

국외출장 결과보고서

1 출장 개요

☐ 출장목적

- WHO health AI 관련 국제행사 참여

☐ 과제명

- AI 기본의료 로드맵 수립을 위한 기초연구

☐ 출장기간

- 2026.7.12.(일)~2026.7.18.(토)

☐ 출장국가(도시)

- 포르투갈 (리스본)

☐ 출장자

- 김희년 국제협력팀장

☐ 일정요약

일자	국가(도시)	방문기관	면담자	주요 활동상황
7.12.	한국 -포르투갈	-	-	출국 및 리스본 이동
7.13.	포르투갈 (리스본)	Unicorn Stage, Unicorn Factory, Lisbon	WHO AI Workshop 참석자	Rules · Tools 중심 국가별 AI 거버넌스, 규제, 데이터 · 인프라 논의 및 패널 참여
7.14.	포르투갈 (리스본)			People · 이행역량 및 파트너십, 차기 글로벌 디지털헬스 전략 · AI 투자체계 협의
7.15.	포르투갈 (리스본)		Global WHO AI Conference 참석자	정치적 공약에서 국가 준비도로의 전환, 책임 있는 AI 규제 · 확산 논의 및 라운드테이블 참여
7.16.	포르투갈 (리스본)			대규모 이행역량, 투자, WHO 지역별 준비도 격차 및 글로벌 협력 논의
7.17. -7.18.	포르투갈 -한국	-	-	귀국

①	대한민국 출발 / 포르투갈 도착
일 시	2026.7.12.(일)
장 소	인천국제공항 → 리스본 공항
참석자	김희년 국제협력팀장
WHO 주최 AI 행사 참석을 위해 출국하여 리스본 도착 후 행사 준비 및 자료 검토	
②	WHO Inter-Regional Workshop on AI -Day1
일 시	2026.7.13.(월) 오전&오후
장 소	포르투갈 (리스본)
참석자	김희년 국제협력팀장
○ 워크숍은 보건의료 AI 정책을 Rules(법·지침), Tools(데이터·인프라·자원), People(인력·신뢰·참여)의 상호의존적 3대 축으로 구분하여 진행 ○ Rules 1 - Global landscape of AI in health - David Novillo Ortiz (WHO Europe) · WHO 유럽지역 AI 준비도 및 2026~2033 행동 로드맵: 유럽 지역 국가들의 보건의료 AI 도입 준비 수준의 격차를 제시하고, 안전·형평·신뢰를 중심으로 전략적 리더십과 실행 가능한 지역 행동체계를 마련해야 함을 제시 · Alain Labrique (WHO HQ) - WHO의 글로벌 AI for Health 활동: WHO의 윤리·거버넌스·규제 지침과 Global Initiative on AI for Health 등 국제 규범 및 협력체계의 진전 상황을 공유 ○ Rules 2 - 생성형 AI 규제와 회원국의 경험 - Hannah van Kolfshooten (University of Basel) · 보건의료 생성형 AI 규제의 글로벌 과제: 생성형 AI의 불투명성, 환자안전, 책임소재, 편향과 환자권리 문제를 짚고 개발자·공급자·사용자 간 책임과 인간 감독을 구체화할 필요성을 제시 - 김희년 (한국보건사회연구원) · 한국 보건의료 AI의 제도·전략과 세 가지 정책적 긴장 제시 · 초고령사회에서 수도권 자원집중, 취약한 의뢰 체계, 지역 공공의료 혁신역량 부족을 해결할 게임체인저로 AI를 제시하고, 신뢰는 실제 이용 경험을 통해 형성된다는 점을 강조. · AI기본법-디지털의료제품법-디지털헬스케어법의 3층 법제와 보건의료 AI 국가전략을 소개하고, 의료취약지 의원·전문과 및 공공병원 AI 도입 바우처, 공공 GPU·전용망 등 수요 측 투자의 필요성을 발표. 규제·접근성·형평성·보상체계 간 균형: 강한 규제가 신뢰를 높일 수 있으나 접근을 제한할 수 있고, AI 역량이 대도시·대형병원에 집중되면 격차가 심화되며, AI	

가 비용을 절감할수록 보상이 줄어드는 지불제도의 역설이 발생할 수 있으므로 세 긴장을 동시에 관리해야 한다고 제안

○ Tools 1 - 데이터, 인프라와 신뢰할 수 있는 보건의료AI의 기반

- Myrna Marti (PAHO)

· Beyond AI Tools: accelerating better health outcomes: 개별 AI 도구보다 보건 성과를 만들어내는 데이터·업무과정·제도·조직역량의 결합이 중요하며, 기술도입을 보건의료체계 성과와 연결해야 함을 강조

○ Tools 2 - 자원의 제약적인 환경과 시장진입 및 확산

- Dilip Hensman·Sunju Lee (WHO WPRO)

· 자원 제약 환경의 최소 AI 이행 생태계: 저·중소득국에서도 데이터, 인력, 기본 디지털 기반, 거버넌스와 파트너십을 단계적으로 갖추는 최소 실행 조건 제시

- Arash Rashidian (WHO EMRO)

· AI 평가·시장진입·확산과 규제 샌드박스: 샌드박스는 유용한 정책수단이나 유일한 해법은 아니며, 근거 평가·조달·사후 감시·확산 재원을 포함한 전주기 정책도구가 필요함을 설명. 회원국 패널에서는 인도·이란·기니비사우·아르메니아·한국·우크라이나·태국 등의 규제 경험과 오만·코스타리카·모잠비크·투르크메니스탄·포르투갈·카자흐스탄·인도네시아의 데이터 및 인프라 구축 사례를 비교

○ 회원국 패널에서는 인도·이란·기니비사우·아르메니아·한국·우크라이나·태국 등의 규제 경험과 오만·코스타리카·모잠비크·투르크메니스탄·포르투갈·카자흐스탄·인도네시아의 데이터 및 인프라 구축 사례를 비교

③	WHO Inter-Regional Workshop on AI -Day2
일 시	2026.7.14.(화) 오전&오후
장 소	포르투갈 (리스본)
참석자	김희년 국제협력팀장

○ 환자안전·의료의 질과 AI를 다룬 부대행사에서 AI의 자율성 수준과 인간 감독 간 균형, 진료 현장 적용 시 안전성과 책임성 확보 방안을 논의

○ People 1 - 도입과 역량확보, 파트너십

- Cansu Canca (Northeastern University / AI Ethics Lab)

· 책임 있는 AI와 이행역량: 윤리원칙을 선언하는 데 그치지 않고 개발·검증·도입·운영 전 단계에서 책임 있는 AI 점검을 제도화하고, 조직의 명확한 책임과 지속 모니터링을 갖추야 함을 강조

○ People 2 - 인구집단 확산과 실질적 활용

- Karthik Adapa (WHO SEARO)

- 인구집단 수준의 AI 확산과 저·중소득국 이행 현실: 국가 단위 확산은 개별 모델의 성능만이 아니라 디지털 기반, 인력, 데이터 품질, 자원과 지역 여건에 좌우되므로 준비도에 따른 단계적 접근이 필요함을 제시
- Eva Weicken (Fraunhofer HHI)
- 보건의료체계에서 AI의 실제 이행: AI가 임상 의사결정, 기록 업무, 인력 역할과 환자-의료진 관계를 변화시키므로 임상 업무 흐름과의 통합, 표준·검증, 사용자 교육 및 신뢰가 필요함을 강조

○ Global Strategy on Digital Health 2028~2033 관련 의견수렴

- David Novillo Ortiz·Alain Labrique (WHO)
- Global Strategy on Digital Health 2028~2033: 차기 글로벌 전략에 AI 규범·표준, 지속 가능한 자원, 상호운용 가능한 데이터 기반, 인력 역량과 형평성을 핵심 의제로 반영하기 위한 회원국 의견을 수렴

○ WHO 유럽지역사무소의 AI framework에 대한 의견 수렴

- Ana Luisa Neves·Ahmed Alboksmaty (Imperial College London), Helen Caton-Peters (WHO Europe)
- WHO Europe AI Investment Framework for Health: 각 회원국의 맥락과 준비도를 평가하고 우선 투자영역을 선정한 뒤, 재원동원과 성과검증까지 연결하는 근거기반 투자체계의 방향을 제시하고 회원국 의견수렴

○ 회원국 패널에서는 모로코·키르기스스탄·스리랑카·엘살바도르·파푸아뉴기니 등의 인력 및 실행 경험을 공유했으며, 기술 정확도보다 조직 변화 관리, 임상 리더십, 사용자 참여가 성공적인 도입을 좌우한다는 점을 확인

④	Global WHO AI Conference: Shaping AI in Health - Day1
일 시	2026.7.15.(수) 오전&오후
장 소	포르투갈 (리스본)
참석자	김희년 국제협력팀장

○ “From Political Commitment to National Readiness”를 주제로, 정치적 의지를 실제 국가 준비도와 이행체계로 전환하기 위한 전략적 리더십, 규제, 공공부문 개혁 및 확산 방안을 논의

○ Opening 09:00~09:30 | 환영사

- Hans Henri P. Kluge (WHO Europe), Alain Labrique (WHO HQ), Ana Paula Martins (포르투갈 보건부 장관)

○ Presentation 09:50~10:05 | Health data and AI - EU Perspectives

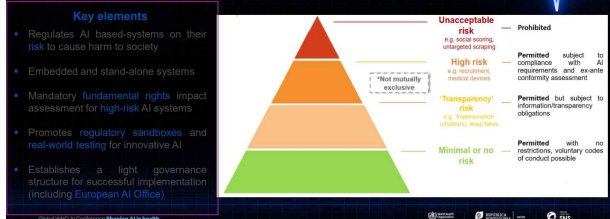
- 발표: Marco Marsella (European Commission)
- AI 도입은 단순한 기술모델의 문제가 아니라 인력·조직·업무과정·법제의 시스템 전환임을 강조하고, EU AI Act, 의료기기 규정, European Health Data Space, 사이버보안 및 2028~2034 EU 재정체계를 연계한 인간중심 AI 방향을 제시

The systems we serve are under real strain



Artificial Intelligence Act

Aims to ensure that AI systems placed on the EU market are **safe** and respect **fundamental rights** and **EU values**, while stimulating investment and innovation



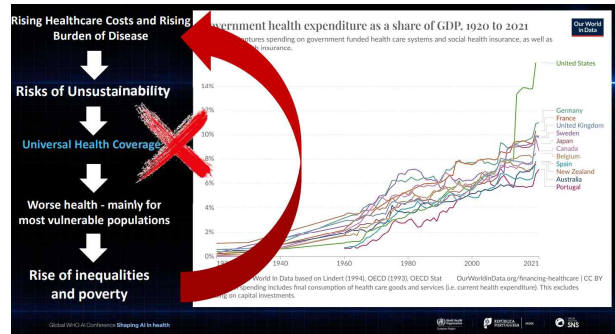
○ Plenary 1 10:05~11:20 | Strategic Leadership for Responsible AI in Health

- 좌장: Natasha Azzopardi Muscat (WHO Europe)
- 고위급 라운드테이블
- 책임 있는 AI를 위한 국가 리더십: Sílvia Paula Valentim Lutucuta(앙골라), Astghik Grigoryan(아르메니아), Alexandre Padilha(브라질), Kiran Gopal Vaska(인도), Ali Jafarian(이란), Francisco Catalão(포르투갈)가 국가 비전·책임체계·준비도 경험을 공유하고 Hans Henri P. Kluge가 종합 발언

○ Plenary 2 11:45~13:00 | Regulation Frameworks for Responsible AI Implementation

- 공동 좌장: Herko Coomans(네덜란드), Sari Palojoki(핀란드)
- 발표: Ricardo Baptista Leite (HealthAI)
- Responsible AI for Health & care: AI를 기존 보건의료체계에 단순 부착하는 방식이 아니라 보건의료체계 자체를 AI 시대에 맞게 재설계해야 하며, 시장진입 전 평가뿐 아니라 보건기술평가, 실사용 성과, 사후감시와 글로벌 규제협력 네트워크를 통해 신뢰를 구축해야 한다고 발표

AI Applications in Healthcare



- 규제 이행 라운드테이블
- 회원국별 규제의 실제 적용: Julio Adalberto Castillo Perez(엘살바도르), Quinhin Nantote(기니비사우), Salim Al Salmi(오만), 김희년(한국), Nitchanund Tantisirivit(태국), Osman Abdyl Jepbar(투르크메니스탄)가 참여
- 한국의 규제·전략 경험과 이행 쟁점: 발표자가 아닌 회원국 토론자로 참여하여 AI기본법, 디

지털의료제품법과 추진 중인 디지털헬스케어 법·전략을 소개하고, 규제의 신뢰 확보 기능과 접근성·지역 형평성·혁신 촉진 간 균형, 공공병원·의료취약지 AI 도입을 위한 수요 측 투자 필요성을 논의

○ Presentation 14:30~14:45 | AI-ready states: how public sector reform enables trustworthy AI in health

- 발표: Gonçalo Matias (포르투갈 국가개혁부 장관)

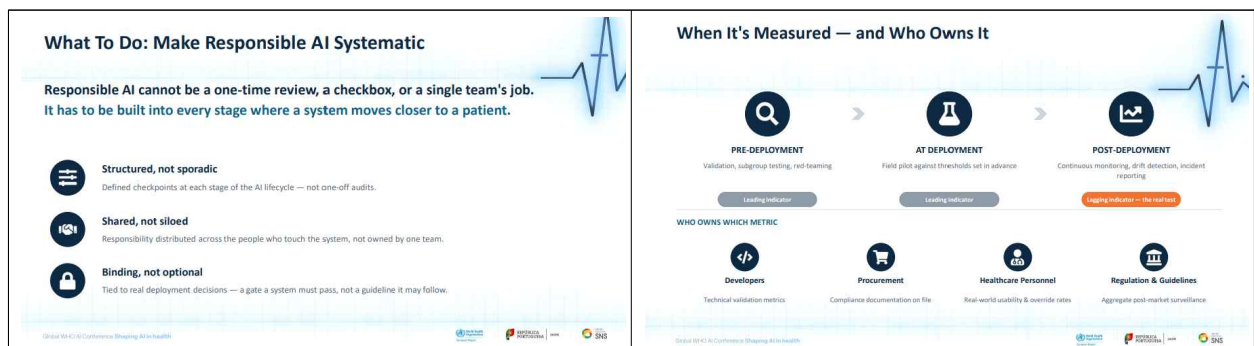
- 공공부문의 제도·조달·데이터·역량을 현대화하여 국가가 책임 있는 AI의 능동적 수요자이자 확산 기반으로 기능해야 함을 제시

○ Plenary 3 14:45~16:00 | From Policy to Practice: Implementing and Scaling Responsible AI

- 좌장: Luís Goes Pinheiro (SPMS Portugal)

- 발표 : Cansu Canca (Northeastern University / AI Ethics Lab)

· From Policy to Practice: Why Systematic Responsible AI Practice for Health Matters: 편향, 안전장치 우회, 설명가능성 부족 사례를 통해 책임 있는 AI를 개발자·투자자·조달자·의료기관·규제자별 다중 관문으로 운영하고, 도입 전 검증-현장실증-도입 후 드리프트·사고 모니터링과 책임주체 명확화를 제안



- 이행·확산 라운드테이블 - 정책에서 현장으로의 전환: Aris Priya Handoko(인도네시아), Aidar Kasenov(카자흐스탄), Nursultan Ismanbaev(키르기스스탄), Edson Francisco(모잠비크), Élia António de Araújo(동티모르), Eva Weicken(독일)이 국가·기관별 확산 경험을 공유

○ Closing Day 1 16:00~16:30 - Day 1 Reflections: Alain Labrique(WHO HQ), Álvaro Almeida(Portugal NHS)가 전략적 리더십, 규제의 실행 가능성 및 국가 준비도에 관한 논의를 종합

⑤	Global WHO AI Conference: Shaping AI in Health - Day2
일 시	2026.7.16.(목) 오전&오후
장 소	포르투갈 (리스본)
참석자	김희년 국제협력팀장

- “Enabling Implementation and Capacity at Scale”을 주제로, 차세대 AI에 대비한 보건 의료체계 리더십과 국가 간 협력, 인력·기관역량·환경영향·환자 관점 등을 포함한 지속가능한 생태계 구축 방안을 논의
- Opening 09:00~09:15 | Setting the stage: Global Collaboration
 - 발표: Ursula Zhao (WHO HQ)
 - AI 센서장갑 사례를 통해 아이디어가 임상검증·규제·표준·지식재산·재원 생태계와 연결되어 야 실제 보건성으로 이어짐을 설명하고, WHO-ITU-WIPO Global Initiative on AI for Health와 WHO AI 협력센터 컨소시엄의 역할을 소개

The story of an AI-enabled sensor glove

- Recognise hand movements → digital signals → English/Hindi → voice
- Supporting deaf mothers to communicate freely and independently
- Challenge: from idea → validation → adoption → scale



Top photo source: <https://www.thehindu.com/education/university-backs-social-entrepreneurship-readable-ai-gloves-help-the-deaf-communicate/article69678859e>

Global Initiative on AI for Health (GI-AI4H)



Launched on 6 July 2023

Ribbon cutting of the Global Initiative on AI for Health at AI for good summit on 6 July 2023
 (L-R) Mr. Steven Bagatin Martin (SGT), Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus (DG WHO), Mr. Edward Kivwana (ADG WIPO)

- Presentation 09:15~09:30 | Leading Through Uncertainty: Preparing Health Systems for the Next Wave of AI
 - 발표: Hal Wolf (HIMSS)
 - 보건인력 부족과 빠른 AI 확산 속에서 국가·의료기관의 성숙도를 시작-초기 도입-확산 단계로 구분하고, 단계별 지표와 자문체계를 통해 근거와 조직역량을 축적해야 함을 제시

Leading Through Uncertainty: Preparing Health Systems for AI and the Pending Scope of Practice Change

Hal Wolf, HIMSS President & CEO



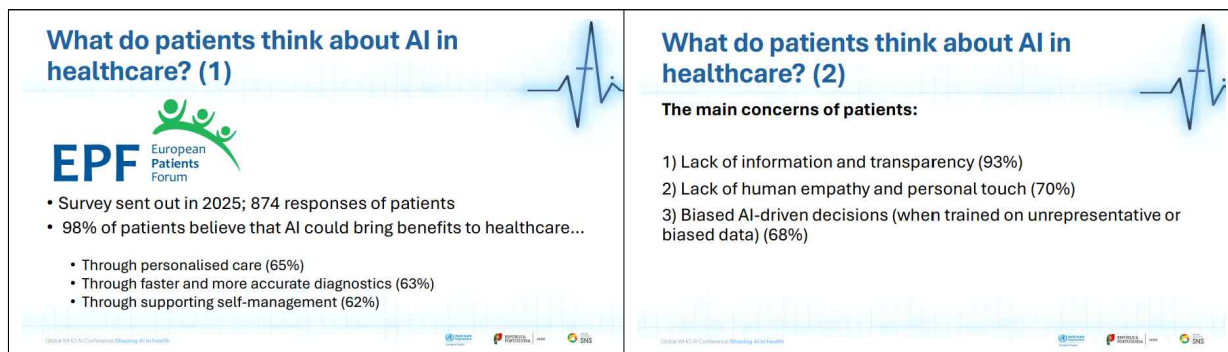
HIMSS (the Healthcare Information and Management Systems Society) is a mission-driven independent society, a global thought leader, and an advisor dedicated to creating an informed and empowered community of providers, innovators, and individuals.

HIMSS stands apart by bridging strategic and visionary ideas with practical execution, empowering health systems and governments globally to achieve measurable impact for the future of health and care.

- Plenary 1 09:30~10:45 | Building the Ecosystem for Sustainable AI in Health
 - 좌장: Salim S. Virani (Aga Khan University)

- 발표: Hannah van Kolschooten (University of Basel)

- Patient Perspectives and Patient Voices in AI: 정보·투명성 부족과 인간적 공감의 약화 등 환자 우려를 제시하고, AI 기록도구 동의, 치료 챗봇의 정서적 위험, 희귀질환 환자 주도 데이터 사례를 통해 설계부터 배치까지 환자권리와 참여를 보장해야 함을 강조



- 발표: Eva Weicken (Fraunhofer HHI)

- Clinician Perspective: impact on practice, roles and patient-provider relationship: AI가 의사결정 지원과 문서업무를 변화시키는 동시에 자동화 편향과 역할 재편을 유발할 수 있으므로 임상주의 비판적 평가역량, 표준화된 임상검증, 상호운용성, 공동 설계와 AI 리터러시가 필요함을 설명
- 생태계 라운드테이블
- 인력·기관역량과 국가 간 학습: Iván Rojas Granados(코스타리카), Meryem Boubakri(모로코), Michael Koimanrea(파푸아뉴기니), Ihor Lysenko(우크라이나)가 인력과 기관역량 구축 경험을 공유

○ Presentation 11:15~11:30 | Why Global Coordination Matters for AI in Health: Avoiding Fragmentation

- 발표: Andy Moose (World Economic Forum)

- 데이터·디지털 기반, 규제·표준, 근거·검증, 인력·역량, 투자 영역의 분절을 진단하고, 공통 기반 정렬-공유된 보증·도입역량-가치기반 투자연합의 세 가지 공동 행동과 “network of networks”를 제안



○ Plenary 2 11:30~12:45 | AI Investment Perspectives

- 좌장: Melanie Bertram (WHO HQ)
- 발표: Ana Luisa Neves (Imperial College London)

- Global AI Investment Frameworks: where and how countries invest in AI4H: AI 활용이 거버넌스보다 빠르게 확산되는 상황에서 목적·범위 정의, 국가 맥락·준비도 평가, 우선순위 선정, 투자·재원 설계, 검증·학습으로 이어지는 5단계 투자 프레임워크를 제시



- 투자 라운드테이블
- 공공·재단·개발금융의 투자 관점: Marco Marsella(European Commission), Gaurav Bhattacharya(Gates Foundation), Matthew Brown(Wellcome Trust), Anil Soni(WHO Foundation), Ali Habib(World Bank)이 근거생성-도입-조달-전국 확산의 단계별 재원, 혼합금융과 성과평가를 논의

○ Plenary 3 14:15~15:30 | WHO AI Strategic Leadership Update: Global State of Readiness

- 좌장: Alain Labrique (WHO HQ)
- WHO 지역별 준비도 라운드테이블
- Why readiness gaps matter for safety, equity and trust: Benson Droti(WHO AFRO), Novera Ansari(WHO EMRO), David Novillo Ortiz(WHO EURO), Myrna Marti(PAHO), Karthik Adapa(WHO SEARO), Dilip Hensman(WHO WPRO)이 6개 지역의 준비도·자원·격차를 비교

○ Closing Day 2 15:30~15:45 - Where do we go from here?: David Novillo Ortiz(WHO Europe), João Rui Ferreira(포르투갈 경제부 국무장관)가 공통 규범, 국가역량 지원, 투자와 지역 간 학습을 후속 과제로 제시

⑥	포르투갈 출발 / 대한민국 도착
일시	2026.7.17.(금) - 2026.7.18.(토)
장소	리스본 공항 → 인천국제공항
참석자	김희년 국제협력팀장
WHO 주최측 및 참여자 간담회 및 귀국	

② & ③

WHO Inter-Regional Workshop on AI – Day1 & 2



④ & ⑤

Global WHO AI Conference: Shaping AI in Health – Day1 & 2

