왜 20대가 확연히 인구 대비 감염자의 수가 많을까?

목차

0. 왜 20대에 주목했는가?

1. 20대가 해외 진출을 많이 해서 그렇지 않을까?

2. 불타는 청춘의 20대, 외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

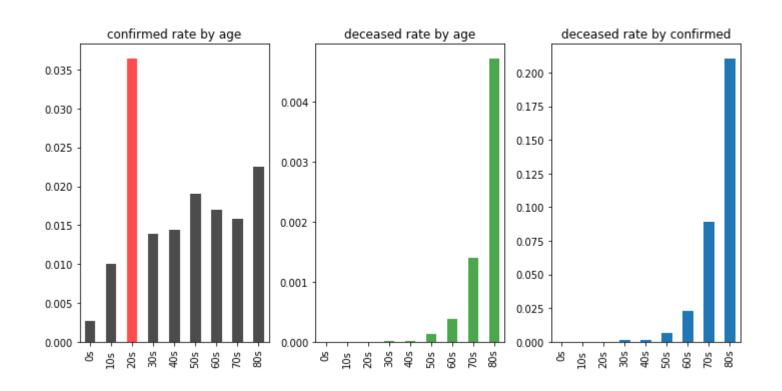
3. 20대에 1인 가구가 많아서 그렇지 않을까?

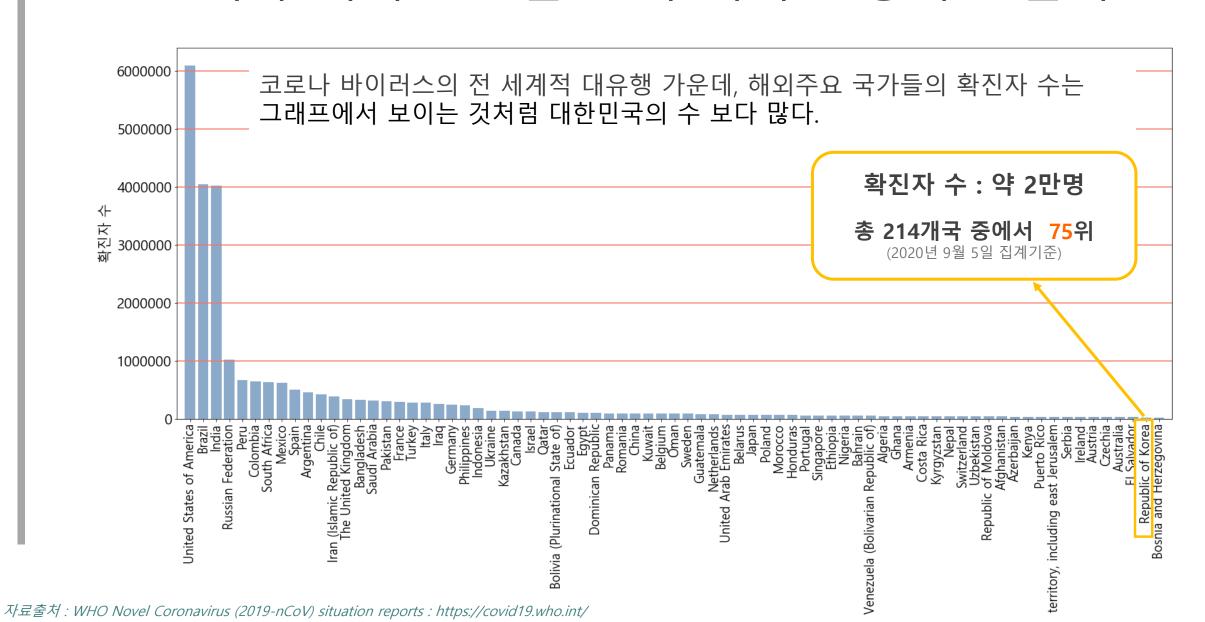
Intro

0. 왜 20대에 주목했는가?

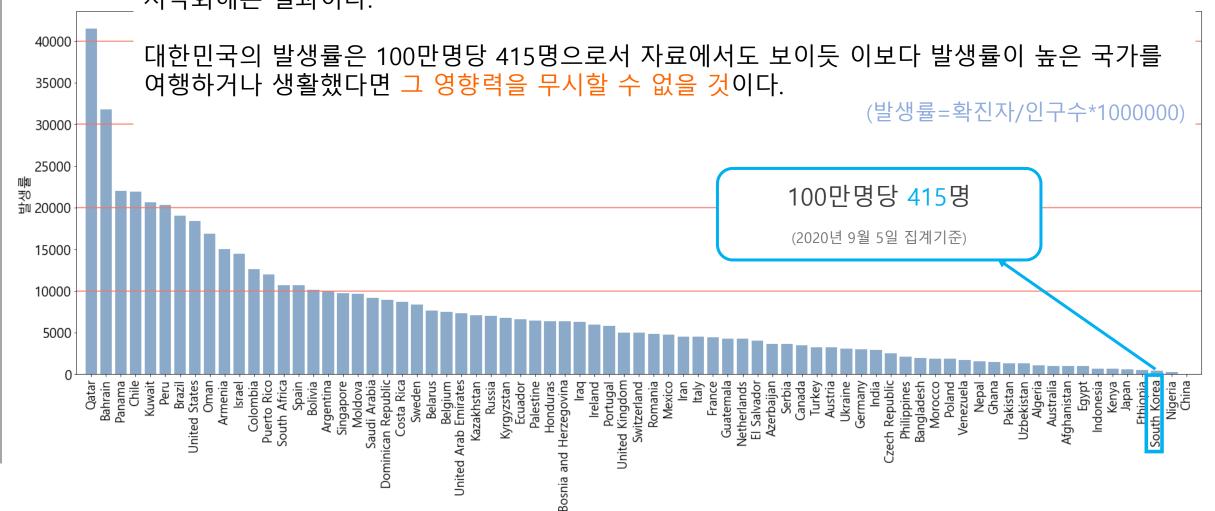
나이대 별 인구 대비 확진자, 사망자, 나이별 확진자 대비 사망자의 비율을 비교해봤을 때, 눈에 띄는 한 수치.

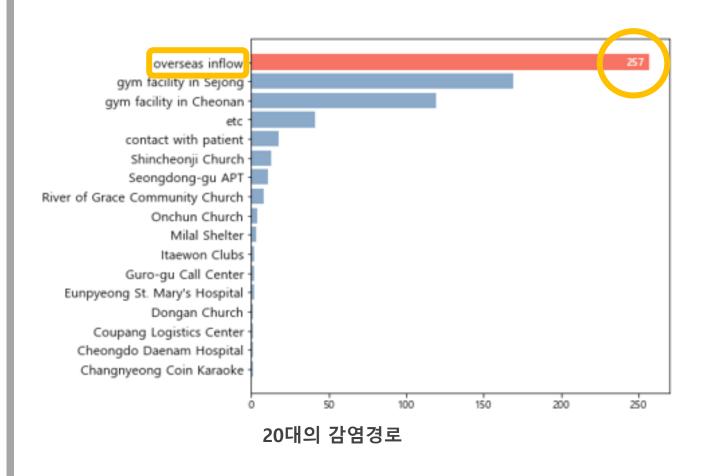
왜 20대의 인구대비 확진자 수가 많을까?

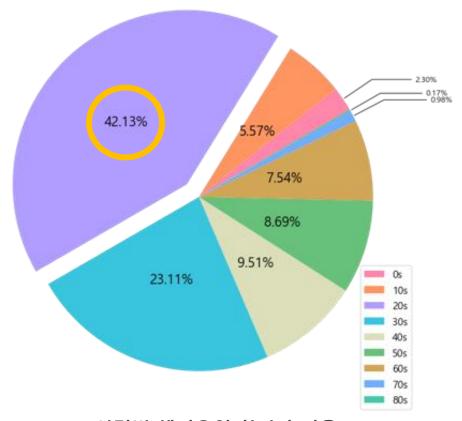




다음은 앞서 본 전 세계 확진자 수를 더욱 객관적으로 비교하기 위해 각 국가별 인구당 발생률을 시각화해본 결과이다.







연령별 해외유입 확진자 비율

실제로 20대의 감염 경로를 원인별로 살펴보면 해외유입 확진자가 많은것을 알 수 있다. 또한 연령별 해외유입 확진자 중에서도 20대가 약 42%로 많은 비율을 차지하고 있다. 이를 통해 20대의 높은 발생률은 해외 진출이 하나의 원인인 것을 알 수 있다.

앞서 살펴봤던 결과를 통해 우리는 해외 진출을 했던 20대가 귀국 후 코로나 바이러스 확산에 큰 영향을 끼칠 수 있다는 것을 알 수 있다.



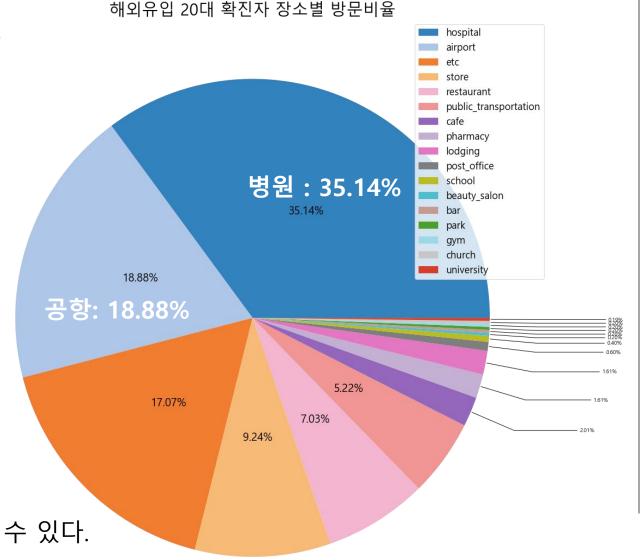
20대 해외유입 확진자의 관리가 필요하다!

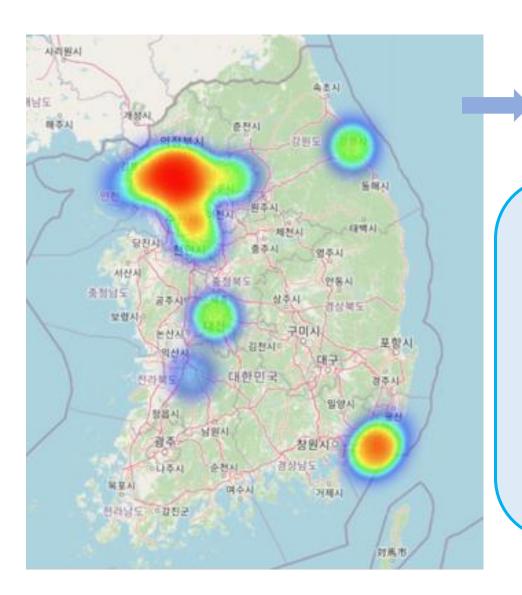


이들의 동선을 추적하며 어떤 장소를 많이 방문했는지 알 필요하다.



장소가 불분명한곳들을 제외하면 병원과 공항의 방문비율이 **50%를 넘은 것**을 알 수 있다.





전국적으로 보았을 때는 수도권과 부산에서 주의가 필요하다.

전 연령대 중에서 20대의 높은 발생률은 이들이 한국 보다 발생률이 높은 국가에 진출했던 것이 하나의 원 인으로 보인다.

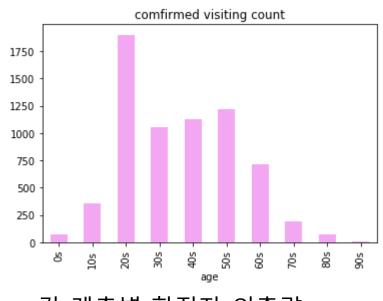
전 세계에 코로나 바이러스가 크게 유행하는 상황 속에서, 귀국한 20대 청년들은 경각심을 가지고 정부의 정책과 개인 위생에 철저한 신경을 써야할 것이다.

또한 이들이 자주 방문한 공항과 병원은 긴장을 놓지 않고 늘 방역에 주의를 기울여야한다.

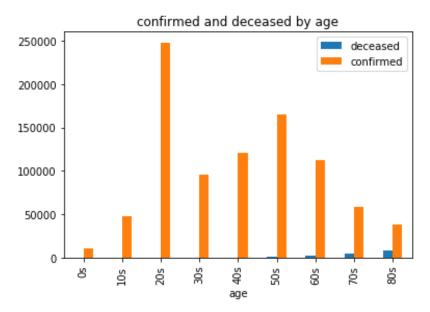
외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

[work_out_20s] 에 따르면 20대의 절대적인 외출량은 많았다. (PatientRoute.csv) 다른 계층에 비해 월등한 외출량을 보였는데, 우리가 알고 있다시피 20대의 확진자 수는 다른 나이대에 비해 많다.



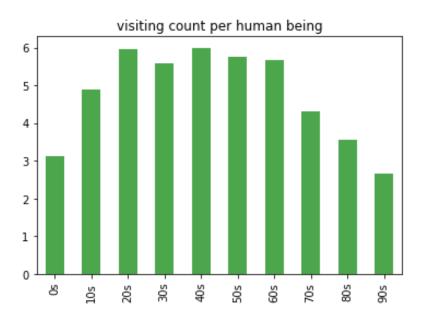
각 계층별 확진자 외출량



20대의 확진자 수가 절대적으로 많다.

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

그러므로 절대적인 양 보다는 확진자 수에 따른 비율에 주목해야한다고 느꼈다. 그 결과 20대 확진자의 평균 외출량은 6건으로, 30 ~ 50 대의 확진자들과 별반 차이가 없었다.



각 계층별 확진자 1명당 평균 외출량

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

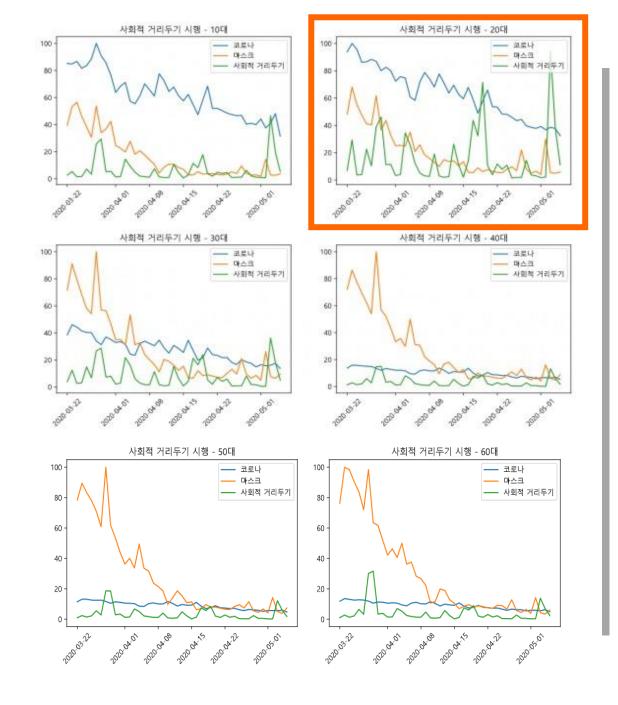
그렇다면 20대의 코로나 상황에 대한 관심이 정말 낮았을까?

- 그렇지 않다는 것을 뒷받침 해주는 결과로 주요사건 때의 네이버 검색어 추이를 살펴보았을 때 다른 연령층에 비해 20대의 관심은 떨어지지 않았고, 대부분의 20대는 코로나 상황에 관심을 가지고 있다.
- 명확한 확인을 위해 네이버 데이터랩의 투정 기간별 검색어 트렌드 데이터를 통해 '사회적 거리두기' 정책 시행에 따른 각 연령층의 코로나에 관한 관심도를 시각화 해보았다.
- 검색어는 크게 코로나(하위 주제어: 코로나19, 확진자), 마스크(하위 주제어: 공적 마스크, kf94), 사회적 거리두기(하위 주제어: 생활 속 거리두기, 사회적 거리두기)의 3가지이며 사회적 거리두기 정책이 발표된 시점부터 종료된 시점까지의 연령대별 네이버 검색 데이터이다.

사회적 거리두기에 대한 관심도는 20 대가 다른 연령층에 비해 특별히 떨어 지지 않았고 오히려 높은 추이를 보인 다. (20.03.22 ~ 20.05.01)

반면에 30대 이상의 코로나 관련 관심 도는 20대와 비교하여 낮음을 알 수 있 다.

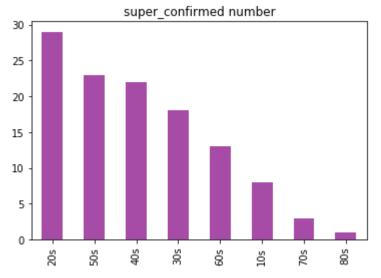
그렇다면 20대가 코로나 관심도는 높으면서도 확진자 수는 많은 이유는 무 엇일까?



외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

하지만 어떤 슈퍼 전파자가 여러 군데를 돌아다녔다면, 단 1번의 외출로도 확진자가 될 수 있는 것이 코로나의 위력이다.

그래서 슈퍼 전파자(외출량 상위 10%) 중 20대가 얼마나 되는지를 알아보았고, 예상대로 20대의 비율이 높았다. 외출량 상위 10%인 136명 중 약 30명 즉, 20%가 20대였다.



상위 10% 외출량을 가진 확진자들의 연령대 분석

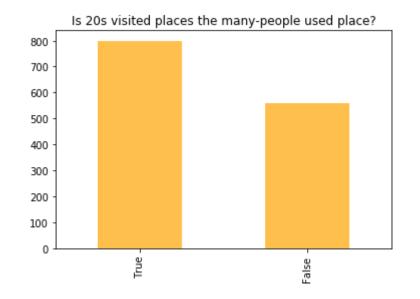
외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

슈퍼 감염자가 높은 확진자 비율을 만들었다면 20대 감염자가 **사람이 많은 곳**에 외출을 많이 해야 한다고 생각했다. 코로나에 걸린 사람이 이를 퍼트리기 위해선 사람이 많은 곳에 외출을 해야 하기 때문이다.

'hospital', 'public_transportation', 'airport', 'church', 'university', 'school', 'park'

위와 같은 곳을 사람이 많은 곳으로 정의하고, 외출에서 사람 많은 곳이 차지하는 비율을 계산해보

았다. (etc는 제외)

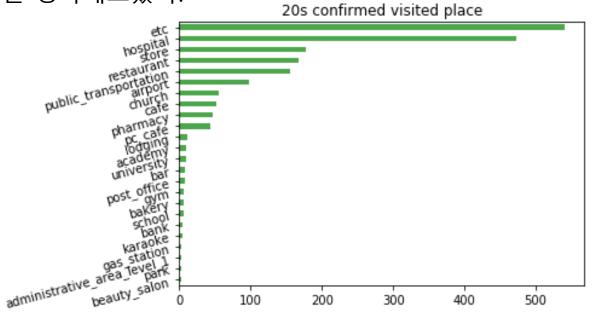


20대 확진자의 동선 중 사람이 많은 곳이 차지하는 건 수

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

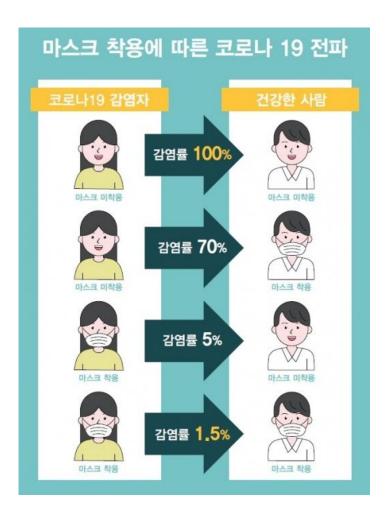
그래프만 보면 사람이 많은 곳이 약 60%로 많이 갔다고 생각할 수 있지만, 아래 20대 확진자의 루트에 나온 모든 장소에 대한 통계를 보면 etc(그 외)의 수치가 600건에 이른다.이는 집단 시설인지 아닌지 판별할 수 없는 경우인데, 이 수치가 앞서 말했던 통계를 엎기에 충분한 수치이다.(사람 많은 곳이 차지하는 건 수 : 800, 아닌 건 수 : 550 정도 였다.)

그러므로 더 이상의 사람 많은 곳에의 외출에 대한 분석의 의미 없다고 생각해 이쯤에서 멈추고 다른 가설을 생각해보았다.



20대 확진자의 동선 중 사람이 많은 곳이 차지하는 건 수

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?



질병관리본부에 따르면 코로나19 감염자와 건강한 사람 모두 마스크를 착용하지 않았을 때 감염률을 100% 라고 한다면, 코로나19 감염자가 마스 크를 착용하지 않고 건강한 사람이 마스크를 착용한 경우는 70%다.

반면 건강한 사람이 마스크를 착용하지 않았더라도 코로나19 감염자가 마스크를 착용한다면 감염률은 5%로 떨어진다. 둘 다 마스크를 착용하는 경우 감염률은 1.5%로 현저히 하락한다.

이 점을 참고했을 때, 외출을 할 시 실내에서 마스크를 벗는 일이 잦은 곳을 많이 가면 평소에 마스크를 쓰고 다녔더라도 감염률을 올릴 수 있다고 생각했다.

그래서 혹시 20대의 외출지 중 실내에서 마스크를 벗는 일이 잦은 곳을 외출한 비율을 알아본다면 이유를 알 수 있을 거라 생각했다.

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

'restaurant','cafe','bar', 'bakery', 'karaoke','lodging','gym','church', 'pc_cafe'

위와 같은 곳을 실내에선 마스크를 쓰지 않는 곳으로 정의하고, 외출한 곳에서 이 곳이 차지하는 비율을 계산해보았다.

다른 계층에 비해 마스크를 실내에서 쓰지 않는 곳의 비율이 20대가 높았고, 이를 통해 20대는 실내에서 마스크를 착용하지 않는 곳에 외출을 많이 했고, 감염의 위험이 높아

졌다는 것을 알 수 있었다.



각 계층별 확진자들의 동선 중 마스크를 쓰지 않는 곳이 포함 된 비율

외출을 많이 해서 그렇지 않을까?

따라서, 20대 감염자 수를 줄이기 위해서는 실내에서 마스크를 벗는 시설은 최대한 자제를 정책적으로 하고 (현재 시행 중), 시설 입장 시 QR코드를 필수로 입력하게 하고, 일정 수준 이상의 외출 시엔 경고를 주는 식의 제재가 효과적일 것이라 생각한다.

주위에 자취하는 1인 가구원들이 코로나에 대해 경각심이 떨어진다고 느꼈고, 그 이유로 본인만 격리 되는 점이 책임감을 낮췄다고 생각했다. 반면 가구원들이 많은 가구는 가구원들에게 피해를 입힐 수 있어 책임감이 상대적으로 크다고 생각했다.



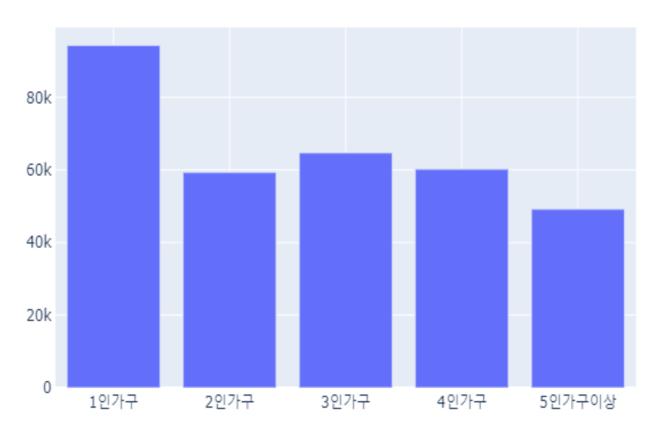
1인 가구가 혼자 살기 때문에 부담과 책임감이 줄어

확진자 수에 영향을 끼치지 않을까?



예상대로 전국 평균과 주요 지역의 연령대별 1인 가구 분포는 확진자 그래프와 비슷한 양상을 띄는 것을 확인할 수 있다. 그래서 20대 중 1인 가구의 비율이 높기 때문에 이들의 특성을 분석하면, 20대 확진자 수에 영향을 준 원인을 알 수 있을 거라 생각했다.

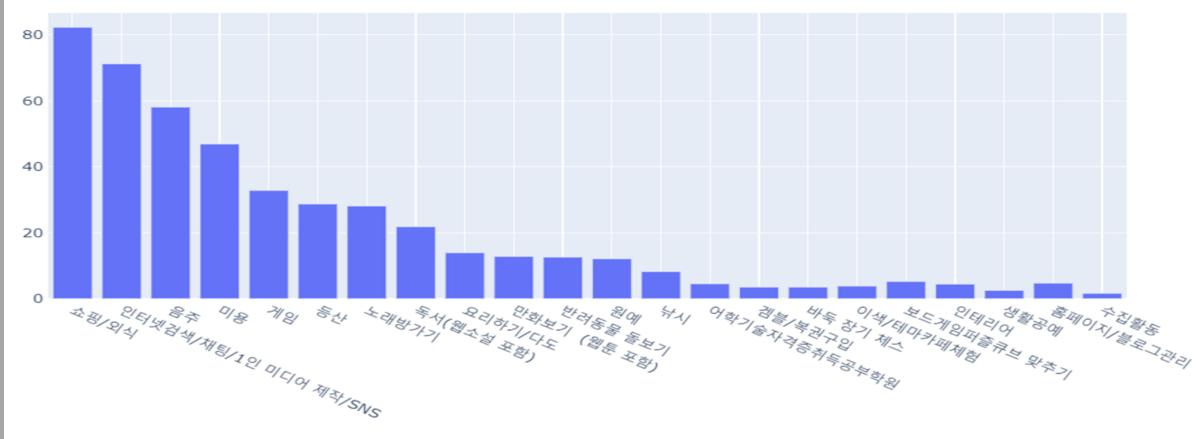
코로나 사태가 발생한 현 상황에서 출근이나 생필품 구매 등의 필수적인 목적이 아니라면 여가활동일 것이라 생각되어 가구원별로 여가활동에 사용한 비용을 비교해보았다



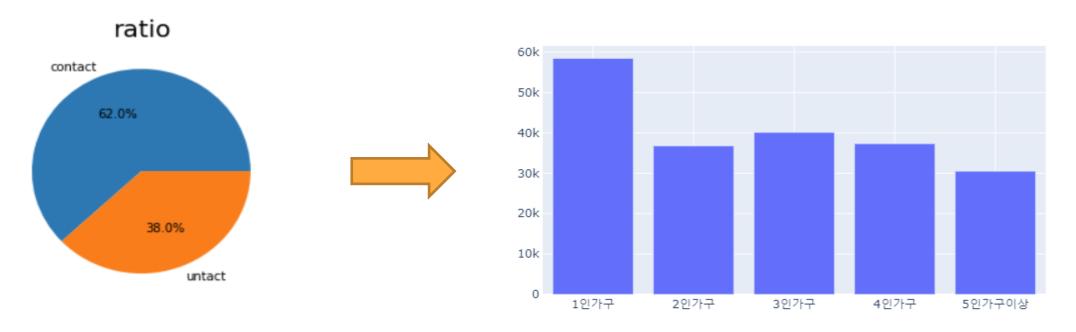
1인 가구가 가구원당 여가 지출 비용이 가장 큰 것을 볼 수 있다.

하지만 여가 지출 비용에 비대면 활동도 포함되기 때문에 비대면 활동을 걸러낸 수치를 만들기 위해 여가활동 분포를 살펴보려 한다..

가구원별 여가 지출 비용



비대면 활동 ('인터넷검색/채팅/1인 미디어 제작/SNS', '게임', '독서(웹소설 포함)', '요리하기/다도', '만화보기 (웹툰 포함)', '원예', '15바둑 장기 체스', '보드게임퍼즐큐브 맞추기', '20홈페이지/블로그관리')과 나머지로 대면 활동 분류를 해봤고 비율을 여가 지출 비용에 대입시켜 수치를 알아보았다.



대면 · 비대면 활동은 62 : 38 비율이며, 가구별 여가지출에 대입해본 결과 비대면 여가생활을 제외하고도 1인가 구의 여가생활 지출이 가장 큰 것을 알 수 있었다.

그러므로 1인 가구의 잦은 대면 여가생활이 확진자 수에 영향을 주었고, 1인 가구 수 중 가장 많은 20대가 전체 확진자에서 많이 나온 이유가 되었다고 생각한다.

3. 연령대별 1인가구 분포

1인 가구가 코로나 주 전파원일 가능성이 크고 20대 1인 가구가 가장 많음으로 전체 확진자 중 20대가 가장 많이 나왔다라고 유추해 볼 수 있었다.

→ 20대 1인 가구가 많은 지역에 관심을 기울여야 한다.

감사합니다