



이슈브리핑

제11호

www.ggpi.or.kr

발행일 | 2020. 05. 27.

발행인 | 이희영 발행처 | 경기도공공보건복지지원단 TEL | 031-738-0280 FAX | 031-738-0287
(13605) 경기도 성남시 분당구 돌마로 172, 분당서울대학교병원 헬스케어혁신파크 7층



[코로나바이러스감염증-19(코로나19)] 특별기획 5 사회적 거리두기(Social Distancing) 조치의 측정 : 국내외 사례를 중심으로

집필인 | **한진옥 신소울 서수인 김자영 이예지**

경기도공공보건복지지원단 공공보건의료 조사연구팀

전세계적으로 코로나19에 대응하기 위하여 다양한 조치들이 시행되고 있다. 그 중 사회적 거리두기(Social Distancing)¹⁾는 전염병의 정점을 지연시키고 규모를 줄여 보건 의료 역량을 보호하기 위한 지역사회 수준의 조치라 할 수 있다. 우리나라 또한 '사회적 거리두기'를 지속하고 있다.

하지만, 우리는 '사회적 거리두기'가 실제로 얼마나 행해지고 있는지, 앞으로 얼마나 오래, 어느 정도의 강도로 사회적 거리두기를 해야 하는지 아직은 알 수 없다. 이 질문에 답하기 위한 첫 번째 노력은 '사회적 거리두기' 정책을 평가하고, 조치들이 얼마나 이행되는지를 모니터링하는 것이다.

본 호에서는 각국의 대학과 연구기관 등을 중심으로 이루어지고 있는 사회적 거리두기 측정 지표와 모니터링 체계를 검토하고, 향후 국내 적용가능성 등의 시사점을 찾아보고자 하였다. 사회적 거리두기와 관련하여 국가와 지자체는 이를 지키기 어려운 취약계층을 위한 제도를 만들어야 할 뿐만 아니라 사회적 거리두기가 잘 지켜지고 있는지, 어떠한 시점에서 강력한 조치를 취할 것인지 근거에 기반하여 정책 결정을 할 수 있는 기틀을 마련해야 할 것이다.

01

들어가며

지난 1월 20일 국내 코로나19 첫 확진자가 발생하였고, 의료진을 비롯한 온 국민이 코로나19 대응에 힘써온지 4개월여가 지나고 있다. 우리나라 코로나19 확진환자는 약 1만 1천명에 이르고 있으며, 사망자 또한 270여명에 달하는 것으로 보고되고 있

1) 일각에서는 'Social Distancing' 보다는 'Physical Distancing'이 적합하다는 의견이 있으며, 국내에서도 '사회적 거리두기'와 '물리적 거리두기'가 혼용되어 사용되고 있다. 본 호에서는 국내에서 보다 보편적으로 사용되고 있는 '사회적 거리두기(Social Distancing)'을 사용하였다.

! 참조

1) 중앙사고수습본부/중앙방역대책본부(2020), 코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황, 2020년 5월 26일.

다(5월 26일 기준)¹⁾.

전세계적으로 코로나19에 대응하기 위하여 다양한 조치들이 시행되고 있다. 그 중 우리나라의 '사회적 거리두기'는 전면적 제한조치/봉쇄(lockdown)가 아닌 일상생활을 유지하면서 방역지침을 지키는 정책으로, 한국의 '시민참여형 방역'을 세계에 알리는 모범사례로도 손꼽히고 있다. 우리는 지난 3월 말(3/22)부터 5월 초(5/5)까지, 짧지 않은 시간 동안 '강력한 사회적 거리두기'를 실천하였고, 5월 6일부터는 조금은 완화된 '생활 속 거리두기'로 전환하여 일상생활에서의 코로나19 예방을 위한 실천을 지속하고 있다.

표1

국내 사회적 거리두기 방역수칙

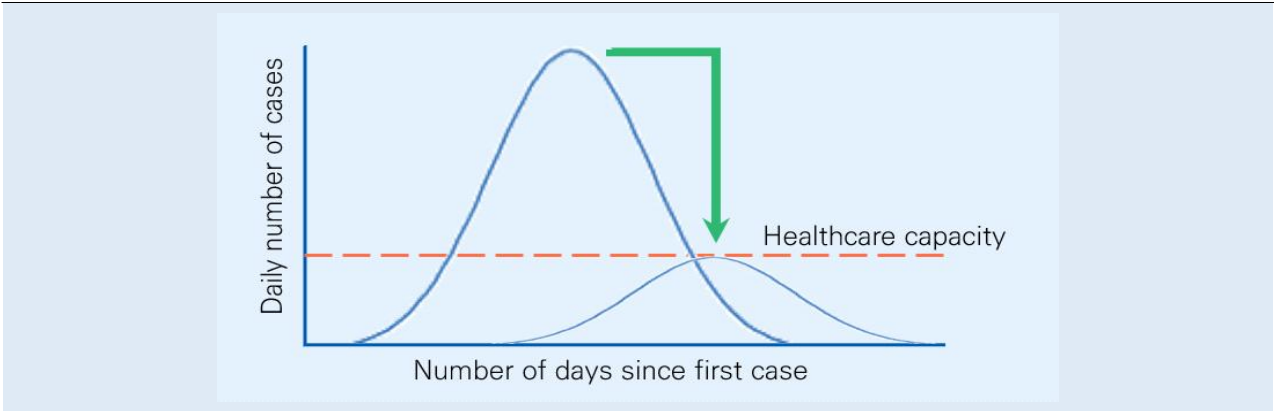
| 강도 높은 사회적 거리두기(~5/5) | 생활 속 거리두기(5/6~) |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 불필요한 외출, 모임, 외식, 행사, 여행 등 모두 연기 또는 취소 • 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등) 시 출근하지 않고 집에서 휴식 • 생필품 구매, 의료기관 방문, 출퇴근 제외한 외출 자제 • 약속 등 신체 접촉 피하고, 2m 건강거리 두기 • 손 씻기, 기침예절 등 개인위생수칙 준수 • 매일 주변 환경을 소독하고 환기 시키기 | <p>→</p> <p>〈개인방역〉</p> <ul style="list-style-type: none"> • 아프면 3~4일 집에 머물기 • 사람과 사람 사이, 두 팔 간격 거리 두기 • 30초 손 씻기, 기침은 옷 소매 • 매일 2번 이상 환기, 주기적 소독 • 거리는 멀어져도 마음은 가까이 <p>〈집단방역〉</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공동체가 함께 노력하기 • 공동체 내 방역관리자 지정하기 • 공동체 방역지침 만들고 준수하기 • 발열 확인 등 집단 보호 • 방역관리자에게 적극 협조 |

참조: 중앙사고수습본부/중앙방역대책본부(2020), 고강도 사회적 거리두기; 중앙사고수습본부/중앙방역대책본부(2020), 생활 속 거리두기 방역수칙

! 참조

2) 경기도감염병관리지원단(2020.3.15.), 코로나19 경기도 일일상황분석 보고서(25호): COVID-19에 대한 '사회적 거리두기' 대책(social distancing measures) 관련 고려사항 / Considerations relating to social distancing measures in response to the COVID-19 epidemic(ECDC, 2020)의 번역본

감염병 대응에 있어 사회적 거리두기(social distancing)는 감염병의 확산을 최소화하기 위한 공중보건 조치이다. 사회적 거리두기를 수행할 수 있는 다양한 방법을 통하여 1) 감염 가능성이 있는 개인과 건강한 개인 사이 또는 2) 전파력이 높은 인구 집단과 전파력이 없거나 낮은 집단 사이의 접촉을 최소화함으로써 집단 내 코로나19의 전파를 감소시키거나 중단시키는 것을 목표로 한다. 전염병의 정점을 지연시키고 규모를 줄여 보건 의료 역량을 보호하기 위한 지역사회 수준의 조치인 것이다²⁾.



참조: 경기도감염병관리지원단(2020.3.15.), 경기도 일일상황분석 보고서(25호): COVID-19에 대한 ‘사회적 거리두기’ 대책(Social Distancing measures) 관련 고려사항

그렇다면 우리는 우리나라에서 ‘사회적 거리두기’ 조치가 실제로 얼마나 행해졌는지 알 수 있을까? 강력한 사회적 거리두기에서 생활 속 거리두기로 바뀌었을 때, 국민들의 생활은 실제 변화하였을까?

! 참조

3) 의료정책연구소(2017), 보건 의료통계DB화 및 핵심지표 선정

4) 경기도공공보건복지지원단 (2018), 경기도 공공보건의료 모니터링 체계 구축을 위한 지표 생성 연구

일반적으로 통계는 다양한 현상을 일정한 ‘지표’를 이용하여 계량적으로 나타내는 수치이자, 중요한 정보를 제공하는 역할을 한다. 이 때문에 각종 통계지표는 정책을 수립하는 활동에서 중요한 근거가 되고 있으며³⁾, 보건 의료 분야에서도 관련 지표들을 활용하여 중장기 보건 의료 정책의 방향성 수립과 모니터링, 평가 등을 위하여 다양한 모니터링 체계를 구축하고, 운영하고 있다⁴⁾.

특히 감염병과 같이 예측 불가능한 상황에서 정책결정자들은 언제, 어떻게, 어떠한 강도로 정책적 개입을 시행해야 하는지를 결정하는 것은 매우 어렵다. 감염병이 미치는 사회적 파급력이 보건 의료 영역을 넘어서고 있고, 시시각각으로 변하고 있는 현상을 측정하기에는 기존 보건 의료 모니터링 체계로는 한계가 존재한다. 쉽게 말해, 기존의 보건 의료 모니터링 시스템만으로는 현재의 코로나19 상황을 정확히 평가하기가 어렵다는 것이다.

이에 각국에서는 코로나19 현황 파악과 더불어 정책의 효과를 평가하기 위한 다양한 지표를 개발하고, 모니터링 체계를 구축하고 있다. 이번 호에서는 사회적 거리두기를 측정할 수 있는 다양한 지표와 모니터링 체계를 검토하고, 향후 국내 적용 가능성 등 시사점을 찾아보고자 하였다.

02

사회적 거리두기의 유형

먼저, 전세계적으로 이루어지는 사회적 거리두기(Social Distancing)는 여러 가지 유형의 조치가 있을 수 있으며, 크게 구분하면 (1) 개인의 ‘사회적 거리두기’, (2) 여러 사람이 관련된 ‘사회적 거리두기’가 있을 수 있다. 대책별 사례는 다음 표와 같다.

표2

여러 가지 유형의 '사회적 거리두기' 대책 및 근거

| 대책 | 설명 | 근거 |
|---|--|--|
| 개인의 '사회적 거리두기' | | |
| 사례의 격리 | <ul style="list-style-type: none"> 확진되거나 의심되는 COVID-19 사례는 격리된다(중등도 또는 중증 사례는 일반적으로 입원, 가벼운 사례의 경우 가정에서 자가격리) 지역 사회 전파가 광범위하게 발생하는 경우, 증상이 있는 사람은 집에 머물도록 권고 할 수 있다 격리(Isolation)는 자발적이거나 의무적일 수 있다 | <ul style="list-style-type: none"> 확진자와 건강한 사람을 분리하고, 개인 보호 장비를 착용한 전문 의료진이 치료한다 |
| 접촉자의 격리 | <ul style="list-style-type: none"> 역학조사로 파악된 확진자와 접촉한 건강한 사람(고위험 또는 저위험 접촉) 검역(Quarantine)은 자발적이거나 의무적 일 수 있다 | <ul style="list-style-type: none"> 일반적으로 안전한 지역이나 재택에서 자가검역을 권장하고, COVID-19 증상에 대해서 자가 모니터링을 권장한다. 증상이 감지되는 경우 즉시 검사를 수행할 수 있다. 근거 : 무증상 또는 준임상(Subclinical) 단계에서도 전파를 피하고자 신속한 진단 및 격리를 시행한다 |
| 외출 자제 권고 ('Stay at home' recommendation) | <ul style="list-style-type: none"> 대중, 특히 알려진 고위험군을 대상으로, 외출을 자제하고, 집회 그리고 사람들과의 밀접 접촉을 피하도록 권고한다 | <ul style="list-style-type: none"> 전파를 줄이고 이환율을 높이지 않아 보건의료체계에 미치는 부담을 감소시키기 위해 자발적인 '사회적 거리두기'를 (특히 고위험군에서) 권고한다 |
| 여러 사람이 관련된 '사회적 거리두기' | | |
| 교육 기관 폐쇄 | <ul style="list-style-type: none"> 학교 (어린이집, 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교 포함) 고등 교육 기관 (대학교, 연구소 등) 폐쇄 | <ul style="list-style-type: none"> 어린이들 간의 접촉을 줄이는 것은 인플루엔자 유행에 대한 알려진 예방 조치이다 대학 및 기타 교육 기관에서도 많은 사람들이 제한된 공간에 모이게 된다 인플루엔자 발발에 관한 연구들에 따르면, 이러한 조치는 일반적으로 초기 전염 단계부터 시작해서 병원균의 순환이 감소할 때까지 (예: 몇 주 후) 시행되는 경우 가장 효과적이다 또한 효과를 보장하기 위해 학교 밖에서 청소년의 모임/집회를 지양해야 한다 |
| 특수 인구 집단에 대한 조치 | <ul style="list-style-type: none"> 다음과 같이 제한된 공간에서 외부 방문자를 제한하고 수감자/환자 사이의 접촉을 제한하기 위한 조치 : 노인 또는 특별한 도움이 필요한 사람을 위한 장기 치료 시설, 정신과 병동, 노숙자 보호소, 감옥 | <ul style="list-style-type: none"> 이 기관들은 심각한 질병들의 고위험군에 속하는 사람들을 많이 수용하고 있고, 인구 밀도가 높으며, COVID-19의 발병으로 심각한 이환율과 사망률을 초래할 수 있다 조치는 발병 초기부터 지역 사회에서 COVID-19의 순환이 감소할 때까지 계속되어야 한다 |
| 집회 취소 | <ul style="list-style-type: none"> 문화 행사 (극장, 영화관, 콘서트 등) 스포츠 행사 (축구, 실내 및 실외운동 경기, 마라톤 등) 축제, 종교 행사 컨퍼런스, 회의, 박람회 등 | <ul style="list-style-type: none"> 좁은 공간에 있는 많은 사람 간의 전파를 피하는 것이 목표다 야외에서 행사가 진행되는 경우에도 대중교통 및 출입구 등에서 참석자 간의 긴밀한 접촉이 발생할 수 있다 |
| 건물 또는 주거 지역 (도시 등)의 이동제한 또는 필수 검역 | <ul style="list-style-type: none"> 건물 또는 주거 지역 (도시 등)을 검역 및 폐쇄하는 것을 의미한다 | <ul style="list-style-type: none"> 전파력이 높은 구역과 전파력이 낮거나 발생하지 않은 지역 모두에서 접촉을 제한하는 것이 목표이다 본 조치는 상기 조치들(교육기관 폐쇄, 집회 취소 등)이 '사회적 거리두기'를 최대화하기 위해 이미 봉쇄된 지역 내에서 시행되었다는 것을 의미한다 |

참조: 경기도감염병관리지원단(2020.3.15.), 경기도 일일상황분석 보고서(25호); COVID-19에 대한 '사회적 거리두기' 대책(Social Distancing measures) 관련 고려사항

03

기관별

사회적 거리두기 관련

모니터링 체계

! 참조
 5) ACAPS(2020), “COVID-19 - Government measures”,
<https://www.acaps.org/projects/covid19/data>, 2020.5.25. 접속

각국의 대학과 연구기관 등을 중심으로 다양한 수준의 사회적 거리두기 조치들을 평가하기 위한 모니터링 체계가 만들어지고, 운영되고 있다. 비교적 포괄적인 접근을 바탕으로 사회적 거리두기 정책을 평가/모니터링하고 있는 사례를 소개하고자 한다.

(1) ACAPS (The Assessment Capacities Project)⁵⁾

ACAPS는 2009년에 설립된 비영리/비정부 단체로서, 전세계적으로 발생하고 있는 재난을 해결하기 위하여 특정 지역이나 기업에 편중되지 않은 객관적이고 정확한 자료를 생성하는 것을 목표로 하고 있다. 또한 다양한 이해관계자들이 더 나은 의사결정을 지원하기 위하여 독립적이고, 혁신적인 분석자료를 제공하고 있다.

각국이 코로나19에 대응하기 위해 조치한 모든 사회적 조치에 대해 모니터링 하고 있으며, 코로나19의 일차영향과 이차영향을 중심으로 국가 및 지역 단위의 분석결과를 제공하고 있다. ACAPS가 제공하는 코로나19 모니터링의 범위는 아래와 같으며, 그 중 사회적 거리두기 조치와 관련된 영역(*)과 지표는 아래 표와 같다.

- 사회·경제적 조치(Social and economic measures)
- 봉쇄 조치(Lockdown)*
- 이동제한 조치(Movement restrictions)*
- 공중보건 조치(Public health measures)*
- 사회적 거리두기 조치(Social distancing)*

표3 ACAPS의 코로나19 모니터링 지표 중 사회적 거리두기 측정 지표

| 영역 | 지표 |
|-------------|---|
| 사회·경제적 조치 | <ul style="list-style-type: none"> • 수입/수출 제한* |
| 봉쇄 조치 | <ul style="list-style-type: none"> • 완전(전체) 봉쇄 • 난민 혹은 소수인종에 대한 봉쇄 • 부분 봉쇄 |
| 이동제한 조치 | <ul style="list-style-type: none"> • 국내로 반입되는 물품에 대한 추가 검역 조치 • 국경심사 강화 • 국경폐쇄 • 국내 이동 시 검역소 정책 • 비즈니스와 공공서비스의 중단 • 완전한 국경폐쇄 • 통행금지 조치 • 국내 여행 제한 • 국가 간 항공 제한 • 공공장소에서 보호구 착용 필수 권장 • 서베일런스 시스템 • 비자 제한 |
| 공중보건 조치 | <ul style="list-style-type: none"> • 장례식 및 시신 처리에 관한 조치 • 인식캠페인 • 일반적인 지침 • 공항이나 검역소에서의 건강 스크리닝 • 격리와 검역 정책 • 집회 등을 제한 • 대규모 검사 • 코로나19와 관련 없는 필수 의료검사 시행 • 기타 공중보건의료 조치 강화 • 심리지원 및 의료사회사업 • 공공장소에서 보호구 착용 필수 권장 • 공중보건의료시스템 강화 • 검사 정책 |
| 사회적 거리두기 조치 | <ul style="list-style-type: none"> • 교도소 관련 정책의 변화 • 비즈니스와 공공서비스의 중단 • 집회 등을 제한 • 학교 폐쇄 |

참조: ACAPS(2020), “COVID-19 - Government measures”, <https://www.acaps.org/projects/covid19/data>, 2020.5.25. 접속
 (*) 영역은 사회적 거리두기와 직접적 연관은 없으나, 하위 지표가 사회적 거리두기에 해당되는 경우 지표 목록에 포함함
 ※ 일부 지표의 경우 사회적 거리두기와 연관성이 없는 지표가 포함되어 있으며, 영역별 중복 지표가 있으나 지표정의 등을 확인할 수 없는 경우, 원문 그대로 남겨두었음

! 참조

6) BSG(2020), "Coronavirus Government Response Tracker", <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/publications/variation-government-responses-covid-19>, 2020.5.25. 접속

(2) BSG(Blavatnik School of Government, University of Oxford)⁶⁾

옥스퍼드 대학교는 전세계의 코로나19 대응전략을 정확하고 일관되게 추적하고 비교하기 위하여 Oxford COVID-19 Government Response Tracker(OxCGRT)를 개발·운영하고 있다. BSG가 제공하는 코로나19 모니터링의 범위는 아래와 같으며, 그 중 사회적 거리두기 조치와 관련된 영역(*)과 지표는 아래 표와 같다.

- 봉쇄 및 폐쇄(Containment and closure)*
- 경제 반응(Economic response)
- 보건의료시스템(Health systems)*
- 그 외(Miscellaneous)

표4 BSG의 코로나19 모니터링 지표 중 사회적 거리두기 측정 지표

| 영역 | 지표 |
|---------|--|
| 봉쇄 및 폐쇄 | <ul style="list-style-type: none"> • 학교 폐쇄 • 직장 폐쇄 • 행사 취소 • 집회 등을 제한 • 대중교통 중단 • 집에 머물기 • 국내 이동 제한 • 국가 간 여행 관리 |
| 보건의료시스템 | <ul style="list-style-type: none"> • 정보전달을 위한 캠페인 • 검사 정책 • 접촉자 추적 |

참조: BSG(2020), "Coronavirus Government Response Tracker", <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/publications/variation-government-responses-covid-19>, 2020.5.25. 접속

! 참조

7) Deloitte(2020), "COVID-19: Economic recovery dashboard", <https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/about-deloitte/articles/covid-dashboard.html>, 2020.5.25. 접속

(3) Deloitte⁷⁾

Deloitte는 기업에 대한 재무감사, 리스크 관리, 세금 등에 대한 컨설팅 전문 기관으로 전세계적으로 활동하고 있는 영리 기업이다.

Deloitte는 코로나19로 인한 전세계적 위기상황에서 다양한 기업들의 원활한 위험 관리를 지원하기 위하여 코로나19와 관련된 정보를 제공하고 있다. Deloitte가 제공하는 코로나19 모니터링의 범위는 아래와 같으며, 그 중 사회적 거리두기 조치와 관련된 영역(*)과 지표는 아래 표와 같다.

- 보건의료 분야(Health)
- 경제회복에 영향을 미치는 분야(AI monitor)*
- 재정과 경제 분야(Financial/Economy)*

표5 Deloitte의 코로나19 모니터링 지표 중 사회적 거리두기 측정 지표

| 영역 | 지표 |
|------------------|--|
| 경제회복에 영향을 미치는 분야 | <ul style="list-style-type: none"> • 미디어 감성 지수 • 상업교통 활동지수 • 통근 교통 지수 • 유동인구 • 이동거리 • 항공 운행 지수 |
| 재정과 경제 분야 | <ul style="list-style-type: none"> • 일주일 평균 근무시간* • 제조물품의 운송* |

참조: Deloitte(2020), "COVID-19: Economic recovery dashboard", <https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/about-deloitte/articles/covid-dashboard.html>, 2020.5.25. 접속
 (*) 영역은 사회적 거리두기와 직접적 연관은 없으나, 하위 지표가 사회적 거리두기에 해당되는 경우 지표 목록에 포함함

! 참조

8) PoliMap(2020),
 “PoliMap - COVID-19”,
<https://polimap.org/>,
 2020.5.25. 접속

(4) PoliMap⁸⁾

PoliMap은 정책입안자와 시민들이 코로나19에 대한 정책과 대응을 이해할 수 있도록, 공공보건의료와 사회과학 분야, 활동가 등으로 구성된 비영리단체이다. 특히 코로나19로 인해 급변하고 있는 상황에서, 정책결정자들은 계속해서 불안한 의사결정을 해야하는 상황에 처하고 있으며 이를 지원하고자 한다.

PoliMap은 국가별 정책 대응을 비교할 수 있는 시각화 도구를 제공하고 있으며, 1) 바이러스를 줄이기 위한 중재, 2) 보건의료시스템의 역량 증대를 위한 중재, 3) 전염병의 부정적 결과를 완화하기 위한 중재, 4) 권력, 자원, 정보 공유, 책임을 위임하기 위한 정부 개입으로 총 4가지 영역이다. 영역별 상세 범위와 그 중 사회적 거리두기 조치와 관련된 영역(*)과 지표는 아래 표와 같다.

- **바이러스를 줄이기 위한 중재 (Flatten the curve)***
 - 감염에 취약한 인구집단을 보호(Prevent the susceptible population)*
 - 노출된 접촉자 파악(Identify exposed contacts)*
 - 보균자 파악을 위한 중재(Interventions to identify carriers)*
- **보건의료시스템의 역량 증대를 위한 중재 (Raise the line)**
 - 보건의료서비스 제공(Health care services processes)
 - 인력(Human resources)
 - 인프라(Infrastructure)
- **전염병의 부정적 결과를 완화하기 위한 중재 (Mitigation strategies)**
 - Increase financial security for citizens
 - Macroeconomic interventions
- **권력, 자원, 정보 공유, 책임을 위임하기 위한 정부 개입 (Governance strategies)**
 - Delegation of power and implementation structures

표6 PoliMap의 코로나19 모니터링 지표 중 사회적 거리두기 측정 지표

| 영역 | 지표 | |
|------------------|---|--|
| 감염에 취약한 인구집단을 보호 | 개인위생조치 <ul style="list-style-type: none"> • 미디어 캠페인 • 마스크 착용 • 기관에 대한 필수 물품 분배(의약품, 마스크, 손소독제, 방호복 등) | <ul style="list-style-type: none"> • 필수용품(의약품, 위생용품)에 대한 가격 조정 • 가격 제한 조치 • 공공서비스 제공 |
| | 사회적 거리두기 <ul style="list-style-type: none"> • 직장 내 접촉 제한 • 교육기관 폐쇄 • 집회 등을 금지 • 통행금지 조치 | <ul style="list-style-type: none"> • 레저와 종교기관의 폐쇄 • 봉쇄 • 취약한 집단으로의 바이러스 노출 줄이기(노인, 만성질환자 등의 격리) |
| | 이동제한 <ul style="list-style-type: none"> • 지역 내(Subnational) 이동 제한 • 국가 간 이동 제한(항공, 육지, 수상교통 등을 제한)(필수적이지 않은 여행의 중단) | <ul style="list-style-type: none"> • 국가 간 이동 제한(항공, 육지, 수상교통 등을 제한) |
| | 공공장소에서의 위생 조치 <ul style="list-style-type: none"> • 소독제 사용 조치(대중교통, 길거리) • 유해 폐기물 관리 | |

| | | | |
|---------------|----------------------------|--|---|
| 노출된 접촉자 파악 | 능동감시 | <ul style="list-style-type: none"> • 스크리닝 전략(발열 관리, 열화상 카메라 등) • 자가평가 도구(예, 웹베이스 설문조사 등) | <ul style="list-style-type: none"> • 무증상 인구집단에 대한 검사 • 접촉자 검사 |
| | 감염 식별을 장려하기 위한 중재 | <ul style="list-style-type: none"> • 검사에 대한 비용 장벽 해소 | |
| | 수동감시 | <ul style="list-style-type: none"> • 이동자(여행자, 운송자 등)에 대한 감시조치 • 드라이버인 검사 • 병원 및 응급실 건강관리시설 내 방문 환자 검사 | <ul style="list-style-type: none"> • 일차의료 검사 |
| 보균자 파악을 위한 중재 | 대상자 격리 준수를 높이기 위한 중재 | <ul style="list-style-type: none"> • 보건당국이나 군/경에 의한 서베일런스 가동 • 기술에 기반한 서베일런스 가동 • 검역조치로 인한 수입 감소 보장 | <ul style="list-style-type: none"> • Sanctions해외 입국자 격리 조치 |
| | 사례관리 | <ul style="list-style-type: none"> • 확진자 격리 시행 | |

참조: PoliMap(2020), "PoliMap - COVID-19", <https://polimap.org/>, 2020.5.25. 접속

※ 일부 지표의 경우 사회적 거리두기와 연관성이 없는 지표가 포함되어 있으며, 영역별 중복 지표가 있으나 지표정의 등을 확인할 수 없는 경우, 원문 그대로 남겨두었음

04

사회적 거리두기

측정 지표의 검토

지표 분석 틀⁹⁾¹⁰⁾

우리는 위에서 각 기관별 사회적 거리두기 조치를 평가하고, 모니터링하는 체계와 지표를 살펴보았다. 각 기관별 모니터링 체계에서 보고자 하는 내용과 범위, 그리고 가용가능한 자료에 따라 지표의 성격이 다를 수 있었으며, 이를 종합적으로 파악하기 위하여 분석 틀을 이용하여 정리하고자 하였다.

사회적 거리두기 조치는 국가/지자체 단위의 정책, 지역사회의 움직임 그리고 개인의 실천으로 이어진다고 볼 때, 보건의료분야에서 많이 인용되고 있는 '건강결정요인' 모델을 활용하여 지표를 정리하고자 하였다. 분석 틀과 해당되는 지표의 예시는 아래와 같다.

! 참조

9) 한국보건사회연구원(2020), 건강영향평가 지식포털(<http://hia.kihasa.re.kr/web/introduction/cause.do>), 2020.5.26. 접속

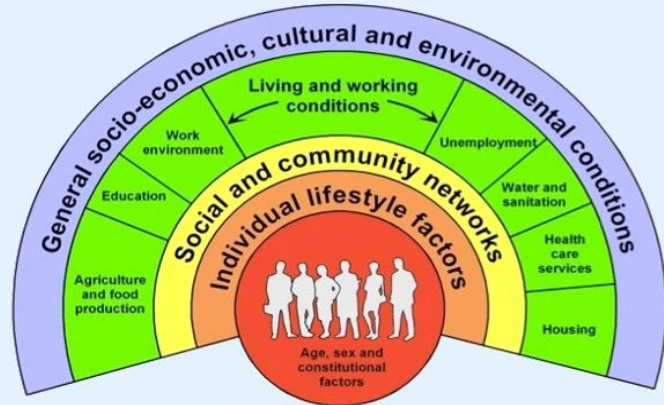
10) Dahlgren and Whitehead(1991), Model of the determinants of health

- **정책 수준: 국가/지자체 단위의 공식적인 정책이나 조치가 있었는지를 측정**
 - 대중교통서비스의 중단 정책 유무
 - 사회적 거리두기 등에 대한 캠페인 실시 유무
 - 학교 및 직장 일시 중단 정책 유무 등
- **지역사회 수준: 지역사회 수준에서 전반적인 변화량을 측정**
 - 출퇴근시 교통량
 - 장거리 여행량
 - 평균 주당 근무시간 등
- **개인 수준: 개인 수준에서 사회적 거리두기 조치에 대한 실천율, 인식을 등을 측정**
 - 손위생 실천율
 - 사회적 거리두기 시행률 등

건강결정요인 세계보건기구에 따르면 개인과 지역사회의 건강은 여러 가지 요인들이 조합되어 영향을 받게 된다. 어떤 인구집단이 건강한가 혹은 건강하지 않은가는 그 인구집단이 처하고 있는 주위의 사정과 환경에 의해 상당히 결정된다. 이렇게 건강에 영향을 미치는 결정요소들은 크게 사회경제적 환경, 물리적 환경, 사람 개인의 특성과 행동으로 구분할 수 있다.

건강결정요인의 구성요소

- 성, 연령, 유전적 요인
- 개인의 생활양식
- 사회적 및 지역사회 네트워크
- 생활 및 근로조건
- 사회경제적, 문화적/환경적 요건



Source: Dahlgren and Whitehead, 1991

참조: 한국보건사회연구원(2020), 건강영향평가 지식포털(<http://hia.kihasa.re.kr/web/introduction/cause.do>), 2020.5.26. 접속
Dahlgren and Whitehead(1991), Model of the determinants of health

분석 틀에 따른 지표 재검토

위에서 소개한 (1) 정책 수준, (2) 지역사회 수준, (3) 개인 수준에서 현재 다양한 기관에서 측정하고 있는 사회적 거리두기와 관련한 지표들을 재분류 해보았다.

기관별로 약간씩 차이가 있기는 하나, 대부분 정책 수준을 모니터링 하는 지표들로 구성되어 있으며, 특히 개인 수준에서의 모니터링 지표가 매우 부족한 것을 알 수 있다. 현 시점에서는 코로나19가 전세계에 영향을 미치고 있는 만큼, 개인의 실천을 보다는 국가 간 정책을 비교/분석하고자 하는 시도가 먼저 이루어지고 있는 것으로 생각된다.

또한 정책 수준의 지표들은 국가별로 취해지고 있는 사회적 거리두기 조치가 상이하고, 그 수준이 달라 (1) 캠페인 및 개인수칙 강화, (2) 국내 이동 제한, (3) 학교/직장 폐쇄조치 및 집단 활동 자제, (4) 국가 간 검역/여행제한 등, (5) 모니터링 체계, (6) 그 외 정책으로 구분하여 제시하였다.

표7

분석 틀에 따른 지표 재분류

| 영역 | 지표 | 출처(기관) | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 정책 수준 | 캠페인 및 개인수칙 강화 | • 인식캠페인 | • ACAPs, Polimap, BSG |
| | | • (대중교통, 길거리) 소독제 사용 조치 | • Polimap |
| | | • 마스크 착용 | • Polimap |
| | | • 공공장소에서 보호구 착용 필수권장 | • ACAPs |
| | 국내 이동 제한 | • 일반적인 지침 | • ACAPs |
| | | • 국내 여행 제한 | • ACAPs, Polimap, BSG |
| | | • 대중교통 중단 | • BSG |
| | | • 통행금지 조치 | • ACAPs, Polimap |
| | | • 국내 이동 시 검역소 정책 | • ACAPs |
| | | • 이동자(여행자, 운송자 등)에 대한 수동감시 조치 | • Polimap |
| | | • 봉쇄 전략(전체/부분/난민 혹은 소수인종) | • ACAPs, Polimap |
| | 학교/직장 폐쇄조치 및 집단 활동 자제 | • 집에 머물기 | • BSG |
| | | • 행사 취소 | • BSG |
| | | • 비즈니스와 공공서비스의 중단 | • ACAPs |
| | | • 레저와 종교기관의 폐쇄 | • Polimap |
| | | • 집회 등을 제한 | • ACAPs, BSG, Polimap |
| | | • 직장 내 접촉 제한 | • Polimap, BSG |
| | | • 학교 폐쇄 | • ACAPs, BSG, Polimap |
| | 국가 간 검역/여행제한 등 | • 국경폐쇄 | • ACAPs |
| | | • 국경심사 강화 | • ACAPs, Polimap, BSG |
| | | • 국내로 반입되는 물품에 대한 추가 검역 조치 | • ACAPs |
| | | • 수입/수출 제한 | • ACAPs |
| | | • 검역조치로 인한 수입 감소 보상 | • Polimap |
| | 모니터링 체계 | • 서베일런스 가동 | • Polimap, ACAPs |
| | | • 자가평가 도구 | • Polimap |
| | 그 외 | • 공공서비스 제공 및 공공보건의료시스템 강화 | • ACAPs, Polimap |
| | | • 필수용품에 대한 분배 및 가격조정 | • Polimap |
| | | • 심리지원 및 의료사회사업 | • ACAPs |
| | | • 코로나19와 관련없는 필수 의료검사 시행/일차의료 검사 | • ACAPs, Polimap |
| | | • 취약한 집단으로의 바이러스 노출 줄이기 | • Polimap |
| • 장례식 및 시신 처리에 관한 조치 | | • ACAPs | |
| • 교도소 관련 정책의 변화 | | • ACAPs | |
| • 유해 폐기물 관리 | | • Polimap | |
| 지역사회 수준 | | • 항공 운행 지수 | • Deloitte |
| | | • 일주일 평균 근무시간 | • Deloitte |
| | • 상업교통 활동지수 | • Deloitte | |
| | • 통근 교통 지수 | • Deloitte | |
| | • 이동거리 | • Deloitte | |
| | • 유동인구 | • Deloitte | |
| | • 제조물품의 운송 | • Deloitte | |
| | • 미디어 감성지수 | • Deloitte | |
| 개인 수준 | • 해당지표 없음 | | |

(*) 일부 지표 중, 기존 기관별 모니터링체계에서의 영역은 사회적 거리두기에 해당하였으나 지표가 해당하지 않는 영역이 존재하며(검사/검역, 접촉자 추적 등), 정확한 지표 정의나 산출방법이 없어 분류가 불가능한 영역 또한 존재하였다.

05

국내 자료

! 참조

11) 뉴스핌(2020.5.1.), 성남시, 빅데이터 기술로 유동인구 5분마다 체크, <https://www.newspim.com/news/view/20200501000050>, 2020.5.26. 접속

12) 동아사이언스(2020.5.20.), “한국인들 코로나19 감염되면 건강보다 주변 비난을 더 걱정”, <http://dongascience.donga.com/news/view/36851>, 2020.5.26. 접속

13) 한국리서치(2020), 코로나 19 7차 인식조사(상황 인식, 관심도 변화 등), <https://hrcopinon.co.kr/archives/15590>, 2020.5.26. 접속

우리나라에서도 다양한 사회적 거리두기 조치를 취하고 있지만, 국가 혹은 기관 단 위에서 체계적으로 사회적 거리두기 조치를 평가하고 모니터링하는 체계는 전무하다. 그럼에도 사회적 거리두기와 관련한 사회의 움직임, 개인의 실천율/인식도 등을 평가할 수 있는 조사들이 다수 진행되고 있다.

‘신종코로나바이러스 감염증 국민인식 조사’를 통한 국민 인식도¹¹⁾

코로나19가 장기화됨에 따라 국민들의 심리방역에 대한 필요성이 점차 증대되었고, 이러한 측면에서 국내에서는 다양한 인식조사 및 심리조사 등이 진행되고 있다. 특히 서울대 보건대학원에서는 코로나19 사태와 관련한 ‘코로나19 국민인식조사’를 실시하고 있으며, 현재까지 총 다섯차례에 걸쳐 전국민을 대상으로 한 설문조사를 진행하고 있다¹²⁾.

실제 조사 결과를 살펴보면 ‘마스크 착용 행태’, ‘손 소독제/세정제 사용행태’ 등 개인 위생수칙 실천율과 ‘코로나19 감염 위험 인식’ 등에 대한 코로나19 상황에 대한 국민들의 인지도를 평가할 수 있는 지표들이 다수 포함되어 있다.

성남시의 빅데이터 기술을 활용한 유동인구 체크¹³⁾

성남시에서는 SK텔레콤과 ‘행정데이터 공유·활용 시스템’에 유동인구 분석 서비스를 접목하여 성남지역 어느 장소에 사람이 성별, 연령별에 따라 얼마나 몰리고 이동하는지 등의 정보를 5분마다 업데이트하고 있다.

해당 자료를 활용하면 실시간으로 현재 인구가 많이 몰린 곳과 최근 3시간 동안 인구가 가장 많이 증가한 곳 등 시각화하여 인구 밀집도가 높은 지역을 중심으로 방역 대책을 마련하고, 소독 경로를 잡아 정밀 방역을 할 수 있다. 또한 사회적 거리두기 완화로 각종 시설 개방이나 행사가 개최되기 시작하면서, 유동인구 데이터를 적절하게 활용하여 정부 지침을 알리고, 집단 감염 발생 요인을 선제 차단하고자 하고 있다.

! 참조

14) WHO(2020), Overview of public health and social measures in the context of COVID-19

15) 경기도 감염병관리지원단(2020.3.29.), 코로나19 경기도 일일상황분석 보고서(39호): CPVID-19 사회적 거리두기의 이론 / COVID-19: Theory of Social Distancing(Marc Lipsitch, 2020)의 번역본

16) 경기도 공공보건의료지원단(2020), 생활속 거리두기 실천을 위한 제도적 지원방안: 취약계층을 중심으로, 이슈브리핑 9호

우리는 사회적 거리두기 조치와 관련한 다양한 모니터링 지표를 살펴보았다. 코로나 19에 대응하기 위한 다양한 보건의료적인 대응전략과 더불어 국가나 사회가 어떠한 종류의 ‘사회적 거리두기’ 조치를 취하고 있는지, 잘 지켜내고 있는지를 측정하고 평가하고자 하는 다양한 시도들이 이루어지고 있다.

지금과 같이 백신이나 치료법이 마련되지 않은 상황에서 코로나19의 확산을 저지하는 최선의 조치는 “공중보건과 사회적 조치(Public health and social measures)”라 할 수 있다. 공중보건과 사회적 조치는 전염의 고리를 끊고 대확산을 예방하는데 기여할 것이며, 이러한 대응이 효과적으로 이루어지기 위해서는 상황에 따라 개인, 기관, 지역사회 그리고 지방정부, 국제기구 등의 참여가 필요하다. 최근 세계보건기구(WHO)에서 발표한 공중보건 및 사회적 조치에는 1) 개인적 조치, 2) 공공장소에서 물리적/사회적 거리두기 조치, 3) 이동제한 조치, 4) 특수보호 조치를 포함하고 있다¹⁴⁾.

단, 단기적인 사회적 거리두기 조치는 불확실하고, 위험할 수 있다는 지적이 있다. 물론 우리는 지난 경험을 통하여 ‘단기적이고, 강력한’ 사회적 거리두기가 아주 약간의 효과를 거뒀다는 것을 알고 있긴 하지만, 최근 느슨해진 틈을 타 지역사회 감염이 점차 늘어나고 있는 추세이다. 지난 미국 공중보건협회(APHA: American Public Health Association)와 미국 의학원(NAM: National Academy of Medicine)이 공동 개최한 웨비나(Webinar)에서 한 연자는 “원샷(One-shot) 사회적 거리두기 조치는 상황을 악화시킬 수 있습니다. 대안은 분명합니다. 우리가 감당할 수 있는 수준까지 유행곡선을 구부리고, 반복적이며 종합적인 사회적 거리두기를 실행하는 것입니다.” 라고 말한 바 있다¹⁵⁾.

사회적 거리두기를 지속적으로 시행하기 위해서는, 무엇보다 ‘사회적 거리두기’ 정책을 평가하고, 조치들이 얼마나 이행되는지를 모니터링해야 한다. 물론 사회적 거리두기 조치에 대한 모니터링은 코로나19의 전반적인 감시체계 하에 이루어질 필요가 있다. 사회적 거리두기를 실천하고 있는 국민들의 인식도, 실천율을 모니터링하고 있어야 정책의 실효성, 지속성, 효과성 등을 평가할 수 있다. 근거 기반의 정책결정이 그 어느 때 보다 중요한 시기이다.

우리나라도 ‘사회적 거리두기’ 조치를 측정할 수 있는 방법들은 가지고 있고, 이미 다양한 측면에서, 다양한 방법으로 진행되고 있다. 우리나라는 빅데이터, 기술 강국 아닌가. 앞서 소개하였던 성남시의 빅데이터 기술 활용의 예리던가 코로나19 인식조사 등 다양한 지표들이 생성되고 있다. 잘 꿰고 엮어야 한다.

사회적 거리두기는 시민의 적극적인 참여와 협조가 중요하지만, 여전히 국가와 지자체가 해야 할 일들이 많다. 사회적 거리두기를 지키기 어려운 취약계층을 위한 제도를 만들어야 할 뿐만 아니라¹⁶⁾ 사회적 거리두기가 잘 지켜지고 있는지, 어떠한 시점에서 강력한 조치를 취할 것인지 근거에 기반하여 정책결정을 해야 하며, 이를 가능

하게 하는 기틀을 마련해야 한다. 코로나19의 예방과 대응에 있어 국민 역시 중요한 방역 주체라 할 수 있지만, 여전히 이를 책임지고 만들어나가는 것은 국가와 지자체의 몫이라 할 수 있다.

07

참고문헌

경기도감염병관리지원단(2020.3.15.), 코로나19 경기도 일일상황분석 보고서(25호): COVID-19에 대한 ‘사회적 거리두기’ 대책(social distancing measures) 관련 고려사항 / Considerations relating to social distancing measures in response to the COVID-19 epidemic(ECDC, 2020)의 번역본

경기도감염병관리지원단(2020.3.29.), 코로나19 경기도 일일상황분석 보고서(39호): CPVID-19 사회적 거리두기의 이론 / COVID-19: Theory of Social Distancing(Marc Lipsitch, 2020)의 번역본

경기도공공보건의료지원단(2018), 경기도 공공보건의료 모니터링 체계 구축을 위한 지표 생성 연구

경기도공공보건의료지원단(2020), 생활 속 거리두기 실천을 위한 제도적 지원방안: 취약계층을 중심으로, 이슈브리핑 9호

뉴스핌(2020.5.1.), 성남시, 빅데이터 기술로 유동인구 5분마다 체크, <https://www.newspim.com/news/view/20200501000050>, 2020.5.26. 접속

동아사이언스(2020.5.20.), “한국인들 코로나19 감염되면 건강보다 주변 비난을 더 걱정”, <http://dongascience.donga.com/news/view/36851>, 2020.5.26. 접속

의료정책연구소(2017), 보건의료통계DB화 및 핵심지표 선정

중앙사고수습본부/중앙방역대책본부(2020), 고강도 사회적 거리두기

중앙사고수습본부/중앙방역대책본부(2020), 코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황, 2020년 5월 20일.

중앙사고수습본부중앙방역대책본부(2020), 생활 속 거리두기 방역수칙

한국리서치(2020), 코로나 19 7차 인식조사(상황 인식, 관심도 변화 등), <https://hrcopinion.co.kr/archives/15590>, 2020.5.26. 접속

한국보건사회연구원(2020), 건강영향평가

지식포털(<http://hia.kihasa.re.kr/web/introduction/cause.do>), 2020.5.26. 접속

ACAPS(2020), “COVID-19 – Government measures”,
<https://www.acaps.org/projects/covid19/data>, 2020.5.25. 접속

Deloitte(2020), “COVID-19: Economic recovery dashboard”,
<https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/about-deloitte/articles/covid-dashboard.html>, 2020.5.25. 접속

BSG(2020), “Coronavirus Government Response Tracker”,
<https://www.bsg.ox.ac.uk/research/publications/variation-government-responses-covid-19>, 2020.5.25. 접속

Dahlgren and Whitehead(1991), Model of the determinants of health

PoliMap(2020), “PoliMap – COVID-19”, <https://polimap.org/>, 2020.5.25.
접속

WHO(2020), Overview of public health and social measures in the
context of COVID-19



해당 이슈브리핑은 경기도공공보건의료지원단 홈페이지에서
도 다운로드 받으실 수 있습니다.

편집인 | 한진옥(조사연구팀 책임연구원) 문의 | 031-738-0281