

2019. 12. 22. 국토도시 빅데이터 윈터스쿨

# 제주도 좋게 재제주도 좋고

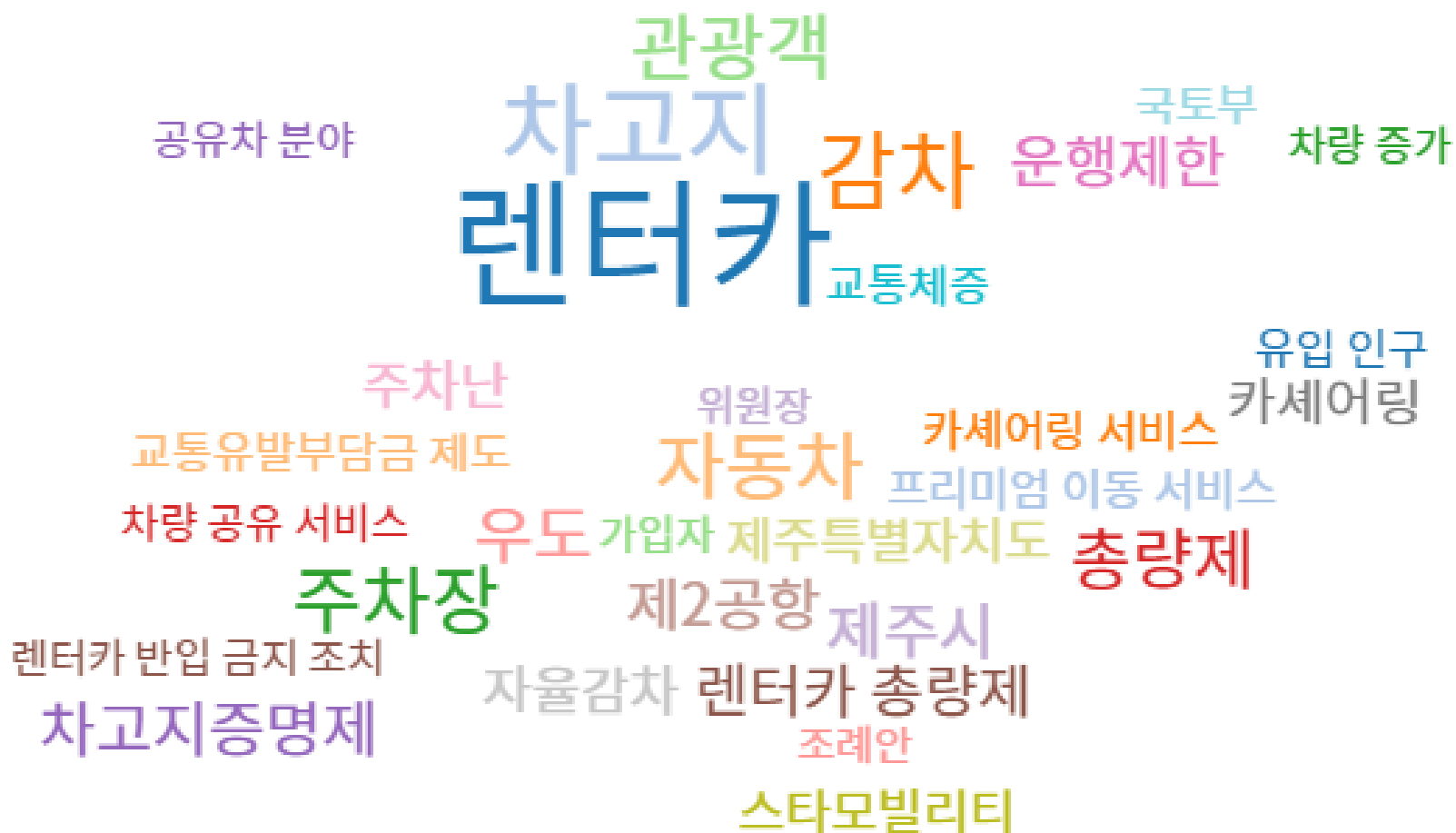
Python으로 교통지옥 제주 구원하기

6조: 황지원, 오승택, 박상희, 박혜경



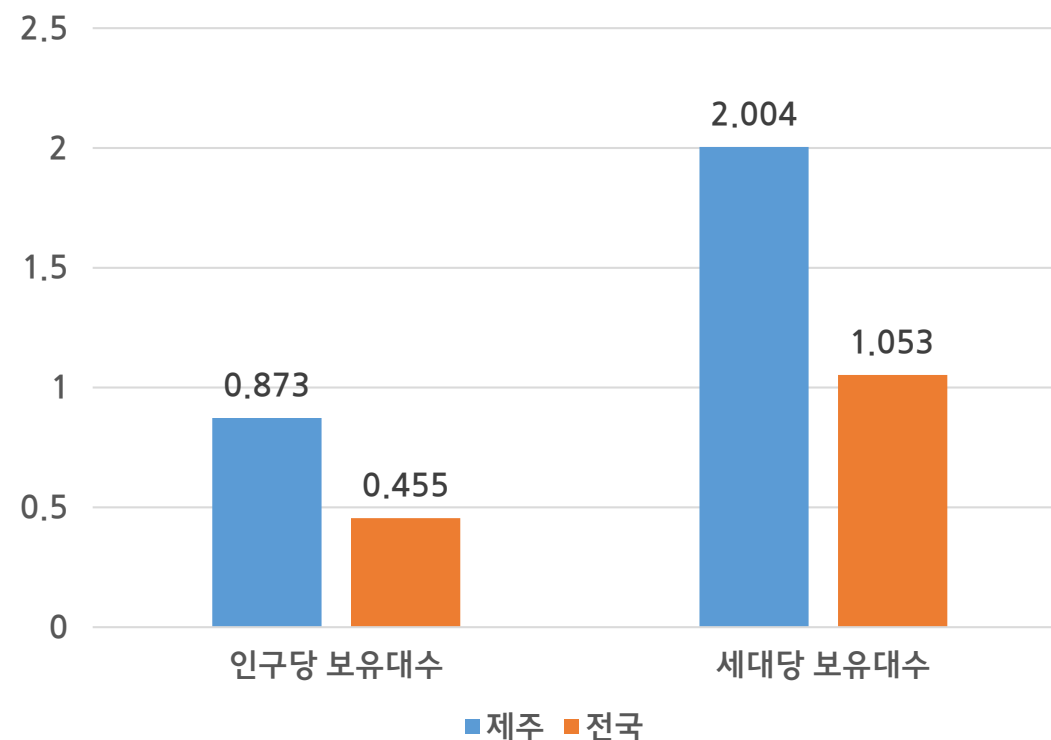
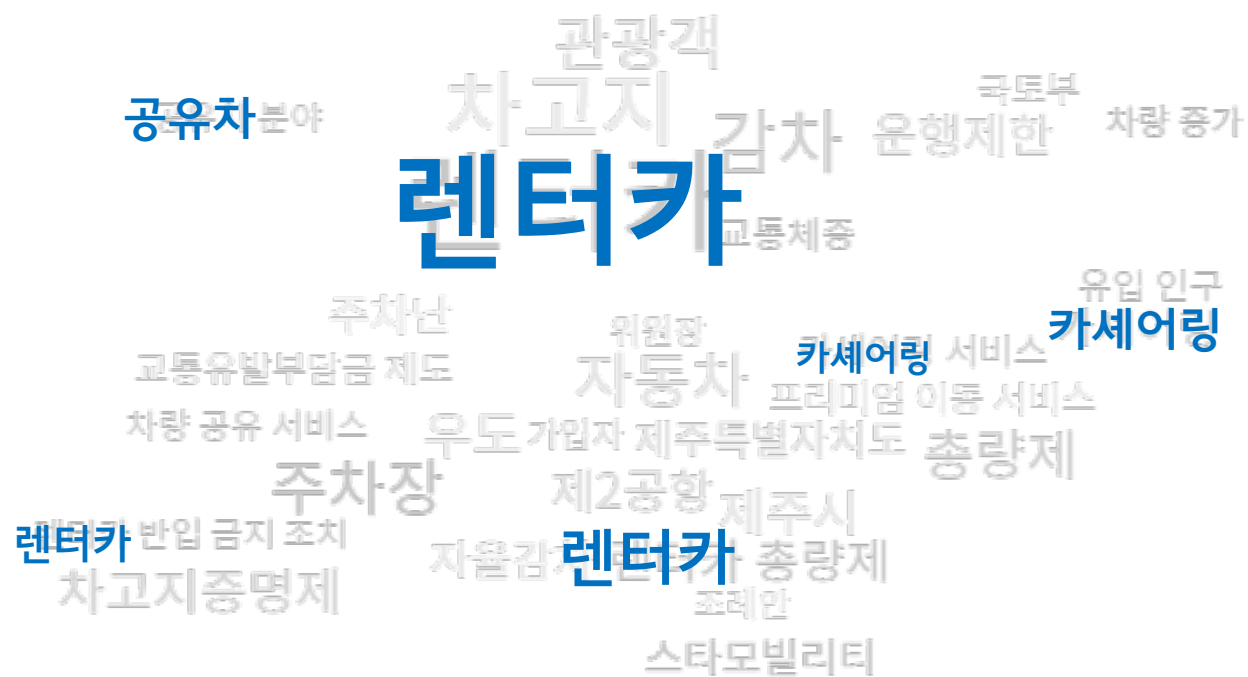
1.

# 제주도 + ? = 교통난



# 1.

# 제주도 + 차가 너무 많아! = 교통난



출처: 빅카인즈(bigkinds.or.kr),  
2018-12-22 ~ 2019-12-22 신문기사 중 '제주도', '교통난' 분석결과

출처: 제주특별자치도 자동차 등록현황(9월)  
<https://www.jeju.go.kr/traffic/car/car.htm> (2019.12.22.인출)

1.

# 제주도 + 차가 너무 많아! = 교통난

제주도의 **교통난**은,

1. **자동차의 수**가 너무 많은 것
2. 그로인해 많은 자동차를 소화하지 못하는 **도로**

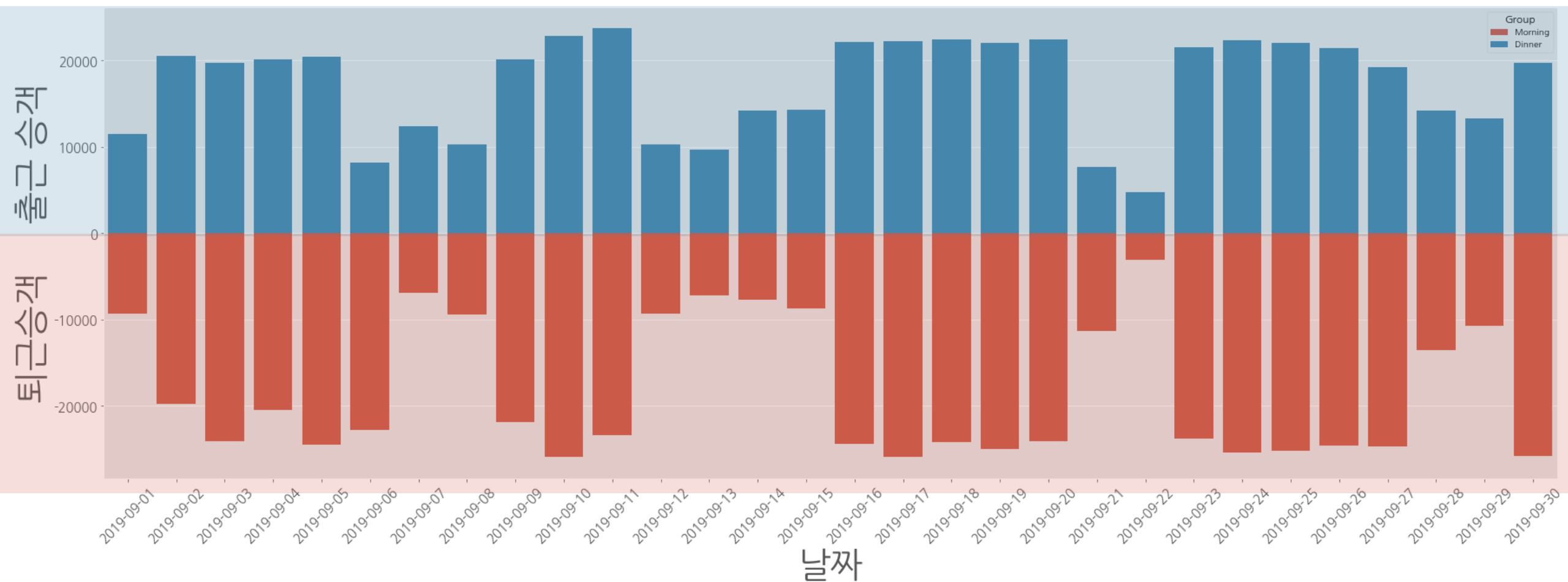


**버스**로 제주도 교통난 줄이기,

1. 개별 **자동차의 수를 줄일 수 있음**
2. **버스전용 차로** 운영을 통해 도로의 소화량을 높일 수 있음.

# 2.

## 제주도 버스의 운행 상황

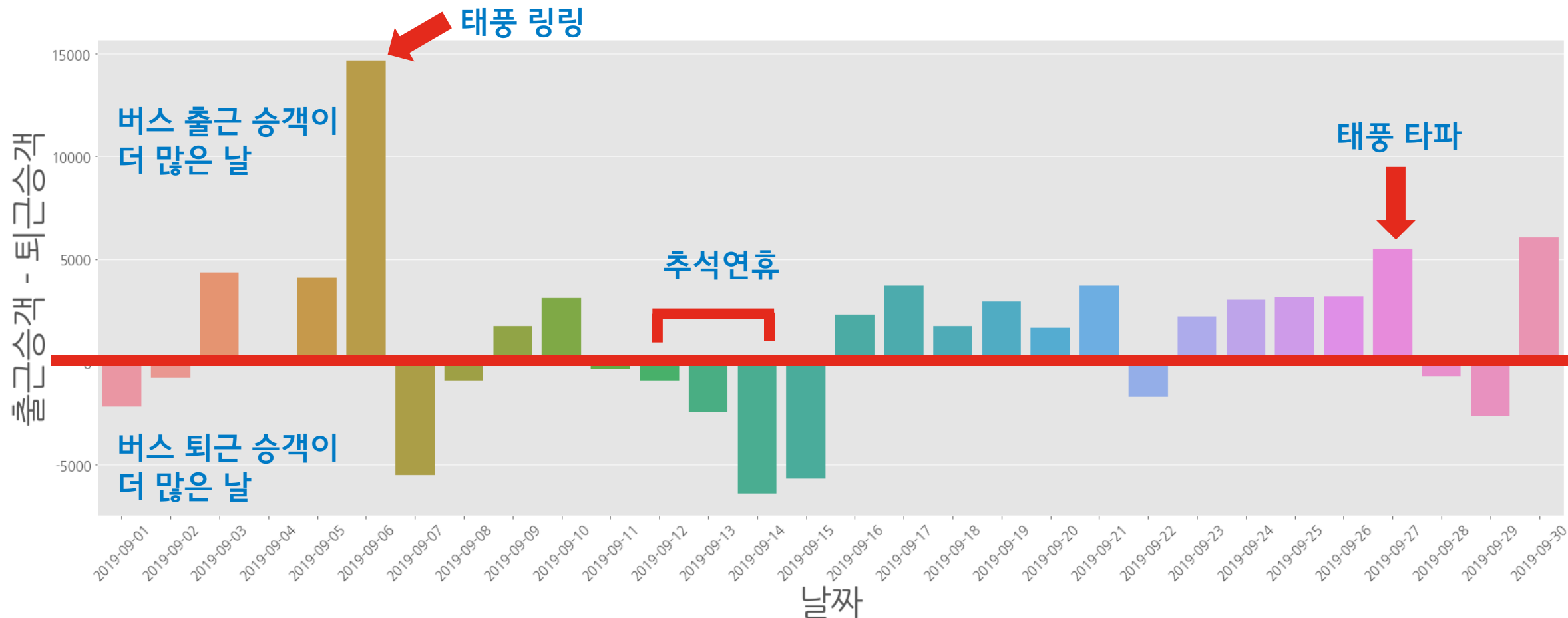


즉, 제주도 버스는 출근이 많은 날, 퇴근도 많다



## 2.

# 제주도 버스의 운행 상황



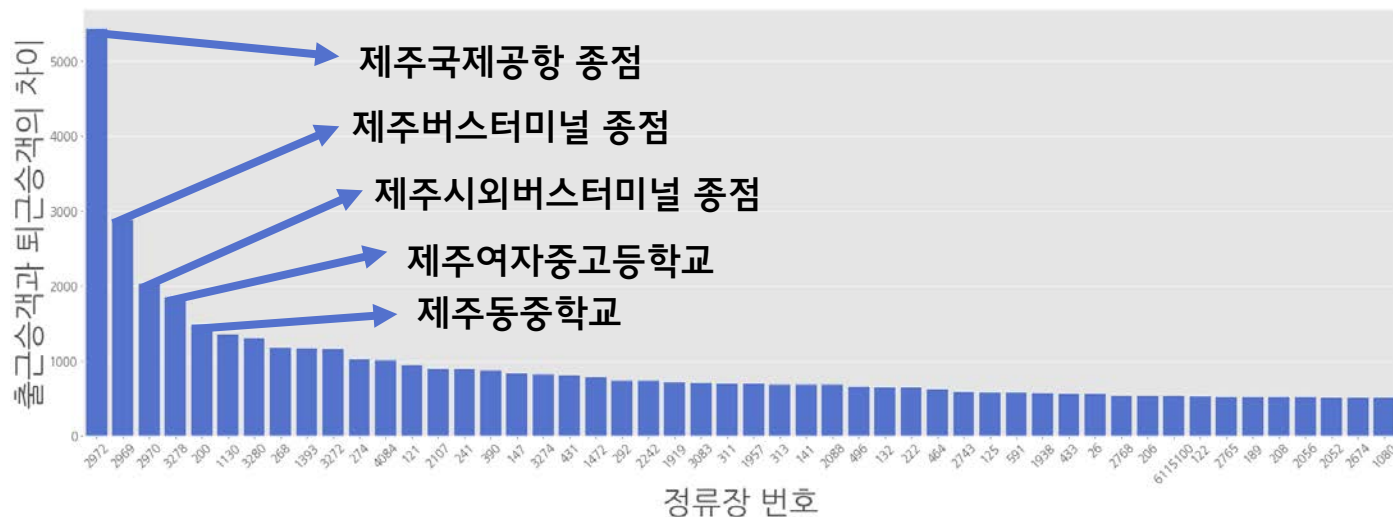
출근 데이터(오전 6시~12시)와 퇴근 데이터(오후 6시~8시)의 불균형을 감안했을 때, 특별한 예외(자연재해, 휴일)가 없으면 출퇴근이 비슷한 수준을 이룬다.

## 2.

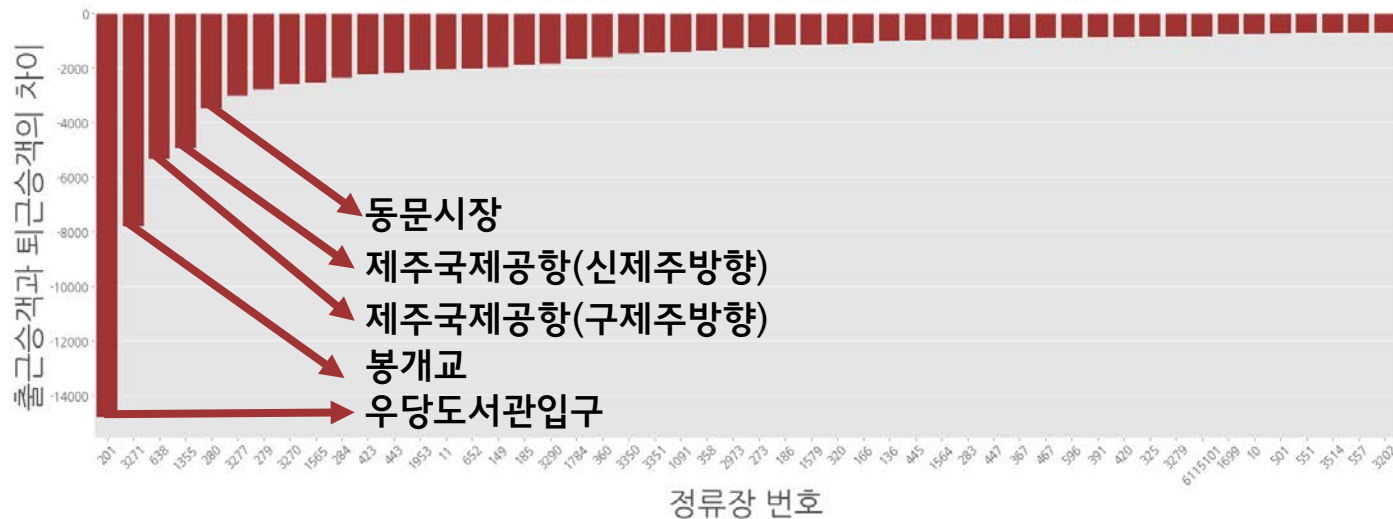
# 제주도 버스의 운행 상황

그러나,  
지역별로 봤을 때는,  
정류장 별로 극단값이 나타난다.


출근 승객이 퇴근 승객보다 많은 Top 30 정류장



정류장 번호  
퇴근 승객이 출근 승객보다 많은 Top 30 정류장



범례  출근승객 > 퇴근승객

 퇴근승객 > 출근승객





## 제주시 출퇴근의 극단값이 나타나는 지역



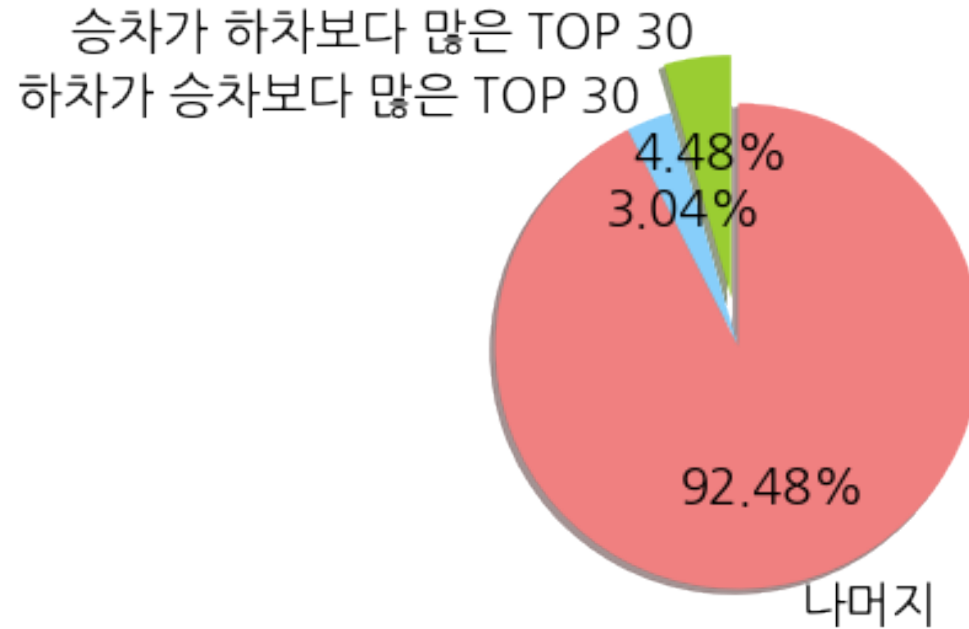
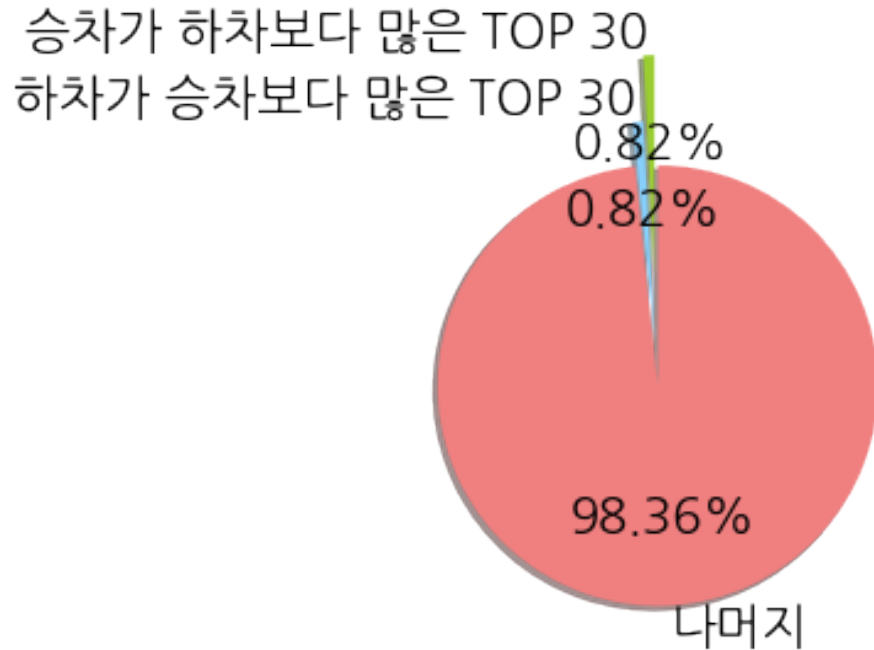
## 서귀포시 출퇴근의 극단값이 나타나는 지역



## 2.

# 제주도 버스의 운행 상황

[출퇴근 시간 이용에 따른 버스 정류장]



→ 일부 정류장이 부담하는 출퇴근 시간 승하차량이 과도하게 많음

전체정류장 대비 0.82%에 해당하는 정류장이 출퇴근 시간에 4.48%, 3.04%의 승하차를 부담하고있음

### 3.

## 제주도 교통난을 해결하려면,

**따라서, 버스**로 제주도 교통난 줄이기 위해서는,

현재 버스의 운행상황이 겪고 있는 문제를 해결해야하는데,

1. 일부 지역에 몰려있는 **정류장 부담의 분산**이 필요함.
2. 출퇴근시간에 버스를 사용하는데 있어 **이익을 극대화 시킬 방안**이 필요함

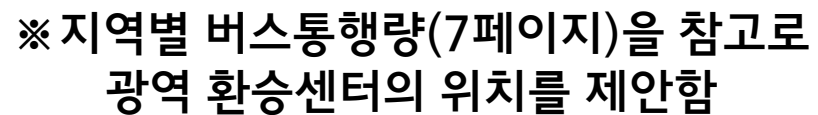


### 광역 환승센터 설치

1. 출발지가 분산되어있고, 도착지가 집중되어 있음을 고려, 정체를 분산시킬수 있도록 중간 지역에 환승센터 설치
2. 출퇴근 시간대에는 버스전용차로를 한차선 증설하여 운영

# 제주도 교통난을 해결하려면,

## 광역 환승센터 설치지역(案)





감사합니다!

