



# DRIVING U.S. INNOVATION IN AI

GLOBAL BIO-HEALTH INDUSTRY TREND

## 글로벌 보건산업 동향

FOCUS

미국 AI 정책 로드맵: 의료분야 데이터 거버넌스 투자 강화 필요

# CONTENTS

---

## 01 | FOCUS

미국 AI 정책 로드맵: 의료분야 데이터 거버넌스 투자 강화 필요

1

## 02 | 의료서비스

UAE, M42 글로벌의료인증 수여로 의료관광시장 성장 안정화

5

태국 범룽랏 국제병원, FNM 2024 후원 최초 사립병원으로 신경 위장병학 분야 혁신 발전

5

미국 국회의원, 개인병원 확장 및 개원 제한 해제 추진

6

나미비아, 수도 빈트후크에 신규 500병상 지역병원 건설 착수

6

미국 국제개발처, 나이지리아 은행(FCMB)과 나이지리아 보건부문 강화를 위한 파트너십 서명

7

남아프리카공화국 대통령, 주변 우려에도 불구하고 재선을 위한 '국민건강보험' 추진 강행

7

## 03 | 디지털헬스케어

이스라엘 베일린스 병원, AI로 의료 분야 혁신 주도

8

중국, 의학 분야 디지털 트윈 기술을 통한 맞춤형 치료 새로운 지평

8

영국 케어올로지와 미국 에볼런트, 미국 암 치료 강화를 위한 전략적 파트너십 체결

9

뉴질랜드 오클랜드 대학 연구원, AI 활용한 수술 중 이상 감지 프로그램 개발

9

영국 이노베이트 유케이, 디지털 건강 기술 혁신을 위한 나크 플랫폼 지원

10

영국 버진 미디어 O, 비즈니스, 디지털 건강 격차 해소를 위한 '케어-레디 커넥티비티' 출시

10

미국 Info-Tech 연구 그룹, AI를 활용한 정밀 의학 청사진 발표

11

글로벌 심혈관계 디지털 헬스 시장 규모 '24년부터 '30년까지 연평균 성장률 7.6% 예상

11

# GLOBAL BIO-HEALTH INDUSTRY TREND

## 04 | 제약·의료기기·화장품

이스라엘 클루 메디컬, 환자 변화 예측용 AI 모델 FDA 승인 획득	12
미국 백악관, 5월 14일 의료 용품 관세 인상 발표	12
암젠, 새로운 암 치료제 임텔트라 FDA 승인	13
아스트라제네카, 수요 감소로 인해 코로나19 백신 철수	13
아프리카 제약산업, 환율 하락과 지정학적 긴장 속에서 고군분투	14
EPA, FDA, USDA 등 미국 정부 기관, 생물 기술 규제 개선을 위한 협력 시작	14
카리우스 테스트, 전염병 진단에 도움이 되는 FDA 혁신기기 지정 획득	15
소니, 미세수술 보조 로봇 개발	15

## 05 | 고령친화산업

중국 저장성(浙江省), '생애 전주기'를 통해 요양서비스 인재팀 육성 추진	16
호주, 노인 요양 기술 및 인프라 개선 위한 22억 달러(한화 3조원) 예산안 발표	16
이디얼 헬스홈스(Ideal Carehomes), 최신식 친환경 요양원 '24년 9월 구축 예정	17
우버 헬스(Uber Health), 돌봄수요자를 위한 '우버 케어기버' 서비스 시작	17
대만 국립원린과학기술대학, AI 기반 노인 돌봄 위한 모니터링 솔루션 개발	18
유나이팅(Uniting), 9,900만 달러(한화 1,345억원) 은퇴자 마을 승인	18
일본 오사카시, 개호보험료 전국 최고가 9,249엔(한화 80,000원) 갱신	19

## 미국 AI 정책 로드맵: 의료분야 데이터 거버넌스 투자 강화 필요



[자료사진]

### 미국 상원, AI 혁신에 전방위적 투자 촉구

- 미 상원 양당이 포함된 'AI 작업 그룹'은 AI 정책 로드맵을 발표하며, 상원 세출위원회에 정부 전반의 AI 연구 개발 프로젝트, 특히 생명공학 연구와 의학 변혁을 위한 AI 응용 프로그램에 자금을 지원하도록 독려함
- AI 작업 그룹은 행정부와 상원 세출위원회가 정기 예산 및 세출 과정에서 AI에 대한 연방 투자의 지속적인 필요성을 평가할 것을 촉구, 인공지능국가안보위원회(NSCAI)가 최종보고서에 제안한 연간 최소 320억 달러(한화 43조 7,760억원)의 AI 혁신 정책 지원금 확보를 요구함
- 이번 권고안은 AI 연구개발(R&D)에 필요한 예산을 확보하여, AI 기술의 발전과 경제적 생산성을 증대시키기 위한 노력의 일환으로 추진됨. 더불어 AI 작업 그룹은 연방 정부의 AI 투자 확대가 AI 생태계의 성장을 촉진하고, 미국이 AI 분야에서 글로벌 리더십을 유지할 수 있도록 돕는데 중점을 둠
- 관련 기관과 부서로는 에너지부(DOE), 상무부(DOC), 국가과학재단(NSF), 국립표준기술연구소(NIST), 국립보건원(NIH), 나사(NASA) 등의 인프라 구축이 포함되며, 전 정부 차원의 'AI 준비 데이터' 이니셔티브와 책임 있는 혁신을 위한 연구 우선순위를 제시함
- 주요 연구분야는 생명공학, 고급 컴퓨팅, 로봇 공학, 재료 과학 등 기초 및 응용과학을 포함하며, 투명성, 설명 가능성, 개인정보 보호, 상호운용성, 보안과 같은 신뢰할 수 있는 AI 기초 주제를 다룸

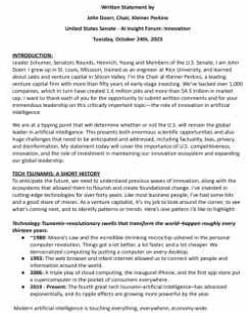
의료서비스 전반에 걸친 의료 AI 정책 권고사항

1. AI의 의료분야 배치 지원 법안 마련

- AI를 의료분야에 적절하게 배치하는 것을 지원하는 것과 동시에 환자를 보호하기 위한 적절한 안전장치와 보호 조치를 구현하는 법안을 고려해야 함. 여기서 환자는 의료와 AI에 대한 모든 입법 노력에 중심이 되어야 하며, 여기에는 소비자 보호, 사기 및 남용 방지, 정확하고 대표적인 데이터 사용 촉진이 포함됨

AI의 조기 감지 시스템 지원 및 확대	
1	<p><b>FDA 승인 기술 지원</b> Viz.ai와 같은 FDA 승인 기술을 통해 뇌졸중과 같은 중증 질병의 조기 감지 시스템 확대. 이러한 기술은 환자의 생명을 구하고 의료 결과를 개선하는 데 중요한 역할을 함</p>
2	<p><b>의료 인프라 개선</b> 1,500개 이상의 병원에서 운영되고 있는 AI 기반 감지 시스템을 전국적으로 확대하여 더 많은 환자들이 혜택을 받을 수 있도록 해야함</p>
3	<p><b>환자 중심의 입법</b> 모든 의료 및 AI 관련 입법 노력에서 환자를 중심에 두고, AI 기술이 환자 보호와 치료 결과 개선에 실질적으로 기여할 수 있도록 적절한 안전 장치 마련 필요</p>

[자료] 발제자 John Doerr(Engineer & Venture Capitalist, Kleiner Perkins)



2. NIH의 AI 기술개발 및 개선 지원

- 미국 국립보건원(NIH)과 기타 관련 기관들이 AI 기술을 개발하고 개선할 수 있도록 지원해야 함. 특히 데이터 거버넌스가 주요 초점이 되어야 하며, 이를 통해 의료 및 생물학의 데이터를 머신러닝 및 데이터 과학연구에 사용할 수 있도록 적극적인 지원이 필요함
- 이 과정에서 AI 사용으로 인한 프라이버시 문제를 검토하고 신중하게 다뤄야 하며, 문제 발생 시 해결할 수 있는 조치가 사전에 준비되어 있어야 함

데이터 거버넌스와 투자 강화	
1	<p><b>데이터 인프라 구축</b> NIH와 관련 기관들이 AI 기술을 개발하고 개선하기 위해 필요한 데이터 인프라 구축에 투자가 우선적으로 실행되어야 함. 이는 방대한 생물학적 데이터의 수집, 저장, 분석을 지원하는 데 필수적임</p>
2	<p><b>자원 할당</b> AI 모델을 교육하고 운영하기 위해 상당한 자원이 투자가 필요함 (예를 들어, MT-NLG/ChatGPT에서 확립된 자연어 확장 법칙을 참고하여, AI 모델의 교육에 필요한 컴퓨팅 비용은 약 8,500만 달러 추정(한화 1,163억원))</p>
3	<p><b>데이터 확장</b> AI 모델이 가장 포괄적인 데이터를 활용할 수 있도록 추가적인 데이터 투자가 필요함 (예를 들어, 바이러스 중심의 2억 3,400만개의 항체-항원 쌍을 포함한 데이터 라이브러리를 확장하는 데 필요한 비용은 약 2억 8,400만 달러 추정(한화 3,885억원))</p>
4	<p><b>개인정보 보호 문제 해결</b> AI 사용으로 인한 프라이버시 문제를 신중하게 다루어야 하며, 데이터 거버넌스는 이러한 문제를 해결하는 중요한 초점이 되어야 함</p>

[자료] 발제자 Sean McClain(Founder&Former CEO, AbSci)



| FOCUS |

3. HHS에 AI 제품 평가 도구 제공

- 보건복지부(HHS)와 식품의약국(FDA), 국가보건정보기술조정실(ONC)이 AI 의료제품의 이점과 위험을 평가할 수 있는 적절한 도구가 제공되어야 하며, 개발자들은 평가 전 규제사항을 사전에 검토 가능하도록 체계화되어야 함

| 중앙집권적 연방 기관 설립

1	<b>중앙 연방 기관 설립</b> 일반 목적의 AI 시스템을 모니터링, 평가 및 규제하고, 해당 관할 내 AI 관련 활동에 대해 다른 기관에 자문할 책임이 있는 중앙집권적인 연방 기관을 설립
2	<b>기존 규제 프레임워크 보완</b> 특정 분야(의료, 교육 등) 내 좁은 범위의 AI 시스템에 적용하기 위해 기존 규제 프레임워크를 보완하거나 약간의 조정이 필요로 함
3	<b>고급 범용 AI 시스템 규제</b> AI 시스템으로 인한 문제 발생 시 신속하게 대응할 수 있는 체계를 구축하여 문제 발생 시 효율적으로 대처 가능



[자료] 발제자 Max Tegmark(President, Future of Life Institute)

4. 의료제품과 임상 지원 서비스에서 AI 사용에 대한 투명성 제공

- AI 모델 훈련에 사용된 데이터를 포함하여 의료제품과 임상지원 서비스에서 AI 사용에 대한 투명성을 제공하는 법안이 고려되어야 함

| 의료 AI 시스템에서 중요한 기술 투명성과 공정성

1	<b>정확성 및 공정성 보장</b> AI의 사용을 투명하게 하는 것 외에도, AI 모델의 정확성 및 공정성을 보장하기 위해 AI 모델 훈련 데이터에 대한 주기적인 검토 및 검증 메커니즘을 마련해야 함
2	<b>피드백 루프(Feedback loops)</b> AI 기술의 적용이 환자 결과에 미치는 영향을 평가하고 이를 기반으로 AI 시스템의 지속적인 개선을 위한 데이터 활용성을 높이는 피드백 루프가 중요
3	<b>윤리적 고려사항 필수 검토</b> 개인정보 보호와 데이터 사용에 대한 철저한 규제를 포함하여, AI 모델의 개발과 적용 과정에서의 윤리적 고려사항을 강조하는 내용이 추가되어야 함



[자료] Alexandra Reeve Givens(President&CEO, Center for Democracy and Technology)

5. 의료서비스 성과와 효율성을 의미 있게 개선하는 AI 시스템 혁신 촉진

- 메디케어 및 메디케이드 서비스센터(CMS)의 상환 메커니즘을 검토하고, 모든 인구에 걸쳐 AI의 책임성, 적절한 사용성, 광범위한 적용성을 보장하기 위한 보호 장치가 포함되어야 함

| ARPA-H의 성공 사례

1	<b>공평한 혁신 촉진</b> ARPA-H가 학계 및 산업계의 협력을 통해 공평한 혁신을 이룬 사례를 참고하여, 기술과 공평성을 진전시키기 위해 대규모로 투자하는 ARPA-H처럼 AI 시스템의 연구 및 개발을 지원하기 위한 충분한 자원이 제공되어야 함
2	<b>정부와 민간의 협력 강화</b> ARPA-H와 같이 정부와 민간이 협력하여 AI 시스템의 혁신을 촉진하고, 건강 결과를 개선할 수 있는 정책 마련
3	<b>새로운 선택 구조와 가치 사슬 창출</b> ARPA-H가 새로운 선택 구조와 가치 사슬을 창출하는 것처럼, AI 시스템에서도 더 효율적인 의료서비스를 제공할 수 있는 방안 모색이 필요함



[자료] Alondra Nelson(Fellow, Institute for Advanced Study&Center for American Progress)

**시사점**

- ‘AI 로드맵’에서의 의료 AI는 새로운 의약품 개발, 질병 탐지 및 진단의 개선, 돌봄 제공자들이 환자를 더 잘 돌볼 수 있도록 보조하는 등 의료서비스의 모든 범위에서 활용되는데, 이러한 권고사항은 AI가 의료분야에서 안전하고 효과적으로 사용될 수 있도록 하며, 환자 중심의 혁신적인 의료서비스를 제공하는 데 기여할 것으로 전망
- 그러나 이번 ‘AI 로드맵’을 두고 일각에서는 비판의 시선이 존재함. 비평가들은 해당 보고서가 소외된 집단(여성, 노인, 장애인 등)과 관련된 문제를 충분히 다루지 못했으며, AI가 차별적 결과를 초래할 수 있는 상황에서 이를 방지하기 위한 구체적인 대책이 부족하다는 지적
- 또한, 기존의 법적, 규제적 프레임워크가 AI의 고유한 위험과 도전에 대응하기에 불충분하다는 의견이 존재함. 이는 고위험 AI 시스템에 대한 감독과 평가 기준의 필요성을 강조하는 목소리로 나타남
- 향후 의료분야 ‘AI 로드맵 2.0’이 논의된다면 다음과 같은 제언을 하고자 함

**가. (의료분야 AI 투명성 강화)** AI 시스템의 개발 및 적용 과정에서 사용된 데이터를 명확히 공개하고, AI 모델이 어떻게 작동하는지에 대한 설명을 포함하여 투명성을 강화하는 법안을 제안해야 함

데이터 공개	모델 설명	결정 과정
AI 모델을 훈련하는 데 사용된 데이터의 출처, 유형, 수집 방법 등을 명확히 공개. 이는 어떤 데이터를 기반으로 작동하는지에 대한 이해를 돕고, 데이터의 품질과 대표성을 평가하는 데 중요한 역할을 함	AI 모델이 환자 데이터를 처리하고 진단을 내리는 과정에 대한 설명을 제공 필요. 이는 의료진이 AI의 결정을 이해하고 신뢰할 수 있도록 하며, 환자에게 투명한 정보를 제공하는 데 기여	AI가 내린 결정에 대한 로그와 설명을 포함하여, 어떤 근거로 특정 결정을 내렸는지에 대한 명확한 기록을 남겨야 함

**나. (규제 프레임워크 강화)** AI의 고유한 위험에 대응할 수 있는 새로운 규제 프레임워크를 개발하고, 고위험 AI 시스템에 대한 감독과 평가 기준이 수립되어야 함

고위험 시스템 규제	감독기관 강화	연구 및 개발 지원
고위험 의료 AI 시스템에 대한 구체적인 평가기준을 설정하고, 이들이 규제를 준수하는지 확인해야 함. 예를 들어, 진단 및 치료 추천 AI 시스템은 높은 기준의 정확성과 안전성을 입증함	규제 기관이 AI 시스템의 안전성과 효과성을 평가하는 데 필요한 도구(데이터 분석 도구, 평가 프로토콜, 전문 인력 등)와 자원을 제공해야 함	새로운 규제 프레임워크를 개발하기 위해 지속적인 연구와 개발을 지원해야 하며, 이는 정부와 민간 부문의 협력을 통해 이루어질 수 있도록 정책이 마련되어야 함

**다. (NIH와 같은 기관을 통한 AI 기술개발 및 개선 지원)** 데이터 거버넌스를 중심으로 한 연구는 데이터의 품질과 프라이버시 보호를 보장하고, 이를 통해 AI 기술이 의료 혁신과 환자치료 결과 개선에 기여할 수 있는 의료분야에서 실질적인 가치를 제공할 수 있는 중요한 요소임

정확성과 신뢰성 향상	혁신적 AI 응용 연구	데이터 표준화 및 상호운용성
NIH는 AI 모델의 정확성과 신뢰성을 높이기 위한 연구를 지원해야 하며, 실제 진료 환경에서의 적용 가능성을 평가하는 연구가 포함되어야 함	신약 개발, 유전체 분석, 맞춤형 치료 등 다양한 분야에서 AI의 잠재력을 최대한 활용할 수 있는 연구를 장려해야 함	건강관리 및 생의학 데이터의 표준화와 상호운용성을 촉진하는 연구를 지원함으로써 AI 모델이 다양한 출처의 데이터를 일관되게 처리하고 분석할 수 있도록 데이터의 품질과 일관성을 보장해야 함

## “ UAE, M42 글로벌의료인증 수여로 의료관광시장 성장 안정화

- 아랍에미레이트 연합(UAE: United Arab Emirates) 소재 의료 기관 M42는 총점 91%로 글로벌의료인증(GHA: Global Healthcare Accreditation)\*을 획득함

\* 글로벌의료인증: 의료 관광 산업에서 의료 품질과 안전을 향상시키기 위해 인증, 전략, 의료 여행 프로그램 개발 및 최적화, 기타 비즈니스 솔루션과 같은 서비스를 통해 의료 서비스 제공자가 의료 여행 환자를 유치하고 서비스를 제공할 수 있도록 지원하여 궁극적으로 임상 결과, 환자 만족도 및 조직 성과를 향상시킴



- M42는 △클리블랜드 클리닉 아부다비(Cleveland Clinic Abu Dhabi) △헬스포인트(Healthpoint) △무어필즈(Moorfields) △임페리얼 칼리지 런던 당뇨병 센터(Imperial College London Diabetes Center)와 같은 로봇 정형외과, 비만 수술, 이식, 체외수정(IVF: In vitro Fertilization) 등 최첨단 의료 시설들과 함께 첨단 의료 시술분야를 선도하고 있음
- 이와 같은 선진 의료 절차에 대한 평판은 영국, 미국, 쿠웨이트, 인도 및 사우디아라비아를 비롯한 전 세계에서 환자들을 유치하고 있음
- 이번에 수여한 글로벌의료인증으로 M42 운영 우수성과 환자중심 치료 우수성이 검증과 함께 '27년까지 273.72억 달러(한화 37조 1,383억원) 달러 의료 관광 시장 성장이 예상됨

[PRNewswire, 2024.05.16.; pharmnews, 2024.05.18.]

## “ 태국 범룽랏 국제병원, FNM 2024 후원 최초 사립병원으로 신경 위장병학 분야 혁신 발전

- 범룽랏 국제병원(Bumrungrad International Hospital)이 신경 위장병학 및 운동연맹회의(FNM 2024: Federation of Neurogastroenterology and Motility 2024)를 후원하기로 결정하여, 태국 최초이자 유일하게 신경 위장병학 및 운동연맹 회의를 후원하는 사립병원이 됨

- 이는 신경 위장병학 및 운동 분야 의학 발전에 대한 범룽랏 국제병원의 지속적인 헌신을 의미하며, 의료 전문가들에게 전문 개발 및 네트워킹의 중요한 플랫폼을 제공해 태국 공중 보건 향상은 물론 MICE\* 목적지로서 태국 명성을 강화할 것으로 예상됨

\* 기업회의(meeting), 포상관광(incentives), 컨벤션(convention), 전시(exhibition) 네 분야를 의미하는 서비스 산업

- FNM 2024는 '24년 11월 6일부터 8일까지 태국 방콕 퀸 시리킷(Queen Sirikit) 국립컨벤션센터에서 개최될 예정임
- 신경 위장병학 및 운동성 분야에서 존경받는 기관인 아시아 신경 위장병학 및 운동성 협회(Asian Neurogastroenterology and Motility Association)와 협력하여 CUNM\*\*이 주최할 예정

\*\* CUNM(Center of Excellence in Neurogastroenterology and Motility Chulalongkorn University): 태국 방콕에 위치한 출라롱콘 대학교(Chulalongkorn University)에 소속된 연구 센터로 높은 수준의 치료로 유명한 위장 시스템 문제 치료를 위한 태국 최고 시설로 인정



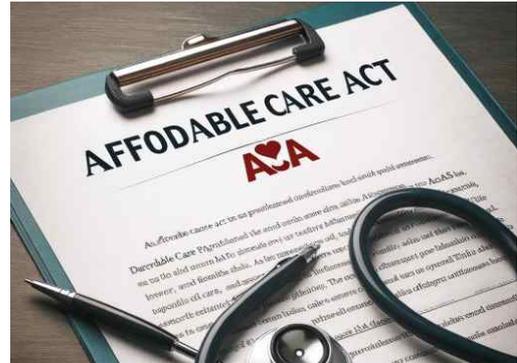
[Thai Enquirer, 2024.05.17.; Healthcare Asia Magazine, 2024.05.17.]

## 미국 국회의원, 개인병원 확장 및 개원 제한 해제 추진

- 미국 국회의원들은 개인병원 확장 및 개원을 제한하는 환자보호 및 부담적정보험법(Affordable Care Act)\* 조항 삭제를 고려한다고 밝힘

\* 부담적정보험법(Affordable Care Act): '10년 3월 23일 미국 대통령 버락 오바마가 미국 의료보험을 더 저렴하고 접근이 쉽게 발효한 미국 연방법으로 부담적정보험법, 혹은 오바마케어로 불림

- 본 조항 삭제 시, 현재 미국 전체 병원 4%(250~265개)가 개인병원으로 개인병원이 기하급수적으로 증가할 것으로 예상됨



- 찬성자들은 ①현재 4%에 달하는 개인병원이 응급실을 제공하지 않고, 미보험자 진료를 거부하는 점 ②'19년 메디케어 데이터에 대한 '23년 분석에 따르면, 가장 비싼 진단 20개에 대한 진료비용이 개인병원이 기존 병원보다 8%~15% 더 낮은 것으로 나타나, 개인병원 증원 시 메디케어(Medicare)\*\* 비용이 약 11억 달러 절감할 수 있다는 점을 근거로 제한 해제는 경쟁을 촉진하고 산간 지역에서 의료 접근성을 향상시킬 것이라고 주장하는 반면, 반대자들은 경쟁 공정성과 환자 진료 기준에 대한 우려를 제기하고 있음

\*\* 메디케어(Medicare): 미국 고령자 및 장애인을 위한 연방 건강 보험 프로그램

[Becker's Hospital Review, 2024.05.13.; Medscape, 2024.05.13.]

## 나미비아, 수도 빈트후크에 신규 500병상 지역병원 건설 착수

- 남아프리카 나미비아 보건부 장관 칼롬비 상굴라(Kalumbi Shangula)는 나미비아 수도 빈트후크(Windhuk)에 신규 500병상 빈트후크 지역병원 건설을 공식적으로 착수함

- 이는 나미비아 국가 내 질병 부담 증가 대응을 위해 의료인프라 확대와 카투투라 병원(Katutura Intermediate Hospital)과 같은 기존 시설의 환자 포화상태를 완화하기 위해 설립되었으며, 주요 진료 지점으로서 역할을 수행하며 인턴 의사들에게 교육 기회를 제공할 예정임

- 상굴라 장관은 프로젝트 진행 감독을 위해 각부 기술 작업위원회를 설립했으며, △타당성 조사 △환경 평가 △병원 설계 개발 등 최종 건설을 위한 범위에 대해 설명함



- '27년부터 운영될 것으로 예상되는 빈트후크 지역 병원은 정신과와 직원 숙소도 갖춘 계획인 이 병원은 전국적인 의료 서비스 접근성에 기여할 것으로 예상되며, 의료 분야 고용 기회 창출로 국가 경제 발전에도 기여할 것으로 예상됨

[Namibia Economist, 2024.05.17.; Windhoek Observer, 2024.05.16.]

## “ 미국 국제개발처, 나이지리아 은행(FCMB)과 나이지리아 보건부문 강화를 위한 파트너십 서명

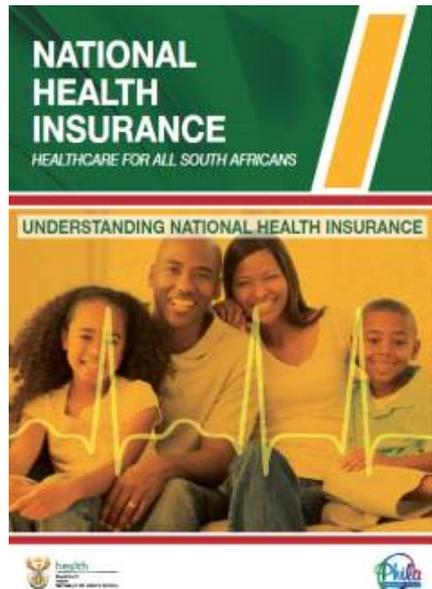
- 미국 국제개발처(USAID: United States Agency for International Development)와 나이지리아 퍼스트 시티 모뉴먼트 은행(FCMB: First City Monument Bank)가 나이지리아 보건 및 민간 부문 내구성을 강화하기 위한 파트너십 협정에 서명함
- 나이지리아 라고스 FCMB 본부 기념식에서 미국 국제개발처 미션 디렉터 멜리사 존스(Melissa Jones)는 미국 국제개발금융공사(DFC: Development Finance Corporation)와 함께 나이지리아 퍼스트 시티 모뉴먼트 은행에 대해 총 1천만 달러(한화 136억원)에 달하는 신규 대출을 촉진할 것이라 밝힘
- 이는 나이지리아 의료 부문 중소기업(SMEs)에 대한 자금 액세스를 확대해 금융 접근성을 확대하고, 국가 전반적 보건 산업을 강화하기 위함임
  - \* 의료 부문 대출: 병원, 건강 센터, 진료소, 약국, 의료 장비 조달, 의료 시설 건설 및 개조 등을 포함한 분야를 지원
  - \* 중소기업 대출: 재정 지원, 장비 조달, 건설 및 비즈니스용 상업용 부동산 구조 조정
  - \* 소외 계층에 대한 대출: 청소년 및 여성이 소유하고 운영하는 기업 우선적 지원
- 본 파트너십을 통해 미국 정부는 각국 금융 부문과 협력해 대출에서 소외된 자, 여성과 청소년 대출 접근성을 개선해 경제 성장을 촉진하기 위한다는 목표를 공유하며, 향후 나이지리아 의료 부문 대출 지원뿐만 아니라 농업 및 재생 에너지 부문 대출까지 확장할 수 있게 노력할 것이라고 밝힘



[Daily Trust, 2024.05.14.; Punch Newspapers, 2024.05.17.]

## “ 남아프리카공화국 대통령, 주변 우려에도 불구하고 재선을 위한 ‘국민건강보험’ 추진 강행

- 남아공 대통령 시릴 라마포사(Cyril Ramaphosa)가 국민건강보험(NHI: National Health Insurance) 법률에 서명했다고 밝힘
- 이에 BUSA(Business Unity SA)\*는 NHI 법안이 실행 불가능하며, 재정적으로 감당 불가능하고 헌법과 부합하지 않다고 강조하며 국가 의료 부문과 경제에 피해를 줄 것이라고 지적하며 의회 회부를 청원했다고 밝힘
  - \* BUSA(Business Unity SA): 남아프리카 공화국 기업 및 산업 단체로서, 다양한 산업 부문 기업들을 대표하고 그들의 이익을 촉진하는 비영리 조직
- 의사, 시민 사회, 공공 부문 노조, 학계, 기업을 포함한 다양한 이해관계자들이 반대하며, NHI 통과 시 남아공 국민들의 의료 서비스 이용 촉진이 아니라 방해가 될 것이라고 주장하고 있음



[The Herald, 2024.05.15.; News24, 2024.05.14.]

## II 이스라엘 베일린슨 병원, AI로 의료 분야 혁신 주도

- 이스라엘은 로봇 외골격, 줄기세포 치료제, 소화기관을 촬영하는 캡슐 카메라 등 첨단 의료 기술 개발 선두에 서 있음
- 최근 베일린슨 병원(Beilinson Hospital)\* 혁신 센터를 중심으로 AI 의료 도입에 주력하고 있으며 ①비디오를 통해 수술 중 초기 뇌졸중 징후를 감지하는 AI 기반 뇌졸중 감지 ②챗GPT (ChatGPT) 기술을 활용한 노인인 상호작용, 인지 저하 및 스트레스 예측 데이터 수집 애플리케이션 ③유방촬영술 AI 알고리즘을 통한 여성 심혈관 질환 진단 ④심장 판막 수술 결과 향상을 위한 AI 알고리즘 ⑤AI기반 응급 의료 대응 안내 시스템인 아이언메드 프로젝트(ironMed Project) 등 여러 AI 기반 의료 솔루션을 개발함



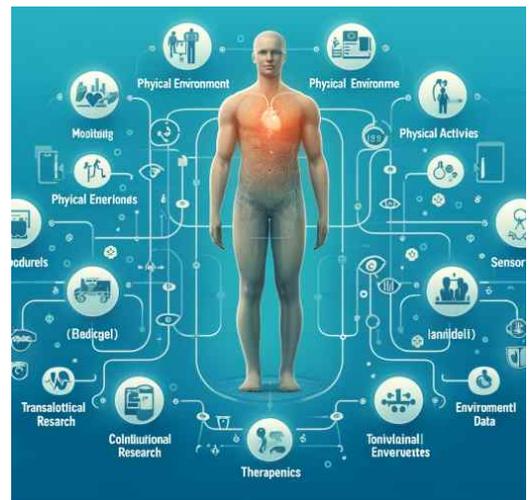
\* 베일린슨 병원(Beilinson Hospital): 이스라엘 대표적인 의료 기관인 라빈 메디컬 센터(Rabin Medical Center) 중 1곳

- AI가 의료 분야에서 변화시킬 잠재력은 △질병 진단 및 치료의 정확성 향상 △환자 결과 개선 △의료 제공 효율성 증대이며, 베일린슨 병원은 전 세계 다른 병원들에게 선례를 제시하고 있음

[The Leader, 2024.05.18.; norhiersev.com, 2024.05.18.]

## II 중국, 의학 분야 디지털 트윈 기술을 통한 맞춤형 치료 새로운 지평

- '24년 3월, 중국 국가주석 시진핑(Chinese President Xi Jinping)은 중국이 세계적으로 디지털 트윈 기술을 선도하고 미국을 앞서는 6가지 새로운 생산력 중 하나로 지정한다는 선언함
- 디지털 트윈 기술은 컴퓨터 시뮬레이션에 기반하여 실제 시스템을 복제함. 의학에서는 생화학적 과정과 개별적 반응을 이해하기 위해 시뮬레이션을 활용하여 유전학이나 생화학을 기반으로 한 맞춤형 치료를 가능하게 함
- 최근 성공적 사례로는 1형 당뇨병 환자를 위한 FDA 승인 인공 췌장이 있으며, 심근 부정맥 치료와 유방암 환자 치료 최적화에 도움이 됨



- 인간 생물학에 대한 향상된 이해, 고도의 인공 지능 알고리즘, 맞춤형 의학에 대한 점점 더 높은 수용으로 의학 디지털 트윈 개발이 가속화되고 있음
- 궁극적으로, 의학 디지털 트윈은 산업에서 유지 보수 비용 절감 효과로 의료 분야에서 혁신적인 발전을 열어줄 것으로 예상됨

[Scientific American, 2024.05.14.; HealthLeaders Media, 2024.05.17.]

## “ 영국 케어올로지와 미국 에볼런트, 미국 암 치료 강화를 위한 전략적 파트너십 체결

- 영국 암 치료 플랫폼인 케어올로지(Careology)\*가 미국 에볼런트(Evolent)\*\*와 협력해 미국 암 환자 대상으로 조직화된 치료 방향 제시를 위한 치료 플랫폼을 개발하기 위한 파트너십을 맺음
  - \* 케어올로지(Careology): '19년 출시된 암 치료 시스템으로 영국 국민보건서비스(NHS: National Health Service) 및 민간 부문 주요 의료 조직과 파트너십을 맺은 기업
  - \*\* 에볼런트(Evolent): 다양한 질병에 대한 치료 경로 및 치료 서비스를 제공해 복잡한 질환을 앓고 있는 사람들에게 더 간단하고 저렴한 치료방향 제시하는 기업으로 현재 약 7,000명에 달하는 회원과 70개 보험사와 협력 중에 있음
- 이 파트너십을 통해 케어올로지 환자 맞춤형 암 치료 시스템과 에볼런트 미국 내 기존 치료방향제시 서비스가 결합되어, 미국 암 환자들은 △증상 진단 △치료요법 △약물 치료 △진료 예약 △잠재적 부작용 등 암 치료에 대한 전반적인 이해도를 높일 수 있음
- 이러한 가이드라인은 환자 스스로 자택에서 자신의 상태에 대한 모니터링이 가능해, 불필요한 응급실 방문, 위급상황 시 빠른 병원 방문 등을 가능하게 함
- 이러한 디지털 암 치료 플랫폼은 '24년 말 출시 예정이며, '25년에는 국가적으로 확대될 예정임



[evolent, 2024.05.09.; digitalhealth, 2024.05.16.]

## “ 뉴질랜드 오클랜드 대학 연구원, AI 활용한 수술 중 이상 감지 프로그램 개발

- 뉴질랜드 오클랜드 대학(University of Auckland) 연구원들은 시를 사용하여 이미지를 해석하는 AI 분야 중 하나인 컴퓨터 비전을 활용한 의료에서 새로운 AI 응용 프로그램을 발견함
- 연구는 테스트 모델을 통해 수술 도구와 신체 부위를 식별하는 성공적 결과를 통해 시가 주요한 외과 의사 능력과 일치하는 수준 수술 중 이상 현상을 식별할 수 있음을 증명하며 암 수술 과정이 변화할 것을 보여줌
- 또한, 뉴질랜드 병원에서는 수술 이외 영역에서도 시가 의료 기관 행정 업무에 활용되고 있는데, 이는 환자 대기 목록을 우선순위를 정하고 건강 이력을 요약하는 데 사용되고 있음
- 이러한 AI 수술 및 행정 분야 적용은 병원 진료 부담을 경감시키고, 환자의 수술 후 상태를 빠르게 회복할 것으로 예상됨 <관련 내용 보기> ▶ Artificial intelligence in surgery(2024.5.)



[CoinGeek, 2024.05.20.; VOA, 2024.05.15.]

## “ 영국 이노베이트 유케이, 디지털 건강 기술 혁신을 위한 나크 플랫폼 지원

- 영국 정부 사업 보조금 부서인 이노베이트 유케이(Innovate UK)는 규제 준수 플랫폼인 나크(Naq)에 디지털 건강 기술 규제 준수 과정 간소화를 위한 322,000 파운드(한화 5억원) 보조금을 수여함
- 이는 디지털 건강 기술 규제 승인 절차를 간소화하는 것을 목표로 하며, 디지털 전환을 지속하고 있는 영국 국민보건서비스(NHS)에 있어 중요한 영역임
- 현재 규제 요건은 △디지털 기술 평가 기준(DTAC) △임상 안전성 △데이터 보호 △기술 보안 및 상호 운용성 등으로 많은 회사가 이러한 기준을 충족하는 데 어려움을 겪고 있어 새로운 기술 NHS 도입 지연되고 있는 점을 착안하였음
- 규제 준수 과정을 자동화하고 간소화함으로써 연구자들 시간 및 자원이 절약될 수 있으며, 필수기준을 더 일관되게 준수하여 NHS 공급망 회복력을 강화함



[Medical Device Network, 2024.05.15.; Yahoo finance, 2024.05.15.]

## “ 영국 버진 미디어 O2 비즈니스, 디지털 건강 격차 해소를 위한 '케어-레디 커넥티비티' 출시

- 버진 미디어 O2 비즈니스(Virgin Media O2 Business)는 영국 디지털 건강 격차를 해소하기 위한 새로운 이니셔티브인 '케어-레디 커넥티비티(Care-ready Connectivity)'를 출시함
- △자금 부족(49%) △직원 교육 필요성(47%) △인프라 제한(43%) △데이터 보안 우려(43%) △변화에 대한 저항(41%) 등으로 인해 '30년까지 인구

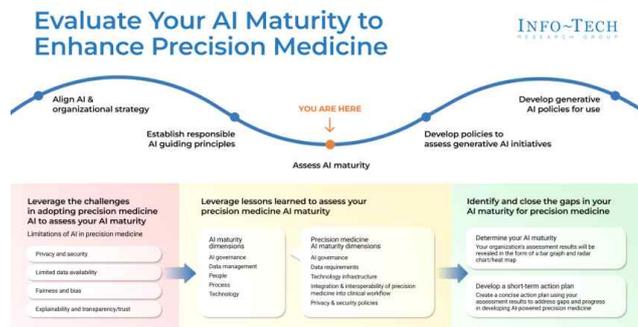


- 8%인 450만 명이 디지털 의료 접근에 소외될 것으로 예상되는 '영국 의료 디지털 격차 해소(Bridging the Digital Gap in UK Healthcare)' 보고서 결과에 대응하기 위해 시작됨
- '케어-레디 커넥티비티' 패키지는 NHS 내 디지털 채택을 가속화하고 효율성을 향상시키는 것을 목표로. 모바일 건강 체크를 통해 NHS 트러스트는 디지털 인프라가 최신 상태로 유지되고, 안전하며 최적화되었는지 확인할 수 있으며, 디지털 탐색 워크숍을 통해 기술 사용 비효율성을 해결하여 직원들이 기술을 더 효과적으로 활용하고 환자들이 더 나은 접근성을 갖도록 도움
- 추가적으로, 이 이니셔티브는 버진 미디어 O2 비즈니스의 더 넓은 디지털 포용 노력인 '커넥트 모어(Connect More)'와 '기술 기부(Tech Donation)' 프로그램을 지원하며, 이들 프로그램은 디지털 기술 교육과 장비 접근을 통해 지역 사회 디지털 격차 해소에 기여함

[Virgin Media O2 Business, 2024.05.14.; Mobile Europe, 2024.05.16.]

## 미국 Info-Tech 연구 그룹, AI를 활용한 정밀 의학 청사진 발표

- 의료 시스템이 증가하는 만성질환과 맞춤 치료 필요로 노력하는 가운데, Info-Tech 연구 그룹이 AI 기반 정밀 의학을 통합하는 혁신적인 '환자 결과 개선을 위한 AI 기반 정밀의학' 청사진을 제시함
- 이 청사진은 고도 AI 알고리즘을 활용하여 방대한 건강 데이터를 분석하고 맞춤형 치료 계획을 수립하여 환자 치료와 진단 정확도를 향상시키는 등 의료 서비스를 혁신하는 것임
- 이는 AI가 유전 프로필 및 생활양식을 포함한 방대한 양의 환자 데이터를 분석하여 맞춤형 치료 계획을 수립하는 잠재력을 강조함
- 이러한 도전에 대처하기 위해 AI를 진단 및 치료 과정에 통합함으로써 의료 제공자는 치료 정확도를 향상시키고 환자 결과를 개선하며 의료 서비스를 최적화할 수 있음

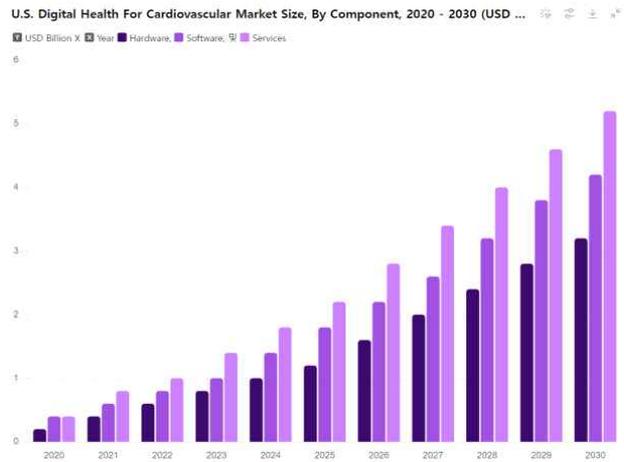


[출처] Info-Tech, 2024.05.

[PR Newswire, 2024.05.14.; Info-Tech, 2024.05.]

## 글로벌 심혈관계 디지털 헬스 시장 규모 '24년부터 '30년까지 연평균 성장률 7.6% 예상

- 심혈관 질환에 대한 디지털 건강 기술은 심혈관 질환 예방·진단·모니터링·치료를 향상시키기 위한 다양한 혁신을 제공하고 있음
- '24년~'31년까지 디지털 심혈관 건강을 위한 글로벌 시장은 연평균 7.6%에 이를 것으로 전망됨
- 이러한 성장은 의료 공급자 및 환자들의 디지털 헬스케어 기술 채택이 증가함에 따라 △에픽 시스템즈 코퍼레이션(Epic Systems Corporation) △오랑주 비즈니스(Orange Business) △GE 헬스케어(GE Healthcare) △애플(Apple Inc.) 등 기업이 혁신을 주도하고 있음
- 심혈관 질환 디지털 헬스케어 기술 적용으로 △심혈관질환 조기 발견 △적시 개입 및 맞춤형 치료 계획 수립 △환자 교육 자료 △생활양식 추적 △가상 상담을 통한 건강관리 등이 가능함



[출처] Grand View Research, 2024.05.

[OpenPR, 2024.05.14.; Grand View Research, 2024.05.]

## “ 이스라엘 클루 메디컬, 환자 변화 예측용 AI 모델 FDA 승인 획득

- 클루 메디컬(CLEW Medical)은 환자 변화 예측을 위한 최신 AI 모델에 대한 FDA 510(k) 승인 획득함
- 이는 이전 '21년에 같은 목적성을 가진 첫 번째 FDA 승인에 대한 성공을 바탕으로 함
- FDA 승인 과정에서 안전성 및 성능 데이터의 포괄적 평가를 거쳤으며, 사전 승인된 계획에 대한 변경 관리 계획(PCCP: pre-authorized change control plan)도 승인받음
- 고급 머신 러닝 모델과 실천 방법 조합을 활용한 클루 플랫폼은 의료 환경에서 변화 위험에 처한 환자를 조기에 발견하는 조기 경보 시스템으로 작용함
- 이는 의료 제공자가 선제적으로 개입하여 환자 결과를 개선할 수 있도록 도우며, CHEST 저널 연구에 따르면 클루 예측 모델은 다른 모니터링 시스템과 비교하여 상당히 정확하며 훨씬 적은 경보를 생성함
- 클루 CEO 폴 로스코(Paul Roscoe)는 고객 신뢰를 증진시키고 진보된 인공 지능 기술을 통해 환자 관리를 강화하기 위해 회사가 약속하는 의무와 의료 제공자들에게 정교하고 정확한 임상 예측을 제공하면서도 가장 엄격한 규제 기준을 준수할 필요성을 강조함



[HIT Consultant, 2024.05.13.; Biospace, 2024.05.13.]

## “ 미국 백악관, 5월 14일 의료 용품 관세 인상 발표

- 5월 14일 백악관은 주사기, 바늘, 개인용 보호장비 및 의료 및 수술용 장갑에 대한 관세율을 인상해 자국 내 의료 용품 생산을 촉진하겠다고 밝힘
- 이는 중국 제품에 대항하기 위한 것으로 저렴한 중국 제품으로 인한 미국 기업들 경쟁력 저하, 중국 제품 낮은 품질로 인한 환자 및 의료진 안전 확보가 주 목적임
- 인상되는 주요내용으로는 ① '24년 주사기와 바늘에 대한 관세율 0%에서 50%로 인상, ② 특정 호흡기와 마스크를 포함한 일부 개인용 보호장비 관세율은 0%~7.5%에서 25%로 인상, ③ '26년 고무 의료 및 수술용 장갑에 대한 관세를 7.5%에서 25%로 인상
- 의료 용품뿐만 아니라 일부 강철 및 알루미늄 제품, 반도체, 전기 자동차, 배터리, 태양 전지 및 육지-해상 크레인에 대한 관세율도 인상될 예정임



[Becker's Hospital Review, 2024.05.14.; MedTech Dive, 2024.05.14.]

## “ 암젠, 새로운 암 치료제 임델트라 FDA 승인

- 미국 생명과학 기업 암젠(Amgen)은 소세포폐암(SCLC) 치료를 위한 최초 T-세포 참여자 치료법인 임델트라(IMDELLTRA™)에 대한 FDA 승인을 획득함
- 소세포폐암 비소세포 폐암보다 발병률은 낮지만 전이가 빠르고 재발률이 높고 2차 치료가 제한적임
- 임델트라는 면역 세포와 암세포를 동시에 결합하여 암세포를 제거하는 이중특이성 T세포 활성화제로, DLL3 단백질을 표적으로 함
- 이번 승인은 200명 이상 환자를 대상으로 한 임상 2상 시험 결과를 기반으로 한 승인으로, 임상시험에서 10mg 용량을 받은 환자 반응률은 40%였으며, 반응 지속 기간은 평균 9.7개월이었음
- 암젠은 현재 임델트라 안전성과 효능을 확인하기 위한 임상 3상 시험을 진행 중에 있음



\* 임델트라 가격은 첫 번째 치료에 \$31,500(한화 4,290만원), 이후 주기당 \$31,000(한화 4,222만원)임

[PRNewswire, 2024.05.16.; MedCity News, 2024.05.17.]

## “ 아스트라제네카, 수요 감소로 인해 코로나19 백신 철수

- 아스트라제네카(AstraZeneca)는 코로나19 백신인 백제브리아(Vaxzevria)\* 수요 감소로 인해 더 이상 제조 및 공급하지 않는다는 철회를 발표하였으며, 이는 5월 7일부터 효력이 발생할 예정임
- 유럽의약품청(European Medicines Agency)도 웹사이트를 통해 철회를 발표했으며 이는 백제브리아가 더 이상 유럽연합 국가에서 판매될 수 없음을 의미함
- 이와 같은 백신 철회 결정은 백제브리아 연간 매출 급락으로 인한 것으로, 화이자(Pfizer)와 모더나(Moderna) 모두 '23년에도 수십억 달러 코로나 백신 매출을 창출한 반면, 아스트라제네카 백제브리아 매출은 1,200만 달러(한화 163억원)에 불과했는데, 이는 '22년 백신이 창출한 18억 달러에 비해 완전히 감소한 수치임
- 코로나19 변종이 계속됨에 따라 새로운 백신 개발로 수요가 감소한 것이 주된 원인임



[Healthcare Weeklv. 2024.05.19.; BioPharma Dive, 2024.05.08.]

## “ 아프리카 제약산업, 환율 하락과 지정학적 긴장 속에서 고군분투

- 아프리카 제약산업은 현지 통화 가치 하락과 흉해 지역 지정학적 긴장으로 인해 어려움을 겪고 있음
- 제약 및 관련 제품 수출상 연합(FPME: Federation of Pharmaceutical and Allied Products Merchant Exporters)에 따르면 제약 수출이 최대 50%까지 감소한 것으로 나타남
- FPME 공동 비서인 산딕 모디(Sandeep Modi)는 이러한 제약 수출 감소 영향이 산업 전체 현금 흐름에도 영향을 미치고 있다고 강조함
- 인도 아프리카 제약 수출이 '23년에 5% 감소한 상황에서 정책의 긴급한 개입이 필요한 상황이며, 제약 부문 소규모 및 중소기업에 특히 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 환율 변동에 대응하여 인도 중앙은행(RBI)은 20개 인도 은행에게 22개국 파트너 은행과 92개 특별 루피 보스트로 계좌(SRVA)를 개설할 수 있도록 허가함
- 아프리카로 인도 제약 수출은 전체 수출 18%를 차지했지만, RBI 노력에도 불구하고 인도 루피의 미국 달러 대비 강세는 미미한 수준으로 유지되고 있음



[Pharmabiz, 2024.05.20.]

## “ EPA, FDA, USDA 등 미국 정부 기관, 생물 기술 규제 개선을 위한 협력 시작

- 미국 농무부(USDA)는 '24년 5월 8일 발표한 보도 자료에서, 미국 환경 보호국(EPA)과 미국 식품의약국(FDA)과 공동 규제 계획을 통해 생물 기술 제품에 대한 규제와 감독 체계를 개선하고 간소화하고 명확하게 하기로 결정했다고 밝힘
- 이 계획은 바이든 대통령 '지속 가능하고 안전한 미국 경제를 위한 생물 기술 및 생물 제조 혁신 촉진(Advancing Biotechnology and Biomanufacturing Innovation for a Sustainable, Safe, and Secure American Economy)'에 관한 대통령 행정 명령 14081호 목표를 달성하기 위한 것임
- 계획에는 규제 개혁을 실행하기 위한 과정과 타임라인이 포함되어 있으며, 업데이트, 간소화 또는 구체화가 필요한 규칙 및 규정을 분류하고 새로운 규칙 및 규정 필요 여부를 식별하는 것을 목표로 함
- 농무부, 환경보호국, 식품의약국은 △수정된 식물 △수정된 동물 △수정된 미생물 △인간 의약품, 생물학적 제품 및 의료 기기 △ 크로스커팅 이슈(cross-cutting issue)\*주요 생물 기술 규제 분야를 특정함

\* 모든 분야와 영역에서 공통적으로 고려해야 하는 과제

[FDA, 2024.05.08.; The National Law Review, 2024.05.09.]

## “ 카리우스 테스트, 전염병 진단에 도움이 되는 FDA 혁신기기 지정 획득

- 전염병 게놈 진단 분야 업체인 카리우스(Karius®, Inc)는 미국 식품의약국(FDA)으로부터 카리우스 테스트(Karius Test)가 획기적 장치로 지정되었다고 '24년 5월 16일 발표함
- 이 테스트는 하부 호흡기 감염 및 폐렴을 포함한 폐 감염이 의심되는 면역 저하 환자 진단 및 관리에 사용되며, 임상 데이터는 미국폐학회 연례회의(American Thoracic Society Annual Meeting)에서 발표될 예정임
- 테스트 기기는 폐렴 원인 규명을 40% 증가시키고, 피험자 39%에서 임상적으로 관련된 비폐렴 감염을 확인함
- 미국 흉부 학회(ATS) 면역 저하 숙주 폐렴에 대한 워크숍 보고서에 따르면 면역 저하 상태 환자들은 폐 감염에 쉽게 노출되며, 그에 따른 발병률과 사망률이 높기에 카리우스 테스트와 같은 기술적인 발전이 이러한 환자들 진단과 치료에 중요한 역할을 할 것으로 예상됨
- 현재 카리우스 테스트는 FDA 마케팅 승인 중에 있음



[Infectious Disease Special Edition, 2024.05.16.; Biospace, 2024.05.16.]

## “ 소니, 미세수술 보조 로봇 개발

- 소니(Sony)가 자동적 수술도구 교환과 정밀제어를 통해 외과의를 보조할 수 있는 새로운 미세수술 보조 로봇 시제품(Prototype)을 공개함
- 이 로봇은 현미경과 함께 사용하여 정맥, 신경 등 주의가 필요한 부위에서도 작업할 수 있으며, '24년 5월 13일부터 17일까지 일본 요코하마에서 열리는 2024 전기전자공학회(IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers) 로봇공학 및 자동화에 관한 국제 컨퍼런스(ICRA: International Conference on Robotics and Automation) 소니 부스에서 최초로 프로토타입을 공개될 예정
- 옥수수 알을 껍을 깨는 등 세밀한 수술을 보여주는 비디오로 시연되었으며, 고령사회로 인한 인력 부족 문제에 대응하기 위해 이러한 디자인을 개발했다고 밝힘
- '24년 2월에 아이치 메디컬 대학에서 테스트를 거쳤으며, 동물 혈관을 연결하는 세계 최초 로봇 지원 수술을 성공적으로 수행했다고 보도됨
- 향후 소니는 대학 의료 부서 및 의료 기관과 협력하여 이 기술을 발전시키고 효과를 검증할 계획이라고 밝힘



[Sony, 2024.05.09.; IOT World Today, 2024.05.17.]

## “ 중국 저장성(浙江省), ‘생애 전주기’를 통해 요양서비스 인재팀 육성 추진

- 중국 저장성 진화시 이우시(浙江省金华市义乌市)는 인구 고령화 국가 전략에 대응하기 위해 ‘전 지역 통합, 다차원 연합, 기본 보장, 체계적 추진’ 전략으로 요양서비스 인재양성 체계를 구축하고 요양 서비스 품질 제고를 위한 새로운 시 계획을 수립함
- 이우시는 고용창출과 인재유동성 등 핵심 요소를 중심으로 ‘정책 지원, 기관 육성, 다양한 채용, 학교 연계’를 통해 다각적인 인재 유입 모델을 도입하기로 함. 정책 측면에서는 △요양서비스산업 발전 가속화 실행 △가정 요양서비스 품질 전면 향상 등 내용을 바탕으로 시급성에 따라 정책 지원을 강화하고 인재채용 측면에서는 △매년 산시성 위량 거주자 인재 우선선발 △장시, 창사, 안후이 등지 국가 및 성급 주요 직업학교와 전략적 협력체계를 구축한다고 전함
- 또한, 4개 성급 이상 직업 훈련 및 실습센터를 설립하여 230명 이상 요양사 양성 프로그램을 도입, 12개 시급 요양 연합체를 구성하고 숙련된 인재를 채용하여 우수한 의료 인력이 진료하도록 장려하고, 의료 기관과 동일한 대우, 200명 이상 퇴직 의사와 간호사 등 전문인력을 고용하여 인재 육성과 서비스 품질 제고를 양방향으로 추진할 계획
- 최근 3년간 3개 직업기술 훈련학교를 설립, 24,000명 이상 인력양성, 506명 신규 요양사 배출 등 이우시 민정부는 실질적이고 유용한 정책으로 요양서비스팀이 안심하고 안정적으로 일할 수 있는 환경을 조성함
- 해당 시에서는 ‘의료, 돌봄, 간호’ 3가지 건강 요양 모델이 ‘전국 의료-돌봄 협의체’ 모범으로 선정되는 등 성과들을 토대로 전국을 대상으로 노인 친화 지역 안착과 성급 노인 친화 도시화를 전면적으로 추진하고, 100개 이상 요양 프로젝트를 성공적으로 안착시키겠다는 포부를 밝힘

[XINHUAANE, 2024.05.27.]

## “ 호주, 노인 요양 기술 및 인프라 개선 위한 22억 달러(한화 3조원) 예산안 발표

- 호주 재무장관 짐 찰머스(Jim Chalmers)는 2024-25년 세 번째 예산에서 22억 달러(한화 3조원) 규모 노인 요양 기술 및 인프라 개선 예산안을 발표함
- 이 예산안에는 △가정 내 돌봄 5억3,140만 달러(한화 7,291억원) △치매 돌봄 3,210만 달러(한화 436억원) △돌봄 품질 및 안전성 강화 1억1,100만 달러(한화 1,508억원)가 배정됨
- 이로써 가정 내 돌봄, 돌봄제공자 인력 강화, 돌봄 품질 및 안전 강화, 돌봄 관련 기술 혁신이 촉진될 예정이며, 노인들의 대기시간 감소, 돌봄제공자 급여 향상이 기대됨
- 추가적으로 24,100개 가정 내 돌봄 패키지가 제공되어 더 많은 노인들이 더 나은 돌봄 지원을 받을 수 있을 뿐만 아니라, 퇴원 후에도 적절한 돌봄을 받아 집에서 독립적으로 생활할 수 있음
- 또한 연금수령자 및 노인 건강 카드 소지자에게는 더 저렴한 의약품을 제공해 노인 돌봄 부문 지속 가능성과 품질을 증진시킬 계획임



[Australian Government Department of Health and Aged Care, 2024.05.13.]

## “ 이디얼 헬스홈스(Ideal Carehomes), 최신식 친환경 요양원 '24년 9월 구축 예정

- 영국에 본사를 둔 노인 요양 시설 운영 회사 중 하나인 이디얼 케어홈스(Ideal Carehomes)\*는 잉글랜드 첼트넘 (Cheltenham)에 최신 친환경 요양원을 구축한다고 밝힘
- \* 이디얼 케어홈스(Ideal Carehomes): 전국 36개 고급 요양원 입주자들에게 고객 중심 서비스, 고품질 주거환경, 전문적 돌봄 서비스를 제공
- 글로스터 로드(Gloucester Road)에 위치할 이 친환경 요양원은 '24년 9월 중 완공될 예정이며, 24시간 요양 및 치매 돌봄을 제공하며 65개 일자리 창출이 예상됨
- 요양원에는 실내 욕실이 있는 66개 넓은 침실, 영화관, 미용실 및 정원과 친환경적 에너지 활용을 위한 태양 전지판이 추가될 예정임



[Care Home Professional, 2024.05.14.; Ideal Carehomes, 2024.05.20.]

## “ 우버 헬스(Uber Health), 돌봄수요자를 위한 ‘우버 케어기버’ 서비스 시작

- 우버 헬스(Uber Health)가 우버 케어기버(Uber Caregiver) 라는 새로운 서비스를 발표함
- 이 서비스는 돌봄수요자가 우버 프로필에 돌봄제공자를 지정하여 운전 및 배송을 요청하고 실시간으로 추적하며, 결제할 수 있음
- 이 서비스는 '24년 여름부터 제공될 예정이며, 돌봄제공자는 돌봄수요자 월별 식료품 재고 현황을 확인하여 대신 식료품을 배달시켜줄 수 있음
- 또한, 디지털장벽을 낮추기 위해 노인 등 도움이 필요한 사람이 전화로 간편하게 차량 서비스를 요청할 수 있는 서비스도 제공 예정임



- 메디케어 어드밴티지(Medicare Advantage)\*, 메디케이드(Medicaid)\*\* 등과 같은 기존 메디케어(Medicare)\*\*\* 프로그램들과 파트너십을 맺을 계획
- \* 메디케어 어드밴티지(Medicare Advantage): 미국 연방 정부가 운영하는 메디케어 프로그램 대체 옵션 중 하나
- \*\* 메디케이드(Medicaid): 미국 정부 및 주 정부가 공동으로 운영하는 사회 복지 프로그램으로, 저소득자 및 가족에게 의료 서비스를 제공
- \*\*\* 메디케어(Medicare): 65세 이상 노인을 대상으로 하는 미국 연방정부가 운영하는 건강 보험 프로그램
- 향후 플랫폼 개선 방향으로 돌봄제공자가 돌봄수요자를 대신해 식료품, 의료용품 등을 주문할 수 있는 기능이 추가될 예정이며, 건강관리를 위한 포괄적 솔루션이 제공될 예정임

[MobiHealthNews. 2024.05.21.; MedCiv News. 2024.05.17.]

## “ 대만 국립원린과학기술대학, AI 기반 노인 돌봄 위한 모니터링 솔루션 개발

- 고령 인구 증가로 인해 노인 안전을 보장하기 위한 효과적인 모니터링 시스템과 동시에 모니터링으로 인한 노인 존엄성을 침해하지 않는 개인정보 보호 중요성이 대두됨
- 이에 대만 국립원린과학기술대학교(National Yunlin University of Science and Technology)는 노인 안전 보장과 개인정보 보호를 위한 모니터링이 모두 가능한 AI 기반 카메라 모니터링 시스템에 대한 논문을 발표함('24.05.14.)
- 동 시스템은 실시간 이동 감지를 위한 딥 러닝 기반 알고리즘인 YOLOv8(You Only Look Once version 8)를 사용해 노인을 모니터링하면서, 노인 모습을 2D 아바타로 대체함으로써 노인의 존엄성과 개인 정보를 보존하는 것이 특징임
- 또한 인과합성신경망(Causal CNN: Causal Convolutional Neural Network)\*을 기반으로 한 추락 감지 알고리즘을 통해 긴급 상황에 대한 신속한 대응이 가능하며, 실제 상황 데이터셋(real-world dataset)\*\*에서 테스트한 결과, 높은 정확도와 경보 오류 감소를 보여줌

\* 인과합성신경망(Causal CNN: Causal Convolutional Neural Network): 시계열 데이터와 같은 순차적인 데이터를 처리하기 위해 딥러닝에서 사용되는 특별한 유형 신경망

\*\* 실제 상황 데이터셋(real-world dataset): 실제 환경에서 수집된 데이터를 의미하며, 랩실이나 실험실에서 조건을 제어한 인공적인 데이터와 대조

[MDPI, 2024.05.14.]

## “ 유나이팅(Uniting), 9,900만 달러(한화 1,345억원) 은퇴자 마을 승인

- 노인 요양 및 은퇴 생활 제공업체인 유나이팅(Uniting)는 시드니 서부 뉴사우스웨일스(New South Wales)로부터 시드니 서부 에뮤 플레인스(Emu Plains)에 위치한 3년 된 노인 요양원과 9,900만 달러(한화 1,345억원) 규모 은퇴자 마을 건설에 대한 승인을 받음
- 50년 된 에딘글라시 마을(Edinglassie Village)에 총 5개 건물 147개 호실이 건축될 예정이며, 그중 29%는 노인을 위한 저렴한 주택으로 제공될 예정임
- 이는 '21년 완공되고, '22년 뉴사우스웨일스 발전 지구 협회(UDIA NSW)\* 주거용 노인 케어 부문 우수상을 수상한 노인 케어 홈 유나이팅 에딘글라시(Uniting Edinglassie)를 기반으로 구축될 예정이며, '25년 착공 예정임



\* 뉴사우스웨일스 발전 지구 협회(UDIA NSW): 뉴사우스웨일스 지역 부동산 및 개발 산업을 지원하고 발전시키는 비영리단체로, 부동산 개발 및 도시 계획에 관련된 문제에 대한 조언과 리더십을 제공하며, 산업 이해관계자들 간 네트워킹 기회를 조성

- 마을에는 카페, 미용실, 예배당 및 의료 및 돌봄 전문가를 위한 상담실과 같은 편의시설이 갖춰질 예정임

[Australian Ageing Agenda, 2024.05.14.; The Weekly Source, 2024.05.14.]

## // 일본 오사카시, 개호보험료 전국 최고가 9,249엔(한화 80,000원) 갱신

- 일본 개호보험 제도는 2000년대 요양 및 돌봄이 필요한 65세 이상 고령자를 대상으로 서비스를 제공하기 위하여 도입된 보험 제도로, 도입 당시인 '00년에는 전국 평균 월 2,911엔(한화 25,000원)이었는데, 최근 고령자 증가로 돌봄 서비스 이용이 크게 증가함에 따라 보험료는 '24년 4월 기준 전국 평균 월 6,225엔(한화 54,000원)으로 역대 최고치를 경신함
- 그중에 오사카시 보험료는 전국 최고가인 9,249엔(한화 80,000원)으로 가장 낮은 지역과는 3배 이상 차이나는 것으로 나타났는데, 시 개호 보험 담당자 설명에 의하면 혼자 사는 고령자 비율이 전국 대비 높아졌기 때문이라고 함
- 오사카시 65세 이상 고령자가 있는 세대 중 독거 고령자 비율은 45%로 전국 평균 29.6%를 크게 웃도는 것으로 나타났으며, 결과적으로 혼자 사는 고령자가 요양 및 돌봄 서비스를 많이 이용하고 있다는 결과로 이어짐
- 또한, 저소득자가 많은 것도 하나의 요인인데, 저소득자 지불 보험료가 적어지는 구조 때문에 전체 부담이 증가하고 있으며, 현재 추세라면 '40년에는 보험료가 더욱 증가할 것으로 추정됨
- 현재 보험료가 가장 저렴한 지역은 △교통수단이 불편하고 △개호보험 시설도 거의 없으며 △돌봄사업을 마을 자체적으로 운영할 수 있는 수요가 충분치 않기 때문에 보험료가 오르지 않는 것으로 나타났으며, 일본 전체를 보았을 때, 고령자가 지속적으로 증가하고 있기 때문에 어느 지역이든 오사카처럼 될 가능성이 높을 것으로 전망하고 있음

[Tokyo-np, 2024.05.22.]