

정부, 미래혁신을 이끌 초격차 기술 확보 전략으로 '인공지능·첨단바이오 전략 로드맵' 수립

■ 주요내용

- 국가전략기술 특별위원회(국가과학기술자문회의)는 미래혁신분야(인공지능, 첨단바이오)의 8개 중점기술의 국가 임무 및 투자·정책 방향을 제시하는 '임무중심 전략로드맵'을 심의·의결*

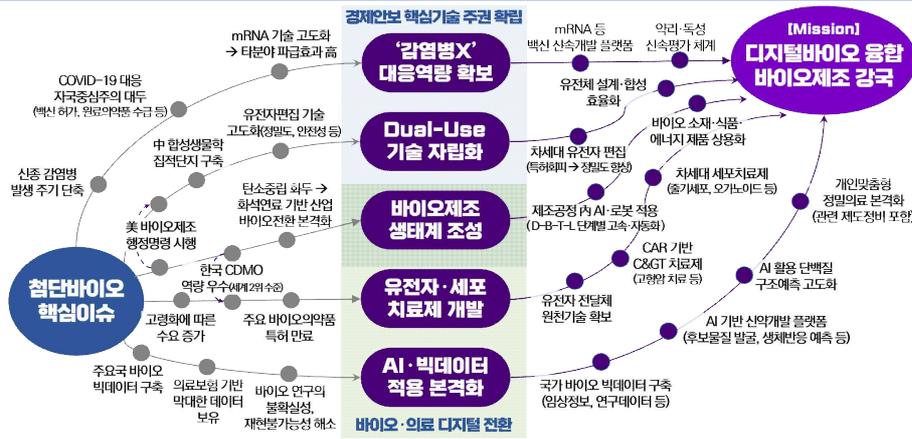
* 출처: 과학기술정보통신부 보도자료, 2023.10.31, 첨부파일 참조

- (추진 방향) 국정과제 차원에서 전략기술 분야별 국가 최상위 기술전략으로 로드맵을 수립하여 2030년까지 달성하는 가시적 임무를 설정하고 임무달성 길목이 되는 기술을 Top-Down으로 식별해 중점투자방향과 관련 생태계 조성방안을 제시함

[인공지능] 핵심기술·산업활용 기반 확보로 기술·산업 선도국 도약

- 2030년까지 중점기술 임무는 효율적인학습/AI인프라 고도화, 첨단 AI모델링·의사결정, 산업활용·혁신AI, 안전·신뢰AI 4개 중점기술별로 임무를 구체화함
- 이를 통해 데이터·컴퓨팅·전력 부담을 50% 이상 경량화, 초소량 데이터 학습, AI 모델 상호간 협업, 상식추론, 다양한 소통방식을 활용한 멀티모달기술, 뇌신경망 모사 등 인간지향적 인공지능(AGI) 원천기술 확보 등을 통해 글로벌 선도그룹 진입을 추진함

[첨단바이오] 디지털·바이오 융합 선제 대응, 바이오제조 강국 도약



- 2030년까지 중점기술 임무는 합성생물학, 유전자·세포치료, 감염병 백신·치료, 디지털헬스 데이터 분석·활용을 4대 중점기술을 임무로 구체화함
- 합성생물학은 AI·로봇을 적용해 유전체·단백질 등 바이오부품의 설계·생산효율을 10배까지 자동화·고속화·저비용화하는 혁신적 기술을 확보, 난치성 질환의 신물질 치료제 임상진입을 위해 유전물질 전달, 차세대 세포치료제개발, mRNA 백신 고도화, 한국인 빅데이터 구축, 생성형 AI를 적용한 신약후보 분석 및 질병진단 등으로 바이오제조 강국 추진함