

2020년 09월 09일

AI Among US

[코로나19]

WarmingUp Project

“covid-19 dacon data visualization”

우리가 알아볼 것은 무엇일까요?

2

오늘의 발표안내

①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

자극적인 뉴스를 숨기기 위해 코로나 확진자 수를 조작한다는 주장이 사실일까?

②

코로나 감염과 습도가 관련이 있을까?

습도가 높은 날에는 공기 중 비말이 더 오래 유지돼서 감염되는 사람이 많아지지 않을까?

①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

자극적인 뉴스를 숨기기 위해 코로나 확진자 수를 조작한다는 주장이 사실일까?



①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

⑩

네이버 랭킹 뉴스
정치, 사회, 경제 섹션에서
1월 20일부터 8월 31일까지
조회수 상위권 뉴스 크롤링

②

크롤링 한 뉴스 중에서
조회수 상위 2퍼센트 뉴스
내림차순 정렬

③

해당 뉴스가 나오고 나서
6일간 확진자 증가량을
그래프로 시각화

④

날짜 별 조회수의 평균이
가장 높은 상위 30개를 뽑아
날짜별 확진자 증가량을
그래프로 시각화

⑤

특정 사건을 기준으로
2주간의 확진자 추이 시각화

①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

NAVER 뉴스 | TV연예 | 스포츠 | 뉴스스탠드 | 날씨

뉴스홈 속보 정치 경제 사회 생활/문화 세계 IT/과학 오피니언 포토 TV **랭킹뉴스**

09.07 (월) 헤드라인 뉴스 “국시원칙 허물수 없다”...인력수급案 있다지만 혼란 불가...

랭킹뉴스

많이 본 뉴스 | 오후 3시 ~ 4시 까지 집계한 조회수입니다. 총 누적수와는 다를 수 있습니다.

섹션별 **연령별**

종합 정치 경제 사회 생활/문화 세계 IT/과학 포토 TV

정치

1 [속보] 문대통령 "모든 국민에게 (재난지원금) 지급하자는 ...
[아시아경제 류정민 기자] 류정민 기자 jmryu@asiae.co.kr ► 내 미래의 궁금증, 사주...
아시아경제 | 65,482

2 [속보] 문대통령 "전국민 지급 일리 있지만 재정상 어렵다"
3 [속보] 문 대통령 "거리두기 서서히 효과... 추석전 100명 아...
4 [1보] 문대통령 "전국민지급 일리 있지만 재정상 어려움"
5 [속보] 문대통령 "전국민지급 일리 있지만 재정상 어려움"

경제

1 백혈구 '보디ガ드' 오류 탓이었다...코로나 중증 원인 발견
신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 중증·위중 환자가 162명(7일 0시 기준)으...
중앙일보 | 28,016

2 코로나 스트레스 '단짠'으로 풀다...집콕에 인기 폭발한 과자

정치 사회 경제 기준으로 최초 확진자가 발생한 1월 20일부터 8월 31일까지 매일 상위권 뉴스 30개 크롤링

①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

```
criteria = df_counts.quantile(q=0.98, interpolation='nearest') #상위 2프로의 뷰 숫자
criteria
```

```
424231
```

```
df_filter_view = df1[df1.view >= criteria] #상위 2프로의 뷰숫자 기준으로 큰값만 남겨둔다.
```

```
df_filter_view_sort = df_filter_view.sort_values('view', ascending=False)
df_filter_view_sort.head(20)
```

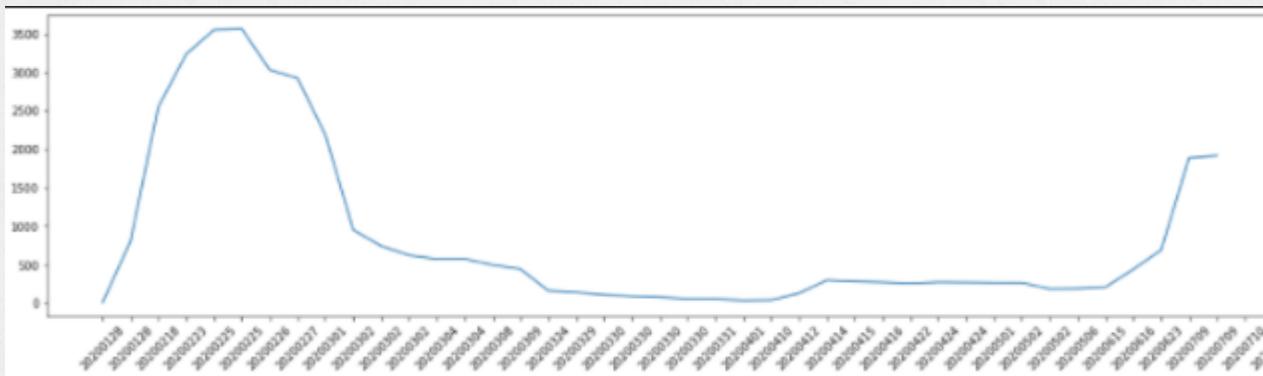
	Unnamed: 0	date	section		title	view
15540	15540	20200710	Society	박원순 서울시장 북악산 숙정문 인근서 숨진 채 발견(종합)	2074638	
15541	15541	20200710	Society	박원순 유언 "모든 분에게 죄송...고통밖에 못준 가족에 미안"(종합)	1271827	
6390	6390	20200331	politics	정 총리 "4월 9일부터 순차 온라인 개학...등교는 연기"(종합)	1222359	
3120	3120	20200223	Society	코로나19 3·4번째 사망자 발생...확진자 123명 추가, 총 556명(종합...)	1221558	
3930	3930	20200303	Society	자가격리 중 여친과 여행 들통 나대한 "죄송하다"	1180960	
5280	5280	20200318	Society	대구서 폐렴 증세 17세 소년 사망...코로나19 검사 중(종합)	1151635	
5730	5730	20200323	Society	[단독] '박사방' 운영자 신상 공개...25살 조주빈	1110954	
1050	1050	20200131	Society	'신종코로나' 7번째 확진자 발생...우한서 입국한 28세 한국남성(종...	1099316	
19140	19140	20200819	Society	[단독]박현 교수 "난생 처음 본 후유증...완치란 말에 속지말라"	1069896	
15390	15390	20200709	politics	박원순 연락두절...딸 "유언 같은 말 남기고 휴대폰 꺼졌다"	1033669	
3750	3750	20200301	Society	3.1절에 '차이나 게이트'가 실검 1위에 오른 이유	1033062	
4020	4020	20200304	Society	[단독]신천지 홈페이지, 해킹 당했다... "중학생에 다털렸죠"	1010174	

상위권 뉴스 중에서 조회수를 기준으로 상위 2% 데이터 내림차순 정렬

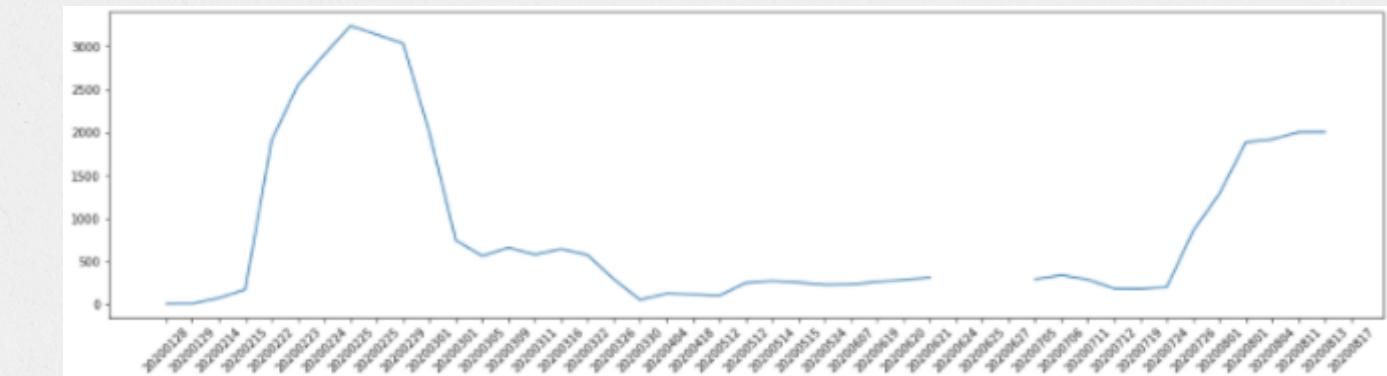
①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

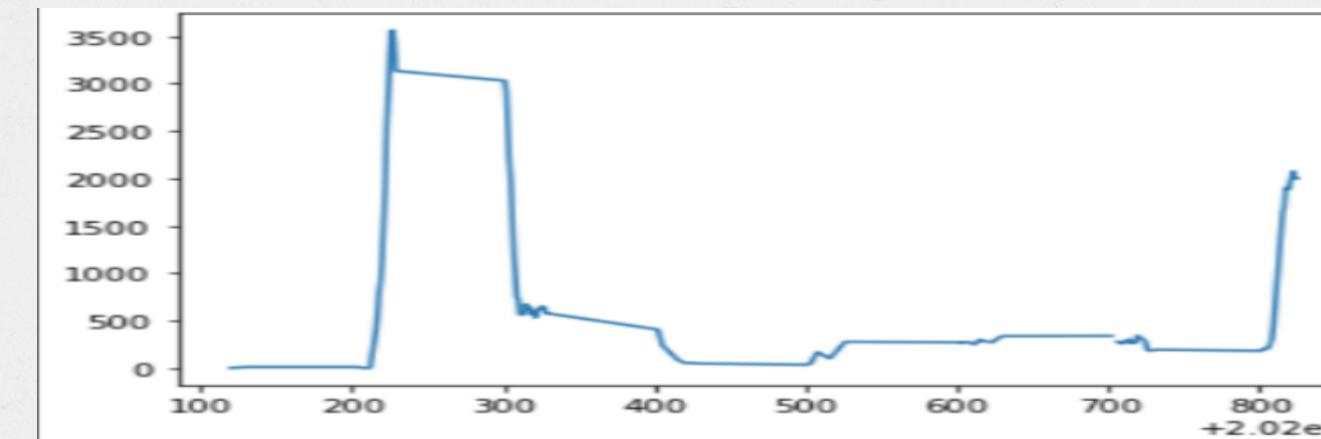
정치



경제



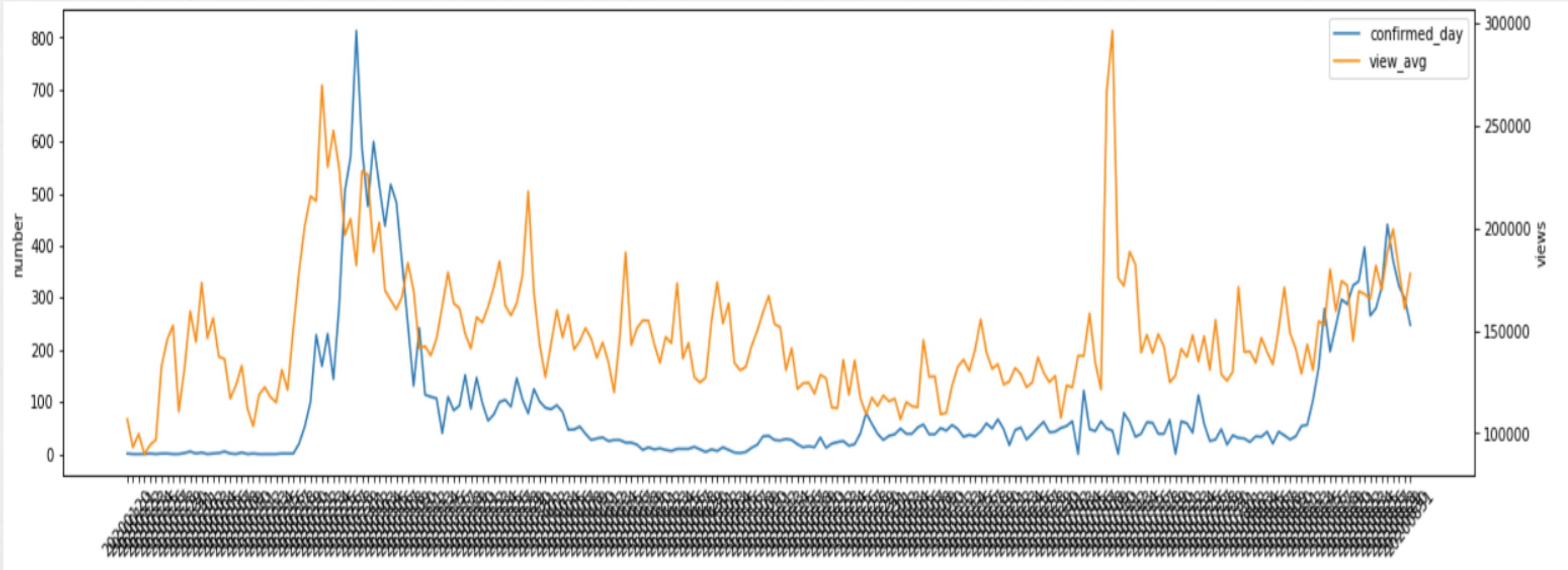
사회



해당 뉴스가 나오고 나서 6일간 확진자 증가량을 그래프로 시각화

①

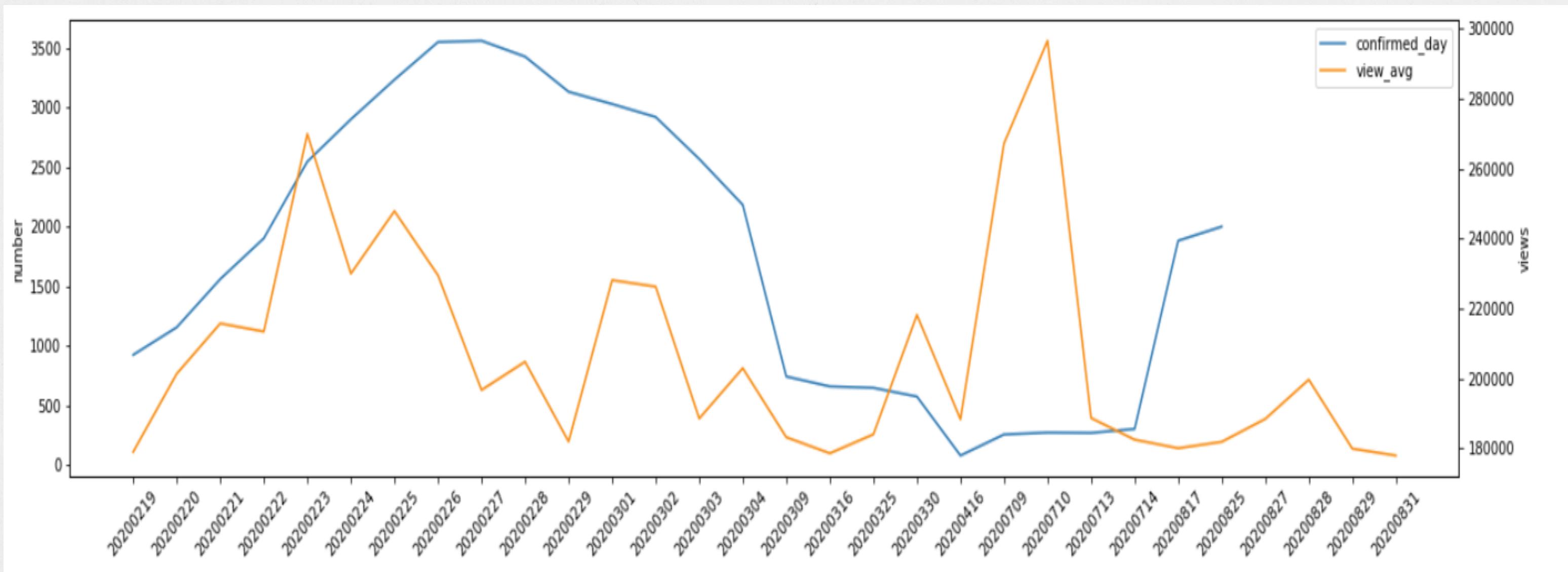
뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?



전체 기간의 날짜별 확진자 수 변화량과 날짜별 랭킹뉴스 조회수 평균

①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

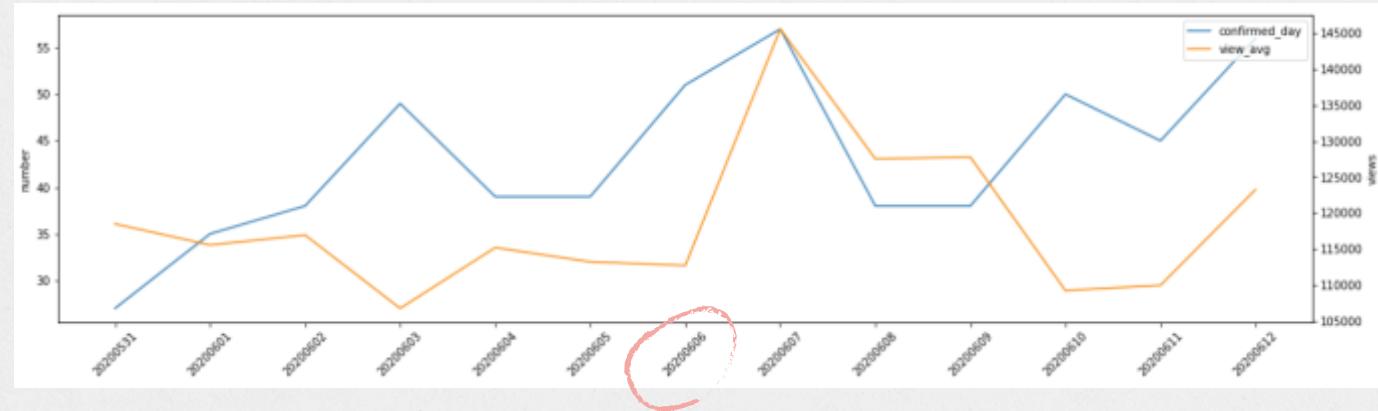


조회수가 가장 높은 상위 30개의 날짜를 뽑아 날짜별 조회수와 확진자 수

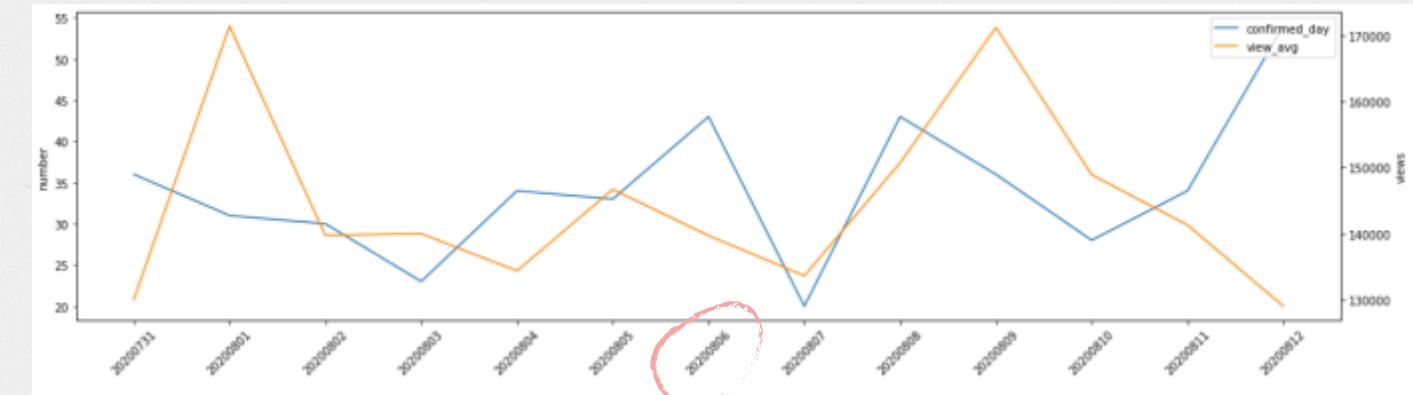
①

뉴스와 코로나 확진자 수가 관련이 있을까?

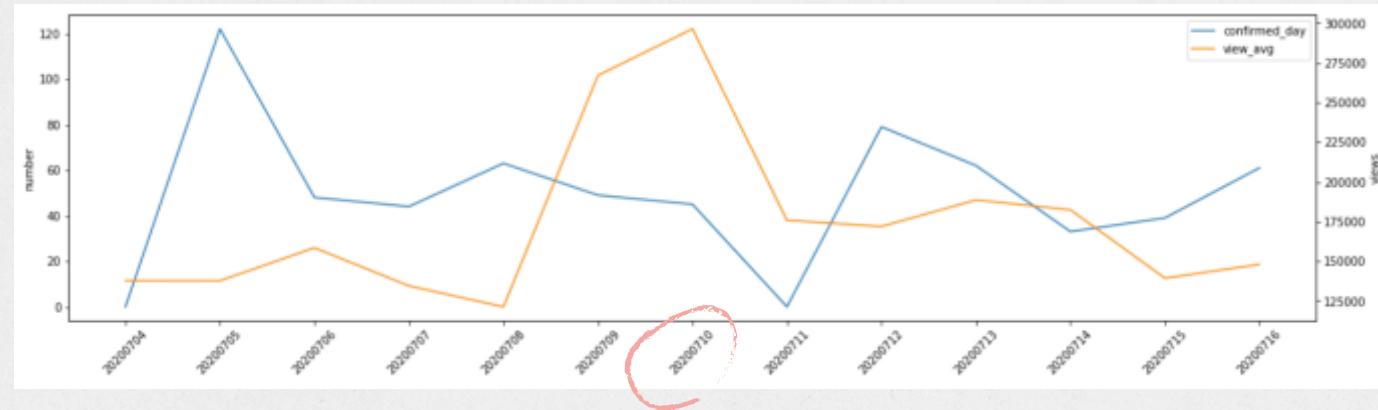
6월 6일 국민 주권 회복 집회



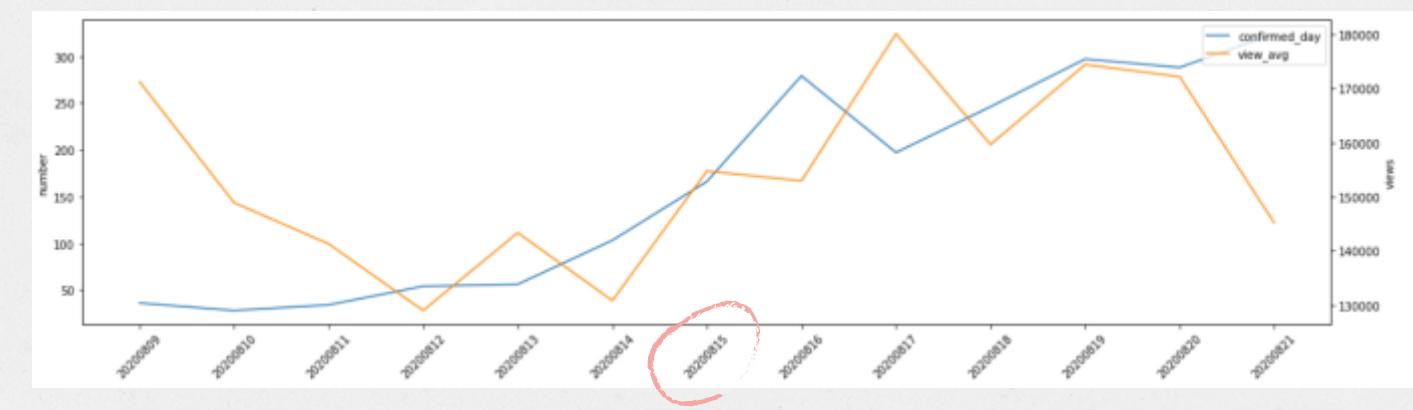
8월 6일 경상수지 60.0 억 달러 흑자



7월 10일 주택시장 안정 보안 대책



8월 15일 광화문 집회



특정 사건 기준 확진자 증감 추이

코로나19는 뉴스랑 관련이 있나..?

데이터 분석결과.. 뉴스와 확진자 증감 추이와의 상관관계는 존재한다고 하기 어렵습니다.

결과 도출 실패 ?

최초 확진자가 발생했던 1월 20일 부터 8월 31일 까지 분야별 조회수가 높은 뉴스가 발생한 시점을 기준으로(약 300여개) 확진자 추이를 그래프화 했을때와 확진자 증감만으로 만든 그래프가 매우 유사하여 이를 통해 연관성이 있다고 보기 어렵다 판단. 이유는 기준점인 조회수가 높은 뉴스를 너무 많이 선택했기 때문.

기준점을 줄이기 위해 분야 상관없이 조회수의 평균이 가장 높은 날짜를 상위 30개까지 선택하여 사람들의 관심이 몰리는 날짜의 확진자 증가 추이를 살폈으나 상관관계를 발견하지 못 함. 조회수를 사건의 화제도일 것이라고 생각했던 초기 가정이 옳지 않았기 때문이라고 판단.

특정 몇몇 사건을 기준으로 앞뒤 한주간 즉 사건 전후 2주간의 확진자 증감 추이를 보았을 경우 현 정권에 도움이 되는 뉴스가 나온경우임에도 확진자가 증가한 경우도 있고 반대로 현정권에 도움이 안되는 뉴스임에도 확진자가 감소하는 경우가 생기는등 인과관계가 성립이 안된다고 판단.

결론적으로 현정권이 불리한 사건이 발생한 경우 확진자수를 증가시켜 사건을 무마 하려고 한다는 일부의 이야기가 설득력있다고 보기 어렵다 판단.

마스크 쪽쪽



②

코로나 감염과 습도가 관련이 있을까?

코로나, 온도·습도 무관? WHO 틀렸네

강찬수 기자

평균 기온이 오르거나 **습도가 높아지면 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 확진자가 감소한다는 연구 결과가 나왔다.** 계절을 타지 않아 더위와 함께 확산세가 수그러드는 것을 기대하기 어렵다는 세계보건기구(WHO)의 최근 발표와는 상반되는 결과다.

중국 베이징 수도(首都) 의과대학의 장 임 박사와 스위스·덴마크 연구팀은 지난달 30일(현지시각) 공개한 논문을 통해 “**코로나19 전파와 온도·습도는 전 세계적으로 음의 상관관계를 보이며, 거의 선형적인 관계를 나타낸다**”고 밝혔다. 온도와 습도가 올라가면 그에 반비례해서 코로나19 전파는 줄어든다는 것이다. 124개국 1236개 지역의 데이터를 분석한 결과다.

논문에 따르면 평균 기온이 1도 상승하면 잠복기를 거쳐 6일 후에는 하루 신규 확진자 숫자가 2.88% 줄어들었다. 또 감염자의 재생산지수 역시 0.62%포인트 감소했다. **상대습도가 1%포인트 증가하면 6일 후 신규 확진자는 0.19% 감소한다는 분석 결과를 얻었다.** 연구팀은 “7월 남반구에서는 전파 위험이 45% 높아지고, 내년 1월 북반구에서는 전파 위험이 87% 높아질 것”이라고 경고했다.

하지만 연구팀은 **기상이 결정적인 요인은 아니라고 덧붙였다.** 자체 개발한 수식으로 계산한 정부의 개입 강도가 1%포인트 증가하면 확진자 발생은 0.54% 줄고, 재생산지수도 0.34%포인트 감소한다는 것이다. 연구팀은 “온도·습도가 영향을 미치는 것은 분명하지만, 여름철이라고 정부가 방역에 소홀히 하고, 시민들이 노력하지 않으면 낭패를 볼 수 있다”고 우려했다.

한편 질병관리본부 중앙방역대책본부는 31일 0시 기준 우리나라의 코로나19 신규 환자가 36명 발생해 총 누적 확진자가 1만4305명이 됐다고 발표했다. 신규 환자 가운데 국내 발생은 14명이었고, 해외유입은 22명이었다. (이하 생략)

②

코로나 감염과 습도가 관련이 있을까?

①

5월 이후
확진자 수와 날씨
데이터 확보

②

습도 데이터
날짜 + 6일 (평균 잡복기)

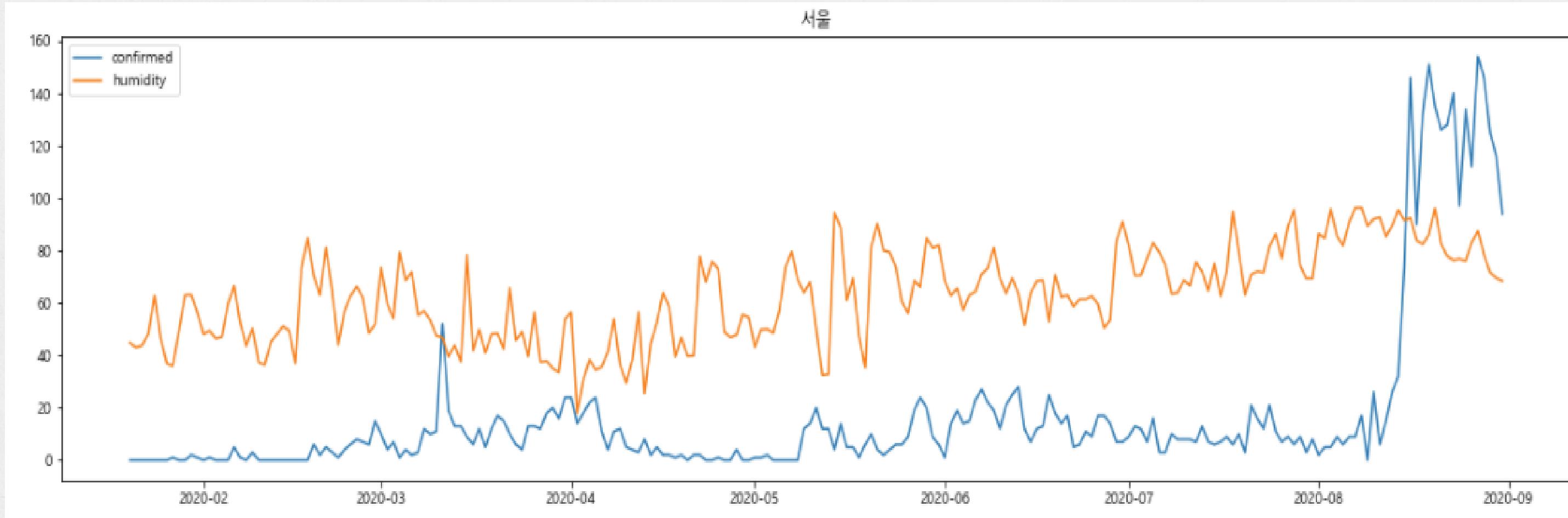
③

날짜별 지역별
확진자 수와 습도 데이터
그래프로 시각화

②

코로나 감염과 습도가 관련이 있을까?

습도와 확진자 수 그래프 (서울)

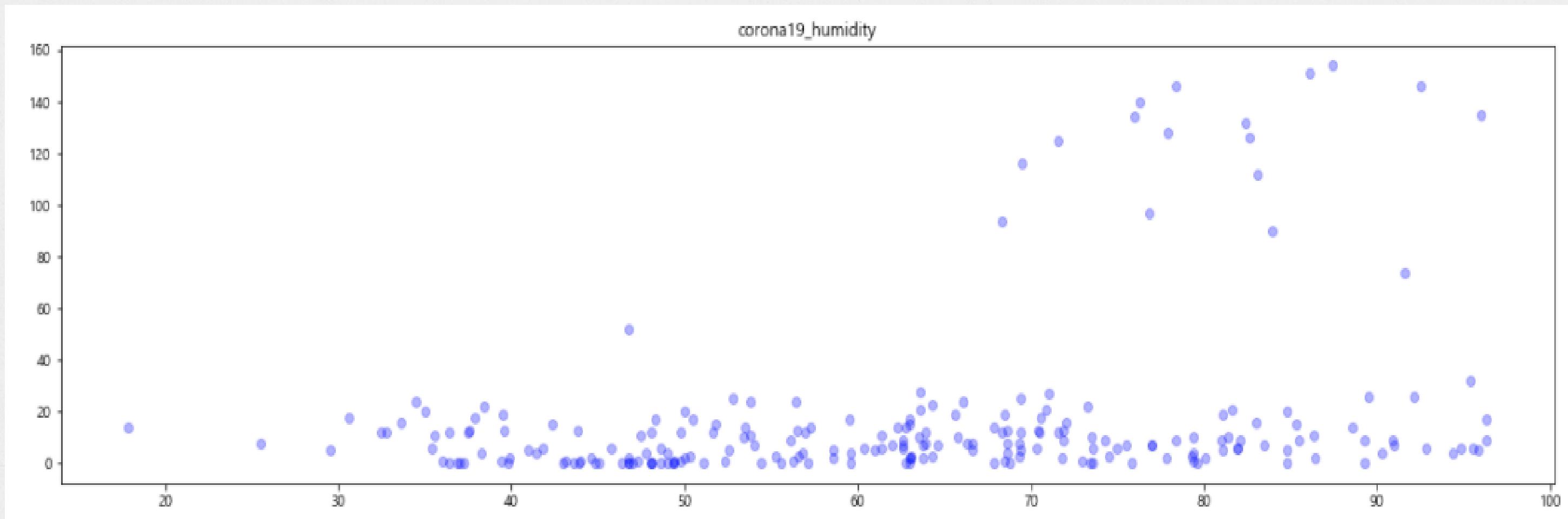


비교적 꾸준히 확진자가 발생하는 서울을 대표로 설명합니다 (다른 지역의 경우 확진자 수가 특정 시점에만 몰려있음)
감염 날짜와 확진 날짜의 차이를 고려해 확진자 수에 해당하는 날짜의 습도는 6일(평균 잠복기) 전의 습도임

②

코로나 감염과 습도가 관련이 있을까?

습도와 확진자 수 그래프 (서울)



습도에 따른 확진자 수의 산점도 그래프

코로나19는 습도랑 관련이 있나..?

데이터 분석 결과.. 원하는 결과가 도출되지 않았습니다

결과 도출 실패?

최근 뉴스에서는 습도가 1포인트 높아질 때마다
6일 후 신규 확진자는 0.19% 감소했음을 보여줬습니다.
그러나 데이터 분석 결과 코로나 바이러스의 경우,
잠복기가 사람마다 다르게 나타나고 날씨가 결정적인 요인은 아니다보니
평균값 약 6일을 적용하여 상관관계를 분석하였음에도 불구하고
가설과 부합하는 음의 상관관계가 나타나지 않았습니다.



감사합니다

