

지하철 시간대별 승하차 인원이 상권 활성화에 미치는 영향



2021092460 박성철

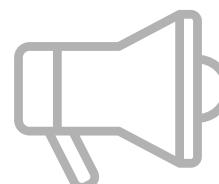
2021078031 황원준

2023040755 강정원



INDEX

목 차



01

연구주제

03

데이터출처

05

EDA

07

전략적 제안

02

연구배경

04

전처리분석

06

기타 해석

01

연구 주제

01

연구주제

지하철 승하차 데이터와 상권 분석: 대학교, 회사, 주거지와의 연관성



본 발표에서는 지하철 승하차 데이터와 상권의 관계를 탐구하며,
교통량 변화가 소비패턴 및 상권 활성화에 미치는 영향을 분석합니다.

01

문제 정의와 연구 질문

지하철 승하차 데이터와 상권 분석: 대학교, 회사, 주거지와의 연관성

**문제 정의 : 지하철 승하차 데이터
와 상권의 관계를 탐구합니다.**

**연구 질문 1 : 특정 시간대별
승하차 수가 상권 활성화에
미치는 영향은?**

**연구 질문 2: 대학교, 회사, 주거
지별 상권의 특징은 무엇인가?**

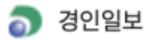
**목표 : 교통량 변화가 소비패턴
및 상권 활성화에 미치는 영향을
파악합니다.**

02

연구 배경

02

연구 배경



구월동 옛 롯데백화점 지하철 연결통로 폐쇄 " 주변 상권 침체 가속화 "

"

인천시의회, 도시계획국 행감서 지적 흉물처럼 방치돼... 시민들도 불편임시 통행로 개설 등 대책 마련 주장루원시티 사업 등 준공에 만전 주문행정체제...

4일 전



지하철 8호선 개통, 구리시 상권에 어떤 영향 있을까?

구리시상권활성화재단(이사장 백경현)은 오는 12월 말까지 구리시 전역을 대상으로 1단계 상권 분석을 시행한다고 밝혔다.

2주 전



광주는 365일 공사중...주변 상권 매출 '직격탄'

지하철·아파트 등 도심 곳곳 공사 건축자재·차량 등 인도·도로 점령 주민 통행 불편... 사고 발생 우려 유동인구 줄어 상인들 피해 호소. 입력 : 2024.

2024. 8. 19.



정육 판매점·스터디카페...달라진 지하철역 상권

공실 늘자 다양한 시도를 나타나 채소 재배 스마트팜 들어서기도 전국의 도시철도(지하철)역이 탈바꿈하고 있다. 과거 역사와 연결된 지하상가가 주요...

2024. 9. 6.



"대박, 전원주택이 지하철로 판교역까지 30분!" 경기도광주 곤지암 80평 전원주택, 지하철역까지 걸

어서 18분이면 역세권인거잖아요?

조회수 1만회 • 2일 전

부디가드

게스트 지원 및 비지니스 문의 : choisg85@naver.com 부디가드 인스타그램 :
https://www.instagram.com/cho2_house *본 영상과 ...

새 동영상



'안양시'의 비극! 무너지는 상권, 몰락의 이유 있다! 신촌 이대 가로수길 경리단길의 몰락과 쇠퇴하는 상권의 진실. 부동산 아파트 상가 이야기 집값전망 하락 폭락 노가다 노비

조회수 1.6만회 • 9일 전

Noby 노가다 (Noby) / 노비 처럼 일하다 가는 세상이다

노가다 #노비 #아파트 #임장 #이야기 입니다. #캡투자 들 #눈을 둔지는 #이곳 #부동산 #아파트 #이
아기 #입주권 #분양권 #재개발 ...



급싼 맹처리~수도권. 지하철역 수리된 단독주택 올대지! 건물 긴급매물. 전원주택. 단독주택. 갤러리

세컨하우스. 창고. 급매물 임장tv

조회수 1.9만회 • 2일 전

급매물 임장TV

전원주택 #시골집 #단독주택 #급매물 임장tv 급싼 맹처리~수도권. 지하철역. 수리된 단독주택. 올대지. 건
물. 긴급매물. 전원주택.

새 동영상

03

데이터 출처

03

데이터 출처

서울시 상권분석서비스(추정매출-상권)

서울시 상권 영역 내의 점포들의 추정 매출 정보를 제공합니다.
※ 단위: 원

NO	항목	파일명	용량(MB)	수정일	내려받기
1	데이터	서울시_상권분석서비스(추정매출-상권)_2022년.zip	12.96	2023.10.30.	
2	데이터	서울시_상권분석서비스(추정매출-상권)_2021년.zip	12.55	2023.10.30.	
3	데이터	서울시_상권분석서비스(추정매출-상권)_2020년.zip	12.28	2023.10.30.	
4	데이터	서울시_상권분석서비스(추정매출-상권)_2019년.zip	12.1	2023.10.30.	

서울시 상권분석서비스

서울시 지하철호선별 역별 승하차 인원 정보

교통카드(선후불교통카드 및 1회용 교통카드)를 이용한 지하철호선별 역별(서울교통공사, 한국철도공사, 경향철도, 9호선) 승하차인원을 나타내는 정보입니다. [일단위]
※ Sheet 서비스는 마지막 한달치 데이터만 서비스 합니다. (* 데이터 적재는 매일 3일간 데이터를 경신합니다.)

NO	항목	파일명	용량(MB)	수정일	내려받기
1	명세서	CARD_SUBWAY_MONTH_202410.csv	1.16	2024.11.10.	
2	명세서	CARD_SUBWAY_MONTH_202409.csv	1.2	2024.10.10.	
3	명세서	CARD_SUBWAY_MONTH_202408.csv	1.16	2024.09.10.	
4	명세서	CARD_SUBWAY_MONTH_202407.csv	1.2	2024.08.10.	
5	명세서	CARD_SUBWAY_MONTH_202406.csv	1.04	2024.07.10.	

**서울시 지하철호선별
승하차 인원 정보**

서울교통공사 노선별 지하철역 정보

서울교통공사에서 제공하는 1~8호선, 9호선 2~3단계(연주~중앙보훈병원) 노선별 지하철역을 제공하는 서비스입니다.

제공기관	서울교통공사	제공부서	정보운영센터
임무형태	DB	제3저작권자	없음
라이선스	공공누리 1유형:출처표시(상업적 이용 및 변경 가능)		
관련 태그	지하철, 교통, 노선, 지하철역		

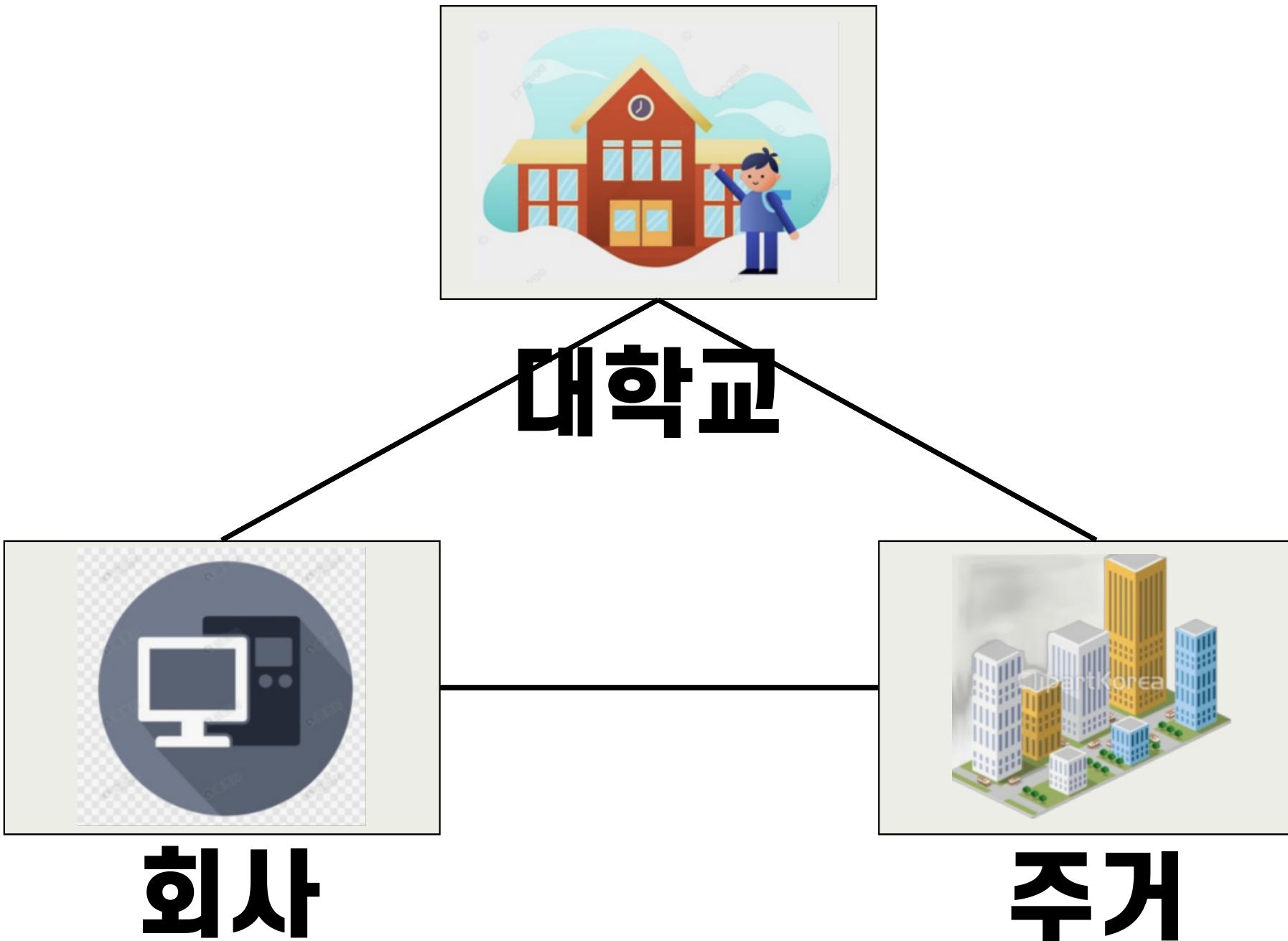
**서울교통공사 노선별
지하철역 정보**

04

전처리 분석

04

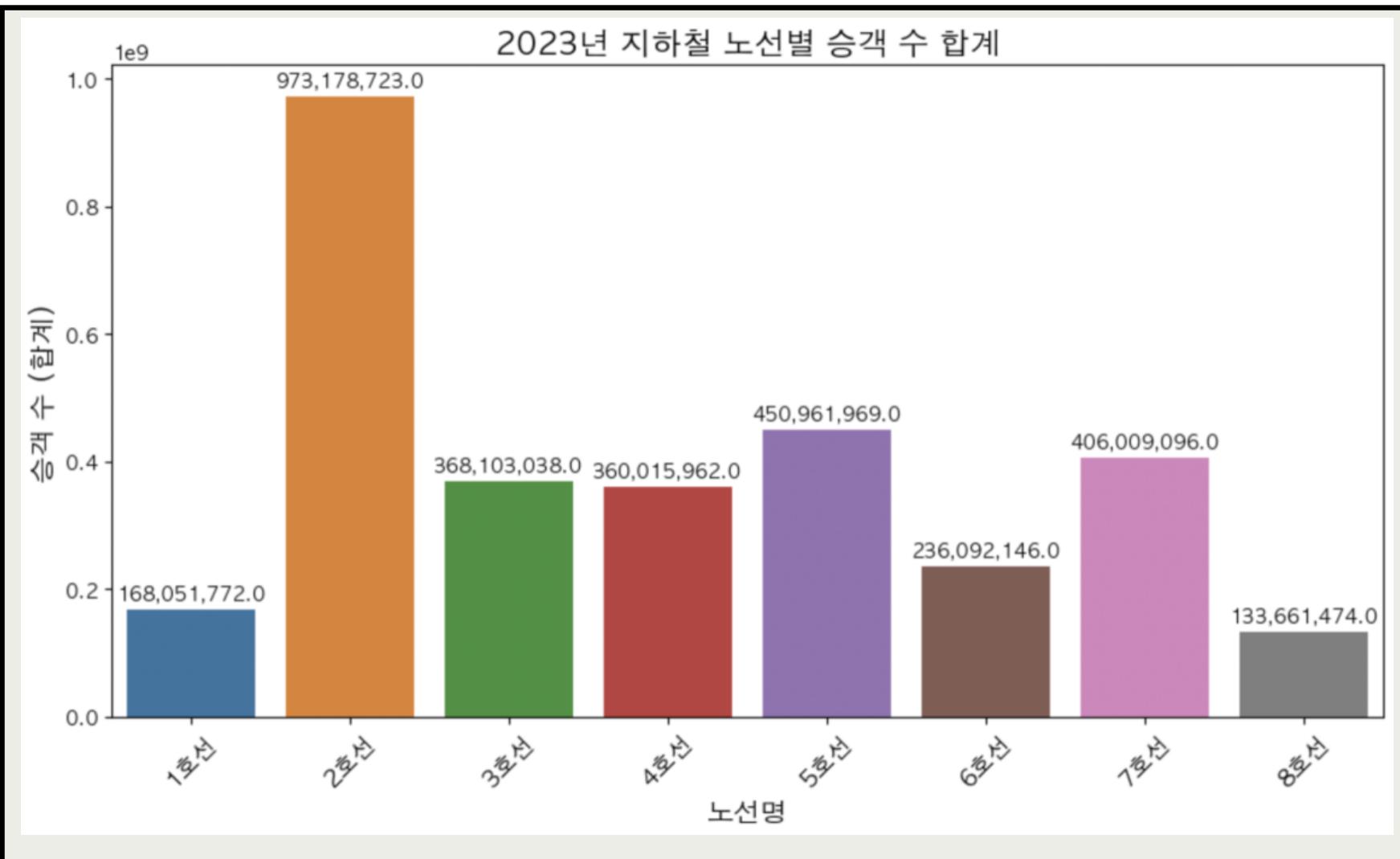
전처리 분석



- ① 대학교, 회사, 주거로 분석 방향을 잡음
- ② 시간대를 00~06, 06~11, 11~14, 14~17, 17~21, 21~24로 나눈다. 각각 새벽시간대, 출근시간대, 점심시간대, 오후시간대, 퇴근시간대, 야간시간대로 분류
- ③ 주중, 주말로 분류해서 분석
- ④ 2023년 1분기의 데이터를 대표적으로 추출하여 분석을 진행

04

전처리 분석



- ① 2호선이 약 9억 7천만명으로 1순위
- ② 타 호선은 데이터 부족으로 분석에서 제외
- ③ 분석을 '2호선'으로 하기로 결정

04

전처리 분석



서울대 입구역

신촌역

교대역

건대입구역 홍대입구역

2호선 대학교 역들

04

전처리 분석

출근 시간대 하차수 많은 순

역명	하차수
삼성역	5338095
역삼역	5330031
강남역	5157102
선릉역	4398374
을지로입구역	3642435

회사

출근 시간대 승차수 많은 순

역명	승차수
신림역	4431296
서울대입구역	3055231
잠실역	2977547
구로디지털단지역	2889035
신도림역	2680492

주거

① 06~11시간대 하차수가 많은 역을
직장인들이 분포하는 역으로 분류

② 06~11시간대 승차수가 많은 역을
주거지가 많이 있는 역으로 분류

③ 서울대 입구역은 대학교, 주거
모두 포함시킨다.

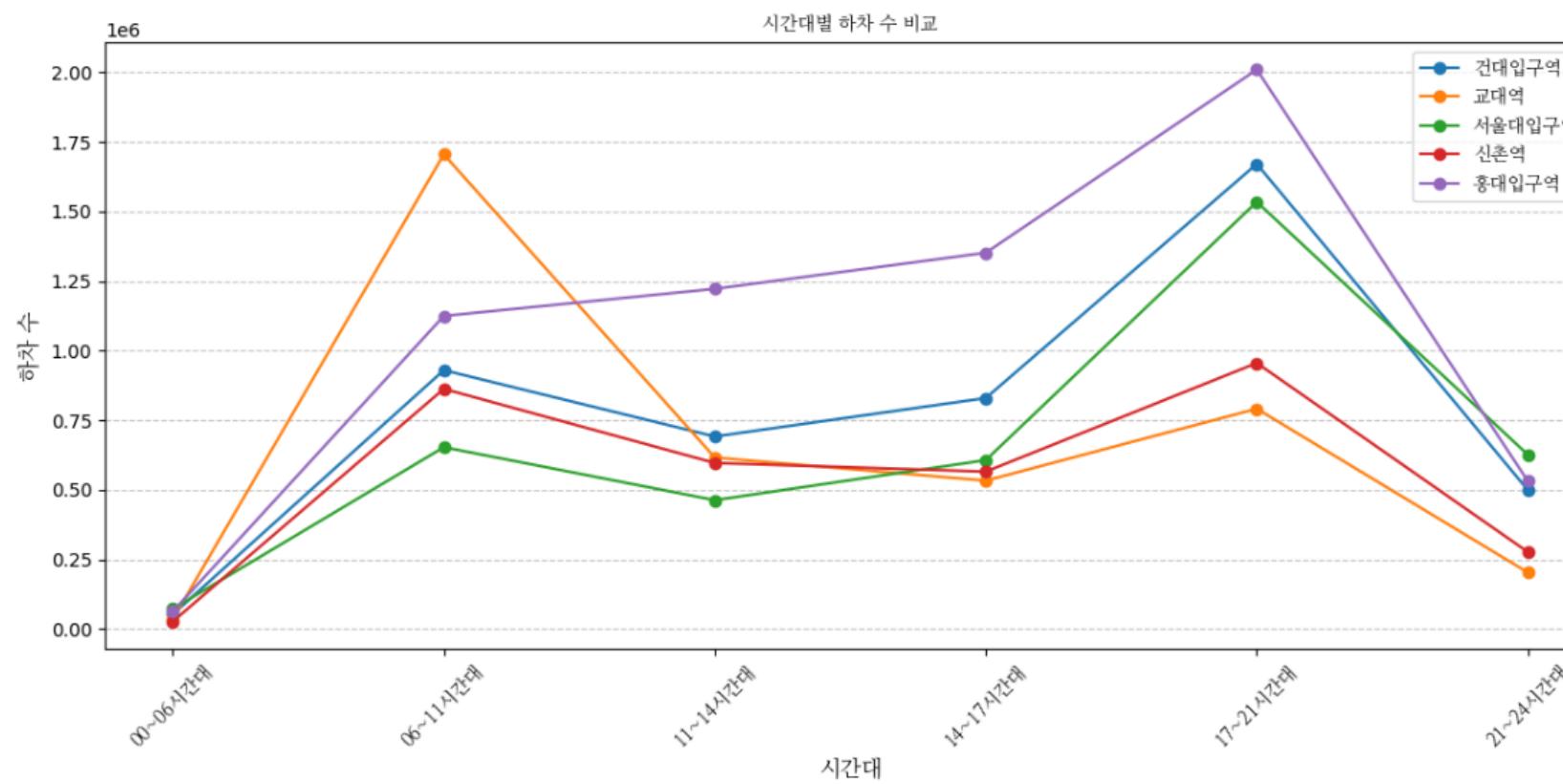
05

EDA

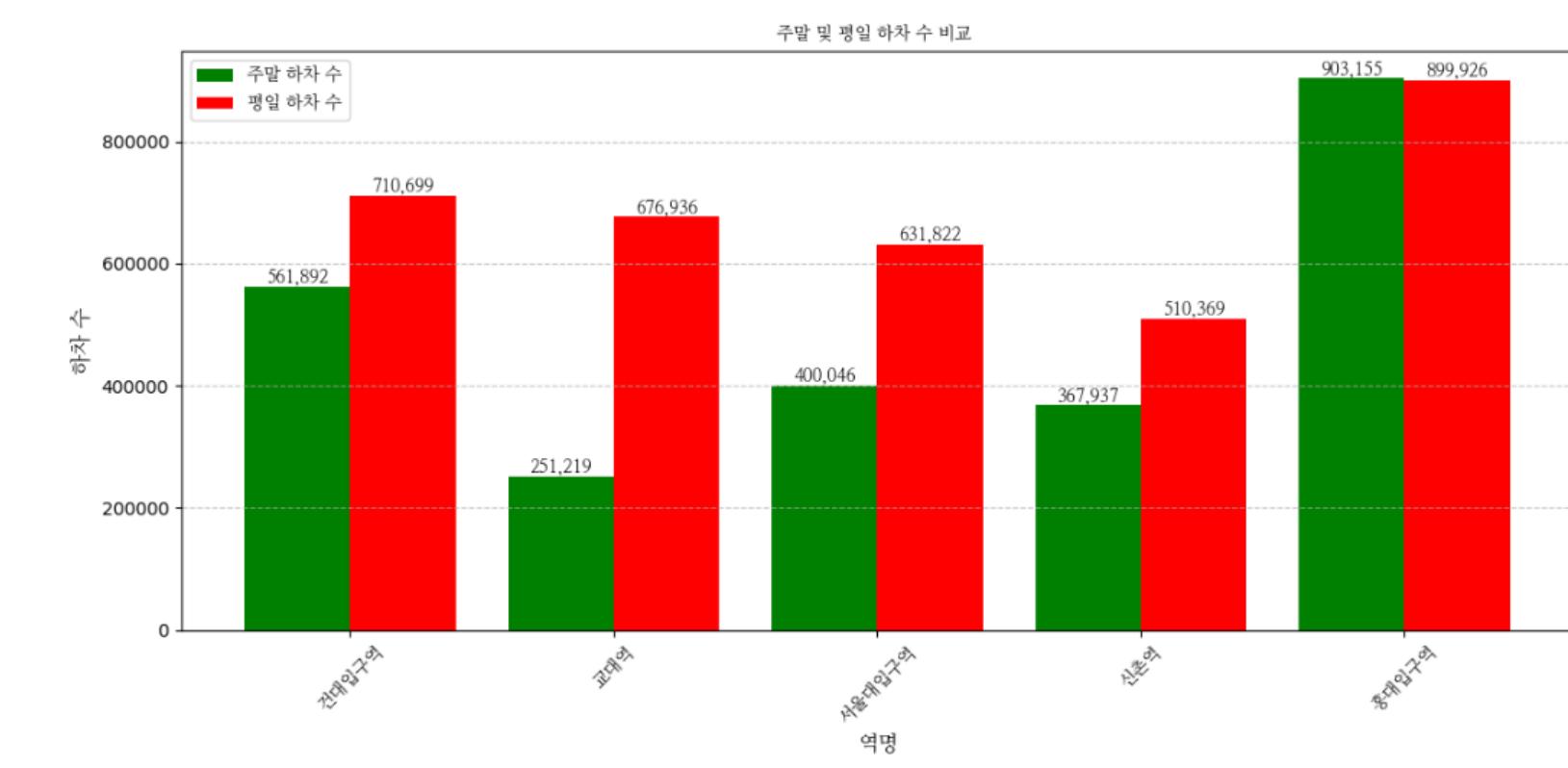
05

대학가 지하철역 하차 수 비교

시간대별 하차 수 비교



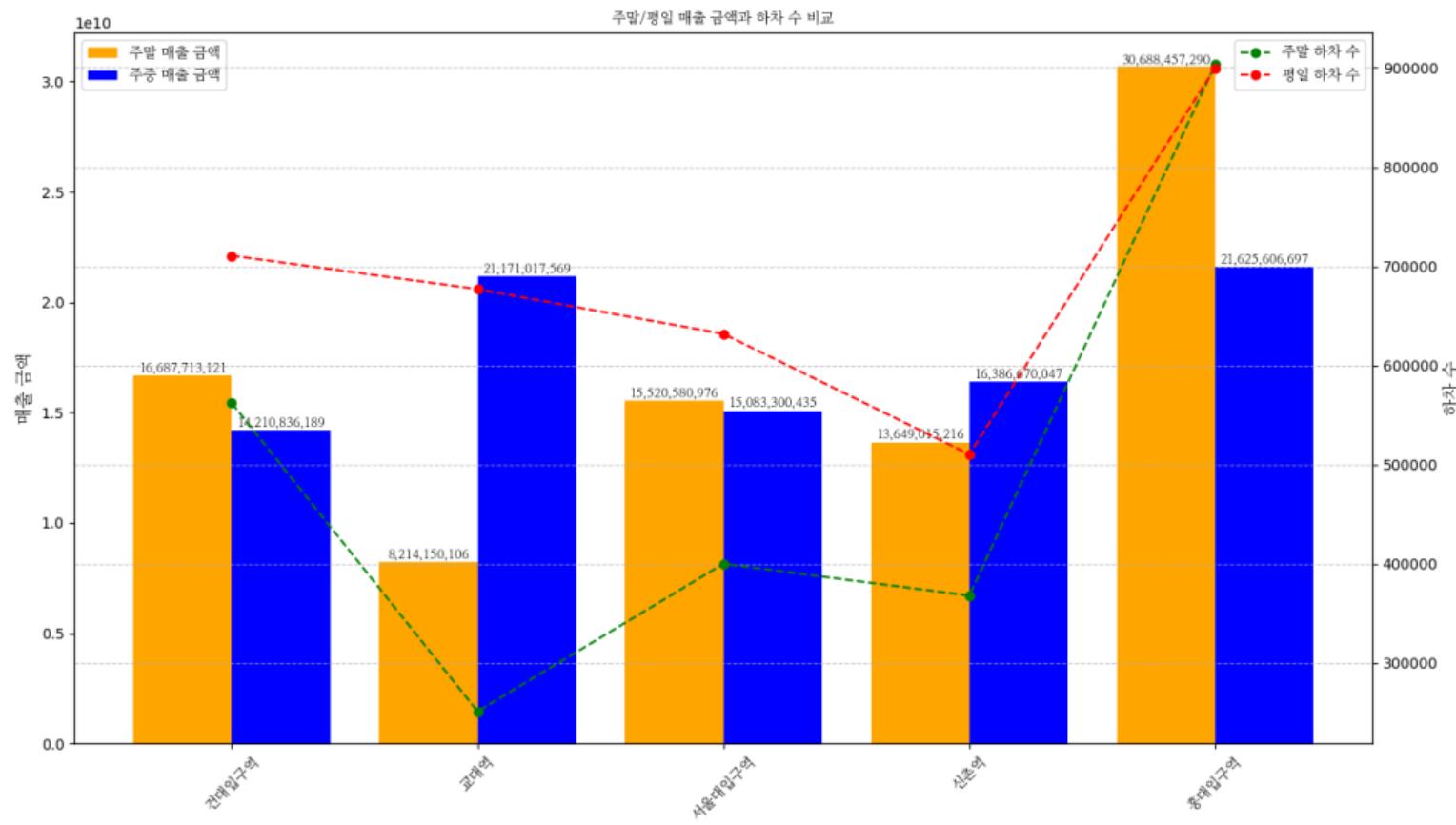
주말 및 평일 하차 수 비교



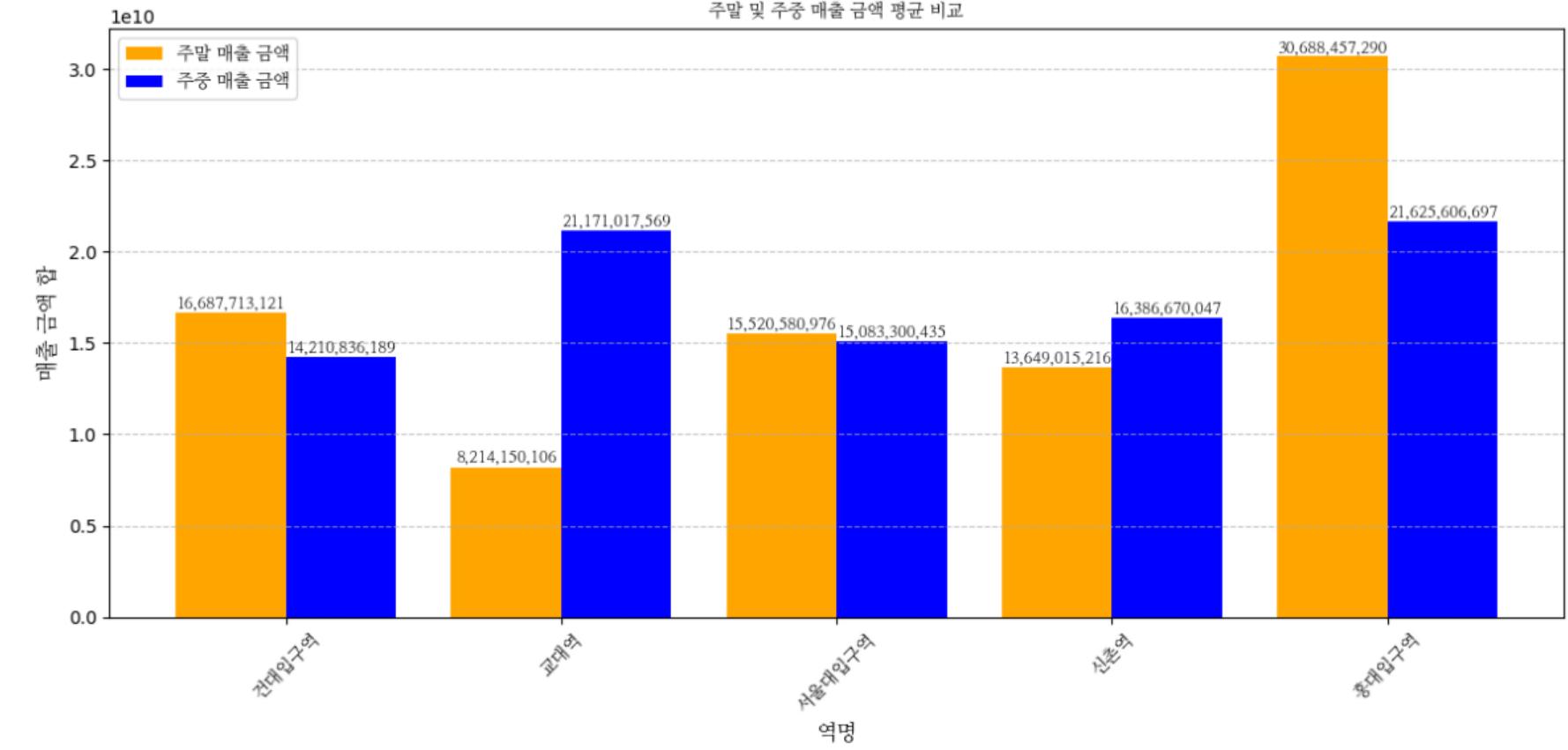
05

대학가 지하철역 매출금액

주말/평일 매출 금액과 하차수 비교

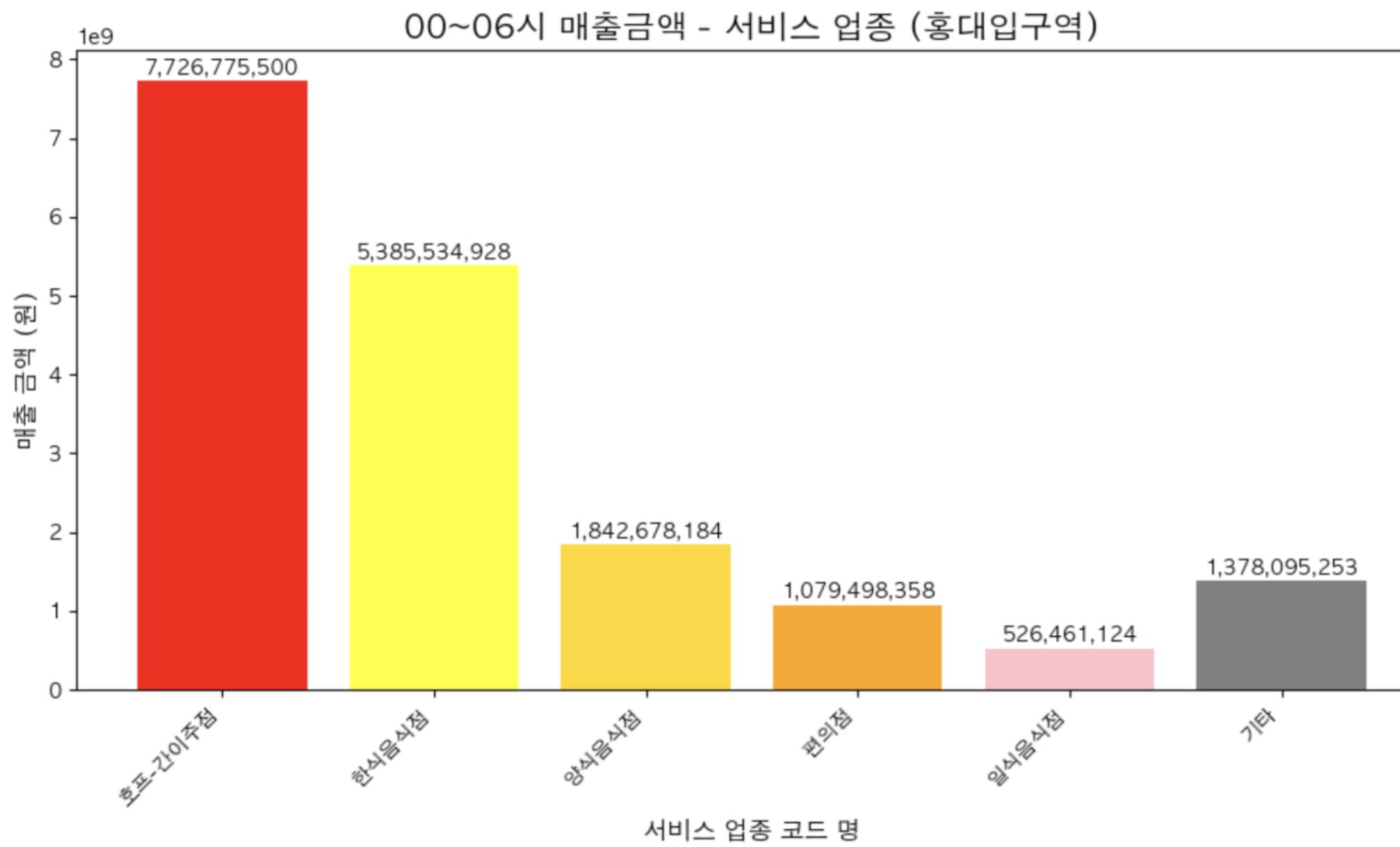


주말 및 주중 매출 금액 평균 비교



05

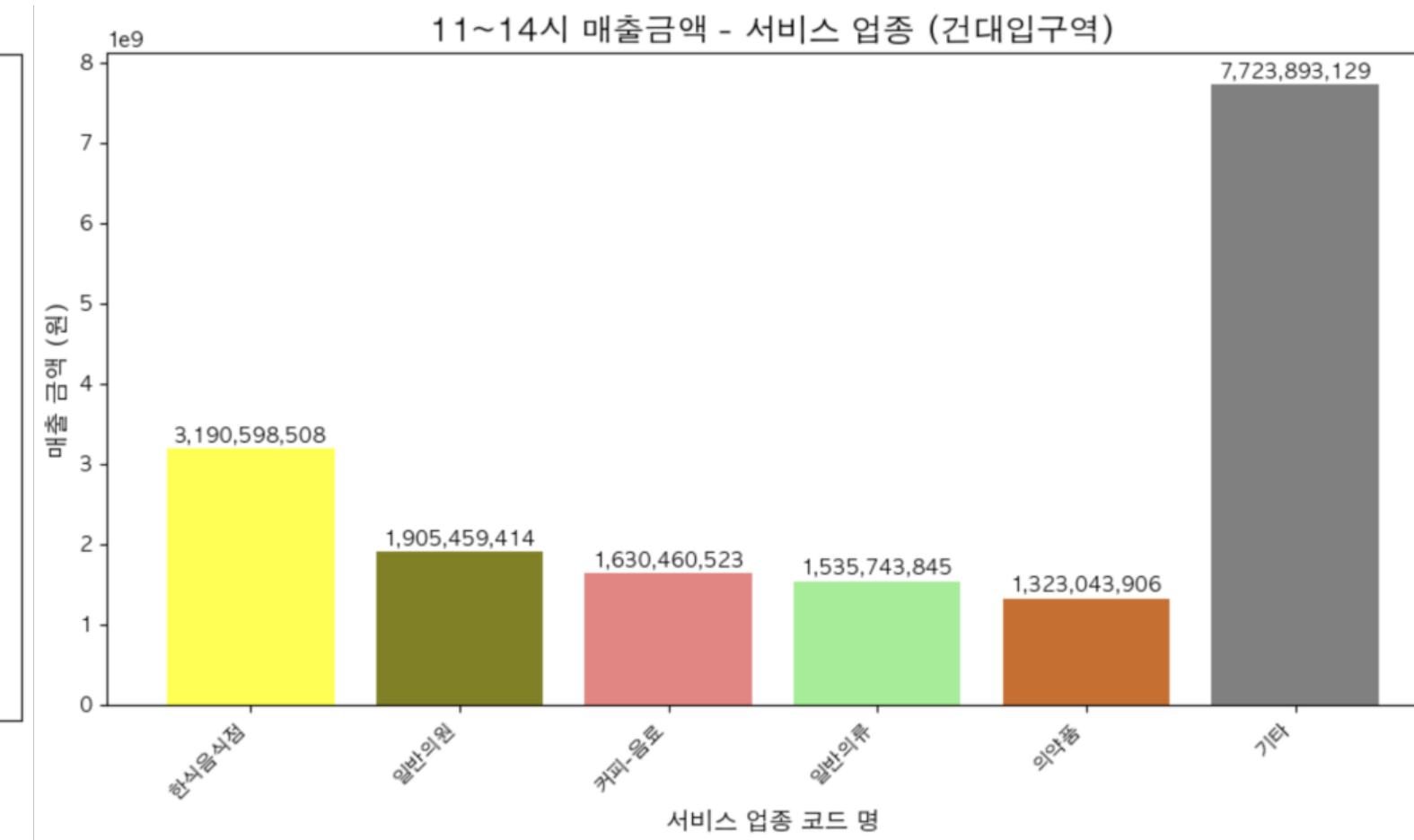
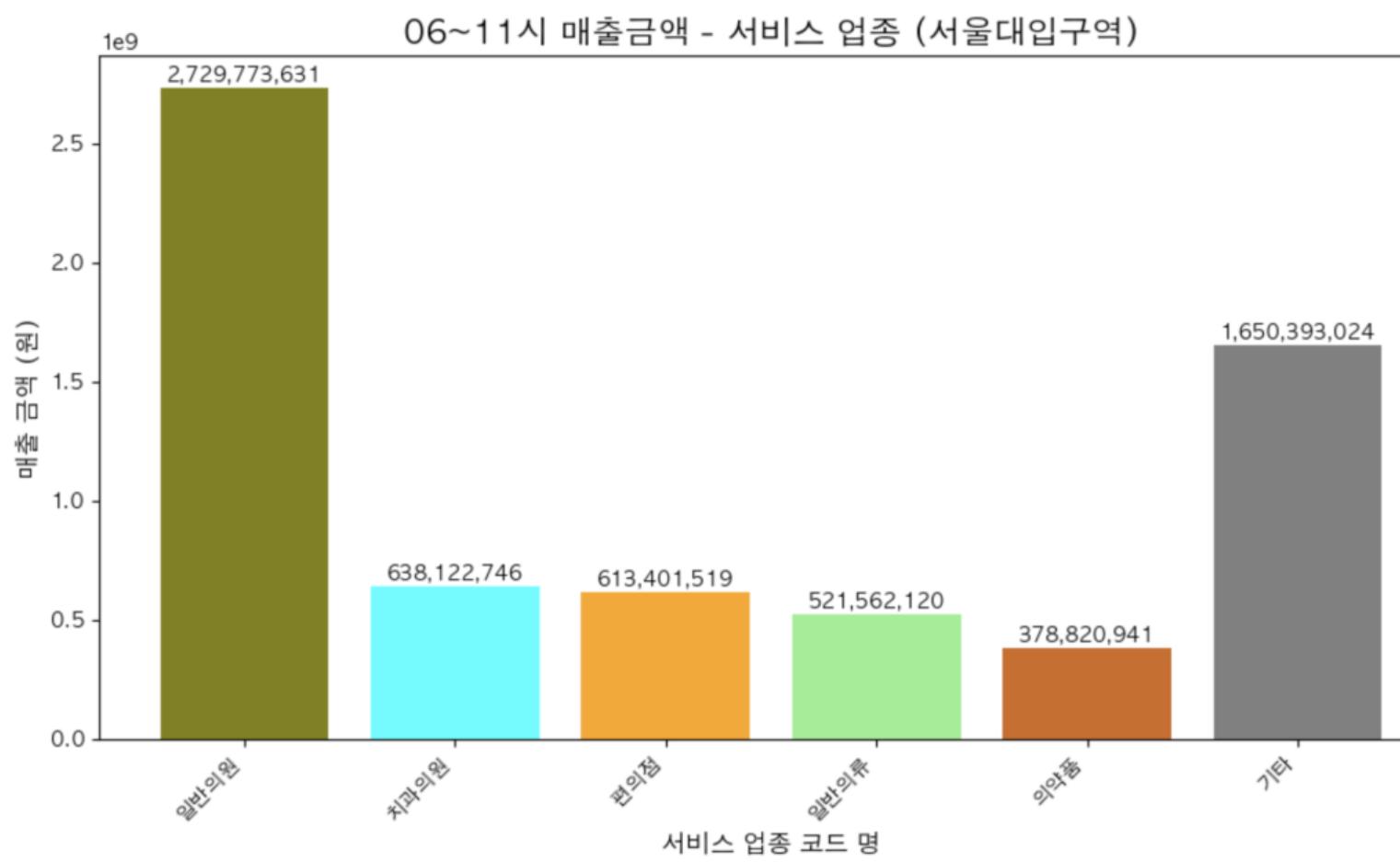
대학가 지하철역 매출금액



노래방	분식전문점	커피-음료
패스트푸드점	중식음식점	여관
PC방	핸드폰	일반의류
화장품	전자상거래업	치킨전문점
당구장	스포츠클럽	피부관리실

05

대학가 지하철역 매출금액

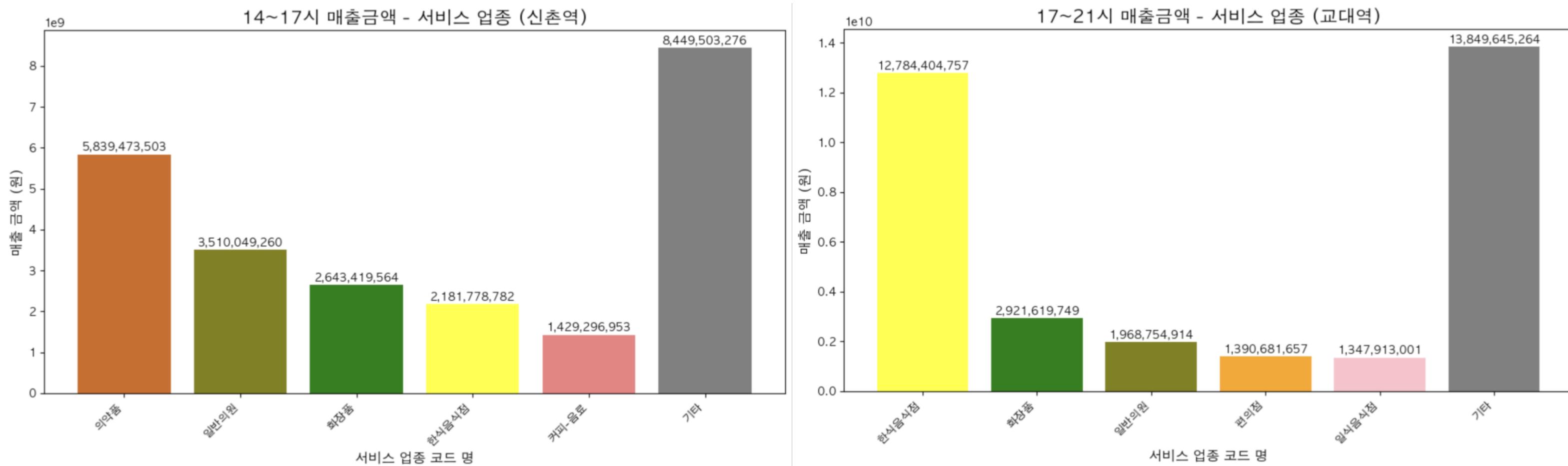


스포츠클럽	한식음식점	슈퍼마켓
가전제품	제과점	커피-음료
화장품	분식전문점	여관
안경	패스트푸드점	골프연습장
스포츠 강습	일반교습학원	문구

전자상거래업	양식음식점	중식음식점
일식음식점	화장품	분식전문점
신발	편의점	치과의원
패스트푸드점	안경	반찬가게
미용실	제과점	한의원

05

대학가 지하철역 매출금액

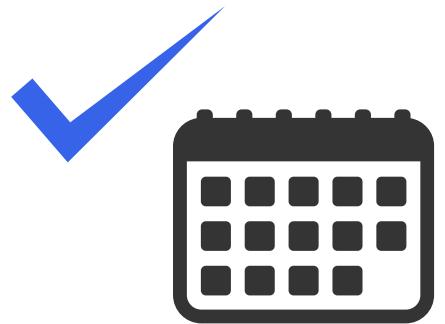


신발	일반의류	치과의원
편의점	중식음식점	슈퍼마켓
조명용품	양식음식점	미용실
한의원	일식음식점	일반교습학원
분식전문점	패스트푸드점	문구

치과의원	슈퍼마켓	의약품
중식음식점	호프-간이주점	한의원
분식전문점	양식음식점	커피-음료
청과상	일반교습학원	미용실
스포츠클럽	치킨전문점	제과점

대학교 상권 특징

05



평일/주말 차이

평일과 주말 중 승하차수에 큰 차이가 있습니다.

주요 상권

카페, 편의점, 학생 대상 음식점이 주를 이룹니다.

매출 패턴

점심과 저녁 시간에 매출이 상승합니다.

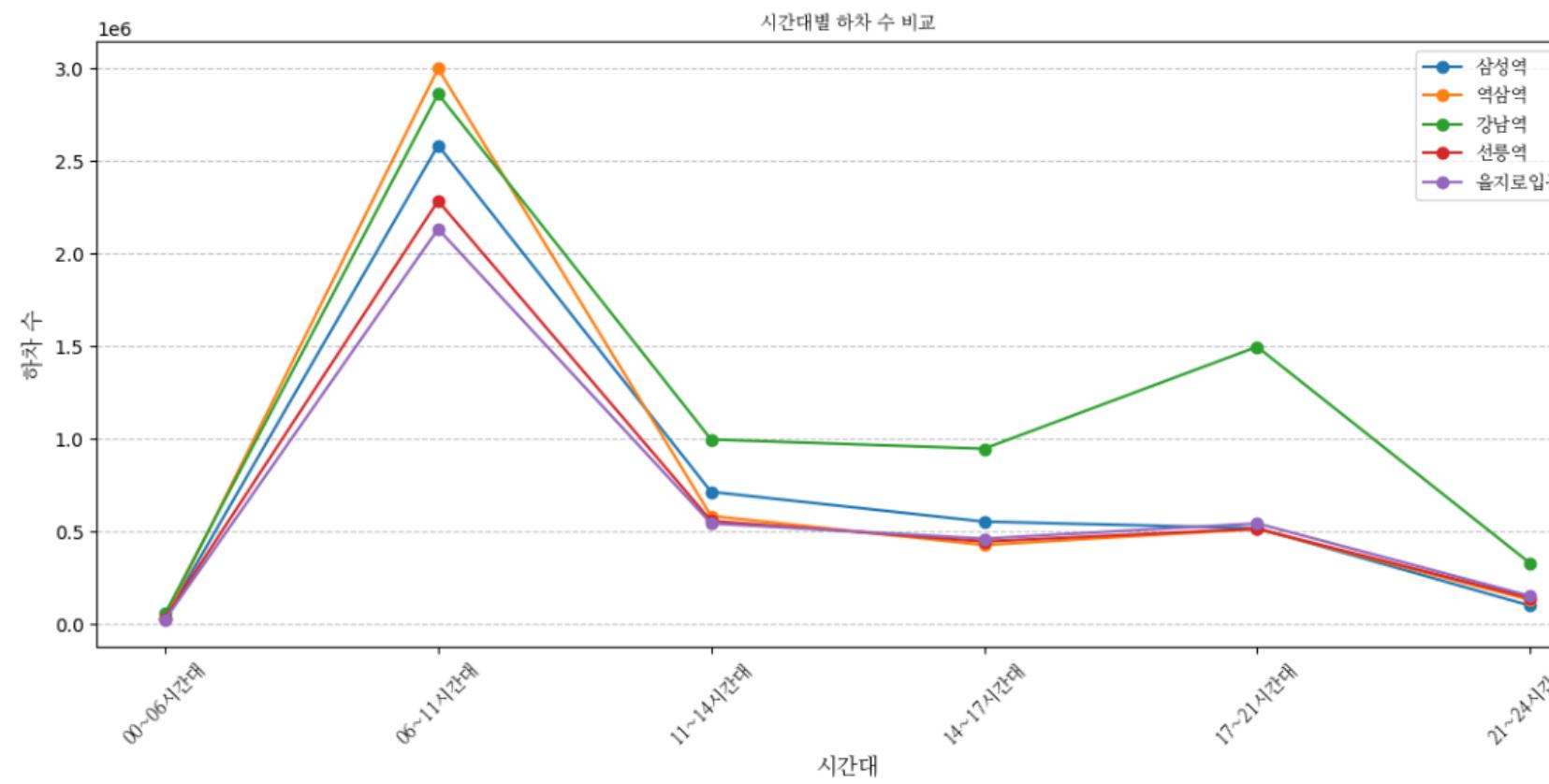
주요 요인

학생 유동인구가 상권 활성화의 주요 기여 요인입니다.

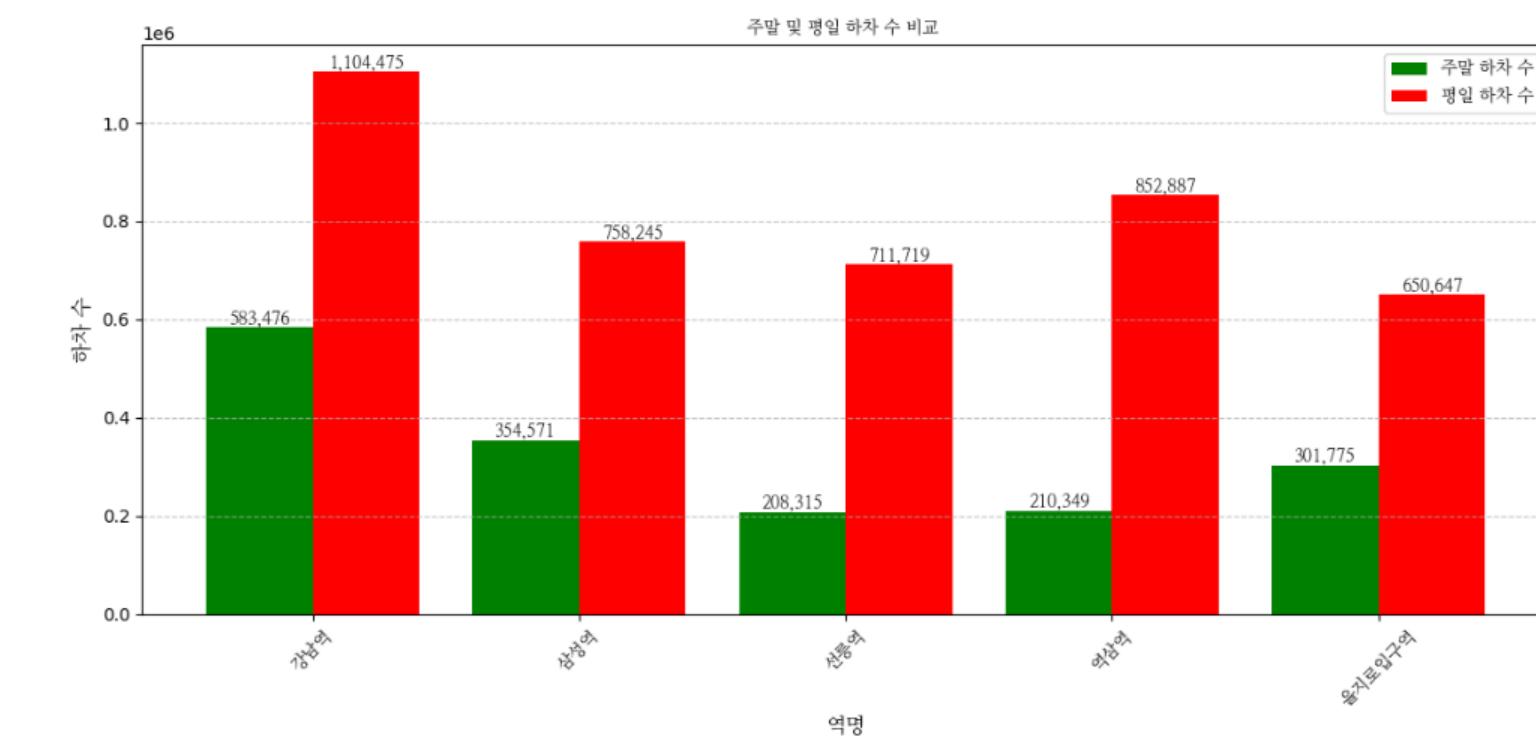
05

직장생활 중심역 하차 수 비교

시간대별 하차 수 비교



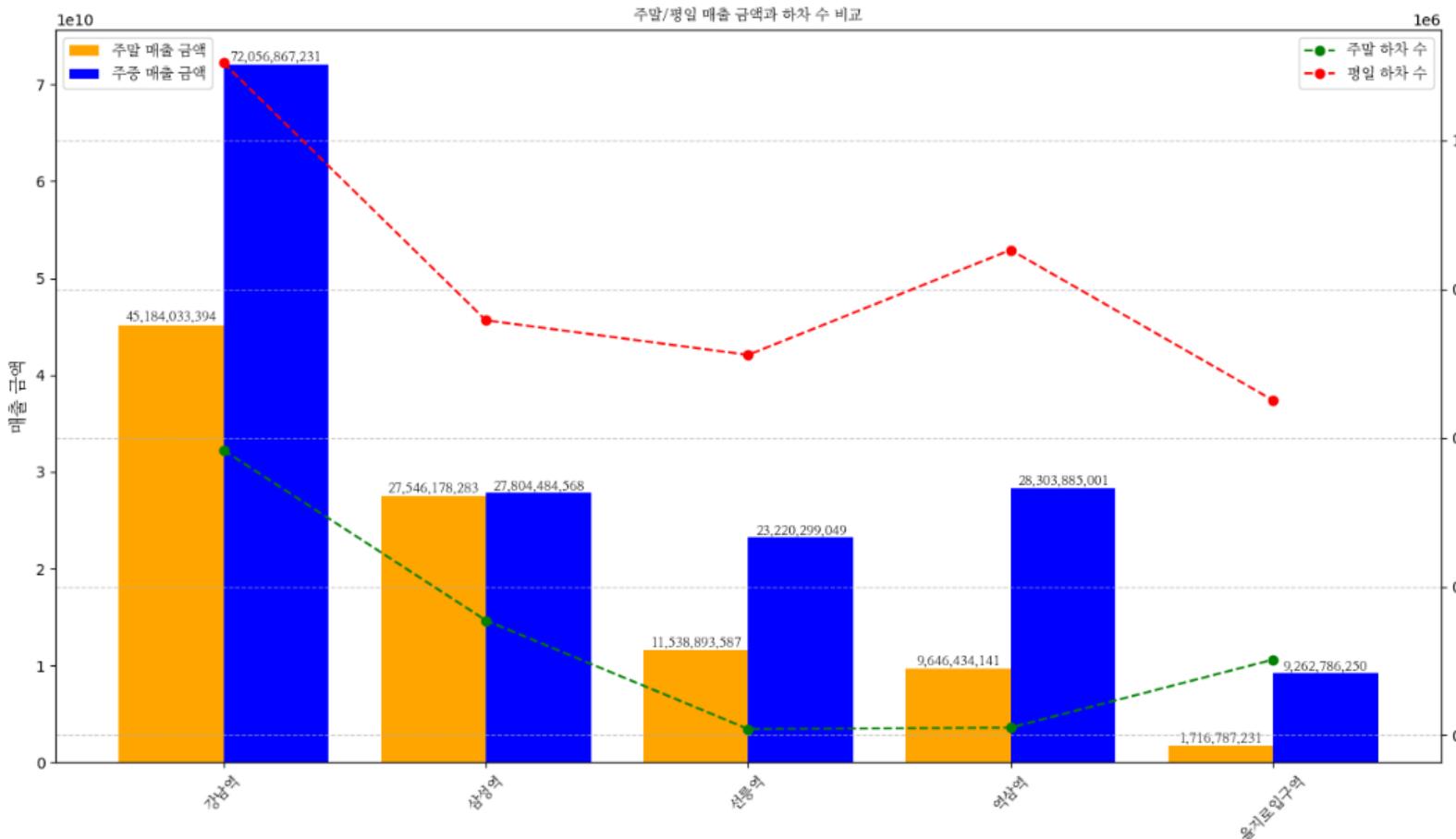
주말 및 평일 하차 수 비교



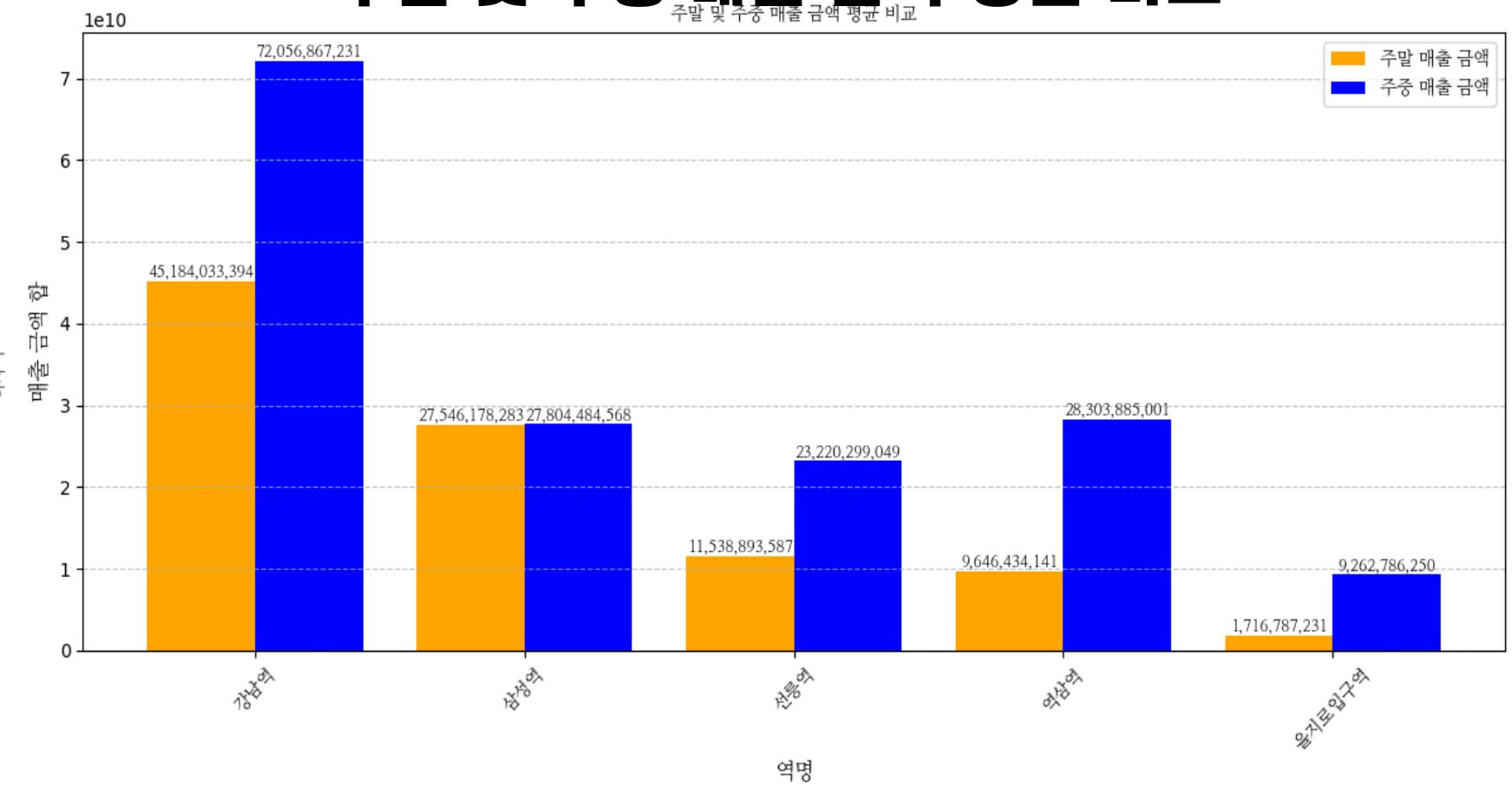
05

직장생활 중심역 매출금액

주말/평일 매출 금액과 하차수 비교

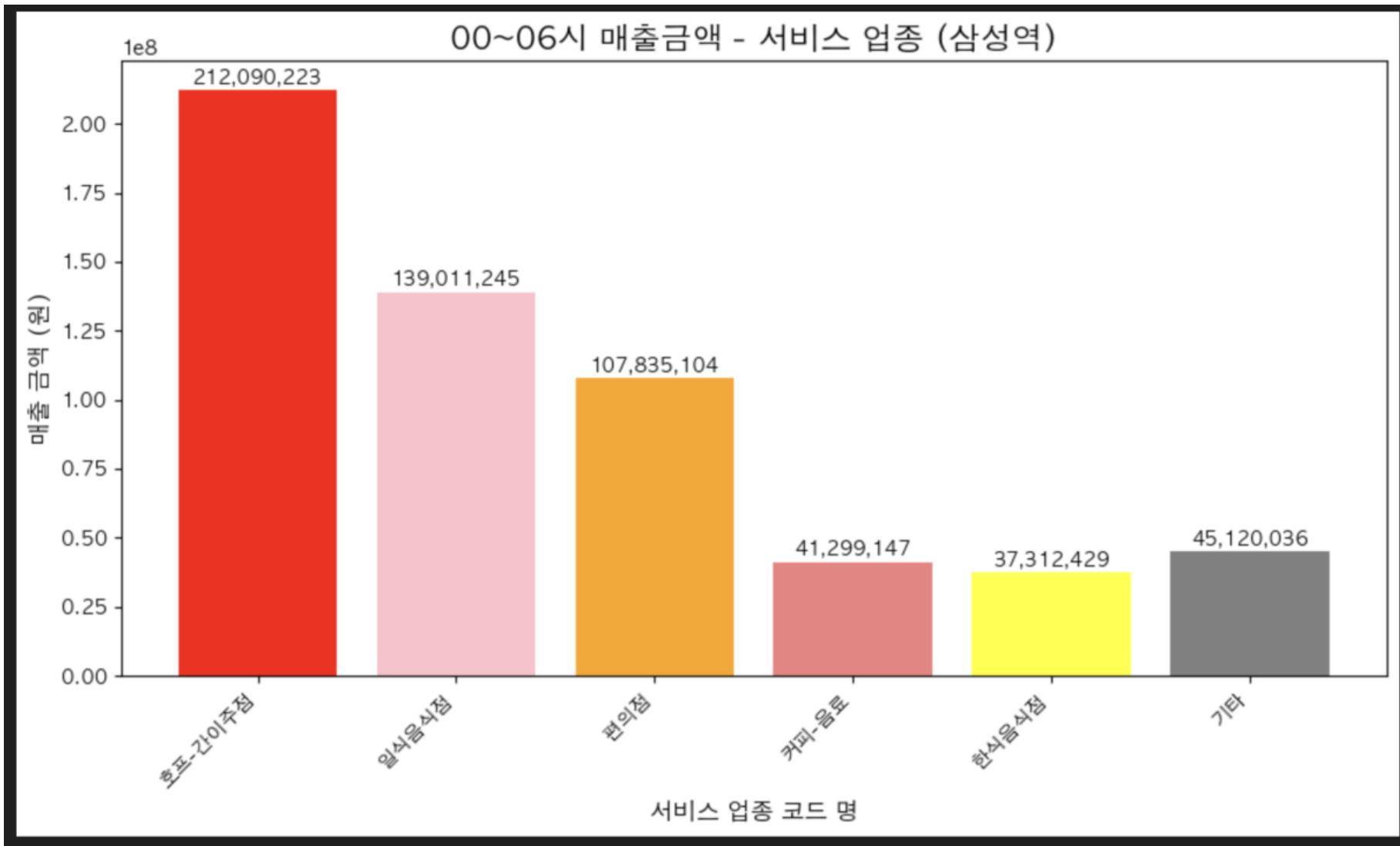


주말 및 주중 매출 금액 평균 비교



05

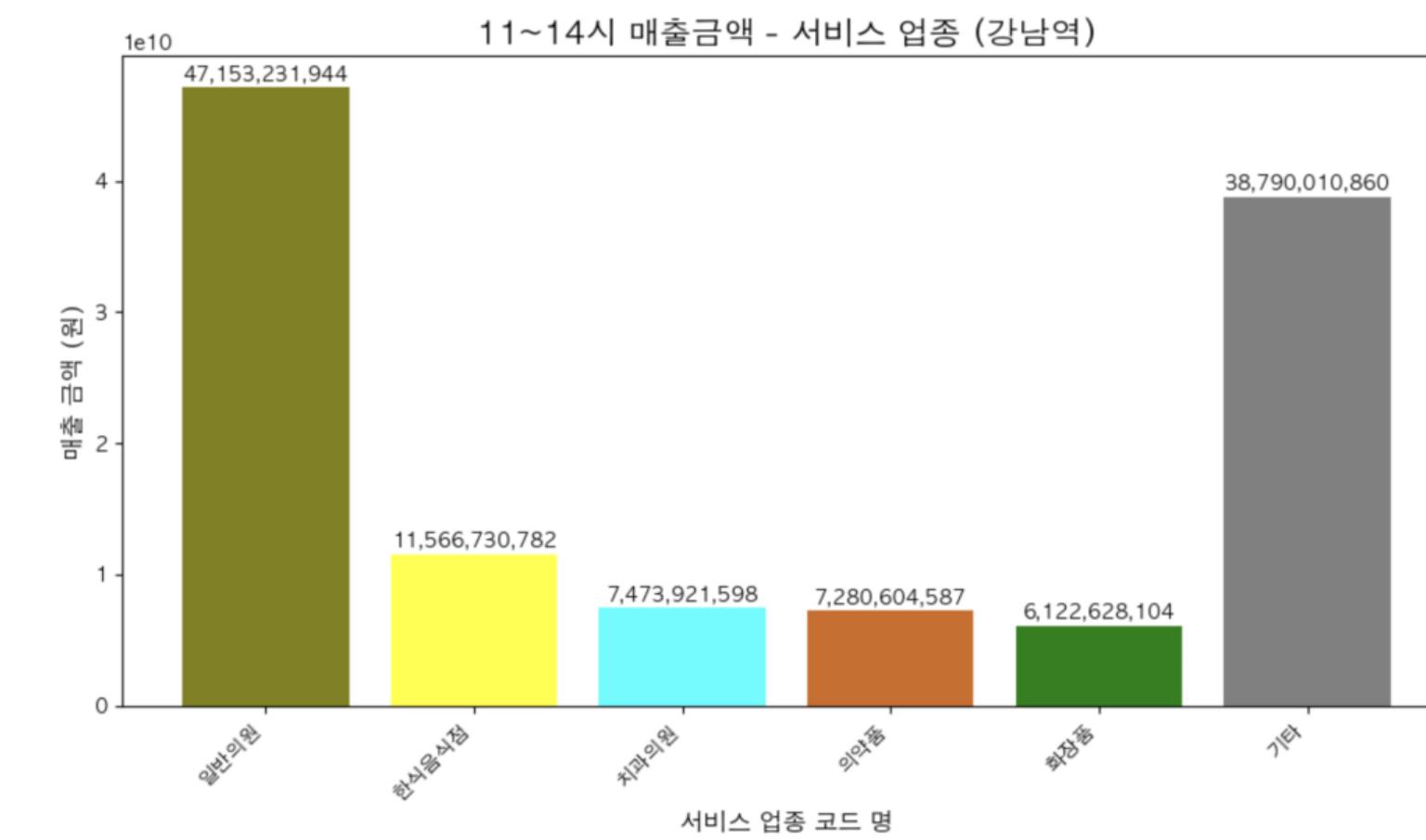
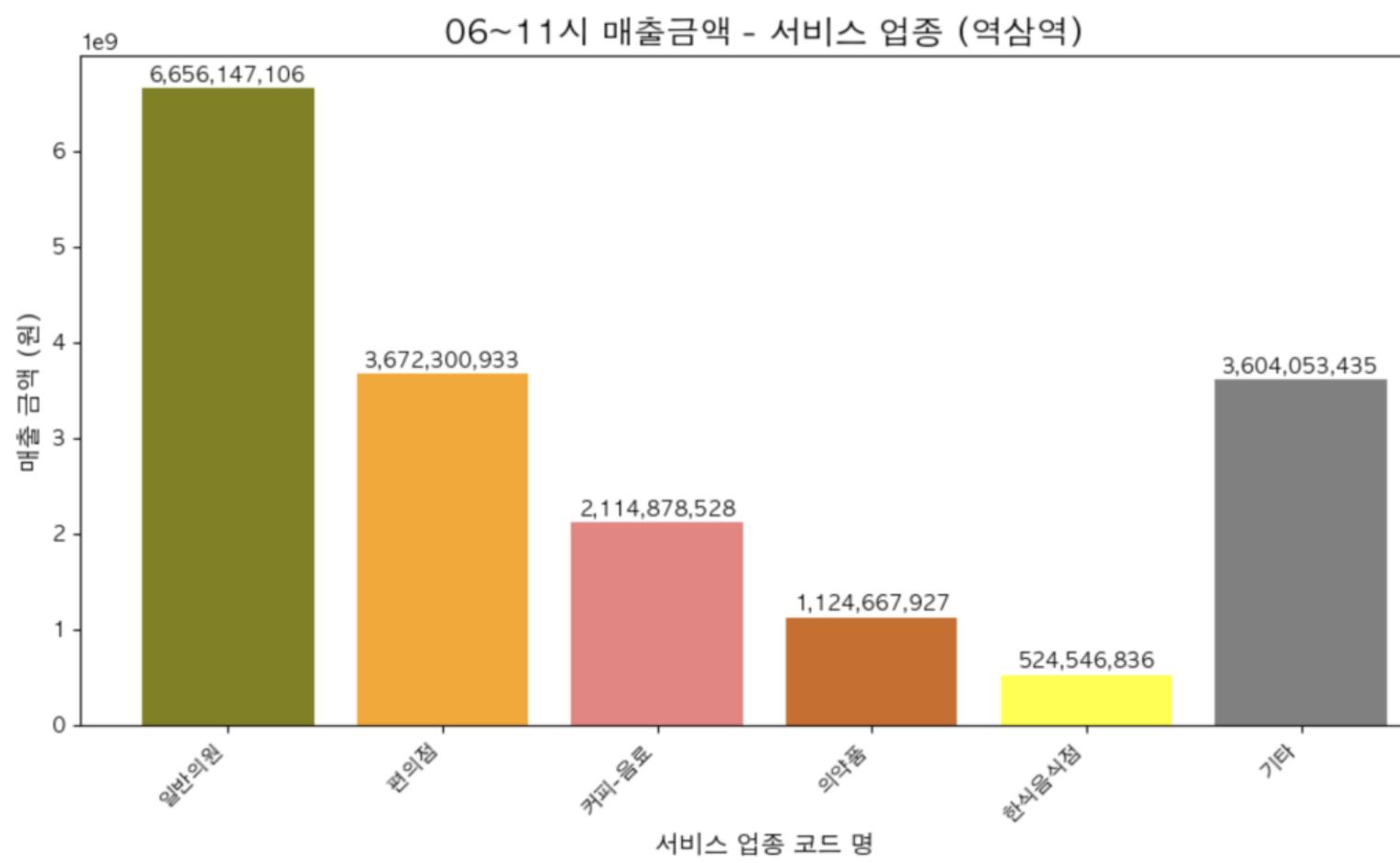
직장생활 중심역 매출금액



0	1	2
치킨전문점	골프연습장	양식음식점
반찬가게	당구장	패스트푸드점
스포츠클럽	운동/경기용품	안경
시계및귀금속	분식전문점	스포츠 강습
슈퍼마켓	의약품	미용실

05

직장생활 중심역 매출금액

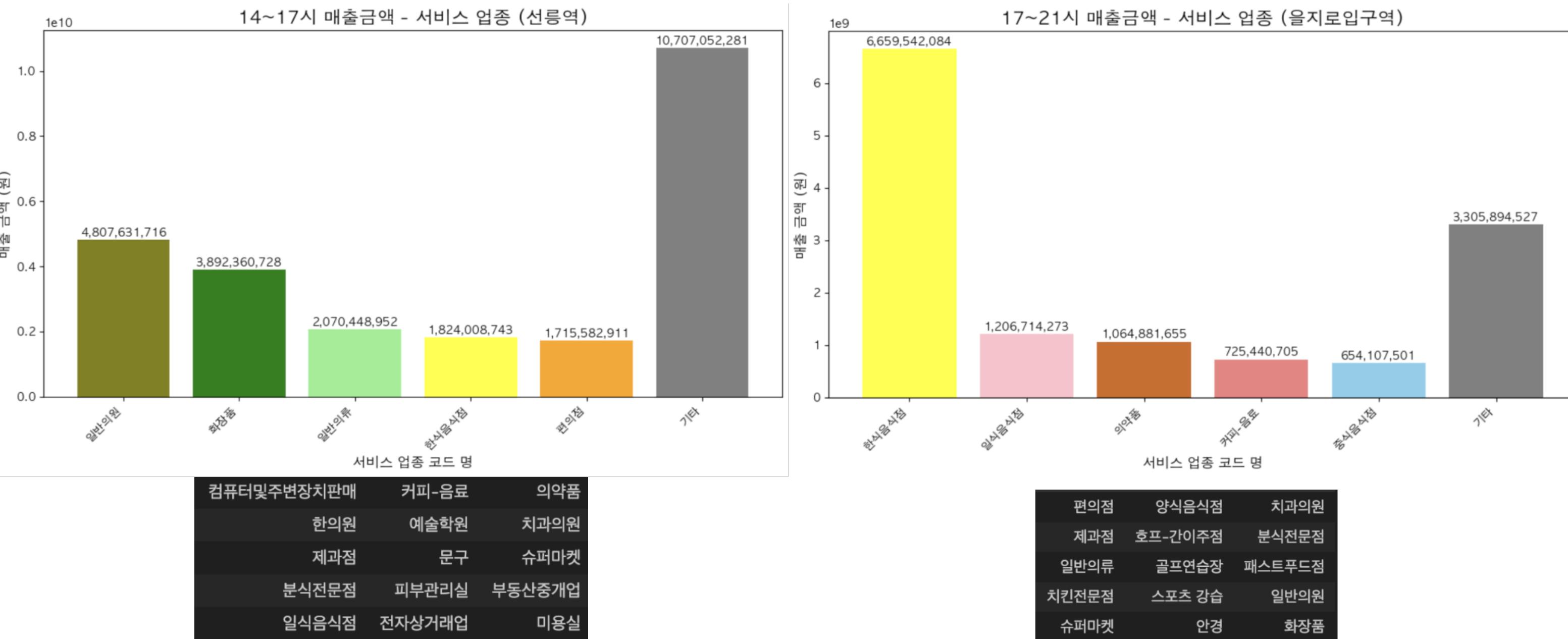


문구	분식전문점	제과점
여관	화장품	한의원
화초	치과의원	스포츠클럽
슈퍼마켓	스포츠 강습	호프-간이주점
신발	패스트푸드점	자동차수리

커피-음료	일반의류	편의점
일식음식점	외국어학원	양식음식점
분식전문점	중식음식점	한의원
패스트푸드점	일반교습학원	컴퓨터및주변장치판매
핸드폰	피부관리실	미용실

05

직장생활 중심역매출금액



회사 상권 특징

05



출근 시간

출근 시간에 승하차 수가
급증합니다.

주요 상권

패스트푸드, 점심식사 전문점이
주를 이룹니다.

매출 패턴

점심과 저녁 시간에
매출이 상승합니다.

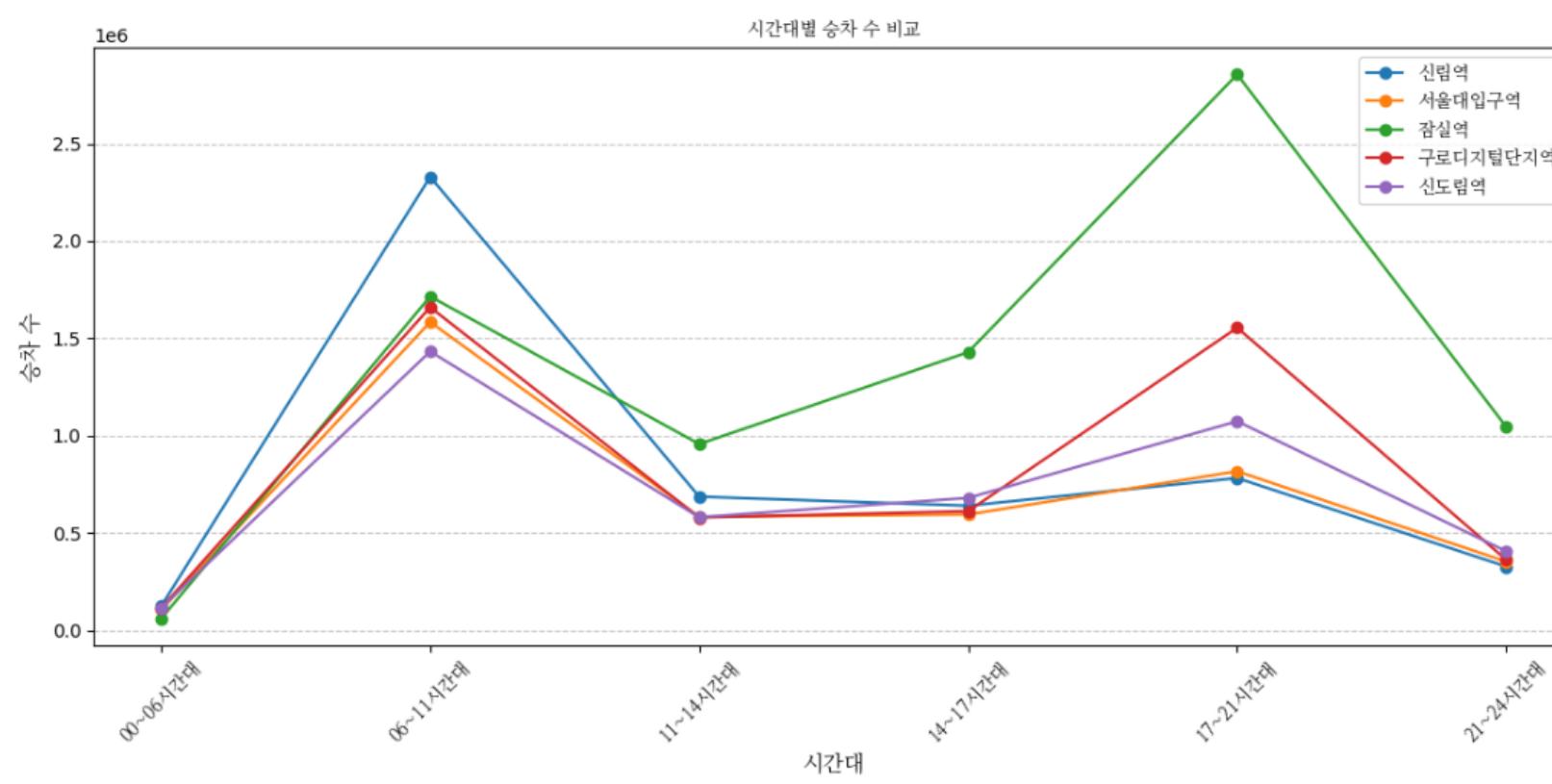
주요 요인

직장인 유동인구가 상권 활성화의
주요 기여 요인입니다.

05

주거지 밀집역 승차 수

시간대별 승차 수 비교



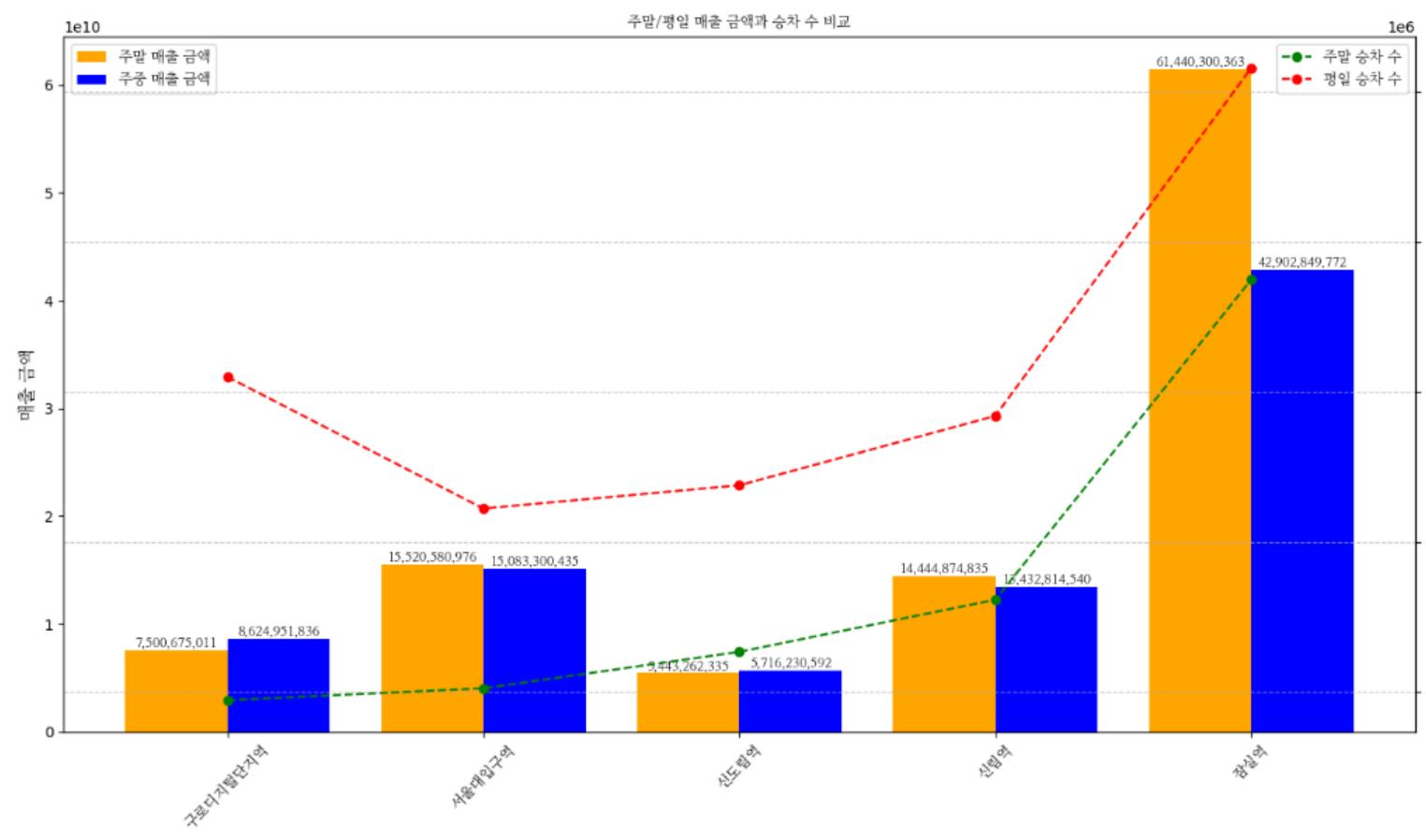
주말 및 평일 승차 수 비교



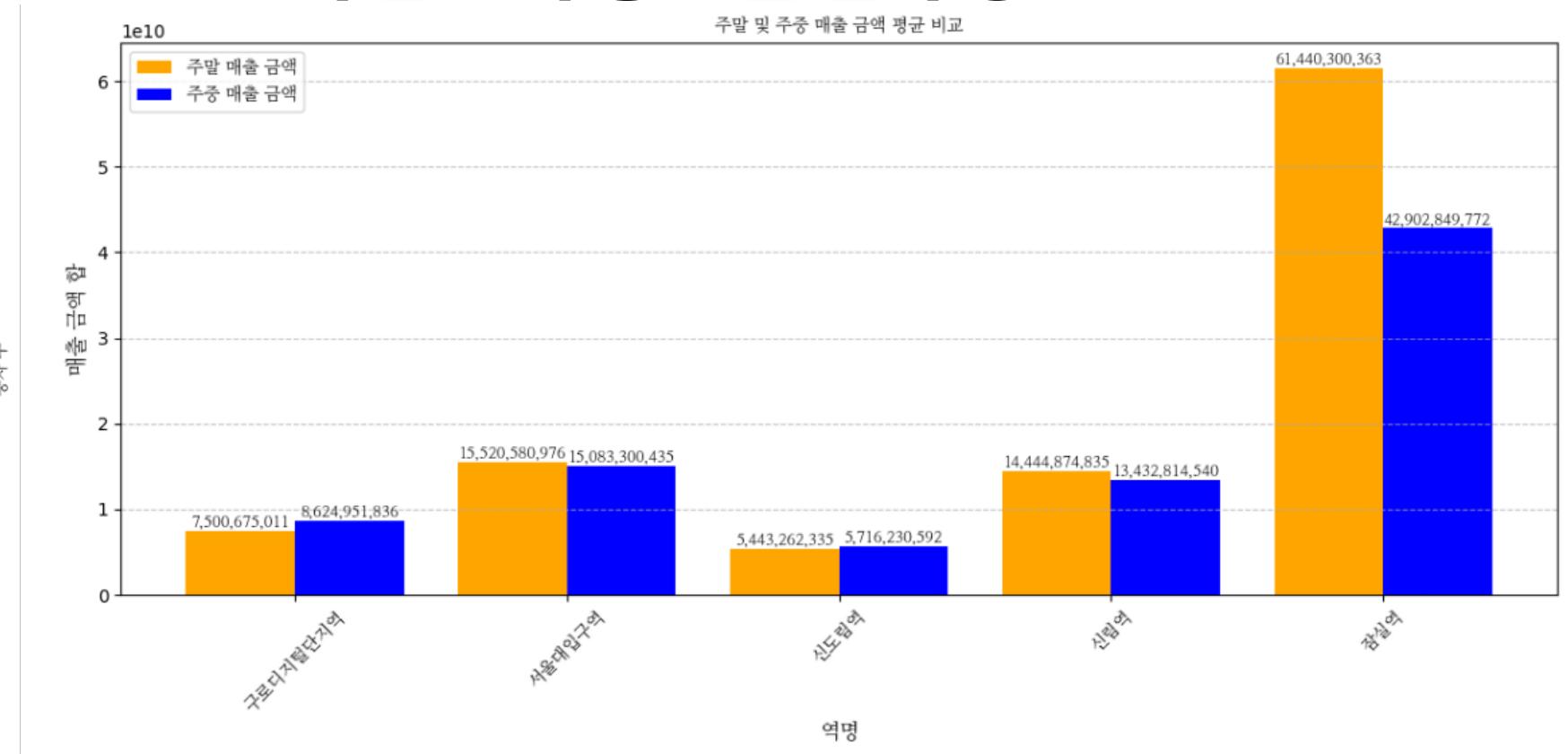
05

주거지 밀집역 매출금액

주말/평일 매출 금액과 승차수 비교

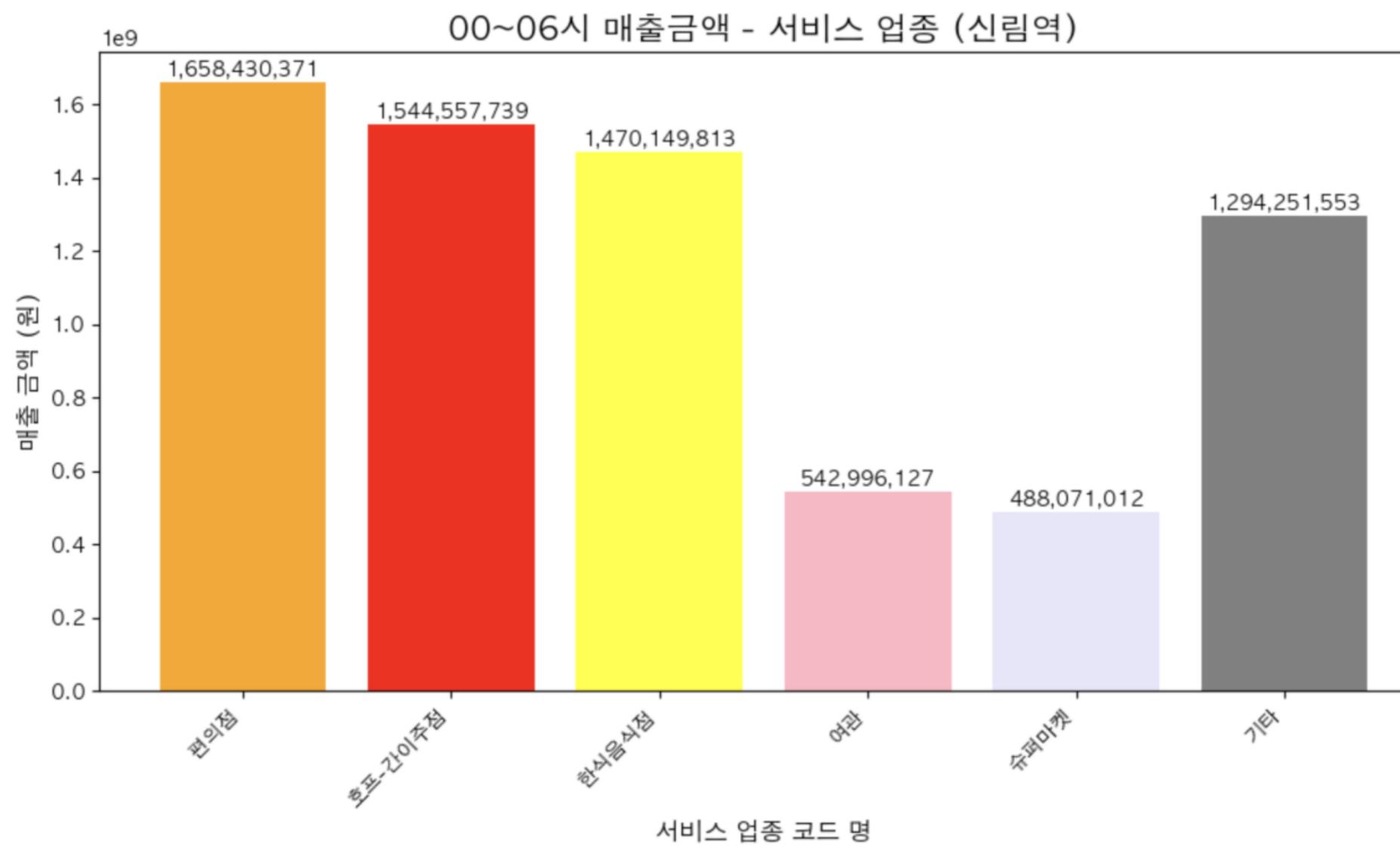


주말 및 주중 매출 금액 평균 비교



05

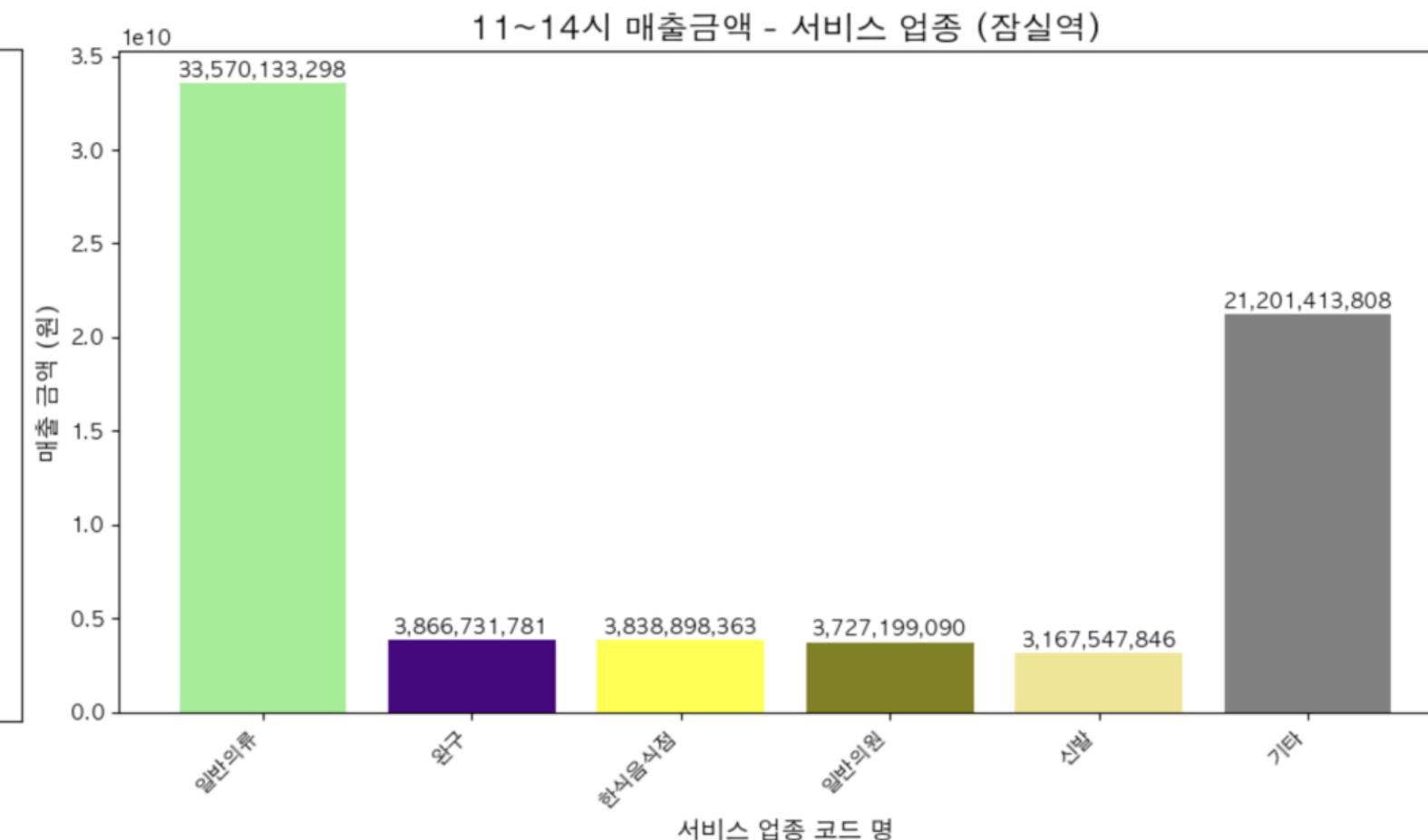
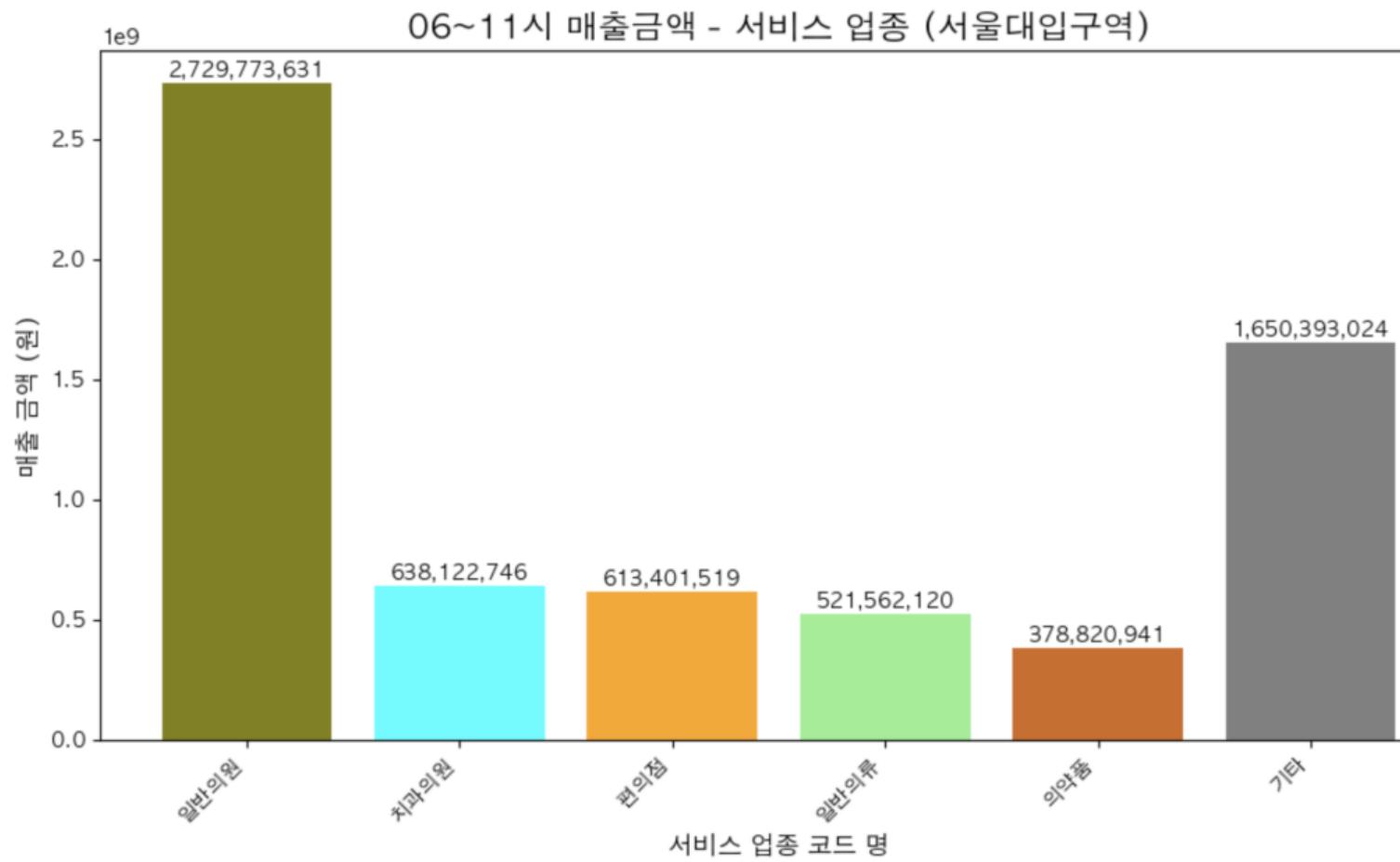
주거지 밀집역 매출금액



고시원	노래방	분식전문점
커피-음료	PC방	치킨전문점
패스트푸드점	예술학원	중식음식점
스포츠클럽	일반의류	세탁소
당구장	화장품	피부관리실

05

주거지 밀집역 매출금액

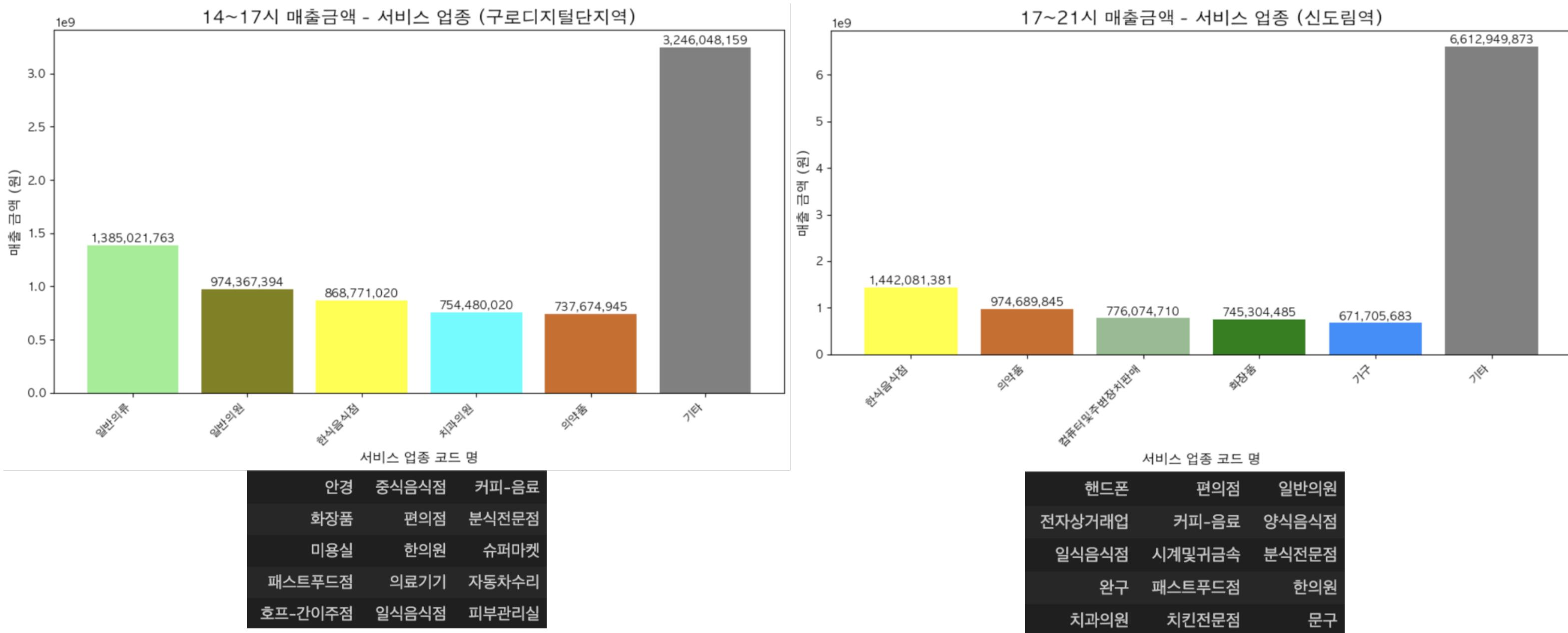


스포츠클럽	한식음식점	슈퍼마켓
가전제품	제과점	커피-음료
화장품	분식전문점	여관
안경	패스트푸드점	골프연습장
스포츠 강습	일반교습학원	문구

커피-음료	화장품	시계및귀금속
서적	가전제품	의약품
치과의원	편의점	미용실
패스트푸드점	제과점	반찬가게
일식음식점	양식음식점	중식음식점

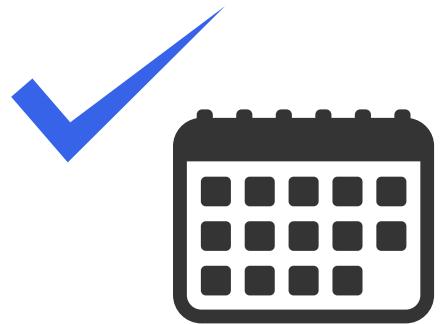
05

주거지 밀집역 매출금액



주거지 상권 특징

05



주말 매출 증가

주거지 기반으로 주말 매출이 증
가합니다.

저녁시간대 활성화

저녁 시간대 매출이 높습니다.

주요 상권

마트, 편의점, 주택 기반
상권이 형성됩니다.

승하차 패턴

출근 시간 승차에 몰려있습니다.

06

기타 해석

대학교 지하철역 기타해석



06

유동인구 특성

시간대별 특성

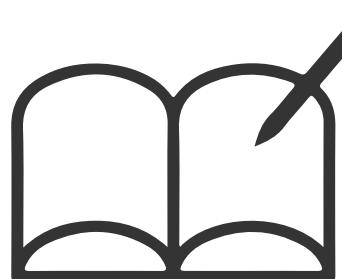
- ***오전** : 등교시간으로 혼잡(06~11시간대)
- ***낮 시간대** : 강의 및 학업 관련 이동으로 일정한 유동 인구
- ***저녁 시간**: 학업, 동아리 활동 및 모임 후 귀가하는 학생들로 붐빔

주말 패턴

- ***대학 인근 상권에서 여가를 보내려는 외부 유입 인구가 증가**
- ***주중이 주말보다 이용률이 높다**

06

대학교 지하철역 기타해석



주요 업종 분포

대학생 타겟 업종

- *카페 및 음식점: 저가형 식당(분식, 패스트푸드)과 카페
- *서점 및 문구점: 교재 구매와 관련된 소비
- *오락 및 여가시설 : PC방, 당구장, 노래방, 스포츠클럽 등등

특화 상권

- *홍대입구역 걷고 싶은 거리
- *건대입구역 건대 맛의 거리

직장생활 중심역 기타해석



06

유동인구 특성

시간대별 특성

- ***오전** : 출근시간으로 혼잡(06~11시간대)
- ***점심 시간**: 11시~14시간대 직장인들의 점심식사 이동으로 특정 상권이 활성화됨
- ***저녁 시간**: 17시~21시간대 귀가하는 직장인들로 지하철역 혼잡해짐

주말 패턴

- ***유동 인구 감소**: 직장인이 주요 이용자이기 때문에 주말에는 상대적으로 한산
- ***예외**: 일부 대형 회사 주변의 상업 지구는 쇼핑, 여가 활동으로 유동 인구 유지

직장생활 중심역 기타해석



06

주요 업종 분포

직장인 타겟 업종

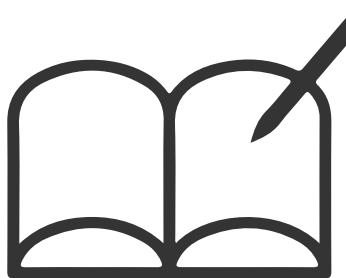
- *점심 및 간편식 전문점 : 중저가 식당과 패스트푸드 체인점 밀집
- *카페 및 베이커리 : 커피 전문점이 주요 상권을 차지
- *편의점 및 소매점 : 직장인들이 간단한 간식, 음료, 생필품 등을 구매

특화 상권

- *회식 및 사교 공간: 식당, 술집 등이 퇴근 후 활성화
- *비즈니스 관련: 복사/ 출력 전문점, 세탁소, 사무용품점 등이 존재

06

주거밀집역 기타해석



유동인구 특성

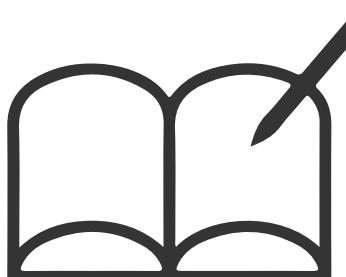
시간대별 특성

- *출근 시간: 06시~11시 사이에 주거 밀집 지역에서 출발하는 유동 인구가 급격히 증가
- *낮 시간: 상대적으로 유동 인구가 적다.
- *저녁 시간: 17시~21시 사이, 귀가하는 직장인과 학생들로 인해 유동 인구가 다시 증가

주말 패턴

- *가족 단위 외출 및 쇼핑으로 인해 유동 인구가 증가
- *역 주변의 대형 마트, 공원, 여가시설로 이동하는 인구가 많음

주거 밀집역 기타해석



주요 업종 분포

주거지 타겟 업종

- ***생활용품 중심:** 대형 마트, 편의점, 세탁소, 약국 등 일상생활에 필요한 업종이 밀집
- ***음식점 :** 배달 전문점(치킨, 피자, 중식 등)과 지역 주민들이 자주 찾는 한식당
- ***여가 및 가족 중심 업종 :** 아이들을 위한 학원, 키즈카페, 가족 단위 외식이 가능한 식당
- ***의료 시설 :** 주민들을 위한 병원 및 약국의 분포가 높음

특화 상권

- ***주민 맞춤형 소규모 상점:** 전통시장, 동네 카페, 반찬가게 등
- ***생활 편의시설:** 이발소, 미용실, 운동시설(헬스장, 요가센터 등) 등이 자주 보임

07

전략적 제안

전략적 제안(대학교 중심역)



특징

- 학생들이 주요 유동 인구를 구성
- 평일, 주말의 유동인구 차이가 뚜렷하다.
- 낮 시간대와 저녁 시간대에 상권이 활성화됨

전략적 제안

- 장점 강화
주요 시간대 할인, 학생 대상 프로모션
- 약점 보완
외부인 유입 위해 빈 강의실 활용 행사,
대학 특성 살리는 특성화 거리 형성

전략적 제안(직장생활 중심역)



특징

- 출퇴근 시간 유동 인구가 집중
- 낮 시간대 점심식사 이동으로 유동 인구가 증가
- 주말 유동 인구, 매출 적음

전략적 제안

- 장점 강화
점심 시간 프로모션, 회식 장소 집중
- 약점 보완
기업과 협업한 축제
주말 가족 단위 체험 행사

전략적 제안(주거 밀집역)



특징

- 출근 시간대와 귀가 시간대에 유동 인구가 많음
- 낮 시간대에는 주부와 고령층이 주요 이용자
- 낮 시간대와 저녁 시간대에 상권이 활성화됨

상권 분석

- 장점 강화
저녁 및 주말 가족 단위 대상 이벤트
- 약점 보완
오전 시간대 직장인, 학생 대상 할인
지하철역 광고

감사합니다.