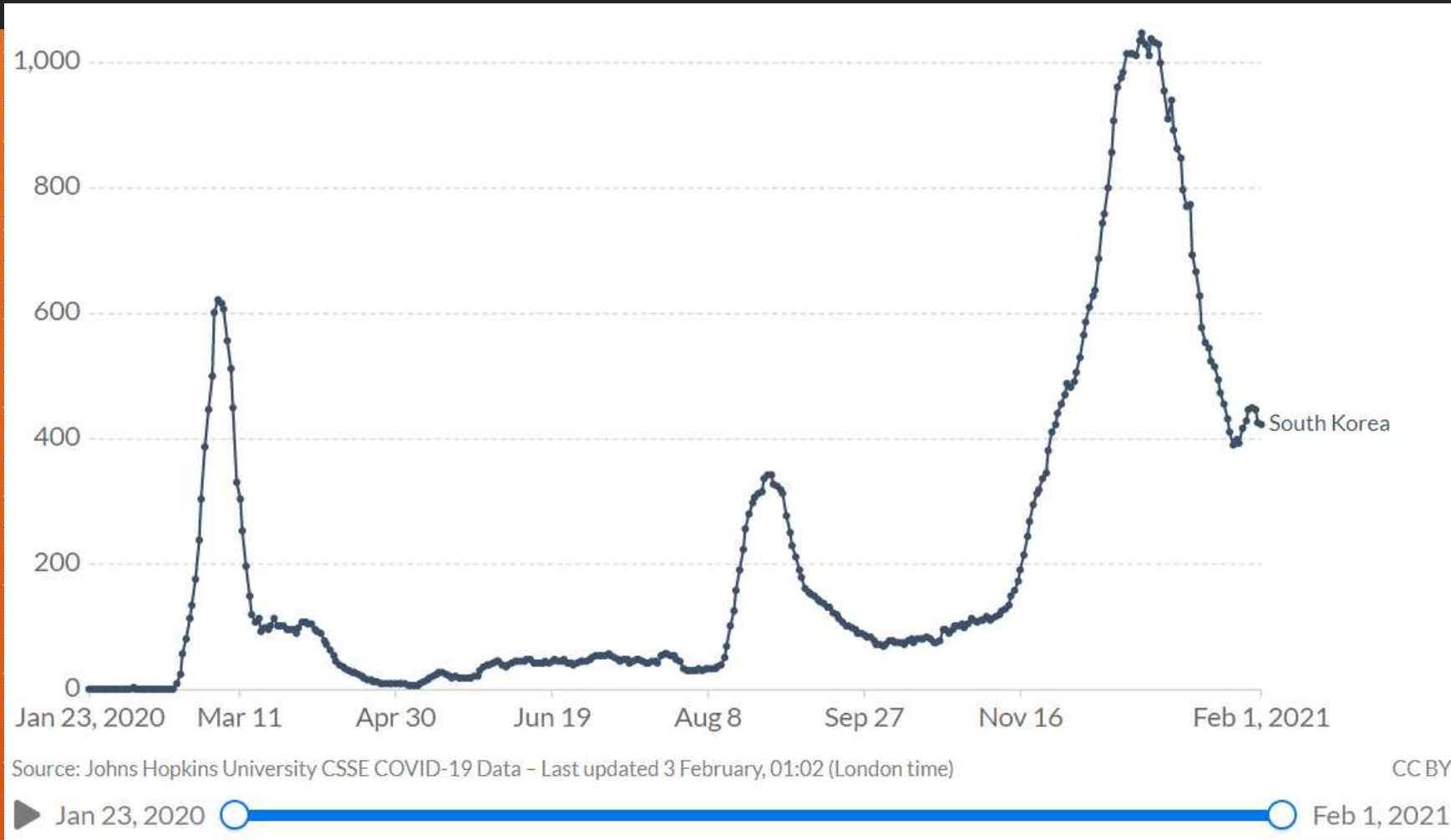


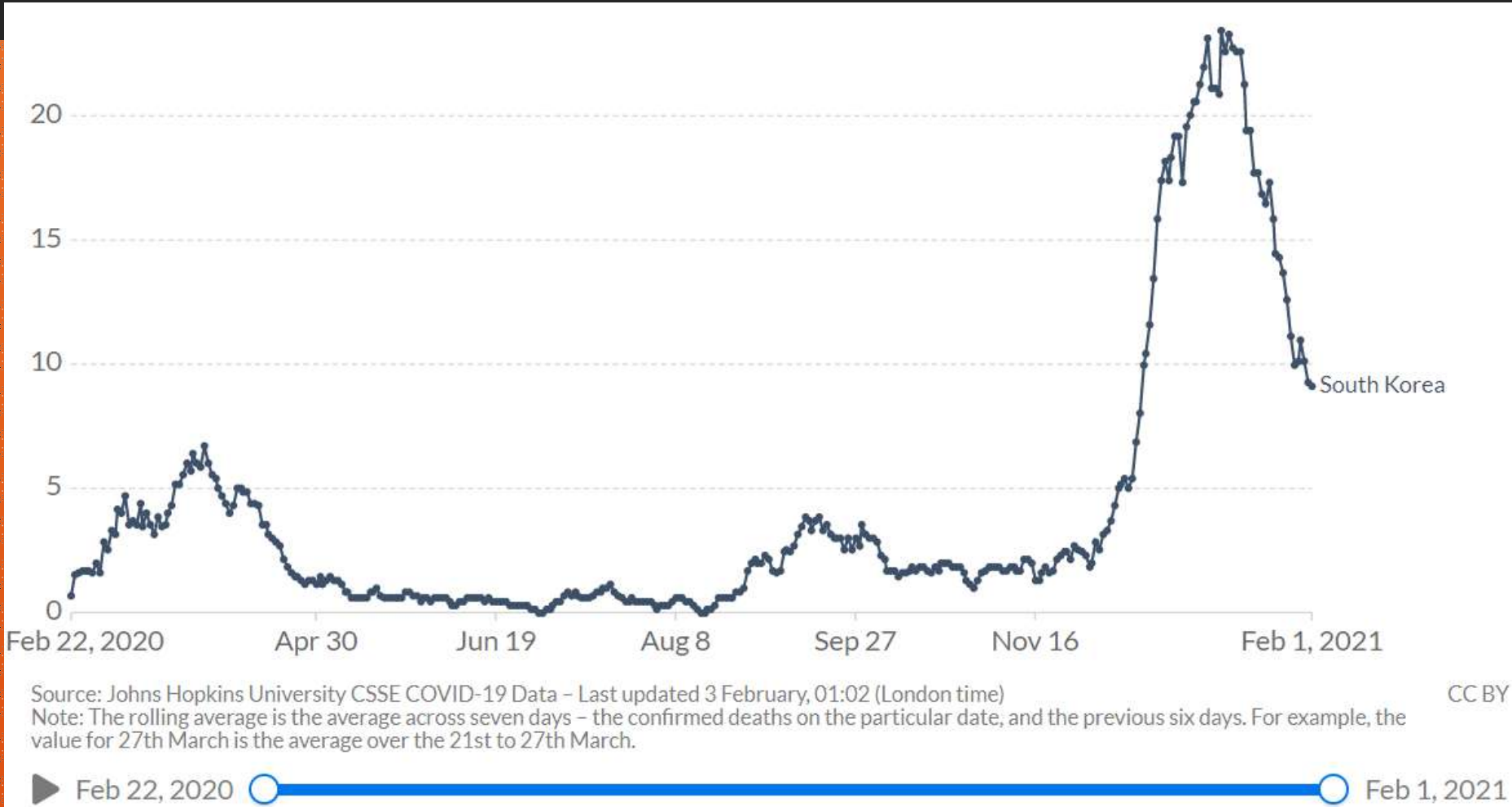
코로나19 1년, 의료 방역 영역의 대응 평가

정책소위 나백주

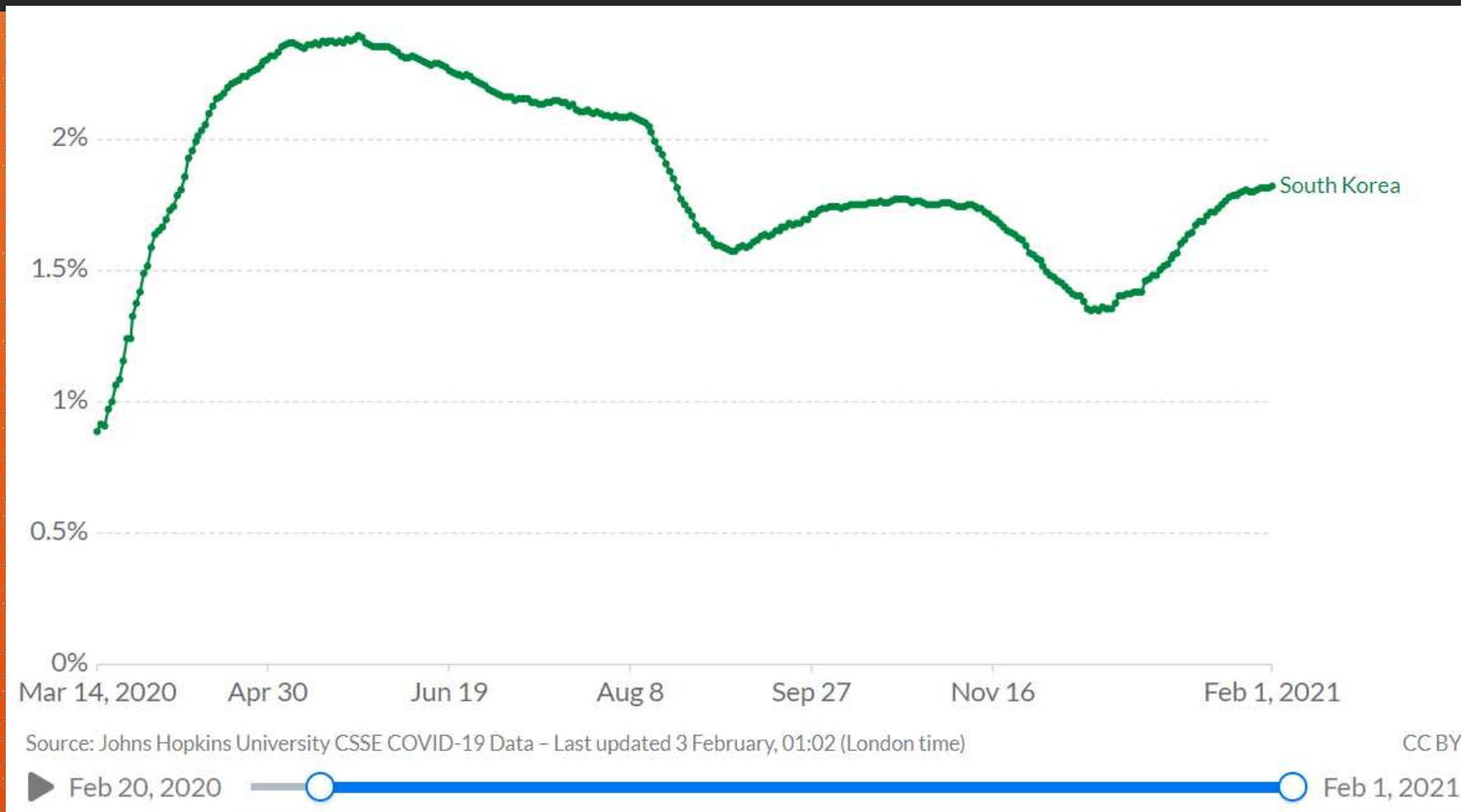
코로나19와 함께한 1년, 매일 확진자 수 추이



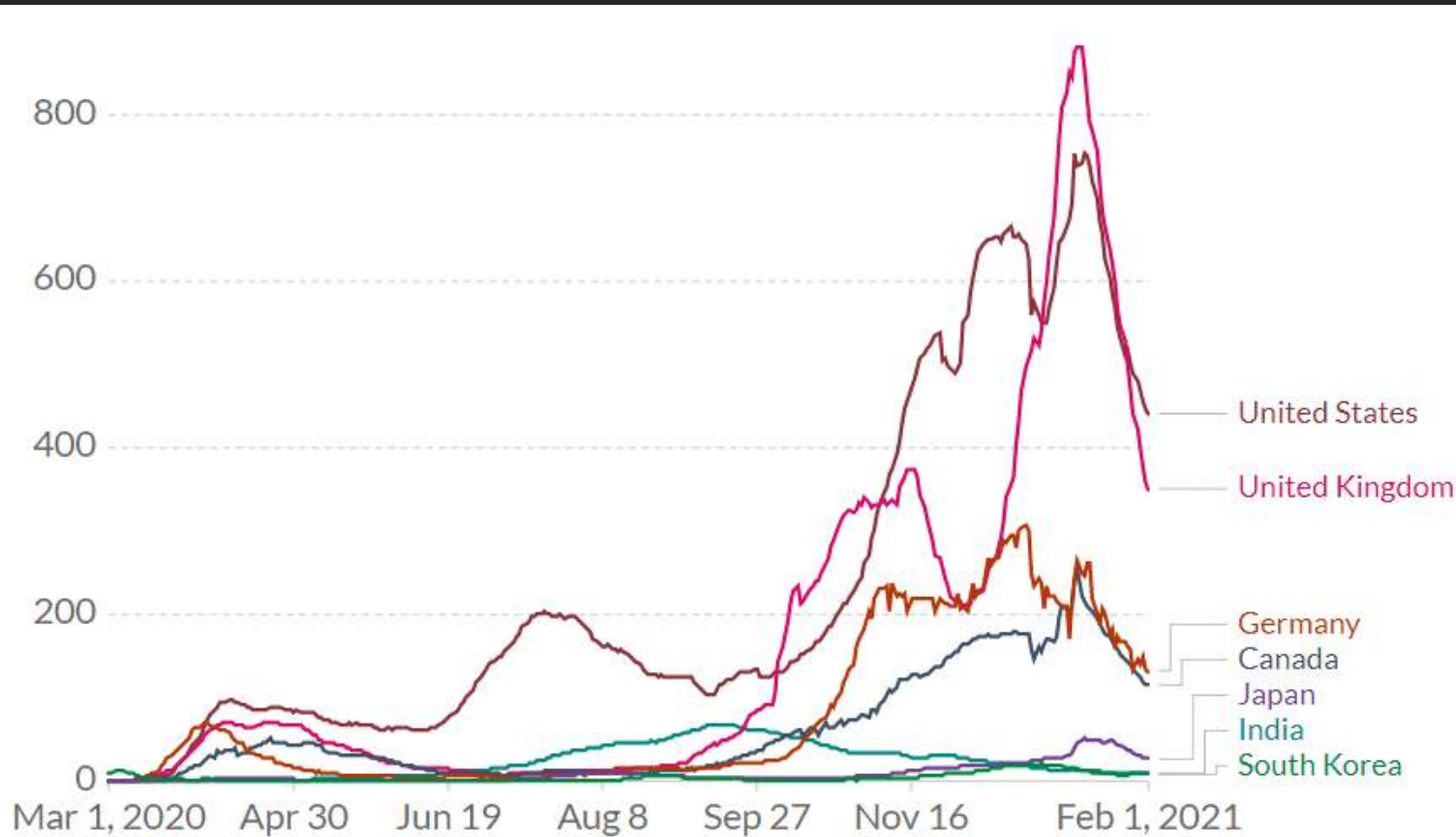
코로나19와 함께한 1년 매일 사망자 수 추이



확진자수 대비 사망자수 : 사망률 추이



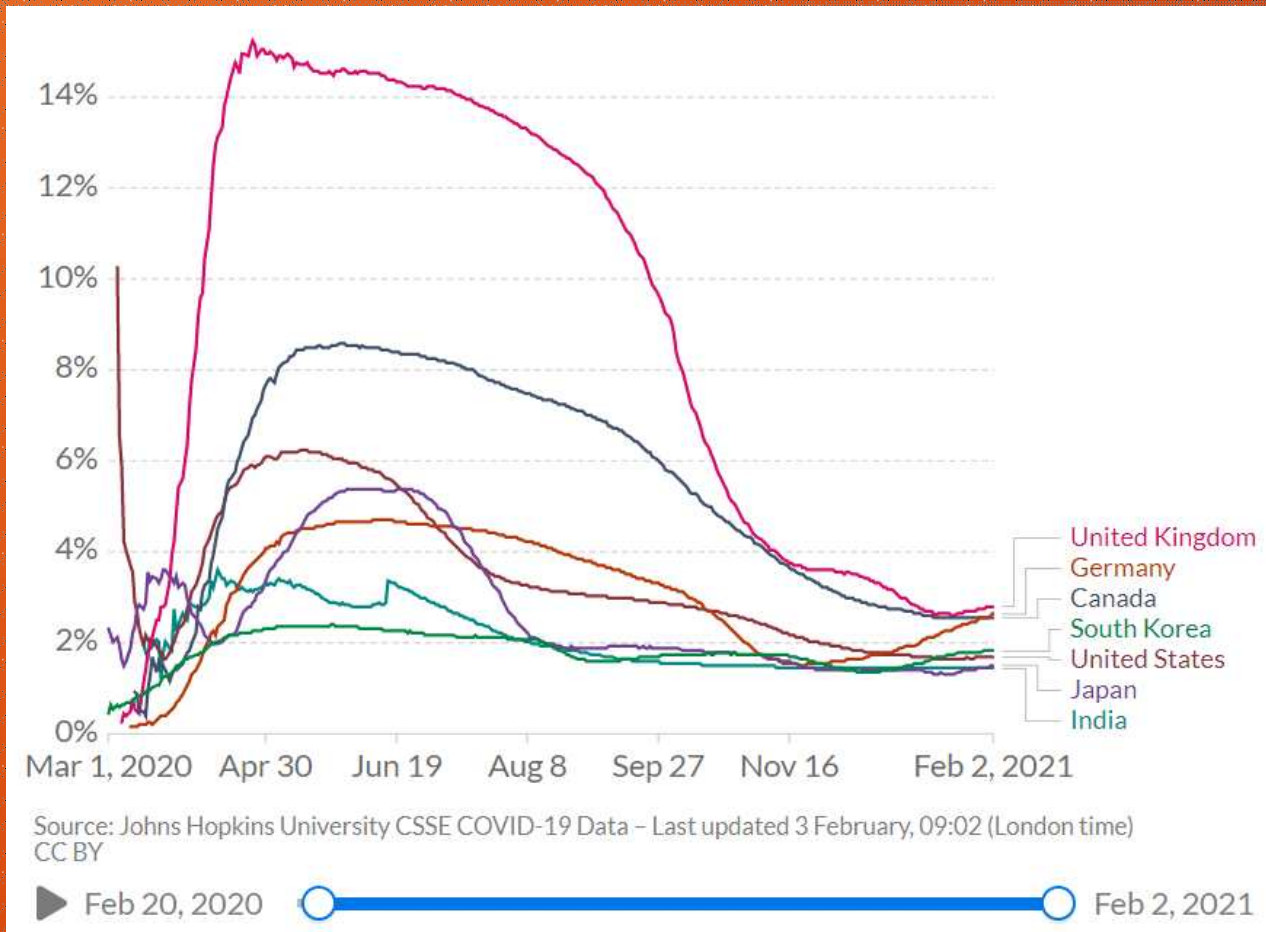
인구 10만명당 확진자 수 국제비교



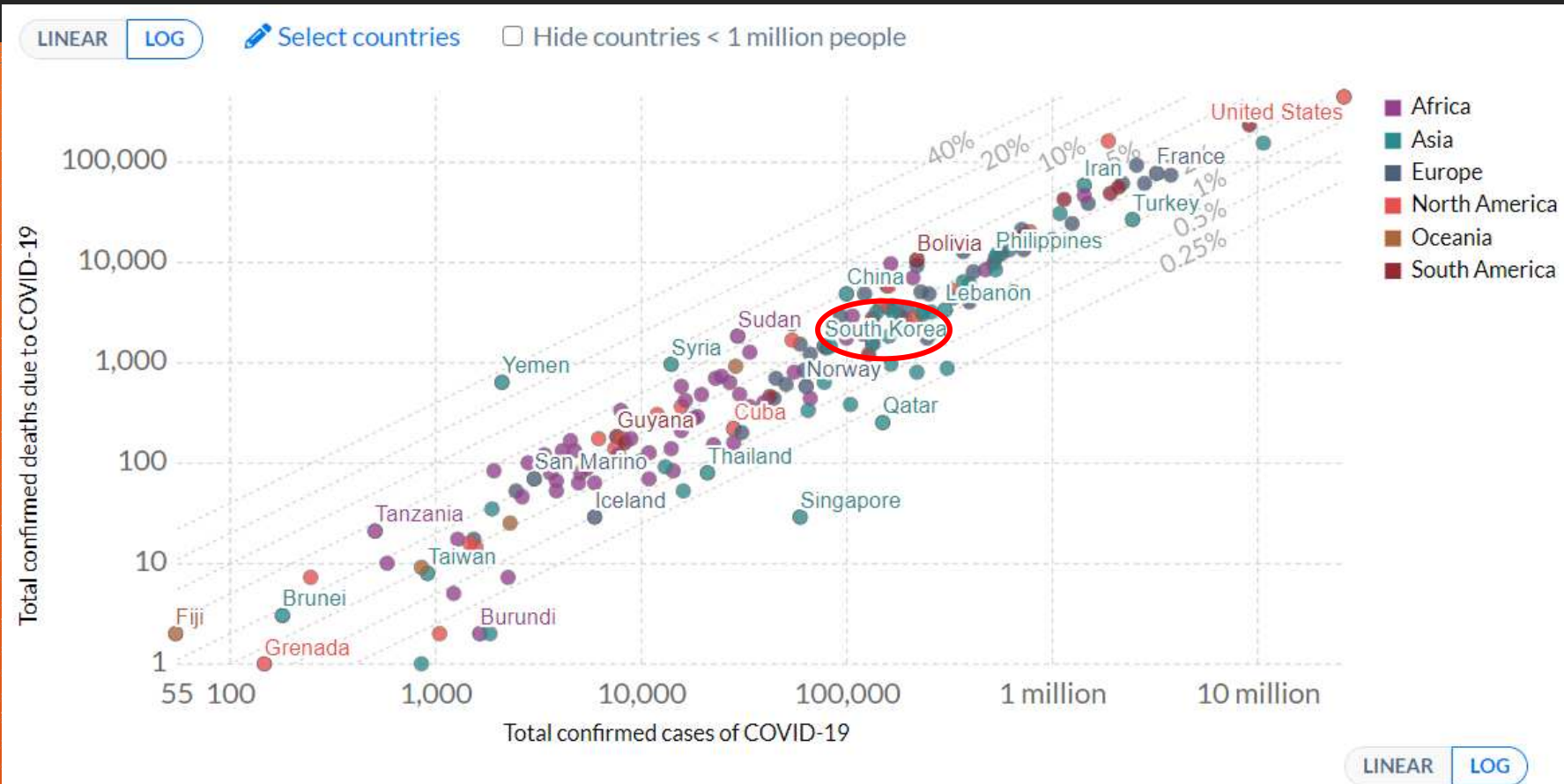
Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data - Last updated 3 February, 01:02 (London time)
CC BY

▶ Jan 23, 2020 ————— ○ Feb 1, 2021

확진자수 대비 사망자수 : 사망률 국제비교



확진자 대비 치명률 국제 비교



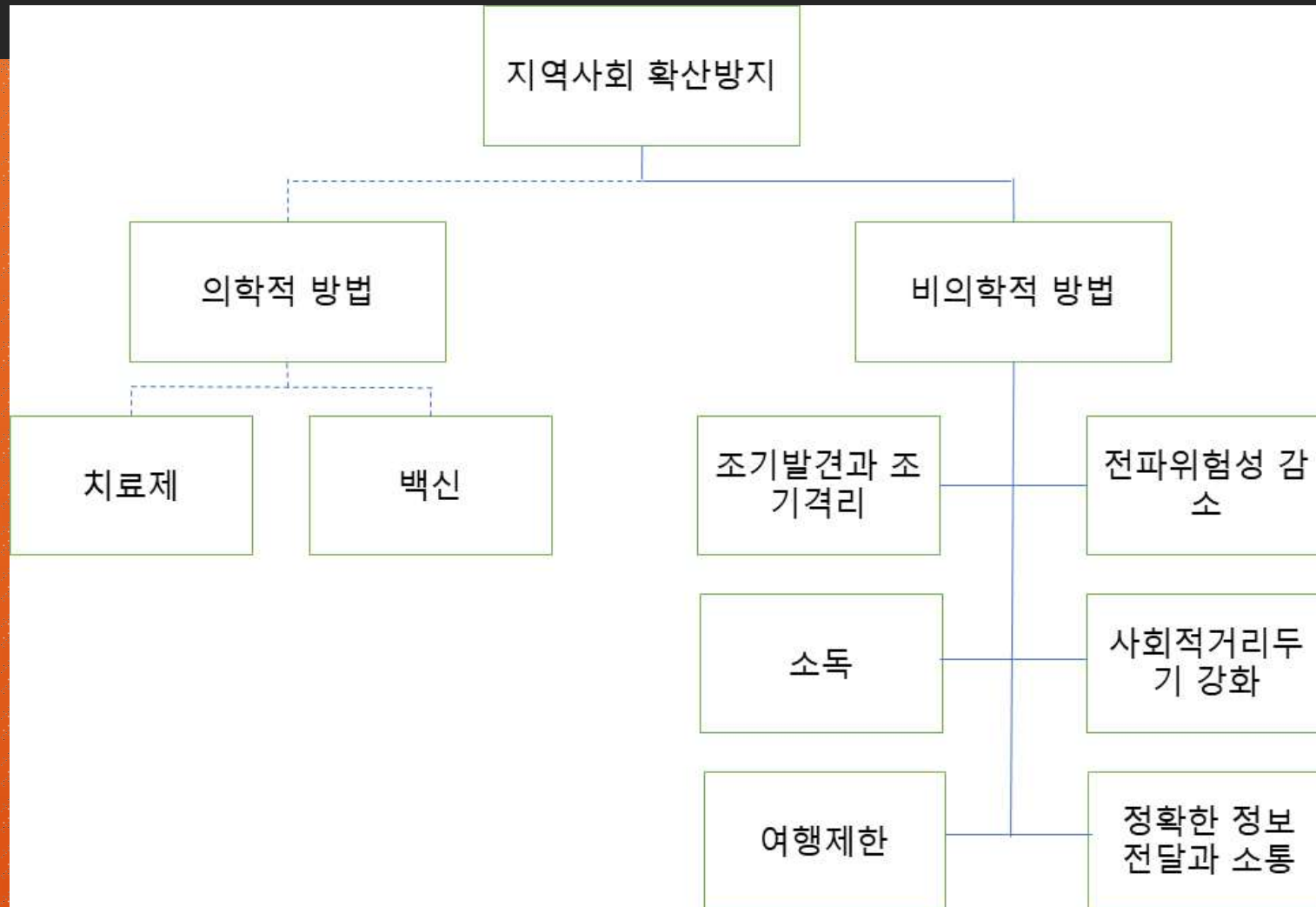
Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data - Last updated 3 February, 09:02 (London time), Our World In Data

CC BY

▶ Jan 22, 2020

○ Feb 2, 2021

코로나19 대응 개요



한국 비의학적 대응 인프라 개요 평가

- 봉쇄(containment)와 완화(mitigation)
- 3T : Test Tracing Treatment

- 봉쇄는 국경 검역, 국내 검역 그리고 검사와 추적
- 완화는 치료 특히 중환자 치료 등

한국 의학적 대응 평가

- 백신개발과 보급
- 치료제 개발 등

비의학적 대응 - 검역

- 초기 국경봉쇄 문제
- 하지만 해당 국가만 봉쇄할 경우 우회 경로 입국을 막지 못함 - 초기 이탈리아 중국 봉쇄했지만 결국 심각한 유행 경험
- 막으려면 모든 나라 입국을 막아야 하지만 쉽지 않은 결정임
- 결국 모든 국가 입국자에 대해 2주 자가격리 조치가 가장 바람직한 정책이라고 판단됨.
- 다만 항공사 직원 등은 예외이지만 능동감시 및 자율격리 등 조치 필요. 하지만 최근 영국발 변이 바이러스 사례에서도 나오듯이 일부 항공사 직원 통한 유출 문제 나타나고 있음.
- 2주 자가격리 후 완벽한 차단 가능한가에 대해서도 의문이 있음.

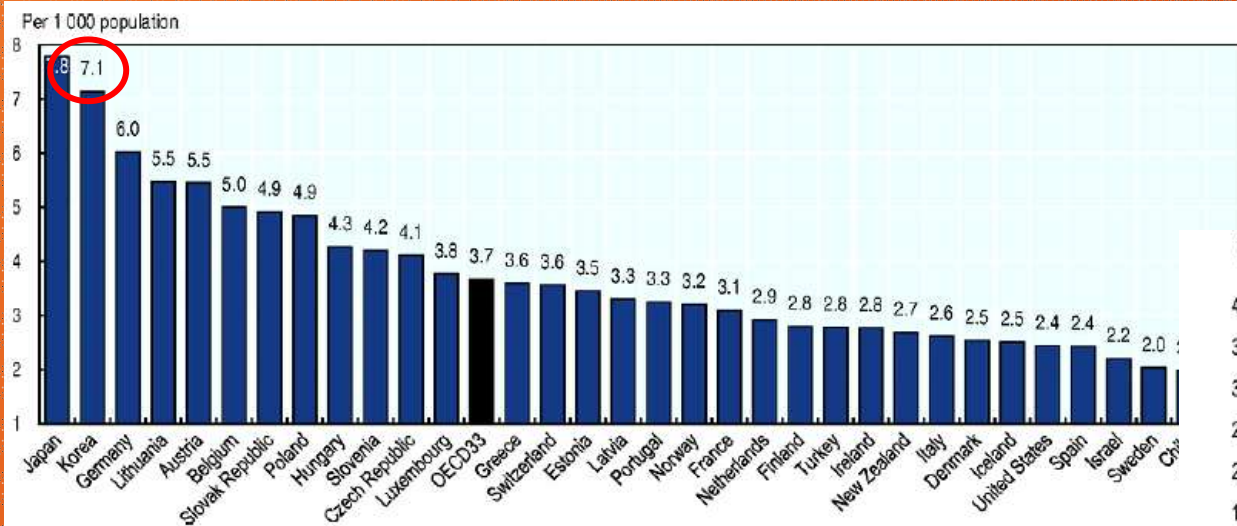
비의학적 대응 - 검사

- 빠른 RT-PCR 검사 시스템 도입 - 지난 메르스의 교훈
- 검사비의 무료 적용 - 의미가 큼
- 드라이브 스루 등 혁신적 검사 기법 도입.
- 장애인 등 대상 방문검사 방법 도입
- 일반 국민에게도 희망자는 검사받도록 하는 선제검사 도입 역시 의미가 큼

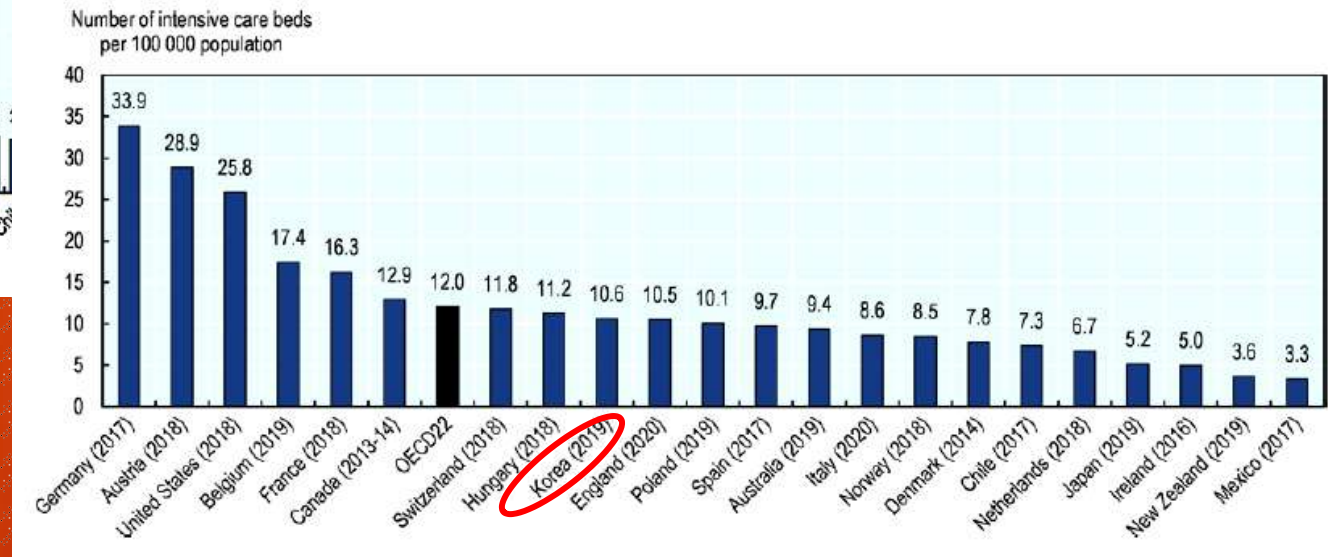
비의학적 대응 - 역학조사 추적

- 역학조사 추적 체계 작동
- 메르스 이후 법적 근거 갖추어 추적에 필요한 개인정보 활용 가능
- 하지만 일부 지자체의 과도한 정보 노출로 인해 인권침해 있었고 이에 대해 어떤 단체는 소송도 진행중임.
- 상당수는 개선되었음.
- 성소수자 등의 인권침해 요소도 있었으나 익명검사 등 도입되었음.

완화 전략 - 치료접근(병상수 측면)



인구 천명당 급성기 병상수



인구 십만명당 중환자 병상수

공공병원 병상수

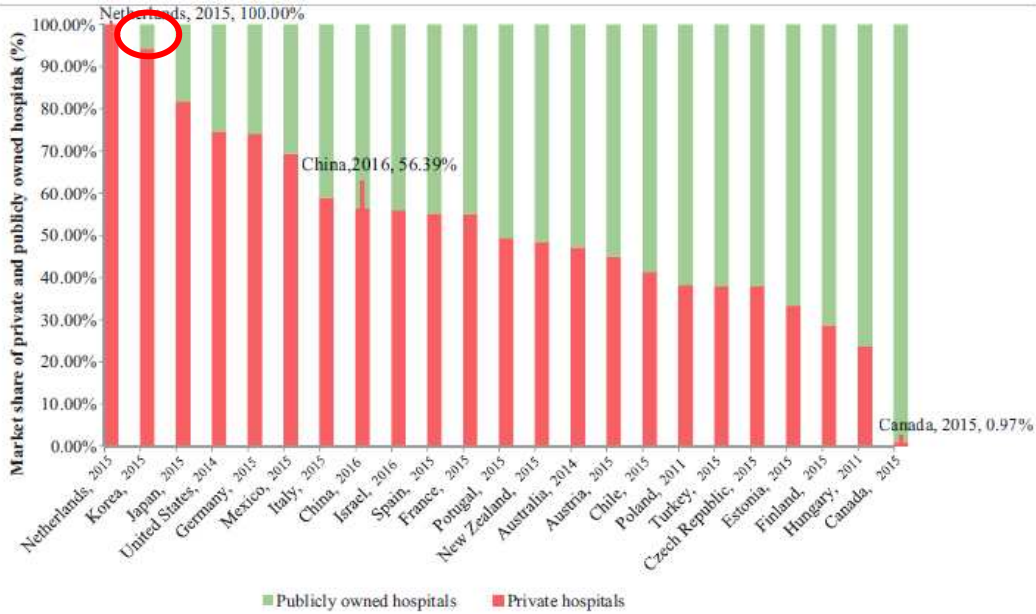


Figure 5 The market share of private and publicly owned hospital number in China and 22 OECD countries [25]

Note: Data of Poland and Hungary after 2011 is not available, therefore the data in 2011 was used; OECD: Organisation for Economic and Co-operation and Development

〈표 5〉 연도별 OECD 및 한국의 공공의료기관 비율 추이(단위: %)

구분		2010년	2015년	2018년
공공의료기관 수	한국	6.7	5.8	5.8
	OECD	52.3	53.5	65.5
공공의료기관 병상 수	한국	13.0	10.5	10.3
	OECD	74.2	74.6	89.7

자료: OECD, 2016 OECD Health Data

〈표 6〉 사회보험 방식 국가의 공공병원¹⁾ 현황(2018년 기준)

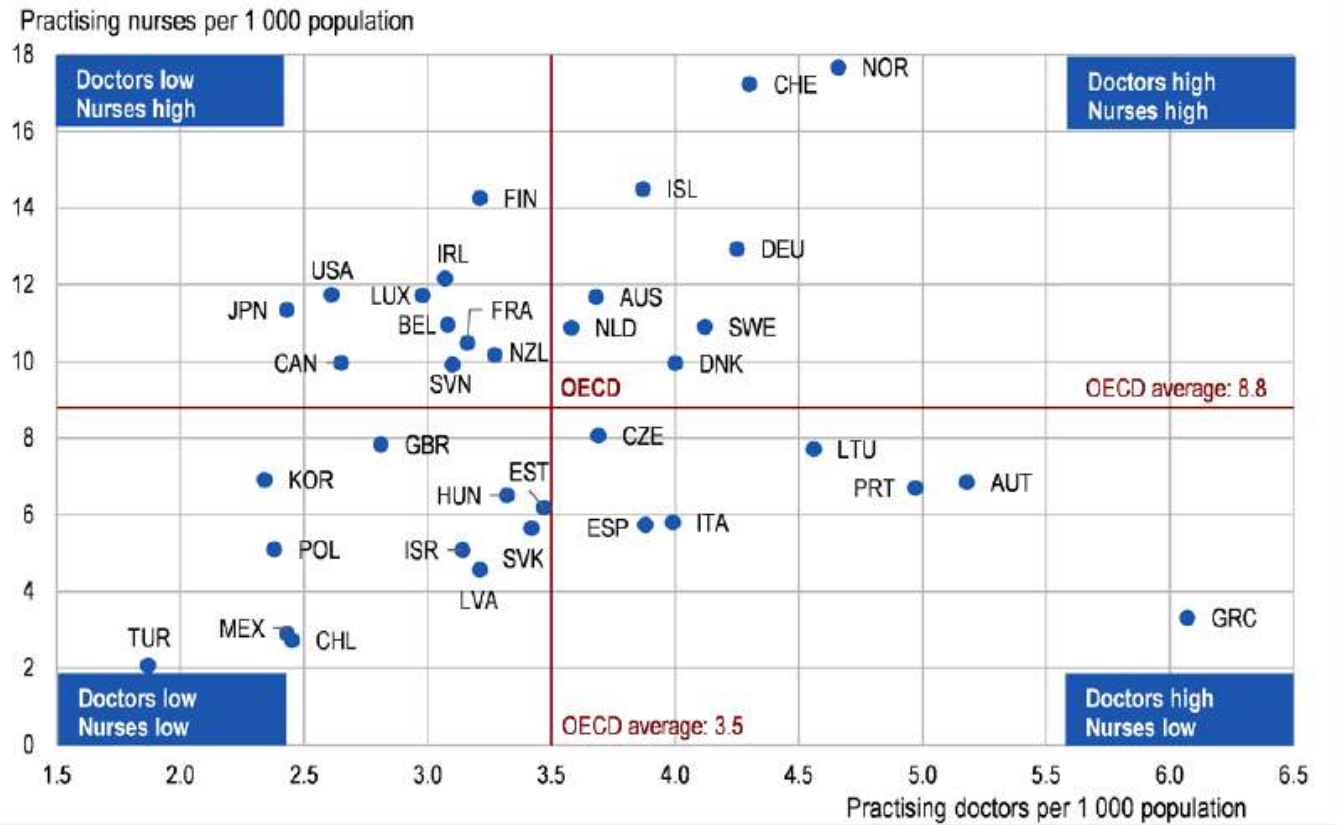
구분	한국	미국 ²⁾	일본	독일 ²⁾	프랑스
전체 의료기관 중 공공병원 비율(%)	10.0	23.0	18.3	25.5	44.7
전체 병상수 중 공공병상 비율(%)	5.7	21.5	27.2	40.7	61.5
인구 백만명당 공공기관수	4.3	4.4	12.1	9.5	20.3
인구 천명당 공공병상수	1.24	0.62	3.53	3.26	3.63

주: 1) 2017년 기준

2) 병원급 이상 의료기관 대상

자료: OECD, 2020 OECD Health Data (2020년 9월 23일 자료추출)

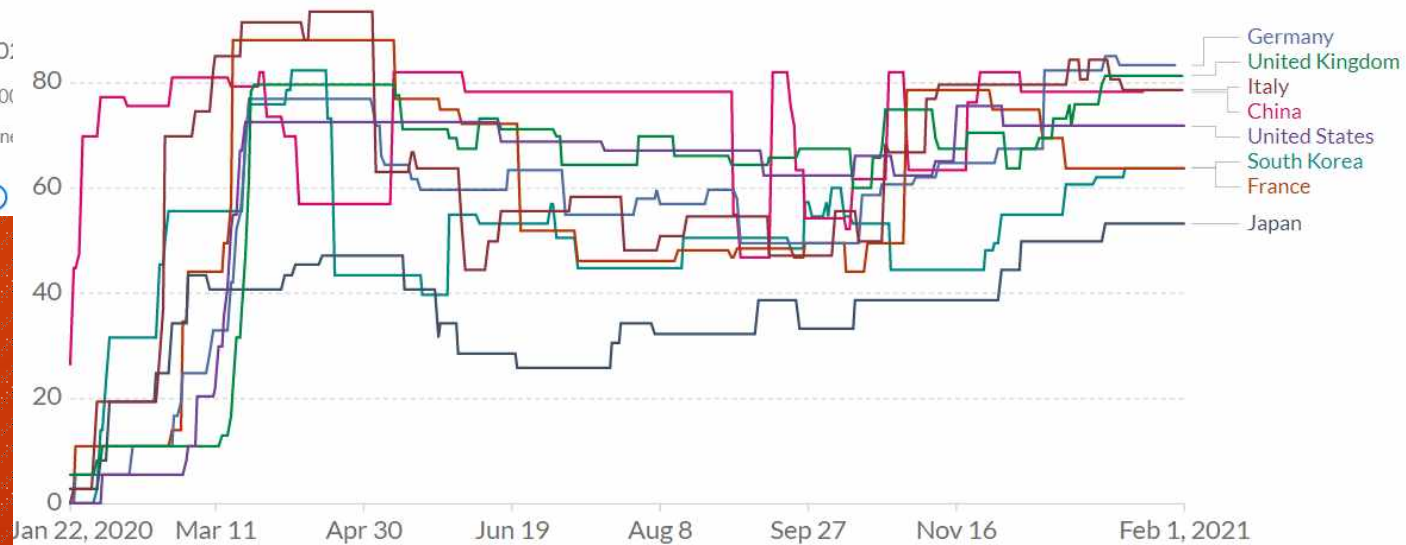
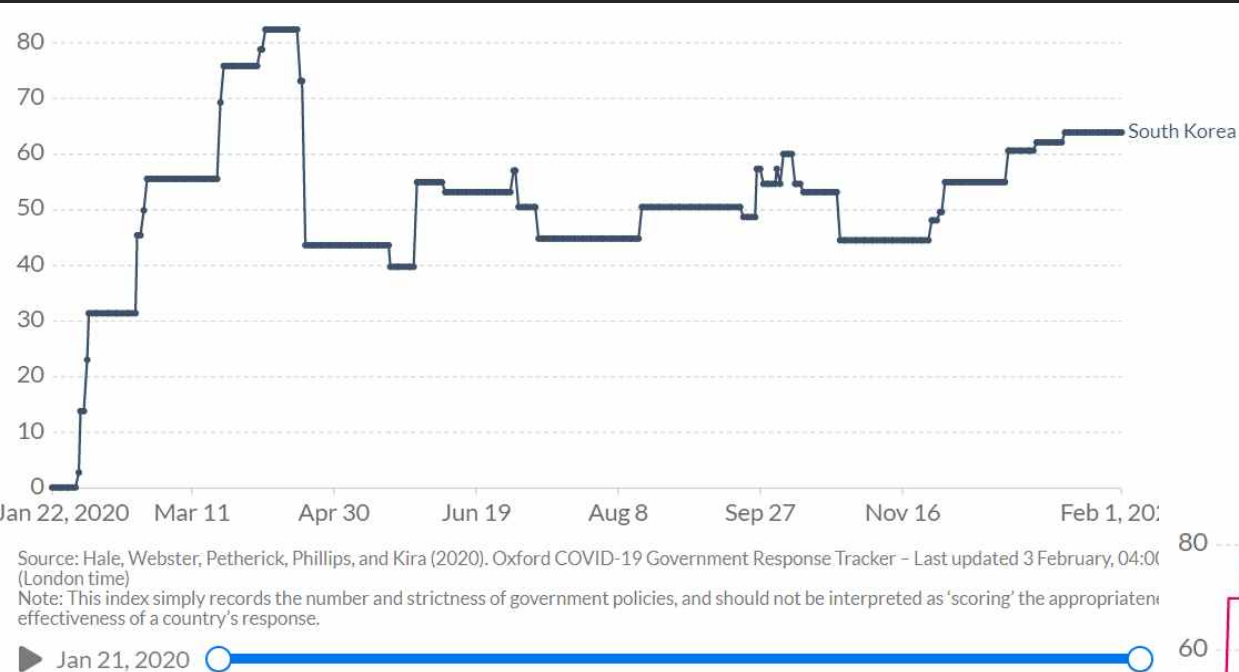
의료인력 수



격리 치료병상 준비

- 생활치료센터 도입으로 격리치료병상 동원은 빠르게 진행되고 있음.
- 하지만 중환자실 도입은 매우 어려운 실정임.
- 특히 그동안 공공병원은 규모가 영세하여 중환자 진료역량이 매우 미비하였음.
- 빠른 동원이 되지 않았고 정부가 행정명령을 동원하여 겨우 증가시켰음. 공공병원 및 공공병상이 평소 군대처럼 충분히 갖춰지지 않으면 매우 곤란한 상황에 빠질 수 있음.

사회적 거리두기



취약계층 보호

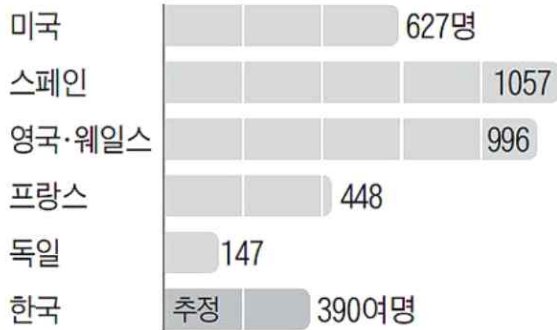
- 요양원 예방코호트 격리
- 정신병원, 요양병원 코호트 격리
- 전국적인 코로나19의 발생률은 의료급여 수급자에서는 100만명 당 424.3명, 건강보험 가입자에서는 100만명 당 136.3명인 것으로 나타났다. 또한 코로나19 확진자 중 사망률을 의미하는 치사율은 의료급여 수급자 6.7%, 건강보험 가입자 2.7%였다. 이를 바탕으로 사망 위험을 보여주는 교차비(odds ratio)를 분석했는데, 의료급여 수급자가 건강보험 가입자보다 2.62배 더 높게 확인됐다. 단순 비교에서는 소득수준이 낮은 의료급여 수급자에서 사망 위험이 더 높다는 결과로 확인된 셈
- 연령과 기저질환을 보정하면 교차비는 상쇄됨. 즉, 주로 고령층과 기저질환자들로 설명됨. 고령층과 기저질환자를 더 잘 보호했더라면 또는 이들 밀집 시설을 잘 보호했다면 의료급여 수급자 보호를 더 잘 할 수 있었다는 의미

하지만 코로나19 이외 질환에 대한 보호

- 초과 사망에 대한 추가 연구 필요 - 특히 최근 2-3개월 취약계층 중심

코로나19로 인한 나라별 초과 사망자

단위 : 인구 100만명당 초과 사망자 수



※ 의료 서비스가 부실해지거나 방치되는 등 원인으로 예년에 비해 추가로 늘어난 사망자 수를 산정 추산

자료=영국 옥스퍼드대 Our World in Data

코로나 환자들이 밀려 일반환자 사망 늘었다

○ 분석결과 (2020년 10월 12일 기준)

※ 수치는 다운로드 메뉴의 엑셀파일 참조

전체 초과사망 현황

- ◆ 현재까지 지속적으로 유의미한 초과사망은 식별되지 않음.
- ◆ 2020년 1~8월 사망신고 접수된 35주(~8/29)까지 사망자 수는 2019년 동일주간 대비 5,782명(3.0%) 증가함.
- ◆ 과거(17~19) 3년간 최대 사망자 수를 초과한 주는 다음과 같음.
 - 11-12주(376명), 15-18주(732명), 23-25주(361명), 33-35주(1,003명)



1. 20년 수치는 잠정치임
2. 접수된 사망신고를 단순집계한 수치로, 사망신고가 접수되지 않은 경우는 집계에서 제외됨.
3. 20년 그래프의 정선 부분은 9월 잠정 사망자 수로, 사망신고가 접수되지 않은 경우가 많아 완전성이 떨어짐.

코로나19 회복력 국가 순위

RANK	CHANGE	ECONOMY	BLOOMBERG RESILIENCE SCORE	1-MONTH CASES PER 100,000	1-MONTH FATALITY RATE	TOTAL DEATHS PER 1 MILLION	POSITIVE TEST RATE	ACCESS TO COVID VACCINES	DOSES GIVEN PER 100
2	▲3	Singapore	71.3	13	0%	5	0.1%	85%	1.05
3	-	Australia	70.9	2	0.2%	36	0%	230%	0
4	▼2	Taiwan	70.1	0	0%	0	0.4%	26%	0
5	▲4	China	66.3	0	0%	3	0.1%	77%	1.07
6	▼2	Norway	64.5	274	0.8%	100	2.3%	183%	1.38
7	▼1	Finland	64.5	142	1.5%	116	2.8%	183%	1.95
8	▼1	Japan	63.6	119	1.4%	40	8.5%	120%	0
9	▲4	Hong Kong	63.5	21	2.1%	22	0.2%	155%	0
10	▲2	Vietnam	63	0	0%	0	0.1%	21%	0
11	▲5	U.A.E.	62.3	768	0.2%	79	2.3%	36%	22.58
12	▼4	South Korea	60.9	40	2.8%	26	0.9%	90%	0
13	▼2	Canada	60.9	554	1.9%	495	6.8%	330%	2.12
14	-	Thailand	59.4	11	0.2%	1	1.3%	45%	0
15	▲2	Israel	56.8	2,360	0.6%	502	7.5%	138%	38.05
16	▲6	Malaysia	56.7	248	0.3%	21	5.6%	46%	0
17	▼7	Denmark	56.6	823	1.8%	340	1.2%	183%	3.38
18	▲21	India	56.3	37	1.2%	111	1.9%	85%	0.1
19	▲15	France	55.9	780	2.1%	1,119	6.9%	183%	1.49

코로나19 대응 거버넌스

- 시도, 시군구 참여
- 민간 특히 소상공인, 소수자 취약계층 참여 중요
- 시민 의견 들을 수 있는 자리 자주 만드는 것 필요