

팀: 채승혜, 지유훈, 박기범, 김광훈

<개요>

주제: 복지부) 향후 전국민 백신이 필요한 질병 발생시 지자체별 인력수, 백신물량 예측모델 개발

접근:

Covid19 확진자/ 사망자 현황을 지역/연령/성별 등 인구통계학적으로 접근하여 지자체의 어떤 특성이

가장 많은 확진자를 발생했는지 표본을 통해 추측하여 백신 물량을 파악할 수 있음. 또한 코로나19 지정 병원 수와 지역별 재생산 지수에 따른 의료인력 분포 파악 할 수 있다.

필요한 데이터:

1. 각 시의 총 인구수 (향후 필요한 질병 발생시 필요한 물량 예측)
2. 백신 수용 가능한 지정 병원 수와 보건소 등 (백신 물량 예측)
3. 백신 수송 및 코로나 19 관련 인력 데이터 (의료진/경찰/소방 등)
4. 코로나 19 사망자수/확진자수 데이터
5. 코로나 19 감염에 대한 인구통계학적 데이터
6. 지자체 별 코로나 19 데이터
7. 병상 확보에 따른 사망자율 감소 및 증가
8. 백신 접종 누적 데이터
9. 백신 현황 데이터

데이터 탐색:

1. 대유행별 코로나 19 데이터 분할
2. 격상 시점에 따른 데이터 파악 및 탐색
3. 코로나 19 확진/사망 데이터를 수치화, 인구통계학적 특성을 적용하여 통계량 파악.
4. 지자체별 지정 병원 혹은 인력 데이터를 활용, 각 지자체별 현황 파악.
5. 병상 확보에 따른 사망자율 데이터 파악, 지자체별 가용 병상량을 확인 ( 데이터 탐색을 통하여 추가적인 인사이트 파악 예정입니다. )

솔루션방안:

1. 대유행 발생 조건 (공휴일 혹은 특정일에 집단적인 행동 - 시위 등등)에 따른 물량 확보 예측
2. 계절 및 온도별 바이러스 감염 현황을 통해 추가 물량확보를 예측.
3. 질병 발생시 지자체별 상황에 맞는 추가 인력수 파악
4. 지자체별 백신 수송에 필요한 인력수를 파악, 인력의 배치를 효율적으로 나눌 수 있는 모델을 제공할 수 있음.
6. 지자체별 확보해야할 가용 병상량을 예측하는 모델을 제공.

In [ ]: