국외출장 결과보고서

1 출장 개요

□ 출장목적

OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반 회의 대응

□ 과제명

AI기본의료 로드맵 수립을 위한 기초 연구

□ 출장기간

2026.10.13.(화)~2026.10.18.(일)

□ 출장국가(도시)

프랑스(파리)

□ 출장자

김희년 국제협력팀장(부연구위원)

□ 일정요약

일자	국가(도시)	방문기관	면담자(해당 인원)
10.13.(화)	프랑스(파리)	국가 간 이동	-
10.14.(수)	프랑스(파리)	OECD	OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반 참석자
10.15.(목)	프랑스(파리)	OECD	OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반 참석자
10.16.(금)	프랑스(파리)	OECD	OECD 지역 단위 건강 격차 측정 워크숍 참석자
10.17.(토)	프랑스(파리)	휴일	휴일(차주 출장연계)
10.18.(일)	프랑스(파리)	휴일	휴일(차주 출장연계)

2 출장 주요내용-스페인(마드리드)

①	**파리 출발 / 스페인 도착**
일 시	2026.10.13.(화)
장 소	인천 국제공항 ➔ 파리 샤를드골 공항
참석자	**김희년 국제협력팀장**
국가간 이동	
②	**OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반**
일 시	2026.10.14.(수) ~ 2026.10.15.(목)
장 소	프랑스(파리) OECD 본부 회의실
참석자	**김희년 국제협력팀장,** OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반 참석자

❶ 핵심 요지

o 보건의료 AI의 책임 있는 확산을 위한 국제적 공동과제와 OECD의 역할이 구체화됨

- OECD는 보건의료 AI가 개별 병원이나 연구사업 수준의 시범적 활용을 넘어 보건의료체계 전반에 적용되기 위해서는 기술적 성능뿐 아니라 신뢰, 데이터 기반, 경제적 가치, 재정적 지속가능성 등을 종합적으로 고려해야 함을 강조함

- 2026년 5월 마련된 EL-MAP(Expert-Led Madrid Action Plan)는 신뢰 구축, 인프라 및 기반 강화, 경제·재정 모델 개발의 3대 영역과 10개 행동계획으로 구성되며, OECD는 이 중 데이터·디지털 인프라 강화(Action 7), AI의 경제적 가치 평가(Action 9), 재정 및 보상체계 마련(Action 10)을 우선적으로 주도하겠다고 제안함

- 회원국들은 의료현장의 시범사업이 실제 확산으로 이어지지 못하는 주요 원인으로 데이터 표준화와 상호운용성 부족, 경제적 편익에 대한 근거 부족, 재정지원 체계 미비, 의료진과 환자의 수용성 문제 등을 제기함

- 각국의 제도적 여건과 디지털화 성숙도 차이를 고려한 정책 경험의 비교, 공통 평가기준과 단계별 이행 지침의 마련 중요성을 논의함

o 보건의료 AI의 경제성에 대해서는 개별 알고리즘의 성능과 단기 비용 절감에 대한 평가를 넘어 보건의료체계 전반으로의 영향을 고려할 필요성이 있다고 제기함

- 기존 AI 경제성 평가 연구는 영상진단과 선별검사 등에 편중되어 있으며, 실제 임상자료보다 모형 기반 분석에 의존하고 장기적 효과와 운영비용을 충분히 반영하지 못했다는 한계가 있음

- AI의 경제적 가치는 단순한 진단 정확도 향상이나 업무시간 감소뿐 아니라 환자 건강 결과, 의료진 업무 부담, 진료과정 변화, 의료자원 재배치, 의료비 지출 및 장기적 재정 영향 등을 포함하여 평가해야 한다는 의견이 제시됨

- 특히 AI의 개발과 유지·운영, 지속적인 모델 업데이트, 의료진 교육, 데이터 관리 및 시스템 통합에 소요되는 비용을 고려하지 않을 경우 경제적 편익이 과대평가될 가능성이 지적됨

- 스페인은 직접적인 예산 절감과 의료자원의 활용 여력 확대를 구분할 필요성을 제기하였으며, 캐나다는 AI 기술과 의료인력의 공동 개입에 따른 전체 비용 평가를, 호주는 AI 미도입에 따른 기회비용까지 포함하는 접근을 제안함

- 한국은 AI의 경제성 평가에서 생성된 근거가 재정 및 보상체계 마련에 연계되어야 하며, AI가 기존 진료과정을 변화시키는 특성을 반영한 평가체계를 개발할 필요가 있음을 강조함

o 보건의료 AI의 안전한 도입과 운영을 위해 규제, 위험관리, 사후 모니터링 및 책임체계의 정비가 필요함

- OECD와 회원국들은 AI의 기술 발전 속도가 기존 규제체계의 대응 속도를 앞서고 있으며, 전통적인 의료기기 중심의 일회성 인허가와 성능 평가만으로는 지속적으로 변화하는 AI의 특성을 충분히 관리하기 어렵다는 문제를 제기함

- 규제 샌드박스는 통제된 환경에서 새로운 AI 기술을 검증하는 수단으로 활용하되, 시범사업 종료 후 검증 결과가 정식 규제체계, 인허가 또는 실제 의료현장 도입으로 이어지는 후속 경로가 필요함을 강조함

- AI 오류에 따른 의료사고 발생 시 개발자, 공급업체, 의료기관 및 의료진의 책임 범위가 불명확한 문제를 지적하고, 개발·검증·배포·사용 등 기술 생애주기에 따른 책임 분담 원칙을 마련할 필요성이 논의됨

- 공급업체에서 발생할 수 있는 리스크 관리를 위해 국가 및 지역 차원의 규칙 수립, 모니터링이 결합된 종합 위험 관리 체계를 구축해야 함

o 보건의료 데이터 거버넌스는 데이터 구축 및 접근성 중심에서 실제 활용과 가치 창출

을 평가하는 방향으로 전환되고 있음

- OECD는 2016년 보건 데이터 거버넌스 권고안의 이행 현황을 점검하고, AI 발전과 데이터 활용 환경 변화를 반영하기 위해 회원국 대상 설문조사체계 개편을 논의함

- 기존에는 디지털 인프라, 데이터 활용을 위한 제도 구축, 상호운용성 확보 등에 중점을 두었으나, 향후에는 제도와 시스템이 실제 작동하는 방식과 환자 및 보건의료체계에 미치는 효과를 평가하는 방향으로 전환할 필요성을 제기함

- 특히 전자건강기록과 환자 포털의 보급 확대에도 실제 의료현장과 환자의 활용 수준이 낮은 문제를 지적하고, 이용 가능성뿐 아니라 실제 이용 정도와 임상적·경제적 성과를 측정할 필요성을 강조함

- 국가 간 공동연구와 AI 개발을 위한 보건 데이터 활용이 확대되는 가운데 개인정보 보호, 데이터 주권, 공익적 이용의 적법성 및 국가 간 승인절차의 정합성 확보가 주요 정책 과제로 논의됨

- OECD는 회원국의 조사 부담을 고려하여 2027년 기초조사와 2028년 심층조사로 구분하는 단계적 설문조사 방안을 검토하였으며, 국가별 데이터 거버넌스의 실제 운영과 성과에 대한 국제 비교를 강화할 계획임

o AI의 정책적 성과는 도입 규모보다 환자안전, 의료서비스의 질, 의료이용 적정성 및 보건의료체계의 효율성 개선 여부를 중심으로 평가할 필요성이 강조됨

- OECD는 디지털화와 AI가 고령화, 만성질환 증가 및 보건의료 인력 부족 등에 대응하는 주요 수단이 될 수 있으나, 기술 도입 자체가 보건의료 성과 개선을 보장하지는 않는다는 점을 강조함

- 만성질환자의 진료전환 과정에서 발생하는 정보 단절과 진료조정 미흡, 약물관리 문제를 개선하기 위해 전자건강기록, AI 기반 임상 의사결정 지원, 원격 모니터링 등을 활용할 필요성이 논의됨

- 영국과 캐나다 등은 AI를 활용한 행정업무 효율화, 환자 선별, 불필요한 검사 및 입원 감소, 병상관리, 부정청구 탐지 사례 등을 공유하였으며, 일본은 진료비 청구 심사 자동화를 통한 행정 효율화 경험을 소개함

- 반면 AI의 높은 민감도와 위험 회피적 설계가 불필요한 정밀검사와 추가 진료를 유발하거나, 새로운 운영비용과 의료비 낭비를 발생시킬 가능성도 함께 검토해야 함을 강조함

- 향후 AI 확산의 성과를 평가할 때 접근성, 환자안전, 의료서비스의 질, 업무 효율성, 비용 및 형평성을 종합적으로 고려하고, 환자가 체감하는 의료서비스 개선 여부를 핵

심 판단 기준으로 삼을 필요성이 제기됨

❷ 안건별 상세 내용

□ 개회 및 회의 목표 논의

o OECD WP-DHAI의 운영 방향 및 향후 작업계획 소개

- OECD 사무국은 이번 작업반 회의가 회원국 간 정책 경험을 공유하는 것을 넘어 보건의료 AI의 책임 있는 확산을 위한 국제적 공동과제를 구체화하고, 각국의 정책적 대응을 지원하기 위한 협력 플랫폼임을 강조함

- 특히 각국의 성공 사례뿐 아니라 정책 추진 과정에서 발생한 실패와 시행착오를 공유하고, 이를 바탕으로 실행 가능한 정책과제를 마련하는 것이 중요함을 언급함

- OECD는 지난 10년간 보건 데이터 거버넌스와 디지털화를 중심으로 관련 정책을 추진해 왔으나, 생성형 AI의 확산에 따라 보건의료체계 전반의 제도적 대응 필요성이 더욱 커졌음을 설명함

- 이번 회의에서는 기존 데이터 거버넌스 중심의 논의를 AI의 안전성, 경제적 가치, 의료현장 도입, 규제 및 제도적 책임 등으로 확대하고, 향후 작업반의 중장기 추진과제를 구체화할 필요성이 제기됨

o 기술 발전과 정책 대응의 균형 및 신뢰 확보 필요성 강조

- 보건의료 AI의 기술 발전이 빠르게 진행되는 상황에서 관련 규제와 제도가 변화에 대응할 수 있어야 하나, 정책적 대응 과정에서 환자와 의료진 및 국민의 신뢰를 확보하는 것이 중요함을 강조함

- 특히 국제적 정책 협력이 각국의 보건의료체계 특성과 제도적 여건을 고려하면서도 공통의 정책 방향과 실행 가능한 기준을 마련하는 방향으로 추진되어야 한다는 의견이 제시됨

□ 전문가 주도 마드리드 행동계획(EL-MAP)의 향후 추진 방향

o 마드리드 행동계획의 구성과 OECD 우선 추진과제

- OECD는 2026년 5월 스페인 마드리드 전문가 회의에서 마련한 EL-MAP의 구체적 이행 방안을 논의하고, AI의 책임 있는 확산을 지원하기 위한 OECD의 역할을 제안함

- EL-MAP은 신뢰 구축, 인프라 및 기반 강화, 경제·재정 모델 개발의 3대 영역과 10개 행동계획으로 구성되며, OECD는 이 중 데이터·디지털 인프라 강화(Action 7), 경제적 가치 평가(Action 9), 재정 및 보상체계 마련(Action 10)을 우선적으로 주도할 것을 제안함

- 나머지 행동계획에 대해서는 국제기구와 회원국 간 협력을 조정하고 정책 경험의 공유를 지원함으로써 중복된 노력을 줄이고 국가별 시행착오를 최소화하는 역할을 수행할 계획임

o 국가별 주요 발언 및 의견

- (스페인) AI의 효과적인 확산을 위해 데이터 품질과 대표성, 문서화 및 추적 가능성이 확보되어야 하며, 경제성 평가에서는 직접적인 예산 절감과 의료자원 재배치 가능성을 구분할 필요성을 강조함. 또한 공공 보건의료 데이터 활용으로 창출된 가치가 보건의료체계에 환류될 수 있는 재정 모델 마련이 필요하다는 의견을 제시함

- (한국) AI의 경제적 가치 평가(Action 9)와 재정 및 보상체계(Action 10)가 긴밀히 연계되어야 하며, 경제성 평가에서 생성된 근거를 바탕으로 재정지원 및 보상체계가 마련되어야 함을 강조함. AI 도입의 지역 및 의료기관 규모별 격차를 해소하기 위한 공공 보건의료 AI 고속도로 사업을 소개하고, 중소 의료기관의 AI 활용을 지원하기 위한 국가별 단계적 이행 지침 및 성숙도 평가도구의 필요성을 제기함

- (호주) AI의 경제적 가치를 평가할 때 임상적 유효성 외에도 행정 부담 감소, 생산성 향상, 의료인력의 지속가능성 및 보건의료체계 전반의 성과를 고려해야 하며, 데이터 상호운용성과 국제 표준 확보가 필수적임을 강조함

- (캐나다) AI 도입으로 의료서비스의 효율성이 개선된 사례가 존재하지만 개별 임상 현장의 성과를 국가 차원의 경제적·재정적 편익으로 환산하는 방법론이 부족하므로, OECD가 국가 간 비교 가능한 경제성 평가체계를 개발할 필요성을 제안함

- (노르웨이·헝가리) AI의 확산을 위해서는 의료진과 보건의료기관의 역량 강화, 국가별 디지털 인프라의 성숙도 차이 및 제도적 여건을 고려한 정책적 접근이 필요하다는 의견을 제시함

- (OECD 노동조합자문위원회 등) AI를 통한 생산성 향상이 반드시 의료진의 업무 부담 감소로 이어지는 것은 아니므로, 기술 도입의 효과를 평가할 때 실제 의료 현장의 문제 해결 여부와 노동환경에 미치는 영향을 함께 검토할 필요성을 강조함

□ AI의 경제성 지원: 근거 현황 및 평가 방법론

o 보건의료 AI 경제성 평가 연구의 현황과 한계

- OECD는 보건의료 분야 AI 경제성 평가에 관한 기존 연구를 검토하고, 현재의 평가 방법론이 실제 의료현장에서 발생하는 비용과 편익을 충분히 반영하지 못하는 한계를 지적함

- 1차 의료 분야의 AI 경제성 평가 관련 문헌 검토 결과, 기존 연구의 90% 이상이 영상진단 등 진단·선별 분야에 집중되어 있으며, 질병관리, 진료과정 최적화, 행정업무 및 생성형 AI 등에 대한 경제성 평가 근거는 부족한 것으로 나타남

- 특히 검토 연구의 약 85%가 모형 기반 분석으로 수행되어 실제 환자 자료와 장기적인 임상 성과를 충분히 반영하지 못하고 있으며, 모델 개발 및 운영비용의 보고도 제한적인 것으로 나타남

o AI의 실제 경제적 가치 평가를 위한 주요 고려사항

- AI의 경제성 평가는 개별 알고리즘의 성능이나 직접적인 비용 절감 효과뿐 아니라 의료인력 투입, 진료과정 변화, 시스템 통합, 지속적인 유지관리 및 데이터 관리 등에 필요한 비용을 포괄할 필요가 있음

- 생성형 AI와 같이 지속적인 추론 및 운영비용이 발생하는 기술은 초기 개발비 외에도 시스템 유지비와 이용량에 따른 비용 등을 포함하여 전체 생애주기 관점에서 경제적 가치를 평가할 필요성이 논의됨

- 또한 AI와 의료진이 함께 수행하는 복합적인 의료서비스에서는 관찰된 효과가 알고리즘 자체에 의한 것인지, 의료인력이나 조직 운영의 변화에 의한 것인지를 구분하는 것이 중요함

o 국가별 주요 발언 및 의견

- (캐나다) AI 기반 의료서비스는 독립적인 기기라기보다 간호사와 의료진 등이 함께 참여하는 복합적인 중재의 성격이 있으므로, AI와 의료인력의 투입을 함께 고려한 경제성 평가가 필요함을 강조함

- (호주) 기존 평가 방법론이 AI의 기술적 특성을 충분히 반영하지 못하는 한계를 지적하고, AI 도입에 따른 기회비용뿐 아니라 도입하지 않았을 경우 발생할 수 있는 비용도 함께 평가할 필요성을 제안함

- (스위스) AI의 전체 생애주기 비용을 측정하는 것이 중요하지만 기술 공급업체

가 개발 및 운영비용에 관한 정보를 충분히 공개하지 않아 경제성 평가에 어려움이 있다는 점을 지적함

- (한국) 기존의 알고리즘 성능과 단기적 시간 절감 중심의 평가에서 벗어나 임상적 유용성, 업무 효율성, 의료진과 환자에게 미치는 영향, 보건의료체계 전반의 미시·거시적 효과를 반영하는 다차원적 평가 방법론을 마련할 필요가 있음을 제언함

- (산업계 및 관련 기관) 다수의 AI 모델이 통합적으로 운영되는 환경에서는 개별 모델의 비용뿐 아니라 시스템 전체의 운영과 관리에 필요한 자원을 고려해야 하며, AI 스타트업의 평가 근거 창출을 지원하기 위한 공공·공동 재원 마련 필요성이 제시됨

□ 보건의료 AI의 효과적인 확산을 위한 기반 강화

o OECD의 AI 정책 및 위험관리 도구 소개

- OECD는 AI 원칙과 국제 정책 비교도구, AI 사고 감시체계 등을 소개하고, 보건의료 AI의 책임 있는 확산을 위해 국제적 정책 조율과 규제 역량을 강화할 필요성을 강조함

- OECD AI 정책 옵저버토리 및 네비게이터 등을 통해 국가별 정책과 규제 동향을 비교하고, AI 관련 사고 및 잠재적 위험을 모니터링할 수 있는 정책적 기반을 제공하고 있음을 설명함

- AI 관련 위험관리는 개별 의료기기의 안전성·유효성 평가뿐 아니라 개인정보 보호, 데이터 거버넌스, 사이버보안, 의료기술평가 및 실제 의료현장 도입 역량을 종합적으로 고려해야 함을 강조함

o Health AI의 국제 규제 협력 및 국가별 준비 수준 평가

- Health AI는 각국의 보건부와 의료기기 규제기관 간 협력을 통해 규제 표준의 조화와 AI 도입 역량 강화를 지원하는 국제적 협력체계를 소개함

- WHO의 의료기기 규제 역량 평가체계 등을 바탕으로 AI에 특화된 국가별 준비 수준 평가도구를 개발하였으며, 데이터 거버넌스와 사이버보안, 보건기술평가 등을 포함한 5개 영역 97개 지표를 통해 제도적 역량을 진단하는 방안을 설명함

- 특히 의료기기로 규제되는 AI와 연구, 공중보건, 의료행정 등에 활용되는 비의료기기 AI는 적용되는 규제의 성격이 다르므로, 각각의 위험과 활용 목적을 고려한 균형 있는 접근이 필요함을 강조함

o 국가별 주요 사례 및 의견

- (영국) 의료현장에서 AI를 실제로 활용하기 위해서는 기술의 도입뿐 아니라 의료진의 이해도와 운영 역량 강화가 중요하며, 대규모 AI 앰배서더 네트워크를 통해 현장의 피드백과 교육을 지원하는 사례를 소개함

- (캐나다) 의료기관에서 컴퓨터 과학자, 임상의, 개인정보 보호 담당자 및 윤리 전문가가 함께 참여하는 다학제 AI 거버넌스의 중요성을 강조하고, 진료기록 작성 지원 AI의 도입 과정에서 나타난 운영 및 수용성 관련 과제를 공유함

- (노르웨이) AI를 통한 의료서비스 지속가능성 제고를 추진하는 가운데, 과도하게 위험 회피적으로 설계된 AI 상담 서비스가 불필요한 의료기관 방문을 유도할 수 있는 문제를 제기함

- (일본) AI 기반 솔루션을 활용하여 행정 및 임상업무 효율성을 높이는 의료기관에 건강보험 수가 가산을 제공함으로써 의료현장의 디지털 기술 수용을 유도하는 정책 사례를 소개함

- (OECD 기업산업자문위원회) AI 확산 속도 자체보다 의료진과 환자 및 관련 이해관계자가 기술을 신뢰하고 수용할 수 있는 수준에 맞추어 단계적으로 확산하는 것이 중요하다는 의견을 제시함

□ AI 시대 보건의료시스템의 디지털화

o AI 기술 발전에 대응한 주요 정책과제 검토

- OECD는 AI의 발전 속도와 기존 규제체계 간의 격차에 대응하기 위해 규제 샌드박스, 의료 AI의 법적 책임, 기술 공급업체 위험관리를 주요 과제로 설정하고 분임 토의를 실시함

- AI는 지속적인 모델 변화와 복잡한 의사결정 구조로 인해 기존 의료기기 중심의 규제 및 책임체계만으로는 충분한 관리가 어려울 수 있으므로, 기술 특성을 반영한 새로운 접근이 필요함을 강조함

o 규제 샌드박스의 운영 및 제도 연계

- 규제 샌드박스는 신기술의 안전성과 임상적 효과를 통제된 환경에서 검증하는 수단

으로 활용할 수 있으며, 노르웨이의 심부전 예측, 영국의 임상지침 지원 AI, 스페인의 수면장애 관련 플랫폼 등의 사례가 소개됨

- 샌드박스 운영의 주요 조건으로 명확한 목적과 적용 범위 설정, 데이터 및 기술 인프라 확보, 적절한 사업 선정, 유관기관 간 협력 및 신뢰 형성 등이 제시됨

- 특히 시범사업을 통해 축적된 근거가 일회성 실증에 그치지 않고 정식 규제체계와 인허가 등 후속 제도로 연결될 수 있도록 운영체계를 설계할 필요성을 강조함

o 의료 AI의 법적 책임

- AI의 오류로 인해 의료사고가 발생하는 경우 개발업체, 기술 공급업체, 의료기관 및 의료진 간 책임 소재가 불명확해질 수 있다는 문제를 제기함

- AI의 개발·검증·배포·사용 등 생애주기별 역할과 책임 범위를 구분하고, 고위험 분야에는 강화된 성능 감시와 위험관리체계를 적용할 필요성이 논의됨

- 또한 AI 의사결정의 투명성을 확보하고 의료진이 결과를 검증할 수 있도록 설명 가능성과 사용 과정에서의 관리체계를 강화해야 한다는 의견이 제시됨

o 공급업체 위험관리

- 의료기관이 소수의 클라우드, EHR 및 AI 공급업체에 의존하는 경우 시스템 장애나 사이버 공격으로 의료서비스 전반의 운영이 중단될 수 있는 위험을 지적함

- 공급업체 종속과 데이터 이동 제한에 대응하기 위해 표준화된 계약, 데이터 상호운용성 확보, 데이터 차단 방지 및 국가 차원의 조달·관리 기준 마련 등이 필요함을 논의함

□ 디지털 시대의 보건 데이터 거버넌스 강화

o OECD 보건 데이터 거버넌스 권고안 이행 현황 및 조사 개편

- OECD는 2016년 채택된 보건 데이터 거버넌스 권고안의 이행 현황을 점검하고, AI 발전과 데이터 활용 환경 변화를 반영한 신규 설문조사체계 마련을 논의함

- 기존 검토 결과 디지털 신원체계와 상호운용성 전략, 데이터 2차 활용 기반 등의 분야에서는 일정한 진전이 있었으나, 인력 역량과 데이터 활용에 따른 가치·성과 측정 등은 여전히 미흡한 것으로 나타남

- 이에 AI 활용, 개인정보 보호 강화기술, 보건데이터공간, 데이터 상호운용성 및

2차 활용 등 새로운 정책과제를 포함하도록 설문 문항을 개편하는 방안이 제시됨

- 특히 제도나 시스템의 구축 여부를 확인하는 방식에서 벗어나 실제 운영 방식과 활용 성과를 평가하는 방향으로 조사체계를 발전시킬 필요성을 강조함

o 2027년 및 2028년 설문조사 추진 방안

- OECD는 확대된 설문 문항에 따른 회원국의 응답 부담을 고려하여 조사 범위를 조정하고, 단계적으로 조사하는 방안을 검토함

- 2027년에는 제도와 운영 역량 중심의 기초조사를 실시하고, 2028년에는 실제 운영 현황과 가치 창출 등 핵심 영역을 대상으로 심층조사를 실시하는 방안이 논의됨

- 분권형 보건의료체계를 운영하는 국가에서 국가 단위의 단일 응답을 작성하기 어려운 문제와 지역별 이행 편차를 반영하기 위한 응답 지침 마련 필요성도 제기됨

o 주요 국가별 보건 데이터 거버넌스 사례

- (덴마크) 2024년 보건개혁을 바탕으로 국가 차원의 보건 데이터 관련 기능을 통합하는 디지털 헬스 덴마크(Digital Health Denmark)의 출범을 추진하고 있으며, 보건 데이터의 수집·관리·활용을 일원화하는 거버넌스 구축 방향을 소개함

- (덴마크) 유럽보건데이터공간(European Health Data Space)과 연계하여 데이터 2차 활용을 위한 단일 신청창구와 보안처리 환경을 구축하고, 개인정보 보호와 활용을 조화시키기 위한 제도적 기반 마련을 추진함

- (캐나다) 주·준주별로 보건의료 데이터 관리체계가 분산되어 있어 정보 연계와 접근에 제약이 존재하며, 데이터 표준화와 기관 간 상호운용성을 강화하기 위한 제도 개선을 추진 중임을 설명함

- (기타) 데이터 활용에 대한 환자의 통제권과 민감정보 보호, 민간 공급업체 참여 및 데이터의 공익적 이용에 관한 공통 기준 마련이 필요하다는 의견을 제시함

□ 전자건강기록 및 환자 포털의 이용 가능성과 실제 활용 간 격차

o 전자건강기록 및 환자 포털의 활용 수준에 관한 OECD 분석

- OECD는 전자건강기록(EHR)과 환자 포털의 구축이 확대되고 있으나, 실제 의료현장과 환자의 이용 및 성과에 관한 근거는 상대적으로 부족하다는 점을 지적함

- 기존의 디지털 보건 관련 지표는 시스템 구축 여부와 접근 가능성, 준비 수준 등에 집중되어 있으며, 의료진과 환자의 실제 이용 및 임상적·경제적 성과를 측정하는 지표는 제한적인 것으로 나타남

- OECD 19개국의 조사 결과, 많은 국가에서 전자건강기록의 구축 수준에 비해 실제 이용이 충분하지 않았으며, 특히 환자 포털은 구축과 이용 간 격차가 크게 나타남

- 이에 디지털 보건의 성과를 평가할 때 기술 보급률뿐 아니라 의료서비스 이용과 환자 건강 결과, 진료 연속성 및 환자 경험에 미치는 영향을 분석해야 한다는 의견이 제시됨

o 주요 국가별 활용 사례 및 정책적 과제

- (노르웨이) 국가 환자 포털인 헬세노르제(Helsenorge)를 통해 의료기록, 처방전, 예방접종 정보 및 진료 예약 등을 제공하고 있으며, 환자가 가정에서도 자신의 건강정보를 이해하고 관리할 수 있도록 서비스를 확대하고 있음을 설명함

- (한국) 전자의무기록 보급률은 높지만 의료기관 간 상호운용성과 환자 포털의 실제 이용은 제한적인 상황을 설명하고, 환자가 질환 관리와 의료 의사결정 과정에서 체감할 수 있는 맞춤형 서비스의 필요성을 제시함

- (스위스) 환자가 진료 후 투약 정보, 자가관리 지침 및 재내원 필요 증상 등을 확인할 수 있도록 맞춤형 치료계획을 제공하는 것이 환자의 이해도와 참여를 높이는 데 중요하다는 의견을 제시함

- (스페인) 지역별로 환자 포털이 운영되고 있으나 서비스 이용 과정에서 발생하는 인증, 정보 조회 및 자료 활용상의 불편함을 개선하여 환자 중심의 디지털 서비스를 고도화할 필요성을 강조함

- (호주) 국가 전자건강기록 시스템인 My Health Record를 운영하고 있으며, 검사결과 공유에 관한 정책적 의무를 강화한 이후 정보 업로드와 활용이 확대된 사례를 소개함

- 회원국들은 정보시스템의 구축만으로 실질적인 활용을 유도하기 어렵다는 데 공감하고, 환자 중심의 서비스 설계와 의료현장 운영체계 및 정책적 지원의 중요성을 강조함

□ 국가 간 보건 데이터 활용을 위한 공익 기준

o 국가 간 보건 데이터 활용의 필요성과 정책적 과제

- OECD는 글로벌 보건안보와 국제 공동연구 및 AI 개발을 지원하기 위해 국가 간 보건 데이터 활용의 필요성이 증가하고 있으나, 개인정보 보호와 데이터 주권에 관한 제도적 차이가 주요 장애요인으로 작용하고 있음을 설명함

- 신뢰 기반 데이터 자유 이동(Data Free Flow with Trust, DFFT) 원칙을 바탕으로 각국의 개인정보 보호체계를 존중하면서도 공익적 목적의 보건 데이터 활용을 지원할 수 있는 국제적 기준 마련이 필요함을 강조함

- 국가별로 상이한 데이터 접근 승인절차, 동의 요건, 데이터 2차 활용 기준 등에 대응하기 위해 공익적 이용의 적법성과 타당성을 판단할 수 있는 공통 지침의 필요성이 논의됨

o 개인정보 보호와 공익적 활용의 조화

- 국가 간 데이터 연계 및 다국적 연구를 추진하는 경우 개인정보 보호와 데이터 보안이 핵심 전제조건이며, 가명화와 안전한 처리 환경, 개인정보 보호 강화기술 등 적절한 안전장치가 필요함을 강조함

- 각국의 데이터 접근 관련 기관 간 승인절차와 관리기준을 조화시키고, 연구 목적과 공익적 가치 및 개인정보 보호 수준을 종합적으로 고려하는 거버넌스가 필요하다는 의견이 제시됨

- 데이터의 기술적 연계 가능성뿐 아니라 실제 환자의 치료 결과와 의료서비스 개선에 기여할 수 있는지에 중점을 두어 데이터 활용체계를 설계해야 함을 강조함

□ 임상 진료 개선 및 보건의료시스템 회복탄력성을 위한 디지털화

o 만성질환 관리에서의 환자안전 개선

- OECD는 만성질환자의 환자안전 위험이 개별 의료행위뿐 아니라 의료기관 간 진료 전환, 정보공유 부족, 진료조정 실패 및 약물관리 문제 등이 누적되면서 발생하는 특성이 있음을 설명함

- 전자건강기록과 AI 기반 임상 의사결정 지원, 원격 모니터링 및 환자 포털 등을 활용하여 진료정보의 연속성을 확보하고, 환자안전과 치료 성과를 개선할 필요성을 강조

함

- 특히 병원과 일차의료 및 지역사회 서비스 간의 정보 연계가 부족한 경우 만성질환자의 중복검사와 불필요한 의료이용, 약물 관련 위해가 발생할 수 있으므로, 기관 간 협력과 데이터 활용체계의 개선이 중요함을 제시함

o AI를 활용한 보건의료 낭비지출 감소

- OECD는 의료서비스 과정에서 발생하는 저가치 진료와 불필요한 검사 및 입원, 행정업무의 비효율성을 줄이기 위해 디지털 기술과 AI를 활용하는 방안을 논의함

- AI 기반 환자 선별 및 의사결정 지원, 병상 운영 최적화, 의료비 청구 심사 자동화, 부정청구 탐지 등이 보건의료 낭비지출을 줄이는 주요 활용 분야로 제시됨

- 다만 AI 도입에 따른 추가 검사와 과잉진단, 운영비용 증가 및 환경적 비용 등 새로운 낭비가 발생할 수 있으므로 도입 효과와 부작용을 함께 평가해야 한다는 의견이 제기됨

o 신흥 기술 위험에 대한 보건의료체계의 대응

- 의료정보시스템과 의약품 및 의료 공급망에 대한 사이버 공격이 확대될 가능성이 있으므로, 보건의료체계의 정보보안과 운영 연속성을 확보하기 위한 대응 역량의 강화가 필요함을 강조함

- 향후 양자컴퓨팅 발전으로 기존 암호체계의 안전성이 위협받을 수 있다는 점에서 포스트퀀텀암호(Post-quantum Cryptography)로의 전환과 장기적 보안 대책 마련 필요성이 논의됨

- 또한 디지털 트윈 등 신기술을 활용하여 의료자원 배치와 환자 이동, 감염병 대응 등을 사전에 시뮬레이션함으로써 정책적 위험과 자원 낭비를 줄일 수 있는 가능성을 제시함

o 국가별 주요 발언 및 사례

- (루마니아) 디지털 기술 이용이 어려운 취약계층의 의료 접근성을 보장하고, AI 도입에 따른 성과를 평가할 때 환자의 건강 결과와 경험, 의료서비스의 형평성을 함께 고려할 필요성을 제기함

- (영국) AI를 활용한 조달 및 계약 관련 부정행위 탐지, 행정업무 효율화, 진료기록 작성 지원 등을 추진하고 있으며, 모든 문제에 고도화된 AI가 필요한 것은 아니므로 기존 데이터 분석과 규칙 기반 시스템을 함께 활용하는 접근이 중요함을 강조함

- (캐나다) AI 기반 응급실 환자 선별을 통해 적절한 진료 경로로 연계하고, 퇴원 지연 가능성을 예측하여 환자의 지역사회 복귀를 지원함으로써 불필요한 의료자원 사용을 줄이는 사례를 소개함. 또한, AI의 과잉진단 가능성과 대규모 모델의 반복적인 재학습에 따른 전력 소모 및 환경적 비용 등을 지적하며, 기술 도입의 경제적 효과를 종합적으로 검토할 필요성을 강조함

- (스위스) 위험 회피적으로 설계된 AI가 경미한 이상징후에 대해 반복적인 경고를 제공할 경우 불필요한 추가 검사와 진료를 유발할 수 있으므로, 실제 임상적 가치와 의료자원 활용에 미치는 영향을 함께 평가해야 함을 지적함

- (일본) 진료비 청구자료와 과거 심사 결과를 활용하여 위험도가 높은 청구 건을 선별하고 심사인력의 검토를 집중하는 방식으로 청구 심사의 효율성을 높이는 사례를 소개함

- (헝가리) 전자의무기록 시스템이 구축되더라도 의료기관별 검사기준과 임상 프로토콜이 표준화되지 않으면 중복검사 문제가 지속될 수 있으므로, 디지털 인프라와 임상 운영체계의 통합이 중요함을 강조함

③	**OECD 지역 단위 건강 격차 측정 워크숍**
일 시	2026.10.16.(금)
장 소	프랑스(파리) OECD 본부 회의실
참석자	**김희년 국제협력팀장,** OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반 참석자

❶ 핵심 요지

o OECD는 국가 평균이 가리는 국가 안의 건강 격차를 국제 비교가 가능한 방식으로 측정하기 위해, 지역 단위 자료를 활용하는 제1분야 사업의 첫 워크숍을 개최함

- 사무국은 국가별 박탈지수 22개를 검토한 결과 고용(21개), 소득, 교육 영역이 가장 자주 포함되지만 자료원, 지역 단위, 가중치가 모두 달라 국제 비교에는 적합하지 않다고 보고하고, 이를 보완할 OECD 차원의 지수를 제안함

- 개인 단위 자료 연계를 다루는 제2분야 워크숍은 2027.1.14. 같은 장소에서 열리며, 두 분야를 종합한 분석 보고서는 2027년 말 이전에 발간할 계획임

o 국가 사례 발표에서는 박탈지수를 어떤 목적과 거버넌스 구조에 쓸 것인지가 지수의 설계를 결정한다는 점이 공통으로 강조됨

- 벨기에(Sciensano)는 통계구역 단위로 6개 영역(소득·고용·교육·주거·건강·범죄)의 다중박탈지수(BIMD)를 만들어 2024년 1월에 공개했으며, 건강 결과와 연계할 수 있도록 건강 영역을 뺀 판본도 함께 제공함

- 덴마크는 EU 소득생활조건조사(EU-SILC)와 등록 자료를 회귀분석으로 결합하는 유럽박탈지수(EDI)의 덴마크판을 개발 중이며, 유럽의 842개 연구를 체계적으로 검토한 결과 지수마다 결과가 달라 서로 대체할 수 없다고 보고함

- 영국은 2000년부터 다중박탈지수(IMD)를 모든 보건 분석의 기본 분해 변수로 쓰고 있으며, 가족허브 배치, NHS 재원 배분 공식, 의료 불평등 완화 사업(Core20PLUS5)처럼 지역 선정과 자원 배분에 직접 활용함

- 캐나다 보건정보연구소(CIHI)는 복합지수보다 해석이 쉬운 단일 변수(지역 소득 5분위, 도시·농촌 구분)를 선호하며, 연령·성별·소득·도시농촌의 4개 변수로 모든 지표를 분해하는 '정례 형평성 분해'를 적용해 46개 지표를 소득 5분위별로 보고하고 있음

o OECD 사무국은 36개국 1,656개 지역의 기존 자료로 만든 물질·사회 여건 지수(MSCI) 예비 분석을 제시했으며, 회원국은 취지에 공감하면서도 국가 간 비교로 오용될 위험과 지역 단위의 불일치를 지적함

- 지수는 가처분소득, 실업률, 저학력 비율(각 25%)과 투표율, 차량 절도율(각 12.5%)의 5개 지표로 구성되며, 국가 안에서 지역의 상대적 위치를 보여 주는 용도이고 국가 간 순위를 매기는 용도가 아님

- 지수가 가장 낮은 5분위 지역의 사망률(인구 10만 명당 838명)이 가장 높은 5분위 지역(763명)보다 평균 9% 높았고, 36개국 가운데 31개국에서 예상한 방향의 격차가 나타났으며, 5분위 간 사망률 격차는 2016년 63명에서 2021년 95명으로 벌어진 뒤 최근 71명으로 줄었으나 코로나19 이전 수준을 회복하지 못함

- 캐나다·호주·미국 등 5개국은 TL3 자료가 없어 광역 단위(TL2)만 쓰였는데, 캐나다는 14개 주 단위 비교가 자국의 소지역 분석 관행과 맞지 않으므로 다른 국가와 같은 방식으로 재분석하거나 분리해 제시하기를 요청함

o 한국은 건강증진종합계획(HP2030)의 건강형평성 목표와 250개 시군구 건강수명 산출 경험, 단일 건강보험 청구자료의 연계 가능성을 소개하고, OECD 지역 분류(TL2·TL3)를 한국에 적용할 때의 한계를 설명함

- 건강보험 청구자료는 개인 식별번호로 주소와 소득·재산 정보와 연계할 수 있어 좌표 수준까지 지역별 지표를 만들 수 있으며, 폐암 발생과 진단 후 의료이용을 2008~2025년 소득 수준별로 분석한 사례가 있다고 소개함

- 인구의 절반 이상이 수도권에 사는 한국에서는 건강 수준 비교에 TL2가, 의료자원 배분과 질 비교에는 최소 지방정부 단위인 TL3가 적절하므로, 국제 비교 결과에는 국가별 맥락 설명이 함께 붙어야 한다고 제안함

❷ 안건별 상세 내용

□ 개회 및 배경 설명

o OECD 사무국의 배경 설명

- 진료, 소득, 교육, 입원 정보가 서로 연결되지 않는 국가가 많지만 거주지는 모든 자료원이 공통으로 갖고 있으므로, 지역 특성과 연계하면 지역 간 건강과 의료이용의 차이를 볼 수 있다고 설명함

- OECD 환자경험조사(PaRIS)에서 교육 수준에 따른 건강 격차가 국가에 따라 2점 미만에서 7점 이상까지 차이가 나는 등 국가가 중요하지만, 국가마다 박탈 지표와 지역 단위가 달라 '가장 박탈된 지역'의 의미가 같지 않다는 점을 이번 워크숍의 핵심 질문으로 제시함

- OECD는 2019년 「Health for Everyone」 발간, 「Health at a Glance」의 불평등 분해, 유럽 암 불평등 등록부 협력, CFE의 지역 자료 분석을 이어 왔으나, 소득·교육·지역별 분해 자료를 일관되게 확보하기 어렵다는 문제가 코로나19 이후 더 분명해졌다고 설명함

- 사업은 지역 단위(제1분야, 이번 워크숍)와 개인 단위 자료 연계(제2분야, 2027년 초 워크숍)의 두 갈래로 추진되며, 개인 단위 연계가 아직 발전 중인 국가도 지역 단위 자료는 이미 생산할 수 있으므로 지역 단위에서 시작한다고 밝힘

o Michael Marmot 경(UCL 건강형평성연구소장)의 기조 발표

- 건강 불평등은 의료의 문제가 아니라 사회적 결정요인의 문제이며, 지역 박탈 지표는 개인 수준의 대리 지표로도 쓰이지만 정치인이 관심을 갖는 지역 단위 정책의 근거로서 더 큰 의미가 있다고 설명함

- 영국은 거주 지역의 박탈 수준에 따라 뚜렷한 사회적 기울기가 나타나며, 모든 지역이 가장 덜 박탈된 10분위의 사망률을 보인다고 가정하면 박탈과 연관된 초

과 사망이 약 100만 명이고, 2010년 이후 긴축으로 초과 사망이 14만 8천 명 늘었다고 추정함

- 런던과 잉글랜드 북동부를 비교하면 가장 덜 박탈된 10%에서는 차이가 거의 없지만 박탈이 심할수록 북동부의 불이익이 커지므로, 전국 단위 박탈지수가 포착하지 못하는 지역 요인(교육 기회 등)이 있다고 지적했으며, 스웨덴에서도 고학력층에는 지역 차이가 없고 저학력층에서만 지역 차이가 나타남

- 2010년 기대수명이 짧은 지방정부일수록 이후 10년 동안 중앙정부 지원 삭감 폭이 컸다는 분석을 제시하며, 보편 정책을 필요에 비례해 강화하는 '비례적 보편주의'와 정반대의 결과였다고 평가함

- 스코틀랜드 보고서 「A Fairer, Healthier Scotland」에서 32개 지역의 정신건강 격차 확대, 최저가격제 도입 이후 알코올 관련 입원 감소, 최저소득 보장과 주거 개선이 기대수명에 미칠 효과 추정을 소개하고, 잉글랜드·웨일스·스코틀랜드의 60개가 넘는 'Marmot 지역'과 아일랜드·스페인으로의 확산을 설명함

o OECD 사무국의 분석 개요 발표

- OECD 자료에서 대도시와 농촌 지역의 기대수명 격차는 2.5년이고, EU 국가에서 저소득층은 고소득층보다 미충족 의료 필요를 2배 넘게 보고하는 등 국가 평균이 가리는 격차가 크다고 설명함

- 지역 단위 자료는 여러 차원의 불이익이 겹치는 지역을 특성화하고, OECD 보건체계 성과평가 틀에서 형평성을 모든 영역에 걸쳐 드러내며, 자원 배분과 개입 대상을 정하는 데 쓸 수 있다고 제시함

- 회원국이 쓰는 박탈지수 22개를 검토한 결과 21개가 고용 지표를 포함하고 소득, 교육이 뒤를 이었으며 주거, 범죄, 사회자본, 건강 지표는 덜 포함되었고, 프랑스의 유럽박탈지수(약 3천 명 단위)와 네덜란드의 사회경제지위 점수(가구 단위 행정자료를 우편번호·지구·지자체로 집계)를 예로 들었음

- 국가별 지수는 국제 비교에 적합하지 않으므로, 기존 지역 자료로 36개국에 대해 예비 지수를 만든 결과 지수가 가장 낮은 5분위 지역의 사망률이 가장 높은 5분위보다 9% 높았고, 12개국에서는 격차가 인구 10만 명당 100명을 넘었다고 미리 소개함

o 사회자의 토의 방향 정리

- 지표 설계는 '무엇에 쓸 것인가'가 결정하며, 경제 전반의 자원 배분인지, 보건예산 안의 배분인지, 우선순위 설정인지에 따라 지역 단위, 포함할 사회경제 지표, 연계할 결과 변수(건강 결과, 사망, 의료서비스)가 달라진다고 정리함

□ 패널 1: 국가별 방법 · 도구 · 기반(벨기에, 덴마크)

o 벨기에 공중보건연구소(Sciensano)의 다중박탈지수(BIMD) 발표

- 최소 행정 단위인 통계구역(평균 약 300명, 10명 미만 구역 약 5%는 제외)을 단위로 2001년과 2011년 인구총조사 자료를 써서 소득, 고용, 교육, 주거, 건강(사망비, 자살률, 예방가능 사망), 범죄(지자체 단위 경찰 자료)의 6개 영역 지수를 만듦

- 지표를 순위로 표준화해 영역 점수를 만들고 영역 가중치는 교육 25%, 소득 20%, 고용 20%, 주거 15%, 건강 15%, 범죄 5%로 정했으며, 10분위로 나누어 대화형 지도와 지자체별 결과를 제공하고 코드와 자료를 GitHub에 공개함

- 건강 결과와 연계할 수 있도록 건강 영역을 뺀 판본을 따로 제공하며, 네덜란드어권 플랑드르에 덜 박탈된 지역이, 프랑스어권 왈로니아에 가장 박탈된 지역이 집중되고 박탈된 지역일수록 공간적으로 몰려 있음

- 2024년 1월 보도자료 이후 언론과 다양한 주체의 관심이 매우 컸으며, 사망률 대시보드에서는 모든 인구가 가장 덜 박탈된 10분위의 사망률을 보인다면 2022년 사망이 18% 줄어드는 것으로 나타나 2015년(14%)보다 격차가 커졌고, 격차를 키운 사망 원인은 폐암, 허혈성 심질환, 만성폐쇄성폐질환이었음

- 2021년 인구총조사 자료로 갱신하면서 지표를 재검토하고 있으며(욕실 유무처럼 의미가 줄어든 지표 제외), 통계청 자료 개선에 따라 갱신 주기를 10년에서 5년으로 줄이고 녹지 같은 환경 지표를 추가하는 방안을 검토 중임

o 덴마크(올보르대학교, 덴마크 보건청 대리)의 유럽박탈지수(EDI) 개발 현황 발표

- EDI는 사회적으로 인식된 필수 요소의 결핍을 개념의 중심에 두고, EU-SILC로 개인 단위 박탈 여부를 정의한 뒤 인구총조사 · 등록 자료와 겹치는 변수를 회귀분석해 가중치를 구하며, 덴마크는 개인 등록번호로 자료를 연계할 수 있어 100m 격자부터 98개 지자체까지 집계 단위를 유연하게 정할 수 있음

- 유럽의 지역 단위 다중박탈지수에 관한 842개 연구를 체계적으로 검토한 결과 45개 지수가 쓰였고 적용은 영국(잉글랜드 · 스코틀랜드)과 프랑스에 집중되었으며, 사망률에서는 지수 간 결과가 일치하지만 이환, 의료이용, 특정 질환으로 갈수록 결과가 갈라져 지수를 서로 대체할 수 없다고 결론지음

- 프랑스에서는 지수에 따라 흡연의 교육 기울기가 반대로 나타난 사례가 있고, 불평등 측정 방법(집중곡선과 상대불평등지수)에 따라서도 결론이 달라지므로

단일 변수와 복합지수 가운데 정답은 없다고 설명함

- 덴마크 의료질연구소의 자료 기반에 지수를 탑재해 역학 감시에 쓰는 것이 1차 목표이며, 2021년 자료로 사망률에 대해 타당성을 검증한 뒤 공개할 계획이고, 프랑스와 슬로베니아도 2021년 자료로 EDI를 다시 산출하고 있음

o 토의 내용

- 아일랜드(온라인)는 격차를 키운 사망 원인이 모두 흡연과 관련되었다며 흡연율을 지수에 넣는지 물었고, 벨기에는 위험요인은 넣지 않았으며 금연 정책 효과가 고학력층에서만 나타나 격차가 커지고 있다고 답했으며, Marmot 경은 흡연·음주·대기오염을 지수에 넣기 시작하면 끝이 없으므로 박탈지수는 따로 두고 매개 요인은 그 다음 단계에서 보아야 한다고 함

- OECD CFE는 지역 분류의 기초 변수가 바뀌므로 분류를 얼마나 자주 갱신할지를 물었고, 벨기에는 5년 주기 갱신과 지표 재검토를, 덴마크는 공개 후 다른 연구자의 검증을 계획하고 있다고 답함

- 한국 측 온라인 참석자는 HP2030이 지역·소득 간 건강수명 격차 축소를 목표로 삼고 250개 시군구 건강수명을 건강보험 청구자료로 산출하고 있다며, 의료이용 양상에 사회경제 요인이 이미 반영되어 있는지와 사회경제 지표와 함께 분석할 방법을 물었고, 벨기에는 의료 접근성 영역은 자료가 부족해 지수에 넣지 못했으며 지수와 의료이용의 연계 분석을 국가 건강보험기관과 논의 중이라고 답함

- 독일(온라인)은 영국의 우편번호 단위는 수백 m인데 독일은 수 km^2 여서 세분화 수준이 크게 다르다고 지적했고, 벨기에는 박탈된 구역일수록 인구가 많아 10분위마다 인구가 다르다는 점을 설명했으며, Marmot 경은 인구 25만 명의 런던 캠든구처럼 정책이 결정되는 행정 단위는 어떤 목적에는 적절하지만 너무 이질적이어서 다른 목적에는 쓸 수 없다고 덧붙임

- 슬로베니아는 긴축의 영향이 즉시 나타난 점을 물었고, Marmot 경은 노동당 정부(1997년) 정책의 효과가 약 5년 뒤에, 긴축의 영향이 3~4년 뒤에 나타났고 5세 아동의 신장은 2015년부터 줄었다며 기대수명처럼 느린 지표와 함께 빨리 반응하는 매개 지표를 감시해야 한다고 답함

- 호주는 원주민 인구가 있는 국가에 이 접근을 적용할 수 있는지 물었고, Marmot 경은 원주민의 초과 사망은 심장질환·암·대사질환·신장질환처럼 박탈과 연관되지만 토지와의 관계, 문화적 연속성처럼 박탈지수가 포착하지 못하는 요인을 함께 보아야 한다고 답했으며, 호주도 이에 동의함

- 환경 지표(녹지)의 포함 여부에 대한 질문에 벨기에는 지역정부 권한인 녹지 자

료를 연방 차원에서 모으는 작업을 진행 중이라고 답함

□ 패널 2: 정책과 보고에서의 활용(영국, 캐나다)

o 영국의 다중박탈지수(IMD) 활용 사례 발표

- 잉글랜드 IMD는 2000년부터 4~5년마다 갱신되어 2025년판이 최신이며(직전 2019년판은 코로나19로 지연), 소득, 고용, 교육, 건강·장애, 범죄, 주거·서비스 접근 장벽, 생활환경의 7개 영역 55개 지표(2019년 37개)로 구성되고, 인구 약 1,500명의 소지역(LSOA) 약 3만 4천 개를 상대 순위로 비교함

- 공중보건 분야에서는 모든 건강 지표를 연령, 성별, IMD로 분석하는 것이 기본이며, 최근에는 인종과 박탈의 교차 분석을 늘리고 있고, 건강 불평등 대시보드로 코로나19 기간에 심혈관질환 사망의 격차가 커진 것 등을 보여 줌

- 정책 활용 사례로 가족허브 시범사업(아동 소득박탈지수로 75개 지자체 선정, 전국 확대 시 허브의 70%를 가장 박탈된 30% 지역에 배치), 스코틀랜드 교육성취 기금(가장 박탈된 20% 지역에서 시작해 32개 지자체 전체로 확대), 웨일스 Flying Start 확대(지역 선정 후 보건방문원의 지역 정보로 가구를 선별)를 소개함

- NHS에는 법으로 정한 건강 불평등 완화 의무가 있어 NHS England가 통합돌봄위원회(ICB, 평균 인구 약 150만 명)에 일차의료 재원을 배분하는 공식에 IMD를 반영하며, 가장 박탈된 20% 인구와 지역이 정한 우선 집단을 대상으로 산모, 중증 정신질환, 호흡기질환, 암 조기진단, 고혈압 관리의 5개 영역에 집중하는 Core20PLUS5 사업을 운영함

- 유의점으로 지수에 건강 영역을 포함할지는 목적에 따라 다르고(스코틀랜드 연구에서는 영향이 없었음), 지역 수준의 연관을 개인에게 적용하는 생태학적 오류, 소지역 안에서도 박탈이 집중되는 '박탈의 주머니', 대상을 너무 좁게 잡아 실패한 웨일스 Communities First의 교훈, 지역 주민과 서비스 제공자의 참여, 자료 활용 목적의 명확화를 제시함

o 캐나다 보건정보연구소(CIHI)의 정례 불평등 보고 발표

- 13개 주·준주가 보건의료를 책임지는 구조에서 CIHI는 국가 차원의 비교 가능한 보고를 맡으며, 원주민 관련 분석은 원주민 주도의 별도 과정으로 진행하고 소지역 분석에서 원주민 공동체가 의도치 않게 드러나지 않도록 주의함

- 2001~2012년 16개 지표를 지역 소득별로 분석한 결과 소득 관련 불평등이 거의

줄지 않았고, 이후 이해관계자와 함께 연령, 성별, 지리, 소득, 교육, 인종화 집단을 우선 분해 변수로 정했으며, 구별성·관련성·실행가능성·신뢰성·보고 가능성을 기준으로 복합지수보다 해석이 쉽고 시계열로 일관된 단일 변수를 선호함

- 6자리 우편번호를 인구총조사 지리(약 5천 개 소구역, 약 5만 8천 개 보급구역)에 대응시켜 지역 소득 5분위(보급구역 중위소득을 도시 안에서 순위화해 주별로 인구 20%씩 배분)와 도시·농촌 구분(핵심 인구 1만 명 기준)을 산출함

- 예방가능 입원은 최저소득 지역과 최고소득 지역의 비가 전국 2.79이고 주별로 뉴펀들랜드 1.76에서 매니토바 3.99까지 차이가 나지만, 뉴펀들랜드는 격차가 작아도 전반적인 수준이 나쁘므로 요약 지표와 함께 집단별 양상을 보아야 한다고 설명함

- 최근에는 심층 형평성 보고서 대신 모든 분석을 연령, 성별, 소득 5분위, 도시·농촌의 4개 변수로 분해하는 '정례 형평성 분해'로 전환해 46개 지표를 소득별로 보고하며, 요약 불평등 지표와 교차 분해(성별 안의 소득 등)를 추가하고 2024년 당뇨 관련 하지 절단 보고서에서는 지역 고졸 비율, 사회적 박탈, 원격성 지수를 추가로 활용함

o 토의 내용

- 사회자가 4개 구성국(영국)과 13개 주·준주(캐나다)에서 보고가 정책으로 이어지는지 묻자, 영국은 IMD가 모든 분석에 일상적으로 쓰인다고 했고, 캐나다는 주마다 지수가 달라 전국 공통으로 쓰이는 지역 소득을 택했으며 주·준주도 국가 결과를 기준으로 보고를 조율하고 있다고 답함

- 이스라엘은 인종 변수가 빠진 이유와 격차가 작은 지역이 오히려 건강 수준이 나쁠 수 있는 문제를 제기했고, 캐나다는 인종화 집단은 2022년 자료 표준을 만들어 개인 단위 자료로 파악하며 인종·이민 구성을 합친 복합지수는 해석이 어려워 쓰지 않았다고 답함

- 맥마스터대학교(온라인)는 교차 분석의 방법을 물었고, 영국과 캐나다 모두 두 변수의 단순 교차 분해에서 시작하며 보건 자료와 인구총조사의 인종 정보 불일치, 소수 사례 문제를 함께 고려한다고 답함

- 영국 NHS 일차의료 재원 배분 공식(Carr-Hill)과의 연계 질문에 영국은 IMD가 반영되는 것은 국가 차원의 ICB 배분 공식이고 ICB에서 개별 의원으로 가는 공식에는 반영되지 않으며, 그 공식은 현재 재검토 중이라고 답함

- 영국 참석자(온라인)는 연구 결과 박탈이 인종보다 결과에 더 큰 영향을 주고

박탈의 기울기는 백인 인구에서 더 가파르며, 1세대 이민자는 백인 영국인보다 결과가 좋지만 시간이 지나며 바뀐다고 덧붙임

□ 원탁 토의: 공통 과제와 전략

o 주요 논의 내용(전사 자료는 토의 후반부만 포함)

- 벨기에는 가장 박탈된 10분위의 인구가 가장 덜 박탈된 10분위보다 많아 '같은 수의 구역'이 '같은 수의 사람'을 뜻하지 않는다는 점을 언론과 대중에게 설명하는 데 어려움이 있었다며 결과 소통에 주의를 당부했고, 국토가 작고 도시가 이어져 있어 도시·농촌 구분보다 세분화된 지역 접근이 필요하다고 함

- 한 참석자는 지수 점수를 연속 값으로 공개하면 연구자와 정책 담당자가 반드시 5분위나 10분위로 묶지 않아도 된다고 지적함

- 사회자는 거버넌스와 측정 의제의 성숙도, 산출 방법을 두루 살폈으며, 무엇을 목적으로 어떤 거버넌스에 넣을지가 선택을 결정한다고 정리함

□ 국제 접근: OECD 지역 통계 현황과 물질·사회 여건 지수(MSCI) 제안

o OECD CFE(지역통계분석팀)의 지역 통계 현황 발표

- OECD는 광역(TL2, 미국의 주·캐나다의 주 수준)과 소지역(TL3)을 국제 비교 단위로 쓰며, 지자체는 프랑스 3만 4천 개와 아일랜드 31개처럼 규모 차이가 커서 직접 비교하지 않고, 기능적 도시권과 도시화 정도 분류(2021년 채택)로 도시·농촌 비교를 보완함

- 지역 단위 보건 통계는 기대수명과 사망 원인 등 건강 수준은 진전이 있으나 위험요인, 의료자원, 접근성(물리적 접근은 OECD 접근성 매뉴얼로 측정, 재정적 접근은 미비)은 부분적이고, 회피가능 입원과 30일 사망률 같은 질 지표는 광역 단위조차 없어 가장 큰 공백이라고 설명함

- 단기 과제로 성별·연령·교육별 분해 유지, 미시자료 단계에서 국제 지역 분류 표시, 공통 분모·표준화·공개 기준 마련, 회피가능 입원과 암검진 같은 지표의 지역별 산출을 제시하고, 중기 과제로 농촌의 고령화·인구 감소와 인력 분포를 포함한 보건체계 전반의 지역 격차 추적을 제안함

o OECD 보건국의 MSCI 예비 분석 발표

- 지수는 Townsend(1988)의 개념을 따라 물질 여건(자원과 생활 조건)과 사회 여건(역할 · 관계 · 제도에의 참여)을 함께 담으며, 지역 웰빙 지표보다 좁고 국가별 소지역 지수보다 국제 비교가 쉬운 중간 위치를 지향하고, 국가 안의 지역 순위를 보여 줄 뿐 국가 간 순위를 매기지 않음

- OECD 지역 데이터베이스(38개국 TL2 435개, TL3 약 2,500개, 평균 인구 각 110만 명과 25만 5천 명)에서 14개 후보 지표를 검토해 연도별 변동과 지표 간 상관을 분석한 뒤, 가처분소득(GDP 대신), 실업률, 저학력 비율, 투표율, 차량 절도율(살인율보다 안정적)의 5개를 선정하고 1인당 방 수, 초고속인터넷, 부양비, 이주 지표는 제외함

- 다수준 분석에서 5개 지표 모두 국가 안에서 지역의 상대적 위치가 사망률과 유의하게 연관되었으나 국가 간 차이는 유의하지 않았으며, 가처분소득 1천 달러 증가는 인구 10만 명당 사망 약 7명 감소, 실업률 1%p 증가는 10명 증가, 저학력 1%p 증가는 4명 증가, 차량 절도 100건 증가는 6명 증가, 투표율 1%p 증가는 4명 감소와 연관됨

- TL3를 우선 쓰되 없는 지표는 TL2 값으로 보충했고, 호주 · 캐나다 · 콜롬비아 · 멕시코 · 미국은 TL2만 썼으며, 룩셈부르크(지역이 하나)와 뉴질랜드(지표 2개만 가용)는 제외해 36개국 1,656개 지역의 지수를 만들었고, 기준 연도는 2024년(실업 · 교육은 2022~2024년 평균, 가처분소득은 2020~2022년 평균, 투표율은 최근 선거)임

- 지표는 z점수로 표준화해 높을수록 유리하도록 방향을 맞추고 가처분소득 · 실업 · 저학력에 각 25%, 투표율 · 차량 절도에 각 12.5%의 가중치를 주었으며, 이탈리아 · 스페인의 남부, 튀르키예 · 헝가리 · 슬로바키아 · 폴란드의 동부가 낮고 수도권이 대체로 높게 나타남

- 국가별 5분위로 나누면 최하위 5분위 지역의 평균 사망률은 인구 10만 명당 838명, 최상위는 763명으로 9% 차이가 났고, 31개국에서 예상한 방향의 격차가, 12개국에서 100명을 넘는 격차가 나타났으며, 5개국은 반대 방향이었고 32개국에서 지수와 사망률의 음의 상관(22개국은 중간 이상)이, 4개국에서 양의 상관(오스트리아 0.2, 벨기에는 -0.8)이 나타남

- 34개국 평균으로 최상위 · 최하위 5분위의 사망률 격차는 2016년 63명에서 2021년 95명으로 커졌다가 최근(2022~2025년) 71명으로 줄었으나 2016년보다 크며, 24개국에서 2021년 격차가 2016년보다 컸고 헝가리, 미국, 포르투갈, 슬로바키아, 체코, 칠레에서 증가 폭이 컸음

- 향후 민감도 · 강건성 분석, 추가 자료원 탐색, 사망률 외 접근성 · 질 · 반응성 ·

자원 지표와의 연계, 정책 활용 방안(지역 분류와 추적, 보건체계 성과와 지역 여건의 구분, 자원 배분의 필요 부합 여부 점검)을 검토할 계획임

o 토의 내용

- 칠레는 의무투표 제도(칠레는 4~5년 전 도입) 아래에서 투표율의 의미가 달라진다고 지적했고, 벨기에도 의무투표 국가로서 같은 의문을 제기했으며, 사무국은 시민 참여와 정부 신뢰의 지표로서 논쟁 끝에 포함했다고 답했고, CFE는 신뢰 조사와 갤럽 자료가 있으나 지역 단위에서는 표본과 대표성 문제가 있어 사회자본 측정은 매우 어렵다고 설명함

- 벨기에는 보건체계 성과평가(HSPA)에 불평등 차원을 더하면 지표가 늘어 정책 소통이 더 어려워진다며 결과의 시각화와 소통 방법을 물었고, 사회자는 개별 지표의 집단별 분해와 별도로 체계 전반의 형평성을 보여 주는 횡단 지표로 이 지수를 자리매김할 수 있다고 답함

- 한 참석자는 보건체계 성과를 지수에 섞으면 박탈에서 의료체계를 거쳐 건강 결과로 이어지는 경로를 볼 수 없으므로 의료체계 지표는 지수 밖의 결과 변수로 두어야 한다고 했으며, 사무국도 사회 여건 지표는 국가 안의 변이를 보여 주기 위해 넣었다고 설명함

- 한국 대표단은 단일 건강보험 체계에서 모든 의료기관의 청구자료가 개인 식별 번호와 연결되어 행정안전부의 주민등록 정보나 건강보험공단의 주소·소득·재산 정보와 연계할 수 있고, 대한폐암학회와 건강보험공단이 2008~2025년 폐암 발생과 진단 후 의료이용을 소득과 지역별로 분석한 사례를 소개했으며, 인구 절반 이상이 수도권에 몰린 한국에서는 건강 수준 비교에 TL2가, 의료자원과 질 비교에는 TL3가 적절하므로 국제 비교에는 국가별 맥락 설명이 필요하다고 제안함

- 사회자는 한국의 연계 역량이라면 지역 지수를 새로 만드는 것보다 개인 단위 연계가 더 쉬울 수 있다고 평가했고, 지표를 소득 5분위별로 분해해 보고하는지 묻자 한국 대표단은 심사평가원과 건강보험공단이 소득 자료를 갖고 있어 소득 구간을 나누는 것은 어렵지 않으나 아직 체계적으로 확대되지는 않았다고 답함

- 영국은 국가 간이 아닌 국가 안 비교라는 취지에 동의하면서도 결과가 공개되면 국가 간 비교로 읽힐 것이므로 오용을 막을 방법과 TL2·TL3 혼용과 결측 보완의 영향을 확인할 민감도 분석을 요청했고, 영국이나 한국처럼 자료가 좋은 국가를 검증 수단으로 쓸 수 있다고 제안함

- 차량 절도율은 인구가 아닌 차량 보유 대수를 분모로 써야 하고 건강과의 연관이 약하다는 지적에, CFE는 보유율 자료로 보정할 수 있으나 보고를 중단한 국

가가 많고 대안인 살인율과 여성 폭력 자료도 한계가 있다고 답했으며, 사무국은 5개 지표 가운데 차량 절도가 사망률과의 연관이 가장 약해 가중치를 낮게 두었다고 설명함

- 캐나다(온라인)는 국가 안 변이가 크다는 결과가 사업의 근거가 된다고 지지하면서도, 인구의 절반이 미국 국경 100㎞ 안에 사는 캐나다에서 14개 주 단위는 인구 밀도와 접근성 차이를 반영하지 못하므로 비교 단위의 인구 규모를 비슷하게 맞추고 절대 격차보다 상대 격차를 비교해야 한다고 제안했고, CIHI는 캐나다도 다른 국가처럼 소지역 분석으로 다시 산출해 주기를 요청함

- 슬로베니아는 관계가 반대로 나타난 국가의 원인을 물었고, 사무국은 아이슬란드는 2021년 자료만 있어 코로나19의 영향으로 보이고 오스트리아는 빈의 실업률이 전국의 2배여서 지수가 낮게 나왔다고 답했으며, 네덜란드는 암스테르담처럼 지역이 넓으면 내부 차이가 사라져 국가 안 비교에도 유용성이 제한되고 일부 국가의 선형 적합이 나쁘다고 지적함

- 아일랜드(온라인)는 국경 지역의 국외 의료이용을 고려했는지 물었고, 사무국과 CFE는 고려하지 않았으나 EU처럼 협정이 있는 지역에서는 접근성 지표에 반영할 수 있다고 답함

- 사무국은 국가 간 명시적 비교를 피하면서 국가별 관련성을 확보하는 균형이 가장 어려운 과제라고 정리하고, 슬로바키아와 에스토니아의 HSPA 사례처럼 지표를 분해해 형평성 이야기를 구성하는 방식을 소개했으며, CFE는 지역 박탈 개념 자체에 합의가 없으므로 지역지표작업반과 논의하고, 넓은 단위를 쓴 국가는 격차가 작게 나타나므로 구분해 다루어야 한다고 제안함

□ 종합 정리 및 향후 계획

o 사회자의 정리

- 지표는 활용 목적과 거버넌스 모델 안에서 설계해야 실행으로 이어지며, HSPA 틀에서는 기존 지표(의료 접근·이용·질)의 집단별 분해를 돕는 일과 체계 전반의 횡단 형평성을 보여 주는 지수를 구분해야 한다고 정리함

- 지수는 국가 간 비교가 아니라 각국의 지역 간 격차를 보여 주어 국내 분석을 촉진하는 것이 목적이며, 회원국의 관심이 확인되었으므로 예방과 위험요인 등 다른 결정요인과의 연계까지 포함한 로드맵을 마련할 필요가 있다고 함

o OECD 사무국의 향후 계획

- 지역 단위(제1분야)와 개인 단위(제2분야) 모두 동료 교류 워크숍을 거쳐 분석 보고서를 내며, 초안이 예정보다 일찍 마련되어 2027년 말 이전 발간을 목표로 1년 동안 보완하고 관련 작업반과 위원회에 다시 보고할 계획임

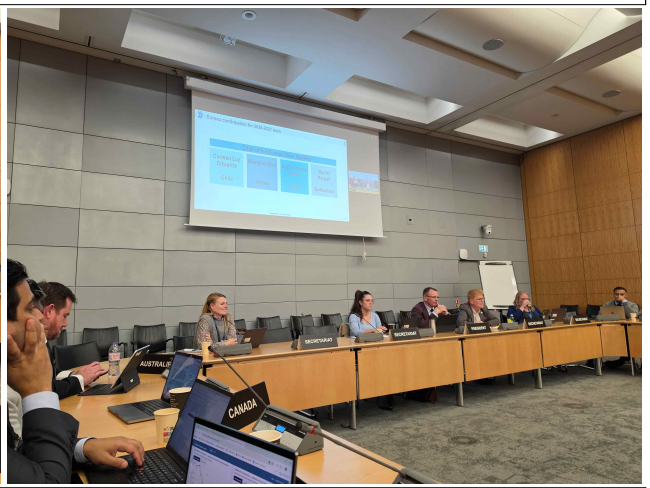
- 예비 분석에 대한 서면 의견은 회의 후 몇 주 안에 전자우편으로 받으며, 각국의 관련 연구와 자료를 계속 알려 주기를 요청함

- 제2분야 워크숍은 2027.1.14. 같은 장소에서 열리며, 개인 단위 사회경제·인구·건강 자료의 표준, 연계, 거버넌스를 다룰 예정이고 등록용 QR코드가 안내됨

3 증빙

②	OECD 보건의료 디지털 및 AI 작업반





③	OECD 지역 단위 건강 격차 측정 워크숍