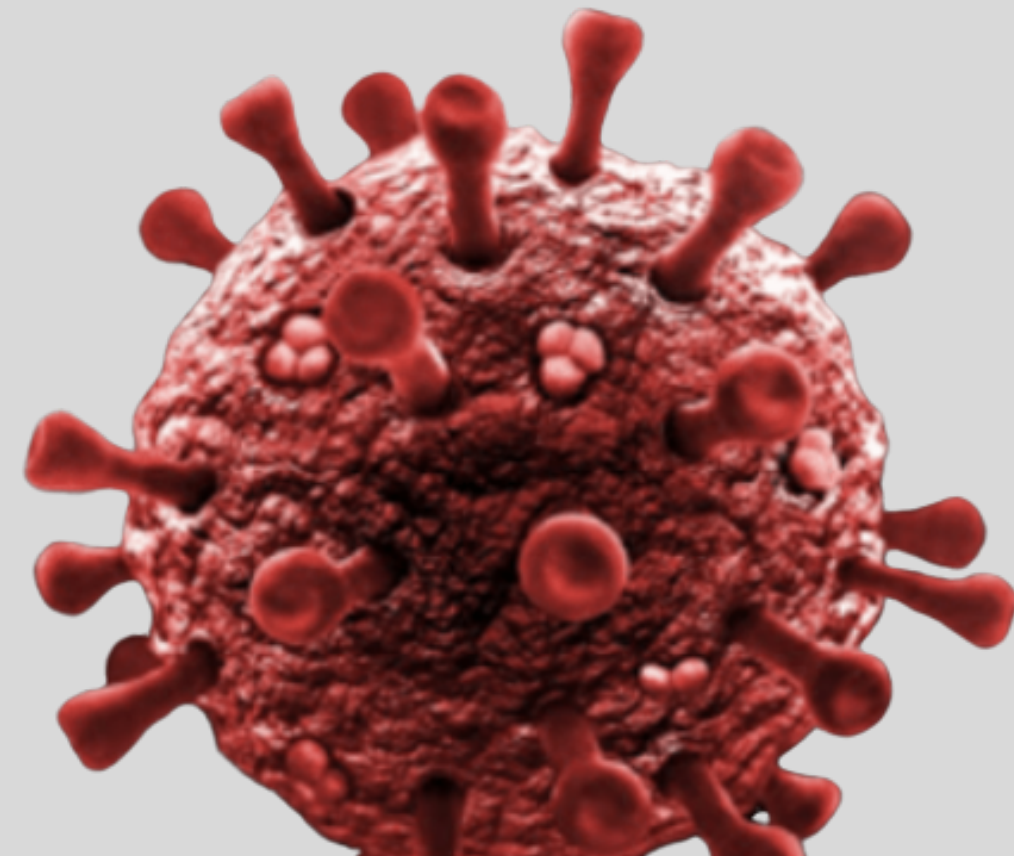
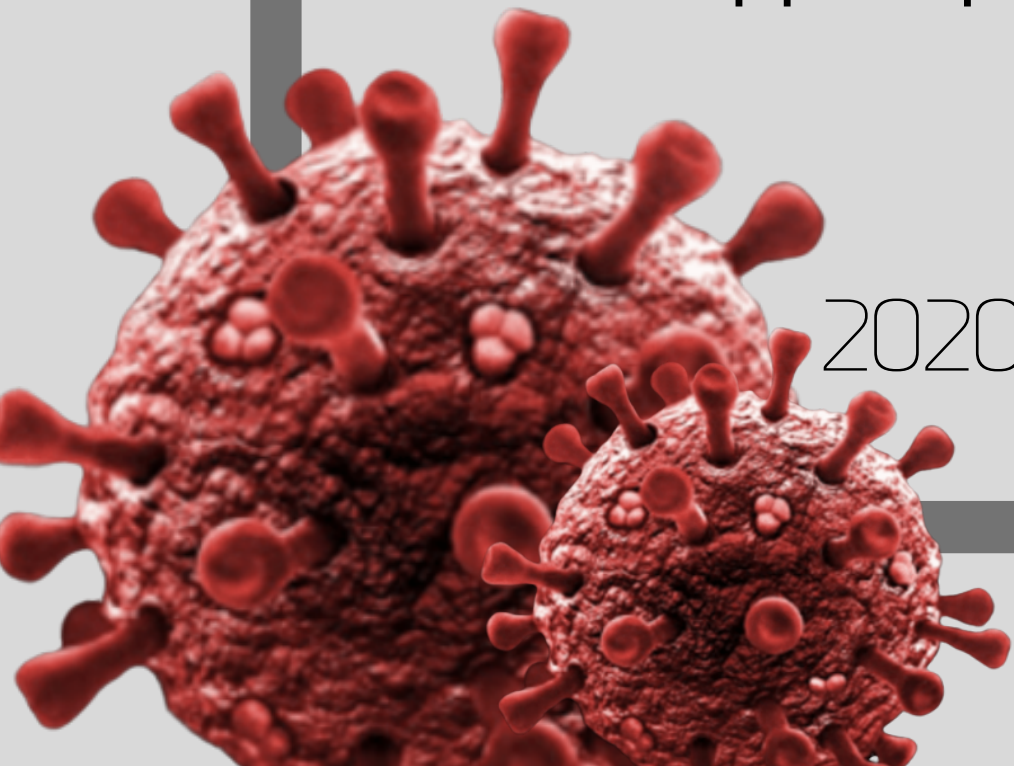
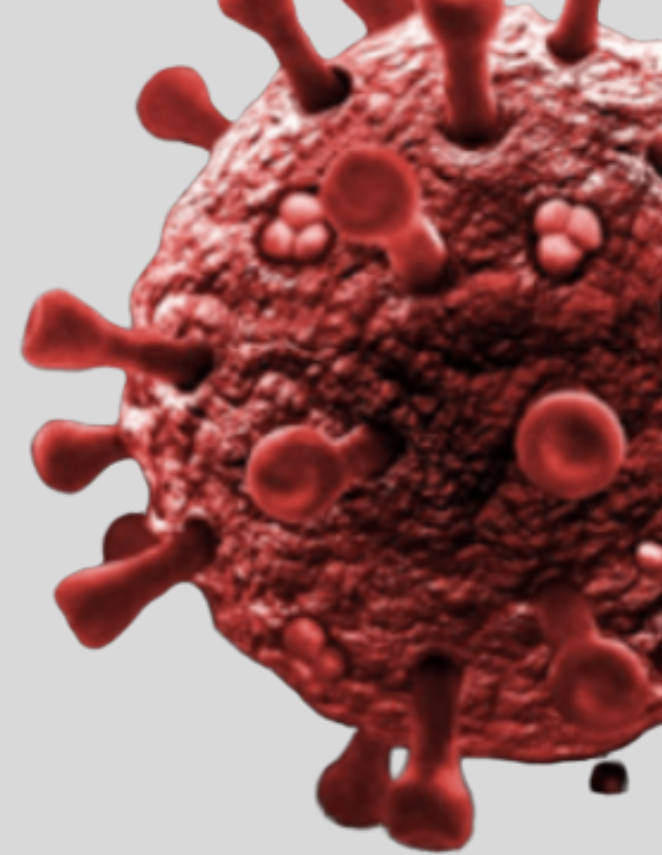
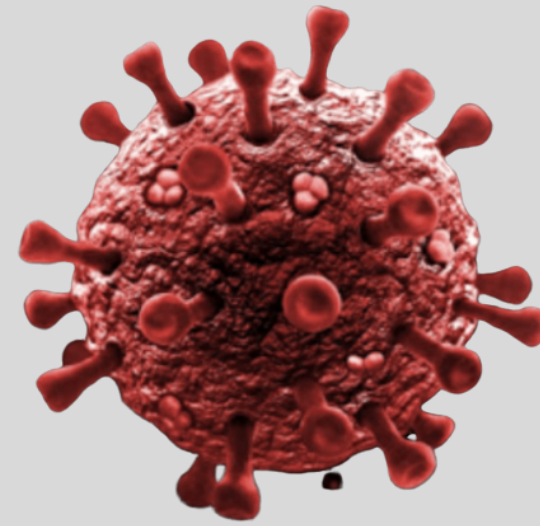


# 코로나 19, 어떻게 대처 해야할까?

2020 M1 주제중심모듈수업  
조이



# 들어가는 말

창밖을 보면 여름이 다가온 것이 느껴진다. 나무들은 금세 자랐고, 여느 때와 다르지 않다. 하지만 창밖의 사람들의 모습은 어딘가 달라 보인다. 모두 마스크를 쓰고 사람들과의 거리를 유지하며 살아간다. 자연은 그대로인데 자연 안에 살아가는 사람들의 모습은 다르다. 어떤 이는 재택근무를 하고, 어떤 이는 학교를 가지 못하고 어떤 이는 바이러스가 퍼진 현장에서 환자들을 치료하려고 애쓰고 있다. 이런 모습들의 원인은 무엇일까?

코로나 19가 뭔데?

2019년 12월 중국의 우한 지역에서 한 시민이 원인을 모르는 폐렴으로 사망했다. 그 후 급속도로 우한 지역에 원인 모를 폐렴이 퍼지기 시작했다. 여기서 원인이 밝혀진 폐렴은 코로나19이다. 코로나 19(COVID-19)는 전 세계로 확산된, 새로운 유형의 코로나바이러스에 의한 호흡기 감염질환이다. 코로나 19 발생의 지금까지 알려진 원인으로는 우한의 야생동물시장이다. 야생동물시장은 야생동물을 식용으로 먹기도 하고, 구입과 판매를 하는 곳이다.

이곳의 위생은 비위생적이며 사람들은 야생동물을 식용으로 먹었을 시 몸에 어떤 영향을 주는 지 잘 알지 못한다. 코로나19의 증상은 감기와 비슷한 호흡기 질환이라 자칫 감기와 헷갈릴 수 있다. 하지만 감기와는 다르게 코로나19는 엄청난 고열과 잠복기를 가지고 있다. 확진자가 많이 나오지 않은 초기에 대응을 잘해야 감염 확산을 방지 할 수 있다. 그렇다면 초기대응은 어떤 것이고 어떻게 해야하는 것인지 알아보자.

초기 대응이란 누출된 유해 물질의 화학적·독성학적 특징을 바탕으로 하여 유해물의 유형에 따라 단기간 내에 해결해야 할 대비책이다. 초기 대응을 잘 하면 바이러스 감염을 예방적 차원인 해결책들을 미리 알고, 빠르게 적응할 수 있다. 바이러스 감염 예방적 차원의 해결책을 예로 들면 사회적 거리두기나 마스크 착용, 손 씻기 등이 있다. 정부는 사회적 거리두기와 개인위생 관리하기를 적극 권유했다.

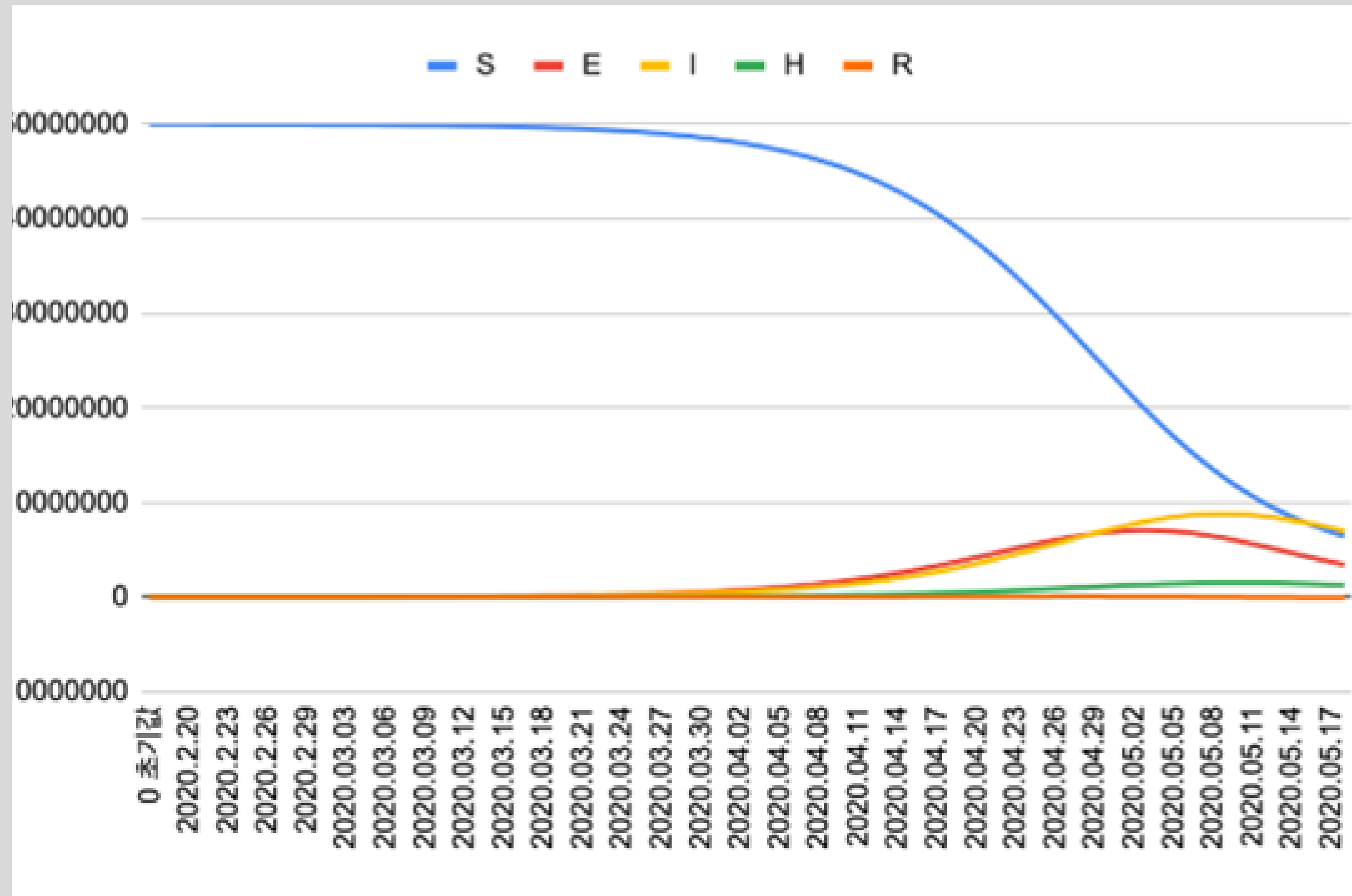
이는 바이러스의 확산을 효과적으로 방지할 수 있었다. 이러한 해결책을 미리 알고 실행하면 사람들의 생활습관에 배여 적응하는 데에 많은 시간이 들지 않는다. 실패한 사례로는 이탈리아 국가가 있다. 이탈리아는 코로나가 퍼진 뒤 사회적 거리두기와 마스크 착용 등을 생활화하지 않아서 기하급수적으로 감염자가 늘고 있다. 그에 비해 한국은 초기부터 사회적 거리두기와 개인위생 관리하기를 했기 때문에 감염자가 많이 늘지 않았다.

## SEIHR 모델

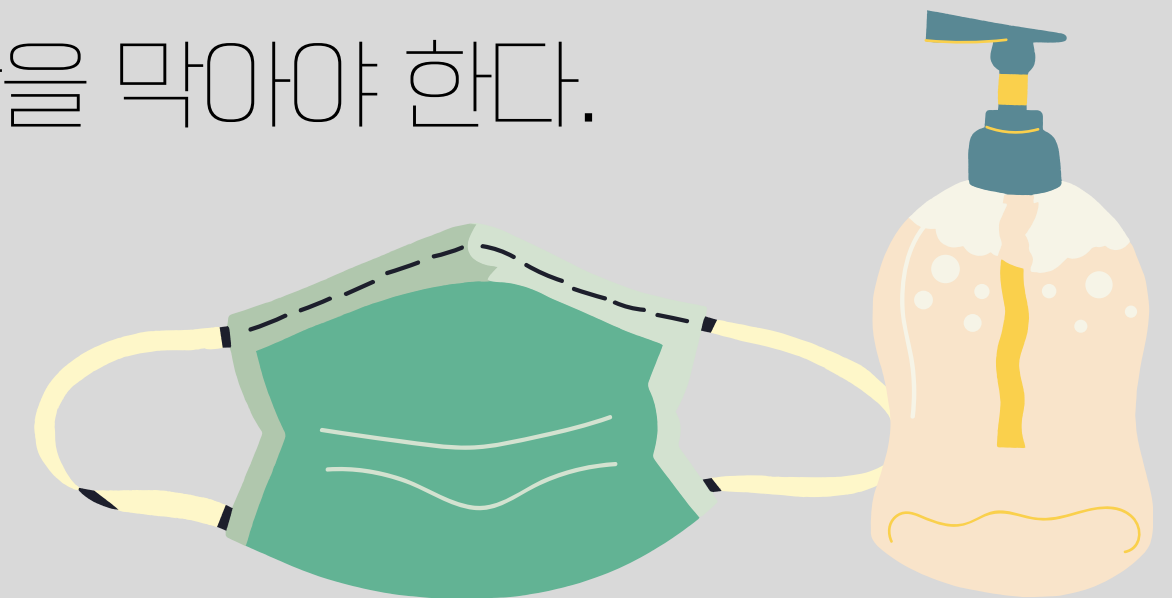


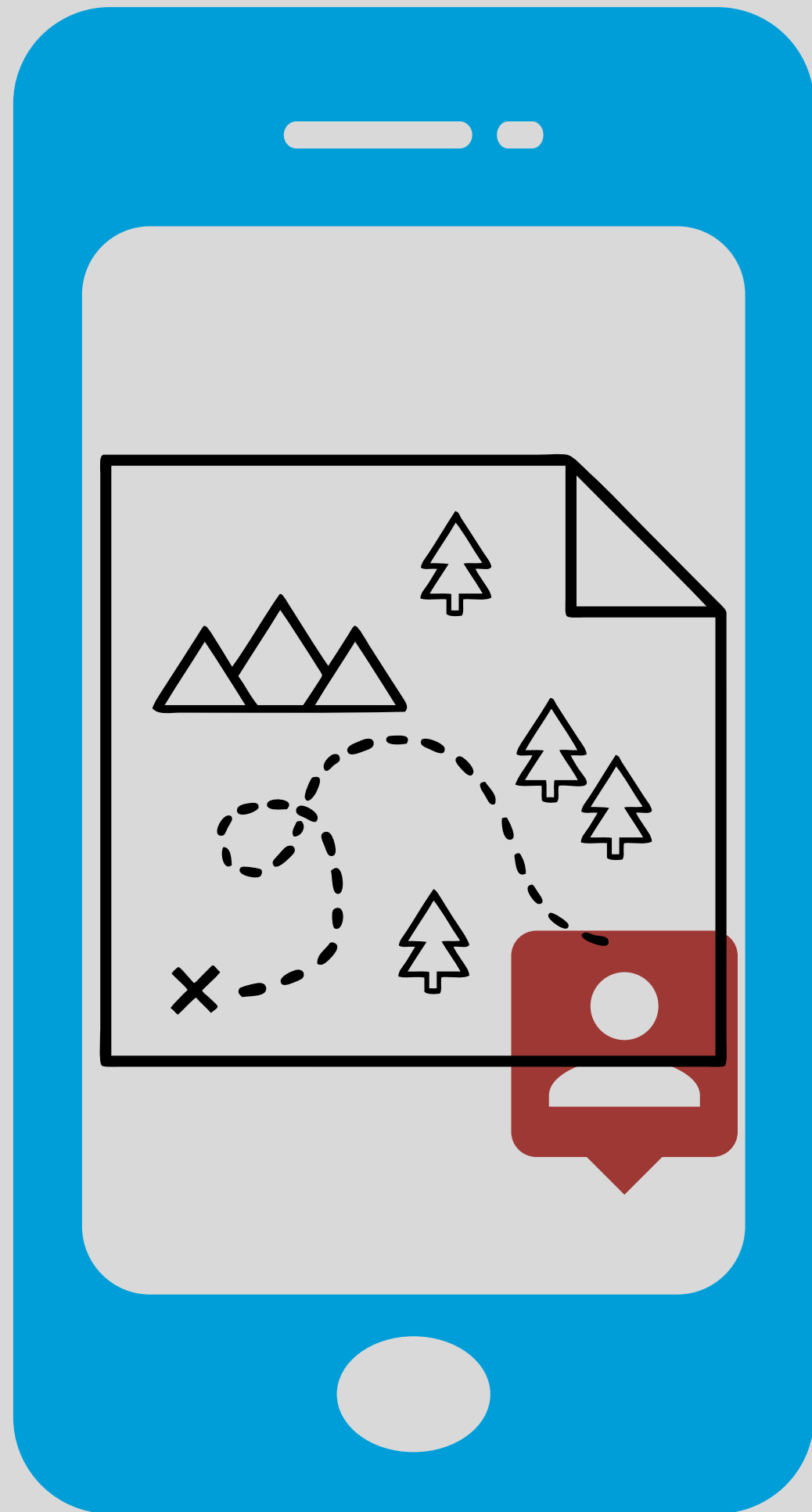
한국의 감염자는 앞으로 어떻게 될지 수학적 모델링을 통해 알아보자. 수학적 모델, 수학 모델은 수학적 개념과 언어를 사용한 시스템의 서술이다. 수학적 모델을 개발하는 과정은 수학적 모델링이라고 한다. 수학적 모델은 자연과학, 공학 부문인 사회과학 등에 사용된다. SEIHR 모델을 이용해서 분석을 해보았다. 여기서 S는 대한민국 국민, E는 잠복기 환자, I는 확진자, 격리자는 H, R은 완치 자이다. 이때 전제 조건은 재감염자를 고려하지 않고, 사망자와 출생자는 고려하지 않았기 때문에 인수는 5000만으로 일정하다.

# SEIHR 모델 그래프



그래프를 보면 점점 확진자(I)의 수가 낮아지는 것을 볼 수 있다. 이것이 실현이 되기 위해서는 감염전파율을 낮춰야 한다. 감염 재생산수를 낮추면 감염전파율 또한 낮아진다. 마스크 착용, 올바른 손 씻기, 사회적 거리두기 등을 실천하여 감염 재생산수를 낮춰야 한다. 감염 재생산수를 낮추려면 감염의 확산을 막아야 한다.



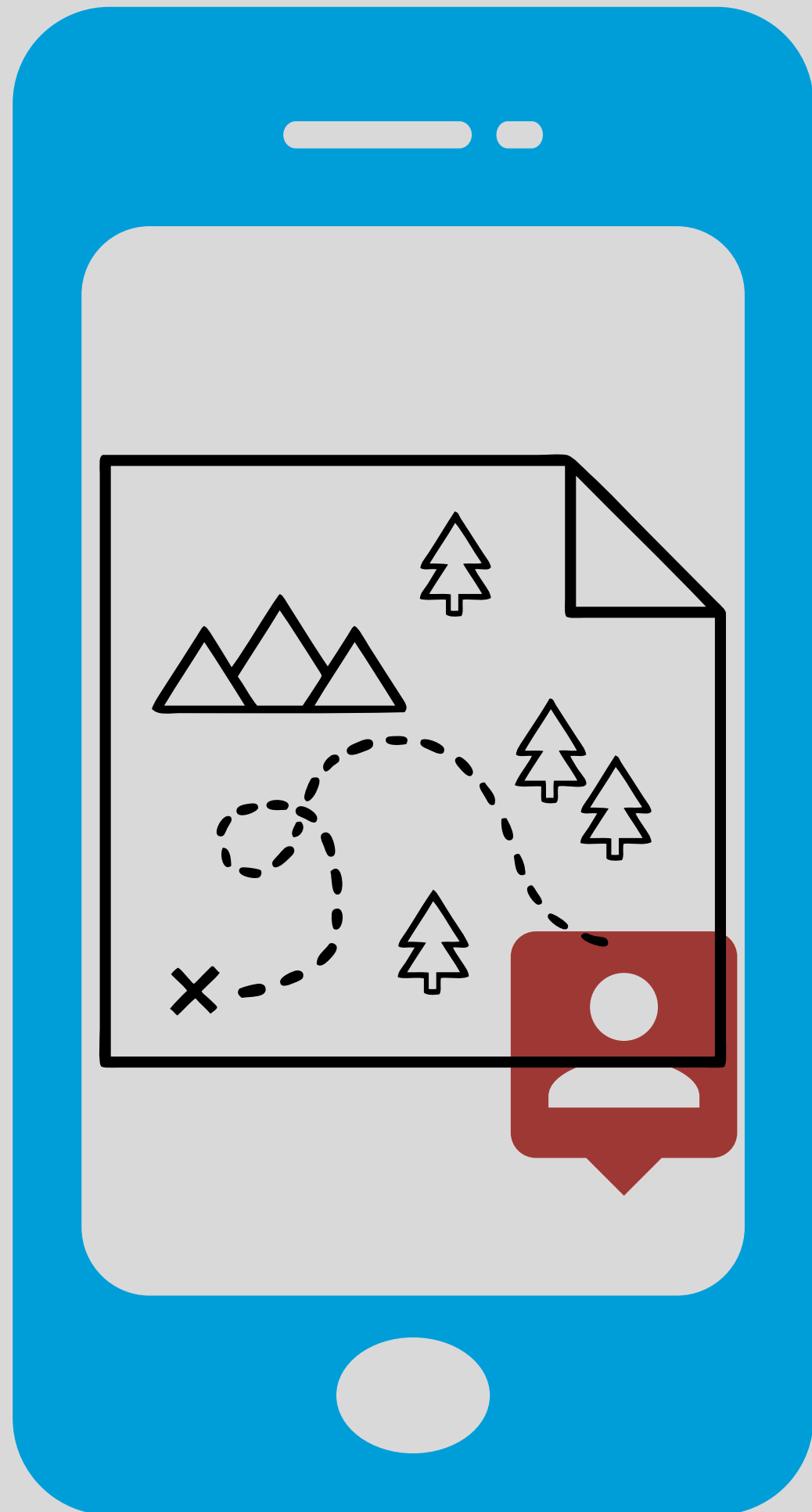


감염의 확산을 막기 위해서는  
여러방안이 있는데 그 중의  
한 가지는 재난 문자이다.



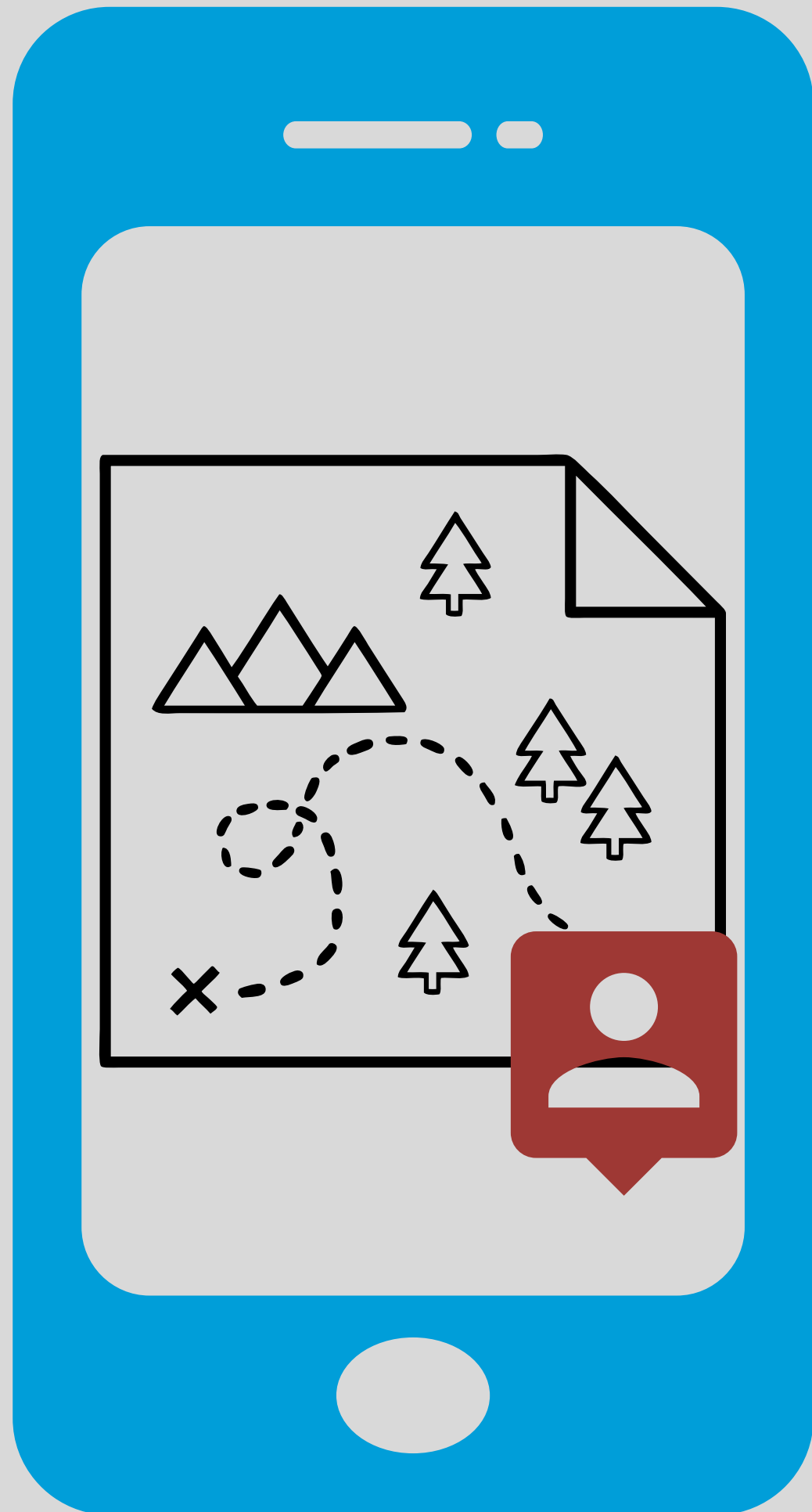


질병대책본부에서 확진자나 동선 정보가 나오면 관련 기지국에 광통신을 통해서 정보를 전달한다. 재난정보는 기지국까지 광통신으로 정보가 기지국에서 휴대폰으로는 무선통신으로 정보가 전달된다. 그 기지국에 속해있는 단말기 모두에게 메시지를 전달한다. 무선통신의 원리는 보내고자 하는 정보를 전파로 변조하여 전력증폭기를 통해 전파를 송출하고 수신하는 측에서는 수신된 전파를 추출하여 정보를 받게 된다. 이러한 원리로 우리는 재난 문자를 받게 된다.



감염자의 동선을 파악하여 송신하는 재난문자는 사람들에게 많은 도움을 준다. 감염자가 어디에 다녀갔는지 알 수 있기 때문에 미리 알고 확진자를 줄일 수 있다.





이러한 재난문자는 확진자의 경로를 통해 감염을 방지 할 수 있는 장점을 가지고 있지만 단점 또한 가지고 있다. 바로 사생활 침해라는 단점이다. 개인의 동선을 과도하게 공개하는 것은 자유권을 침해하는 행위라고 볼 수 있다. 하지만 어느정도 선을 지키고 동선을 공개하는 것은 필요하다고 본다. 감염병의 확산을 막기 위해서는 감염자가 다녀왔던 곳을 피해서 다녀야하기 때문이다.



# 끝나는 말

모두가 힘들어하는 시기인 만큼 ‘나 하나쯤이야’라는 생각으로 움직이는 사람이 없었으면 좋겠다. 하루빨리 코로나19가 종식되어 의료진 이외에 코로나19로 고통받는 사람이 줄었으면 한다. 또한 이번 코로나를 통해 평범한 일상의 소중함을 깨달았다. 언뜻보면 평범함 그 자체 이지만 평범한 것이 얼마나 행복한 삶을 해주게 하는지 알았다. 코로나19는 인간 뿐 아니라 지구에게도 영향을 준다. 코로나가 시작되면서 지구는 점점 환경을 되 찾고 있다. 코로나 사태가 잠잠해져도 사람들이 지구의 환경을 더 소중히 했으면 좋겠다.

# 국어 고쳐쓰기 자가 진단표

고쳐쓰기 기본원리	글의 제목과 문단 배열은 적절한가요?				O		글의 내용과 제목을 같게 통일시켰다.
	첨가하거나 삭제할 문장, 단어는 있나요?		O				딱히 없다.
	문장과 단어 사용이 어법에 맞나요?					O	문장과 단어는 어법에 맞게 사용했다.
내용 면 점검	출처가 정확하고 분명한 논거를 제시했나요?					O	분명한 논거를 제시했다.
	제시한 논거가 사실에 바탕을 두고 있나요?					O	사실 기반으로 논거를 썼기 때문에 사실을 바탕으로 두고 있다.
	제시한 논거가 주장을 입증하기에 충분한가요?					O	충분하다.
조직 면 점검	글의 내용이 하나의 주제로 일관성 있게 전개되었나요?					O	글의 맥락이 끊기는 부분없이 일관성있게 적었다.
	문단과 문단, 문장과 문장이 긴밀하게 연결되었나요?					O	문단과 문단, 문장과 문장에는 내용을 통일시켜서 긴밀하게 연결이 되도록 만들었다.
	논제에 적합한 조직 원리로 내용을 구성했나요?					O	논제에 적합한 조직 원리로 내용을 구성했다.
표현 면 점검	주장을 입증하는 논증 과정이 적절한가요?				O		논증 과정은 적절하다.
	표현이 명료하고 분명하여 이해하기 쉽나요?					O	표현이 명료하고 애매한 부분이 딱히 없어서 이해하기 쉽다.
	어휘 사용이 적절하고 어법에 맞게 표현했나요?					O	맞춤법이나 어법을 검사했다.
언어 공동체 고려	객관적인 관점에서 서술했나요?				O		앞의 내용은 객관적인 시점에서 서술했지만 뒤에 가서는 주관적인 내용을 담았다.
	언어 공동체의 특성, 가치나 관습을 고려하여 주장하고 논거를 제시했나요?					O	표준어 사용을 하고, 관습이나 가치를 고려해서 제시했다.
	글이 언어 공동체에 미치는 영향을 고려했나요?					O	공동체에 미치는 영향이 내가 쓴 글에는 안 좋은 쪽으로 쓰지 않아서 고려를 했다고 볼 수 있다.

# 출처 및 참고 문헌

- 코로나 19 개념, 정의

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=5912275&cid=43667&categoryId=43667>

- 수학적 모델링 개념, 정의

[https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%ED%95%99%EC%A0%81\\_%EB%AA%A8%EB%8D%B8](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%ED%95%99%EC%A0%81_%EB%AA%A8%EB%8D%B8)