

2022 후기 한국보건행정학회 학술대회

정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할

11/3(목) - 4(금) 부안 소노벨 변산

| 주최 |

한국보건행정학회 Korean Academy of Health Policy and Management

| 후원 및 공동세션 주관 |

건강보험심사평가원 HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE
h-well 국민건강보험 National Health Insurance Service
NECA 한국보건 의료연구원
질병관리청 KCST 과학 Health

“본 사업은 기획재정부의 복권기금 및 과학기술정보통신부의 과학기술진흥기금으로 추진되어 사회적 가치 실현과 국가 과학기술 발전에 기여합니다.”

개 회 사



한국보건행정학회
김 춘 배

안녕하십니까? 제24대 한국보건행정학회장 김춘배입니다. 코로나 19 대유행의 끝자락인 11월을 시작하는 즈음 서해안 글로벌 휴양·관광 도시인 부안군 변산반도에서 우리 학회의 후기학술대회를 대면방식으로 전환하여 개최하면서 인사를 드리게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 전국 각지에서 오시는 길이 다소 불편했으리라 짐작되지만, 최근 아프리카 가나 볼타 및 오티주정부로의 모자보건증진사업의 평가차 방문하면서 모든 삶의 영역에서 ‘느림의 미학’을 만끽할 수밖에 없었습니다. 이에 학회 기간을 300% 활용하여 학술적 역량의 배가뿐 아니라 이곳에서 군산시 비응도를 잇는, (혹자는) 중국에 만리장성이 있다면, 우리나라에는 '바다의 만리장성'이 있다며 경탄했다던 세계 최장의 새만금방조제 등을 둘러보면서 영육간의 재충

전의 기회를 갖기를 희망합니다.

이번 후기학술대회 개최를 통해 바쁘신 군정업무에도 불구하고 직접 왕림하시어 환영사를 해주신 권익현부안군수님, 그리고 저멀리 여의도와 원주에서 영상으로 축하해주신 존경하는 서정숙 국회의원님, 건강보험심사평가원 김선민 원장님께 진심으로 감사드립니다.

아울러 금번 학술행사의 “정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할” 주제를 중심으로 기초발제를 맡아주신 조희숙 교수님, 장성인 교수님, 장숙량 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 또한 기초발제의 좌장을 흔쾌히 맡아주신 우리 학회 제10대 학회장을 지내신 조우현 고문님을 비롯한 지정토론의 최병호 교수님, 윤석준 교수님, 김윤 교수님, 남은우 교수님에게 감사를 드립니다. 더 나아가 학술대회에 여러 연자들, 좌장님들 및 지정토론자로 참여해주신 보건전문가들과 함께 오프라인으로 참가하신 모든 회원분들에게도 진심으로 감사를 드립니다.

금년 후기학술대회는 3년 전 코로나19 팬데믹 이전 시기의 학술의 장을 기대하는 학술위원회뿐만 아니라 많은 회원분들의 열망에 부응하고자 대면 방식으로 준비하게 되어, 이 자리를 빌어 우선 학술위원회 신의철위원장님과 모든 학술위원들에게 큰 박수를 보냅니다. 물론 그 준비과정에서 지난 2년간의 공백과 갭을 극복하고자 보이지 않는 최선의 노력을 하였지만, 운영에 다소 미흡한 점이 있더라도 양해와 함께 힘찬 격려를 부탁드립니다. 학술대회 기획과정에서 한국과학기술단체총연합회, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 한국보건의료연구원, 질병관리청 및 서울대학교 보건대학원의 후원과 공동세션 주관에 환영하고 감사를 표합니다. 짧은 1박 2일의 대회기간 동안 기조세션 이외에도 12개의 병행세션 및 연수교육 프로그램을 다학제적 관점에서 동시에 운영될 예정이오니 적극적인 참여와 뜻깊은 논의 자리를 만들어 주시기를 기대합니다. 특히나 우리 학회가 33세의 성년으로 성장해오는 과정에서 무에서 유를 창조하듯 초창기 플랫폼의 구축에 혼신을 다하셨던 ‘원로석학과의 만남’의 세션을 새로이 모색하면서 前 3~4대 한국보건행정학회장을 역임하신 문옥륜 명예교수님을 모시게 되어 큰 영광으로 생각합니다. 또한 무엇보다 자유공모 방식의 경쟁을 통해 선정되어 연구결과를 발표하는 5명의 지역격차 우수연구, 12명의 자유연제 구연 참가자, 포스터발표에 참가하는 26명의 대학원생이나 일반 회원들이 이번 학술대회를 통하여 한국 보건의료의 현안 이슈에 대한 통찰력을 가져 향후 미래 세대의 보건의료계를 이끌어 갈 보건전문인력으로 거듭나길 기원합니다. 미약하나마 이를 격려하기 위해 학회에서는 자유연제와 포스터세션의 우수연구자를 선정하여 대회 마지막 시간에 표창을 수여할 예정이니 마지막까지 자리를 빛내 주시기를 바랍니다.

끝으로 묵묵히 수많은 시간을 전화통을 붙들며 이번 학술대회를 준비하느라 수고하신 한국보건행정학회 학술지 편집위원장님을 포함하여 박명배 총무이사님, 손효림 총무간사님을 포함한 관계자분들에게 특별한 감사를 표하며, 이번 후기학술대회에 참가하신 모든 회원분들의 건강과 행복을 기원드립니다. 감사합니다.

2022년 11월 3일

한국보건행정학회장 김 춘 배

환영사



부안군수
권익현

안녕하세요? 전라북도 부안군수 권익현입니다.

지난 3년 동안 한 번도 경험해보지 못한, 전 세계를 덮친 코로나19 팬데믹이 간절히 끝나길 희망하는 이 늦가을의 정점에 대면 방식으로 개최된 2022년도 한국보건행정학회 추계학술대회에 참석하기 위해 부안군을 전국 각지에서 방문해주신 보건행정 전문가 여러분들을 환영합니다.

특히 이 자리를 빛내기 위해 바쁘신 일정에도 불구하고 직접 참여해 주시고 영상으로도 함께해 주신 존경하는 서정숙 국회의원님, 김선민 건강보험심사평가원장님 그리고 김춘배 한국보건행정학회장님도 5만 군민과 함께 진심으로 환영합니다.

잘 아시다시피 부안군은 전라북도 14개 시·군 중 변산반도에 위치하는 군으로 채석강·적벽강 일원에 변산반도 국립공원뿐만 아니라 새만금 1호 방조제에 이르기까지 국내를 넘어 서해안 최고의 글로벌 휴양·관광도시로의 도약을 꿈꾸는 아름다운 도시입니다.

산·들·바다가 아름다운 부안에서 나오는 신선하고 다양한 음식과 함께 석양의 바다를 여유 있게 둘러보면서 일상에 지친 몸과 마음을 마음껏 쉼 수 있는 힐링의 시간을 갖으시기를 바랍니다.

1988년에 창립하여 오늘날까지 우리나라 보건의료계를 주도적으로 이끌고 있는 한국보건행정학회는 대한민국 보건의료분야에서 중추적 역할을 하고 계십니다.

이번 학술대회 역시 수많은 전문가들이 모여 중앙정부와 지방정부의 보건의료정책을 논하고 새로운 미래로 나아갈 길을 모색하는 자리로 알고 있습니다.

부안군 역시 부안 군민의 건강하고 행복한 삶을 위해 수요자에 맞춘 다양한 정책들을 추진하여 미래 100년 지속발전 가능한 '부안 대도약'의 시대를 열어가고자 합니다. 부안군에 대한 많은 관심과 지속적인 지원을 부탁드립니다.

끝으로 짧은 시간이나마 집중적인 학술의 장을 통해 귀중한 성과를 이루기 바라며, 모두들 건강
하시기를 바랍니다.

감사합니다.

2022년 11월 3일

부안군수 권익현

‘한국보건행정학회 2022년 후기학술대회’ 축사



국민의힘 국회의원
서정숙

여러분, 반갑습니다.

‘전인건강한 대한민국’을 꿈꾸는 국민의힘 서정숙 국회의원입니다.

먼저, ‘한국보건행정학회 2022년 후기학술대회’ 개최를 축하드립니다.

행사를 준비하느라 수고하신 김춘배 한국보건행정학회 회장님을 비롯한 학회 관계자분들에게 감사를 드리고, 오늘 이 자리에 참석하신 학회 회원님들에게도 인사드립니다.

한국보건행정학회는 지난 1988년 7월 창립한 이래로 34년간 4천여 명의 회원과 65개 기관회원이 참여하는 우리나라 보건행정학 발전을 위한 학술 교류의 장으로서 역할을 다해 오고 있습니다.

특히, 3년째 계속되고 있는 코로나19 팬데믹으로 그 어느 때보다 국민의 건강한 삶이 중요한 가치로 부각되고 있는 상황에서, 보건행정정책 전반에 걸친 논의와 함께 보건행정 거버넌스 체계 구축은 향후 예상되는 감염병 위기 극복을 위해 중앙정부와 지방정부가 최우선적으로 갖추어야 하는 중요 사안이기도 합니다.

그런 의미에서, 저는 오늘(11.3)과 내일(11.4) 이틀동안 ‘정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할’을 주제로 다양한 세션이 이루어지는 이번 학술대회는 포스트코로나 시대를 슬기롭게 맞이하는 매우 유익한 학술대회가 될 것으로 기대합니다.

여러분들도 아시다시피, 우리나라는 2025년이면 초고령사회에 진입할 것으로 보입니다.

지금이야말로 초고령, 저출산 사회에 대비하여 우리나라 보건의료행정체계 전반을 재점검하고, 보건안보적 개념에서 보건의료행정 시스템을 재구축해야 할 때입니다.

오늘 학술대회가 성공적으로 개최되어 우리나라 보건 의료 행정 발전에 더욱 기여하기를 기대하면서, 겨울을 향해 가는 11월, 건강보람 가득하시기를 기원합니다.
감사합니다.

2022년 11월 3일

국민의힘 국회의원 서정숙

◆ 2022년 한국보건행정학회 후기학술대회 일정별 프로그램(총괄) ◆

• 1일차 - 2022년 11월 3일(목)

사회: 박명배(배재대 교수, 한국보건행정학회 총무이사)

시 간	일정별 세부 프로그램	
12:00 ~ 12:50	이사회	에메랄드3
12:50 ~ 13:20	현장 등록	그랜드볼룸
13:20 ~ 13:40	개회 및 인사 환영사 축사	김춘배(연세원주의대 교수, 한국보건행정학회장) 권익현(부안군수) 서정숙(국회의원) 김선민(건강보험심사평가원 원장)
13:40 ~ 13:50	단체 사진촬영	
13:40 ~ 13:50	Break Time	
기조 세션: 정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할		
		좌장: 조우현(한국보건행정학회 고문)
1. 건강증진 정책		조희숙(강원대 의학전문대학원 교수)
2. 의료관련 정책		장성인(연세의대 교수)
13:50 ~ 16:20	3. 돌봄 정책	장숙량(중앙대 적십자간호대학 교수)
(토론)		
최병호(서울시립대 도시보건대학원 교수, 한국보건행정학회 고문)		
윤석준(고려대 보건대학원 교수)		
김 윤(서울의대 교수)		
남은우(연세대 교수)		
16:20 ~ 16:40	Break Time	
병행 세션 1		
16:40 ~ 18:10	1-1. OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황	에메랄드3
	1-2. 지역보건의료계획의 새로운 거버넌스	로즈1
	1-3. 기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의	로즈2
	1-4. 지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구	로즈3
	1-5. 자유 연제 I	로즈5
18:10 ~ 18:30	Break Time	
18:30 ~ 20:00	정기총회/만찬 및 공연 (가야금병창단 현의노래, 완주군보건소 기타동아리 '건강하모니')	그랜드볼룸

• 2일차 - 2022년 11월 4일(금)

시 간	일정별 세부 프로그램	
7:00~ 8:10	연수교육: 실행과학의 소개(Translating evidence into practice) 좌장: 신의철(가톨릭의대 교수, 한국보건행정학회 학술위원장) 발제: 손호준(서울의대 교수)	
8:10~ 8:20	Break Time	
병행 세션 2		
8:20~ 9:50	2-1. 원로석학과의 만남	에메랄드3
	2-2. 포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략	그랜드볼룸1
9:50~ 10:20	포스터 발표 대학원생 취업·창업 프로그램 소개 및 현장 상담	로비 그랜드볼룸2
병행 세션 3		
	3-1. 미래 노인 특성과 대응 전략	그랜드볼룸1
10:20~	3-2. 코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향	에메랄드3
11:50	3-3. 국가 공공 구강보건정책	로즈1
	3-4. 건강보험 빅데이터 자료 설명회	로즈2
	3-5. 자유 연제 II	로즈3
11:50~ 12:00	폐회 및 시상식	그랜드볼룸1

* 학회 사정에 따라 일부 세션은 변경될 수 있습니다.

◆ 한국보건행정학회 후기학술대회 세션별 세부 프로그램 ◆

○ 병행 세션 1

(2022.11.3.(목) 16:40~18:10, 총 90분)

1-1. OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황	
좌장: 이진용(건강보험심사평가원 심사평가연구소장) 장소: 에메랄드3	
1. OECD 보건의료 질 프레임워크로 본 한국의 보건의료 질 현황 황수희(건강보험심사평가원 부연구위원)	토론: 김 윤(서울의대 교수) 조민우(울산의대 교수) 지영건(차의과대 의학전문대학원 교수)
2. OECD 데이터로 보는 한국의 의약품 사용 현황 김병수(건강보험심사평가원 부장)	
3. OECD의 보건통계 생산 요구와 대응 과제 신정우(한국보건사회연구원 연구위원)	
1-2. 지역보건의료계획의 새로운 거버넌스	
좌장: 이무식(건양의대 교수) 장소: 로즈1	
1. 중앙, 광역, 기초 정부간 보건행정 거버넌스의 새로운 혁신 나백주(서울시립대 도시보건대학원 교수)	토론: 박건희(경기도 감염병관리지원단 단장) 오상철(전국보건소장협의회장) 이증정(계명대 교수/ 한국농촌의학지역보건학회 회장) 황중남(원광대 교수)
2. 행정부서 간 거버넌스 혁신 손창우(인제대 보건대학원 교수)	
3. 주민참여를 통한 거버넌스 혁신 허현희(고려대 보건대학원 교수)	
1-3. 기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의	
좌장: 이선희(이화의대 교수, 한국보건행정학회 편집위원장) 장소: 로즈2	
1. 기후변화가 건강에 미치는 영향 권호장(단국대의대 교수)	토론: 정혜주(고려대 교수) 윤난희(원광대 교수) 홍성민(한국법제연구원 연구위원) 조형원(한림의대 연구위원)
2. 기후변화에 대응하기 위한 보건정책 채수미(한국보건사회연구원 연구위원)	
3. 기후정의 실현을 위한 보건관련법제 개선 한상운(한국환경연구원 선임연구위원)	

1-4. 지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구	
좌장: 이석구(충남의대 교수) 장소: 로즈3	
1. 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 결정요인과 병상 공급격차 분석 김정훈(연세대)	토론: 이운현(남서울대 교수) 허지미(USC 교수) 박나영(한국보건사회연구원 부연구위원) 채유미(단국의대 교수)
2. 지역안전지수의 차이 및 변화와 개인 우울증상 간의 연관성 김도희(연세대)	
3. 지역 수준의 사회적 자본과 코로나19 대응능력, 행동수칙 인지, 실천 이근찬(우송대 교수)	
4. COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향 최하영(서울대)	
5. 지역별 군집의 분류를 통한 지역 간 건강격차와 건강불평등 허민희, 백세중(연세대)	
1-5. 자유 연제 I	
좌장: 신영석(한국보건사회연구원 선임연구위원, 한국보건행정학회 수석부회장) 장소: 로즈5	
1. 암 환자의 연명의료중단결정 계획이 생애 말 의료이용 및 의료비에 미치는 영향 강수현(가천의대)	토론: 오은환(협성대 교수) 남진영(을지대 교수) 유기봉(연세대 교수)
2. 일본 원격의료정책 현황과 시사점 강주현(대한의사협회 의료정책연구소)	
3. 국내 초저출생체중아의 자궁내 일란성 쌍둥이 또는 일중쌍둥이 태아 사망 후 생존한 영아의 장단기 결과: 2013년부터 2020년까지 코호트 후향적 연구 김수민(성균관대)	
4. 입원가구의 간병 이용의 종류와 재난적 의료비의 연관성: 입원 의료이용이 있는 가구를 대상으로 박유신(연세대)	
5. 제2형 당뇨병 환자의 진료지속성이 중증 저혈당 발생에 미치는 영향 주혜진(연세대)	
6. 복합만성질환자의 미충족 의료이용 경험이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향: HINT-8 도구를 활용하여 최정아(연세대)	

○ 병행 세션 2

(2022.11.4.(금) 8:20~9:50, 총 90분)

2-1. 원로석학과의 만남	
좌장: 서영준(연세대 교수) 장소: 에메랄드3	
<초대 원로석학> 문옥륜 명예교수(前 서울대학교 보건대학원장, 前 3~4대 한국보건행정학회 회장)	
2-2. 포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략	
좌장: 이경수(영남의대 교수) 장소: 그랜드볼룸1	
1. 지역사회 고혈압·당뇨병관리사업의 일차의료 협력과 향후 과제 이원영(중앙의대 교수/광명시 고혈압·당뇨병 등록교육센터장)	토론: 유원섭(국립중앙의료원 일차의료지원센터장) 박형근(제주의대 교수) 박찬병(부안군보건소장) 김윤아(질병관리청 만성질환예방과장)
2. 일차의료 만성질환관리 시범사업의 성과와 나아갈 방향 김태연(한국건강증진개발원 만성질환관리팀장)	
3. 지역사회 통합돌봄 선도사업의 경험과 접근 전략 이상권(대한의사협회 전주시의사회 통합돌봄지원센터장)	

3-1. 미래 노인 특성 변화와 대응 전략	
좌장: 이해중(국민건강보험공단 건강보험연구원장) 장소: 그랜드볼룸1	
1. 미래 노인 특성과 대응 전략 한은정(국민건강보험공단 건강보험연구원 센터장)	토론: 권진희(국민건강보험공단 건강보험연구원 실장) 이윤환(아주의대 교수) 황리일(신한대 간호대 교수) 서동민(백석대 교수) 임진섭(배재대 교수)
3-2. 코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향	
좌장: 이태진(서울대 보건대학원 교수) 장소: 에메랄드3	
1. 코로나 범유행 후 필수의료 현황 김새롬(서울대 보건대학원 교수)	토론: 김영수(경남공공의료지원단 팀장) 정기현(前 국립중앙의료원장) 남해성(충남의대 교수) 권용진(서울의대 교수)
2. 코로나 범유행 후 재난적 의료비 현황 이영실(서울대 보건대학원 연구원)	
3. 코로나 범유행 후 필수의료 정책 방향 김진환(서울대 보건대학원 연구원)	
3-3. 국가 공공 구강보건정책	
좌장: 박종연(한국보건 의료연구원 자문위원) 장소: 로즈1	
1. 구강 노쇠는 무엇이며 왜 중요한가? 고홍섭(서울대 치의학대학원 교수)	토론: 한동헌(서울대 치의학대학원 교수) 김남희(연세대 교수)
2. 구강 노쇠의 진단 및 치료와 예방 강정현(아주의대 교수)	
3. 제2차 구강보건사업 기본계획 정책 방향 강창범(한국건강증진개발원 건강증진사업 센터장)	
3-4. 건강보험 빅데이터 자료 설명회	
좌장: 김소운(연세대 교수) 장소: 로즈2	
연자: 배세진(국민건강보험공단 빅데이터운영실 팀장)	
1. 국민건강보험공단 빅데이터 소개 및 활용 2. 가명정보의 개념 3. 가명정보 결합 및 반출 절차 4. 가명정보 결합진행 사례	

3-5. 자유 연제 II	
좌장: 고평욱(고신의대 교수)	장소: 로즈3
1. 담배 사용 다단계 영향 최대화: 적시 행동 변화 중재 허지미(USC 교수)	토론: 이현숙(공주대 교수) 김상미(전주대 교수)
2. 생애 근로활동 궤적 및 변화가 정신건강에 미치는 영향 양정민(단국대)	
3. 노인장기요양보험제도가 중년 이용자 가구원의 노동공급에 미치는 영향: 성향점수매칭을 이용한 분석 윤나영(연세대)	
4. 농촌 노인 우울증 경감을 위한 사회적 처방 시범사업 효과평가 임주애(연세대)	
5. 건강문해력과 당뇨 합병증 검사의 연관성 정운화(연세대)	
6. COVID-19 팬데믹 상황에서 성별에 따른 인플루엔자 예방접종 수용성: 주관적 건강상태를 중심으로 김영진(연세대)	

○ 포스터 발표

(2022.11.4.(금) 9:50~10:20, 총 30분)

<장소: 그랜드볼룸II & 로비>

토론 및 심사: 김재현(단국대 교수), 신재용(연세의대 교수), 박종혁(충북의대 교수), 김소영(충북의대 교수)

1	구여정	장애인 건강주치의 시범사업 참여 및 서비스 이용 수준에 미치는 영향 분석
2	김민수	식품안정성을 통한 의료취약계층 발굴
3	김상미	일반 병원 입원 환자 중 고의적 자해와 자살 현황 및 영향요인
4	김진현	한국 학생들의 저체중 및 비만과 보편적 무상급식제도와의 관계
5	김태균	지방의료원 재무성과 분석 개선방안 연구
6	김학준	암 질환 사회경제 비용 산출: 2005년~2019년
7	남지웅	연도별 흡연을 및 간접흡연을 추이 분석
8	류승수	지역 간 심폐소생술 교육 경험과 심근경색증 조기인지 격차에 따른 영향요인
9	명세현	주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성
10	박경은	공공의료기관의 의료서비스 공공성 비교분석: 건강보험자료의 실증분석
11	박명배	단기간 공중이용시설 체류 후 3차 흡연 노출의 평가
12	박영미	한국인 암생존자의 지지서비스 요구도
13	양세정	한국 독거노인의 건강 수준과 사회·정서적 환경이 우울증에 영향을 미치는 요인: 전기와 후기 노인을 대상으로
14	오은환	문재인케어의 추진 배경, 내용 및 평가
15	윤난희	발달장애인의 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생
16	이시은	보건의료체계 및 보편적 건강보장 지표와 코로나19 검사율의 상관성
17	이연승	지역사회 암생존자의 신체정신 및 사회복지 등 지지 자원 요구도 조사
18	이연승	소아청소년 암생존자의 학교 복귀 관련 인식 조사: 일반인 소아청소년, 일반인 소아청소년 부모, 소아청소년 암생존자, 소아청소년 암생존자 부모 대상
19	이영준	코로나로 인한 총소득의 변화와 연간 미충족의료 발생의 연관성
20	이영희	아동의 건강보험 보장성 강화 정책 효과분석
21	이장원	암환자에서 장루관리 교육의 만족도 및 요구도: XR 활용 교육 포함
22	이하늘	민간의료보험 가입 여부가 미충족의료 경험에 미치는 영향
23	이한솔	COVID-19 치명률에 대한 보건의료체계의 6개 구성요소 연관성
24	장윤서	흡연 이력과 비알코올성 지방간질환의 연관성
25	정성현	노인돌봄자의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인
26	최수현	노인 차별 경험이 미충족의료에 미치는 영향
27	허영진	중진료권 응급실 방문 환자의 유형

- 포스터 발표자 순서는 가, 나, 다 순임

Contents

기조세션: 정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할

1. 건강증진 정책 5
조희숙 강원대 의학전문대학원 교수
2. 의료관련 정책 31
장성인 연세의대 교수
3. 돌봄 정책 43
장숙량 중앙대 적십자간호대학 교수

병행세션 1-1 OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황

1. OECD 보건의료 질 프레임워크로 본 한국의 보건의료 질 현황 55
황수희 건강보험심사평가원 부연구위원
2. OECD 데이터로 보는 한국의 의약품 사용 현황 77
김병수 건강보험심사평가원 부장
3. OECD의 보건통계 생산 요구와 대응 과제 97
신정우 한국보건사회연구원 연구위원

병행세션 1-2 지역보건의료계획의 새로운 거버넌스

1. 중앙, 광역, 기초 정부간 보건행정 거버넌스의 새로운 혁신 117
나백주 서울시립대 도시보건대학원 교수
2. 행정부서 간 거버넌스 혁신 123
손창우 인제대 보건대학원 교수
3. 주민참여를 통한 거버넌스 혁신 135
허현희 고려대 보건대학원 교수

병행세션 1-3 기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의

1. 기후변화가 건강에 미치는 영향 153
권호장 단국의대 교수
2. 기후변화에 대응하기 위한 보건정책 175
채수미 한국보건사회연구원 연구위원
3. 기후정의 실현을 위한 보건관련법제 개선 187
한상운 한국환경연구원 선임연구위원

병행세션 1-4 지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

1. 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 결정요인과 병상 공급격차 분석 201
김정훈 연세대
2. 지역안전지수의 차이 및 변화와 개인 우울증상 간의 연관성 219
김도희 연세대
3. 지역 수준의 사회적 자본과 코로나19 대응능력, 행동수칙 인지, 실천 235
이근찬 우송대 교수
4. COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별
COVID-19 발생률에 미치는 영향 253
최하영 서울대
5. 지역별 군집의 분류를 통한 지역 간 건강격차와 건강불평등 271
허민희, 백세종 연세대

병행세션 1-5 자유연제 I

1. 암 환자의 연명의료중단결정 계획이 생애 말 의료이용 및 의료비에 미치는 영향 ... 285
강수현 가천의대
2. 일본 원격의료정책 현황과 시사점 286
강주현 대한의사협회 의료정책연구소
3. 국내 초저출생체중아의 자궁내 일란성 쌍둥이 또는 일중쌍둥이 태아 사망 후
생존한 영아의 장단기 결과: 2013년부터 2020년까지 코호트 후향적 연구 287
김수민 성균관대
4. 입원가구의 간병이용의 종류와 재난적 의료비의 연관성:
입원 의료이용이 있는 가구를 대상으로 288
박유신 연세대
5. 제2형 당뇨병 환자의 진료지속성이 중증 저혈당 발생에 미치는 영향 289
주혜진 연세대
6. 복합만성질환자의 미충족 의료이용 경험이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향:
HINT-8 도구를 활용하여 290
최정아 연세대

연수교육: 실행과학의 소개

1. Implementation Science
손호준 서울의대 교수 293

병행세션 2-1 원로석학과의 만남

원로석학과의 만남	315
문옥륜 명예교수/ 전 서울대학교 보건대학원장, 前 3~4대 한국보건행정학회장	

병행세션 2-2 포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략

1. 지역사회 고혈압·당뇨병관리사업의 일차의료 협력과 향후 과제	321
이원영 중앙의대 교수/ 광명시 고혈압·당뇨병 등록교육센터장	
2. 일차의료 만성질환관리 시범사업의 성과와 나아갈 방향	325
김태연 한국건강증진개발원 만성질환관리팀장	
3. 지역사회 통합돌봄 선도사업의 경험과 접근 전략	339
이상권 대한의사협회 전주시의사회 통합돌봄지원센터장	

병행세션 3-1 미래 노인 특성 변화와 대응 전략

1. 미래 노인 특성과 대응 전략	367
한은정 국민건강보험공단 건강보험연구원 센터장	

병행세션 3-2 코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향

1. 코로나 범유행 후 필수의료 현황	405
김새롬 서울대 보건대학원 교수	
2. 코로나 범유행 후 재난적 의료비 현황	431
이영실 서울대 보건대학원 연구원	
3. 코로나 범유행 후 필수의료 정책 방향	441
김진환 서울대 보건대학원 연구원	

병행세션 3-3 국가 공공 구강보건정책

1. 구강 노쇠는 무엇이며 왜 중요한가?	457
고흥섭 서울대 치의학대학원 교수	
2. 구강 노쇠의 진단 및 치료와 예방	485
강정현 아주의대 교수	
3. 제2차 구강보건사업 기본계획 정책방향	505
강창범 한국건강증진개발원 건강증진사업 센터장	

병행세션 3-4 건강보험 빅데이터 자료 설명회

1. 국민건강보험공단 빅데이터 소개 및 활용 529
배세진 국민건강보험공단 빅데이터운영실 팀장
2. 가명정보의 개념 529
배세진 국민건강보험공단 빅데이터운영실 팀장
3. 가명정보 결합 및 반출 절차 529
배세진 국민건강보험공단 빅데이터운영실 팀장
4. 가명정보 결합진행 사례 529
배세진 국민건강보험공단 빅데이터운영실 팀장

병행세션 3-5 자유연제 II

1. 담배 사용 단단계 영향 최대화: 적시 행동 변화 중재 535
허지미 USC 교수
2. 생애 근로활동 궤적 및 변화가 정신건강에 미치는 영향 539
양정민 단국대
3. 노인장기요양보험제도가 중년 이용자 가구원의 노동공급에 미치는 영향:
성향점수매칭을 이용한 분석 543
윤나영 연세대
4. 농촌 노인 우울증 경감을 위한 사회적 처방 시범사업 효과평가 547
임주애 연세대
5. 건강문해력과 당뇨 합병증 검사의 연관성 551
정윤화 연세대
6. COVID-19 팬데믹 상황에서 성별에 따른 인플루엔자 예방접종 수용성:
주관적 건강상태를 중심으로 555
김영진 연세대

포스터 발표

1.	구여정	장애인 건강주치의 시범사업 참여 및 서비스 이용 수준에 미치는 영향 분석	559
2.	김민수	식품안정성을 통한 의료취약계층 발굴	561
3.	김상미	일반 병원 입원 환자 중 고의적 자해와 자살 현황 및 영향요인	562
4.	김진현	한국 학생들의 저체중 및 비만과 보편적 무상급식제도와와의 관계	563
5.	김태균	지방의료원 재무성과 분석 개선방안 연구	564
6.	김학준	암 질환 사회경제 비용 산출: 2005년~2019년	565
7.	남지웅	연도별 흡연율 및 간접흡연율 추이 분석	566
8.	류승수	지역 간 심폐소생술 교육 경험과 심근경색증 조기인지 격차에 따른 영향요인	567
9.	명세현	주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성	568
10.	박경은	공공의료기관의 의료서비스 공공성 비교분석: 건강보험자료의 실증분석	569
11.	박명배	단기간 공중이용시설 체류 후 3차 흡연 노출의 평가	570
12.	박영미	한국인 암생존자의 지지서비스 요구도	571
13.	양세정	한국 독거노인의 건강 수준과 사회·정서적 환경이 우울증에 영향을 미치는 요인: 전기와 후기 노인을 대상으로	572
14.	오은환	문재인케어의 추진 배경, 내용 및 평가	573
15.	윤난희	발달장애인의 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생	574
16.	이시은	보건의료체계 및 보편적 건강보장 지표와 코로나19 검사율의 상관성	575
17.	이연승	지역사회 암생존자의 신체정신 및 사회복지 등 지지 자원 요구도 조사	576
18.	이연승	소아청소년 암생존자의 학교 복귀 관련 인식 조사: 일반인 소아청소년, 일반인 소아청소년 부모, 소아청소년 암생존자, 소아청소년 암생존자 부모 대상	577
19.	이영준	코로나로 인한 총소득의 변화와 연간 미충족의료 발생의 연관성	578
20.	이영희	아동의 건강보험 보장성 강화 정책 효과분석	579
21.	이장원	암환자에서 장루관리 교육의 만족도 및 요구도: XR 활용 교육 포함	580
22.	이하늘	민간의료보험 가입 여부가 미충족의료 경험에 미치는 영향	581
23.	이한솔	COVID-19 치명률에 대한 보건의료체계의 6개 구성요소 연관성	582
24.	장윤서	흡연 이력과 비알코올성 지방간질환의 연관성	583
25.	정성현	노인돌봄자의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인	584
26.	최수현	노인 차별 경험이 미충족의료에 미치는 영향	585
27.	허영진	중진료권 응급실 방문 환자의 유형	586

기조세션

좌장: 조우현 한국보건행정학회 고문

정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할

1. 건강증진 정책
조희숙 강원대 의학전문대학원 교수
2. 의료관련 정책
장성인 연세의대 교수
3. 돌봄 정책
장숙량 중앙대 적십자간호대학 교수

토론

최병호 서울시립대 도시보건대학원 교수, 한국보건행정학회 고문
윤석준 고려대 보건대학원 교수
김 윤 서울의대 교수
남은우 연세대 교수



기조세션
정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할

1. 건강증진 정책

조희숙 강원대 의학전문대학원 교수



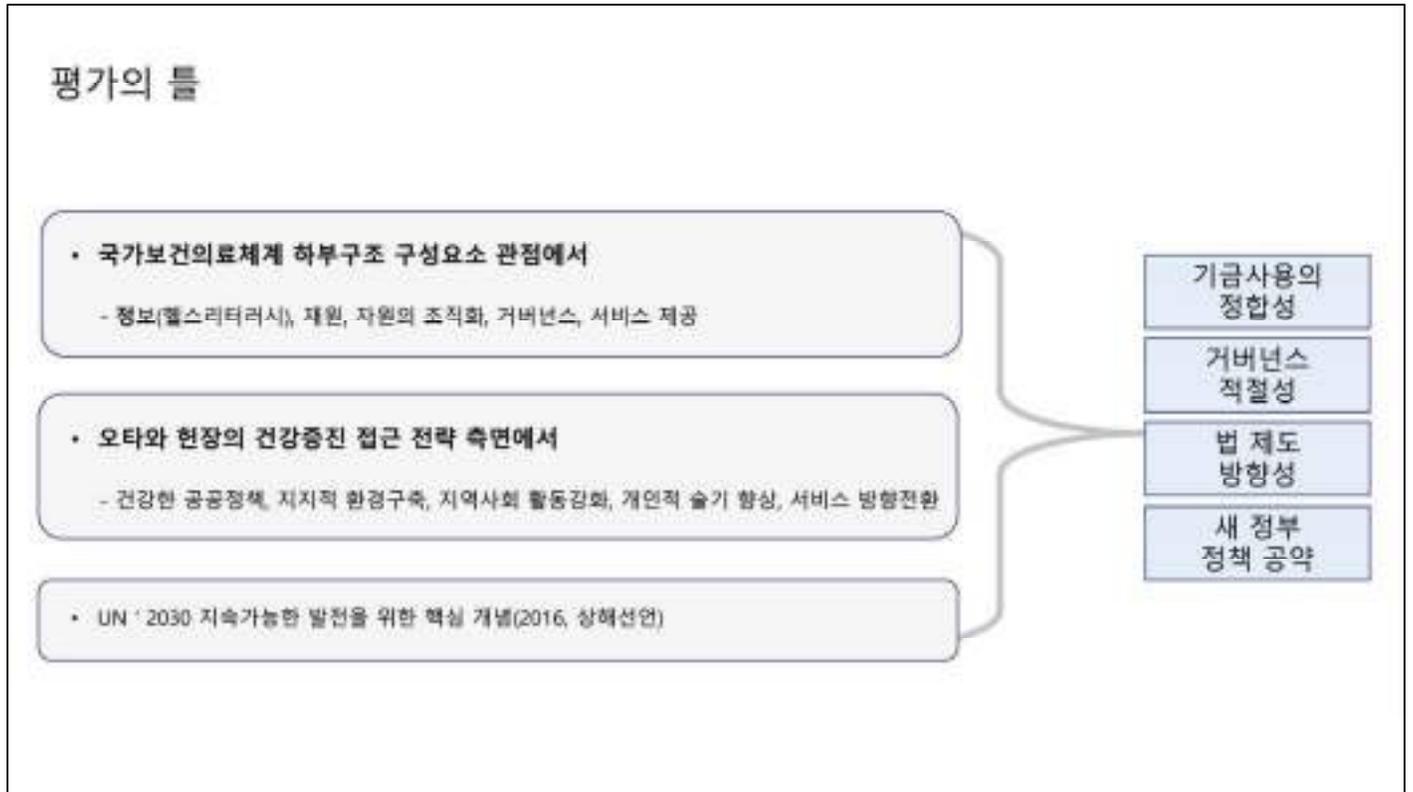
정부의 건강증진정책 평가와 학회 역할

조희숙

강원대학교 의과대학 의료관리학교실

국민건강증진종합계획, 건강증진 기금, 그리고 외부 환경의 변화





건강증진 기금 사용의 정합성

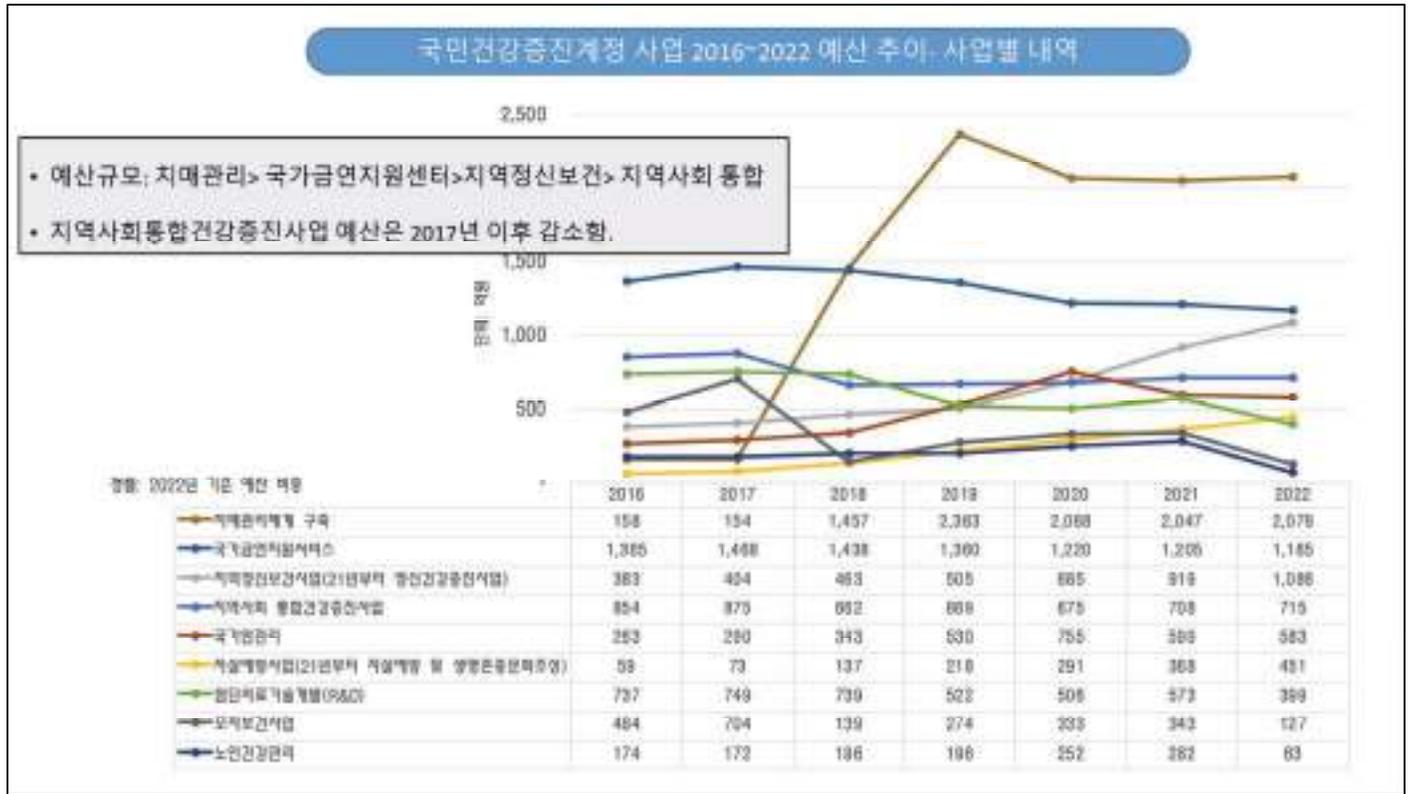
2022년 보건복지부 예산 및 국민건강증진기금



국민건강증진계정 사업 2016~2022 예산 추이 - 건강보험 가입자 지원

건강증진기금의 50% 이상이 건강보험 지원을 위해 사용





'치매국가책임제' 생색 중앙정부, 책임 지방정부

김장수 차원 "재정 별다른 지방정부 큰 부담-대책 마련해야"
치매에 치매 부담금 2017년 77억원 → 2018년 879억원 11배 급증

2016-2018년 치매관리특별회계 구획 2,383억 원

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
치매관리특별회계 구획	158	154	1,437	2,383	2,088	2,047	2,078

중앙정부는 2017년 77억원, 2018년 879억원으로 11배 급증했다. 이는 지방정부의 부담을 크게 늘렸다. 김장수 차원은 "재정 별다른 지방정부 큰 부담-대책 마련해야"라고 말했다.

江原日報

kwnews.co.kr

정부 복지 확대에 허리 휘는 지자체

도비 분할 전년대비 544억 급증...도 전체 예산 33% 복지 투입
사건 기초연금 부담 20억~40억원 늘어 국비비율 상향 목소리

정부의 복지정책 확대가 지역정부에 부담을 주며 수백억원씩 줄어든다. 지방정부는 재정 여건을 고려해 속도조절 또는 국비 비율 상향을 요구하는 목소리가 높아지고 있다.

경원도에 따르면 올해 복지 분야에 투입되는 예산은 총 1조9,257억원으로 도 전체 예산의 33.85%에 육박한다. 특히 국가 정책에 따라 시행되는 복지사업의 도비 부담비율은 2,362억원으로 지난해 1,818억원에 비해 1년새 544억원이 급증했다.

도가 자체적으로 시행하는 복지사업의 예산은 올해 1,603억원으로 지난해보다 오히려 100억원이 줄었다. 정부 정책에 따라 무조건 투입해야 하는 비용이 늘다 보니 할 수 없이 자체 사업을 줄인 것이다. 지역 복지사업은 지역여건에 따른 맞춤형 지원임을 고려하면 아쉬운 부분이다.

출처: 강원일보, 정부 복지 확대에 허리 휘는 지자체 19-09-02.

소결

- 건강증진기금의 절반 이상을 건강보험에 지원
- 건강증진기금 → 건강보험 지원은 있으나 건강보험에서 건강증진서비스를 활성화하는 수가체계는 미흡
- 정권 교체, 주요 공약 이행에 따라 건강증진기금 사용처가 급격하게 변화
- 금연지원센터 예산 > 지역사회 통합 건강증진사업 예산
- 보건소 통합건강증진사업비 규모는 증액 없이 정체 상태
- 중앙의 일괄적인 사업 하달 → 지자체의 지역 특화 사업 수행의 기회 부족, 지자체 매칭 부담 가중
- 지방정부에서 건강증진 사업을 수행할 재량권, 자원 부족

건강증진 추진을 위한 거버넌스 현황

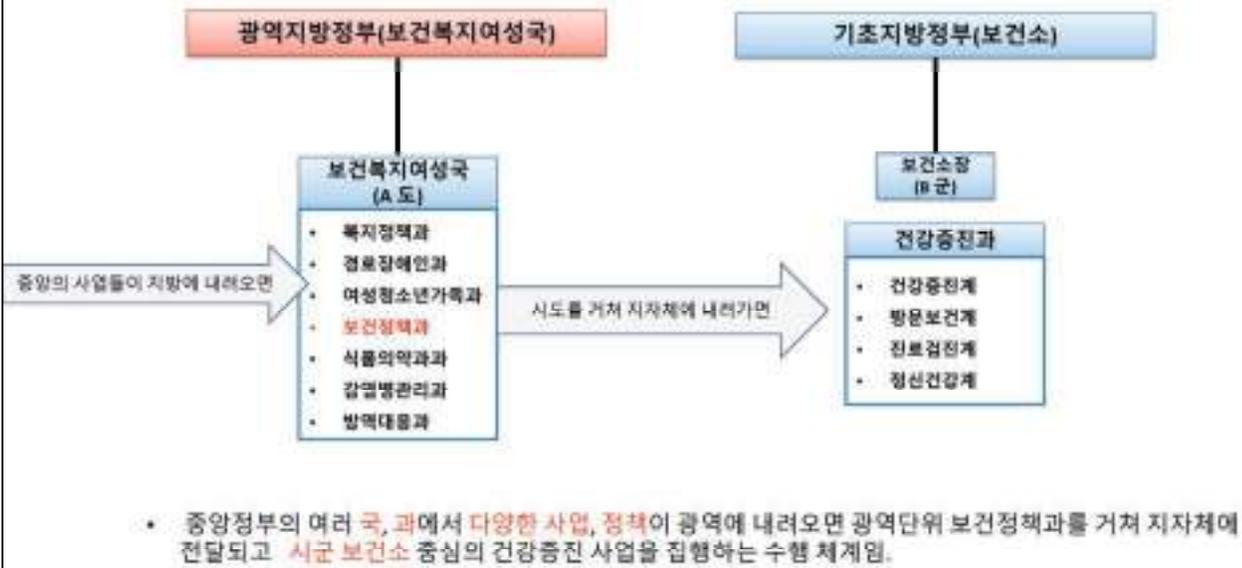
중앙단위: 보건복지부 건강증진 관련 업무 분장 현황



주관 업무		
공공보건정책관	건강정책국	노인정책관
<ol style="list-style-type: none"> 심혈관 질환, 뇌혈관 질환 등 만성 질환의 관리에 관한 종합계획의 수립 및 조정 기후변화 및 환경 관련 국민 건강대책의 수립 및 조정 폐기 난치성 질환자 및 취약 피해자의 치환 만성인 피해사건 진상규명 및 피해자 지원 업무 국가 방관리종합계획의 수립, 및 관련 법령의 관리 및 연구개발사업 국립암센터 및 지역암센터의 지원, 육성 완화의료(緩和醫療)의 활성화 및 만성종양 재활 지원 국가 암검진사업의 추진과 질 관리 및 암환자의 의료비 지원사업의 추진 응급 의료정책의 수립 및 응급 의료기관의 운영 공공 보건의료정책의 수립·조정 국립중앙의료원·지방의료원·직업재병원 및 대한적십자사에 대한 지원 및 관리 	<ol style="list-style-type: none"> 국민건강증진사업에 관한 총괄 및 종합계획의 수립·조정 국민 식생활, 영양·배민관리에 관한 사항 2-2. 영양소 섭취기준 및 식생활 지침의 마련 및 시행에 관한 사항 보건소, 보건지소, 보건진료소 관련제도 수립 및 운영 공중보건의사, 보건진료원, 보건교육사 관련 제도의 수립 및 운영 공중위생 관련정책의 수립, 조정 및 산업육성에 관한 사항 구강보건에 관한 종합계획의 수립·조정 구강보건 인력 및 치료의료에 관한 사항 흡연예방 및 금연에 대한 계획 수립 및 제도개선에 관한 사항 의료소매자에 대한 건강정보 제공에 관한 사항 맞춤형방문건강관리 및 보건소 건강증진사업에 관한 사항 국가 건강증진사업 추진 및 사후관리 정신건강증진사업에 관한 계획의 수립 및 관련제도 운영 정신질환 예방 및 정신질환자 치료, 재활, 권익보호 지원 정신건강증진시설 운영 및 지도 관리 정신건강전문요원 등 인력 양성 말초음 등 중독 치료·재활지원 및 마약류중독자의 치료보호 및 실태조사 2- 재난 심리지원체계 구축을 위한 정책 수립 및 지원 3- 정신 응급대응체계 구축 및 운영 4- 정신의료기관 관련 제도 및 관리에 관한 사항 자살예방에 관한 종합계획의 수립 및 조정 자살예방 관련 인식개선 및 교육에 관한 사항 자살 고위험군 발굴 및 지원에 관한 사항 	<ol style="list-style-type: none"> 노인의 보건복지에 관한 종합계획의 수립·조정 노인의 안전과 권익 향상에 관한 사항 경로효친사상의 양양 및 경로우대에 관한 사항 노인일자리의 마련 및 자활봉사활동 지원 장사시설의 확충·지원 및 제도개선에 관한 사항 국립방향의종산관리원 지도·감독에 관한 사항 노인장기요양보험제도의 종합계획 수립·조정 및 홍보에 관한 사항 노인장기요양보험의 급여·수가·지불체계·이용지원 및 관리운영기관 지도·감독에 관한 사항 노인장기요양보험의 가입자 관리 및 재정운영·추계에 관한 사항 노인주거·의료·재가복지시설 및 공립치매요양병원의 지원·육성·확충에 관한 사항 장기요양기관 관리·감독, 현지조사 및 평가에 관한 사항 사할권 헌인등포 지원에 관한 사항 2- 고령친화산업 관련 개발 지원 및 종합계획의 수립·조정 3- 치매환자 및 그 가족의 지원에 관한 사항 4- 치매의 예방 및 관리 등 노인건강증진에 관한 사항 5- 치매관리를 위한 전달체계의 구축에 관한 사항

출처: 보건복지부 조직도

지방정부 광역 및 지자체: 건강증진 관련 업무 분장 현황

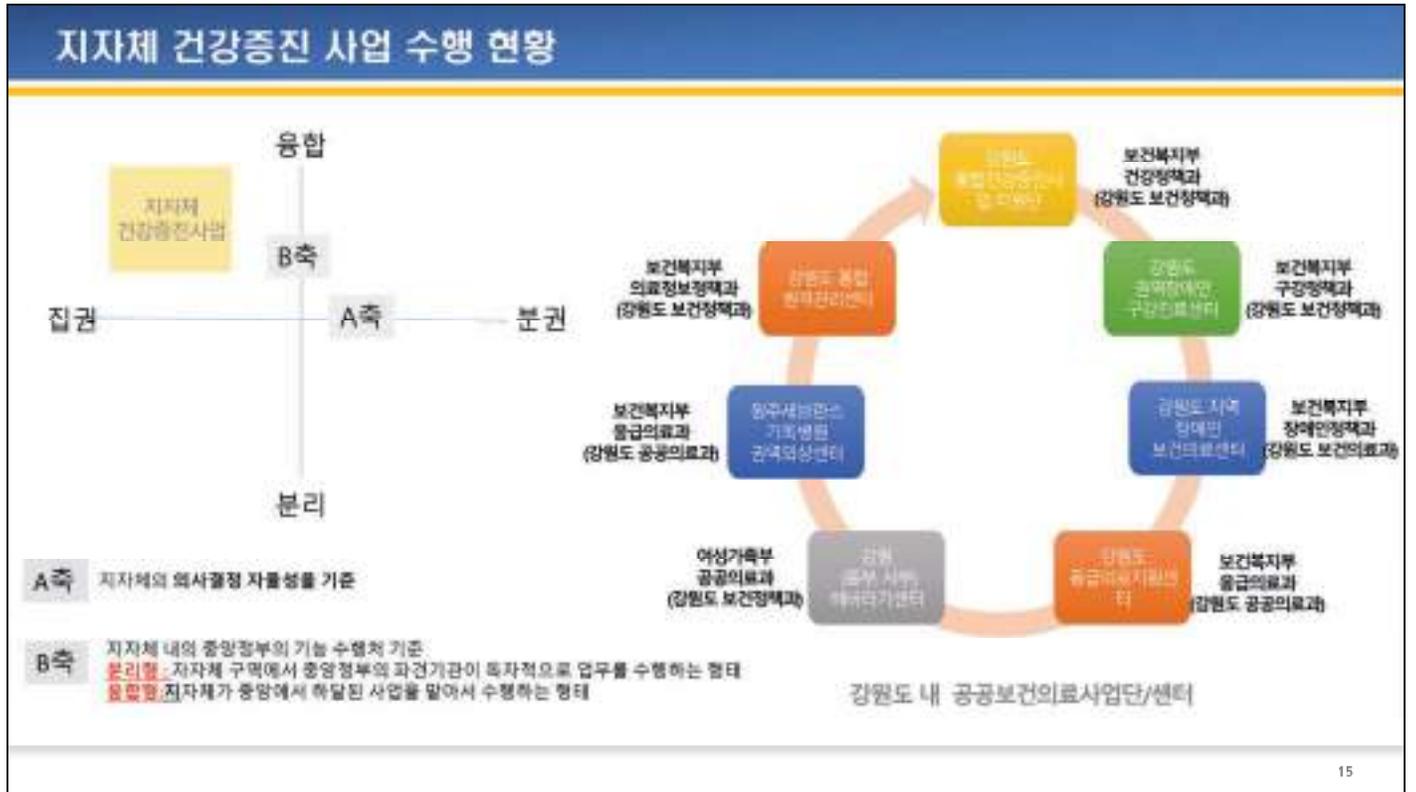


광역 및 지자체: 보건관련 업무 분장 현황

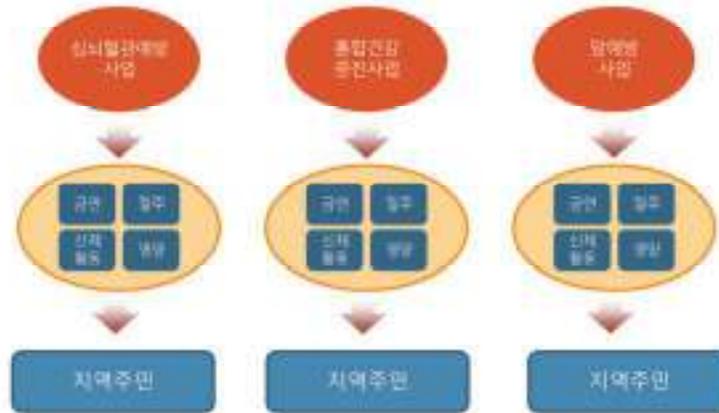
구분	시도 사무	시군·자치구 사무
주민건강 증진사업	① 주민건강의 증진에 관한 계획 수립 ② 건강생활실천협의회 구성·운영 ③ 보건교육 지도·감독 ④ 영양개선업무 지도·감독 ⑤ 구강건강사업계획 수립	① 주민건강증진업무 세부 계획 수립 ② 주민건강실현운동 지원 ③ 건강생활실천협의회 구성·운영 ④ 보건교육의 실시 및 지도·감독 ⑤ 영양개선업무 수행 및 조사 ⑥ 구강건강사업의 수행
공공보건 의료기관의 설립·운영	① 시·군·자치구 보건소 설치·운영비의 지원 ② 보건환경연구원의 설치 ③ 시·도의료원의 설치·운영 ④ 공중보건원의 설치·지도 ⑤ 보건진료소 설치·운영비의 지원	① 보건소 및 지소의 설치·운영 ② 무의촌 및 오지 주민에 대한 순회 진료 ③ 보건진료소의 설치·운영
전염병 및 그 밖의 질병의 예방과 방역	① 전염병 예방을 위한 종합대책의 수립 및 추진 홍보 ② 전염병 예방시설 설치 ③ 전염병 예방·방역과 그에 따른 비용 지원 ④ 전염병 진료를 위한 대응기관의 지정과 기관에 대한 경비보조 ⑤ 그 밖의 질병의 예방과 방역	① 전염병 예방을 위한 주민 홍보·교육 ② 전염병 예방시설 설치 ③ 전염병 예방대응시설 지정 및 운영 ④ 전염병의 예방조치와 소속의 실시 ⑤ 전염병환자의 격리수용 및 진료조치 ⑥ 그 밖의 질병의 예방과 방역

- 시도 사무와 시군구 자치구의 사무 유사
- 시도의 업무는 지도 감독 → 시군구는 수행 및 조사로 업무 분장
- 시군구에 하달되는 업무는 보건소에서 수행
- 일부 광역시를 제외하고 광역단위 종합적인 기획 조정 역할 미비

출처: 관내의 국가행정정보센터, 지방자치법 시행령 제110조(지방자치단체의 통무명 사무), 2022.



이러다 보니 중앙에서는 각각 독립적이던 사업이, 지역에 내려오면...



다른 과, 다른 사업 이름
그러나 대상자는 같은 주민, 비슷한 내용

- 중앙정부의 건강정책, 공공보건, 보건의료를 아우르는 광역(시·도)의 정책 추진 구심점 필요

미국 Healthy People 2020 거버넌스

국외

(Health Communication and Health Information Technology 영역에 대한 사례)

- 워킹 그룹 협업 : 다 영역, 기관, 단체와의 컨소시움 구성
- 51개 주 지방정부에 중앙에서 코디네이터 배치, 운영

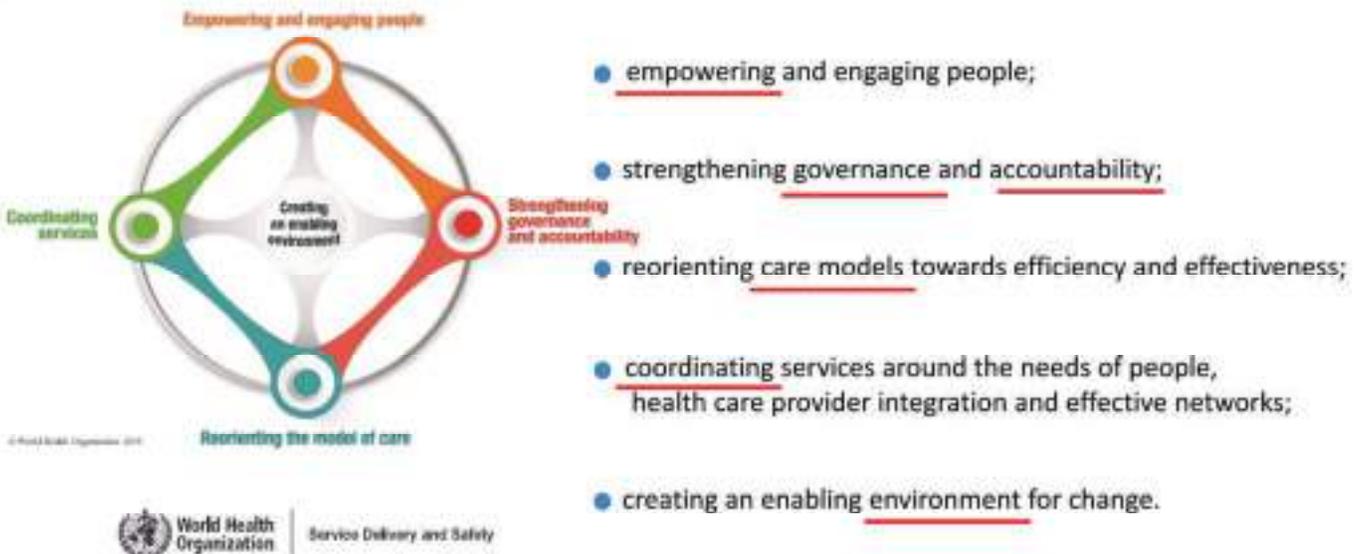
→ 중앙에서 설정한 Healthy People 목표 달성을 위해 코디네이터-주정부 소통, 지원을 통해 지표 향상을 가능하게 함



소결

- 중앙- 건강증진 영역 확대에 따라 건강정책국, 정신건강정책관, 공공보건정책관, 노인정책관 등에서 관련 정책, 사업 추진 중
- 광역 시도의 건강증진 기획, 조정의 컨트롤 역량 미흡: 보건위생정책과 계(팀) 단위에서 업무 수행
- 지자체는 보건소 중심의 건강증진 사업으로 수행체계 운영
- 이와는 별도로 중앙정부에서 광역에 지정한 공공진료 센터는 시도, 지자체와 연결 고리 미비하고 중앙정부로부터 직접 지시 감독을 받고 있어 업무의 중복, 사각지대가 발생

Towards people-centred and integrated health services



국민건강증진정책 추진을 위한 거버넌스 설계 방향

중앙정부- 시도- 지자체-개인 역할 분담
 시 도/ 지자체의 건강 책무성 강화



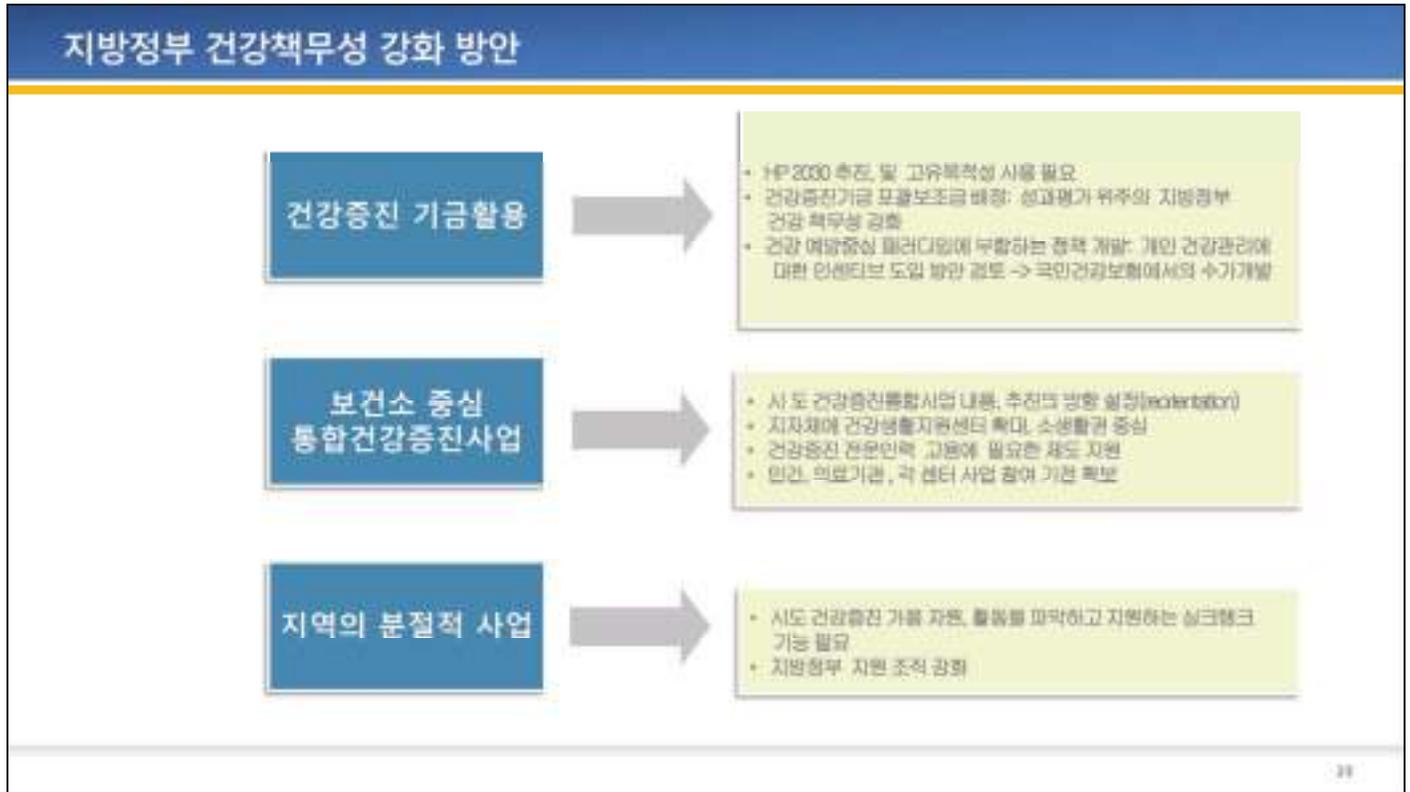
중앙- 지방정부 파트너십을 위한 국외 노력

<호주> 2022 VicHealth Local Government Partnership Intake

- 호주 빅토리아 주 지역사회의 민간참여 기회 보장: 건강증진 위원회 활동비 지원
- 건강증진 문화 운동, 지지적 환경 구축을 위한 활동에 주력

최근 3년간 빅토리아 건강증진 재단 프로젝트 현황

주요 3대 분야	프로젝트
HEALTHY EATING	An added sugars definition for Australia (26 May 2022)
	Water in sport Initiative (02 Feb 2022)
	Healthy and sustainable food systems (21 Sep 2020)
PHYSICAL ACTIVITY	VicHealth's Walk to school campaign (15 Sep 2022)
	VicHealth and parkrun (25 May 2021)
	Active Women and Girls (10 May 2021)
PARTNERSHIPS	Local government partnership (20 Sep 2022)
	We're teaming up with Re:Link (17 May 2022)
	Vic Health X LaunchVic CivVic challenge (27 Apr 2021)



건강증진관련 추진중인 법안

21대 국회 담배관련 법안 발의 현황

■ 21대 국회 담배관련 법안 발의 현황
 * 2022년 2월 기준 총 45건의 담배 관련 법안 발의

구분	입법안건	제정안건	합계
국민건강증진법	2	29	31
담배사업법	-	11	11
기타	-	5	5
합계	2	45	47

* 담배 관련 법안 45건 중 2022년 2월 기준 45건의 담배 관련 법안 발의 현황

* 담배규제 강화에 발의 현황을 살펴보면, 금연구역, 성분규제, 광고 단속, 건강검고, 담배 점도, 담배세 등에 관한 법안안이 주를 이루었으며, 이외 흡연실, 지도단속, 유사담배, 스낵담배 등



* 21대 국회 담배 관련 규제발의 현황

- ✓ 금연구역 설치와 관련된 발의 가장 많은 비중을 차지함.
- ✓ 금연구역 설치 관련 발의 내용 상 차이가 대동소이함
- ✓ 금연의 사전적 차단차원에서 발의 건은 단 1건으로 예방적 건강증진의 관심이 더욱 요구됨.

금연구역

- 금연구역 범위를 유치원 및 어린이집 시설의 경계선으로부터 30m이내의 구역을 확대
- 초·중·고등학교 경계선으로부터 30m 이내 금연구역으로 신설
- 신규시설 및 장소 금연구역 지역(예: 해수욕장, 어린이 보호구역 등)
- 금연구역 흡연 시 과태료 인상(10만원 -> 20만원)

성분규제

- 담배의 유해성관리에 관한 계획 수립 및 시행
- 담배제조자 또는 수입 판매자 담배 구성성분의 유해성분 등에 대한 자료 제출 및 공개 의무화
- 니코틴 용액 1ml를 흡입할 때 발생하는 증기에 포함된 주요 성분과 그 함유량 표시
- 가향물질이 포함된 흡연담배, 칸미로가 포함된 감미료 담배 제조·수입·판매 금지

광고·판촉

- 담배소매점 담배 진열, 노출 및 광고 금지
- 흡연진흥기구, 담배 유사제품의 광고 및 판촉 금지
- 니코틴 중독을 유발하는 담배 유사제품, 전자담배용 흡연진흥기구의 판매 촉진을 위하여 제조자, 수입판매업자, 도매업자 또는 소매업이 소비자에게 금품이나 담배 사용 기회를 제공하는 행위 금지
- 영리를 목적으로 담배 등의 이용정보를 정보통신망에 게시 유포하는 행위 금지

21대 국회 담배관련 법안 발의 건- 2022년도 현황

법적 구분	의안 명	발의 정보	위원회 상정	주요 내용
국민건강증진법	건강증진법 일부개정법률안	김성원의원 등 10인	2022.04.26	- 담배유통의 유해성 나타내는 내용의 광고 그림 및 문구 표시
		김예지의원 등 10인	2022.04.26	- Pilot 건물 및 지상주차장까지 금연구역 범위확대 - 금연구역 지정 위한 공동주택거주 주민 1/2 동의 대신 1/3로 완화
담배사업법	담배사업법 일부개정법률안	김경만의원 등 10인	2022.07.25	- 현행 법안 상 담배소매점 간 기준간격 50m를 100m로 변경

◆ 심사진행단계 - 3건의 법의 안 모두 위원회 심사 단계에 현재 머물러 있음.



★ 21대 건강증진기금 관련 법안 발의 건

법적 구분	의안 명	발의 정보	상정 일	주요 내용
국민건강증진법	건강증진법 일부개정법률안	김원아의원 등 10인	2022.06.11	- 국민건강보험에 대한 안정적인 재정지원 대책 필요 - 국민건강증진기금의 국민건강보험공단에 대한 지원의 유효기간을 관한 부칙의 규정 삭제 - 지원 규모를 당해연도 보험료 예상수입액의 100분의 6에서 전년도도 보험료 수입액의 100분의 3으로 조정

자료원: 국민참여입법센터

국내 설탕세 도입관련 법안 현황

◆ 설탕세 (Sugar tax)

- 2021년 7월 한국지방세연구원 “탄산음료 소비가 줄어드는 세계적 추세와 달리, 우리나라에서는 배달음식 문화 확산 등의 영향으로 탄산음료 시장이 빠르게 성장하고 있다”고 분석함(식품유통신문, 2022.01.17).
- 2020년 국회 영법포시처도 설탕세 도입 가능성 검토한 바 있음.
- 가당 음료에 건강부담금을 부과하기 위해 강병철 더불어민주당 의원 2021년 2월 「국민건강증진법, 개정안을 발의하였으나 현재 위원회 심사 단계임

의안 명	제안일자	제안자	제안시기	주요 내용
국민건강증진법 일부개정법률안	2021-02-26	강병철의원 등 10인	21대 (2020~2024)	<ul style="list-style-type: none"> - 건강한 식품 및 음료의 소비를 목표로 보조금 등의 재정정책을 고려할 필요가 있음. - 현행법상 당분에만 부과하고 있는 국민건강증진부담금을 가당음료를 제조·가공·수입·유통·판매하는 자에게 부과하여 국민의 식습관 개선하여 국민건강 증진에 이바지하기 위한.

◆ 심사진행단계 - 위원회 심사단계에 머물러 있음



자료원: 국회 의원정보시스템

참고> 해외 설탕세 도입국가 현황

도입 연도	유럽·아프리카	북·남미	아시아
1922년	노르웨이		
2011년	헝가리, 덴마크		
2012년	핀란드, 프랑스		
2014년		멕시코, 칠레	
2015년		미국(버뮤다)	
2017년		미국(콜롬비아, 볼리비아, 말라니, 모잠비크, 우간다, 케냐, 루안다)	태국
2018년	영국, 아일랜드, 남아공	콜롬비아, 시에라	필리핀
2019년			말레이시아
2020년	이탈리아		

자료 출처: 국회입법포시처 외국입법 동향과 분석

- 1922년 노르웨이는 세계 최초로 설탕세 도입함.
- 이후 2010년부터 유럽을 중심으로 설탕세 도입의 필요성 제기됨.
- 2010년대 중반부터 북·남미에서 설탕세 도입이 활발해짐.
- 2017년 태국에서는 아시아 최초로 설탕세를 도입함.

음주관련 - 금주 구역 지정

1. 2020년 음주폐해예방정책 홍보 대국민 인식조사(2020)



2. 금주구역 지정 - 운영 추진방향

구분	2021-2023년	2024-25년	2026년-
목표	표준조례안 제정 및 제도 - 홍보	전국 지자체 조례제정 금주구역 운영 제정 마련	금주구역 운영 정착
핵심업무	<ul style="list-style-type: none"> 금주구역 관련 표준조례안 및 가이드라인 개발 금주구역 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 관련 예산 인력 근거 마련 사업 예산 및 인력 확보 지자체 시험 운영 및 가이드라인 고도화 금주구역 홍보(계속) 	<ul style="list-style-type: none"> 관련 예산 인력 확대 안속 운영 관련 법적 근거 강화(계속) 지자체 운영 확대 및 안정화(지침 개정 등) 금주구역 홍보(계속)
지자체	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 조례 제정 금주구역 홍보 금주구역 안내표지 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 조례 제 개정 금주구역 지정 설치 금주구역 제도 인속 	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 조례 제 개정 금주구역 확대 금주구역 제도 인속

- 국민건강증진법 내 제 8조의 2(주류 광고의 제한 금지 특례), 제8조의 3(절주 문화 조성 및 알코올 남용 의존관리), 제 8조의 4(금주구역 지정)이 2020년 신설됨.
- '국민건강증진법' 개정('21.12.29. 개정, '21.6.30. 시행)을 통해 법적 근거 마련. 그러나 공공장소에 규정이 제한적임. 음주에 대한 관대한 분위기가
- 지자체에서는 조례를 제정하여 금주구역을 운영하였으나 상위법 부재로 운영에는 한계가 있음.

참고> 공공장소 음주규제의 해외동향 → 공공장소의 음주를 강력히 규제

1. WHO 공공장소 음주규제 정책

- WHO는 공공장소에서 음주 규제를 의료기관, 교육기관, 정부기관, 대중교통, 공원 등 길거리, 스포츠 행사장소, 콘서트 등 여가 및 문화 행사, 일터 등으로 세분하여 평가하고 있음(WHO, 2018).
- 세계 190개국 중 절반 이상(87~109개국)의 국가에서는 학교, 정부기관, 의료기관 등을 금주구역으로 지정하여 규제함.

공공장소 지정된 음주규제 국가 수 비율(%)



2. 주요 국가의 공공장소 음주규제 현황

국가명	음주금지/제한 공공장소	규제방법	목적	비고
중국	중앙정부기관, 소학교, 공원, 교통시설, 주차장, 버스정류장, 해변, 공원, 도로, 보도, 골목길, 정부서무관련 회의 개최시설, 집주교회, 국민 도서관, 관공서, 병원, 공공행사 시설 등 특정 장소 등	음주, 오일론 운영 금지, 음주 후 소변, 위험적 행동 (오유 또는 취 기차 타는 것)	보안차별, 안전, 질서, 질서 등	* 6개국 모두
한국	개인소유시설이 아닌 대형행사 공공장소로 지정	음주, 오일론 운영 금지, 음주 후 소변, 위험적 행동 (오유 또는 취 기차 타는 것)	보안차별, 안전, 질서, 질서 등	
미국	주류 판매 제한이 없는 장소, 상점 등, 일간도로, 고속도로, 공립학교나 사립학교 부지, 공원, 놀이장, 오락 장소, 학교, 관공회 같은 어린이 금주구역, 차량 내, 파티룸/일부, 불합법이나 대안성	오일론 주류 금지, 음주 후 차량에 대해 위험한 행동을 하거나 차질된 어지러움은 행위	경찰, 행정기관, 구급 가능	
영국	공공장소에 대중교통 수단 무함	음주, 오일론 운영 금지, 음주 후 소변, 위험적 행동 일으키는 행위	주류 금지, 질서, 질서, 질서 등	

소결

- 흡연관련 다수의 법안발의는 금연구역 설치와 관련된 법안(smoke-free) → tobacco-free, 가격 정책에 대한 법안은 미흡
- 건강증진기금 확대를 위한 활동 부재
- 발의된 법안의 상당수가 위원회 심사에 정체→ 본회의 심의, 공포 과정 지연
- 간접흡연에 대한 노출평가와 정책 마련 필요, 담배회사 광고 판촉 후원금지에 대한 감시가 강화될 필요 → 담배회사의 후원은 사실상 규제되고 있지 않은 상황

현 정부의 건강증진 정책(국정과제를 중심으로)

국정목표 3

따뜻한 동행, 모두가 행복한 사회

국민을 더 가까이	4. 새로운 국민에게 더 따뜻하게	10. 노후의 가치가 존중되는 사회를 만들겠습니다	11. 국민이 선택하는 모든 영역에서 최우선을 만들겠습니다	12. 국민의 안전과 건강, 최우선으로 챙기겠습니다	13. 살고 싶은 농산어촌을 만들겠습니다
국 정 과 제 (32개)	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 복지국가 경제 국민 맞춤형 기초보장 강화 생활서비스 확대를 통한 복지-문화추진 고도화 70세 시대 양자(2인)를 위한 정책 강화 연속되고 질 높은 양육 환경 조성 장애인 맞춤형 돌봄 서비스를 통한 자립하는 사회 실현 누구 하나 소외되지 않는 가족 모두가 함께하는 사회 구현 	<ul style="list-style-type: none"> 산업재해 예방 강화 및 기업 차원의 안전관리체계 구축 지원 공정한 노사관계 구축 및 임금정책 일차적 구현 노시 협력을 통한 상생의 노동시장 구축 일차적 사업의 효과성 제고 및 고용서비스 고도화 고용안전망 강화 및 지속 가능성 제고 전 국민 생애주기별 직업능력개발과 일자리 지원 중소기업·자영업자 맞춤형 직업훈련 지원 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 질문의 필요로 여기는 보편적 문화복지 실현 공정하고 시너지를 있는 예술인 지원정책 확대 K-콘텐츠의 매력과 경쟁력 전 세계로 확산 국민과 함께하는 디지털·아우터 세상 모두를 위한 스포츠, 문화, 스포츠 복지 실현 여말여말로 행복한 국민 문화로 향하는 대한민국 현충문화유산들 미래 유산자산으로 보존·실 가치 제고 	<ul style="list-style-type: none"> 방역으로부터 안전한 사회 구현 방역과 재난·안전 시스템 확립 신장화된 재난안전 대응체계 구축 물수위로 인한 강변 및 외곽의 부담 완화 예방적 건강관리 강화 간접 애가리, 간접한 행복을 국민이 원하는 생활안전 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 농산어촌 지원 강화 및 성장환경 조성 농업의 미래 성장산업화 식량주권 확보와 농가 경영안정 강화 농요로운 여촌 활기찬 해양

국정과제 67: 예방적 건강관리 강화

과제목표

- ICT 혁신기술 기반의 건강·의료서비스 확대
- 마음건강에 투자 확대, 정신질환자·자살 고위험군 지원 강화 및 정신건강문제 대응체계 확립
- 국가 예방접종 확대에 예방 가능한 감염병 대비

주요내용

- 스마트건강관리- ICT 기반 동네의원의 만성질환환자 케어플랜, 건강관리서비스, 맞춤형 교육
- 아동진료체계- 이동주치의 시범사업, 어린이 공공전문진료센터 서비스 강화
- 전국민 마음건강 투자- 정신건강검진체계 도입, 중증질환자의 전주기적 지원강화, 정신건강문제 연구 확대
- 비대면진료 제도화- 일차의료 중심의 비대면 진료 제도화
- 예방접종 확대- 국가 필수예방접종 확대

국정과제: 예방적건강관리 주요 방향

- ICT 기반, 비대면 강조
- 정신건강 강조
- 일차의료, 아동 진료체계 강조
- 만성질환 예방관리 강조

긍정적 측면

- 예방, 건강관리 키워드
- 정신건강 영역 확대
- 비대면, ICT 키워드

시사점

- 의료서비스 중심, 기관중심-> 정책, 환경 확대
- 스스로 건강관리 역량을 높이는 동기, 기전 미흡
- 인프라, 거버넌스 계획 필요

건강증진정책개발, 학회의 역할

WHO의 건강 증진 및 지속가능 발전 방향

좋은 거버넌스 구축(Good governance for health)

- 건강을 보호하고 안녕(Well-being)을 증진할 수 있는 시스템 구축
- 보편적 의료보장 도입
- 국제 이슈를 해결할 수 있는 글로벌 거버넌스 강화

건강한 도시와 공동체(Healthy cities and communities)

- 다른 도시정책과 상호 도움이 되는 정책을 우선 선택
- 사회 혁신과 양방향 기술의 활용
- 사회적 평등과 포용 추구
- 보건·복지 서비스의 형평성 제정립

건강정보이해능력 (Health Literacy)

- 건강정보 이해능력이 건강의 핵심적 결정요인임을 인정
- 건강정보 이해능력을 개선할 수 있는 국가적·지역적 전략 마련
- 시민의 자가 건강관리 능력 향상
- 건강한 선택을 장려하는 소비 환경 조성

[출처] Dr. Jason Ligo, WHO 비감염성질환 예방과 컨설턴트, 2017 건강정책 국제포럼, 제5차 국민건강증진종합계획(2021-2030), 2021.

최근 5개년 간 보건행정학회지에 출판된 건강증진관련 논문 현황



- 최근 5년간의 보건행정학회 출판논문에서 건강증진 영역 출판논문은 소수에 불과
- 건강증진 추진을 위한 시스템, 법, 제도 관련하여 관심과 연구 필요

소비자의 알권리 강화와 주민 참여 강화를 위한 시작

-헬스리더러시의 향상-

- 낮은 의료이용의 문턱
-> 스스로 건강관리에 대한 책임과 사전예방의 중요성에 대한 낮은 인식
- 단순한 지식 제공이 아닌 제대로 실천력 높이는 교육 필요
- 사업의 수혜자, 형식적인 주민 동원
-> 의미있는 주민참여를 위해서 건강관리역량에 대한 '숙성' 필요
- 건강한 지역사회, 건강도시 운동과 헬스 리더러시 제고로 가능
- 학회 차원에서 헬스리더러시 향상을 위한 조직적, 지속적 활동 필요

우리나라 중·장년층 '실질 문맹률'은 OECD 최고 수준

한글은 쉬운데 중·장년 '실질 문맹'은 왜 많나?
약 포장의 간단한 주의 사항도 이해할 수 없다



젊은 층 독해력 '세계 최고' 중·노년 층은 '최하 수준'

Health literacy in Healthy People 2030

- Healthy People 2030은 Economic Stability, Education Access and Quality, Health Care Access and Quality, Neighborhood and Built Environment, Social and Community을 5대 건강결정 요인으로 제시
- 이 중 health literacy를 'Health Care Access and Quality' 영역의 핵심 과제로 설정

Healthy People 2010, Healthy People 2020	Healthy People 2030
<ul style="list-style-type: none"> • 개인이 적절한(appropriate) 건강 결정을 내리는데 필요한 기본 건강정보 및 서비스를 획득, 처리 및 이해할 수 있는 능력이 있는 정도. 	<ul style="list-style-type: none"> • 개인이 정보를 이해(understand)하는 것 보다 사용(use)하는 능력을 강조 • 적절한(appropriate) 결정보다는 '정보에 입각한(well-informed)' 결정을 내리는데 집중. • Public health 관점에서의 통합 • 조직이 health literacy를 다룰 책임이 있음을 인정

커져가는 시장, 신종담배 마케팅에 대응 노력 필요

- 역상담배 회사의 마케팅 전략은 attractiveness, addictiveness 전략에 투자, 전력 질주
- 국내 금연사업, 금연예방 서비스의 방향 전환 고려 필요
- ✓ 할량의 독성 논란에서 벗어나 원칙론적 규제 적용 필요
- ✓ 위해 저감에 대한 국민 인식의 격차 해소 필요
- ✓ 신종담배에 대한 자익 건강영향 평가 필요

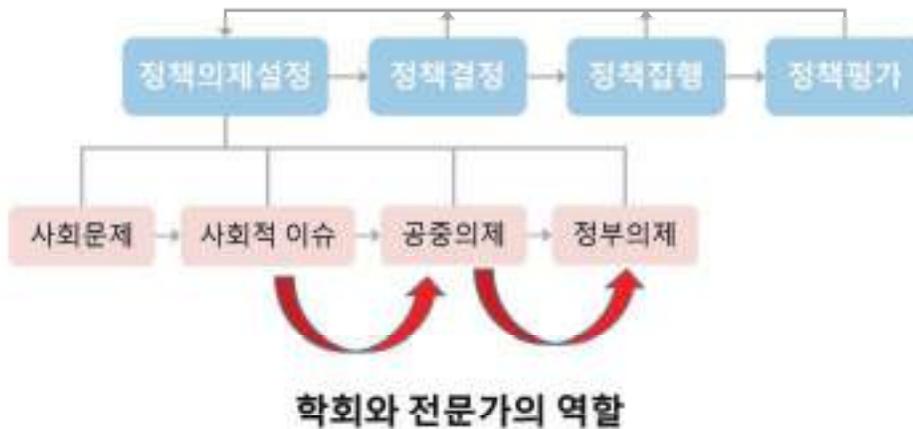
비스포크 전자담배, 내 손으로 직접 내가 원하는 전자액상 만들어!!



생각의 전환, 새로운 개념의 프렌다이즈
E-CIGARETTES



사회적 이슈를 공중의제화, 정부의제화 하는 노력



학회의 역할

1. 정책 및 사업 효과에 대한 분석, 지속적인 모니터링

- 국회에 발의된 법안 진행에 대한 감시자, 건강영향평가의 수행자, 사업의 효과를 평가하는 전문가

2. 법, 제도 개발 적극적인 동참

- 사회적 이슈의 발굴, 공중의제화, 정책의제화 하는 노력
- 단일 사업에서 확장한 사회문화를 변화시키는 무브먼트 운동
- 성공모형에 대한 개념 재정립 -> 시스템 안에서 지속가능성을 고민 필요

3. 주민의 역량 강화, Health literacy 향상을 위한 노력



감사합니다

기조세션
정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할

2. 의료관련 정책

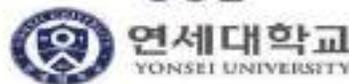
장성인 연세의대 교수



한국보건행정학회
한국보건행정학회 춘계학술대회
부인 추모경 연산 기념특별호
2022. 11. 02

정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할 - 의료 관련 정책 -

연세의대 예방의학교실
장성인



보건의료정책의 평가

- Evaluations are essential to understand the effect of programs and policies on the populations they serve, providing crucial evidence for the diffusion of innovations into practice.
— Steven Sheingold, Anupa Bir. Evaluation for Health Policy and Health Care. SAGE. 2020.
- 정책평가는 설정된 정책목표에 도달하는 과정에서 정책성과를 향상시키기 위한 활동이며 (Poister, McDavid, & Magoun, 1979), 정책평가를 통해 달성되는 가장 주된 결과는 책무성의 확보라고 볼 수 있다 (Hudson, Mayne, & Thomlison, 1992; Vedung, 1997)

정책평가 유형 분류

- 주체에 따라
 - 자체평가(내부평가)
 - 외부평가
- 시기와 목적에 따라
 - 형성평가
 - 총괄평가
- 대상에 따라
 - 과정평가
 - 영향평가

정책 평가

- 1998 기관평가제도 도입
- 2001 정부업무 등의 평가에 관한 기본법
- 2006 정부업무평가기본법

자체평가

2021년 자체평가 결과보고서
(주요실적 부분)

2022. 1.

 보건복지부

... (주요) 내년부터 2023년부터 2차년도부터 2024년도까지 3차년도, 4차년도까지 운영

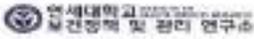
... (주요) 2022년도 예산, 2023년도 예산, 2024년도 예산

... (주요) 주요성과지표 달성률, 예산집행률, 예산집행률



... (주요) 주요성과지표 달성률, 예산집행률, 예산집행률

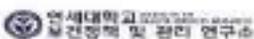
주요성과지표	목표	실적
1차년도 예산집행률	100%	100%
2차년도 예산집행률	100%	100%
3차년도 예산집행률	100%	100%
4차년도 예산집행률	100%	100%
5차년도 예산집행률	100%	100%
6차년도 예산집행률	100%	100%
7차년도 예산집행률	100%	100%
8차년도 예산집행률	100%	100%
9차년도 예산집행률	100%	100%
10차년도 예산집행률	100%	100%



Commentary Policy Analysis in Government and Academia: Two Cultures

Sherry Glied
New York University

- Some of the differences between the work of a policy analyst in government and in academia stem from underlying institutional differences
 - In academia, Success matters much more than failure
 - In government, Failure counts much more than success

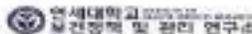


Sherry Glied, Policy Analysis in Government and Academia: Two Cultures, J Health Polit Policy Law (2016): 42 (2): 527-542.

우리나라의 주요 보건의료정책

- **보건의료**
 - 보건의료정책
 - 전문병원 지원
 - 의료자원정책
 - 신의료기술평가
 - 입원전담전문의제
 - 의료기관정책
 - 의료분쟁조정제도
 - 의료기관인증
 - 상급종합병원지정
 - 재활의료기관지정
 - 약무정책
 - 의약품업
 - 안전상비의약품 약국의 판매제도
 - 리베이트 상벌제
 - 의약품안전사용서비스(DURS)제도

- **공공보건**
 - 알환자 의료비 지원사업
 - 호스피스 완화의료 서비스
 - 국가암검진사업
 - 지역암센터
 - 재가 입원자 관리 사업
 - 분반회약지 의료지원
 - 불급의료
 - 연명의료결정제도
 - 생명윤리안전
- **건강보험**
 - 재원주달제
 - 상병수당제도
 - 건강보험 약제비 적정관리
 - 건강보험 사후관리(현지조사)
- **노년**
 - 자매검진사업
 - 치매치료관리비지원사업
 - 요양보험제도



영세대학교 2022년 보건정책 및 관리 연구소

보건복지부 홈페이지: http://www.mhfw.go.kr/sect/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06201

한국보건행정학회 학술대회

프로그램

11월 11일 (토) 14:00 ~ 17:00

2021년 한국보건행정학회 후기학술대회

[도시] 2021.11.05. (토)
 [장소] 4042 2021.11.05. 보건행정학회
 [도시] 온라인 (Zoom) (주최처: YouTube, 후원처: Zume)

【사전등록】

2021.10.21 ~ 2021.11.03
 (사전등록기간) > 회원 (사전등록)
 (사전등록/참석비 무료)

【등록프로그램】

구분	Session A	구분	Session B
14:00-14:15	등록 및 사전등록 안내		
14:15-14:30	환자중심 의료의 현황과 발전 방안	14:30-14:45	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 I
14:30-14:45	18:00-11:00	14:45-15:00	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 II
14:45-15:00	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 III	15:00-15:15	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 IV
15:15-15:30	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 V	15:30-15:45	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 VI
15:45-16:00	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 VII	16:00-16:15	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 VIII
16:15-16:30	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 IX	16:30-16:45	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 X
16:45-17:00	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 XI	17:00-17:15	환자중심 의료의 현황과 발전 방안 XII

【가이드】 참가 절차에 따라 - 보건행정학회

사전등록 기간 (10/21~11/03) | 사전등록비 무료 (사전등록기간)
 등록 기간 (11/05) | 등록비 무료 (사전등록기간)
 참가비 무료 (사전등록기간)

【사전등록】

10/21-10/30
 (사전등록기간) > 회원 (사전등록)
 (사전등록/참석비 무료)

【등록프로그램】

구분	구분
14:00-14:15	14:00-14:15
14:15-14:30	14:15-14:30
14:30-14:45	14:30-14:45
14:45-15:00	14:45-15:00
15:00-15:15	15:00-15:15
15:15-15:30	15:15-15:30
15:30-15:45	15:30-15:45
15:45-16:00	15:45-16:00
16:00-16:15	16:00-16:15
16:15-16:30	16:15-16:30
16:30-16:45	16:30-16:45
16:45-17:00	16:45-17:00

【사전등록】

10/21-10/30
 (사전등록기간) > 회원 (사전등록)
 (사전등록/참석비 무료)

【등록프로그램】

구분	구분
14:00-14:15	14:00-14:15
14:15-14:30	14:15-14:30
14:30-14:45	14:30-14:45
14:45-15:00	14:45-15:00
15:00-15:15	15:00-15:15
15:15-15:30	15:15-15:30
15:30-15:45	15:30-15:45
15:45-16:00	15:45-16:00
16:00-16:15	16:00-16:15
16:15-16:30	16:15-16:30
16:30-16:45	16:30-16:45
16:45-17:00	16:45-17:00

healthpolicy66@hanmail.net | 한국보건행정학회

healthpolicy66@hanmail.net | 한국보건행정학회

healthpolicy66@hanmail.net | 한국보건행정학회

한국보건행정학회 제1회~제68회 학술대회 발표 제목



593개 제목, 3,107 total words, 1,662 unique word forms
 과제 (42), 방안 (35), 평가 (28), 방향 (28), 현황과 (24) <http://joyent-tools.org/wordpie-002d38b5-1e0026e05d7199f6be7f/>

보건행정학회 제1회~제68회 학술대회 정책 평가 관련 발표 제목 [9/593]

회차	연부기	연도	발표 제목
제 66회	전기	2021년	서울형 유급병가 지원 제도 개요와 초기 평가결과
제 54회	전기	2015년	포괄간호서비스 평가 결과와 향후 과제
제 36회	전기	2011년	원외처방 인센티브제도의 내용과 시범사업 결과 평가
제 44회	전기	2010년	시장형 싼거래가 의약품정책에 대한 평가
제 42회	전기	2009년	우리나라 보건의료체계의 성과 평가
제 41회	후기	2008년	우리나라 의약품 경제성 평가제도의 평가
제 40회	전기	2008년	국민건강보험 보장성 강화정책 평가
제 28회	전기	2002년	의약분업정책 평가: 의료 소비자주의 (consumerism) 적 시각에서의 고찰
제 22회	전기	1999년	공공병원 책임경영 기관화의 평가

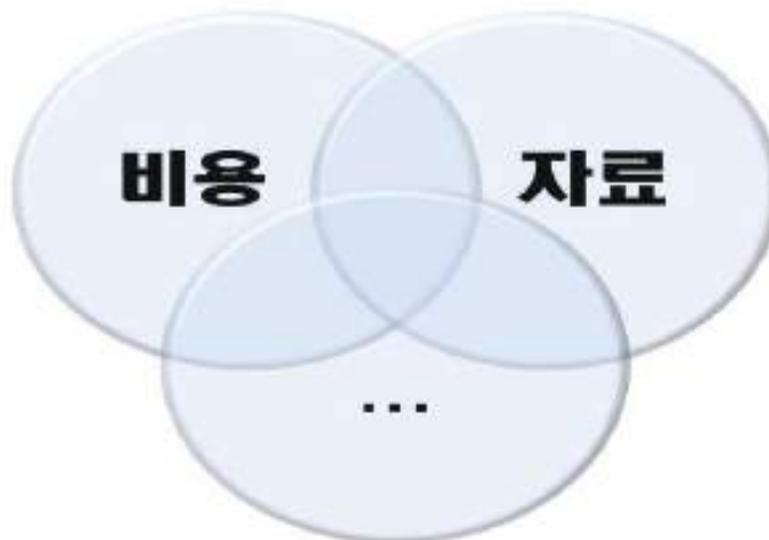
영세대학교 보건행정 및 관리 연구소

보건의료정책의 평가

- Evaluations are essential to understand the effect of programs and policies on the populations they serve, providing crucial evidence for the diffusion of innovations into practice.
- Conducting and using rigorous evaluations presents challenges, however. Evaluations can be **costly** and **time consuming**, and they can yield **conflicting** or **inconclusive** results.

— Steven Sheingold, Anupa Bir. Evaluation for Health Policy and Health Care. SAGE. 2020.

어려움



학회의 역할

- 평가 주체로서 직접 평가
 - 대표·실질연구자
 - 연구비 행정처리
 - 연구 결과와 학회의 입장
 - 다양한 입장의 학회 회원

- 학회의 역할 의견
 - 평가할 주요 정책을 제시
 - 다양한 연구, 평가 수행의 자유로운 환경 제공
 - 학회 회원의 의견과 주장이 활발히 논의되고 외부로 전달될 수 있는 통로
 - 정부에 피드백되도록 하여 의미있는 역할로의 연결

주요 정책 제시

- Annual Report
 - 평가가 필요한 주요 정책 우선순위
 - 학회 회원, 임원진 대상 조사, 연구 발표
 - 학회 위탁의 정책 연구 용역
 - 봄 학회 발표

- 우선 순위 정책에 대한 평가 과제 추진

평가 수행 환경 제공

- 자료 접근 지원
 - 행정자료, 청구자료 등
- 연구 과제화 지원
 - 연구 vs 용역
 - 한국연구재단 등
- 연구 방향에 대한 보호
 - 내·외압으로부터의 보호

외부 전달

- 연구 결과에 대한 토의·발표의 장
 - 학술회대 주요 세션
 - 토론회, 공청회
 - 학회지
 - 언론

정부와의 협력

- 보건의료정책 평가 결과들에 대한 정부 반영, 활용 구조 형성
 - 평가 대상 정책 선정부터 결과 반영까지
 - 외부에의 공개·비공개 등 중간 단계
- 정책 개선 추진의 협력관계 형성
 - 학계와 정부의 연결고리

국가 보건의료정책의 평가에서 학회의 역할



참고문헌

- 이선우, 배정희. 한국 정부기관의 주요 정책평가 사례분석. 공공정책연구, 2021, 38(1), 55-83.
- 정정길, 최종원, 이시원, 정준금, 정광호. 정책학원론. 대명출판사. 2017.
- Hudson, J., Mayne, J., & Thomlison, R. J. (1992). Action-oriented evaluation in organizations: Canadian practices. Wall & Emerson.
- Poister, T. H., McDavid, J. C., & Magoun, A. H. (1979). Applied program evaluation in local government. Lexington Books.
- Sherry Glied. Policy Analysis in Government and Academia: Two Cultures. J Health Polit Policy Law (2018) 43 (3): 537–542.
- Steven Sheingold, Anupa Bir. Evaluation for Health Policy and Health Care. SAGE. 2020.

감사합니다

기조세션
정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할

3. 돌봄 정책

장숙량 중앙대 적십자간호대학 교수



2022년 한국보건행정학회 후기학술대회
2022년 11월 3일(목) 부산 소노텔연관

정부 보건의료정책의 평가와 학회의 역할: 돌봄정책

장숙량
중앙대학교 적십자간호대학
sjangl@cau.ac.kr

Care welfare regime

- Measured by rating the level of maternal leave, 0-3, 3-6 children care allowance, elderly care allowance, institutional care and home care service & Cluster analysis

Category	Region	Esping-Andersen 1990
Care welfare rich	Northern European countries (Denmark, Finland, Sweden, Norway, Belgium)	Social Democratic
Care welfare poor (family dependent)	Southern European countries (Italy, Spain, France) <i>Korea, Japan</i>	Familism
Elderly preferential care	Mid European, and UK, Ireland (Austria, Germany, Netherland, UK, Ireland) <i>USA</i>	Conservative-corporatist+Liberal

- There are more typologies of welfare regime in terms of care, but mostly by child care policy
- Not validated, not included various countries
- We cannot use these typologies as analysis variable, so just use this for the discussion

Care welfare regime typology 1

Care regime (Bettio & Plantenga, 2004)

Code	Descriptions	Countries*
1	All caring responsibility is assigned to the family, informal care is quite common and formal care services are underdeveloped	Italy, Greece, Spain
2	Care is considered collective responsibility, however, informal care still plays a substantial role. These countries tend to have a high supply of residential care	United Kingdom, (the Netherlands)
3	Informal care plays an important role, but here the cost for care is compensated by collective arrangements	Germany and Austria
4	Medium levels of residential care as well as of informal care	Belgium and France
5	Universalistic approach, where formal care services are well developed and care is not seen as a responsibility of the family	Sweden, Denmark
6	Post-communist European type: different group as they have undergone big political changes	(Bulgaria), Croatia, Czech Republic, (Hungary), Poland, (Slovakia)

Care welfare regime typology 2

Familisation-Defamilisation (Michón, 2008)

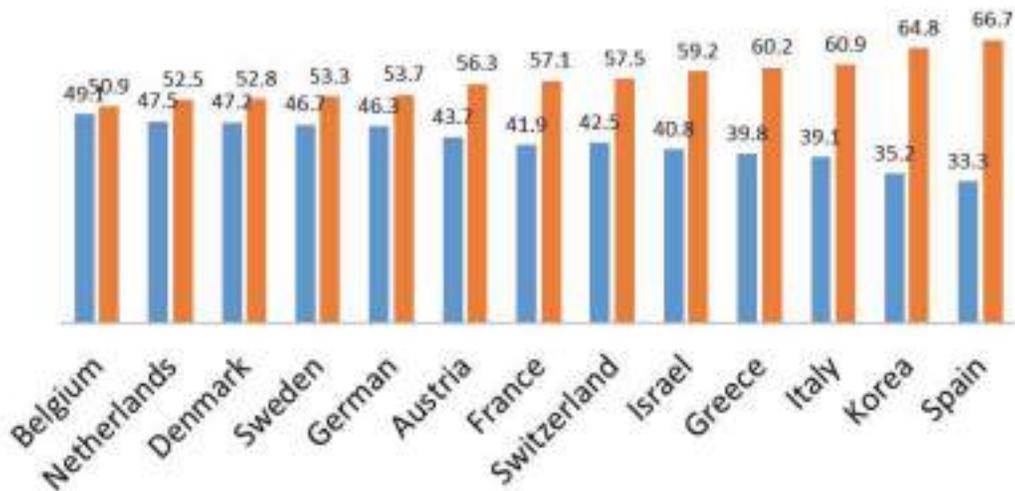
Code	Descriptions	Countries*
1	Subsidy: Explicit familialism. State will only interfere when family capacity to service of care is exhausted	Germany, Belgium, (Netherlands), Italy, (Hungary), Austria, Spain, Luxembourg
2	Coherent: Optional familialism which suggests the real choice between care and employment	Denmark, France, Sweden, (Iceland, Norway, Finland, Slovakia)
3	Neutral: Implicit familialism or De-familialism. Neither service nor supportive care policies are provided by the state. A family carries most of the responsibility for care	United Kingdom, Poland, Portugal, Switzerland, Greece, (Ireland)

Cultural variation of informal caregiving patterns

(Jang, Avendano, Kawachi, 2012)

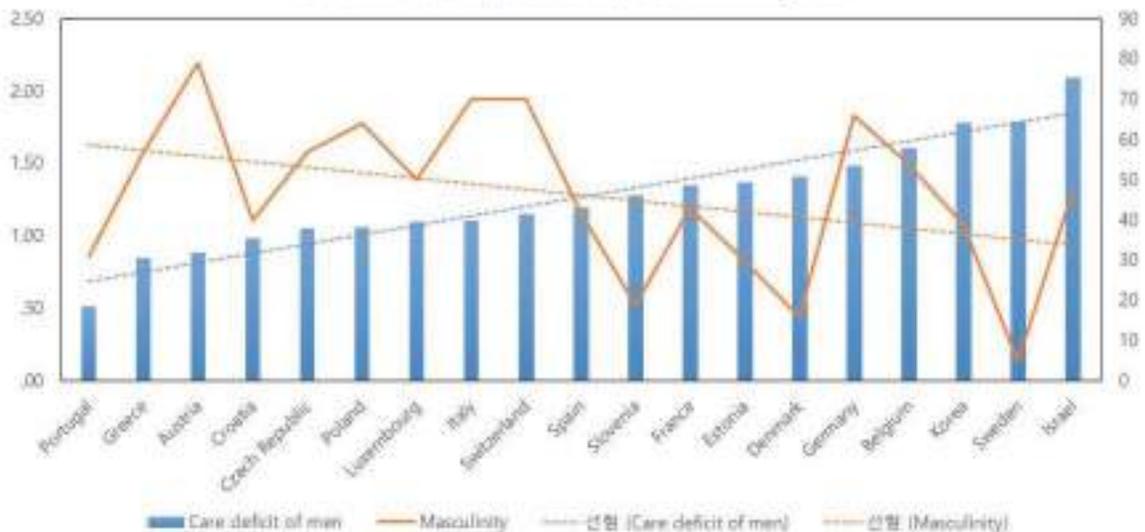
Gender distribution of informal caregivers

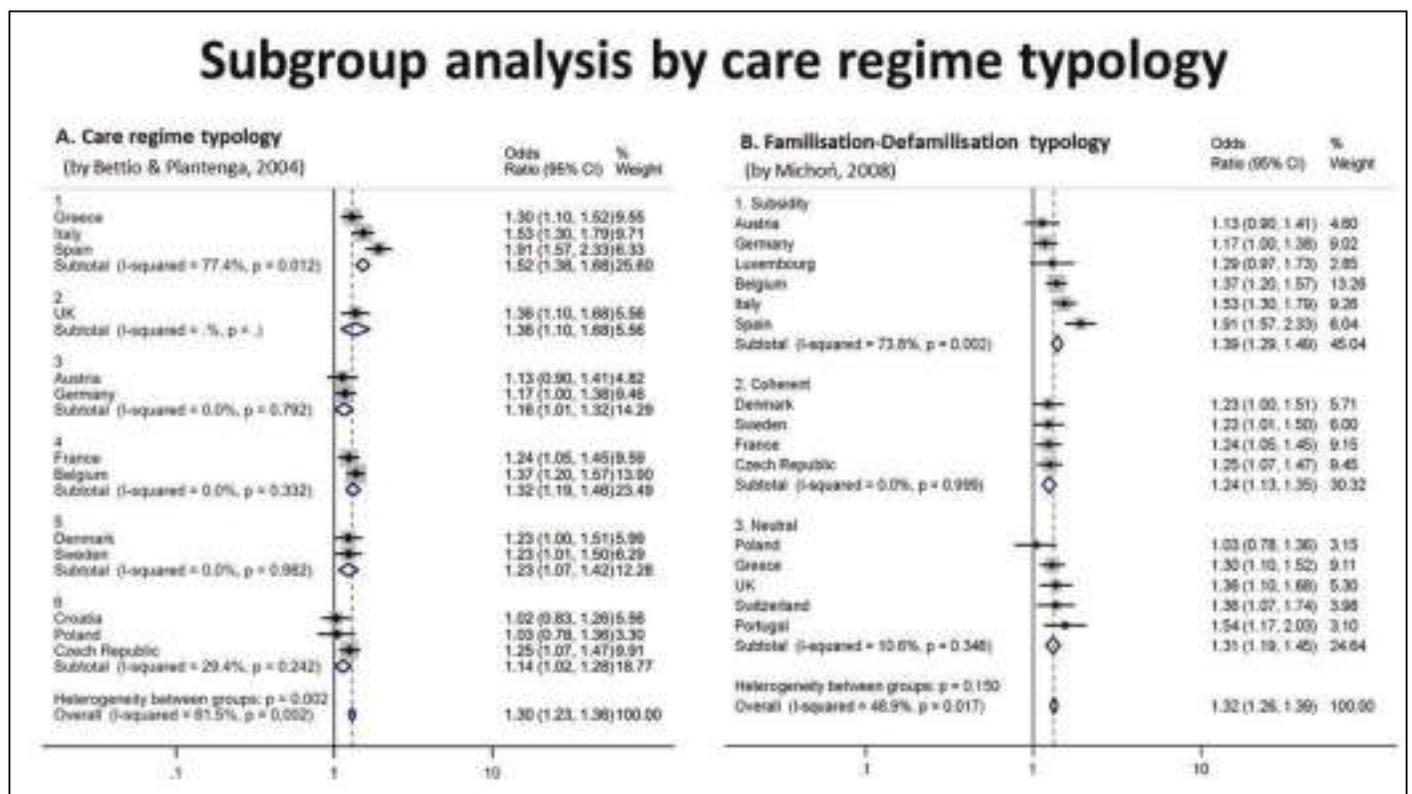
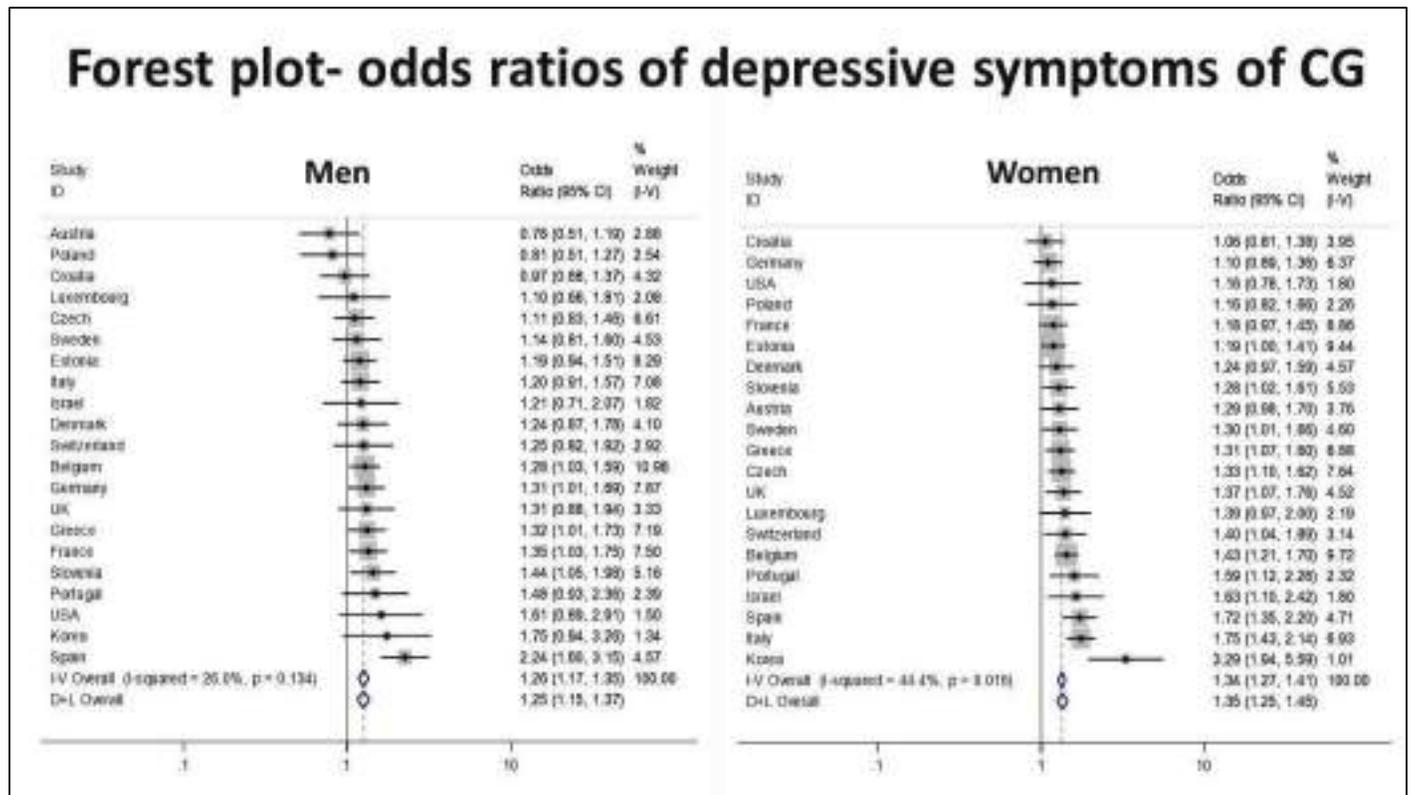
■ Men ■ Women



Institutional factor of care: National cultural difference

Care deficit of men (Odds ratios) and Masculinity index





Institutional factor of care Long term care policy: proper compromise?



A Transtheoretical Evolution of Caring

A Transtheoretical Evolution of Caring Science within Complex Systems

Martlyn A. Ray, RN, PhD, CTN-A
Florida Atlantic University

Marian C. Turkel, RN, PhD, NEA-BC
Einstein Healthcare Network

Abstract

This article illustrates the transtheoretical evolution of caring science within complex systems from the discovery of the theory of bureaucratic caring, in 1981, to the emergence of the metatheory relational caring complexity in 2011. The theory of bureaucratic caring, derived from research, is the scientific grounded theory in the area of caring and economics, and complex healthcare systems in general. Its roots remain applicable in contemporary nursing practice. Other grounded theories advanced from the original theory, including struggling to find a balance, the paradox between caring and economics, relational complexity, and relational self-organization in workplace redevelopment, as well as professional and patient relational caring questionnaires are presented and discussed.

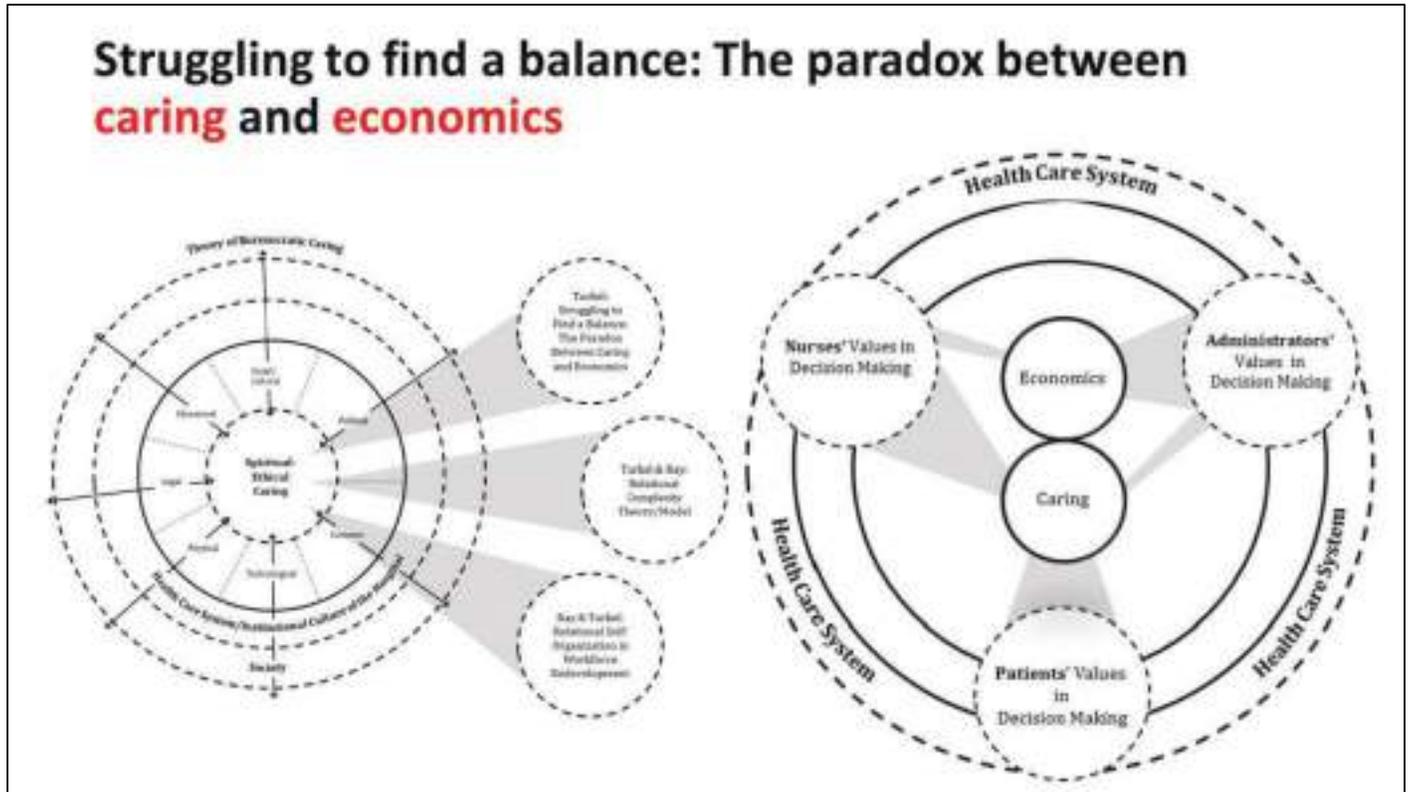
Theory of bureaucratic caring. Those theories and values that emerged continuously into the practice of caring in professional care to promote healing and harmony of body, mind, and spirit and strengthen the work of nurses.

The purpose of this paper is to illustrate the evolution of caring science within complex healthcare systems, primarily hospitals. The paper will highlight the transtheoretical evolution of a specific

Bureaucratized caring (social structure of caring)



Figure 1. Original theory of bureaucratic caring (1981).
Notes: a, b Note that the political and economic structures each occupy a larger dimension to illustrate their increasing influence on the nature of institutional caring.



팬데믹 하에서의 돌봄정책

- 코로나-19로 많은 희생을 치루었음
- 이전부터 존재했던 돌봄의 위기는 폭발적으로 증폭
- 가히 '자연 실험'이라 할 증거와근거를 가지고 있지만,
- 과연 우리는 희생자의 죽음을 헛되이 하지 않을 만큼 충분히 그것들을 파고들며 연구하고 있는가?
- 개인, 사회, 지역사회에서, 돌봄 가치를 세우고, 맞게 자원할당해 나갈 방법을 찾을 좋은 기회를 놓치고 있지 않은가?
- 감염 과정의 어떤 단계에서 어떤 유형의 치료를 필수적으로 받아야 할까?
- 누가 무엇에 대한 책임이 있으며 어떤 조건에서 지원을 제공해야 했는가?
- 제공된 치료를 받는 사람, 못 받은 사람은 누구이며 어떻게 결정되었나?
- 확진자에게 여러 의료 전문가 및 지원 인력들이 어떻게 대응했는가?

학회의 역할: 정리되지 않은 수많은 돌봄과 관련한 질문들

1. 돌봄을 어디까지 볼것인가? 간병은 분명한 돌봄이라 인식하지만, 그 외의 돌봄은 경계가 모호하고 논쟁도 있다.
2. 필수돌봄노동은 무엇인가? 무급돌봄노동은 포함되는가?
3. 비정규직 착취와 글로벌 돌봄산업에 기반한 분업화는 어떻게 받아들일까?
4. 전통적인 치료패턴의 변화는 무엇이고 돌봄은 어떻게 변화해야 할까, 예를 들면 간호간병통합서비스는 전면화되는 것이 맞나, 급여화는 맞나?
5. 함께하는 연결과 관계, 연대의식은 어떻게 만들어질까, 경제논리에 또 힘없이 사라질 것인가
6. 돌봄의 가치는 정치와 정책영역에서 얼마나 다루어지고 있나

병행세션 1-1

좌장: 이진용 건강보험심사평가원 심사평가연구소장

장소: 에메랄드3

OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황

1. OECD 보건의료 질 프레임워크로 본 한국의 보건의료 질 현황

황수희 건강보험심사평가원 부연구위원

2. OECD 데이터로 보는 한국의 의약품 사용 현황

김병수 건강보험심사평가원 부장

3. OECD의 보건통계 생산 요구와 대응 과제

신정우 한국보건사회연구원 연구위원

토론

김 윤 서울의대 교수

조민우 울산의대 교수

지영건 차의과대 의학전문대학원 교수



병행세션 1-1
OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황

1. OECD 보건의료 질 프레임워크로 본 한국의 보건의료 질 현황

황수희 건강보험심사평가원 부연구의원



[2022년 보건행정학회 후기학술대회]

OECD 보건의료 질 통계로 본 한국의 보건의료 질 현황

2022.11.3. (목)

건강보험심사평가원 심사평가연구소
황수희 부연구위원

목차

01 OECD 보건의료 질과 성과 작업반과 보건의료 질 통계 개요

02 OECD 보건의료 질 통계로 본 한국의 보건의료 질 현황

03 보건의료 성과평가를 둘러싼 변화와 향후 방향

01

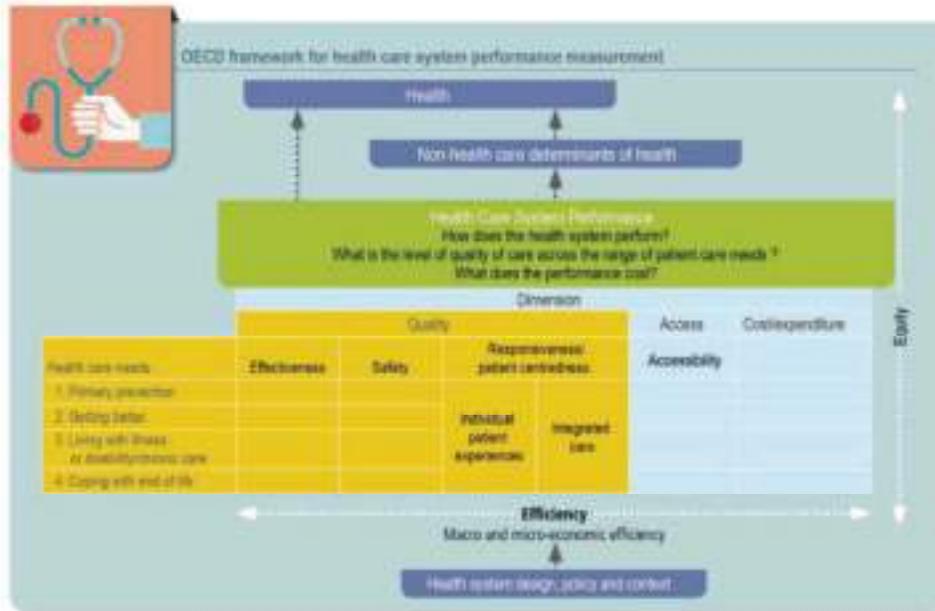
OECD 보건의료 질과 성과 작업반과 보건의료 질 통계 개요

01. OECD 보건의료 질과 성과 작업반(Health Care Quality and Outcome, HCQO)

- OECD는 2001년부터 의료의 질(quality of care) 측면에서 회원국의 보건의료 성과를 비교하는 보건의료 질과 성과 작업반 운영
- 주요 업무
 - ✓ 보건의료 질 통계[지표] 개발, 수집, 비교
 - ✓ 보건의료 R&D

연도	2009년	2011년	2013년	2015년	2017년	2019년	2021년	2023년 (예정)
영역	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 (임원료) • 정신보건 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 • 정신보건 • 환자안전 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 • 정신보건 • 환자안전 • 환자경험 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 (약처방) • 정신보건 • 환자안전 • 환자경험 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 • 정신보건 • 환자안전 • 환자경험 • 병동성과 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 • 정신보건 • 환자안전 • 환자경험 • 병동성과 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 • 정신보건 • 환자안전 • 환자경험 	<ul style="list-style-type: none"> • 급성기 진료 • 암 진료 • 일차의료 • 정신보건 • 환자안전 • 환자경험 • 통합의료 전달체계 • 병역맞춤형 • 정신보건 • 환자경험

01. OECD 보건의료 성과 평가 틀



Source: OECD Health Division. (Carino et al., 2015)

01. OECD 보건의료 질과 성과 측정 영역 및 지표

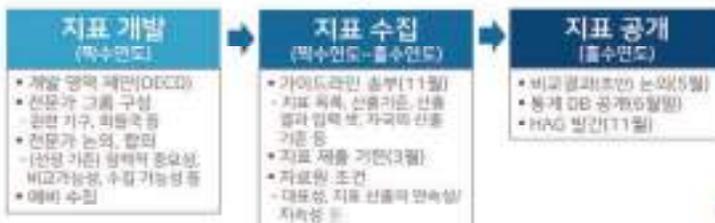
영역	지표
급성기 진료	급성심근경색증, 뇌졸중(허혈성/출혈성) 입원 환자의 30일 치명률, 수술 대기시간(고관절수술)
일차의료 입원율	천식, 만성폐색성폐질환, 울혈성 심부전, 고혈압, 당뇨병의 입원율 등
일차의료 약제처방	벤조디아제핀, 항생제, 약물상호작용(항응고제와 NSAID 동시 처방), 다제병용, 오피오이드, 항정신병약 처방 등
정신보건	양극성 정동장애와 조현병 진단 환자의 초과사망비, 정신질환 퇴원 후 자살률(병원내, 30일, 1년 내)
환자안전	수술재료나 기구 조각 잔존율, 고관절/술관절치환술 후 폐색전증 또는 심부정맥 혈전증 발생률, 복부수술 후 패혈증 발생률 등
환자경험	의사의 이해하기 쉬운 설명 경험, 비용 문제로 검사 등 취소 경험 등
통합의료 전달체계	허혈성 뇌졸중과 울혈성심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 재입원(모든원인, 특정질병), 퇴원 후 1년 내 사망(모든원인, 특정질병), 발병 후 12-18개월 사이에 항고혈압제 처방, 울혈성 심부전 입원 후 30일 내 치명률
생애말기돌봄	사망장소, 사망 전 1년 간 병원 입원 횟수, 사망자 수
정신보건: 환자경험	예의와 존중을 가지고 진료, 충분한 시간 할애, 이해하기 쉬운 설명, 진료와 치료 관련 결정의 참여 경험

01. 한국의 HCQO 작업반 참여 경과

- 2007년 HCQO 작업반 시범적 참여
- 2009년 HCQO 작업반 참여(보건복지부 정책통계담당관)- 격년 통계 제출
 - ✓ 급성기 치명률, 만성질환으로 인한 입원율, 암 상대생존율 OECD 제출
 - ✓ 국내 보건정책 계획과 결정을 위한 근거자료(심뇌혈관질환 종합계획, 만성질환 관리 정책 등)로 활용
- 2011-14년 HCQO 작업반 부의장국 활동
- 2017년 국가승인통계 승인
- 2019-21년 HCQO 작업반 의장국 활동

01. 보건의료 질 통계 수집과 공개

- 보건의료 질 통계는 격년(홀수년도)에 한 번씩 수집(수집년도 기준에서 -2년 시점 자료)



- 공개 (한눈에 보는 의료, 국가승인통계 등)



02

OECD 보건의료 질 통계로 본 한국의 보건의료 질 현황

02.' 20년 기준 보건의료 질 통계 생산 현황

Health Insurance Review & Assessment Service X

영역	OECD 요청	한국		미제출 항목
		제출	미제출	
계	55개	36개	19개	
급성기 진료	7개	6개	1개	• 고관절수술 환자의 수술 대기율
일차의료	입원률	7개	7개	0개
	약제처방	11개	10개	1개
정신보건	5개	4개	1개	• 정신질환자의 병원 내 자살률
환자안전	12개	1개	11개	<ul style="list-style-type: none"> • 수술재료나 기구 조각 잔존율(입원/환자단위) • 고관절/술관절치환술 후 폐색전증 발생률(입원/환자단위) • 고관절/술관절치환술 후 심부정맥혈전증 발생률(입원/환자단위) • 복부수술 후 패혈증 발생률(환자단위) • 수술 후 상처 벌어짐 발생률(입원/환자단위) • 기구 사용/미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률
환자경험	13개	8개	5개	• 단골의사 관련 문항

02. 급성기 진료

- 급성기 진료는 신속하고, 즉각적인 진료가 요구되는 영역으로, 30일 치명률과 수술 대기시간으로 질 수준을 파악
- 통계 목록
 - ✓ 급성 심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자 단위)
 - ✓ 급성 심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)
 - ✓ 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자 단위)
 - ✓ 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)
 - ✓ 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자 단위)
 - ✓ 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)
 - ✓ 입원 후 2일 이내 고관절 수술 실시율

02. 급성기 진료

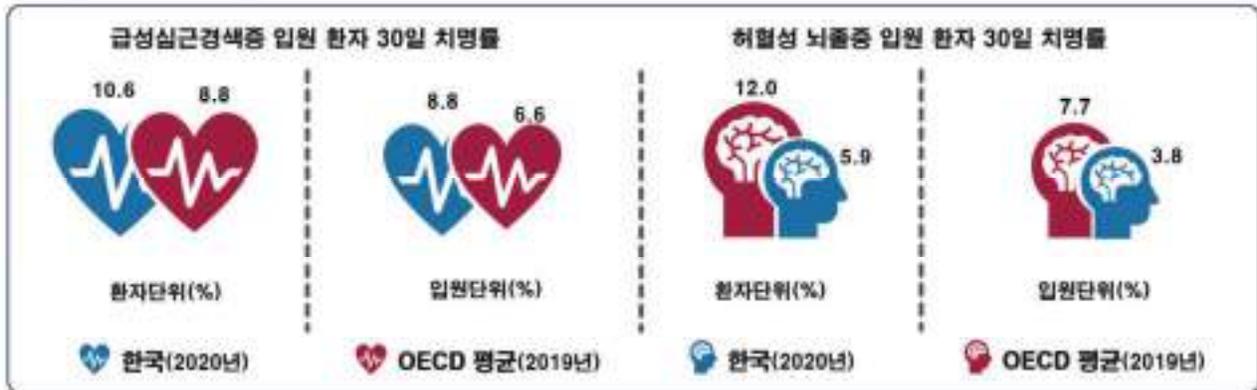
- 급성심근경색증과 허혈성 뇌졸중으로 입원한 45세 이상 환자의 30일 치명률은 2009년(10.4%, 4.7%)에 비해 각각 2020년(8.8%, 3.8%) 1.6%p, 0.9%p 감소

(단위: 연령-성별 표준화 30일 치명률, %)

지표	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
급성심근경색증 (환자단위)	12.9	12.2	10.9	10.8	10.6	10.3	10.2	12.1	12.0	11.2	11.0	10.6
급성심근경색증 (입원단위)	10.4	9.7	8.6	8.7	8.6	8.3	8.3	9.9	9.8	9.2	8.9	8.8
출혈성 뇌졸중 (환자단위)	26.6	26.4	26.3	24.8	24.9	23.3	22.7	22.7	22.6	22.1	21.7	21.8
출혈성 뇌졸중 (입원단위)	20.4	20.4	19.8	18.5	18.8	18.2	17.1	15.7	15.9	15.5	15.4	16.3
허혈성 뇌졸중 (환자단위)	8.0	8.1	7.8	7.6	7.3	7.1	6.7	6.5	6.2	5.6	5.8	5.9
허혈성 뇌졸중 (입원단위)	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.5	3.8

02. 급성기 진료

- 2020년 급성심근경색증 입원 환자의 30일 치명률(입원단위)은 8.8%로 2019년 OECD 평균(6.6%)보다 높음
- 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(입원단위)은 3.8%로 2019년 OECD 평균(7.7%)보다 낮음



13

02. 일차의료 입원을

- 만성질환을 지속적이고 포괄적으로 관리하면 질환 악화와 피할 수 있었던 입원으로 발생한 불필요한 입원 예방
- 통계 목록
 - ✓ 천식 입원을
 - ✓ 만성폐색성폐질환 입원을
 - ✓ 울혈성 심부전 입원을
 - ✓ 고혈압 입원을
 - ✓ 당뇨병 입원을
 - ✓ 당뇨병 하지 절단을(환자 단위)
 - ✓ 당뇨병 하지 절단을(입원 단위)

14

02. 일차의료 입원율

- 만성질환으로 입원한 환자 수는 2009년과 비교하여 전반적으로 개선, 천식, 만성 폐색성폐질환, 고혈압 입원율은 50% 이상 감소

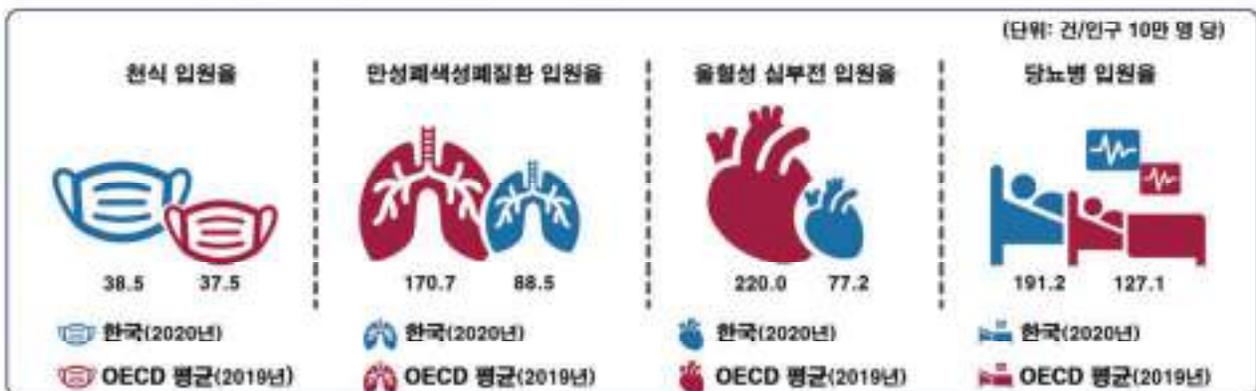
(단위: 건/인구 10만 명 당)

지표	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
천식 입원율	107.0	100.5	98.6	105.2	94.5	91.2	91.4	86.8	81.3	74.8	65.0	38.5
만성폐색성폐질환 입원율	233.3	216.7	207.1	230.5	201.6	206.8	209.3	194	183.1	181.8	152.4	88.5
울혈성 심부전 입원율	108.2	105.7	100.2	96.4	89.5	90.3	90.5	89.5	88.7	91.6	88.5	77.2
고혈압 입원율	206.1	199.6	161.0	143.9	130.3	121.9	113.5	104.6	92.0	82.0	74.1	56.3
당뇨병 입원율	351.7	344.8	322.3	302.3	289.8	277.0	264.2	259.9	246.1	237.8	224.7	191.2
당뇨병 하지절단율 (입원단위)	3.0	2.8	2.7	2.9	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.4	2.2	2.3
당뇨병 하지절단율 (환자단위)	2.9	2.8	2.7	2.8	2.5	2.5	2.3	2.2	2.1	2.4	2.1	2.3

15

02. 일차의료 입원율

- 2020년 천식과 당뇨병 입원율은 각각 인구 10만명 당 38.5, 191.2건으로 OECD 평균(37.5건, 127.1건)보다 높음
- 만성폐색성폐질환, 울혈성 심부전 입원율은 각각 인구 10만명 당 88.5건, 77.2건으로 OECD 평균(170.7건, 220.0건)보다 낮음



16

02. 일차의료 약제처방

- 일차의료 영역에서 처방된 의약품의 오남용 또는 과소 이용으로 인해 부정적인 건강 결과와 의료자원의 낭비 등을 예방
- 통계 목록
 - ✓ 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 ✓ 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률
 - ✓ 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기간 처방률
 - ✓ 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률
 - ✓ 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중
 - ✓ 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량
 - ✓ 경구 비스테로이드성 소염제(NSAID)와 함유고제 동시 처방률
 - ✓ 75세 이상 환자의 다제병용 처방률
 - ✓ 오피오이드 총 처방량 ✓ 오피오이드 만성 복용 환자의 비율
 - ✓ 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

02. 일차의료 약제처방

- 당뇨병 환자의 지질저하제와 일차선택 항고혈압제의 처방률은 지속적으로 증가
- 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기간 처방률은 증가하는 경향 & 장시간 지속형 약제 처방률은 2011년에 비해 절반수준으로 감소
- 항생제 총 처방량은 2011년에 비해 감소, 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 증가

지표	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
당뇨병 환자의 지질저하제 처방률(%)	44.1	47.3	50.6	56.2	60.4	64.4	67.4	69.9	72.4	75.6
당뇨병 환자의 일차선택 항고혈압제 처방률(%)	74.0	75.9	77.5	78.0	78.0	77.9	78.0	78.6	78.6	80.3
65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기간 처방률(약제처방 인구 천명당)	9.9	10.0	10.2	10.0	10.0	10.6	10.1	10.5	10.5	11.4
65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률(약제처방 인구 천명당)	241.5	232	218.3	203.9	188.5	165.9	146.3	129.0	124.4	119.8
전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중(%)	35.8	36.5	36.4	35.9	35.4	35.0	34.5	39.6	39.5	43.6
항생제 총 처방량(DDD/일/약제처방 인구 천명당)	24.3	24.9	25.0	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0

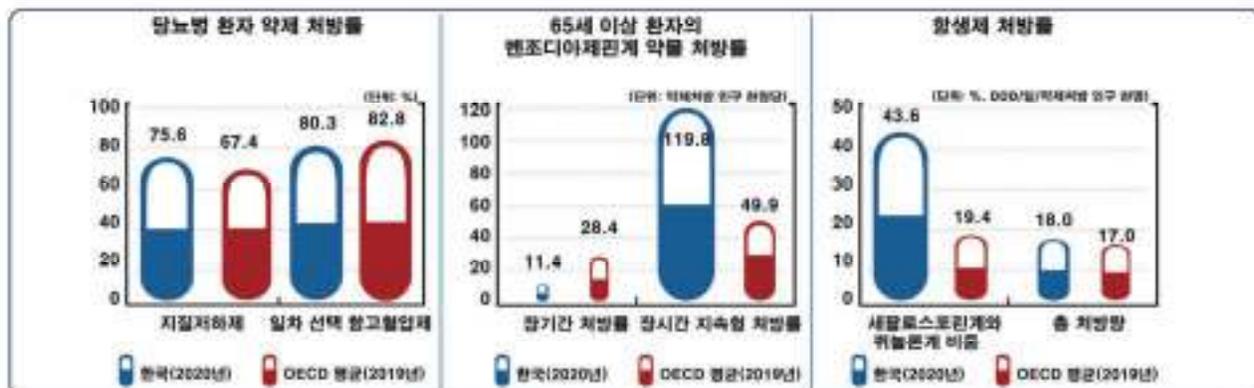
02. 일차의료 약제처방

- 75세 이상 환자의 다제병용 처방률은 2019년까지 꾸준히 증가하는 경향을 보이다, 2020년 64.9%로 처음 감소
- 오피오이드 총 처방량은 2013년 이후 지속적인 감소를 보이다, 2020년 약간 증가 & 오피오이드 만성 복용 환자 비율은 거의 동일하게 유지되다 2020년 약간 증가
- 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 2013년(30.0명) 이후 꾸준히 증가

지표	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
75세 이상 환자의 다제병용 처방률(%)	67.2	67.5	67.8	68.0	67.9	69.8	70.2	64.9
오피오이드 총 처방량(DDD/일/약제처방 인구 천명당)	1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01
오피오이드 만성 복용 환자의 비율(%)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.23
65세 이상 환자의 항정신병약 처방률(약제처방 인구 천명당)	30.0	31.7	32.9	34.4	36.2	38.9	41.3	44.0

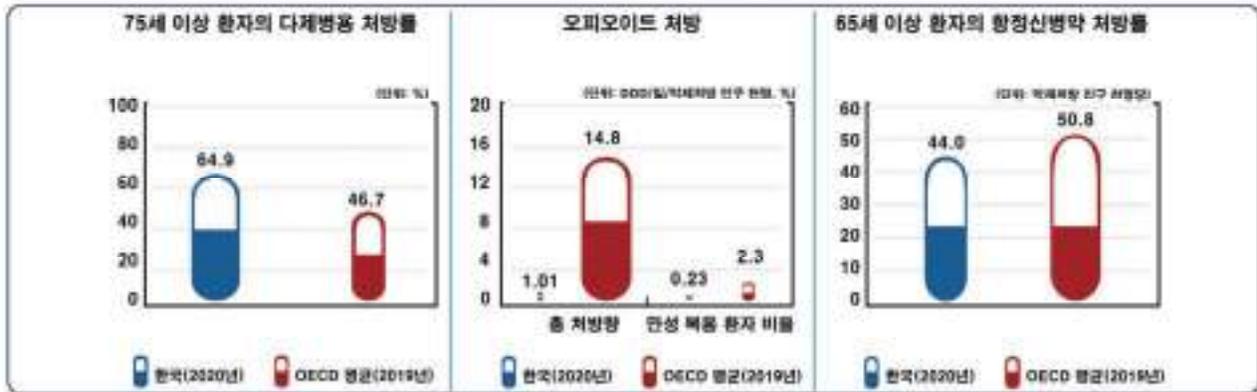
02. 일차의료 약제처방

- 2020년 당뇨병 환자의 일차선택 항고혈압제 처방률(80.3%)은 OECD 평균보다 낮음
- 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약물 처방률은 OECD 평균보다 높음
- 항생제 총 처방량과 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중(43.6DDD/일/천명, 18.0%)은 OECD 평균보다 높음



02. 일차의료 약제처방

- 2020년 75세 이상 환자의 다제병용 처방률(64.9%)은 OECD 평균보다 높음
- 오피오이드 총 처방량(1.01DDD/일/약제 처방 인구 천명)은 OECD 평균보다 낮으며, 만성 복용 환자의 비율은 0.23%로, OECD 평균의 1/10 수준임
- 65세 이상 항정신병약 처방률(44.0명/약제 처방 인구 천명)은 OECD 평균보다 낮음



21

02. 정신보건

- 정신질환자는 낮은 건강 상태와 관리 수준으로 인해 일반 인구집단에 비해 사망률이 높아 급성기 치료 이후에도 지속적인 관리 필요
 - ✓ 초과사망비: 전반적인 관리수준
 - ✓ 자살률: 입원 중 자살(환자안전), 퇴원 후 자살률(지역사회 연계 관리수준)
- 통계 목록
 - ✓ 조현병 진단 환자의 초과사망비
 - ✓ 양극성정동장애 진단 환자의 초과사망비
 - ✓ 정신질환자의 병원 내 자살률
 - ✓ 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률
 - ✓ 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

22

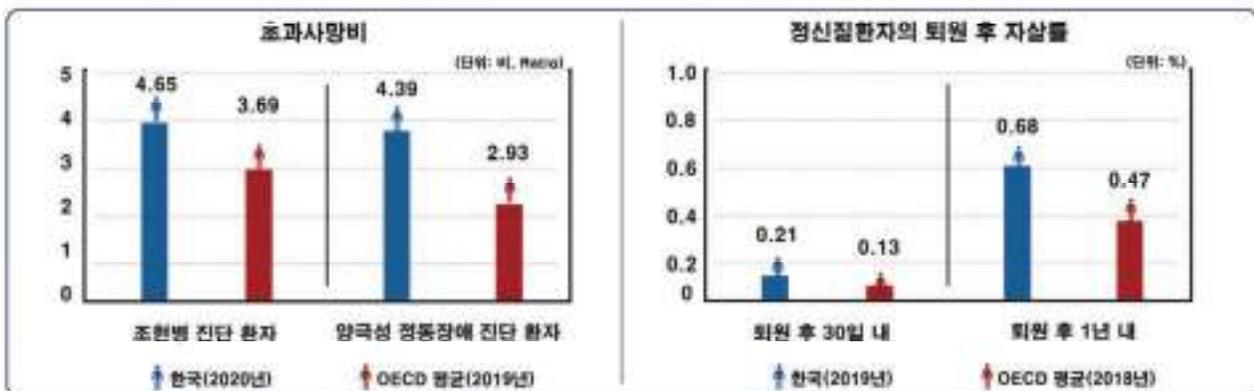
02. 정신보건

- 조현병 환자의 초과 사망비는 2009년과 비교하여 꾸준히 증가하는 경향 & 양극성 정동장애 환자의 초과 사망비는 증가하는 추세였으나, 2020년에는 감소함
- 2020년 정신질환자의 퇴원 후 30일, 1년 내 자살률은 각각 0.21%, 0.68%로, 2019년 0.18%, 0.64%에 비해 증가함

지표	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
조현병 초과 사망비	4.28	4.35	4.33	4.44	4.41	4.41	4.38	4.46	4.43	4.59	4.54	4.65
양극성 정동장애 초과 사망비	3.47	3.60	3.66	3.82	4.00	4.02	4.17	4.21	4.21	4.34	4.42	4.39
퇴원 후 1년 내 자살률(%)	-	0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.64	0.68	-
퇴원 후 30일 내 자살률(%)	-	0.19	0.20	0.19	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.18	0.21	-

02. 정신보건

- 2020년 조현병과 양극성 정동장애 환자의 초과사망비는 각각 4.65, 4.39로 OECD 평균(3.69, 2.93)보다 높음
- 2019년 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률, 퇴원 후 1년 내 자살률은 각각 0.21%, 0.68%로, OECD 평균(0.47%, 0.13%)보다 높음



02. 환자안전

- 의료의 질을 구성하는 한 영역으로, 의료서비스의 안전 수준을 반영
 - ✓ 절대로 발생하면 안되는 적신호 사건(Sentinel event)
 - ✓ 완전히 피할 수 없으나 예방 노력으로 최소화할 수 있는 위해 사건(adverse event)
- 통계 목록
 - ✓ 수술재료나 기구 조각 잔존율(입원단위) ✓ 수술재료나 기구 조각 잔존율(환자단위)
 - ✓ 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률(입원단위)
 - ✓ 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률(환자단위)
 - ✓ 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률(입원단위)
 - ✓ 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률(환자단위)
 - ✓ 복부수술 후 패혈증 발생률(입원단위) ✓ 복부수술 후 패혈증 발생률(환자단위)
 - ✓ 수술 후 상처 벌어짐 발생률(입원단위) ✓ 수술 후 상처 벌어짐 발생률(환자단위)
 - ✓ 기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률 ✓ 기구 미사용 질식분만의 산과적 손상발생률

25

02. 환자안전

- 2020년 복부수술 후 패혈증 발생률은 퇴원 10만 건당 581.9건으로 2019년 503.4건에 비해 증가함

지표	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
복부수술 후 패혈증 발생률 (입원단위)	637.3	605.3	521.0	567.8	451.7	345.9	420.2	437.1	532.5	569.1	503.4	581.9

- 2020년 복부수술 후 패혈증 발생률은 OECD 평균에 비해 낮으나, 이는 자료원 및 문화의 차이로 상대적 비교는 불가능함



26

02. 환자경험

- 환자경험은 환자 중심 진료를 측정하는 한 영역으로, 긍정적인 진료 경험은 치료 순응도와 건강결과 향상, 불필요한 진료 감소, 환자안전 사건 예방하는 효과가 있음

- 통계 목록

- ✓ 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 ✓ 단골 의사 항목
- ✓ 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 ✓ 단골 의사 항목
- ✓ 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율 ✓ 단골 의사 항목
- ✓ 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율 ✓ 단골 의사 항목
- ✓ 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율 ✓ 단골 의사 항목
- ✓ 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율
- ✓ 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율
- ✓ 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

27

02. 환자경험

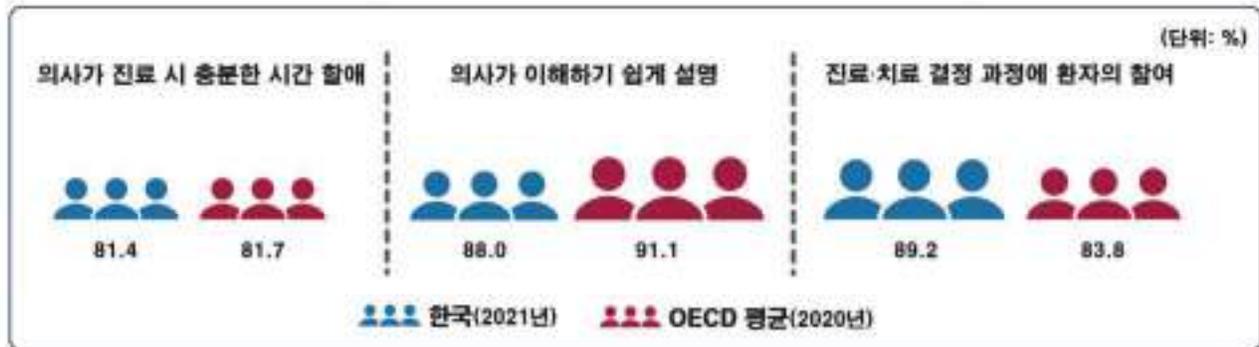
- 2021년 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 응답한 환자 비율은 88.0%로 전년에 비해 약간 감소 & 진료·치료 의사결정에 환자가 참여했다고 응답한 비율이 89.2%로 지속적으로 개선
- 비용문제로 진료와 검사 등을 취소한 비율(2.8%, 6.9%)은 2020년에 비해 증가함

지표	'18	'19	'20	'21
의사가 진료하는 동안 충분한 시간 할애	80.8	74.0	75.0	81.4
의사가 이해하기 쉽게 설명	82.9	86.3	91.0	88.0
의사가 질문이나 걱정을 말할 기회 제공	81.4	84.2	88.6	88.3
의사가 진료와 치료 의사결정에 환자 참여	82.4	84.4	87.6	89.2
비용 문제로 진료 취소	2.8	2.6	2.2	2.8
비용 문제로 검사, 치료, 추구관리 취소	5.5	6.2	4.7	6.9
비용 문제로 처방약 취소	1.9	2.2	1.8	2.1
의사가 환자를 예의 존중하며 치료	91.8	91.9	95.1	93.4

28

02. 환자경험

- 2021년 의사가 진료하는 동안 충분한 시간 할애한다고 응답한 환자의 비율(81.4%)은 OECD 평균과 거의 유사 & 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 응답한 비율(88.0%)은 OECD 평균(91.1%) 보다 낮음
- 진료·치료 의사결정 과정에 환자 참여 경험률(89.2%)은 OECD 평균(83.8%) 보다 높음
 * 환자 경험 조사의 응답률과 응답 문화 등의 차이로 인해 비교결과 해석에 한계가 있음

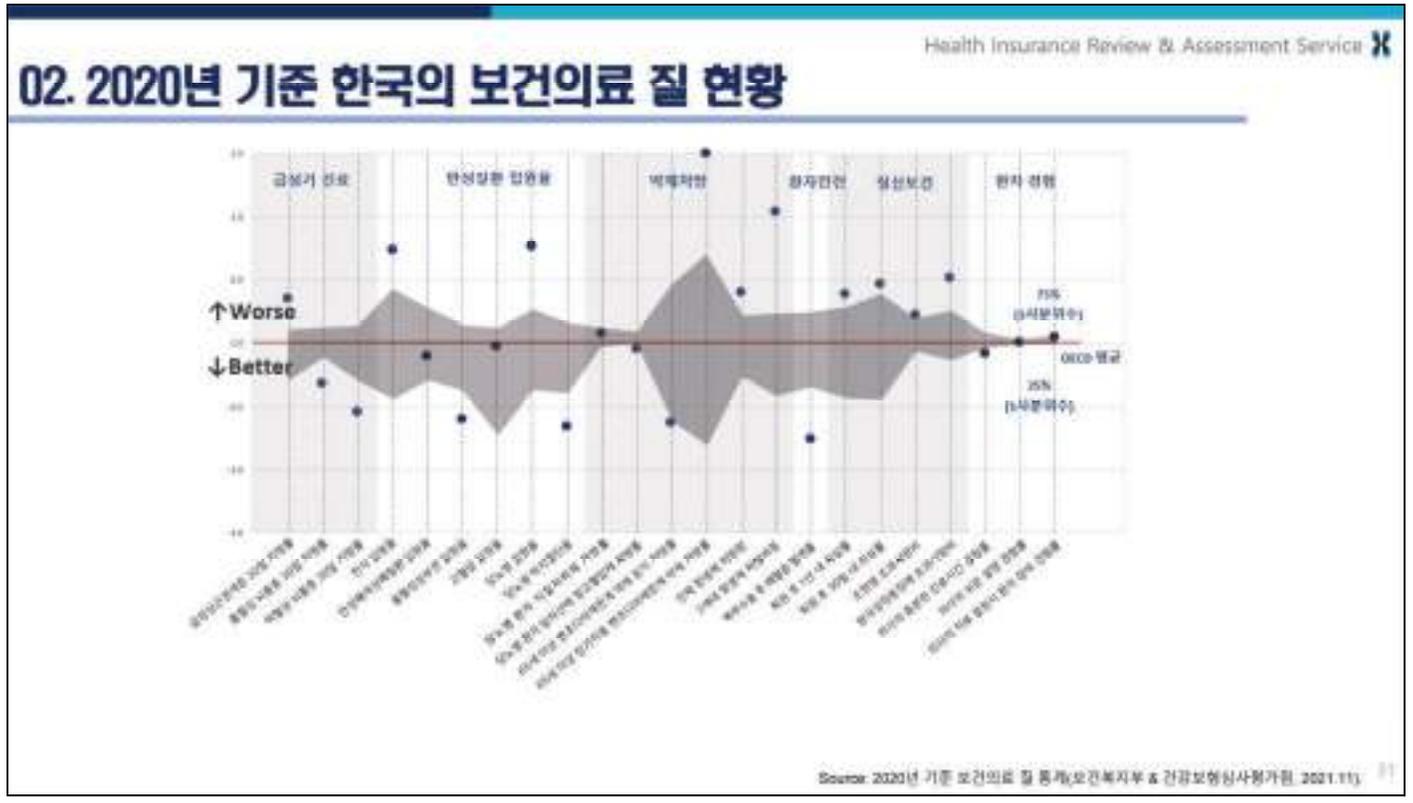


29

02. 2020년 기준 한국의 보건의료 질 현황

- COVID19로 인한 사회적 거리두기 등으로 나타난 의료 이용 감소가 2020년 보건의료 질 통계 산출 결과에 반영(특히 외래 진료와 관련된 일차의료 입원율/약제처방)
- 한국의 의료 질 수준은 모든 영역에서 대부분의 지표들이 과거와 비교하여 개선
- 약제처방에서 환자안전과 관련된 '장시간 지속형 벤조디아제핀계 약물 처방', '다제 병용 처방' 등이 OECD 평균보다 크게 높았고, 정신보건 진료 영역의 질 수준이 OECD 평균보다 낮은 것으로 나타나 우선적 개선이 필요한 영역으로 파악
- 환자안전과 관련된 질 수준의 파악은 여전히 어려움
- 외래 환자경험은 전반적으로 양호하며 긍정적으로 변화되고 있으나, 환자가 보고하는 지표 관련 확대 논의에 대한 준비 부족

30

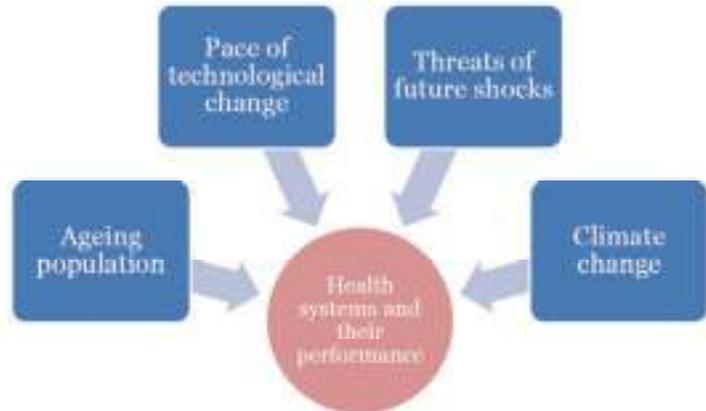


03

보건의료 성과평가를 둘러싼 변화와 향후 방향

03. 보건의료 질 및 성과 평가를 둘러싼 환경 변화

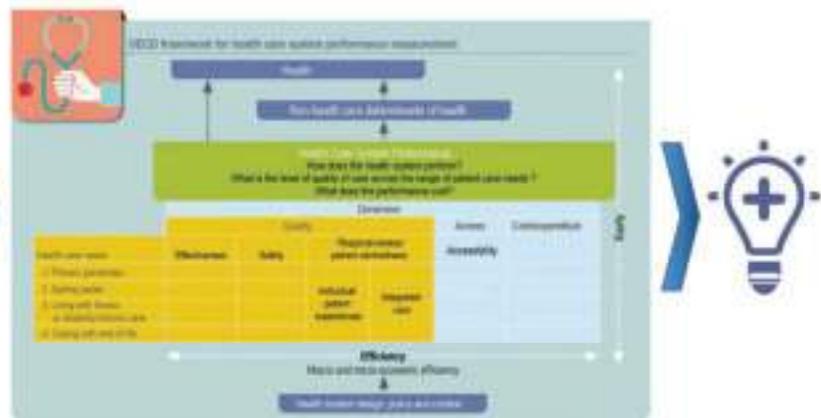
- 팬데믹 이후, 보건의료 체계 성과 평가는 시스템 복원력 모니터링 등의 측면에서 중요성이 강조
- COVID-19로 인해 새로운 불평등 문제가 부각
- 시스템의 성과에 영향을 미치는 외부적 요인들



인구 통계학적·역학적 추세 변화, 건강 쇼크의 위협, 윤리적 관점의 변화 및 국가 간의 우선순위 변경!

03. OECD 보건의료 성과 평가 틀의 개선

Health System	OECD Framework			
	Structure	Process	Outcomes	Equity
Health System				
Structure				
Process				
Outcomes				
Equity				



“사람 중심, 시스템 준비성/복원력, 통합 치료, 직원 웰빙 및 환자 경험” 에 중점

03. Patient-Reported Indicator Surveys (PaRIS)

- 2017년 보건장관회의에서 환자 중심 보건의료 강화가 핵심적인 의제로 논의되었으며, OECD 보건위원회(Health Committee)에 환자가 보고하는 지표 개발을 요청
- 보건위원회는 환자가 보고하는 지표 개발 작업반을 구성하고, 만성질환을 대상으로 환자가 보고하는 지표 개발 수행하고 현재 현장 조사 단계에 있음
 - * EU 국가들을 중심으로 하여 18개국에 현장 조사에 참여, 일차의료 제공자 및 환자가 조사 대상



03. 향후 방향

- 성과 측정 영역별 국가적 정책연계의 측면에서 우선순위 설정과 연계
- 환자안전 지표의 수집 개선
 - ✓ 기존 환자안전 지표를 보완하고 조화시킬 수 있는 영역 검토 및 도입 모색
 - ✓ 예, 환자안전문화 조사, 의료종사자의 안전 및 웰빙 조사, 환자가 보고하는 환자 안전 지표 등
- 사람 중심성 영역의 평가 모색
 - ✓ 환자 관점에서 의료서비스 전달체계를 측정하고 건강상태를 평가하는 환자가 보고하는 경험 및 결과 측정 도입 모색
 - ✓ 사람(환자) 중심의 성과 평가를 위한 급성기 진료 이후 추구관리, 생애말기돌봄에 이르는 통합진료 영역의 산출 가능성 및 활용방안 모색

Thank you!



병행세션 1-1
OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황

2. OECD 데이터로 보는 한국의 의약품 사용 현황

김병수 건강보험심사평가원 부장







1. 의약품 통계 산출 목적

1. 의약품 통계 산출 목적

OECD 의약품 통계 산출기준에 부합하는 국가 수준의 통계 생산

- 우리나라는 1996년 12월 12일 OECD에 가입한 이후, OECD에서 요구하는 보건통계를 매년 제출하고 있음
- 의약품 소비량과 판매액 통계는 OECD에서 수집하는 Health Data의 한 영역으로, 우리나라는 2008년부터 매년 ATC별 의약품 소비량(28항목) 및 판매액(30항목) 통계를 생산하여 OECD에 제출
- 2013년까지 한국보건사회연구원에서 표본조사 기반 의약품 통계 산출, 2014년부터 건강보험 심사평가원이 수집·보유한 빅데이터(전수자료)를 활용하여 산출
 - 심사평가원의 급여, 비급여, 일반의약품 등 의약품 공급자료와 건강보험, 자동차보험 등 의약품 청구자료, 근로복지공단 산재보험 청구자료 활용

1. 의약품 통계 산출 목적

1. 의약품 통계 산출 목적

OECD 의약품 소비량 및 판매액 통계 항목

구분	단위	제출 항목	
		(28항목)	(2항목)
소비량 (28항목)	DDD /1,000명 /일	소화기관 및 신진대사(A), 제산제(A02A), 위궤양 치료제(A02B), 당뇨병 치료제(A10), 혈액 및 조혈기관(B), 심혈관계(C), 강심배당제(C01A), 항부정맥약(C01B), 혈압강하제(C02), 이노제(C03), 베타 차단제(C07), 칼슘 차단제(C08), 레닌 안지오텐신약물(C09), 지질완화약물(C10), 비노생식기계 및 성호르몬(G), 성호르몬 및 생식계 변조제(G03), 전신성 호르몬제(H), 전신성 항암약(J), 전신성 항균물질(J01), 근골격계(M), 항염제, 항류마티스약(M01A), 신경계(N), 진통제(N02), 불안제거약(N05B), 최면제 및 진정제(N05C), 항우울제(N06A), 호흡기계(R), 기도폐색 질환약(R03)	-
판매액 (30항목)	Million NCU* (National Current Unit)		전체, 기타 약품

9

1. 의약품 통계 산출 목적

1. 의약품 통계 산출 목적

국내 의약품 정책수립의 기초자료 활용

- 의약품은 질병 치료에 직접적 영향을 미칠 뿐만 아니라 보건의료비용 지출에서도 큰 비중을 차지하고 있어, 한정된 건강보험 재정 내에서 의약품 사용의 질적 수준을 높이는 정책은 매우 중요
- 2021년 기준 건강보험 총 진료비 88.1조원 중 급여의약품 약품비는 21.2조원으로 24.06%

연도	총진료비 (증감률)		약품비 (증감률)		약품비 비중
	액	(%)	액	(%)	
2017년	646,111	(7.45)	162,098	(5.06)	25.09
2018년	725,711	(12.32)	178,669	(10.22)	24.62
2019년	803,157	(10.67)	193,388	(8.24)	24.08
2020년	811,236	(1.01)	199,116	(2.96)	24.54
2021년	881,395	(8.65)	212,097	(6.52)	24.06

주 1) 자료: 건강보험심사평가원 2021년 급여의약품 청구현황
 2) 증감률: 전역수거를 제외한 행위별수가 진료비만 해당

- OECD 제출한 항목에 대하여, 국가별 비교가 가능하여 우리나라의 상황 파악 가능

9



02 의약품 통계 산출 과정

1. 의약품 통계 산출 단위

OECD 의약품 보고 단위 **WHO ATC 분류코드 기준**

- ATC(Anatomical Therapeutic Chemical Classification) 코드: WHO 의약품통계협력센터 (WHO Collaborating Centre for drug statistics methodology)에서 의약품을 보다 효율적이고 체계적으로 분류할 수 있도록 개발
 - 약이 작용하는 해부·치료·화학적 특성에 따라 약물을 그룹으로 분류
- 현재 WHOCC에서 매년 ATC와 DDD를 개정하는 작업을 진행중
- 최근, 우리나라도 정부 차원에서 ATC 코드를 부여·관리토록 개정되어, 국제기준에 맞게 개편
 - '09.6월부터 의약품정보센터에서 ATC코드 부여 실무적으로 진행중
 - 기존 식약처 허가시 부여하던 의약품 '분류번호'가 허가증에서 삭제(18.1.25.))

⇒ 보건복지부 고시 제2021-49호 (2021.2.15) 『의약품 바코드와 RFID tag의 사용 및 관리요령』

제7조(제품정보보고서 제출 등)

③ 의약품관리총합정보센터의 길은 제1항 및 제2항에 따른 제품정보보고서를 등록받은 날부터 10일 이내에 당해 품목의 표준코드를 포함 등일 등하여 공고하여야 하며, 표준코드 공고 후 세계보건기구(WHO)의 해부·치료·화학적 분류 코드(ATC Code, Anatomical Therapeutic Chemical Code)를 부여·결산·관리하고 포털 등을 통하여 관련 사항을 공지하여야 한다.

1. 의약품 통계 산출 단위

2. 의약품 통계 산출 과정

ATC 코드 예시

차리수준	의미	코드 예시	코드 설명
1단계 (1st level)	해부학적 주요 그룹 (anatomical main group)	A	Alimentary tract and metabolism (소화기관 및 신진대사)
2단계 (2nd level)	약효에 따른 세부 분류 (therapeutic subgroup)	A10	DRUGS USED IN DIABETES (당뇨병 치료제)
3단계 (3rd level)	약물학적 특성에 따른 세부 분류 (pharmacological subgroup)	A10B	BLOOD GLUCOSE LOWERING DRUGS, EXCL. INSULINS (혈당 낮아지게, 인슐린 제외)
4단계 (4th level)	화학적 특성에 따른 세부 분류 (chemical subgroup)	A10BA	Biguanides (경구용 혈당강화제)
5단계 (5th level)	개별 성분명 세부 분류 (chemical substance subgroup)	A10BA02	Metformin (메트포르민)



1. 의약품 통계 산출 단위

2. 의약품 통계 산출 과정

OECD 의약품 사용량 단위 ⇨ DDD 기준 산출

- DDD(Defined Daily Dose) : 의약품의 주성분별로 주요 적응증에 대하여 성인(70kg) 1인이 하루 동안 복용해야 하는 평균 유지용량을 의미
 - 동일한 의약품이라도 제형별로 DDD를 다르게 결정
- 동일한 의약품일 경우, WHO DDD는 우리나라 식약처 허가사항의 용법·용량과 (거의) 같음
- DDD 기준 보고의 장점
 - 국가, 지역, 기타 환경 간 비교가 가능하도록 의약품 집단을 표준화하고 측정기준(metric)을 안정화
 - DDD는 성분, 단위, 함량이 다른 의약품의 사용을 보정하여 표준적인 소비량을 산출하여 비교 가능
- OECD 제출 의약품 소비량 ⇨ DDD/1,000명/일(DDD/1,000 inhabitants/day, 이하 DID)로 산출

※ 예시) '10DDD/1,000명/일' : 1%의 인구집단이 매일 약제를 복용하고 있음을 의미

1. 의약품 통계 산출 단위

OECD 의약품 판매액 단위

- OECD 국가의 화폐 가치가 각기 다르므로, 국가 간 의약품 판매액 비교를 위해 각 국가의 화폐 단위를 US\$ 또는 구매력 평가 지수(Purchasing Power Parity)로 환산한 통계를 제공함
 - OECD 의약품 판매액 조회 단위: 원화, US\$, US\$ PPP, 인구 1인당 US\$, 인구 1인당 US\$ PPP
 - 우리나라는 OECD에 원화(백만원) 단위로 보고함

2. 의약품 통계 산출 과정

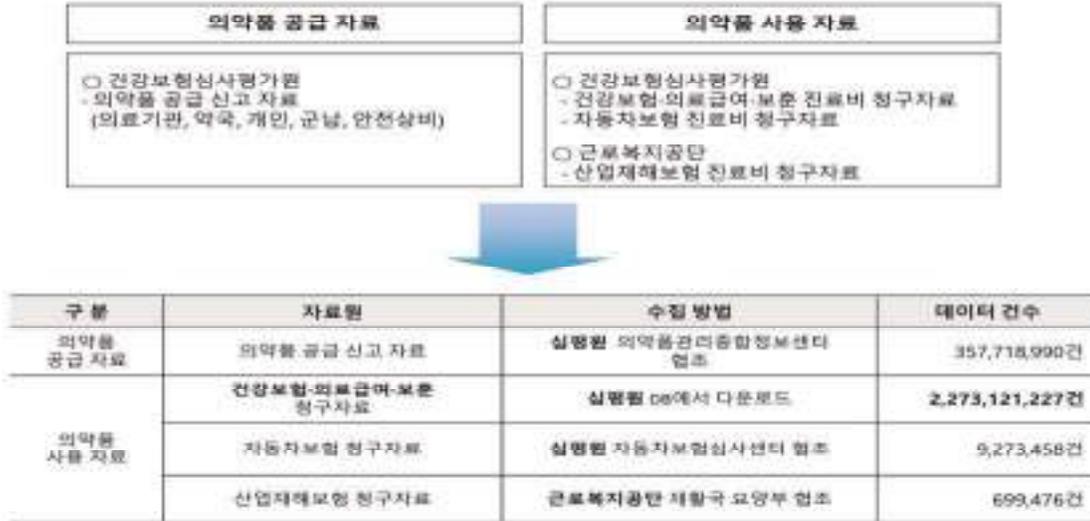


☞ 연 1회 산출, 전체 과정 8개월 소요

2. 의약품 통계 산출 과정

2. 의약품 통계 산출 과정

의약품 통계 산출 자료원



13

2. 의약품 통계 산출 과정

2. 의약품 통계 산출 과정

2018-2020년 ATC 1단계 분류별 분석대상 의약품 품목 수

ATC 1단계 분류		2018년	2019년	2020년
합계		39,346 (100.0)	39,388 (100.0)	39,118 (100.0)
OECD 제출	A 소화기관 및 신진대사	7,725 (19.6)	7,779 (19.8)	7,954 (20.3)
	B 혈액 및 조혈기관	2,442 (6.2)	2,451 (6.2)	2,436 (6.2)
	C 심혈관계	4,429 (11.2)	4,508 (11.5)	4,923 (12.6)
	D 비노상식기계 및 심호흡문	1,331 (3.4)	1,380 (3.5)	1,477 (3.8)
	H 정신성 후분류제	438 (1.1)	426 (1.1)	420 (1.1)
	J 항신성 항암제	6,400 (16.3)	6,338 (16.1)	6,128 (15.6)
	M 근육계	3,239 (8.2)	3,187 (8.1)	3,251 (8.3)
	N 신경계	4,308 (10.9)	4,476 (11.4)	4,750 (12.1)
	R 호흡기계	3,815 (9.7)	3,757 (9.5)	3,662 (9.4)
OECD 미제출	D 피부	2,316 (5.9)	2,197 (5.6)	2,052 (5.2)
	L 항신성 및 면역조절제	1,381 (3.5)	1,324 (3.4)	1,166 (3.0)
	P 구강 및 상종제	96 (0.2)	93 (0.2)	107 (0.3)
	S 감각 기관	2,235 (5.7)	2,292 (5.8)	1,884 (4.8)
	V 기타	1,199 (3.0)	1,133 (2.9)	908 (2.3)

※ 2020년 기준, 39,118품목 중 급여의약품은 24,513개, 비급여의약품 14,605개

14

2. 의약품 통계 산출 과정

2. 의약품 통계 산출 과정

DDD 세부 부여 과정

ATC 및
DDD
내부 검토

→

(1차 검토)
전문가
자문협의회
검토

→

(2차 검토)
ATC 및
DDD 부여
관련 전문가
회의

→

(3차 검토)
제약사
의견조회 및
결과 검토

→

(최종 검증)
ATC 및 DDD
확정을 위한
전문가 회의

→

ATC 및
DDD 확정

제품코드	제품명	성분코드	성분명	용량	단위
62*****20	반코신시제1그람정주	2472088U	vancomycin hydrochloride	1	g
64*****70	하노마이산정주250mg	2472048U	vancomycin hydrochloride	0.25	g
64*****70	피케이반코마이신정주 정주500밀리그램	2472058U	vancomycin hydrochloride	0.5	g

+

ATC코드	ATC코드 명칭	DDD	Unit	Administration
J01XA	Glycopeptide antibacterials			
J01XA03	vancomycin	2	g	P
J01XA02	teicoplanin	0.4	g	P

↓

제품코드	성분코드	성분명	분자		ATC 코드	분포		DDD Transfer (환산계수)
			용량	단위		DDD	Unit	
62*****20	2472088U	vancomycin hydrochloride	1	g	J01XA03	2	g	0.5 (=1g/2g)
64*****70	2472048U	vancomycin hydrochloride	0.25	g	J01XA03	2	g	0.125 (=0.25g/2g)
64*****70	2472058U	vancomycin hydrochloride	0.5	g	J01XA03	2	g	0.25 (=0.5g/2g)



1. 의약품 DDD 부여 결과

3. 의약품 통계 산출 결과

ATC 분류		합계	DDD 부여	DDD 미부여
구분		29,118	18,861 (44.2%)	20,257 (51.8%)
A	소해독제 및 신장제제	2,954	2,957 (100%)	4,087 (50.3%)
AB0A	제산제	309	3 (1%)	399 (99.9%)
AD00	위장출치제	1,399	1,399 (100%)	292 (18.0%)
A10	당뇨병치료제	822	582 (69.6%)	260 (19.0%)
B	항암 및 호르몬제	2,816	742 (26.3%)	1,094 (38.8%)
C	심혈관계	6,873	3,485 (50.6%)	3,444 (50.0%)
C01A	심상제	4	4 (100%)	0 (0%)
C01B	항부정맥제	13	11 (84.6%)	2 (15.4%)
C02	혈압강화제	34	37 (109%)	2 (5.9%)
C03	지느름	80	46 (57.5%)	32 (40.0%)
C07	제사제	281	213 (75.8%)	38 (13.5%)
C08	항콜레스테롤제	304	271 (89.1%)	21 (6.9%)
D01	비단독이성질산염	2,009	567 (28.2%)	1,213 (60.4%)
D02	지질환원제	1,814	872 (48.1%)	691 (38.1%)
E	진통제, 해열제 및 항염제	1,477	1,155 (78.2%)	322 (21.8%)
GO0	항부작용 및 생식계질환제	305	172 (56.4%)	133 (43.6%)
H	항암 호르몬제	428	404 (94.4%)	14 (3.3%)
I	항신경통제	6,108	5,811 (95.1%)	307 (5.0%)
J01	항균제, 항생제	2,948	2,468 (83.7%)	481 (16.3%)
M	근육이완제	3,216	1,869 (58.1%)	1,382 (42.9%)
M01A	항염제, 항염제제제	1,549	1,129 (72.9%)	420 (27.1%)
N	진정제	4,738	3,189 (67.3%)	1,549 (32.7%)
N02	진통제	1,859	297 (16.0%)	652 (35.1%)
N02B	항염제제제	350	30 (8.6%)	14 (3.9%)
N02C	항염제 및 진정제	112	81 (72.3%)	26 (23.2%)
N02D	항부작용제	494	443 (89.7%)	11 (2.2%)
P	호르몬제	3,892	1,499 (38.5%)	1,144 (29.4%)
Q01	기초생리조절제	693	397 (57.3%)	291 (42.0%)
합계		6,117	4,617 (75.5%)	1,500 (24.5%)

[단위: 품목, 개]

⇒ 우리나라 제약시장의 특성 :
 외국에 없는 고혈압 복합기전 약물,
 당뇨병 복합기전 약물,
 고혈압/당뇨병/고지혈증 복합제 많고,
 OECD 가이드라인 상 DDD 미반영
 되고 있음

[예 : amlodipine+valsartan,
 Rosuvastatin+metformin 등]

2. OECD 제출 의약품 소비량 및 판매액 (소비량)

3. 의약품 통계 산출 결과

ATC 분류	구분	소비량			판매액 (USD)	
		2018년	2019년	2020년	2018년	2020년
A	소해독제 및 신장제제	222.5	230.9	215.9	114.7	121.6
AB0A	제산제	2.0	2.7	4.6	17.2	26.2
AD00	위장출치제	49.8	51.2	73.4	180.8	212.2
A10	당뇨병치료제	65.2	67.9	72.7	95.0	117.1
B	항암 및 호르몬제	61.9	65.2	69.9	11.3	16.6
C	심혈관계	218.2	221.8	249.2	11.0	16.2
C01A	심상제	0.9	0.9	0.0	1.6	0.0
C01B	항부정맥제	1.4	1.6	1.6	11.5	15.2
C02	혈압강화제	1.9	2.9	2.9	1.3	14.0
C03	지느름	14.0	14.9	15.4	1.1	11.2
C07	제사제	11.0	11.9	14.9	29.7	17.1
C08	항콜레스테롤제	45.4	47.9	46.6	1.3	16.6
D01	비단독이성질산염	46.1	48.0	52.2	14.0	18.9
D02	지질환원제	72.4	75.9	81.9	44.8	50.1
E	진통제, 해열제 및 항염제	44.6	47.6	52.4	18.2	19.8
GO0	항부작용 및 생식계질환제	8.7	10.2	10.9	0.5	0.5
H	항암 호르몬제	34.9	35.1	34.2	17.7	13.8
I	항신경통제	38.7	34.3	39.9	118.6	113.5
J01	항균제, 항생제	29.6	26.1	21.8	11.5	11.7
M	근육이완제	71.2	76.9	82.9	13.6	16.6
M01A	항염제, 항염제제제	48.1	50.5	51.4	11.8	11.8
N	진정제	300.7	314.9	329.2	38.7	47.5
N02	진통제	12.2	12.0	12.4	10.8	10.8
N02B	항염제제제	12.1	12.8	14.9	11.8	17.2
N02C	항염제 및 진정제	11.0	11.6	11.7	2.7	14.5
N02D	항부작용제	21.0	24.9	27.4	17.2	19.6
P	호르몬제	48.6	49.4	49.9	18.8	17.8
Q01	기초생리조절제	13.2	11.5	12.7	11.3	14.8
합계		18.2	18.5	19.8	11.2	12.7

[단위: DDD/1,000명/일, USD]

2. OECD 제출 의약품 소비량 및 판매액 (판매액)

3. 이익률 통계 산출 결과

ATC 단계	의약품	판매액			전년대비 증감률	
		2018년	2019년	2020년	2019년	2020년
합계 (소화기관 및 신장/방광계 포함)		28,693,330	31,891,430	32,522,034	11.1%	19.8%
A	소화기관 및 신장/방광계	4,434,380	4,792,440	5,302,400	7.2%	17.0%
A01A	제산제	79,094	73,627	66,679	-6.0%	-9.3%
A01B	위궤양억제제	1,208,638	1,276,468	1,409,712	10.9%	10.3%
A02	위노출억제제	1,287,000	1,393,000	1,316,960	10.6%	5.4%
B	혈액 및 조혈기억	2,330,184	2,479,000	2,608,197	7.4%	5.2%
C	심혈관계	3,793,008	3,881,147	4,408,400	2.3%	13.3%
C01A	강심제/당뇨제	607	620	600	1.4%	-1.6%
C01B	항부정맥제	18,854	27,620	26,687	14.6%	3.4%
C02	혈압강하제	35,024	38,730	38,823	11.0%	0.3%
C03	진통제	22,960	29,400	28,967	12.8%	1.5%
C04	해열/진통제	792,770	794,997	845,080	0.3%	6.3%
C05	항응고제/항혈소판제	328,170	328,130	344,044	0.0%	4.8%
C09	개안약/시각개선제	1,870,000	1,748,770	1,907,470	-6.5%	9.1%
C10	지용성/지방산	1,027,070	1,028,790	1,033,200	0.2%	0.4%
D	체내분자기억 및 항호르몬	840,070	804,000	878,000	-4.3%	9.2%
G02	신경근육 및 생식계통	213,780	231,000	245,070	8.1%	6.1%
H	전신성 호르몬	203,197	275,000	278,490	35.3%	1.2%
I	전신성 투과성	3,071,044	3,112,000	3,071,044	1.3%	0.0%
J01	전신성 항생제	3,213,000	3,208,790	3,002,070	-0.1%	-6.3%
M	근골격계	1,521,400	1,642,000	1,708,180	8.6%	4.0%
M01A	항염제, 항염제/진통제	608,400	705,410	713,000	14.6%	1.2%
N	신경계	2,454,000	2,271,100	2,000,014	-7.3%	-11.9%
N02	진통제	419,790	408,190	407,730	-2.6%	-0.1%
N03	항경련제	40,070	47,000	43,180	17.5%	-8.3%
N04	정신과 약/조현제	49,500	50,790	49,074	2.1%	-3.3%
N05A	항우울제	214,070	242,200	272,000	11.3%	12.4%
N	호르몬	1,271,070	1,244,200	1,008,000	-2.1%	-17.7%
N02	기초제제/항암제	446,770	408,000	344,490	-7.4%	-16.3%
합계		4,471,070	4,804,000	5,048,070	10.7%	5.1%

19

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 이익률 통계 산출 결과

ATC 1단계 기준 OECD 평균 소비량 비교



20

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 근거

국내 의약품 소비량과 OECD 국가 비교

ATC 항목	한칭명	우리나라 (2020년)	OECD 회원국(2020년)			제출국가수	(단위: DDD/1,000명/일)
			최저-최고	평균	중앙값		
A	소화기관 및 소화제	215.7	(199.2-464.6)	306.3	266.7	28	OECD 회원국 의약품 소비량 출처: OECD Health Statistics 2022
A01A	제산제	4.6	(0.0-79.0)	7.39	0.85	25	
A02B	위궤양치료제	79.4	(0.0-120.0)	79.0	76.5	23	
A10	당뇨병치료제	78.7	(49.4-106.0)	74.6	76.0	29	
B	혈액 및 조혈기관	98.6	(38.7-235.0)	136.0	116.0	29	
C	심혈관계	246.3	(218.0-781.0)	474.6	430.8	28	
C01A	고혈압치료제	3.0	(0.0-10.0)	3.0	1.5	28	
C02B	심부전치료제	3.6	(0.0-12.0)	4.4	3.2	28	
C03	협심증치료제	3.0	(1.0-9.0)	3.5	3.2	28	
C04	지느름	19.8	(10.0-69.0)	40.0	41.1	28	
C07	베르타민제	14.0	(0.0-63.0)	40.0	41.6	28	
C08	항응고제	46.6	(16.4-90.0)	85.2	90.6	28	
C09	해산안약과 점안약	52.3	(22.1-100.6)	107.0	171.0	26	
C16	지질강화제	61.3	(23.0-141.0)	177.0	110.0	28	
G	비뇨생식기계 및 성호르몬	52.9	(15.1-188.0)	81.8	52.2	28	
G04	생식기관 및 생식기능조제	16.0	(8.1-66.6)	32.7	27.1	29	
H	진정제, 수면제	34.2	(25.0-69.0)	41.7	38.3	28	
I	진정제, 항불안제	29.0	(10.7-64.0)	38.2	16.7	31	
J01	항생성 항균물질	21.0	(8.8-28.7)	19.8	14.3	28	
J01A	간접작용	40.6	(22.0-101.0)	61.4	62.0	26	
J01C	항염제, 항생제	31.8	(2.0-77.0)	39.3	41.0	28	
J02	진통제	129.0	(95.0-207.0)	196.2	179.5	28	
M02	진통제	12.8	(1.0-60.0)	36.6	23.6	29	
M03B	불안정 치료제	14.0	(2.1-64.0)	36.5	10.0	28	
M03C	진정제 및 진통제	11.3	(0.0-50.0)	21.0	16.7	28	
N02A	항우울제	27.4	(7.8-114.4)	67.3	62.2	28	
N	우울기억	79.6	(33.4-243.0)	96.2	81.0	28	
N01	기분안정제	12.3	(6.1-63.6)	32.3	41.6	28	

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 근거

국내 의약품 판매액과 OECD 국가 비교

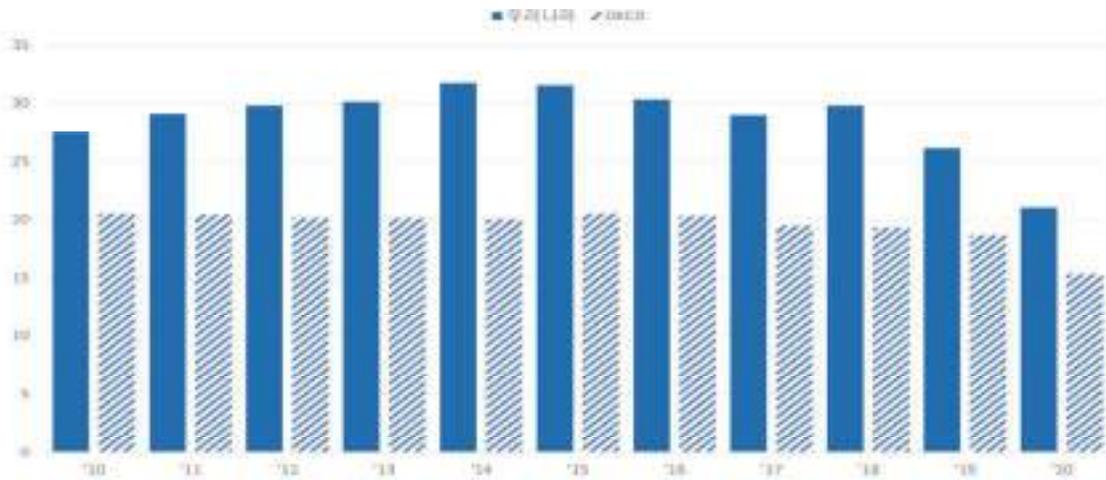
ATC 항목	한칭명	우리나라 (2020년)	OECD 회원국(2020년)			제출국가수	(단위: 1인당 US\$ PPP)
			최저-최고	평균	중앙값		
A	소화기관 및 소화제	118.4	(75.0-347.0)	143.3	171.0	28	OECD 회원국 의약품 소비량 출처: OECD Health Statistics 2022 우리나라 판매액 산출 기준: (판매) 소비자가격(customer price) (비판매) 공급가(wholesale price) 기준
A01A	제산제	5.9	(0.0-21.0)	6.7	6.6	25	
A02B	위궤양치료제	25.6	(0.0-25.0)	18.1	8.1	27	
A10	당뇨병치료제	30.7	(15.5-72.0)	36.0	21.5	27	
B	혈액 및 조혈기관	61	(1.7-129.0)	68.5	52.2	26	
C	심혈관계	364.3	(52.0-193.1)	57.0	28.3	28	
C01A	고혈압치료제	0.0	(0.0-0.0)	0.1	0.1	27	
C02B	심부전치료제	0.6	(0.1-2.0)	0.6	0.6	27	
C03	협심증치료제	0.6	(0.0-7.0)	3.1	3.3	27	
C04	지느름	0.7	(0.0-0.1)	3.3	3.2	27	
C07	베르타민제	0.8	(0.0-11.0)	6.0	6.2	27	
C08	항응고제	6.1	(0.0-8.0)	8.6	8.0	27	
C09	해산안약과 점안약	38.1	(5.7-64.0)	26.0	20.0	27	
C10	시정교정제	43.2	(1.0-21.0)	14.0	12.0	27	
G	비뇨생식기계 및 성호르몬	32.9	(8-38.0)	18.7	18.0	28	
G04	생식기관 및 생식기능조제	3.7	(1.7-18.1)	8.0	7.1	27	
H	진정제, 수면제	6.3	(1.0-15.4)	11.0	10.0	28	
I	진정제, 항불안제	39.7	(13.0-118.0)	63.5	39.0	28	
J01	항생성 항균물질	23.6	(1.8-29.0)	13.0	8.0	27	
J01A	간접작용	40.6	(1.7-67.4)	28.7	18.1	28	
J01C	항염제, 항생제	16.7	(0.0-17.2)	7.6	7.9	27	
J02	진통제	33.4	(14.8-121.0)	73.3	38.9	28	
M02	진통제	11.4	(2.0-30.0)	16.0	14.4	27	
M03B	불안정 치료제	1.0	(0.1-0.4)	0.0	0.0	27	
M03C	진정제 및 진통제	1.6	(0.0-13.4)	3.3	3.4	27	
N02A	항우울제	3.4	(0.0-29.2)	19.0	9.0	27	
N	우울기억	25.2	(4.0-70.0)	36.1	39.9	28	
N01	기분안정제	6.1	(0.0-48.0)	20.4	25.1	27	
	계합	132.1	(60.0-417.0)	302.3	177.1	28	

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 결과

전신성 항균물질(J01) 국내 의약품 소비량과 OECD 평균 비교

(단위: DDD/1,000명/일)



23

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 결과

전신성 항균물질(J01) 국내 의약품 소비량과 OECD 일부 국가 비교

(단위: DDD/1,000명/일)

국가명	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
OECD	20.6	20.4	20.1	20.1	20.0	20.8	20.3	19.8	19.3	19.7	19.3
호주	24.1	24.0	23.7	18.8	18.8	18.8	18.3	17.8	17.2	17.8	14.2
영국	24.9	25.4	25.6	24.2	24	24.4	24.2	22.8	22.3	21.4	19.8
캐나다	14	14.8	15.4	15.3	14.9	14.8	16.7	16.4	16.1	13.9	11.3
덴마크	17.5	18.3	17.4	17.5	17.1	17.5	17	16.2	15.6	15.3	14.3
핀란드	19.7	21.6	20.8	19.6	19.1	18.1	17.4	19.7	18.4	14.7	11.8
프랑스	26	26.1	26.7	26.9	24.8	26.8	26.8	24.7	26.3	26.1	26.3
그리스	26.8	33.4	29.8	28.8	21	23.2	23.1	24.2	24.1	24.1	26.1
헝가리	14.8	14.9	16.1	14.5	15.3	15.8	14.4	16.6	14.9	14.4	11.2
이탈리아	19	20.6	21	21.6	21	21	22	20.9	22.4	22.6	19.6
이스라엘	-	-	15.1	-	22.1	24.9	23.9	21.2	18.9	19.1	13.4
이탈리아	24.0	26.1	24.6	26.2	24.6	24.6	24	20.8	21.4	21.7	16.4
일본	-	13.4	14	13.9	14	14.8	14.8	13.7	13.3	13.1	16.4
한국	27.8	29.1	29.8	30.1	31.7	31.8	30.3	28	28.8	26.1	21
네덜란드	20.8	11	10.8	10.5	10.3	10.4	10.1	8.8	9.7	8.5	8.9
노르웨이	19.8	17.5	17.8	17.2	16.9	16.8	16.2	15.7	15.3	14.9	13.9
폴란드	-	-	-	-	21.2	24.1	22	25.4	24.4	25.6	18.5
포르투갈	19.0	20.0	20.1	17.0	18	18.8	19	19.3	19.1	19.3	15.2
스페인	-	-	-	-	-	-	27.8	26.8	26.3	24.9	19.8
스웨덴	18.2	18.4	19.3	14.2	14	13.5	13.2	12.8	12.4	11.8	10.4
미국	30.7	42.3	42.2	41.1	38.5	40.2	40.2	36.3	31	31.9	24.4
영국	-	-	-	20.4	20.8	20.2	19.7	19.4	18.8	18.2	-

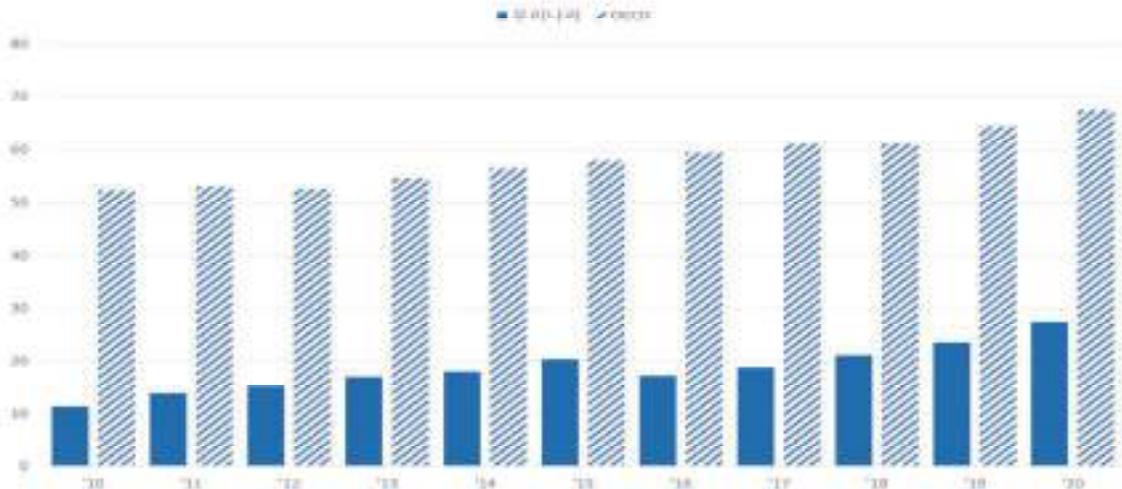
24

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 근거

전신성 항우울제(N06A) 국내 의약품 소비량과 OECD 평균 비교

(단위: DDD/1,000명/일)



25

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 근거

전신성 항우울제(N06A) 국내 의약품 소비량과 OECD 일부 국가 비교

(단위: DDD/1,000명/일)

국가명	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
OECD	52.3	53.0	52.8	54.8	56.4	57.9	58.4	61.1	61.1	64.4	67.5
호주	80.4	88.9	91.7	95.2	100.7	104.1	106.5	109.3	112.2	115.6	122.2
오스트리아	94.2	97	98	99.3	99.3	99.3	99.5	91	91.3	92	93.2
벨기에	66.7	70	70.4	72.1	74.9	77.5	79	79.6	79.7	81.9	83.6
캐나다	78.8	82.7	85.7	88	87.4	86.1	100.1	104.4	108.4	114.1	122
덴마크	84	85.2	89.3	90	76.6	77	76.4	75.7	76.6	76.3	80.7
핀란드	69.2	70.2	69.8	69.4	69.9	68.3	67.7	70.5	74.9	76.3	81.5
프랑스	53.4	51.7	52	51.8	51.8	51.6	51.7	51.3	51.5	54.4	54.6
독일	46.7	50	51.9	53.1	55.1	56.4	56.5	56.9	56.5	59.3	62.3
그리스	-	-	-	44.7	44.6	45.1	-	55.1	56	61	66.8
헝가리	26.4	27.3	26.8	27.5	27.7	28.3	28.4	28.9	29.3	29.6	30.4
이탈리아	-	38.4	38.8	38.1	39.3	39.8	39.9	40.4	41.8	42.4	43.7
일본	11.3	13.6	16.2	17	18	20.3	17.2	18.6	21	23.4	27.4
네덜란드	40.4	41.5	42.4	43.3	44.3	45.5	45.9	46.2	47.2	47.9	47.3
노르웨이	56.5	57.7	57.5	56.9	57.1	58	57.6	57.3	56.2	57.9	59.7
포르투갈	70.7	70.3	64.3	67.3	62.1	56.1	56.5	100.6	100.3	123.7	131
스페인	61.2	63.9	64	65.2	71.3	73.1	75.6	77.3	80.4	83.6	86.9
스웨덴	75.8	79.4	81.1	84.3	87.6	90.5	96	98.9	99.7	102.7	106.4
터키	32.7	37	37.3	36.3	38.1	40.7	41	43.6	44.1	44.2	48.9
영국	66.8	73.7	75	80.3	87.8	94.2	100.1	107.8	-	-	-

출처) OECD Health Statistics 2022

26

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 근거

OECD 국가별 의약품 소비량 포함기준 요약표

국가	급여	별칭 조제	세부 내용 포함 여부 비급여	일반의약품
호주	○	*	○	*
오스트리아	○	* 병원, 구급차 소비 제외	○	*
벨기에	○	*	○	*
캐나다	○	*	○	포함 여부 불분명
중국	○	*	포함 여부 불분명	○
핀란드	○	*	○	○
프랑스	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
독일	○	○	○	*
덴마크	○	2007년부터 모든 병원 대상	○	○
에스토니아	○	○	○	○
핀란드	○	○, 의약품 도매 기준	○	○
프랑스	○	○, 병원, 약국 포함	○	○
독일	○	*	○	*
그리스	○	*	○	*
헝가리	○	2000년까지	2000년까지	2000년까지
아이슬란드	○	○	○	○
이탈리아	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
이스라엘	○	*	*	*
일본	○	○	○	○
한국	○	○	○	○
리투아니아	○	*	*	*
룩셈부르크	○	*	*	*
멕시코	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
네덜란드	○	*	*	*
뉴질랜드	○	포함 여부 불분명	포함 여부 불분명	포함 여부 불분명
노르웨이	○	○	○	○
폴란드	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
포르투갈	○	*	○, 급여, 비급여 포함	○, 약국만
슬로바키아	○	*	*	*
슬로베니아	○	*	급여 여부 상관없이 모든 처방의약품	처방전 경우만
스페인	○	*	*	*
스웨덴	○	*	*	○, 약국, 소매점
스위스	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
터키	○	*	○	○
영국	○	*	*	○, 약국, 약국 포함
미국	○	*	*	○, 포함 여부 불분명
한국	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 근거

OECD 국가별 의약품 판매액 포함기준 요약표(1)

국가	급여	별칭 조제	비급여	일반의약품	가격	부가가치세
호주	○	*	*	*	-	* GST
오스트리아	○	*	*	*	질병예방이 지출한 비용 가격에 기초, 처방전 가격보다 저렴한 의약품에 대한 자료는 처방비용이 면제된 처방전만 포함. WHO-DDD 무대가 가능한 제품만 포함, 특약물 기준 제외	-
벨기에	○	○	○	○	도매가	○
캐나다	○	*	-	-	소매가+인상가액	*
중국	○	*	-	-	소매가	*
프랑스	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
독일	○	○	*	*	도매가+일부 소매가(특기질환 등 경우)	*
에스토니아	○	○	○	○	허용된 최대 소매가격	○ 소매 대신 포함
핀란드	○	○	○	○	생약 소매 가격	○
에스토니아	○	○	○	○	도매 가격	*
핀란드	○	○	○	○	도매 가격	*
프랑스	○	○	○	○	병원 중의 가격	*
독일	○	*	-	-	약국 판매	*
그리스	○	○	○	○	도매가 소매가 병용	○ 약국 소매가만
헝가리	○	2006년까지	2006년까지	2006년까지	2007년부터: 100인 부진도, 소매가 2007년 이전: 100인 부진도, 도매가	-
아이슬란드	○	○	○	○	2011년부터 소매가	○
이탈리아	○	*	*	*	공정도가+인상가액	○ 적절한 경우
이스라엘	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
일본	○	*	○	○	소매 유통도가	○
한국	○	○	○	○	생상 또는 유통 시점의 판매 가격	○
리투아니아	○	*	-	-	소매 도매가	○ 급여의약품만
룩셈부르크	○	*	*	*	도매 가격	*
멕시코	○	○	*	*	공중 가격	○
네덜란드	○	*	*	*	○	○
뉴질랜드	○	*	*	*	소매가	○
노르웨이	○	*	*	*	제조가	GST *

3. OECD 국가와 우리나라의 의약품 통계 비교

3. 의약품 통계 산출 요건

OECD 국가별 의약품 판매액 포함기준 요약표(2)

국가	금액	병용 조제	비급여	일반 의약품	가격	부가가치세
노르웨이	○	○	○	○	소매가 (약국 구매 가격으로 추정)	○
폴란드	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가
포르투갈	○	*	○	○	공정도가+도매 이윤+약국 이윤+부가가치세	○
슬로바키아	○	○	○	○	○	2015년 현재 공정도가
슬로베니아	○	*	○	제한된 경우만	소매 가격	○
스페인	○	K	*	*	중 소매 가격	○
스웨덴	○	○	○	○	약국, 기타 소매상	미국 소매 가격
스위스	○	2001년까지	○ 2002년부터	○ 2002년부터	소매 가격	*
터키	○	○	○	○	공정도가+도매상-지역이익	○
영국	○	2000년 이후	2009년 이후 일반 의약품 제외	2009년까지	약제 대상 generic에 대해서는 환급제 가격 또는 제조자 목록 가격	*
미국	○	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가	자료 이용 불가

- 급여의약품은 모든 국가에 포함되어 있으나, 병원 입원환자 의약품, 비급여의약품 등 세부사항은 국가별로 다름
 - 국가별로 DRG 등 보건의료 구조가 달라, 미국 등 OECD에 의약품 통계를 제출할 수 없는 국가 있음
- ※ 국가 간 의약품 통계비교 시 해석 주의가 필요!



시사점 및 고찰

‘OECD 의약품 소비량 및 판매액 통계’는

- 제외국과 비교가 가능한 유일한 의약품 통계로써 가치가 큼
 - 각종 제도에서 국제수준 비교가 늘어나는 추세
- 국내에서도 ‘급여의약품+비급여의약품’ 대상으로, DDD단위의 사용량을 산출하는 유일한 통계
- 국제 기준 의약품 분류단위(ATC코드) 및 사용량 단위(DDD)를 최초로 도입·적용
 - ☞ 심평원 적정성 평가 중 ‘항생제 평가’ 항목에 기존 ‘항생제 처방율’ 외에 DDD산출을 통한 양적 개념 도입 예정 (2023년)
 - ☞ 다른 성분·함량간, 지역 등 환경 차이에도 비교가 가능하므로, 향후 활용 가능성 높음

시사점 및 고찰

‘OECD 의약품 소비량 및 판매액 통계’는

- 향후에도 OECD 의약품 데이터를 지속적으로 제출하고,
- 연도별 의약품 DDD 마스터파일 등 연구 관련하여 산출한 결과를 공개하여 외부 활용도를 높여나갈 예정임



앞으로도 전 임직원은 건강하고 안전한 의료문화를 열어가는
국민의료평가기관이 되고자 최선을 다하겠습니다.

감사합니다

병행세션 1-1
OECD 관점에서 바라본 한국의 보건의료 현황

3. OECD의 보건통계 생산 요구와 대응 과제

신정우 한국보건사회연구원 연구위원



OECD 보건통계 생산 요구와 대응 과제



신 정 우 (한국보건사회연구원)

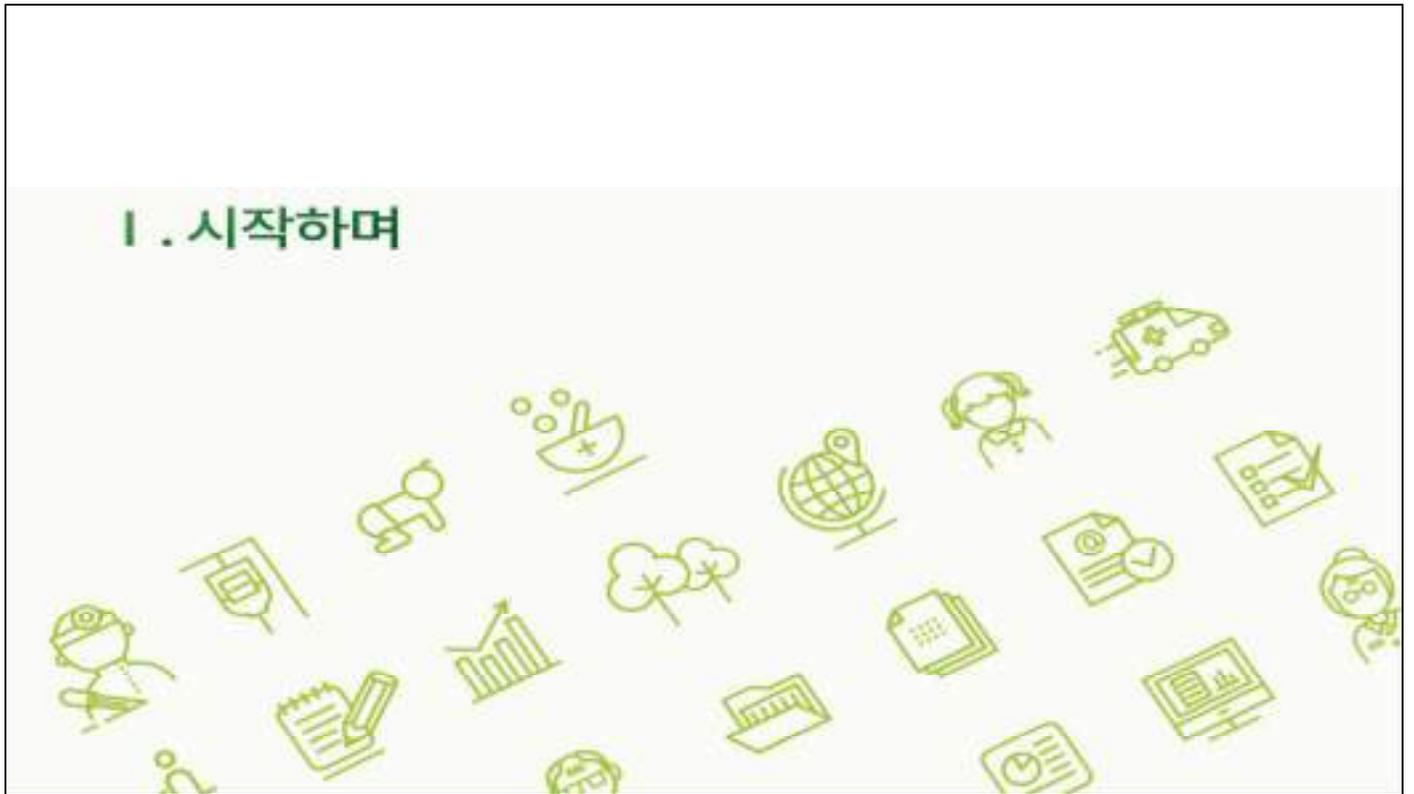
한국보건행정학회 후기학술대회
2022. 11. 3.

01 시작하며

02 OECD 보건통계 생산 및 제공 현황

03 OECD 보건통계 산출 과제

04 나가며



OECD 보건통계의 구성

<https://stats.oecd.org/>

Health

- COVID-19 Health Indicators
- Health expenditure and financing
- Health Status
- Non-Medical Determinants of Health
- Health Care Resources
- Health Workforce Migration
- Health Care Utilisation
- Health Care Quality Indicators
- Pharmaceutical Market
- Long-Term Care Resources and Utilisation
- Social Protection
- Demographic References
- Economic References

page -4-

Health at a Glance (한눈에 보는 보건의료)

구성 지표

- Health status (11)
- Risk factors for health (8)
- Access (12)
- Quality and outcomes of care (14)
- Health expenditure (9)
- Health workforce (11)
- Pharmaceutical sector (5)
- Ageing and long-term care (11)



Health at a Glance 2021
OECD INDICATORS

OECD

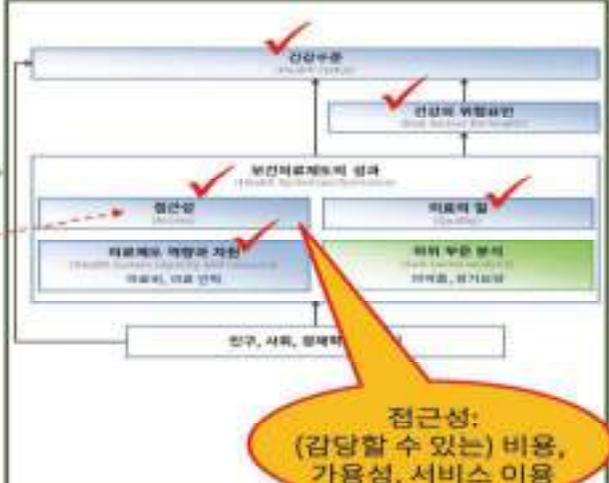
page -5-

OECD의 보건의료제도 성과 평가 틀

**1차: 보건의료시스템 성과평가
개념체계 도입 (2006)**



**2차: 보건의료시스템 성과평가
개념체계 개정 (2015)**



접근성:
(감당할 수 있는) 비용,
가용성, 서비스 이용

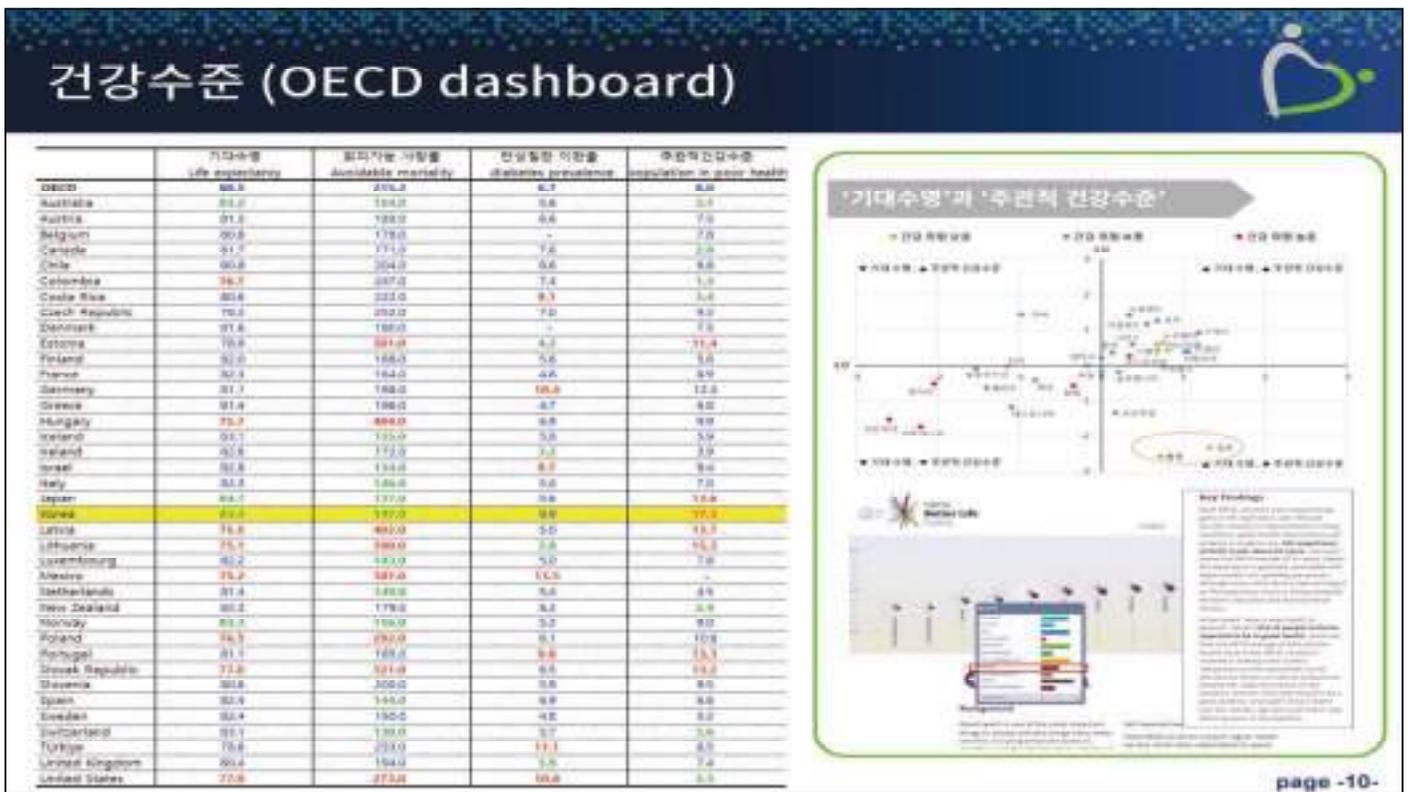
page -6-

OECD 요구 및 제공 통계 항목 수

영역	요구 항목 수	제공 항목 수	제공률
건강수준	88	60	68.2%
건강 위험 요인	39	27	69.2%
보건의료자원	123	96	78.0%
해외수련 의료인력	16	4	25.0%
보건의료이용	450	384	85.4%
의약품시장	66	58	87.9%
장기요양 자원 및 이용	45	45	100.0%
사회보장	12	12	100.0%
계	839	686	81.8%

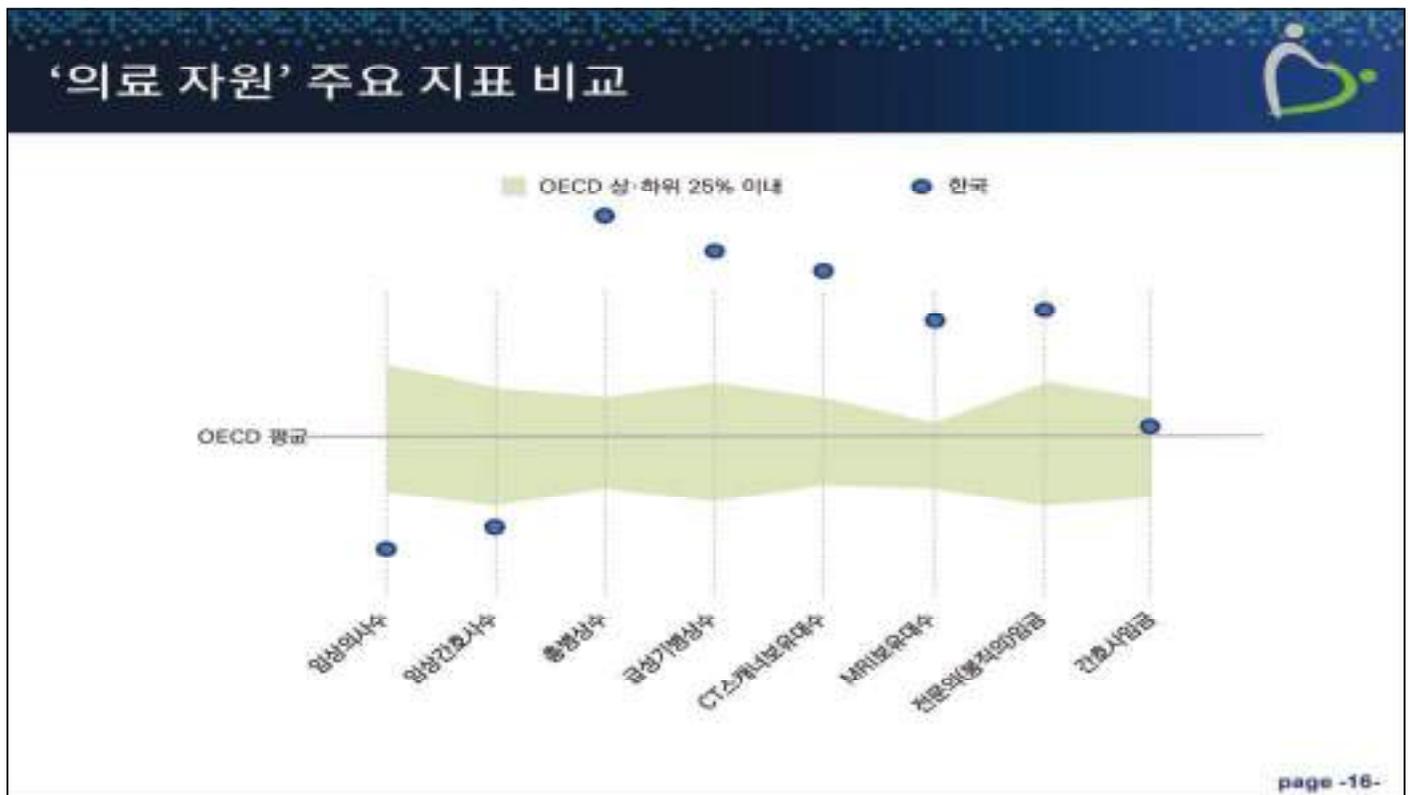
주: 보건의료비용, 의료 질 통계는 제외

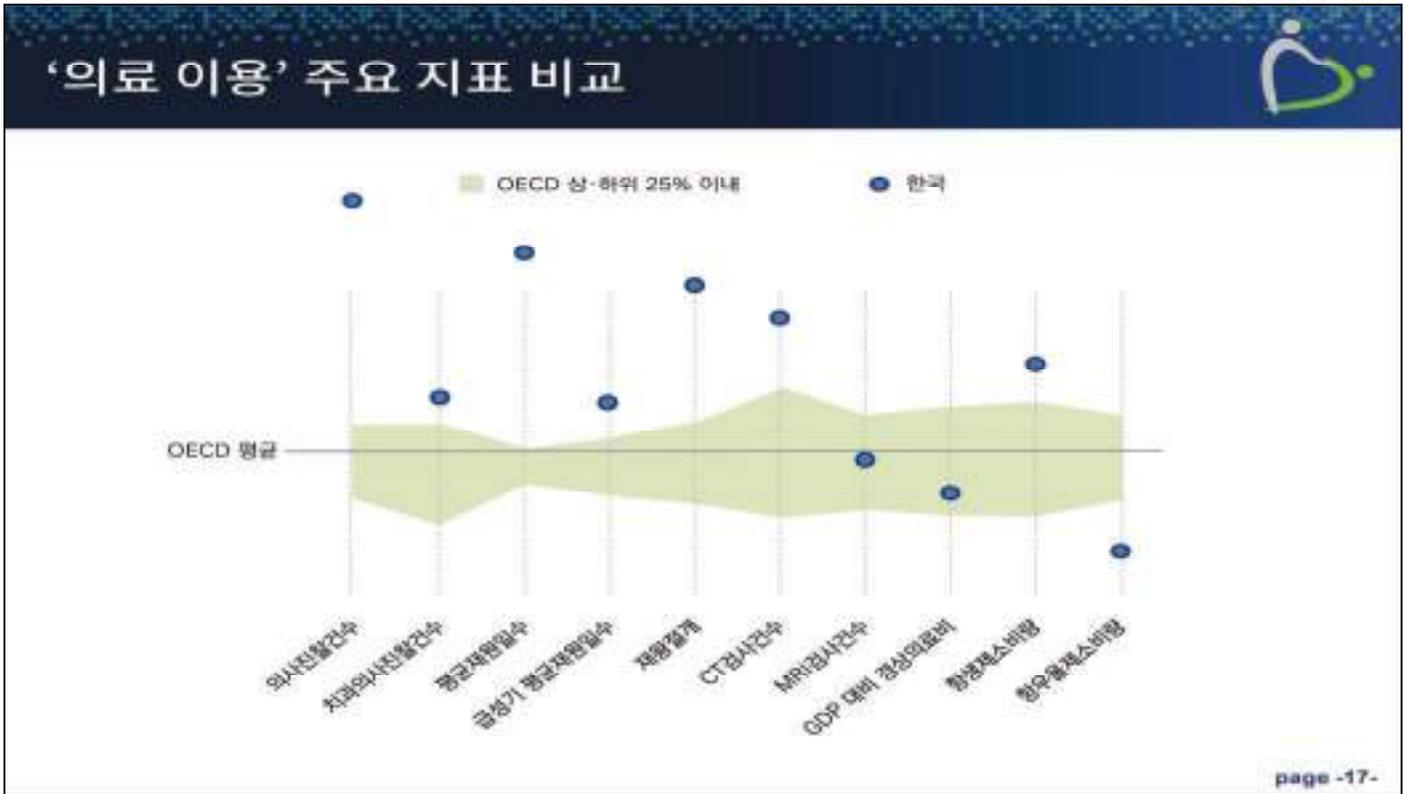
page -9-



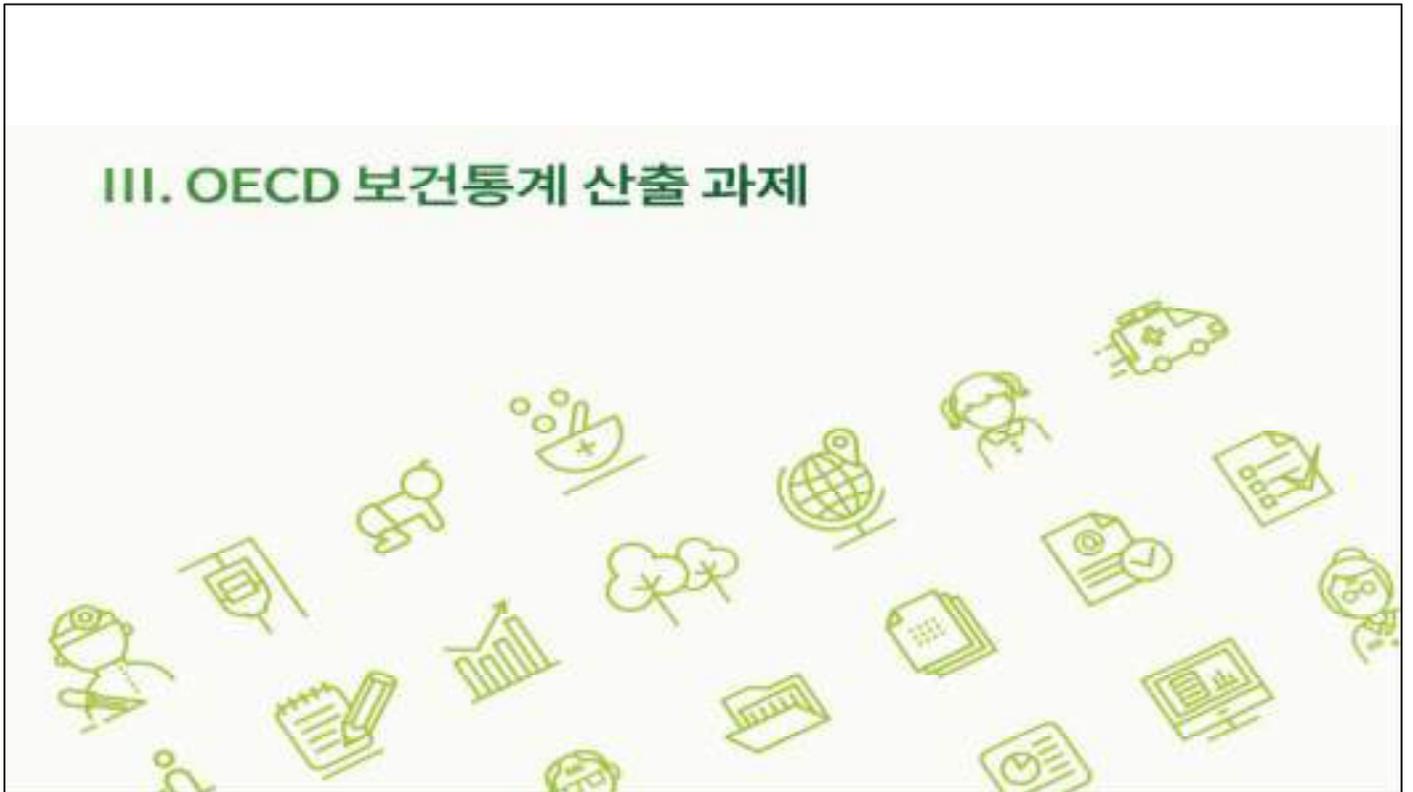


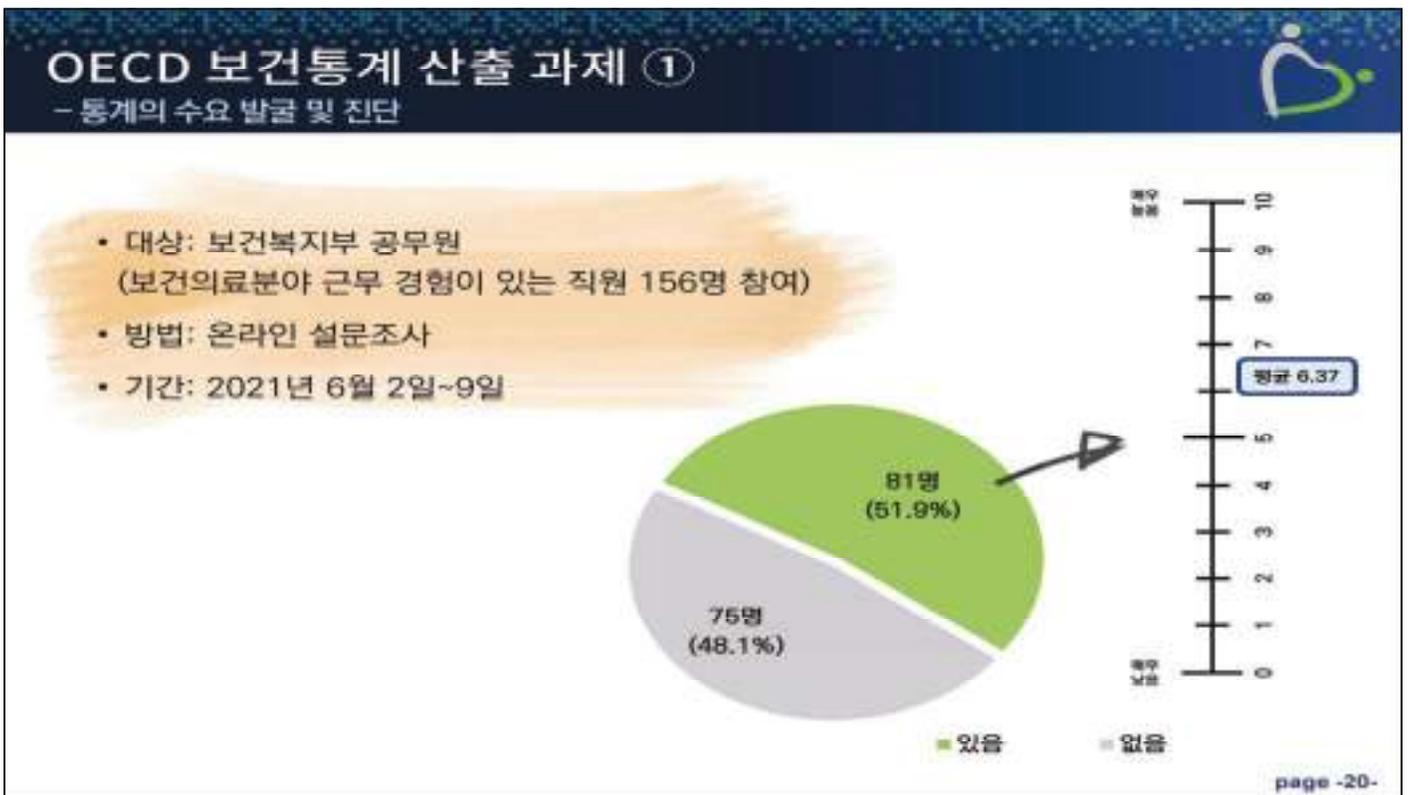


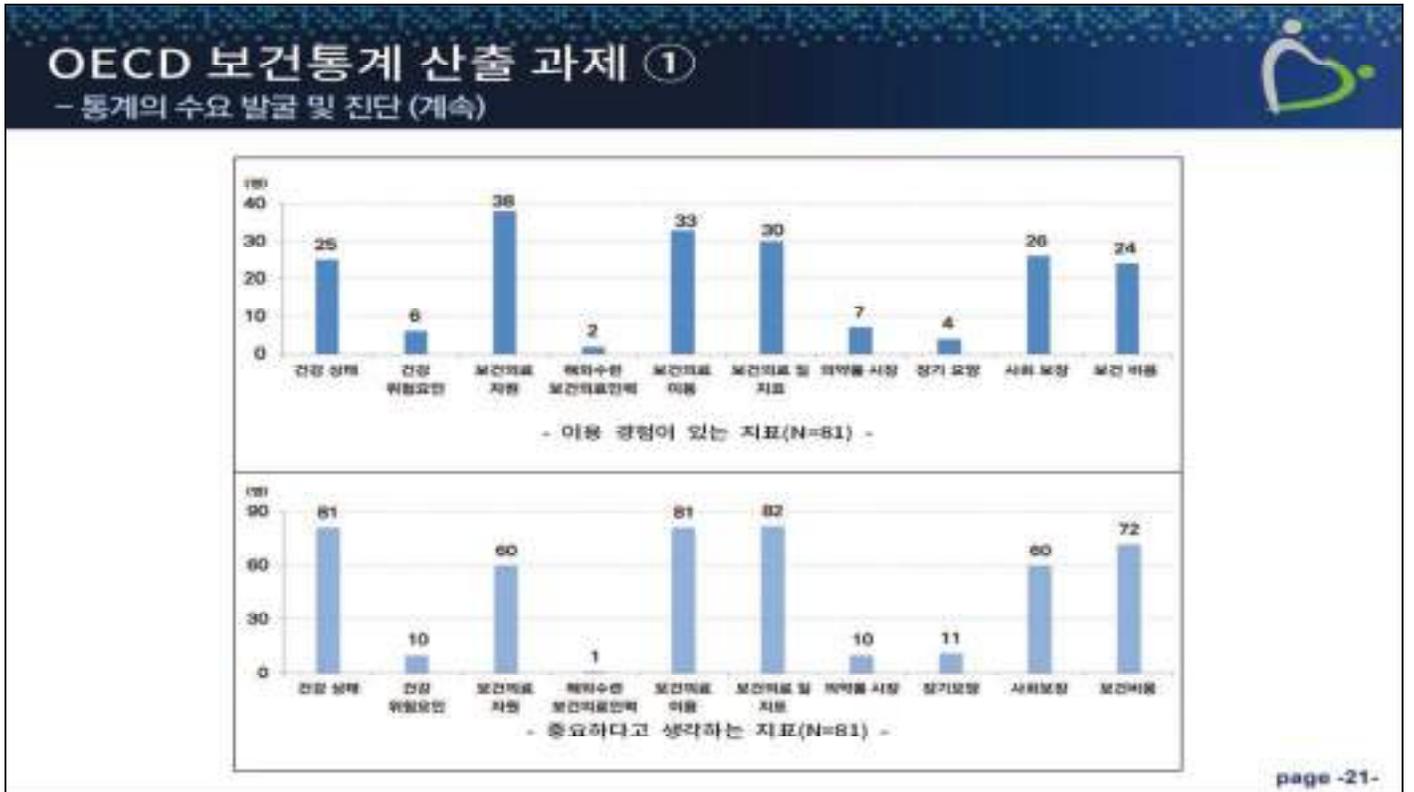




III. OECD 보건통계 산출 과제







OECD 보건통계 산출 과제 ①

- 통계의 수요 발굴 및 진단 (계속)

통계 영역	응답 수	세부 지표	통계 영역	응답 수	세부 지표	통계 영역	응답 수	세부 지표
건강상태	81	기후변화	핵심수준 보건의료인력	1	역사	보건의료 질 지표	82	진단 병주별 병명 처방건수
		사상유인			불리치료사			진단병사
		모선 및 영아사망			병원종사자			외과적 수술
		경제학 수명 손실연수			환업지			대기시간
		주관적 건강상태			보건의료인소득			일차의료
		영아건강			행동병성			암치료
		공위생			CT 스캐너			급성기진료
		질			MRI 장비			응급보건의료
		성매			PET 스캐너			응급진료
		심혈관계			공과기매개			환자안전
건강위험요인	10	일회소비	의약품시장	10	유방촬영장치	장기요양	11	일차의료 약제처방
		전자담배 이용			방사선치료장비			의약품소비
		주류소비			국내수련의사			의약품판매
		식물공급 및 섭취			해외수련의사			제대역시장
보건의료지원	60	건강 보건의료 및 사회보장 조사자	보건의료이용	81	국내수련간호사	사회보장	60	장기요양 종사자
		의사			해외수련간호사			거주형 장기요양 시설
		조사사			핵심인력			환상 수
		간호인력			양재인력			장기요양 수급자
		개인보호장			핵심인력			건강보험 적용인구
		치과 의사			의사			기타별 분류
		보건비용	72	공급자별 분류				
				주요별 분류				

page -22-

OECD 보건통계 산출 과제 ②

- 통계 생산의 '시의성 향상'과 미생산 통계의 '산출 방안 마련'

Data on human resources remains at t-2

Some activity data are more than 2 years old!

- OECD의 모니터링에 따르면,
- 건강수준, 대기시간 통계 t-1
- 의료자원, 의료이용 등 주요 보건통계는 t-2

page -23-

OECD 보건통계 산출 과제 ②

- 통계 생산의 '시의성 향상'과 미생산 통계의 '산출 방안 마련' (계속)

영역	지표명	항목 수	미제공 사유
건강수준	교육수준 별 기대여명	27	기초자료 신뢰성 결여
	질환으로 인한 유급 결근	1	국제 기준과 우리나라의 현실 괴리
건강 위험 요인	자가보고 과제증 및 비만 인구	9	지역사회건강조사 조사 항목 제외('19 기준 시점)
보건의료자원	관련분야 포함 활동 의료인력 수	8	'보건의료자원 신고 일원화 시스템' 해당 정보 파악 불가능
	조선사 수	1	
	개인 보조원 수	1	
	FTE 병원 종사자	7	
해외수련 의료인력	해외수련 의료인력	12	2000년 이전 자료 확보 불가
보건의료이용	급성기병상 이용률	1	기관 간(진출원, 심명원) 자료 연계 필요
	외과적 수술	15	법적 근거 미비(말초혈 기증) 등
	대기시간	42	행정자료 서식 상 자료 산출 불가
의약품 시장	제네릭 의약품	8	법적 정의 및 의약품 구분 불분명

주 1: 보건의료비용, 의료 질 통계는 제외
 주 2: 녹색 영역은 일부 지표의 산출이 가능할 것으로 예상 (특히, 외과적 수술은 국민건강보험공단에서 산출 방안을 검토 중임)

page -24-

OECD 보건통계 산출 과제 ③

- 협력과 조정 (계속)

Health

- COVID-19 Health Indicators
- Health expenditure and financing
- Health Status
- Non-Medical Determinants of Health
- Health Care Resources
- Health Workforce Migration
- Health Care Utilisation
- Health Care Quality Indicators
- Pharmaceutical Market
- Long-Term Care Resources and Utilisation
- Social Protection
- Demographic References
- Economic References

Legend:

- 연세대학교, 한국보건사회연구원, 상평원, 건보공단
- 통계청
- 질병관리청
- 보건복지부, 건강보험심사평가원(심평원)
- 보건복지부
- 건강보험심사평가원, 국립암센터, 국민건강보험공단
- 건강보험심사평가원
- 건강보험심사평가원
- 국민건강보험공단(건보공단), 보건복지부

page -25-



OECD 보건통계 산출 과제 ④

- 제공 통계의 체계화와 이용 편의 향상



OECD Health Statistics 2022

CONTENTS	
01 건강상태 p.14	1. 기대수명 2. 영아사망률 3. 만성질환유사 부담률 3-1. 잘 3-2. 중등도가 중등 3-3. 고등도가 고등 3-4. 50% 이상 3-5. 기타 3-6. 기타 4. 의료기능사망률 5. 주요학 건강상태 설문 비율
02 건강 위험요인 p.58	6. 포만 과체중 7. 흡연율 8. 과체중 또는 비만 인구 비율
03 보건체계 지원 p.78	9. 정부 지사 수 10. 지역거점 종합차주 11. 의사 정원수 12. 임상 간호인력 수 13. 간호사 정원차주 14. 간호사 정원수 15. 총 병상 정원 수 16. 요양기 병상 정원 수 17. 급회치안응급의료기스개소 병원 대수 18. 저가응급의료기스개소 병원 대수
04 보건 의료 이용 p.164	19. OECD Health Database 2022 20. 국민 1인당 의료 비용 진료 당 21. 국민 1인당 의료비 지출 진료 당 22. 환자 1인당 병원 진료 방문횟수 23. 환자 1인당 응급실 진료 방문횟수 24. 환자 1인당 종합병원 진료 방문 횟수 25. 환자 1인당 의원 진료 방문 횟수 26. 환자 1인당 약국 방문 횟수
05 보건 의료 질 p.190	27. 임상실적 개선률 28. 수술로 수술을 받은 환자의 생존율 29. 전신성 사망률
06 보건 의료 비용 p.242	30. 국민총생산(GDP) 대비 건강 의료비 31. 국민 1인당 건강 의료비 32. 건강 의료비 총 정부 부담률 33. 건강 의료비 총 민간 부담률
07 의료 서비스 p.154	34. 의료비 소비자 35. 의료비 정책
08 성과 지표 p.244	36. 장기요양 서비스 이용률 37. 공적 장기요양 서비스 이용률 38. 장기요양 서비스 이용률

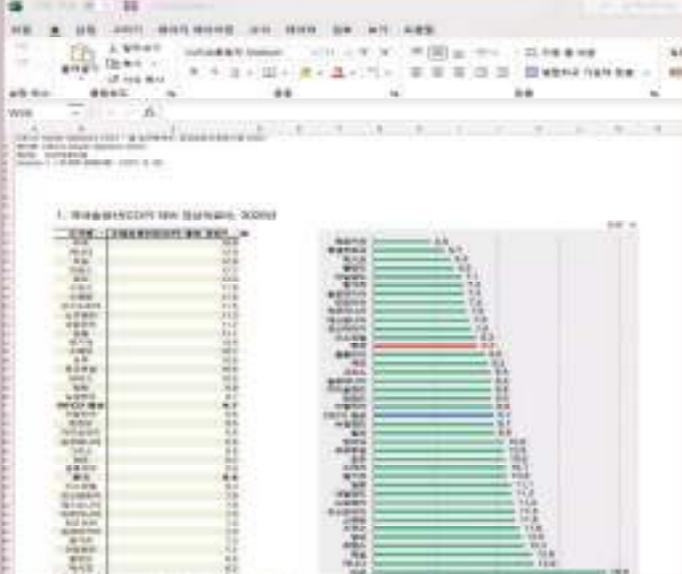
page -27-

OECD 보건통계 산출 과제 ④

- 통계 제공의 다양화와 이용 편의 향상 (계속)



국내총생산(GDP) 대비 건강 의료비, 2020년



page -28-

OECD 보건통계 산출 과제 ④

- 통계 제공의 다양화와 이용 편의 향상 (계속)





page -29-

IV. 나가며



맺음말: 통계와 정책 연계 강화의 핵심 사고(思考) 

제도
기능, 목적

과정(過程)

국내외
논의 균형

“통계는 수치를 넘어서 정책이다”
「보건복지포럼 2017년 8월호 권두언」

page -31-

Thank you!

Contact information:
Jeong Woo, Shin
shinje@kihasa.re.kr
044-287-8391

병행세션 1-2

좌장: 이무식 건양의대 교수

장소: 로즈1

지역보건의료계획의 새로운 거버넌스

1. 중앙, 광역, 기초 정부간 보건행정 거버넌스의 새로운 혁신
나백주 서울시립대 도시보건대학원 교수
2. 행정부서 간 거버넌스 혁신
손창우 인제대 보건대학원 교수
3. 주민참여를 통한 거버넌스 혁신
허현희 고려대 보건대학원 교수

토론

박건희 경기도 감염병관리지원단 단장
오상철 전국보건소장협의회장
이중정 계명의대 교수/한국농촌의학지역보건학회장
황종남 원광대 교수



병행세션 1-2
지역보건의료계획의 새로운 거버넌스

1. 중앙, 광역, 기초 정부간 보건행정 거버넌스의 새로운 혁신

나백주 서울시립대 도시보건대학원 교수



광역-기초 정부간 보건행정 거버넌스의 새로운 혁신 제언

서울시립대 도시보건대학원 나백주

들어가는 말

지역보건의료계획 작동 현황을 통해 살펴 본 보건의료 지방분권 성과와 한계

바람직한 지역보건의료계획 작동-보건의료 지방분권 과제

나오는 말

들어가는 말

1997년 민선1기 지방자치단체장 선출을 전후해서 한국에도 지방자치제도가 본격 시행되었다. 지방자치제도는 주민이 민주주의에 손쉽게 접근할 수 있는 방법이고 주민 동의에 기반한 행정구조를 형성하는 중요한 과정이라고 할 수 있다¹⁾. 한편 보건의료분야에서도 지방자치제를 도입하자는 취지로 1995년 지역보건법이 제정되고 지역보건의료계획이 시행되어 지방자치단체장은 관할 지역내 보건의료수준을 바람직한 상태로 향상하기 위해 주민의 의견을 수렴하여 지역보건의료계획 수립하도록 의무화하여 오늘에 이르고 있다²⁾.

하지만 한국에 1987년 민주화항쟁이후 제6공화국 헌법개정을 통한 지방자치 실시 유보조항이 삭제된 이후 지방자치제 논의가 시작된 이후 주민이 스스로 지역의 일을 스스로 처리할 수 있는 지방자치제 원리에 비해 미흡한 부분에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 이러한 측면에서 보건의료 분야도 지방자치제 원리가 적절하게 작동하는지를 검토하는 것은 중요한 의미가 있다.

지역보건의료계획은 작동하고 있는가?

지역보건법에 근거한 지역보건의료계획은 1995년 지역보건법이 개정되면서 보건소 업무의 하나로 있던 것이 지방자치단체의 필수 사무로 승격되었다. 보건소가 단순히 중앙정부에서 수직적으로 제시되는 국가 위임 사무 단위로 업무가 이루어지고 지역현실에 기반한 통합적 업무수행이 되지 않고 있다는 반성과 근거에 기반한 지역보건의료수준 분석과 이에 근거한 합리적 업무수행을 강조하면서 도입되었다³⁾. 하지만 그동안 사실 지역보건의료계획이 적절히 작동하고 있는지에 대한 평가는 별로 없었다. 장명화 등이 보건소 직원들을 대상으로 한 긍정적 평가가 일부 있었지만⁴⁾ 전체적으로 지역보건의료계획 수립으로 인한 주민건강수준 향상이나 불평등 개선, 혹은 이를 위한 지방자치단체별 예산 증액 및 공무원 증원이나 조직 강화 등이 평가된 적은 없었다. 다만 지역간 건강수준 격차가 있다는 연구를 통해 주로 강원도, 전라도, 경상도 지역에 이러한 건강수준 취약지역이 분포하고 있다는 보고를 하고 있다⁵⁾. 한편 이와 관련하여 지역간 의료이용 및 의료공급 접근성 격차가 있음도 보고되고 있다. 또한 이러한 건강격차를 일으키는 지역별 기대수명 및 건강수명과 지자체별 공공보건의료정책 추진성과와 관련성은 미미한 수준이었다고 보고하고 있으며 치료가능 사망률 등과는 관련성이 아예 없다는 결과도 제시되어 있다⁶⁾. 이때 지자체별 공공보건의료정책 성과에 대한 평가는 시도별 공공보건의료시행계획을 중심으로 세부 시행사업에 대한 평가결과를 활용하였다. 하지만 이는 보건복지부 건강정책과에서 평가하는 기초지자체의 지역보건의료계획 평가결과 및 기초지자체 지역보건의료계획 지원 실적 평가결과 등과 통합될 필요가 있다.

하지만 이처럼 기술적인 문제가 아니라 더 큰 문제가 있다. 지역보건의료계획이 광역지방자치단체간의 건강격차를 해소하기 위한 중앙정부의 보건의료기본계획⁷⁾ 및 관련 예산 등이 제시되지 않고 있다. 또한 어쩌면

1) 박희봉, 성도경. 지방자치제 제도화 과정에서의 정치적 효능성과 주민참여. 한국행정논집 13(1). 107-127. 2001

2) 이규식. 보건소의 건강증진사업과 지역보건의료계획. 보건행정학회지 7(1). 1-31. 1997

3) 나백주. 제5기 지역보건의료계획 방향과 지침 소개. 농촌의학지역보건 35(2). 195-203. 2010

4) 장명화 등. 지역보건의료계획 수립이 보건소의 조직성과에 미치는 영향. 보건행정학회지 22(2). 225-248. 2012

5) 광미영 등. 분야별 의료취약지 선정지표 개발 및 적용. 보건행정학회지 26(4). 315-324. 2016

6) 임준 등. 지방자치단체의 공공보건의료정책 추진 현황 분석을 통한 지역별 건강격차 해소 방안 마련에 관한 연구. 국립중앙의료원·보건복지부. 2018

당연한 일이기도 하겠지만 광역지방자치단체가 기초지방자치단체의 지역간 건강격차 및 의료공급격차를 해소하기 위한 광역 지역보건의료계획 및 관련 예산 등도 제시되고 있지 않은 실정이다. 이러한 실정은 거주 인구수는 적지만 적절한 의료기관까지의 거리가 먼 도서 및 산간벽지 등 농어촌 의료취약지에 대한 의료공급 및 응급의료기관 등 적절한 병원에 접근성이 떨어지는 지역에 대한 서비스 공급에 대한 의료공급 등은 각각 기초지자체와 광역지자체에서 책임을 가지고 제공하고 있으며 이는 대부분 공공보건의료기관에 의존하고 있지만 실제 이러한 의료서비스 제공의 문제점을 점검하고 개선하기 위한 체계적인 정책추진이 부재한 실정이다. 물론 중앙정부 차원에서 농어촌의료서비스 개선을 위한 농특세 투자가 이루어지고 있고 응급의료기금 운영, 분만취약지 지원 등 다양한 사업이 전개되고 있지만 농특세 투자는 보건소, 보건지소 등 시설과 장비 투자에만 한정되어 있고 그나마 병원 서비스가 병합된 보건의료원에 대한 투자는 투자 요구에 비해 실재는 빈약한 실정이다. 특히 광역지자체 차원에서 다양한 보건의료분야 투자와 자체 투자를 모아서 제대로 된 공공보건의료전달체계를 구축할 필요가 있지만 기초지자체의 취약성을 분석한 건강불평등 수준에 비례한 투자를 수행하지 못하고 있다. 이러한 문제는 결국 건강불평등 문제를 해결하기 보다는 오히려 문제를 더 심화시킬 가능성도 있다.

공공보건의료인력 문제도 심각하다. 도서지역에 배치된 공중보건의사들의 응급처치능력이 부족하다는 보고⁸⁾도 있고 보건기관에서의 일차진료 수행 필요성이 68.4%로 높지만 한편 제도개선 필요성도 다양하게 제기되고 있지만⁹⁾ 실질적으로 개선 정책은 마련되지 않고 있다. 무엇보다 이번 코로나19가 한창 유행이던 시기 전국 보건소 인력 실태를 조사한 보고서에 따르면 전체 보건소 인력 가운데 비정규직 즉, 비공무원 비율이 무려 46.2%에 이르는 것으로 나타났다¹⁰⁾. 지방의료원 즉, 지방 공공병원 실태도 의료인력이 부족하다. 동급 민간병원에 비해 전문의는 67%이고 간호사는 89%에 불과하여 인력의 미흡함이 심각한 수준이다¹¹⁾. 이번 코로나19 대응 과정에서 코로나19 격리치료는 어떻게 했지만 중증인 경우는 감당하지 못했던 것도 쉽게 예상할 수 있다. 대부분의 의료는 민간에 맡겨 놓은 상태여서 공공병원 병상비중이 5.7%로 OECD 국가들에서 꼴찌 수준이고 인구천명당 공공병원 병상수도 1.3개로 멕시코에 이어 두 번째로 낮은 수준이다¹²⁾. 이러한 문제는 중앙정부의 지역보건의료계획을 사실상 지자체 스스로의 노력 그것도 민간의료기관과의 협력에 주로 의지하여 지역의 문제를 스스로 해결하도록 하는 것으로 해석된다. 특히 광역지자체의 건강격차 및 의료공급 격차를 해소하기 위한 노력에 중앙정부는 공공병원 신설 및 기능 강화를 위한 운영비 지원 등 문제와 이를 기초지자체의 보건소 기능과 연계하는 기능 등 투자에 매우 미흡함을 보여주고 있다.

특히 지역보건의료계획은 지역보건체계(District Health System)와 일차보건의료(Primary Health Care) 전략에 기초하고 있다¹³⁾¹⁴⁾. 이러한 전략이론에 기초하면 정부의 수직적 보건의료 투자를 수평적으로 만들어 통합적으로 주민에게 전달할 수 있어야 하는데 이는 바로 지방정부의 역할이라고 할 수 있다. 그런데 한국은 특히 광역지방자치단체와 기초지방자치단체의 보건의료분야 역할 분담을 체계적으로 해놓지 않았다. 물론 지역보건법 시행령 제4조에는 지역보건의료계획에 지방자치단체에서 작성해야 할 세부 내용과 특히 광역지방자치단체에서 추가해야 할 계획 내용이 제시되어 있지만 이와 관련한 통합적 지역보건의료 정책 구현에 대한 세부 내용과 이를 뒷받침할 예산 투자도 없이 지자체 차원의 예산으로 이를 수행하도록 방치하고 있다.

7) 보건의료기본법 제15조와 제17조에 제시된 보건의료발전계획과 이에 근거한 지역보건의료계획 수립이 제시되어 있음.
 8) 서제현 등. 도서지역 보건지소 공중보건의사의 응급의료 경험 및 대처능력 고찰. 농촌의학지역보건 36(1). 36-46. 2011
 9) 김재림 등. 공중보건의사 업무의 적절성과 발전적 방향의 검토 연구. 대한의사협회 의료정책연구소. 2017
 10) 한영란 등. 시도 및 보건소 조직, 인력 조사. 대한간호협회 보건간호사회. 2020
 11) 이흥훈 등. 지방의료원의 구조적 문제 분석 및 코로나 대응 제도에서 참고할 운영 개선 방안. 한국산학기술학회 논문지. 23(1). 695-703. 2022
 12) 윤강재. 코로나바이러스감염증-19 대응을 통해 살펴본 감염병과 공공보건의료. 보건복지 Issue & Focus 제 377호. 보건사회연구원. 2020
 13) 강복수. 일차보건의료에 기반한 지역보건체계. 영남의대학술지 5(1). 1988
 14) Helmut Goergen and Bergis Schmidt-Ehry. District Health System. GTZ. 2004

<p>제4조 (지역보건의료계획의 세부 내용) ① 특별시장·광역시장·도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 특별자치시장·특별자치도지사는 법 제7조제1항에 따라 수립하는 지역보건의료계획(이하 "지역보건의료계획"이라 한다)에 다음 각 호의 내용을 포함시켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지역보건의료계획의 달성 목표 2. 지역현황과 전망 3. 지역보건의료기관과 보건의료 관련기관·단체 간의 기능 분담 및 발전 방향 4. 법 제11조에 따른 보건소의 기능 및 업무의 추진계획과 추진현황 5. 지역보건의료기관의 인력·시설 등 자원 확충 및 정비 계획 6. 취약계층의 건강관리 및 지역주민의 건강 상태 격차 해소를 위한 추진계획 7. 지역보건의료와 사회복지사업 사이의 연계성 확보 계획 8. 의료기관의 병상(病床)의 수요·공급 9. 정신질환 등의 치료를 위한 전문치료시설의 수요·공급 10. 특별자치시·특별자치도·시·군·구(구는 자치구를 말하며, 이하 "시·군·구"라 한다) 지역보건의료기관의 설치·운영 지원 11. 시·군·구 지역보건의료기관 인력의 교육훈련 12. 지역보건의료기관과 보건의료 관련기관·단체 간의 협력·연계 13. 그 밖에 시·도지사 및 특별자치시장·특별자치도지사가 지역보건의료계획을 수립함에 있어서 필요하다고 인정하는 사항 <p>② 시장·군수·구청장(구청장은 자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 지역보건의료계획에 다음 각 호의 내용을 포함시켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제1항제1호부터 제7호까지의 내용 2. 그 밖에 시장·군수·구청장이 지역보건의료계획을 수립함에 있어서 필요하다고 인정하는 사항
--

현재 이러한 투자를 적절히 하고 있는지를 모니터링 하는 부분도 없고 이로 인해 주민건강수준의 불평등이 어느 정도 개선되고 있는지를 평가하는 정책도 부재한 실정이다. 따라서 이를 보완하는 정책 및 예산 투자도 이루어지고 있지 않다.

특히 광역지방자치단체는 기초지방자치단체에 대해서도 관할지역내 지역간 건강격차 및 의료이용격차가 있는지를 분석하고 이를 개선하기 위해 취약성에 비례하는 투자가 이루어져야 하지만 이러한 기전도 전혀 없다. 특히 관내 시도립공공병원 운영활성화 및 기초지자체 시군립 병원 및 보건의료원, 보건소 등 보건기관 운영 지원을 위한 역할 정립이 필요한데 위의 지역보건법 시행령에 “지역보건의료기관 운영 지원” 이렇게만 되어 있다보니 보건소의 보건사업 지원을 위한 역할로만 그 기능을 한정하는 경향이 있다. 실제 도청에서 보건의료원의 병원 기능 활성화를 위한 역할은 매우 제한적이고 시립의료원 운영에 대해서도 해당 시군의 역할을 의료인력 및 경영 지원에 대해 적극적인 고려를 하지 않는 경향이 있다. 그런데 이것은 중앙정부인 보건복지부에서부터 정책적 고려가 부족하다. 즉, 지역보건법과 농어촌등보건의료를 위한특별조치법을 관장하는 부서는 건강정책국이고 공공병원을 관장하는 부서는 공공의료정책관으로 분리되어 있어 연계성이 미약하다 보니 광역지방자치단체에서도 이를 통합하여 연계성있게 고민하는 것이 부족한 실정이다. 또한 기재부에서 공공병원 신설에 대해 효율성을 많이 따져서 예타를 유지하는 것도 문제이고 공공병원 신설에 필요한 예산은 BTL로 유도하고 국비 투자를 최소화하며 공공병원의 공공성 운영에 불가피하게 동반되는 경영손실을 지원하는 체계가 부재하기 때문에 공공병원의 신설도 부족하고 공공의료 활동도 제약되고 있는 현실이다. 지방교부세 수요액 산정에 필요한 식에는 시도는 인구수만 반영되어 있고 시군구는 보건소 면적이 반영되어 있어¹⁵⁾ 자살율이 높거나 심혈관질환 등이 높은 지역의 특성 등 현실적인 지역 보건의료 수요에 대응하기에는 현실성이 매우 부족하다.

이러한 문제로 지난 메르스 유행이후 공공병원 신설이 하나도 이루어지지 않았고 이번 코로나19로 많은 지자체가 고통을 겪었으며 이후 신설도 쉽지 않은 현실에 직면하고 있다.

15) 지방교부세법 시행규칙 별표2 측정항목별 표준행정수요액 산정방식

즉, 보건의료 문제 해결을 위한 지방자치단체의 책임을 위한 권한이 현실적으로 따르고 있지 못하다는 문제가 있으며 특히 대통령 및 광역지방자치단체장의 정치적 성향에 따라 중장기적 투자가 필요한 보건의료분야의 정책이 쉽게 달라진다는 점도 문제이다.

바람직한 지역보건의료계획 작동-보건의료 지방분권 과제

1978년 알마아타 선언 40주년을 맞아 세계보건기구는 2018년 아스타나에서 다시 일차보건의료를 강조하는 선언을 하였다. 일차보건의료 전략이 한계도 있었지만 여전히 유효한 보건의료정책 분야 전략으로 작용할 가능성이 높다는 분석에 기초하여 크게 3가지 핵심 지향을 제시하고 있다. 첫 번째로 국가정책에서 일차의료와 필수 공중보건기능이 공중보건정책의 핵심기능으로 작동하도록 하는 것, 두 번째로는 시민공동체의 일차보건의료에의 참여와 역할을 높이도록 하는 것, 세 번째로는 건강의 결정요인을 해결하기 위한 부문간 협력을 강화하는 것인데 건강을 파괴하거나 건강에 유리한 자연 및 사회환경이 조성될 수 있도록 모든 정책에 건강이 고려될 수 있도록 하는 정책을 강조하는 것이었다¹⁶⁾. 특히 일차의료를 강화하고 예방의료를 강화하기 위해 공공보건의료체계를 강화하는 것은 향후 닥쳐올 기후위기와 신종감염병 위협, 인구고령화 등 절박한 보건위기를 성공적으로 극복하기 위해서 매우 중요한 과제로 제기된다. 의료취약지와 취약계층 건강을 돌보기 위해서도 그렇고 모든 출산가정 및 가임기 청소년 등에 대한 성재생산 건강 문제부터 고령인구를 위한 만성질환 관리, 영유아 및 청장년 특히 영세사업장과 특수고용직 노동자들을 위한 건강증진 및 작업환경관리 등 일차보건의료를 지역보건체계 차원에서 구축하려면 훨씬 많은 공공보건의료 인프라 투자와 운영 지원이 있어야 한다. 그리고 단순히 이를 시설 및 장비 등 하드웨어 투자로서 바라보는 것이 아니라 실제적인 작동을 위한 보건의료인력 양성 및 교육훈련 강화를 위해 중앙정부 및 지방자치단체의 적극적인 투자가 필요하다.

중앙정부에서부터 지역공공보건의료확충 기금을 만들어 광역지자체의 중장기 지역보건의료계획과 연계하여 지역취약성 비례로 예산투자가 이루어지도록 하고 광역지자체도 기초지자체의 중장기 지역보건의료계획과 연계한 지역취약성 비례 투자가 가능하도록 지역공공보건의료특별회계 제도를 만들어 운영하는 노력이 필요하다. 중앙정부에서도 지역보건의료계획 성과측정을 위한 노력이 체계적으로 이루어져야 하고 인력교육훈련 및 양성을 위한 보건의료인재양성원이 별도로 만들어져야 한다. 광역지방자치단체의 지역보건의료계획 및 집행기능을 향상시키기 위한 시도립병원 기능 및 보건소 지원 기능 강화와 연계하여 대폭 확대되어야 한다. 지역공공보건의료특별회계는 중앙정부의 기금배정액과 더불어 지방교부세 일부도 포함되어야 하지만 응급의료기금, 건강증진기금, 지역발전기금 일부, 의료급여기금 일부 등도 포함되어야 하고 앞서 언급한 지역보건의료계획 성과 평가지표 환산 등과도 밀접하게 연관시켜 지역공공보건의료체계강화와 사업 활성화가 지역건강수준 향상과 의료비 절감 등 실질적 성과와 연계되도록 설계하는 것이 필요하다. 즉, 건강보험공단 운영을 통한 의료비 절감 부분이 지역공공보건의료특별회계로 반영될 수 있도록 설계될 필요가 있다.

나오는 말

지방자치단체의 보건행정을 제대로 정립하기 위해서는 허리역할을 하는 광역지방자치단체의 역할이 중요하다. 특히 지역보건의료행정을 세우려면 예산 체계가 이를 반영하는 것이어야 한다. 하지만 현재 지역보건의료에서는 공공보건의료기관 하드웨어가 매우 부족한 실정이다. 단순히 보건의료기관에 대해서만이 아니라 이를 정책적으로도 그리고 인력운영면에서도 지원해주는 교육훈련기관, 연구정책지원기관 등이 매우 부족하다. 특히 예산 투자 체계가 일반 행정에 예속되어 전혀 중장기 투자를 전망있게 추진하고 있지 못하다. 따라서 과거 농특세 기금, 건강증진기금 등 투자를 계기로 보건의료분야의 혁신을 이루어왔던 것처럼 새롭게 지역공공보건의료확충기금과 이에 연계된 지역보건의료계획 수립 및 평가체계 도입이 절실하다고 할 수 있다.

16) Report of the global conference on primary health care: from Alma-ata towards universal health coverage and the sustainable development goals. WHO, UNICEF. 2018

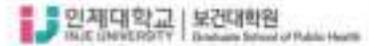
병행세션 1-2
지역보건의료계획의 새로운 거버넌스

2. 행정부서 간 거버넌스 혁신

손창우 인제대 보건대학원 교수



(2022년 보건행정학회 추계학술대회: 지역보건의료계획의 새로운 거버넌스)



Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response : a case study for signs of a paradigm shift

3 November 2022

Changwoo Shon

(Graduate School of Public Health, Inje University)

& Kim Jin Hee (UNSW)

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Background

- The initial COVID-19 response relied on existing institutions and governance arrangements
 - In crises and emergencies, those situations that require an immediate and large-scale response, governments make decisions that are compatible with and make the best use of the existing structures, resources, and institutions. This is especially the case where there is a lack of pre-existing preparation plan.
 - The COVID-19 pandemic escalated suddenly where there was a lack of preparedness. Governments around the world, at all levels of governments, were forced to respond immediately at a time when no medical treatments or vaccinations were available and when we had little knowledge or evidence of the virus and its spread.

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Background

- Korea, especially Seoul Metropolitan Government was one of the first countries that were hit by COVID-19 and has been assessed a successful case in its initial response despite the threats
 - What are some of the aspects of successful policies in Korea or SMG?
- Features of effective pandemic response should be whole-of-government and systems approach – argument against conventional individualistic and behaviouristic health paradigm
- Moreover, local governments are effective in considering equity in pandemic responses
 - Equity COVID-19 in four cities (Cave et al., 2020)

3

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Background

- The question is – how did SMG respond to the pandemic and can we notice signs of a paradigm shift to public health governance?
 - Our hypothesis is that the responses strengthened the existing "healthcare" and "behaviour" – centred paradigm to urban public health governance.
 - Maybe some changes in the goals and targets (first order change) and instrumental change (second order change), but not so much fundamental paradigmatic change (third order change).

4

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Background

○ Institutionalism

- Institutions from the behavioral point of view
 - Old institutionalism is concerned with law and its role in state governance.
 - Institutions are formally organized political organizations, which are like arenas within which political behavior occurs. It might be concluded that institutions can be defined as organizations with a specific purpose or an established law or practice.

○ New institutionalism

- Institutions can be a law or bureaucracy, the way in which political behavior was embedded in an institutional structure of rules, norms, expectations, and traditions(March and Olsen, 1989)
- The nature of institutions
 - An organized setting within which political actors act; processes that translate structures and rules into political impacts; processes that translate actors' behavior into structures and rules, and establish, sustain, transform or eliminate institutions.

3

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Background

○ Importance of institutional approach to public health crisis

- In emergency situations related to security such as pandemics, the governments review not only their health security strategies, but re-evaluate their health security institutions' practices as well.
- Local government has an important role in establishing and implementing the central government's policy and its own policy.
- The health sector during the public health crisis and its institutional framework, as well as internal decision-making, thinking, and communication process, is specific and different from the private sector.
- The new institutionalism is the most applicable theoretical school to reveal these changes.
- Considering the COVID-19 pandemic situation in which new rules of conduct, belief systems, governance structures, and even new types of personnel and organizations appear in response to a public health crisis, changes in the urban environment, system, and governance structure of Seoul.

6

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Aim & outline

- In this research, we critically appraise Seoul Metropolitan Government's policy responses to the COVID-19 pandemic and seek whether there were any signs of a paradigm shift in the approach to public health
- In this study, to analyze the institutional environment, Seoul's initial response to COVID-19 and the institutional environment are analyzed from two aspects. One is to classify the changes in the environment in the early stages of the COVID-19 outbreak, focusing on institutional logic, actors, and governance, and the next is to examine the changes in the organizational system of the city government accordingly.
- We then use the findings to draw conclusions on whether we can notice any signs of paradigm shift. Paradigm shift (Hall, 1993) would involve the following:
 - First order change: policy goals, targets, the hierarchy of goals.
 - Second order change: change in instruments
 - Third order change: the radical change of paradigm

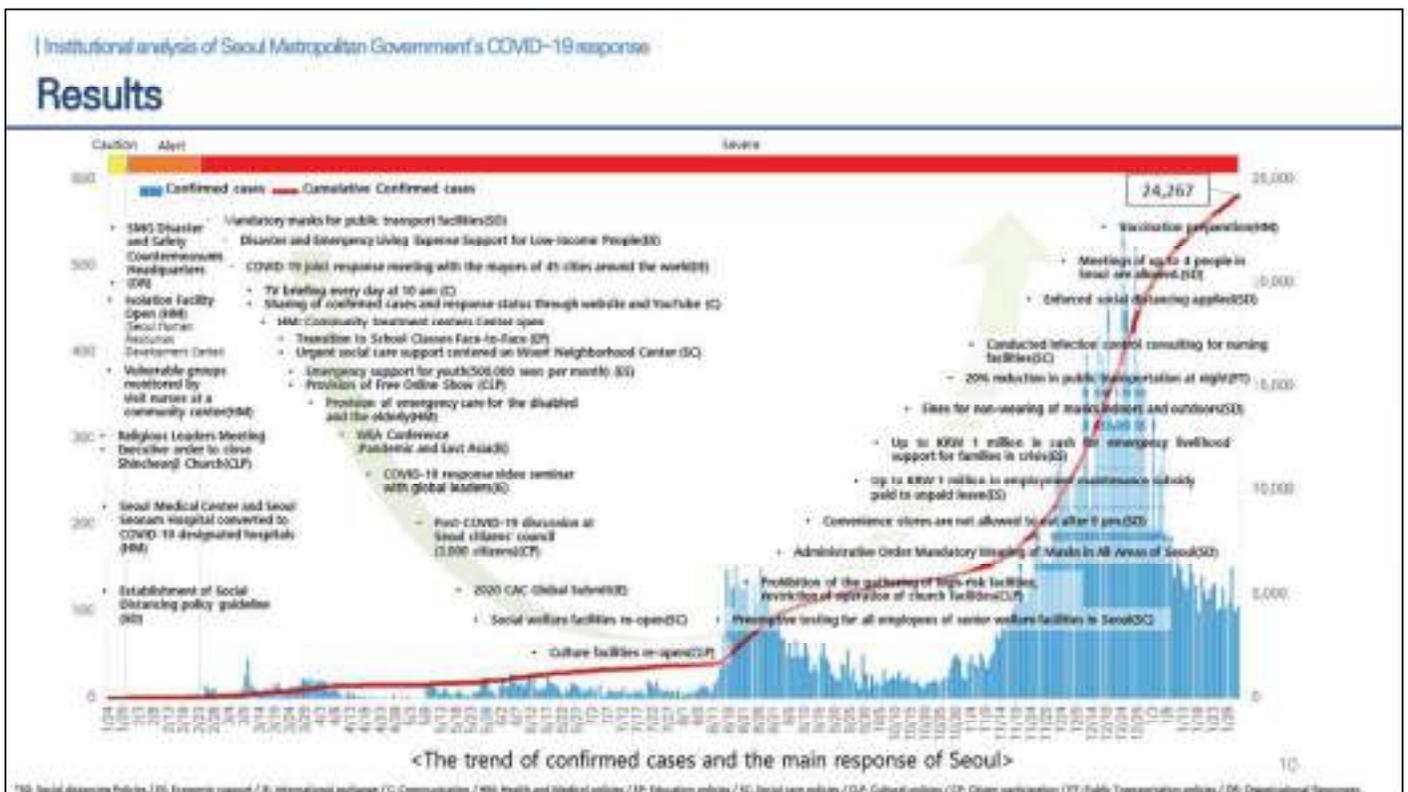
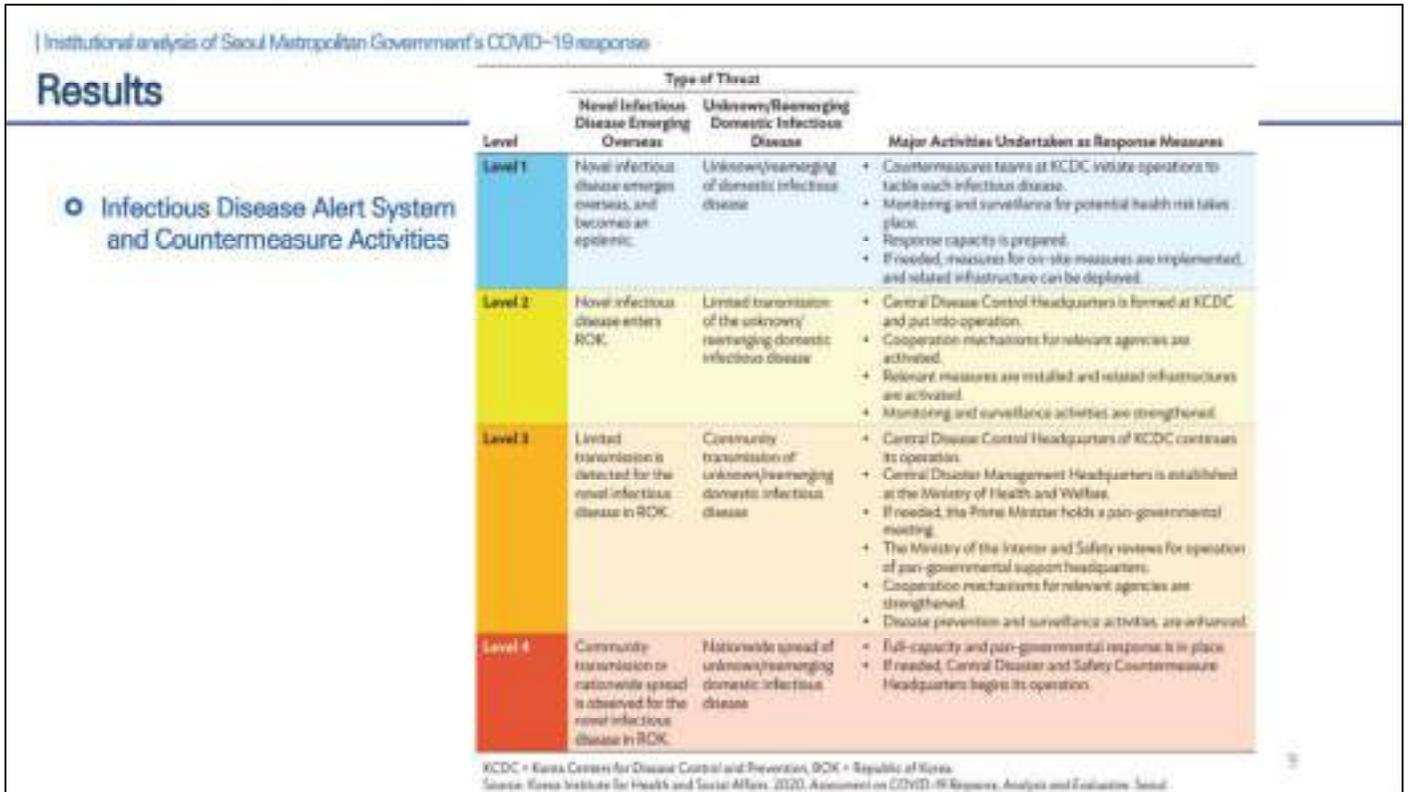
7

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Methods

- Data source
 - Published literature
 - Scientific publications, Government reports and gray literature (KCDC Press Release, SMG Press Release, Seoul COVID19 White Paper, COVID-19 Daily Report, Seoul Institute Report, research papers, etc.)
- Analytical elements
 - Narrative – actors / logic / structure / policy
- Case boundaries
 - Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response – embedded within the context of the urban public health governance system
 - Time boundary: January 2022 – January 2021
 - Rationale – the time period before the introduction of mass vaccination programs: in this period, only non-pharmaceutical interventions were available.

8



Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Results

○ Phases of Caution: Preemptive response (Jan. 20, 2020 ~ Jan. 26, 2020)

- Formed a coronavirus quarantine countermeasure team and changed to a 24-hour emergency quarantine system
- Established screening clinics in 25 district health centers and formed the 'Novel Coronavirus Infectious Disease Response Expert Advisory Group' consisting of 7 people including an infectious disease specialist
- Decision to support quarantine products for vulnerable groups and multi-use facilities through the Seoul Disaster Management Fund
- Communication through online media, subway station banners, etc.

<SMG response organization for 'Caution (Yellow)' phase>

Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Results

○ Phases of Alert: Preparation of quarantine guidelines and capacity building (Jan. 27, 2020 ~ Feb. 22, 2020)

- Strengthening prevention and promotion of multi-use facilities such as hotels and guest houses
- Cancellation or postponement of cultural events of Seoul and its affiliated organizations or events using multi-use facilities
- Extension of the local tax payment deadline, deferment of collection, deferment of disposition for arrears, and deferral of tax investigation for businesses that are closed due to COVID-19 confirmed cases
- 120 Dasan Call Center to strengthen counseling on COVID-19 through human resource training and increase in manpower by time period (10 to 20 additional people)

<SMG response organization for 'Alert (Orange) & Severe (Red)' phases>

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Results

○ Phases of Severe: Comprehensive crisis management (Feb. 22, 2020~ Jan. 2021)

- Reorganization of the Seoul Citizens' Health Bureau
- Reinforce on-site epidemiological investigation
- Autonomous District Situation Room
 - Up to 5 or more control rooms, composed of up to 100 people in 20 teams
 - Epidemiological investigators from SMG and municipal hospitals, hospital doctors, military doctors, nursing officers, police, etc.
- Expansion of operation of screening clinics
- Reorganization of social distancing guidelines:
 - Suspension of restaurants in welfare facilities
- Youth allowance, cash support for the self-employed
- Operation of the COVID-19 psychological support group
- Policy agenda setting after collecting citizens' opinions

<Organization of Citizens' Health Bureau, SMG>

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Results

Period	Phases	Policies	Institutional actors	Institutional logic	Governance structure
Jan. 20. - Jan. 28.	Caution	• Preemptive response	<ul style="list-style-type: none"> • KCDC • Seoul Quarantine Countermeasures Headquarters (SQCH) • Citizens' Health Bureau of Seoul / Expert group 	<ul style="list-style-type: none"> • Block the spread of infection 	<ul style="list-style-type: none"> • Control by central government guidelines • Establishment of crisis response organizational system
Jan. 27. - Feb. 22.	Alert	• Preparation of quarantine guidelines and capacity building	<ul style="list-style-type: none"> • Central Disaster and Safety Countermeasures Headquarters (CDSCH) • Seoul Disaster and Safety Countermeasures Headquarters (SDSCH) • Autonomous District Disaster and Safety Countermeasures Headquarters (DDSCH) • Citizens' Health Bureau of Seoul • Expert group 	<ul style="list-style-type: none"> • Block the spread of infection • Expansion of quarantine infrastructure • Expansion of quarantine workforce • Expansion of medical infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> • control by regulation (Negative pressure bed, infectious disease hospital)
Feb. 23. -	Severe	• Comprehensive crisis management	<ul style="list-style-type: none"> • CDSCH • SDSCH • DDSCH • Citizens' Health Bureau of Seoul • Expert group • Citizen • Multi-sector workforces 	<ul style="list-style-type: none"> • Block the spread of infection • Sustainable quarantine • Strengthening public health 	<ul style="list-style-type: none"> • control by regulation (Negative pressure bed, infectious disease hospital, social distancing) • Expansion of the crisis response organizational system • Citizen Participation

<Actors, logic, and governance structure of quarantine policies of SMG by period of COVID-19 outbreak> 14

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Discussion

- Evidence of paradigm shift?
 - Uncertain – there has been a strengthening of the previous public health paradigm
 - Existing paradigm: National government leads the public health responses
 - Prior to COVID-19, the experience of MERS has already made significant changes to the system
- Evidence of first-order change (targets)
 - Number of confirmed cases
 - Test, trace, treat – target, upscale of actions
- Evidence of second-order change (instruments)
 - Re-organization, expansion of teams and workforces, and screening clinics
 - Privacy – change in legislation
- Evidence of third-order change (paradigm) – not frequent
 - None. (Anything?)

13

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Discussion

- However, some changes might have implications for broader urban governance paradigms
 - Stronger government accountability and transparency – trust, literacy, compliance, etc.
- Long-term response?
 - Not so sustainable – efficiency & effectiveness decreased.
 - Possibly needed a paradigm shift away from the early 3T paradigm.
 - Policy goal – still remained as a number of confirmed cases throughout.
- Limitations of cross-departmental cooperation and governance
 - Insufficient authority of Seoul and disconnected work structure between departments
 - E.g. concert hall (Ministry of Culture, Sports and Tourism), daycare center (Ministry of Gender Equality and Family) / municipal hospital (Citizen's Health Bureau of Seoul), long-term care facility (NHIS, Welfare Headquarters of Seoul), school (Seoul Metropolitan Office of Education)

15

| Institutional analysis of Seoul Metropolitan Government's COVID-19 response

Discussion

- Improving the effectiveness of local health through the establishment of multi-sectoral cooperative governance
 - Enhancing the authority and autonomy of local governments to establish a public health response system
 - Enhancing authority and effectiveness in regional healthcare planning and implementation
 - Authority and cooperative governance beyond the level of public health centers: cooperation with urban design, environment, architecture, and economy
- Intersectoral cooperation is based on institutional support and experience.
 - Eg. Health in all policies of WHO Healthy Cities, Health lens, Health Impact Analysis, etc.
- Multi-sectoral cooperation not only in response to a public health crisis but also in the process of recovery
 - Depression, people with severe mental illness, the elderly with dementia, etc.
 - Recovery from COVID-19 stigma (experience of the death due to COVID-19, etc.)
 - Park, open spaces, walkable city, eco-friendly transportation development
 - Reinforcing the Connectivity of Digital Social Networks: Elderly Living Alone, the Disabled, and the Use of Nursing Homes
 - Sustainable and inclusive care system: Use of smart health, smart city, and telemedicine

17

Thank you

병행세션 1-2
지역보건의료계획의 새로운 거버넌스

3. 주민참여를 통한 거버넌스 혁신

허현희 고려대 보건대학원 교수



2022년 한국보건행정학회 후기학술대회

주민참여를 통한 거버넌스 혁신

2022년 11월 3일

허현희

고려대학교 보건대학원 미래건강연구소

목차

- 이론적 배경
 - 시민 참여 기반 협력 거버넌스의 필요성 증가
 - 보건행정 분야의 시민 참여 유형
- 국내 주민참여 건강정책의 현황
 - 국내 광역지자체 주민참여 건강사업 비교
 - 시민공동체 협력 기반 코로나19 대응
 - 서울시 건강생태계 조성사업 성과 평가
- 주민 참여를 통한 거버넌스 혁신: 서울시 사례를 중심으로
 - 시민참여 거버넌스 과제 및 발전 방향
 - 지역사회 강화 사회적 처방사업
- 결론

코로나19 대유행과 건강불평등 심화

- 한부모 여성가구주는 일상에서 고통을 크게 느끼고 있을 만큼 건강이 악화되어 있는 상태
- 생계 유지와 자녀 양육으로 아파도 쉴 수 없고 자신의 건강을 돌보지 못함
- 의료비 부담 뿐만 아니라 치료기간 동안 생활비와 간병비, 가사 부담 등으로 지속적인 치료를 받지 못함.
- 한부모 여성 가장이 가용할 수 있는 사회경제적 자원과 돌봄 자원 모두 빈약한 상황임
- 코로나19 상황, 자녀 독박 돌봄, 사회적 단절로 고립감이 커지고 우울증 악화하고 있지만 낙인 때문에 적극적인 대응이 어려움
- 건강 충격(health shock)과 불안한 삶의 대물림
 - “제가 이렇게 좀 아파보니까 아무것도 못하겠고, 일순위라고 할까요? 우리 애한테도 “넌 아프면 안 돼, 넌 다치면 안 돼” 아프거나 다치면 거기서 뭐든지 다 스름이 될 수가 있잖아요. 그래서 “너도 아프면 안 되고, 나도 아프면 안 되고, 우리는 항상 조심해야 돼” 그냥 그게 건강의 가장 일순위인 것 같아요.”(50대 여성 한부모)

*상정숙, 허원희, 정진주(2021). “엄마에게 희망을” 건강지원사업의 발전방안 연구. 한국여성재단·사회건강연구소

공중보건위기 시기, 시민 참여와 소통 부재

- 코로나19 백신 정책 의사결정과정에서 시민참여

구분	내용
백신 접근권 불평등	사회적 약자의 백신 접근 기회 불평등 인식 낮음
	우선 접종 기준에서 배제된 취약계층노동자 (비정규직, 특수고용, 돌봄 노동자)
	의료기관 인력 우선접종기준에서 배제되었던 필수 노동자 (혼자이송, 청소)
	인간측면 미흡한 접종 계획
정부-시민 간 쌍방향 커뮤니케이션 미흡	전대백신 선착순 접종으로 인한 접근권 불평등 간과
	국가 간 백신 민족주의에 관승하는 분위기
	일반화 지질 전달 및 배후
백신정책의 배제적 의사결정구조	백신 문제해 낮은 계층 고려하지 않은 정보 전달
	불투명한 백신 관련정보(접종 기준, 무작용, 보신)
	민주적인 소통 채널 확보 필요
자서 공동생선의 부재	효율성 중시하는 행정편의적 의사결정구조
	시민사회 참여 형식적 절차로 인식
	지방정부 수준의 참여와 협력 미흡
지역사회 자의(local knowledge)의 필요성 간과	백신 정책의 계획부터 평가까지 전 과정에 시민참여 필요
	델타(전문가-행정) 중심 지식 생산
	이해관계자로서 시민사회의 중요성에 대한 인식 낮음

*허원희 외 (2021). 코로나19 백신 정책 의사결정과정에서 시민참여 분석 사례연구- 시민사회단체의 평가와 대응을 중심으로, NGO연구, 16(3), 179-218

시민 참여의 개념과 의미

- 시민 참여는 시민들의 관심, 수요, 가치가 정부 내부와 집합적 의사결정 내부로 흡수되는 과정(Creighton, 2005)
- 지방 행정에서 시민 참여의 의미
 - 지역 거버넌스는 지역사회 의사결정 권한을 공유화, 의사결정과정에 참여하는 시민역량 강화, 주민들이 자율적으로 지역사회를 경영할 수 있게 된다는 전제에 기초
 - 지방자치제도 실시 이후, 자발적 지역 시민단체가 지방정부와 파트너십 관계를 맺고 공익적 역할 수행 증가
- 보건 행정, 시민 참여의 필요성 주목
 - 시민이 건강정책의 단순한 대상자가 아니라 의사결정권을 지닌 주체가 되는 것은 건강권 보장의 핵심 요소
 - 지역보건의료 정책의 실행 목표를 효과적으로 달성하기 위한 전략

시민 참여 기반 협력 거버넌스의 필요성 증가

- 참여기반 협력적 거버넌스는 신종감염병 대유행, 노령화, 인구절벽, 기후 변화 등 급변하는 사회 환경 속에서 난제 해결 기제로 주목
 - 지역사회의 다양한 행위자들의 자발적인 참여를 통해 그들의 경험과 지식을 공유, 상호 학습을 통해 새로운 해결방식을 공동 생산할 수 있기 때문
- 시민 참여를 통해 구축하는 사회적 자본은 정책 수준에서 집단 간 이해 충돌과 갈등으로 발생하는 문제 해결 지원, 제도의 효과성을 높이고, 조직 수준에서 거버넌스의 원활한 운영을 돕고, 개인 수준에서는 건강에 긍정적 영향
 - 사회적 자본은 "사회적 네트워크, 호혜 규범, 상호 이익을 위한 조정과 협력을 용이하게 하는 신뢰를 포함하는 사람들 간의 연결"(Putnam, 1996)
- 하지만, 사회적 자본이 취약한 사회에서는 지역사회의 역량을 모으고 협력하는 것이 어려움
- 협력 거버넌스 지속성을 위한 제도화 노력
 - 코로나19 대응 시민사회 참여 방역활동과 지자체 주민참여 관련 조례 사이 상관관계 (국가균형발전위원회, 2020)

보건 행정 분야 시민 참여 유형

1. 보건의료정책 의사결정 과정 참여

- 거시구조적 의사 결정 단위에 참여
- 국내, 시민사회의 의견을 청취하기 위해 설립한 위원회 등에 시민대표가 위원으로 참여하는 방식
- 정책 의제를 발굴하고 사회 변화에 참여하면서 보건 의료체계의 '공공성' 옹호
- 국민건강보험공단 '국민참여위원회', 건강보험심사평가원 '시민참여위원회', 서울시 '시민건강위원회', '시립병원 시민참여위원회' 등

2. 공공서비스 공동생산 과정 참여

- 미시적 실행 의사결정 단위에 참여
- 일차의료와 지역보건 사업 영역에서 건강돌봄서비스 생산과 건강증진 활동에 시민사회단체(주민자치조직)가 참여하는 공동생산(co-production)
- 지방 정부의 파트너로서 '공익적 가치'를 창출하는 건강돌봄서비스 공동 생산자이자 제공자
- 광역지자체 건강마을(건강생태계) 만들기 사업, 건강생활지원센터 사업 등



국내 광역지자체 주민 참여 건강사업 비교

지역	도시형			농촌형	
	부산	서울	경남	경북	강원
사업명	건강한 마을 만들기	건강생태계 조성사업	건강플러스 행복플러스	건강 마을 조성 사업	건강플러스
시작 연도	2010년-	2015년-2021년	2010년-	2014년-	2013년-
사업 지원 기간	3년	1년(3년)	6년	3년	사업 기간 제한 없음
대상 지역	동 단위	동 단위	읍·면·동 단위	읍·면·동 단위	읍·면·동 단위
사업 방식	공모형		지정형(건강취약지역)		지정형 (응집력 높은 지역)
사업/지원 주체	시, 보건소, 복지관, 지원단(대학)	시, 보건소, CBO, 공공보건의료재단	도, 보건소, 읍·면·동 사무소, YMCA, 지원단(대학)	도, 보건소, 읍·면·동 사무소, 지원단(대학)	도, 보건소, 읍·면·동 사무소, 지원단(대학)
예산	광역 지자체 차등 지급 (사업계획서 평가 기반)	광역지자체 차등 지급 (연차별)	광역지자체 동일 지급	광역지자체 동일 지급	보건소 자체 예산
촉진 주체	보건소-복지관 -코디네이터	보건소-CBO 마을건강활동가	보건소 -읍·면·동 사무소 -코디네이터	보건소 -읍·면·동 사무소 -마을건강지기	보건소 -읍·면·동 사무소 -마을 코디네이터

*허현희 (2018), 건강불평등 완화를 위한 지역사회 주민 참여 접근, 보건복지포럼, 260, 62-77.

주민 참여 지역통합 건강돌봄: 서울시 사례

관악구 신림 생활권 사례 (서울시건강돌봄사업사업자협의회)

건강생태계
- 지역사회 건강을 위한 커뮤니티 체코 - 건강과 환경을 통한 삶의 질을 향상 시키는 통합적 접근 방식
- 생활권 주민과 구상된 주민과 연계 관리
- 주민이 요청한 서비스 제공 및 서비스 제공의 질을 관리
- 지역사회 건강과 삶의 질을 향상 시키는 서비스 제공

찾고
(관악구 주민)
- 생활권 주민의 요구
- 주민의 요구를 파악하고 서비스 제공

301 네트워크
- 주민 서비스 제공
- 생활권 주민과 연계 관리

"(민관협력) 건강돌봄 활동을 통해 환청과 환시 증상이 있는 주민을 만나게 되었는데 횡동 간호사가 아무리 권해도 정신과 방문은 안하겠다고 하셨다. 같은 지역 주민으로서 라포를 형성하고, 치료를 지속적으로 권유하는 과정에서 해당 주민이 정신과를 방문하시게 되었을 때 건강돌봄 활동에 보람을 느꼈다."

(관악구 마을건강활동가, 사례집 #)

*출처: 2019년 서울시 건강생태계 조성사업 안내서(p.30); 2016~2020 서울시 건강생태계 조성사업 자치구 사례집

시민 공동체 협력 기반 서울시 코로나19 대응

- 건강생태계조성사업을 통해 조직된 마을건강공동체는 팬데믹 기간에도 건강돌봄활동 참여
 - 주민건강활동가의 건강돌봄지원 활동 유지: 취약계층 고립감 완화 및 자원 연결 등
 - 노인 건강리더를 통한 노노 돌봄 실천
- 서울시 마을공동체지원센터, 주민자치조직, 자원봉사센터를 통해 주민들의 코로나19 대응 연대 활동 촉진
 - 취약계층, 돌봄 인력, 공무원, 택배 기사, 재택 격리자에 대한 지원
 - 활동 영역은 방역활동, 정서지원, 물품지원, 공감 및 연대강화, 생계 지원 순
 - 집단감염이 발생했던 대구경북지역 지원 자발적 참여

코로나 시기, 민관 협력 건강돌봄네트워크 시도

성북구 건강생태계사업지원단, '마실 친구와 찾아가는 건강박스'

- 독거노인 정서지원활동
- 성북의료사회, 한살림 성북지구, 한천마을주민운영회, 석관동 이모저모 네트워크(10여개 단체모임), 성북치매안심센터, 성북구보건소

은평구 건강생태계사업지원단, 치매 노인과 보호자를 위한 '서로돌봄카페' 운영

- 은평구 건강생태계사업지원단, 치매 노인과 보호자를 위한 '서로돌봄카페' 운영
- 살림의료사회 건강돌봄자원 활동단, 천원마을 밭골꽃(정소), 구산 보건지소

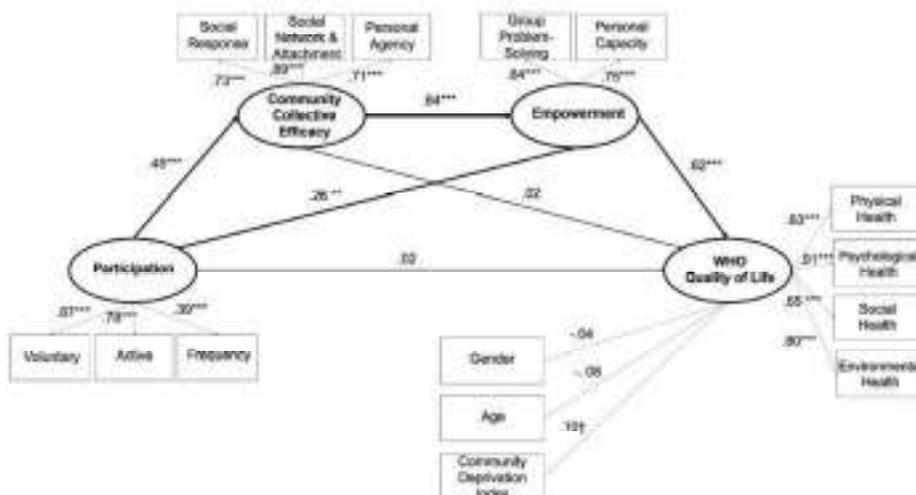
"어르신은 (치매환자 가족의) 돌봄을 도와줄 사람이 없고, 모든 것을 혼자 감당해야 하는 상황에서 간단한 시설 정보조차 얻기 힘들다고 하소연하시며 그간 쌓인 갑갑함을 뚝 놓아 울음으로 터트리셨다. (주민리더) 돌봄단은 어르신이 함께 이야기하며 편안함을 느끼고 안심하는 표정을 보았다"
(은평구 마을건강활동가, 자치구 사례집 中)



서울시 건강생태계 조성사업 성과 평가 연구

*허현희 외(2019). 주민참여 건강사업 성과분석 및 역량강화 지표 연구. 서울시 공공보건의료재단.

Mediating Pathways from Participation, Social Capital, Empowerment, and QoL



*Song, Kim, & Heo (2022). Development of a quantitative evaluation tool for Seoul's community-based participatory health program "Building healthy Communities". Health Promotion International, 37(suppl2): e97-8108.

코로나 시기: 사회적 자본, 건강수준, 코로나19 영향 비교

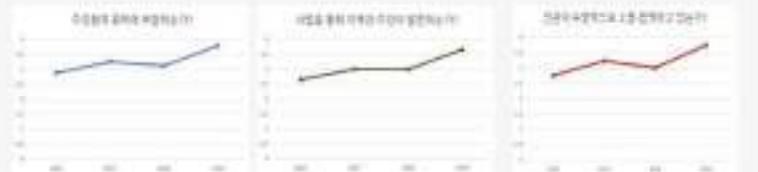
"독거 어르신 청서지원사업인 '마실 친구와 찾아가는 건강박스'는 독거 어르신께 물품(건강 간식)을 전달하는 것이 핵심이 아니다. 코로나19로 사회적 관계가 단절되고 고립된 지역주민을 또 다른 지역 주민이 찾아가 안부를 물어봐 주는 것이 핵심이다. 방문 때마다 어르신들이 보인 반응은 물건보다는 사람이 찾아봐 줘서 고맙다는 것이었다. 지금은 내가 안부를 묻지만 미래의 어떤 날에는 누군가 다른 이웃이 혼자 남았을지도 모를 나의 안부를 물어 주길 바라면서..."

(삼북구 마을건강활동가, 자치구 사례집 중)

구분	전체 (n=375)	참여자 (n=118)	비참여자 (n=257)
사회적 자본			
사회적 자본			
충고충담	380(98.0)	62(52.1)	118(46.1)
친해형용	308(82.0)	80(67.2)	118(46.1)
대기 및 단애	250(66.7)	304(97.4)	146(57.0)
자연친의 활동	129(34.4)	85(71.4)	44(17.2)
건강 수준			
건강 수준			
주간적 우울감	105(28.0)	9(7.6)	96(37.5)
스트레스 경험	191(50.9)	50(42.0)	141(55.1)
신체활동 정도	199(53.1)	73(61.3)	126(49.2)
코로나 영향			
코로나 영향			
가계소득 악화	150(40.0)	42(35.3)	108(42.2)
신체건강 악화	107(28.5)	12(10.0)	95(37.1)
정신건강 악화	136(36.3)	31(26.1)	105(41.0)
코로나 방역 활동 참여	67(17.8)	45(37.8)	22(8.6)

*이도연 외(2022). 서울시 주민참여 건강생태계 조성사업의 성과평가. 보건사회연구, 42(1), 316-334.

서울시 건강생태계 조성사업의 파트너십 평가



- 서울시 건강생태계 조성사업에 대한 운영진 평가의 긍정적 변화
- 보건소-민간단체 운영진 대상 설문
- 반복 단면 조사 (2016-2019)

주민참여
원천 부합

민간 협력
및 소통

지역 및
주민발전

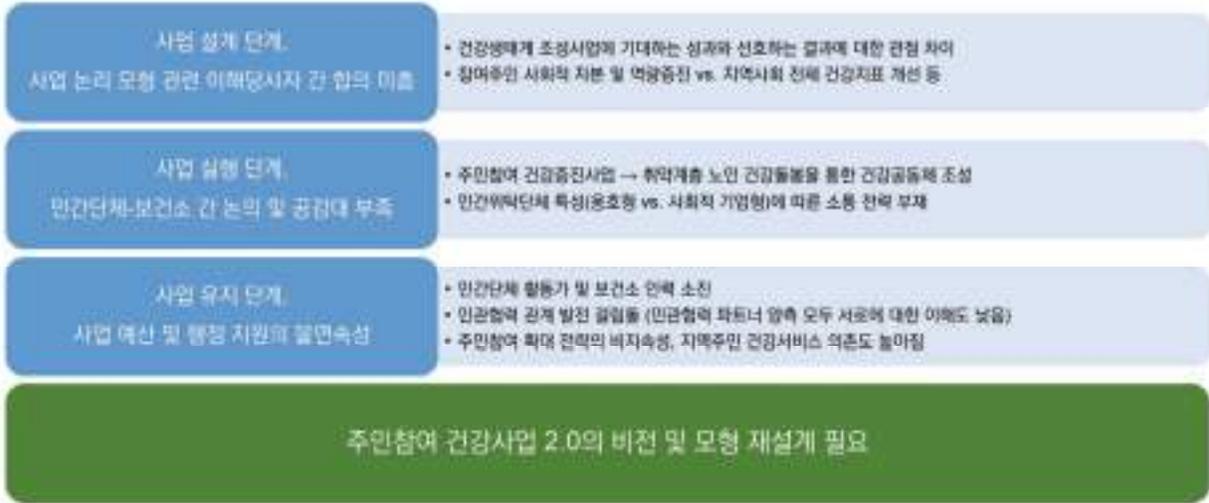
주민 참여를 통한 거버넌스 혁신 : 서울시 사례를 중심으로

* 출처: 나백주 외(2022), 서울시 지역보건정책 중장기 추진 전략 수립, 서울: 서울시공공보건의료재단

시민참여 거버넌스 과제 및 발전 방향

- 시민참여 건강 거버넌스 체계 구축
 - 시의회와 협력적 관계를 통한 시민건강위원회 활동 공유 체계 정립
 - 협력 거버넌스를 가능케 하는 대항력 강화(counterweighting power)
- 시민건강위원회와 시립병원 시민참여위원회 활동 평가 및 방향 재정립 필요
 - 시민위원과 자치구(광역) 행정(보건소, 시립병원, 지역사회 민간단체)과의 소통 채널 확보 필요
 - 해년 혹은 반기별 활동 과제 제시 및 과제 수행에 따른 활동비 지급 필요 → 참여 효능감 강화 (자치구 주민자치위원회에 위원 연달 통한 요구사항 정리, 정책 반영 요구 등 도출)
 - 지역구 사회적 처방 주민활동가의 소통 → 등 차원의 주민참여 건강동아리 및 주민자치회 건강분과 의견 반영
- 시민참여 건강 거버넌스에 다양한 구성원 참여 보장
 - (형평성) 장애인, 1인 가구, 여성, 참부모 등 다양한 소외 계층 대표성 반영 증가 및 활동 안내
 - (대표성) 지역구별 최소 1인의 시민위원 확보 위한 공천 고려 → 지역구인 대상 소통채널 강화
- 지역구 차원의 산재한 위원회 현황 파악 및 실질적 주민참여 실태 조사를 통한 개선 필요
 - 보건소 건강생활실천위원회에 해당 지역구 출신 시민건강위원의 참여 어려움 개선 등

주민참여 건강사업의 개선 과제



국내 주민참여 건강사업의 진화

부산: 주민참여형 마을건강센터	서울: 종로구 소지역 건강격차 해소 시범사업
<ul style="list-style-type: none"> 마을건강활동가 위촉, 주민 주도적으로 불건강 요인 해결, 주민 건강 향상 지원 역할: 주민-보건소-참여 민간기관 간 마을 만들기 협력 체계, 마을회의 개최 및 주민화합 마을행사 지원, 마을자원 및 주민리더 발굴, 건강마을만들기 관련 기록 관리, 마을현장상담 수행 등 자격: 해당 동 3년 이상 거주자, 마을활동 실무경험 및 마을활동 양성교육 이수(예정) 우대 운영: 해당 동 별 최소 1인의 마을건강활동가 위촉 지원 (월 1,200,000원, 8개월/1년) 	<ul style="list-style-type: none"> 지역활동가 보건소 기간제 직원으로 채용, 주민건강자치력 향상, 병문간후/건강활동사업과 연계-협력 역할: 주민조직화(건강자조모임 등) 촉진, 주민리더 발굴 및 교육 자격: 지방공무원법(경력사유 등) 등 기타법령에 의해 응시자격이 정지되지 아니한 자, 지역/연령/성별 제한 없음, 지역 주민활동 활동 경력 우대 운영: 해당 동 별 최소 1인의 지역활동가 채용 지원 (월 2,250,100원, 22개월/3년)

국외 주민참여 건강사업의 진화

미국 : 지역사회 건강 활동가 (COMMUNITY HEALTH WORKER)

- 지역사회 중심 일차의료 정책의 일환
- 신뢰를 받는 동료 주민이자 지역사회에 대한 이해도 높은 최전선의 지역보건종사자
- 보건의료·사회서비스와 지역주민 간의 연락·연결·중개자 역할
- 보건교육, 비공식 상담, 사회적 지지 및 옹호, 자원 봉사 등을 통해 건강 지식과 주민 건강자치력을 높여 개인 및 지역사회 건강역량 향상
- 코로나시기, 의료취약지역 및 취약계층의 백신접근성 향상 지원
- 보건부(NIH, CDC), 주 정부, 비영리재단(RWJF 등) 활동가 지원 예산 지원

영국 : 사회적 처방 링크 워커 (SOCIAL PRESCRIBING LINK WORKER)

- NHS 장기계획, '포용적 맞춤형 건강돌봄' 정책의 일환
- 일차 의료진(GP, 간호사)이 사회적 처방(비의료적 서비스)이 필요한 환자를 링크 워커에게 의뢰 → 지역사회 보유 자산 (신체·예술, 교육, 자조모임, 사회보장, 부채 해결, 자원봉사 기회 등)을 연결하는 서비스 제공
- 지역사회에 대한 리더러십 향상을 위해 링크워커 고용, VCSE(지역사회-지자체 간 협력적 사회적기업 모델) 활성화
- NHS 2020년 기준 링크 워커 1,200명 이상 고용 (3만명 이상 PCN의 활동가 고용 비용 상환, 10만명 이상 PCN - 전일제 1명 고용)
- 2024년까지 90만 명 이상 시민들에게 사회적 처방 제공 계획
- 지역별 연간 25,000-39,500 파운드(한화 약 39,500천원) 지급

지역사회 강화 사회적 처방사업 개념도



(그림 1) 서울형 주민 주도 지역통합돌봄 개념도(안)

* 허현희 (2019). 건강불평등 완화를 위한 주민참여 역사의 지역통합돌봄. Seoul Health On-Air, 6, 14-21. 서울시 공공보건의료재단

사회적 처방 주민활동가(Health Connector) 역할

- 건강불평등 해소를 위한 지역사회 건강공동체 강화 촉진
 - 다양한 지역사회 보건의료·사회서비스 자원 연결
 - 건강 취약계층의 사회적 지지 및 옹호
 - [선택] 건강정보 제공 및 교육
 - ✓ e-헬스 리터러시, 지역사회 리터러시(literacy of community) 교육
- 시 차원, 시민참여 소통 채널
 - 시민건강위원회와 의사 소통 및 반영 노력
- 동 차원, 주민참여 소통 채널
 - 동 주민자치회 건강관련 분과 활동 모니터링
 - 동 주민센터 내 주민참여형 건강소모임(동아리)의 활동 모니터링
- [선택] 신종 감염병 등 공중보건위기 대응
 - 주민건강리더(community connector) 양성 사업 참여

* 사업 유형에 따른 역할 부여 다양화(항수와 선택 기능 구분)

결론

- 사람 중심(people-centered)의 건강 거버넌스 구축
 - 지역 주민을 대표하고 지역성을 반영하는 다양한 층위의 시민사회단체를 지역 자산으로 인식
 - 지역 사회의 주도성과 창의성을 최대한 존중(cultural humility)
 - 보건의료와 사회서비스가 연계 및 통합하는 포괄성을 지닌 건강돌봄 거버넌스로 발전
 - 기존 주민참여 건강사업을 통해 쌓은 지역사회 역량(community capacity)을 지역보건정책에 통합해 발전시키는 노력 필요
 - 지역사회와 시민이 참여하는 협력적 거버넌스 구축을 위해 보건행정의 책무성과 참신성 중요

참고문헌

- 김형호 (2013). 행정행정의 개념과 성공요인. *지책발전*, 7(월호): 22-28.
- 기경, 김창모, 이윤환, 이도연, 박연희, 최민희 외 (2020). 2020 서울시 건강행태 조사항목 성과평가 연구. 서울: 서울시 공공보건진흥원.
- 김도희, 정주금 (2006). 통신자력 로컬 거버넌스의 성과와 한계 - 주민참여예산제와 주민예산편제의 실효사실을 중심으로. *한국정책학회보*, 15(2): 131-158.
- 김성민, 이소영 (2018). 사회혁신을 위한 참여적 지역 거버넌스 체계 구축방안. 광주: 한국지방행정연구원.
- 나백주 외 (2022). 서울시 지역보건정책 추진력 증진 전략 수립. 서울: 서울시공공보건진흥원.
- 최선영, 김재현, 양영호, 김정애(2022). 서울시 시민사회 코로나19 대응사례 기록을 위한 수집 및 분석 연구 보고서. 서울: 서울특별시.
- 서울시-서울시공공보건진흥원(2020). *마을건강공동체들* 공유책: 2018-2020 서울시 건강행태 조사항목 지자체. 서울-서울시공공보건진흥원.
- 유승현 외 (2021). 주민참여 건강사업 민관협력 모델의 개선 과제. 서울: 서울시공공보건진흥원.
- 최현희 (2018). 건강행태를 변화시키기 위한 지역사회 주민 참여 접근. *보건복지포럼*, 26(1): 62-77.
- 최현희 (2022a). 포스트 코로나, 건강행태의 과제와 전망. *정책과 전망*, 115: 206-220.
- 최현희 (2022b). '주민참여 건강증진사업의 과제와 과제' 포럼록. 2022. 3. 28. 서울시공공보건진흥원 공개된 회의.
- 최현희, 김재현, 송선희, 최민희, 이도연 (2016). 주민참여 건강사업 성과분석 및 역량강화 방안 자료 연구. 서울: 서울시공공보건진흥원.
- 최현희, 이도연, 김익준 (2021). 코로나19 백신 정책 의사결정 과정에 대한 시민참여 분석 사례 연구: 시민사회단체와 전문가 태도를 중심으로. *NGO연구*, 16(3): 179-218.
- Ansell, C. & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration and Research and Theory*, 18(4): 543-571.
- Buck, D. & Ertel, L. (2020). What is social prescribing. Retrieved from <https://www.kingsfund.org.uk/publications/social-prescribing>
- HM Government (2018). *A connected society - a strategy for tackling loneliness - laying the foundations for change*.
- NHS England and NHS Improvement (2020). *Social prescribing and community-based support: Summary Guide*.
- Public Health England (2020). *Community-centred public health: Taking a whole system approach*.
- Public Health England (2021). *Community champions: a rapid scoping review of community champion approaches for the pandemic response and recovery*.
- Song, S., Kim, H. & Heo, H.-H. (2022). Development of a quantitative evaluation tool for Seoul's community-based participatory health program "Building healthy Communities". *Health Promotion International*, 37(suppl2): i97-i106.
- Thompson, A. M., & Perry, J. L. (2000). Collaboration Processes: Inside the Black Box. *Public Administration Review*, 60(1): 20-32.
- Thompson, A. M., Perry, J. L. & Miller (2009). Conceptualizing and Measuring Collaboration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1): 23-56.
- Wood, D. & Gray, B. (1991) Towards a comprehensive theory of collaboration. *Journal of Applied Behavioral Science*, 27: 139-52.

경청해 주셔서 감사합니다

Contact: healthheo@gmail.com

병행세션 1-3

좌장: 이선희 이화여대 교수, 한국보건행정학회 편집위원장

장소: 로즈2

기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의

1. 기후변화가 건강에 미치는 영향
권호장 단국대 교수
2. 기후변화에 대응하기 위한 보건정책
채수미 보건사회연구원 연구위원
3. 기후정의 실현을 위한 보건관련법제 개선
한상운 한국환경연구원 선임연구위원

토론

정혜주 고려대 교수
윤난희 원광대 교수
홍성민 한국법제연구원 연구위원
조형원 한림대 연구위원



병행세션 1-3
기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의

1. 기후변화가 건강에 미치는 영향

권호장 단국의대 교수



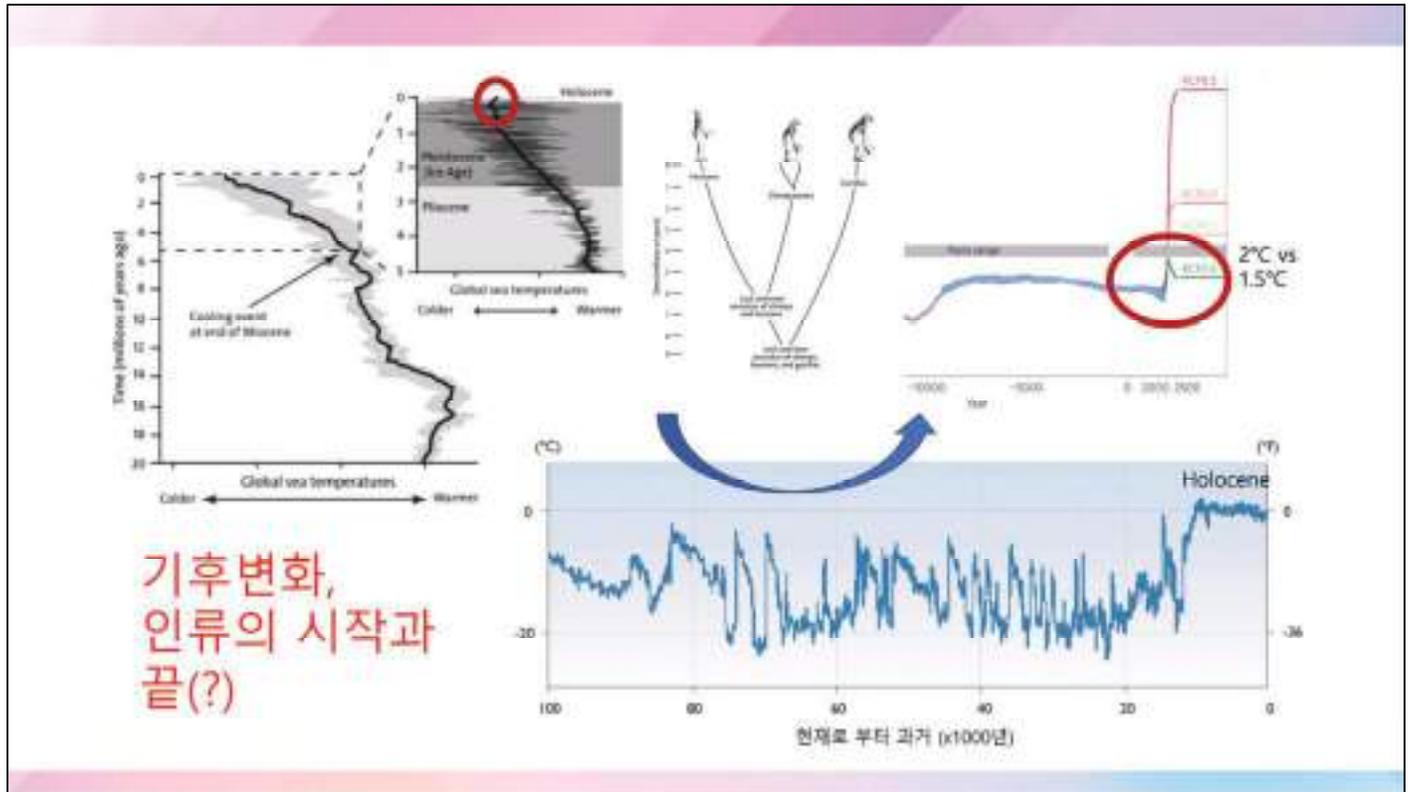
2022년 한국보건행정학회 후기학술대회
2022.11.3.
부안 소노벨 변산

기후변화가 건강에 미치는 영향

단국대학교
권호장

발표순서

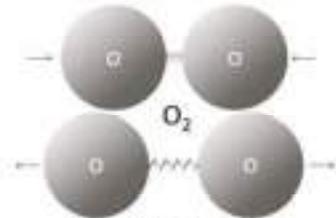
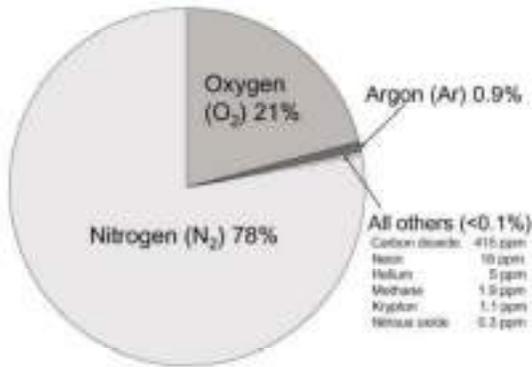
- 기후변화의 과학
- 기후변화와 건강영향
- 기후보건 평가 결과



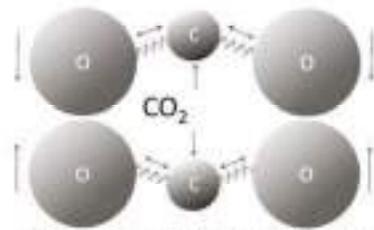
지구온난화의 증거

- 조제프 푸리에(Joseph Fourier, 1768-1830)
 - 지구가 햇빛을 받는데 계속 뜨거워지지 않는 이유 발견
 - 입사된 태양에너지 만큼 지구에서 에너지 방출
 - 계산된 지구 평균기온이 실제보다 낮음-대기의 온실효과
- 존 틴들(John Tyndall, 1820-1893)
 - 이산화탄소와 수증기에서 흡수되는 적외선 복사량 측정
- 스펀테 아레니우스(Svante Arrhenius, 1859-1927)
 - 1895년 이산화탄소와 수증기가 지구 기온에 미치는 영향에 대한 논문 발표
 - 산업활동에 의한 이산화탄소 증가가 대기온도 상승
- 미국 기상청
 - 1958년부터 하와이 마우나로아산 정상에서 이산화탄소 농도 측정
- 제임스 한센(James Hansen)
 - 1988년 미국의회에서 온실가스에 의한 지구온난화에 대해 증언

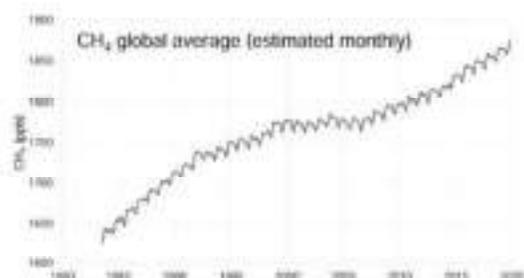
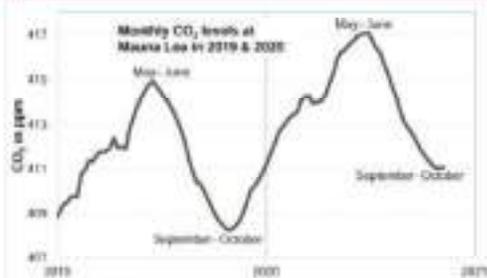
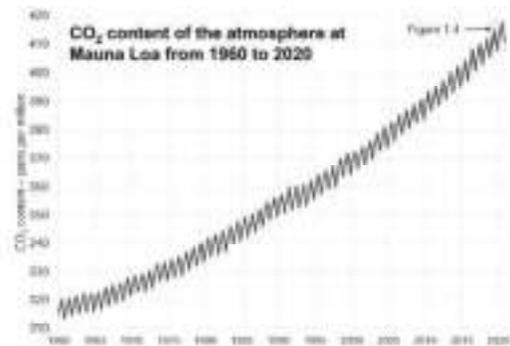
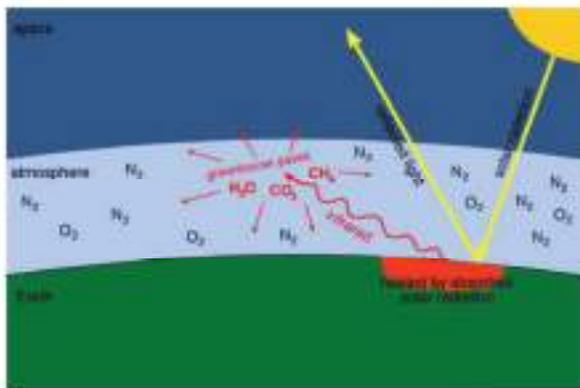
온실가스

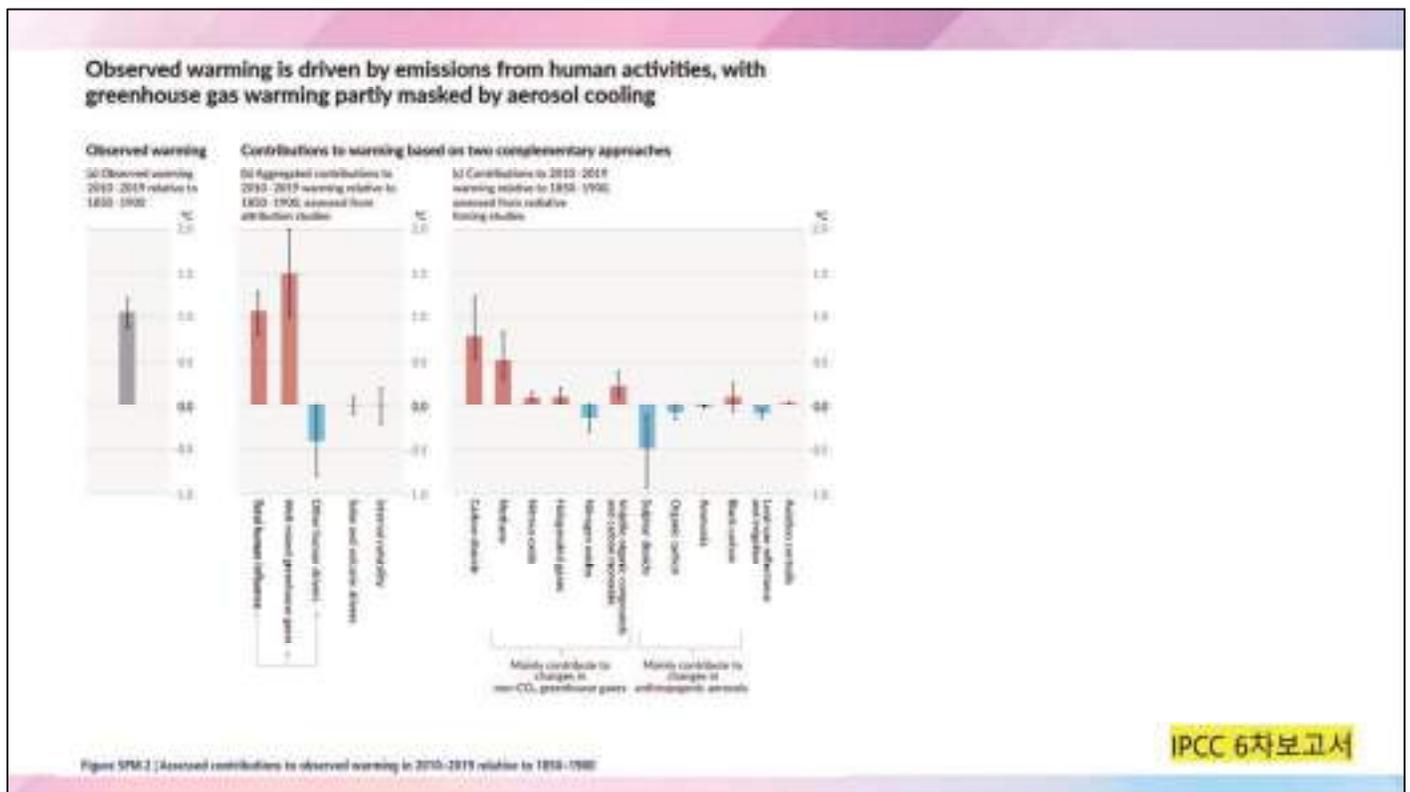
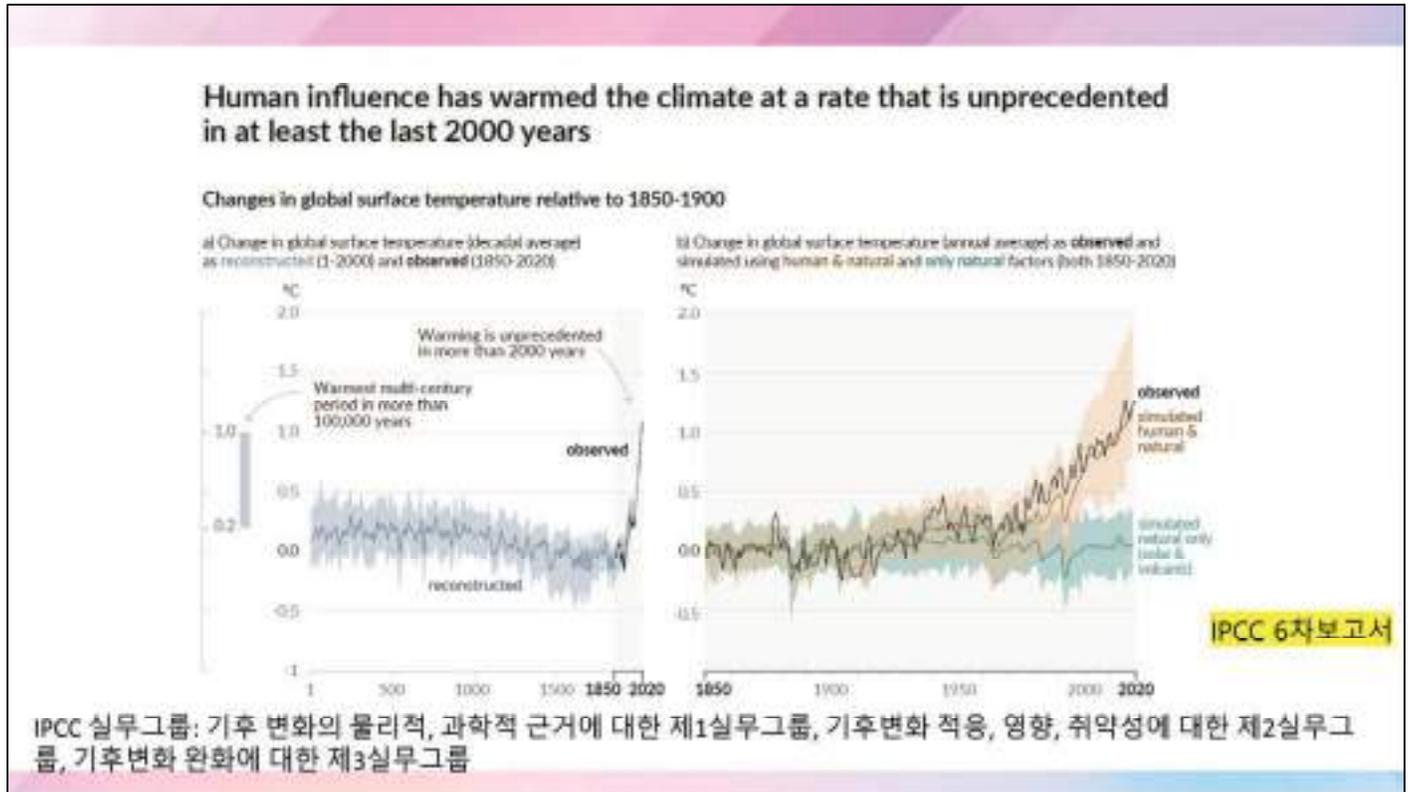


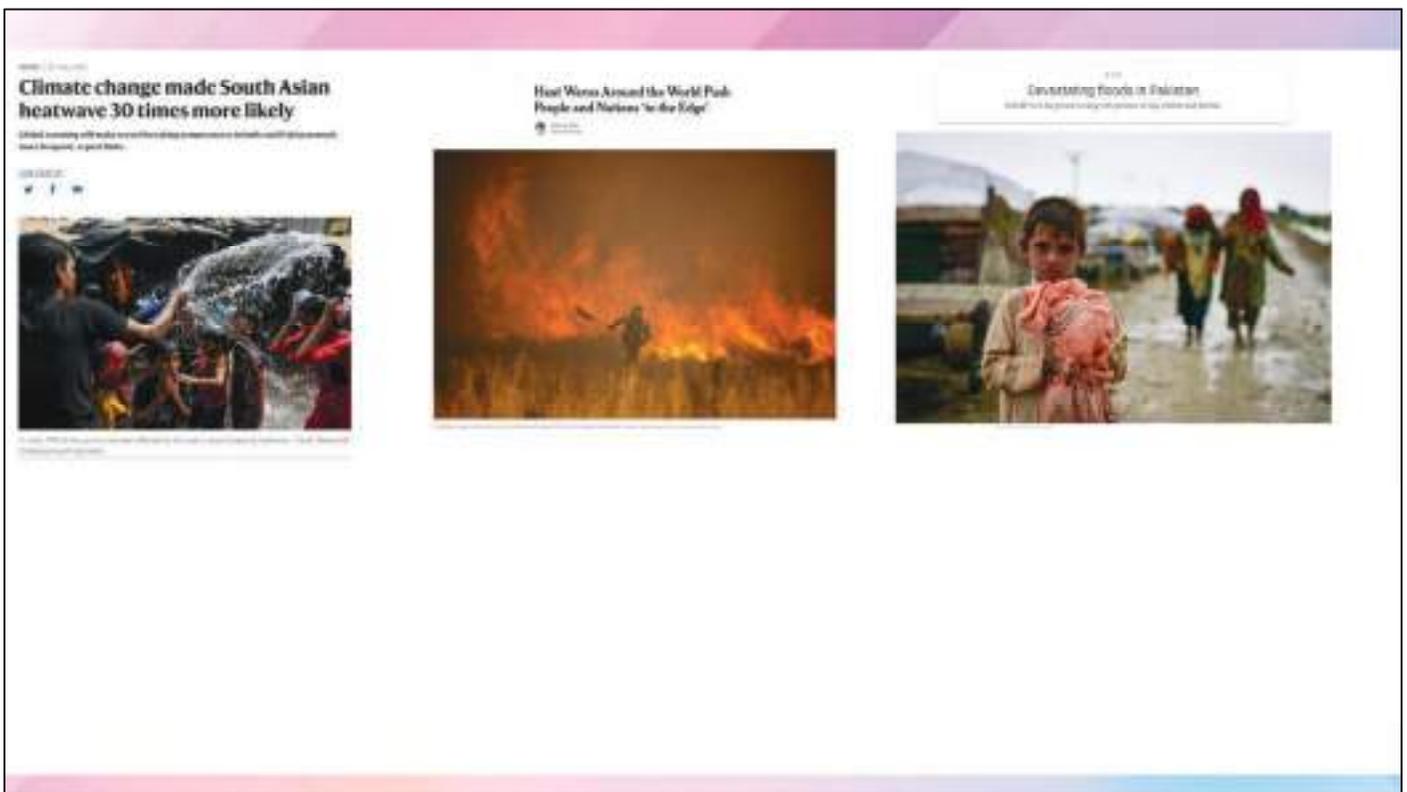
Oxygen: stretching vibrations only

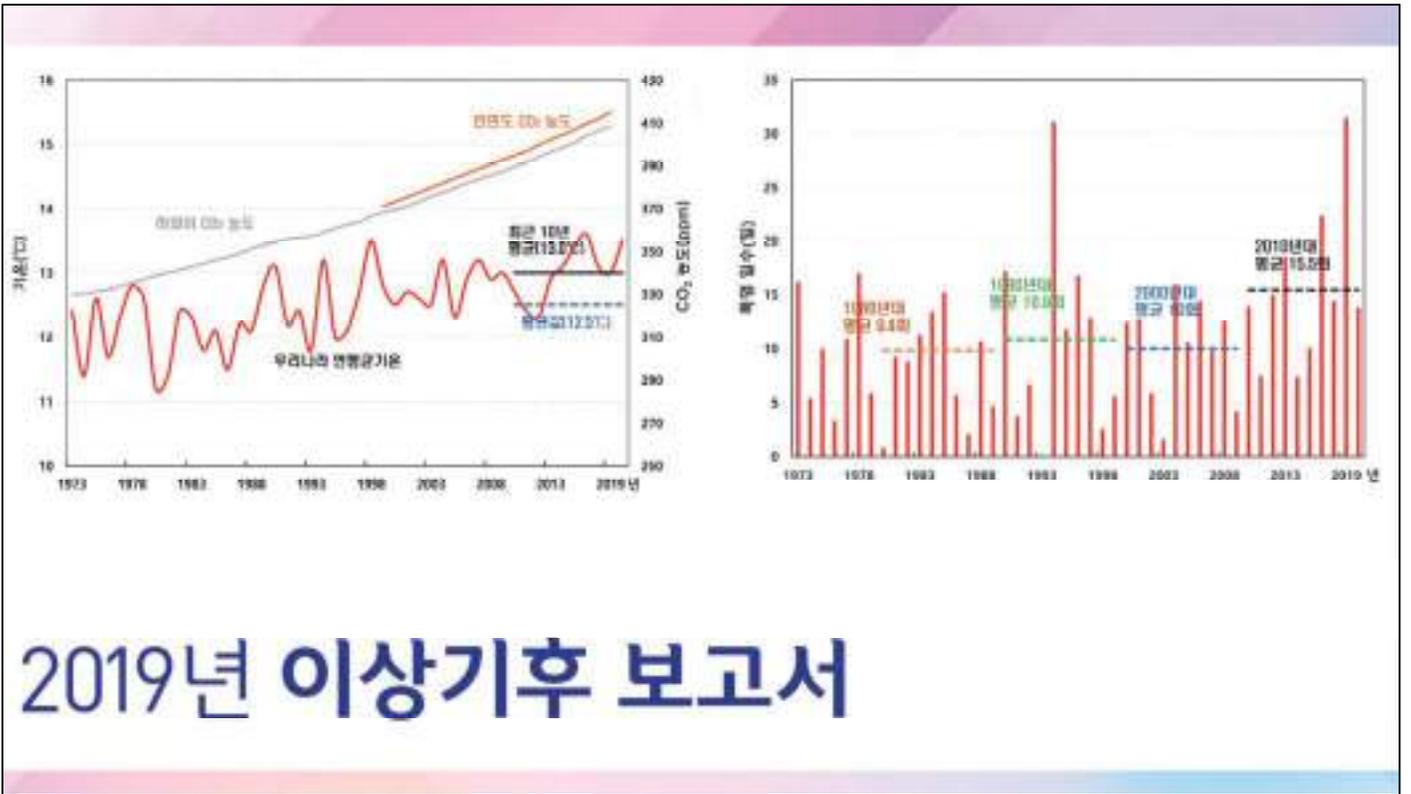


Carbon dioxide: stretching and bending vibrations









지난 10년간 대표적 이상기후 캘린더

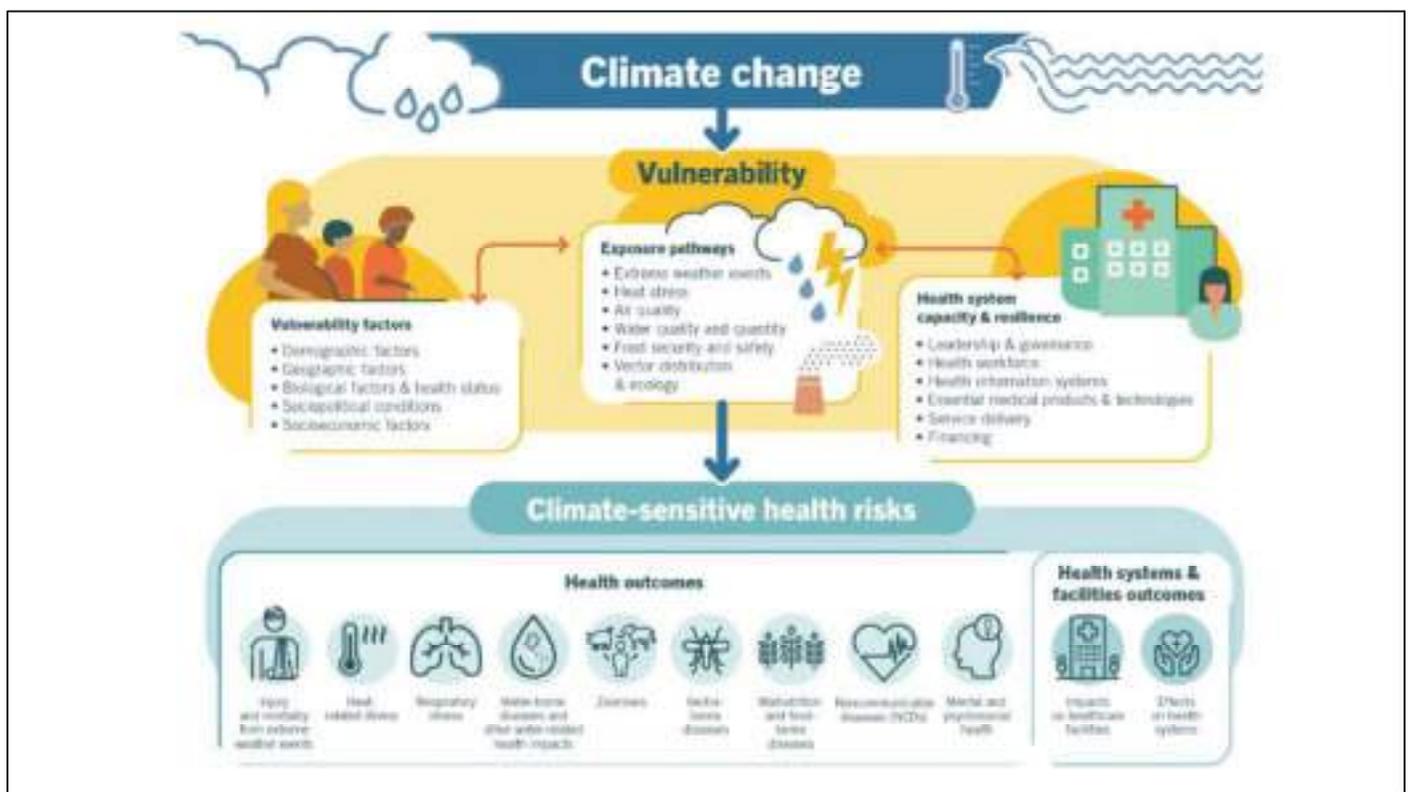
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
폭염 이상기후 현상	<ul style="list-style-type: none"> 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 더운 여름 7월 15일 40.0°C 폭염특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C
한파 이상기후 현상	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 추운 겨울 1월 15일 10.0°C 폭설특보 14회 최저기온 10.0°C 최고기온 10.0°C
호우 대응	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 호우 7월 15일 40.0mm 호우특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C
대설	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 대설 1월 15일 10.0mm 대설특보 14회 최고기온 10.0°C 최저기온 10.0°C
가뭄	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 많은 가뭄 7월 15일 40.0mm 가뭄특보 14회 최고기온 40.0°C 최저기온 10.0°C

기후변화 건강영향에 대한 핵심사실, WHO

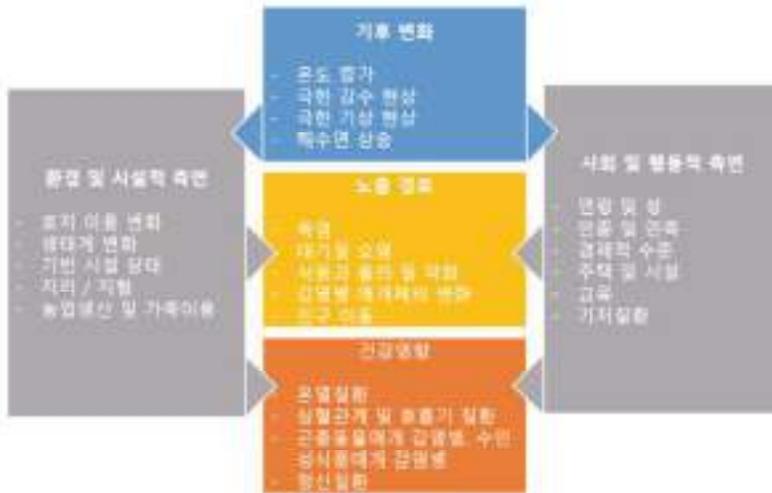
- 기후변화는 건강을 결정하는 사회적 환경적 요인에 영향을 미침
 - 깨끗한 공기, 안전한 식수, 충분한 식량, 안정된 주거
- 2030년에서 2050년 사이에 영양결핍, 말라리아, 설사, 열스트레스로 매년 25만명 사망
- 보건 인프라가 취약한 지역(온실가스를 가장 적게 배출한 저개발국)은 지원 없이는 적절하게 대응하기가 어려움
- 온실가스를 감축하면 대기오염이 같이 감소하여 건강이 향상됨.

30 October 2021

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>



기후변화와 건강영향



출처: USGCRP 2016

- 노출 경로는 건강 결과에 긍정적 또는 부정적 영향을 미치는 타 요인들의 맥락 내에서 존재(회색)
 - 개인의 취약성에 영향을 미치는 건강 및 행동 선택의 사회적 결정 요인(오른쪽) 및
 - 자연 및 건축 환경, 거버넌스, 기관과 같이 보다 큰 규모의 몇 가지 주요 요인(왼쪽)
- 직접 기후변화에 영향을 주며, 노출, 민감도, 적응능력 등의 변화를 야기하여 개인 및 집단 단위의 취약성을 변화시킴

취약성(vulnerability) 결정요인



- **노출(exposure)**
 - 기후변화에 영향을 받는 생물학적, 화학적, 물리적, 심리적요인과 접촉
 - 가난한 사람은 에어컨이 없어 폭염노출
 - 야외작업자는 폭염노출
 - 해안지역 거주자는 태풍피해
- **민감성(sensitivity)**
 - 사람 또는 지역사회가 기후변화 요인에 의한 노출에 따라 해롭게(또는 이롭게) 영향받는 정도
 - 산모, 어린이, 천식 당뇨 등 기저질환자
- **적응능력(ability to adapt)**
 - 사람, 지역사회, 기관이 기후변화에 잠재적 유해에 적응하는 능력
 - 노인, 장애인, 빈곤층

「보건복지기본법(제37조의2) 기후변화에 따른 국민건강영향평가 등」 제31조제2항

① 질병관리청은 국민의 건강을 보호·증진하기 위하여 지구온난화 등 기후변화가 국민건강에 미치는 영향을 5년마다 조사·평가(이하 "기후보건영향평가"라 한다)하여 그 결과를 공표하고 정책수립의 기초자료로 활용하여야 한다.

② 질병관리청은 기후보건영향평가에 필요한 기초자료 확보 및 통계의 작성을 위하여, 실태조사를 실시할 수 있다.

③ 질병관리청은 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 및 보건 의료 관련 기관이나 단체의 장에게 기후보건영향평가에 필요한 자료의 제공 또는 제2항에 따른 실태조사의 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 자료제공 또는 실태조사 협조를 요청 받은 관계 중앙행정기관의 장 등은 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

④ 기후보건영향평가용 실태조사의 구체적인 내용 및 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

질병관리청, 기후보건영향평가보고서 첫 발간

▲ 2024년 11월 27일 14:00(목요일)

기후변화가 국민건강에 미치는 영향 체계적 분석

질병관리청(청장 정은혜)은 기후변화에 따른 우리나라 국민의 건강 영향에 대한 체계적 기후보건영향평가 결과보고서를 발간했다.

기후보건영향평가는 2023년 4년간의 국가별 발병에 대한 현황을 그 동안 유행이었던 기후변화가 국민건강에 미치는 영향을 분석하기 위한 시도를 계발하고, 국민에게 유용한 정보를 제공한다.

이번에 기후보건영향평가는 5개 분야(기온, 대기질, 감염병, 수인성 식품매개 감염병, 수인성 식품매개 감염병)에 대해, 전년도와 비교하여 기후 변화로 인한 발병률 증감률, 발생률, 사망률, 입원률, 의료비 등을 분석하여 기후보건영향평가를 실시한다. 연구 결과가 대국민에 공개될 예정이다.

올해 발간한 제1차 기후보건영향평가 결과보고서는 현재 국민건강과 복지·행복에 대해 기후변화 관련정보를 전문가, 사회, 교육, 문화 등 다양한 분야와 연구자료를 기반으로 정리하여 발간했다.

보고서의 주요 내용은 다음과 같다.

▲서론

최근 2023년~2024년 10월 2024년에 전국 평균 기온이 1.0도 상승하는 등 기후 변화가 가속화되고 있다. 이에 따라 국민건강에 미치는 영향도 심각해지고 있다. 기후변화가 국민건강에 미치는 영향을 분석하고, 국민에게 유용한 정보를 제공한다.

특히 이번에는 감염병을 비롯해 기온, 대기질, 수인성 식품매개 감염병, 수인성 식품매개 감염병에 대해 분석했다.

기후보건영향평가의 건강영향 영역

기온 관련 영향	대기질의 영향	감염병의 영향
<ul style="list-style-type: none"> • 인체에 대한 직접적 영향으로, 폭염과 한파로 인한 사망 • 폭염으로 인한 온열질환(열탈진, 열사병), 심혈관질환, 급성신장질환 등의 발생 및 사망 • 한파로 인한 한랭질환(저체온증, 동상 등), 심혈관질환의 발생 및 사망 	<ul style="list-style-type: none"> • 기후에 따른 날씨와 인간 활동 및 자연 배출의 변화는 미래의 대기질에 영향을 미칠 것으로 예상 (강우량, 산불의 빈도, 실내 난방과 냉방의 수요 등) • 초미세먼지와 오존 노출로 인한 사망 • 초미세먼지로 인한 심뇌혈관계질환, 폐암, 만성폐쇄성폐질환 등, 오존 노출로 인한 천식 및 만성폐쇄성폐질환 악화 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 곤충매개 감염병 / 수인성 식품매개감염병 • 감염병 매개체의 지리적 범위, 계절적 분포, 서식밀도를 변화시켜, 매개체의 노출빈도를 증가시킬 수 있음 • 병원체의 적응 및 변화, 생태계변화와 토지이용, 인구학적 구성, 인간행태, 공중보건 인프라 및 관리 현황 등과 상호작용하여 감염병 양상을 변화시킬 수 있음

폭염 영향 평가지표						
지표	실태조사				평가 기간	
	방법	건강자료원	주기	건강 자료 보유 기관		
폭염						
감시 지표	(폭염 지표 1) 온열질환 응급실감시체계 신고 환자수, 사망자수	표본감시	온열질환 응급실감시체계	매년, 5-9월	질병청 미래질병대비과	'11 - '20
	(폭염 지표 2) 온열질환 사망자수	전수감시	사망원인통계	매년, 5-9월	통계청	'10 - '19
	(폭염 지표 3) 온열질환 응급실방문자수	전수감시	국가응급진료정보망DB	매년	중앙응급의료센터	'14 - '19
	(폭염 지표 4) 온열질환 입원환자수	전수감시	국민건강정보DB	매년, 5-9월	국민건강보험공단	'10 - '19
추산 지표	(폭염 지표 5) 폭염으로 인한 초과 사망자 수	추산	사망원인통계	매년	통계청	'10 - '19
	(폭염 지표 6) 폭염으로 인한 초과 응급실방문자 수	추산	국가응급진료정보망DB	매년	중앙응급의료센터	'14 - '19
	(폭염 지표 7) 폭염으로 인한 초과 입원환자 수	추산	국민건강정보DB	매년	국민건강보험공단	'10 - '19

한파 영향 평가지표						
지표	실태조사				평가 기간	
	방법	건강자료원	주기	건강 자료 보유 기관		
한파						
감시 지표	(한파 지표 1) 한랭질환 응급실감시체계 신고 환자 수, 사망자 수	표본감시	한랭질환 응급실감시체계	매년, 12-2월	질병청 미래질병대비과	'13 - '20
	(한파 지표 2) 한랭질환 사망자 수	전수감시	사망원인통계	매년	통계청	'10 - '19
	(한파 지표 3) 한랭질환 응급실방문자수	전수감시	국가응급진료정보망 DB	매년	중앙응급의료센터	'14 - '19
	(한파 지표 4) 한랭질환 입원환자 수	전수감시	국민건강정보DB	매년	국민건강보험공단	'10 - '19
추산 지표	(한파 지표 5) 한파로 인한 초과사망자 수	추산	사망원인통계	매년	통계청	'10 - '19
	(한파 지표 6) 한파로 인한 초과 응급실방문자 수	추산	국가응급진료정보망 DB	매년	중앙응급의료센터	'14 - '19
	(한파 지표 7) 한파로 인한 초과 입원환자 수	추산	국민건강정보DB	매년	국민건강보험공단	'10 - '19

대기질 영향 평가지표						
지표	실태조사				평가 기간	
	방법	건강자료원	주기	건강 자료 보유 기관		
추산 지표	(대기질 지표 1) 초미세먼지 단기노출에 따른 초과 사망자 수	추산	사망원인통계	매년	통계청	'15 - '19
	(대기질 지표 2) 초미세먼지 단기노출에 따른 심혈관질환 초과입원자 수	추산	국민건강정보DB	매년	국민건강보험공단	'15 - '19
	(대기질 지표 3) 초미세먼지 장기노출에 따른 초과사망자 수	추산	사망원인통계	매년	통계청	'15 - '19
	(대기질 지표 4) 오존 단기 노출에 따른 초과사망자 수	추산	사망원인통계	매년	통계청	'10 - '19

감염병 영역 평가지표 (1)						
지표	실태조사				평가 기간	
	방법	건강자료원	주기	건강 자료 보유 기관		
곤충-동물매개감염병 신고 환자 수						
감시 지표	(감염병 지표 1) 렐기열 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 인수공통감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 2) 웨스트나일열 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 인수공통감염병관리과	'11 - '19
	(감염병 지표 3) 브루셀라균 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 인수공통감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 4) 중증열성혈소판감소증후군 (SFTS) 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 인수공통감염병관리과	'13 - '19
	(감염병 지표 5) 라임병 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 인수공통감염병관리과	'10 - '19

감염병 영역 평가지표 (2)						
지표	실태조사					평가 기간
	방법	건강자료원	주기	건강 자료 보유 기관		
2-2. 수인성·식품매개감염병 신고 환자 수						
감시 지표	(감염병 지표 6) 콜레라 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 7) 장티푸스 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 8) 세균성이질 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 9) 비브리오 채혈증 신고 환자 수	전수감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'10 - '19

감염병 영역 평가지표 (3)						
지표	실태조사					평가 기간
	방법	건강자료원	주기	건강 자료 보유 기관		
장관감염증 신고 환자 수						
감시 지표	(감염병 지표 10) 노로바이러스 감염증 신고 환자 수	표본감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 11) 캄필로박터균 감염증 신고 환자 수	표본감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'10 - '19
	(감염병 지표 12) 살모넬라균 감염증 신고 환자 수	표본감시	법정감염병감시체계	매년	질병청 감염병관리과	'15 - '19
추산 지표	(감염병 지표 13) 장감염질환으로 인한 초과 이환자 수	추산	국민건강정보DB 국가응급진료정보망DB	매년	국민건강보험공단 중앙응급의료센터	'10 - '19 '14 - '19

온열질환 응급실감시 체계 신고 환자수, 사망자수

폭염 영역 / 감시지표

*질병관리청의 온열질환 응급실감시체계 집계

연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	연평균
전체	443	984	1,189	556	1,056	2,125	1,574	4,526	1,841	1,078	1,537.2
남	326	683	824	426	785	1,578	1,238	3,351	1,432	833	1,147.6
여	117	301	365	130	271	547	336	1,175	409	245	389.6
<15세	20	37	34	18	34	42	38	67	26	7	32.3
15-64세	322	629	860	424	742	1,505	1,139	3,073	1,343	757	1,079.4
≥65세	101	318	295	114	280	578	397	1,386	472	314	425.5

연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	연평균
사망자	6	15	14	1	11	17	11	48	11	9	14.3

- 2018년 전국 평균 환자, 사망자가 가장 많음(31일)
- 온열질환으로 인한 입원환자수: 15,372명(연평균 1,537명)
 - 남성의 비율이 여성에 비해서 높음 (남성 74.7%, 여성 25.3%)
 - 15-64세 인구에서 많이 발생 (65세 이상 27.7% 차지)
- 2011~2020년 온열질환 사망자: 연평균 14.3명

온열질환 사망자수

폭염 영역 / 감시지표

*통계청의 사망원인통계를 통하여 집계

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연평균
전체	39	41	69	55	20	45	86	48	170	39	61.2
남	25	32	40	34	13	25	59	29	97	25	37.9 (61.9%)
여	14	9	29	21	7	20	27	19	73	14	23.3 (38.1%)
<15세	0	1	1	0	0	1	1	0	3	0	0.7 (1.1%)
15-64세	12	17	17	17	4	13	23	13	56	14	18.6 (30.4%)
≥65세	27	23	51	38	16	31	62	35	111	25	41.9 (68.5%)

- 2018년 가장 많은 170명의 온열질환 사망자 발생
- 온열질환으로 인한 사망자 수: 연 평균 61.2명
 - 남성의 비율이 여성에 비해서 높음(남성 61.9%, 여성 38.1%)
 - 65세 이상 68.6%를 차지

폭염으로 인한 초과 사망자 수

폭염 영역 / 추산지표

*통계청의 사망원인통계를 통하여 추산

연도별	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연평균
초과 사망자수	62	33	209	162	60	107	326	160	804	187	211

- 지난 10년간, 폭염으로 인한 전국 초과사망자 수를 추정해 결과, 연평균 211명의 초과사망자가 추산
 - 남성이 여성보다 초과사망자 수가 높게 나타남(남성: 1175명, 여성: 891명)
 - 65세 이상이 1,828명(초과사망자의 87%)
 - 가장 극심했던 2018년 폭염으로 인한 초과사망자는 당해 804명

* 초과 사망자 수의 개념 : 기예 사망자 수라고도 함. '특정요인'으로 인한 초과 사망자 수란 관측된 사망자 수 중 '특정요인'이 없다고 가정했을 때 기대되는 사망자 수 보다 얼마나 더 많이 사망했는지를 뜻함. 즉, '해당요인'으로 인해 사망한 것으로 추정된 사망 수를 뜻함.

한랭질환 응급실감시체계 신고 환자 수, 사망자 수

한파 영역 / 감시지표

*질병관리청의 한랭질환 응급실감시체계 집계

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	연평균
전체	258	458	483	441	631	404	303	433	426.4
남	180	350	346	304	469	280	205	304	304.8
여	78	108	137	137	162	124	98	129	121.6
<15세	5	14	27	25	11	1	6	8	12.1
15-64세	167	282	295	248	388	226	151	251	251
≥65세	86	157	159	168	232	177	146	174	162.4

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	연평균
사망자	13	12	26	4	11	10	2	7	10.6

- 한랭질환으로 인한 입원환자수: 3,411명(연평균 426.4명)
 - 남성의 비율이 여성에 비해서 높음(남성 71.5%, 여성28.5%)
 - 15-64세 인구에서 발생이 많음
 - 65세 이상 38.1%를 차지
- 한랭질환 사망자: 연평균 10.6명
 - 2015년에 가장 많은 26명의 사망자가 집계

한랭질환 사망자 수

한파 영역 / 감시지표

*통계청의 사망원인통계를 통하여 집계

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연평균
전체	291	281	294	273	184	171	202	181	170	140	218.7
남	209	212	197	191	129	122	127	106	111	89	149.3 (68.3%)
여	82	69	97	82	55	49	75	75	59	51	69.4 (31.7%)
<15세	3	0	2	3	1	1	1	1	0	0	1.2 (0.5%)
15-64세	176	163	152	144	100	86	8	81	80	58	104.8 (47.9%)
≥65세	112	118	140	126	83	84	118	99	90	82	105.2 (48.1%)

- 한랭질환으로 인한 사망자 수: 연 평균 218.7명
 - 남성의 비율이 여성에 비해서 높음(남성 68.3%, 여성 31.7%)
 - 15-64세까지 47.9%
 - 65세 이상 48.1%

한파로 인한 초과 사망자 수

한파 영역 / 추산지표

*통계청의 사망원인통계를 통하여 추산

수준	전체	남성	여성	15-64세	65세 이상
경한 추위 (0~-5도)	1,839.70	1,074.60	742.3	557.5	1,329.40
중등도 추위 (-5~-12도)	2,464.00	1,326.90	1,085.60	774.3	1,708.40
심한 추위 (-12도 이하)	910.6	504.6	392.4	495.1	400.8

- 경한 추위로 인한 초과사망자 수: 1839.6명
- 중등도 추위로 인한 초과사망자 수: 2464.0명
- 심한 추위로 인한 초과사망자 수: 910.6명으로 추산
- 남성이 여성보다 초과사망자 수가 높게 나타남
- 65세 이상에서 15-64세까지 보다 초과사망자수가 높게 나타남

오존 단기 노출에 따른 초과사망자 수

대기질 영역 / 추산지표

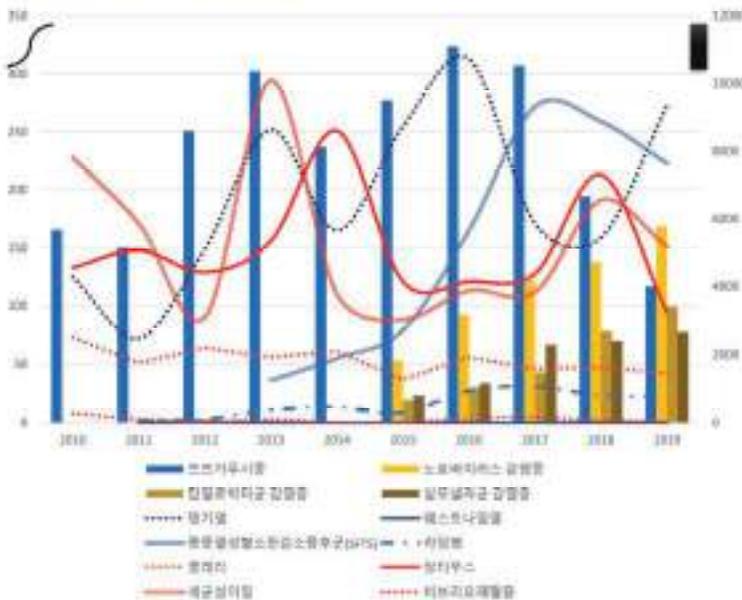
*통계청의 사망원인통계를 통하여 추산

년도	초과 사망자 수(명)	남성	여성	15-64세	65세 이상
2010	1,248	675	572	306	933
2011	1,377	741	637	329	1,037
2012	1,707	919	789	396	1,297
2013	1,945	1,042	907	439	1,493
2014	2,122	1,131	991	472	1,636
2015	2,267	1,200	1,064	476	1,771
2016	2,401	1,271	1,132	500	1,887
2017	2,715	1,430	1,289	537	2,164
2018	2,413	1,274	1,137	464	1,935
2019	2,890	1,528	1,361	552	2,327
계	21,085	11,211	9,879	4,471	16,480

- 전국의 오존 단기 노출에 의한 초과 비사고사망자 수: 연평균 2,109명, 총 21,185명으로 추산
 - 남자 11,211명, 여자 9,879명(평균 남자 1,121명, 여자 988명)
 - 15-64세 4,471명, 65세 이상이 16,480명(평균 15-64세 447명, 65세 이상 1,648명)
- 오존 농도 상승에 따라 초과 비사고사망자 수는 증가하는 추세를 보이고 있음
 - 2010년 1,248명에서 2019년 2,890명으로 2배 이상 증가

법정감염병감시체계를 통한 감시지표

감염병 영역 / 감시지표



- **노로바이러스 감염증**
표본감시기관당 신고 환자 수는 2015년 17.7명에서 2019년 30.1명으로 증가
- **간염바이러스 감염증**
표본감시기관당 신고 환자 수는 2015년 6.4명에서 2019년 17.8명으로 증가
- **살모넬라균 감염증**
표본감시기관당 신고 환자 수는 2015년 7.7명에서 2019년 13.9명으로 증가

장감염질환의 기온 관련 초과 입원환자 수

감염병 영역 / 추산지표

구분	총 입원환자 수 (명)	기온신재		추위 ¹⁾		더위 ²⁾		극한추위 ³⁾		극한더위 ⁴⁾		기준기온 ⁵⁾ (°C)	5백분위 기온(°C)	95백분위 기온(°C)
		기여위험분율(%)	기여위험분율(%)	기여위험분율(%)	기여위험분율(%)	초과 환자수 (명)	기여위험분율(%)	초과 환자수 (명)						
전체	4,332,420	6.7 (3.4, 9.8)	4.9 (0.9, 8.4)	1.8 (0.3, 3.1)	0.5 (-0.2, 1.1)	19,873	0.8 (0.3, 1.2)	33,302	18.4	-2.3	27.3			
남성	1,989,213	16.5 (14.1, 18.6)	11.6 (8.8, 14.5)	4.9 (4.1, 5.7)	1.5 (1.1, 1.9)	29,792	2 (1.8, 2.2)	38,984	17.9	-2.3	27.3			
여성	2,343,207	13.6 (11.4, 15.5)	8.5 (5.7, 11.0)	5.1 (4.1, 6.0)	1.1 (0.7, 1.6)	26,857	1.9 (1.7, 2.1)	44,580	17	-2.3	27.3			
0~4세	1,036,254	30.2 (26.5, 33.3)	28.6 (24.4, 31.9)	1.6 (0.6, 2.5)	4.5 (4.1, 4.9)	46,680	0.9 (0.5, 1.3)	9,708	21.5	-2.3	27.3			
5~14세	643,615	12.9 (5.5, 18.8)	9.7 (1.7, 16.1)	3.3 (0.7, 5.5)	2.3 (1.0, 3.3)	14,563	1.3 (0.5, 1.9)	6,375	17.2	-2.3	27.3			
15~64세	1,907,154	-8.6 (-12.7, -4.8)	-11.2 (-14.9, -7.6)	2.6 (1.0, 4.1)	-3.3 (-4.2, -2.5)	-63,155	0.8 (0.2, 1.3)	15,049	18.4	-2.3	27.3			
65세 이상	745,397	-11.7 (-16.4, -7.4)	-14 (-19.7, -8.8)	2.3 (0.8, 3.8)	-3.4 (-4.6, -2.4)	-25,678	0.6 (0.1, 1.0)	4,423	18.4	-2.3	27.3			
연도별 초과 입원환자 수(인구 10만 명당) ⁶⁾														
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
전체 (16개 시도 합계)		757	773	886	945	870	1047	1371	1353	1319	1237			

장감염질환의 기온 관련 초과 입원환자 수

감염병 영역 / 추산지표

- 장감염질환으로 입원한 총 환자수(2010-2019): 4,332,420
 - 기온증가(더위) 또는 감소(추위)로 인한 입원이 6.7%
- 전국 모형에서 입원환자 수가 가장 적은 기온: 18.4°C였으며
 - (6.7% 중) 4.9%는 추위(18.4°C 이하), 1.8%는 더위(18.4°C 이상)로 인한 입원
- 남성과 여성을 나누어 적합한 모형에서도 추위가 더위보다 입원에 더 많이 기여
- 0~4세 연령군에서 기온의 기여위험분율이 가장 높았음(30.2%)
 - 추위가 대부분을 차지(28.6%)
 - 5-14세 연령도 비슷한 패턴임
- 15~64세, 65세 이상 연령군에서는 추위가 오히려 입원을 감소시키며 더위가 입원을 증가시킴
- 지난 10년간 기온 관련 장감염질환 초과 입원환자 수는 2010년 인구 10만 명 당 757명에서 2019년 1,237명으로 증가

1994 vs 2018 우리의 대응은 나아지고 있는가?

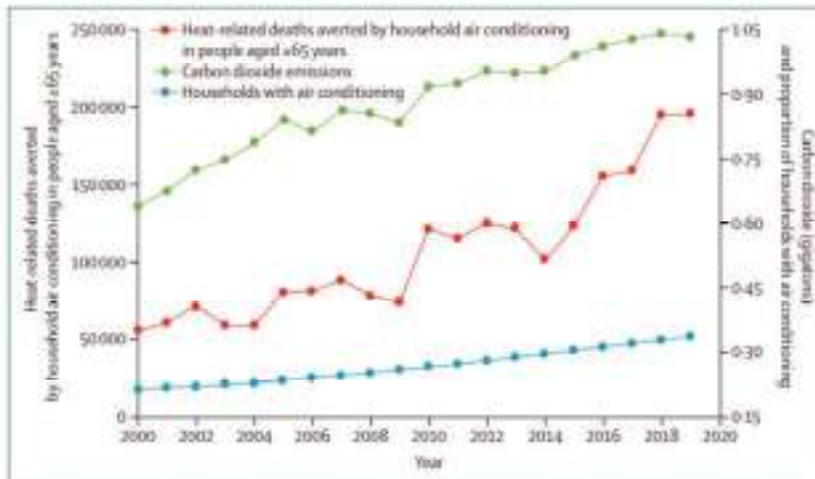
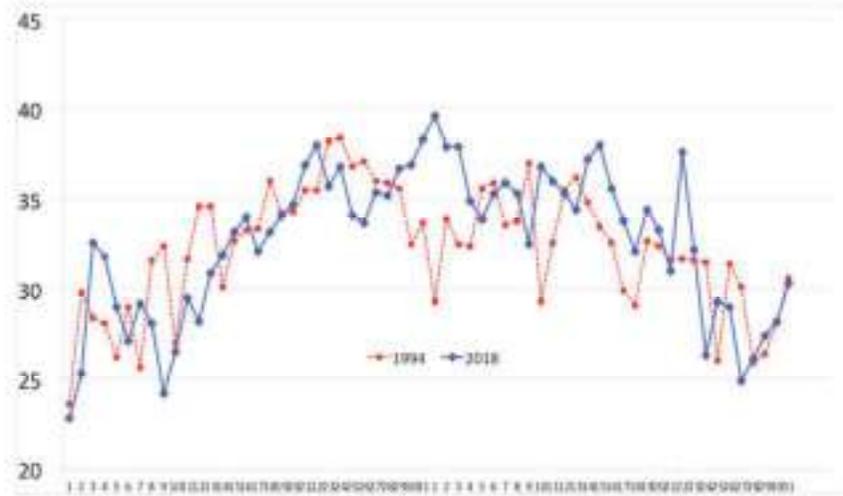
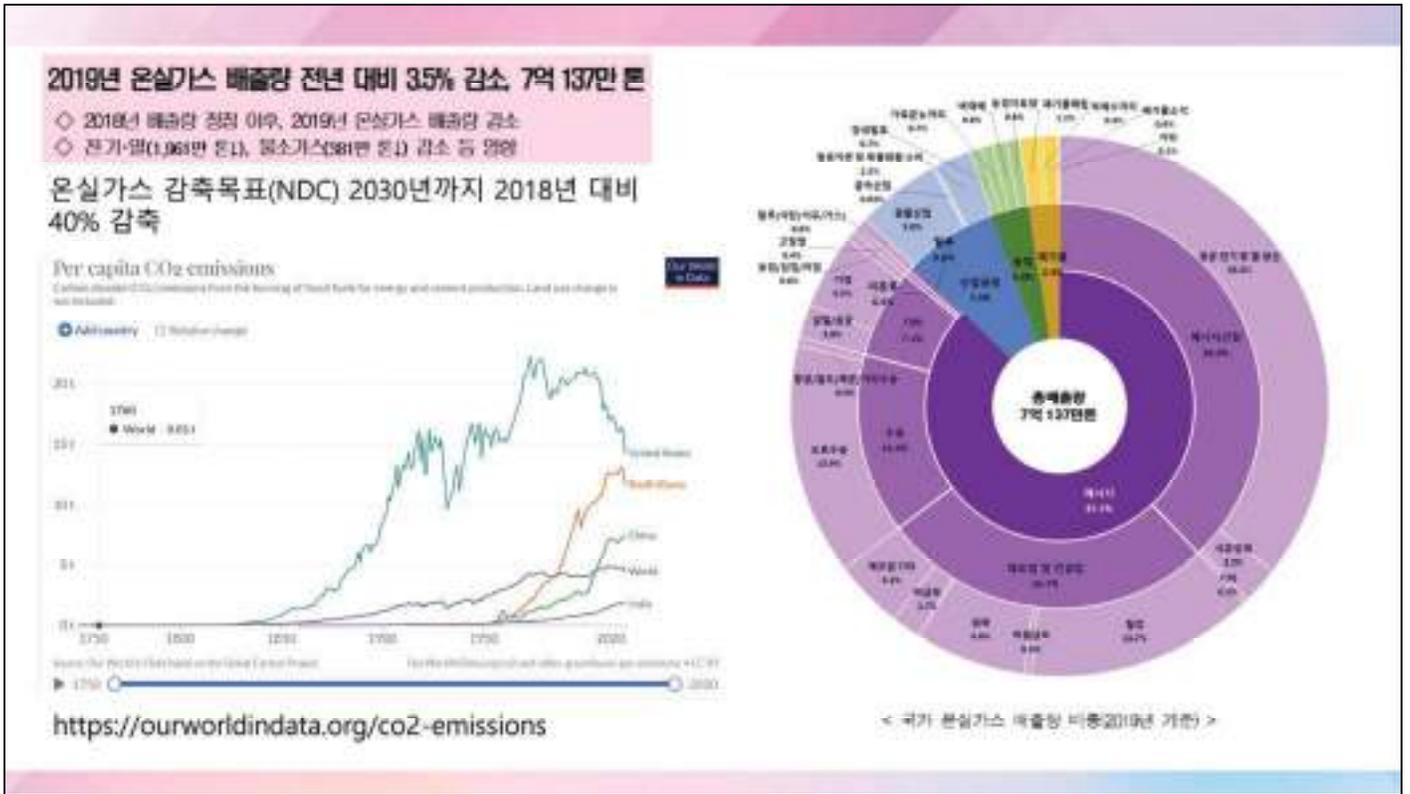


Figure 10: Global heat-related deaths of people aged 65 years and older and household air conditioning

www.thelancet.com Vol 398 October 30, 2021



Climate Crisis

Homo sapiens to Homo insapiens?

감사합니다.

병행세션 1-3
기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의

2. 기후변화에 대응하기 위한 보건정책

채수미 한국보건사회연구원 연구위원







01. 기후변화와 건강에 대한 인식

세계일보

[단독] 2020년생 '평생 겪을 폭염' 1960년생보다 12배 많다

폭염의 시대 간 불평등' 연구 결과
한국, 전세계 5번째로 심각한 국가
"도시화로 기존 1.2배 폭염 노출 1"

일출: 2022-08-07 15:26:17 | 2022-08-11 11:58

국가별 1960년생 대비 2020년생의 폭염 노출 빈도 (단위: 배)

1	아프가니스탄	18.0
2	타지키스탄	15.9
3	캄보디아	12.7
4	지부티	12.4
5위	한국	12.3
16	북한	10.0
41	중국	7.9
118	일본	4.8
167	미국	4.0

*국가 온실가스감축목표(NDC)를 달성해 2100년 지구 온도가 산업화 이전 대비 2.4℃ 상승하는 상황을 가정함
자료: 벨기에 브뤼셀자유대학(VUB) 빔 티에리 교수 연구팀

3



01. 기후변화와 건강에 대한 인식

세계일보

조부모 때 배출된 온실가스, 손자-손녀가 고스란히 피해 안아

기후변화 '세대 간 불평등' 심각

대표적인 온실가스인 이산화탄소 수백년 대기 머물며 지구온도 높여 1870년 325ppm → 지난 6월 419ppm ↑

2050년 감축목표 2018년 대비 40% 가온 상승폭 2.0도 이하 억제 의무화 온실가스 감축목표 완수속도 높여

감축 목표달성보다 빠른 과정 종료 노력 배출량 최대한 줄이는 게 관건 '미래세대 의견도 정책에 반영해야'

일출: 2022-08-07 15:45:31 | 2022-08-07 09:23:28

한국 1960년생 대비 2020년생의 극한기후 노출 빈도

지구 온도 상승폭	폭염	산불	가뭄	홍차	홍수
2.4℃(NDC 달성)	12.3배	1.5배	4.5배	0.5배	3.4배
2.0℃	8.6배	1.5배	1.9배	0.7배	2.6배
1.5℃	7.6배	1.4배	1.7배	0.6배	5.5배

*한국의 온실가스 감축목표(NDC)는 2018년 대비 40%임.

4

01. 기후변화와 건강에 대한 인식



✔ 젊은 세대의 무관심

우리가 겪고 있는 기후변화를 어떻게 생각하십니까? (단위: %)



"우리 사회에 여러 문제가 있잖아요. 장애인 문제, 의료문제 등등 다 심각하다고 하나씩 여러 문제 중의 하나로만 여겨지는 거죠."

"기후문제가 심각하다고 생각해요. 하지만 그렇다고 관심이 있는 건 아니예요. ..이미 다 아는 내용이라고 생각해서 기사를 봐도 대충 헤드라인만 보지 제대로 읽지는 않아요."

"환경문제에 관심 없는 친구한테 물어봤더니 너 먹고 살 궁리나 하라고 하더라고요."

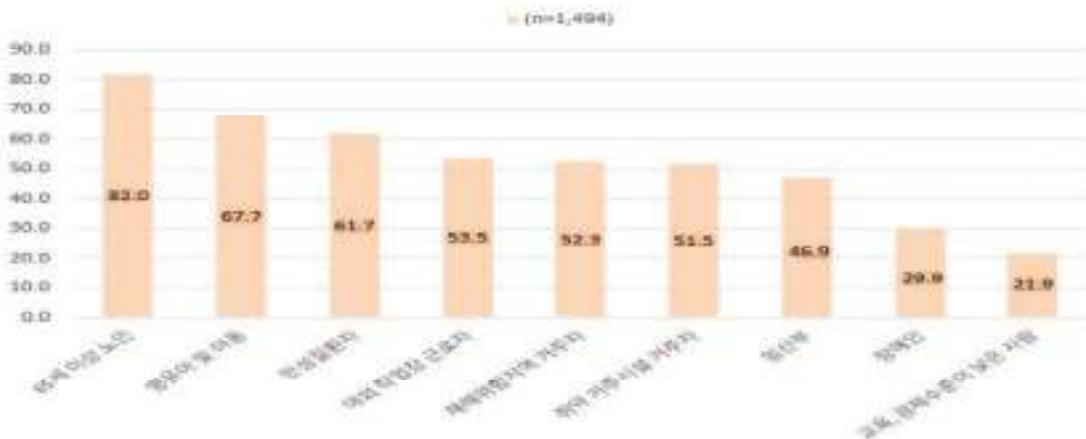
자료: 세계일보(2022.06.22)

5

01. 기후변화와 건강에 대한 인식

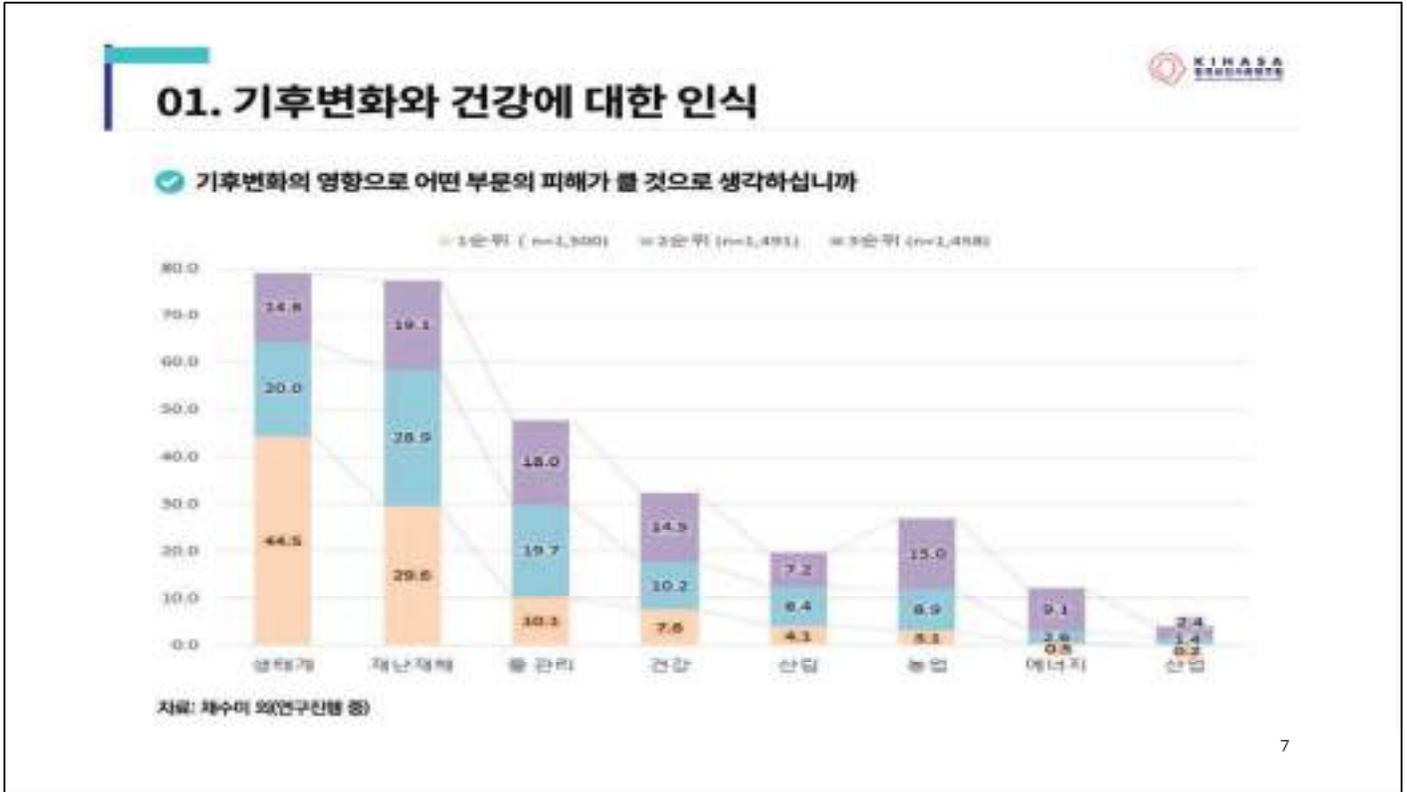


✔ 기후변화에 더욱 취약한 대상자는 누구라고 생각하십니까

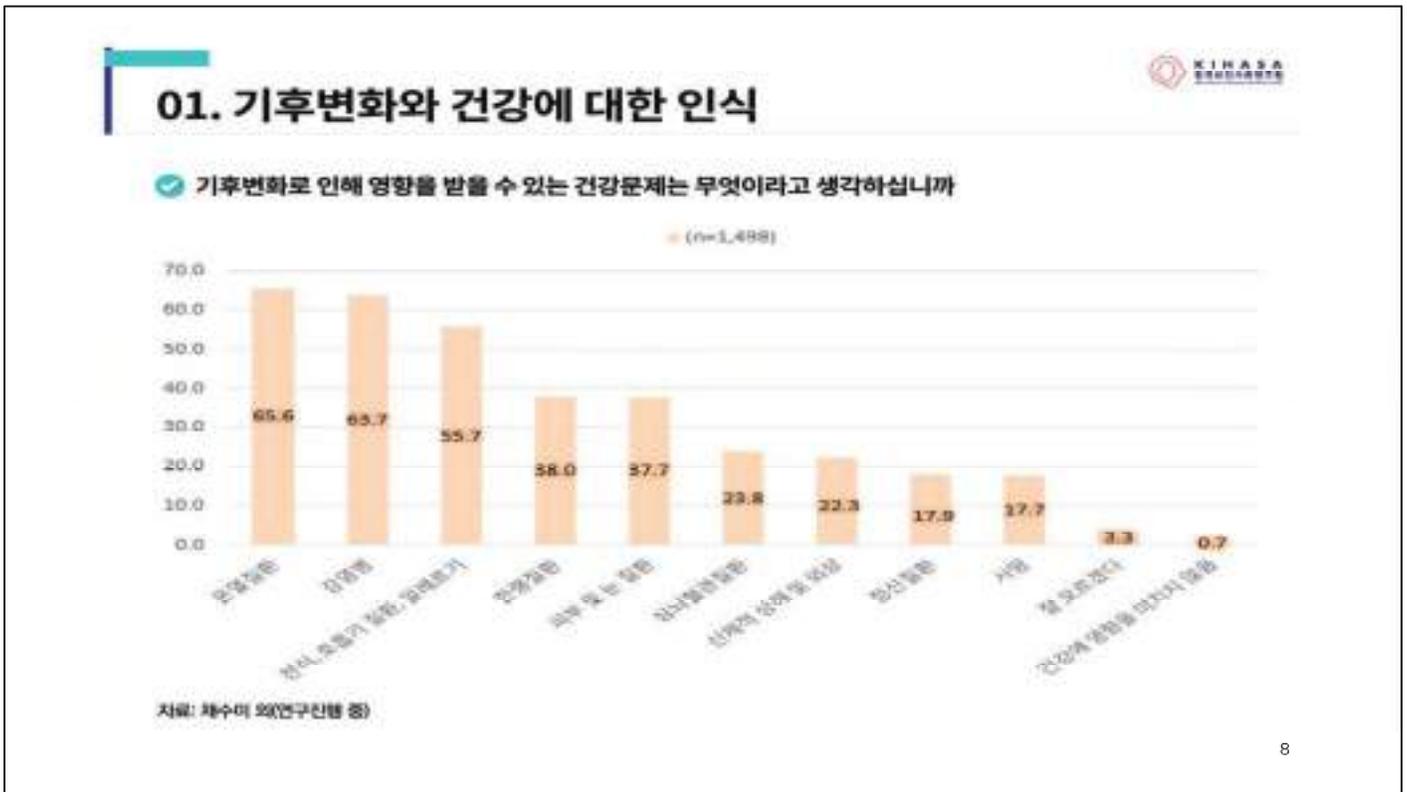


자료: 채수미 왜?연구진행 중)

6



7



8

02. 국외 기후변화 대응 정책 : 미국



기후변화의 영향 평가

- 인간이 유발하거나 자연적으로 발생한 기후변화 및 지구변화에 대해 이해, 평가, 예측, 대응하는데 목적을 두고 있는 의회에 의해 권한을 받은 연방 프로그램
- 13개의 연방기구 통합조직이며, 세계에서 가장 큰 기후/지구 변화 연구 지원
- 예산에 대한 내용은 "지구변화연구법 105조"에 명시
2020년 회계연도의 제정된 총예산은 \$2,461M(3조 1414억원), 2021년 총 예산은 \$3,270M(4조 1741억원), 2022년 총 예산은 \$4,822M(6조 1552억원)으로 꾸준히 증가됨.
- (National Climate Assessment, NCA) 4년마다 기후변화가 자연환경, 농업, 에너지 생산 및 사용, 자원, 교통, 건강 및 복지, 사회시스템, 생물학적 다양성 등에 미칠 수 있는 영향을 종합해 평가 보고서를 대통령과 의회에 제출



9

02. 국외 기후변화 대응 정책 : 미국



- 보건부는 국립보건원(NIH)과 질병통제예방센터(CDC)를 통해 환경보건 및 기후변화에 의한 건강 영향 관련 USGCRP의 광범위한 연구 및 의사결정을 지원함.

- 지표지원** USGCRP 지표 플랫폼은 유관기관에서 산출, 관리하는 지표들을 종합, 정기적으로 지표결과를 수집함. CDC가 운영하는 환경공중보건 추적 프로그램(Environmental Public Health Tracking Program)에서 수집된 데이터가 USGCRP 지표 플랫폼에 주요 지표로 포함
- 연구수행** 기후 변동성 및 기후변화와 건강 간의 연관성에 관한 기초 및 응용연구 수행함. 기후변화로 인한 건강위험에 취약한 개인 또는 지역사회의 취약 연구 수행(주사, 폭염 질환(사망률, 대기오염 물질의 노출)기 영향, 감염병 전파 변화 등)
- 다양한 공중보건적용 전략에 대한 효과평가 연구 수행, 기후 취약성 해소 및 온실가스 배출 저감 조치가 잠재적 건강 영향 정량
- 모니터링** 건강결과와 관련된 기후요소에 대한 지속적인 모니터링 및 감시 수행
예) 환경공중보건 추적 프로그램

지표 플랫폼 정보

수집대상 자료원(연계기관)	주요 내용
Climate Change Indicators in the US (미국 환경보호국, EPA)	- 온실가스, 기온과 기후, 해안, 토지, 건강과 사회 분야에 용 기후변화 관련 지표를 포괄적으로 수집 - 500개에 여타의 수집 주제(data contributor)
State of the Climate(국립해양대기청, NOAA)	- 전 세계 및 국가차원의 기후 관련 시간 수집일지
Vital Signs(항공우주국, NASA)	- 미션활동소, 지구 온도, 복사행위, 화산 등 기후변화 및 지구 온난화 관련 데이터 수집
Arctic Report Card(NOAA)	- 지표 기온, 해수면 온도, 지진, 적설량, 해빙 등 북극권 변화 데이터 수집
Environmental Public Health Tracking Program (CDC)	- 건강결과 및 환경데이터 수집, 분석 및 분석 - 환경요인으로 인해 발생하거나 관련된 건강문제를 예방 및 대응하기 위한 목적으로 데이터 제공
National Phenology Network (USA National Phenology Network, NPN)	- 국가생물 기후학 데이터(National Phenology Database) 구축 및 수집 - 연속자료(explore data), 지도 자료(phenology maps)를 비롯하여 데이터도 수집

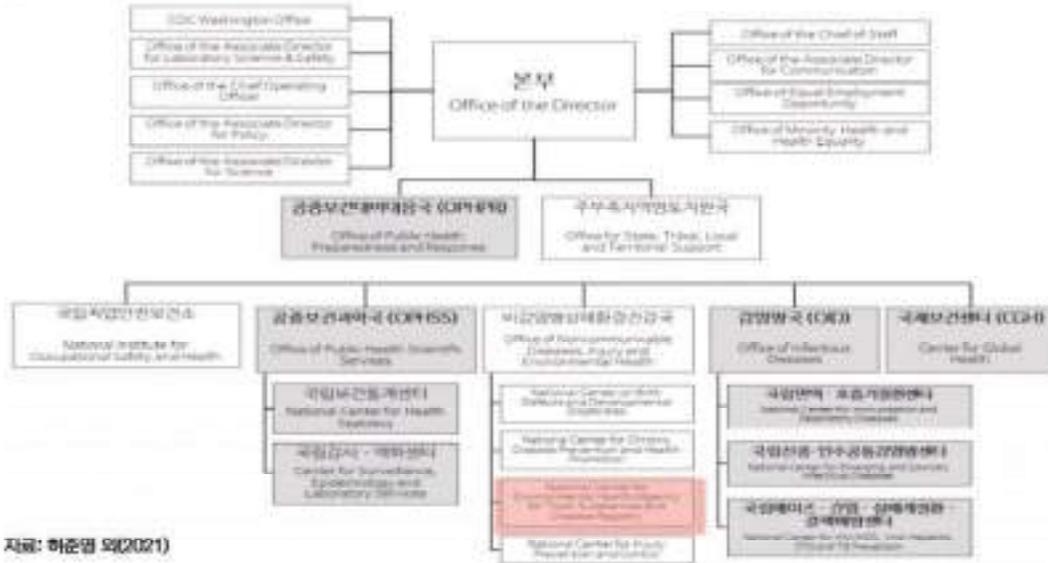
자료: <https://www.globalchange.gov/indicators>

10

02. 국외 기후변화 대응 정책 : 미국



CDC 조직도



자료: 허준영 외(2021)

02. 국외 기후변화 대응 정책 : 미국



최근 변화

- 보건부: 2021년 기후변화 및 건강 형평국(Office of Climate Change and Health Equity) 설립
환경정의(environmental justice) 및 평등한 건강 결과

- 기후 위험에 불균형적으로 노출된 취약계층 식별
- 지역사회 건강 회복력 강화를 위해 기후영향으로 악화된 건강격차 해소
- 법정부적 기후조치에 따른 공중보건 해악 연구/홍보
- 참여 공급업체 및 재공급체를 포함하여 의료부문 전반에 걸쳐 온실가스 배출 및 대기오염 감소를 위한 규제 지원
- ▶ 기후 '위험'의 추재임에도 '완화'정책도 수정
- 기후 및 보건 분야의 인력 구축, 지역사회 권한 부여를 위한 교육 기회 촉진
- 자선 및 민간부문의 파트너십 구축 및 프로그램 지원

Priority 1: Climate & Health Resilience for Most Vulnerable Expedite heat alerts, heat advisories, and heat warnings; expand availability of equipment of CDC and state, tribal, and local health departments; launching of heat, TCN, training program	Priority 2: Climate Access to Reduce Health Disparities Accelerating climate and heat preparedness in health care settings; Expanding climate resilience assessment, guidance, & capacity interventions	Priority 3: Health Resilience & Distribution of Resources HHS Action Collaborative; CDC/ATSDR Learning Project; Working Community and Environmental Health (WACHEH); CDC Leadership in Resilient and Equitable Communities; Expanding equity interventions at all levels
---	---	--

- 국립보건원(NIH): 2021년 기후변화 및 건강 이니셔티브(NIH-CCH) 설립
 - 7개의 기후 및 건강 연구소/센터로 구성: 다학제적 연구 접근 촉진
 - 기후 변화 영향 및 대응, 건강 결과 개선을 위한 근거 창출
 - 지역사회지리/정보 구축, 지역사회needs 평가, 연구인프라 및 인력 개발
 - 보조금 지원: 지역사회기술지원센터(CETAC) 및 지역사회참여연합(ACE-CH)

02. 국외 기후변화 대응 정책 : 영국



법과 제도



2022년 보건복지법(Health and Care Act 2022)

을 통해 기후변화에 대한 NHS의 새로운 의무 규정

- NHS의 탄소 배출 감소를 위한 목표 수립 및 계획 전달
- 회원조직의 개별전략을 기반으로 자체의 녹색 계획 (green plan) 추진

• Net Zero NHS 달성을 위한 NHS 기관의 계획(2022-2025/2026)

02. 국외 기후변화 대응 정책 : 영국



법과 제도

NHS의 녹색 계획(Greener NHS)

- NHS직원, 병원 및 관계자와의 협력을 통해 기후변화의 영향을 줄이고, 탄소중립에 도달하는 방법 공유 및 조치 실천

NHS의 탄소 중립 이행 계획

- 법률적 지침(Health and Care Act 2022)

NHS Carbon footprint (직접 통제 영역)

- 2032년까지 탄소 배출 80% 감소
- 2040년까지 탄소 중립 달성

NHS NHS Carbon footprint plus(간접 통제 영역)

- 2036년에서 2039년까지 80% 감소
- 2045년까지 탄소 중립 달성

- NHS 탄소 중립 이행 모니터링 보고

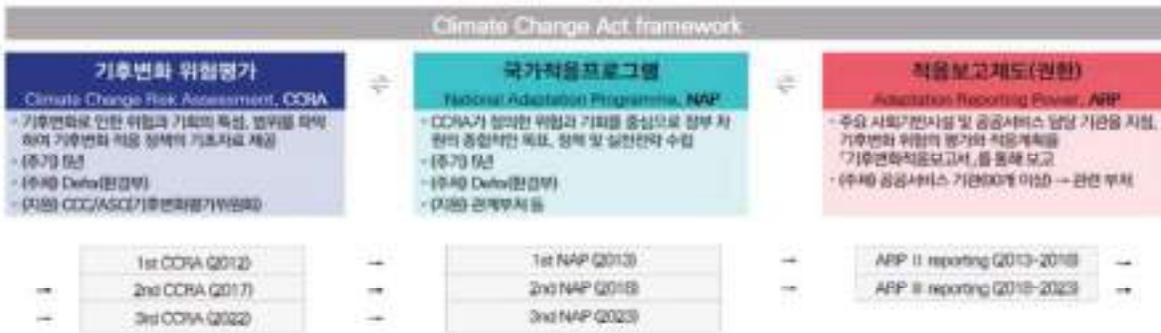


02. 국외 기후변화 대응 정책 : 영국



기후변화의 영향 평가

- 기후변화법에 근거한 영국의 기후변화 적응 제도는 ① 기후변화 위험평가(Climate Change Risk Assessment, CCRA), ② 국가적응프로그램(National Adaptation Programme, NAP), ③ 적응보고제도(Adaptation Reporting Powers, ARP) 세 가지 축을 중심으로 기후변화영향평가 및 적응정책을 수립, 이행
- 적응보고제도(Adaptation Reporting Power)를 통해 공공의 역할을 하는 사회의 다양한 기관 및 공공서비스 체계를 대상으로 자체적인 기후변화 적응 계획을 수립하고 이를 보고하도록 하는 행정영역 권한을 정부에 부여



15

03. 국내 기후변화 보건 정책, 그리고 과제



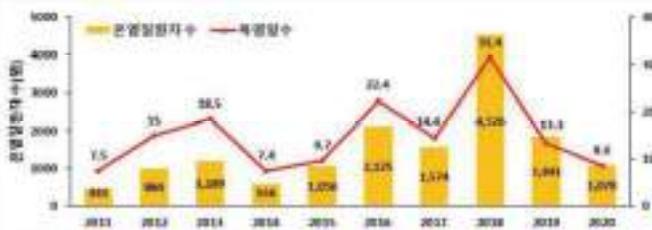
기후변화 건강영향 평가 및 모니터링



질병관리청은 폭염에 따른 건강피해를 실시간으로 모니터링 하기 위해 2011년부터 매년 5월 중순부터 9월까지 온열질환 감시체계를 운영함.

2020년 전국의 모든 505개 응급실 운영 의료기관에서 일일 내원자 중 온열질환(열사병, 열탈진, 열경련, 열실신) 일부증으로 진단된 모든 환자를 신고함.

※ 응급의료기관-보건소-사도-질병관리청으로 이어지는 신고체계



16

03. 국내 기후변화 보건 정책, 그리고 과제



평가 및 모니터링 체계화

- 우리(국민, 전문가, 정책입안자)는 기후위기가 우리의 건강에 어떤 영향을 주는지 제대로 알아야 한다
- 우리의 건강한 삶을 위해 무엇을 해야 하는지 알아내야 한다

* [보건의료기본법] 일부개정법률안 발의: 기후보건영향평가의 책임조직 설치



평가 및 모니터링을 통한 보건 정책 수립과 시행

- 평가와 모니터링은 보건 정책을 수립하고 시행하기 위한 근거가 되어야 한다
- 정책을 수립하고 시행하기 위한 거버넌스가 시급하다



적응과 완화에 대한 통합적 고려

- 적응 정책과 완화 정책은 동시에 진행되어야 한다
- 보건 정책은 적응과 완화 두 가지 측면에서 역할을 해야 한다

감사합니다



병행세션 1-3
기후변화와 건강의 보건의료정책적 함의

3. 기후정의 실현을 위한 보건관련법제 개선

한상운 한국환경연구원 선임연구위원



기후정의 실현을 위한 보건관련법제 개선

보건행정학회 학술대회(2022.11.3)

한상운(한국환경연구원, 선임연구위원)



I

목차

- I 기후정의 및 기후위기
- II 기후위기와 보건
- III 기후보건관련 법제
- IV 문제점 및 개선방안
- V 결론(입법제안)



2

기후정의란?

- 기후위기에 대응하기 위한 정책을 수립함에 있어서,
- 기후위기로 인한 피해와 책임의 분배가 적정하여야 하고(분배적 정의),
- 정책수립 과정에 이해당사자의 실질적 참여를 보장하며(절차적 정의),
- 기후위기의 근본적 원인을 제공하는 기존의 화석연료 생산구조와 생산 방식을 전환시켜(생산적 정의),
- 지구적 차원의 이익과 생태계의 존재를 인정하고 서로 공존하는(인정적 정의)
- 가치체계

▶ 3

기후위기?

IPCC AR6와 AR5 제1실무그룹 보고서의 주요 기후변화 요소 비교

비교요소		AR5 제1실무그룹 보고서 (2011년 발간)	AR6 제1실무그룹 보고서 (2013년 발간)
온실 가스 농도*	이산화탄소 (CO ₂)	410ppm	391ppm
	메탄(CH ₄)	1885ppb	1803ppb
	이산화질소 (N ₂ O)	332ppb	324ppb
이산화탄소 농도 시계		최근 200만 년간 가장 높음	최근 80만 년간 가장 높음
전 지구 평균 지표면 기온 (산업화 이전 대비)		1.09°C 상승 (2011~2020년)	0.78°C 상승 (2000~2012년)
전 지구 평균 해수면 (1901년 대비)		0.20m 상승 (2018년)	0.18m 상승 (2010년)
총 인위적 복사강도력 (1750년 대비)		2.72W/m ² 증가 (2019년)	2.29W/m ² 증가 (2011년)
2081~2100년(제기말) 전 지구 평균 지표면 온도 상승 범위*		1.0~5.7°C (산업화 이전 대비)	0.3~4.8°C (1986~2005년 대비)
2081~2100년(제기말) 전 지구 평균 해수면 상승 범위		0.25~1.02m 상승 (1986~2005년 대비)	0.25~0.82m (1986~2005년 대비)
역사적 이산화탄소 누적 배출량		2390GtCO ₂ (1850~2019년)	1890GtCO ₂ (1851~1880~2011년)

▶ 4

기후위기?

- ▶ 기후변화로 야생 동식물의 서식지 파괴 초래 및 지구 생태계의 생물다양성 위협
- ▶ 이들의 서식지와 인간의 거주지 간에 경계가 사라지면서 코로나19와 같은 인수공통감염병도 급속히 확산하는 추세
- ▶ WWF(World Wildlife Fund, 세계자연기금)에 따르면 1970년에서 2012년 사이 개체군 감소율은 척추동물 58%, 육상생물 38%, 담수생물 81%, 해양생물 36%로 추정
- ▶ 기후위기극복 - '기후정의'를 국내법으로 도입하여 기후위기 대응을 위한 관련정책의 체계적이고 효율적 시행

▶ 5

기후위기와 보건?

- ▶ 기후위기로 인하여 인간의 보건에 미치는 영향; IPCC 특별보고서(2018)
- ▶ <직접적 영향>
- ▶ 가뭄, 홍수나 태풍 같은 기상이변 때는 직접적인 외상과 사망뿐 아니라 정신적 후유증 등
- ▶ 고온 노출에 의한 생리학적 효과, 호흡기질환과 심뇌혈관질환과 같은 비전염성질환 발생
- ▶ <간접적 영향>
- ▶ 음식과 물의 질 변화와 매개체의 분포 변화로 인한 감염병 발생
- ▶ 생태계 변화로 매개체와 병원체의 서식환경을 변화시켜 감염병 위험 높아짐
- ▶ 환경부에서 발간한 한국 기후변화 평가보고서(2020) - 기후위기로 인한 건강에 대한 영향도 유사함

▶ 6

기후위기와 보건?

- ▶ <문제점>
- ▶ 기후변화로 인한 건강영향은 WHO, IPCC, CDC, 미국, 유럽, 한국 기후보건 영향보고서를 통하여 입증?
- ▶ 보건 분야에서 기후변화 대응 정책이 정부주요 정책에 포함?
- ▶ 기후변화와 건강영향에 관한 과학적 근거 부족?
- ▶ 기후변화와 건강의 관련성에 대한 국민인식은?
 - 기후변화의 직접적 영향으로서 온열질환 인식 높지만
 - 심혈관질환이나 정신건강, 간접적 영향에 대한 인식은 낮음
- ▶ 보건 분야에서 기후변화에 대응하기 위한 수단?
- ▶ 적응역량을 강화하기 위한 지원?

▶ 7

기후변화 보건영향평가

- ▶ 기후변화로 인한 보건에 미치는 영향에 효과적 대응을 위해 실태 파악 중요
- ▶ 「보건의료기본법」 제37조 2에 근거하여 "제1차 기후변화영향평가보고서"(22, 질병 관리청)는 2010년 이후 10년간의 기후변화 건강영향 중에 **폭염과 한파, 대기오염, 그리고 감염병**에 대한 평가
- ▶ 평가결과?
- ▶ 기후변화로 인한 보건 영향 입증?
- ▶ 기후변화에 따른 사망과 질병/감염병 증가 추산?
- ▶ <문제점>
- ▶ 기후보건영향평가보고서의 검증? 보완 노력?
- ▶ 폭염과 한파의 기준설정?
- ▶ 평가방법의 개선? 예: 대기오염분야- IER + 한국 실질적 농도/반응 함수 사용
- ▶ 실시간 감시체계 보고 시스템 구축?
- ▶ 감시 대상 응급기관 수를 확대하여 전수조사 실시?
- ▶ 사망이나 질병의 원인 확대? 예: 폭염+기저질환?

▶ 8

기후보건 관련법제

- ▶ <탄소중립기본법> 제37조(기후위기의 감시·예측 등) ② 정부는 기후위기가 생태계, 생물 다양성, 대기, 물환경, **보건**, 농림·식품, 산림, 해양·수산, 산업, 방재 등에 미치는 영향과 취약성, 위험 및 사회적·경제적 파급효과를 조사·평가하는 기후위기적응정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.
- ▶ <보건의료기본법> 제37조의2(기후변화에 따른 국민건강영향평가 등) ① 질병관리청장은 국민의 건강을 보호·증진하기 위하여 지구온난화 등 기후변화가 국민건강에 미치는 영향을 5년마다 조사·평가(이하 “기후보건영향평가”라 한다)하여 그 결과를 공표하고 정책수립의 기초자료로 활용하여야 한다. <개정 2020. 8. 11.>
- ▶ ② 질병관리청장은 기후보건영향평가에 필요한 기초자료 확보 및 통계의 작성을 위하여 **실태조사**를 실시할 수 있다. <개정 2020. 8. 11.>
- ▶ <감염병의 예방관리법> 제4조(국가 및 지방자치단체의 책무) ② 국가 및 지방자치단체는 감염병의 예방 및 관리를 위하여 다음 각 호의 사업을 수행하여야 한다.
- ▶ 12. 기후변화, 저출산·고령화 등 인구변동 요인에 따른 **감염병 발생조사·연구 및 예방대책 수립**

▶ 9

기후보건 관련법제

- ▶ <평가>
- ▶ 현행법상 기후보건에 관한 법조항은 “기후보건영향평가”(단 1)
- ▶ 탄중법 제37조의 2, 보건의료기본법 제37조 제2항에 의한 “기후보건영향평가”
- ▶ 감염병예방관리법 제4조 **기후변화에 따른 감염병 발생조사·연구 및 예방대책 수립**
- ▶ 보건분야의 기본법인 「보건의료기본법」을 구체화하는
- ▶ 「국민건강증진법」, 「지역보건법」, 「공공보건의료에 관한 법률」, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」, 「노숙인 등의 복지 및 자립지원에 관한 법률」 등 보건 관련 입법에는 명시적인 기후변화에 따른 보건정책의 시행에 관한 규정은 없음

▶ 10

기후보건관련 정책시행?

- ▶ 기후보건 관련 일부정책은 관련법상의 "계획"에 포함하여 시행
- ▶ 「국민건강증진법」 제4조에 따라 「제4차 국민건강증진종합계획(2016-2020)」에서 기후변화에 따른 신종 감염병의 출현 및 해외유입 감염병 증가와 같은 환경 변화 전망을 예측하고 이에 대한 비상방역대책을 중점과제에 포함
- ▶ 「지역보건법」 제7조의 「제7기 지역보건의료계획(2019-2022년)」에는 기후위기와 연관성을 직접적으로 언급하고 있지는 않음
- ▶ 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제7조 제1항에 근거한 「제2차 감염병 예방관리 기본계획(2018-2022)」에서는 10대 중점분야 중 하나로 기후변화를 설정하였으며, 기후변화에 따른 재난 및 재해 등 다양한 위협에 대비

▶ 11

문제점?

- ▶ 1. 정책일관성 확보가 어려움
- ▶ 입법상 요구되는 기후보건정책은 오로지 "기후보건영향평가"이며, 이외의 정책사항은 관련부처의 임의적 판단에 일임?
- ▶ 계획은 계획일 뿐 법적 구속력 약화??
- ▶ 재정, 인력확보? 조직체계구축? 정책일관성확보?
- ▶ 2. 정책실효성 확보가 어려움
- ▶ 현행 보건 관련 법제는 기후변화에 따른 건강영향에 대하여 기존의 보건복지 차원에서의 취약계층에 대하여 시행하고 있는 정책과 구별하고 있지 아니함
- ▶ 사망 등 건강피해의 결과에 대하여 **원인적 대응을 하지 못하게 한다**는 측면에서 심각한 정책적 오류를 범할 수 있으며, 기후보건정책의 실효성 확보가 어려움

▶ 12

개선방안?

- ▶ 기후변화로 인한 건강영향의 특수성을 고려한 **사전예방적** 적응정책이 시행될 수 있도록 관련 보건관련법제 강화 필요
- ▶ 기후보건정책은 장기적 관점에서 일관되고 예측가능하게 시행될 수 있도록 법제적 기반이 마련되어야 함.
- ▶ 기후보건영향평가보고서의 결과와 연계된 기후보건에 관한 **감시, 평가, 대응, 지원 등** 필요한 핵심사항을 관련 법률에 신설
- ▶ 기후위기에 따른 보건 영향의 특성과 대응의 효율성 확보를 위한 **직접/간접 영향별** 입법개선이 필요

▶ 13

개선방안?

- ▶ <직접적 영향>
- ▶ **감시:** 건강영향 감시 및 장기 모니터링 시스템 구축
 - ▶ - 폭염 등 극단적 기온변화, 대기오염 및 재난 등에 따른 건강영향 메커니즘 조사 및 감시시스템 구축
 - ▶ - 자연재해에 대한 건강 영향 진단 및 취약성 지도와 DB 구축
 - ▶ - 취약계층 건강영향 감시체계 구축
- ▶ **평가:** 건강영향 평가 및 예측
 - ▶ - 건강영향 장기에측시스템 구축
 - ▶ - 기후변화가 대기오염물질과 건강에 미치는 영향 모니터링 시스템구축
- ▶ **대책:** 건강경보시스템 및 신속정보전달체계 구축
 - ▶ - 폭염 정도에 따른 건강경보시스템 및 신속한 전파를 위한 정보공유와 응급후송 및 진료체계 구축
 - ▶ - 재해로 인한 건강영향 최소화와 상습재해지역 응급의료지원체계 구축

▶ 14

개선방안?

- ▶ <간접적 영향>
- ▶ **감시:** 전염병 감시체계 및 생태계변화로 인한 인체 건강영향 가능성 조기 차단
- ▶ - 수인성,식품 매개 질환 원인 병원체 종합감시체계 구축
- ▶ - 해양 비브리오팀, 모기,진드기 등 질병전파 매개체 감시 및 살충제 성능/효과 모니터링 체계 구축
- ▶ - 생태계 변화와 야생동물의 질병, 병원체 연구 및 감시에 따른 건강영향 조기감시체계 구축
- ▶ - 해외 유입 아열대성 질환 감시시스템 구축
- ▶ **평가:** 기후변화에 따른 주요 전염병 취약성 평가
- ▶ - 말라리아 등 매개체 전염병, 수인성 전염병 취약성 평가 및 예측 시스템
- ▶ **대응:** 기후변화로 확산되고 있는 매개체 전파 전염병의 관리
- ▶ - 모기,진드기 등 매개체 방제 및 말라리아, 쯤쯤가무시증 예방관리
- ▶ - 기후변화 관련 전염병의 종합정보시스템 구축
- ▶ - 야생동물 모니터링을 통한 인수(人獸)공통전염병의 조기경보

▶ 15

결론

- ▶ 현행 기후보건에 관한 기후보건정책의 일관성과 예측가능성을 확보하기 위하여 기후변화보건정책을 전체적으로 아우를 수 있는 법체계의 개선이 필요
- ▶ <제안1> 가칭 “기후보건법” 제정
- ▶ 보건영향평가의 결과를 반영하여 기후보건정책에 관한 단일법 제정
- ▶ 정책 기반을 구축하기 위해서는 기후보건정책의 기본원칙, 기후보건위원회 등 실행주체, 감시/평가/대응의 기본적 사항, 재정, 교육 등 정책지원을 위한 제도적 기반 구축
- ▶ <제안2> 현행법 체제에서의 개별법 개선
- ▶ 「보건의료기본법」에 “기후보건 관련 기본원칙과 추진체계 등 실행방안”을 추가
- ▶ 보건의료기본법을 구체화하는 「국민건강증진법」, 「지역보건법」, 「공공보건의료에 관한 법률」, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」, 「노숙인 등의 복지 및 자립지원에 관한 법률」 등 분야별 보건 관련 입법에 각각의 기후보건정책 시행을 구체적으로 추가
- ▶ 위와 같은 기후변화로 인한 건강영향의 특수성을 바탕으로 수립된 보건분야 기후적응정책은 기존의 보건복지정책과 연계되어 통합적으로 시행되어야 정책의 실효성을 높일 수 있음

▶ 16

감사합니다.



병행세션 1-4

좌장: 이석구 충남의대 교수

장소: 로즈3

지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

1. 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 결정요인과 병상 공급격차 분석
김정훈 연세대
2. 지역안전지수의 차이 및 변화와 개인 우울증상 간의 연관성
김도희 연세대
3. 지역 수준의 사회적 자본과 코로나19 대응능력, 행동수칙 인지, 실천
이근찬 우송대 교수
4. COVID-19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 COVID-19 발생률에 미치는 영향
최하영 서울대
5. 지역별 군집의 분류를 통한 지역 간 건강격차와 건강불평등
허민희, 백세종 연세대

토론

이윤현 남서울대 교수
허지미 USC 교수
박나영 한국보건사회연구원 부연구위원
채유미 단국의대 교수

병행세션 1-4
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

1. 지역별 회복기 재활의료서비스 필요도 결정요인과 병상 공급격차 분석

김정훈 연세대



한국보건행정학회 2022 후기 학술대회

지역별 회복기 재활 의료서비스 필요도 결정요인 분석 연구



연세대학교 일반대학원 보건행정학과 김정훈



CONTENTS



01 연구배경 및 목적

02 연구방법

03 결과 및 고찰



01 연구배경 및 목적

01 연구배경

1-1 회복기 재활 의료체계 구축의 중요성

- **재활(Rehabilitation)**은 환경과 상호작용하는 개인의 건강상태에 관하여 기능을 최적화하고 장애를 줄이기 위한 일련의 개입을 의미하며, '재활 2030(Rehabilitation 2030; A Call for Action)' 국제회의를 개최하여 재활이 필수 5대 보건체계의 한 요소임을 선언함(WHO).
- 재활은 시기 및 목적에 따라 급성기/회복기/유지기 재활로 구분할 수 있는데, 대개 수술·처치 후 6개월 이내, 최대 1년까지의 **회복시기에 집중재활**을 할 경우 **기능회복을 극대화하고 장애를 최소화**할 수 있음.
- 그러나 **입원료체감제**를 적용하는 한국의 기존 재활 의료체계에서 **환자들은 적절한 시기, 충분한 기간의 재활서비스를 받는데 어려움을 겪고 있으며, 재활난민도 급증하는 상황임.**

재활에 대한
국내외적 관심 급증

회복기 재활 의료서비스
중요성 강조

기존 한국
재활 의료체계의 문제

↓

전문적 회복기 재활 의료서비스 제공체계 구축 및 관련 연구의 필요성 확대

3





01 연구배경

1-6 보건복지부 회복기재활 의료체계 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 미비하여 **분절적 재활서비스 제공, 입원료체감제 등에 의한 재활난민 발생**
- 따라서 보건복지부는 2017년 **수술·처치 후 환자의 적절한 기능회복이 가능하도록 일정요건을 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 '23년 (2기) 본 사업 진행 예정

01 연구 필요성

1-7 추가 연구의 필요성

연구년도	내용
정형선 등(2019)	회복기 재활서비스 이용 환자가 입원시기와 서비스 거연의 차이를 동시에 충족한 경우 환자 기능개선이 가장 많이 이루어졌으며, 시범사업에 대상기관 환자의 재회복률이 비대상 기관 환자에 비해 높음
신용일 등(2019)	재활의료기관지정 시범사업 참여기관의 평균입원일수 감소폭이 작았고, 시범사업 참여기관의 지역 권좌도(90)가 해당 지역 다른 의료기관에 비해 대체로 높음
서형미 (2019)	사업참여 기관에서 서비스를 받은 환자가 입원한 의료기관의 수가 그렇지 않은 환자에 비해 적어 재활 난민 해소에 긍정적 영향
신유현 (2021)	연령, 성별, 의료기관 유형, 입원일수, 회복기 재활 환자군, 응급도, 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**



01 연구 목적

1-8 연구의 3가지 목적



① 회복기 재활서비스 대상자 조작적 정의 및 지역별 *입원 발생건수 파악

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

② 회복기 재활서비스 입원 발생률(필요도)과 관련된 지역 특성 변수 파악

산점도(scatter plot) 및 개별변수에 대한 회귀분석을 통해 필요도와 관련된 지역 특성변수를 파악. 단, 인구를 고려하여 회복기 재활서비스 입원 발생률을 적용.

③ 필요도에 영향을 미치는 지역변수와 지역의 고착화된 특성 파악

패널개체(지역)의 특성을 보정한 패널회귀분석을 수행하여, 필요도에 영향을 미치는 지역변수와 고착화된 지역의 특성을 파악.

10



02 연구방법

02 연구방법

2-1 연구수행체계

연구수행체계 모형

1단계

2단계

3단계

(1단계) 회복기 재활서비스 입원 발생건수 산출 & 지역별 분포 파악

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

(2단계) 지역 특성 변수와 입원 발생률 간 연관성 파악

- ✓ **지역 특성을 인구, 사회·경제, 건강, 보건의료자원** 요인으로 구분하여, 산점도(scatter plot) 및 개별변수에 대한 회귀분석 결과 도출

(3단계) 패널회귀분석을 통한 지역별 입원 발생률 영향요인 파악

- ✓ **지역별 입원 발생률에 대한 영향요인을 파악하기 위해 패널개체(지역)의 특성을 보정한 패널회귀분석 실시**

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 중추손상, 근골격계와 하지절단, 비사용중후군**에 해당하는 환자(재활의료기관 지정사업)

>

지역별 특성자료 (표1)

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

13

02 분석자료 및 분석대상

2-3 지역 특성 변수

지역특성 변수 표 (표1)

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

14

02 분석자료 및 분석대상

2-3 지역 특성 변수

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
	교통사고 사망 비율	인구 1,000명당 교통사고 사망자 수	도로교통공단
건강행태	고위험 음주율	전체 인구 대비 고위험 음주자 수	질병관리청
	흡연율	전체 인구 대비 현재 흡연자 수	
	당뇨병 유병률	당뇨병 진단 경험자 비율	
	고혈압 유병률	고혈압 진단 경험자 비율	

15

02 분석자료 및 분석대상

2-3

지역 특성 변수

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

16

02 분석방법

2-4

① 회복기 재활 입원 발생건수 산출 및 분포 파악

구분	재활손상대분류(KRIC) (표2)	
뇌손상	01	뇌졸중
	02	외상성 뇌손상
	03	비외상성 뇌손상
척수손상	05	외상성 척수손상
	06	비외상성 척수손상
뇌·척수 중복지손상	07	뇌·척수 중복지손상
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)

17

02 분석방법
2-4 ① 회복기 재활 입원 발생건수 산출 및 분포 파악

한국재활손상대분류(KRIC) 기준을 충족한 자 (표2)

+

요양급여비용 **운동치료** (제7장 제2절 사-116) 및 **전문재활치료** (제3절) 근골격계 경우 수술 코드에 해당하는 처치

||

보건복지부 운영 재활의료기관 지정사업 대상환자

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

✓ 대상 환자 조작적 정의

18

02 분석방법
2-4 ② 지역 특성 변수와 입원 발생건수 간 연관성 분석

인구	지역 인구수	행정안전부
연대	지역 100명 당 낙상수	행정
행정안전부	지역의 평균연령	행정
고령인구비율	지역 전체인구 대비 지역 노인수	통계청
특기노인 거주비율	지역 총 거주수 대비 특기노인 거주수	통계청
1인 가구비율	지역 총 거주수 대비 1인 가구수	통계청
통계청	전체 인구 대비 연세 총인구수	행정안전부
연세총인구수	통계청	행정안전부

+

지역별 입원 발생건수 산출자료

지역 특성 자료와 회복기 재활서비스 입원 발생 자료 연계

산점도(scatter plot) 및 개별변수에 대한 회귀분석 결과 해석을 통한 지역 특성 변수와 입원 발생률 간 연관성 파악

19

 **02 분석방법** 2-4 ③ 입원 발생건수에 영향을 미치는 요인 탐색    

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_i + e_{it}$$

$(i^{\text{지역}} = 1, 2, \dots, n \text{ 및 } t^{\text{년도}} = 1, 2, \dots, T)$

시간에 따라 변하지 않는 패널개체(지역)의 특성을 감안한 **패널회귀분석** 실시

**패널회귀분석의 단계적 실시를 통한
입원 발생률에 영향을 미치는 변수 및 지역의 고착화된 특성 파악**

20

03 결과 및 고찰



03 결과 및 고찰

3-0 지역 특성변수 기초통계 결과



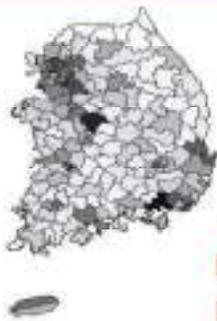
Region	Variables															
	Population	Sex	Age	Income	Medical aid	Traffic accident	Crimes	Smoking	Alcoholism	Diabetes	Home	Hospital	Crime	Social welfare	Quarantine Hospital	Personal care
Gangwon-do	248991	106.90	22.04	14.20	0.028	0.16	16.00	20.97	21.94	6.03	1.85	3.67	47.18	26.08	1.84	0.405
Gyeonggi-do	127564	102.21	14.30	26.24	0.023	0.17	13.90	20.75	20.20	6.42	2.10	2.42	46.05	21.03	3.06	0.266
Gyeonggi-do-metropolitan	1026445	105.76	28.32	16.14	0.026	0.15	16.01	20.32	17.05	7.66	2.05	4.33	46.15	16.91	4.20	0.280
Gyeonggi-do-suburb	112561	100.36	17.00	13.40	0.042	0.20	13.24	21.64	18.20	6.05	1.95	3.01	41.20	21.14	4.01	0.417
Incheon	239027	97.40	19.01	18.05	0.049	0.05	12.01	19.95	17.18	7.20	4.37	3.26	71.02	12.75	5.03	0.420
Daegu	222000	97.48	17.02	22.18	0.044	0.06	11.77	20.76	17.72	7.25	3.42	6.64	37.46	17.66	3.20	0.484
Daejeon	236004	100.37	14.41	17.22	0.016	0.06	12.40	20.90	18.07	6.02	3.40	3.90	40.90	11.07	3.60	0.413
Busan	211004	105.77	19.27	21.00	0.024	0.04	14.24	20.26	17.90	7.00	3.63	6.22	71.64	7.25	3.94	0.490
Seoul	100200	105.44	18.62	20.01	0.026	0.02	12.20	19.77	18.47	7.60	4.02	3.26	39.94	9.10	1.10	0.426
Seoul	120205	100.60	9.44	20.20	0.013	0.02	10.40	16.70	16.60	6.10	1.66	0.44	52.20	7.90	1.02	0.265
Ulsan	120210	106.14	11.70	26.27	0.017	0.02	14.41	20.22	17.60	7.02	2.20	3.00	50.12	8.12	3.40	0.282
Incheon	224100	104.12	18.99	21.21	0.022	0.06	16.22	22.12	21.00	6.20	2.20	3.10	47.14	22.80	2.44	0.420
Jeolla-metropolitan	81744	99.02	24.27	12.16	0.045	0.22	10.18	20.44	18.40	6.12	2.51	6.15	51.21	21.27	5.01	0.460
Jeolla-suburb	120100	100.40	17.04	11.01	0.052	0.22	11.00	20.20	18.44	6.10	2.44	4.70	50.70	24.04	4.24	0.282
Chungcheong-metropolitan	144270	101.42	18.27	24.26	0.025	0.12	14.00	21.20	18.20	6.40	2.20	2.00	42.20	16.10	1.00	0.202
Chungcheong-suburb	144270	102.27	24.12	18.00	0.021	0.10	14.00	21.20	21.20	6.20	2.01	2.01	50.20	24.24	4.01	0.202
Chungcheong-metropolitan	147100	100.20	22.00	18.20	0.028	0.10	16.47	20.20	21.22	6.00	1.04	3.22	47.24	20.00	4.11	0.206

지역 특성 변수에 대한 시군구 5개년도 평균 값을 시도별로 산출



03 결과 및 고찰

3-1 회복기 재활 입원 발생건수 산출 및 분포 파악



Region	Population-adjusting Incidence
Gangwon-do	412.7
Gyeonggi-do	1244.4
Gyeonggi-do-metropolitan	676.3
Gyeonggi-do-suburb	603.8
Incheon	1212.6
Daegu	1200.2
Daejeon	1803.3
Busan	1164.2
Seoul	1122.8
Seoul	864.4
Ulsan	202.1
Jeolla	600.0
Jeolla-metropolitan	672.0
Jeolla-suburb	664.1
Jeolla	1200.0
Chungcheong-metropolitan	672.0
Chungcheong-suburb	663.1

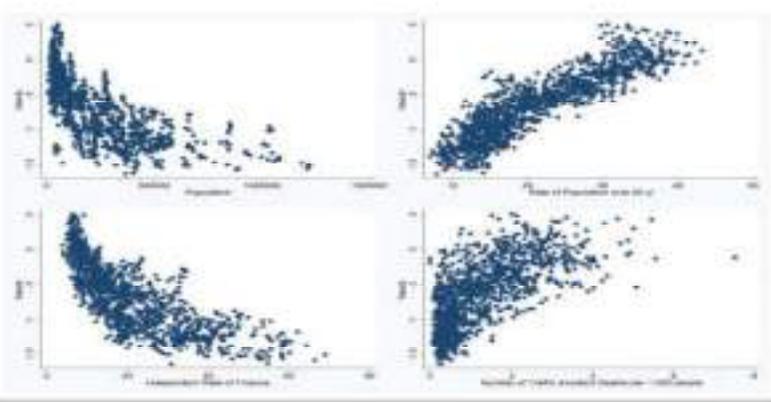


Region	Population-adjusting Incidence
Gangwon-do	0.21075
Gyeonggi-do	0.24796
Gyeonggi-do-metropolitan	0.10212
Gyeonggi-do-suburb	0.11197
Incheon	0.42007
Daegu	0.42049
Daejeon	0.30347
Busan	0.26692
Seoul	0.31244
Seoul	0.20040
Ulsan	0.20015
Incheon	0.42510
Jeolla-metropolitan	0.06193
Jeolla-suburb	0.06202
Jeolla	0.14817
Chungcheong-metropolitan	0.06202
Chungcheong-suburb	0.20029

지역별 입원 발생건수와 입원 발생률을 비교했을 때, 크게 ① 수도권 및 광역시 단위 ② 지방 중소도시 단위 지역으로 구분하여 차이가 발생

03 결과 및 고찰

3-2 입원 발생률과 관련된 변수 파악(패널개체 미보정)



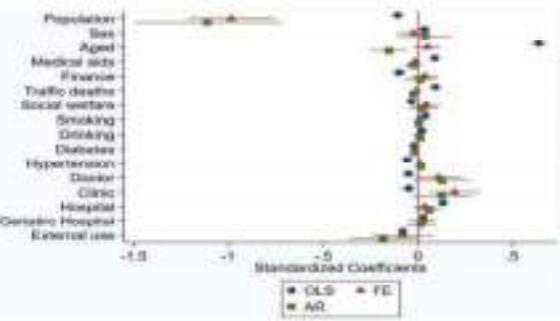
Independent Variables	β	Std. Err.	t
Population	-0.0000015***	0.000	-33.0
Sex	-0.004	0.003	-1.5
Aged	0.051***	0.001	66.99
Medical aids	11.482***	0.001	20.4
Finance	-0.029***	0.001	-41.4
Traffic deaths	3.105***	0.563	31.84
Social welfare	0.018***	0.001	16.48
Smoking	0.027***	0.098	5.45
Drinking	0.007	0.001	1.63
Hypertension	-0.001	0.005	-0.17
Diabetes	0.029***	0.004	2.63
Doctor	-0.030***	0.005	-5.09
Clinic	-0.003***	0.011	-6.87
Hospital	0.056***	0.004	10.26
Geriatric hospital	0.056***	0.006	13.13
External use	0.674***	0.000	5.74

인구 수, 재정자립도, 의사 수, 의원 수는 음(-)의 관계로, 고령인구 비율, 의료급여 수급자 비율, 교통사고 사망 비율, 사회복지시설 수, 흡연을, 당뇨병 유병률, 병원 수, 요양병원 수, 관외의료이용 비율은 양(+)의 관계로 연관성 있음. 특히, 산점도에서 인구 수, 재정자립도, 고령인구 비율, 교통사고 사망비율 변수와 발생률 간 강한 상관성 확인

24

03 결과 및 고찰

3-3 패널회귀분석 결과(패널개체 보정)



Variable	Pooled OLS			Fixed effect model (FE)			AR(1) Fixed effect model		
	β	Std. Err.	t-stat	β	Std. Err.	t-stat	β	Std. Err.	t-stat
Intercept	-0.001	0.000	-0.15	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.00
Population	-0.0000015***	0.000	-33.0	-0.0000015***	0.000	-33.0	-0.0000015***	0.000	-33.0
Sex	-0.004	0.003	-1.5	-0.004	0.003	-1.5	-0.004	0.003	-1.5
Aged	0.051***	0.001	66.99	0.051***	0.001	66.99	0.051***	0.001	66.99
Medical aids	11.482***	0.001	20.4	11.482***	0.001	20.4	11.482***	0.001	20.4
Finance	-0.029***	0.001	-41.4	-0.029***	0.001	-41.4	-0.029***	0.001	-41.4
Traffic deaths	3.105***	0.563	31.84	3.105***	0.563	31.84	3.105***	0.563	31.84
Social welfare	0.018***	0.001	16.48	0.018***	0.001	16.48	0.018***	0.001	16.48
Smoking	0.027***	0.098	5.45	0.027***	0.098	5.45	0.027***	0.098	5.45
Drinking	0.007	0.001	1.63	0.007	0.001	1.63	0.007	0.001	1.63
Hypertension	-0.001	0.005	-0.17	-0.001	0.005	-0.17	-0.001	0.005	-0.17
Diabetes	0.029***	0.004	2.63	0.029***	0.004	2.63	0.029***	0.004	2.63
Doctor	-0.030***	0.005	-5.09	-0.030***	0.005	-5.09	-0.030***	0.005	-5.09
Clinic	-0.003***	0.011	-6.87	-0.003***	0.011	-6.87	-0.003***	0.011	-6.87
Hospital	0.056***	0.004	10.26	0.056***	0.004	10.26	0.056***	0.004	10.26
Geriatric hospital	0.056***	0.006	13.13	0.056***	0.006	13.13	0.056***	0.006	13.13
External use	0.674***	0.000	5.74	0.674***	0.000	5.74	0.674***	0.000	5.74

① **합동 OLS**에서 고위험 음주율, 당뇨병 유병률을 제외한 모든 변수가 유의하게 나타남. ② **고정효과모형**에서는 인구 수, 당뇨병 유병률, 의원 수 변수만 유의하게 나타남. ③ **AR(1) 가정 고정효과모형**에서는 인구 수, 고령인구 비율, 교통사고 사망비율, 당뇨병 유병률, 관외의료 이용 비율 변수만 유의하게 나타남.

▶ **패널개체 특성 보정 시, 변수의 유의성 및 계수 변화 & rho 값(0.965, 0.976)이 1에 근접한 것을 확인함.**

25

03 결과 및 고찰

03 결과 및 고찰

3-1 회복기 재활 입원 발생건수 산출 및 분포 파악

- 입원 발생규모 파악 결과, 도시 지역과 지방 중소도시로 구분하여 지역 간 차이가 있었음.
- 절대적 발생 규모와 인프라 취약성을 모두 고려한 의사결정 필요함.

3-2 입원 발생률과 관련된 변수 파악(패널계제 미보정)

- 산정도 및 개별변수 회귀분석 수행 결과를 통해 인구 수, 고령인구 비율, 재정자립도, 교통사고 사망 비율이 필요도의 강한 연관성이 있음을 확인하였으며, 지역 특성변수 기초통계 결과를 참고하여 해당 변수들은 지역의 내재된 특성과 관련이 있음을 파악.

3-3 패널회귀분석 결과(패널계제 보정)

- 단계적으로 패널회귀분석을 실시한 결과, 모형에 따라 변수의 계수 및 유의성이 불안정하게 변화함을 확인함.
- rho 값이 각각 0.965, 0.976으로 1에 근접한 것을 확인하였으며, 이는 독립변수에 의해 설명되지 않는 종속변수 변동의 대부분을 패널계제(지역) 특성을 나타내는 오차항 μ_i 의 분산이 차지한다는 의미.

26

연구 의의 · 제한점 및 결론

연구 의의 · 제한점 및 결론

의의
·
제한점

(의의)

- 지역별 특성 및 회복기 재활서비스 발생률과 개별변수 간 연관성 확인
- 회복기 재활서비스 필요도 지역 간 격차와 고착화된 내재 특성이 필요도에 미치는 영향력 파악

(제한점)

- 지역단위 분석이기에 연구의 결과를 개인단위로 해석하는 생태학적 오류에 빠지지 않아야 함
- 시군구 단위의 분석이나, 지역을 군집화한 연구 필요
- 환자 거주지 기반 데이터를 활용한 연구이나, 의료기관 소재지 정보를 연계한 연구 필요

결론

- 본 연구는 재활 의료서비스 제공 및 건강형평성에 대한 관심이 급증하는 상황에서 지역별 회복기 재활서비스 발생률 격차를 확인한바, 2가지 목표를 모두 고려한 제도의 운용이 필요함을 시사함
- 회복기 재활서비스 발생률이 지역의 고착화된 특성에 영향을 받음을 확인하였는데, 이는 건강을 비롯한 우리 사회의 다양한 문제들이 지역 공동체 맥락 사이의 복잡한 관계로 특징지어진다는 선행연구와 맥을 같이함. 즉 지역 격차의 해소는 회복기 재활의료를 포함하는 범(汎) 의료적 사안임을 시사함

27

참고문헌

- 교통사고분석시스템. OECD 2018년 국가별 교통사고.
- 통계청. 2021 고령자통계.
- 정형선, 김현애, 유지현, 민하주, 김희년, 김소연, & 이상진. (2019). 지역균형 재활의료기관 확충방안 마련 연구.
- 정형선, 김덕룡, 김현애, 민하주, 김정창, 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, 2018. 서울
- 신용익, 김동아, 김용욱, 김대영, 최민희, 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.
- 신병희. (2017). 원격 재활의료전달체계와 개선방안. *건강보험심사평가원*.
- 한병숙. (2017). 한국형 재활환자분류체계의 개발과 활용. *건강보험심사평가원*.
- 박수경, 김소영, 이연주, 김경아, 박준식, & 박나희. (2019). 지역별, 유형별 의료기관 수급분석표. *국립건강보험공단 건강보험정책연구원*.
- 황수진, 김애연, 문선혜, 김서희, 김진휘, 하영혜, & 양옥영. (2016). *한국형 생활환자분류체계 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.

28

참고문헌

- Turner-Stokes, L., Sutch, S., Dredge, R., & Edgar, 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., Wolman, 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.
- Droenerick, 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. *BMC 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.
- Robert, S. A. (1998). Community-level socioeconomic status effects on adult health. *Journal of health and social behavior*, 18-37.

29

한국보건행정학회 2022 후기 학술대회

감사합니다.



2022-11-03

병행세션 1-4
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

2. 지역안전지수의 차이 및 변화와 개인 우울증상 간의 연관성

김도희 연세대



2022 5개 학회 공동 지역력자 학술 심포지엄

지역안전과 우울감 경험률: 2016년 ~ 2020년 자료를 활용하여

연세대학교 대학원 보건학과 김도희

1. 연구배경 및 필요성

우울의 위험성

- ☑ 전세계적으로 우울증은 당뇨병, 병적 비만, 심혈관계질환, 알 중독 질환과 관련이 있다고 선행연구에 의해 밝혀졌으며, 따라서 우울증의 적절한 치료는 동반질환의 적절한 관리로 이어질 수 있음
- ☑ 그러나, WHO에 따르면 전 세계 인구의 5.0%에 해당하는 사람들이 우울증으로 고통받고 있고, 우리나라 우울증 환자 수가 연평균 7.3% 증가하였음
- ☑ 2019년 우울증 환자의 요양급여비용총액은 연평균 13% 증가하였으며, 우울증 및 자살로 인한 사회경제적 비용은 10조원 이상으로 추정됨



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

지역안전지수란?

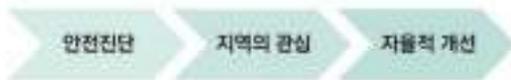
- ☑ 전국 지방자치단체의 안전 수준을 확인할 수 있는 지표 (1등급 - 5등급)



1. 연구배경 및 필요성

지역안전지수 도입 근거

- ☑ 안전에 대한 지역의 관심을 유도하고 지역 간 선의의 경쟁을 통한 안전수준의 자율적 개선을 위해 2015년부터 발표되고 있음



- ☑ 공표의 법적 근거

재난 및 안전관리 기본법 제 66조의 10(안전지수의 공표)

- ① 행정안전부장관은 지역별 안전수준과 안전의식을 객관적으로 나타내는 지수를 개발·조사하여 그 결과를 공표할 수 있다.

재난 및 안전관리 기본법 시행법 제 73조의 8(안전지수의 조사·공표 등)

- ③ 행정안전부장관은 지역별 안전지수를 인터넷 등을 통하여 공표할 수 있다.

1. 연구배경 및 필요성

지역안전지수 산출

100점 - (위해지표 + 취약지표 - 경감지표)

취약지표

- 사고 피해의 원인이 될 수 있는 요소
- 예) 재난위험 수, 인구밀도, 저층차 등락 대 수

위해지표

- 사고로 인해 발생한 피해의 결과
- 예) 사망자 수, 사고 발생 건 수



경감지표

- 사고를 사전에 방지하고 대응하기 위한 노력
- 예) 의료기관 수, 구급대원 수, 보건업 종사자 수

영역	위해지표	취약지표	경감지표
교통사고	- 교통사고 사망자수 * 고속도로 사망자 제외	- 재난위험수 - 의료보험 가입률수 - 자동차등록대수	- 교통당국 CCTV대수 - 교통안전관련경제선사업예산액 - 운전자 안전벨트 착용률
화재	- 사망자+발생건수 * 교통사고 화재 제외	- 노후건축물수 - 창고 및 공중 광학 서베스인 업체수	- 화재구조설비 - 소방서 종사자수 - 소방인력 예산액 비율
범죄	- 5대 범죄 발생 건수 살인, 강도, 강간, 폭력, 절도	- 일제 시설수 - 1인 가구수 - 추방된 입국수	- 경찰관서수 - 범죄예방 CCTV 대수 - CCTV대수 대비 관제중역수
생활안전	- 생활안전관련 구급건수	- 건설업 종사자 - 제조업 종사자 - 재난위험수	- 안전신문소 신고건수 - AED 설치대수
자살	- 자살 사망자수	- 육거노인수 - 우울증유율 - 기초수급자수	- 자살예방 전담공무원수 - 상담지킴이 양성자수 - 사회복지안전권 결산액
집행력	- 집행강행형 사망자수	- 경찰청 취약인구 - 의료급여 1-2종 전수 - 만성질환내향일	- 주파행상수 - 취약계층지원 결산액 - 보건기관 인력수

1. 연구배경 및 필요성

지역안전지수 등급 산출

지역안전지수 등급: 많은 지역의 안전수준을 쉽게 알아볼 수 있게 등급으로 표현한 것



1등급에 가까울수록
비교적 안전하다는 것

1. 연구배경 및 필요성

연구배경 및 필요성

- ☑ 지역안전지수는 2015년 자료를 사용하여 2016년부터 매년 공개하였으며, 2020년 지수를 통해 지역 간 격차가 발생하는 것을 알 수 있음
 - (자살 분예) 2020년 경기도 및 충청남도 지역 간 격차



2020년 경기도 자살 분예 지역안전지수



2020년 충청남도 자살 분예 지역안전지수

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 시군구별 우울감 경험률의 변화로 인한 관련 정도를 파악하여 연구결과에 기반하여 지역 간 우울의 격차 해소를 위한 정책적 함의를 도출함

2. 연구방법

연구방법

☑ 연구자료

- 지역사회건강조사 2016년 ~ 2020년도 자료
- 지역안전지수 2016년 ~ 2020년도 공표 자료
- 통계청 2016년 및 2020년도 자료

☑ 연구대상

- 전국 시군구

9

2. 연구방법

연구방법

☑ 연구변수

- 종속 변수: 시군구별 우울감 경험률

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

- 흥미 변수: 지역안전지수 8개 분야(교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병)

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

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

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

10

2. 연구방법

연구방법

연구변수

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

분야	유해지표	취약지표	결감지표
가용지	50%	20%	30%
교통사고	- 인구 천명당 교통사고 사망자수(500) - * 고속도로 사망자 개수	- 인구천명당 재난피자수(190) - 인구천명당 화재피해 사망자수(0.011) - 인구천명당 자동차충돌사망(0.034)	- 도로안전성 교통안전 CCTV대수(0.003) - 도로안전성 교통안전방송계선사양확산비(0.040) - 운전수업안전행위지침률(1.21)
화재	- 인구 천명당 화재사망자(500) 사망자수(463)*발생건수(0.004) 교통사고 화재 제외	- 인구천명당 노후건축물수(142) - 인구천명당 창고 및 유류 관리 서비스업 업체수(0.050)	- 방화건수당 화재구조소실비(0.07) - 추락공전다목적연막막 4당서 총사자수(1.83) - 소방동력 예산액 비율(0.25)
범죄	- 인구 천명당 5대 주요 범죄 발생건수(500) 살인, 강도, 강간, 폭력, 절도	- 인구천명당 중개 사업자수(143) - 인구천명당 1인 가구수(0.026) - 인구천명당 주정당 일해수(1.22)	- 인구천명당 경찰관사수(1.04) - 인구천명당 범죄예방 CCTV 대수(0.03) - CCTV대수 대비 운영인력수(0.03)
생활안전	- 인구 천명당 생활안전관련 구급건수(500)	- 인구천명당 건설업 종사자(0.048) - 인구천명당 체육시설 종사자(0.027) - 인구천명당 재난피자수(1.25)	- 인구천명당 안전신문소 신고건수(0.011) - 추락공전다목적연막막 AED 설치대수(2.10)
자살	- 인구 천명당 자살 사망자수(500)	- 인구천명당 폭거노인수(0.001) - 고위층대수(0.040) - 인구천명당 가구노수(0.020)	- 자살연도 대비 자살예방 선명공부문수(0.07) - 자살연도 대비 생활자립기 양성자수(0.75) - 사회복지보전 예산액 비율(1.20)
감염병	- 인구 천명당 법정 감염병 사망자수(500)	- 인구천명당 감염병 환자건수(1.14) - 인구천명당 의료급여 1-2종 인구수(0.050) - 인구천명당 민생실업률(0.05)	- 자살연도 대비 격리병상수(0.03) - 확진자중치환 예산액 비율(0.71) - 자살연도 대비 보건기공 인력수(2.00)

11

2. 연구방법

연구방법

연구변수

- 보정변수

자료	구분	분류
통계청	시군구별 성비	(여성 응답자 수 / 전체 응답자 수) × 100
통계청	시군구별 평균 연령	주민등록 인구 연령의 합 / 시·군·구 주민등록인구
통계청	인구밀도	(시·군·구 주민등록인구 / 시·군·구 국토면적(km ²)) / 1,000
통계청	재정자립도	재정수입의 자체 충당 능력을 나타내는 세입분석지표로 재정자립도가 높을수록 재정운영의 자립능력이 우수함을 의미
통계청	시군구별 인구 천명당 의료기관 총사외사수	인구천명당 의료기관 총사외사수=(의료기관총사외사수+주민등록인구) × 1,000
통계청	인구 천명당 의료기관병상수	인구천명당 의료기관병상수=(총병상수+주민등록인구) × 1,000
지역사회건강조사	시군구별 현재 흡연율	평균 5갑(100개비) 이상 흡연한 사람으로서 현재 흡연하는 사람('매일 피우' 또는 '가끔 피우')의 비율(%)
지역사회건강조사	시군구별 일간 음주율	최근 1년 동안 한 달에 1회 이상 술을 마신 적이 있는 사람의 비율(%)
지역사회건강조사	시군구별 비만율	체질량지수(kg/m ²)가 25이상인 사람의 비율(%)*

* 시군구별 비만율의 경우 2016, 2019년도는 신체계측한 결과를 사용하였음

11

2. 연구방법

연구방법

- ☑ 단면연구(Cross-Sectional Analysis): 2020년 자료 이용
 - (다중회귀분석: 1개 분야씩 포함) 시군구별 우울감 경험률에 영향을 미친 지역안전지수 분야 파악
 - (다중회귀분석: 전체 분야 포함) 시군구별 우울감 경험률에 영향을 미친 지역안전지수 분야 파악
- ☑ 종단적 단면연구(Longitudinal Data Analysis): 2016년 ~ 2020년 자료 이용
 - (다중회귀분석: 1개 분야씩 포함) 시군구별 우울감 경험률의 변화에 영향을 미친 지역안전지수 분야 파악
 - (다중회귀분석: 전체 분야 포함) 시군구별 우울감 경험률의 변화에 영향을 미친 지역안전지수 분야 파악

3. 연구 결과

Table 1. 연도별 빈도분석 결과

변수	1차년(2016) Mean/SD		2차년(2017) Mean/SD		3차년(2018) Mean/SD		4차년(2019) Mean/SD		5차년(2020) Mean/SD	
시군구별 우울감 경험률	5.8	2.2	5.9	2.2	5.2	2.3	5.5	2.1	5.5	2.2
지역안전등급_취약	3.0	1.1	3.0	1.2	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1
지역안전등급_불적	3.0	1.1	3.0	1.2	3.0	1.2	3.0	1.1	3.0	1.2
지역안전등급_요통	3.0	1.2	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1
지역안전등급_생활안전	3.0	1.2	3.0	1.2	3.0	1.2	3.0	1.2	3.0	1.2
지역안전등급_자살	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1
지역안전등급_감염병	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1	3.0	1.1
시군구별 성비	100.5	5.5	100.5	5.4	100.4	5.4	100.5	5.5	100.5	5.7
시군구별 평균 연령	43.8	4.7	44.4	4.7	44.9	4.7	45.5	4.8	46.1	4.8
재정자립도	21.5	13.1	22.0	13.5	21.2	12.8	20.3	12.9	20.3	11.9
인구밀도	74.2	27.2	74.4	27.2	74.7	27.2	74.9	27.0	75.0	27.0
시군구별 현재 출연율	22.3	2.6	21.7	2.7	21.6	2.8	20.3	3.0	19.7	3.1
시군구별 월간 읍주율	60.0	4.7	60.5	4.5	59.9	4.7	59.0	4.4	53.4	5.1
시군구별 비단말	28.0	3.1	28.7	3.2	33.7	4.4	34.5	3.8	31.4	3.4
시군구별 인구 현명당 의료기관 종사 의사수	2.6	2.3	2.7	2.4	2.7	2.4	2.8	2.3	2.8	2.3
인구 현명당 의료기관병상수	14.8	9.4	14.9	9.8	15.2	9.9	15.0	9.8	15.2	9.7

3. 연구 결과

Table 2. 2020년 화재, 범죄, 교통 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

변수	시군구별 우울감 경험률								
	Parameter Estimate	Standard Error	p-value	Parameter Estimate	Standard Error	p-value	Parameter Estimate	Standard Error	p-value
지역안전등급_화재	0.1003	0.13322	0.4523						
지역안전등급_범죄				-0.27758	0.12906	0.0338			
지역안전등급_교통							0.01071	0.13338	0.9361
시군구별 성비	-0.06179	0.03395	0.0701	-0.06133	0.03344	0.068	-0.06872	0.03383	0.0841
시군구별 평균 연령	-0.08714	0.06844	0.2043	-0.0881	0.06769	0.1945	-0.08404	0.06844	0.2208
행정지정도	0.031	0.01877	0.1	0.03333	0.01863	0.075	0.03085	0.01885	0.1031
인구밀도	-0.00673	0.01028	0.5134	-0.00712	0.01018	0.4848	-0.00691	0.0103	0.5029
시군구별 현재 흡연율	0.10722	0.0595	0.073	0.12823	0.05903	0.031	0.11195	0.05941	0.0609
시군구별 월간 음주율	0.06766	0.03271	0.0398	0.0683	0.03235	0.035	0.06638	0.03297	0.0453
시군구별 비만율	0.15535	0.04868	0.0010	0.16365	0.04754	0.0008	0.14821	0.04831	0.0023
시군구별 인구 천명당 의료기관 통사 의사수	0.00921	0.07611	0.9038	0.042	0.07658	0.584	0.01153	0.07654	0.8804
인구 천명당 의료기관병상수	0.02391	0.01782	0.1813	0.03148	0.01753	0.074	0.02631	0.01756	0.1355

11

3. 연구 결과

Table 2. 2020년 생활안전, 자살, 감염병 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

변수	시군구별 우울감 경험률								
	Parameter Estimate	Standard Error	p-value	Parameter Estimate	Standard Error	p-value	Parameter Estimate	Standard Error	p-value
지역안전등급_생활안전	0.16454	0.13899	0.2391						
지역안전등급_자살				0.28945	0.14752	0.0635			
지역안전등급_감염병							0.22315	0.14008	0.1281
시군구별 성비	-0.06076	0.0337	0.0728	-0.06814	0.03348	0.0839	-0.06821	0.03358	0.0846
시군구별 평균 연령	-0.09827	0.06938	0.1551	-0.11206	0.06933	0.1075	-0.11218	0.0705	0.1131
행정지정도	0.03044	0.01873	0.1056	0.03733	0.01893	0.0493	0.03394	0.0188	0.0725
인구밀도	-0.00787	0.01028	0.4449	-0.01238	0.01057	0.2428	-0.01049	0.01049	0.3184
시군구별 현재 흡연율	0.09726	0.06037	0.1086	0.08246	0.06066	0.1755	0.08651	0.05947	0.0857
시군구별 월간 음주율	0.07018	0.03276	0.0333	0.0708	0.03249	0.0304	0.06987	0.0326	0.0332
시군구별 비만율	0.14559	0.04785	0.0020	0.14801	0.04754	0.0024	0.15312	0.04778	0.0016
시군구별 인구 천명당 의료기관 통사 의사수	-0.00307	0.07695	0.9682	0.01278	0.07544	0.8657	0.00682	0.07578	0.9305
인구 천명당 의료기관병상수	0.02567	0.0175	0.1439	0.02413	0.01743	0.1678	0.02503	0.01748	0.1535

11

3. 연구 결과

Table 2. 2020년 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

연수	시군구별 우울감 경험률		
	Parameter Estimate	Standard Error	p-value
지역안전등급_최대	0.00	0.15	0.999
지역안전등급_범죄	-0.35	0.13	0.0091
지역안전등급_교통	-0.12	0.14	0.3878
지역안전등급_생활안전	0.07	0.16	0.9143
지역안전등급_자살	0.36	0.17	0.0373
지역안전등급_강염병	0.14	0.15	0.3528
시군구별 성비	-0.06	0.03	0.0638
시군구별 평균 연령	-0.14	0.07	0.0468
재정지급도	0.04	0.02	0.0254
연구일도	-0.02	0.01	0.1218
시군구별 현재 흡연율	0.09	0.05	0.1411
시군구별 월간 음주율	0.07	0.03	0.0242
시군구별 비만율	0.16	0.05	0.0012
시군구별 인구 현명당 의료기관 종사 의사수	0.05	0.08	0.4989
연구 현명당 의료기관병상수	0.03	0.02	0.0854

11

3. 연구 결과

Table 3. 2016-2020년 화재 및 범죄 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

연수	시군구별 우울감 경험률				
	β	95% CI		P-value	
지역안전등급_화재	0.12	0.01	0.23	0.0364	
연도	2016	Ref.			
	2017	0.09	-0.19	0.36	0.5311
	2018	-1.14	-1.52	-0.75	<.0001
	2019	-0.68	-1.15	-0.22	0.0041
	2020	0.07	-0.41	0.55	0.768
시군구별 성비	-0.05	-0.09	0.00	0.0383	
시군구별 평균 연령	-0.09	-0.17	-0.02	0.0147	
재정지급도	0.01	-0.01	0.04	0.17	
연구일도	0.00	-0.01	0.02	0.6992	
시군구별 현재 흡연율	0.07	0.02	0.12	0.0041	
시군구별 월간 음주율	0.05	0.01	0.08	0.0059	
시군구별 비만율	0.12	0.08	0.16	<.0001	
시군구별 인구 현명당 의료기관 종사 의사수	-0.01	-0.09	0.06	0.7135	
연구 현명당 의료기관병상수	0.00	-0.02	0.03	0.8965	

연수	시군구별 우울감 경험률				
	β	95% CI		P-value	
지역안전등급_범죄	-0.03	-0.17	0.11	0.6031	
연도	2016	Ref.			
	2017	0.09	-0.20	0.37	0.5379
	2018	-1.13	-1.51	-0.75	<.0001
	2019	-0.67	-1.14	-0.21	0.0046
	2020	0.08	-0.40	0.56	0.7414
시군구별 성비	-0.05	-0.09	0.00	0.0435	
시군구별 평균 연령	-0.09	-0.16	-0.01	0.0236	
재정지급도	0.02	-0.01	0.04	0.1541	
연구일도	0.00	-0.01	0.01	0.7535	
시군구별 현재 흡연율	0.08	0.03	0.13	0.0025	
시군구별 월간 음주율	0.05	0.01	0.08	0.0045	
시군구별 비만율	0.12	0.08	0.16	<.0001	
시군구별 인구 현명당 의료기관 종사 의사수	-0.01	-0.08	0.07	0.8498	
연구 현명당 의료기관병상수	0.00	-0.02	0.03	0.6974	

11

3. 연구 결과

Table 3. 2016-2020년 교통 및 생활안전 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

연수	시군구별 우울감 경험률				연수	시군구별 우울감 경험률					
	β	95% CI		P-value		β	95% CI		P-value		
지역안전등급_교통	-0.05	-0.17	0.07	0.4203	지역안전등급_생활안전	0.21	0.07	0.35	0.0034		
2016	Ref.				2016	Ref.					
2017	0.09	-0.19	0.37	0.5358	2017	0.10	-0.18	0.39	0.47		
연도	2018	-1.15	-1.51	-0.75	<.0001	연도	2018	-1.09	-1.47	-0.71	<.0001
	2019	-0.67	-1.13	-0.20	0.005		2019	-0.62	-1.08	-0.15	0.0082
	2020	0.08	-0.40	0.56	0.7523		2020	0.14	-0.34	0.62	0.5618
시군구별 성비	-0.05	-0.09	0.00	0.0403	시군구별 성비	-0.05	-0.10	-0.01	0.0142		
시군구별 평균 연령	-0.09	-0.16	-0.01	0.0249	시군구별 평균 연령	-0.11	-0.19	-0.04	0.0026		
재정지급도	0.01	-0.01	0.03	0.1759	재정지급도	0.01	-0.01	0.03	0.211		
인구밀도	0.00	-0.01	0.01	0.7787	인구밀도	0.00	-0.01	0.01	0.6709		
시군구별 현재 총연월	0.08	0.03	0.13	0.0024	시군구별 현재 총연월	0.07	0.02	0.12	0.0045		
시군구별 월간 용주율	0.05	0.01	0.08	0.0048	시군구별 월간 용주율	0.05	0.01	0.08	0.0043		
시군구별 비만율	0.12	0.08	0.16	<.0001	시군구별 비만율	0.12	0.08	0.16	<.0001		
시군구별 인구 천명당 의료기관 종사 의사수	-0.01	-0.08	0.06	0.8031	시군구별 인구 천명당 의료기관 종사 의사수	-0.03	-0.11	0.04	0.4037		
인구 천명당 의료기관병상수	0.01	-0.02	0.03	0.6458	인구 천명당 의료기관병상수	0.00	-0.02	0.03	0.7116		

39

3. 연구 결과

Table 3. 2016-2020년 자살 및 감염병 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

연수	시군구별 우울감 경험률				연수	시군구별 우울감 경험률					
	β	95% CI		P-value		β	95% CI		P-value		
지역안전등급_자살	0.15	0.00	0.30	0.0475	지역안전등급_감염병	0.04	-0.10	0.17	0.599		
2016	Ref.				2016	Ref.					
2017	0.10	-0.19	0.38	0.5007	2017	0.09	-0.19	0.38	0.5240		
연도	2018	-1.10	-1.49	-0.72	<.0001	연도	2018	-1.12	-1.50	-0.74	<.0001
	2019	-0.64	-1.10	-0.17	0.0075		2019	-0.66	-1.12	-0.19	0.0068
	2020	0.12	-0.37	0.60	0.6367		2020	0.09	-0.38	0.57	0.6996
시군구별 성비	-0.05	-0.09	-0.01	0.0274	시군구별 성비	-0.05	-0.09	0.00	0.04		
시군구별 평균 연령	-0.11	-0.19	-0.03	0.0061	시군구별 평균 연령	-0.09	-0.17	-0.01	0.0206		
재정지급도	0.02	0.00	0.04	0.589	재정지급도	0.02	-0.01	0.04	0.1486		
인구밀도	0.00	-0.01	0.01	0.9173	인구밀도	0.00	-0.01	0.01	0.8279		
시군구별 현재 총연월	0.07	0.02	0.12	0.0048	시군구별 현재 총연월	0.07	0.03	0.12	0.0031		
시군구별 월간 용주율	0.04	0.01	0.08	0.005	시군구별 월간 용주율	0.05	0.01	0.08	0.0046		
시군구별 비만율	0.12	0.08	0.16	<.0001	시군구별 비만율	0.12	0.08	0.16	<.0001		
시군구별 인구 천명당 의료기관 종사 의사수	-0.01	-0.08	0.06	0.7653	시군구별 인구 천명당 의료기관 종사 의사수	-0.01	-0.08	0.06	0.7483		
인구 천명당 의료기관병상수	0.00	-0.02	0.03	0.8974	인구 천명당 의료기관병상수	0.00	-0.02	0.03	0.7298		

39

3. 연구 결과

Table 3. 2016~2020년 지역안전지수와 시군구 우울감 경험률과의 연관성

변수	β	시군구별 우울감 경험률		P-value	
		95% CI			
지역안전등급_화재	0.07	-0.06	0.19	0.269	
지역안전등급_범죄	-0.05	-0.19	0.09	0.5191	
지역안전등급_교통	-0.12	-0.24	0.01	0.0634	
지역안전등급_생활안전	0.18	0.03	0.34	0.0197	
지역안전등급_자살	0.12	-0.03	0.28	0.1294	
지역안전등급_강연명	-0.02	-0.15	0.11	0.7713	
연도	2016	Ref.			
	2017	0.11	-0.18	0.39	0.4609
	2018	-1.10	-1.48	-0.72	<.0001
	2019	-0.83	-1.09	-0.58	0.0079
	2020	0.13	-0.35	0.61	0.5932
시군구별 성비	-0.05	-0.10	-0.01	0.0119	
시군구별 평균 연령	-0.12	-0.20	-0.05	0.0019	
재정자립도	0.01	-0.01	0.04	0.1638	
인구밀도	0.00	-0.01	0.01	0.9685	
시군구별 현재 고용률	0.07	0.02	0.12	0.0049	
시군구별 월간 음주율	0.04	0.01	0.08	0.007	
시군구별 비연몰	0.12	0.06	0.18	<.0001	
시군구별 인구 천명당 의료기관 종사 의사수	-0.02	-0.10	0.06	0.5944	
인구 천명당 의료기관병상수	0.00	-0.02	0.03	0.7165	

31

4. 고찰

연구결과에 대한 고찰

- ☑ **우울증상 경험률에 영향을 미치는 지역안전지수 분야를 살펴보면 아래와 같음**
 - 2020년의 경우, 1개 분야씩 분석하였을 때 우울증상 경험률은 범죄분야 안전지수와 반비례 관계를 보였음
 - 2020년의 경우, 전체 분야를 함께 분석하였을 때 우울증상 경험률은 범죄분야 안전지수와 반비례 관계를 보였으며, 자살분야 안전지수와는 정비례 관계를 보였음
 - 2016~2020년의 경우, 1개 분야씩 분석하였을 때 우울증상 경험률은 화재, 생활안전, 자살 분야 안전지수와 정비례 관계를 보였음
 - 2016~2020년의 경우, 전체 분야를 함께 분석하였을 때 우울증상 경험률은 생활안전 분야 안전지수와 정비례 관계를 보였음
- ☑ **분석방법에 따라 우울증상 경험률과 연관이 있는 지역안전지수 분야는 조금씩 상이하였지만, 대부분 지역안전지수 분야는 지역의 우울증상 경험률과 연관성이 있는 것을 보여주었음**
- ☑ **이는 지역안전지수가 시군구의 우울증상 경험률을 감소시킬 수 있는 예측변수라는 것을 의미함**
- ☑ **따라서, 지역별로 좋은 지역안전지수를 유지할 수 있도록 지자체의 안전관리 책임성을 강화할 필요가 있음을 시사함**

22

4. 고찰

책임성 강화를 위한 지역안전지수 관련 제도

☑ 소방안전교부세 지원

- 소방안전교부세: 소방·안전시설 확충, 안전관리 강화의 목적으로 사용할 수 있도록 교부하는 재원
- 안전등급이 취약하거나 개선이 우수한 자치단체에 전년 대비 등급 개선도가 높은 지역은 3%, 개선이 필요한 지역은 2%의 소방안전교부세 지원

지역안전지수 향상을 위한 방안

☑ 위험지표 경감

- 위험지표는 가중치가 가장 크고 짧은 시간에 바뀔 수 있는 지표이므로 위험지표를 감감하는 것이 가장 빠른 방법임
- 취약민구 조질 및 안전시설 설치 등 취약지표, 경감지표 개선 사항은 시간 및 비용의 지출이 큼

23

4. 고찰

제한점

- ☑ 지역안전지수는 절대평가를 통한 점수가 아닌 상대평가를 통해 산출된 "등급"임. 따라서 연도에 따라 등급의 변화 양상을 보기가 어려웠음
- ☑ 개인단위와 지역단위의 분석을 함께 수행하는 방법은 다수준 분석(multi-level analysis)을 수행하지 않고 지역단위 수준에서만 분석하였음
- ☑ 지역안전지수를 도출하는 데 있어 사용되는 지표들이 많아 통제변수로 다양한 변수를 활용하지 못하였음

24

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 20 May, 2022).
- 건강보험심사평가원. 건강보험심사평가원 보건의료빅데이터개방시스템. 2019.
- 고창은, 지역사회 환경과 노인 우울의 관계에 대한 다중모형 검증. 중앙대학교 학위논문. 2012.
- 국민안전처[안전정책실·국립재난안전연구원]. Q&A로 알아보는 지역안전지수. 2015.
- 김아람. 중년 성인의 우울증상 유형에 영향을 미치는 개인 및 지역 요인. 연세대학교 보건대학원 학위논문. 2019.
- 김유나, 이계창. 지역사회안전이 여성 우울에 미치는 영향에 대한 다층분석: 연령집단별 차이 비교. 여성연구 2018;99(4):5-30.
- 문석준, 이가람, 남은우. 다수준분석을 활용한 개인특성 및 지역환경에 따른 우울증 관련 영향요인 분석. 2018. 보건행정학회지. 2020;30(3).
- 박재규, 이정권. 한국 성인 남녀의 우울증 변화에 영향을 미치는 요인 분석. 2011. 보건과 사회과학.
- 이신미, 백종환, 윤영덕, 김재훈. 정신건강문제의 사회경제적 영향 분석 및 관리방안 연구-우울증을 중심으로. 2013. 국민건강보험공단 건강보험정책연구원
- 장윤미. 우울증 현황과 보험산업의 역할. 2021. 보험연구원 연구보고서.
- 행정안전부. 지역안전지수. Available at <https://www.mois.go.kr/ft/sub/a06/b10/safetyIndex/screen.do> (Accessed 27, March 2022).
- 행정안전부. 행정안전부, 2021년 전국 지역안전지수 공표 (2020년 통계 기준). 2021. 12.10. 행정안전부 보도자료.

25



감사합니다.

병행세션 1-4
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

3. 지역 수준의 사회적 자본과 코로나19 대응능력, 행동수칙 인지, 실천

이근찬 우송대 교수



한국보건행정학회 후기학술대회, 2022. 11. 03

시군구 수준의 사회 자본 추이와 사회 자본 과 Covid-19 관련 행위와 인식 간의 관계

우송대학교

이근찬

연구 요약

연구목적: 코로나 19 유행 상황에서 사회 자본은 코로나 19 확산 방역 행동 및 인식에 영향을 미친다. 본 연구는 지역 수준의 사회 자본을 생산할 수 있는 유일한 국내 자료원인 지역사회 건강조사 원데이터를 이용하여 지역 수준의 사회 자본 요소의 추이에 대한 분석하고, 코로나 19 관련 행동과 인식 요인에 사회 자본을 포함한 다양한 요소들이 어떤 관계를 보이고 있는지를 분석하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 2017년부터 2021년까지 5년간 지역사회건강조사 원데이터를 활용하여 사회 자본과 코로나 19 관련 행동과 인식과의 관계를 다수준 분석을 실시하였다.

연구결과: 사회 자본은 이웃에 관한 Trust-1은 코로나 19 유행 이후에 하락하였지만, 안전 및 허위환경에 관한 Trust-2와 의료서비스 및 대중교통에 관한 Trust-3 수준은 증가하고 있으며, 시군구 간의 지수 격차는 축소되고 있다. 또한 2020년 코로나 19 유행 시작으로 코로나 19 방역 수준, 일상생활 회복정도, 코로나 19 관련 두려움이 상존하였지만, 유행이 1년 이상 지속된 2021년에 방역 관련 수치값이 개선되었다. 그리고 개인 수준의 신뢰 요소는 코로나 19 관련 행위와 인식에 긍정적인 효과를 보이고 있었다.

결론: 사회 자본의 영역별로 대도시 지역과 읍면동 지역 간의 격차를 줄이고자 하는 정책과 국민들의 일상 생활 회복을 위한 다양한 정책적 개입이 필요하다.

3

연구의 배경

- **사회자본의 지역사회 주민들의 건강행동에 영향 경로**
 - 첫째, 건강정보의 더욱 빠른 확산을 촉진하거나(Rogers, 2003), 건강한 행동규범이 받아들여질 가능성을 높이는 방법
 - 둘째 일탈적인 건강관련 행위에 대해 사회적 통제를 행사하는 방식
 - 사회 자본은 부정적인 측면이 상존
 - 사회 자본은 네트워크 연결을 통해 좋거나 나쁜 목표에 대한 접근이 가능하다. 금연, 행복 등은 사회적 네트워크를 통해 '전염'되지만, 또한 비만, 우울도 전염(Kawachi & Berkman, 2014).
 - 사회적으로 고립된 사람이라도 사회 응집력이 높은 지역에 거주하는 경우, 응집력이 낮은 곳에 거주하는 경우에 비해 건강 수준이 더 높음(Kawachi & Berkman, 2003).

3

이론적 고찰

- 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 신뢰로서 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).

4

사회 자본의 공통된 특성

- 사회 네트워크(Social networks)
- 사회구조(Social structure)
- 신뢰(Trust and trustworthiness)
- 공유 규범과 제재(Shared norms and sanctions)
- 자원(Resources)
- 편익(Benefits)
- 협력(Cooperation)

5

Covid-19과 사회 자본

- 국제 비교 연구
 - 1 표준편차의 사회적 자본의 증가는 코로나 19 환자를 14-34% 감소 (Bartscher, Seitz, Siegloch, Slotwinski, & Wehrhöfer, 2021).
- 국가별 연구
 - 지역사회 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).
 - 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

6

사회 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)

사회 자본 관련 기존 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 & 배경빈, 2020; 임현철, 2019; 허겨운 & 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 사회 자본 관련 조사 항목

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	○	○	○	○	○	○

3

데이터 및 연구 관점

- 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 우리나라는 코로나 19 유행의 정점을 통과하는 시점에서는 전국적으로 발생률이 높은 수준임. 객관적 코로나 19 발생률과 사망률 정보를 결과변수로 분석하는 것은 결과의 함의가 낮은 상황. 본 연구는 '코로나 19 관련 행위와 인식'을 결과 변수로 설정하여 연구를 진행
- 2017년부터 2021년까지 5년간 지역사회건강조사 원데이터를 활용
- 코로나 19 유행 시기인 2020년과 2021년 조사는 8월 16일에서 10월 31일 사이에 조사 진행
- 조사 기간 중에 우리나라의 코로나 19 확진자 발생수 추이는 조사 시기 이전에 비해서 확진자 수가 증가 후에 다소 감소하는 기간. 조사기간에 조사 응답자들의 코로나 19에 대한 민감성이 Priming 된 상황으로 추정. 따라서 본 조사자료는 코로나 19에 관해 우리나라 국민들의 의견에 대한 대표성을 보이는 것으로 생각할 수 있기 때문에 비체계적 통계적 바이어스는 낮은 것으로 간주

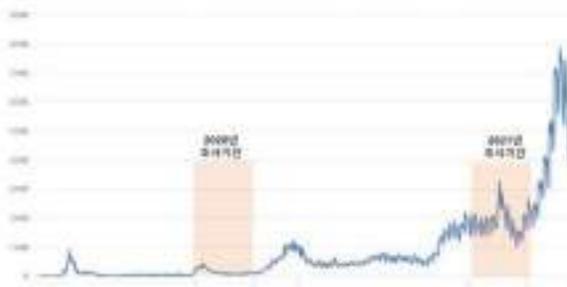


Figure. 지역사회건강조사 조사기간과 코로나 19 확진자 수 추이

10

종속변수 (3개 영역)

- 첫째, 코로나 19 대응 방역수준 준수 행동
 - (1) 실내 마스크 착용 (2) 실외 2m 이상 등 2개 질문의 응답 평균값
- 둘째, 일상생활 변화정도
 - 코로나 19 유행 이전 일상상태를 100점이라고 할 때 응답 시점의 일상상황의 점수
- 셋째, 코로나 19와 관련된 두려움
 - 감염, 주위 비난, 경제적 피해 등 3개 질문에 대한 응답자의 평균값
- 응답거부와 모름으로 답변한 응답자 데이터는 결측값으로 처리하여 분석 대상에서 제외

11

독립변수

- 사회자본
 - 신뢰, 결속형 사회자본(Bonding social capital), 가교형 사회자본(Bridging social capital)
- 통제변수
 - 성별, 연령대, 교육수준, 직업, 시군구 거주기간, 자가건강보고(Self-rated health), 스트레스 경험여부, 우울감 경험여부, 중등도 이상 신체활동 시행 여부, EQ-5D, 거주형태(0 일반주택, 1 아파트)

12

분석 방법

- 탐색적 요인분석, 기술적 분석, 멀티레벨 분석 : STATA 17
- 사회 자본의 지도화
 - 통계청 통계지리정보서비스에서 입수한 시도 및 시군구 행정경계 자료를 활용 Q-GIS 3.12 프로그램
 - 2017년 각 영역의 시군구 수준의 수치를 5분위로 설정한 값으로 2017년, 2021년 (신뢰 요소에 해당)으로 설정하여 연도별 추이를 분석
 - 각 영역의 2017년 시군구의 영역별 사회자본 수치의 5분위 cut-off를 기준으로 2019년, 2021년 값을 표시하여 연도 추이에 따른 사회자본 추이의 변화를 시각적으로 파악

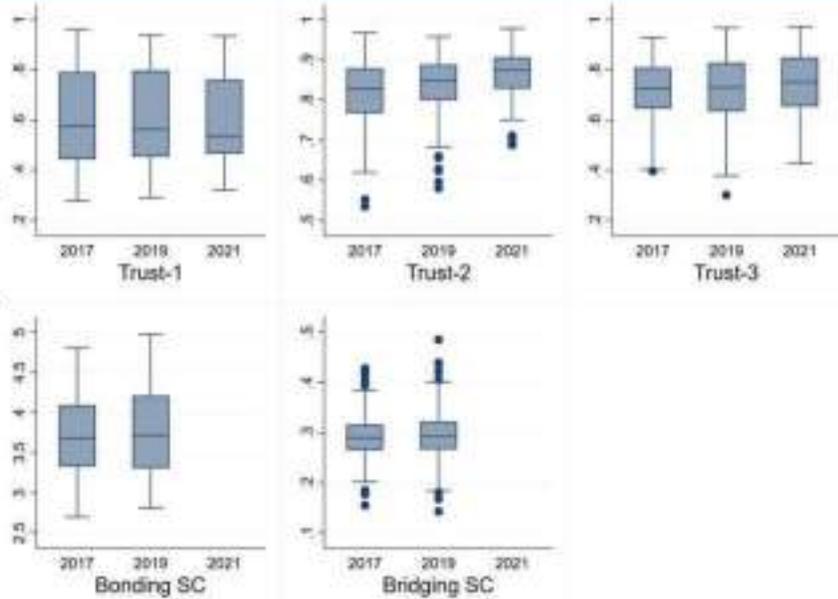
33

탐색적 요인분석을 통한 사회 자본 분해

구분	지역사회 건강조사 문항	Concept	Coding
신뢰	- 우리 동네 사람들은 서로 믿고 신뢰할 수 있다 - 우리 동네 사람들은 겉조사가 있을 때, 서로 도움을 주고받는다	사적 신뢰 (Trust-1)	0 No 1 Yes
	- 우리 동네의 전반적 안전수준(자연재해, 교통사고, 농작업사고, 범죄)에 대해 만족한다 - 우리 동네의 자연환경 (공기 질, 수질 등)에 대해 만족한다 - 우리 동네의 생활환경(전기, 상하수도 쓰레기 수거, 스포츠시설 등)에 대해 만족한다	공적 신뢰 (Trust-2)	0 No 1 Yes
	- 우리 동네의 대중교통 여건(버스, 택시, 지하철, 기차 등)에 대해 만족한다 - 우리 동네의 의료서비스 여건(보건소 병의원, 한방 병의원, 약국 등)에 대해 만족한다	공적 신뢰-대중교통 및 의료 (Trust-3)	
접속 빈도	- 친척(가족포함) - 이웃 - 친구(이웃제외) 등에 대한 만남 정도 [응답] (1) 한달에 1번미만 (2) 한달에 1번 (3) 한달에 2~3번 (4) 일주일에 1번 (5) 일주일에 2~3번 (6) 일주일에 4번이상	결속형 사회자본 (Bonding SC)	1-6
참여	- 종교활동 - 친목활동(계모임, 동창회, 노인정, 향우회, 흥진회 등) - 여가/레저 활동 - 자선단체 활동 등에 1한달 1회이상 참여	가교형 사회자본 (Bridging SC)	0 No 1 Yes

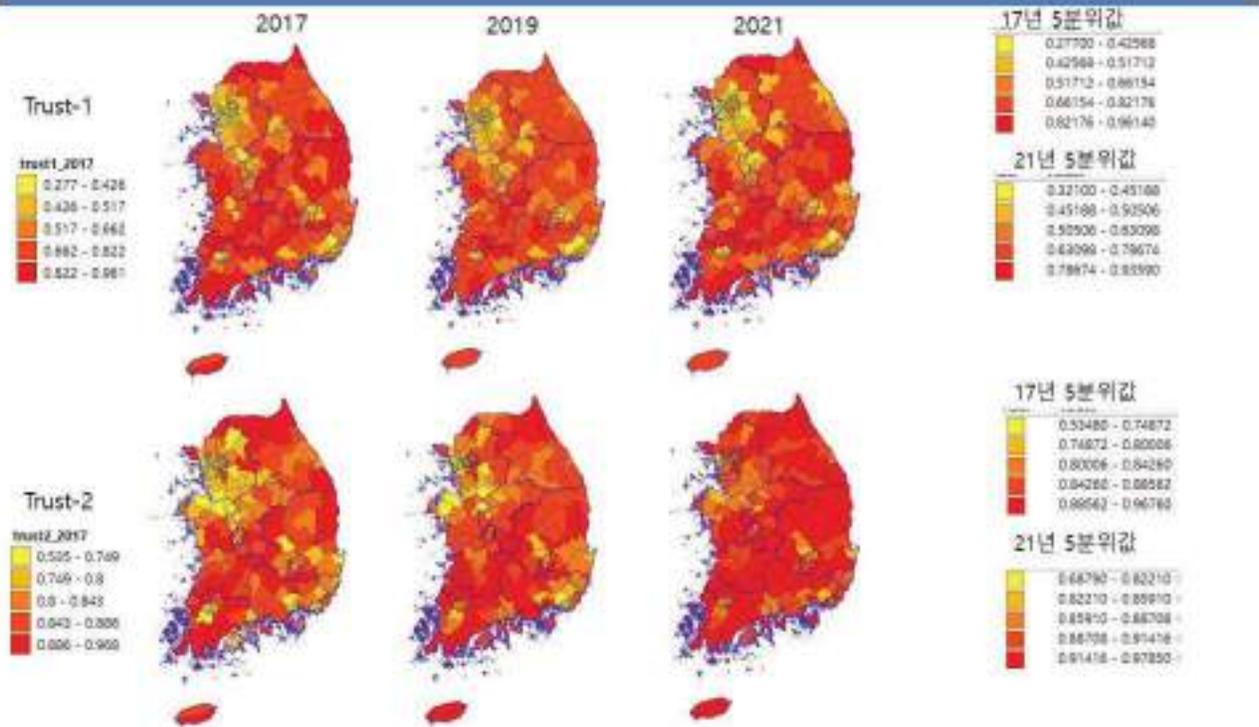
사회 자본 추이

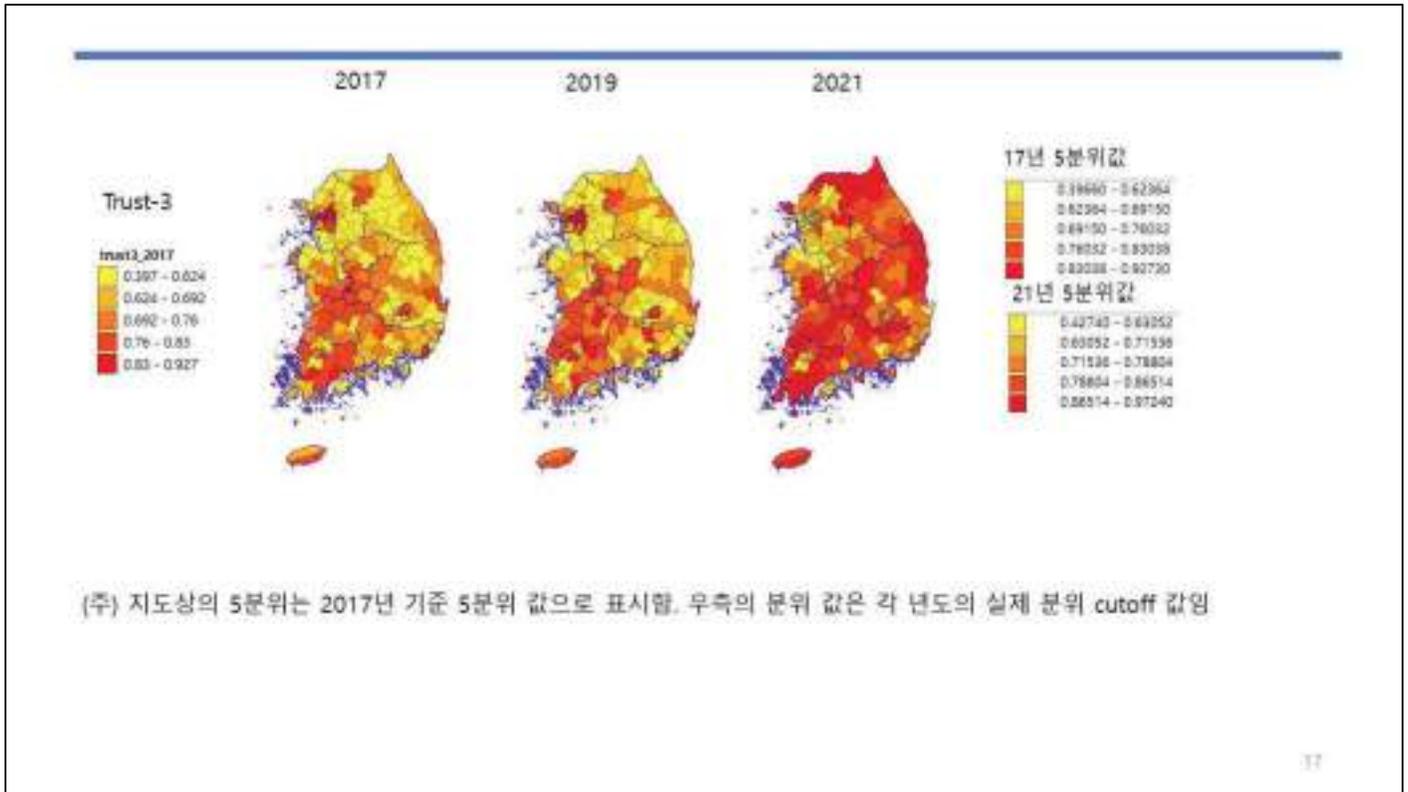
- Trust-1(이웃)은 2017년 중위값이 0.575에서 2021년 0.537로 -0.038만큼 감소되었다.
- Trust-2(안전 및 일반환경)은 2017년 0.827에서 2021년 0.874로 0.047만큼 증가
- Trust-3(의료 및 교통환경)은 2017년 0.725에서 2021년 0.752로 0.027만큼 증가
- 각 요소별 2017년 대비 2021년 중위값 추세는 Trust-1은 -6.6% 감소, Trust-2는 5.7% 증가, Trust-3는 3.7% 정도 증가하였다



15

사회 자본 요소의 추이



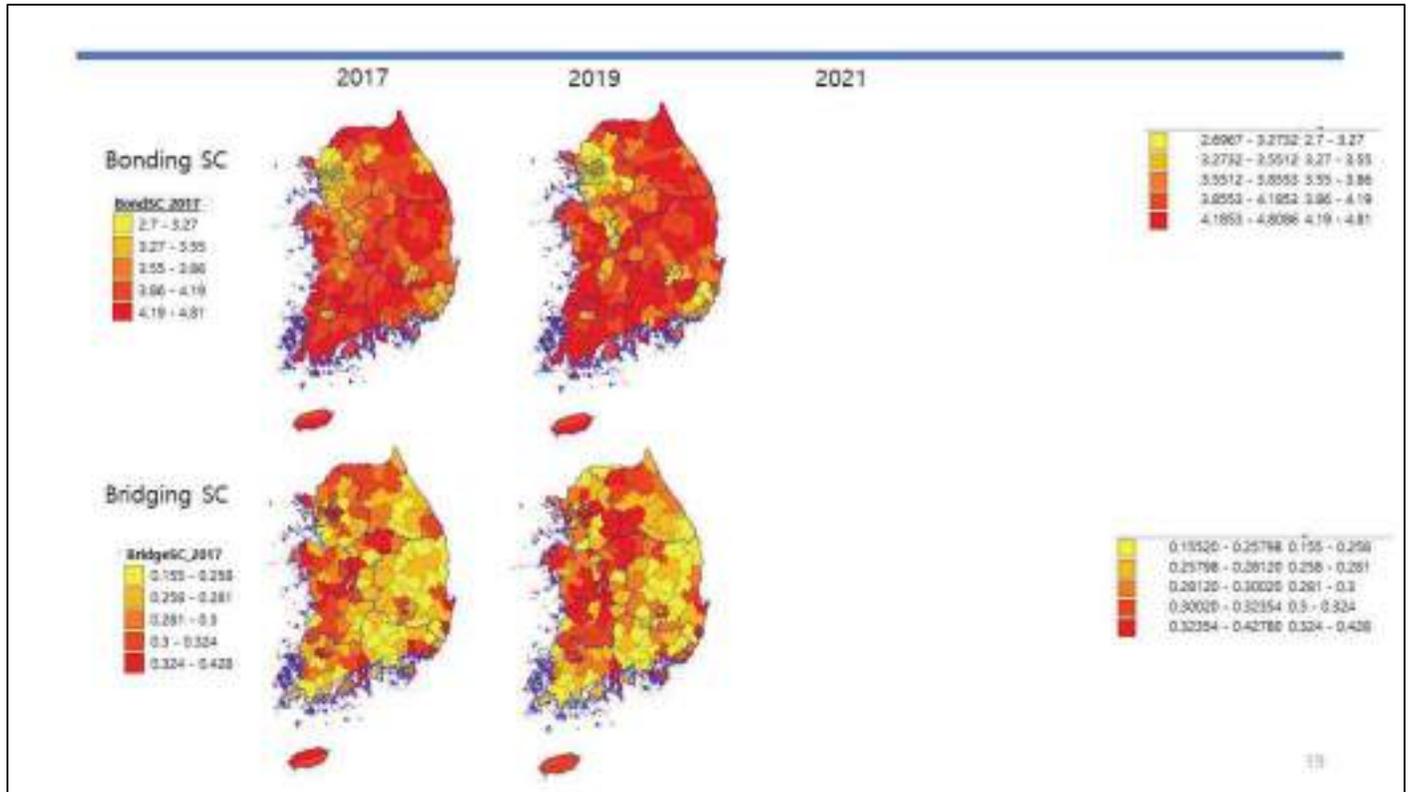


37

신뢰 영역 시군구별 분포

- Trust-1(이웃 신뢰와 경조사)
 - 주로 읍면동 지역의 값이 높았으며, 특별시, 광역시 지역이 낮음
 - 2021년 시점 높은 지역: 전남 신안군, 전북 순창군, 경북 영양군 순
- Trust-2(공적 신뢰: 안전, 자연환경, 생활환경 만족 여부)
 - 2017년 조사시점에 비해 대폭적으로 수치가 향상
 - 2021년 Trust-2의 최소값(0.6879)과 최대값(0.9785)의 차이가 적음. Trust-2의 수치값도 Trust-1과 유사하게 읍면동 지역의 값이 높았으며, 특별시, 광역시 지역이 낮음
 - 2021년 시점 높은 지역: 경남 창녕군, 전북 순창군, 경북 영양군, 경기 분당구 순
- Trust 3(공적 신뢰: 의료 및 대중교통)
 - Trust-1 및 Trust-2와 상이하게 대도시 지역의 수치가 높았으며, 읍면동 지역은 상대적으로 낮음
 - 2021년 기준 높은 지역: 서울 송파구(0.9724), 대구 수성구, 서울 강남구 순

38



결속적 자본과 가교형 자본의 분포

- 결속형 사회자본과 가교형 사회자본은 2021년에는 조사되지 않았음. 최근 조사된 2017년과 2019년을 비교함
 - 결속형 사회자본(친척, 이웃, 친구와의 접촉 빈도)는 읍면동 지역이 높으며, 대도시 지역이 낮았음
 - 2019년 기준 높은 지역: 전남 진도군(4.9742), 경북 울릉군, 전남 완도군 순

- 가교형 사회자본(종교활동, 친목활동, 여가레저활동, 자선단체 활동 참여 여부)
 - 결속형 사회자본과 반대로 대도시 지역이 높으며, 읍면동 지역이 낮음
 - 2019년 기준 높은 지역: 대전 유성구(0.4850), 서울 서초구, 서울 송파구 순

사회자본과 Covid-19 관련 행태(1)

		survey year		2021		Total		
		2020		number	percent	number	percent	
(a) Covid-19 Behavior	Indoor mask wearing	No	1,286	0.6%	358	0.2%	1,644	0.4%
	Yes	33,429	15.3%	19,532	8.9%	52,961	12.1%	
	Definitely yes	183,235	84.1%	200,076	91.0%	383,311	87.5%	
	Mean (SD)	2.83	(0.39)	2.91	(0.29)	2.87	(0.35)	
	Outdoor 2m distancing	No	3,234	1.4%	1,341	0.5%	4,575	1.0%
Yes	38,496	17.2%	22,590	10.1%	61,086	13.7%		
Definitely yes	181,502	81.3%	199,612	89.4%	381,114	85.3%		
Mean (SD)	2.80	(0.44)	2.89	(0.33)	2.84	(0.39)		
(b) Daily life change	Daily life maintain (100: BEF Covid)	Mean (SD)	55.30	(23.20)	57.90	(23.30)	56.60	(23.20)
Physical Activity	Decrease	96,954	43.9%	91,481	42.4%	188,435	44.1%	
	Similar	102,486	48.5%	107,899	50.0%	210,385	49.3%	
	Increase	11,752	5.6%	16,543	7.7%	28,295	6.6%	
	Mean (SD)	1.60	(0.59)	1.65	(0.62)	1.63	(0.61)	
Fast Food Consumption	Increase	27,505	18.8%	33,397	19.9%	60,902	19.4%	
	Similar	96,784	67.6%	112,560	67.0%	211,352	67.3%	
	Decrease	19,925	13.6%	22,001	13.1%	41,926	13.3%	
	Mean (SD)	1.95	(0.57)	1.93	(0.57)	1.94	(0.57)	
Drinking	Increase	7,335	6.7%	10,172	7.8%	17,707	7.0%	
	Similar	62,714	51.0%	64,786	49.4%	127,500	50.2%	
	Decrease	52,667	42.8%	56,264	42.9%	108,931	42.9%	
	Mean (SD)	2.37	(0.60)	2.35	(0.62)	2.36	(0.61)	
Smoking	Increase	3,978	7.9%	5,508	10.5%	9,486	9.2%	
	Similar	35,906	71.7%	36,227	68.9%	72,133	70.3%	
	Decrease	10,170	20.3%	10,860	20.7%	21,036	20.5%	
	Mean (SD)	2.12	(0.52)	2.10	(0.55)	2.11	(0.53)	

사회자본과 Covid-19 관련 행태(2)

		survey year		2021		Total		
		2020	percent	number	percent	number	percent	
(c) Fear	Fear - Infection	Definitely no	4,312	1.9%	6,253	2.7%	10,567	2.3%
		No	18,618	8.1%	26,593	11.6%	45,211	9.9%
		Moderate	44,546	19.4%	51,843	22.6%	96,389	21.0%
		Yes	84,346	36.8%	71,551	31.2%	155,897	34.0%
		Definitely yes	77,380	33.8%	72,905	31.8%	150,365	32.8%
Mean (SD)	3.92	(1.01)	3.78	(1.10)	3.85	(1.06)		
Fear - Blame	Definitely no	4,088	1.8%	5,412	2.4%	9,510	2.1%	
	No	21,444	9.4%	24,604	10.8%	46,128	10.1%	
	Moderate	30,051	13.1%	33,560	14.6%	63,611	13.9%	
	Yes	89,486	39.1%	79,092	34.5%	168,578	36.8%	
	Definitely yes	83,928	36.5%	86,447	37.7%	170,375	37.2%	
Mean (SD)	3.99	(1.02)	3.94	(1.08)	3.97	(1.05)		
Fear - Economic Damage	Definitely no	4,463	1.9%	5,838	2.5%	10,299	2.2%	
	No	18,083	7.9%	23,377	10.2%	41,460	9.0%	
	Moderate	26,516	11.6%	30,336	13.2%	56,852	12.4%	
	Yes	78,777	34.4%	70,335	30.7%	149,112	32.5%	
	Definitely yes	101,306	44.2%	99,332	43.0%	200,638	43.8%	
Mean (SD)	4.11	(1.02)	4.02	(1.10)	4.07	(1.06)		

Covid 19 관련 행위와 인식 관련 다수준 분석 (2021년)

	Covid behavior	Daily life maintenance	Covid fear
Individual-level social capital			
trust_1	0.048*** (0.006)	1.028** (0.506)	0.001 (0.019)
trust_2	0.057 (0.036)	-4.901* (2.920)	-0.329** (0.112)
trust_3	0.008 (0.011)	6.646*** (0.840)	-0.242*** (0.032)
Area-level social capital			
trust_1_sgg	0.014 (0.041)	11.141*** (2.083)	0.165* (0.096)
trust_2_sgg	-0.108 (0.114)	-8.519 (6.073)	0.125 (0.273)
trust_3_sgg	0.079* (0.045)	4.520* (2.322)	-0.325*** (0.106)
Individual/Area Interaction			
trust_1*trust_1_sgg	-0.071*** (0.011)	-0.753 (0.850)	0.122*** (0.032)
trust_2*trust_2_sgg	-0.070* (0.043)	-0.869 (3.451)	0.299** (0.132)
trust_3*trust_3_sgg	-0.003 (0.015)	-5.965*** (1.175)	0.326*** (0.045)
Constant	2.855*** (0.092)	53.152*** (4.958)	3.758*** (0.221)

Covariance
 σ^2 (sigsgg)

0.002(0.000) 4.740(0.447) 0.010(0.001)

AIC 69.179 2,016.352 566.880

BIC 69.550 2,016.723 567.251

Observations (adjusted by sex, age, education, job, residence period, stress experience, depress experience, physical activities, EQ-5D) type. 21,988 22,975 23,098

Standard errors in parentheses

*** p<0.01 ** p<0.05 * p<0.1

Covid 19 관련 행위와 인식 관련 다수준 분석 (2020년)

	Covid behavior	Daily life maintenance	Covid fear
Residence periods			
5-10 years	-0.006* (0.003)	-0.092 (0.300)	0.020*** (0.007)
10-15 years	-0.011*** (0.003)	0.406* (0.208)	0.014** (0.007)
15-20 years	-0.019*** (0.003)	0.789*** (0.219)	-0.005 (0.008)
20 year +	-0.018*** (0.002)	0.479*** (0.151)	0.059*** (0.005)
SES (D)	0.012*** (0.002)	1.182*** (0.193)	-0.025*** (0.003)
Stress (D)	0.002 (0.003)	-4.890*** (0.110)	0.183*** (0.004)
Depress (D)	0.002 (0.003)	-2.714*** (0.190)	0.029*** (0.007)
Physical Activities(D)	0.001 (0.001)	-0.048 (0.209)	-0.002 (0.007)
House type (1: Apartment)	0.020*** (0.002)	-1.012*** (0.111)	0.017*** (0.004)
Area-level social capital			
trust_1	-0.058 (0.087)	8.087*** (3.043)	0.205* (0.108)
trust_2	-0.043 (0.120)	-4.048 (8.422)	-0.137 (0.134)
trust_3	0.058 (0.058)	0.892 (0.892)	-0.085 (0.095)
Bonding SC	0.001 (0.001)	0.737 (2.322)	0.029 (0.078)
Bridging SC	0.027 (0.160)	2.252 (5.897)	0.224 (0.188)
Constant	2.830*** (0.115)	54.804*** (4.027)	3.726*** (0.140)

Covariance
 σ^2 (sigsgg)

0.001(0.000) 0.020(0.000) 0.001(0.000)

다수준 분석의 해석 (1)

▪ 2021년 조사 결과

- 개인 수준의 Trust-1(이웃)은 코로나 19 관련 방역수칙 준수 및 일상 회복 수준에 양의 효과를 가지는 것으로 분석(0.048, $p < 0.01$; 1.028, $p < 0.05$). Trust-2(안전 및 일반환경)은 코로나 19 관련 방역수칙에 서 유의한 효과를 보이고 있지 않지만, 일상생활 회복 정도를 향상시키거나 코로나 19 관련 두려움을 감소시키는 데 유의한 효과를 보이고 있음. Trust-3(의료 및 대중교통)은 일상생활 회복 정도에 상당한 수준의 양의 효과를 보이고 있으며, 코로나 19 관련 두려움을 감소
- 시군구 지역으로 집계한 지역 수준의 사회 자본 요소는 Trust-1(이웃)은 일상생활 회복에 양의 효과를 보이고 있지만, 90% 신뢰 수준에서 코로나 19 관련 두려움을 증가시키는 데 기여(0.165, $p < 0.1$)
- 지역수준의 사회 자본 중 Trust-2(안전 및 일반환경)은 결과 변수에 유의미한 효과를 보이고 있으며, Trust-3(의료 및 대중교통)은 일상 생활 회복을 감소시키거나, 코로나 19 관련 두려움을 증가

35

다수준 분석 결과 해석 (2)

▪ 2020년 조사 결과

- 사회 자본에 대한 조사가 이루어지지 않음. 2019년에 조사된 시군구 단위로 집계한 사회 자본 값을 지역 수준의 사회 자본 수치를 활용 하여 분석
- 시군구 지역으로 집계한 지역 수준의 사회 자본 요소는 Trust-1(이웃)은 일상생활 회복을 개선시키지만, 코로나 19에 대한 두려움을 증가시키고 있음. 이외의 사회 자본 요소는 코로나 19 관련 행태와 인식에 통계적으로 유의한 효과를 보이고 있지 않음
 - 통제 변수 중 일부 결과는 의미 있는 결과
 - 이 중에서 해당 시군구의 거주기간 관련 요소
 - 해당 시군구 거주기간이 길수록 코로나 19 방역수칙 준수 경향이 낮아지고, 일상생활 회복 정도는 향상. 또한 코로나 19 관련 두려움을 증가

36

연구 결과의 함의(1)

- 첫째, 코로나 19에 대한 국민들의 일상생활 회복에 대한 인식 정도가 상당히 낮은 수준.
 - 조사시점인 2021년 8월-10월의 기점으로 코로나 19 유행 이전을 100점이라 두었을 때 57.9점으로 인식. 2020년 기준으로 신체활동, 즉석 식품 섭취 감소, 음주 및 흡연 감소 등 건강관련 행동이 코로나 19에 비해 향상되었지만, 2021년에 전년 대비 신체활동 영역은 다소 증가되었지만, 이외의 건강관련 행동은 1% 이내의 감소를 보임. 국민들의 일상 생활 회복을 위한 다양한 정책적 개입이 필요함을 시사
- 둘째, 사회 자본 중 신뢰 영역의 값이 전반적으로 개선되는 추세이지만, Trust-1(이웃) 및 Trust-2(안전 및 일반환경)은 대도시 지역이 낮으며, Trust-3(의료 및 대중교통)은 읍면동 지역이 낮음
 - 이웃에 대한 신뢰는 사회문화적으로 고착되어 있는 특성을 가지고 있기 때문에 특정한 정책적 개입을 통해 개선되기는 어려울 수 있다. 그럼에도 불구하고, 대도시 지역의 이웃간 신뢰와 상호교류를 개선시키는 노력이 필요
 - 의료 및 대중교통에 대한 신뢰(Trust-3)은 과거에 비해 개선되었지만 읍면동 지역과 대도시 지역간의 신뢰 격차가 큰 편임. 읍면동 지역의 의료서비스 개선을 위해 지속적인 노력이 필요함을 시사

27

연구 결과의 함의(2)

- 셋째, 개인적 수준의 사회 자본과 지역 수준의 사회 자본의 코로나 19 관련 행동과 인식에 상이한 결과
 - 코로나 19 관련 두려움 요소에 대해 개인 수준의 신뢰는 두려움을 감소시키는 결과를 보이고 있음. 이는 최근 사회 자본이 사회적 이동 제한을 통한 심리적 스트레스를 완화시킨다는 미국과 유럽의 연구와 유사한 결과와 유사(Laurence & Kim, 2021; Milani, 2021).
 - 그렇지만, 지역 수준의 이웃에 대한 신뢰는 코로나 19에 관한 두려움을 높이고 있음 (0.165, $p < 0.1$). 이러한 결과는 사회 자본의 부정적 측면을 살펴본 기존 연구와 유사한 시사점(Campos-Matos, Subramanian, & Kawachi, 2015; Fraser & Aldrich, 2021). 통계적 유의성은 크지 않지는 이러한 결과는 이웃 간의 소통이 활발한 지역에서 코로나 19에 관한 두려움이 확산될 수 있다는 점을 보여줌. 향후 코로나 19 관련 위험 커뮤니케이션을 이웃간의 신뢰 수준이 높은 읍면동 지역을 대상으로 강화해야 함을 시사
- 넷째, 시군구 거주기간이 증가할 수록, 코로나 19 방역수칙 준수 정도는 낮아지고, 코로나 19 관련 두려움을 증가되었다는 공중보건 측면에서 부정적인 측면
 - 거주지역에서 오랫동안 생활한 주민은 해당 지역 내에서 생활하는 데 편안하기 때문에 방역수칙의 준수해야 하는 중요성을 덜 인식할 수 있으며, 주변의 코로나 19 감염 상황에 대한 정보 취득이 용이하여 코로나에 대한 두려움이 증폭될 수 있음을 보여줌

28

연구의 한계 및 향후 연구의 제언

- 연구의 제한점
 - 첫째, 본 연구는 지역사회 건강조사의 특성 상 패널 자료가 아닌 Cross-sectional data을 활용하여 분석하였기 때문에 사회 자본과 코로나 19 관련 행동/인식 간의 인과관계를 확인할 수 없었음
 - 2021년 조사에서는 결속형 사회자본과 가교형 사회 자본에 관한 항목이 조사되지 않았기 때문에 2021년 데이터 분석 시에는 사회 자본 중 신뢰 요소만을 한정하여 분석할 수 밖에 없음
- 연구의 의의
 - 첫째, 최근에 지역보건법, 공공보건의료에 관한 법률 등에 지역보건의료체계 구축에는 시민들의 참여를 보장하는 사항이 법제화가 되고 있지만, 실질적으로 시민들의 지역보건과 공공보건의료기관에 대한 참여가 이루어지고 있다고 볼 수 없을 것이다. 시민 참여를 통한 지역 보건의료체계 강화를 하기 위한 사회 심리적 요소로서 사회 자본에 대한 지역별 수준과 변이는 시민의 참여를 강화하기 위한 실천적 근거를 제시
 - 둘째, 지역사회 건강조사의 조사영역 중 부차적인 요소로 취급되는 물리환경적 측면의 조사의 의의를 확보하여, 향후 지역사회 건강조사의 조사항목의 설정에 대한 의의 제공 가능

29

참고문헌

- Barrios, J. M., Berneselech, E., Hochberg, V. V., Sapienza, P., & Zingales, L. (2021). Civic capital and social distancing during the Covid-19 pandemic. *Journal of Public Economics*, 193, 104210. doi:10.1016/j.jpubeco.2020.104210
- Bartscher, A. K., Seitz, S., Sieglach, C., Stoltefeld, M., & Wehrhöfer, N. (2021). Social capital and the spread of covid-19: Insights from european countries. *Journal of Health Economics*, 96, 102521. doi:10.1016/j.jhealeco.2021.102521
- Bergonzi, F., & Andrieu, E. (2020). Bowling together by bowling alone: Social capital and COVID-19. *Social Science & Medicine*, 205, 113501. doi:10.1016/j.socscimed.2020.113501
- Bourdieu, P. (1998). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Cambridge: Cambridge University Press.
- Campo-Matos, L., Subramanian, S. V., & Kawachi, I. (2013). The 'dark side' of social capital: trust and self-rated health in European countries. *European Journal of Public Health*, 23(1), 90-95. doi:10.1093/eurpub/ckv089
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Fraser, T., & Aldrich, D. P. (2021). The dual effect of social ties on COVID-19 spread in Japan. *Scientific Reports*, 11(1), 1596. doi:10.1038/s41598-021-81001-4
- 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. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114241
- Giordano, G. N., Odsson, H., & Lindström, M. (2011). Social capital and health—Purely a question of context? *Health & Place*, 17(4), 945-952. doi:10.1016/j.healthplace.2011.04.004
- Glennfield, J. L., & Story, W. T. (2010). Social capital and self-rated health: Clarifying the role of trust. *Social Science Research*, 39, 98-108. doi:10.1016/j.ssresearch.2010.01.002
- Grootaert, G., Narayan, D., Jones, V. N., & Woolcock, M. (2004). *Measuring Social Capital: An Integrated Questionnaire*. World Bank Publications.
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2003). 사회적응력, 사회적 자본과 건강. In 사회적응력 (pp. 227-248). 서울: 한국학중앙연구원출판부
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2014). Social capital, social cohesion, and health. In *Social epidemiology* (Vol. 2, pp. 290-318).
- Kawachi, I., Kennedy, R. P., & Glass, R. (1998). Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American Journal of Public Health*, 88(8), 1117-1121. doi:10.2105/ajph.88.8.1117
- Kleinberg, E. (2018). Heat wave (폭염사회 불연속 돌진): 고통과 공포 (논문발표 2018).
- Laurence, J., & Kim, 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*, 207, 114361. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114361
- Lin, N. (2001). *Social capital: A theory of social structure and action* (Vol. 19). Cambridge university press.
- Madrizi, C. A., & Wu, C. (2021). How social capital helps communities weather the COVID-19 pandemic. *PLoS One*, 16(1), e0245115. doi:10.1371/journal.pone.0245115
- Milani, F. (2021). COVID-19 outbreak, social response, and early economic effects: a global VAR analysis of cross-country interdependencies. *Journal of Population Economics*, 34(1), 223-252. doi:10.1007/s00148-020-00792-4
- Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. *Sison and schuster*.
- Putnam, R. D. (2000). Bowling alone (4 중로 불침- 사회적 카우나티의 붕괴와 소생 정승원 옮김: 해이리도. (원문발표 2000).
- Song, I., & Chen, V. (2021). Social Capital and Health. In *The Wiley Blackwell Companion to Medical Sociology* (pp. 192-214).
- Sprecher, S., & Woolcock, M. (2004). Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International Journal of Epidemiology*, 33(4), 850-867. doi:10.1093/ije/dyh011
- 박상영, & 배정현. (2020). 사회적 자본이 사회적 경제조직 참여에 미치는 영향에 관한 연구: 포용성의 조절효과를 중심으로. [A Study on the Effect of Social Capital on the Participation of Social Economic Organizations: A Focus on the Moderating Effect of Inclusion]. *역사정책연구*, 34(1), 1-23.
- 김정현. (2019). 사회적 자본의 안전인식 그리고 개인 행동에 관한 실증연구. [A Empirical Study on Social Capital, Perception of Safety and Subjective Well-being]. *정책발전연구*, 28(4), 165-196.
- 질병관리본부. (2020). 지역사회건강조사 2019년 통시자료 이용지침서.
- 질병관리본부. (2022). 2021년 지역사회건강조사 조사방법지침서
- 문화체육관광부. (2022). 제2회 통계개발원 연구실용 포럼 자료집
- 허가훈, & 정혜진. (2020). 사회적 자본이 시민들의 이민자 수용에 미치는 영향. [The Effects of Social Capital on Public Acceptance of Immigrants]. *한국정책학회보*, 29(4), 145-172. 10

병행세션 1-4
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

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

최하영 서울대



2022 한국보건행정학회 후기학술대회
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동

정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 지역별 발생률과 사망률에 미치는 영향

서울대학교 최하영

1. 서론

연구 배경

- 2020년 3월 WHO의 팬데믹 선언 이후 각국의 봉쇄정책, 보건의료정책, 백신정책 등 전방위적인 노력에도 불구하고 코로나19의 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

1. 서론

연구 배경

- 국가적 피해와 더불어 코로나19의 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, 코로나바이러스감염증-19 국민행 누계질, 국내 발생 현황
Figure 1. 시도별 코로나19 발생률 (2022.05.11.)

1. 서론

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 코로나19 발생률과 연관이 있는 것으로 밝혀짐(Sim & Park, 2021)

4

1. 서론

연구 배경

- 한편, 정부에 대한 국민의 신뢰(trust)는 정책순응(policy compliance)에 영향을 미치는 주요 요소로 알려져 있음(Kim et al., 2013)
 - 코로나19와 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 코로나19 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)

3

1. 서론

연구 배경

- 정부 및 공공기관에 대한 국민의 신뢰도가 코로나19 발생률 또는 사망률에 미치는 영향에 대한 선행연구
 - 정부에 대한 신뢰도가 코로나19 발생률 분산의 7.4%를 설명할 수 있음(Bollyky et al., 2022)
 - 공공기관에 대한 신뢰도가 코로나19 관련 사망률의 중요한 예측변수로 밝혀짐(Adamecz-Volgyi & Szabo-Morvai, 2021)
 - 신뢰도가 낮은 국가의 코로나19 평균 사망률이 신뢰도가 높은 국가에 비해 더 높음(Oksanen et al., 2020)
- 정부의 코로나19 대응에 대한 신뢰도와 COVID-19 발생률 및 사망률에 관한 국내 선행연구는 찾을 수 없었음

4

1. 서론

연구의 필요성

- 선행연구 고찰 결과 코로나19 대응 신뢰도와 방역수칙 준수, 방역수칙 준수와 COVID-19 발생률 간 관계를 밝힌 선행연구는 있었으나, 코로나19 대응 신뢰도와 COVID-19 발생률 및 사망률 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 국민의 신뢰도를 높게 유지하는 것의 중요성에 대해 제언할 수 있음

7

1. 서론

연구 목적

- 본 연구는 지역 간 코로나19 발생률 차이에 영향을 미치는 지역사회 요인으로 정부의 코로나 19 대응능력에 대한 국민의 신뢰도가 지역별 코로나19 발생률 및 사망률에 미치는 영향의 정도를 탐구하는 데에 그 목적이 있음
- 구체적인 목표는 다음과 같음
 - ✓ 첫째, 우리나라 250개 시·군·구의 정부 신뢰도, 코로나19 발생률 및 사망률, 방역수칙 준수율에 편차가 있는지 확인한다.
 - ✓ 둘째, 정부에 대한 신뢰도가 지역의 코로나19 발생률 및 사망률, 방역수칙 준수율에 영향을 미치는 영향의 정도를 확인한다.

8

2. 연구 방법

연구 자료 및 대상

- 본 연구의 분석단위는 전국 250개 시·군·구이며 각 자료원은 다음과 같음

Table 1. 연구 자료

구분	변수		자료원
설명변수	정부(보건복지부, 질병관리청)의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도		질병관리청 「지역사회건강조사」
종속변수	시·군·구별 코로나19 발생률 및 사망률		질병관리청 「COVID-19 발생동향」
매개변수	방역수칙 준수 정도 (방역수칙 실천율, 사회적(생활 속) 거리두기 실천율, 손 씻기 실천율)		질병관리청 「지역사회건강조사」
통제변수	인구사회학적 요인	65세 이상 인구 비율, 인구밀도	통계청 「인구총조사」, 행정안전부 「주민등록인구현황」, 국토교통부 「지적통계」
	지역사회건강요인	만성질환 유병률(고혈압, 당뇨), 미충족의료율	
	건강행태요인	건강생활실천율	

2. 연구 방법

연구 변수

- 주요 연구 변수의 조작적 정의는 다음과 같음

Table 2. 주요 연구 변수의 조작적 정의

구분	변수	정의
설명변수	정부의 코로나19 대응능력 신뢰도	시·군·구별 「지역사회건강조사」 설문 문항 중 '정부의 코로나19 대응능력이 적절하다고 생각하십니까?'에 '매우 적절하다' 또는 '적절하다'라고 응답한 비율
종속변수	초기 발생률	시·군·구별 2020년 「지역사회건강조사」 설문 문항 중 '코로나19로 격리 혹은 입원하신 적이 있습니까?'에 '예'로 응답한 수(100명 당)
	후기 발생률	시·군·구별 2022년 9월 5일 기준 인구 100명당 누적 발생수
	사망률	시·군·구별 2022년 9월 5일 기준 인구 10,000명당 누적 사망수
매개변수	방역수칙 준수율	시·군·구별 「지역사회건강조사」 중 '실내·실외마스크 착용, 사회적 거리두기 준수, 외출 후 손씻기 실천' 문항에 '매우 그렇다' 또는 '그렇다'라고 응답한 비율의 평균값

2. 연구 방법

분석 방법

- 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 발생률과 사망률에 직·간접적으로 미치는 영향을 밝히기 위해 경로분석(path analysis)을 사용함
 - 경로분석은 변수 간 인과관계를 바탕으로 관심 변수의 직·간접적 영향의 규모를 추정·검정하기 위한 분석 방법으로, 다중회귀분석의 확장기법임
 - 또한, 지역별 코로나19 발생률 및 사망률, 지역사회요인의 차이를 확인하고 변수 간 상관관계를 파악하기 위해 기술통계분석과 상관분석을 시행함
 - 분석 결과 상관계수 및 개별 경로계수의 p-value가 0.05 미만인 경우에 통계적으로 유의한 것으로 해석함

2. 연구 방법

연구 모형

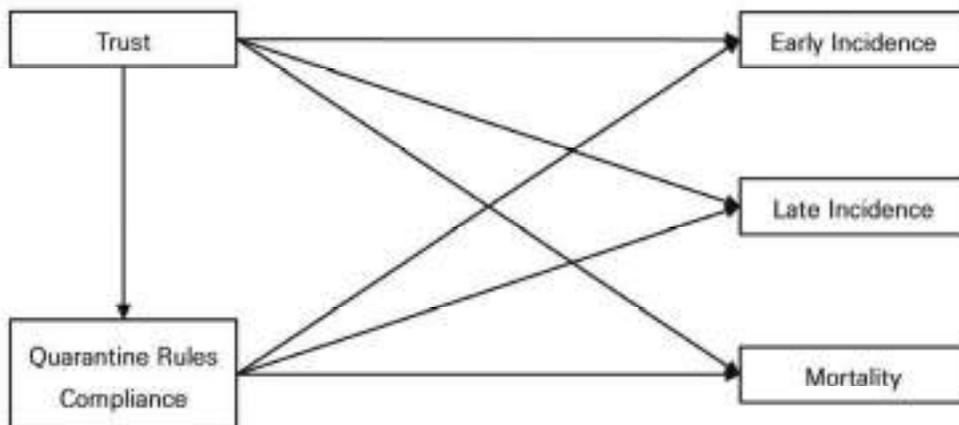


Figure 2. Research model

3. 연구 결과

기술통계 및 상관분석

- 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도는 평균 72.2% (SD 8.10)
 - ✓ 경북 울릉군에서 가장 낮고(42.7%) 전남 함평군에서 가장 높음(90.6%)

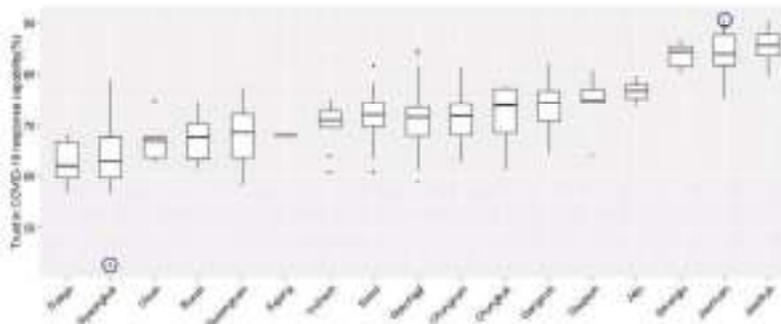


Figure 3. Trust in COVID-19 response capability by province (%)

13

3. 연구 결과

기술통계 및 상관분석

- 코로나19 발생률 및 사망률
 - 초기 발생률의 편차(0.45)에 비해 후기 발생률의 편차(8.50)가 더 큼
 - 후기 발생률이 가장 높은 지역은 서울 중구(100명 당 91.8명)로, 가장 낮은 지역인 전남 신안군(100명 당 19.8명)의 4.63배
 - 사망률이 가장 높은 지역은 부산 서구(10,000명 당 25.3명)로, 가장 낮은 지역인 부산 연제구(10,000명 당 0.8명)의 31.63배
 - 발생률에 비해 사망률의 지역 간 격차가 더 큰 것으로 나타남

14

3. 연구 결과

기술통계 및 상관분석

- 방역수칙 준수율
 - 실내·실외마스크 착용, 사회적 거리두기 준수, 외출 후 손 씻기 모두 평균 95% 이상의 높은 실천율을 보여 평균 방역수칙 준수율은 97.63%(SD 1.70)인 것으로 나타남
- 상관분석 결과 정(+)적으로 유의한 상관관계가 있는 변수
 - 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도와 코로나19 사망률 ($p = .036$)
 - 후기 발생률과 사망률 ($p = .025$)
 - 후기 발생률과 방역수칙 준수율 ($p < .001$)
 - 이는 지역사회요인을 통제하지 않은 단순 상관관계 분석 결과임

15

3. 연구 결과

기술통계 및 상관분석

Table 3. Descriptive statistics of research variables

Variables	N	Mean±SD	Min	Max
Trust in COVID-19 response capability				
Government (%)	250	72.19±8.10	42.65	90.67
COVID-19 incidence rate				
Early (per 100 people)	250	0.52±0.45	0.00	2.74
Late (per 100 people)	250	43.33±8.50	19.84	91.83
COVID-19 mortality rate (per 10,000 population)	250	5.54±3.33	0.80	25.30
Quarantine rules compliance rate				
Mask-wearing(indoor) (%)	250	99.51±0.48	97.00	100.00
Mask-wearing(outdoor) (%)	250	99.04±1.08	91.70	100.00
Social distancing (%)	250	95.25±4.54	67.20	99.90
Hand washing (%)	250	96.70±3.27	65.80	99.70
Average (%)	250	97.63±1.70	88.62	99.72

16

3. 연구 결과

기술통계 및 상관분석

Table 4. Result of correlation analysis

Variables	Trust	Incidence rate (early)	Incidence rate (late)	Mortality rate	Quarantine rules compliance rate
Trust	1				
Incidence rate (early)	0.11	1			
Incidence rate (late)	-0.01	0.11	1		
Mortality rate	0.13*	0.03	0.14*	1	
Quarantine rules compliance rate	-0.10	0.08	0.29***	-0.05	1

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3. 연구 결과

경로분석 결과

- 모형 적합도

- $\chi^2 = 0.000, df = 0.000$ 으로 포화모형(saturated model)임

- ✓ 포화모형은 지정식별모델(just-identified model)이라고도 하며, 모수 추정치에 대해 단 하나의 고유해가 얻어지는 모델을 의미함
 - ✓ 통계적 모형 구축의 목적이 복잡한 구조를 단순화하여 설명하는 것이라고 할 때 포화모형은 이를 만족하지 못하는 것으로 생각할 수 있으나, 본 연구와 같이 잠재변수가 없으며 다중회귀모형이자 다변량회귀모형인 경우 본질적으로 포화모형이 됨
 - ✓ 포화모형의 경우 GFI, RMSEA 등 적합도로 모형을 판단하는 의미가 없음

3. 연구 결과

경로분석 결과

- 개별 경로계수

- 지역사회 요인을 통제하였을 때 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 코로나19 후기 발생률, 사망률, 방역수칙 준수율 모두에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남
 - ✓ 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 높은 지역일수록 방역수칙 준수율이 높음($p = .011$)
 - ✓ 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 높은 지역일수록 코로나19 후기 발생률이 높음($p = .024$)
 - ✓ 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 높은 지역일수록 코로나19 사망률이 낮음($p = .017$)
- 초기 발생률에는 신뢰도나 방역수칙 준수율이 아닌 '65세 이상 인구 비율, 고혈압·당뇨 진단 경험률, 미충족 의료율' 등 지역사회 요인이 유의한 영향을 미침

19

3. 연구 결과

경로분석 결과

Table 5. Path coefficients for the research model

Endogenous variables	Explanatory variables	Estimate	Standardized estimate	p	R ²
COVID-19 incidence rate (early)	Trust in COVID-19 response capability	-0.002	-0.030	.639	.118
	Quarantine rules compliance rate	0.006	0.022	.742	
COVID-19 incidence rate (late)	Trust in COVID-19 response capability	0.122	0.116	.024*	.414
	Quarantine rules compliance rate	0.395	0.079	.155	
COVID-19 mortality rate	Trust in COVID-19 response capability	-0.061	-0.149	.017*	.135
	Quarantine rules compliance rate	-0.071	-0.036	.591	
Quarantine rules compliance	Trust in COVID-19 response capability	0.031	0.147	.011*	.240

* $p < .05$

20

3. 연구 결과

경로분석 결과

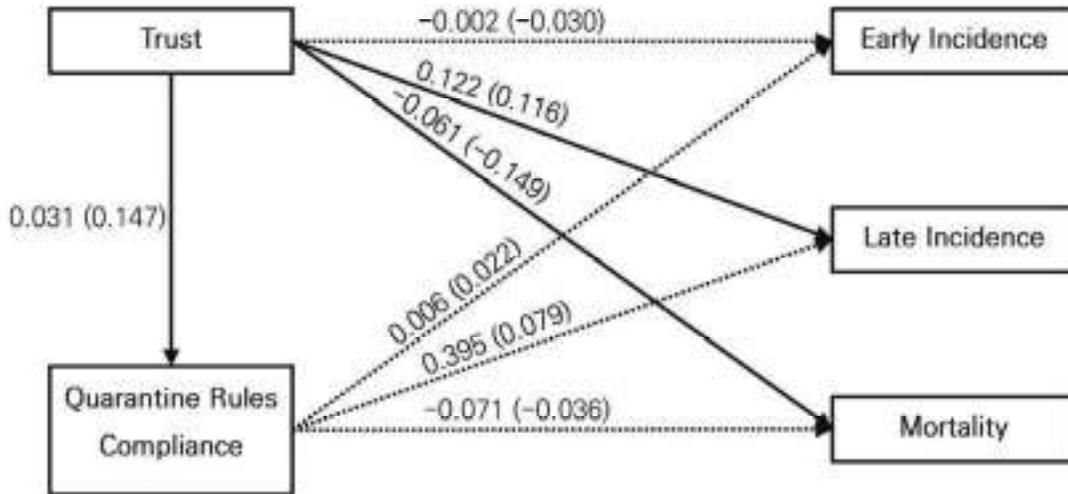


Figure 3. Path diagram for research model

21

3. 연구 결과

경로분석 결과

Table 6. Direct, indirect, total effect of variables for the research model

Endogenous variables	Explanatory variables	Direct effect	Indirect effect	Total effect
COVID-19 incidence rate (early)	Trust in COVID-19 response capability	-0.002(-0.030)	0.000(0.003)	-0.001(-0.026)
	Quarantine rules compliance rate	0.006(0.022)		
COVID-19 incidence rate (late)	Trust in COVID-19 response capability	0.122(0.116)*	0.012(0.012)	0.134(0.127)*
	Quarantine rules compliance rate	0.395(0.079)		
COVID-19 mortality rate	Trust in COVID-19 response capability	-0.061(-0.149)*	-0.002(-0.005)	-0.063(-0.154)*
	Quarantine rules compliance rate	-0.071(-0.036)		

*p < .05

22

4. 고찰

정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도

- 우리나라 시·군·구 수준에서 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 높은 지역일수록 코로나19 사망률이 낮고, 방역수칙 준수율과 후기 발생률은 높은 것으로 분석됨
 - 정부에 대한 신뢰도가 높은 국가일수록 코로나19 사망률이 낮고 방역수칙 준수율이 높다는 선행연구와 일치함 (Adamecz-Volgyi & Szabo-Morvai, 2021; Apeti, 2021; Han et al., 2021; Bollyky et al., 2020; Oksanen et al., 2020; Elgar et al., 2020)
 - ✓ 국가 단위에서만 아니라 한 국가 안에서도 이러한 경향이 나타남을 발견함
 - 발생률에 대해서는, 정부에 대한 신뢰도가 높을수록 진단검사를 많이 받기 때문에 후기 발생률이 높은 것(Peterson et al., 2021)으로 해석할 수 있으나, 자료의 한계로 관련 분석 수행하지 못함

23

4. 고찰

정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도

- 정부가 감염병 통제를 위한 보건의료정책을 시행할 때 정책순응을 높이고, 감염병으로 인한 사망률을 낮추기 위해서는 정부에 대한 신뢰도를 중요하게 고려해야 함을 시사
 - 방역수칙과 같이 개인의 자유를 제한하는 정책의 준수에는 공동체를 위해 개인을 희생하려는 의지가 필요하며, 정부에 대한 높은 신뢰가 이러한 의지와 관련이 있음(Hetherington et al., 2012)
 - 정부에 대한 신뢰도가 높으면 국민이 자신의 개인정보를 기꺼이 제공하여 접촉 추적 등을 용이하게 해 효율적인 질병 관리에 도움이 됨(Adamecz-Volgyi & Szabo-Morvai, 2021)
 - 따라서 정부의 신뢰도를 높이는 것으로 밝혀진 '코로나19와 관련된 명확한 정보 제공', '투명성 제고' 등을 통해 신뢰도를 높일 필요가 있음(Gozgor, 2022; Han et al., 2021)

24

4. 고찰

정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도

- 방역수칙 준수율은 코로나19 발생률 및 사망률에 유의한 직접 영향을 미치지 않는 것으로 분석됨
 - 이는 국내 선행연구 결과와 일치함(Sim & Park, 2021)
 - ✓ 사회적 거리두기 등 방역수칙이 발생률을 낮춘다는 국외 선행연구 결과(Bo et al., 2021; VoPham et al., 2020)를 고려했을 때 '방역수칙 시행 여부'는 발생률에 영향을 미칠 수 있으나, '방역수칙 준수 정도'는 유의한 영향을 미치지 않는다고 해석할 수 있음
 - 더욱이 방역수칙 준수 정도는 문화의 영향을 받기 때문에(Huynh, 2020), 우리나라와 같이 방역수칙 준수율이 높고 편차도 크지 않은 환경에서는 더욱 유의한 영향이 없을 것으로 생각할 수 있음

25

5. 결론

경로분석 결과

- 본 연구를 통해 우리나라 시·군·구 수준에서 정부의 코로나19 대응능력에 대한 신뢰도가 높은 지역일수록 코로나19 사망률이 낮고, 방역수칙 준수율이 높은 것으로 밝혀짐
 - 가까운 미래에 또다시 발생할 수 있는 감염병 위기 시, 정부가 이에 효과적으로 대응하기 위한 정책을 시행할 때 정책의 대상과 강도뿐만 아니라 해당 정책이 국민의 신뢰도에 미칠 영향도 중요하게 고려해야 함
 - 특히 정부에 대한 신뢰도가 방역수칙 준수율뿐만 아니라 사망률과도 직접적으로 관련이 있는 것으로 밝혀졌으므로, 지역별 정부 신뢰도를 고려한 정책 시행이 필요함

26

참고문헌

- Adamecz-Völgyi A, Szabo-Morvai A. Confidence in public institutions is critical in containing the COVID-19 pandemic. 2021. Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies.
- Apeti AE. Does trust in government improve Covid-19's crisis management? medRxiv 2021:2021.07.10.21260297.
- Bo Y, et al. Effectiveness of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 transmission in 190 countries from 23 January to 13 April 2020. *Int J Infect Dis* 2021;102:247-253.
- Bollyky TJ, et al. 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. *The Lancet* 2022;399(10334):1489-1512.
- Byun SH. Path Analysis: The logical explanation of causality is through path analysis. *Land* 2008;318(0):59-67.
- Dasgupta S, 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.
- Elger FJ, Stefaniak A, Wohl MJA. The trouble with trust: Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries. *Social Science & Medicine* 2020;263:113365.
- Global Change Data Lab. *Our World in Data*. COVID-19 Data Explorer [Internet]. England: Global Change Data Lab; 2021. [cited 2022 Sep 26]. Available from: https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?zoomToSelection=true&country=-OWID_WRL&hideControls=true&interval=New+per+day&Relative+to+Population=false&Metric=Confirmed+cases&Color+by+test+positivity=false.
- Gozgor G. Global Evidence on the Determinants of Public Trust in Governments during the COVID-19. *Applied Research in Quality of Life* 2022;17(2):559-578.
- Han JM, Choi HS. Collectivism and Social Distancing during the Covid19 Crisis in Korea: The Mediating Role of Subjective Norm. *Korean Psychological Journal of Culture and Social Issues* 2021;27(3):217-236.
- Han Q, 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. *Psychol Med* 2021;1-11.

27

참고문헌

- Hetherington MJ, Husser JA. How Trust Matters: The Changing Political Relevance of Political Trust. *American Journal of Political Science* 2012;56(2):312-325.
- Huynh TLD. Does culture matter social distancing under the COVID-19 pandemic? *Saf Sci* 2020;130:104872.
- Kim KB, Chae KJ, Son HJ. Trust of Local Government and Policy Compliance : With Reference to the Policy of Gyeonggi-Do. *The Korean Journal of Local Government Studies* 2013;16(4):267-287.
- Ko JI, Kang JA. Relations between Perceiving a Calling and Job Satisfaction in Probation Officers: Testing a Mediated Effect of Work Meaning and Career Commitment. *Korean J Occup Health Nurs* 2015;24(3):194-203.
- Korea Disease Control and Prevention Agency. *Coronavirus (COVID-19), Republic of Korea*. [Internet]. Cheongju: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2022. [cited 2022 Sep 26]. Available from: <http://ncov.kdca.go.kr/>.
- Kwon SM. For the sustainable policy for COVID-19. *The Korean Journal of Public Health* 2020;57:25-37.
- Oksanen A, et al. Regulation and Trust: 3-Month Follow-up Study on COVID-19 Mortality in 25 European Countries. *JMIR Public Health Surveill* 2020;6(2):e19218.
- Park SK, Nho JH. Factors Affecting Adherence to Social Distancing Practices to Prevent COVID-19. *The Journal of Humanities and Social science* 2022;13(1):863-878.
- Park SK. An empirical analysis of determinants of COVID-19 considering local fiscal budget support. *Journal of Local Government Studis* 2021;33(1):89-113.
- Petersen MB, et al. *Danskernes Adfærd og Holdninger Under Corona-Pandemien*. 2021. School of Business and Social Sciences, Aarhus Universitet; Aarhus.
- Sim BR, Park MB. Factors associated with COVID-19 at the community level: Comparison with National notifiable infectious diseases. *Journal of Regional Studies and Development* 2021;30(2):109-126.
- VoPham T, et al. Effect of social distancing on COVID-19 incidence and mortality in the US. medRxiv 2020.

28

감사합니다

병행세션 1-4
지역 간 건강격차 원인 규명과 해소를 위한 학술활동 우수연구

5. 지역별 군집의 분류를 통한 지역 간 건강격차와 건강불평등

허민희, 백세종 연세대



병행세션 1-5

좌장: 신영석 한국보건사회연구원 선임연구위원, 한국보건행정학회 수석부회장

장소: 로즈5

자유연제 I

1. 암 환자의 연명의료중단결정 계획이 생애 말 의료이용 및 의료비에 미치는 영향

강수현 가천의대

2. 일본 원격의료정책 현황과 시사점

강주현 대한의사협회 의료정책연구소

3. 국내 초저출생체중아의 자궁내 일란성 쌍둥이 또는 일중쌍둥이 태아 사망 후 생존한 영아의 장단기 결과: 2013년부터 2020년까지 코호트 후향적 연구

김수민 성균관대

4. 입원가구의 간병이용의 종류와 재난적 의료비의 연관성: 입원 의료이용이 있는 가구를 대상으로

박유신 연세대

5. 제2형 당뇨병 환자의 진료지속성이 중증 저혈당 발생에 미치는 영향

주혜진 연세대

6. 복합만성질환자의 미충족 의료이용 경험이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향: HINT-8 도구를 활용하여

최정아 연세대

토론

오은환 협성대 교수
남진영 을지대 교수
유기봉 연세대 교수

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 암 환자의 연명의료중단결정 계획이 생애 말 의료이용 및 의료비에 미치는 영향 (영문) Impact of Life-Sustaining Treatment Plan on Healthcare Utilization and Expenditure at the End of Life among Patients with Cancer		
저자 및 소속	강수현 가천대학교 의과대학 예방의학교실		
발표자	강 수 현		
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	구연
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>의료기술은 건강 증진뿐 아니라 환자의 생명 유지 측면에서도 큰 발전을 이루었다. 이러한 기술은 치료에 도움이 되기도 하지만, 환자를 회복시키지 못 하고 죽음에 이르는 시간은 연장시키는 기술로 사용되기도 한다. 이에 따라, 질병 없는 삶뿐 아니라 질병으로 인한 생애 말에 대한 관심이 증가하였다. 이에 따라, 환자가 생애 말 연명의료를 결정할 수 있는 권리가 논의되어 자신의 생애 말 연명의료결정을 보장하는 법이 2018년 발효되었다. 2022년부터 말기환자와 임종단계에 있는 환자의 연명의료결정사업을 국민건강보의 본사업으로 전환함에 따라, 시범사업을 운영한 기간동안 연명의료중단을 계획한 환자들의 선택이 생애 말 의료이용에 실제로 영향을 주었는지를 확인하고자 한다. 이 연구는 연명의료결정을 계획한 환자와 계획하지 않은 환자들의 생애 말 30일 동안의 의료이용과 의료비를 비교하여, 실제 환자들의 자기결정 권리가 얼마나 보장되고, 어떠한 형태로 실현되었는지 확인하고자 한다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>이 연구는 2002년부터 2020년까지 수집된 국민건강보험공단 맞춤형 자료를 사용했다. 이 연구는 2018년에서 2020년 사이에 사망한 암 환자 268,410명(ICD-10: C00~C97)을 대상으로, 연명의료계획서 작성은 2018~2020년의 'IA71~3' 건강보험청구부호를 이용하여 정의하였다. 마지막 30일 동안의 의료이용 및 의료비는 전체 의료이용, 입원, 집중치료실, 연명의료, 마약성 진통제, 입원일수를 고려하였다. 생애 말 의료이용 및 의료비에 대한 연명의료계획의 영향은 감마 및 음이항 분포를 가진 일반화 선형 모델에 의해 분석하였다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>연구 인구의 9.2%는 연명의료계획을 완료한 작성군이다 (작성군: 24,753명, 비교군: 243,544명). 연명의료계획 작성군이 비교군에 비하여 사망 전 30일의 인공호흡 횟수(EXP(β) = 0.38, p-value = <.0001), 총 입원일(LOS)(EXP(β) = 0.92, p-value = <.0001), ICU 이용일(EXP(β) = 0.30, p-value = <.0001), CPR 횟수(EXP(β) = 0.74, p-value = <.0001)가 감소하였다. 의료비(EXP(β) = 0.85, p-value = <.0001) 및 입원비(EXP(β) = 0.87, p-value = <.0001) 또한 감소하였다. 작성군의 호스피스 횟수(EXP(β) = 3.92, p-value = <.0001)와 마약성 진통제 투약일수(EXP(β) = 1.21, p-value = <.0001)는 비교군에 비하여 크게 증가하였다. 연명의료계획 결정관자에 따라서는 가족에 의한 결정이 가장 크게 감소하였고, 연명의료계획 작성 후 이행여부에 따라서는 유사하게 감소하는 결과를 보였다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>이 연구는 연명의료결정 계획이 생애 마지막 30일 동안의 의료이용과 의료비의 감소, 호스피스와 마약성 진통제의 이용과 비용을 증가와 연관이 있었다. 이러한 결과는 환자들이 자신의 생애 말 치료에 대한 자기결정권을 통해 자신이 원하지 않고 회복에 도움이 되지 않는 생명유지만의 기능을 하는 치료를 거절한 것이 반영되었다고 추측할 수 있다. 생애 말 연명의료결정은 환자의 권리 보장을 위해 필요하지만 여러 윤리적 논의가 필수이다. 따라서, 윤리적 문제를 방지하고 보다 효율적이고 환자의 다양한 생애 말 치료에 대한 의견을 잘 반영할 수 있는 연명의료결정 제도로 발전하기 위해, 다양한 연구 방법과 데이터를 활용한 여러 연구가 필요하다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	Short- and long-term outcomes of surviving infants following intrauterine co-twin or co-triplet fetal death among Very- Low- Birth- Weight Infants in Korea: A retrospective cohort study from 2013 to 2020		
저자 및 소속	*Sumin Kim ^{1,2} , *JieunHwang ² , SoYoonAhn ² , WonSoonPark ² , †YunSilChang ² ¹ Department of Clinical Research Design and Evaluation, Samsung Advanced Institute for Health Sciences & Technology (SAIHST), Sungkyunkwan University, Seoul, South Korea; ² Department of Pediatrics, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, South Korea		
발표자	김 수 민		
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	구연
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>Recently, the number of co-twin or co-triplet pregnancies has increased significantly due to advance in vitro fertilization (IVF). Compared to singleton pregnancies, most multiple pregnancies are linked to a greater risk of perinatal mortality and might be associated with increasing the likelihood of miscarriage related to preterm birth. Nonetheless, little has been known about the outcomes of prematurely delivered surviving left infants following intrauterine co-twin or co-triplet fetal death. Thus, we aimed to investigate the outcomes of these surviving infants.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>This cohort study was conducted in twins or triplets with 21-27 weeks' gestation in very-low-birth-weightinfants (VLBWI) enrolled in Korea neonatal network (KNN) from January 2013 to December 2021. Exclusion criteria are singleton pregnancy, severe congenital anomalies, and infants born at ≥ 28 gestational weeks. The median birthweight determined by gestational age in neonates with multiple births by intrauterine fetal death was presented. We categorized infants into group 1, twin or triplet infants all survived and delivered, and group 2, survived and delivered infants following intrauterine co-twin or co-triplet fetal death. The demographic factors and major outcomes were analyzed with logistic regression. We also assessed these in the subgroups of natural pregnancy and IVF pregnancy.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>In total 2,018 twin or triplet infants, 1847 (91.5%) were twins and 171 (8.5%) were triplets. Of them, group 1 infants were 1744 (86.4%) and group 2 infants were 274 (13.6%). The median birthweight according to gestational age in twin or triplet infants was presented in figure 2. In baseline characteristics, when compared to group 1, group 2 showed lower gestational age (GA) with lower birth weight and lower Apgar score at 5 min, higher incidence of oligohydramnios (11.0% vs 17.4%, $p=0.004$), pathologically confirmed chorioamnionitis (39.3% vs 55.4%, $p<0.001$), and lower rate of antenatal steroid use (86.6% vs. 79.9%, $p=0.004$), cesarean section (82.7% vs 62.0%, $p<0.001$), and gestational diabetes mellitus (9.5% vs 5.5%, $p=0.029$). In major outcomes, group 2 displayed higher incidence of Bronchopulmonary dysplasia (BPD) \geq moderate, Necrotizing enterocolitis (NEC) \geq stage II, and Mortality. In the subgroup analysis, there was no difference in neonatal major outcomes between group 1 and 2 in the natural pregnancy. However, in IVF pregnancy, group 2 demonstrated higher incidence of NEC \geq stage II, and mortality at neonatal intensive care unit (NICU) discharge. After adjusting GA, Apgar score at 5 min, chorioamnionitis, antenatal steroid, maternal diabetes, oligohydramnios, BPD \geq moderate, NEC \geq stage II, and IVF, group 2 indicated significantly higher odds ratio of mortality at NICU discharge compared to group 1 (aOR 3.41; 95% CI 1.33-8.73; $p=0.01$).</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>VLBWI born alive, following intrauterine co-twin or co-triplet fetal death, displayed significantly higher mortality rate at NICU discharge than all survived twin or triplet VLBWI without counterpart fetal death. Further follow-up study for developmental outcomes would be warranted in this cohort.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 입원가구의 간병이용의 종류와 재난적 의료비의 연관성 : 입원 의료이용이 있는 가구를 대상으로 (영문) Association between type of caregiver service and Catastrophic health expenditure among hospitalized households		
저자 및 소속	Yu shin Park ^a , Suk-Yong Jang ^b ^a Department of Public health, Graduate School, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea ^b Department of Healthcare Management, Graduate School of Public Health, Yonsei University, Seoul, South Korea		
발표자	박 유 신		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	구연
1. 연구배경 및 목적			
<p>한국에서는 입원환자에 대해 가족간병 문화가 형성되어 있고 점차 가족간병 서비스에서 민간 돌봄서비스로 대체 되었습니다. 하지만 이러한 서비스는 경제적 부담 뿐만 아니라 사회적 비용을 일으키면서 2018년 연간 7~8조에 달하는 손실비용을 발생하는 것으로 추정되었습니다. 따라 한국 정부는 간병에 대한 부담을 완화하기 위해 간호간병서비스를 2015년부터 도입하였습니다. 간호간병서비스를 도입한 이후 7년이 지났지만 이러한 제도가 경제적 부담을 감소시켰는지 연구는 거의 없습니다. 뿐만 아니라 가족간병과 같은 비공식적 간병과 유료간병인에 대한 경제적 부담 수준을 비교한 연구도 거의 없습니다. 따라 우리의 연구를 통해서 가구의 간병서비스이용 유형이 재난적 의료비와 연관이 있는지의 여부를 평가하였습니다.</p>			
2. 연구방법			
<p>2020년 2기 한국의료패널을 이용하여 가구의 입원 의료 이용시 간병의 종류와 재난적 의료비의 연관성을 파악하였다. 대상자는 입원 의료 이용을 한 가구를 대상으로 하였고 입원이용 당시 간병을 이용하지 않았던 가구는 제외하였다. 대상 가구 중 간병 유형은 비공식적 간병, 유급 간병, 간호간병통합서비스를 이용한 가구로 분류하였다. 재난적 의료비는 국제적으로 널리 이용하는 Xu(2003)의 개념에 기반하여 정의하였다. 또한 비공식적 간병에 대한 대체 비용추정 방법을 이용하여 민감도 분석을 하였습니다. 자료의 통계분석 방법은 chi-squared test와 t-test를 이용하여 변수간의 차이를 확인하였고, logistic regression을 이용하여 입원가구가 이용한 간병의 종류와 재난적 의료비의 연관성을 파악하였습니다.</p>			
3. 연구결과			
<p>입원 의료이용을 하고 간병을 경험한 가구는 총 1126가구였고 그 중 214가구(19.0%)는 재난적의료비를 경험하였다. 비공식적 간병을 이용한 가구는 986가구(87.6%), 간호간병통합서비스를 이용한 가구는 70가구(6.2%), 유급 간병은 70가구(6.2%)가 이용하였다. 비공식적 간병에 비하여 유급간병을 이용한 가구와 재난적 의료비의 연관성은 3.11배 증가하였다(OR 3.11 95% CI 1.63-5.92). 또한 간호간병통합서비스를 이용한 가구에 비해 유료간병을 이용한 가구와 재난적 의료비 연관성은 0.35배 감소하였다 (OR 0.35, 95% CI 0.15-0.82). 비공식적 간병의 대체 비용을 추정하여 적용하였을 경우, 비공식적 간병에 비해 간호간병서비스와 재난적의료비의 연관성은 0.43배였고(OR 0.43, 95% CI 0.21-0.89), 유급간병을 이용한 가구에 비해 간호간병서비스는 재난적의료비와 연관성이 0.37배였습니다(OR 0.37, 95% CI 0.14-0.97).</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>이 연구에서는 입원가구의 간병이용의 종류가 재난적 의료비의 관련이 있음을 보여주었습니다. 유급간병을 이용하는 것과 비공식적 간병을 이용하는 것은 모두 사회적인 비용 뿐만 아니라 가구의 경제에 치명적인 영향을 미칠 수 있습니다. 이 때, 간호간병통합서비스가 입원을 이용하는 가구에서 간병의 경제적 부담을 완화시킬 수 있습니다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 제2형 당뇨병 환자의 진료지속성이 중증 저혈당 발생에 미치는 영향 (영문) The effect of continuity of care on Risk for Severe hypoglycemia in patient with type 2 diabetes mellitus: A nationwide cohort study		
저자 및 소속	주혜진 ^{1,2} , 김승훈 ^{2,3} , 김현규 ^{2,3} , 장석용 ^{2,3,†} , 박은철 ^{2,3} ¹ 연세대학교 일반대학원 보건학과, ² 연세대학교 보건정책및관리연구소, ³ 연세대학교 의과대학 예방의학교실, [†] 교신저자		
발표자			
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	구연 / 포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>Type 2 diabetes mellitus (T2DM) require consistent and continuous treatment to prevent complications. Hypoglycemia is one of the most common nonfatal complications in older patients with diabetes. The risk of hypoglycemia is greater for older patients with diabetes than for younger patients with diabetes, and side effects are also greater from such events. Although several studies have been conducted on continuity of care and health outcomes in diabetic patients among Korean population, few studies have been reported the effect of COC on incidence of severe hypoglycemia in T2DM patients. Therefore, this study aimed to examine the association between COC and severe hypoglycemia among newly diagnosed T2DM patients aged ≥ 60 years in Korean population.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>A total of 40,813 incident T2DM patients from 2004 to 2010 were included from the Korean National Health Insurance Service-Senior cohort database. Participants were categorized into a good and bad COC group according to the COC index (cutoff point 0.75). Severe hypoglycemia was defined patients with a history of hospitalization or a visit to an emergency department due to a primary diagnosis of hypoglycemia. Age, sex, residential area, income level, type of medical insurance, Charlson Comorbidity Index, hospital classification and year of T2DM diagnosis were included as covariates. A Cox proportional hazards model was performed to analyze the association between COC and risk severe hypoglycemia.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>The results of this study demonstrate that COC in older patients with T2DM is significantly associated with the incidence of severe hypoglycemia. Of the total 40,813 T2DM cohort, 36.3% patients had a bad COC index. The median follow-up period was 4.6 years. During the follow-up period, 3.2% of the T2DM patients developed severe hypoglycemia. T2DM patients with bad COC had 26% increased incidence of severe hypoglycemia compared with those with good COC (Hazard ratio (HR), 1.26 [95% confidence interval (CI)] 1.13–1.14). Similar results were observed that risk of developing severe hypoglycemia was higher in T2DM patients with bad COC when measured using usual provider of care index instead of COC index for sensitivity analysis (HR: 1.35 [95% CI 1.20–1.52]).</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>The findings of this large cohort study suggest that older T2DM patients with bad COC increased risk of developing severe hypoglycemia compared with patients who had good COC in South Korea. In order to prevent and detect complications early, it is necessary to encourage older patients with T2DM need to be continuously managed by medical institutions or primary care physician. Moreover, This study suggests that interventions to improve COC should be considered to reduce the incidence of severe hypoglycemia in older patients with T2DM.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 복합만성질환자의 미충족 의료이용 경험이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향: HINT-8 도구를 활용하여 (영문) Effect of Unmet Medical Needs on Health-Related Quality of Life(HRQoL) in Patients with Multimorbidity: Using HINT-8		
저자 및 소속	최정아(연세대학교 일반대학원 보건행정학과) 백세종(연세대학교 일반대학원 보건행정학과) 김정훈(연세대학교 일반대학원 보건행정학과) 정형선+(연세대학교 보건행정학부)		
발표자	최 정 아		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(✓)	발표형식	구연(✓) / 포스터()
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>'복합만성질환'은 질병의 종류와 관계없이 2개 이상의 만성질환에 동시에 이환된 경우로 정의할 수 있으며, 인구고령화에 따라 복합만성질환 유병률 또한 증가하는 양상을 보인다. 복합만성질환으로 인한 질병부담은 전 세계적으로 증가하고 있고, 보유하고 있는 만성질환의 개수가 늘어날수록 신체적 고통의 증가로 인해 건강 관련 삶의 질(HRQoL)이 저하된다. 건강 관련 삶의 질은 집단의 유병률과 사망률의 예측치로 활용할 수 있는 지표이며, 이를 통해 복합만성질환자의 일상생활 기능과 만성질환 관리 정도를 평가할 수 있다.</p> <p>미국의 선행연구(2013)에 따르면, 4개 이상의 복합만성질환자는 1개의 만성질환 보유자에 비해 연평균 의료비 지출이 7배 이상 높은 것으로 나타났다. 의료적 필요도가 높은 복합만성질환자의 미충족 의료이용 경험은 건강 관련 삶의 질 저하를 야기할 뿐만 아니라 사회적 부담으로 작용할 수 있다. 본 연구에서는 한국형 건강 관련 삶의 질 측정도구인 HINT-8을 활용하여, 복합만성질환자 중 미충족 의료이용 경험이 있는 대상의 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하고, 나아가 그 원인을 탐색하고자 한다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구에서는 복합만성질환자의 미충족 의료이용 경험과 건강 관련 삶의 질을 측정하기 위해, 국민건강영양조사 제8기 1차년도(2019) 자료를 활용하였다. 선행연구를 참고하여, 복합만성질환자는 고혈압, 당뇨병, 뇌졸중 등 총 15개의 만성질환 중 2개 이상을 동시에 보유한 대상으로 정의하였다. 건강 관련 삶의 질은 한국인의 인식을 반영하여 개발된 건강관련 삶의 질 측정도구(HINT-8)를 사용하였다. 연구대상은 만 20세 이상 복합만성질환자 2,239명이며, 국민건강영양조사 분석가이드에 따라 층화변수, 집락변수, 가중치를 부여한 복합표본설계 분석법을 적용하여 복합표본 교차분석, T-TEST, ANOVA, 선형회귀분석을 수행하였다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>[미충족 의료경험 여부에 따른 건강 관련 삶의 질(HINT-8) 차이] 회귀분석 실시 결과, '미충족 의료이용 경험이 있는 집단(1)'이 그렇지 않은 집단(2)에 비해 건강 관련 삶의 질이 약 5.3% 유의하게 낮았다. (1)집단의 건강 관련 삶의 질 평균은 0.72점이었고, (2)집단의 평균은 0.77점이었었다(HINT-8 척도: 0.132점~1점). 성별, 경제활동, 주관적 건강상태 역시 건강 관련 삶의 질에 유의한 영향을 미쳤다. 모형의 설명력(R²)은 0.322였다.</p> <p>[미충족 의료경험 사유별 건강 관련 삶의 질(HINT-8) 차이] 미충족 의료이용 경험은 총 8개의 사유(집단)로 구분되는데, 각 집단의 건강 관련 삶의 질의 평균 점수(HINT-8)에도 유의한 차이가 있었다. 각 집단과 HINT-8 점수는 다음과 같다; 시간부족(0.75점), 가벼운 증상(0.73점), 치료공포(0.72점), 긴 대기시간(0.65점), 예약이 힘들(0.65점), 의료비 부담(0.63점), 기타 사유(0.63점) 교통불편(0.60점). 특히 경제적 사유로 미충족 의료이용이 발생한 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 HINT-8 점수가 10.2% 유의하게 낮았다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>한국형 측정도구(HINT-8)로 복합만성질환자의 건강 관련 삶의 질 수준을 측정한 결과, 미충족 의료이용 경험이 있는 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 삶의 질이 낮은 것이 확인된바, 이는 관련 보건의료 정책 개입시 이들이 우선적인 대상임을 보여준다. 주관적 건강상태 수준이 낮거나 경제활동을 하지 않는 집단에서의 건강 관련 삶의 질이 특히 낮았고, 미충족 의료이용 경험 사유에 따른 삶의 질 역시 편차가 있었다. 새로운 치료법 등 의학기술이 나날이 발전함에 따라 우리 보건의료 체계는 생존(Survive)의 문제를 넘어 건강하게 사는 것(Live), 즉 삶의 질(Quality of Life)을 고민하고 있다. 이러한 점에서 복합만성질환자의 미충족 의료이용을 해결하고 나아가 그들의 삶의 질을 개선하기 위한 정책 대안이 마련될 필요가 있다.</p>			

연수교육

좌장: 신의철 가톨릭의대 교수, 한국보건행정학회 학술위원장

실행과학의 소개 (Translating evidence into practice)

1. Implementation Science

손호준 서울의대 교수



Implementation Science

Translating evidence into practice

Hojoon Sohn, PhD, MPH

Associate Professor

Seoul National University College of Medicine

Nov. 03, 2022

보건행정학회

Overview



How do we define
'Implementation Science'?

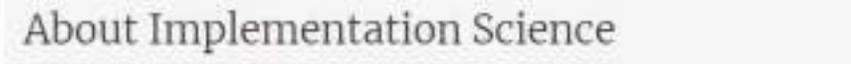
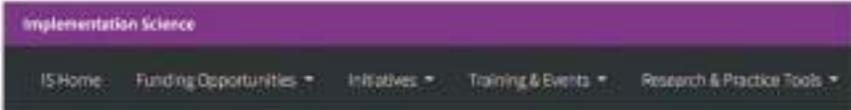


Contextualizing
Implementation Research



Developing Implementation
Strategies and Evaluation

NIH definition



- Implementation science (IS) is the study of methods to promote the adoption and integration of evidence-based practices, interventions, and policies into routine health care and public health settings to improve our impact on population health.
- This discipline is characterized by a variety of research designs and methodological approaches, partnerships with key stakeholder groups (e.g., patients, providers, organizations, systems, and/or communities), and the development and testing of ways to effectively and efficiently integrate evidence-based practices, interventions, and policies into routine health settings.

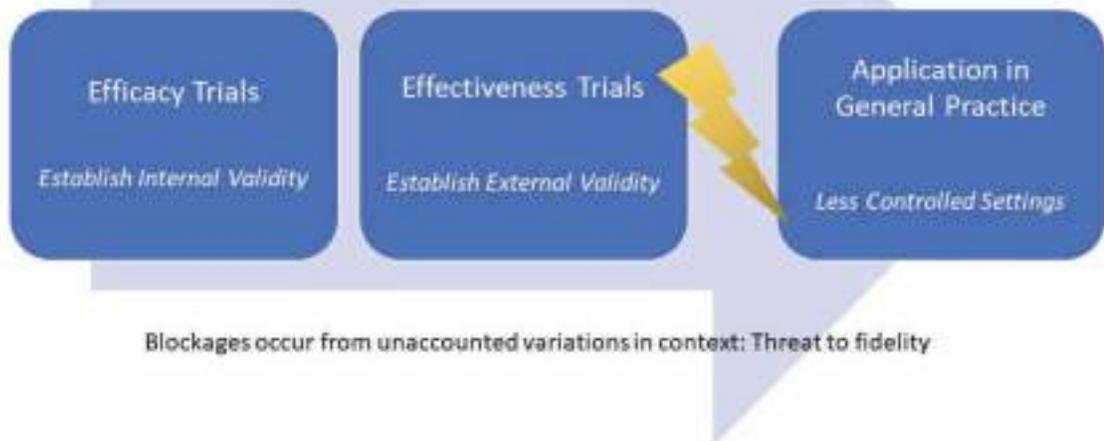
Other definitions

- **Glasgow, Eckstein, and ElZarrad (2013):** Implementation science is the 'application and integration of research evidence in to practice and policy.'
- **Allotey et al. (2008):** Implementation science is 'applied research that aims to develop the critical evidence base that informs the effective, sustained and embedded adoption of interventions by health systems and communities.'
- **Peters et al. (2013):** Implementation science is 'the scientific inquiry into questions concerning implementation — the act of carrying an intention into effect, which in health research can be policies, programmes, or individual practices (collectively called interventions).'

<https://impcivw.org/implementation-science/learn/implementation-science-overview/>

Research to Practice Gap

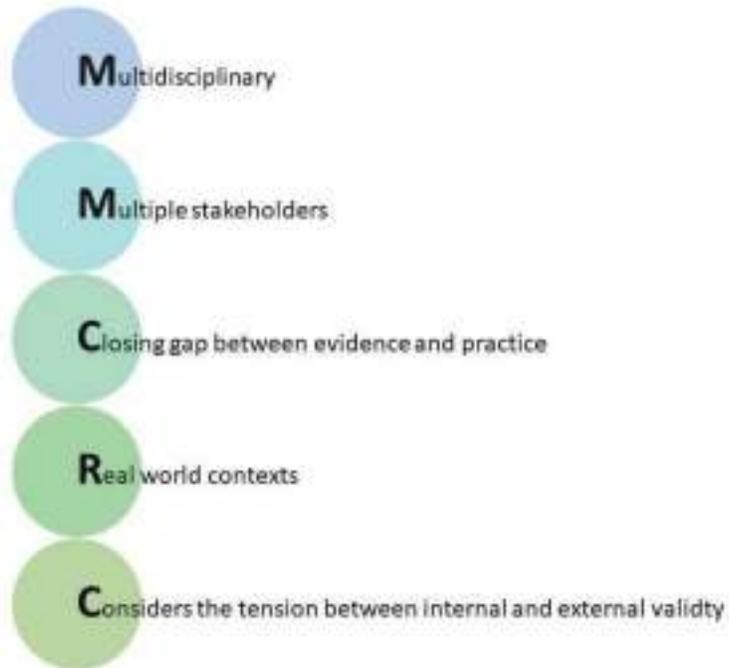
Simplified process of the biomedical research pipeline



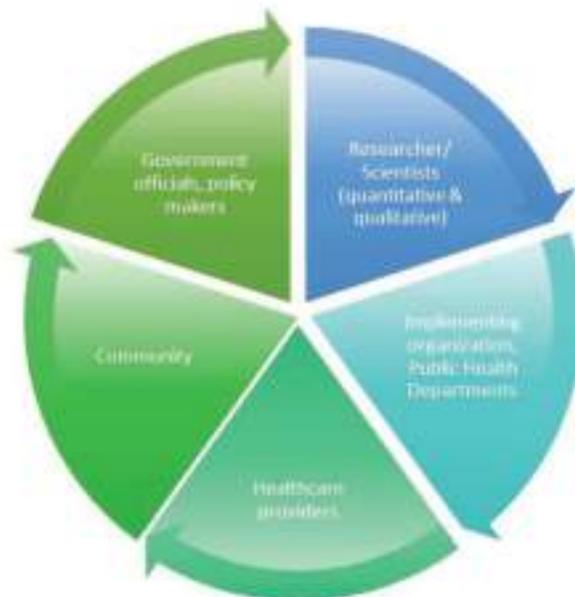
Why should I
care about
implementation
research

-  Promising research, disappointing application
-  Challenges with bringing interventions to scale
-  Need to understand the "why" and "how" behind intervention success and failure
-  Desire to increase the impact of interventions
-  Growing recognition of the role and value of research-practice partnerships

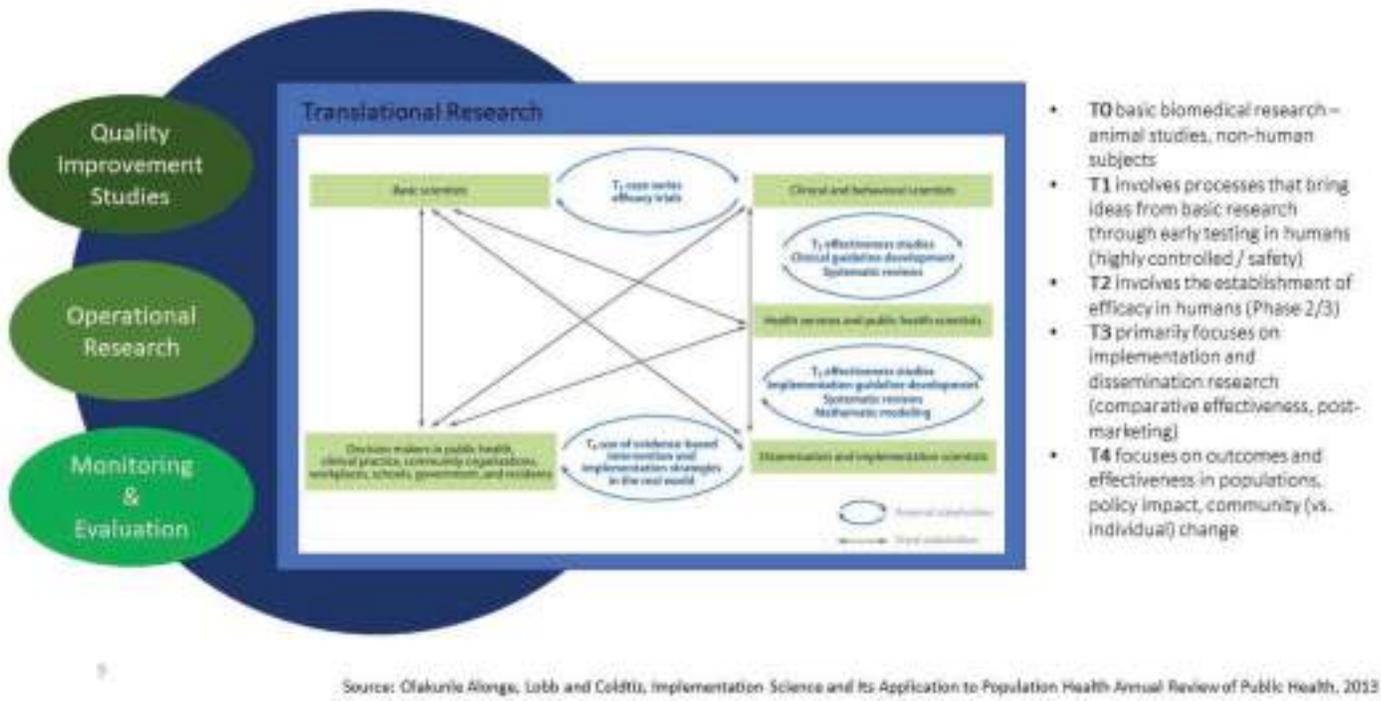
Key themes of implementation science research



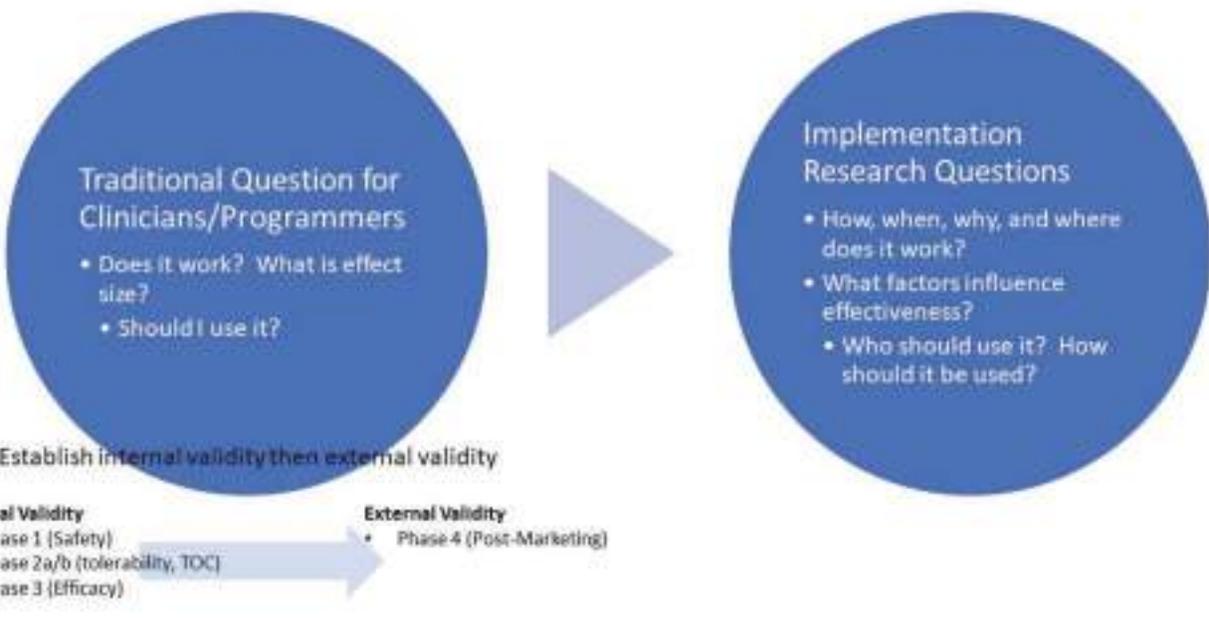
Implementation Research Team Structure



Implementation Research and Other Public Health Study Designs



Implementation Research: Shifting the focus



Traditional vs. IR Approach

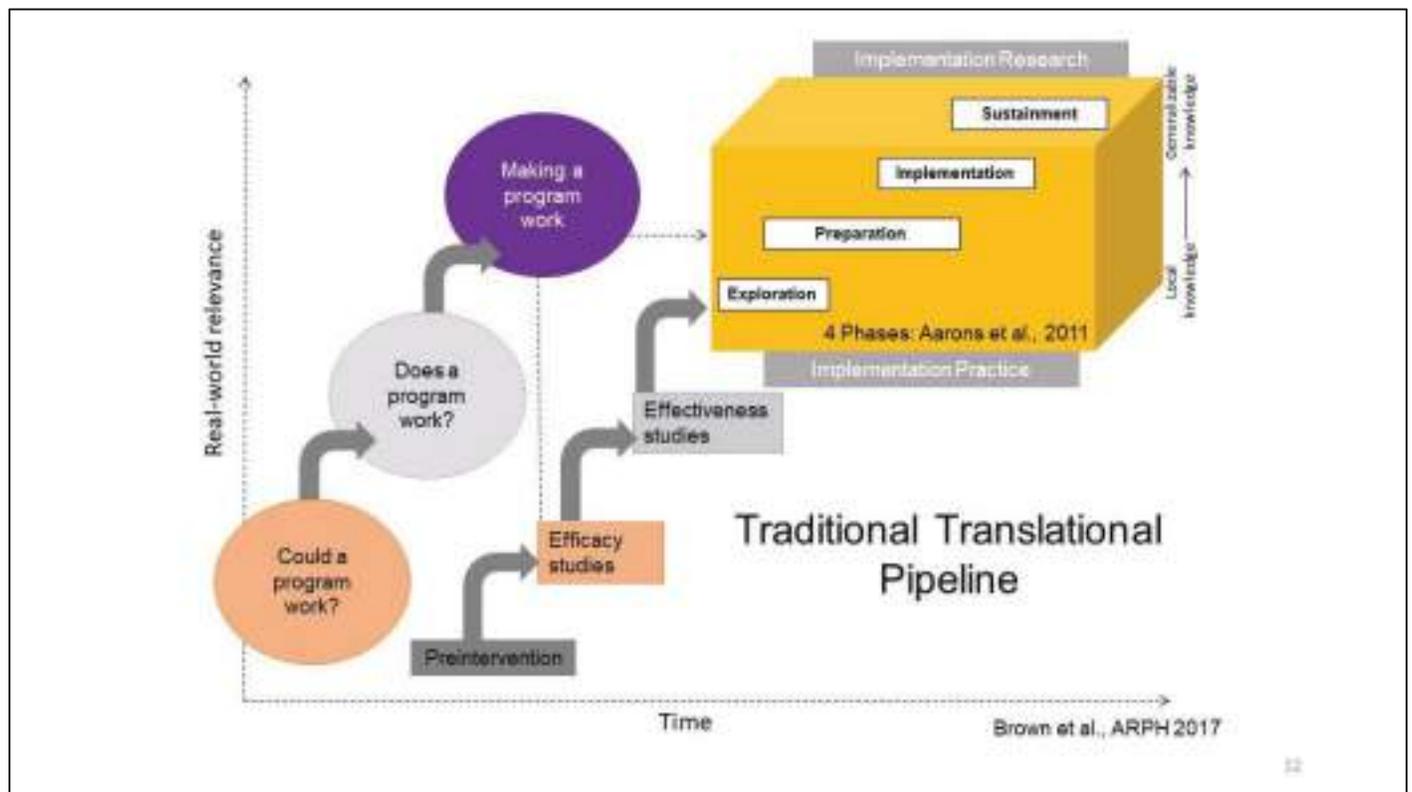
Traditional

- RCT is King 
- Internal validity prioritized
 - Process is ignored *or*
 - Process is a nuance
 - Process is a (tightly controlled) means to an end
- Context is variably considered

Implementation Research (IR)

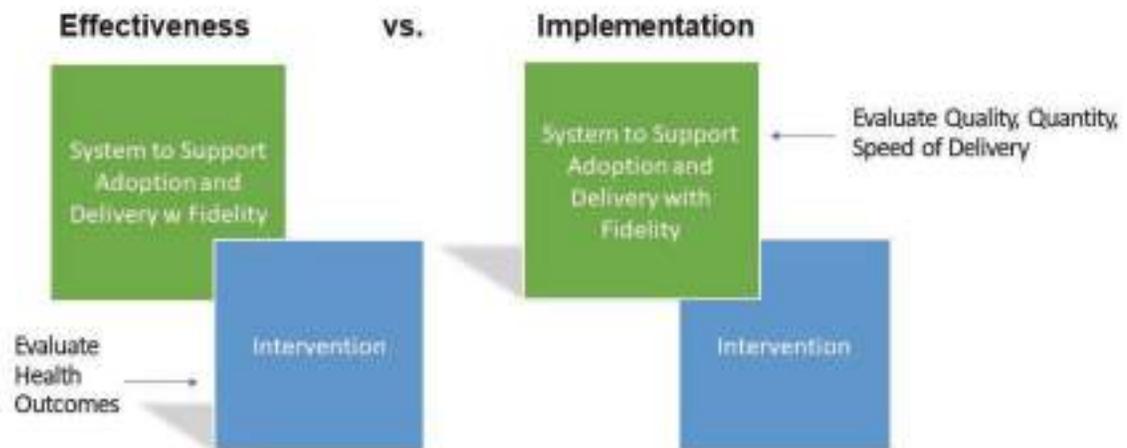
- Study design should match the question
- Internal & external validity prioritized based on question/phase of evidence translation
 - Process is an end
- Context is everything

11



12

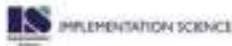
Implementation Research: A Different Emphasis



Influences what to measure, what to model, and what and how to test or evaluate

Slide Credit: J.D. Smith & Sheree Swartz, JHSPH

Implementation Science 2019, 10:100



DEBATE

Open Access

Making sense of implementation theories, models and frameworks

De Aboon

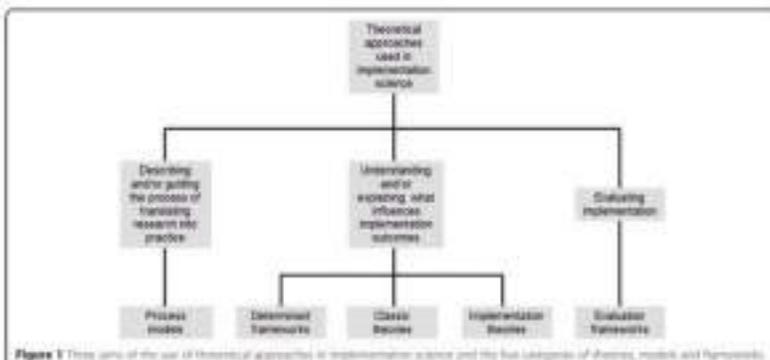


Figure 1 Three aims of the use of theoretical approaches in implementation science and the key categories of theories, models and frameworks

- **Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) Determinants**
 - Intervention Characteristics, Inner Setting, Outer setting, Individuals in the Intervention, Implementation process
- **The Practical, Robust Implementation and Sustainability Model (PRISM) Process**
- **RE-AIM Evaluation**
 - Reach, Efficacy/Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance
- **Organizational Readiness for Change Implementation theory**
- **Health Belief Model Classic**
- **Many others....**

Intervention components to address the cascade of HIV care in LMICs

Table 1 Intervention components

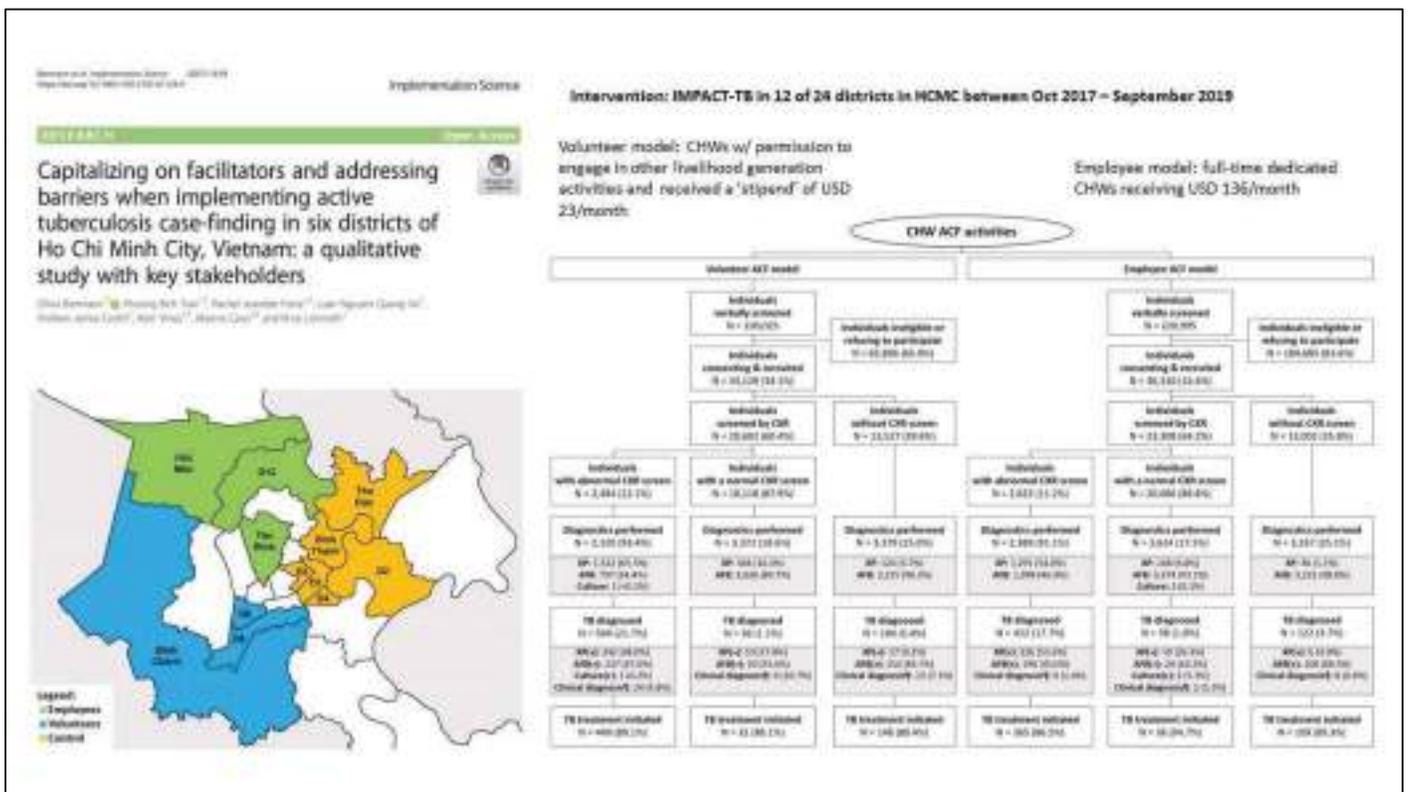
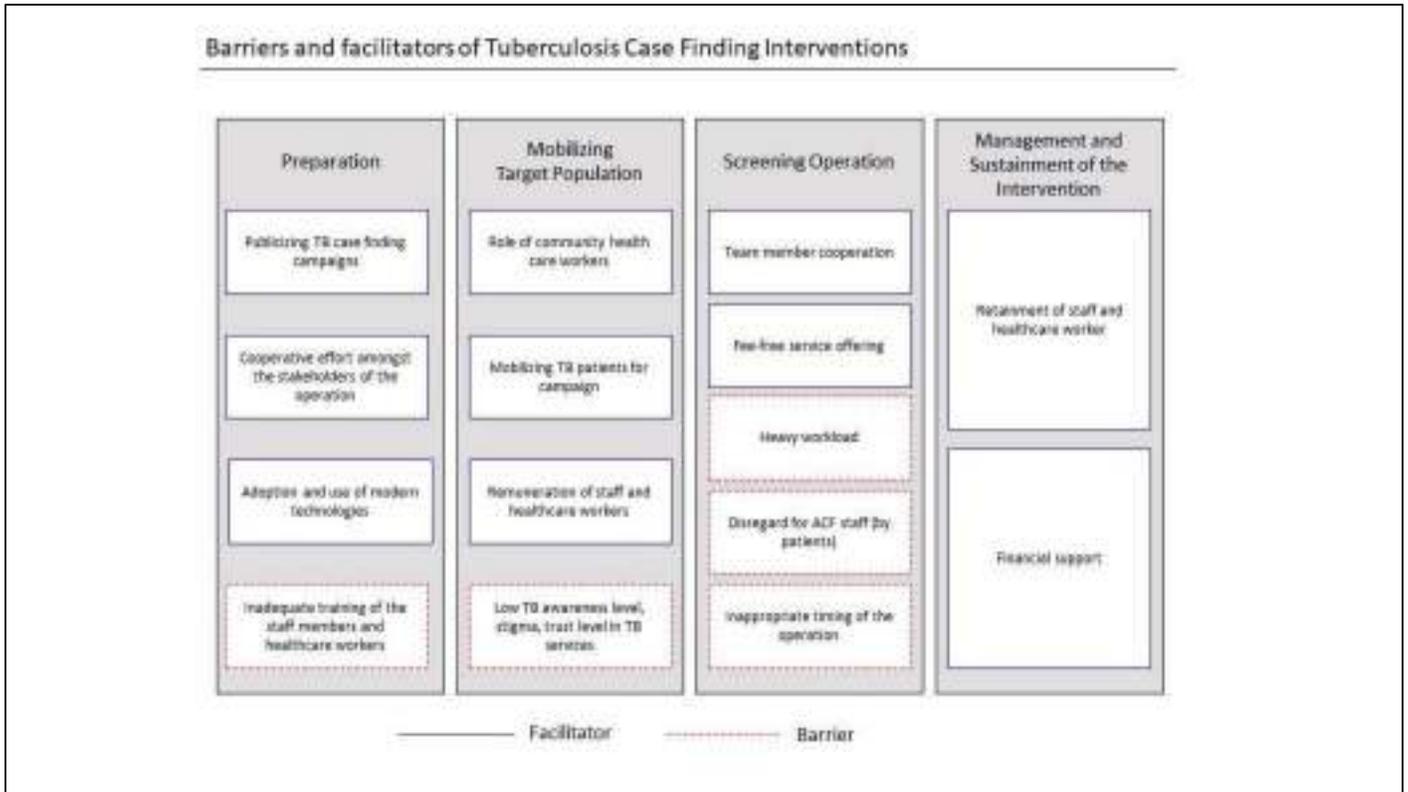
Intervention component	Description	Example
Actor	People or organization responsible for carrying out the designated intervention action	For example, in a peer support intervention, whether or not the peer is a person living with HIV, their or her/his is an important aspect of being a peer
Action	The specific set of steps required for carrying out the intervention	For example, a study quantifying the effect of a decentralized system of a non-decentralized system may not specify how decentralization occurred
Dose	The frequency with which intervention components are delivered to target population	For example, counseling interventions could vary by the duration of each session, the frequency that sessions are delivered, and the total number of sessions
Temporality	The timing of intervention action as related to other underlying processes	For an intervention to accelerate ART initiation, patients attending an HIV clinic undergo brief counseling and are offered to start ART on the date of the first clinic visit
Action target	The capability, motivation, or opportunity of an individual or organization which the action is intended to modify	HIV testing: First, the government launches a community-based HIV testing campaign. Second, an outreach team attached to the testing campaign offers community members transportation to the campaign on a free bus. Finally, a lottery is being held at the campaign and one person who receives HIV testing will win a bicycle at the health campaign. In this example, the action target of the campaign itself is that the intervention creates an opportunity for HIV testing. The action target of the free bus is the patient's capability to attend the campaign. The action target of the lottery is the patient's motivation to attend the campaign
Behavioral target	The particular behavior the intervention action is intended to elicit as a result of its action on the action target (i.e., modification of capability, motivation, or opportunity of the targeted individual or organization). This may be identical to the cascade outcome or may be an additional behavior proximal to the cascade outcome	ART initiation: an implementation intervention to address this cascade gap could act on a patient behavioral target to encourage them to make a verbal request of ART from providers once they know they are eligible. Another intervention could work on a behavioral target in the providers so that they offer or prescribe ART more readily

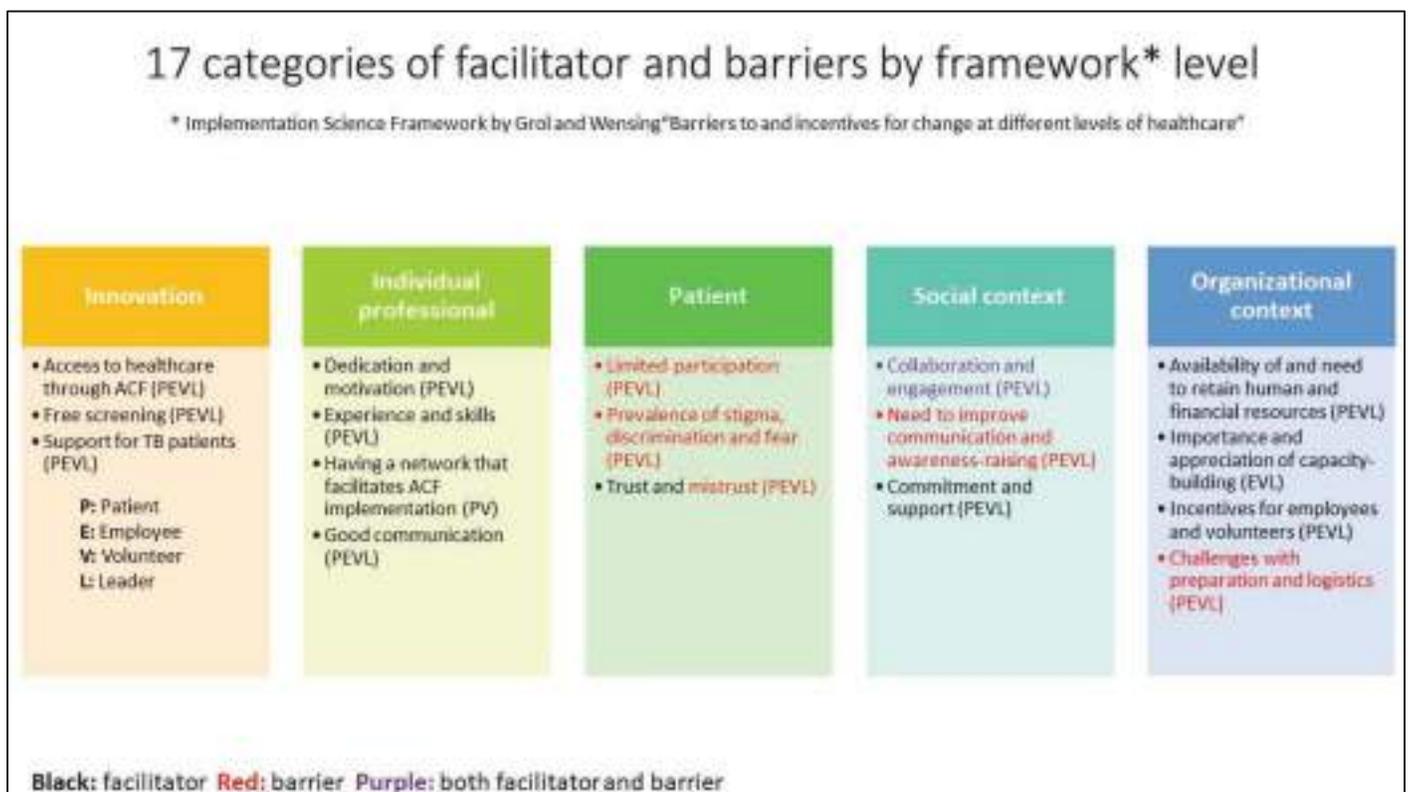
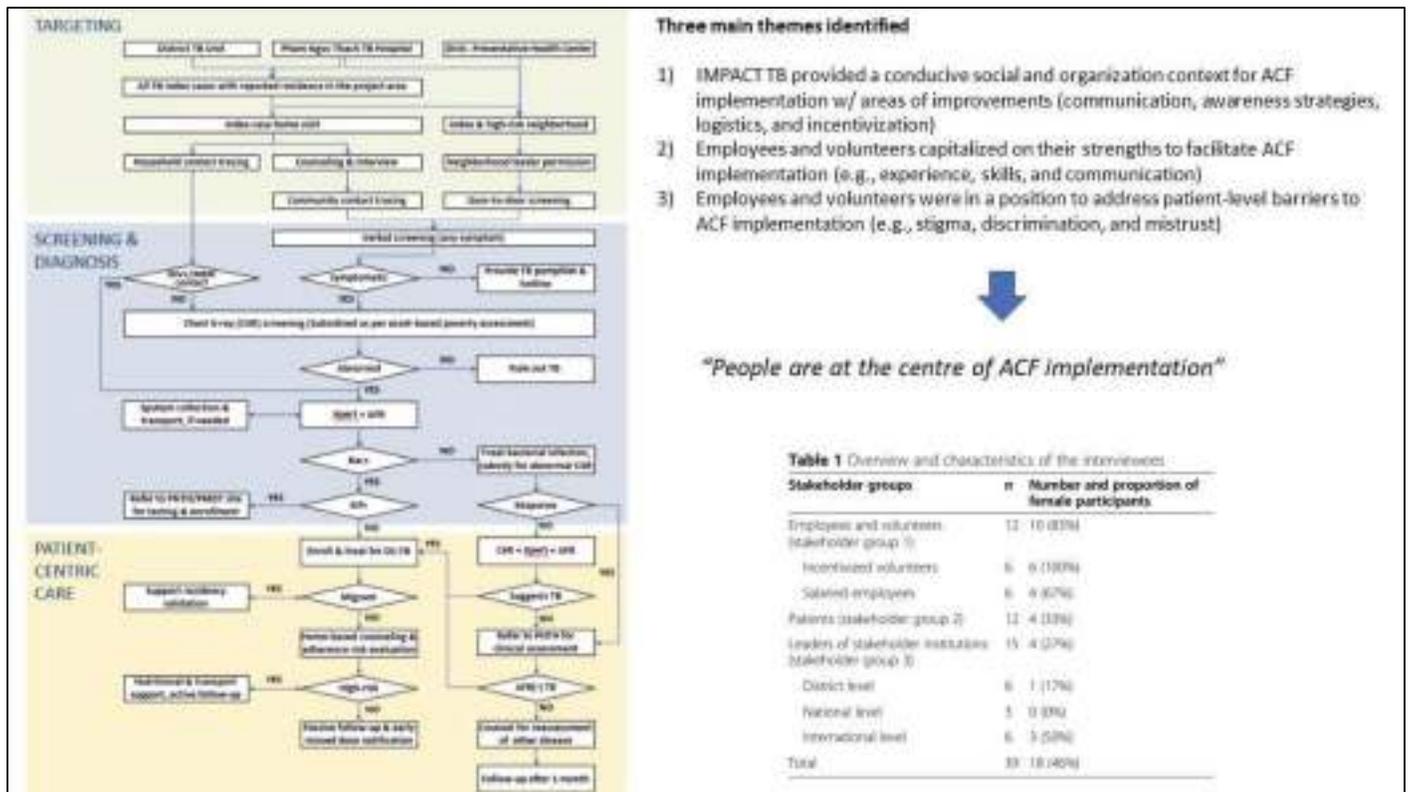
Hickey et al. *Implementation Science* (2017) 12:102

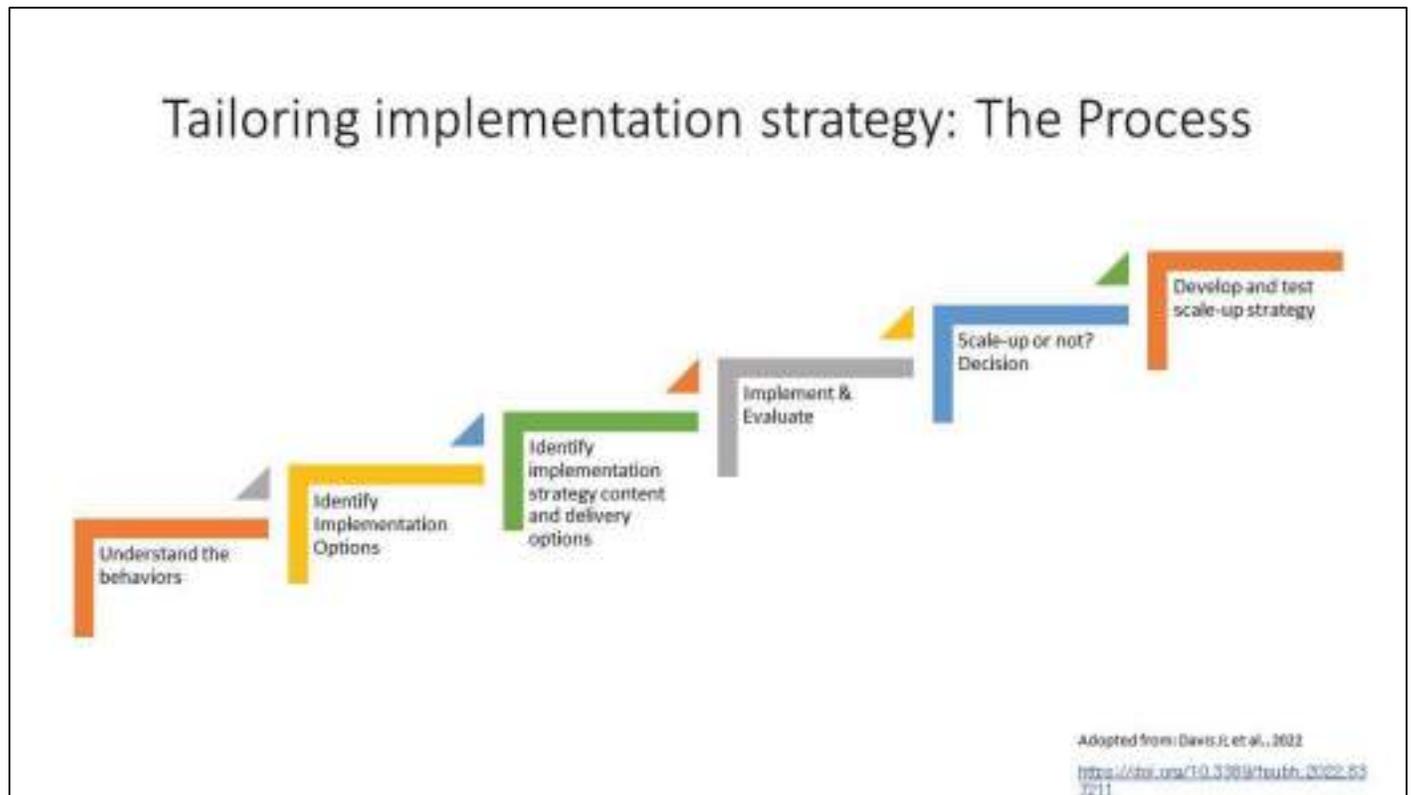
Intervention Approaches for HIV care in LMICs

Intervention approach	n	%	Intervention type		n	%	Definition
			n	%			
Service delivery	93	45	Client's	73	19		Contact with the patient by the facility to encourage a health care behavior which is typically not a part of a longitudinal relationship
			Decentralization	16	18		Expansion of services to lower-level health delivery units
			Mobile testing	14	8		HIV testing delivery that involve mobile units
			Peer educators	18	8		Use of laypeople or individuals that can be used at the interface between system or provider and patient and which yield results in near real time
			DART	7	4		Observation of drug ingestion
			Navigators	7	4		A health worker who engages in a long-term guidance, whether psychosocial or logistical, with a patient, which is at least in part in the community
			Service expansion	7	4		Provision of a new or expanded health services
			Integration	6	4		Co-location of health services
			Homebased care	4	3		Any health care activities taken in the community or home of the patient
			Adaptively optimized	3	2		Services provided that are not for HIV care but which are meant to facilitate uptake of HIV care
Community-based care	2	1					
Infrastructure management	41	27	Task shifting	25	16		Delegation of health care activities to lower cadres of health workers
			Guidelines	12	6		Normative or best guidance
			Health worker training	9	6		Skills or institutional development in health care workers
			Management	8	3		Organization and control of human and material resources
			Leadership or	3	2		Development of capabilities of managers and health workers to organize and oversee objectives in the health delivery system
Counseling	11	24	Counseling	10	10		Application of an established methodology to harness organizational capacity for positive change
			Personal skill development	1	6		Interpersonal assistance or guidance to address individual personal, social, or psychological problems
Social behavioral	14	22	Social support (community)	18	11		Use of social support that does not include, not necessarily in the target patient's social groups (for example, male involvement in PMRT)
			Peer support (community-based)	19	19		Use of individuals from similar social groups to support health behavior where interactions are predominantly in the community
			Peer support (facility-based)	6	4		Use of individuals from similar social groups to support health behavior and where interactions are in the health care facility only
Technology	29	16	Reminders	22	14		Engagement of men in health where primary target of health outcome is woman or child
			Self-help	14	8		Use of reminders to prompt action on the part of patients or providers
			Technology	13	8		Systems to influence health behavior through use of a cell phone technology
			Text messaging	4	3		Use of electronic or other novel devices or providers other than phones
			Decision	4	3		Use of data transmission, display, or analysis to guide action
Human resources	23	19	Normative	11	8		Provision of material substances, whether conditional or not, to promote a health behavior
			Community mobilization	8	3		Activities to encourage individuals to engage the larger, geographically defined social network
			Food supplementation	7	4		Behavioral or food
			Behavioral economics	3	2		Interventions addressing principles in behavioral economics
			Thermost system	3	2		Interventions that modify the HIV cascade interventions through promoting co-system and such
			Health extension	3	2		Event or series of events designed to promote uptake of or engagement in healthcare services
Marketing/mass communication	2	1		Use of communication and mass media, such as radio, to promote a health activity			

Hickey et al. *Implementation Science* (2017) 12:102







Domains and contents to understand behavior change: Contact Investigation

TABLE 1 | Specification of the behaviors required for delivery of household TB contact investigation.

Specification domain	Contact investigation behaviors		
	Agree to contact investigation	Screen contacts for TB	Complete TB evaluation
Who needs to perform the behavior?	Index TB patients	Lay health workers	Household contacts
With whom do they need to do it?	Health workers	Household TB contacts	With other household TB contacts who require TB evaluation or by themselves
What do they need to do?	Agree to contact investigation and schedule a home visit for TB screening of household contacts	Interview contacts about TB symptoms and predisposing factors for TB	Complete TB diagnostic evaluation and initiate treatment for TB if TB is confirmed
When do they need to do it?	As soon as possible after TB diagnosis	When one or more contacts are available	As soon as possible when the services are available
Where do they need to do it?	At the clinic or by phone	In the home or possibly by phone	At the clinic or wherever testing is offered
How often do they need to do it?	Once	Once	Regularly until TB diagnostic evaluation is complete

TB, tuberculosis.

The table specifies the characteristics of each of the required behaviors in contact investigation.

Davis JL et al., 2022

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.837211>

Comparing trial designs: Conventional vs. Implementation Research

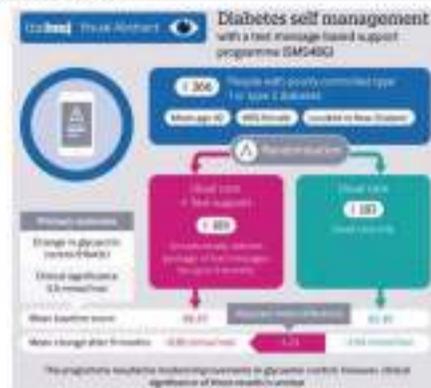
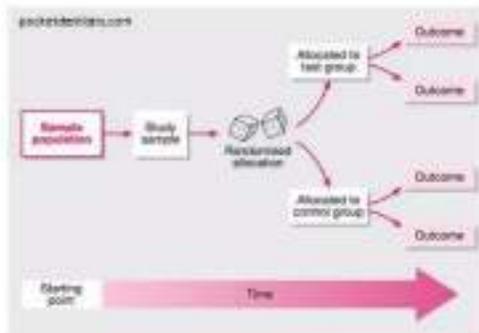
Conventional clinical (therapeutic) or public health trial	Effectiveness implementation hybrid trial type			
	I	II	III	Implementation trial
Research aim	Primary to assess the therapeutic effects of a clinical or public health intervention on individual patient or population health outcomes	Co-primary: to assess the therapeutic effectiveness of a clinical or public health intervention on individual patient or population health outcomes, and to assess the effects of a strategy to implement a clinical or public health intervention on implementation outcomes	Primary to assess the effects of a strategy to implement a clinical or public health intervention on implementation outcomes; secondary to describe individual or population therapeutic health outcomes associated with implementation of an intervention	To assess the effects of a strategy to implement a clinical or public health intervention on implementation outcomes
Target of experimental manipulation (intervention or implementation strategy)	Individual patients, community members, or populations	Both individual patient's community members, or populations, and clinicians, policy makers, service providers or medical or public health systems responsible for implementation	Primary: clinicians, policy makers, service providers or medical or public health systems responsible for implementation; secondary: individual patients, community members or populations	Clinicians, policy makers, service providers at medical or public health systems responsible for implementation
Effects of therapeutic intervention on patient or population health outcomes of interest	Explicitly tested	Explicitly tested	Not tested, known to be effective	Not tested, known to be effective
Effects of implementation strategy on implementation outcomes	Typically not considered or required as intervention delivery is usually at the control of, or administered by researchers	Explicitly tested	Explicitly tested	Explicitly tested
Trial outcome measures	Clinical conditions, patient symptoms, health behaviors, disease risk factors, or other patient or population health related outcomes	Both clinical conditions, patient symptoms, health behaviors, disease risk factors, or other patient or population health related outcomes; professional practice improvement, changes in processes of care, adherence to clinical standards, quality of implementation delivery or other implementation outcomes	Primary: professional practice improvement, changes in processes of care, adherence to clinical standards, quality of intervention delivery or other implementation outcomes; secondary: health service use, clinical conditions, patient symptoms, health behaviors, or other health related outcomes	Professional practice improvement, changes in processes of care, adherence to clinical standards, quality of intervention delivery or other implementation outcomes

Wolfe et al., BMJ 2022

Randomized designs for assessing the effects of implementation interventions

Wolfe et al., BMJ 2021

Description	Considerations	Example
Two arm, parallel randomised trial¹⁴ Individuals or groups (eg, clinics or schools) consisting of multiple individuals (eg, patients) are randomly assigned to receive a treatment (implementation strategy) or an alternative condition (eg, usual practice or control)	Most appropriate when sample size or trial resources are limited, and when there is an interest in assessing the effect of one implementation strategy compared with current practice or an alternative implementation strategy	To evaluate the effectiveness of an implementation intervention to improve six guideline recommended, health professional behaviours in managing type 2 diabetes in primary care, 44 general practices were randomised to implementation support or usual care control. Implementation support was provided to clinicians within general practices allocated to receive it, while the primary outcome included a patient survey of a random sample of patients per practice that reported receipt of updated diabetes education advice as well as routinely collected prescribing data for blood pressure, insulin initiation for glycaemic control, and foot examinations from practice records across practices ¹⁵

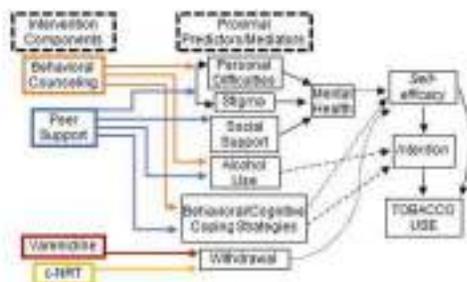


Randomized designs for assessing the effects of implementation interventions

Wolfe et al., BMJ 2021

Description	Considerations	Example
Multi-arm randomised trial¹⁶ Investigate the effects of two or more implementation strategies versus a comparison (or alternative strategy) at the same time. Such designs can involve individual or cluster randomisation	Most appropriate when sample sizes are large, when there is an interest in assessing the relative effects of different implementation strategies alone or in combination, and where there is good control over the implementation strategies provided to each group	To promote the uptake of evidence based guidance on blood transfusion in surgery, a 2+2 factorial, cross sectional, cluster-randomised controlled trial allocated NHS trusts* to receive one of the following: standard feedback reports (usual care), standard reports with follow-on support, enhanced reports, or enhanced reports with follow-on support. The primary outcome for each topic will be the proportion of patients receiving a transfusion coded as unnecessary using data from a national audit ¹⁷

Tlogela study: Smoking cessation interventions for PLHIV in South Africa



Condition	Number	Intensive Behavioral Counseling	Peer Support	V-RT	Varenicline
1		On	Off	Off	Off
2		Off	Off	Off	On
3		Off	Off	On	Off
4		Off	Off	On	On
5		Off	On	Off	Off
6		Off	On	On	Off
7		Off	On	On	On
8		Off	On	Off	On
9		On	Off	Off	Off
10		On	Off	Off	On
11		On	Off	On	Off
12		On	Off	On	On
13		On	On	Off	Off
14		On	On	Off	On
15		On	On	On	Off
16		On	On	On	On

Randomized designs for assessing the effects of implementation interventions

Stepped wedge randomised trials²¹

Following a baseline period, an implementation strategy is sequentially provided to clusters. The order in which the different clusters are assigned to receive the implementation strategy is randomised. Over time, all units will have received implementation support.

Most appropriate when a decision has been made to roll out an implementation strategy across a health system, when risks of bias are low, and when routinely collected data are available for outcome assessment.

To improve the delivery of evidence based cardiovascular care in primary care, practices were randomly assigned by region to receive implementation support 12, 24, or 36 months after initiation of baseline data collection. The primary outcome was mean adherence to indicators of evidence based care as measured by chart review of a randomly selected cohort of 66 patients per practice (measured before, during, and after receipt of implementation support).²¹

Sequential trial design: sequential multiple assignment randomised trial²²

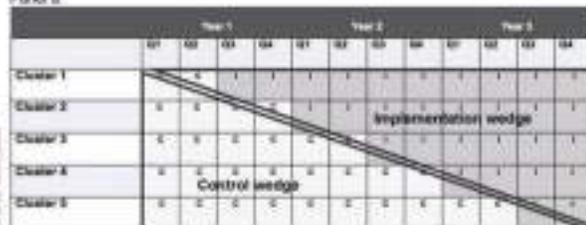
Intervention dose, type, or delivery of an implementation strategy (or intervention) is modified at several stages based on specified decision rules. At each stage, the participant is randomly (re)assigned to one of several implementation strategy (intervention) options.

Can be used to help many practical decisions regarding how best to support improvements in implementation. Most appropriate for the development of adaptive implementation strategies when a sufficient sample is available, and where there is good control over the implementation strategies provided to each group.

To evaluate the effectiveness of a sequential approach to sustainment of a postpartum depression prevention programme (EIAU) in outpatient clinics, clinics at risk of not sustaining programme implementation will be randomised to receive either no additional implementation support (that is, EIAU only), or low intensity coaching and feedback (LICF). If clinics receiving LICF are still at risk of subsequent assessments, they will be randomised to either LICF or high intensity coaching and feedback. The primary outcome includes percent sustainment of implementation of core programme elements.²²

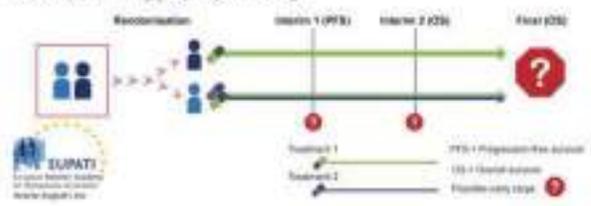
Worsham et al., BMJ 2021

Panel a



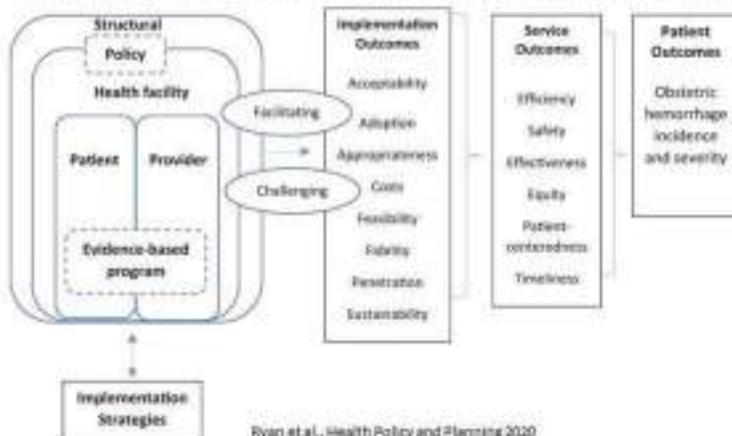
Group sequential design

An example trial using group sequential design



Measures of implementation outcomes

Conceptual framework for the review of implementation outcomes for innovations to prevent GH in LMICs.

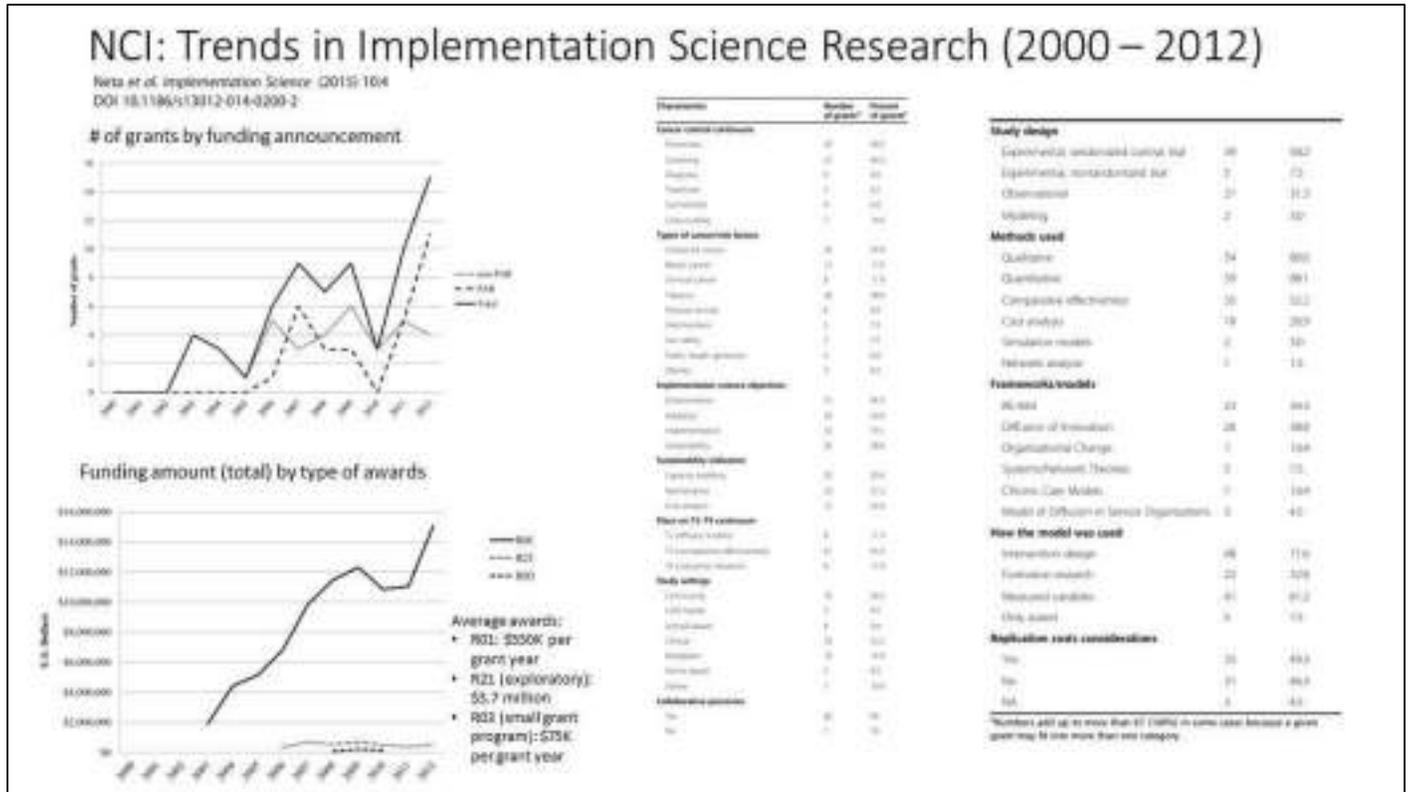


Ryan et al., Health Policy and Planning 2020

Implementation Outcome	Definition ^a
Acceptability	Perception that the intervention is agreeable, satisfactory, or confers relative advantage
Adoption	Early uptake or intent to try
Appropriateness	Pre-adoption perception of practicality, fit, or relevance
Cost	Marginal cost, cost-effectiveness, cost-benefit
Feasibility	Whether the intervention is suitable for everyday use, practicable, or fits with provider workflow
Fidelity	Whether the core components of an intervention were implemented as intended
Penetration	Spread within an eligible population or level of institutionalization
Sustainability	Extent to which an intervention can be maintained, routinized, or institutionalized by a provider or facility

^aAs defined by Proctor et al. (2011) (24)

Reynolds et al., BMC Medicine 2021



Contextualizing Implementation Science to S. Korea

- Pilot studies as an opportunities to conduct implementation research
- Areas that need improvements in quality and process
- Identifying barriers and facilitators of new & existing policy measures in public health (and other disciplines)
- Scaling-up new interventions: exploration and evaluation of implementation strategies (contextualized vs. standard approach)
- Mobilization of funding efforts and establishment of multidisciplinary research collaborations

Thank you!

경청해 주셔서 감사합니다!



병행세션 2-1

좌장: 서영준 연세대 교수

장소: 에메랄드3

원로석학과의 만남

문옥륜 명예교수

(전 서울대학교 보건대학원장, 前 3~4대 한국보건행정학회장)



병행세션 2-1
원로석학과의 만남

원로석학과의 만남

문옥륜 명예교수 전 서울대학교 보건대학원장, 前 3~4대 한국보건행정학회장



1. 보건행정학회의 창립 배경과 과정
2. 보건행정학회의 특징 및 타 학회와의 차이점
(예방의학자 + 사회과학연구자 연합)
3. 보건행정학회의 기여도(학술 분야, 현실정책 분야)
4. 학회, 정부, 국책연구소, 지자체 등과의 협력 역사
5. 우리나라 보건정책의 주요 발전사
6. 현 정부에 바라는 보건정책 방향
7. 개인적으로 보건행정학자로서 기억할만한 사건들
8. 후학들에게 바라는 점(조언, 기대 등)
9. 기타

병행세션 2-2

좌장: 이경수 영남의대 교수

장소: 그랜드볼룸1

포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략

1. 지역사회 고혈압·당뇨병관리사업의 일차의료 협력과 향후 과제

이원영 중앙의대 교수/ 광명시 고혈압·당뇨병 등록교육센터장

2. 일차의료 만성질환관리 시범사업의 성과와 나아갈 방향

김태연 한국건강증진개발원 만성질환관리팀장

3. 지역사회 통합돌봄 선도사업의 경험과 접근 전략

이상권 대한의사협회 전주시의사회 통합돌봄지원센터장

토론

유원섭 국립중앙의료원 일차의료지원센터장

박형근 제주대 교수

박찬병 부안군보건소장

김윤아 질병관리청 만성질환예방과장



병행세션 2-2
포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략

1. 지역사회 고혈압 · 당뇨병관리사업의 일차의료 협력과 향후 과제

이원영 중앙의대 교수/ 광명시 고혈압 · 당뇨병 등록교육센터장



병행세션 2-2
포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략

2. 일차의료 만성질환관리 시범사업의 성과와 나아갈 방향

김태연 한국건강증진개발원 만성질환관리팀장



일차의료 만성질환관리 시범사업의 성과와 나아갈 방향

2022. 11. 04.

혁신사업센터 만성질환관리팀 김태연

KHEPI
한국건강증진개발원

목차

- 01 일차의료 중심 만성질환관리 추진배경 및 필요성
- 02 일차의료 만성질환관리 시범사업 개요
- 03 일차의료 만성질환관리 시범사업 성과
- 04 일차의료 만성질환관리사업의 나아갈 방향



“기존 만성질환관리 시범사업의 통합”

지역사회 일차의료 및 만성질환관리 수가시범사업 통합 완료

- 의원 역할 강화, 수가 적용 시 현장 수용성 및 확산 가능성이 큼
- (지역사회 일차의료 시범사업) 포괄관리계획, 교육상담, 연계조정 수가
- (만성질환관리 수가 시범사업) 점검평가, 비대면 활용 지속관찰관리 수가

의원급 만성질환관리제 및 고혈압·당뇨병 등록관리사업 통합 연계 추진

- 환자 인센티브 개선
- 일차의료기관 적정성 평가 및 인센티브 개선
- 환자 교육 인프라 활용방안 마련



PART 2. 일차의료 만성질환관리 시범사업 개요

“일차의료 만성질환관리 시범사업의 추진방향”

1. 포괄적 환자관리 강화

- 질환 관리를 위한 환자교육 이외 다양한 환자관리 활동 구성
 - 혈압, 혈당 모니터링, 합병증 검사, 교육상담 서비스 연계 등
- 포괄적 환자관리 활동에 따른 수가 체계 마련

2. 팀 접근 환자관리 체계 마련

- 환자 중심의 맞춤 케어 서비스 제공을 위해 의사, 간호사, 영양사 등 다양한 전문가와의 협업을 위해 케어 코디네이터 개념 도입
- 케어코디네이터 제도화 방안마련 예정

3. 민간-공공 거버넌스 활성화

- 지역사회 만성질환관리 성과 향상을 위해 민간과 공공 협력을 통한 거버넌스 강조
 *지역의사회-보건소-국민건강보험공단이 함께 지역운영위원회 운영

“일차의료 만성질환관리 시범사업 목적 및 목표”

- 목적**
- 고혈압 및 당뇨병 발병 초기부터 동네의원 중심의 지속적이고 포괄적인 관리체계를 구축하여 고혈압 및 당뇨병 환자의 건강수명 연장과 국민의료비 적정화에 기여하고자 함
 - 근거기반 진료지침(Evidence-based Practice Guideline)에 따른 치료를 통해 조절율을 향상시키고 합병증 발생을 지연시키거나 예방함

- 목표**
- 근거 기반 진료지침에 따른 환자 진료 및 관리 적용 확대
 - 의사와 다양한 케어 코디네이터 간 team-approach 활성화
 - 일차의료 만성질환관리 통합사업 참여지역 확대
 - 지역사회 만성질환관리 거버넌스 구축 기반 마련
 - 동네의원 진료환자의 고혈압 및 당뇨병 조절율 향상

“일차의료기반의 만성질환관리 추진 경과”

- 만성질환관리 관련 사업의 효율적 추진 필요성 지적(16년 국감 등) 사업 연계·개선 검토 추진(17년~)
- 「동네의원 중심 만성질환관리」사업이 국정과제에 포함(17.5월)
 - 45. 의료공공성 확보 및 환자중심 의료서비스
 - ① 지역사회기반 환자중심 의료체계 강화
 - 동네의원을 중심으로 만성질환관리 체계를 구축하고 일차의료 기관의 생활 습관 및 질환 관리 교육, 안내, 조정 등 안내자(navigator) 역할 강화
- 일차의료 만성질환관리 추진위원회 및 추진단 구성·운영(18.6.26)
- 서비스 모형수가 등 시범사업 계획 확정 및 시범사업 실시(18.12월) 1~5차 참여지역 선정(~19.5월), 선정 차수별 순차적 서비스 실시(19.1.14.~)
- 2022.8.월말 현재 109개 시군구, 3,744개 의원, 53만 여명 환자 등록

“서비스 제공 프로세스”



“시범사업의 수가 항목”

환자 1인당 연간 적용 수가 : 최대 404,580원

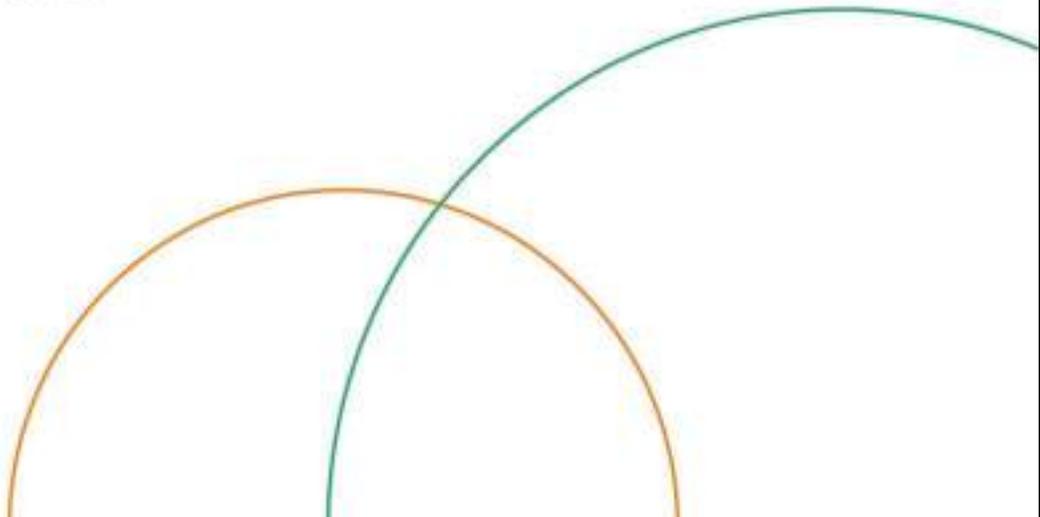
분류	세부내용	금액	비고		
1. 포괄평가 및 계획관리료	가. 포괄평가 및 계획수립	(1) 초기평가 및 계획수립 47,480 (2) 지속 계획수립(2주기부터) 26,500	연1회 산정		
	나. 정검 및 평가	26,500			
2. 환자관리료	(1) 환자관리료 I	30,280	연4회 산정 (불기쁨)		
	(2) 환자관리료 II(연2회 이내)	47,730			
3. 교육·상담료	가. 초회 교육·상담	(1) 초기	37,310	연1회 산정	
		(2) 지속(2주기부터)	26,070		
	나. 기본 교육·상담	(1) 총합	(가) 개인	11,250	연8회 산정
			(나) 집단	3,350	
		(2) 생활습관개선	(가) 개인	9,630	
			(나) 집단	2,810	
다. 집중 교육·상담	(1) 개인	20,770	연1회 산정		
	(2) 집단	6,170			

“환자 인센티브 : 합병증 검사 바우처제공”

바우처 제공내용

- (대상) 시범사업에 참여하는 환자를 대상으로 합병증 검사 바우처 제공
- (내용) 일차의료 만성질환관리 시범사업에 참여하는 의원에서 질환 별 검사항목 검사 실시
- (횟수) 연 1회 (지질검사 2회, 당화혈색소 4회)
- 단, 고혈압 환자의 경우, 지질검사 1회에서 이상 발생시, 최대 2회까지 검사 가능
- 질환별 합병증 검사 바우처 항목

고혈압	당뇨병	고혈압+당뇨병
심전도 지질검사 4종 소듐, 포타슘 알부민뇨 eGFR 요 일반검사(4, 7, 10종)	당화혈색소 지질검사 4종 포타슘 알부민뇨 eGFR 요 일반검사(4, 7, 10종)	당화혈색소 심전도 지질검사 4종 소듐, 포타슘 알부민뇨 eGFR 요 일반검사(4, 7, 10종)

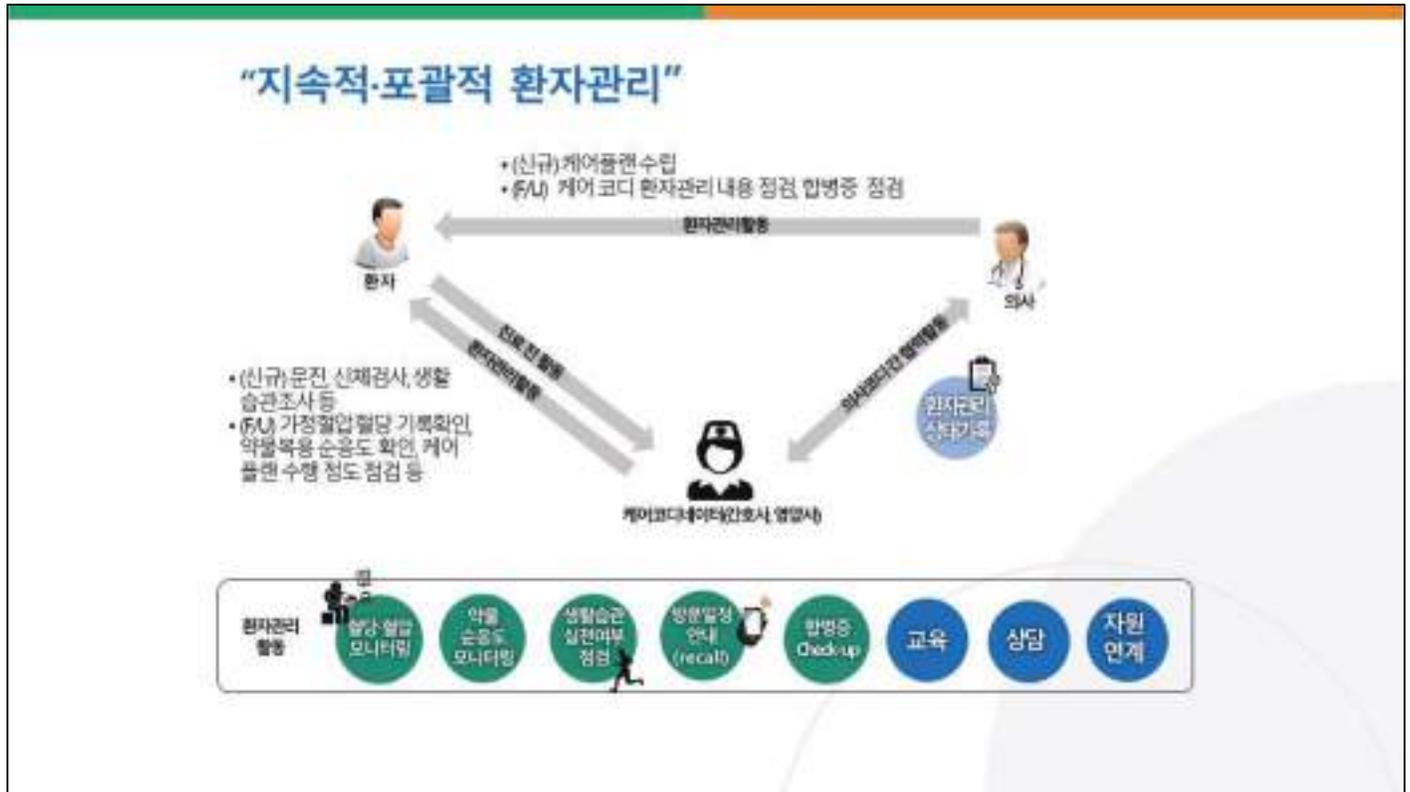


PART 3. 일차의료 만성질환관리 시범사업 성과

“환자 및 의료기관 참여 확대”

▪ 2022.8.월말 현재 109개 시군구, 3,744개 의원, 53만 여명 환자 등록





PART 4. 일차의료 만성질환관리사업의 나아갈 방향

“일차의료 만성질환관리사업의 나아갈 방향”

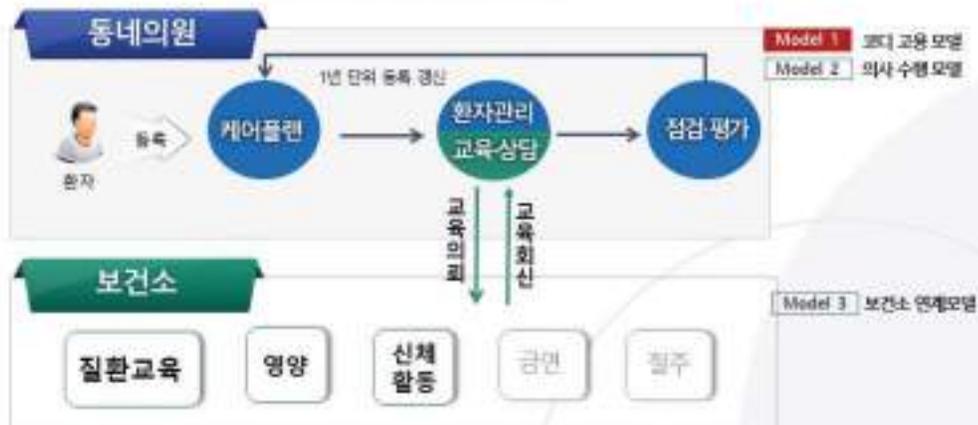
“환자 중심의 다양한 서비스 제공 모델 개발·수용”

- (민-관 연계 모델) 동네의원-보건소 등 공공기관과의 연계를 통한 생활습관관리 등 환자관리 활동 강화 방안 마련
 - 공공-동네의원 간 연계 가능한 만성질환자 환자관리 서비스 제공 방안 마련, 지역 특성에 따른 연계 서비스 내용 및 절차 차별화
 - 보건의료원, 보건소 방문건강관리사업/모바일 헬스케어사업과의 연계 방안 등 검토 필요
- (지리적 접근성) 건강생활지원센터, 보건지소·진료소를 활용하여 소생활권 중심의 생활습관관리 강화
- (서비스 접근성) ICT를 활용한 환자관리 서비스(생활습관) 다양화를 통해 30~50대 연령의 자가관리 능력 향상

“동네의원-보건소 연계”

방향

- 의원과 보건소 간 협업을 통해 환자의 지속적 건강관리 서비스 제공
 - (의원) 고혈압·당뇨병 환자에 대한 질환치료 및 포괄적 건강관리
 - (보건소) 의뢰 받은 환자에 대한 생활습관 교육·상담



“서비스 접근성 강화를 위한 ICT 활용 서비스 적용”

▪ 비대면 서비스 강화 **ICT 활용분야 확대**

- ✓ (세정부 국정과제 3-12-67) 예방적 건강관리 강화
 - (스마트 건강관리) ICT를 기반으로 동네의원이 만성질환자에게 케어플랜, 건강관리 서비스, 맞춤형 교육 등을 제공하는 만성질환 예방관리

○ (비의료) 건강관리서비스란?

정의	건강의 유지·증진과 질병의 사전예방·악화 방지를 목적으로, 위험한 생활습관을 개선 하고 올바른 건강관리를 유도하기 위해 제공자의 판단에 의해(의료적 판단 제외)된 상담·교육·홍판·실현 프로그램 작성 및 유관 서비스 를 제공하는 행위
제공방식	이공자와 제공자간 대면 서비스 , App 등을 활용한 비대면 서비스 , App의 자동화된 알고리즘에 기반한 서비스 모두 가능

대면 서비스



비대면 서비스



자동화 서비스



“ICT 활용을 통한 동네의원-보건소 만성질환관리 연계 추진”

▪ “보건소 모바일 헬스케어” 서비스 대상자 확대 (건강위험군 → 만성질환자)

- ✓ 공공형 건강관리 플랫폼 연계를 통해, 민간-공공이 함께하는 만성질환관리 서비스 가능



감사합니다.



KHEPi
한국건강증진개발원

병행세션 2-2
포스트 코로나시대의 국가 만성질환관리의 과제와 접근전략

3. 지역사회 통합돌봄 선도사업의 경험과 접근 전략

이상권 대한의사협회 전주시의사회 통합돌봄지원센터장



지역사회 통합돌봄 선도사업 의 경험과 접근 전략

이상권

전주시의사회총무이사
통합돌봄지원센터장
이상권가정의학과 원장



이상권 (가정의학과전문의)

약력

전북의대 졸업, 전주예수병원 수련
대한가정의학회장 역임
대한가정의학회 학술원 부원장
대한가정의학회 전북지회장
전라북도의사회 사회봉사이사
전주시의사회 총무이사
전주시의사회 통합돌봄지원센터장
(사)이웃사랑의사회 이사
(사)새힘나눔(환자후원회)이사장
전주연탄은행 운영위원
이상권가정의학과 원장

전주시 통합돌봄선도사업 목적 및 기대효과

- 보건-의료, 복지-돌봄, 주거 등 개별적·분절적으로 추진된 서비스를 <만성질환예방 및 주치의 사업>을 통해 통합된 건강-의료 안전망을 구축

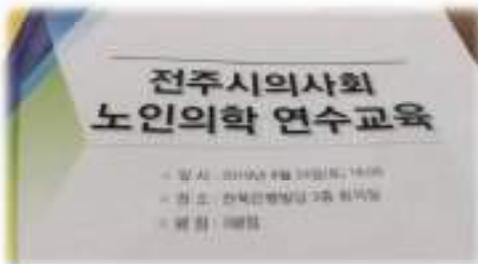
➡ 고령화에 따라 증가하는 사회보험의 지출을 감소하고,
'통합돌봄'이 추구하는 살던 곳에서 생을 마칠 수 있도록 기여

순서

- ◆ 2019 건강지킴이사업
- ◆ 2020-22 건강-의료안전망 구축사업
만성질환노인예방관리 및 주치의(방문진료)사업

2019 건강지킴이사업

사업의 준비



전주시의사회 노인의학 연수교육

- ▶ 일시 : 2019년 8월24일(토)
- ▶ 대상 : 전주시의사회원
- ▶ 연수내용
 - 노인포괄평가 방법 활용 (한림의대 윤종률교수)
 - 커뮤니케어와 보건의료 (성종호 의협정책이사)
 - 포괄평가, 치료계획서 (김정하 의협사무이사)
 - 커뮤니티케어 사업계획 (김종구 전주시의사회장)

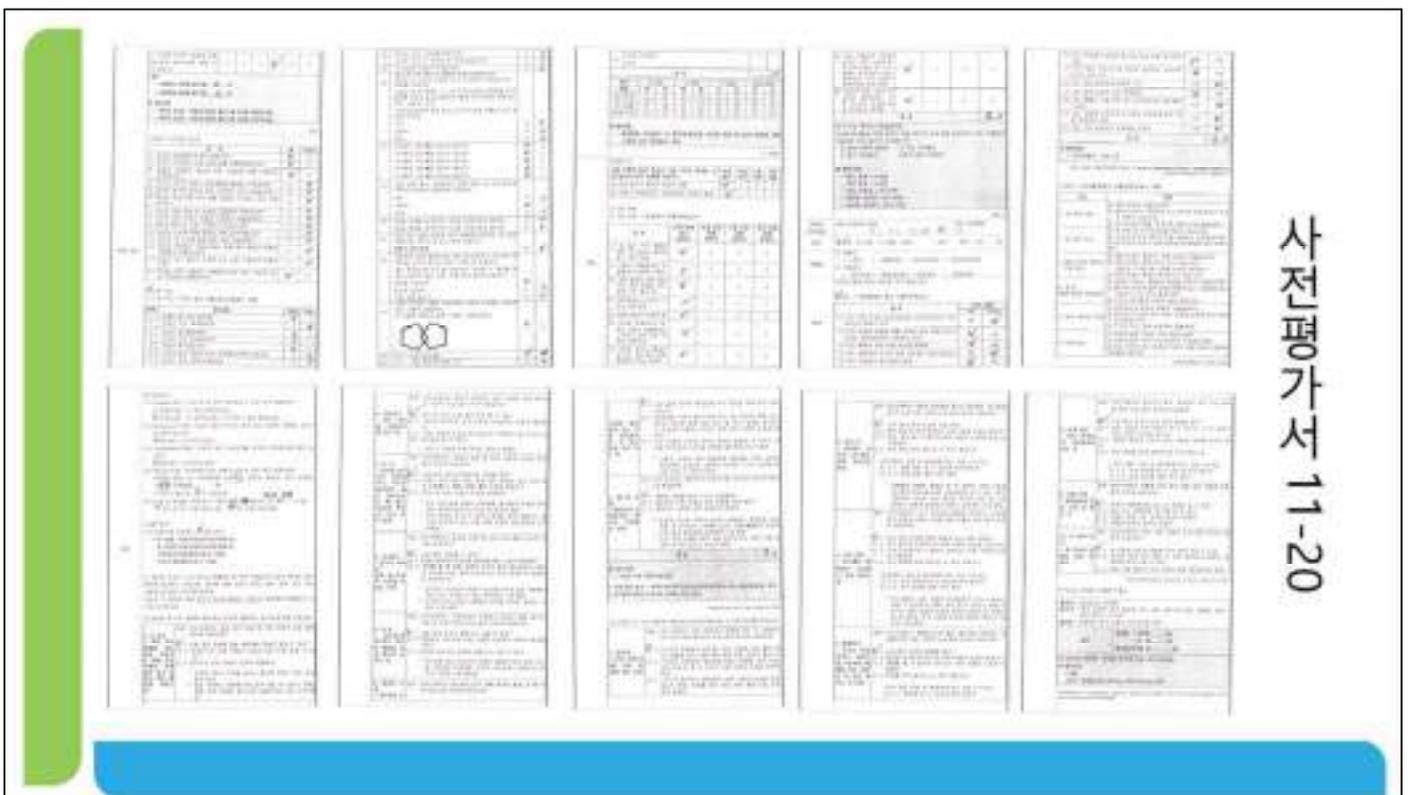
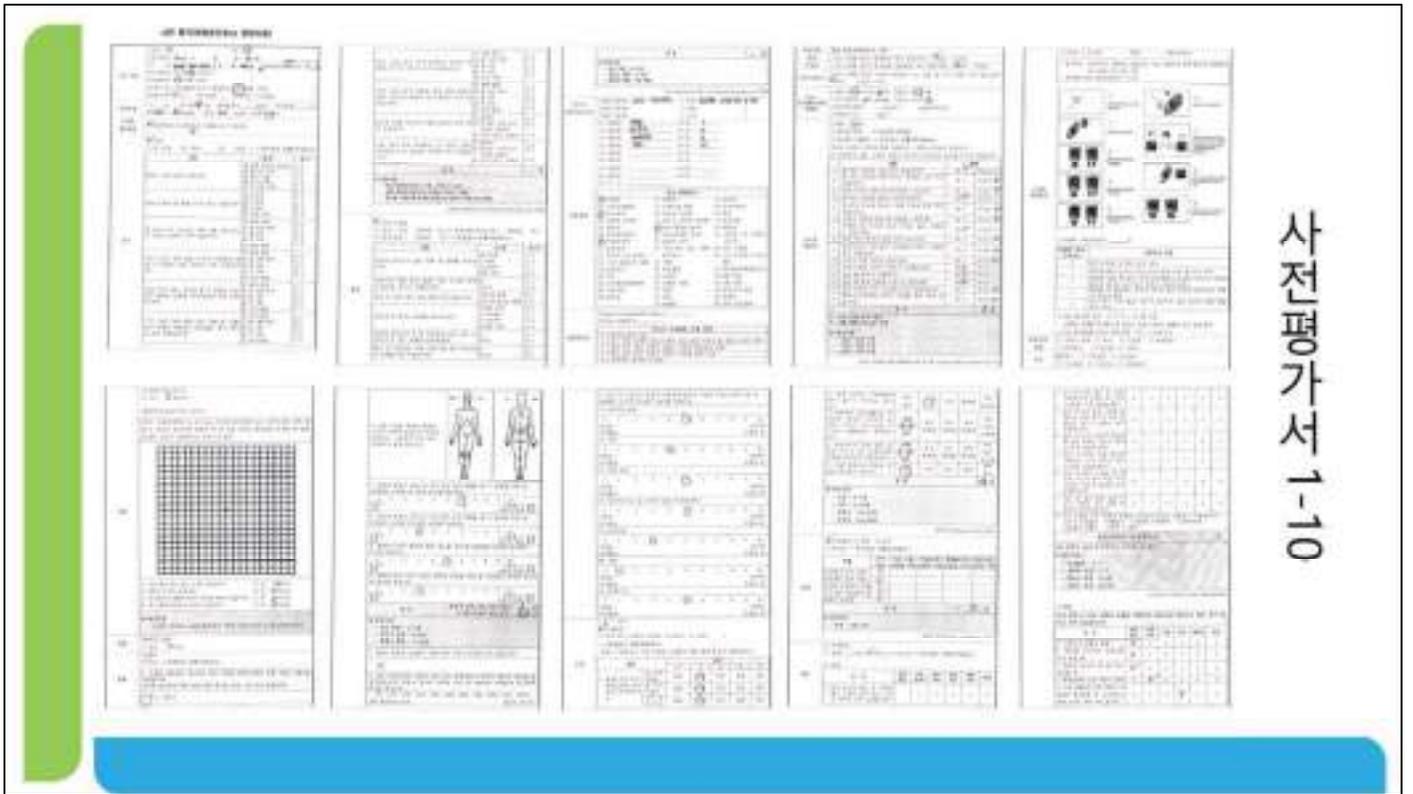


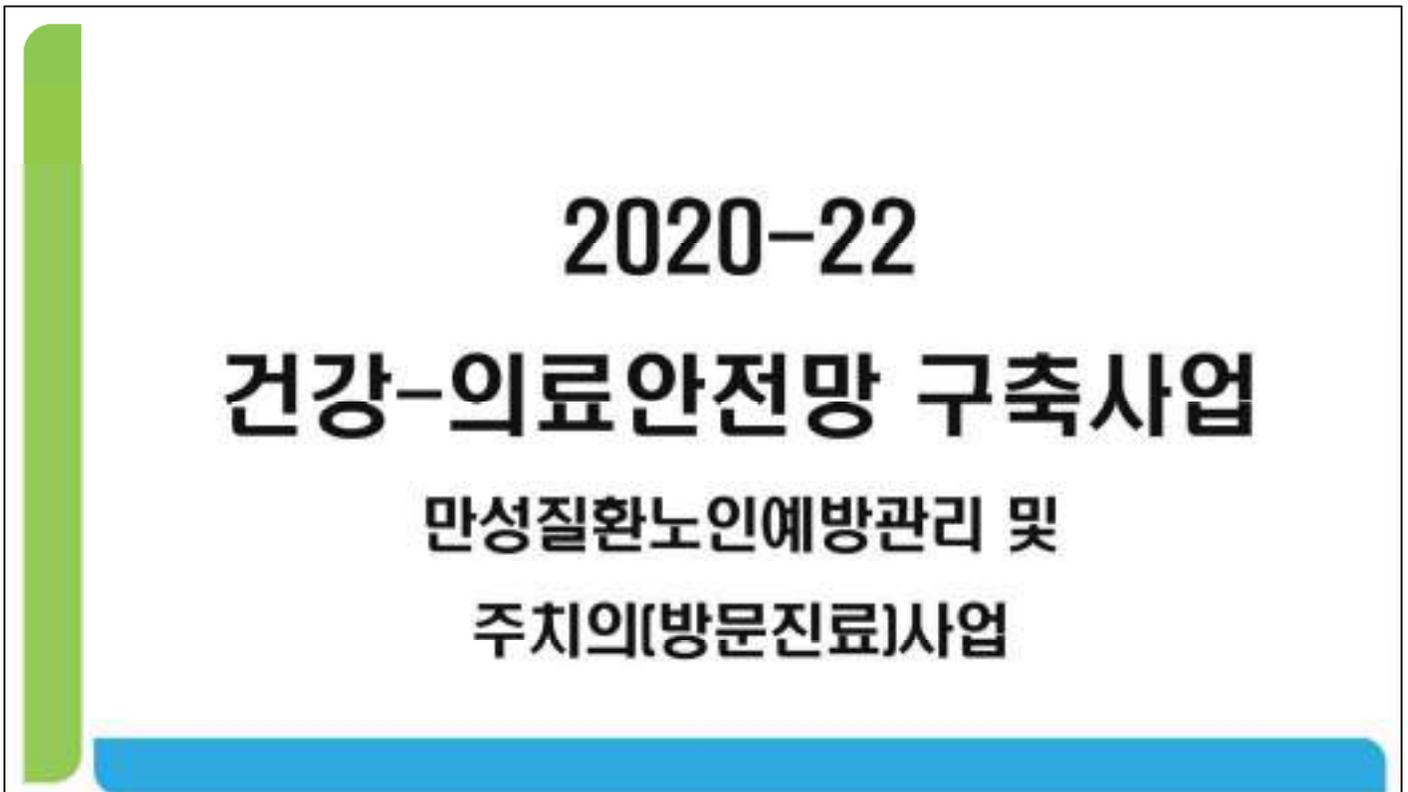
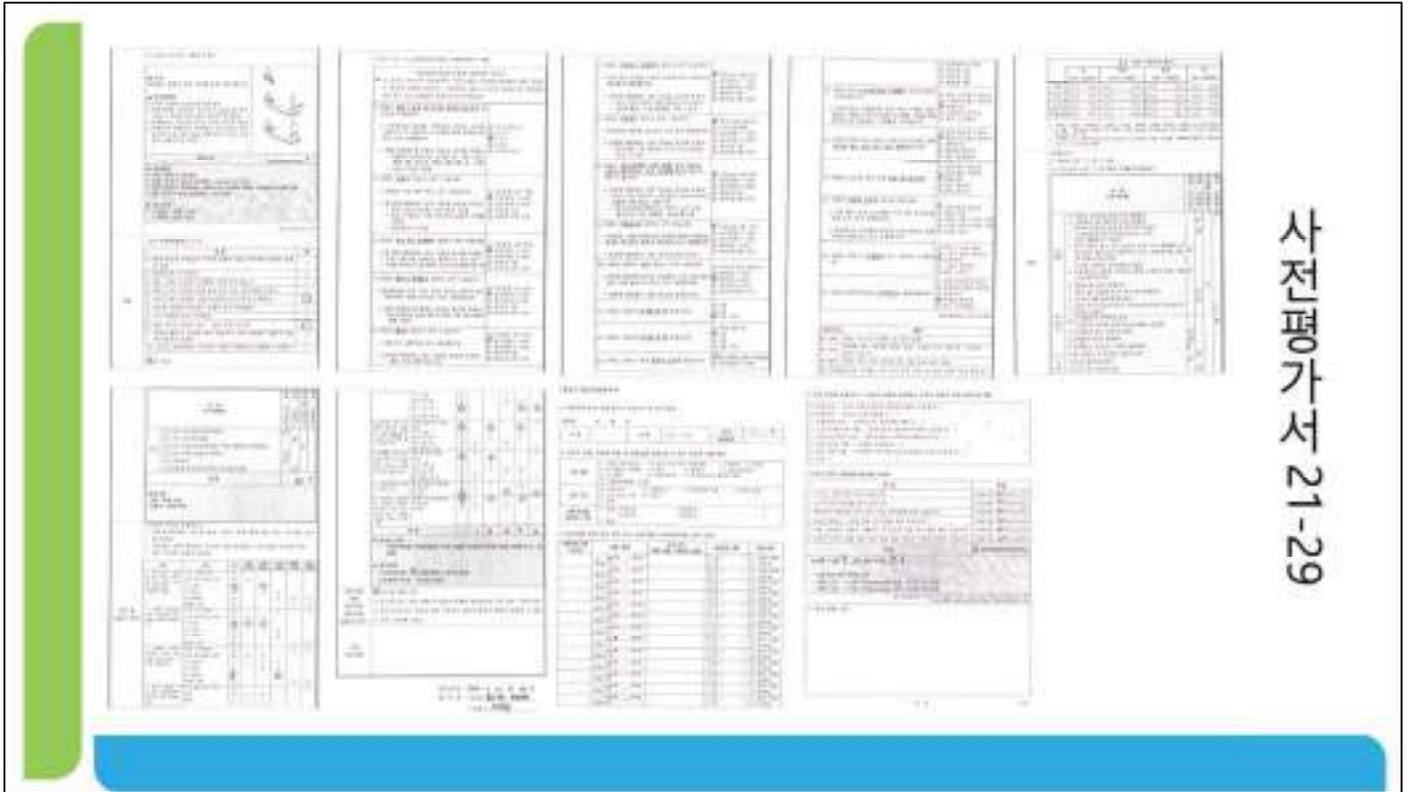
사업의 개요

- ▶ 사업명 : 전주시의사회와 함께하는 건강지킴이사업
- ▶ 기간 : 2019. 9월 ~ 12월
- ▶ 대상 : 통합돌봄 대상자 50명
- ▶ 해당동 (13개동)
: 노송, 서서학, 중화산1, 중화산2, 평화1, 평화2, 서신, 삼천2, 효자1, 2, 3, 4, 5동
- ▶ 참여의원 (10개의원)
: 김중구내과의원, 박용현내과의원, 온누리연합내과의원, 누가내과연합의원, 이상권가정의학과의원, 호남누가내과의원, 위사랑연합내과의원, 신경덕내과의원, 허기석내과의원, 삼성가정의학과의원,

사업의 내용

- ▶ 사전평가서 작성(대상자)-방문간호사조사
: 만성질환 및 심혈관계 질환 위험도, 신체기능(구강,시력,청력), 통증, 수면, 배뇨, 인지, 우울, 노쇠, 영양, 환경상태 사전 평가 총29p
- ▶ 대상자의뢰 - 담당의사
: 의뢰된 대상자가 참여의원에 **내원**하여 진찰하고 치료계획 수립
- ▶ 치료계획서 작성 - 담당의사
: 문제사항, 신체질병사항, 인지 및 정신사항, 노쇠 및 환경사항, 종합의견 작성
- ▶ 치료계획서 해당주민센터에 송부
: 주민센터에서 가정방문시 의사소견을 바탕으로 통합돌봄 서비스 제공





2020년

▶ 사업명 : 건강-의료안전망구축 사업

▶ 기간 : 2020. 6월 ~ 12월

▶ 사업추진 기관

- 1권역 : 전주의료복지사회적협동조합 (대표 이홍락)

- 2권역 : 전주시의사회(회장 김종구)

1권역 (10개동)	계	중앙동	명화1동	명화2동	봉남동	안신동	동서학동	서서학동	삼천1동	삼천2동	삼천3동
	626	50	118	112	33	47	36	85	43	38	84
2권역 (9개동)	계	노송동	중화산1동	중화산2동	서신동	효자1동	효자2동	효자3동	효자4동	효자5동	
	428	65	48	46	48	36	49	52	48	36	

▶ 2권역 참여의원 (12)

: 김종구내과의원, 박용현내과의원, 온누리연합내과의원, 누가외과연합의원, 이상권가정의학과의원, 호남누가내과의원, 위편한내과의원, 전주내과의원, 삼성가정의학과의원, 아름다운산부인과, 윤정흠정신의학과의원, 이덕수내과의원

2021-2022

▶ 사업명 : 만성질환노인예방관리 및 주치의(방문진료)사업

▶ 기간 : 2021. 02월 ~ 12월

▶ 사업추진 기관

- 완산구 1권역 : 전주의료복지사회적협동조합

- 완산구 2권역 : 전주시의사회

- 덕진구 3권역 : 전주예수병원

전주시 의사회 권역
(7개동)

구분	대상인원(명)							
	계	노송동	중화산동	중화산동	서신동	효자동	효자동	효자동
인원	330	61	48	46	47	49	49	30

▶ 참여의원 (9)

김종구내과의원, 박용현내과의원, 온누리연합내과의원, 누가외과연합의원, 이상권가정의학과의원, 호남누가내과의원, 아름다운산부인과, 윤정흠정신의학과의원, 이덕수내과의원, 이태관내과

▶ 사업내용

: 권역별로 대상자를 1~4차 건강-의료 안전망 내에서 보건-의료를 기반으로 복지-돌봄, 주거, 영양, 문화·여가, 일자리 창출 등 연계·관리



통합돌봄지원센터 설립

- ▶ 운영 : 2020. 6월 ~
- ▶ 장소 : 성원오피스텔 811호
- ▶ 구성 : 1기(2020년)팀장1 (간호사), 팀원2(간호조무사)-활동한계로 종료
2기(2021년~)센터장(의사), 팀장(사회복지사), 팀원2(사회복지사)
- ▶ 업무내용 : 전주시의사회 통합돌봄 사업 운영 및 추진
- ▶ 예산 : 국비 50%, 시비 40%, 도비 10% (단위:원)

구분	계	사업비	인건비	기간
2020	170,000,000	82,000,000	54,000,000	7 개월
2021	170,000,000	88,600,000	81,400,000	12 개월
2022	150,000,000	43,590,000	106,400,000	12 개월

센터월례회의

- ▶ 장소- 통합돌봄지원센터
- ▶ 참여 구성원
 - 전주시의사회 회장
 - 통합돌봄지원센터장
 - 참여의원 주치의
 - 통합돌봄지원센터 수행인력
 - 전주시청 통합돌봄과
- ▶ 내용
 - 전월 추진사항 공유
 - 금후 추진계획 안내
 - 안건논의



2022년9월 추진실적

구분	실연률	9월실적	누계	비고		
당뇨어르신 집중관리사업	질환관리교육	-	1회/24건	주치의 방문 교육 임상검사		
	임상검사 모니터링	24명	10회/26건	발상환자		
	병문상당관리	-	66건	363건	1회/2주 정기방문	
	건강음식꾸러미	-	26회/36건	7회/13건	월 2회	
고혈압 어르신 관리사업	복약지도	21명	-	21건	전주시의사회(1회)	
	요통지도	22명	30회/52건	30회/52건	전주시물리치료사협회	
	식이영양교육	22명	1회/21건	1회/21건	전라북도 영양사회	
다독다독 다름돌봄사업	중재관리	33명	33건	46건	1회/2주 정기방문	
	우울예방교육	80명	1회/8명	9회/80명	식용유언(한민회)연계	
	맞춤치료교실	92명	2회/20명	11회/92명	각동 주민센터 전문강사	
건강주치의 사업	우물고위험군 집중관리	17명	17건	27건	대동구민영양사업협동	
	전문 의 방문진료	-	-	-	-	
	가정방문진료	28명	10건	28건	4회 대상자	
안성질환 관리사업	건강모니터링	1명	-	1건/1명	주치의 비대면진료	
	정신건강방문진료	-	-	-	-	
	안성질환교실	38명	1회/28명	4회/38명	각동주민센터	
특화사업	탈노벨린드 배부 및 교육	7명	-	7명	-	
	당화혈색소 측정	72명	11명	170건	-	
	출재관리	묘/분실권	26명	29건	40건	대상자 선정
안부확인 및 건강사정	낙상	6명	6건	11건	건강지침에 대상자	
	안전영분류	분류회의	492명	100회/92명	26회/92명	-
	찾아민	3명	-	3건	안부확인	
자세지원사업	노인	544명	277건	1,003건	건강상태 모니터링 (2022.01-)	
	건강콜	129명	57건	220건	-	
	음식재료지원	170명	-	4회/170명	정상주300g씩 농가후원	
월례회의	기밀일 행사	82명	-	2회/92건	아산이달(가정)연초해명사	
	동 통합돌봄	-	9회	43회	각 동 주민센터	
	의사회 통합돌봄	-	1회	7회	-	
개별서비스연계	건강지침이	-	1회	4회	-	
	미운사랑의사회	2명	-	2건	부름수술후원	
	빛봉 두리	5명	-	5건	-	
전주시민보호단복지센터	1명	-	1건	도시락연계		



통합돌봄지원센터 사업

▶ 주치의 사업

사업명	사업구분	추진방법
주치의 사업	건강 사정	- 대상자 가정방문 건강 면담조사, 라포형성 - 대상자 안전망 분류
	방문 진료	- 방문 진료팀 구성 (의사+사회복지사) - 개인별 맞춤형 진료체계 수립 : 개인별 진료 계획서 작성 - 가정 방문 1:1 진료 및 처방 - 대상자 안전망 재분류
	비대면 원격상담	- 건강 진료상담 - 담당 의사와 영상통화 또는 유선전화를 통한 진료상담
	특화진료 서비스제공	- 산부인과(비뇨기), 정신건강상담 의료서비스 제공 - 방문 진료를 포함하여 전화/화상 진료상담 제공 : 초진회, 재진 2회
	모니터링	- 동별 통합돌봄창구 운영 : 가정 방문 건강상태 파악. - 담당 주치의와 정보교류. - 피드백 활용 중간 평가 후 건강상태 결과 전송.

통합돌봄지원센터 사업

▶ 만성질환관리사업

사업명	사업구분	추진방법
만성질환사업	만성질환관리사업	-질병, 영양, 복약, 운동 교육 [의사회 통합돌봄 참여의원] · 질병: 2회 × 7개동=14회 · 영양: 2회 × 7개동=14회 · 복약: 2회 × 7개동=14회 · 운동: 3회 × 7개동=21회
	방문상담	- 사회복지사 개별 방문상담 - 복약관리, 건강모니터링, 건강정보 영상교육, 안부확인, 정서지원. - 금연, 금주, 운동 상담 및 외부자원 연계. - 건강검진촉려 및 운동 포스터, 홍보물 배부. - 당뇨영양관리

통합돌봄지원센터 사업

▶ 만성질환관리사업

사업명	사업구분	추진방법
특화사업	웃음 치료교실	- 인력 자원연계 강사를 통한 웃음치료 및 신체활동프로그램. - 웃음을 통한 정서 환기. - 신체활동을 통한 면역력 키우기. - 만성질환 관련 건강정보제공
	건강카페 [건강상담]	- 면역력 강화를 위한 건강 차 무료카페 운영. - 물리치료기 이용 및 건강상담. - 인지강화프로그램 진행 (एको백 만들기, 구슬퍼즐) - 대상자 누구나 이용할 수 있는 자유공간 제공.
	당뇨 대상자 영양관리	- 초점집단 대상 : 30명 · 혈당 관리의 중요성과 더불어 합병증에 대한 정보전달을 위함. · 혈당 조절을 하고 있지만 잘 이루어지지 않는 대상자를 중심으로 식이요법, 운동관리 교육을 진행. · 영상을 이용한 전문지식 전달, 24시간 회상법을 통한 식습관 확인 및 개선사항 교육 · 당뇨에 효과적인 운동법 교육 : 집안에서도 수행 가능한 운동법 · 2주 1회 직접 방문하여 현재 관리상태와 과제수행을 확인, 주기적으로 혈당을 체크하여 상태변화 확인. · 1주 1회 유선 연락하여 과제를 확인하고, 고충상담 및 격려, 지지함.

추진사항 [연초]

전수조사

• 대상자 전수 가정방문 건강사정 등 자가관리지원

- ① 의사회 소개 및 활력징후 체크 ② 현재 관리중인 질병 확인 ③ 현재 약물 관리 방법 확인
- ④ 현재 받고 있는 연계서비스 확인 ⑤ 거동상태 파악, 칩거 파악 ⑥ 의사회 운영 건강카페 홍보
- ⑦ 건강관리 유인물 제공 ⑧ 대상자 상태에 따른 필요 정보 영상교육 제공



영상교육 (유튜브 이용)

-관절건강 : 잘못된 걷기 운동이 무릎을 망친다.

-당뇨관리 : 당뇨병자가 피해야 할 음식 7가지, 혈관리의 중요성

-고혈압관리 : 고혈압에 효과적인 운동방법

안전망 분류

▶ 기간 : 전반기, 후반기

▶ 참석 : 각 행정동, 담당주치의, 통합돌봄지원센터, 시청 통합돌봄과



안전망 분류

▶ 안전망 분류기준

구분	분류기준
1차	<p>가. 주기적, 지속적으로 치료받고 있는 질환이 없는 대상자 중, *금연, 절주, 체중조절(비만관리), 운동실천등 생활습관 개선이 필요한 대상자 나. 정신건강상태 : 우울감 소견 없이 정신건강상태 영호 다. 일상생활 자립도 -식사하기, 화장실가기, 씻기, 옷입기 등 기본적인 일상생활 수행 가능 -장보기, 식사준비하기, 청소하기, 빨래하기 등 일상생활에 필요한 일 일부 불가능(1-2개) 라. 사회적 관계망 양호, 주수발자 또는 돌봄제공자가 있음</p>
2차	<p>가. 주기적, 지속적으로 치료받고 있는 질환이 있으나 조절이 잘 됨. *만성질환 예시 -고혈압(또는 당뇨) 질환자 : 혈압, 혈당 정상범위 나. 정신건강상태 : 양호 또는 경미한 우울증상 정도 소견 다. 일상생활 자립도 -식사하기, 화장실가기, 씻기, 옷입기 등 기본적인 일상생활 수행 일부 불가능(1-2개) -장보기, 식사준비하기, 청소하기, 빨래하기 등 일상생활에 필요한 일 일부 불가능(1-2개) 라. 사회적 관계망은 적으나, 주수발자 또는 돌봄제공자가 있음.</p>

안전망 분류

▶ 안전망 분류기준

구분	분류기준
3차	<p>가. 주기적, 지속적으로 치료받고 있는 질환이 있으나 조절이 잘 안됨. *만성질환 예시 - 고혈압 질환자 : 혈압 140~159/90~99mmHg 수준 - 당뇨 질환자 : 당화혈색소 7% 미만 나. 정신건강상태 : 경도우울증 수준 다. 일상생활 자립도 -식사하기, 화장실가기, 씻기, 옷입기 등 기본적인 일상생활 수행 일부 불가능(1-2개) -장보기, 식사준비하기, 청소하기, 빨래하기 등 일상생활에 필요한 일 수행 어려움(3개 이상) 라. 사회적 관계망은 적으나, 주수발자 또는 돌봄제공자가 있음.</p>
4차	<p>가. 주기적, 지속적으로 치료받고 있는 질환이 있으나 조절이 잘 안됨. *만성질환 예시 -고혈압 질환자 : 혈압 160/100mmHg이상 수준 -당뇨 질환자 : 당화혈색소 7% 이상 나. 정신건강상태 : 중등도~고도우울증 수준 다. 일상생활 자립도 -식사하기, 화장실가기, 씻기, 옷입기 등 기본적인 일상생활 수행 어려움(3개 이상) -장보기, 식사준비하기, 청소하기, 빨래하기 등 일상생활에 필요한 일 수행 어려움(3개 이상) 라. 사회적 관계망은 적거나 고립, 주수발자 또는 돌봄제공자가 없음.</p>

1, 2, 3차 안전망 - 만성질환관리 교육

- ▶ 대상 : 1~3차 안전망 대상자 224명
- ▶ 장소 : 해당 동 주민센터
- ▶ 내용
 - 질병교육
 - 식이영양교육
 - 운동교육
 - 복약교육

1, 2, 3차 안전망 - 만성질환관리 교육

[질병교육]

- 주제 : 고혈압, 당뇨병의 이해
- 강사 : 참여의원 원장



[운동교육]

- 주제 : 노년의 근력유지 및 낙상예방
- 강사 : 물리치료사협회 전북지부



1, 2, 3차 안전망 - 만성질환관리 교육

[복약교육]

- 주제 : 고혈압약의 올바른 복용방법
- 강사 : 참여의원 원장, 전주시약사회



[식이영양교육]

- 주제 : 고혈압 환자의 식이요법
- 강사 : 참여의원 원장, 임상영양사회



4차 안전망 - 가정방문진료

- ▶ 기간 : 2020. 08. ~ 현재
- ▶ 대상 : 4차안전망 대상자 103명(2021년도:48명,2021년도: 47명, 2022년도: 38명)
- ▶ 방문인력 : 담당주치의, 통합돌봄센터, 해당 동
- ▶ 주치의 역할
 - 신체건강 사정 후 치료계획서 작성
 - 전반적 생활환경 평가 및 필요욕구 중재
 - 질병관리상태, 복약상태 등 점검 및 기타상담
 - 필요 시, 추후 건강상태변화 주치의 모니터링 및 차트작성 (비대면)

4차 안전망- 가정방문진료 2020



서신동



중화산1동



효자1동



효자2동



4차 안전망 - 가정방문진료 2020



효자3동



효자4동



효자5동



노송동



4차 안전망 - 통합돌봄서비스 연계

- ▶ **맞춤형 방문 운동 지도 사업**(물리치료사회 전북지부)
: 이동 능력 및 일상생활 유지를 위한 운동법 및 강화 훈련 등
- ▶ **도시락 지원사업** : 결식어르신을 위한 도시락 지원
- ▶ **건강한 음식재료 지원사업**
: 요리가 가능한 어르신을 위한 제철 식재료 등 지원
- ▶ **주거환경 개선 사업**
: 문턱 제거, 안전 바 설치, 높이 조절형세면대 등 무장애 주거환경 개선
- ▶ **안심 복약 지원 사업** (전주시 약사회)
: 복약상담 및 지도를 통한 약물 순응도와 자기관리능력 향상

당뇨어르신 집중관리사업

- ▶ **기간** : 2021. 06. ~ 현재
- ▶ **대상** : 당화혈색소 6.5% 이상인 대상자 중, 사업 참여 희망자 50명
(2021년도: 28명, 2022년도: 22명)
- ▶ **목적** : 당뇨 어르신 중, 적극적인 관리가 필요한 대상자에게 질환관리-운동-복약-식이지도를 통한 자가관리능력 향상 및 합병증 예방
- ▶ **주치의 역할**
 - 대상자 전반적 건강상태를 고려한 당뇨 방문진료교육 및 맞춤형 관리지도
 - 임상검사 결과 모니터링 및 차트작성(배대안)

연세원 권역 당뇨어르신 집중관리사업 추진방법			
구분	내용	연계기관	횟수
질환관리교육	당뇨질환 교육·상담	참여의원 주치의	3회
당상검사	당화혈색소 (가정혈당측정기, 혈액, 한배 참여대상자)	센터	3개월/1회
	소변-혈액검사 (주치의 방문 시 해당)	자기주도단 검사와의/과/의원	2회(사업진행)
운동지도	근력 및 유산소 운동 지도	물리치료사업회	2회~4회
복약지도	약물복용 점검 및 부작용 관리, 위험순환도, 약 및 한 배를 약물 상호작용 모니터링	전주시약사회	1회~2회
식이	식이지도 및 상담	당상영양사업회	3회 (방문·유산·영양)
	* '건강음식꾸러미' 제공	식자재마트, 센터	월2회 배송
안과검진 (2021)	안과검진 중요성 안내 및 당뇨망막검사 1회 지원 (은누리안과, 조병준안과 연우협력)	은누리안과, 조병준안과	1회
자기주도단기 지원 (2021)	혈당계, 혈압계, 혈당스틱, 알콜송	공단, 보건소	중요시유치

* '건강음식꾸러미' 제공 대상자 선정기준
 : 도시락 지원을 받지 않는 어르신, 음식준비 및 조리 가능한 어르신 중 식사영양 검토 결과 영양섭취상태가 열악한 어르신
 * '건강음식꾸러미' 목적 선정 : 단백질군, 유제품군, 채소군 지원 (역시회) 임상영양사업회 지원
 * 임상검사항목 : CBC 8종, 당화혈색소, 미세알부민, GFR
 * 자기주도단기 지원 : 공단 '건강지원서비스', 보건소 '오늘건강서비스'와 연계

당뇨어르신 집중관리사업

당뇨포괄평가, 혈액샘플링, 당뇨병 교육(일차의료만성관리시범사업교재활용)



▲효자4동



▲인후2동



▲중화산1동

당뇨어르신 집중관리사업



▲당뇨발(합병증) 체크



▲ 임상검사 결과 모니터링 및 화상통화



▲건강꾸러미전달

무릎수술 후원(자원연계)

- ▶ (사) 이웃사랑의사회 협약 : 2020. 8.
- ▶ 내용 : 통합돌봄대상자 2명 후원



후원 의뢰서

(사)이웃사랑의사회 표준

대상자명	성명	성명
원 주소	생년월일	전화번호
직명	주거	연락처
<p>대상자가족은 육거세대로 남한과 여남 후 총자 삼고 있음. 임대주택에 있는 여남의 3층에 거주하고 있음 한 자녀의 차의 등 다른 동원으로 생활여부를 아뢰함. 고관급까지 종업이 내거야 2020년 3월 안과대학교병원에서 무릎수술 한 거에 필요함. 무릎 수술이 필요해 보이나 돈이 삼고 있고, 거대입금 생활을 계획하고 모두 파자에 삼고 있음. 자비로운 생활도 원하며 병원료를 여남 사할어 안니고 될 안후 무릎 수술여가 간행하여 부임을 느끼게 지원이 필요하 라고 전함.</p>		
소속	이름	성명
연락처	연락처	연락처

- ▶ 이웃사랑의사회 무릎수술 및 치료비 지원 (2022.07)



전기요 후원(자원연계)

- ▶ 전주연탄은행 - 전주시의사회 의료-안전망사업 전기요 40개 후원
- ▶ 9개동 40여명에 전달 완료



전주시의사회 및 자체지원

- ▶ [어버이날, 초복, 폭염] 나눔행사



종이비누 카네이션



건강물품여름이불세트지원



건강 지킴이 (통합돌봄 서포터즈) 파견

- 주기적인 대상자 방문을 통해 안부-건강을 확인하여 필요한 도움을 연계 및 중재하는 역할
- 촘촘한 건강 안전망을 구축하는 효과
- 각 동별 3차 & 4차 안전망 대상자 중 10명씩 선정
- 건강 지킴이가 2인 1조로 구성되어서 파견
- 약 70분 머무르며 스트레칭/ 운동/ 만성질환교육/ 식이요법/ 생활습관개선/ 체온/ 혈압/ 혈당 측정
- 메뉴얼화된 활동일지를 통해 대상자의 상태변화를 확인하며 건강관리 지원

전주시 통합돌봄사업 기대효과

- 보건-의료, 복지-돌봄, 주거 등 개별적·분절적으로 추진된 서비스를 지역사회돌봄 <만성질환예방 및 주치의 사업>을 통해 통합된 건강-의료 안전망을 구축

➡ 고령화에 따라 증가하는 사회보험의 지출을 감소하고,
'통합돌봄'이 추구하는 살던 곳에서 생을 마칠 수 있도록 기여

언론보도

전주시 '어르신 통합돌봄' 서비스 효과..의료비 월 117만원 줄여
2021-03-18



2019년 열린 전담형 통합돌봄 서비스 출범식

우수사례 모음집 출간

2022-03



의사회 SNS홍보



커뮤니티케어 통합돌봄사업 접근전략

- 지역사회통합돌봄사업 건강-의료 안전망 구축의 한계
환자주치의는 따로 방문진료는 자신의 주치의가 아니다. 지역별 담당제.
- 일차의료기관이 아닌 2-3차 병원급 사업참여의 한계와 역량부족
지원센터는 병원에, 방문진료는 지역 일차의료원장이 담당하고 있다.
- 의료사험 한의사 방문진료의 한계(다양한 형태 모색이지만 의학적 한계와 부작용)
- 지원센터 설립이 필요: 의료기관마다 사회복지사나 간호사를 배치하는 것보다 지역별 지원센터에서 실무 담당

➔
 늘 보살펴주는 동네 주치의의 Care와 지역사회의 포괄적 돌봄을 받으며 살던 곳에서 생을 마칠 수 있도록 기여

병행세션 3-1

좌장: 이해중 국민건강보험공단 건강보험연구원장

미래 노인 특성 변화와 대응 전략

1. 미래 노인 특성과 대응 전략

한은정 국민건강보험공단 건강보험연구원 센터장

토론

권진희 국민건강보험공단 건강보험연구원 실장

이윤환 아주의대 교수

황라일 신한대 간호대 교수

서동민 백석대 교수

임진섭 배재대 교수



병행세션 3-1
미래 노인 특성 변화와 대응 전략

1. 미래 노인 특성과 대응 전략

한은정 국민건강보험공단 건강보험연구원 센터장



병행세션 3-2

좌장: 이태진 서울대 보건대학원 교수

코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향

1. 코로나 범유행 후 필수의료 현황

김새롬 서울대 보건대학원 교수

2. 코로나 범유행 후 재난적 의료비 현황

이영실 서울대 보건대학원 연구원

3. 코로나 범유행 후 필수의료 정책 방향

김진환 서울대 보건대학원 연구원

토론

김영수 경남공공의료지원단 팀장

정기현 前 국립중앙의료원장

남해성 충남의대 교수

권용진 서울의대 교수



병행세션 3-2
코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향

1. 코로나 범유행 후 필수의료 현황

김새롬 서울대 보건대학원 교수



코로나19 범유행 시기 필수의료 영향 심층평가

11.4(금) 한국보건행정학회 추계학술대회
서울대학교 보건대학원

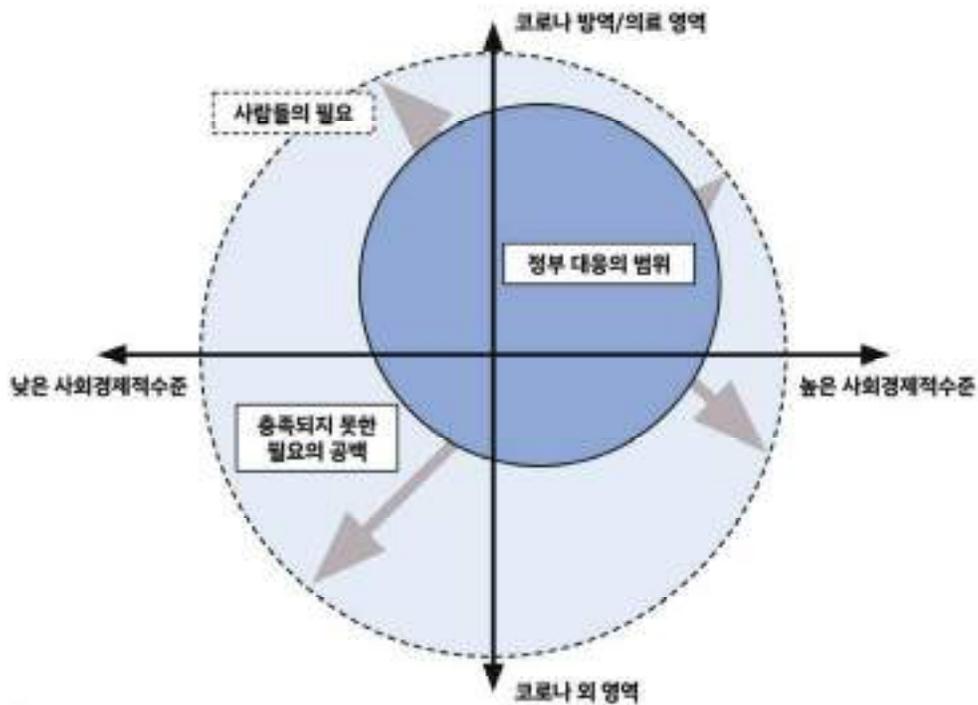
도입

서울대학교 보건대학원
김세롬

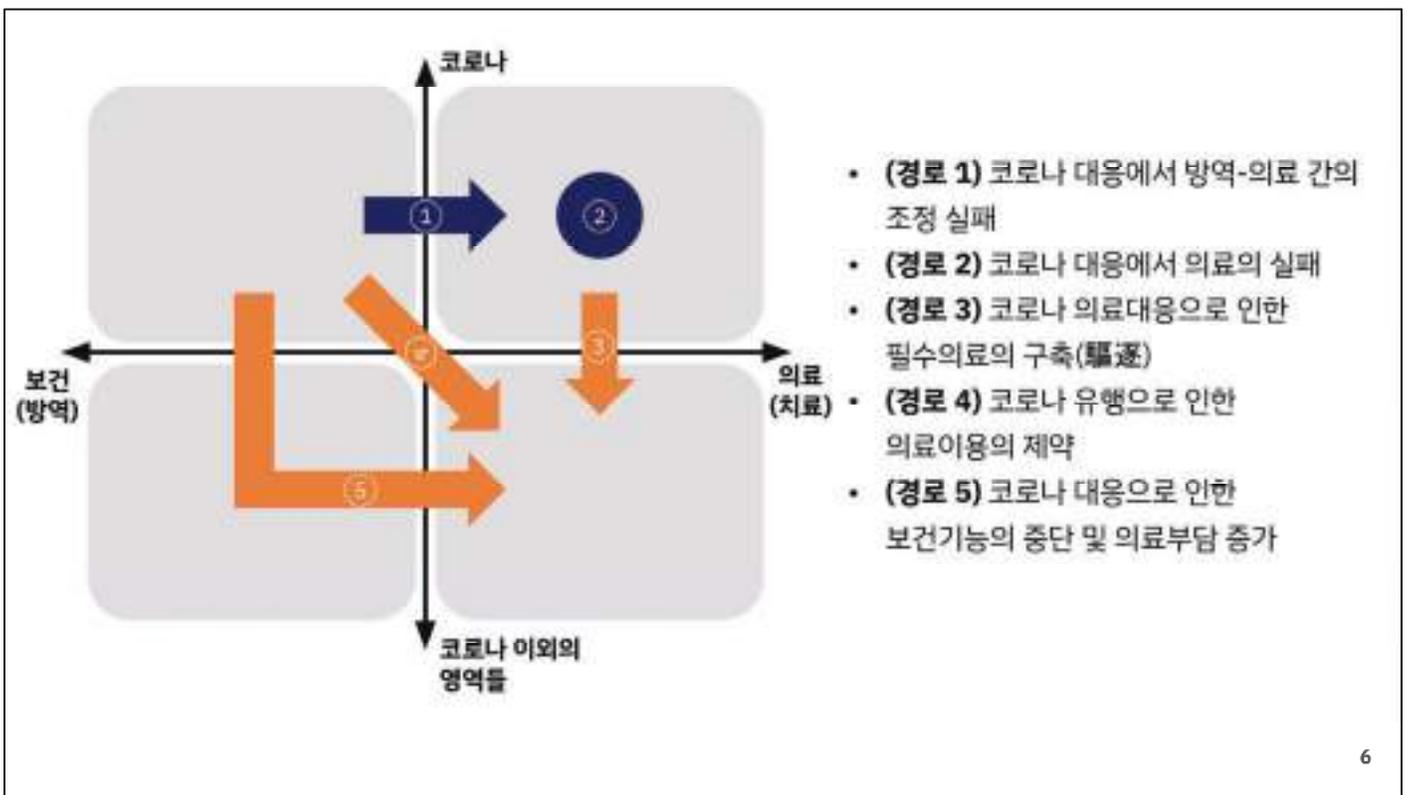
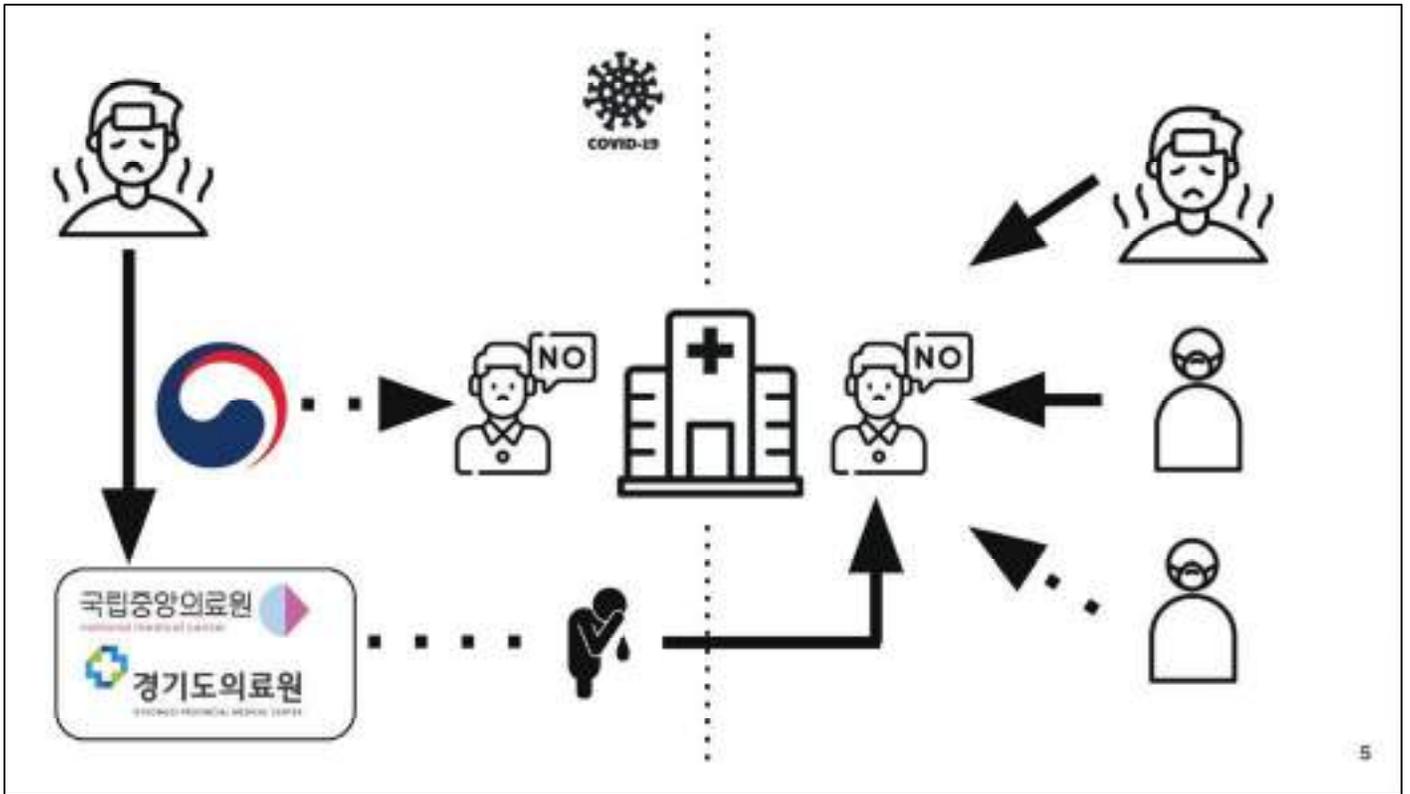
연구진 소개

- 책임연구원
 - 서울대학교 보건대학원 이태진 교수
- 연구원
 - 서울대학교 보건대학원 김창엽 교수
 - 서울대학교 보건대학원 김새롬 BK연구조교수
- 연구보조원
 - 서울대학교 보건대학원 박사과정 김진환·김찬기·박은혜·이영실·서은솔
 - 서울대학교 보건대학원 보건환경연구소 하지우 연구원

3



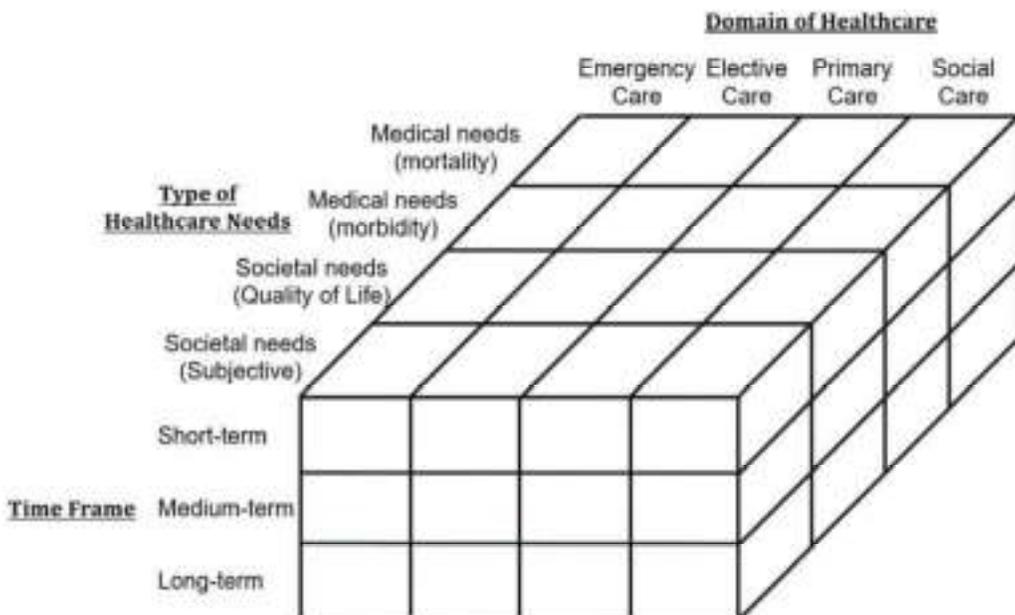
4



필수의료 보장을 위한 개념들

- 김창엽 등(2021)은 필수의료의 범위를 설정하기 위해 서비스의 종류, 보건의료의 필요, 재난의 시간적 범위에 따라 보건의료서비스를 분류하는 필수의료 상자 (essential health service cube)를 제안
 - 이 분류체계는 보건의료서비스를 16가지 유형으로 구분함(4 X 4)
 - (보건의료서비스의 종류) 응급의료, 비응급의료, 일차의료, 돌봄서비스
 - (보건의료 필요) 사망과 관련된 의학적 필요, 이환과 관련된 의학적 필요, 삶의 질과 관련된 사회적 필요, 환자의 주관적 판단에 따른 사회적 필요
 - 여기에 재난의 시간적 범위를 고려할 수 있도록 시간축을 추가한 것임

7



8

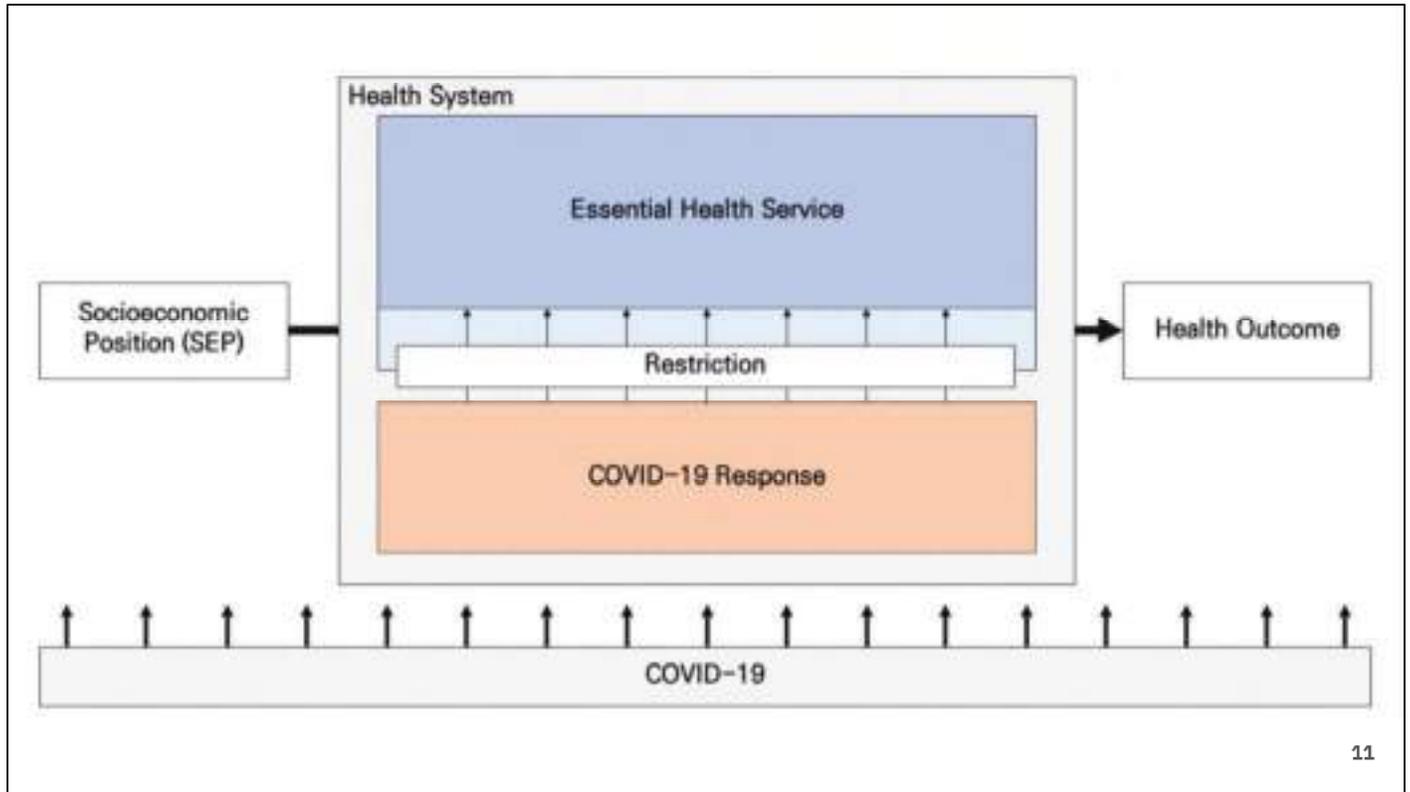
발표의 구성

- 코로나19 범유행 후 필수의료 현황
- 코로나19 범유행 후 재난적 의료비 현황
- 코로나19 범유행 후 필수의료 정책방향

9

코로나19 범유행 후 필수의료 현황

서울대학교 보건대학원
김새롬



11

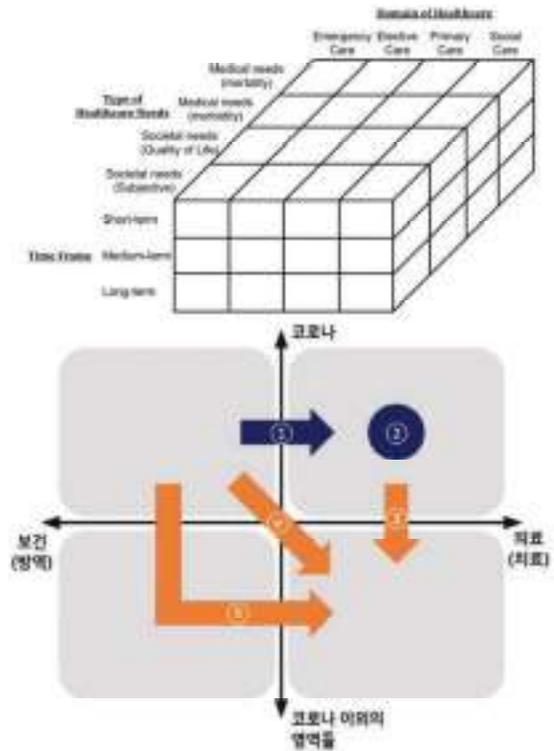
코로나19 범유행으로 인한 보건의료체계 영향

- 한국의 코로나19 대응 과정에서 발생한 여러가지 복잡한 문제들
 - 보건의료체계 전반을 총괄하는 건강당국이 부재하다?
 - 보건의료체계 관점으로 접근할 때 개입의 지점을 포착할 수 있음
 - 보건의료의 영역과 필요 유형, 시간적 범위에 따라 필수의료서비스의 이용양상 변화를 평가하고, 그 결과에 기반해 공중보건재난 상황을 모니터링하고, 보건의료체계 작동을 조정하는 대응체계가 필요
- 코로나19로 인해 응급질환을 포함해 필수의료의 여러 영역이 영향을 받았음이 보고됨
 - 급성뇌졸중 응급의료 대응이 지연되고 사망률이 증가(Seo et al., 2022)
 - 급성심근경색 환자의 응급실 내원이 감소하고 병원 도달 시간이 늦어짐(Sung et al., 2021; Aldujeli et al., 2020)
 - 감소한 외래 서비스 이용량이 회복되는 정도는 사회경제적 위치에 따라 다름(Mafi et al., 2022)
 - 결핵 환자의 첫 번째 병의원 내원과 치료 시작 시점의 간격이 길어짐(Min et al., 2022)

12

필수의료 평가를 위한 틀

- 건강보험 전수자료를 활용하여 코로나19 유행 기간 필수의료체계가 어떤 영향을 받았는지를 평가하고, 향후 모니터링을 위한 사례분석 제시
- 필수의료상자와 보건의료체계 영향 경로의 이론적 틀에 기반해 분석 영역을 선정
 - (응급-사망, 경로 3) 1_급성뇌졸중
 - (일차의료-사망, 경로 3) 2_보건기관 의료이용
 - (일차의료-사망, 경로 4) 3_투석
 - (일차의료-사망, 경로 5) 4_모성건강



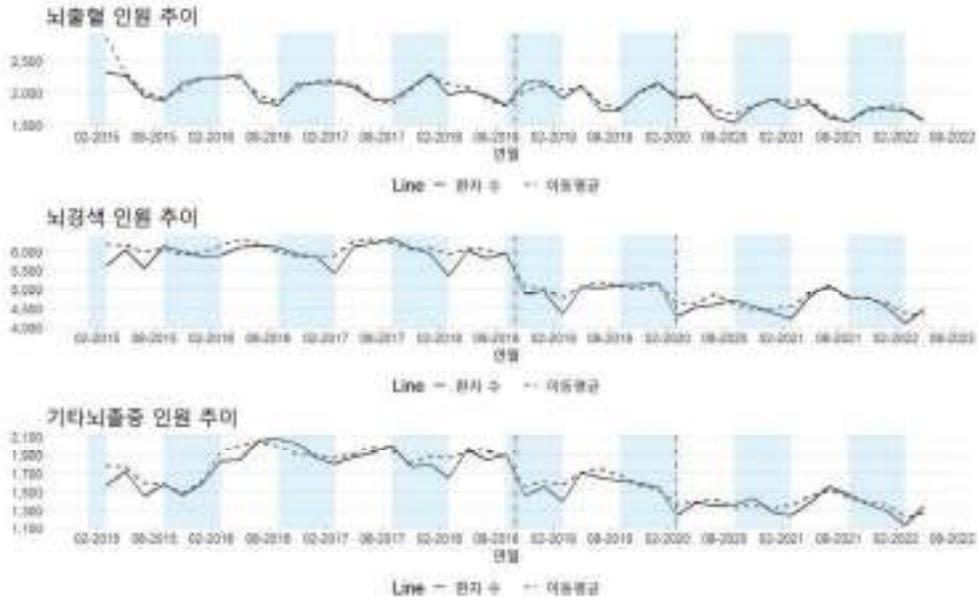
13

1_급성뇌졸중 - 개요

- 분석 대상
 - 2015년 1월 ~ 2022년 5월 주/부상병에 급성뇌졸중 상병코드(I60-66, G46)를 포함하면서 영상진단검사(CT, MRI) 처방이 있는 입원 환자 803,224명
 - 뇌출혈(I60-62) 176,163명
 - 뇌경색(I63) 480,848명
 - 기타뇌졸중(I64-I66, G46) 146,203명
- 분석 방법
 - 코로나19 유행 이전 5년(2015년 ~ 2019년)과 코로나19 유행 기간의 의료이용과 결과를 비교
 - (결과변수) 입원 인원, 30일/90일 사망 및 치명률, 병원 내 치명률, IV TPA 시행률, EVT 시행률
 - (연령표준화) 2005년 인구를 기준으로 직접표준화, 연령군별 집계치에 가중치를 곱하여 합산
 - (형평성 분석) 성별, 보험료 분위, 가입자격, 지역

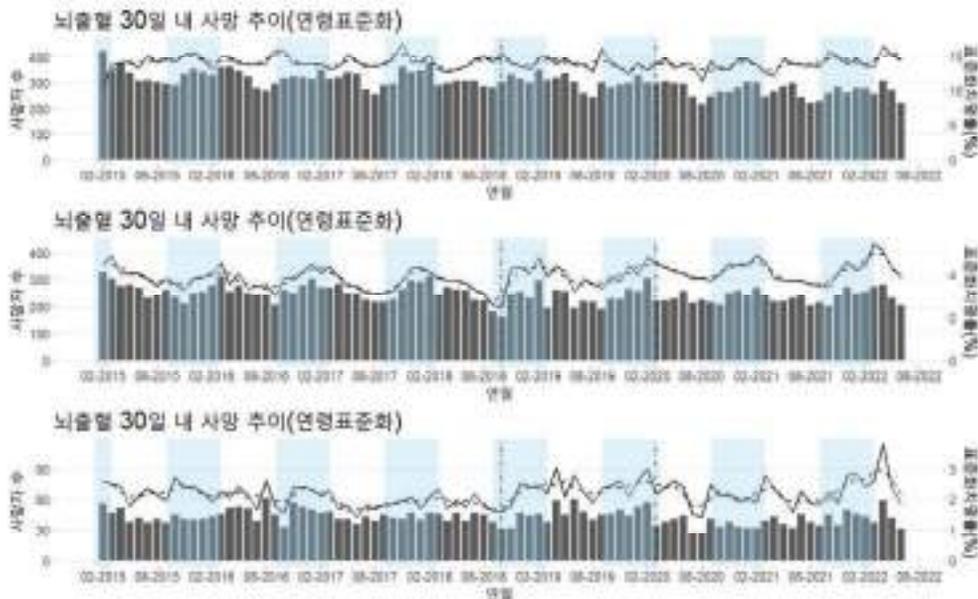
14

1_급성뇌졸중 - 입원 인원



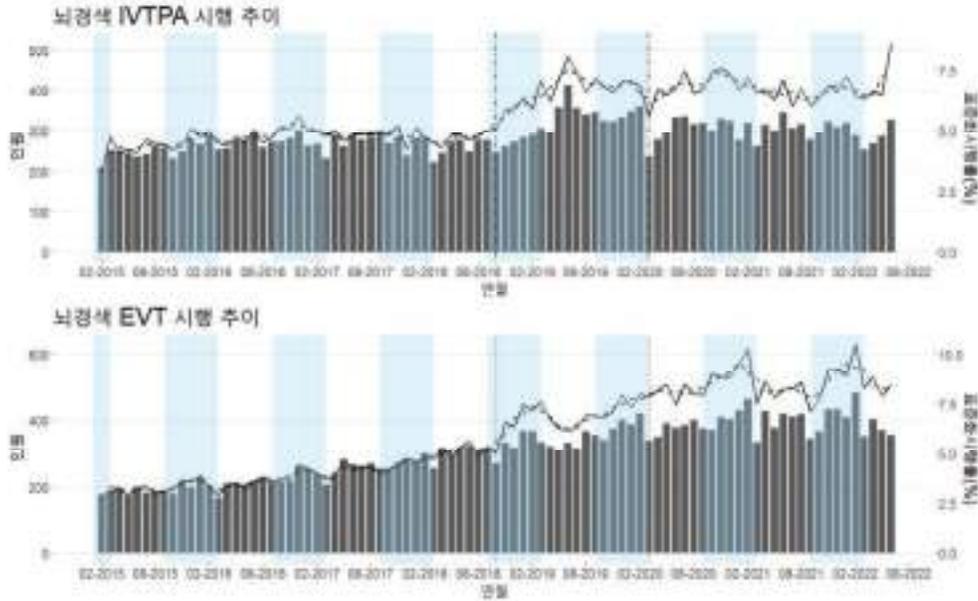
15

1_급성뇌졸중 - 사망



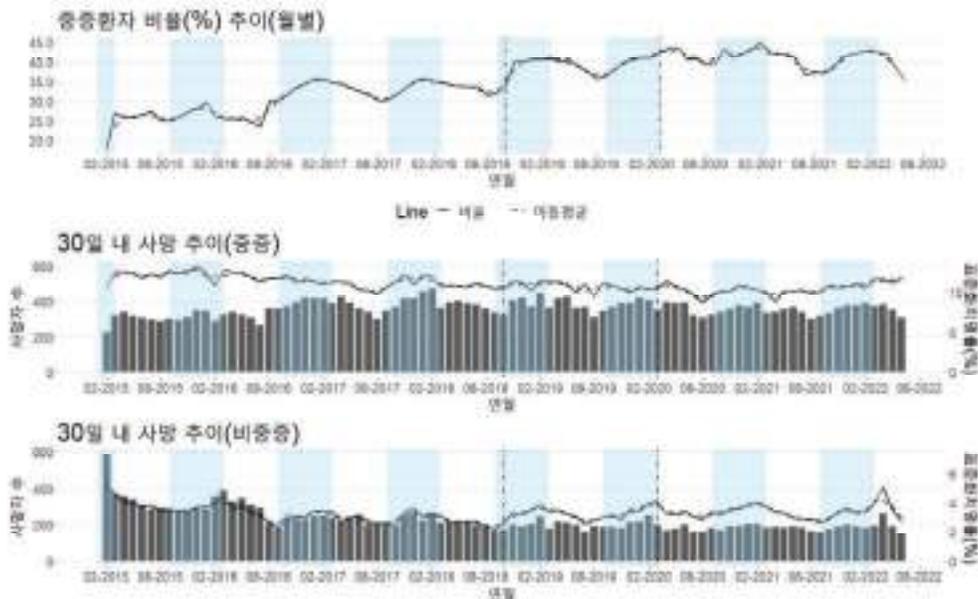
16

1_급성뇌졸중 - IV tPA, EVT 시행률



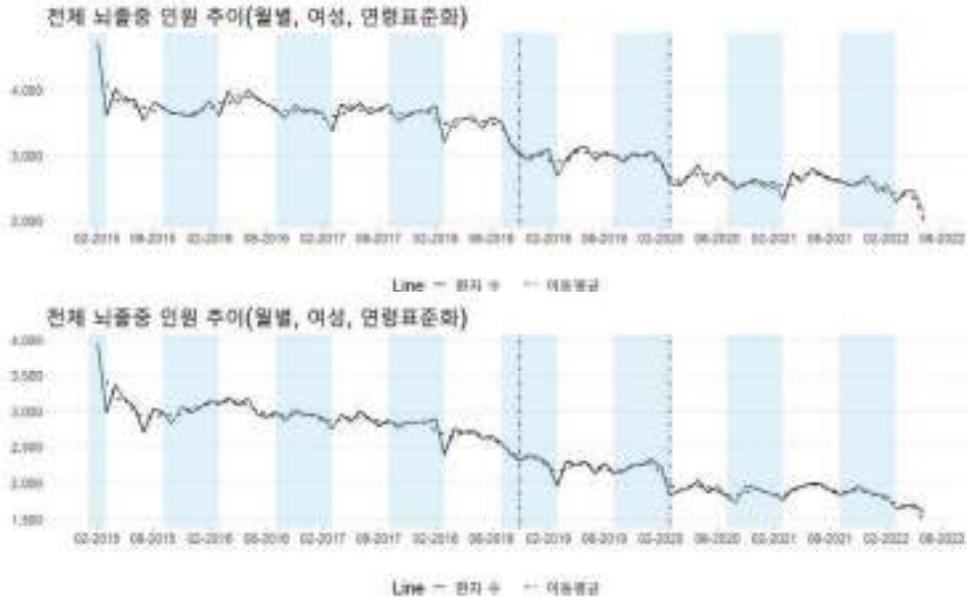
17

1_급성뇌졸중 - 중증질환자 산정특례 비율과 사망

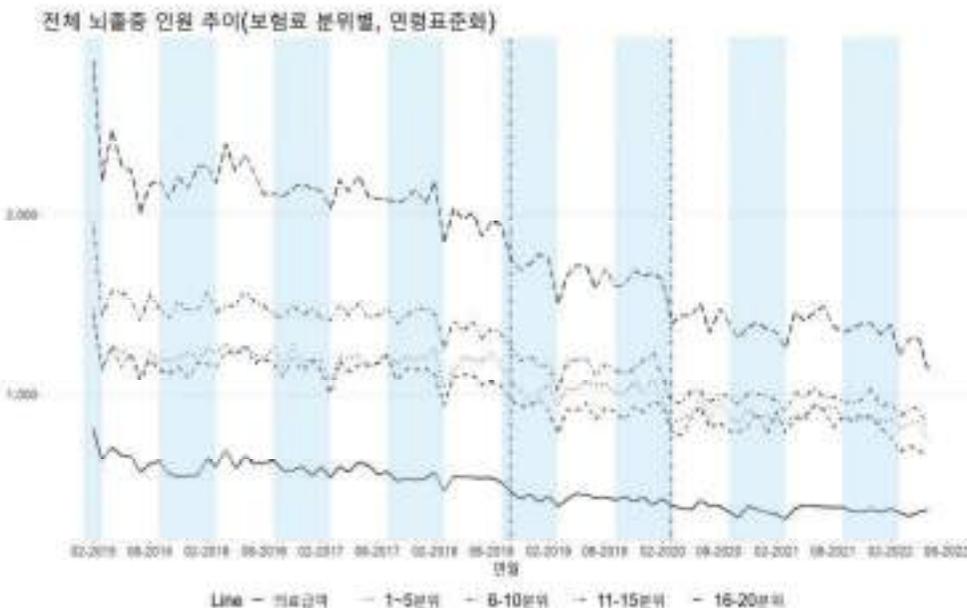


18

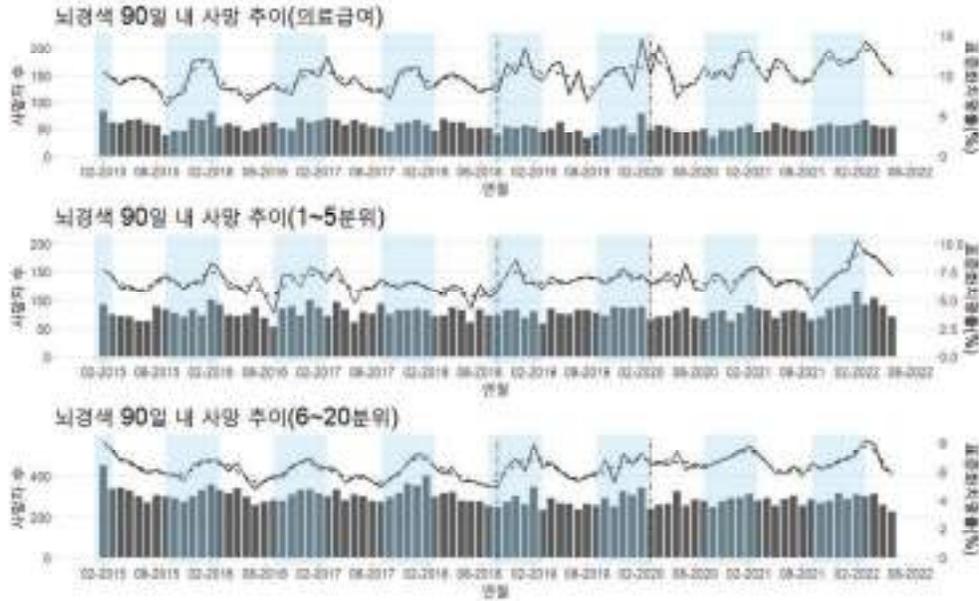
1_급성뇌졸중 - 형평 분석(성별)



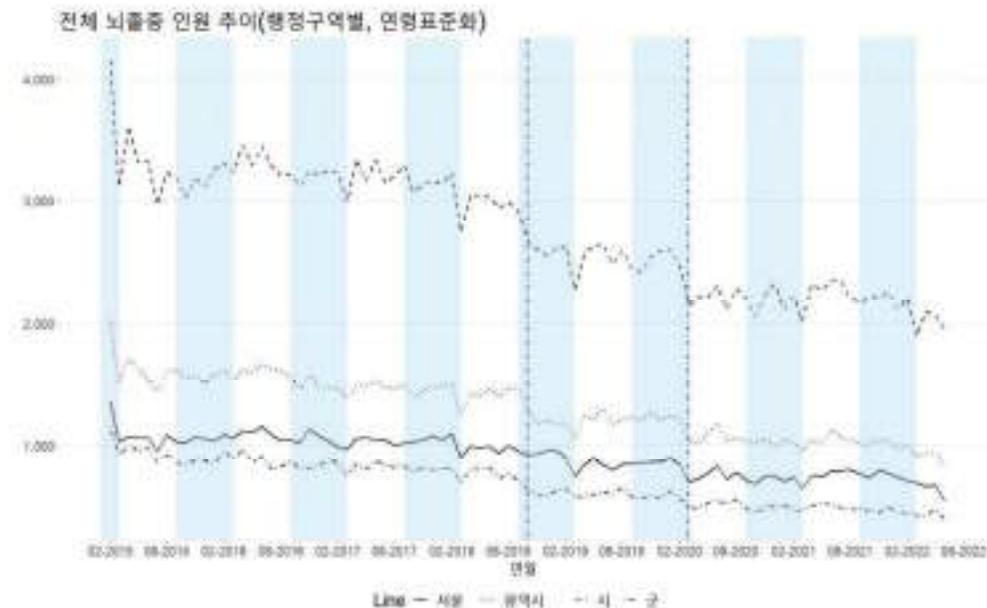
1_급성뇌졸중 - 형평 분석(소득 수준 1)



1_급성뇌졸중 - 형평 분석(소득 수준 2)



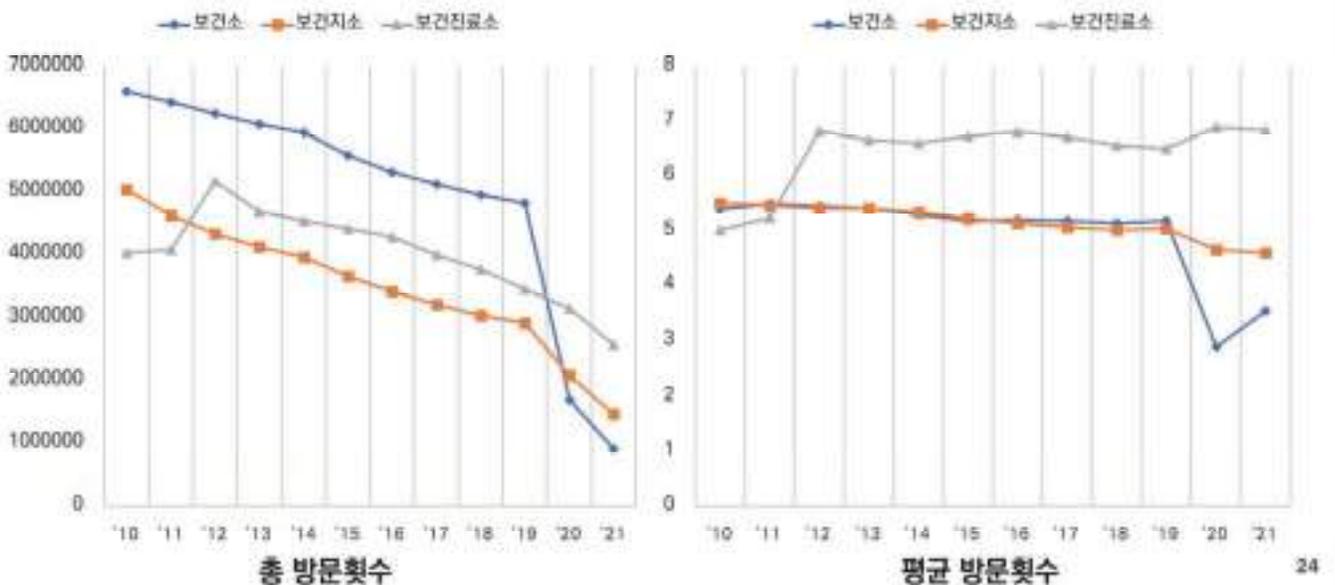
1_급성뇌졸중 - 형평 분석(행정구역)



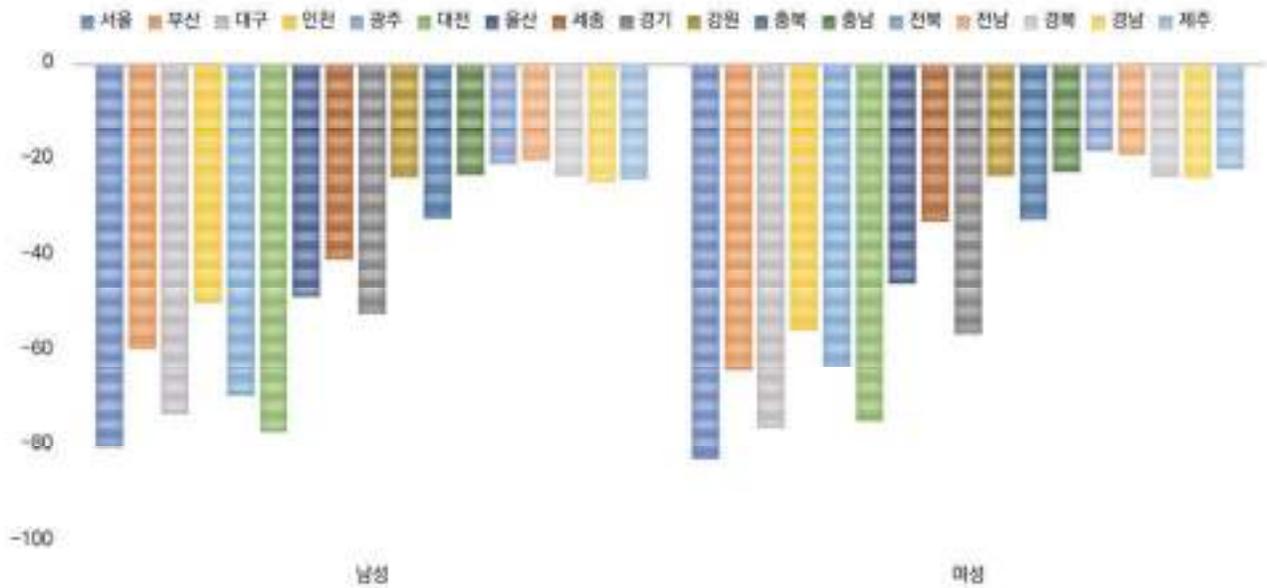
1_급성뇌졸중 - 요약

- 급성뇌졸중 사례분석의 모니터링 지표로 입원 환자 수가 가장 민감했음
 - 다른 자료를 활용한 연구에서 대구경북, 부산 지역의 급성뇌졸중 환자가 코로나19 유행 기간 감소했음이 보고됨(Kim et al., 2022; Jeong et al., 2022)
 - 제도 변화('16. 7월 산정특례 확대, '18. 10월 MRI 급여화)로 이전 시기와 비교는 제한됨
- 코로나19 유행기간의 의료이용 변화
 - 2020년 입원환자가 감소하면서 치명률이 약간 증가하는 양상이 나타남. 주로 경증환자의 의료이용이 감소한 것으로 보임. 중증질환자 비율과 EVT 시행률의 변화도 일관된 해석을 지지.
 - 감소율은 여성, 고소득층과 의료급여 수급군, 군 지역에서 높게 나타남. 집단에 따라 의료이용 감소의 이유는 상이할 수 있으므로 다양한 자료를 통해 각각의 이유를 평가해야 함

2_보건기관 - 방문횟수 변화

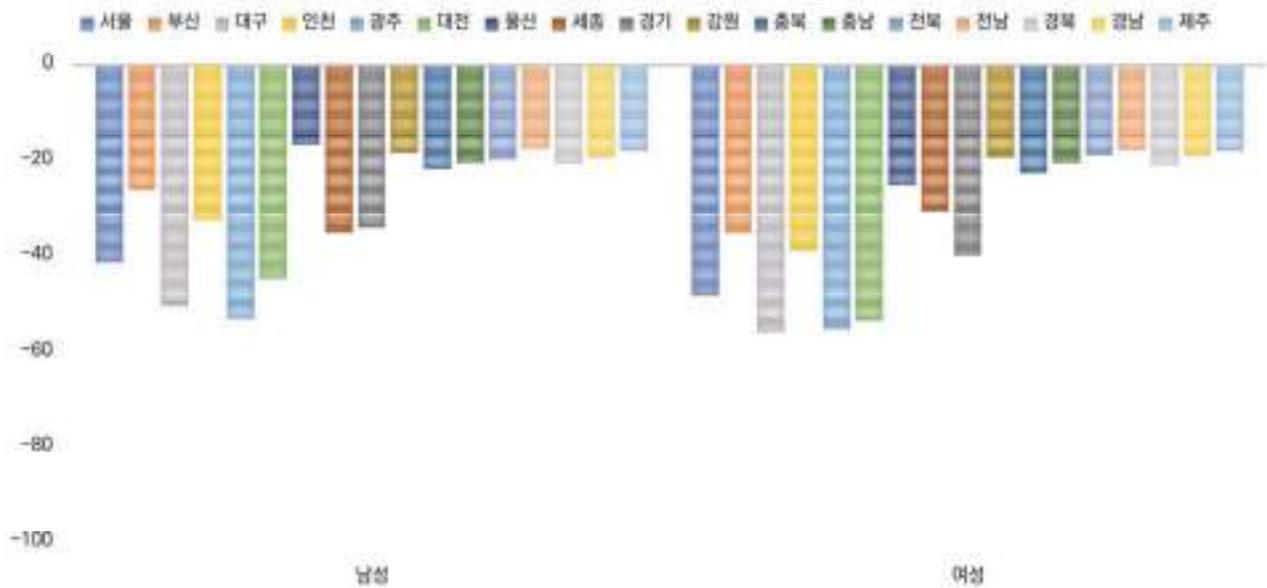


2_보건기관 - 방문횟수 변화('19 대비 '20)



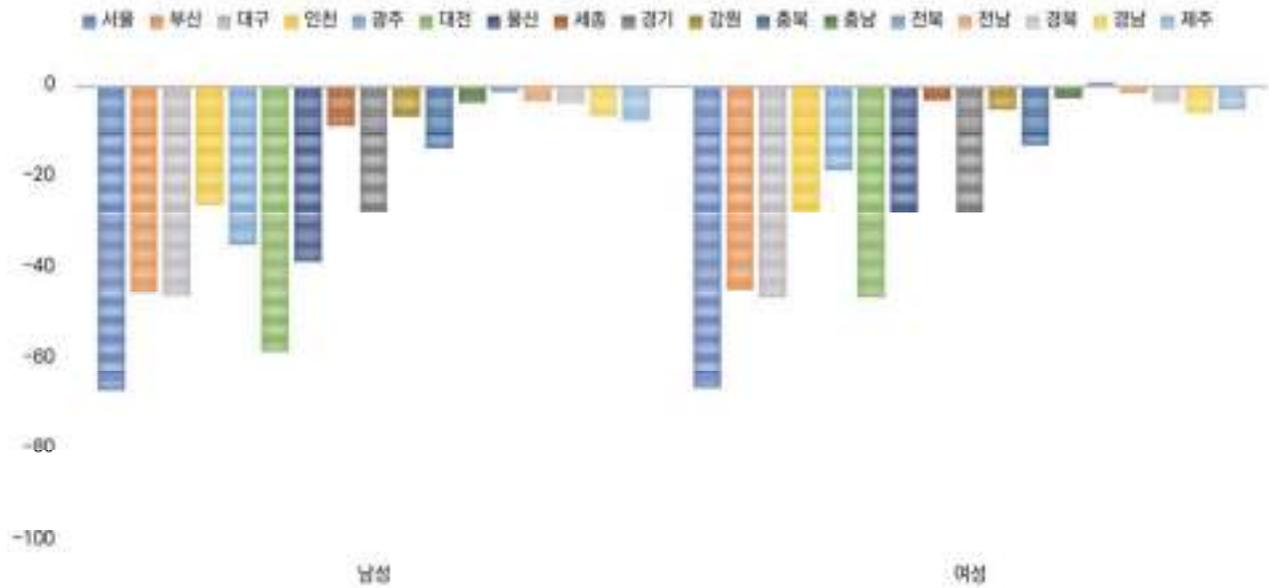
25

2_보건기관 - 방문인원 변화('19 대비 '20)

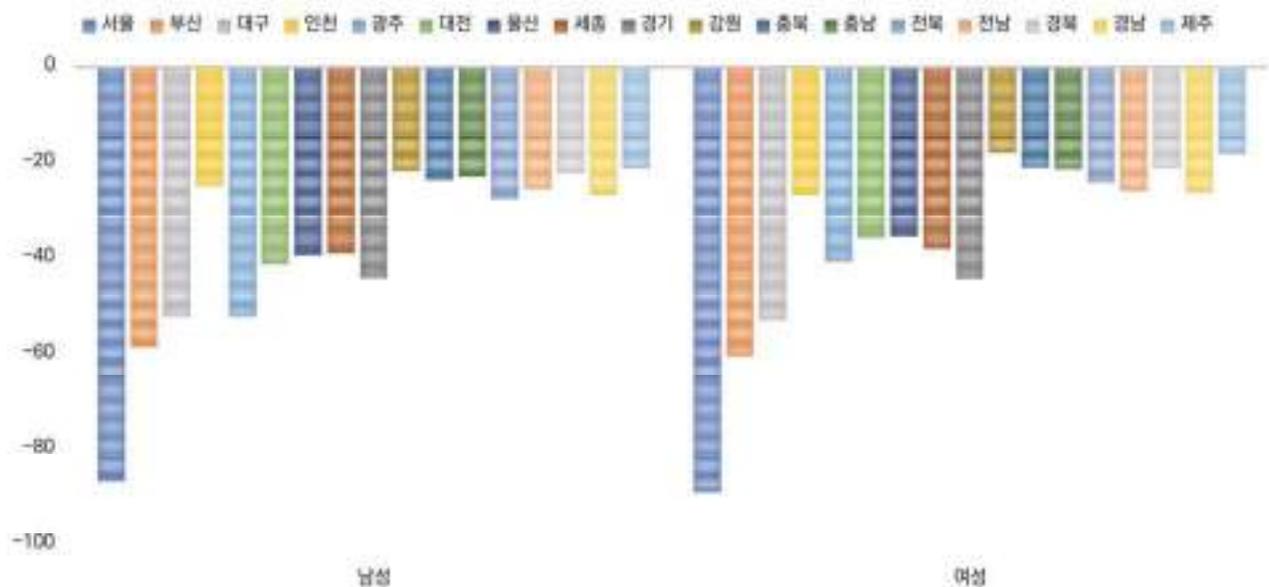


26

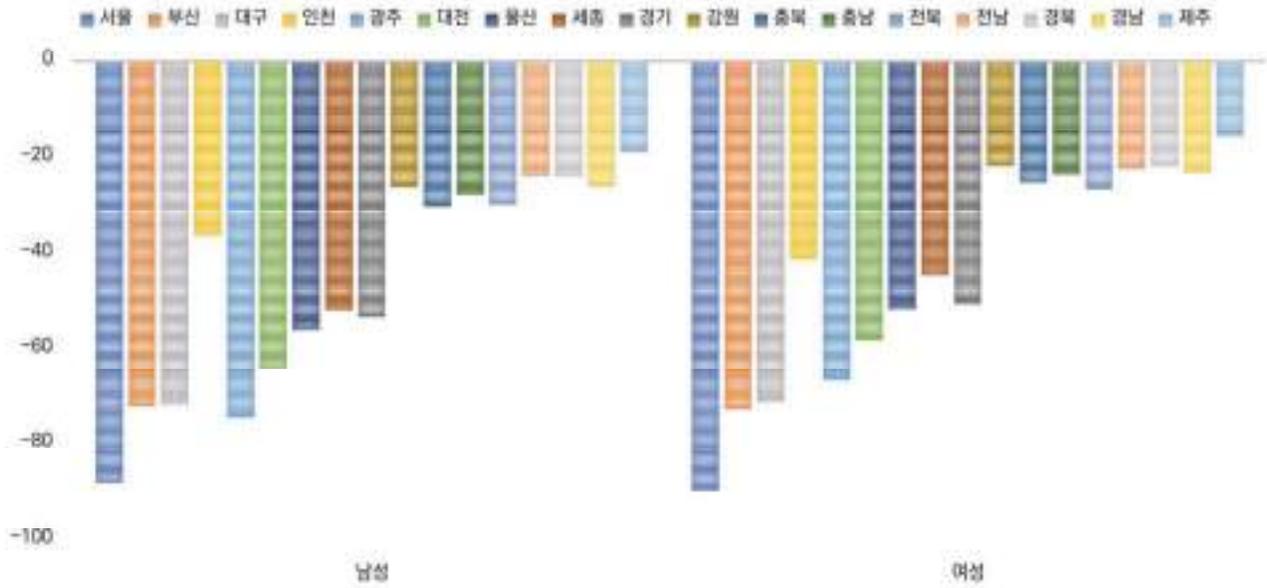
2_보건기관 - 평균방문 변화('19 대비 '20)



2_보건기관 - 방문횟수 변화('20년 대비 '21)

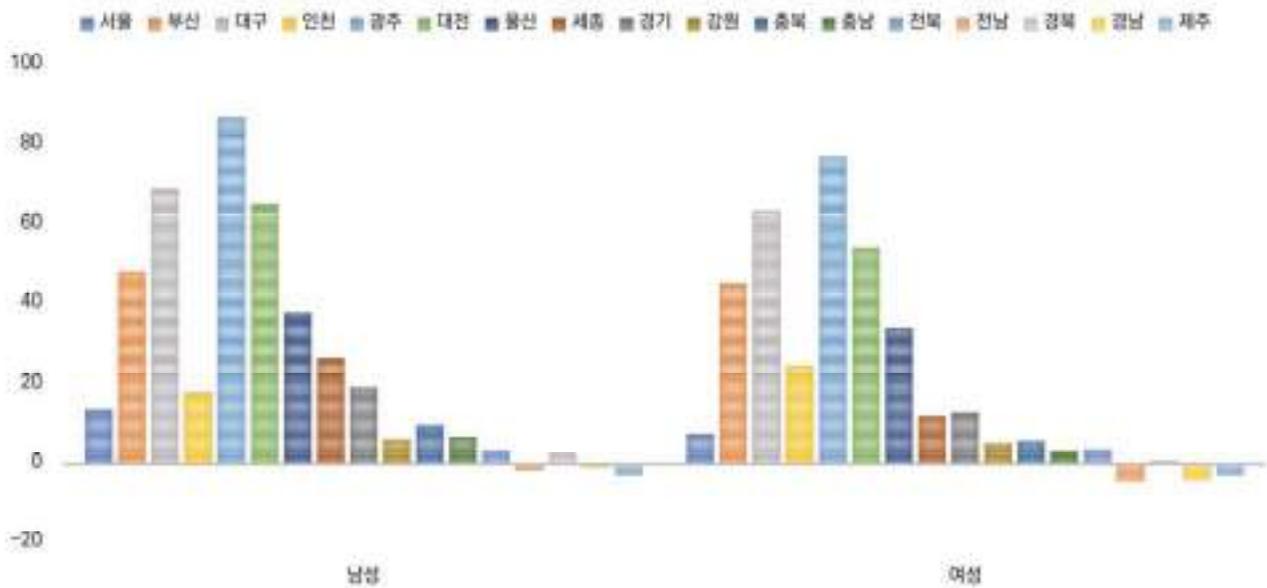


2_보건기관 - 방문인원 변화('20년 대비 '21)



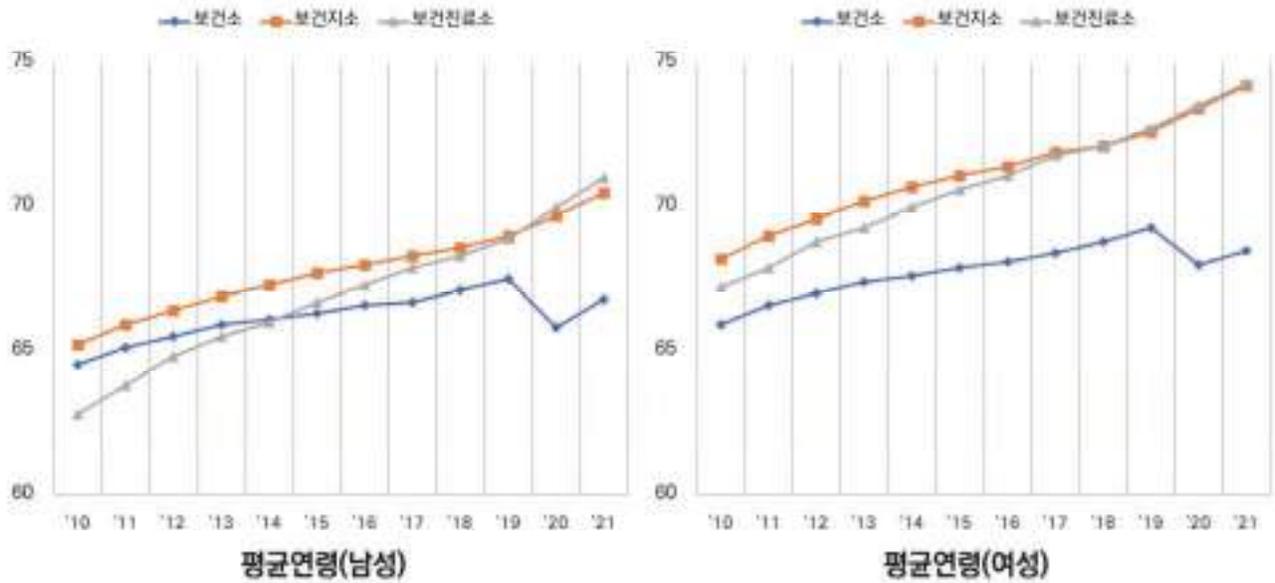
29

2_보건기관 - 평균방문 변화('20년 대비 '21)



30

2_보건기관 - 평균연령 변화



2_보건기관 - 상위 10개 진단명

• 상위 10개 진단명(보건소) - I10 고혈압, E11 당뇨, M54 등통증, J00 급성상기도감염

보건소	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
1	I10											
2	E11											
3	M54	M25	E78									
4	J00	J00	M25	M54	M25							
5	M25	M25	J00	M79	J00	M54						
6	M13	M13	M13	M13	M13	M79	M79	M79	M79	E78	E78	Z00
7	M79	M79	M79	M79	M79	M13	E78	E78	E78	J00	M79	M79
8	J06	E78	E78	E78	E78	E78	M13	M13	M13	M13	Z00	N40
9	K29	J06	J06	J06	J06	J06	M17	M17	M17	M17	N40	J00
10	K05	K29	M17	M17	M17	M17	J06	N40	Z00	Z00	J20	E14

2_보건기관 - 상위 10개 진단명

• 상위 10개 진단명(보건지소)

보건지소	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
1	I10											
2	J00	M25										
3	M54	M25	M25	M25	M25	M54						
4	M25	M54	M54	M54	M54	J00						
5	M79	E11	E11	M79								
6	E11	M79	M79	E11	E78							
7	J06	E78	E11									
8	K05	K05	M13	M13	M13	M13	M13	M13	E78	E78	M62	M62
9	M13	M13	K05	M62	M62	M62	M62	M62	M13	M13	J06	M13
10	M17	M17	M17	M17	M17	K29	E78	E78	K29	M62	M13	K29

33

2_보건기관 - 상위 10개 진단명

• 상위 10개 진단명(보건진료소)

보건진료소	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
1	J00	I10	I10									
2	I10	J00	J00									
3	M79	M25	M25	M25	M54	M54	M25	M25	M25	M25	M79	M79
4	M54	M54	M54	M54	M25	M25	M54	M79	M79	M79	M25	M25
5	K29	K29	K29	K29	M79	M79	M79	M54	M54	M54	M54	M54
6	M25	M79	M79	M79	K29							
7	L23	K30	K30	K30								
8	J06	J06	J06	K30	K30	K30	K30	K30	K30	L23	L23	L23
9	K30	K30	K30	J06	J06	J06	M62	M62	M62	M62	M62	M62
10	K59	K59	M62	M62	M62	M62	J06	L29	L29	L29	L29	L29

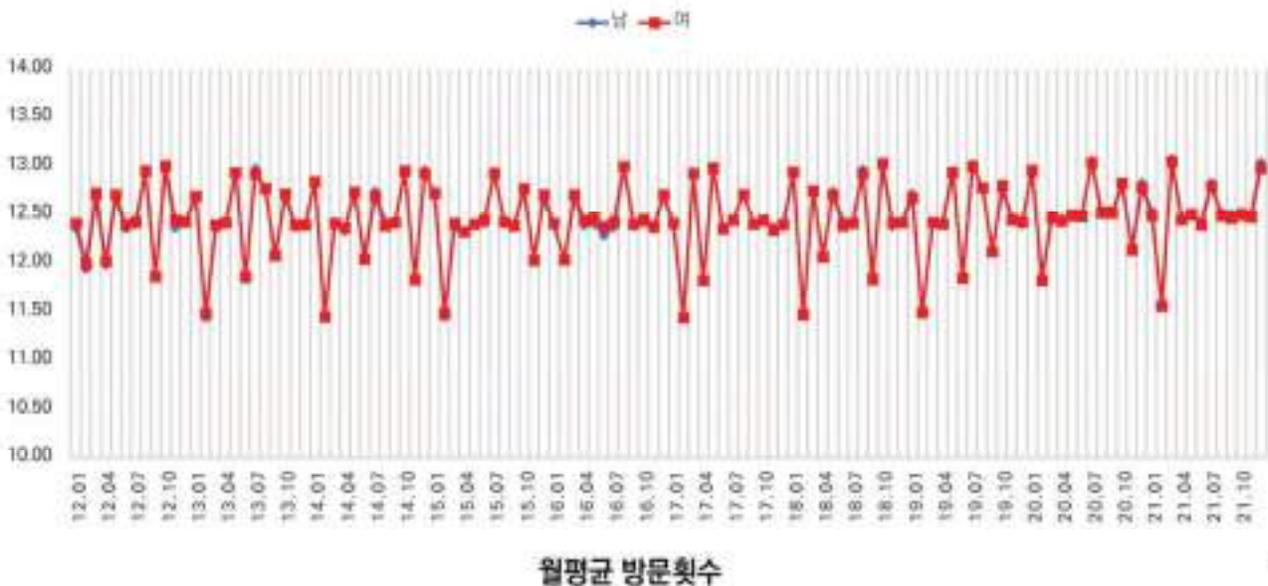
34

2_보건기관 - 요약

- 전반적으로 보건기관 방문 횟수는 감소 추세, 20년과 21년 급격하게 감소 확인됨
- 진료 감소 폭은 보건소>>보건지소>보건진료소 순
- 보건기관 이용자의 연평균이용횟수의 경우 보건소는 20년 감소 후 21년 약간 반등, 보건지소는 완만하게 감소, 보건진료소는 20-21년 약간 증가
- 2020년 보건기관 방문횟수 변화는 주로 수도권, 광역시 중심으로 감소(서울>대전>대구>광주>부산>인천>울산 순), 이 지역은 방문인원수와 평균방문횟수가 모두 감소하는 반면 그 외 지역에서는 방문인원수의 감소가 주된 원인. 수도권+광역시 방문인원은 40~50% 감소, 그 외 지역에서는 20% 내외 감소
- 2021년 보건기관 방문횟수와 방문인원도 유사하게 감소 추세, 다만 21년에는 20년에 비해 보건기관 방문인원 감소 추세가 도 지역에서도 30% 내외로 더 커짐
- 21년 보건기관 평균방문횟수는 반등 (주로 보건지소/보건진료소 이용의 안정화)
- 보건소 이용자의 평균연령은 지속 증가추세(지소/진료소), 보건소 방문자 평균연령은 감소(선별검사 등 영향)
- 보건지소와 보건진료소에서 급성상기도감염 진료 순위 후퇴 → 열리는 환자는 선별진료소로!

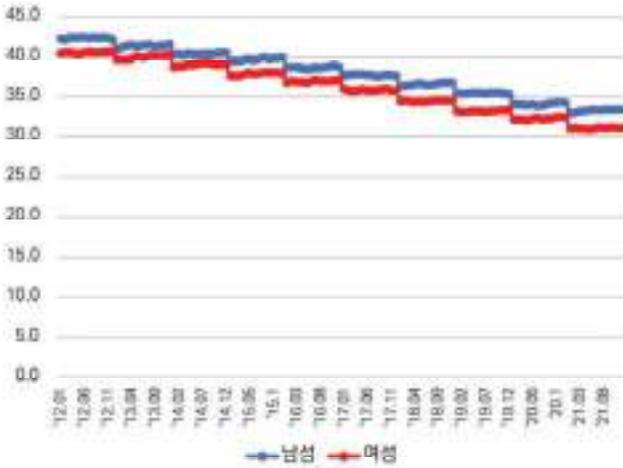
35

3_투석 - 월 평균 방문횟수

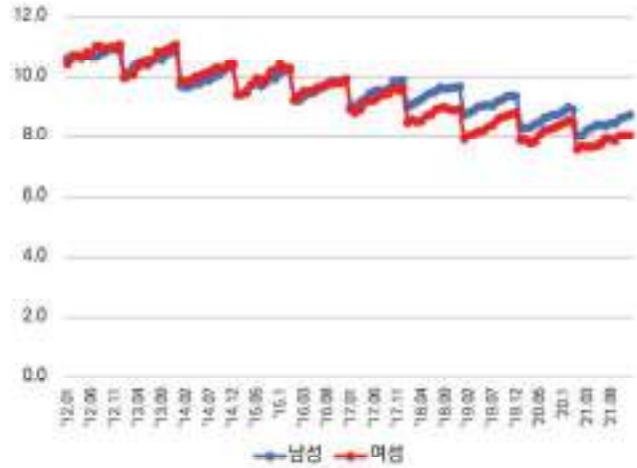


36

3_투석 - 타 지역 투석 이용



다른 시군구에서 투석을 받은 건수(투석 100건 당)

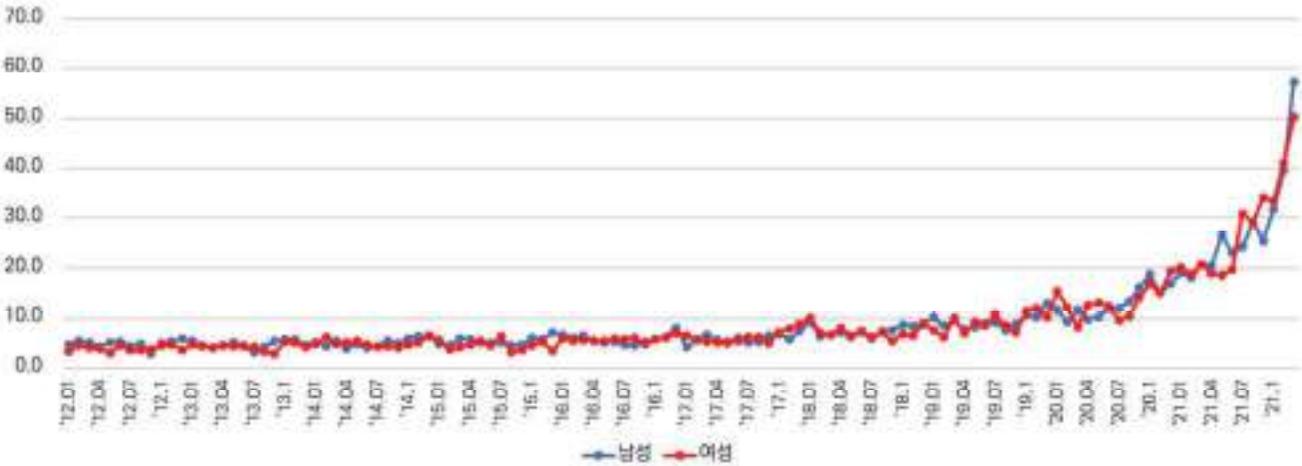


다른 시도에서 투석을 받은 건수(투석 100건 당)

37

3_투석 - 사망의 변화화

• 투석환자 중 7일내 사망률(1000인-월당)



38

3_투석 - 요약

- 만성신부전으로 인한 투석환자의 투석의료이용 --> 미룰 수 없는 필수의료, 주 3회 투석, 의료이용연속성 매우 높음
- 월 평균 방문횟수는 변화 없음 (주기적인 감소는 2월)
- 투석 의료이용이 어려워 타지역으로 넘어가는 환자에 대한 우려 --> 권내 투석의료이용률은 계속 증가하는 추세로 코로나 유행 시기에도 별다른 변화가 확인되지 않았음
- 투석환자 중 사망자 변화 → 기존에 월 사망률 1,000인 당 10명 미만으로 차츰 증가 (투석받는 사람들의 평균연령증가 반영)하는 추세, 20년 사망률 증가폭이 빠르게 증가, 21년 상반기 50명 이상으로 치솟음

4_모성건강 - 개요

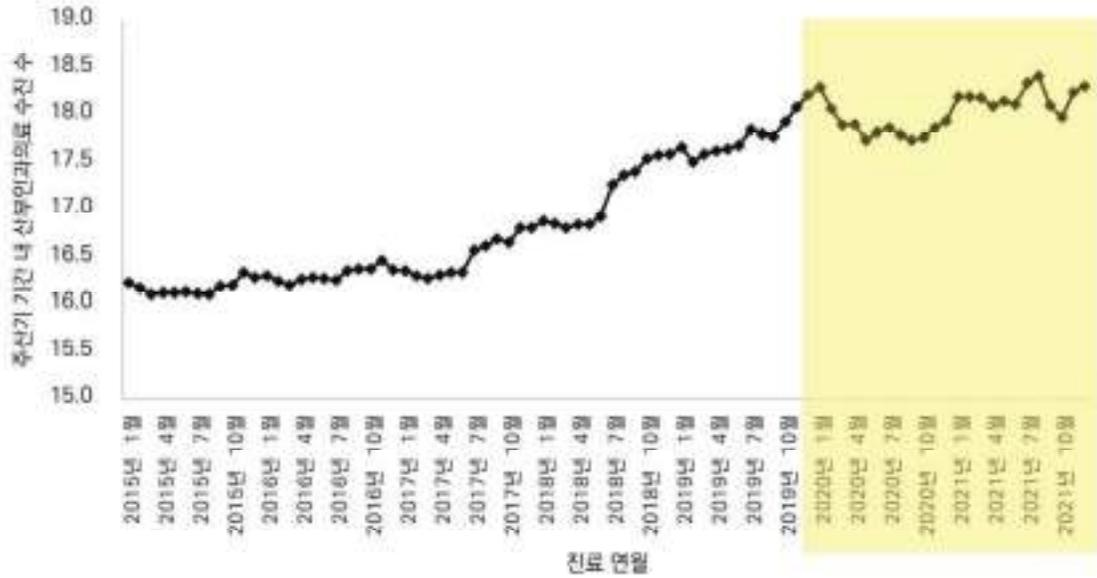
- 2010년부터 2021년까지 분만을 한 여성의 산전진찰 이용 수준을 파악
 - 분만일 기준 과거 270일 사이 전문과목 산부인과 의료이용을 집계
 - HHDV.DELIVERY 테이블에서 제시한 개인식별키를 기준으로 함

<표 7> 분만 여성의 주산기 의료이용 현황

연도	출생아 수	산전진찰	고위험 산전진찰	입원 수	외래 수	총 의료이용	산전진찰 수	평균 연령
2010	8.3	5.7	0.1	1.12	7.2	17,090	458,554	31.2
2011	12.6	9.1	0.2	1.17	11.4	73,780	460,863	31.3
2012	15.2	11.4	0.2	1.17	14.1	61,741	471,539	31.5
2013	16.0	12.0	0.3	1.18	14.8	165,374	424,677	31.8
2014	16.1	12.1	0.3	1.19	14.9	1,585,405	424,866	32.0
2015	16.2	12.1	0.3	1.19	15.0	1,901,308	428,531	32.2
2016	16.3	12.2	0.3	1.21	15.1	2,085,542	369,232	32.3
2017	16.5	12.2	0.4	1.23	15.3	2,904,239	352,240	32.5
2018	17.1	12.3	0.4	1.22	15.9	3,377,316	322,641	32.7
2019	17.8	12.3	0.5	1.21	16.6	3,832,573	299,250	32.9
2020	17.9	12.3	0.6	1.21	16.7	4,138,043	289,639	33.1
2021	18.2	12.4	0.7	1.06	17.1	4,161,861	258,869	33.3

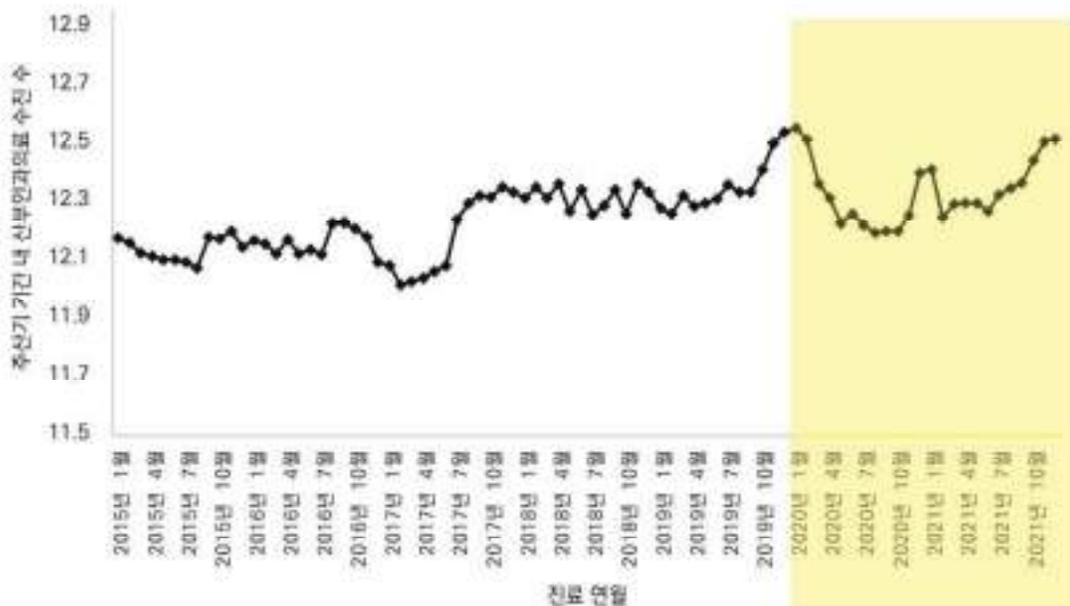
출처: 건강보험납산자평가원통계연보

4_모성건강 - 총 의료이용량 변화



41

4_모성건강 - 산전진찰 변화

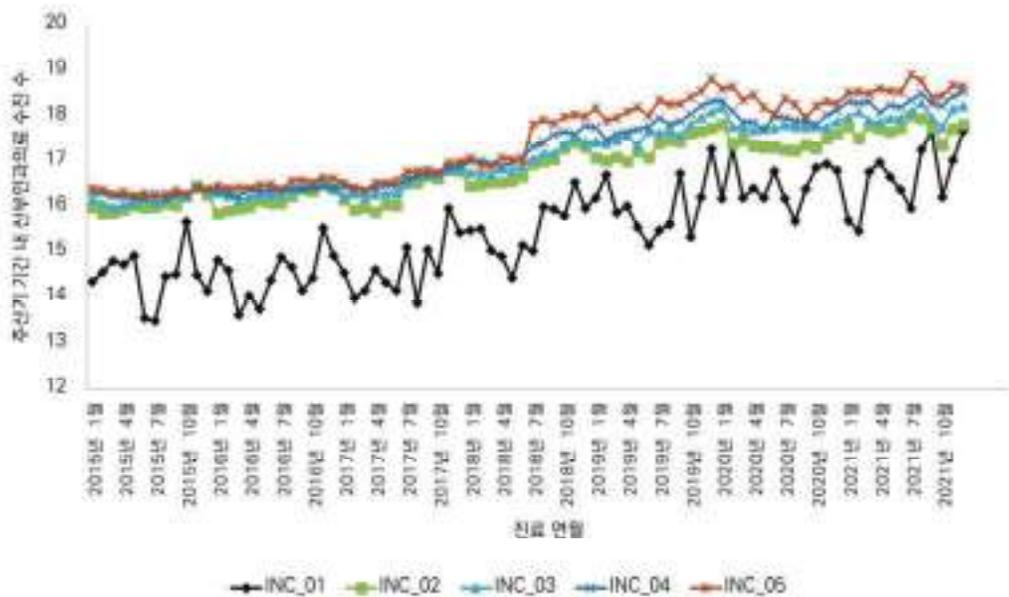


42

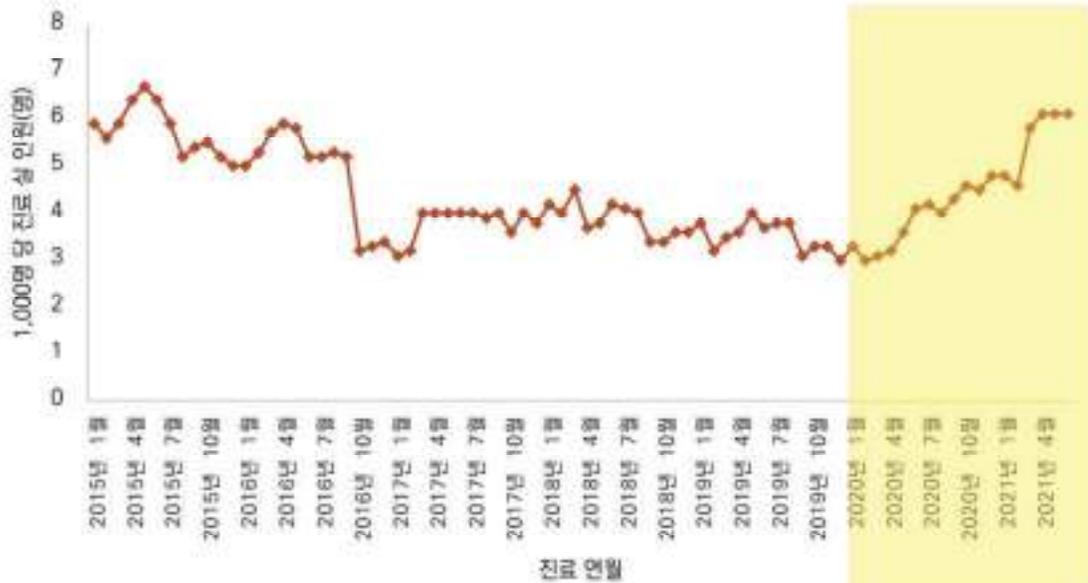
4_모성건강 - 산과진료의 격차(1)



4_모성건강 - 산과진료의 격차(2)



4_모성건강 - 임신 중 빈혈



45

4_모성건강 - 요약

- 분만인원 수가 빠르게 감소, 1인당 분만관련 의료이용량과 의료비, 산모의 평균연령은 지속 증가 중
- 주산기 여성의 산부인과 의료이용 평균 수진 횟수는 20년 1월 분만한 여성 기준 18.3회(입원+외래), 20년 1월을 피크로 일정하게 감소하여 20년 9월 분만한 여성에서 17.7회, 평균 1.4회까지 감소했다가 다시 증가
- 산전진찰로 한정하였을 때에도 유사한 양상 '20.1. 평균 12.6회 → '20.9. 평균 12.2회(-0.4회)
 - 외래보다는 주로 입원의료이용이 감소
- 일정하게 의료급여-지역가입자-직장가입자 사이에 주산기 의료이용량의 격차 존재(총 의료이용에서 1.8회, 산전진찰에서 1.7회 수준)하지만 전체 의료이용량이 증가. 보험료 소득분위에 따른 격차도 존재. 다만 "입원"의료의 경우 의료급여집단에서 가장 많은 주산기 입원을 하는 것으로 나타남
- 2020년 1월부터 임신중빈혈 상병 의료이용이 꾸준히 증가 → 보건소 진료 중지에 따른 환자 이동인지 관리미비에 따른 실제 빈혈산모 증가인지에 대한 확인이 필요

46

결론

- 재난시기 필수의료에 대한 개념적 구분(필수의료상자)과 코로나19 팬데믹의 특성을 고려한 의료이용영향의 경로 5가지의 작동 양상을 건강보험 청구자료를 이용하여 모니터링 할 수 있는지에 대한 시범 분석을 시행하고 그 결과를 제시하였음
 - (급성뇌졸중) 중증도증가는 입원환자의 모집단 변화와 관련이 있을 것으로 추정
 - (투석) 의료이용량은 변화가 없는 가운데 사망률이 증가
 - (주산기의료) 영향은 미미한 가운데 입원의료이 감소하고, 보건사업 중단의 영향일 것으로 예상되는 소견을 발견
 - → 서로 다른 경로와 기제를 가지고 있다는 점에서 각각을 정교화하는 연구가 필요
- 각각 의료의 특성을 고려한 맥락적 해석이 중요하며, 임상전문가의 의견 및 타 자료에 대한 삼각화 등 검증절차가 필요하지만 건강재난시기 일정하게 건강보험청구자료를 이용한 필수의료영향 모니터링이 가능하다고 볼 수 있음
- 의료이용구분과 재난 시 의료이용영향경로에 대한 이론적, 개념적 발전과 함께 형평세부분석을 포함하는 실증분석을 수행하여 국가필수의료모니터링체계의 가능성을 모색하기 위한 지속적인 노력이 필요

병행세션 3-2
코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향

2. 코로나 범유행 후 재난적 의료비 현황

이영실 서울대 보건대학원 연구원

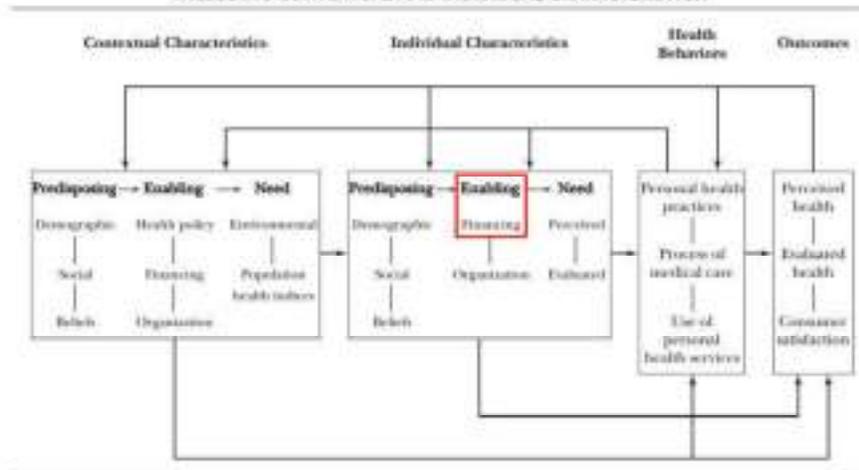


코로나19 범유행 후 재난적 의료비 현황

서울대학교 보건대학원
이영실

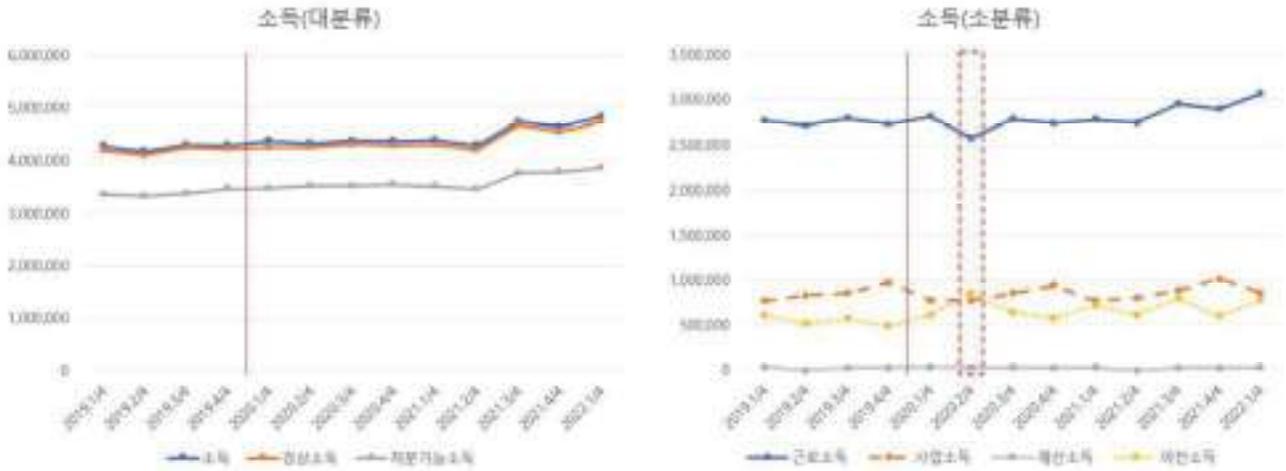
재난적 의료비 모니터링의 필요성 (1)

FIGURE 1.1. A BEHAVIORAL MODEL OF HEALTH SERVICES USE INCLUDING CONTEXTUAL AND INDIVIDUAL CHARACTERISTICS.



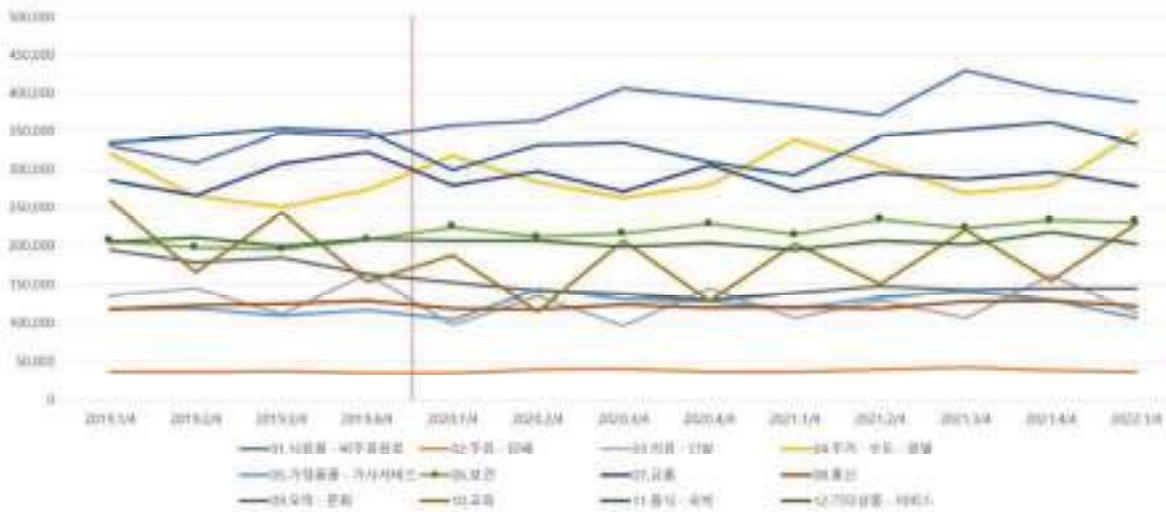
* Andersen & Davidson (2007)

코로나19 유행과 가구소득



50

코로나19 유행과 가구의료비



51

재난적 의료비 모니터링의 필요성 (2)

- 재난적 의료비 혹은 과부담의료비의 발생은 빈곤화에 통계적으로 유의한 영향을 미침 (김학주, 2018; 우경숙 등, 2018; 이해재, 2015; 우경숙 & 신영전, 2015; 송은철 & 신영전, 2014; 송은철 & 신영전, 2010)



52

분석 자료원

- 가계동향조사(Household Income and Expenditure Survey)
 - 조사 항목: 가구실태, 가계소득, 가계지출
 - 공표주기: 분기
 - 매월 전국 약 7,200가구 조사

	가계동향조사	한국의료패널	재정패널조사	한국복지패널
조사내역	소득·소비·자산과 같은 가구 가계수지 실태 파악	개인의 의료이용 결정요인, 보건의료서비스 이용, 의료비 지출/재원 파악	소득, 지출, 조세, 복지수에 관련 실태 파악	연령, 소득계층, 경제활동상태 등에 따른 다양한 인구집단별 생활실태와 복지욕구 파악
발표시점	각 분기 이후 60일 전후 발표	조사 다다음해 5월경 공개	매년 5~8월 조사, 다음해 12월 발표	조사 다음해 5월

53

재난적 의료비의 정의

M0: 의료비 지출

$$\frac{M_0}{X} > TH$$

X: 가구의 지불능력

X = pre-payment income - F₀

F₀: 실제 지출한 식료품비

X = pre-payment income - E₀

E₀: 바람직한 최소한의 기대식료품비

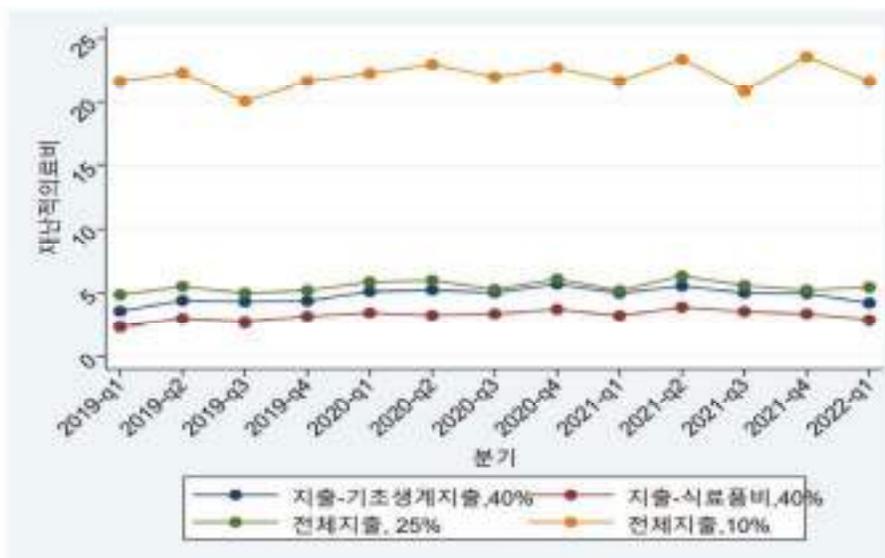
출처: 정영일 외(2013)

본 연구에서 이용한 정의

지불능력(분모)	역치	출처
총 지출 - 식료품비	40%	Xu et al. (2003)
총 지출 - 기초생계비	40%	Wagstaff & van Doorslaer (2003)
총 지출	10%	WHO SDG indicator
총 지출	25%	WHO SDG indicator

54

분석 결과: 재난적 의료비 발생 추이



55

코로나19가 재난적 의료비 발생에 미친 영향 - 회귀분석 모형

- Pooled logit regression
- 자료원: 가계동향조사 2019년 1사분기 ~ 2022년 1사분기

Model 1	Model 2
$logit(Y_i) = \alpha + \beta T_i + \gamma D_i + \delta X_i + \epsilon_i$	$logit(Y_i) = \alpha + \beta T_i + \gamma D_i + \delta(T_i + D_i) + \theta X_i + \epsilon$
종속변수 Y_i : 재난적 의료비 발생 여부 T_i : 시기 변수(1: 2020년 1분기 이후, 0: 2019년) D_i : 소득분위 변수 X_i : 가구, 가구주 요인 변수 ϵ_i : 오차항	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 가구주 요인: 가구주 성별, 연령, 배우자 유무, 최종학력, 고용형태 가구 요인: 가구원 수, 노인가구 여부, 가구 내 취업자 유무, 거주지역 </div>	

코로나19 유행이 재난적 의료비 발생에 미친 영향 (Model 1)

모형 1		지출-의료공비 40%	지출-기초생계비 40%	지출10%	지출 25%
시점	2020년(코로나19 유행) 이후	1.24(0.05)***	1.29(0.05)***	1.09(0.02)***	1.11(0.04)***
가구주 성별(ref:남성)	여성	1.30(0.07)***	1.15(0.05)***	1.33(0.03)***	1.21(0.05)***
가구주 고용형태 (ref:무직)	임시, 일용직	1.01(0.12)	1.01(0.11)	0.98(0.05)	0.97(0.09)
	상용	0.85(0.11)	0.86(0.10)	0.98(0.05)	1.03(0.10)
	자영업	1.23(0.14)*	1.13(0.12)	0.99(0.05)	1.20(0.11)**
소득분위 (ref:1분위)	2분위	0.94(0.05)	0.72(0.03)***	1.03(0.03)	1.02(0.05)
	3분위	0.89(0.06)*	0.52(0.03)***	0.96(0.04)	1.00(0.05)
	4분위	0.72(0.06)***	0.37(0.03)***	0.85(0.04)***	0.88(0.06)**
	5분위	0.67(0.06)***	0.33(0.03)***	0.87(0.04)***	0.80(0.06)***
	6분위	0.59(0.06)***	0.30(0.03)***	0.87(0.04)***	0.79(0.06)***
	7분위	0.44(0.06)***	0.22(0.03)***	0.69(0.03)***	0.65(0.05)***
	8분위	0.48(0.06)***	0.26(0.03)***	0.70(0.03)***	0.65(0.06)***
	9분위	0.39(0.05)***	0.20(0.03)***	0.60(0.03)***	0.55(0.05)***
	10분위	0.42(0.06)***	0.24(0.03)***	0.51(0.03)***	0.54(0.05)***
	상수		0.04(0.01)***	0.11(0.02)***	0.22(0.02)***
관측수		78,782	78,782	78,782	78,782

지연상 일부 통제변수(가구주 연령, 배우자 동거 유무, 최종학력, 가구원 수, 노인 가구 여부, 가구 내 취업자 수, 거주지역) 분석결과 생략함.
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

코로나19 유행이 재난적 의료비 발생에 미친 영향 (Model 2)

모형 2		지출-의료비 40%	지출-기초생계비 40%	지출10%	지출 25%
시기변수 (ref: 1분위)	2020년(코로나19 유행) 이후	1.19(0.09)**	1.29(0.08)***	1.05(0.05)	1.08(0.07)
	2분위	0.96(0.10)	0.74(0.06)***	1.01(0.06)	1.07(0.09)
	3분위	0.86(0.11)	0.52(0.06)***	0.93(0.06)	1.01(0.10)
	4분위	0.69(0.1)**	0.37(0.05)***	0.84(0.06)**	0.90(0.09)*
	5분위	0.48(0.08)***	0.27(0.05)***	0.87(0.06)*	0.68(0.05)***
	6분위	0.50(0.10)***	0.25(0.05)***	0.88(0.07)*	0.67(0.06)***
	7분위	0.28(0.07)***	0.15(0.04)***	0.67(0.05)***	0.58(0.05)***
	8분위	0.56(0.12)***	0.33(0.07)***	0.69(0.06)***	0.69(0.10)**
	9분위	0.35(0.09)***	0.20(0.05)***	0.55(0.05)***	0.46(0.08)***
	10분위	0.44(0.11)***	0.26(0.06)***	0.46(0.04)***	0.58(0.10)***
상호작용항(시기 변수*소득분위)	2분위	0.97(0.11)	0.96(0.08)	1.03(0.07)	0.93(0.08)
	3분위	1.03(0.15)	0.99(0.12)	1.04(0.08)	0.98(0.11)
	4분위	1.08(0.18)	1(0.15)	1.01(0.08)	1.14(0.15)
	5분위	1.52(0.31)**	1.27(0.24)	1(0.08)	1.23(0.18)
	6분위	1.23(0.27)	1.24(0.27)	0.98(0.08)	1.24(0.19)
	7분위	1.74(0.49)**	1.58(0.43)*	1.01(0.09)	1.15(0.19)
	8분위	0.83(0.2)	0.7(0.16)	1.01(0.08)	0.93(0.16)
	9분위	1.15(0.34)	0.98(0.28)	1.14(0.11)	1.29(0.25)
	10분위	0.93(0.27)	0.92(0.26)	1.14(0.11)	0.91(0.17)

지연상 시기변수, 소득분위, 시기변수*소득분위 분석결과만 제시함.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

58

모니터링 시스템 제안 (1)

- 공단 내부 변수(주민등록가구주, 총 소득)를 이용하여 재난적 의료비 발생 여부 산출가능
 - 외부 공개 변수는 아님.
- 일반적으로 재난적 의료비 발생 여부 판별 시 가구의 지불능력은 “소득”보다는 “지출” 자료를 이용하도록 하고 있음
- 그러나 현재 공단에서 활용가능한 자료는 “소득”자료뿐이므로 ‘총 소득’을 가구 지불능력으로 같음
 - ‘총 소득’을 가구지불능력으로 하여 재난적 의료비 분석한 국내 선행연구들을 근거 및 참고(이태진 등, 2012; 이해재 & 이태진, 2012; 정채림 & 이태진, 2012)
- 의료비는 제3자에 의해 지불되는 것을 제외하고 가구 소득 중에서 지불되는 모든 직접 비용을 포함하는 것을 원칙으로 하므로 ‘심결본인부담금’에 진료비실태조사에서 조사된 비급여비용 비율을 더하여 산출하는 것을 제안함.

59

모니터링 시스템 제안 (2)

- 유형별 모니터링의 필요성
 - 코로나19와 같은 위기상황에서는 같은 신규 재난적 의료비 발생 가구라도 '소득이 감소하여 재난적 의료비가 발생한 경우', '의료비가 증가하여 재난적 의료비가 발생한 경우', '소득 감소와 의료비 증가가 동시에 발생'하여 재난적 의료비가 발생한 경우가 존재할 수 있음.
 - 따라서 이러한 유형을 분리하여 재난적 의료비 발생률을 모니터링할 필요가 있음.
- 빈곤화 고위험군 모니터링의 필요성
 - 재난적 의료비는 그 자체로도 문제이지만 이것이 빈곤화로 이어지고 다시 이후의 필수의료이용에 악영향을 미친다는 문제점이 있음.
 - 질병군(e.g. 4대 중증질환), 소득분위, 기타 가구 특성 등으로 그룹화를 하여 의료비로 인한 빈곤화의 고위험군을 분석하고 고위험군에 대한 특별 모니터링을 실시할 필요가 있음.
- 시의성 보충을 위한 가계동향조사의 보조적 활용
 - 공단 자료는 의료비, 특히 질병별 의료비를 모니터링하는데 있어 타 이차자료원 대비 강점이 있지만 소득 자료의 경우 업데이트되는 데 최소 1년 이상이 걸림.
 - 따라서 분기 종료 후 60일 이내에 업데이트되는 가계동향조사를 이용하여 총 재난적 의료비 발생률을 빠르게 모니터링하고, 유형별 재난적 의료비, 질병군별 재난적 의료비 발생 등 심화분석을 이후 공단 자료를 이용하여 수행할 것을 제안함.

병행세션 3-2
코로나 범유행과 필수의료 현황 및 정책 방향

3. 코로나 범유행 후 필수의료 정책방향

김진환 서울대 보건대학원 연구원

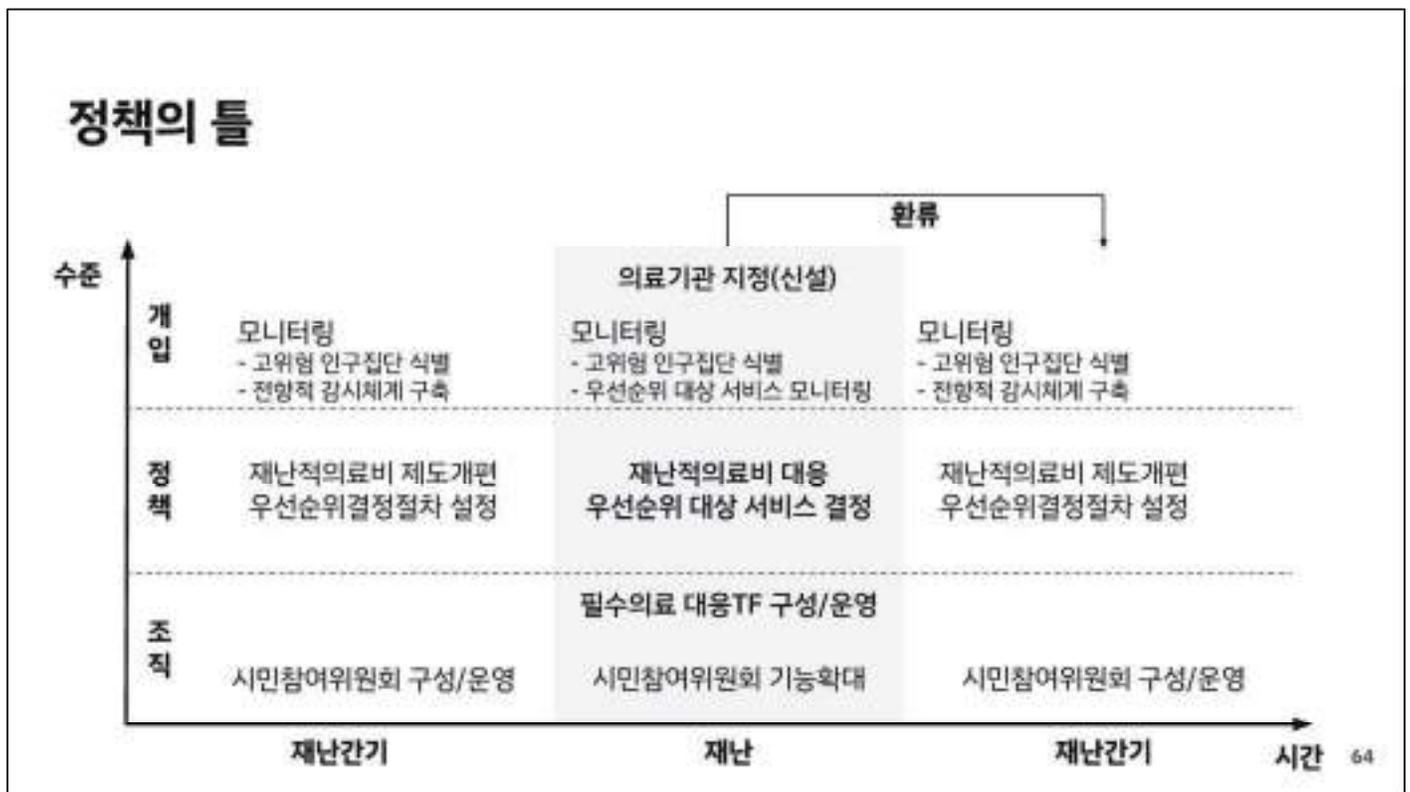
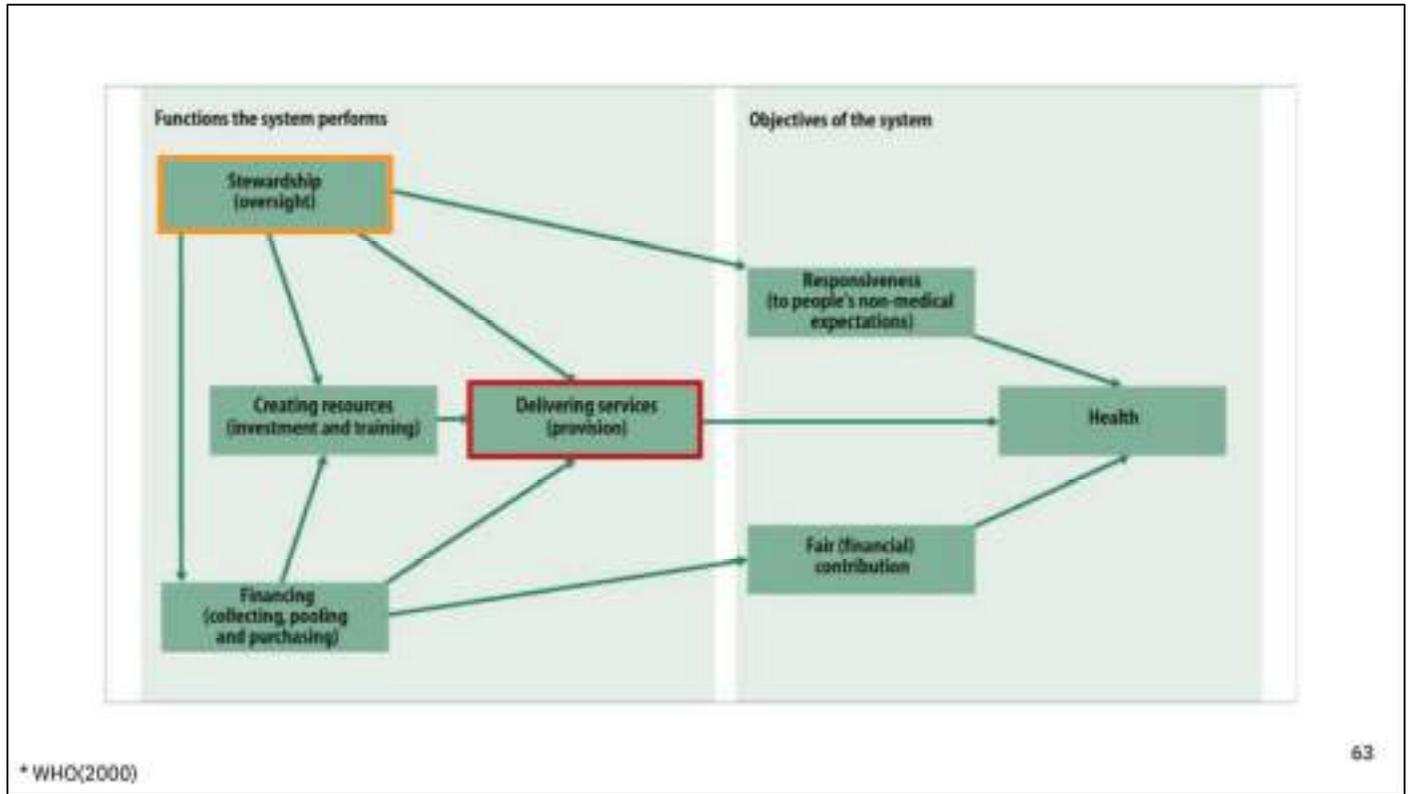


코로나19 범유행 후 필수의료 정책방향

서울대학교 보건대학원
김진환

건강당국

- 필수의료와 관련한 정책 논의는 국민의 건강에 대한 책무를 가지는 건강당국(health authority)의 존재를 전제로 함
- Stewardship(De Savigny & Adam, 2009; Brinkerhoff et al., 2019)
 - 정부가 보건의료체계와 국민의 건강에 책임을 지고, 보건의료체계를 작동하게 하며, 형평성을 보장하고, 정부-사회의 상호작용을 조율하는 일에 대한 것
 - 법률적 기반, 공식적 제도, 신뢰할 수 있는 의사결정, 적절한 자금 및 자원동원을 필요로 함
- 의료는 이전에도 정부가 stewardship을 적절하게 발휘하지 못하던 영역
- 코로나와 관련되지 않은 의료영역은 관심의 정도와 기초 역량 모두에서 stewardship을 발휘하기 어려운 조건에 놓여 있음

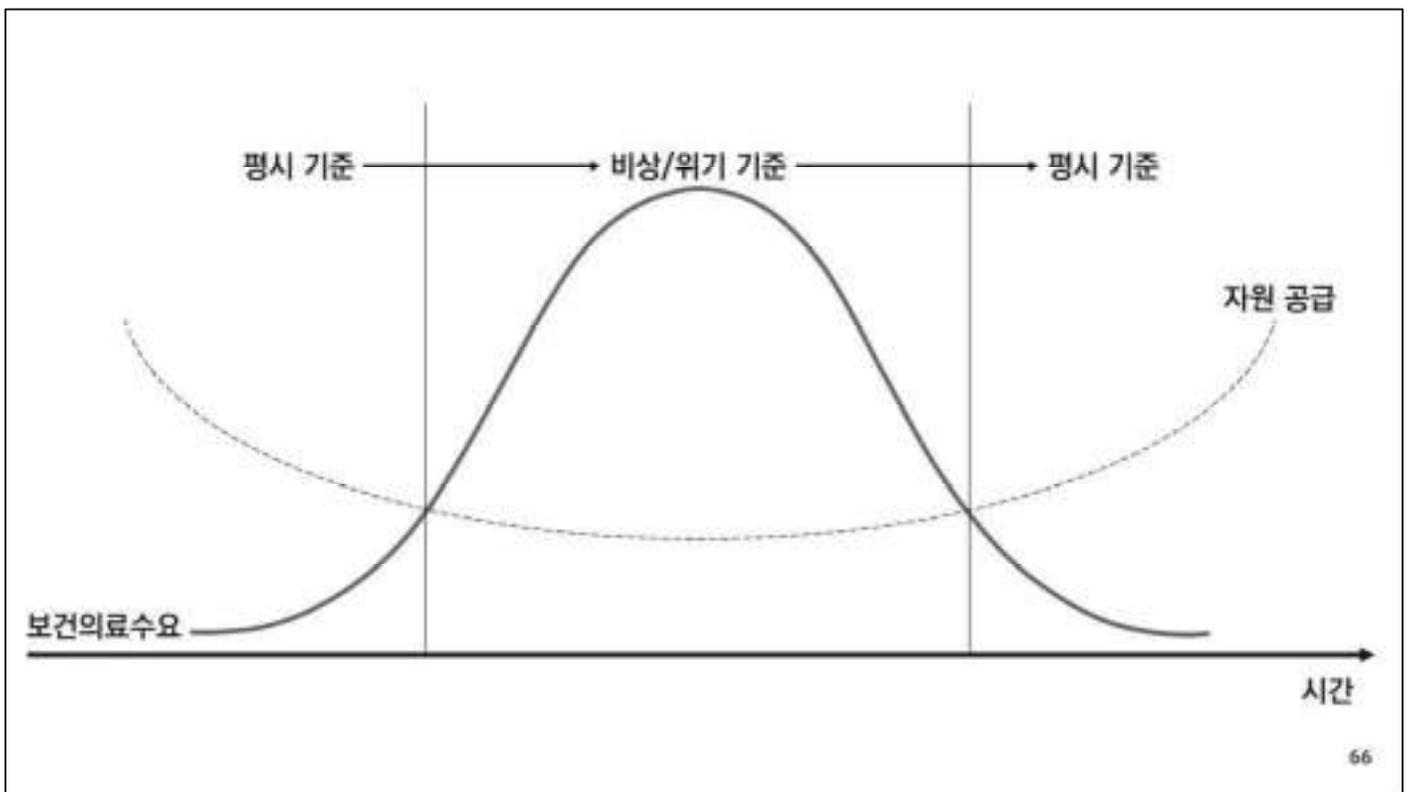


위기의료표준

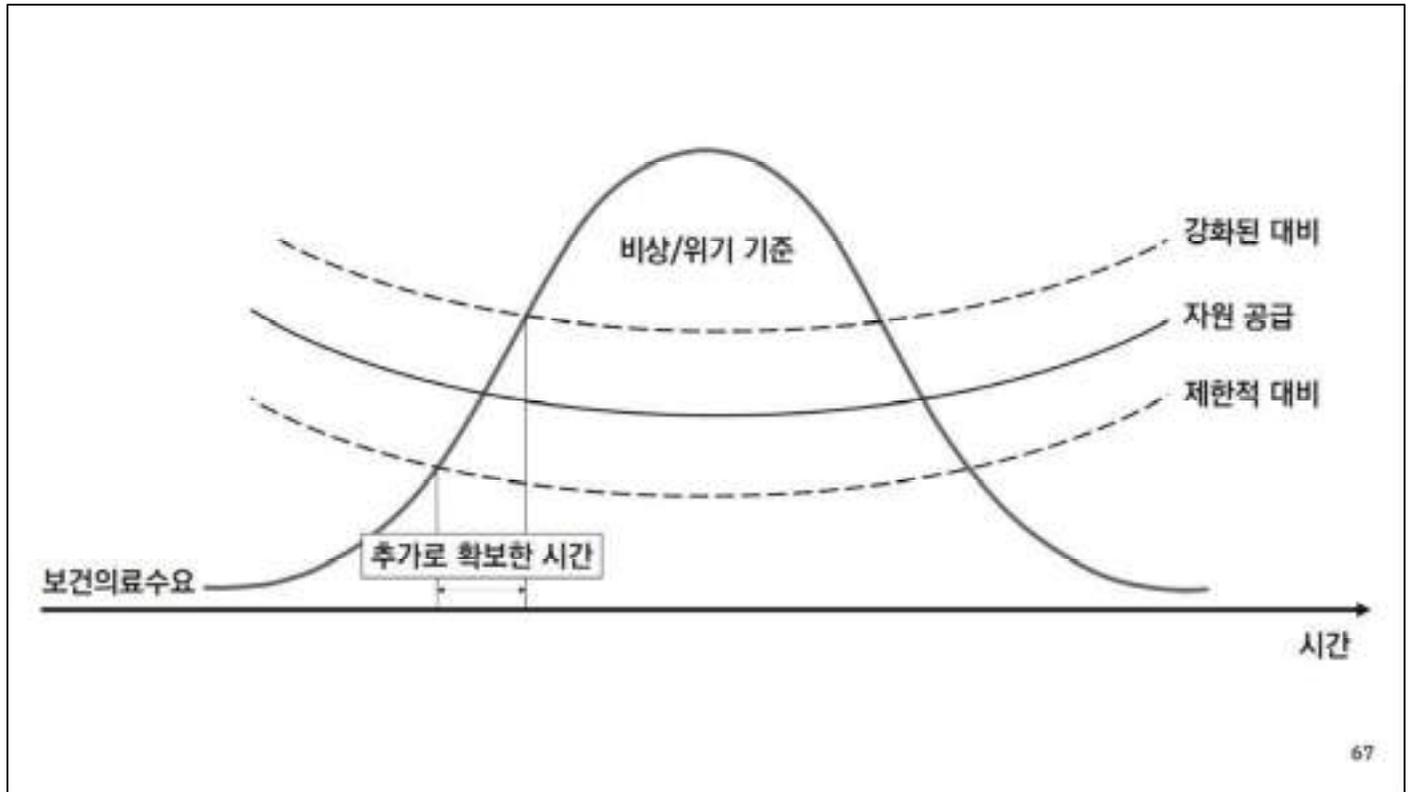
- 재난 대응을 위해 불가피하게 발생하는 대응 기준의 상당한 변화(Gostin et al., 2009)
 - (작동 기준) 상황을 반영하는 지표(indicator)와 변화의 역치로서 기준점(trigger)
 - 수요 대비 가용한 자원의 연속선 위에서 평시, 비상, 위기의 세 범주로 구성

	평시(conventional)	비상(contingency)	위기(crisis)
공간		기존 병상의 재조직 예: 일반 병상을 ICU로 변경	학교 등 비의료기관 활용
인력	평시 수준	기존 인력의 재배치 및 효율 극대화 예: 비응급분야 인력의 응급진료 투입	비상 전략 활용에도 대응인력 부족
물자		대체품 사용, 사용 기준 강화 등 예: 산소치료 중단 기준 완화	생존 확률 높은 환자 순으로 분배 예: 인공호흡기
대응기준		기능적으로는 평시와 동일	위기의료표준 개인보다 인구집단을 우선

65

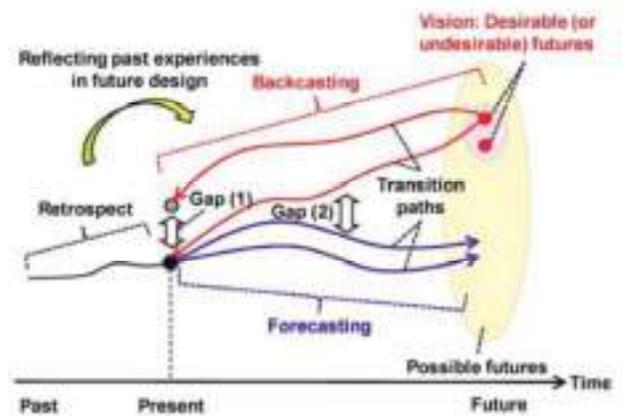


66



67

백캐스팅 Backcasting



* Vukic(2021); Kishita et al(2016)

68

정치적 과정으로 보건의료체계의 대응탄력성

Health

• This article is more than 1 year old

Secret planning exercise in 2016 modelled impact of Mers outbreak in UK

Expert says Exercise Alice, one of an exercise disclosed under FOI, could have been relevant to Covid response

- Coronavirus - latest updates
- See all our coronavirus coverage



MERS outbreak planning exercise in South Korea, 2015. Photo credit: Andy Hume/Reuters/Corbis

- There is a passing reference to the Mers exercise in a 2018 NHS document which explains that it modelled a similar scenario to the outbreak in South Korea in 2015, when 35% of people who caught it required critical care and 38 people died. Matthews said Mers was less transmissible than Covid and more deadly, but an exercise probably would have thrown up useful lessons for Covid preparations. These included **the lack of a vaccine, drug treatments and knowledge among clinicians about how to treat it.**

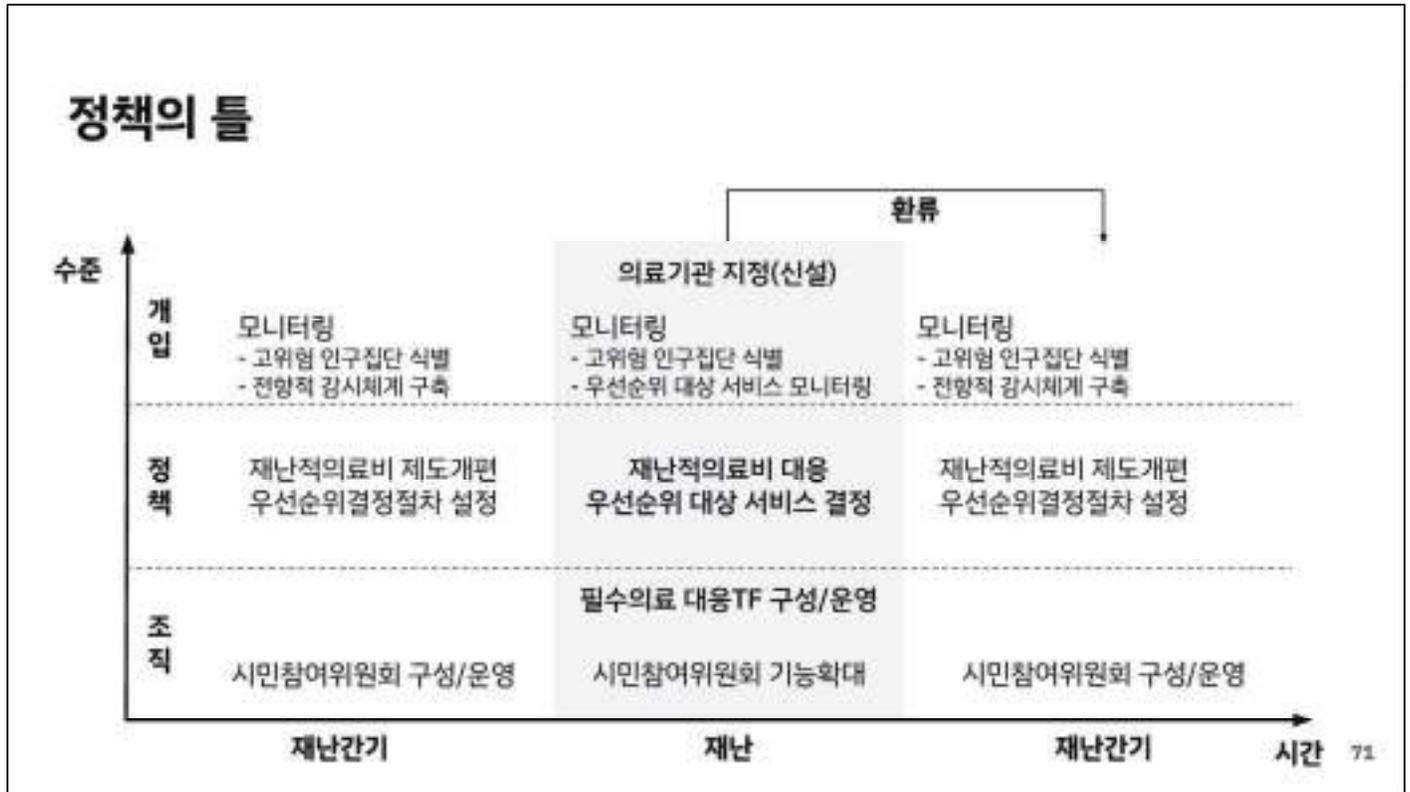
* Guardian(2021)

69

정책제안

1. 법률적 기반
2. 제도적 기반
3. 신뢰할 수 있는 의사결정
4. 적절한 자금 및 자원 동원

70



1_법률적 틀

- 기대하는 보건의료체계의 기능을 염두에 두고 여러 법정계획을 유기적으로 연결해야
- 「보건의료기본법」에 따른 보건의료발전계획을 이를 가능하게 하는 일종의 포괄 계획 (umbrella plan)이 되도록 법을 개정해 볼 수 있음
 - (신설) 제15조제3항 보건복지 관계 중앙행정기관 소관의 법률에 따른 법정계획은 보건의료발전계획과 연계하여 수립하여야 한다 (기존 제3항은 제4항으로 이동)
- 현재 보건의료발전계획과 연계하여 수립하도록 되어 있는 법정계획
 - 「보건의료기본법」에 따른 지역보건의료계획, 「의료법」에 따른 의료인 수급계획, 「공공보건의료에 관한 법률」에 따른 공공보건의료 기본계획, 「전공의의 수련환경 개선 및 지위 향상을 위한 법률」에 따른 전공의종합계획

72

보건의료발전계획의 내용

- 「보건의료기본법」 제15조제2항
 - 보건의료 발전의 기본 목표 및 그 추진 방향
 - 주요 보건의료사업계획 및 그 추진 방법
 - 보건의료자원의 조달 및 관리 방안
 - 지역별 병상 총량의 관리에 관한 시책
 - 보건의료의 제공 및 이용체계 등 보건의료의 효율화에 관한 시책
 - 중앙행정기관 간의 보건의료 관련 업무의 종합·조정
 - 노인·장애인 등 보건의료 취약계층에 대한 보건의료사업계획
 - 보건의료 통계 및 그 정보의 관리 방안
 - 그 밖에 보건의료 발전을 위하여 특히 필요하다고 인정되는 사항

73

보건복지 부처의 법정 계획

- **보건복지부** 지역보건의료계획, 감염병 예방 및 관리 계획, 내성균 관리대책, 감염병 위기관리대책, 건강검진종합계획, 고독사 예방 기본계획, 고령친화산업발전계획, 공공보건의료 기본계획, 구강건강사업 계획, 국민건강보험종합계획, 국민건강증진종합계획, 국민연금 종합운영계획, 국민영양관리기본계획, 기초생활보장 계획, 노숙인 등의 복지 및 자립지원 종합계획, 노후준비 지원에 관한 기본계획, 농어촌보건복지 기본계획, 모자보건사업에 관한 기본계획, 모자·화장시설·봉양시설 및 자연장지의 수급에 관한 종합계획, 병상 수급계획, 의료인 수급계획, 보건의료기술육성기본계획, 보건의료발전계획, 보건의료민력 종합계획, 보육계획, 보조기기 지원과 활용촉진을 위한 기본계획, 빈곤아동의 복지·교육·문화 등 지원에 관한 기본계획, 사회보장 기본계획, 사회보장정보의 보호대책, 사회서비스 기본계획, 사회서비스 제공계획, 생명윤리 및 안전에 관한 기본정책, 심뇌혈관질환관리종합계획, 아동정책기본계획, 안전사고 예방 시책, 임권리종합계획, 연구개발촉진계획, 응급의료기본계획, 의료 해외진출 및 외국인환자 유치 지원 종합계획, 의료기기산업 종합계획, 의약품 안전관리 종합계획, 자살예방기본계획, 장기요양기본계획, 장애인 건강보건관리종합계획, 장애인정책종합계획, 저출산-고령사회기본계획, 전공의종합계획, 정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 국가의 기본계획, 제약산업육성·지원종합계획, 중증장애인생산물 우선구매촉진에 관한 계획, 첨단의료복합단지 조성계획, 첨단재생의료 및 첨단바이오의약품 기본계획, 치매관리종합계획, 권역시설 설치에 관한 국가종합계획, 안의약 육성 종합계획, 혈액관리기본계획, 호스피스의 연명의료 및 연명의료중단등결정에 관한 종합계획, 환자안전종합계획, 효형장려기본계획, 외규질원관리종합계획
- **식품의약품안전처** 식품·의약품 등의 안전기술 진흥 기본계획, 식품·의약품분야의 시험·검사발전기본계획, 식품등의 기준 및 규격 관리계획, 식품안전관리기본계획, 어린이 식생활 안전관리종합계획, 위생성평가 기본계획, 유통관리 계획
- **질병관리청** 감염관리 기본계획, 결핵관리종합계획, 병원체자원관리종합계획

74

2_제도적 틀

- 의료이용 모니터링
 - 고위험 인구집단 식별
 - (준)실시간 감시체계 구축
 - 상시적 모니터링 수행
- 재난적의료비 제도 개편
 - 고위험 인구집단 식별
 - (준)실시간 감시체계 구축
 - 정책 개입
- 유효한 정책적 개입을 위해 사건의 발생과 인지 사이의 시간적 간격이 가능한 좁아야 함

75

의료이용 모니터링

- 고위험 인구집단 식별
 - 재난의 특성에 따라 의료이용이 감소할 수 있는 인구학적/사회경제적 특성을 기존의 지식에 기반하여 확인
 - 우선순위 결정을 통해 모니터링 대상으로 결정된 질환이 발생할 수 있는 고위험군을 확인
- (준)실시간 감시체계 구축
 - 권역센터 등의 의무기록, 방문자료를 이용한 이용량 감소에 대한 실시간 모니터링
 - 청구가 완료되지 않은 시점에서 청구자료를 이용해 향후 의료이용량 감소를 예측할 수 있는 모형 개발
- 상시적 모니터링 수행
 - 우선순위 결정을 통해 모니터링 대상으로 결정된 질환군에 대한 이용량 모니터링 (인구학적, 사회경제적 특성을 고려)
 - 사망 구조 변화를 통한 의료이용의 감소 또는 부적절 이용의 발생에 대한 후향적 모니터링

76

재난적의료비 제도 개편

- 고위험 인구집단 식별
 - 재난적의료비는 소득과 의료비의 함수로 ▲소득 감소 위험군, ▲과부담 의료비 발생 위험군, ▲중복 위험군 등으로 나누어 고위험 인구집단을 식별할 필요가 있음
- (준)실시간 감시체계 구축
 - 진료군에 따른 본인부담의료비/급여본인부담금의 비율을 미리 산출하고 그에 따라 과부담 의료비 발생이 의심되는 사람 또는 가구를 확인
- 정책 개입
 - 고위험 인구집단에 대한 정기적 연락과 모니터링
 - 과부담 의료비 발생이 의심되는 사람 또는 가구에 대한 연락 및 모니터링 (의료기관 경유)
 - 재난적 의료비 발생이 확정되기 전에 선제적 지원 후 차년도 보험료 정산 시기에 정산

77

3_신뢰할 수 있는 의사결정

- 필수의료 대응TF 구성 및 운영
- 필수의료 우선순위 결정 절차
- 시민참여위원회(가칭) 구성 및 운영

78

필수의료 대응TF(가칭) 구성 및 운영

- 위기의료표준의 틀에서 비상(contingency) 단계에 진입하면서 필수医료를 모니터링하고 보장하기 위한 실무 부서로 필수의료 대응TF 구성
- 평시 기능이 있어야 한다는 점을 고려하면 조직 내 해당 업무를 담당하는 주무 부서를 두고 있다가, 비상 단계에 필요에 따라 확대개편하는 방식이 바람직
 - 주무 부서는 평시에는 통상 업무를 수행하되 필수의료와 관련하여 우선순위 결정 절차 관리/운영, 시민참여위원회 운영 등을 수행
 - 기관의 기획조정 부서와 주무 부서가 비상 단계 진입 여부를 함께 판단하고 필요한 역량을 고려하여 관련 업무를 수행하는 부서와 연계하여 확대개편 진행
 - 주무 부서는 모니터링, 지정/신설 등 정책 개입을 수행할 수 있는 역량, 다양한 이해관계자와 시민이 참여하는 거버넌스를 운영할 수 있는 역량을 갖출 필요가 있음

79

필수의료 우선순위 결정 절차

- 요건
 - 누가, 언제, 어떤 방식으로 우선순위를 결정할 것인지에 대한 합의된 절차가 필요
 - 시간 부족과 집행의 어려움을 고려하여 기존 정책과의 연관성을 유지하며 우선순위를 결정해야 함
 - 결정된 우선순위에 근거하여 누가, 언제, 어떤 방식으로 정책적으로 개입할 것인지에 대한 내용을 포함
- 절차
 - 필수의료 상자를 활용하여 입원 서비스의 경우 KDRG, 외래 서비스의 경우 KOPG를 보장해야 하는 의료서비스의 단위로 보고 그에 따라 위험도 평가를 수행
 - KDRG와 KOPG의 각 항목을 특성에 따라 필수의료 상자의 각 부분에 위치시키고, 같은 상자에 속한 항목 사이의 우선순위를 평가하여 보장이 필요한 필수의료의 종류를 설정하는 과정을 제시
 - 연구진 사전 분류 → 예비 설문(분류 적절성 평가) → 1차 설문 + 2차 설문(우선순위 평가)
 - 분류 결과, 우선순위 점수에 따라 의료서비스를 구분하여 모니터링하고 보장 범위를 결정

80

시민참여위원회(가칭) 구성 및 운영

- 위원회의 기능
 - 상황에 따라 논의의 범위는 필수의료 범위 설정부터 현장 상황 청취까지 다양하게 조정할 수 있음
 - 필수의료 보장의 주체로 정부가 정보를 제공하는 동시에, 현장의 상황에 대한 정보를 제공받아 정책의 적절성과 효과 모두를 높이려는 것
 - 참여의 규범적 필요에서 출발한다기보다는 상황의 전모를 파악하기 어렵기 때문에 참여의 도구적 가치를 활용하려는 것
- 위원회의 구성 및 운영
 - 인구학적/사회경제적으로 최대한 다양한 사람이 참여할 수 있도록 시간, 비용 등을 안배
 - 평시에 다양한 의제와 정보를 제시함으로써 위원을 교육·훈련하여 긴급하고 복잡한 의사결정에도 참여할 수 있도록 함
 - 지역별로 나누어 위원회를 운영하고, 그 중 일부를 모아 중앙위를 구성하는 단계적 형태도 가능

81

4_적절한 자금과 자원 동원

- 자원에 대한 파악
 - 적절한 질과 양의 의료서비스를 제공할 수 있는 의료기관의 분포, 특성
 - 적절한 의료기관이 없는 지역과 해당 지역의 조건
- 자원과 대응 전략의 연계
 - 「공공보건의료에 관한 법률」에 따라 인증 등의 방식으로 공공보건의료 수행기관을 지정하고, 그를 통해 의료서비스 제공하고 필요한 자원을 지원
 - 의료기관이 없는 지역의 경우 의료기관 신설 등을 통해 직접 의료서비스를 제공하는 것을 적극적으로 검토해야

82

참고문헌

- ▶ 김학주. (2018). 의료서비스 과부담의 원인에 미치는 영향에 관한 연구: 고령층과 취약계층을 중심으로. 생명연구, 49, 473-524.
- ▶ 송은철, & 신영진. (2010). 과잉진료 비용이 진료의 질 및 진료 지속에 미치는 영향. 대한가족의학회, 43(5), 423-435.
- ▶ 송유철, & 신영진. (2014). 재난의 의료서비스 접근성 및 진료 지속에 미치는 영향. 복지패널 2007-2012년 자료 분석. 보건행정학회지, 24(3), 242-253.
- ▶ 서원진종합연구소. (2020). 한중중심 코로나19사건분석: 코로나19사건 4차 점검회실. 무지개 센터.
- ▶ 무궁속, 박원진, & 신영진. (2018). 재난의 의료서비스 접근성 및 진료 지속에 미치는 영향: 재난의 대응력 체계구조를 중심으로. 보건경제와 정책연구, 24(2).
- ▶ 무궁속, & 신영진. (2015). 재난의 의료서비스 접근성 및 진료 지속에 미치는 영향: 재난의 대응력 체계구조를 중심으로. 보건사회연구, 35(3), 166-198.
- ▶ 이재진, 이재배, & 김은혜. (2012). 전국의료패널 1차년도 자료를 이용한 과부담의류에 분석. 보건경제와 정책연구, 18(1), 91-107.
- ▶ 이재배. (2015). 대구 과부담의료에의 경험요인과 진료에 미치는 영향. [서울대학교 대학원].
- ▶ 이재배, & 이재진. (2012). 무지개까지 대구 과부담의료에의 영향 및 제언과 관련된 고찰. 사회보장연구, 28(3), 39-62.
- ▶ 장영진, 이재배, 이재진, & 김홍수. (2013). 대구 과부담의료에 대응에 관한 연구 고찰 및 시사점. 보건경제와 정책연구, 19(4), 5-27.
- ▶ 장세영, & 이재진. (2012). 서울시 구구의 과부담의료에 대응 방안 및 현재의 정책의 영향요인. 보건행정학회지, 22(2), 275-294.
- ▶ Anderson, R. M., & Davidson, P. L. (2007). Improving access to care in America: Individual and Community Indicators. In Krimmel, E. F. (Ed.), Changing the U.S. health care system: key issues in health services, policy, and management (4th edition, pp.3-31). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- ▶ Brinkerhoff, D. W., Cross, H. E., Sharma, S., & Williamson, T. (2019). Stewardship and health systems strengthening: An overview. Public Administration and Development, 39(1), 8-10.
- ▶ De Saeghe, D., & Adam, T. (Eds.). (2009). Systems thinking for health systems strengthening. World Health Organization.
- ▶ Gostin, L. O., Henfling, D., Hanson, S. L., Stroud, C., & Altevogt, B. M. (Eds.). (2009). Guidance for establishing crisis standards of care for use in disaster situations: a letter report.
- ▶ Gauntlett. (21.06.10). Social planning exercise in 2020 installed impact of Pliers outbreak in UK. <https://www.theguardian.com/science/2021/jun/10/social-planning-exercise-2020-impact-in-planet-of-uk-outbreak-10-10>
- ▶ Kishita, Y., Hara, K., Utsuno, M., & Umeda, Y. (2016). Research assets and challenges faced in supporting scenario design in sustainability science: a literature review. Sustainability Science, 11(2), 321-343.
- ▶ Umlasets. (2022). SDG Indicators Metadata repository. <https://umlasets.org/edge/metadata/>
- ▶ Wile, J. (2003). Mapping Diagram. <https://www.gutenberg.org/files/11011/11011-h/11011-h.htm#ch03>
- ▶ Wagstaff, A., & Doornik, E. Y. (2003). Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. Health economics, 22(11), 921-933.
- ▶ World Health Organization. (2000). The world health report 2000: health systems: improving performance. World Health Organization.
- ▶ Xu, K., Evans, D. B., Kawabata, K., Zeromski, R., Klavus, J., & Murray, C. J. (2003). Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. The Lancet, 362(9378), 111-117.

감사합니다

병행세션 3-3

좌장: **박종연** 한국보건의료연구원 자문위원

국가 공공 구강보건정책

1. 구강 노쇠는 무엇이며 왜 중요한가?

고홍섭 서울대 치의학대학원 교수

2. 구강 노쇠의 진단 및 치료와 예방

강정현 아주의대 교수

3. 제2차 구강보건사업 기본계획 정책 방향

강창범 한국건강증진개발원 건강증진사업 센터장

토론

한동헌 서울대 치의학대학원 교수

김남희 연세대 교수



병행세션 3-3
국가 공공 구강보건정책

1. 구강 노쇠는 무엇이며 왜 중요한가?

고홍섭 서울대 치의학대학원 교수



구강 노쇠는 무엇이며, 왜 중요한가?

구강 노쇠의 정의와 중요성

고 홍 섭

서울대학교 치의학대학원

Topics and Aims

Understanding of

- Definition of Oral Frailty

구강 노쇠의 정의

- Importance/Significance of Oral Frailty

구강 노쇠의 중요성

고령/초고령 사회로 인한 치과의료 환경의 변화

Perspectives in Health Care

- Acute diseases
- Disease oriented
- Fragmented care
- Treatment, Cure
- Hospital
- Chronic disease
- Function oriented
- Integrated care
- Prevention, Care
- Community

고령화로 인한 치과의료 환경의 변화

- 노인이 동일한 집단이 아니다.
 - 기능적으로 독립적인 노인
Functionally Independent older adults
 - 노쇠(쇠약)한 노인
Frail older adults
 - 기능적으로 의존적인 노인
Functionally Dependent older adults
- 병원에 내원할 수 없는 환자의 증가

Ettinger RL and Beck JD. *Spec Care Dent* 1984;4(5):207-213
Ettinger RL. *J Dent Edu* 2010;74(1):29-35

Aging & Frailty



Healthy Aging



Frailty (노쇠)

- 노화에 따른 전반적인 기능저하로 인해 항상성을 유지할 수 있는 생리적인 예비능이 감소하여 외부 스트레스에 적절히 대응하지 못하는 취약한 상태로 각종 질병에 대한 이환율이 높아지고 기능장애, 기능의존, 낙상, 장기요양 및 사망률의 증가라는 부정적인 건강 결과의 발생 위험이 높아지는 상태를 의미한다.

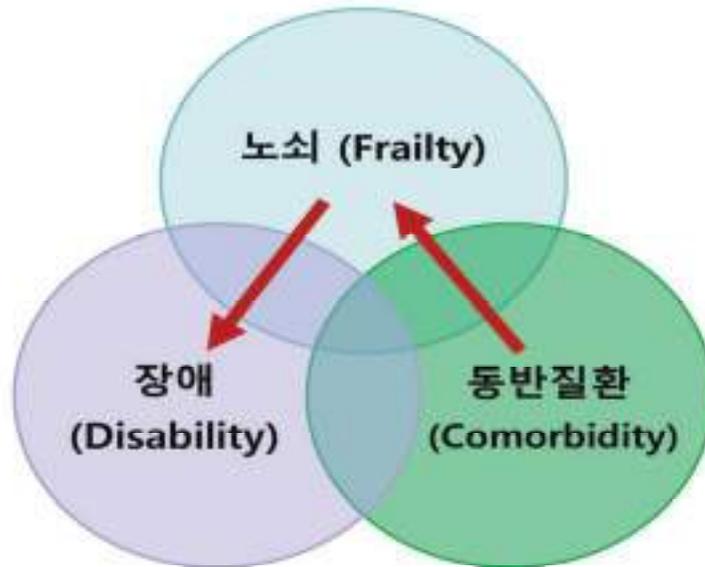
Physical Frailty (신체 노쇠)

Systemic Frailty (전신 노쇠)

Frailty (노쇠)

- 노화에 따른 전반적인 기능저하로 인해
- 항상성을 유지할 수 있는 생리적인 예비능이 감소하여
- 외부 스트레스에 적절히 대응하지 못하는 취약한 상태로
- 각종 질병에 대한 이환율이 높아지고
- 기능장애, 기능의존, 낙상, 장기요양 및 사망률의 증가라는
- 부정적인 건강 결과의 발생 위험이 높아지는 상태를 의미한다.

Frailty (노쇠)



Aging in Oral and Maxillofacial Area



Oral and Maxillofacial Frailty

구강 노쇠



전신 노쇠

- 노화에 따른 전반적인 기능저하
- 여러 질환에 이환될 위험 증가
- 기능장애, 기능의존, 낙상, 장기요양 및 사망의 가능성이 증가된 상태

Frailty (노쇠)

- 체중 감소
- 활력감소
- 허약
- 보행속도 감소
- 신체활동 감소



Fried et al., *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146-M156

구강 노쇠 항목은?



구강 노쇠 (Oral Frailty/Hypofunction) in Pubmed

	Original	Review	Editorial	
2017	4	0	0	4 (4.4%)
2018	3	3	0	6 (6.7%)
2019	3	0	0	3 (3.3%)
2020	20	2	1	23 (25.6%)
2021	23	3	0	26 (28.9%)
2022	23	5	0	28 (31.1%)
	76 (84.4%)	13 (14.4%)	1 (1.1%)	90

• 90 articles
(up to 2022.7)

	Japan	Taiwan	Netherlands	Italy	Korea	Filand	Switzerland	USA
2017	4							
2018	5				1			
2019	3							
2020	20	1			1			1
2021	20	2		2		1	1	
2022	20	3	3	1		1		
	72 (80.0%)	6 (6.7%)	3 (3.3%)	3 (3.3%)	2 (2.2%)	2 (2.2%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)

구강(악안면) 노쇠 - JSG

DOI: 10.1111/gpr.12347

ORIGINAL ARTICLE WILEY 

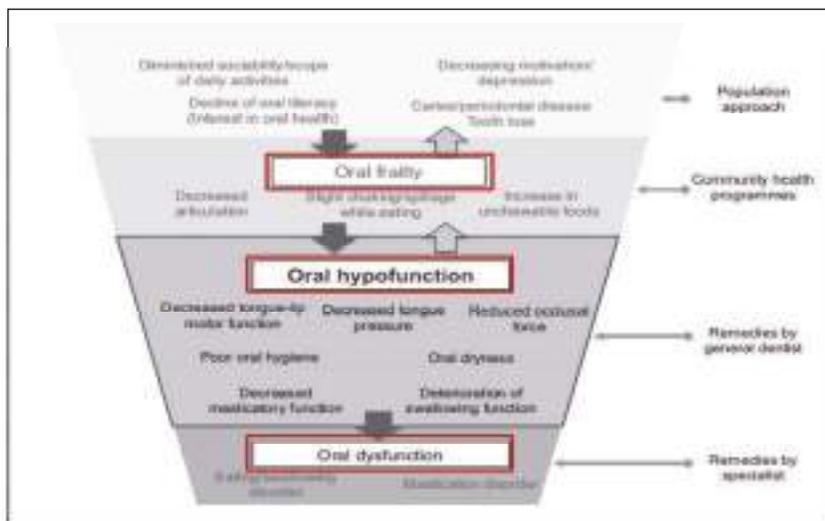
Oral hypofunction in the older population: Position paper of the Japanese Society of Gerodontology in 2016

Shunsuke Minakuchi¹ | Kazuhiro Tsuga² | Kazunori Ikebe³ | Takayuki Ueda⁴  |
 Fumiyo Tamura⁵ | Kan Nagao⁶ | Junichi Furuya⁷  | Koichiro Matsuo⁸  |
 Ken Yamamoto⁹ | Manabu Kanazawa¹  | Yutaka Watanabe¹⁰ |
 Hirohiko Hirano¹¹ | Takeshi Kikutani¹² | Kaoru Sakurai⁴

¹Gerodontology and Oral Rehabilitation, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan
²Department of Advanced Prosthodontics, Hiroshima University Institute of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima, Japan
³Department of Prosthodontics, Gerodontology and Oral Rehabilitation, Osaka University Graduate School of Dentistry, Suita, Japan
⁴Department of Removable Prosthodontics & Gerodontology, Tokyo Dental College, Tokyo, Japan
⁵Tama Oral Rehabilitation Clinic, The Nippon Dental University, Tokyo, Japan

Gerodontology 2018;35:317-324

Oral Hypofunction with Age - JSG



Gerodontology 2018;35:317-324

구강(악안면) 노쇠 - JSG

- 구강위생 불량
- 구강건조 상태
- 교합력 저하
- 혀와 입술 운동기능 저하 (발음능력)
- 혀의 의한 압력 저하
- 저작기능 저하
- 연하기능 저하

Gerodontology 2018;35:317-324

Oral Hypofunction - JSG

TABLE 1 Measurements of clinical signs/symptoms of oral hypofunction

Clinical Signs	Measurements
Poor oral hygiene	The total number of microorganisms (CFU/mL) is 10^{6-9} or more.
Oral dryness	The measured value obtained by a recommended moisture checker is less than 27.0.
Reduced occlusal force	The occlusal force is less than 200 N.
Decreased tongue-lip motor function	The number of any counts of /pa/, /ta/or/ka/ produced per second is less than 6.
Decreased tongue pressure	The maximum tongue pressure is less than 30 kPa.
Decreased masticatory function	The glucose concentration obtained by chewing gelatin gummies is less than 100 mg/dL.
Deterioration of swallowing function	The total score of EAT-10 is 3 or higher.

Conceptual Framework: We define oral hypofunction as a presentation of 7 oral signs or symptoms. The criteria of each symptom were determined based on the data of previous studies, and oral hypofunction was diagnosed if the criteria for 3 or more signs or symptoms were met.

Conclusions: We recommend that more evidence should be gathered from clinical studies and trials to clarify our diagnostic criteria and management strategies.

Gerodontology 2018;35:317-324

구강(악안면) 노쇠 - Tanaka

 **THE GERONTOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA**

Journals of Gerontology: Medical Sciences
doi:10.1093/geronm/glx025
Advance Access publication November 17, 2017

OXFORD

Research Article

Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly

Tomoki Tanaka, MHM,^{1,2} Kyo Takahashi, PT, PhD,¹ Hirohiko Hirano, DDS, PhD,¹ Takeshi Kikutani, DDS, PhD,⁴ Yutaka Watanabe, DDS, PhD,³ Yuki Ohara, DH, PhD,¹ Hiroyasu Furuya, DDS, PhD,⁴ Tsuji Tetsuo,¹ Masahiro Akishita, MD, PhD,² and Katsuya Iijima, MD, PhD¹

¹Institute of Gerontology, University of Tokyo, Tokyo ²Department of Geriatric Medicine, University of Tokyo, Tokyo ³Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo ⁴Division of Clinical Oral Rehabilitation, Nippon Dental University Graduate School of Life Dentistry at Tokyo, Tokyo ⁵Department of Oral Health Care Education, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan

Address correspondence to: Katsuya Iijima, MD, PhD, 8th Building 613, Department of Engineering, Hongo 7-3-1, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan. E-mail: ijima@ieg.u-tokyo.ac.jp

Tanaka *et al.* *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2018;73:1661-1667.

구강(악안면) 노쇠 - Tanaka

- 자연치아의 수
- 객관적 구강기능 검사: 3항목
 - 저작 능력
 - 발음 능력
 - 혀에 의한 압력
- 주관적 구강기능 평가: 2항목
 - 거친 음식 섭취 시의 어려움
 - 삼키기 어려움

Tanaka *et al.* *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2018;73:1661-1667.

Oral Frailty and Mortality - Tanaka

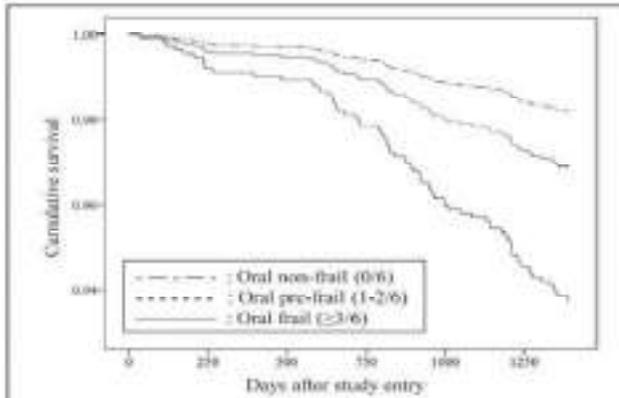


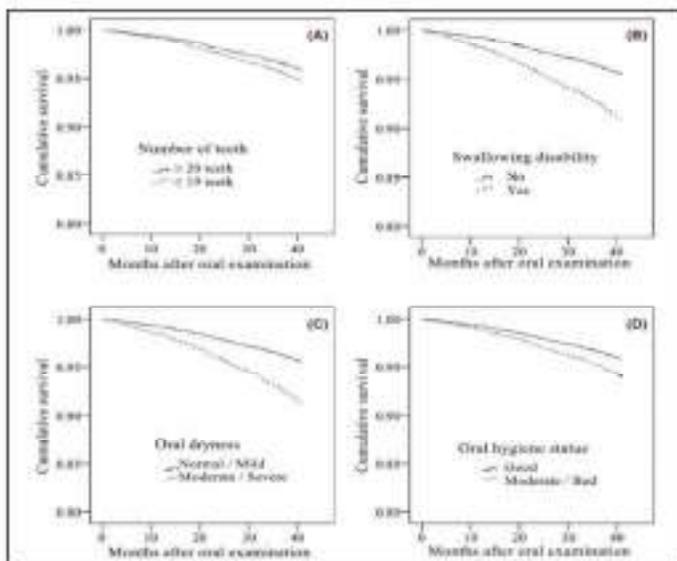
Figure 1. Survival curves for all-cause mortality estimates over 48 months of follow-up according to oral frailty status at baseline. Each curve was adjusted for age, sex, body mass index, cognitive function, depressive symptoms, living arrangements, yearly income, smoking behavior, chronic conditions, and baseline physical frailty.

Oral frailty was defined as co-existing poor status in ≥ 3 of the six measures. Sixteen per cent of participants had oral frailty at baseline, which was significantly associated with 2.4-, 2.2-, 2.3-, and 2.2-fold increased risk of physical frailty, sarcopenia, disability, and mortality, respectively.

Conclusion: Accumulated poor oral status strongly predicted the onset of adverse health outcomes, including mortality among the community-dwelling elderly. Prevention of oral frailty at an earlier stage is essential for healthy aging.

Tanaka *et al.* *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2018;73:1661-1667.

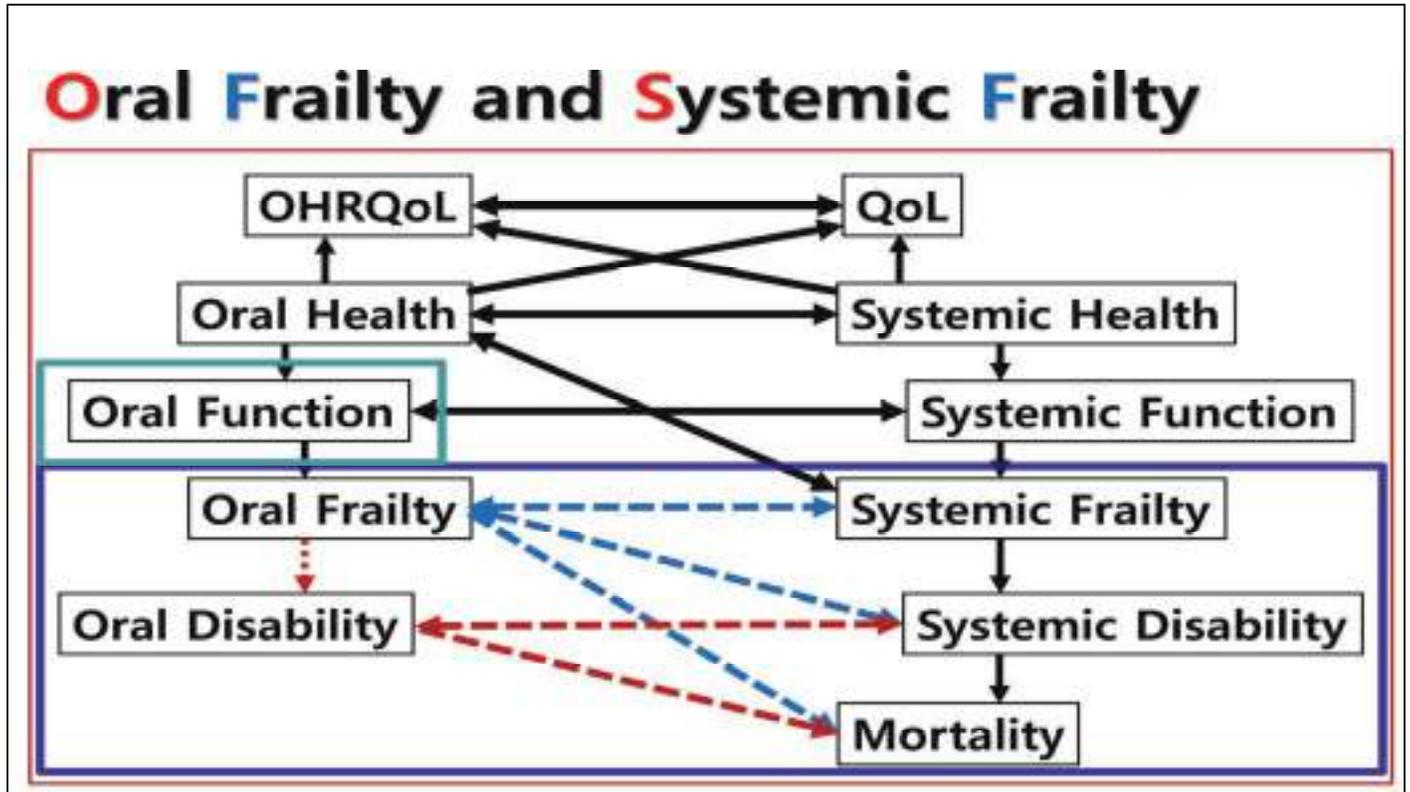
Oral Function and Mortality



Association of oral health factors related to oral function with mortality in older Japanese

Mizuki Saito¹ | Yoshiko Shimazaki² | Toshiya Nakayama³ | Yasuki Tsubota⁴

Saito *et al.*
Gerodontology 2021;38:166-173.



Definition of Oral Frailty

JSG

- 구강위생 불량
- 구강건조 상태
- 교합력 저하
- 혀와 입술 운동기능 저하
- 혀의 의한 압력 저하
- 저작기능 저하
- 연하기능 저하

Tanaka

- 거친 음식 섭취 시의 어려움
- 자연치아의 수
- 발음 능력
- 혀에 의한 압력
- 저작 능력
- 삼키기 어려움

사망원인 통계

2012년

- 1위: 암 (27.6%)
- 2위: 심장질환 (9.9%)
- 3위: 뇌혈관질환 (9.6%)
- 4위: 자살 (5.3%)
- 5위: 당뇨 (4.3%)
- 6위: 폐렴 (3.9%)

2017년

- 1위: 암 (27.6%)
- 2위: 심장질환 (10.8%)
- 3위: 뇌혈관질환 (8.0%)
- 4위: 폐렴 (6.8%)
- 5위: 자살 (4.4%)
- 6위: 당뇨 (3.2%)

2021년

- 1위: 암
- 2위: 심장질환
- 3위: 폐렴
- 4위: 뇌혈관질환
- 5위: 자살
- 6위: 당뇨
- 7위: 알츠하이머

Oral Pathogens and Pneumonia

- Poor oral hygiene could lead to lung infection, esp. in hospital and nursing home patients.
- Improved oral hygiene can contribute to prevention of pneumonia in hospital and nursing home patients.

Intensive Care Med 1995;21:365-83

Chest 2004;126:1575-82

Clin Infect Dis 2008;47:1562-70

Lancet 1999;354:515

J Am Geriatr Soc 2002;50:430-3

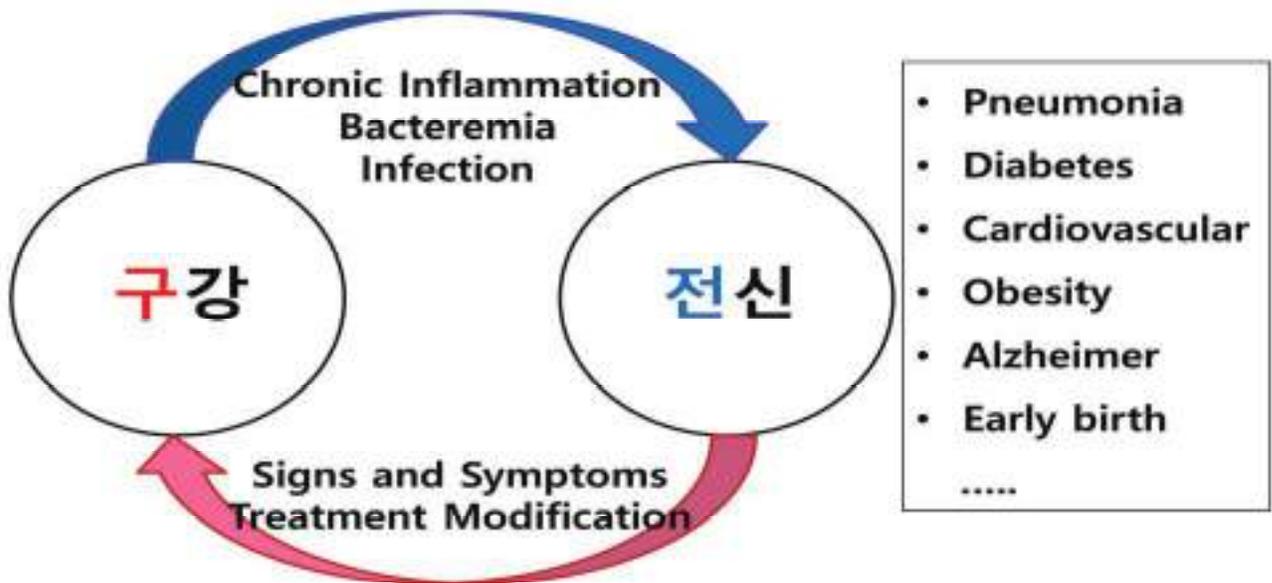
J Am Geriatr Soc 2008;56:2124-30

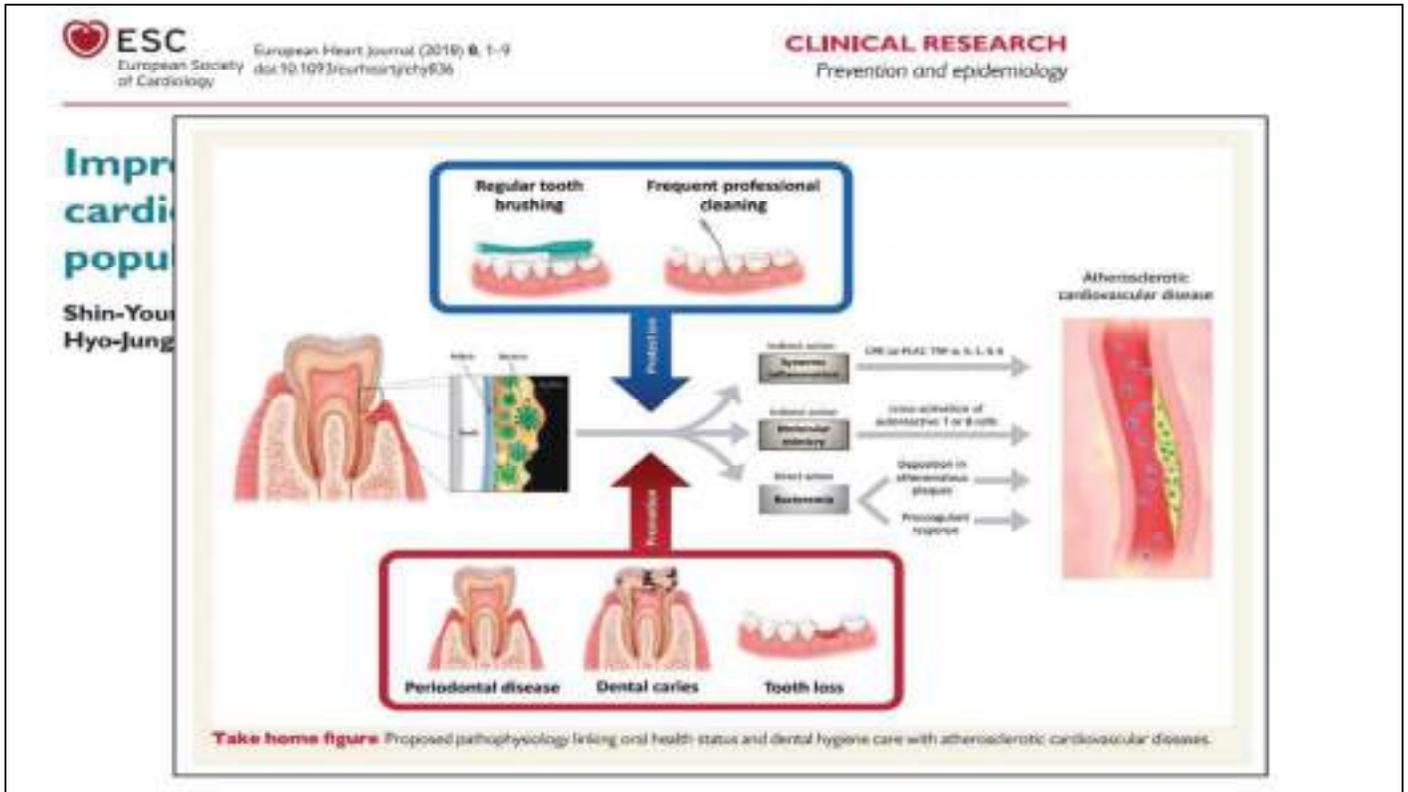
Dry mouth and Dysphagia

- Low **s**alivary flow is associated with **d**ysphagia, which can lead to aspiration pneumonia from G-anaerobes that originated in the mouth.

Loesche et al., *J Am Geriatr Soc* 1995;43:401-407

구강건강과 전신질환





Oral Health and Diabetes

Table 6-1 Effect of nonsurgical periodontal treatment on glycemic control in people with type 2 diabetes: All meta-analyses published as of May 2013

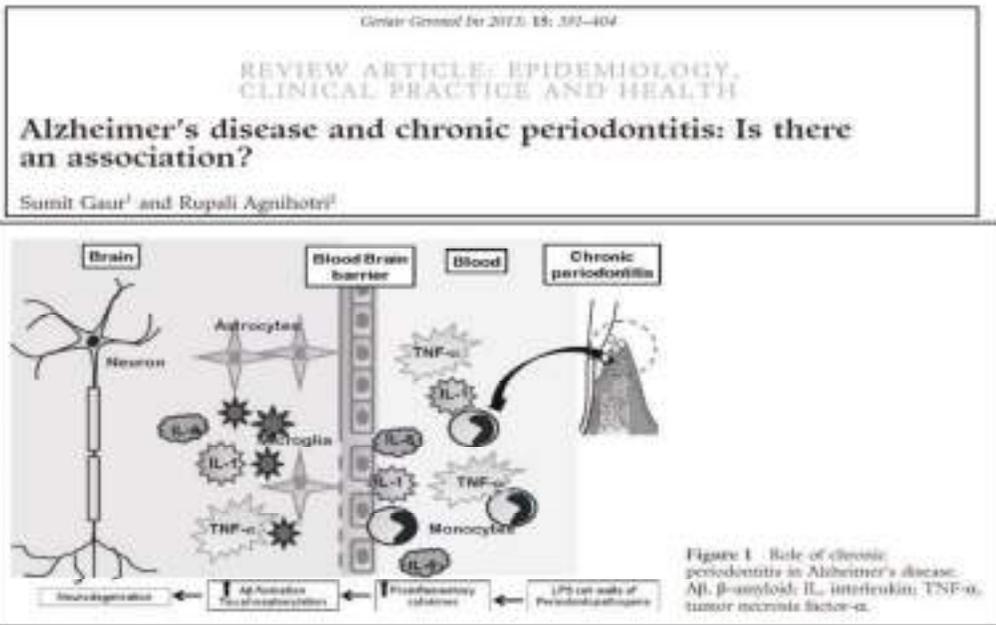
Meta-analysis	No. of studies	No. of RCTs	Pooled no. of subjects	Change in HbA _{1c} (%)	95% CI	P value
Janket et al ¹⁸	4	1*	264	-0.7	-2.2, 0.9	NS
Dare et al ¹⁹	9	9	485	-0.46 [†]	0.11, 0.82	.01
Teeuw et al ²⁰	5	3*	180	-0.40 [†]	-0.77, -0.04	.03
Simpson et al ²¹	3	3	244	-0.40	-0.78, -0.01	.04
Sgolastra et al ²²	5	5	315	-0.65	-0.43, -0.88	< .05
Engelbreton and Kocher ²³	9	9	775	-0.36	-0.54, -0.19	< .0001

RCTs, randomized controlled trials; CI, confidence interval; NS, not significant.
[†]Remaining (non-RCT) studies were clinical controlled trials.
^{*}Standardized mean difference.

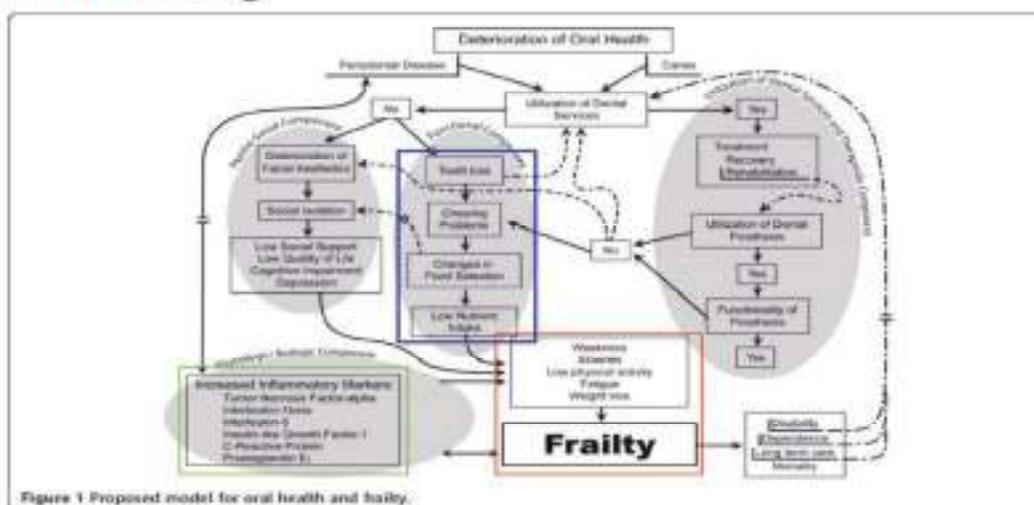
- About 0.4% reduction of HbA1c at 3 months

Genco RJ. Oral health and diabetes. in Glick M. The oral-systemic health connection. Quintessence, 2014. 120-137.

Oral Health and Alzheimer Disease (AD)

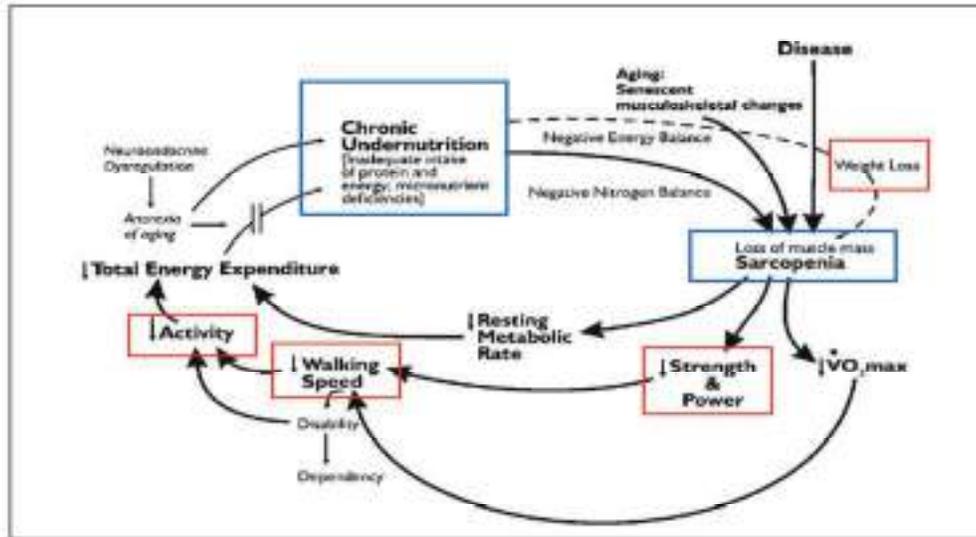


Relationship between Oral Health and Frailty



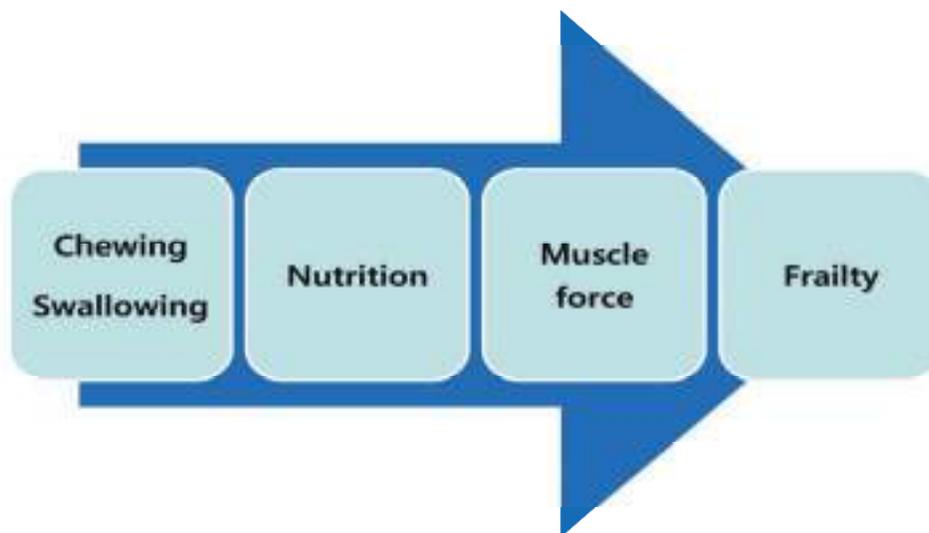
BMC Public Health 2012;12:773

Frailty (노쇠)



Fried et al, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146-M156

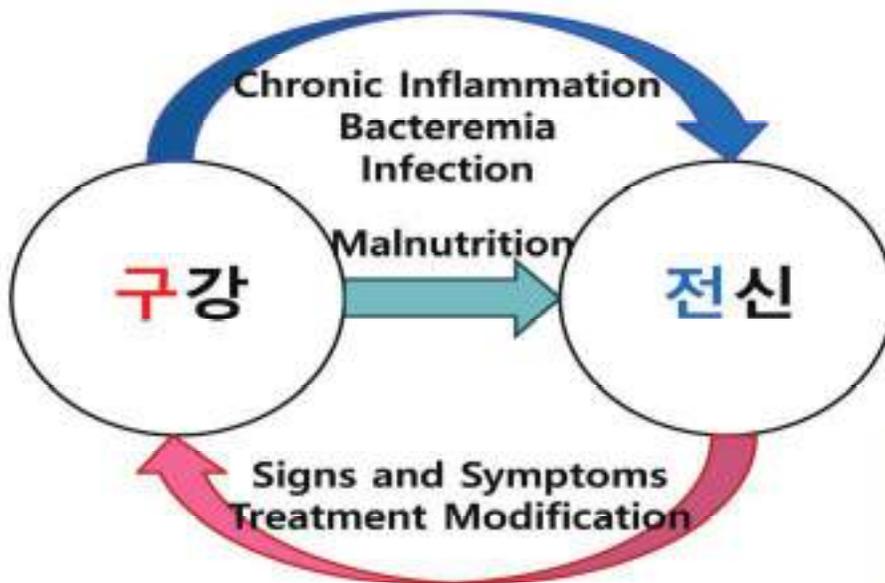
구강 노쇠와 전신 노쇠



Oral Frailty and Nutrition

- Iwasaki M et al. Association between oral frailty and nutritional status among community-dwelling older adults: the Takashimadaira study. *J Nutr Health Aging* 2020;24:1003-10.
- Nomura Y et al. Nutritional status and oral frailty: a community based study. *Nutrients* 2020;12:2886.
- Iwasaki M et al. A two-year longitudinal study of the association between oral frailty and deteriorating nutritional status among community-dwelling older adults. *Int J Environ Res Public Health* 2020;18:213.
- Hoshino D et al. Association between oral frailty and dietary variety among community-dwelling older persons: a cross-sectional study. *J Nutr Health Aging* 2021;25:361-8.

구강건강과 전신질환



- Pneumonia
- Diabetes
- Cardiovascular
- Obesity
- Alzheimer
- Early birth
-

- Frailty
- Disability
- Mortality

구강 노쇠

- 노화에 따른 구강악안면 기능저하
- 여러 질환에 이환될 위험 증가
- 구강악안면 기능장애 뿐만 아니라 전신(신체) 노쇠, 기능 장애 및 의존, 장기 영양 및 사망의 가능성이 증가된 상태

전신 노쇠

- 노화에 따른 전반적인 기능저하
- 여러 질환에 이환될 위험 증가
- 기능장애, 기능의존, 낙상, 장기요양 및 사망의 가능성이 증가된 상태

구강 노쇠의 중요성 1

- 구강 노쇠는 구강악안면 기능장애 뿐만 아니라 신체 노쇠, 기능 장애 및 의존, 장기 요양 및 사망률의 증가를 초래한다.

구강 노쇠의 중요성 - Intervention

Effects of gum chewing exercises on saliva secretion and occlusal force in community-dwelling elderly individuals: A pilot study

Rancharu Nakagawa^{1*} | Koichiro Masuda¹ | Daizoku Takagi¹ | Yu Morita¹ | Takahiro Otsuka¹

2017

ORAL MANAGEMENT IN REHABILITATION MEDICINE: ORAL FRAILITY, ORAL SARCOPENIA, AND HOSPITAL-ASSOCIATED ORAL PROBLEMS

A. SHIBASHI¹, H. WAKABAYASHI¹, Y. YOSHIMURA¹

2020

Improvement of oral hypofunction by a comprehensive oral and physical exercise programme including textured lunch gatherings

Koichiro Matsui^{1*} | Harie Kito² | Riechi Ogawa² | Ayako Izumi² | Masako Kodama²

2021

Regular Oral Health Management Improved Oral Function of Outpatients with Oral Hypofunction in Dental Hospital: A Longitudinal Study

Yukiko Hatanaka^{1*} | Junichi Furuya^{1*} | Yoji Sato¹ | Ritsuka Tsun, Yoshiki Uchida, Yoshitomo Mochida

2022

Jaw-retraction exercise increases anterior hyoid excursion during swallowing in older adults with mild dysphagia

Shohei Hasegawa^{1*} | Kazuharu Nakagawa^{2*} | Kazuko Yoshino² |

2022

Impact of oral health guidance on the tongue-lip motor function of outpatients at a dental hospital

Yukiko Hatanaka^{1*} | Junichi Furuya^{1*} | Yoji Sato¹ | Yoshiki Uchida¹ |

2022

Effect of Isometric Tongue Lifting Exercise on Oral Function, Physical Function, and Body Composition in Community-Dwelling Older Individuals: A Pilot Study

Kiyomi Iyota^{1*} | Shinsuke Mizutani^{1,2} | Heo Kishimoto^{1,3} | Saori Oku¹

2022

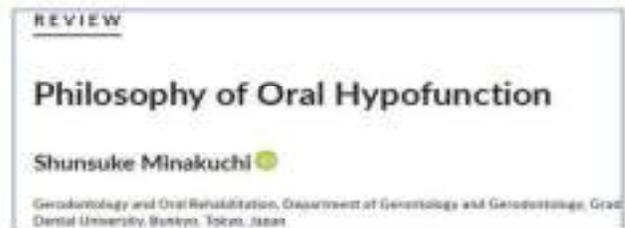
구강 노쇠의 중요성 2

- 구강 노쇠는 구강악안면 기능장애 뿐만 아니라 신체 노쇠, 기능 장애 및 의존, 장기 영양 및 사망률의 증가를 초래한다.
- 구강 노쇠를 예방하고 중재함으로써 위와 같은 부정적인 건강 결과의 발생 위험을 줄일 수 있다.

구강 노쇠의 중요성 3

- 구강 노쇠는 진단 가능하다.
- 구강 노쇠는 구강악안면 기능장애 뿐만 아니라 신체 노쇠, 기능 장애 및 의존, 장기 영양 및 사망률의 증가를 초래한다.
- 구강 노쇠를 예방하고 중재함으로써 위와 같은 부정적인 건강 결과의 발생 위험을 줄일 수 있다.

구강 노쇠의 중요성 - Diagnosis



triggers the intervention of dentists. Two years afterwards, the "Oral Hypofunction" was adopted into the Japanese health insurance system, thus establishing a system that allowed all dental clinics to examine, diagnose and manage "Oral Hypofunction." The establishment of this condition is to help preemptively provide treatment so that the oral status of relatively healthy older people who can visit dental clinics does not get worse. Kugimiya et al¹⁰

2018

선제적으로

구강 노쇠의 중요성 - Prevalence

Rate of oral frailty and oral hypofunction in rural community-dwelling older Japanese individuals

2020

Tanaka: 22.3% in men, 22.7% in women, JSG: 39.0% in men, 46.9% in women

Survey of oral hypofunction in older outpatients at a dental hospital

2021

JSG: 35.9%

Oral hypofunction and malnutrition among community-dwelling older adults: Evidence from the Otassha study

2022

JSG: 42.7%

Oral hypofunction and its relation to frailty and sarcopenia in community-dwelling older people

2022

JSG: 53.5%

구강 노쇠의 중요성 4

- 구강 노쇠는 진단 가능하다.
- 노인에서 구강 노쇠의 유병율은 매우 높다.
- 구강 노쇠는 구강악안면 기능장애 뿐만 아니라 신체 노쇠, 기능 장애 및 의존, 장기 영양 및 사망률의 증가를 초래한다.
- 구강 노쇠를 예방하고 중재함으로써 위와 같은 부정적인 건강 결과의 발생 위험을 줄일 수 있다.

구강 노쇠의 중요성

- 구강 노쇠는 진단 가능하다.
- 노인에서 구강 노쇠의 유병율은 매우 높다.
- 구강 노쇠는 구강악안면 기능장애 뿐만 아니라 신체 노쇠, 기능 장애 및 의존, 장기 영양 및 사망률의 증가를 초래한다.
- 구강 노쇠를 예방하고 중재함으로써 위와 같은 부정적인 건강 결과의 발생 위험을 줄일 수 있다.

<NECA 공명 : 국내형 구강노쇠 진단기준 및 치료>
'국내형 구강노쇠 진단기준 및 치료' 에 관한
전문가 공동 합의문

□ 2022년 8월 31일(수), '국내형 구강노쇠 진단기준 및 치료'에 대한 전문가 합의를 도출하였다.

1. 구강노쇠의 정의 및 중요성

○ 구강노쇠(구강기능저하)는 노화에 따른 구강악안면 기능의 저하로 인한 생리적 기능의 감소로 정의되며, 노인노쇠 발생과 악화된 중요한 위험 요인임

2. 구강노쇠의 진단방법 및 평가 대상

○ 65세 이상의 노인을 대상으로 구강노쇠 진단을 위한 평가 도구 및 관정 기준
 → 6개 항목 중 2개 이상이 항목에서 기능 저하(위험-항목)가 관찰되는 경우 구강노쇠로 진단

항목	평가 도구	관정 기준
구강기능	구강기능지수 (GFI)	GFI score < 40점
구강구조	구강구조지수 (GSI)	GSI score < 1점

3. 구강노쇠의 치료 및 예방을 위한 의료진 권고

○ 65세 이상의 노인에서 적극적으로 구강노쇠를 선별하고 진단한다.
 ○ 구강노쇠로 진단된 노인에게 적합한 운동, 타액선 마사지 및 침구술 운동을 권고한다.
 ○ 저작기능이 저하된 노인에게 포함되는 치아 개수 관리 및 포함력 균형을 위한 적극적인 치료를 권고한다.
 ○ 구강건강이 관찰되는 노인에게 정기적 전문가 불소도포를 시행한다.
 ○ 구강건강으로 불편감을 호소하는 노인에게 타액 대체제 처방을 권고한다.





Aging & Frailty



Healthy Aging



Aging in Oral and Maxillofacial Area



Oral and Maxillofacial Frailty

Geriatric Dentistry 노인치과학 / 노인치의학

- Dependent Frail Patients
- Inaccessible to dental clinics
요양기관 / 가정 (방문진료의 필요성)
촉탁의(계약치과의사) 제도 / Community care
- Alzheimer's disease
Stroke survivors
Parkinson's disease
- 구강악안면 기능재활 / 저작 / 연하

한국보건행정학회 Korean Academy of Health Policy and Management

구강 노쇠는 무엇이며, 왜 중요한가?

구강 노쇠의 정의와 중요성

경청해 주셔서 감사합니다

고 홍 섭
서울대학교 치의학대학원

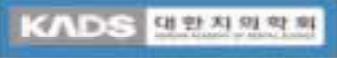
병행세션 3-3
국가 공공 구강보건정책

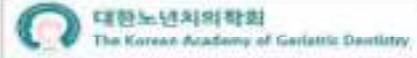
2. 구강 노쇠의 진단 및 치료와 예방

강정현 아주의대 교수





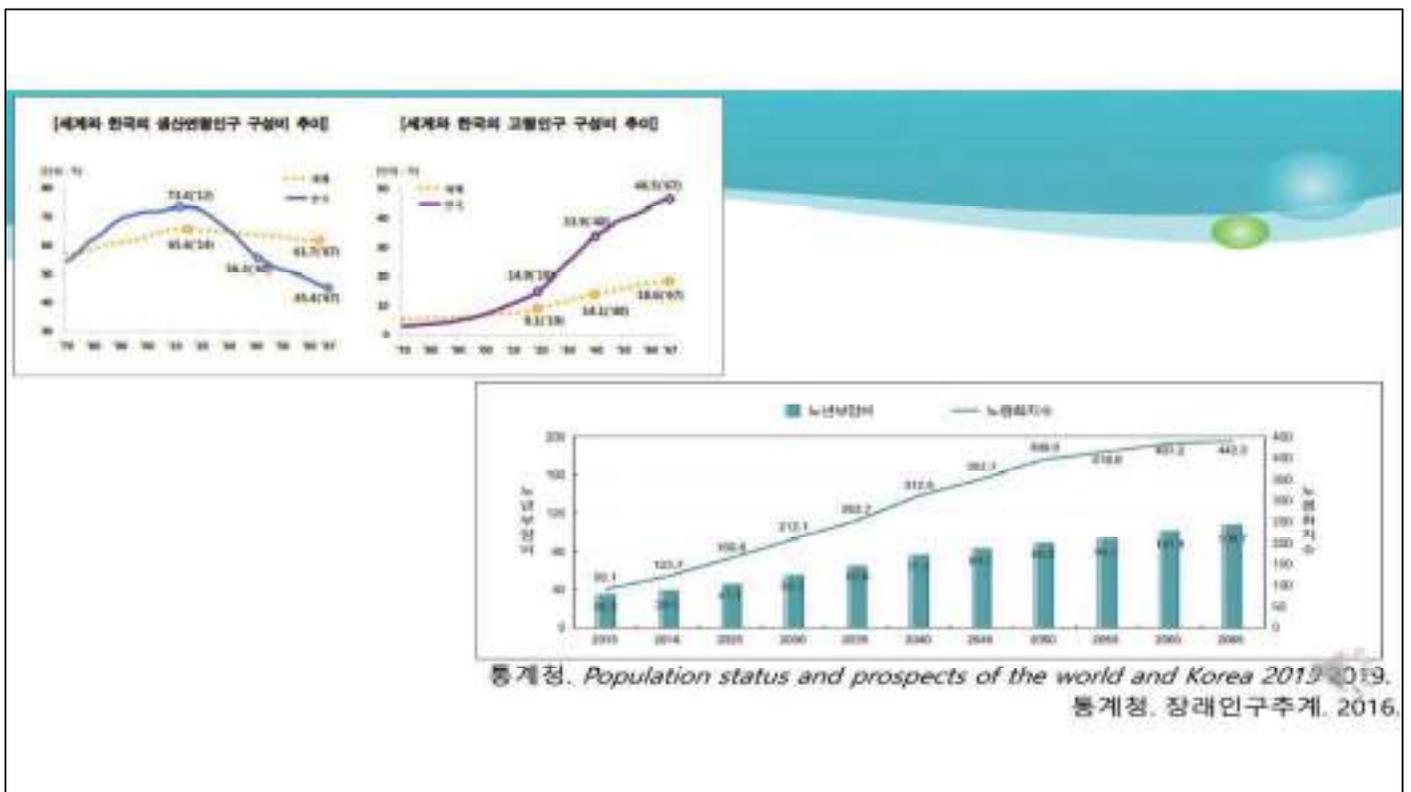




근거기반 구강노쇠 진료지침 및 진단 기준 개발

아주대학교 치과병원
강정현





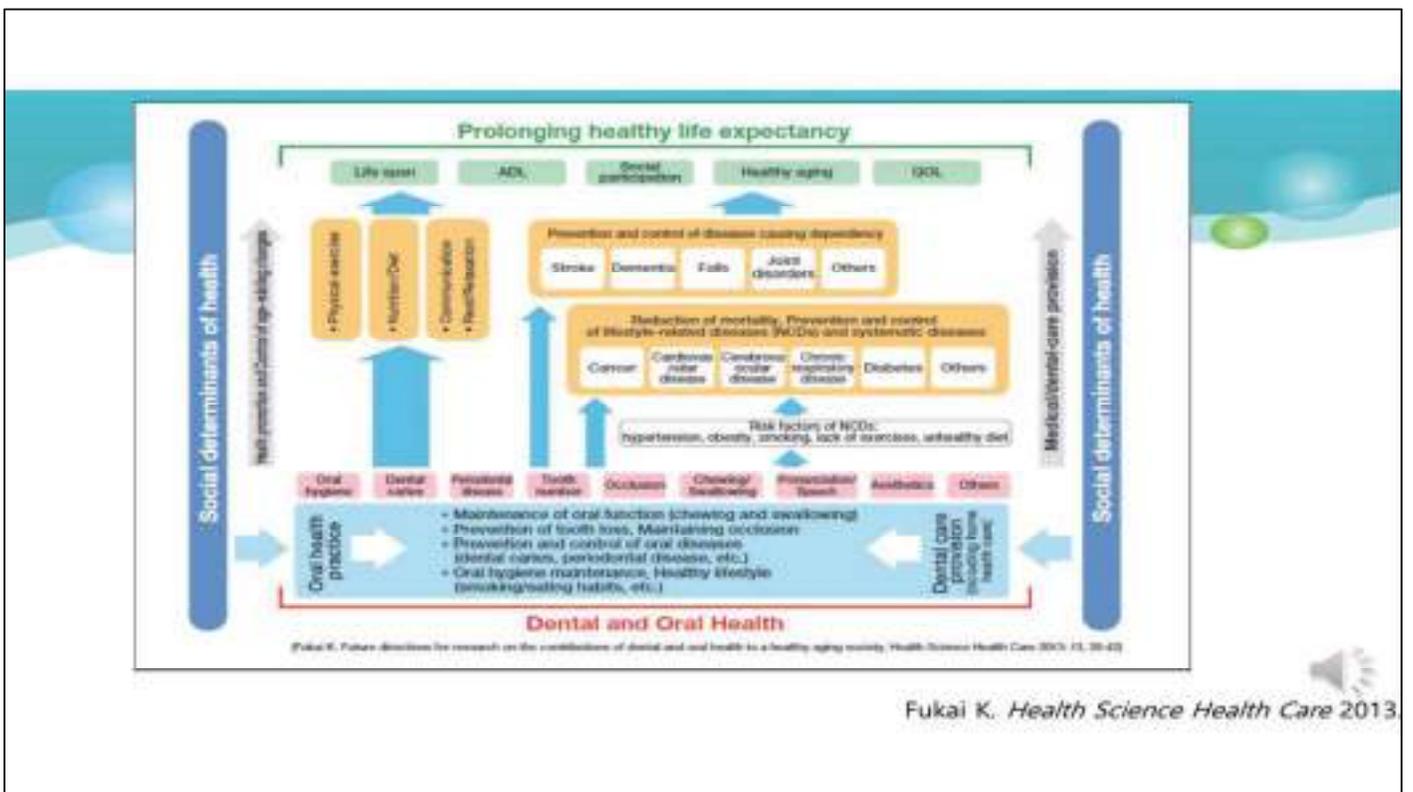
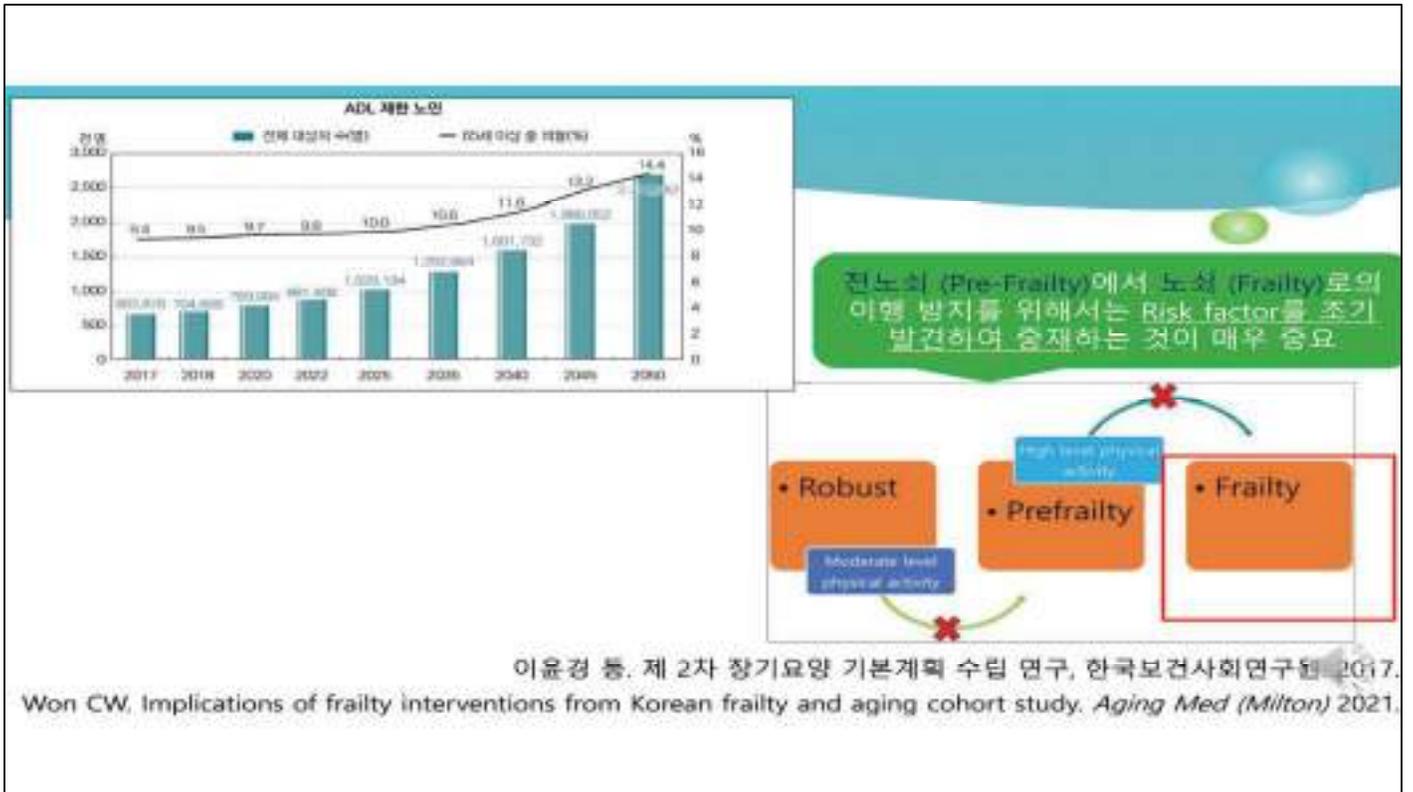
노인증후군이란?

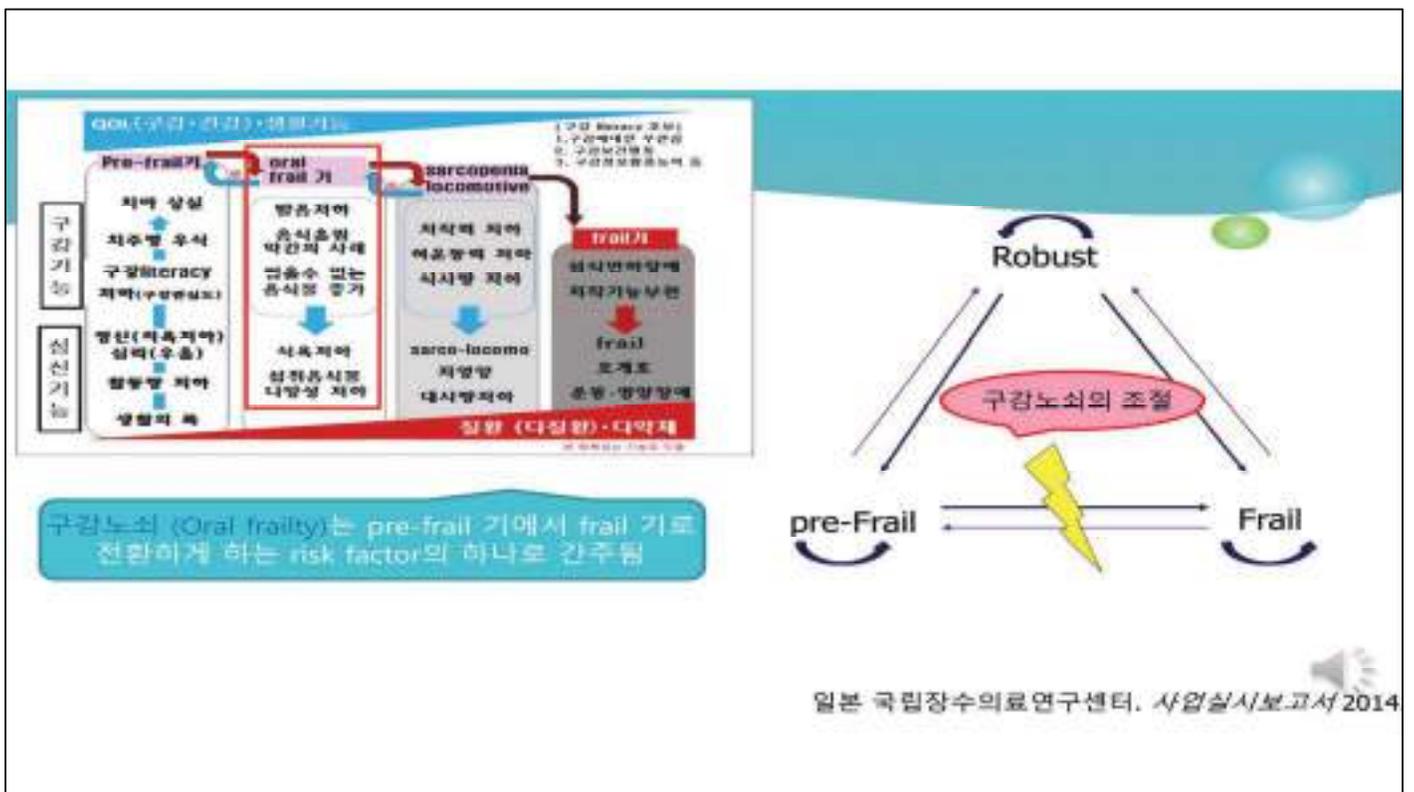
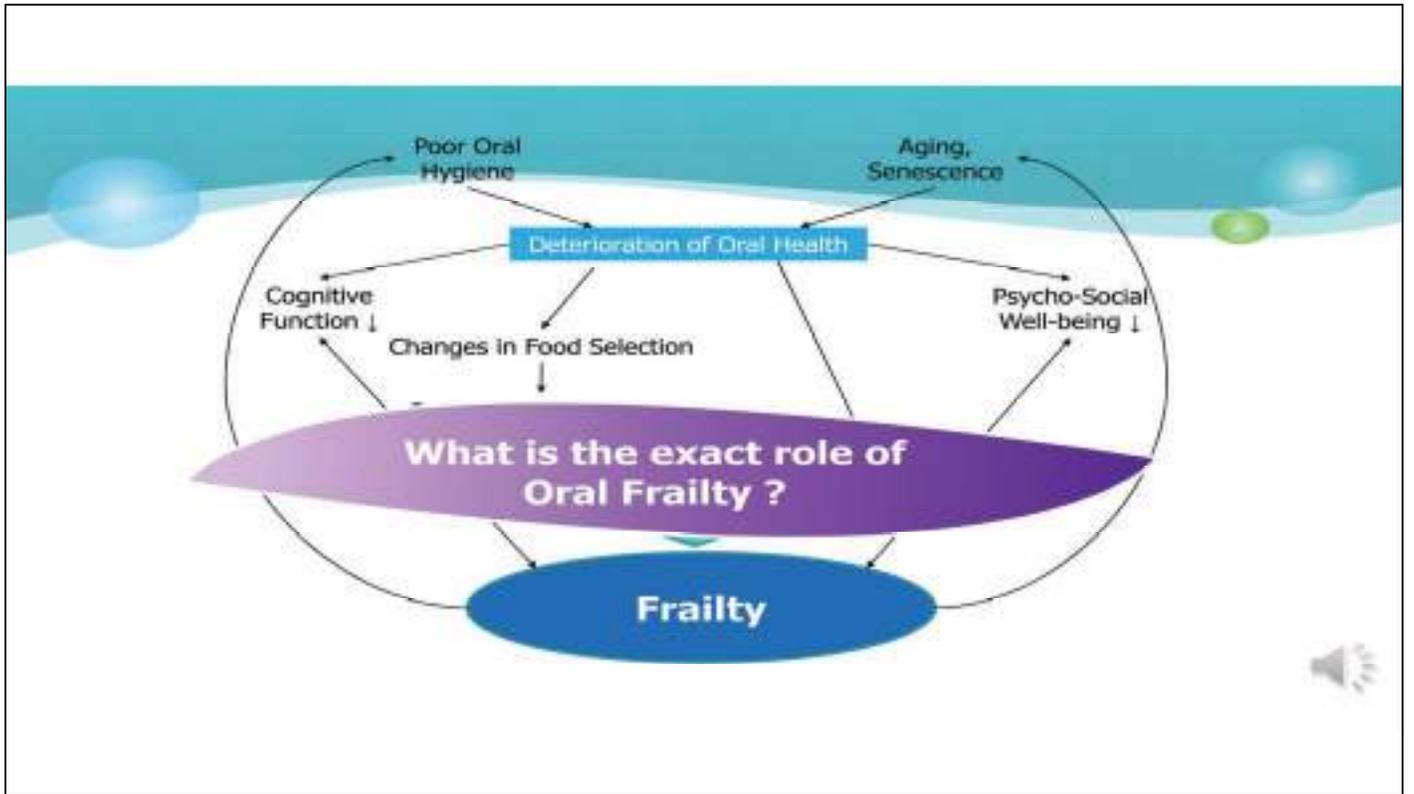
- 개체의 항상성이 상대적으로 저하된 노인에게서 다양한 장기 및 기관의 장애가 점차 누적되어 발생하는 것으로 **다인자적 건강상태**를 의미
- 노인증후군의 경우 **복수 이상의 다양한 원인이나 기여인자**에 의해 발생하며 그로 인한 증상은 **하나의 증상**으로 발현됨
- 노인증후군의 예로 **노쇠, 섬망, 낙상, 수면장애, 실신, 욕창** 등을 들 수 있음
- 노인증후군은 특정 원인에 의해 발병하는 것이 아니라 다양한 원인과 기여인자들이 복합적으로 작용하여 발생하는 것이므로 **진단적 접근보다는 발현 증상과 표현형에 대한 치료적 접근**이 현실적인 방안임



노쇠 평가 항목	내용
체중 감소	지난 1년간 의도하지 않은 4.5kg 이상의 체중 감소가 있었습니까?
정서적 고갈	지난 일주일간 나는 "모든 일들이 힘들게 느껴졌다" 혹은 "모두지 할 게 나갈 영気が 나지 않았다" 라고 느낀 적이 있습니까?
신체 활동	IPAQ 신체활동 정도를 평가하여 기준 적용
보행 속도	1m당 보행 속도를 측정하여 키와 성별에 따라 기준 적용
악력	악력을 이용하여 BMI수치에 따라 기준 적용

Clegg et al. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013.
 Won CW et al. Korean Frailty and Aging Cohort Study (KFACS): cohort profile. *BMJ Open* 2020.





Journal of Aging and Health
33(10) 1000-1010
© The Author(s) 2021

ORIGINAL ARTICLE

Oral hypofunction in the older population: Position paper of the Japanese Society of Gerodontology in 2016

Shunsuke Mizushima¹ | Kazuhiko Tsuga² | Kazuoji Bebe³ | Takayuki Ueda⁴ | Fumiyuki Tamura⁵ | Ken Nagao⁶ | Junichi Furuya⁷ | Koichiro Matsui⁸ | Ken Yamamoto⁹ | Masatoshi Kanazawa¹⁰ | Yutaka Watanabe¹¹ | Hirofuko Hirose¹² | Takashi Kitahara¹³ | Kaoru Sakuma¹⁴

¹Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Dental College, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
²Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Gakko-3, Toyama, Toyama, Japan
³Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
⁴Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
⁵Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
⁶Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
⁷Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
⁸Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
⁹Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
¹⁰Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
¹¹Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
¹²Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
¹³Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan
¹⁴Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Health Sciences, Tokai University, Shizuoka, Shizuoka, Japan

Journal of Aging and Health
33(10) 1000-1010
© The Author(s) 2021

THE GERONTOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA

Research Article

Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly

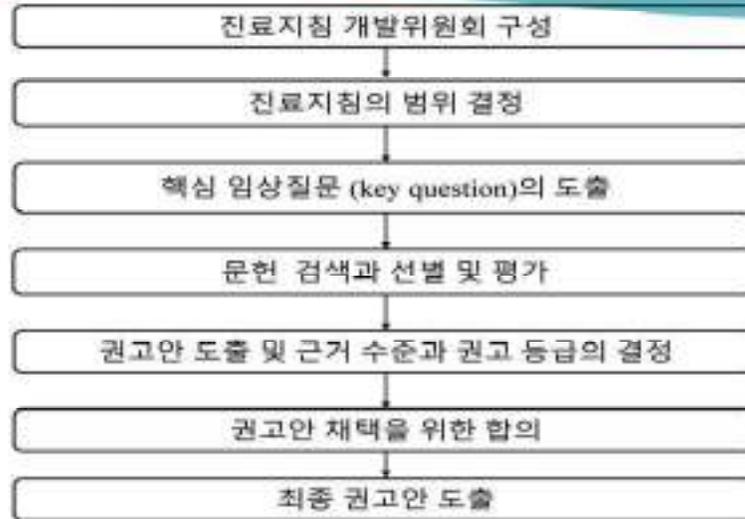
Tomoki Tanaka, MSc,^{1,2} Kyo Takahashi, PT, PhD,¹ Hirohiko Hirano, DDS, PhD,³ Takeshi Kikuchi, DDS, PhD,⁴ Yutaka Watanabe, DDS, PhD,⁵ Yuki Ohara, DM, PhD,⁶ Hiroyasu Fujiya, DDS, PhD,⁶ Tsuji Tetsuo,⁷ Masahiro Akishita, MD, PhD,⁸ and Katsuya Ejima, MD, PhD^{1,9}

¹Faculty of Gerontology, University of Tokyo, Tokyo; ²Department of Geriatric Medicine, University of Tokyo, Tokyo; ³Shiga University of Medical Science, Shiga; ⁴Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Toyama; ⁵Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Toyama; ⁶Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Toyama; ⁷Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Toyama; ⁸Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Toyama; ⁹Department of Geriatric Dentistry, University of Toyama, Toyama

Aims

- 일차 치과 진료 현장에서 적용할 수 있는 근거 기반의 구강노쇠 임상진료지침 개발
- 검색된 문헌을 바탕으로 한국 사회에 맞게 개발한 구강노쇠 진단 기준 고안

진료지침 개발 과정



진료지침의 범위

Population	65세 이상의 노인
Intervention	구강 노쇠 및 노인성 구강기능저하의 진단 및 예방적 혹은 치료적 개입
Professionals	일차 의료를 담당하는 치과의사
Outcomes	구강 노쇠와 노쇠의 발생 및 그로 인한 합병증 예방
Healthcare setting	일차 의료 현장

핵심 임상질문의 도출

구강노쇠의 선별검사 및 진단

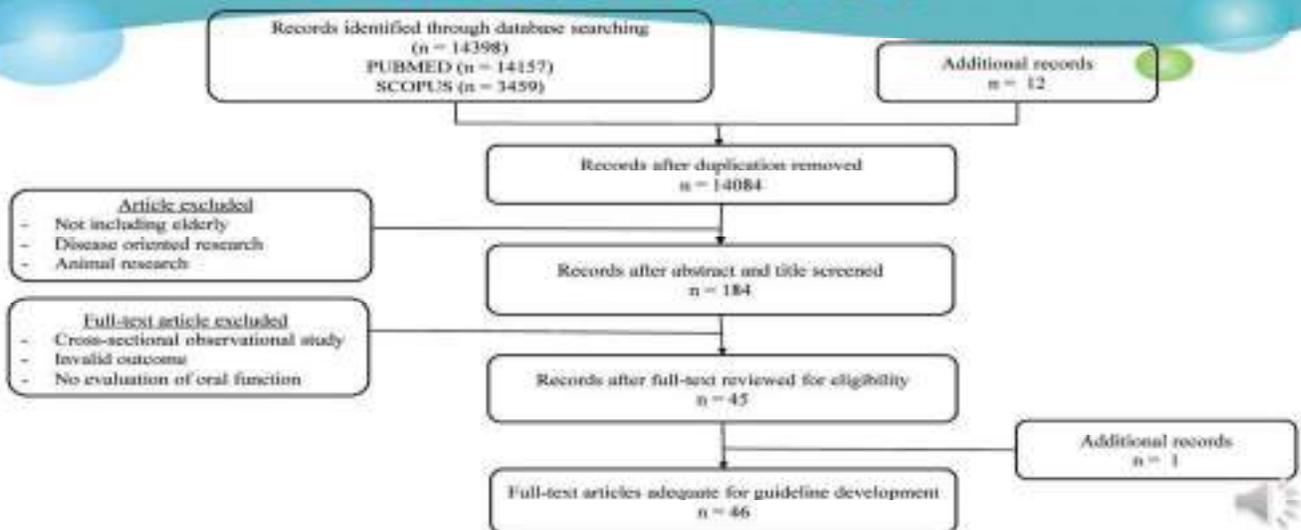
KQ1. 지역사회 노인 (community dwelling elderly)에게 구강기능저하 (oral hypofunction) 의심군 선별검사 (screening test)를 수행하는 것이 구강기능저하 (geriatric oral hypofunction)와 전신적 노쇠 (systemic frailty)의 합병증 (complication) 예방 (prevention) 및 관리 (management)에 효과적인가?

- KQ2. 선별검사 결과 구강노쇠 (oral frailty) 의심군으로 분류된 노인을 대상으로 구강기능평가를 수행하는 것이 구강기능저하와 전신적 노쇠의 합병증 예방 및 관리에 효과적인가?

구강노쇠의 중재

- KQ3. 지역사회 구강기능저하 노인에게 구강기능 회복 관련 중재를 수행하는 것이 삶의 질 (quality of life) 향상에 효과적인가?
- KQ4. 지역사회 구강기능저하 노인에게 설구순 운동을 시행하게 하는 것이 구강기능저하와 전신적 노쇠의 합병증 예방 및 관리에 효과적인가?
- KQ5. 구강건조로 진단된 노인에게 중재(운동요법, 타액 분비를 촉진하는 마사지, 인공타액 처방)를 수행하는 것이 구강기능저하와 전신적 노쇠의 합병증 (저작불편감 감소, 저영양 개선) 합병증 예방 및 관리에 효과적인가?
- KQ6. 구강건조로 진단된 유치아 노인환자에게 볼소도포를 시행하는 것이 구강기능 향상에 효과적인가?
- KQ7. (구강단계의) 삼킴장애가 있는 노인에게 운동요법을 시행하는 것이 구강기능저하와 전신적 노쇠의 합병증 예방 및 관리에 효과적인가?
- KQ8. 저작장애(교합력, 설압저하)가 있는 노인에게 운동요법을 시행하는 것이 구강기능저하와 전신적 노쇠의 합병증 예방 및 관리에 효과적인가?
- KQ9. 저작기능저하로 진단된 노인에 대하여 치주, 치아우식, 구강위생, 의치 상태 등의 요인에 대하여 정기적인 검진과 관리(저치)를 수행하는 것이 구강기능저하와 전신적 노쇠의 합병증 예방 및 관리에 효과적인가?

문헌 검색과 선별 및 평가



문헌 검색과 선별 및 평가

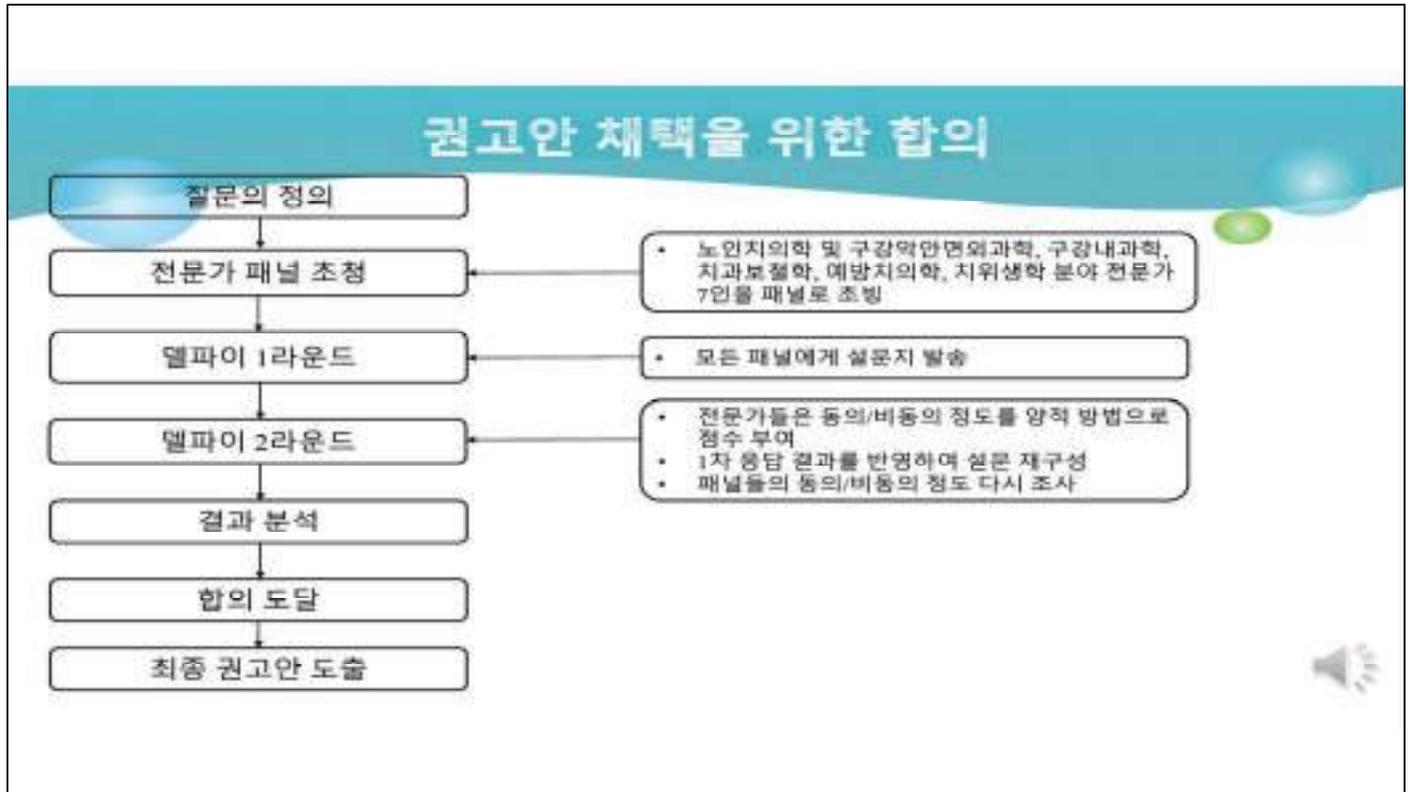
항목	내용
연구 정보	Hisagami T, Sakaguchi S, Sakurai A, Inaga K, Shimada T, Gotoh M, Owa T, Sakata T, Shimizu K, Shimizu H. Oral Hygiene and Periodontal Health in Rural Japan: An 11-Year Prospective Study of Elderly Subjects. <i>J Dent Res</i> . 2010;89(11):1288-1294. doi:10.1177/0022041910372884.
연구 디자인	RCT
연구 목적	Prospective cohort study.
대상자 수	Male 60-79 (n = 74) / 430.
연구 대상	Community dwelling elderly.
연구 조건	Randomized implantation.
연구 방법	Intervention: simple and precise implantation, retention, scaffolding. Outcome variable: • Simple 5-step checklist, evaluating oral health, oral hygiene, oral care, cognitive and physical health, mental state, depression, eating habits, oral education, muscle strength. • Oral hygiene: toothbrush, toothpaste, and assessment of tooth brushing frequency, tooth flossing, chewing, denture, and routine tongue scraping → initial time, gum chewing, tooth, tongue pressure, oral cavity bacterial count.
연구 결과	320
연구 결과 요약	Oral care, masticatory performance, swallowing function, dry mouth, QOL, and social isolation (risk score, knee extension muscle)가 향상됨.
연구 배경	The study was supported by the Hongo-Dental Association, NDO Foundation (Yokohama), the Mitsui Sumitomo Insurance Welfare Fund, a grant in the field of Senior Citizen Welfare from the Japanese Society for the Promotion of Science (2010-2011), and the Scientific Research (204229-01) grant no. 18K00112 in the Shoinji and 18K11041 in the Hongo.
연구 의의	
연구 의의	
연구 의의	구강, 삼킴, 인지능력의 저하를 예방, 완화가 있음을 보인다.

항목	내용
연구 정보	Hisagami T, Sakaguchi S, Sakurai A, Inaga K, Shimada T, Gotoh M, Owa T, Sakata T, Shimizu K, Shimizu H. Oral Hygiene and Periodontal Health in Rural Japan: An 11-Year Prospective Study of Elderly Subjects. <i>J Dent Res</i> . 2010;89(11):1288-1294. doi:10.1177/0022041910372884.
연구 디자인	RCT
연구 목적	Prospective cohort study.
대상자 수	Male 60-79 (n = 74) / 430.
연구 대상	Community dwelling elderly.
연구 조건	Randomized implantation.
연구 방법	Intervention: simple and precise implantation, retention, scaffolding. Outcome variable: • Simple 5-step checklist, evaluating oral health, oral hygiene, oral care, cognitive and physical health, mental state, depression, eating habits, oral education, muscle strength. • Oral hygiene: toothbrush, toothpaste, and assessment of tooth brushing frequency, tooth flossing, chewing, denture, and routine tongue scraping → initial time, gum chewing, tooth, tongue pressure, oral cavity bacterial count.
연구 결과	320
연구 결과 요약	Oral care, masticatory performance, swallowing function, dry mouth, QOL, and social isolation (risk score, knee extension muscle)가 향상됨.
연구 배경	The study was supported by the Hongo-Dental Association, NDO Foundation (Yokohama), the Mitsui Sumitomo Insurance Welfare Fund, a grant in the field of Senior Citizen Welfare from the Japanese Society for the Promotion of Science (2010-2011), and the Scientific Research (204229-01) grant no. 18K00112 in the Shoinji and 18K11041 in the Hongo.
연구 의의	
연구 의의	
연구 의의	구강, 삼킴, 인지능력의 저하를 예방, 완화가 있음을 보인다.

권고안 도출 및 근거 수준과 권고 등급의 결정

근거 수준	정의
A	1개 이상의 무작위 배정 비교 평가 혹은 메타 분석이나 체계적 문헌 고찰을 포함
B	1개 이상의 잘 수행된 환자-대조군 연구 혹은 코호트 연구와 같은 비무작위 임상 연구를 포함
C	단면적 관찰연구, 사례 보고와 같은 낮은 수준의 관련 근거만 있는 경우
D	권고 도출의 근거가 미비하나 전문가의 의견 상 권고안에 포함될 필요가 있다고 판단하는 경우

권고등급	정의	권고의 표기
I	근거 수준과 편향이 명백하고, 진료 현장에서의 활용도가 높은 경우	권고함
IIa	근거수준과 편향이 신뢰할 만하고, 진료 현장에서 활용도가 높거나 보통인 경우	고려함
IIb	근거수준과 편향을 신뢰할 수 없으나, 진료 현장에서의 활용도가 높거나 보통인 경우	고려할 수 있음
III	근거수준을 신뢰할 수 없고, 위대한 결과를 초래할 수 있으며 진료 현장에서의 활용도가 낮은 경우	권고하지 않음



최종 권고안 도출

권고안	근거수준	권고등급
구강노쇠의 선별검사 및 진단		
1. 65세 이상의 노인에게 구강노쇠에 관한 선별 검사 시행을 권고한다.	A	I
2. 선별 검사 상 구강노쇠가 의심되는 노인의 경우 구강노쇠에 관한 진단 및 중재 시행을 권고한다.	A	I
3. 선별 검사 상 구강노쇠가 의심되는 노인의 경우 노쇠에 관한 전문가적 진단 의뢰를 권고한다.	A	IIa
4. 선별 검사 상 구강노쇠가 의심되는 노인의 경우 사회적 고립에 관한 평가 의뢰를 고려한다.	B	IIa
5. 구강노쇠로 진단된 노인의 경우 구강기능 회복을 위한 적극적인 중재를 권고한다.	A	IIb
6. 구강노쇠로 진단된 노인의 경우 노쇠 및 그 합병증의 관리 및 예방에 관한 전문가적 진단 의뢰를 고려한다.	A	IIa
구강노쇠의 중재		
7. 65세 이상의 노인의 삶의 질 향진을 위해서 적극적으로 구강노쇠 진단 및 구강기능 회복을 위한 교육과 중재를 권고한다.	A	I
8. 구강노쇠로 진단된 노인에게 구강위생관리, 구강기능 회복을 위한 중재와 함께 적극적으로 구강관리교육 및 동기부여 상담을 제공할 것을 고려할 수 있다.	C	IIb
9. 구강노쇠로 진단된 노인에게 저작근 운동, 타액선 마사지 및 설구순 운동을 시행할 것을 고려한다.	A	IIa
10. 저작 기능저하로 진단된 노인의 경우, 구강기능회복을 통한 노쇠의 합병증 예방을 위해, 교합이 되는 치아 개수 증대 및 교합력 증강 등의 적극적인 치료와 관리를 받게 할 것을 고려한다.	B	IIb
11. 저작 기능저하가 관찰되는 노인에게 저작근 운동, 설구순 운동, 타액선 마사지를 권고한다.	A	I
12. 삼킴 기능저하, 구강건조가 관찰되는 노인의 경우 설구순 운동을 시행할 것을 고려한다.	B	IIa
13. 구강건조가 관찰되는 노인에게 치아 우식 예방을 위해 불소치약 사용 및 정기적 전문가 불소도포를 받을 것을 권고한다.	C	I
14. 구강건조가 관찰되는 노인에게 구강 내 불편감 감소를 위해 타액 대체제를 처방하거나 타액선 마사지를 권고한다.	A	I
15. 65세 이상의 노인에게 정기적 치과 검진을 통한 치주 관리 및 틀니 관리, 치아 및 치근 우식에 관한 관리를 권고한다.	A	I

구강노쇠의 선별

번호	내용	점	비율
1	지난 6개월 간 몸무게가 3-5 kg 이상 빠졌습니까? (비 고위험인 경우 제외함)	3	0
2	남의 도움 없이 혼자 식사하는 것이 어려움입니까? 정신 노쇠, 인지장애 연관	3	0
3	3년 전보다 현재 기력이 부족하여 이를 잊는 것이 힘들어 지셨습니까?	1	0
4	현재 이가 있어서 식사에 어려움이 있다고 느끼고 계십니까? 현재 다른 음식을 먹는 데 어려움을 느끼고 계십니까?	2	0
	<input type="checkbox"/> 씹는 데 전혀 어려움 없음		0
5	<input type="checkbox"/> 오징어채, 갈비탕 <input type="checkbox"/> 불고기, 닭지 <input type="checkbox"/> 찜닭, 두부	0.5-3	
6	(지난 2주 사이에) 밥을 씹거나 죽에 잘아 드시거나 과자나 마른 음식을 드실 때 물이 필요하십니까? (지난 2주 사이에) 음식을 씹을 때 어려움이 있으십니까?(제할할 시 마늘 제외)	1	0
7	7-1 음식을 삼킨 이후에도 음식물이 입안이나 목 안에 남아 있다고 느낀 적이 있습니까? 7-2 음식을 씹는 도중 자주 기침이 나타나 사체에 걸립니까?	0.5-0.5	
8	(지난 2주 사이에) 음식을 먹고 나서 목소리가 변하거나 울퉁한 소리가 난다고 느껴십니까?	1	0
9	(지난 2주 사이에) 식사 도중 입에서 음식물이나 국물을 흘린 적이 종종 있습니까? (※ 식사 도중 대하혈 경우는 제외함)	1	0
10	3년 전보다 먹는 데 시간이 많이 걸리게 됩니까?	1	0
11	3년 전보다 많이 졸 거울해한다고 느껴십니까?	1	0

구강노쇠 위험도 선별평가

- 정상: 0-0.5점
- 위험: 1-3점
- 고위험: 3.5-15 점

※ 이 중 위험군과 고위험군에게 구강노쇠 진단검사를 권고함

구강노쇠의 진단

구강 기능 항목	평가 및 판정 기준
저작 기능	Mixing ability test에서 Gum color chart 판정 2점 이하
교합력	측정 교합력 500N 미만 (Dental Prescale II® 기준)
혀의 근력	최대 동적 혀 압력 (Maximum Tongue Pressure) 20kPa 미만
타액선 기능 (구강건조)	구강 점막 습윤도 평가 27.9 이하 (Mucus® 기준)
삼킴 기능	개정 물 마실 테스트 (MWST) 판정 3점 이하
구강청결유지상태	Oral Health Assessment Tool (OHAT)의 구강청결 정도에 대한 기준 2점 이상

∴ 위의 6개 항목에 관한 검사를 시행하여 **2개 이상의 항목에 기능 저하가 관찰되는 경우 구강노쇠로 진단**

저작기능 평가



- Color changing gum을 사용하여 1분 동안 껌을 씹은 후 color chart와 색깔을 비교하여 1-5점 scale로 평가

- 저작기능 저하의 판정
 - 위험: Level 1, 2
 - 정상: Level 3, 4, 5



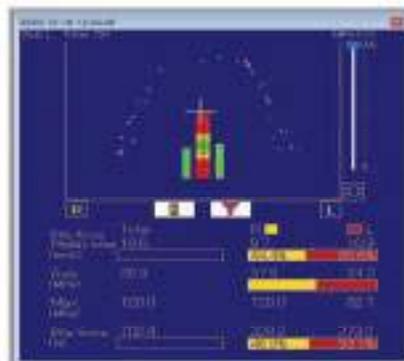
교합력의 평가

- 교합력 측정 장비 (Dental Prescale II®)를 사용하여 pressure-sensitive film을 3초간 최대 감합위로 물었다 제거한 후 bite analyzer로 평가

OR

- 치관이 2/3 이상 남아 있고 동요도가 2 이내인 잔존 자연치의 개수

- 교합력 저하의 판정
 - 위험: 교합력 500 N 이하
 - 정상: 교합력 500 N 이상



- 교합력 저하의 판정
 - 위험: 잔존치 20개 미만
 - 정상: 잔존치 20개 이상



혀의 근력 평가



- 최대 동적 혀 압력 (Maximum Tongue Pressure) 을 측정하는 방식으로 가능한 한 강한 힘으로 혀와 입천장 사이의 풍선형 probe를 3초 이상 누르고 있도록 하여 측정
- 3회 이상 실시하며 최대값을 산정
- 혀의 근력 저하의 판정
 - 위험: MTP 30 kPa 미만
 - 정상: MTP 30 kPa 이상



타액선 기능 평가

- 구강 습윤계 (Mucus®)를 사용하여 혀 끝에서 10 mm 떨어진 점막의 중앙에 습윤계를 200 g 압력으로 압입하여 2초간 유지하여 측정
- 3회 연속 측정하여 중앙값으로 판정
- 타액선 기능저하의 판정
 - 위험: 27.9 이하
 - 주의: 28.0-29.5
 - 정상: 29.6 이상

OR

- 임상검사에 의한 평가 (Clinical Assessment of Oral Dryness, CODS)
 - 혀점막에 치경이 달라붙음
 - 혀에 치경이 달라붙음
 - 갈라진 혀
 - 설유두의 소실
 - 거품 타액
 - 구강저에 침이 없음
 - 유리처럼 반짝이는 구강점막 (특히 구개)
 - 구개면에 음식물 잔사 (물니 하방의 음식물 잔사는 제외함)
 - 치은의 매끄러운 조직 변화
 - 치경부 무식이 있거나 최근 6개월 내 증전 치료 경험 (>2개 치아)
- 타액선 기능저하의 판정
 - 위험: CODS 5 이상
 - 주의: CODS 3-4
 - 정상: CODS 2 이하



삼킴기능 평가

• 개정 물 마실 테스트 (Modified Water Swallowing Test, MWST)

: 냉수 3 ml를 구강 저에 놓고 연하를 지시하여 4점 이상이며 최대 2번을 반복 시행하게 하여 가장 낮은 경우를 산정

- 1점: 연하 없이 사레 혹은 호흡 결박이 같이 있을 때
- 2점: 연하는 있으나 호흡 결박이 의심될 때
- 3점: 연하가 있고 호흡이 양호하나 사레나 젖은 권 목소리, 혹은 구강 내 잔류 정도가 중등도 이상일 때
- 4점: 연하가 있고 호흡이 양호하며 사레가 없을 때
- 4점일 경우 30초 이내에 추가 연하운동 2회 더 시행가능

• 삼킴기능 저하의 판정

- 위험: 3점 이하
- 정상: 4점 이상

OR

• 음식물 테스트 (Food Test, FT)

: 4 g의 푸딩을 삼키게 한 후 구강 내를 관찰하여 잔사 잔류 유무, 위치, 양을 확인하고 평가와 판정은 MWST와 동일하게 시행

• 삼킴기능 저하의 판정

- 위험: 3점 이하
- 정상: 4점 이상



구강청결유지상태 평가

• Oral Health Assessment Tool (OHAT)의 구강청결 정도에 대한 기준

- 1점: 구강 내가 청결하며 구강 내 또는 의지에 음식물 잔사, 또는 치석과 같은 부착물이 없음
- 2점: 구강 내 1-2 부위 혹은 의지에 국소적으로 음식물 잔사, 치석, 치면세균막이 존재하거나 구취가 있음
- 3점: 구강 내 대부분 또는 의치의 대부분의 부위에 음식물 잔사, 치석, 치면세균막이 존재하고 구취가 있음

• 구강청결유지상태의 판정

- 위험: 2점
- 주의: 1점
- 정상: 0점



구강 노쇠 평가를 위한 설문지

본 설문은 전치증이 노쇠를 평가하기 위한 설문지로, 전치증의 상태를 평가하여 노쇠의 정도와 관련된 위험을 식별하고, 상담이 필요한 환자가 파악되도록 구성되어 있습니다.

연령 (세)	연령 (세) (선택 사항)	
성별	성별	성별
직업	직업	직업

질문	예	아니오
1. 최근 6개월 동안 씹기 어려운 음식 섭취하셨습니까? (예, 고소리는 물론 씹을 수 있음)	예	아니오
2. 보던 것을 잘 기억하시나요? (예, 기억력이 저하되지는 않았습니까?)	예	아니오
3. 세 치솔질 할 때 거울이 보이나요? (예, 거울을 보지 못하십니까?)	예	아니오
4. 팔이 힘이 없어서 사탕을 씹을 수 없습니까? (예, 씹을 수 없습니까?)	예	아니오
5. 팔이 힘을 잃어 음식의 맛을 느끼지 못하십니까? (예, 맛을 느끼지 못하십니까?)	예	아니오
6. 음식이 씹히지 않습니까? (예, 씹을 수 없습니다)	예	아니오
7. 구강 내 전치증, 치주 질환 등 치과 질환을 의심하십니까? (예, 의심하십니까?)	예	아니오
8. 씹을 음식이나 음식 잘 씹지 못하십니까? (예, 씹을 수 없습니다)	예	아니오
9. 최근 6개월 동안 씹을 수 없는 음식이 있으십니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
10. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
11. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
12. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
13. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
14. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
15. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
16. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
17. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
18. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
19. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오
20. 씹을 수 없는 음식의 종류는 무엇입니까? (예, 고소, 고열, 고지방, 고단맛)	예	아니오

결과

총 점수	결과	비고

구강노쇠 (33-35점)
 위험 (26-32점)
 정상 (19-25점)

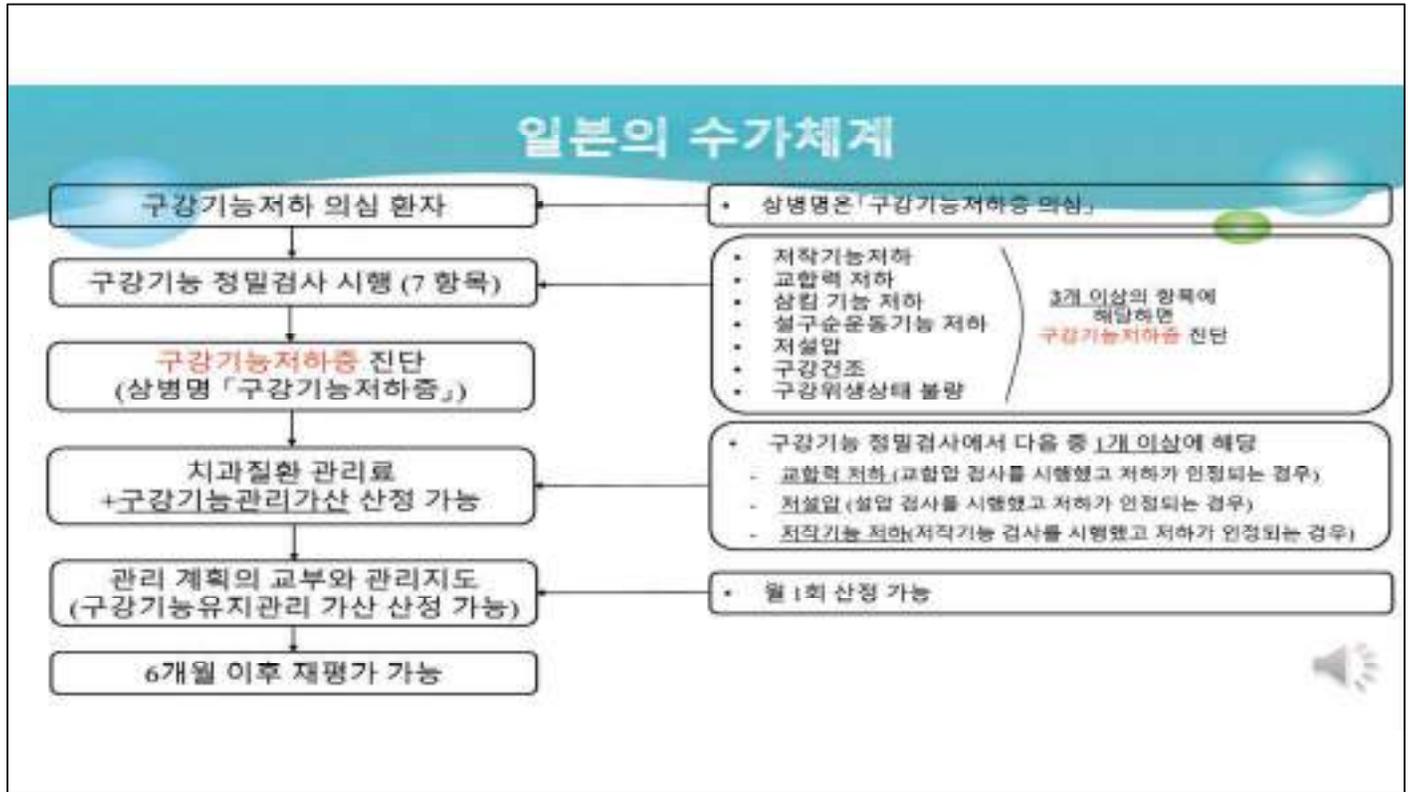
치적기능

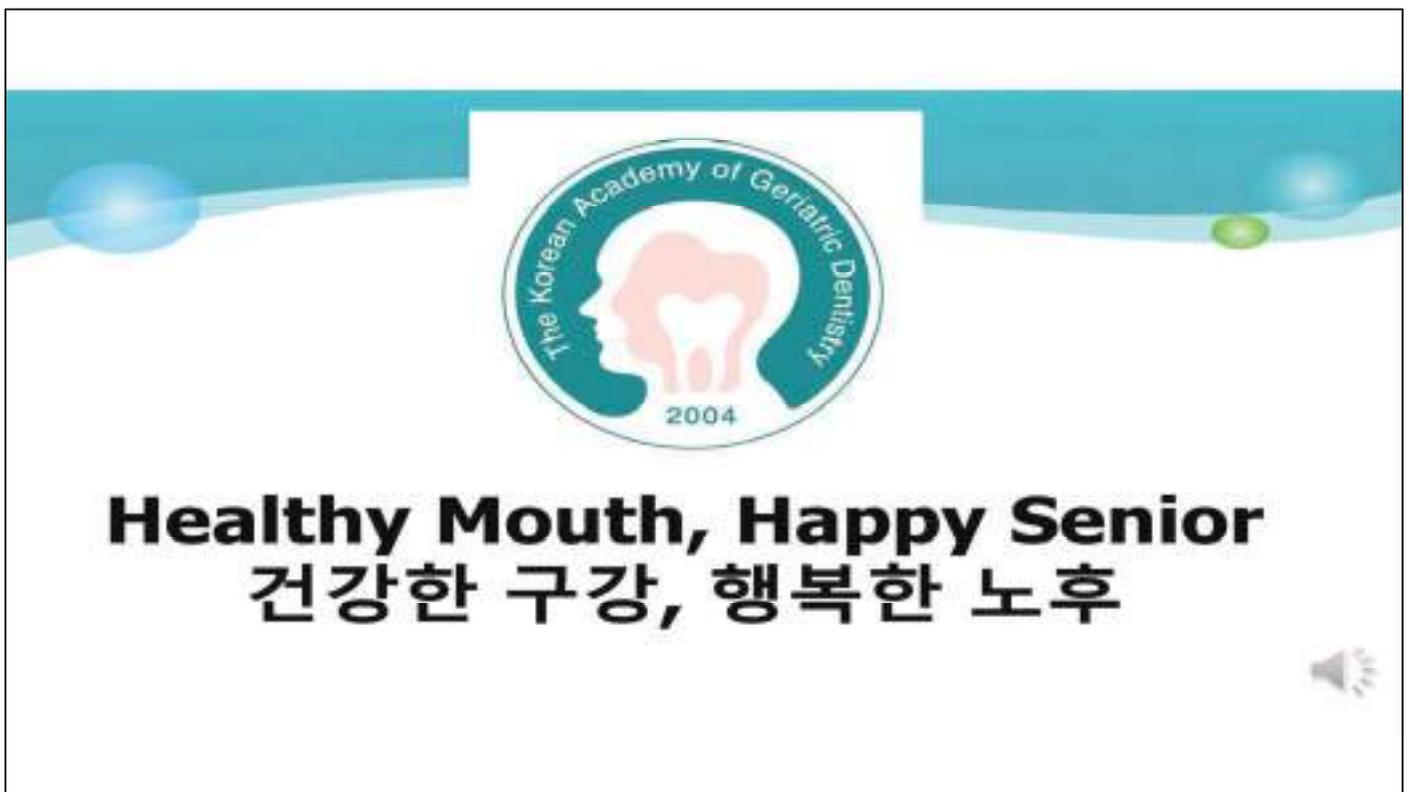
□ Mastic ability (Chewing gum)

평가 기준				
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
평가 결과				
결정				
<input type="checkbox"/> 위험 (Level 1, 2) <input type="checkbox"/> 정상 (Level 3, 4, 5)				

□ Oral Rescale 1

평가 결과				
비상 위험	위험	중위험	저위험	정상
결정				
<input type="checkbox"/> 위험 (비상 위험 5000 이상) <input type="checkbox"/> 정상 (비상 위험 5000 미만)				





병행세션 3-3
국가 공공 구강보건정책

3. 제2차 구강보건사업 기본계획 정책방향

강창범 한국건강증진개발원 건강증진사업 센터장





<p>CONTENTS</p> <p>구강건강 사전예방 및 구강건강 증진을 위한 중장기 정책 방안을 제시하는 「구강보건사업기본계획」</p>	<p style="text-align: right;">제2차 구강보건사업 기본계획</p> <p>I. 수립배경 및 경과</p> <p>II. 제2차 구강보건사업 기본계획 추진 전략</p> <p>III. 중점과제별 추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 구강건강관리 실천 향상 02 국민의 선택권 보장 및 치과의료의 질·안전 제고 03 치과 의료보장성 지속 확대 04 취약계층에 적절한 구강보건·의료서비스 제공 05 치의학 연구·산업 발전 지원 06 미래변화 대응을 위한 지속가능한 공공구강보건 체계 구축 <p>IV. 추진 방안</p>
--	---





5



6

I

수립배경 및 경과

03. 그간의 관련 성과-한계

KHEP: 한국건강증진개발원

주요 성과

건강보험 보장성 강화 등 전 생애의 필수요로 보장 확대

65세 이상 노인

틀니, 임플란트 시술 급여화

- 자작 불편 호소율 ↓ ('15년 43.3% → '19년 36.9%)

<노인 급여 확대와 안 65세 이상 자작 불편 호소율 (%)>

연도	2015	2016	2017	2018	2019
자작 불편 호소율 (%)	43.3	44.1	42.9	38.3	36.9

(출처) 질병관리청(2015-2019)

장애인 등

- 01 장애인구강진료센터 비급여 진료비 지원 (10-50%)
- 02 중증장애인 치과주치의 시범 적용 ('20년6월 -)
- 03 예방진료 항목 급여 확대 (별소득도 '16년12월 -)
- 04 장애인구강진료센터 확충 ('15년 8개소 → '21년 14개소)
- 05 선천성 악안면 기형 치료 교정 급여화 ('21년)

I

수립배경 및 경과

03. 그간의 관련 성과-한계

KHEP: 한국건강증진개발원

주요 성과

국민의 구강 건강권·선택권 보호를 위한 공적 역할 확대

구강정책 전담부서 신설

국가 구강정책 총괄을 위해
보건복지부 구강정책과 신설('19년)

보건복지부

Ministry of Health and Welfare

환자 건강권 보호

치과의사 국가실기시험 첫 시행('21년)
11개 과목 치과 전문의 지속 양성

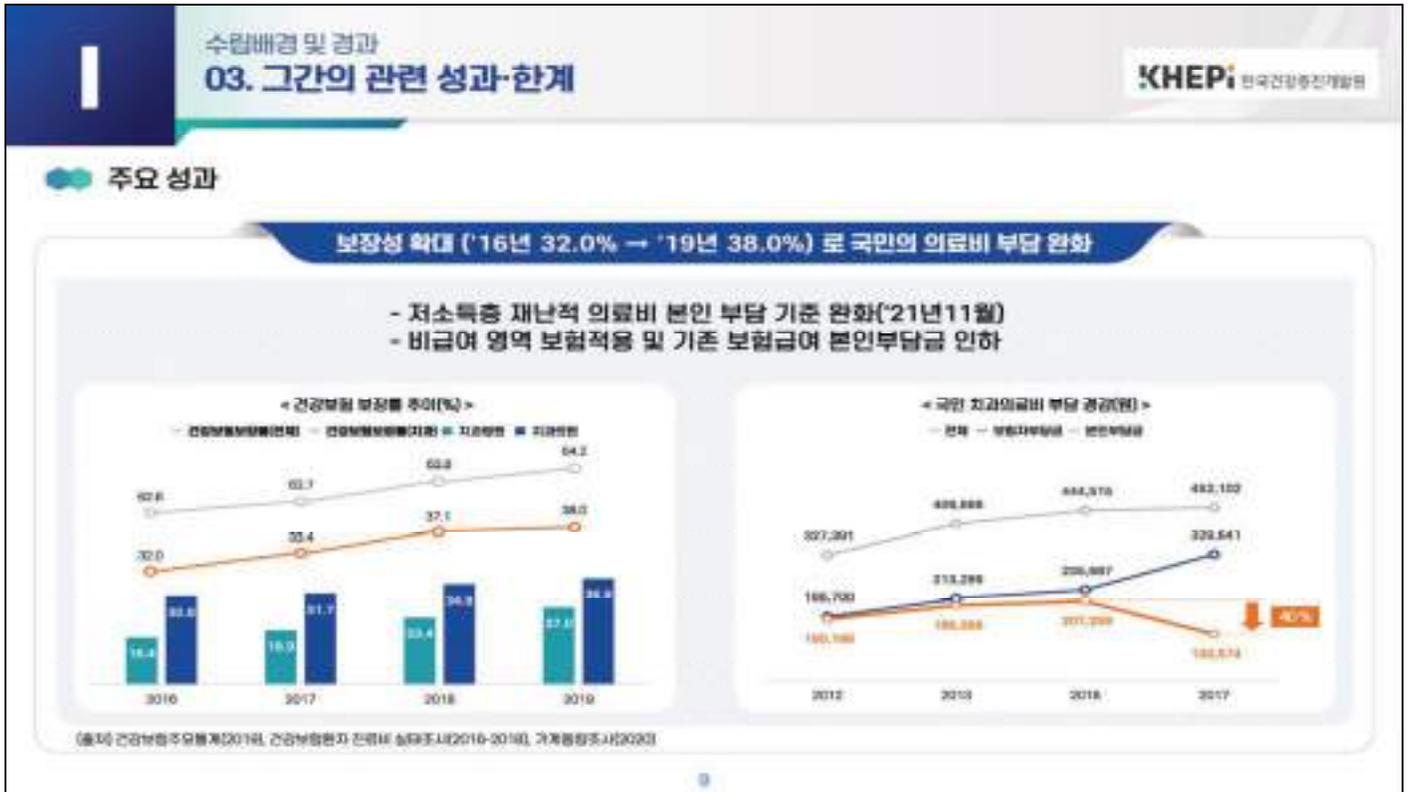
- 진료 태도 등을 평가하는 실기시험 도입
('21년 766명 응시, 721명 합격)

환자의 선택권 보호

진료 전 비급여 사전설명제도
가격정보 공개 의원급 확대

2021년

- 01월, 진료 전 비급여 사전설명제도 도입
- 비급여 공개의뢰(16,310 건) 중
치과 외지 및 수술료 등 비급여 35만여 공개
- 06월, 가격정보 공개 병행급에서 의원급으로 확대



1

수립배경 및 경과
03. 그간의 관련 성과-한계

KHEP 한국건강증진개발원

한계 및 보완 사항

국민의 구강건강 수준은 개선되고 있으나, 구강질환은 국민의 건강과 일상생활 등 삶의 질에 부정적 영향

아동-청소년

▶ 아동 절반 이상 치아우식 경험, 평균 충치 개수 1.84개 (OECD 평균 1.2개)

▶ 청소년 40% 이상 치아 불균으로 식사, 학습, 수면 등 일상생활 어려움을 경험

만 19세 이상 성인

▶ 성인 10명 중 7명 치아우식증, 2.5명 치주질환으로 심각한 건강 문제위험 증가 및 근로손실 문제 지속

노년

▶ 저작 불편은 점차 감소 추세이나, 여전히 10명 중 4명은 저작 불편을 호소

▶ 10명 중 1명은 전체 치아 상실(19년)로 인지기능 및 각종 질환에 노출

구강질환 예방에 필수적인 생애주기별 구강검진, 예방 치과의료 이용 저조 (20~30%)

< 구강검진 수검률 및 치료 필요율 (%) >

출처: 건강보험공단, 구강건강실태조사

< 예방 치과의료 이용률 (%) >

(출처: 한국건강증진개발원, 국민건강실태조사, 국민건강영양조사, 구강건강실태조사)

예방·저작기능
보장성 정책 강화 필요

11

2

수립배경 및 경과
03. 그간의 관련 성과-한계

KHEP 한국건강증진개발원

한계 및 보완 사항

**구강질환 예방진료
향목 급여화 부족**

치과외래 이용향목별 상대비용
보철 16.0%, 예방 6.0%

**치아 보존치료
저수가로
발치, 보철 치료 경향**

치과진료행위 건강보험
총 진료금액 중
예방치과 이용향목 비중은
전체의 6% 불과

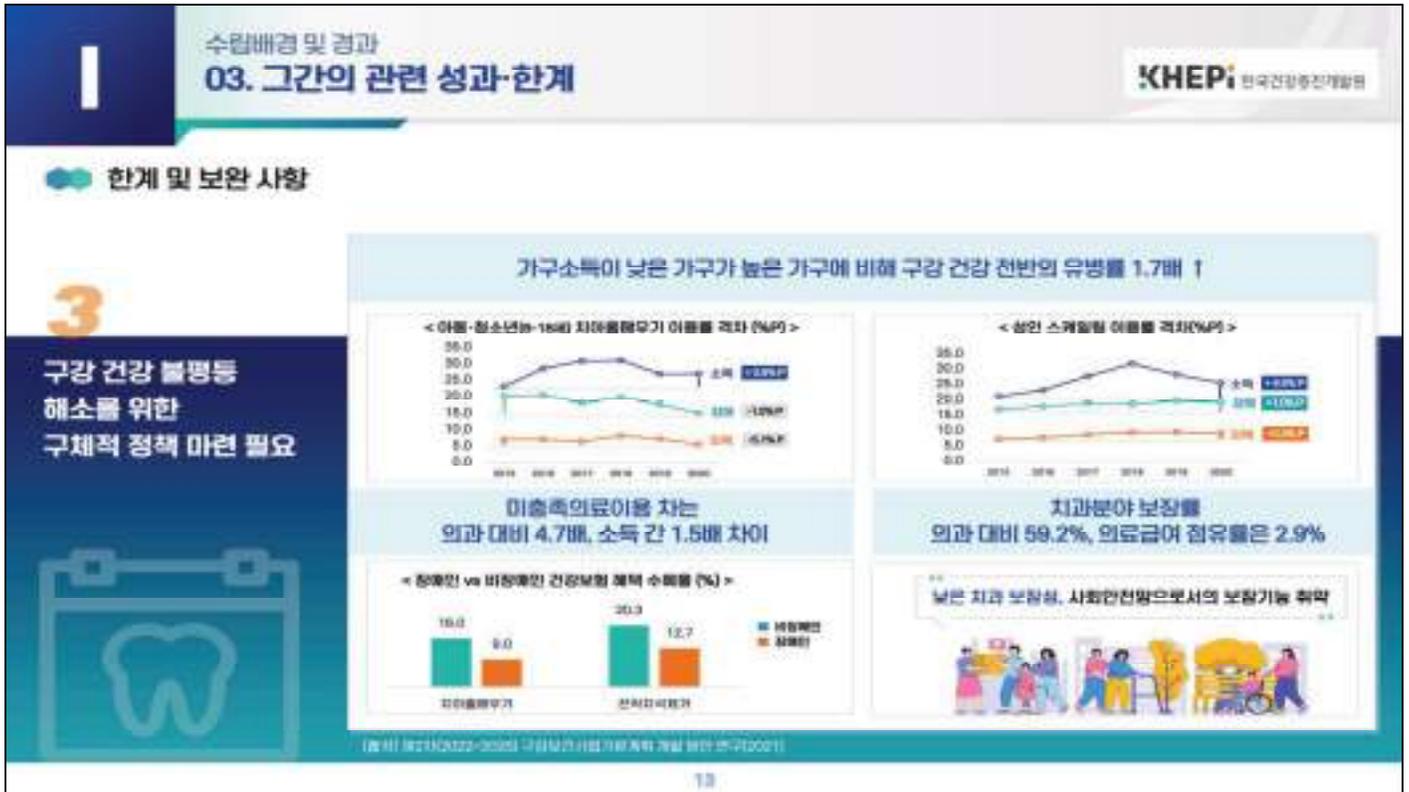
**비효율적 의료이용
증가로 개인 건강보험
부담 가중 우려**

치아 당 근원치료 약 20만원
임플란트 156만원
('20년 비급여 평균)

초고령사회 대비 예방·보존으로 치료 패러다임 전환 필요

발치·보철에서
예방·보존으로
치료 패러다임 전환 필요

12



수립배경 및 경과

04. 향후 정책환경 변화

KHEP 한국건강증진개발원

01. 급속한 고령화에 따른 구강질환에 대한 사회·경제적 부담 증가

향후 전망

2025년 초고령사회 진입에 따라 구강질환으로 인한 개인·사회적 부담 증가 치과 수요를 구강 기능 재생·회복으로 변화

사회적 지출 비용 증가

< 65세 이상 예상 고령인구 수 (만명) >

2028년 65세 이상 고령인구, 2017년 대비 1.8배 증가

65세 이상 고령인구 증가로 의료비 부담 폭발적 증가

< 2025년 (예상) 치과 외래 진료비 >

치과 진료비	14조 4천억원
1인당 진료비	12% 상승 시 16조 1천억원

정책 영향

고령층 대상 고난도 치료, 회복중심 미래 치과 치료 선도기술 개발을 위한 정부 정책 강화 필요

치과의료 기술은 가파르게 성장하고 있으나, 국내 치의학 분야 연구·개발 투자는 2.07% 수준

2020년
치의학 분야 평균 투자비
435억원 (2.07%)

15

수립배경 및 경과

04. 향후 정책환경 변화

KHEP 한국건강증진개발원

02. 사회 양극화 심화에 따른 구강 건강 형평성 제고 요구 증가

향후 전망

고령화·경제·디지털 문해 격차 심화, 의료비 상승으로 치과의료 형평성 문제 심화

소득수준 격차, 코로나 19사태로 정신건강소와 빈곤층의 급격한 증가

구강 보건 격차 심화

늘어나는 사회 빈곤층 (만명)

2016-2018년 4분기, 2022년 11월 기준/사회빈곤층은 가산소득수준이 최저임금 이하인 경우, 1인당 1인당

정책 영향

취약한 사회 계층에 강도 높은 서비스를 제공 비례적 보편주의 정책 확대 필요

경제적 취약계층, 이동 불편 노인, 장애인 등 치과 의료이용의 장애 요인을 제거하여 **필요할 때** 적합한 의료서비스를 합리적 비용으로 이용 가능한 정책 필요

18

I

수립배경 및 경과

04. 향후 정책환경 변화



03. 4차 산업혁명 시대에 개별 맞춤형 치과의료 수요·공급 증가

향후 전망



사회 전 부문 디지털 전환
의료 전 영역 4차 산업혁명 기술 융합 가속화

정밀의료 기술의 발전으로
개인 생활습관, 유전체 분석 등을 통한 예측·예방 중심 의료 확대

정책 영향

데이터·디지털 의료기기 기반
전 주기적(예측·예방·진단·치료·사후관리)
개인맞춤형 치과의료 정책 추진 필요

치과용 임플란트 시술 기구,
치과용 전산화 단층촬영 X선 장치 등
**치과 의료기기산업이
전체 의료기기산업 발전 선도 중**

개인 맞춤형
치과의료 구현을 뒷받침하는
빅데이터 체계 부재
해외에는 치과용 PACS/MDCT가 이미
이미 구축한 반면, 국내는 일부
치과병원에서 제한적 데이터 활용 중

17

I

수립배경 및 경과

04. 향후 정책환경 변화



04. 공중보건위기 상시화로 안전한 치과 진료 요구 증폭

향후 전망

5~7년 간격으로 새로운 감염병 등장



전 세계적인
신종감염병 발생 증가

안전한 의료요구 증대

정책 영향

국민들이 감염에 대한 우려 없이
안전하게 치과 서비스를 이용할 수 있도록
의료이용, 감염관리를 위한 제도개선 및 기준확립 필요

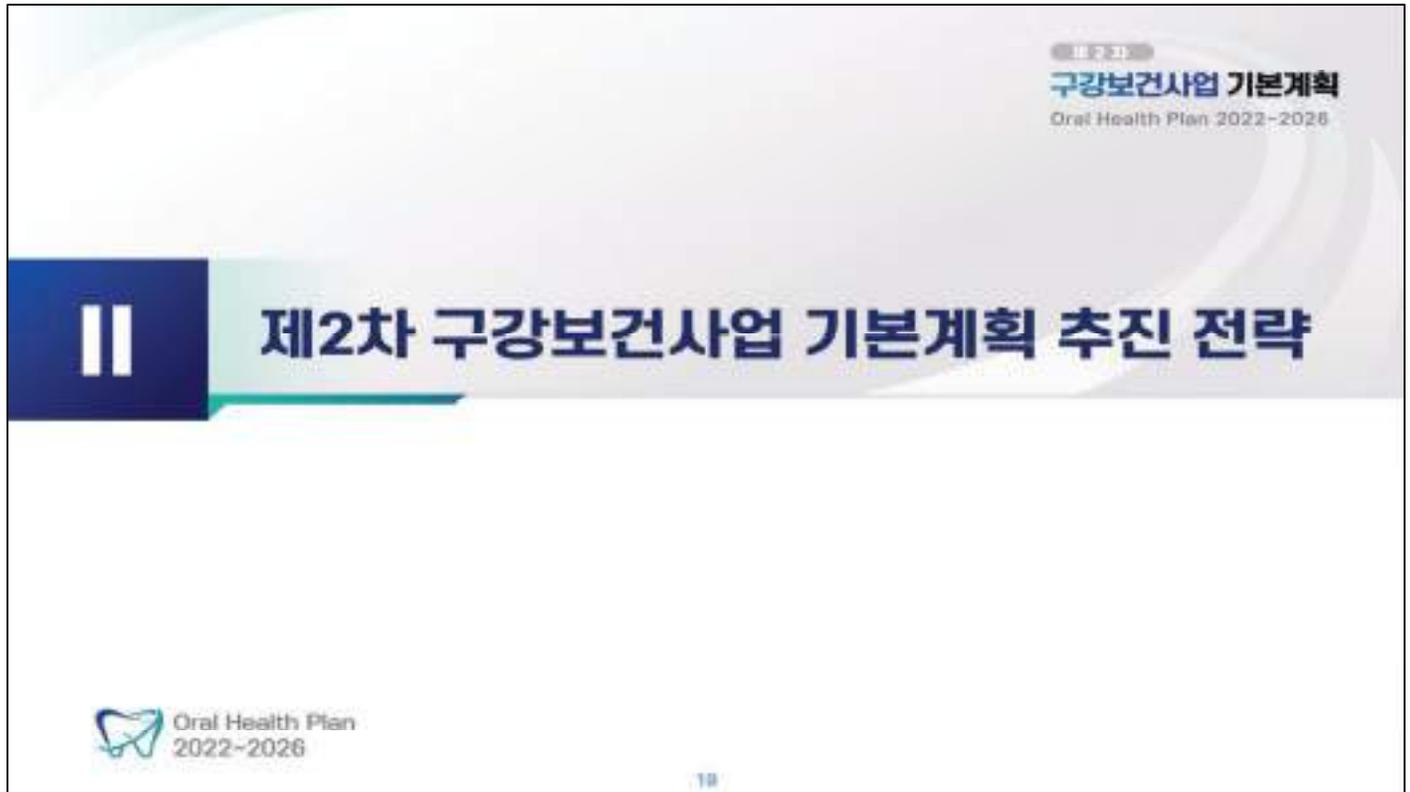
미국 등 선진국
타액과 침액을 통한
손쉬운 감염 위험성이 커서
국가 차원의
치과 감염관리 정책 강화

대한민국
대형병원 중심으로 시행
치과 부문 상대적으로
감염에 취약



평상시 또는 공중보건위기 상황에서 비말과 혈액에 대한
감염위험을 낮추는 치과 분야 감염관리정책 강화 필요

18



II

제2차 구강보건사업 기본계획 추진 전략

01. 비전과 목표

KHEP 한국건강증진개발원

비전 초고령사회, 구강건강 증진으로 건강수명 연장

중점목표 1. 사전예방적 구강건강관리 및 치료역량 강화	중점목표 2. 취약계층의 구강건강 형평성 향상	중점목표 3. 치의학 의료기술 및 산업 도약기반 마련
<ul style="list-style-type: none"> 구강질환의 건강증진·전신 질환과 통합관리 기반 마련 국민의 선택권 보장 및 치과의료의 질·안전 제고 치과 의료보장성 지속 확대 취약계층에게 생애주기애 맞는 구강보건서비스 제공 국가적 차원에서 치의학 연구·산업 발전 지원 미래변화 대응을 위한 지속가능한 공공 구강보건 	<ul style="list-style-type: none"> 01 건강증진·전신질환과 통합관리 04 구강 질환별 핵심 의료기관 이음체계 마련 07 예방 진료 및 자연치아 보존을 위한 '5대 항목 급여화' 강화 10 취약계층 임신부·영유아 및 자립준비청년 구강건강 지원 13 치과인력 적정 양성 및 진료 다각화 촉진 16 구강관리 법·제도 및 사업 관리체계 보완 	<ul style="list-style-type: none"> 03 구강 정보 활용 구강건강 관리 실천률 향상 05 서비스 질 향상을 위한 전문가 역량 강화 08 장애인·노인의 저작기능 향상 11 거동불편 대상에게 정기적 구강보건서비스 제공 14 국민건강권·치의학산업 글로벌 경쟁력 강화를 위한 토대 강화 17 보건소 구강보건관리 기능 재정립
<ul style="list-style-type: none"> 02 구강질환의 국민 만족도 제고 06 감염·안전사고로부터 안전한 치과 진료환경 조성 09 비급여 관리를 통한 합리적 의료이용 촉진 12 장애인에 대한 치과진료 서비스 충족 15 치과의료기기 및 기공물의 국내·해외시장 진출 지원 		

구강관리 법·제도 보완

구강 공공정책 발전 연구

국가 구강통계 생산기반 마련

지자체 중심 예방구강건강관리 활성화

20

II

제2차 구강보건사업 기본계획 추진 전략

02. 성과 지표



성과 지표

건강지표

기준 : 2020년 (아동구강건강실태조사, 치주질환 유병률 2016-18년), 목표 : 2025

중점과제	성과지표	기준	목표
1.	치아우식 경험률 유지 5세*	88.5	81.8
2.	치아우식 경험률 영구치 12세**	56.4	50.8
3.	성인(35-44세) 치주질환 유병률*	18.8	17.8
4.	노인(70세+) 저작불편 호소률*	35.2	34.1
5.	소속 1-5분위 성인(19세 이상) 저작불편 호소률 격차*	11.5	10.4

* 국민건강영양조사(Health Plan 2020-2030) 구강 부문 동일 지표
** 국민건강영양조사(Health Plan 2020-2030) 대표 지표



이행지표

기준 : 2021년 (예방치과의료 이용률 격차 2020년), 목표 : 2026년

중점과제	성과지표	기준	목표
2.	치과병원 인증제 참여 병원 확대	10	30
2.	치과의료 통별 가능 병원 제도 개선	-	1
2.	전문과목 표방 치과 의료기관 비율	2.8	10.0
3.	예방 및 자연치아 보존 보장성 확대 항목 수	-	2
3.	장래인·노인 보장성 확대 항목 수	-	2
4.	소속 1-5분위(1세 이상) 예방 치과 의료 이용률 격차*	11.2	10.1
4.	순회 구강관리 참여 기관 수	-	50
5.	치의학 연구비 비중	2%	5%
6.	관련 법 제도 개선	-	5

21

III

중점과제별 추진계획

구강보건사업 기본계획
Oral Health Plan 2022-2026

- 01 구강건강관리 실천 향상
- 02 국민의 선택권 보장 및 치과의료의 질·안전 제고
- 03 치과 의료보장성 지속 확대
- 04 취약계층에 적절한 구강보건·의료서비스 제공
- 05 치의학 연구·산업 발전 지원
- 06 미래변화 대응을 위한 지속가능한 공공구강보건 체계 구축



Oral Health Plan
2022-2026

22



중점과제별 추진계획
01. 구강건강관리 실천 향상



■ 기준 ■ 목표 추진 목표

건강지표



< 치아우식 경험률(%) >

연령	기준	목표
유치 5세	66.5	61.0
영구치 12세	56.4	50.8

< 성인 치주질환 유병률(%) >

연령	기준	목표
성인 35-44세	19.8	17.8

< 노인 저적불편 호소율(%) >

연령	기준	목표
노인 70세 이상	35.2	34.1

01. 구강건강 인식 및 생활 속 실천 향상

구강건강 생활습관 유도를 위한 교육·홍보 체계 강화



- 예방 활동의 실천을 제고
 - 연행계층별 구강관리 정보자료 소책자
 - 치과 휴사자를 안내서를 개발
- 교육·홍보 이행 기반 강화
 - 건강생활실천 사업에 구강관리사업 교육·홍보 포함

구강질환 관련 전신질환 통합관리 기반 마련



공공 의료정보 빅데이터 도대

구강-전신질환 간 상관성 연구 통합건강관리 프로그램 개발 등

23



중점과제별 추진계획
01. 구강건강관리 실천 향상



02. 구강검진 내심화 및 국민 만족도 제고

생애주기별 구강검진 내심화·특성화 추진

영유아

- 횡수 확대
- 3회→4회

아동·청소년

- 학생 구강검진 → 국가건강검진 체계 통합
- 아동치과 주치의 사업으로 구강검진 대체

성인

- 환노라아 검사

노인

- 저각기능검사 등 특화 검진항목 도입 검토



구강검진 사후관리 - 예방관리서비스 연계로 검진을 제고

현행	개선안
재발적·분산적	연속적·통합적
구강검진	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  아동·청소년 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  성인 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  노인 ↓ 치과 </div> </div>
불소도포	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  아동·청소년 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  성인 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  노인 ↓ 치과 </div> </div>
치아홈메우기	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  아동·청소년 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  성인 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  노인 ↓ 치과 </div> </div>
스케일링	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  아동·청소년 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  성인 ↓ 치과 </div> <div style="text-align: center;">  노인 ↓ 치과 </div> </div>

24



중점과제별 추진계획
02. 국민의 선택권 보장 및 치과의료의 질·안전 제고



02. 치과의료 인력의 역량 향상 및 장기근속·재취업 환경 조성

☑ 치과의사 전문과목별 균형적 발전 도모 및 역량 강화



1. 전문과목 균형발전
2. 전문의 역량 강화

전문과목 균형발전
 해해 전문의가 5명 미만 배출되는 3개 전문과목 접근성 향상을 위한 제도 개선
 • 전문의 5명 미만 배출 과목 - 영상치의학, 구강병리과, 예방치과

전문의 역량 강화
 전문학회 활동 전문의 교육 체계 도입
 - 일부 학회의 인정의 자격정신을 위한 교육명칭 표도를 토대로 전문과목 특성화 있는 학회별 전문의 교육 추진

☑ 치과위생사 역량 강화 및 장기근속·재취업 환경 조성

전문화·역량 확대
 감염관리, 노인·장애인, 공공, 교정, 임플란트 등 대상·영역의 특성별 진료를 위해 '전문 치과위생사 자격시험 도입' 검토
 • 치과의사 부족 지역은 보건소 치과의사의 지도 하에 구강질환 예방·위생 업무 수행 근거 마련

유용인력 활용
 치과위생사협회 온라인·이론·실기 교육과정 운영 지원



27



중점과제별 추진계획
02. 국민의 선택권 보장 및 치과의료의 질·안전 제고



03. 치과의료 서비스 질 관리 강화

☑ 치과 특성을 반영한 치과병원 보상체계 마련

공중보건위기 대응, 환자안전 사고 예방 등을 위해 치과 특성 반영 인공기준 마련(25년), 인센티브 제공 등으로 참여 확대



10개소 → 30개소
 2021년 → 2025년

☑ 감염관리 전담 인력 지정 의무화 및 교육 강화

의무화

- 치과병원 감염관리실·감염관리위원회 설치
- 치과의원 감염관리 담당자 지정
- 담당 인력 교육

교육개칭

- 치과 의료인력 감염관리 교육을 3년 이내에 필수적으로 이수하도록 보수교육 지침 개정

☑ 감염관리 실태조사 및 가이드라인 보완·보급 추진

- 치과 의료기관 감염관리 실태조사 방안 검토 및 시행
- 치과 감염관리 매뉴얼 보완·보급
- 감염관리 교육자료 개발, 교육과정 운영



28



중점과제별 추진계획
03. 치과 의료보장성 지속 확대



추진 목표

< 예방 및 자연치아 보존 보장성 확대 항목 수 >





목표 2

< 장애인·노인 보장성 확대 항목 수 >



목표 2

01. 예방 진료 및 자연치아 보존을 위한 '5대 항목 급여화' 강화

아동의 영구치 건강을 위한 구강질환 예방항목 급여 확대

아동 치과 주치의	아동의 충치 예방을 통한 구강건강권 보장을 위해 연례, 7만명 → 2025년, 7백만명
불소도포	수돗물불소농도조정사업 대체안으로 아동·청소년 우선 불소도포 급여화 방안 검토
치아 충치우기	충치예방 효과 높은 치아충치우기 건강보험 적용 범위 확대 검토

자연치아 보존 치료 보장성 확대

자연치아를 살리는 신경치료(근관) 보장성 확대, 광동합형 복합레진 적용 확대 검토

 **신경치료**

- 치료 난이도가 높은 C형 신경치료(근관)에 대한 수가 개선
- 자연치아 보존치료 유인 동기 강화

 **복합치아복합**

- 충치로 손상된 치아치료를 위한 광동합형 복합레진 건강보험 적용대상 연령 상향(12세~14세) 검토 (2025년~)

29



중점과제별 추진계획
03. 치과 의료보장성 지속 확대



02. 장애인·노인의 저작 기능 및 잇몸치료 서비스 확대

장애인 진료 특성을 반영한 치과의료 보장성 확대

 **틀니**

- 장애인 틀니 급여 적용 연령확대 검토

 **치주치료**

- 전신마취 후, 한꺼번에 치주치료를 시행하는 장애인 치과 진료 특성 반영 검토

전신질환 악화 방지, 저작기능 유지 관련 보장 확대

 **임플란트**

- 65세 이상 완전 무치악 (치아가 전혀 없는) 환자에게 임플란트 급여 적용 * 1인당 2개, 본인부담 30%

 **틀니**

- 저소득 노인 급여 틀니 이용 확대를 위한 실태조사
- 보장 확대 타당성 검토를 위한 기초연구 추진

03. 비급여 관리를 통한 합리적 의료이용 촉진

비급여 고지·사전 설명
가격 공개 제도 내실화

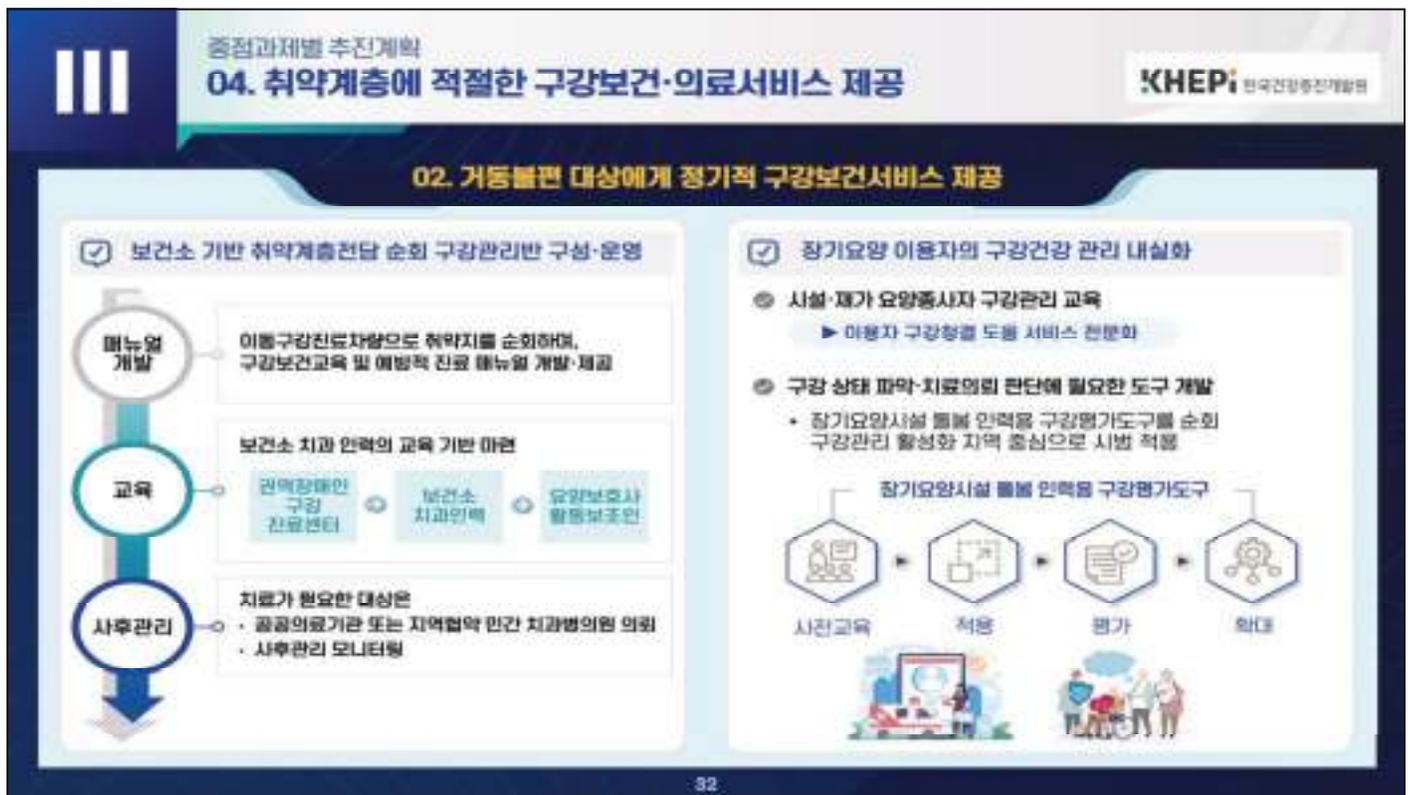
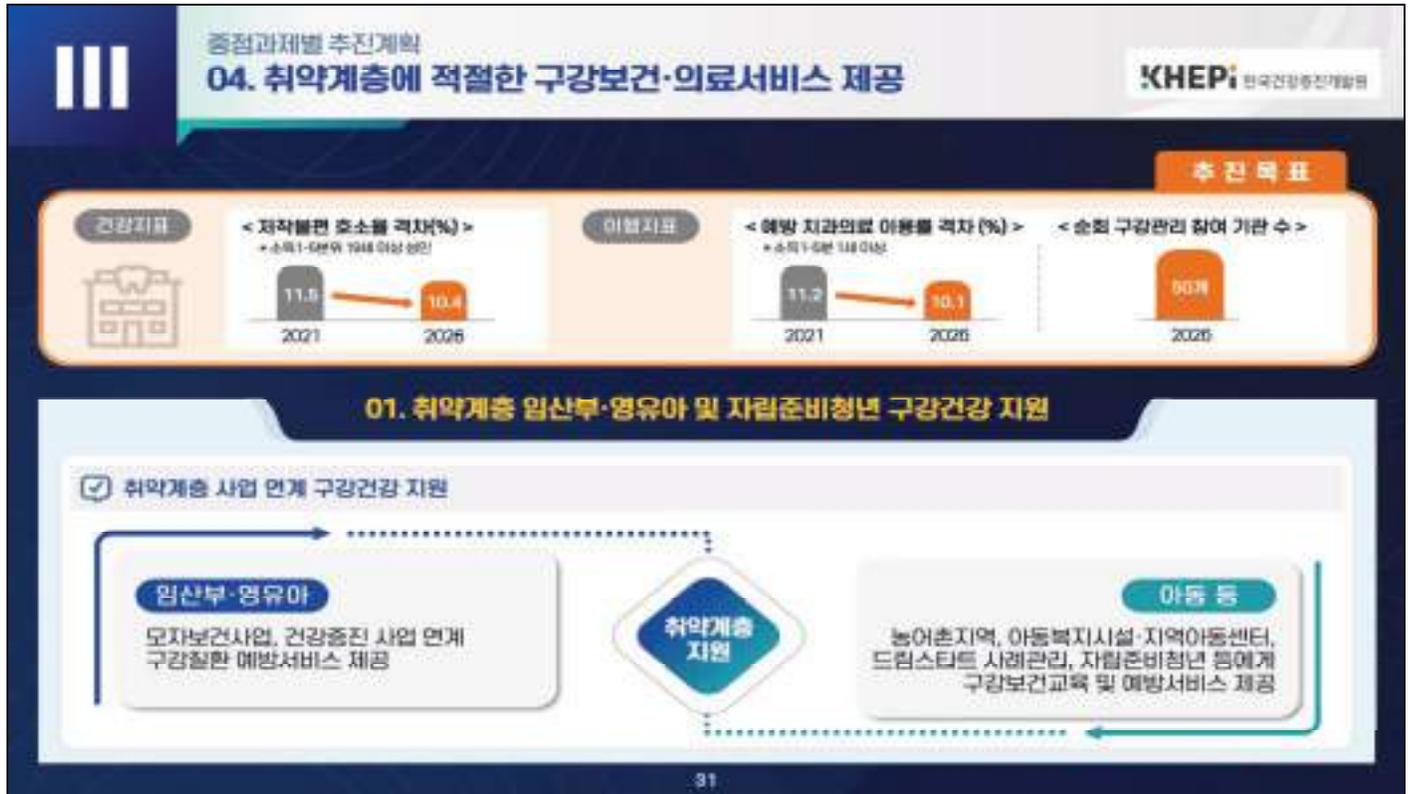


→



소비자의 알 권리 강화
합리적 의료이용 촉진

30





중점과제별 추진계획
04. 취약계층에 적절한 구강보건-의료서비스 제공



03. 장애인에 대한 치과진료 서비스 총괄

중앙-권역-지역 전달체계 확립 및 인프라 확충

- 전신마취 필요환자 중점 진료
- 권역장애인구강진료센터 추가 설치(14~17개소)
- 권역 내 공공치과인력 교육
- 마취과 의사 인건비 지원
- 비급여 지원예산(운영비) 확대
- 치과 공보의 신규 배치



- 중증 환자 치료-연구
- 장애인 진료전문의료인 양성
- 정책개발조사
- 권역-지역 간 네트워크 구축

국정 과제

- 예방진료, 경증환자 기본 진료
- 전신마취 필요 환자 권역센터에 진료
- 지역장애인구강진료센터 단계적 지정(90개소)
- 보건소 구강보건센터-특수학교 구강보건실 지속 확충

치과 특성을 반영한 장애 기준 확대

[현행] 장애 유형과 장애등급 기준

+

치과적 장애 정의 기준

→

치과적 장애 기준 확대

- 장애의 가산대상을 현행 뇌병변, 정신, 지적, 자폐에서 뇌전증 추가 등 검토

33



중점과제별 추진계획
05. 치의학 연구-산업 발전 지원



추진 목표

이행지표



< 치의학 연구비 비중(%) >

의학 분야 연구비 중, 2%에 불과했던 치의학 연구비를 2026년 5%까지 대폭 확대

2021년 2%



2026년 5%

치의학 연구비 비중 확대

01. 치과인력 적정 양성 및 진료 다각화

치과의료인력 적정 수급

실태조사

정확한 조사실態 파악

요양기관 연구인력 중심조사

연구기관/대학병원 치과인력 지원조사

중장기 계획수립

실태조사 결과 활용 기초로

치과의료 환경 변화, 공급분야 적정 배치, 산업 전문인력 양성

치과 인력 진료 다각화 환경 조성

치과 인력
진료 다각화

+




기초치의학자 및 치과과학자 등 치과 인력 진료 다각화를 위한 기초 연구 추진

치과대학·치의학전문대학원 진로교육 과정 기준 강화

34



중점과제별 추진계획
05. 치의학 연구-산업 발전 지원



02. 국민의 건강권·치의학산업 글로벌 경쟁력 강화를 위한 토대 강화

☑ 치과 임상 빅데이터 구축 추진



- 치과 임상데이터 연계 및 결합으로 임상연구·맞춤형 구강건강 서비스 개발 등에 활용
- 임플란트 영상데이터 구축하여 개인-기업에 무료 제공

☑ 치과영어 및 치과진료 표준화

영어 표준화

- 한글 중심 영어 표준화로 진료의 정확성·효율성 제고
- 치과의료 빅데이터 구성
- AI 진료보조도구 개발 등에 활용

진료 표준화

- 근거기반 지침을 개발, 승인이 임종된 치류 중심 표준화

☑ 치과의료의 체계적·효율적 연구를 위한 중장기 R&D 추진

4차 산업혁명에 따른 기술 패러다임 변화에 맞춰



산업적 연계효과, 미래성장 가능성 등을 고려한 전 주기, 대규모 중장기 연구 추진

☑ 연구를 통한 치의학 산업화 촉진

장비
관악

- 국립치의학연구원 설립 추진
구강·치의학 정책, 의료기술 연구 및 산업의 육성과 진흥에 필요한 연구
- 우수 연구역량을 보유한 병원 내 창업기업 입주
- 병원과 연계할 수 있는 상생 협력 플랫폼 구축
- 바이오헬스 투자-인프라 연계형 R&D 사업추진
- 선 민간투자 후 정부 지원

35



중점과제별 추진계획
05. 치의학 연구-산업 발전 지원



03. 치과의료기기 및 가공물의 국내·해외시장 진출 지원

☑ 국산 치과 의료기기 국내·외 시장 진입 지원 강화

테스트 베드 구축



정부

임상규제 지원
평가검정비용 연계



기업

의료기기 제공
사업/평가/지도비



병원

원해제약도 향상, 성능개선, 신뢰도 향상

국내외시장 진입 지원

- '의료기기산업 종합지원센터'와 연계
- 국내·외 규제·시장정보 제공 & 글로벌 인증지원

☑ 미래형 치과용 의료기기 개발·활용체계 마련

혁신 인증

연구개발, 투자 우수 혁신형 의료기기기업 인증

기술 개발

시장 친화형, 국제 경쟁력 선도 치과용 의료기기개발 추진

내수 활성화

국산 의료기기 사용 활성화 지원

☑ 치과 가공물 수출 지원 기반 마련

- 가공물 품질 관리 방안 연구 추진



- 치과가공물 수출입·유통 시스템 내 이력 관리 방안
- 전자기공률 제작 의뢰서를 도입한 데이터통합관리·모니터링 방안

36

|||

중점과제별 추진계획

06. 미래변화 대응을 위한 지속가능한 공공구강보건 체계 구축

KHEPI 한국건강증진개발원

추진 목표

이행지표

<제도 개선>

2026 ▬ 5

2024년까지
구강보건·치과의료·치의학 산업 포괄을 위한
구강보건법 전면 개정 추진

01. 구강관련 법·제도 및 사업 관리체계 보완

공공 치과 시설·인력·역할 확대를 위한 법·제도 정비

- 구강보건법 전면 개정 추진
 - ▶ 통장기 건강의체에 구강종전 포함
 - ▶ 구강 건강 수가
 - ▶ 치의학 산업 육성 근거 마련
 - ▶ 장애인 구강건강센터
 - ▶ 구강보건센터 설치 의무 부과

2022년
법령개정 연구

일수 구강보건의료를 모든 공공의료체계에 포함하여
장애인과 취약계층이 적절 품질의
구강보건서비스를 이용하는 환경 조성

2023년
개정 착수

2024년
개정 완료

57

|||

중점과제별 추진계획

06. 미래변화 대응을 위한 지속가능한 공공구강보건 체계 구축

KHEPI 한국건강증진개발원

01. 구강관련 법·제도 및 사업 관리체계 보완

구강 공공정책 발전방안 연구 추진

- 치과 공공부문의 실태조사 연구를 통한 발전방안 마련 연구 추진(2022, 한국보건의료연구원)
- ICT 기반 비대면 구강관리 시스템 구축

구강진단 → 구강진료관리시스템 → 건강관리이행 → 구강상태 (DATA 수집) → 진단 → 구강관리 및 상담 → 구강건강관리시스템 → 구강진료 → 의료기관 연계

국가 구강보건통계 생산 기반 마련

- 치과의료 및 구강보건 취약지역 지정 기준 마련
- 공공기관의 보유 데이터, 실태조사 결과를 통합·분석
 - 국가 구강건강 통계 생산
 - 실태관리표, 한국건강증진개발원, 사정보장정보포, 국민건강보험공단 등

구강관리용품 안전관리 기반 마련

- 구강용품 지정, 생산과정 관리, 규격 근거 마련 (시약제)

구강관리용품안전관리

58

III

중점과제별 추진계획

06. 미래변화 대응을 위한 지속가능한 공공구강보건 체계 구축

KHEP 한국건강증진개발원

02. 보건소 구강보건관리 기능 재정립

보건의료패러다임 변화에 맞춰 역할 개선

진료업무 축소 · 구강보건업무 확대

기능	인력	역할
<p>치과의료자반</p> <ul style="list-style-type: none"> 출분지역 → 구강보건업무 ▶ 역할차별화 불출분지역 → 진료기능유지 	<ul style="list-style-type: none"> 취약지역에 각 2인 이내 배치 필수화 서비스 인구 10만 초과지역 추가 배치 	<ul style="list-style-type: none"> 보건소 배치 치과공보의 업무 범위, 관리 기준 명확화

교육

치과(구강건강) 전문가로서 역할수행에 필요한 현장 맞춤형 교육과정 신설 및 질 관리 강화

구강보건사업 운영 전반 점검 강화

- 관한 법령에서 정한 구강보건사업운영 전반 이행관리 수행
- 사업의 질 관리를 위하여 연구과제추진 및 사업점검·평가체계 개선

39

IV

추진 방안

표구자

구강보건사업 기본계획

Oral Health Plan 2022-2026

40

IV

추진 방안 및 추진 일정

01. 추진, 이행관리 전략



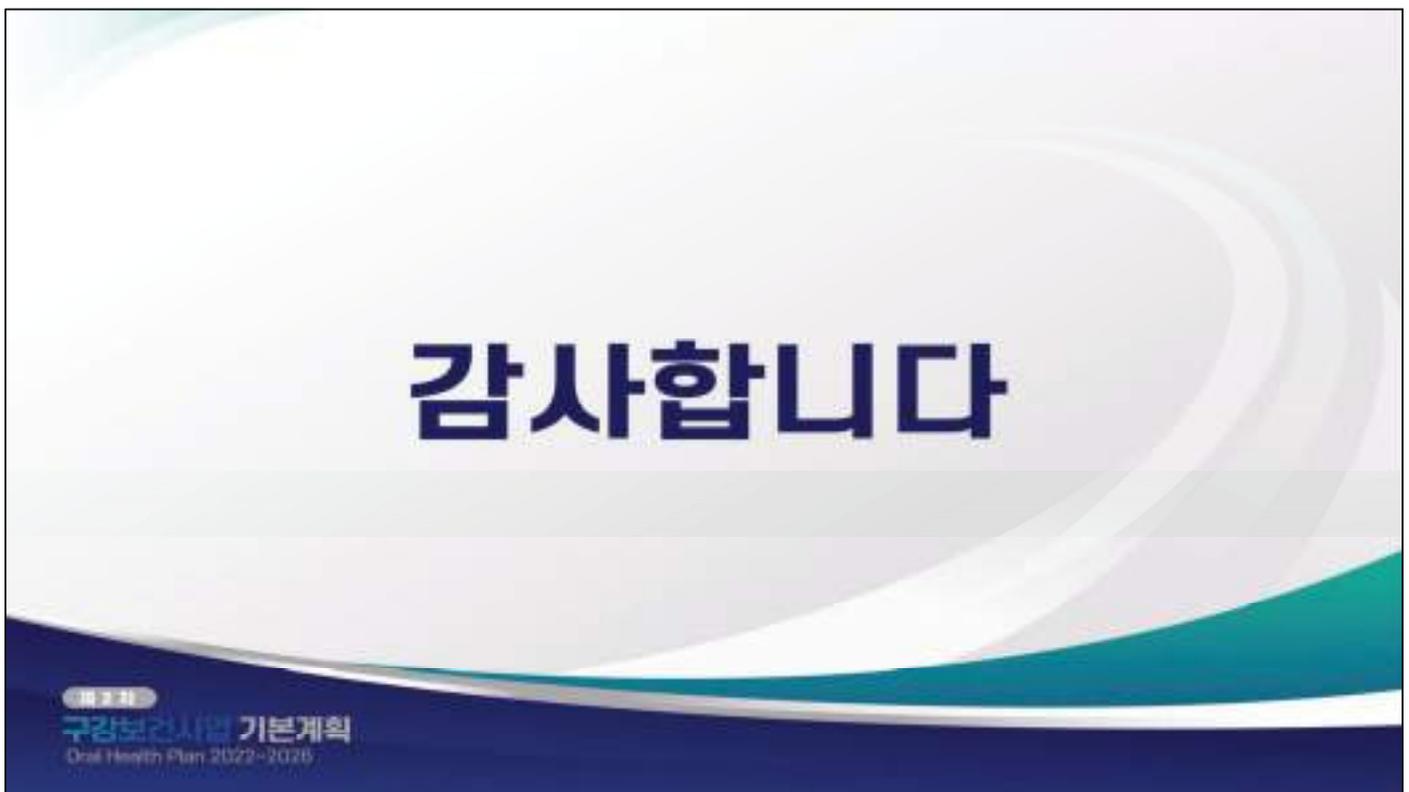
추진 방안

법적 제도적 기반	법령·제도 보완 필요사항은 시행계획 일정에 따라 추진
연구 기반	사업모형 개발 ○ 연구결과 현장적용, 효과 검증 ○ 시행 기반 마련
추진 기반	유관기관 협업·조정 체계 구축 ○ 데이터 분석·활용 및 시행

기본계획 심의, 시행계획 수립 및 추진실적 평가

기본계획 심의	→	→	추진실적 평가
국민건강증진위원회 심의			시행계획에 대한 추진 상황을 성과중심으로 평가 전문위원회를 통해 심의 평가 평가결과 환류 및 시행계획에 반영
		제2차 기본계획의 이행력과 실효성 확보를 위해 대해 시행계획 수립	

41



병행세션 3-4

좌장: 김소윤 연세대 교수

건강보험 빅데이터 자료 설명회

연자

배세진 국민건강보험공단 빅데이터운영실 팀장

1. 국민건강보험공단 빅데이터 소개 및 활용
2. 가명정보의 개념
3. 가명정보 결합 및 반출 절차
4. 가명정보 결합진행 사례



병행세션 3-5

좌장: 고광욱 고신의대 교수

자유연제 II

1. 담배 사용 다단계 영향 최대화: 적시 행동 변화 중재
허지미 USC 교수
2. 생애 근로활동 궤적 및 변화가 정신건강에 미치는 영향
양정민 단국대
3. 노인장기요양보험제도가 중년 이용자 가구원의 노동공급에 미치는 영향: 성향점수매칭을 이용한 분석
윤나영 연세대
4. 농촌 노인 우울증 경감을 위한 사회적 처방 시범사업 효과평가
임주애 연세대
5. 건강문해력과 당뇨 합병증 검사의 연관성
정윤화 연세대
6. COVID-19 팬데믹 상황에서 성별에 따른 인플루엔자 예방 접종 수용성: 주관적 건강상태를 중심으로
김영진 연세대

토론

이현숙 공주대 교수
김상미 전주대 교수

병행세션 3-5
자유연제 II

1. 담배 사용 다단계 영향 최대화: 적시 행동 변화 중재

허지미 USC 교수



Maximizing Multilevel Influences in Tobacco Use: Behavioral Change Intervention Optimization in Just-in-Time Adaptive Intervention

Jimi Huh, PhD; Department of Population and Public Health Sciences; Keck School of Medicine at USC; University of Southern California, USA

Introduction: With advancement in mobile technology, behavioral change interventions can be deployed in just-in-time fashion by providing appropriate types of support for a given individual and behavior, at the moment they need them (i.e., just-in-time adaptive intervention, JITAI). Development of successful JITAI strategies is challenging as multilevel predictors that influence a behavior need to be leveraged. We present our research process that led to the development of our JITAI, MyQuit USC (MQU), a mobile-based smoking cessation JITAI designed for Korean American emerging adults (KAEA; 18-25 years).

Methods: We conducted a series of mixed methods formative research from 2010 to 2015: 10 focus groups with 67 participants in 2010, leading to online surveys (N=475) in 2012, and ecological momentary assessment (N=78) in 2013-2014. Informed by our qualitative and quantitative findings and insights, we conducted additional semi-structured interviews and a focus group (N=12) in 2015. This effort led to development MQU that deploys momentary implementation intentions (IIs) in JIT fashion at personalized high-risk smoking situation (HRSS), focusing on situational motivations. We pilot tested the efficacy of our JITAI in 2016-2018 in preventing momentary relapse among KAEA.

Results: Receiving II reminders on MQU itself did not reduce the likelihood of momentary relapse ($p=ns$). However, when participants enacted IIs they received, it significantly reduced the likelihood of relapse ($\beta=-1.07$, $p<.001$) relative to when they did not enact the deployed IIs. We also found a significant interaction by phone type (project phone vs. own phone) ($p<.05$).

Conclusions: In sum, our research demonstrates the formidable process of developing JITAI yet highlights the importance of formative research for a given behavior tailored to a population of interest.

서론: 모바일 기술의 발전으로 행동 변화 개입은 주어진 개인과 행동이 필요한 순간에 적절한 유형의 지원을 제공함으로써 적시 방식으로 전개될 수 있습니다(즉, 적시 적응형 개입, 지타이). 성공적인 JITAI 전략의 개발은 행동에 영향을 미치는 다단계 예측 변수를 활용해야 하기 때문에 어렵습니다. 한국계 미국인 신흥 성인(KAEA, 18-25 세)을 위해 설계된 모바일 기반 금연 JITAI 인 JITAI, MyQuit USC(MQU)의 개발을 이끈 연구 과정을 소개합니다.

방법: 2010 년부터 2015 년까지 일련의 혼합 방법 형성 연구를 수행했습니다. 2010 년에 67 명의 참가자가 있는 10 개의 포커스 그룹, 2012 년에 온라인 설문 조사(N=475), 2013-2014 년에 생태학적 순간 평가(N=78)로 이어졌습니다. 정성적, 정량적 조사 결과와 통찰력을 바탕으로 2015 년에 추가로 반구조화된 인터뷰와 포커스 그룹(N=12)을 수행했습니다. 이러한 노력은 개인화된 높은 수준에서 JIT 방식으로 순간적 구현 의도(II)를 배포하는 MQU 개발로 이어졌습니다. 상황적 동기에 초점을 맞춘 HRSS(위험 흡연 상황). 우리는 2016-2018 년에 KAEA 에서 일시적인 재발을 예방하는 JITAI 의 효능을 파일럿 테스트했습니다.

결과: MQU II 알림 수신 자체는 재발 가능성을 줄이지 않았습니다($p=ns$). 그러나 참가자들이 받은 II 를 제정할 때 배포된 II 를 제정하지 않았을 때와 비교하여 재발 가능성이 크게 감소했습니다($\beta=-1.07, p<.001$). 우리는 또한 전화 유형(프로젝트 전화 vs. 자신의 전화)에 따라 상호작용을 발견했습니다($p<.05$).

결론: 요약하자면, 우리 연구는 JITAI 를 개발하는 어려운 과정을 보여주지만 관심 집단에 맞춰진 주어진 행동에 대한 형성 연구의 중요성을 강조합니다.

병행세션 3-5
자유연제 II

2. 생애 근로활동 궤적 및 변화가 정신건강에 미치는 영향

양정민 단국대



2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 생애 근로활동 궤적 및 변화가 정신건강에 미치는 영향 (영문) Effect of occupational change trajectory on Mental health : Results from the Korean Longitudinal Study of Aging		
저자 및 소속	양정민 : 단국대학교 일반대학원 보건학과 석사과정 이현지 : 단국대학교 디지털라이프융합연구소 김재현 : 단국대학교 공공보건과학대학 보건행정학과		
발표자	양정민		
진행상황	연구완료(✓) / 연구진행중()	발표형식	구연
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>OECD 발표에 따르면, 한국의 고용시장은 심각한 고용 불안정성을 갖고 있을 뿐만 아니라, 평균 퇴직 연령도 55세로 타 국가에 비하여 상당히 빠른 상황이다. 이러한 고용 불안정성과 비자발적 퇴직으로 인한 근로환경 변화는 개인의 육체 건강 뿐만 아니라, 정신건강 약화에도 중요한 요인으로 여겨지고 있다. 한편, 한국의 65세 이상 치매 진단 비율은 10.2%이며 더 나아가 우울증도 동시에 발생하여 중증 정신 장애로 이어져 국가적으로 사회적, 경제적 손실을 최소화하기 위한 다양한 연구가 진행되고 있다.</p> <p>따라서, 본 연구에서는 중고령층을 대상으로 생애 근로활동 궤적 및 변화와 정신 건강 간의 연관성을 분석하고자 하며, 더 나아가 한국의 평균 퇴직연령인 55세를 기준으로 근로활동 변화가 정신건강에 미치는 영향을 세부적으로 분석하여 연관성을 규명하고자 한다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구는 국내 중고령층 집단의 생애 근로활동 궤적 및 변화가 정신 건강에 미치는 영향을 분석하기 위하여 제 1차 ~ 8차 고령화연구패널 원시자료를 이용하였으며, 결측값을 제외한 9,528명을 대상으로 T-test, Analysis of Variance (ANOVA), Group-Based Trajectory Model (GBTM) 그리고 Generalized Estimating Equation (GEE)를 활용하였다.</p> <p>중고령층의 생애 근로활동 궤적 및 변화를 파악하기 위하여 제 1차 ~ 5차 고령화연구패널을 활용하여 GBTM을 수행하였으며, 생애 근로활동 궤적 및 변화와 정신 건강 간의 연관성을 파악하기 위하여 제 5차 ~ 8차 고령화연구패널을 활용하여 GEE를 수행하였다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>모든 중고령층 집단을 포함한 <Model 1>에서는 정규직 지속 집단에 비하여 실업 집단의 MMSE는 0.73점 낮았고 CESD는 0.45점 높았으며, 55세 미만 중고령층 집단을 포함한 <Model 2>에서는 생애 근로활동 궤적 및 변화와 정신 건강 간의 연관성을 발견할 수 없었다. 반면, 55세 이상 중고령층 집단을 포함한 <Model 3>에서는 정규직 화이트칼라 지속 집단에 비하여 블루칼라에서 실업으로 변화하는 궤적과 화이트칼라에서 실업으로 변화하는 궤적의 MMSE와 CESD 점수가 모두 악화되었다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>한국의 실질 퇴직 연령인 55세를 기준으로 근로활동 궤적 및 변화와 정신 건강 간의 연관성을 분석한 결과, 55세 미만 집단에서는 연관성을 발견할 수 없었으나, 55세 이상 집단에서는 근로활동 변화가 정신 건강에 미치는 영향을 발견할 수 있었다.</p> <p>따라서, 55세 이상 연령층 중, 고용 불안정성으로 인해 근로활동의 변화를 경험하는 집단을 대상으로 정신건강 악화 방지를 위한 정책적, 제도적 방안을 제공한다면 해당 집단의 정신 건강 악화를 방지할 수 있을 것이며, 이를 위한 기초자료로서 활용되길 기대한다.</p>			

병행세션 3-5
자유연제 II

3. 노인장기요양보험제도가 중년 이용자 가구원의 노동공급에 미치는 영향: 성향점수매칭을 이용한 분석

윤나영 연세대



2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 노인장기요양보험제도가 중년 이용자 가구원의 노동공급에 미치는 영향 : 성향점수매칭을 이용한 분석 (영문) The Effects of Long-term Care Insurance on Labor Market Participation by Middle-aged Household Members		
저자 및 소속	윤나영 / 연세대학교 일반대학원 보건학과		
발표자	윤나영		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	구연
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>우리나라는 2017년 고령사회에 들어선 이후 세계에서 유래를 찾기 힘들 정도로 빠르게 고령화가 이루어지고 있다. '2019 고령자 통계'에 따르면 2019년 우리나라의 65세 이상 고령자는 14.9%로 향후 2050년에는 20.3%, 2067년에는 46.5%로 급속히 증가할 것으로 예상된다. 이러한 노인인구의 증가는 가구 단위에서 노부모 부양에 따른 경제적·비경제적 비용을 증가시키는 등 부양에 대한 부담을 급속히 가중시키고 있다.</p> <p>이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구에서는 노인장기요양보험제도와 같은 공적부양이 사적부양을 충분히 대체하여 이용자 가구원이 생산 활동으로 나아가는지 살펴봄으로써 장기요양보험이 부양 가구에 미치는 정책 효과를 추정할 예정이다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구에서는 한국복지패널의 3차(2007년)~16차(2020년) 데이터를 사용하여 노인장기요양보험제도의 정책 효과를 분석하고자 한다. 본 연구에서는 지난 1년간 가구 내에 장기요양보험급여를 받은 가구원이 있는지를 질문한 데이터를 바탕으로 실험집단과 비교집단을 구성하였다. 2008년~2018년까지 가구원이 장기요양 급여를 수급받은 적이 한 번이라도 있었다면 실험집단에 속하며, 한 번도 없었다면 비교집단에 속하게 된다. 이러한 집단 간 구분을 토대로 성향점수를 추정하여 실험집단과 유사한 성향점수를 가진 비교집단을 구성하였다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>2007년부터 2018년까지의 자료를 사용하여 분석한 연구결과는 다음과 같으며, 이는 최근 자료를 포함하여 재분석될 예정이다.</p> <p>2008년부터 2018년까지 노인장기요양보험을 한 번이라도 수급한 가구는 349가구이며, 한 번도 수급하지 않은 가구는 2,321가구인 것으로 나타났다. 수급 중년 가구원은 442명이며, 비수급 중년 가구원은 7,238명으로 총 7,680명의 자료를 분석하였다. 수급 중년 가구원의 평균 월간 근로일수는 15.6일이며, 비수급 중년 가구원의 평균 월간 근로일수는 14.7일이다. 장기요양보험을 수급한 가구 내 중년 가구원의 근로일수가 비수급한 중년 가구원의 근로일수보다 약간 높은 것을 알 수 있다.</p> <p>1:5 NN 매칭(캘리퍼 0.05)을 통하여 실험집단과 비교집단을 매칭한 결과 실험집단의 259가구와 비교집단의 751가구의 총 1010개 가구가 매칭되었다. 매칭된 데이터를 패널토빗모형으로 분석한 결과, 종속변수에 미치는 독립변수의 영향력을 살펴보면, 장기요양보험의 수급여부가 중년가구원의 월간 근로일수에 통계적으로 유의미한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>본 연구는 정책효과를 평가하기 위한 방법론 측면에서 의의가 있다. 성향점수매칭과 패널토빗모형을 이용하여 분석과정에서 발생할 수 있는 선택 편의를 감소시켰다. 따라서 본 연구의 결과는 중년 이용자 가구원의 노인장기요양보험 수급과 노동공급 간의 관계를 보다 타당성 있는 결과로 도출했다는 데에 의의가 있다.</p>			

병행세션 3-5
자유연제 II

4. 농촌 노인 우울증 경감을 위한 사회적 처방 시범사업 효과평가

임주애 연세대



2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 농촌 노인 우울증 경감을 위한 사회적 처방 시범사업 효과평가 (영문) Effect Evaluation of the Social Prescribing Pilot Project on Depression Alleviation for the Elderly in Rural Area		
저자 및 소속	임주애*, **, 이유림*, **, 남해권***, 이호철**, 남은우*, **† * 연세대학교 일반대학원 보건행정학과 ** 연세대학교 의료복지연구소 건강도시연구센터 *** 연세대학교 원주의과대학 의학과 예방의학교실		
발표자	임주애		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	구연
1. 연구배경 및 목적			
<p>2016년부터 영국 NHS에서는 사회적 처방(Social Prescribing)이라는 제도를 도입했다. 사회적 처방은 정신적·정서적으로 어려움을 겪고 있는 사람들에게 지역사회가 보유한 비약물적 서비스인 사회활동을 제공하는 제도이다. 2022년 OECD 국가별 노인 자살률을 살펴보면 인구 10만 명당 우리나라는 46.6명으로 OECD 국가 중 1위이다. 자살은 우울증과 무관하지 않고, 선행 연구들은 자살한 사람의 대부분이 자살 당시에 우울 증상을 갖고 있었다고 보고하고 있다. 한국 노인의 13.5%가 우울증을 갖고 있는 것으로 나타났다. 연세대학교 건강도시연구센터는 강원도 일개 농촌지역을 대상으로 2019년부터 사회적 처방 시범사업을 시작하여 진행 중이다. 이에 사회적 처방 시범사업의 효과를 평가하고자 한다.</p> <p>본 연구의 목적은 농촌지역에 거주하고 있는 65세 이상 취약계층 노인들을 대상으로 실시한 사회적 처방 시범사업의 효과를 확인하고자 한다. 구체적인 연구 목적은 농촌지역 노인의 사회적 처방 시범사업 전후의 우울감 개선을 확인하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 비동등성 사전-사후 대조군 설계모형을 사용하였으며, 강원도 원주시에 거주하는 65세 이상 노인 92명을 대상으로 하였다(실험군 65명, 대조군 27명). 자료는 구조화된 설문지를 이용하여 직접면접조사로 수집되었다. 직접면접조사는 설문지에 응할 의사가 있고 의사소통이 가능한 65세 이상 노인을 대상으로 하였다. 우울감 측정 도구로 SGDS-K(단축형 노인우울척도)를 사용하였다. 사회적 처방 중재 프로그램인 뮤직스토리텔링을 매주 1회씩 총 8주 동안 실시하였다. 통계분석은 비모수 검정인 Mann-Whitney U 검정을 실시하였다,</p>			
3. 연구결과			
<p>사회적 처방 시범사업에 참여한 실험군(n=65)과 대조군(n=27)의 동질성을 확인하기 위해 정규성 검정 후, 대응표본 t-검정을 실시한 결과, 동질함을 확인하였다. 실험군은 여성이 61명으로 93%를 차지하였고, 평균 나이는 78세였다. 실험군의 69%가 독거 상태이고, 82%가 문해력을 갖고 있었다. 종교는 기독교가 35.4%로 가장 많았고 53%가 주관적 경제수준을 하상상태라고 하였다. 30%가 주관적 건강상태를 나쁘다고 하였다. 실험군의 중재프로그램 실시 전 우울감은 6.97±3.42이고, 실시 후 우울감은 6.12±3.29이었다. 대조군의 중재프로그램 실시 전 우울감은 7.15±3.59이고, 실시 후 우울감은 7.07±3.41이었다. 사회적 처방 시범사업에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군에 비해 뮤직스토리텔링 실시 이후 우울감 점수가 통계적으로 유의하게 감소되었음을 확인하였다(Z=-2.27, p=0.03).</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>본 연구를 통해 사회적 처방 시범사업이 농촌 노인의 우울증 경감에 효과적이었음을 확인하였다. 농촌지역 노인들의 우울증 경감 및 정신건강 증진을 위한 새로운 모델로 활용될 것으로 기대된다. 이러한 맥락 속에서 사회적 처방 프로그램이 지역사회 통합돌봄사업의 일환으로의 가능성을 확인하였다. 또한, 노년기 정신건강증진을 위한 한국의 사회적 처방 활성화 방안을 모색하고 개발하는 데에 필요한 근거자료로 제공될 수 있다.</p>			

병행세션 3-5
자유연제 II

5. 건강문해력과 당뇨 합병증 검사의 연관성

정윤화 연세대



2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 건강문해력과 당뇨 합병증 검사의 연관성 (영문) Association between health literacy and screening for diabetes complications among Korean adults		
저자 및 소속	정윤화 ^{1),2)} , 주혜진 ^{1),2)} , 박은철 ^{2),3)} ¹⁾ 연세대학교 일반대학원 보건학과 ²⁾ 연세대학교 보건정책 및 관리연구소 ³⁾ 연세대학교 의과대학 예방의학교실		
발표자	정윤화		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	구연
1. 연구배경 및 목적			
Diabetes, a chronic disease, can have a significant impact on morbidity depending on the patient's health literacy. However, health literacy has been relatively under-researched for its importance. Therefore, this study examined the association between health literacy and screening for diabetes complications among Korean adults.			
2. 연구방법			
This study was conducted on 27,953 diabetic patients from the 2019 Korea Community Health Survey. The association between health literacy and screening for diabetes complications was analyzed using logistic regression.			
3. 연구결과			
Among diabetic patients, the proportion of retinopathy screening was 39.4% and that of nephropathy screening was 45.9%. Patients with high health literacy were more likely to be screened for retinopathy (moderate health literacy: odds ratio [OR] 1.09, 95% confidence interval [CI] 1.02–1.17; high health literacy: OR 1.23, 95% CI 1.15–1.31) and nephropathy (moderate health literacy: OR 1.09, 95% CI 1.02–1.17; high health literacy: OR 1.10, 95% CI 1.02–1.18) than patients with low health literacy. Prominent factors for both diabetic screenings concerning health literacy include men, current smokers, and patients who exercise less.			
4. 고찰 및 결론			
Diabetic patients with higher health literacy were more likely to be screened for diabetic nephropathy and nephropathy screening. Diabetic complications screenings tended to be lower in men and in groups with unhealthy behaviors. It is necessary to improve health literacy so that diabetic patients with low health literacy do not develop a vicious cycle due to late complications screening.			

병행세션 3-5
자유연제 II

6. COVID-19 팬데믹 상황에서 성별에 따른 인플루엔자 예방접종 수용성: 주관적 건강상태를 중심으로

김영진 연세대

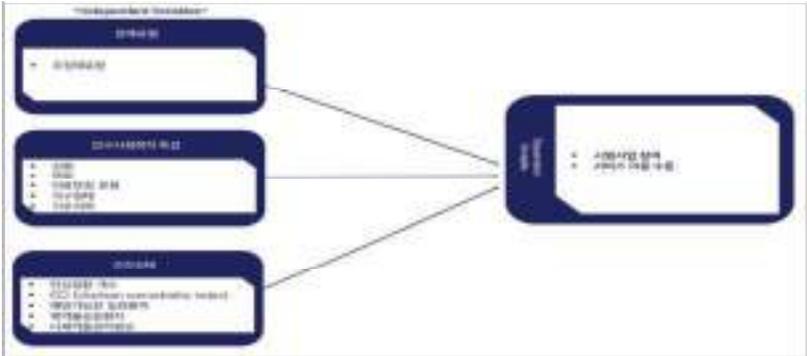


2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) COVID-19 팬데믹 상황에서 성별에 따른 인플루엔자 예방접종 수용성: 주관적 건강상태를 중심으로 (영문) Sex difference in influenza vaccination acceptance: focused on subjective wellbeing		
저자 및 소속	김영진 ¹ , 허민희 ¹ , 신단비 ¹ , 마수진 ² , 노진원 ² ¹ 연세대학교 일반대학원 보건행정학과 ² 연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학, 보건행정학부		
발표자	김영진		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(v)	발표형식	구연
1. 연구배경 및 목적			
<p>주관적 건강상태는 개인이 자신의 전반적인 건강상태에 대해 주관적으로 평가하는 지표로 건강의 타당한 측정도구로 사용되어왔다. 주관적 건강상태는 인구사회학적 특성, 건강행태와 관련성이 있는 것으로 알려져 있다. 한편, 인플루엔자 감염은 매년 전세계적으로 높은 이환률과 사망률이 보고되며, 국내에서도 주요 보건 문제 중 하나이다. COVID-19의 팬데믹(Pandemic) 이후 이러한 인플루엔자 감염은 COVID-19와 트윈데믹(Twindemic)의 위험성이 제기되고 있다. 인플루엔자 접종 여부와 주관적 건강상태는 관련성이 있었으나 인플루엔자 백신 접종의 수용성과 효과는 성별에 따라 상이하게 나타난다. 또한, 트윈데믹으로 인한 보건의료시스템의 부담 완화를 위해 인플루엔자 백신 접종 접근성 향상을 위한 지원 방안이 요구되고 있다. 이에 본 연구는 성별 차이에 따른 주관적 건강상태와 인플루엔자 예방접종의 관련성 파악하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 2021년 지역사회건강조사를 활용하였다. 종속변수는 연간 인플루엔자의 접종 여부이며, 독립변수는 주관적 건강상태이다. 공변량으로 앤더슨 행동 모델을 재구성하여 소인요인과 기능요인, 욕구요인을 분석에 활용하였다. 연구대상자의 일반적 특성 파악을 위한 빈도분석을 실시하였고 주관적 건강상태와 인플루엔자 접종 여부와의 관련성을 파악하기 위한 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 분석은 STATA 15.1을 활용하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>총 180,370명 중 남성이 80,498명(44.63%), 여성이 99,872명(55.37%) 이었다. 연구대상자의 일반적 특성에 의한 영향력 통제 후 주관적 건강상태와 인플루엔자 예방접종 여부의 관련성을 분석한 결과, 남성의 경우 주관적 건강상태가 매우 좋은 경우 대비 매우 나쁜 경우 예방접종을 받을 가능성이 낮았다(aOR=0.804, $p<0.05$). 여성의 경우 주관적 건강상태가 매우 좋은 경우 대비 좋음(aOR=1.091, $p<0.05$), 보통(aOR=1.113, $p<0.05$), 나쁨인 경우(aOR=1.140, $p<0.05$) 예방접종을 받을 가능성이 높았다. 한편, 주관적 건강상태가 매우 나쁜 여성은 통계적으로 유의하지는 않았으나 예방접종을 받을 가능성이 낮았다(aOR=0.896, $p=0.053$).</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>연구결과, 여성은 매우 부정적인 경우를 제외하고 주관적 건강상태가 부정적일수록 예방접종을 받을 가능성이 높았다. 이는 성인 전체를 대상으로 하는 선행연구결과와 일치한다. 한편, 여성은 유의하지는 않으나 남녀 모두 주관적 건강상태가 '매우 부정적'인 경우 예방접종을 받을 가능성이 낮았다. 인플루엔자 백신의 효과 및 안정성에 긍정적일수록 접종받을 가능성이 높았다는 연구결과와 자신의 건강결과에 대해 부정적인 경우 건강염려 성향이 높다는 점으로 미루어 보아 주관적 건강상태가 극단적으로 부정적인 경우 백신에 대한 두려움이 높을 수 있기 때문인 것으로 판단된다. 여성의 인플루엔자 예방접종의 수용도와 접종률에 대해 국내외 선행연구가 일관적이지 않았다. 그러나 선행연구 결과로 미루어보아 이러한 남녀 간 차이는 여성이 인플루엔자 예방접종에 대해 민감도가 높기 때문에 발생한 것으로 사료된다. 본 연구는 주관적 건강상태와 인플루엔자 예방접종의 관련성을 예방접종의 수용도가 다르게 나타나는 성별에 따라 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 COVID-19 팬데믹 상황에서 인플루엔자와의 트윈데믹을 방지하기 위해 인플루엔자 접종 참여를 유도할 수 있는 지원방안 마련을 위한 기초자료를 제공한다는 점에서 의의가 있다.</p>			

포스터 발표

1. 장애인 건강주치의 시범사업 참여 및 서비스 이용 수준에 미치는 영향 분석
구여정 국민건강보험공단 건강보험연구원
2. 식품안정성을 통한 의료취약계층 발굴
김민수 단국대학교 일반대학원 보건학과
3. 일반 병원 입원 환자 중 고의적 자해와 자살 현황 및 영향요인
김상미 전주대학교 보건관리학과
4. 한국 학생들의 저체중 및 비만과 보편적 무상급식 제도와의 관계
김진현 연세대학교 의과대학 예방의학교실
5. 지방의료원 재무 성과 분석 개선 방안 연구
김태균 국민건강보험공단
6. 암 질환 사회경제 비용 산출: 2005년~2019년
김학준 국립암센터, 중앙암생존자통합지지센터
7. 연도별 흡연을 및 간접흡연을 추이 분석
남지웅 연세대학교 일반대학원 보건행정학과
8. 지역 간 심폐소생술 교육경험과 심근경색증 조기인지 격차에 따른 영향 요인
류승수 국립공주대학교 보건행정학과
9. 주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성
명세현 순천향대학교 보건행정경영학과
10. 공공의료기관의 의료서비스 공공성 비교분석: 건강보험자료의 실증분석
박경은 가톨릭의과대학 예방의학교실
11. 한국인 암생존자의 지지서비스 요구도
박영미 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터
12. 단기간 공중이용시설 체류 후 3차 흡연 노출의 평가
박명배 배재대학교 보건의로복지학과
13. 한국 독거노인의 건강 수준과 사회·정서적 환경이 우울증에 영향을 미치는 요인: 전기와 후기 노인을 대상으로
양세정 국립공주대학교 대학원 보건행정학과
14. 문재인케어의 추진 배경, 내용 및 평가
오은환 협성대학교 보건관리학과
15. 발달장애인의 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생
윤난희 원광대학교 복지·보건학부
16. 보건 의료체계 및 보편적건강보장 지표와 코로나19 검사율의 상관성
이시은 연세대학교 의료법윤리학연구원
17. 소아청소년 암생존자의 학교복귀 관련 인식 조사:
일반인 소아청소년, 일반인 소아청소년 부모, 소아청소년 암생존자, 소아청소년 암생존자 부모 대상
이연승 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터
18. 지역사회 암생존자의 신체정신 및 사회복지 등 지지 자원 요구도 조사
이연승 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터
19. 코로나로 인한 총 소득의 변화와 연간 미충족 의료 발생의 연관성
이영준 순천향대학교 보건행정경영학과
20. 아동의 건강보험 보장성강화 정책 효과 분석
이영희 국민건강보험공단
21. 암환자에서 장루 관리 교육의 만족도 및 요구도: XR 활용 교육 포함
이장원 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터
22. 민간의료보험 가입여부가 미충족 의료 경험에 미치는 영향
이하늘 공주대학교 보건행정학과 석사과정, 질병관리청

23. COVID-19 치명률에 대한 보건의료체계의 6개 구성요소 연관성
이한솔 명지전문대학 보건의료정보과
24. 흡연 이력과 비알코올성 지방간 질환의 연관성
장윤서 연세대학교
25. 노인돌봄자의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인
정성현 원광대학교 일반대학원 보건행정학과 석사과정, 공동저자
26. 노인 차별경험이 미충족 의료에 미치는 영향
최수현 원광대학교 일반대학원 보건행정학과, 주저자
27. 중진료권 응급실 방문 환자의 유형
허영진 국립중앙의료원

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 장애인 건강주치의 시범사업 참여 및 서비스 이용 수준에 미치는 영향 분석 (영문) Analysis of Factors Affecting participation and service use of Pilot Program for Health Physician for Disabled		
저자 및 소속	구여정, 최은희, 박인태 국민건강보험공단 건강보험연구원		
발표자	구여정		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>우리나라 전체 인구의 미충족 의료는 2017년 8.8%에서 2018년 6.6%로 감소하였으나 장애인의 경우 17.2%에서 32.4%로 큰 폭으로 상승하였다. 우리나라의 등록 중증 장애인은 2021년 기준 2,644,700명으로 전체 인구의 5.1%를 차지하며 지속적인 증가추세에 있다. 장애인의 1인당 평균 입내원일수 및 진료비는 58.5일, 439만원으로 전체 인구의 1.74일, 133만원에 비해 월등히 높은 수준이다. 장애인에게 보건의료서비스를 통한 건강증진 및 보편적인 건강기능상태 유지는 다른 활동의 제한을 완화시키며 평등한 기회를 제공한다는 측면에서 특히 중요하나, 적절한 조기진료 및 예방적 건강관리의 어려움으로 장애인은 비장애인 대비 의료이용 및 의료비 지출이 높은 실정이다.</p> <p>이에 장애인에게 필수적 의료서비스 이용 접근성 향상을 목적으로 「장애인 건강 주치의 제도」가 보건복지부 총괄 하에 도입되어 2018년 5월부터 시범사업을 시행하고 있다. 그러나 저조한 시범사업 참여율은 장애인의 보건의료에 대한 미충족 욕구를 여전히 해소하지 못하고 있다. 시범사업 시행 후 두 차례에 걸쳐 시범사업 평가와 개선안 연구가 수행되었으나 장애인의 시범사업 참여 여부 및 서비스 참여 정도 관련 연구는 전무하다.</p> <p>따라서, 이 연구는 장애인 건강주치의 시범사업 참여자와 미등록 중증 장애인의 건강상태 차이 확인 및 시범사업 등록 장애인의 서비스 이용수준에 미치는 영향을 파악하여 장애인 건강주치의 시범사업의 효과 평가를 목적으로 한다. 현행 등록 장애인의 장애유형은 총 17개 유형으로 유형별 중증도, 건강상태 등 격차가 존재함을 고려하여 이 연구에서는 장애유형 중 전문적 장애관리가 필요한 지체·뇌병변·시각·지적·정신·자폐성 장애(이하 '주장애관리') 대상자 여부를 중심으로 시범사업 이용 및 이용수준에 미치는 영향을 확인하였다.</p>			
2. 연구방법			
자료원			
국민건강보험공단의 장애인 건강주치의 시범사업 DB와 건강보험청구자료 및 자격 DB를 사용하였다.			
연구모형			
			
연구방법			
<p>이 연구는 시범사업 등록 장애인과 미등록 중증 장애인의 시범사업 참여 및 시범사업 등록 장애인의 서비스 이용수준차이 확인을 위해 카이제곱 검정, t-test를 실시하였다. 장애인의 시범사업 등록에 미치는 영향 및 시범사업 등록 장애인의 서비스 이용 수준에 미치는 영향 확인을 위해 로지스틱 회귀분석 및 다중회귀분석을 시행하였다. 분석은 통계프로그램 SAS Enterprise Guide를 이용하여 진행하였다.</p>			

3. 연구결과

등록여부에 영향을 주는 요인			장애인의 주치의 서비스 이용 횟수에 영향을 주는 요인		
변수(ref.)	OR	95% CI	변수(ref.)	B	SE
주장애유형(지체, 뇌병변, 시각, 지적, 정신, 자폐성 장애인) 그 외	0.241	0.199-0.291*	주장애유형(지체, 뇌병변, 시각, 지적, 정신, 자폐성 장애인) 그 외	-2.886**	-0.044
성별(여성)			성별(여성)		
남성	1.212	1.105-1.330*	남성	-0.895	-0.028
연령	0.985	0.982-0.987*	연령	0.104***	0.130
의료보장 유형(건강보험)			의료보장 유형(건강보험)		
의료급여	2.151	1.953-2.369*	의료급여	-4.696***	-0.151
가구형태(비독거)			가구형태(비독거)		
독거	1.432	1.296-1.583*	독거	-0.790	-0.025
거주지역(군)			거주지역(군)		
시	3.334	2.621-4.240*	시	3.376*	0.108
특별·광역시	4.333	3.410-5.506*	특별·광역시	7.159***	0.231
만성질환 개수(0)			만성질환 개수(0)		
1	1.521	1.306-1.771*	1	1.759	0.055
≥2	2.175	1.844-2.566*	≥2	1.698	0.055
CCI(0)			CCI(0)		
1	1.471	1.278-1.694*	1	0.022	0.001
2	1.805	1.544-2.110*	2	1.839	0.042
≥3	2.091	1.818-2.406*	≥3	2.375**	0.075
예방가능한 입원(Yes)			예방가능한 입원(Yes)		
No	1.623	1.300-2.026*	No	0.729	0.010
복약불순응환자(No)			복약불순응환자(No)		
Yes	1.367	0.997-1.874	Yes	-2.715	-0.025
다제약제관리필요(No)			다제약제관리필요(No)		
Yes	1.553	1.215-1.985*	Yes	1.531	0.018

OR=odds ratio; CI=confidence interval; SE=Standard errors
*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

연구대상자 1,018,842명 중 시범사업 참여 장애인은 1,964명, 미참여 장애인은 1,016,878명으로 미등록자가 99.8%를 차지했다. 시범사업 참여 장애인 중 1회 이하 서비스 이용자는 478명, 2회 이상 서비스 이용자는 1,486명이었다.

장애인의 시범사업 등록에 미치는 영향을 분석한 결과 주장애관리 장애유형보다 그 외 장애유형이 0.2배 높았다(p<0.1). 인구사회학적 특성에서는 여성보다 남성이, 연령이 1세 증가할수록, 건강보험 가입자보다 의료급여 수급자가, 독거 대비 비독거, 군 지역 대비 시 및 특별·광역시 거주자가 높았으며 모두 유의미했다(p<0.1). 건강상태별로는 만성질환이 없는 장애인 대비 2개 이상의 만성질환이 있는 장애인이 2.2배 높고, CCI 점수는 0점 대비 3점 이상일 때 2.1배 높았다. 예방가능한 입원환자인 경우 그렇지 않은 환자보다 1.6배 높고, 다제약제관리가 필요한 장애인은 그렇지 않은 경우보다 1.6배 높았다(p<0.1).

시범사업 등록 장애인의 서비스 총 이용 횟수에 미치는 영향은 주장애관리 장애유형보다 그 외 장애유형이 낮고 유의미했다(p<0.05). 인구사회학적 특성 중 연령이 높을수록 높고(p<0.01), 건강보험 가입자보다 의료급여 수급자가 낮고(p<0.01), 군 지역 대비 시 지역(p<0.1) 및 특별·광역시 지역(p<0.01) 거주자가 높았으며 해당 요인들은 모두 유의미했다. 건강상태 요인에서는 CCI 점수가 0점인 장애인보다 3점 이상인 장애인이 유의미하게 높았다(p<0.05).

4. 고찰 및 결론

연구결과 주장애유형, 연령, 의료보장 유형, 거주지역, CCI가 시범사업 등록 및 시범사업 서비스 이용 수준에 유의미한 영향을 미치는 요인이었다.

장애인은 신체적, 경제적, 환경적인 다양한 요인들의 영향으로 비장애인 대비 의료접근성이 낮으며 이에 따른 미충족으로 이슈는 지속적으로 제기되고 있다. 특히 장애분류 유형 중 외부 신체 및 정신장애인의 경우 내부 신체기능 장애인 대비 이동제한, 전문적 관리를 위한 의료인 및 시설 필요도가 높아 장애인 미충족의료의 주요 대상으로 꼽힌다. 연구 결과 주장애관리 대상자의 시범사업 참여 및 서비스 이용수준이 높아 의료적 필요도가 시범사업 참여 및 적극적 이용에 반영되었음을 확인할 수 있었다. 그러나 전체 중증 장애인 중 시범사업 참여 장애인이 1%에 미치지 못하는 실정은 장애인의 시범사업 참여 활성화를 위한 사업 재검토가 필요함을 시사한다. 군 지역에 비해 특별·광역시에 참여 및 참여수준이 높은 것은 상대적으로 의료기관이 적어 주치의 등록 기관의 제한이 높은 군 지역에 거주하는 장애인들의 의료서비스 접근성의 한계가 반영된 결과로 해석된다. 현행 시범사업은 상급종합병원을 제외한 의료기관에서 주치의 서비스 제공이 가능하도록 제한하고 있다. 시범사업 대상자인 중증장애인의 경우 만성질환이나 장애로 인한 합병증으로 진료과목 간 협진이 가능한 상급종합병원 의존도가 높음을 고려할 때 시범사업 참여를 통해 필요시 보다 전문적인 의료 서비스를 접근성이 확보되어 제공 받을 수 있도록 주치의 등록기관과 상급종합병원의 연계 체제 수립 방안 모색이 필요하다.

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 식품안정성을 통한 의료취약계층 발굴 (영문) Identifying the Group Vulnerable to Unmet Medical Needs due to Food Security		
저자 및 소속	김민수 ^{1,2} , 이현지 ² , 김재현 ^{2,3*} 1. 단국대학교 일반대학원 보건학과 2. 단국대학교 디지털라이프융합연구소 3. 단국대학교 보건행정학과		
발표자	김민수		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>의료비 부담 능력은 특히 사회경제적 지위가 낮은 사람들 사이에서 의료 수요를 충족시키는데 중요한 요소로 작용될 수 있다. 식품안정성이 불안정하다는 것은 개인 또는 가구의 사회경제적 수준이 낮다는 것을 의미하며, 이는 의료서비스를 필요로 할 때, 이용하지 못하게 되어 의료이용의 불평등이 발생할 수 있다. 이 연구는 성인의 가구 내 아동 포함 유무에 따라 식품안정성이 미충족 의료에 미치는 영향을 살펴보고, 개인적 특성과 가구적 특성을 고려한 의료취약계층을 파악하는 것을 목적으로 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>이 연구는 2013-2015년, 2019-2020년 국민건강영양조사 데이터를 사용했다. 19세 이상 성인 23,069명을 연구대상자로 하고 가구 내 아동 포함 여부에 따라 두 그룹으로 구분하여 분석을 진행했다. 식품안정성과 미충족 의료 사이의 연관성을 관찰하기 위해 공변량을 포함하여 가중치를 적용한 다중 로지스틱 회귀 분석을 수행했다. 또한 개인적 특성과 가구적 특성을 고려하기 위해 하위그룹 분석을 수행했다.</p>			
3. 연구결과			
<p>아동 포함 가구는 식품안정성이 불안정할 경우(OR = 1.97; P-value <.0001), 아동 미포함 가구도 식품안정성이 불안정할 경우(OR = 2.00; P-value <.0001) 미충족 의료를 경험할 가능성이 높았다. 개인적 특성과 가구적 특성을 고려할 때 아동 포함 가구는 연령과 가구소득 수준이 낮을수록, 가구원 수와 주관적 건강상태가 높을수록 식품안정성과 미충족 의료의 연관성이 컸다. 반면, 아동 미포함 가구는 연령이 높을수록, 가구소득 수준, 가구원 수, 주관적 건강상태가 낮을수록 식품안정성과 미충족 의료의 연관성이 컸다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>식품안정성이 불안정할 경우 가구 내 아동 포함 여부와 상관없이 미충족 의료를 경험할 가능성이 컸다. 아동 포함 가구와 아동 미포함 가구의 개인적 특성과 가구적 특성에 따라 식품안정성과 미충족 의료의 연관성은 차이가 있었다. 따라서 가구 내 아동 포함 여부에 따라 식품안정성, 개인적, 가구적 특성을 고려하여 의료서비스 접근성을 높일 수 있는 보건정책 마련이 필요하다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 한국 학생들의 저체중 및 비만과 보편적 무상급식 제도와의 관계 (영문) Association of the universal free school meal program with underweight and obesity among Korean students		
저자 및 소속	김진현, 연세대학교 의과대학 예방의학교실 김현규, 연세대학교 의과대학 예방의학교실 박은철, 연세대학교 의과대학 예방의학교실 신재용, 연세대학교 의과대학 예방의학교실		
발표자	김진현		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>Since 2012, 100% of the schools in Korea have been serving school meals. Before the introduction of the universal free school meal (UFSM) program, only selective free school meal programs for low-income households (conventional school meal [CSM] programs) were provided. The number of UFSM beneficiaries has gradually increased, and all Korean students have become beneficiaries since 2021. Due to the lack of studies on the health effects of free school meals, we aimed to analyze the impact of UFSM on body mass index (BMI).</p>			
2. 연구방법			
<p>This study included 227,139 students from the Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey conducted in 2018–2021. We analyzed the likelihood of being underweight or obese before and after the introduction of UFSM using multinomial logistic regression. The annual unit expenses for meals and the severity of underweight or obesity were considered. The year, grade level, family composition, economic status, academic performance, eating habits, physical activity, sedentary time, sleep duration, self-reported health status, perceived stress level, drinking status, and smoking status were adjusted.</p>			
3. 연구결과			
<p>A total of 85,043 participants were analyzed, including 43,424 boys (51.1%) and 41,619 girls (48.9%). Only girls under the UFSM program showed a higher likelihood of being obese (adjusted odds ratio: 1.181, confidence interval = 1.066–1.308), but the difference was not significant. Female students with middle and high economic status and under the UFSM program had higher risk of obesity compared with those under the CSM program. Both male and female participants under the UFSM program with high unit meal expenses had higher risk of obesity.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>UFSM is associated with adolescent obesity, particularly in girls. Concerns about overnutrition, expansion of school meal employees, provision of adequate calorie requirement, improvement on nutrition education, and engagement in more physical activity classes should be considered.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 지방의료원 재무 성과 분석 개선 방안 연구 (영문) Financial performance analysis of public municipal hospitals in Korea		
저자 및 소속	김태균(국민건강보험공단), 서영준(연세대 보건행정학부)		
발표자	김태균		
진행상황	연구완료(v) / 연구진행중()	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>기존에 지방의료원 재무 성과를 판단할 때 주로 손익계산서상 의료이익과 당기순이익을 사용하였으나, 기관마다 국고보조금 규모 차이에 따라 의료이익이 축소되어 표시되거나 개별 의료기관이 결정한 고유목적사업준비금전입액과 변동비용의 규모에 따라 달라져 의료기관 간 비교에 한계가 있었음. 따라서 공공병원 특성상 높은 국고보조금을 현실성 있게 반영할 수 있는 방안을 모색하여 지방의료원의 재무성과분석 개선 방안으로 제시하고자 함.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>의료기관회계규칙 상 의료외 항목에 있는 기부금 수익과 비용을 분리하여 의료 부분으로 금액을 투입함. 또한 의료비용 계정별 변동성이 높은 계정을 선정하기 위해 연도별 평균 금액 대비 각 연도의 금액 비율을 통해 연도별 가중치를 산정함. 연도별 가중치의 최대값과 최소값의 차이를 산정 후 계정별 범위(Range)가 1 이상인 계정을 변동성이 높은 계정으로 선별하여 기관 간 비교가능성을 높임. 기부금과 관리비 조정을 통해 산정한 조정이익과 기존 의료이익 및 당기순이익과의 차이점을 파악하기 위해 수익성 비율 분석, 3가지 이익 요인별 일원배치분산분석(one-way ANOVA), 상관관계분석, 자료포락분석을 시행하였고, 최종적으로 기관별 순위 변화를 비교 분석함.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>첫째, 의료수익 대비 3가지 이익 요인의 평균값에 유의한 차이가 있음을 확인함. 둘째, 2019년 의료수익 대비 3가지 이익 요인의 비율을 사용하여 피어슨 상관관계분석을 시행한 결과 0.48~0.78의 유의한 양(+)의 상관관계를 보임. 의료이익이 증가할수록 당기순이익과 조정이익 또한 증가하는 관계를 보임. 셋째, 2019년 지방의료원 28개소에 대해 수익규모불변(CRS)을 가정한 CCR모형으로 자료포락분석을 실시한 결과, 삼척, 원주, 이천, 포천, 김천, 대구, 목포, 군산, 서귀포 의료원 9곳이 가장 높은 효율성을 보였고, 강릉의료원이 가장 낮은 효율성을 보임. 넷째, 3가지 이익 요인에 따른 지방의료원 28개소 순위분석을 실시한 결과, 조정이익을 의료이익과 비교 시 평균 7.1개, 최대 26개의 순위 변화가 나타났고, 당기순이익과 비교 시 평균 4.6개, 최대 17개의 순위 변화가 나타남. 다섯째, 자료포락분석 결과와 3가지 이익요인의 순위분석 결과를 비교해보면, 자료포락분석에서 효율적으로 나타난 지방의료원 9개소와 각 이익요인별 일치 여부는 의료이익은 5개(56%), 당기순이익은 4개(44%), 조정이익은 5개(56%)로 모두 약 50% 수준의 일치율을 보임</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>지방의료원의 재무성과 순위는 의료이익, 당기순이익을 사용할 때와 비교하여 조정이익을 사용 시 의료-조정 간 평균 7.1개, 당기-조정 간 평균 4.6개의 순위 변화가 나타남. 자료포락분석 결과와 3가지 이익요인의 순위분석 결과도 차이를 보임. 향후 의료기관 회계규칙을 개정하여 기부금 계정의 분리가 이루어진다면 보다 정확한 성과 측정이 가능할 것으로 기대됨.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 암 질환 사회경제 비용 산출 : 2005년~ 2019년 (영문) Cost of Illness of Cancer in S. Korea from 2005 to 2019		
저자 및 소속	김학준, 김영애 국립암센터, 중앙암생존자통합지지센터		
발표자	김학준		
진행상황	연구완료(o) / 연구진행중()	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>최근 의료기술의 발전으로 인해 암 생존율은 점차 좋아지고 있으나 여전히 높은 사망률을 보이고 있으며 이로 인한 사회경제 비용은 실로 상당하다. 미국, 캐나다, 일본 등을 비롯한 여러 선진국은 암 환자들이 부담하는 비용을 추산하는 연구를 계속해서 진행하고 있으며 OECD, EU 등과 같은 국제기구의 관심이 모이는 가운데 이와 같은 작업은 보건의료와 관련된 정책 마련에 매우 유용하게 활용되기에 그 가치가 매우 크다고 할 수 있다. 앞서 우리나라에서 2011년부터 2015년까지 단기간 동안의 분석을 시행한 선행 연구가 존재하나, 본 연구는 15년 동안의 암 비용 장기 추이와 양상을 확인하고자 했다.</p>			
2. 연구방법			
<p>국민건강보험공단, 한국의료패널, 통계청 등을 비롯한 다양한 기관에서 얻은 데이터를 활용하여 24개의 암종에 대한 2005년부터 2019년까지의 직접 및 간접비용을 산출하였다. 직접 비용에는 급여 및 비급여 진료비, 교통비, 간병비가 포함되어 있으며 간접비용은 이환 손실금과 사망 손실금의 합을 통해 구하였다. 사망 손실금의 경우 현재 시점 평가를 위해 적용한 할인율(0%, 3%, 5%)을 고려하여 결과를 얻었으며 생산가능 인구의 연령을 공무원 정년 연령(60세)과 한국의 경제활동 인구 연령(64세) 및 65세 이상에도 소득이 존재한다는 현실이 반영된 가정을 전제로 3가지의 가능한 경우에 대하여 각각 비교 분석하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>암 종별 직간접 총비용은 폐암(약 4조660억)에서 제일 높았으며 간암(약 3조 3400억), 대장암(약 2조 6600억)이 뒤를 이었고 성별, 연령별 총비용은 70세 이상의 노년층 여성에서 약 2조 4600억, 남성에서 약 5조 8400억이 집계되었다. 2005년과 2019년 사이 가장 큰 폭으로 증가한 직접비용은 유방암(약 1조 460억)으로, 할인율 3%와 생산가능 인구 연령으로 65세 이상이 고려된 간접비용은 폐암(약 1조 6850억)으로 확인되었다. 15년의 추산된 비용을 각각 세 개의 기간(2005-2009, 2010-2014, 2015-2019)로 나누어 비교한 결과, 직접 비용에서 위, 대장, 간암을 비롯하여 자궁경부암과 뇌암이, 간접비용에서 폐암을 비롯한 갑상선암, 백혈병 등이 감소하는 추이를 보였다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>우리나라에서 주요하게 발생하는 암 질환 가운데 과거와의 사회경제 비용에서 그 차이가 줄어들었다는 점은 고무적이다. 그러나, 19년 기준 폐암의 경우 위암이나 유방암의 유병자수에 절반에도 미치지 못하지만 직간접 총비용은 각각 1.58배, 3.18배 높은 것으로 추산되는 등 특정 암을 대상으로 세부적인 대책의 필요성이 시사된다. 또한 노년층이 부담해야 하는 비용은 다른 연령층보다 확연히 큰 것으로 미루어 볼 때, 고령화가 진행 중인 현시점 노년층을 위한 각별한 노력과 올바른 정책 수립이 요구되어진다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 연도별 흡연을 및 간접흡연을 추이 분석 (영문) Trend analysis of smoking rate and second-hand smoke rate by year		
저자 및 소속	남지웅, 김기현, 김청년, 송지수, 장국영, 유기봉 (연세대학교 일반대학원 보건행정학과)		
발표자	남지웅		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(V)	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>흡연은 음주, 비만과 함께 비전염성 질환의 3가지 주요 위험 요인이며, 전 세계 사망에 크게 기여하고 있다. 우리나라는 국민건강증진법에 따라 국민건강증진종합계획을 수립하고, 2005년부터는 금연정책을 FCTC에 따라 진행하면서 단계적으로 강화하고 있다. 금연정책이 시행됨에 따라 흡연율은 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 간접 흡연 노출률은 2015년 모든 영업소가 금연구역으로 지정된 이후 직장실내, 가정실내, 공공장소 내 간접흡연 노출률 모두 50% 이상 감소하였다. 기존의 흡연율 현황은 연령보정만 적용된 통계로, 최근 10년간 인구 및 경제 구조 변화에 따라 개인의 인구사회경제적 수준을 보정하여 흡연율 추이를 확인해볼 필요가 있다. 따라서 이번 연구에서는 금연 정책의 효과를 연도별 흡연율 및 간접흡연율 추이를 확인하고, 인구사회경제적 수준을 보정하여 흡연율 및 간접흡연율을 확인해보고자 한다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구는 국민건강영양조사 제6기(2015년), 제7기(2016-2018년), 제8기(2019-2020년) 원시자료를 활용하여 수행하였다. 분석대상은 전체 대상자 47,118명 중 성인이 아니거나 흡연 관련 데이터가 결측인 대상자를 제외한 35,769명으로 하였다. 종속변수는 흡연 여부에 해당하는 현재 흡연, 평생 흡연, 가정 내 간접흡연, 회사 내 간접흡연, 공공장소 내 간접흡연으로 설정하였다. 인구사회경제적 수준을 보정한 흡연율 및 간접흡연율 추이를 확인하기 위해 5개의 종속변수에 대한 로지스틱 회귀분석을 전체 성별과 남성으로 구분하여 수행하였다. 로지스틱 회귀분석 수행 시, 국민건강영양조사의 가중치 변수로 가중치를 적용하여 분석하였다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>연령표준화한 평생흡연율과 현재흡연율은 추세가 유지되고 있다. 로지스틱 회귀분석 결과, 평생 흡연율과 현재흡연율은 2015년 대비 연도별로 전체 성별과 남성에서 모두 통계적으로 유의하지 않았다(유의수준 0.05). 가정 내 간접흡연율은 전체 성별에서 2018년까지 유의하게 나왔다. 가정 내 흡연자의 경우 감소하는 추세를 보이고 있었다. 직장 내 간접흡연율과 공공장소 내 간접흡연율은 전체 성별과 남성에서 모두 2015년 대비 연도별로 통계적으로 유의하게 감소하였다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>연령표준화된 직접 흡연율은 추세가 유지되는 것을 확인하였다. 이는 본 연구에서 사용한 데이터가 2015년 이후 데이터로 2015년 이전 연도의 감소 추세에 비해 정체된 것을 확인할 수 있다. 인구사회경제적 요인을 보정한 흡연율에서는 간접흡연율 중 직장내와 공공장소 내에서 유의하게 감소하는 것을 확인하였고, 이는 금연정책 중 금연 구역 지정의 효과를 보여주는 지표 중 하나이다. 또한 가정 내 간접흡연율은 일부 연도에서만 유의하게 나타났지만, 가정 내 흡연자의 비율이 감소하는 것을 통해 금연 정책의 효과를 일부 확인할 수 있었다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 자유연제 초록			
제 목	(한글) 지역 간 심폐소생술 교육경험과 심근경색증 조기인지 격차에 따른 영향 요인 (영문) Factors influencing the educational experience of cardiopulmonary resuscitation between regions and the early cognitive gap of myocardial infarction		
저자 및 소속	류승수(국립공주대학교 보건행정학과), 이현숙(국립공주대학교 보건행정학과)		
발표자	류승수		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	자유연제 세션 발표
1. 연구배경 및 목적			
<p>심장질환은 우리나라에서 2순위로 흔한 사망원인으로(조미래, 2021) 인구 10만명 당 60.4명이 심장질환으로 사망했다. 2017년 우리나라 국민들의 심근경색증 증상에 대한 인지율은 45.5%로 나타나 전체의 절반도 차지하지 못하는 수준이었다(KCDC, 2020). 지역간 의료격차를 보기 위한 선행연구들은 우리나라가 아닌, 특정 지역에 거주하는 인구를 대상으로 분석하였으므로 우리나라를 일반화하기에 어려움이 있고 지금까지 의료격차를 설명하는데 있어서 교육률, 심근경색 증상 인지 정도에 관한 연구가 부족한 편이다. 따라서 본 연구목적은 2020년 지역사회건강조사를 이용하여 지역사회 주민의 심폐소생술 교육경험과 심근경색 조기증상 인지에 미치는 요인을 파악하는 것이다.</p>			
2. 연구방법			
<p>연구대상은 2020년 지역사회건강조사를 이용하여 지역사회 주민 229,269명 중 만30세 미만을 제외한 203,072명을 대상 대상으로 하였다. 연구대상자의 인구사회학적특성과 건강행태 특성 그리고 심폐소생술 인지와 교육경험여부의 분포를 알아보기 위하여 기술통계분석을 통해 빈도를 표시하였다. 주 요인에 따라 심근경색조기증상 인지에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 교차분석을 시행하였다. 다음으로 심근경색 조기증상 인지에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 단변량로지스틱회귀분석을 실시하였다.본 연구에서 수집된 자료는 통계 프로그램 SPSS 26.0을 이용하였으며, 모든 분석의 유의수준 0.05를 기준으로 통계적 유의성 여부를 판단하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>전체대상자 중 심근경색증 증상 인지율은 43.6%이었다. 연령에 따른 인지율은 50-59세 연령대에서 가장 높았으며, 70세 이상 연령대에서 가장 낮았다. 최종학력이 높을수록, 고혈압과 당뇨의 진단경험이 없을 때 더 높았으며 통계적으로 유의하였다. 또한 심폐소생술을 인지하였을 때가 49.6%로, 인지하지 못할 때 30.3%보다 높았으며 가장 많은 차이가 났고 . 심폐소생술을 인지할 때를 기준으로 인지하지 못할 때 0.442배(95% CI =0.430-1.454) 낮았으며 심폐소생술 교육경험이 있을 때를 기준으로 없을 때 0.686배(95% CI =0.674-0.698) 낮아졌고 통계적으로 유의하였다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>심근경색증 증상 인지율에 영향을 미치는 요인으로 연령, 교육수준, 거주지, 주관적 스트레스 인지, 고혈압과 당뇨의 진단경험여부, 심폐소생술 인지와 교육경험의 여부를 확인하였다. 심폐소생술을 인지하고 교육경험이 있을 때 5가지 증상 모두를 인지할 가능성이 컸다. 본 연구 그리고 선행연구와 비교하여 미국의 국민건강면접조사(National Health Interview Survey, NHIS, 2019)의 결과인 53.0% 보다 약 10% 가까이 낮은 수준이며 인지율 제고를 위한 심폐소생술 인지, 교육경험을 그리고 시행 가능성의 제고를 위한 꾸준한 노력이 필요하다. 또한 심근경색증 증상 인지에 대해 연령, 교육수준, 거주지, 심폐소생술 관련 지식 등을 고려하여 홍보 및 교육을 제공할 필요가 있다. 심근경색증 조기증상 인지 향상으로 환자의 내원 시간을 단축하고 예후를 향상시켜 환자와 환자가족의 사회적, 심리적 질병부담감소에 이로인한 영향을 미칠 것으로 기대한다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성 (영문) Association between subjective health status and compliance with COVID-19 quarantine rules		
저자 및 소속	명세현, 이영준, 김선정 / 순천향대학교 보건행정경영학과		
발표자	명세현		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(O)	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>세계보건기구(WHO)에서는 2020년 3월 11일 코로나바이러스감염증(코로나19)의 팬데믹을 선언했고 현재 전 세계적으로 6.2억명 이상의 확진자와 655만명 이상의 사망자가 보고되었다. 전염병 확산에 대한 우려는 전 세계적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 예방접종과 더불어 코로나19 전염을 예방하고 낮추는 방법으로 마스크 착용 실천, 사회적 거리두기(2m이상) 실천, 손 씻기 실천 등과 같은 예방행동 실천을 통해 코로나19 방역수칙 준수를 권고하고 있다. 건강행위는 인구사회학적 특성 외에도 신체 및 정신적 특성과 같은 건강특성에 직·간접적으로 연관이 되어 있다. 주관적 건강수준은 자신의 건강에 대한 스스로의 종합적 판단이며, 자신의 건강을 평가하는 지표로 개인의 사회경제적 특성들과 건강행태에 영향을 받을 수 있다. 이 연구는 주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성을 파악하고 추후 감염병 위기 상황에 개인의 예방행동 실천을 통한 방역수칙 준수를 위한 중재 방안과 코로나19 방역수칙 실천 프로그램을 위한 기초자료를 제공하고자 함을 목적으로 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>이 연구는 지역사회건강조사 2021년 원시자료를 이용하였다. 독립변수는 주관적 건강수준, 종속변수는 코로나19 방역수칙 준수 여부로 코로나19 방역수칙으로는 외출 시 마스크 착용 실내, 외출 시 마스크 착용 거리두기 어려움(실외), 건강거리 유지 실천(사회적 거리두기), 외출 후 손 씻기 실천으로 총 4가지로 설정하였다. 통제변수는 코로나19 방역수칙 준수 여부에 영향을 미칠 수 있는 인구사회학적 특성, 정신건강 특성, 건강행태 특성을 포함하였다. 분석방법은 각 변수의 빈도분석과 주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙의 빈도분석 및 카이제곱 검정을 실시하였다. 주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성을 파악하기 위해 다중 survey logistic 회귀분석을 실시하였고, subgroup 별로 다중 survey logistic 회귀분석을 실시하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>연구결과 연구대상자들은 대체로 코로나19 방역수칙을 준수하고 있으며, 주관적 건강수준이 높은 사람들이 코로나19 방역수칙을 더 준수하는 경향을 볼 수 있었다. 모든 변수를 보정했을 때 실외 마스크 착용을 실천할 오즈비는 '매우 나쁨'에 비해 ' 좋음'이 1.737배, '보통'이 1.609배였고 나머지는 통계적으로 유의하지 않았다. 실내 마스크 착용을 실천할 오즈비는 '매우 나쁨'에 비해 ' 좋음'·'보통'·'매우 좋음'·'나쁨' 순으로 높았고 통계적으로 유의했다. 사회적 거리두기를 실천할 오즈비는 '매우 나쁨'에 비해 '나쁨'이 0.703배였고 나머지는 통계적으로 유의하지 않았다. 손 씻기를 실천할 오즈비는 주관적 건강수준이 높을수록 높았고 통계적으로 유의했다. 그 중 '매우 나쁨'에 비해 '매우 좋음'이 2.809배로 가장 높았다. subgroup에서도 위와 같이 비슷한 경향을 보였으나, 성별을 기준으로 주관적 건강수준이 좋은 여성이 실내 마스크 착용 실천이 통계적으로 유의하지 않았다. 흡연을 기준으로 흡연자는 주관적 건강수준이 낮을수록 실내에서 마스크 착용 실천을 잘 하였다. 음주를 기준으로 주관적 건강수준이 좋은 비음주자가 실내 마스크 착용 실천이 통계적으로 유의하지 않았다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>코로나19로 인한 전세계 팬데믹 상황으로 인해 코로나19를 예방할 수 있는 방역수칙 준수의 중요성이 증가하고 있다. 그동안 코로나19에 관한 연구들과 코로나19 방역수칙에 관한 연구들이 많이 보고되었으나, 방역수칙을 구체적으로 분류하여 주관적 건강수준과의 연관성을 파악하는 연구는 없었다. 이에 따라 이 연구는 기존 연구와 달리 주관적 건강수준에 따른 코로나19 방역수칙 준수 여부의 연관성을 파악하고자 하였다. 주관적 건강수준이 높을수록 코로나19 방역수칙을 더 준수하는 경향이 있었고 subgroup에서도 비슷한 경향을 보였으나, 흡연자는 흡연이라는 건강행태로 인한 건강악화의 우려로 주관적 건강수준이 낮은 사람이 실내에서 마스크 착용을 잘 하는 것으로 생각된다. 이 연구는 지역사회건강조사 2021년 원시자료를 이용한 연구로 설문조사의 특성상 설문대상자들의 부정확한 응답이 존재할 수 있으며, 단면연구로 시간에 따른 인과관계를 정확히 설명할 수 없다는 한계점이 존재한다. 이 연구를 바탕으로 추후 감염병 위기 상황에 주관적 건강수준이 낮은 집단에 방역수칙 준수를 통한 건강독려와 방역수칙 실천 프로그램에 기초자료로 활용될 수 있음을 재고해본다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 공공의료기관의 의료서비스 공공성 비교분석: 건강보험자료의 실증분석 (영문) Publicity of government hospitals: empirical analysis using National Health Insurance database		
저자 및 소속	김지만 ¹ , 이창우 ² , 박경은 ³ , 이종원 ⁴ , 신의철 ^{3*} 1) 을지대학교 의료경영학과, 2) Boston university, 3) 가톨릭의과대학 예방의학교실, 4)가톨릭의과대학 의학과		
발표자	박경은		
진행상황	연구완료(✓) / 연구진행중()	발표형식	구연 / 포스터 ✓
1. 연구배경 및 목적			
<p>건강권은 인간의 기본 권리 중 하나로, 국가는 다양한 제도를 통해 국민의 의료서비스 이용을 보장해야함을 법률로서 규정하고 있음. 그러나 여전히 일부 의료취약계층에서는 이러한 기본적 권리가 충족되는 데에 어려움이 있음. 이에 우리나라에서는 공공보건의료에 관한 법률을 통하여, 공공보건의료기관을 정의, 운영함으로써 의료취약계층을 위한 의료서비스와 필수요료를 보장하도록 하고 있음. 그러나 공공의료기관의 이러한 기능적 역할이 미흡하다는 문제들이 제기되고 있음. 따라서 본 연구에서는 공공의료기관과 민간의료기관의 역할을 실증적 자료분석을 통해 비교분석 하고자 함.</p>			
2. 연구방법			
<p>이 연구는 2017년 국민건강보험공단 데이터를 이용하였음. 분석대상은 병원급 이상 요양기관 전수(n=4,109)를 대상으로 진료환자의 10%를 무작위 추출하였음. 의료기관의 의료서비스 공공성을 평가하기 위해, 사회적 형평성 확보 측면, 정부개입의 필연성 측면에서 의료취약계층의 환례비율, 특수환자(결핵 등) 환례비율 등 공공적 환례비율을 비교 평가함. 공공의료기관의 공공성 분석을 위해 fractional response model 회귀분석을 수행함.</p>			
3. 연구결과			
<p>단순분석 결과, 의료기관 유형별 공공적 환례비율은 공공의료기관 11.9%, 민간의료기관 9.6%로 공공의료기관이 민간의료기관보다 1.24배 더 유의하게 높았음. 공공적 환례비율에 영향을 줄 수 있는 특성(요양기관 종별, 지역, 도시화 수준, 의사수)을 보정하기 위해 다중분석한 결과, 공공의료기관의 공공적 환례비율이 민간의료기관에 비해 1.24배 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났음.</p>			
4. 결론 및 고찰			
<p>이 연구에서는 공공의료기관의 공공성이 민간의료기관에 비해 1.2배로 다소 높은 것으로 나타났는데, 이는 일반적 기대수준 보다는 높은 것으로 보여지지 않음. 차이가 크지 않은 이유로서 첫째, 공공의료기관 평가기전에 의해 경영성과에 집중함으로써 공공적 환례 진료에 우선적으로 집중할 유인이 없을 것으로 판단됨. 둘째, 환자 입장에서는 공공의료기관에서 민간의료기관에 비해 우선적으로 진료를 받고자하는 제도적 유인이 크지 않은 것으로 판단됨. 따라서 향후 공공의료기관의 공적기능과 역할을 강화하기 위한 제도적 장치 개발(공공의료기관 경영평가 방법 개편, 공공보건의료 기능 수행실적 반영 확대) 및 공공의료기관을 방문하는 의료취약계층 및 필수진료 환자에 대한 적극적인 지원 정책 및 전략을 개발해야 할 것으로 판단됨.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 단기간 공중이용시설 체류 후 3차 흡연 노출의 평가 (영문) Evaluation of exposure to thirdhand smoke after a short stay in public facilities		
저자 및 소속	박명배 배재대학교 보건의료복지학과		
발표자	박명배		
진행상황	연구완료(○) / 연구진행중()	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적 최근 2차 흡연의 감소 경향에도 불구하고, 최근 3차 흡연의 폐해가 새로운 위협으로 대두되고 있다. 간접흡연은 일반적으로 흡연자의 흡연으로 인한 주류연 또는 부류연에 노출되는 것을 말하는데 우리는 이것을 2차 흡연이라 부른다. 이에 반해, 3차 흡연은 담배연기에 노출되지 않을지라도 흡연이 있었던 장소, 또는 흡연자와 접촉하면서 흡연물질에 노출되는 것을 말한다. 3차 흡연의 메커니즘으로 인한 흡연물질의 단기 노출에 따른 인체내 유해물질 검출은 아직 연구가 거의 없다. 이번 연구에서는 흡연물질의 단기 노출에 의한 3차 흡연 노출을 평가하고자 한다. 이를 위해 구체적으로 3차 흡연이 발생할 수 있는 장소를 단기 방문하여 방문전과 후의 흡연 관련한 바이오마커의 체내 농도에 변화가 있는지를 확인해 보고자 한다.</p>			
<p>2. 연구방법 우리의 연구에서는 많은 사람들이 대중적으로 방문하며, 3차 흡연이 발생할 수 있는 장소인 PC방과 노래방을 대상으로하였다. 참여자는 최근 2년간 담배를 한개비도 피우지 않은 현재 비흡연자이며, 실험 참가 최소 3일 전부터는 노래방과 PC방은 물론 2차, 3차 흡연이 발생할 수 있는 펍을 방문하지 않도록 하였으며, 길거리등에서도 담배를 피우는 사람 근처는 최대한 피하도록 하였다. 방문은 1인 1개 업소 방문을 하며, 24시간의 간격을 두고 동일한 장소를 2회 방문 하며, 방문 마다 2-3시간 내외로 머물도록 하였다. 입장시 담배를 피우는 사람이 있거나 담배연기가 보이면 그 장소는 제외하였다. 인체내 흡연물질을 측정하기 위해 소변내 코티닌을 측정하였으며, 환경지표로서 먼지내 NNK(Nicotine-derived nitrosamine ketone)를 수집하였다.</p>			
<p>3. 연구결과 참가자는 총 45명(남자 21명, 여자 24명) 이었으며, 방문장소는 PC방 23명(51.1%), 노래방22명(48.9%)였다. 외부와 환기 할 수 있는 창문의 경우 40개소(89%)가 없었으며, 34명(68.8%)이 입장시 담배냄새를 느끼지 못하였다고 응답하였다. 평균 체류시간은 1차 방문 120.8분, 2차 방문 122.1 분이였다. 먼지내 NNK의 경우 기하평균(geometric mean: GM)은 114.5 pg/mg (median: 105.0 pg/mg)였다. 그리고 베이스라인에서의 크레아티닌보정코티닌(creatinine adjusted cotinine: CUC) 농도의 GM은 47.9pg/mg(median: 46.3 pg/mg)였으며, 1차 방문후(GM: 56.2, median: 56.5 pg/mg), 2차 방문후 (GM: 80.7, median: 79.8 pg/mg) 농도가 증가하였다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론 2-3시간의 짧은 시간의 노출에도 3차흡연으로 인해 인체내 흡연물질 농도가 증가함을 확인하였다. 3차 흡연도 직접흡연과 마찬가지로 건강에 좋지 않은 영향을 미친다고 알려져있다. 대중들은 담배연기를 보거나 맡아야지 간접흡연에 노출된 것으로 생각한다. 하지만, 우리의 연구에서는 담배연기가 없더라도 그리고 냄새조차 인지하지 못하더라도 이전의 담배연기로 인한 물질로 인해 인체내 흡연물질이 증가하였다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 한국인 암생존자의 지지서비스 요구도 (영문) The supportive care needs of cancer survivors in Korea		
저자 및 소속	박영미 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터 김영애 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터 이현정 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터		
발표자	박영미		
진행상황	연구완료(V) / 연구진행중()	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적 (Backgrounds and aims)			
<p>In Korea, cancer survivors and cancer survivor rates are steadily increasing due to advances in screening and treatment technology of cancer. Cancer is considered as one of the chronic diseases that require management by survivor's self, hence self-management program is a major issue in cancer survivorship. Understanding supportive care needs of cancer survivors is essential in order to develop management programs. However, there are few studies focused on the supportive care needs of cancer survivors in Korea. Therefore, the aim of this study was to investigate the distribution of supportive care needs of Korean cancer survivors.</p>			
2. 연구방법 (Methods)			
<p>This cross-sectional study conducted a survey to participants who were cancer survivors and visited Korean cancer survivorship centers in 2018. All participants provided informed consent. Information on general characteristics, awareness of cancer survivorship, and supportive care needs of participants were collected by using well-structured questionnaire. Student's t-test was applied to compare the means of needs by sex (women, men) or ages (less than 65 years, 65 years and over) among cancer survivors. All statistical analyses were performed by using SAS version 9.4.</p>			
3. 연구결과 (Results)			
<p>A total of 167 participants (142 women and 25 men) who had participated in this study were included. The average of age among participants was 56.4 years (54.9 years in women and 64.8 years in men). The overall item score of supportive care need was 3.88 ± 0.70 with a possible range of 1 to 5. The five highest ranked supportive care needs were as follows: cancer recurrence and secondary cancer (4.53 ± 0.77), fear of cancer recurrence (4.46 ± 0.85), long-term side effects (4.42 ± 0.87), healthy diet (4.33 ± 0.88), and medical financial support (4.24 ± 0.91). Although there was no difference in the average of supportive care needs according to sex (p-value=0.088), there was a statistically significant difference in those according to ages (p-value=0.013).</p>			
4. 결론 (Conclusion)			
<p>In conclusion, the present study found the distribution and the highest ranked parts of supportive cancer needs among Korean cancer survivors. In addition, there was a significant difference of supportive care needs according to ages among Korean cancer survivors. Further large population-based studies are needed to replicate this study.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 한국 독거노인의 건강 수준과 사회·정서적 환경이 우울증에 영향을 미치는 요인: 전기와 후기 노인을 대상으로 (영문) Factors Influencing Health Level and Social and Emotional Environment of the Elderly Living Alone on Depression : the Early and Late Elderly in Korea		
저자 및 소속	양세정 (국립공주대학교 대학원 보건행정학과) 이현숙 (국립공주대학교 보건행정학과)		
발표자	양세정		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(O)	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>현재 우리나라는 의료기술의 발달과 생활 수준의 향상으로 인해 평균수명이 빠르게 증가하고 있고, 다른 나라에 비해 고령사회에서 초고령 사회로 빠른 속도로 진입하고 있다[통계청, 2021]. 일반적으로 노인을 전기(65~74세)와 후기(75세 이상) 노인으로 구분하는데[박현섭, 2020], 현재 전기 노인이 57.1%를 차지하고 후기 노인이 42.9%를 차지한다. 하지만 2037년에는 전기 노인이 49.8%, 후기 노인이 50.2%로 점차 후기 노인이 많아질 것으로 예측한다[통계청, 2021]. 또한, 인구의 고령화와 더불어 혼자 사는 노인의 증가와 같은 사회적 변화가 빠르게 진행되고 있다[통계청, 2020]. 이에 본 연구는 전기와 후기 노인을 구분하여 진행하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 2019년 지역사회건강조사 자료를 사용하여 만 65세 이상의 노인 중 1인 가구를 대상자 19,088명을 최종 연구대상자로 선정하였다. 종속변수는 우울감 여부로 설정하였다. 독립변수는 사회·정서적 환경의 만족도와 건강 관련 요인으로 설정하였다. 사회·정서적 환경의 만족도는 물리적 환경(이웃 간 신뢰, 이웃 간 경조사, 주변 동네의 안전수준, 자연환경, 생활환경, 대중교통, 의료서비스), 정서적 환경(친척(가족)과 이웃, 친구와 연락 빈도), 사회적 환경(종교활동, 친목 활동, 여가/레저활동, 자선단체 활동 참여 여부)으로 구분하였다. 건강 관련 요인은 주관적 건강 상태와 행복감 지수로 설정하였다. 본 연구는 빈도분석, 기술통계 분석, 교차분석, 위계적 이항 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>분석 결과에 따르면, 전기 독거노인은 모든 변수에서 우울증 여부에 따른 차이를 보였고($P<0.05$), 후기 독거노인에서는 성별, 교육 수준, 친구와의 연락 빈도, 자선단체 활동을 제외한 모든 변수에서 우울증 여부에 따라 차이를 보였다($P<0.05$).</p> <p>또한, 전기 독거노인의 우울증에 영향을 미치는 요인은 여자이고 경제활동을 하지 않으며, 주관적 건강 상태와 행복감 지수가 낮고 종교활동을 참여하고 있을 때 우울증에 유의미한 영향을 나타냈다. 후기 독거노인의 우울증에 영향을 미치는 요인으로는 현재 기초생활수급자이며, 주관적 건강 상태와 행복감 지수가 낮고 종교활동을 참여하고 있으며, 이웃과 친구와의 연락 빈도가 우울감에 유의미한 영향을 미쳤다. 전기와 후기 독거노인에서 공통으로 주관적 건강 상태와 행복감 지수가 낮고 종교활동을 참여하고 있을 때 우울증이 높게 나타났다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>본 연구는 2019년 지역사회건강조사 자료를 사용하여, 우리나라 전체 노인을 대표할 수 있다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 전기와 후기 독거노인의 우울증에 미치는 영향 요인이 다르므로, 연령집단을 세분화하여 이에 맞는 우울증 관리 방법을 모색해야 한다. 둘째, 전기와 후기 독거노인 모두 주관적 건강 상태와 행복감 지수와 같은 건강요인이 정신건강에 영향을 미치기 때문에, 노인의 건강 상태와 심리적 요인을 주기적으로 확인하여, 노인의 삶의 만족도가 높아질 수 있도록 사회적인 노력이 필요하다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 문재인케어의 추진 배경, 내용 및 평가 (영문) Moon Jae-in Care's Background, Content and Evaluation		
저자 및 소속	오은환, 협성대학교 보건관리학과		
발표자	오은환		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(V)	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>2000년 7월 1일 기존의 의료보험제도를 건강보험제도로 개편하고 의료보험조합을 통합하는 범사회적 유대강화 및 제도의 효율성을 추구하는 시도가 있었다. 구체적으로는 2000~2004년 공공보건의료 기반 구축 단계로 민간의료기관 중심의 국가 보건의료체계가 구축되었으나 '90년대 말 의료 분야에서의 시장경쟁 심화로 보건의료의 공공성 저하로 인한 민간 중심 보건의료체계 보완을 위해 국공립의료기관 중심의 공공보건의료 개념에 기반한 「공공보건의료에 관한 법률」을 제정('00년)하였다. 2005~2012년에는 공공보건의료 확충 단계로 지역·계층별 의료접근성 격차 증가, 일부 필수의료 분야의 의료공급 감소 심화 등으로 공공의료의 지속 가능성 문제가 대두되어 공공보건의료의 기반 확충을 통해 공공보건의료를 지속 발전 가능한 체계로 개편하는 「공공보건의료 확충 종합대책」을 수립('05년)하였다. 2013년부터는 공공보건의료 기능 재정립 단계로 공공보건의료기관 중심 인프라 확충정책의 한계로 민간을 포괄하는 공공보건의료 수행체계 개편 필요성 제기되어 공공보건의료의 개념을 기관 중심에서 기능 중심으로 개편하도록 「공공보건의료에 관한 법률」개정('13년)하였고, 2016년부터 제1차 공공보건의료 기본계획 발표 및 시행하기에 이르렀다.</p> <p>지난 정부에서는 건강보험 보장성 확대 방안으로 2017년 8월 9일 서울성모병원에서 향후 5년간 30조 6,000억원의 비용으로 국민건강보험이 의료보장의 혜택을 약속한다고 발표하였다. 이는 그 전 정권의 암, 심혈관질환, 뇌혈관질환, 희귀난치성질환 등 4대 중증질환의 보장성 강화와 선택진료, 상급병실, 간병 등 3대 비급여에 대한 보장성 강화 정책의 연속선 상에 있는 것이며, 보장성 범위의 획기적인 확대라고 할 수 있다. 본 연구에서 문재인케어의 내용을 고찰하는 것을 목적으로 하였다.</p>			
2. 연구방법			
정부에서 발표한 보도자료 등을 통해 문재인케어의 내용을 살펴보고 간략히 평가하였다.			
3. 연구결과			
<p>당시 정부는 건강보험 보장률이 2015년 63.4%에서 70%로 개선되고 1인당 환자 본인부담금 18% 감소, 비급여(간병 2조원 포함) 부담 64% 감소, 본인부담상한제 제도 개선 및 비급여까지 지원하는 재난적 의료비 지원제도를 통해 연간 500만 원 이상 고액 의료비를 부담하는 환자 수가 39.1만 명에서 13.2만 명으로 약 66% 감소, 소득 하위 50%의 경우 500만 원 이상의 고액 의료비 부담 환자 수가 12만 3천 명에서 6천 명으로 95%까지 감소하며, 의료비 부담액은 약 46% 감소할 것으로 예상하였다. 이를 위해, 건보 누적 적립금(21조원) 활용, 정부 국고 지원금 인상(건보료 수입의 17% 목표, 당시 13.8%(6조 9000억원)), 최근 10년간 평균 수준(3.2%)의 건보료 인상안을 발표하였다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>문재인케어의 정부 발표안에는 중대한 오류가 몇가지 있다. 2022년까지 보장률을 70% 달성한다는 목표는 4대 중증질환 보장성 강화 정책 실패 사례 경험에서 찾을 수 있고, 건보 누적 적립금을 활용한다는 것은 제도의 지속가능성을 고려하지 않았다고 할 수 있다. 정부의 국고 지원금 인상안은 국고지원금 인상의 현실성이 부족하다고 할 수 있으며, 최근 10년간 평균 수준(3.2%)의 건보료 인상안에는 보험료 인상으로 인한 재정 조달 담보의 어려움이 간과되어 있다. 또한 재정지출액 추계의 오류를 범하고 있는데, 이는 비급여의 급여화 비용만 추계하고 있으나(과소추계 문제), 급여와 연계되는 추가 비용 추계가 필요하다고 할 수 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 발달장애인의 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생 (영문) Diabetes-related potentially avoidable hospitalizations and deaths among individuals with developmental disabilities		
저자 및 소속	윤난희 (원광대학교 복지·보건학부, 제1저자) 허종호 (국회미래연구원) 오유희 (국립정신건강센터) 황종남 (원광대학교 복지·보건학부, 교신저자)		
발표자	윤난희		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	구연 / 포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>발달장애인은 비장애인에 비해 경제적 이유와 이동의 불편함 등 다양한 사유로 필요한 의료 서비스를 적시에 받지 못하는 경우가 높은 것으로 알려져 있다. 필요한 서비스를 적시에 받지 못할 경우 의학적 처치가 요구되는 질병의 적절한 치료가 불가능하여, 이로 인한 건강문제가 악화되는 등 건강의 악순환이 지속될 가능성이 크다. 발달장애인은 비장애인과 비교했을 때 만성질환 발생률이 상대적으로 높으며, 특히 당뇨 유병률이 높은 것으로 알려져 있다. 본 연구는 발달장애인의 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생을 비장애인 집단과 비교하여 발달장애인의 당뇨 관리 및 의료서비스 장애요인을 파악하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 2011~2020년 국민건강보험공단 맞춤형연구DB 의료이용 청구자료를 활용하여 분석을 진행하였다. 2011년 등록 발달장애인(지적장애 혹은 자폐성장애) 중 2011년 1년간 제2형 당뇨병(주진단코드 'E11')으로 의료이용 경험이 있는 환자를 본 연구의 연구대상자로 정의하고, 연구대상자의 10년간 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생을 비장애인과 비교하였다. 연구대상자의 당뇨 관련 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망의 발생률을 살펴보고, 연구대상자인 발달장애인과 대조군인 비장애인의 일반적 특성을 카이제곱 검정을 통해 비교하였다. 그리고 연구대상자의 예방 가능한 입원과 치료 가능한 사망 발생을 종속변수로 하고, 성별과 연령, 건강보장 유형, 보험료 분위를 통제변수로 추가한 다중 로지스틱 회귀 분석을 실시하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>2011년 등록 발달장애인 중 2011년 제2형 당뇨병 의료이용 경험이 있는 연구대상자는 총 5,982명이었다. 2011년부터 2020년까지 발달장애인의 제2형 당뇨 관련 예방 가능한 입원 발생률은 각 6.4%, 2.9%, 4.1%, 3.8%, 3.6%, 3.6%, 3.7%, 3.8%, 3.3%, 2.7%였으며, 비장애인의 경우 각 5.1%, 2.3%, 3.2%, 3.0%, 2.7%, 2.9%, 3.0%, 3.1%, 2.9%, 2.2%로, 발달장애인의 예방 가능한 입원 발생률은 비장애인에 비해 유의하게 높았다. 또한 10년간 발달장애인의 제2형 당뇨 관련 치료 가능한 사망률은 3.2%로, 비장애인(1.6%)에 비해 유의하게 높았다.</p> <p>한편 연구대상자의 성별과 연령, 건강보장 유형, 보험료 분위를 통제한 다중 로지스틱 회귀분석 결과에 따르면, 2011~2020년 발달장애인의 예방 가능한 입원 발생 확률은 비장애인에 비해 유의하게 낮았다(AOR: 0.68~0.78). 그러나 발달장애인의 치료 가능한 사망 발생 확률은 비장애인에 비해 유의하게 높았다(AOR: 1.85; 95%CI: 1.43-2.39).</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>본 연구를 통해 발달장애인의 당뇨 관련 치료가 적시에 이뤄질 수 있도록 당뇨관련 서비스의 접근성을 높이고, 지속적인 치료와 관리가 이뤄질 수 있는 정책적 방안을 모색할 필요가 있다. 한편 비장애인에 비해 발달장애인의 당뇨 관련 예방가능 입원발생 확률이 낮은 것은 적절한 일차의료서비스 이용으로 인한 결과로 해석될 수도 있으나, 보다 명확한 인과관계를 파악하기 위해 당뇨 진단을 받은 발달장애인의 정기적 건강관리와 의료서비스 이용양상 등을 고려한 추가 연구가 필요하다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 보건의료체계 및 보편적건강보장 지표와 코로나19 검사율의 상관성 (영문) Association between health systems and universal health coverage (UHC) and COVID-19 testing rates in 194 countries: Cross-sectional ecological study		
저자 및 소속	제1 저자 : 이시은 (연세대학교 의료법윤리학연구원) 교신저자 : 이유리 (명지전문대학 보건의료정보과)		
발표자	이시은		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(v)	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>World Health Statistics 2017 declare that health system is vital to achieving universal health coverage (UHC). Several studies have indicated that a higher COVID-19 testing rate improves early detection and low case fatality rate, which is better managed in pandemic situations. However, there has been no empirical analysis on whether countries with resilient health systems have high COVID-19 testing rates. Therefore, this study aims to analyze an association between health systems and UHC with COVID-19 testing rates in 194 countries using a cross-sectional ecological study design.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>COVID-19 testing rates (per 1,000,000) were extracted from Worldmeter on 23 March 2022. We used the UHC service coverage index, UHC effective service coverage index, health professional density (per 10,000 population), healthcare access and quality index across 194 countries from the World Health Organization (WHO), and Global Burden of Diseases (GBD). We used simple and multiple regression to assess the association between the health system and UHC with COVID-19 testing performance.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>UHC service coverage index and UHC effective service coverage index was correlated ($r=0.828$, $p=0.000$), while health professional density (per 10,000 population) and healthcare access and quality index were correlated ($r=0.819$, $p=0.000$). UHC service coverage index was positively correlated with COVID-19 testing rates ($\beta=0.397$ $P=0.000$), while the higher the UHC effective service coverage index, the higher COVID-19 testing rates ($\beta=0.458$, $P=0.000$). The health professional density per 10,000 ($\beta=0.722$, $P=0.000$) and healthcare access and quality index ($\beta=0.478$, $P=0.000$) were positively associated with countries' COVID-19 testing rates, respectively. Health system and UHC indicators were positively associated with the number of COVID-19 testing per million after adjusting with covariates.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>Health system is the key to responding to infectious diseases and diagnostic tests are the key to health care services. Among health care services, diagnostic testing is crucial area, and it is necessary to identify and prepare the elements of the diagnostic testing area. Based on the result of this paper, it is necessary to have the ability to prepare for new infectious diseases such as COVID-19 by improving the degree of access and quality of health services.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 지역사회 암생존자의 신체정신 및 사회복지 등 지지 자원 요구도 조사		
저자 및 소속	이연승, 김영애 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터		
발표자	이연승		
진행상황	연구완료(0) / 연구진행중()	발표형식	포스터
<p>한국은 최신 암 치료 기술의 발전과 암 조기 검진 등으로 인해 암환자 5년 상대생존율은 2001~205년 54.1%에서 2015년에서 2019년 70.7%로 증가하였다. 암생존자는 215만 명 이상으로, 한국 전체 인구(5,133만명)의 4.2%에 해당된다.</p> <p>암생존자들은 암 치료 이후 신체적·정신적·사회경제적 어려운 문제의 복잡성으로 인해, 암생존기 관리는 지역사회 중심의 통합관리 서비스로 전환할 필요성이 증대되고 있다. 이를 위해 한국은 국가 단위에 암생존자통합지지사업이 시행 중이다.</p> <p>암생존자들의 지역사회자원 연계 모델 개발을 위해 지역사회자원 현황 및 요구도 조사를 시행하였다.</p> <p>암 완쾌 목적으로 암 치료를 끝낸 암생존자 2133명을 대상으로 사회복귀에 대한 태도, 지역사회자원 이용 경험, 건강관련 지지 요구도 등을 조사하였다.</p> <p>암생존자의 평균 연령은 48.4세였으며, 35~59세는 73.0%이었다. 암생존자의 88.4%는 사회복귀를 바람직하게 생각했으나, 74.8%가 치료 후 완전히 사회복귀를 하지 못하였다. 암생존자 중 정신건강(65.2%), 운동(58.4%) 및 식생활(46.9%) 영역에서 미충족 요구가 존재하였다. 암생존자의 지역사회자원 이용도*는 영역별로 달랐으나, 최소 5.4%(음주·흡연)에서 최대 28.6%(운동)의 암생존자가 지역사회자원을 이용한 적이 있었다.</p> <p>지역사회자원 연계 서비스 요구는 운동(60.2%), 경제활동(48.9%), 주거상황(41.4%), 사회적지지(40.1%), 정신건강(39.6%), 식생활(39.5%), 신체적·정신적 안전(38.4%), 돌봄부담(33.8%), 교통(31.9%) 영역의 순서로 높게 나타났다.</p> <p>지역사회 기반으로 암생존자를 위한 보건·복지 서비스를 실질적으로 연계하기 위해서는 암생존자통합지지센터에서 지역사회 관련 기관들과 파트너십 구축 및 협력하여 암생존자들이 체감하는 서비스 제공이 필요하다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 소아청소년 암생존자의 학교복귀 관련 인식 조사: 일반인 소아청소년, 일반인 소아청소년 부모, 소아청소년 암생존자, 소아청소년 암생존자 부모 대상 (영문) A survey on the perception of children and adolescent cancer survivors about returning to school: for adolescents, parents, adolescent cancer survivors, and parents of cancer survivors		
저자 및 소속	소속: 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터 / 저자: 이연승, 김영애		
발표자	이연승		
진행상황	연구완료(0) / 연구진행중()	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>소아청소년 암 유병자는 전체 암 유병자의 1%를 차지하고 있으며, 다양한 암치료 기술의 발전으로 소아청소년 암생존율이 꾸준히 상승하고 있음. 이들은 장기간에 걸친 치료와 후유증, 다양한 심리사회적 어려움을 겪으며, 또한 치료로 인한 학교중단으로 학교복귀 등에 대한 염려가 있음. 학교에 복귀하더라도 건강문제 외에, 학교생활 적응, 또래와의 관계 등의 문제를 유발하여 어려움에 직면하게 됨. 따라서 소아청소년 암생존자들의 안정적인 학교복귀를 위해 또래와 부모들의 인식 조사를 시행하였음. 소아청소년 암생존자가 학교복귀 및 일상생활적응을 할 수 있는 정책 방안을 모색하고 소아청소년 암생존자통합지지사업에 활용할 예정임</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 일반인 소아청소년 부모 616명, 일반 소아청소년 500명, 소아청소년 암생존자 부모 186명, 소아청소년 암생존자 79명을 대상으로 1:1 개별 대면 조사한 결과 현황을 제시하였음. 4개의 집단별 주요 조사 문항은 아래와 같음</p> <ul style="list-style-type: none"> · 일반인 소아청소년 부모: 건강상태, 학교생활 어려움, 학교생활 관련 현황, 소아청소년 암생존자에 대한 인식 등 · 일반인 소아청소년: 학교생활, 신체·정신적 건강상태, 암치료를 대한 인식, 소아청소년 암생존자에 대한 인식 등 · 소아청소년 암생존자 부모: 건강상태, 학교 복귀 시점, 학교 복귀 현황, 학교 생활 적응 등 · 소아청소년 암생존자: 건강상태, 스트레스 정도, 피로, 불면, 불안 정도, 학교 복귀 현황, 소아청소년 암생존자에 대한 인식 등 			
3. 연구결과			
<p>'소아청소년 암생존자'에 대해 일반인 소아청소년 부모는 64.1%, 일반인 소아청소년은 17.4%가 들어 보았다고 하며, 대부분 TV, 신문을 통해서 알았다고 함(일반인 소아청소년 부모 94.4%, 일반인 소아청소년 77.0%). 소아청소년 암생존자와 일반 학생이 함께 공부하는 것에 대해 일반인 소아청소년 부모는 57.8%가 찬성하였고, 일반인 소아청소년은 48.6%가 찬성함. 함께 공부하는 것을 반대하는 이유로는 '소아청소년 암생존자들의 적응이 어려울 것이라 예상하기 때문'이라고 함. 소아청소년 암생존자들이 수업활동(예체능, 과학 실습 등)에서 일반학생과 같이 동등한 참여기회를 제공받는 것에 대해 일반인 소아청소년 부모는 73.4%, 일반인 소아청소년은 68.6%가 동의하였음. 하지만 소아청소년 암생존자에 대한 이해를 높이기 위한 프로그램을 제공받고 있다고 생각하는지에 대해서는 일반인 소아청소년 부모는 90.4%, 일반인 소아청소년은 84.8%가 제공 받고 있지 않다고 하였음. 일반인 소아청소년 부모는 소아청소년 암생존자 문제(건강, 복지, 경제 등)에 대해 '국가적 관심과 제도적 보완이 더욱 필요한 과제'(31.2%), '누구나 소아청소년 암생존자가 될 수 있기에 모두가 관심을 가져야 할 과제'(31.0%)라고 하였음. 소아청소년 암생존자 부모와 소아청소년 암생존자 대상으로 조사한 문항 중 학교생활에 적응하는데 도움을 준 사람으로, 소아청소년 암생존자 부모는 부모자신(31.2%), 소속학교 담임선생님(24.6%) 순으로 도움이 되었다고 하며, 소아청소년 암생존자는 같은 반 친구들(35.0%), 나 자신(31.7%) 순으로 도움이 되었다고 함. 소속학교로 복귀 시 걱정되는 부분은 '건강관리에 대한 걱정'과 '질병 치료를 위한 장기 입원 등으로 또래와의 관계'가 가장 걱정된다고 함. 성공적인 학교 복귀 관련 국가차원의 지원으로는 '수업, 학교행사 등 융통성 있는 참여를 위한 담임교사의 이해'가 가장 높았음</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>이러한 결과를 통해 치료를 마치고 학교로 복귀하는 소아청소년 암생존자의 학교생활에서의 어려움, 도움이 되는 요소 등을 파악하고 부모, 학교 교사, 또래 친구들 등을 대상으로 소아청소년암에 대한 이해 교육과 인식 개선 등을 확대하여 소아청소년 암생존자가 원활하게 사회에 적응하고 건강하게 성장할 수 있도록 제도적 지원이 지속적으로 뒷받침되어야 함</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 코로나로 인한 총 소득의 변화와 연간 미충족 의료 발생의 연관성 (영문) Association between changes in total income due to COVID-19 and annual unmet healthcare needs		
저자 및 소속	이영준 / 순천향대학교 보건행정경영학과 명세현 / 순천향대학교 보건행정경영학과 김선정 / 순천향대학교 보건행정경영학과		
발표자	이영준		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(O)	발표형식	구연 / 포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>보건의료서비스의 이용과 관련된 형평성의 문제는 다양한 모습으로 나타난다. 이에 우리나라는 의료이용 접근성을 개선하고, 이에 대한 격차를 해소하고자 여러 제도적 장치를 마련하였으나 비급여의 확대 및 높은 본인부담금 등 문제점이 지속적으로 제기되었고, 이에 소득 수준이 낮은 계층이나 노인, 장애인 등은 미충족 의료를 경험한다. 미충족 의료의 원인 또한 다양한 양상으로 나타나지만 가장 큰 원인은 경제적 부담으로 꼽힌다.</p> <p>본 연구는 코로나-19라는 특수한 상황에 영향을 받은 가구 총 소득의 변화와 연간 미충족 의료의 발생과의 연관성을 파악하고, 기존에 보고된 바 없었던 연구를 수행함으로써 미충족 의료 정책의 기초자료로 활용될 것을 목적으로 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>이 연구는 2022년 8월에 발표된 지역사회건강조사 2021년 원시 자료를 이용하여 코로나로 인한 총 소득 변화와 미충족 의료의 발생과의 연관성을 분석한 연구이다. 독립변수는 코로나로 인한 가구 총 소득의 변화, 종속변수는 연간 미충족 의료의 발생, 통제변수는 연간 미충족 의료 발생 여부에 영향을 미칠 수 있는 인구학적 특성, 사회경제학적 특성, 건강행태와 관련된 특성이다. 추출된 표본을 대상으로 각 변수들의 기술 통계를 실시하였고, 코로나로 인한 총 소득 변화와 미충족 의료의 발생과의 연관성을 분석하기 위해 서베이 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>연구 결과, 코로나로 인해 총 소득이 '동일'한 가구에 비해 '감소'한 가구의 연간 미충족 의료 발생 오즈비는 1.430배로 높은 연관성을 보였다. 특히 미충족 의료의 가장 큰 원인으로 손꼽혔던 '경제적 이유'로 인한 연간 미충족 의료 발생의 오즈비는 1.984배로 매우 높은 연관성을 나타냈으며, 기존의 연구 결과들과 동일한 양상을 보여주었다. 소득이 '증가'한 가구 역시 '동일' 가구에 비해 연간 미충족 의료 발생 오즈비가 1.277배로 나타나 높은 연관성을 보였으나 미충족 의료의 발생 원인별 빈도 분석 및 다변량 서베이 로지스틱회귀분석을 실시한 결과 '시간의 부족'으로 인해 미충족 의료가 유의하게 발생한 것으로 보인다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>미충족 의료는 크게 가용성, 접근성, 수용성의 문제로 인해 발생한다. 이 중 접근성은 경제적 부담 또는 이동 수단의 문제로 인해 미충족 의료가 발생하는 것을 의미하는데, 소득의 감소는 경제적 부담감을 가중시켜 접근성 문제에 많은 영향을 미치게 된다. 이 연구는 2022년 8월에 발표된 지역사회건강조사 2021년 원시 자료를 이용한 연구로, 코로나-19라는 특수한 상황에 영향을 받은 가구 총 소득의 변화와 연간 미충족 의료의 발생과의 연관성을 파악하고자 하였다. 그러나 자기기입 설문조사의 특성상 설문대상자들의 부정확한 응답이 존재할 수 있으며, 시간에 따른 정확한 인과관계를 설명할 수 없다는 단면연구의 한계점이 있었다. 하지만 이러한 한계에도 불구하고 기존 보고된 바 없었던 연구를 수행한 점에 있어서 의의가 있으며, 코로나로 인해 총 소득이 변화한 가구들의 미충족 의료 발생의 수준을 파악한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 향후 본 연구를 바탕으로 개인의 지불능력을 고려한 실효적인 방안이 강구되어 취약계층에 대한 정책적 보호책이 마련될 수 있기를 제안해본다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 아동의 건강보험 보장성강화 정책 효과 분석 (영문) The effect of reduction of out-of-pocket policy of health insurance for children on the volume and expenditure of healthcare		
저자 및 소속	이영희(국민건강보험공단), 서영준(연세대 보건행정학부)		
발표자	이영희		
진행상황	연구완료(v) / 연구진행중()	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적 가. 연구 배경 ○ 아동의 의료비 부담을 완화하기 위해 각종 특례 및 경감 제도를 개선하였으나, 여전히 가계 부담이 되고 있음. 아동이 진료비 걱정 없이 자랄 수 있는 환경 및 정책 필요 나. 연구목적 ○ 2011.1.~2020.12까지 진료 받은 18세 이하 수진자를 대상으로 연도별 정책 효과 분석 및 제도 확대 시 시나리오별 2025년까지 본인 부담 경감액과 소요 재정 추계			
2. 연구방법 ○ 입원 및 외래 진료를 받은 18세 이하 아동 및 청소년의 2011.1.~2020.12.까지 10년간 진료 건을 건강보험공단 DB자료(요양급여비용 지급 내역)를 활용하여 구축하였고, 수혜규모를 파악하기 위해 의료급여 대상자를 포함하여 발췌 - 첫째, 입원은 2017.10. 시행된 경감 정책인 15세 이하 아동의 입원진료비를 중심으로 16~18세를 추가 분석 후 18세까지 확대 시 경감액 확인(총 13,814,746명, 89,210,799건) - 둘째, 외래는 0~5세, 6~15세, 16~18세로 구분하여 본인부담률을 면제, 5%, 10%로 경감 시 수혜 규모 파악(총 233,294,577명, 1,476,466,878건) ○ SAS EG8.2 프로그램 이용하여 입원, 외래의 본인부담률 변동 시나리오에 따라 각각 분석			
3. 연구결과 가. 입원 ○ 정책효과 : 2017.10. 시행된 15세 이하 입원본인부담률 5%를 적용하는 경감 정책은, 2016년 평균 본인부담금 103,048원 대비 2018년 70,224원으로, 평균 32,824원이 경감(31.8%) 효과 발생함. 2021~2025년까지 18세까지 특례를 적용한다면, 본인부담률 5% 적용 시 매년 100~110억원 경감액 발생(평균 증가율 2.63% 적용하여 산출)하고, 면제 시 매년 약 1,600억 원씩 경감 나. 외래 ○ 정책효과 : 향후 2025년까지 확대 5% 적용 시 : 2023년 기준, 1조 1,743억 원으로 추계되는 본인부담금이 2,078억 원으로 낮아져 9,664억 원의 본인부담 경감 예상 - 면제 시 : 2023년 기준 1조 1,743억 원 다. 18세 이하 전체 아동의 본인부담금 현황(입원+외래) 및 가상 시나리오 ○ 본인부담률 5% 적용 시 2021~2025년 경감액 : 2023년 기준, 9,980억 원의 경감 예상 ○ 본인부담률 면제 시 2021~2025년 경감액 : 2023년 기준, 1조 3,348억 원의 경감 예상			
4. 고찰 및 결론 ○ 지금까지의 아동 진료비 본인부담액 경감 정책은 전체적으로 효과가 있었다고 보이며, 향후 경감 폭을 더 늘리더라도 출산율 감소 때문에 전체 보험재정에 영향이 크지 않을 것으로 판단됨. 따라서 18세 이하 아동 및 청소년의 본인부담금 경감 정책을 확대를 적극 검토할 필요 있음.			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 암환자에서 장루 관리 교육의 만족도 및 요구도: XR 활용 교육 포함 (영문) The satisfaction and needs of XR-based cancer care digital platform provided to cancer patients with stoma		
저자 및 소속	이장원, 장솔비, 김영애 국립암센터 중앙암생존자통합지지센터		
발표자	이장원		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(√)	발표형식	구연 / 포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>국내 장루 및 요루장애로 등록된 장애인 수는 2021년 기준 16,012명이며, 일시적 장루 및 미등록 장애인을 고려하면 장루 보유 환자는 더 많을 것으로 추정된다. 장루 보유 환자는 퇴원 후 재택에서 장루 관리 및 합병증 예방을 위해 지속적으로 의료서비스가 필요하다. 장루 보유 환자의 의료적 요구를 충족시키기 위해 재택의료시범사업에 장루조성술을 시술 받은 암환자를 포함하여 진행 중이다. 하지만, 장루 보유 환자를 위한 교육 자료는 대부분 확장성이 떨어지는 대면자료 기반으로 장루 보유 환자의 의료적 요구를 충족하기에는 한계가 있다. 장루 보유 환자를 위한 교육의 범용성과 확장성을 높이기 위해 다양한 콘텐츠의 교육자료가 필요하다. 따라서 본 연구는 장루 보유 암환자의 교육 만족도와 요구를 조사하고, XR기반 장루 교육을 받은 암환자 대상 만족도를 조사하여 장루 보유 암환자의 요구에 맞는 장루 교육 프로그램 개발을 위해 수행되었다.</p>			
2. 연구방법			
<p>국립암센터 및 6개 지역암센터에서 2021년 1월 14일부터 2022년 3월 18일까지 총 106명의 장루를 가진 암환자 대상으로 자체 개발한 설문지를 통해 조사를 시행하였다. 또한, XR기반 장루 교육을 받은 16명의 암환자 대상으로 디지털 플랫폼 교육 만족도 조사도 수행하였다. 설문조사 항목은 장루관리 교육의 현황 및 만족도, 환자 요구, XR기반 장루관리 교육의 만족도였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>장루를 가진 암환자의 97.17%(103명)는 병원에서 제공하는 장루 관리 교육에 만족했다. 대부분 교육은 유인물(84명, 79.25%)을 통해 제공되었으며, 동영상 교육은 27.36%(29명) 환자만 받았다. 하지만 환자의 56.60%(60명)는 동영상 같은 콘텐츠 기반 교육 자료가 필요하다고 하였다. 또한, 장루에 대한 기본교육(103명, 97.17%), 장루관리 제품의 사용방법(102명, 96.23%), 장루 관련 합병증 예방(105명, 99.06%), 장루 시술에 따른 정신건강관리(88명, 83.02%) 교육이 필요하다고 하였다.</p> <p>XR기반 디지털 플랫폼 교육 만족도는 81.25%(13명)로 조사되었으며, XR기반 교육 콘텐츠 만족도 또한 81.25%(13명)으로 조사되었다. 또한, 87.50%(14명)의 환자가 XR기반 교육이 장루관리에 도움이 되었다고 하였다. 하지만, 37.50%(6명)의 환자가 XR장비 이용에 어려움을 느꼈으며, XR장비 이용 중 메스꺼움 어지러움을 느꼈다고 했다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>장루를 가진 암환자 대상으로 조사된 설문조사 결과 장루 환자는 동영상 같은 콘텐츠 기반 교육이 필요하다고 했다. 장루 관리 교육을 통하여 장루 환자의 합병증 예방 및 삶의 질을 개선할 필요가 있다. XR기반 교육을 통하여 장루 환자의 교육 수준을 높이고 다양한 교육 요구를 대응할 수 있다. 재택의료시범사업의 확대시 XR 등 디지털 콘텐츠개발을 위해 정책적 지원이 필요하다. 또한, 장루 환자뿐만 아니라 장루 환자의 교육의 질을 높이기 위해 의료진의 만족도 및 요구를 조사할 필요가 있다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 민간의료보험 가입여부가 미충족 의료 경험에 미치는 영향 (영문) The Impact of Private Health Insurance on Unmet Medical Needs		
저자 및 소속	(소속) 공주대학교 보건행정학과 석사과정, 질병관리청 (책임연구자) 이 하 늘 (교신저자) 송 인 명		
발표자	이하늘		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(○)	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>우리나라 국민건강보험은 의료접근성과 형평성 개선을 위해 전 국민을 대상으로 실시되었지만 낮은 보장성으로 인한 높은 환자본인부담은 의료이용에 걸림돌이 되고 있다. 이러한 공보험의 취약한 보장성 때문에 민간의료보험의 가입률과 시장규모가 증가하고 있다. 이에 따라, 본 연구의 목적은 민간의료보험 가입여부에 따른 미충족의료를 파악하여 향후 국민건강보험 및 민간의료보험 관련 제도의 바람직한 발전방안과 의료접근성 향상에 필요한 기초자료를 제공하는 데 있다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구에서는 질병관리청이 시행한 국민건강영양조사 제8기 원자료 중 2019, 2020년 데이터를 이용하여, 건강상태와 의료이용에 대한 건강면접조사에 직접 응답한 30세 이상 성인 10,664명에 대해 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 미충족 의료경험을 파악하기 위해 빈도분석과 카이제곱 검정을 실시하였으며, 민간의료보험 가입여부가 미충족 의료의 결정요인 인지를 분석하기 위해 이항로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 통계는 SAS ver. 9.4(Cary, NC, USA) 프로그램을 이용했다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>여성이며, 교육수준이 낮을 경우, 이혼·사별·별거한 경우, 가구소득이 낮을 경우, 미취업자인 경우, 의료급여 수급자인 경우, 주관적 건강상태가 나쁘다고 느끼는 경우 미충족 의료를 경험할 확률이 높았다. 민간의료보험 가입과 미충족 의료경험과의 관계만을 분석한 일변량 로지스틱 회귀분석한 결과에 따르면 민간의료보험 가입자에 비해 미가입자의 미충족 의료경험이 더 낮게 나타났지만(OR=0.66, 95%CI=0.53-0.81, $p<0.001$), 인구학적/주관적 건강상태 등의 예측요인을 통제한 다변량 로지스틱 회귀분석 결과에서는 민간의료보험 가입여부와 미충족 의료 경험에서 유의한 연관성을 확인할 수 없었다. 한편, 주관적 건강상태에서는 '매우 좋음'에 비해서 '나쁨(OR=3.51, 95%CI=1.82-6.76, $p<0.001$)' 또는 '매우나쁨(OR=6.57, 95%CI=3.17-13.61, $p<0.001$)'으로 평가한 사람들의 미충족 의료 경험이 높은 것으로 나타나 주관적 건강상태가 미충족 의료 경험에 중요한 예측요인이라는 것을 확인할 수 있었다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>본 연구를 통해 낮은 교육수준과 저가구소득 집단에서 미충족 의료 경험이 뚜렷하게 증가하여 사회적 취약계층과 연관성이 있음을 확인할 수 있었다. 또한, 주관적 건강상태가 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 것으로 확인되었으므로, 주관적 건강상태가 의료적 필요를 나타내는데 사용되는 지표로서 활용 가능성을 보여준다. 이와 같은 결과로 주관적 건강상태를 건강 측정지표로 활용하여 인구집단별로 의료적 필요에 대한 충족 정도를 파악해 미충족 의료를 경험할 가능성이 높은 위험집단을 구분하고 이에 대한 맞춤형 정책 마련을 위한 지속적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) COVID-19 치명률에 대한 보건의료체계의 6개 구성요소 연관성 (영문) Association of six building blocks of health system to COVID-19 case fatality rates		
저자 및 소속	제1 저자 : 이한솔 (명지전문대학 보건의료정보과) 제2 저자 : 이시은 (연세대학교 의료법윤리학연구원) 제3 저자 : 박지원 (연세대학교 의료법윤리학연구원) 교신저자 : 이유리 (명지전문대학 보건의료정보과)		
발표자	이한솔		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(O)	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>코로나19 팬데믹 사태로 인하여 많은 국가의 보건의료체계의 한계성이 드러났다. 선행연구를 통해 국가들의 보건의료체계 준비 및 대응 역량은 주로 2차 및 3차 수준의 진료 기관에 초점이 맞춰져 있다는 비판과 보건의료체계 보완의 필요성이 대두되었다. 코로나19의 세계적 확산 이후 이와 비슷한 감염병 대응에 있어 보건의료체계 강화가 필요하다는 논의가 계속되고 있으나, 이에 대한 정량적 연구는 상당히 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 194개국의 보건의료체계 준비 및 대응 대비 코로나19 치명률을 분석하여 국가의 보건의료체계 수준이 코로나19 치명률에 실질적으로 영향을 주었는지 분석하였다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구에서는 국가의 보건의료체계 준비 및 대응 수준을 분석하기 위해 WHO 보고서(2008)에 근거하여 보건의료체계를 의료접근성, 의료인력, 의료정보시스템, 주요 의약품 및 의료제품, 의료재정, 리더십과 거버넌스 등의 Six Building Blocks를 주요 지표로 선정하였다. 세부 지표로는 침상 수, UHC 범위, 의료인력 밀도, 출생 및 사망 등록 범위, 의약품의 가용성 및 소비자 가격, 인구 10만 명당 의료기관, 개인과 정부의 의료 지출, UHC 관련 법안 유무와 보건에 대한 외부 자원 등을 사용하였다. 국가의 코로나19 치명률은 Our World in Data의 데이터를 사용하였으며, 보건의료체계 관련 지표는 WHO, UN, World Bank의 데이터를 사용하였다. 보건의료체계의 세부 지표 중 법안 유무는 독립표본 t검정을 통해, 그 외 지표들은 단순회귀 분석을 통해 각각의 지표들과 코로나19 치명률의 상관성을 분석하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>국가의 보건의료체계 준비 및 대응 수준 분석을 위해 설정된 6가지의 주요 지표와 코로나19 치명률은 대부분 유의한 수준의 상관관계를 나타내었다. 의료접근성 중 생식, 산모, 신생아 및 소아 건강($\beta=-0.315, p=0.000$)이, 의료인력 중 의사($\beta=-0.244, p=0.001$)와 간호사 밀도($\beta=-0.305, p=0.000$)가 코로나19 치명률과 높은 음의 상관관계를 나타내었다. 보건정보시스템에서는 출생/사망 신고($\beta=-0.295, p=0.000$와 $\beta=-0.214, p=0.024$)와 코로나19 치명률 간 유의하였으나, 필수 의약품 및 의료제품의 세부 지표인 의약품의 가용성 및 소비자 가격, 인구 10만 명당 의료기관은 큰 관련성이 없었다. 보건 재정 측면에서는 국내총생산 대비 총 의료 지출($\beta=-0.329, p=0.031$), 전체 정부 지출 대비 보건에 대한 일반 정부 지출($\beta=-0.192, p=0.010$), 총 의료 지출 대비 본인부담금($\beta=0.383, p=0.000$), 일반정부지출(GGE) 대비 국내일반정부보건지출(GGHE-D)($\beta=-0.194, p=0.009$)이 모두 유의한 상관관계를 보였다. 리더십과 거버넌스에서는 UHC 관련 법안을 가진 나라가 법안이 없는 나라에 비해 코로나19 치명률이 낮은 것으로 나타났다. 이에 UHC 법안과 코로나19 치명률은 유의한 상관관계($t=-3.475, p=0.001$)를 보이는 것으로 판단되었다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>선행연구의 한계점을 보완하여 보건의료체계 역량이 높은 국가들의 코로나19 치명률이 낮음을 수치적으로 확인하였다. 이를 기반으로 본 연구는 추후 코로나19와 유사한 신종감염병에 대비하여, 보건의료체계를 구성하는 필수 의료서비스에 대한 접근성 강화, 의료인력 및 재정 확대, 의료정보의 완전성 확보뿐만 아니라, 보건의료 관련 법안 구축 등 국가들의 전반적인 보건의료체계에 대한 보완이 필요하다는 것을 시사한다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 흡연 이력과 비알코올성 지방간 질환의 연관성 (영문) Association between smoking history and non-alcoholic fatty liver disease		
저자 및 소속	장윤서, 주혜진, 박유신, 박은철, 장성인 / 연세대학교		
발표자	장윤서		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>Smoking is well known to be associated with a higher prevalence and incidence of liver diseases such as advanced fibrosis. However, the impact of smoking on developing nonalcoholic fatty liver disease remains controversial, and clinical data on this is limited. Therefore, this study aimed to investigate the association between smoking history and nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD).</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>Data from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2019-2020 were used for the analysis. NAFLD was diagnosed according to an NAFLD liver fat score of > -0.640. Smoking status was classified as into nonsmokers, ex-smokers, and current smokers. Multiple logistic regression analysis was conducted to examine the association between smoking history and NAFLD in the South Korean population.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>In total, 9,603 participants were enrolled in this study. The odds ratio (OR) for having NAFLD in ex-smokers and current smokers in males was 1.12 (95% confidence interval [CI]: 0.90-1.41) and 1.38 (95% CI: 1.08-1.76) compared to that in nonsmokers, respectively. The OR increased in magnitude with smoking status. Ex-smokers who ceased smoking for less than 10 years (OR: 1.33, 95% CI: 1.00-1.77) were more likely to have a strong correlation with NAFLD. Furthermore, NAFLD had a dose-dependent positive effect on pack-years, which was 10 to 20 (OR: 1.39, 95% CI: 1.04-1.86) and over 20 (OR: 1.51, 95% CI: 1.14-2.00).</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>This study found that smoking may contribute to NAFLD. The findings were that there is an association between smoking and NAFLD, and the risk of having NAFLD has a dose-dependent negative association with the duration of smoking cessation and a positive association with pack years. Our study suggests cessation of smoking may help management of NAFLD.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 노인돌봄자의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인 (영문) Factors affecting communication satisfaction among caregivers for older adults		
저자 및 소속	오종묵 (전라북도 공공의료지원단 주임연구원, 주저자) 정성현 (원광대학교 일반대학원 보건행정학과 석사과정, 공동저자) 황종남 (원광대학교 복지보건학부, 부교수, 교신저자)		
발표자	정성현		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적 우리나라는 전례가 없을 정도의 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있다. 고령화로 인한 지역 소멸은 노인의 삶의 질 저하와 노인돌봄자의 돌봄 비용 증가를 초래한다. 노인과의 원활한 의사소통은 노인의 삶의 질과 돌봄서비스 제공에 영향을 미치기 때문에 본 연구는 도·농 복합도시 지역에서 근무하는 노인돌봄자와 대상자 사이의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴보고, 노인돌봄자 의사소통 교육체계 마련을 위한 기초자료를 제공하기 위해 수행되었다.</p>			
<p>2. 연구방법 분석 자료는 2020년 실시한 '노인돌봄서비스 제공자와 대상자 사이의 의사소통 현황 파악을 위한 설문' 자료를 활용하였으며, 노인 인식, 노인과의 의사소통 장애 요소, 노인과 의사소통 노력 등을 묻는 문항이 포함되어 있다. 최종 연구 대상자는 도·농 복합도시 지역에서 근무하는 노인돌봄자 131명이며, 노인과의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 인구·사회학적 요인을 통제된 후 다중회귀분석을 실시하였다.</p>			
<p>3. 연구결과 분석 결과, '노인과의 의사소통 장애요소 총점'은 '근무경력($F=4.84, p=0.00$), 담당하는 대상자의 노인 비율($F=4.27, p=0.01$)'에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. '노인에 대한 인식'과 '노인과의 의사소통 장애요소($r =0.19, p=0.03$)', '노인과의 의사소통 노력 정도'와 '노인과의 의사소통 만족도($r =0.30, p=0.00$)' 사이에 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. '노인과의 의사소통 만족도'는 '노인과의 의사소통 노력 정도'와 정적으로 유의미한 영향($\beta=0.09, p=0.00$)을 미치는 것으로 나타났다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론 노인은 복지서비스 및 건강에 대한 관심이 노인이 아닌 집단에 비해 높으며, 일상생활과 관련된 자조능력보다 의사소통 능력에서 더욱 어려움을 겪고 있다. 노인돌봄자는 지역사회 내에서 노인을 직·간접적으로 대면하며 노인의 욕구 해소와 돌봄서비스를 제공하고 있다. 효과적인 욕구 해소와 서비스 제공을 위해서는 노인과의 의사소통 능력이 필요하다. 노인과의 의사소통 만족도 증가를 위해서는 노인에 대한 신체적·사회적 특성을 파악하고 실무 현장에서 효율적인 의사소통 능력을 활용할 수 있는 교육과정 제공이 필수적이다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 노인 차별경험이 미충족 의료에 미치는 영향 (영문) An examination of age-related discrimination and unmet healthcare needs among older adults in Korea		
저자 및 소속	최수현(원광대학교 일반대학원 보건행정학과, 주저자) 황종남(원광대학교 복지·보건학부, 교신저자)		
발표자	최수현		
진행상황	연구완료() / 연구진행중(v)	발표형식	포스터
1. 연구배경 및 목적			
<p>노인 인구 수가 증가함에 따라 다양한 노인 문제가 발생하고 있는데 그 중 노인차별이 심각한 문제로 대두되고 있다. Butler(1969)가 처음으로 주장한 Ageism은 한 연령층이 다른 연령층에 대한 편견과 세대차이가 포함된 주관적인 경험으로, 이는 개인의 건강수준에 영향을 줄 뿐만 아니라 건강관리 및 의료서비스 이용에 영향을 줄 수 있다. 노인들은 필요한 의료서비스를 이용하는 과정에서 차별을 경험하는 것으로 보고되는데, 이러한 차별 경험은 필요한 의료서비스의 이용에 있어 주요한 장애요인으로 노인들의 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 것으로 알려졌다. 기존 연구에 따르면 미충족 의료 경험은 성별과 밀접한 관계가 있어 여성이 남성에 비해 낮은 소득수준과 직장과 가정 내의 책임이 병립되는 상황으로 의료서비스 이용에 어려움을 겪는 것으로 보고된다. 따라서 본 연구는 노인의 차별경험이 미충족 의료에 미치는 영향과 미충족 의료 이유와의 관계를 성별로 층화하여 분석하고자 한다.</p>			
2. 연구방법			
<p>본 연구는 2020 노인실태조사 자료를 활용하였다. 연구대상은 의료시설 이용과 관련된 차별 문항에 "비해당"이라고 응답한 노인을 제외한 9,930명이다. 본 연구의 종속변수는 미충족 의료 경험 여부 및 이유이고, 독립변수는 차별경험 여부이다. 연구대상자의 인구·사회학적 특성 중 성별, 연령, 배우자 유무, 교육수준, 가구총소득, 만성질환 총 수, 주관적 건강상태를 Andersen 모델에 따라 통제변수로 설정하였다. 본 연구는 SAS 9.4 프로그램을 활용하여 성별 층화 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.</p>			
3. 연구결과			
<p>노인의 차별경험과 미충족 의료 경험과의 관계를 성별로 층화하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 여성(OR=2.10; 95%CI: 1.43-3.10)과 남성(OR=2.84; 95%CI:1.75-4.62) 노인 모두 의료 시설 이용 시 차별을 경험할수록 미충족 의료를 더 많이 경험하였다. 한편, 노인의 차별 경험과 미충족 의료 경험 이유에 따른 분석 결과, 모든 노인 집단에서 의료시설 이용 시 차별을 경험할수록 접근가능성과 이용가능성으로 인한 미충족 의료를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 반면, 모든 노인 집단에서 의료시설 이용 시 차별 경험과 지불능력으로 인한 미충족 의료 경험은 통계적으로 유의하지 않았다.</p>			
4. 고찰 및 결론			
<p>의료서비스는 그 특성상 정보를 독점하는 의료진에 의해 전달되므로 의료시설 이용 시 노인이 경험하는 차별은 의료진에 의해 주로 발생할 수 있는데, 그 경우 노인의 의료서비스 이용이 감소하고 건강이 악화되는 것으로 나타났다. 의료진이 의료시설 내에서 환자와 가장 밀접하게 상호작용하는 전문가인 점을 고려했을 때 노인의 미충족 의료를 해소하기 위해서는 의료진을 대상으로 노인을 이해하고 그들에 대한 태도 및 편견을 긍정적으로 개선하기 위한 교육이 필요하다.</p>			

2022 한국보건행정학회 후기 학술대회 초록			
제 목	(한글) 중진료권 응급실 방문 환자의 유형 (영문) Type of patients visiting emergency department in the middle care area		
저자 및 소속	오미라, 양미연, 허영진, 이태영, 김은아, 김세형 / 국립중앙의료원		
발표자	허영진		
진행상황	연구완료(O) / 연구진행중()	발표형식	포스터
<p>1. 연구배경 및 목적</p> <p>응급의료전달체계에서 응급의료서비스의 제공에 대한 자원의 배분은 진료권 설정에 매우 중요한 문제이다. 그러므로 환자들의 지역 간 유출입으로 보는 응급의료서비스 이용양상 분석은 의료권 도출의 가장 중요한 방법 중 하나이며, 지역 간 유출입 분석에서 대표적으로 사용되는 지표는 지역친화도(Relevance index, RI)와 지역환자구성비(Commiment index, CI)로 볼 수 있다. 특히 응급실 방문 환자에 대한 중진료권의 RI와 CI의 지표를 적용하여 지역유형을 구분해 놓은 연구가 전무하다. 따라서 본 연구에서는 중증응급질환에 대한 응급의료기관과 환자 거주지 소재 지역을 분석하여 지역별 환자들의 유출입 현황을 살펴보고자 하였다.</p>			
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구에서는 2020년 1월 1일부터 12월 31일까지의 국가응급진료정보망(National emergency department information system) 자료의 총 403개소에 대한 950,290건을 분석하였다. 중증응급질환자는 퇴실 또는 퇴원진단코드에 중증응급질환에 해당되는 코드가 포함되어 있는 경우로 정의하였다. 한 사람이 여러 개의 중증응급질환을 가지고 있는 경우, 중복을 포함하였다. RI와 CI의 지표를 사용하여, 군집분석으로 분석하여 지역유형을 구분하였다.</p>			
<p>3. 연구결과</p> <p>2020년 RI가 가장 높았던 지역은 제주(96.1%)였고, 대구 92.1%, 대전 91.5%, 광주 91.3%, 전북 89.6% 순이었으며, CI는 경북 92.0%, 전남 91.7%, 제주 91.4%, 전북 90.2%, 경남 88.3% 순으로 나타났다.</p> <p>70개의 중진료권 지역에 대하여 군집분석을 실시한 결과, 군집 1(서울, 부산 중부, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 동북, 경기 고양·남양주·부천·성남·수원·안산·안양·의정부·평택, 강원 강릉·원주·춘천, 충북 제천·청주, 충남 서산·천안, 전북 군산·익산·전주, 전남 목포·순천·여수, 경북 구미·상주·안동·포항, 경남 김해·진주·창원·통영, 제주 제주시)은 RI는 높고 CI는 무관한 지역으로, 타지역으로 환자들의 유입과 유출이 적은 유입형이었으며, 군집 2(부산 동부·서부, 울산 서남, 세종, 경기 이천·파주·포천, 강원 동해·속초·영월, 충북 충주, 충남 공주·논산·홍성, 전북 남원·정읍, 전남 나주·영광·해남, 경북 경주·영주, 경남 거창, 제주 서귀포시)는 RI는 낮고, CI는 높은 지역으로, 타 지역으로 유출되는 환자가 많은 인접(유출)형임을 보였다.</p>			
<p>4. 고찰 및 결론</p> <p>70개의 중진료권에 대한 지역유형은 유입형과 인접(유출)형으로 구분되었다. 본 연구의 결과는 기존 응급의료 취약지 외 추가적인 취약지역 선정과 함께 응급의료 사각 지역 해소를 위한 인프라 확충이 필요할 것으로 사료된다. 또한 본 연구를 바탕으로 지역별 맞춤형 응급의료서비스 제공 및 응급의료 기본계획의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.</p>			