

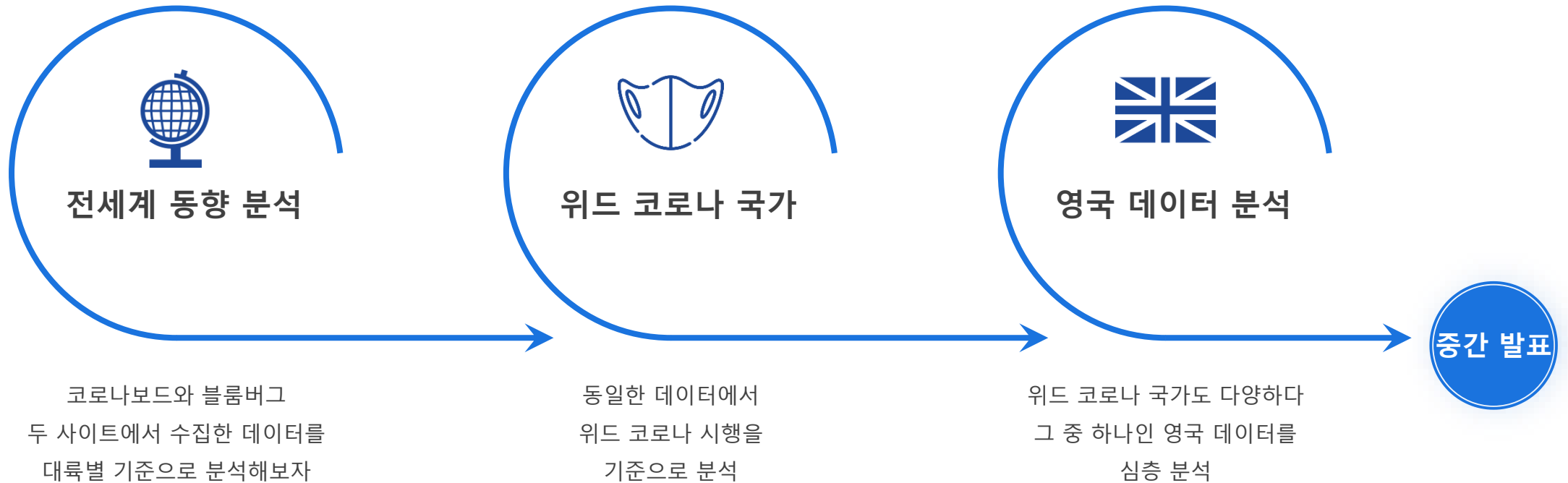
Trinity 조

# 10월부터 위드 코로나 해도 될까?

위드 코로나 시행 국가를 기준으로 코로나 데이터 분석하기

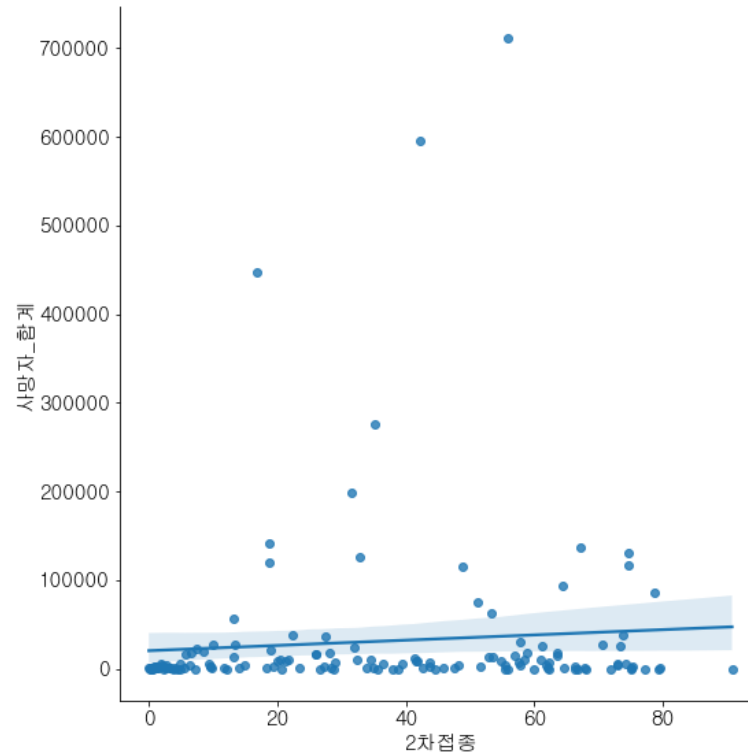
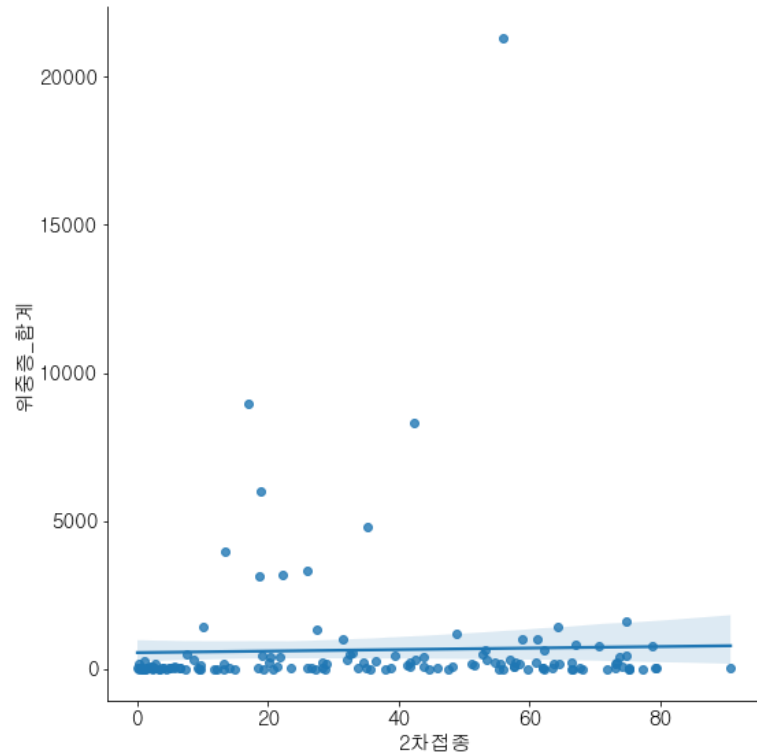
김진연, 박재용, 오소영

## 10월부터 위드 코로나 해도 될까?



# 전세계 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터



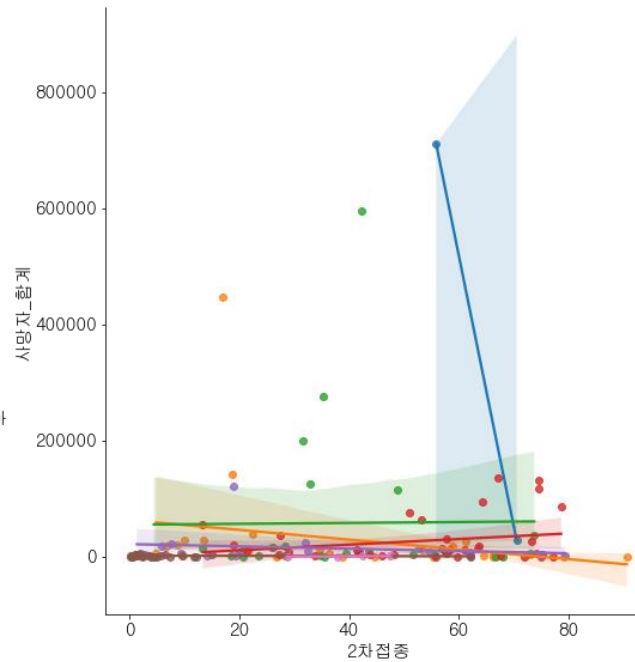
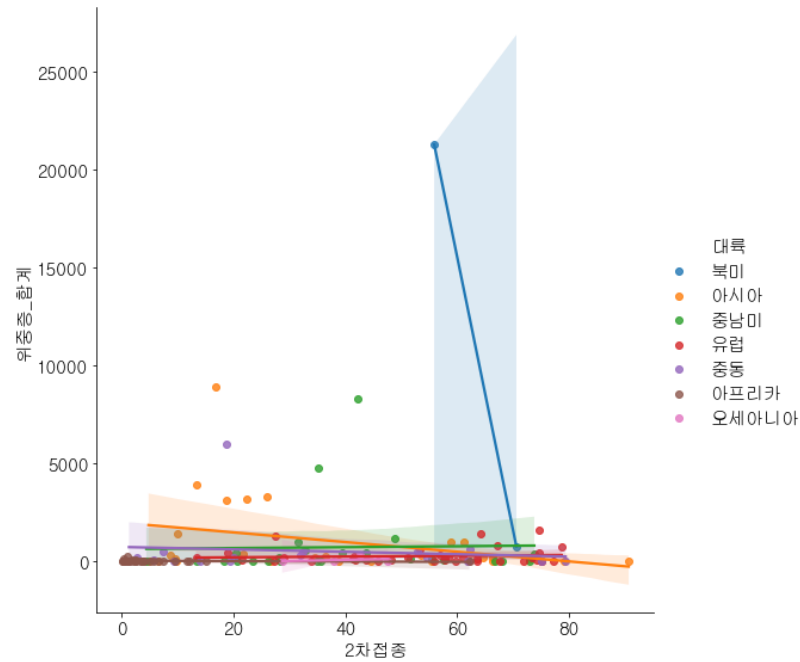
## Insight

### 전 세계 대상으로 분석

전 세계 데이터를 한번에 시각화하게 되면  
데이터 의미에 대한 가시성도 낮아지고  
2차 접종이 늘어나면 위중증 합계가 늘어나는  
반직관적인 결과를 얻게 된다.

# 전세계 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터



## Insight

### 대륙별로 그룹화해서 분석

대륙별로 그룹화해서 그래프를 그려보면

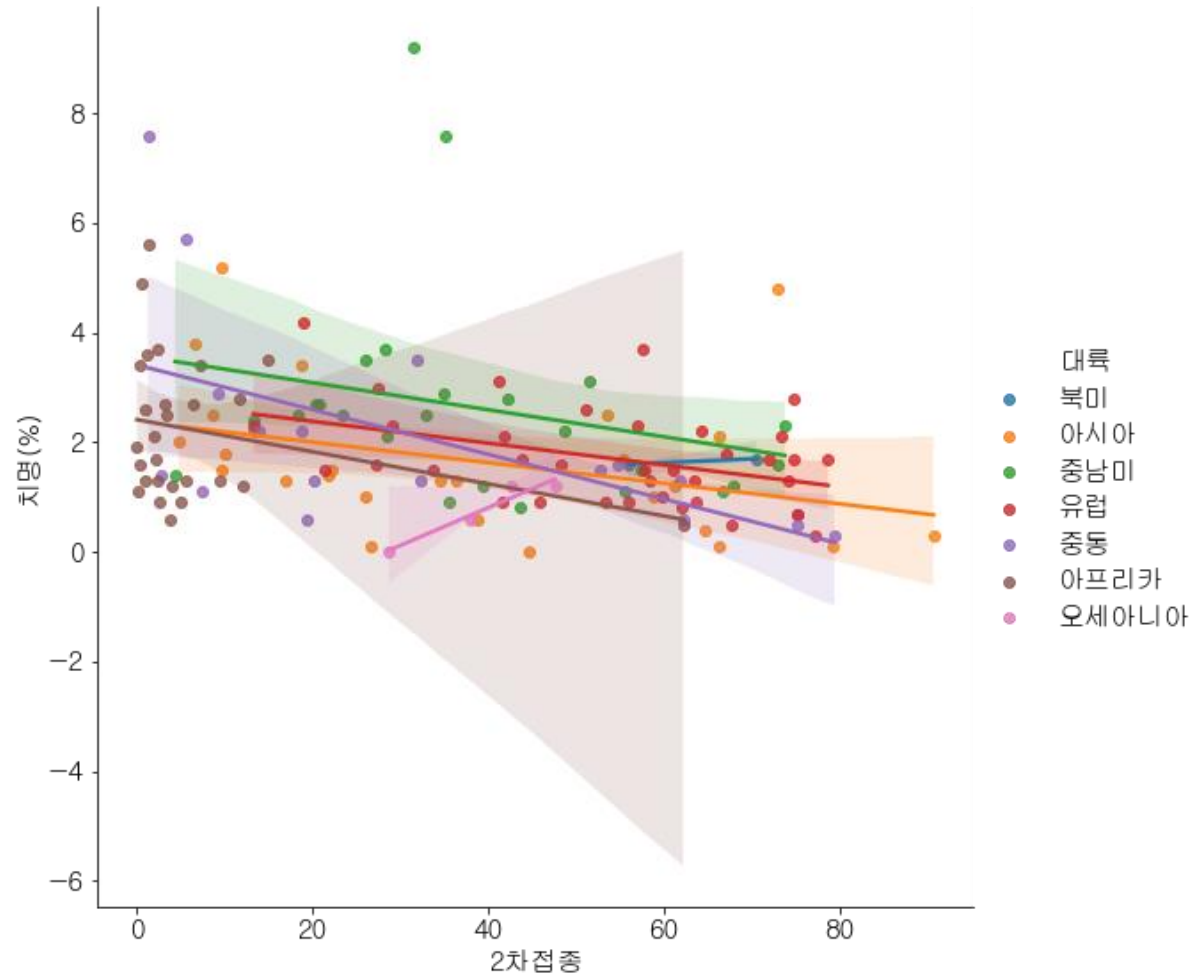
인구수가 많은 나라들이

그래프에서 이질적인 수치를 보여주고 있다.

미국이나 인도와 같은 나라들을 빼고  
시각화한다면 어떤 결과를 얻게 될까?

# 전세계 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터



## Insight

대륙별로 그룹화해서 분석

대륙별로 나눠서 회귀선을 그려보면

전체적으로 2차 접종률이 올라가면 치명률이 낮아지는 경향

특히 아시아의 경우에는 그 경향이 매우 뚜렷하다.

# 백신, 치명률과 관련 있는 주제



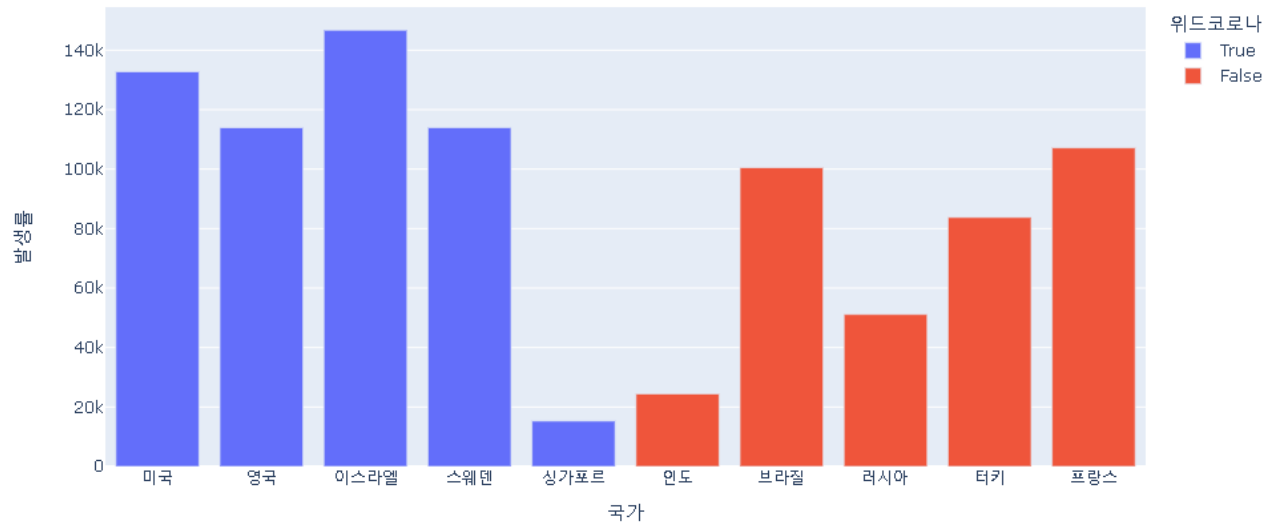
위드 코로나

위드 코로나를 기준으로 해서 다양하게 분석해보면 어떨까?  
우리나라 사람들이 가장 궁금해하는 것 중 하나가  
"위드 코로나 해도 될까? 언제 할까?"

# 위드 코로나 국가 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터

국가별 발생률



위드 코로나 시행국 5개와 미시행국 5개에 대해  
발생률을 비교한 그래프  
발생률 = 확진자 / 인구 \* 1000000

## Insight

위드 코로나 시행 국가  
발생률이 미시행 국가에 비해 훨씬 높다.

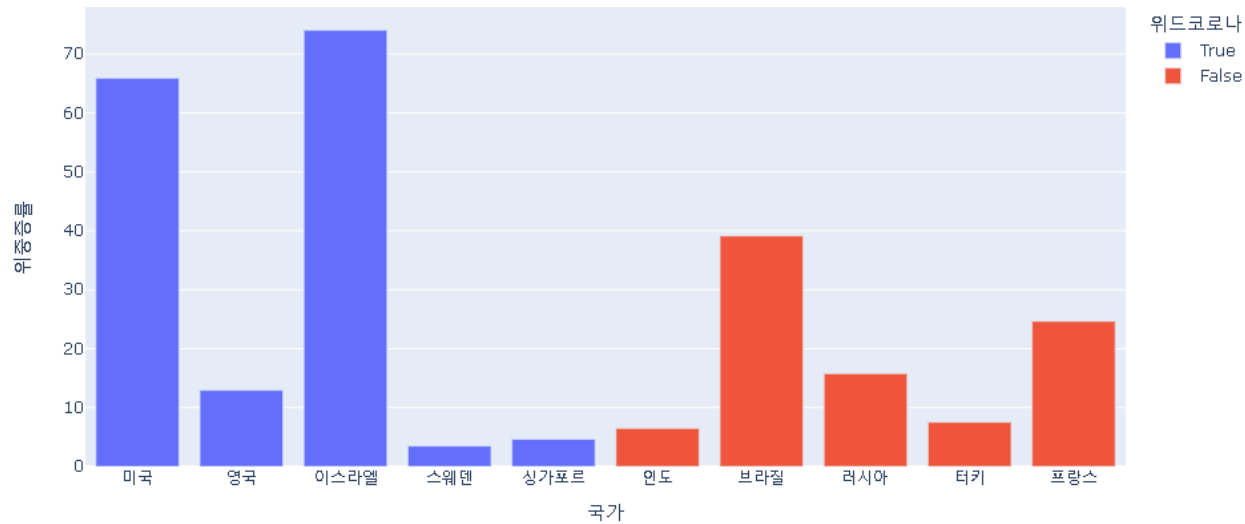
## Insight

위드 코로나 미시행 국가  
위드 코로나 시행 국가보다 발생률이 낮다.  
그러나 인도 같은 경우 인구가 매우 많고  
통계의 신뢰성이 부족하다.

# 위드 코로나 국가 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터

국가별 위중증률



위드 코로나 시행국 5개와 미시행국 5개에 대해

위중증률을 비교한 그래프

위중증률 = 확진자 / 인구 \* 1000000

## Insight

위드 코로나 시행 국가

미국과 이스라엘은 위중증률이 눈에 띄게 높았다.  
그 외 국가들은 위중증률이 낮은 편이었다.

## Insight

위드 코로나 미시행 국가

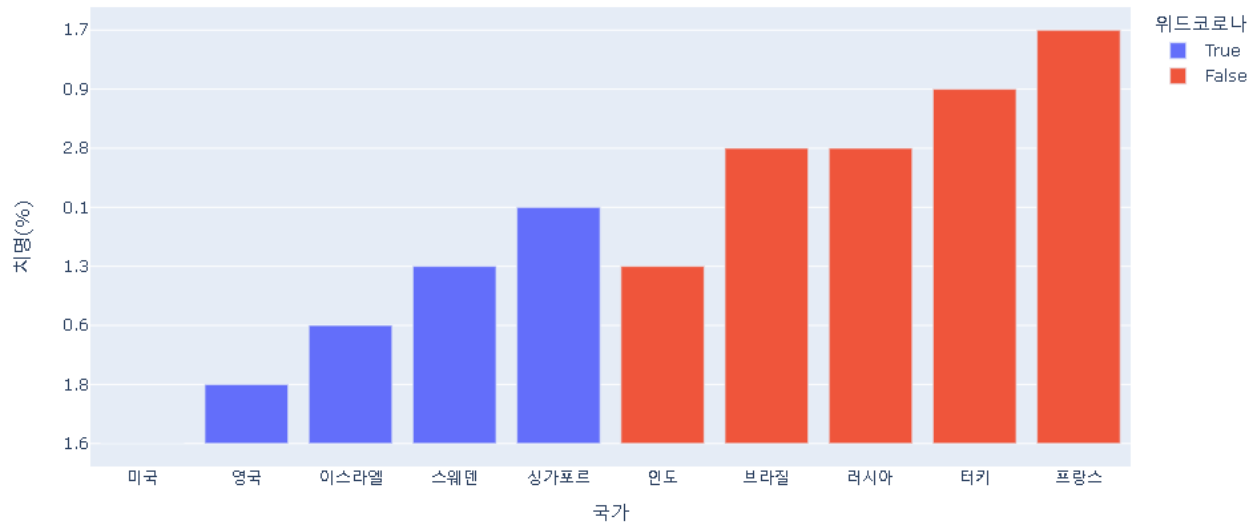
미국과 이스라엘보다 위중증률이 낮았지만  
영국, 스웨덴, 싱가포르보다는 높은 경향이 있었다.



# 위드 코로나 국가 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터

국가별 치명률



위드 코로나 시행국 5개와 미시행국 5개에 대해  
치명률을 비교한 그래프  
 $\text{치명률} = \frac{\text{확진자}}{\text{인구}} * 1000000$

## Insight

### 위드 코로나 시행 국가

위드 코로나 시행 국가가 미시행 국가보다  
국가별 치명률이 매우 낮았다.

특히 미국은 발생률과 위증증률이 상위권이었는데  
치명률에서는 가장 낮은 수치를 보여주었다.

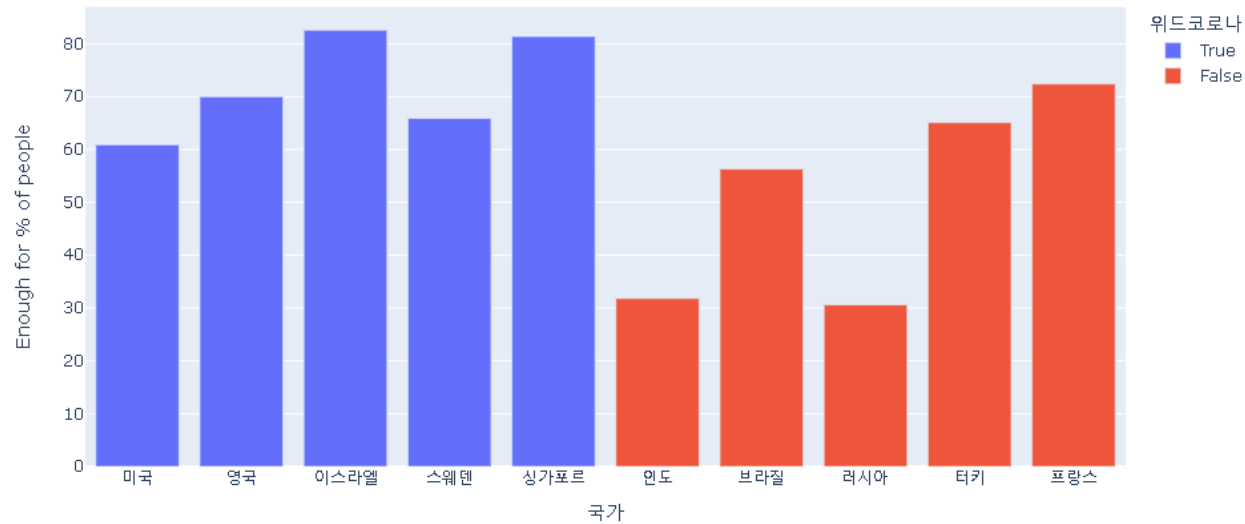
## Insight

위드 코로나가 발생률과 위증증률에서는 악영향을 준다.  
그러나 치명률에서 좋은 지표를 보일 수 있을 만큼  
보건 역량이 충분하다면  
위드 코로나를 시행할 수 있는 근거가 될 수 있다.

# 위드 코로나 국가 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터

국가별 인구 대비 백신확보율



위드 코로나 시행국 5개와 미시행국 5개에 대해  
2차 접종률을 비교한 그래프

## Insight

### 위드 코로나 시행 국가

전반적으로 백신 확보율이 높다.

최소 60% 이상은 접종할 수 있는 분량을 가지고 있다.

## Insight

### 위드 코로나 미시행 국가

전반적으로 백신 확보율이 낮은 편이다.

특히 인도 같은 경우 인구가 매우 많아서  
확보율이 더 떨어질 수 밖에 없는 조건이다.

# 위드 코로나 국가 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터

국가별 1차 접종 완료율



위드 코로나 시행국 5개와 미시행국 5개에 대해  
1차 접종률을 비교한 그래프

## Insight

위드 코로나 시행 국가  
전반적으로 1차 접종 완료율이 높다.  
최소 60% 이상은 접종을 완료했다.

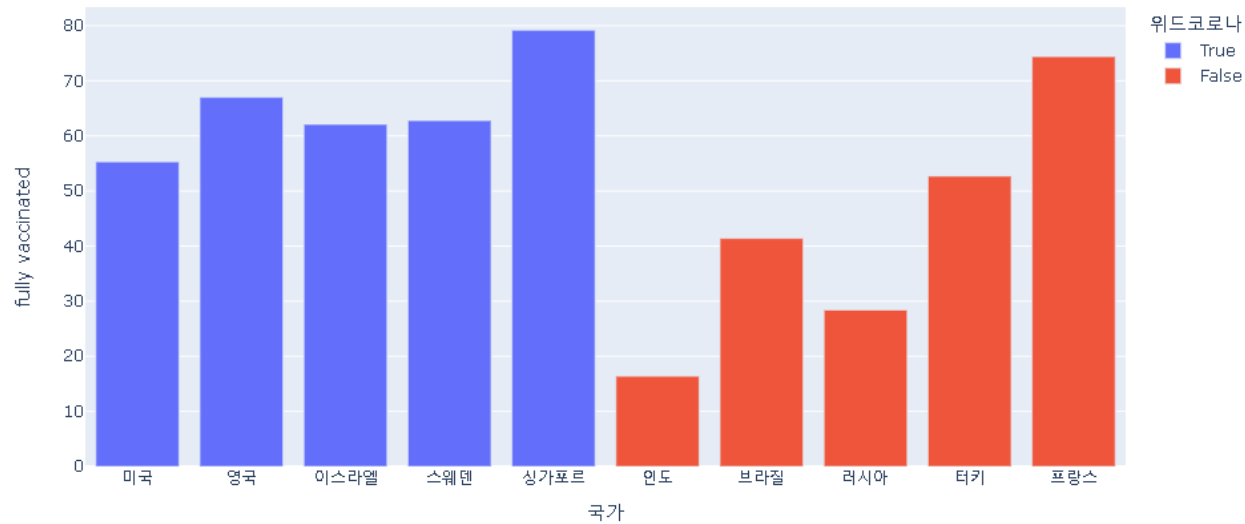
## Insight

위드 코로나 미시행 국가  
1차 접종률이 낮은 국가들이 존재한다.  
그러나 1차 접종률이 위드 코로나 국가 수준으로  
높은 국가들도 존재한다.

# 위드 코로나 국가 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터

국가별 2차 접종 완료율



위드 코로나 시행국 5개와 미시행국 5개에 대해  
2차 접종률을 비교한 그래프

## Insight

위드 코로나 시행 국가  
전반적으로 2차 접종 완료율이 높다  
최소 50% 이상은 접종을 완료했다.

## Insight

위드 코로나 미시행 국가  
전반적으로 2차 접종 완료율이 낮다.  
그러나 모두 접종률이 낮은 것은 아니다.  
접종률이 높다고 다 위드 코로나 하는 것은 아니지만  
적어도 접종률이 높아야 고려해 볼 수 있다.

## 영국의 사례 분석

### 신호등 시스템

빨강, 주황, 초록  
외국 국가 분류  
우리나라는 주황

### 방역 지침

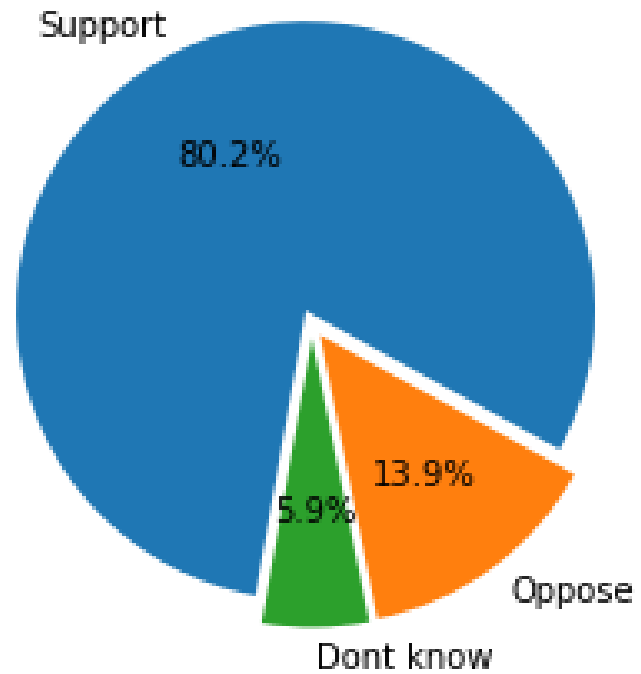
2021 f/w 방역계획서  
백신, 약물치료 중심  
부스터샷 시행

### 여론

영국 국민들은  
코로나 관련하여  
어떤 생각일까?

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



올 겨울에 코로나 케이스와 입원 환자수가 늘어난다면 가게나 대중교통에서 마스크 착용 의무화에 찬성할 것인가?

## Insight

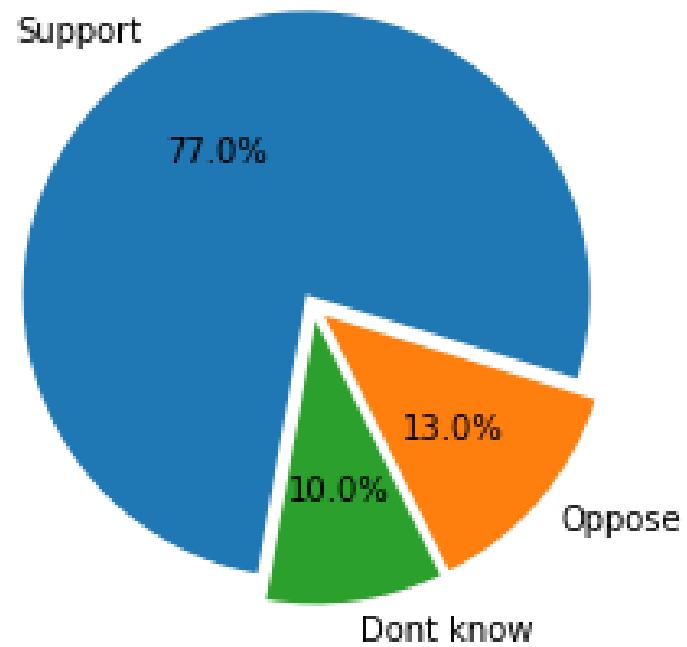
### 영국 여론조사

80% 이상이 마스크 착용 의무화에 동의한다.  
14% 정도가 반대한다.

대다수의 사람들이 마스크 착용 의무화에 대해서 긍정적으로 생각하는 것을 알 수 있다.

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



올 겨울에 코로나 케이스와 입원 환자수가 늘어난다면 정부가 가능한 재택 근무를 권장하는 것에 찬성하는가?

## Insight

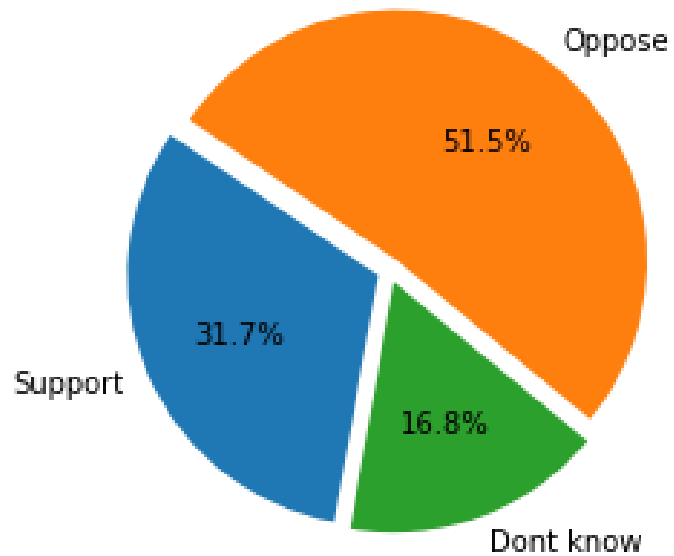
### 영국 여론조사

77% 이상이 마스크 착용 의무화에 동의한다.  
13% 정도가 반대한다.

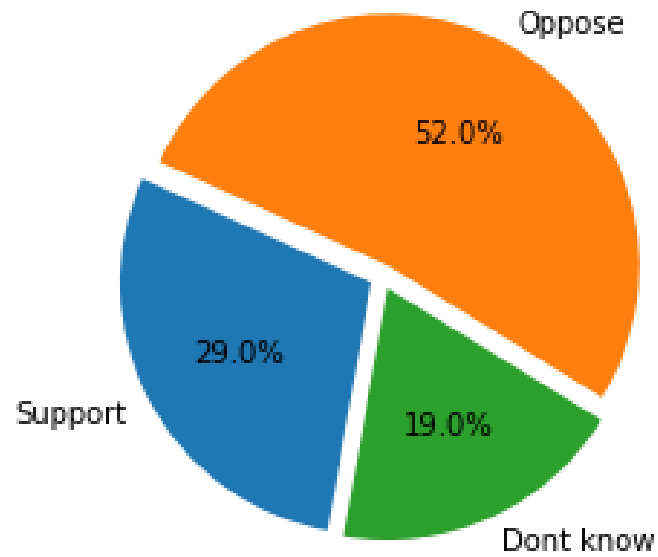
대다수의 사람들이 재택근무에 대해서  
긍정적으로 생각하는 것을 알 수 있다.

# 전세계 동향 분석

코로나보드 + 블룸버그 데이터



올 겨울에 코로나 케이스와 입원 환자수가 늘어난다면 2020년처럼 전국 봉쇄조치에 찬성하는가?



올 겨울에 코로나 케이스와 입원 환자수가 늘어난다면 학교를 닫는 것에 찬성하는가?

## Insight

### 전국 봉쇄조치

과반수가 전국 봉쇄조치에는 반대했다.  
마스크 조치나 재택근무에는 긍정적이지만  
봉쇄조치처럼 강력한 수단에는 다소 부정적이다.

## Insight

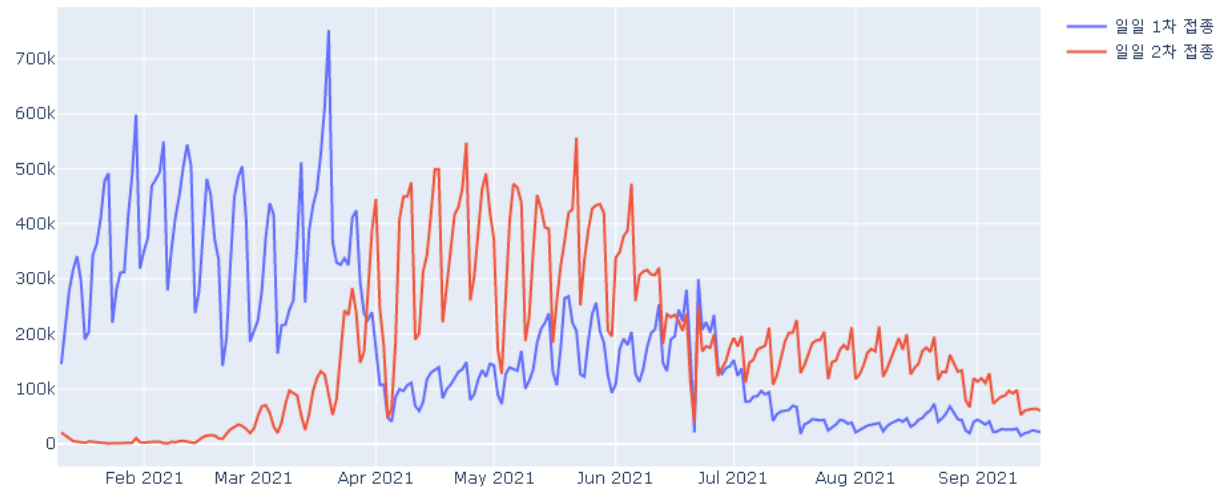
### 학교 봉쇄

학교 봉쇄에 대해서 52%가 반대했다.  
우리나라도 개학을 강행한 것처럼  
공교육의 공백에 대해서 사람들이 부정적으로 생각한다.



# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
일일 접종 추이

## Insight

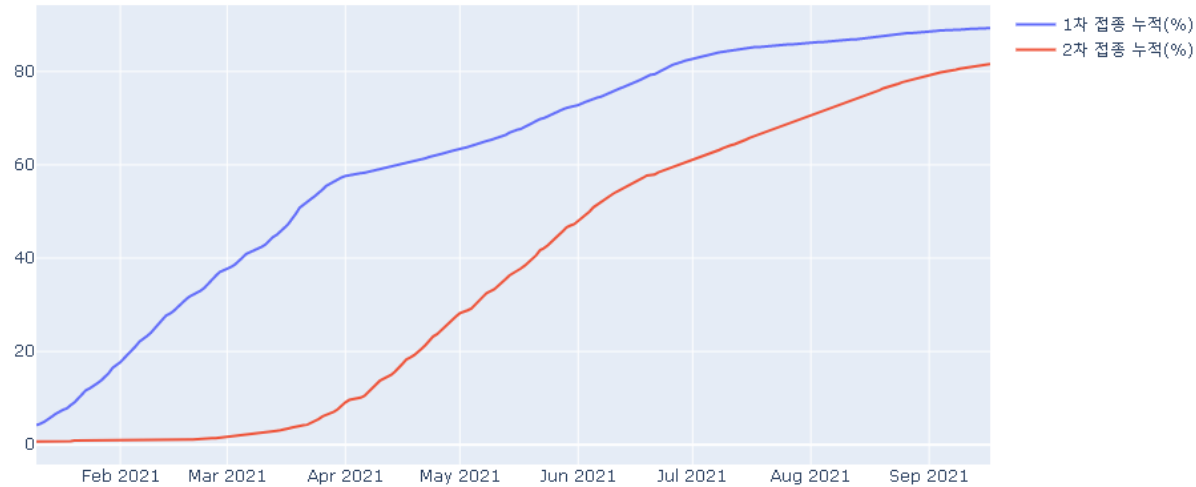
위드 코로나 시행 이전  
대부분의 사람들이 접종을 완료했다.  
구체적으로 phase 2까지

## Insight

위드 코로나 시행 이후  
전반적으로 접종 숫자가 낮아졌다.  
백신 접종률이 올라가면서, 자연스럽게 내려가는 형태

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
누적 접종 추이

## Insight

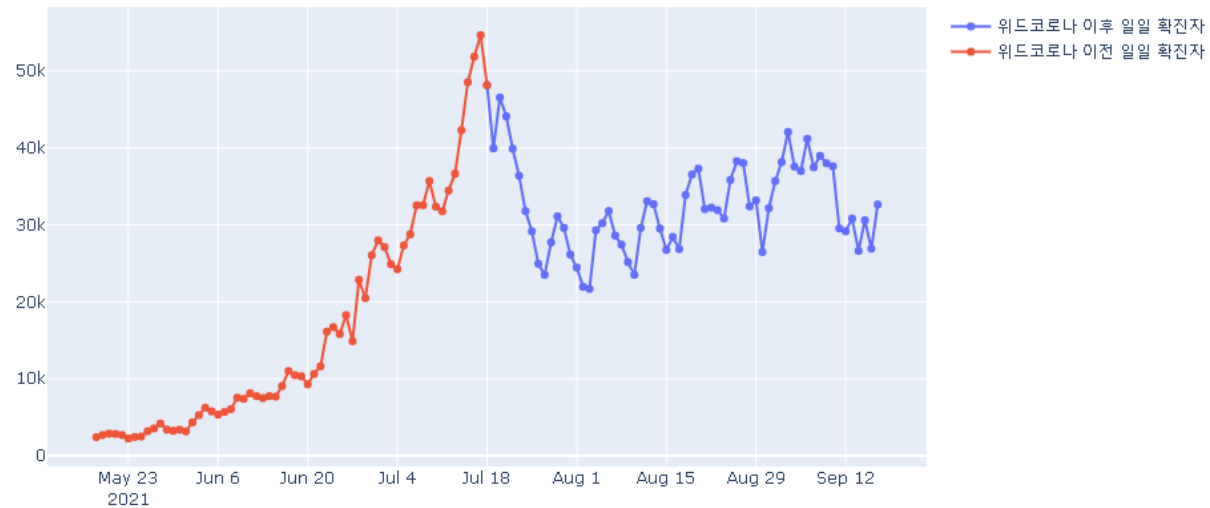
위드 코로나 시행 이전  
전반적으로 높은 접종률을 보인다.  
7월 19일 접종률이 1차 85.3%, 2차 66.7%

## Insight

위드 코로나 시행 이후  
이미 많은 사람들이 접종했으므로  
점차 완만해지는 추세

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
일일 확진자 추이

## Insight

### 위드 코로나 시행 이전

위드 코로나 이전부터 확진자가 뛰어오르는 추세

왜? 델타 변이 때문에

그럼에도 불구하고 위드 코로나 강행

100m 분량의 AZ백신이 델타 변이에 약세, 인도와의 연관성

## Insight

### 위드 코로나 시행 이후

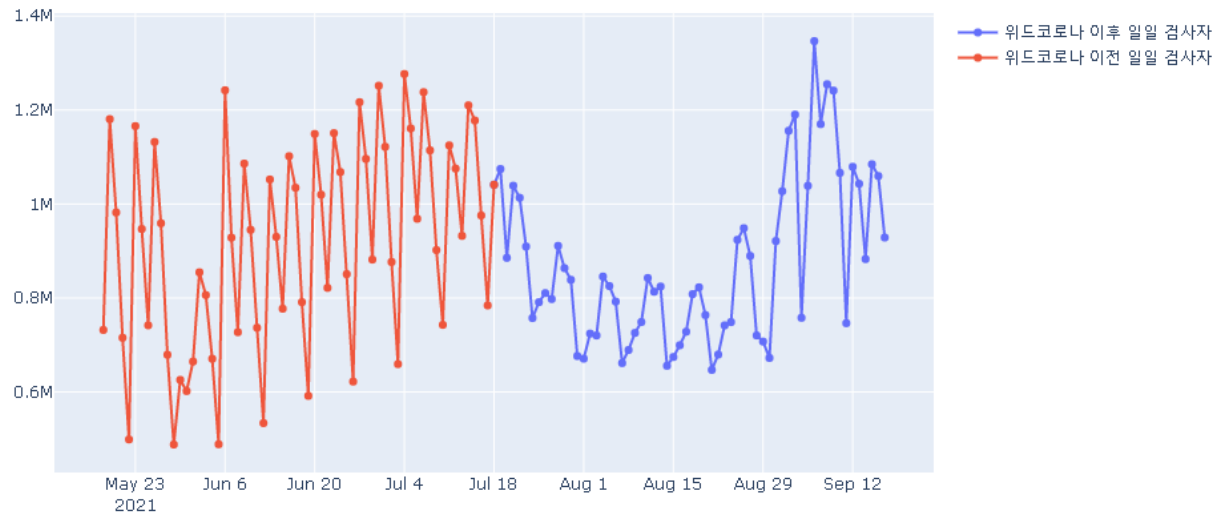
델타 변이로 인한 확진자 수가 최고치에 달한 이후

다소 감소했지만 그럼에도 불구하고

높은 확진자 수치를 유지하고 있다

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
일일 검사자 추이

## Insight

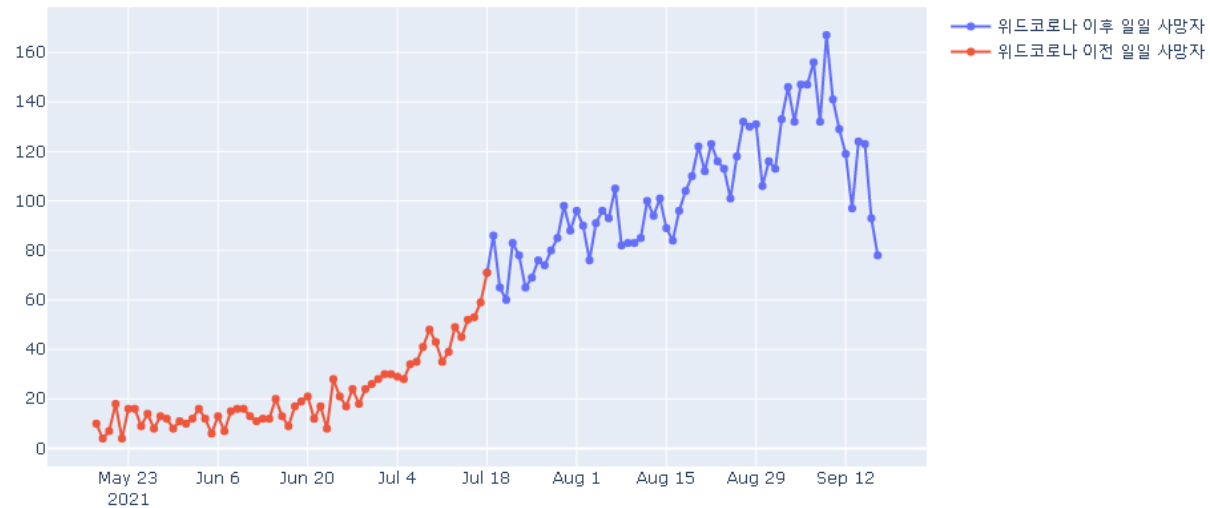
위드 코로나 시행 이전, 이후  
위드 코로나 이전 이후에 따른  
큰 차이는 발견하지 못했다.

변동성이 심한 이유는  
주말과 수요일에 사람들이 덜 검사받는 경향이  
영향을 주었을 것이라고 보고 있다.

검사 수가 줄어드는 요일: 주말, 수요일  
검사 수가 늘어나는 요일: 월요일, 금요일

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
일일 사망자 추이

## Insight

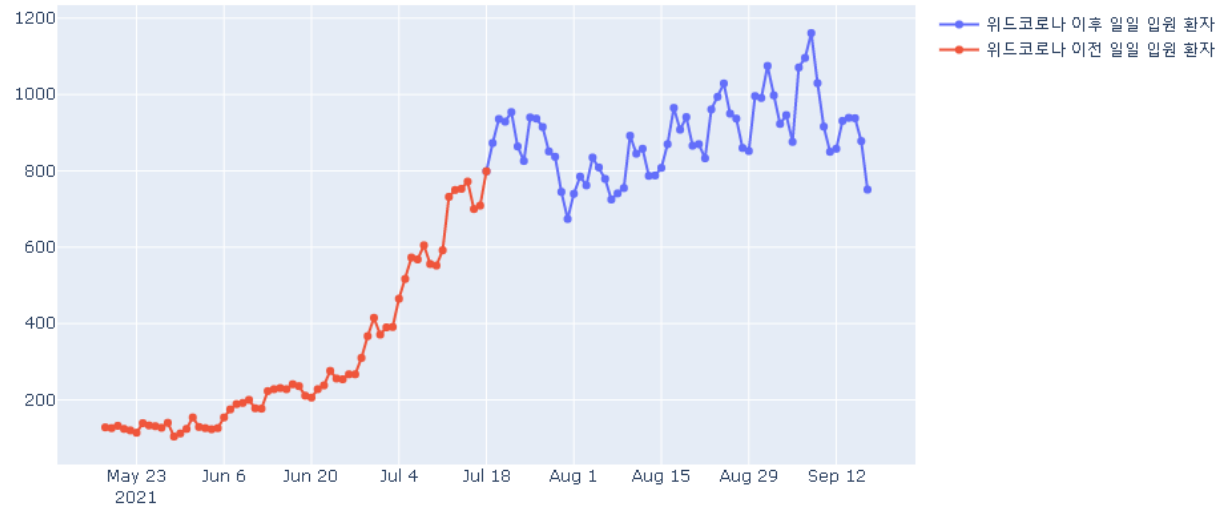
위드 코로나 시행 이전  
형보하고 있던 일일 사망자 수치가  
점점 오르는 추세를 확인 가능  
최대치: 71명(7.18)

## Insight

위드 코로나 시행 이후  
일일 사망자가 급격하게 늘어나는 것을 확인할 수 있다  
델타 변이의 영향도 있기 때문에 다양한 원인이 있을 수 있으나  
위드 코로나는 치명률에 부정적인 영향을 주는 것으로 보인다

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
일일 입원 환자 추이

## Insight

위드 코로나 시행 이전

델타 변이로 인해 입원 환자 증가

영국은 위험한 시기에 위드 코로나를 강행했다는 점 재확인

## Insight

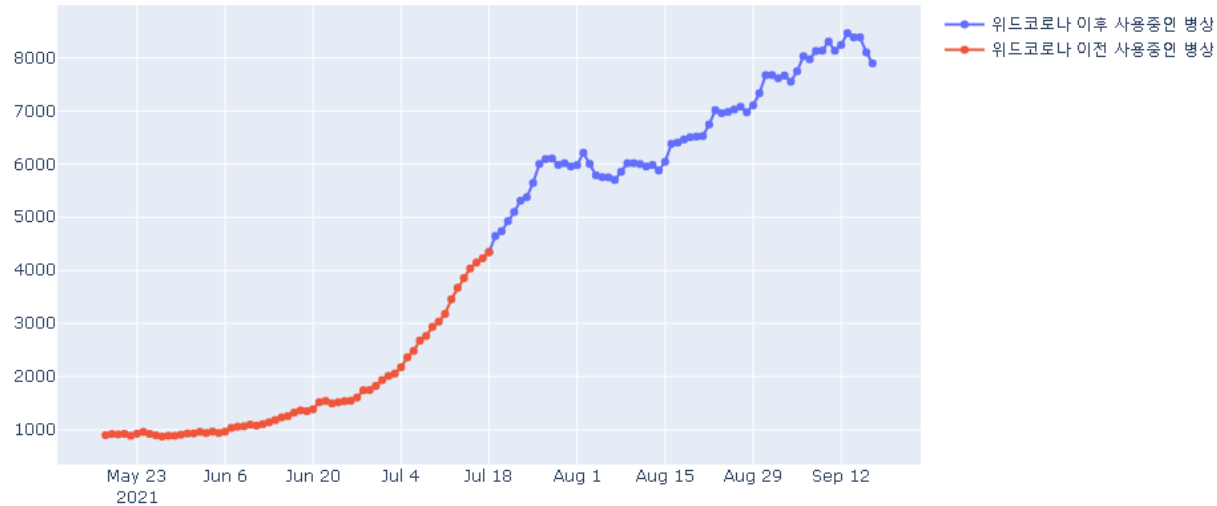
위드 코로나 시행 이후

확진자 감소세 만큼 추후 줄어들지 않는 점

위드 코로나가 영향을 주었을 것으로 보인다.

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
사용중인 병상 추이

## Insight

### 위드 코로나 시행 이전

2020/21 1Q 때 상황

96998개의 일반 병상 중 82824개가 점유된 상황

14174개 병상이 여유가 있다고 할 수 있다. (85.38% 점유됨)

## Insight

### 위드 코로나 시행 이후

최대 8466명까지 상승했다(9.13)

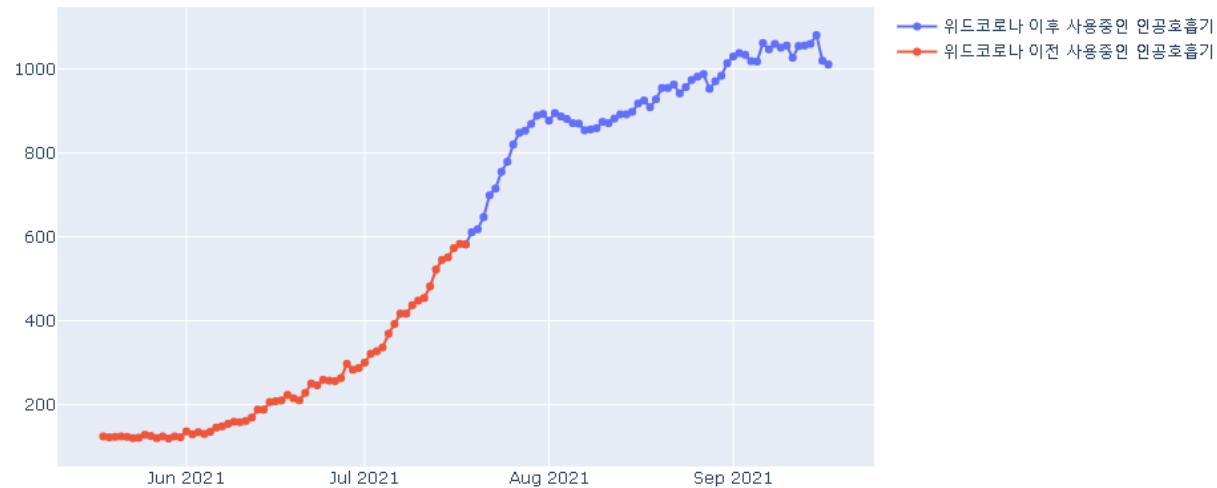
병상 자체는 아직 남아있다고 할 수 있으나

지역에 따라 한계인 지역도 있을 수 있다

보건 능력이 뛰어날 경우에 위드 코로나 가능할 것 같다

# 영국 데이터 분석

영국 보건국 제공 데이터



위드 코로나(7.19)를 기준으로 앞뒤 61일에 대해  
인공호흡기 사용량 추이

## Insight

### 위드 코로나 시행 이전

인공호흡기 환자가 점점 올라가는 추세(델타 변이)  
위드 코로나 이후에 내려오지 않고 있다

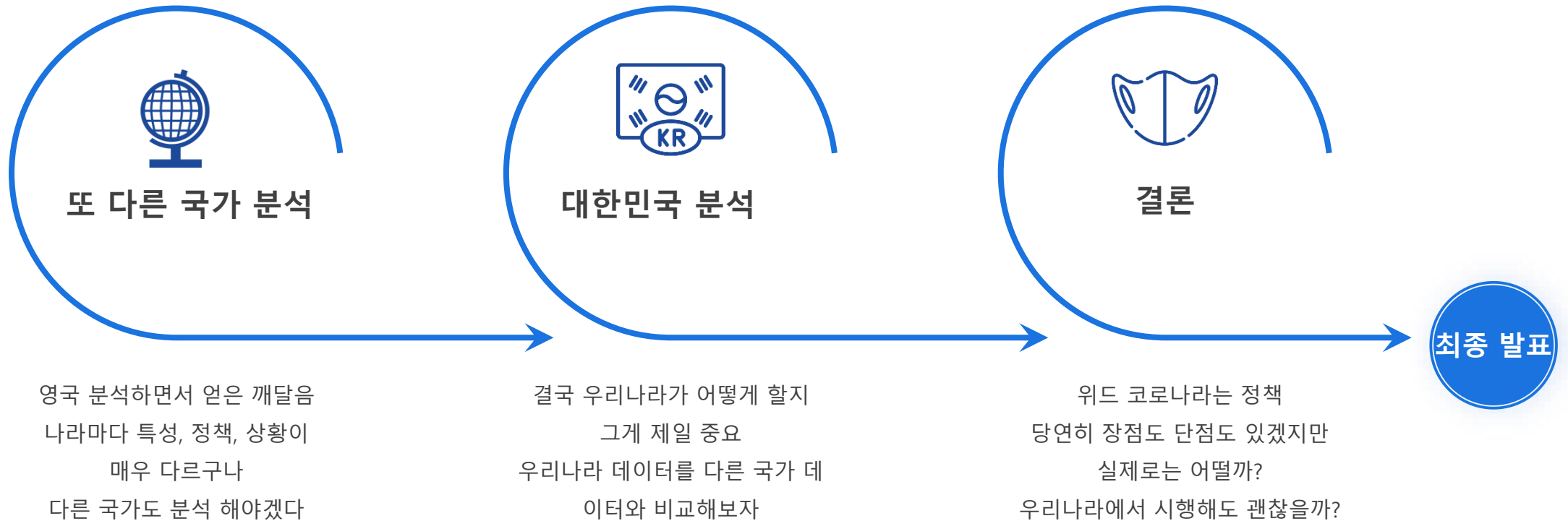
## Insight

### 위드 코로나 시행 이후

그럼 영국은 심각한 의료자원 부족 문제를 겪는 걸까?  
영국은 현재 3만개 정도의 인공호흡기를 확보해놓고 있다  
그래프로 보면 심각한 상승 같지만, 실제로는 아직 여유가 있다  
대한민국은 에크모 350대, 인공호흡기 9823대를 보유중이다



## 최종 발표까지 계획





감사합니다