

2022년도 한국성인간호학회 동계학술대회 및 정기총회

기후변화 시대, 성인건강관리를 위한 준비

- 일시 : 2022년 11월 25일(금) 13:00~16:30
- 장소 : 실시간 화상 세미나
- 주최 : 한국성인간호학회



한국성인간호학회
Korean Society of Adult Nursing

| 인사말 |

존경하는 한국성인간호학회 회원 및 간호계 여러분

2022년 한국성인간호학회 동계 학술대회에 참여하시는 모든 분들께 감사의 인사를 올립니다. 올해도 마지막 한 달만을 남겨두고 저물어가는 가운데 이번 동계학술대회는 코로나-19로부터 벗어나 대면으로 학술대회를 진행하고자 계획하였으나 여러 사정으로 또 온라인으로 만나 뵙게 되어 송구한 마음입니다. 한편 최근 이태원 참사와 같은 예상치 못한 아픔으로 모두가 충격과 마음의 상처를 받게 되었는데 혹시 주위에 힘든 시간을 보내고 계신 분이 계시면 진심으로 위로의 말씀을 전하면서, 또한 온라인으로라도 함께 할 수 있도록 참여해 주신 모든 분들께 감사드립니다.



이번 동계 학술대회는 최근 전세계 지구촌에서 중요한 문제로 실감하고 있는 기후변화와 관련하여 주제를 정하고 건강과 연계하여 전문가들의 고견을 듣고자 하는 자리를 마련하였습니다. 주제는 '기후변화시대, 성인건강관리를 위한 준비'이며 부산대학교 기후과학연구소에서 기후변동성과 미래 기후변화를 연구하시는 이준이 교수님을 특별히 모시고 기후변화의 영향으로 인한 위험과 현황진단 및 미래전망에 대해 보다 폭넓은 시각으로 접할 수 있는 특별한 기회를 마련하였습니다. 간호학에서 인간, 건강, 간호와 함께 환경은 매우 중요한 개념으로 기후와 관련된 건강문제도 점점 더 심각하게 부각되고 있습니다. 단국대학교 의과대학 권오장 교수님께서 대기오염 등 환경오염이 인체에 미치는 영향을 다각도로 연구하고 계셔서 오늘 강연을 통해 우리의 관심과 연구분야의 범위를 확대하는데 많은 도움을 주시리라 기대합니다.

바쁘신 일정 중에도 학회의 강연 요청에 응해주신 연자님들께 감사드리며, 아울러 학술대회에 논문발표를 준비해주신 여러분들께도 감사의 마음을 표합니다. 또한 학술대회 준비에 많은 노력을 아끼지 않으신 장연수 학술이사님과 위원님들 및 관계자 여러분, 그리고 학회의 다양한 사업과 활동들을 위해 힘써주시는 이사님들과 임원진, 특히 성인간호학회지 출판 및 질 향상을 위해 애쓰고 계신 김기숙 편집이사님과 편집위원님들, 심사위원님들을 비롯하여 귀한 논문을 투고하여 주시는 회원 여러분들께 진심으로 감사드리며, 학회가 어려운 상황에서도 앞으로 나아갈 수 있도록 지속적인 관심과 조언을 주시기를 바라겠습니다.

모두 올해를 잘 마무리 하시고 새해에는 소망하는 일들 모두 이루시길 바라겠습니다.

감사합니다.

한국성인간호학회장 황선경

SunKyung Hwang, PhD, RN

Professor, College of Nursing, Pusan National University

기후변화 시대, 성인건강관리를 위한 준비

프로그램

시간	내용	
1부	주제강연 및 우수연구지원사업 발표	사회 : 장연수 학술이사
13:00~13:10	개회사	황선경 회장
13:10~14:00	주제강연 1 인위적 기후변화에 의한 영향 및 위험 증가 : 현황 진단 및 미래 전망	이준이 교수 부산대학교 기후과학연구소
14:00~14:50	주제강연 2 기후변화의 건강영향 : 현황과 과제	권호장 교수 단국대학교 의과대학
14:50~15:10	Coffee Break	
15:10~15:30	우수연구지원사업 발표 성인 암 환자의 자기 공개 구조모형	이형란 경희대학교 간호과학대학
2부	총회 및 시상	사회 : 전정희 총무이사
15:30~16:20	한국성인간호학회 정기총회	
16:20~16:30	우수연구지원사업 수상자 발표 및 우수포스터 시상	
16:30	폐회	황선경 회장

기후변화 시대, 성인건강관리를 위한 준비

목 차

주제 강연 1	
인위적 기후변화에 의한 영향 및 위험 증가 :	09
현황 진단 및 미래 전망	
주제 강연 2	
기후변화의 건강영향 : 현황과 과제	29
우수연구지원사업 발표	
성인 암 환자의 자기 공개 구조모형	57
Poster presentation	61

2022년도 한국성간호학회 동계학술대회 및 정기총회

기후변화 시대,
성인건강관리를 위한 준비

주제 강연 1

인위적 기후변화에 의한 영향 및 위험 증가 : 현황 진단 및 미래 전망



이준이

부산대학교 기후과학연구소 교수

인위적 기후변화에 의한 영향 및 위험 증가 : 현황 진단 및 미래 전망

이준이

부산대학교 기후과학연구소 & 기초과학연구원 기후물리연구단
IPCC AR6 WGI 총괄주저자 & 종합보고서 핵심저자



이준이 교수 - 기후위기

IPCC 6차 평가보고서 시급한 기후위기 대응 필요성 제시

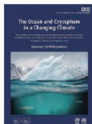


1.5도 지구온난화
특별보고서



2018.10.

해양과 빙권
특별보고서



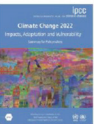
2019.9.

제1실무그룹
보고서



2021.8.

제2실무그룹
보고서



2022.3.

COP27
이집트



2022.11.

종합보고서



2023. 3.



이준이 교수 - 기후위기

IPCC 6차 평가보고서 시급한 기후위기 대응 필요성 제시

1.5도 지구온난화 특별보고서 (2018.10.) 해양과 빙권 특별보고서 (2019.9.) Climate Change 2021 The Physical Science Basis (2021.8.) 제2실무그룹 보고서 (2022.3.) COP27 이집트 (2022.11.) 종합보고서 (2023. 3.)

2019.8. 기후변화와 토지 특별보고서

IPCC 6차평가보고서 제1실무그룹 보고서(2021)

최근 **기후변화**는 과거 수천 년 혹은 수십만 년 이래 **전례 없던 수준**으로 광범위하고, 심화되고 있으며, 가속화되고 있다.

인간활동이 기후변화를 일으키고 폭염, 폭우, 가뭄 등 극한 기상·기후 현상을 더욱 빈번하고 심각하게 만든다는 데는 논쟁의 여지가 없다.

이준이 교수 - 기후위기

IPCC 6차 평가보고서 시급한 기후위기 대응 필요성 제시

1.5도 지구온난화 특별보고서 (2018.10.) 해양과 빙권 특별보고서 (2019.9.) 제1실무그룹 보고서 (2021.8.) Climate Change 2022 Impacts, Adaptation and Vulnerability Summary for Policymakers (2022.11.) COP27 이집트 (2022.11.) 종합보고서 (2023. 3.)

2019.8. 기후변화와 토지 특별보고서

IPCC 6차평가보고서 제2실무그룹 보고서(2022)

기후변화가 인류의 복지와 지구의 건강을 위협하고 있다는 것에 대한 **과학적 증거는 명백**하다.

공동의 글로벌 행동이 더 이상 지연되면 살기 좋은 미래를 보장하기 위한 기회의 창이 빠르게 닫힐 것이다.

이준이 교수 - 기후위기

IPCC 6차 평가보고서 시급한 기후위기 대응 필요성 제시

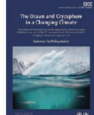


1.5도 지구온난화 특별보고서



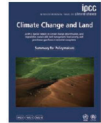
2018.10.

해양과 빙권 특별보고서



2019.9.

2019.8.



기후변화와 토지 특별보고서

IPCC 6차평가보고서 제3실무그룹 (2022)

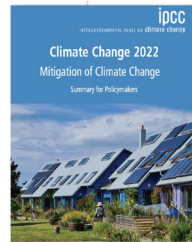
현재 우리의 경로는 1.5°C뿐만 아니라 2°C 온도 제한 목표 경로와도 크게 벗어나 있다.

즉각적인 온실가스 감축 없이는 1.5°C 온도 제한 목표 달성은 어렵다.

감축 실현가능성은 기술적·지구물리학적 요인보다 제도적·경제적 요인에 더 크게 의존한다.



2021.11
COP26
COP26 영국

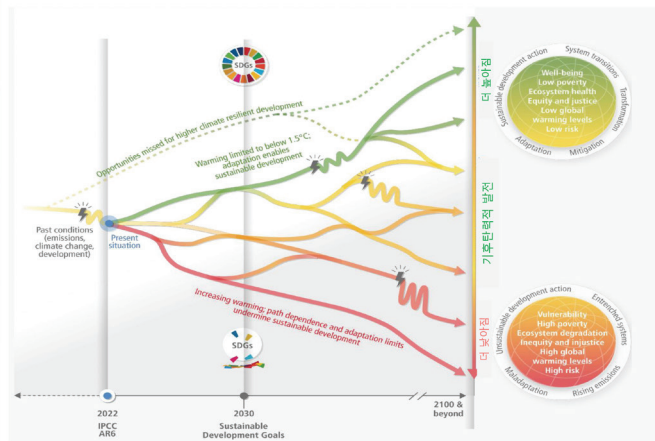


2023.
전 지구 이행 점검



이준이 교수 - 기후위기

우리 시대의 최대 도전 과제



지속가능하며 기후탄력적 발전 경로 모식도
IPCC 6차평가보고서 제2실무그룹 (2022)

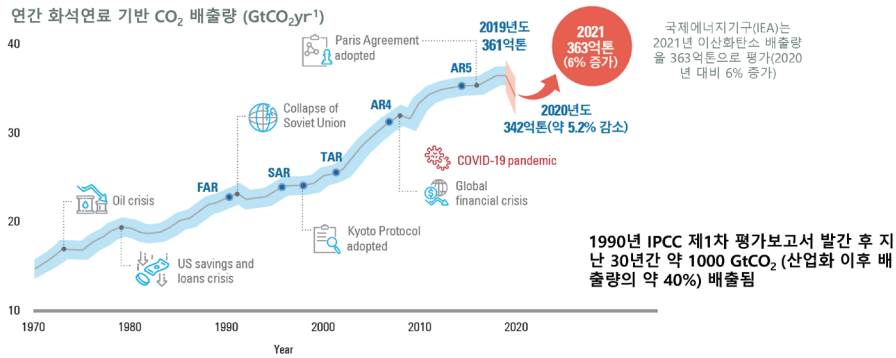
인류와 자연 생태계의 생존을 위협하는
인위적 기후위기에 대응하며,
지속가능하고 기후탄력적인
발전 경로로 나아가는 것

이준이 교수 - 기후위기

화석연료 기반 CO₂ 배출량은 꾸준히 증가



산업화 이후 화석연료 기반 CO₂ 배출량은 꾸준히 증가
1850년부터 2019년까지 누적 CO₂ 배출량은 2390 GtCO₂로 평가됨



그림출처: 기업시민리서치 14호 (2022)
원출처: Quere et al. (2021, Nature Climate Change)

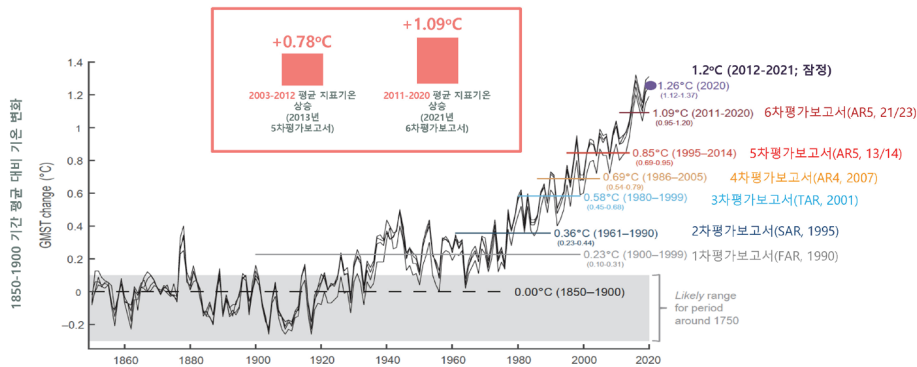
이준이 교수 - 기후위기

인위적 지구온난화 가속에 따른 기후위기 심화



지구온난화 가속화, 기후변화 전례 없던 속도로 진행 중

전지구 연평균 지표기온 변화
다양한 관측 자료 기반(1850-2020)



출처: IPCC 6차 평가보고서 제1실무그룹 Figure 1.12

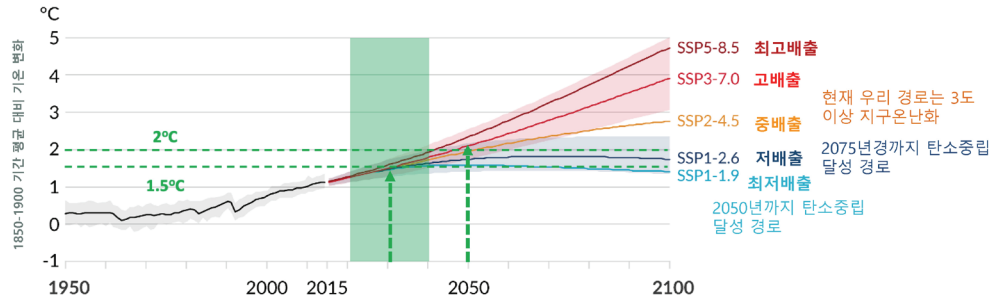
이준이 교수 - 기후위기

2030년 초·중반 1.5°C 지구온난화 도달 전망



미래 배출은 앞으로 온난화를 더욱 심화시킴

2030년 초중반 경 1.5°C 지구온난화에 도달 예상 (20년 평균)
 중배출 이상의 배출 시나리오로 갈 경우 2050년 경 2°C 지구온난화에 도달 예상



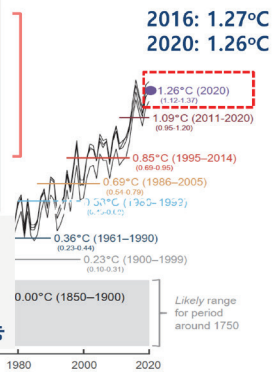
출처: IPCC 6차평가보고서 제1실무그룹

이준이 교수 - 기후위기

지구온난화+자연변동성: 개별 해 더 큰 영향



- 1850-1900년 대비, 2022년에서 2026년까지 매년 연평균 기온상승 1.1~1.7°C 예상. 개별 해 일시적으로 1.5°C 이상 온도 상승 가능성 50%. (WMO, 2022)
- 지구온난화 경향 + 자연 변동성: 더 큰 온도 상승 발생 가능



출처: IPCC 6차평가보고서 제1실무그룹 Figure 1.12

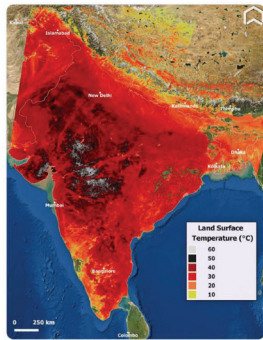
이준이 교수 - 기후위기

복합재해 발생 증가



파키스탄 2022년 복합 재해 예시

2022년 봄철 기록적 폭염
(많은 지역에서 일평균 온도 45~60°C 기록)

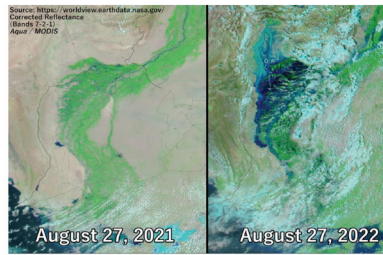


2022년 4월 29일 지면 온도 위성 관측 (Copernicus Sentinel3)



2022년 6월부터
평년보다 많은 몬순 강수 및 빙하 녹음으로 빈번한 홍수 발생, 현재까지 약 1550명 인명피해 발생

8월 25일 기록적 폭우로 발생한 홍수로 약 1000명 인명피해 발생. 파키스탄 1/3이 물에 잠기고 폭 100km 호수 형성, 이 홍수만으로 1,162명 사망자 발생



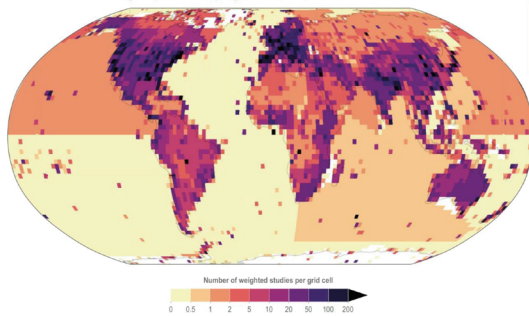
NASA MODIS 위성 사진.
2022년 8월 27일 폭 100km 호수 형성 | 교수 - 기후위기

기후변화 영향의 증가



기후변화 영향이 전 세계 대부분 지역에서 나타나고 있음

Evidence of climate change impacts in many regions of the world



출처: IPCC 제2실무그룹 6차평가보고서

전 세계 대부분 지역에서 다양한 형태의 기후변화 영향이 나타나고 있다는 근거: 전 세계 77,785 연구 결과에 기반, 색이 진해 질 수록 다양한 변수들에서 나타나는 추세가 지구온난화에 기인한다는 것에 대한 신뢰도가 높아짐 (Callaghan et al. (2021) 채용).

이미 전 세계 약 33억 명에서 36억 명의 인구가 기후변화에 매우 취약한 위험 지대에 살고 있음

지구온난화 심화에 따른 기록적 폭염 및 가뭄이 지구촌 곳곳에서 발생하고 있으며, 전 세계 인구반이 이미 기후요인 및 비기후 요인으로 인해 물 부족을 경험

이준미 교수 - 기후위기

기후변화 영향의 증가



동시적 극한 현상에 의한 복합 재해 증가

Simultaneous extreme events compound risks

Multiple extreme events that compound the risks are more difficult to manage



출처: IPCC 제2실무그룹 6차평가보고서

이준이 교수 - 기후위기

기후변화 - 인류의 복합적 문제와 결합



Climate change combines with unsustainable use of natural resources, habitat destruction, growing urbanization and inequity.

[Youssef Abdelwahab / Unsplash]

출처: IPCC 제2실무그룹 6차평가보고서

이준이 교수 - 기후위기

지구온난화에 따라 생태계 서비스 위기 증가



Nature's crucial services at risk in a warming world

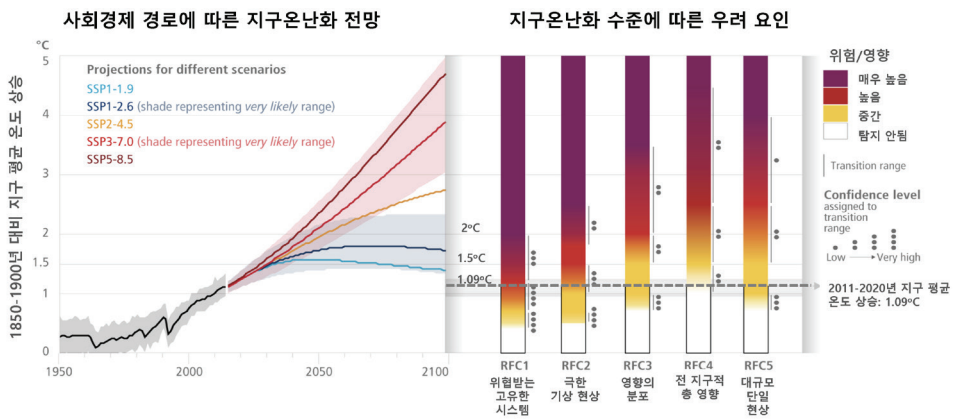


[Ocean Image Bank/ Shaun Wolfe, Dimitris Poursanidis; FAO/Kurt Arrigo, Unsplash, Axel Fassio/CIFOR CC BY-NC-ND]

출처: IPCC 제2실무그룹 6차평가보고서

이준이 교수 - 기후위기

지구온난화 심화에 따라 영향 증가



출처: IPCC 6차평가보고서 제2실무그룹 Figure SPM.3

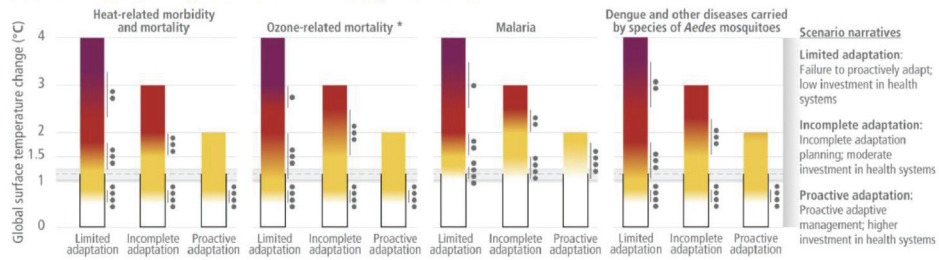
이준이 교수 - 기후위기

지구온난화 심화에 따라 영향 증가



기후에 민감한 건강 요인에 미치는 영향 증가

(e) Climate sensitive health outcomes under three adaptation scenarios

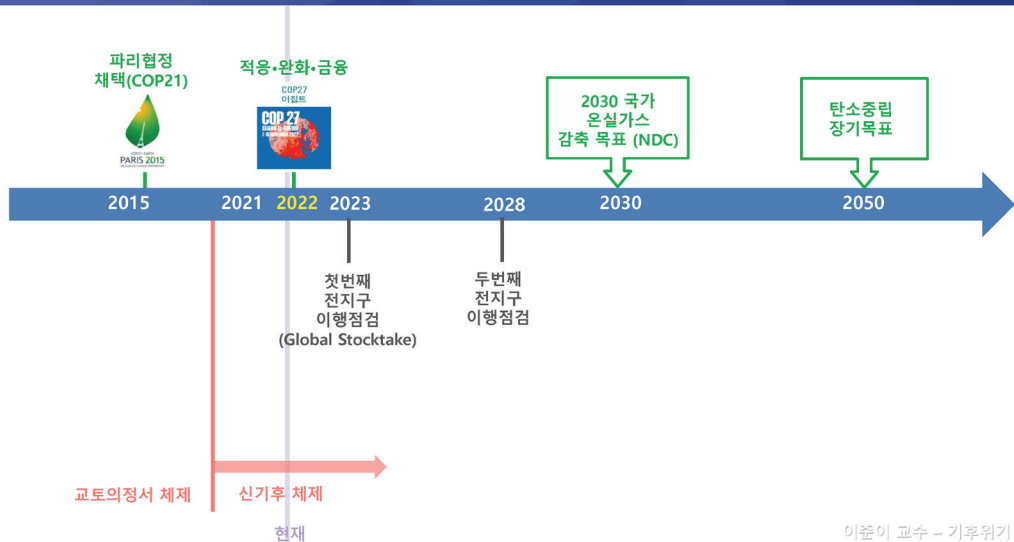


* Mortality projections include demographic trends but do not include future efforts to improve air quality that reduce ozone concentrations.

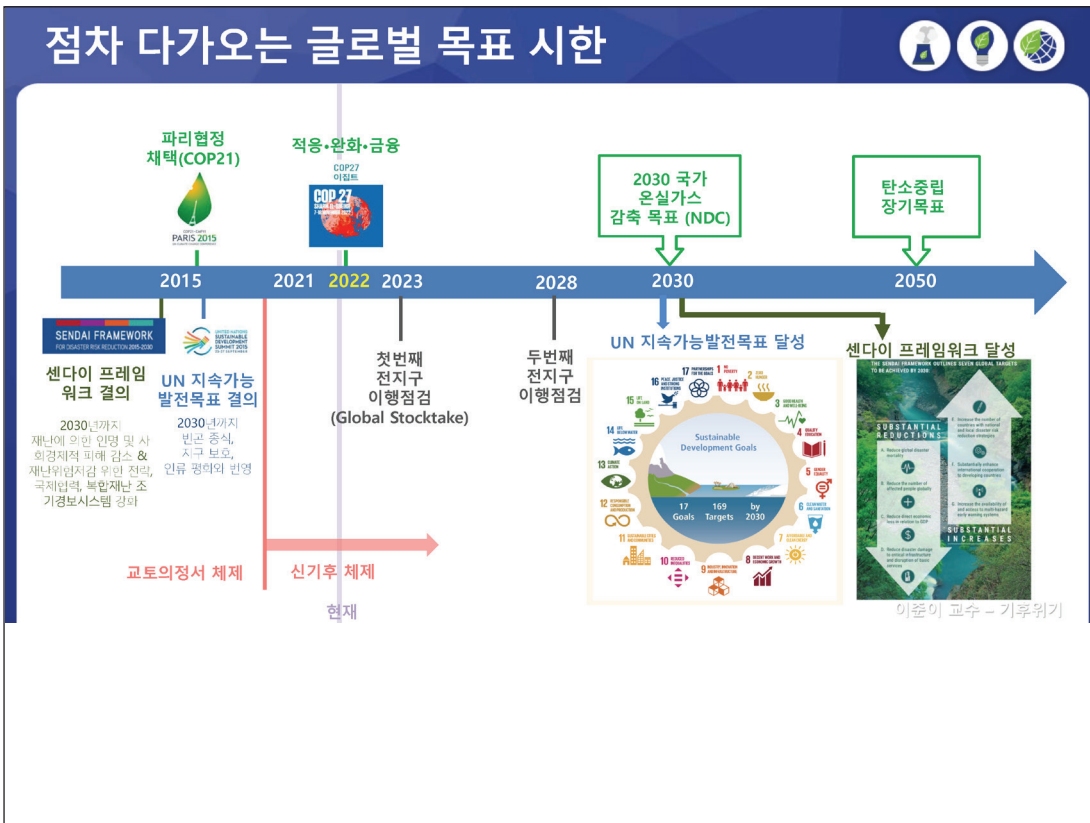
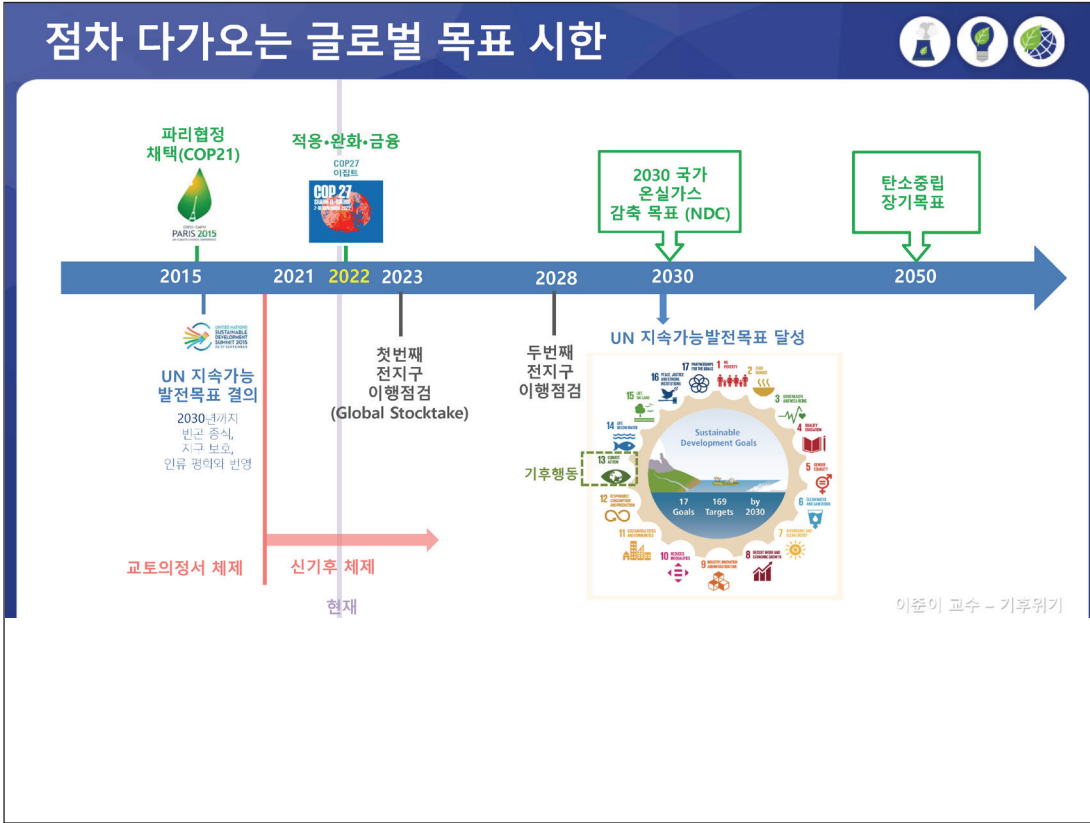
출처: IPCC 6차평가보고서 제2실무그룹 Figure SPM.3

이준이 교수 - 기후위기

점차 다가오는 글로벌 목표 시한



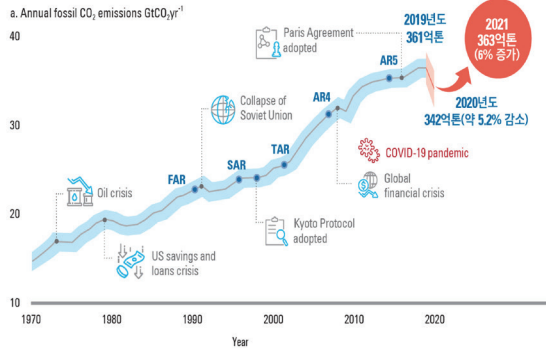
이준이 교수 - 기후위기



우리는 목표 달성 경로에서 벗어나 있다

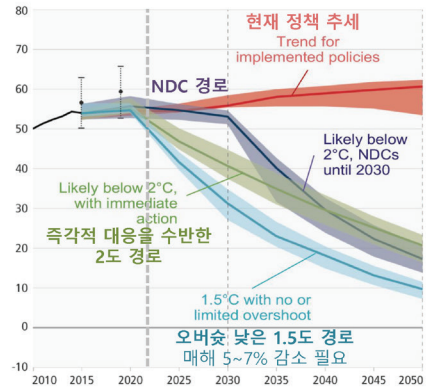


과거 배출



그림출처: 기업시민리서치 14호 (2022)
원출처: Quere et al. (2021, Nature Climate Change)

미래 배출



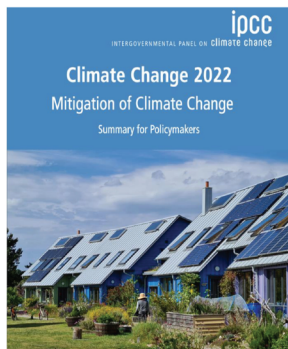
이준이 교수 - 기후위기

아직 1.5도 목표 위한 기회의 창은 열려 있다

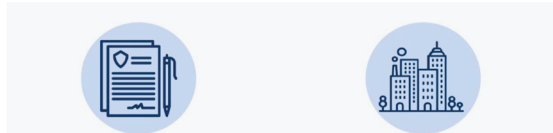


아직 충분하지 않지만 전 세계적으로 기후변화 대응이 증가하고 있음

최근 기후변화 대응 증가의 예시



IPCC 6차평가보고서 제3실무그룹(2022)



이미 몇몇 국가들은 꾸준히 배출량을 줄이고 있으며, 현재 배출 경로는 지구온난화를 2°C로 제한할 수 있는 경로와 일치

826개 도시와 103개 지역에서 탄소중립 목표를 채택

모든 부문에서 강력한 완화 방안 존재

폭 넓은 감축 전략 포트폴리오를 사용하는 경로가 실현 가능성이 높고 복원력 있음

정책, 금융, 기술이 종합적으로 작동해야

이준이 교수 - 기후위기

모든 부문에서 강력한 완화 방안 존재



There are options available **now** in every sector that can at least **halve** emissions by 2030

모든 부문에서 2030년까지 배출량을 최소 현재의 절반으로 줄일 수 있는 방안들이 존재



수요 및 서비스
Demand and services



Energy
에너지



Land use
토지이용



Industry
산업



Urban
도시



Buildings
건물



Transport
교통

IPCC 6차평가보고서 제3실무그룹(2022)

실효성 있는 감축을 위해선 모든 부문 공정전환 필요

이준이 교수 - 기후위기

산업 부문



Sixth Assessment Report
WORKING GROUP III – MITIGATION OF CLIMATE CHANGE

산업 부문

- 자원을 보다 효율적으로 사용하고, 재사용하며, 재활용하고 폐기물을 최소화하는 것이 중요.
- 정책 및 관행에서 완화 방안이 과소 사용되고 있음
- 기초 자원/자재/재료의 경우 저 (혹은 제로) 온실가스 생산 공정이 파일럿 혹은 거의 상업 단계에 있음
- 탄소 중립에 도달하는 것은 매우 어려움



[Ahsanization/Unsplash, IMF Focus | Industry and Manufacturing CC BY-NC-ND 2.0, Rwanda Green Fund CC BY-ND 2.0, ILO/IM, Fossat CC BY-NC-ND 2.0, Stephen Cornwell Pxhere.com]



이준이 교수 - 기후위기

에너지 부문



Sixth Assessment Report
WORKING GROUP III - MITIGATION OF CLIMATE CHANGE

에너지

- 지구온난화 제한을 위해 에너지 부문 대전환 필요
- 화석 연료 사용을 크게 감소하고 탄소 포집 및 저장 사용
- 저 (혹은 무) 탄소 에너지 시스템으로 전환
- 광범위한 전기화 및 에너지 효율성 향상
- 재생에너지 및 대체 연료 (수소 및 지속 가능한 바이오 연료 등)



[Portland General Electric CC BY-ND 2.0, Harry Cunningham/Unsplash, Stéphane Bellerose/UNDP in Mauritius and Seychelles CC BY-NC 2.0, IMF Photo/Lisa Marie David, Tamara Merino CC BY-NC-ND 2.0]



위키

기후금융의 중요성 증가



Sixth Assessment Report
WORKING GROUP III - MITIGATION OF CLIMATE CHANGE

기후금융: 투자 격차 해소

- 현재 금융 흐름: 지구온난화를 1.5°C 혹은 2°C 아래로 제한하기 위해 2030년까지 필요한 수준보다 3~6배 낮음
- 투자 격차를 좁힐 수 있는 충분한 글로벌 자본과 유동성 있음
- 격차 해소의 어려움은 개발 도상국에서 가장 광범위 함



[Tobias/Unsplash, Rwanda Green Fund /CC BY-SA 2.0]



이준미 교수 - 기후위키

기술과 혁신의 중요성 증가



Sixth Assessment Report
WORKING GROUP III – MITIGATION OF CLIMATE CHANGE

ipcc

기술과 혁신

- 투자와 정책은 저배출 기술 혁신 견인
- 효과적인 의사 결정은 잠재적 이점, 장벽 및 위험을 종합적으로 평가 요구
- 일부 방안은 기술적으로 실행 가능하고, 빠르게 비용 효율적이 되며, 상대적으로 대중의 높은 지지를 받을 수 있음. 일부 방안은 장벽에 직면
- 저배출 기술의 적용은 최빈국과 대부분의 개발도상국에서 더 느리게 이루어지고 있음.



이준이 교수 - 기후위기

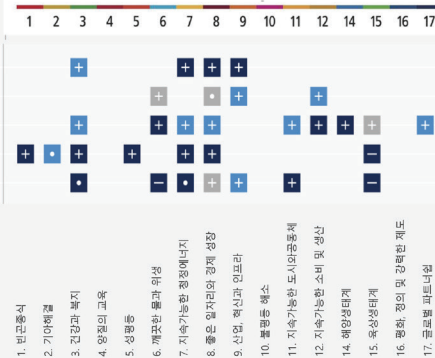
SDG 달성에도 시너지를 내는 완화 방안 존재



산업 부문 완화 방안

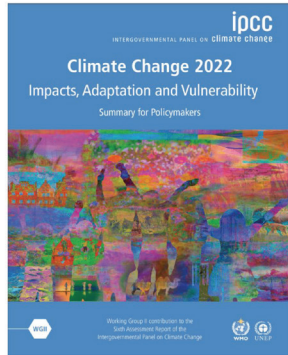
- 에너지 효율 증가
- 자원 효율성 증가 및 수요 감소
- 순환 자원 흐름
- 전기화
- CCS 및 탄소 포집 및 활용 (CCU)

UN 17개 지속가능발전목표(SDGs)와의 관계



이준이 교수 - 기후위기

적응의 중요성 증가



IPCC 제2실무그룹 6차보고서(2022)

기후변화가 인류의 복지와 지구의 건강을 위협하고 있다는 것에 대한 과학적 증거는 명백하다.

공동의 글로벌 행동이 더 이상 지연되면 살기 좋은 미래를 보장하기 위한 기회는 창이 짧고 빠르게 닫히게 될 것이다.

인류와 자연계에 대한 기후변화 위험을 줄일 수 있는 방안들이 존재한다. 이 보고서는 전 세계에 기후변화에 대응할 해결책을 제공한다.

이준이 교수 - 기후위기

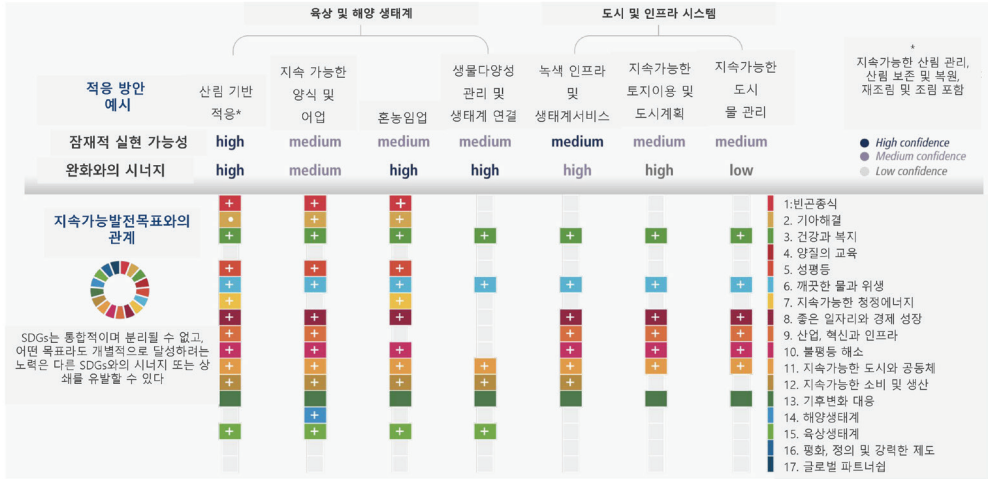
SDG 달성 및 완화와 시너지 내는 적응 방안 존재



IPCC 6차평가보고서 제2실무그룹(2022)

이준이 교수 - 기후위기

SDG 달성 및 완화와 시너지 내는 적응 방안 존재



IPCC 6차평가보고서 제2실무그룹(2022)

이준이 교수 - 기후위기

지금 바로 대응 하는 것이 중요



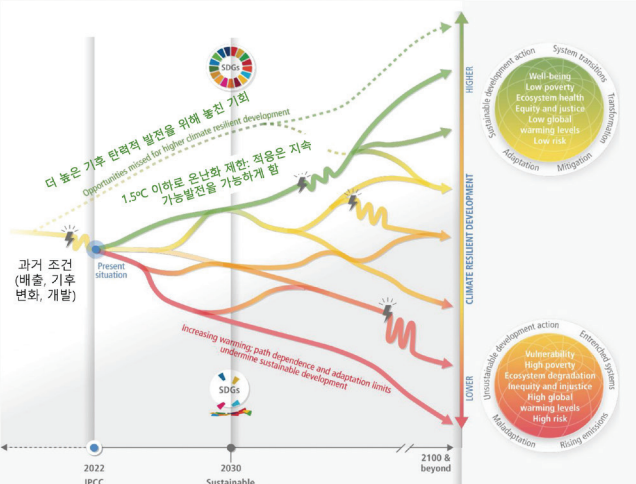
긴급성 점차 증가

오늘 시작하는 것, 모든 행동, 모든 결정이 중요

전 세계적인 대응이 이전에 평가된 것보다 더 시급

발전 경로를 방해하는 COVID-19, 가뭄, 홍수 등 예상적 기후 혹은 비기후적

더 높은 CRD를 위한 기회의 창 축소



IPCC 제2실무그룹 6차보고서(2022)

지속가능·기후탄력적 발전을 향한 대전환 필요

지속가능·기후탄력적 발전 경로

- 기후 위험 줄이기 - 적응
- 온실가스 배출 줄이기 - 완화
- 생물다양성 보존 및 증대
- UN 지속가능발전 목표 달성

발전 경로를 방해하는 COVID-19, 가뭄, 홍수 등 예시적 기후 혹은 비기후적

더 높은 CRD를 위한 기회의 창 축소

IPCC 제2실무그룹 6차보고서(2022)

감사합니다

이준이 교수 - 기후위기

2022년도 한국성인간호학회 동계학술대회 및 정기총회

기후변화 시대,
성인건강관리를 위한 준비

주제 강연 2

기후변화의 건강영향 : 현황과 과제



권호장

단국대학교 의과대학 교수

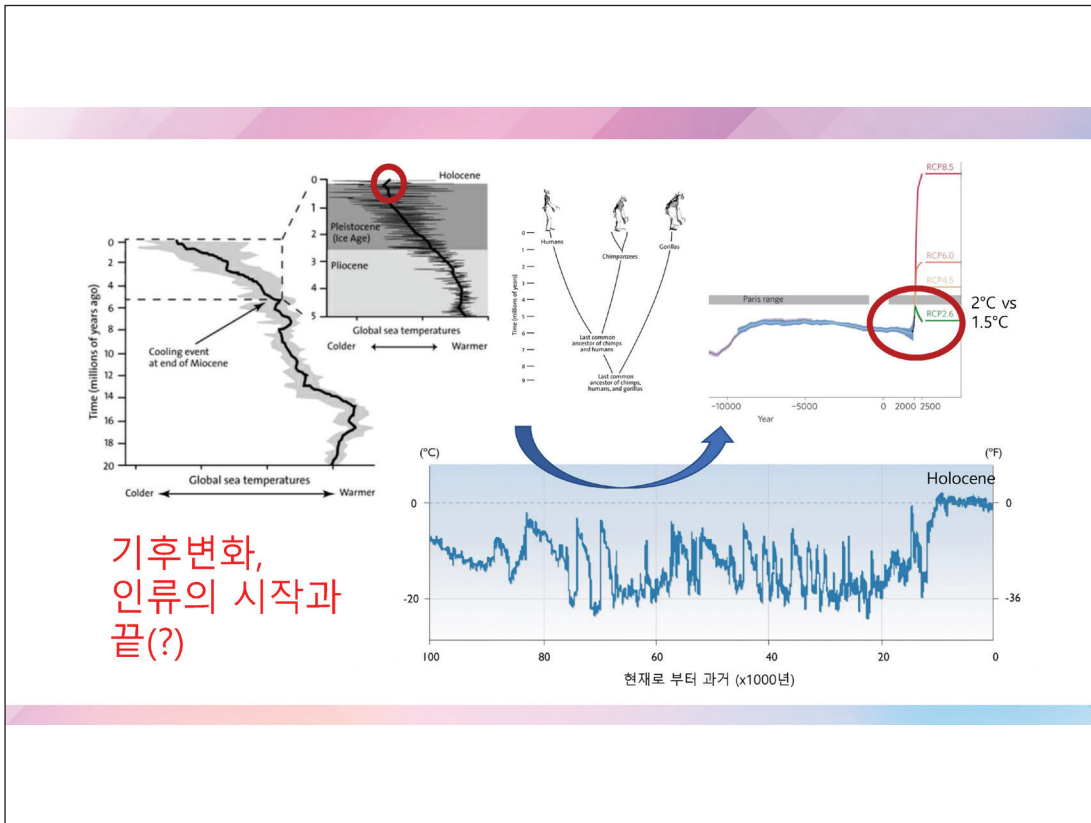
2022년 성인간호학회 동계 학술대회
2022.11.25.
온라인

기후변화의 건강영향 -현황과 과제-

단국대학교
권호장

발표순서

- 기후변화의 과학
- 기후변화와 건강영향
- 기후보건 평가 결과
- 기후변화에 대한 보건의료계의 대응



기후와 날씨

- 기후는 장기간에 걸친 평균적인 날씨
- 날씨 또는 일기는 그날그날의 기상상태
- 기상요소: 기온, 습도, 기압, 바람, 강우량
- 평균을 내는 기간은 목적에 따라 몇 달에서 몇 천년 또는 몇 백만 년까지 가능하지만 통상적으로 기후를 평가하는 기준은 30년
- "Climate is what you expect, weather is what you get."
- 날씨는 기분이고 기후는 성품이다.

기후변화에 대한 주류이론

- 지구 기후시스템의 온난화는 명백
- 20세기 후반에 나타난 온난화의 원인은 이산화탄소 등 온실가스의 증가일 가능성이 매우 높음
- 온실가스 배출량을 감축하지 않으면 21세기말까지 지구의 평균 기온 변화는 20세기에 나타나는 변화보다 커서 자연생태계 및 사회경제에 심각한 영향

기후변화 회의론

- 기후변화는 일어나지 않는다(일부 지역 상승은 도시화 효과)
- 온난화의 원인은 자연적 원인(태양활동, 변동성)이다. 과거에도 큰 폭의 기후변화가 있었다.
- 인위적인 원인으로 온난화가 이루어졌지만 그 영향은 긍정적이다. 특히 한대지방에서
- 과학적 불확실성을 강조하는 그룹; 기후시스템 내의 피드백 현상에 대한 과학적 이해가 미흡하고 기후변화를 예측하는데 사용하는 지구시스템 모형의 한계 지적

Climate and Weather



Donald J. Trump
@realDonaldTrump

Brutal and Extended Cold Blast could shatter ALL RECORDS - Whatever happened to Global Warming?

트위트 번역하기

오전 9:23 - 2018년 11월 22일

7

우리가 겪고 있는 기후변화를 어떻게 생각하십니까? (단위: %)

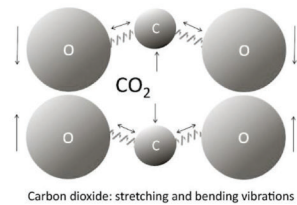
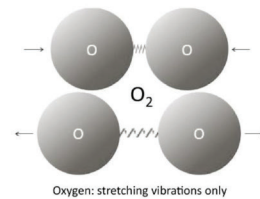
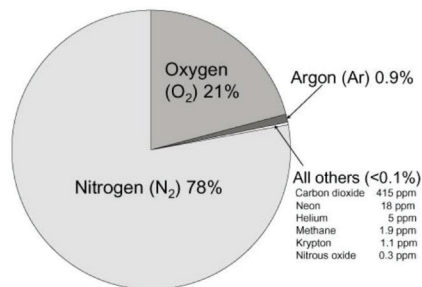


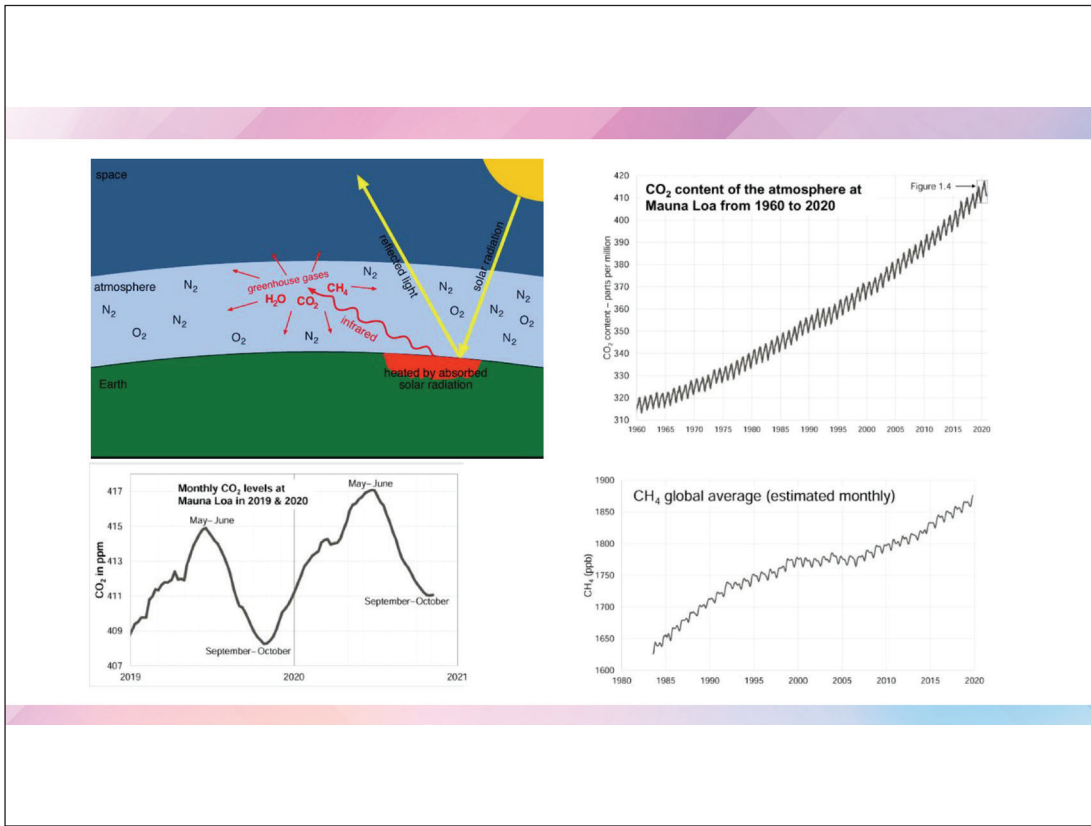
세계일보 2022.06.22

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

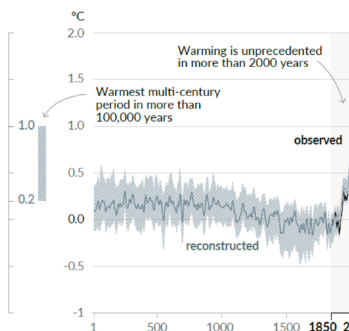




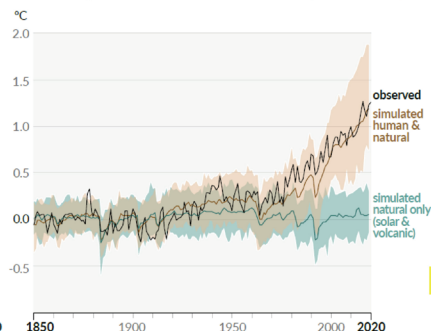
Human influence has warmed the climate at a rate that is unprecedented in at least the last 2000 years

Changes in global surface temperature relative to 1850-1900

a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1-2000) and observed (1850-2020)



b) Change in global surface temperature (annual average) as observed and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850-2020)



IPCC 6차보고서

IPCC 실무그룹: 기후 변화의 물리적, 과학적 근거에 대한 제1실무그룹, 기후변화 적응, 영향, 취약성에 대한 제2실무그룹, 기후변화 완화에 대한 제3실무그룹

Observed warming is driven by emissions from human activities, with greenhouse gas warming partly masked by aerosol cooling

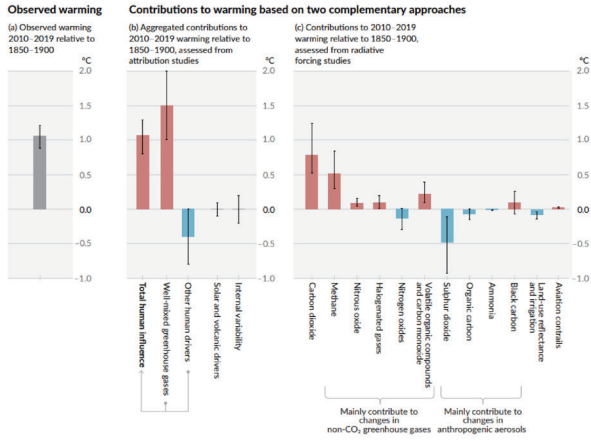
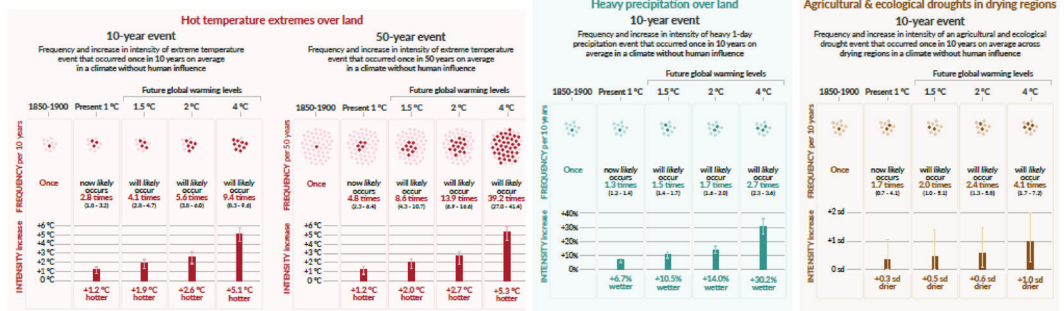


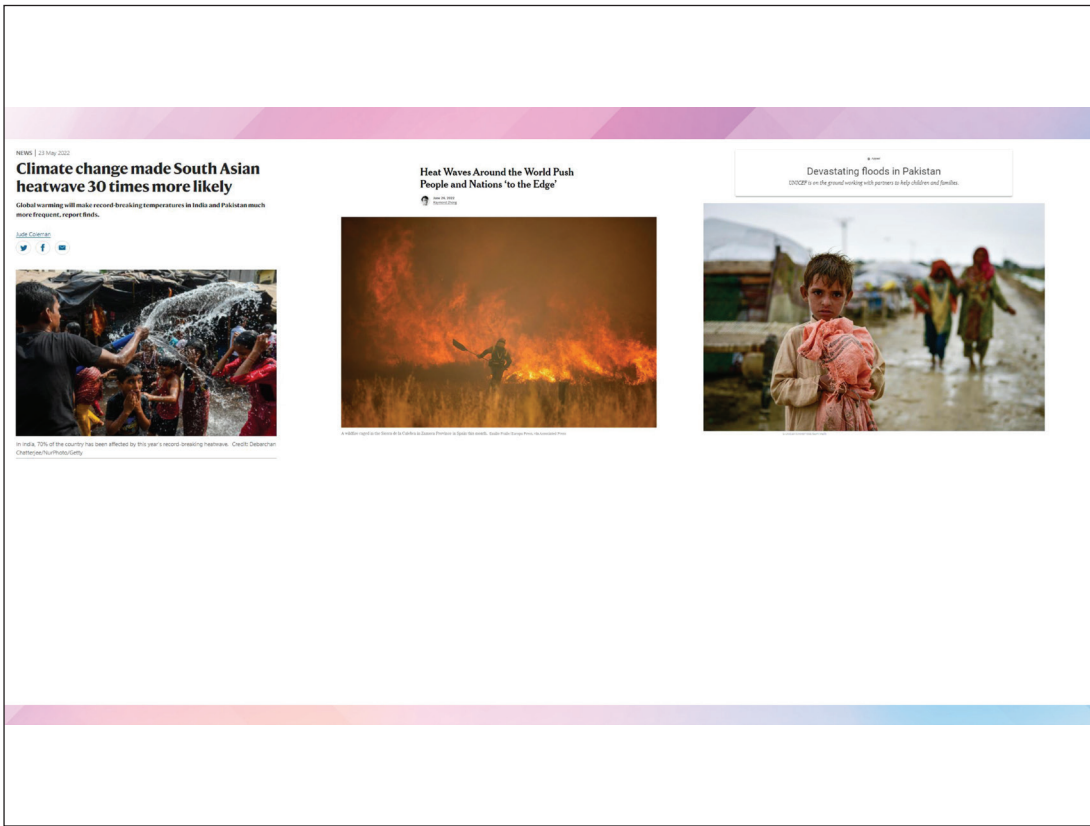
Figure SPM.2 | Assessed contributions to observed warming in 2010-2019 relative to 1850-1900

IPCC 6차보고서

Projected changes in extremes are larger in frequency and intensity with every additional increment of global warming

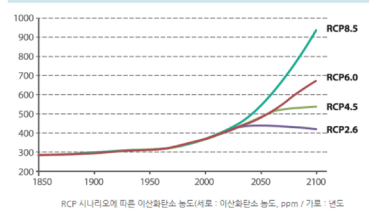
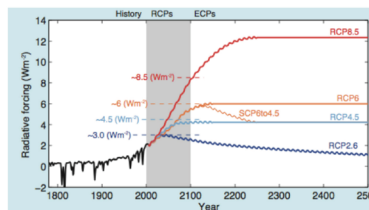


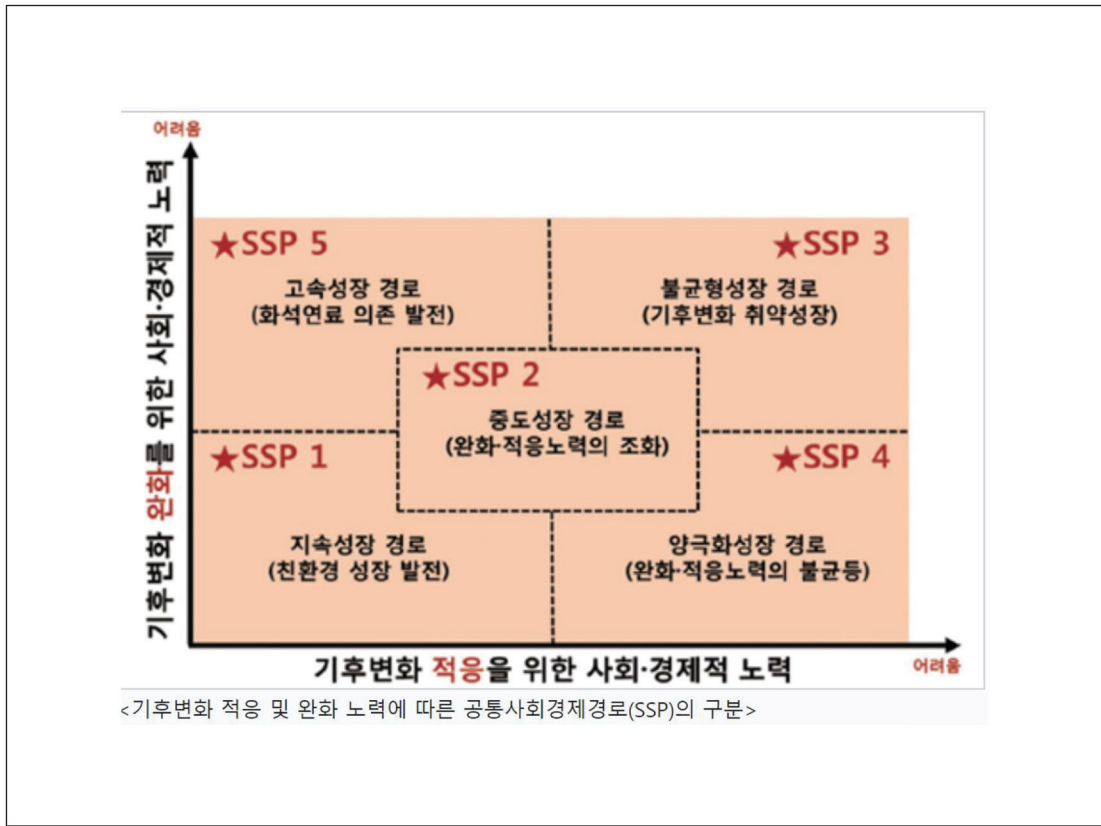
IPCC 6차보고서



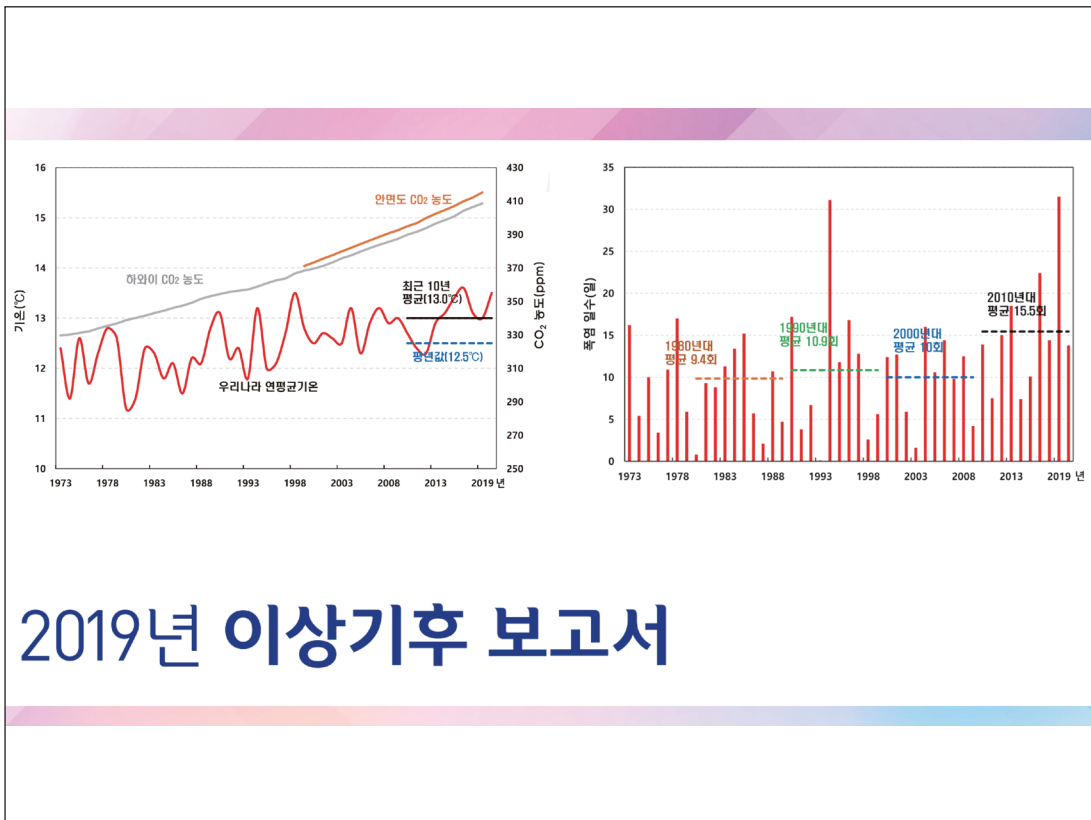
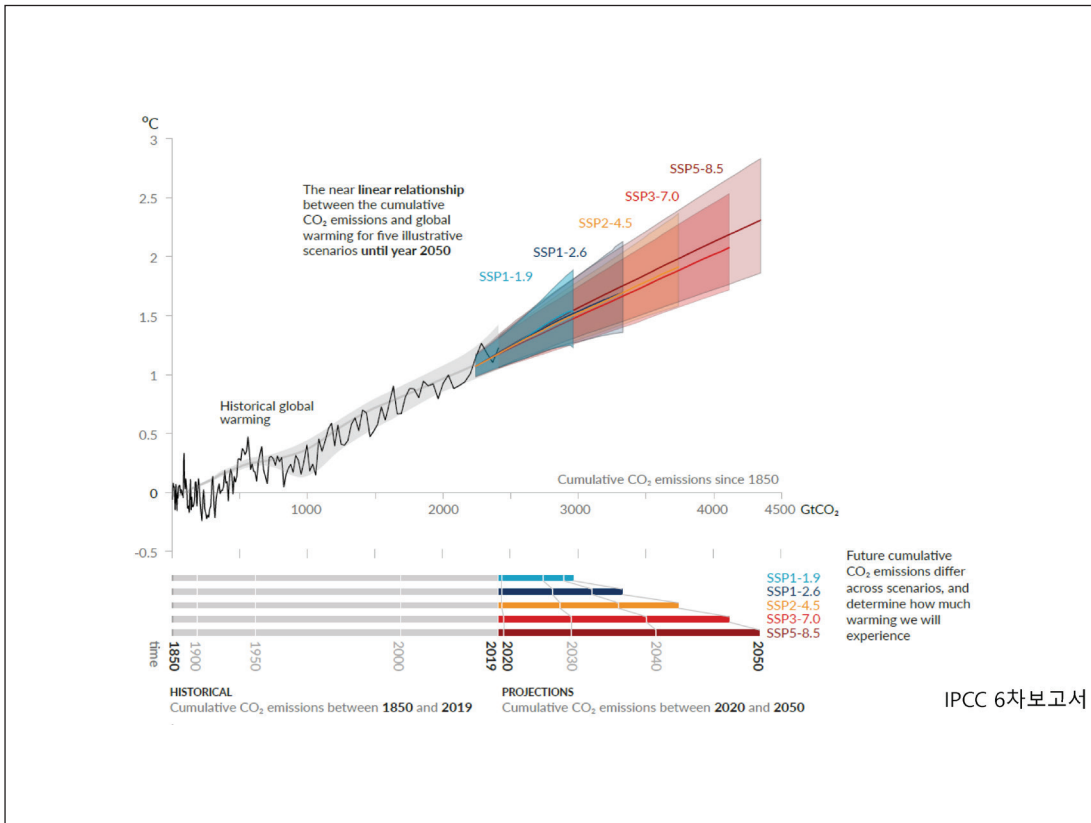
RCP(대표농도경로)

- RCP, representative concentration pathway
- 태양으로부터 들어오는 에너지 중 온실가스로 인해 2100년까지 추가적으로 지구에 흡수되는 에너지 양 8.5 W/m², 6.0, 4.5, 2.6 더해졌을 때를 가정하여 작성한 시나리오.
 - RCP 2.6: 온실가스 배출을 당장 적극적으로 감축하는 경우, 420 ppm
 - RCP 4.5: 온실가스 저감정책이 상당히 실현되는 경우, 540 ppm
 - RCP 6.0: 온실가스 저감정책이 어느 정도 실현되는 경우, 670 ppm
 - RCP 8.5: 현재추세(저감 없이)로 온실가스가 배출되는 경우(BAU 시나리오), 940 ppm





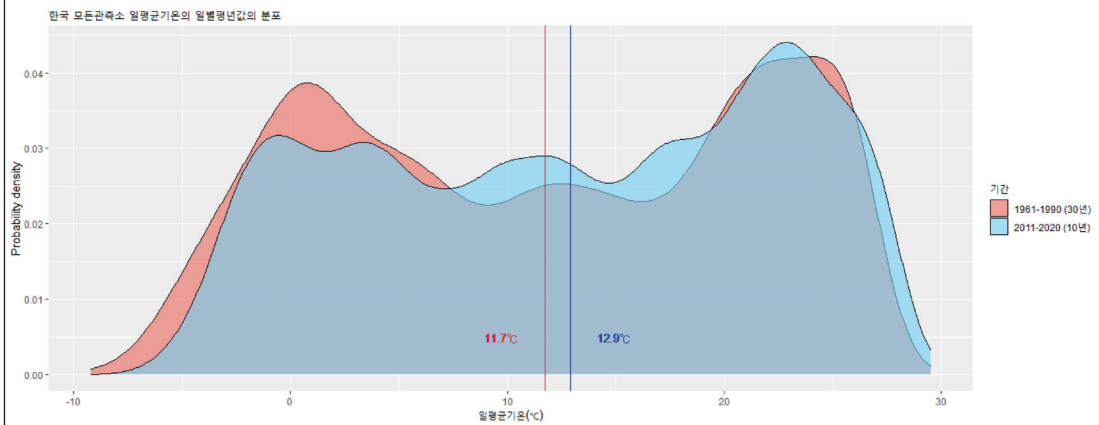
종류	의미
SSP1-2.6	재생에너지 기술 발달로 화석연료 사용이 최소화되고 친환경적으로 지속가능한 경제성장을 이룰 것으로 가정하는 경우
SSP2-4.5	기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도가 중간 단계를 가정하는 경우
SSP3-7.0	기후변화 완화 정책에 소극적이며 기술개발이 늦어 기후변화에 취약한 사회구조를 가정하는 경우
SSP5-8.5	산업기술의 빠른 발전에 중심을 두어 화석연료 사용이 높고 도시 위주의 무분별한 개발이 확대될 것으로 가정하는 경우



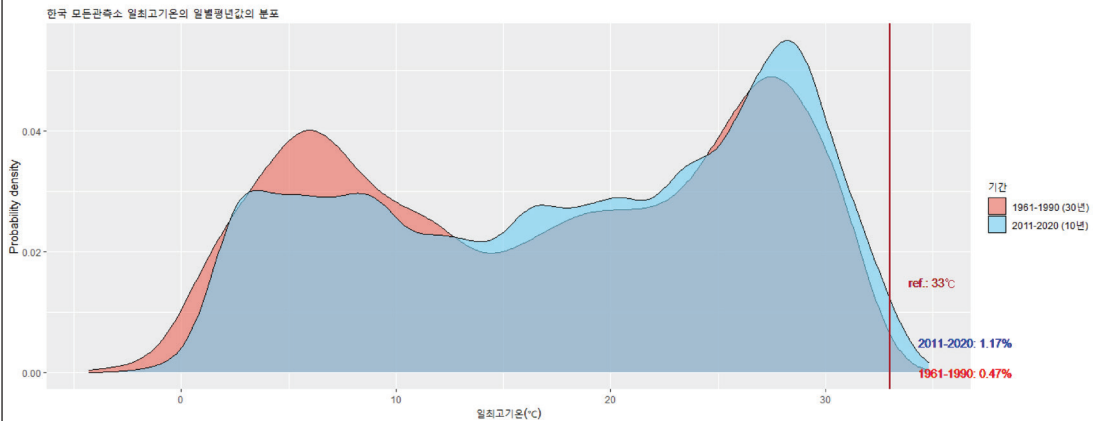
지난 10년간 대표적 이상기후 캘린더

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
폭염 (이상고온)	<ul style="list-style-type: none"> · 여름철 폭염 지속 · 일평균 최고기온 28.5도씨 · 일최고기온 34.0도씨 · 일최저기온 22.0도씨 · 최고 2기 	<ul style="list-style-type: none"> · 9, 12~17 이상고온 · 9월 10~15일 폭염특보(30도) · 폭염특보 5회 · 가장 높은 시간당 폭염특보 4회 · 11월 이상고온 · 11월 평균최고기온 17.0도씨 · 최고 10기 	<ul style="list-style-type: none"> · 7월 상순~8월 하순 30일간 고온상지 · 7, 21~23, 25, 26일 폭염특보 · 11.9일 폭염특보 	<ul style="list-style-type: none"> · 여름철 폭염 · 일평균 최고기온 25.4도씨 · 최고 2기 · 8월 폭염특보 · 27.3도씨 · 최고 1기 · 여름철 상부지역 폭염특보 · 최고 2기 	<ul style="list-style-type: none"> · 봄철 이상고온 · 일평균 최고기온 13.1도씨 · 최고 2기 · 5월 홍해수 이상고온 · 일평균 최고기온 27.3도씨 · 최고 1기 · 제주(단 27) 강릉(단 26, 5, 3) 	<ul style="list-style-type: none"> · 1~12월 이상고온 · 11월 평균최저기온 11.0도씨 · 최고 2기 · 12월 평균최저기온 3.5도씨 · 최고 1기 	<ul style="list-style-type: none"> · 5월 이상고온 · 5월 평균최고기온 28.6도씨 · 최고 10기 · 최고 10기 	<ul style="list-style-type: none"> · 5월 이상고온 · 5월 평균최고기온 28.6도씨 · 최고 10기 · 최고 10기 	<ul style="list-style-type: none"> · 여름철 폭염 · 일평균 최고기온 25.0도씨 · 최고 10기 · 일최고기온(81) · 38.5도씨 · 최고 1기 · 11~18, 23 폭염특보 · 27.5도씨 · 최고 3기 · 여름철 폭염(상부지역) · 최고 1기 	<ul style="list-style-type: none"> · 5월 이상고온 · 5월 평균최고기온 28.6도씨 · 최고 10기 · 최고 10기 	<ul style="list-style-type: none"> · 7월 하순~8월 중순 폭염 지속 · 11~18, 23 폭염특보 · 27.5도씨 · 최고 3기 · 10월 이상고온 · 10월 평균기온 15.8도씨 · 최고 4기
한파 (이상저온)	<ul style="list-style-type: none"> · 12, 25 이후 3일간 한파 지속 · 12월 평균최저기온 10.0도씨 · 최저 2기 	<ul style="list-style-type: none"> · 12, 23 이후 3일간 한파 지속 · 12월 평균최저기온 10.0도씨 · 최저 2기 	<ul style="list-style-type: none"> · 1월 하순~2월 한파 지속 · 2월 평균기온 -0.4도씨 · 최저 5기 	<ul style="list-style-type: none"> · 1월 상순, 2월 상순~중순 한파 · 일평균 최저기온 -2.1도씨 · 최저 5기 						<ul style="list-style-type: none"> · 1, 23~2, 13, 저온한파 지속 · 10월 평균기온 13.0도씨 · 최저 4기 	
호우 태풍	<ul style="list-style-type: none"> · 여름철 호우 · 일평균 강수량 259.5mm · 최고 2기 	<ul style="list-style-type: none"> · 7월 호우 · 7, 6~11일 호우특보 · 일평균 강수량 259.5mm · 최고 2기 	<ul style="list-style-type: none"> · 7~9월 사이 4개 태풍(타이, 볼라벤, 덴타, 산타) 발생 · 7, 20~21일 호우특보 · 일평균 강수량 259.5mm · 최고 2기 				<ul style="list-style-type: none"> · 11월 호우 · 11월 강수량 127.8mm · 일평균 강수량 20.6mm · 최고 2기 · 11월 일최저기온 14.9도씨 · 최저 1기 	<ul style="list-style-type: none"> · 10월 호우 · 10월 강수량 156.9mm · 일평균 강수량 20.6mm · 최고 3기 · 10월 일최저기온 10.7도씨 · 최저 1기 		<ul style="list-style-type: none"> · 태풍 대응 영향 · 1인 사망(태풍 7기) · 최고 3기 · 7기(태풍) 발생(태풍 3기) · 최고 1기 	
대설	<ul style="list-style-type: none"> · 1, 4 중부지방 대설 · 1일 평균 강수량 25.0mm · 최고 1기 			<ul style="list-style-type: none"> · 2, 6~7, 동해안지방 화창기간 대설 · 일평균 강수량 11.3mm · 최고 1기 							
가뭄				<ul style="list-style-type: none"> · 제주도 가뭄 · 7~8월 강수량 140mm · 일평균 강수량 20.0mm · 최고 1기 		<ul style="list-style-type: none"> · 연강수량 948.2mm · 최소 3기 · 여름철 강수량 388.0mm · 최소 3기 		<ul style="list-style-type: none"> · 연강수량 967.7mm · 최소 3기 · 여름철 강수량 60.7mm · 최소 3기 		<ul style="list-style-type: none"> · 3~5기 일부지역 관우뚝 · 지역적 가뭄지속 	

일평균기온의 일별평년값의 분포



일최고기온의 일별평년값의 분포

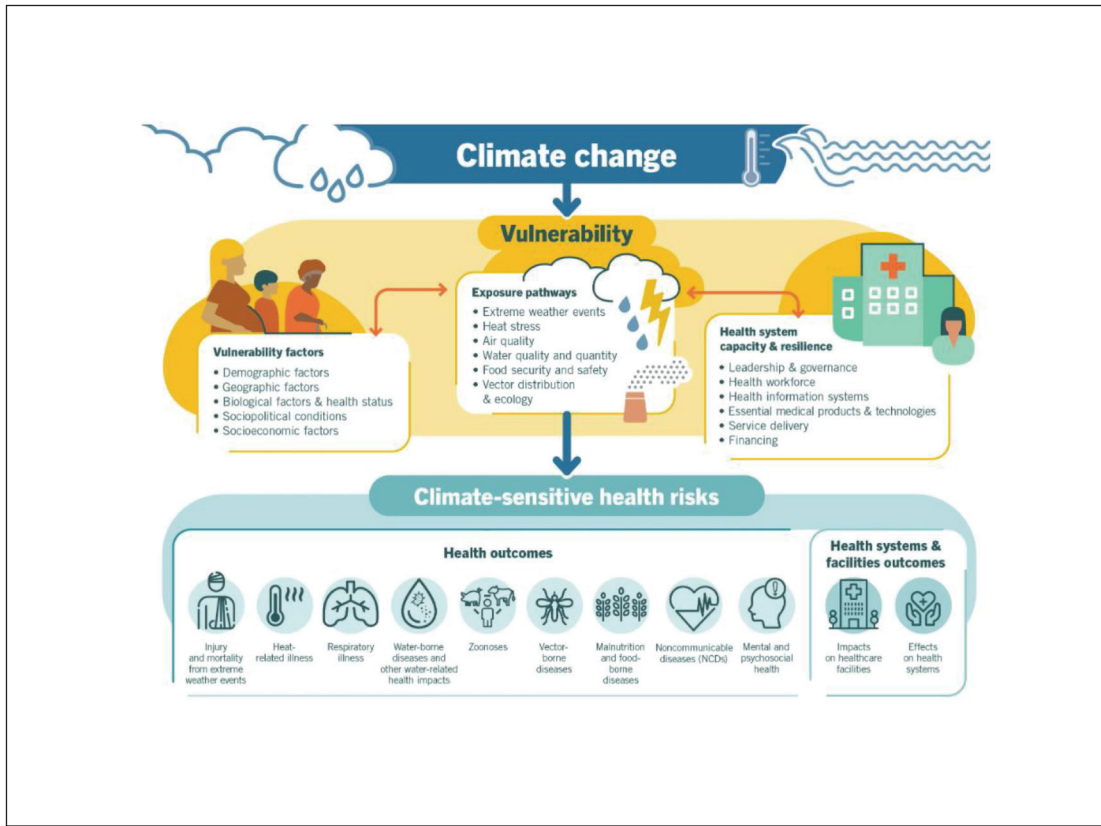


기후변화 건강영향에 대한 핵심사실, WHO

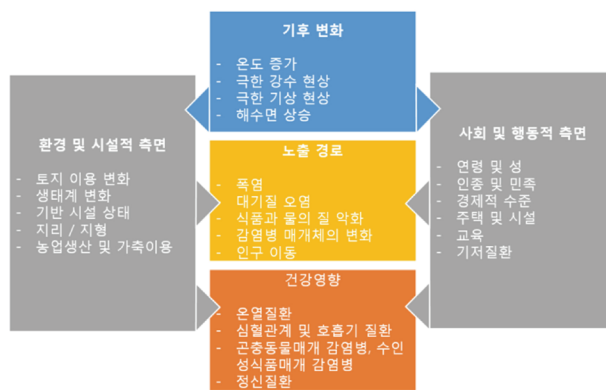
- 기후변화는 건강을 결정하는 사회적 환경적 요인에 영향을 미침
 - 깨끗한 공기, 안전한 식수, 충분한 식량, 안정된 주거
- 2030년에서 2050년 사이에 영양결핍, 말라리아, 설사, 열스트레스로 매년 25만명 사망
- 보건 인프라가 취약한 지역(온실가스를 가장 적게 배출한 저개발국)은 지원 없이는 적절하게 대응하기가 어려움
- 온실가스를 감축하면 대기오염이 같이 감소하여 건강이 향상됨.

30 October 2021

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



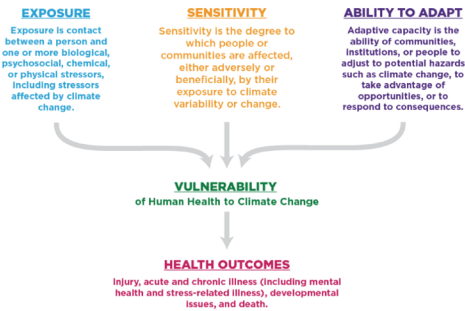
기후변화와 건강영향



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 의해 노출에 따라 해를(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

「보건의료기본법(제37조의2) 기후변화에 따른 국민건강영향평가 등」 17.8 시행 20.8 개정

- 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 보건의료 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 기후보건영향평가와 실태조사의 구체적인 내용 및 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

질병관리청, 기후보건영향평가보고서 첫 발간

A 신개봉기판 | © 승인 2022.03.23 02:34

기후변화가 국민건강에 미치는 영향 체계적 정리

질병관리청(청장 황은경)은 기후변화에 따른 우리나라 국민의 건강 영향에 대한 제1차 기후보건영향평가 결과보고서를 발간했다.

기후보건영향평가는 2007년 마련된 근거 법령에 따라 시행됐다. 그동안 질병관리청은 기후변화가 국민건강에 미치는 영향을 감시하기 위한 지표를 개발하고, 평가 역량을 마련한 바 있다.

제1차 기후보건영향평가는 3개 영역(기온, 대기질, 감염병) 및 3개 지표를 중심으로 중급실감시체계, 건강보험 자료 분석 및 예측 모델링 등을 통해 최근 10년간의 영향을 평가했다. 연구 결과는 대한예방의학회가 맡았다.

올해 발간된 제1차 기후보건영향평가 결과보고서는 체계 전문가들이 분석·평가한 3개 지표와 정책효과를 전문가 회의, 공청회 등을 통해 검토하고 의견수렴을 반영하여 발간했다.

장오경 질병관리청장은 "이번 보고서는 기후변화가 우리 국민의 건강에 미치는 영향을 처음으로 체계적으로 정리한 것으로, 향후 취약계층 건강 영향 등 심층 연구를 강화할 계획"이라고 밝혔다.

보고서의 주요 내용은 다음과 같다.

▲ 요약

최근 10년(2011~2020년) 중 2018년과 전국 평균 폭염일수가 31일(지난 10년간 연 평균 폭염일수는 14일)로 가장 많았으며, 폭염에 의한 온열질환으로 응급실 방문자, 입원환자, 사망자가 급증했다.

특히 폭염에 의한 온열질환 이환과 사망, 초겨울 응급실 방문자 및 초겨울 입원환자 수는 65세 이상과 남성에서 더 많이 발생했다.

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 응급실방문자 수	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		
근층·동물매개감염병 신고 환자 수						
감시 지표	(감염병 지표 1) 덩기열 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) 쯤쯤가무시증 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 패혈증 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	1537.2
남	326	683	824	426	785	1578	1238	3351	1432	833	1147.6
여	117	301	365	130	271	547	336	1175	409	245	389.6
<15세	20	37	34	18	34	42	38	67	26	7	32.3
15-64세	322	629	860	424	742	1505	1139	3073	1343	757	1079.4
≥65세	101	318	295	114	280	578	397	1386	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 추정된 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 : 기여 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 사람 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(2010-2019)

*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
중증도 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
- 중증도 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

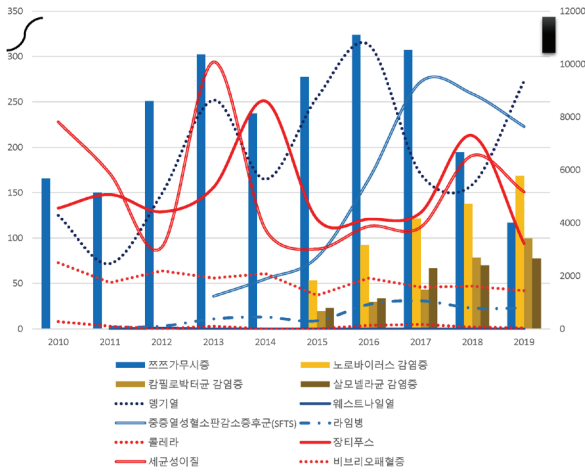
*통계청의 사망원인통계를 통하여 추산

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
- 캠필로박터균 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(2010-2019)

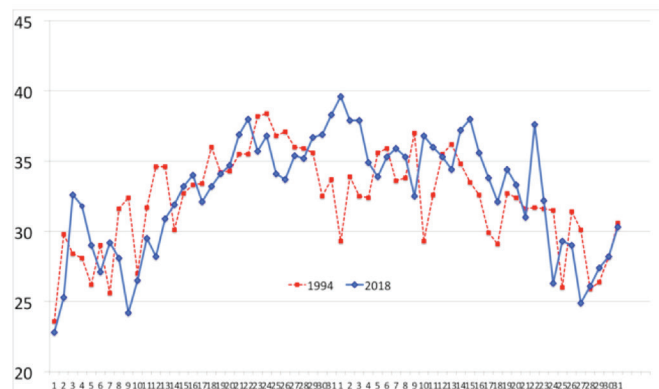
구분	총 입원환자 수 (명)	기온전체		추위 ¹⁾		더위 ²⁾		극한추위 ³⁾		극한더위 ⁴⁾		기준기온 ⁵⁾ (°C)	5백분위 기온(°C)	95백분위 기온(°C)
		기여위험 비율(%)	기여위험 비율(%)	기여위험 비율(%)	기여위험 비율(%)	초과 환자수 (명)	기여위험 비율(%)	초과 환자수 (명)						
전체	4,332,420	6.7 (3.4, 9.8)	4.9 (0.9, 8.4)	1.8 (0.3, 3.1)	0.5 (-0.2, 1.1)	19,873	0.8 (0.3, 1.2)	33,302	18.4	-2.3	27.3			
남성	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)	8,375	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)*														
전체 (16개 시도 합계)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
	757	773	886	945	970	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?



지역: 한국 전체 (울산, 세종 제외)
 기간: 1991~1995 (5년), 2015~2019(5년)
 연령: 전체연령
 연관성: 일평균기온과 총사망의 연관성
 모델링: distributed lag non-linear model (DLNM)

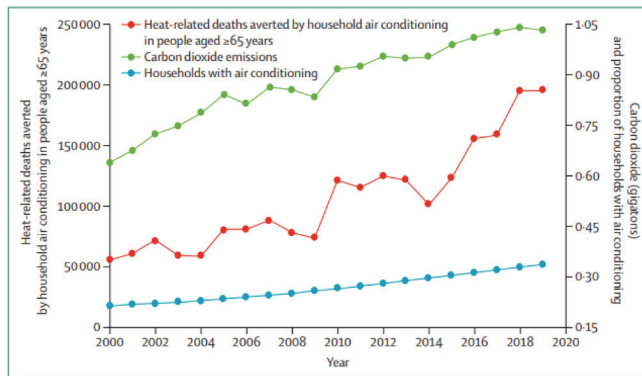
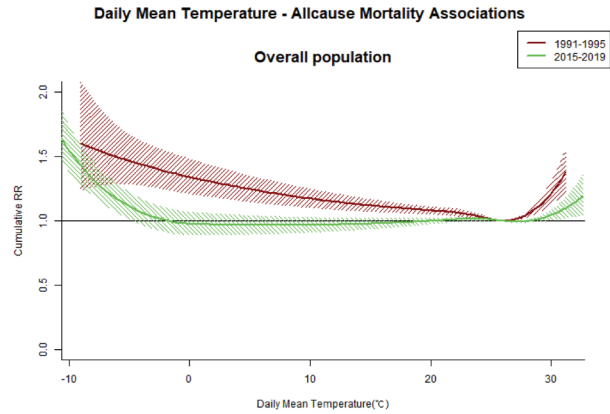
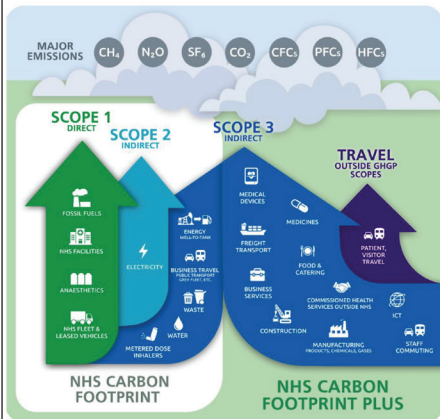


Figure 10: Global heat-related deaths of people aged 65 years and older and household air conditioning

www.thelancet.com Vol 398 October 30, 2021

Greener NHS

Figure 1: GHGP scopes in the context of the NHS



NHS 직원, 병원, 파트너와의 협력을 통해 기후변화가 공중보건과 환경에 미치는 영향을 줄이고, 비용을 절감하고 탄소중립에 도달하는 방법을 공유하고 조치를 실천

- NHS 탄소중립계획
- NHS Carbon footprint(직접통제영역)
 - 2040년까지 탄소중립 달성
- NHS Carbon footprint plus(간접통제영역)
 - 2045년까지 탄소중립 달성

Climate Crisis

Homo sapiens to Homo insapiens?

감사합니다.

2022년도 한국성인간호학회 동계학술대회 및 정기총회

기후변화 시대,
성인건강관리를 위한 준비

우수연구지원사업

성인 암 환자의 자기 공개 구조모형



이형란

경희대학교 간호과학대학

성인 암 환자의 자기공개: 구조방정식모델링 Self-disclosure in Adult Cancer Patients; Structural Equation Modeling

이형란

경희대학교 간호과학대학

건강관련 자기공개에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있으나 암환자의 자기공개, 자기공개에 영향을 미치는 요인, 자기공개 효과의 포괄적으로 설명하는 모델이 아직 제시되지 않고 있다. 본 연구에서는 Chaudoir와 Fisher의 공개과정모델과 문헌고찰을 바탕으로 부정적 암인식과 긍정적 자기공개 의도를 자기공개(수준 및 범위)에 영향을 미치는 요인으로, 사회적 지지와 안녕감을 자기공개로 파생되는 결과변수로 하는 가설적 모형을 설정하여 검증하였다.

연구대상자는 암을 진단받고 치료 중이거나 치료가 종료된 후 1년 이내인 성인으로, 2022년 4월 7일부터 8월16일까지 익명 자가보고형 온라인 설문을 사용하여 자료를 수집하였다. 최종 자료 분석에는 359명의 자료가 포함되었다.

가설적 모형의 적합도는 χ^2 값이 60.1($p=.156$), CFI는 .99, TLI는 .99, RMSEA 값은 .024, SRMR 값은 .053으로 모두 권장수준을 만족하였다. 본 연구에서는 자기공개 결과의 반영하는 사회적 지지에 대한 분산설명력이 60.9%이었고, 안녕감에 대한 분산설명력이 86.7%이었다. 긍정적 자기공개 의도는 자기공개 수준과 범위에 유의한 영향을 주었고, 부정적 암인식은 자기공개 수준에만 유의한 영향을 주었다. 자기공개 수준은 사회적 지지와 안녕감에 모두 영향을 주었으나, 자기공개 범위는 사회적 지지와 안녕감에 모두 유의한 영향을 주지 않았다.

본 연구의 결과는 암에 대한 부정적 인식을 개선하고 자기공개에 긍정적 의도를 부각함으로써 자기공개를 증진할 수 있으며, 자기공개범위를 넓히는 것보다 자기공개 수준을 증진하는 것이 사회적 지지와 안녕감을 증진할 수 있음을 제시한다. 따라서 암에 대한 인식을 개선하고, 자기공개 긍정성을 높이며, 자기공개 수준을 증진할 수 있는 중재프로그램을 개발할 필요가 있다.

키워드: 암, 성인, 자기공개, 사회적 지지, 안녕감, 구조방정식모델링

2022년도 한국성간호학회 동계학술대회 및 정기총회

**기후변화 시대,
성인건강관리를 위한 준비**

Poster presentation

Number	Title	Page
[P-001]	병동간호사의 환자안전문화인식, 근접오류보고의향, 비판적 사고성향과 환자안전간호활동과의 관계 <i>이다은, 이보경</i>	63
[P-002]	COVID-19 선별간호사의 피로도 영향요인 <i>송민선, 박성숙, 박수현</i>	64
[P-003]	만성폐쇄성폐질환 환자의 불이행에 관한 경험 <i>최자윤, 류의정</i>	65
[P-004]	폐암환자의 화학요법 유발성 증성구감소증 관련요인 <i>진지혜, 강인순, 윤지아</i>	66
[P-005]	Effects of Knowledge, Attitude and Teacher-efficacy on Performance Confidence of CPR among Elementary, Middle and High school teachers <i>Cho Gyoo Yeong, Seo Mi Kyung</i>	67
[P-006]	코로나19 팬데믹 동안 간호사의 소진관련 요인 <i>최지선, 윤은경, 변혜민, 우경아</i>	68
[P-007]	응급실 간호사의 간호업무성과에 미치는 영향요인 <i>권은경, 하신영, 강인순</i>	69
[P-008]	영적 간호 개념분석 : 문헌고찰 <i>조현진, 강경림</i>	70
[P-009]	영적 간호 교육 프로그램에 대한 최근 연구 동향 <i>조현진, 강경림</i>	71
[P-010]	Nurses' perceptions for medical service robots in isolated wards: a cross-sectional <i>Jung Hwan Lee, In Ho Han, Jong Hwan Park, Gye Hyung Kim, Jaehyun Hwang, Dong Hwan Kim, Jae Il Lee, Kyoung Hyup Nam</i>	72
[P-011]	The Influence of Positive Psychological Capital, Perceived Value of Work, and Practice Environment on Retention Intention in Small-Medium Sized Hospital Nurses <i>Suhye Kwon, Young-Kyung Kim, Miseon Bang</i>	73
[P-012]	중년기 성인 남녀의 코로나바이러스감염증-19 대유행 경험 <i>하은호, 변다원, 고가은, 구민경, 김진희, 김운아, 유혜빈, 조해인, 박승연, 임사랑, 김지원, 박은지, 김정인, 김희운, 정지은, 장별희</i>	74
[P-013]	Effects of Well-dying Education Program on Nursing Students <i>Minseo Son, Jiah Yun</i>	75
[P-014]	항암화학요법을 받는 암환자의 근감소증과 삶의 질 <i>윤예인, 황선경</i>	76
[P-015]	ADHD 성향을 가진 국내 성인의 삶의 질: 체계적 문헌고찰 <i>강경림, 김동희, 박교연</i>	77
[P-016]	Incidence of the silence low skeletal muscle mass in adults <i>Jungmi Yun, Taehwa Kim</i>	78
[P-017]	코로나19 유행동안 대학생들의 인플루엔자 예방접종률과 영향요인 <i>김옥선</i>	79
[P-018]	The Influence of Information Literacy, Nursing Professionalism on Career Exploration Behavior in Nursing Students <i>Eun Hee Kim</i>	80
[P-019]	Factors affecting the vision-specific quality of life of patients with age-related macular degeneration in South Korea <i>Bokyoung Kim, Sun-Kyung Hwang, Yunji Lee</i>	81
[P-020]	갱년기 유증상자의 운동에 대한 인식과 삶의 질 <i>신나미</i>	82

병동간호사의 환자안전문화인식, 근접오류보고의향, 비판적 사고성향과 환자안전간호활동과의 관계

이다은¹, 이보경²

¹대구가톨릭대학교 간호대학 일반대학원, ²대구가톨릭대학교 간호대학 조교수

연구목적: 환자 위해요인, 오류, 의료사고 발생 등을 예방하고 관리하기 위한 환자안전간호활동은 안전한 병원환경을 만들기 위해 필수적이다. 본 연구에서는 병동간호사의 환자안전문화인식, 근접오류보고의향, 비판적 사고성향 및 환자안전간호활동 정도를 파악하고 이들 간의 관계를 탐색하여 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 종합적으로 파악하고자 하였다.

연구방법: 본 연구는 병동 간호사를 대상으로 온라인 설문을 통해 조사한 자료를 분석한 서술적 조사연구이다. 자료수집은 온라인 간호사 커뮤니티를 통해 D광역시 소재 종합병원, 상급종합병원, 요양병원에서 1년 이상 근무하고 있는 간호사를 대상으로 진행되었으며(n = 201), 일반적 특성 외에 대상자의 환자안전문화인식, 근접오류보고의향, 비판적 사고성향, 환자안전간호활동 정도를 조사하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS 25.0을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전간호활동의 차이는 t-test, one-way ANOVA로 분석하고, 환자안전문화인식, 근접오류보고의향, 비판적 사고성향과 환자안전간호활동간의 관계는 다중회귀분석을 이용하였다.

연구결과: 대상자의 환자안전간호활동은 30세 이상의 간호사가 30세 미만의 간호사보다 유의하게 높았고($t = -2.13, p = .034$), 병원 경력이 5년 이상의 간호사가 5년 미만의 간호사 보다 높았다($t = -2.27, p = .024$). 또한, 책임간호사, 수간호사가 일반간호사 보다 높았으며($t = -2.51, p = .018$), 내과계 병동이 다른 근무부서에 비해 높게 나타났다($F = 6.78, p = .001$). 환자안전간호활동에 관련이 있는 요인으로는 경력($\beta = -.18, p = .017$), 내과계 병동($\beta = -.28, p = .009$), 환자안전문화인식($\beta = .18, p = .010$), 근접오류보고의향($\beta = .23, p < .001$), 비판적 사고성향($\beta = .26, p < .001$)이었으며, 모형 설명력은 28%였다($F = 10.65, p < .001$).

결론: 5년 미만의 경력 또는 낮은 연령대 간호사들을 대상으로 환자안전간호활동 강화 교육을 지속적으로 시행할 필요가 있으며, 병동간호사의 환자안전간호활동을 위해 환자안전문화인식, 근접오류보고의향, 비판적 사고성향을 향상시키는 간호사 교육 프로그램이 지속적으로 운영되어야 한다.

주요어(Key words): Near Miss; Patient Safety; Risk Management; Safety Management

COVID-19 선별간호사의 피로도 영향요인

송민선¹, 박성숙², 박수현³

¹건양대학교 간호대학 교수, ²건양대학교병원 파트장, ³을지대학교 간호학과 부교수

연구목적: 코로나바이러스감염증-19(이하 COVID-19) 환자 검사를 위해 병원들은 선별간호사를 두고 관리하고 있으며, 업무과중으로 피로도가 증가하고 있다. 본 연구자들은 COVID-19 선별간호사의 임파워먼트, 우울 및 피로도를 알아보고, 피로도에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다.

연구방법: 본 연구는 D 광역시 2개 대학병원에서 COVID-19 선별간호 업무를 담당하는 간호사들로 하였으며, 연구대상자를 모집하기 위해 임상시험위원회 심의를 거치고, 해당병원들의 간호부 허락을 받았다. 2021년 2월부터 3월까지 일반적 특성, 임파워먼트, 우울, 피로도에 대한 설문조사를 시행하여 총 140명의 설문지를 분석에 활용하였다. 자료분석은 t-test, ANOVA, Scheffé test, Pearson's Correlation Coefficients, 단계적 다중회귀분석을 시행하였다.

연구결과: 대상자의 일반적 특성에 따른 피로도의 차이는 COVID-19 방역인식에 따라 부정적인 경우가 긍정적인 경우보다 피로도가 높았다. 대상자의 피로도는 우울과는 양의 상관관계를 보였으며, 임파워먼트와는 상관관계를 보이지 않았다. 대상자의 피로도에 영향을 미치는 요인은 COVID-19 방역인식, 우울이었으며, 이들 요인에 의한 설명력은 11.3%였다.

결론: COVID-19 선별업무를 COVID-19 발생시부터 담당한 간호사들의 피로도의 영향요인은 COVID-19 방역인식과 우울로 나타났으며, 이러한 결과를 토대로 향후 COVID-19 선별간호사들의 피로도를 감소시키기 위한 방안으로 우울상태를 개선하기 위한 중재가 필요함을 확인하였다. 향후 이러한 중재 프로그램의 효과를 확인하는 후속연구가 필요하다.

주요어(Key words): COVID-19, 선별간호사, 우울, 피로

만성폐쇄성폐질환 환자의 불이행에 관한 경험

최자윤¹, 류의정²

¹전남대학교 간호대학 교수, ²전남대학교 간호대학 석박사통합과정

연구목적: 본 연구의 목적은 COPD 환자를 대상으로 자가관리 불이행에 관한 경험을 통해 COPD 환자의 자가관리 불이행 요인에 대한 깊이 있는 이해를 돕기 위함이다.

연구방법: 자료수집은 COPD를 진단받은 성인 환자를 대상으로 자료가 포화상태에 이를 때까지 25명의 대상자를 심층 면접하였으며 수집된 자료는 전통적 내용분석을 시행하였다.

연구결과: COPD 환자의 불이행 요인에 대한 의미를 분석한 결과, 47개의 의미 있는 진술을 추출한 후 연구자가 의미들을 형성하였다. 이후 비슷한 의미들을 묶어 17개의 하위 주제가 도출되었고 다시 7개의 주제로 도출되었다. 7가지 주제 모음은 '질병과 관련된 증상 확인이 어려운 원인', '규칙적인 약물 복용이 어려운 원인', '금연이 어려운 원인', '규칙적인 운동 실천이 어려운 원인', '증상 악화 시 추가약물 사용이 어려운 원인'으로 확인되었다. 7개 주제 모음의 하위 주제는 다음과 같다. 1번째 주제 모음의 하위 주제는 '기억력 저하', '업무나 일과에 의한 방해', '증상 확인 방법에 대한 무지'가 있다. 2번째 주제 모음에 대한 하위 주제로는 '신체적 기능 저하', '복용 약의 수', '노화로 인한 기억력 감퇴', '외부 약속이나 업무', 3번째 주제 모음의 하위 주제로는 '습관'이 있었다. 4번째 주제 모음의 하위 주제의 하위 주제로는 '신체적 기능 저하', '외부 약속이나 업무', '운동이 어려운 날씨'가 있다. 5번째 주제 모음의 하위 주제는 '보호자 부재', '신체기능 저하, 통증', '스트레스에 취약', '정신적 여유가 없음'이다. 6번째 주제 모음의 하위 주제는 '주변 여건 미흡'이 있다. 7번째 주제 모음의 하위 주제는 '증상 악화 시 추가사용 할 약물 미소지'가 있다.

결론: 본 연구에서는 COPD 자가관리 불이행 경험을 통해 불이행 요인을 질적인 방법에 의해 확인하였다. 양적 연구에 의해 확인된 불이행 요인과 일치하였으나 COPD 환자가 자가관리를 이행할 수 있도록 사회적 및 환경적 여건 마련이 필요하다는 것을 새롭게 확인할 수 있었다. COPD 환자가 자가관리를 이행할 수 있도록 환자 자신의 노력뿐만 아니라 사회적 인식이나 직업 환경의 변화가 필요하다.

주요어(Key words): 만성폐쇄성폐질환, 자가관리, 불이행, 경험

폐암환자의 화학요법 유발성 중성구감소증 관련요인

진지혜¹, 강인순², 윤지아³

¹부산대학교병원 간호부, ²부산대학교 간호대학 교수, ³동서대학교 간호대학 조교수

연구목적: 본 연구는 폐암환자의 화학요법 유발성 중성구감소증의 발생빈도와 관련요인을 파악하기 위함이다.

연구방법: 본 연구는 후향적 조사연구로 연구대상자는 2019년 1월 1일에서 2019년 12월 31일까지 B시 P대학교병원에서 첫 항암화학요법을 받은 181명의 폐암환자이다. 자료수집은 2020년 6월 8일부터 2020년 12월 7일까지 6개월 동안 전자의무기록 열람을 통해 이루어졌으며, 연구도구는 일반적 특성 및 임상적 특성, 치료 관련 특성, 혈액학적 특성, 항암화학요법관련 중성구감소증 발생관련 특성으로 구성된 조사양식지를 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS ver. 23.0을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하고 χ^2 검정, Fisher정확검정과 로지스틱 회귀분석하였다.

연구결과: 연구대상자 181명 중 22.7%에서 항암화학요법 유발성 중성구감소증(Chemotherapy-induced neutropenia, CIN)이 발생하였으며, 그중 7.3%는 발열성 중성구감소증(Febrile neutropenia, FN)이 나타났다. CIN이 발생할 위험은 사구체여과율(GFR)이 60~<90mL/min인 경우는 90mL/min 이상인 경우에 비해 3.13배(95% CI:1.38~7.12, $p=.007$) 높았으며, 항암화학요법 regimen 중 Etoposide와 Platinum으로 치료받은 대상자는 그렇지 않은 대상자보다 2.69배(95% CI:1.17~6.18, $p=.019$) 높게 나타났다. 로지스틱 회귀분석 모형은 적합한 것으로 나타났으며($\chi^2=2.53$ $p=.772$), 최종 예측요인은 14.1%의 설명력을 보였다(Nagelkerke R²=.141).

결론: 폐암환자는 항암화학요법 전 사구체여과율(GFR)이 60~<90mL/min인 경우, Etoposide와 Platinum으로 치료받는 경우에 CIN 발생 가능성이 높다. 따라서 신기능이 저하된 폐암환자에게 감염예방 교육을 제공하여 CIN 발생 기간내의 FN 발생을 예방하고, 감염징후를 면밀히 관찰함으로써 FN 발생을 조기에 발견하여 증상이 악화되는 것을 방지하고 관리하는데 도움이 될 것이다.

주요어(Key words): 폐암, 항암화학요법, 화학요법 유발성 중성구감소증

Effects of Knowledge, Attitude and Teacher-efficacy on Performance Confidence of CPR among Elementary, Middle and High school teachers

Cho Gyoo Yeong¹, Seo Mi Kyung²

¹Professor, Department of Nursing, Pukyong National University, Busan, Korea,

²Doctoral Student, Department of Nursing, Pukyong National University, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify relation of the CPR knowledge, attitude and teacher-efficacy on performance confidence of CPR and to investigate the enhancing ways of performance ability of CPR among Elementary, Middle and High school teachers.

Methods: The study design was a descriptive survey from 155 Elementary, Middle and High school teachers, from July 1 to 31, 2022. The data analysis was with ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation coefficient and Multiple regression using the SPSS/WIN 23.0 program.

Results: The performance confidence of CPR among Elementary, Middle and High school teachers showed a significant positive correlation with CPR knowledge ($r=.49, p<.001$), CPR attitude ($r=.26, p<.001$) and teacher-efficacy ($r=.25, p=.002$). The factors affecting performance confidence of CPR were CPR knowledge ($\beta=.49, p<.001$), sex ($\beta=-.26, p<.001$), CPR attitude ($\beta=.20, p=.003$), health status ($\beta=.14, p=.038$), teacher-efficacy ($\beta=.14, p=.032$), and these factors explained 40.5%.

Conclusion: Therefore, it is necessary to receive frequent education on CPR knowledge and attitudes in order to increase the performance confidence of CPR, and provide educational programs to maintain good health and enhance teacher-efficacy.

Keywords: CPR; Knowledge; Attitude; Efficacy; Confidence

코로나19 팬데믹 동안 간호사의 소진관련 요인

최지선¹, 윤은경², 변혜민³, 우경아⁴

¹경희대학교 간호과학대학 부교수, ²경희대학교 간호과학대학 교수,
³경희대학교 간호과학대학 연구교수, ⁴경희대학교 간호과학대학 박사과정

연구목적: 신종 감염병인 코로나19의 대유행으로 불안정한 의료 시스템 체계에서 간호사는 환자를 돌보게 되었다. 특히, 위·중증 환자에 대해 일차적인 치료 의무가 요구되어 간호 인력이 재배치됨으로써 간호사의 업무강도 및 스트레스가 증가하게 되었고, 감당하기 어려운 수준 혹은 이러한 상황이 장기간 지속되면서 신체적, 정서적, 정신적 탈진 및 고갈상태인 소진을 경험하는 것으로 보고되고 있다. 이에 본 연구는 코로나19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진 관련 요인을 규명하기 위하여 시도하였다.

연구방법: 서울 소재 종합 병원 2곳에서 코로나19 팬데믹 기간에 근무한 간호사 689명을 대상으로 업무강도, 스트레스, 두려움, 소진 및 일반적 특성에 대해 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 25.0 program을 사용하여 이항 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구결과: 응답자의 83.5%는 소진되어 있었으며, 두려움은 통계적으로 유의한 관련이 없었지만, 업무강도와 스트레스는 소진에 통계적으로 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다. 업무강도가 1단위 증가할 때, 소진은 1.58배 증가하며, 스트레스가 1단위 증가할 때, 소진은 1.69배 증가하는 것으로 나타났다. 연령 또한 소진과 관련이 있었는데, 연령이 1세 증가할 때, 소진은 3.7% 감소하는 것으로 나타났다. 이외 부서, 파견 여부, 코로나19 환자 간호 유형, 부서 경력은 소진에 통계적으로 유의한 관련이 없는 것으로 나타났다.

결론: 코로나19 팬데믹 동안 간호사 대부분은 소진을 경험하였고, 이 소진의 주요 관련 요인으로 업무강도 및 스트레스 증가를 확인하였다. 따라서, 간호사의 소진을 줄이기 위해 현실적이며, 지속 가능한 지원책이 필요하며, 특히 심리 지원 프로그램 등 스트레스 감소를 위한 방안 마련과 간호사의 업무강도 조절을 위해 의료기관 내/외부의 인력 충원 방안 및 지원책 마련이 필요할 것으로 사료된다.

주요어(Key words): COVID-19, 스트레스, 업무강도, 소진

응급실 간호사의 간호업무성과에 미치는 영향요인

권은경¹, 하신영², 강인순³

¹부산대학교병원 지역응급의료센터, ²부산대학교 간호대학 강사, ³부산대학교 간호대학 교수

연구목적: 본 연구는 응급실 간호사의 간호업무성과에 공감역량, 감정노동 및 소진이 미치는 영향을 파악하고자 시행된 서술적 조사 연구이다.

연구방법: 연구대상자는 국내 권역응급의료센터와 지역응급의료센터 응급실에 근무하는 간호사 중 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 응급실 간호사 201명이며 일반적 특성, 임상근무관련 특성, 간호업무성과, 공감역량, 감정노동 및 소진을 온라인 설문조사의 형태로 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 이용하여 서술적 통계, t-test, one way-ANOVA, Pearson Correlation coefficient, 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)으로 분석하였다.

연구결과: 주요 변수에 대한 평점평균은 5점 만점에 간호업무성과 3.82(±0.45)점, 공감역량 3.71(±0.43)점, 감정노동 3.49(±0.46)점, 소진 3.05(±0.50)점이었다. 응급실 간호사의 간호업무성과에 는 공감역량($\beta=0.64, p<.001$), 소진($\beta=-0.14, p=.006$), 응급실 근무경력($\beta=0.12, p=.012$)이 주요 영향요인이었고 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 설명력은 54.4%이었다. 응급실 간호사의 공감역량이 높을수록, 소진이 낮을수록, 응급실 근무경력이 많을수록 간호업무성과가 높았다.

결론: 이상의 연구결과, 응급실 간호사의 간호업무성과 향상을 위해서는 응급실 간호사의 공감역량을 강화하고 소진을 감소시키는 방안이 요구된다. 또한 응급실 간호사가 다양한 경험을 가지고 간호 전문성을 강화할 수 있도록 하는 방안과 조직적인 관리가 이루어져야 하겠다.

주요어(Key words): 응급실간호사, 간호업무성과, 공감역량, 소진

영적 간호 개념분석 : 문헌고찰

조현진¹, 강경립²

¹부산대학교 간호대학 대학원생, ²부산대학교 간호대학 간호과학연구소 조교수

연구목적: 인간은 전인적 존재로 간호사는 대상자의 심신에 대한 요구 뿐 아니라 영적 요구도 동시에 충족시켜야 한다. 그러나 간호사들은 영적 간호가 무엇인지에 대한 개념이 불분명하고 영적 간호의 추상성으로 영적 간호에 대한 이해가 다양하여 영적 간호에 대한 접근에 혼란을 경험하고, 이는 영적 간호 수행에 장애요인으로 확인되고 있다. 이에 영적 간호 개념분석과 관련된 문헌을 고찰하여 영적 간호에 대한 명확한 개념을 확인하고 이론적 근거를 제시하고자 한다.

연구방법: 문헌 검색은 PubMed, CINAHL, Embase, RISS, KISS 및 DBpia 등 총 6개의 데이터베이스에서 2022년 3월 29일까지 출판된 문헌을 검색하였다. 영문 검색어는 Mesh term (Spiritual therapies), (Spiritual healing)을 포함하여 (Spiritual), (care) OR (therapy) OR (treatment) OR (healing), (concept analysis)를 사용하였으며 각각의 주제를 AND로 연결하여 각 데이터 베이스별 특성에 맞게 검색하였다. 국문 검색어는 (영적 간호) AND (개념분석)을 사용하여 검색하였다.

연구결과: PRISMA 2020 Flow Chart를 사용하여 단계별로 문헌을 선정하였다. 총 1216편의 문헌이 검색되었고 선정기준에 맞는 3편의 문헌을 최종 분석하였다. 영적 간호 개념분석은 국내 문헌 1편, 국외 문헌 2편이었으며, 3편 모두 Walker와 Avant의 개념분석 틀에 근거하여 개념을 정의하였다. 영적 간호 개념분석 문헌 고찰을 통해 영적 간호는 신, 타인, 자신, 환경과의 관계에서 발생하는 영적 요구를 충족시켜, 영적 안녕을 획득하는 전인적인 간호활동으로 공감, 영적 대화, 함께함, 의미와 목적 찾기, 희망주기, 의미 중심 치료 중재 등의 영적간호과정을 통해 조화로운 관계를 회복하는 것으로 나타났다.

결론: 본 연구는 영적 간호의 다양한 이해에 대한 개념을 명확히 하기 위하여 수행하였다. 간호사의 영적 간호에 대한 인식은 영적 간호의 질에 영향을 미치므로 향후 영적 간호의 개념에 대한 분명한 이해를 바탕으로 영적 간호 수행이 활성화되도록 영적 간호 교육 프로그램이 확대되어야 할 것이다.

주요어(Key words): 영적 간호, 개념분석, 문헌고찰

영적 간호 교육 프로그램에 대한 최근 연구 동향

조현진¹, 강경립²

¹부산대학교 간호대학 박사과정생, ²부산대학교 간호대학 간호과학연구소 조교수

연구목적: 영적 간호는 사람의 내적 치유 자원을 동원하는 것으로 영적 측면은 건강의 중요한 구성요소이다. 최근 코로나19로 인한 사회적 거리두기, 격리, 영업 제한 등의 사회적 단절은 사람들로 하여금 소외감, 무의미함, 상실감, 불안감 등의 영적 고뇌를 초래하여 영적 간호의 필요성이 더욱 부각되고 있다. 이에 본 연구에서는 영적 간호 교육 프로그램의 내용과 교육방법, 효과 등에 대한 최근 연구 동향을 알아보고자 한다.

연구방법: 문헌검색은 Pubmed, Embase, CINAHL, Web of Science 총 4개의 데이터베이스를 검색하였다. 선행연구에서 영적 간호 교육 프로그램의 체계적 문헌고찰이 2020년 2월까지 이루어져 문헌검색은 2020년 1월부터 2022년 3월까지 출판된 문헌을 검색하였다. 주요 검색어는 Mesh term (Spiritual therapies), (Spiritual healing)을 포함하여 (Nurse), (Spiritual), (care) OR (therapy) OR (treatment) OR (healing), (education) OR (training) OR (curriculum) OR (program)을 사용하였으며 각각의 주제를 AND로 연결하여 각 데이터 베이스별 특성에 맞게 검색하였다.

연구결과: PRISMA 2020 Flow Chart를 사용하여 단계별로 문헌을 선정한 결과 총 5편의 문헌이 선정되었다. 문헌고찰 결과 단일군 사전사후 설계 3편, 비동등성 대조군 사전사후 설계 2편이었고, 대상자는 간호대학생 2편, 간호사 1편, 간호사를 포함한 의료진 2편이었으며, 대상자수는 13명부터 369명까지 다양하였다. 교육방법은 주로 강의와 토론, 발표, 사례 연구가 사용되었다. 교육의 효과로 영적 간호 태도와 간호 행위가 유의하게 증가하였고 영적간호역량 뿐 아니라 그 외의 변수에서도 유의한 증가가 있는 것으로 확인되었다. 교육내용으로 자기 영성 탐색, 자기 평가 등의 자기 인식을 다룬 연구가 2편이었으며, 5편 모두 영성과 관련하여 영성, 영적 간호 개념 등을 다루었다. 타인에 대한 이해로 의사소통 등을 다루었고, 영적 간호 과정은 5편의 연구에서 모두 포함하였다. 영적 간호 적용에서 사례연구, 시나리오 평가 등을 다룬 연구가 3편이었다.

결론: 영적 간호 교육은 영적간호역량 강화와 영적 간호 수행 증가에 효과가 있는 것으로 나타났다. 향후 영적 간호 중재가 실무에서 적용되도록 병원 차원에서 간호사 대상의 영적 간호 교육을 시행할 필요가 있으며, 3교대 임상 간호사의 특성을 고려한 짧은 교육 시간 단위의 온라인 교육이 효과적인지 확인하는 무작위 실험 연구가 요구된다.

주요어(Key words): 영적 간호, 간호 교육, 연구 동향

Nurses' perceptions for medical service robots in isolated wards: a cross-sectional

Jung Hwan Lee¹, In Ho Han¹, Jong Hwan Park², Gye Hyung Kim³, Jaehyun Hwang⁴,
Dong Hwan Kim¹, Jae Il Lee¹, Kyoung Hyup Nam¹

¹Department of Neurosurgery, Medical Research Institute, Pusan National University Hospital, Busan, Korea

²Department of Health Convergence Medicine, Biomedical Research Institute, Pusan National University Hospital, Busan, Korea

³Department of Infectious disease, Medical Research Institute, Pusan National University Hospital, Busan, Korea

⁴Department of Nursing, Pusan National University Hospital, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study is to identify nurses' perceptions of medical serviced robots (MSRs) in isolation wards.

Methods: We conducted a survey of 282 registered nurses; 142 were belonged to isolation ward, and the rest belonged to general wards. The contents of the questionnaire were organized as follows: current burden of work, and the attitude and perceptions for MSRs.

Results: It was confirmed that the workload was high in both general wards and isolation wards. The need for MSRs was 3.66 ± 0.86 out of 5. Overall, a positive attitude was confirmed, and there was no difference between the two ward groups. The overall perceptions was 3.14 ± 1.15 for the view of availability and 3.26 ± 1.13 for the view of efficiency. The nursing task that nurses in isolation wards perceive MSRs more positively than general wards is setting of alarms and delivery of medical devices/materials.

Conclusion: MSRs are expected to be effective in isolation wards. Based on the results of these studies, it is thought that priorities should be set for functional development of MSRs

Keywords: COVID-19 Pandemic, Negative-Pressure Wards, Robotics, Nursing Staff

The Influence of Positive Psychological Capital, Perceived Value of Work, and Practice Environment on Retention Intention in Small-Medium Sized Hospital Nurses

Suhye Kwon¹, Young-Kyung Kim², Miseon Bang³

¹*Kosin University, Associate Professor,*

²*Dongju University, Assistant Professor,*

³*Kyungnam College of Information & Technology, Assistant Professor*

Purpose: The purpose of this study was to examine the influential factors on retention intention among nurses in small-medium sized hospitals.

Methods: This study was conducted with 185 nurses of 6 small-medium sized general hospitals located in B metropolitan city. Data were collected from July 10 to July 19, 2022 using self-report questionnaires. A descriptive analysis and hierarchical multiple regression were used for data analysis using IBM SPSS Statistics for Windows version 25.0.

Results: The variables influencing the retention intention of the subjects were perceived value of work ($\beta=.36, p<.001$), nurse manager leadership ($\beta=.22, p=.024$), positive psychological capital ($\beta=.15, p=.042$) and perceived health status ($\beta=.14, p=.035$), and the total explanatory power of these variables was 38.0% ($F=12.24, p<.001$).

Conclusion: Based on the results, various educational strategies are required to cultivate perceived value of work and positive psychological capital in order to increase the retention intention of nurses in small-medium sized hospitals. In addition, proactive organizational efforts are required to strengthen the supporting capabilities and leadership of nurse managers and to enhance health promotion among nurses.

Keywords: Employment, Intention, Nurses, Positive Psychology

중년기 성인 남녀의 코로나바이러스감염증-19 대유행 경험

하은호¹, 변다원²,

고가은³, 구민경³, 김진희⁴, 김윤아⁴, 유혜빈⁴, 조해인⁴, 박승연⁴,
임사랑⁴, 김지원⁴, 박은지⁴, 김정인⁴, 김희윤⁴, 정지은⁴, 장별희⁴

¹중원대학교 의료보건대학 간호학과 부교수,

²⁻⁴중원대학교 의료보건대학 간호학과 SRC

연구목적: 2019년 후반기부터 전 세계로 확산된 코로나바이러스감염증-19 (Coronavirus disease 2019, COVID-19) 대유행은 바이러스 전파방지를 위한 정부의 사회적 거리두기 방역지침으로 국민의 일상생활에 많은 변화를 가져왔다. 특히 자녀 양육과 교육, 부모 부양, 노후 준비로 신체적, 정신적, 경제적 부담을 안고 있는 중년기 삶에 COVID-19가 미치는 부정적인 영향력은 막대한 것으로 나타났다. 이에 본 연구는 COVID-19를 경험한 중년기 성인 남녀를 대상으로 COVID-19에 대한 주관적 경험, 인식, 태도 등을 조사하고 이를 유형화하여 각 유형별 다학제적 중재프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

연구방법: COVID-19를 경험한 중년기 남녀의 주관성을 파악하기 위해 Q 방법론을 적용하였다. Q 모집단을 통해 39개의 진술문을 도출한 후 Q 표본 분류(Q-sorting)를 위해 수도권에 거주하는 중년기 남녀 46명을 편의표집 하였다. 수집된 자료는 PC-QUANL을 이용하여 분석하였다.

연구결과: 중년기 남녀의 COVID-19에 대한 경험을 분석한 결과 3개의 유형으로 분류되었다: 제I 유형(정부방역지침에 대한 양가감정); 제II유형(정부방역지침에 대한 우려-경제적 측면); 제III유형(정부방역지침에 대한 옹호-개인적 측면). 제I유형에 속한 대상자는 17명으로 8명(47.1%)이 남자, 9명(52.9%)이 여자였다. 9명(52.9%)이 40~50세였고 8명(47.1%)이 51~60세였다. 제II유형에 속한 대상자는 19명으로 9명(47.4%)이 남자, 10명(52.6%)이 여자였다. 5명(26.3%)이 40~50세였고 13명(68.4%)이 61~60세였으며 1명(5.3%)이 61~64세였다. 제III유형에 속한 대상자는 10명으로 3명(30.0%)이 남자, 7명(70.0%)이 여자였다. 7명(70.0%)이 40~50세였고 3명(30.0%)이 51~60세였다. 본 연구 3개 유형의 설명력은 전체 변량의 36.7%를 설명하고 있었으며, 각 유형별 설명력은 제I유형 21.3%, 제II유형 9.5%, 제III유형 5.9%로 나타나 I유형이 중년기 COVID-19 경험에 대한 주관성을 가장 많이 설명하는 것으로 조사되었다. 각 유형의 고유치는 제I유형 9.81, 제II유형 7.17, 제III유형 2.72로 나타났다.

결론: 향후 COVID-19와 같은 감염병 창궐은 지속될 전망이다. 이에 본 연구에서 도출된 3개 유형을 토대로 감염병 예방 및 대처와 관련된 정부, 의료기관, 지역사회가 연계된 교육프로그램 개발과 이를 활성화시킬 수 있는 전략이 필요하다.

주요어(Key words): 중년기, COVID-19, 경험

Effects of Well-dying Education Program on Nursing Students

Minseo Son¹, Jiah Yun²

¹*Pusan National University, College of Nursing,*

²*Dongseo University, College of Nursing*

Purpose: Death is one of the processes of life. Interest and social demands for well-dying are rising as death that can meaningfully meet the last moments of life. Nursing students may feel death as a negative emotion. Education about death was needed so that nurses could have a positive attitude toward death while providing end-of-life care, so the well-dying education program was applied to confirm the effect on the perception of death and the perception of well-dying.

Method: The design of this study was a single-group pre-post experimental study. The study was conducted with 56 nursing students. The well dying program was consisted of an introduction to the program, the meaning of death, the meaning and method of writing an advance directive on life-sustaining treatment, funeral preparations, and writing of a will. Paired t-test was used with SPSS Win 26.0 program.

Result: After attending the program, among the sub-domains of the perception of death ($t=3.5, p=.001$), anxiety of death ($t=-1.8, p=.078$), and negativity of death ($t=-1.5, p=.144$), interest in death ($t=2.9, p=.005$), positivity of death ($t=5.0, p<.001$), will to respect life ($t=2.3, p=.028$). There was significant difference in ‘interest in death’, ‘positivity of death’, and ‘will to respect life’. And among the sub-domains of the perception of Well-dying ($t=2.7, p=.010$), clinical signs ($t=2.4, p=.020$), sense of closeness ($t=4.4, p<.001$), personal control ($t=1.7, p=.102$), which significantly increased clinical signs and sense of closeness.

Conclusion: It was confirmed that the well-dying program had a meaningful effect on the positive perception of death, among nursing students. Therefore, the well-dying program can be applied for the purpose.

Keywords: Well-dying, Perception of death, Perception of well-dying, nursing student

항암화학요법을 받는 암환자의 근감소증과 삶의 질

윤예인¹, 황선경²

¹양산부산대학교병원, 부산대학교 대학원 간호학과 대학원생,

²부산대학교 간호대학, 간호과학연구소 교수

연구목적: 암환자에게 발생하는 근감소증은 치료 및 생존과 관련되는 중요한 건강문제이다. 본 연구는 항암화학요법을 받는 암환자의 근감소증 유병률과 관련요인 및 삶의 질과의 관계를 파악하기 위함이다.

연구방법: 단면조사연구(cross-sectional study)로서, 연구대상은 2022년 5월부터 9월 초까지 Y시 소재 상급종합병원에 항암화학요법을 받기 위해 입원한 성인환자 142명이였다. 대상자의 제 특성, 피로, 수면, 우울 및 삶의 질의 조사는 의무기록과 설문지를 이용하여 조사하였고, 신체계측 및 근감소증의 진단 알고리즘에 필요한 사지골격근량, 악력 및 6미터 보행속도는 생체전기저항분석을 이용한 체수분분석기, 악력계 등 기구를 이용하여 직접 측정하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS 22 program을 통해 기술통계, t-test, χ^2 -test, 로지스틱 회귀분석, 선형회귀분석을 하였다.

연구결과: 대상자 중 남자가 62.7%로 많았고, 평균 나이는 63.1±11.7세, 60대가 39.4%로 가장 많았다. 근감소증 유병률은 35.9%(51명)였으며, 이중 26명(전체의 18.3%)이 심한 근감소증으로 분류되었다. 근감소증 유무는 나이, 키, 체중, 체질량지수, 식사횟수, 위장관암, 수술, 피로 및 삶의 질에 따라 유의한 차이가 있었다($p<.05$). 근감소증 발생은 식사횟수가 적고(OR=0.45), 체질량지수가 낮고(OR=0.67), 나이가 많은(OR=1.06) 대상자에서 유의하게 나타났다. 대상자의 근감소증 유무($\beta=-0.32$, $p<.001$)는 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 요인이었다.

결론: 항암화학요법을 받는 암환자의 근감소증을 예방하기 위해서 식사 및 체질량지수 개선을 위한 노력과 함께 나이가 많고, 위장관암, 수술을 받은 암환자 및 피로와 같은 환자보고 증상에도 관심을 가져야 할 필요가 있다. 항암화학요법을 받는 암환자의 근감소증은 삶의 질에도 영향을 미치게 되므로, 근감소증 예방과 삶의 질 향상을 위한 중재 개발에 노력을 기울여야 할 것이다.

주요어(Key words): 근감소증, 암환자, 항암화학요법, 삶의 질

ADHD 성향을 가진 국내 성인의 삶의 질: 체계적 문헌고찰

강경림¹, 김동희², 박교연³

¹부산대학교 간호대학·간호과학연구소 조교수, ²부산대학교 간호대학·간호과학연구소 교수,

³마산대학교 간호학과 강사

연구목적: 주의력결핍과잉행동장애(attention-deficit/hyperactivity disorder, ADHD)는 주로 소아청소년 질환으로 간주되었으나, 성인기에도 그 증상이 나타나며 삶의 질에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 요인으로 관심이 증가되고 있다. 이에 본 연구에서는 ADHD를 가진 성인의 삶의 질과 관련된 연구를 대상으로 체계적 문헌고찰을 실시하여 최근 연구동향 및 ADHD 성인의 삶의 질에 대해 알아보고자 하였다.

연구방법: 5개의 국내 데이터베이스(RISS, DBpia, Science ON, KMBase, KISS)와 5개의 국외 데이터베이스(Cochrane, Embase, MEDLINE, PsycINFO, CINAHL)를 검색기간에 제한을 두지 않고 2020년 9월까지의 모든 문헌을 검색하였다. 국문검색어는 '삶의 질', '주의력 결핍 장애', '성인' 및 '한국'을 조합하여 검색하였고, 영문검색어로는 'quality of life', 'attention deficit disorder', 'adult' 및 'Korea'를 조합하여 검색하였다. 총 56개의 관련 문헌이 검색되었고 중복된 연구를 제외한 후 제목 및 초록, 원문을 확인하여 선정/제외기준에 따라 문헌을 스크리닝하였다. 그 결과, 최종 6편의 연구가 본 문헌고찰에 포함되었다.

연구결과: 본 문헌고찰에 포함된 연구는 최종 6편으로, 2014년부터 2020년 사이에 발표되었고 모두 단면연구이었다. ADHD 성인의 삶의 질을 종속변수로 하여 그에 영향을 미치는 요인을 조사한 연구는 한 편이었고, 나머지 5편의 연구는 특정 직업군에 따른 ADHD성향과 삶의 질의 차이 또는 관계를 알아보는 연구였다. 연구에 참여한 대상자 수는 최소 131명에서 최대 3441명이었고, 연구대상자의 직업에는 간호사, 군인, 대학생, 사회복지사, 소방관, 유치원교사 등이 포함되었다. 직업의 종류에 따라 ADHD 성향과 관련이 있는 것으로 나타났고, 우울, 불안, 소진이 높을수록 ADHD 높게 나타났다. 또한, ADHD와 우울은 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

결론: ADHD는 삶의 질에 대한 영향요인 중 하나이며, ADHD 성향을 가진 성인의 직업군은 다양하였다. 하지만 ADHD 성인의 삶의 질에 대한 연구가 활발한 국외에 비해 ADHD 성향을 가진 성인을 대상으로 한 연구는 부족하고 제한적임을 알 수 있다. 추후 다양한 연구설계를 적용한 ADHD 성인의 삶의 질에 대한 연구를 진행하고, ADHD 성향을 가진 성인의 삶의 질을 고찰할 것을 제언한다.

주요어(Key words): 주의력결핍과잉행동장애, 삶의 질, 성인, 문헌고찰

Incidence of the silence low skeletal muscle mass in adults

Jungmi Yun¹, Taehwa Kim²

¹College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Pusan National University, Yangsan,

²Division of Pulmonology, Allergy and Critical Care Medicine, Research Institute for Convergence of Biomedical Science and Technology, Department of Internal Medicine, Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan, Korea

Purpose: Sarcopenia is a syndrome characterized by low skeletal muscle mass and strength, which can lead to undesirable health outcomes such as physical disability, reduced quality of life, and increased risk of death. Some studies investigated low skeletal muscle mass mainly in the elderly but did not include a wider age group. This study aims to identify the incidence of low skeletal muscle mass in adults and related factors.

Method: This is a secondary analysis study. The subjects of this study were adults aged 18 years or older who visited the department of family medicine at P Hospital from January 1, 2020, to December 31, 2022, for the purpose of health checkups and performed inbody. Data were collected using electronic medical records. Overall, 6020 eligible patients were enrolled. Among those, data from 5993 patients were analyzed, and 27 were excluded because of uncompleted data.

Results: 2,366 appeared with normal skeletal muscle index (SMI) and 3627 showed low SMI. Age, hypertension, smoking, alcohol use, heart rate, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure were associated with low SMI ($p < .005$). In particular, there was a difference in age between the two groups from the age of 40 years or older. In addition, triglyceride, HDL, glucose, and uric acid were associated with low SMI ($p < .005$). When it was compared to normal SMI and low SMI according to obesity, the obesity group showed significant differences in age and HbA1c ($p < .005$), but the non-obesity group was not.

Conclusion: Most of the examinees had a low skeletal muscle index, but they were not diagnosed. Since the low SMI rate is high in adults over 40 years of age, early detection of risk factors, integrated prevention, and management plans in the middle-aged are needed.

Keywords: Adult; Muscle weakness; Sarcopenia

코로나19 유행동안 대학생들의 인플루엔자 예방접종률과 영향요인

김옥선¹

¹강서대학교 간호학과 부교수

연구목적: 코로나19와 인플루엔자 동시감염이 발생할 경우 질병의 중증도가 높아 코로나19 팬데믹 동안 인플루엔자 예방접종이 필요하다. 이에 사회적 활동 영역이 넓어 인플루엔자에 감염될 경우 많은 사람들에게 전파시킬 가능성이 높은 대학생의 경우 인플루엔자 예방접종이 필요한 집단으로 이들을 대상으로 코로나19 유행동안 인플루엔자 예방접종률과 예방접종에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시행하였다.

연구방법: G대학의 기관생명윤리위원회 승인 후 2022년 7월 19일부터 26일까지 전국 42개 대학교에 재학 중인 대학생을 편의추출하여 Google 설문지를 활용하여 온라인으로 자료를 수집하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1.9.2를 이용하여 로지스틱회귀분석에 필요한 최소 수를 계산하였으며, 192명이 필요하나 탈락률을 고려하여 201명을 연구대상으로 하였다. 연구도구는 일반적 특성과 인플루엔자 예방접종 관련 문항 이외에 호흡기감염 예방 지식(12문항), 호흡기감염 예방 실천 도구(12문항, 4점척도)를 사용하였다. 수집한 자료는 SPSS Win 18.0을 활용하여 t-test, ANOVA, χ^2 test, Fisher's exact test, 로지스틱 회귀분석(입력방법)으로 분석하였다.

연구결과: 코로나19가 유행한 2021~2022년 인플루엔자 유행 절기동안 대학생의 인플루엔자 예방접종률은 48.8%였으며, 접종자 중 58.8%는 부작용을 경험하였다. 예방접종군과 미접종군 간 전공학과, 코로나19 예방접종, 과거 인플루엔자 예방접종 경험, 인플루엔자 예방교육, 인플루엔자 예방접종의 효과, 호흡기감염 예방 지식과 실천 수준에 따른 유의한 차이가 있었으나 예방접종에 미치는 영향을 분석한 결과 전공학과(O.R.=2.20, $p=.027$), 코로나19 예방접종(O.R.=2.67, $p=.025$), 과거 인플루엔자 예방접종 경험(O.R.=3.44, $p<.001$)만이 유의하였다.

결론: 코로나19 유행동안 대학생들의 인플루엔자 예방접종률은 코로나19 유행 전보다 높았으며, 코로나19 상황과 관련하여 수업 참여에 필요하거나 중복감염 우려 등의 이유로 예방접종을 한 학생들이 있었기 때문으로 판단된다. 그러나 과반수 이상의 학생이 예방접종 하고 있지 않아 인플루엔자 예방접종률을 높이기 위해 본 연구에서 확인된 영향요인을 고려한 프로그램의 개발 및 운영이 필요하다.

주요어(Key words): 인플루엔자, 예방접종, 코로나19

The Influence of Information Literacy, Nursing Professionalism on Career Exploration Behavior in Nursing Students

Eun Hee Kim¹

¹Associate Professor, College of Nursing, Daegu Catholic University

Purpose: It is important for nursing students to decide and prepare for a career in consideration of their aptitudes through career exploration. The greater career exploration behavior, the higher the nursing students' self-understanding and their understanding of their profession, so career exploration behavior can have a positive influence on appropriate career related activities to be a professional nurse in the future. This study aimed to investigate the levels of information literacy, nursing professionalism and career exploration behavior, and to investigate factors influencing career exploration behavior among nursing students in D city of South Korea.

Methods: A convenience sample of 175 subjects were recruited, and the data collection was conducted from June 1 to June 10, 2022 by self-administered questionnaires. The collected data analyzed using descriptive statistics, independent t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and multiple regression using SPSS WIN 22.0 program(IBM Co., Armonk, NY, USA).

Results: The mean score of information literacy was $4.12 \pm .61$, nursing professionalism was $4.12 \pm .58$, and career exploration behavior was $3.44 \pm .57$. There were a positive correlation among information literacy, nursing professionalism and career exploration behavior. Variables with subfactors such as information need, information retrieval, information evaluation, information intergration, information expression, information ethics, self-concept of the profession, social awareness, professionalism of nursing, the role of nursing explained 17.1% of the variance in career exploration behavior.

Conclusions: The study is meaningful in that it identified information literacy and nursing professionalism as factors affecting career exploration behavior of junior nursing students, and it is necessary to develop a beneficial program including the improvement of career exploration behavior, it need to be applied from the early stage of nursing students.

Keywords: exploratorion behavior, information literacy, professionalism, nursing, student

Factors affecting the vision-specific quality of life of patients with age-related macular degeneration in South Korea

Bokyoung Kim¹, Sun-Kyung Hwang², Yunji Lee³

¹Doctoral student, Department of Nursing, Graduate School, Pusan National University,

²Professor, College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Pusan National University,

³Lecture professor, College of Nursing, Pusan National University

Purpose: This study investigated balance confidence (BC), falling avoidance behaviors, and vision-related quality of life (VRQoL) and identified influencing factors of VRQoL in Age-Related Macular Degeneration (AMD) patients.

Methods: This cross-sectional study collected data from 115 AMD patients aged ≥ 40 y who had passed six months since being diagnosed with AMD at the ophthalmology outpatient department of one tertiary hospital in South Korea. A self-administrated questionnaire, including the Activities-specific Balance Confidence (ABC), the Fear of Falling Avoidance Behavior (FFABQ), and the National Eye Institute Visual Function Questionnaire 25 (NEI-VFQ-25), was used for this study. The data were analyzed using descriptive analysis, Independent t-test, One-way ANOVA, Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test, and Hierarchical multiple regression analysis.

Results: The mean age of participants was 73.9, and 54.8% were men. AMD patients with an occupation were 17.4%, and 30.4% were driving even now. The average score of BC, falling avoidance behavior, and VRQoL were 56.9, 25.3, and 59.6, respectively. In hierarchical regression analysis, the significant influencing factors of VRQoL were visual acuity (VA) ($\beta = -.32$ for VA of better eye; $\beta = -.20$ for VA of worse eye), FFABQ ($\beta = -.28$), BC ($\beta = .26$), driving status ($\beta = .15$), age ($\beta = .13$), gender ($\beta = .12$), and affected eye ($\beta = -.10$), and its explanatory power of the final model was 82.0% by total variance ($F = 40.12$, $p < .001$).

Conclusion: Since AMD is a progressive chronic disease, it is necessary to enhance the ability to effectively use damaged vision to improve the health status and quality of life in patients with AMD. Health professionals should be more concerned about AMD patients' physical and mental health status and provide a health management program to prevent falling and to improve the balance and VRQoL.

Keywords: Macular degeneration, Postural balance, Falls, Quality of life

갱년기 유증상자의 운동에 대한 인식과 삶의 질

신나미

고려대학교 간호대학 교수

연구목적: 본 연구의 목적은 갱년기 증상을 경험하는 과체중 또는 비만한 중년여성들의 운동에 대한 인식과 태도 및 갱년기 관련 삶의 질을 조사하는데 있다.

연구방법: 2021년 11월부터 2022년 2월까지 지원한 갱년기 여성 가운데, 체질량지수(body mass index, BMI)가 23 kg/m² 이상이고 Menopause Rating Scale (MRS) 점수가 8점 이상으로 선별검사를 통과한 총 19명이 본 연구에 참여하였다. 자료수집에 사용한 자가보고식 설문도구는 번역된 Menopause-specific Quality of Life (MENQoL-K), International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), 및 Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS)이었다.

연구결과: 이들 여성의 평균 연령은 51.9±3.02세(46세~56세)로 68.4%(n=13)가 50대였다. 13명은 폐경된 상태로 마지막 월경일로부터 경과한 시간은 28.8±18.4개월로 보고하였다. 대부분은(n=17) 비만(42.1%), 이상지질혈증(21.1%), 고혈압(10.5%) 등의 만성질환을 진단받은 적이 있으며, 26.3%(n=5)는 과거 체중감량을 위한 치료나 시술을 받은 바 있다고 보고하였다. 연구대상자의 52.6~100%가 MENQoL-K의 28가지 증상을 경험하였다고 보고하였고, 전원이 경험했다는 증상은 체중증가, 기억력 감퇴, 근육과 뼈의 통증 및 피부 탄력과 외모의 변화였는데, 이들 증상 가운데 삶의 질을 낮추는 가장 신경 쓰이는 증상은 체중증가라고 응답하였다. 갱년기 증상의 평균 개수는 23.32개(18 to 28)였다. 이들이 보고한 평균 10분 이상 걸은 날 수는 4.4일/주로 총 262.11분/주(37.44분/일)였으며, 29가지의 Exercise Benefits 가운데 최고득점은 “운동은 내게 활력을 높여준다”인 반면에 최저득점 항목은 “나는 운동을 즐긴다”로 운동의 장점은 인식하지만 태도는 좋아하지 않음을 보여주었다, 또한 14개 항목의 Exercise Barriers 가운데, 가장 높은 장애는 “운동은 내게 어려운 일이다”라는 반면에 “내 가족은 내가 운동하는 것을 격려하지 않는다”는 항목은 가장 낮은 장애로 응답하였다. 이로써 운동에 대한 장애는 참여자 자신의 인식과 태도에 있음을 보여주었다.

결론: 갱년기에 가장 흔한 증상인 체중증가는 갱년기 여성들의 삶의 질을 저하시키는 가장 문제되는 건강문제로 나타났다. 비록 신체활동은 대체로 적은 이들이지만 운동의 유익함에 대해서는 인식하고 있는 반면에 운동을 즐기지 못하고 있거나 어렵게 여기고 있음도 나타났다. 본 연구결과는 갱년기 여성의 과체중과 비만의 건강문제를 중재하는 운동 프로그램 개발에 필요한 맞춤형 접근과 효과적인 전략으로 고려되어야 할 것이다.

주요어(Key words): Menopause, Obesity, Exercise, Quality of Life

본 학회의 동계학술대회에 도움을 주셔서 감사합니다.

Laerdal
센트론메디칼
수문사
하나메디컬

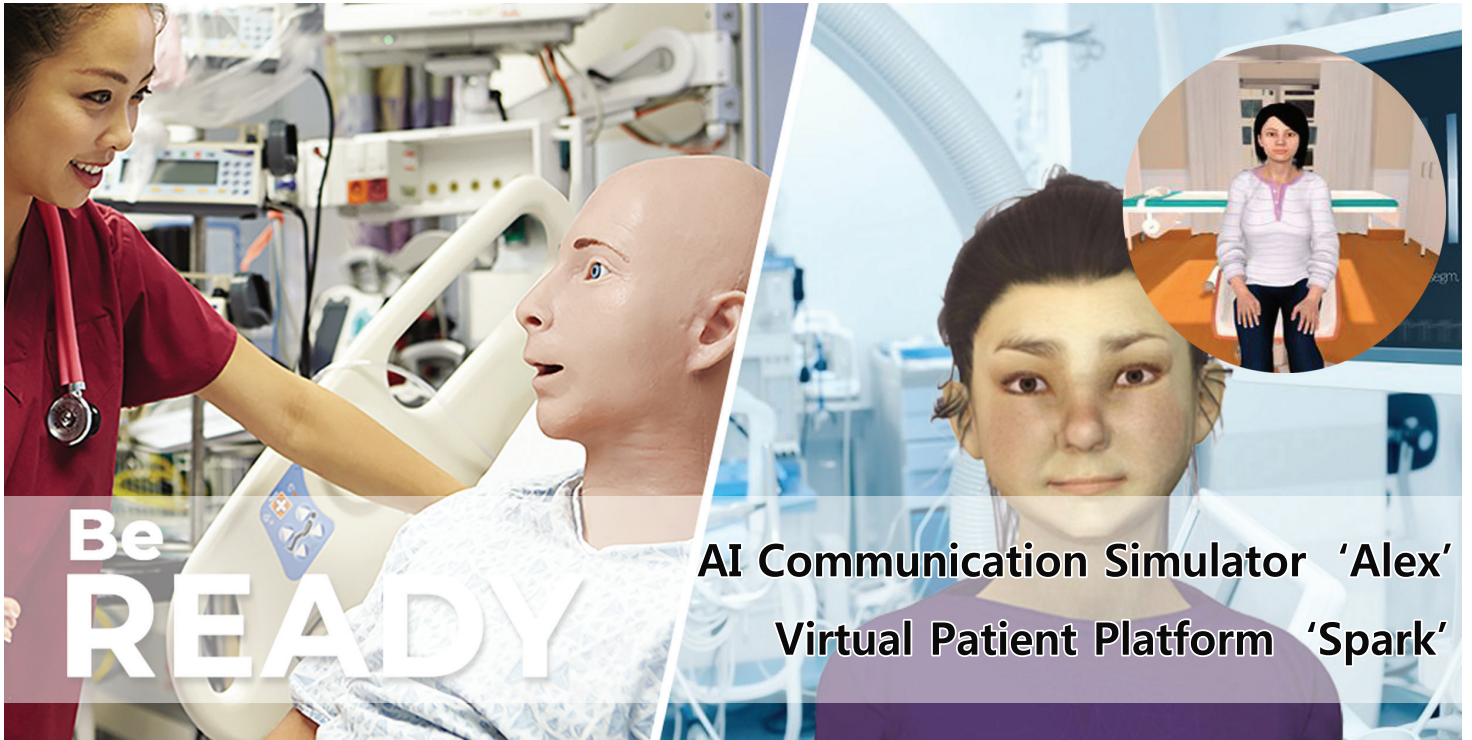
vSim[®] for Nursing



차세대 간호사를 위한 실제와 같은 가상 학습



Laerdal.com/NextGenvSim



SAKAMOTO, NASCO, GAUMARD 간호실습모형, 간호기자재, 교육용 월 석션, MEK벤틸레이터

Centron 센트론메디칼

02-583-5263

centron@centronmedical.com

수문사는 좋은 책을 만듭니다.

좋은 책은 훌륭한 인재를 만듭니다.

S O O M O O N S A P U B L I S H I N G



| 의서출판의 선구 | 도서출판 **수문사**

수문사는 1954년 12월 24일에 창립되어
초창기 의학·간호학 계열의 마땅한 교과서가 없을 때부터
국내외의 훌륭한 교수님들로 집필진을 구성하여 의학·간호학·보건학 계열
(기초의학, 간호학, 보건학, 피부미용학, 물리치료학, 작업치료학, 방사선학, 치위생학, 임상병리학) 및
사전류(의학사전, 간호학사전) 등을 포함한 약 600여 종의 전문서적을 60여 년간 성실히 출간하며
간호학도들의 연구 및 지침서를 공급하기 위해 출판인의 사명을 갖고 노력하고 있습니다.
2009년 5월 1일자로 파주출판단지에서 약 1,500평의 신 청사를 건립하여 이전하였으며,
어려운 여건하에서도 여러 교수님들의 도움 속에 전 직원이 합심하여
매년 40여 종의 신간을 기획, 제작하고 있으나
많은 관심 부탁드립니다.



10881 경기도 파주시 직지길 522(문방동, 양서원출판그룹)
TEL: 031-955-7700(ft) FAX: 031-955-7715
www.soomoonsa.co.kr E-mail: soomoonsa@hanmail.net

간호 교육 시뮬레이터 · 기구재 · 소모품 전문 업체



GAUMARD · KOKEN · SOMSO · AdamRouilly

부산 / 경남 대리점

Tel : 070.4253.1221 / Fax : 070.8268.1220
Mail : hanamedical@medicalgo.co.kr



한국성인간호학회

Korean Society of Adult Nursing

회장 : 황 선 경

주소 : (50612) 경상남도 양산시 물금읍 부산대학로 49 부산대학교 양산캠퍼스 간호대학 410호

TEL : 051-510-8339 / 051-510-8340

Email : jhj_9889@naver.com

한국성인간호학회 임원(2022~2023)

이름	직위	소속
황선경	회 장	부산대학교
류은정	부회장	중앙대학교
오의금	감 사	연세대학교
최은희	감 사	한국성서대학교
전정희	총무이사	동명대학교
황윤영	서기이사	서울여자간호대학교
윤정미	회계이사	부산대학교
장연수	학술이사	연세대학교
김기숙	편집이사	중앙대학교
염현이	홍보이사	충남대학교
장선주	교육이사	서울대학교
조규영	법제이사	부경대학교
류세양	출판이사	목포대학교
황선영	윤리이사	한양대학교
조민은	총무간사	부산대학교
윤희현	편집간사	중앙대학교

한국성인간호학회 지역이사(2022~2023)

이름	직위	소속
신나미	서울1	고려대학교
김상희	서울2	연세대학교
이선희	인천경기	가천대학교
박선영	대전충남충북	백석대학교
박영례	광주전라제주	국립군산대학교
김용숙	대구경북강원	대구한의대학교
권수혜	부산울산경남	고신대학교