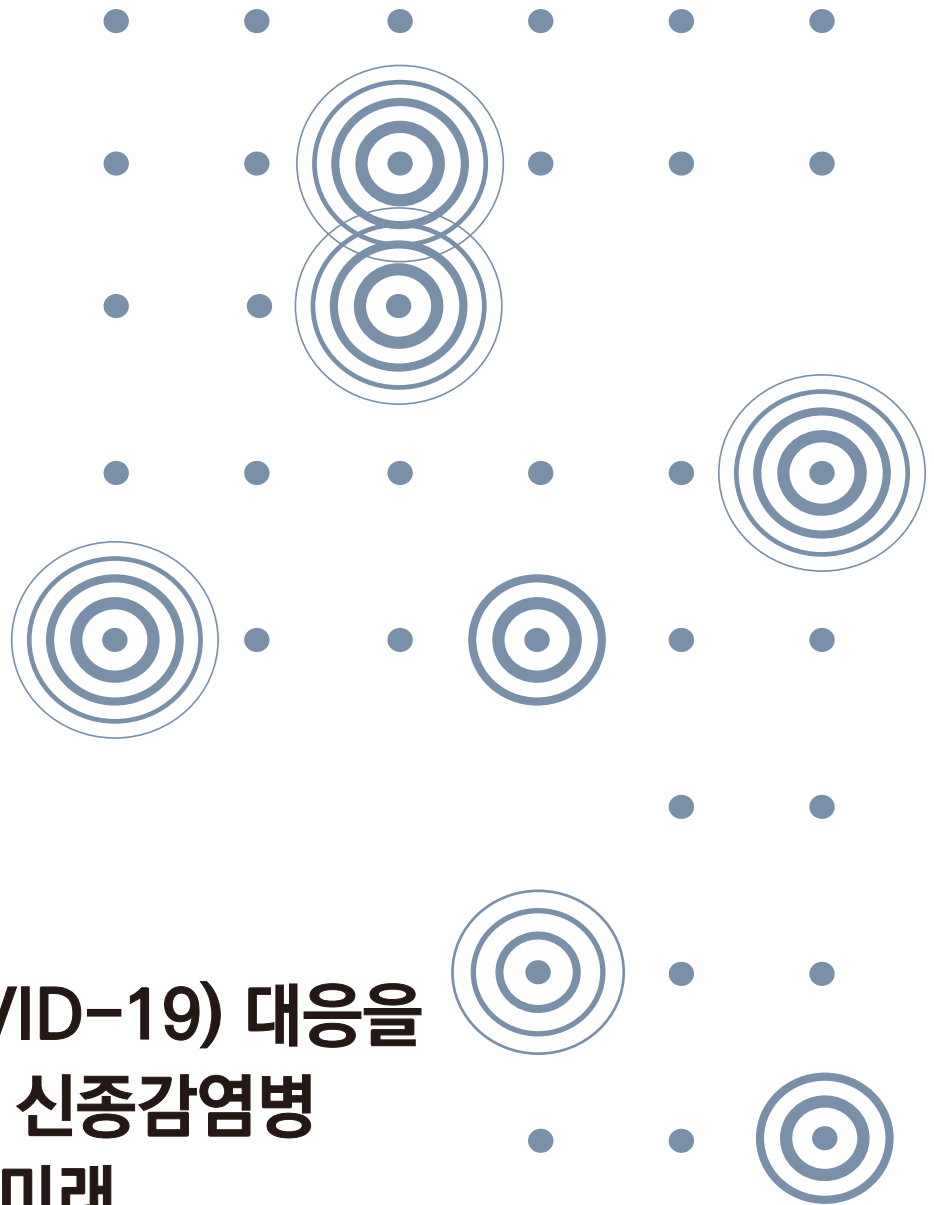


정책리포트

제299호 2020. 5. 4



—
**코로나19(COVID-19) 대응을
통해 본 서울시 신종감염병
관리의 현재와 미래**

손창우

연구위원

————— **서울연구원 정책리포트**는 서울시민의 삶의 질을 향상하고
서울의 도시 경쟁력을 강화하기 위해 도시 전반의 다양한 정책 이슈를 발굴하여 분석함으로써
서울시의 비전 설정과 정책 수립에 기여하고자 작성된 정책보고서입니다.

제299호

코로나19(COVID-19) 대응을 통해 본 서울시 신종감염병 관리의 현재와 미래

발행인 서왕진
편집인 최 봉
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-484X
발행일 2020년 5월 4일

※ 이 정책리포트의 내용은 연구진의 견해로 서울특별시의 정책과 다를 수 있습니다.

코로나19(COVID-19) 대응을 통해 본 서울시 신종감염병 관리의 현재와 미래

손창우 연구위원
02-2149-1029
cwshon@si.re.kr

요약	3
I. 코로나19의 특징과 전 세계적 유행	7
II. 서울시 코로나19 대응의 특징	12
III. 서울시 코로나19 대응과정에서 드러난 취약 지점	21
IV. 서울시 감염병 관리역량 강화를 위한 개선방향	25

요약: 코로나19를 딛고 감염병으로부터 안전한 서울시를 위하여

WHO의 감염병 대유행(pandemic) 선언, 전 세계적 감염 확산과 사망자 속출

전 세계 114개국에서 약 11만 8천 명의 환자, 4,291명의 사망자가 나온 2020년 3월 11일, WHO 사무총장은 코로나19의 전 세계적 대유행, 즉 팬데믹(pandemic)을 선언하였다. 4월 28일 현재 전 세계 코로나19 확진자는 3,083,453명, 사망자는 212,498명, 완치자는 935,203명으로 코로나19 확진자는 지속적으로 증가추세에 있다. 이 중 경증 환자 비율은 97%, 중증환자 비율은 3% 수준이다.

우리나라에서는 1월 20일 첫 환자 발생 후 4월 28일 현재 10,752명이 감염되었고, 사망자는 244명 발생하였다. 1월 20일 우리나라 첫 환자는 우한지역 입국자인 중국인이었고, 이후 대구 지역에서 대규모 감염이 있었으며, 현재는 수도권을 중심으로 확진자가 발생하고 있다. 다행히 현재는 확진자 발생 추이가 안정세를 보이고 있다. 감염확산 추세를 살펴보면, 서양에 비해 확진자 수는 현저히 낮으나 주요 아시아 국가들 중에서는 비교적 높은 수준이다(예: 대만 429명, 홍콩 1,038명, 일본 13,614명, 싱가포르 14,951명).

서울시의 잠시멈춤과 정부의 사회적 거리두기(Social distancing)로 코로나19 확산 둔화

서울시는 3월 2일부터 선제적으로 “잠시멈춤”이라고 하는 사회적 거리두기 캠페인을 시작하였으나 해외 유입사례가 지속되었으며, 이후 3월 22일에는 정부의 고강도 사회적 거리두기 캠페인이 시작되었다. 사회적 거리두기가 한 달을 넘어가는 시점인 4월 5일부터는 확산세가 크게 둔화되는 양상을 보였다. 다만, 확진자 추세를 볼 때 서울시와 정부의 고강도 사회적 거리두기가 보다 빠른 시점에서 이루어졌으면 하는 아쉬움이 남는다.

강화된 접촉자 추적(Enhanced Contact Tracing) 실시

코로나19 양성판정 시 서울시 및 보건소에서 확진자 동선을 파악하고, 서울시 역학조사관 및 서울시 감염병관리지원단, 관할 보건소 등이 휴대폰, 신용카드 내역, 대중교통 이용내역 등을 확인하여 적극적으로 접촉자를 파악하였다. 확진자 정보는 매일 서울시 홈페이지로 공개하였으며, 정부와의 정보 공유를 통해 재난문자 등으로 동선 정보를 적극적으로 공개하여 시민의 불안감을 해소하고자 하였다. 또한 서울시는 자가격리 대상자 중 호흡기 증상이 비특이적인 자에게도 자가격리 해제 전 검사를 실시하는 등 보다 적극적으로 대응하였고, 서울시 집단감염지역 조사 과정에서 특별사법경찰을 활용하는 등 보다 강화된 형태의 접촉자 추적을 실시하였다.

광범위하고(Widespread Testing), 노출을 최소화하면서, 빠른 검사 실시

서울시 내 총 96개의 선별진료소를 운영(보건소 49, 차량 이동형 4, 의료기관 43)하여 접근성을 향상시켰고, 해외입국자와 집단감염지의 검사 비용과 확진자의 검사 비용을 무료로 하여 검사 대상을 확대하였다. 4월 1일 이후에는 모든 해외입국자 중 서울 거주자에 대해 거주지 인근 보건소 또는 별도의 선별진료소에서 진단검사를 지원하였고, 드라이브스루 방식의 선별진료소를 도입하여 바이러스 노출을 최소화하면서 빠른 시간 안에 검사를 실시하였다. 또한 능동적 환자 발견(Active Case Finding) 방식을 도입하여 집단 내 감염자가 발생했을 때 직접 접촉자뿐만 아니라 잠재적 접촉자까지 모두 검사를 하는 등 감염자를 적극적으로 발견하여 확산을 억제하였다.

감염 확산을 억제하기 위한 신속한 대응(Early Preparation) 실시

서울시는 국내에서 첫 환자가 발생한 1월 24일 비상대책반을 가동하고, 설 연휴를 전후로 120 다산콜센터에서 코로나19 상담을 실시하여 질병관리본부(1339)로 집중되는 상담 전화 기능을 분산시키고자 하였다. 또한 지하철, 버스에 대해 매일 소독을 실시하고, 서울시 재난안전대책본부에서 일일브리핑을 실시하는 등 시민의 불안감을 해소하고자 하였다. 또한 정책적으로는 질병관리본부-서울시-경기도-인천시가 포함된 수도권 역학조사 대책회의를 매일 개최하고, 대규모 도심집회 및 유흥업소 영업 금지 등 행정명령을 내리는 등 신속하게 대응하고자 노력하였다. 또한 신종감염병을 억제하는 데 있어 핵심적인 역량 중 하나가 검사 역량인데, 서울시 보건환경연구원은 높은 수준의 장비와 인력을 바탕으로 밀려들어오는 검사 물량에 대해 시간 내에 정확하게 검사를 수행하였다.

감염병 위기상황 시 역할을 다한 공공병원과 민간병원의 협력으로 총체적 감염병 위기 대응

서울시 소재 민간 및 공공병원의 음압병상은 2019년 12월 기준 239개 병실 383개 병상이 운영 중이며, 국가지정격리병상을 운영 중인 29개 병원 중 5개가 서울시에 소재하고 있고, 지역거점병원, 민간병원 등 서울시의 풍부한 의료인프라를 활용하여 협력적으로 대응하였다. 또한 환자가 급증하면서 서울시는 시립병원인 서남병원과 서울의료원을 감염병관리기관으로 지정하여 413개 병상을 추가 확보하고, 서울시민의 코로나19 치료를 위한 비상진료체계를 가동하였다. 유행이 장기화되면서 경증환자를 위한 210실 규모의 생활치료센터를 태릉에 마련하여 감염병 전달체계를 보다 효율적으로 운영하였다.

미래 공중보건 위기상황에 대응하기 위하여 도보 10분 거리 내 공공보건기관 설치

현재 자치구별로 보건소가 1개소, 보건지소가 1~3개소씩 존재하나 여전히 물리적 접근성이 높지 않다. 건강형평성을 제고하고 공중보건 안전망을 강화한다는 측면에서 '걸어서 10분 거리'에 보건지소를 위치할 수 있도록 해야 한다. 이를 서울시 도시기본

계획, 자치구 생활권계획, 10분 동네 생활 SOC 사업, 서울시 역세권 개발계획 등과 연계 추진하여 사업의 지속성과 추진력을 확보해야 한다. 규모가 작더라도 지역 특성에 맞게 평상시 만성질환 관리, 신체기능 관리, 의약품 복용 관리, 감염병 관리 등을 실시하다가도 감염병 위기상황이 발생했을 때 지역사회 주민들의 건강을 위한 최소한의 감염병 안전망 역할을 수행하도록 한다.

도시환경을 고려한 미래의 감염병 위기 대응

평상시 코로나19와 같은 신종감염병의 대규모 유행을 가정하여 공중보건 사업을 실시할 수는 없으나, 기존의 감염병 취약지역은 신종감염병 역시 취약할 가능성이 높다. 실제로, 서울시 자치구별 코로나19 발생과 기존의 해외유입 감염병 발생 간의 관계를 살펴보면, 해외유입 감염병 발생이 많은 지역은 이번 코로나19 발생률도 대체적으로 높은 것을 알 수 있다. 서울시 서남권역은 코로나19 발생률이 높은 편인데, 이 지역은 과거 국내발생 및 해외유입 감염병 발생이 모두 높았던 특징이 있다.

감염병 위기상황이 아닌 평상시에는 기존 감염병 취약지역을 중심으로 보건소가 주도하여 거주 및 직장 환경에 맞춘 감염병 예방 및 교육사업을 실시한다. 예컨대, 찾아가는 동주민센터 방문건강서비스로 감염병 교육을 실시할 수 있고, 영·유아 및 아동 가정, 노인 등 면역체계가 약한 사람, 이들이 모이는 시설 등을 중심으로 감염병 위험에 대한 교육을 실시할 수 있을 것이다.

서울시 동남권 지역에 감염병 진료를 강화한 형태의 공공의료기관 설립 검토

서울시 동남권(서초, 강남, 송파, 강동구)의 경우 민간의료기관 인프라는 서울시에서 가장 우수한 수준이나 인구밀도, 인구이동, 유흥 및 문화시설 등의 집중도가 높아 감염병 위기 상황 시에는 취약지역이 되는 아이러니한 상황이 발생하였다. 동남권 확진자들이 이용한 의료기관까지의 거리가 16.2km인 데 반해, 동북권은 10.7km, 도심/서북권 및 서남권은 12.6km로 동남권 감염병 환자들의 접근성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 평상시에는 감염병 연구기능과 동남권 취약계층의 의료안전망 역할을 수행하고, 감염병 위기 대응 시 감염병 진료기관으로서 역할을 담당할 수 있는 공공의료기관 설립을 검토할 필요가 있다.

서울시의 역학조사 역량을 강화하고 도시 취약요소를 고려한 감염병 방역전략 수립

역학조사관의 부족 문제는 서울시뿐만 아니라 모든 지자체의 고민이다. 서울시 질병관리과의 주요 기능인 역학조사 기능을 강화하기 위하여 감염병 관리 지원단 인력을 활용해 감염병 위기상황 시 서울시 역학조사관의 역할을 수행할 수 있도록 지원하고, 이를 위한 지원단 예산 및 인력 보강이 필요하다. 또한 보건소 인력을 활용해 역학조사관 교육훈련을 이수토록 하고, 평상시에는 보건소 담당 업무를 수행하다가 감염병 위기 대응 시 직무

전환 후 현장에 투입하는 것이 바람직하다. 또한 향후 해외 유입 감염병 발생률이 상대적으로 높은 자치구 또는 외국인 노동자 밀집 주거지역에서 신종감염병이 발생하면, 해당 지역에 한해서는 사전 개입을 할 수 있도록 전략을 수립할 필요가 있다. 서울시는 여전히 노동집약적 산업 인력이 많고, 인구이동이 활발한 지역이 있는데, 이들은 이동 반경도 넓기 때문에 접촉자 조사만으로는 효과가 제한될 수 있기 때문에 강화된 방식의 방역 체계가 필요하다.

메디컬 써지(medical surge)¹⁾를 감안한 병상계획과 시스템 구축

신종감염병의 지역사회 감염 확산에 따른 단계별 환자 규모를 추정하고 이에 기반한 전달체계 및 병상계획이 필요하다. 대규모 환자가 발생했을 시 환자분류 이후 중증도 시설로 전원(轉院)하는 기준을 보다 명확히 해야 하고, 메디컬 써지를 가정한 상태에서 이러한 충격을 억제할 수 있는 병상계획을 수립해야 한다. 예컨대, 서울의 상급종합병원을 중심으로 최고 중증도의 환자 진료가 가능한 병상을 확보하고, 국가지정, 지역거점, 민간 및 감염병 관리기관 지정으로 감염병 입원치료 병상을 확보하며, 시립병원을 중심으로 감염병 전담병원을 운영하는 것이 바람직하다. 또한 감염병 전담병원 운영 시 현 입원 환자의 특성을 고려하여 전원계획 및 병상운용계획을 함께 수립하고, 이를 총괄할 수 있는 서울시 소재 의료기관 병상 현황 파악 시스템을 갖추어야 한다.

서울시민의 감염병 대응력을 높이기 위한 정보 제공

향후 감염병 위기상황 발생 시 서울시는 시민들에게 감염병의 특수성을 고려하여 의학적 전문성, 과학적 근거에 기초한 정보를 제공하도록 노력해야 한다(예: 지하철 감염, 손잡이 감염, 공원 내 감염 등). 또한 국제도시에 걸맞게 외국인들을 위한 다양한 언어로 된 안내 문구, 감염병 정보, 서비스 안내, 서비스 제공기관 연결이 가능하도록 홈페이지 및 모바일 어플리케이션을 구축하여 서울시의 감염병 대응력을 강화해야 한다.

‘사회적 거리두기’ 기간 동안 서울시민의 건강 및 사회관계망 유지 노력

시민들에게 사회적 거리두기 기간 동안 집안에서 건강유지가 가능한 다양한 대안을 제공하고, 사회적 거리는 물리적 거리를 두는 것이지 사회적 관계망을 약하게 하는 것이 아님을 강조한다. 이를 위해 다양한 채널로 사회적 관계망이 유지될 수 있도록 하는 정책이 필요하다. 또한 사회적 거리두기 기간 동안 돌봄이 필요한 어르신과 함께 거주하고 있는 가정을 위하여 감염병 위기상황 시 근무유연화를 적극 검토할 필요가 있다.

1) 메디컬 써지(medical surge)는 재난과 같은 상황에서 병원 또는 지역의 의료 인프라가 한계를 초과하는 것을 의미하며, 통상적으로는 응급실 운영과 관련한 용어이나, 최근의 감염병 유행으로 용어의 의미가 확대되어 사용 중

I. 코로나19의 특징과 전 세계적 유행

I 코로나19의 특징

높은 치명률

- 3월 3일 WHO 발표에 따르면 코로나 19 치명률은 전 세계 평균 3.4%, 이탈리아 6.6%, 이란 및 중국 3.9% 등으로 보고
 - 일반적으로 인플루엔자 치명률은 1% 이하로 알려져 있는 상황
- 4월 28일 현재 전 세계 평균 6.98%, 프랑스 18.1%, 벨기에 15.5%, 이탈리아 13.5%, 영국 13.4%, 스웨덴 12.0% 등 치명률이 지속 상승 중

강한 전염력

- COVID-19는 근접 거리의 비말에 의해 한 사람이 2~2.5명에게 전파하며, 전염력이 높아 전염경로를 파악하기 어려운 경우가 상당수

중증 호흡기 질환으로 진행

- 초기 증상은 일반 독감과 유사하며, 증상을 경미하게 느끼는 경우도 상당수
 - 초기 WHO 발표에 따르면, 15%의 환자가 산소치료, 5%는 기계호흡 등 집중치료가 필요
- 최근 결과에 따르면, 전체 확진자의 4%가량이 중증 또는 심각한 호흡기 질환으로 발전
 - 중국의 경우 67%는 급성호흡곤란증후군(ARDS), 29%는 급성신손상(AKI), 23%는 심장손상, 29%는 간기능장애로 진행(중국, 우한협화병원 상유 교수)

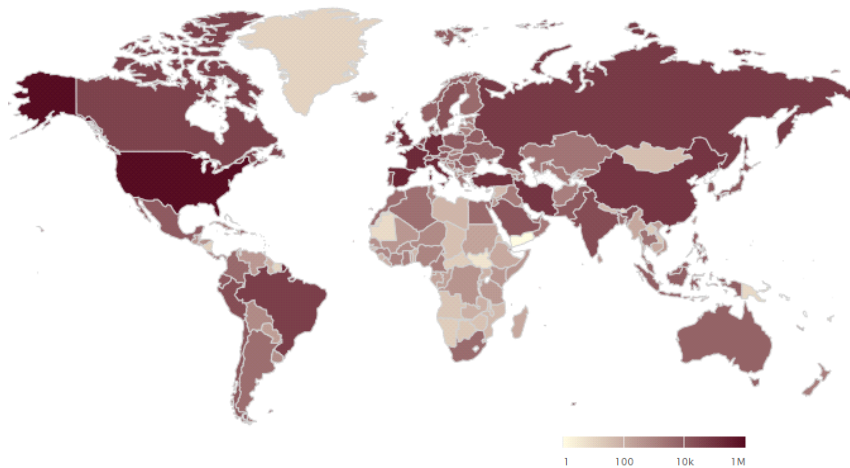
치료제 없음

- 코로나19는 기존에 존재하던 바이러스가 다른 숙주에 기생하면서 변이를 일으켜 만들어진 바이러스로, 전혀 새로운 바이러스라고 할 수는 없지만 치료방법이나 백신이 없다는 점에서 공포 유발
 - 인플루엔자 백신이나 AIDS 치료제 활용

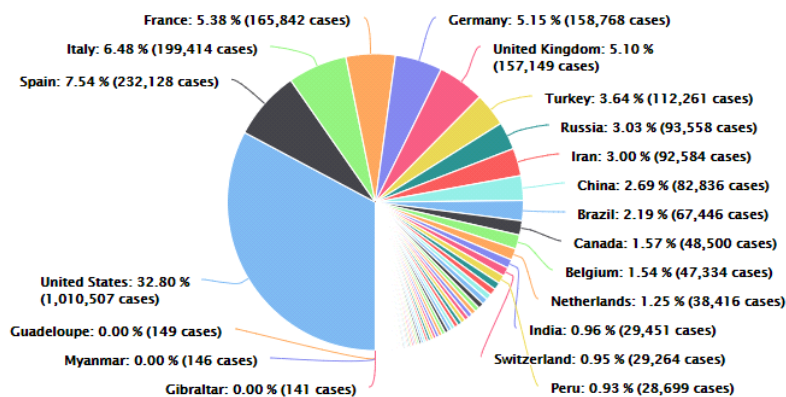
I 전 세계 코로나19 주요 현황

WHO의 감염병 대유행(pandemic) 선언, 전 세계적 감염 확산과 사망자 속출

- 전 세계 114개국에서 약 11만 8천 명의 환자, 4,291명의 사망자가 나온 시점인 2020년 3월 11일 WHO 사무총장은 코로나19의 전 세계적 대유행, 즉 팬데믹(pandemic)을 선언
- 2020년 4월 28일 현재 전 세계 코로나19 확진자는 3,083,453명, 사망자는 212,498명, 완치자는 935,203명으로 코로나19 확진자는 지속적으로 증가추세
 - 경증환자 비율은 97%, 중증환자 비율은 3% 수준
- 중국을 시작으로 한국, 이란, 이탈리아, 프랑스, 독일, 미국 등으로 급속히 확산
 - 현재 미국 감염자 비율이 전 세계의 약 32.8%, 스페인이 7.5%, 이탈리아가 6.5%를 차지



[그림 1] 전 세계 코로나 감염증 환자 수(4월 28일 기준)



[그림 2] 전 세계 코로나19 환자 분포(4월 28일 기준)

출처: Worldometer, 2020, COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC(<https://www.worldometers.info/coronavirus>)

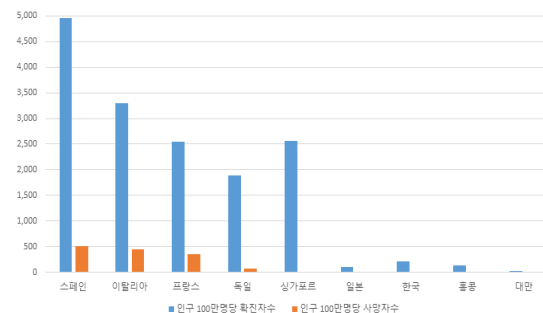
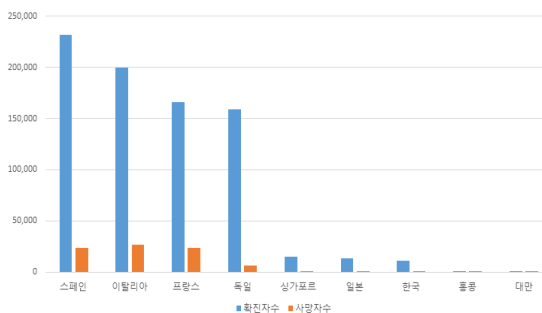
I 우리나라와 서울시 코로나19 주요 현황

1월 20일 우리나라 첫 환자 발생 후 4월 28일 현재 10,752명 감염

- 1월 20일 대한민국의 첫 환자는 우한지역 입국자인 중국인이었고, 이후 대구 지역에서 대규모 감염이 있었으며, 현재는 수도권을 중심으로 확진자 발생
- 2020년 4월 28일 기준 우리나라 코로나19 확진자는 10,752명, 사망자는 244명으로 치사율은 2.27%이며, 다행히 확진자 추세가 안정세를 보이고 있는 상황

서양에 비해 현저히 낮은 확진자 수, 그러나 주요 아시아 국가들 중에서는 높은 수준

- 한국은 미국과 스페인, 이탈리아, 영국 등 주요 유럽국가들에 비해 현저히 적은 수의 확진자와 사망자 수를 보이고 있고, 인구 100만 명당 확진자 수, 인구 100만 명당 사망자 수도 적은 수준
- 그러나 중국과의 교류가 상대적으로 많은 아시아의 주요 국가들 중에서는 우리나라의 코로나19 확진자 수가 많은 편이며, 사망자도 많이 발생
 - 다만, 우리나라는 많은 수의 바이러스 검사로 인해 상대적으로 확진자들의 연령대가 낮고, 서양에 비해 국민들의 의료접근성이 높으며, 의료진들의 노력과 헌신 등으로 사망률이 낮은 상태로 유지

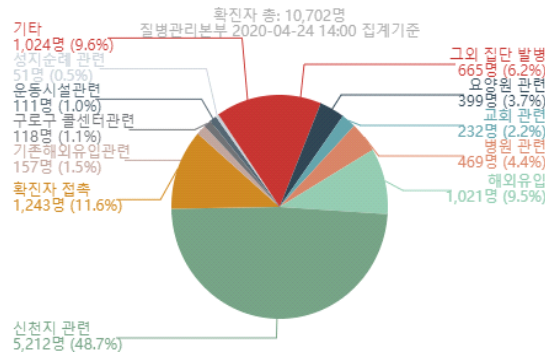


[그림 3] 주요국가의 확진자 및 사망자 수(4월 28일 기준) [그림 4] 주요국가의 인구 100만 명당 확진자 및 사망자 수(4월 28일 기준)

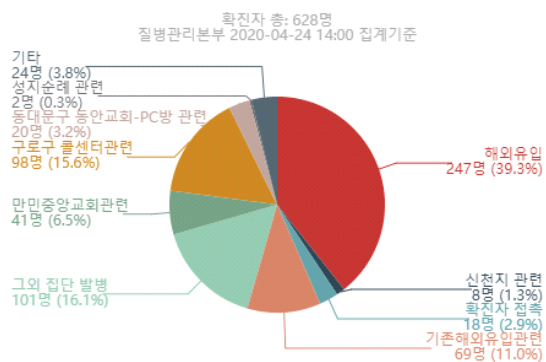
- 전 세계적으로 방역을 위해 위험국가에 대한 입국제한 조치 시행 중
- 감염병 대유행 상황에서 각 국가는 상호 간 교류를 최대한 억제
 - 현재 대한민국에 대한 입국을 전면 제한하고 있는 국가는 총 144개국이며, 격리조치 국가는 16개국, 입국절차 강화국가는 21개국, 항공편 중단 및 축소 국가는 4개국

지역별로 감염경로의 차이 발생, 노인의 치명률이 현저히 높아

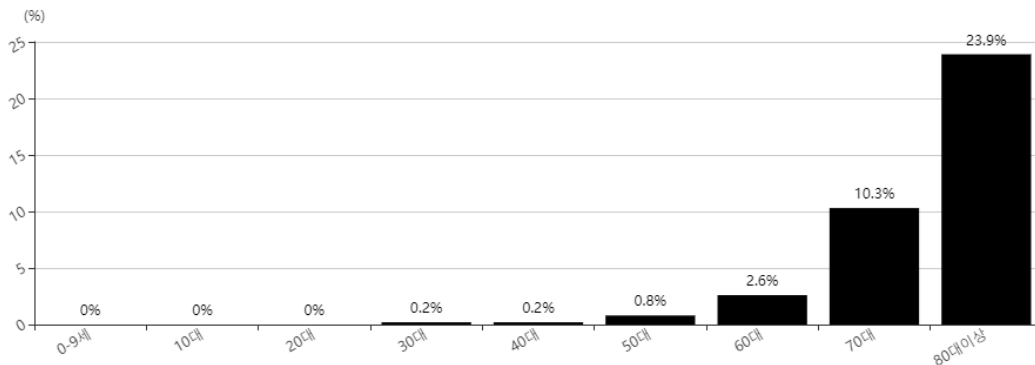
- 4월 24일 기준 우리나라에서 발생한 코로나19 확진자 중 약 48.7%가 신천지 관련 감염으로 가장 많았고, 해외유입 감염은 9.5%, 이외에 기타 요양원이나 교회 등 지역사회 감염으로 발전한 모습
- 또한 60대 사망률은 2.6%, 70대 사망률은 10.3%, 80대 이상 사망률은 23.9%로 연령이 높아 집에 따라 사망률이 급속히 증가
- 서울은 대한민국 전체적인 경향성과는 달리 대도시의 특성상 전체의 39.3%가 해외유입 감염이고, 지역사회 집단감염 비율도 높은 수준



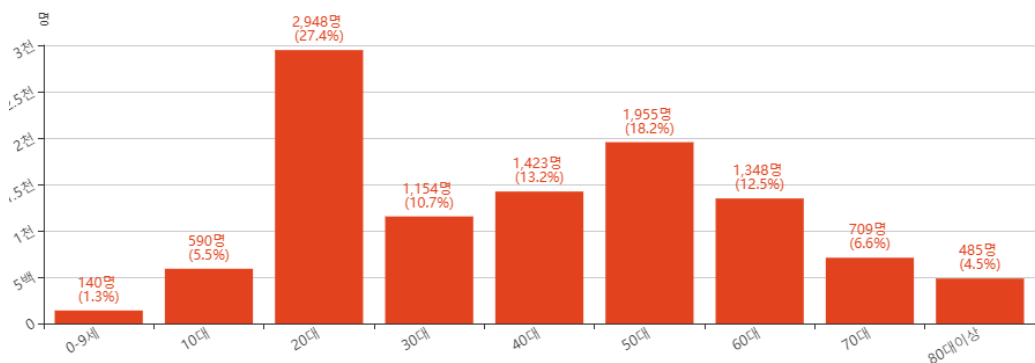
[그림 5] 우리나라 코로나 확진자 감염경로



[그림 6] 서울시 확진자 감염경로



[그림 7] 우리나라 코로나19 연령별 치명률(4월 28일 기준)



[그림 8] 우리나라 코로나19 연령별 확진자 수(비율)(4월 28일 기준)

출처: Coronaboard, 2020, 코로나19(COVID-19) 실시간 상황판(<https://coronaboard.kr>)

I 대만의 코로나19 대응에서의 교훈

중국 내 바이러스 창궐 초기부터 정부 차원의 신속한 대응

- 대만은 중국과 불과 130km가량밖에 떨어져 있지 않고, 중국과의 교역이 매우 많은 나라로, 코로나19 유행이 시작되자마자 대만 정부는 중국 다음 유행지를 대만이라고 보고 초기 대응 실시
- 2019년 12월 말 대만 질병통제센터(CDC)는 소셜미디어와 네트워크를 이용하여 중국 우한지역에서 원인을 알 수 없는 바이러스성 폐렴이 창궐하고 있는 것을 확인
 - 2020년 1월 15일 CDC 의사 2명을 중국 우한으로 파견해 바이러스 관련 정보를 수집
- 1월 초 대만 기업의 마스크 해외수출 금지조치 실시, 국민 1인당 1주일 3개씩의 마스크 지급
 - 온라인 마스크 구입 시스템을 구축하고, 온라인 구매가 불가능한 국민들은 주변 약국에서 구매할 수 있도록 마스크 재고 파악을 위한 애플리케이션 개발 및 보급
- 1월 20일부터 즉각적으로 부처 및 다양한 에이전시 간의 협력이 가능한 형태의 중앙감염병지휘본부(Central Epidemic Command Center, CECC)를 운영
 - 해외여행자 통제, 코로나 확진자 이동이력 공개 등을 실시, 대만의 첫 확진자는 1월 21일에 발생
- 감염확산 초기부터 중국 우한 지역을 거쳐 대만으로 들어오는 것을 차단하였고, 위험지역 입국자에 대한 발열검사, 건강기초조사를 거쳐 14일간 자가격리를 하도록 조치
 - 자가격리 기간 동안 가정 불시방문으로 자가격리 준수 여부를 파악하고, 자가격리를 어기게 되면 최대 33,000달러(약 4천만 원)의 벌금을 부과
 - 매일 자가격리 중인 시민에게 전화하여 특이증상을 확인하고, 필요시 의료기관 연계

국민건강보험데이터와 출입국/세관 데이터의 통합 운영을 통한 대응

- 공항 입국 시 별도의 출입국/세관 데이터베이스에 모든 입국자를 등록, 입국자의 휴대전화로 코로나19 관련 주요 정보를 전송하며, 전송되는 것을 담당자가 직접 확인한 후 입국절차를 마무리
- 이후 지역의료기관 이용 시 의료진은 시스템을 이용해 해외여행 기록을 자동 확인할 수 있으며, 해외입국자의 경우 여행경로, 발열기간 등을 포함한 자세한 추가 문진과 진료 실시

감염병 예방을 위한 대중 교육 강조

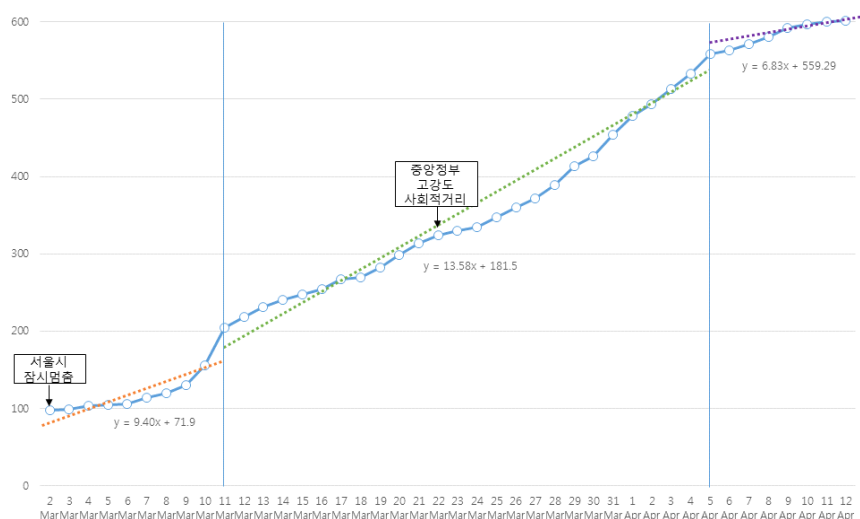
- 일반 대중에게 손 씻기, 손 소독 방법 및 효과, 마스크 착용법(유치원, 학교 등 각 상황에 맞는 지역 사회시설에서의 착용법)을 교육하고, 집안에서도 수시로 발열상태를 확인하도록 교육 실시

II. 서울시 코로나19 대응의 특징

I 사회적 거리두기(Social Distancing)

서울시의 잠시멈춤과 중앙정부의 고강도 사회적 거리두기 캠페인

- 3월 2일, 서울시는 91명의 확진자가 나온 시점에 “잠시멈춤”이라고 하는 사회적 거리두기 캠페인을 시작(당시 전국적으로 4,212명의 확진자 발생)
 - 서울시에서는 전화, 인터넷, SNS를 이용한 지인과의 소통과 개인위생수칙 준수를 권고
 - 중앙정부 차원에서는 직장에서의 재택근무 및 유연근무 시행, 직원의 발열 모니터링, 공용공간 폐쇄 및 환경표면 소독, 종교시설·실내 체육시설·유흥시설 등 집단시설 운영 중단을 권고하였고, 초중고교 개학도 지속 연기
- 그러나 이후에도 해외 유입사례가 지속적으로 증가하고 지역사회 감염이 확산되는 등 감염자가 늘어나자 중앙정부에서도 3월 22일 국민, 직장, 종교 및 체육시설 등을 대상으로 고강도 사회적 거리두기 캠페인을 시작(참고)
- 감염병 확산세가 지속되던 3월 초부터 4월 초까지는 확진자 발생 추이가 지속적으로 확대되었으나, 사회적 거리두기가 한 달을 넘어가는 시점인 4월 5일부터는 확산세가 크게 둔화
 - 기업에서는 유연근무, 화상회의 등으로 참여하였고, 시민은 모임 취소, 외식보다는 배달, 온라인쇼핑으로의 소비행태 변화 등으로 사회적 거리두기에 적극 동참
- 다만, 확진자 추세를 볼 때 서울시와 중앙정부의 고강도 사회적 거리두기가 보다 빠른 시점에서 이루어졌더라면 하는 아쉬움 존재



[그림 9] 사회적 거리두기 캠페인 시작 후 서울시 코로나 확진자 추이

사회적 거리두기(Social Distancing)란?

- 미국 질병통제센터(CDC)는 코로나19의 예방 및 전파를 줄이는 가장 좋은 방법으로 다른 사람과의 대면 접촉을 제한하는 것, 즉 사회적 거리두기를 권고
- 사회적 거리두기는 물리적 거리두기를 의미. 집 밖에서 다른 사람들과의 거리(2미터)를 유지하는 것이며, 감염된 사람과 오염된 표면과의 접촉을 제한하여 바이러스의 확산을 차단하는 것
 - 함께 살지 않는 가족, 친구와 비대면 접촉(화상통화, SNS 등)은 지속 유지
- 코로나19와 같이 무증상 감염을 동반한 지역사회감염이 확산되는 경우에 노인, 기저질환자를 포함한 고위험군은 사회적 거리두기를 적극적으로 지키는 것이 필요

출처: CDC, 2020, Social Distancing, Quarantine, and Isolation

(<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>)

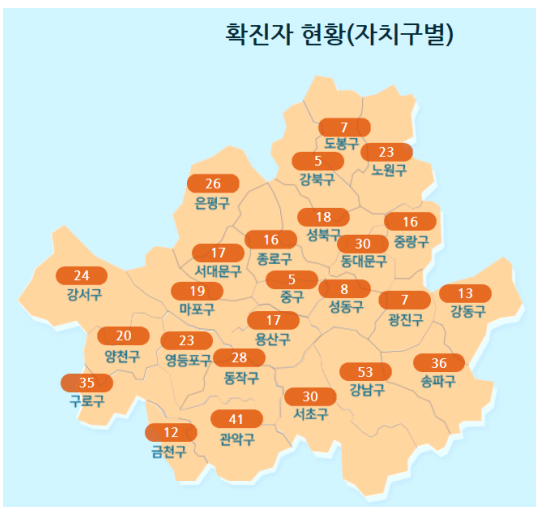
서울시민의 적극적인 마스크 착용

- 서양에 비해 서울시민들은 적극적으로 마스크 착용에 동참
 - 이는 2009년 신종플루(H1N1)의 대유행, 2015년 메르스 사태 등을 겪으며 경험에서 축적된 높은 수준의 바이러스 리터러시(literacy)와 미세먼지로 인한 평상시 마스크 착용이 문화로 정착하는 등 다양한 문화환경적 요인의 결과로 판단
 - 특히 한국, 홍콩, 중국 등 마스크 착용을 잘하는 나라들은 공통적으로 과거에 신종플루, 메르스, 사스와 같은 신종감염병을 경험했고, 이를 바탕으로 국가 및 국민이 감염병에 대한 위기인식과 대처능력이 강하다는 공통점 존재
- 서울은 코로나19 유행 이후 길거리에서 마스크를 착용하지 않은 시민을 찾기 어려우며, 마스크 없이 외출할 경우 잠재적 전파자 취급을 받기도 하는 상황(BBC, 2020년 3월 26일 기사)
 - 서울, 도쿄, 홍콩 등 아시아 도시에서는 마스크 착용이 일상화되어 있는데, 의료진 또는 정부의 권고뿐만 아니라 문화적 특성이 작용하고 있는 것으로 판단
 - 예컨대, 한국은 그동안 미세먼지로부터 스스로를 보호하기 위하여 마스크 착용을 생활화하였는데, 코로나 사태에서도 자신을 보호하기 위한 목적에서 마스크를 착용하였을 것
 - 일본 사람들은 남에게 피해를 주는 것을 꺼리는 특성으로 마스크 착용이 과거부터 일상화되어 있었으며, 중국의 일부 지역에서는 마스크를 쓰지 않으면 체포되거나 처벌을 받기도 하는 등 다양한 문화적 배경 존재
- 마스크 착용의 유효성에 대한 논쟁이 존재하는 것도 사실이나, 서울시와 같이 인구밀도가 높고 인구 이동이 많은 대도시에서는 마스크로 바이러스의 대중 전파를 막는다는 전략은 의미가 있다고 판단
 - 특히, 코로나19와 같이 무증상 전파가 다수 보고되는 경우에는 시민들 스스로가 사회연대성 측면에서 마스크를 착용하는 것이 바람직

I 강화된 접촉자 추적(Enhanced Contact Tracing)

확진자 현황, 거주지, 격리시설, 감염경로 공개로 감염 위험 차단

- 감염이 의심되면 질병관리본부(1339)나 관할 보건소에서 발열, 해외여행 여부 등 기초조사 실시
 - 이후 코로나19 감염이 의심될 경우 검체 검사를 실시하고, 서울시 보건환경연구원에서 양성 판정 여부를 확인하며, 양성 판정 시 역학조사를 실시하고, 환자분류 및 이송 절차를 진행
- 특히, 코로나19 양성판정 시 서울시 및 보건소에서 확진자 동선을 파악하고, 서울시 역학조사관과 서울시 감염병관리지원단, 관할 보건소 등이 휴대폰, 신용카드 내역 등을 확인하여 접촉자를 파악, 명단을 작성하고 접촉자에 대한 통보를 실시
 - 접촉자 판단이 어려우면 대중에게 정보를 공개하는 것을 원칙으로 설정
 - 특히, 자치구 보건소 감염병관리팀 운영이 효과적. 이는 메르스 사태 경험, 팀 구성을 통한 시너지 창출, 서울시 감염병관리지원단 교육(111시간 교육/년)을 통한 전문성에 기인
 - 다만, 보건소 감염병 관리팀은 여전히 자원 배분, 의사결정과정에서의 권한이 작아 보건소에서의 컨트롤타워 역할을 하지 못한 한계 존재. 예컨대 검체 검사, 선별진료소 운영과정에서의 연계 및 조정의 한계 노정
- 확진자의 경우 서울시 홈페이지에서 매일 관련 정보(서울시 및 각 자치구 확진자 수, 감염경로, 확진일, 거주지, 격리시설, 감염 추정일 이후의 동선)를 공개
 - 중앙정부와 연계해 생활지역을 중심으로 재난문자 등으로 동선정보를 적극 공개하여 감염위험을 차단하고 시민의 불안감을 해소하고자 노력
- 서울시는 수도권 및 지방의 많은 사람들이 체류 또는 이동을 하는 대도시로, 이러한 과정에서 질병관리본부와의 긴밀한 협조가 중요한데 이 부분이 효과적으로 이루어진 것으로 판단



[그림 10] 서울시 자치구별 확진자 현황(예시)

출처: 서울시 홈페이지

※ 서울 확진자 총 571명

연번	환자번호	감염경로	확진일	거주지	격리시설
571	확인중	해외접속 추정(미국)	4/06	화성시	타시도 이관
	4월 5일 16:20 인천공항으로 입국, 강남구보건소 선별진료소에서 검체 채취 → 검체 채취 후 집에서 자가격리 4월 6일 14:00 강남구보건소 양성 통보 → 15:50 경기도의료원 이천병원 이송 <출처: 화성시청 홈페이지>				
570	확인중	#10015 접촉	4/06	강남구	서울의료원
	4월 2일 09:00 강남구보건소 선별진료소 방문 검사(음성) 4월 3일 14:00 편의점(역동역 7번 출구) → 14:30 명인터(지저계) → 17:50 자택 4월 4일 자택 4월 5일 15:30 강남구보건소 선별진료소 방문 검사 4월 6일 08:00 양성 확인 <출처: 강남구청 홈페이지>				
569	#10355	해외접속 추정(영국)	4/06	강남구	생활치료센터
	4월 5일 14:35 인천공항 → 15:40 강남구보건소 선별진료소 방문 검사 → 16:30 자택 4월 6일 08:00 양성 확인 ※ 전 구간 이동 시 마스크 착용(자택 밖역 원로/역하차조사 진행 중) <출처: 강남구청 홈페이지>				
	#10358	해외접속 추정(멕시코)	4/06	노원구	상계백병원

[그림 11] 서울시 확진자 이동경로 공개(예시)

자가격리 해제 전 검사로 경증이나 비특이적 증상을 동반한 환자 발견

- 자가격리 중 특이증상이 있으면 코로나19 바이러스 검사를 하는 것이 일반적이거나, 코로나19의 경우 무증상 사례가 보고되고 있었기 때문에 서울시는 자가격리 대상자 중 호흡기 증상이 비특이적인 자에게도 자가격리 해제 전 검사를 실시하는 등 보다 적극적으로 대응
 - 실제로 자가격리 중 또는 해제 직전에 확진을 받은 사례가 보고

"코로나19의 무증상 특징, 조기진단 힘들게 해"

고대구로병원 연구진, NEJM에 국내 초기 28번 확진 환자까지의 임상 특징 분석 보고

확진자 접촉 후 음성이었다가 자가격리 해제 전 검사서 확진

구로 콜센터 직원 10대 아들 코로나19 확진..."자가격리 가족 감염 사례 ↑"

[그림 12] 코로나19 무증상 사례 및 자가격리 해제 전 검사 관련 뉴스 기사(예시)

출처: 청년의사, "코로나19의 무증상 특징, 조기진단 힘들게 해", 2020년 4월 7일 기사.

연합뉴스, "확진자 접촉 후 음성이었다가 자가격리 해제 전 검사서 확진", 2020년 4월 1일 기사.

중앙일보, "구로 콜센터 직원 10대 아들 코로나19 확진", 2020년 3월 25일 기사.

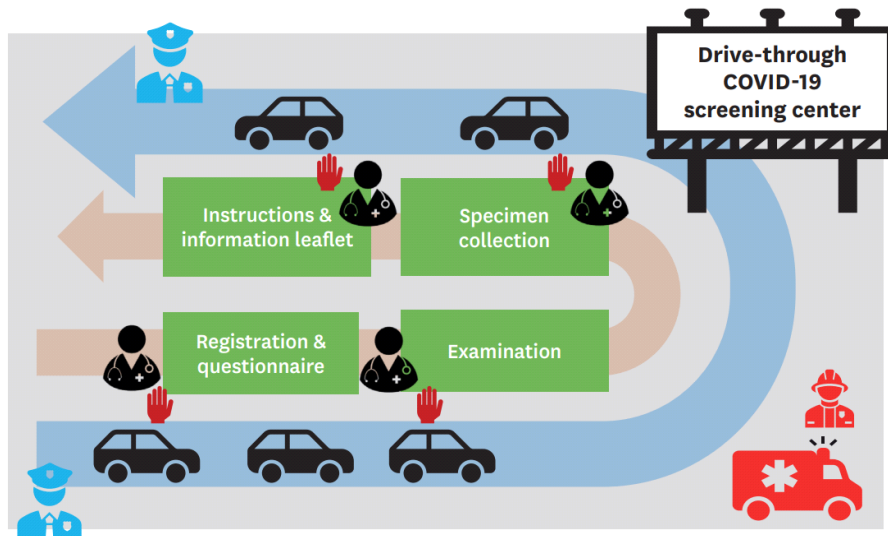
현장성과 시의성을 높이기 위해 민간의료인력과 서울시 특별사법경찰 등을 활용한 역학조사

- 서울시는 코로나19 위기 경보가 '심각' 단계로 격상됨에 따라 현장 역학조사반을 확대 운영하기로 하고 보라매병원, 서북병원, 은평병원 등에서 역학조사의 전문성을 갖춘 의사를 활용하여 개별 사례에 대한 심층 역학조사를 실시하여 시의성 있게 대응
- 또한 서울시 특별사법경찰을 활용하여 강남구 유흥업소 종업원 접촉자를 확인하는 과정에서도 서울시 질병관리과, 특별사법경찰, 강남구청이 함께 현장조사를 실시하여 동료직원 110명과 손님 6명, 총 116명의 접촉자 파악
 - 평상시 식의약품, 공중위생, 청소년유해환경 수사 등의 분야에서 행정력과 수사력을 갖춘 서울시 특별사법경찰을 현장에 투입하여 코로나19 확산 방지에 기여

I 광범위한 검사(Widespread Testing)

서울시 어디에서나, 노출을 최소화하면서, 빠르게 검사

- 서울시 내 총 96개 선별진료소를 운영(보건소 49, 차량 이동형 4, 의료기관 43)하여 접근성 향상
 - 메르스 사태 이후 ‘감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제4조’ 및 ‘메르스 대응 통합 행정지침1-2’에 따라 보건소 선별진료소 설치가 이루어졌으며, 주기적으로 모니터링 수행 중
 - 선별진료소는 경증환자, 자발적 방문자는 물론 음압병상이 필요하지는 않지만 바이러스 검사가 필요한 사람의 검체 채취를 실시
- 해외입국자, 집단감염지의 검사 비용과 확진자의 검사 비용을 무료로 하여 검사 확대
 - 의료진이 의사환자 또는 조사대상 유증상자로 판단한 경우에 한해 검사비 지원²⁾
 - 서울시는 이와 함께 집단감염지의 검사에 대해 무료 검사를 확대하여 코로나19 확산을 억제
 - 4월 1일 이후에는 모든 해외입국자 중 서울거주자에 대해서는 거주지 인근 보건소 또는 별도의 선별진료소에서 진단검사를 지원
- 드라이브스루 방식의 선별진료소 도입으로 바이러스 노출 최소화
 - 드라이브스루 방식은 인천의료원 감염내과 김진용 과장이 제안하였으며, 2월 23일 칠곡 경북대병원에서 최초 시행된 이후 영남대병원 등을 거쳐 서울시도 도입을 결정
 - 선별진료소의 검사시간이 약 20~30분인 데 반해 드라이브스루는 약 10분이면 검체 채취가 가능하고, 아이를 동반한 가족단위 검사, 외부 노출을 꺼리는 사람들의 검사가 용이



[그림 13] 코로나19 스크리닝을 위한 드라이브스루 모형

출처: Kwon K. et al., 2020, Drive-Through Screening Center for COVID-19: a Safe and Efficient Screening System against Massive Community Outbreak. J Korean Med Sci., 2020 Mar 23; 35(11): e123. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e123

2) 정부 지침상 의사환자(접촉자 중 유증상자), 조사대상 유증상자(집단발생과 관련되며 증상이 나타난 자)는 무료 검사

능동적 환자 발견(Active Case Finding) 방식으로 광범위한 조사 실시

- 능동적 환자 발견은 질병관리본부의 별도 지침이 없기 때문에 정책적으로 집단의 위험도를 평가하고 검사여부를 결정(예: 구로 콜센터 사례)
 - 능동적 환자 발견은 집단 내 감염자가 1명이 아닐 것으로 가정한 적극적 검사 체계
 - 예컨대 시설, 회사 등에서 환자가 발생했을 시 해당 기관에 종사하는 직원 중 직접 접촉자 뿐만 아니라, 다른 직원들을 모두 검사하여 감염자를 발견해내는 것을 의미
- 이를 위해 서울시 집단감염 신속대응반을 운영
 - 총괄반(6명), 역학조사반(22명 내외), 모니터링·접촉자관리반(28명 내외), 자료분석반(4명)으로 구성하여 최초 감염원 및 접촉자 발굴, 자가격리자 및 능동감시자 모니터링, 개선사항 발굴을 통한 재발 방지책 마련
 - 입원환자나 병원 직원 중 확진 환자 발생 의료기관, 최초 확진자 발생 후 2일 이내에 10인 이상의 확진자가 발생한 종교시설, PC방 등 다중이용시설, 콜센터 등 직장, 중대한 집단 감염 피해가 우려돼 구청장이 요청하는 곳(학교, 어린이집, 요양시설, 장애인 거주시설 등)에 파견(예: 구로 만민중앙교회 2개반 40명 투입)

I 신속한 대응(Early Preparation)

코로나19 대응과정에서의 서울시의 신속한 위기 대응 현황

- 1월 24일 서울시 신종코로나 비상대책반 가동 후 설 연휴 기간에 120 다산 콜센터에서 24시간 상담을 실시하여 질병관리본부(1339) 기능 분산
- 1월 28일 보건소(25개), 시립병원(4개) 활용 선별진료소 운영
- 신속한 진단시스템을 활용하여 빠른 시간 내 환자증증도와 이에 따른 치료시설 분류
 - Real Time RT-PCR³⁾ 검사로 빠르게 확진 여부 판정(분비물 채취 → RNA 추출 → 유전자 검사법으로 시료 증폭 → 결과분석 → 확진 판정(약 4~6시간 소요))
- 2월 3일 지하철, 버스 등 대중교통수단 매일 소독 실시, 2월 8일 격리시설 운영
- 2월 23일 서울시 재난안전대책본부 기능을 강화하면서 일 단위 브리핑으로 전환

3) 실시간 역전사 중합효소 연쇄반응법(Real Time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction): 원인 바이러스의 특정 유전자를 역전사(Reverse Transcription)해 RNA에서 DNA로 바꾼 뒤 DNA를 수백만 배 이상 증폭하여 실시간으로 DNA유전자 유무를 진단하는 방식

- 2월 24일 민관군경 협력적 거버넌스 강화를 위해 긴급 서울시 안전관리위원회 운영
 - 서울시 실·본부·국장, 서울시 교육청, 서울시 경찰청, 수도방위사령부, 안전보건공단, 대한적십자사, 대한병원협회 서울시병원회장, 시민단체 등 25명 참석
- 2월 25일 은평성모병원 대응을 위한 집단감염신속대응단 구성
- 2월 28일 서울의료원을 코로나19 전담병원으로 전환
- 3월 10일 구로콜센터 집단감염신속대응단 구성
- 3월 초 질병관리본부-서울시-경기도-인천시가 포함된 수도권 역학조사 대책회의 개최
 - 구로콜센터 감염 이후, 매일 역학조사 정보를 공유하는 대책회의를 열어 대규모 상황에 공동 대응(구로 만민중앙교회, 의정부 성모병원 감염 등)
- 3월 13일 경증환자를 위한 생활치료센터 운영
- 3월 21일 대규모 도심집회 전면 금지 명령
- 4월 8일~4월 19일 서울시 내 룸살롱, 클럽 등 422개 유흥업소 영업금지 명령

시립병원의 코로나19 전담병원 지정으로 메디컬 써지(medical surge) 대응

- 환자가 급증하면서 서울시는 서울시민의 코로나19 치료 비상진료체계를 가동하여 코로나19 환자 치료에 적극 대응
 - 시립병원인 서남병원과 서울의료원을 코로나19전담병원으로 지정하여 413개 병상을 추가 확보
 - 서울시 감염병 전담병원으로 지정되면 외래 및 건강검진만 가능하고, 코로나 환자를 제외한 입원, 코로나 선별진료를 위한 응급실 진료만 가능
 - 위기상황에서의 서울시 시민건강국의 상황판단 능력, 시립병원의 적극적인 협조 결과

수도권 최초 코로나19 경증환자를 위한 '생활치료센터' 설치

- 3월 16일 서울시는 수도권 최초로 태릉선수촌 내 올림픽의 집에 경증 코로나19 환자를 위한 210실 규모의 생활치료센터를 설치 운영
- 사실, 코로나19 초기에만 하더라도 경미한 증상 또는 무증상 환자가 음압병실에서 치료를 받는 등 전달체계 측면에서 문제점이 노정
- 생활치료센터가 설치되면서 무증상 확진자나 기존 음압병상 입원환자 중 퇴원이 가능하지만 바이러스 검사 결과 양성인 환자를 수용할 수 있게 되어 보다 효율적인 감염병 전달체계 구축

서울시 보건환경연구원의 높은 검사역량을 기반으로 신뢰도와 시의성 있는 검사 실시

- 신종감염병을 억제하는 데 있어 핵심적인 역량 중 하나가 검사역량인데, 서울시 보건환경연구원의 높은 검사역량을 기반으로 초기부터 감염병 발생 지역 방문 여부와 상관없이 유증상자로 검사 대상을 확대하여 지역사회 전파자를 찾아내는 등 서울시 보건환경연구원의 우수한 역량을 확인
- 질병관리본부는 코로나19 첫 환자 발생 이후 10일 만에 검사시간을 24시간에서 6시간으로 단축한 신속검사키트를 개발하였고, 서울시 보건환경연구원은 이를 현장에서 활용하여 빠른 시간 내에 검사결과를 확인
 - 특히, 서울시 보건환경연구원은 밀려 들어오는 검사물량을 시간 내에 비교적 정확하게 소화
 - 검사 결과 바이러스 양성과 음성이 뚜렷하지 않거나 위음성(false negative)인 경우가 있는데, 이러한 오류는 시민 건강에 큰 위협으로 작용
 - 서울시 보건환경연구원은 이러한 맥락에서 인력의 전문성이 높아 코로나19 대응이 비교적 잘 되었다고 판단

I 보건의료시스템의 효율성(Efficient healthcare system)

감염병 위기상황 시 역할을 다한 공공병원과 민간병원의 협력으로 총체적 감염병 위기 대응

- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제36조, 제37조, 제65조 및 국가지정입원치료병상 운영규정 제11조에 의거해 국가지정격리병원, 지역거점병원이 지정되어 운영 중
- 서울시 소재 민간 및 공공병원의 음압병상은 2019년 12월 기준 239개 병실 383개 병상이 운영 중이며, 국가지정격리병상을 운영하는 29개 병원 중 5개가 서울시에 소재하고 있고, 지역거점 병원, 민간병원 등 서울시의 풍부한 의료인프라를 활용하여 협력적으로 대응⁴⁾

국민건강보험에 기반한 효율적인 의료체계와 의료진의 노력

- 우리의 코로나 치료결과가 우수한 것은 행정부와 공무원들의 노력과 함께 우리나라의 효율적인 의료체계와 의료진의 노력이 더해진 결과라고 판단
 - 2020년 4월 28일 현재 대한민국의 코로나19 치사율은 2.27%로 전 세계 평균인 6.98%에 비해 현저히 낮은 수준

4) 국가지정병원(59): 국립중앙의료원(33), 서울대(9), 중앙대(4), 한일병원(3), 서울의료원(10)
지역거점병원(13): 강남성심병원(2), 고대구로병원(2), 상계백병원(3), 서울백병원(1), 순천향대병원(2), 삼육서울병원(3)
민간병원(80): 신촌세브란스병원(3), 삼성서울병원(17), 건국대병원(3), 서울성모병원(12), 강남세브란스병원(1), 서울아산병원(6), 강북삼성병원(6), 한양대병원(18), 경희대병원(12), 고대안암병원(2)

- 미국, 유럽 등의 국가들에서 코로나19로 수만 명의 사망자가 발생하고 의료시스템 붕괴, 사회 혼란으로 이어지는 등 대규모 혼란이 발생하는 것을 볼 때, 우리의 대응을 성공적인 것으로 판단
- 우리나라는 사회보험에 기반한 의료체계를 갖추고 있으며, 보험료 수준이 낮고, 의료기술 및 의료인력의 수준과 의료접근성이 높아 동네 병원은 별도의 예약 없이 이용 가능
 - 건강보험료는 소득의 6.67%(2020년 기준)로 OECD 국가의 1/2 이하이며, 의료수가가 낮은 편
 - 의사 중 전문의 비율이 80%가 넘으며, 특히 서울시는 의사 간 경쟁이 가장 치열한 도시로 지역사회의 일차의료를 담당하고 있는 개원의들이 대부분 전문의
- 또한 메르스 사태 이후 의료기관의 병원 내 감염관리 수준, 음압병상 구축 등 감염병 대응력이 크게 상승된 것 역시 코로나19의 병원 내 감염을 최소화할 수 있었던 이유로 판단
 - 하버드 보건대학원 Eric Feigl-Ding 교수는 한국이 미국과 달리 사망률이 낮은 주요한 이유는 국민건강보험체계 때문이며, 향후 중증환자 발생 및 치명률에서 더 큰 차이가 날 것으로 전망⁵⁾
- 건강보험 도입 이후 지금까지 축적된 효율적 의료체계와 높은 수준의 의료 질이라는 바탕 아래 의료인들의 희생과 노력이 현재 서울시 코로나19 환자의 임상적 결과로 나타나는 것으로 파악

서울시 코로나19 대응의 주요 특징 종합

주요 특징	세부 내용
사회적 거리두기 (Social Distancing)	- 서울시의 잠시멈춤과 중앙정부의 고강도 사회적 거리두기 캠페인 - 서울시민의 적극적인 마스크 착용
강화된 접촉자 추적 (Enhanced Contact Tracing)	- 확진자 현황, 거주지, 격리시설, 감염경로 공개로 감염 위험 차단 - 자가격리 해제 전 검사로 경증이나 비특이적 증상을 동반한 환자 발견 - 현장성과 시의성을 높이기 위해 민간의료인력과 서울시 특별사법경찰 등을 활용한 역학조사
광범위한 검사 (Widespread Testing)	- 서울시 어디에서나, 노출을 최소화하면서, 빠르게 검사 - 능동적 환자 발견(Active Case Finding) 방식으로 광범위한 조사 실시
신속한 대응 (Early Preparation)	- 코로나19 대응과정에서의 서울시의 신속한 위기 대응 현황 - 시립병원의 코로나19 전담병원 지정으로 메디컬 써지(medical surge) 대응 - 수도권 최초 코로나19 경증환자를 위한 '생활치료센터' 설치 - 서울시 보건환경연구원의 높은 검사역량을 기반으로 신뢰도와 시의성 있는 검사 실시
보건의료시스템의 효율성 (Efficient healthcare system)	- 감염병 위기상황 시 역할을 다한 공공병원과 민간병원의 협력으로 총체적 감염병 위기 대응 - 국민건강보험에 기반한 효율적인 의료체계와 의료진의 노력

5) TBS, "Why Is S. Korea's COVID-19 Death Rate Fairly Low Compared To Others?", 2020. 3. 12.
(http://tbs.seoul.kr/eFm/newsView.do?typ_800=N&idx_800=2388022&seq_800=)

Ⅲ. 서울시 코로나19 대응과정에서 드러난 취약 지점

Ⅰ 초기 신종 감염병에 대한 정보 습득

2015년 메르스(MERS) 사태 경험에 기반한 방역전략의 한계

- 병원 내 감염이 중심이 되었던 2015년 메르스 사태와는 달리, 코로나19는 확진자 가족은 물론 일반 대중들이 체류하는 공간에서의 전염력이 매우 높은 감염병
- 다만, 홍콩 정도를 제외한 유럽 등 대부분의 국가에서 이러한 코로나19의 위험성에 대해 초기에 과소평가하고 대응을 했던 측면 존재
- 서울시가 초기부터 접촉자와 의심자에 대한 강력하고 확대된 검사, 자가격리, 가족 간 격리, 사회적 거리두기 등을 적극적으로 시행했다라면 하는 아쉬움 존재

Ⅰ 집단감염 의심 시설에 대한 선제적 방역전략

지역사회 집단감염에 대비한 선제적 대응전략은 다소 아쉬워

- 유례없는 감염병 위기상황에 부족한 자원을 이용하여 서울시에 소재하는 집단감염 의심 시설의 전수를 관리하는 것은 어려운 일이지만 모든 감염병의 유행은 사전 예고가 존재
 - 예컨대, 구로콜센터에서 집단감염이 발생하기 전에 가산디지털단지역 인근 회사에서 코로나19 감염이 확인
 - 구로콜센터 건물이 폐쇄된 것은 3월 9일이었으나 콜센터 직원이 증상을 최초로 인지한 시점이 2월 22일이었던 점을 고려할 때 집단감염이 있기 전 이를 예방할 시간이 있었다고 판단
- 구로역, 가산디지털단지역 주변처럼 직장이 몰려있고 유동인구가 많은 지역은 최초 환자 발생 이후 언제든지 지역사회 내 집단감염이 있을 수 있다는 가정을 한 상황에서 대응을 하지 못한 것이 다소 아쉬움으로 존재
- 이후 구로만민교회에서 집단감염이 확인되었는데, 이 역시 최초 증상 인지 시점과 폐쇄 시점이 20일가량 차이
 - 특히 구로만민교회는 구로콜센터 집단감염이 보고된 이후였기 때문에 지역사회 차원의 사전 개입이 있었더라면 하는 아쉬움 존재

- 이와 함께 요양병원 및 요양시설 등의 집단감염을 예방하기 위하여 요양보호사를 포함한 시설 종사자의 전수 검사와 관리 등 선제적 대응도 필요하다고 판단

I 감염병 치료 과정에서의 자원 배분의 비효율성

코로나19 유행 초기, 무증상 또는 경증환자 치료기관 및 의료체계의 부재로 인한 문제

- 다행히도 서울에서는 아직 메디컬 써지 문제가 발생하지 않았지만, 대구에서 나타난 감염 확산 추세가 서울에서도 동일하게 나타날 경우 현재의 병상 수준으로는 메디컬 써지를 막기 어려울 것으로 판단
- 최고 중증도 환자를 위한 상급종합병원과의 연계체계, 입원치료가 필요한 환자를 위한 공공병원과 민간병원 협력에 따른 병상운영계획, 마지막으로 경증환자를 위한 생활치료센터의 시설계획 수립 등이 필요
 - 생활치료센터는 상시 운영 시설이 아니며, 감염병 위기상황 시 지역별 접근성을 고려하여 마련되어야 할 것
 - 4월 28일 현재 코로나19는 전 세계적으로 약 300만 명이 감염되었으며, 경증이 약 97%, 중증으로 발전한 경우가 약 3%가량으로 대부분이 경증환자
- 다양한 지역, 다양한 선별진료 방식을 채택하는 것은 검사인구를 분산시키고 검사를 받는 사람의 접근성을 높인다는 측면에서 바람직하다고 할 수 있겠으나, 해외입국자 전용 워킹스루는 규모에 비해 이용률이 높지 않아 향후 이와 같은 시설은 규모와 지역적 적정성을 미리 검토하는 것이 필요

코로나19 전담병원 지정 이후 기존 시립병원 입원 환자의 전원(referral) 문제

- 서울시는 코로나19의 지역사회감염 확산으로 인한 확진자 격리치료 병상 부족에 대비하여 서울 의료원, 서남병원을 코로나19 치료를 위한 전담병원으로 지정하여 대응
- 그러나 코로나19 환자를 전담하기 위해서는 기존 병상을 비워야 하고, 환자들을 다른 의료기관으로 전원(轉院)시켜야 하는 문제 발생
 - 예컨대, 시립병원의 특성상 입원해 있는 환자들이 취약계층이거나 결핵, 에이즈 등 감염병 환자이고, 호스피스 환자 등 민간의료기관에 입원이 쉽지 않은 환자들이 많은데, 이들을 적극적으로 치료해주는 병원을 찾기가 쉽지 않은 실정

공중보건 위기상황에서 맞이한 또 다른 공중보건의 위기

- 보건소는 코로나19를 예방하기 위하여 지역사회의 최전선에 있는 기관으로, 현재 각 자치구 보건소는 모든 역량을 투입하여 선별진료소 운영, 역학조사를 포함한 현장대응을 수행
- 감염병의 지역사회 확산은 대표적인 공중보건 위기상황임에는 분명하나, 공중보건 문제의 전부가 아닌 일부
 - 실제로, 보건소는 지역보건법에 의거하여 공중보건을 위한 11가지의 핵심기능을 수행하고 있는데⁶⁾, 코로나19가 유행하면서 질병예방, 만성질환관리, 식품 및 환경 위생 등 대부분의 공중보건 기능이 멈춰버려, 우리가 인지하지 못하는 사이에 또 다른 측면의 공중보건 위기를 맞이할 가능성 존재
 - 메르스 사태 당시에도 보건소는 모든 역량을 메르스에 맞추어 대응하였으나, 메르스 감염은 주로 병원 내 감염이었고, 상대적으로 단기간에 위기가 종료되어 보건소 기능 단절이 최소화
 - 반면, 현재의 코로나19는 지역사회 감염으로 인해 건강취약계층이 필요로 하는 모든 보건서비스 제공이 중단되다시피 해, 이러한 서비스 제공 단절이 언제까지 이어질지 모르는 문제가 존재

I 사회적 거리두기의 장기화로 인한 또 다른 문제 대두

사회적 거리두기가 장기화되면서 기존 취약계층의 취약성이 다시 대두

- 사회적 거리두기는 감염병 확산을 억제했다는 측면에서는 효과적인 정책이었다고 평가할 수 있으나, 경제에 미치는 부정적 측면은 물론 의료서비스, 보육 및 교육서비스 등 필수 서비스가 제공되지 못함에 따른 또 다른 측면의 문제가 발생하였고, 이에 대한 대응이 미흡
- 예컨대, 사회적 거리두기 기간 동안 학교, 보육시설, 요양시설 등이 잠정적으로 폐쇄됨에 따라 영유아, 아동, 노인 등 돌봄이 필요한 가정의 부담이 크게 증가하는 등 문제 발생
- 사회적 거리두기는 개인 간 그리고 사회 네트워크의 물리적 단절을 의미하기 때문에 사회적으로 지속적으로 관심을 가져야 하는 우울, 정동장애 등을 경험하고 있는 정신질환자, 고령의 독거노인에 대한 관심을 상대적으로 갖지 못했던 측면이 존재

6) 손창우·유명순, 2016, 향후 위기 대응을 위한 공공보건 의료조직의 혁신: 보건소 조직의 메르스 대응을 사례로, 병원경영학회지, 2016.12.

Ⅰ 개인의 자유와 사회적 이익 간의 가치 충돌

확진자 정보공개와 범위의 범위, 자가격리자 법적 처벌 수준 등에 대한 논의 필요

- 코로나19는 확진자가 만 명 이상, 사망자가 200명 이상 발생한 사회재난임은 분명하나, 확진자 동선 파악 과정에서 지나친 개인정보 공개, 자가격리자에 대한 과도한 대응 등 사회적 편익과 개인의 자유의 가치에 대한 논쟁이 존재하는 만큼, 향후 이에 대한 토론과 숙의가 필요

IV. 서울시 감염병 관리역량 강화를 위한 개선방향

I 코로나19를 딛고 감염병으로부터 안전한 서울을 위한 제안

서울시 보건의료체계의 공공성, 전문성, 효율성, 시민 대응력 제고

- 서울시 필수 공중보건 기능 강화 및 도시환경을 고려한 자치구 감염병 관리
 - 공중보건기관의 기능을 필수 공중보건활동 중심으로 재정립하고, 물리적 접근성 개선
 - 기존 해외유입 감염병 발생 패턴을 고려한 미래 감염병 위기 대응
- 서울시 공공의료 역량 강화 및 공중보건 기능으로서 감염병 전문성 강화
 - 중장기적으로 서울시 동남권 지역에 감염병 진료를 강화한 형태의 시립병원 설립을 검토하고, 감염병 위기 대응 시 경증환자 치료를 위한 생활치료센터 운영계획 마련
 - 역학조사 역량을 강화하고, 서울시 도시 취약요소를 고려한 감염병 방역체계 구축
- 서울시와 민간의료기관의 협력 강화 및 서울시민의 감염병 대응력 강화
 - 서울시 감염병 관리기관을 지정하고, 메디컬 써지를 감안한 병상계획 수립
 - 감염병 리터러시 증진으로 세대 간 연대성 제고
- 효과적인 감염병 관리를 위한 보건의료규제 완화
 - 비대면 의료서비스 제공체계 구축

주요 추진전략

주요 과제	추진전략
서울시 필수 공중보건 기능 강화	- 공중보건기관의 기능을 필수 공중보건활동 중심으로 재정립 - 도보 10분 거리 내 공중보건기관 설치로 물리적 접근성 개선
도시환경을 고려한 자치구 감염병 관리	- 기존 해외유입 감염병 발생 패턴을 고려한 미래 감염병 위기 대응
서울시 공공의료 역량 강화	- 중장기적으로 서울시 동남권 지역에 감염병 진료를 강화한 형태의 시립병원 설립 검토 - 감염병 위기 대응 시 경증환자 치료를 위한 생활치료센터 운영계획 마련
공중보건 기능으로서 감염병 전문성 강화	- 서울시 및 자치구 역학조사 역량 강화 - 서울시 도시 취약요소를 고려한 감염병 방역체계 구축
서울시와 민간의료기관의 협력 강화	- 서울시 감염병 관리기관 지정 - 메디컬 써지를 감안한 병상계획 수립
서울시민의 감염병 대응력 강화	- 서울시민의 감염병 대응력을 높이기 위한 정보 제공 - 감염병 리터러시 증진으로 세대 간 연대성 제고 - 사회적 거리두기 기간 동안 서울시민의 건강 및 사회관계망 유지 노력
효과적인 감염병 관리를 위한 보건의료 규제 완화	- 비대면 의료서비스 제공체계 구축

I 서울시 필수 공중보건(Essential Public Health) 기능 강화

공공보건기관의 기능을 필수 공중보건활동 중심으로 재정립

- 공공보건기관의 기능을 평상시 질병예방, 만성질환관리, 환경 및 식품위생 등 주요 공중보건 이슈에 대응할 수 있도록 재정립
- 평상시 법정감염병 발생률이 높은 지역은 감염병 예방을 위한 대시민 교육, 홍보, 학교보건, 병원 감염관리 활동 등을 강화
- 특히, 감염병 위기상황이 되더라도 본래의 공중보건 기능을 유지할 수 있도록 자치구 지역보건 의료계획 작성 시 감염병 심각 단계에 따른 기능 전환 계획 마련

1. 대중의 건강과 웰빙에 대한 감시
2. 건강 위해나 응급시 대응과 감독
3. 환경, 작업장, 식품 등의 문제로부터 건강을 보호
4. 건강의 사회적 결정요인과 건강불평등에 대한 대처를 포함한 건강증진
5. 질병의 조기발견을 포함한 질병 예방
6. 건강과 행복을 위한 거버넌스
7. 유능한 공중보건인력과 의료인력 보증
8. 지속가능한 조직구조와 자원조달
9. 건강을 위한 옹호, 소통, 사회적 동원
10. 공중보건 정책을 수행하고 실행하기 위한 연구

(WHO 필수공중보건기능, 2013)

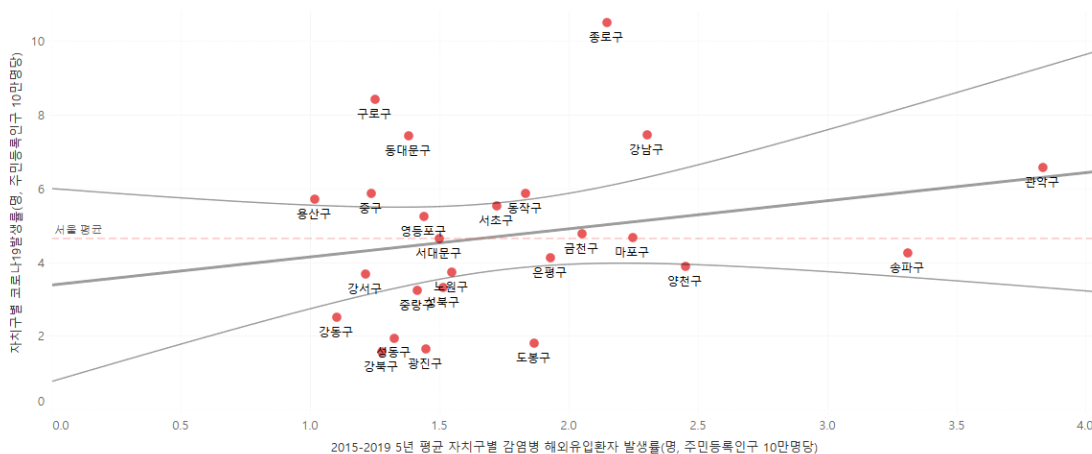
도보 10분 거리 내 공공보건기관 설치로 물리적 접근성 개선

- 현재 자치구별 보건소 1개소, 보건지소 1~3개소씩 존재, 그러나 물리적 접근성이 낮은 지역 존재
 - 서울시 자치구 평균 보건소 이용률은 2019년 기준 약 18.6%(최소 14.2%, 최대 21.3%)이며, 최근 지속적으로 감소
 - 경제적 장벽이 거의 없다는 점에서 보건소 이용은 물리적 접근성에 기인하는 경우가 많으며, 특히 도보 이용이 많다는 점에 주목할 필요
- 이에 건강형평성을 제고하고 공중보건 안전망을 강화한다는 측면에서 ‘걸어서 10분 거리’에 보건지소가 위치할 수 있도록 추진
 - 서울시 도시기본계획, 자치구 생활권계획, 10분 동네 생활 SOC 사업, 서울시 역세권 개발계획 등과 연계 추진하여 사업의 지속성과 추진력 확보
 - 보건소는 규모가 작더라도 지역 특성에 맞게 평상시 만성질환 관리, 신체기능 관리, 의약품 복용 관리, 감염병 관리 등을 실시하다가도 감염병 위기상황이 발생했을 때 지역사회 주민들의 건강을 위한 최소한의 감염병 안전망은 물론 부여된 기능에 따라 감염병 이외의 공중보건 기능을 제공하기 위한 목적으로 활용

I 도시환경을 고려한 자치구 감염병 관리

기존 해외유입 감염병 발생 패턴을 고려한 미래 감염병 위기 대응

- 평상시 코로나19와 같은 신종감염병의 대규모 유행을 가정하여 공중보건 사업을 실시하기는 어려우나 기존의 감염병 취약지역은 신종감염병 역시 취약할 가능성이 높은 상황
- 실제로 서울시 자치구별 코로나19 발생과 기존의 해외유입 감염병 발생과의 관계를 살펴보면, 해외유입 감염병 발생이 많은 지역은 이번 코로나19 발생률도 대체적으로 높은 편
 - 특히 서울시 서남지역은 코로나19 발생률이 높는데, 이 지역은 과거 국내발생 및 해외 유입 감염병 발생이 모두 높았던 특징
 - 서울시 동남권 지역도 과거 해외유입 감염병 발생률이 높았는데, 이번 코로나19 유행 과정에서도 동일한 특성이 나타난 것으로 파악



[그림 14] 서울시 지역별 코로나19 발생률과 국내 및 해외유입 감염병 발생률의 관계

- 감염병 위기상황이 아닌 평상시에는 기존 감염병 취약지역을 중심으로 보건소가 주도하여 거주 및 직장 환경에 맞춘 감염병 예방 및 교육사업을 실시
 - 찾아가는 동주민센터 방문건강서비스로 감염병 교육 실시
 - 영·유아 및 아동 가정, 노인 등 면역체계가 약한 사람, 이들이 모이는 시설 등을 중심으로 감염병 위험에 대한 교육 실시(예: 해외유입 감염병, 결핵에 대한 오해 등 감염병 예방법 교육 실시)
 - 감염병 질환자 확인 시 찾아가는 동주민센터 간호사가 보건소 및 감염병 전문병원 연계
 - 감염병 관리체계를 강화하기 위해 지역거점 의료기관(또는 시립병원)-지역의사회-서울시-서울시 감염병 관리 지원단의 정보 연계체계 구축

7) 전수감시 법정감염병에 대해 해외에서 감염된 것으로 추정하는 환자 기준

I 서울시 공공의료 역량 강화

중장기적으로 서울시 동남권 지역에 감염병 진료를 강화한 형태의 시립병원 설립 검토

- 서울시 동남권(서초, 강남, 송파, 강동구)의 경우 민간의료기관 인프라는 서울시에서 가장 우수한 수준이나, 인구밀도, 인구이동, 유흥 및 문화시설 등의 집중도가 높아 감염병 위기상황 시에는 취약지역이 되는 아이러니한 상황 발생
 - 동남권 확진자들이 이용한 의료기관까지의 거리가 16.2km인 데 반해, 동북권은 10.7km, 도심/서북권과 서남권은 12.6km로 동남권 감염병 환자의 접근성이 가장 낮은 상황
- 평상시에는 감염병 연구기능과 동남권 취약계층의 의료안전망 역할을 수행하고, 감염병 위기 대응 시 감염병 진료기관으로서 역할을 담당할 수 있는 시립병원 설립 검토
 - 지역과 취약계층의 접근성을 고려할 때 강남구 세곡/내곡동이 적절해 보이나, 국립중앙의료원의 서초구 양재동 이전 상황과 의료원의 핵심기능을 고려하여 중장기적으로 추진

[표 1] 서울시 권역별 코로나19 환자 특성과 치료 의료기관 접근성

구분	동북권		도심 및 서북권		동남권		서남권		
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
COVID-19	10만 명당 발생률(명)*	2.5	0.9	6.1	2.2	4.9	2.1	5.5	1.6
	자치구당 평균 환자 수(명)*	10.1	5.9	17.1	5.9	26.3	12.4	24	8.8
	확진자 평균 연령(세)*	40.8	18.8	44.5	22.6	36.2	15.4	45.8	15.9
감염병 치료 병원 접근성	의료기관까지의 거리(km)**	10.7	9.4	12.6	7.2	16.2	6.4	12.6	10
	이동 시간(분)***	26.6	23.3	31.3	17.8	40.1	15.9	30.6	24.9

* 1월 23일~3월 31일 확진자를 기준으로 하였으며, 타 시도 거주로 서울시 외 의료기관을 이용한 경우는 제외

** 확진자가 거주하고 있는 구청 주소지를 기준으로 의료기관까지의 거리를 차도 기준 최솟거리로 산출

*** 거리를 기준으로 서울시 평균 차량이동 속도 24.2km/h를 적용하여 추정

감염병 위기 대응 시 경증환자 치료를 위한 생활치료센터 운영계획 마련

- 향후 서울시 감염병 관리계획 수립 시 경증환자를 고려한 생활치료센터 운영계획 마련
- 생활치료센터는 감염병의 지역사회감염 단계를 상정하여 운영하도록 하며, 지역별 인구규모, 소득수준, 생활치료센터까지의 접근성 등을 고려하여 계획을 마련
- 또한 생활치료센터 입원 기준을 임상적 측면, 인구사회학적 측면에서 함께 고려할 필요

[표 2] 코로나19 환자분류기준과 보호방안(예시)

확진자 구분	분류기준	입소/입원시설
무증상	아래 조건 모두 충족 ① 의식 명료 ② 50세 미만 ③ 기저질환 없음 ④ 비흡연자 ⑤ 해열제 복용 없이 37.5도 미만	연수원, 호텔 등 시설격리
경증	의식 명료하며 아래 조건 하나 이상 충족 ① 50세 미만 ② 기저질환 1개 이상 ③ 해열제 복용하여 38도 이하	
경증환자 생활치료센터 입원기준 별도 마련 - 예: 의식 명료, 감염자 중 자가 또는 별도의 공간에서 혼자서 격리치료가 불가능한 경우 또는 스스로 생활치료센터 입원을 원하는 경우		생활치료센터
중증	의식 명료하며 아래 조건 하나 이상 충족 ① 해열제 복용해도 38도 이상 ② 호흡곤란	감염병 전문병원, 국가지정 입원치료 병상(음압 중환자실)
위중	의식이 떨어진 경우	국가지정 입원치료 병상(음압 중환자실)

I 공중보건 기능으로서 감염병 전문성 강화

서울시 및 자치구 역학조사 역량 강화

- 감염병이 발생하면 역학조사관 또는 방역전문가의 부재 문제가 대두되곤 하는데, 이번 코로나19 사태에서도 이 문제가 반복
 - 서울시 질병관리과의 역학조사관은 3명이며, 2015년 메르스 사태 이후 의무 5급 1명의 정원을 확보하였으나 채용의 어려움을 겪고 있는 상황
- 서울시 질병관리과의 주요 기능인 역학조사 기능을 강화하기 위하여 감염병 관리 지원단 인력을 활용하여 감염병 위기상황 시 서울시 역학조사관의 역할을 수행할 수 있도록 지원하고, 이를 위한 지원단 예산 및 인력 보강 필요
 - 감염병 위기 대응 시 서울시 감염병관리지원단이 역할을 다할 수 있도록 역량 강화가 필요
 - 위기 상황이 아닌 평상시 지원단이 역학조사관 교육훈련을 모두 이수하도록 하고(질병 관리본부 3주 기본교육과 2년에 6회 1박 2일 교육), 이는 현장실습(OJT)과 병행되어 위기 상황 시 현장 투입이 가능하도록 대비
- 추가적으로, 보건소 인력을 활용해 역학조사관 교육훈련을 이수토록 하고, 평상시에는 보건소 담당 업무를 수행하다가 감염병 위기 대응 시 직무 전환 후 현장에 투입하는 것이 바람직

서울시 도시 취약요소를 고려한 감염병 방역체계 구축

- 감염병 예방법 4조에 의거하여 서울시는 감염병 예방 및 방역 대책 수립, 정보 수집 및 분석, 연구 기능을 수행해야 하는 책무가 있으나, 현재는 방역, 역학조사 등에 초점이 맞추어져 상대적으로 예방 기능이 취약한 것으로 판단됨에 따라 체계 개편이 요구
- 추가적으로, 서울시 코로나19 집단감염의 예시에서 확인했듯이 향후 감염병 위기가 지역사회 감염으로 확대되고, 감염병 취약지역과 취약계층에게서 감염병이 발생하면, 최소 해당 지역에 한해서는 사전 개입을 할 수 있도록 계획 수립
 - 서울시는 여전히 노동집약적 산업 인력이 많고, 인구이동이 활발한 지역이 있으며, 이들은 이동 반경도 넓기 때문에 접촉자 조사만으로는 효과가 제한적
 - 따라서 보다 강화된 방식의 방역이 필요한데, 역학조사는 현재의 증상 2일 전 접촉자 확인을 3~4일로 확대하고, 비특이적 증상에도 감염자라고 가정하여 대응
 - 기업을 대상으로는 콜센터 등 감염병 취약군의 재택근무 권고, 해당 시설 종사자에 대한 선제적인 검사 도입 등을 고려할 수 있고, 노인요양 및 사회복지시설 등의 종사자에 대해서는 건강관리와 감염매뉴얼 개발과 교육을 동반한 선제적인 검사를 실시
 - 또한 지역사회 의료기관을 대상으로는 보다 적극적인 검사 및 보고체계를 유지하여 의료기관을 통한 감시기능도 강화 필요
- 서울시는 유동인구가 많으므로, 지하철 역사 내 감염관리, KTX, SRT, GTX, 버스터미널 등 장거리 이동자들이 모이는 장소에 대한 예방 및 방역 필요

I 서울시와 민간의료기관의 협력 강화

서울시 감염병 관리기관 지정

- 감염병 예방법 36조에 의거해 서울시장 또는 구청장이 감염병 관리기관(음압병상 보유)을 지정하여 운영할 수 있고, 감염병 관리기관이 지정되면 감염병 관련 의료종사자는 '한시적 종사명령'을 통하여 활용 가능
- 다만, 동법 37조에 의하면 관리기관만으로 운영이 어려운 감염병 위기상황 시 서울시장 및 구청장은 의료기관을 일정 기간 감염병 관리기관으로 지정 가능
 - 동법 37조에 의거, 격리소, 진료소 등의 운영은 보건복지부 장관, 질병관리본부장의 권한

메디컬 써지를 감안한 병상계획 수립

- 신종감염병의 지역사회 확산에 따른 단계별 환자 규모를 추정하고 이에 기반한 전달체계 및 병상 계획 필요
- 대규모 환자가 발생했을 시 환자분류 이후 중증도 시설로 전원(轉院)하는 기준을 보다 명확히 해야 하고, 메디컬 써지를 가정한 상태에서 이러한 충격을 억제할 수 있는 병상계획 수립
 - 대구에서 발생한 사례를 가정하여 서울시의 단계별 계획 및 병상 수 확보 노력 필요
 - 예컨대, 서울의 상급종합병원을 중심으로 최고 중증도의 환자 진료가 가능한 병상을 확보하고, 국가지정, 지역거점, 민간 및 감염병 관리기관 지정으로 감염병 입원치료 병상을 확보하며, 시립병원을 중심으로 감염병 전담병원을 운영
 - 감염병 전담병원 운영 시 현 입원환자의 특성을 고려해 전원계획과 병상운용계획도 수립
- 지금과 같은 팬데믹이 선언되고 지역사회감염이 확산되었을 때, 정부는 기존의 환자와 새로운 감염병 환자를 구별하여 진료하고, 가용할 수 있는 국내 병상 규모를 실시간으로 파악
 - 이를 위해서는 서울시 소재 의료기관의 병상 현황을 파악할 수 있는 시스템 필요

I 서울시민의 감염병 대응력 강화

서울시민의 감염병 대응력을 높이기 위한 정보 제공

- 감염병이라고 하는 특수성을 고려하여 의학적 전문성을 담보해야 하고, 과학적 근거에 기초(지하철 감염, 손잡이 감염, 공원 내 감염 등)
- 서울시라고 하는 국제도시, 대도시에 맞게 외국어 안내, 감염병 정보, 서비스 안내 및 해당 기관 연결이 가능하도록 홈페이지 및 모바일 어플리케이션을 구축하여 감염병 대응력 강화



[그림 15] 서울시 코로나 대응 홈페이지 메인 페이지



[그림 16] 뉴욕시 코로나 대응 홈페이지 메인 페이지

감염병 리터러시 증진으로 세대 간 연대성 제고

- WHO에 따르면, 2월 28일까지 중국에서 발생한 환자를 기준으로 했을 때 50대까지의 사망률이 1%대에 머무른 반면, 80세 이상은 14.8%로 연령에 따른 편차가 크게 나타난 것으로 조사
- 우리나라는 물론 전 세계적으로 젊은 사람에게 코로나19 위험이 상대적으로 과소 추정되어 있는 것으로 판단
 - 코로나19가 전국적으로 확산되는 상황에서 해외에서도 젊은 사람들이 해변이나 관광지 에 여전히 몰려들었고, 우리나라에서도 클럽, PC방 등 젊은 사람들이 모이는 장소에는 사회적 거리두기 캠페인이 무색한 모습을 확인
- 이에 젊은 사람들의 감염병 위험인식을 제고하기 위해 초중고교를 대상으로 감염병의 위험성을 올바르게 인식할 수 있도록 기초교육을 실시하고 홍보를 강화

사회적 거리두기 기간 동안 서울시민의 건강 및 사회관계망 유지 노력

- 시민들에게 사회적 거리두기 기간 동안 집안 또는 제한된 공간에서 스스로의 건강을 유지할 수 있는 다양한 대안을 제공
 - 사회적 거리두기가 물리적 거리두기에 한정되며, 물리적 접촉을 제외한 사회적 관계망은 더 공고히 해야 한다는 점을 알려 다양한 채널로 사회적 관계망이 유지될 수 있도록 노력
- 특히 활동량이 많은 아이들의 경우, 휴교 기간 동안 다른 아이들과 직접 만나 노는 것은 철저하게 제한하더라도 온라인 강의와 선생님과 친구들과의 관계를 유지할 수 있도록 지원하고, 건강을 유지할 수 있도록 실내에서 재미있게 놀이로 할 수 있는 건강관리 방안과 방법론을 개발

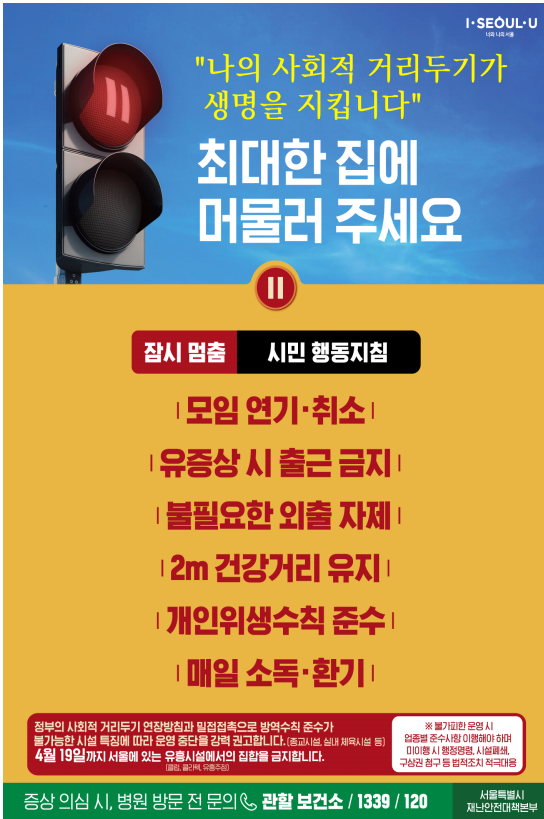
- 사회적 거리두기 기간 동안 돌봄이 필요한 어르신과 함께 거주하고 있는 가정을 위하여 감염병 위기 상황 시 유연근무 또는 재택근무 제도를 보다 세밀하게 구축
- 정동장애 등 정신질환자와 고령의 독거노인 등 평상시 사회적 지지와 의료적 치료가 필요한 대상에 대해 비대면 접촉(화상전화, 원격진료 등)으로 물리적, 정신적 고립감이 심화되지 않도록 관리

Ⅰ 효과적인 감염병 관리를 위한 보건의료규제 완화

비대면 의료서비스 제공체계 구축

- 그동안 원격의료에 대한 필요성이 대두될 때마다 의료민영화라고 하는 반론으로 인해 관련 IT(정보기술)를 모두 갖추고 있었음에도 시범사업 단계를 넘어선 상용화를 시도해보지 못했으나, 이번 지역사회 감염병 유행을 겪으면서 원격의료의 필요성이 크게 대두
- 국민 전체의 건강권을 보장한다는 측면에서 비대면 의료서비스 접근이 필요
 - 코로나19의 지역사회감염이 장기간 지속되자 시민들이 의료기관을 방문하는 것을 꺼리게 되고, 기존의 만성질환자를 포함하여 의료기관을 이용해야 하는 사람들이 병원을 가지 못하게 되는 새로운 문제가 대두
- 특히 원격医료를 포함한 스마트헬스케어는 고령화 시대에 필요한 진료모형이자 전달체계의 한 축
- 이와 함께 의약품의 우편 배달서비스 등도 그동안 의약품 오남용 등의 부작용에 대한 우려로 시도해보지 못했는데, 코로나19를 계기로 논의가 다시 시작될 것으로 예상
- 그리고 시간이 걸리기는 하겠지만 궁극적으로는 비대면 의료서비스가 확대되는 방향으로 나아갈 것으로 전망
 - 다만, 이 과정에서 취약계층의 원격의료 접근성 보장, 개인정보 보호, 의약품 오남용 등 발생 가능한 문제들을 얼마나 최소화하면서 진행할 것인가가 중요
 - 또한 대형병원의 진료 집중화, 의료민영화라고 하는 반대 논거가 존재하는 만큼 의료의 공공성을 유지하는 상태에서 확대방안이 필요

〈참고〉 사회적 거리두기 예시(중앙정부, 서울시)

〈중앙정부의 고강도 사회적 거리두기〉	〈서울시의 잠시멈춤〉
<p>[국민 행동 지침]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 외출, 모임, 외식, 행사, 여행 등은 연기하거나 취소하기 ※ 해외에서 식사 시 감염사례가 다수 보고되어, 특히 식사를 동반하는 행사·모임은 연기하거나 취소 ② 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통, 근육통 등)이 있으면 출근하지 않고 집에서 충분히 휴식하기 ③ 생필품 구매, 의료기관 방문, 출퇴근을 제외하고는 외출 자제하기 ④ 다른 사람과 악수 등 신체 접촉을 피하고 2m 건강거리 두기 ⑤ 손씻기, 기침예절 등 개인위생수칙 준수하기 ⑥ 매일 주변 환경을 소독하고 환기시키기 <p>[직장에서 개인 행동 지침]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 흐르는 물에 비누로 손을 꼼꼼하게 씻기 ② 다른 사람과 1~2m 이상 간격 유지하고 악수 등 신체 접촉 피하기 ③ 탈의실, 실내 휴게실 등 다중이용공간 사용하지 않기 ④ 컵·식기 등 개인물품 사용하기 ⑤ 마주보지 않고 일정 거리를 두고 식사하기 ⑥ 퇴근 이후에는 다른 약속을 잡지 않고 바로 집으로 돌아가기 <p>[사업주 지침]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 밀집된 근무 환경 최소화 위해 직원 좌석 간격을 확대하거나 재택근무, 유연근무, 출퇴근·점심 시간 조정 등 방안 시행 ② 출장은 연기하거나 취소하고 회의는 전화통화나 영상회의 등을 활성화 ③ 직원이나 시설방문자 대상으로 매일 발열이나 호흡기 증상을 모니터링하고 유증상자는 출입하지 않도록 조치하기 ④ 탈의실 등 공용 공간 폐쇄, 매일 자주 접촉하는 환경 표면 소독, 매일 2회 이상 환기 등 사업장 청결을 유지하며 필요한 위생 물품을 비치하는 등 근무환경 관리하기 ⑤ 유증상자는 재택근무, 병가·연차휴가·휴업 등을 활용해 출근하지 않게 하고 매일 발열체크 등을 통해 근무 중에도 증상이 나타나면 즉시 퇴근하도록 조치하기 <p>※ 종교시설, 실내 체육시설, 유흥시설, PC방, 노래방, 학원 등 집단시설은 '운영 중단'(불가피하게 운영 시 방역당국이 정한 준수사항을 지켜야 운영 가능)</p>	<p>[2주간 '잠시멈춤' 실천수칙]</p> <p>하나, 나는 외출을 자제하고 모임을 연기하는 등 타인과의 만남을 자제하겠습니다.</p> <p>둘, 나는 전화, 인터넷, SNS로 소통하며, 지인과 몸은 멀리 마음은 가까이 하겠습니다.</p> <p>셋, 나는 마스크 착용과 손씻기로 개인 위생수칙을 늘 지키겠습니다.</p>
	 <p>서울특별시 재난안전대책본부</p> <p>증상 의심 시, 병원 방문 전 문의 ☎ 관할 보건소 / 1339 / 120</p>

[그림 17] 서울시 잠시멈춤 포스터

06756

서울특별시 서초구
남부순환로 340길 57

02-2149-1234
www.si.re.kr