

보도시점 2025.10.1.(수) 16:00
(2025.10.2.(목) 조간)

배포 2025.10.1.(수) 09:00

AI로 국민 모두가 건강한 삶을 누리는 미래, 닥터앤서3.0이 열어갑니다.

- 서울성모병원, 세브란스병원 등 26개 기관이 참여하는 ‘닥터앤서 3.0’ 사업단 출범
- 병원 치료 후 환자의 부담인 예후 관리 영역에 AI를 활용, 꾸준한 건강 관리·적시 치료·예방에 기여할 수 있는 환자-의료진 연계 서비스 개발

과학기술정보통신부(부총리 겸 장관 배정훈, 이하 ‘과기정통부’)는 정보통신산업진흥원(원장 박윤규, 이하 ‘NIPA’)과 함께 환자의 예후 관리에 AI 기술을 적용하는 ‘의료 AI 혁신 생태계 조성(닥터앤서3.0)’ 사업을 올해부터 추진 중(’25~’28년)인 가운데, ‘닥터앤서3.0 사업단 출범식’을 10월 1일(수) 개최하였다고 밝혔다.

‘의료AI 혁신 생태계 조성(닥터앤서3.0)’ 사업은 환자가 일상으로 복귀한 이후에도 주도적으로 예후를 관리할 수 있도록 AI가 돕고, 응급상황 시 의료진이 적시에 개입할 수 있도록 지원하는 서비스 개발·실증 사업이다. 당초 ’25년도 예산 규모(23억원)에 따라 유방·신장암, 심장질환 등 4종의 재발·만성 질환을 선정하였으며, 하반기 추경(40억원 증)을 계기로 위암·대장암, 산모 질환 등 6종의 질환을 추가 선정하여 총 10종 질환에 특화된 AI 예후 관리 서비스를 개발한다.

닥터앤서 사업은 과기정통부가 ’18년부터 의료분야에 AI 기술을 선도적으로 접목하기 위해 추진해 온 대표적 의료분야 AX(AI 전환) 사업이다. 닥터앤서1.0과 2.0에서는 의료진의 질병 진단과 치료 활동을 보조하는데 중점을 두었다면, 닥터앤서3.0에서는 AI 기술이 의료기관에서의 치료 보조를 넘어 병원과 가정을 연계한 연속적인 건강관리를 지원할 수 있도록 기획하였다.

< (참고) 닥터앤서 사업 간 비교 >

구분	닥터앤서 1.0	닥터앤서 2.0	닥터앤서3.0
기간/예산(국비)	’18 ~ ’21.3 (3년) / 총 364억원	’21 ~ ’24 (4년) / 총 327.79억원	’25 ~ ’28 (4년) / ’25년 63억원
사업 목적	의료진의 업무보조를 목적으로 의료데이터(검체, CT-X-ray 등)를 AI가 분석, 질병 진단을 보조하는 AI 개발		병원 치료·수술 후, 환자의 예후관리를 돕는 AI 개발
대상 질환	심뇌혈관, 심장질환 등 8개 질환	고혈압, 우울증, 당뇨 등 12개 질환	유방·신장암, 위암·대장암, 심장질환, 산모질환 등 10개 질환
서비스 대상	전문가(의료진) ※ 3차 병원 중심	전문가(의료진) ※ 1,2,3차 병원으로 확대	전문가(의료진)+환자·보호자 ※ 1,2,3차병원 + 일상생활
주요 성과	<보급·확산 단계> 국내 300여개 병원에서 활용 중, 미국 FDA 등 해외 인허가 획득 추진 중	<시장 진출단계> 폐렴·피부암 진단보조, 뇌경색 병변검출AI 등 총 19개 솔루션에 대하여 식약처 인허가 획득	<주요 전략> o 초기 단계(’25~)부터 식약처와 협력하여 신속한 인허가 승인 지원 o HW(센서·디바이스)가 결합된 경량AI 등 편의성·사용성을 높여 개발 예정

한편, 과기정통부는 건강한 삶에 대한 전 국민적 관심과 요구가 높아지는 가운데 AI 기술이 국민 건강권 증진에 기여할 수 있는 정책적 노력을 계속하고 있다. AI를 활용하여 개인별 건강검진 정보, 가족력, 생활습관 등을 분석하여 질병 발생 위험을 예측하는 기술개발(’25~’28년, 약 120억원)을 시작으로, 언어장애·호흡기질환 등의 완화·개선을 목적으로 일상에서 사용가능한 디지털 치료기기 개발(’25~’28년, 약 200억원)과 함께 이번 닥터앤서3.0을 포함하여 질병 예측-진단치료-예후관리에 이르는 전 영역에 AI 융합을 지원하고 있다.

서울성모병원 김대진 교수가 단장으로 출범하는 이번 ‘닥터앤서3.0 사업단’은 서울성모병원(총괄책임자 김대진 교수)과 세브란스병원(총괄책임자 권자영 교수)이 주관기관을 맡았으며, 서울아산병원, 분당서울대병원, 가천대길병원 등 10개 의료기관과 이지케어텍, 아크릴, 에이아이트릭스 등 16개 기업이 참여하여 협업할 예정이다. [참고2 참조]

사업단은 AI 예후관리 서비스의 안전성, 유효성, 신뢰성을 확보하기 위해 2곳의 주관병원 뿐 아니라 8곳의 의료기관이 참여하여 서비스의 교차검증을 추진한다. 이 과정에서 AI 의료기기 인허가 규제 당국인 식약처와도 사업 초기 단계부터 협업하여 우수한 성과물에 대해 신속한 시장진입이 가능하

도록 지원할 예정이다. 의학적 임상 근거에 기반한 사업 성과물에 대해서는 향후 국내·외 의료기관, 헬스케어 기업 등으로 사업화 방안도 모색할 계획이다.

오늘 출범식에서는 ▲AI로 국민 모두가 건강한 삶을 누리는 미래를 열겠다는 비전 선포와 함께, ▲닥터앤서1.0과 2.0에서 3.0으로 변화하면서 환자 개개인이 퇴원한 후에도 주도적으로 예후를 관리하는 건강관리 발전상을 소개하고, ▲새롭게 개발되는 10종의 질환별 AI 예후 관리 서비스 개발 계획을 공유하였다.

류제명 과기정통부 제2차관은 “닥터앤서1.0과 2.0의 성과를 바탕으로 이번 닥터앤서3.0에서는 환자의 일상 복귀 이후에도 지속적인 예후 관리를 지원함으로써 국민의 의료서비스 접근성을 확장하여 한 단계 진전된 의료 AI 혁신을 이룰 수 있을 것으로 기대된다.”며,

“의료·헬스케어 분야 AI 전환을 통해 AI 기술로 국민의 건강한 삶이 보장받는 AI 기본사회를 구현하여 AI의 혜택을 국민 누구나 고르게 누릴 수 있도록 최선을 다하겠다.”고 밝혔다.

담당 부서	인공지능기반정책관 디지털인재양성팀	책임자	과 장	백병수 (044-202-6370)
		담당자	사무관	권화연 (044-202-6374)



참고1 의료AI 혁신 생태계 조성(닥터앤서3.0) 사업 개요

□ 추진 배경

- **(주도적 건강관리 수요 대응)** 건강한 삶에 대한 관심 증대로, 병원 치료 이후 일상에서 질환자가 주도적으로 예후를 관리·예방하려는 수요 증가
- **(관리 연속성 미흡)** 치료 이후 예후관리는 환자의 부담으로, 적시 치료와 관리 미흡 시 질병 악화로 이어져 의료비 추가 지출 등 사회적 부담 증가
- ☞ **유병기간 동안의 삶의 질 제고 및 건강한 삶에 대한 국민수요 부응 필요**

□ 사업 개요

- **(목적)** 질병 발생 후 일상에서 건강을 관리(상태 악화 방지 등)할 수 있는 ‘퇴원 후 관리(Post Care)’ 개념의 AI 예후관리 서비스 개발·실증
- **(기간/예산)** '25~'28년(4년) / '25년 예산 63억원
- **(대상 질환)** 퇴원 후 재입원·후유증·합병증 발생 빈도가 높거나, 완치의 개념보다 장기적 관리(식이·재활운동 등)가 필요한 질환

□ 주요 내용

- **(예후관리 서비스 개발)** 진료기록, 라이프로그 등 데이터를 기반으로 사용자 건강 모니터링, 생활 습관 개선, 질병 재발 위험 경고, 이상 징후 감지 및 즉각 조치할 수 있는 능동적 대처 서비스 등 개발
- **(실증인허가)** 사업에 참여하는 병원 외 의료기관 등을 대상으로 교차검증임상시험을 추가로 추진하여 AI의 신뢰성·정확성을 높이고,
 - 사업 추진 초기단계부터 식약처와 협력 체계를 구축, 예후관리 AI 서비스의 신속한 인허가 승인을 지원하여 보급·확산 기반 마련

참고2 닥터앤서3.0 사업 추진체계

닥터앤서3.0 사업단장 서울성모병원 김대진 교수	
닥터앤서3.0 사무국 사업 운영 지원	닥터앤서3.0 자문단 법률, 인허가, 사업화
(1세부) 서울성모병원 컨소시엄 총괄책임자 김대진 교수	(2세부) 세브란스병원 컨소시엄 총괄책임자 권자영 교수
[1] 암환자관리(신장암) ■ (책임) 서울성모병원 홍성후 교수 ■ (참여) 디지털팜	[1] 산모 전주기 관리 ■ (책임) 세브란스병원 권자영 교수 ■ (참여) 이터널, 메인
[2] 암환자관리(유방암) ■ (책임) 서울성모병원 윤창익 교수 ■ (참여) 디지털팜	[2] 소아 만성호흡부전 ■ (책임) 서울아산병원 박성종 교수 ■ (참여) 디메트릭스, 파이디지탈헬스케어
[3] 심장질환 ■ (책임) 분당서울대병원 서정원 교수 ■ (참여) 이지케어텍, 알피	[3] 수술 후 재활운동 ■ (책임) 중앙대학교병원 김성환 교수 ■ (참여) 아이픽셀
[4] 피부질환 ■ (책임) 세종충남대병원 김현정 교수 ■ (참여) 강원대병원, 아크릴	[4] 전립선 비대증 ■ (책임) 삼성서울병원 한덕현 교수 ■ (참여) 사운드블레스, 아크릴
	[5] 암환자관리(위암) ■ (책임) 분당차병원 이성환 교수 ■ (참여) 에이아이트릭스, 메쥬, 에이씨케이
	[6] 암환자관리(대장암) ■ (책임) 가천대길병원 김경오 교수 ■ (참여) 에이아이트릭스

참고3 닥터앤서3.0 질환별 예후관리 서비스(안)

(1세부) 성모 컨소시엄 (2세부) 세브란스 컨소시엄

질환명	서비스 개요	참여기관
암 환자 관리	신장암 유방암 [AI Agent 기반의 암환자 Post-care Wellness Platform] ■ AI가 신장암 환자의 신기능, 식이, 정서 상태를 분석해 맞춤형 관리와 의료진 알림을 제공 ■ AI가 유방암 환자의 복약, 부작용, 정서를 관리해 맞춤형 중재를 제공	서울성모병원 디지털팜
	위암 대장암 [위암 환자 수술 후 합병증 관리 서비스] ■ 재택 활력징후 모니터링 AI 에이전트가 위암 환자 합병증을 조기에 예측하고 빠른 회복을 지원 [대장암 항암 환자 생활습관 관리 서비스] ■ AI 에이전트가 항암치료 중인 대장암 환자의 생활 습관을 개선, 꾸준한 운동을 지원하여 재발 억제	분당차병원 에이아이트릭스 메쥬 에이씨케이 가천대길병원 에이아이트릭스
심장질환	[AI 기반 심장질환 퇴원 후 예후관리 통합 솔루션] ■ AI가 심장의 변화를 읽고, 위험 신호를 빠르게 포착하여 치료의 골든 타임 확보	분당서울대병원 이지케어텍 알피
피부질환	[AI 기반 맞춤형 치료 추천 예후관리 솔루션] ■ Derma Agent와 Index로 피부 이미지 기반 복약증상 관리, 보험 적용 여부 확인, 적절한 약물 선택을 지원함으로써 병원과 가정을 잇고 환자의 지속적인 치료 도움	세종충남대병원 강원대병원 아크릴
산모관리	[산모 전주기 관리 모니터링 서비스] ■ AI 에이전트가 집에서 태아와 자궁 수축 평가를 지원하고, 임신 맥박이 고려된 대화형 Q&A로 안전하고 맘 편안한 임신을 지원	세브란스병원 이터널 메인
소아만성 호흡부전	[소아 만성호흡부전 환자 재택 모니터링 서비스] ■ 가정에서도 의료진이 옆에 있는 것처럼 AI 에이전트가 의료가기 모니터링 서비스를 지원	서울아산병원 파이디지탈헬스케어 에이아이트릭스
수술 후 재활운동	[수술 후 재활운동 재택 관리 서비스] ■ 스마트 기기로 재활운동 데이터를 실시간 수집·분석해 집에서도 병원 수준의 정밀 모니터링	중앙대학교병원 아이픽셀
전립선 비대증	[전립선 비대증 환자 생활습관 관리 서비스] ■ 환자 자가 보고 입력을 효율화하고 AI 기반의 분석을 통해 전립선 비대증 환자의 생활 습관 관리를 도움	삼성서울병원 사운드블레스 아크릴