

# 서울시 공공자전거 따릉이 EDA 중간보고



210723  
디지털애널리틱스  
D조 이수민,김세연,한승혁,이승민

# INDEX

☰ 분석내용

☰ 해석결과

☰ 향후 방향성



## #CONTENTS

## ● 기간설정

☐ 2020년 1년 기간 동안

## ✓ 테이블 설정

☐ 대여소별 이용정보☐ 일별 대여건수☐ 월별 이용자 정보☐ 대여 이력

## #Basic Questions

Q. 어떤 구가 대여 건수가 많을까? (1년 합계)

Q. 월별로 대여건수의 변화는 어떻게 나타날까? (합계)

Q. 일별로 대여건수의 변화는 어떻게 나타날까? (합계)

Q. 특정 연령대가 이용하는 대여소가 있을까?

Q. 이용건수별, 이용시간별, 이동거리별 상위 대여소는?

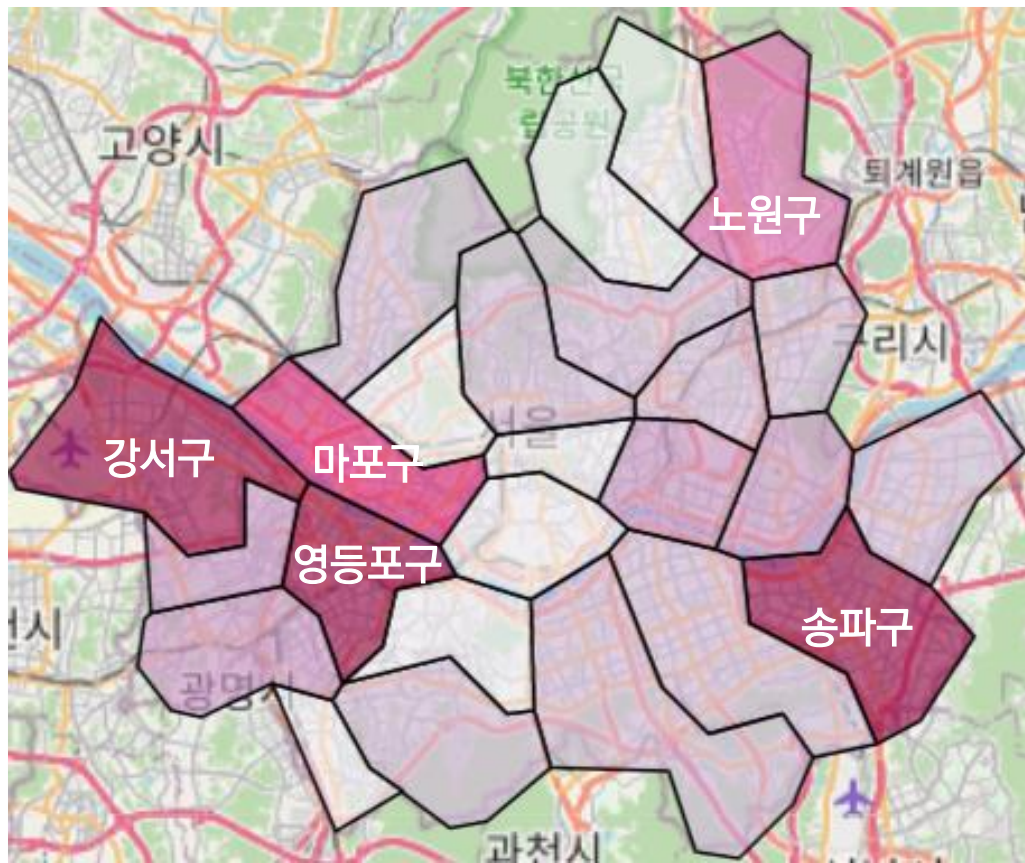
Q. 월별 자전거 총 이용시간, 평균 이용시간은?

Q. 시간대 별 평균속도(km/h)?

Q. 자주 이용되는 상위 이동구간이 있을까?

## 1. 대여소별 이용정보

Q. 어떤 구가 대여 건수가 많을까? (1년 합계)



### 〈상위 5개 구〉

대여 건수

대여소 그룹

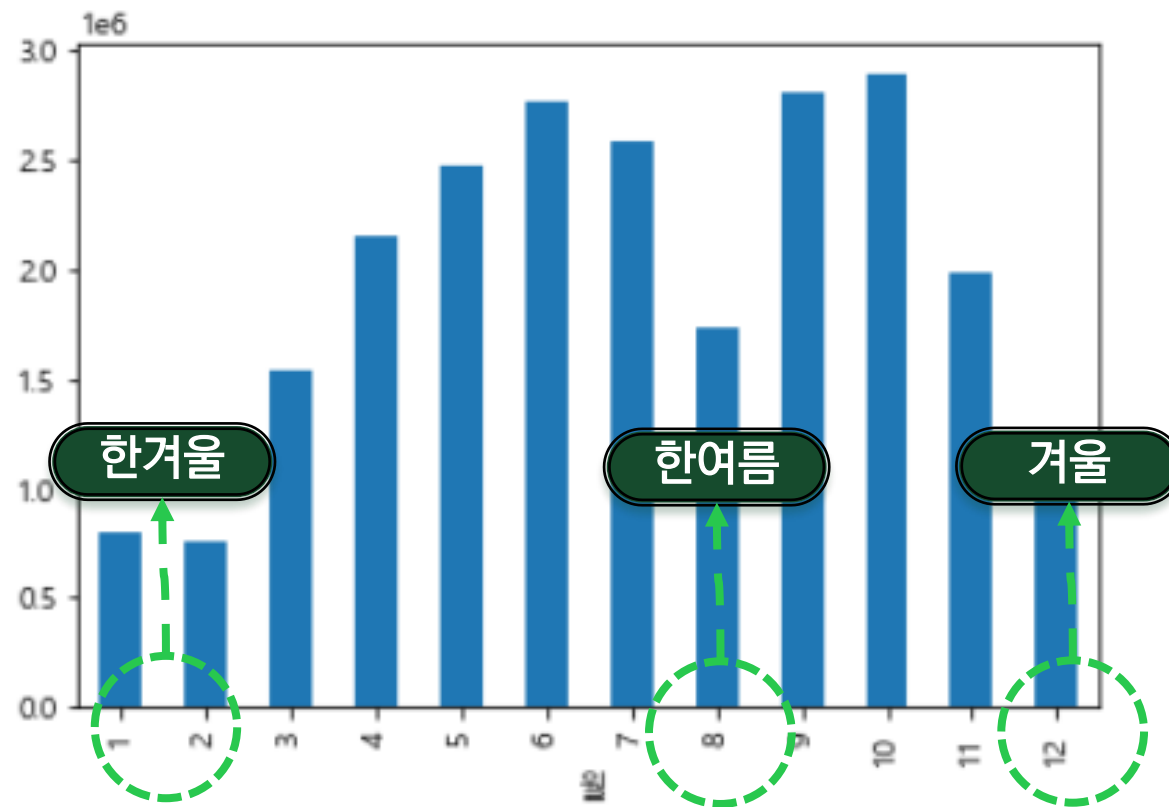
강서구	1992286
영등포구	1962498
송파구	1775710
마포구	1507077
노원구	1293400

### 〈하위 5개 구〉

용산구	534749
중구	515671
도봉구	484649
강북구	462968
금천구	407367

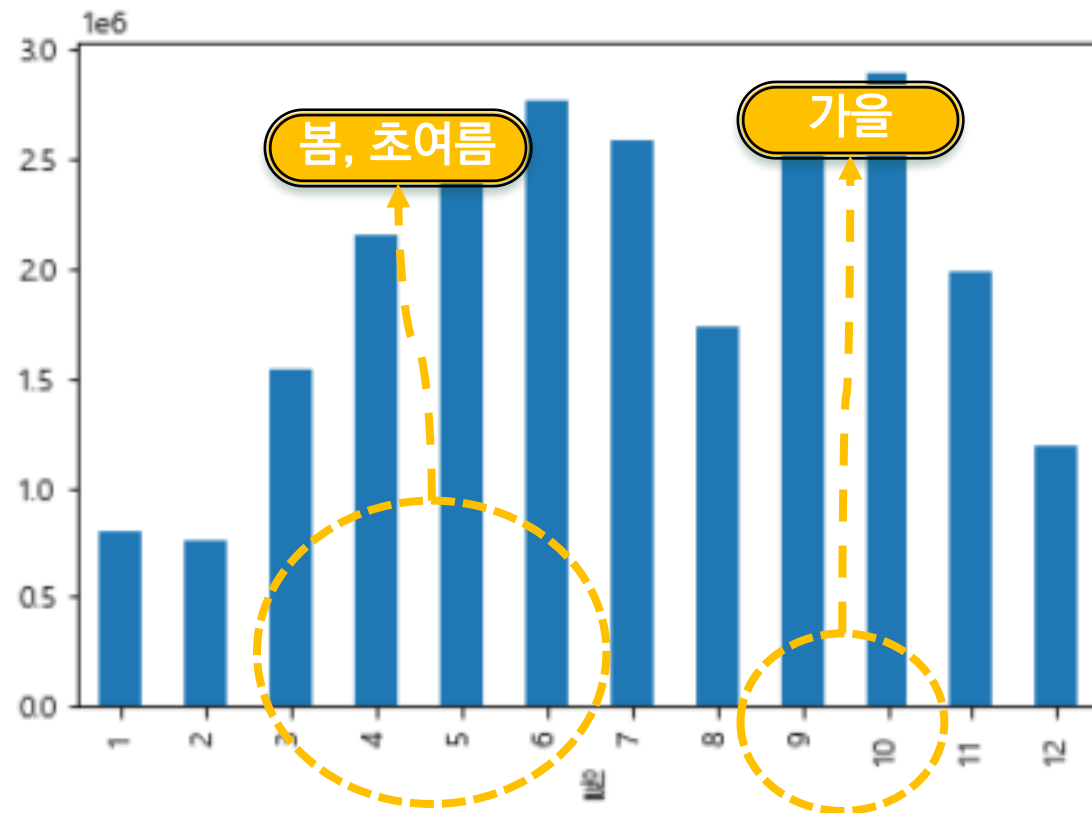
## 2. 월별 대여건수

Q. 월별로 대여건수의 변화는 어떻게 나타날까? (합계)



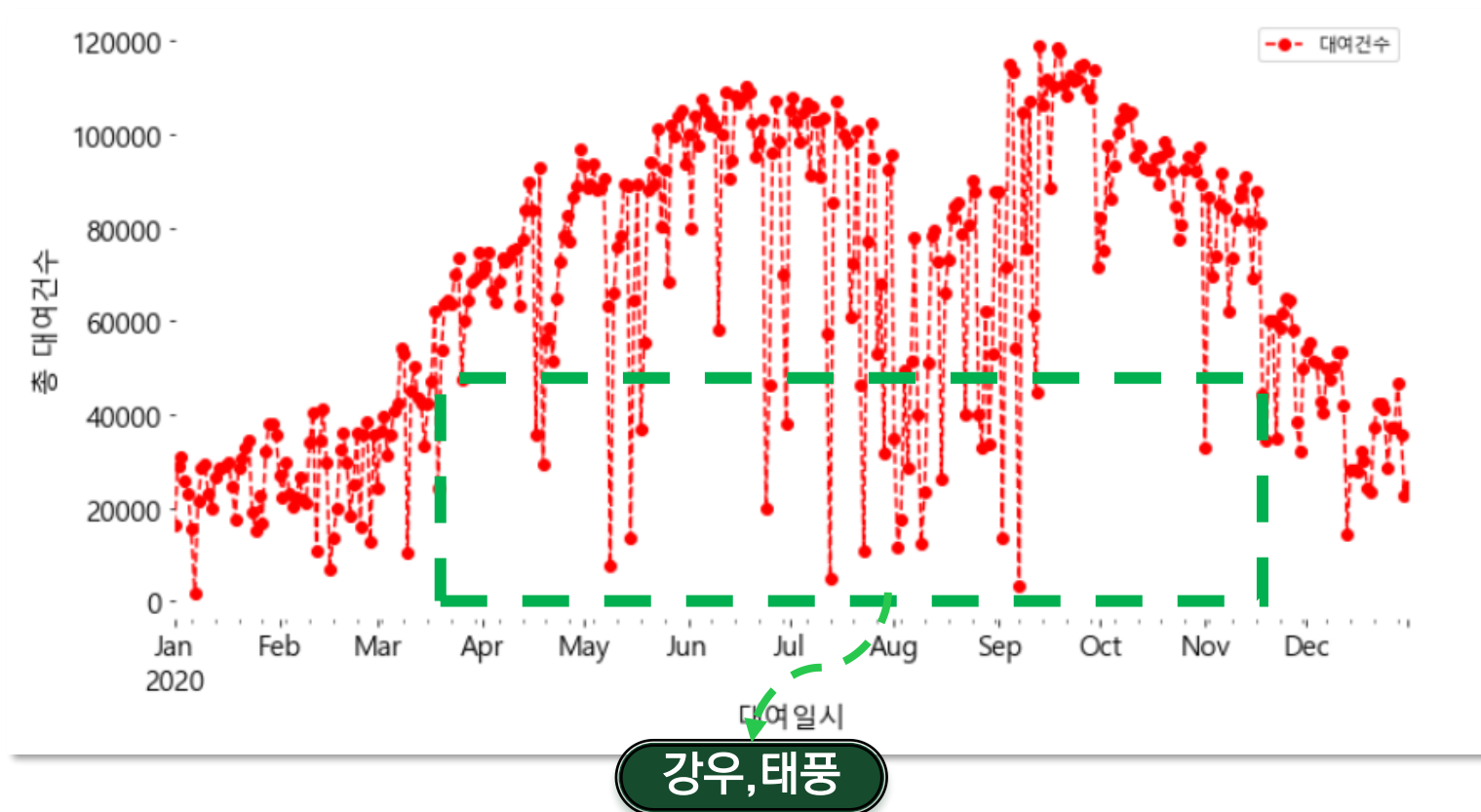
## 2. 월별 대여건수

Q. 월별로 대여건수의 변화는 어떻게 나타날까? (합계)



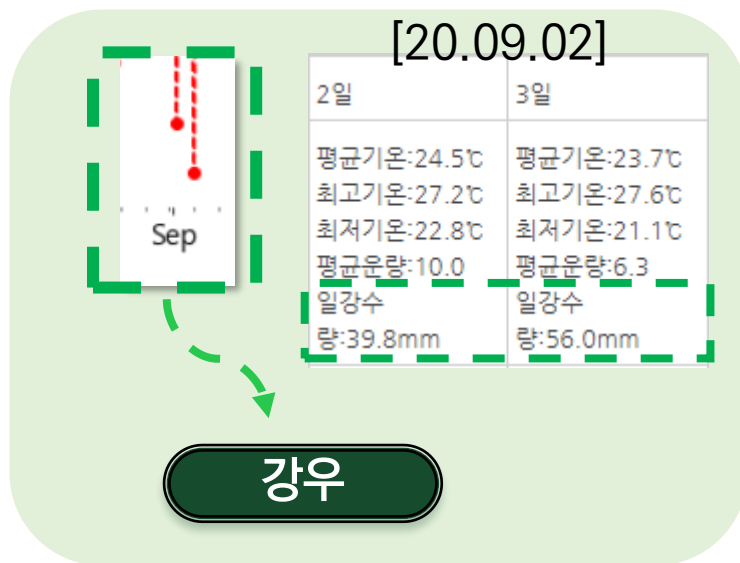
## 2. 월별 대여건수

Q. 일별로 대여건수의 변화는 어떻게 나타날까? (합계)



## 2. 월별 대여건수

Q. 일별로 대여건수의 변화는 어떻게 나타날까? (합계)

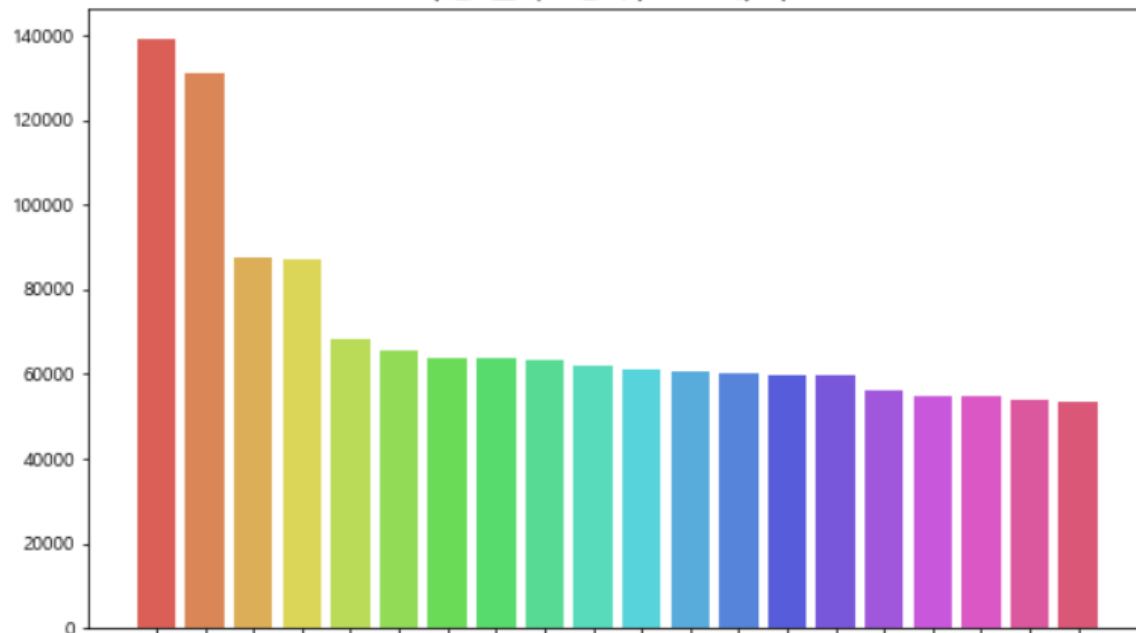




### 3. 월별 이용자정보

Q. 특정 연령대가 이용하는 대여소가 있을까?

이용건수 상위 20 대여소

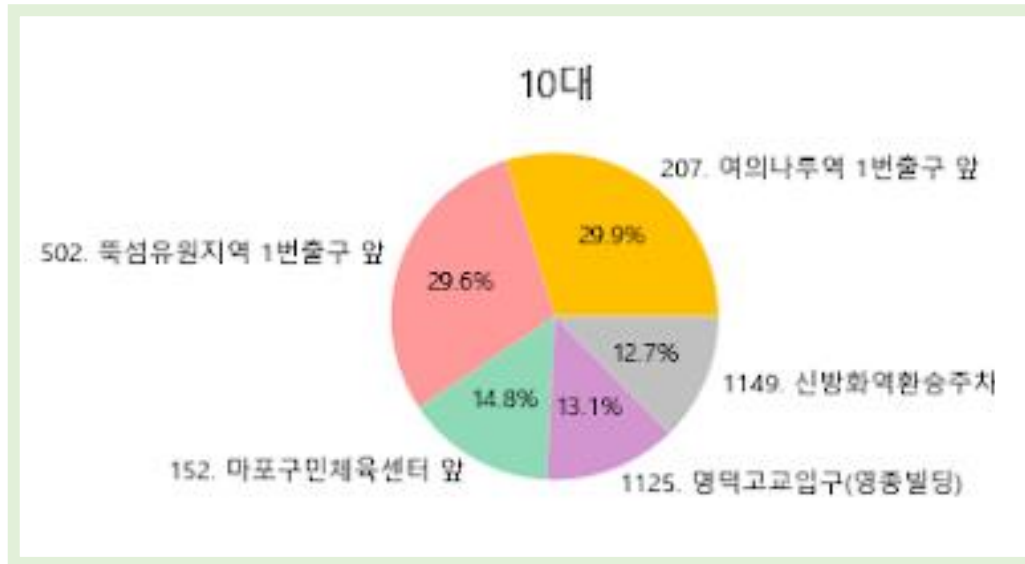


	이용건수
1. 독섬유원지역 1번출구 앞	139273
2. 여의나루역 1번출구 앞	131240
3. 봉림교 교통섬	87781
4. 마포구민체육센터 앞	87281
5. 고속터미널역 8-1번, 8-2번 출구 사이	68401
6. 청계천 생태교실 앞	65681
7. 당산육갑문	64025
8. 롯데월드타워(잠실역2번출구 쪽)	63644
9. 발산역 1번, 9번 인근 대여소	63180
10. 신대방역 2번 출구	61962
11. 마곡나루역 5번출구 뒤편	61108
12. 옥수역 3번출구	60777
13. 건대입구역 사거리(롯데백화점)	60229
14. 신도림역 1번 출구 앞	59767
15. 양천향교역 7번출구앞	59717
16. CJ 드림시티	56295
17. 당산역 10번출구 앞	55022
18. 동방1교	54942
19. IFC몰	53982
20. 구로디지털단지역 앞	53405

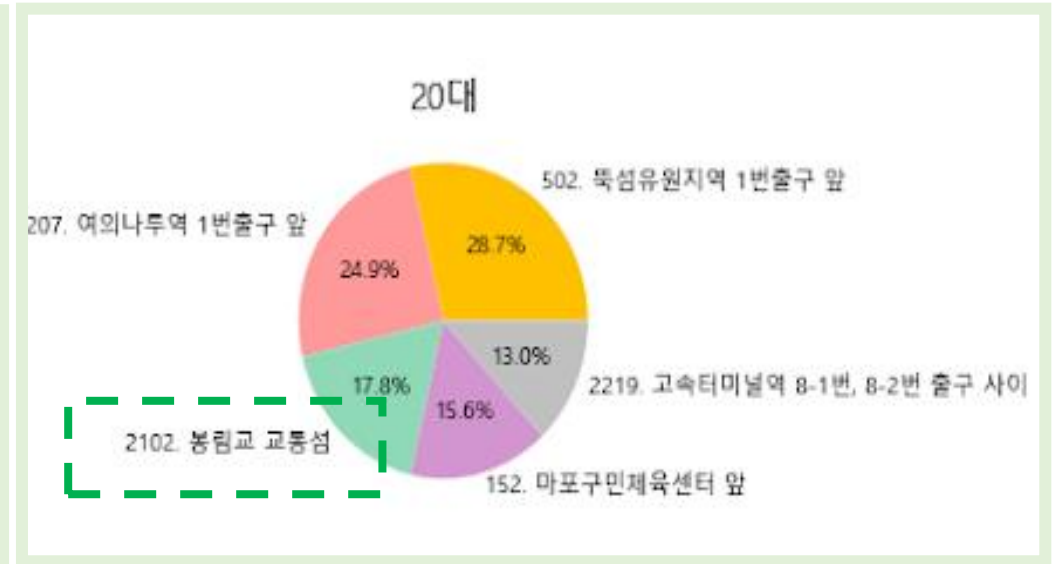
# 해석결과

## 3. 월별 이용자정보

Q. 특정 연령대가 이용하는 대여소가 있을까?



✓ 한강공원과 고등학교 통학 때 이용



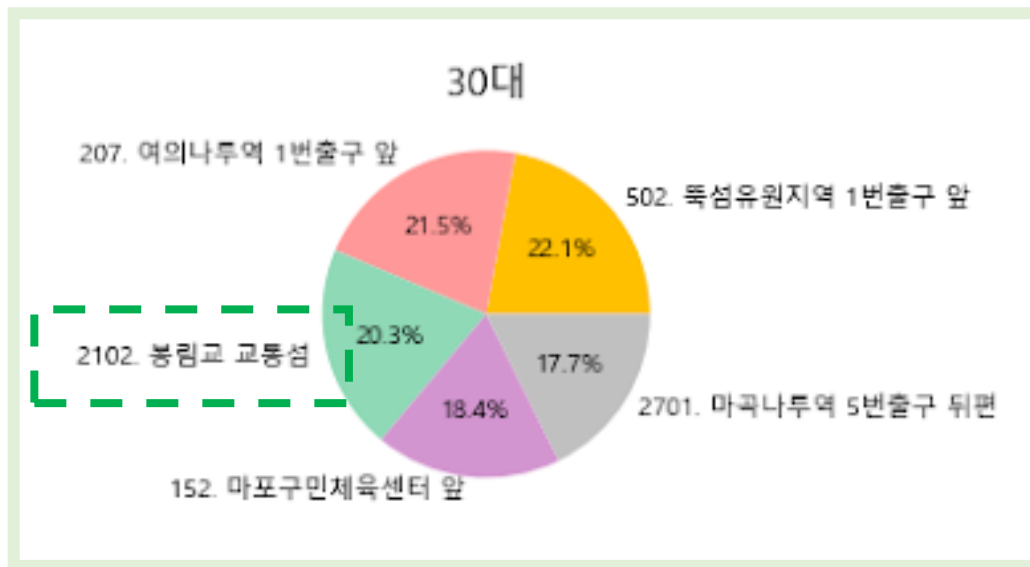
✓ 한강공원과 거주지(신림)

신림은 사회 초년생들이  
많이 주거한다는 특징이 있음

# 해석결과

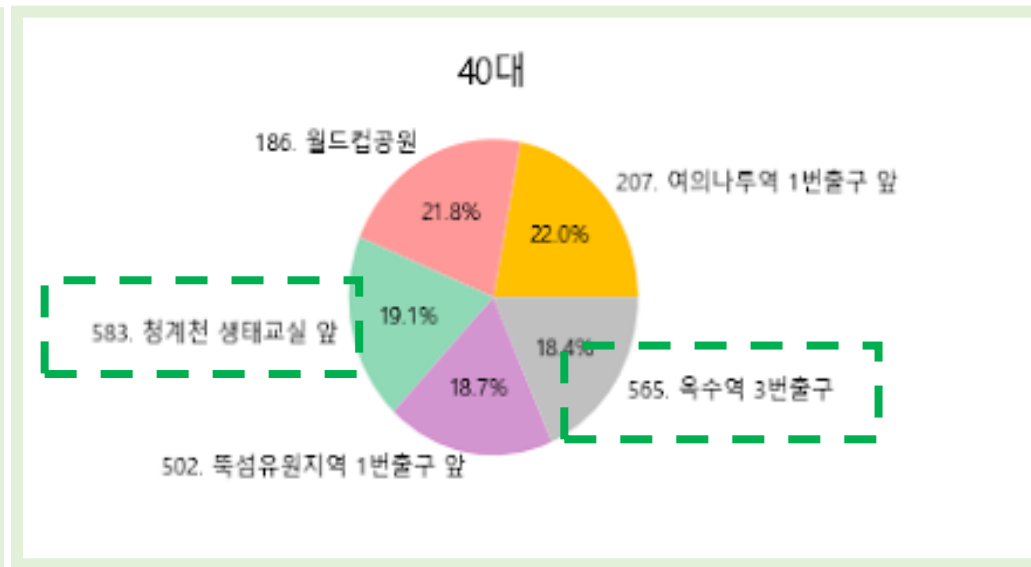
## 3. 월별 이용자정보

Q. 특정 연령대가 이용하는 대여소가 있을까?



✓ 한강공원과 거주지(신림)

신림은 사회 초년생들이 많이 주거한다는 특징이 있음



✓ 한강공원과 청계천

40대 이상으로 갈수록 청계천, 종로 등이 출현

## 해석결과

## 3. 월별 이용자정보

Q. 특정 연령대가 이용하는 대여소가 있을까?



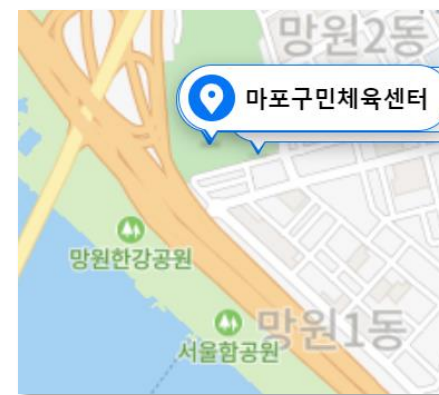
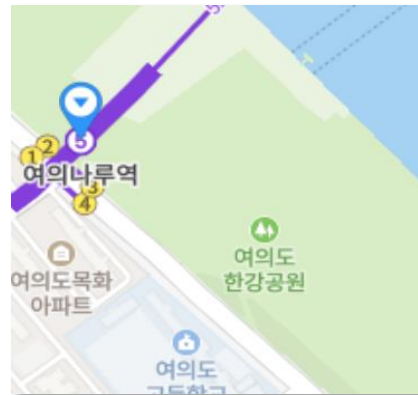
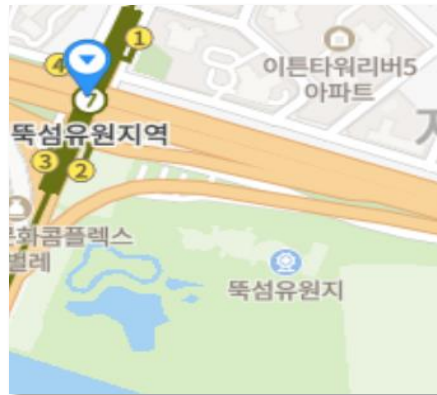
✓ 한강공원과 청계천, 종각

연령대가 높아질수록 갈수록  
청계천, 종각 등 어르신들의 핫플레이스 등장

# 해석결과

## 3. 월별 이용자정보

Q. 특정 연령대가 이용하는 대여소가 있을까?

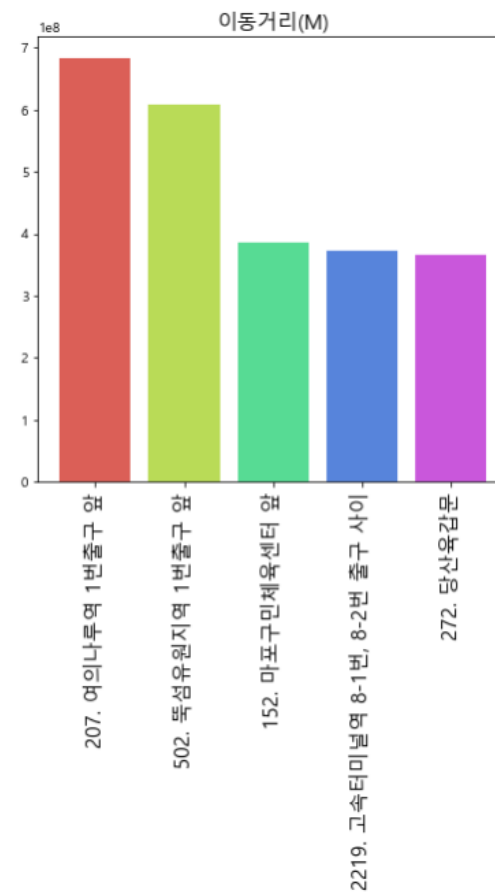
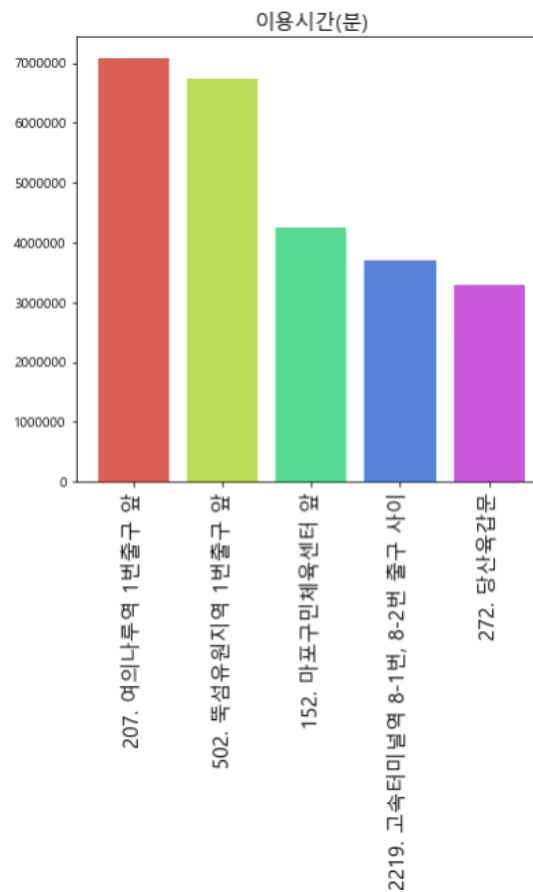
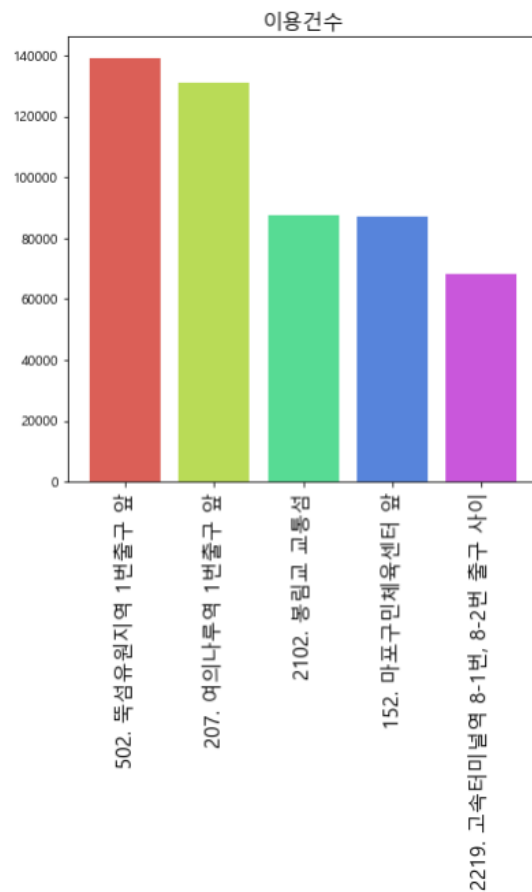


### 공통점

- ✓ 한강공원 외에도 자전거 탈 만한 공원이 있는 곳에서 이용건수가 높음
- ✓ 각 연령대 별로 핫플레이스 드러남

## 3. 월별 이용자정보

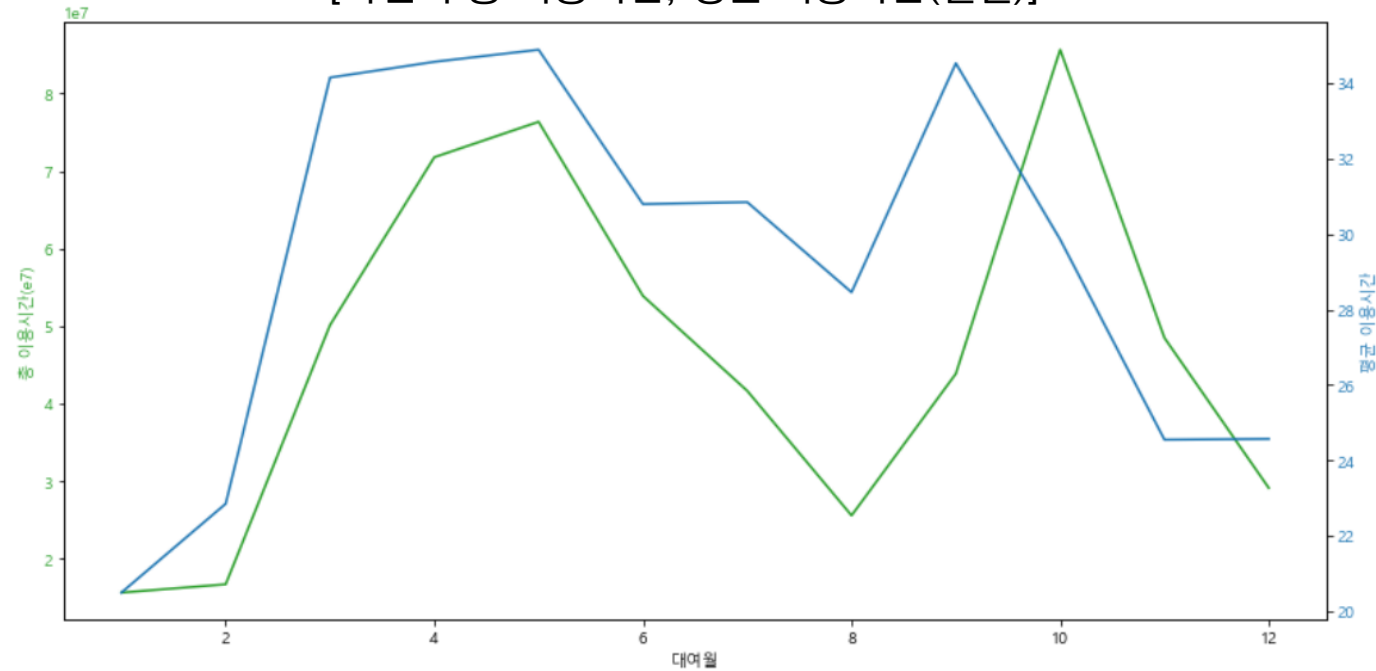
Q. 이용건수별, 이용시간별, 이동거리별 상위 대여소는?



## 4. 대여이력

Q. 월별 자전거 총 이용시간, 평균 이용시간은?

[자전거 총 이용시간, 평균 이용시간(월별)]

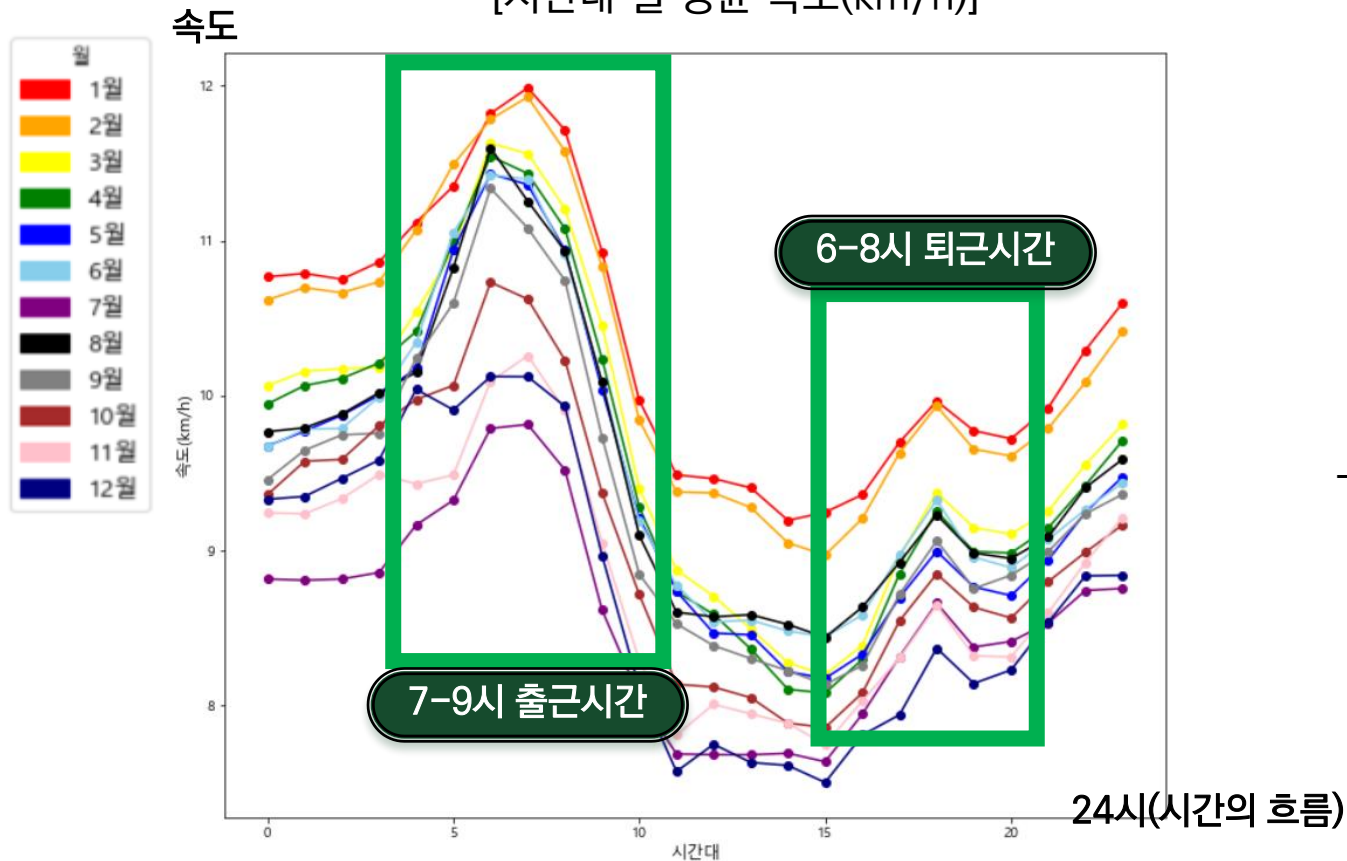


총 이용시간과, 평균 이용시간 비슷한 양상 보이나,  
10월 달에 상이한 양상 보임

## 4. 대여이력

Q. 시간대 별 평균속도(km/h)?

[시간대 별 평균 속도(km/h)]



출근시간 점점 속도가 빨라짐  
퇴근시간 점점 속도가 빨라짐

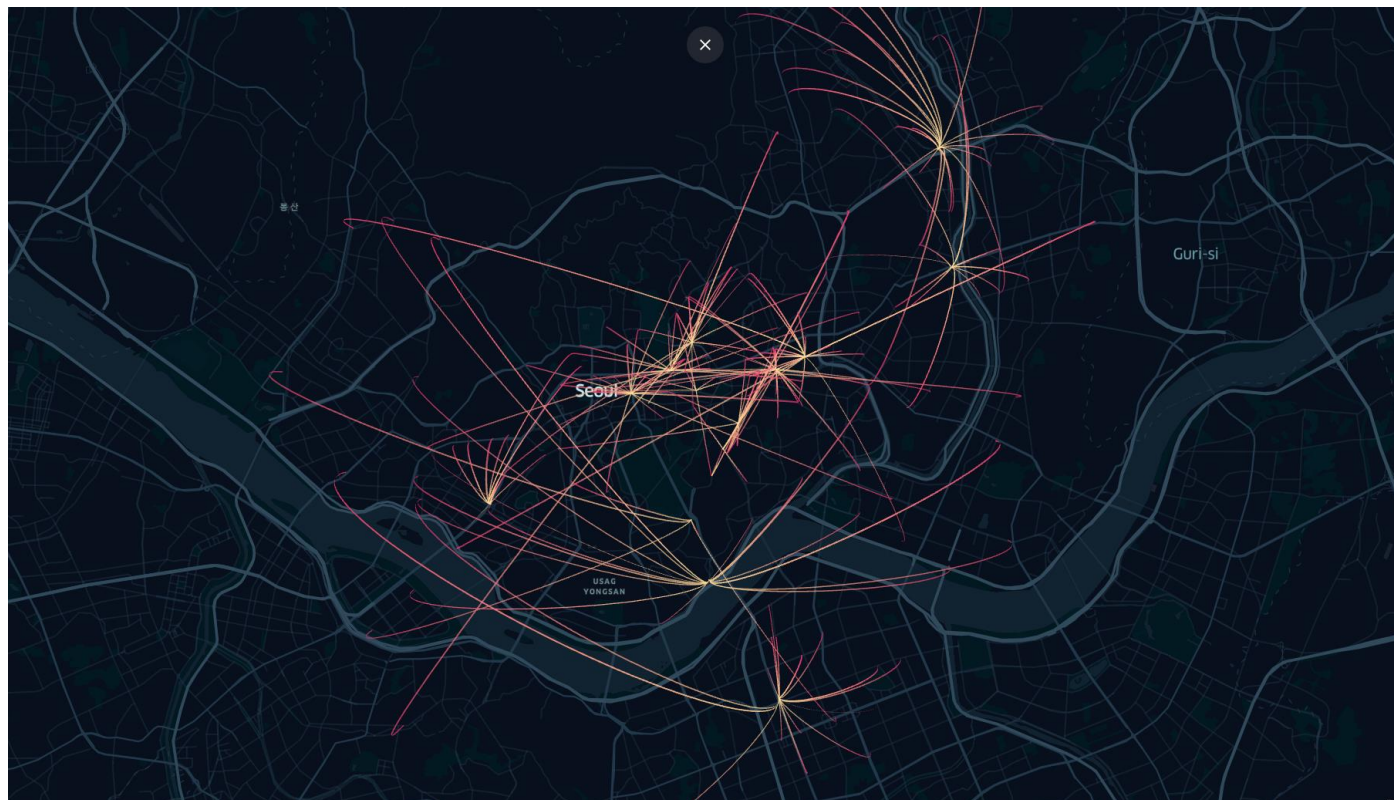
-> 출근시간이 더 바쁘게 움직임



## 4. 대여이력

Q. 자주 이용되는 상위 이동구간이 있을까?

[대여소-반납소 조합을 지도 시각화]



대여장소(핑크)는 여러 대여소에  
흩어져있지만,

반납하는 장소(노랑)는  
특정 몇몇 대여소에 집중

2020.3월 AM9:00~AM9:59 기준

## 향후 방향성

## Insights

01

서울 시 내에서도 대여 건수가 특히 높은 **지역구** 존재  
ex. 영등포구, 강서구

02

일년 중에서도 대여 건수가 특히 **높은 시기** 존재  
ex. 5월 & 6월, 9월&10월, 출근시간, 퇴근시간

03

대여소 중에서도 대여 건수가 높은 대여소 존재

04

연령별로 자주 이용하는 대여소가 다름  
10,20,30대 ⇔ 40,50, 60대

## Next questions

Q. 유동인구가 많은 수가 아닌, 외곽 지역에 대여건수가 많을까?  
Q. 구별로 반납 건수와 비교해 본다면?

Q. 시기(계절, 시간)에 맞춰 유연한 공급과 수요량을 조절해 효율성을 개선할 수 있을까?

Q. 외국인이 많이 빌리는 대여소와, 내국인이 많이 빌리는 대여소간의 위치, 지형적인 차이가 있을까?

Q. 파릉이 이동구간을 연령대별로 살펴본다면 연령대별로 라이프 스타일이 도출될 수 있을까?

Q. 연령대별로 자주 이용되는 구간에 맞춤 서비스를 제공할 수 있지 않을까?

## 향후 전체적인 분석 방향

대여 건수가 높은 시기와 장소에 초점

=> **따릉이 명소** 탐색 및 **사용자 군집별** 추천

Ex)  
자주 이용하는 구간/  
평균 속도가 느린 구간/  
평균 속도가 빠른 구간/  
따릉이 빠탐(빠른탐승)  
가능한 구간/  
따세권/  
등 구간으로 다양하게 분석

Ex)  
외국인 vs 내국인 /  
연령대별 /  
목적별(통근,통학,여가,운동)

**Q&A**

