



KCDC

Korea Centers for Disease  
Control & Prevention



# 여행이 **COVID-19**에 영향을 미칠까 ?

**COPINOL**

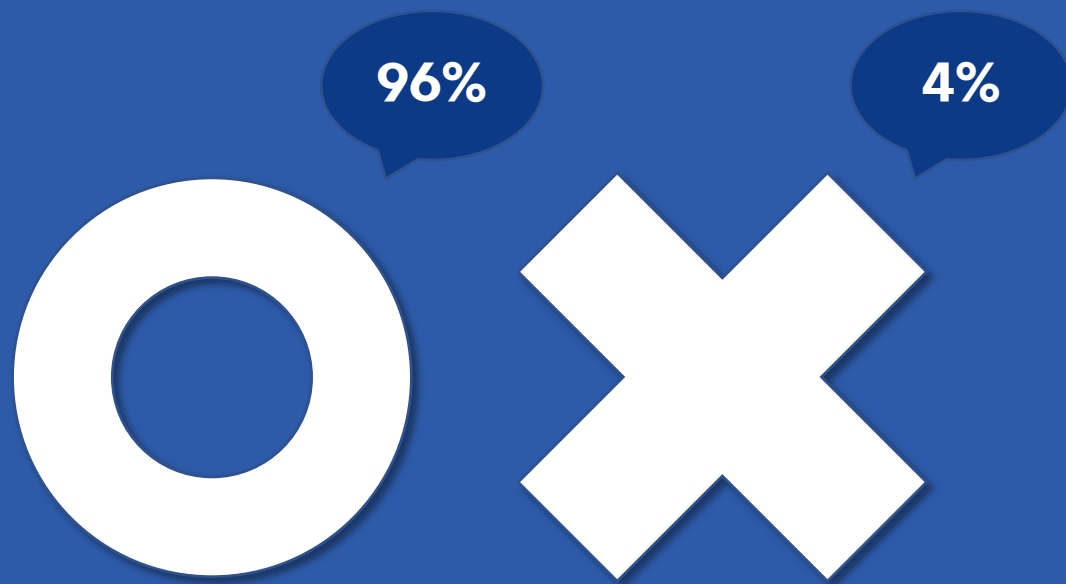
[멘토] 허정현 , 정경운  
[PL] 신미용 [PM] 임서현  
[FE] 박소현 [BE] 정재민

# 차례

1. 기획의도
2. 과정
3. 사용 툴 / 패키지
4. 데이터 수집 SITE
5. 데이터 전처리
6. 데이터 분석
7. UI 소개 및 실행화면
8. 결론

# 기획의도

**포스트 코로나** 시대,  
여행을 떠나고 싶다는 생각이 있으신가요?



## 춘천 지고 양양 났다...코로나가 바꾼 **인기 관광지**

반면 관광객들이 가장 많이 찾은 곳은 숲과 계곡이 어우러진 양양군 서면 구룡령 산간 ‘해담마을’이다. 자연 속에서 캠핑이 가능한 곳으로 지난 1~9월 161만 9277명의 관광객이 몰려, 지난해 같은 기간 107만 75명에 비해 51.3%나 늘었다. 또 경포해변에 비해 규모가 작고 한산한 캠핑장이 주요 콘텐츠인 고성 봉수대해변도 9월까지 103만 7588명이 몰려 이미 지난해 1년 동안의 관광객(102만 2989명)을 넘어섰다.

# 과정

**데이터 수집**



**데이터 전처리**



**데이터 분석**



**데이터 시각화 및 UI**

# 사용툴 / 패키지

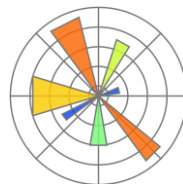
## 사용언어



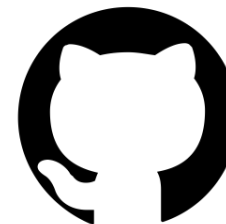
## 사용 툴



## 사용 패키지



## 협업 툴



# 데이터 수집

코로나 확진자 데이터

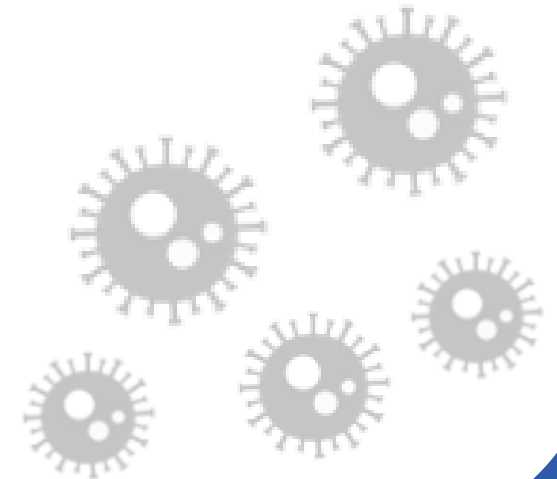


T map 데이터



공공데이터개방포털

**NAVER**



# 데이터 전처리

## 코로나 확진자

1. 지자체 홈페이지에서 확진자 현황 수집
2. [지역] column 추가, [지역, 확진일, 거주지] 형태로 데이터화
3. [확진 월] column을 추가, [확진일, 확진월] datetime 변환
4. [지역, 확진일, 거주지, 확진 월] 형태로 데이터화

## T map 데이터

1. 검색지 유형에서 '여행 / 레저' 카테고리만 추출
2. 요일이 [월, 금, 토, 일]인 경우와 공휴일만 추출
3. 지역별 여행 횟수 집계, 상위 20개 지역 추출
4. 지역 시군구 컬럼의 scale을 코로나 데이터와 맞추고 년도별로 concat
5. 해당 년도의 월별 특정 지역 여행 횟수 집계 및 증감 집계

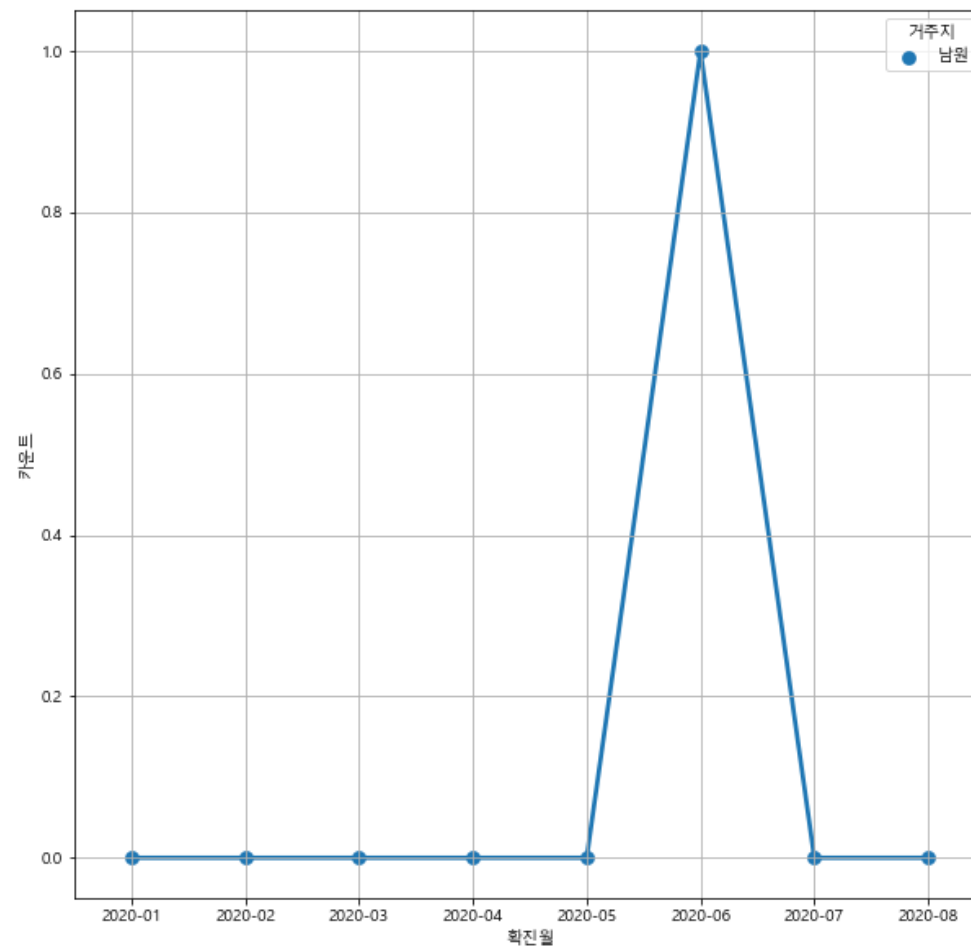


# 데이터 분석 : 코로나 확진자

## 시각화 : 예외

### 기준선정

1. 월별 누적확진자가 10명 이하인 시. 군은 제외
2. 144개 시·군구 중 86개 지역 제외

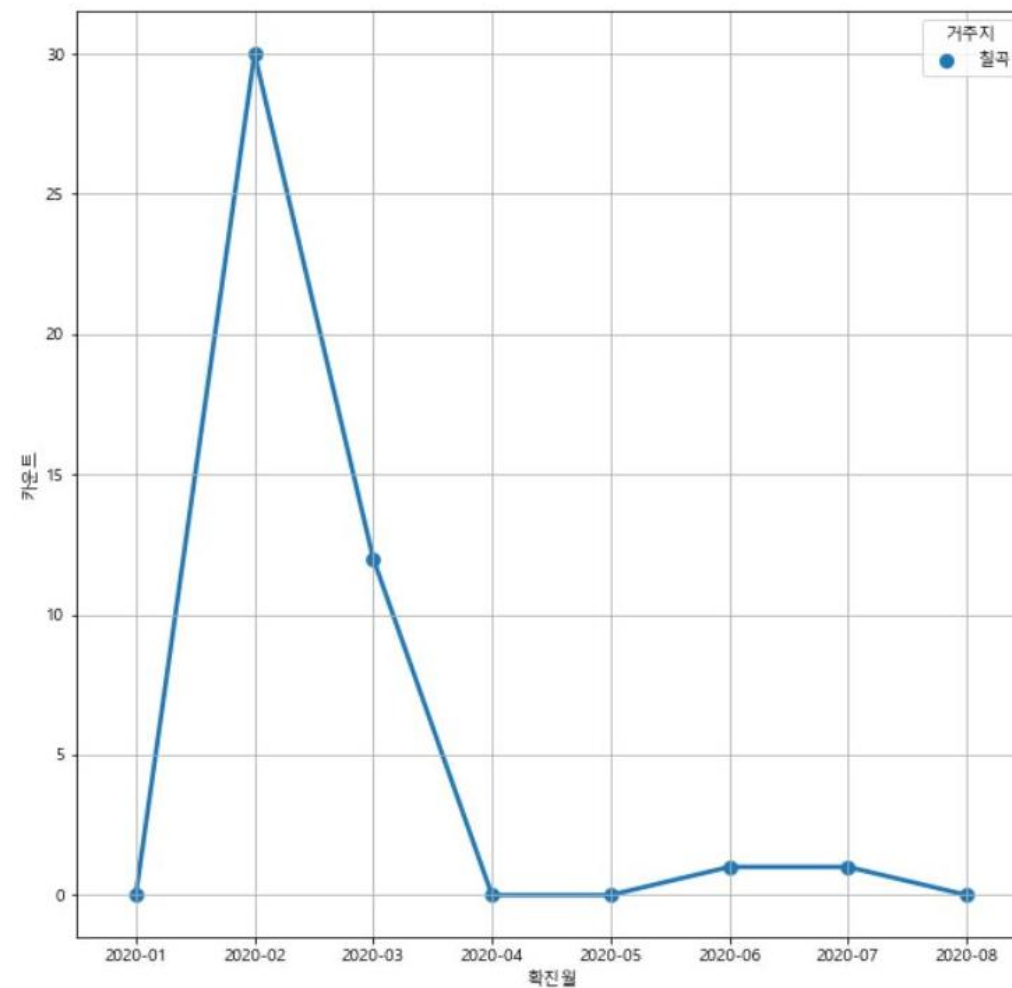


# 데이터 분석

## 시각화 : 유지

### 기준선정

1. 전반기(1-4월)  
후반기(5-8월)  
로 정의
2. 후반기 월별 누  
적 확진자가 10  
명 이하인 지역  
은 유지

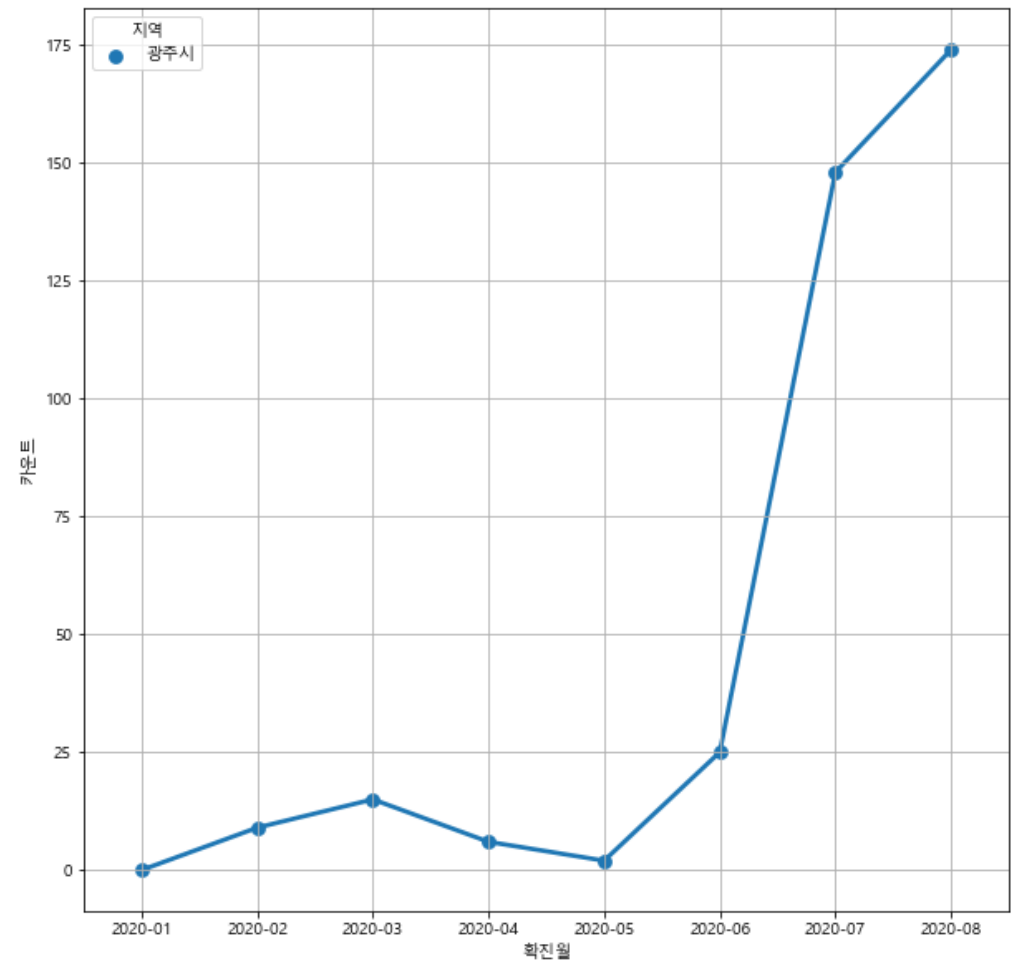


## 데이터 분석

# 시각화 : 급증

## 기준선정

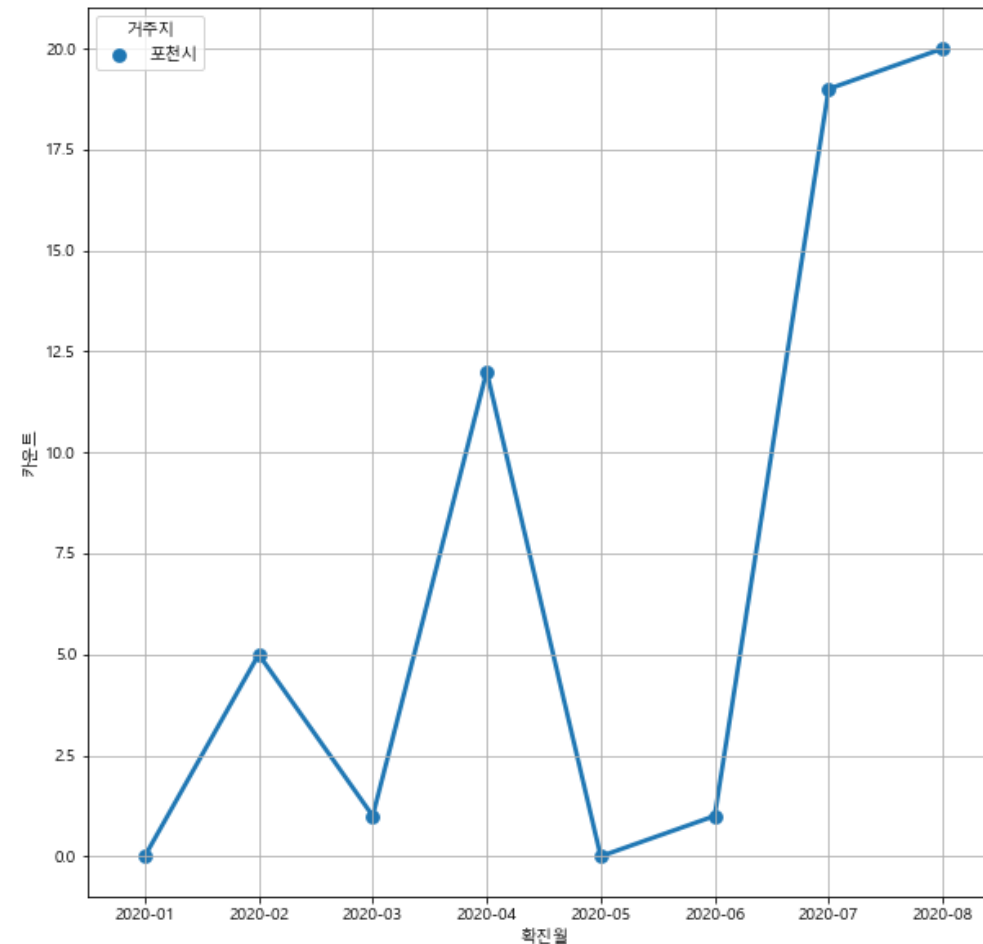
1. 사회적 거리 두기 단계 상향 조건에 부합하는 이상일 경우 급증



## 시각화 : 상승 · 하락 반복

### 기준선정

1. 전반기, 후반기 상관없이 월별 누적 확진자 수가 상승 · 하락이 반복 되는 경향을 보이는 경우



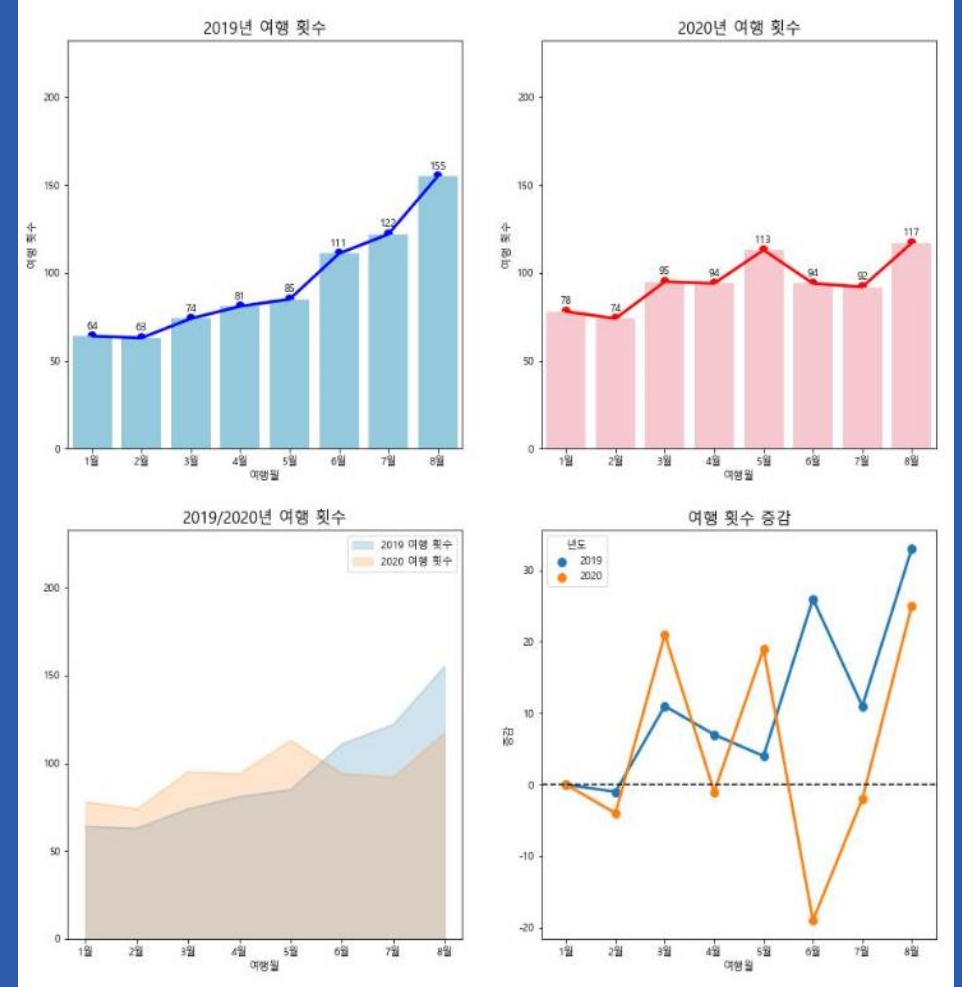
# 데이터 분석

## 2019, 2020년도 여행 횟수

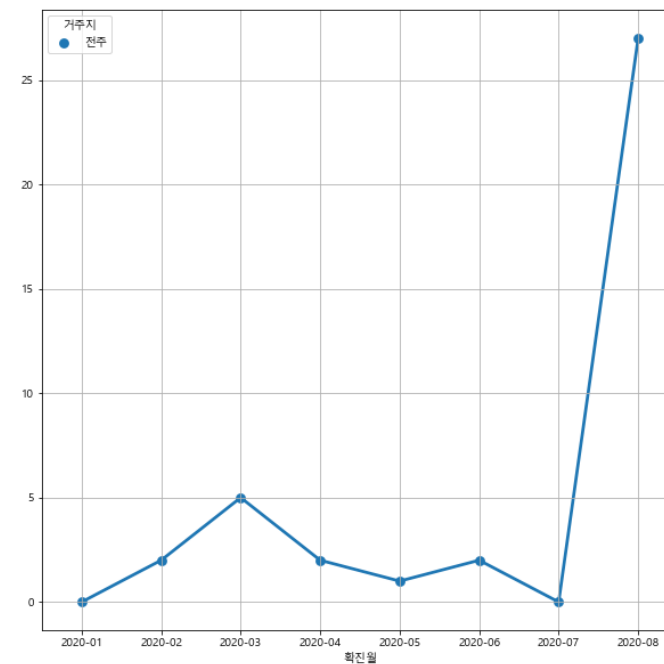
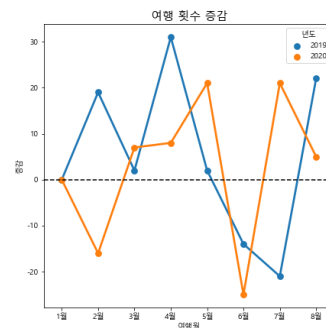
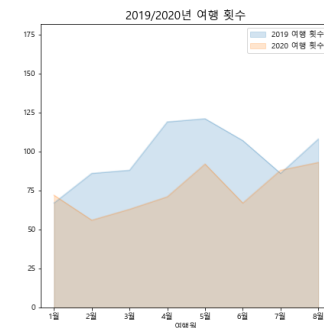
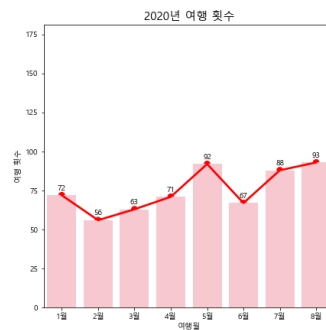
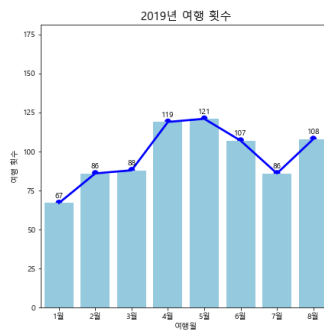
해당 지역의 월별 여행 횟수를 집계

### 여행 횟수 증감

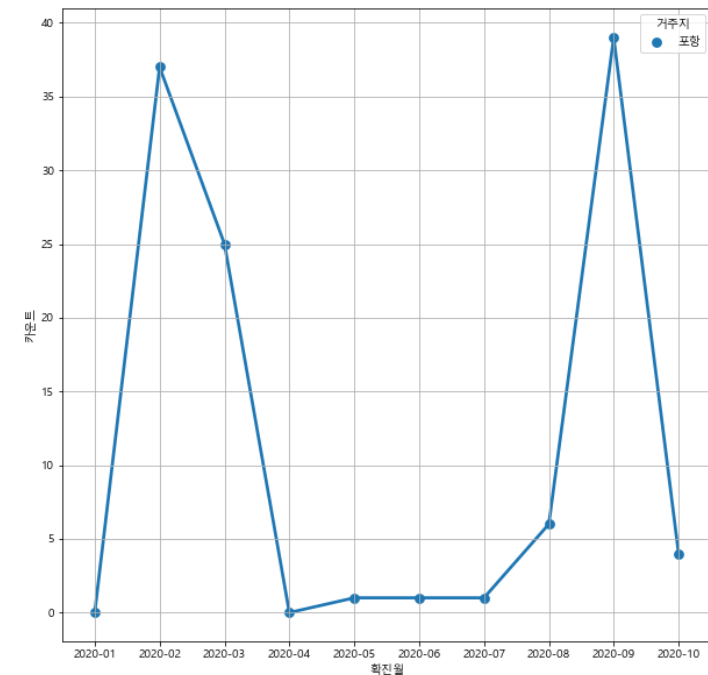
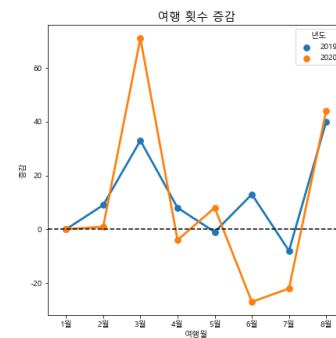
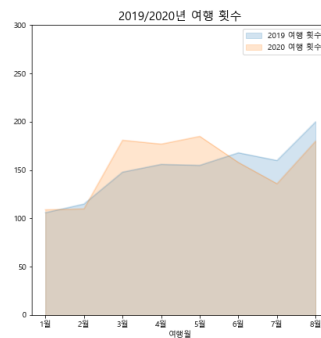
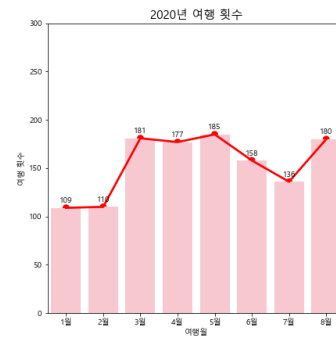
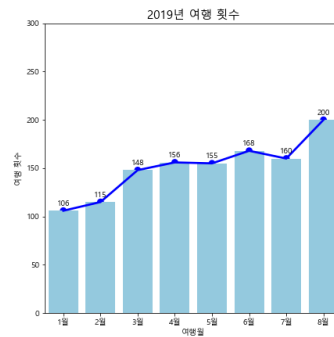
지역별, 월별 여행 횟수의 증감 추이를 추출



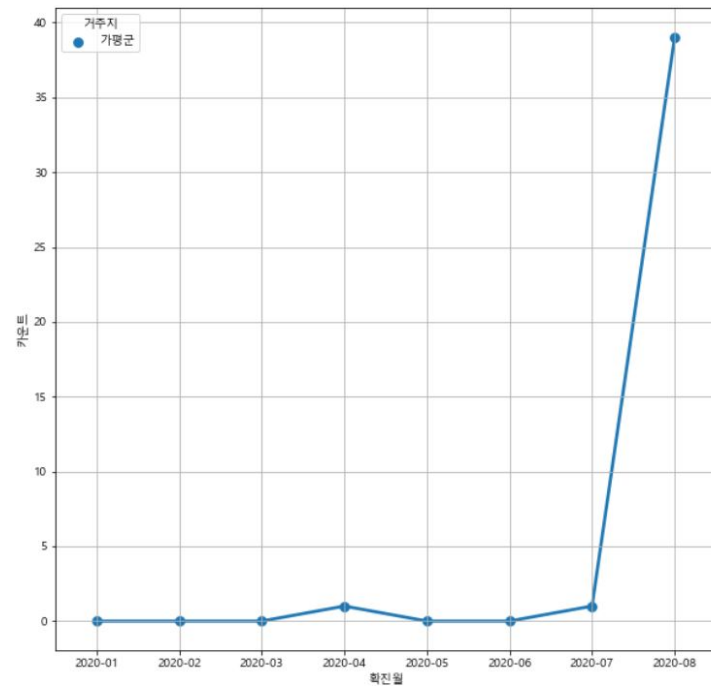
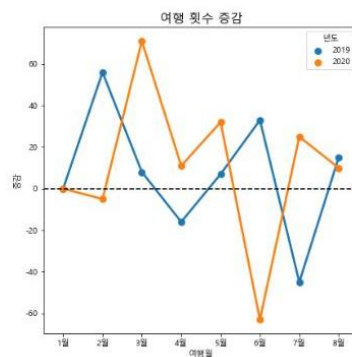
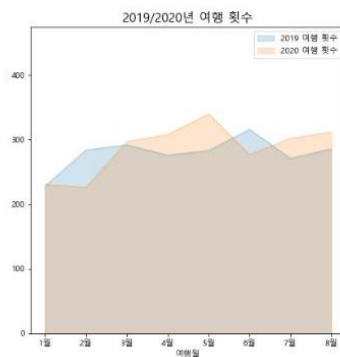
## 여행횟수의 증가에도 확진자 수가 감소



## 여행횟수의 증가에도 확진자 수가 감소

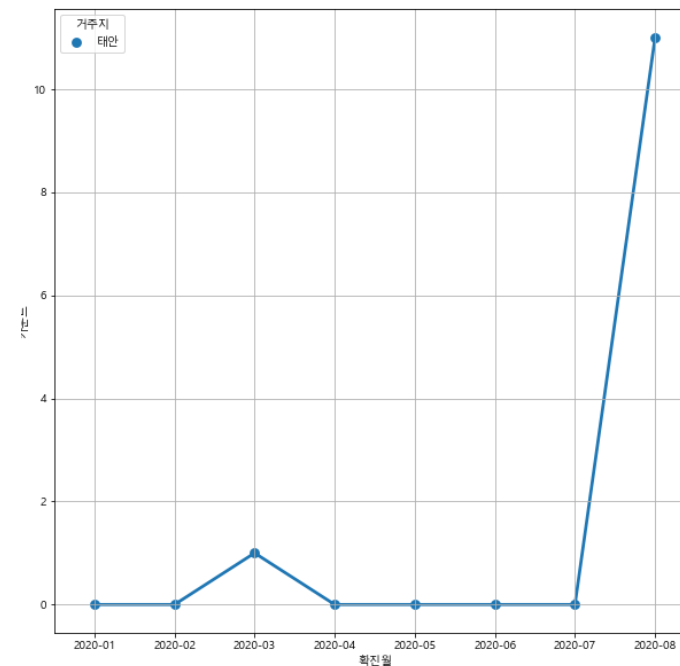
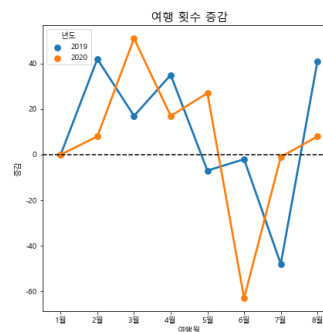
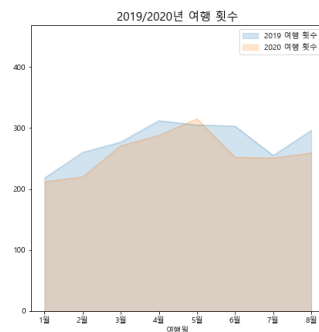
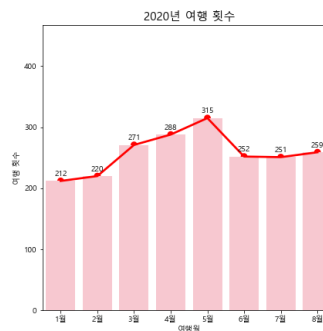
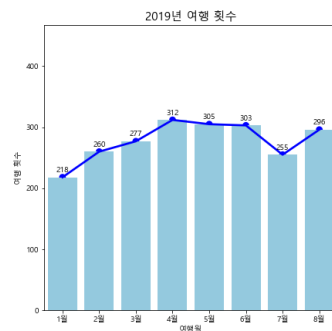


## 여행횟수의 증가에도 확진자 수가 감소

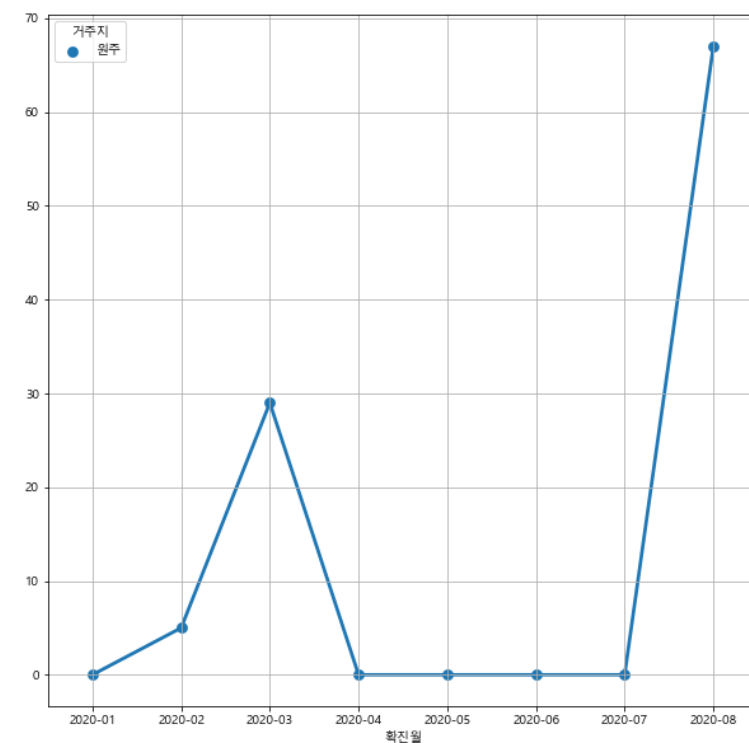
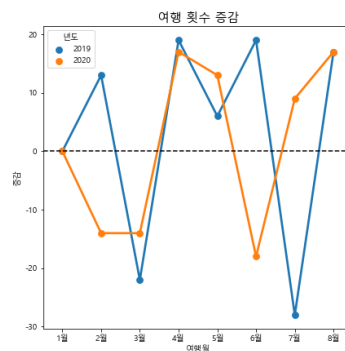
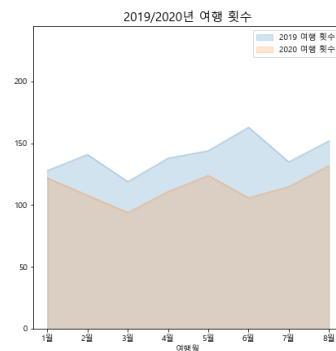
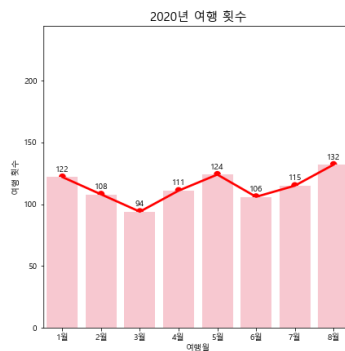
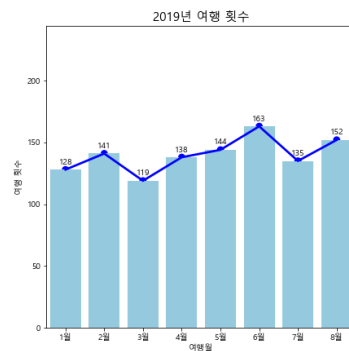




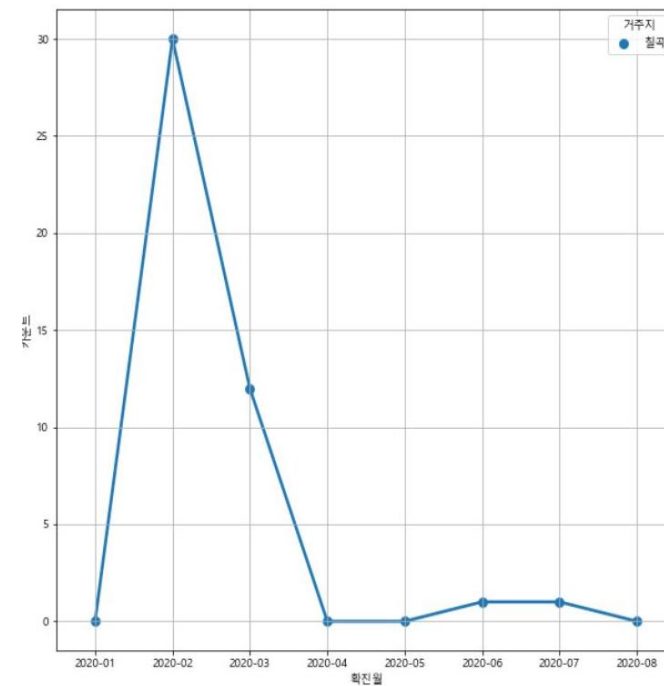
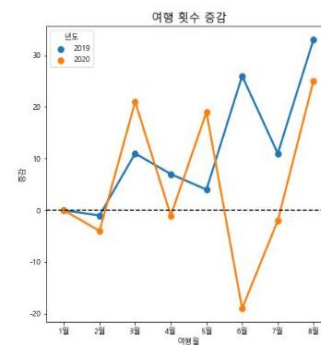
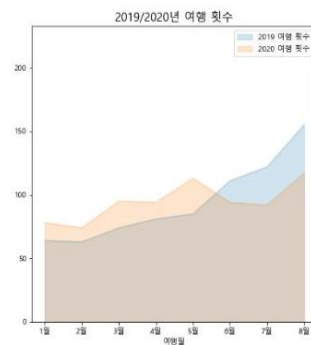
## 여행횟수의 증가에도 확진자 수가 감소



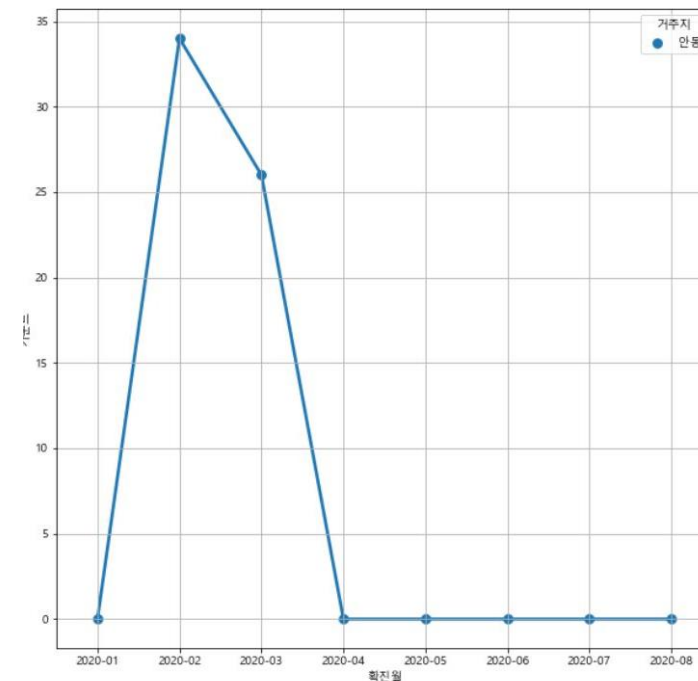
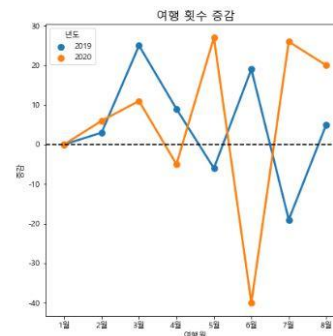
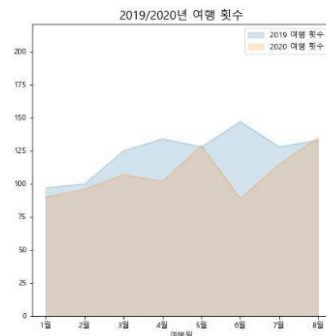
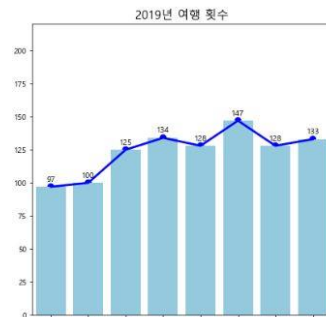
## 여행횟수의 증가에도 확진자 수가 감소



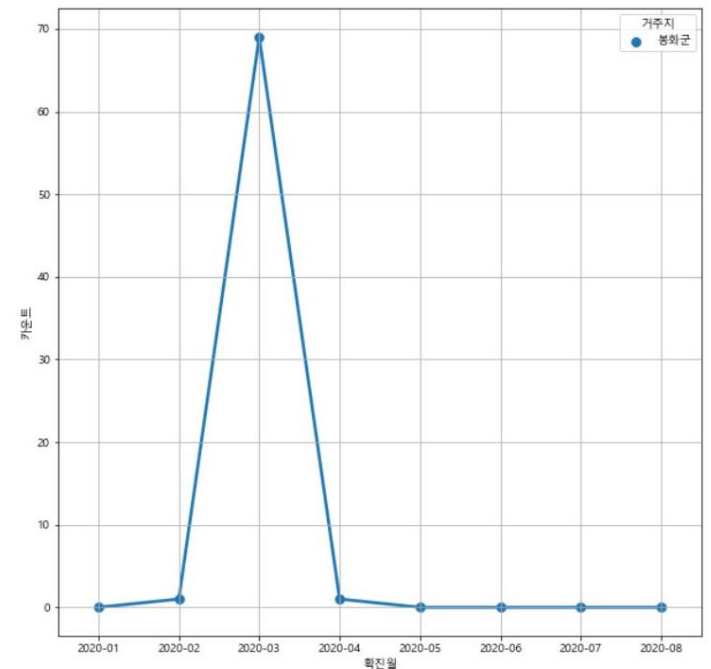
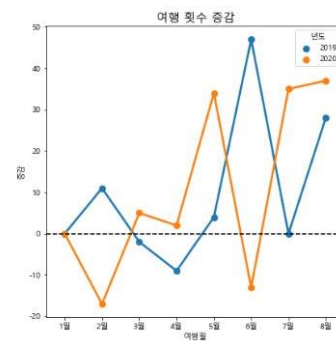
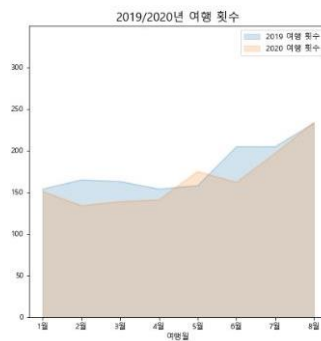
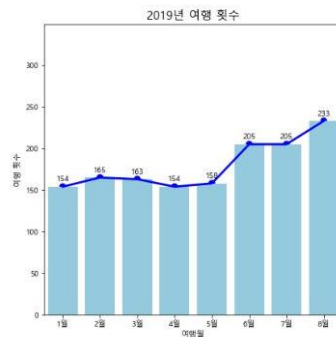
## 여행횟수 증감에도 확진자는 유지



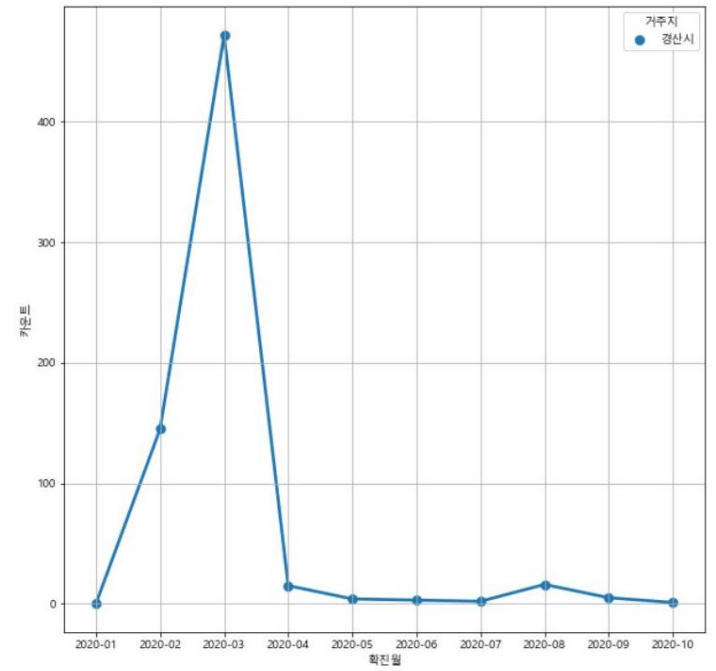
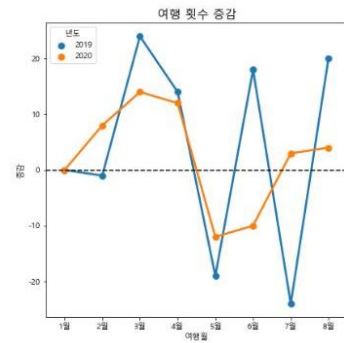
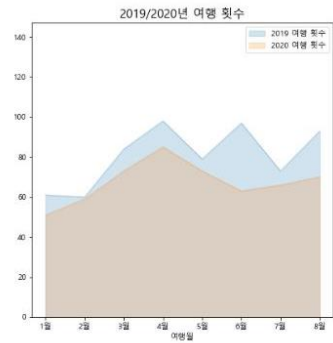
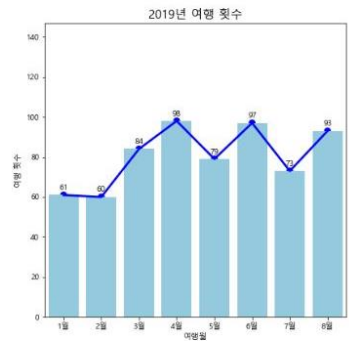
## 여행횟수 증감에도 확진자는 유지



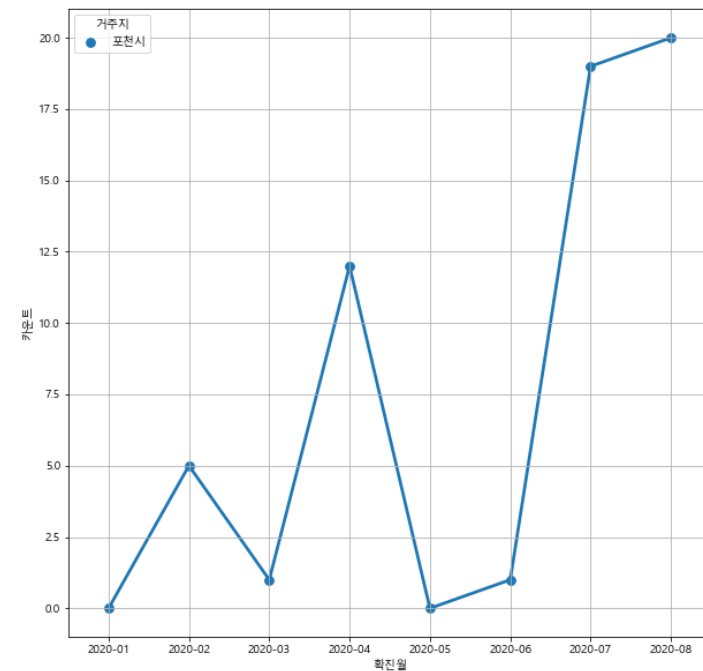
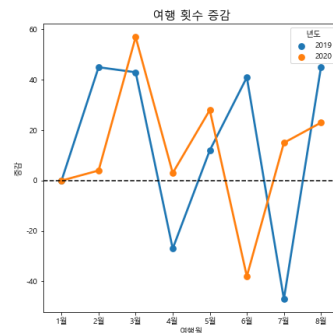
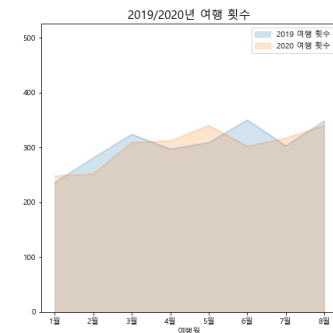
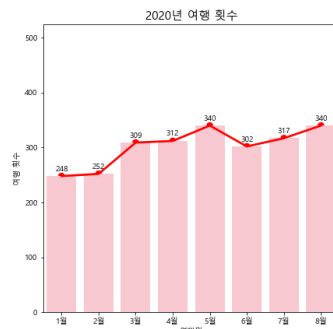
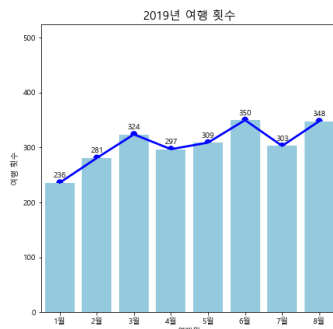
## 여행횟수 증감에도 확진자는 유지



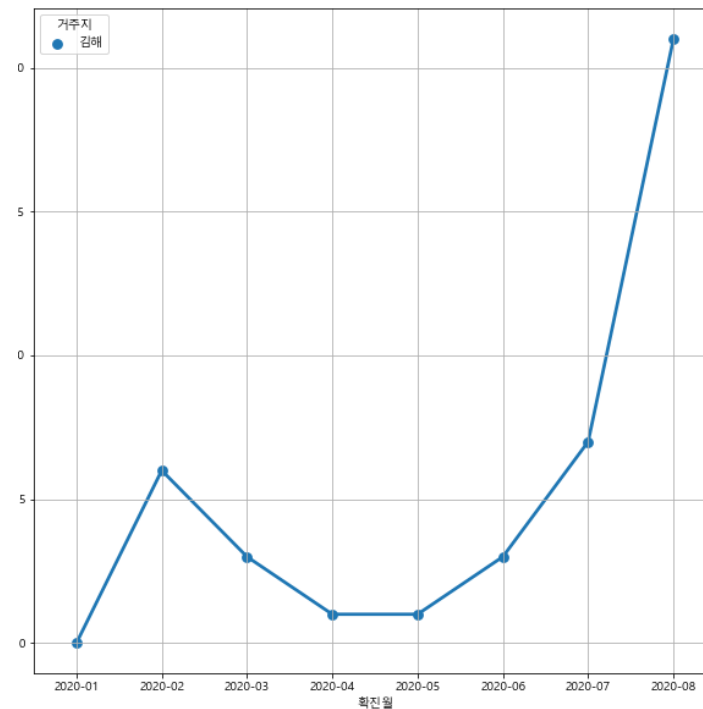
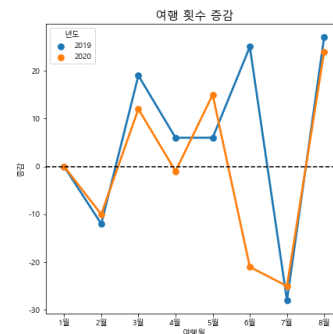
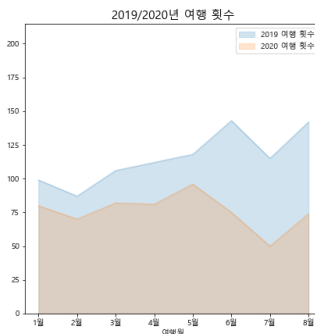
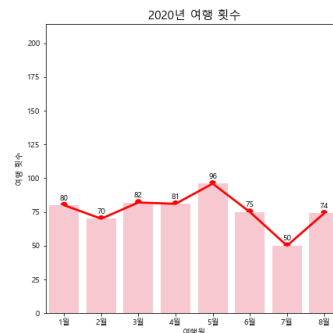
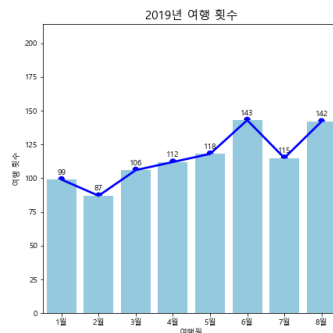
## 여행횟수 증감에도 확진자는 유지



## 여행횟수의 감소에도 확진자 수가 증가



## 여행횟수의 감소에도 확진자 수가 증가







## 2020 Calendar

Tourist attraction before and after Corona

© Copinol

/	month	Tourist attraction	%
	January	February	
	March	April	
	May	June	
	July	August	

Tourist attraction top5 before and after corona

## January

© Copinol

/	2019 Tourist attraction	2020 Tourist attraction	%
1	전북 무주군	강원 정선, 평창, 고성군	
2	강원 평창, 정선, 고성, 홍천군	전북 무주군	
3	제주 서귀포시	제주 서귀포시	
4	강원 태백시	강원 홍천군	
5	경북 울진군	전남 신안군	

## 결론

### 두 데이터 집단의 상관관계를 분석

- 여행횟수의 증가가 일어나는 지역에 대해서는 코로나 유지 또는 하락이 발생하였고, 반대로 여행이 하락하는 지역에 대해서는 코로나가 증가하는 경향이 나타남

### 분석 종합

- 집단 모임을 위한 외출보다는 개활지로 외출하는 것이 코로나 확산 방지에 비교적 효과적인 영향을 미친다는 것으로 파악
- 2019년 2020년 가장 많이 간 지역을 비교했을 때 자연 속에서 여행이 가능한 곳으로 몰림

### 연구의 응용

- 당일, 여행지를 목적지로 하는 방문객의 수를 실시간으로 열람할 수 있도록 하여 한 지역에 집중되는 현상을 막을 수 있을 것으로 사료



KCDC

Korea Centers for Disease  
Control & Prevention

# Thank You.