

한국보건행정학회

전기 학술 대회

05.27^{FRI}



보건복지행정타운
한국국제보건의료재단
7층 이종욱홀

| 주최 |

 한국보건행정학회 Korean Academy of Health Policy and Management

| 후원 |

 질병관리청

 한국국제보건의료재단

 4단계 BK21
러닝헬스시스템융합교육연구단
BK21 FOUR R&E Center for Learning Health Systems

한국보건행정학회

전기 학술 대회

05.27^{FRI}



보건복지행정타운
한국국제보건의료재단
7층 이종욱홀

| 주최 |

 한국보건행정학회 Korean Academy of Health
Policy and Management

| 후원 |

 질병관리청

 한국국제보건의료재단

 4단계 BK21
러닝헬스시스템융합교육연구단
BK21 FOUR R&E Center for Learning Health Systems

개 회 사



한국보건행정학회 회장
김춘배

안녕하십니까? 제24대 한국보건행정학회 회장 김춘배입니다. 새 시대를 향한 기운이 가득 찬 5월의 끝자락에 금년도 우리 학회의 전기학술대회 개최사를 드리게 되어 매우 영광스럽게 생각합니다.

이번 전기학술대회 개최를 축하해주시기 위해 축사를 해주신 한국국제보건의료재단 김창엽 이사장님, 한국보건의료연구원 한광협 원장님께 진심으로 감사드립니다.

아울러 금번 학술행사의 기초발제를 맡아주신 제22대 한국보건행정학회 회장을 역임하신 연세대학교 의과대학 박은철 교수님께 특별히 감사의 인사를 드립니다. 또한 바쁘신 중에 기초발제의 좌장을 맡아주신 서울시립대학교 도시보건대학원 최병호 원장님을 비롯한 지정토론의 정형선 교수님, 이기호 교수님, 윤석준 교수님, 권용진 교수님에게 감사를 드립니다. 더 나아가 이번 전기학술대회에 온·오프라인으로 참가하시는 모든 회원분들께도 진심으로 감사를 드립니다.

금년 전기학술대회는 예년과 달리 코로나19 유행의 다소 진정에 따른 방역지침의 완화로 인해 제한된 범주 내에서 대면과 비대면을 혼용한 하이브리드 방식의 학술대회로 진행하게 되어 기쁘게 생각합니다. 학술대회 핵심 주제는 ‘새 정부의 보건의료정책 방향’입니다. 대한민국헌법의 1987년 전부개정과 함께 1988년 시행으로 오늘날까지 면면이 이어져 얼마 전 5월 10일 제20대 대통령의 취임과 새 정부의 출범은 민주공화국으로써의 대한민국의 새로운 전환을 약속하고 있습니다. 경제성장의 한 축과 함께 보편적 건강보장의 확충을 향한 과거 우리 정부의 이정표 가운데 지난 1988년에 창립된 한국보건행정학회의 연륜과 경험으로 볼 때 이번 전기학술대회는 장기간 지속되는 코로나19의 위기 속에 부각된 ‘건강과 안전’의 이슈를 다룬 ‘포스트 팬데믹 국제보건 개발협력의 미래 구상’, ‘재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈’, 효율성과 형평성의 균형을 갖춘 보건의료체계의 강화를 향한 ‘지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구’ 및 ‘간호법 제정 이슈’, 그리고 4차 산업혁명 기술을 기반한 ‘국민건강 스마트 관리 연구개발사업의 현황과 미래’ 등을 다학제적 관점에서 논의해 보는 일반 세션뿐만

아니라 라운드테이블 방식으로 운영하는 뜻 깊은 자리가 될 것으로 기대하고 있습니다.

무엇보다 (자유공모 방식의 경쟁을) 통해 선정되어 연구계획이나 연구결과를 발표하는 지역격차 우수연구 및 자유연제 구연 참가자들과 e-포스터발표대회 참가 대학원생이나 일반 회원들을 비롯한 전국의 보건대학원, 보건대학, 일반대학 보건학과, 의과대학 및 간호대학에서 보건의료 관련 전공을 연마하는 보건의료인들이 이번 학술대회를 통하여 한국 보건의료의 현안 이슈에 대한 통찰력을 가져 향후 미래 세대의 보건의료계를 이끌어 갈 보건전문인력으로 거듭나시길 기원합니다. 다소나마 이를 격려하기 위해 학회 회장단에서는 우수연구자를 선정하여 오늘 대회 마지막 시간에 표창을 할 예정이니 끝까지 자리를 빛내 주시기를 바랍니다.

이번 전기학술대회 개최를 위해 적극 후원을 해주신 질병관리청 백경란 청장님과 한국국제보건의료재단 김창엽 이사장님, 고려대학교 4단계 BK21 러닝헬스시스템융합교육연구단 정혜주 단장님, 한국보건행정학회 전임 회장이신 권순만 교수님 등 해당 기관과 단체에 다시 한번 감사 인사를 드립니다.

끝으로 이번 학술대회를 준비하느라 수고하신 한국보건행정학회 내 학술이사 신의철 교수님 및 6분의 학술위원과 박명배 총무이사, 손효림 총무간사를 포함한 관계자분들, 한국국제보건의료재단 글로벌개발협력본부 김수진 대리님과 김채은 대리님에게 특별한 감사를 표합니다. 또한 전기학술대회의 세션 구성을 위해 수고해주신 한국국제보건의료재단 글로벌개발협력본부 남복현본부장님, 이종구 전 질병관리본부장님과 우리 학회 전임 회장이신 박윤형 교수님을 비롯한 여러 좌장님들과 연자들 및 지정토론자로 참여해주신 전문가들께도 진심으로 감사를 드립니다. 특히나 우리 학회의 발전을 위해 물신양면으로 도움을 주신 학회의 고문님을 포함한 임원진 그리고 이사분들께도 심심한 감사드리며, 더 나아가 코로나19 유행의 위기 속에서도 학회 개최 현장을 직접 방문하시거나 비대면으로 전기학술대회에 참가하시는 모든 회원분들의 건강과 행복을 기원드립니다. 감사합니다.

2022년 5월 27일

한국보건행정학회 회장 김 춘 배

축 사

여러분 반갑습니다.

한국국제보건의료재단 이사장 김창엽입니다.

먼저 한국보건행정학회 전기 학술대회 개최를 진심으로 축하드리며, 이번 학술대회에 축사를 하게 되어 기쁘게 생각합니다.

뜻깊은 자리를 마련해주신 한국보건행정학회를 비롯하여 학술대회에 많은 관심을 가져 주신 현장 및 화상 참석자분들에게도 환영과 감사의 말씀을 드립니다.

한국국제보건의료재단은 글로벌 보건의료 파트너로서 16년간 개발도상국, 북한, 재외동포, 외국인근로자 등을 대상으로 보건의료사업을 수행하며, 불평등의 완화를 위한 보건의료체계 강화에 기여해왔습니다.

오늘 이 자리에서 다양한 보건의료 이슈 및 정책 논의와 함께, 포스트 코로나 시대 보건 의료 개발협력의 방향을 논의하고 미래를 구상해나가는 유익한 토론의 장이 되길 희망합니다.

저는 이번 학술대회에서 다른 무엇보다 ‘포스트 팬데믹’이라는 시기라는 시대적 맥락을 생각해야 한다고 강조하고 싶습니다. 코로나19 발생 후 약 3년의 시간동안 우리는 중·저소득 국가들과 취약 계층의 부담이 가중되고 국가 간, 그리고 국내의 불평등의 격차가 심화되는 것을 눈으로 목도해왔습니다.

향후 몇 년간 모든 국제개발협력 수행기관은 코로나19 팬데믹 이후 국제보건의 새로운 지향과 원리를 모색함과 동시에 감염병과 팬데믹 대응체계 구축이라는 쉽지 않은 과제를 풀어나가는 시간이 될 것으로 예상합니다.

단발성, 그리고 즉흥적인 대응자세 마련이 아닌 보건의료체계 강화를 통한 시스템적 접근이 필요하고, 이를 위해서는 긴 시간동안 일관된 지향을 가지고 노력해야 할 것으로 생각합니다. 그런 점에서 국내에서 한국의 국제보건 과제가 동일한 원리를 바탕으로 움직여야 하는, 대단히 중요한 시기라고 생각합니다.

이에 재단도 ‘포스트 코로나’를 키워드로 ‘뉴노멀’로 변화된 환경과 심화된 건강불평등이라는 시대적 과제에 관해 논의하고자 합니다. 보건위기 속 회복탄력성 기반 보건의료체계 강화에 주력하고, 과학적 근거를 마련해 정책적 제안을 지원하는 기관의 역할을 정비하고자 합니다. 이를 통해 포스트 팬데믹 ‘레짐’의 흐름을 주도하고 연대와 협력을 적극적으로 추진하는 기관이 되길 바랍니다.

국내의 여러 이론과 지식기반이 튼튼해져야 국제적으로도 튼튼한 개발협력 활동을 진행할 수 있다는 믿음을 가지고 있습니다. 국제보건협력이 국내 저희 보건의료체계를 튼튼하게 하는 것과 불가분의 관계에 있다는 것을 다시 한번 더 강조드리고 싶습니다.

오늘 학술대회를 통해 국제와 국내를 연결하는 많은 논의가 있기를 기대하며, 이 자리에 함께 해 주신 모든 분들에게 다시 한번 감사의 말씀을 드립니다.

2022년 5월 27일

한국국제보건의료재단 이사장 김 창 엽

축 사

안녕하십니까. 한국보건의료연구원장 한광협입니다.

2022년 한국보건행정학회 전기학술대회 개최를 진심으로 축하드리며, 오늘 이 자리를 마련하느라 수고해주신 김춘배 회장님을 비롯한 모든 관계자분들과 온라인으로 함께 해주시는 모든 분들께 감사의 말씀을 전합니다.

발제를 맡아주신 박은철 교수님과 각 세션을 이끌어 주실 최병호 교수님, 남복현 본부장님, 이종구 교수님, 김태현 교수님, 조민우 교수님, 김경숙 교수님, 고광욱 교수님, 박운형 교수님, 홍윤철 교수님께도 깊이 감사드립니다.

한국보건행정학회는 1988년에 창립된 이래 33년째 보건행정분야에서 수준 높은 연구와 제언을 통해 보건정책 발전에 많은 기여를 해왔습니다.

이처럼 연륜 있는 학회에서 시의적절하게 새 정부의 보건의료정책 방향에 대해 심도 있는 논의의 장을 만들어 주신 점에 대해 매우 기쁘게 생각합니다.

새 정부의 보건의료 국정과제에는 100세 시대 건강·돌봄체계 강화, 예방적 건강관리 강화, 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화 등이 포함되어 있습니다. 여기 계신 보건 의료분야 전문가들과 정부, 보건의료연구원과 같은 공공기관이 연대를 통해 과학적 근거를 기반으로 사회적 합의를 이뤄나가길 바랍니다.

코로나19가 사회적 거리두기 해제에 따라 우리 삶에 새로운 변화가 다시 시작되었습니다. 미래는 현재 우리가 무엇을 하는가에 달려 있습니다. 지금부터 우리 모두의 노력을 한 방향으로 결집하여 차근차근 미래를 준비해야 합니다.

여러분의 고견과 혜안이 향후 지속 가능한 보건의료 미래를 위한 소중한 걸음이 될 것이라
확신하며, 이번 학술대회를 통해 깊이 있는 논의가 이루어지길 바랍니다.

다시 한번, 오늘 회의를 마련해주신 김춘배 회장님과 참석해주신 모든 내외 귀빈 여러분들
게 깊은 감사의 말씀을 드리며, 여러분 모두의 건강과 행복을 기원합니다. 감사합니다.

2022년 5월 27일

한국보건의료연구원장 **한 광 협**

한국보건행정학회

전기 학술 대회

05.27^{FRI}

보건복지행정타운
한국국제보건의료재단
7층 이종욱홀

학술대회 안내

일시 : 2022년 5월 27일 (금) 9:30~18:00

장소 : 보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 7층 이종욱홀(서울 광진구 능동로 400)

방식 : 온오프라인 학술대회

* 좌장, 발표자, 토론자는 현장 참석을, 그리고 포스터 발표자는 온라인 참석을 원칙

** 방역상황을 감안하여 이종욱홀의 수용인원(45명)내 회원으로서 일부 신청자 현장 참석 허용(선착순 등록자에게 참석권한 우선 부여)

*** 전기학술대회 등록자에 한 해 접속 링크는 별도로 이메일 발송 예정

전기학술대회 사전등록 안내

등록기간 : 2022년 5월 4일 (수) ~ 5월 23일 (월)

입금계좌 : 우리은행 1005-403-136681 (예금주: 한국보건행정학회)

사전등록 방법 : 등록비 송금 후 학회 홈페이지(www.kshpa.org) 내 '사전등록'을 이용하여 등록

참가등록비

구분	일반	학생	참가 등록 시 혜택
정회원, 평생회원	3만원	무료	- 학술대회 자료집 및 PDF 파일 제공 - 전기학술대회 주제 강연 및 당일 진행하는 세션 시청 가능
비회원	5만원 (학생은 온라인일 경우에만 무료)		- 학생의 경우 정회원 이상은 현장/온라인 무료, 비회원은 온라인에 한해 무료

* 학생은 전일제 학부/대학원생을 의미합니다.

문의사항이 있으신 경우, 학회 사무국 전화 (033-430-4063) 혹은 메일 (healthpolicy@kshpa.org)로 연락주시기 바랍니다.

프로그램

시간	내용		
9:30 - 10:00	등록(현장)		
10:00 - 10:10	개회 및 인사	김준배 교수 (연세대학교 원주의과대학, 한국보건행정학회)	
10:10 - 10:20	축사	김창엽 이사장(한국국제보건의료재단) 한광렬 원장(한국보건의료연구원)	
10:20 - 10:25	단체 사진 촬영		
[기조 발제] 새 정부의 보건의료정책 방향 박은철 교수(연세대학교 의과대학)			
10:25 - 12:00	[지정토론]	좌장: 최병호 교수 (서울시립대학교 도시보건대학원) 정형선 교수(연세대학교 보건행정학과) 이기효 교수(인제대학교 보건대학원) 윤석준 교수(고려대학교 의과대학) 권용진 교수(서울대학교 의과대학)	
12:00 - 13:30	점심 및 휴식 (이사회 병행)		
13:30 - 15:20	세션장소	이종욱홀(7층)	중회의실 B(6층)
13:30 - 15:20	[Session I] 포스트 팬데믹 국제보건개발 협력의 미래 구상	[Round Table I] 재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈	[Session II] 자유연제 구연 발표
15:20 - 15:50	좌장: 남복현 본부장 (KOFIH 글로벌개발협력본부)	좌장: 이종구 교수 (서울대학교 의과대학, 전 질병관리본부장)	좌장: 정혜주 교수 (고려대학교 보건행정학과)
15:20 - 15:50	e-포스터 발표 좌장: 조민우 교수(울산대학교 의과대학), 김경숙 교수(강서대학교 간호학과)		
15:50 - 17:40	[Session III] 지역 간 건강격차 원인 규명과 해 소를 위한 학술활동 우수연구	[Round Table II] 간호법 제정 이슈	[Session IV] 국민건강 스마트 관리 연구개발 사업의 현황과 미래
17:40 - 18:00	좌장: 고희욱 교수 (고신대학교 의과대학)	좌장: 박윤형 교수 (순천향대학교 의과대학)	좌장: 홍윤철 교수 (서울대학교 의과대학)
17:40 - 18:00	폐회 및 시상식		

* 학회 사정에 따라 일부 세션은 변경될 수 있습니다.

05.27 FRI

한국보건행정학회 전기학술대회

보건복지행정타운
한국국제보건의료재단
7층 이종욱홀

병행세션 1 (13:30-15:20, 총 110분)

보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 7층 이종욱홀

세션 I	포스트 팬데믹 국제보건 개발협력의 미래 구상	좌장 : 남복현 본부장(KOFIH 글로벌개발협력본부)
발제 1	포스트 팬데믹 국제보건 개발협력의 미래	김순에 부장(KOFIH 미래전략연구부)
발제 2	포스트 팬데믹 ODA 교육훈련사업의 미래	정혜진 부장(KOFIH 이종욱연구부)
지정토론		김태현 교수(연세대학교 보건대학원) 용태순 교수(연세대학교 의과대학) 탁상우 과장(질병관리청 위기분석담당관)

보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 6층 아트리움

세션 II	자유연제 구연 발표	좌장 : 정해주 교수(고려대학교 보건행정학과)
구연 1	의료취약지에 따른 외래의료민감질환 소아의 불필요한 오로감염 원인	강수현(연세대학교)
구연 2	건강상태로 인한 활동제한과 의료미충족 및 의료이용행태 분석	양정민(단국대학교)
구연 3	자료포락분석을 이용한 종합병원의 효율성과 규모의 경제성 분석	왕진우(대한병원행정관리자협회)
구연 4	취약환자의 의료취약지 여부에 따른 치료 및 사망률 간의 차이 : 후향적 코호트 연구	정성훈(연세대학교)
구연 5	암 생존자들의 건강 행동 변화와 사망에 대한 연구	정원정(가천대학교)
구연 6	청소년의 코로나19로 인한 가족재정 악화와 범불안장애와의 연관성	정윤화(연세대학교)

보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 6층 중회의실 B

라운드테이블 I	재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈	좌장 : 이종구 교수(서울대학교 의과대학 전 실용관리본부장)
토론자 1	재난 현장의 응급의학적 관리 이슈	신상도 교수(서울대병원 기획실장, 서울대학교 의과대학 응급의학교실)
토론자 2	방역당국의 관리 이슈	박건희 단장(경기도 감염병관리지원단)
토론자 3	간호관리 관련 이슈	최지연 회장(감염관리간호사회)
토론자 4	거버넌스 운영을 위한 재난의료 정보통합체계 이슈	오성진 교수(일산공단병원)

병행세션 2 (15:50-17:40, 총 110분)

보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 7층 이종욱홀

세션 III	지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구	좌장 : 고광욱 교수(고신대학교 의과대학)
우수연구 1	지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 결정요인과 병상 공급격차 분석	김정훈(연세대학교)
우수연구 2	지역 수준의 사회적 자본과 코로나19 대응능력, 행동수칙 인지, 실천	이근찬(우송대학교)
우수연구 3	COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향	최하영(서울대학교)
우수연구 4	지역별 군집의 분류를 통한 지역 간 건강격차와 건강불평등	허민희(연세대학교)
우수연구 5	지역안전지수의 차이 및 변화와 개인 우울증상 간의 연관성	김도희(연세대학교)

보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 6층 중회의실 B

세션 IV	국민건강 스마트관리 연구개발사업의 현황과 미래	좌장 : 홍윤철 교수(서울대학교 의과대학)
발제 1	일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 고도화	강재현 교수(강북삼성병원 가정의학과)
발제 2	보건소 방문관리서비스 고도화	장숙량 교수(중앙대학교 적십자간호대학)
발제 3	사업장 근로자 대상 스마트 건강관리체계	윤진하 교수(연세대학교 의과대학)
지정토론		신수용 교수(성균관대학교 의과대학) 유원섭 센터장(국립중앙의료원 일차의료지원센터) 안기중 대표(한국원자력재단연합회)

보건복지행정타운 한국국제보건의료재단 6층 아트리움

라운드테이블 II	간호법 제정 이슈	좌장 : 박윤형 교수(순천향대학교 의과대학)
토론자 1		박형욱 교수(단국대학교 의과대학)
토론자 2		김진현 교수(서울대학교 간호대학)
토론자 3	신영석 연구위원(한국보건사회연구원, 한국보건행정학회 수석부회장)	
토론자 4	이진영 논설위원(동아일보)	
토론자 5	오선영 사무국장(보건의료노조정책연구원)	

포스터 발표 (15:20-15:50, 총 30분)

한국보건행정학회 홈페이지



- 포스터 발표자 순서는 가, 나, 다 순임

포스터 발표	좌장 : 조민우 교수(울산대학교 의과대학), 김경숙 교수(경서대학교 간호학과)
1	구준혁 의료취약지역 주민의 원격진진서비스 수용에 관한 사례연구
2	김수영 근로 여부 변화에 따른 노쇠(고령화패널 2006-2018)
3	김유경 거주 유형에 따른 노인의 정신건강 관련 개인 및 지역사회 요인
4	김혜지 디러닝 기반의 만성 신장병 환자 예후 예측 연구
5	류승수 도시-농촌의 급성심정지 환자의 양상과 생존율에 영향을 미치는 요인
6	박정은 국공립의료기관 의료이용 경험과 관련 특성 분석
7	박민아 한국의 중장년층의 경제활동변화와 우울증상의 연관성
8	안도연 디러닝 기반의 지역사회회복력 환자 예후 예측 연구
9	양세정 전기.후기 독거노인의 사회정서적 환경이 정신건강에 미치는 영향 요인
10	오은환 코로나19로 인한 공공의료기관의 역할 변화
11	이재윤 도시 취약지역 노인 대상 맞춤형 방방 건강웰니스 서비스 시범사업의 초기 운영 결과
12	정성훈 단기 흡연 패턴과 인슐린 저항성과의 연관성
13	정윤선 소득수준에 따른 한국인의 질병부담 격차
14	정희라 유니폼 착용이 학과충성도 및 취업준비행동에 미치는 영향 : 보건계열 학과 중심으로
15	주혜진 한국인의 흡연 유형과 수면의 질과의 연관성
16	허 루 일차 의료 기관의 복합만성질환자 관리 및 집중 교육 중재의 효과 평가: 전향적 연구 설계
17	현은혜 무릎 골관절염에 대한 양방 치료와 한방 침치료 병행의 경제성평가 연구

유튜브 동영상 발표	
1	박유신 한국 장애인 가구를 대상으로 가구 소득수준에 따른 의료보장과 재난적 의료비의 연관성
2	윤 일 5대 암 진단 경험자의 정신 및 행동장애 관리 보건의료행태의 지역 차이 분석

Contents

기조발제

1. 새 정부의 보건의료정책 방향 3
박은철 연세대학교 의과대학

Session 1 포스트 팬데믹 국제보건개발협력의 미래구상

1. 포스트 팬데믹 국제보건개발협력의 미래구상 45
김순애 KOFIH 미래전략연구부
2. 포스트코로나시대 글로벌 보건의료 교육훈련사업 전략 59
정혜진 KOFIH 이종욱연수부

라운드테이블 1 재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

1. 감염재난과 응급의료 77
신상도 서울대병원 기획실장
2. 방역 당국의 관리 이슈 109
박건희 경기도 감염병관리지원단
3. COVID-19 재난의료대응 간호 관리 이슈 117
최지연 감염관리간호사회
4. 거버넌스 운영을 위한 재난의료 정보통합체계 131
오성진 일산공단병원

Session 2 자유연제

1. 의료취약지에 따른 외래의료민감질환 소아의 불필요한 요로감염 입원 139
강수현 Yonsei University
2. 건강상태로 인한 활동제한과 의료미충족 및 의료이용행태 분석 140
양정민 단국대학교 일반대학원 보건학과
3. 자료포락분석을 이용한 종합병원의 효율성과 규모의 경제성 분석 141
왕진우 (사)대한병원행정관리자협회
4. 취장암 환자의 의료취약지 여부에 따른 치료 및 사망률 간의 차이 142
정성훈 연세대학교
5. 암 생존자들의 건강 행동 변화와 사망에 대한 연구 143
정원정 Gachon University College of Medicine
6. 청소년의 코로나19로 인한 가족재정 악화와 범불안장애와의 연관성 144
정윤화 연세대학교 일반대학원 보건학과

E-포스터 발표

1. 한국 장애인 가구를 대상으로 가구 소득수준에 따른 의료보장과 재난적 의료비의 연관성	147
박유신 Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea	
2. 5대 암 진단 경험자의 정신 및 행동장애 관리 보건의료행태의 지역 차이 분석	148
윤일 연세대학교 일반대학원 보건학과	
3. 의료취약지역 주민의 원격협진서비스 수용에 관한 사례연구	149
구준혁 연세대학교 원주산학협력단 국민건강빅데이터임상연구소	
4. 근로 여부 변화에 따른 노쇠(고령화패널 2006-2018)	150
Soo Young Kim Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University	
5. 거주 유형에 따른 노인의 정신건강 관련 개인 및 지역사회 요인	151
김유경 서울대학교 보건대학원 보건학과, 박사과정	
6. 딥러닝 기반의 만성 신장병 환자 예후 예측 연구	152
김혜지 공주대학교 보건행정학과	
7. 도시-농촌의 급성심정지 환자의 양상과 생존율에 영향을 미치는 요인	153
류승수 공주대학교 보건행정학과	
8. 국공립의료기관 의료이용 경향과 관련 특성 분석	154
박경은 가톨릭대학교 보건대학원	
9. 한국의 중장년층의 경제활동변화와 우울증상의 연관성	155
박민아 Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University	
10. 딥러닝 기반의 지역사회획득폐렴 환자의 예후 예측 연구	156
안도연 Kongju National University of Nursing and Health	
11. 전기·후기 독거노인의 사회정서적 환경이 정신건강에 미치는 영향 요인	157
양세정 공주대학교 보건행정학과 대학원	
12. 코로나19로 인한 공공의료기관의 역할 변화	158
오은환 협성대학교 보건관리학과	
13. 도시 취약지역 노인 대상 맞춤형 방문 건강웰니스 서비스 시범사업의 초기 운영 결과	159
이재윤 서울대학교 보건대학원 보건학과	
14. 단기 흡연 패턴과 인슐린 저항성과의 연관성	160
정성훈 Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University	
15. 소득수준에 따른 한국인의 질병부담 격차	161
정윤선 고려대학교 보건대학원 미래건강연구소	
16. 유니폼 착용이 학과충성도 및 취업준비행동에 미치는 영향 : 보건계열 학과 중심으로	162
정희라 연세대학교 일반대학원 보건행정학부	
17. 한국인의 흡연 유형과 수면의 질과의 연관성	163
주혜진 연세대학교 일반대학원 보건학과	
18. 일차 의료 기관의 복합만성질환자 관리 및 집중 교육 중재의 효과 평가: 전향적 연구 설계	164
허륜 고려대학교 보건대학원	
19. 무릎 골관절염에 대한 양방 치료와 한방 침치료 병행의 경제성평가 연구	165
현은혜 부산대학교 한의학전문대학원	

Session 3 지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

1. 지역별 회복기 재활 의료서비스 필요도 추정 및 결정요인 분석 연구 171
김정훈 연세대학교
2. 지역 수준의 사회적 자본과 코로가 19 대응 능력, 행동수칙 인지, 실천 187
이근찬 우송대학교
3. COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향 199
최하영 서울대학교
4. 군집분석을 활용한 지역별 건강격차와 건강불평등 연구 209
허민희, 백세종, 김영진, 노진원 연세대학교
5. 지역안전지수의 변화와 우울감 경험률 간의 연관성 221
김도희 연세대학교

라운드테이블 2 간호법 제정 이슈

- 박형욱 단국대학교 의과대학
김진현 서울대학교 간호대학
신영석 한국보건사회연구원, 한국보건행정학회 수석부회장
이진영 동아일보
오선영 보건의료노조정책연구원

Session 4 국민건강 스마트관리 연구개발사업의 현황과 미래

1. 일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 고도화 243
강재현 강북삼성병원 가정의학과
2. 보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발 연구 263
장숙량 중앙대학교 적십자간호대학
3. 플랫폼 노동자 건강서비스 전달 283
윤진하 연세대학교 의과대학

기조발제

좌장 : **최병호** 서울시립대학교 도시보건대학원

새 정부의 보건의료정책 방향

주제발표 : **박은철** 연세대학교 의과대학

토론

정형선 연세대학교 보건행정학과

이기효 인제대학교 보건대학원

윤석준 고려대학교 의과대학

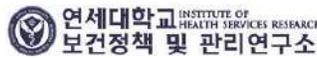
권용진 서울대학교 의과대학



한국보건행정학회 Korean Academy of Health Policy and Management
2022년 전기학술대회

윤석열정부의 보건의료정책 방향

박은철



윤석열정부 110대 국정과제

- 국정비전
 - 다시 도약하는 대한민국, 함께 잘 사는 국민의 나라
- 국정운영원칙
 - 국익, 실용, 공정, 상식
- 국정목표
 1. 정치행정 상식이 회복된 반듯한 나라
 2. 경제 민간이 끌고 정부가 미는 역동적 경제
 3. 사회 따뜻한 동행 모두가 행복한 나라
 4. 미래 자율과 창의로 만드는 담대한 미래
 5. 외교안보 자유, 평화, 번영에 기여하는 글로벌 중추국가
 6. 지방시대 대한민국 어디서나 살기 좋은 지방시대

국정비전	
다시 도약하는 대한민국, 함께 잘 사는 국민의 나라	
국정운영원칙 : 국익, 실용, 공정, 상식	
국정목표1	상식이 회복된 반듯한 나라 ① 상식과 공정의 정착을 적극 내무하겠습니다. ② 국민의 눈높이에서 부당한 정책을 바로잡겠습니다. ③ 소모되는 대동원, 일 잘하는 정부가 되겠습니다.
국정목표2	민간이 끌고 정부가 미는 역동적 경제 ① 정책제정을 신중히하며 혁신성장의 디딤돌을 놓겠습니다. ② 혁신창업인업 육성으로 경제 재도약을 견인하겠습니다. ③ 중소벤처기업이 경제의 중심에 서는 나라를 만들겠습니다. ④ 디지털 전환기의 혁신공유시스템을 마련하겠습니다. ⑤ 마늘·양·배달을 잇는 성장인프라를 구축하겠습니다.
국정목표3	따뜻한 동행 모두가 행복한 나라 ① 필요한 국민께 더 두텁게 지원하겠습니다. ② 노동의 가치와 존중받는 사회를 만들겠습니다. ③ 문화공영으로 행복한 국민을 만드는 대한민국을 만들겠습니다. ④ 국민의 안전과 건강, 최우선으로 챙기겠습니다. ⑤ 맑고 밝은 정신이혼을 만들겠습니다.
국정목표4	자율과 창의로 만드는 담대한 미래 ① 과학기술이 선도하는 도약의 발판을 놓겠습니다. ② 창의적 교육으로 미래 인재를 키워드리겠습니다. ③ 인공지능 실용으로 제2차 산업 혁명을 만들겠습니다. ④ 중년의 삶을 응원하는 희망의 다리를 놓겠습니다.
국정목표5	자유, 평화, 번영에 기여하는 글로벌 중추국가 ① 남북관계를 정상화하고, 평화의 한반도를 만들겠습니다. ② 자유민주주의 가치를 지키고, 자유를 번영에 기여하겠습니다. ③ 과학기술 강국을 육성하고, 영웅을 영웅이 되도록 하겠습니다.
국정목표6	대한민국 어디서나 살기 좋은 지방시대

윤석열정부 보건복지 국정과제

국정목표[6]	약속[20]	국정과제[110]
1. 상식이 회복된 반듯한 나라	1) 상식과 공정의 원칙을 바로 세우겠습니다.	(2) 감염병 대응체계 고도화
2. 민간이 끌고 정부가 미는 역동적 경제	5) 핵심전략산업 육성으로 경제 재도약을 견인하겠습니다.	(25) 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약
3. 따뜻한 동행 모두가 행복한 나라	9) 필요한 국민께서 더 두텁게 지원하겠습니다.	(42) 지속 가능한 복지국가 개혁
		(43) 국민 맞춤형 기초보장 강화
		(44) 사회서비스 혁신을 통한 복지·돌봄서비스 고도화
		(45) 100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화
		(46) 안전하고 질 높은 양육환경 조성
		(47) 장애인 맞춤형 통합지원을 통한 차별없는 사회 실현
	12) 국민의 안전과 건강, 최우선으로 챙기겠습니다.	(66) 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화
		(67) 예방적 건강관리 강화

신·구 정부의 보건복지 국정과제

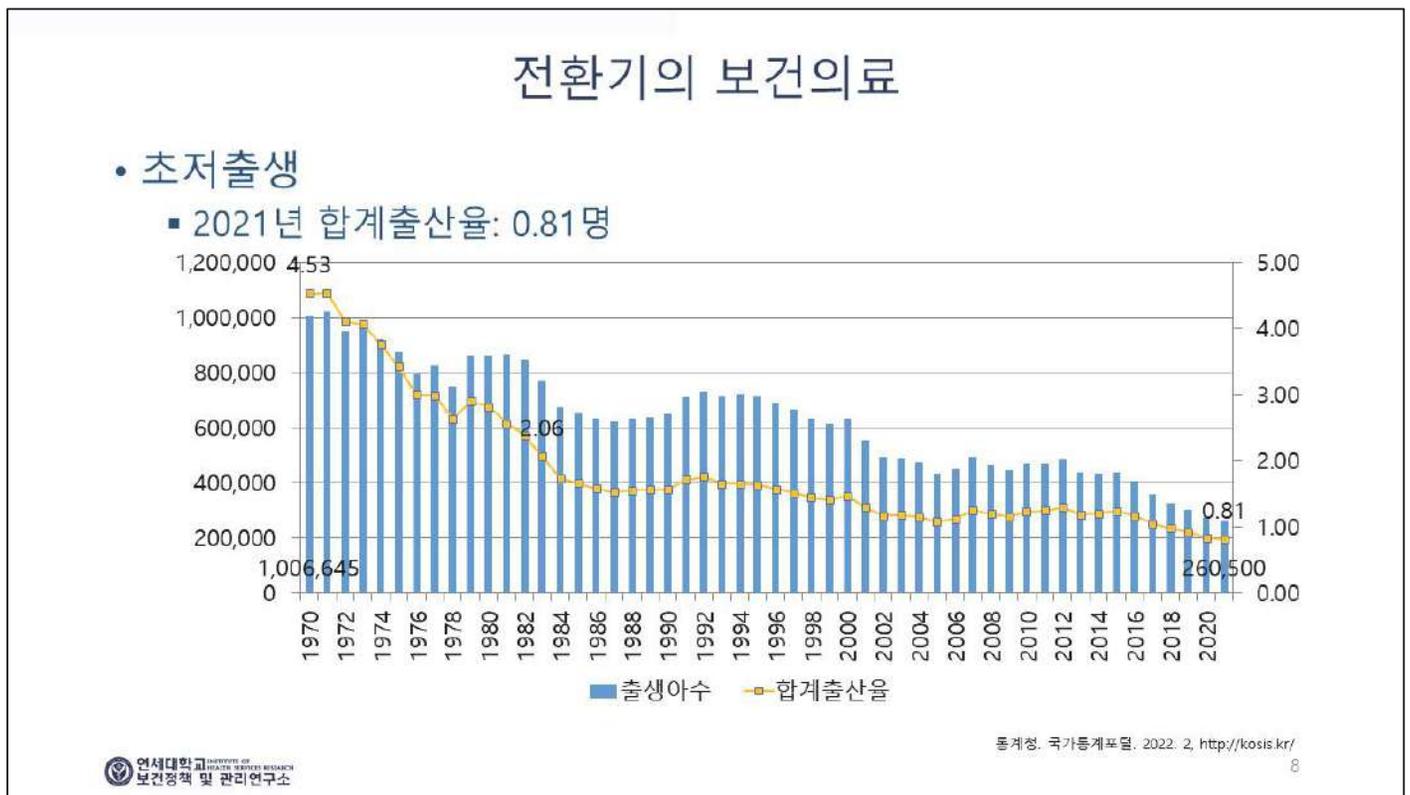
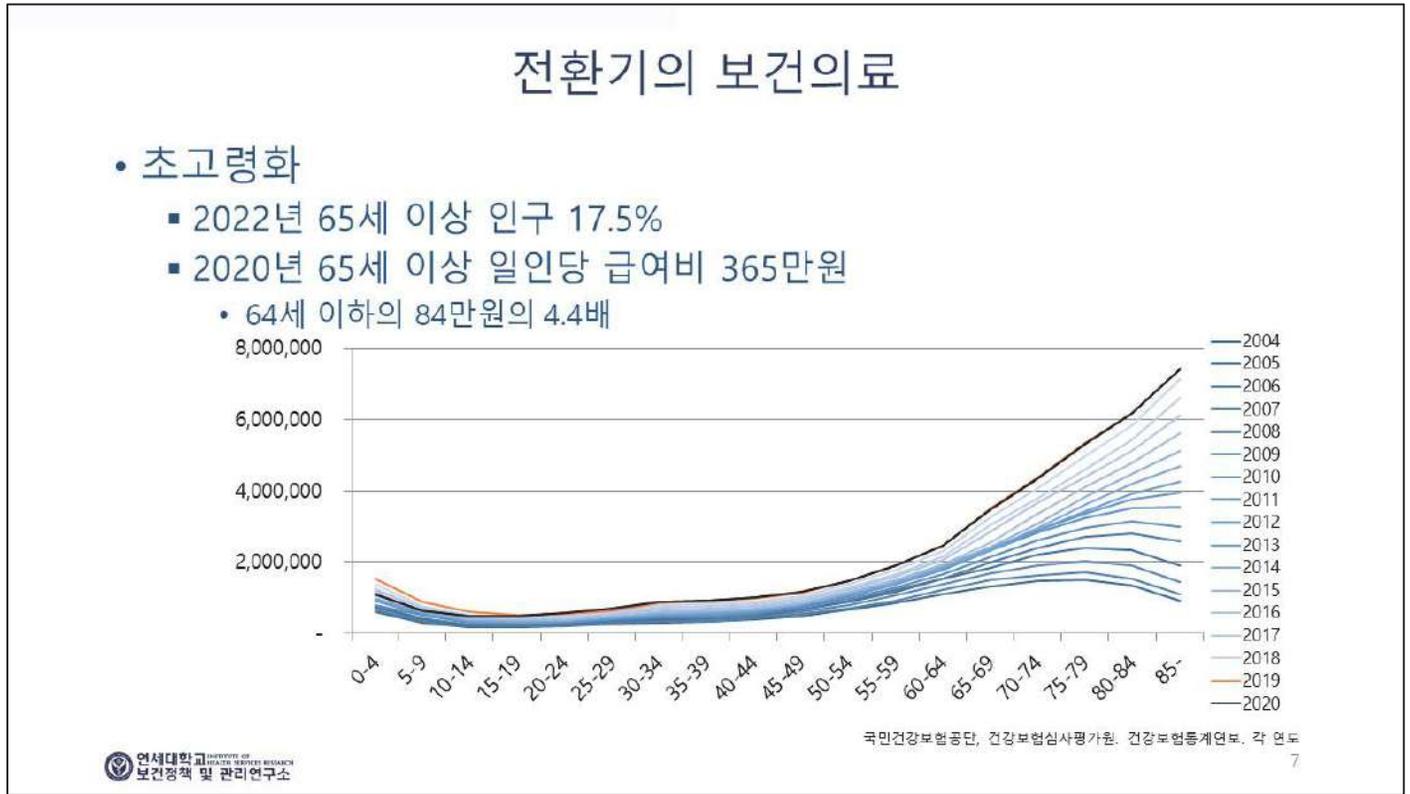
	윤석열정부[10]	문재인정부[7]
보건	02. 감염병 대응체계 고도화	
	66. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화	44. 건강보험 보장성 강화 및 예방 중심 건강관리 지원
	67. 예방적 건강관리 강화	45. 의료공공성 확보 및 환자 중심 의료서비스 제공
복지	25. 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약	34. 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴 육성(산업부, 미래부, 국토부, 건설부)
	42. 지속 가능한 복지국가 개혁	
	43. 국민 맞춤형 기초보장 강화	42. 국민의 기본생활을 보장하는 맞춤형 사회보장
	44. 사회서비스 혁신을 통한 복지·돌봄서비스 고도화	17. 사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충
	45. 100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화	43. 고령사회 대비, 건강하고 품위 있는 노후 생활 보장
	46. 안전하고 질 높은 양육환경 조성	48. 미래세대 투자를 통한 저출산 극복
	47. 장애인 맞춤형 통합지원을 통한 차별없는 사회 실현	

신.구 정부의 보건 의료 국정과제

	윤석열정부 [4+4]	문재인정부 [2+3]
보건	02. 감염병 대응체계 고도화	
	66. 필수 의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화	44. 건강보험 보장성 강화 및 예방 중심 건강관리 지원
	67. 예방적 건강관리 강화	45. 의료공공성 확보 및 환자 중심 의료서비스 제공
	25. 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약	34. 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴 육성 - 제약·바이오 산업
복지	43. 국민 맞춤형 기초보장 강화 - 상병수당	44. 국민 맞춤형 기초보장 강화 - 장애인 의료지원 확대
	45. 100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화 - 지역사회 돌봄, 4차산업혁명 기반 돌봄, 장기요양, 요양-간병지원 내실화	43. 고령사회 대비, 건강하고 품위있는 노후생활보장 - 치매 국가책임제
	46. 안전하고 질 높은 양육환경 조성 - 산모·아동 건강관리 체계화	48. 미래세대 투자를 통한 저출산 극복 - 난임시술비 등 건강보험 적용
	47. 장애인 맞춤형 통합지원을 통한 차별없는 사회 실현 - 발달장애인 거점병원, 장애인 의료·건강	

제20대 대통령직인수위원회 윤석열정부 110대 국정과제, 2022. 5
국정기획자문위원회, 문재인정부 국정운영 5개년 계획, 2017. 7
5

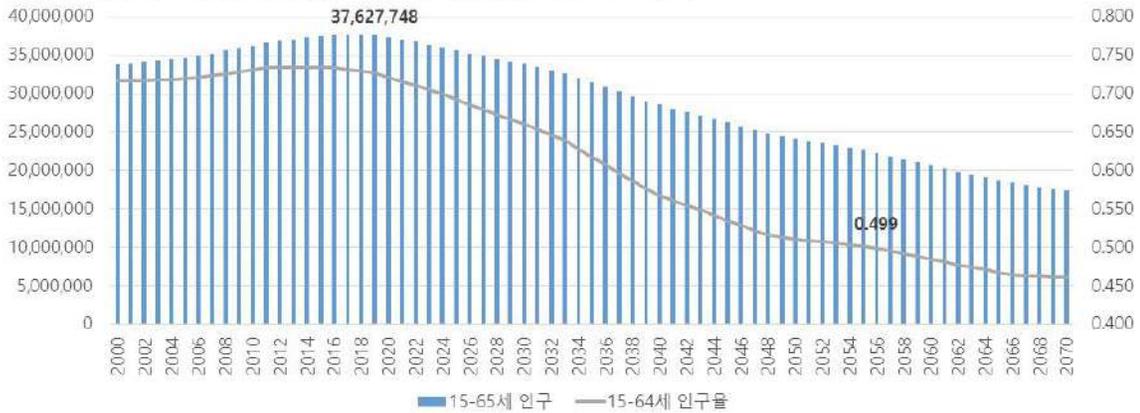
새정부 보건 의료 정책 방향



전환기의 보건의료

• 생산가능 인구의 축소와 저성장

- 2019년 3,763명으로 정점 이후 감소
- 2034년부터는 OECD 평균 성장률보다 하락



통계청, 국가통계포털, 2022. 2, <http://kosis.kr/>

9

전환기의 보건의료

• 신종감염병

- WHO 판데믹 선언: 홍콩독감(1968), 신종플루(2009), 코로나19(2020)

	확진		사망	
	세계	한국	세계	한국
사스(2003)	8,096	3 (0.04%)	774	0 (0.00%)
신종플루(2009)	25,584,595	759,678 (2.97%)	18,449	270 (1.46%)
메르스(2015)	2,494	186 (7.46%)	858	38 (4.43%)
코로나19(2020)				
- 2020. 3. 7	105,063	6,767 (6.44%)	3,549	44 (1.24%)
- 2022. 5. 4	513,411,399	17,464,782 (3.40%)	6,246,876	23,206 (0.37%)

세계 인구 중 한국 인구: 0.70%

WHO. Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003. 2004.

WHO. Pandemic (H1N1) 2009 - update 112. 2010. 8. 6

Wikipedia. 2009 swine flu pandemic by country. 2020. 4. 30 https://en.m.wikipedia.org/wiki/2009_swine_flu_pandemic_by_country

WHO. Middle East respiratory syndrome Coronavirus. 2020. 4. 30 <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>

WHO. MERS outbreak in the Republic of Korea, 2015. 2020. 4. 30 <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/2015-mers-outbreak>

WHO. Coronavirus disease (COVID-19) situation dashboard

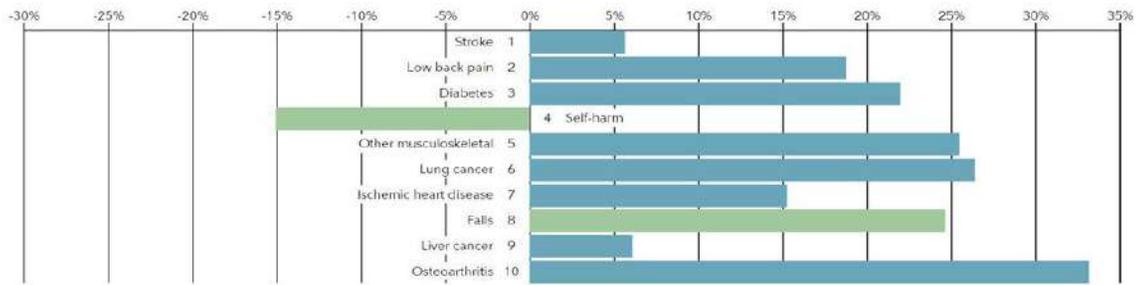
10

전환기의 보건의료

• 비감염성질환(NCD)의 증가

- 2019년 비감염성질환의 사망은 전체의 79.9%
- 질병의 장애보정생존년수(DALY) 변화 (2009-2019)

- Communicable, maternal, neonatal, and nutritional diseases
- Non-communicable diseases
- Injuries



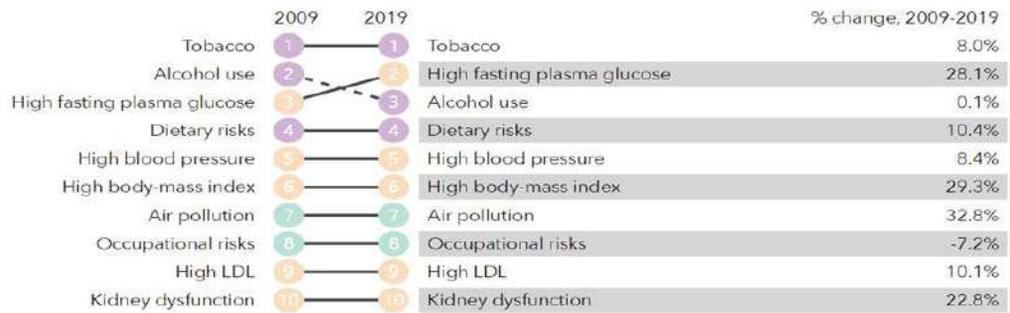
Institute for Health Metrics and Evaluation. South Korea. <https://www.healthdata.org/south-korea>, 2022. 3. 27

전환기의 보건의료

• 건강위험요인의 증가로 미래의 건강도 위협

- 식전혈당, 영양, 비만, 공기오염, 고지혈증, 신장기능의 증가
- 위험요인의 장애보정생존년수(DALY) 변화 (2009-2019)

- Metabolic risks
- Environmental/occupational risks
- Behavioral risks

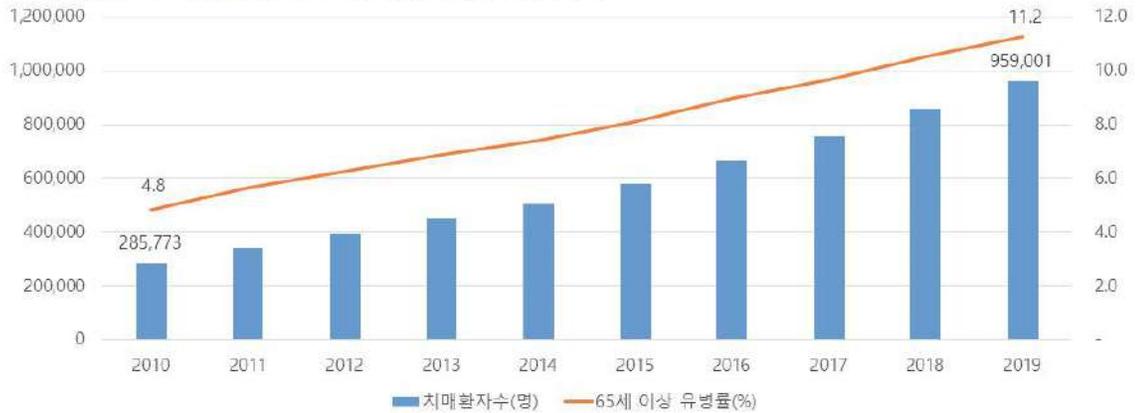


Institute for Health Metrics and Evaluation. South Korea. <https://www.healthdata.org/south-korea>, 2022. 3. 27

전환기의 보건의료

• 치매환자 증가

- 2019년 치매환자 96만명과 치매 유병률 11.2%
- 치매환자 일인당 관리비용 2,072만원

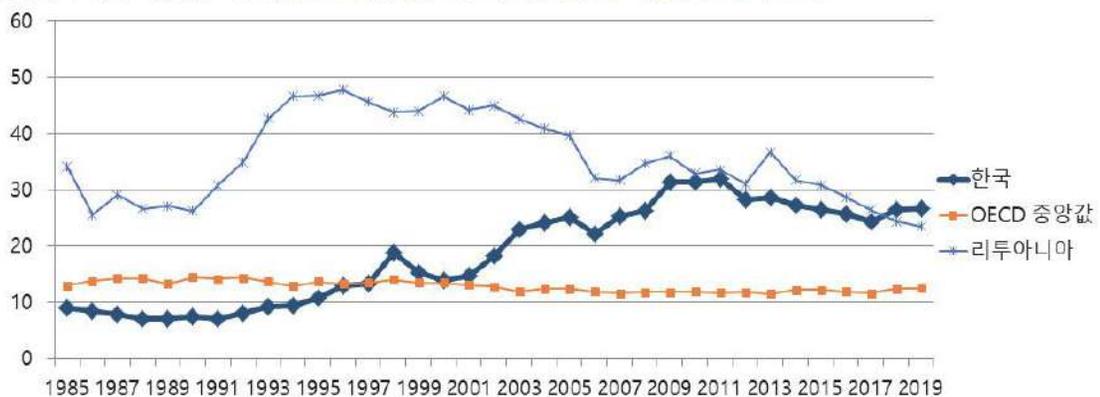


중앙치매센터, 대한민국 치매현황 2020. 보건복지부, 중앙치매센터, 2021. 4

전환기의 보건의료

• 자살

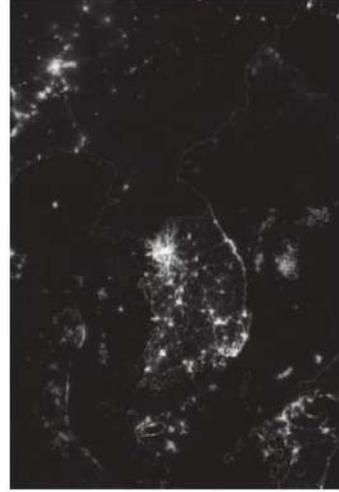
- 자살률은 OECD 국가 중 가장 많음
- 정신질환 평생 유병률 27.8%이나 상담률 4.8%에 불과



OECD. Health data. 2022

전환기의 보건의료

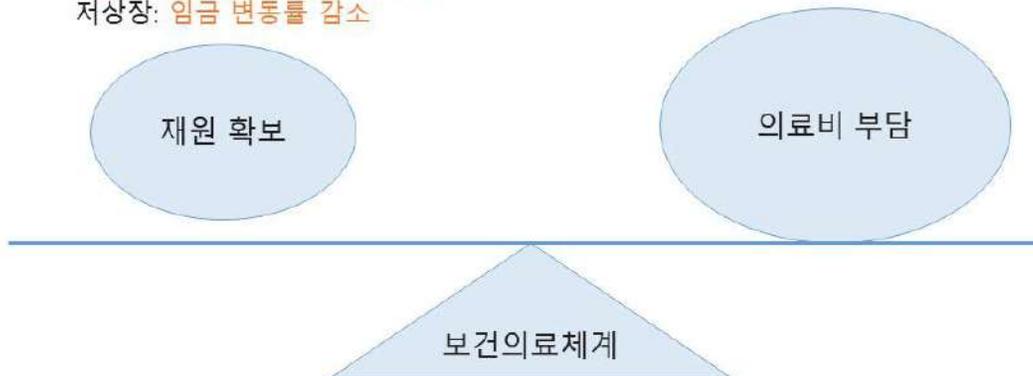
• 한반도의 통일

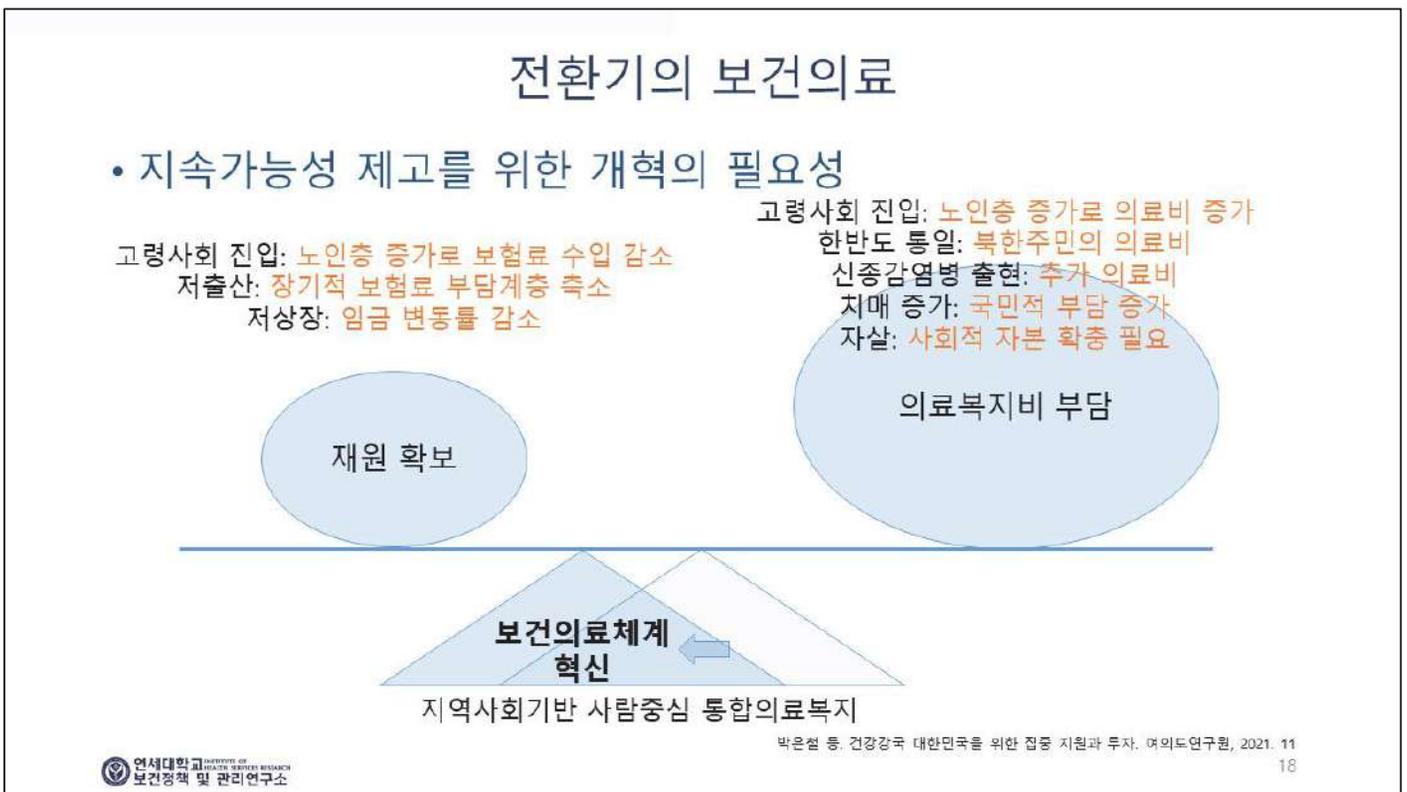
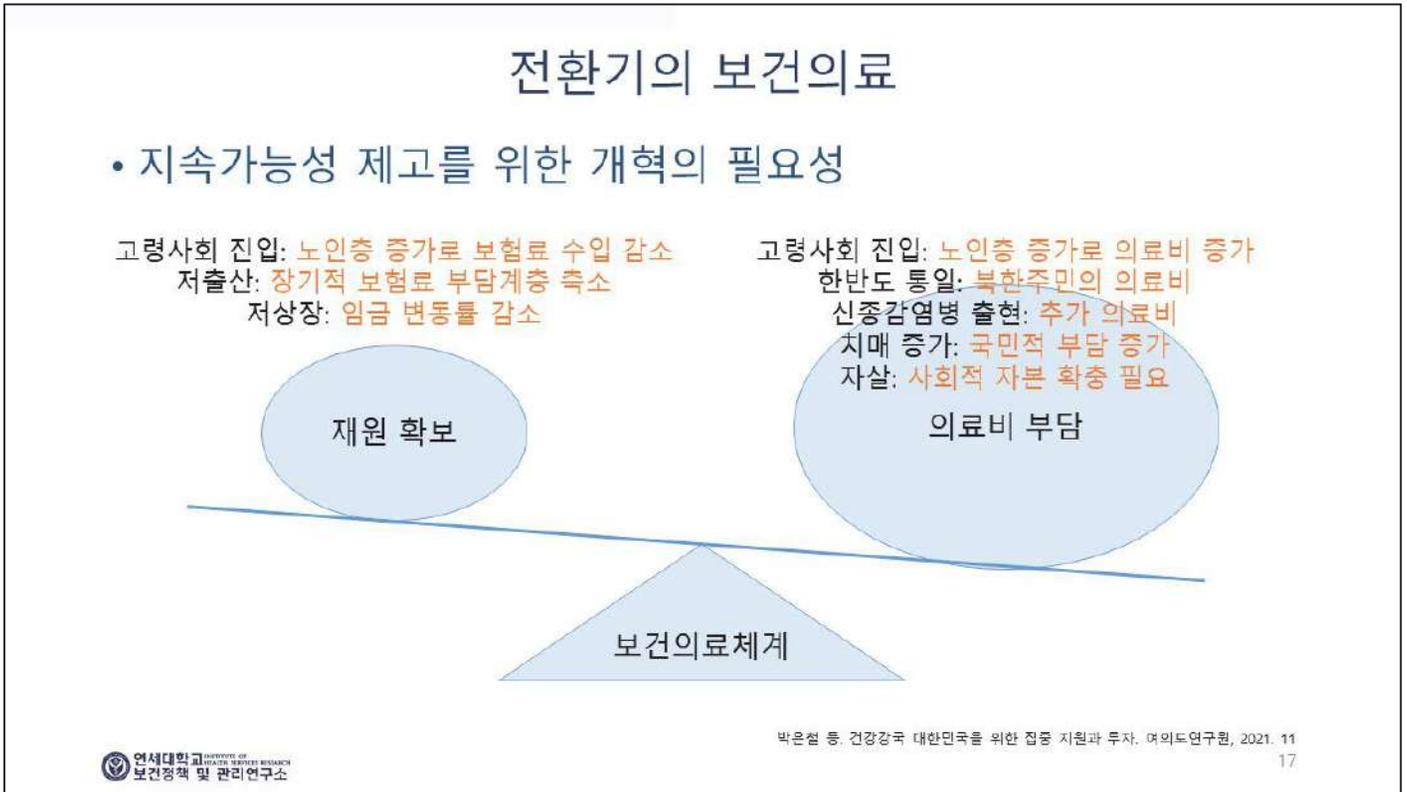


전환기의 보건의료

• 지속가능성 제고를 위한 개혁의 필요성

고령사회 진입: 노인층 증가로 보험료 수입 감소
저출산: 장기적 보험료 부담계층 축소
저상장: 임금 변동률 감소

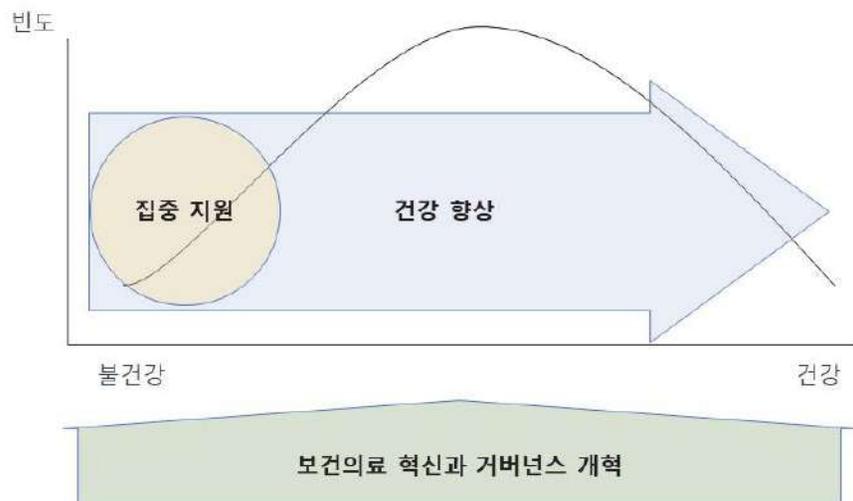




새정부의 보건의료 정책방향

- 건강강국 대한민국을 위한 집중 지원과 투자
 - 의료복지 필요 국민
 - 집중지원으로 적극 보호 집중적 접근
 - 전 국민
 - 건강투자로 건강향상 보편적 접근
 - 보건의료 혁신과 거버넌스 개혁

새정부의 보건의료 정책방향



보건의료 정책과제

- **코로나19**
 - 감염병 대응체계 고도화
- 1. 필요국민에게 집중지원
 - 재난적의료비 지원 강화, 필수·지역의료 강화, 중증 정신질환 관리
- 2. 건강투자·향상
 - 바이오헬스 투자, 예방적 건강관리 강화, 건강수첩과 포인트, 건강증진세 확대
- 3. 보건의료 혁신과 거버넌스 개혁
 - 건강보험혁신센터, 보건의료 청사진 제시

코로나19: 감염병 대응체계 고도화

- **대응체계 개편**
 - 감염병 등급 조정에 따른 **방역 및 의료체계 전환** 추진
 - 코로나-비코로나 환자 모두 일반 의료체계 내에서 진료받을 수 있도록 전환 추진
 - 고위험군 신속 진료를 위한 **패스트트랙 도입 및 감염취약시설 방역관리 강화**
 - 대규모 항체가 조사 및 후유증(long COVID) 조사 등 근거 중심 방역
- **재유행 대비**
 - 먹는 치료제 등 충분한 확보 및 백신 추가 접종, 신종변이 감시 강화
- **이상반응 국가책임**
 - **백신 이상반응 국민 입증부담 완화 등 국가책임 강화**
 - 인과성·관련성 질환 대상 심의 절차 간소화, 일정 기간 내 발생한 돌연사 추가 지원 등

2. 감염병 대응체계 고도화

코로나19: 감염병 대응체계 고도화

• 새로운 팬데믹 대비 방역체계 선진화

- 감염병 위기 시 신속·효율적인 대응을 위한 **중앙·지역 거버넌스 및 위기관리 대응 체계 고도화**

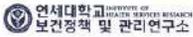
- 독립적 전문가 자문기구 설치 추진, 지역(시도, 시군구, 보건소) 감염병 대응 조직 확충 등
- 방역통합정보시스템 및 감염병 빅데이터 플랫폼을 구축하여 유행 예측·위험분석을 강화하고, 예방접종 및 비축물자 관리 체계 선진화

• 감염병 위기대응 의료체계 개편

- 전문 **의료인력 양성 및 교육 강화**, 권역별 감염병 전문병원 등 **감염병 대응 공공의료 인프라 확충**

- 중장기적 위기 발생 대비 **중앙감염병병원 중심 의료대응 전달체계 구축**

2. 감염병 대응체계 고도화



23

1. 집중지원: 재난적 의료비 지원 강화

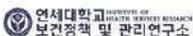
• 의료보장성의 국제 비교

- 공공의료비율 61.0% (OECD 평균 74.1%)
- 재난적 의료비 경험률 4.6% (OECD 평균 1.6%)

	공공의료비율(%)*, 2019	재난적 의료비 경험률 (소득의 25% 이상)**
OECD 평균	74.1	
독일	84.6	0.1
미국	82.7	0.8
일본	83.9	2.0
프랑스	83.7	-
영국	78.5	0.5
캐나다	70.2	0.5
한국	61.0	4.6
그리스	59.8	1.8
멕시코	49.3	1.9

66-2. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 의료비 부담 완화

Wagstaff A et al. Progress on catastrophic health spending in 133 countries: a retrospective observational study. Lancet Global Health 2018; 6: e169-79
OECD. OECD Health Data. 2021



1. 집중지원: 재난적 의료비 지원 강화

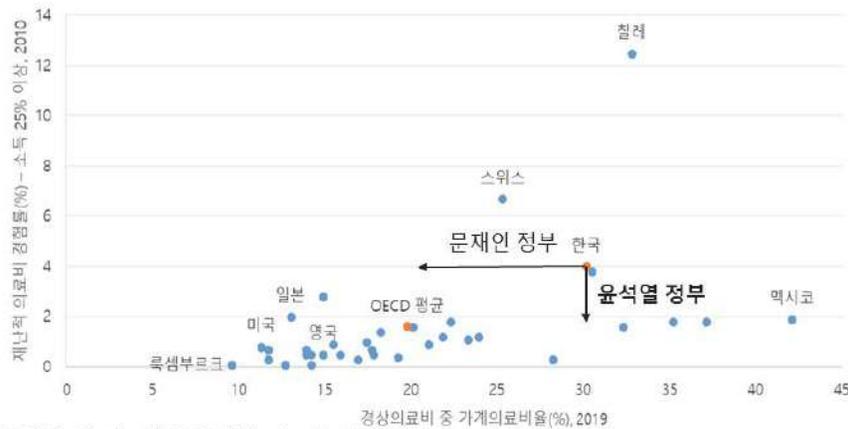
- 1단계 보장 비급여 급여화 급여
- 2단계 보장 본인부담 상한제 급여
- 3단계 보장 재난적의료비 지원 급여+비급여



66-2. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 의료비 부담 완화

1. 집중지원: 재난적 의료비 지원 강화

	초점	대상	재원
윤석열 정부	재난적의료비 지원	필요 국민	+
문재인 정부	비급여의 급여화	전체 국민	+++



66-2. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 의료비 부담 완화

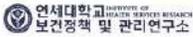
1. 집중지원: 재난적 의료비 지원 강화

• 재난적의료비 자원 및 지원 확대

- 전전년도 보험료 수입의 1/1000의 상한선(2022년 625억원)을 1/100로 점진적 상향
- 현재 6대 중증질환으로 제한하고 있는 의료진료비를 모든 질환으로 확대
- 의료비 부담액이 가구의 연소득 대비 15% 초과시 지원을 10% 초과로 변경
- 연간 지원한도 3,000만원을 5,000만원으로 상향
 - * 신청기간 완화, 대국민홍보 강화, 신청절차 간소화

66-2. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 의료비 부담 완화

국민의 힘 공정과 상식으로 만들어가는 새로운 대한민국.
제20대 대통령 선거 국민외판 정책공약집, 2022. 2
27



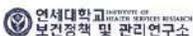
1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 응급, 심혈관 및 뇌혈관 초과사망 1.2 이상인 진료권

- 특별시·광역시(21) 4 (대구 서남, 인천 서북, 인천 동북, 울산 서남)
- 경기(12) 3 (파주, 이천, 포천)
- 강원(6) 5 (춘천, 영월, 강릉, 동해, 속초)
- 충북(3) 2 (충주, 제천)
- 충남(5) 4 (공주, 서산, 논산, 보령)
- 전북(5) 2 (정읍, 남원)
- 전남(6) 5 (목포, 여수, 나주, 해남, 영광)
- 경북(6) 2 (영주, 상주)
- 경남(5) 2 (통영, 거창)
- 제주(2) 0

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

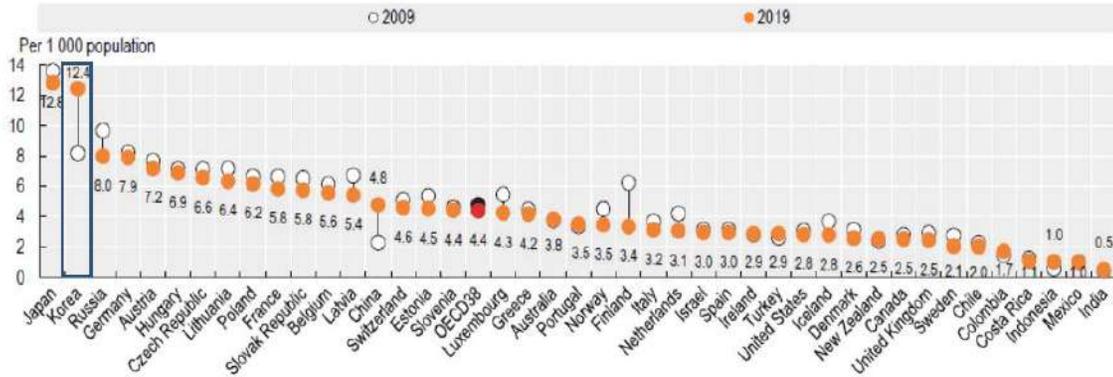
서울대 산학협력단, 필수의료 진료권 구분 및 의료현황 분석 연구, 2019. 6
28



1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 인구 천명당 병상수

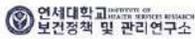
- 한국 2009 8.2병상 → 2019 12.4병상
- OECD 평균 4.8병상 4.4병상



66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

OECD. Health at a glance. 2021

29

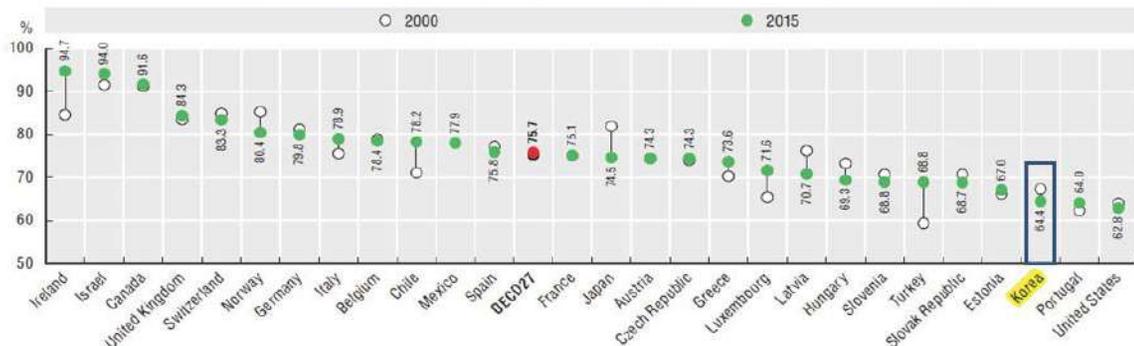


1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 병상점유율

- 한국 2000 67.2% → 2015 64.4%
- OECD 평균 75.1%

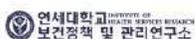
9.9. Occupancy rate of curative (acute) care beds, 2000 and 2015 (or nearest year)



66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

OECD. Health at a glance. 2017

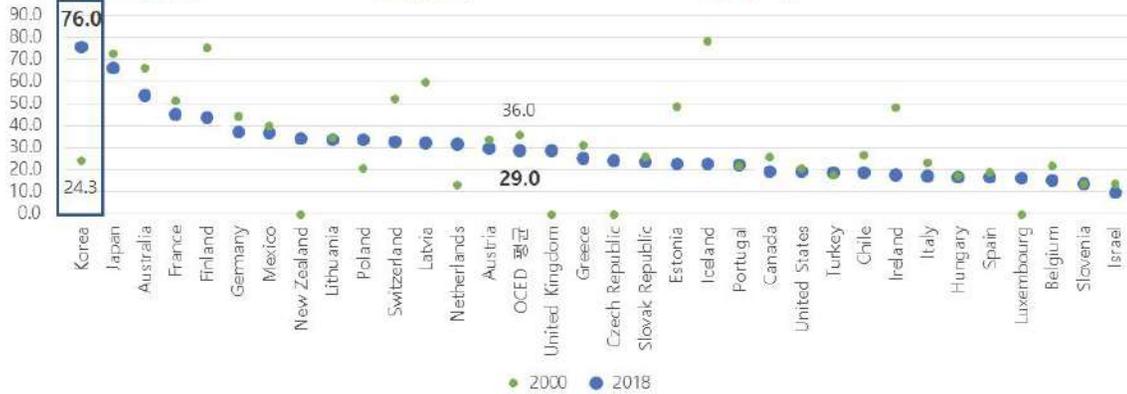
30



1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

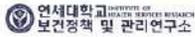
• 인구당 백만명당 병원수

- 한국 2000 24.3개 → 2018 76.0개
- OECD 평균 36.0개 29.0개



66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

OECD Health data, 2021



1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 공공설립 병원 및 병상수(2019)

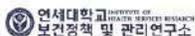
	PARC	한국	OECD 중앙값	최고 (최대)	최저 (최소)	국가수
백만명당 병원수	1.000	77.7	23.9	77.7 (한국)	8.7 (코스타리카)	32
공공병원수 비율(%)	-0.899	5.5	54.2	100.0 (영국 등)	0.0 (네덜란드)	29
백만명당 공공병원수	-0.657	4.3	12.5	30.4 (리투아니아)	0.0 (네덜란드)	29
천명당 병상수	0.957	12.44	3.49	12.84 (일본)	0.97 (멕시코)	36
공공병상수 비율(%)*	-1.000	9.6	76.4	100.0 (영국 등)	0.0 (네덜란드)	30
천명당 공공병상수**	-0.670	1.20	2.50	6.27 (리투아니아)	0.00 (네덜란드)	30

* 미국: 21.6%, 일본: 27.3%

** 미국: 0.61, 일본: 3.51

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

OECD Health data, 2021



1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

- 광역지방자체단체와 협의
 - 국비 및 지방비
- 신청에 의한 지원
 - 공공 및 민간의 경쟁
 - 일부 자체부담
- 지방 의료기관의 심뇌혈관 지원
 - 심혈관인증기관 및 뇌졸중시술인증기관의 지역가산(5%)
- 진료권(시군구)의 응급 및 심뇌혈관 사망률 모니터링
- 지역 상급종합병원을 지역중심 의료기관 역할 부여

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

- 지역 상급종합병원을 중심 의료기관 역할 부여
 - 시도에 상급종합병원이 있는 경우
 - 상종의 신청에 의한 지정
 - 결과지표: 해당 지역의 사망률(응급, 심뇌혈관)
 - 인천, 울산, 강릉
 - 춘천
 - 시도에 상급종합병원이 없는 경우
 - 상종 지정을 위한 지원
 - 상종 지정 기준 변경
 - 상종 지정을 위한 지원(중앙 및 지방정부, 자구노력)
 - 경북, 제주

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 공공병원의 정상화

- 230개 공공병원 평가 및 개선
 - 병상당 진료수익, 응급 및 심뇌혈관 진료 건수 및 결과
 - 지역 상종의 위탁 및 연계방안

• 지역의 병원 신증설

- 공공 및 민간병원의 신청에 의한 지정
 - 지역 상종의 위탁 및 연계방안
 - 일부 자체 부담(민간인 경우 자체부담 50%)
 - 경남 통영·거제·고성, 충남 서산·당진·태안, 전북 정읍·고창·부안, 충북 충주·괴산·음성
 - 경기 파주, 이천·여주,

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 응급의료 강화

- 응급지역기관만 있는 7개 지역 → 응급지역센터
 - 영월·정선·평창
 - 공주·계룡
 - 해남·장흥·강진·완도
 - 영광·담양·장성
 - 영주·예천·봉화
 - 통영·거제·고성
 - 거창·합천·함양
- 응급차 및 인력 강화

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

1. 집중지원: 필수·지방의료 강화

• 공공정책수가

▪ 현황

- 중증외상센터 16개 정부 2,000억원 지원, 개소당 125억원
- 응급실 400개, 8,942병상
- 중환자실 10,696병상
- 음압병실 1,027병상

▪ 지원

- 국고 사업
 - 응급실의 감염환자 구역의 구분 개조비용 (정부 50%, 자부담 50%)
 - 중환자실 및 음압병실 개조비용 (정부 50%, 자부담 50%)
- 건강보험
 - 응급실, 중환자실, 음압병실 원가보존(82~84%)
 - 5년 단계적
 - 중환자실, 음압병실 수가의 2 단계화
 - 준 중환자실, 준 음압병실 수가 적용

66-1. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수·공공의료 강화

1. 집중지원: 중증 정신질환 관리

• 조현병 등 중증환자에 대한 치료 접근성 및 치료유지를 위한 법 개정, 집중적인 지역사회 정신건강서비스 및 사회복지서비스 제공

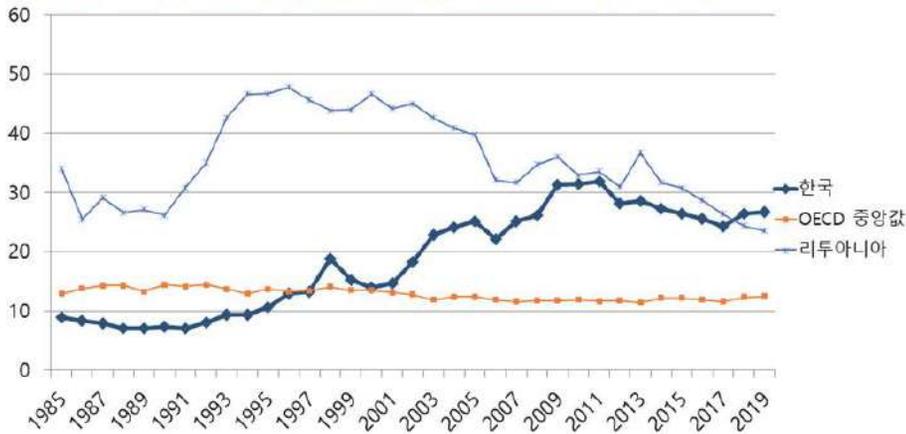
- 정신응급상황에 빠르고 효율적으로 대처하기 위해 24시간 작동하는 **정신응급대응팀**(경찰, 119구급대원, 정신건강 전문요원으로 구성)을 구축하고 운영
- 급성기 환자의 신속한 치료를 위한 제도적 장치, 병실확보, 현실적 수가 신설

67-0. 예방적 건강관리 강화: 과제목표

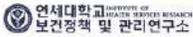
1. 집중지원: 중증 정신질환 관리

• 자살 고위험군 관리

- 2020년 하루 36명(13,195명): OECD 가장 많음



67-0. 예방적 건강관리 강화: 과제목표



OECD Health data, 2021

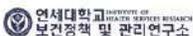
39

1. 집중지원: 중증 정신질환 관리

• 자살 고위험군 관리

- 극단적 선택(자살) 시도자와 가족에 대한 찾아가는 서비스 실시
 - 대상 65개 응급실 → 400개 응급실으로 확대
 - → 119구급대, 경찰이 파악한 극단적 선택(자살) 시도자
 - 동의시기: 사전 동의 → 사후 동의
 - 서비스: 정신건강 → 정신건강서비스 + 복지서비스
- * 극단적 선택(자살) 시도자와 가족에 대한 정보시스템 구축 및 운영
 - 국립정신건강센터에 극단적 선택(자살) 시도자와 가족에 대한 정보시스템 구축
 - 요청하는 시군구에게 극단적 선택(자살) 시도자와 가족에 대한 정보 제공
 - 시군구의 정신건강복지센터와 사회복지팀에 의해 서비스 제공
- 건강보험수가에 응급실 방문 극단적 선택(자살) 시도자 평가 신설
 - 극단적 선택(자살) 시도자에 대해 평가를 수가항목으로 신설하고 이를 디지털로 보고하는 수가

67-0. 예방적 건강관리 강화: 과제목표



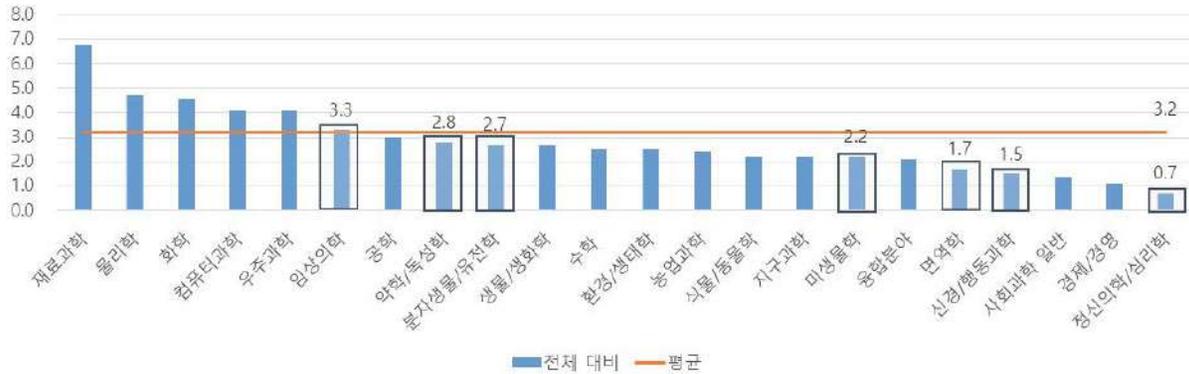
40

2. 건강투자·향상: 바이오헬스 투자

• 피인용 상위 1% 논문(2009-2019)

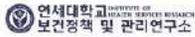
- 한국은 전분야의 3.2%이나 대부분의 의학분야는 평균 이하

전세계 대비(%)



25. 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약

한국연구재단, 2009-2019 주요국의 피인용 상위 1% 논문실적 비교분석 보고서, 한국연구재단, 2021. 11



41

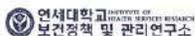
2. 건강투자·향상: 바이오헬스 투자

• 국내 총연구개발비(GERD), 2019: GDP의 4.6%

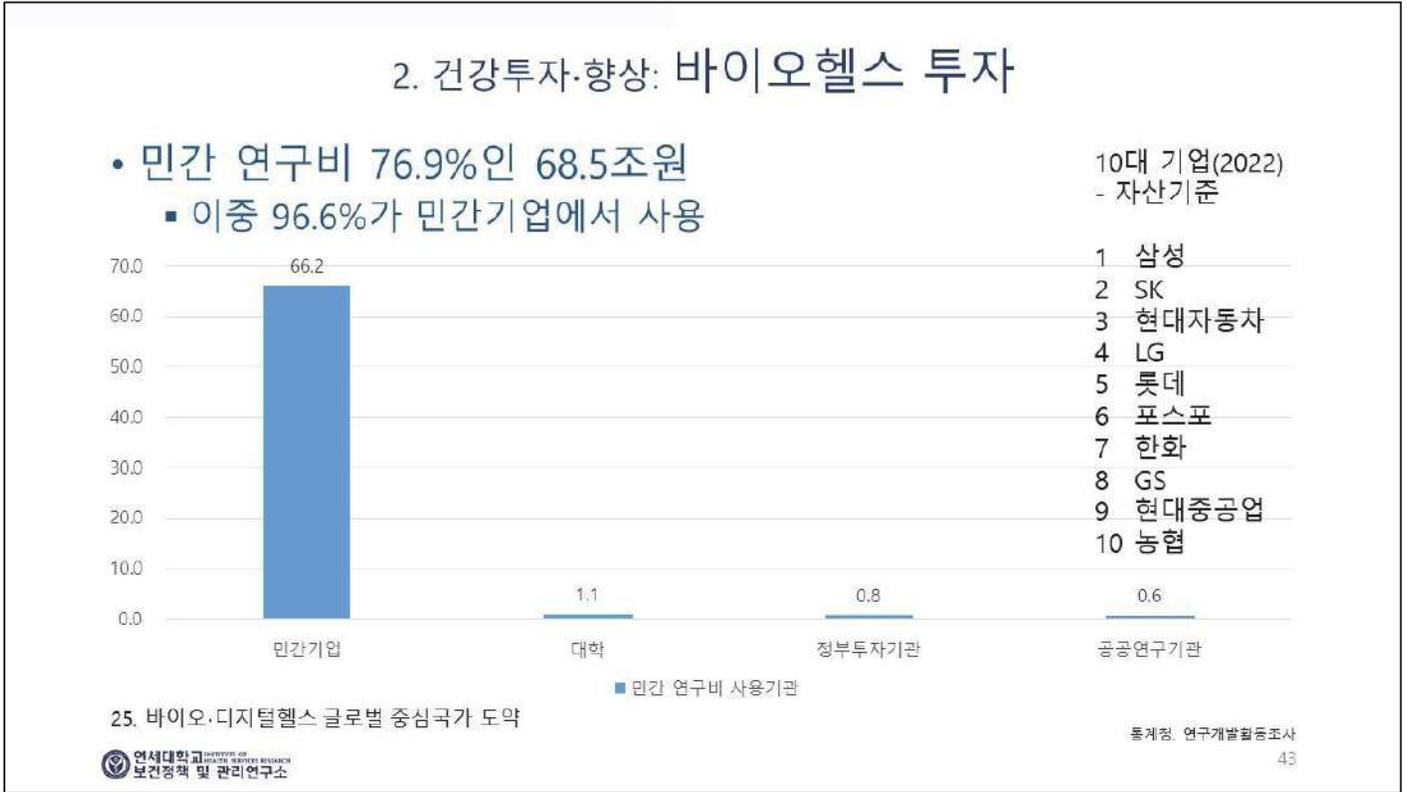
순위	국가	GERD (bil \$)	미국 대비 %	일인당 GERD	증가율 (13-19)	연구인력 (FTE, 천명)
1	미국	657	100.0	2,001	4.37	1,555
2	중국	526	80.0	375	9.40	2,109
3	일본	173	26.4	1,374	0.16	682
4	독일	148	22.4	1,775	2.98	449
5	한국	103	15.6	1,983	5.72	431
6	프랑스	73	11.1	1,079	0.84	314
7	영국	57	8.7	852	3.50	317
8	러시아	45	6.8	303	1.70	401
9	대만	44	6.7	1,864	5.31	159
10	이탈리아	39	5.9	642	2.28	161

25. 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약

OECD, Science and Technology Indicators



42



2. 건강투자·향상: 바이오헬스 투자

- 바이오헬스 정부연구비 연간 15% 증액
 - 2022년 정부연구비 2.8조원 → 2027년 5.6조원
 - Bottom-up 과제(자유응모과제) 20% 증액
 - 첨단의료 20% 증액

* 국립보건연구원 → 국립보건원

연세대학교 YONSEI UNIVERSITY OF HEALTH SERVICES RESEARCH
보건정책 및 관리연구소

44

2. 건강향상·투자: 예방적 건강관리 강화

- 스마트 건강관리
 - ICT를 기반으로 의원이 만성질환자에게 케어플랜, 건강관리서비스, 맞춤형 교육 등을 제공하는 질환예방관리 강화
- 건강관리
 - 방문진료서비스
 - 주치의
 - 전국민 마음건강 투자
 - 비대면진료 제도화
 - 의료취약지, 일차의료 중심

67. 예방적 건강관리 강화

2. 건강향상·투자: 건강수첩과 포인트

- 건강·진료·투약 등 정보를 통합 관리할 수 있는 앱(스마트 건강수첩)과 국민건강정보 플랫폼(웹)을 개발
 - 국민 개인은 스마트 건강수첩(앱)을 사용하여 전국 어디에서나 실시간으로 클라우드에 저장된 본인의 진료이력, 검사, 검진결과, 처방전 등이 본인의 동의 하에 보건의료기관에서 공유
- 건강생활을 적극적으로 실천하는 국민에게 동기부여를 위한 건강포인트 제공
 - 스마트 건강수첩(앱)에 건강생활실천포인트 (건강포인트) 실시간 적립 및 사용 기능을 탑재

2. 건강향상·투자: 건강증진세 확대

- 담배부담금 확대
- 부과 대상 확대
 - 당화음료
 - 알코올
 - 독주
 - 주류의 최소단가
- 증가된 자원
 - 건강증진사업
 - 기금사업 신설
 - 중증 희귀난치질환 기금 등



Numbeo. Price Rankings by country of pack of cigarettes (Marlboro). https://www.numbeo.com/cost-of-living/country_price_rankings?itemid=17, 2022. 1. 5

3. 보건의료 혁신: 건강보험혁신센터

- 지역사회기반 사람중심 통합의료복지(people-centered integrated health and welfare in community)로 가는 평가 플랫폼
- 건강보험에 국민건강보험혁신센터(건보혁신센터)를 설치하고 이를 통해 새로운 건강보험 급여형태(서비스 전달 및 지불모형) 평가의 플랫폼 구축
 - 건보혁신센터에서는 건강보험의 새로운 다양한 형태를 관리
 - 정부 시범사업의 관리 및 평가 지원
 - 민간 제안사업의 검토, 실행 및 평가 지원
 - 사업에 대해 국민들이 선택할 수 있도록 의료소비자의 선택권과 권한 확대·강화

66. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수 공공의료 강화

3. 보건의료 혁신: 건강보험혁신센터

- 다양한 의료서비스전달 및 지불방법의 도입과 평가
 - 건보혁신센터를 통해 주치의 제도의 도입과 평가
 - 주치의제도: 만성질환주치의, 국민주치의, 노인주치의, 장애인주치의, 의료복지통합 주치의
 - 주치의 교육 및 필수기능 수행
 - 국민의 주치의 선택
 - 디지털 헬스케어의 도입과 평가
 - 원격의료, 스마트의료, ICT의료
 - 재택방문의료
 - 케어플랜에 의한 의료와 복지
 - 커뮤니티 케어 + 커뮤니티 헬스케어
 - 의료 + 돌봄
 - 시범사업
 - 돌봄정보센터

66. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수 공공의료 강화

3. 보건의료 혁신: 건강보험혁신센터

- 미국 메디케어/메디케이드관리청(Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) 혁신센터(Innovation Center)
 - 혁신적 보건의료 지불과 서비스전달 모형의 개발 및 평가를 지원
 - 정부 주도 사업 (6)
 - 가치기반지불제도(Merit-based Incentive Payment System, MIPS)
 - 대안지불모형(Alternative Payment Models, APMs, 5종)
 - 민간 제안 사업 (91)
 - 책임의료(Accountable Care, 12종)
 - 사례기반 지불(Episode-based Payment Initiatives, 10종)
 - 일차의료 개편(Primary Care Transformation, 11종)
 - 메디케이드 아동건강보험 사업(Initiatives Focused on the Medicaid and CHIP Population, 9종)
 - 메디케어-메디케이드 가입자 사업(Initiatives Focused on the Medicare-Medicaid Enrollees, 3종)
 - 신지불과 서비스전달모형의 개발과 평가 사업(Initiatives to Accelerate the Development and Testing of New Payment and Service Delivery, 36종)
 - 최고진료 채택가속 사업(Initiatives to speed the Adoption of Best Practices, 10종)

66. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화: 필수 공공의료 강화

3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

• 현황 및 문제점

- 보건의료기본법(2000. 1. 12 제정, 2000. 7. 13 시행)에 의한 법 제15조의 보건의료발전계획은 수립된 적이 없음
 - 보건복지부 관련 4개의 기본법은 장기계획 수립을 법제화하고 있으나, 보건의료발전계획만이 미수립
 - 사회보장기본법의 사회보장기본계획(2차, 2019-2023)
 - 저출산·고령사회기본법의 저출산·고령사회기본계획(4차, 2021-2025)
 - 건강검진기본법의 건강검진종합계획(3차, 2021-2025)
- 보건의료기본법의 보건의료발전계획은 보건의료발전의 기본 목표 및 추진방향, 주요 보건의료사업 계획 및 추진방법, 보건의료자원의 조달 및 관리방안 등 보건의료와 관련된 전반의 청사진적 성격
 - 보건의료발전계획이라는 청사진 없이 보건의료 관련 법률의 장기계획 수립
 - 보건의료 관련 법률은 58개 중 28개의 법률에서 장기계획을 수립하도록 명시
 - 20개 법률의 장기계획은 수립되어 있으나 2개의 장기계획은 기한이 만료되었고, 6개의 장기계획은 수립되어 있지 않음
 - * 기한 만료 장기계획(2개): 정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원 기본계획(2차, 2016-2020), 자살예방 기본계획(3차, 2016-2020)
 - * 미수립 장기계획(6개): 보건의료발전계획('00. 7. 13 시행), 보건의료인력종합계획('19. 4. 23 시행), 고독사예방기본계획('21. 4. 1 시행), 전공의종합계획('16. 12. 23 시행), 의료기기산업육성·지원종합계획('20. 5. 1 시행), 감염관리기본계획('21. 3. 5 시행)

3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

• 현황 및 문제점

- 생명 시대인 21세기에서 국민의 건강을 증진하고 위기에 처한 국민을 보호하는 건강권의 실현을 위해서 청사진의 제시는 필수
 - 미국, 영국, 일본은 보건의료 장기계획을 마련하고 추진 중
 - 미국 전략계획 2018-2022(Strategic Plan FY 2018-2022), 2018. 2. 28
 - 영국 장기계획(Long Term Plan): 10년 계획, 2019. 1. 7
 - 일본 보건의료 2035(Health Care 2035), 2015. 6. 26

	미국	영국	일본
계획명	전략계획 2018-2022 (Strategic Plan FY 2018-2022)	장기계획 (Long Term Plan)	보건의료 2035 (Health Care 2035)
기간(년)	4	10	20(5)
발표일	2018. 2. 28	2019. 1. 7	2015. 6. 26
주관	보건복지부 (Dept. of Health and Human Services, HHS)	국민보건서비스 (National Health Service, NHS)	후생노동성 (Ministry of Health, Labour and Welfare, MHLW)
법적 근거	- 정부성과결과법 (Government Performance and Results Act, GPRA) (PL 103-62) - 정부성과결과현대화법 (GPRA Modernization Act of 2010, GPRAMA) (PL 111-352)	- 보건사회법 (Health and Social Act 2012) - 돌봄법 (Care Act 2014)	
접근방법	상향식 (bottom-up)	하향식 (top-down)	하향식 (top-down)

<https://www.hhs.gov/about/strategic-plan/index.html>
 NHS: The NHS Long Term Plan, 2019. 1. www.longtermplan.nhs.uk
 Ministry of Health, Labour, Welfare, Japan 2035: Leading the world through Health, 2015. 6

3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

- 주요내용

- 보건의료기본법의 보건의료발전계획을 수립
 - 보건의료 관련 28개 법률의 장기계획과 연계
 - 건강강국 대한민국을 위한 보건의료기본법을 국민건강기본법으로 개정 추진
- 보건의료 공급의 법률명인 보건의료기본법을 법률 목적을 부각한 국민건강기본법으로 변경하고, 건강안보의 개념을 강화

3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

- 보건의료 혁신방안

지역사회 기반 사람중심 통합 보건복지

People-centered Integrated Health & welfare in Community

3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

- 사람중심 (people-centeredness)
 - 보건의료 수요 측면
 - 환자에서 사람으로 (P2P, Patient to Person to People)
 - 국민을 더 건강하게

- ✓건강 국민 역량강화
- ✓예방과 기능(function) 향상
- ✓월빙과 건강한 노화(healthy ageing)



3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

- 통합 보건복지 (integration of health & welfare services)
 - 보건의료 공급 측면
 - 개개인 필요에 맞는 지속적 통합된 보건의료와 복지서비스

- ✓보건복지의 연속성과 통합성
- ✓디지털 보건복지
- ✓가치 중심의 보건복지



3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

- 지역사회 기반 (community based)
 - 보건의료 제도 측면
 - 건강 대한민국을 위한 혁신적 보건의료 기반
- ✓지역사회: 농어촌, 도시, 국가, 세계
- ✓건강을 중심에 둔 국가 정책
- ✓한국 보건의료의 글로벌 리더

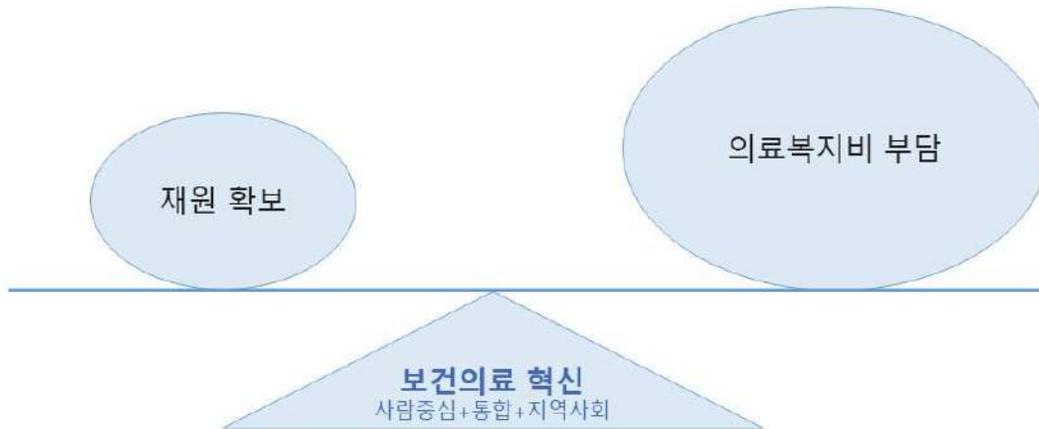


3. 보건의료 혁신: 청사진 제시

지역사회 기반의 사람중심 통합 보건의료

사람중심	통합 보건의료	지역사회 기반
<ul style="list-style-type: none"> - 국민건강을 위한 건강증진 - 만성질환 통합관리 - 치매환자 집중관리 - 정신건강과 자살예방 - ICT 활용한 맞춤형 진료돌봄 - 건강환경 제도 조성 - 건강 자기결정권 확보 - 저출산 대책 	<ul style="list-style-type: none"> - 의료기관 역할 재정립 - 의료전달 및 지불제도 개선 - 보건의료와 복지 자원 통합 - 지역사회 통합 돌봄 - 보건의료인력 수급 교육 - 의료 일원화 - DNA 활용한 기술혁신 - 보건의료 연구비 확대 	<ul style="list-style-type: none"> - 건보재정 건전성 - 국민건강보험공단 개혁 - 의료 및 사회보장 연계 - 보건부 설립 - 지방정부 역량 강화 - 공중보건위기 대응 - 모든 정책에 건강 고려 - 한반도 통일 대비 - 보건의료 글로벌 리더

3. 보건의료 혁신: 청사진 제시



감사합니다

윤석열정부 110대 국정과제

- 2022. 5. 3
- 제20대 대통령직인수위원회
- 윤석열정부 110대 국정과제



제20대 대통령직인수위원회. 윤석열정부 110대 국정과제. 2022. 5. 61

윤석열정부: 2. 감염병 대응체계 고도화

- 과제목표
 - 코로나19 대응체계 전면 개편으로 국민 일상 회복 및 국민 생명 보호
 - 새로운 팬데믹 대비 과학적 근거 기반 선진적 감염병 대응 체계 구축
- 주요내용
 - (대응체계 개편) 감염병 등급 조정에 따른 방역 및 의료체계 전환* 추진
 - * 코로나-후코로나·원자 모두 일반 의료체계 내에서 진료받을 수 있도록 전환 추진
 - 고위험군 신속 진료를 위한 패스트트랙 도입 및 감염취약시설 방역관리 강화
 - 대규모 항체가 조사 및 후유증(Long COVID) 조사 등 근거 중심 방역
 - (재유행 대비) 먹는 치료제 등 충분한 확보 및 백신 추가 접종, 신종변이 감시 강화
 - (이상반응 국가책임) 백신 이상반응 국민 입증부담 완화 등 국가책임 강화*
 - * 인과성관련성 질환 대상 심의 절차 간소화, 일정 기간 내 발생한 돌연사 추가 지원 등
 - (새로운 팬데믹 대비 방역체계 선진화) 감염병 위기 시 신속·효율적인 대응을 위한 중앙·지역 거버넌스* 및 위기관리 대응 체계 고도화
 - * 독립적 전문가 자문기구 설치 추진, 지역(시·도, 시·군·구, 보건소) 감염병 대응 조직 확충 등
 - 방역통합정보시스템 및 감염병 빅데이터 플랫폼을 구축하여 유행 예측·위험분석을 강화하고, 예방접종 및 비축물자 관리 체계 선진화
 - (감염병 위기대응 의료체계 개편) 전문 의료인력 양성 및 교육 강화, 권역별 감염병 전문병원 등 감염병 대응 공공의료 인프라 확충
 - 중장기적 위기 발생 대비 중앙감염병병원 중심 의료대응전담체계 구축
- 기대효과
 - 오미크론을 넘어 안전하고 건강한 새로운 일상을 회복하고, 새로운 팬데믹 위협으로부터 국민 불안 해소 및 건강피해 최소화

제20대 대통령직인수위원회. 윤석열정부 110대 국정과제. 2022. 5. 62

윤석열정부: 25. 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약

- 과제목표
 - 보건안전과학기술 집중투자 및 글로벌 협력강화로 백신·치료제 강국 도약
 - 바이오헬스 산업을 수출 주력산업으로 육성하고 디지털헬스케어와 빅데이터 기반 첨단·정밀의료 확산으로 국민건강 향상
- 주요내용
 - (포스트 코로나) 감염병 등 보건안보 관련 과제와 희귀난치 질환 등 국가적 해결 필요과제에 대한 혁신적 연구개발체계 구축 (한국형 Aps-H)
 - 팬데믹 발생시 '초고속 백신치료제 개발 진략 마련 및 관련 법률 제정 추진
 - (글로벌 바이오) WHO 바이오 인력양성 허브를 계기로 글로벌 바이오 캠퍼스 구축, 세계바이오서밋 개최 등을 통해 바이오 분야 글로벌 중심으로 도약
 - (제약 바이오) 혁신신약 개발을 위한 메가펀드 조성, 의과학자 등 융복합 인재양성, 바이오헬스 규제 샌드박스 등 규제개선을 통한 혁신 생태계 조성
 - 인공혈액, 유전자 치료 등 자세대 첨단의료기술 확보, 공격 임상연구 확대
 - (디지털 헬스) 국민 개개인이 자신의 의료·건강정보를 손쉽게 활용할 수 있는 '건강정보 고속도로' 시스템 구축하고, 맞춤형으로 제공
 - 의료 마이데이터, 디지털 헬스케어 서비스에 대한 법·제도적 기반 마련
 - (빅데이터) 보건의료 빅데이터 구축 및 개방, 바이오 디지털 활용 인공 지능 개발 등 데이터 기반 연구개발을 확대하고 정밀의료 촉진
 - (제품화 규제과학 혁신) 연구 단계부터 기술·규제 정합성을 동시에 검토하여 규제예측성을 높이고 '순주기 지원체계'를 구축하여 제품화 성공률 제고
 - * 사전상담, 임상시험설계, 신속심사 등 종합지원, 바이오·디지털헬스 맞춤 규제 개설
 - (품질·생산 지속혁신) 허가 후 사용정보 수집, 평가를 통한 제품안전·성능 환류체계 확립, 시장성보다 공공가치가 큰 희귀제품 등 국가공급기반 확충
- 기대효과
 - 차기 팬데믹 대비 백신치료제 선제적 개발로 위기 발생 시 신속대응
 - 바이오헬스 수출 확대(21년, 257억 달러 → '30년 600억 달러), 일자리 확충(21년, 98만개 → '30년 150만개)으로 미래 먹거리 창출

윤석열정부: 42. 지속 가능한 복지국가 개혁

- 과제목표
 - 사회적 논의를 통한 상생의 연금개혁 추진으로 국민연금 지속가능성을 제고하고 안정적인 노후소득보장 체계 구축
 - 사회보장위원회의 사회보장정책 조정 기능 강화를 통해 중앙·지자체의 합리적 역할분담과 지속가능한 사회보장제도 확립
- 주요내용
 - (상생의 연금개혁) 국민연금의 지속가능성과 공정성 제고 및 노후소득 보장 강화를 위해 사회적 합의 과정을 통한 상생의 연금 개혁 추진
 - 국민연금법에 근거한 제5차 국민연금 재정계산을 실시하고, 장기 재정전망에 기반하여 국민연금 제도 개편안 마련
 - '공적연금 개혁위원회'를 통해 사회적 합의도출을 위한 기반 마련
 - 상생의 연금개혁과 병행하여 현세대 노인빈곤 완화를 위해 기초연금을 단계적으로 인상(40만원)
 - (사회보장제도 통합 관리) 사회보장위원회의 정책 조정기능 강화를 통해 사회보장제도 기획·운영·평가에 대한 관리체계 마련
 - 중앙부처·지자체의 사회보장제도 전수DB 구축을 통해 사회보장사업 사전협의 내실화 및 사후 평가 강화 등 체계적 관리 추진
 - 사회보장 행정데이터 연계체계 구축 등 객관적 분석에 기반한 사회보장 정책 수립 및 평가를 통해 사회보장 제도개선 지원
- 기대효과
 - 국민연금 적정부담·적정급여 체계 구축으로 안정적 제도 운영, 기초연금 인상 등 공적연금의 적정 노후소득보장 기능 강화로 노인 빈곤 완화
 - 중앙·지자체 사회보장제도의 체계적·통합적 관리를 통해 사회보장 제도 간 정합성 및 지속가능성 제고

윤석열정부: 43. 국민 맞춤형 기초보장 강화

- 과제목표
 - 저소득층에 대한 두터운 소득지원을 통해 국민의 생계안정 도모
 - 상병, 실직 등 다양한 위기상황에도 안심할 수 있는 소득안전망 구축
- 주요내용
 - (저소득층 생계안정) 국민기초생활보장제도 지원대상 및 수준 확대
 - 생계급여 선정기준을 기준중위소득 35%를 목표로 실태조사, 중앙생활보장위원회 논의를 거쳐 단계적으로 인상하고, 주거용 재산, 자동차 등 재산 기준 완화
 - (위기대응 지원 강화) 갑작스러운 위기 시 긴급소득지원을 대폭 강화 하고, 상병으로 인한 소득상실에 대응하여 상병수당 급여 도입 추진
 - 긴급복지 생계지원금을 기초생활보장 생계급여와 유사한 수준으로 인상하고, 재산기준을 완화하여 대상자를 확대
 - 상병수당 급여 시범사업을 통한 다양한 모델의 평가, 분석 및 폭넓은 사회적 논의를 바탕으로 상병수당 급여 제도 도입 추진
 - (민생안정 세제지원) 취약계층 및 서민 중산층, 고령층의 생계비 부담 완화 등을 위한 민생안정을 위한 분야별 세제지원 강화
 - 근로장려금 최대지급액 적정수준 상향 및 재산요건 합리화, 퇴직소득세 부담 완화
 - 코로나19 피해 업종에 대한 면세농산물 의제매입세액공제 적용 확대, 반려 등을 진료비 경감을 위한 세제상 지원방안 마련 추진
- 기대효과
 - 국민 기초생활보장 강화를 통해 빈곤층 소득수준 개선(평균 빈곤율* 감소)
 - * 중위소득 50% 수준(상대적 빈곤선)과 빈곤층 평균 소득수준의 격차를 나타내는 지표
 - 의료급여 및 긴급복지 강화, 상병수당 급여 지원을 통한 국민의 소득 불안 완화

윤석열정부: 44. 사회서비스 혁신을 통한 복지·돌봄서비스 고도화

- 과제목표
 - 다양한 공급주체가 질 높은 서비스를 제공하고, 누구나 서비스를 이용할 수 있는 보편적 복지·돌봄체제로 사회서비스를 혁신
- 주요내용
 - (수요·공급 확대) 양질의 보편적 사회서비스 제공 및 사각지대 발굴
 - 청년, 맞벌이, 1인 가구 등 대상 신규 사회서비스 개발 및 정보제공 플랫폼 구축을 통한 이용자 선택권 강화
 - 사회적경제 조직 등 혁신적인 사회서비스 제공기관의 다변화·규모화를 통한 품질 향상으로 이용자 신뢰 향상 도모
 - 맞춤형 급여인내(“복지멤버십”) 서비스를 전국민으로 확대하고, 복지 사각지대 해소를 위한 발굴시스템 정교화 및 지자체 발굴체계 강화
 - (혁신기반 구축) 사회서비스 혁신을 위한 범부처-민관협업 체계 구축
 - 중앙 및 시도 사회서비스원을 통한 민관협업 활성화 및 사회서비스 혁신 지원 강화
 - “민관합동 사회서비스 혁신TF” 구성·운영을 통해 공급기관 지원, 투자 활성화 방안 등 사회서비스 발전 방향 마련
 - 기재부, 일인부, 고용부, 중기부 등 관계 부처 및 민간 사회서비스 기관 등 참여
 - (저우 개선) 임금 가이드라인에 맞춘 사회복지시설 종사자 보수 적정화, 돌봄서비스 인력의 보수체계, 근로조건 개선 등을 통해 서비스 품질향상
- 기대효과
 - 사회서비스 혁신으로 급증하는 돌봄·복지 수요에 대응하고, 양질의 일자리 창출 및 사회서비스 산업 발전을 통해 “복지-고용-성장”의 선순환* 구현

윤석열정부: 45. 100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화

- 과제목표
 - 어르신들이 건강하고 질 높은 노후를 보내실 수 있도록 일자리·건강·돌봄 지원
- 주요내용
 - (어르신 일자리) 능동적이고 활력있는 노후를 위한 노인일자리 확대 및 내실화
 - 다양한 수요에 대응할 수 있는 사회서비스형 일자리와 시장형 일자리를 확충하고, 기업사회공헌 등 외부자원을 활용한 선도모델 추진
 - (지역사회 돌봄) 지역사회 계속 거주를 위한 예방적·통합적 돌봄 강화
 - 노인맞춤돌봄서비스 종류와 제공시간을 확대하고, 노인돌봄 및 치매돌봄 체계에서 통합시스템 등을 통한 맞춤형 사례관리를 강화
 - 시군구 중심 지역 내 다양한 의료·돌봄 기관을 연계하여 커뮤니티케어 실현
 - (4차산업혁명 기반) 다양한 기술을 활용한 생활밀착형 돌봄 확산 기반 조성
 - 활동 감지 센서 등을 활용한 응급안전인식서비스와 보건소 AI-IoT기반 건강관리사업등을 확대하여 스마트 기술 활용 돌봄 확산
 - 고령친화산업과 연계하여 돌봄로봇 등 복지 기술 R&D를 강화하고 복지관·요양시설 등을 리모델링으로 지정 등 돌봄 기술개발 지원
 - (장기요양) 지역사회 계속 거주 지원 방향으로 서비스 강화 및 질 제고
 - 의료와 돌봄을 통합적으로 제공할 수 있는 재택의료센터 등 확대 추진
 - 계약의사제 내실화 등을 통해 의료·요양 복합 제공 지원 및 가정에서도 충분한 서비스를 받도록 통합재가 등 재가서비스 강화
 - 장기요양서비스 질 향상을 위한 공립요양시설 확충, 시설 환경개선 병행
 - (요양·간병지원 내실화) 환자 특성을 고려한 지원 체계 마련 및 부담 완화
 - 급성기병원 중심 간호간병통합서비스 확대와 함께 요양병원 특성에 맞는 간병서비스 모델 마련 및 모니터링·평가 등을 쉼표 방지
- 기대효과
 - 의료·요양·돌봄 연계를 통해 지역사회 계속 거주(Aging In Place) 환경 조성

윤석열정부: 46. 안전하고 질 높은 양육환경 조성

- 과제목표
 - 임신·출산 지원, 영유아~ 아동 양육, 보육 및 돌봄, 건강 관리 지원 확대 등을 통해 부모의 양육부담 완화, 아동의 건강한 성장 지원 및 저출산 위기
 - 아동보호에 대한 국가 책임 강화와 확대 예방으로 아동의 공정한 출발 보장
- 주요내용
 - (부모급여 신설) '24년부터 0~11개월 아동에 월 100만원 부모급여 지급으로 가정 양육 지원 및 부모의 경제적 부담을 획기적으로 완화
 - * '23년 70만원, '24년 100만원으로 단계적 확대
 - (보육서비스 질 제고) 아동당 교사비율과 시설 면적 상향 검토, 보육교사 처우개선 등 보육환경 전반의 질적 향상, 부모교육·시간제보육 개선으로 양육지원 강화
 - 관계부처와 함께 '유보통합추진단'을 구성·운영, 0~5세 영유아 대상 보육과 유아교육의 단계적 통합 방안 마련
 - (중증한 아동돌봄체계 마련) 마을돌봄(다함께돌봄센터·지역아동센터)을 활용해 주거지 인근 돌봄 수요 대응 및 학교돌봄 시각지대 보충
 - 아이돌봄서비스 정부지원 확대, 아이돌보미와 민간육아도우미 대상 교육 및 자격관리 제도 도입, 민간 돌봄 서비스 제공기관 등록제 도입
 - (산모·아동 건강관리 체계화) '임신·출산 모바일앱' 고도화 및 난임부부 시술비·정신건강 지원 확대 추진, 임신·출산 진료비 보장성 확대 검토
 - 전문인력이 기정에 직접 방문하는 생애초기 건강관리사업 전국 확대, 영유아~성인까지 검진기록을 연계하여 생애주기 통합적 건강 관리체계 구축
 - (아동·청소년 보호적임 강화) 보호아동 탈시설 로드맵 마련, 가정형 보호 확대를 추진하고, 관계기관 협업 활성화 등 통해 전방위 아동학대 예방 시스템 구축
- 기대효과
 - 부모급여 도입, 아이돌봄 서비스 지원 강화로 양육비용 부담 경감 및 보육 서비스 질 획기적 제고
 - 아동학대 발견을 제고 및 가정과 유사한 환경에서 취약계층 아동보호

윤석열정부: 47. 장애인 맞춤형 통합지원을 통한 차별없는 사회 실현

- 과제목표
 - 수요자 맞춤형 통합지원 강화를 통해 장애인 삶의 질 향상과 권익 증진
- 주요내용
 - (개인예산제 도입) 장애인 대상 복지서비스 간의 칸막이를 제거하여 당사자 선택권 보장을 강화하는 새로운 지원체계인 개인예산제를 도입
 - **(발달장애인) 최중증 발달장애인 24시간 돌봄 모델을 평가를 거쳐 확대 하고, 발달장애인 거점병원·행동발달증진센터를 확충**
 - 장애 조기발견, 개입을 위한 서비스체계를 구축하고 발달재활서비스 지원과 어린이 재활의료 인프라 확대
 - (장애인 활동지원 서비스 고도화) 제도적 사각지대 해소, 공급자 저우 개선 및 전문인력 양성기반 구축 등 서비스 정교화
 - (소득·고용) 4차 산업, 공공부문 등 다양한 분야에서 장애특성·유형을 감안한 적합직무모델 개발 및 맞춤형 디지털 센터 확충
 - 직업재활·일자리 지원·장애인연금을 통한 소득 및 사회참여 지원
 - **(의료·건강) 장애인 건강수치의 활성화, 방문재활서비스 추진, 장애인 구강진료센터 확충 등 장애인 건강권 보장 강화**
 - (주거·편의) 시설거주 장애인 등의 지역사회 자립을 위한 주택 및 주거 서비스 지원, 장애인 편의시설 확대 및 BF 인증제 운영 강화 추진
 - (이동권) 편리한 택시 이용을 위한 원스톱통합예약서비스 체계를 구축 하고 교통이용 여건이 어려운 비도시 지역의 장애인 콜택시 법정대수 상향 및 비휠체어 장애인 바우처 택시 확대
 - '23년부터 시내버스 대폐차시 저상버스 의무 교체, 휠체어 탑승이 가능한 고속·시외버스 도입 확대
- 기대효과
 - 장애인 당사자의 선택권 및 자기결정권 강화를 통해 복지체감도 향상
 - 장애인과 비장애인이 함께 살아갈 수 있는 자립생활 기반

윤석열정부: 66. 필수의료 기반 강화 및 의료비 부담 완화

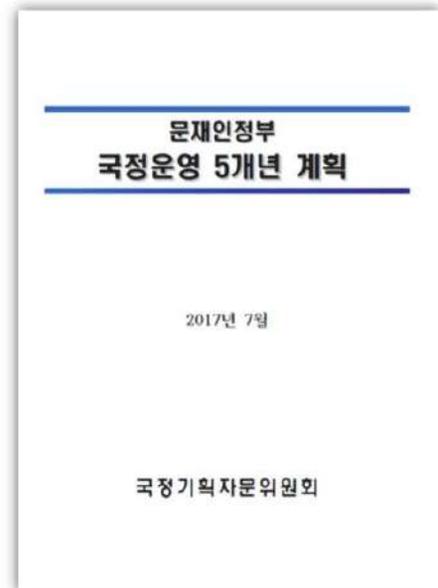
- 과제목표
 - 언제 어디서든 모든 국민의 생명을 지킬 수 있도록 필수의료 인력 및 인프라 강화
 - 의료비 부담으로 치료를 포기하지 않도록 재난적 의료비 등 지원 확대
 - 공정한 건강보험료 부과를 통해 신뢰받는 건강보험제도를 구축하고, 빈틈없는 재정관리를 통한 제도의 지속가능성 제고
- 주요내용
 - **(필수 공공의료 강화) 국민생명과 직결되는 감염병·응급·중증외상·분만 등 필수 공공의료 인력·인프라 강화를 통해 지역완결적 의료 체계 구축**
 - 필수의료 분야 의료인력 확충 대책을 마련하고, 필수과목 지원 확대 및 전공의 등 의료인력 역량 강화
 - 지역별로 역량이 있는 공공병원 및 민간병원을 육성하고, 예산·공공정책수가 새로운 지불제도 도입 등 다양한 방식으로 필수의료 지원 확대
 - **(의료비 부담 완화) 재난적 의료비 지원을 모든 질환에 확대 적용하고, 지원 한도를 상향, 중증·희귀질환 치료제 신속등재 도입 등 고액의료비 부담 완화**
 - **(건강보험제도 개편) 소득 중심으로 건강보험 부과체계를 개편하여 보험료 부과와 형평성을 제고하고 지출효율화 등을 통해 건강보험 재정 등 관리 강화**
 - 재산공제 확대, 피부양자 적용 기준 강화 등 부과체계 개편(22下)을 실시하고, 실거주 목적 주택 관련 부채는 보험료 부과대상 재산에서 공제
 - 약품비 지출 적정화 및 부적정 의료이용 방지 등 건강보험 지출 효율화와 건강보험 재정 정부지원 확대를 추진하고, 비급여 관리 내실
- 기대효과
 - 지역완결적 의료체계 구축을 통해 필수·공공의료를 어디서든 충분히 이용
 - 소득 중심 부과체계 개편을 통해, 지역가입자의 재산*에 따른 보험료 비중 축소
 - * 주택, 토지, 건물, 선박, 항공기, 차량, 전·월세 보증금 등

윤석열정부: 67. 예방적 건강관리 강화

- 과제목표
 - 국민이 아프지 않고 건강하게 생활할 수 있도록 ICT 혁신 기술 기반의 건강·의료서비스 확대
 - 신체건강 뿐 아니라 마음건강에 대한 투자를 확대하여 정신질환자·자살고위험군 지원 강화 및 정신건강문제 대응체계 확립
 - 국가예방접종 지원 백신 및 대상 확대로 예방 가능한 감염병 대비
- 주요내용
 - (스마트 건강관리) ICT를 기반으로 동네의원이 만성질환자에게 케어플랜, 건강관리서비스, 맞춤형 교육 등을 제공하는 만성질환 예방관리 강화
 - 농어촌 등 의료접근성 낮은 지역을 중심으로 방문진료서비스 확대 및 연속혈당측정 검사 건강보험 적용 추진
 - (아동 진료체계) 맞춤형 교육·상담 등 (가칭)「아동 건강 길라잡이(아동 주치의) 시범사업」도입, 어린이 공공전문진료센터 서비스 등 강화
 - (전국민 마음건강 투자) 정신건강문제 조기발견 및 개입을 위해 일반 건강검진과 별도의 정신건강검진체계를 단계적으로 도입
 - 중증 정신질환자에 대한 입원에서 자립까지 전주기적 지원 강화 및 정신건강 문제 극복을 위한 R&D 확대
 - (비대면진료 제도화) 의료취약지 등 의료사각지대 해소 및 상시적 관리가 필요한 환자에 대해 일차의료 중심의 비대면 진료 제도화 추진
 - (예방접종 확대) 영유아 로타바이러스 백신 국가 무료접종 실시 등 국가 필수예방접종 확대 및 백신 안전관리 체계 개선
- 기대효과
 - 고혈압·당뇨 등 만성질환 관리 강화 및 일상 속 사전적·상시적 건강 관리 지원, 예방접종 지원 확대로 미래 의료비 지출증가 대비
 - 코로나19 장기화에 따른 우울증 등 정신건강 문제 해결

문재인정부 국정운영 5개년계획

- 2017. 7. 19
- 국정기획자문위원회
- 문재인정부 국정운영 5개년 계획



문재인정부: 17. 사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 창출

- 과제목표
 - 아동·노인·장애인 대상 생애주기별 사회서비스 확대 및 공공인프라 확충을 통해 양질의 일자리 창출
- 주요내용
 - (사회서비스 일자리) 사회서비스 공공인프라 확충, 지역 내 전달체계 보강, 보장성 확대를 통해 '22년까지 양질의 사회서비스 일자리 34만개 창출
 - (사회서비스공단) 사회서비스공단 설립을 통해 공공사회서비스 일자리 창출 및 사회서비스 제공인력 처우 개선
 - 국공립 어린이집, 국공립요양시설, 공공병원 등 공공보건복지인프라 확충을 통한 일자리 창출
 - 사회서비스 제공인력 보수 인상, 근로시간 단축 등 처우 개선을 통해 사회서비스의 안정적 제공 및 품질 향상
 - (찾아가는 보건복지서비스) 지역사회 보건복지 전달체계 혁신 등을 통해 주민의 복지체감도 및 삶의 질 향상 도모
 - 읍면동 주민센터의 '찾아가는 보건·복지서비스' 강화 및 지자체 사회복지전담공무원 대폭 확충
 - 방문건강관리를 수행하는 간호직 공무원 등을 '21년까지 확충하고, 0세아와 노인가구를 대상으로 보편적 방문건강관리서비스 제공
- 기대효과
 - 공공부문 사회서비스 일자리 34만개 창출
 - 국민이 체감하는 사회서비스 품질 향상

문재인정부: 34. 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴 육성

- 과제목표
 - 제조 경쟁력과 ICT, 서비스 등의 융합을 통해 미래형 신산업 육성
- 주요내용
 - (친환경·스마트카) 전기차·수소차 획기적 보급 확대, 자동차-ICT융합 플랫폼 구축 등 스마트카 개발 및 자율주행차 산업 육성
 - 중전 인프라 확충, 자율차·전기차·수소차 안전기준 마련
 - (첨단기술 산업) 융복합 추진전략 마련, 반도체·디스플레이·탄소산업 등 4차 산업혁명 대응에 필요한 첨단 신소재·부품 개발
 - 지능형 로봇, 3D프린팅, AR·VR, IoT가전, 스마트선박, 나노·바이오, 항공·우주 등 첨단기술 산업 육성을 위해 R&D 및 실증·인프라 구축 지원
 - (제약·바이오 등) 핵심기술 개발, 인력양성, 사업화 및 해외진출 지원 등을 통해 제약·바이오·마이크로의료로봇 등 의료기기 산업 성장 생태계 구축
 - (자율협력주행) 자율주행차 테스트베드·인프라, 자율협력주행 커넥티드 서비스, 스마트도로 등을 구축하고 '20년 자율주행차 조기 상용화
 - (드론산업) 드론산업 활성화 지원 로드맵 마련('17년) 및 인프라 구축, 제도 개선, 기술개발, 융합생태계 조성 등 추진
 - (표준·인증) 신속인증제 운영 활성화, 범부처 TBT대응지원 센터 운영, 신속표준제도* 도입 등 신산업 표준·인증제도 혁신
 - *표준이 없는 경우 신기술에 대한 표준을 신속 제정하는 제도(Standards on Demand)
- 기대효과
 - 신산업 분야 핵심 원천기술 확보 및 시장 선점

문재인정부: 42. 국민의 기본생활을 보장하는 맞춤형 사회보장

- 과제목표
 - 모든 국민이 전 생애에 걸쳐 기본적인 삶을 누릴 수 있도록 사회보장 강화
 - 장애인과 비장애인이 함께 살아갈 수 있는 자립생활 환경 조성
- 주요내용
 - (공공부조 혁신) 기초생활보장 주거급여는 '18년부터 부양의무자 기준 폐지, 생계·의료급여는 소득재산 하위 70% 중 노인·중증 장애인이 포함된 가구에 대한 부양의무자 기준 적용 제외('19년부터 단계적 확대)
 - 자립대상자 확대 및 자활급여 단계적 인상 등 취약계층 자립 지원
 - (생애맞춤형 소득지원) '18년부터 0~5세 아동수당 월 10만원 지급, '17년부터 미취업 청년에 대해 청년구직촉진수당(30만원, 3개월) 지급
 - '18년에 기초연금·장애인연금(기초급여)을 25만원으로 인상
 - (사회보험 사각지대 해소) 국민연금·고용보험 등 사회보험 사각지대를 해소하고, 두루누리 사회보험료 지원사업에 건강보험료 추가 지원(신규가입자)
 - (장애인 지원 강화) 장애등급제 단계적 폐지 및 종합지원체계 도입 추진
 - 장애인권리보장법 제정, 장애인 보조기 건강보험 급여 적용 확대, 권역별 어린이 재활병원 설치 등 의료지원 확대
 - 탈 시설 등 지역사회 정착 환경 조성
- 기대효과
 - 빈곤율 12.8%('15년)→11.1%('22년), 빈곤격차비율 4.6%('15년)→3.9%('22년) 감소
 - 장애인 건강검진수검율(장애인 66.1%, 전체 76.2%) 향상 등 장애인과 비장애인 간의 격차 해소

문재인정부: 43. 고령사회 대비, 건강하고 품위 있는 노후생활 보장

- 과제목표
 - 적정수준의 공적연금을 통한 노후소득 보장 강화
 - 치매에 대한 국가 책임 강화
- 주요내용
 - (노후소득 보장 강화) 국민연금과 기초연금의 적정수준 보장
 - 국민연금 소득대체율 인상을 '18년 국민연금 재정계산과 연계하여 사회적 합의하에 추진
 - 기초연금액을 '18년 25만원, '21년 30만원으로 상향지급
 - 단시간·일용근로자, 경력단절 여성 등의 국민연금 가입 지원 확대 추진
 - (신중년 생활안정 지원) 두루누리 건강보험 지원 확대, 건강보험 임의 계속 가입기간·대상 확대 추진
 - (치매 국가책임제) '17년부터 전국 252개 치매안심센터 확충 및 치매안심병원 확충 추진
 - '18년부터 중증치매 환자 본인부담률 인하 및 고비용 진단검사 급여화, 장기요양 치매수급자 본인부담 경감 확대
 - (노인 일자리) 노인 일자리수 '17년 43.7만개에서 '22년 80만개로 확대하고, 공익활동 참여수당을 '20년까지 40만원으로 인상(일자리 유형에 따라 차등)
 - (국민연금 거버넌스) 기금운용 거버넌스 체계의 혁신 및 투명성 제고
 - 국민연금기금운용위원회의 상설화, 기금투자운용 의사결정과정 및 투자내역·자산내역 공시 강화
 - 스튜어디스 코드 도입, 사회적책임투자 원칙에 입각한 주주권행사 강화 추진
- 기대효과
 - 노인 빈곤 완화 및 고령자의 삶의 질 향상
 - 국민연금 및 기금운용에 대한 국민의 신뢰도 제고

문재인정부: 44. 건강보험 보장성 강화 및 예방 중심 건강관리 지원

- **과제목표**
 - 건강보험 보장 강화로 실질적 의료비 부담 경감
 - 건강증진사업 확대로 계층·지역별 격차 완화와 건강수명 연장
- **주요내용**
 - (건강보험 보장 강화) 선별급여 적용항목 확대 및 신포괄수가 확대 등의 추진으로 비급여 풍선효과 해소
 - 선택진료 폐지, 상급병실 단계적 급여화, 간호·간병통합서비스 확대(간호인력 확충 병행) 등 9대 비급여 부담 지속 경감
 - (가계부담 대폭경감) 저소득층 의료비 부담 완화를 위해 소득수준을 고려하여 본인부담상한액 설정
 - '17년부터 15세 이하 아동 입원진료비 본인부담률을 5%로 인하하고, 민간실손보험 관리 강화로 건강보험 재정건전성 제고
 - (예방적 건강관리) 40대 이상 진단 배우저 도입 등 건강검진 사후관리 강화, 초·중·고생 독감 예방접종 국가 지원 확대
 - (정신건강 증진체계 강화) 정신건강 관련 서비스 전달체계 개편 및 전문인력 충원과 근무조건 개선, 자살예방 및 생명존중 문화 확산
 - (건강보험료 부과체계 개편) 평균소득 폐지, 보수 외 고소득 직장인 보험료 부담 강화, 피부양자 단계적 축소 등 추진
- **기대효과**
 - '22년까지 건강보험 보장률 70% 달성('15년 63.4%)
 - 건강보험료 부과체계 개편으로 서민부담 경감 및 형평성 제고
 - '22년까지 건강수명 연장(73세→75세) 및 정신건강서비스 이용률 제고(15%→20%)

문재인정부: 45. 의료공공성 확보 및 환자 중심 의료서비스 제공

- **과제목표**
 - 공공의료기관 확충 및 지역사회 중심 의료체계 강화와 지역 간 의료 서비스 격차 해소
 - 실효성 있는 감염병 대응체계 구축으로 제2의 메르스 사태 방지
- **주요내용**
 - (지역사회기반 의료체계) '20년까지 1차의료기관과 대형병원의 역할* 정립을 유도할 수 있는 건강보험 수가구조 개편방안 마련
 - * 1차의료기관(동네의원 중심)은 만성질환 관리, 대형병원은 중증질환 및 입원진료
 - '19년부터 환자 의뢰·회송 본 사업 시행 및 진료권역별 정보교류시스템 구축을 통해 국가적 진료정보 교류 인프라 연계
 - (의료격차 해소) '22년까지 의료 취약지에 300병상 이상 거점 종합병원 확충으로 취약지 의료 수준 제고
 - '19년에 공중보건장학제도 시범사업 실시 및 취약지 공공의료기관 의사 파견지원 확대
 - (의료 공공성 강화) '22년까지 응급의료전용헬기, 소아 전문응급센터 및 재활병원 확대, 전국에 권역외상센터 확대 및 심혈관센터 지정·설립 등으로 환자 중심 응급의료체계 구축
 - (감염병 관리체계) '22년까지 고위험 감염병 및 원인미상 질환 대응을 위한 시설·장비·인력을 갖춘 중앙·권역별 감염병 전문병원 설치
- **기대효과**
 - '21년 예방 가능한 사망률 개선('15년 30.5% → '21년 25%)
 - 국민의료비를 지속가능한 수준으로 관리

문재인정부: 48. 미래세대 투자를 통한 저출산 극복

• 과제목표

- 결혼·출산·양육 친화적인 사회시스템으로 전환
- 강력한 저출산 대책 추진을 위한 컨트롤타워 기능 강화

• 주요내용

- (결혼·출산 친화 환경 조성) '22년까지 공공임대주택의 30% 신혼부부 우선 공급, '17년부터 난임시술비 등 건강보험 적용, 출산지원금 도입방안 검토
- (보육·양육 지원 강화) '18년부터 아동수당 지급(0~5세, 월 10만원), 매년 어린이집 대폭 확충하여 '22년 국공립 어린이집 이용률 40% 달성
- (일-가정양립 지원 강화) '17년부터 첫 3개월 육아휴직급여 2배 인상, '18년부터 아빠 육아휴직 보너스 제도 도입 및 육아로 인한 근로시간 단축 지원(10to4 더불어 돌봄)
- (저출산 대책) 저출산 대책에 대한 컨트롤타워 기능 강화
- (아동보호 종합지원체계 구축) 학대아동, 입양아동, 요보호아동 등 지원에 대한 중앙과 지방의 컨트롤타워 기능과 공공성 강화
 - '17년부터 빅데이터 활용 위기아동 조기 발견 시스템 구축
 - 공공중심의 아동보호 종합지원체계 구축 및 아동보호 전문기관 기능 역할 재정비 중점 추진

• 기대효과

- 임기 내 초저출산 탈피 및 인구절벽 위기 극복

Session 1

좌장 : **남복헌** KOFIH 글로벌개발협력본부

포스트 팬데믹 국제보건개발협력의 미래구상

주제발표 : **김순애** KOFIH 미래전략연구부

토론

김태현 연세대학교 보건대학원

용태순 연세대학교 의과대학

탁상우 질병청 위기분석담당관





한국보건행정학회 (Korean Academy of Health Policy and Management)

Global health, Post-COVID 19 era

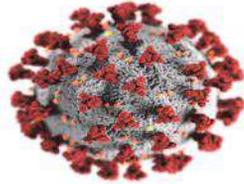
27 May, 2022
Soon Ae Kim, MPH, PhD
Korea Foundation for International Healthcare(KOFIH)



Pandemic

(from Greek πάν, *pan*, "all" and δῆμος, *demos*, "local people" the 'crowd') is an epidemic of an infectious disease that has spread across a large region, for instance multiple continents or worldwide, affecting a substantial number of individuals. (<https://en.wikipedia.org/wiki/Pandemic>)

- **Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2 (SARS-CoV-2) Corona virus disease(COVID-19) pandemic**



Globally, as of 10:14pm CEST, 20 May 2022, there have been **521,920,560 confirmed cases** of COVID-19, including **6,274,323 deaths**, reported to WHO. As of 16 May 2022, a total of **12,186,798,032 vaccine doses** have been administered.

Korea Foundation for International Healthcare

Uncertainty

Uncertainty and COVID-19: how are we to respond?

Jonathan Koffman¹, Jamie Gross², Simon Noah Etkind¹ and Lucy Selman³

¹ King's College London, Cicely Saunders Institute, Bessemer Road, London, SE5 8PJ, UK
² London North West University Healthcare NHS Trust, Watford Road, Harrow HA1 3JG, UK
³ Palliative and End of Life Care Research Group, Population Health Sciences, Bristol Medical School, University of Bristol, Canynge Hall, 39 Wharfedale Road, Bristol, BS8 2PS, UK
Corresponding author: Dr Jonathan Koffman. Email: jonathan.koffman@kcl.ac.uk

Introduction: why uncertainty matters

As if writing propheticly about the global COVID-19 pandemic, in 1984 Eddy suggested, 'Uncertainty creeps into medical practice through every pore. Whether a physician is defining a disease, making a diagnosis, selecting a procedure, observing outcomes, assessing probabilities, assigning preferences, or putting it all together, he (or she) is walking on very slippery terrain.'¹ COVID-19 has rapidly become a

practical solutions that can be harnessed now, not to 'outsmart' uncertainty, but to acknowledge its presence and, where possible, to work more effectively and efficiently alongside it to improve patient and family care at a critical moment in their lives (Tables 1 and 2).

COVID-19: known unknowns and unknown unknowns

Journal of Public Economics 191 (2020) 100274

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Public Economics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jpube

Economic uncertainty before and during the COVID-19 pandemic

Dave Altig^a, Scott Baker^b, Jose Maria Barrero^c, Nicholas Bloom^{d,e}, Philip Bunn^f, Scarlet Chen^g, Steven J. Davis^h, Julia Leather^h, Brent Meyer^h, Emil Mihaylov^h, Paul Mizen^h, Nicholas Parker^h, Thomas Renault^h, Pawel Smietanka^h, Gregory Thwaites^h

^a Atlanta Federal Reserve Bank, United States of America
^b Northwestern University, United States of America
^c Instituto Tecnológico Autónomo de México, Mexico
^d Stanford University, United States of America
^e Bank of England, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
^f University of Chicago, United States of America
^g University of Nottingham, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
^h University of Paris 1, France

ARTICLE INFO

Article history:
 Received 2 June 2020
 Received in revised form 23 August 2020
 Accepted 20 August 2020
 Available online 9 September 2020

Keywords:
 Forward-looking uncertainty measures
 volatility
 COVID-19
 Coronavirus

JEL classification:
 D80
 E22
 E36
 G18

ABSTRACT

We consider several economic uncertainty indicators for the US and UK before and during the COVID-19 pandemic: implied stock market volatility, newspaper-based policy uncertainty, Twitter chatter about economic uncertainty, subjective uncertainty about business growth, forecaster disagreement about future GDP growth, and a model-based measure of macro uncertainty. Four results emerge. First, all indicators show huge uncertainty jumps in reaction to the pandemic and its economic fallout. Indeed, most indicators reach their highest values on record. Second, peak amplitudes differ greatly – from a 35% rise for the model-based measure of US economic uncertainty (relative to January 2020) to a 20-fold rise in forecaster disagreement about UK growth. Third, one path also differ: implied volatility rose rapidly from late February, peaked in mid-March, and fell back by late March as stock prices began to recover. In contrast, broader measures of uncertainty peaked later and then plateaued, as job losses mounted, highlighting differences between Wall Street and Main Street uncertainty measures. Fourth, in Cholesky-identified VAR models fit to monthly US data, a COVID-size uncertainty shock foreshadows peak drops in industrial production of 12–15%.

© 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

Agenda for Global Health(UN)

As health related issues have become a centre piece of the global agenda, significant resources in development aid have been made available to address major health problems.

- Security agenda
- Economic agenda
- Social justice agenda

The global health agenda brings together two critical action spheres of our time:

- a) managing interdependence and globalization, and
- b) addressing the growing inequalities within and between nations through development strategies.

Global health today requires a skill mix of technical health knowledge, negotiating expertise, as well as awareness about geopolitical constellations, overlapping alliances, and trade and economic implications, to mention just a few.

(<https://www.un.org/en/chronicle/article/advancing-global-health-agenda>)

Agenda for Global Health(UN)

THE UNITED NATIONS AND HEALTH

: fundamental to refer major global health issues to the United Nations General Assembly

- *health must be considered an investment in both human and economic development;*
- *health is a central building block in fighting poverty and in ensuring sustainable development;*
- *health security and protection is the cornerstone of human security.*

HEALTH AT WHO

Fail to realize that some of the most critical breakthroughs for global health have occurred as a result of the treaty-making power of the Organization, and through the strengthening of its normative role. Key examples include:

- *WHO Framework Convention on Tobacco Control(2003)*
- *International Health Regulations (2005)*
- *Pandemic Influenza Preparedness Framework(2011)*
- *Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel (2010)*

Global Health issues (WHO)

Ten threats to global health in 2019

1. Air pollution and climate change
2. Non-communicable diseases
3. Global influenza pandemic
4. Fragile and vulnerable settings
5. Antimicrobial resistance
6. Ebola and other high-threat pathogens
7. Weak primary health care
8. Vaccine hesitancy
9. Dengue
10. HIV

10 global health issues to track in 2021

1. Build **global solidarity** for worldwide health security
2. Speed up access to COVID-19 tests, medicines and vaccines
3. Advance health for all
4. Tackling health **inequities**
5. Provide **global leadership** on science and data
6. **Revitalize** efforts to tackle communicable diseases
7. Combat drug resistance
8. Prevent and treat NCDs and mental health conditions
9. Build back better
10. Act in **solidarity**

(<https://www.who.int>)

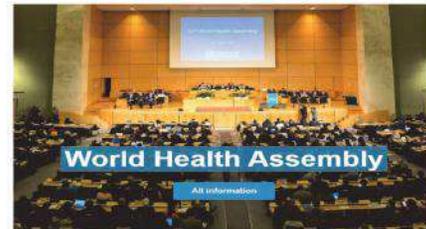
"Health for Peace, Peace for Health" for recovery and renewal, 2022 (WHO)

Seventy-fifth World Health Assembly Key issues

The Health Assembly will discuss global strategies on food safety, oral health, and tuberculosis research and innovation. It will also discuss the report of the Working Group on WHO Sustainable financing.

Other key topics under discussion include:

- strengthening WHO preparedness for and response to health emergencies;
- an implementation road map 2023-2030 for the global action plan for the prevention and control of non-communicable diseases;
- an Intersectoral Global Action Plan on epilepsy and other neurological disorders 2022-2031;
- prevention of sexual exploitation, abuse and harassment;
- poliomyelitis; and
- the Global Health for Peace Initiative.



Essential health services during pandemic(WHO)

Global pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic

- **Objective:** to support rapid assessment of the impact of the COVID-19 pandemic on health systems and essential health services across the life course.
- **Method:** questionnaire (66services)
current national policies, plans and structures, disruptions to health services, reasons for disruptions, mitigation approaches, information tracking and priority needs.
- **Results:** 129 countries(response rate 58%)
1st round(Q3 2020)
2nd round(Q1 2021)
3rd round(Q4 2021)
 - ✓ Disruptions to essential health services
 - ✓ Health systems and services responsiveness
 - ✓ Bottlenecks to access to essential services

Essential health services during pandemic(WHO)

- Conclusions
 1. Health systems are still not recovering or transitioning beyond the acute phase of the pandemic
 2. The magnitude and extent of disruptions within countries has not significantly changed
 3. The impact of pre-existing health systems issues that have been exacerbated by the pandemic

What was changed?

Impact of COVID-19

- National Health system
- Essential Health services
- Social protection
- Financial protection
- Governance



Equity !

Post-COVID-19

- Development Agenda?
- SDGs
- Infectious disease management system
- Priority
- Cooperation & Solidarity

Disrupted Health system



World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR South-East Asia

REGIONAL COMMITTEE

REGIONAL COMMITTEE
Seventy-fourth Session
(Virtual, Nepal)
6-10 September 2021

Provisional Agenda item 6.1
SEA/RC7/4/3
30 July 2021

COVID-19 and measures to 'build back better' essential health services to achieve UHC and the health-related SDGs

The COVID-19 pandemic has profoundly impacted the economies and societies of Member States and the health and well-being of the people of the WHO SEA Region. Successive COVID-19 waves in the SEA Region have exposed longstanding gaps in national and subnational health systems and disrupted essential health services. Moreover, through its direct and indirect impact on health, on the economy, and on the social determinants of health, the COVID-19 pandemic has exacerbated existing inequities in the Region.

Inadequate investments in health systems, and especially in primary health care, prior to the pandemic negatively affected the COVID-19 response and the continuity of essential health services. Indeed, the WHO South-East Asia Region has on average across its Member States the lowest level of public expenditure on health and the highest out-of-pocket expenditure among all WHO regions.

However, while COVID-19 demonstrated the vulnerability of health systems in the Region, it has also led to innovation and provided learning on the factors associated with 'building back better'. In fact, the features of strong primary health care-oriented health systems are the same as that required to equitably and efficiently address health emergencies, achieve universal health coverage, and deliver on the ambition of achieving the Sustainable Development Goals.

Re-orienting health systems to comprehensive and integrated primary health care including rendering essential public health functions, as well as increasing investments, strengthening governance, and monitoring performance of such systems must be the strategy to build back better. Through sustained focus on accelerating progress towards the Regional

Editorial

BMJ Global Health **Primary healthcare in the time of COVID-19: breaking the silos of healthcare provision**

Susan B Rifkin¹, Meredith Forti², Walaiporn Patcharanarumol³, Viroj Tangcharoensathien⁴

To cite: Rifkin SB, Forti M, Patcharanarumol W, et al. Primary healthcare in the time of COVID-19: breaking the silos of healthcare provision. *BMJ Global Health* 2021;6:e007723. doi:10.1136/bmjgh-2021-007723

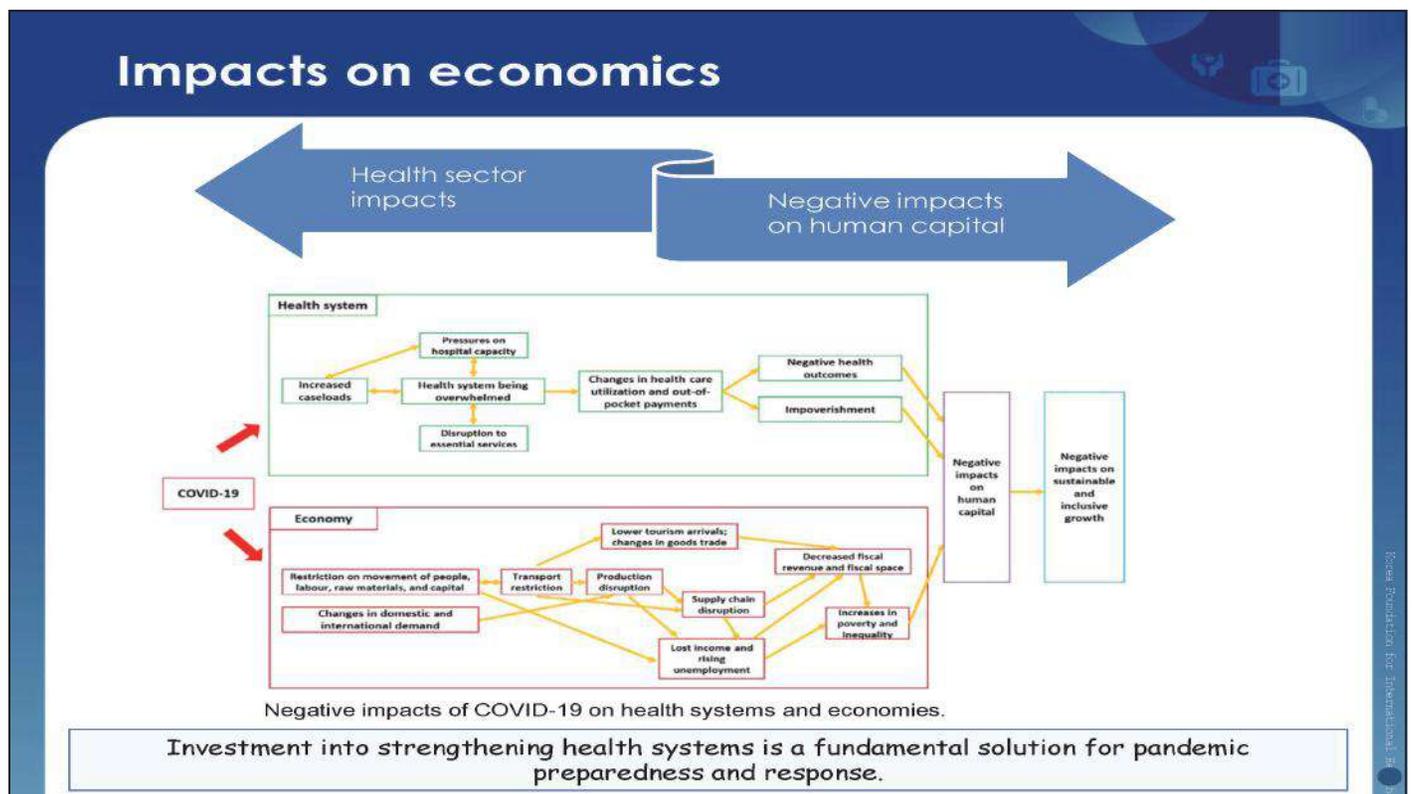
Received 19 October 2021
Accepted 19 October 2021

INTRODUCTION

In 1948, the WHO was created under the aegis of the United Nations (UN) as the agency to address global health concerns. Health was defined as a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.¹ In 1978 with the Alma Ata Declaration, the member states of the UN began a process to translate this definition into reality by mandating primary healthcare (PHC) as the health policy for the organisation. PHC highlighted the principles of equity, community participation, and included multisectoral approaches.² Over the first 40 plus years, PHC had various iterations but in most settings focused on primary care health services at the local level now linked to universal health coverage (UHC). This linear and siloed focus misses the original intent of the Alma Ata Declaration. With the COVID-19 pandemic, the focus has proved inadequate. Health services have not represented the best of a health care

social determinants of health and a social goal that requires multisectoral action. In a recent issue of the Bulletin of the WHO, Kassaian and Evans³ have reviewed the history of implementing the PHC vision highlighting the challenges to adapt the objectives of Alma Ata. Their clear and precise analysis addresses how global organisations and national governments need to pursue these objectives, and the policies and objectives of the Sustainable Development Goals (SDGs).

Building on their contributions, this paper identifies how the challenges can be met in practice. It identifies three silos of healthcare provision—service delivery, UHC and community participation—which have blocked health improvements. It shows how breaking these silos by strengthening public health systems contributes to effective responses to COVID-19 and to improving population health in the future.



Inequity

Commentary

New waves, new variants, old inequity: a continuing COVID-19 crisis

Sanjul Saha, Arif Mohammad Tannoy, Afroza Akter Tanni, Sharmistha Goswami, Syed Mukitady Al Salam, Sougata Saha, Shuborno Islam, Yogesh Hooda, Apurba Rajib Malaker, Ataur Mustafa Anik, Md Sakul Haq, Tasnim Jabin, Md Mobarok Hossain, Nazifa Tabassum, Hafizur Rahman, Md Jibon Hossain, Mohammad Shahidul Islam, Samir K Saha

INTRODUCTION
Bangladesh, a country of 160 million people, continues to be severely impacted by the COVID-19 pandemic. The first three waves of COVID-19 in Bangladesh were detected on 8 March 2020 among a group of travellers. Since then, the country has experienced two more waves: June 2020 and April 2021. In July 2021, less than 2 months after the second wave, Bangladesh is currently fighting its third and by far the deadliest wave. Like most other countries in South Asia, Bangladesh continues to experience waves of infections caused by different variants of concern, precipitated by the massive inequity in the global COVID-19 vaccine distribution. In this commentary, we, a group of scientists in Bangladesh, hope to draw attention to the alarming situation and convince global policymakers of the urgency to act now to control the pandemic globally through equitable vaccination. We use data from the SARS-CoV-2 genomic surveillance

Summary box

- Bangladesh continues to be severely impacted by the COVID-19 pandemic.
- The country has experienced two waves and is currently fighting its third and deadliest wave, driven by the delta variant.
- In the first week of July 2021, cases have risen to 38%.
- With limited vaccine supplies, increasing severity, a population level of resistance and an overwhelmed health system, Bangladesh is at a perilous juncture.
- But more importantly, our plight is not unique – low-income and middle-income countries may contribute to a higher proportion of global COVID-19 cases but have received the minimum number of vaccine doses.
- A vaccine apartheid has left the countries at the global South reeling from what is now a preventable disease.
- Despite following all of the 'voluntary' guidelines by high-income countries – owing to bilateral deals with countries/companies and contributing to COVAX – Bangladesh's health system continues to experience waves

CITES & HEALTH
https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1792069

COMMENTARY AND DEBATE

Structurally vulnerable neighbourhood environments and racial/ethnic COVID-19 inequities

Rachel L. Berkowitz, Xing Gao, Eli K. Michaels and Mahasin S. Mujahid

ABSTRACT
Preliminary evidence indicates that the experience of the novel coronavirus is not shared equally across geographic areas. Findings in the United States suggest that the burden of COVID-19 morbidity and mortality may be hardest felt in disadvantaged and racially segregated places. Deprived neighbourhoods are disproportionately populated by people of colour, the same populations that are becoming sicker and dying more often from COVID-19. This commentary examines how structurally vulnerable neighbourhoods contribute to racial/ethnic inequities in SARS-CoV-2 exposure and COVID-19 morbidity and mortality and considers opportunities to intervene through place-based initiatives and the implementation of a Health in All Policies strategy.

ARTICLE HISTORY
Received 4 May 2020
Accepted 26 June 2020

KEYWORDS
Neighbourhoods; racial/ethnic health inequities; COVID-19

EDITORIAL

Inequitable COVID-19 vaccine distribution and the intellectual property rights prolong the pandemic

Emrah Altindis

Boston College Biology Department, Higgins Hall, Chestnut Hill, MA, USA

ARTICLE HISTORY Received 13 June 2021; Accepted 2 December 2021

KEYWORDS Vaccine equity; SARS-CoV-2; mRNA vaccines; COVID-19; polio vaccine; Jonas Salk; COVID-19 vaccines; vaccine apartheid; intellectual property rights; TRIPS

In less than a year, researchers have been able to successfully develop safe and effective vaccines against SARS-CoV-2, a truly monumental accomplishment. Eight vaccines received emergency use authorizations, and Pfizer-BioNTech mRNA vaccine was recently approved by the US Food and Drug

Operation Warp Speed (OWS), a USA federal government project, has provided over \$12 billion in taxpayer funds to aid pharmaceutical companies' efforts to produce vaccines. Specifically, the OWS provided \$2.5 billion to Moderna to support the development of the vaccine mRNA-1273. Pfizer

Sustainable Development Goals(SDGs)

- SDGs(2015~2030): 17 foals, 169 targets, 232 indicators
- Since 2016, 142 countries have presented Voluntary National Reviews(VNRs) to the UN(195 countries set goals)

→ Under COVID-19 pandemic, where and how to go?

Impact on SDGs

COVID-19 presents an excellent stress test for the SDGs by 2030.

Logics for SDGs needs to be transformed during COVID 19 and beyond

1. **Governance:** setting goals and measuring progress
Achieve SDG3, no country is on track (*except, Australia, Norway, Sweden*)
2. **Systems:** managing interactions between SDGs
 - Inherently interconnected
 - Identify and manage trade-offs to maximize co-benefits
 - Traditional silo-ed approach
 - Systemic logic to adopt by a) mapping possible interaction effects, b) prioritizing possible intervention pathways
3. **Strategic:** enabling companies to promote sustainable development
Long-term, sustainable, growth areas that align with policy makers' agendas

Journal of International Business Policy (2020) 3, 41–44
© 2020 Academy of International Business. All rights reserved 2522-8691/20
www.jibp.net

COMMENTARY

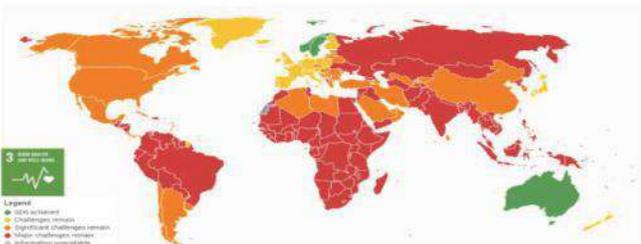
Beyond COVID-19: Applying "SDG logics" for resilient transformations

Jan Anton van Zanten^{1,2} and Rob van Tulder²

¹Robeco Institutional Asset Management, Rotterdam, The Netherlands; ²RSM Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands

Abstract

The Sustainable Development Goals (SDGs) provide a realistic approach to navigate societies through and beyond the COVID-19 pandemic. However, the SDG agenda is not without flaws. Even before the pandemic, progress towards achieving the SDGs has been too slow. COVID-19 presents a stress test for the SDG approach. The SDG agenda provides three 'logics' that could help transform towards sustainable societies: (1) a governance logic that sets goals,



Countries progress towards achieving SDG2 -Governance

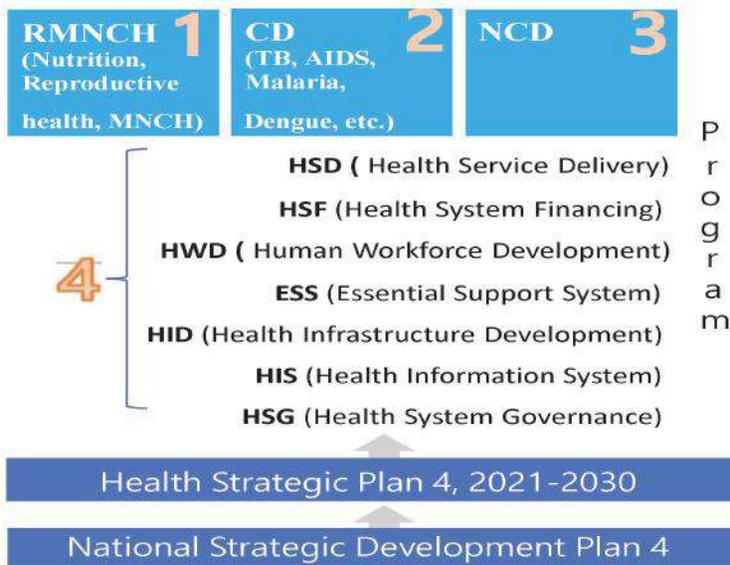


Towards resilient and sustainable societies

Three SDG logics for transforming



Cambodia





보건체계전반 보건부	모자보건 국립모자보건센터	감염병 감염병관리과(CDC) NCHADS HIC/AIDS Dermatology, STD NCNM Parasitology Entomology Malaria Control	비감염성질환 예방의학과 (PMD)
<p>Health Equity and Quality Improvement Project II (HEQIP) (2022.7~2027.12/110M) MoH, WB, KfW, GFF, DFAT, KOICA</p> <p>Cambodia Nutrition Project(CNP) (2019~2024/53M) MoH, NCDD, WB, KfW, GFF, DFAT</p> <p>USAID, Enhancing Quality of Healthcare Activity(EQHA) /Promoting Healthy Behaviors(PHB) (2019~2023) FHI360, PSI, I-TECH, Meridian</p> <p>JICA, 6 Regional PRH Support(Loan), Support SRP RHs (212bed)</p> <p>China, Support Kboung Khmum PRH (300bed), Kossamak NH (400bed)</p> <p>Korea, UHS (200bed, EDCF), Angduong ENT, National Pediatric Hospital</p> <p>GIZ, Social Health Protection Project(21~24, 14M Euro)</p> <p>WB, Strengthening Pre-Service Education System for Health Professionals Project (20~26, 16M)</p>	<p>KOICA 동북부 소외지역 모자보건(19-22/7M, 라따나끼리, 몬돌끼리/시민협력사업-위드)</p> <p>KOFIH 서북부 통합 모자보건(17-21/8M, 바람방 보살 파일린)</p> <p>JICA, 신생아사업 (II/NeoC, 2016-2022.5, 프농벤, 감풍잠, 스와이리용)</p> <p>GIZ, MUSEFO project (Multisectoral Food and Nutrition Security, 감꽃, 감풍잠 17M euro, 2015~2026)</p> <p>UNICEF, Country Progma(19~23, 18M) Nutrition, WASH</p> <p>UNFPA, Strengthen health system for SRHR and VAW (19~21, 7.7M),</p>	<p>Covid19 Support (UN agencies and Multi Donors) GF 2021~2023, 23M, KOFIH/KOICA/EDCF</p> <p>ADB, Greater Mekong Subregion Health Security Project (21~23, 30M)</p> <p>USCDC, Cambodia Influenza Surveillance, Laboratory Capacity building(LQMS)</p> <p>Safetynet, 역학조사관 훈련</p> <p>MSF, Hepatitis and Malaria</p> <p>GF TB(2020~2022, 41M), HIV (21~23, 77M), RAI3E(21~23, 36M)</p> <p>CHAI, malaria and MDR, Hepatitis B,</p> <p>USAID/KHANA, COMMIT (19~24, 8m),</p> <p>KOICA/USCDC- Cambodia One Health University Network (CAMBOHUN)</p>	<p>KOFIH 서북부 만성질환 사업 (21-25/8M) 바람방 보살 파일린</p> <p>KOICA 시민사회협력사업 하트하트,한국건강협회, 장애인재활협회</p> <p>SCUBY Project (Scaling up an integrated care package for diabetes and hypertension for vulnerable people in Cambodia, Slovenia and Belgium)</p> <p>WDF/WHO Early detection and management of diabetes in primary care 2018~2021</p> <p>GIZ, CDiC/CDiA Changing Diabetes in Children/Adult</p> <p>Coming: USAID, JICA..</p>

감염병 분야 Positioning



Session 1

좌장 : 남복현 KOFIH 글로벌개발협력본부

포스트 팬데믹 국제보건개발협력의 미래구상

주제발표 : 정혜진 KOFIH 이종욱연수부

토론

김태현 연세대학교 보건대학원

용태순 연세대학교 의과대학

탁상우 질병청 위기분석담당관





포스트코로나시대 글로벌 보건의료 교육훈련사업 전략

2022.05.27
KOFIH 이종욱연수부 정혜진 부장

목차

I. 글로벌 공공 보건의료 인력양성

- 보건의료 체계와 인력양성
- 공공보건의료의 정의 및 특징
- 공공보건의료 인력양성의 요소
- 글로벌 보건의료 인력양성

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

- 소개
- 개선과제
- 전략방향
- 성과사례

III. 교육훈련사업을 통한 글로벌 보건의료 체계강화



목차

I. 글로벌 공공 보건의료 인력양성

- 보건의료 체계와 인력양성
- 공공보건의료의 정의 및 특징
- 공공보건의료 인력양성의 요소
- 글로벌 보건의료 인력양성

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

- 소개
- 개선과제
- 전략방향
- 성과사례

III. 교육훈련사업을 통한 글로벌 보건의료 체계강화



I. 글로벌 공공 보건의료 인력양성

보건의료 체계와 인력양성

국가 보건의료 체계의 구성요소



- 교육훈련사업에서 보건의료 제공자(의료인력)의 역량강화에서만 접근하기 쉬움
- Health for all(모두가 건강한 세상)을 위한 국가 보건의료 체계 구성에서는 공공이 주도하는 관리, 자원의 조직적 배치 등이 중심에 놓임
- 여기에 민간이 주도하는 경제적 지원 및 의료자원 개발이 뒷받침이 됨
- 보건의료체계 내 서비스 제공자, 공공, 민간 등의 역량이 함께 개발되어야 시스템을 강화할 수 있음

Kleczkowski, Bogdan M, Roemer, Milton Irwin & Werff, Albert van der. (1984). National health systems and their reorientation towards health for all : guidelines for policy-making /World Health Organization.

공공보건의료의 정의 및 특징

공공보건은 개인의 임상적인 치료보다는 예방 및 모두가 건강한 사회적 환경 조성이 중심이 됨

정의

- 공공보건은 사람들의 건강을 보호하고, 증진하며 회복하고자 하는 노력
- 공공보건은 과학, 기술과 신념을 조합하여 집단적이고 사회적인 활동을 통해 모든 사람의 건강을 유지하고 증진하기 위한 활동

특징

- 개인보다 인구집단 전체에 초점
- 치료적 방법을 넘어, 근본적인 예방을 강조
- 질병의 사회적 결정인자에 관심
- 사회 정의와 형평성 중시
- 데이터와 근거를 기반으로 한 의사결정 강조

공공 보건 의료 인력 양성의 요소

효과적인 글로벌 보건 의료 인력 양성을 위해서는 인력양성을 위해 필요한 요소들을 고려한 세밀한 기획이 필요



- 글로벌 보건현황 분석
 - 국 별 보건 의료 체계 분석
 - 국 별 인력 요구도(Gap, Needs) 분석
 - 요구의 수준을 고려
 - 1차: 환자 관리
 - 2차: 서비스 제공자 역량강화
 - 3차: 인프라 확충
 - 4차: 사회·경제·정책적 환경 마련
- 총체적, 시스템적 인력 양성 기획 필요
- * 분야·기관 간 분절, 협업 장벽 극복

I. 글로벌 공공 보건의로 인력양성

글로벌 보건의로 인력 양성 중요성

- 보건의로에서 공공의 역할은 안전한 식수와 식품을 공급하는 공중 보건 기능부터 감염병 전파를 막기 위해 국경을 통제하는 것까지 넓은 범위에 걸쳐 있음
- 의료 서비스 자금은(공공)-서비스 제공은(민간) 체계지만, 국가 차원의 대응 시(감염병 관리 등) 공공 주도 하 민간 협력 체계가 효율적
- 우리나라는 코로나 팬데믹 시기 안정된 시스템(거버넌스) 및 사회적 자본(국민적 공감대)을 통한 보건위기 대응체계를 세계적으로 인정받음
- 보건은 자국 내(National)를 넘어서서 국제(International), 더 나아가서 전 지구적(Global) 대응이 필요함
- 글로벌헬스 관련 학위 및 국제적으로 통용되는 자격증에 대한 요구 증대

→ KOFIH는 지난 15년('08~23) 간 이종욱 펠로우십 프로그램 운영을 통해 쌓은 국제적 인지도 및 국내·외 대학 및 전문가 협업 네트워크를 바탕으로 각 기관의 특성을 살린 연합 대학원 대학 (이종욱 스쿨) 검토 및 협의 중에 있음



I. 글로벌 공공 보건의로 인력양성

글로벌 보건의로 인력 양성 전략

인적 역량강화는 글로벌 보건체계 강화의 가장 효과적이고 지속가능한 지원분야

글로벌 정책 동향

- UN 지속가능목표에 따른 보건인력 교육의 중요성 강조
 - SDGs 3.c.(Sustainable Development Goals) 개발도상국 특히 최빈국과 군소도서개도국에서의 보건재원과 보건인력의 채용, 개발, 훈련, 확보대폭 강화
 - 저소득국가의 의료인력은 OECD 국가 대비 현저히 낮아, 의료 접근성 부족의 주요 원인임. 특히 전문외과의료인력은 인구 10만명당 0.7명으로 OECD 국가(68명) 대비 1% 수준으로 집중양성이 절실
- 우리정부 ODA 정책(3차 국제개발협력 종합기본계획 2021-25)에 따라 보건의로 인력양성 중요성 강조
- 새 정부 글로벌 보건 중심 역할 수행 의지 표명
 - 윤석열 정부 110대 국정과제 중 관련내용 다수

환경 변화

- 협력국 정부정책 인력양성(수혜자 증대) 수요 증가
 - 감염병 발생 이후, 성공적인 K-방역으로 연수수요 및 신규사업 기회 증가
- 포스트 코로나 시대 돌입 다양한 환경변화 도래
 - 포스트 코로나 시대, 세계적으로 '보건협력과 글로벌 연대 강화' 라는 인식 변화
 - 코로나19로 인한 비대면, 디지털화 촉진으로 비대면 교육 플랫폼 요구도 증가
- WHO 바이오인력양성 허브로 한국 지정 (2022.2.23)
 - 국제사회에서 한국의 책임감 및 역할에 대한 기대 증가

세계개발지수, World Development Indicators 2021. 10월 기준

I. 글로벌 공공 보건의료 인력양성

글로벌 보건의료 인력 양성 목표



목차

I. 글로벌 공공 보건의료 인력양성

- 보건의료 체계와 인력양성
- 공공보건의료의 정의 및 특징
- 공공보건의료 인력양성의 요소
- 글로벌 보건의료 인력양성

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

- 소개
- 개선과제
- 전략방향
- 성과사례

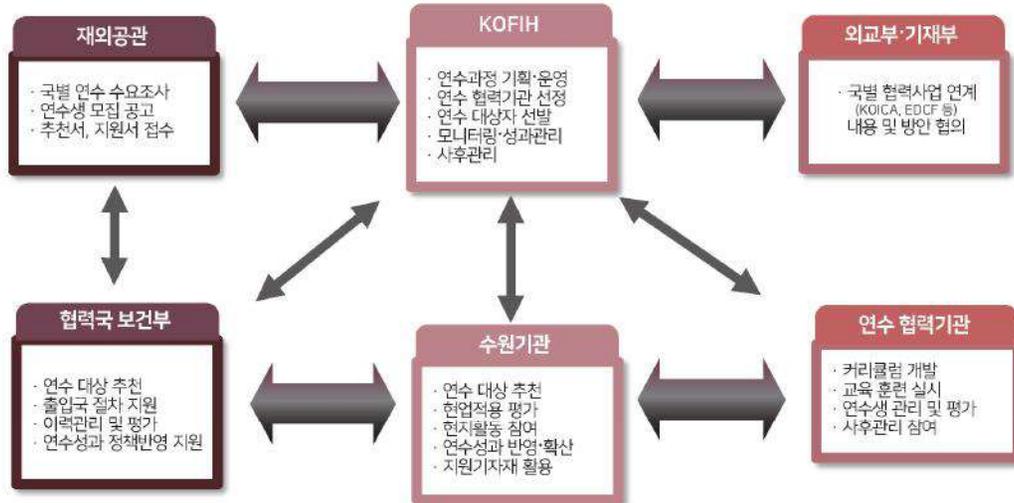
III. 교육훈련사업을 통한 글로벌 보건의료 체계강화



II. KOFIH 이중욱펠로우십 프로그램

이중욱펠로우십프로그램 수행 체계

연수기획, 대상 선정 및 교육실시, 후속지원까지 전 주기적 협력국, 국내 유관기관, 관련 부처 등과 긴밀히 협조



II. KOFIH 이중욱펠로우십 프로그램

이중욱펠로우십프로그램 '22년 운영 과정

수원국 수요에 따른 7개의 전문인력양성 트랙 운영



이종욱펠로우십프로그램

추진성과

2021년 말 기준 총 30개국 1,147명 인재 양성

- 아시아(11개국) : 라오스(231), 몽골(36), 미얀마(80), 베트남(59), 스리랑카(61), 우즈베키스탄(71), 캄보디아(87), 키르기스스탄(7), 필리핀(14)
- 아프리카/중남미(19개국) : 가나(64), 가봉(2), 과테말라(3), 남수단(9), 르완다(5), 마다가스카르(9), 말라위(11), 모잠비크(26), 아프가니스탄(4), 앙골라(2), 에리트리아(4), 에콰도르(2), 에티오피아(83), 우간다(81), 잠비아(7), 케냐(8), 탄자니아(135), 파라과이(3), DR콩고(10)



이종욱펠로우십프로그램

동문회

총 12개국 동문회(KGA: KOFIH Global Alumni) 설립 → 887명 가입, 현지 활동 총 84건 지원 (2021.12.31. 기준)

- 아시아(8개국) : 라오스, 몽골, 미얀마, 베트남, 스리랑카, 우즈베키스탄, 캄보디아, 필리핀
- 아프리카(4개국) : 가나, 에티오피아, 우간다, 탄자니아
- 연수 성과를 현업에 적용, 지식 및 경험을 공유, 조직 및 국가 차원의 긍정적 변화를 가져옴
- 현지 제도(정책) 개선 및 협력사업 개발, 수료생 협력국 보건당국 핵심인력(국장급 이상)으로 성장, 양국 간 협력의 중심역할 수행



이종욱펠로우십프로그램 개선과제

◆ 연수 기획

현안 및 문제점	전략과제	단기(2021~2025)	중기(2025~2030)	장기(2030~)
<ul style="list-style-type: none"> 이종욱펠로우십프로그램의 인지도 및 전문성(차별성) 제고 필요 중장기 연수전략 수립 및 연도별 국별, 대륙별 연수 수요조사 	<ol style="list-style-type: none"> 중장기 전략수립 및 이행체계 구축 대상 별 홍보전략 수립 및 이행 협력기관 연계성 강화 사업 간 연계성 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 보건으로 분야 글로벌 연수 전문화 글로벌 보건이슈 현황 분석 및 실수요 반영한 신규 및 심화과정 개설 ✓ 감염병 긴급수요분석 및 과정 개설, 기존과정 내 보건재정 및 정보화 모듈 추가 등 	<ul style="list-style-type: none"> 이종욱펠로우십프로그램 교육훈련센터 통합과정 운영 글로벌 보건 인력양성 수요 및 필요 주기적 분석 국 별 인력양성 타당성조사 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 이종욱 스쿨* 설립 *글로벌보건의료 교육훈련 중심기관 우리 정부 글로벌 보건 협력전략과 연계한 중장기 및 연도별 연수전략 수립

이종욱펠로우십프로그램 개선과제

◆ 연수 운영

현안 및 문제점	전략과제	단기(2021~2025)	중기(2025~2030)
<ul style="list-style-type: none"> 프로그램 별 분산 운영, 연 단위 위탁계약으로 내부 전문성 누적 불가 수행기관 및 재단 담당부서의 행정업무 과다로 고유업무 차질 연수기관 대상 행정 요구 및 모니터링 과다 	<ol style="list-style-type: none"> 행정업무 간소화 담당인력 전문역량 강화 자체 운영체계 구축 국내외 임상실습 환경 마련 연수 운영과정 표준화 	<ul style="list-style-type: none"> 과정 간, 협력기관 간 연계 및 통합 ✓ 교육기관-공공 유관기관, 단기-장기 연계, 학위과정 통합운영 등 협력기관 제언사항 적극 반영, 연수 운영체계 개선 ✓ 사업설명회, 간담회, 입찰설명회 등 주기적 진행, 행정 전문기관 일괄 위탁, 연구원 수당 현실화 및 고용안정성 개선, 다년도 계약, 예비비 책정 등 제도개선 성과 중심 모니터링 체크리스트 개발 불필요한 행정관리 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> 과정별 전문기관 장기협약 형태로 지정 운영 ✓ (예) 국립재활원, 국립암센터, 국민건강보험공단 등) 공통 수업 재단 직접운영 (내부직원 및 전문강사진초빙), 임상 및 실습 전문 의료기관, 실습장 등 연계 협력기관 별 이종욱스쿨 트랙 담당자 또는 담당 부서 지정

이종욱펠로우십프로그램 개선과제

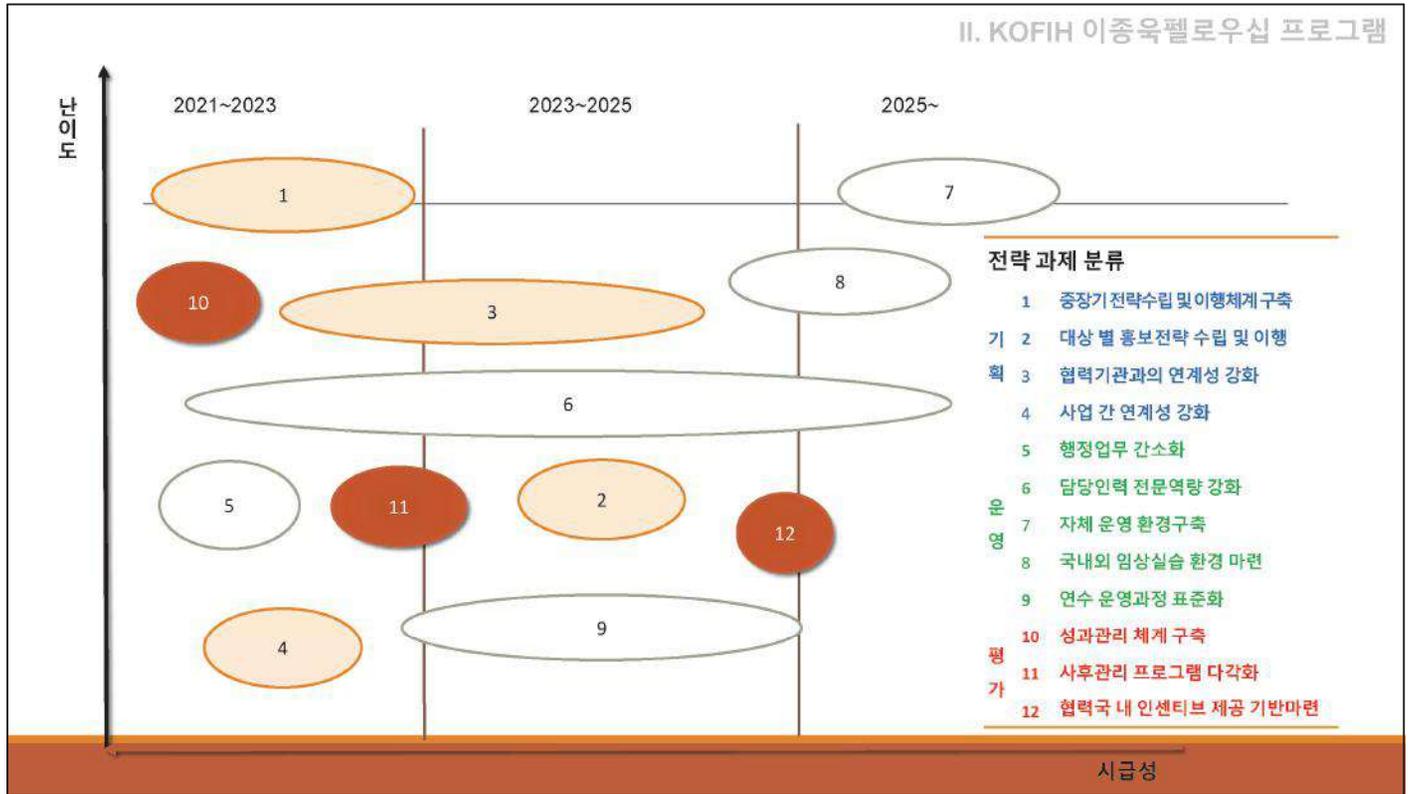
◆ 연수 평가

현안 및 문제점	전략과제	단기(2021~2025)	중기(2025~2030)	장기(2030~)
<ul style="list-style-type: none"> 성과관리 및 사후관리 프로그램 체계 개선 필요 	10. 성과관리 체계 구축 11. 사후관리 프로그램 다각화 12. 협력국 내 인센티브 제공 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> 신규성과지표 개발 및 성과관리 매뉴얼 수립(21) 신규성과지표(산출물) 도입(22) 사무소 내 연수사업 담당 현지직원 고용으로 현장중심 사후관리 지원 연수생 액션플랜 현지 반영 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 전 주기적 성과지표 확산적용 ✓ 기획 및 연수 파급효과 포함 성과관리 데이터베이스화 우수 연수생 인센티브 제공 ✓ 심화과정 참여, 장학금, 언어교육 등 	<ul style="list-style-type: none"> 동문 코호트 구축 이종욱스쿨 출신이라는 사실 자체가 글로벌 보건 인력 풀 내에서 인센티브가 될 수 있도록 브랜드화

이종욱펠로우십프로그램 개선과제

초청연수 위탁교육 행정관리 기관 → **글로벌 보건의로 교육훈련사업 정책 플랫폼의 중심**이 되기 위해





II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

'22~23년 신규과정 아이디어

- 1) 우즈베키스탄국립아동병원- 국내 어린이병원
→ 키르기즈스탄 소아심장병 과정 공동 운영
- 2) 국내 보건대학원-국민건강보험공단-심사평가원
→ 보건재정 및 정보화 과정 공동 개발 및 운영
- 3) 베트남 Hue University of Medicine & Pharmacy – 라오스 UHAS – 국내 의과대학
→ 보건인력교육 전문가 과정 공동 운영
- 4) 질병관리청-국제백신연구소-국립중앙의료원
→ 감염병 대응 전문가 과정 공동운영

Tip

수원기관 → 지식전파를 위한 협력기관으로 승격
거점 국가 제3국 연수 통한 남남협력
ODA 협력사업과 중장기 연계 강화
'이종욱스쿨'
글로벌네트워크 확장

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

Milestones



II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

인력 양성을 통한 글로벌 보건체계 강화 사례 1 라오스 국가 의료기기 관리체계 개선



초청연수 통한 현지 핵심인력 양성

- 실무 난이도에 따른 단계별 훈련 (중급, 고급)
- 국내 대학교, 의료기관, 기업을 통한 다양한 교수-학습활동 제공



라오스 자체 교육훈련과정 구축

수료생들이 직접 커리큘럼개발, 전국 의료기기 기술인력들에게 지식 전수

- 매년 약 20명 전국 의공 기사 현지교육 수료
- 현지교육 우수 연수생 국내 초청연수 참여 기회 제공



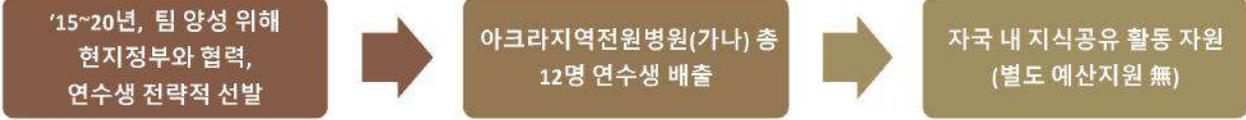
의료기기 관리운영 체계 강화사업 (18~22, 50억)

- *연수생이 KOFIH와 협력하여 장기 프로젝트 개발
- 의료기기 관리운영체계 거버넌스 강화
- 의료기기 관리 환경 조성
- 의료기기 기술인력 교육 체계화

연수를 통해 현지 분야 핵심 인물들로 성장 → 자국 내 의공기사에 대한 인식 변화 → 의공 기사들의 의사결정 권한 상승

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

인력 양성을 통한 글로벌 보건체계 강화 사례 2
서아프리카 선진 의료기술 전파 거점



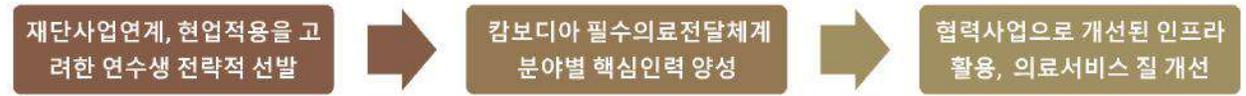
- **복강경(및 관절경) 팀:** '17년 현지 복강경 수술 및 기술교육센터 설립, 코이카 파견 협력의사 중심 수술팀 구성
 → 수료생 팀 '18~ 자체 수술 집도 연 80건 이상, 타 기관 의료진 전달 교육 연 60명 이상, 한-가나 간 국제학회 공동논문 발표 2회 이상
- **내시경 팀:** '18년 수료생 주도 내시경 센터 설립 → 연 500건 이상 진단, 30건 이상 시술 제공 중
- **텔레 메디슨 팀:** '17년 수료생 주도 텔레 메디슨 센터 설립
 → 연 600회 이상 텔레컨설팅 제공 및 타 지역 텔레 메디슨 센터 설립 지원 중



→ 가나 내 선진 의료기술 전파 중심병원. 타 지역 및 주변국 환자 전원

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

인력 양성을 통한 글로벌 보건체계 강화 사례 3
캄보디아 국가 의료 전달체계 강화



- **모자보건:** '12~'21년 임상과정 수료생 51명 중심 지역보건 서비스 질 향상, 위험산모 및 신생아 처치역량강화
 → 코로나19 시기에도 필수 의료서비스 유지 및 타 지역 전파, 모성사망을 감소에 기여
 * '19 & '21년 비교: 제왕절개율 45.18% ↑, 신생아집중치료실(NCU) 입원환자 197.4% ↑, 후송율 34.59% ↓
- **재활의료:** '19~'21년 국립재활원과 협약을 통해 8명 캄보디아 재활의학 전문가 양성.

→ 국가 재활의료 체계 수립 및 캄보디아 병원 재활서비스도입 신규 사업 개발

* 환자 평가 양식, 물리치료 요청 양식, 물리치료 평가 양식 등 개발 및 동료 교육 실시, 연수생 소속 기관인 국립 러시아 병원 내 물리치료 및 스포츠의학 센터 설립 → 국가 재활 서비스 체계 도입 위한 환경 마련



목차

I. 글로벌 공공 보건 의료 인력 양성

- 보건 의료 체계와 인력 양성
- 공공 보건 의료의 정의 및 특징
- 공공 보건 의료 인력 양성의 요소
- 글로벌 보건 의료 인력 양성

II. KOFIH 이종욱펠로우십 프로그램

- 소개
- 개선 과제
- 전략 방향
- 성과 사례

III. 교육 훈련 사업을 통한 글로벌 보건 의료 체계 강화



III. 교육 훈련 사업을 통한 글로벌 보건 의료 체계 강화

교육 훈련 사업을 통한 글로벌 보건 의료 체계 강화





Thank you!

라운드테이블 1

좌장 : 이종구 서울대학교 의과대학

재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

1. 감염재난과 응급의료
신상도 서울대병원 기획실장
2. 방역 당국의 관리 이슈
박건희 경기도 감염병관리지원단
3. COVID-19 재난의료대응 간호 관리 이슈
최지연 감염관리간호사회
4. 거버넌스 운영을 위한 재난의료 정보통합체계
오성진 일산공단병원



라운드테이블 1-1
재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

1. 감염재난과 응급의료

신상도 서울대병원 기획실장



감염재난과 응급의료

COVID-19 Pandemic

신상도

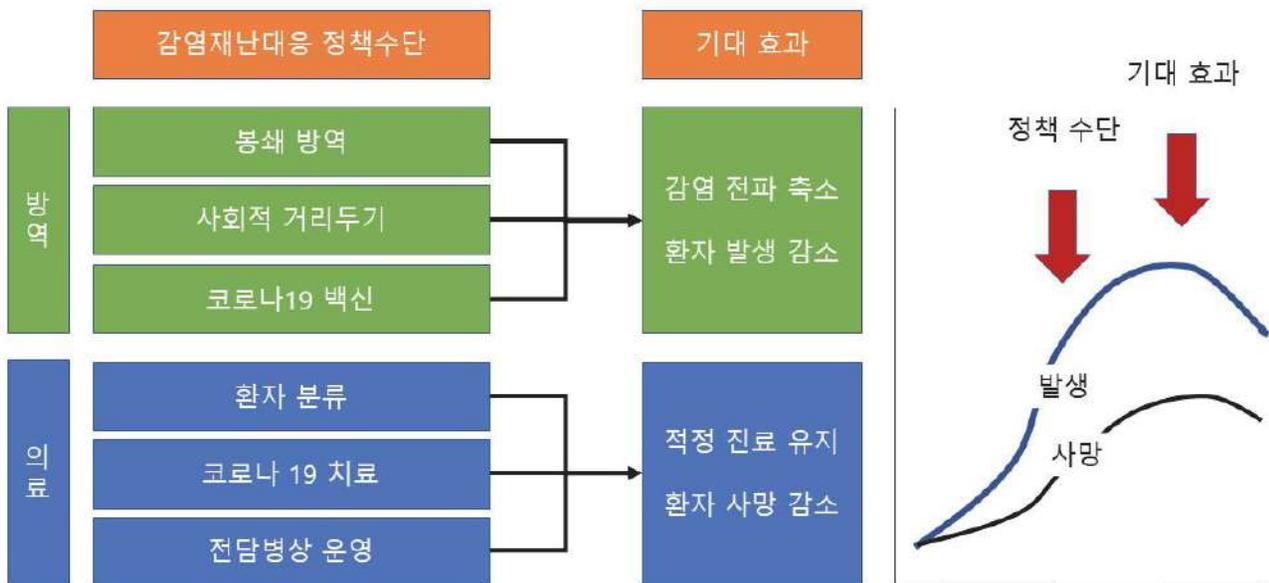
서울대학교 의과대학 휴먼시스템의학과
서울대학교병원 응급의학과

발표 내용

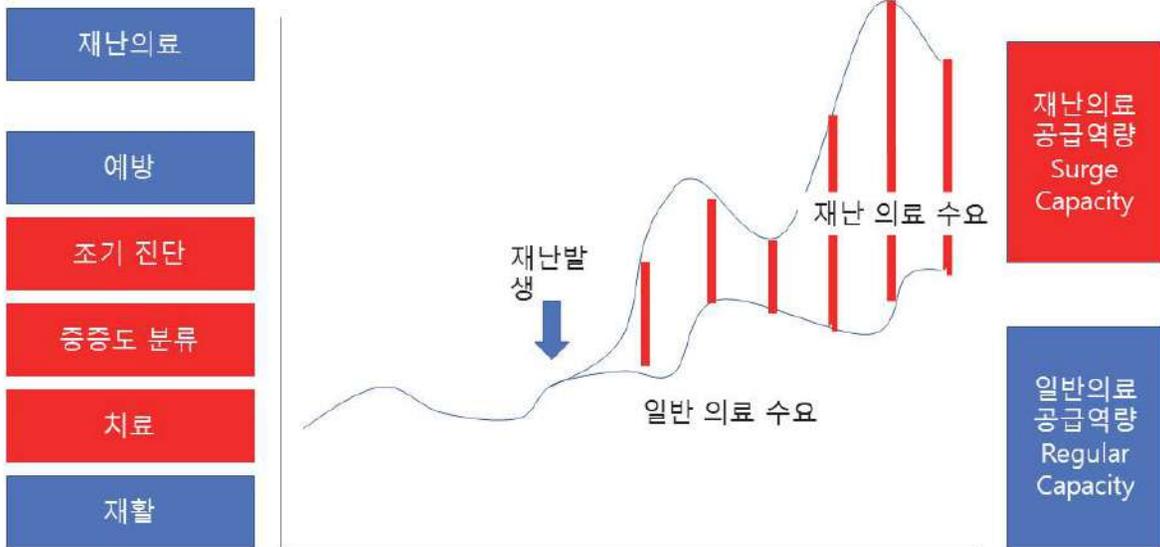
- 배경
- 응급의료체계와 재난의료체계
- 2015년 메르스 경험과 응급의료 개선
- COVID-19 감염재난의 응급의료체계에 대한 효과
- 재난의료대응을 위한 응급의료체계 개선 방안
- 결론

배경

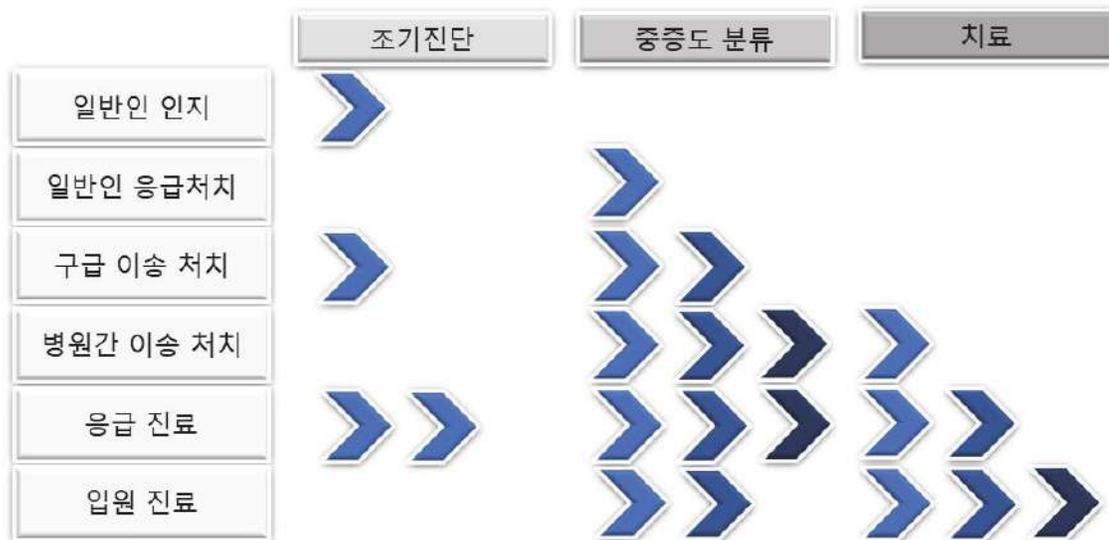
감염재난대응 정책수단과 기대 효과



재난의료대응 정책수단



재난응급의료 역할



전담 치료 병상 확충

• 법적 근거

- [감염병의 예방 및 관리에 관한 법률] 제 36조, 제 37조, 제 65조
- 국가지정 입원치료 병상 운영규정 제 11조

- [2020.12.18.] 코로나19 중증환자 전담치료병상 확보 행정 명령
 - 국립대학병원 (N=17) 및 상급종합병원 (N=43): 허가병상의 1% 이상 (중증 병상)
- [2021.8.13.] 수도권 전담치료병상 확보 행정명령
 - 수도권 국립대학병원 및 상급종합병원: 허가병상의 1% → 1.5% 이상 (중증 병상)
 - 700병상 이상 종합병원 (N=9): 허가병상의 1% 이상 (중증 병상)
 - 300~700병상 코로나 비전담 종합병원 (N=26): 허가병상의 5% 이상 (중등증 병상)
- [2021.9.10.] 비수도권 전담병상 확보 행정명령 시행
 - 비수도권 국립대학병원 및 상급종합병원: 허가병상의 1% → 1.5% 이상 (중증 병상)
 - 700병상 이상 종합병원 (N=7): 허가병상의 1% 이상 (중증 병상)
 - 300~700병상 코로나 비전담 종합병원 (N=46): 허가병상의 5% (중등증 병상)

전담 치료 병상 확충

• 법적 근거

- [감염병의 예방 및 관리에 관한 법률] 제 36조, 제 37조, 제 65조
- 국가지정 입원치료 병상 운영규정 제 11조

- [2021.11.5.] 수도권 전담병상 확보 행정명령 (비수도권 예비행정명령)
 - 상급종합병원(22개소): 준중증 치료병상 402병상(허가병상수의 1.5%)
 - 상급종합병원: 중증 병상 추가(허가 병상수의 1.0%, 254병상 예상) 확보
 - 200~299병상 코로나 비전담 종합병원·병원 (N=61): 5% (총 692병상) 중등증 병상
- [2021.11.12] 수도권 준중증 치료병상 확보 행정명령
 - 700병상 이상 종합병원 (N=7): 1% 준중증 병상
- [2021.12.24] 국립대학병원 및 공공병원 행정명령
 - 국립대학병원 (N=17): 중증 및 준중증 병상 230 추가 확보
 - 700병상 이상 종합병원 (N=4): 37병상 추가 확보

질문

재난입원의료 대응역량 확충 방안 (입원시설) +++++++
 재난응급의료 대응역량 확충 방안 (응급시설) -----

의료기관 주요대응지침 주요 개정사항

- 진단: 신속항원검사 관련 사항 추가, 흉부검사 삭제
- 격리: 확진 환자 격리해제 기준의 완화
- 치료: 치료제 관련 세부지침 추가
- 보호구: 상황별 개인보호구 권장범위 세분화 및 완화
- 코로나 검사 확대 기준
- 기타: 재택치료 관련 내용 추가

질문

현장 및 이송 단계 지침 ????????

응급진료 단계 지침 ????????

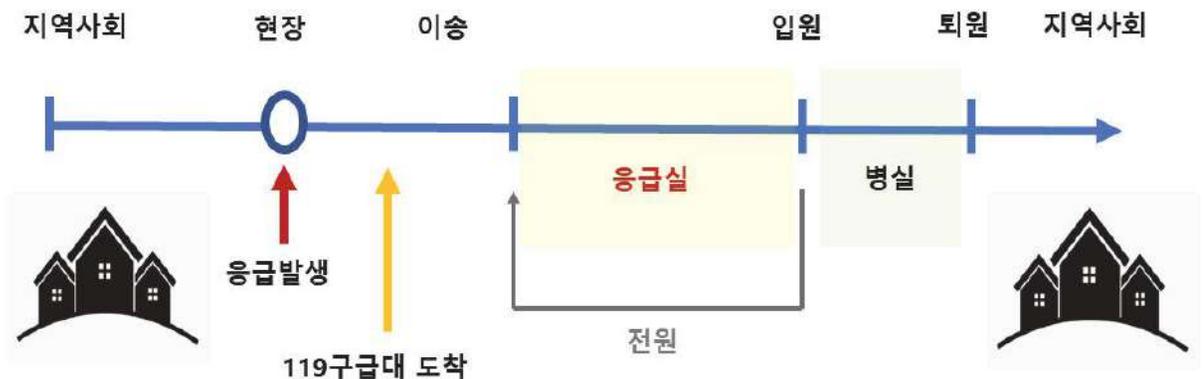
응급의료 및 응급의료체계

응급의료의 목적과 방법

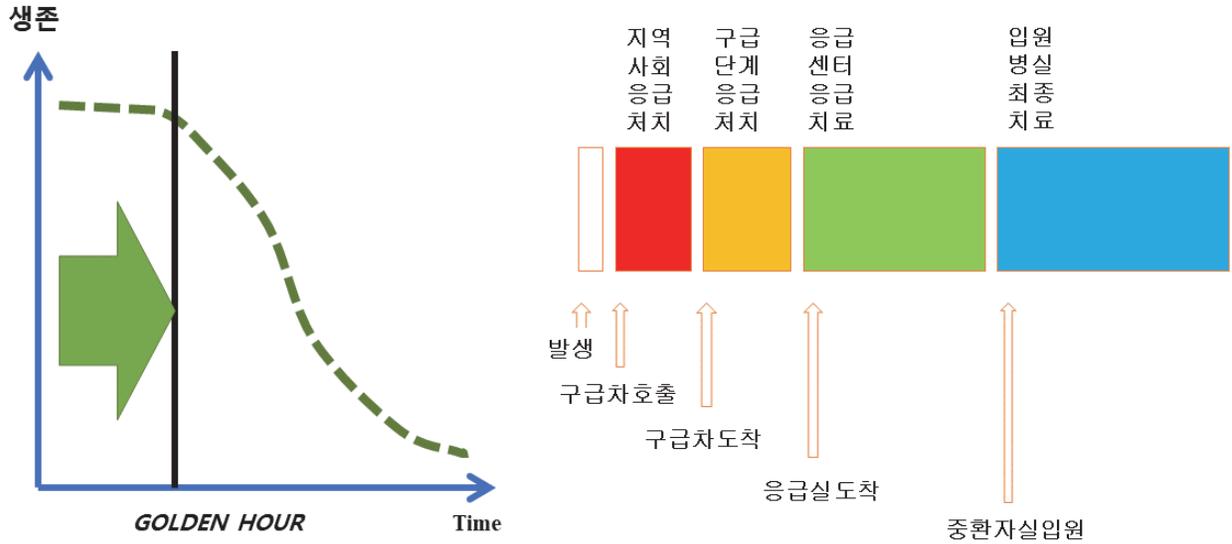
목적	예상치 않았던 사고와 응급질환으로부터 사망과 장애를 줄이고 건강수준을 향상함					
방법	적정 시간 (Timeliness) 내에 중증응급환자 (Target population)에 대하여 반드시 필요한 적정 치료 (Target treatment)를 제공할 수 있는 응급의료체계의 구축					
원칙	시간 (Timeliness)	접근 (Accessibility)	효능 (Efficiency)	비용 효과 (Effectiveness)	환자 중심 (Patient)	품질 (Quality)

응급의료체계 개요

- 지역사회 단계 - 구급/이송단계 - 병원단계



일반 응급의료: 시간-결과 관계 (골든타임)



마지막 업데이트: 2021. 1. 25. 오전 10:00:30 ↻

전 세계		대한민국	
99,738,872 (+309,785) 확진자	2,138,023 (+5,630) 사망자	75,521 (+437) 확진자	1,360 (+11) 사망자
71,497,528 (+223,370) 격리 해제	2.14% 치명률	62,956 (+426) 격리 해제	5,166,016 (+22,516) 결과 음성
220 (-) 발생국		1.80% 치명률	134,549 (-1,216) 검사 중
		5,376,086 (+21,737) 총 검사자	

재난 및 재난의료의 정의

- Sudden Event 갑자기 발생한 사건으로
- Disruption of the function of a community 일상 기능의 마비
- Exceed the community's ability to cope using its own resources 자원의 공급역량을 넘어서는 수요가 발생

$$\text{Disaster} = \text{Need} > \text{Resources}$$

$$= (\text{Vulnerability} + \text{HAZARD}) > \text{Capacity}$$

$$\text{재난의료} = (\text{일시적으로 증가한}) \text{ 의료수요} - \text{의료공급}$$

$$= \text{Medical Needs} - \text{Medical capacity}$$

재난의료의 발생

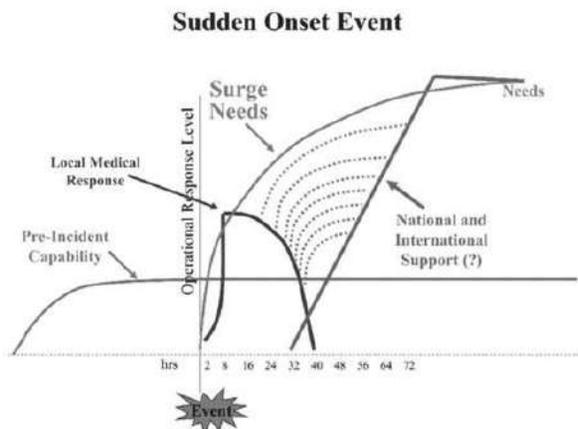


Figure 3.2. Surge Capacity in a Sudden-Onset Event.

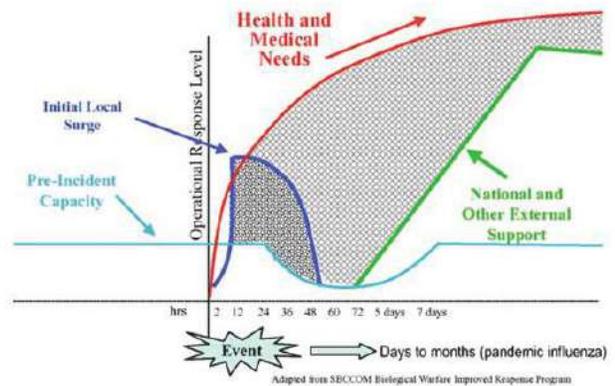
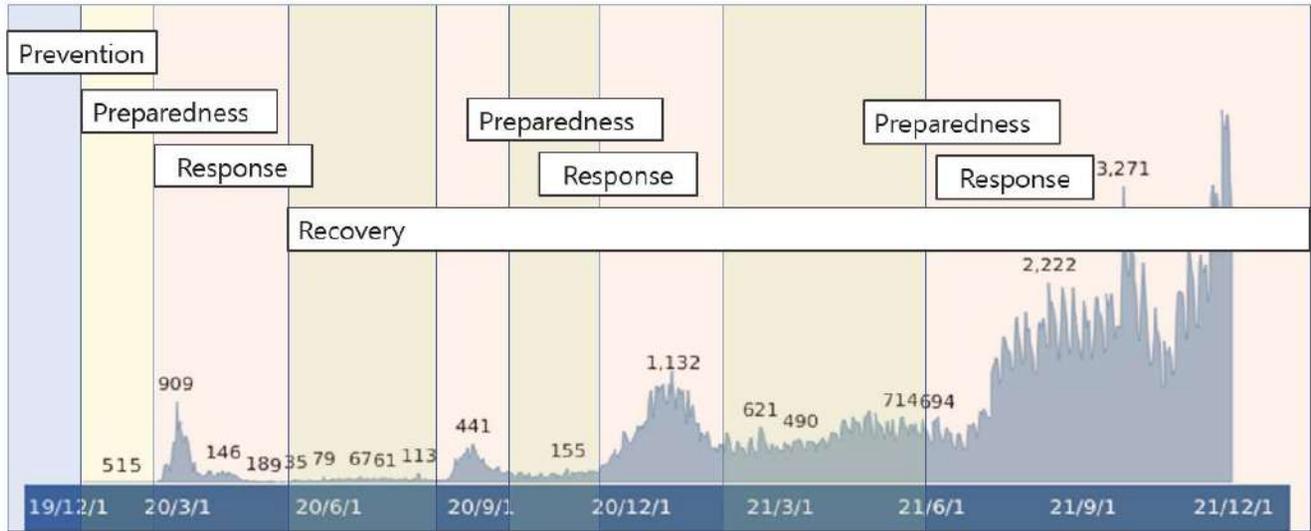


Figure 3.3. Surge Capacity in a Slow-Onset Event.

Koenig, Kristi L., and Carl H. Schultz, eds. *Koenig and Schultz's disaster medicine: comprehensive principles and practices*. Cambridge University Press, 2010.

감염재난의 유행과 완화



감염재난의 특성

의료수요의 급증 완화가 반복

- 생물학적 요인 특성
- 사회적 거리두기
- 백신 면역
- 자연면역 획득
- 치료제 도입

1. 재난의료체계 평가
 - 재난의료 증가수요 평가
 - 재난의료 공급역량 평가
2. 일반의료체계 평가
 - 일반의료체계 영향 평가
 - Collateral damage

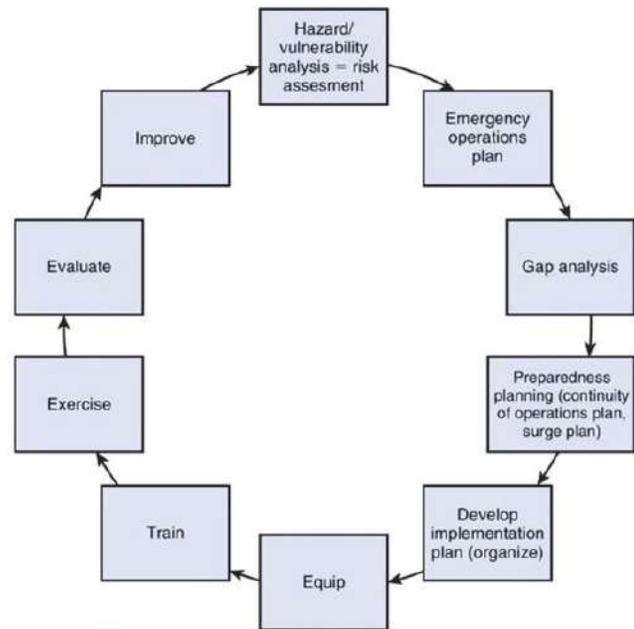


FIG 35-1 The Preparedness Program Cycle.

Ciottoni, Gregory R., et al., eds. *Ciottoni's disaster medicine*. Elsevier Health Sciences, 2015.

재난의료 정책결정 지표

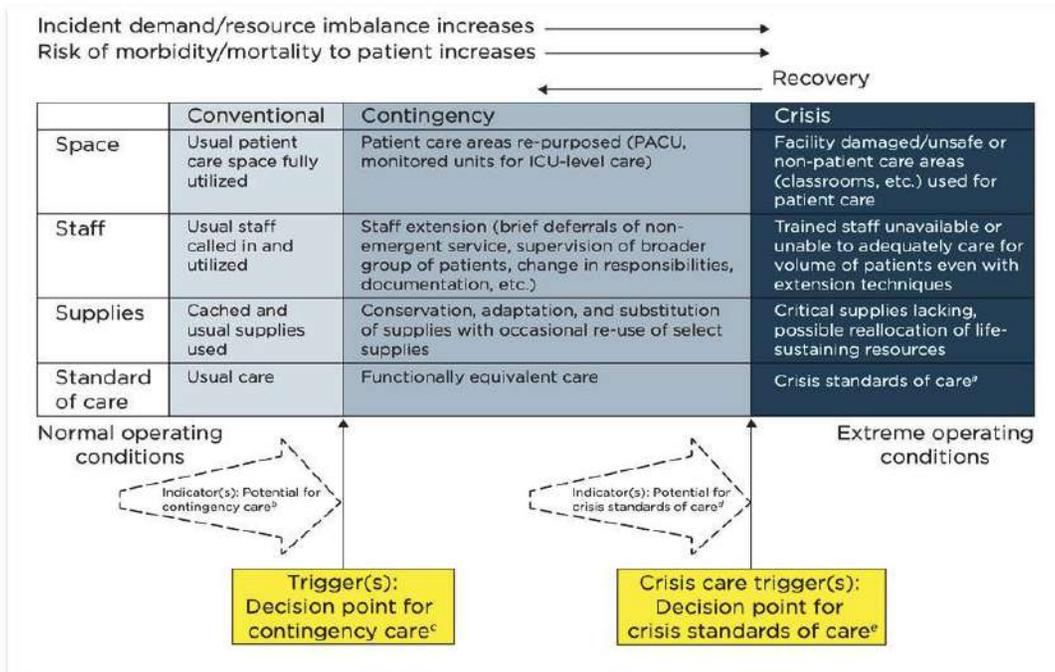
- 재난의료제공에서 Continuum of care 단계 변경의 결정 참고 지표
- **Indicators**
 - 자원과 수요의 변화나 가용성을 측정하거나 예측하기 위한 지표
 - 예를 들어 확진 환자 수 혹은 입원 환자 수
- **Triggers**
 - 결정을 내리는 지점(decision points)으로 활용하는 지표
 - 예를 들어 중환자 예비병상대비 확진환자 비율

IOM (Institute of Medicine). 2013. Crisis standards of care: A toolkit for indicators and triggers. Washington, DC: The National Academies Press.

재난의료역량

- Surge capacity (재난의료 대응역량)
 - 급증환자에 대응할 수 있는 모든 자원의 총체적인 대응역량
 - 해당 지역에서 발생하는 수용 가능한 모든 환자 수
 - Space 시설
 - Staff 인력
 - Supply 장비 및 물자
 - System 운영체계 및 지침
- Surge capability (재난환자 처리역량)
 - 단위 시간 당 치료가능한 환자의 수
 - 실제 가진 자원으로 진료 가능한 환자 수

Ciotto, Gregory R., et al., eds. *Ciotto's disaster medicine*. Elsevier Health Sciences, 2015.



IOM (Institute of Medicine). 2013. Crisis standards of care: A toolkit for indicators and triggers. Washington, DC: The National Academies Press.

2015년 메르스 경험과 응급의료 개선

2015 메르스 확산의 원인 분석



메르스 이후 응급의료 체계 및 제도 개선

응급의료 관련 법령 개정

119 구조구급에 관한 법률

감염병환자 등의 통보방법 및 내용(제25조의2)

- 119구급대 이송 환자 감염병 확진
- 관할 소방서장 통보 의무화
- 구급대원 감염관리에 대한 근거규정 마련

응급의료에 관한 법률 개정

- 응급실 출입 제한(제18조의3, 4)
 - 응급실 출입 기준 및 명단 기록·관리 규정
 - 응급실 출입 보호자 제한 (1명)
- 응급실 체류 제한(제20조의2)
 - 24시간 초과 응급실 체류 환자 비율 (5% 이내)

메르스 이후 응급의료 체계 및 제도 개선

응급의료 관련 제도 개선

보건소 감염병 이송 역량 강화

보건소 음압 구급차 배치

구급 및 이송체계 개선

119구급대 음압 구급차 구비 (서울 경기)

재난감염병 위기대응 구급차 도입

병원간 전원 교통수단, 동승인력 확인

병원간 전원 관리 강화

중앙응급의료센터 전원조정센터 강화

응급의료기관 평가지표 개정: 전원 안전성

응급의료기관 평가체계 변화

장기체류환자 비율 지표

중증상병 해당환자의 재실시간 지표 수가 연동

감염관리 적절성 지표

응급실 병상간격 1.5m 이상 유지

선별 진료 강화 및 음압 격리실 보유

전원의 안전성 지표

전원의 적절성

전원 부적절 지연: 전출 관리, 이송관리

메르스 이후 응급의료 체계 및 제도 개선

응급의료 관련 교육 홍보 사회적 합의

구급대원 교육 훈련 강화

감염환자 구급처치 표준 프로토콜

구급차 및 장비 감염 관리 교육

감염전담 구급대 및 대원 교육 배치

응급센터 감염대응 교육 훈련 강화

응급의료인력에 대한 교육

Triage 교육

전문학회 학술대회

홍기영(연) > 연사

"메르스 사태에서 무엇을 배울 것인가?"
의심·리원회, 25일 토론회 개최...공공보건 위기대응 진단·해법 제시

시민사회 합의

감염 응급환자 조기격리에 대한 합의

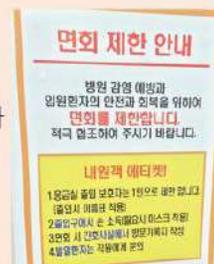
언론의 홍보

응급의료 수가 신설

선별진료 수가

중증환자 진료구역병상 수가

음압시설 이용에 대한 수가



응급의료제도 변화에 따른 효과

• 응급의료시설 개선 사업



• 응급의료시설 출입관리

주요 조사항목	1차조사	2차조사	3차조사
○ 응급실 입구에서 마스크 착용하고 환자분류 실시	95.9%	77.6%	65.0%
○ 환자분류소시 가운, 장갑, face shield 비치	81.5%	74.1%	85.0%
○ 발열호흡기 환자 위한 안내문, 마스크 등 비치	99.3%	94.8%	90.0%
○ 보호자방문객 출입통제 실시	96.6%	84.4%	75.0%
○ 보호자방문객 명부작성 및 관리	95.2%	93.1%	82.5%
○ 보호자 1인 이내로 응급실 상주 제한	97.9%	82.7%	77.5%

<http://www.medicaltimes.com/News/1106251>

응급실 감염의심환자 관리

• 감염 응급시설 강화

- 응급실 선별진료소 운영
- 병상간 간격 1.5m 이상 확보
- 병상간 격벽 설치
- 응급실 내 음압격리실 운영
- 응급 중환자실 격리실 운영



전원환자 조정

• 전원조정센터 기능 강화

- 권역간 전원 지원
- 응급환자 전원지원 정보시스템 개발



2016-10-24, NEWS1 뉴스 보도사진

• 전원환자 관리 강화

- 이송 사유 기록
- 전원 전 활력징후 평가
- 수용 가능 여부 사전 확인
- 응급의료책임자의 결정 및 확인
- 환자/보호자로부터의 전원 동의
- 원내 직원 전원지침 교육

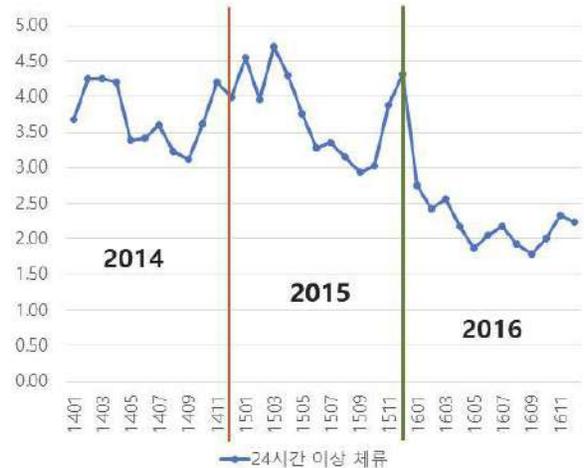
응급의료제도 변화에 따른 효과

• 과밀화 관리 및 개선

- 병실 입원 프로세스 개선
- 전원전담 코디네이터 제도 운영
- 지역병원과 연계하여 전원 진행
- 응급병동, 응급전용중환자실 운영



권역센터 24시간 이상 체류환자 분률(%)



응급의료체계의 개선 방안 연구, 2018, 국회예산정책처

COVID-19 감염재난의 응급의료체계에 대한 효과

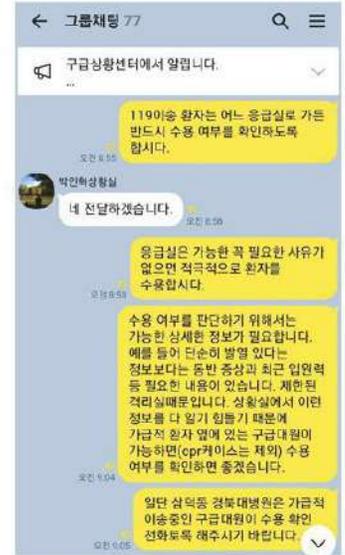
재난응급의료체계 혼란

- 박OO M/75
 - 환자 → OO보건소 → 119상황실 : 병원에 사전 연락시행
 - 병원엔 연락받지 못함
 - 구급대 앰블런스 : 산소포화도 55%, 비관으로 산소 투여
 - 비재호흡마스크 소진
- 응급실
 - 격리실 포화
 - 음압 병실로 입원
- 김OO F/75
 - 흉통
 - 내원 하루 전 코로나19 검사, 결과 대기 중
 - 119구급대 12유도 심전도 검사
- 격리실 vs 응급실?
- 코로나19 양성

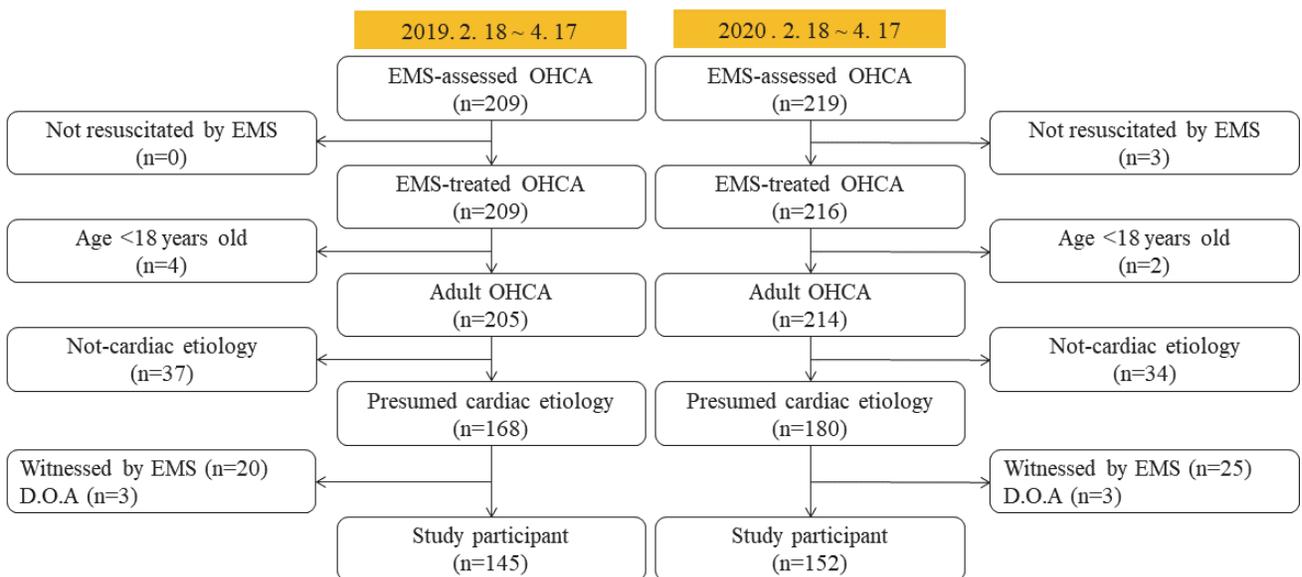


재난응급의료에서 의료지도

- 의료지도
 - 구급대원의 진단 치료 이송에 대한 의사의 지침 지시
- 재난응급의료지도
 - 병원의 환자 수용능력 정보 필요
 - 이송환자의 감염위험 및 응급 중증도 정보 필요
 - 정보확인 체계 미비: 구급상황관리센터 vs 구급대원
 - 상황 장기화에 따른 피로도 극심



대구지역 유행에서 심장정지환자 치료 결과 분석



대구지역 유행에서 심장정지환자 치료 결과 분석

	2019	2020	P-value
구급차 반응시간	6.0 (5.0-7.0)	8.0 (7.0-11.0)	<0.001
현장 체류시간	17.0 (14.0-20.5)	19.0 (17.0-23.0)	<0.001
병원 이송시간	7.0 (4.0-11.0)	7.0 (4.0-10.0)	0.163
최초 제세동까지 시간	8.0 (7.0-10.5)	12.0 (10.0-18.5)	<0.001

	뇌기능 회복		생존 퇴원	
	OR (95% CI)	aOR* (95% CI)	OR (95% CI)	aOR* (95% CI)
2019	1.00	1.00	1.00	1.00
2020	0.25 (0.08-0.79)	0.18 (0.04-0.85)	0.24 (0.08-0.74)	0.21 (0.05-0.94)

재난의료 발생에 따른 응급의료 붕괴

毒日新聞 상주 3.1°C 사회

[속보] 계명대 동산병원 응급실 폐쇄...코로나19 의심환자 발생

매일신문 | 보도 2020-03-18 14:48:24 | 수정 2020-03-18 17:04:04



국내 20번째 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 확진자가 대구를 비롯해 대구지역 응급실이 17일 모두 폐쇄되었다. 29일 현재는 지난 15일 고려대 건강보험 응급실에 내원해 코로나19 확진을 받았으며, 당일 응급실 내 입국자는 의료진과 직원 45명, 환자 31명인 것으로 알려졌다. 다음날 현재 자가격리 무는 병원 1건일 까지 있다. 연합뉴스

계명대 동산병원 응급실에서 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 의심환자가 발생했다.

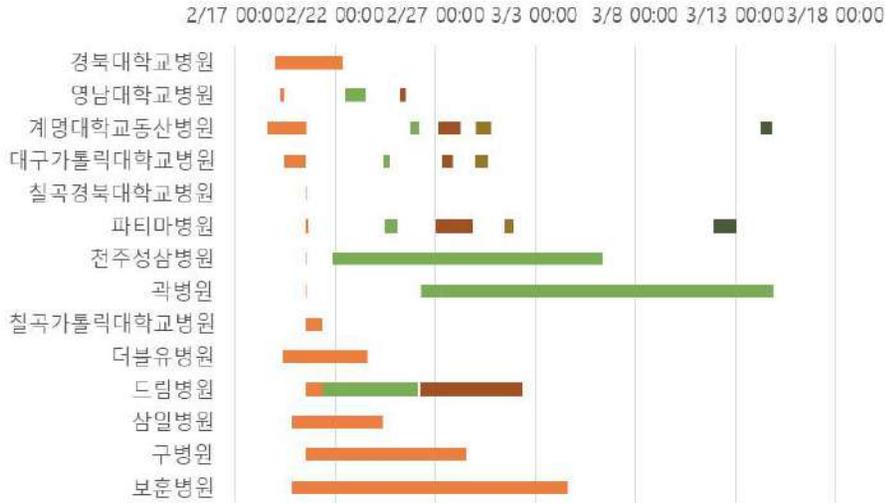


대구 감염병 특별관리지역 지정
2020. 2. 21



지역응급의료체계 붕괴

2020. 2. 24



1	권역	경북대학교병원	운영
2	권역	영남대학교병원	운영
3	센터	계명대학교동산병원	중단
4	센터	대구가톨릭대학교병원	중단
5	센터	칠곡경북대학교병원	-
6	센터	파티마병원	중단
7	기관	전주성삼병원	중단
8	기관	곡병원	운영
9	기관	칠곡가톨릭대학교병원	운영
10	기관	대구의료원	-
11	기관	더블유병원	운영
12	기관	드림병원	중단
13	기관	삼일병원	해제
14	기관	구병원	중단
15	기관	보훈병원	중단

응급진료 지연



음압 카트 이용 CT 촬영



응급실 폐쇄



응급실의 과밀화지수 136%
(환자수/병상수)

업무 부담 증가

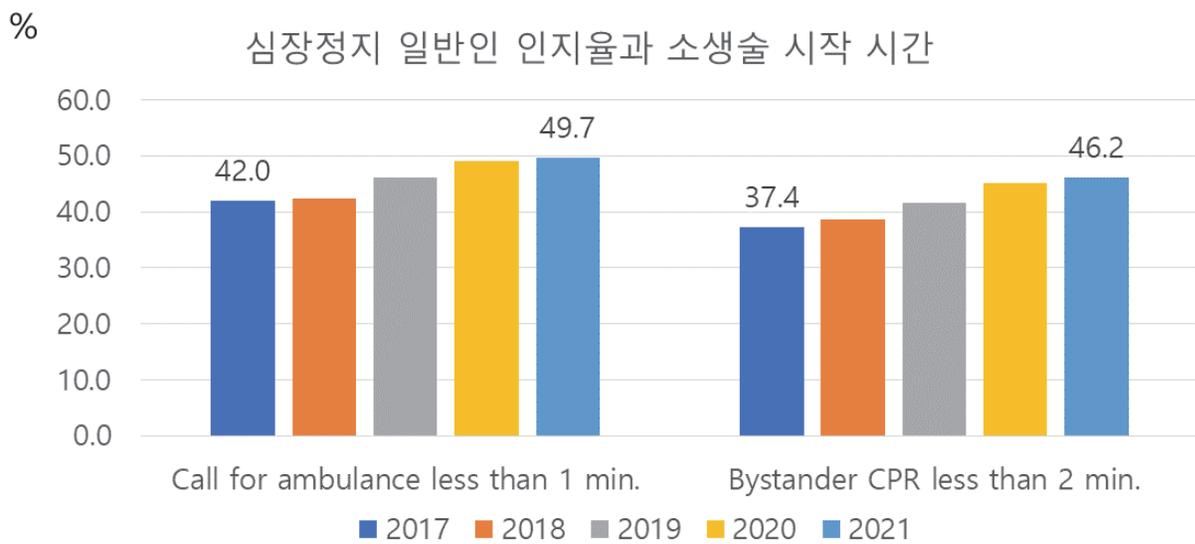


보호장구 착용상태 근무
제염제독 실시

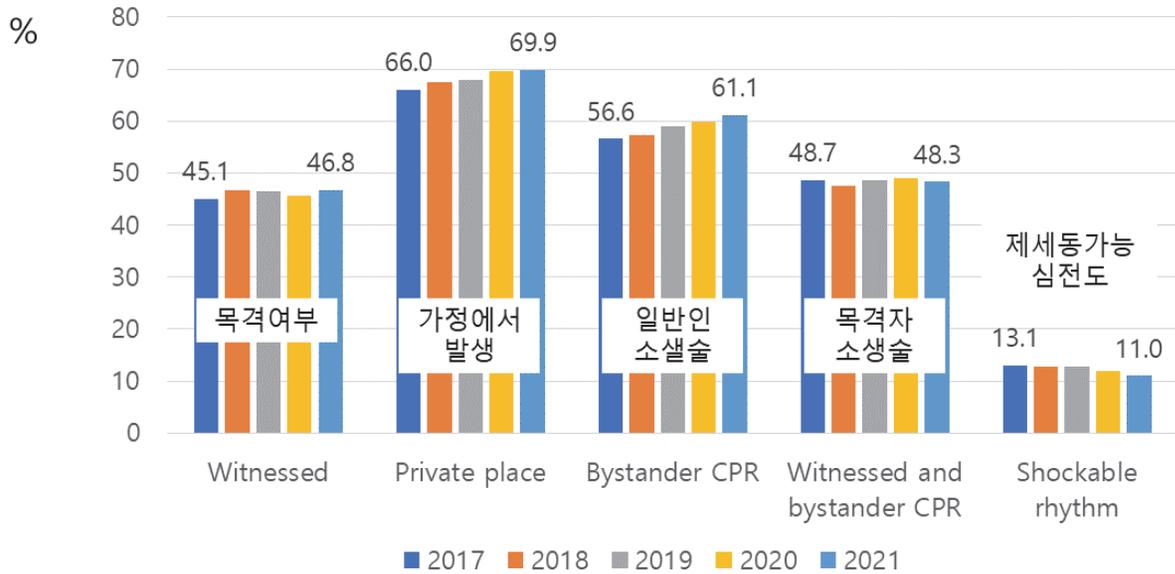


응급환자 선별 검사

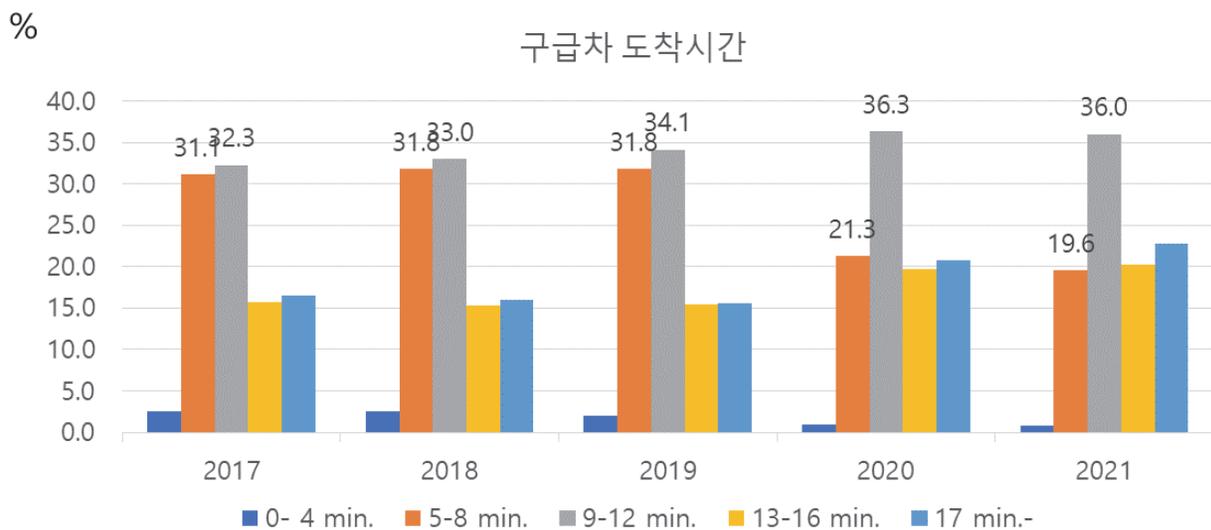
COVID-19 발생 전후 심폐소생술 관련 변화



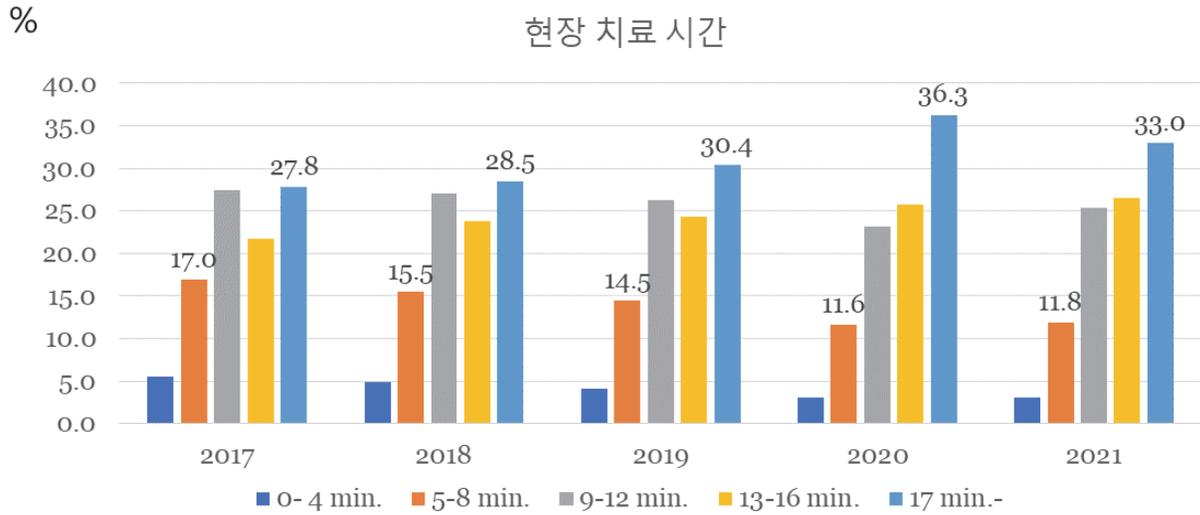
COVID-19 발생 전후 심폐소생술 관련 변화



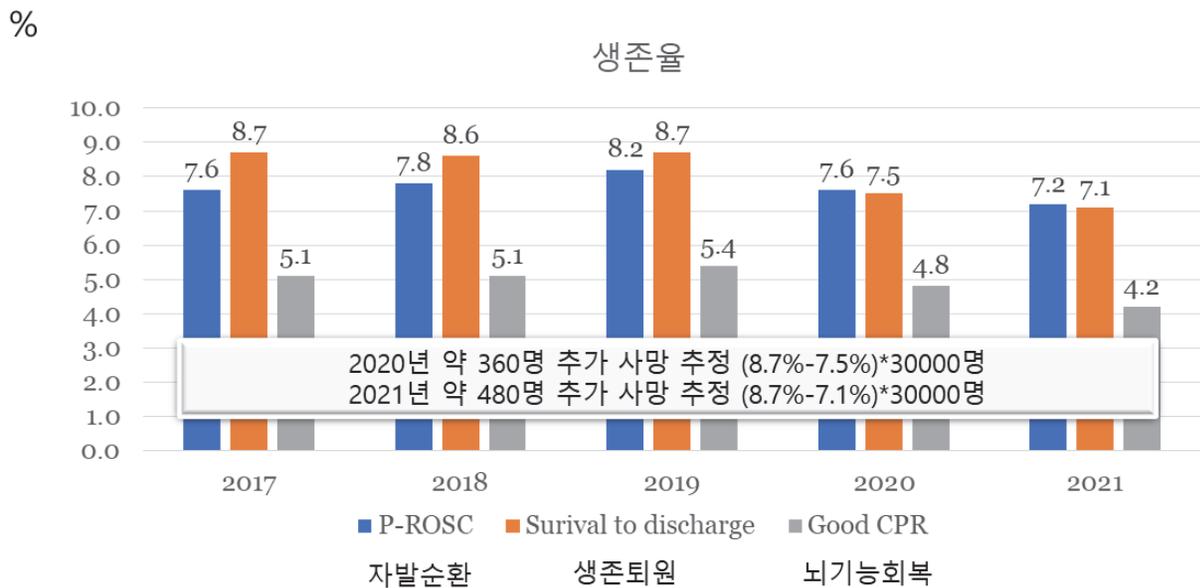
COVID-19 발생 전후 심폐소생술 관련 변화



COVID-19 발생 전후 심폐소생술 관련 변화



COVID-19 발생 전후 심폐소생술 관련 변화



재난의료대응을 위한 응급의료 개선방안

감염재난 대비 응급의료체계 개선 방안

❖ 지역사회 조기인지 프로그램
감염증상에 대한 공중보건 홍보
응급처치 교육

❖ 구급체계 감염응급환자 발생 감시
구급상황관리센터 운영지침
발열 호흡 구급 환자 정보망 구축

❖ 감염구급차량 운영 체계
구급상황관리센터 운영지침
감염구급 차량 별도 운영 (BioAmbulance)

❖ 병원기반 구급지도체계 구축
상설적인 의료지도센터 지정 운영
구급대원-지도의사 협력 체계 구축
감염환자 이송 의료지도체계 구축

감염재난 대비 응급의료체계 개선 방안

❖ 응급환자 감염 선별 시설 구축

- 선별 구역 설치
- 격리 대기 구역 설치
- 발열 호흡 질환 진료구역 설치

❖ 중증응급환자 이송체계 구축

- 감염 관리 가능 이송차량
- 중증환자 치료 가능 이송체계

❖ 응급 단계 감염 관리 시설 강화

- 응급전용 음압 입원병상 확충
- 응급전용 중증환자 치료병상 확충

❖ 중증응급 전용 응급의료센터 도입

- 중증 환자 전담 응급의료기관
- 1인 구역 진료 체계
- 경증응급환자 진료 전원

서울시 중증환자 공공이송 서비스

• 중증환자의 병원간 이송체계를 개발하여 적용함으로써 중증환자의 생존율을 높이고자 함

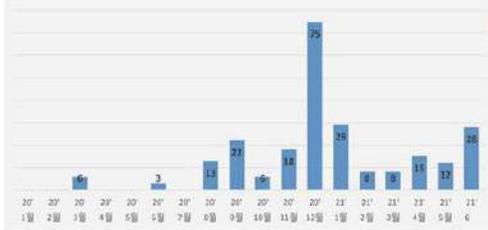
- 중증환자 공공이송체계 구축
- 중증환자 이송프로토콜 개발 및 적용
- 중증환자 공공이송체계 유효성 및 안전성 평가



COVID-19 Pandemic

2021년 1-8월, 194건 COVID-19 이송
2020-21년, 총 337건 COVID-19 이송

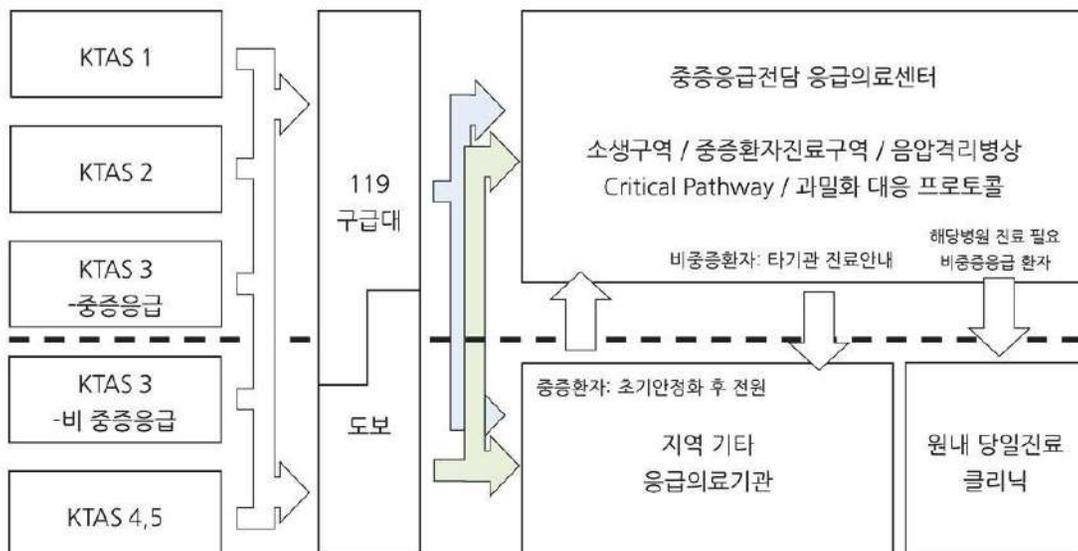
COVID-19 위중증환자 이송



- ◆ 2020년 COVID-19 감염 중증환자 143건 이송
- ◆ 인공호흡기 적용 : 48건
- ◆ 고유량산소공급장치(high flow nasal cannula) 적용 : 6건
- ◆ 체외막산소공급장치(ECMO) 적용 : 2건
- ◆ 국제 감염 중증환자 이송 : 2건
- ◆ 기타 격리음압텐트 적용 이송 : 26명



중증응급환자 전담 응급의료센터



서울지역 중증환자 전용 응급센터 운영 시뮬레이션

구분		1개소	2개소	3개소
서북권역	중증응급의료센터	76.82명	38.41명	25.61명
	그 외 기관	85.57명	100.30명	115.06명
서남권역	중증응급의료센터	89.07명	44.49명	29.69명
	그 외 기관	79.68명	85.88명	93.14명
동북권역	중증응급의료센터	78.48명	39.24명	26.16명
	그 외 기관	75.17명	82.83명	92.10명
동남권역	중증응급의료센터	106.96명	53.48명	35.65명
	그 외 기관	127.92명	149.02명	170.68명

재난응급의료 관련 법령 개선 필요성

❖ 재난 및 안전관리 기본법

재난 및 안전관리 최고 상위법
중대본 중수본의 설치 근거
일반 재난 및 특수재난(화생방) 대상

❖ 감염병 관리법

법정 감염병 관리에 관한 법
감염재난 대응에 대한 법령 개정
재난응급의료 운영 방안 부재

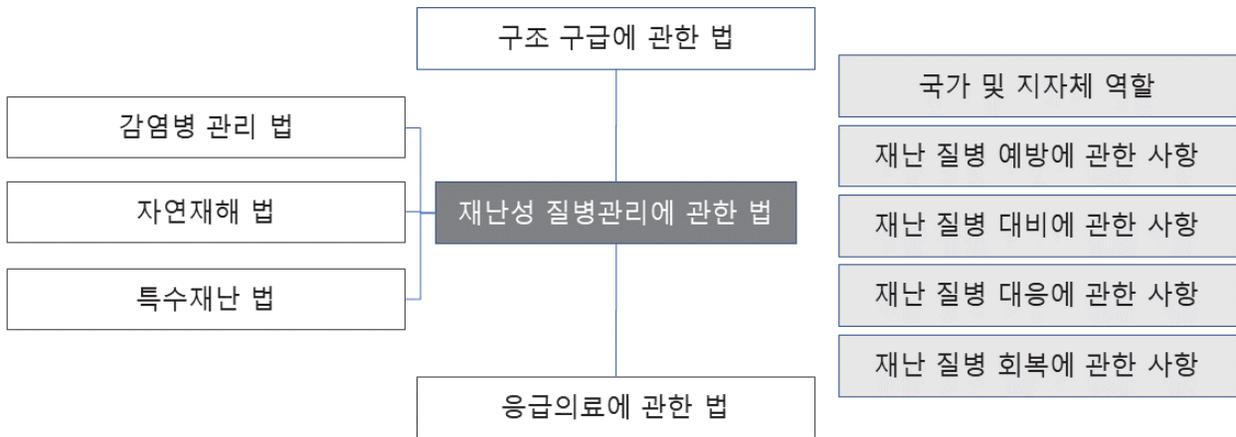
❖ 구조및 구급에 관한 법률

일반 구조 구급 운영에 관한 법률
감염 재난 구조 구급에 관한 사항 부재

❖ 응급의료에 관한 법률

일반 응급의료체계 운영에 관한 법률
재난발생시 의료지원 근거로 사용

재난성 질병관리에 관한 법률 (제정)



결론

요약

- 재난의료체계
 - 일반의료역량에 추가하여 재난의료역량을 확충하여야 함 (Surge Capacity)
- COVID-19 감염재난
 - 응급의료체계의 역량 강화 노력이 부족
 - 재난응급의료 제공이 부실
- 재난응급의료 역량의 부족
 - 일반응급의료의 단절 중지 곤란을 유발
 - 응급환자 전체 생존율 낮춤

요약

- 재난대응역량을 갖춘 응급의료체계
 - 지역사회단계 교육 홍보
 - 구급체계 개선 (바이오구급대 신설 의료지도센터 지정)
 - 중증응급의료센터 설치 및 중환자 이송체계 확충
- 재난의료 운영을 위한 근거법 제정 필요
 - 감염병 관리법 응급의료법 구조구급법 등의 미비점 보완
 - 재난질병관리법 제안

감사합니다.

sdshin@snu.ac.kr

라운드테이블 1-2
재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

2. 방역 당국의 관리 이슈

박건희 경기도 감염병관리지원단



[보건행정학회] 라운드테이블 I: 재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈 토론문

방역 당국의 관리 이슈

-광역과 기초 지자체 중심으로-

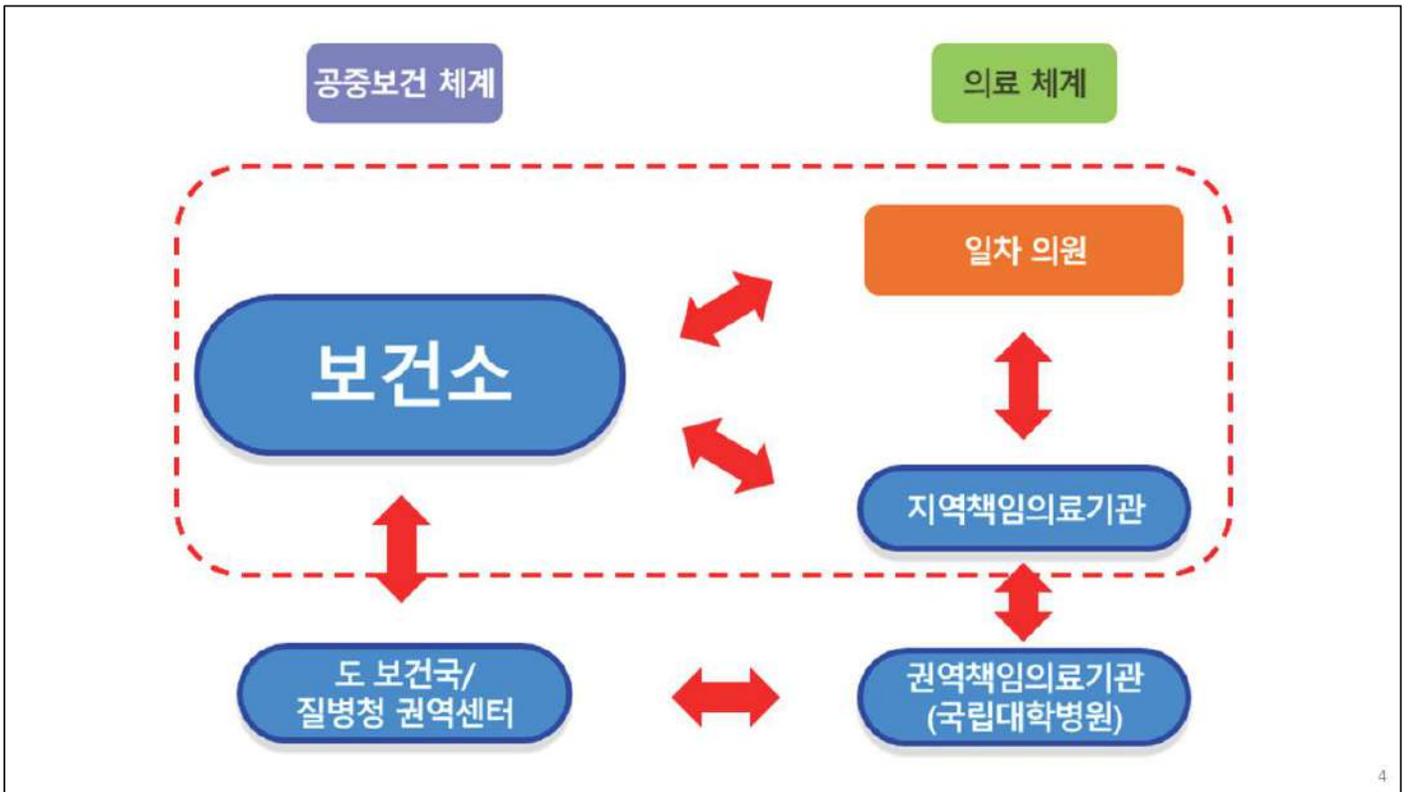
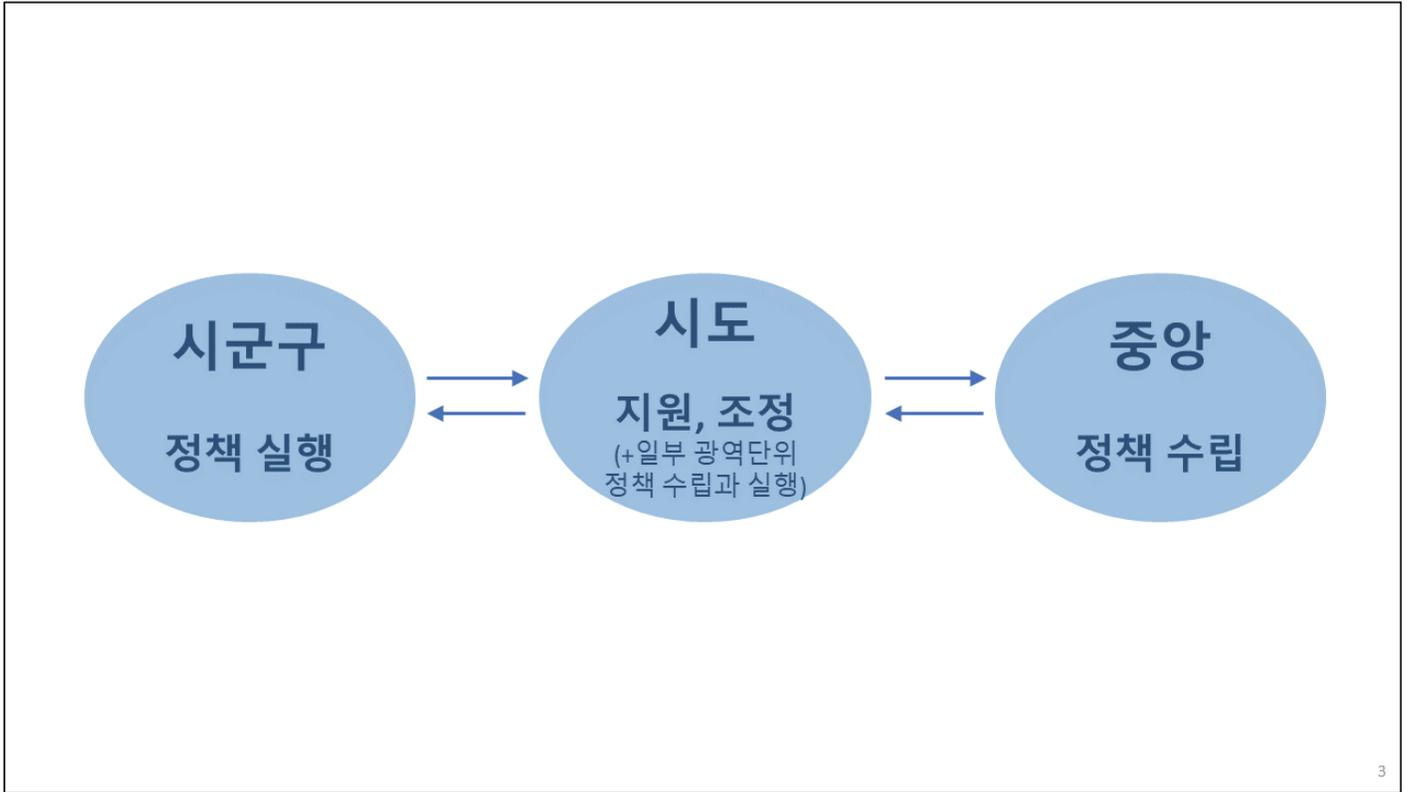
2022.5.27.

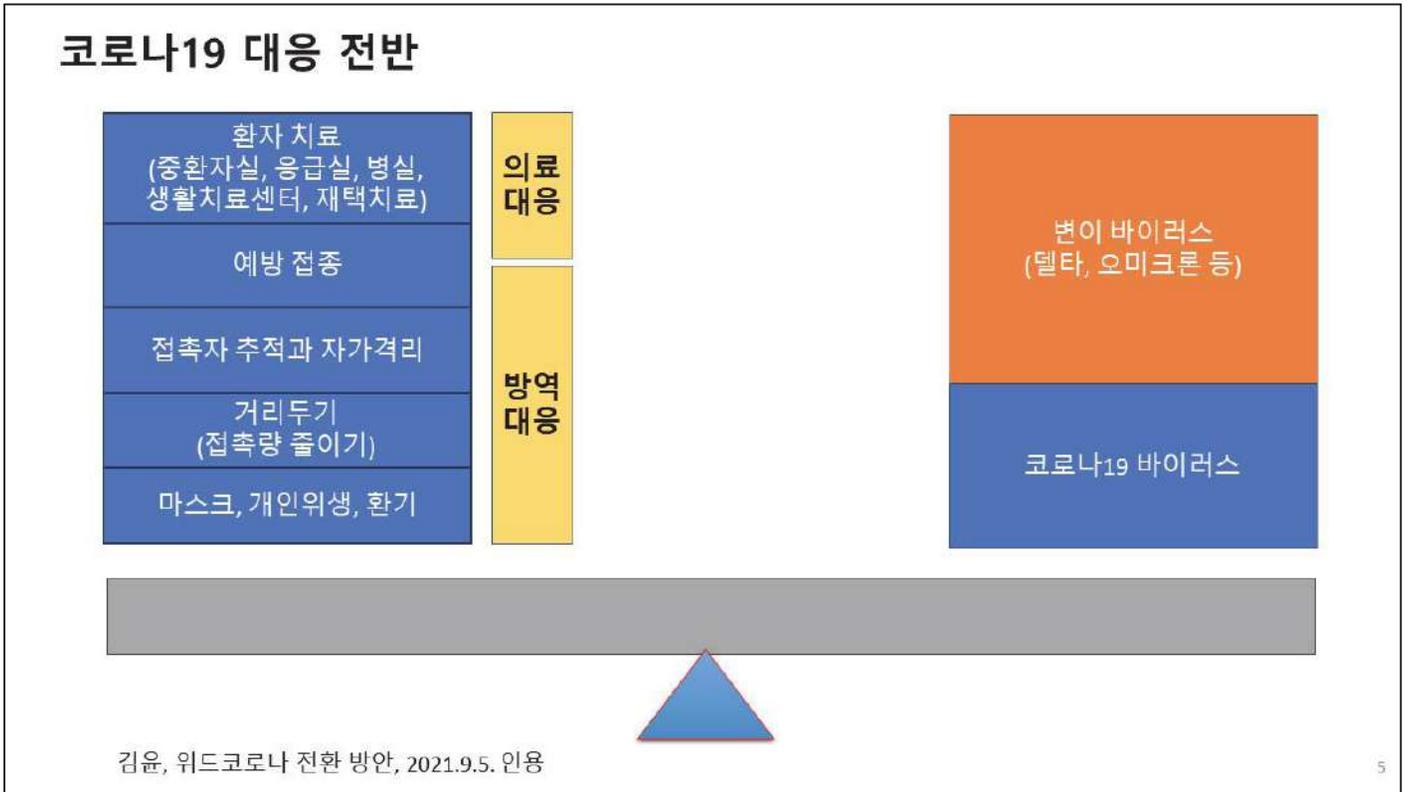
박건희

경기도 감염병관리지원단장

알림:

본 발표 내용은 경기도의 공식 입장이 아니라,
토론을 위한 발표자 개인의 의견임을 밝힙니다.





감염병 재난 대응에 있어서 광역 단위 현황과 개선할 부분 (안)

역할	현황과 미흡한 부분	개선할 부분
서베일런스 및 감염병 대응	각 법정감염병에 따른 서베일런스 체계 운영 서베일런스 체계와 대응 체계의 빠른 연결 부족 평시에 철저한 법정감염병 방역 대응 경험 부족	빠른 정보 환류: 알람 기능, 대시보드 등 스마트시스템 투자 하수, 모기, 취약시설 등 새로운 서베일런스 체계 도입 평시 감염병 대응 훈련 강화 감염병 위기 상황에 따른 조직 규모와 형태의 유연성 확보
의료 대응	감염병 대응에 있어 도립의료원의 역할 확대 의료 대응에 있어 보건행정 당국의 리더십 부족	감염병전문병원 설립 의료기관과 협력을 담당할 전담 조직 필요
역학조사	도 소속 역학조사관 증원 인력의 연속성 및 발전 계획 부족	역학조사관의 전문성 향상 및 시군 역학조사관 기술 지원 강화 역학조사관 처우 개선 및 경력경로 다양화 → 광역 지자체의 Dr Fauci 양성
연구 분석	감염병관리지원단 전 시도 설치 심화 분석에 대한 경험 축적 부족	데이터 관리 기능 강화: 데이터 관리 전담 조직 필요 분석 전문성 향상 및 외부 연구기관(연구자) 협력 → 전세계 최고 수준의 연구 분석 결과 발표 및 시군에 환류
교육 훈련 & 위기소통 및 홍보	다양하고 양질의 교육훈련 서비스 및 소통 자료 생산 여러 부서에서 분절된 서비스 제공 우려	통합적인 감염병(혹은 공중보건) 관련 교육훈련센터 설립 고려 위기소통/홍보 전문가 양성 유지 및 전담 조직 필요 → 지역 감염병 인력 역량 향상 및 도민들의 역량강화에 따른 자기효능감 향상

*개인 의견이니 대외 주의 바랍니다.

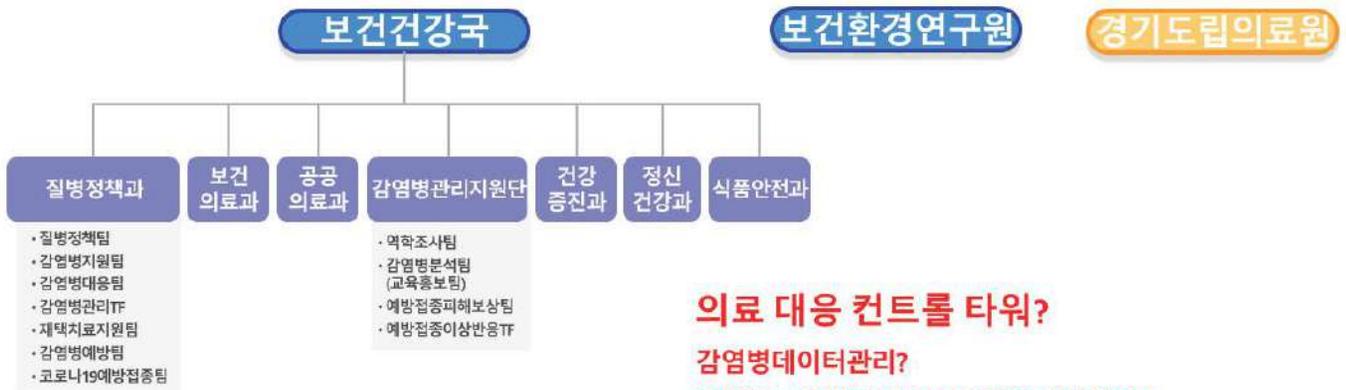
감염병 재난 대응에 있어서 기초 단위 현황과 개선할 부분 (안)

역할	현황과 미흡한 부분	개선할 부분
조직	감염병 전담 조직(팀이나 과단위)이 추가로 구성되고 있으나, 여전히 격무 부서로 인식되고 있음	○보건소 내 감염병관리센터(가칭) 설치하여 아래와 같은 역할 수행 -감염병 관리: 법정감염병(결핵, HIV 등) 관리, 방사선실, 임상병리실 운영 -감염병 대응: 감염병 감시, 위기소통, 방역소독, 매개체 감시 및 조사, 역학조사(별도의 팀 구성 가능) -예방접종: 예방접종 기획 및 실행 관리, 예방접종 이상 반응 및 피해보상 관리 -감염병 의료대응: 감염병 환자 관리(재택치료, 병상배정 등), 필요시 보건소 자체 호흡기감염병 클리닉 운영
인력	일부 역학조사관 및 '감염병 전문관' 운영하고 있으나 담당 직원의 전문성 부족 (잦은 인사 이동)	○안정적이고 전문적인 인력 운용 -감염병 전문관 혹은 역학조사관 의무 채용 -중앙-광역-기초 간 감염병 관련 인사교류 활성화 -관련 업무 수당 인상 및 다양한 커리어 패스 개발
의료대응	지역사회 의료기관에 감염병 관련 의료대응(감염병클리닉, 음압 병상 설치 등)을 독려할 정책 수단과 리더십 부족	의료기관과 협력을 담당할 전담팀 필요 평시에 지역 의약단체 및 의료기관과 협력 체계 유지 및 대응 훈련 진행

*개인 의견이니 대외 주의 바랍니다.

7

경기도 감염병 관리 및 대응 조직: 현재



8

추가로 고려할 사항들

- 전문인력 양성 및 유지 방안: 계약 관계, 경력 경로, 중앙과 기초 간 인사이동 등
- 감염병 이외 공중보건 관련 영역 포함 여부
 - 예) 환경보건, 기후보건, 재난의료, 만성질환 역학조사 등
- 질병청 권역센터와의 관계
- 시군 보건소 조직과의 정합성 (다음 페이지 예 참고)

9

예) 보건소 조직체계 개선안

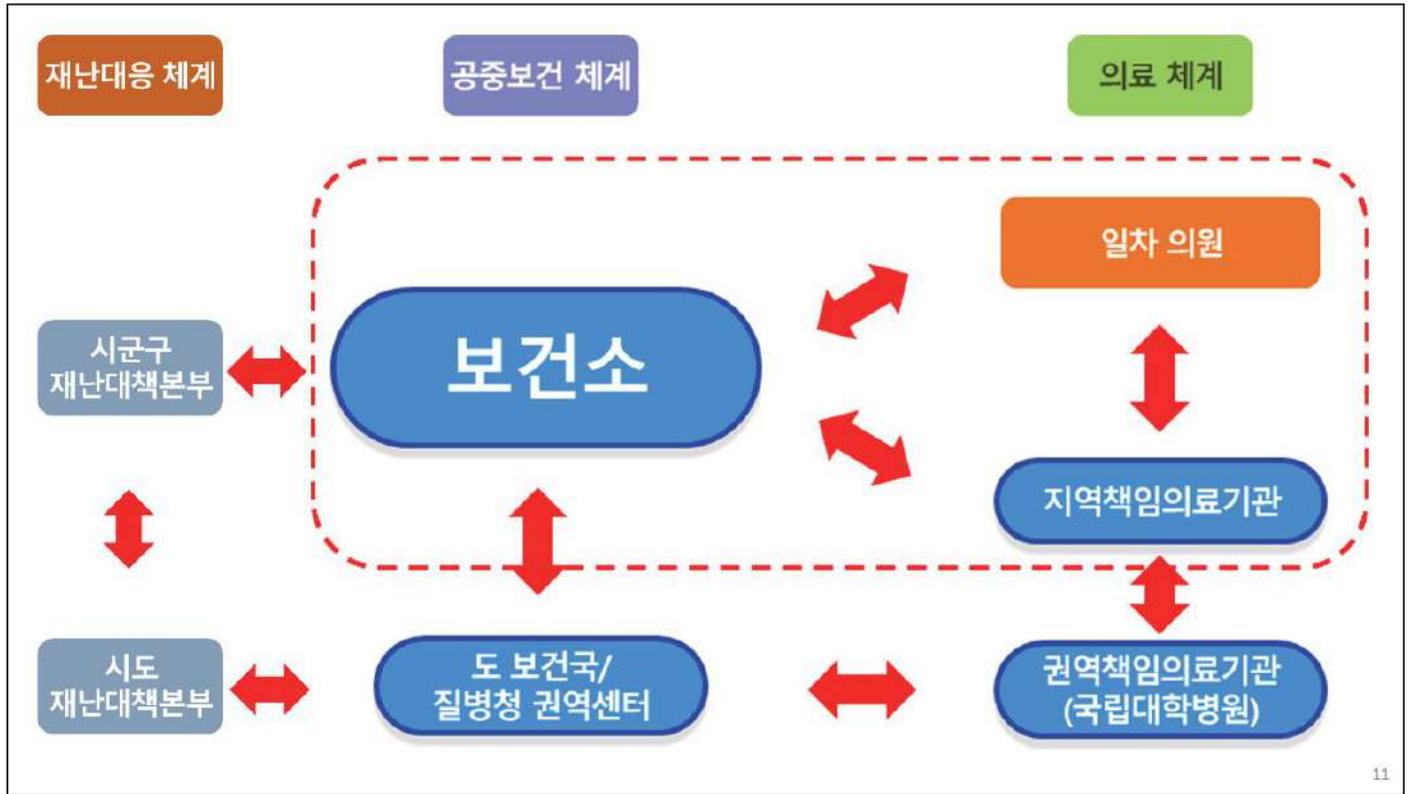


*붉은 색: 특히 강화될 필요가 있는 조직

1) 주요 과 이름과 팀 구성은 시군구 사정에 따라 다를 수 있음, 또한 위생 관련 업무, 체육 관련 업무가 보건소 별도 과 업무로 들어올 수도 있음
 2) 센터장은 중앙 및 권역 질병관리청과 인력 교류도 고려
 3) 1)의 제한된 인력 수는 인구 20만 명 기준, 시군구 사정에 따라 추가 및 축소 가능
 4) 감염병 위기 상황이 심각해지면, 접촉자 조사, 자가격리자 관리 등의 업무를 단기 교육 후 별도의 조직과 인력에 부여; 1단계는 보건소 내 건강증진 담당자에 부여, 2단계는 시청(혹은 군)의 일반직에게 부여, 3단계는 군청, 보건의료계열 학생 혹은 은퇴한 보건의료인 등 임시 인력에게 부여
 5) 약 150~300㎡ 규모, 독립된 등진과 환기, 구성(대기실, 진료실(2기), 방사선 동영실, 검체 채취실, 보호구 물의실 등)
 6) 평상 시에는 의사 1, 간호사 2로 운영하다가(예방접종 및 결핵진료 업무 수행), 감염병 위기 발생 시 보건소 내 타 부서 의사와 간호사 추가 배치하여 포괄적감염병클리닉으로 운영, 방사선사와 임상병리사는 보건소 내 방사선실 및 임상병리 업무를 보면서 감염병클리닉 업무를 동시에 수행

*개인 의견이니
대외 주의 바랍니다.

10



감사합니다.

라운드테이블 1-3
재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

3. COVID-19 재난의료대응 간호 관리 이슈

최지연 감염관리간호사회



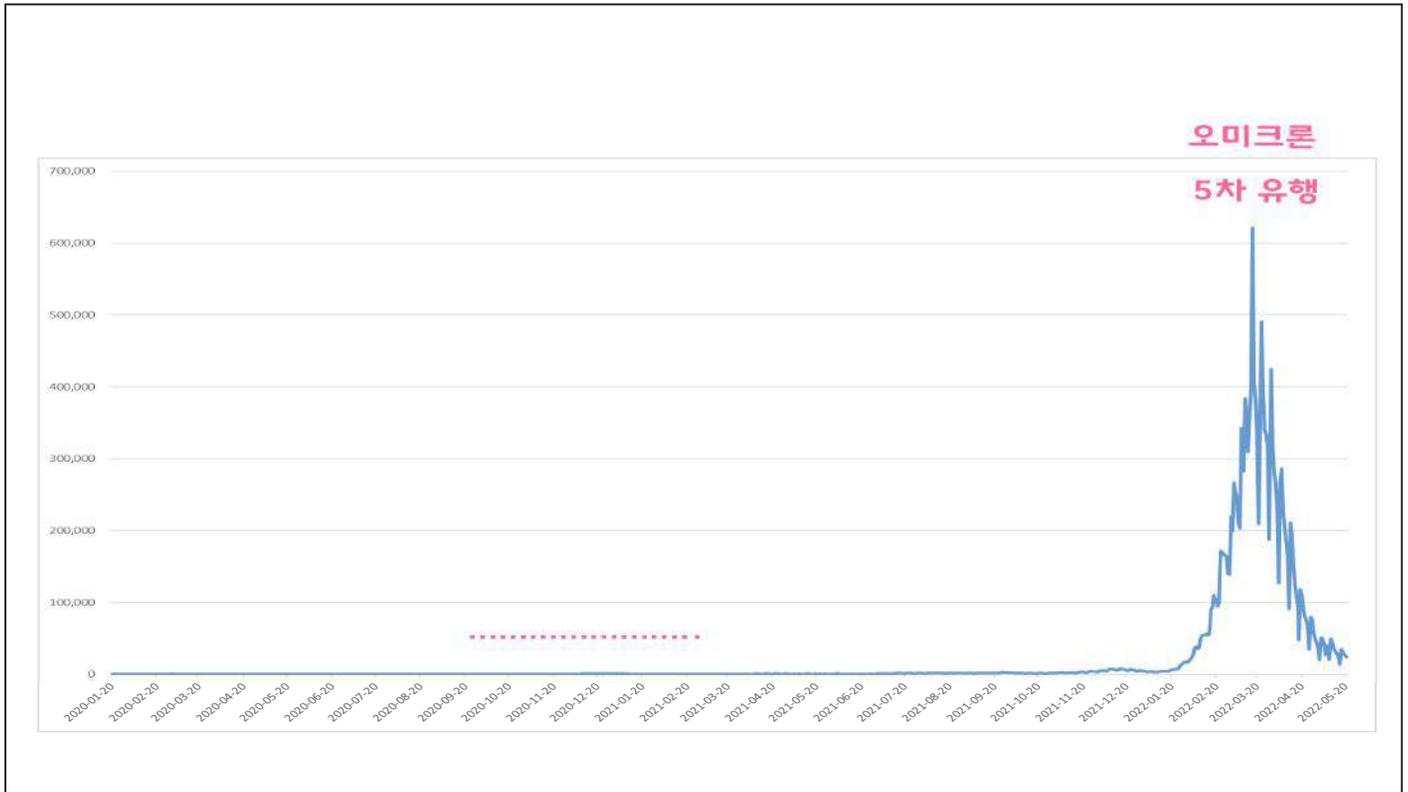
한국보건행정학회 2022년 전기학술대회

COVID-19 재난의료대응 간호 관리 이슈

중앙대학교병원 최지연

델타변이바이러스
4차 유행





재난의료대응 : 간호인력

1. 중환자 간호인력
2. 요양기관 간호인력
3. 지역사회 간호인력

간호인력 부족 : 중환자 간호

- 의료기관 병상 수 : OECD 국가 중 일본에 이어 2위로 많음
- 중환자실 병상 부족
- 중환자실 담당 숙련 간호사 공백은 만성적 문제
- 수도권 vs 비수도권 간 간호사 확보 불균형
- 지방의료원
 - ✓ 만성 적자 운영
 - ✓ 중환자실을 운용할 의료인력과 고가 장비 부족
- 간호 인력 수급 불균형과 부족은 환자 안전 위협 요소

중환자 전담인력 확보 문제

- [미국] COVID-19 pandemic : 인공호흡기 치료의 제한요소는 인공호흡기 부족 및 잘 훈련된 중환자 전담의와 간호 인력의 부족에 기인하는 것으로 평가
- Critical Care의 특성 상 숙련도와 적정 간호인력이 중요
- 2019년 중환자실 적정성 평가 결과 간호사 vs 환자 비율
 - ✓ 상급종합병원 1:1.25
 - ✓ 종합병원 1:5.6

건강보험심사평가원. 2019년(3차) 중환자실 적정성 평가 보고서

국가	간호인력 기준	비고
한국 ¹⁾	상급종합병원 1:2.5 종합병원 1:5.6	2019년 중환자실 적정성평가 결과
미국(매사추세츠) ²⁾	1:1(법률에 규정)	
미국(캘리포니아) ³⁾	1:2(법률에 규정)	
유럽 ⁴⁾	중환자실을 3단계로 구분하여 1:1, 1:2.5, 1:4로 권고	
일본 ⁵⁾	1:2	
호주 ⁶⁾ , 뉴질랜드, 영국 ⁷⁾	인공호흡기 적용 1:1 인공호흡기 미적용 1:2	

1) 건강보험심사평가원. 2019년(3차) 중환자실 적정성평가 보고서. 2021
 2) <https://www.mass.gov/doc/final-icu-nurse-staffing-regulation>
 3) Coffman JM et al. Health Aff (Millwood). 2002;21(5):53-64.
 4) Moreno R et al. Chest. 1998;113(3):752-8.
 5) Hiroyuki O et al. Journal of Epidemiology. 2021.
 6) Chamberlain D et al. Aust Crit Care. 2018;31(5):292-302.
 7) Workforce Standards for Intensive Care Nursing, 2016

코로나19 병상 간호인력 배치기준 마련...중환자 1명당 1.8명

중앙일보 | 입력 2021.09.28 20:59 업데이트 2021.09.28 21:00



신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)이 전국으로 확산하고 있는 가운데 28일 대한중추 코로나19 예방접종센터에서 의료진이 시민들에게 접종할 용액의 액상을 상용화 준비하고 있다. 중앙일보

보건복지부는 28일 전국보건의료산업노동조합, 대한간호협회와 신종 코로나바이러스감염증(코로나19) 병상 운영 의료기관에 적용되는 '코로나19 병상 간호사 배치기준 가이드라인'을 마련했다고 밝혔다.

가이드라인에 따르면 의료기관은 코로나19 환자의 상태를 중증과 준중증(중증으로 가능성이 높거나 증상이 개선됐지만, 일반 병실로 곧바로 갈 수 없는 상태), 중등증(경증과 중증 사이의 상태)으로 나누고 각각 다른 기준을 적용해 간호사를 배치해야 한다.

가동 병상(환자) 당 간호사 수는 중증 병상에는 1.80명, 준중증 병상 0.90명, 중등증 병상 0.36~0.2명이다.

복지부는 다음 달부터 새로 마련된 기준을 시범 적용한다.

코로나19 병상 간호인력 배치기준 마련(9.28)

· 담당: 코로나바이러스감염증-19중앙사고수습본부 · 작성일: 2021-09-28 18:00 · 수정일: 2021-10-05 10:15

코로나19 병상 간호인력 배치기준 마련(9.28)

- 10월부터 코로나19 중증도별 간호사 배치기준 시범적용 예정 -

보건복지부(장관 권덕철)는 전국보건의료산업노동조합(위원장 나순자 이하, 보건의료노조), 대한간호협회(회장 신경림)와 함께 코로나19 병상 운영 의료기관을 대상으로 「코로나19 병상 간호사 배치기준 가이드라인」을 마련했다고 밝혔다.

이는 지난 9월 2일(목) 코로나19 중증도별 간호사 배치기준을 마련하기로 노정이 합의한 이후 3차례 회의*를 거쳐 마련한 것으로, * 1차(9.8), 2차(9.16), 3차(9.28)

간호인력의 업무부담을 경감하고, 환자 치료에 적정 인력이 투입될 수 있을 것으로 기대된다.

이번 간호사 배치인력 기준의 경우 환자의 상태를 중증준중등등등으로 나누고 각각 다른 기준을 적용한다.

<병상 근무조당 간호사 배치기준>

	중증 병상	준중증 병상	중등증 병상
가동병상(환자) 당 간호사 수	1.80	0.90	0.36~0.2

이 기준에 대한간호협회와 보건의료노조가 제시한 배치수준을 적극 참고하되, 환자별 특징, 지역별 병상 가동 현황, 단기 인력 수급 문제 등을 종합적으로 고려하여 결정할 것이다.

앞으로 10월부터는 새롭게 마련된 기준을 시범적용하면서 의료현장에서 혼란 없이 도입 적용하는 방안이 내세워질 예정이다.

* 이번 합의안은 잠정 기준으로, 중장기 감염병 연구와 연계하여 활용

이성준 보건복지부 중앙사고수습대책본부 환자병상관리반장 겸 보건의료정책관은

"이번 간호인력 배치기준 마련은 9월 2일 노정합의 이후 첫 성과"라고 밝히면서,

"코로나19가 여전히 유행하는 상황에서 배치기준을 적용함으로써 간호인력의 업무부담을 줄이면서도 치료병상 등 의료대응역량에 급격히 소모하지 않도록 하는 한편, 의료현장에서 해당 기준이 정착할 수 있도록 10월에는 적용방안에 대해 논의할 예정"이라고 밝혔다.

간호인력 : 교육과 투자

- 숙련 간호사 확보 문제
- 신규 간호사 현장 적응 교육전담간호사 확보 필요
 - ✓ 현장 교육은 최소 3-6개월 소요 필수
 - ✓ 중환자실 신규간호사는 스스로 업무를 시행할 수 있을 때까지 최소 1년의 시간이 필요(평소 인력 풀 보유 중요)
 - ✓ 모성 정원제, 유연 근무제 전환 필요
- 개별 의료기관 차원에서 감당할 수 없는 부분 존재
- 정책적 지원이 필요



보도 자료

보도 일시	2020년 12월 22일(중 3매)	
문 의	공공보건의료교육훈련센터 교육개발팀	02-6362-3783

코로나19 중앙사고수습본부와 국립중앙의료원,
코로나19 중증환자 전담간호사 양성 교육 온라인 수료식 개최

- 중증환자전담간호사양성에전국36개상급종합공공병원기급참여, 388명수료

□ 보건복지부 코로나19 중앙사고수습본부와 국립중앙의료원 공공보건의료교육훈련센터는 오늘(12월 22일) 오전 9시부터 「중증환자 전담 간호사 양성 교육 온라인 수료식」을 개최하고 전국으로 실시간 송출한다.

○ 이번 「중증환자 전담 간호사 양성 교육」은 코로나19 재확산시 중증환자 급증에 대비하여 중환자 전담 간호인력을 확보하기 위하여 지난 9월부터 12월 까지 전국적으로 코로나19 중환자 치료가 가능한 36개 종합병원이 간담 참여하여 추진되었고, 그 결과 388명의 교육수료생을 배출하였다.

○ 교육과정은 이론 및 모의실습교육과 중환자간호 현장 중심의 임상실습과정으로 구성, 최소 4주에서 8주간 진행하며 교육 수료 후 전국의 중환자 진료현장에 곧바로 투입 가능한 인력으로 양성 훈련하는데 초점을 두었다.

< 중증환자 전담 간호사 양성 교육 기본 프로그램 >

구분	교육목표	세부 교육프로그램
이론교육	중환자간호 수행 이론 및 지식과 기술 습득함	• 중환자 신체시정 및 기본간호 • 호흡기계 중재 및 간호 • 혈액학적 감시 및 투약간호
모의 실습교육	이론교육 내용을 토대로 근거기반 간호실무를 적용한 간호 술기 능력 함양	• 심폐배설간호 • 특수처치 및 응급간호
임상실습	이론교육과 모의실습 과정의 지식을 통합하여 중환자 간호 직무수행능력 함양	• 중환자실 임상 실습 • 집단회 2회 • 임상 사례 과제 발표

서울대 포암 11개 병원, '중환자 전담간호사 양성교육' 신청

코로나19 확산 대비 250명 대상 3~8주 '실무 위주 교육 프로그램' 진행

2020.09.18 05:35 댓글쓰기

전북대병원 중증환자 전담 간호사 양성 교육 실시



간호인력 부족 : 감염취약시설_요양병원

힘이 되는 평생 친구, 보건복지부



코로나바이러스감염증-19중앙사고수습본부



수신 수신자 참조
(경유)

제목 의료기관 업무연속성계획(BCP) 지침 개정 안내

1. 관련

- 가. 중수본-의료기관 회의(2022.2.18.)<의료인 감염 확산에 따른 BCP 관련 의견 수렴>
- 나. 코로나19 중수본-4533호(2022.1.27.)<의료기관 BCP 작성지침 안내 협조 요청>

<확진자 격리기간 및 근무재개 기준>

(기준 : 김치 체취일)

중증도	1단계	2단계	3단계
무증상 또는 경증	7일 격리 후 근무 가능	5일 격리 후 근무 가능	3일 격리 후 근무 가능 (무증상 접촉완료자에 한함)
중증		최대 20일 격리	

시사 > 사회

“확진 3일 뒤 근무라뇨” 정부 지침에 간호사 신음

의료공백에 '강제 출근' 압박 속출
"동료·환자에 감염시킬까봐 걱정"

입력 : 2022-03-24 00:02

경북 지역의 한 요양병원에선 확진된 의료진이 3일 뒤 출근해 코로나19 감염 환자들을 집단으로 '코호트 간호'하는 상황까지 빚어졌다. 인력이 부족하다 보니 확진자로 팀을 구성해 확진자들을 돌본 것이다. 이밖에 확진 이튿날부터 무조건 일하길 강요하거나 자가검사키트 검사에서 양성 이 나왔는데도 유전자증폭(PCR) 검사를 받지 말고 개인 연차를 사용해 며칠 쉬 뒤 근무할 것을 요구하는 병원도 있는 것으로 전해졌다. 행동하는간호사회 관계자는 "의료진은 아픈 몸을 이끌고 나와 '내가 동료·환자에게 바이러스를 퍼뜨리진 않을까'란 걱정을 안고 일하고 있다"며 "사정이 열악한 병원 의료진일 수록 더욱 부담한 요구를 받는 경우가 많다"고 전했다.

오미크론 습격에 대학병원들 '비상'...의료인 5일

▲ 고정연 기자 | © 입력 2022.03.04 12:48 | 댓글 0



수도권 이어 지역도 의료인 격리기간 5일로 단축
부산대·동아대·충남대·전북대병원 등 대응 단계 상향
충북대병원 '3일 격리' 추진했다 반발 거세 재논의



감염관리 인력 및 배치 기준

▪ 의료법시행규칙 제46조[감염관리실의 운영]

- ✓ 감염관리실(100개 이상의 병상을 갖춘 병원, 치과병원 또는 한방 병원만 해당)에 두는 인력 중 1명 이상은 감염관리실에서 전담 근무해야 한다. <개정 2021. 6. 30.>
- ✓ 전담인력 제외: 요양병원



K I H A S A Health and Social Welfare Review
한국보건사회연구원

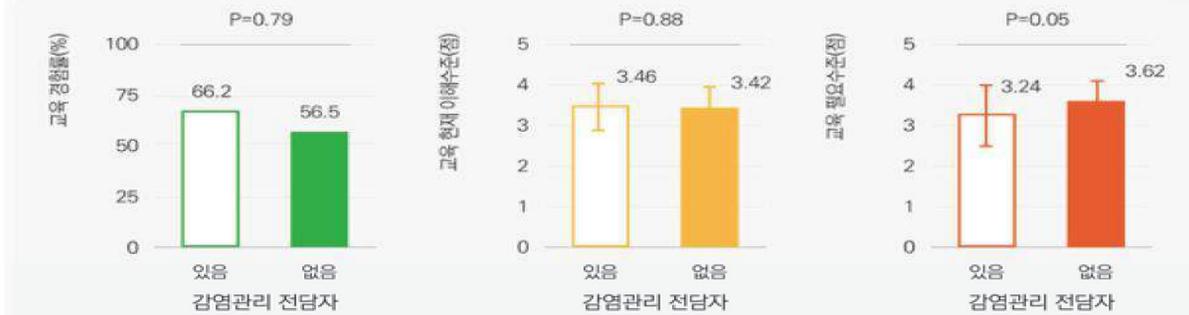
제41권 제1호
Vol.41, No.1

Citation ePub PDF

코로나바이러스감염증-19 유행 대비 요양병원 감염관리 교육 요구도 우선순위 분석: Borich 요구도와 The Locus for Focus Model 활용

Analysis of Needs for Infection Control Education in Long-Term Care Hospitals for the Epidemic of COVID-19: Borich Priority Formula and The Locus for Focus Model

감염관리 전담자 유무에 따른 교육 경험률, 교육 현재 이해 수준, 교육 필요 수준



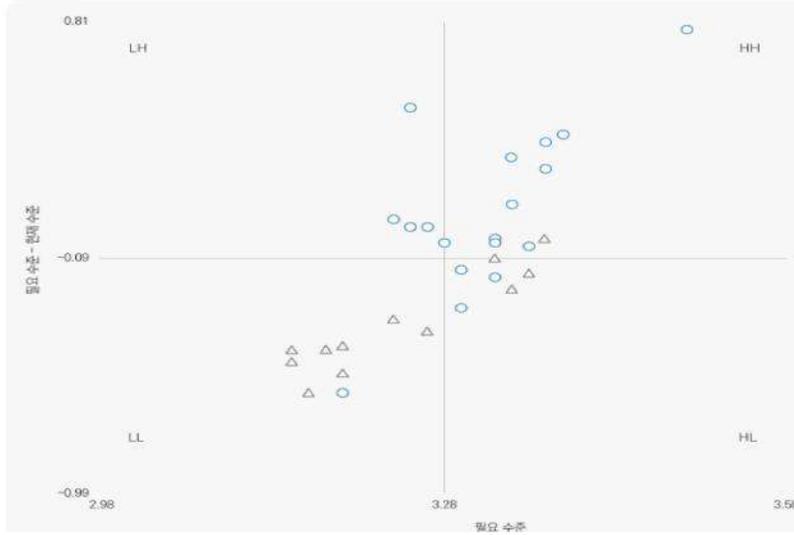
요양병원 감염관리 교육 요구도 및 우선순위 분석

우선 순위별 주제 [대응표본 t 검정 및 Borich 요구도 활용]

1. 의료기관 내 코로나 19 확진자 발생 시 역학조사 프로세스
2. 코로나19 중증환자의 시도 간 전원 체계
3. 검사 공간의 기준 및 방법

○ 코로나19 관련 교육 내용
△ 병원 기본관리 관련 교육 내용

The Locus for Focus Model 활용 요양병원 감염관리 교육 요구도 우선순위 분석



제1사분면 (HH)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코로나19 최신 정보 ○ 검체 채취 ○ 코로나19 검사 진행 시 개인보호구 사용 ○ 검사 공간을 타 공간과 분리하는 방법 ○ 검사 공간의 환기 기준 및 방법 ○ 검사 공간의 소독 방법 ○ 의료기관 내에서의 환자 이동 방안 ○ 타 의료기관으로의 환자 이송 방법 ○ 의료기관 내 코로나19 확진자 발생 시 역학조사 프로세스 △ 개인보호구 올바른 착용의 방법 △ 개인보호구 폐기
제2사분면 (LH)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코로나19 중증 환자의 시도 간 전원 체계 ○ 검사 의뢰 ○ 검체 운송 ○ 검사 시행 ○ 검사 결과 보고
제3사분면 (LL)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직원 관리 및 감염병 노출 직원의 병가 정책 ○ 병원 내 예방수칙 △ 환자 관리 기본 원리 △ 공동식사 시 유의사항 △ 감염병 상황 발생 시 내외부 공간으로의 환자 이동 제한 △ 가객, 방문객, 간병인의 출입 등 관리 방안 △ 평상 시 의료기기 등 소독 △ 의료기관 소독(청소) 방법 △ 세탁물 관리 △ 폐기물 관리 방법
제4사분면 (HL)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코로나19 대응 기본 원칙 ○ 시설 관리 ○ 격리환자 관리 △ 감염 징후 및 유증상 환자 발생 시 행동요령 △ 사물 시기, 상황에 맞는 개인보호구 사용

간호인력 : 지역사회 간호

- 지역사회 환자들의 1차 문지기 : 보건소/보건지소 간호인력
- 지역사회 코로나19 대응의 최선에 투입
- 선별검사, 예방접종, 역학조사, 재택 치료 모니터링
- 비정규직의 대표적 사례
- 보건직 간호사의 50% 정도만 특수(의료) 업무 수당 수급
- 사회복지공무원의 보수 체계와도 대조적인 수준
- 전국 보건간호사의 50%가 비정규직(임기제, 기간제)
- 감염병 전담부서가 아닌 타부서 보건직 간호사가 감염병 업무 지원에 나서는 비율 88.3%

코로나19에 보건소 간호·보건직 일터 떠난다

✎ 송민규 기자 | ⌚ 입력 2021.10.01 14:05 | ⌚ 수정 2021.11.29 10:40 | 💬 댓글 0



2017년 대비 휴직 64% 사직 두 배로 늘어
박재호 의원 “코로나19로 업무부담 증가”
공무원노동계, 인력 확충 등 대책 요구



eISSN 2093-758X

J Korean Acad Nurs Vol.51 No.6, 703
<https://doi.org/10.4040/jkan.21163>

코로나19 대응 간호사가 인식하는 협력적 재난 거버넌스

임다해¹ · 신현숙¹ · 전해진¹ · 김지은¹ · 전효진¹ · 오 희¹ · 손순영² · 심가가³ · 김경미⁴

¹경희대학교 간호과학대학, ²계명대학교 간호대학, ³상명대학교 융합기술대학 간호학과, ⁴충북대학교 의과대학 간호학과

Collaborative Disaster Governance Recognized by Nurses during a Pandemic

Rim, Dahae¹ · Shin, Hyunsook¹ · Jeon, Hyejin¹ · Kim, Jieun¹ · Chun, Hyojin¹ · Oh, Hee¹ · Shon, Soonyoung² · Shim, Kaka³ · Kim, Kyung Mi⁴

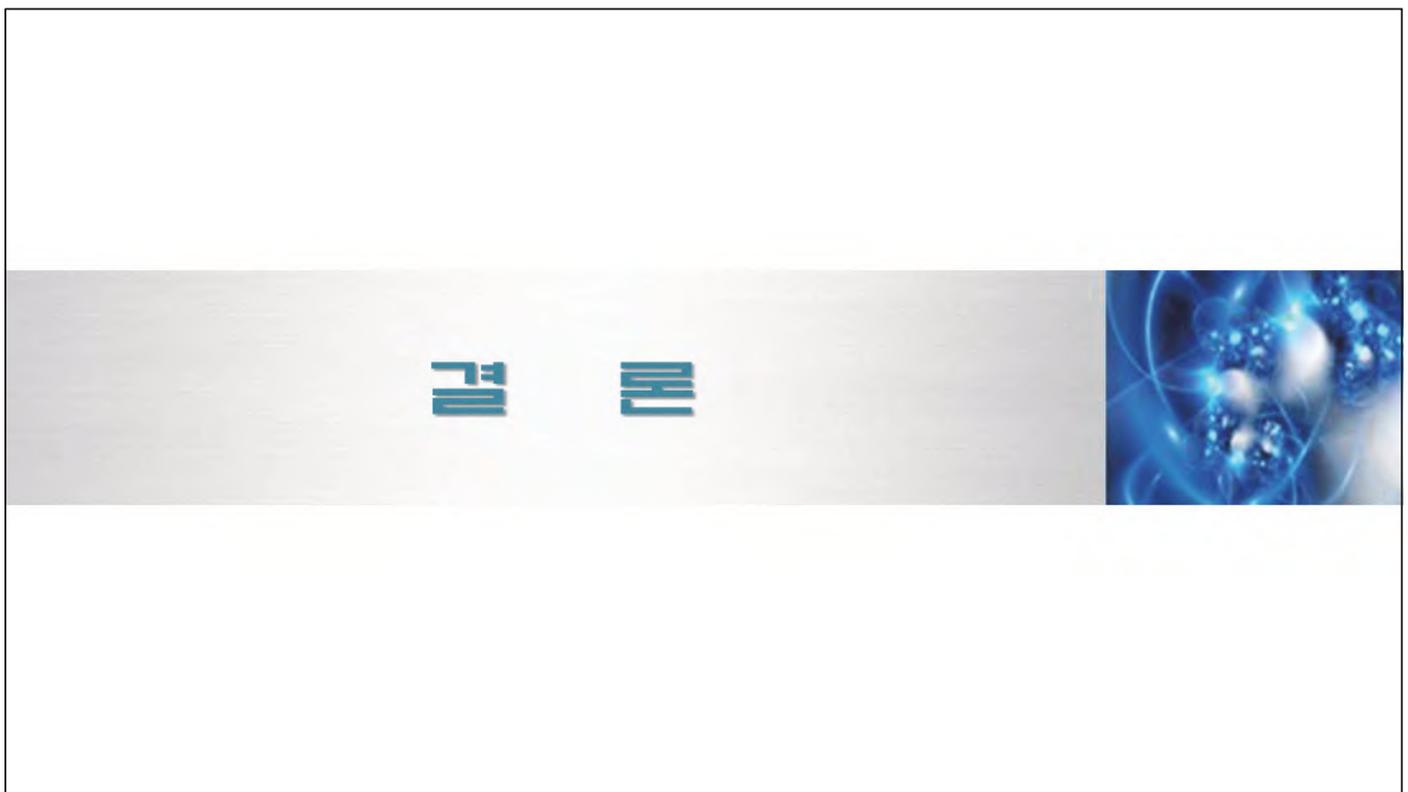
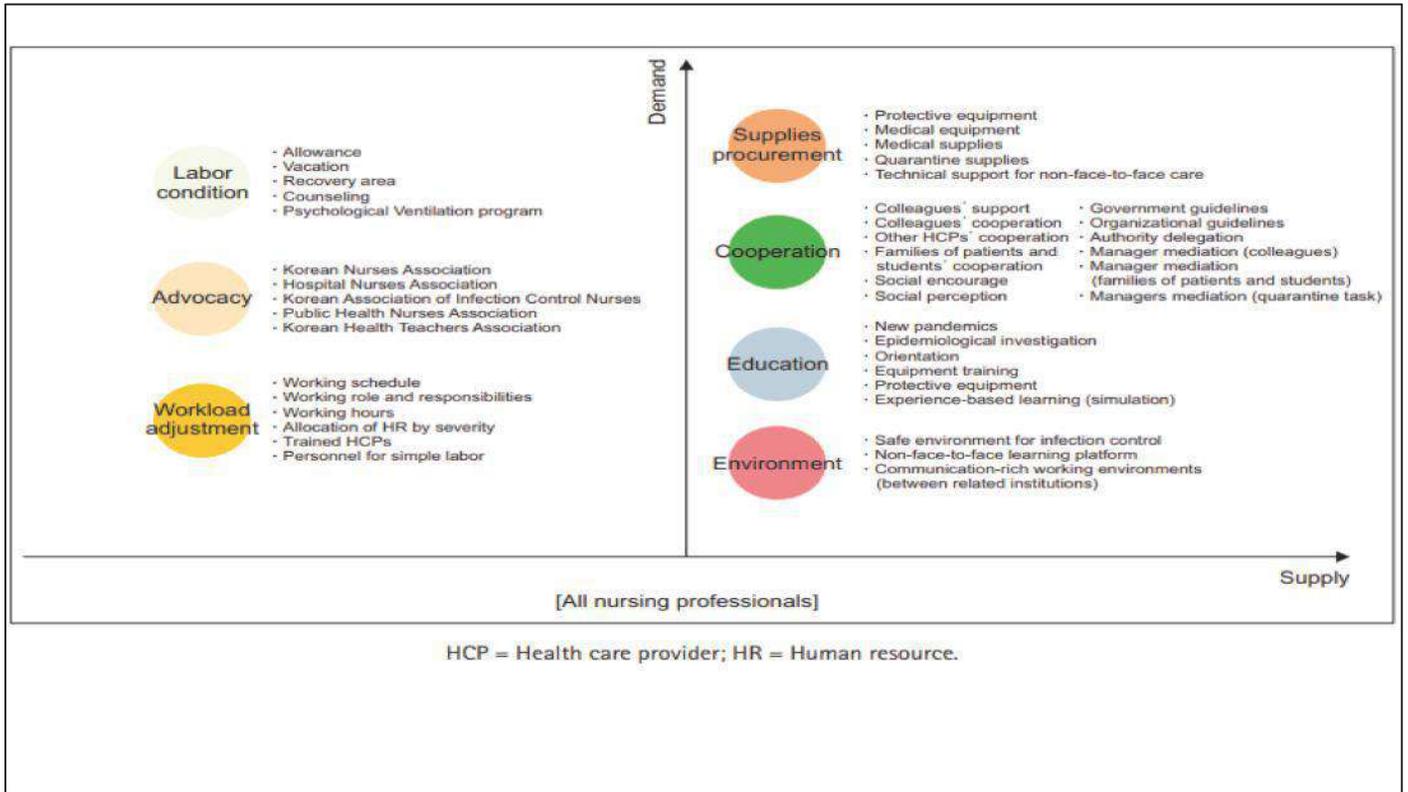
¹College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul

²College of Nursing, Keimyung University, Daegu

³Department of Nursing, College of Convergence Technology, Sang Myung University, Cheonan

⁴Department of Nursing Science, College of Medicine, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

- 간호사 면허를 소지한 자로 신종 코로나19로 인한 재난상황 대응에 참여한 경험이 있는 간호사, 간호관리자, 감염관리간호사, 간호직 또는 보건직 공무원, 보건교사 대상 설문 조사(583부 배포/563부 분석)



재난대응 간호 정책 제안

- 중환자를 위한 적정수 및 숙련된 간호인력 수급 정책 필요
- 중환자 간호인력은 재난 시보다는 평소 간호인력의 충원 지속 시 숙련된 인력의 보유가 가능함
- 재난 상황 대비를 위한 중환자 간호 교육프로그램 마련 및 지속 운영 필요
- 중환자실 시설 및 간호 등급 개선책 병행 필요
- 요양기관의 감염관리 강화를 위한 구조지표(인력, 근무환경) 개선
- 요양기관 감염관리 교육프로그램 마련 및 지원
- 지역사회 간호사들의 역할 강화 및 그에 상응하는 보수체계 개편, 처우 개선 필요

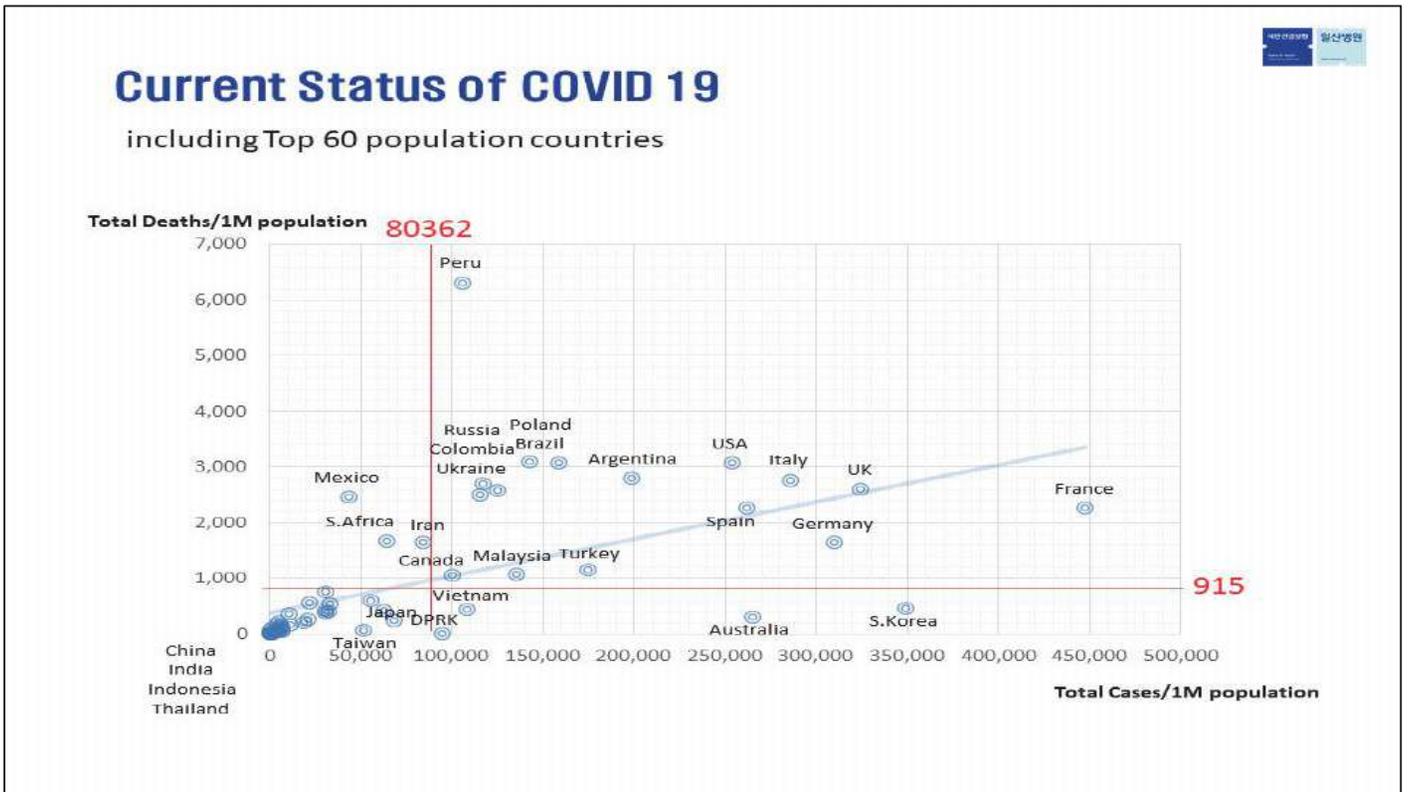
경청해 주셔서 감사합니다.

라운드테이블 1-4
재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

4. 거버넌스 운영을 위한 재난의료 정보통합체계

오성진 일산공단병원



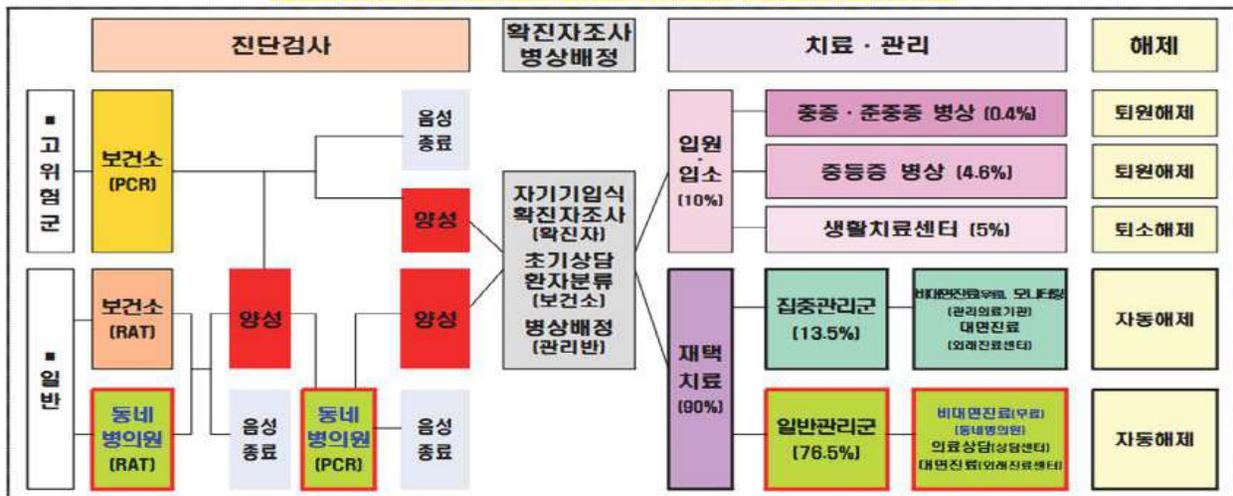


재난의료 대응을 위한 거버넌스 및 관리체계 이슈

- 토론 1: 재난의료 관리체계의 거버닝 이슈
- 토론 2: 재난 현장의 응급의학적 관리 이슈
- 토론 3: 방역당국의 관리 이슈
- 토론 4: 간호관리 관련 이슈
- 토론 5: 거버넌스 운영을 위한 재난의료 정보통합체계 이슈

오미크론 특성을 고려한 방역·재택치료 체계구축_중수문 22.2.7.

< 확진자 검사·배정·치료 체계 흐름도 >

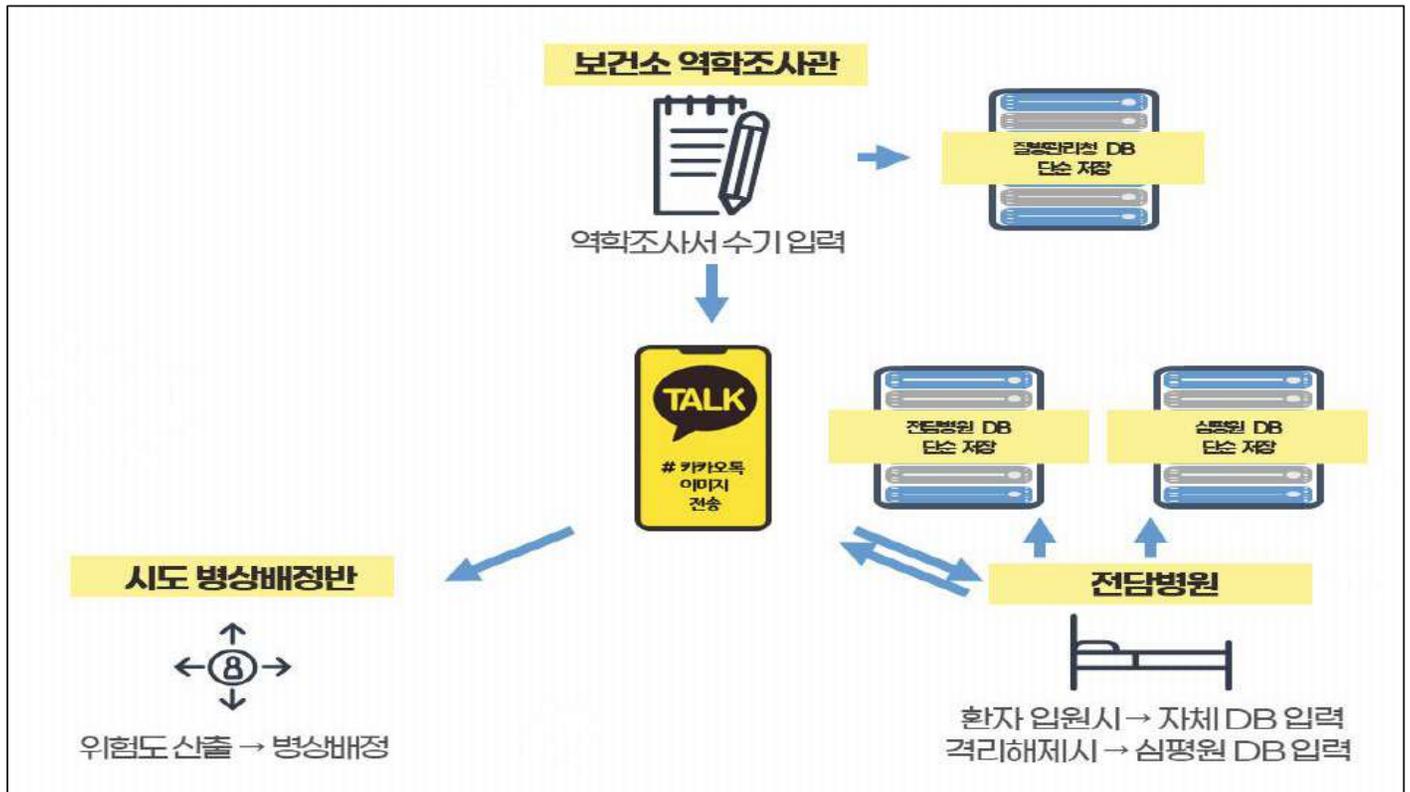


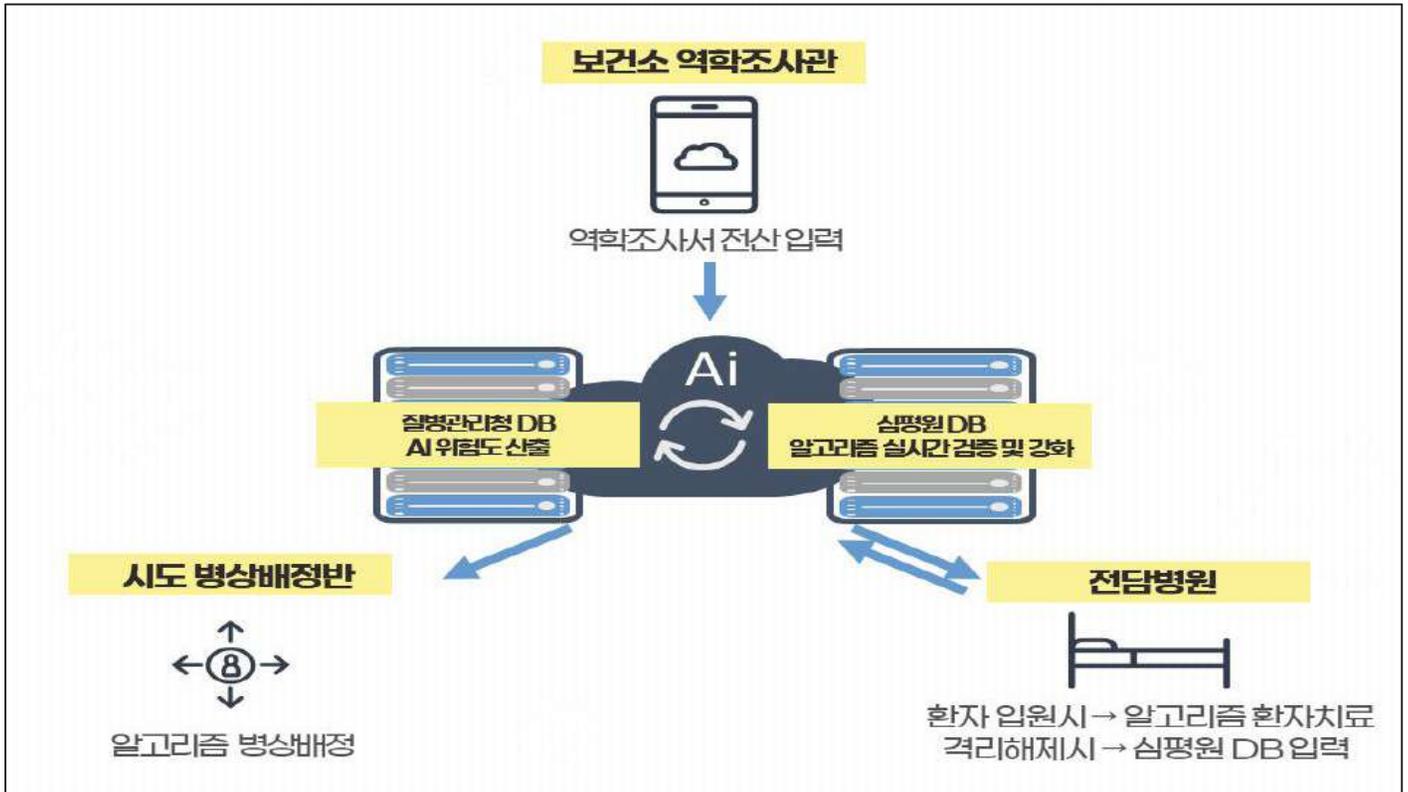
거버넌스 운영을 위한 재난의료 정보통합체계

① [기초역학조사서]와 [사례관리보고서] 입력 전산화 작업 및 데이터 베이스구축

■ 업무 흐름(Workflow) 개선

	구분	현행	개선
확진시 조사	정보 입력	조사관이 지정된 서식에 수기 입력	조사관이 태블릿 PC 의 모바일 앱에 전산 입력
	병상 배정	SNS(카톡) 로 전송된 기초역학조사서 기반 주관적 으로 중증도 평가하여 병상배정	별도 작업 필요없음 AI 알고리즘 으로 중증도 평가하여 병상배정
기초역학조사서	데이터 저장	사후 에 기초역학조사서 내용을 질병관리청 데이터베이스에 추가 전산 입력 저장	별도 작업 필요 없이 입력과 동시에 질병관리청 데이터베이스에 저장되고 AI 알고리즘 으로 중증도 평가
격리해제시 조사	정보 입력	심평원 환자관리정보시스템에 전산 입력	심평원 환자관리정보시스템에 전산 입력 질병관리청 데이터베이스와 연동하여 관리
	정보 이용	단순 저장만 이루어지고 있음	확진자 치료결과를 이용하여 질병관리청 피드백 및 알고리즘 강화





2022년도 제1차 보건의료기술연구개발사업



• 감염병 분야

- 의료현장 맞춤형 진단기발기술
- 미해결 치료제 도전 기술개발
- 의료현장 공간 구조의 감염제어, 치료기반 강화
- 감염 환자 대응 시스템 최적화 기술개발
 - 확진자 및 환자의 이동, 환자 특성데이터 기반 의사결정 지원시스템
 - 의료수요 예측을 위한 신종감염병 유행 단계별 사회적 거리두기 의사결정 지원시스템 개발
 - OMOP-CDM 기반 감염병 환자 정보 관리 통합 시스템 구축
 - 감염자 중증도 분류정보 및 의료기관 가용병상 정보 실시간 공유시스템 개발
- 감염병 대응 및 보호 장비 고도화
- 의료 종사자 대응력 확보



2022년도 제1차 보건의료기술연구개발사업

- OMOP-CDM 기반 감염병 환자 정보 관리 통합 시스템 구축
 - 신종감염병 유입이 언제든지 가능한 상황에서 감염병의 조기탐지 및 효과적인 환자 진료·관리를 위해 여러 기관에 방문한 환자들의 임상데이터를 실시간 조화, 공유가능한 모니터링시스템 개발이 필수적
 - 감염병 유행시기에 감염병의 규모가 커지면 각처에서 환자의 임상정보 요청은 급증하나 참여 병원에서 임상정보를 정리하여 보고할 수 없는 상황
 - 환자의 진료기록에는 증상, 증후, 간략한 역학정보, 임상여사의 추정진단명, 약물, 검사결과, 시술등 기존체계에서 수집할수없는 풍부한 정보들이 있어 평상시 신종감염병의 유입을 조기 감시하기 위해 유용하게 사용할 수 있음
 - OMOP-CDM* 기반의 감염병 환자 정보관리 통합 시스템 마련으로 의료 기관들이 보유한 상이한 구조와 의미의 임상데이터를 동일한 형태로 표준화한 감염병 환자데이터의 실시간수집/연계/통합/분석/활용시스템 개발필요
- * Observational Medical Outcomes and Partnership-Common Data Model



2022년도 제1차 보건의료기술연구개발사업

- 감염자 중증도 분류정보 및 의료기관 가용병상 정보 실시간 공유시스템 개발
 - 감염재난발생시, 위중증환자가 병원 이송단계에서 승인번복되는등적시에 의료기관에 도착하지 못해 치료받지 못하고 사망하는 위급 상황이 발생
 - 신종감염병발생시국립대병원, 국립중앙의료원, 지방의료원등공공병원들이 환자 진료를 전담하는데 중증도에 따라 적절한 진료 및 효율적 이송/전원이 가능하려면 이들 의료기관의 의료자원과 역량 파악이 필수적임
 - 현재 NEMC는 응급의료시스템이 구축된 E-GEN을 활용하여 병상, 자원정보를 파악하고 있으나, 아직 지역의료기관 정보는부족한 상황
 - 실제 병상에 대한 배정 가능 여부에 대해서는 병원에서 실시간 소통을 통해 이루어짐에따라, 정보의 통합과 연계뿐만 아니라, 활용주체를 고려한 현실적 시스템 구현 필요

Session 2

좌장 : 정혜주 고려대학교 보건행정학과

자유연제 구연발표

- 1. 의료취약지에 따른 외래의료민감질환 소아의 불필요한 요로감염 입원**
강수현 Yonsei University
- 2. 건강상태로 인한 활동제한과 의료미충족 및 의료이용행태 분석**
양정민 단국대학교 일반대학원 보건학과
- 3. 자료포락분석을 이용한 종합병원의 효율성과 규모의 경제성 분석**
왕진우 (사)대한병원행정관리자협회
- 4. 췌장암 환자의 의료취약지 여부에 따른 치료 및 사망률 간의 차이**
정성훈 Yonsei University
- 5. 암 생존자들의 건강 행동 변화와 사망에 대한 연구**
정원정 Gachon University College of Medicine
- 6. 청소년의 코로나19로 인한 가족재정 악화와 범불안장애와의 연관성**
정윤화 연세대학교 일반대학원 보건학과



2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 의료취약지에 따른 외래의료민감질환 소아의 불필요한 요로감염 입원 (영문) Impacts of regional medical vulnerability on urinary tract infection related potentially avoidable hospitalization in pediatrics with ambulatory care sensitive conditions		
저자 및 소속	Soo Hyun Kang ¹⁾²⁾ , Jae Hong Joo ¹⁾²⁾ , Sung Hoon Jung ¹⁾²⁾ , Minah Park ¹⁾²⁾ , Choa Yun ³⁾ , Eun-Cheol Park ²⁾⁴⁾ , Chung-Mo Nam ³⁾⁵⁾ , Sung-In Jang ^{2)4)*} 1) Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea 2) Institute of Health Services Research, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea 3) Department of Biostatistics & Computing, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea 4) Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea 5) Division of Biostatistics, Department of Biomedical Systems Informatics, Yonsei University College of Medicine, Republic of Korea		
발표자	강수현	발표자 연락처	kshyun@yuhs.ac
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 세션 구연 발표
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>최근 한국의 지역적 의료격차를 해소하기 위한 노력이 지속되었으나, 아직 문제가 완전히 해소되지 않았다. 성인을 대상으로한 의료격차의 건강상태에 대한 영향관련한 연구는 다양하게 진행되었으나, 아동을 대상으로한 의료격차관련 연구는 아직 충분하지 않다. 외래의료 민감질환을 진단받은 환자의 요로감염으로 인한 입원이 의료취약지 여부에 따라 차이가 있는지 살펴보고자한다.</p> <p>2. 연구방법</p> <p>이 연구는 국민건강보험공단 표본코호트 (2002-2019)를 활용하여, 2002-2019년에 외래의료민감질환을 진단받은 18세 미만 소아를 대상으로 분석하였다. 보건의료 공급, 수요, 접근성, 의료이용, 건강결과와 관련한 136개의 지표를 활용하여 산출한 PARC 지표 (position value for relative composite)의 값이 -0.33 미만인 지역을 의료취약지로 정의하였다. 종속변수는 미국 AHRQ의 pediatric quality index를 참고하여 요로감염으로 인한 입원으로 정의하였다. 콕스비례위험회귀분석을 실시하였다.</p> <p>3. 연구결과</p> <p>총 241,228명 중 의료취약지에 거주하는 소아는 7.9%였다. 의료취약지에 거주하는 외래의료민감질환을 진단받은 소아는 비취약지에 거주하는 대상자에 비하여 불필요한 요로감염 입원 위험이 12% 더 높았다. 특히, 세균성 폐렴을 진단받은 아동에게서는 위험이 84% 더 높았다.</p> <p>4. 고찰 및 결론</p> <p>불필요한 입원은 환자의 시간 및 경제적 부담과 연관이 있다. 이 연구는 아동의 불필요한 입원이 거주하는 지역의 의료취약여부에 따라 차이가 있는지를 확인하여, 지역의 의료격차가 성인 뿐 아니라 소아에게도 영향이 미침을 확인한 것에 의의가 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 건강상태로 인한 활동제한과 의료미충족 및 의료이용행태 분석 (영문) Association between social activity restriction due to health conditions and medical unmet needs & Medical Utilization behavior : an analysis using propensity score matching		
저자 및 소속	제 1 저자 : 양 정 민 (단국대학교 일반대학원 보건학과) 교신 저자 : 김 재 현 (단국대학교 공공보건과학대학 보건행정학과)		
발표자	양정민	발표자 연락처	yangjm1206@gmail.com 041-550-1472 010-6733-5235
진행상황	연구완료(<input checked="" type="checkbox"/>) / 연구진행중(<input type="checkbox"/>)	발표형식	자유연제 세션 구연 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>한국의 경우, 높은 활동제한율로 인하여, 개인의 신체적, 정신적 건강 악화와 사회경제적 부담이 증가함으로써, 의료미충족 경험율이 높은 수준인 상황이지만, 한국의 보편적인 의료접근성과 낮은 수준의 본인부담율로, 오히려 치료를 받지 못한다고 인식하는 의료미충족 집단의 의료이용 횟수가 의료충족 집단에 비하여 높다는 선행연구 결과를 바탕으로 본 연구에서는 한국 성인 집단을 대상으로 건강상태로 인한 활동제한과 의료미충족 및 의료이용행태 간의 연관성 분석과 더 나아가 의료미충족 경험 여부와 외래 및 입원 이용 횟수 간의 연관성을 세부 분석을 하고자 하며, 이를 토대로, 의료미충족 집단의 과다의료이용을 방지하고 적시에 적절한 의료서비스를 해당 집단에게 제공하기 위한 선별 정책의 기초자료로서 제공하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 6-8기 국민건강영양조사(Korea National Health and Nutrition Examination Survey)를 활용한 횡단연구로 19세 이상 성인 41,720명을 대상으로 한다. 육체 및 정신 건강 문제로 인한 활동제한 여부에 따른 의료미충족과 의료이용행태를 분석하기 위해 Weighted logistic regression, Weighted zero-inflated Poisson regression을 수행하였으며, 활동제한 유형별 의료미충족과 의료이용행태의 연관성을 파악하기 위하여 Propensity Score Matching을 활용하여 추가분석을 수행하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>건강상태로 인한 활동제한 집단은 비활동제한 집단에 비하여 의료미충족 경험율이 1.75 OR 높았으며, 입원 횟수는 2.10 RR, 외래횟수는 1.20 RR 높았다. 활동제한 유형에 따른 의료미충족 및 의료이용행태 간의 연관성을 분석한 결과, 비활동제한 집단에 비하여 육체 및 정신문제로 인한 활동제한 집단의 의료미충족 경험율, 입원 및 외래 횟수는 각각 3.20 OR, 2.40 RR, 1.27 RR 높았다. 또한, 성향점수매칭을 활용하여 건강문제 유형에 따른 의료미충족 여부와 의료이용행태 간의 연관성을 분석한 결과, '비활동제한' 집단의 경우, 의료미충족 집단은 의료충족 집단에 비하여 입원 횟수 및 외래 횟수는 각각 1.15 RR, 1.15 RR 높았으며, '육체문제로 인한 활동제한' 집단의 경우, 입원 횟수는 0.46 RR 낮았으나, 외래 횟수는 1.27 RR 높았다. 또한, '육체 및 정신문제로 인한 활동제한' 집단에서는 입원 횟수는 1.08 RR 높았으나, 외래 횟수는 0.83 RR 낮았다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>본 연구에서는 건강상태로 인한 활동제한 집단 중 의료미충족을 경험하고 있는 집단에게 적시에 필수적인 의료서비스 제공을 위한 정책 범위에서 적절한 수준의 의료서비스를 제공받을 수 있도록 의료서비스 선별 정책에 대한 정책의 강화가 필요하며, 국가 및 지역 간 의료서비스의 형평성 및 공평성을 위해 사용되고 있는 '의료미충족' 지표에 대한 체계적 편향을 보완하기 위해 효율성이 강조된 측정방법으로 개선함으로써 단순하게 정의되는 의료미충족 범주 안에 해당하는 집단 즉, 의료이용은 높으나 적절한 치료를 받지 못하고 있다고 판단하는 의료미충족 집단의 과다의료이용을 방지할 수 있을 것으로 기대한다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 자료포락분석을 이용한 종합병원의 효율성과 규모의 경제성 분석 (영문) General Hospital Efficiency and Economic of Scale Analysis using Data Envelopment Analysis		
저자 및 소속	왕진우((사)대한병원행정관리자협회) 이준협(고려대학교 보건정책관리학부) 박은철(연세대학교 보건대학원)		
발표자	왕진우	발표자 연락처	astromate68@naver.com
진행상황	연구완료() / 연구진행중(O)	발표형식	자유연제 세션 구연 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>인구고령화를 비롯한 4차산업 시대를 맞이하면서 사회구조의 변화와 더불어 소득수준과 삶의 질 향상으로 국민들의 의료에 대한 기대는 높아지는 반면, 병원경영을 위한 관리운영비용 또한 지속적으로 증가하는 추세다.</p> <p>병원경영 여건이 날로 어려워짐에 따라 대부분의 병원들은 경영의 효율화를 주요한 과제로 인식하고 있으며 제한된 자원을 효율적 이용이라는 관점에서 효율성은 병원의 경쟁력을 나타내는 유용한 지표에 해당한다. 의료서비스라는 산출물 생산에서 최적의 규모로 운영되는 규모의 효율성(Scale Efficiency)을 고려하여 병원의 규모를조정하고 효율적인 자원을 활용하는 규모의 경제를 추구하는 것이 하나의 방법이 될 수 있다. 이 연구에서는 우리나라 종합병원의 효율성 점수를 계산하고 이 점수를 이용하여 규모의 경제를 추정하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>1) 연구자료</p> <ul style="list-style-type: none"> - 한국보건산업진흥원이 공개하고 있는 2018년 의료기관 회계정보공시 자료의 손익계산서를 이용하였다, <p>2) 연구설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 투입대비 산출의 비율이라는 효율성의 기본 개념을 적용하여 DEA모형으로 효율성을 측정한다(투입변수-의료비용(인건비, 관리운영비, 재표비), 산출변수-의료수익). - 효율성을 순수 기술적 효율성과 규모의 효율성, 규모의 경제로 분해하고, 규모의 효율성 점수와 의료수익 사이의 다항식($y=ax^2+bx+c$)을 도출한 다음 y 값이 1이 되는 의료수익 기준의 최소효율규모를 추정한다, - 앞에서 구한 최소효율 규모에 따른 병상수를 추정하기 위하여 의료수익과 병상수 사이의 회귀식을 구하고 앞서 추정한 최소효율규모의 의료수익을 대입하여 효율적인 병상수를 추정한다. 			
3. 연구결과			
<p>DEA모형을 적용하여 구한 연구대상 종합병원(n=149) 전체의 의료수익 기준 최소효율규모(병상당 의료수익)는 118,229,355원 이었고, 이 최소효율규모를 기반으로 추정된 효율적 적정 병상수(Optimal Beds)는 276.03병상 이었다. 민간병원(111.059,765원, 279.21병상)과 공공병원(117,875, 508원, 261.60병상), 수도권 병원(117,875, 508원, 238.34 병상)과 비수도권 병원(117,875, 508원, 278.72 병상), 병원이 소재한 도시의 규모에 따라서도 추정된 적정 병상수에서 큰 차이가 있었다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<ul style="list-style-type: none"> - 연구대상 우리나라 종합병원은 주어진 투입요소를 이용하여 최대의 산출이나 최소의 자원투입을 의미하는 기술적 효율성은 병상 수 증가에 따라 높아지지만 규모의 효율성은 낮았다. - 수도권 종합병원의 경우 효율적인 적정규모의 병상을 초과하는 규모의 불경제상태에서 운영되는 병원이 많고, 공공병원이나 비수도권에 소재한 종합병원의 경우 추가적인 병상수 확보가 필요할 것으로 추정되었다. - 우리나라의 종합병원은 의료자원의 투입량 절감을 통한 경영효율화를 추구하는 전략이 필요하며, 기술적 효율성이 달성된다 하더라도 규모의 효율성을 달성하지 못하는 상황이 발생할 수 있다 			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 췌장암 환자의 의료취약지 여부에 따른 치료 및 사망률 간의 차이 : 후향적 코호트 연구 (영문) Healthcare vulnerability disparities in pancreatic cancer treatment and mortality using the Korean National Sample Cohort : a retrospective cohort study		
저자 및 소속	Sung Hoon Jeong ^{1,2} , Choa Yun ⁴ , Il Yun ^{1,2} , Yun Hwa Jung ^{1,2} , Soo Young Kim ^{1,2} , Hee Seung Lee ⁵ , Eun-Cheol Park ^{2,3} , Sung-In Jang ^{2,3} ¹ Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea. ² Institute of Health Services Research, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea. ³ Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea. ⁴ Department of Biostatistics & Computing, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea. ⁵ Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul Republic of Korea.		
발표자	정성훈 (Sung Hoon Jeong)	발표자 연락처	ko0743@yuhs.ac
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 세션 구연 발표
1. 연구배경 및 목적			
The gap in treatment and health outcomes after diagnosis of pancreatic cancer is a major public health concern. We aimed to investigate the differences in the health outcomes and treatment of pancreatic cancer patients in healthcare vulnerable and non-vulnerable areas.			
2. 연구방법			
This retrospective cohort study evaluated data from the Korea National Health Insurance Corporation-National Sample Cohort from 2002 to 2019. The position value for relative comparison index was used to define healthcare vulnerable areas. Cox proportional hazard regression was used to estimate the risk of mortality in pancreatic cancer patients according to healthcare vulnerable areas, and multiple logistic regression was used to estimate the difference in treatment.			
3. 연구결과			
Of the total of 1,975 patients, 279 (14.1%) and 1,696 (85.9%) lived in the healthcare vulnerable and non-vulnerable areas, respectively. Compared with the non-vulnerable area, pancreatic cancer patients in the vulnerable area had a higher risk of death at 3 months (hazard ratio [HR]: 1.35, 95% confidence interval [CI]=1.08–1.70) and 6 months (HR: 1.27, 95% CI=1.06–1.53). In addition, patients with pancreatic cancer in the vulnerable area were less likely to receive treatment than patients in the non-vulnerable area (odds ratio [OR]: 0.69, 95% CI=0.51–0.93). This trend was further emphasized for chemotherapy (OR: 0.66, 95% CI=0.47–0.94).			
4. 고찰 및 결론			
Patients with pancreatic cancer belonging to medically disadvantaged areas receive less treatment and have a higher risk of death. This may be a result of the late diagnosis of pancreatic cancer among these patients.			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록				
제 목	(한글) 암 생존자들의 건강 행동 변화와 사망에 대한 연구 (영문) Health Behavior Changes and Mortality among Cancer Survivors			
저자 및 소속	Wonjeong Jeong ^a Department of Preventive Medicine, Gachon University College of Medicine, Incheon, Republic of Korea ^b Artificial Intelligence and Big-Data Convergence Center, Gil Medical Center, Gachon University College of Medicine, Incheon, Republic of Korea			
발표자	Wonjeong Jeong (정원정)	발표자 연락처	wjjeong@gachon.ac.kr	
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 세션 구연 발표	
1. 연구배경 및 목적				
<p>Considering the rapid growth in the number of cancer survivors, the successful management of their health behaviors requires further attention. For demonstrating the importance of managing health behaviors of cancer survivors to reduce mortality, in-depth investigation of health behaviors and mortality of cancer survivors is necessary. This study aimed to examine the effects of health behavior changes on mortality among cancer survivors and to develop a validated nomogram.</p>				
2. 연구방법				
<p>Data from 9,300 adult cancer survivors, derived from the National Health Insurance Service–National Sample Cohort between 2002 and 2015 were included. This study first analyzed the factors associated with health behavior changes among cancer survivors. Changes in health behavior, smoking status, and physical health, were analyzed comparing the participants’ health behaviors before the diagnosis of their cancer and after their diagnosis of the cancer until a five-year survival period. A multinomial logistic regression analysis was performed. Second, this study investigated the association between health behavior changes and the risk of mortality among cancer survivors using Cox proportional hazard regression. For the nomogram, discrimination (Harrell’s C-index) and calibration (Hosmer-Lemeshow test) were employed to validate the nomogram.</p>				
3. 연구결과				
<p>Among 9,300 cancer survivors, 235 (2.5%) started smoking, 880 (9.5%) continued smoking, and 964 (10.4%) had post-diagnosis smoking cessation. Among them, 2,197 (23.6%) were consistently active in physical activity, 1,915 (20.6%) started physical activity, and 1,857 (20.0%) stopped physical activity. Compared to nonsmokers, those who started or quit smoking had higher risk of all-cause mortality (Started smoking: HR=1.98, 95% CI=1.25-3.15, Quit smoking: HR=1.44, 95% CI=1.05-1.97). Those who were physically inactive had a higher risk of all-cause mortality than those who were continuously active (HR=1.45, 95% CI=1.05-2.02). For the nomogram, the C-index value was 0.79 in the training data and 0.81 in the testing data, and the Hosmer-Lemeshow test was not significant, which demonstrates a good fit.</p>				
4. 고찰 및 결론				
<p>We found that individuals with unhealthy behaviors had a higher risk of mortality, thereby highlighting the importance of managing health behaviors among cancer survivors. The development of a validated nomogram may provide useful insights regarding official policies and existing practices in healthcare systems, which would benefit cancer survivors.</p>				

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 청소년의 코로나19로 인한 가족재정 악화와 범불안장애와의 연관성 (영문) Association between family financial decline due to COVID-19 and generalized anxiety disorder among Korean adolescents		
저자 및 소속	정윤화 ^{1),2)} , 박민아 ^{1),2)} , 박은철 ^{2),3)} ¹⁾ 연세대학교 일반대학원 보건학과 ²⁾ 연세대학교 보건정책 및 관리연구소 ³⁾ 연세대학교 의과대학 예방의학교실		
발표자	정윤화	발표자 연락처	yunhwa@yuhs.ac
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 세션 발표
1. 연구배경 및 목적 COVID-19 has had a worldwide economic impact. A decline in family financial level can adversely affect adolescents' mental health. This study examined the association between perceived family financial decline due to COVID-19 and generalized anxiety disorder (GAD) among South Korean adolescents.			
2. 연구방법 Data from 54,948 middle and high school students from the 2020 Korea Youth Risk Behavior Survey were collected in this cross-sectional study. The effect of the perceived family financial decline due to COVID-19 related to GAD was analyzed using binary and multinomial logistic regression.			
3. 연구결과 The relationship between perceived family financial decline due to COVID-19 and GAD was linear with increasing odds ratios and confidence intervals (the possibility of GAD, no financial decline: OR 1.00, mild: OR 1.11, CI 1.05–1.17, moderate: OR 1.30, CI 1.22–1.39, severe: OR 1.48, CI 1.34–1.63). Girls, low-income class, and living with family were vulnerable to GAD. GAD levels of mild, moderate, and severe were most likely to occur in each case of mild, moderate, and severe financial decline, respectively.			
4. 고찰 및 결론 GAD in adolescents is closely related to perceived decreased family finances due to COVID-19. The dose-response of GAD according to financial decline became gradually severe. Anxious adolescents were afraid of uncertain and adverse outcomes affecting them or their families. Therefore, there is, a vital need to care for financially affected adolescents.			

E-포스터 발표

1. **한국 장애인 가구를 대상으로 가구 소득수준에 따른 의료보장과 재난적 의료비의 연관성**
박유신 Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea
2. **5대 암 진단 경험자의 정신 및 행동장애 관리 보건의료행태의 지역 차이 분석**
윤일 연세대학교 일반대학원 보건학과
3. **의료취약지역 주민의 원격협진서비스 수용에 관한 사례연구**
구준혁 연세대학교 원주산학협력단 국민건강빅데이터임상연구소
4. **근로 여부 변화에 따른 노쇠(고령화패널 2006-2018)**
Soo Young Kim Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University
5. **거주 유형에 따른 노인의 정신건강 관련 개인 및 지역사회 요인**
김유경 서울대학교 보건대학원 보건학과, 박사과정
6. **딤러닝 기반의 만성 신장병 환자 예후 예측 연구**
김혜지 공주대학교 보건행정학과
7. **도시-농촌의 급성심정지 환자의 양상과 생존율에 영향을 미치는 요인**
류승수 공주대학교 보건행정학과
8. **국공립의료기관 의료이용 경향과 관련 특성 분석**
박경은 가톨릭대학교 보건대학원
9. **한국의 중장년층의 경제활동변화와 우울증상의 연관성**
박민아 Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University
10. **딤러닝 기반의 지역사회획득폐렴 환자의 예후 예측 연구**
안도연 Kongju National University of Nursing and Health
11. **전기·후기 독거노인의 사회정서적 환경이 정신건강에 미치는 영향 요인**
양세정 공주대학교 보건행정학과 대학원
12. **코로나19로 인한 공공의료기관의 역할 변화**
오은환 협성대학교 보건관리학과
13. **도시 취약지역 노인 대상 맞춤형 방문 건강웰니스 서비스 시범사업의 초기 운영 결과**
이재윤 서울대학교 보건대학원 보건학과
14. **단기 흡연 패턴과 인슐린 저항성과의 연관성**
정성훈 Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University
15. **소득수준에 따른 한국인의 질병부담 격차**
정윤선 고려대학교 보건대학원 미래건강연구소
16. **유니폼 착용이 학과충성도 및 취업준비행동에 미치는 영향 : 보건계열 학과 중심으로**
정희라 연세대학교 일반대학원 보건행정학부
17. **한국인의 흡연 유형과 수면의 질과의 연관성**
주혜진 연세대학교 일반대학원 보건학과
18. **일차 의료 기관의 복합만성질환자 관리 및 집중 교육 중재의 효과 평가: 전향적 연구 설계**
허륜 고려대학교 보건대학원
19. **무릎 골관절염에 대한 양방 치료와 한방 침치료 병행의 경제성평가 연구**
현은혜 부산대학교 한의학전문대학원

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 한국 장애인 가구를 대상으로 가구 소득수준에 따른 의료보장과 재난적 의료비의 연관성 (영문) Association between catastrophic expenditure and medical security based on income level among households comprising members with disabilities		
저자 및 소속	Yu shin Park, RN, B.S. ^{a,b} , Sung Hoon Jeong, MPH ^{a,b} , Hyunkyu Kim, MD ^{b,c} , Eun-Cheol Park, MD, PhD ^{b,c} , Jaeyong Shin MD, MPH, PhD ^{b,c*} , Jae Woo Choi, PhD [*] ^a Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea ^b Institute of Health Services Research, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea ^c Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea ^d Community Care Research Center, Health Insurance Research Institute, National Health Insurance Service, Wonju, Republic of Korea		
발표자	박유신	발표자 연락처	dbt1s0459@yuhs.ac
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 동영상 구연 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>The utilization of health services often places a financial burden on individuals and households that have to allocate a large proportion of their available income toward their healthcare needs, particularly for households comprising members with disabilities. Hence, this study aimed to examine the association between the status of medical aid based on income levels for households comprising people with disabilities and their catastrophic health expenditure.</p>			
2. 연구방법			
<p>We extracted data from the longitudinal Korea Health Panel Survey conducted between 2015 and 2018. The study included 903 households that comprised members with disabilities. We classified the study households into three groups: medical aid beneficiaries; poor but not medical aid beneficiaries; and non-poor medical aid beneficiaries. The association between the status of medical aid based on income level and catastrophic health expenditure was analyzed using generalized estimating equations.</p>			
3. 연구결과			
<p>The results of our study indicated that households comprising members with disabilities who did not receive medical aid, particularly those who were poor, had an increased likelihood of higher catastrophic health expenditure at a 40% threshold level as compared to those who were medical aid beneficiaries (OR 2.80 CI 1.48-5.29). In addition, poor households but not medical-aid beneficiaries, defined as those with 50-60% of the median income, had the highest likelihood of catastrophic health expenditure at the 40% threshold level, compared to those were medical aid beneficiaries (50-60% of median income: OR 2.48 CI 1.15-5.31).</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>Some households that may not meet the criteria for receiving medical aid as beneficiaries may be pushed into poverty due to their medical expenditures. Therefore, to prevent families comprising members with disabilities from suffering financial crises due to health expenditures, it is imperative to expand extra financial support to the second upper class families with the disabled.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 5대 암 진단 경험자의 정신 및 행동장애 관리 보건의료행태의 지역 차이 분석 (영문) Regional differences in the medical utilization behavior of mental and behavioral disorders among South Koreans diagnosed with five major cancers		
저자 및 소속	윤일(주저자), 정성훈, 김현규, 장성인(교신저자) 연세대학교 일반대학원 보건학과, 연세대학교 의과대학 보건관리 및 정책 연구소		
발표자	윤일	발표자 연락처	ilyun94@yuhs.ac
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 동영상 구연 발표
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>By dividing all of South Korea into medically vulnerable and non-vulnerable areas, we aimed to examine regional differences in the medical utilization behavior of newly onset mental and behavioral disorders after five major cancer diagnoses. We hypothesized that cancer patients living in medically vulnerable areas would be more neglectful of the management of ongoing mental disorders. By using national cohort data, the results could be generalized to the entire population of South Korean individuals and provide a basis for establishing policies that enhance health equity between regions.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>Data from the Korea National Health Insurance Service-National Sample Cohort (NHIS-NSC), between 2002 and 2013, were used. The participants were people who had been diagnosed with one of the five major cancers (stomach cancer, colorectal cancer, liver cancer, breast cancer, and cervical cancer). We included only those who used medical care at least once for the management of mental and behavioral disorders after cancer diagnosis. A total of 13,465 individuals were included in the analysis. The PARC index was used to define regional vulnerability, and the Cox proportional hazards model was developed to examine differences in the likelihood of inpatient and outpatient treatment for mental and behavioral disorders among people diagnosed with five major cancers.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>After adjusting all potential confounding variables, it was found that patients living in medically vulnerable areas had lower risk of inpatient use for mental and behavioral disorders, than people living in non-vulnerable areas (HR: 0.94, 95% CI: 0.85-1.03). Further, when we set the risk of outpatients as the outcome, the HR was also lower in vulnerable areas than in non-vulnerable areas (HR: 0.94, 95% CI: 0.89-0.99). Although there were few statistically significant differences between regions, the overall medical use for mental health management in the medically vulnerable areas was poor.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>Our findings identified that there were little regional differences in the risk of inpatient use for mental and behavioral disorders after being diagnosed with five major cancers. However, as both the possibility of inpatient and outpatient risk were lower in medically vulnerable areas, it could be seen that the overall medical use and management of mental illness in vulnerable areas is poorer than non-vulnerable areas. Thus, social support and public health policies for enhancing their health literacy regarding mental health care in medically vulnerable areas should be promoted.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 의료취약지역 주민의 원격협진서비스 수용에 관한 사례연구 (영문) A Case Study on the Acceptance of Teleconsultation Services in Medically Underserved Area		
저자 및 소속	구준혁 연세대학교 원주산학협력단 국민건강빅데이터임상연구소		
발표자	구준혁	발표자 연락처	rwg9881@gmail.com
진행상황	연구완료(✓) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>우리나라는 좁은 면적에도 불구하고 국토 내 도서산간지역의 비율이 높아, 지리적 의료취약지가 상당 부분 존재한다. 의료기관의 질적, 양적 도시 쏠림 현상으로 인한 의료자원의 불균형적 분포는 농어촌 및 도서벽지 등 의료취약지역 주민들의 의료접근성 문제로 이어지고 있다. 보건복지부는 지난 수년간 꾸준히 의료취약지 의료지원 시범사업을 시행 중이다. 해당 사업은 총 4가지 모형으로 이루어지고 있으며, 모두 의료인 간 원격협진의 형태를 보인다. 이 연구는 UTAUT 모형을 활용하여 원격협진 이용 경험이 없는 의료취약지 거주민을 대상으로 원격협진 서비스의 이용의도와 그 관련 요인에 대한 응답자의 태도를 조사하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>공공보건의료법 제 12조에 따른 응급의료분야 의료취약지 중 시범사업이 이루어지지 않고 있는 지역의 40세 이상 거주민 남녀 각각 100명씩 총 200명을 대상으로 대면 설문조사를 실시하였다(한국건강증진개발원 IRB 문서번호: 2105-HR-054-02). 연구자가 리서치 전문업체와 협업하여 진행하였으며, 조사에 앞서 연구 참여자들에게 시범사업에 대해 설명하고 시범사업 혹은, 관련 사업에 참여 경험이 없는 사람을 연구 대상으로 선정하였다. 응답 결과를 바탕으로 확인적 요인분석을 통해 모델의 집중타당성과 판별타당성을 확인하였다. 집중타당성은 요인부하량 값 및 유의성, 평균분산추출 값, 개념신뢰도 값으로 판단하였다. 판별타당성은 두 잠재변수 간 상관계수의 제곱 값을 해당 잠재변수 각각의 AVE 값과 비교하는 방식으로 확인하였다. 추가적으로 다중집단 확인적 요인분석을 수행한다. 총 4개의 잠재변수(노력기대, 성과기대, 사회적영향, 이용의도)로 구성된 UTAUT 모형을 활용한 구조방정식 모델분석을 통해 이용의도에 영향을 미치는 잠재변수를 확인하고, 다중집단 구조방정식 모델분석을 통해 만성질환 보유 여부에 따른 경로계수의 차이를 확인하였다. 분석에는 IBM SPSS 26.0과 IBM SPSS Amos 22.0을 활용하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>분석 결과, 모든 설문 문항의 표준화된 요인부하량 값이 기준치를 상회했다. 평균분산추출 값 역시 통상적 기준인 0.5를 모두 상회하였으며, 개념신뢰도 값도 기준 0.7을 모두 상회하여, 집중타당성을 확보했음을 확인할 수 있었다. 또한, 잠재변수 간 가장 높은 상관계수(0.805)의 제곱 값이 가장 낮은 AVE 값(0.764)보다 작으므로, 판별타당성 역시 확보하였다. 또한, 다중집단 확인적 요인분석을 통해 만성질환 보유집단과 미보유집단 간 측정동일성을 확보하였다. 구조방정식 분석결과, 노력기대($\beta=0.29, p<.001$), 성과기대($\beta=0.25, p<.05$), 사회적영향($\beta=0.37, p<.001$) 모두 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 다중집단 구조방정식 분석결과, 만성질환 보유 그룹은 노력기대($\beta=0.40, p<.001$), 성과기대($\beta=0.50, p<.01$)가 유의하였으나, 미보유 그룹은 노력기대($\beta=0.30, p<.01$), 사회적영향($\beta=0.51, p<.001$)이 유의했다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>서비스 이용에 대한 용이한 정도를 뜻하는 노력기대는 집단에 관계없이 유의한 영향요인이었으므로, 서비스 제공 과정 및 절차를 단순화하고 접근성을 높이면 이용률 향상에 도움이 될 수 있다. 원격협진 서비스가 시범사업의 영역에서 벗어나 정식으로 시행된다면, 초기 사용자는 만성질환 보유자일 것이다. 이러한 점을 감안하여 추후 정식 시행 시, 만성질환 보유자에게는 서비스로 인한 건강상의 이점에 관한 정보를 중심으로 제공하여 그들의 성과기대를 높인다면 이용률 향상으로 이어질 수 있을 것이다. 만성질환 미보유자는 잠재적 이용자에 해당한다. 본 연구의 결과와 유교적 가치에 기반한 사회구조를 가진 국가에서 노인의 경우, 건강과 관련된 의사 결정이 그들의 자녀 등 가족 혹은 주변인으로부터 이루어지는 경우가 많다는 선행연구 결과를 참고하여 추후 사업 진행에 활용할 수 있을 것이다.</p>			
<p>본 연구는 2021년, 한국건강증진개발원이 발주한 연구용역 「의료취약지역 보건의료 실태 인식조사 및 개선방안 마련 연구」에 기반하였으며, 수록된 내용은 연구자의 개인적인 의견으로 한국건강증진개발원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 근로 여부 변화에 따른 노쇠(고령화패널 2006-2018) (영문) Association between change in employment status and frailty of middle-aged and elderly Korean adults using KLOSA (2006-2018)		
저자 및 소속	Soo Young Kim ^{a,b} , Yu Shin Park ^{a,b} , Eun-Cheol Park ^{a,b,c} , Sung In Jang ^{a,b,c} ^a Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea ^b Institute of Health Services Research, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea ^c Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea		
발표자	Soo Young Kim	발표자 연락처	skim21@yuhs.ac
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>Due to advanced medicine, increased life expectancy, and low birth rates, the population is growing old. This social phenomenon presents challenges across the age related diseases and health costs. Frailty is one part of this, and is associated with greater risk of falls, hospitalization, disability, and other comorbidities. Due to longer life expectancy, many people start another job after they retire from their original work. Previous studies indicate that late career, which is the stage of life when individuals face the prospect of retirement, unemployment is associated with increased frailty. These days, social changes set to extend late career stage of elderlies. In this study, we aim to investigate the association between the transition in employment status and frailty in older adults in Korea.</p>			
2. 연구방법			
<p>Data used in the study were collected retrospectively from the 2006 to 2018 in 2 year interval by the Korean Longitudinal Study of Aging(KLoSA). Frailty, which was the dependent variable of our study was measured by the frailty instrument(FI). The FI was developed and validated in the Korean older adult population for the rapid assessment of frailty and linked adverse outcomes. Weakness was measured using handgrip strength(<24kg for male and <15 kg for female), exhaustion was evaluated by self-reporting either the feeling that every task required effort or they could not proceed in the coming week. Isolation was assessed by asking participation in meetings or social group activities. The scale score ranged from 0 to 3, and we categorized groups as frail(≥ 2) or non-frail(≤ 1). Those who were considered frail according to the FI in baseline year of 2006 were excluded from the data used. The main independent variable of interest in this study was the transition in employment status, and it was measured as change in status of labor. Therefore, respondents were stratified into 4 levels according to the status change: keep working(YN), quit working(YN), started working(NY), and have not worked(NN). Covariates were controlled, and data were analyzed and further stratified based on sex using SAS 9.4.</p>			
3. 연구결과			
<p>Baseline general characteristics were compared using the chi squared test for data from participants of the first wave. The lag function was applied to detect changes in employment status in the prior year and the succeeding year. The number of enrolled study sample in this research were 28,842 in total. Male who were considered frail are 169(5.6%) and female 304(8.5%). Among the four categories of the employment status transition, those who have changed employment status were comparatively high in percentage in both gender. Generalized Estimating Equation(GEE) with a logit link for binary data was carried out to analyze longitudinal data to determine the association between the change in employment status and frailty index. Compared to the participants who have not been working, all the other groups were less likely to be frail and statistically significant in male group(YN OR=0.58, 95%CI[0.46-0.74]; YN OR=0.62, 95%CI[0.47-0.83], NY OR=0.56, 95%CI[0.35-0.89]). On the other hand, with the same reference group, those who quit working(YN) were more likely to be frail in female group(YN OR=0.81, 95%CI[0.67-0.98], YN OR=1.28, 95%CI[1.00-1.63], NY OR=0.73, 95%CI[0.53-1.02]).</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>Our findings suggest that in two year interval of employment transitions, compared to those who have not been working from the beginning, showed decreased likely of frailty in every other groups. Our study provides longitudinal evidence to the growing body of literature that proposes that frailty and unemployment status is related. Based on the results, early intervention and prevention strategies at the social or community levels are recommended to encourage elderly employment.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 거주 유형에 따른 노인의 정신건강 관련 개인 및 지역사회 요인 (영문) Individual and Regional factors related to Mental Health of Korean Elderly by type of residential areas		
저자 및 소속	제 1저자 : 김유경(서울대학교 보건대학원 보건학과, 박사과정) 교신저자 : 김홍수(서울대학교 보건대학원 보건학과, 보건환경연구소, 노화고령사회연구소, 교수)		
발표자	김유경	발표자 연락처	iamante@snu.ac.kr
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>노인인구의 빠른 증가 추세로 노년기 건강에 대한 사회적 관심이 증가하고 있지만, 이는 신체적 건강에 한하며 여전히 한국 노인의 정신건강은 OECD 대비 매우 심각한 수준에 머물고 있다. 그러나 지금까지의 연구는 노년기 정신건강을 우울 등의 한 단면에 국한하여 분석하거나, 임의로 일부 지역 또는 복지관을 이용하는 노인을 대상으로 하여 대표성이 부족한 것들이 많았다. 또한, 이동성이 낮아 거주지역 환경에 민감한 노인의 정신건강에 미치는 지역사회의 맥락 효과를 간과하여 개인 수준의 요인만 파악했다는 점에서 한계가 있다. 이에 본 연구는 대표성 있는 전국 규모의 표본조사 자료를 활용하여 한국 노인의 정신건강을 우울감 및 자살생각 경험 여부로 다면적 관점에서 살펴보고 개인특성 및 지역사회 수준의 관련 요인을 파악하고자 한다. 특히, 노인인구의 양적 증가와 함께 노인인구의 특성이 다원화됨에 따라 거주지역에 따른 차이가 지속적으로 커지고 있으므로 거주지역 유형에 따른 노년기 정신건강에 관한 영향요인을 함께 분석하고자 한다. 따라서 거주지역의 유형을 도시, 비도시로 구분하여 정신건강 관련 요인들의 지역별 차이를 비교 분석한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>개인 특성 분석자료는 2017년 지역사회건강조사를 활용하였고 지역사회 요인 자료는 통계청(KOSIS)에서 제공하는 e-지방지표 및 그 외 통계자료를 활용하였다. 두 자료원을 각각 보건소명과 시군구 지역명을 기준으로 연계하고 표본의 가중치를 적용하여 기술분석, 카이제곱검정, t 검정, 그리고 다변량, 다수준 분석을 수행하였다. 개인 특성은 사회경제학적 요인과 독거, 사회적 관계망과 사회활동 참여로 구분하였고 지역사회 요인은 사회경제적 역량과 물리적 환경의 두 가지 측면으로 나누어 파악하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>표본의 가중치를 반영하여 연구대상자의 일반적 특성을 파악한 결과, 한국 노인의 약 7.7%는 우울감을 경험한 적이 있고, 약 11.2%는 자살생각을 경험한 적이 있는 것으로 나타났다. 또한 우울감을 경험한 적이 있을 때 그렇지 않은 경우에 비해 자살생각을 경험할 가능성이 11.6배 높은 것으로 나타났다.</p> <p>거주지역 유형에 따라, 한국 노인의 우울감과 자살생각 경험에 모두 영향을 미치는 요인은 도시 거주 노인에서 가족과의 접촉빈도, 비도시 거주 노인에서 이웃과의 접촉빈도로 나타났다. 도시 거주 노인은 가족과의 연락 빈도가 주 2회 이상인 경우보다 월 1회 이하일 때 우울감을 경험할 가능성이 1.5배 더 높았고, 자살생각을 경험할 가능성은 1.26배 더 높을 것으로 예상되었다. 비도시 거주 노인은 이웃과의 연락 빈도가 주 2회 이상인 경우보다 월 1회 이하일 때 우울감을 경험할 가능성이 1.93배 높았고, 자살생각을 경험할 가능성은 1.66배 더 높을 것으로 나타났다. 그 외에도 성별과 주관적 건강인식, 1인당 자동차 등록대수, 재정자주도가 한국 노인의 우울감과 자살생각 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>본 연구는 전국 규모의 대표성 있는 자료로 한국 노인의 정신건강 문제를 다차원적으로 파악하여 포괄적인 양상을 이해하는데 기여했다는 점에서 의미가 있다. 특히 거주지역 유형에 따라 사회적 관계망의 특성별로 노년기 정신건강에 관한 상대적 영향력을 비교 분석하는 것은 정책설계를 위한 기초자료로서 의의를 갖는다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 딥러닝 기반의 만성 신장병 환자 예후 예측 연구 (영문) Deep learning-based prognostic study of chronic kidney disease(CKD) patients		
저자 및 소속	김혜지*, 우혜경* (공주대학교 보건행정학과)		
발표자	김혜지	발표자 연락처	khg03@naver.com
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>만성 신장병(만성 콩팥병)의 유병률은 최근 고령화로 인한 당뇨병 및 고혈압 증가로 인해 해마다 높아지는 추세이다. 조기 발견과 치료가 강조되나 대부분 전조증상이 없어 말기에 발견되어 치료를 진행하더라도 환자의 5년 생존율이 낮고 사망률은 높게 나타난다. 이에 만성 신장병으로 인한 사망요인을 보다 다양한 측면에서 파악하여 말기 신장병으로의 이환을 중재하는 것이 필요하다. 최근 질병의 진단부터 사망에 이르는 의학 기술과 인공지능이 융합되어 질병의 위험인자 분석 및 예후 예측 연구가 활발하지만, 만성 신장병 관련 연구는 주로 환자의 삶의 질에 대한 논의나 특정 치료법들의 비교 관련 내용으로 국한되어 있다. 따라서 본 연구는 딥러닝을 기반으로 만성 신부전 환자의 사망 영향요인을 파악하고 그에 따른 예후 예측을 통해, 환자의 예후 판단에 있어 높은 정확성과 신뢰성을 제공하는 연구를 진행하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 질병관리청에서 제공하는 퇴원손상심층조사 자료(KNHDIS)를 이용하여, 2014년부터 2018년도까지 5개년의 만성 신부전 환자 데이터를 활용하였다. Training set은 2014년~2017년의 6,440명으로 구성되었으며, Testing set은 2018년 데이터로 총 2,225명으로 구성되어 있다. 모든 데이터는 이상치와 결측치를 제거하였으며, 딥러닝을 진행하기 위한 One-Hot Encoding 수행 등의 전처리 과정과 표준화를 위한 Data Scaling을 진행하였다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1) Feature selection: Training set을 이용해 Feature selection을 진행하여 사망에 유의한 영향을 미치는 인자들을 식별하였다. 사망과 관련 없는 요인의 가중치를 0으로 줄여, 중요한 요인만을 선별하도록 하는 Lasso regression을 기법을 적용하였다. - 2) Deep-learning: 위에서 선택된 Feature를 바탕으로 재구성된 Training set(2014~2017년)을 통해 사망 예측 모델을 생성하고 학습을 진행한 뒤, Testing set(2018년)으로 예측 모델의 검증을 진행하였다. 			
3. 연구결과			
<p>만성 신장병의 사망과 관련하여 선별된 요인은 연령, 응급환자, 수술의 개수, 병상 수(300-499), 재원 일수, CCI(중증도 보정점수), 만성 신장병 5기, 병상 수(100-299), 경기지역, 의료급여환자, 상세 불명의 만성 신장병, 남자 순으로 나타났다.</p> <p>선별 모델에서 선택된 Feature를 바탕으로 구축된 Training set(2014~2017년)을 이용하여 만성 신부전 환자의 예후를 예측하는 딥러닝 모델을 학습한 결과, Train과 Validation에서 모두 약 96%의 정확도를 보였고, 학습 횟수에 따라 Loss 값(0.123)이 안정적으로 하락하는 모습을 보였다.</p> <p>Training set(2014~2017년)에서 학습한 예측 모델을 Test set(2018년)에 적용한 결과 Loss 값은 0.1221로 낮은 오차를 보여주었고, 정확도는 97.0%로 높은 예측도를 나타냈다</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>연령이 만성 신장병의 사망에 가장 높은 영향력을 나타냈다. 선행 연구결과에 따르면 연령이 낮을수록 말기로의 이행 가능성이 증가하고, 연령이 1세 증가할 때마다 사망 위험도가 1.05배 증가한다. 따라서 만성 신장병을 이룬 나이에 발견하고 치료하는 것이 말기로의 이행을 예방하며 사망에 이르는 위험을 감소시킬 수 있다. CCI(Charlson Comorbidity Index)는 만성질환 환자가 가진 동반 질환을 점수화한 것으로 점수가 높을수록 사망의 위험이 높아진다. 만성 신장병 환자는 흔히 빈혈과 영양실조 등의 합병증을 가지며, 말기로 진행될수록 동맥경화가 진행되어 심혈관계 질환 및 악성 종양 등을 동반할 확률이 높다. 이러한 기전과는 반대로 고혈압이나 당뇨병으로 인한 각종 합병증을 가진 환자가 2차성 만성 신장병에 이환되어 합병증을 많이 갖게 될 가능성이 있다. 이에 본 연구에서 CCI 점수는 만성 신장병 사망에 있어 강한 예측 인자로 설명될 수 있다. 본 연구는 딥러닝을 기반으로 만성 신장병의 사망 영향요인을 임상적 요인 이외에도 다양한 측면에서 규명하였으며, 정확도 높은 예측 모델을 구축한 데에 의의가 있다. 본 연구의 결과에 나타난 요인들을 활용하여 환자의 예후 판단에 신뢰를 제공할 수 있음을 확인하였으므로, 향후 만성 신장병 예후 예측에 대한 지속적인 연구가 진행될 필요가 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 도시-농촌의 급성심정지 환자의 양상과 생존율에 영향을 미치는 요인 (영문) Patterns and Factors Affecting Survival Rate of Acute Cardiac Arrest Patients in Urban-Rural Areas		
저자 및 소속	류승수(공주대학교 보건행정학과), 이현숙(공주대학교 보건행정학과)		
발표자	류승수	발표자 연락처	sung050111@naver.com
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>도시-농촌간 의료격차가 존재하는데 농촌성 정도, 의로서비스의 접근성에 따른 일반의에 의한 의존도, 의료목적의 통행에 소요되는 거리 및 시간 등이 있다. 이와 관련된 연구는 우리나라가 아닌, 특정 지역에 거주하는 인구를 대상으로 분석하였으므로 우리나라를 일반화하기에 어려움이 있다. 그리고 의료격차를 설명하는데 있어서 생존여부, 생존율에 관한 연구가 부족하다. 이에 도시-농촌간 급성심장정지 환자의 실태를 파악하고 생존결과에 영향을 미치는 요인을 파악하여 생존결과에 차이가 있는지, 얼마나 생존결과에 영향을 미치는지를 파악하고자 한다. 그리고 급성심장정지 환자의 생존율과 병원까지의 이송시간을 의료이용의 질적 이용도로 삼아 도시-농촌간 격차를 분석하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구에서는 질병관리청의 급성심장정지조사의 2015년부터 2019년까지 최근 4년간(격년)? 자료를 이용하여 도시-농촌간 급성심정지환자의 생존율과 이에 영향을 미치는 영향을 알아보고자 한다. 연구대상은 2015년부터 2019년까지 급성심정지조사에서 거주지 문항의 결측치 2,316건을 제외한 86,551명을 최종 분석 대상으로 하였다. 본 연구의 자료수집을 위해 SPSS Version 26.0 프로그램을 사용하여 빈도분석, 교차분석, 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 분석은 유의수준 0.05를 기준으로 통계적 유의성 여부를 판단하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>급성심정지 발생 빈도는 성별에 따르면 남성이 64.3%, 여성이 35.7%를 차지하였고 연령별에서는 65세 이상의 노인연령층에서 58.89%로 가장 많았다. 그리고 농촌이 15.3% 도시가 84.7%를 차지하였다. 교차분석에서 인구사회학 요인, 병원전단계 요인에 따른 생존결과 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이분형 로지스틱 회귀분석에서 응급실과 입원 진료 후 생존퇴원에 영향을 미치는 정도를 파악하였다. 생존퇴원 가능성은 남성이 여성보다 22~46% 감소하였다. 그리고 0-14세 연령층에 비해 65세 이상 노인연령층에서 10~54.1% 감소하였지만 입원 후 진료결과에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 응급실 진료결과 후 농촌보다 도시에서 1.77배 생존퇴원 가능성이 높았다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>지난 3개년도의 자료를 통해서 우리나라의 심정지 발생에 대한 생존율의 증가추세와 이에 영향을 주는 변수를 확인하였다. 이는 심장정지에 대한 위험 발생 인식의 확산과 지역사회 및 국가 차원의 체계적인 교육이 이루어진 결과이다. 이러한 끊임없는 관심은 생존율 상승을 도모하는 정책, 대응체계를 구축하고 국민들의 경각심을 불러일으킨다. 이에 병원이송과정에 있어 비협조적 및 방해에 대한 제재의 준거가 되고 도시와 농촌 각각 적절한 초기대응으로 생존율에 관한 의료격차를 줄인다. 또한 환자 또는 환자 가족의 부양비, 부양부담을 줄여 온 국민의 삶의 질 향상을 기대할 수 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 국공립의료기관 의료이용 경향과 관련 특성 분석 (영문) Analysis of Patients' trend in medical utilization and related characteristics in National and Public Medical Institutions		
저자 및 소속	박경은 ^{1†} , 윤윤희 ^{2†} , 박종연 ^{3*} , 신의철 ^{4*} ¹ 가톨릭대학교 보건대학원, ^{2,3} 연세대학교 보건대학원, ⁴ 가톨릭대학교 예방의학교실		
발표자	박경은	발표자 연락처	syeq006@hanmail.net
진행상황	연구완료() / 연구진행중(√)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>공공보건의료기관인 국공립의료기관의 기능과 역할이 민간의료기관과 차별화되고 있는지 알아보기 위하여 환자의 국공립의료기관의 의료이용 경향을 파악해보고, 이와 관련된 선택요인을 분석하고자 하였다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 한국의료패널 2018년 원시자료를 이용하여 분석하였다. 분석단위는 동일 상병으로 동일한 의료기관을 이용한 에피소드이며, 독립변수는 Anderson 모형에 따라 일반적 특성, 자산요인, 의료소비자 필요요인, 의료기관 접근성으로 하였고 종속변수는 국공립의료기관 의료서비스 이용이다. 국공립의료기관 의료서비스 이용 현황과 환자 특성에 따른 국공립의료기관 의료서비스 이용률을 Fractional response models 베타 회귀분석으로 분석하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>분석 결과, 국공립의료기관 의료이용은 고령자, 저소득층, 동거중인 보호자가 없는 대상에서 높게 나타난 반면에, 의료급여를 포함한 장애인, 만성질환 대상에서는 국공립의료기관 이용률이 낮거나 유의하지 않은 것으로 나타났다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>건강보험 영향력이 큰 우리나라 보건 의료체계에서, 국공립의료기관의 소유형태가 공공이라는 점 이외에 진료나 운영형태가 민간병원과 별반 차이가 없는 것과 무관하지 않은 것으로 사료된다. 또한 의료급여 환자를 조금 더 보는 것으로 공공의료기관의 정체성을 찾기에는 다소 무리가 있음을 알 수 있었다. 공공보건의료기관은 설립목적에 따라 국민의 건강권 보호를 위한 공공의료 기능 수행을 위하여 공공의료기관의 기능을 명확하게 정립하고, 각각의 특정 기능분야에서 공공보건의료가 지속적으로 발전될 수 있도록 하여야 하며, 의료의 공공성과 수익성을 동시에 추구해야 하는 양면성에 대한 국가적 차원의 논의와 검토가 필요할 것으로 사료된다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 한국의 중장년층의 경제활동변화와 우울증상의 연관성 (영문) Association between change in economic activity and depressive symptoms among middle age adults in south korea		
저자 및 소속	Minah Park ^{a,b} , Eun-Cheol Park ^{b,c} , Sung-In Jang ^{b,c,*} ^a Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, South Korea ^b Institute of Health Services Research, Yonsei University, Seoul, South Korea ^c Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, South Korea		
발표자	박민아	발표자 연락처	minahpark@yuhs.ac
진행상황	연구완료(V) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
This study aimed to investigate the association between the change in economic activity and depressive symptoms among middle age adults in South Korea.			
2. 연구방법			
Data of 5,226 individuals over the age of 50 from the Korean Retirement and Income Study wave 4(2011) to wave 7(2017) were analysed. Depressive symptoms were measured using the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. Using a generalized estimating equation model, we examined the association between changes in economic and depressive symptoms.			
3. 연구결과			
Compared with those who were continuously economically active, individuals who moved from being active to inactive (odds ratio [OR]=1.18, confidence interval [CI]=1.02-1.37) and from inactive to inactive (OR 1.45, 95% CI 1.32 -1.60) showed a significantly increased the odds of having depressive symptoms. In the subgroup analysis, being in the age group of 56 - 60 increased the likelihood of depressive symptoms, especially in the “Active → Nonactive” group.			
4. 고찰 및 결론			
Those individuals who were economically inactive or has been continuously economically inactive, the likelihood of depressive symptoms increased. These results could further assist in establishing policies and interventions regarding employments among middled age adults.			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 딥러닝 기반의 지역사회획득폐렴 환자의 예후 예측 연구 (영문) A study on the prognosis of community-acquired pneumonia patients based on deep learning		
저자 및 소속	Doyeon An [*] , Hyekyung Woo, Ph.D. [†] ^{**} Dept. of Health Administration, Kongju National University of Nursing and Health, Kongju 32588		
발표자	안도연	발표자 연락처	chnsun2411@smail.kongju.ac.kr
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>지역사회획득폐렴은 입원 후 48시간 이내 발생한 폐렴을 의미한다. 지역사회획득폐렴은 조기 사망률이 높은 질병으로서 장기 입원 및 사망의 주요 원인이다. 지난 10년간 폐렴의 사망률은 지속적으로 상승하였으며, 계속 증가할 전망을 보이고있다. 본 연구는 10년 전후의 지역사회획득폐렴 환자의 사망 결정 요인을 머신러닝(Machine Learning)을 이용해 파악하고 딥러닝(Deep learning) 기반의 폐렴 예후 예측 연구를 진행하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 질병관리청의 2008년, 2009년, 2017년, 2018년 퇴원손상심층조사자료를 활용하였다. 10년 전후의 기간별 차이를 비교하고자 2008년과 2009년을 Data set 1으로 2017년과 2018년의 자료를 Data set 2로 분류하여 분석을 진행하였다. data set 1은 총 4,720명, data set 2는 7,223명이었다. 결측치와 이상치 처리 이후 명목형 변수에 대해선 One-Hot-Encoding을 진행하였으며, 최종 변수는 총 54개의 변수로 진행하였다. Lasso regression을 이용하여, Feature Selection을 진행하였다. Feature Selection과 딥러닝 분석 모두 train set과 test set을 구분하여 분석하였다. 모델은 Sequential 신경망을 사용하였고. 입력층은 Flatten을 이용하여 7와 9개의 노드로 구성하였다. 총 3개의 은닉층과 1개의 출력층으로 구성되었다. 활성화 함수는 Relu 함수와 Sigmoid 함수를 사용하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>Data set 1에서 선택된 Feature는 총 7개 였으며, 응급 내원, 나이, CCI(Charlson comorbidity Index), 재원일수, J18.9, 수술 개수, J15.6 순으로 중요한 변수가 도출되었다. Data set 2에서 선택된 Feature는 총 9개로 응급 내원, 나이, 재원일수, CCI, 수술 개수, 자살 여부, J15.6, 남성, 보행자 교통사고 순으로 나타났다. 특히 연령의 경우 특별히 10년 전에 비해 가중치가 크게 증가하였다. 선별된 Feature를 바탕으로 지역사회획득폐렴 환자의 예후에 대한 딥러닝을 시행한 결과, Data set 1은 91.81%, Data set 2는 91.28%의 높은 정확도를 보였다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>딥러닝 기반의 폐렴 사망 예측 모델은 예후와 관련된 Feature들을 선별하여 10년 전후의 예후 예측 인자를 비교하고 정확도를 검증했다는 것에 의의가 있다. 10년 전에 비해 사망에 대해 연령의 영향력이 증가하였다는 것은 노령인구 증가가 가속화 되고있는 우리나라의 현 사회 상황을 반영하고 있다고 볼 수 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 전기·후기 독거노인의 사회정서적 환경이 정신건강에 미치는 영향 요인 (영문) Factors Influencing Mental Health in the Social Emotional Environment of the Elderly Living Alone in the Early and Late Periods		
저자 및 소속	양세정(공주대학교 보건행정학과 대학원) 이현숙(공주대학교 보건행정학과)		
발표자	양세정	발표자 연락처	didtpwjd6@naver.com
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>현재 우리나라는 인구의 고령화와 더불어 혼자 사는 노인의 증가와 같은 사회적 변화가 빠르게 진행되고 있다. 통계청(2020)에 따르면, 우리나라 노인의 1인가구는 2015년 122.3만 명에서 2020년 166만 명으로 급속하게 증가하였으며, 2040년에는 362.3만 명이 될 것으로 전망된다. 이러한 1인 가구의 증가는 사회 및 심리적 문제에 영향을 미치며 이는 건강에 부정적 영향을 미친다. 특히 노인에서의 1인가구는 다른 연령에 비해 주관적 건강수준에 부정적 영향을 미치고, 우울을 경험할 확률이 높다는 것을 알 수 있다. 그리고 독거노인은 그렇지 않은 노인에게 비해 정서·심리적으로 외로움과 소외감을 더 많이 경험하며, 이는 가족관계와 사회활동, 우울증과 밀접한 관계가 있는 것으로 나타났다. 더 나아가 독거노인에서의 외로움은 자살생각에 유의미한 영향을 미친다는 알 수 있다. 이처럼 독거노인과 정신건강은 밀접한 관계가 있기 때문에 다양한 관점에서 바라보는 시각이 필요하다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 지역사회건강조사 2019년 자료를 이용하여 만 65세 이상 성인을 대상으로 전기와 후기 독거노인을 구분하여 사회정서적 환경이 정신건강에 영향을 미치는 요인의 차이를 알아보고자 한다. 연구 대상은 전기 독거노인 7,307명과 후기 독거노인 11,849명을 최종 분석 대상으로 설정하였다. 본 연구에서는 전기·후기 독거노인의 일반적 특성과 사회정서적 환경, 정신건강의 수준을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하며 추가적으로 교차분석, 카이제곱 검정, 복합 로지스틱 회귀분석을 실시한다. 모든 통계적 분석은 IBM SPSS Statistics 26 프로그램을 사용하여 가중치를 적용한 복합표본분석을 통해 시행하며 통계적 유의수준은 0.05로 설정하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>분석결과에 따르면, 전기 독거노인의 스트레스 위험요인에서는 동 지역에 거주하면서 일반주택에 살고 교육수준에 따라 달랐다. 또한, 동네 안전수준과 대중교통, 의료서비스에 불만족할 때 영향을 미쳤으며, 친척과 이웃 그리고 친구와 연락이 빈번하지 않을 때, 친목활동과 여가/레저 활동을 하지 않을 때 영향을 미쳤다. 우울감에서는 교육수준이 낮을 때, 동네 안전수준, 자연환경, 의료서비스에 불만족할 때, 친척(가족)과 이웃과의 연락이 빈번하지 않을 때, 종교활동, 친목활동과 자선단체 활동을 하지 않을 때 우울감에 위험요인으로 작용하였다. 후기 독거노인의 스트레스 위험요인에서는 동네 안전수준과 자연환경, 생활환경, 대중교통, 의료서비스에 만족하지 않을수록, 친척(가족)과 이웃, 친구와 연락이 빈번하지 않을수록, 친목활동, 여가/레저 활동, 자선단체 활동을 하지 않을수록 스트레스에 위험요인으로 작용하였다. 우울감에서는 남자이면서 교육수준이 낮을수록, 동네 생활환경에 만족하지 않을수록, 친척(가족)과 이웃 그리고 친구와의 연락이 빈번하지 않을수록, 친목활동과 여가/레저활동, 자선단체 활동을 하지 않을수록 우울에 위험요인으로 작용하였다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>본 연구는 65세 이상 독거노인을 동일 집단이 아닌 이를 전기와 후기로 세분화 하여 다양성을 고려했다는 점에서 의의가 있다. 또한, 모집단을 대표할 수 있는 자료를 사용하여 독거노인의 정신건강을 다루었다는 점과 기존의 선행연구와 달리 사회정서적 환경을 정신건강과의 요인을 확인했다는 점에서 의의가 있다.</p> <p>본 연구를 통해 지속적으로 증가하고 있는 독거노인의 정신건강과 관련된 사회정서적 요인을 파악하고 이를 해결하는 방안을 모색한다면 독거노인의 연령에 맞는 정신건강 문제를 효율적으로 향상시킬 수 있는 정책과 사회물리적 환경 구축의 기초자료를 제공할 것이다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 코로나19로 인한 공공의료기관의 역할 변화 (영문) Changes in public medical institutions due to COVID-19		
저자 및 소속	오은환, 협성대학교 보건관리학과		
발표자	오은환	발표자 연락처	healthconomics@gmail.com
진행상황	연구완료(V) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>2019년 12월 중국 우한에서 시작되어 전 세계를 공포로 몰아넣은 코로나19는 세계보건기구(WHO)가 팬데믹을 선언한 신종 감염병이다. 이번 코로나19의 대응 및 치료의 중심에는 공공병원이 있었다. 특히 지역사회 중심으로 감염이 빠르게 확산되는 코로나19의 대응은 지역거점 공공병원의 역할이 컸다.</p> <p>그러나 코로나19 대응의 핵심인 공공보건의료기관 중 지방의료원을 중심으로 코로나19 대응 과정에 있어 역할 수행 과정에 있어 정부와 지방의료원의 현실, 그리고 일반환자, 코로나19 환자, 지역주민 간에 상당한 이해관계 및 입장 차이가 커다란 문제로 대두되었다. 따라서 현장에서 현실을 직시하고 향후 공공병원 및 지방의료원의 역할의 방향을 제고할 필요가 있다.</p>			
2. 연구방법			
<p>경기도 내 일개 지방의료원의 코로나19 담당자를 대상으로 심층면접(in-depth interview)을 실시하여, 해당 의료기관의 내원 및 입원환자의 양상, 역할 변화 및 경영상의 문제점이 있는지 등을 파악하였고, 기존 입원환자 및 코로나19 신규 환자들에 대한 대처상의 문제점 등을 확인하였다. 또한 의료진을 포함한 해당 기관의 직원들의 업무상의 애로점과 환자들의 민원 및 고충 등을 파악하였다. 더불어 코로나19 전담병원으로서의 역할 수행을 위한 정부의 정책적 구체적인 노력의 필요성과 현실을 적시적기에 반영하는 제도적 장치에 대한 필요성에 관한 설문을 통해 정책적 제언을 모색하는 방안을 강구하도록 하는 심도있는 질적연구방법을 수행하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>연구대상 의료원은 지난 5개월 동안 코로나19에 감염된 경증환자의 치료 및 건강관리를 위해 운영 중에 있는 경기도 제2호 생활치료센터 운영을 전담하였다. 이에 입원 환자는 원내 코로나19 입원환자 761명과 생활치료센터 865명을 포함한 총 1626명이었다. 환자들의 평균 입원 기간은 10일 이상 20일 미만이었으며 재확진자로 입원한 환자는 없었다. 입원했던 사람 중 상태가 나빠져서 전원 된 사람은 50명 미만이었다. 또한 원내 감염은 없었다.</p> <p>정부가 지방의료원을 코로나19 전담병원으로 지정한 것에 대해서는 긍정적으로 응답하였으나, 지방의료원이 코로나19 전담병원으로 지정된 후에, 환자들은 민원을 하거나 본인들이 처한 어려움을 호소하였고, 대부분은 입원해 있던 일반환자를 인근 병원으로 전원하는 것과 취약계층 대상자들의 의료비 부담이 높아지는 것을 우려하는 내용들이었다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>감염병을 대응하기 위한 준비가 덜 된 상태에서 지방의료원을 지역거점 코로나19 전담병원으로 지정한 데에는 무리가 있었다. 지방의료원은 '지방의료원의 설립 및 운영에 관한 법률'에 의해, 지역주민에 대한 의료사업을 수행할 목적으로 설립된 의료기관이며, 지역주민의 진료사업, 공공보건의료사업, 의료지식과 치료기술의 보급 등에 관한 사항, 감염병에 관한 각종 사업의 지원 등의 역할을 수행한다. 따라서, 신종 감염병에 효과적으로 대응하기 위하여 지방의료원은 음압병상을 비롯한 격리병상을 충분히 확보하여야 하고, 감염내과 전문의를 두는 등 감염병 중증환자에 대한 진료가 가능하도록 구조를 갖추어야 한다. 또한, 감염병에 따른 의료서비스 취약계층의 의료공백의 피해를 최소화하도록 하고, 감염병 진료 및 대응을 전담하는 공공의료체계를 강화하여야 한다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 도시 취약지역 노인 대상 맞춤형 방문 건강웰니스 서비스 시범사업의 초기 운영 결과 (영문) Preliminary outcomes of a health-and-wellness program for older adults in a low-income community: a pilot trial		
저자 및 소속	이재운 (서울대학교 보건대학원 보건학과), 김은지(서울대학교 보건대학원 보건학과), 최형심 (한세대학교 간호학과), 정영일 (한국방송통신대학교 보건환경학과), 김홍수 (서울대학교 보건대학원 보건학과)* (*=교신)		
발표자	이재운	발표자 연락처	jaeyoony@snu.ac.kr
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>지역간 격차에 따른 건강불평등을 해소하기 위해서는 소지역 특성에 맞는 서비스 개발이 필요하다. 특히 도시거주 노인들은 사회경제적지위에 따라 건강격차가 발생할 가능성이 크고, 취약군에서 부정적 건강결과로 이어질 가능성이 있으나 도시 내 사회경제적 취약 노인을 위한 건강관리 전략은 미비하다. 본 연구는 2020년 질병관리청 소지역 건강격차 해소 시범사업으로 개발된 ‘어르신 맞춤형 방문 건강웰니스’ 시범사업의 초기 파일럿 운영의 결과를 분석하고 보고하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>연구대상 지역은 건강 및 사회경제적 지표 기준 취약한 1개 동 단위 소지역이다. 본 연구의 대상은 전체 지역 참여자 중 파일럿 기수로 운영되었던 1기에 참여했던 28명이다. 파일럿 기수의 대상자는 사업 스마트폰 어플리케이션 등 구성요소들을 시범적으로 적용해보기 위해 기초조사 기준 교육수준 및 스마트폰 사용률이 비교적 높은 통을 목적추출하였다.</p> <p>‘어르신 맞춤형 방문 건강웰니스 사업’은 이론적 근거기반으로 개발된 노인 방문건강 서비스 모델로 1) 허약 수준 기반 트리아지, 2) 서비스 요구도 확인 및 사례관리 기반 노인의 필요도 및 선호 반영, 3) 지역자원 역량강화 및 건강생활환경조성으로 구성된 다수준 건강중재이다. 구체적인 콘텐츠는 전체 사업 참여자 대상 건강정보, 걷기 활동 독려, 간호사 중심 다학제팀과 테크놀로지 기반 맞춤형 사례관리 및 집중중재 프로그램(영양, 운동, 정서, 사회적 관계), 지역 내 자원 강화 및 연계를 통한 건강의 사회적 결정요인 개선으로 구성하였다.</p> <p>중재프로그램의 콘텐츠 검증 및 초기효과를 파악하기 6주 중재 시작 전과 후에 설문을 통해 건강지표와 사업 만족도 수준을 수집하고 대상자 인터뷰를 통해 프로그램 참여 경험을 청취하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>최종 중재 유지율은 82.1%로 중재 사후조사까지 마친 23명을 대상으로 사전-사후 분석을 시행하였다. 평균 73세로 55%가 여성이었다. 교육수준은 63%가 초졸 또는 중졸이었으며 무학은 없었다. 월가구소득은 100만원 미만이라고 응답한 대상자가 40.9%였다.</p> <p>6주 중재 참여 이후 대상자들은 유의미한 혈압수치인지율과 자가효능감의 상승이 있었다. 양호한 주관적 건강 인지율, 건강관련 삶의 질, 걷기실천율 또한 긍정적인 방향으로 개선되었다. 인터뷰에 참여한 한 대상자는 “간호사나 건강리더가 해주는 독려를 통해서 내 건강 내가 지키자는 생각”을 할 수 있었다고 보고하였으며 영양교육 등을 통해 생활습관 변화도 보고하였다.</p> <p>전반적 사업 만족도는 10점 만점에 평균 7.8점이었다. 가장 만족스러웠던 서비스로는 걷기독려(n=11), 원위중재 스마트폰 교육(n=5), 사회적관계활동(n=4), 간호사 방문(n=3) 순으로 보고되었다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>‘어르신 맞춤형 방문 건강웰니스 사업’의 파일럿 사전사후 분석 및 만족도 조사 결과, 초기 사업 결과로는 만족스러운 성과를 보였다. 건강지표들은 대체로 긍정적인 방향으로 개선되었으며 개인 인터뷰를 통해서 사업에 대한 만족을 공유해주었다. 특히 대상자들은 건강에 대한 자기효능감이 유의하게 증가한 것을 보고하여 건강웰니스 중재 프로그램이 취약 도시 지역 노인들의 역량강화에 영향을 미칠 수 있는 가능성을 확인할 수 있어 의미있었다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 단기 흡연 패턴과 인슐린 저항성과의 연관성 (영문) Association between short-term smoking pattern and insulin resistance		
저자 및 소속	Sung Hoon Jeong ^{1,2} , Soo Hyeon Cho ^{1,2} , Jaeyong Shin ^{2,3} , Sohee Park ^{2,4} , Sung-In Jang ^{2,3} ¹ Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea. ² Institute of Health Services Research, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea. ³ Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea. ⁴ Department of Biostatistics, Yonsei University Graduate School of Public Health, Seoul, Republic of Korea.		
발표자	정성훈 (Sung Hoon Jeong)	발표자 연락처	ko0743@yuhs.ac
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>Insulin resistance can be affected directly or indirectly by smoking. This cross-sectional study aimed at examining the association between smoking patterns and insulin resistance using objective biomarkers.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>Data from 4043 participants sourced from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey, conducted from 2016 to 2018, were examined. Short-term smoking patterns were used to classify participants according to urine levels of 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanol and cotinine as continuous-smokers, past-smokers, current-smokers, and non-smokers. Insulin resistance was calculated using the triglyceride-glucose index from blood samples and was defined as either high or low. Multiple logistic regression analysis was performed to investigate the association between smoking behavior and insulin resistance.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>Men and women who were continuous-smokers (men: odds ratio [OR] = 1.74, p = 0.001; women: OR = 2.01, p = 0.001) and past-smokers (men: OR = 1.47, p = 0.033; women: OR = 1.37, p = 0.050) were more likely to have high insulin resistance than their non-smoking counterparts.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>Continuous-smokers (≥ 40 days) are at an increased risk of insulin resistance in short-term smoking patterns. Smoking cessation may protect against insulin resistance. Therefore, first-time smokers should be educated about the health benefits of quitting smoking.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 소득수준에 따른 한국인의 질병부담 격차 (영문) Burden of Disease and injury by income level in Korea using Disability-Adjusted Life Years (DALYs)		
저자 및 소속	정윤선(고려대학교 보건대학원 미래건강연구소) 윤석준(고려대학교 의과대학 예방의학교실)		
발표자	정윤선	발표자 연락처	sunnyaurora@nate.com
진행상황	연구완료() / 연구진행중(✓)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>유병률, 발생률, 사망률 등 질환의 역학지표와 소득수준 간에 높은 연관성이 있다는 것은 다수의 선행연구로부터 밝혀진 바 있다. 국제질병부담 연구(Global Burden of Diseases, GBD)에서는 국가의 소득수준에 따른 질병부담을 산출하고 있으나, 국가 내 개인의 소득수준에 따라 질병부담이 산출된 연구는 현재까지 이루어진 바 없다. 본 연구에서는 장애보정생존년수(Disability-Adjusted Life Years, DALYs)로 대표되는 질병부담 측정지표를 활용하여 한국인의 소득수준에 따른 질병부담을 측정하고, 그 차이를 규명하기 위한 목적으로 수행되었다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구에서는 한국인의 질병부담 측정방법론에 기반하여 장애보정생존년수를 산출하였다. 조기사망으로 인한 수명손실년수(Years of Life Lost, YLL)를 산출하기 위해 통계청 사망원인자료를 활용하여 질환별 사망자수를 산출하였고, 기대수명은 완전생명표, 인구수는 연도별 주민등록연앙인구를 이용하였다. 사망원인이 될 수 없는 사인을 Garbage code로 정의하고, 이를 원사인에 재분배하여 YLL을 산출하였다. 소득수준별 산출을 위하여 통계청 사망원인자료로부터 산출된 성·연령·질환별 YLL 합계에 건강보험 청구자료로부터 추출한 소득분위별 사망자 분포를 적용하였다. YLD 산출을 위해 전국민 건강보험청구자료와 퇴원손상심층조사 자료를 분석하여 성·연령·질환(260개)에 따른 유병자수와 발생자수를 산출하였다. 소득수준에 따른 장애보정생존년수 산출을 위하여 건강보험 자격자료를 이용하였으며, 건강보험료를 대리지표로 사용하였다. 분석에 따른 모든 결과값은 인구 10만명당 DALY로 제시하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>2018년의 소득수준이 가장 낮은 Q1 그룹의 DALY rate는 전체 DALY rate의 24.6%로 가장 큰 비중을 차지하였으며 소득수준이 증가할수록 DALY rate의 비중이 감소하였다. 2018년 Q1 그룹에서 질병부담의 질환별 순위를 살펴본 결과, diabetes mellitus 7.6%, ischemic heart disease 4.7%, low back pain 4.6%, chronic obstructive pulmonary disease 4.5%, cirrhosis of the liver 4.1% 순으로 높았다. 소득수준이 가장 높은 Q5 그룹에서는 diabetes mellitus 7.4%, low back pain 6.4%, chronic obstructive pulmonary disease 4.8%, ischemic heart disease 4.7%, osteoarthritis 4.0% 순으로 질병부담이 높았다. 2018년 기준 소득수준 간 DALY rate의 격차의 크기를 질환별로 살펴본 결과, diabetes mellitus의 소득수준 간 격차가 709 DALY rate로 가장 컸고, Self-harm 652, cirrhosis of the liver 552, schizophrenia 507, ischemic heart disease 410 순으로 그 뒤를 이었다. 한편, 소득수준이 낮은 집단에 비해 소득수준이 높은 집단에서 질병부담이 큰 질환도 있었다. Female infertility의 경우 2018년 기준 DALY rate의 소득수준 간 격차가 71이었으며, varicose veins of lower extremities 44, viral skin diseases 40, thyroid cancer 33, Low back pain 32 순으로 그 뒤를 이었다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>소득수준이 낮은 인구집단의 건강문제로 인한 사회적 부담과 손실을 감소시키고 건강형평성을 제고하는 것은 국가 보건의료정책에 있어서 중요한 과제이다. 의료수요가 높은 취약계층의 건강수준을 향상시켜 사회경제적 건강불평등을 감소하기 위한 노력이 필요하며, 소득수준에 따라 더욱 문제가 되는 질환 등의 영역에 정책의 우선순위를 둘 필요가 있겠다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 유니폼 착용이 학과충성도 및 취업준비행동에 미치는 영향 : 보건계열 학과 중심으로 (영문) The Effect of Uniform on Loyalty to Department and job preparation behavior : Focusing of Students Majoring in Health Care		
저자 및 소속	정희라, 허민희, 노진원 연세대학교 일반대학원 보건행정학부		
발표자	정희라	발표자 연락처	gmlfk421@hanmail.net
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>최근 많은 학과에서 실무형 인재를 양성하기 위한 방법으로 학생들에게 유니폼을 착용시키고 있는 학과가 증가하고 있다. 하지만 선행연구의 경우 특정 전공 대학생만을 대상으로 연구가 진행되고 있으며, 학교생활이나 수업, 학과충성도, 취업준비도 등 유니폼착용과 관련한 다양한 영향관계 연구가 미비한 실정이다. 이에 본 연구는 보건계열 학과를 중심으로 한 대학생들의 유니폼착용에 따른 학습태도변화가 학과충성도와 취업준비행동에 미치는 영향에 대해 연구하였다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 경기도 소재 Y대학의 보건학부학생을 대상으로 설문조사를 진행하였다. 연구대상자의 일반적 특성 관련 변수는 성별, 학년, 학과, 유니폼 착용유무, 유니폼 착용횟수, 유니폼 착용시간으로 구성되었고, 유니폼 구성요소에 대한 문항과 유니폼 착용시 태도변화, 학과충성도, 취업준비활동의 문항은 선행연구에서 사용한 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>총 350부의 배포된 설문지 중 320부의 설문지가 회수되어 이를 분석에 이용하였다. 가설검증 결과 첫째, 유니폼 착용은 학습태도변화와 학과충성도, 취업준비활동에 유의한 영향을 미쳤다. 둘째, 유니폼 착용시 태도변화는 학과충성도, 취업준비활동에 영향을 미쳤다. 셋째, 학과충성도는 취업준비활동에 유의한 영향을 미쳤다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>이 연구는 경기도 소재 전문대학의 보건학부 재학생을 대상으로 진행되어 다른 전공자가 빠진 점과 특정연구를 기반으로 논문이 구성되어 있어 연구의 차별성이 부각되지 않은 점이 연구의 한계이다. 추후 유니폼을 착용하는 타 전공 학생들과의 비교 연구와 졸업생들을 대상으로 학생 때 착용한 유니폼이 취업에서 영향을 미치는 연구를 하는 것을 후속 연구로 제안한다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 한국인의 흡연 유형과 수면의 질과의 연관성 (영문) Association between Smoking Type and Sleep Quality: Finding from a National Cross-sectional Study in South Korea		
저자 및 소속	주혜진 ^{1,2} , 이현지 ³ , 정원정 ⁴ , 허경덕 ^{2,5} , 박은철 ^{2,5,†} ¹ 연세대학교 일반대학원 보건학과, ² 연세대학교 보건정책및관리연구소, ³ 단국대학교 디자털라이프융합연구소, ⁴ 가천대학교 의과대학 예방의학교실, ⁵ 연세대학교 의과대학 예방의학교실, †교신저자		
발표자	주혜진	발표자 연락처	hjjoo22@yuhs.ac
진행상황	연구완료(√) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
Smoking is currently a major public health issue worldwide. Cigarette smoking can exacerbate sleep disorders. However, few studies have demonstrated an association between sleep quality and smoking conventional and/or electronic cigarettes (e-cigarettes). This study aimed to investigate the association between smoking type and sleep quality in the Korean population.			
2. 연구방법			
We used the 2018 Korean Community Health Survey data collected by the Korea Centers for Disease Control and Prevention, which is representative of the national population. We grouped participants into: dual smokers, only conventional cigarette smokers, only e-cigarette smokers, ex-smokers, and non-smokers. The study comprised of 174,504 individuals aged ≥ 19 years, which marks the legal age of smoking. Sleep quality was measured using the Korean version of Pittsburgh Sleep Quality Index. Multiple logistic regression was used for the analysis. All analyzes were stratified by sex.			
3. 연구결과			
Dual smokers, only conventional cigarette or e-cigarette smokers, and ex-smokers had higher odds ratios (OR) for poor sleep quality than non-smokers. Dual smokers, whether men or women, were the most likely to experience poor sleep quality (Men: OR = 1.33, [95% confidence interval [CI], 1.23-1.43]); Women: OR = 2.22 [95% CI, 1.72-2.88]). Furthermore, only e-cigarette smokers had statistically significant poorer sleep quality compared to that of non-smokers (Men: OR = 1.34, [95% CI, 1.09-1.64]); Women: OR = 1.84 [95% CI, 1.02-3.32]). In subgroup analysis stratified by independent variables, among dual smoker, men with the following characteristics had greater association between poor sleep quality according to smoking type: low income, unmarried, unemployed, no physical activity, and depression. In the case of women, there were greater associations in dual smokers with low income, divorce, separation, or widows, pink-collar jobs, no physical activity, depression, and stress.			
4. 고찰 및 결론			
Our findings indicate that dual smoking and only e-cigarette were negatively associated with sleep quality in the Korean population. E-cigarette use may not be a safe alternative to smoking, and cessation of any type of cigarette use is necessary to maintain health. Therefore, we suggests that policymakers should consider interventions for conventional and/or e-cigarette users when implementing smoking cessation policies.			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 일차 의료 기관의 복합만성질환자 관리 및 집중 교육 중재의 효과 평가: 전향적 연구 설계 (영문) Effectiveness Evaluation of Care Plan with Intensive Educational Interventions for Multimorbidity in Primary Health Care in South Korea : Design and Methods of Prospective Study		
저자 및 소속	허륜 ¹ , 김채봉 ² , 김동우 ³ , 정윤선 ^{2,4} , 진달래 ² , 박기선 ⁴ , *윤석준 ^{1,2,4} , ¹ 고려대학교 보건대학원 ² 고려대학교 의과대학 예방의학교실 ³ 청포도 내과예방의학과의원 ⁴ 고려대학교 보건대학원 미래건강연구소		
발표자	허륜	발표자 연락처	ryun528@korea.ac.kr
진행상황	연구완료() / 연구진행중(✓)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>일차 의료는 지역사회 건강증진을 위해 질병의 치료 및 예방, 관리 등 지속적이고 포괄적인 의료 서비스를 제공하는 것으로 정의할 수 있다. 2020년 기준, 통계청 자료에 따르면, 국내 만 30세 이상 만성질환의 유병률은 고혈압 28.3%, 당뇨병 13.6%, 고콜레스테롤혈증 23.9%로 질환의 관리를 위한 일차의료의 역할은 중요하다. 그러나 국내에서는 일차 의료의 개념과 경계가 모호하고, 만성질환 진료비는 지속적으로 증가하고 있으나, 조절률은 여전히 낮은 상태다. 기존 '일차의료 만성질환관리 시범사업'이 진행 중이나, 의료현장에는 적용에 한계가 있었으며, 대조군이 부재하여 제한점이 있고, 전향적인 효과 평가가 부족했다. 또한, 건강보험DB 기준 2018년 연간 고혈압 치료자 900만 명 중 61%인 약 550만 명이 이상지질혈증 및 당뇨병 치료를 받는 중이며, 세 질환을 모두 이환 된 경우도 173만 명임을 고려할 때, 이상지질혈증까지 대상을 확장할 필요성이 있다. 이를 바탕으로 본 연구는 일차 의료 기관에서 담당 의사가 지속적 및 포괄적인 케어플랜을 수립하여 복합만성질환자의 건강상태를 개선하고, 집중 교육·상담 중재를 포함한 체계적 관리 모델의 디자인을 제시하여 기존 제도의 실효성과 발전방안을 모색한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 소규모 전향적 연구로 2021년 9월 기초검사(Baseline)에서부터, 2023년 2월(Follow up-End)까지 6개월 간격으로 추적기간 동안 총 3회의 집중 교육 중재 및 검사를 진행한다. 연구 대상자의 선정 기준은 1)만 30세 이상, 2)고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 중 2개 이상 이환 된 복합만성질환자이며, 3)연구기간 동안 참여를 동의한 자로 정의한다. 연구는 교육 중재를 중심으로 단측 눈가림 평행설계(single-blinded parallel)로 진행되며 시험군과 대조군은 각각 블록 무작위 배정법(Block Randomization)을 통해 배정한다. 시험군의 경우, 담당 의사는 검사결과 해석과 함께 환자 맞춤형 집중 교육·상담 중재(흡연, 음주, 신체활동, 식이, 약물복용)를 3회 제공하고 건강행태를 모니터링한다. 대조군은 일반적인 의원에서 이루어지는 방식으로 약물 처방과 검사를 진행하고 환자에게 보건분소(고당센터)를 안내하여 교육을 받을 수 있도록 정보를 제공한다. 검사항목 및 결과변수는 혈압, 및 혈당(공복혈당, 식후 2시간 혈당, 당화혈색소), 지질검사, 소변검사, 심전도, X-선 검사를 포함하여 주치의 판단 하에 필요 검사를 시행하며 추적 종료 후 만성질환관리 만족도, 삶의 질 평가(EQ-5D-5L), 환자경험 평가 등 설문문을 시행한다. 연구자료관리는 전자증례기록지(eCRF, iCReaT)를 활용한다.</p>			
3. 연구결과			
<p>총 105명의 연구대상자를 모집했으며, 동의미작성 및 참여 철회를 제외한 103명을 최종 연구대상자로 선정하였다. 블록 무작위 배정 도구를 이용해 시험군(52명), 대조군(51명)을 배정했다. 문진 및 기저검사(Baseline)로 과거력, 약물복용력, 건강행태 관련 문항(흡연, 음주, 식이 신체활동 등)을 설문으로 진행하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 남성 55명(53.4%), 여성 48명(46.6%)이며, 연령 평균은 56.8세다. 질환군 특성은 고혈압 83명(80.6%), 당뇨병 55명(53.4%), 고지혈증 94명(91.3%)이며, 복합질환 별로 고혈압+당뇨 복합환자는 7명(6.8%), 고혈압+고지혈증 51명(49.5%), 당뇨+고지혈증 19명(18.4%), 모두 이환 된 환자는 26명(25.2%)으로, 국내 학회의 보고 비율과 유사하였다. 본 연구는 고려대학교 생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인을 받은 후(KUIRB-2021-0394-01), 임상연구관리서비스(CRIS)에 등록하였으며(KCT0007182), 추후 연구결과는 학회를 통해 발표할 예정이다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>국내 만성질환자의 유병 현황과 조절률 등 관리의 필요성을 볼 때 일차의료 만성관리질환 시범사업의 대상 질환의 확장이 필요하며, 국내 일차 의료 환경의 현실을 고려한 제도의 개선이 필요하다. 또한, 의사의 집중 교육 중재가 포함된 케어플랜의 효과 평가가 지속적으로 이루어져, 복합만성질환자의 지속적이고 포괄적인 만성질환관리의 표준화된 디자인을 제시할 필요가 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 전기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 무릎 골관절염에 대한 양방 치료와 한방 침치료 병행의 경제성평가 연구 (영문) Economic evaluation of acupuncture as an adjunctive therapy for knee osteoarthritis		
저자 및 소속	현은혜, 부산대학교 한의학전문대학원		
발표자	현은혜	발표자 연락처	201787705@pusan.ac.kr
진행상황	연구완료() / 연구진행중(✓)	발표형식	자유연제 포스터 발표
1. 연구배경 및 목적			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 무릎 골관절염의 유병률과 건강 상태에 대한 영향력을 고려할 때, 중증화를 예방하고 삶의 질 감소를 최소화하기 위한 적극적 관리가 필요함. ▪ 국내에서는 무릎 골관절염에 대해 양방 치료와 함께 한방 치료—주로 침 치료—를 병행하는 경우가 많고, 이에 따른 긍정적 성과가 보고됨. ▪ 그러나, 두 의료체제를 이용하는 것에 따른 비용 상승에 대해 비판적 시각이 존재함. ▪ 이에, 본 연구는 양방 단독 치료(일반치료)와 양방 치료 및 한방 침 치료 병행(병행치료)에 대한 비용과 효과를 추정하여, 병행치료의 비용효과성을 평가하고자 함. 			
2. 연구방법			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 무릎 골관절염의 구조적 중증도 분류인 켈그렌-로렌스 등급(Kellgren-Lawrence grade, KL grade)에 따라 마름모형을 구축하고 무릎 골관절염 환자 10,000명에 대해 코호트 시뮬레이션을 시행함. ▪ 모형의 각 단계별로 일반치료와 병행치료의 비용과 효과를 추정함. ▪ 비용은 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단 등을 활용하여 미시적 추정법을 사용하였으며, 제한된 사회적 관점에서 직접 의료비용과 비의료비용을 추정함. ▪ 효과는 무작위대조군연구를 통해 수집된 근거들을 임의효과모형으로 결합하여 일반치료 대비 병행치료의 질 가중치와 전이확률에 대한 효과를 추정함. ▪ 일반치료와 병행치료의 1인당 총비용, 총효과, 점증적비용효과비(ICER), 순이익(화폐 또는 건강)을 산출하여, 병행치료의 비용효과성을 평가함. ▪ 결정론적 및 확률적 민감도 분석을 통해 불확실성을 평가함. 			
3. 연구결과			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 병행치료의 점증적비용효과비(ICER)는 4,917,987원으로, 임계값 15,500,000원(2020년 1인당 GDP의 0.43배)를 기준할 때 비용효과적임. ▪ 결정론적 민감도분석 결과, 분석관점, 할인율, 분석기간, 비용, 효과에 대한 변이를 가정했을 때도 병행치료는 비용효과적임. ▪ 확률적 민감도분석 결과, 임계값이 1,500,000원부터 병행치료가 비용효과적이며, 본 연구에서 설정한 임계값인 15,500,000원에서 병행치료가 비용효과적일 확률은 68.2%임. ▪ 기회비용을 고려한 순이익을 평가했을 때도 병행치료는 비용효과적임. 			
4. 고찰 및 결론			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 무릎 골관절염에 대해 양방 단독 치료(일반치료)에 침 치료를 병행하는 것(병행 치료)은 비용효과적임. ▪ 그러나, 근거연구의 이질성과 한계를 고려하여 차후 추가적인 분석연구가 필요함. 			

Session 3

좌장 : 고광욱 고신대학교 의과대학

지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

1. 지역별 회복기 재활 의료서비스 필요도 추정 및 결정요인 분석 연구
김정훈 연세대학교
2. 지역 수준의 사회적 자본과 코로가 19 대응 능력, 행동수칙 인지, 실천
이근찬 우송대학교
3. COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향
최하영 서울대학교
4. 군집분석을 활용한 지역별 건강격차와 건강불평등 연구
허민희, 백세종, 김영진, 노진원 연세대학교
5. 지역안전지수의 변화와 우울감 경험률 간의 연관성
김도희 연세대학교



Session 3-1
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한
학술활동 우수연구

1. 지역별 회복기 재활 의료서비스 필요도 추정 및 결정요인 분석 연구

김정훈 연세대학교



한국보건행정학회 2022 전기 학술대회

지역별 회복기 재활 의료서비스 필요도 추정 및 결정요인 분석 연구



연세대 보건행정학과 김정훈



CONTENTS



01 연구배경 및 목적

02 연구방법

03 기대성과 및 활용방안



01 연구배경 및 목적



01 연구배경

1-1 65세 이상 고령인구 증가



우리나라의 '21년 65세 이상 고령인구비율은 전체 인구의 16.6%로 지속적으로 증가하고 있으며, '25년에는 20.3% 도달하여 초고령사회로의 진입을 목전에 두고 있는 상황(통계청, 2021)

65세 이상 고령인구 비율(%)





01 연구배경

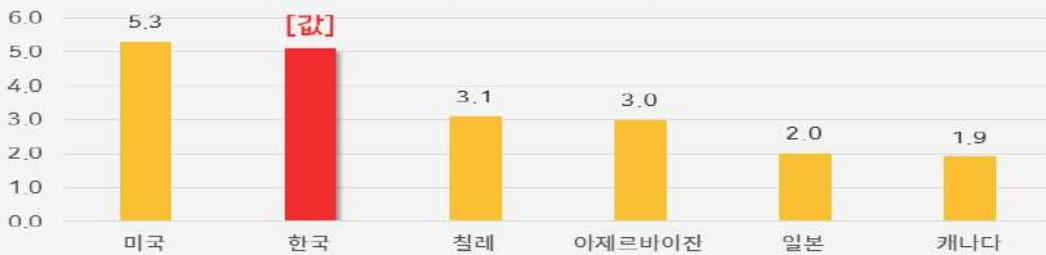
1-4 높은 근로자 치명적 산업재해 수



효율 우선의 산업구조를 추구하는 풍토에 기인하여 산업재해도 높은 수준이며, 2018년 기준 근로자 10만 명당 치명적인 산업재해 수는 5.1명으로 OECD 국가 중 자료가 없는 국가들을 제외하고 미국에 이어 2위를 차지

* 치명적인 산업재해: 사고 발생일로부터 1년 이내에 사망이 발생한 산업사고

2018년 OECD 근로자 10만 명당 치명적인 산업재해 수



6



01 연구배경

1-5 보건복지부 회복기재활 체계 구축 사업 실시



- 2015년 「장애인 건강권 및 의료접근성 보장에 관한 법률」을 제정하고, 의료가 치료를 넘어 **잔존하는 장애를 최소화**하려는 노력(정형선, 2019)
- 하지만 법령 제정 당시, 이러한 **서비스 제공 인프라가 미비**하여 분절적 재활서비스 제공, 장기입원 등의 부적절한 의료이용 발생
- 따라서 보건복지부는 **수술·처치 후 환자의 적절한 기능회복이 가능하도록** 일정 요건을 갖춘 병원을 지정하여 운영하는 2017년 "**회복기 재활의료기관지정 시범사업**"을 수행 -> '19년 (1기) 본 사업 전환(45개)

2015년 「장애인건강권법」 제정
재활의료체계 정비



회복기 재활의료기관 지정
시범사업 수행

회복기 재활의료서비스 필요 환자를 위해 '22년 이후 (2기) 본 사업 진행 예정

7



01 연구 필요성

1-6 선행 연구고찰



저자(년도)	내용
정형선 등(2019)	회복기 재활서비스 이용 환자가 입원시기와 서비스 기간의 기준을 동시에 충족한 경우 환자 기능개선이 가장 많이 이루어졌으며, 시범사업에 대상기관 환자의 재택 복귀율이 비대상 기관 환자에 비해 높음
신용일 등(2019)	재활의료기관지정 시범사업 참여기관의 평균입원일수 감소폭이 적었고, 시범사업 참여기관의 지역 친화도(RI)가 해당 지역 다른 의료기관에 비해 대체로 높음
서현미 (2019)	사업참여 기관에서 서비스를 받은 환자가 입원한 의료기관의 수가 그렇지 않은 환자에 비해 적어 재활 난민 해소에 긍정적 영향
신요한 (2021)	연령, 성별, 의료기관 유형, 입원일수, 회복기 재활 환자군, 중증도, 재활의학과 전문의 및 물리치료사 1인당 환자 수가 1달 이내 재입원 발생에 영향을 미침

8



01 연구 필요성

1-7 추가 연구의 필요성



저자(년도)	내용
정형선 등(2019)	회복기 재활서비스 이용 환자가 입원시기와 서비스 기간의 기준을 동시에 충족한 경우 환자 기능개선이 가장 많이 이루어졌으며, 시범사업에 대상기관 환자의 재택 복귀율이 비대상 기관 환자에 비해 높음
신용일 등(2019)	재활의료기관지정 시범사업 참여기관의 평균입원일수 감소폭이 적었고, 시범사업 참여기관의 지역 친화도(RI)가 해당 지역 다른 의료기관에 비해 대체로 높음
서현미 (2019)	사업참여 기관에서 서비스를 받은 환자가 입원한 의료기관의 수가 그렇지 않은 환자에 비해 적어 재활 난민 해소에 긍정적 영향
신요한 (2021)	연령, 성별, 의료기관 유형, 입원일수, 회복기 재활 환자군, 중증도, 재활의학과 전문의 및 물리치료사 1인당 환자 수가 1달 이내 재입원 발생에 영향을 미침

기존 연구는 회복기 재활사업의 직접적인 운영에 필요한 기초자료를 산출하는데 치중하였을 뿐, 실제 회복기 재활 의료서비스가 필요한 환자가 지역별로 어떻게 분포하는지, 이를 결정하는 지역별 특성이 무엇인지에 대한 연구는 미비

9



01 연구 목적

1-8 연구의 3가지 목적



① 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 추정

시범사업의 목적이 환자에게 적절한 시기/기간 동안, 적절한 재활서비스를 제공하는 것인 만큼 조건에 해당하는 환자를 정의하고 그 필요도를 지역별로 산출

② 회복기 재활의료 관련 지역 영향요인 탐색

실제 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도에 미치는 요인을 파악함으로써 향후 정책적 의사결정에 참고*할 자료 산출

* 지역별 인구구조 변화, 격차가 심화되고 있는 만큼 회복기 재활의료서비스 필요도의 지역별 격차 예상

③ 지역별 회복기재활의료 병상제공 격차 추정

지역별 회복기 재활의료 필요 병상수를 추정하고, 현재 제공량과의 비교를 수행함으로써 우리나라 회복기 재활의료서비스 제공체계의 지역 간 격차 파악

10



02 연구방법

02 연구방법

2-1 연구수행체계

연구수행체계 모형

1단계

2단계

3단계

(1단계) 회복기 재활의료서비스 필요도 추정

- ✓ 건강보험심사평가원(이하 심평원)의 회복기 재활 의료서비스 대상자 기준에 근거하여 **필요자 조작적 정의**
- ✓ 심평원 청구자료에서 조작적으로 정의된 대상자를 추출하고, **수진자 거주지 정보를 연계하여 지역별 필요도 산출**

(2단계) 필요도에 영향을 미치는 지역별 특성요인 탐색

- ✓ **지역별 특성을 인구, 사회·경제, 건강행태, 보건의료자원 특성으로 구분하고, 각 특성을 대리할 수 있는 지표를 수집하여 분석 수행**

(3단계) 지역별 필요 병상 수 추계 및 병상 제공격차 분석

- ✓ 지역별 회복기 재활의료서비스 **필요자 수, 입원기간, 병상가동률**을 고려하여 **지역별 회복기 재활의료서비스 필요 병상 수 추계**
=> **지역 격차 파악**

12

02 분석자료 및 분석대상

2-2 분석자료

>

건강보험심사평가원 청구자료 (필요도 산출 활용)

- 2017~2021년 1월~12월 요양개시일 기준, 익년도 3월 혹은 6월 심사결정분까지 반영
- 건강보험 및 의료급여 환자이면서 병원급 이상 의료기관을 이용한 환자 중 진단 내역이 **KRIC 재활손상 대분류 상병인 뇌손상, 척수손상, 뇌·척수 중복지손상, 근골격계와 하지절단에 해당하는 환자**

>

지역별 특성자료 (표1)

- 국가통계포털(KOSIS)에 있는 **행정안전부, 통계청, 국민건강보험공단, 질병관리청** 통계자료를 수집
- 이를 활용하여 **지역별 특성변수를 인구, 사회경제학적, 건강행태, 의료자원** 특성으로 구성

13



02 분석자료 및 분석대상

2-2 분석자료



지역특성 변수 표

(표1)

구분	변수	설명	데이터 출처
인구통계	인구	지역 인구수	행정안전부
	성비	여성 100명당 남성 수	통계청
	평균연령	지역의 평균연령	
	고령인구비율	지역 전체인구 대비 지역 노인 수	
	독거노인 가구비율	지역 총 가구 수 대비 독거노인 가구 수	
	1인 가구비율	지역 총 가구 수 대비 1인 가구 수	

14



02 분석자료 및 분석대상

2-2 분석자료



구분	변수	설명	데이터 출처
사회경제	재정자립도	총 수입에서 지방세와 지방세 이외의 수입이 차지하는 비율	통계청
	의료급여 수급자 비율	총 건강보험적용 인구 대비 의료급여 수급자 수	국민건강보험공단
건강행태	고위험 음주율	전체 인구 대비 고위험 음주자 수	질병관리청
	흡연율	전체 인구 대비 현재 흡연자 수	질병관리청

15



02 분석자료 및 분석대상

2-2 분석자료



구분	변수	설명	데이터 출처
보건의료자원	의사 수	1,000명 당 의사 수	국민건강보험공단
	간호사 수	1,000명 당 간호사 수	
	의료기관 수	10,000명 당 의료기관 수	
	사회복지시설 수	100,000명 당 사회복지시설 수	통계청
	관외환자비율	총 환자 대비 관외(타 지역) 의료이용 환자 수	국민건강보험공단

16



02 분석자료 및 분석대상

2-3 주요 지역변수 기초통계 분석



지역	평균연령 (단위: 세)			
	17	18	19	20
강원도	45.59	46.23	46.93	47.61
경기도	40.73	41.26	41.85	42.4
경상남도	46.64	47.16	47.84	48.53
경상북도	48.34	48.78	49.36	50.09
광주광역시	40.5	41	41.44	42.02
대구광역시	42.44	42.91	43.45	44.06
대전광역시	40.12	40.76	41.46	42.06
부산광역시	43.54	44.09	44.64	45.21
서울특별시	41.64	42.08	42.55	43.04
세종특별자치시	36.1	36.2	36.5	36.9
울산광역시	39.4	40.02	40.74	41.44
인천광역시	42.34	42.92	43.55	44.23
전라남도	48.08	48.54	49.06	49.62
전라북도	47.69	48.22	48.89	49.53
제주특별자치도	41.6	41.85	42.35	42.85
충청남도	45.27	45.81	46.44	47.19
충청북도	45.77	46.25	46.85	47.54

지역	인구 수 (단위: 명)			
	17	18	19	20
강원도	1,521,386	1,520,391	1,520,127	1,521,763
경기도	12,851,601	13,103,188	13,300,900	13,511,676
경상남도	3,345,293	3,350,350	3,347,209	3,333,056
경상북도	2,677,058	2,672,902	2,668,154	2,644,757
광주광역시	1,496,172	1,490,092	1,489,730	1,477,573
대구광역시	2,453,041	2,444,412	2,429,940	2,410,700
대전광역시	1,525,849	1,511,214	1,498,839	1,488,435
부산광역시	3,416,918	3,395,278	3,372,692	3,349,016
서울특별시	9,741,871	9,673,936	9,639,541	9,586,195
세종특별자치시	276,589	312,374	338,136	353,933
울산광역시	1,157,077	1,150,116	1,143,692	1,135,423
인천광역시	2,925,967	2,936,117	2,952,237	2,945,454
전라남도	1,792,319	1,790,352	1,787,543	1,788,807
전라북도	1,826,174	1,818,157	1,807,423	1,802,766
제주특별자치도	641,757	658,282	665,048	670,858
충청남도	2,162,426	2,181,416	2,188,649	2,176,636
충청북도	1,611,009	1,620,935	1,629,343	1,632,088

지역별 평균연령 및 인구 수: 분포 및 변화 파악

17



02 분석자료 및 분석대상

2-3 주요 지역변수 기초통계 분석



남녀성비 (여자 100명당 남자 수)				
지역	년도			
	17	18	19	20
강원도	105.88	105.52	105.37	105.5
경기도	102.1	102.13	102.24	102.25
경상남도	98.37	98.44	98.71	99.01
경상북도	100.55	100.67	101.02	101.14
광주광역시	97.9	97.64	97.42	97.28
대구광역시	98.25	97.86	97.46	97.03
대전광역시	100.56	100.44	100.4	100.26
부산광역시	97.43	97.16	96.79	96.33
서울특별시	96.38	95.9	95.43	94.89
세종특별자치시	99.5	99.7	99.5	99.6
울산광역시	106.44	106.16	106.02	106.08
인천광역시	104.28	104.19	104.11	104.05
전라남도	99.04	99.4	99.84	100.2
전라북도	99.19	99.21	99.24	99.48
제주특별자치도	101.8	101.65	101.5	101.2
충청남도	101.96	102.01	102.19	102.51
충청북도	102.96	103.25	103.72	104.15

고령인구비율(65세 이상) (단위: %)				
지역	년도			
	17	18	19	20
강원도	20.71	21.58	22.72	24.04
경기도	13.04	13.6	14.3	15.14
경상남도	23.32	23.97	24.93	26.27
경상북도	25.89	26.66	27.54	28.95
광주광역시	13.94	14.42	14.92	15.62
대구광역시	15.44	16.11	16.95	17.98
대전광역시	12.74	13.42	14.32	15.34
부산광역시	17.25	18.14	19.17	20.43
서울특별시	14.18	14.81	15.58	16.51
세종특별자치시	9.6	9.3	9.4	9.8
울산광역시	9.94	10.68	11.56	12.64
인천광역시	14.97	15.69	16.5	17.65
전라남도	26.9	27.39	28.17	29.24
전라북도	25.88	26.54	27.68	29
제주특별자치도	15.25	15.5	16.1	16.95
충청남도	22.28	22.92	23.91	25.2
충청북도	21.81	22.45	23.4	24.65

지역별 남녀 성비 및 고령인구비율 : 분포 및 변화 파악



02 분석방법

2-4 ① 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 추정



한국재활손상대분류(KRIC) 기준을 충족한 자 (표2)



운동요법, 재활치료 행위를 조건에 추가하여 경미한 환자에 대한 과대추정 방지



보건복지부 운영 재활의료기관 지정사업 대상환자

병원급 이상 의료기관에 입원 +
이전 3개월간 전문재활치료 청구가 없었던 환자(신규발생)



대상 환자



02 분석방법

2-4

① 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 추정



구분	재활손상대분류(KRIC) (표2)	
뇌손상	01	뇌졸중
	02	외상성 뇌손상
	03	비외상성 뇌손상
척수손상	05	외상성 척수손상
	06	비외상성 척수손상
뇌·척수 중복손상	07	뇌·척수 중복손상
근골격계	12	골반·대퇴 골절(단일/다발 부위)
	13	하지 관절 치환
	15	주요 다발성 골절
절단	14	하지절단
비사용증후군	22	비사용증후군 (급성질환이나 수술로 인해 기능상태가 현저하게 저하된 경우로, 다른 KRIC에선 분류되지 않은 경우 사용)

20



02 분석방법

2-5

② 필요도 지역별 영향요인 분석



구분	변수	설명	데이터 출처
인구통계	인구	지역 인구수	행정안전부
	성비	여성 100명 당 남성 수	통계청
	평균연령	지역의 평균연령	통계청
	고령인구비율	지역 전체인구 대비 지역 노인 수	통계청
	독거노인 가구비율	지역 총 가구 수 대비 독거노인 가구 수	통계청
다양행태	1인 가구비율	지역 총 가구 수 대비 1인 가구 수	통계청
	종양율	전체 인구 대비 현재 종양자 수	질병관리청
관외환자비용	총 환자 대비 관외(타 지역) 의료이용 환자 수	국민건강보험공단	



지역별 필요도 산출자료

지역별 특성 자료와 회복기 재활의료서비스 지역별 필요도 산출자료 연계

지역별 회복기 재활의료서비스 필요도에 영향을 미치는 지역별 요인을 분석하기 위해 지역별 자료를 5개년도('17~'21년) 패널자료로 구축하여 패널회귀분석 수행

21



02 분석방법

2-6

③ 지역별 필요병상 수 추정 및 격차 파악



지역별 회복기 재활 병상 수 추정 식

$$N = Q \times T \times \left(\frac{1}{\text{병상 가동률}}\right) \times \left(\frac{1}{365}\right)$$

N : 지역별 필요 병상 수
 Q : 지역별 환자 수
 T : 입원기간

정형선(2019), 신용일(2019) 등 연구 참고 및 전문가 자문을 통한 추정 방식 정교화

회복기 재활의료기관 지정 사업으로 제공되고 있는 병상수와 필요병상수를 지역별로 매칭 및 비교하여 지역 간 격차 파악

22



03 기대성과 및 활용방안



03 기대성과 및 활용방안



기대 성과

- 지역별 회복기 재활의료서비스 **필요도 파악**
- 필요도를 결정하는 **지역요인 식별**
- 필요한 지역별 **병상 수 파악**
- 지역별 회복기 재활의료서비스 **제공 격차(필요량 대비 제공량) 파악**

활용 방안

- 향후 우리나라 **회복기 재활의료서비스 제공체계** 구축을 위한 **정책 기초자료로 활용**
- 회복기 재활의료서비스 필요도에 영향을 미치는 **지역 요인을 고려하여 향후 발생할 지역별 필요도 예상 가능**
- 지역 간 회복기 재활의료서비스가 필요한 **질병발생 수준 차이, 제공 병상 수-필요 병상 수 간 불일치 수준 등 지역별 격차 식별 가능**



참고문헌



- 교통사고분석시스템. OECD 2018년 국가별 교통사고.
- 통계청. 2021 고령자통계.
- 정형선, 김현배, 유지현, 민하주, 김희년, 김소연, & 이창건. (2019). 지역균형 재활의료기관 확충방안 마련 연구.
- 정형선, 김덕용, 김현배, 민하주, 김경창, 김소연, & 김희년. (2018). 바람직한 재활병원제도 도입방안.
- 건강보험심사평가원 의료자원실 병원지정평가부. (2018). 재활의료기관 지정운영 시범사업 모니터링 결과.
- 서현미. "회복기 재활의료기관 지정운영 시범사업이 뇌졸중 환자 재활의료 제공 결과에 미치는 영향." 국내석사학위논문 연세대학교 대학원, 2019. 서울
- 신용일, 김동아, 김용욱, 김대열, 최민혁, 김소영, ... & 김아름. (2019). 재활의료기관 지정·운영 시범사업 평가 및 성과평가 보상체계 개발 연구.
- 신요한, & 정형선. (2021). 회복기 재활환자의 재입원에 영향을 미치는 요인: 건강보험 청구자료를 이용하여. 보건행정학회지, 31(4), 451-461.
- 신명희. (2017). 현행 재활의료전달체계와 개선방향. 건강보험심사평가원.
- 한명숙. (2017). 한국형 재활환자분류체계의 개발과 활용. 건강보험심사평가원.
- 박수경, 김소영, 이연주, 김경아, 박준식, & 박나희. (2019). 지역별, 유형별 의료기관 수급분석 II. 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 황수진, 김애련, 문선혜, 김지희, 김진휘, 하영혜, & 양옥영. (2016). 한국형 재활환자분류체계 버전 1.0 개발. 보건행정학회지, 26(4), 289-304.
- 문옥륜, 이기효, & 장동민. (1992). 병원급 의료기관의 진료권별 병상소요 추계. 보건사회논집, 12(1), 17-45.
- Birke, G., Wolf, S., Ingwersen, T., Bartling, C., Bender, G., Meyer, A., ... & Thomalla, G. (2020). Protocol for a multicenter observational prospective study of functional recovery from stroke beyond inpatient rehabilitation-The Interdisciplinary Platform for Rehabilitation Research and Innovative Care of Stroke Patients (IMPROVE). *Neurological Research and Practice*, 2(1), 1-8.



참고문헌



- Turner-Stokes, L., Sutch, S., Dredge, R., & Eagar, K. (2012). International casemix and funding models: lessons for rehabilitation. *Clinical rehabilitation*, 26(3), 195-208.
- Katona, M., Schmidt, R., Schupp, W., & Graessel, E. (2015). Predictors of health-related quality of life in stroke patients after neurological inpatient rehabilitation: a prospective study. *Health and quality of life outcomes*, 13(1), 1-7.
- Schnitzler, A., Woimant, F., Nicolau, J., Tuppin, P., & de Peretti, C. (2014). Effect of rehabilitation setting on dependence following stroke: an analysis of the French inpatient database. *Neurorehabilitation and neural repair*, 28(1), 36-44.
- Dromerick, A., & Reding, M. (1994). Medical and neurological complications during inpatient stroke rehabilitation. *Stroke*, 25(2), 358-361.
- Turner-Stokes, L., Williams, H., Bill, A., Bassett, P., & Sephton, K. (2016). Cost-efficiency of specialist inpatient rehabilitation for working-aged adults with complex neurological disabilities: a multicentre cohort analysis of a national clinical data set. *BMJ open*, 6(2), e010238.
- Gräsel, E., Schmidt, R., Biehler, J., & Schupp, W. (2006). Long-term effects of the intensification of the transition between inpatient neurological rehabilitation and home care of stroke patients. *Clinical rehabilitation*, 20(7), 577-583.
- Gräsel, E., Biehler, J., Schmidt, R., & Schupp, W. (2005). Intensification of the transition between inpatient neurological rehabilitation and home care of stroke patients. Controlled clinical trial with follow-up assessment six months after discharge. *Clinical rehabilitation*, 19(7), 725-736.
- Gagnon, D., Nadeau, S., & Tam, V. (2006). Ideal timing to transfer from an acute care hospital to an interdisciplinary inpatient rehabilitation program following a stroke: an exploratory study. *BMC health services research*, 6(1), 1-9.
- Barnes, M. P. (2003). Principles of neurological rehabilitation. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 74(suppl 4), iv3-iv7.

26

한국보건행정학회 2022 전기 학술대회

감사합니다.



2022-05-27

Session 3-2
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한
학술활동 우수연구

2. 지역 수준의 사회적 자본과 코로나 19 대응 능력, 행동수칙 인지, 실천

이근찬 우송대학교



한국보건행정학회 전기학술대회 2022.05.27.

지역 수준의 사회적 자본과 코로나 19 대응 능력, 행동수칙 인지, 실천

우송대학교

이근찬

연구의 배경

- 사회적 자본의 정의
 - 개인이 그들이 속한 네트워크나 집단의 멤버십의 결과로 접근되는 자원 (Kawachi & Berkman, 2014)
 - 간단한 정의로서 설명하기 어려울 정도로 사회학, 경제학, 정책학, 보건학 등의 다양한 분야에서 사용
- 역사적 흐름
 - 부르디외(Bourdieu): 문화적 자본(Cultural Capital)
 - Putnam(2000): 상호 호혜성을 위한 조정과 협력을 용이하게 하는 네트워크, 규범, 사회적 신뢰와 같은 사회적 조직의 특성
 -

2

사회적 자본의 4가지 연구 흐름

- **Bourdieu: Exclusive Resources from Durable Networks**
 - <구별짓기: 문화와 취향의 사회학, 1979>에서 이론화
 - 경제적 자본, 문화적 자본, 사회적 자본(사회관계망에 배태)
- **Lin: Resources Embedded in Social Networks**
 - 목적적 행동에서 접근하거나 동원하는 사회구조 속에 배태된 자원
 - Position generator 기법 : 당신이 특정 업무를 하는 사람을 하는가?
- **Coleman: Functional Social-structural Resources**
 - (1)사회 구조의 측면 (2) 사회구조 내의 개인의 행동을 촉진시키는 것
 - 의료 접근성을 위한 환자-의사간 신뢰 로서 사회적 자본
- **Putnam: Facilitating Features of Social Organization**
 - 지역 수준의 지수(state level index) 개념화, 구조적 원천 탐색
 - 14 items covering areas such as community organizational life, engagement in public affairs, community volunteerism, informal sociability, and social trust

Song, L., & Chen, Y. (2021). Social Capital and Health. In *The Wiley Blackwell Companion to Medical Sociology* (pp. 192-214).

3

사회적 자본과 코로나 19

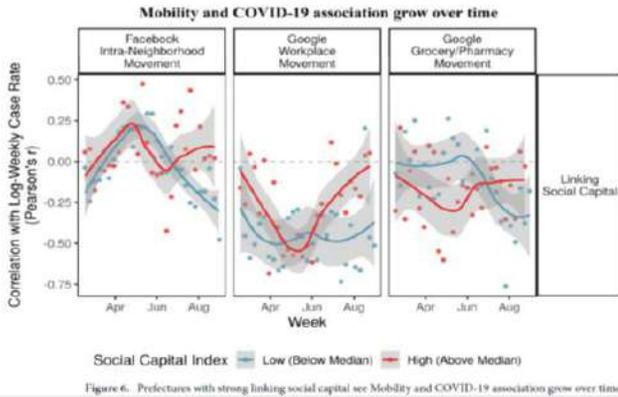
- 대형 재난에 대한 대응에서 신뢰의 주요성
 - 1995년 시카고 폭염에 따른 사망률 : 이탈리아계 이민자 ↓ (Klinenberg, 2018).
- 국제 비교 연구
 - 1 표준편차의 사회적 자본의 증가는 코로나 19 환자를 14-34% 감소 (Bartscher, Seitz, Siegloch, Slotwinski, & Wehrhöfer, 2021).
- 국가별 연구
 - 지역사회의 높은 사회적 자본(civic capital) 지역은 시민들이 사회적 의무를 인식하여 자발적인 사회적 거리두기 참여율이 높았으며(Barrios, Benmelech, Hochberg, Sapienza, & Zingales, 2021)
 - 손씻기 참여율도 높음(Makridis & Wu, 2021).
 - 사회적 자본은 이동 제한에 따른 심리적 스트레스를 완화(Laurence & Kim, 2021).

4

사회적 자본과 코로나 19 (2)

▪ 사회적 자본의 이중적 측면(dual effect)

- 일본의 도도부현 수준 연구: 고리형 사회적 자본(정부에 대한 신뢰)가 높은 지역은 초기에는 Covid 19 환자 발생이 낮은 수준 → 정부의 팬데믹 대응이 부적절하다고 생각되었을 때, 코로나 19 대응 (사회적 거리 두기) 상황이 더 악화



Fraser, T., & Aldrich, D. P. (2021). The dual effect of social ties on COVID-19 spread in Japan. Scientific Reports, 11(1), 1596.

- Some kinds of bonding social capital may discourage the formation of bridging social capital and vice versa(Putnam 2000).

5

사회적 자본의 측정

- 결속형, 가교형, 고리형 사회적 자본
 - 결속형(Bonding) 사회적 자본
 - 잦은 교류를 통해 서로 도움을 주고받는 관계인 가족, 이웃, 친구에게서 발생
 - 가교형(Bridging) 사회적 자본
 - 민족, 인종, 종교 같은 직업을 가진 사람들 간의 상호작용을 의미하는 으로, 결속형 관계에 비해 간헐적이고 어느 정도 거리를 두는 것이 특징
 - 고리형(Linking) 사회적 자본
 - 정부, 법원, 은행, 학교 등 공식적 조직과의 관계
- World Bank 연구에서 제시된 사회적 자본의 6가지 영역
 - 집단과 네트워크(Groups and Networks)
 - 정보와 의사소통(Information and Communication)
 - 집합적 활동과 협력(Collective Action and Cooperation)
 - 사회적 응집성과 포용력(Social Cohesion and Inclusion)
 - 신뢰와 연대(Trust and Solidarity)
 - 권한부여와 정치활동(Empowerment and Political Action)

6

Past findings about social capital and COVID-19.

Study	Sample	Concept	Measure	Effect	Outcome
Elgar et al. (2020)	84 countries	Trust Group affiliations Civic engagement Trust in government Overall Social Capital	World Values Survey	Increase Increase Decrease Decrease Decrease	Deaths
Borogoni and Andrieu (2020)	U.S. Counties	Overall Social Capital	Rupasingha et al. (2006)'s Index	Increase	Mobility
Borogoni et al. (2020) Durante et al. (2021)	U.S. Counties Italian provinces	Overall Social Capital Civic Capital	USJEC Index Blood Donor Rate Trust (Survey) Newspaper Readership Single Survey Items (5-pr Likert Scale)	Decrease Decrease	Case Rates Mobility
Arachchi and Managi (2021)	Individuals in 37 countries	Community Attachment Social Trust Family Bond Neighborhood Security		Increase Decrease	Deaths Deaths
Wu (2021) Kuchler et al. (2020)	U.S. States U.S. counties Italian Provinces	Social Capital Social connectedness	Putnam Index, USJEC Index Facebook Data	Increase Increase	Testing Rate Case Rates
Varshney and Socher (2020)	U.S. counties U.S. States	Social Capital	USJEC Index	Decrease	Case & Growth Rates
Makridis and Wu (2020) Bai et al. (2020)	U.S. counties U.S. counties	Social Capital Civic Norms Social Network Density	USJEC Index Rupasingha et al. (2006)'s indices	Decrease Increase Decrease	Case & Growth Rates Social Distancing
Fraser and Aldrich 2020	Japanese prefectures	Linking Social Capital	Fraser (2020) Social Capital Indices	Increase Decrease	Case Rates in Hotspots Case Rates Overall Cumulative Cases
Bartscher et al. (2020a) Bartscher et al. (2020b)	European country regions	Bridging Social Capital	Voter Turnout	Increase-then-decrease Decrease	Excess Deaths Mobility
Barrios et al. (2020)	Individuals, Counties, E.U. regions	Civic Duty	Voter Turnout, USJEC Index	Increase	Social distancing
Diag et al. (2020)	U.S. Counties	Community engagement Individual commitment to norms	USJEC Rupasingha et al. (2006)	Decrease Increase	Social distancing
Milani (2021)	41 Countries	Social Connectedness	Facebook Data	Increase	Infections Risk Perception, Social Distancing
Yanagitaawa et al. (2021)	U.S. Counties	Social/emotional support Civic engagement	Behavioral Risk Factor Surveillance System Index Petris Index Rupasingha et al. (2006)	Decrease Weak decrease Increase	Case Rates Deaths

Fraser, T., Aldrich, D. P., & Page-Tan, C. (2021). Bowling alone or distancing together? The role of social capital in excess death rates from COVID19. Social Science & Medicine, 284, 114241.

사회적 자본 관련 연구 자료원

■ 객관적 지표 (publicly available data)

■ 예시

- Bonding : Race similarity [Race Fractionalization (0 = complete homogeneity to 1 = complete heterogeneity)]
- Bridging : Religious organizations [Religious organizations per 10,000 persons]
- Linking : Political linkage [% of total voting-age population who are eligible for voting]

■ 주관적 인식 측정

■ 우리나라에서 활용하는 사회적 자본 자료원

- 한국행정연구원의 사회통합실태조사
 - 사회적 자본을 반응변수 또는 결과변수로 설정한 행정학 연구(박선영 & 배광빈, 2020; 임현철, 2019; 허거훈 & 정혜진, 2020)
 - 전국 단위의 통계 자료를 제공하고 있으며, 지역 수준에서 원자료로 구성되지 않음

■ 미국

- 미국 통계국에서 20년 4월부터 격주 온라인 설문조사를 시행하고 있는 가계현황조사(Household Pulse Survey). 지역공동체 회복력 측정지표(Community Resilience Estimate, CRE) 등 조사(통계개발원, 2022)
- Covid-19 Household Impact Survey): 시카고대학 NORC에서 주기적으로 실시(Laurence & Kim, 2021)

■ 지역사회건강조사

- 지역단위의 사회적 자본과 관련된 지표를 시도, 시군구 수준으로 공개하는 유일한 국가 통계. "물리적 환경"이란 조사영역으로 2년에 1회 조사(2017, 2019)

[참고] 지역사회건강조사의 사회적 자본 관련 조사 내역

조사영역	조사항목	2016	2017	2018	2019	2020	2021
사회 물리적 환경	지역의 사회 물리적 환경에 대한 긍정적 태도	-	○	-	○	-	○
	현재 체감 환경	-	-	○	-	-	-
	사회적 연결망(친척, 이웃, 친구)	-	○	-	○	-	-
	사회적 활동 참여 여부	-	○	-	○	-	-
	광역시·도 거주기간	○	○	○	○	○	○
	시·군·구 거주기간	○	○	○	○	○	○

· 현재 지역사회건강조사는 2020년 원시 데이터까지 제공되고 있음

9

연구의 주안점

- 외국의 사회적 자본과 코로나 19의 발생률과 사망률과의 관련성에 대한 연구가 다수 이루어져 왔는데, 이는 코로나 19 유행 초기의 특정 기간 동안의 발생률과 사망률을 활용하여 지역수준의 사회적 자본의 유행의 저지 효과를 보이는 실증 연구임
- 그러나 현재 우리나라는 코로나 19 유행의 정점을 통과하는 시점에서는 전국적으로 발생률이 높은 수준임
- 객관적인 코로나 19 발생률과 사망률 정보를 결과변수로 분석하는 것은 그 연구결과의 함의가 낮은 상황으로 판단
- 따라서 본 연구는 '코로나 19 관련 행동수칙 인지 및 실천'을 결과 변수로 설정하여 연구를 진행

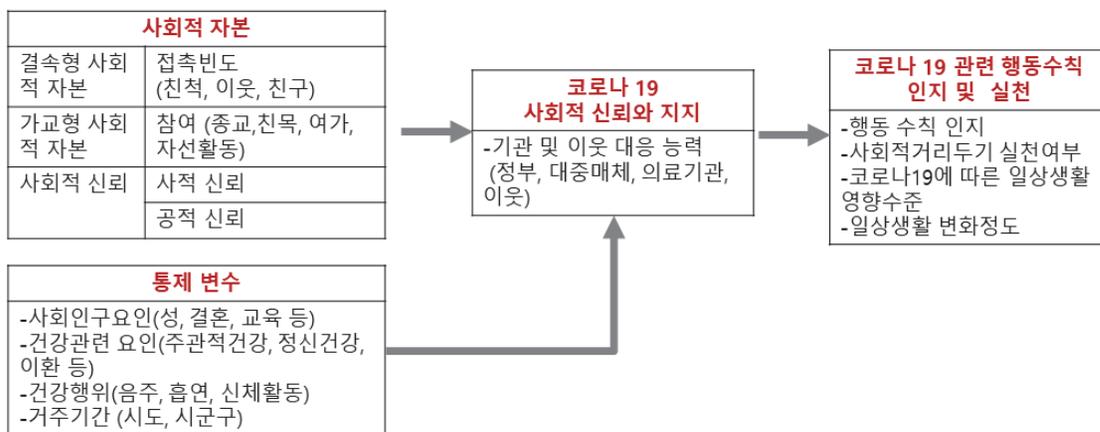
10

연구 필요성

- 사회적 자원은 평상시의 경우에도 건강 및 건강행태와의 관련이 있는 것으로 알려져 있으며, 코로나 19와 같은 팬데믹 상황에서도 지역별 코로나 상황과 행태에 영향을 미침
- 그러나 지역 수준의 사회적 자본에 대한 조사 내용을 활용하여, 코로나 19에 관한 상황은 분석한 연구는 아직 없는 상황임
- 본 연구의 연구 질문
 - 첫째, 지역사회 사회적 자본 수준에 따른 코로나 19 대응 능력에 대한 인식은 어떠한가?
 - 둘째, 지역사회 사회적 자본 수준은 코로나 19 관련 행위 인지 및 실천에 영향을 미치는가?
 - 셋째 코로나 19에 대한 사회적 신뢰와 지지는 기본적 사회적 자본 수준이 코로나 19 관련 행위 인지 및 실천에 매개하는가?

11

연구 모델



- 대안적 연구 모델 검토
 - 사회적 자본의 매개효과/조절효과 검증 : 코로나19 사회적 신뢰와 지지 → 사회적 자본 → 코로나 19 관련 행동수칙 인지 및 실천
- 지역 의료자원 공급 수준 변수 추가: (병상, 격리 병상수), 공공병원(국립대, 공공병원 등) 배치

연구 방법

$$y_c = \gamma SC_c + g(X_c; \theta) + A_c + \varepsilon_c$$

y_c : 코로나 19 관련 행동수칙 인지 및 실천

SC_c : 지역별 사회적 자본

$g(X_c; \theta)$: 통제변수

A_c : 지역 단위 fixed effects

- 사회적 자본 2019년 조사데이터
- 통제변수 및 코로나 19 관련 변수 : 2020년 조사 데이터

13

기대성과 및 활용방안

- 신종 전염병의 대응에 사회적 자본의 하위 요소(결속형, 가교형, 신뢰)가 어떤 영향을 미치는지 파악
- 지역보건법, 공공보건의료에 관한 법률 등에 지역보건의료체계 구축에는 시민들의 참여를 보장하는 사항이 법제화가 되고 있지만, 실질적으로 시민들의 지역보건과 공공보건의료기관에 대한 참여가 이루어지고 있다고 볼 수 없음
 - 시민참여를 통한 지역 보건의료체계 강화를 하기 위한 사회 심리적 요소로서 사회적 자본에 대한 지역별 수준과 분포를 파악하는 것은 시민의 지역보건의료 참여를 강화하기 위한 실천적 근거를 제시할 수 있을 것임
- 지역사회 건강조사의 조사영역 중 부가적 요소로 취급되는 물리환경적 항목의 조사의 의의를 확보. 향후 관련 조사항목의 선정과 제외 등에 대한 논거를 제공

14

예비적 조사 및 연구 수행의 검토 과제

15

사회 물리적 환경

1. 귀하가 살고 있는 동네에 대한 생각을 응답해 주십시오.

1-1 우리 동네 사람들은 서로 믿고 신뢰할 수 있다	① 예 ② 아니오
1-2 우리 동네 사람들은 겉표사가 있을 때, 서로 도움을 주고 받는다	① 예 ② 아니오
1-3 우리 동네의 정당한 안전수준(자연재해, 교통사고, 화재, 범죄)에 대해 만족한다	① 예 ② 아니오
1-4 우리 동네의 자연환경(공기질, 수질 등)에 대해 만족한다	① 예 ② 아니오
1-5 우리 동네의 생활환경(전기, 상하수도, 쓰레기 수거, 스포츠시설 등)에 대해 만족한다	① 예 ② 아니오
1-6 우리 동네의 대중교통(여객버스, 택시, 지하철, 기차 등)에 대해 만족한다	① 예 ② 아니오
1-7 우리 동네의 의료서비스(보건소, 병의원, 한방병원, 약국 등)에 대해 만족한다	① 예 ② 아니오

역코딩

2. 가장 많이 접촉하는 친척(가족포함)과 얼마나 자주보거나 연락합니까?

- ① 한 달에 1번 미만
- ② 한 달에 1번
- ③ 한 달에 2-3번
- ④ 일주일에 1번
- ⑤ 일주일에 2-3번
- ⑥ 일주일에 4번 이상

3. 가장 많이 접촉하는 이웃과 얼마나 자주보거나 연락합니까?

- ① 한 달에 1번 미만
- ② 한 달에 1번
- ③ 한 달에 2-3번
- ④ 일주일에 1번
- ⑤ 일주일에 2-3번
- ⑥ 일주일에 4번 이상

4. 가장 많이 접촉하는 친구(이웃제외)와 얼마나 자주보거나 연락합니까?

- ① 한 달에 1번 미만
- ② 한 달에 1번
- ③ 한 달에 2-3번
- ④ 일주일에 1번
- ⑤ 일주일에 2-3번
- ⑥ 일주일에 4번 이상

5. 다음 활동에 한 달에 한 번(1회) 이상 정기적으로 참여합니까?

5-1. 종교활동	① 예 ② 아니오
5-2. 친목활동(제모임, 동창회, 노인회, 향우회, 동신회 등)	① 예 ② 아니오
5-3. 여가/여흥 활동	① 예 ② 아니오
5-4. 자선단체 활동	① 예 ② 아니오

역코딩

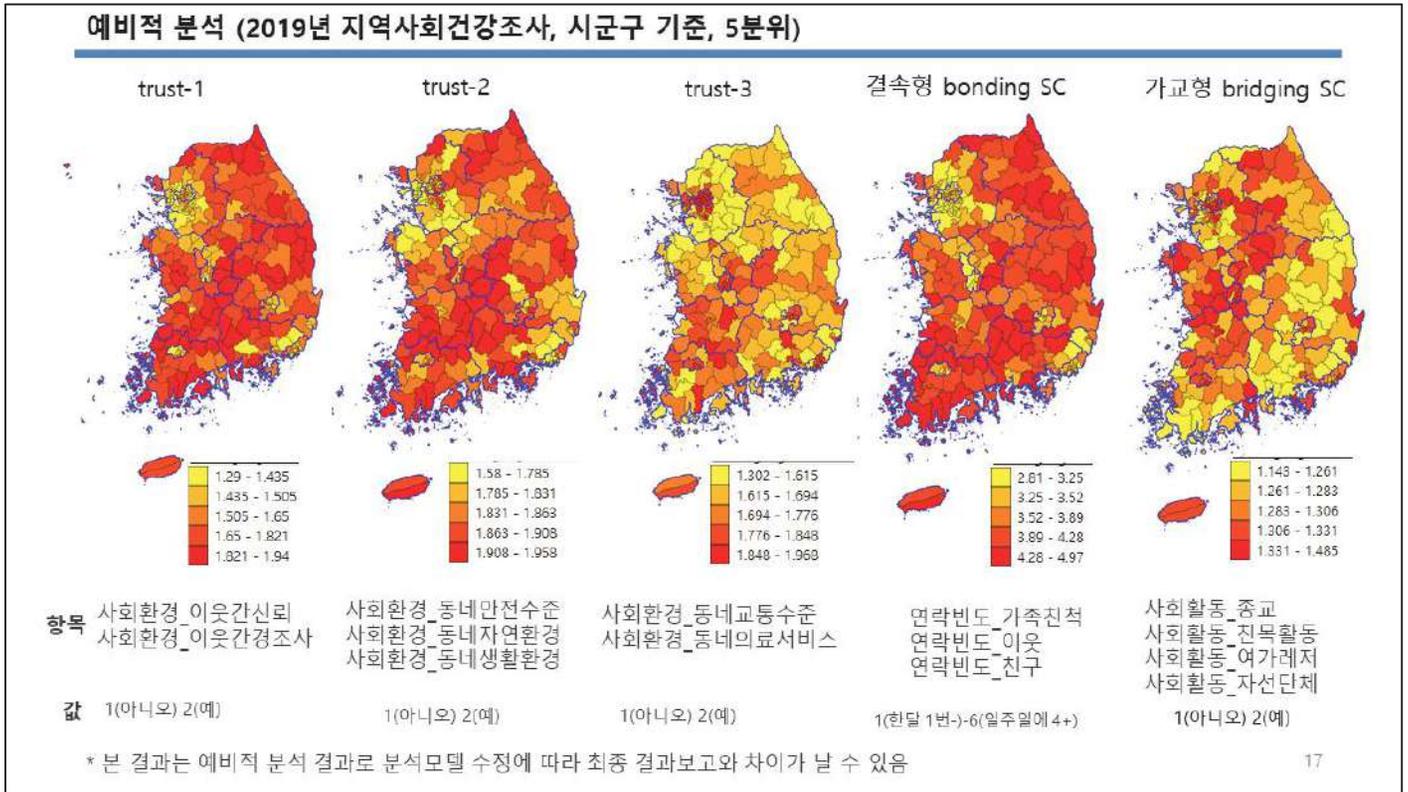
6. 현재 살고 있는 동네 사·도에서 얼마나 오래 살았습니까?

- ① 5년 미만
- ② 5-10년 미만
- ③ 10-15년 미만
- ④ 15-20년 미만
- ⑤ 20년 이상

7. 현재 살고 있는 사·군·구에서 얼마나 오래 살았습니까?

- ① 5년 미만
- ② 5-10년 미만
- ③ 10-15년 미만
- ④ 15-20년 미만
- ⑤ 20년 이상

16



본 연구에서 검토할 사항들

- covid-10 관련 본 연구에서 적용한 사회적 자본 측정 지역 단위
 - 시도, **시군구 행정구역**
 - 생활권(현재 시도의 자율적 책정, 전국적으로 정의된 생활권 자료 없음), 의료권 (정책연구 수준, 권역응급센터 확대기준으로 활용)
- 독립변수(사회적 자본, 2019년, 지역수준) - 결과변수 (2020년, 개인수준)
 - (강점) 독립변수와 종속변수 측정 분리를 통한 공통방법편의(Common Method Bias) 최소화 가능
 - (고려사항) 사회적 자본의 지표 값의 측정 신뢰도와 안정성 검토
 - Cross-level interaction 가능성 고려하여 모형 수정 필요성 검토
 - 높은 맥락적(지역) 신뢰수준 지역에 거주하는, 낮은 신뢰를 표현하는 개인은 자가건강인식을 낮게 평가함(Campos-Matos, Subramanian, & Kawachi, 2015)

참고문헌

- 박선영 Sun Young, P. & 배광빈 Kwang Bin, B. (2020). 사회적 자본이 사회적 경제조직 참여에 미치는 영향에 관한 연구: 포용성의 조절효과를 중심으로. *국가정책연구*, 34(1), 1-23.
- 임현철. (2019). 사회적 자본과 안전인식 그리고 개인 웰빙에 관한 실증연구. *한국행정연구*, 28(4), 165-198.
- 통계개발원. (2022). 제2회 통계개발원 연구성과 포럼 자료집.
- 허거룬, 정혜진. (2020). 사회적 자본이 시민들의 이민자 수용에 미치는 영향. *한국정책학회보*, 29(4), 145-172.
- Barrios, J. M., Benmelech, E., Hochberg, Y. V., Sapienza, P., & Zingales, L. (2021). Civic capital and social distancing during the Covid-19 pandemic. *Journal of Public Economics*, 193, 104310.
- Bartscher, A. K., Seitz, S., Sieglöcher, S., Slotwinski, M., & Wehrhöfer, N. (2021). Social capital and the spread of covid-19: Insights from european countries. *Journal of Health Economics*, 80, 102531.
- Campos-Matos, I., Subramanian, S. V., & Kawachi, I. (2015). The 'dark side' of social capital: trust and self-rated health in European countries. *European Journal of Public Health*, 26(1), 90-95.
- Fraser, T., & Aldrich, D. P. (2021). The dual effect of social ties on COVID-19 spread in Japan. *Scientific Reports*, 11(1), 1596.
- Fraser, T., Aldrich, D. P., & Page-Tan, C. (2021). Bowling alone or distancing together? The role of social capital in excess death rates from COVID-19. *Social Science & Medicine*, 284, 114241.
- Giordano, G. N., Ohlsson, H., & Lindström, M. (2011). Social capital and health—Purely a question of context? *Health & Place*, 17(4), 946-953.
- Glanville, J. L., & Story, W. T. (2018). Social capital and self-rated health: Clarifying the role of trust. *Social Science Research*, 71, 98-108.
- Grootaert, G., Narayan, D., Jones, V. N., & Woolcock, M. (2004). *Measuring Social Capital: An Integrated Questionnaire*. World Bank Publications.
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2014). Social capital, social cohesion, and health. In *Social epidemiology* (Vol. 2, pp. 290-319).
- Klinenberg, E. (2018). *Heat wave (폭염사회 흥경락 옮김): 글항아리 (원문출판 2018)*.
- Kyne, D., & Aldrich, D. P. (2020). Capturing Bonding, Bridging, and Linking Social Capital through Publicly Available Data. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 11(1), 61-86.
- Laurence, J., & Kim, H. H.-s. (2021). Individual and community social capital, mobility restrictions, and psychological distress during the COVID-19 pandemic: a multilevel analysis of a representative US survey. *Social Science & Medicine*, 287, 114361.
- Makridis, C. A., & Wu, C. (2021). How social capital helps communities weather the COVID-19 pandemic. *Plos One*, 16(1), e0245135.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*: Simon and schuster.
- Song, L., & Chen, Y. (2021). Social Capital and Health. In *The Wiley Blackwell Companion to Medical Sociology* (pp. 192-214).
- Szreter, S., & Woolcock, M. (2004). Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International Journal of Epidemiology*, 33(4), 650-667.

Session 3-3
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한
학술활동 우수연구

3. COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향

최하영 서울대학교



2022 한국보건행정학회 전기학술대회

COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향

서울대학교 최하영

1. 연구의 배경 및 필요성

연구 배경

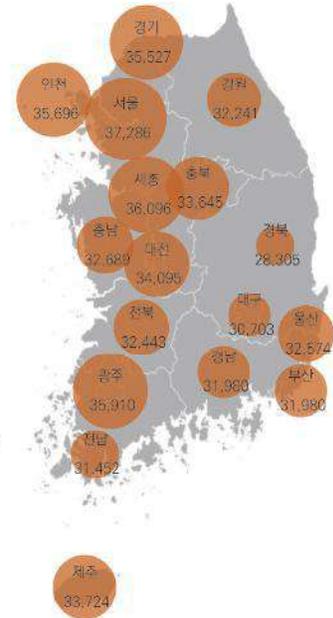
- 2020년 3월 WHO의 팬데믹 선언 이후 각국의 봉쇄정책, 보건의료정책, 백신정책 등 전방위적인 노력에도 불구하고 COVID-19의 확산세는 현재까지 지속되고 있음
 - 대한민국 정부는 2020년 1월 20일 감염병 위기경보를 ‘주의’ 단계로 상향한 것에서 시작하여 2020년 3월 22일부터는 ‘강력한 사회적 거리두기’를 시행하였음
 - 초기에는 확진자 발생 양상에 따라 수도권과 비수도권으로 나누어 그 정도를 달리 하였으나, 2022년 1월 오미크론 바이러스가 전국적으로 확산하자 수도권과 비수도권의 구분 없이 동일한 기준을 적용하기도 함

2

1. 연구의 배경 및 필요성

연구 배경

- 국가적 피해와 더불어 COVID-19의 지역 간 발생률 격차도 문제가 되고 있음
 - 시도별 발생률(인구 10만 명당)은 서울이 37,286명으로 가장 많고 경북이 28,305명으로 가장 적음 (1.31배) (2022.05.11. 기준)
 - 백신이 도입되기 직전 시도별 발생률은 서울이 288명, 전남이 46명으로 6.26배 차이였음(2021.02.26 기준)



자료: 질병관리청. 코로나바이러스 감염증-19 국민용 누리집. 국내 발생 현황.

[그림 1] 시도별 COVID-19 발생률 (2022.05.11.)

1. 연구의 배경 및 필요성

연구 배경

- 감염병 유행 초기에 확산을 막고 발생률을 감소시키는 것은 사회적 혼란 방지와 의료 시스템의 정상 작동을 위해 필수적임
 - 이를 위해서는 병원체와 관련된 생물학적·개인적 요인 뿐만 아니라 발생률과 사망률을 줄일 수 있는 맥락적(contextual) 요소를 밝혀내는 것이 중요함(Bollyky et al., 2022)
 - 또한, 감염병에 더 취약한 인구를 보호하기 위하여 발생 위험을 높이는 요인을 밝히는 것이 필요함
 - ✓ 선행연구에 따르면 인구밀도, 재정자립도, 외출 후 손씻기 실천율, 연간 인플루엔자 예방접종률 등의 지역사회 요인들이 COVID-19 발생률과 연관이 있는 것으로 밝혀짐(Sim & Park, 2021)

1. 연구의 배경 및 필요성

연구 배경

- 한편, 정부 및 지방자치단체에 대한 국민의 신뢰(trust)는 정책순응(policy compliance)에 영향을 미치는 주요 요소로 알려져 있음(Kim et al., 2013)
 - COVID-19와 같은 감염병 유행 초기에 국가가 급격한 확산을 막기 위해 각종 정책을 시행할 때, 완벽하게 통제하거나 강제할 수 없는 정책일수록 정책순응이 중요함(Adamecz-Volgyi & Szabo-Morvai, 2021)
 - ✓ 선행연구에 따르면 이해관계자의 COVID-19 대응 신뢰도는 사회적 거리두기 준수에 중요한 영향을 미치는 요인이고(Park & Noh, 2022), 외국의 연구에서도 정부에 대한 신뢰가 방역수칙 준수에 영향을 미치는 것으로 나타남(Han et al., 2021)
 - 하지만 강한 제한 정책이 장기간 지속되는 상황에서는 국민들의 피로도가 높아져 정책순응도가 낮아질 위험이 있음(Kwon, 2020)

5

1. 연구의 배경 및 필요성

연구 배경

- 정부 및 공공기관에 대한 국민의 신뢰도가 COVID-19 발생률 또는 사망률에 미치는 영향에 대한 선행연구
 - 정부에 대한 신뢰도가 COVID-19 발생률 분산의 7.4%를 설명할 수 있음(Bollyky et al., 2022)
 - 공공기관에 대한 신뢰도가 COVID-19 관련 사망률의 중요한 예측변수로 밝혀짐(Adamecz-Volgyi & Szabo-Morvai, 2021)
 - 신뢰도가 낮은 국가의 COVID-19 평균 사망률이 신뢰도가 높은 국가에 비해 더 높음(Oksanen et al., 2020)
- 정부 및 지방자치단체의 COVID-19 대응에 대한 신뢰도와 COVID-19 발생률에 관한 국내 선행연구는 찾을 수 없었음

6

1. 연구의 배경 및 필요성

연구의 필요성

- 선행연구 고찰 결과 COVID-19 대응 신뢰도와 방역수칙 준수, 방역수칙 준수와 COVID-19 발생률 간 관계를 밝힌 선행연구는 있었으나, COVID-19 대응 신뢰도와 COVID-19 발생률 간 직접 관계를 고찰한 국내 연구는 찾지 못함
 - 국외 연구는 있었지만, 정부에 대한 신뢰도의 경우 경제적 발전 수준, 세계화 정도, 언론의 자유 정도 등에 영향을 받기 때문에(Gozgor, 2021) 우리나라 자료로 분석하는 데 의의가 있음
- 가까운 미래에 발생할 수 있는 또 다른 팬데믹에 효과적으로 대처하기 위한 방안으로서 국민 또는 지역주민의 신뢰도를 높게 유지하는 것의 중요성에 대해 제언할 수 있음

7

2. 연구 목적

- 본 연구는 지역 간 COVID-19 발생률 차이에 영향을 미치는 지역사회 요인으로 정부 및 지방자치단체의 COVID-19 대응능력에 대한 지역주민의 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향의 정도를 탐구하는 데에 그 목적이 있음
- 구체적인 목표는 다음과 같음
 - ✓ 첫째, COVID-19 발생률에 영향을 미치는 지역사회 요인을 고찰하여 관심 변수를 포함하는 인과 경로모형을 구성한다.
 - ✓ 둘째, 도출한 모형을 적용하여 정부 및 지방자치단체의 COVID-19 대응능력에 대한 지역주민의 신뢰도가 방역수칙 준수 정도와 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향의 정도를 확인한다.

8

3. 연구 방법

예상 연구 변수와 자료원

- 본 연구의 예상 변수와 자료원은 다음과 같음
 - 통제변수는 선행연구 고찰을 통해 추가로 선정할 예정임

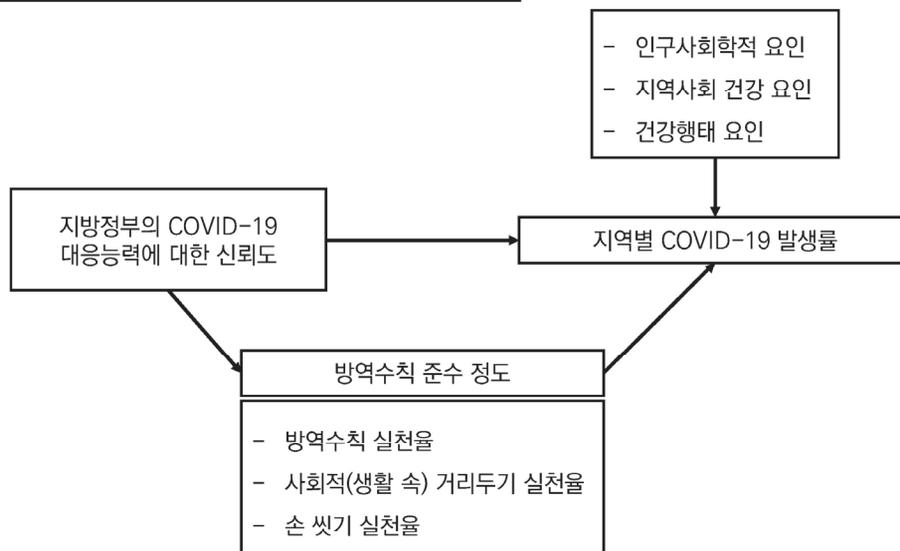
〈표 1〉 연구의 예상 변수와 자료원

구분	변수		자료원
설명변수	COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도	정부(보건복지부, 질병관리청)	질병관리청 「지역사회건강조사」
		시·도(특별·광역시청, 도청)	
		시·군·구(보건기관 포함)	
종속변수	시·군·구별 COVID-19 발생률		질병관리청 「COVID-19 발생동향」
매개변수	방역수칙 준수 정도	방역수칙 실천율, 사회적(생활 속) 거리두기 실천율, 손 씻기 실천율	질병관리청 「지역사회건강조사」
통제변수	인구사회학적 요인	평균 연령, 남녀 성비, 65세 이상 인구 비율, 인구밀도	통계청 「인구총조사」, 행정안전부 「주민등록인구현황」, 국토교통부 「지적통계」
	지역사회건강요인	만성질환 유병률(고혈압, 당뇨), 미충족의료율	질병관리청 「지역사회건강조사」
	건강행태요인	건강생활실천율	

9

3. 연구 방법

연구 모형



[그림 2] 연구 모형

10

3. 연구 방법

연구 가설

- 가설 1. 정부 및 지방자치단체의 COVID-19 대응능력에 대한 지역주민의 신뢰도가 높을수록 지역의 COVID-19 발생률은 낮을 것이다.
- 가설 2. 정부 및 지방자치단체의 COVID-19 대응능력에 대한 지역주민의 신뢰도가 높을수록 방역수칙 준수 정도는 높을 것이다.
- 가설 3. 지역주민의 방역수칙 준수 정도가 높을수록 지역의 COVID-19 발생률은 낮을 것이다.

11

3. 연구 방법

자료 분석 방법

- 본 연구의 구체적인 자료 분석 방법은 다음과 같음
 - 첫째, 정부 및 지방자치단체의 COVID-19 대응능력에 대한 지역주민의 신뢰도, 방역수칙 준수 정도, 지역별 COVID-19 발생률, 인구사회학적 요인, 지역사회 건강 요인, 건강행태 요인 등 주요 변수를 포함한 인과경로모형을 구성한다.
 - 둘째, 가설 검증을 위한 예비분석을 위해 상관관계분석을 수행한다.
 - 셋째, 경로분석을 통해 가설을 검증한다.
 - 넷째, 적합도 평가를 사용하여 초기 연구모형의 적합도를 파악한 뒤 수정지수를 추가하여 설명력이 더 높은 수정모형을 도출한다.

12

4. 기대성과 및 활용방안

- COVID-19 발생률에 정부 및 지방자치단체에 대한 신뢰도가 미치는 영향을 밝힘으로써 감염병 유행 시 지역 간 발생률 격차의 원인을 규명할 수 있으며, 이를 감염병 위기대응 정책 수립의 기초자료로 사용할 수 있을 것으로 기대됨
- 연구 결과 정부 및 지방자치단체에 대한 지역주민의 신뢰도가 낮은 감염병 발생률에 기여하는 것으로 밝혀진다면 추후 발생할 수 있는 감염병 위기의 초기 대응 정책 수립 시 잦은 정책 개편 등으로 국민의 신뢰도가 낮아진 상태에서는 정책 효과도 낮아질 수 있으므로 정책의 강도와 함께 국민의 신뢰도를 고려하도록 제언할 수 있음

13

5. 일정계획

세부 내용	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
선행연구 고찰	■	■						
자료 수집	■							
자료 분석		■	■					
자료 분석 결과 해석			■	■				
결과보고서 작성				■	■			
논문 투고				■	■	■	■	■
후기 학술대회 발표							■	

14

참고문헌

- Dasgupta S, Bowen V, Leidner A, Fletcher K, Musial T, Rose C, et al. Association Between Social Vulnerability and a County's Risk for Becoming a COVID-19 Hotspot-United States, June 1-July 25, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(42):1535-1541.
- COVID-19 National Preparedness Collaborators. Pandemic preparedness and COVID-19: an exploratory analysis of infection and fatality rates, and contextual factors associated with preparedness in 177 countries, from Jan 1, 2020, to Sept 30, 2021. *Lancet* 2022.02.01.
- Gozgor G. Global Evidence on the Determinants of Public Trust in Governments during the COVID-19. *Appl Res Qual life* 2021.02.05. 1-20.
- Han Q, Zheng B, Cristea M, Agostini M, Belanger J, Gutzkow B, et al. Trust in government regarding COVID-19 and its associations with preventive health behaviour and prosocial behaviour during the pandemic: a cross-sectional and longitudinal study. *Psy Med* 2021:1-11.
- Kwon SM. Sustainable approach for COVID-19 response policy. *Korean J of Public Health* 2020;57(2):25-37.
- Oksanen A, Kaakinen M, Latikka R, Savolainen I, Savela N, Koivula A. Regulation and Trust: 3-Month Follow-up Study on COVID-19 Mortality in 25 European Countries. *JMIR Public Health Surveill* 2020;6(2):e19218.
- Our World in Data. COVID-19 Data Explorer [Internet]. England: Global Change Data Lab; 2021 [cited 2022 Mar 30]. Available from: <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer>.
- Park SK, Nho JH. Factors Affecting Adherence to Social Distancing Practices to Prevent COVID-19. *The J of Humanities and Social science* 2022;13(1):863-878.
- Sim BR, Park MB. Factors associated with COVID-19 at the community level: Comparison with National notifiable infectious diseases. *J of Regional Studies and Development* 2021;30(2):109-126.
- Volgyi A, Morvai A. Confidence in Public Institutions is Critical in Containing the COVID-19 Pandemic [abstract]. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3867690>.
- VoPham T, Weaver M, Hart J, Ton M, White E, Newcomb P. Effect of social distancing on COVID-19 incidence and mortality in the US. *medRxiv : the preprint server for health sciences* 2020:June 12.
- 코로나바이러스 감염증-19 국민용 누리집. 국내 발생 현황 [Internet]. 서울: 질병관리청; 2021 [cited 2022 Mar 30]. Available from http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun=.

15

감사합니다

16

Session 3-4
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한
학술활동 우수연구

4. 군집분석을 활용한 지역별 건강격차와 건강불평등 연구

허민희, 백세종, 김영진, 노진원 연세대학교





2022년 지역 간 건강격차 원인 규명과
해소를 위한 학술활동 촉진 연구사업

군집분석을 활용한 지역별 건강격차와 건강불평등 연구 - 주관적 건강상태를 중심으로

허민희, 백세종, 김영진, 노진원

한국보건행정학회 Korean Academy of Health
Policy and Management

목 차

- I. 연구배경
- II. 연구방법
- III. 탐색적 분석결과
- IV. 기대효과 및 활용방안
- V. 연구수행체계 및 일정

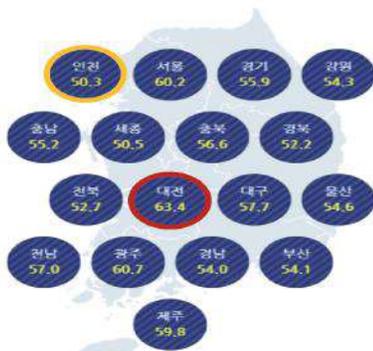
01 연구배경

- 주관적 건강상태
 - 주관적 건강상태는 객관적으로 측정된 임상검사가 아닌, **개인이 인식하는 신체 정신상의 상태**를 의미함
 - 주관적 건강상태는 사망과의 밀접한 관련성과 개인의 잠재적인 문제나 의학적 검사를 통해 알 수 없는 총체적인 건강상태를 고려할 수 있기 때문에 인구집단의 **건강상태 측정을 위해 신뢰성 있는 지표**로 광범위하게 활용되어 왔음
- 건강과 관련된 요인
 - **개인의 특성 뿐만 아니라 물리적 및 제도적 환경 특성** 등은 건강증진의 동기를 유발할 수 있으므로 건강증진과 유의미한 관련성이 보고되기도 하였음
 - 열악한 거주환경, 근린환경에 거주하는 경우 건강에 직간접적인 관련이 있는 물리적 여건과 공공서비스 등의 건강자원의 접근성의 차이가 나타날 수 있음(이진희, 2016)

3

01 연구배경

▪ 지역 간 건강격차



주관적 건강수준 인지율



건강관련 삶의 질

- '주관적 건강수준 인지율'의 경우, 대전이 가장 높고, 인천이 가장 낮았음
- '건강관련 삶의 질'의 경우, 대전이 가장 높고, 충남이 가장 낮았음
- 한편, 동일한 시도 내에도 도/농 복합으로 이루어진 도시가 많기 때문에 보다 면밀한 지역분류를 통한 건강상태를 파악하는 것이 필요함

4

01 연구배경

▪ 선행연구 검토 (I)

건강격차와 관련된 연구는 주로 인구사회경제학적 특성, 건강행태 등 개인수준 또는 지역의 의료서비스 및 시설 등 지역수준에 따른 건강결과의 차이에 대한 연구로 진행되어 왔음

- 개인의 ‘인구사회경제학적 특성’과 ‘건강행태’에 따른 건강격차를 분석한 선행연구로 ‘사회경제적 수준에 따른 주관적 건강수준의 차이’를 분석한 연구가 있음 (김민경 외, 2010)
- 개인의 ‘인구사회학적 특성’과 ‘거주지역’을 고려한 선행연구로 ‘중국 내 주관적 건강상태 차이를 분석한 연구’가 있음 (Barnils, NP. et al., 2020)
- 개인의 ‘거주지역’에 따른 건강격차를 살펴본 연구의 경우, ‘도농지역에 거주하는 노인의 의료접근성이 주관적 건강상태에 미치는 영향에 대한 연구’가 있음 (이유진 외, 2015)

5

01 연구배경

▪ 선행연구 검토 (II)

건강격차와 관련된 연구는 주로 인구사회경제학적 특성, 건강행태 등 개인수준 또는 지역의 의료서비스 및 시설 등 지역수준에 따른 건강결과의 차이에 대한 연구로 진행되어 왔음

- 개인의 ‘장애에 따른 건강격차’를 본 연구의 경우, ‘장애인의 제한적인 보건의료서비스 및 건강수준을 고려하여 장애인과 비장애인의 건강격차 변화 정도를 파악’한 연구가 있음 (김수진, 2021)
- ‘거주지역의 특성’에 따른 건강격차를 살펴본 선행연구의 경우, ‘인구사회경제학적 특성, 건강행태를 포함한 개인수준의 요인 뿐만 아니라 지역의 사회경제적 역량, 건강도시정책, 공공서비스, 물리적 환경의 지역수준의 요인’을 고려하여 건강불평등 수준을 분석하였음 (이진희, 2016)
- 지역별 모자보건 수준의 격차를 분석한 선행연구도 있었음 (Raheem, E et al., 2019)

6

01 연구배경

- **선행연구의 문제점**
 - 건강격차는 사회적으로 불리한 집단에게 영향을 미치는 체계적이고 불가피한 건강상의 차이를 의미함
 - 건강불평등은 보건, 사회, 정치 등에 따라 정의가 다르게 나타날 수 있으나, 대부분 사회경제적 능력으로 인한 결과로 인식되어 왔음
 - 지역 내 인구 속성(연령, 소득 등)과 지역 속성(사회/경제수준)에 따라 각각의 지역이 다른 지역과 구별되는 속성을 갖고 있음
 - 그러나 일부 선행연구는 인구집단 내 건강격차 고려 시 지역의 특성을 고려하지 않았다는 한계가 존재함
 - 또한, 지역의 특성을 고려한 대부분의 선행연구가 지역의 차이를 행정구역의 위계에 따른 도시-농촌의 일률적 구분으로 분석이 이루어졌다는 제한점이 있음

이에 본 연구에서는 특정 여건 또는 특성을 기준으로 지역을 유형화하여 군집별 건강격차를 파악하고 주관적 건강상태에 영향을 주는 요인을 비교하고자 함

7

02 연구방법

- **자료원**
 - 지역사회건강조사 2020년 원시자료 (질병관리청, 2021)
 - 2020년 인구동향조사(통계청, 2021), 건강보험통계 (국민건강보험공단, 2021) 등
- **연구모형**
 - **Anderson 지역사회 건강수준 모형:** 사회적(인적/사회적/경제적) 자원과 물리적 환경을 건강의 결정요인으로 하는 '지역사회 건강수준 결정 모형'을 활용하여 지역 단위에서의 건강결정요인을 파악하고, 이를 군집분석을 위한 요소로 활용하고자 함 (Anderson, LM. et al., 2003)
 - **Lalonde 건강의 장 모형:** 인체생물학적 요인, 환경 요인, 생활습관 요인, 보건의료 요인 등 개인의 건강을 결정하는 4가지 요인을 활용하여 군집화된 지역 간 건강격차에 영향을 주는 요소를 파악하고자 함 (Lalonde, M., 1974)

8

02 연구방법

▪ 분석 방법

- ① 통계청 자료를 활용한 지역별(시군구) 특성에 따른 **지역 데이터 수집 및 병합**
- ② 지역별 특성 도출을 통해 **250여 개의 시군구를 유형화**
 - 지역을 군집분석하기 위해 연구진 간의 논의를 통해 선정된 지표에 대해 Z-SCORE 표준화 방법을 이용하여 종합점수를 산출함
 - 상관분석(Pearson's correlation coefficient)과 주성분 분석(Principal Component Analysis)을 통해 지역별 특성을 도출함
 - 이를 바탕으로 K-평균 군집분석(K-Means Cluster Analysis)을 실시하여 250여 개의 시군구를 유형화함
- ③ 유형화된 지역별 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인 파악
 - 지역의 특성에 따라 건강에 미치는 요인을 파악하고 있는지를 분석하고자 함. 이를 위해 Chi-Square Test와 ANOVA 분석을 수행함
 - 다변량 분석으로 다중선형 회귀분석을 통해 **군집화된 지역별 건강격차의 수준과 그에 영향을 미치는 요인을 파악함**

02 연구방법

1단계: 지역 유형화 및 군집 형성

< 행정구역 기준 지역분류 >

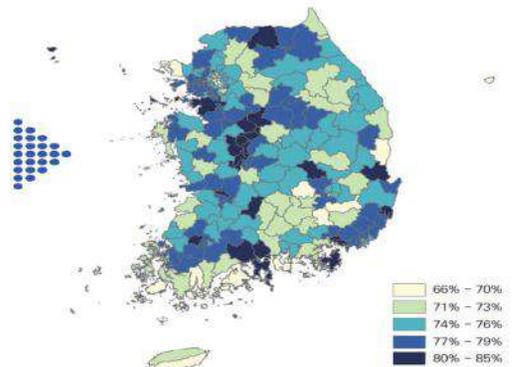


지역 유형화

사회적 자원
- 인적, 사회적, 재정적 특성 관련

물리적 환경
- 보건의료 서비스 및 시설 인프라, 근린환경 관련

< 군집기준에 따른 지역분류 (예시) >



02 연구방법

2단계: 유형화된 지역별 주관적 건강상태 및 관련 영향요인 측정/비교



11

03 탐색적 분석결과

- 질병관리청 지역건강통계(지역사회건강조사)를 바탕으로 개인단위 연구대상자의 특성을 파악하고 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였음
- 행정구역에 따른 주관적 건강상태의 영향을 미치는 요인 가안으로써 **행정구역이 '동'인 경우 도시로 정의, '읍면'인 경우 농촌으로 정의하고 예비분석을 실시하였음**
- 분석 자료원 및 방법
 - 2020년 지역사회건강조사(Community Health Survey, CHS) 원시자료를 활용함
 - 229,269명 중 무응답 제외 208,403명을 최종 연구대상자로 선정하였음
 - 연구대상자의 일반적 특성 파악을 위해 빈도 분석 및 기술통계분석을 실시하였으며, 행정구역에 따른 주관적 건강상태에 미치는 영향을 파악하기 위해 다중선형회귀분석을 실시하였음
 - 모든 분석은 SAS 9.4를 활용하여 실시하였으며, **복합표본 설계의 효과를 고려**하여 층화변수, 집락변수 및 개인 가중치를 적용하였음

12

03 탐색적 분석결과

연구대상자 일반적 특성: 가중치를 적용한 빈도 분석 및 기술통계분석 결과 (N=208,403)

Variables		Frequency	Weighted Frequency	Percent
성별	남성	92,843	18,943,465	48.71
	여성	115,560	19,945,568	51.29
연령*	(55.38±17.60)		(Min=19, Max=110)	
BMI	저체중	8,787	1,665,018	4.28
	정상체중	132,587	24,912,284	64.06
	과체중	54,722	10,360,018	26.64
	비만	12,307	1,951,713	5.02
교육수준	고등학교 졸업 이하	132,704	19,640,928	50.51
	대학교 재학이상	75,699	19,248,106	49.49
혼인상태	기혼	132,038	23,981,821	61.67
	기타(별거, 사별, 이혼)	42,756	5,944,151	15.28
가구 월소득	미혼	33,609	8,963,061	23.05
	200만원 미만	68,796	8,491,430	21.84
	200~400만원 미만	60,868	11,498,597	29.57
	400만원 이상	78,739	18,899,007	48.60
주중주말 평균 수면시간	7시간 미만	70,461	11,852,053	30.48
	7~10시간 미만	132,179	25,909,101	66.62
	10시간 이상	5,763	1,127,880	2.90
흡연여부	비흡연자	175,749	32,066,390	82.46
	흡연자	32,654	6,822,643	17.54
음주여부	비음주자	117,025	19,165,187	49.28
	음주자	91,378	19,723,847	50.72
걷기운동여부	아니오	126,813	22,516,336	57.90
	예	81,590	16,372,698	42.10
미충족의료	없음	196,746	36,804,893	94.64
	있음	11,657	2,084,141	5.36
주관적건강상태*	(3.82±0.01)		(Min=1, Max=5)	

data* are (mean±standard deviation)¹³

03 탐색적 분석결과

주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인

Variables	B	β	SE	p-value	95% CI		
성별	남성	ref					
	여성	-0.13	-0.07	0.01	<0.01	-0.14	-0.12
연령	Continuous	-0.01	-0.24	0.00	<0.01	-0.01	-0.01
	정상체중	ref					
BMI	저체중	-0.18	-0.04	0.01	<0.01	-0.20	-0.16
	과체중	-0.07	-0.04	0.01	<0.01	-0.08	-0.06
	비만	-0.32	-0.08	0.01	<0.01	-0.34	-0.29
교육수준	고등학교 졸업 이하	ref					
	대학교 재학이상	0.08	0.05	0.01	<0.01	0.07	0.09
혼인상태	미혼	ref					
	기혼	0.00	0.00	0.01	0.7600	-0.01	0.02
가구 월소득	기타(별거, 사별, 이혼)	-0.03	-0.01	0.01	<0.01	-0.05	-0.01
	200만원 미만	ref					
	200~400만원 미만	0.15	0.08	0.01	<0.01	0.13	0.16
주중주말 평균 수면시간	400만원 이상	0.19	0.11	0.01	<0.01	0.18	0.21
	7시간 미만	ref					
흡연여부	7~10시간 미만	0.08	0.05	0.01	<0.01	0.07	0.09
	10시간 이상	-0.05	-0.01	0.02	<0.01	-0.09	-0.02
음주여부	비흡연자	ref					
	흡연자	-0.12	-0.05	0.01	<. <0.01	-0.13	-0.10
음주여부	비음주자	ref					
	음주자	0.11	0.06	0.01	<0.01	0.10	0.12
걷기운동여부	아니오	ref					
	예	0.15	0.08	0.00	<0.01	0.14	0.16
미충족의료	없음	ref					
	있음	-0.31	-0.08	0.01	<0.01	-0.33	-0.29

B=Estimate, β=Standardized Estimate, SE= Standard Error, CI= Confidence Interval

03 탐색적 분석결과

• 동/읍-면 행정구역에 따른 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인

Variables	도시(행정구역: 동)					농촌(행정구역: 읍-면)					
	B	β	SE	p-value	95% CI	B	β	SE	p-value	95% CI	
성별	남성 여성	ref -0.12									
연령	Continuous	-0.01	-0.23	0.00	<0.01	-0.01	-0.01		<0.01	-0.01	-0.01
BMI	정상체중	ref									
	저체중	-0.17	-0.04	0.01	<0.01	-0.20	-0.14		<0.01	-0.28	-0.19
	과체중	-0.08	-0.04	0.01	<0.01	-0.09	-0.07		<0.01	-0.08	-0.04
교육수준	비만	-0.33	-0.08	0.01	<0.01	-0.35	-0.30		<0.01	-0.31	-0.24
	고등학교 졸업이하	ref									
	대학교 재학이상	0.08	0.05	0.01	<0.01	0.07	0.09		<0.01	0.08	0.13
혼인상태	미혼	ref									
	기혼	-0.01	-0.01	0.01	0.28	-0.03	0.01		<0.01	0.02	0.08
	기타 (별거, 사별, 이혼)	-0.05	-0.02	0.01	<0.01	-0.07	-0.03		0.02	0.01	0.09
가구 월소득	200만원 미만	ref									
	200~400만원 미만	0.15	0.08	0.01	<0.01	0.13	0.17		<0.01	0.11	0.16
	400만원 이상	0.19	0.11	0.01	<0.01	0.18	0.21		<0.01	0.15	0.20
주중주말 평균 수면시간	7시간 미만	ref									
	7~10시간 미만	0.08	0.05	0.01	<0.01	0.07	0.09		<0.01	0.07	0.10
	10시간 이상	-0.06	-0.01	0.02	<0.01	-0.10	-0.02		0.3500	-0.09	0.03
흡연여부	비흡연자	ref									
	흡연자	-0.12	-0.06	0.01	<0.01	-0.14	-0.11		<0.01	-0.12	-0.07
음주여부	비음주자	ref									
	음주자	0.10	0.06	0.01	<0.01	0.09	0.11		<0.01	0.12	0.15
건강우독여부	아니오	ref									
	예	0.15	0.09	0.01	<0.01	0.14	0.16		<0.01	0.13	0.17
미충족의료	없음	ref									
	있음	-0.31	-0.08	0.01	<0.01	-0.34	-0.28		<0.01	-0.36	-0.28

15

04 기대효과 및 활용방안



정교화된 지역분류

- 지역의 여건과 특성을 고려하여 250여 개의 시군구를 **군집의 형태로 분류함**
- 유형화된 지역의 특성에 따라 개인의 주관적 건강상태와 관련 있는 요인을 도출할 수 있음
- 이를 통해 **지역별 개인특성에 따른 건강형평성과 격차를 파악할 수 있음**



합리적인 대안제시

- 행정단위의 구분이 아닌 **지역의 특성에 따라 다시 분류한 기준을 통해 건강수준에 대한 영향요인을 분석함**
- 이를 통해 **지역의 특성에 맞춘 개선방안을 제시함**으로써 국가 전체 의료재정 지출의 부담을 효과적으로 감소시킬 수 있고 한정된 자원을 효율적으로 배분하는데 기여할 수 있음



형평성 향상에 기여

- 취약계층의 건강수준과 삶의 질의 개선으로 이어질 수 있어 국가의 경제적, 생산성 향상에도 기여할 수 있음
- 지역 간 건강불평등을 확대시키는 요인을 파악함으로써 보건의료서비스의 사각지대를 밝히고 **지역 맞춤형 건강증진전략 개발의 근거 마련**에 활용될 수 있음

16

05 연구수행체계 및 일정

▪ 연구수행체계

연구진	역할
허민희	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 선행연구고찰 ▪ 지역 간 건강형평성 분석
백세종	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역단위 데이터 수집 및 병합, 군집분석 ▪ 지역 간 건강형평성 분석
김영진	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 선행연구고찰
노진원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역 간 건강형평성 분석

▪ 연구수행일정

사업세부내용	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
선행연구고찰	■	■								
지역단위 데이터 수집 및 병합			■	■						
지역 대상 군집분석			■	■						
지역 간 건강형평성 분석					■	■	■			
논문작성 및 투고								■	■	■

06 참고문헌

1. Anderson, L. M., Scrimshaw, S. C., Fullilove, M. T., & Fielding, J. E. (2003). The Community Guide's model for linking the social environment to health. *American journal of preventive medicine*, 24(3), 12-20.
2. Barnils, N. P., Eurenus, E., & Gustafsson, P. E. (2020). Self-rated health inequalities in the intersection of gender, social class and regional development in Spain: exploring contributions of material and psychosocial factors. *International journal for equity in health*, 19(1), 1-14.
3. Raheem, E., Khan, J. R., & Hossain, M. S. (2019). Regional disparities in maternal and child health indicators: Cluster analysis of districts in Bangladesh. *PloS one*, 14(2), e0210697.
4. Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians (The Lalonde Report)*. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada.
5. 김수진. (2021). 장애인과 비장애인의 보건의료 및 건강수준 격차와 시사점. *보건복지포럼*, 2021(4), 49-61.
6. 김민경, 정우진, 임승지, 윤수진, 이자경, 김은경, & 고난주. (2010). 한국인의 사회경제적 불평등에 따른 주관적 건강 수준의 차이와 건강행태 기여요인 분석.
7. 이유진, & 김의준. (2015). 의료시설 접근성과 대중교통 접근성이 농촌 및 도시 지역 거주 노인의 주관적 건강상태에 미치는 영향 분석: 일반화된 순서형 로짓 모형의 적용. *한국지역개발학회지*, 27(1), 65-87.
8. 이진희. (2016). 지역적 건강불평등과 개인 및 지역수준의 건강결정요인. *보건사회연구*, 36(2), 345-384.
9. 이한나, & 김승희. (2017). 고령화 수준의 지역 간 차이 분석: 16 개 시·도를 대상으로. *주거환경*, 15(1), 19-30.



2022년 지역 간 건강격차 원인 규명과
해소를 위한 학술활동 촉진 연구사업

감사합니다.

한국보건행정학회 Korean Academy of Health
Policy and Management

Session 3-5
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한
학술활동 우수연구

5. 지역안전지수의 변화와 우울감 경험률 간의 연관성

김도희 연세대학교



1. 연구배경 및 필요성

연구배경 및 필요성

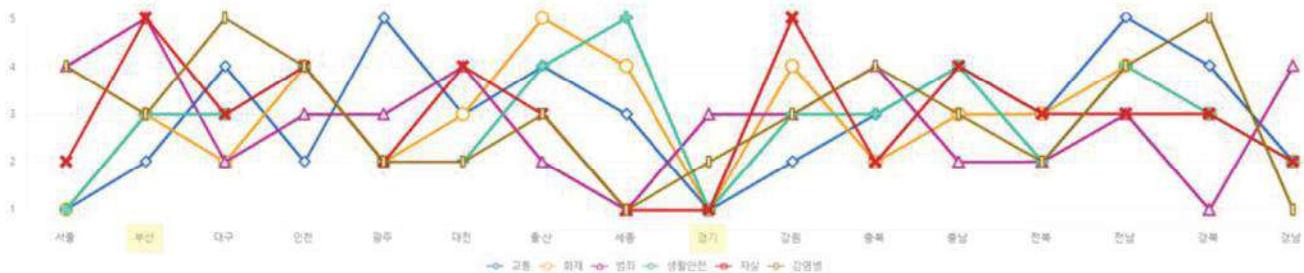
- ☑ 우울증은 연령, 교육, 혼인상태, 경제활동, 노동시장 변화, 소득, 건강, 가족관계 및 사회관계 만족도 수준 등에 의해 영향을 받는다고 알려져 있음
- ☑ 또한 지역적인 특성에서는 1인당 자동차 등록대수와 같은 사회경제적 역량과 인구 10만 명당 문화시설과 같은 지역의 물리적 환경, 지역의 안전수준을 확인할 수 있는 지역안전지수(화재, 생활안전)가 우울증과 연관성이 있다고 확인하였음
- ☑ 지역안전지수는 행정안전부에서 매년 공개하는 전국 지방자치단체의 안전수준을 확인할 수 있는 지표이며, 이는 교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병의 6개 분야로 이루어져 있음
- ☑ 모든 지방자치단체를 대상으로 하여 안전지수를 산출하는 사례는 우리나라의 지역안전지수가 유일하며, 안전수준에 객관성 있는 지표라는 점에서 중요성을 가짐

3

1. 연구배경 및 필요성

연구배경 및 필요성

- ☑ 지역안전지수는 2015년 자료를 사용하여 2016년부터 매년 공개하였으며, 2021년 공개 자료(2020년 지수)를 통해 지역 간 격차가 발생하는 것을 알 수 있음
 - (경기도) 교통·화재·생활안전·자살 1등급, 감염병 2등급, 범죄 3등급
 - (부산광역시) 교통 2등급, 화재·생활안전·감염병 3등급, 범죄·자살 5등급



4

1. 연구배경 및 필요성

연구배경 및 필요성

- ☑ 지역별로 연도에 따라 지역안전지수가 변화하는 것을 알 수 있음. 전라북도 순창군의 연도별 추이를 살펴보면 아래와 같음
 - (교통) 2016년 4등급 → 2021년 2등급
 - (화재) 2016년 3등급 → 2021년 3등급
 - (범죄) 2016년 1등급 → 2021년 2등급
 - (생활안전) 2016년 4등급 → 2021년 3등급
 - (자살) 2016년 3등급 → 2021년 1등급
 - (감염병) 2016년 4등급 → 2021년 3등급



5

1. 연구배경 및 필요성

연구배경 및 필요성

- ☑ 우울증상의 유병률 및 위험성과 지역안전지수의 중요성을 이해하였을 때, 지역안전지수가 우울증상의 영향요인임을 파악하는 것에 그치지 않고 지역안전지수와 우울증상의 연관성을 보다 심층적으로 이해하고 파악하는 것이 필요함
- ☑ 본 연구의 목적은 지역안전지수 및 우울증상의 변화로 인한 관련 정도를 파악하여 연구결과에 기반하여 지역 간 우울증상의 격차 해소를 위한 정책적 함의를 도출함

6

2. 연구내용 및 연구방법

연구내용

- ☑ 우울증상의 지역 간 차이에 관한 사례 조사
 - 국내외 연구에서 우울증상에 따른 지역 간 차이에 관해 다룬 선행연구 조사
- ☑ 2016년 및 2020년 지역안전지수 파악
 - 2016년 및 2020년의 지역안전지수를 시군구 단위로 파악
- ☑ 지역안전지수의 변화에 따른 우울증상의 변화 분석
 - 지역안전지수의 변화를 파악하고, 지역 간 우울증상의 관련 정도를 파악함
- ☑ 연구결과에 기반하여 지역 간 우울증상의 격차 해소를 위한 정책적 함의를 도출함

7

2. 연구내용 및 연구방법

연구방법

- ☑ 연구자료
 - 지역사회건강조사 2016년 및 2020년도 자료
 - 지역안전지수 2016년 및 2020년도 공표 자료
 - 통계청 2016년 및 2020년도 자료
- ☑ 연구대상
 - 전국 만 19세 이상 성인

8

2. 연구내용 및 연구방법

연구방법

☑ 연구변수

- 흥미 변수: 지역안전지수 6개 분야(교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병)

$$\text{안전지수} = 100 - (\text{위해지표} + \text{취약지표} - \text{경감지표})$$

$$= 100 - \left\{ \sum_{i=1}^n (\omega_i \times H_i) + \sum_{j=1}^m (\alpha_j \times C_j) - \sum_{k=1}^o (\beta_k \times M_k) \right\}$$

ω_i : 위해지표별 가중치 H_i : 위해(harm)지표 점수 α_j : 취약지표별 가중치
 C_j : 취약(cause)지표 점수 β_k : 경감지표별 가중치 M_k : 경감(mitigation)지표 점수

- 종속 변수: 우울감 경험률

자료	구분	내용
지역사회건강조사	지역별 우울감 경험률	최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도의 우울감(슬픔이나 설망감 등)을 경험한 사람의 비율(%)

2. 연구내용 및 연구방법

연구방법

☑ 연구변수

- 흥미 변수: 지역안전지수 6개 분야(교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병)

분야	위해지표	취약지표	경감지표
가중치	50%	20%	30%
교통사고	- 인구 만명당 교통사고 사망자수(.500) - *고속도로 사망자 제외	- 인구만명당 재난약자수(.105) - 인구만명당 의료보장 사업장수(.011) - 인구만명당 자동차등록대수(.084)	- 도로면적당 교통단속 CCTV대수(.095) - 도로면적당 교통안전환경개선사업예산액(.084) - 운전시안전벨트착용률(.121)
화재	- 인구 만명당 환산사망자(.500) - *사망자(0.496)+발생건수(0.004) - ** 교통사고 화재 제외	- 인구만명당 노후건축물수(.142) - 인구만명당 청고 및 운송 관련 서비스업 업체수(.058)	- 발생건수당 화재구조실적(.087) - 주상공관리지역면적당 소방서 종사자수(.163) - 소방정책 예산액 비율(.050)
범죄	- 인구 만명당 5대 주요 범죄 발생 건수(.500) - * 살인, 강도, 강간, 폭력, 절도	- 인구만명당 집객 사실수(.142) - 인구만명당 1인 가구수(.029) - 인구만명당 주점업 업체수(.122)	- 인구만명당 경찰관서수(.194) - 인구만명당 범죄예방 CCTV 대수(.053) - CCTV대수 대비 관제인력수(.053)
생활안전	- 인구 만명당 생활안전관련 구급건수(.500)	- 인구만명당 건설업 종사자(.048) - 인구만명당 제조업 종사자(.027) - 인구만명당 재난약자수(.125)	- 인구만명당 안전신문소 신고건수(.081) - 주상공관리지역면적당 AED 설치대수(.219)
자살	- 인구 만명당 자살 사망자수(.500)	- 인구만명당 독기노인수(.066) - 고위험음주율(.046) - 인구만명당 기초수급자수(.088)	- 기준연도 대비 자살예방 전담공무원수(.097) - 기준연도 대비 생명지킴이 양성자수(.075) - 사회적복지인력 결산액 비율(.128)
감염병	- 인구 만명당 법정 감염병 사망자수(.500)	- 인구만명당 감염병 취약인구(.114) - 인구만명당 의료급여 1·2종 인구수(.050) - 인구만명당 만성질환내원률(.036)	- 기준연도 대비 격리병상수(.023) - 취약계층지원 결산액 비율(.071) - 기준연도 대비 보건기관 인력수(.206)

2. 연구내용 및 연구방법

연구방법

☑ 연구변수

- 보정변수

자료	구분	분류
지역사회건강조사	지역별 성비	(여성 응답자 수 / 전체 응답자 수) × 100
통계청	지역별 평균 연령	주민등록 인구 연령의 합 / 시·군·구 주민등록인구
통계청	재정자립도	자체수입(지방세 + 세외수입) × 100 / 자치단체 예산규모
통계청	인구밀도	(시·군·구 주민등록인구 / 시·군·구 국토면적(km ²)) / 1,000
지역사회건강조사	지역별 현재 흡연율	평생 5갑(100개비) 이상 흡연한 사람으로서 현재 흡연하는 사람("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 비율(%)
지역사회건강조사	지역별 월간 음주율	최근 1년 동안 한 달에 1회 이상 술을 마신 적이 있는 사람의 비율(%)
지역사회건강조사	중등도 이상 신체활동 실천율	최근 1주일 동안 격렬한 신체활동을 1일 20분 이상 주 3일 이상 실천한 사람 또는 중등도 신체활동을 1일 30분 이상 주 5일 이상 실천한 사람의 비율(%)

11

2. 연구내용 및 연구방법

연구방법

☑ 빈도분석

- 지역안전지수의 등급 및 지역별 우울감 경험률 현황 파악

☑ T-test 및 ANOVA

- 지역안전지수와 지역별 우울감 경험률의 단변량 분석 수행

☑ 상관관계분석

- 지역안전지수와 지역별 우울감 경험률 간의 관계 파악

☑ 다중회귀분석

- 지역별 우울감 경험률에 영향을 미친 지역안전지수 분야 파악

12

3. 기대성과 및 활용방안

기대성과 및 활용방안

- ☑ 지역안전지수의 변화에 따른 전국 시군구별 우울감 경험률 간의 차이를 파악함으로써 지역 간 우울감 경험률의 격차 해소를 위한 정책적 함의를 도출할 수 있음
- ☑ 지역안전지수의 중요성을 되새기고 지자체의 안전관리 책임성을 강화하는데 있어 기초자료로 활용할 수 있음

4. 일정계획

일정계획

사업세부내용	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
우울감 경험률의 지역 간 차이에 관한 사례 조사							
2016년 및 2020년 지역안전지수 파악 및 변화 분석							
지역안전지수의 차이 및 변화에 따른 우울감 경험률의 차이 분석							
정책적 함의 도출							
과업보고 및 보고서 제출							

5. 참고문헌

- National Institute on Aging review. Available at: <https://www.nia.nih.gov/health/depression-and-older-adults> (Accessed 30 March, 2022).
- World Health Organization News. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression> (Accessed 30 March, 2022).
- 건강보험심사평가원. 건강보험심사평가원 보건의료빅데이터개방시스템. 2019.
- 박재규, 이정림. 한국 성인 남녀의 우울증 변화에 영향을 미치는 요인 분석. 2011. 보건과 사회과학.
- 문석준, 이가람, 남은우. 다수준분석을 활용한 개인특성 및 지역환경에 따른 우울증 관련 영향요인 분석. 2018. 보건행정학회지. 2020:30(3).
- 김아람. 중년 성인의 우울증상 유병에 영향을 미치는 개인 및 지역 요인. 2019. 연세대학교 보건대학원 학위논문.
- 행정안전부. 지역안전지수. Available at <https://www.mois.go.kr/frt/sub/a06/b10/safetyIndex/screen.do> (Accessed 27, March 2022).
- 행정안전부. 행정안전부, 2021년 전국 지역안전지수 공표 <2020년 통계 기준>. 2021. 12.10. 행정안전부 보도자료.
- 국민안전처[안전정책실·국립재난안전연구원]. Q&A로 알아보는 지역안전지수. 2015.



감사합니다.

라운드테이블 2

좌장: **박윤형** 순천향대학교 의과대학

간호법 제정 이슈

박형욱 단국대학교 의과대학

김진현 서울대학교 간호대학

신영석 한국보건사회연구원, 한국보건행정학회 수석부회장

이진영 동아일보

오선영 보건의료노조정책연구원



의료법과 간호법안(대안)의 관계와 문제점

박형욱 단국의대 인문사회학교실

서론 - 의료인의 자격과 질 관리

- 우리나라 의료법은 의사·치과의사·한의사·간호사·조산사 5종의 의료전문인을 의료인이라는 범주로 묶어 규율하고 있다. 국민의 건강을 보호하고 의료의 질을 유지하기 위해서는 의료인의 자격과 질을 엄격하게 관리해야 한다. 실제로 의료인에 대한 권한과 면허 범위, 결격사유, 각종 의무와 의무 위반시 행정상 책임과 형사 책임은 의료법 안에서 긴밀하게 연결되어 있다.
- 따라서 간호사만을 위한 별도의 간호법을 제정한다는 것은 의료법과의 관계를 충실히 살펴야 함을 의미한다. 그렇지 않으면 의료인에 대한 법적 규율에 있어 공백이 발생하여 환자 보호에 역행하고 의료의 질을 떨어뜨리게 된다. 동시에 섬세하지 못한 단독법안은 직종 간 갈등을 크게 악화시킬 수 있다.

1. 부실한 입법

- 2022년 5월 17일 국회 보건복지위원회를 통과한 간호법안(대안)은 기존 의료법과 충돌되거나 중복될 수 있는 내용을 매우 많이 포함하고 있다. 그래서 간호법안(대안)에는 의료법 일부 개정안도 포함하고 있다. 예를 들어, 관련 의료법 개정안은 간호사를 여전히 의료법상 의료인에 포함하면서도 의료법에서 간호사와 관련된 일부 조항을 삭제하고 그 내용을 신설 간호법안에 규정하였다. 이 때문에 의료법은 누더기가 되어 버렸다. 어떤 규정은 규범의 수범자로 여전히 '의료인'을 사용하고 있지만 어떤 규정은 간호사를 삭제하기 위하여 '의료인' 대신 '의사·치과의사·한의사·조산사'를 규범의 수범자로 사용하고 있다. 이는 법집행에 있어 큰 혼란을 야기한다.

- 예를 들어, 간호법안(대안)에서는 의료법 제7조 (간호사 면허)를 삭제하고 이 내용을 신설 간호법안 제3조(간호사 면허)에 규정하고 있다. 규정 자체는 동일하니 얼핏 문제가 없어 보인다.
- 그런데 의료법 제87조의2 제2항 제1호에 따르면 동법 제4조의3 제1항을 위반하여 면허를 대여한 사람을 5년 이하의 징역이나 5천만 원 이하의 벌금에 처하고 있다. 또한 의료법 제87조의2 제2항 제1호의 2호에 따르면 동법 제4조의3 제2항을 위반하여 면허를 대여받거나 면허 대여를 알선한 사람을 5년 이하의 징역이나 5천만 원 이하의 벌금에 처하고 있다.
- 의료법 제4조의3에 따르면 의료인은 제5조(의사·치과의사 및 한의사를 말한다), 제6조(조산사를 말한다) 및 제7조(간호사를 말한다)에 따라 받은 면허를 다른 사람에게 대여하여서는 아니 된다. 그런데 앞서 언급하였듯이 간호법안(대안)은 관련 의료법 개정안에서 의료법 제7조를 삭제하였다. 따라서 의료법에 “제7조에 따라 받은 면허”는 존재하지 않는다. 결국 간호사가 면허를 대여하여도 처벌할 수 있는 구성요건이 없어져 버렸다. 나아가 간호사 면허를 대여받은 사람, 간호사 면허 대여를 알선한 사람을 처벌할 수 있는 구성요건 역시 없어져 버렸다. 그런데 간호법안(대안)은 간호사나 간호사단체에 대하여 권리만 부여하고 있을 뿐 의무 위반에 대한 아무런 제재 조항이 없다.
- 의료인의 보수교육은 의료인의 질을 유지하기 위한 중요한 수단이다. 의료법은 의료인의 보수교육, 취업상황 신고, 면허의 효력 정지를 긴밀히 연결해 놓고 있다. 의료법 제25조 제2항에 따르면 보건복지부장관은 의료인이 제30조 제3항의 보수교육을 이수하지 아니한 경우에는 신고를 반려할 수 있다. 또한 의료법 제66조 제4항에 따르면 보건복지부장관은 의료인이 제25조에 따른 신고를 하지 아니한 때에는 신고할 때까지 면허의 효력을 정지할 수 있다. 즉 의료법은 의료인이 보수교육을 이수하지 않으면 면허의 효력까지 정지시킬 수 있도록 강력히 규율하고 있다.
- 간호법안(대안)의 관련 의료법 개정안은 의료법 제30조 제3항의 규범의 수범자를 ‘의료인’에서 ‘의사·치과의사·한의사·조산사’로 개정하여 결국 의사·치과의사·한의사 및 조산사는 제2항에 따른 보수교육을 받아야 한다고 규정하고 있다. 또한 관련 의료법 개정안은 의료법 제25조 제2항에서 ‘의료인’을 ‘의사·치과의사·한의

사 및 조산사'로 개정하여 결국 보건복지부장관은 제30조 제3항의 보수교육을 이수하지 아니한 의사·치과의사·한의사 및 조산사에 대하여 제1항에 따른 신고를 반려할 수 있다고 규정하였다. 이는 의료법에서 간호사의 보수교육과 관련된 내용을 삭제하고 신설 간호법안에 간호사의 보수교육을 규정하였기 때문이다. 이 역시 규정 자체는 동일하니 얼핏 문제가 없어 보인다.

- 앞서 언급하였듯이 의료법 제66조 제4항에 따르면 보건복지부장관은 의료인이 제25조에 따른 신고를 하지 아니한 때에는 신고할 때까지 면허의 효력을 정지할 수 있다고 규정하고 있다. 그런데 관련 의료법 개정안은 간호사를 의료법 제25조에 따른 신고 의무에서 제외하였다. 따라서 간호사가 보수교육을 이수하지 않는다고 하여 면허의 효력을 정지할 수 있는 내용 자체가 사라져 버렸다. 개정 의료법안에 따르면 간호사는 더 이상 제25조에 따른 신고를 하는 직종이 아니기 때문이다. 그런데 신설 간호법안은 간호사의 보수교육에 대해 규정해 놓았지만 보수교육을 이수하지 않았을 때의 면허의 효력 정지 규정은 없다.

2. 직종 간 갈등의 조장

- 의료인에 대한 권한과 면허 범위, 결격사유, 각종 의무와 의무 위반시 행정상 책임과 형사책임은 의료법 안에서 긴밀하게 연결되어 있다. 예를 들어, 의사가 치과의사만이 할 수 있는 치과의료행위를 하면 무면허의료행위 금지 조항에 따라 처벌받는다. 반대로 치과의사가 의사만이 할 수 있는 의료행위를 해도 마찬가지로 처벌받는다(의료법 제88조 제1호, 동법 제27조 제1항).
- 의료분야에서 업무 범위와 관련된 직종 간 다툼은 격심하다. 의료법은 비록 부족한 측면이 있지만 이러한 직종간 다툼을 규율하는 근거법으로서 매우 중요한 역할을 한다. 법원의 판례는 의료법의 여러 규정을 중심으로 형성되어 왔고 법적 안전성 측면에서 이러한 규율체계는 매우 중요한 의미가 있다.
- 간호법안(대안)은 의료법 제2조 제2항 제5호의 간호사의 임무에 관한 구체적 내용을 삭제하고 간호사는 '간호법 제10조 각 호의 업무를 임무로 한다'고 백지규정을 도입하였다. 요컨대 간호사는 의료법상의 의료인이면서도 의사, 치과의사, 한의사, 조산사와 달리 그 업무범위는 간호법에 따르게 되었다. 물론 간호법안(대안) 제10

조의 간호사의 업무는 현행 의료법 제2조의 제1항 제5호의 규정과 동일하니 얼핏 큰 문제가 없다고 생각할 수 있다.

- 그러나 의료법상 간호사의 행위는 의료법 시행령에 따라 독자적으로 수행할 수 있는 행위가 아닌 이상 의사의 지도·감독을 전제로 하고 있다. 간호사가 하는 행위는 의사의 진단과 치료의 연속선상에 있는 행위다. 의사는 환자의 위험에 대한 진단을 하고 위험을 합리적 수준으로 통제된 상황에서 진료를 하며 그러한 위험의 통제 하에서 간호사는 진료보조나 간호행위를 한다. 의사와 간호사의 지도·감독 관계에 대한 법원의 확고한 입장은 아래와 같다.
- [의사가 간호사로 하여금 의료행위에 관여하게 하는 경우에도 그 의료행위는 의사의 책임 아래 이루어지는 것이고 간호사는 그 보조자에 불과하다(대법원 1998. 2. 27. 선고 97도2812 판결 등 참조). 간호사가 '진료의 보조'를 하는 경우 모든 행위 하나하나마다 항상 의사가 현장에 입회하여 일일이 지도·감독하여야 한다고 할 수는 없고, 경우에 따라서는 의사가 진료의 보조행위 현장에 입회할 필요 없이 일반적인 지도·감독을 하는 것으로 충분한 경우도 있을 수 있으나(대법원 2003. 8. 19. 선고 2001도3667 판결, 대법원 2006. 8. 24. 선고 2005도8360 판결 등 참조), 이는 어디까지나 의사가 그의 주도로 의료행위를 실시하면서 그 의료행위의 성질과 위험성 등을 고려하여 그 중 일부를 간호사로 하여금 보조하도록 지시 내지 위임할 수 있다는 것을 의미하는 것에 그친다. 이와 달리 의사가 간호사에게 의료행위의 실시를 개별적으로 지시하거나 위임한 적이 없음에도 간호사가 그의 주도 아래 전반적인 의료행위의 실시 여부를 결정하고 간호사에 의한 의료행위의 실시과정에도 의사가 지시·관여하지 아니한 경우라면, 이는 구 의료법 제27조 제1항이 금지하는 무면허의료행위에 해당한다고 볼 것이다(대법원 2012. 5. 10. 선고 2010도5964 판결)]
- 법원이 일관하여 이런 판결을 해 온 것은 의사의 행위나 간호사의 행위를 모두 의료법에서 규율하고 있기 때문이다. 만일 별개의 간호법에 간호사의 업무를 별도로 규정한다면 의사의 의료행위와 간호사의 의료행위 간의 관계에 대하여 새로운 해석이 가능할 수도 있다. 즉 의사, 치과의사, 한의사의 지도하에 시행하는 진료의 보조 이외에 간호사가 의사의 지도·감독 없이 간호라는 이름 하에 독자적인 행위를 할 수도 있다고 해석할 수도 있다. 이는 기존의 환자 진료에 큰 혼란을 야기할 수

있다. 만일 간호사 집단이 의료법상의 규율체계를 벗어날 의도가 없다면 아래 치과 의사와 치과위생사의 관계와 같이 지도·감독 관계를 명확히 규정하는 것이 합당하다.

- 의료기사법 제2조 제2항 제6호는 치과위생사는 치아 및 구강질환의 예방과 위생 관리 등을 업무로 한다고 규정하고 있다. 이는 얼핏 치과의사와 치과위생사의 업무범위에 중복되는 영역을 인정한 것처럼 보인다. 그러나 의료기사법 제1조의 2는 의료기사란 의사 또는 치과의사의 지도 아래 진료나 의화학적 검사에 종사하는 사람을 말한다고 규정하고 있다. 만일 이러한 지도·감독 규정이 존재하지 않는다면 치과위생사는 치과의사의 지도·감독 없이 치과 진료를 독자적으로 수행할 수도 있고 관련된 환자 피해를 막을 방법이 없을 것이다.
- 따라서 굳이 간호법을 별도로 제정한다면 치과의사와 치위생사의 관계에 대한 입법례를 반영하여 간호법에 지도·감독 규정을 명확히 하는 것이 바람직하다. 만일 이러한 지도·감독 규정이 없이 별도의 간호법을 제정한다면 상당한 혼란이 야기될 수 있다.
- 물론 개정 간호사법(대안)은 의사의 지도·감독을 벗어나 간호사의 독자적인 영역을 구축하기 위하여 의도된 것일 수도 있다. 그러나 간호사의 독자적인 영역을 추구하겠다는 것이 입법적 의도라면 그것은 의료법에서 통합적으로 규율하는 것이 혼란을 최소화할 수 있다. 의사법, 한의사법, 치과의사법을 따로 만들어 각각 규율하면 그 업무 범위와 관련하여 수많은 갈등이 야기될 수 있다. 요컨대 직종 간 다툼을 완화하고 해결하기 위해서는 하나의 법률에 여러 직종의 업무를 통합하여 규율하는 것이 가장 합리적이다.
- 한편 간호법안(대안) 제21조 제3항은 간호사등을 고용하는 각종 기관과 시설의 장은 간호사등의 근무환경 및 처우 개선을 위하여 필요한 지원을 하여야 한다고 규정하고 있다. 당연히 의료현장에서 간호인력에 대한 합리적 대우는 매우 중요하다. 그러나 의료기관에 간호사만 일하는 것은 아니다. 의사, 간호조무사, 임상병리사, 방사선사, 보건의료정보관리사 등 의료기사, 영양사 등 수많은 직종이 협력하여 환자진료를 수행하고 있다. 그런데 간호사에 대하여만 근무환경 및 처우 개선을 위하여 필요한 지원을 해야 한다고 강제하는 법률안은 매우 기이하다. 법률이 보건의료

인력 전반에 대한 지원이 아니라 특정 직종에 대한 지원만을 강조한다면 의료현장의 갈등을 더 커질 것이다.

3. 간호조무사의 의견 무시

- 간호법안(대안)은 간호사에게 의사의 지도·감독 없이 독자적인 업무를 수행할 수 있는 길을 열어 놓으면서도 여전히 간호조무사에 대한 간호사의 지도 권한을 규정하고 있다. 간호법안(대안) 제12조 제1항에 따르면 간호조무사는 「의료법」 제27조에 불구하고 간호사를 보조하여 제10조 제1호부터 제3호까지의 업무를 수행할 수 있다고 규정하고 있다. 또한 간호법안(대안) 제12조 제2항에 따르면 제1항에도 불구하고 간호조무사는 「의료법」 제3조 제2항 제1호에 따른 의원급 의료기관에 한정하여 같은 법에 따른 의사, 치과의사, 한의사의 지도 하에 환자의 요양을 위한 간호 및 진료의 보조를 수행할 수 있다. 이와 같은 조항은 현행 의료법의 조항과 동일하다는 점에서 얼핏 문제가 없다고 판단할 수도 있다.
- 그러나 간호조무사에 대한 간호사의 지도 권한은 의료법 체계 내에서, 즉 간호사에 대한 의사의 지도·감독 관계 아래에서 일정 정도 합리성을 가질 수 있다. 따라서 별도의 법으로 간호사의 독자적인 권한을 구축한다면 의사와 간호조무사의 관계 역시 재조정할 필요가 있다. 의료현장에서 의사의 업무와 간호조무사의 업무가 반드시 간호사를 매개로 이루어져야 하는지는 의문이다. 의사가 수술 후에 위험성을 통제할 상태에서 간호조무사에 진료보조나 간호를 맡길 수도 있으며 그것이 보건 의료인력을 효율적으로 활용하는 방법이다. 만일 간호사가 의사의 지도·감독으로부터 벗어나고자 한다면 의사가 간호조무사를 직접적으로 지도·감독하여 환자 진료를 수행해나갈 수 있도록 하는 것이 합리적이다.
- 요컨대 간호사가 의사의 지도·감독을 벗어나고자 하면서도 간호조무사에 대한 지도 권한을 강력하게 유지하겠다는 것은 모순적이다. 독립된 간호법안을 제정하고자 하는 간호사들의 의견을 존중하라고 요구하면서 간호조무사들의 의견을 무시하는 것은 모순적이다.

4. 간호법의 취지를 넘어 의료기관 규율까지 남용

- 의료법은 의료인과 의료기관을 규율하는 법이다. 의료법은 의료인의 자격과 면허를 관리하고 의료기관의 개설과 준수사항을 규율하고 있다. 그리고 이러한 규정에 위배되는 경우 의료인의 면허 자격정지와 취소, 의료기관의 업무정지와 개설허가 취소 등을 통하여 의료의 질과 안전을 규율하고 있다.
- 간호법안(대안)은 의료인 중 간호사에 관한 법률안이다. 간호법안(대안)은 의료기관에 대한 법률안은 아니다. 그런데 간호법안(대안) 제27조 제3항에 따르면 제2항에 따라 간호·간병통합서비스를 제공하는 병원급 의료기관은 보건복지부령으로 정하는 인력, 시설, 운영 등의 기준을 준수하여야 한다고 규정하고 있다. 간호법안(대안)이 간호사에 대한 법을 넘어 의료기관에 대한 의료법의 내용을 침탈하고 있다. 이는 간호법의 취지를 넘어 과도한 입법이다.

결 론 - 간호법안의 신중한 재검토가 필요함

- 보건의료인 간의 관계를 규율하는 법률 간의 상호관계는 다음 세 가지 유형으로 구별할 수 있다. 첫째, 의료법과 의료기사법의 상호관계 유형. 의료기사법 제1조의 2에 따르면 의료기사란 의사 또는 치과의사의 지도 아래 진료나 의화학적 검사에 종사하는 사람을 말한다고 규정하고 있다. 둘째, 의료법과 약사법의 상호관계 유형. 약사는 의료인에서 완전히 배제되어 있으며 약사에 대한 여러 제재는 약사법에 별도로 규정되어 있다. 셋째, 의료법과 전공의법(전공의의 수련환경 개선 및 지위 향상을 위한 법률)과 상호관계 유형. 전공의법은 업무 범위를 새롭게 규율하는 것이 아니라 전공의의 권익 보호에 집중하고 있다.
- 간호법안(대안)은 위 어느 유형에도 속하지 않은 애매한 유형이다. 이 때문에 의료법은 누더기가 되었다. 간호사만을 위한 별도의 법안을 위해 의료법의 조항은 때로는 '의료인'을 수범자로 하고 있으며 때로는 간호사를 제외한 '의사·치과의사·간호사·조산사'를 수범자로 하기도 한다. 한편 의료법의 여러 조항에서 간호법을 인용하고 있기 때문에 별도의 간호법 규정을 들여다보아야 의료법을 제대로 집행할 수 있다. 간호사의 업무 범위는 간호법에 규정하고 무면허의료행위, 면허 정지, 취소에 대한 규정은 의료법에서 규율한다. 이런 법은 처음 본다. 이는 필연적으로 집

행의 혼란을 야기하고 환자 보호와 의료의 질에 역행한다.

- 직종 간의 지도·감독이나 다툼을 해결하기 위해 가장 좋은 입법은 현행 의료법처럼 통합하여 규정하는 것이다. 따라서 굳이 별도의 간호법률을 제정한다면 의료법과 의료기사법의 상호관계처럼 지도·감독 관계를 명확히 하거나 아니면 의료법과 전공의법의 상호관계처럼 업무 범위의 문제는 의료법에 그대로 남겨둔 채로 간호사의 권익 보호에 한정하는 것이 타당하다. 물론 이 경우에도 간호사만 지원을 하도록 의료기관을 강제하는 것은 합당하지 않다. 간호법안의 신중한 재검토가 필요하다.

Session 4

좌장 : **홍윤철** 서울대학교 의과대학

국민건강 스마트관리 연구개발사업의 현황과 미래

1. 일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 고도화

강재현 강북삼성병원 가정의학과

2. 보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발 연구

장숙량 중앙대학교 적십자간호대학

3. 플랫폼 노동자 건강서비스 전달

윤진하 연세대학교 의과대학

토론

신수용 성균관대학교 의과대학
유원섭 국립중앙의료원
안기종 한국환자단체연합회



Session 4-1
국민건강 스마트관리 연구개발사업의 현황과 미래

1. 일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 고도화

강재헌 강북삼성병원 가정의학과





국민건강 스마트관리 연구개발사업
(일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 고도화 모델 개발)

일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 고도화

<2022년 한국보건행정학회전기학술대회>

총괄책임자
성균관대 미래헬스케어연구소 소장 강재현 교수
주관기관
성균관대 강북삼성병원

강북삼성병원 Huray KNU 경북대학교 인하대병원



Contents

- I 사업개요
- II 관리 모델 개발 및 플랫폼 소개
- III 고도화 모델 실증
- IV 3차년도 사업 계획



I. 사업 개요

□ 사업배경

01

만성질환 환자 진료비 급증으로 국민·국가 부담 증대

02

경증환자 대형병원 쏠림 현상으로 일차의료기관 외래 이용 감소

03

고혈압·당뇨병 환자 진료비 증가추세

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
고혈압	5,899,553	6,026,151	6,274,863	6,512,197	6,710,671
당뇨병	2,694,272	2,847,166	3,028,128	3,213,412	3,334,989
심장질환	1,390,024	1,452,919	1,532,051	1,606,391	1,630,419
대뇌혈관질환	912,329	918,015	968,282	1,046,093	1,050,227
만성신장질환	1,432,903	1,504,757	1,612,419	1,693,124	1,716,301
간지 질환	1,600,501	1,627,390	1,747,374	1,954,981	1,859,702

(단위: 명)

대형병원으로의 쏠림 현상 해소와 지역사회 일차의료기관의 역할확대를 위해 만성질환 환자 관리 능력 향상을 위한 모니터링 서비스 모델 구축 및 고도화 필요

I. 사업 개요

□ 필요성

01

ICT기술을 활용한 만성질환 환자 관리로 의료비 절감 효과 기대

02

기존 일차의료 만성질환관리 시범사업 문제점 파악을 통한 개선

03

근거 기반 서비스 모델 고도화

ICT기반 일차의료 만성질환 환자 모니터링 서비스 개발 및 실증을 통해 현장에서 활용 가능한 근거 기반 모델 고도화

I. 사업 개요

□ 일차의료기관 ICT 활용 만성질환 관리 고도화

- 사업명**
- 사업내용**
- 서비스 흐름도**

- ICT를 활용한 일차의료 기반 만성질환 환자 모니터링 서비스 모델 구축 및 고도화 (보건복지부, 한국건강증진개발원 용역과제)
- 만성질환 모니터링 서비스 프로그램 고도화
- 개발된 서비스·프로그램을 활용한 시범사업 및 평가 이후 확산 계획 제안



II. 1차연도 실적_1세부(강북삼성병원)

목표 서비스 모델 고도화 및 시범사업 임상설계

□ 기존 만관계 문제점에 따른 개선 및 적용 방안 도출

구분	문제점	개선 및 적용 방안
환자 부담금	환자 부담금10% 발생으로 참여 및 권유 어려움	· 경제성 평가에 따른 추가 조절 기반 마련 · 참여율 및 개선도에 따른 인센티브 제공
환자 교육	· 낮은 상담 수가 및 공복시간 대 환자 물림 현상 · 교육 상담 준비 업무 부담	· 교육 시간 조정 및 다양한 교육 콘텐츠 제공 · 청구 절차 간소화
환자 관리료 청구	· 자가 혈압,혈당 전송에 따른 관리료 청구 (두 달에 한번 이상 지속 전송 경우 20% 미만) · 의원 방문 후 측정된 혈압·혈당이 자가 측정 혈압·혈당으로 기록되는 왜곡 현상 발생	· 환자의 참여율에 따른 인센티브 제공 · ICT 활용 데이터 연동으로 전산 입력 부담· 전송 누락 감소
행정 업무 부담	· 관리 프로그램과 의원의 BMR 일부만 연동 · 직접 데이터 입력해야 하는 과정 필요	· 의원 Web과 환자 App 데이터 연동으로 조회 편리성 확보
케어코디네이터	· 케어코디네이터 인력부족 (시범사업 참여 의원 중 20% 미만 보유)	· 케어코디네이터 교육 및 훈련 통한 고용 창출 · 정부 및 지자체 연계를 통한 고용방안 마련

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

목표 기존 만성질환관리 시범사업을 토대로 ICT를 활용한 업무 효율성 증대

1년 주기로 서비스 제공

ICT활용 환자관리 장점

- 환자에게 제공되는 **교육의 내용 표준화** 가능
- 일차의료기관 **만성질환 환자관리 능력 증대**
- **교육 및 상담 기능 확대**
- **환자 지속적 관리 및 관리 정도 파악** 가능
- **생활습관 모니터링 및 임상지표 변화** 감시 가능

· 포괄평가(신체검사/임상검사/ 설문) **입력 간소화 및 조회** 기능

· 케어플랜 수립 및 조회 기능을 통한 의원 운영 **효율성 증대**

· 측정, 복약 생활습관 기록 및 모니터링을 통한 **환자 관리 질 향상**

· 지표기반 수동 메시지 작성을 통한 의원 **개별 맞춤 증세 메시지** 제공

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

□ 일차의료기관 이용 환자 및 의원에서 활용이 용이한 플랫폼 개발

건강정보 입력

환자의 건강정보
(생활습관, 혈압, 혈당 등)

환자

관리수준에 따른
맞춤 콘텐츠 제공

APP 관리자 WEB

개별건강데이터 확인

일차의료기관

모니터링 및 개별 증세
전문의가의 맞춤 증세
(의사, 케어코디네이터)

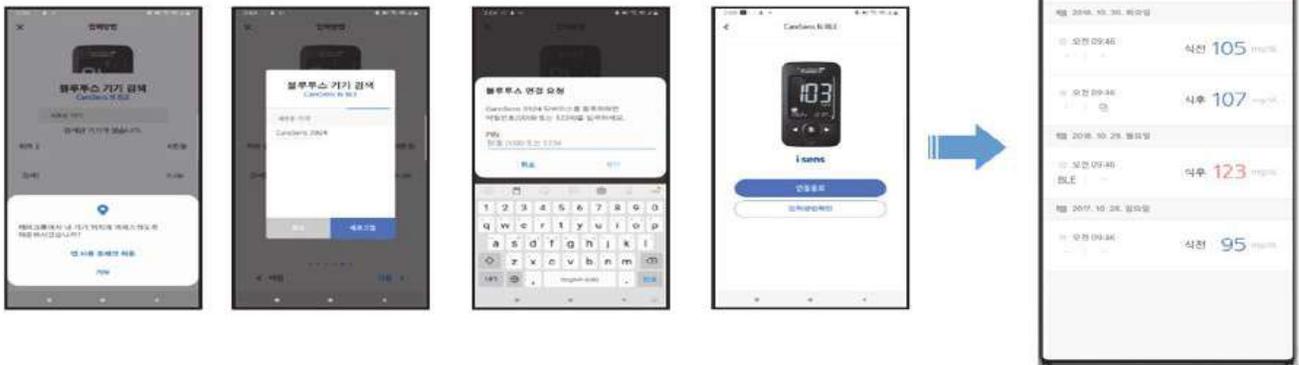
- 일차의료기관 이용 및 만성질환환자 **연령대 고려한 UX설계**
- 일상생활 질환 관리를 위해 **측정 시 자동 연동(혈압/혈당/체중)**
- 환자 라이프로그 **모니터링 및 피드백을 위한 관리자용 WEB 개발**

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개



□ 측정 시 연동을 통해 질환 관리 편의성 확보

- 블루투스 기반으로 측정 시 자동으로 APP에 연동 가능한 디바이스(혈압계/혈당계/체중계) 통해 수기 입력으로 인한 번거로움 및 잘못된 수치 입력 방지

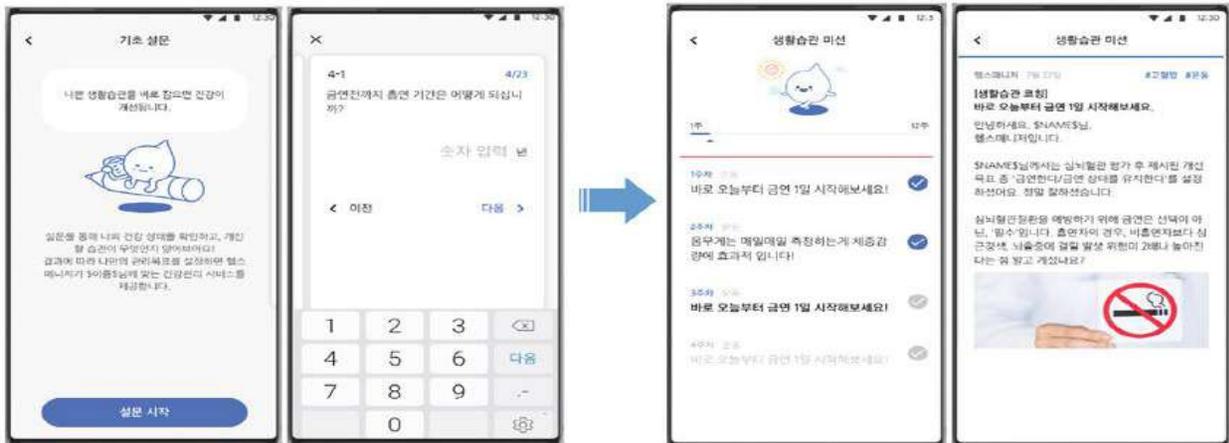


9

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개



□ 만성질환 환자 맞춤형 관리를 위해 APP 가입 시 생활습관 설문



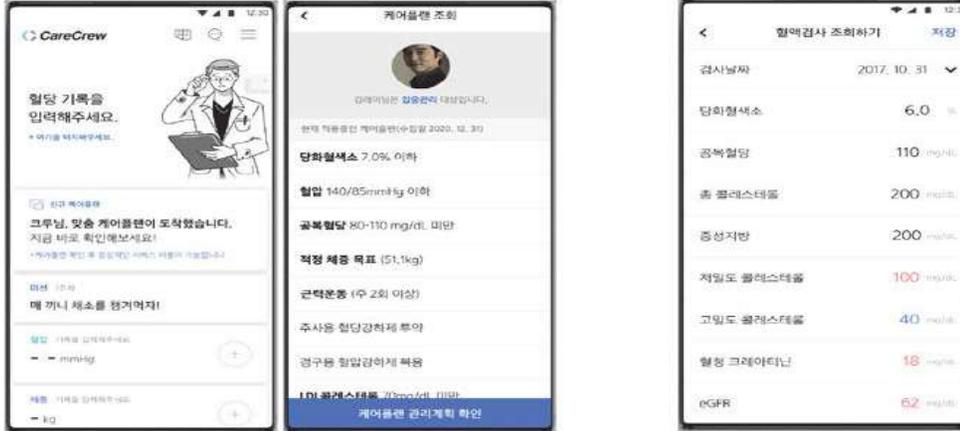
✓ 질환 관련 운동/식습관/복약/흡연/음주 설문을 통해 12주간 생활습관 미션 제공

10

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

□ 임상검사 및 설문 결과를 통한 환자 별 관리 목표 제공



✓ 의원에서 환자 관리 WEB을 통해 입력 시 임상결과 및 개별 맞춤 관리 계획 안내

11

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

□ 합병증 예방을 위한 위험 관리



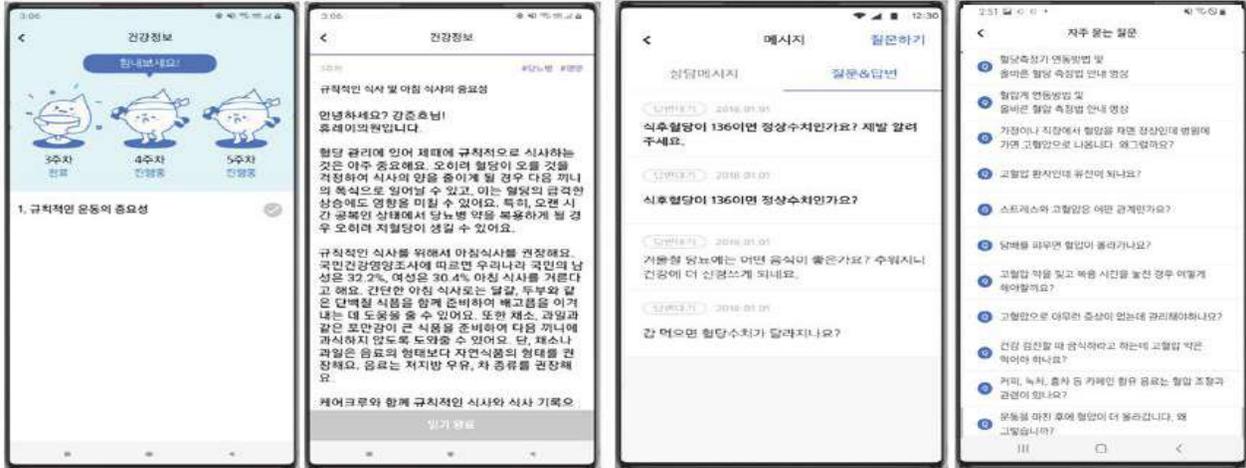
✓ 질환별 관리 권고 범위를 벗어난 경우 자동 팝업 알림 및 증재 제공

12

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

□ 관리 질환 관련 건강정보 제공 및 질의응답



✓ 의료진 검수 및 공신력 있는 근거 기반 자료를 통해 올바른 건강정보 제공

13

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

□ AI 기술을 활용한 식사기록 편리성 증대



- ✓ 영상분석 솔루션을 통해 사진을 통한 식사기록 기능 제공
- ✓ 직접 입력이 어려운 식사 기록에 AI 기술을 적용하여 사용성 증대
- ✓ 영상뿐만 아니라 음성 인식 기술을 통한 입력 편의성 향상

14

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

□ 환자 라이프로그에 대한 모니터링 및 분석을 위한 화면 구성

관리자를 위한 대시보드 강화

- 금일 관리해야 할 대상자 및 중점 관리 대상자 등을 분류하여 관리자가 쉽게 접근할 수 있는 대시보드 개발 (**사용성 강화**)
- 시각화 요소(UX)를 반영하여 관리자의 접근 편의성을 향상 (**편의성 강화**)



사용자 건강분석을 위한 직관적 화면구성

- 의사 및 케어코디네이터가 대상자의 건강상태 및 입력 정보를 한 화면에 파악할 수 있는 리포트 기능 개발
- 혈압, 혈당과 라이프로그와의 연관관계를 표현할 수 있는 시각화 요소를 반영하여 정보의 이해도를 높일 수 있도록 구성(**가독성 강화**)



15

표. 관리모델 개발 및 플랫폼 소개

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

□ 환자 맞춤형 피드백에 대한 검토 기능을 통해 안전성 확보



메시지 검토



케어코디네이터 검토화면 예시

메시지 검토



의사 검토화면 예시

16

Ⅲ. 고도화 모델 실증

□ ICT 고도화 모델 소규모 시범사업 실증 완료

- 질환 및 성별

	남자	여자	총	%
고혈압	30	24	54	51%
당뇨	38	14	52	49%
총	68	38	106	100%

- 연령대(평균나이 : 59세) : 60대 > 50대 > 70대 順

구분	질환	20대	30대	40대	50대	60대	70대	80대	합계
인원	고혈압	1	2	6	20	19	5	1	54
	당뇨	0	0	7	14	21	10	0	52
합계		1	2	13	34	40	15	1	106
비율 (%)		1%	2%	12%	32%	38%	14%	1%	100%

Ⅲ. 고도화 모델 실증

□ 소규모 시범사업 서비스 제공

- 대상자 증재 내용
 - 관리군에 따른 주차 별 **지표기반 메시지 전송**
 - **위험관리(조절되지 않는 혈압/혈당)** 관련 교육
 - **대상자 라이프로그 모니터링 및 질의응답**
 - **미비자 관리**(유선응대 및 동기부여 메시지 전송)



Ⅲ. 고도화 모델 실증

□ 소규모 시범사업 성과 효과성 평가① 주요 지표 개선도)

- 시범사업 참여 대상자 대표질환 별 주요 지표에서 유의미한 개선효과를 확인함

구분	주요지표	서비스 전		서비스 후		증감률	p-value
당뇨 (N=49)	당화혈색소	7.4	± 1.2	6.9	± 0.8	▼ 0.5(7%)	<0.001
	공복혈당	119.7	±33.2	122.8	±28.5	▲ 3.0(3%)	0.594
	혈청크레아티닌	0.87	±0.3	0.89	±0.4	▲ 0.02(0%)	0.199
	eGFR (계산된사구체여과율)	90.3	±22.4	88.6	±21.5	▼ 1.7(2%)	0.309
고혈압 (N=53)	수축기 혈압	134.8	±13.9	132.1	±10.3	▼ 2.6(4%)	0.157
	이완기 혈압	87.9	±9.1	84.8	±7.5	▼ 3.1(5%)	<0.013
공동 (N=102)	총 콜레스테롤	171.5	± 33.3	166.9	± 35.7	▼ 4.6(3%)	0.086
	중성지방	141.2	± 84.2	119.7	± 54.9	▼ 21.5(15%)	<0.005
	HDL콜레스테롤	54.9	± 15.0	57.8	± 15.0	▲ 2.9(5%)	<0.002
	LDL콜레스테롤	93.1	± 29.0	92.4	± 30.5	▼ 0.7(1%)	0.788
	체중	72.0	± 14.3	71.7	± 14.6	▼ 0.3(0%)	0.176
	허리둘레	91.4	± 9.6	89.7	± 9.4	▼ 1.7(2%)	<0.000
	BMI	26.1	± 3.9	26.1	± 4.9	-	0.898

(*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001)

21

Ⅲ. 고도화 모델 실증

□ 소규모 시범사업 성과 효과성 평가② 프로그램 유지율)

- ICT 기반 건강관리 프로그램의 경우, 유지율이 프로그램 운영 성과에 중요한 관리 지표임

- 12주동안 진행된 시범사업 참여 유지율이 꾸준히 80%대로 유지됨

* 유지율은 DAU/전체대상자수로 정의하며, DAU는 사용자가 APP 접속 후 1번이상의 activity 활동을 한 경우를 의미함



22

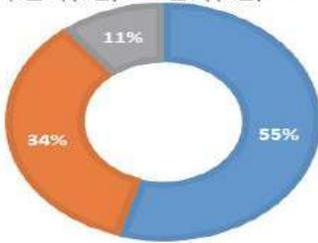
Ⅲ. 고도화 모델 실증



□ 소규모 시범사업 성과 효과성 평가(③ 만족도 조사)

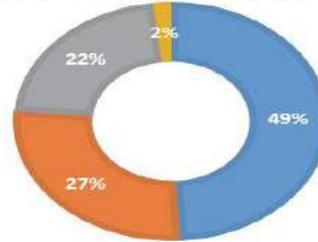
시범사업 프로그램 만족도
(대상: 시범사업 참여대상자)

■ 매우높다(5점) ■ 높다(4점) ■ 보통(3점)



시범사업 프로그램 추천의향 조사
(대상: 시범사업 참여대상자)

■ 매우 그렇다 ■ 그렇다 ■ 보통이다 ■ 그렇지 않다



- 프로그램 만족도 조사에서 보통 이상(3점/5점)은 100%, 매우 만족 비율은 약 55%로 매우 높음
- 프로그램의 지인 및 가족 추천 의향조사에서는 보통(3점/5점)이상은 92.8%, 매우 적극적인 추천의사를 밝힌 비율도 약 50%로 높음
- 프로그램 재 참여 의향조사에서 보통(3점/5점) 이상은 98.2%, 매우 적극적인 재 참여 의사의 비율 약 76%로 매우 높음
- 전체 프로그램에 대한 만족도는 상당히 높은 편

23

Ⅲ. 고도화 모델 실증



□ 소규모 시범사업 프로그램 참여 대상자 피드백

- 스스로 세운 건강관리 목표에 도달할 수록 만족도가 높았으며, 지속적인 동기부여로 자가관리 지속 가능성을 높여 습관을 길러줌

"시범사업에 참여하게 되면서 스스로 혈당측정 하는 방법을 알게 되었습니다."

평소에는 의원에 혈당약 처방을 위해 방문 시에만 측정하였으나, 시범사업에 참여 하면서 스스로 혈당 측정하는 방법을 배워 평소에도 자가혈당 기록을 알 수 있어 혈당관리에 대한 동기부여도 되고 도움이 많이 되었습니다.

- 67세 백00님(당뇨병)-

"3개월간 긴장하고 지냈으며, 혈압이 좋아지거나 유지되는 상황을 직접 볼 수 있어 좋았습니다."

스스로 내 기록을 직접 볼 수 있어 3개월간 긴장하며 지냈습니다. 또한, 걸음수도 연동되어 하루에 나의 걸음수를 확인 할 수 있으니 의식적으로 더 많이 걷게 되고, 식습관에 대한 피드백 메시지로 인해 평소 음식을 먹을 때 더 신경을 쓰게 되며, 이로 인해 체중감량 5kg에 성공했습니다.

-57세 김00님(고혈압)-

"케어크루를 통해 모르고 있던 건강정보에 대해 많이 배웠습니다."

평소에 알지 못했던 건강정보에 대해 알려주셔서 감사합니다. 특히 혈당 정상범위나 측정 방법에 대해 몰랐는데, 많이 알게 되어서 주변에 추천하였습니다. 또한, 나의 식습관에 따른 혈당변화를 직접 확인하고 그점에 대해 피드백 교육을 받을 수 있어 좋았습니다.

-59세 조00님(당뇨병)-

"초반엔 스마트폰으로 관리하기 어려웠으나, 습관이 되니 편하게 할 수 있어 건강관리에 좋은 경험이 되었습니다"

초반에 스스로 혈압을 측정하고 스마트폰에 기록하기가 어려웠으나, 하다 보니 나의 상태가 어떤지 궁금해서 하루에 2~3번씩 자주 측정하게 되었습니다. 가끔 혈압측정 하는 것을 까먹고 있으면 중간에 전화도 오고 불편한 점에 대해 물어봐도 주시고, 친절히 설명해주시니 동기부여도 되고 꾸준히 해야 되겠다는 생각이 들었습니다.

-63세 이00님(고혈압)-

24

Ⅲ. 고도화 모델 실증

□ 시범사업 프로그램 참여 의원 피드백

- 기존 만관제 대비 업무 효율성 및 피로도 감소 등 전반적인 시범사업 프로세스에 대한 만족도 조사를 위해 참여의원 의료진 대상 인터뷰 진행함



구분	피드백 의견
시범사업 프로세스 관련 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> · ICT고도화 모델을 통해 환자관리 시 초반에 의원의료진 대상 집중교육이 필요함 (APP/WEB 활용방법, 기기연동방법 등) · 고령대상자들 대상으로 스마트폰 활용에 대한 쉬운 접근법 필요(기기연동 간소화 등) · 본 사업으로 확장 시 의원 당 관리 환자 수 대비 의사단독 모델/케어코디네이터 활용 모델 구분 필요
기존 만관제와 비교 시장, 단점	<ul style="list-style-type: none"> · 사전 예약한 대상자들의 한해 포괄평가 및 케어플랜 실시함으로써 소요시간 단축과 더불어 한 대상자 당 집중도 있는 관리계획 수립이 가능함(약 10분 소요) · ICT활용한 진행 및 코디네이터 역할인 연구진의 직접교육이 이뤄짐에 따라 대상자의 참여도 및 관리 집중도 향상
시범사업 전반적인 만족도	<ul style="list-style-type: none"> · 케어코디네이터 역할이 있어 전반적인 시범사업 진행이 원활함 · 케어코디네이터 / 의사 역할이 분담되어 업무부담감 해소와 환자관리 효율성 증대됨 · 참여 대상자들의 해당의원에 대한 신뢰도 및 주치의라는 인식으로 인해 병원 방문 횟수 증가 및 의료진 입장에서는 환자에 대한 책임감 증대됨 · 현지지표 모니터링을 통해 고혈압, 당뇨환자의 처방약 조절을 함으로써 합병증 발생위험 감소

Ⅲ. 고도화 모델 실증

□ 소규모 시범사업을 통한 문제점 및 개선방안 도출



IV. 3차년도 시범사업 계획

목 표 일차의료기관 및 만성질환 환자 대상 대규모 실증 · 고도화

일차의료기관 고혈압, 당뇨병을 진단 받은 환자

실험군

ICT 기반 고도화 모델 프로그램 참여자 (500명)

대조군

일차의료기관 이용자 (500명)

Intervention 설명

실험군

ICT기반 고도화 모델 프로그램 제공 (개인 맞춤형 자동화 로직 모바일 중재 등)

대조군

일차의료기관 이용자 (기존 진료 및 자기관리 대상)

6개월 실증 일차의료기관 고혈압, 당뇨병을 진단 받은 환자

실험군 (500명)

대조군 (500명)

ICT기반 고도화 모델 프로그램 참여자

프로그램 미참여자

사전 검사

- APP 통한 문진
- 신체계측
- 임상검사

서비스 제공

- 환자관리(ICT 기반)
- 질환지표 (혈압, 혈당)
- 생활지표 (식사, 운동)
- 복용(순응도, 부작용)
- 건강정보 제공 등
- 중간검사 및 중간교육 실시 (3개월 시점)

사후검사 만족도 검사

- 사후 설문
- 신체계측
- 임상검사

사전 검사

- 사전 설문 (생활습관, 질환력, 약물 복용력 등)
- 임상검사 및 신체계측

사후검사

- 사후 설문 (생활습관 변화 여부 등)
- 임상검사 및 신체계측

27

IV. 3차년도 시범사업 계획

□ 일차의료기관 이용 환자 대상 프로그램 안내 및 참여 모집

환자가 수월한 개인 맞춤형 정보 제공을 바탕으로 환자 개인 건강관리(건강조사)에 교육과 상담, 질환 및 생활습관 관리 서비스를 제공드립니다.

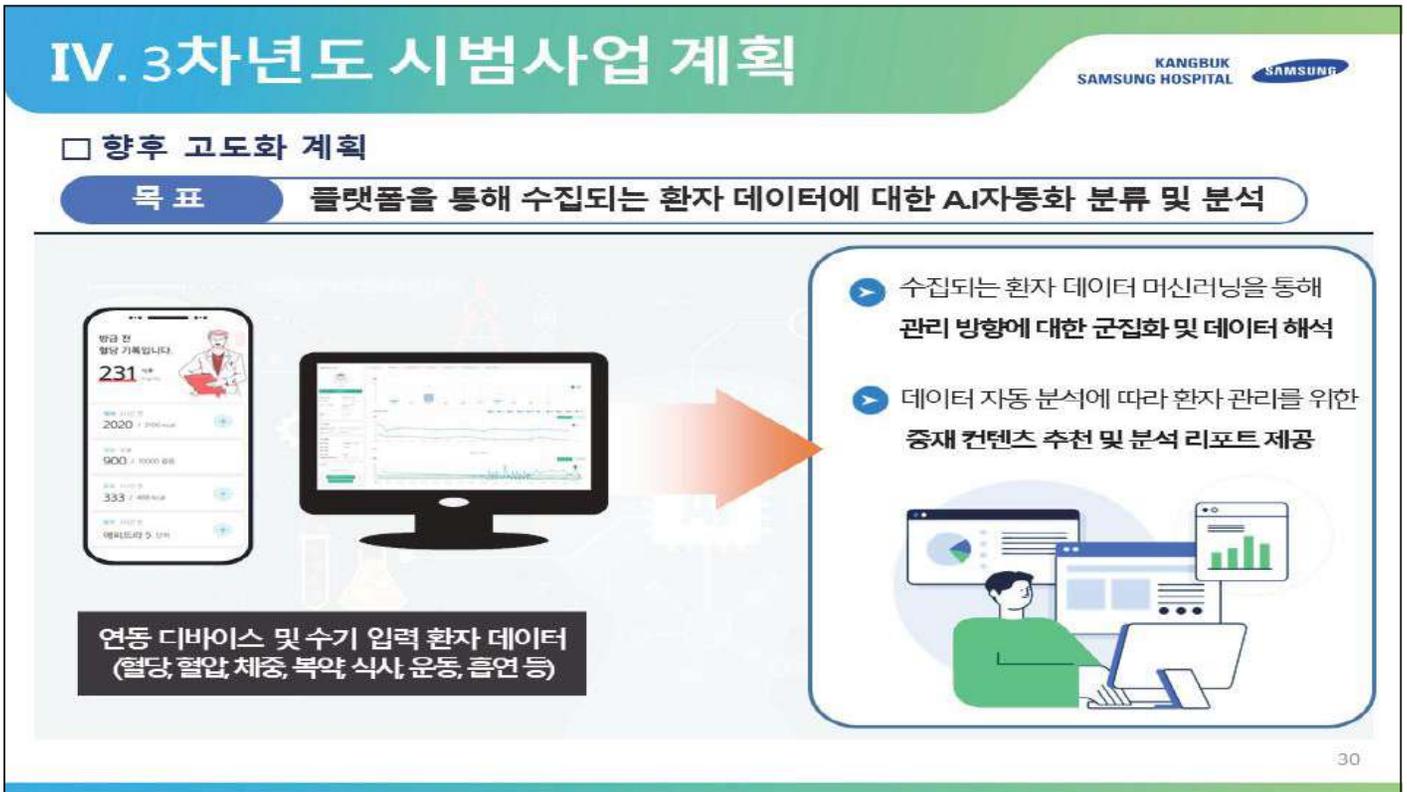
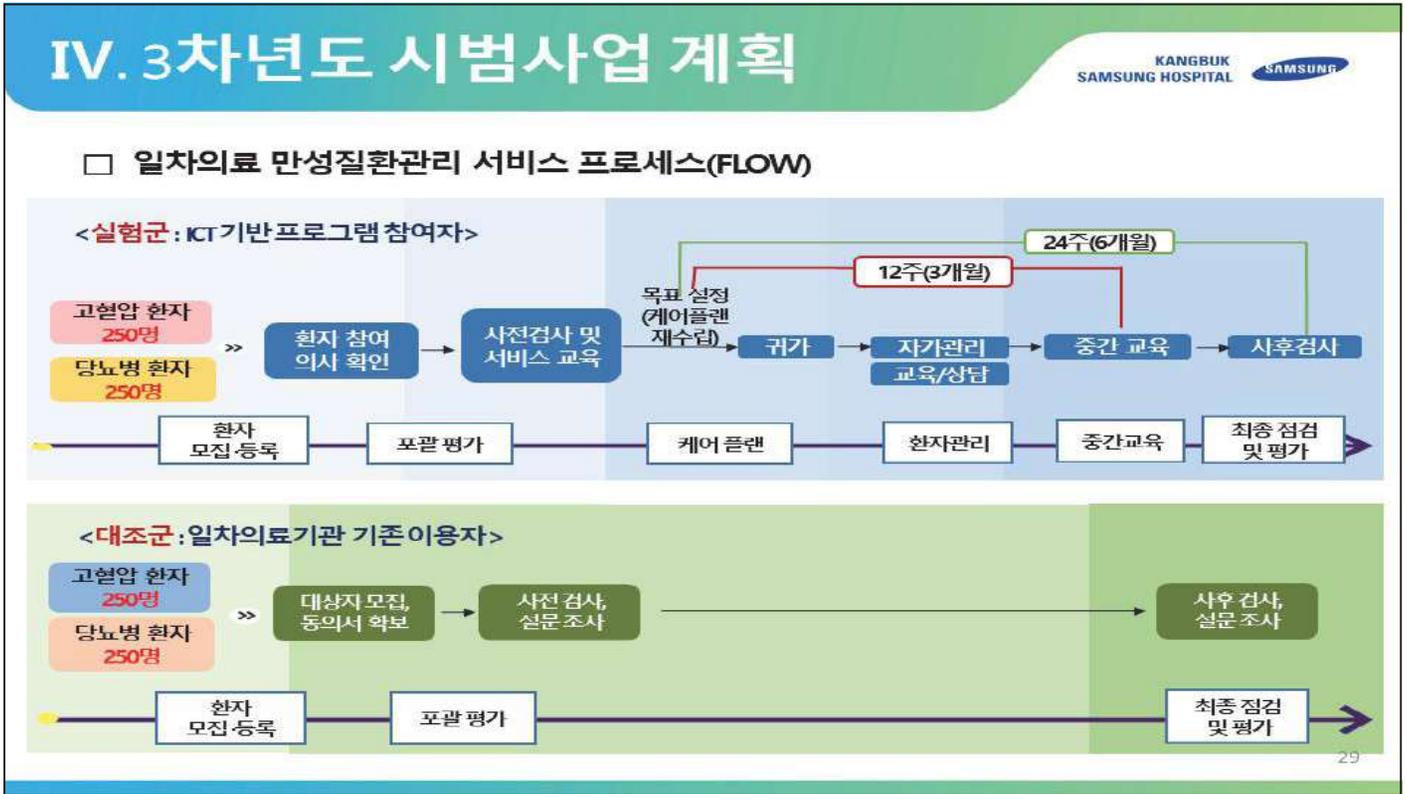
"일차의료 모바일을 통해 무한한 건강관리를 할 수 있게 도와드립니다."

연계 문의

- 문의 가능 시간: 월~토요일 08:00~17:00
- 담당자: jkang001@kbsamsung.com / 02000-1740
- hynk001@kbsamsung.com / 02000-1740

□ 참여 의원 의료진 대상 사업 안내 매뉴얼 및 가이드라인 개발

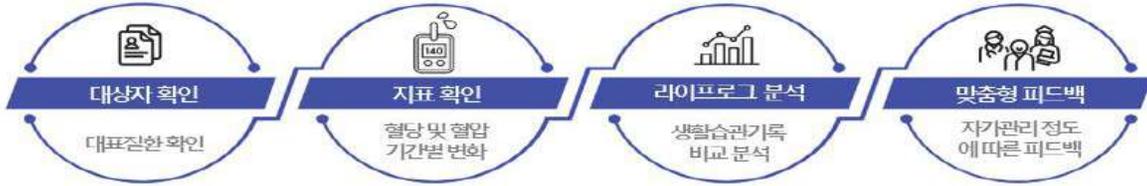
28 27



IV. 3차년도 시범사업 계획

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

· 관리 가능한 환자 수 증대 및 맞춤형 중재를 위한 자동화 모델 개발



- 환자 데이터와 피드백 데이터의 상관관계 분석을 통한 자동화 모델 개발 및 적용 예정



31

IV. 3차년도 시범사업 계획

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL SAMSUNG

만성질환 환자
생활습관 개선

향후 디지털 헬스케어
서비스 확대 기반 마련

디지털 치료 및 관리체계 구축을 통한
건강형평성 제고와 건강수명 연장

만성질환 환자 대상
일차의료 기반 관리

서비스 프로그램 고도화

시범사업 통한 실증

확산·적용 계획 제시

32

경청해 주셔서 감사합니다.

KANGBUK SAMSUNG HOSPITAL

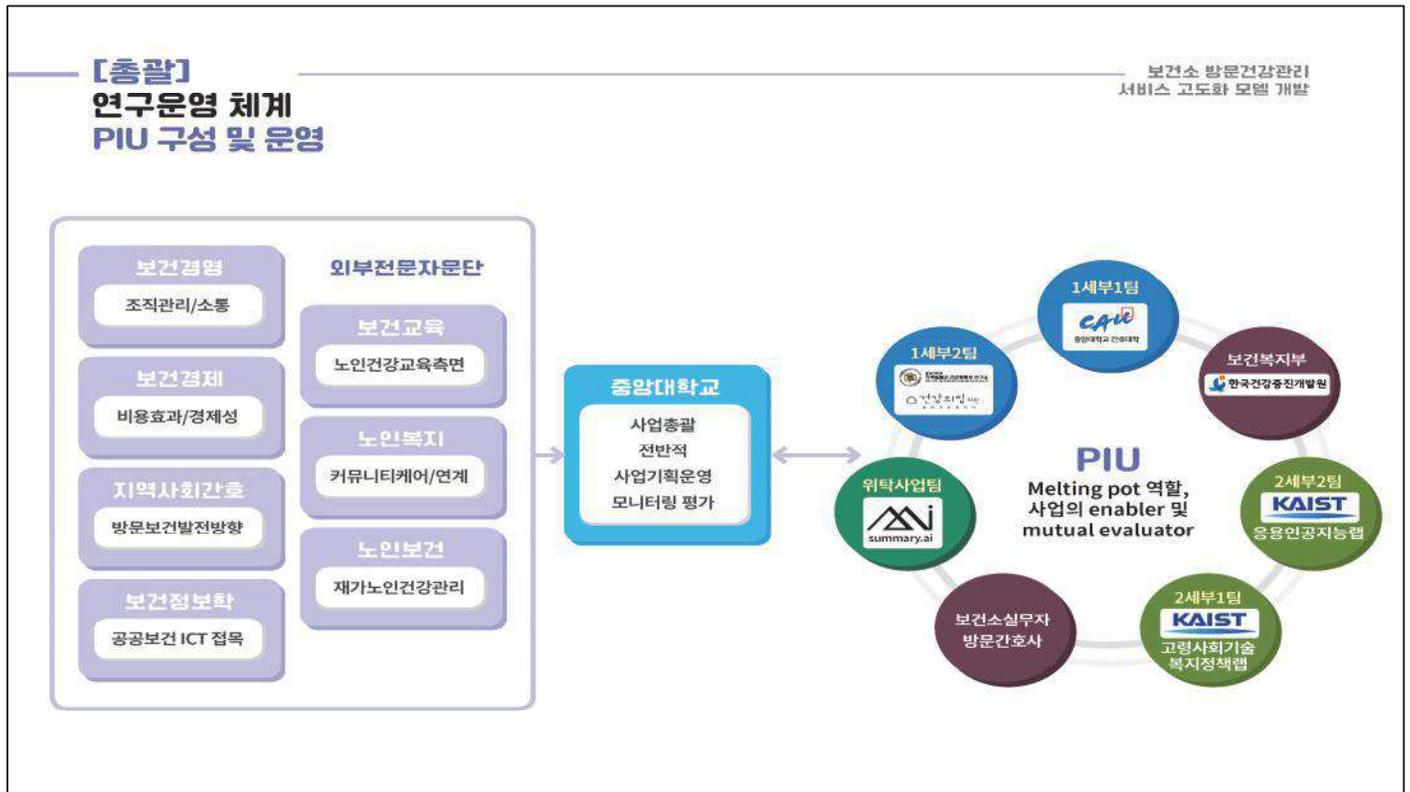
Session 4-2
국민건강 스마트관리 연구개발사업의 현황과 미래

2. 보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발 연구

장숙량 중앙대학교 적십자간호대학







총괄 및 제 1 세부과제

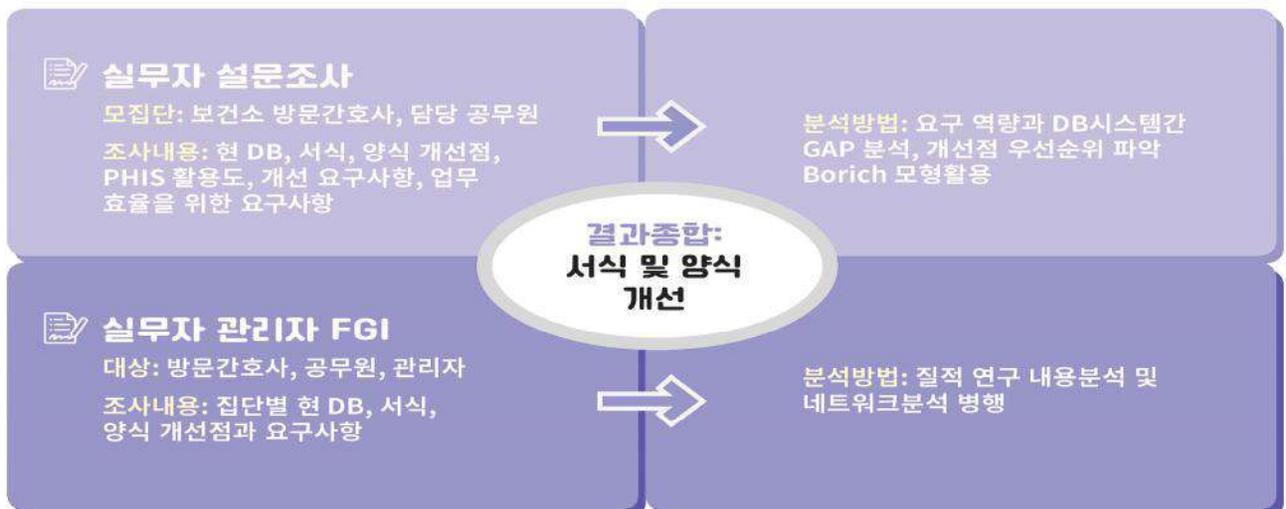
- ✓ 방문건강관리사업 서비스 모형개선
- ✓ 지역사회 보건복지서비스 융합체계구축



[제1-1세부]

방문건강관리사업 서식 및 양식 개선안 마련

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발



보건소 간호사 심층 면담

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발

- ✓ 8명 참여자, 각 1회 씩 총 6회 심층면담 실시(3&7, 5&8 그룹면담 실시), FGI 1회(1,2,4,5)
- ✓ 서울시의 경우 일부 자치구는 찾동 간호사와 통진사업 방문 간호사 통합 운영

부여번호	직위	경력(년)	근무지
1	통합 방문간호사	12	동주민센터
2	찾동간호사	4	동주민센터
3	찾동간호사	5	동주민센터
4	통합 방문간호사	3	동주민센터
5	통합 방문간호사	7	보건소
6	통합 방문간호사	13	동주민센터
7	찾동간호사	4	보건소
8	통합 방문간호사	11	통합 방문간호사

면담 주요결과

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발

기존 시스템(PHIS) 사용상 한계

PHIS 활용 용도: 전산 기록, 실적 통계용, 기존 대상자 파악

추가적 입력 업무 과다 → 방문 후 데스크탑으로 입력 (3시간 이상)

대상자 관리 불편 → 환자 개인별 검색, 관리기능 부족 등

보건소 내외 연계기관 정보 부족

많은 서식, 오지선다 방식 입력의 한계 → 메모 기능필요

기능 사용 편차가 큼 → 사용방법 학습을 선임자 교육에 의존



CARE-Net 시스템 개발 방향

보건소 방문건강관리
서비스 고도화 모델 개발



CARE-Net

- 「CARE-Net」: 연구를 통해 새롭게 개발될 웹 기반 의료정보시스템
→ 보건소 내 다학제 팀 업무 뿐 아니라 지역사회 서비스 연계 활성화를 돕는 시스템
- 방문 업무 효율화를 위한 새로운 기능 포함
 - 기존 보건소 시스템 (PHIS)의 개선사항 반영
 - 대상자 목록 (“오늘의 방문 대상 목록”), 스케줄 관리, 동선/지도 관리 등
 - 서비스 추천 알고리즘: 이용 가능한 지역사회 내 자원 연계
 - 사례회의 지원, care plan 수립 지원
 - 교육 및 행정 업무 지원 (교육자료, 영상, 매뉴얼 등 탑재)
 - 지역 주민 건강 관련 통계/그래프 산출 기능
 - 지역 내 의원, 병원 및 장기요양 서비스 기관과 연계 등



CARE-Net 시스템 개발 방향

보건소 방문건강관리
서비스 고도화 모델 개발

- 현장 요구도를 반영한 시스템 구성요소 정의 및 user story 개발
 - 보건소 업무 지침과 PHIS 매뉴얼 분석
 - 현장 의견 반영: 보건소 실무자 면담을 통한 시스템 및 업무, 서식 등 관련 의견 청취
(예: 대상자 조회 및 관리의 불편사항, 너무 많은 서식, 오지선다의 한계, 타 DB와 연계 문제 등)
 - 현장 업무 흐름에 맞는 기능 구성
- 방문간호사 및 실무자가 사용하기 편한 시스템
 - 태블릿 pc 기반으로 이동 중에도 사용 가능
 - 대상자 관리를 효율적으로 할 수 있도록 지원함



[제1-2세부]

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발

지역사회 보건복지서비스 융합체계 제안

○ 연구질문

- 보건소 방문건강관리사업은 커뮤니티케어 정책에서 어떠한 역할을 수행해야 하는가?
- 웹기반 ICT 시스템이 개발될 경우 보건소 방문건강관리사업은 어떻게 달라질 것인가?



CARE-NET 개발과정

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발

CARE-NET PROJECT

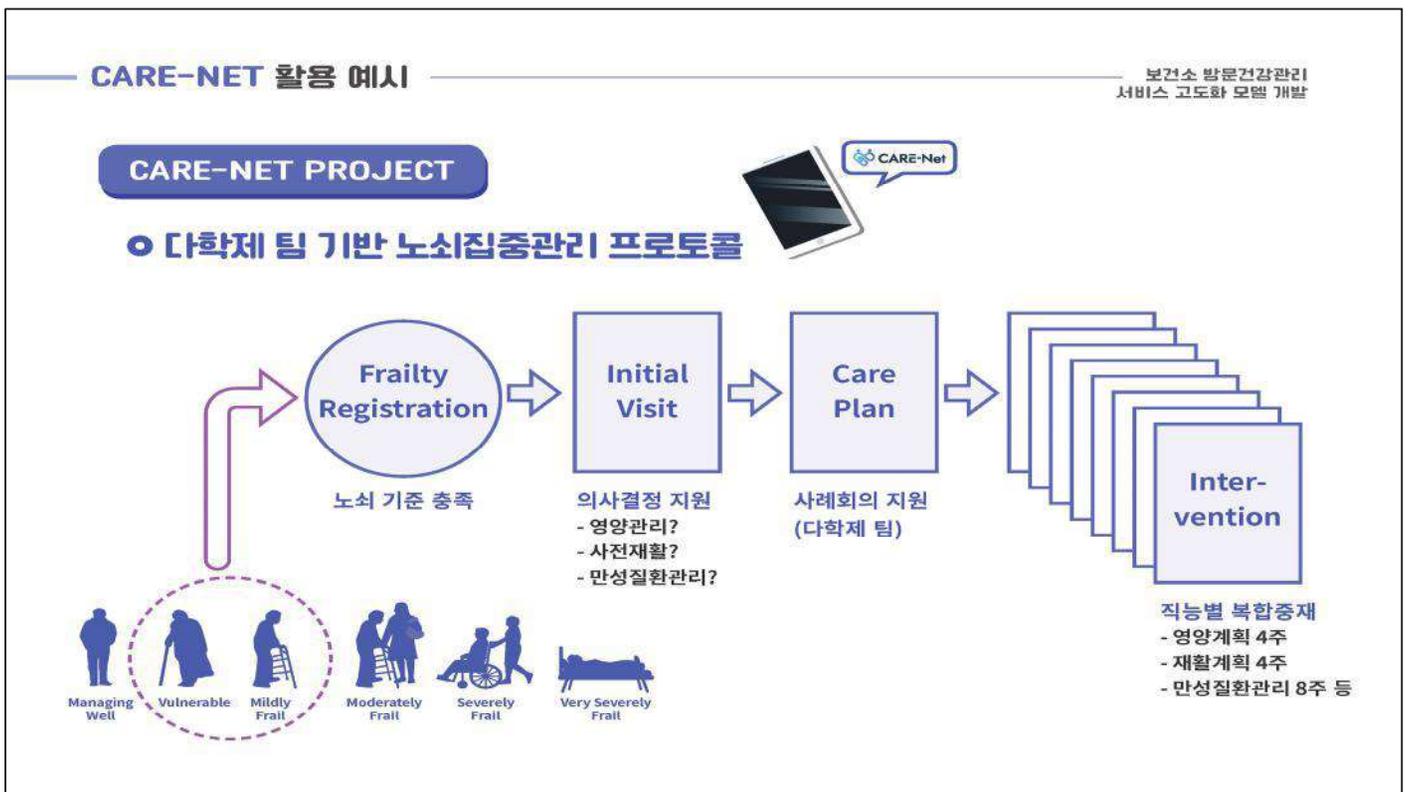
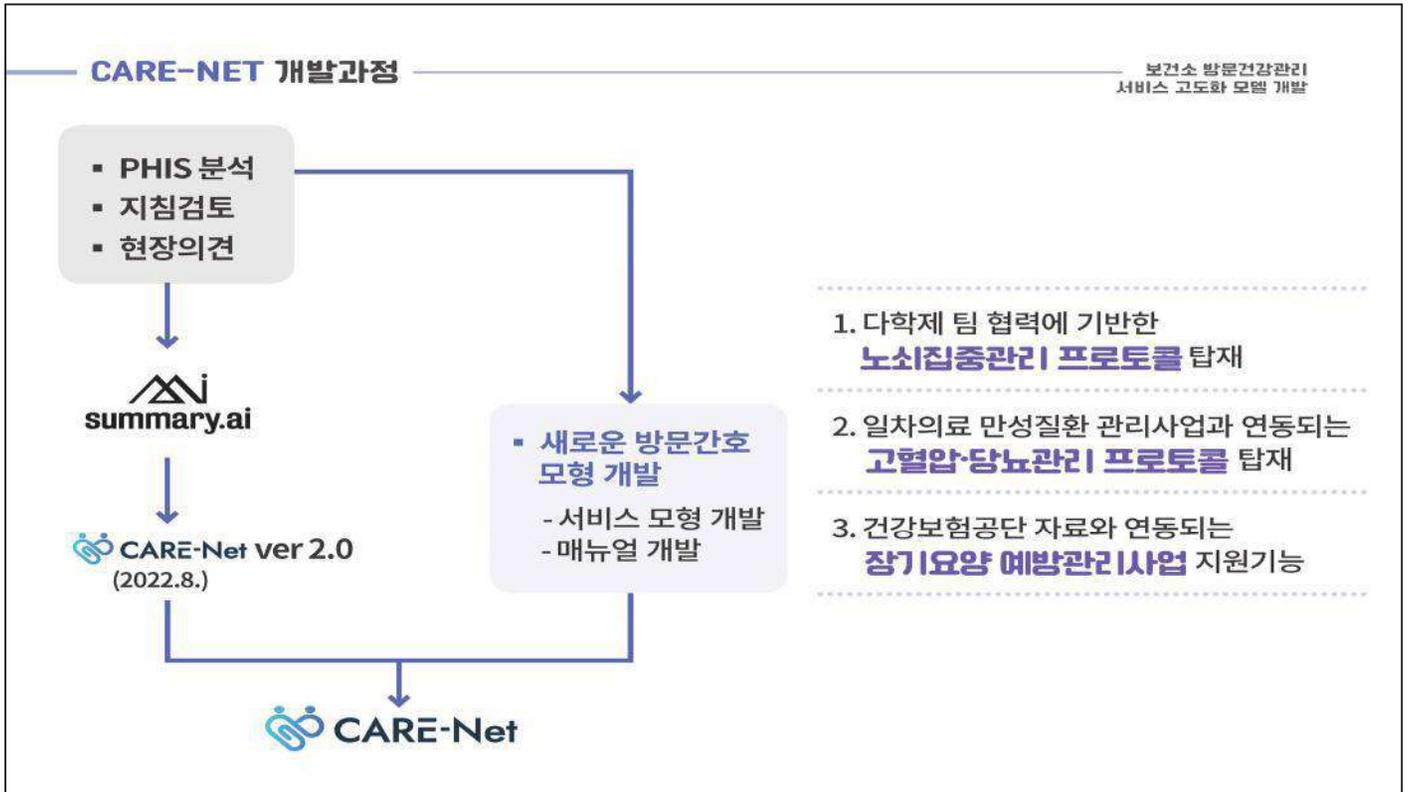
○ 문제인식

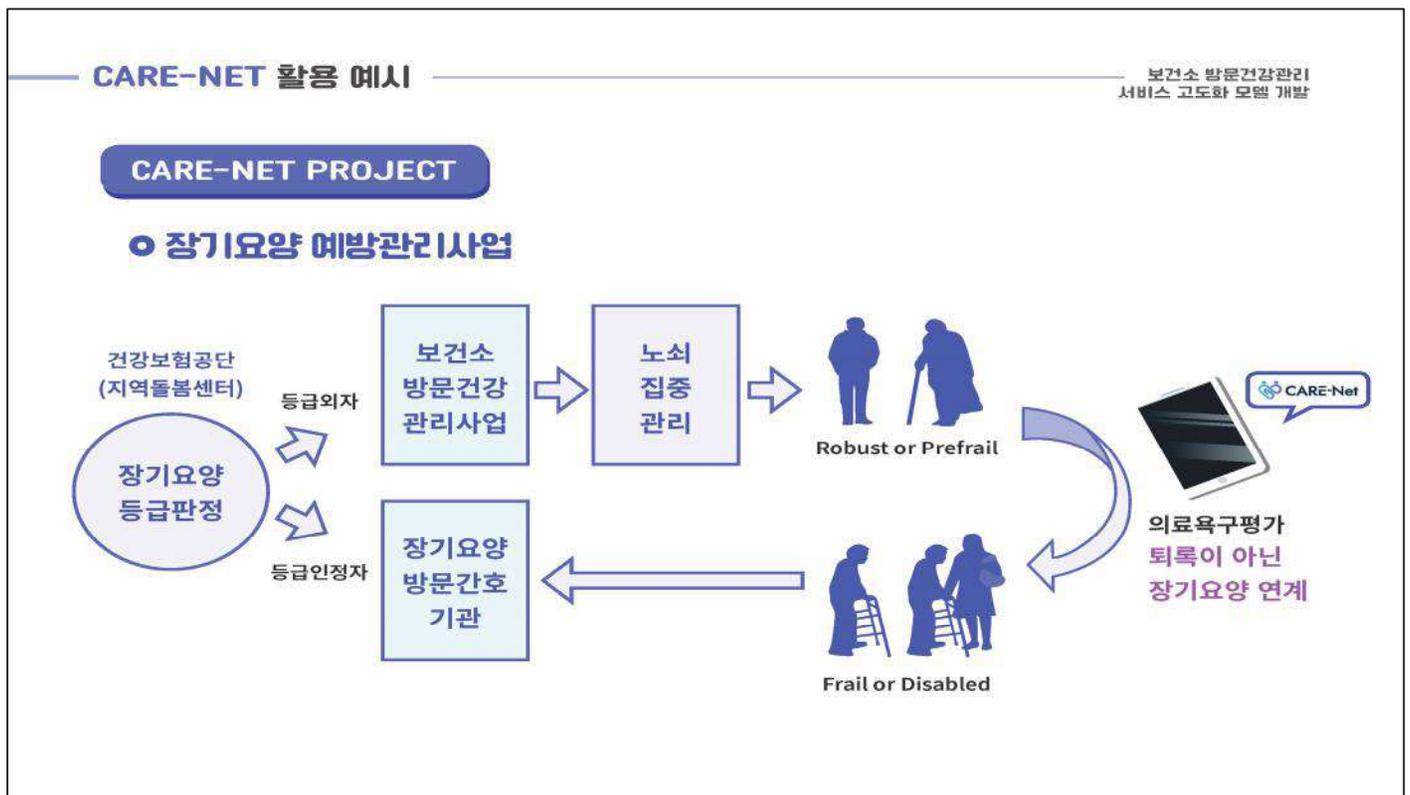
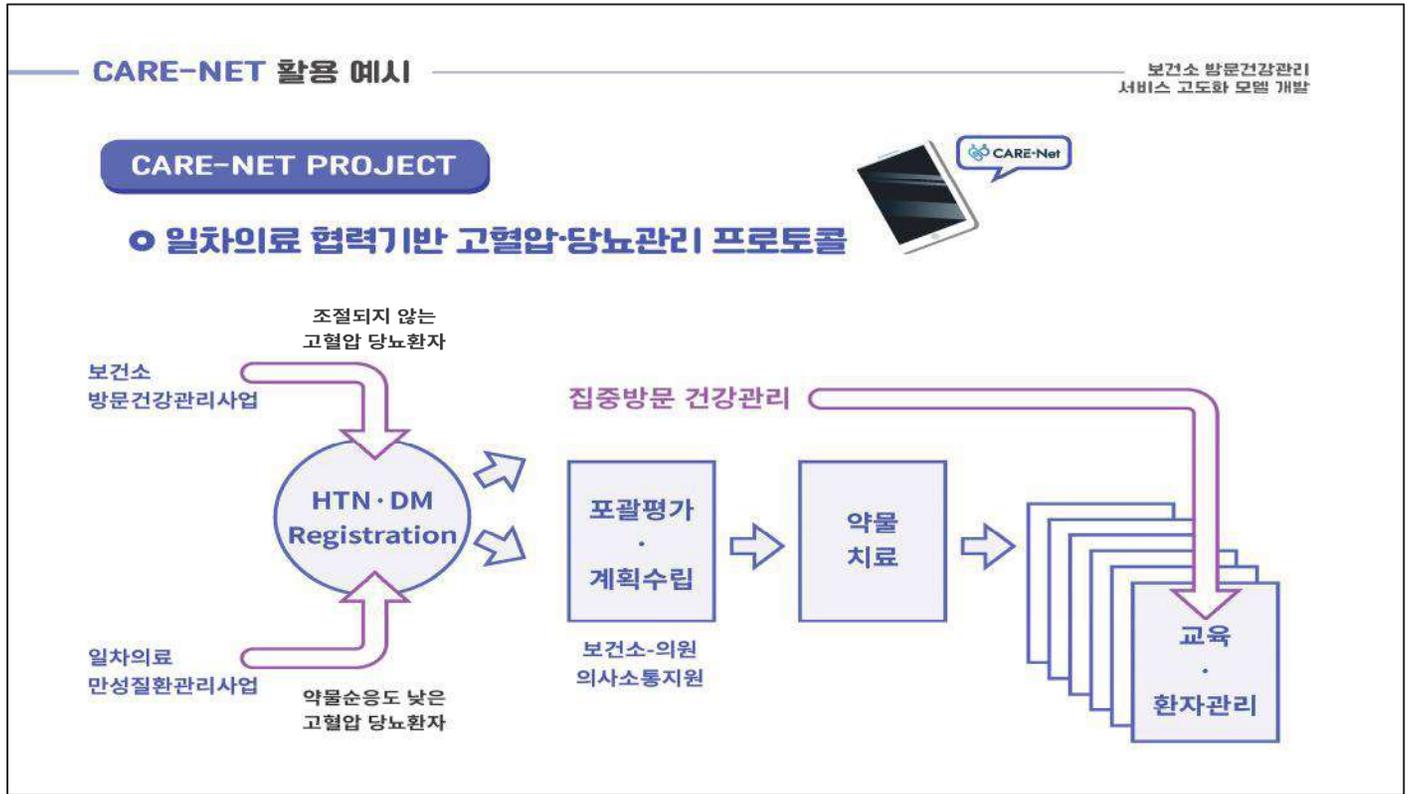
새로운 모바일 플랫폼이 보건소 방문건강관리사업을 새로운 위상으로 도약시킬 수 있을까? **YES**

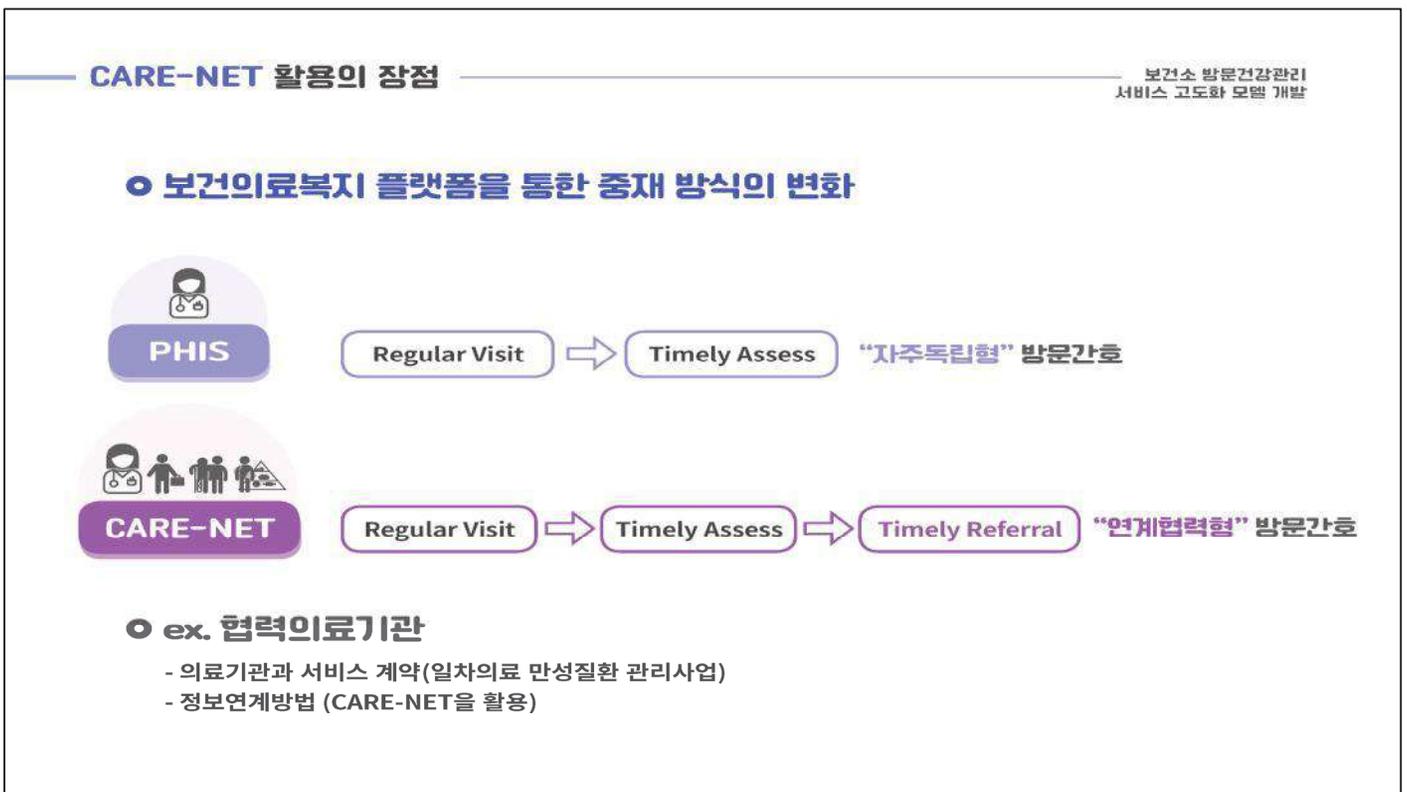
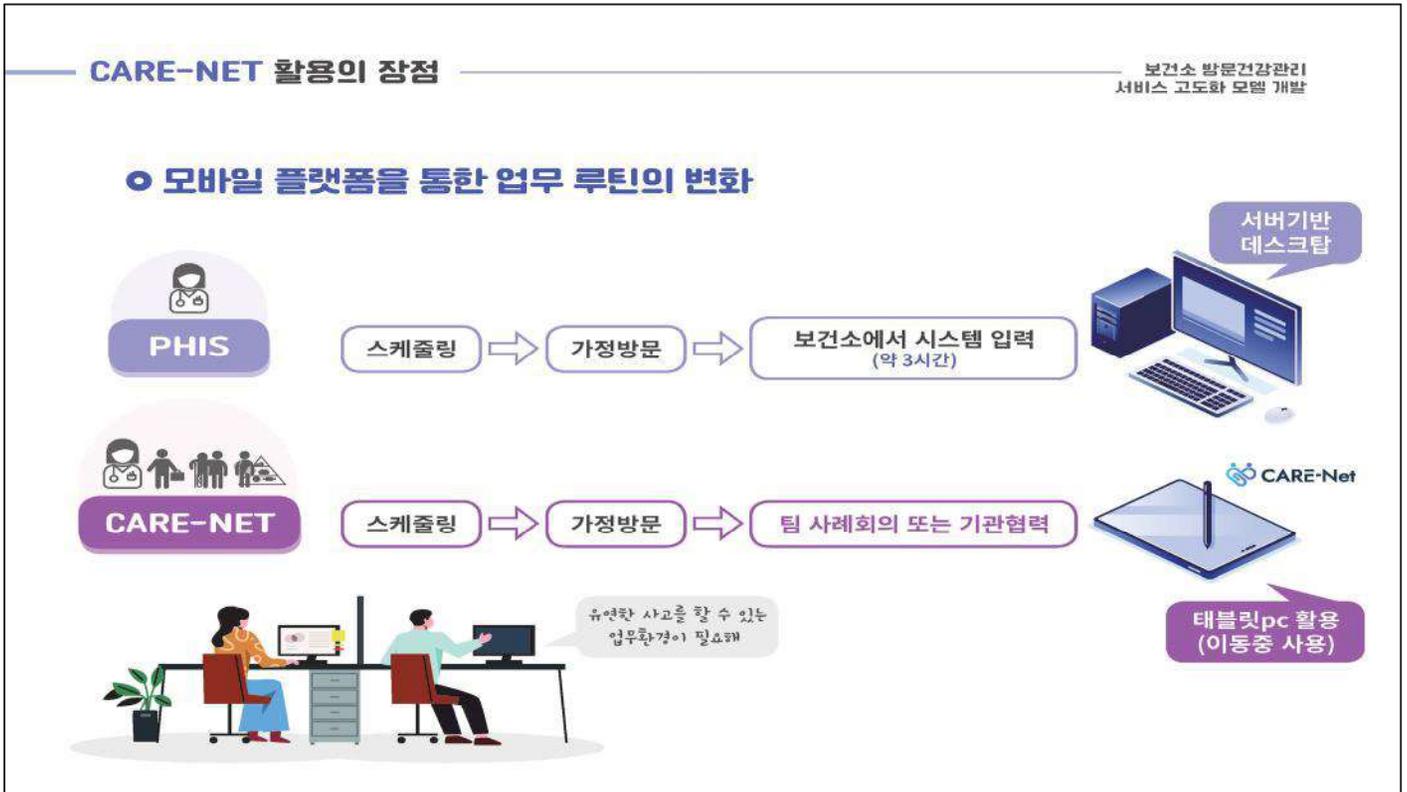


- 1) 보편적 장기요양 예방관리 사업
- 2) 일차의료와 협력 구조화









[제2세부과제]

데이터마이닝기반 서비스 추천 알고리즘 개발

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발



방문간호사 연계서비스 추천시스템

보건소 방문건강관리 서비스 고도화 모델 개발

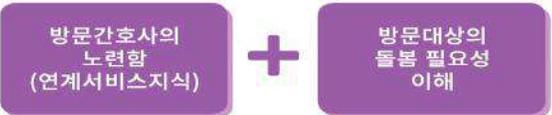


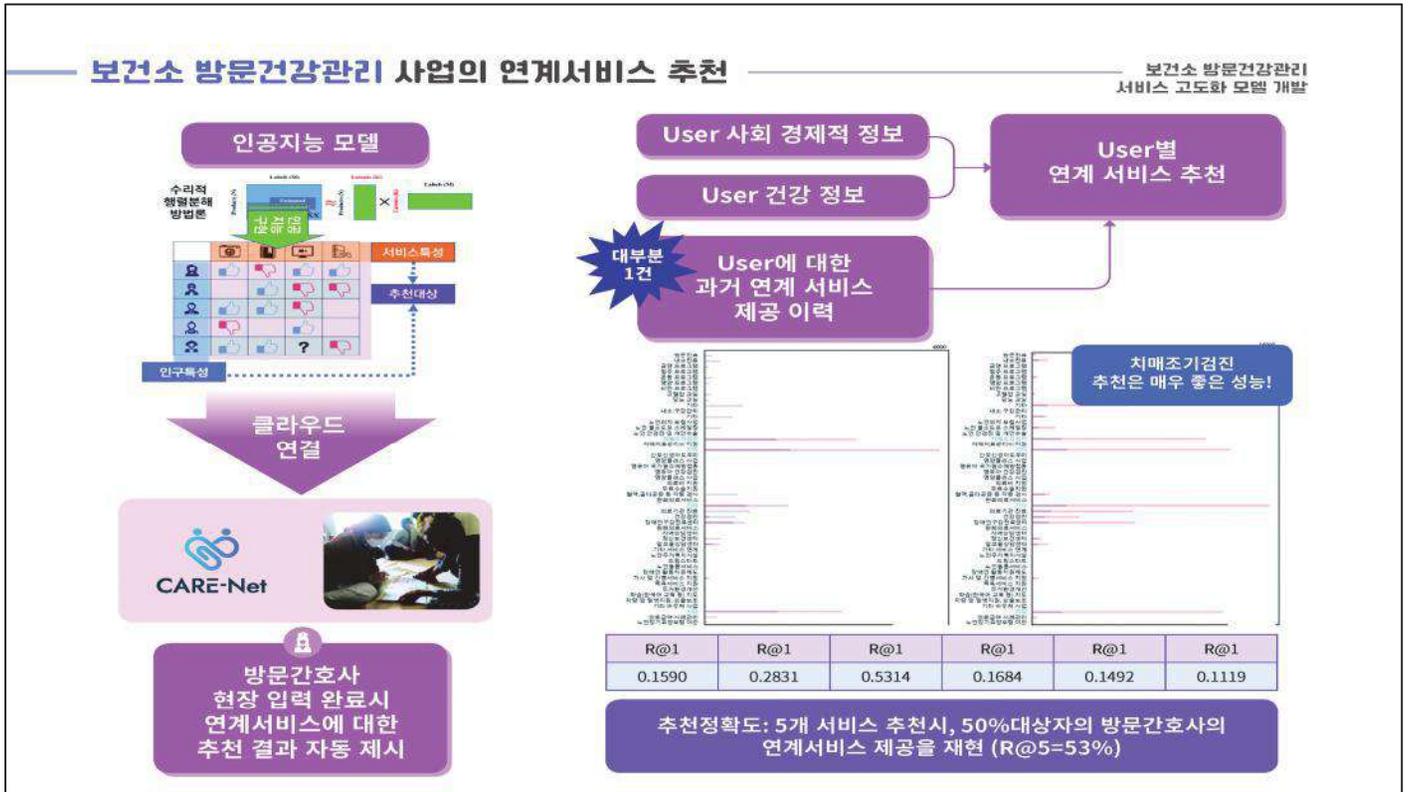
방문간호사의 연계서비스 추천

보건소 내			보건소 외		
의사전료	필요진료	16484	보건	백로기준 진료	41088
	내소진료	9952		건강검진	43073
	공공 프로그램	3484		질병관리원센터	28929
	상주 프로그램	80		황해의료서비스	68
	공공 프로그램	21555		재활상담센터	1087
	영양 프로그램	12444		정신보건센터	9773
	비영양 프로그램	340		발주물상담센터	21603
	구급장 개설	5937		아동건강관리 사무처사업	100
	청노교류	3087		기타 서비스 연계	10
	기타	36629		다문화가족지원센터	22
만성질환관리	내소 구급관리	2078	노년수거복지시설	164	
	기타	41370	모독, 교복지원	12	
	노년영양 보충사업	2086	아이돌봄지원	6	
구급보조	노년영양 보충사업	9258	드림스타트	184	
	노년 영양실 및 계관수술	1225	노년돌봄서비스	11404	
	치매조기발견	12239	장애인 활동지원제도	564	
	치매지원관리비 지원	550	중년 및 장애인서비스 지원	18875	
	기타	57734	복합서비스 지원	610	
노년	신로산행여우이	53	주거환경개선	2915	
	불우노년, 영안제 지원	15	특정인구와 교육 복지제도	576	
	산로 진료비 지원	5	돌봄서비스	8	
	산로생애이웃장 전시	1	치매 및 알zheimer, 외출부호	3198	
	마술사, 산로성, 아산의 왜인지 지원	2	기타 마무리 사업	3300	
산로신생아	산로아 건강 상담	2	기타	134994	
	영양플러스 사업	55	의료급여 사재관리	3349	
	영유아 국가등록지원금	124	노년영양지원사업	2824	
	영유아 건강검진	40			
	영양플러스사업	75			
영유아	의료비(공환자, 취약난치성질환) 지원	1549			
	무로수술지원	215			
	발바닥, 골다공증 등 각종 검사	2728			
	왕복의료 서비스	3555			
	기타	94904			

숫자 : 서비스 항목별 피제공자 수

(건강관리 + 보건 + 복지) 영역의 검사/교육등...



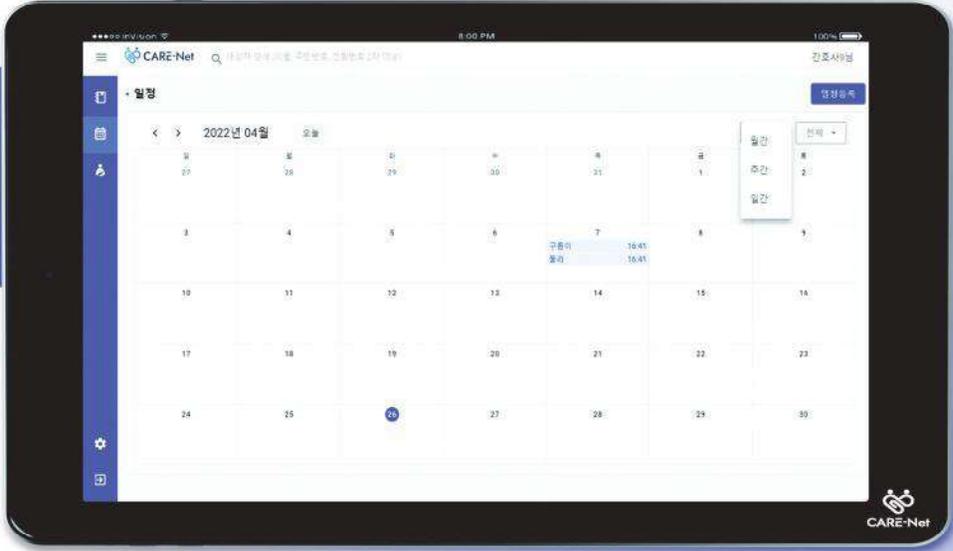


주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



일정

일정관리 (캘린더)
대상자별 방문일정
(일간, 주간, 월간)을 한 화면에
배치하여 업무 파악이 용이함

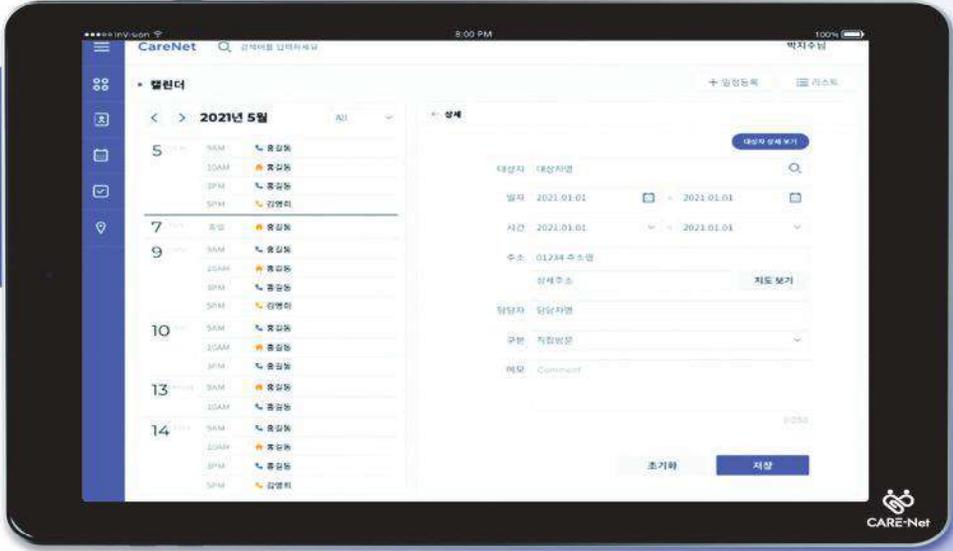


주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



캘린더

오늘의 할 일
일정 및 To do List 를
한 페이지에서 관리하여
현장에서 빠르게 대응 가능함

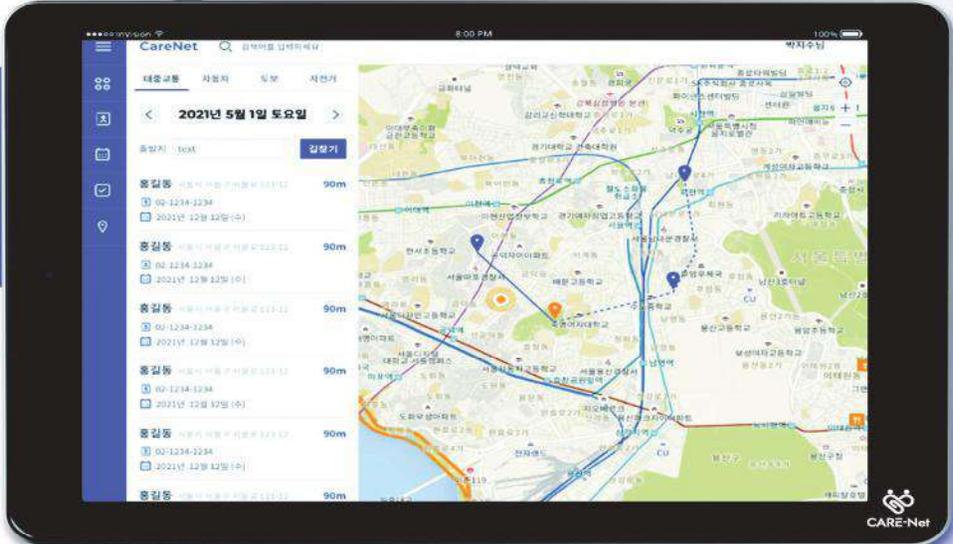


주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



지도

오늘의 동선
당일 방문가구의 위치를
지도 상에 표시-방문업무의
효율성 높임



주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원





일정 관리
지도 기능

대상자 관리
업무서식 탑재

케어플랜 지원
사례회의

주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



대상자 페이지

대상자별 정보 관리

- 기존 가구대상에서 대상자 (환자)로 관리 단위 세분화
- 대상자가 받은 서비스 일정, 내용이 정리되어 업무의 연속성 유지 가능



주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



대상자 분류

누락없는 대상자관리

- 대상자를 <예비대상자-미등록대상자, 등록 대상자> 등으로 분류, 누락과 중복 없는 관리 실시



주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



업무용 자료

| 각종 업무서식 탑재

- 업무에 필요한 서식을 시스템 내 탑재
- 태블릿 pc를 활용하여 현장에서 바로 입력, 조회 가능함.



주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원





일정 관리
지도 기능

대상자 관리
업무서식 탑재

케어플랜 지원
사례회의

주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



사례회의

보건소 내·외부 케어팀 간 정보공유 및 사례회의
케어팀 전체 혹은 일부가 모여 환자 사례회의를 하고 회의 내용 실시간 기록, 피드백, 이전 기록 조회 가능

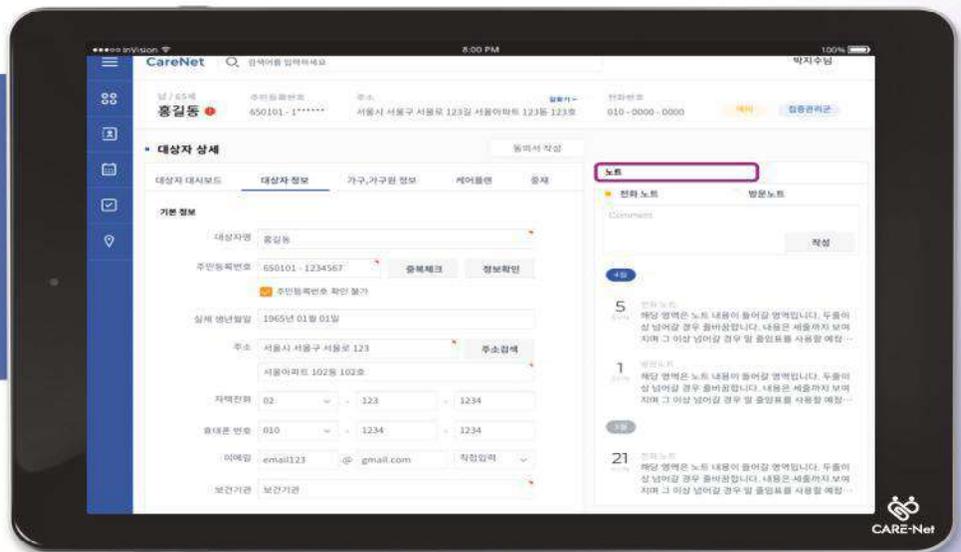


주요 기능 Mobile First | 방문간호업무 지원 | 다학제 사례관리 지원



노트

언제 어디서나 서비스 기록 가능
· 전화 상담을 위한 전화 노트 신설
· 서비스 내 어느 페이지에서도 접근 가능하며 Free Text 형식으로 쉽게 메모 가능





국민건강 스마트관리 연구개발과제
**보건소 방문건강관리 서비스
고도화 모델 개발 연구**

 중앙대학교 산학협력단  한국건강증진개발원

Session 4-3
국민건강 스마트관리 연구개발사업의 현황과 미래

3. 플랫폼 노동자 건강서비스 전달

윤진하 연세대학교 의과대학

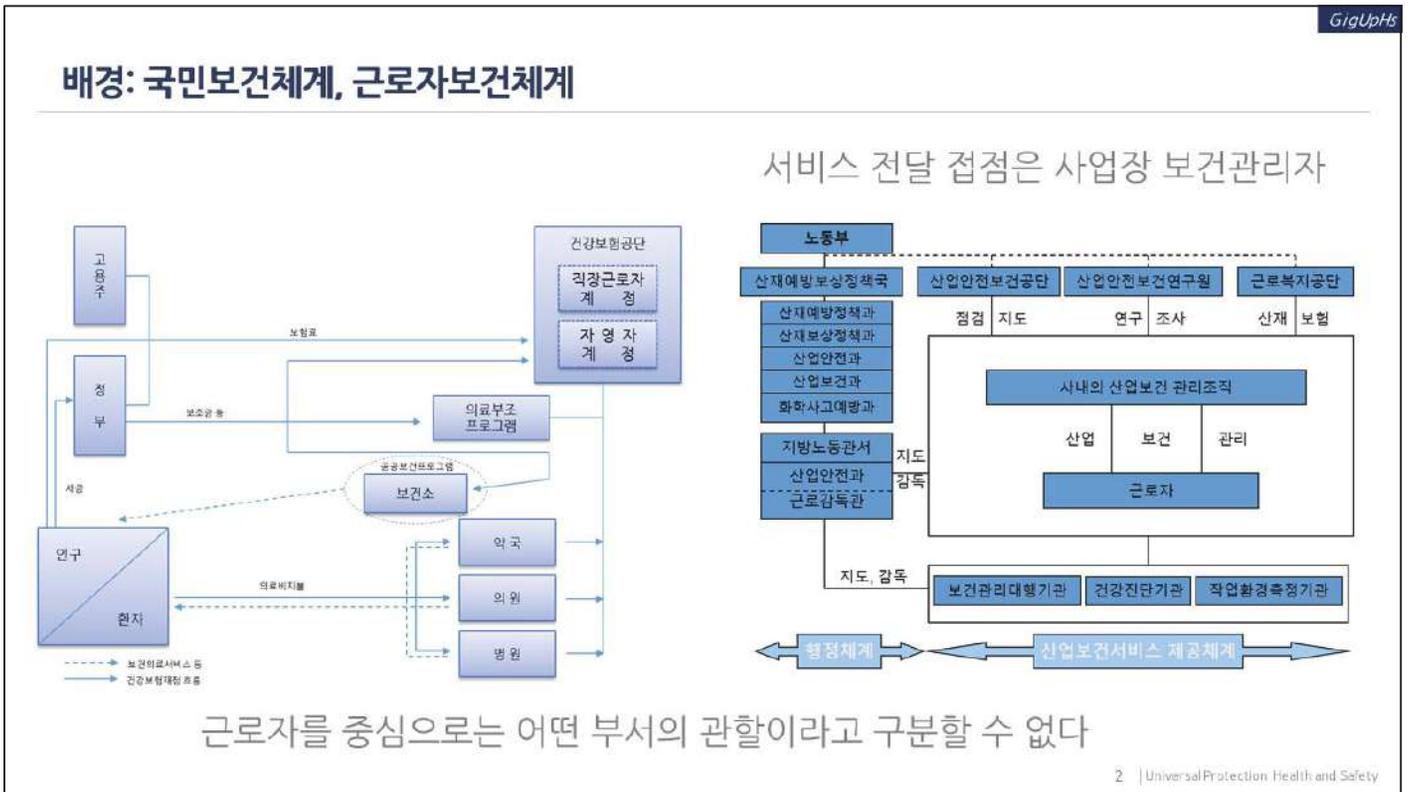




스마트건강관리 플랫폼 노동자 건강서비스 전달

Gig Economy Workers Universal Protection Health and Safety
[GigUpHs]

윤진하





GigUpHs

배경: 근로자보건체계, 프리랜서 노동자

노동자 건강 보호 기본원리

1950년 국제노동기구(ILO)와 세계보건기구(WHO) 공동위원회

직업건강이란

"모든 직업에서 일하는 모든 자들에 대해 직업조건으로 인해 발생하는 질병을 예방하고, 유해물질 노출의 위험을 통제하고, 노동자가 그 직무에 적합하도록 배치하여 일하도록 함으로써, 노동자들의 신체적, 정신적, 그리고 사회적 건강을 고도로 유지 증진시키는 것이다"

ILO와 WHO는 1950년 근로자에서 1995년 모든 직업인 범로 확대
국내는 2019년 산업안전보건법 전부개정에서 '근로자'에서 '노무를 제공하는 자'로 확대하여 모든 종류의 노동자로 확대

노동자 건강 보호 기본원리

프리랜서 노동자

노동자 자체를 위한 원리

우리는 건강의 흐름을 만들수 있을까?

4 | UniversalProtection, Health and Safety

배경: 건강관리 수준

‘폭력에 내몰린 대리기사들...6일 중 1명들 우울증...’



자료: 연합뉴스

‘대리기사, 폭언·폭행 ‘무방비’...정신건강 위협’



자료: KBS

‘폭언/폭행/무시를 당한 적 있다’

■ 그렇다 ■ 아니다

직종	그렇다 (%)	아니다 (%)
대리기사그룹	95%	5%
라이더스	75%	25%

‘연간 10회 이상 폭언 경험한 적이 있다’
답한 노동자에서 (윤진하 등 2015, JOMS)

직종	자살생각있음 (%)	자살생각없음 (%)
대리기사그룹	45%	55%
라이더스	45%	55%

만성질환 관리

- 대리기사의 경우 25%가 중증도의 불편증 겪고 있으며, 60%가 만성질환에 시달리고 있으나 관리를 받고 있는 비중은 50%에 그침.
- 1년간 80%가 폭언, 36.1%가 폭행을 당했고·폭행 경험은 우울증**과 연관이 되며, 연간 폭언을 10회 이상인 경험한 경우 45%가 자살 생각을 하고 있었음.
- *윤진하 등 2015 한국산업보건학회지, **윤진하 등 2015 JOMS

만성질환 관리

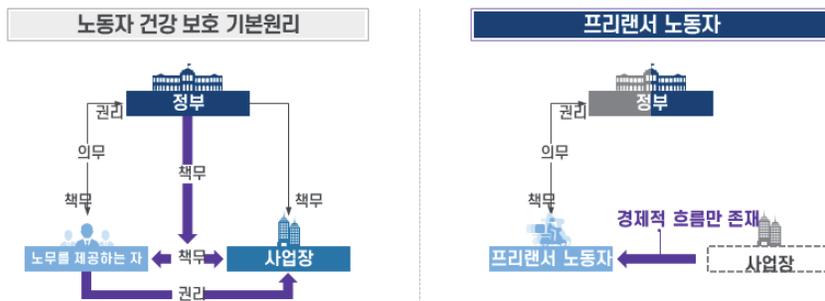
직종	관리(X) (%)	관리(O) (%)
대리기사그룹	40%	60%
라이더스	30%	70%

■ 만성질환 없음
■ 만성질환 있음
■ 관리(X)
■ 관리(O)

5 | Universal Protection, Health and Safety

흐름이라도 만들어 보자

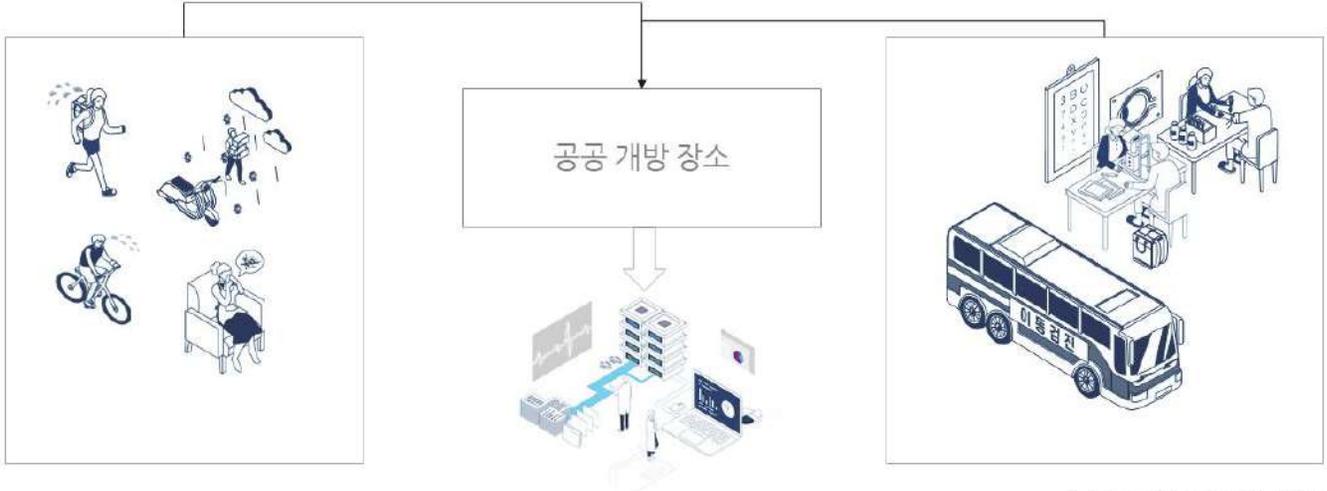
근로자 건강검진이 가능할까?



오픈 건강검진

사업장이 없다면,, 대신할 공간을 찾자!
 공공 교육 장소 등 플랫폼 노동자가 모일 수 있는 곳

- 1) 의정부 배달대행 스테이션 대기실
- 2) 노동자 종합지원센터 강의실 (서남권)
- 3) 노동조합 강의실 (여의도 한국 노총)



오픈 건강검진

1차 공간

문진표 작성 접수 및 문진표 확인

문진표 작성 및 대기를 위해, 노동자 수에 적합한 규모의 공간 필요
 테이블, 열악 환경 견디 안전화를 위한 공간, 피상과 의자가 있어 문진표 작성 가능 공간이 필요

3차 공간- 의사 문진

의사 문진

의사 문진은 개인적 이야기를 충분히 할 수 있는 공간이어야 한다.

2차 공간

신체 측정, 혈압 혈액 검사

신체 측정과 혈압 측정, 혈액 검사를 위한 공간이 필요하다.
 책상 6개가 필요하여 4개는 의도권이 없고 1개는 신장/세탁, 1개는 소변을 모아두는 용도로 사용됨. 가장 많은 이동이 이루어지는 곳이다.

4차 공간- 출장 버스 (X-ray와 실연도 검사)

출장버스 X-ray 검사

버스 안에 X-ray 장비가 있으므로, 버스가 주차하고 노동자가 왕래할 수 있는 공간이 필요하다. 또한 X-ray 촬영시 상이 탈아가 발생하므로 으론된 공간이 아닌 것이 좋다.

출장 건강검진을 위해서는 4개의 구역이 필요한데, 사업장에는 교육장, 회의실 등이 있어 이를 감당할 수 있다. 그러나 프리랜서 노동자는 사업장이 없어, 건강검진을 수행할 구역을 마련하기가 어렵다. 본 사업에서는 한국노총 교육장, 프리랜서 노동자 지원센터 등 공공장소를 이용하였는데, 장소가 좁거나 주차장이 협소한 경우 노동자의 개인정보 보호 등이 어려웠다. 프리랜서 노동자가 자주 모일 수 있는 쉼터의 경우는 접근도는 높으나 주차공간이 없어 출장검진에 적합하지 않았다. 따라서 프리랜서 노동자의 접근도가 높고 주차장과 회의실이 있는 공공 공간을 확보해야 건강검진 사업이 지속될 수 있다. 공공공간은 본 연구에서 시범적으로 사용해본 한국노총 회의실 등도 예로 들 수 있으며, 유사하게 안전보건공단, 근로복지공단, 노동부 등 관계 부처의 교육장소를 활용할 수 있다고 판단됨.

오픈 건강검진, CDM 데이터 활용



일반 야간 근로자 보다 열악한 수면장애
관리가 되지 않는 만성 질병 상태
즉각 치료가 필요한 고혈압 상태

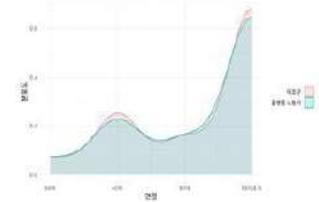
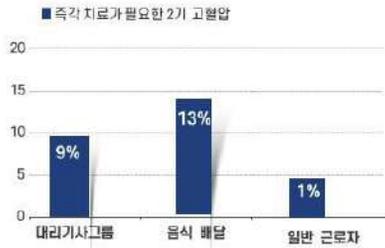
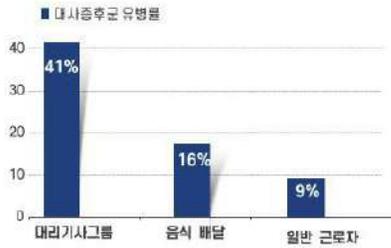
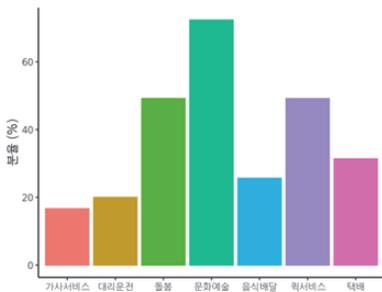


그림 플랫폼 노동자와 CDM 대조군의 연령 분포

	플랫폼노동자	대조군	P값
연령	49.8 ± 11.0	47.4 ± 11.2	0.196
성별	1668 ± 11	1718 ± 5	0.077
배우	767 ± 15	773 ± 94	0.028
미혼/재혼	362 ± 36	24 ± 27	0.001
사별/사망	888 ± 54	86.6 ± 5.1	0.001
구독기 보유	135.5 ± 15	133.6 ± 12.2	0.147
이웃의 건강	81.4 ± 97	75.8 ± 95	0.001
다문화	1308 ± 504	95 ± 201	0.005
수면장애/불면증	758 ± 421	895.5 ± 30.9	0.951
중등도 이상 불면증	1757 ± 1301	156.2 ± 95.5	0.042
고혈압(2기 이상/2기 미만)	531 ± 108	389 ± 301	0.239

*P값은 Fisher's exact test P값은 <math>P < 0.05</math>로 설정함

서비스 Needs 찾기, 보건서비스 전달 접점 찾기 (개인 & 집단)



직종	실터 등 지원 공간에서의 만남을 통해	동네에서의 만남을 통해	원래부터 알던 사이 (직장 동료 및 선후배 등)	인터넷 카페 등 온라인을 통해
가사서비스	9 (45%)	8 (40%)	7 (35%)	2 (10%)
대리운전	11 (44%)	6 (24%)	14 (56%)	1 (4%)
돌봄	41 (68%)	11 (18%)	34 (57%)	9 (15%)
문화예술	23 (26%)	7 (8%)	65 (73%)	16 (18%)
음식배달	18 (58%)	3 (10%)	14 (45%)	3 (10%)
퀵서비스	29 (48%)	7 (12%)	25 (42%)	3 (5%)
택배	15 (35%)	6 (14%)	32 (74%)	1 (2%)

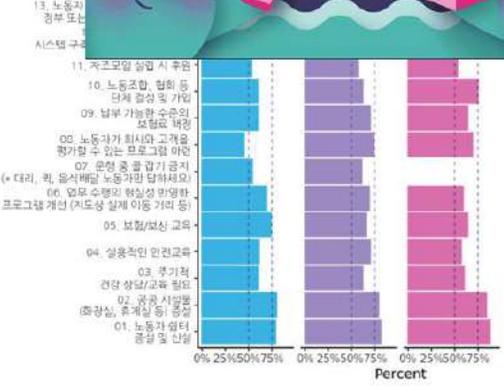
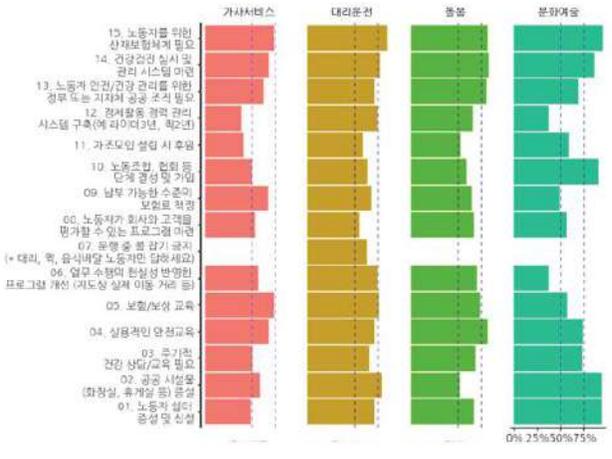
비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임이 있습니까?

귀하께서는 평소 건강과 안전에 대한 정보를 어디서 얻습니까?

직종	TV	라디오	인터넷	광고	지인
가사서비스	70 (58%)	0 (0%)	38 (32%)	6 (5%)	100 (83%)
대리운전	37 (30%)	1 (1%)	72 (58%)	4 (3%)	76 (61%)
돌봄	52 (43%)	5 (4%)	44 (36%)	1 (1%)	111 (91%)
문화예술	54 (44%)	6 (5%)	54 (44%)	15 (12%)	49 (40%)
음식배달	35 (29%)	1 (1%)	90 (74%)	1 (1%)	71 (59%)
퀵서비스	41 (34%)	0 (0%)	41 (34%)	0 (0%)	84 (69%)
택배	35 (28%)	10 (7%)	66 (48%)	1 (1%)	74 (54%)

Needs 찾기, 제공 서비스 찾아 보기

프리랜서 노동자를 위한 산업보건체계, 건강검진 실시 및 관리시스템, 프리랜서 노동자를 위한 공공조직, 보험/보상교육, 화장실 등 공공시설 증대,



11 | Universal Protection, Health and Safety

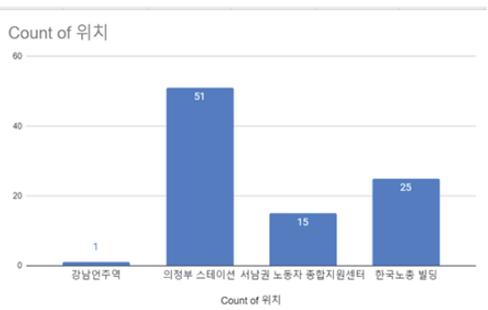
Needs 파악, 서비스 항목 설정, 시범 사업 중점 대상자, 점점 관리자

건강검진 관리 시스템
[검진 수행, 사후 관리, 알 권리]

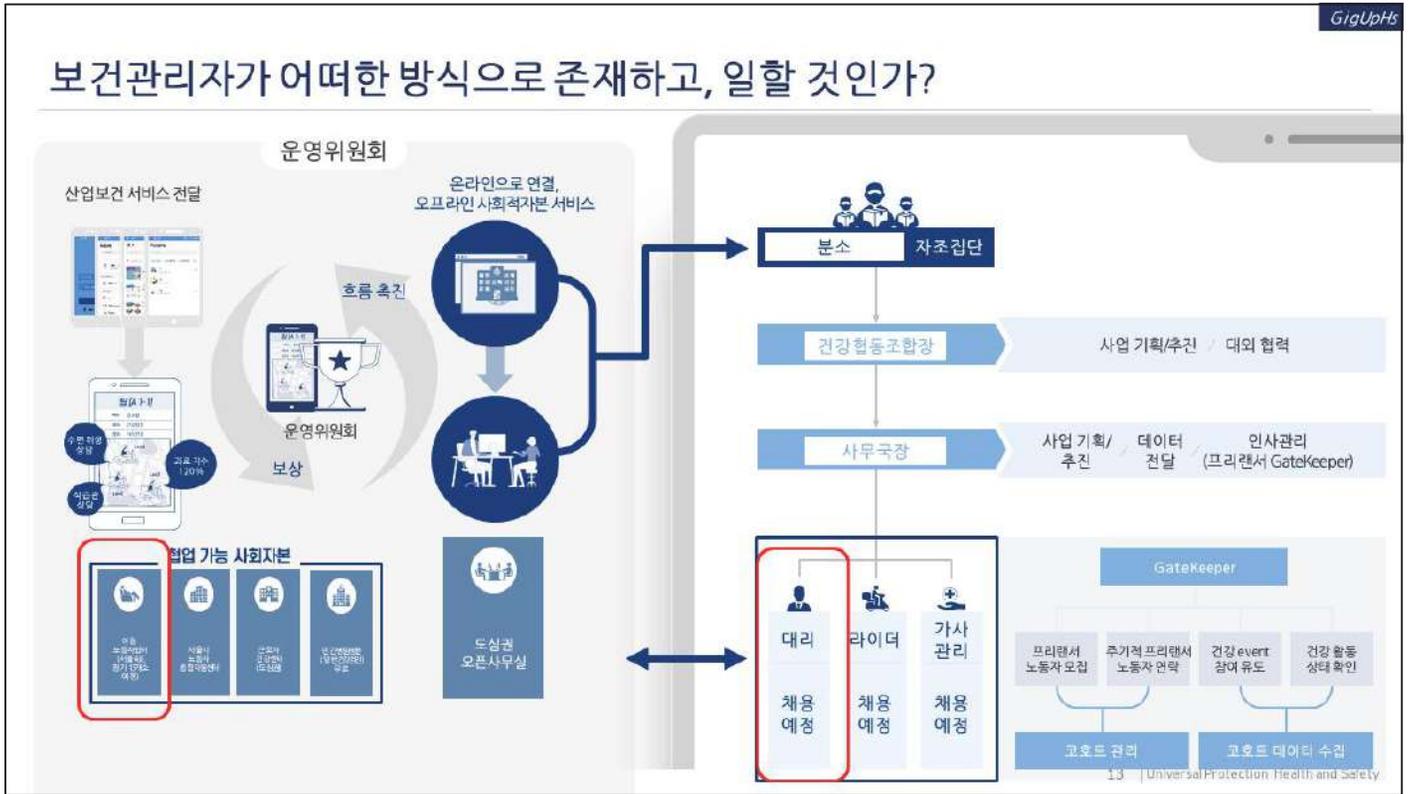
만성질환, 과로 (야근 근로), 정신스트레스 (감정노동), 식습관 관리, 사고 위험, 고립감

직종	만성질환	사고	감정노동	식습관	야간노동	고립 등
가사관리	0		0	0		0
라이더스		0		0	0	
대리기사	0	0	0	0	0	0

보건 관리자 누가할 것인가?

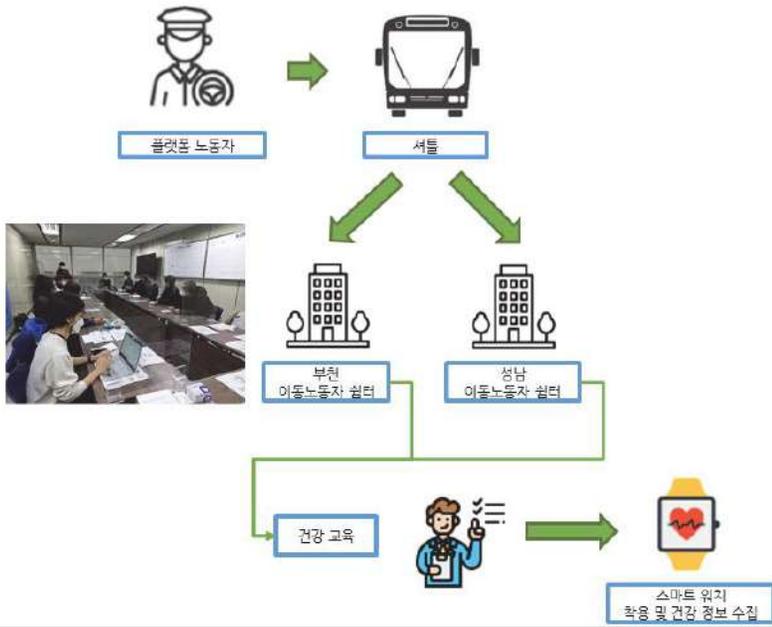


12 | Universal Protection, Health and Safety



야간 셔틀 → 이동 노동자 센터 → 교육 → 건강검진

© 플랫폼 노동자 셔틀 이용 건강검진 프로세스

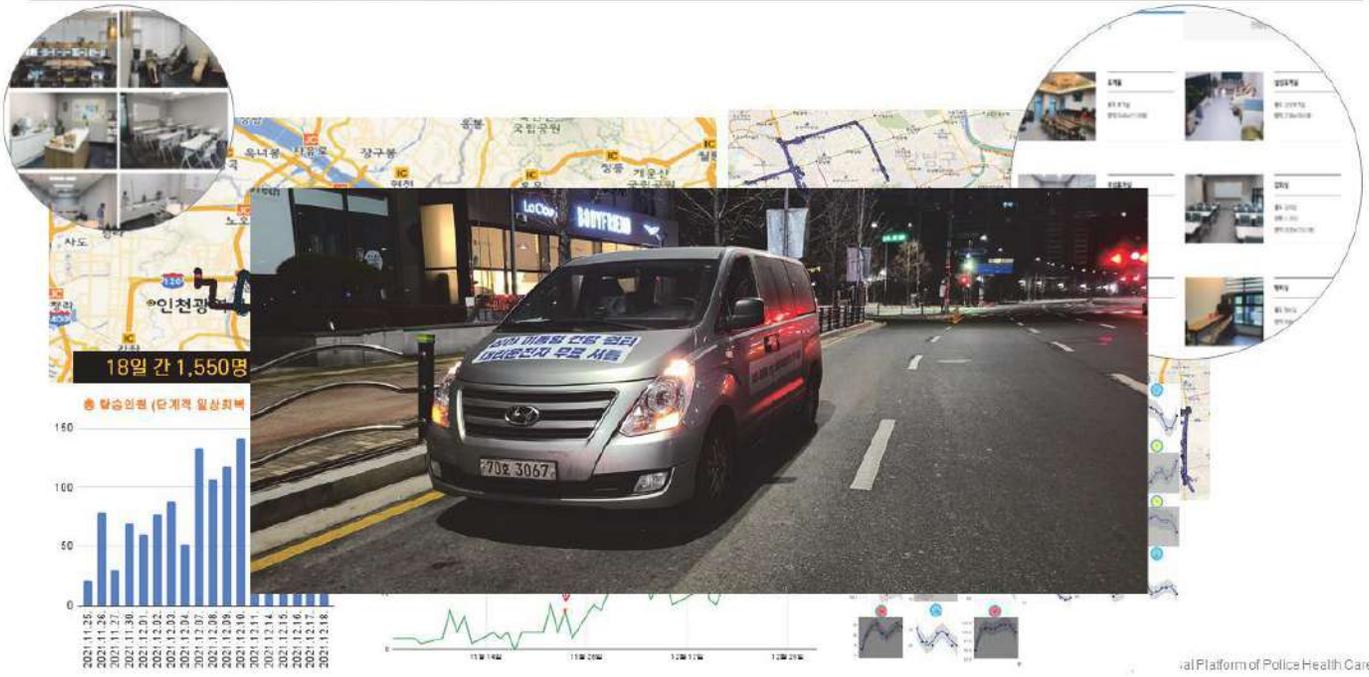


▲ 이동형 센터(셔틀) 개보수



▲ 이동노동자 센터(성남) 시설

이동 노동자 센터와 건강서비스 전달 연계



이동 노동자 센터와 건강서비스 전달 연계



교육자료 개발

교육실시

스마트 웨어러블 착용



스마트 웨어러블 교육



참여형 연구



이동 노동자 센터와 건강서비스 전달 연계

2건강검진데이터 수집 및 보건관리



플랫폼노동자



데이터 수집

보건관리

나의건강검진 앱 설치
↓
건강검진 결과(PDF) 전송



연구진 데이터 서버로 자동 저장
↓
PDF → Excel로 자동 변환



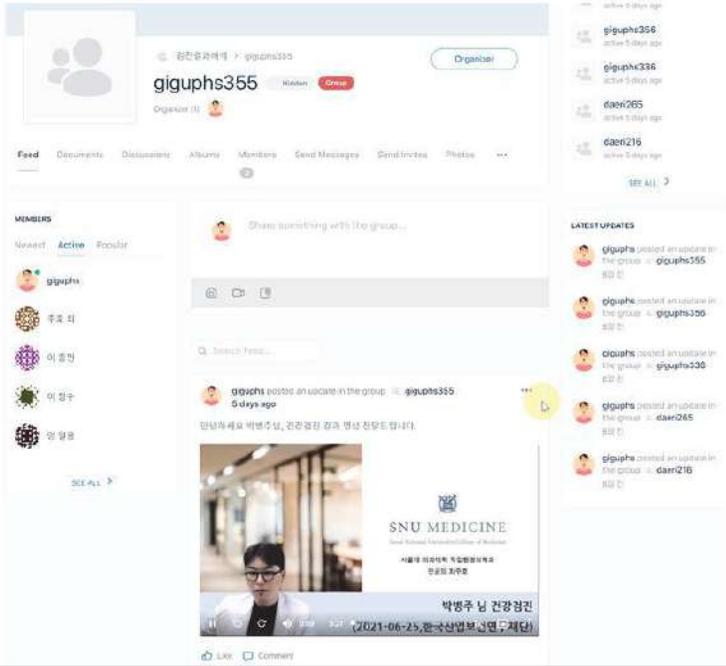
실시간 데이터 확인

보건담당자 연결
↓
1:1 건강 검진 결과 해석



건강관리통합 앱에서 제공

기다리는 동안 반복해서 들을 수 있도록, 영상으로 상담 내용을 제작

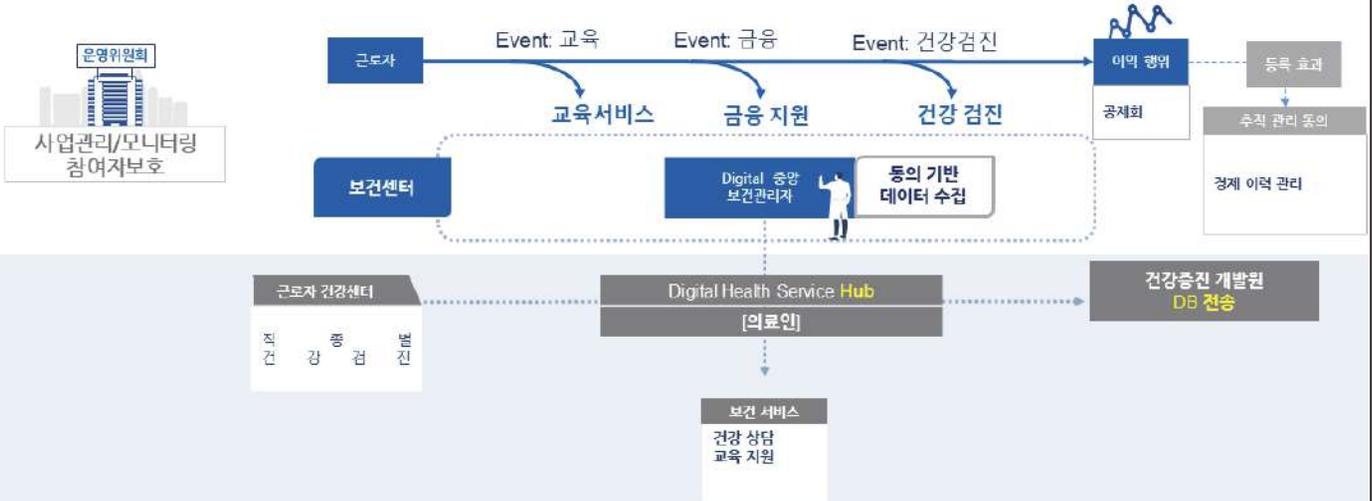


피드백

- 인공지능이나 안내 멘트인줄 알고 별 생각없이 듣다가 내 이름을 직접 불러 주어서 놀랐고 집중이 잘 되었다.
- 짧지 않고 생각 보다 길게 자세히 이야기 해줘서 좋았다.
- 반복해서 들을 수 있어서 좋았다.

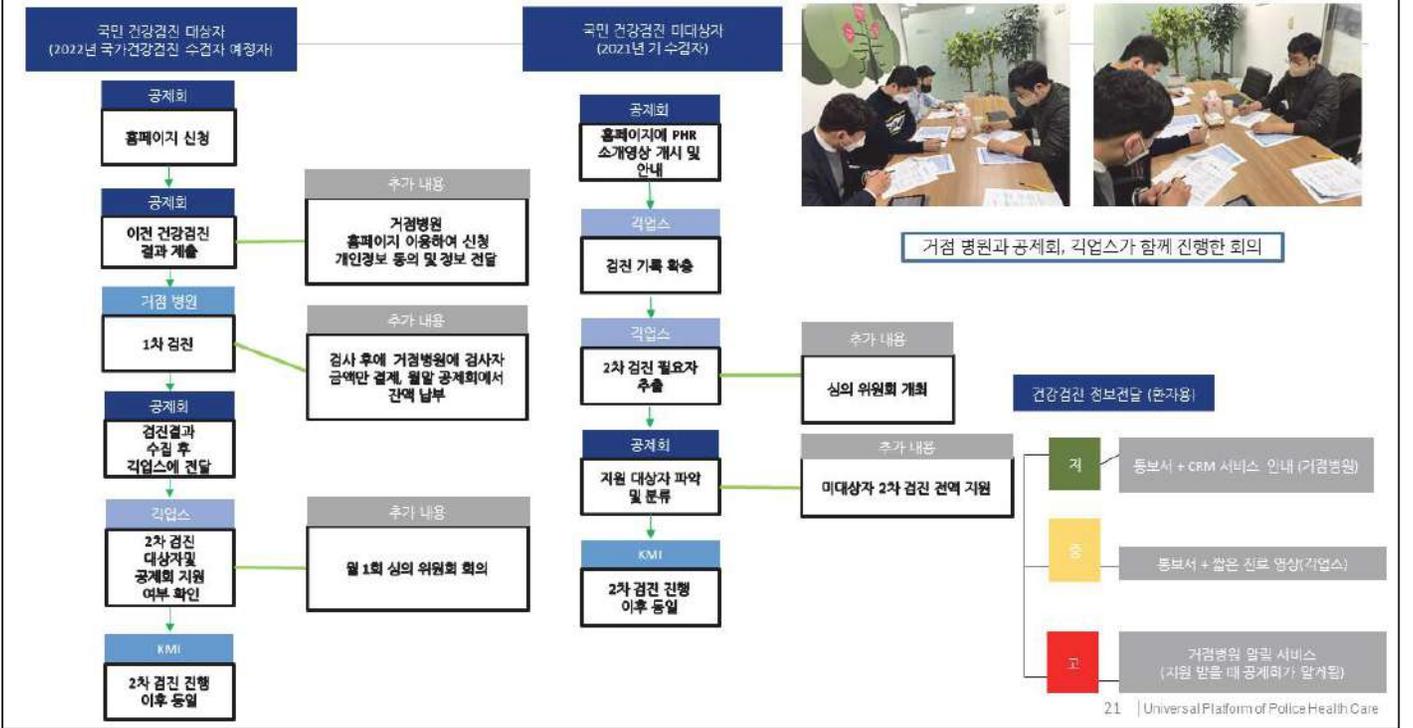
(2022년도) 플랫폼 노동자 건강 검진 사후 관리 및 서비스 전달 (Digital Health Service Hub)

플랫폼 노동자가 공제회에 가입하여 금융 및 지원 서비스를 받는 흐름에서, 건강검진 안내 및 건강 서비스 전달로 유도하는 방안



◎ 플랫폼 연구 검진 프로세스 (6월 시작): 800명 목표

UP-Care



21 | Universal Platform of Police Health Care

제언 / 플랫폼 노동자 건강보호 체계

GigUpHs

제언

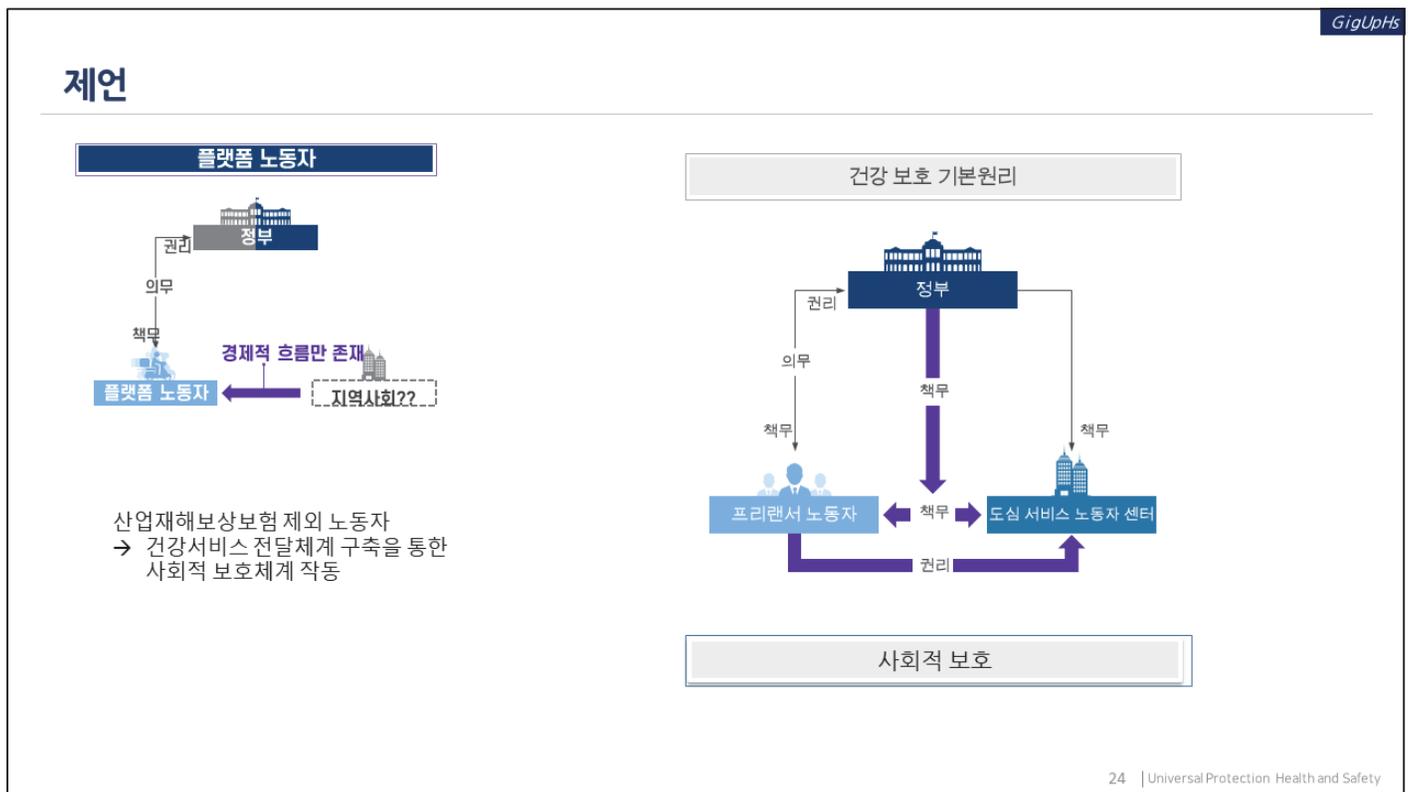
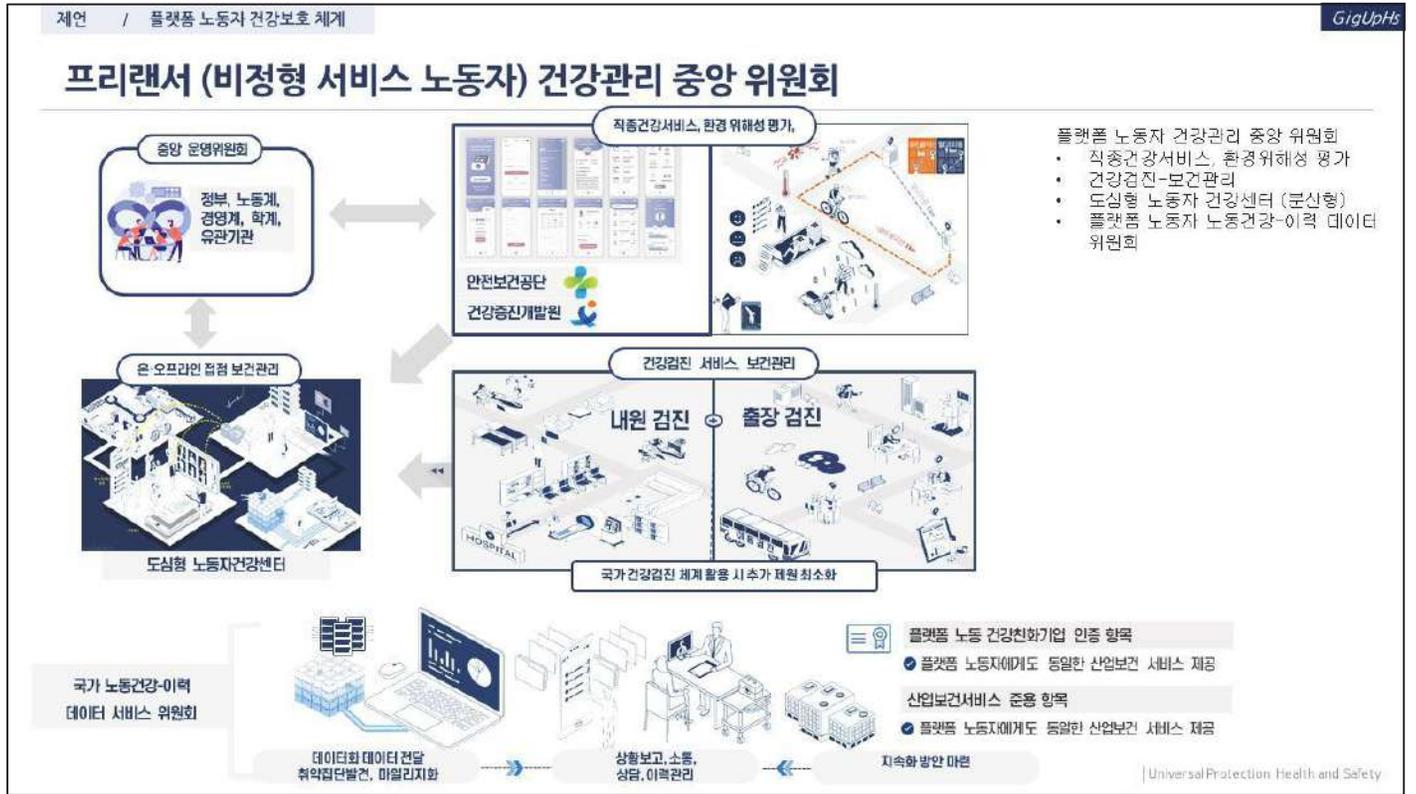
단기 (2022)

장기계획

- 거점병원에서 건강검진과 보건관리 진행
- 고/중/저 위험군에 따른 관리 진행
- (중) 위험군 온라인 관리

- 건강데이터 주권형 건강검진과 보건관리 데이터를 구축할수있는 시스템 마련





GigUpHs

본 연구는 국민건강 스마트 관리 연구개발사업의 일환으로 이루어졌습니다.

윤진하 (flyinyou@Yonsei.ac.kr)



NOTE



NOTE



NOTE

한국보건행정학회

전기 학술 대회

05.27^{FRI}

 보건복지행정타운
한국국제보건의료재단
7층 이종욱홀