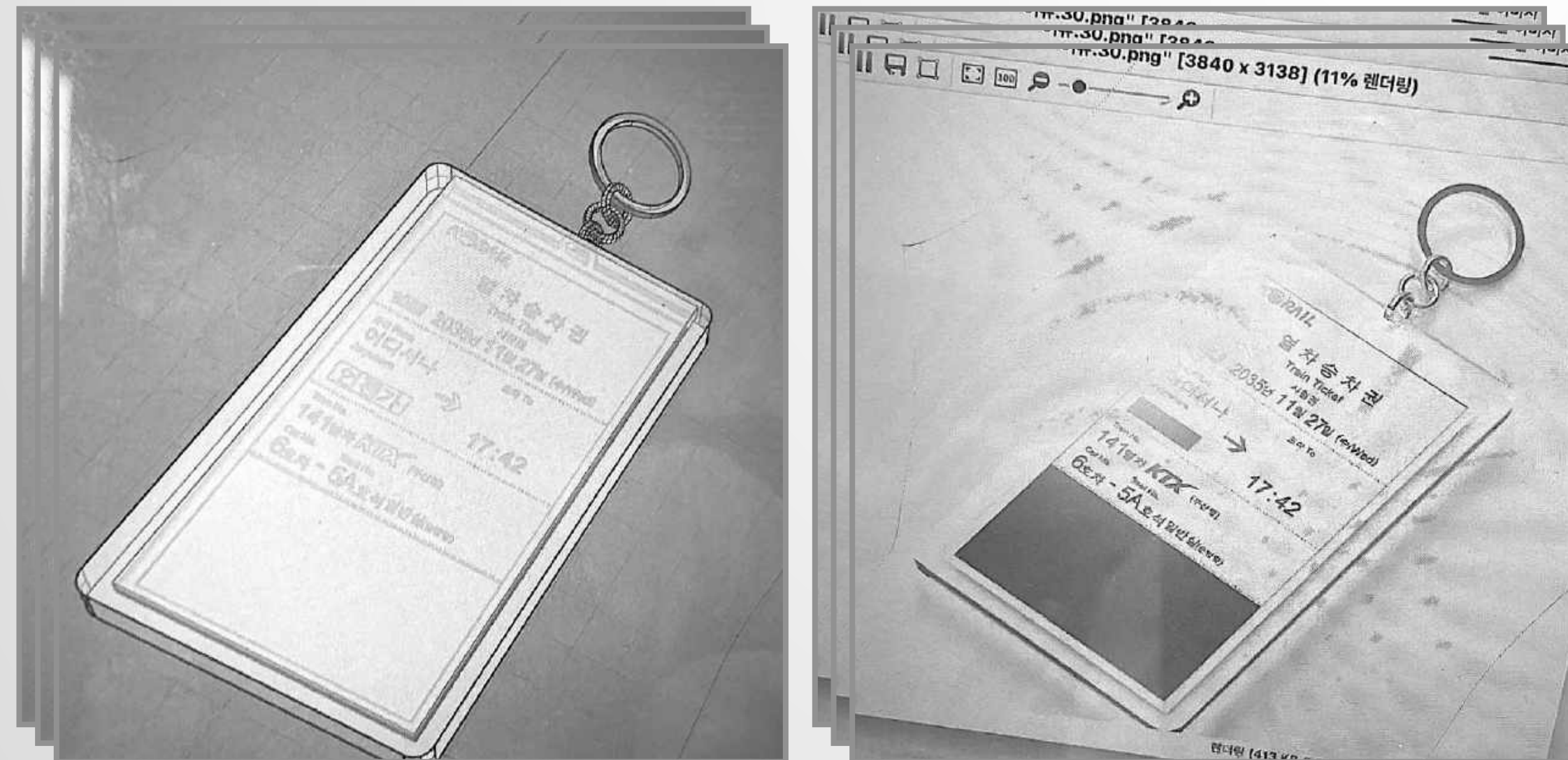
## 『언젠가 티켓』

부산을 떠난 청년들이 **언젠가 돌아온다는 약속** 을 상징하는 굿즈  
10년 내 전국 KTX역 어디서든 **부산행 티켓 1장**과 교환 가능

기차표(지류) 케이스 키링 형태로 항상 달고 다니며 **종이잉크 디스플레이**(배터리 7-10년)에는  
고유 티켓 번호 · QR(코레일 앱 연동), 이미지 개인화, 디지털 연동(Wi-Fi, 블루투스) 가능

## 굿즈 제작 과정

제작 도구 : KeyShot 상용화 수준의 **3D 렌더링** 모델 구축





## 기존 굿즈와 차별점

### 🎯 타겟(target)의 차이

**귀환형 굿즈** : 기존 관광 굿즈는 방문객을 위한 기념품이지만, 『언젠가 티켓』은 떠난 시민을 위한 귀환 약속

**재방문형 굿즈** : 물론 관광객도 구매하여 가까운 미래에 재방문률을 높일 수 있다

### 🎯 콘텐츠(contents)의 차이

**이미지** : 기존 관광 굿즈는 관광객이 보는 ‘부산(해운대, 광안리)’ 중심이지만, 『언젠가 티켓』은 K-현지인이 떠올리는 각자의 부산을 반영

### 🎯 다녀온 흔적이 아닌, 다시 돌아오겠다는 약속

**시간성** : 기존 관광 굿즈는 여행 시점에 구매하고 그 순간의 기억을 보존하는 용도지만(과거 회상 그때 그 여행)

**관계성** : 『언젠가 티켓』은 전국 어디서든 부산과의 관계를 연장하는 매개체(미래 지향 언젠가 돌아올 부산)

## 실현 및 상품화

### 📦 제작 기술 측면

형태 : 종이잉크 디스플레이가 부착된 **기차표 케이스 키링**  
앞면 : 언젠가 쓰일 티켓

### 📦 협력 파트너

교통 · 공공기관 : 코레일 KTX, 부산교통공사, 부산관광공사  
협업 가능성

교육 · 지자체 : 부산시 청년정책, 지역소멸 대응 정책, 국립대  
연합 사업과 연계 — **부산 청년 귀환 캠페인**의 상징 굿즈로 채택 가능성

### 📦 라인업 포지셔닝 및 유통 채널

기본형 / 커스터마이징형 / 한정판 : **현 KTX 가격 + 3,000원**  
판매 채널 : **KTX역사, 캠퍼스몰, 온라인 스마트스토어**

## 캠페인의 확장

### 부산 청년 1,000명의 부산 기억 지도

데이터와 결합한 **디지털 미디어 전시 이벤트**

언젠가 티켓의 구매자들이 디스플레이 속 텍스트와 이미지를 모아  
워드클라우드, 네트워크분석, 감정분석 등의 시각화 결과를

**데이터 팝업 전시** | **온라인 갤러리** 오픈



# 마치며



발표팀 : 산지니 오형제(🐧 천승우, 🐧 강하은, 🐧 김채연, 🐧 김아영, 🐧 권혜영)  
프로젝트명 : 『언젠가 티켓』 부산행 한 장  
발표일 : 2025. 11. 24.(월)



전희용 멘토님



천승우 기획팀 : 기획, PPT, 보고서, 시각화



강하은 분석팀 : 데이터 수집, 전처리, 시각화



김채연 분석팀 : 데이터 수집, 전처리, 시각화



김아영 기획팀 : 기획, 데이터 수집



권혜영 디자인팀 : 굿즈 3D 모델링

