

속표지

2024

통일 보건의료 리더십 아카데미

2024 통보리 아카데미

심화과정

통일의료 스토브리그,
한국시리즈에서
월드시리즈로

2024/8/9(금) ~ 9/13(금) 14:00 ~ 17:00

- 교육장소** 서울대학교 의과대학 국제관 1층 옥정홀 및 한국국제보건의료재단
- 모집대상** 기존 통일의학센터 교육 프로그램 수료자 및 통일의료에 관심이 있는 성인 (30명)
- 접수기간** 6/26 ~ 7/14
- 신청방법** 우측 QR코드 및 통일의학센터 홈페이지(www.reunimedcenter.org) 참고



1차시 8/9 (금)

종일 프로그램으로 진행

- 09:30~10:20 Opening & Ice Breaking
- 10:30~15:00 국제개발협력 프로젝트와 사업 기획
- 15:10~17:00 국제개발협력의 동향 및 통일의료 주제 탐색

강도욱 | (주)람보싸와싸와

2차시 8/10 (토)

종일 프로그램으로 진행

- 09:30~10:20 국제개발협력의 이해 리뷰
- 10:30~15:00 국제개발협력 사업 기획 실습
- 15:10~17:00 소그룹 사업기획안 발표 및 평가

강도욱 | (주)람보싸와싸와

3차시 8/23 (금)

- 14:00~14:50 KOFIH의 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향
- 15:00~15:50 UN SDGs 3과 북한주민의 건강권
- 16:00~16:50 UN SDGs 13과 기후변화대비 건강영향 모니터링을 위한 스마트 보건지소 모델 개발

박원석 | KOFIH 글로벌협력사업본부

이정임 | 연세대 인문사회융합교실

문진수 | 서울의대 통일의학센터

4차시 8/30 (금)

- 14:00~15:50 통일의료 연구 주제와 방법 탐색 및 소그룹 발표 피드백
- 16:00~16:40 UN SDGs 16과 NGOs의 대북 보건의료 교류협력 경험
- 16:50~17:30 UN SDGs의 이행과 한반도 보건의료협력 사이의 대북제재 이슈

이요한 | 고려의대 예방의학교실

김동진 | 트리니티칼리지더블린

남화순 | 남북교류협력지원협회

5차시 9/6 (금)

- 14:00~17:00 신재생에너지투어 - 기후위기에 대처하는 우리의 자세

장 소 | 서울에너지드림센터

*해당 일정 및 장소는 건축사 상황에 따라 변경될 수 있음

6차시 9/13 (금)

- 14:00~14:50 KOFIH의 대북 보건의료지원 협력 사례와 남북 보건의료 교류협력의 미래
- 15:00~16:20 소그룹 발표 및 평가
- 16:30~17:00 시상 및 수료식

김연남 | KOFIH 한민족인도협력팀

※ 수강료는 무료이며, 수료하신 분에게는 서울대학교 의과대학 통일의학센터와 한국국제보건의료재단 명의의 수료증이 발급됩니다.



서울대학교 의과대학 통일의학센터
Institute for Health and Unification Studies



KOFIH
한국국제보건의료재단



2024 통보리 아카데미 심화과정

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미

프로그램

- (1~2차시) Ice Breaking + 국제개발협력 프로젝트 실습
 - 국제개발협력 프로젝트 사업 기획 및 통일의료 주제 탐색
 - 소그룹 사업 기획안 발표 및 평가
- (3차시) ODA 최신 동향과 UN SDGs 3 & 13 강의
 - KOPIH의 ODA 사업 소개, 건강권과 기후변화 관련 강의
- (4차시) 보고서 피드백과 UN SDGs 16 & 대북제재
 - 통일의료 연구 소그룹별 준비에 대한 피드백
 - 평화 중심의 대북 보건의료 교류협력과 대북제재 이슈
- (5차시) 현장견학 - 신재생에너지 투어
 - 기후변화복합 연구 동향 강의와 서울에너지드림센터 탐방
- (6차시) KOPIH 대북 협력 사례와 소그룹 발표
 - 소그룹 발표와 평가, 우수 소그룹 시상 및 수료식

일정 및 장소

- (1~2차시) 8월 9~10일 @해화 서울대학교 의과대학 국제관
- (3차시) 8월 23일 @해화 서울대학교 의과대학 국제관
- (4차시) 8월 30일 @해화 서울대학교 의과대학 국제관
- (5차시) 9월 6일 @서울에너지드림센터 (월드컵경기장역에서미팅)
- (6차시) 9월 13일 @중국 한국국제보건의료재단
 - 여러 활동을 기록하기 위해 아카데미 교육 중 촬영이 진행되오니 협조 부탁드립니다.

아카데미 운영진

- ✓ 서울대학교 의과대학 통일의학센터
 - 전지은 연구원 / 안형순 연구원 (02-740-8857)
- ✓ 한국국제보건의료재단
 - 박수용 대리



2024 통보리 아카데미 심화과정

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미

수료 기준

- ✓ 총 6차시 교육 중 5차시 이상 참여 (1~2차시는 필수 참여)
 - ✓ 교육 후 오프라인 교육 만족도 설문지 제출 필수
 - ✓ 팀별로 활동 중 작성한 소그룹 보고서를 기한 내 제출 (9/5 목)
 - ✓ 평가는 2차시 발표(30%), 소그룹 보고서(70%)로 이뤄짐
- 소그룹 보고서란? 팀별로 관심있는 주제를 선정하여 양식에 맞춰 작성 (보고서 양식 공유 예정, 한글파일 ~20p, 또는 PPT파일 ~20slides 중 택1)
 - 원활한 논의를 위한 소그룹별 & 팀장들 모임 카톡방 개설 예정
 - 각 팀장에게 그룹 활동 시 활용 가능한 지원금(10만 원)이 제공됩니다.
 - 제출된 보고서는 추후 아카데미 결과보고서에 담길 예정입니다.
 - 여러분의 활동을 기록하기 위해 아카데미 교육 중 촬영이 진행됩니다.







선발 기준

- ✓ 20세 이상 통일의료에 관심있는 자
- ✓ 6차시 모두 참석이 가능한 자 우선 선발
- ✓ 기존 통일의학센터 강좌 수료생 중 출석률을 반영하여 선발
- ✓ 학생 및 실무자 비율 및 관심 분야 키워드 반영하여 그룹화

특 전

- ✓ (전체 수료자 대상) 통일의학센터 소장 / 한국국제보건의료재단 이사장 명의 수료증 발급
- ✓ (최우수 소그룹 대상) 상장 수여 / 특별 기념품 증정

차례

 Session I	국제개발협력 프로젝트와 사업 기획 실습 1
	강도욱 (주)밤보씨와씨와
 Session II	국제개발협력 사업 동향 53
	강도욱 (주)밤보씨와씨와
 Session III	통일의료와 국제개발협력 주제 탐색 71
	강도욱 (주)밤보씨와씨와
 Session IV	KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향 89
	박원석 KOFIH 글로벌협력사업본부
 Session V	UN SDGs 3과 북한주민의 건강권 123
	이정임 연세대학교 인문사회의학교실
 Session VI	UN SDGs 13과 기후변화대비 건강영향 모니터링을 위한 스마트 보건지소 모델 개발 137
	문진수 서울대학교 의과대학 통일의학센터

* Session I ~Ⅲ까지의 강의자료는 강사님의 요청으로 현장에서만 배포되었습니다.

차례

-  **Session VII** 통일보건의료 연구 주제와 방법탐색 및 소그룹 발표 피드백 157
이요한 | 고려대학교 의과대학

-  **Session VIII** UN SDGs 16과 NGOs의 대북 보건의료 교류협력 경험 183
김동진 | 트리니티 칼리지 더블린

-  **Session IX** UN SDGs의 이행과 한반도 보건의료협력 사이의 대북제재 이슈 · 195
남화순 | 남북교류협력지원협회

-  **Session X** 신재생에너지투어 - 기후위기에 대처하는 우리의 자세 209
김은진 | 서울대학교 환경대학원

-  **Session XI** KOFIH 대북 보건의료지원 협력 사례와 남북 보건의료
교류협력의 미래 227
김연남 | KOFIH 한민족인도협력팀

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >> **IV**

KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

박원석 | KOFIH 글로벌협력사업본부





< 2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 >

**KOFIH 보건의료지원사업
중심으로 한 한국 ODA 최신 동향**

2024. 8. 23.(금)

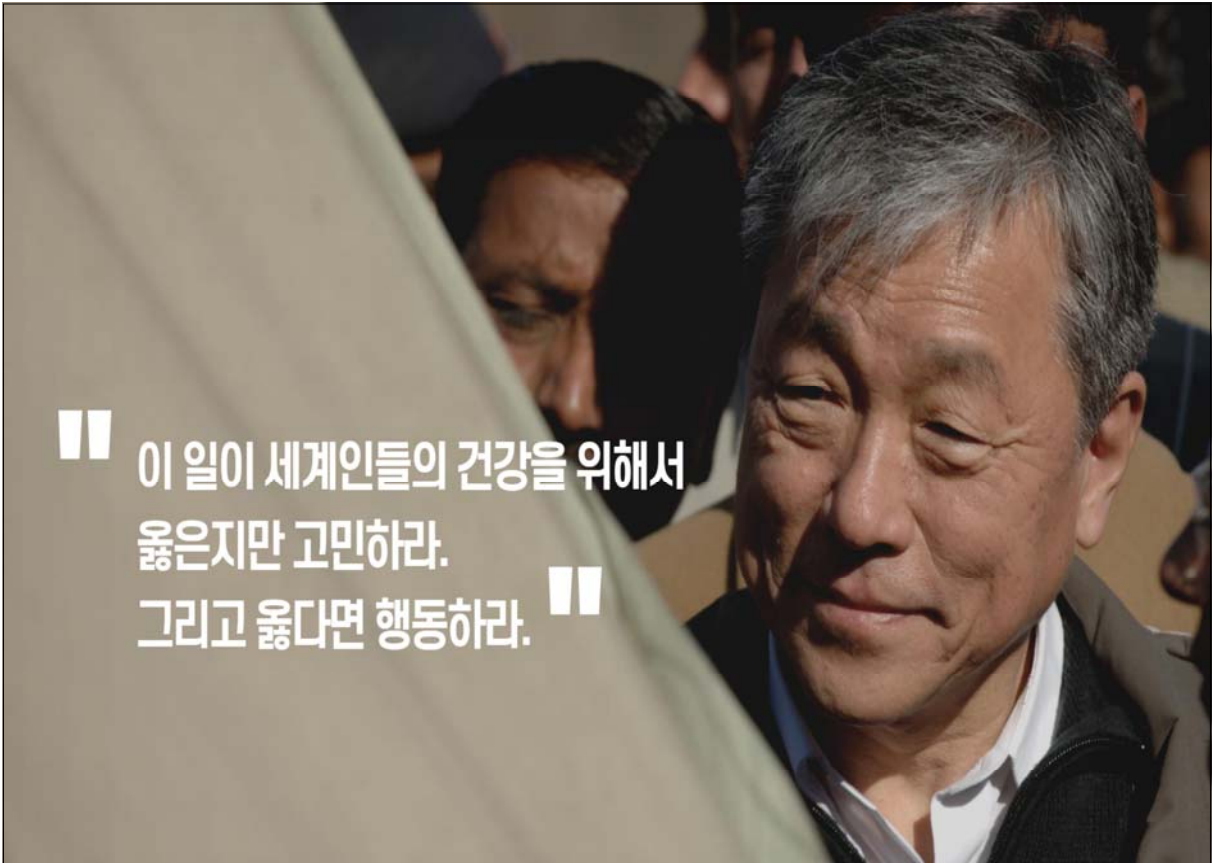
KOFIH 글로벌협력사업본부



Contents

- 01 KOFIH 간략 소개
- 02 최신 ODA 동향
 - 25년도 국제개발협력 종합시행계획
 - 국조실 국제개발협력 추진 전략
 - 25년도 KOFIH 추진 사업
- 03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)
- 04 Project Case(베트남 원격의료 지원 사업)

KOFIH 간략 소개



“ 이 일이 세계인들의 건강을 위해서
옳은지만 고민하라.
그리고 옳다면 행동하라. ”

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 – KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

01 KOFIH 간략 소개

Toward Global Player for Global Health

With 10 field offices overseas in Asia and Africa, KOFIH aims to realize universal social values by addressing global health inequality through health assistance projects and the Dr LEE Jong-wook memorial project for developing countries, North Korea, overseas Koreans and migrant workers residing in Korea.

개발도상국, 북한, 재외동포 및
외국인근로자에 대한 공적 자원의
보건의료지원사업을 수행하는 기관
국제협력증진과 인도주의 실현



2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 – KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

01 KOFIH 간략 소개

- 조직성격: 보건복지부 산하 공공기관
- 사업분야: 개발도상국, 북한, 재외동포, 외국인근로자, 해외긴급구호, 의료자원지원, 이종욱 기념사업

개발도상국 개발협력사업(ODA)

모자보건 증진사업, 국가 감염병관리 역량강화사업, 국가 불확실성 위험감소사업, 이종욱 해외유심 프로그램, 의료시설 운영관리 및 건설사업(ODA) - 무상 연계

<p>북한 보건의료 지원사업</p> <p>남북 보건의료 협력사업 및 보건의료지원 네트워크 강화사업</p>	<p>재외동포 보건의료 지원사업</p> <p>고려민 특개노인 요양원·서양인 1세대 동포·특수 근로자 보건의료 지원사업</p>	<p>외국인근로자 보건의료 지원사업</p> <p>건강정보 제공 및 예방검진 지원사업, 무료 진료소 진료가능 강화사업</p>
<p>해외긴급구호 보건의료 지원사업</p> <p>대한민국 해외인구조사(ODR) 보건의료인력 교육과정 운영</p>	<p>의료자원 지원사업</p> <p>의료기기 기술인력 교육사업, 협력국 의료기기 운영관리사업</p>	<p>이종욱 기념사업</p> <p>WHO 이종욱 공공보건기증사업, 이종욱 글로벌 영 프론티어 선발</p>

기관개요

- 고 이종욱 제6대 세계보건기구(WHO) 사무총장의 뜻을 이어받아 2006년에 설립
- 개발도상국의 해외사무소를 중심으로 수행되는 국제개발협력 사업과 북한, 재외동포 및 외국인 근로자에 대한 **보건의료지원 사업을 통해 국제협력증진과 인도주의 실현에 기여**

미션

- 글로벌 보건의료지원 사업을 통한 국제협력 증진 및 인도주의 실현 기여

비전

- 글로벌 건강 불평등 해소에 기여하는 국제보건의료 전문기관

핵심사항

- 지난 20여년간 국제보건 분야 ODA 전문기관으로 활동
- 현장중심의 사업수행으로 파트너국가 보건부와 지역사회와 긴밀한 협력관계 구축
- 아시아, 아프리카 지역 10개 해외사무소 운영

해외사무소

- 아시아(6): 라오스, 캄보디아, 미얀마, 우즈베키스탄, 베트남, 스리랑카
- 아프리카(4): 가나, 탄자니아, 우간다, 에티오피아
- 기타(1): 우즈베키스탄 아리랑요양원

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

01 KOFIH 간략 소개

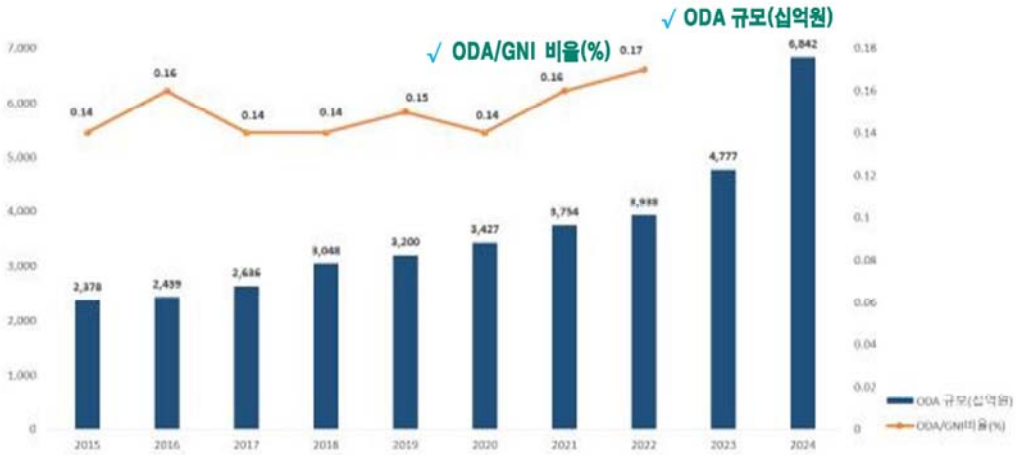
<p>모자보건 사업</p> <p>모성 영유아 생명과 건강 보호 및 양질의 의료서비스 제공</p> <p>협력국 정부 보건시스템 거버넌스 강화, 보건의로 시설 개보수, 의료인력 역량강화, 지역주민 참여 인식 제고 캠페인 등</p> 	<p>지역보건의료체계 강화 사업</p> <p>보건의로 서비스 개선을 통한 지역주민 건강증진 도모</p> <p>보건의로 시설 개보수, 보건의로 인력 역량강화 지역주민 보건의로 인식 개선, 거버넌스 강화 교육</p> 	<p>응급의료체계 강화 사업</p> <p>지역 전원체계 강화, 응급의료 서비스 접근성/지역보건의로 서비스 환경 개선</p> <p>응급의료 거버넌스 구축, 보건의로 인력 응급대응 역량 강화, 응급의료 환경 및 서비스 개선 지원</p> 	<p>보편적 건강보장 정책사업</p> <p>보편적 건강보장(UHC) 달성 일환으로 건강 보험제도 컨설팅 사업 추진</p> <p>협력국 건강보험 기술자문, 연수 등 지원 현지 역량강화 교육 및 시범사업, 경험공유 워크숍</p> 
<p>의료시설 운영관리 컨설팅</p> <p>기재부 EDCF(유상원조) 병원건립 등 연계 병원 운영관리 컨설팅</p> <p>보건의로 인력 역량강화, 행정관리체계 구축, 기자재 지원 등을 통해 중장기적 병원 자립 및 운영 지원</p> 	<p>의료기기 관리운영체계 강화</p> <p>의료기기 관리 운영체계 강화 통한 보건의로 서비스 질 향상에 기여</p> <p>보건의로 시설 의료기기 효율적 운영할 수 있도록 기술인력 교육 통한 역량강화, 의료기기 유지보수 환경개선 및 시스템 구축 지원</p> 	<p>비감염성질환(NCDs) 관리 강화사업</p> <p>만성질환 역량강화와 협력국 비감염성 질환 관리 시스템 구축 지원</p> <p>비감염성 질환(고혈압, 당뇨, 자궁경부암 등) 조기발견, 치료 연계 가능하도록 정책 등 지원</p> 	<p>감염병 관리 역량강화사업</p> <p>감염병 관리체계 강화하여 글로벌 보건안보구상 이행 지원</p> <p>감염병 진단실험 역량강화, 진단장비, 물품제공, 역학 조사관 및 검역 담당관 감염병 진단검사 능력 개선 교육 등 지원</p> 

최신 ODA 동향
<2025년 종합시행계획>

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

우리나라 ODA 지원 추이(2015~24년)



자료: 관계부처 합동(2023c), 「'24년 국제개발협력 종합시행계획(안)(요구액 기준)」, p. 9.

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

- ### 1 대외여건 및 동향
- **【개발 지원】** 세계경제의 불안한 회복 전망에도 불구하고, 개도국-선진국간 격차 심화
 - * 인플레이션 완화 등 세계 경제성장률 3.1%(0.2%p ↑)로 상향(24.5 OECD 세계경제전망)
 - ** 21세기 최초로 개도국-선진국간 소득격차 확대되는 역사적 역행(Historical Reversal)(IMR, '24.4 소득교착수준기후위기 등 인건가압박사 측면에서 OECD국가와 개도국간 격차 확대(LOND, '24.3)
 - 국제분쟁-기후위기 등 글로벌 도전과제로 SDGs 달성 비관 전망이 지속되는 가운데 개발제한 부족 현상도 여전
 - * SDGs 목표는 당초 2030년부터 시작된 2050년 달성 가능할 것으로 전망(UN, '24)
 - ** 코로나19 이전 연간 2.5조불에서 '23년 4조불로 증가(UNCTAD, '23년)
 - **【분쟁-재난】** 중동-우크라이나 뿐 아니라 수단·아이티 등 주목을 받지 못하는 '잊혀진 위기(forgotten crises)'에도 인도적 지원 수요 지속
 - * 23.4월 이후 수단 무력충돌 사태로 660만명 이상의 국내외 난민 발생 추산(UN OCHA, '24.4)
 - ** 급성 영양실조로 어린이 12만 5천명 생사 위태 경고(UNICEF, '24.3)
 - 폭우-홍수-폭염 등 기후변화 관련 재난 다수 발생
 - * (개나) 폭우로 21만여명의 이재민 발생 (필리핀) 폭염으로 학교 수업중단 및 전락급급 부족 (브라질) 24.4월부터 시작된 홍수로 만가 99만여채 파괴 등 경제적 손실 995조 원
 - **【미래 대응】** 글로벌 변형을 위한 협력 의제 다양화 추세 속 국제사회는 기후변화 대응과 디지털 전환 관심 확대
 - * 30년까지 재생에너지 용량 3배 확충, 에너지효율 2배 증대 등 UAE 컨센서스 채택 (제28차 유엔기후변화협약 당사국총회, 23.12)
 - ** 디지털은 SDGs 달성에 핵심적 역할(LOND 'SDG Digital Acceleration Agenda', '23.9)
 - **【외교전략과 연계】** 국익 확보 차원의 투자-원조 경쟁 및 인권-법치 자유와 같은 규범-가치 중심의 ODA 등 전략적 활용 증대
 - * (美) 인더강재프라이머(PEF), B2W(Build Back Better World) (中) 일대일로 구성 (日) 글로벌 캐피탈웨이 (印) 인도-네팔 지원용 위한 ODA 전략적 활용(23.6 ODA 경쟁 개황 등

대외 여건 및 동향

- ✓ **【개발 지원】** 세계경제 완만한 회복전망 불구, 개도국-선진국간 격차 심화
* 개발제한 부족 현상 여전
- ✓ **【분쟁, 재난】** 인도적 지원 수요 지속, 기후변화 관련 재난 다수 발생
- ✓ **【미래 대응】** 국제사회, 기후변화 대응/디지털 전환 관심 확대
- ✓ **【외교전략 연계】** 국익 확보 차원 투자 및 원조 경쟁, ODA 전략적 활용 증대

국제분쟁, 기후위기 및 디지털 전환 등 확대 다변화 ODA수요 대응해 국제사회와 연대 협력을 통한 전략적 공조 추진 필요

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

- 2 대내외건 및 동향**
- (ODA 규모) 세계 10위권 경제 위상에 걸맞은 ODA 규모 확대 목표* 下 글로벌 선진 개발협력 추구
 - * 공약된 책중 및 재원 대외성을 통해 세계 10위권 ODA 국가로 도약(226 세정부 개발협력 추진방향)
 - '24년 ODA 규모는 6조 2,629억원으로, 전년 대비 31.1% 증액
 - ※ '23년은 규모 313억달러(329조1149억) 및 순이익(15~14%) (243 OECD 정정통계 기준)
 - (전략적 ODA) 인권·민주주의 등 보편적 가치를 추구하는 개발협력 외교를 통해 국제 제고 및 자유 평화·번영에 기여하는 글로벌 중추국가로 도약 노력
 - * 전자정부 디지털 투명성 강화 등 민주주의 증진에 기여할 수 있는 분야에서 3년간 1억불 규모의 개발협력 사업 추진(제2차 민주주의 정상회의 23.3)
 - * 우크라이나 인도 인도-제2차 지원을 포괄하는 우크라이나 평화연대 이니셔티브(23.7)
 - * 한-아프리카 정상회의(24.6)
 - 또한, 각국의 경제안보 인식 심화, 보호주의 확산에 대응해 공급망 안정화, 우리 기업·인력 해외 진출 지원 등 상생의 ODA 긴요
 - (성과제고) 제3차 개발협력 종합기본계획(21-25) 기간 동안 확대된 ODA 규모에 걸맞은 질적 내실화 필요
 - * (21) 371조원 → (22) 394조원 → (23) 478조원 → (24) 626조원 → (25) 679조원
 - 국별중합전단(23-), 제3차 OECD DAC 동요점토(24.5)* 등 우리 ODA세계 전반에 대해 입체적 분석·평가 시행
 - * (23년) 인도네시아·캄보디아 2개국 (24년) 탄자니아·우즈베크·콜롬비아 3개국
 - ** (공정평가) • ODA 규모 지속 확대 • 그린 ODA 확대 • 정부-시민사회 파트너십 강화 등 (발전과제) • 정책일관성 제고 • 양다자파트너십 강화 • 수평국과 소통강화 • 현지주관 위임 확대 • 인력 확보 • 시행기관 역량을 고려한 ODA 확대 우선순위 부여 등
 - 정상외교와의 연계를 통한 시너지 강화, 우리기업 인력의 해외진출 지원 등 ODA 성과 제고를 통한 선순환적 영향 확대 요구 증가
- 전략적 ODA 활용의 필요성이 지속 증가하는 가운데 확대된 ODA 규모에 걸맞은 성과제고 및 질적 내실화 요구**

대내 여건 및 동향

- ✓ (ODA 규모) 세계 10위권 경제 위상에 걸맞은 ODA 규모 확대
 - ※ 24년 ODA 규모, 전년 대비 31.1% 증액(4.7조 → 6.2조원)
- ✓ (전략적 ODA) 개발협력 외교 통한 국제 제고, 상생의 ODA 긴요
- ✓ (성과제고) ODA 규모 확대에 걸맞은 질적 내실화 필요

전략적 ODA 활용 필요성 지속 증가, 확대된 ODA 규모에 걸맞은 성과제고 및 질적 내실화 요구

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

- '25년 국제개발협력 종합시행계획(안) 수립 경과**
- 시행기관 대상 수립지침 안내(주관기관, '24.2월)
 - 동 지침에 따라 기관별 시행계획을 주관기관에 제출(시행기관, ~'24.3월)
 - 분야별 종합시행계획 제출(주관기관 → 국조실, '24.6월)
 - ※ • 기금운용위원회(수은, '24.5) • 무상개발협력전략회의(외교부, '24.6)
 - 유상·무상 사업 종합 심사·조정 실시(국조실, ~'24.6월)
 - '25년 국제개발협력 종합시행계획(요구여 기준) 의결(국개위, '24.6월)

국무조정실 국무총리비서실 보도자료 **경제·금융·기업**

보도시일 2024. 6. 25 (수) 11:00 이후 사용 가능 | 2024. 6. 25 (수)

지속적인 ODA 규모 확대와 내실화로 글로벌 중추국가로서 책임을 다하겠습니다.

- 정부, 25년도 ODA 규모 6조 7,972억원(전년대비 8.5%↑) 요구 의결, 흔들림 없는 글로벌 중추국가 실현 의지 구현 -
- ODA 규모가 확대된 만큼 효과적이고 지속가능하도록 내실화 추진 -

- 정부는 **한덕수 국무총리 주재로 6월 25일(수) 오전, 국제개발협력위원회**를 열고, 올해 대비 5,343억원 증가한 6조 7,972억원 규모*로 **"25년 국제개발협력 종합시행계획"**을 편성하고 예산안 반영을 요구하기로 의결하였다.
 - * 한국은행 출자금 등을 제외한 정부 예산요구 규모는 6조 4,947,896원(지자체 60,896억 포함)
- 윤석열 정부는 글로벌 중추국가로서 역할과 책임을 다하고자 무상의 ODA 규모를 확대*해 왔으며, 올해도 인도적 지원 및 기후위기 대응 등 글로벌 현안 중심으로 '25년도 사업계획을 확대 편성하였다.
 - * (22) 394조원 → (23) 478조원 21.3%↑ → (24) 626조원 31.1%↑ → (25) 679조원 8.5%↑
- 이날 의결된 사업계획은 앞으로 기재부 심의와 국회 의결을 거쳐 최종 확정될 계획이다.
- 아울러, 총 사업수는 줄이고(1,976→1,306개 △44%) 양자 무상 ODA 분야에서 **사업당 평균 금액은 확대(18.8→22.3억원 3.5억원↑)하는 등 내실있는 사업** 편성에 집중하였다.
 - 앞으로도 관행과·제정과 사업은 과감히 구조조정하여 대형 사업 중심으로 재원을 집중함으로써 사업 효과성을 높이고, 국조실-외교부간 전략적 인사교류 등 부서간 협업을 통해 성과 창출을 위해 노력해 나갈 계획이다.

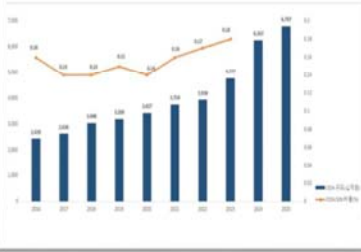
2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

II 종합

- (총 규모) '25년 ODA 요구액 규모는 약 6조 7,972억원'으로, 총 41개 기관 1,936개 사업 추진
 - * 한국은행 출자금 등을 제외한 정부 예산외구 규모는 6조 4,947.8억 원(72.6%)으로
- (ODA 규모) '24년 6조 2,629억원 대비 5,343억원 증가(8.5% ↑)
- (참여기관) '24년 46개 기관 대비 5개 기관' 감소(10.9% ↓)
 - * 경상남도, 광주광역시, 세종특별자치시, 울산광역시, 제주특별자치도
- (사업 수) '24년 1,976개 대비 40개 사업 감소(2.0% ↓)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025(추정)
총 ODA(내역)	3,200.3	3,427.0	3,754.3	3,938.3	4,777.1	6,262.9	6,797.2
방자간합계	2,493.8	2,775.0	2,926.1	3,115.7	3,673.9	5,128.2	5,725.4
비율(%)	(77.9)	(81.0)	(77.8)	(79.1)	(76.9)	(81.8)	(84.2)
유상원조	1,541.2	1,584.9	1,258.2	1,230.5	1,503.0	2,032.0	2,211.1
비율(%)	(48.2)	(46.3)	(33.5)	(31.3)	(31.4)	(32.4)	(32.5)
무상원조	1,857.6	1,842.1	2,496.1	2,707.8	3,274.1	4,230.9	4,586.1
비율(%)	(57.8)	(53.7)	(66.5)	(68.7)	(68.6)	(67.6)	(67.5)
다자간합계	706.5	651.9	828.2	822.6	1,103.2	1,134.7	1,071.8
비율(%)	(22.1)	(19.0)	(22.1)	(20.9)	(23.1)	(18.1)	(15.8)



25년 국제개발협력 예산규모 총괄

- ✓ (예산 규모) 총 6조 7,972억원
- ✓ (전년 대비) 24년 대비 8.5%(5,343억원) 증가
 - * 24년 예산은 전년 대비 31% 증가(1,485조원)
- ✓ (다자vs방자) 다자 0.56조원(15.8%), 방자 5.73조원(84.2%)
- ✓ (방자 내 유무상 원조) 유상 2.21조원(38.6%), 무상 3.51조원(61.4%)

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

□ 주요 특징

- (유형별) 총 ODA 중 양자협력 대 다자협력간 비율은 약 84:16, 유상협력 대 무상협력간 비율은 39:61 수준
 - '24년 양-다자 비율(82:18) 대비 양자협력 비율 23%p 증가
 - '24년 유-무상 비율(40:60) 대비 무상협력 비율 1.0%p 증가
- (지역별) 아시아, 아프리카 중심으로 지원
 - '24년 대비 중동(CS9.2) -4.9%, 아프리카(18.3) -45.8% 지역 비중은 감소
 - 하도 아시아(31.8) -0.1%, 중남미(7.7) -8.5%, 기타(22) -85.6% 비중 증가

* '24년 비중(%) : 아시아(31.8), 아프리카(18.3), 중남미(7.7), 중동(CS9.2), 오세아니아(0.0) 순

구분	구분	아시아	아프리카	중남미	중동	오세아니아	기타
규모(억원)	유상	11,409	3,843	2,659	1,184	107	2,909
	무상	6,974	5,208	2,227	2,763	501	17,470
	총계	18,383	9,051	4,886	3,947	608	20,379
비율(%)	유상	51.6	17.4	12.0	5.4	0.5	13.2
	무상	19.8	14.8	6.3	7.9	1.4	49.7
	총계	32.1	15.8	8.5	6.9	1.1	35.6

- (분야별) 인도적 지원(15.2%), 교통(10.8%), 에너지(10.0%) 순이며, 에너지 분야가 전년 대비 큰 폭으로 증가(41%p)

* '24년 비중(%) : 인도적 지원(15.2), 교통(10.8), 공공행정(8.7), 교육(8.6), 에너지(8.0) 순

구분	인도적 지원	교통	에너지	공공행정	농림수산	환경보존	산업	문화	기타
규모(억원)	5,299	4,484	1,848	320	1,346	606	2,220	1,490	358
유상	6,687	902	1,259	2,494	3,836	2,441	2,918	697	1,150
무상	6,197	5,340	4,343	4,156	3,787	3,524	2,817	2,640	1,491
총계	12,884	14,242	5,592	6,650	7,623	6,341	5,735	3,137	2,641
비율(%)	18.8	21.0	8.1	9.8	11.1	9.3	8.4	4.7	4.0
유상	24.7	2.6	3.6	7.1	10.9	6.9	8.3	2.0	3.3
무상	15.2	18.0	4.5	2.7	1.2	2.4	0.4	2.7	0.7
총계	15.2	18.0	8.0	7.3	6.6	6.2	5.1	4.6	2.5

- (형태별) 프로젝트(70.1%) 중심으로 프로그램(13.6%), 연수사업(3.9%), 단편협력(2.7%) 등 다양한 형태로 지원

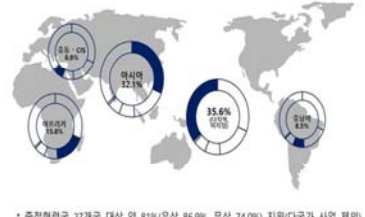
* '24년 비중(%) : 프로젝트(70.1), 프로그램(13.6), 연수사업(3.9), 단편협력(2.7) 순

구분	프로젝트	프로그램	연수사업	단편협력	기타
규모(억원)	16,558	5,554	-	-	-
유상	23,568	2,260	2,221	1,528	1,507
무상	40,126	7,814	2,221	1,528	1,507
총계	58,694	10,074	3,742	3,056	3,014
비율(%)	70.1	13.6	3.9	2.7	2.6
유상	74.9	25.1	-	-	-
무상	67.1	6.4	6.3	4.3	2.9
총계	70.1	13.6	3.9	2.7	2.6

< 분야별 비중(기타 제외) >



< 형태별 비중(기타 제외) >



* 중립협력 27개국 대상 어 81%(유상 86.9% 무상 74.0%) 지원(다국가 사업 제외)

< 사업간 연계 및 중복방지 실적 >

• 연도별 실적 비교 ※ 중립시행계획 기준

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년
유상사업	13	10	15	12	24	29	36
무상사업	21	45	33	28	67	79	88
총계	34	55	48	40	91	108	124
유상사업	24	16	7	12	38	88	108
무상사업	54	38	17	27	77	193	259
총계	78	54	24	39	115	281	367
유상사업	19	14	16	10	11	3	6
무상사업	45	30	56	21	23	3	4
총계	64	44	72	31	34	7	10
유상사업	56	40	38	34	61	123	140
무상사업	129	89	118	81	128	283	341
총계	185	129	156	115	189	406	481

• '25년 사업 조정 세부 내용

- 유상-무상 사업간 연계 (총 51건, 89개 사업)
 - * (예시1) 방글라데시 철도 인프라 개선
 - 방글라데시 철도차량(역자) 공급(BOC, 기차제)
 - 역차 운영유지관리 고도화 사업(국토부, 인프라 및 유지보수)
 - ** (예시2) 리오스 농촌종합개발 지원
 - 리오스 사반나갯주 저수지, 관개수로, 양수장 등 구축(BOC, 인프라)
 - 도로 건설 및 관리기반 지원(국토부, 인프라 및 유지보수)
 - 담 안전관리시스템 구축(농식품부, 안전관리)
- 무상-무상 사업간 연계 (총 109건, 217개 사업)
 - * (예시) 몽골 문화유산 디지털화를 통한 장기기억력 향상을 위한 콘텐츠 개발 지원
 - 국립장기기억력관리 디지털 콘텐츠 개발 및 운영(국립중앙도서관, 문화체육관광부)
 - 디지털문화유산 관리시스템 구축 및 콘텐츠 개발 역량강화(문화체육관광부, 국립중앙도서관)
- 중복 방지 (총 9건, 9개 사업)
 - * (예시) ODA 기상예보관 과정(기상청) - 아시아지역 기상위성 자료 활용능력 향상 과정(KOICA) 간 연수생 중복 방지

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

25년 국제개발협력 중점 추진사항

- ODA 규모 확대에 따라 글로벌 중추국가로서 더욱 책임 있는 역할 수행
 - 관행적 사업 구조조정 및 성과관리 강화를 통해 내실 있는 ODA 추진
 - 대형프로젝트 발굴·지원방식 다변화를 통해 ODA 성과 제고
- 인도주의적 가치 실현** 분쟁·재난 등 글로벌 위기 지속 전망, 국가-사안별 적시 지원할 수 있도록 집행력의 세계 강화
 - 국제기구 공여국과 협력 활성화 • 국제기구 공동인정 모니터링(연2회)
 - 박종철지 전수 조사반기 → 분기별 • 해외근로자보호 교육훈련 및 인력 확대 등
 - 식량 원조 확대**(1,120억원 → 1,255억원), 포용의료(젠더-장애) 등 강화 등 취약국-취약계층 집중 지원
 - 불라리아 모상생 예방(25-26 850억원) • 우르구 소아 520억(24-25 1400억원) 등
 - 지구촌의 공존과 상호 번영** GCR(24-27 총 39억) GCG(22-26 연 40억) 등 글로벌 기후변화 대응 기어 및 개도국 친환경 인프라 구축 강화 지원
 - 한자니아 이월까지 상하수도 인프라(EDCF) • 스마트 물관리 사업(한경부)
 - 아세안(대형 인프라), 아프리카(농업) 보강 등 지역별 맞춤형 사업 확대**
 - 인니 말라 LRT건설사업(25-27 1,300억원, 신수도 동맥(24-25-26 850억원) 등
 - 아프리카(농업) 중점개발(25-26 400억원, 동지상인(25-26 200억원, 재원지 조성(25-26 1400억원)
 - 개도국 혁신과 개발 지원** 협력국별 발전 수준-수요를 반영하여 전자정부 도입, 통신망-데이터센터 구축 등 디지털 사회 기반 조성
 - 신카와 쿠라(24-25) 200억원 • 캄보디아(24-25) 400억원 등
 - 사업대행화 기반 확충(EDCF 기본안정 확보) 및 민간 전략 패키지 사업"을 통해 경제·사회 인프라 조성 효과성 제고
 - (중앙유럽)인도인(24년) 2기 200억원(24-25) 200억원, (그리스) 200억원(24년) 등
 - (30억) 이상 • (인도) 200억원 • (인도) 200억원 • (인도) 200억원 • (인도) 200억원
 - (인도) 200억원 • (인도) 200억원 • (인도) 200억원 • (인도) 200억원
 - 파트너십 고도화** 국제기구-공여국과 전략적 협력 강화 및 OECD DAC 동요점도 권고사항 이행을 통해 ODA 선진화 추진
 - 정책대응성 제고 • 성과관리시스템 강화 • 수렴성 강화 • 민간기업 확대
 - 인력 확충 • 사업기간 연장 등 고려한 ODA 확대 우선순위 부여 등
 - 시민사회 협력 예산 확대(500억원 → 700억원), 기업과 소중장구 확대 및 혁신기업 등 전문성 있는 파트너와 협업 강화
 - ODA 규모 확대에 걸맞은 질적 내실화를 위해 현장 중심의 협업 체계 강화, 사업 대행화-패키지화 등 'ODA혁신모드' 마련 추진
 - 협업예산-인사교류 등 '부처간 협력체계 강화, 청년 및 전문 인력 양성 등 'ODA 생태계 선진화'

25년도 국제협력 중점 추진사항

- ✓ ODA 규모확대에 따라 글로벌 중추국가로서 더욱 책임 있는 역할 수행
 - ✓ 관행적 사업 구조조정 및 성과관리 강화를 통해 내실 있는 ODA 추진
 - ✓ 대형 프로젝트 발굴 지원방식 다변화를 통해 ODA 성과 제고
- ✓ 인도주의적 가치 실현
 - 분쟁 재난 등 글로벌 위기 지속 전망, 확대된 예산 국가 및 사안별 적시 지원 강화
 - 식량 원조 확대(24년 1,120억원 → 1,255억원), 포용의료(젠더, 장애 등) 강화
 - ✓ 지구촌의 공존과 상호 번영
 - 개도국 친환경 인프라 구축 지원
 - 아세안(대형 인프라), 아프리카(농업, 보건) 등 수원국 수요와 우리 강점 분야 활용
 - ✓ 개도국의 혁신과 개발 지원
 - 협력국 별 발전 수준 및 수요 반영 사업 추진(디지털 사회 기반 조성 등)
 - 사업대행화 기반 확충(EDCF 기본안정 확대), 민간 전략 패키지 지속 발굴
 - ✓ 파트너십 고도화
 - ODA선진화 추진 (국제기구, 공여국과 전략적 협력 강화 및 OECD 동료검토 권고사항 이행)
 - 시민사회 협력 예산 확대 (정부-시민사회 정책협의회, KOICA민관협력, EDCF 전략설명회 등)

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

V. 향후 사업발굴 방향

1 개요

- (의의) 향후 발굴하는 유·무상 사업에 대해 사전에 방향성 제시, 국가전략에 부합하는 사업 기획·발굴 및 효율성 제고 노모
- (기본원칙) '제3차 국제개발협력 종합기본계획'의 추진 방향에 기초하되, 향후 1-2년간 중점적으로 발굴할 사업분야 및 내용 제시
- 최근의 대·내외 환경 및 분야별 ODA 정책·전략 등을 고려하여 사업 기획 시 재원을 집중해야 할 주요 발굴 분야 선정
- 지원 효과성·효율성 제고를 위해 시그니처-패키지사업 발굴 및 사업관리 내실화, 사업간 연계·중복 방지 등 중점 고려사항 제시
 - 사업 심사·조정" 등 과정에서 ODA 정책·전략 부합성, 사업 효과성 및 성과 관리, 패키지사업 등을 고려하여 사업 우대
 - 유·무상사업 심사조정(기재부·외교부) • 전략부합성 심사(국무조정실) 등

2 사업발굴 방향

1) 주요 발굴 분야

- (인도) 순환경제, 저탄소 에너지 전환, 친환경 모빌리티 등 우리의 강점을 활용하여 수원국 탄소중립 전환을 지원할 수 있는 사업 발굴
- 기후변화 관련 제도·기술 등 분야에서 수원국의 수요·기술수준에 적합하거나, 국제계속사업 확대 지원이 가능"한 사업 발굴
- 그린 분야 전문성을 갖춘 국제기구(WB-ADB-CCG) 등과의 협업 지속 추진 및 브로그리저, 보충 등 지원방식 다각화도 추진
 - * (연) 탄소시장 구축 컨설팅, 탄소중립 강소를 위한 규제설계, 기후변화대응 역량강화 등
 - * ODA를 활용한 국제계속사업 직접 투입 예산 지원(다국적은행 이용가능)

- 환경 분야 사업 외에도 수자원·위생, 교육, 지역개발 등 ODA 분야 사업 발굴 시 기후변화 대응 요소 등을 반영하여 사업 개발
 - 유상사업의 경우 25년분부터 모든 신규사업 15% 기후변화 대응체계 적용
- (보건의료) 잠재적인 글로벌 보건위기에 대비, 수원국의 보건의료 인프라 구축 등 종합적인 보건의료체계 강화" 및 국제협력 사업 확대
 - 보건의료정책 컨설팅 및 시스템 구축 역량강화 지원, 인력양성사업 등
- 보건분야 국제사회 연대 노력을 지속하고, 코로나19로 감소한 기초 접근성 제고, 응급·민생지원 관리, 디지털헬스 활용 사업 등 추진
- 식수 등 기초 위생 인프라 구축·개선, 위생·보건 인식 제고 등 보다 중장기적인 감염병 예방을 위한 환경 조성 사업 발굴
- (과학기술·ICT) 과거 ICT 발전수준 및 수요를 고려, 공공행정 등 주요 분야 디지털 전환 및 디지털 경제 활성화 지원 사업 발굴 확대
 - 수출국의 혁신역량에 따라 • 공공행정 • 도시개발 • 농수산업 • 교육 • 보건 • 에너지 기구 등 6대 분야 중심으로 디지털 전환 촉진 추진사업
- 디지털정부, 스마트시티 등 우리 강점 사업 지속 추진, 맞춤형 컨설팅-인프라 구축·역량강화 등 사업간 연계를 통해 효과성 제고
- 특히, 정보시스템 구축 사업 기획 시, 현지 정부의 사후 활용·관리 등 시스템 지속가능성 확보방안까지 면밀히 검토하여 사업 개발
- 디지털 격차 해소를 위해 취약계층의 디지털 접근성 강화 사업도 발굴
- (식량안보) 기후변화, 전쟁 등으로 글로벌 식량위기가 지속되는 상황에서 수원국의 안정적 식량수급을 위한 지원 강화
- 식량위기 지역에 대한 식량원조 사업과 함께 수원국 수요 및 현지 상황을 고려한 맞춤형 생산-재배기술 전파, 재배환경 개선 등 지원
- 관계시절 등 인프라 구축, 종자 보급-개량 및 수산·양식 기술 전수, 사냥-잡종·가치사슬 강화 등 사업간 연계를 통해 식량위기 대응 지원

- (인도적 지원) 무역분쟁, 자연재해 등에 따른 인도적 위기 지역의 생존·민생 지원 강화, 인도적 지원-개발-평화 연계 추진
- 재난·재해, 감염병 등 긴급한 수요에 적시 대응하면서 재난위험 관리·경감 등 위기 상황에 대한 예방 및 복원력 강화 사업 발굴
- 국제기구-시민사회와의 협력 지속, 긴급 구호-재해복구, 전염병-재난 지원 등 사업간 연속성·통합성 확보
 - 분쟁지역 취약계층인 여성·아동·난민 등을 우선 지원하고, 취약계층에 대한 보건·교육 등 사업 확대 및 식수, 위생 등 여러 인도적 지원사업과 연계 발굴
- (교육) 초·중등 및 취약계층 교육, 교육환경 개선, ICT 기반 교육 시스템 강화 등 보편성에 기반한 교육 기회 확대 및 교육 품질 제고
- 우리 강점분야(과거기술·의료) 등에 대한 지식공유 및 고등교육 시스템 전수, 수원국의 산업 수요·여건에 따른 맞춤형 직업교육 제공
- (공공행정) 국제적 비교우위가 있고 수원국의 관심도가 높은 우리 행정제도·시스템(표지정보-관계행정-디지털정부 등) 지원 강화
 - 공공분야의 행정제도·시스템에 직접 기여하는 사업으로 개도국의 법제도 또는 행정 시스템 구축·개선 사업(민선 역량강화) 사업은 확대
- 수원국 정책·제도 변화를 위해 기획담당부처 실무자 연계" 추진 (정책·제도 컨설팅·시스템 구축·교육훈련-유지보수 등) 사업 효과 극대화
 - * (예) 토지행정 개선 정책(대외기재부) → 토지정보시스템 구축(EDCF) → 통계작성 지원(통계청·KOICA)

2) 중점 고려 사항

- (지역별·국가별) ODA 중점협력국 및 아시아-아프리카 중심 기조 유지, 최저개발국·취약중소득국, 전쟁피해국 대상 사업도 지속 지원
- 양자원조 사업의 경우, ODA 중점협력국(27개) 및 국별협력전략(CPS)상의 중점지원분야 중심으로 사업 집중 발굴
- (특기지원) 공공부문에 민간부문(기업·NGO 등)과 적극 연계하여 중점협력국 중심으로 유·무상 패키지사업 등 발굴

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국제개발협력 시행계획)

- 사업전략협의체 등을 통해 유·무상 민·관 패키지사업, 공모형 통합사업 등 정부(ODA)-지자체-국제기구-시민사회-기업간 연계 확대
 - * 국조실 주관, 관계부처·공공기관·관련협회·시민사회 등이 참여하는 사업 발굴 협의체
 - ** 해외공관 KOICA가 현장 수요에 기반하여 대형 사업을 기획하고, 분야별 전문성을 보유한 부처공공기관이 사업수행 주체로 참여하는 형태의 사업
- EDCF·EDPF·수출금융 등 복합금융을 통한 대형 인프라 사업 발굴 및 사업간 연계 촉진을 통해 임팩트 있는 대형 ODA 사업 추진
- (사업-정책간 연계 강화) 사업 발굴 시 외교·경제·통상 등 국가 정책과 전략적·유기적 연계를 고려, 사업-전략-정책간 정합성 제고
 - 특히, 정상외교·공급망 관련 협력국을 대상으로 현장 수요에 기반한 연계-패키지 등 대형사업 기획·발굴을 확대, 협력 성과 창출 지원
 - * 정상외교 후속조치, 경제·통상전략 후속 사업 등
 - (일자리 창출) 청년 등의 일자리 창출 기여 방안을 고려한 사업 발굴
 - 해외봉사단·개발협력인재(YP 등) 등 청년층의 개발협력 현장경험 기회 및 역량 개발을 위한 사업 지속 확대, 귀국 후 일자리 연계 강화
 - (인력교류) 초청연수·장학사업 내실화 및 관리·감독 강화
 - 협력국 역량 제고 및 인적 네트워크 확대를 위해 ▲선발·교육과정 개선 ▲참여자 DB 관리·네트워킹 강화 등 전문인력 교류사업 지속 발굴
 - (국제협력) 주요 국제금융기구(WB 등) 및 UN 5대 중점기구를 중심으로 다자협력 사업을 추진하고, 수원국과 협력방식 다각화 노력 지속
 - * UNDP(유엔개발계획) · WFP(유엔세계식량계획) · UNICEF(유엔아동기금) · UNHCR(유엔난민기구) · WFP(유엔세계식량계획)
 - 국제기구와의 협력사업은 그린(GCF, GGGI 등), 보건(WHO, 인도적 지원(WFP 등) 등 분야에서 기구별 전문성과 네트워크를 적극 활용
 - 역대 신흥공여국으로 성장한 수원국의 경험과 현지 이해도를 상호 활용하여 개발효과성을 제고할 수 있는 삼각협력 사업* 확대
 - * 인도네시아, 튀르키예, 카자흐스탄, 멕시코, 코스타리카 등
 - ** (예) (현) 사업기획 및 예산 지원 + (국제기구) 삼각협력 노력 공유 + (현) 대량공중보건협력 기술개발 및 교육 진행 + (홍역모니터링) 대량공중보건기술개발
- (사업성과관리) 시행기관이 소관 예산·사업의 양적 확대에 집중하여 효과성이 저하되지 않도록 사업관리의 질적 내실화 도모
 - ① (사전 조사) 수원국 기술수준·여건에 맞는 사업이 설계되도록 현지 조사를 철저히 하고, 기관별 사업관리 역량의 조차 등이 충분하지 검토
 - ② (사업 연계) nZ년 예비사업정보 등을 활용하여 타 기관 사업과의 중복·연계가능성을 사전 검토, 중복 방지 및 연계사업 기획·발굴 활성화
 - * 기관간(유무상, 무무상) 및 분야간 연계협력사업 우선 반영
 - ③ (사업 관리) 사업 기획 단계부터 집행관리 및 평가·사후관리까지 고려하여 사업을 발굴, 평가 결과의 실질적 환류가능 강화
 - (신규사업) 기획단계에서 유사사업 피드백 반영, 적정 성과지표 선정, 기초조사 등 구체적인 성과관리를 염두에 두고 설계
 - * 해외공관 ODA 모니터링 및 현지 협의체 결과, 과년도 기관별 자체평가 결과 및 이행 과제 등을 참고하여 시사점 도출
 - (계속사업) 시행기관의 자체점검, 중간평가 결과 등을 고려하여 개선조치 마련, 필요 시 사업기간 단축 등 출구전략(Exit Strategy) 모색
 - * 특히, 일회성 행사연수 등 매년 수원국을 변경하여 신규사업 형태로 추진되는 단년도 계속사업은 사업 평가현황 결과 등을 종합 검토하여 지속 여부 결정

최신 ODA 동향
<국조실 국제개발협력 추진 전략>

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국조실 국제개발협력 전략)

국제개발협력 전략 - 사업 추진체계

제3차 종합기본계획(21~25) (21.1월 국개위)
* 30년까지 총 ODA 규모를 '19년(0.2조원) 대비 2배 이상 확대

새정부 ODA 추진방향(22~27) (22.6월 국개위)
* G10 위상에 걸맞게 총 ODA 규모를 세계 10위 수준으로 확대

권역별 전략

아프리카(23.2월)
아세안(23.12월)
중양아(24년)
중남미·태도국(24년)

분야별 전략

보건(20.7월)
그린(21.7월)
과학기술(CT)(22.1월)
농업, 교육(23.10월)

국가별 전략

27개 중점협력국별 국가협력전략(CPS)
* 동남아시아의 다지역, 동남아시아 및 신흥국들을 통한 국별 최상의 ODA 지원전략

권역별 전략 - 아프리카

2 전략 체계도

비전
원조를 넘어 **협력의 동반자로**
BEYOND AID, BECOME PARTNER

목표
아프리카의 **지속가능발전목표 달성 기여**
2030년까지 **지원규모 2배 이상 확대**(19 대비)

미래를 향한 도약
FUTURE AFRICA
인적역량·소프트파워 강화
기후변화 대응
디지털 전환 촉진
평등·신뢰 사회기반 마련

당면 위기 극복
SAFE AFRICA
보건 위기 대응
식량 위기 극복
난민·분쟁유제 완화

성장동력 확충
RISING AFRICA
농수산업 고도화
제조업 발전·산업 다각화
도시화 촉진

이행전략

- ▶ 인프라 구축 시 역량강화 **필요 지원** → **실용성 제고**
- ▶ 중점협력국 및 분야별 **거점국 중심 지원** → **성과 확산**
- ▶ **전문 국제기구 협력** → **연지 네트워크 등 연계 극복**

국제개발협력 전략 - 사업 추진체계

제3차 종합기본계획(21~25) (21.1월 국개위)
* 30년까지 총 ODA 규모를 '19년(0.2조원) 대비 2배 이상 확대

새정부 ODA 추진방향(22~27) (22.6월 국개위)
* G10 위상에 걸맞게 총 ODA 규모를 세계 10위 수준으로 확대

권역별 전략

아프리카(23.2월)
아세안(23.12월)
중양아(24년)
중남미·태도국(24년)

분야별 전략

보건(20.7월)
그린(21.7월)
과학기술(CT)(22.1월)
농업, 교육(23.10월)

국가별 전략

27개 중점협력국별 국가협력전략(CPS)
* 동남아시아의 다지역, 동남아시아 및 신흥국들을 통한 국별 최상의 ODA 지원전략

권역별 전략 - 아세안

2 전략 체계도

비전
아세안과의 **공동번영을 위한 동반자적 개발협력**
Development Cooperation For Co-prosperity with ASEAN

목표
우리 정부의 인도-태평양 전략에 기반한
아세안의 **미래 도약과 연립성 증진 개발협력 추진**

중점 추진 과제

	혁신역량 강화 Innovative ASEAN	포용발전 지원 Inclusive ASEAN
인프라	경제인프라 대형화·고도화	사회인프라 확충
디지털	디지털 혁신 지원	디지털 격차 해소
산업	미래산업 협력 강화	주력산업 발전 지원
공동 번영	기후변화 대응 및 환경보호	

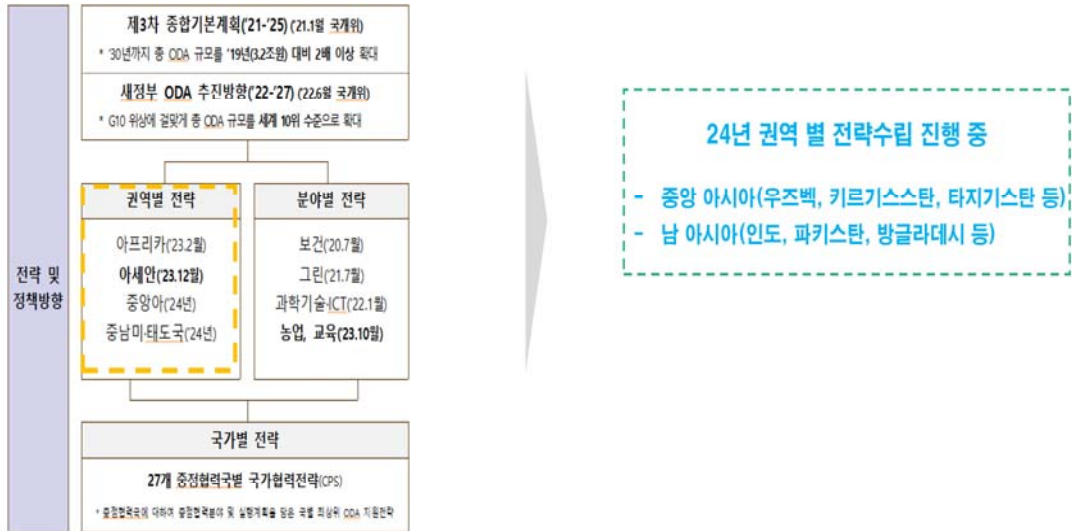
이행방안

- ▶ 아세안 연결성 강화와 연계한 **개발협력 추진**
- ▶ 중점협력분야를 중심으로 **양자협력 역량 결집**
- ▶ **광역국 간 협력·심각협력** 등 다국가 간 협력 강화
- ▶ **인민협력을 통한** 효과성 제고 및 경제협력 기반 마련

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(국조실 국제개발협력 전략)

국제개발협력 전략 - 사업 추진체계



최신 ODA 동향
<KOFIH 25년 추진사업>

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(KOFIH 25년 추진사업)

25년 개발협력사업 예산안 요구액

✓ 개도국 개발협력사업 25년 예산안 요구, 53,217백만원(24년 52,217백만원)

- 아시아 지역: (25년) 21,241백만원 (약 40%)
- 아프리카 지역: (25년) 15,072백만원 (약 28%)
- 다국가 사업: (25년) 16,904백만원 (약 32%)

(백만원)

구분	'23년		'24 본예산(A)	'25예산안		증감	
	예산	결산		요구	검토(B)	(B-A)	%
□개도국개발협력사업	37,954	37,954	52,217	53,217			
- 아시아지역사업	12,337	12,337	20,330	21,241			
- 아프리카지역사업	14,300	14,300	15,688	15,072			
- 다국가사업	11,267	11,267	16,219	16,904			

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(KOFIH 25년 추진사업)

(단위 : 백만원)

연번	구분	내역사업명	총사업 기간	총사업비	'24년(확정)	'25년(요구)	
① 아시아 지역사업 ('25년 출연금 기준, 8개국 19개사업 / 신규 2, 계속 17)					20,330	21,241	
24년 종료		베트남 의료시설 운영관리 및 의료기기 건설사업	'19- '24	2,330	-	-	
24년 종료		우즈베키스탄 자강주 광복인민유공비하인스 건설사업	'20- '24	2,370	70	-	
25년 이월금 사업		리오스 감염병 진단 및 검역체계 구축사업	'19- '25	4,487	70	-	
25년 이월금 사업		우즈베키스탄 국립아용병원 운영관리 건설 및 2차 사업	'21- '25	3,636	800	-	
25년 이월금 사업		몽골 국립인민치료센터 운영관리 건설사업	'20- '25	2,540	540	-	
1	계속	- 리오스 건강보험 심사평가체계 구축 및 정책관리 지역영양사업	'21- '25	2,826	600	600	
2	계속	융합	리오스 보건 의료정보통신망 구축사업	'22- '27	24,720	2,100	2,355
3	계속	융합	리오스 국립보건대학 의료정보통신망 구축사업	'24- '29	3,872	612	612
4	계속	융합	리오스 의료기기 관리운영체계 및 교육 훈련 강화사업	'24- '29	3,670	874	874
5	계속	융합	캄보디아 서북부 지역 보건 의료서비스 강화사업	'21- '25	10,773	1,950	1,490
6	계속	-	캄보디아 서북부 지역 보건 의료서비스 강화사업	'23- '25	2,432	1,150	782
7	계속	융합	캄보디아 보건 의료정보통신망 구축사업	'23- '25	8,333	700	3,000
8	계속	융합	캄보디아 서북부 지역 보건 의료서비스 강화사업	'24- '27	5,836	1,459	1,459
9	계속	융합	캄보디아 장애 조기 개입 및 재활 서비스 체계 구축사업	'24- '28	7,780	1,590	1,590
10	계속	융합	캄보디아 국립보건대학 운영관리 건설사업	'21- '27	2,964	300	-
11	계속	-	미얀마 양곤주 북부 지역 보건 의료체계 강화사업	'20- '25	10,946	222	222
12	계속	융합	스리랑카 의료기기 관리운영체계 강화사업	'19- '25	8,457	940	1,200
13	계속	-	베트남 소외계층 의료복지 증진 사업	'23- '25	3,810	1,300	1,300
14	계속	융합	베트남 하노이 국립아용병원 의료기기 관리운영체계 강화사업	'23- '27	1,800	370	370
15	계속	융합	베트남 인제성 탄짜우 종합병원 의료기기 관리운영체계 강화사업	'24- '28	1,605	280	280
16	계속	융합	우즈베키스탄 육군 의료서비스 역량강화 2차 사업	'24- '27	13,192	3,299	3,299
17	계속	융합	키르기스스탄 국립감염병원 시골레아센터 운영관리 건설사업	'23- '25	2,500	1,100	1,100
18	신규	-	피지 보건 의료체계 강화사업	'25- '30	10,000	-	400
19	신규	융합	우즈베키스탄 자강주 광복인민유공비하인스 건설사업	'25- '30	10,300	-	300

아시아 지역 사업

- ✓ (25년) 8개국 19개 사업/신규2, 계속 17
- ✓ (24년) 20,300 → (25년 요구) 21,241백만원(+4%)
- 인도 태평양 전략(22.12.)
- 아세안 개발협력전략(국조실, 24.2)

(신규사업) ① 한-태평양 정상회담 이행위한 비감염 디지털 헬스지원(피지, 400백만원), ② 무상융합감염병지원 사업(우즈베키스탄, 300백만원)

(계속사업) 보건의료체계 강화 위한 계속사업 (17개, 20,541백만원)

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

02 최신 ODA 동향(KOFIH 25년 추진사업)

(단위 : 백만원)

연번	구분	내역사업명	총사업 기간	총 사업비	'24년 (확정)	'25년 (요구)
● 아프리카 지역사업 ('25년 출연금 기준, 5개국 13개사업 / 신규1, 계속 12)					15,688	15,072
'24년 종료		탄자니아 유엔백리구립병원응급의료센터(응급의료센터)설립사업	'20-'24	3,800	700	-
'25년 이월금 사업		에티오피아 집시촌결핵환자관리체계 구축 및 진단 역량 강화 사업	'21-'25	1,800	-	-
'25년 이월금 사업		가나 불타 및 오티지역 모자보건증진 2차 사업	'19-'25	9,188	-	-
'25년 이월금 사업		아프리카 보건복지 강국 달성을 위한 가나 보건체계 강화 사업	'20-'25	1,252	360	-
'25년 이월금 사업		모잠비크 불리만중상병원 운영관리 컨설팅 2차 사업	'20-'25	5,150	900	-
1	계속	-				
	계속	에티오피아 집시촌 결핵 및 신장질환(신장)관리체계 강화사업	'21-'25	8,038	2,300	2,300
2	계속	에티오피아 의료기기 운영관리 개선사업	'22-'26	8,149	1,800	1,800
3	계속	에티오피아 LHC 달성을 위한 건강보험정책 협력사업	'23-'27	4,308	700	700
4	계속	탄자니아 도도주 필수공공서비스(신장)서비스 강화사업	'21-'25	4,828	850	850
5	계속	탄자니아 국립공중보건실습실 진단 및 연구 역량 강화를 통한 감염병 감시 및 관리체계 구축사업	'23-'27	4,656	850	850
6	계속	-				
	계속	탄자니아 프위니주 모자보건중심 보건의료체계 강화 2차사업	'23-'27	5,588	1,000	1,000
7	계속	에티오피아 보건서비스(신장)서비스(신장)관리체계 강화사업	'24-'28	7,970	914	914
8	계속	가나 의료기기 관리체계 개선사업	'22-'26	4,783	1,050	1,630
9	계속	가나 장애아동 재활치료 역량 강화사업	'24-'28	5,170	934	934
10	계속	우간다 중부지역 지역사회보안요원(DHW) 양성 및 역량 강화사업	'21-'25	3,888	800	644
11	계속	우간다 감염병 예방 및 대응체계 강화사업	'22-'26	9,628	1,800	1,800
12	계속	-				
	계속	우간다 국가 일 관리 및 역량 강화사업	'23-'25	3,314	1,350	1,350
13	신규	에티오피아 무호로주 지역병원연계 지역보건의료체계 강화사업	'25-'30	11,610	-	300

아프리카 지역 사업

- ✓ (25년) 5개국 13개 사업/신규1, 계속 12
- ✓ (24년) 16,688 -> (25년 요구) 15,072 백만원 (-4%)
- 인도 태평양 전략(22.12.)
- 아프리카 개발협력전략(국조실, 23.2)

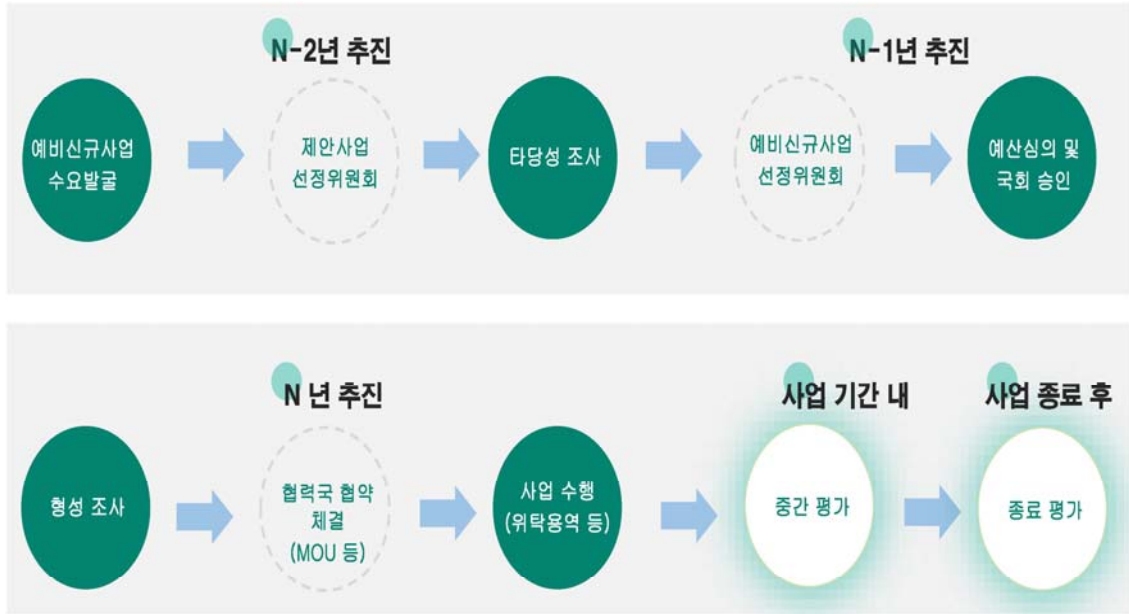
(신규사업) ① 지역병원체계 강화 유·무상 융합 사업(르완다, 300백만원)

(계속사업) 보건의료체계 강화 위한 계속사업 (12개, 14,772백만원)

KOFIH 사업수행 및 관리 (PCM)

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



27

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

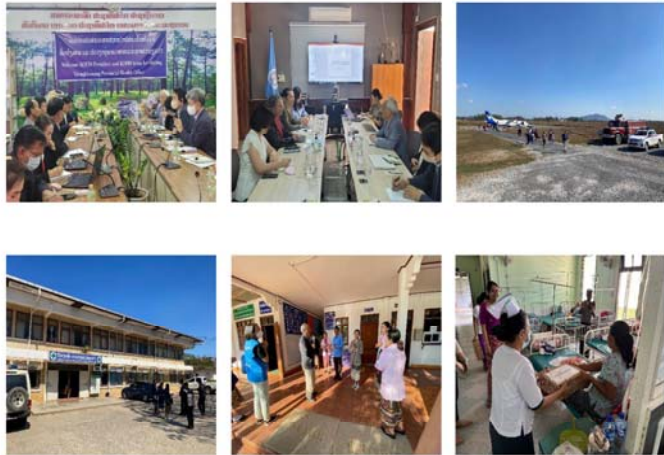
03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)

N-2년 추진

예비신규사업
수요발굴

● 해외사무소 중심 신규사업 기획(상시)

협력국 보건부 협의 통해 현장중심 사업 수요 파악 (우리 정부 제3차 국제개발협력종합계획, 국별전략(CPS) 등 연계)



28

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)

N-2년 추진 예비신규사업 수요발굴

신규사업 수요 제출(수요조사서, 해외사무소 작성)

신규사업 수요 제출(PCP, 협력국 정부)

신규사업 수요 조사서, PCP(Project Concept Paper) 등

신규사업 수요 조사서, PCP(Project Concept Paper) 등

29

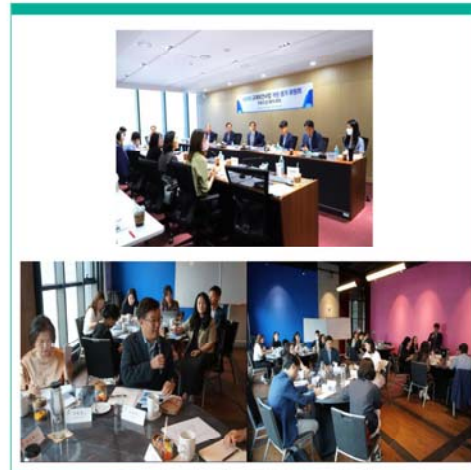
2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)

N-2년 추진 예비신규사업 수요발굴 → 제안사업 선정위원회

제안사업 선정위원회 개최

KOFIH 내·외부 전문가로 구성된 제안사업 선정위원회 심사를 통해 타당성 조사 대상사업 선정



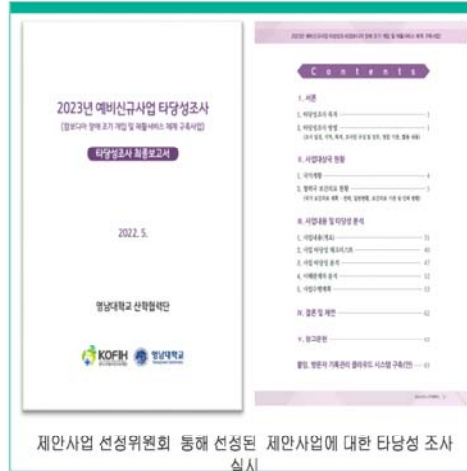
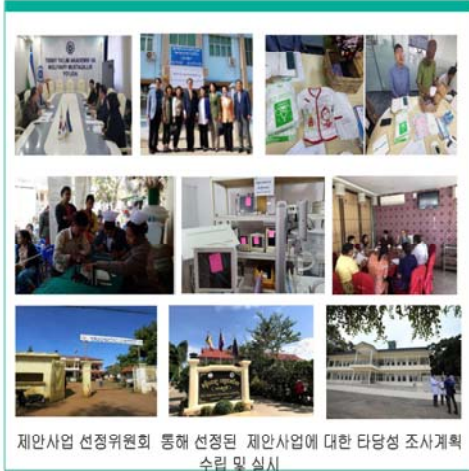
30

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



타당성조사 계획 수립 및 실시(위탁기관, 전문가 섭외 등) 타당성조사 계획 수립 및 실시(위탁기관, 전문가 섭외 등)

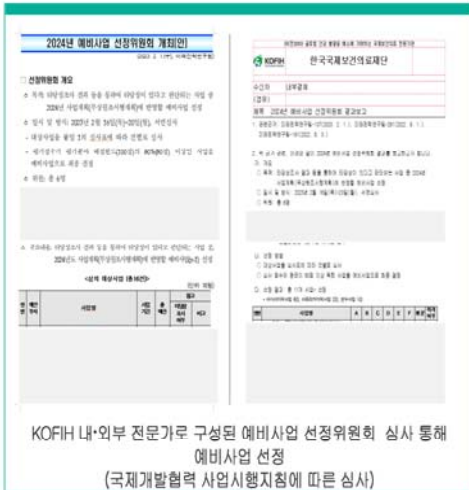


2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

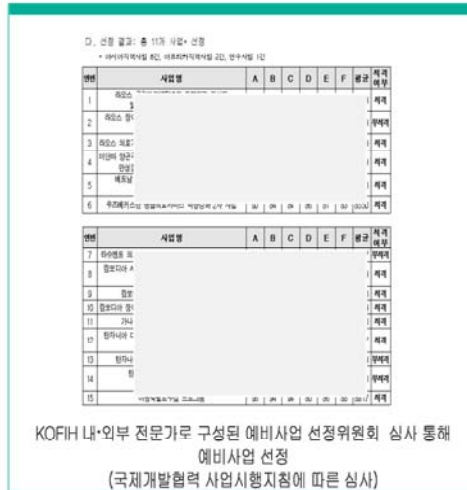
03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예비사업 선정위원회(매년 1~2월)



예비사업 선정위원회 (매년 1~2월)



2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



무상원조시행계획서 제출 (매년 2~3월)

사업 세부내용에 대해 무상원조시행계획서 작성 제출 (복지부 -> 외교부->국조실)
- 핵심검토사항, 사업기간, 예산, 지역, 사업내용, 양국담당사항, 정책부합성, 성과관리 등

정부 예산심의 대응(6~8월) 및 국회 승인(10월) 절차

정부의 차년도 예산심의 대응 (복지부 심의 -> 기재부 심의->최종 정부인-> 국회승인)

33

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



형성조사 입찰 용역 진행

형성조사 추진계획 -> 조달 입찰 공고 -> 기술평가 -> 기술협상 -> 계약체결

형성조사 위탁기관 용역 진행

착수보고 -> 사전조사 -> 현지조사(출장) 등 -> 중간보고 -> 최종보고

34

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



형성조사 세부 추진 과업 관련 협력국과 Agreement 체결

협력국 보건부(협력 기관 등 포함)와 사업추진을 위한 세부과업, 예산, 사업기간 및 양국간 분담사항 등에 대한 내용을 포함한 MOU 체결

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



주요 사업 모자보건 및 일차보건의료체계 강화 사업

- (모자보건) 모성 및 영유아의 생명과 건강을 보호하고 건전한 자녀의 출산과 양육을 도모하여 개발도상국 보건의로 향상에 기여
- (일차보건의료) 지역사회 질병 예방/치료/관리 및 건강증진을 위한 지속적이고 포괄적인 필수보건의료서비스 제공을 통한 개발도상국 보건의료체계 강화 기여

구분	사업명	사업예산(백만원)	사업기간
아시아	라오스 라오스 보건의로 체계 강화를 통한 성생식모자보건서비스 질 제고사업	2,811	22~27
	미얀마 미얀마 양곤주 북부지역 1차보건의료체계 강화사업	1,239	20~25
	가나 가나 볼타 및 오티지역 모자보건중심 2차사업	2,079	19~23
아프리카	에티오피아 짐마존 모성 및 산생아 중심 1차보건의료체계 강화사업	1,570	21~25
	탄자니아 도도마주 필수응급산과 및 산생아 의로서비스 역량강화사업	1,059	21~25
	탄자니아 프와니주 모자보건중심 보건의료체계 강화 2차사업	1,000	23~27

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



주요 사업 병원운영 및 의료기기 관리운영체계 강화 사업

- (병원운영관리) 병원 의료인력 역량강화, 운영체계 마련 및 개선, 의료자원 지원 등 병원운영과 관련된 여러 활동과 과정을 지원함으로써 개발도상국 병원의 설립목적과 운영 목표 달성에 기여
- (의료기기관리운영체계) 의료기기의 효과적이고 효율적인 관리를 통한 양질의 보건의료서비스 제공 기여

구분	사업명	사업예산(백만원)	사업기간
아시아	몽골	몽골 국립진단치료센터 운영관리 컨설팅사업	758 / 20-24
	베트남	베트남 하노이 국립이비인후과 의료기기 관리운영체계 강화사업	300 / 23-27
	스리랑카	스리랑카 의료기기 관리운영체계 강화사업	813 / 19-24
	우즈베키스탄	우즈베키스탄 국립이동병원 운영관리 컨설팅 2차사업	983 / 21-24
아프리카	가나	가나 의료기기 관리체계 개선사업	889 / 22-26
	모잠비크	모잠비크 켈리만중앙병원 운영관리 컨설팅 2차사업	2,141 / 20-24
	에티오피아	에티오피아 의료기기 운영관리 거버넌스 강화사업	1,060 / 22-26
	탄자니아	탄자니아 무힘빌리국립병원 음용간질라 캠퍼스 운영관리 컨설팅 2차사업	1,255 / 20-23

37

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



주요 사업 감염병 예방·대응 체계 및 응급의료체계 강화 사업

- (감염병 예방·대응체계 강화) 결핵, 코로나19 등 감염병 관련 정책 지원, 대응 및 치료역량강화 등을 통해 감염병 발생시 개발도상국 국민 생명 보호 및 안전 강화 기여
- (응급의료체계 강화) 응급의료 관련 시설 장비 및 역량강화를 통해 응급상황 발생시 효과적이고 신속하게 의료 서비스 제공

구분	사업명	사업예산(백만원)	사업기간
아시아	리오스	리오스 감염병 진단 및 검역체계 구축사업	737 / 19-23
	우즈베키스탄	우즈베키스탄 응급의료서비스 역량강화사업	1,075 / 19-23
	캄보디아	캄보디아 서북부 국경지역 감염병 및 코로나19 대응 역량강화사업	500 / 23-25
	키르기즈	키르기즈 국립감염병원 시뮬레이션센터 운영관리 컨설팅사업	150 / 23-25
아프리카	에티오피아	에티오피아 짐마존 결핵환자 발견체계 구축 및 진단역량 강화사업	653 / 21-23
	우간다	우간다 감염병 예방 및 대응체계 강화사업	1,276 / 22-26
	탄자니아	탄자니아 국립공중보건실습실 진단 및 역량 강화를 통한 감염병 감시 및 관리체계 구축사업	500 / 23-27

38

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(건강보험정책 컨설팅 및 역량강화사업 일부)



II 사업의 이해

01 사업요약

국민건강보험공단과 연세대학교는 한국의 건강보험 운영 경험 공유, 라오스 건강보험 심사청구체계 정비 지원, 라오스 보건부 역량강화 등을 통해 동 사업이 성공적으로 라오스에서 진행될 수 있도록 준비하겠습니다.

사업목적 라오스 건강보험 심사청구체계 구축 및 정책관리 역량강화

추진경과

- 2017: 1월 라오스 보건부로부터 보건유관기관체인 UAC(남양지문 공식요청접수)
- 2020: 4월 라오스케어(신규)사업 타당성 조사 실시
- 2021: 라오스 건강보험정책 컨설팅 착수
- 2022: 개·사업협약(중)기계약(신용선사)인사 - 2023년

시간기간

- 1단계: 계약일로부터 210일 (2022년 8월 - 2023년 2월)
- 2단계: 계약일로부터 300일 (2023년 3월 - 2023년 12월)

주요내용

- 한국 건강보험 운영경험 공유를 통한 라오스 건강보험 발전방향 지원
- 라오스 건강보험 심사청구체계 정비 및 개선 관련 지원
- 라오스 보건부 건강보험국 및 사업지도 건강보험부 관계자 역량강화
- 사업 모니터링 및 성과관리

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(건강보험정책 컨설팅 및 역량강화사업 일부)



IV 사업 관리방안

03 사업 추진일정

사업 추진 일정은 현지조사, 정책 컨설팅, 인적역량강화, 보고회 등의 과업으로 구분되며, 프로젝트 시작부터 종료, 후속 조치를 위한 모니터링 및 성과관리 등을 병행하여 추진하겠습니다.

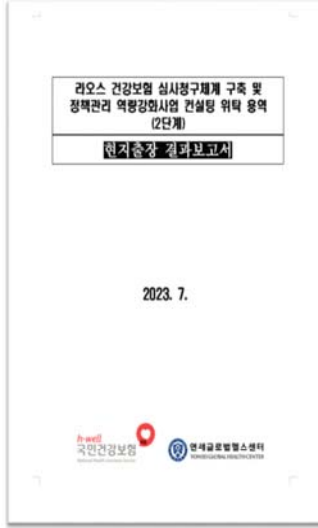
과업	과목	2022년					2023년										
		06	09	10	11	12	01	02	03	04	06	08	09	10	11	12	
현지조사	현지조사 및 현지 학습보고																
	현황 파악																
정책컨설팅	수시 정책지원 수행																
	현지회의실 / 보고회																
	정책 보고서																
인적역량강화	라오스 현물분석 및 수요조사																
	정책보고서 작성 및 제출																
보고회	단기 초빙 워크숍																
	중기 초빙 연수																
모니터링 및 성과관리	학습보고회																
	중간보고회																
	최종보고회																
모니터링 및 성과관리	성과관리 계획 / 보완 / 수행																

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(건강보험정책 컨설팅 및 역량강화사업 일부)



2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(의과대학병원 운영관리 컨설팅 사업 일부)



2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(의과대학병원 운영관리 컨설팅 사업 일부)

2. 1단계 추진 결과

주요 성과

- PMU 운영지원 사업 및 병원 운영지원 강화
- PMU 수리보수팀 역할 수행에 대한 혁신적인 수립
- PMU 수리보수팀 업무량 증대를 위한 온라인 모니터링 시스템 구축
- 온라인 장비 모니터링 및 온라인 안전 점검, 리소스까지 지역 현장 적용
- 온라인 장비 점검 서비스 제공

대학병원 운영지원 강화

- 병원운영 온라인 서비스 확대

교육병원 역할 수행을 위한 보건대학원에 교육 운영지원 역할 강화

- 교육 대상 교수명장 인력 정기 워크숍 개최
- 교육원장 포스트임 및 교육지원 교수명장 특별 사업 도입 및 업무내용 분담

3. 추진 방향 및 주요 내용

추진 방향

- 원시 수요 및 현재 사업 단계 기반 컨설팅 수행
- 정확한 결과물 도출 및 계획 수립을 위한 실무 컨설팅
- 토요일 제공을 위한 대안 실행 계획

주요 내용

- PMU 역할강화
 - 공공 안전 서비스 제공
 - 교육병원 운영 지원 강화
 - PMU 수리보수팀 업무량 증대를 위한 온라인 모니터링 시스템 구축
 - 온라인 장비 점검 서비스 제공
- 대학병원 운영지원 강화
 - PMU 운영지원 업무량 증대 지원
 - 온라인 장비 점검 서비스 제공
 - 온라인 장비 점검 서비스 제공
- 보건대학원 교육 운영지원 역할강화
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
 - 교육원장 포스트임 역할 지원

병원운영준비위원회 대학병원 건축 및 개원 관련 사업 운영역량 강화

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(의과대학병원 운영관리 컨설팅 사업 일부)

01 과업의 목적 및 범위

리소스 국립의과대학병원의 운영역량 강화 및 보건의료인력의 교육-훈련-양성 역량 강화를 통한 교육병원 역할 강화

병원 개원 준비 및 운영지원 전문 지원 추진 | 보건의료인력 교육-훈련-양성 역량 강화 | 컨설팅 효과 측정 및 품질 향상

주요 활동

- PMU 운영 지원 강화
- 교육병원 운영 지원 강화
- 선도 컨설팅팀 확대 지원
- 병원운영지원 업무량 증대 지원

수행 전략

- 성과 관리 및 혁신을 위한 온라인 모니터링 시스템 구축
- PMU 기반 온라인 모니터링 및 워크숍, 자문 정기 수행

03 추진 방향 및 주요 내용

추진 방향

- 원시 수요 및 현재 사업 단계 기반 컨설팅 수행
- 정확한 결과물 도출 및 계획 수립을 위한 실무 컨설팅
- 토요일 제공을 위한 대안 실행 계획

주요 내용

- PMU 역량강화
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
- 교육병원 역할 강화
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
 - 교육원장 포스트임 역할 지원
- 모니터링 및 성과관리
 - 성과 관리 및 품질 향상
 - 성과 관리 및 품질 향상
 - 성과 관리 및 품질 향상

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



예시(병원운영관리 컨설팅 사업 일부)

27일(목) 17:00

과업 수행방안

○ 과업 수행 전략

병원 운영관리 컨설팅

- 핵심승**
 - 사업 부패방지 전략가 획득
 - 사업 성과 공표/홍보/평가
 - 출구전략 협의
- 전문가 한자회담**
 - 현지 상황과 자는 맞춤형 컨설팅 제공
 - 현장 방문 진행 결과 모니터링 및 해외사업 홍보
- 가치제**
 - 현지 수요 조사
 - 현지 구매
 - 사업 종료 스티키 북
- 인력 역량강화**
- 현지교육**
 - 지역 제약업체 활동 지원 역량강화
 - 현지 네트워크 확대 기대
- 포장연수**
 - 현지 수요 파악 맞춤형 연수과정 개발
 - 1:1 온/오프라인 상담
 - 핵심승별 책임
 - 연수 효과성/성과 관리

제안서 35-37 페이지

27일(목) 17:00

추진체계 및 추진일정

○ 세부 일정 계획

제안서 41-43 페이지

구분	1단계												2단계											
	2023			2024									2025			2026								
	8	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4				
연수 (3회)																								
전문가 회의 (3회)																								
핵심승 (승회)																								
가치제 (승회)																								
사업관리 (승회)																								
산출물 보고서																								

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

03 KOFIH 사업수행 및 관리(PCM)



중간 평가 (사업 기간 중)

종료 평가 (사업 마무리 후)

2022년 10월

한국국제협력단(KOICA) 국제협력연구소

OECD DAC 평가기준에 따른 평가
적절성, 일관성, 효율성, 효과성 및 영향력, 지속가능성, 범분야 등 평가

2022년 10월

한국국제협력단(KOICA) 국제협력연구소

OECD DAC 평가기준에 따른 평가
적절성, 일관성, 효율성, 효과성 및 영향력, 지속가능성, 범분야 등 평가

Project Case

베트남 소외계층 의료접근성 향상을 위한 원격의료 지원 사업

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

증상기 추진 전략

미션	개도국에 대한 한국ODA의 국제개발협력 지원, 원거리 의료 서비스 제공을 통한 보건서비스 접근성 향상과 지역별 의료 격차 해소		
비전	선진국과 동등한 수준의 보건서비스를 제공하는 원격의료 전문기관		
2022-2025 중장기 목표	국제보건협력 주관 중심기관 도약	보건의료서비스 보편화	ESG 혁신 경영 달성
핵심가치	최고수준의 지식과 전문성	글로벌 수준의 신뢰와 책임	글로벌 인성과 협력
전략목표	글로벌 헬스 정책수립 지원 강화	원격국 보건의료시스템 강화 및 보건으로 접근성 향상	ESG 혁신 경영
전략과제	① 국제보건협력 거버넌스 강화 ② 국제보건협력 정책연구개발 강화 ③ 국제보건협력 네트워크 강화 및 지식 확산체계 구축	④ 원격국 보건의료 수요 충족 및 필수 보건으로 지원 ⑤ 필수 보건으로 원격 의료체계 강화 ⑥ 원거리 환자 의료 접근성 향상체계 재구축	⑦ 지역사회 조직 및 지속적 혁신체계 구축 ⑧ 글로벌 플랫폼에서의 지속가능 경영 체계화 ⑨ 글로벌 지식 기반으로 소통체계 구축
실행과제	14 국제협력 팀 12 국제보건협력 분야 전문인력 21 글로벌 연구개발 센터 22 글로벌 통계를 구축 34 국제보건협력 네트워크 강화 32 국제보건 협력사업 구축	41 400개 의료기관 연계를 위한 42 400개 의료기관 연계를 위한 21 400개 의료기관 연계를 위한 43 400개 의료기관 연계를 위한 44 400개 의료기관 연계를 위한 45 400개 의료기관 연계를 위한 46 400개 의료기관 연계를 위한	74 원격의료 전문인력 양성 75 원격의료 전문인력 양성 76 원격의료 전문인력 양성 77 원격의료 전문인력 양성 78 원격의료 전문인력 양성 79 원격의료 전문인력 양성 80 원격의료 전문인력 양성

모지보건 중심 원격의료서비스 강화

핵심성과

- ✓ 모지보건서비스(선진-신후진, 의료인력에 의한 출산) 제공 성과 전년 대비 40,658건 증가(15.6% ↑)
- ✓ 개발협력 파트너로서의 공로를 인정받아 가나 보건장관 표창 수상(23. 12.)

원격의료서비스 제공 환경 개선

지역주민 대상 보건인식 제고

- (시설개선) 모지보건, 응급의료 등 보건의료시설 신축 및 개보수(48개소)
- (기자재 지원) 기초 포괄적 응급 산과 등 진단 및 치료장비 지원(272종, 1,041점)
- (역량강화) 일차보건 교육과정 운영(17→21명) 및 대상자 확대(976→2,016명)
- (인아웃리치) 취약지역 가정방문 서비스 확대(7차 등 37개, 연방군 738건)
- (보건요원양성) 지역사회 보건요원 선발·교육(연방군 등 2개국, 7개 과목, 2,385명)
- (민식개선) 청소년 대상 맞춤형 성생식 교육 실시(연방군 등 2개국, 14,689명)

보건의료 인프라 고도화

핵심성과

- ✓ 몽골 제2국립병원 재정지원 지원(재무연납: 21억원, 수익률률 -1.8억원)
- ✓ 라오스 의료기기 관리운영체계 강화사업 국무조정실 ODA 우수사례 선정(23. 12.)
- ✓ 에티오피아 건강보험 정책 개선에 기여하여 보건부 장관 및 보합장관 감사패 수상(23. 12.)

병원 운영 및 의료기기 관리 운영 체계 강화

보건의료 정책 지원 강화

- (병원운영) 재무 건실성 및 병원 표준 인증 지원 등 자립능력 강화(연방군 등 4개국)
- (임상교육) 병원 의료진 임상 교육 → 생체도 영상 27점 x 라오스 등 5개국
- (의료기기) 유지관리 기반 강화→의료기기 평균이용률(85.4%) 제고(라오스 등 5개국)
- (정책개선) 건강보험, 의료기록체계 개선을 위한 시스템 고도화(라오스 등 2개국)
- (역량강화) 남남협력(베트남) 이행을 통한 국가 간 건강보험 사업 연계 구축

감염병 예방 및 비감염병 관리를 통한 협력국 국민의 건강증진 기여

핵심성과

- ✓ 결핵 발견율 24.3%p ↑, 공공보건위기 조기 발견·보고 비율 8.3%p↑ 등 감염성 질환 발견율 증가
- ✓ 비감염성 진단 105,354건 증가(170% ↑), 우즈베키스탄 보건의로 발전에 기여한 공로로 보건부 훈장 수상(23. 11.)

감염병 감시 체계 구축 및 지속가능성 확보

비감염병 관리 체계 강화 및 성과 확산

- (감염병) 감염병 적시 대응을 위한 국가 절차 표준화, 통합 거버넌스 모델 구축(라오스 등 2개국)
- (역량강화) 인플루엔자 및 Dengue(라오스 1,090명), 결핵(에티오피아 136명), 에이볼라(인도네시아 593명) 대응 관련 교육 훈련
- (거버넌스) 당국·고향 및 자문위원회 현장감독 강화(7→29회)(414% ↑)
- (감진) 자문위원회 PCR 선별검사(12,547명) 및 장비 및 의약품 지원
- (역량강화) 세포비리 진단(우즈베키스탄 44명, 당국·고향팀 등(러시아 52명))
- (성과공유) 우즈베키스탄 사업결과 국제학술회의(아시아 응급의료학) 발표

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 – KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

구분	내 용																						
대상국가(지역)	• 베트남 10개 성(하롱, 박안, 양손, 흥안, 박닌, 파안, 허우강, 평응아이, 벤베)																						
사업 목적	• 베트남 선진지역에 거주하는 소수민족, 장애인 등에 양질의 보건의료서비스를 제공하여 소외계층의 건강 증진 및 삶의 질 향상																						
사업규모/기간(총예산)	• 24년 1,355백만원/23~25년(총3,850백만원)																						
사업 발판/역사	• 정책협의 및 수월국 요청																						
수월국 협의	베트남 보건부 전자보건국(Electronic Health Administration, EHA), 사업 추진반 논의(23.7)	28749																					
	베트남 수월총괄기관(기부사무국), PCP 및 사업요청서안 접수(22.2)																						
제외관련 협의	베트남 보건부 의료서비스국(Vietnam Administration of Medical Services, VAMS), 사업 담당부서 변경 알림 서한 접수(22.12)	수월국 분담 사항																					
	KOFIH-베트남 보건부 VAM6, 지원사업 포괄적 MOU 체결(23.1)																						
관계기관 협의	베트남 보건부 VAM6, 사업 대상지역 실무총괄, 박종, 박닌, 평응아이) 변경 공문 접수(23.3)	• 사업계획 공동 수립·이행, 사업 중도 모니터링·평가 실시 • 지원물품 세관 통관, 인세 적용 등 지원 • 서버 운영·관리, 원격의료 시스템 운영·관리 관련 필요 인력 지원																					
	사업 행정조사 위탁기관, 보건부 VAM6 및 국립데이터센터(NHIC) 정보 및 관련 협의(23.8)																						
타당성 조사	주베트남대사관, 사업 발판 관련 식음료안전관리(보건당국) 면담(23.9)	성과물 (OUTPUT)																					
	주베트남대사관, ODA 협의체 회의를 통한 사업 발판 진행상황 공유(23.10)																						
정책 연계성	주베트남대사관, 2022년 공중위생협의회의 회의 참석(22.8)	성과물 (OUTCOME)																					
	주베트남대사관, 인크로아회의에 2023년 제2차 회의록 통해 사업 추진현황 공유(23.9)																						
중복·연계성	UNDP 베트남사무소, 사업 협력방안 논의(21.6)	성과 지표 및 설명																					
	KOFIH-UNDP 베트남 사무소, 신규사업 수송공문 수령 관련 협의(23.12)																						
사업내용 (예산)	UNDP 사업 담당자(1), 사업현장 현지조사 동행 및 지원(23.8)	<table border="1"> <tr> <th>성과 지표</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2024 목표치 산출 근거</th> <th>측정단위 (또는 측정방법)</th> <th>자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 제공률</td> <td>5%</td> <td>13%</td> <td>20%</td> <td>연간 대비 원격의료 제공률 증가</td> <td>원격의료 서비스 제공 의료기관 수</td> <td>보건부 및 UNDP 자료</td> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 접근성</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>10%p 증가</td> <td>지역별 원격의료 의료기관 수</td> <td>UNDP 자료</td> </tr> </table>	성과 지표	2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	원격의료 서비스 제공률	5%	13%	20%	연간 대비 원격의료 제공률 증가	원격의료 서비스 제공 의료기관 수	보건부 및 UNDP 자료	원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료
	성과 지표		2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처															
원격의료 서비스 제공률	5%	13%	20%	연간 대비 원격의료 제공률 증가	원격의료 서비스 제공 의료기관 수	보건부 및 UNDP 자료																	
원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료																	
CS 연계성	국립원격의료(CS)상 중점협력국 및 중점분야 해당(베트남/보건의료분야)	<table border="1"> <tr> <th>성과 지표</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2024 목표치 산출 근거</th> <th>측정단위 (또는 측정방법)</th> <th>자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <td>원격의료 교육 참여율(의사, 간호사, 약사)</td> <td>80%</td> <td>85%</td> <td>90%</td> <td>90%이상 우수</td> <td>교육 만족도 평가결과</td> <td>교육 만족도 설문조사</td> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 접근성</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>10%p 증가</td> <td>지역별 원격의료 의료기관 수</td> <td>UNDP 자료</td> </tr> </table>	성과 지표	2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	원격의료 교육 참여율(의사, 간호사, 약사)	80%	85%	90%	90%이상 우수	교육 만족도 평가결과	교육 만족도 설문조사	원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료
성과 지표	2023		2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																
원격의료 교육 참여율(의사, 간호사, 약사)	80%	85%	90%	90%이상 우수	교육 만족도 평가결과	교육 만족도 설문조사																	
원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료																	
정책 연계성	국정자료 99, 국제에 걸맞은 글로벌 중추국가 역할 강화	<table border="1"> <tr> <th>성과 지표</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2024 목표치 산출 근거</th> <th>측정단위 (또는 측정방법)</th> <th>자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 접근성</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>10%p 증가</td> <td>지역별 원격의료 의료기관 수</td> <td>UNDP 자료</td> </tr> </table>	성과 지표	2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료							
성과 지표	2023		2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																
원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료																	
중복·연계성	SDG 3, 모든 인간의 건강하고 번영한 삶 보장 및 행동 중인 목표 포함	<table border="1"> <tr> <th>성과 지표</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2024 목표치 산출 근거</th> <th>측정단위 (또는 측정방법)</th> <th>자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 접근성</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>10%p 증가</td> <td>지역별 원격의료 의료기관 수</td> <td>UNDP 자료</td> </tr> </table>	성과 지표	2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료							
성과 지표	2023		2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																
원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료																	
중복·연계성	3.8. 보건의 건강할 삶 보장	<table border="1"> <tr> <th>성과 지표</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2024 목표치 산출 근거</th> <th>측정단위 (또는 측정방법)</th> <th>자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 접근성</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>10%p 증가</td> <td>지역별 원격의료 의료기관 수</td> <td>UNDP 자료</td> </tr> </table>	성과 지표	2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료							
성과 지표	2023		2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																
원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료																	
중복·연계성	타 사업과 중복 검토 결과 해당사항 없음	<table border="1"> <tr> <th>성과 지표</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2024 목표치 산출 근거</th> <th>측정단위 (또는 측정방법)</th> <th>자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <td>원격의료 서비스 접근성</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>10%p 증가</td> <td>지역별 원격의료 의료기관 수</td> <td>UNDP 자료</td> </tr> </table>	성과 지표	2023	2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료							
성과 지표	2023		2024	2025	2024 목표치 산출 근거	측정단위 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																
원격의료 서비스 접근성	10%	15%	20%	10%p 증가	지역별 원격의료 의료기관 수	UNDP 자료																	
사업내용 (예산)	사업 주요내용	예산 (천원)																					
원격의료 시스템 구축	• 원격의료 소프트웨어 개선 • 데이터 저장·처리용 서버 구축(중요) • 군 및 면 단위 보건시설에 컴퓨터 등 장비 지원 • IT 담당자 교육, 의료인력 등 사용자 교육, 주민 대상 교육·홍보 • 시스템 전문가 단기 파견(2개월, 연 1회) 및 컨설팅	1,355,284																					

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 – KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

(외부) 기회요인

- 코로나19 이후 원격의료 수요 및 관심 증가
- 고령인구 증가로 인한 원격의료서비스 수요 증가 전망
- 베트남 내 다양한 원격의료 어플리케이션 개발로 인한 저변 확대
- UNDP, USAID, JICA, KOFIH 등 국제적 관심과 지원

(내부) 강점

- 베트남 정부의 원격의료에 대한 높은 의지
- 보건부 내 원격의료 담당 National Health Information Center (NHIC)를 통한 효율적이고 일원화된 정책수립 가능
- 베트남 원격의료 일부 허용 (의사-의사 원격의료 진행 중)
- UNDP 시범사업 통한 원격의료 경험 보유

(외부) 위험요인

- 원격의료 관련된 규정 제정의 어려움
- 베트남 내 불안정한 통신 인프라
- 표준화되지 않은 원격의료 의무기록시스템
- 원격의료 건강보험 미적용

(내부) 약점

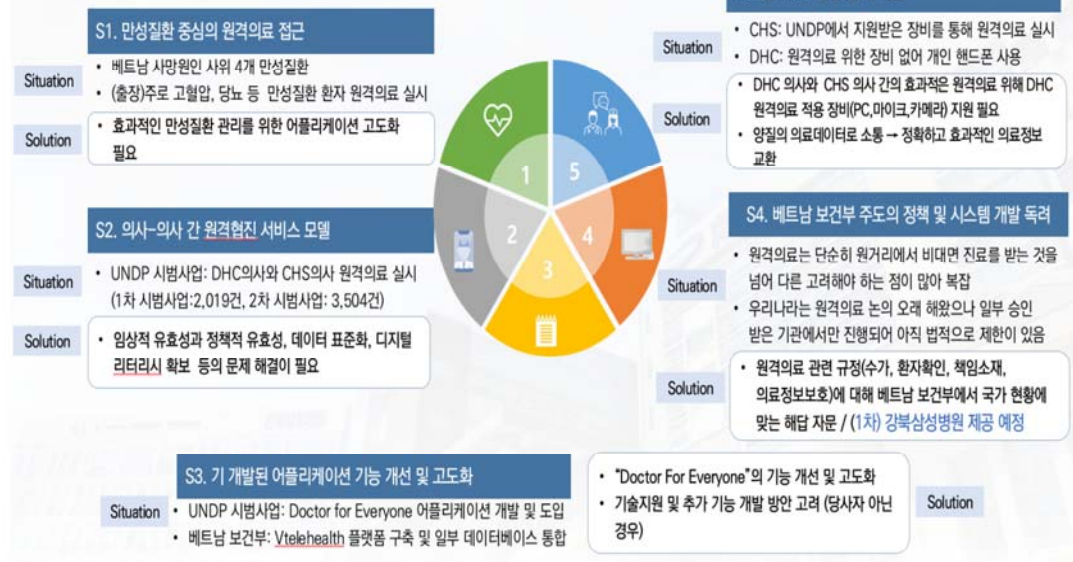
- 부족한 의료진(의사 및 간호사) 수 → 원격의료 지원 인력 확보의 어려움
- 이미 개발된 S/W의 복잡한 기술지원 (UNDP 및 베트남 보건부)
- 원격의료로 위한 부족한 장비 (컴퓨터, 카메라, 마이크 등)

베트남 원격의료 전략적 방향성 제시

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

> 사업 방향성

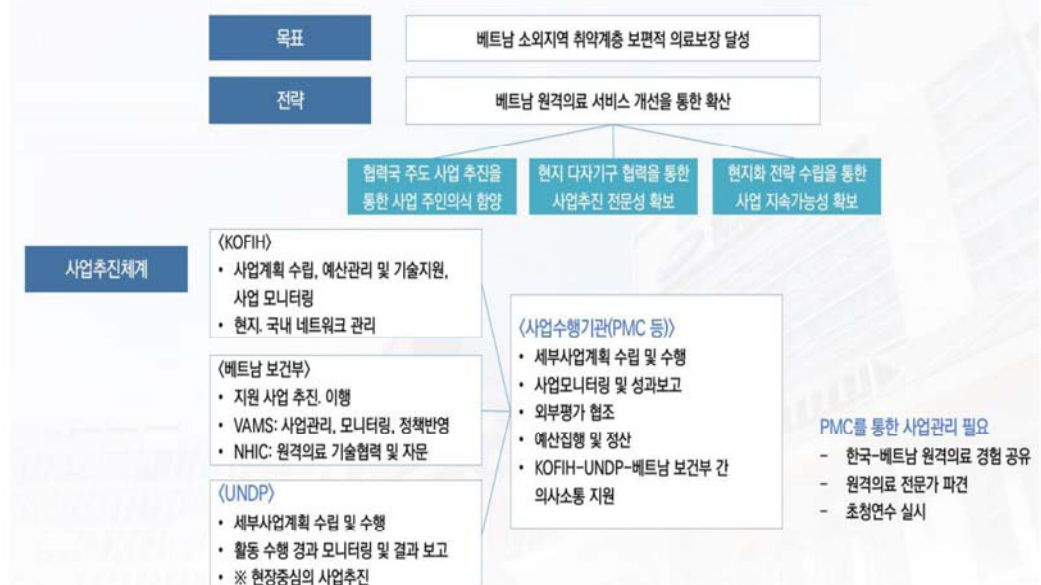


51

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

> 사업 수행 체계



52

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

> 과업 대상지



※ 4개 지역이 변경됨

	타당성 조사 (변경 전)	형성조사 (변경 후)
지역 (주요 도시와의 거리)	<ul style="list-style-type: none"> •Bac Giang - 북부 산간 및 중부 지역 / Northern midlands and mountains areas (59km-하노이) •Hung Yen - 홍강 삼각주 지역 / Red River Delta (59km-하노이) •Bac Ninh - 홍강 삼각주 지역 / Red River Delta (38km-하노이) •Quang Ngai - 남중부 해안 지역 / South Central Coast (150km-다낭) 	<ul style="list-style-type: none"> •Lai Chau - 북부 산간 및 중부 지역 / Northern midlands and mountains area (385km-하노이) •Lao Cai - 북부 산간 및 중부 지역 / Northern midlands and mountains area (252km-하노이) •Yen Bai - 북부 산간 및 중부 지역 / Northern midlands and mountains area (161km-하노이) •Ca Mau - 메콩 삼각주 지역 / Mekong Delta (244km-호치민)

- 형성조사(변경 후)에 포함된 Lai Chau, Lao Cai, Yen Bai 성은 북부 산간 및 중부 지역(Northern midlands and mountains areas)으로, **미개발 상태의 정글이 많고 험준한 산맥으로 구성되어 교통이 불편하며 소수민족 비율이 높음.**
- Ca Mau 성은 **호치민에서 244km 떨어진 베트남 최남단에 위치한 해안지역인 메콩강 삼각주 지역(Mekong river delta)으로 농업, 어업, 수산업의 의존도가 높아 도시화와 산업화가 늦어져 베트남에서 가장 낙후된 지역임**

53

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

> 베트남 보건의료 현황



- 기대수명, 영아사망률 등 보건의료지표에 있어 **전반적인 개선이 필요함**
- 베트남의 1,000명당 **의사 수는 1명**, 병상 수는 3.2개로 한국의 의사 수 2.6명, 병상 수 12.8개에 비해 크게 열악한 수준임

비 전염성 질환자 비율	81%
비 전염성 질환 사망자 수	592,300명/년
NCD로 인한 조기사망률	21%

- 베트남 인구의 고령화로 65세 이상 인구가 2022년 16.1%에서 2050년 39.1%로 증가할 전망
- 고령인구의 증가는 고혈압 및 당뇨병 환자의 증가를 동반하며, 비전염성 질환 사망률이 2020년 77%에서 2022년 81%로 지속적 증가
- 고혈압과 같은 만성질환 비율 증가로 **정기적 건강관리 서비스 수요 증가 예상**



- 베트남 중산층 인구의 증가로 양질의 의료 선호에 따라 **중앙 및 성급 병원의 과부하**
- 환자는 의료전달체계와 상관없이 모든 의료시설에서 의료서비스를 받을 수 있음
- **상급, 특히 중앙 병원에서 진료와 치료를 선호**하고 **군병원 및 지역 보건지소의 활용도가 낮음**

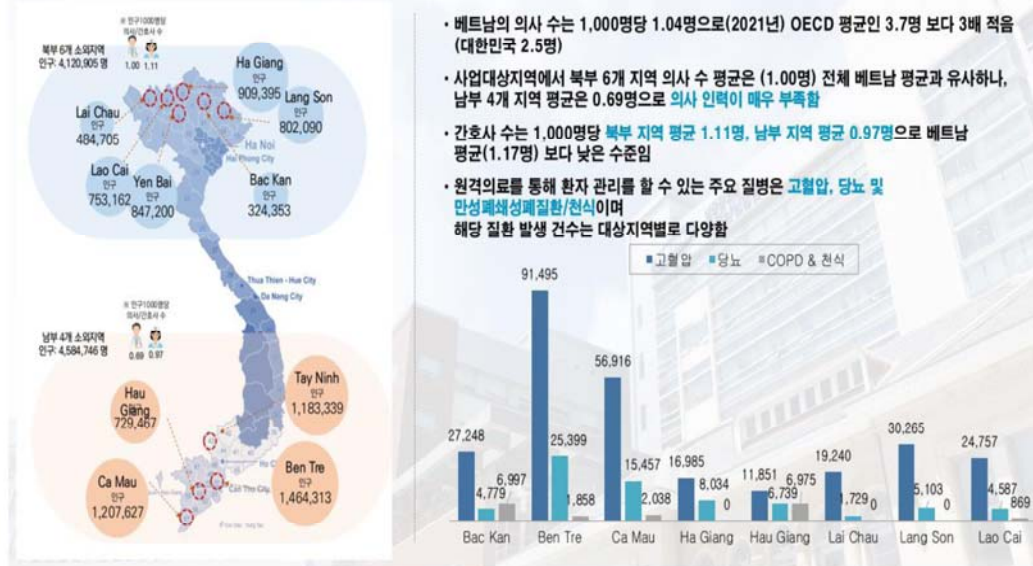
원격의료로 통한 베트남 보건의료 접근성 및 의료 서비스 환경 개선 필요

54

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFI 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

▶ 대상지 보건의로 현황



55

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFI 보건의로지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

▶ 대상지 원격의료 현황

동향

- 2030년 전망 2025년 목표 국가 디지털 전환 프로그램
→ 원격의료 서비스 도입(플랫폼 개발, 전자처방 등) 계획이 헬스케어 분야의 한 항목으로 선정
- 베트남 보건 분야 개발계획 (2025년까지)
→ 정보기술의 보건분야 적용 촉진

법률 및 정책

- 신규 법령 *Law on Medical Examination and Treatment (2023년 1월 발표)
→ 제80조에 Telehealth services (2024년 1월부터 시행)
- 의사-의사 간 원격의료 서비스 허용
→ 아직 건강보험 미적용 (관련 기관과 논의 중)
- 보건부 원격의료 시행 질환 목록 발표 (2023년 12월)
→ 만성질환관리 집중 *당뇨, 고혈압, COPD 등 포함 **50개의 질환**

어플 / 플랫폼

- 베트남에서 약 20개의 종류 원격의료 어플리케이션 활용 중
- 보건부에서 개발된 vtelehealth 플랫폼에 UNDP Doctor for Everyone(D4E) 포함하여 약 10개 원격의료 어플리케이션을 통합 계획
- vtelehealth 플랫폼에 UNDP D4E 어플리케이션의 데이터베이스 일부 통합함

보건지소 및 군보건소 간 원격의료 실시 현황 조사 (' 23.08)

군보건소(DHC) 의사는 개인 핸드폰, 보건지소(CHS) 의사는 원격의료 컴퓨터 및 지원 장비 통해 원격의료 실시

(북부) Bac Kan 성 Nam Mau 보건지소 (남부) Ca Mau 성 Khanh Thuan 보건지소

원격의료 실시 프로세스

환자 보건지소 방문 및 보건지소 의사 진료 → (필요 시) 보건지소 의사는 군보건소 의사와 연락(전화) → 원격의료 어플리케이션 접속 및 원격의료 실시 → 환자 처방 작성 및 약 제공

56

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

> UNDP 사업 분석

구분	1차 시범사업	2차 시범사업	의견
시범사업 기간	• 2020년 8월 - 2022년 6월	• 2023년 1월 - 2023년 5월	• 2차 시범사업 수행 기간이 짧았으나 원격의료 실시 건수 및 APP 활용도는 상대적으로 높았음
대상 지역	• Ha Giang 성, Bac Kan 성, Lang Son 성 • 지리적 요건, 교통, 교육 등 모든 면에서 열악한 북부 산악지역 • 인구 대부분이(80% 이상) 소수민족으로 구성	• Thua Thien Hue 성, Quang Ngai 성, Binh Dinh 성, Dak Lak 성, Ca Mau 성 • 지리적 요건, 교통, 교육 등 모든 면에서 열악한 외곽 해안 및 섬 지역, 산악지역	• 전국의 평균보다 높은 소수민족 거주 2개 성 (Quang Ngai, Dak Lak) 포함 • 시범사업기간은 짧았으나 더 많은 지역을 대상으로 사업을 진행
교육 대상	• 4개 군보건소(DHC) • 60개 보건지소(CHS) • 1,641 의료진	• 90개 군보건소(DHC) • 689개 보건지소(CHS) • 2,167 의료진 (60.4% CHS)	• 대상지역 증가에 따라 참여 기관 및 의료진 수 함께 증가
업그레이드 필요한 부분	• 웹 browser 및 iOS version 오류 • 개인정보 수정 불가 (인증 위한 이메일 필요) • 군보건소(DHC) 의료진 세부 정보 부족 • 부재중 전화 및 알림 확인 기능 부족 • 의료 정보 저장, 처방 및 진료 알림 등 기능 부재	• iOS 스마트폰 불가 • 가입 인증 위해 전화번호 말고 이메일 요구 • 필수 국가 시스템과 연계 안됨 (건강보험 시스템, 병원정보시스템, 보건지소(CHS) 관리 시스템 등	• 2023년 9월에 iOS version 가능 • 데이터베이스를 Vtelehealth 플랫폼과 연계함 • (의료진) 알림 확인 기능 개선 필요 • (의료진) 처방 및 의무기록 시스템과 연계 (중복 입력 감소) 필요 • (환자) 원격의료 홍보 및 교육 필요 • (환자) 지역 인터넷 속도 개선 필요

57

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

※ UNDP 개발

> "Doctor For Everyone" 어플리케이션 실제 활용 (환자)

환자 활용 가능 기능

주요 기능

- 건강정보 입력
- 처방전저장 (예약 시 활용)
- 외래일정 예약
- 뉴스 확인
- 의료보험 (예약 시 활용)
- 전화 기능 (안됨)

정보입력 & 뉴스

정보 입력 및 뉴스 기능

- 의료보험 번호
- 생년월일
- 등록된 병원
- 주소 (시,군,동)
- 성별, 민족
- 뉴스: 코로나 예방, 당뇨식단

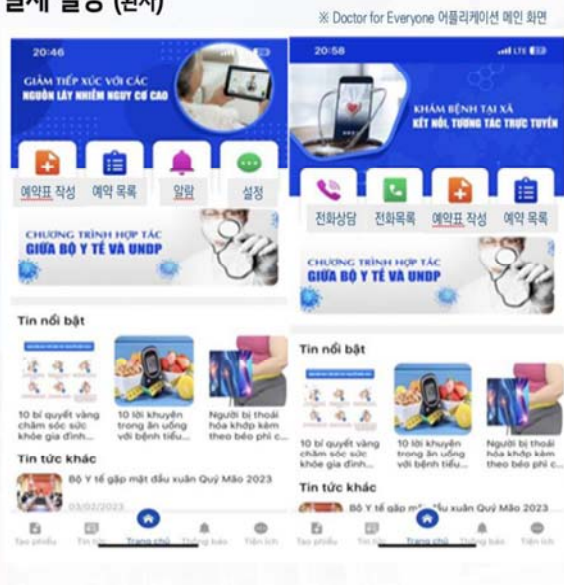
외래 일정 예약

외래 일정 예약 기능 (필요한 정보)

- 의료보험 스캔 기능, 원격치료 선택 가능, 타인 대신 등록 가능
- 의료기관, 질병, 방문일정, 증상, 건강상태 입력
- 신분증, 처방전 등 서류 사진 업로드 가능

문제점:

- 거주지의 CHS로만 예약 가능
- 통화버튼이 있으나 사용 불가
- 문자 지원되지 않아 CHS 의료진 연락처 확인 불가
- iOS 어플리케이션 오류 발생 (불안정적인 상태임)



58

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

※ UNDP 개발

▶ "Doctor For Everyone" 어플리케이션 실제 활용 (의료진)



- 환자 방문 예약은 2차 시범사업 대상지역(Ca Mau 성) 에서 가능
- Bac Kan 성 환자는 어플리케이션 사용 안 함



- DHC 의사는 개인 핸드폰 어플리케이션을 통해 원격의료 실시
- CHS 의사는 원격의료 컴퓨터 및 지원 장비 통해 원격의료 실시



59

2024 통일 보건의로 리더십 아카데미 - KOFH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

※ UNDP 개발

▶ "Doctor For Everyone" 어플리케이션/웹 실제 활용 (의료진)

주요 기능

상담일정 예약

- 환자 어플과 동일한 정보 입력 (일정 예약) 대기상태 상담신청 목록
- 신청내역에 신규신청/수락-대기중/거절 종류로 목록 확인
- 신청내역에서 입력된 환자 정보 확인 가능

통화 및 통화목록

- 2인 이상 통화 가능하나 통화 예약 기능 없음 (only 실시간)

알림 기능 및 뉴스

- 원격전화 오는 알람, 어플 업데이트 알람 확인 가능

예약 정보

- 환자 정보: 성함, 생년월일, 성별, 민족, 주소 등
- 의료기관, 질병, 상담일정, 증상, 건강상태 입력
- 신분증, 처방전 등 서류 사진 업로드 가능

전화상담, 전화목록, 예약표, 예약 목록

CHUNG TRINH HOP TAC GIU DO Y TE VA UNDP

Tin nổi bật

ĐIỀU TRỊ BỆNH GÀ TRIM TRƯNG DINH...

Tin tức khác

10 bí quyết sống khỏe với mùa hè nóng...

Thông tin tài khoản

UNDP TESTER 1

1909123.com

0910000097

Mã BHYT

Chưa cấp nhật

Bệnh viện

Chưa cấp nhật

Giới tính

Nam

Dân tộc

Kinh

Ngày sinh

23/03/1999

Tỉnh thành

Thành phố Hà Nội

Quận huyện

Quận Đống Đa

Xã phường

Phường 0

Chợ hoa

Sử dụng cá nhân thông tin

확인/수정

전화걸기

문제점:

- iOS 어플리케이션 오류 발생 (불안정적인 상태임)
- 실시간으로만 통화 가능
- 뉴스 정기적으로 업데이트 안됨

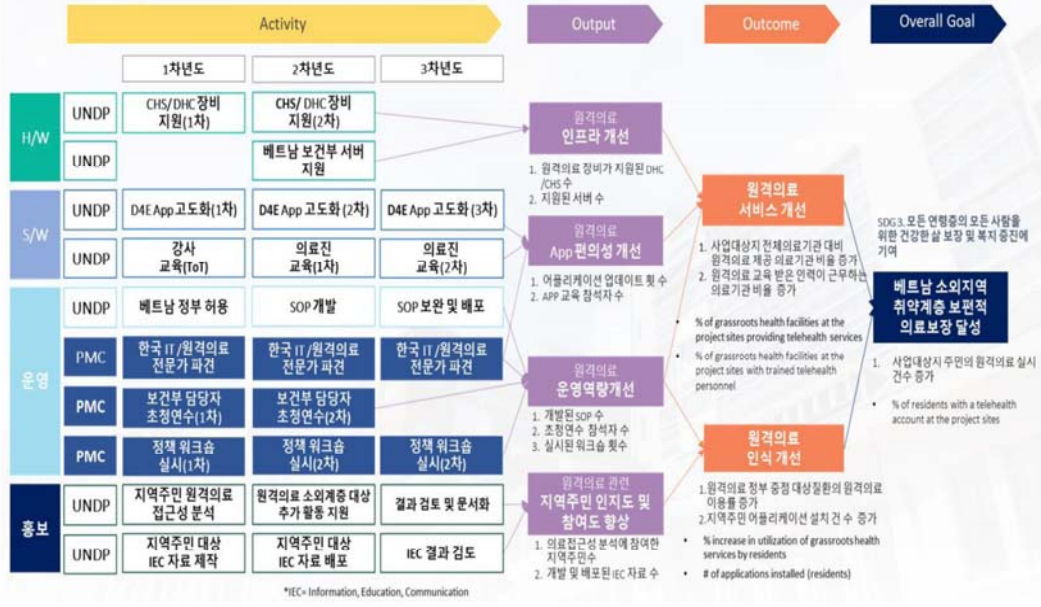
60

2024 통일 보건의료 리더십 아카데미 - KOFIH 보건의료지원 사업을 중심으로 한 한국 ODA 최신 동향

04 Project Case(베트남 원격의료 지원사업)

사업 활동

사업기간: '23년 12월-'26년 11월 / PMC사업기간: 2년



THANK YOU

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >> **V**

UN SDGs 3과 북한주민의 건강권

이정임 | 연세대학교 인문사회연구소



2024년 통일보건의료 리더십 아카데미- 심화과정 2024.8.

북한 주민의 건강권 -SDG3(건강과 웰빙)관련법을 중심으로

연세대학교 보건대학원
이정임 연구교수

3

GOOD HEALTH
AND WELL-BEING




남북한 국제인권 조약 가입현황

		국제인권조약		년	목
				년	년
세계인권선언				1948	X
자유권	국제인권조약 I	시민적·정치적권리에 대한 국제규약(ICCPR) International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR)	1990.4 가입	1981.9 가입	X
		시민적·정치적권리에 대한 국제규약 제2선택의정서(제2선택의정서) (Optional Protocol to the International Covenant on Civil and Political Rights)	1990.4 가입	X	X
		시민적·정치적 권리에 대한 국제규약 제2선택의정서(사형폐지를 위한 시민적 및 정치적 권리에 관한 국제규약) (Second Optional Protocol to the International Covenant on Civil and Political Rights, aiming at the abolition of the death penalty)	X	X	X
		경제·사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약(ICESCR) International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights(ICESCR) (경제·사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 선택의정서(제1 및 제2의 정서) (Optional Protocol to the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights))	1990.4 가입	1981.9 가입	X
고문방지	국제인권조약 II	고문 및 그 밖의 잔혹하고, 비인도적인 굴욕적인 대우나 처벌의 방지와 관련 협약 Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment	1985.1 가입	X	X
		고문 및 그 밖의 잔혹하고, 비인도적인 굴욕적인 대우나 처벌을 방지하기 위한 협약 선택의정서 (Optional Protocol to the Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment)	X	X	X
경제·사회·문화권	국제인권조약 III	강제실종으로부터 모든 사람을 보호하기 위한 국제 협약 International Convention for the Protection of All Persons from Enforced Disappearance	2023.1 가입	X	X
		모든 형태의 인종차별 철폐에 관한 국제협약 International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination: CERD	1978.12 비준	X	X
여성	국제인권조약 IV	여성에게 대한 모든 형태의 차별 철폐에 관한 협약 Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women: CEDAW	1984.12 비준	2001.2 가입	X
		여성에게 대한 모든 형태의 차별 철폐에 관한 협약 선택의정서(구체적 조치 보장) (Optional Protocol to the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women)	2006.10 가입	X	X
아동	국제인권조약 V (대장발)	아동의 권리에 관한 협약 Convention on the Rights of the Child: CRC	1991.11 비준	1990.9 비준	X
		아동의 권리에 관한 협약 제2선택의정서(아동들의 무력충돌 중의 권리) (Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on the Involvement of Children in Armed Conflict)	2004.9 비준	X	X
		아동의 권리에 관한 협약 제3선택의정서(아동들의 매매·성매매·아동 포르노그래피) (Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on the Sale of Children, Child Prostitution and Child Pornography)	2004.9 비준	2014.11 비준	X
		아동의 권리에 관한 협약 제3선택의정서(아동들의 고발절차에 관한 아동권리협약 선택의정서) (Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on a communications procedure)	X	X	X
이주노동자	국제인권조약 VI	이주노동자와 그 가족의 권리에 관한 국제협약 International Convention on the Protection of the Rights of All Migrant Workers and Members of Their Families	X	X	X
		장애인의 권리에 관한 협약 Convention on the Rights of Persons with Disabilities	2008.12 비준	2016.12 비준	X
장애인	국제인권조약 VII	장애인의 권리에 관한 협약 선택의정서(개인 진정) (Optional Protocol to the Convention on the Rights of Persons with Disabilities)	2022.12 가입	X	X
법률(대외적)	국제인권조약 VIII	헌법			
		국가안전보장법			
		국가정보법, 고문방지법, 국외에 거주하는 북한주민의 인권보장법			
		군사기밀법, 고문방지법, 국외에 거주하는 북한주민의 인권보장법			
		양심적 병역거부법			
		표준계약법, 국민안전법			
		장애인차별금지법, 장애인차별금지법 및 권리구제 등에 관한 법률			
		장애인차별금지법, 장애인차별금지법 등에 관한 법률			
		장애인차별금지법, 장애인차별금지법 등에 관한 법률			
		가정폭력방지법, 장애인차별금지법 등에 관한 법률			
아동복지법, 아동·청소년의 성보호에 관한 법률					
사법(국내적)	국제인권조약 IX	사법적 절차 보장에 관한 국제인권조약			
		사법적 절차 보장에 관한 국제인권조약			
		사법적 절차 보장에 관한 국제인권조약			


<https://treaties.un.org>
<https://www.moleg.go.kr/> 2024.7.10 현재

Contents



3

GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



To ensure healthy lives
and promote well-being
for all at all ages

1. SDG3.1

SDG3.d


2. Conclusion – Progress, Challenges

* Reference

Comparison of related laws,
implementation status

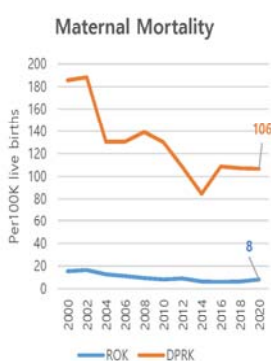
3

3.1 By 2030, reduce the global maternal mortality ratio to less than 70 per 100K live births

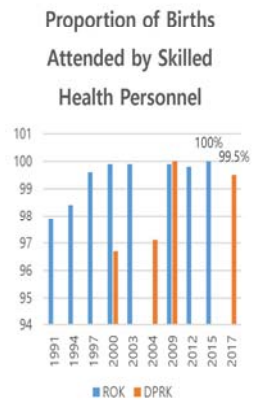


International treaty	ROK	DPRK
UDHR	의료법	헌법
ICCPR	보건의료기본법	인민보건법
ICESCR	국민건강증진법	의료법
CEDAW	국민건강보험법	전염병예방법
CRPD	근로기준법	노동법
	모자보건법	노동보호법
	한부모가족지원법	여성권리보장법
	기초생활보장법	육아법
	건강가정기본법	어린이보육교양법
	응급의료법	사회보험및사회보장법
	감염병예방법	등
	지역보건법	
	등	

Maternal Mortality



Proportion of Births Attended by Skilled Health Personnel



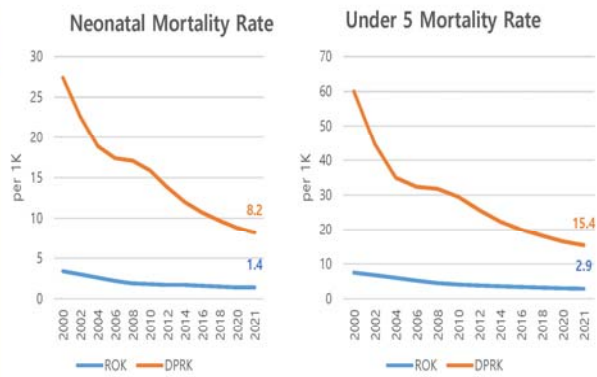
Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs

4



3.2 By 2030, aiming for neonatal mortality below 12 and under-5 below 25

International treaty	ROK	DPRK
ICCPR	의료법	의료법
ICESCR	보건의료기본법	인민보건법
CRC	지역보건법	녀성권리보장법
CRPD	모자보건법	아동권리보장법
	국민건강증진법	어린이보육교양법
	국민건강보험법	육아법
	근로기준법	전염병예방법
	아동복지법	등
	영유아보육법	
	응급의료법	
	감염병예방법	
	건강가정기본법	
	등	



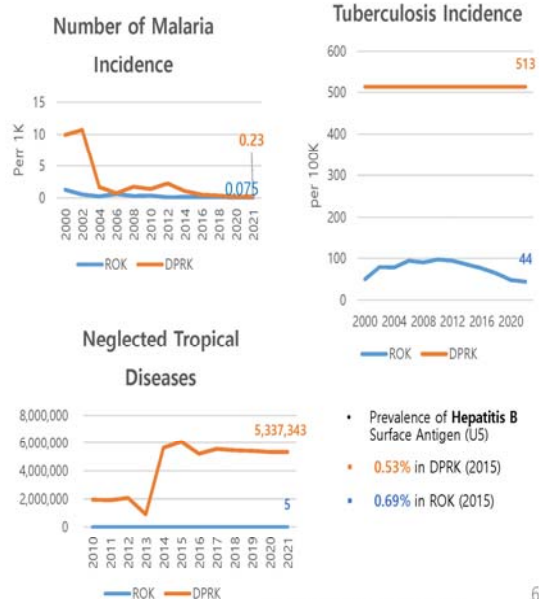
Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs

5

3.3 By 2030, end AIDS, Tb, Malaria, and neglected tropical diseases, Hepatitis, water-borne diseases, and communicable diseases



International treaty	ROK	DPRK
UDHR	보건의료기본법	헌법
ICCPR	의료법	인민보건법
ICESCR	지역보건법	의료법
CRC	국민건강증진법	전염병예방법
CRPD	에이즈예방법	비상방역법
	결핵예방법	재해방지 및 구조, 복구법
	먹는물관리법	공중위생법,
	물환경보전법	상수도법, 하천법
	수도법, 하수도법	수위방역법
	가축분뇨법	육아법
	감염병예방법	어린이보육교양법
	가축전염병예방법	등
	등	



- Prevalence of Hepatitis B Surface Antigen (U5)
- 0.53% in DPRK (2015)
- 0.69% in ROK (2015)

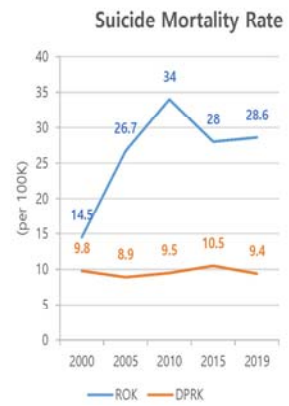
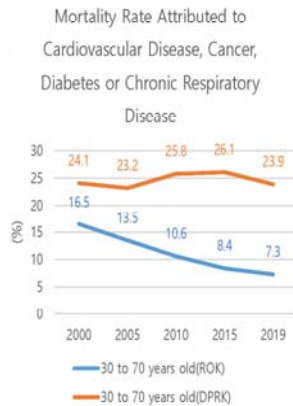
Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs

6



3.4 By 2030, reduce by one third premature mortality from NCD through prevention and treatment and promote mental health and well-being

International treaty	ROK	DPRK
UDHR	보건 의료 기본법	헌법
ICCPR	국민건강증진법	의료법
ICESCR	국민건강보험법	인민보건법
CRC	공공의료에 관한법	등
CRPD	심혈관질환법 근로기준법 산업안전보건법 산업재해보상법 정신건강복지법 자살예방법 어린이식생활법 국민영양관리법 농어촌보건법 등	

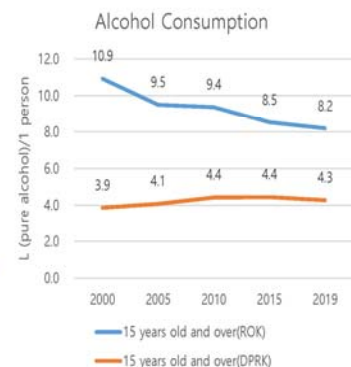
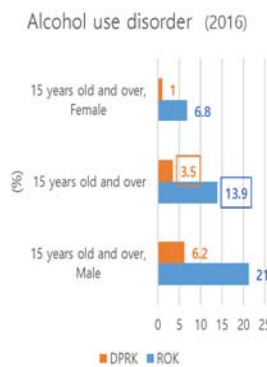


Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs



3.5 Strengthen the prevention and treatment of substance abuse, including narcotic drug abuse and harmful use of alcohol

International treaty	ROK	DPRK
ICESCR	의료법	의약품관리법
CRC	보건 의료 기본법 국민건강증진법 국민건강보험법 마약류관리법 등	마약관리법 등

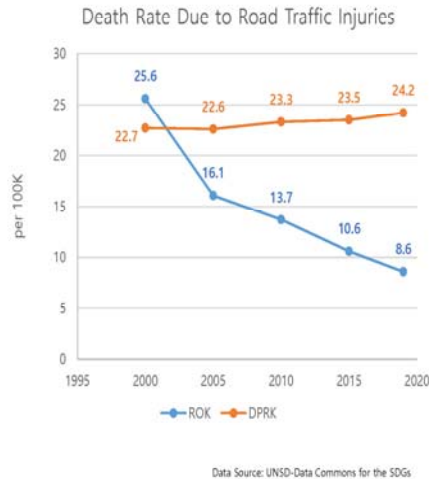


Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs



3.6 By 2020, halve the number of global deaths and injuries from road traffic accidents

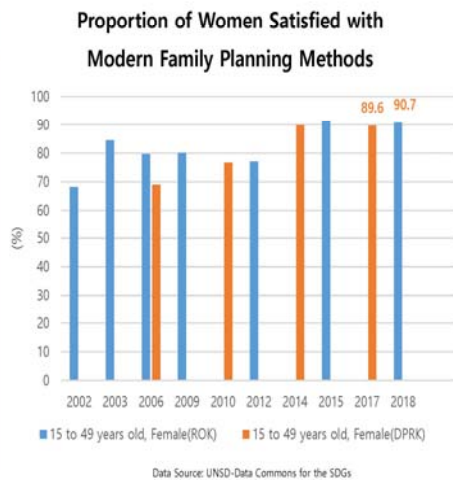
International treaty	ROK	DPRK
UDHR	의료법	헌법
ICCPR	보건의료기본법	의료법
CRPD	국민건강보험법	인민보건법
	응급의료법	도로법
	재난안전법	자동차운수법
	도로교통법	도로교통법
	자동차손배법	등
	교통사고특례법	
	교통안전법	
	자동차관리법	
	등	



3.7 By 2030, Ensure universal access to sexual and reproductive health services, family planning, and education



International treaty	ROK	DPRK
UDHR	헌법	헌법
ICCPR	의료법	의료법
ICESCR	모자보건법	인민보건법
CEDAW	보건의료기본법	여성권리보장법
CRPD	국민건강증진법	등
	국민건강보험법	
	에이즈예방법	
	지역보건법	
	등	

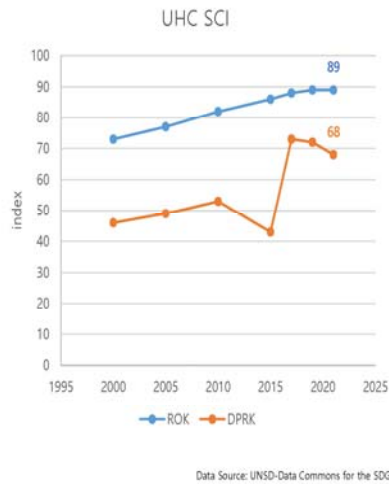


- Adolescent Birth Rate (per 1K)
- 0.67 in DPRK (2008)
- 0.74 in ROK (2020)



3.8 "Universal Health Coverage: ensure financial protection, quality healthcare, safe medicines, vaccines for all."

International treaty	ROK	DPRK
UDHR	모자보건법	헌법
ICESCR	보건 의료 기본법	의료법
CRC	국민건강증진법	인민보건법
CRPD	국민건강보험법	전염병 예방법
	감염병 예방법	녀성 권리 보장법
	장애인 복지법	년로자 보호법
	장애인 보조기법	아동 권리 보장법
	의료급여법	어린이 보육 교양법
	재난적 의료비 지원법	장애자 보호법
	기초 생활 보장법	등
	한부모 가족 지원법	
	지역 보건법	
	응급 의료법	
	등	



3.9 By 2030, Cut deaths and illnesses from pollutants.

International treaty	ROK	DPRK
UDHR	국민건강증진법	인민보건법
ICCPR	산업 안전 보건법	전염병 예방법
ICESCR	응급 의료법	비상 방역법
CRPD	재난 안전법	재해 방지 및 구조, 복구법
CRC	대기 환경 보전법	지진, 화산 피해 방지 및 구조법
	환경 정책 기본법	하수도법
	가축 분뇨법	환경 보호법
	화학 제품 안전법	대동강 오염 방지법
	식품 위생법	보통강 오염 방지법
	원자력 안전법	방사성 오염 방지법
	방사성 폐기물법	원자력
	해양 관리법	바다 오염 방지법
	해양 폐기물 관리법	등
	등	등

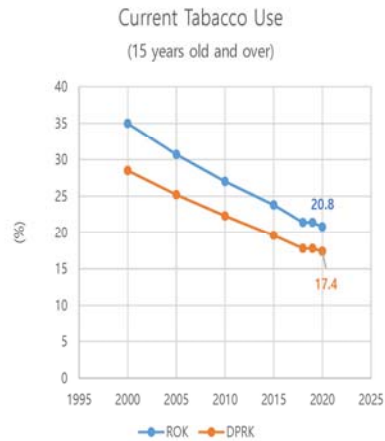


- Water-Related Mortality Rate (per 100K, 2019)
 - 6.9 in DPRK
 - 0.1 in ROK
- Air Pollution –Related Mortality Rate (per 100K, 2019)
 - 213 in DPRK
 - 19 in ROK



3.a Strengthen the implementation of the WHO FCTC in all countries, as appropriate

International treaty	ROK	DPRK
ICESCR	의료법 보건의료기본법 국민건강증진법 담배사업법 학교보건법 청소년보호법 등	헌법 의료법 인민보건법 담배통제법 금연법 등



Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs

3.b Support research and development of vaccines and medicines for diseases in LDC, provide affordable essential medicines and vaccines



International treaty	ROK	DPRK
UDHR ICESCR	의료법 모자보건법 보건의료기본법 국민건강증진법 국민건강보험법 감염병예방법 보건의료기술법 약사법 첨단재생바이오법 제약산업법 식품안전기술법 등	헌법 의료법 인민보건법 전염병예방법 비상방역법 아동권리보장법 어린이보육교양법 재해방지 및 구조, 복구법 지진, 화산 피해방지 및 구조법 의약품관리법 등

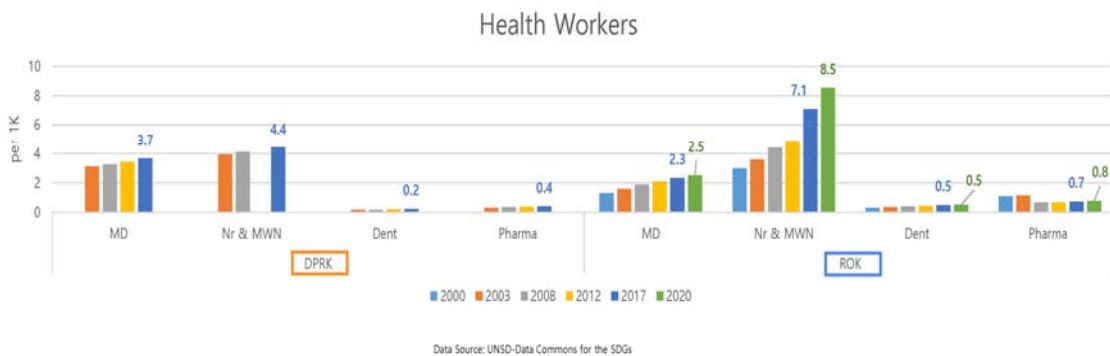


Data Source: UNSD-Data Commons for the SDGs



3.C Increase health funding, workforce development, training, training, retention in LDCs and small island nations

International treaty	ROK	DPRK
ICESCR	의료법, 보건의료기본법, 국민건강증진법, 모자보건법,	의료법, 인민보건법, 전염병예방법,
CRC	산업안전보건법, 응급의료법, 감염병예방법, 가축전염병예방법,	아동권리보장법, 의약품관리법,
CPPD	자살예방법, 정신건강복지법, 약사법, 지역보건법 등	마약관리법 등

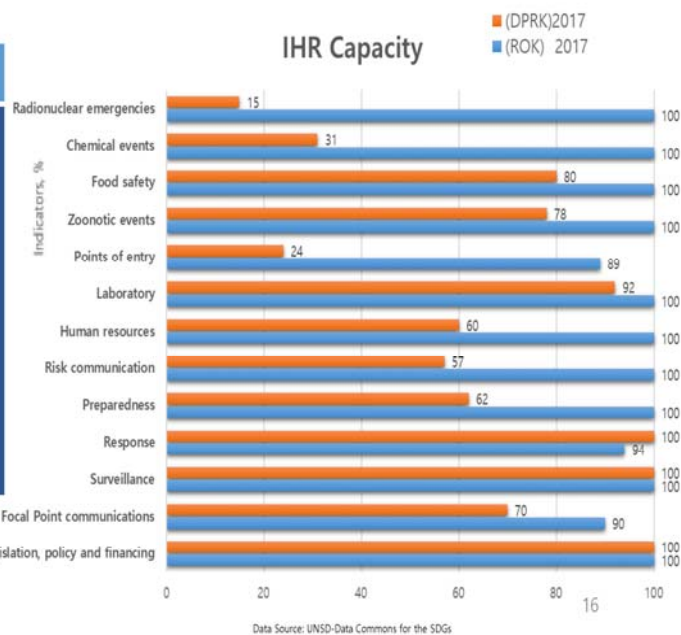


15



3.d Strengthen the capacity of all countries, for early warning, risk reduction and management of national and global health risks

International treaty	ROK	DPRK
UDHR	의료법	헌법
ICCPR	보건의료기본법	의료법
ICESCR	검역법	인민보건법,
CRPD	응급의료법	전염병예방법
CRC	감염병예방법	비상방역법
	가축전염병예방법	재해방지 및 구조,
	등	복구법
		지진, 화산 피해방지
		및 구조법
		원자력법
		등





Conclusion - Successes

1. Improvement of Maternal and Child Health Indicators
2. Improvement of Infectious Disease-Related Policies During the Outbreak of COVID-19 Pandemic
3. Continuous Amendment and Enactment of Environment-Related Laws

17



Conclusion - Challenges

1. Medical Policy for Emergency and Critical Care Management
2. Critical Care and Emergency Medical Care Policy for Disaster or Traumatic Accident
3. Response to Secondary Epidemics Caused by Disasters
4. Health Care Policy for Maternally Disabled, Child-Disabled, and Mentally Disabled People
5. Prevention, Treatment, and Rehabilitation Policies Related to Suicide, Drug and Alcohol Abuse, and Addiction
6. Health Promotion and Healthcare Policy Following the Emergence of NCDs and New Infectious Diseases

18



Cooperative Measures to Improve North Korean Residents' Right to Health 1

1. Strengthening the health care system
2. Improved nutrition
3. Ensure clean water and hygiene
4. Protect maternal health
5. Protect children's health

19



Cooperative Measures to Improve North Korean Residents' Right to Health 2

6. Disease prevention and management
7. Disaster preparedness and response
8. Improve your health and lifestyle
9. Strengthening international cooperation
10. Raising awareness of SDG3

20

Reference

- National Intelligence Service. 2022 북한법령집
- UN. Democratic People's Republic of Korea, Voluntary National Review 2021. p9
- UNICEF. The State of the World's Children 2023
- UNICEF. 2017 DPR Korea MICS Report. 2018
- WHO. Global Tuberculosis Report 2022. 2023
- WHO. Global Health Estimates 2000-2019. 2020
- WHO. 2023 World Health Statistics
- WHO, FOA, UNICEF, DPR Korea Medium Term Strategic Plan 2016-2020, 2017. p8
- 박서화. 북한법질서에서의 법치 개념. 2023.
- 이규장. 2020년 전후 북한의 인권정책 동향 분석과 평가-법규제정을 중심으로. 통일연구원. 2023
- 정은미, 육아법을 통해 본 김정은 정권의 육아정책. Online Series CO22-07.
- 이정임 & 김소은. 북한주민의 건강권을 위한 법적·제도적 개선방안: SDG3을 중심으로. 한국의료법학회지. 2023. 31(2). 97-136.
- National Law Information Center. <https://www.law.go.kr>
- Ministry of Foreign Affairs. <https://www.mofa.go.kr>
- Ministry of Unification archive. <https://www.unikorea.go.kr/unikorea/business/NKHRCenter/archive/>
- Sustainable Development Goals. <https://www.index.go.kr/unity/potal/sdg/SDGMain.do>
- UN. Department of Economic and Social Affairs Statistics. SDG Indicators Database. <https://unstats.un.org/sdgs/dataportal>
- UN. UN Treaty Collection. <https://treaties.un.org>
- World Human Rights Report. <https://www.state.gov/reports/2022-country-reports-on-human-rights-practices/north-korea/>

21



3 GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



Thank you

lji6795@yuhs.ac

To ensure healthy lives
and promote well-being
for all at all ages

22

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >>

VI

UN SDGs 13과 기후변화대비 건강영향 모니터링을 위한 스마트 보건지소 모델 개발

문진수 | 서울대학교 의과대학 통일의학센터



2024 통일 보건의료 리더십 아카데미(심화과정)

UN SDGs 13과 기후변화대비 건강영향 모니터링을 위한 스마트 보건지소 모델 개발

2024. 8. 23.

문진수

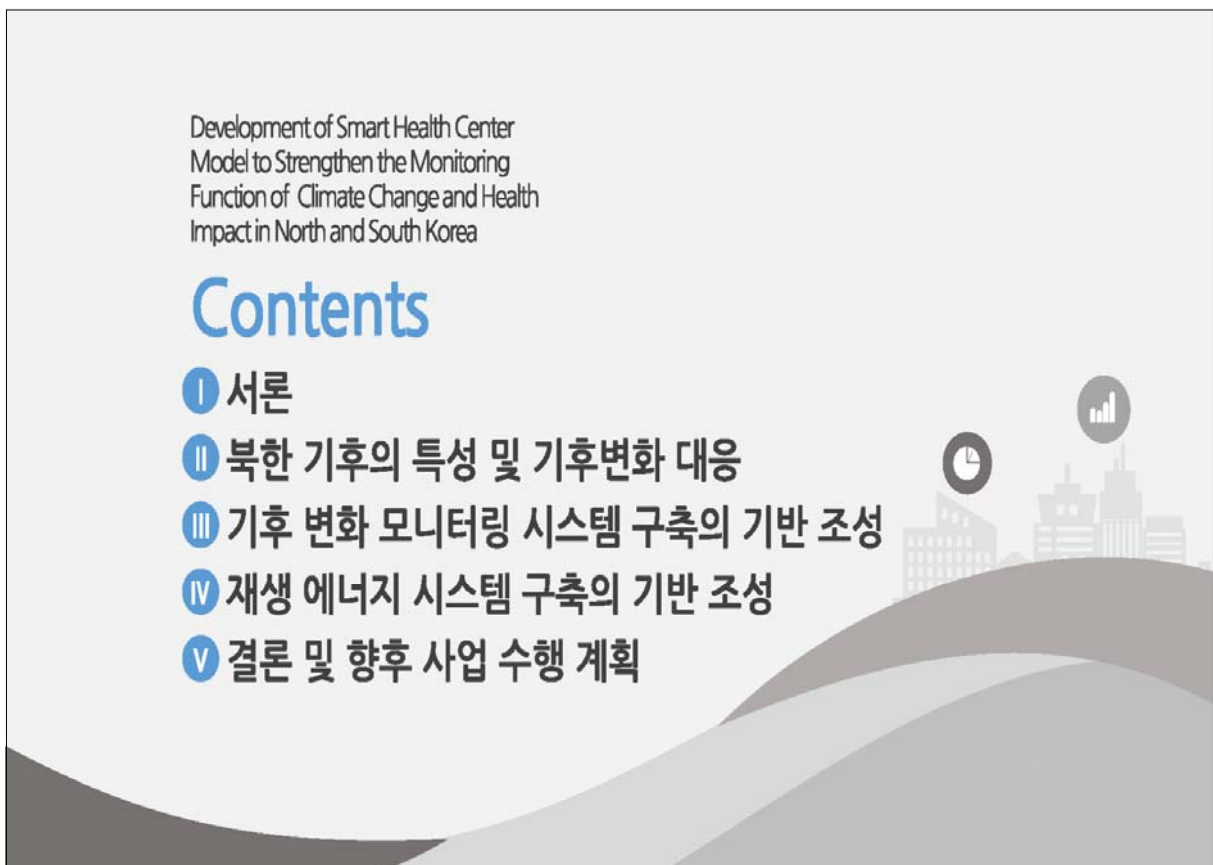
서울대학교 의과대학 통일의학센터



Development of Smart Health Center
Model to Strengthen the Monitoring
Function of Climate Change and Health
Impact in North and South Korea

Contents

- Ⅰ 서론
- Ⅱ 북한 기후의 특성 및 기후변화 대응
- Ⅲ 기후 변화 모니터링 시스템 구축의 기반 조성
- Ⅳ 재생 에너지 시스템 구축의 기반 조성
- Ⅴ 결론 및 향후 사업 수행 계획





1. 서론

- 1. 연구개발의 필요성
- 2. 연구개발의 목표 및 내용

Development of Smart Health Center Model to Strengthen the Monitoring Function of Climate Change and Health Impact in North and South Korea

1. 연구개발의 필요성

북한의 기후변화 및 재생 에너지 활용에 대한 관심도 상승

- 북한은 UN의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)를 북한의 국가개발목표(National Development Goals, NDGs)와 연계하고자 함
- 북한은 SDGs 7번인 '적정가격의 지속가능한 에너지 제공'을 '모두를 위한 지속가능한 현대식 에너지의 접근 보장'이라는 북한식 목표로 제시함
- 북한은 SDGs 13번인 '기후변화 대응'을 '기후변화 그리고 그 영향과의 투쟁'이라는 북한식 목표로 제시함

북한의 기후변화 이슈에 대한 남북한 공동대응의 필요성 대두

- 북한의 기후변화 모니터링과 재생 에너지 활용을 고려한 지속가능 건강증진 전략이 필요한 상황임
- 북한의 농촌 및 도서산간 지역의 전력 접근성이 낮기 때문에 재생 에너지를 활용한 보건지소 전력 공급은 지역 주민들의 건강증진에 일조가 가능함
- 재생 에너지를 사용한 기후변화 모니터링 모델을 제시하는 것은 북한의 관심도에 부합하며 이는 기후위기의 대응과 기후변화로 인한 신종감염병 창궐 등을 예측하는 등 한반도 전체의 건강증진에 크게 도움될 것으로 보임

출처: DPRK. (2021). Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda.

2. 연구개발의 목표 및 내용

01 1차년도 (기반 조성 연구)

- 북한의 기후변화 관련 정책 및 법령에 관한 문헌과 북한 기후의 특성 및 에너지 사용에 관한 문헌을 조사하고 북한의 보건의료 기관 실태를 파악하기 위한 탈북 의료인 인터뷰와 개발도상국에서 적용되고 있는 기후변화 모니터링 사례 및 에너지 적정기술 사례를 조사하여 최종 모델 제시의 근거를 마련하고자 함

02 2차년도 (실험 및 분석)

- 북한의 기후환경과 비슷한 남한의 보건지소 중 재생 에너지를 활용하고 있는 보건지소를 선택하여 기후변화 모니터링 시스템을 구축, 데이터를 축적하고 타당성을 검증하고자 함

03 3차년도 (성과 창출)

- 시스템을 보완하여 최종적으로 북한에 적용 가능한 기후변화 및 건강 영향 모니터링 강화 스마트 보건지소 모델을 제시하고자 함

2. 연구개발의 목표 및 내용

1. 기후민감질환 조기경보대응체계 매뉴얼 개발

조기경보 대응시스템을 통해 북한 내 기후 취약 지역의 기후 민감성 질병 발생률 감소 기대

2. 재생 에너지 스마트 모니터링 시스템 구축

북한 지역의 기후 및 지형의 특성을 고려한 재생 에너지 생산 모델을 구축하여 통일 후 북한 에너지 인프라 구축에 유용한 참고자료 제공

3. 스마트 보건지소 모델 제시

오지 등 외딴 지역에 있는 보건의료 기관과 연계한 소규모 독립형 재생 에너지 생산-운영 시스템에 대한 실증 결과 보급

- 북한 등 에너지 공급 인프라가 부족한 전 세계 개발도상국에 적용할 수 있는 스마트 보건지소 운영 모델 제시
- 보건의료를 넘어 교육(외딴 지역에 있는 학교 등) 및 기초 생활(취사 및 난방) 등으로 모델 확장 가능



1. 북한 기후의 특성

(1) 기온

- 북한 평균기온 평년값*을 지난 30년(1981~2010년)과 최근 30년(1991~2020년)을 비교하면, **8.5°C에서 8.9°C로 0.4°C 증가함**
- 평균 기온은 증가했으나 기후변동성이 확대되면서 봄/여름/가을의 평균 기온은 증가, 겨울의 평균 기온은 감소함

* 평년값: 과거 30년간의 기온이나 강수량 따위의 기상 요소를 평균하여 나타낸 값

출처: 대외경제정책연구원 (2022). 북한 기후변화 적응을 위한 국제협력방안: 농업과 자연재해를 중심으로

(2) 강수량

- 북한 연강수량 평년값*은 지난 30년(1981~2010년)과 최근 30년(1991~2020년)을 비교하면, 919.7mm에서 912.0mm로 7.7mm 감소함
- 계절별로 살펴보면, 지난 30년(1981~2010년)과 최근 30년(1991~2020년)을 비교하면, **봄/가을/겨울철 강수량은 약 1~5mm 감소하고, 여름철에는 0.5mm 증가함**
- 2012~2021년 북한의 주요 자연재해 16건 중 11건이 여름에 발생한 홍수 및 폭풍으로 인한 재난임을 보았을 때, **여름철 강수량의 증가는 북한에 심각한 피해를 주고 있음**

출처: 기상청 (2021), 북한 기상 30년보: 오삼연, 박소영 (2022), 북한의 자연재해와 기후변화 대응전략

1. 북한 기후의 특성

(3) 온실가스

- 북한은 1인당 온실가스 배출이 낮은 국가 중 하나임
- 북한의 온실가스 배출량은 2019년 '연료 연소에 의한 온실가스 배출량(단위: 백만 톤 CO2eq)은 54.4로 같은 해 남한의 590.7에 비해 약 10배 이상 작은 차이가 남

출처: 대북협력민간단체협의회 (2023), 북한 기후변화 대응과 가능 사업에 관한 연구 보고서

(4) 기후로 인한 자연재해

출처: EM-DAT (The International Disaster Database), 접속일자 2022년 9월 26일

- 1991~2021년까지 보고된 총 42건의 자연재해 중 **홍수로 인한 피해가 27건**으로 조사 되었으며, **태풍 10건, 가뭄 4건**, 콜레라와 같은 **풍토병 창궐이 2건** 기록되었음
- **가뭄의 경우는 2012년 이후 관찰** 되었고, **2018년 처음으로 폭염이 관찰**되어 **기후변화의 영향이 반영**된 것으로 볼 수 있음
- 기후 변화가 심각해짐에 따라, 앞으로 우기에는 더 큰 홍수가 발생하고 봄철에는 극심한 가뭄이 더 많이 발생할 것으로 예측됨
- 가뭄은 전국적으로 고르게 나타나는 현상이나 특히 황해북도와 함경남도 내륙 지역에서 많이 나타나 기후 변화 관련 인프라 구축 시 이를 고려할 필요성이 있음

2. 북한의 환경 및 기후변화 정책

(1) 북한의 환경 정책

(제1기) 해방 이후~ 1970년대

- 해방 이후부터 1977년 「토지법」 제정까지의 시기
- 본격적인 공업화와 산림훼손으로 환경오염의 심각화
- 이후, 북한은 점차 환경문제에 대해 인식하여 포괄적인 환경 규제를 시작함

❖ 1977년 「토지법」

- 천연물과 수자원 보호, 공해방지 및 산림보호에 대한 환경 관련 규정

❖ 1980년 「인민보건법」

- 인민의 생명과 건강 보호를 위해 공해현상을 막고 대기과 하천 및 토양의 오염 방지를 강조
- 이러한 노력에도 환경오염은 더욱 심각해짐

(제2기) 1980년대 이후

- 1986년 「환경보호법」 채택 이후의 시기
- 환경문제를 사회 전반에 걸친 총체적인 것으로 이해하여 근본적인 해결책을 모색하기 시작함

❖ 1986년 「환경보호법」

- 북한 최고인민회의를 통해 채택
- 환경오염 관측소 및 기상 및 수문 관측소 구축 등 산업지의 환경오염 예방책 명문화
- 1990~2000년대 「환경영향평가법」 같은 구체적 법규 제정 통해 사전예방적 성격의 정책을 보임
- 1990년대 고난의 행군 시기를 거쳐 2005년에는 자연환경 보호를 위한 자연환경보호기금을 설립

출처: 경제인문사회연구회(2019), 북한 분야별 실태 평가 및 변화 가능성 전망

2. 북한의 환경 및 기후변화 정책

(2) 북한의 기후변화 대응사업 - 2016년 UN에 제출한 국가온실가스 감축목표(Nationally Determined Contribution, NDC) 중

01 온실가스 감축사업 (Mitigation)

- 기후변화를 위한 국가적 기반 강화: 법/제도 강화, 국가 온실가스 관리 시스템 개발, 장기 개발 정책 수립 등
- 에너지 사용 효율성 상승과 소비 감소: 주거 부분의 효율적 에너지 사용 및 절약, 관개 용수 용출을 위한 전력 소비 감소 등
- 재생에너지 개발의 활용 규모 확대: 재생에너지 기반 오프그리드(Off-grid) 발전 시스템 일반화, 제로탄소 기술 보급 등
- 기후변화에 대응하기 위한 참여 및 대중 인식 확대: 기후변화 완화 교육 및 대중 인식 캠페인 선전 운동 강화 등
- 기후변화 완화를 위한 국제 공조 확대: 기후 관련 기술 보급 촉진을 목적으로 국제적 기술 매커니즘 기반 포함 협동 강화 등
- 기후변화 완화 조치를 위한 경제지원 확대: 예산 지원 추가, 저탄소 개발을 위한 새로운 투자 개척 등

02 기후변화 적응사업 (Adaptation)

- 북한 관측망 개선을 위해 북한 기후 관련 정보 서비스 개선
- 주거지역을 기반으로 한 재난관리체계 개선을 위한 역량 강화
- 기후변화에 대한 교육 및 대중 인식 강화와 각종 재난에 대처하는 정부기관의 역량 강화
- 재난 상황에 대한 평가, 모니터링 및 조기 경보를 위한 국가 시스템 구축
- 각종 전염병 DB 구축 및 치명적인 전염병과 질병에 대한 의료 기상 예보 시스템 구축 등

출처: 대륙협력민간단체협의회(2023). 북한 기후변화 대응과 가능 사업에 관한 연구 보고서

III. 기후변화 모니터링 시스템 구축의 기반 조성

1. 개발도상국의 기후 모니터링 사례
2. 기후정보 기반 감염병 조기경보시스템의 준비평가

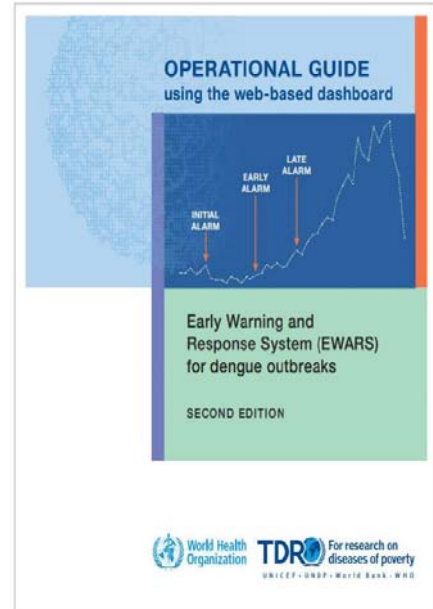
Development of Smart Health Center
Model to Strengthen the Monitoring
Function of Climate Change and Health
Impact in North and South Korea

1. 개발도상국의 기후 모니터링 사례

WHO has been working with developing countries to implement **climate-sensitive disease early warning and response systems (CR-EWARS)**

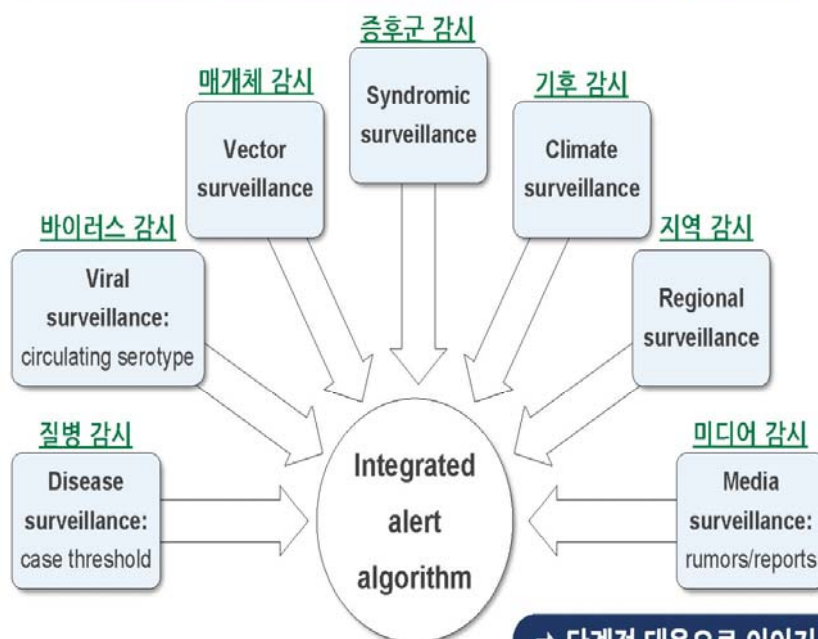
Reviewed Countries

- **Bangladesh** for Cholera & Dengue
- **Cambodia** for Dengue
- **Ethiopia** for Malaria, Cholera & Yellow fever (YF)
- **Malawi** for Cholera & Yellow fever (YF)
- **Mozambique** for Malaria & Dengue
- **Myanmar** for Dengue
- **Nepal** for Dengue
- **Timor-Leste** for Dengue

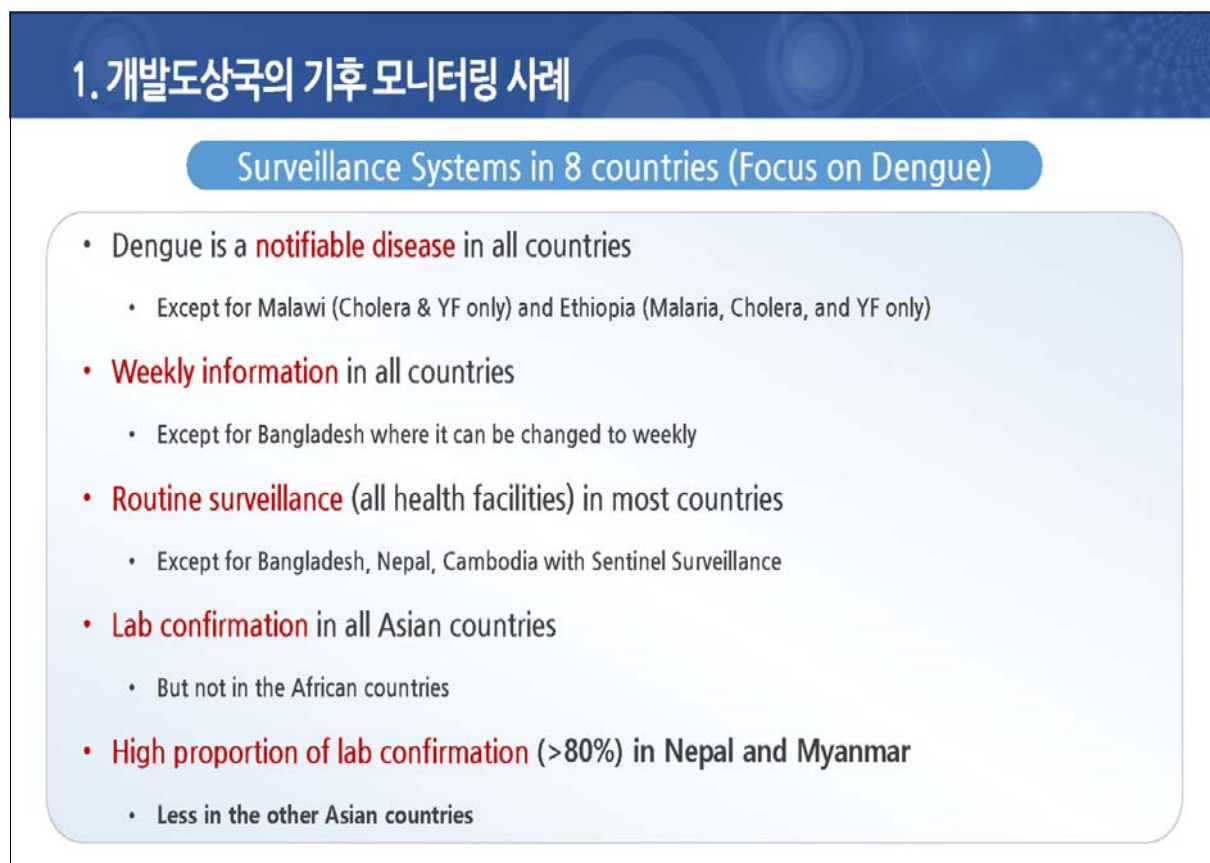
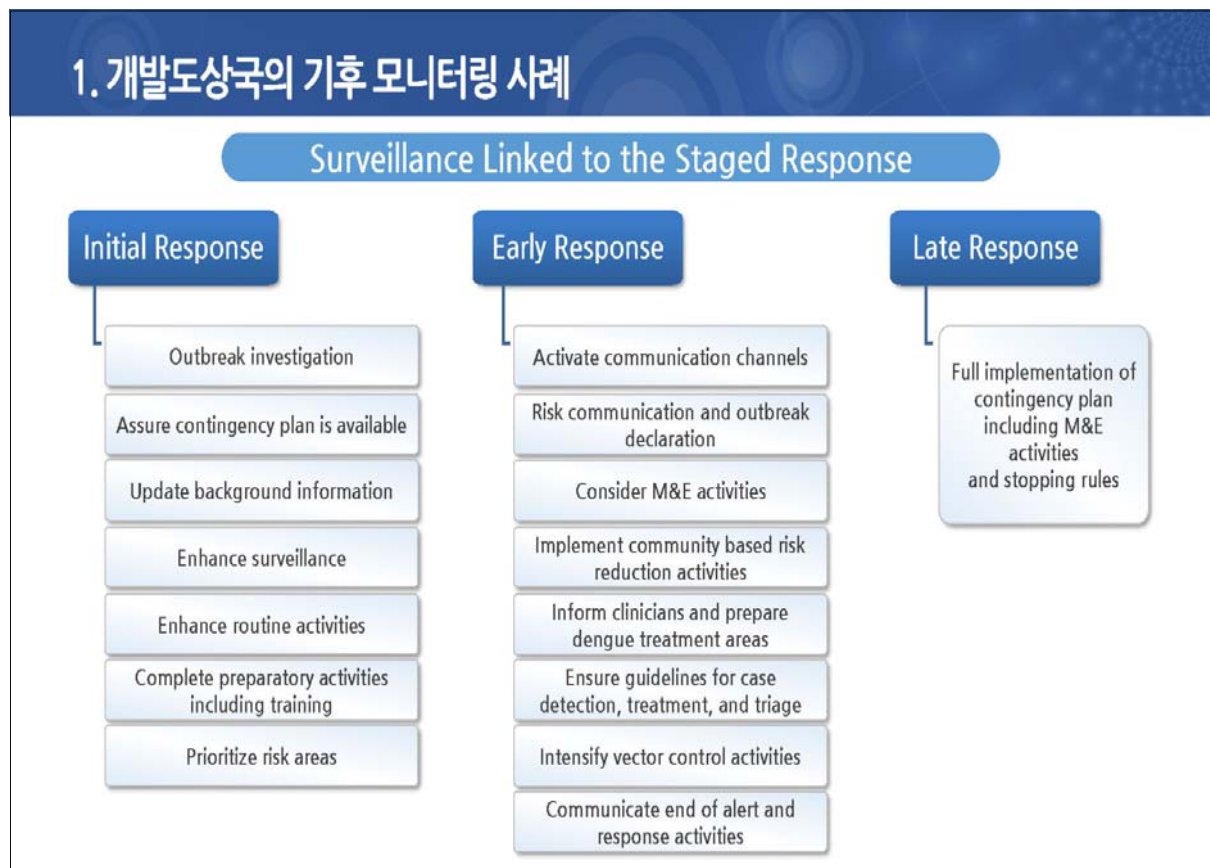


1. 개발도상국의 기후 모니터링 사례

Main components of Dengue surveillance system



⇒ 단계적 대응으로 이어지는 발병 탐지



1. 개발도상국의 기후 모니터링 사례

Surveillance Systems in 8 countries (Focus on Dengue)

- Mixed **reporting/Data transmission** (Paper & Digital) in all countries
 - Except for Cambodia (digital) and Myanmar (paper based)
- **Spatial information** in all countries, mainly at village level(마을 단위)
 - In African countries at district level(구 단위)
- Use of **risk maps** in all countries
 - Except for Nepal, Timor-Leste, and Malawi
- **Entomological surveillance(곤충학적 감시)** is not routinely used
 - Ethiopia once per year in sentinel sites using BI & CI; occasionally in Cambodia using CI

1. 개발도상국의 기후 모니터링 사례

Outbreak Detection and Response (Focus on Dengue)

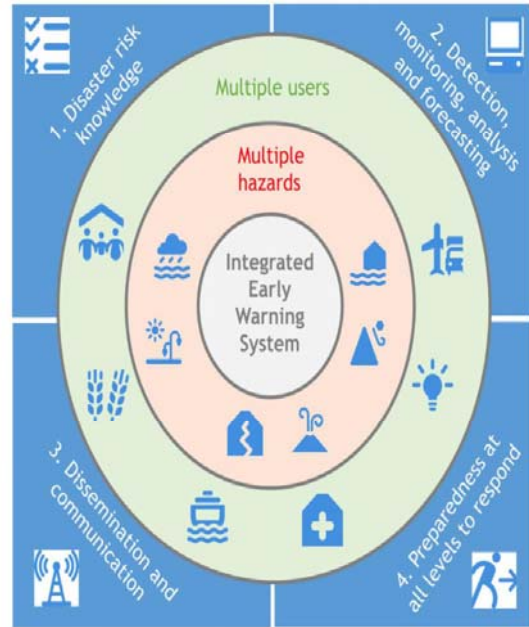
- Most countries have a **contingency plan** for Dengue outbreaks
 - Except for Cambodia, Malawi (only for Cholera), and Ethiopia (only for Malaria, Cholera, and YF)
- **Outbreak detection** in all countries based on unexpected increase of cases
- **Outbreak threshold** (Endemic channel) in Cambodia, Myanmar, Mozambique
- **Staged alarm & response** is not yet introduced in countries
- **SOP's for vector control as epidemic response** in Bangladesh, Nepal, Myanmar, and Timor-Leste
 - But not in the other countries

*SOPs: Standard Operating Procedures

2. 기후정보 기반 감염병 조기경보시스템의 준비평가

EWARS Preparedness

- **Early warning and response systems (EWARS)**은 시간과 공간에 따른 질병 발생 가능성을 알리는 것 뿐만 아니라, 이해관계자 간의 조정, 대응 전략 개발, 공중 보건 커뮤니케이션을 지원하는 역할을 함
- **Evaluation**의 평가는 EWARS의 전체 기능을 효과적으로 관리하기 위한 중요한 단계임

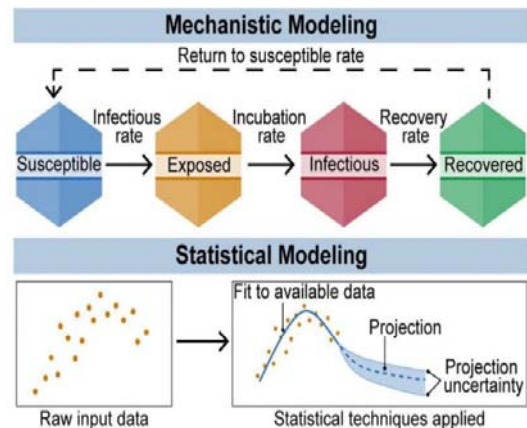


Source: WMO

2. 기후정보 기반 감염병 조기경보시스템의 준비평가

Current Issues with quality criteria for EWS (Early Warning System) prediction

- 서로 다른 감염병 예측 모델은 설계, 기능, 분석 방법(구조적 및 통계적)에서 공통점을 가지고 있음
- 시간-공간의 예측은 충분하지 않으며 EWS(조기경보시스템)는 이해관계자 간의 조정을 개선해야 함
- EWS(조기경보시스템)의 효과성과 비용 효율성을 평가하는 엄격한 연구가 부족함



Source: GAO illustration of standard mechanistic model (Mechanistic Modeling, top); GAO illustration of standard statistical modeling (Statistical Modeling, bottom). | GAO-20-582SP

2. 기후정보 기반 감염병 조기경보시스템의 준비평가

Needs for EWARS preparedness evaluation

- 기존 EWS(조기경보시스템)의 평가 및 새로운 도구 개발의 이점 평가의 필요성
- 지방 및 중앙의 사용자 모두를 위한 기준의 필요성
- 즉각적이고 쉬운 결과 해석을 위한 가이드라인의 필요성(문서 또는 온라인 가이드라인 형태 제공 가능)



IV. 재생 에너지 시스템 구축의 기반 조성

1. 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성
2. 남한의 재생 에너지 활용 보건지소 사례
3. 태양광 발전 모니터링 시스템 구축

Development of Smart Health Center Model to Strengthen the Monitoring Function of Climate Change and Health Impact in North and South Korea

1. 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성

01 북한의 에너지 상황

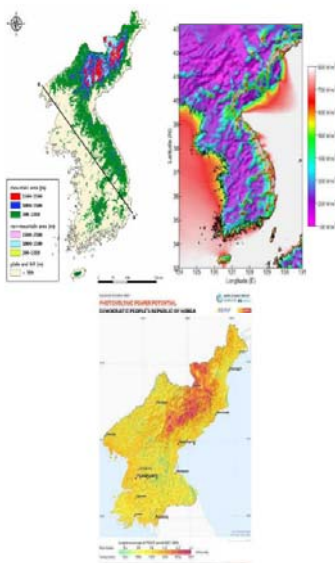
- 북한은 현재 15개의 수력 발전소와 8개의 화력 발전소를 운영 중이나, 가용율은 50% 수준으로 추정되며 2018년 기준 전력이용률은 48.5%로 세계 최빈국 수준임
- 대북제재로 외부 연료수급이 어려운 상황에서, 2013년 '재생에너지법'을 채택하고 2044년까지 5,000MW의 재생 에너지 발전 능력을 보유하는 정책을 발표함
- 중국으로부터 소형 태양광 발전설비를 수입하여 가정용, 공장용, 소규모 기관용 등으로 활용하거나, 소형 태양광 집열판, 소형 풍력발전기 등을 북한에서 자체적으로 생산 및 공급하는 등 전력부족 현상을 극복하고자 노력 중에 있음
- 북한의 민간에 대한 에너지 공급은 우선순위에 밀려 조명을 포함한 취사, 난방, 가전제품, 배터리 충전 등 거의 모든 부분에서 일부 공급되거나 거의 미공급 되고 있어 자체적으로 해결하고 있음
- 북한의 태양광 및 풍력 잠재량은 남한보다 높은 것으로 추정되며, 재생 에너지를 이용한 전력공급을 통해 민간의 에너지 수급이 가능할 것으로 판단됨

출처: 김성진 외 (2021). 한반도 탄소중립을 위한 남북 기후개발협력 방안 연구; 웹페이지(https://oiz.chosun.com/site/data/html_dir/2017/08/01/2017080100212.html); 통일부 (2022). 북한 이해; 김경원 (2020). 북한의 발전기 생산 및 사용 현황

1. 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성

02 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성 분석

북한의 산지 분포와 풍력 및 태양광 잠재량 평가 지도



- 북한은 지형학적 특성으로 총면적의 약 51%가 산지로 분류됨
- 고산지역의 경사가 심한 지형을 따라 강과 하천이 생성되어 유속이 빠르고 수량이 풍부한 특징을 가짐
- 풍력발전 개발이 가능한 풍력 밀도 300W/m² 이상인 북한의 면적이 남한의 1.7배임
- 내륙 개마고원 일대와 서해안 지역은 풍력발전에 적합한 입지로 추정됨
- 북한의 하루 평균 일사량은 남한의 하루 평균 일사량인 3.67kWh/m²과 유사한 수준이며 개마고원 일대는 연간 태양광 잠재량이 1,500Wh/m²로 다른 지역 보다 높을 것으로 추정됨

출처: 통일부 (2023.9.12 검색). 북한정보포털(nkinfo.unikorea.go.kr); 김운성 외 (2018). 남북 재생에너지 협력을 위한 권역과 정책적 과제

1. 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성

02 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성 분석

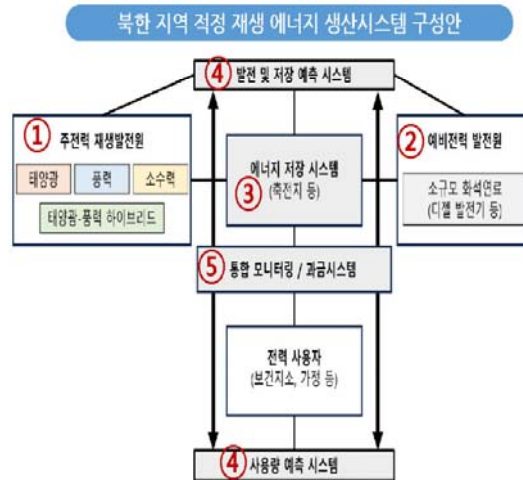
- 북한은 전체 전력 설비구조 중 수력이 약 61%를 차지하는 등 수력 발전 개발에 적극적임
- 하천이 가진 잠재적 발전 능력(포장수력)을 분석하기 위해 지형자료와 강수량 자료 등을 활용하여 북한 7개 주요 강을 분석한 결과, 북한의 포장수력은 최대효율 42% 이상, 이용률 36% 이상으로 남한 보다 큰 것으로 분석됨
- 유엔산업개발기구(United Nations Industrial Development Organization, UNIDO)의 '2019 세계 소수력 발전 개발 보고서'에 따르면, 북한의 2019년 소수력 발전 설비 용량이 83.2MW로, 2016년 대비 약 2.5배 이상 증가했음을 확인함
- 북한 지역의 소수력 발전을 위한 지형 및 기상적 여건이 양호함을 추정 가능
- 산악지역이 많은 양강도와 함경남·북도 등은 소규모 오프그리드 발전시스템을 구축하는 것이 타당할 것으로 판단됨
- 적정기술을 이용하여 소규모 풍력, 태양광, 소수력 또는 풍력-태양광-소수력 하이브리드 시스템을 지역별로 분산하여 시범 보급하는 방안을 우선적으로 추진해 볼 수 있음

출처: 박미리 & 안재현 (2018), 북한의 수력발전 가능성 산정 및 평가에 대한 연구

1. 북한의 에너지 연계 기후 및 지형 특성

03 북한의 기후 및 지형 특성을 고려한 적정 재생 에너지 생산시스템 설계

- 북한 지역을 고려하여 태양광 단독, 풍력 단독, 소수력 단독, 태양광-풍력 하이브리드 시스템의 적용이 가능
- 긴급상황시 사용하도록 최소용량을 고려하여 구축 가능
- 에너지 저장 시스템의 용량은 주전력 및 예비전력 발전량과 함께 사용 요구전력량을 고려하여 선정



- 기상과 지역 특성을 반영하여 인공지능 알고리즘 등을 통해 정확도 높게 예측되어야 함
- 통합모니터링 및 과금 시스템은 적정 재생 에너지 생산시스템 전체를 모니터링 하며 시스템의 위험을 감지하는 한편, 시스템 유지를 위한 과금체계를 운영할 수 있어야 함

- 북한 지역의 적정 재생 에너지 생산시스템의 구성은 주전력 재생발전원, 예비전력 발전원, 에너지 저장시스템으로 구성이 가능하며, 발전 및 저장 예측시스템과 통합 모니터링 시스템이 필요함

2. 남한의 재생 에너지 활용 보건지소 사례

01 전국 보건지소 리모델링 사업의 일환으로 태양광 발전설비 설치

보건지소-진료소, 친환경 새단장 추진
 그린리모델링으로 에너지 효율성능개선 기대

대한보건지소 1년 2023.04.22 16:48

뉴스 <

예산군이 관내 10개 보건지소와 1개 보건진료소의 친환경 새단장(리모델링) 공사를 추진한다.

Eg (주)아나인파워텍 회사소개 제품소개

밀양시 보건지소 태양광 설치로 전기요금 절감

신문기사 | @ 밀양시보건지소 | @ 2023년



경남포커스뉴스

밀양-아산시 보건지소 리모델링

전기넷
https://www.jungi.net/jetail_01/index.html?bid=2005046

논산시보건소 그린리모델링 태양광 발전시설 설치 공사

기 A급 수의 논산시보건소 그린리모델링 태양광 발전시설 설치 공사 공고번호, 20230903993-00. 복사 투철하기. 발주기관수요기관, 충청남도 논산시 보건소. 종류, 전기...

설치사례

설치사례

함양군-함양군보건지소 태양광설치사업

노령보건지소 저탄소 태양광 발전시설 설치



서산시, 올해 5억 들여 태양광발전설비 지원

주택과 보건지소, 경로당 등 대상... '30년 소나무 4만8000그루 식재 효과'

뉴스 기사 | @ 서산시보건지소 | @ 2023년

음성군 소이보건소 태양광발전



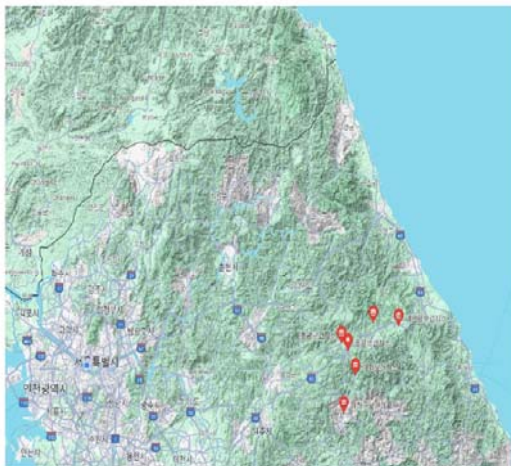
소이보건지소

2. 남한의 재생 에너지 활용 보건지소 사례

02 평창군 보건지소 태양광 발전설비 적용 사례

지리적 특성

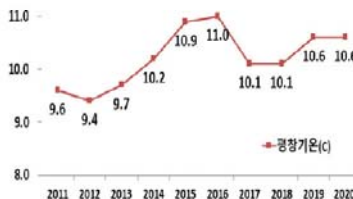
평균고도 600m 이상 / 동-북-서 삼면이 높고 험준



평창군 보건지소의 지리적 환경

기후적 특성

연평균 기온 10.2℃ / 연 평균 강수량 1166.0mm / 연평균 풍속 1.2m/s



평창군 연도별 평균 기온



평창군 연도별 평균 강수량

2. 남한의 재생 에너지 활용 보건지소 사례

02 평창군 보건지소 태양광 발전설비 적용 사례

평창군 보건지소 태양광 발전 적용 사례 분석

- 태양광발전 설비 구축 측면
 - 전 설비 주차장 차양대로 구축(대부분 전기차 충전시설 연동)
 - 일부 설비 최적 위치 미고려 태양광 패널 설치
- 태양광발전 에너지 운용 측면
 - 상전과 통합하여 발전량을 전기사용량 차감 분으로 계상
 - 보건지소별 전기사용량 및 발전소별 발전량 확인 제한
: 전기요금부과내역과 한전의 계상 전력량 확인 예로
 - 실제 보건지소 운용에 사용된 전력량 확인 제한
: 생활전력 및 전기차 충전 등 통합
- 소결론
 - 보건지소에 태양광 발전설비 설치 목적 모호
 - 태양광 발전설비 설치시 최적 위치 및 방향 판단 필요

⇒ 기상과 태양광 발전량의 상관관계를 추정할 수 있는
모니터링 시스템 구축

면은보건진료소(2차 사업(2022))



3. 태양광 발전 모니터링 시스템 구축

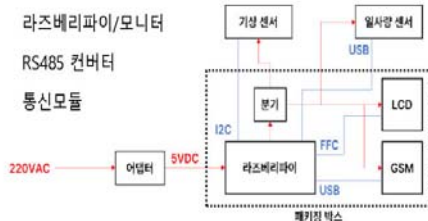
01 모니터링 시스템 설계

▶ 요구 기능

- 태양광 발전량 추정이 가능하도록 일사량 측정 / 데이터 수집 및 전송
- 온도, 습도, 풍향/속 등 기상 측정 / 데이터 수집 및 전송
- 외부환경(태양광 패널과 동일)에서 데이터 수집
- 북한지역 통신 환경을 고려한 데이터 통신(전송)

▶ 하드웨어 구성

- 태양방사/일사량 모니터링 센서
- 통합 기상 모니터링 센서
- 라즈베리파이/모니터
- RS485 컨버터
- 통신모듈



태양방사/일사량 모니터링 센서
(Solar Radiation/Pyranometer Sensor)



- ✓ 측정 범위 : 0 ~ 2000 W/m²
- ✓ 정확도 : ± 5 %
- ✓ 분해능 : 1 W/m²
- ✓ 스펙트럼 범위 : 400 ~ 1100 nm
- ✓ 데이터 통신 : RS485
- ✓ 작동 전압 : 3.9~30V DC
- ✓ 가격 : 96,000 원

통합 기상 모니터링 센서
(Lark Weather Station)



- ✓ 측정 범위
 - 온도: -20~60°C ±0.2°C
 - 습도: 0~99%RH ±2%RH
 - 풍향: Eight directions
 - 풍속: 0.5~12 m/s
 - 기압: 300~1100hPa ±1Pa
- ✓ 데이터 통신: I2C/UART
- ✓ 작동 전압: 3.3 ~ 5.5V DC
- ✓ 크기 및 무게: 160x55mm, 270g
- ✓ 가격: 223,560 원

3. 태양광 발전 모니터링 시스템 구축

01 모니터링 시스템 설계

▶ 무선통신 방안

- 북한지역(오지 환경)을 고려한 IoT 통신 모듈 선정 : USIM을 이용한 2G 통신 모듈
 - ⇒ SMS 전송 방식(2G 통신망 사용) / MQTT 데이터 통신(통신량 제약 극복)
- 데이터 통신을 위한 적정 USIM 선정(1회 결재로 10년 사용 / 500MB / 복수통신사-음영지역 최소화)
 - ⇒ 중요 상태메시지는 SMS로 발송 / 측정데이터는 MQTT 통신으로 전송



TTGO T-SIM7000G



SIMCOM-SIM7000G USB



1NCE Connect (USIM)

V. 결론 및 향후 사업 수행 계획

1. 결론 및 기대효과
2. 향후 사업 수행 계획

Development of Smart Health Center
Model to Strengthen the Monitoring
Function of Climate Change and Health
Impact in North and South Korea

1. 결론 및 기대효과

01 결론

- 북한은 기후변화로 인한 자연재해가 증가하고 있으며 기후변과 대응에 관한 국제사회의 흐름에 동참하고자 함이 파악됨
- 기후 변화 대응을 위한 재생 에너지 활용 시, 북한의 기후와 지형의 특성을 고려하여 시스템을 설계할 필요성이 있음이 확인됨

02 기대효과

- 실제 보건지소의 기후 모니터링을 통해 기후 데이터를 수집하여 기후민감질환과의 연관성을 분석한다면, 보다 정교한 조기경보 시스템을 구축할 수 있을 것임
- 북한의 기후와 지형적 특성을 반영한 재생 에너지 생산 모델을 구축할 수 있음

2. 향후 사업 수행 계획

1차년도(2023년) 기반 조성

- 북한의 기후 특성 및 기후변화 정책 관련 문헌조사, 개방도상국 기후 모니터링 사례 조사, 탈북의료인 자문, 국가 기후 데이터 베이스와 국내 보건지소 건강 데이터 베이스를 활용한 기후와 기후민감질환의 예비 분석, 북한의 기후 및 지형의 특성을 고려한 재생 에너지 생산 시스템의 아이디어 도출

2차년도(2024년) 실험 및 분석

- 보건지소에 기후 모니터링 시스템 설치 후 기후 데이터베이스 구축, 기후와 질병의 역학관계 분석
- 조기경보 시스템 구축 대상 질병 선정 및 조기경보 시스템의 파일럿 테스트
- 에너지 스마트 모니터링 시스템 설계

3차년도(2025년) 성과 창출

- 북한에 적용할 수 있는 강화된 기후변화와 건강영향 모니터링을 위한 스마트 보건소 모델 제시

Development of Smart Health Center Model
to Strengthen the Monitoring Function of Climate Change
and Health Impact in North and South Korea

경청해 주셔서 감사드립니다

Q&A



2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >> **VII**

통일보건의료 연구 주제와 방법 탐색 및 소그룹 발표 피드백

이요한 | 고려대학교 의과대학



통일보건의료 연구 주제와 방법탐색

2024.8.30
고려대학교 의과대학
이요한

북한 보건학 연구 주제와 방법

- 북한 주민 건강 연구
 - 의학: 주요 건강문제(+ 위험요인)의 발생률, 유병률, 사망률, 질병부담, 추세
 - 사회경제적 수준에 따른 불평등
- 북한 보건의료 현황 연구
 - 보건의료서비스 연구(health service research)
 - 보건의료 연구개발 현황
- 북한 보건정책/제도 연구
 - 보건의료체계의 대응
 - 보건정책 연구
 - 금연정책(금연법, 코로나 방역 정책)

• 연구방법: 가용한 자료원 증동원 + 질적/양적 분석방법 + modelling(estimation)

- 탈북자 인터뷰, 북한 언론/출판물, 국제기구 자료, 국제연구자료(세계질병부담), 휴민트 2

주로 어떤 연구들이?

검색 방법

- 기간 2019.12-2022.11 (3년)
- Pubmed 검색어
 - DPRK [ti] OR Democratic People's Republic of Korea [ti]
 - North Korea [ti] OR north Korean [ti]
 - Unified Korea [ti] OR Unification of Korea [ti]
 - Korean peninsula [ti]
 - 100+ 논문
- Google Scholar 검색어
 - 북한, 건강, 보건, 의료
 - 논문, 보고서 등

자료: 이요한, 2022년 통일보건의료학회 주제학술회의 자료집

주제 분류

- 북한이탈주민 건강
- 북한 질병/보건의로 현황
- 북한 COVID-19 관련
- 기타

자료: 이요한, 2022년 통일보건의로학회 추계학술회의 자료집

북한이탈주민 건강연구: 역할 연구

- 다양한 주제
 - 정신건강: 트라우마, 자살, 우울, 스트레스
 - 신체 질병부담
 - 청소년건강
 - 폭력
 - 영양
 - 구강보건
 - 약물
 - 헬스 리더러시
 - 골다공증
 - 식이
 - 자녀양육
 - 건강 증진
- 방법
 - 질적연구
 - 양적연구
 - 단면연구
 - 북한이탈주민-남한 원주민 비교 연구
 - 기존 지역사회 건강조사 도구 활용

자료: 이요한, 2022년 통일보건의로학회 추계학술회의 자료집

북한 질병/보건의로현황 연구

- 주제
 - 질병부담
 - 정신건강 (연구)
 - 모자보건
 - 결핵
 - 말라리아
 - 외과적 질환
 - 산과적 질환
 - 보건의료체계
 - 불평등
- 방법론
 - 질적 조사
 - 북한 문헌
 - 북한 의학학술지
 - 모델링

자료: 이요한, 2022년 통일보건의로학회 추계학술회의 자료집

대북 제재 국면에서 보건복지 분야의 인도주의적 면제 활용 방안

보건복지/Issue & Focus, 2022, 421: 1-7.

- 사례 분석 결과, 신청서상의 요구 조건을 형식적으로 채우는 것 이상으로 긴급하고 취약 계층이 표적 대상인 사업임을 구체적인 자료를 통해 제시하고 배분 대상을 명확히 부각 하는 것이 필요함
- 투명성과 관련해서는 지역보다 물자의 성격과 모니터링이 중요한 것으로 파악됨
- 취약계층을 지원하기 위해 보건의로 분야와 관련한 인도적 사업과 개발협력력을 병행해야 하고, 북한에 대한 설득력을 높이기 위해 SDGs와 연계하는 작업이 필요
- 대북 물자에 대한 면제 승인 절차와 개선 방안 등을 국제 사회에 적극적으로 제시해 변화를 이끌어야 한다. 특히 인도적 지원에 쉐어 리더십을 화이트 리스트로 선정하거나 일 정 사업 전체에 대한 총괄 면제를 통해 승인 없이 사업이 가능할 수 있는 토대를 마련하
 가야
- 유엔의 강력한 대북 제재에도 불구하고 1718위원회를 설득할 경우 다양한 북한 주민의 민생 회복에 필요한 물자를 지원할 수 있음

자료: 이요한, 2022년 통일보건의로학회 추계학술회의 자료집

북한이탈주민 자료

- 인터뷰
 - 탈북시기, 연령, 지역, 직업 고려
 - 매우 유의미한 연구결과 도출 가능
 - 대상자 pool에 대한 접근이 관건
 - 대상자 모집의 어려움 고려할 때, 공식적 연구 방식이 요구됨

방법: 질적연구의 필요성과 한계

- 이 연구는 북한의 사회불평등에 대한 실태 파악을 위해 다양한 양적지표(quantitative indicators)를 활용함과 동시에 질적연구 방법을 함께 수행한다.
- 그 이유는 사회불평등 실태 파악을 위해 객관적인 통계자료나 수치로 드러나는 불평등 요인을 수집하고 분석하는 것뿐만 아니라 북한 주민들이 북한 사회에서 불평등을 갖 자 별과 관련하여 **경험한 주관적 인식**을 함께 규명하는 것이 중요하다고 보기 때문이다.
- 이를 위해 본 연구는 북한이탈주민에 대한 **심층면접**을 통해 대상자가 북한에서 경험한 부분을 파악하고 비교분석한다. 심층면접은 대화 형식을 통해 연구대상자의 이야기나 구구 진술을 확보하여, 구체적인 과정과 사건에 대한 해설을 시도하는 연구방법이다(인제대 2007, 60).
- 즉 심층면접은 질적연구 방법의 하나로 살아온 삶의 이야기나 이들의 견해를 수집하고 인용하지만 연구자가 이를 해석하고 타당성을 살펴보는 기법이다(김수임 외 2020, 조경아 외 2019; 이희영 2005).
- 지역, 성별, 나이, 교육과 보건의로 관련 직업 등을 고려하여 여진 대상자를 선정하여 북한이탈주민들이 북한 사회 속에서 경험하고 사회와의 상호작용 가운데 형성된 (불)평등 인식을 살펴보고자 한다.
- 질적연구의 한 방법인 심층면접은 양적방법론과 같이 통계적 대표성을 사전에 확보할 수 없다.
- 구술에 기반한 심층면접은 북한이탈 주민에 대한 질적연구 방법으로 많이 활용되고 있지만, 북한을 떠나 북한 주민들의 주관적 견해와 제한된 기억에 의존한다는 점에서 보편화된 특성이나 인과성을 규명하는 데 있어서는 한계가 존재한다.

▶ 구체적인 면담방식

- 이 연구를 위해 북한에서 생활하다가 2010년 이후 탈북한 이탈주민 20명을 대상으로 2021년 6월부터 9월까지 심층면접을 진행했다.
- 가능한 북한에서 사회불평등을 인지했거나 본인의 경험 및 타인에 대한 관찰을 진술할 수 있는 연령대와 대상을 선정하였다. 최근의 북한 교육 경향을 중시하면서 20대 대상자의 비중을 높게 하였다.
- (불)평등 인식에 대한 전반적 이해와 건강과 교육과 관련된 경험에 대한 다양한 질문을 사전에 준비하였지만 면접 대상자가 자유롭게 이야기하는 비구조화된 심층면접 방식으로 진행하였다.
- 면접이 연구자와 북한이탈주민과의 신뢰 쌓기의 과정이 충분히 확보되지 않은 상황에서 진행되고, 면접 대상자로 하여금 불평등 혹은 차별에 대한 경험을 상기시킬 수 있다는 점을 고려하여 심층면접은 최대한 자연스럽고 편안한 분위기에서 진행하도록 하였고, 각 연구자는 연구 목적, 연구 대상, 연구 방법 등에 대한 충분한 설명을 제공하였다.

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의를

Challenges Experienced By North Korean Refugee Doctors in Acquiring a Medical License in South Korea: A Qualitative Analysis

Ha, Shin MPH, PhD; Choi, Hui Ran MD, PhD; Lee, Yo Han MD, PhD

Journal of Continuing Education in the Health Professions 39(2):p 112-118, Spring 2019. | DOI: 10.1097/CEH.0000000000000251

Methods

- **Approach**
 - This study drew upon two phenomenological methodologies, the Colaizzi method and van Manen method⁹⁻¹¹ to interpret the real-life experiences of NKRDs who have attempted to acquire a medical license in South Korea.
- **Sampling**
 - The 23 participants of this study were divided into 2 groups. The first group comprised 16 NKRDs recruited through snowball sampling,¹² whereas the second group contained seven SKDs who were experienced in conducting programs assisting NKRDs in the latter's efforts to secure a license to practice medicine in South Korea

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

Methods

- **Data Collection**
 - Data were collected through face-to-face in-depth interviews.
 - The participants were interviewed between February and September 2015 at various places, including coffee shops and the participants' homes. Each interview took approximately an hour.
 - A voice recorder and a laptop computer were used to collect data and take notes. Interviews were conducted by one of the authors of this study (H.R.C.), a former NKRD who had acquired a medical license in South Korea, and who ensured thoroughness in questioning based on personal experience.
 - Before the interview, she telephoned the participants to explain the purpose and content of the study. The researchers developed their own questions because no questions were available on topics pertaining to NKRDs. Subsequently, all the authors reviewed these questions. Although there were slight differences in the composition of the questions given to NKRDs and SKDs, those questions were developed and applied to examine the experiences and opinions of the two parties regarding medical license acquisition in South Korea.
 - In addition, other modes of contact, including social networking sites, were used to supplement insufficient information, where required.

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

Methods

- **Analysis**
 - The recorded data were subjected to concept listing through the following processes: transcription, understanding the transcribed data, categorization of contents, and discussion. While listening to the recordings, the researchers transcribed the recorded interviews and repeated this process to enhance the thoroughness and accuracy of the copied notes.
 - Analysis was performed based on the written transcripts using the Colaizzi process for descriptive phenomenological data analysis.¹³
 - First, we read the transcripts repeatedly and carefully to get a general sense of the entire content.
 - We then derived significant statements from phrases and sentences. Meanings were formulated from these significant statements whereby we then organized the derived formulated meanings into themes, theme clusters, categories, and categorized domains.
 - An exhaustive description with a clear statement in relation to the phenomenon of interest was generated.
 - Finally, we described the fundamental structure of the phenomenon; specifically, words, phrases, and sentences that were particularly noticeable within participants' statements were identified and analyzed to derive the process, structure, and meaning of their experiences.

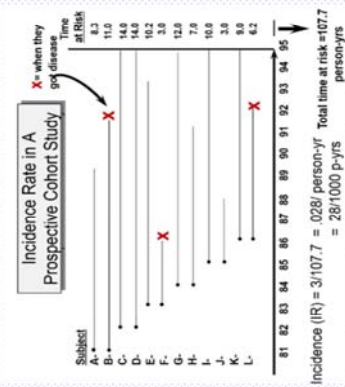
이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

북한이탈주민 양적 연구 자료

- **건강보험청구자료**
 - 3만4천명 전수자료
 - 사망자료 연계(통계청)
 - 각 질병 발생률, 유병률, 사망률 산출 가능
 - 일반건강검진 자료 연계 가능
 - 성, 연령, 소득, 지역, 보험종류 등 포함
 - 대조군(남한)과 비교를 통한 분석 가능

북한이탈주민 코호트 연구(건강보험청구자료)

- 연구질문) 3만명 탈북자 코호트의 주요 질환 평균발생률 (incidence rate)을 구하려면?
 - 3만명을 평균 8년 추적 관찰하여 X 질환 총 12000명의 환자 발생
 - 3만명x8년=24만 인-년의 위험 추적관찰 기간동안, 1000 인-년당 50건 (12000/24만 인-년)
 - 50/1000 py. 매년 1000명당 50명이 발생한다. (100명당 5명)



거주기간	대상자수	평균 추적기간	발생자수	평균발생률
<1년	3000	0.5	50	30/1000 py
1~4년	5000	2.5	700	56/1000 py
5~9년	9000	7.5	4000	59/1000 py
10~14년	8000	12.5	4000	40/1000 py
15년 이상	5000	17.5	3500	37/1000 py

북한 보건외과 정보는 어디에서?

북한이탈주민 코호트 연구(건강보험청구자료)

- 연구질문) 3만명 탈북자의 all-cause mortality를 구하려면? (death rate)
 - 3만명을 평균 8년 추적 관찰하여 총 12000명이 사망
 - 3만명x8년=24만 인-년의 위험 추적관찰 기간동안, 1000 인-년당 5건 (12000/24만 인-년)
 - 5/1000 py. 매년 1000명당 5명이 죽는다.
 - 남한 거주기간 별 사망률
 - specific-cause도 똑같이 적용
- 연구질문) 남한 대조군과 발생률 및 사망률 비교
 - 연령별/성별로 직접 비교할 수도 있고, 콕스 회귀분석의 hazard ratio를 산출할 수도
- 연구질문) 진단데이터를 활용, 대표적 NCD (고혈압/당뇨병/이상지질증/비만/대사증후군)
 - 발생률, 발생시기 연구

2024 북한경제·사회 실태 인식보고서

총페이지 6,351페이지 | 원리은 최원익의 집행

1. 총페이지는 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다.

2. 북한경제·사회 실태 인식보고서 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다.

3. 본 보고서는 북한경제·사회 실태 인식보고서 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다.

4. 본 보고서의 총페이지는 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다.

2. 북한의 보건·의료 현황

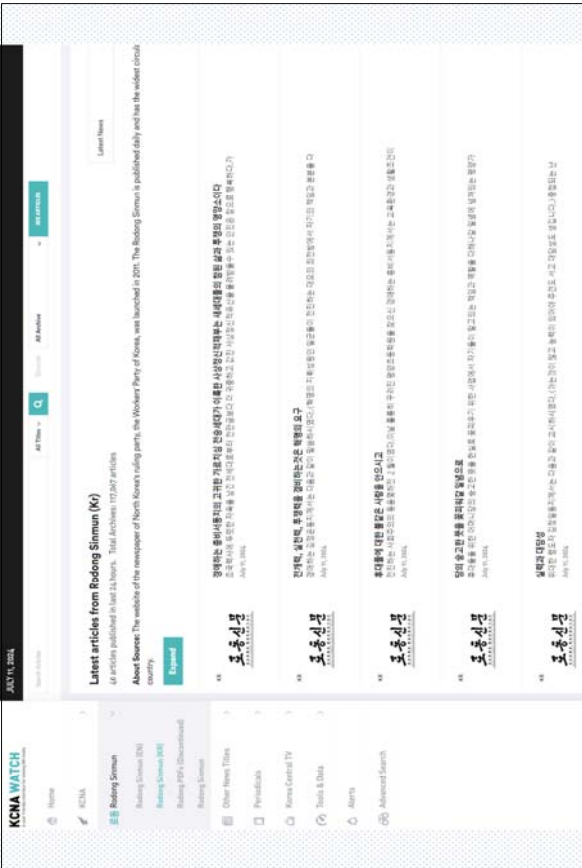
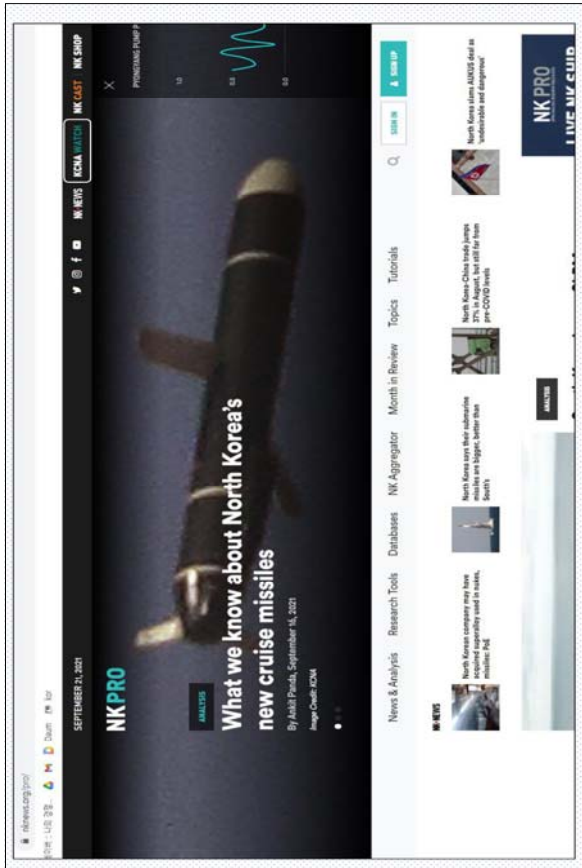
북한의 보건·의료 현황은 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다. 2024년보다 100페이지 증가하여 6,351페이지로 늘어났습니다.

목차

1. 북한경제·사회 실태 인식보고서	2
2. 북한의 보건·의료 현황	4
3. 북한의 교육·문화 현황	13
4. 북한의 외교·대외 관계 현황	33
5. 북한의 정치·사회 현황	41
6. 북한의 경제·산업 현황	67
7. 북한의 환경·에너지 현황	109
8. 북한의 과학·기술 현황	129
9. 북한의 군사·안보 현황	131
10. 북한의 문화·예술 현황	133
11. 북한의 스포츠·관광 현황	135
12. 북한의 기타 현황	137
13. 북한의 총합 현황	139
14. 북한의 기타 현황	141
15. 북한의 기타 현황	143
16. 북한의 기타 현황	145
17. 북한의 기타 현황	147
18. 북한의 기타 현황	149
19. 북한의 기타 현황	151
20. 북한의 기타 현황	153
21. 북한의 기타 현황	155
22. 북한의 기타 현황	157
23. 북한의 기타 현황	159
24. 북한의 기타 현황	161
25. 북한의 기타 현황	163
26. 북한의 기타 현황	165
27. 북한의 기타 현황	167
28. 북한의 기타 현황	169
29. 북한의 기타 현황	171
30. 북한의 기타 현황	173
31. 북한의 기타 현황	175
32. 북한의 기타 현황	177
33. 북한의 기타 현황	179
34. 북한의 기타 현황	181
35. 북한의 기타 현황	183
36. 북한의 기타 현황	185
37. 북한의 기타 현황	187
38. 북한의 기타 현황	189
39. 북한의 기타 현황	191
40. 북한의 기타 현황	193
41. 북한의 기타 현황	195
42. 북한의 기타 현황	197
43. 북한의 기타 현황	199
44. 북한의 기타 현황	201
45. 북한의 기타 현황	203
46. 북한의 기타 현황	205
47. 북한의 기타 현황	207
48. 북한의 기타 현황	209
49. 북한의 기타 현황	211
50. 북한의 기타 현황	213
51. 북한의 기타 현황	215
52. 북한의 기타 현황	217
53. 북한의 기타 현황	219
54. 북한의 기타 현황	221
55. 북한의 기타 현황	223
56. 북한의 기타 현황	225
57. 북한의 기타 현황	227
58. 북한의 기타 현황	229
59. 북한의 기타 현황	231
60. 북한의 기타 현황	233
61. 북한의 기타 현황	235
62. 북한의 기타 현황	237
63. 북한의 기타 현황	239
64. 북한의 기타 현황	241
65. 북한의 기타 현황	243
66. 북한의 기타 현황	245
67. 북한의 기타 현황	247
68. 북한의 기타 현황	249
69. 북한의 기타 현황	251
70. 북한의 기타 현황	253
71. 북한의 기타 현황	255
72. 북한의 기타 현황	257
73. 북한의 기타 현황	259
74. 북한의 기타 현황	261
75. 북한의 기타 현황	263
76. 북한의 기타 현황	265
77. 북한의 기타 현황	267
78. 북한의 기타 현황	269
79. 북한의 기타 현황	271
80. 북한의 기타 현황	273
81. 북한의 기타 현황	275
82. 북한의 기타 현황	277
83. 북한의 기타 현황	279
84. 북한의 기타 현황	281
85. 북한의 기타 현황	283
86. 북한의 기타 현황	285
87. 북한의 기타 현황	287
88. 북한의 기타 현황	289
89. 북한의 기타 현황	291
90. 북한의 기타 현황	293
91. 북한의 기타 현황	295
92. 북한의 기타 현황	297
93. 북한의 기타 현황	299
94. 북한의 기타 현황	301
95. 북한의 기타 현황	303
96. 북한의 기타 현황	305
97. 북한의 기타 현황	307
98. 북한의 기타 현황	309
99. 북한의 기타 현황	311
100. 북한의 기타 현황	313
101. 북한의 기타 현황	315
102. 북한의 기타 현황	317
103. 북한의 기타 현황	319
104. 북한의 기타 현황	321
105. 북한의 기타 현황	323
106. 북한의 기타 현황	325
107. 북한의 기타 현황	327
108. 북한의 기타 현황	329
109. 북한의 기타 현황	331
110. 북한의 기타 현황	333
111. 북한의 기타 현황	335
112. 북한의 기타 현황	337
113. 북한의 기타 현황	339
114. 북한의 기타 현황	341
115. 북한의 기타 현황	343
116. 북한의 기타 현황	345
117. 북한의 기타 현황	347
118. 북한의 기타 현황	349
119. 북한의 기타 현황	351
120. 북한의 기타 현황	353
121. 북한의 기타 현황	355
122. 북한의 기타 현황	357
123. 북한의 기타 현황	359
124. 북한의 기타 현황	361
125. 북한의 기타 현황	363
126. 북한의 기타 현황	365
127. 북한의 기타 현황	367
128. 북한의 기타 현황	369
129. 북한의 기타 현황	371
130. 북한의 기타 현황	373
131. 북한의 기타 현황	375
132. 북한의 기타 현황	377
133. 북한의 기타 현황	379
134. 북한의 기타 현황	381
135. 북한의 기타 현황	383
136. 북한의 기타 현황	385
137. 북한의 기타 현황	387
138. 북한의 기타 현황	389
139. 북한의 기타 현황	391
140. 북한의 기타 현황	393
141. 북한의 기타 현황	395
142. 북한의 기타 현황	397
143. 북한의 기타 현황	399
144. 북한의 기타 현황	401
145. 북한의 기타 현황	403
146. 북한의 기타 현황	405
147. 북한의 기타 현황	407
148. 북한의 기타 현황	409
149. 북한의 기타 현황	411
150. 북한의 기타 현황	413
151. 북한의 기타 현황	415
152. 북한의 기타 현황	417
153. 북한의 기타 현황	419
154. 북한의 기타 현황	421
155. 북한의 기타 현황	423
156. 북한의 기타 현황	425
157. 북한의 기타 현황	427
158. 북한의 기타 현황	429
159. 북한의 기타 현황	431
160. 북한의 기타 현황	433
161. 북한의 기타 현황	435
162. 북한의 기타 현황	437
163. 북한의 기타 현황	439
164. 북한의 기타 현황	441
165. 북한의 기타 현황	443
166. 북한의 기타 현황	445
167. 북한의 기타 현황	447
168. 북한의 기타 현황	449
169. 북한의 기타 현황	451
170. 북한의 기타 현황	453
171. 북한의 기타 현황	455
172. 북한의 기타 현황	457
173. 북한의 기타 현황	459
174. 북한의 기타 현황	461
175. 북한의 기타 현황	463
176. 북한의 기타 현황	465
177. 북한의 기타 현황	467
178. 북한의 기타 현황	469
179. 북한의 기타 현황	471
180. 북한의 기타 현황	473
181. 북한의 기타 현황	475
182. 북한의 기타 현황	477
183. 북한의 기타 현황	479
184. 북한의 기타 현황	481
185. 북한의 기타 현황	483
186. 북한의 기타 현황	485
187. 북한의 기타 현황	487
188. 북한의 기타 현황	489
189. 북한의 기타 현황	491
190. 북한의 기타 현황	493
191. 북한의 기타 현황	495
192. 북한의 기타 현황	497
193. 북한의 기타 현황	499
194. 북한의 기타 현황	501
195. 북한의 기타 현황	503
196. 북한의 기타 현황	505
197. 북한의 기타 현황	507
198. 북한의 기타 현황	509
199. 북한의 기타 현황	511
200. 북한의 기타 현황	513

소장 자료검색	원문서비스	자료실	참여서비스	센터소개	MyLibrary
통합검색 연속간행물 검색 - 북한간행물 검색 - 국내연속간행물 - 국외연속간행물 - 국외연속간행물	원문통합 검색 통합부 발간물 - 신간연구자 논문집 - 통일서사 - 통일연구에 대해 - 북한교과서 - 북한지향	북한영화 - 북한영화 개요 - 북한영화 최근 동향 - 북한영화의 신장가능성 - 북한영화의 핵심	북한영화 시청 견학 및 이용자료실 신문고 민원신청 오류신고	공지사항 민혁 이용안내 - 이용방법 - 이용서비스	개인정보 수정 대출/반납 나의활동 - 검색기록 - 개인사람 - 북한영화의 신장현황
신상자료 조회 기사/색인 검색 - 신문	통일연구원 북한동향 - 남북관계 - 통일 - 북한 - 국제관계 - 북한인권 - 기타	북한어린도서관 북한어린도서관 북한어린도서관	소장자료 오시는길	소장자료 오시는길	
인기자료 검색 - 인기대중자료 - 인기검색어	논문자료 학술DB				

The screenshot shows the MyLibrary mobile application interface. At the top, there is a search bar with the text '소장자료 검색' and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are several navigation icons: '신상자료' (New Arrivals), '통합부 발간물' (Integrated Publications), '북한영화' (North Korean Movies), and 'MyLibrary'. The main content area displays a grid of book covers and titles, including '개사더기', '통일연구원 북한동향', and '북한어린도서관'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for '홈' (Home), '검색' (Search), '마이페이지' (My Page), and '로그아웃' (Logout).



노동신문

- 발행 형태는 종이와 웹을 모두 포함하나 기사의 배치와 주제 구성 등에서 차이
- 종이로 간행되는 노동신문은 총 6면으로 구성되어 있으며 기사는 중요도에 따라 위치가 달라
- 편집관을 비롯한 정부가 가지고 있는 관계로 특정 기사가 1면에 위치한다는 것은 북한 정부의 최대 관심사에 해당
- 지면에 위치하는 기사들의 면면을 보면 1면에는 지도자의 주요 활동, 여성문, 담화 등이 주로 실리고 있다. 2면에는 정부의 시책 중 중요도가 있는 것들과 지도자들을 선전하기 위한 기사 및 관련 교양 관련 기사가 위치한다. 3면과 4면에는 사업 성과와 사회에 모범적인 내용들과 경제관련 성과 등이 실린다. 5면에는 대한민국과 관련된 소식 등이 위치하며 6면에는 대내외적인 뉴스를 중요도가 떨어지는 사인들과 해설기사와 같은 전반적으로 비중이 낮은 기사들이 자리한다. **보건기사는 주로 5-6면에 위치**
- 지면마다 기사들의 종류와 내용이 고정적인 것은 아닌 것으로 보이나 북한 정부가 판단하기에 중요하다고 판단되는 내용들이 전면에 위치하는 것이 특징

해신, 이모란, 북한보건의료부의 구조와 활동, 북한보건의료부 종합 보건 의료연구과, 영의제, 고려의학, 고려대학교, 북한보건의료, 2023

노동신문을 통해 본 북한의 보건안보 대응체계*
- COVID-19 보도를 중심으로 -

남 성 욱** · 채 수 환***

(국문요약)

진 세계적으로 COVID-19가 확산하면서 북한도 새로운 보건안보의 위협에 직면해있다. 본고는 북한 노동당의 공식 기관지인 노동신문에 보도된 코로나 가사의 주제와 내용 분석을 통해 북한의 권위형 확산 및 대응책을 파악하고자 한다. 2020년 1월 22일 첫 보도를 시작으로 2021년 1월 31일까지 1년간 2,315건의 보도에 대한 텍스트 마이닝의 내용 분석의 결과는 다음과 같다. 첫째, 코로나 비루스 관련 가사는 여러 집합의 비동적 보도형태와 달리 일일 6.5건을 다룰 정도로 매우 상세히 다루고 있었다. 둘째, 국제적인 연대를 통해 해외 공민사 해를 상쇄해 보도하여 코로나 범람은 자국에 국한되어 진 세계적인 현상으로 국민들이 인식하도록 유도하고 있었다. 셋째, 외인박와 해외 가는 있으나 북한가는 없다고 밝히는 등 보도의 선택성과 비공개성을 원칙으로 하여 감지상황을 구체적으로 밝히지 않았다. 국제 공민의 결 과 북한 당국의 대응책은 예방을 담당하는 적극적인 위생선전활동과 철저 한 통제전략이었다. 국제적 차원에서 항우진, 국경 폐쇄 차단

* 본 연구는 2021년도 고려대학교 중앙전통대학원 특성화연구비의 지원으로 실시하였다. 소그레 연구이다.

방송

- 정규방송을 통해서 진행이 되며 일반 연구자들이 북한의 정규방송을 실시간으로 직접 모니터링하는 것은 어렵다.
- 다만 **통일부 또는 통일부 북한자료센터**에서 제공하고 있는 일보와 같은 통상자료, 2차 자료를 통해서 확인할 수 있다. 최근에는 북한의 방송 내용을 중 일부 편집하거나 가공하지 않은 형태로 제공하는 웹사이트들이 있어 아쉬움을 덜 수 있다.
- 북한에서 송출하는 방송은 신문과 마찬가지로 내부 이용자와 외부 이용자가 이용할 수 있는 방송이 구분된다. 방송 채널들 중 가장 많이 알려진 것으로는 **조선중앙방송**, 평양방송, 조선중앙TV방송과 구국의 소리 방송 등이 있다. 조선중앙방송은 북한을 대표하는 방송으로 조선말, 중국어, 러시아어, 일본어, 프랑스어와 영어 등의 다양한 언어로 방송이 되고 있다. 방송시간은 대략 오전 5시부터 시작하여 8시간 정도 제공하고 있는 것으로 알려져 있으며 프로그램의 구성은 뉴스, 교양, 오락과 스포츠 등을 포함하고 있다. 이 중 뉴스는 노동신문과 같은 주요 매체들에서 다른 내용들을 인용하거나 그대로 보도

한신, 이도환, 북한인양자료를의 수집과 활용을, 북한방송자를 통한 보건의료연구와 영의적 교류협력, 고려대학교, 통일문화원, 2023

2022.9.8 북한 최고인민회의 제14기 제7차회의



웹사이트

- 북한 대내 서비스를 위한 **인트라넷**을 운영하고 있으며 북한과 관련된 정보를 알리며 선전을 위한 대외 전용의 다양한 웹사이트를 운영하고 있는 것으로 파악이 된다.
- 그러나 사이트 운영 및 활용 대한 통계 및 실태를 파악하기란 어렵다. 도서 및 인쇄물에 대한 생산 유통에 대한 권한을 북한 정부가 독점적으로 가지고 있는 것과 마찬가지로 북한에서 운영하는 웹사이트를 운영하는 주체는 북한 정부가 유일하다. 네이버, 구글 그리고 페이스북과 같은 사설 서비스 제공자는 존재하지 않는 것으로 생각된다.
- 북한이 운영하는 공식 웹사이트는 국가보안법·정보통신망법에 따라 국내에서 대부분 차단된 **접속할 수 없다**. 이를 극복하기 위한 방법은 한국이 아닌 외국에서 해당 사이트에 접속하는 것이다. 국내에서는 VPN(Virtual Private Network) 서비스를 통해서 연구를 위해 확인할 수 있을 것이나 공식적인 방법은 아니다.

한신, 이도환, 북한인양자료를의 수집과 활용을, 북한방송자를 통한 보건의료연구와 영의적 교류협력, 고려대학교, 통일문화원, 2023

북한 의학학술지 연구



북한 의학학술지의 종류

학술지명 (English title)	출판사	최초 발행년	발행빈도	ISSN	주제분야
내과학 (Internal medicine)		1964		0547-1060	내과학
외과학 (Surgery)		1965		0473-8020	외과학
기본의학 (Basic medicine)		1969		1728-0338	의학전반
조선의학 (Korean medicine)		1954		1680-8023	의학전반
예방의학 (Preventive medicine)		1966	년 4회	1683-9943	의학전반
고려의학 (Korean medicine)	의학과학출판사	1972	(분기 발행)	-	의학전반
소아, 산부인과 gynecology)		1978		0583-6697	소아, 산과 및 부인과학
구강, 안과, 이비인후과 (Dentistry, ophthalmology, otorhinolaryngology)		2004		2719-0694	구강, 안과 및 이비인후과학
조선약학 (Korean pharmacy)		1957		1683-9951	약학
의학 (Medical science)	중앙과학기술통보사	1960	년 6회	-	의학전반

의학 학술지

- 북한에서 발행되어 남한에서 이용 가능한 의학 주제 분야 전문 학술지는 10종에 이르다. 학술지들은 주로 년 4회 발행되는 정규성을 확보하고 있다. 발행처는 북한 장부기관 2곳이며 학술지 내부에 논문을 투고하고자 하는 독자들을 위해 투고를 포함한 주요 정보를 제시하여 주지 않고 있다. 학술지는 학술지 명을 통해 해당 학술지가 수록하고 있는 논문의 주제 범위를 가늠할 수 있다. 그러나 특정 의학 주제 분야를 대상으로 하고 있다. 의학 전 주제 분야를 다양하게 다루고 있는 관계로 특정 주제분야를 중심으로 하는 종합학술지에 가깝다고 할 수 있다.
- 북한학술지에 수록된 원문, 논문의 구조는 10종에 해당하는 학술지 중 9종이 동일하거나 유사하다. 이는 학술지의 출간을 북한 정부가 독점하고 있기 때문일 것이다. 북한 학술지들이 수록된 논문은 8개 항목으로 이루어져 있다. 원문 서술의 특징은 2페이지 내외의 분량을 가지면서 좌우 2단으로 서술하는 방식이다. 영어는 초록에 한해서 제한적으로 사용하고 있다. 이미지 사용은 많지 않다. 레퍼런스는 6개 내외로 사용하고 있었고 본문에 표기하지 않는다. 키워드는 제시하지 않는 것이 일반적이다. 연구 목적은 북한 최고 지도자, 고시를 발표하고 있고 통계에 대한 구체적인 방법과 역학지표를 표기하지 않는 것이 특징이다. 실험연구에 있어서는 case-control study가 일반적이다. 연구 결과가 부정적인 경우는 발견하기 힘들고 윤리규정과 관련된 언급 또한 찾기 어렵다.

참신, 이보현, 북한의학자부의 수검과 활용, 북한학술지를 통한 보건의료연구와
영양적 교육정책, 고려대학교 출판문화원, 2023

북한의학술지의 서지학적 특성

- Ten types of information on the cover of the journal
 - title, table of contents, publisher, printing factory, office address, country of publication, publication date, print date, volume, and ISSN
- No Submission guidelines, journal policy and subscription
- Published through the Korea Science and Encyclopedia Publishing House(의학과학출판사)
- Publication frequency were at four per year. No missing issues.
- Four of the nine journals deal with general medicine, and five deal with specific areas of medicine such as 'Naekwa' and 'Oekwa'.
- Most of the journals often publish articles on oriental(Koryo) medicine and medical information useful to the public.
- Five types of articles that the journals publish
 - editorials, research articles, reviews, case studies, and short notes.

북한의학논문의 일반적 구조

북한의학논문의 구조적 특성

- Did not exceed two pages, and the use of abstracts was not common.
- Use of English was very limited and was mainly used for units of measurement.
- Some of the articles had a brief summary in English at the end.
- The number of authors was generally from one to three.
- Tables, graphs, and images were partially illustrated by hand
- The number of references rarely exceeded six.
 - No in-text citation.
 - References mainly from North Korea, Japan, Russia, China, and the United States, but the bibliographical information was written in the language of the publication press.
 - Although some articles of *The New England Journal of Medicine (NEJM)* or *JAMA* were quoted, none of the cited articles were up-to-date.

북한의학논문의 내용적 특성

- Usually began by citing the Supreme Leaders' instructions.
- Some statistics such as % and *P* values were observed but no statistical methods were presented.
- Randomization or blinding were not used in intervention studies.
- No probability sampling
- No epidemiological indexes such as mortality and the prevalence of disease.
- No negative results.
- No ethical comments

최고지도자 교시로 시작

위대한 지도자 김정일동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《고려의학은 치료방법과 치료효과에 있어서 좋은 점이 많습시다.》(《김정일선집》 4권, 127페이지)

위대한 장군님의 말씀을 높이 받들고 우리는 혈당 낮출작용이 있는 천연약물을 찾기 위한 연구사업에서 얻은 성적을 발표한다.

남북한의 의학 용어 사용 차이에 대한 고찰

북한 의학 학술지에 게재된 의학 논문의 분석

북한의 의학용어 분석을 통한 전문용어사전 연구동향
 북한에방의학회지(1997~2006) 게재논문의 핵심어 네트워크 분석

Bibliometric and content analysis of medical articles in the PubMed database published by North Korean authors from 1997 to July 2017

북한 의학잡지 연구

Bibliographical Characteristics of North Korean Medical Journals and Articles.

북한 학술지의 논문 분석을 통한 북한 영양학 연구의 특성

Discrepancy of Medical Terminology Regarding Colorectal Surgery Between South and North Korea

북한 내과 학술지 논문에서 다루어진 질환들의 분포

Bibliometric investigation on preventive medicine in North Korea: a coauthor and keyword network analysis

North Korean Medical Journals in the Galapagos

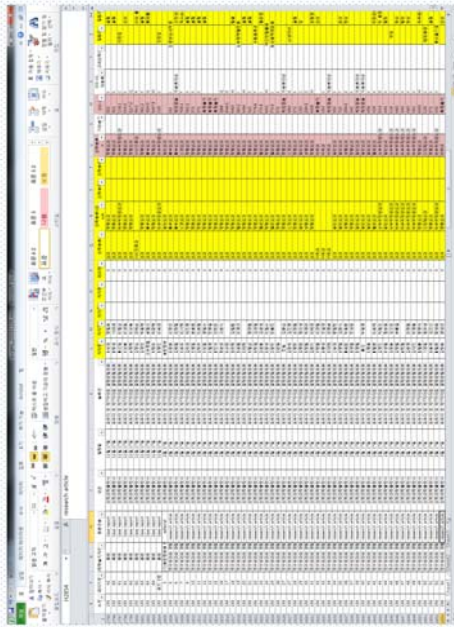
A peek into the Galapagos of the medical research field

The Status and Distinct Characteristics of Endocrine Diseases in North Korean Articles Published between 2006 and 2015.

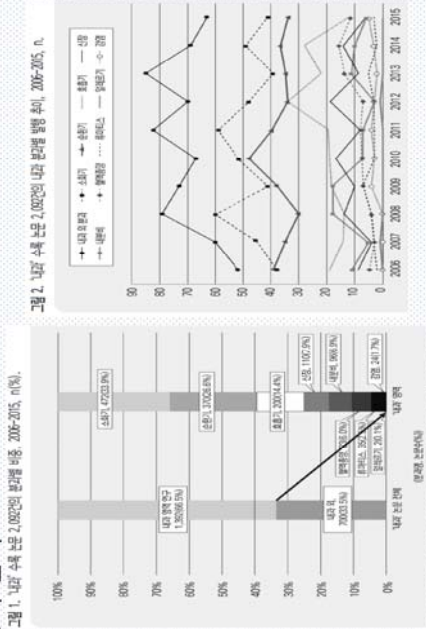
Bibliometric analysis

- **Quantitative analysis** of publications
 - Classification by field, topic, authors, keyword, reference, period, institution etc.
 - Network analysis: keywords, authors
 - Content analysis
 - Citation analysis
- Based on well-designed **electronic database**
 - Web of Science or Pubmed

데이터구축이 필수: 엑셀 이용



북한의학학술지 연구의 주요 형태 계량적 분석



보건사회연구 39(2), 2018, 589-610

특정주제에 대한 계량적 연구

표 6. 연구별연구개에 따른 의학잡지별 주요 찬언용 소재 분석

구분	찬언용 소재	연구개별연구개		찬언용 소재		찬언용 소재	
		논문 수	비율 (%)	Y	N	Y	N
초심의학	감사	3	0.3	0	3	1	2
	단독서상	4	0.4	0	4	3	1
	단상	5	0.5	1	4	5	0
	당귀	5	1.4	0	5	3	3
	보가시	6	0.6	3	3	3	3
예방의학	경주명사	4	2.2	0	4	4	0
	한방	3	0.3	0	3	3	0
	한방	4	1.3	1	3	3	0
	한방	3	0.3	0	3	3	0
	한방	3	0.3	0	3	3	0
기초의학	감사	3	1.2	0	3	3	0
	당귀	3	2.1	1	2	3	0
	구기자	3	0.3	0	3	3	0
	한방	4	0.4	0	4	4	0
	한방	7	2.5	2	5	7	0
당귀	단상	8	1.7	0	8	8	0
	당귀	5	3.2	0	5	5	0
	당귀	3	1.2	0	3	3	0
	당귀	3	1.2	0	3	3	0
	당귀	3	2.1	0	3	3	0

보건사회연구 37(4), 2017, 535-563

특정주제에 대한 계량적 연구

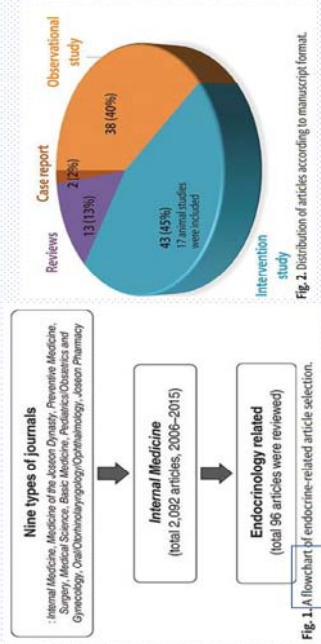


Fig. 1. A flowchart of endocrine-related article selection.

Fig. 2. Distribution of articles according to manuscript format.

Endocrinol Metab, 2019 Jun;33(2):268-272

북한 의학학술지 연구의 한계

- 북한의학, 특히 고려의학에 대한 이해 부족
 - 봐도 모르는 경우가 많다
 - 과소평가 가능성
- Global standard와의 차이에 대한 부정적 인식
- 양적 방법론 적용을 위한 수고
- 질적 방법론의 기술적 어려움

북한 의학학술지 연구 발전 방향

- 북한 의학연구(논문) 내적 타당도 검증
 - 재현성 검증
- 보다 많은 연구자 참여
 - 고려의학 관련 연구자
 - 북한 의학용어 연구자(탈북 의사)
- 보다 열린 자세 필요
 - 아무 생각 없이 접근하면 대개는
 - '북한 의학의 열등성'으로 결론내리게 됨

텍스트 마이닝 및 네트워크 분석

텍스트마이닝 1차 진행상황 보고

2024. 7. 10(수)

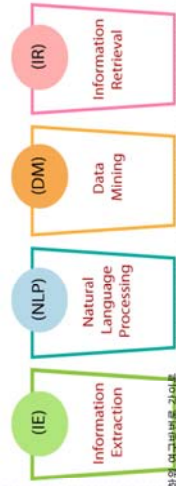
- 분석대상
 - 2022년 발행된 보통신문 기사 중 제목에 "보건"을 포함하고 있는 기사 69건 중
 - 단순 해외사태(항상 6면) 기사를 제외한 69건 기사의 제목 및 기사 내용 전문
- 분석 방법
 - (제목 검색) 북간조센터 홈페이지
 - (기사 내용) KCNA WATCH
 - (분석도구) R
- 분석 결과

자료: 이요청 교수 연구팀

빅데이터에 대한 텍스트 마이닝

- 마이닝(mining)이란 데이터로부터 통계적인 의미가 있는 개념이나 특성을 추출하고 이들 간의 패턴이나 추세 등의 정보를 도출해 내는 과정
- 데이터는 형태에 따라 고정된 구조 형태로 구성된 데이터(structured data)
- 정해진 구조가 없을 때는 비정형 데이터(unstructured data)
- 텍스트 마이닝(text mining)이란 비정형 데이터에 대한 마이닝 과정

Area's of Text Mining



이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

연구과제명: 남북한 통합형 건강관리콘텐츠 개발 방향 모색: 최근 남북한 건강 관련 영상자료와 도서 분석을 중심으로

연구내용 요약: 최근 1년 동안 조선중앙TV와 KBS에 방영된 건강 관련 프로그램 내용을 토막오절형 내용 분석 및 네트워크 분석으로 비교하고자 함. 건강 관련 콘텐츠의 단정본과 원본의 단정본 도서를 코퍼스를 사용한 핵심어 분석을 통해 비교하고자 함. 이를 통해 남북한 건강 관리 콘텐츠의 공통점과 차이점을 분석하여 남북한 통합형 건강관리 콘텐츠 개발을 위한 방안을 모색하고자 함

3-1. 방송 콘텐츠 분석방법

- 1) 통일부 북한자료센터에서 최근 1년간 조선중앙TV에 방영된 건강 프로그램 영상을 시청하면서 주요 장면과 단어를 기록함
 - (1) 자료실 내 조선중앙TV 영명석에서 디지털라이브 로고를 하고 시청할 수 있음
 - (2) 2023년 5월 27일부터 2024년 5월 26일까지 1년 동안 건강에 대해서 195건의 방송보도가 있었고 평균 시청에 한번, 18분 정도 방송하였음. 영상은 총 58시간 30분 분량임
- 2) KBS TV에서 최근 1년간 방영된 건강프로그램을 찾아 주요 내용과 단어를 추출
- 3) 1단계 Nemerit 프로그램 사용하며 LDA(Latent Dirichlet Allocation)명식의 토막오절형 내용분석
 - (1) 주요 키워드 빈도 분석
 - (2) 좌적 토크 수 결정
 - (3) LDA 토픽모델링분석을하게 사용된 단어를 제거하고 주제 예측 정확이 강한

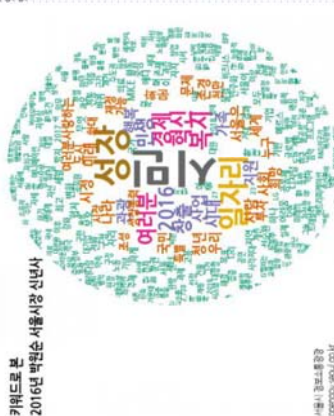
자료:이요한 교수 연구팀

3-2. 단정본 분석방법

- 1) 통일부 북한자료센터에서 포괄적인 건강관리방법과 생활과 건강상식(각을 대동하여 주요 내용 자체를 파악하고 주요 어휘 기록
- 2) 한국의 '책사건의 열매', '우리가족 주치의' 국학티스의 주요 어휘 기록
- 3) 코퍼스를 활용한 핵심어 분석
 - (1)Wordsmith Tools 7.0 과 Range 프로그램을 사용
 - (2) 워드스미스툴스는 해당 텍스트의 어휘 목록을 생성해주고, 빈도수, 발자음으로 정렬해주는 비교하고자 하는 두 가지 코퍼스에서 핵심어를 생성해줌

- 핵심어 분석은 워드스미스툴스의 키워드 기능과 토크드 기능을 활용

워드 클라우드



이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의록

텍스트 마이닝 분석 프로세스

Text Mining

텍스트 마이닝 분석 프로세스

텍스트 데이터 수집

→

텍스트 전처리

→

토큰화

→

특징값 추출

→

데이터 분석

- 텍스트 데이터 수집 : SNS/뉴스/블로그 등 텍스트 데이터 수집
- 텍스트 전처리 : 컴퓨터가 이해하기 쉽게 텍스트를 변환하는 과정
- 토큰화 : 단어단위로 나누는 과정
- 특징값 추출 : 중요한 단어를 선별하는 과정
- 데이터 분석 : 머신러닝, 딥러닝 등 분석 모델 사용

스마트인재개발원 교육자료

[가짜 뉴스, 루머, 딥페이크] 연구

이우환 교수, "가짜 뉴스, 루머, 딥페이크" 연구



이우환 교수, "가짜 뉴스, 루머, 딥페이크" 연구



순위	빈도
1	가짜 뉴스
2	가짜 뉴스
3	가짜 뉴스
4	가짜 뉴스
5	가짜 뉴스
6	가짜 뉴스
7	가짜 뉴스
8	가짜 뉴스
9	가짜 뉴스
10	가짜 뉴스
11	가짜 뉴스
12	가짜 뉴스
13	가짜 뉴스
14	가짜 뉴스
15	가짜 뉴스
16	가짜 뉴스
17	가짜 뉴스
18	가짜 뉴스
19	가짜 뉴스
20	가짜 뉴스
21	가짜 뉴스
22	가짜 뉴스
23	가짜 뉴스
24	가짜 뉴스
25	가짜 뉴스
26	가짜 뉴스
27	가짜 뉴스
28	가짜 뉴스
29	가짜 뉴스
30	가짜 뉴스

재광, 빅카인즈

빅데이터 분석에서 가장 중요한 것

- 기본적인 데이터 품질 체크
 - 자료의 정확성(민감도/특이도), 오류, 결측치 등
- 데이터 클리닝
- 분석자 훈련과 교차검증

이우환 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론, 강의록

뉴스빅데이터 분석 서비스, BIGKinds

이우환 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론, 강의록



이우환 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론, 강의록

뉴스빅데이터 분석 서비스 소개

이우환 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론, 강의록

본간사태연구 47(3), 2022, 028-442

2020년 의사피업에 대한 언론보도와 미디어 프레임 분석

- 한국언론진흥재단에서 운영하는 뉴스 빅데이터 검색 서비스인 빅킨즈 (BIGKINDS)를 이용하여 의사 피업 또는 의사 파업으로 검색하여 추출된 493건의 신문기사
- 이들 493건의 신문기사는 모두 정량적인 방식으로 **내용분석**에 활용되었으며 이 중에서 사실에 해당하는 24건은 **프레임 분석**을 통해 정성적으로 추가 분석을 수행

표 1. 의사피업에 대한 주요 일간지 보도의 기사 유형, 프레임 유형, 정보의 유형

구분	기사 유형	건수	비율 (%)
기사 유형	사건 중심 보도	416	84.4
	주제 중심 보도	77	15.6
	합계	493	100.0
프레임 유형	정량 프레임	266	74.2
	정성 프레임	80	16.2
	합계	493	100.0
정보의 유형	정사	126	25.6
	의사피업	138	27.0
	정당	84	17.0
	국회	33	6.7
	합계	421	85.7
합계		493	100.0

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의를

Keywords network analysis



Fig. 9.

Word clouds of (A) all 318 articles by authors from North Korea and (B) the 46 articles by North Korean authors only from the Web of Science Core Collection from 1988 to 2016.

Sci Ed 2017; 4(1): 24-29.

Authorship network analysis

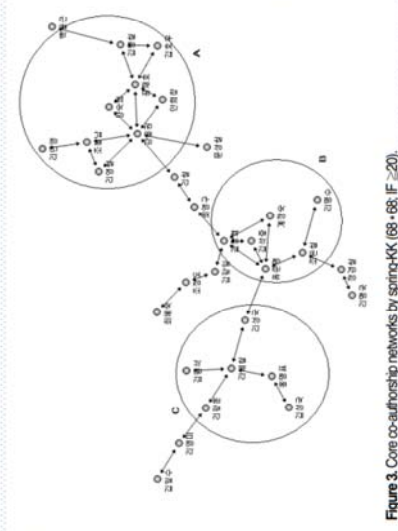


Figure 3. Core co-authorship networks by spring-KK (88 * 68; IF >=20).

본간사태연구 47(3), 2022, 028-442

2020년 의사피업에 대한 언론보도와 미디어 프레임 분석

- 한국언론진흥재단에서 운영하는 뉴스 빅데이터 검색 서비스인 빅킨즈 (BIGKINDS)를 이용하여 의사 피업 또는 의사 파업으로 검색하여 추출된 493건의 신문기사
- 이들 493건의 신문기사는 모두 정량적인 방식으로 **내용분석**에 활용되었으며 이 중에서 사실에 해당하는 24건은 **프레임 분석**을 통해 정성적으로 추가 분석을 수행

표 1. 의사피업에 대한 주요 일간지 보도의 기사 유형, 프레임 유형, 정보의 유형

구분	기사 유형	건수	비율 (%)
기사 유형	사건 중심 보도	416	84.4
	주제 중심 보도	77	15.6
	합계	493	100.0
프레임 유형	정량 프레임	266	74.2
	정성 프레임	80	16.2
	합계	493	100.0
정보의 유형	정사	126	25.6
	의사피업	138	27.0
	정당	84	17.0
	국회	33	6.7
	합계	421	85.7
합계		493	100.0

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의를

본간사태연구 47(3), 2022, 028-442

2020년 의사피업에 대한 언론보도와 미디어 프레임 분석

- 한국언론진흥재단에서 운영하는 뉴스 빅데이터 검색 서비스인 빅킨즈 (BIGKINDS)를 이용하여 의사 피업 또는 의사 파업으로 검색하여 추출된 493건의 신문기사
- 이들 493건의 신문기사는 모두 정량적인 방식으로 **내용분석**에 활용되었으며 이 중에서 사실에 해당하는 24건은 **프레임 분석**을 통해 정성적으로 추가 분석을 수행

표 1. 의사피업에 대한 주요 일간지 보도의 기사 유형, 프레임 유형, 정보의 유형

구분	기사 유형	건수	비율 (%)
기사 유형	사건 중심 보도	416	84.4
	주제 중심 보도	77	15.6
	합계	493	100.0
프레임 유형	정량 프레임	266	74.2
	정성 프레임	80	16.2
	합계	493	100.0
정보의 유형	정사	126	25.6
	의사피업	138	27.0
	정당	84	17.0
	국회	33	6.7
	합계	421	85.7
합계		493	100.0

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의를

본간사태연구 47(3), 2022, 028-442

2020년 의사피업에 대한 언론보도와 미디어 프레임 분석

- 한국언론진흥재단에서 운영하는 뉴스 빅데이터 검색 서비스인 빅킨즈 (BIGKINDS)를 이용하여 의사 피업 또는 의사 파업으로 검색하여 추출된 493건의 신문기사
- 이들 493건의 신문기사는 모두 정량적인 방식으로 **내용분석**에 활용되었으며 이 중에서 사실에 해당하는 24건은 **프레임 분석**을 통해 정성적으로 추가 분석을 수행

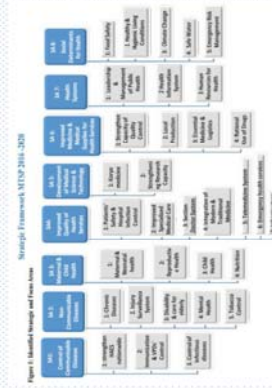
표 1. 의사피업에 대한 주요 일간지 보도의 기사 유형, 프레임 유형, 정보의 유형

구분	기사 유형	건수	비율 (%)
기사 유형	사건 중심 보도	416	84.4
	주제 중심 보도	77	15.6
	합계	493	100.0
프레임 유형	정량 프레임	266	74.2
	정성 프레임	80	16.2
	합계	493	100.0
정보의 유형	정사	126	25.6
	의사피업	138	27.0
	정당	84	17.0
	국회	33	6.7
	합계	421	85.7
합계		493	100.0

이요한 교수, 고려대학교 보건대학원 연구방법론 강의를

북한 현지 조사자료


- WHO, STEPwise chronic disease risk factors survey (2005/2007/2008)
- OCHA & Humanitarian Country Team (HCT), Needs and Priorities annual report (~2020)
- UNFPA, Socio-Economic, Demographic and Health Survey 2014
- UNICEF, Multiple Indicator Cluster Survey (2009 & 2017)
- WFP/WHO/UNICEF, National Nutrition Survey 2012
- UNEP/DPRK, Environment and climate change outlook 2012



국제기구 측정/협력/보고자료



E-spar



World Health Organization

e-SPAR

STATE PARTY ANNUAL REPORT

Electronic State Parties Self-Assessment Annual Reporting Tool (e-SPAR) is a web-based platform proposed to support State Parties of the International Health Regulations (IHR) to fulfil their obligation to report annually to the World Health Assembly (WHA) on the implementation of capacity requirements under these Regulations and to encourage the transparency and mutual accountability between States Parties towards global public health security, under the WHO IHR Monitoring and Evaluation Framework.

See short videos with information on: **What is SPAR?**, **How to use e-SPAR Online?**, **IHRMEF** or you can check this **Manual**.

To log in as **National IHR Focal Point** or **WHO IHR Contact point**, click **SIGN IN** button below.



Democratic People's Republic of Korea

Voluntary National Review

On the Implementation of the 2030 Agenda

2021




2019 Health SDG Profile: Democratic People's Republic of Korea

Monitoring the health SDG goal: Indication of overall progress

Life expectancy at birth

Universal health coverage: At the centre of the health goal

The goal of universal health coverage (UHC) is that all people and communities receive the health care they need, without suffering financial hardship. Meeting UHC requires ensuring health service coverage and financial protection (UHC).

HEALTH SERVICES COVERAGE

The summary measures of overall health service coverage. Financial protection is measured through ten indicators: average coverage rate of 19 indicators in four areas: (1) Improvement, and (2) Catastrophic health expenditure; access to health services; (3) communicable disease; (4) service capacity; (5) expenditure; (6) health staff; (7) health services; (8) health services; (9) health services; (10) health services.

북한 코로나 상황 공식적 보고



World Health Organization

South-East Asia

Health topics v Our work v News v Emergencies v About v

EMERGENCY

Coronavirus (COVID-19) Pandemic

More --



Dashboard: COVID-19 Situation in the WHO South-East Asia Region

This dashboard provides the latest numbers of COVID-19 cases in the South-East Asia Region.

2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV)

Strategic Preparedness and Response Plan for the South-East Asia Region

Public advice
Situation updates
Media resources
Technical Guidance & Global research
WHO IEA Region COVID-19 Vaccination Dashboard
Scam alert

COVID-19 quick links

E-spar

IHR Score per capacity

All scores (results) | SEARO | Democratic People's R. | 2020

IHR designated points of entry

Ports: 4
Airports: 1
Land crossings: 14

Advance ports to issue the sanitation certificates

Appropriate

THE CHART

Major challenges

Based on the analysis of the most annual reporting data, the top challenges are:

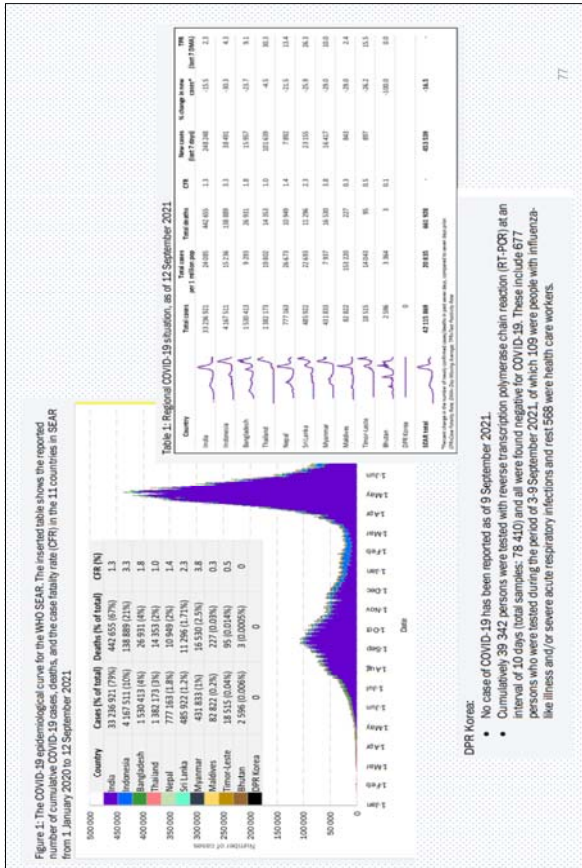
- 027 Insufficient staff
- 022 Insufficient
- 023 Insufficient
- 024 Insufficient
- 025 Insufficient
- 026 Insufficient
- 027 Insufficient
- 028 Insufficient
- 029 Insufficient
- 030 Insufficient
- 031 Insufficient
- 032 Insufficient
- 033 Insufficient
- 034 Insufficient
- 035 Insufficient

IHR Score per capacity (SDG Indicator People's Republic of Korea 2020 (Updated on 20/07/2021))

All scores (results) | SEARO | Democratic People's R. | 2020

Score range: 10/10 (score of 10) to 0/10 (score of 0) | Avg: 10/10 | Score of 10/10 (score of 10) to 0/10 (score of 0)





OUR ALLIANCE PROGRAMMES & IMPACT INVESTING IN GAVI VACCINEWORK NETWORK & RESOURCES

Korea, DPR documents

ANNUAL PROGRESS REPORTS

Scientists no longer submit annual progress reports. Please refer to the joint appraisal report and Multi-Stakeholder Dialogue documents on this page:

- Annual progress report Korea DPR 2007 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2014 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2006 [DOWNLOAD](#)
- Annual progress report Korea DPR 2013 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2004 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2012 [DOWNLOAD](#)
- Annual progress report Korea DPR 2005 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2011 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2003 [DOWNLOAD](#)
- Annual progress report Korea DPR 2010 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2009 [DOWNLOAD](#) Annual progress report Korea DPR 2008 [DOWNLOAD](#)

Joint National/International Expanded Programme on Immunization and Vaccine Preventable Disease Surveillance Review

Democratic People's Republic of Korea, 2-9 July 2018

REGIONAL OFFICE FOR SOUTH-EAST ASIA

The Lancet Global Health

The Vaccine Cold Chain in North Korea: Assessing the Capacity to Store Routine Vaccines and Potential to Support Pandemic Vaccination Activities.

--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	LANGLH-D-24-00976
Article Type:	Article (Original Research)
Keywords:	North Korea, Vaccine, Cold chain, GAVI, Supplementary Immunization Activities
Corresponding Author:	Yo Han Lee, MD., Ph.D. Korea University Seoul, KOREA, REPUBLIC OF
First Author:	Joshua Kirabo Sempungu

세계질병부담연구 자료를 이용한 북한 질병부담 연구

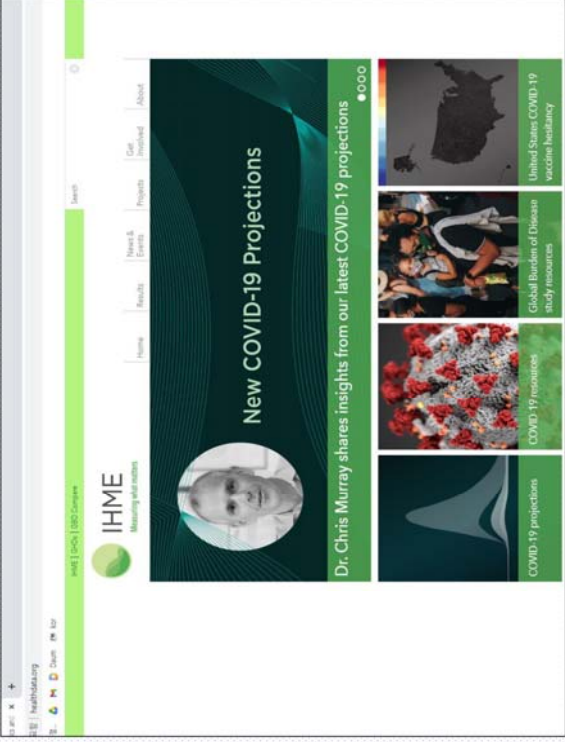
Disability-adjusted life year, DALY 장애보정 생존년수

- The composite indicator of health status that is most commonly used in global health
 - first used in conjunction with the 1993 *World Development Report* of the World Bank
 - 이후 WHO에서, 그리고 *Institute for Health Metrics & Evaluation* (IHME) 에서 주도적으로 사용
 - *Global Burden of Disease* (GBD) study 에서 사용
- Disability-adjusted life year (DALY): YLL + YLD
 - sum of years of life lost (YLLs) due to premature death and years lived with disability (YLDs):
 - 조기사망으로 상실된 반수 + 장애동반 생존년수
 - 클수록 질병부담이 큰 것(나쁜 것), 반면 HALE은 클수록 좋은 것




Global Burden of Disease 2019

More than 3.5 billion estimates of 369 diseases and injuries, and 87 risk factors in 204 countries and territories.



The screenshot shows the IHME website interface. The main header reads "New COVID-19 Projections" with a sub-header "Dr. Chris Murray shares insights from our latest COVID-19 projections". Below this are several featured articles or reports, including "COVID-19 projections", "Global Burden of Disease Study resources", and "United States COVID-19 regional lethality". The website navigation includes Home, Results, News & Events, Projects, Get Involved, and About.



Changes in contributions of age- and cause-specific mortality to the widening life expectancy gap between North and South Korea, 1990–2019: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2019

Minsik Choi,^{1,2} Joshua Kimber, Sempungu,^{1,2} Eun-Hye Lee,^{1,2} Yo-Joon Lee,³ & BS

PUBLISHED | ABOUT | BURDEN

PLOS ONE

OPEN ACCESS | REFERENCED | RESEARCH ARTICLE

Trends and patterns of North Korea's disease burden from 1990 to 2019: Results from Global Burden of Disease study 2019

Eun-Hye Lee, Minsik Choi, Joshua Kimber, Sempungu, Yo-Joon Lee

Published: November 14, 2022 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277335>

기타연구주제 및 방법 예시

북한 감염병
북한 비감염병

북한 감염병 대응 특성 및 니즈 파악 연구

북한 인문보도 내용 분석

- 북한 주요 언론인 노동신문과 조선중앙방송의 보도내용 전수 고찰
- 결핵, 기생충, 폐렴, 설사 질환 등의 풍토성 감염질환과 유행성 감염에의 대응 특성 분석
- 코로나 대응에서의 기조와 변화 고찰을 통해 북한 방역의 특성을 규명하고 의료 물품 생산 등과 관련된 북한의 컴퓨터 니즈를 파악함

북한 의학학술지 분석을 통한 북한 감염병 연구개발(R&D) 현황 및 니즈 파악

- 북한의 10개 의학학술지 중 감염병과 주로 관련이 있는 예방의학, 조선의학 학술지 논문 전수 분석
- 북한 당국의 강조점과 방향을 직접적으로 파악할 수 있는 사설 분석
- 개별 감염병 연구의 주요 연구주제 및 항목 정리, 강조점 분석

기존 감염병 공동대응 방안 고찰

기존 제안된 방안을 수집

- 정외대, 정치권, 중앙정부/지방정부 발표 인문보도 내용
- 국회 법안발의 내용
- 학계의 세미나 및 학회 발표내용
- 학계의 연구보고서 및 논문 발표내용
- 산업계의 남북 의료산업 협력방안

기존 방안들에 대한 내용 분석 및 비평적 고찰

- 세부 영구법(방역, 의료대응, 학술연구, 예방 및 치료, 인적 자원의 확대, 법률제정 등) 분류
- 각 주제별 분류
- 구체성 및 실현가능성 검토
- 기존 방안에서의 주요 아이디어 pooling

기존 감염병 영역 남북보건협력방안에 대한 고찰 연구

- 지금까지 북한 학계를 중심으로 '점경지대 남북 생명보전단지 구축', '남북 바이오메디컬 클러스터' 등의 남북간의 감염병 공동 연구개발을 포함한 다양한 남북 감염병 대응 협력방안이 제시되었음. 문재인 대통령의 '동북아 방역보건협력체 방안'과 통일부의 '점경지대 남북 감염병 대응센터 구축' 등과 같이 중앙정부 차원의 방안제시도 꾸준히 있었으며, 여당 국회의원을 중심으로 한 남북 감염병 공동 대응 결의안, 발의와 같이 정치권의 노력도 있어 왔음
- 이상의 방안들이 어느 정도로 구체성과 실현가능성을 가지고 있는지, 북한의 맥락과 니즈를 바탕으로 하는지, 남한의 여러 주체와 세부영역을 포괄하고 있는지, 각 주제간 협력체계는 어떠한지가 불분명하며 각 방안들이 가지는 남한의 이익지점이 무엇인지 역시 확실하지 않음

각계 각종 전문가 심층 면담 (in-depth interview)

- 정치권, 정부기관, 국제연구기관, 지방정부 및 산하연구원
- 학계 & 해외전문가
- UNs & iNGOs & GAVI, IFRC
- 국내 민간단체
- 산업계

89

북한의 NCD 현황과 추세에 대한 다각적 연구

- 기존 연구내용 update
- 최근 북한 NCD 관련 R&D 내용
- 최근 탈북의사 인터뷰
- NCD 관련 건강불평등
- 북한맥락에서 코로나(감염병), 빈곤과 NCD 관계
- 구사회주의 국가들 NCD 질병부담 및 대응의 변화

90

북한의 NCD 대응의 특성 연구

- 북한 당국과 사회의 NCD 인식
- 당국(보건정책) 및 보건의료체계 대응
- NCD 대응 북한 보건의료체계 특성/장단점, opportunity/challenge 분석
- NCD 대응 북한 보건의료 패러다임(예방의학, 고령의학) 특성/장단점, opportunity/challenge 분석

91

북한 NCD 보건사업 경제성 분석 연구

- 북한의 질병부담 및 보건지표 분석(GBD data 이용)
- 5개 주요 보건분야(특히 NCD) 핵심 중재들 선정
- 중재들에 대한 비용-효과 분석(WHO CHOICE 적용)과 경제적 효과 분석(WHO EPIC 적용)
- 경제성 평가를 바탕으로 중재들의 우선순위 설정 및 북한 맥락화(contextualization)
- 북한 일차의료 보건사업 로드맵 작성(WHO OneHealth Tool 적용)

92

북한 만성 질환 감소를 위한 보건 사업 의 잠정 비용 및 효과

2023 통일부 신진연구자 정책연구용역

연구자: 조슈아 (SEMPUNGU JOSHUA KIRABO)



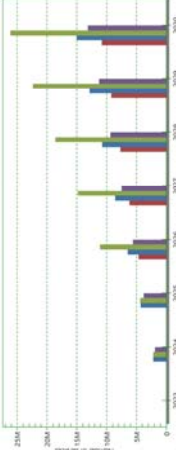
통일부건강관 계중

요약문

북한은 비전염성 질병이 사망의 50% 이상을 차지하며, 다른 저소득 국가와 크게 다릅니다. 이전 연구들은 의료물과 장비 사용과 같은 위험 요인으로 인해 비전염성 질병의 부담이 높은 수준을 유지할 것으로 예상되지만, 이러한 연구들은 비전염성 질병의 부담을 어떻게 해결할 수 있는 선형적인 제한을 하지 않았다. 그러나 북한 정부는 이전에 비전염성 질병 문제에 대한 고장 및 행동 계획을 통해 이 문제를 해결할 높은 수준의 헌신을 보였다. 그러나 북한에서 비전염성 질병 예방과 노령의 결과에 대한 종합적인 결과는 매우 적다.

이 연구는 북한을 위한 확대 프로그램의 수립하고, 제언된 프로그램을 준수하는 데 필요한 임시 비용을 추정하는 것을 목표로 했다. 이 연구는 세계 보건 기구의 원형스 도구를 사용했으며, 이 도구는 저소득 국가에서 비용을 추정하고 건강 결과 및 프로그램에서 시행되는 활동과 치료량 비용을 시뮬레이션하는 데 사용되기 위해 개발된 도구이다.

Additional number of services by service package. Non-communicable diseases



수고하셨습니다.

vionic@korea.ac.kr

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >> **VIII**

UN SDGs 16과 NGOs의 대북 보건의료 교류협력 경험

김동진 | 트리니티 칼리지 더블린



UN SDGs 16과 NGOs의 대북 보건의료 교류협력 경험

김동진
트리니티 칼리지 더블린

Trinity College Dublin, The University of Dublin

지속가능한 발전과 평화

- 경제적, 사회적 부정의와 적극적 평화론
- 불평등은 갈등과 직접적 폭력을 발생시킬 수 있음
- 갈등 컨텍스트를 고려하지 않은 지원 또는 교류 협력은 갈등을 격화시키거나 직접적 폭력을 발생시킬 수 있음

Conflict Sensitivity

- 활동하고 있는 지역의 컨텍스트에 대한 이해
- 자신의 개입과 지역 컨텍스트 사이의 상호 영향에 대한 이해
- 이러한 이해를 기반으로 부정적 영향을 최소화하고 긍정적 영향을 최대화할 수 있는 방식을 모색

(International Alert et al., 2004, Chapter 1: 1)

Do No Harm

- 인도적 지원 및 개발협력은 지역의 갈등해결 노력에 방해가 되어서는 안 됨
 - 외부로부터의 개입 시 반드시 지역 정부 및 지도자들과 협력해야 함. 그러나 이들의 폭력 행위를 정당화해서는 안 됨
 - 갈등분석, 개발협력 프로그램 분석(변화이론), 지역의 평화적 역량 강화를 통해, 해를 끼치는 것이 아니라 오히려 평화에 기여할 수도 있음
- Mary Anderson, OECD Guidelines, DAC study 외.

원조효과성과 평화구축

-새천년발전목표(MDGs) 추진 당시 분쟁지역 국가 15억명의 인구에 대해, ODA의 약 37%가 사용되었음

-그러나 이들 국가 대부분 국제발전목표 달성률이 매우 저조했다는 점에서 논란이 지속되었음

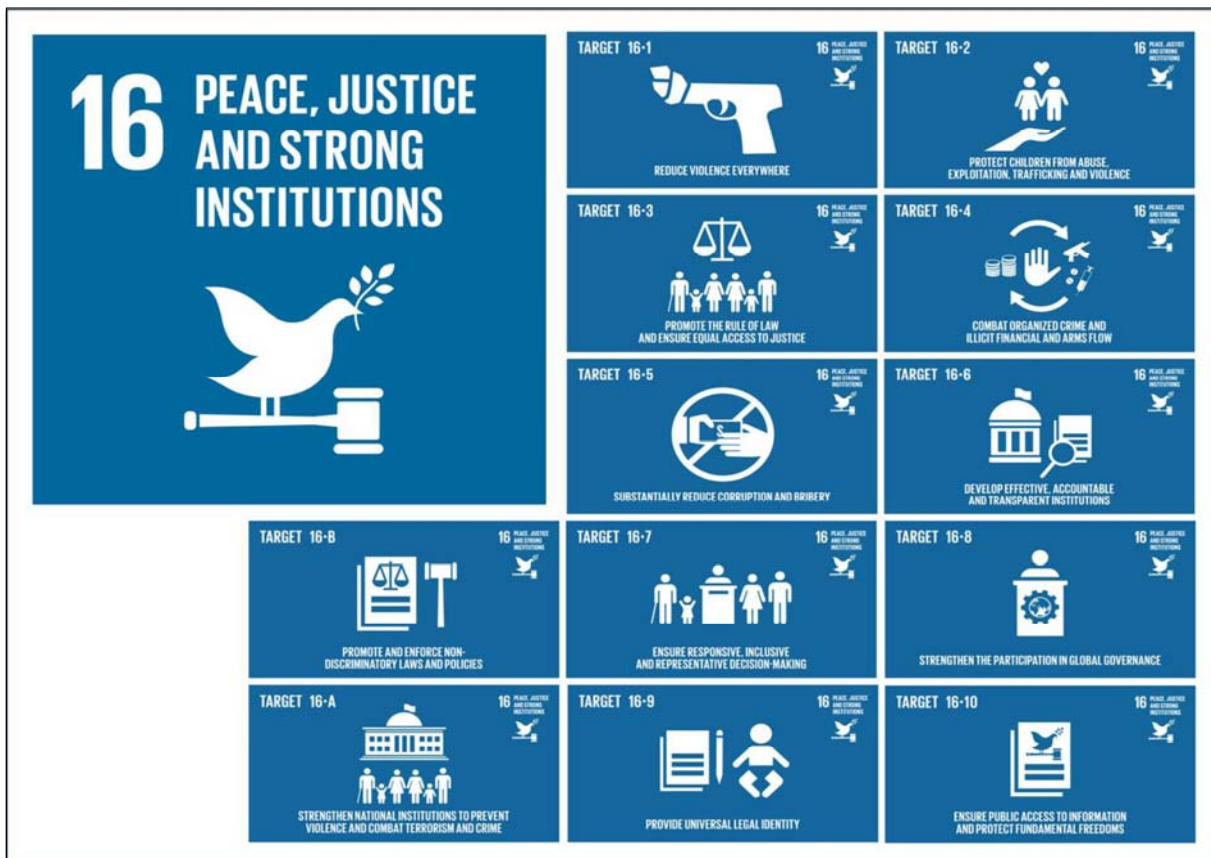
-이에 지속가능발전목표 (SDGs)는 평화와 개발협력 사이의 관계를 보다 적극적으로 반영함

Sustainable Development Goals

- People
- Planet
- Prosperity
- Peace
- Partnership



"There can be no sustainable development without peace and no peace without sustainable development.."

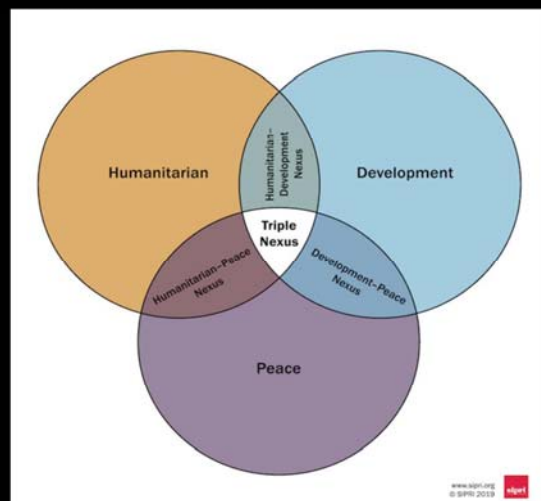
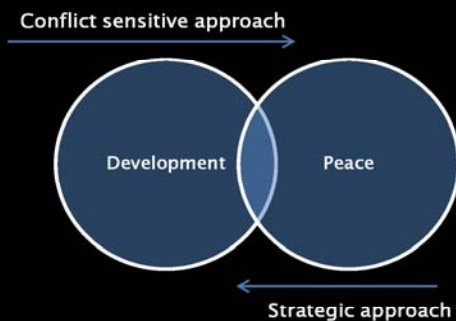


개발과 평화 구축 - 전략적 중첩

“안전보장이사회는 평화구축이 무력분쟁의 촉발, 재발, 연장을 예방하는데 목적을 둔다는 점, 그렇기 때문에 이는 광범위한 정치적, 인도적, 개발, 인권 사업 및 메커니즘을 포괄한다는 점을 인식한다.”

(UN S/PRST/2001/5)

개발과 평화 구축 - 전략적 중첩



NGO 대북협력

Category	Activities	Locations
Food Security & Emergency Relief	Flood and disaster recovery aid Emergency food aid Emergency medical support Nutritional aid for children Building soymilk, bread, noodle factory	North Hwanghae North Pyongan North Hamgyong Ryanggang Pyongyang, Nampo, Kaesong
Health & Medical	Malaria Control Project Medicine Provision Hospital Rehabilitation Construction and Operation of Children's Hospitals Dental Care Project Pharmaceutical Production Water and Sanitation	South Pyongan Pyongyang, Nampo, Kaesong

Source: The Korea NGO Council for Cooperation with North Korea (2018)

NGO 대북협력

Agricultural & Livestock, Environment	Integrated agro-livestock collective farm with sustainable self-supporting system Integrated community-based development project Livestock farming support Increase crop productivity through the support of rice and vegetable farming commodities and the provision of agricultural machinery Supplying fertilizer Support plastics for rice seedbeds Building milling factory Develop, produce and distribute quality virus-free seed potatoes Trees and forestry rehabilitation	North Hamgyong, Ryanggang, Pyongyang, Nampo, Kaesong, South Pyongan
Capacity Building	Training program on medical techniques Agricultural training programs Building greenhouses to increase household incomes Fruit and vegetable research project Building a local agricultural machinery repair center and run training programs	North Hwanghae Pyongyang

Source: The Korea NGO Council for Cooperation with North Korea (2018)

대북협력과 NGO 평화구축

RETHINKING PEACE AND CONFLICT STUDIES
Series Editor: Oliver F. Richmond

The Korean Peace Process and Civil Society
Towards Strategic Peacebuilding

Dong Jin Kim

HUMANITARIAN PROFILE

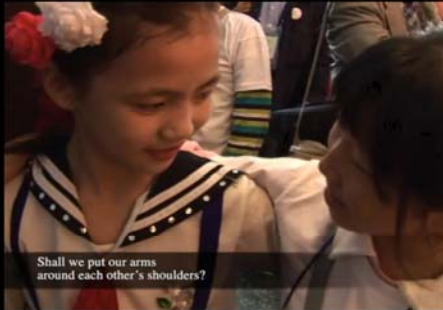
- 24.62 million total population
- 18 million people do not consume an adequately diverse diet
- 1.8 million people in need of specialised nutrition leads to combat malnutrition
- 27.9% Global chronic malnutrition (Stunting)
- 4% Global acute malnutrition (Wasting)
- 87 per 100,000 live births: maternal mortality rate
- 69.3 years Average life expectancy
- 27 per 1,000 live births: under-five mortality rate

대북협력과 NGO 평화구축



Source: Okedongmu Children in Korea

대북협력과 NGO 평화구축



Source: Okedongmu Children in Korea

대북보건의료협력과 평화구축

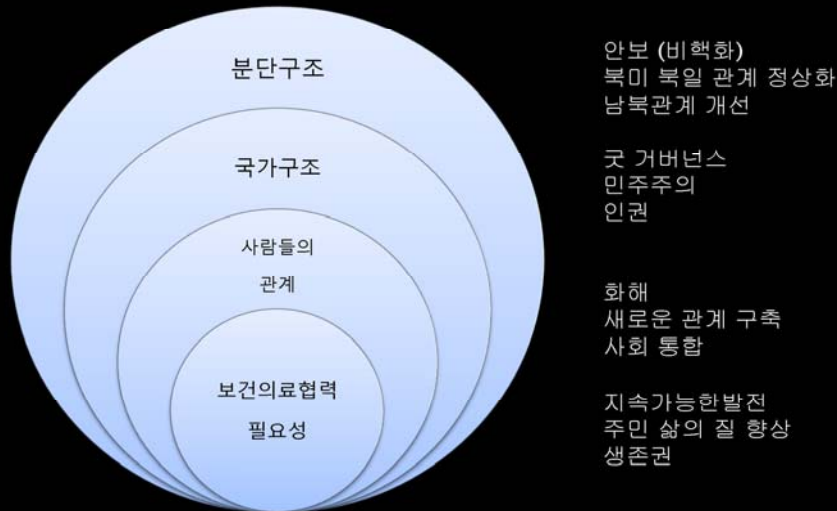
IA¹⁰⁰

‘The time is ripe during the COVID-19 era to end the separation of humanitarianism from international politics.’

*Dong Jin Kim and Andrew Ikhyun Kim
Volume 98: 3 (May 2022)*



대북보건의료협력과 평화구축



대북보건의료협력과 평화구축

-북한의 보건의료 인도적 상황은 복합적 요인에 기인함. 분단과 정전 상황을 고려하지 않은 전략은 지속가능성이 떨어질 수 밖에 없음

-인도적 지원, 개발, 평화, 인권과 관련된 포괄적인 협력방식이 필요함

-쟁점에만 초점을 맞추는 것이 아니라 관계적 측면, 체계적 측면, 즉 갈등의 맥락에 민감할 수 있어야 함

-이를 위해 다양한 분야의 전문가들이 함께 모여 논의하고 포괄적 평화구축 전략을 수립할 필요가 있음

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >> **IX**

UN SDGs의 이행과 한반도 보건의료협력 사이의 대북제재 이슈

남화순 | 남북교류협력지원협회



SDGs 이행과 한반도 보건 의료협력 간 대북제재와 이슈

2024. 8. 30(금)

남 화 순



(출처: 한국은행 홈페이지, <https://www.bok.or.kr/portal/main/contents.do?menuNo=200090>, 최종접속일 : '24.5.13)

북한 현황



Region	Country	2022 est.
1	South Korea	\$39,000
2	Japan	\$38,000
3	USA	\$37,000
4	UK	\$36,000
5	France	\$35,000
6	Germany	\$34,000
7	Canada	\$33,000
8	Italy	\$32,000
9	Spain	\$31,000
10	China	\$30,000

208	Kiribati	\$7,000	2022 est.
209	Guinea-Bissau	\$1,000	2022 est.
210	Korea, North	\$1,700	2015 est.
211	South Sudan	\$1,600	2017 est.
212	Eritrea	\$1,600	2017 est.
213	Sierra Leone	\$1,600	2022 est.
214	Liberia	\$1,500	2022 est.
215	Afghanistan	\$1,500	2021 est.
216	Malawi	\$1,500	2022 est.
217	Madagascar	\$1,500	2022 est.
218	Somalia	\$1,400	2022 est.
219	Chad	\$1,400	2022 est.
220	Mozambique	\$1,300	2022 est.
221	Niger	\$1,200	2022 est.
222	Congo, Democratic Republic of the	\$1,100	2022 est.
223	Central African Republic	\$800	2022 est.
224	Burundi	\$700	2022 est.

27	Taiwan	\$47,000	2019 est.
28	United Kingdom	\$47,000	2022 est.
29	France	\$45,000	2022 est.
40	Korea, South	\$45,000	2022 est.
41	New Zealand	\$45,200	2022 est.
42	Cyprus	\$45,800	2022 est.
43	Israel	\$44,400	2022 est.
44	Italy	\$44,200	2022 est.
45	Sri Maarten	\$41,900	2022 est.
46	Greenland	\$41,500	2015 est.
47	Japan	\$41,000	2022 est.
48	Aruba	\$41,200	2022 est.
49	Czechia	\$41,100	2022 est.
50	Slovenia	\$41,000	2022 est.
51	Spain	\$40,200	2022 est.
52	Faroe Islands	\$40,000	2014 est.

(출처: CIA 홈페이지(GDP), <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/real-gdp-per-capita/country-comparison/>, 최종접속일: 24.5.13)

3

Sanctions are everywhere

- 제재 상황 하 남북 보건의료협력
- 실현가능성·지속성·책임성·필요성
- 제재의 영향 : 대북지원에 대한 국제사회의 동의
- 제재 해제 : 제재는 단번에 해제 될 수 있을까?
- 보건의료협력과 제재

제재의 본질



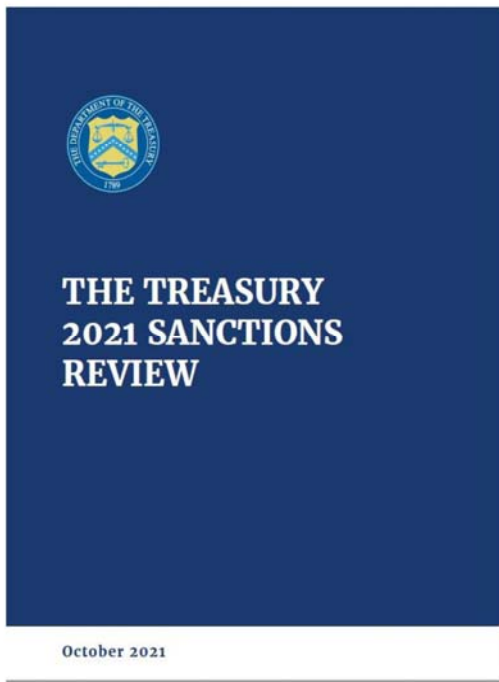
이날 행사에서 제이콥 류 전 재무장관은 제재가 인도적 분야에 영향을 끼치지 않도록 하는 건 "매우 어려운 일이지만 아픈 사람들에게 약이나, 배고픈 사람들에게 음식을 주지 않는 게 제재의 목적이 아닌 만큼 우리가 이를 계속 검토하는 건 절대적으로 중요하다"고 강조했습니다.

[녹취: 류 전 장관] "It is a very hard area but I think it's extremely important that we continue to navigate it because it is not the objective of sanctions to deny sick people medicine, and hungry people food. It is the goal of sanctions to cut off resources to create general economic pains. One is a byproduct of the other sometimes... So, these are not just pure on-off switches, but they're always hard and they're inherently unsafe places. So that adds to the challenge."

류 전 장관은 "전반적인 경제적 고통을 유발하기 위해 자원을 차단하는 것이 제재의 목적"이라며, 때때로 인도적 지원에 대한 영향은 제재의 부산물이라고 설명했습니다.

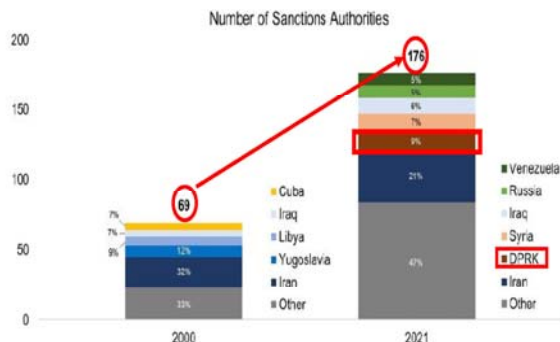
- 출처 : VOA 홈페이지(<https://www.voakorea.com/a/6280566.html>, 최종접속일 2021.11.15)

정책수단으로서의 제재 활용 증가



- 2021 미국 제재 검토 보고서('21.10.18, 미 재무부)
- 미국 정부의 제재 부과의 법적 근거가 되는 전체 **176개** 권한 중 북한이 차지하는 부분이 이란(21%)에 이어 전체 2위에 해당하는 9%(약 16개)
- 제재근거(행정명령과 법안)증가 : 69개→176개

Composition of U.S. Sanctions Programs Has Shifted



UN대북제재

품목별 제재

○ HS코드상 UN제재 해당 품목

- 통일부 남북교류협력시스템 HS코드 DB내 10자리 기준 품목수 약 12,000개
- * 안보리 결의안 2397호 기준 제재해당품목은 약 4,300개
- * 전체 HS코드의 약 36%
- * 대북수출 금지품목은 약 3,400개로 약 28%, 대북수입 품목은 약 3,000개로 약 25%

○ UN결의 2397호 제재물품

대북수출제한	△철-철강-기타 금속 HS 72~83 △기계-전자기기 HS 84·85 △이동 수단 HS 86~89
대북수입제한	△농산품 HS 07·08·12 △기계-전자기기 HS 84·85 △토석류 HS25 △목재 HS44 △선박 HS89

UN대북제재

품목별 제재

○ HS코드상 UN제재 해당 품목

HS	내용	비고	HS	내용	비고
7	식용의 채소, 뿌리, 과경(塊莖)	수입	79	아연과 그 제품	수출
8	과실과 견과류(감귤, 포도, 사과, 배)	수입	80	주석과 그 제품	수출
12	채유용 종자, 인삼	수입	81	기타 비금속	수출
25	소금, 황, 토석류	수입	82	비금속 공구·도구 등	수출
44	목재와 그 제품, 목탄	수입	83	각종 비금속 제품	수출
72	철강	수출	84	원자로, 보일러·기계류와 부분품	수입, 수출
73	철강의 제품	수출	85	전기기와 그 부분품 등	수입, 수출
74	구리와 그 제품	수출	86	철도차량과 부분품 등	수출
75	니켈과 그 제품	수출	87	철도차량, 궤도용 외 차량과 부분품 등	수출
76	알루미늄과 그 제품	수출	88	항공기와 우주선, 이들의 부분품	수출
78	납과 그 제품	수출	89	선박과 수상 구조물	수입, 수출



제재와 보건의료(쿠바)

- 1991년 임신부와 영유아(6~14개월)의 50% 이상이 빈혈
- 칼로리 섭취량 감소(성인남자기준) : 1989년 3,100Kcal→1994년 1,863Kcal
- 설사로 인한 사망률 증가(인구 10만명당) : 1989년 2.7명→1993년 6.8명
- 결핵발생률 증가(인구 10만명당) : 1990년 5.5명→1994년 15.3명
- 결핵발생률 증가는 부실한 영양과 주거환경 및 위생 상황의 악화와 관련
- 감염성 및 기생충 질환 67% 증가(인구 10만명당)
- 1989년 8.3명→1993년 13.9명
- 주민사망률 증가(인구 천명당) : 1989년 6.4명→1994년 7.2명
- 인플루엔자 및 폐렴으로 인한 사망률 77% 증가(인구 10만명당)
- 65세 이상 인구 사망률 최소 10% 이상 증가
- 1992~1993년 기간 동안 인플루엔자, 폐렴, 설사, 의도치 않은 부상, 천식, 심장병으로 인한 65세 이상 인구 사망률 (동 기간 동안 다른 연령대 사망률은 감소하거나 안정세 유지)

(출처: Richard Garfield and Sarah Santana, 'The Impact of the Economic Embargo on Health in Cuba', American Journal of Public Health, January 1997, Vol.87, No.1, pp15-20.)

제재와 보건의료(이라크)

- 이라크 남부 인구밀집 지역과 중부지역의 5세미만 아동사망률 10년전보다 2배 이상 증가
- 주요사망원인: 오염된 물, 양질의 음식 부족, 부족한 모유수유, 불충분한 이유식이, 부족한 보건의료서비스 공급체계 등
- 칼로리 섭취량 32% 감소
- 1997년까지 병원 병상의 30% 사용불가, 병원 의료장비의 75% 고장, 보건의료센터의 25% 폐쇄 (1,305개소)
- 5세 이하 어린이 4명중 1명 만성영양부족, 신생아중 적어도 23%가 저체중 상태로 출생
- 전체 주민의 41%만이 정기적으로 깨끗한 물에 접근할 수 있으며 모든 학교의 83%가 근본적인 수리가 필요한 상황

(출처: Marc Bossuyt, 'The adverse Consequence of Economic Sanctions', <https://archive.globalpolicy.org/component/content/article/202-sanctions/42501-the-adverse-consequences-of-economic-sanctions.html#34>, 접속일: 2024.7.5., 벨기에 헌법재판소 재판관으로 활동한 Marc Bossuyt이 유엔 인권위원회 '인권 증진 및 보호소위원회' 요청으로 작성한(2000년) working paper

제재와 보건의료(브룬디)

- 제재로 인한 급격한 가격상승과 인플레이션으로 연료, 부품, 의약품, 비료 등의 극심한 부족 발생
- 2억5천만 달러 상당의 개발원조 중단
- 보건의료인프라 심각한 타격 발생, 응급의약품 공급 차질에 따른 의약품 및 백신의 심각한 부족
- 위생 및 식수 프로그램 축소 및 중단
- 일반 주민들에게 재앙적 효과

(출처: 앞 장과 동일)

제재와 보건의료(아이티)

1살 이하 아동 사망률

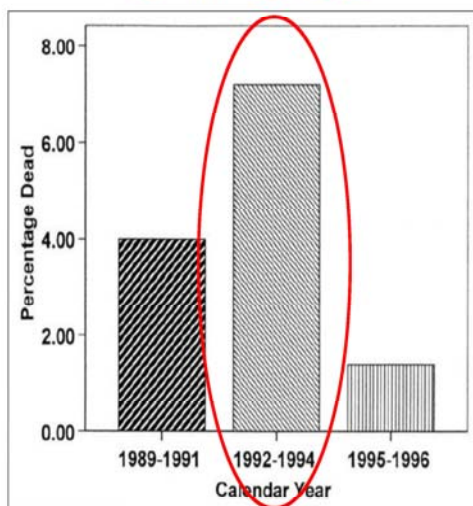


Figure 1. Percentage of Haitian children in study sample who died within 12 months, by calendar period. Two-sided exact tests were 1989-91 vs. 1992-94, p -value = .34; 1992-94 vs. 1995-96, p -value < .01; 1989-91 vs. 1995-96, p -value = .06.

심각한 영양실조 아동 비율

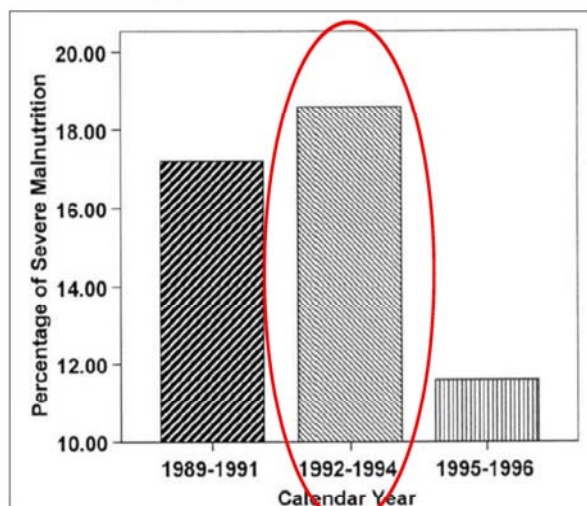


Figure 2. Percentage of Haitian children in study sample with severe malnutrition, by calendar period. Two-sided chi-square test for differences in proportions p -value < .01.

Reid, Britt C. *et al.*, "The Effect of an International Embargo on Malnutrition and Childhood Mortality in Rural Haiti," *International Journal of Health Services*, 37(3), 2007, pp.501~513

Sanctions are everywhere

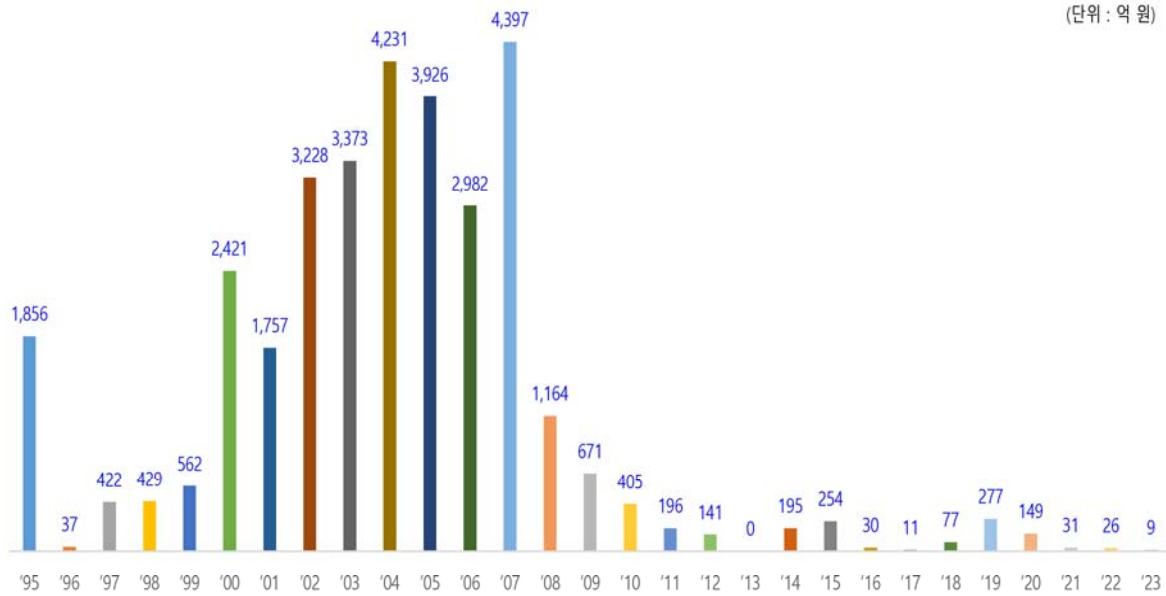
- 일반 주민의 현저한 삶의 질 저하 및 생명파괴
 - 보건의로 상황이 악화되었고 특히 여성과, 어린이, 노인, 장애인, 환자 등 취약계층의 피해가 현저
* 제재의 당사자인 정부(또는 체제와 엘리트 계층, 기존 기득권층은 제재에 따른 독점적 지위와 불법적 행위(일수, 암시장 등)를 통해 경제적 이익을 취함)
- 제재로 인한 공중보건 악화
 - 제재로 인한 사회기반시설 파괴와 낙후로 식수, 위생환경이 나빠지는 등 전반적인 공중보건 상황 악화
 - 공중보건의 악화는 일반 주민들의 질병대응력을 취약하게 하였고 특히 감염성 질환(결핵, 인플루엔자 등)에 따른 사망률 현저하게 증가
- 충격의 광범위성과 인도적 면제(제외) 효과의 미미함
 - 제재의 영향은 상대적으로 광범위한데 비해 인도적 면제로 인해 경감할 수 있는 제재의 고통은 미미한 수준
- Sanction is not effective until it gets effective(??)

북한 영양부족 인구현황 및 국제기구 식량지원 계획

- 식량부족에 따른 북한의 영양부족 인구는 국제기구별로 다소간 차이를 보이나 전체 인구의 40% 상회
- 만성적 식량부족으로 적어도 1,000만 명의 북한 주민이 영양부족 상태에 있으며, 특히 여성과 어린이들의 영양부족이 심각한 상황

구분	자료명	내용
FAO·WFP·IFAD·UNICEF·WHO	세계 식량안보와 영양현황('23.7)	- 북한 영양 부족 인구 1,180만 명에 달함
Concern Worldwide Welthungerhilfe	세계기아지수(Global Hunger Index)('23.10)	- 영양부족 인구가 전체 인구의 45.5%(전세계 5위) - 기아심각도가 세계에서 20번째로 높은 국가
FAO	작황 전망과 식량 상황 분기 보고서('24.3)	- 18년 연속 외부 식량지원이 필요한 국가로 지정 - 식량 사정이 특히 불안정한(acute food insecure) 국가(아프가니스탄, 파키스탄, 동티모르, 미얀마, 방글라데시, 북한, 몽골)

연도별('95~'23) 인도적 대북지원 총액 : 3조3,440억원



(출처: 통일부 홈페이지, <https://www.unikorea.go.kr/unikorea/business/statistics/>, 최종접속일 : '24.5.14)

17

주체별 지원 현황

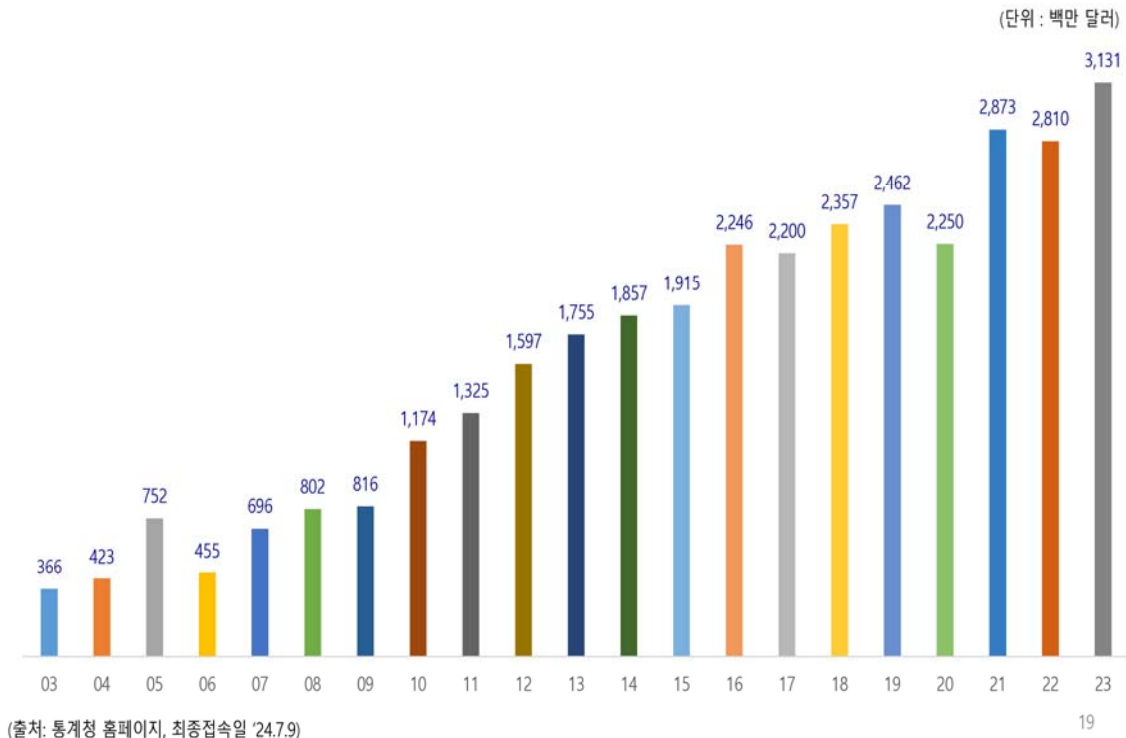
구분	당국차원	민간단체 기금지원	국제기구 기금지원	식량차관	민간차원
금액	11,258	1,200	2,969	8,728	9,285
백분율	34%	4%	9%	26%	28%

- 정부차원 지원의 높은 비중
 - 전체 대북 지원의 약 73% 가량이 직간접적인 정부 지원
 - 순수 민간차원의(한적 지원 제외)은 22%로 정부 지원에 비해 상대적으로 작은 규모

(출처: 통일부 홈페이지, <https://www.unikorea.go.kr/unikorea/business/statistics/>, 최종접속일 : '24.5.14)

18

'02~22년 우리나라 공적개발원조(ODA) 현황 : 345억 달러



[참고문헌]

- 임갑수, 「제재의 국제정치학」, 한울아카데미, 2023.
- 헤이젤 스미스, 「기근의 재발인가?-유엔 제재의 경제적, 인도주의적 영향에 대한 증거기반 평가」, 『대북제재의 영향력과 북한의 경제적 미래』, 2021, pp240-262. KDI.
- Concern Worldwide·Welthungerhilfe, 『Global Hunger Index』, 2023.
- FAO, 「Crop Prospects and Food Situation #1」, 2023
- FAO·WFP·IFAD·UNICEF·WHO, 『The State of Food Security and Nutrition in the World』, 2023.
- Katharinam L. Meisner, Patrick A. Mello, Contemporary Security Policy Volume 43, 2022-Issue 2, Marc Bossuyt, 『The adverse Consequence of Economic Sanctions, 2002』
- Reid, Britt C. et al, 「The Effect of an International Embargo on Malnutrition and Childhood Mortality in Rural Haiti」 International Journal of Health Services, 37(3), 2007, pp501-513
- Richard Garfield and Sarah Santana, 『The Impact of the Economic Embargo on Health in Cuba』 American Journal of Public Health, January 1997, Vol87, No.1, pp15-20.
- The Department of the Treasury, The Treasury 2021 Sanctions Review, 2021.

<웹페이지>

통일부 대북지원정보시스템(<https://hairo.unikorea.go.kr>)

통일부 홈페이지(<https://www.unikorea.go.kr>)

한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)

통계청 홈페이지(<https://kosis.kr>)

CIA Factsheet (<http://www.cia.gov/library>)

OECD Statistics (<http://stats.oecd.org/>)

World Bank Data(<https://data.worldbank.org>)

감사합니다.

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >>

X

신재생에너지투어

- 기후위기에 대처하는 우리의 자세

김은진 | 서울대학교 환경대학원



2024 통일 보건의료 리더십 아카데미(심화과정) 5차시 (20240906)

기후변화 분야 북한 국내외 연구 동향 분석

Analyzing North Korea's domestic and international research trends in climate change

발표: 김은진 (서울대학교 환경대학원 박사수료)

이 연구는 2023년도 서울대학교 통일평화연구원의 재원으로 통일기반구축사업의 지원을 받아 수행된 결과물로, 연구책임자인 윤순진 교수와 김은진, 박정현의 연구 수행 결과 중 일부임.



목차

- 연구 배경 및 연구 필요성
- 선행연구 검토
- 연구 방법
- 연구 결과
- 연구 함의

연구 배경

○ 북한, 기후변화 취약 지역

〈The Long-Term Climate Risk Index〉

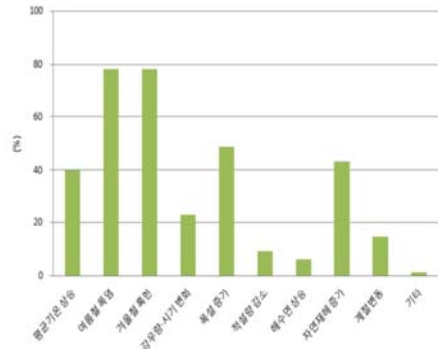
CRI 1992-2011 (1991-2010)	Country	CRI score
1 (3)	Honduras	10.83
2 (2)	Myanmar	11.00
3 (4)	Nicaragua	18.50
4 (1)	Bangladesh	20.83
5 (5)	Haiti	21.17
6 (6)	Viet Nam	23.67
7 (9)	Korea, DPR	26.00
8 (8)	Pakistan	30.50
9 (55)	Thailand	31.17
10 (7)	Dominican Republic	31.33

- German Watch 국제기후위기지수(Global Climate Index)의 기후위기에 가장 취약한 국가 중 7위 차지

* 이후 자료 부족으로 평가 불포함

- 북한이탈주민 대상 면담에서 응답자의 92%가 기후변화를 인지하였고 91%가 이를 체감했다고 응답

〈북한 거주 당시 체험한 기후변화 현상〉



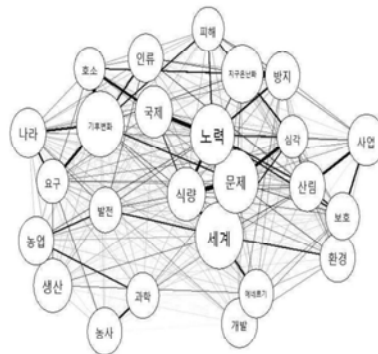
연구 배경

- 「로동신문」과 「민주노선」 기사에 나타난 기후변화 담론 변화 검토 결과 김정일 시기에는 자력갱생 강조, 세계 위기 조명 등이, 김정은 시기에는 기후변화 적응, 과학 농사, 산림 복구 등이 주로 등장함.

〈기후변화 관련 보도 핵심어 연결망-김정일 정권(2009-2011년)〉



〈기후변화 관련 보도 핵심어 연결망-김정은 정권(2012-2017년)〉



출처: 윤순진 외, 2019

연구 배경

- 북한은 [로동신문]을 통해서 식량 생산 등에 영향을 미치는 '재해성 이상기후'에 대해 보도하며 '피해막이 대책'을 수립하고 '하천바닥파기'를 추진하는 등 이에 대비하기 위해 노력해야 한다고 강조함.
- 북한은 기후변화에 취약한 국가이며 북한 당국도 기후 변화에 따른 피해를 인지하고 있음.
- 북한 내에서 관련 연구도 수행되고 있는 것으로 확인됨.

실적 차이는 무엇을

향해북도 시, 군별에서의 하천 정

경계하는 김정은동지께서는
다음과 같이 말씀하시었다.
《강원정리사업에 힘을
쏟아 큰물피해를 막고 강원
주민을 보기에 좋게 잘 꾸려야
합니다.》
하천정리사업을 잘하여야
큰물피해를 미피하고 토지를
비롯한 나라의 귀중한 재부를
보호할수 있다. 더욱이 최근년
간 재해성기후현상이 계속 나
간 사실은 이 문제의 중요성
을 더욱 부각시키고있다.
모든 일이 그러하듯이 하천
피해는 이그르다 시라 보호조
치할수 있게 바닥을 형성하
는 데도 공을 들이였다.
이렇듯 일군들이 결심과 각
오를 단단히 하고 자기 지역의
특성세 맞게 하천정리사업을
내미니 농경지를 보호하며 관
개울수를 충분히 보장할수 있
는 담보가 하나하나 마련되고
있는것이이다.
다들오르 물이 고루 흐를수
있게 하천바닥을 일정한 너비
로 평탄하게 만드는것이였다.
공사를 활강하게 추진하였다.
여기서 모를 막은 문제가 하나
가 제방돌장기였다. 흙이 많이

출처: [로동신문], 2021.5.11, 4면

* 동해지구 농촌들에서 * 폭우와 큰물피해를 막기 위한 사업 힘있게 전개

동해지구의 농촌들에서 일
:들과 근로자들이 최대로
성하여 큰물과 폭우에 의
| 농경지와 농막들이 피해
· 받지 않도록 하기 위한 무
:을 힘있게 벌리고있다.
경계하는 김정은동지께서는
:들과 같이 말씀하시었다.
:고로 오고자한 이 나라의
:를 받을수 있는 위험계소를
:찾아 대책을 세우면서 필요
:한 자재와 로력을 제때에
:보장해주기 위한 사업을 강
:하게 내밀고있다.
주요저수지들에 파지물
:정한 일꾼들은 하늘이 무너
:져도 두발을 떨치고 맑은
:이오 세이로오 스레한 거
:을 활강하게 전개하고있다.
:도당위원회에서는 해당
:지역에 일군들을 파견하
:여 피해막이대책을 진흥
:없이 세우도록 조직사업
:을 짜고들고있다.
선진선동맹방과 수단은
:동원하여 큰물과 폭우피
:해로부터 나라를 지키려
:어나섰다.
:도적으로 많은 초전에 대
:한 배수로정리를 진행한데
:이 이 사업을 더욱 심화
:시키고있다.
저수지수위와 비내림량을
:실시간으로 감시하고 알려주
:는 체계를 보다 정연하게 세
:우려나 취미의 변 취미의
:방송기재 등을 전개하여 대
:중을 큰물과 폭우피해막이에
:분려일으키고있다.
:협동민들이 비상한 각오를
:안고 자연피해를 막기 위해
:헌신분투하는 일꾼들과 근로
:자들의 드높은 열의로 무
::부를 끌어낸것이다.
:드나오지 힘어세 그나

출처: [로동신문], 2021.8.10, 5면

5

연구 필요성

기후변화에 관한 북한 내 연구 현황 파악 필요

- 북한에서도 정책 실행 전 [경제연구] 등 기관지와 학술지를 통해 관련 연구를 수행하고 있는 것으로 확인됨(한철호, 2011, 2012).
- [김책공업종합대학학보], [농업수리회] 등 국내에서 확인할 수 있는 북한자료를 통해 기후변화에 대한 북한 내 연구 동향 파악 필요

북한 학자들의 국내외 연구 관심사 파악을 통한 기초자료 마련

- 북한 연구자들의 국제학술지 논문 게재 또한 증가하는 추세로 관련 내용에 대한 분석 필요
- 이를 통해 북한 학자들의 연구 관심에 대해 종합적으로 파악하고 향후 연구 협력 추진의 기초자료를 마련할 필요가 있음.

➤ 기후변화는 남북이 공동 대응해야 할 문제로 북한 연구자들의 북한 내 외에서의 연구 동향을 파악하여 향후 북한에서도 증대되고 있는 기후 변화 분야 연구 협력을 추진하기 위한 기틀을 마련할 필요가 있음.

6

선행 연구 검토 (북한 간행물 중심의 기후변화 연구 동향 분석)

선행연구	주제	분석방법	키워드 선정방법	논문검색 키워드	검색기간	조사논문 수	분석 프로그램	분석 내용
김기대 외(2019)	북한 사방공학 분야 연구동향 분석	텍스트 마이닝(논문 내 핵심어 관계 분석)	북한 사방공학 관련 문헌 사방 공중영 및 남북 과학기술용어사전 내 임의 분야 용어	북한과학기술네트워크	1960-2016년	146편	VOSviewer(ver 1.6.10)	논문 제목 대상 단어 출현 빈도 분석
이승욱 외(2017)	북한 기상기후 연구동향 분석	내용 질적 분석	[기상과수문] 학술지 전체	기상청 국가기후 데이터센터, 국립기상과학원 보유 자료	2007-2016년	844편	-	연구자 현황, 연구 주제 분포, 기상기후 관련 기술 수준 분석
임중빈 외(2020)	북한 산림과학 연구동향 분석	데이터 마이닝	국가과학기술표준분류 체계-산림과학 분야 용어	북한과학기술네트워크	1962-2016년	1,389 편 (18개 학술지)	R 패키지	각 학술지별 특징, 주제별 연구동향(연도별) 작성
진경일 외(2022)	북한 친환경 건축 연구동향 분석	내용 질적 분석	친환경 건축용어 저자 선정	통일부 북한자료센터	1990-2018년	[조선건축] 111편	-	주제별 연구 내용 요약 정리(제목 중심)
최현아 외(2021)	북한 산림연구 동향 분석	기초통계 및 내용 질적 분석	한국표준산업분류(KSIC) 분류체계 중 임업 세부류 기반 분류	-	20113-2019년	[산림과학] 317편	-	주제별 빈도 분석 및 내용 분석, 워드 클라우드 분석
허선헌(2022)	북한 기상기후 연구동향 분석	데이터 마이닝	국가과학기술표준분류 체계(기상, 수문 관련 단어)	북한과학기술네트워크	1982-2022년	1,263 편 (23개 학술지)	웹크롤링/통계 분석	논문 발표 비중, 논문 주제별 특징 검토

7

선행 연구 검토 (북한학자의 해외 발표 논문 분석)

김유일 외(2021)

- 분석 자료: 북한이 해외에 발표한 논문 대상
- 분석 기간: 1986년~2019년
- 분석 방법: 계량분석
- 분석 내용: 과학기술 연구개발 동향 변화 파악, 발표된 논문의 연구자, 연구기관, 기관 비중 등 분석

최현규 외(2017)

- 분석 자료: 북한 과학자들의 국제학술논문(SCOPUS)
- 분석 기간: 2007년~2016년
- 분석 내용: 연구 분야, 해외 협력 기관, 발행 논문 수 분석

노경란 외(2016)

- 분석 자료: 국제학술지에 게재된 북한 논문
- 분석방법: 2005년~2015년
- 분석 내용: 공동연구 네트워크 분석, 대주제별 기관의 논문 발표 수, 협력 대상 기관 등에 대한 조사 분석

윤정원 (2020)

- 분석 자료: 해외학술논문(SCOPUS)에 등록된 국제학술지 공저자 논문
- 분석기간: 1995년~2019년
- 분석 이론: 트리플헬릭스(Triple Helix) 이론 모델 적용
- 분석 내용: 북중 연구 협력 변화 정도 분석

8

선행 연구 검토 결과

- 북한 연구자들의 기후변화 연구에 대한 북한 내외 연구를 종합적으로 검토한 연구는 확인되지 않음.
- 해외 연구는 기후변화 연구 동향 분석보다는 과학기술 논문 분석에 초점이 맞춰져 있고 계량분석을 위주로 분석되어 논문에서 어떤 내용을 다루고 있는지는 확인되지 않음.

→ 북한 연구자들이 수행하고 있는 기후변화 연구에 대한 종합적 분석 필요

9

연구 방법

○ 분석 대상 기간 및 활용 프로그램

2010-2023년 기간 자료 조사

김정은 정권이 2011년 12월에 시작되었으나 2010년부터 살림집 건설 등 내부 사업을 추진한 것으로 확인됨.

따라서 북한 정책에 김정은 위원장의 영향이 미쳤다고 볼 수 있는 2010년부터 자료조사를 실시함.

NetMiner 4 x64 프로그램 활용

CYRAM NetMiner
Premier Software for Network Analysis



10

연구 방법

○ 분석 키워드 선정

- 기후변화 키워드 분석 선행연구를 참고함



최중익 외(2012)

- 기후변화 연구에 대한 사회연결망 분석
- 조사 논문: RISS 등록 한국연구재단 등재지 논문
- 조사 키워드: 기후변화
- 조사 결과: 197편 선정



이봉우 외(2020)

- 기후변화 교육 연구 동향 분석
- 조사 논문: Web of science, 교육학 분야 SSCI급 논문
- 조사 키워드: 기후변화(Climate change)
- 조사 결과: 194편 선정



Felipe Romero-Perdomo et al(2023)

- 기후변화/순환경제 연구 동향 분석
- 조사 논문: SCOPUS/WEB OF SCIENCE 등록 논문
- 조사 키워드: : climat* chang*, climat* warming*, climat* polic*, climat* negotiat*, climat* mitigat*, climat* adapta*, climat* resilience, climat* vulnerability, global warming*, Greenhouse effect*, Greenhouse gas, sustainable development goal 13, sdg 13, climat* action, circular *econom*
- SCOPUS 789편, WEB OF SCIENCE 614편 조사 후 중복된 논문 제외



Johanna Nalau et al(2021)

- 기후변화 적응/기후위기 관리 연구 동향 분석
- 조사 논문: SCOPUS/WEB OF SCIENCE 등록 논문
- 조사 키워드: climat* chang* adapt*, climat* adapt*, adapt* to climat* chang*, climat* chang* adjustment, coping with climat* chang*
- SCOPUS 10,274편, WEB OF SCIENCE 8,586편 조사 후 중복된 논문 7,070편 제외

11

연구 방법

○ 분석 키워드 선정

- 선행연구 검토 결과 연구자마다 주제에 맞춰 키워드를 선정하고 있는 것으로 확인함.
- 기후변화 관련 키워드를 선행연구에서 활용한 키워드를 참고하여 선정
- 북한 문헌의 경우 북한에서 통용되는 단어를 참고하여 북한 단어를 키워드에 추가

○ 북한 문헌 조사 키워드 선정

- 기후변화: 가물, 기상이변, 기후변화, 기후위기, 령탄소, 록색건축, 록색경제, 산림, 순환경제, 온난화, 온실가스, 온실효과, 원림, 이상기후, 재해성, 큰물, 탄소중립, 폭우
- 검색되지 않은 키워드: 기상이변, 기후위기, 온실가스, 탄소중립

○ 해외 연구 조사 키워드 선정

- 기후변화: abnormal climate, carbon neutrality, circular economy, climate action, climate adaptation, climate change, climate crisis, climate mitigation, climate negotiate, climate policy, climate resilience, climate warming, climate vulnerability, disaster, drought, flood, forest, global warming, green architecture, green economy, greenhouse effect, greenhouse gas, heavy rain, net zero, zero carbon
- 검색되지 않은 키워드: carbon neutrality, climate action, climate adaptation, climate crisis, climate mitigation, climate negotiate, climate resilience, climate vulnerability, green economy

12

연구 방법

1 북한 문헌 자료 추출

북한과학기술네트워크 소장 자료 웹크롤링 진행: 총 73,797건 추출

2 분석 논문 선정

- 논문 제목 대상 키워드 조사 실시
- 제목 및 내용 확인 후 관련 없는 일부 연구 삭제
- 기후변화- 545편 목록 확보
- 텍스트화 완료: 384편

3 본문 텍스트화 진행

- 통일부 북한자료센터에서 논문 원본을 확보하여 텍스트화 진행
- 텍스트로 변환 시 표와 그림, 초록, 참고문헌은 포함하지 않음.

문헌 텍스트 작업 시 다음 사항을 참고함

- 통일부 북한자료센터 소장자료 중 2020-2021년 자료는 확보되어 있지 않아 본문 분석 시 이러한 점을 고려함.

분석 진행 시 아래 사항을 참고함

- 북한어 사전 지정: 통일부 북한자료센터 북한용어사전을 엑셀파일로 추출하여 지정어로 활용(단어 명단 중 ‘-다’로 끝나는 단어는 동사로 간주하고 삭제)
- 영어 단어의 경우 제목에 기재되어 있는 영어단어만 포함함.

13

연구 방법

1 해외 연구 자료 추출

- Scopus 와 Web of Science 등록 논문 자료 조사(추출일: 2023년 12월)

2 분석 논문 선정

- 논문 title, abstract, author keywords, index keywords 에 조사 키워드를 검색하여 논문 추출
- 제목 및 초록 확인 후 관련 없는 일부 연구 삭제
- Scopus 69편, Web of Science 81편이 확인되었고 중복 논문 32편을 제외한 총 118편 논문 선정

3 논문 초록 분석 시행

- 분석 시 동의어, 제외어, 지정어를 다음과 같이 지정함.
- 동의어: data, datum
- 제외어: analysis, content, method, paper, result, study
- 지정어: climate change

자료 추출 시 다음 사항을 참고함

- 조사 키워드 검색 후 추출한 자료 중 저자 소속을 확인하여 북한 저자가 포함되지 않은 자료는 삭제함.
- 자료 유형에는 article, conference paper, review, short survey가 포함됨.
- article 110편, conference paper 5편, note 1편, review 1편, short survey 1편으로 확인됨.

14

연구 결과

○ 북한 연구 학술지별 조사 논문 건수

- 총 23개 학술지
- [논문 건수] - [논문 텍스트화]의 차이는 국내에서 본문을 확보하기 어려운 논문을 나타냄.

학술지명	조사 편수(A)	텍스트화 완료 편수(B)	비율(%)*	학술지명	조사 편수(A)	텍스트화 완료 편수(B)	비율(%)*
경제연구	24	24	100	분석	1	1	100
과학원통보	13	11	85	산림과학	70	46	66
기계공학	1	1	100	산림과학기술통보	42	12	29
기상과 수문	119	93	78	생물학	13	12	92
기술혁신	8	4	50	예방의학	1	1	100
김일성종합대학학보-경제학	2	2	100	전기, 자동화공학	1	1	100
김일성종합대학학보-생명과학	4	3	75	정보과학과 기술	8	1	13
김일성종합대학학보-자연과학	29	29	100	조선건축	41	28	68
김일성종합대학학보-지구환경과학및지질학	33	17	52	조선약학	1	1	100
김책공업종합대학학보	1	1	100	지질 및 지리과학	26	18	69
농업수리화	103	79	77	컴퓨터와 프로그래밍기술	3	2	67
농업연구원학보	1	1	100	-	-	-	-

주: *은 조사 편수 대비 텍스트화 완료된 논문 수 비율로 B/A*100으로 구함

15

연구 결과

○ 북한 연구 연도별 기후변화 논문 수

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
24	30	28	31	20	26	32	40	55	52	57	71	66	13



주: 2023년은 6월까지지만 포함함. 1년치가 아니기에 막대 색깔을 달리함.

16

연구 결과

○ 북한 연구 키워드별 기후변화 논문 수

키워드	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	총계	순위
가물	3	1	1	2	2	1	3	5	6	5	0	0	9	38	4
기후변화	3	1	6	4	6	4	1	3	4	1	0	0	6	39	3
령탄소	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	11
록색건축	0	0	0	0	0	0	3	5	3	3	0	0	0	14	7
록색경제	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	10
산림	4	8	10	9	4	12	8	3	13	22	2	1	25	121	2
순환경제	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	7	8
온난화	2	4	3	5	0	2	1	2	2	0	0	0	0	21	5
온실효과	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11
원림	1	0	1	1	0	2	3	6	3	1	0	0	1	19	6
이상기후	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	11
재해성	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	9
큰물	6	14	8	10	8	6	13	13	14	11	0	0	21	124	1
총계	21	30	30	31	20	27	32	38	48	47	5	1	66	396	

17

연구 결과 해외 논문 (83개 학술지)

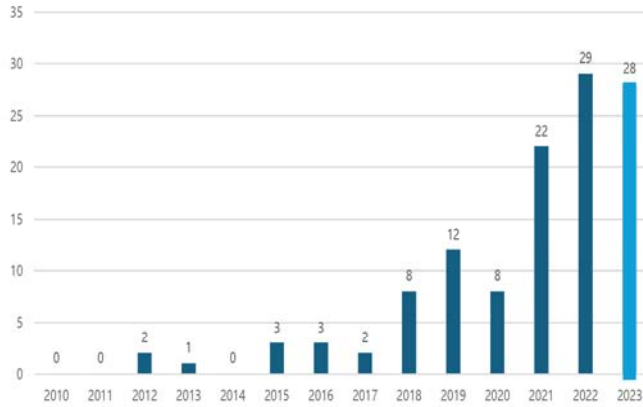
학술지명	편수	학술지명	편수	학술지명	편수	학술지명	편수
Agroforestry Systems	1	FORESTS	1	Journal of Earth System Science	4	Proceedings of Institution of Civil Engineers: Waste and Resource Management	1
AIP ADVANCES	4	Fractals	1	Journal of Environmental Management	1	Quaternary Research (United States)	2
Air Quality, Atmosphere and Health	2	FRONTIERS IN GENETICS	1	Journal of Forestry Research	1	Russian Meteorology and Hydrology	1
Animal Biology	1	Frontiers in Plant Science	2	Journal of Hydrology	1	SAGE Open	1
Animals	1	Frontiers of Earth Science	1	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY	1	Science Advances	1
Applied Geography	2	Fuzzy Sets and Systems	1	Journal of Quaternary Science	1	Science of the Total Environment	2
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	1	Genetic Resources and Crop Evolution	2	JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS	1	SCIENTIFIC PROGRAMMING	1
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	1	GEOTEXTILES AND GEOMEMBRANES	1	Journal of Testing and Evaluation	1	Sensors	1
Applied Soil Ecology	1	GIScience and Remote Sensing	1	Journal of the Indian Society of Remote Sensing	1	SUSTAINABILITY	1
ASIA PACIFIC JOURNAL OF TOURISM RESEARCH	1	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	1	Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering	1	Sustainability (Switzerland)	1
Atmospheric Research	1	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	1	Mathematical Geosciences	1	SUSTAINABLE ENVIRONMENT RESEARCH	1
Biologia	2	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	1	Meteorology and Atmospheric Physics	2	THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY	1
Biomass and Bioenergy	1	International Journal of Environmental Science and Technology	3	Mountain Research and Development	2	Theoretical and Experimental Plant Physiology	3
Circular Economy and Sustainability	1	International Journal of Global Warming	1	Natural Hazards	1	THERMAL SCIENCE	1
COMPUTERS & STRUCTURES	1	INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL STABILITY AND DYNAMICS	1	NONLINEAR DYNAMICS	3	TRANSGENIC RESEARCH	1
Electronic Journal of Graph Theory and Applications	1	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY	1	ORE GEOLOGY REVIEWS	1	Urban Climate	1
Environmental Pollution	2	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORTATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	1	WATER	1
Environmental Science and Pollution Research	4	Jilin Daxue Xuebao (Dijiu Kexue Ban)/Journal of Jilin University (Earth Science Edition)	1	Plant and Soil	1	Water (Switzerland)	1
Erverbs-Obstbau	1	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY-B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES	2	Plant Biotechnology Reports	1	Water Resources Management	1
European Journal of Forest Research	1	Journal of Cleaner Production	2	POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY	1	Weather and Climate Extremes	1
Forest Morphology, Distribution, Functional Ecology of Pines	1	Journal of Coastal Conservation	1	Proceedings of Institution of Civil Engineers: Energy	1	-	-

18

연구 결과

○ 해외 연구 연도별 기후변화 논문 수

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0	0	2	1	0	3	3	2	8	12	8	22	29	28



주: 2023년은 Web of Science 등록 논문은 12월 15일까지, SCOPUS 등록 논문은 12월 20일까지 등록 확인된 논문만 포함함. 1년치가 아니기에 막대 색깔을 달리함.

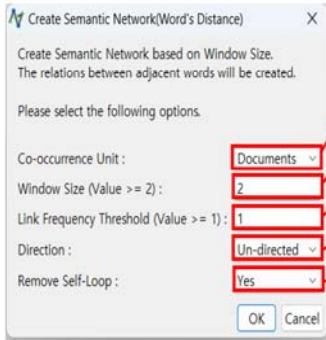
연구 결과

○ 해외 연구 키워드별 기후변화 논문 수

Scopus	조사 편수	Web of Science	조사 편수
abnormal climate	-	abnormal climate	1
circular economy	2	circular economy	-
climate change	16	climate change	17
climate mitigation	1	climate mitigation	-
climate policy	-	climate policy	3
climate warming	1	climate warming	5
disaster	4	disaster	3
drought	5	drought	6
flood	8	flood	6
forest	25	forest	46
global warming	11	global warming	8
green architecture	-	green architecture	2
greenhouse effect	2	greenhouse effect	2
greenhouse gas	6	greenhouse gas	5
heavy rain	3	heavy rain	-
net zero	-	net zero	2
zero carbon	-	zero carbon	1
합계	69		81

연구 결과

○ 단어 관계성 분석 셋팅



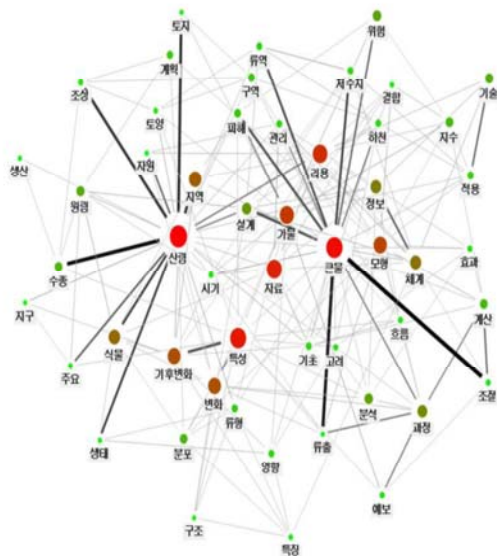
- 문서(Documents)를 동시등장범위로 삼아 1개 문서 내에서 등장한 단어간 링크 생성
- 바로 인접한 2개 단어끼리 링크를 생성
- 한 번이라도 연결된 모든 링크를 추출
- 단어 동시출현을 기준으로 링크가 생성되기 때문에 선후관계가 고려되지 않으므로 방향성 없는 네트워크 분석 실시
- 동일한 단어가 인접할 경우 자기순환적 링크가 형성되는 것을 방지

→ 각 문서 내 생성된 링크의 가중치(연결수)를 합하여 각 링크의 전체 네트워크 내 최종 가중치 추출

21

연구 결과

○ 북한 논문 제목 분석



* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위



- 두 주요 키워드인 '산림', '큰물'의 빈도수가 높았고, '산림'의 경우 '토지', '생태', '수종', '조성' 등과, '큰물'의 경우 '조절', '류출', '류역', '피해' 등과 강한 연결을 보여 '산림', '큰물' 각각 다른 단어들이 연결된 이원화된 기후 변화 연구 경향이 뚜렷이 드러남.

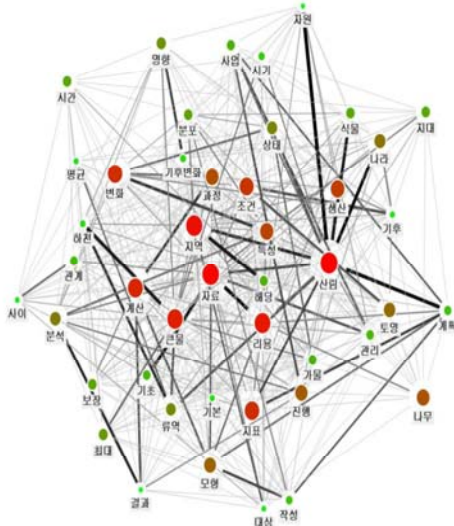
* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 5%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 **크게**, **빨간색**으로 표시

22

연구 결과

○ 북한 논문 본문 분석 - 파리협정 채택 전 (2010-2015년)

* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위

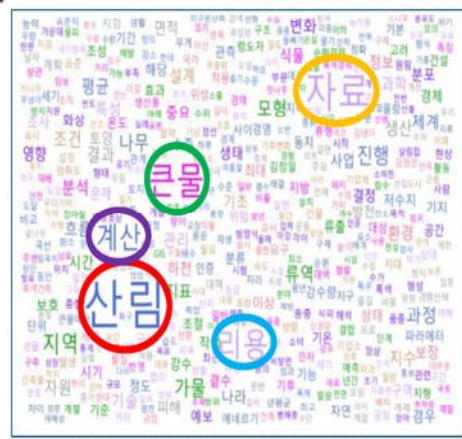
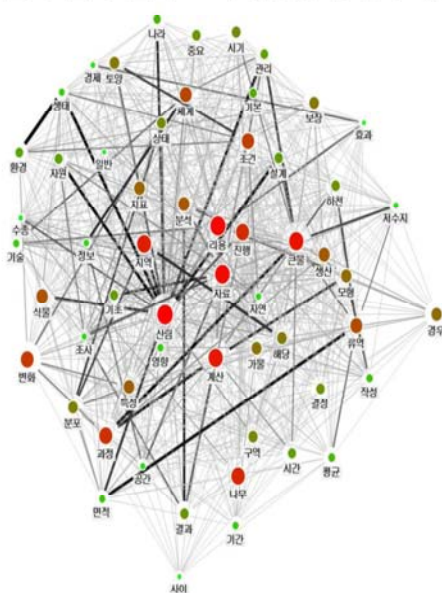


* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 1%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 크게, 빨간색으로 표시

연구 결과

○ 북한 논문 본문 분석 - 파리협정 채택 후 (2016-2022년)

* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위

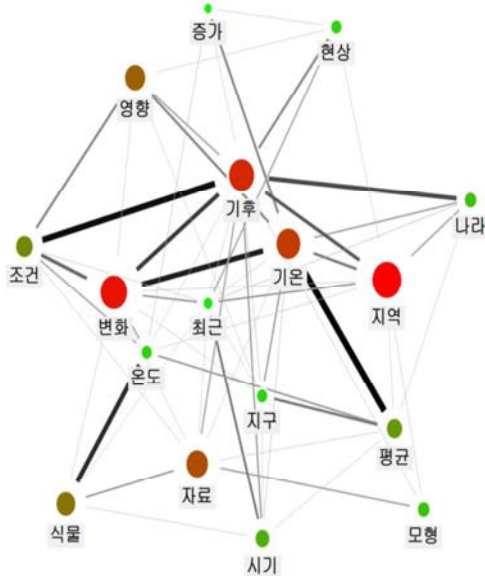


- '큰물'과 강하게 연결된 단어로 '저수지'가 새로이 등장하고, '산림'과 강하게 연결된 단어로 '생태'가 등장하는 등의 차이가 발견됨.
- 하지만, 그 외에 '큰물', '자료'와 연결되어 등장하는 단어들 간에 괄목할만한 차이는 드러나지 않으며, '산림', '큰물', '자료'에 대한 주된 관심 또한 큰 변화를 보이지 않음.

* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 1%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 크게, 빨간색으로 표시

연구 결과

○ 북한 논문 본문 분석 - '기후변화' 키워드 (3위)



* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 1%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 크게, 빨간색으로 표시

* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위

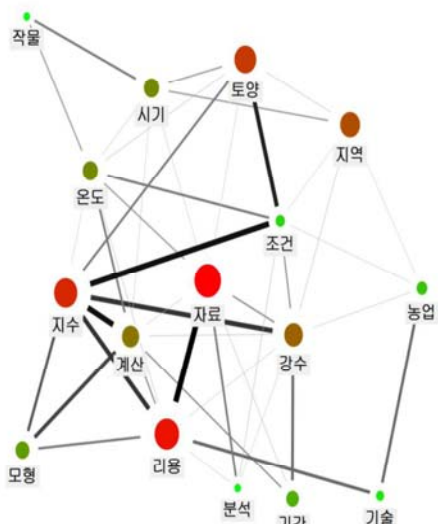


- 평균 기온, 강수량 변화 등 기상 변화와 그로 인해 변하는 온도 하에서 식물의 생장이 가능한지 등에 대한 관심이 큼.

27

연구 결과

○ 북한 논문 본문 분석 - '가물' 키워드 (4위)



* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 1%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 크게, 빨간색으로 표시

* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위

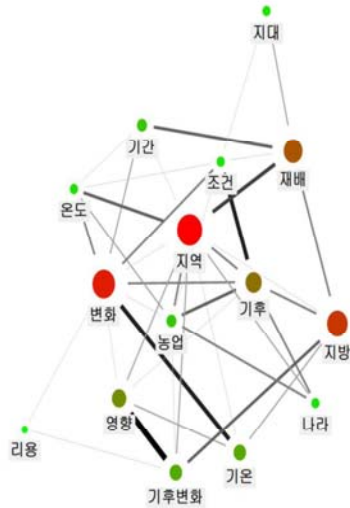


- 강수지수, 물공급지수, 가물평가지수 등 가물을 대비하기 위한 '지수'를 '계산'하고 이를 이용하여 토양을 보전하는 데 대해 관심이 높음.

28

연구 결과

○ 북한 논문 본문 분석 - '온난화' 키워드 (5위)



* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 1%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 크게, 빨간색으로 표시

* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위

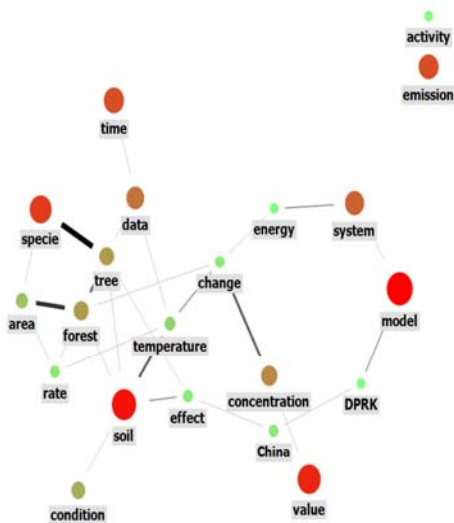


- 기온 변화에 대한 관심이 드러남. 농업이 가능한 기후조건에 대해서 관심이 있다는 점에서 '기후변화' 키워드가 들어간 연구들과 비슷한 경향을 보임.

29

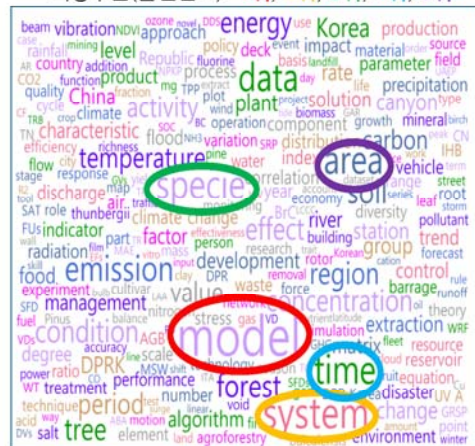
연구 결과

○ 해외 논문 초록 분석



* 단어의 연결 중심성(degree)을 고려하여 상위 20여 개 단어(상위 1%) 추출
노드 색상과 크기: 연결된 링크(가중치 반영)가 많을수록 크게, 빨간색으로 표시

* 색상구분(출현빈도): 1위, 2위, 3위, 4위, 5위



- forest, system, model 단어의 출현빈도수가 높았고, soil, tree, forest와 같은 단어들의 연결성이 높았음.
- 나무 종(tree-specie)과 숲 지역(forest-area) 관련 연구가 가장 많이 이뤄지고 있었음.

30

연구 합의

- 북한 연구자들의 기후변화 연구는 북한 내부에서는 꾸준히 관심을 가지고 연구를 수행하였고 해외 연구 활동은 2010년대 중반부터 확대되었음.
- 북한 내에서는 산림과 홍수(큰물) 연구가 주로 이뤄지고 있었고 홍수 연구와 산림 연구가 이원화되어 있었으나 해외 연구에서는 산림과 관련한 지역 분석, 나무 종 연구, 토양 연구가 주로 수행되었음.
- 북한 내에서 연구된 내용을 주요 키워드별로 정리하면, '홍수(큰물)'는 저수지 피해 예방, 관측 등의 연구를, '산림'은 산림 자료 수집 및 기지 구축 연구에 집중한 것을 확인함. '기후변화'는 온도 변화와 식물 생장에 대해, '가뭄(가물)'은 가뭄 대비 지수 계산 및 토양 보전을, '온난화' 연구는 기온 변화에 주목하고 있었음.
- 연구 결과 북한 학자들은 '산림복구전투'라는 정책적 경향성과 긴밀히 연관되어 국내외에서 산림연구를 활발히 수행하고 있는 것으로 나타났고, 북한 내부적으로는 기후변화와 관련하여 토양 조건, 식물-온도와 같이 농업과 연계된 연구들이 주로 수행되었음.

31

감사합니다

32

2024년도 통일 보건의료 리더십
아카데미(심화과정) 자료집

Session >> **XI**

KOFIH 대북 보건의료지원 협력 사례와 남북 보건의료 교류협력의 미래

김연남 | KOFIH 한민족인도협력팀





KOFIH 남북 보건의료협력 성과와 과제

2024. 9. 13.
KOFIH 한민족인도협력팀
김연남

Contents

1

KOFIH 소개

2

남북 보건의료 협력
: 경과와 평가

3

KOFIH 북한
보건의료지원 사업
: 성과와 과제

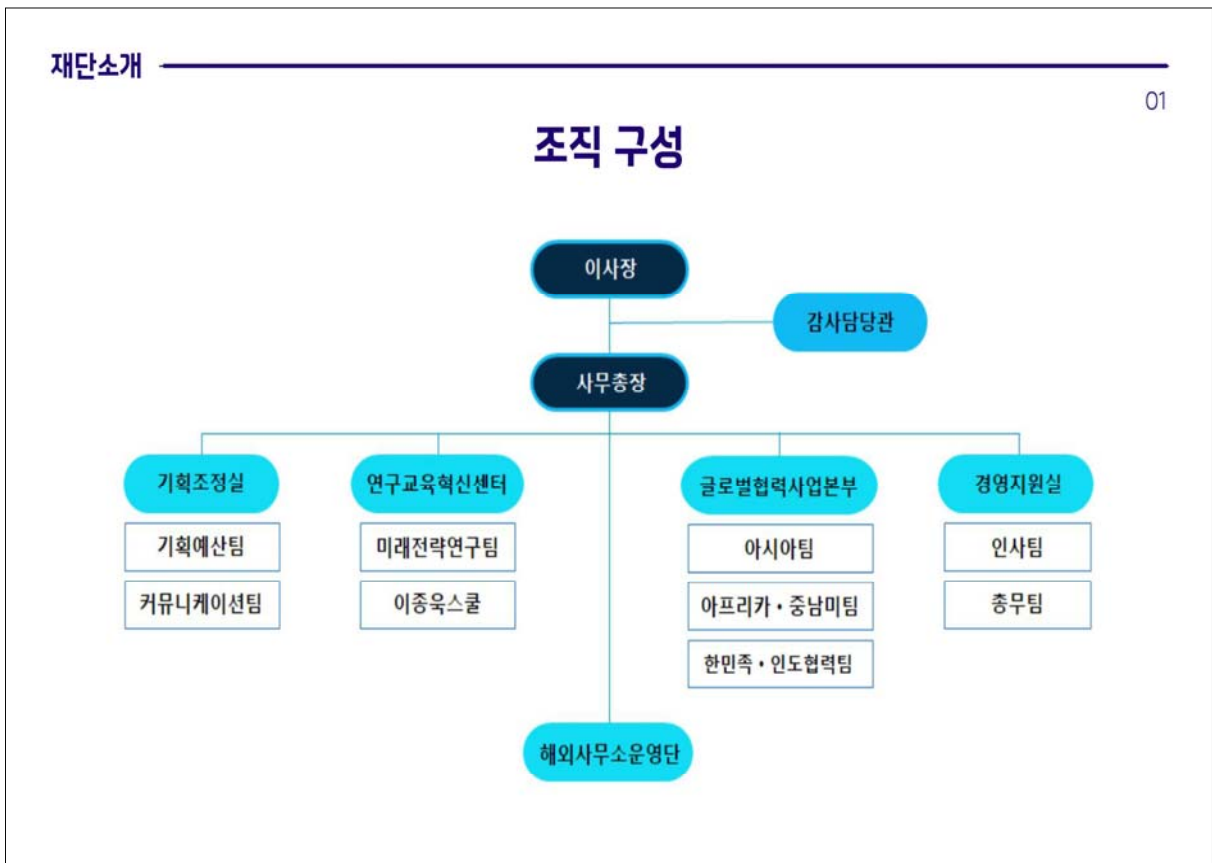
4

지자체 남북 협력사업을 위한
제언

1. KOFIH 소개

한국국제보건의료재단(KOFIH)은
개발도상국, 북한, 재외동포 및
외국인근로자에 대한 공적 자원의
보건의료지원사업을 수행하는 기관으로,

국제협력증진과 인도주의 실현에
기여하고 있습니다.

KOFIH 설립목적과 사업분야

△ 설립목적(한국국제보건의료재단법 제1조):

개발도상국, 북한, 재외동포 및 외국인근로자 등에 대한 보건의료 지원사업을 수행함으로써 국제협력증진과 인도주의실현에 기여

△ 한국국제보건의료재단법 제7조(재단의 사업)

- 보건의료시설의 지원 및 현대화, 의료물품 및 의약품 등의 지원,
- 보건의료 인력의 초청 및 연수,
- 보건의료 인력의 파견,
- 보건의료 분야의 관련 원조단체 및 기관에 대한 지원,
- 재해 또는 재난 발생에 따른 의료인력, 의료장비 및 의약품 등의 긴급지원,
- 그 밖에 보건의료수준의 향상을 위한 지원사업

개도국 보건의료지원사업



이종욱 펠로우십 프로그램



재외동포 보건의료지원사업



외국인근로자 보건의료지원사업



My Health Keeper

내 건강 지킴이

INTERNAL MEDICINE/FAMILY MEDICINE
내과/가정의학과

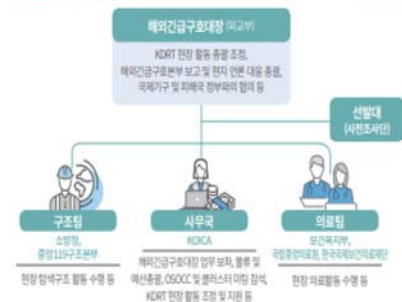
My Health Keeper

내 건강 지킴이

ORTHOPEDICS
(MUSCULOSKELETAL DISORDERS)
정형외과(근골격계질환)

해외긴급구호 보건의료지원사업

구성 및 지휘체계



KDRT 파견 절차



KDRT 정식 운영

- ▶ 인력풀 제도 운영(개인정보 사전 수집, 예방접종, 교육훈련)
- ▶ 구조대 장비-물품 정기점검 및 관리
- ▶ 국제인원구조팀(IN SARAG IER, 의료팀 WHO EMT) 및 네트워크 구축
- ▶ KDRT 운영협의회, 실무협의회를 통해 KDRT 운영 및 관리에 관한 주요사항 결정, 결정사항 이행점검
- ▶ 해외 파견 대비 유관기관 협동모의훈련 추진



KDRT 국제인종

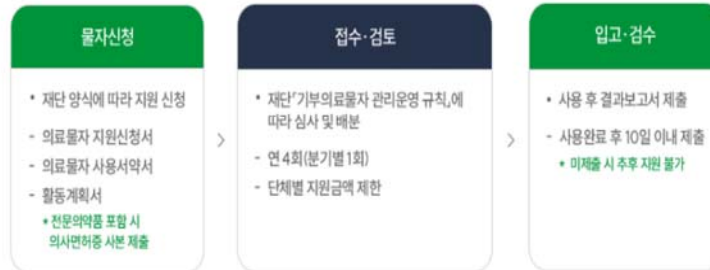
구분	인종	인원
Type 1 (비대응)	Type 1 (비대응)	18
	Medical	21
Type 2 (대응)	Medical	21
	Medical	21
Type 3 (대응)	Medical	21
	Medical	21
Specialized Care	Medical	21
	Medical	21

의료물자 수집지원사업

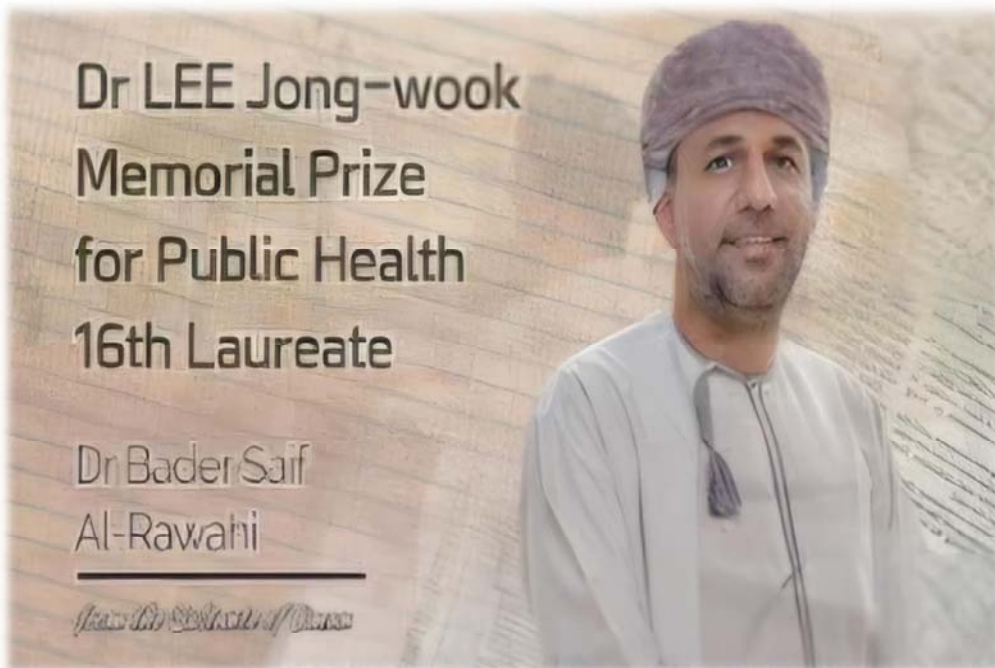
의료물자 수집 절차



의료물자 지원 절차



이종욱 사무총장 기념사업



2. 남북 보건의료 협력 : 경과와 평가

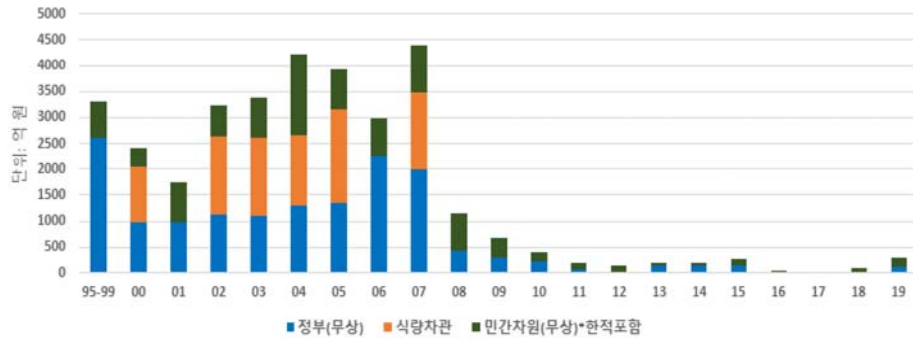


사진출처: idailynews

남북교류협력 역사 구분

구분	주요 내용
시동기(1989-1997)	<ul style="list-style-type: none"> 남북교류협력 법제화와 대북 인도적 지원 - (1989.3) 남북교류협력에 관한 특별법안 국회 상정 - (1995) 남한의 쌀 15만톤 무상제공
성장기(1998-2007)	<ul style="list-style-type: none"> 금강산 관광과 남북 정상회담 - (1998) 금강산 관광으로 남북교류협력 본격적 성장 - (2000.6.15) 남북 정상회담 - (2007.10.4) 남북 정상회담: 남북협력 성장동력으로서 개성공단 가동
쇠퇴기(2008-2017)	<ul style="list-style-type: none"> 금강산 관광과 개성공단 중단 - (2008) 금강산 관광객 박왕자씨 피살사건 계기 관광 중단 - (2010) 5.24조치 발표: 남북교역 전면 중단(개성공단 제외) - (2016) 개성공단 운영 완전 중단
재시동기(2018)	<ul style="list-style-type: none"> 한반도 평화프로세스 - 평창올림픽 계기 남북교류협력 재가동 시도 - 세 차례의 남북정상회담과 남북교류협력 논의 활성화 - (2018.9) 개성 남북공동연락사무소 설치
불안정기(2019~현재)	<ul style="list-style-type: none"> 북한 핵무력 완성, 국제사회 대북제재 등으로 불안정성 지속 - (2019) 타이플루 지원 대북제재로 무산 - (2020.6) 대북전단 살포와 남북경색(통신연락선 차단, 개성 남북공동연락사무소 폭파)

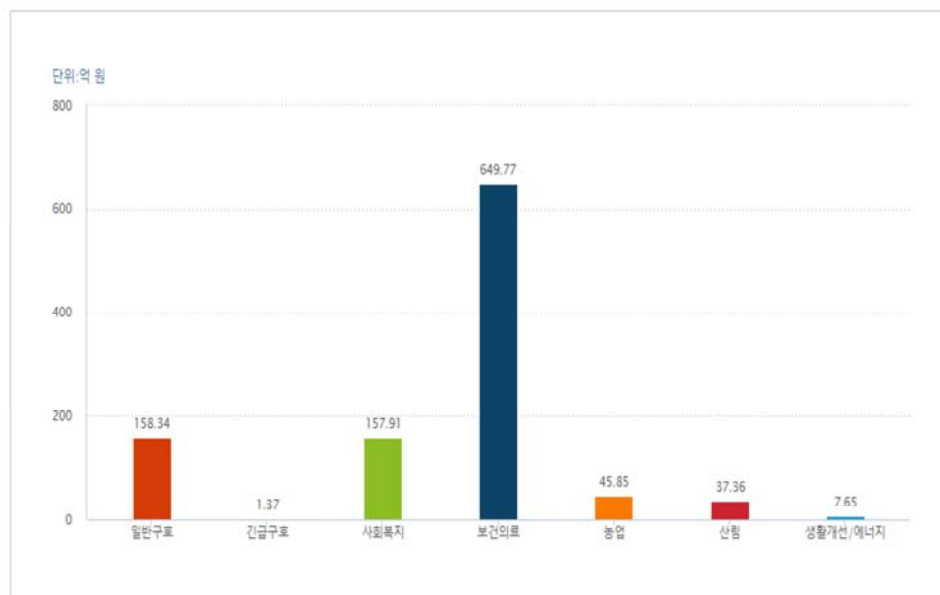
국내 대북 인도적 지원 경향(1995~2019)



출처: 통일부 대북지원정보시스템

- △ 2008~2012년까지는 민간차원의 자체 대북지원의 규모가 정부지원보다 높았음
- △ 정부는 2013년부터 국제기구(WHO, UNICEF, WFP, UNFPA)를 통한 인도적 대북지원을 이행 했지만 2016년 중단
- △ 2019년부터 국제기구를 통한 대북 인도적 지원 사업 재개(정부)

국내 대북 인도적 지원 현황(2014~2023)



출처: 통일부 대북지원정보시스템 <https://hairo.unikorea.go.kr>

국내 보건의료분야 분류체계

구분	내용
긴급구호	<ul style="list-style-type: none"> 정부가 지원한 자연재해, 전염병 등 재난 발생으로 인한 지원
식량원조·안보	<ul style="list-style-type: none"> 식량차관(정부) 및 식량지원(국제기구)
영양	<ul style="list-style-type: none"> 국수공장, 콩우유 공장, 영양사업(어린이 급식/분유), 농축산개발 등
보건의료	<ul style="list-style-type: none"> 의약품(결핵, 홍역, 말라리아, 백신 등), 의료기기, 병원 현대화, 제약공장, 보건인력 교육, 인구정책 및 관리, 모자보건사업
식수공급 및 위생	<ul style="list-style-type: none"> 수자원개발 및 정수 소독지원, 식수 위생 개선, 대북 경수로 공사비
사회인프라 서비스	<ul style="list-style-type: none"> 민간단체 합동사업 및 영유아지원사업, 취약계층 종합지원(장애인 등)

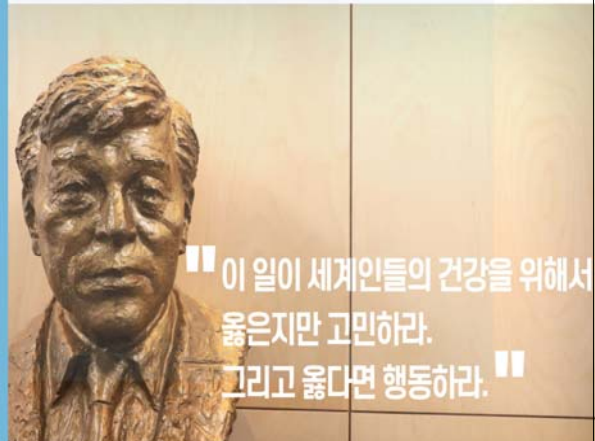
보건의료 분야 남북간 주요 합의

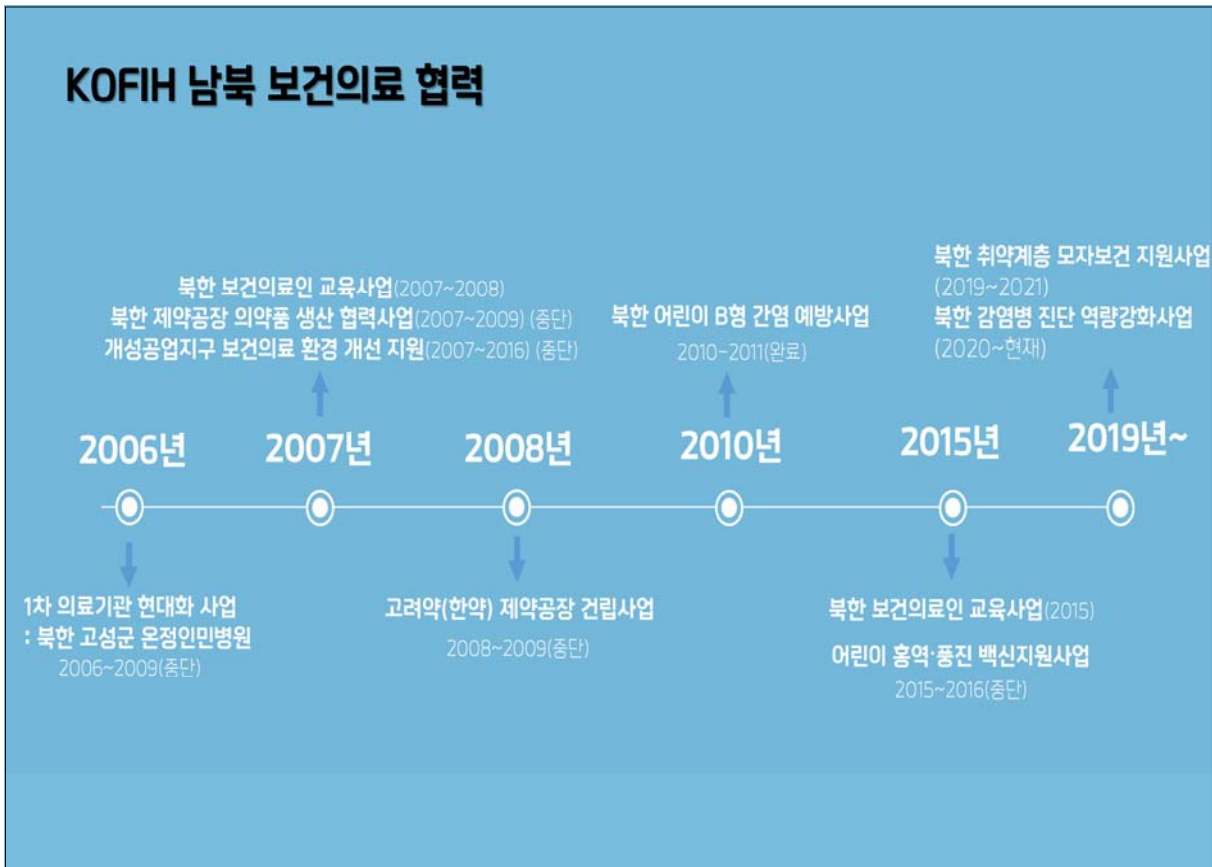
구분	주요 합의 내용
제 1차 남북 경제협력 공동위원회 (2007.12.6)	<ul style="list-style-type: none"> 병원·의료기구·제약공장 현대화 및 건설 원료지원, 전염병 통제와 한의학 발전 등 보건의료협력을 위한 실태조사 약송공장 건설 우선 협의
남북 보건의료·환경보호 협력 분과위원회 (2007.12.21)	<ul style="list-style-type: none"> 사리원인민병원 현대화 사업 시범 진행 2008년 상반기 중 약송공장 건립 전염병 통제를 위한 예방약 및 냉장 운반장치·구급차·진단시약·치료제 제공 전염병 퇴치 공동 노력 및 실태조사자료 교환
9.19 평양공동선언 (2018.9.19)	<ul style="list-style-type: none"> 전염성 질병의 유입 및 확산 방지를 위한 방역 및 보건의료 분야 협력
남북 보건의료 분과회담 (2018.11.7)	<ul style="list-style-type: none"> 전염병 유입·방지를 위한 정보교환·대응체계 구축 및 기술협력 등 추진 결핵과 말라리아를 비롯한 전염병 진단·예방치료 협력 강화 포괄적·중장기적 방역 및 보건의료 사업 적극 협의 남북 연락사무소를 통해 정례 협의
국장급 실무회의 (2018.12.12)	<ul style="list-style-type: none"> 남북 간 인플루엔자 정보 시범 교환→매년 동절기 남북 간 인플루엔자 정보 교환 인플루엔자 외에도 정기적·수시적 감염병 정보 교환 추진 - 메르스 등 공중보건위기 상황 발생시 수시적인 정보 공유 추진

남북 보건의료 협력 평가

- **남북관계 경색과 대·내외 정치적 환경의 영향**
 - 정부 정책, 북한 핵실험과 국제사회의 대북제재 등으로 사업의 일관성과 지속성 담보하지 못함
- **결핵, 말라리아 등 특정 질병문제 해결을 위한 수직적 접근의 한계**
 - 특정 보건 지표 개선에 기여하기도 했으나 보건의료체계 강화에는 한계
- **수원국의 요구 vs. 국제 규범**
 - No Access-No Aid vs. No Aid-No Access
- **남북 보건의료협력에 대한 사회적 합의 부족**
 - 퍼주기, 원조피로(Aid Fatigue)

3. KOFIH 북한 보건의료 지원사업 : 성과와 과제





1차 의료기관 현대화 사업('06~'09년) 금강산온정인민병원



- △ 병원시설 개보수, 의리기 및 의약품 지원 등 1차 보건의료서비스를 제공 할 수 있는 진료 환경 마련
- 남북협진 매월 2회(총 20회, 북한 고성군 주민 1,100명 진료), 백내장 수술(주민 316명 예진, 60명 수술)
 - 기생충 검사(어린이 등 900명), 북한의료인 교육(산부인과 등, 13회), X-ray실, 임상병리검사실(실험실) 구축 등

북한 제약공장 의약품 생산 협력사업('07~'09년)



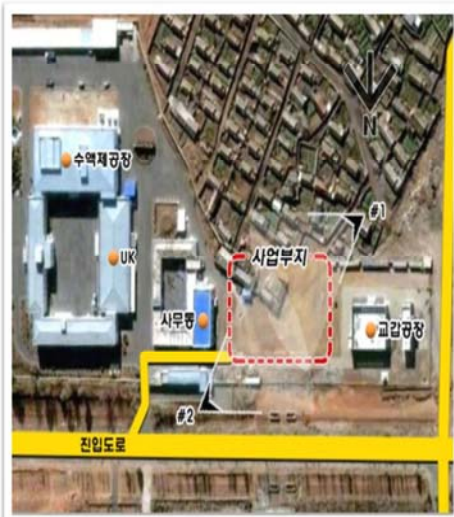
<정성종합제약센터>



<대동강제약공장>

△ 원료 의약품 지원을 통한 의약품 생산 및 이를 통한 주민들의 질병예방 및 치료에 기여

북한 제약공장 의약품 생산 협력사업('07~'09년)



△ 2010년까지 북측의 정성의학종합센터 내에 현대적인 고려약 제약공장을 건설하고 이를 위한 자재와 설비, 물자수송, 공장운영에 필요한 기술을 제공하기로 합의

- 2009.6 북한 2차 핵실험에 대한 UN 대북 제재 결의(1874호), 2010.5. 천안함 폭침 5.24조치 발효에 따라 중단

북한 어린이 B형 간염 예방사업('10~'11년)



개성공업지구 보건의료 환경 개선 지원('07~'16년)



<개성공업지구부속의원>



<북측종합진료소>

- △ 남측 진료소
(개성공업지구부속병원)
- 대상: 남측근로자 815명(2014)
- 근무인원: 6명
- △ 북측 진료소
(북측종합진료소)
- 대상: 북측근로자 53,947명(2014)
- 근무인원: 19명

북한 어린이 흥역·풍진 백신 지원사업('15~'16년)



네트워크 강화 및 인재 양성 사업('13~현재)



- △ 지속가능한 상호 협력을 위해 포럼 및 세미나 등을 개최하여 정부, 지자체, 민간, 국제기구 등 관계기관 네트워크 강화
- △ 북한 보건의로 아카데미를 개최하여 북한 보건·인도적 지원 분야 인재 양성
- △ 북한 보건의로 백서(2013,2019) 발간 등 북한 보건의로 분야 지식정보 확산

추진사업 평가

▪ 시범사업 및 통일부 위탁 보건의료 정책사업 중심 수행

- 시범사업: 고성군 온정리 인민병원
- 통일부 위탁 보건의료 정책사업: 제약공장 의약품 생산협력 사업, 의료인력 교육, 결핵관리 사업 등

▪ 한반도 군사·정치적 환경의 영향

- 중장기적 관점의 정책·실행계획 수립 및 이행 장애 발생

▪ 북한 보건의료분야 지원 전략 부재

- 북한의 보건의료 전략 및 우선순위를 고려한 사업 기획·운영

▪ 북한 보건의료 지원 주체 간 긴밀한 협력 부족

- 민·관 협력 사업 연계 부족으로 중복 사업 추진
- 정부, 공공기관, 민간단체, 보건분야 전문가 등 간 체계적 역할 분담 필요

4. 지자체 남북 협력사업을 위한 제언



① 지방정부 간 협력 사업 조율 및 정보공유 - 남북 평화협력 지방정부 협의회	② 상호호혜의 사업 제주도 '감귤보내기운동 사업' 경기도·인천·강원도 '말라리아 공동 방역사업' 경기도 '평양 당곡리 농촌 현대화 사업' 경남 '통일팔기 사업'
③ 인도적지원-개발-평화 연계 (HDP Nexus) - 지속가능성과 회복탄력성 강화	④ 네트워크를 활용한 사업 역량 강화 지자체 간 협력사업, 지자체-민간단체 지자체-KOFIH-국제기구 및 국제 NGO 협력

KEY POINT **함께 가면 더 가까운 평화**

