

보도시점 2026. 7. 20.(월) 15:00
(2026. 7. 21.(화) 조간)

배포 2026. 7. 20.(월) 09:00

과기정통부, 「K-문샷 AI 신약 미션」 본격 추진을 위한 현장 소통 나서

- AI 기반으로 신약개발 패러다임을 전환하기 위한 ‘현장 의견 수렴회’ 개최

【관련 국정과제】 28. 세계를 선도할 넥스트(NEXT) 전략기술 육성

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)는 7월 20일(월) 가톨릭대학교 성의교정 성의회관에서 「K-문샷 AI 신약 미션 현장 의견수렴회」를 개최했다고 밝혔다.

이번 행사는 AI와 바이오의 융합을 통해 신약개발 방식을 혁신하고자 마련된 K-문샷 AI 신약 미션의 본격적인 출발을 앞두고, 산·학·연·병 전문가들과 미션의 방향을 공유하고 현장의 의견을 청취하기 위해 마련되었다. 이날 행사에는 과기정통부 관계자와 AI 신약 미션 PD(총괄지휘자), 신약개발 분야 연구자·기업 등이 참석해 AI 기반 신약개발의 미래 방향과 국가 차원의 지원 전략에 대해 논의했다.

AI와 바이오 융합, 미래 신약개발 경쟁력의 핵심으로 부상

최근 AI 기술은 방대한 바이오 데이터를 기반으로 후보물질 발굴, 약물 설계, 효능·독성 예측 등 신약개발 전 과정에 활용되며 기존 연구개발 방식을 변화시키고 있다.

이에 따라 주요국은 AI 바이오를 국가 전략 분야로 육성하고, 데이터·AI 모델·자동화 실험 인프라 등 핵심 기반 확보를 통해 글로벌 시장 선점에 나서고 있다. 우리나라 역시 우수한 AI 기술력과 바이오 연구역량을 보유하고 있는 만큼, 이를 효과적으로 결집해 AI 신약개발 분야의 새로운 도약을 이끌 국가 차원의 전략이 필요한 상황이다.

이에 과기정통부는 AI와 바이오의 융합을 통해 신약개발의 새로운 가능성을 열고, 우리나라가 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있도록 K-문샷 AI 신약 미션을 추진하고 있다.

K-문샷 AI 신약 미션은 AI 기술을 활용해 신약개발 과정의 혁신을 이끌고, 데이터·AI 모델·실험 인프라 등 핵심 역량을 결집하여 새로운 연구개발 패러다임을 만들어가기 위한 국가 차원의 도전적 연구개발 미션이다. 특히 ‘문샷(Moonshot)’이라는 명칭에는 달 탐사와 같이 기존의 한계를 넘어서는 담대한 목표를 설정하고, 불확실성이 높은 분야에도 국가적 역량을 결집해 도전한다는 의미가 담겨 있다.

AI 신약 미션 PD 중심으로 미션 추진 방향 구체화

이날 1부에서는 AI 신약 미션 PD(한양대학교 남진우 교수)가 K-문샷 AI 신약 미션의 추진 배경과 목표, 주요 추진 방향을 소개했다.

발표에서는 국내 신약개발 역량과 AI 기술 발전 현황을 바탕으로, 기존 신약개발 방식의 한계를 극복하고 AI 기반 설계 중심의 새로운 패러다임으로 전환하기 위한 미션 추진 방향이 제시되었다.

남진우 PD는 “우리나라 신약 파이프라인은 양적으로 세계 3위 수준에 올라섰지만, 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 실질적인 개발 역량을 한 단계 더 끌어올려야 한다”고 강조했다. 이어 “AI 신약 미션의 핵심은 기존의 발견 중심 신약개발 방식에서 AI 기반 설계 중심의 패러다임으로 전환하는 것”이라며, “이를 통해 2035년까지 신약 발굴 단계의 속도를 10배 가속하고 난치병 극복을 위한 새로운 가능성을 열어가는 것이 목표”라고 밝혔다.

또한 “이러한 미션은 정부와 연구자만의 노력으로 달성할 수 있는 것이 아니라, 기업과 병원 현장의 데이터와 경험이 함께 결합될 때 비로소 완성될 수 있다”며 산·학·연·병 간 긴밀한 협력의 중요성을 강조했다.

현장 의견 바탕으로 실행 가능한 미션 로드맵 마련

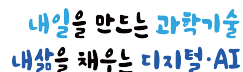
이어진 2부에서는 K-문샷 AI 신약 미션의 성공적인 추진을 위해 연구 현장과 산업현장의 의견을 듣는 자리가 마련됐다.

참석자들은 ▲미션 목표와 국민 체감 메시지 ▲성공적인 미션 달성을 위해 해결해야 할 공백영역과 핵심 난제 ▲향후 추진 로드맵 보완 방향 등을 중심으로 다양한 의견을 제시했다. 특히 AI 신약개발 경쟁력을 확보하기 위해서는 △양질의 바이오 데이터 확보 및 활용체계 구축 △AI 모델 개발과 연구 인프라 강화 △산·학·연·병 협력 기반 마련 △연구성과의 산업화 연계 등이 중요하다는 의견이 제시됐다.

과기정통부 김성수 연구개발정책실장은 “AI와 바이오의 융합은 대한민국의 미래 성장동력이자 국가 경쟁력을 좌우할 핵심 전략 분야”라며, “국가 연구개발 전략이 성공하기 위해서는 정부가 방향을 제시하는 것뿐만 아니라 연구자와 기업 등 현장의 전문성과 경험을 함께 반영하는 것이 중요하다”고 밝혔다. 또한 “오늘 제시된 의견을 면밀히 검토해 K-문샷 AI 신약 미션의 추진 방향과 세부 전략에 반영하고, 연구자와 기업이 세계 수준의 도전에 나설 수 있는 환경을 만들어 나가겠다”고 말했다.

과기정통부는 ‘현장과 함께 만드는 미션’을 원칙으로 이번 의견 수렴회에서 도출된 공백영역, 핵심 난제와 로드맵 보완 의견을 반영해 K-문샷 AI 신약 미션의 실행전략을 구체화해 나갈 예정이다. 아울러 PD를 중심으로 AI 기반 신약개발 생태계 조성을 위해 데이터 및 AI 연구 인프라 구축, 연구개발 지원체계 마련 등 필요한 정책 지원을 지속 추진할 계획이다.

담당 부서 <총괄>	과학기술정보통신부 첨단바이오기술과	책임자	과 장	이주현 (044-202-4550)
		담당자	사무관	손지수 (044-202-4554)
관련기관	국가과학기술연구회 K-문샷 지원단	책임자	P D	남진우 (044-287-7239)
		담당자	선임행정원	김대국 (044-287-7239)



□ 추진 목적

- K-문샷 AI 신약 미션의 로드맵 수립을 위해 산·학·연·병 전문가 의견을 수렴하고, 핵심과제와 추진방향을 구체화

□ 행사 개요

- (일시) '26.7.20.(월) 15:00~17:00
- (장소) 가톨릭대학교 성의교정(강남성모병원) 성의회관 마리아홀
- (참석자) 정부, AI 신약 PD, 신약개발 분야 산·학·연·병 전문가 등
- (주요 내용) K-문샷 AI 신약미션 소개 및 의견 수렴*

* 미션·슬로건, 미션 달성에 필요한 공백영역 및 난제 발굴, 로드맵 보완방향

□ 프로그램(안)

시 간			세부 내용	비 고
(1부) K-문샷 AI 신약 미션 소개	15:00~15:05	(5')	• 환영사	과기정통부
	15:05~15:10	(5')	• 주요 참석자 소개	사회자
	15:10~15:25	(15')	• K-문샷 신약 미션 소개	AI 신약 PD
	15:25~15:35	(10')	• AI 신약 분야 사전 의견조사 결과 발제	과기정통부
휴식	15:35~15:50	(15')	휴식	-
(2부) 현장의견 수렴	15:50~15:55	(5')	• 인사말씀	과기정통부
	15:55~16:15	(20')	• ❶(미션·슬로건) K-문샷 신약 미션 목표 및 국민 체감 메시지 정립 - 발제 : 신현진(목암생명과학연구소), 최인영(한미약품)	①패널 발제
	16:15~16:35	(20')	• ❷(공백영역·난제) 미션의 성공적인 달성을 위한 공백영역 및 핵심 난제 도출 - 발제 : 김우연(HITS/KAIST), 윤태영(프로티나/서울대)	②청중의견 청취
	16:35~16:55	(20')	• ❸(로드맵) K-문샷 로드맵 보완 방향 검토 - 발제 : 이규리(고려대), 이민호(동국대)	③패널 토론
	16:55~17:00	(5')	• 폐회 및 기념촬영	-